



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

QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500

KHU HÀNH CHÍNH PHƯỜNG MỸ HÒA

THÀNH PHỐ LONG XUYÊN – TỈNH AN GIANG



TP. HỒ CHÍ MINH THÁNG 07/2019

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

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500
KHU HÀNH CHÍNH PHƯỜNG MỸ HÒA
THÀNH PHỐ LONG XUYÊN

CƠ QUAN PHÊ DUYẾT

ỦY BAN NHÂN DÂN THÀNH PHỐ LONG XUYÊN

Ngày.....tháng.....năm 2019

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ TP. LONG XUYÊN

Ngày.....tháng.....năm 2019

CƠ QUAN THỎA THUẬN

SỞ XÂY DỰNG TỈNH AN GIANG

Ngày.....tháng.....năm 2019

CHỦ ĐẦU TƯ

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG MỸ HÒA

Ngày.....tháng.....năm 2019

TƯ VẤN LẬP QUY HOẠCH

CTY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ QUY HOẠCH VÀ XÂY DỰNG ĐẠI HÙNG

Ngày.....tháng.....năm 2019

MỤC LỤC

I.	MỞ ĐẦU.....	4
I.1.	Lý do và sự cần thiết quy hoạch tổng mặt bằng.....	4
I.1.1.	Tổng quan về thành phố Long Xuyên và phường Mỹ Hòa.....	4
I.1.2.	Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch tổng mặt bằng Khu hành chính phường Mỹ Hòa	4
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	6
I.4.	Mục tiêu và nhiệm vụ đồ án	7
I.4.1.	Mục tiêu đồ án.....	7
I.4.2.	Nhiệm vụ đồ án.....	7
II.	ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG	8
II.1.	Phân tích các điều kiện tự nhiên	8
II.1.1.	Vị trí địa lý	8
II.1.2.	Khí hậu	8
II.1.3.	Địa hình.....	9
II.1.4.	Địa chất công trình.....	10
II.1.5.	Đặc điểm thủy văn	10
II.1.6.	Phân tích cảnh quan đặc trưng.....	11
II.2.	Đánh giá hiện trạng.....	11
II.2.1.	Hiện trạng dân số, lao động và các hoạt động kinh tế	11
II.2.2.	Hiện trạng sử dụng đất.....	11
II.2.3.	Hiện trạng hình thái kiến trúc	14
II.2.4.	Phân tích các trục không gian chủ đạo, hướng nhìn	14
II.2.5.	Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật	14
II.3.	Đánh giá tổng quan (phân tích SWOT)	18
III.	TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT.....	18
III.1.	Quan điểm nghiên cứu và nguyên tắc quy hoạch.....	18
III.2.	Tính chất và chức năng.....	19
III.3.	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.....	19
IV.	Ý TƯỞNG CẤU TRÚC ĐÔ THỊ.....	20
IV.1.	Cấu trúc giao thông và phân khu chức năng	20
IV.2.	Các phương án cơ cấu phân khu chức năng	20
V.	QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT	25
V.1.	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô phố	25

V.2. Phân kỳ đầu tư, xác định các danh mục ưu tiên đầu tư.....	29
VI. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	29
VI.1. Nguyên tắc	29
VI.2. Bố cục không gian kiến trúc cảnh quan	30
VII. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	32
VII.1. Khung thiết kế đô thị tổng thể	32
VII.1.1. Các trục không gian kiến trúc cảnh quan chủ đạo.....	32
VII.1.2. Các công trình điểm nhấn.....	32
VII.2. Hướng dẫn thiết kế đô thị.....	32
VII.2.1. Quy định mật độ xây dựng toàn khu.....	32
VII.2.2. Quy định tầng cao xây dựng toàn khu	32
VII.3. Quy định về chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng	32
VII.4. Yêu cầu quản lý không gian kiến trúc cảnh quan	33
VII.4.1. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với công trình cơ quan hành chính, giáo dục, văn hóa, y tế	33
VII.4.2. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với cây xanh đường phố, cây xanh trong khuôn viên công trình	34
VII.4.3. Hướng dẫn thiết kế các tiện ích đô thị	35
VIII. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT	36
IX. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	60
X. Khái toán kinh phí đầu tư.....	81
XI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.....	82
XI.1. Kết luận	82
XI.2. Kiến nghị.....	82

I. MỞ ĐẦU

I.1. Lý do và sự cần thiết quy hoạch tổng mặt bằng

I.1.1. Tổng quan về thành phố Long Xuyên và phường Mỹ Hòa

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 khoảng 281.898 người, có 13 đơn vị hành chính bao gồm 11 phường và 2 xã. 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 đề 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. Vùng phát triển các không gian xây dựng khu đô thị bao gồm Khu đô thị trung tâm trung tâm truyền thống thuộc các phường Mỹ Bình, Mỹ Long, Mỹ Phước, Mỹ Xuyên, Mỹ Quý, Mỹ Hòa; Khu đô thị phía Bắc từ rạch Long Xuyên thuộc phường Bình Đức, Bình Khánh; Khu đô thị phía Nam thuộc phường Mỹ Thới, Mỹ Thanh.

Nhằm cụ thể hóa định hướng quy hoạch chung đã được phê duyệt, thành phố đã triển khai lập và phê duyệt các đề án QHPK, trong đó có Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa, làm cơ sở pháp lý để lập QHCT, các dự án đầu tư xây dựng trong đô thị.

Pường Mỹ Hòa nằm ở phía Tây TP. Long Xuyên, diện tích tự nhiên khoảng 16,51 km². Phía Bắc giáp xã Mỹ Khánh, phía Nam giáp phường Mỹ Thới, phía Đông giáp phường Mỹ Bình, Mỹ Xuyên, Mỹ Phước, Mỹ Quý; phía Tây giáp thị trấn Phú Hòa (huyện Thoại Sơn). Phường Mỹ Hòa có đường ĐT.783 (Hà Hoàng Hồ) đi qua, nối kết với đường Trần Hưng Đạo (quốc lộ 91), trong tương lai kết nối với đường Vành đai và Vành đai trong dự kiến, tạo thuận lợi cho phát triển kinh tế xã hội và mở rộng đất xây dựng đô thị.

I.1.2. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch tổng mặt bằng Khu hành chính phường Mỹ Hòa

Pường Mỹ Hòa có tỷ lệ đô thị hóa khá thấp, dân cư thưa thớt, có hệ thống kênh rạch chằng chịt. Phía Bắc tiếp giáp kênh Rạch Giá Long Xuyên hướng chảy ra sông Hậu, trên địa bàn phường còn có rạch Bằng Tăng, Ông Mạnh, Bờ Ao, kênh 77, kênh nối Mỹ Thới – MH, các mương rạch nhỏ,... Khu dân cư chủ yếu tập trung ở phía Bắc, dọc theo trục đường Hà Hoàng Hồ (ĐT.943), đường Bùi Văn Danh, Nguyễn Hoàng, đường ven rạch Bằng Tăng, Ông Mạnh, xen kẽ là đất sản xuất nông nghiệp. Phía Nam là đất sản xuất

nông nghiệp trồng lúa, hoa màu, cây ăn quả,..... chiếm tỷ lệ rất lớn trong tổng diện tích của phường.

Hiện nay khu hành chính của phường tập trung trên đường Hà Hoàng Hổ, bao gồm UBND phường Mỹ Hòa, trường THCS Mạc Đĩnh Chi, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, nhà văn hóa phường Mỹ Hòa, trạm y tế phường Mỹ Hòa. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ, phần lớn các công trình có quy mô nhỏ, thấp tầng, khó đáp ứng được nhu cầu phục vụ cho khu đô thị trong tương lai.

Vì vậy việc lập Quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 khu hành chính phường Mỹ Hòa là rất cần thiết và cấp bách nhằm cụ thể hóa Chương trình phát triển đô thị thành phố Long Xuyên giai đoạn 2017-2020, định hướng đến năm 2035; định hướng Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa, đảm bảo bán kính phục vụ cho khu đô thị, tạo cảnh quan đẹp, hiện đại trên trục đường Hà Hoàng Hổ. Góp phần xây dựng và phát triển thành phố Long Xuyên đạt tiêu chí đô thị loại I trước năm 2020, là đô thị sông nước, thành phố thông minh, văn minh, hiện đại; Trung tâm thương mại, dịch vụ, du lịch tầm vùng ĐBSCL và Quốc gia.

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

a. Các căn cứ pháp lý

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội khóa XIII.
- 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;
- Thông tư số 05/2017/TT-BXD ngày 05/4/2017 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch 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 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 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 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.
- Tờ trình số 09/TTr-UBND ngày 08/03/2016 của UBND phường Mỹ Hòa v/v xin chủ trương thực hiện lập Quy hoạch tỷ lệ 1/500 khu hành chính phường Mỹ Hòa;
- Văn bản số 175/VP-KT ngày 22/03/2016 của UBND TP. Long Xuyên v/v xin chủ trương thực hiện lập Quy hoạch tỷ lệ 1/500 khu hành chính phường Mỹ Hòa;

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.
- Số liệu thống kê năm 2015, 2016, 2017 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

Khu hành chính phường Mỹ Hòa có diện tích 4,68 ha, được giới hạn cụ thể như sau:

- Phía Bắc: giáp khu dân cư hiện hữu.
- Phía Nam: giáp khu dân cư hiện hữu.
- Phía Đông: giáp khu san lấp.
- Phía Tây: giáp đường Hà Hoàng Hổ và khu dân cư hiện hữu.



Hình 1 - Phạm vi nghiên cứu mở rộng trong khu vực phường Mỹ Hòa, TP. Long Xuyên.

I.4. Mục tiêu và nhiệm vụ đồ án

I.4.1. Mục tiêu đồ án

- Cụ thể hóa định hướng điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Long Xuyên đến năm 2025; quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa đã được phê duyệt.
- Cập nhật các quy hoạch ngành, lĩnh vực, quy hoạch phân khu, các dự án đầu tư xây dựng, cải tạo công trình trong khu vực quy hoạch, khai thác hiệu quả tiềm năng và lợi thế kinh tế xã hội của khu vực.
- 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 hành chính thuộc Khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa.
- Làm cơ sở để lập kế hoạch sử dụng đất, giao đất, cấp đất và cấp phép xây dựng; 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 xung quanh.
- Xây dựng khu hành chính trở thành điểm nhấn quan trọng ở phía Bắc Khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa, tạo cảnh quan đẹp, hiện đại trên trục đường Hà Hoàng Hổ. Có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, thân thiện môi trường và cảnh quan thiên nhiên xung quanh, hài hòa với các khu vực lân cận.

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 khu vực quy hoạch và kết nối phù hợp hạ tầng kỹ thuật quy hoạch phân khu Khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên. Cập nhật và nghiên cứu kết nối với các đồ án quy hoạch phân khu, QHCT khu vực kế cận.
- Đánh giá các tiềm năng khu hành chính phường Mỹ Hòa 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.
- Đề xuất chỉ tiêu về sử dụng đất, giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan, giải pháp cải tạo và xây dựng mới hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phù hợp với yêu cầu phát triển.
- Đề xuất tính chất và chức năng; Đề xuất các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.
- Đề xuất tổng mặt bằng sử dụng đất.
- 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 vực quy hoạch thuộc phường Mỹ Hòa, TP. Long Xuyên, tỉnh An Giang. Tổng diện tích đất là 4,68ha.

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 tháng 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.

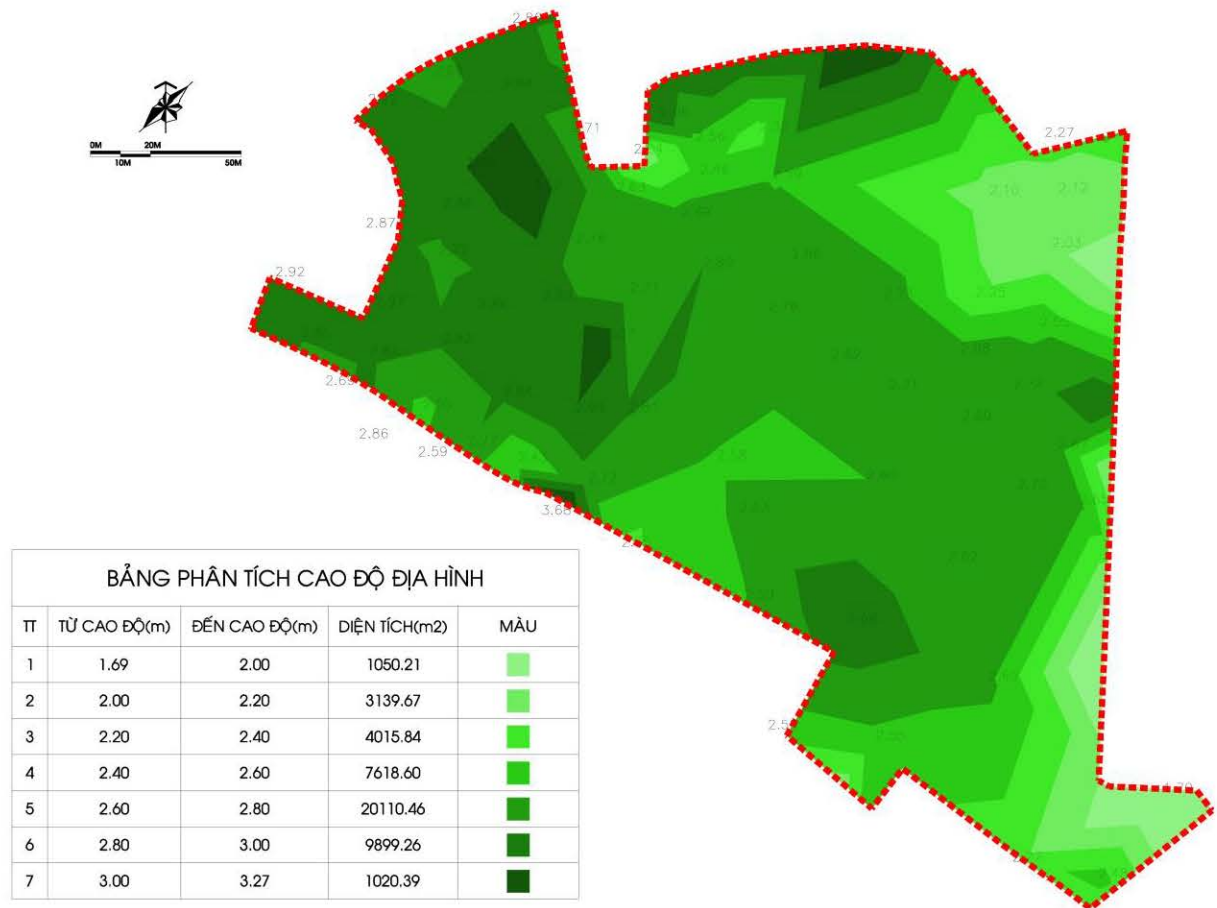
- **Bão:**

- 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 2016).

II.1.3. Địa hình

- Địa hình khá bằng phẳng. Các công trình hiện trạng hầu hết đã được san lấp đạt cao trình vượt lũ với cao trình từ +2,03m đến +3,12m.
- Khu đất đang san lấp ở phía Đông có cao độ trên +2,5m, khu đất vườn ở phía Bắc cao độ từ +2,03m đến +2,86m.



Hình 2 - Sơ đồ phân tích địa hình

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 nuyễn 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 thành phố trung tâm Long Xuyên đỉnh lũ năm 2011 là +2,81m, tuy nhiên chỉ xảy ra trong thời gian 3-4 ngày.

Trong khu vực quy hoạch có các mương, rạch, ao nhỏ, thuận lợi cho tiêu thoát nước.

II.1.6. Phân tích cảnh quan đặc trưng

Khu vực quy hoạch có các cảnh quan đặc trưng như cảnh quan đô thị, cảnh quan nông nghiệp và tiếp cận với cảnh quan kênh rạch, tạo nét đặc trưng riêng cho khu hành chính phường Mỹ Hòa.

- Cảnh quan đô thị : tập trung trên các trục đường chính Hà Hoàng Hồ và đường nội bộ, bao gồm UBND phường Mỹ Hòa, trường THCS Mạc Đĩnh Chi, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, nhà văn hóa phường Mỹ Hòa, trạm y tế phường Mỹ Hòa.



- Cảnh quan nông nghiệp: phân bố phía Đông khu đất, chủ yếu trồng hoa màu, vườn tạp, xen lẫn mạng lưới mương canh tác.

II.2. Đánh giá hiện trạng

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

a. Hiện trạng dân số và lao động:

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là đất công trình cơ quan hành chính và công trình công cộng, giáo dục, y tế, không có dân cư.

b. Hiện trạng các hoạt động kinh tế:

- Hành chính, giáo dục là hoạt động kinh tế chủ đạo của khu vực quy hoạch.

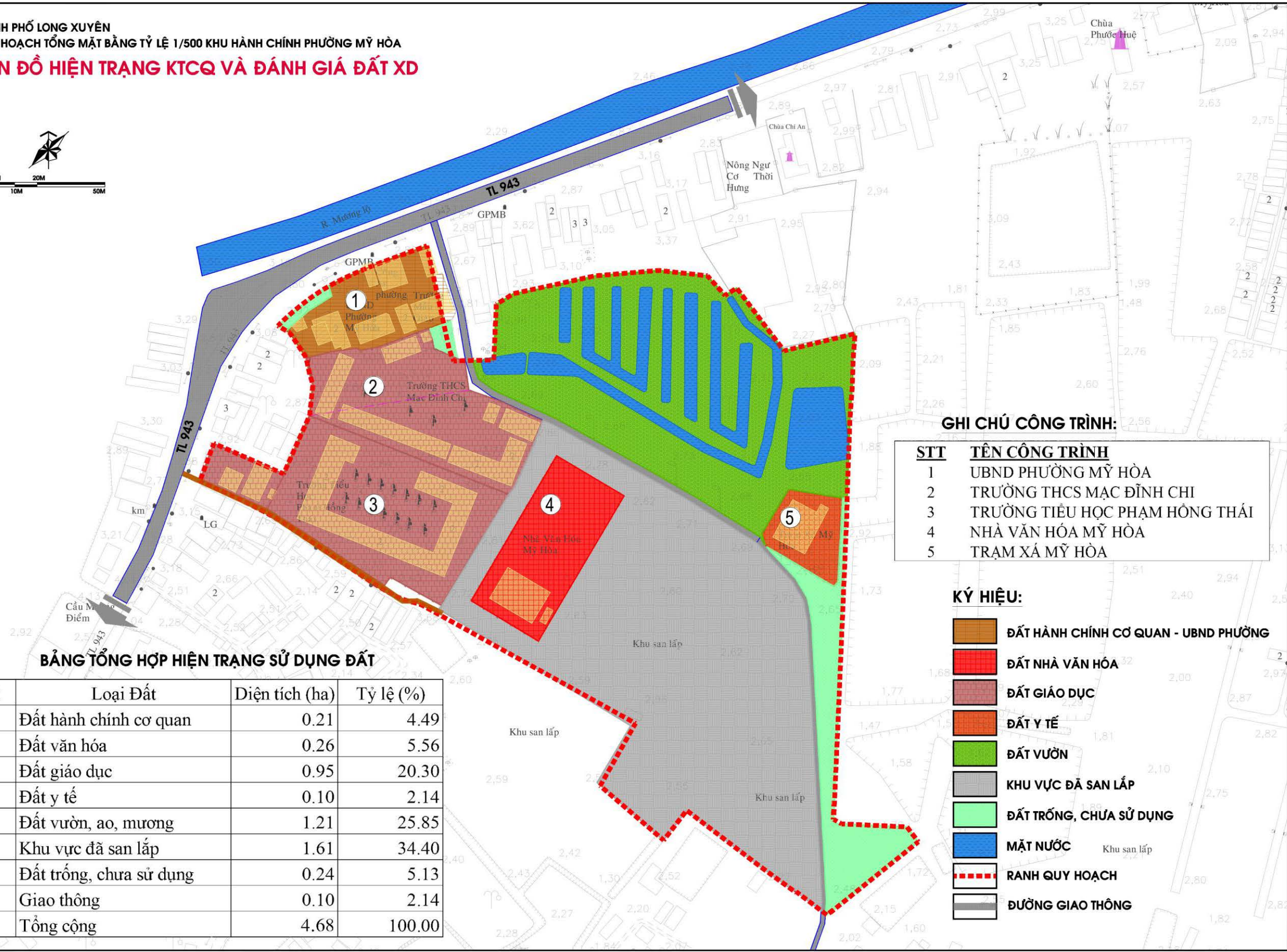
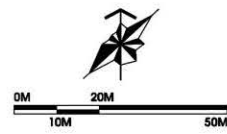
II.2.2. Hiện trạng sử dụng đất

- Khu vực nghiên cứu quy hoạch thuộc phường Mỹ Hòa. Tổng diện tích khu đất là 4,68ha.
- Hiện trạng sử dụng đất: trong khu đất bao gồm đất cơ quan hành chính, đất giáo dục, đất công trình công cộng, y tế. Phía Tây Nam khu đất là phần đất đã san lấp chiếm 34,40% tổng diện tích đất. Đất nông nghiệp tập trung chủ yếu ở phía Bắc.
- Đất cơ quan hành chính là 0,21 ha chiếm 4,49% diện tích toàn khu, gồm UBND phường Mỹ Hòa.
- Đất giáo dục là 0,95 ha chiếm 20,30% diện tích toàn khu, gồm trường tiểu học Phạm Hồng Thái, THCS Mạc Đĩnh Chi, trường mầm non .
- Đất nhà văn hóa là 0,26 ha chiếm 5,56% diện tích toàn khu, có nhà văn hóa Mỹ Hòa. Đất y tế là 0,10ha chiếm 2,14% diện tích toàn khu, gồm trạm xá Mỹ Hòa.
- Đất vườn, ao, mương là 1,21 ha chiếm 25,85% diện tích toàn khu.
- Đất đã san lấp là 1,61 ha chiếm 34,40% diện tích toàn khu, tập trung ở phía Tây Nam khu đất.
- Đất đất trống, chưa sử dụng là 0,24 ha chiếm tỷ lệ 5,13% diện tích toàn khu.
- Đất giao thông là 0,1 ha chiếm 2,14% diện tích toàn khu.

Bảng 1- Thống kê hiện trạng sử dụng đất

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất cơ quan, hành chính	0,21	4,49
2	Đất văn hóa	0,26	5,56
3	Đất giáo dục	0,95	20,30
4	Đất y tế	0,10	2,14
5	Đất vườn, ao, ruộng	1,21	25,85
6	Đất đã san lấp	1,61	34,40
7	Đất trống, chưa sử dụng	0,24	5,13
8	Đất giao thông	0,10	2,14
	Tổng cộng	4,68	100

THÀNH PHỐ LONG XUYỀN
 QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 KHU HÀNH CHÍNH PHƯỜNG MỸ HÒA
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG KTCQ VÀ ĐÁNH GIÁ ĐẤT XD



GHI CHÚ CÔNG TRÌNH:

STT	TÊN CÔNG TRÌNH
1	UBND PHƯỜNG MỸ HÒA
2	TRƯỜNG THCS MẠC ĐÌNH CHI
3	TRƯỜNG TIỂU HỌC PHẠM HỒNG THÁI
4	NHÀ VĂN HÓA MỸ HÒA
5	TRẠM XẢ MỸ HÒA

BẢNG TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

Stt	Loại Đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất hành chính cơ quan	0.21	4.49
2	Đất văn hóa	0.26	5.56
3	Đất giáo dục	0.95	20.30
4	Đất y tế	0.10	2.14
5	Đất vườn, ao, mương	1.21	25.85
6	Khu vực đã san lấp	1.61	34.40
7	Đất trống, chưa sử dụng	0.24	5.13
8	Giao thông	0.10	2.14
	Tổng cộng	4.68	100.00

KÝ HIỆU:

- ĐẤT HÀNH CHÍNH CƠ QUAN - UBND PHƯỜNG
- ĐẤT NHÀ VĂN HÓA
- ĐẤT GIÁO DỤC
- ĐẤT Y TẾ
- ĐẤT VƯỜN
- KHU VỰC ĐÃ SAN LẤP
- ĐẤT TRỐNG, CHƯA SỬ DỤNG
- MẶT NƯỚC
- RANH QUY HOẠCH
- ĐƯỜNG GIAO THÔNG

Hình 3- Bản đồ hiện trạng kiến trúc cảnh quan và đánh giá đất xây dựng

II.2.3. Hiện trạng hình thái kiến trúc

- Hiện trạng các công trình kiến trúc bao gồm UBND phường Mỹ Hòa, trường THCS Mạc Đĩnh Chi, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, nhà văn hóa phường Mỹ Hòa, trạm y tế phường Mỹ Hòa.
- Toàn khu có 23 công trình, trong đó có 9 công trình kiên cố, 14 công trình bán kiên cố. Các công trình hành chính cơ quan, văn hóa, y tế có quy mô nhỏ. Công trình giáo dục có kiến trúc khá khang trang, cao 1-2 tầng.
- **Công trình hành chính, cơ quan:**
 - Ủy ban nhân dân phường Mỹ Hòa:
 - + Diện tích: 0,21 ha, nằm trên đường Hà Hoàng Hổ (ĐT.943).
 - + Gồm các khối nhà kiên cố cao 2 tầng và bán kiên cố 1 tầng.
- **Công trình giáo dục :**
 - Trường trung học cơ sở Mạc Đĩnh Chi:
 - + Diện tích: 0,41 ha, kế cận UBND phường Mỹ Hòa.
 - + Gồm các khối nhà bố cục hợp khối theo hình chữ U, cao 1-2 tầng, mái ngói.
 - + Sân chơi tương đối rộng, trồng cây xanh bóng mát.
 - Trường tiểu học Phạm Hồng Thái:
 - + Diện tích: 0,48 ha, nằm ở phía Tây ranh đất.
 - + Gồm các khối nhà bố cục hợp khối tạo sân chơi bên trong, cao 2 tầng, mái ngói.
 - + Hình thức kiến trúc hiện đại, tạo điểm nhấn cho khu vực quy hoạch.
 - + Sân chơi tương đối rộng, trồng cây xanh bóng mát.
- **Công trình văn hóa, y tế:**
 - Nhà văn hóa phường Mỹ Hòa:
 - + Diện tích: 0,26 ha, nằm gần trường tiểu học Phạm Hồng Thái.
 - + Gồm 1 khối nhà kiên cố cao 1 tầng.
 - + Sân vườn thoáng rộng.
 - Trạm y tế phường Mỹ Hòa:
 - + Diện tích : 1.015m², nằm ở phía Đông ranh giới khu đất.
 - + Gồm 1 khối nhà cao 1 tầng, mái ngói.



II.2.4. Phân tích các trục không gian chủ đạo, hướng nhìn

- Trục không gian chủ đạo: đường Hà Hoàng Hổ (ĐT.943) và đường nhựa nội bộ giữa khu đất.
- Các hướng nhìn chính từ đường Hà Hoàng Hổ, đường nhựa nội bộ và kênh Rạch Giá Long Xuyên.

II.2.5. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a. Hiện trạng giao thông:

• **Giao thông đối ngoại:**

- Đường Hà Hoàng Hồ (ĐT.943): là trục đối ngoại quan trọng của khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa và khu đất thiết kế, kết nối với khu trung tâm của TP. Long Xuyên qua trục đường Trần Hưng Đạo (quốc lộ 91) và đường Nguyễn Hoàng. Trong tương lai kết nối với đường Vành đai và Vành đai trong hướng đi khu đô thị phía Bắc và phía Nam. Đoạn đi qua khu vực quy hoạch dài khoảng 0,17 km, lộ giới 26m.



• **Giao thông đô thị:**

- Đường nội bộ giữa khu đất: nối từ đường Hà Hoàng Hồ đến ranh phía Đông khu đất. Lộ giới khoảng 5m, mặt đường 3 m, kết cấu đường nhựa (mặt cắt 1-1).
- Đường nội bộ phía Nam: nối từ đường Hà Hoàng Hồ đến khu dân cư hiện hữu. Lộ giới khoảng 3-4m, mặt đường khoảng 1,5 - 2m, đường cấp phối (mặt cắt 2-2).

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

• **Hiện trạng nền xây dựng:**

- Địa hình khá bằng phẳng. Các công trình hiện trạng hầu hết đã được san lấp đạt cao trình vượt lũ với cao độ từ +2,03m đến +3,12m. Khu đất đang san lấp ở phía Đông có cao độ > +2,5m, khu đất vườn ở phía Bắc cao độ từ +2,03m đến +2,86m. 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 trục đường Hà Hoàng Hồ.
- Ngoài ra các khu vực còn lại nước mưa tự thấm xuống đất và thoát tự nhiên ra các mương, ao.

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 đến tuyến nhánh phân phối trên đường Hà Hoàng Hồ.
- Ống cấp nước chủ yếu là ống gang, Antimon*, kẽm, uPVC đường kính ống Ø49 - Ø250. 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 Hà Hoàng Hồ 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.

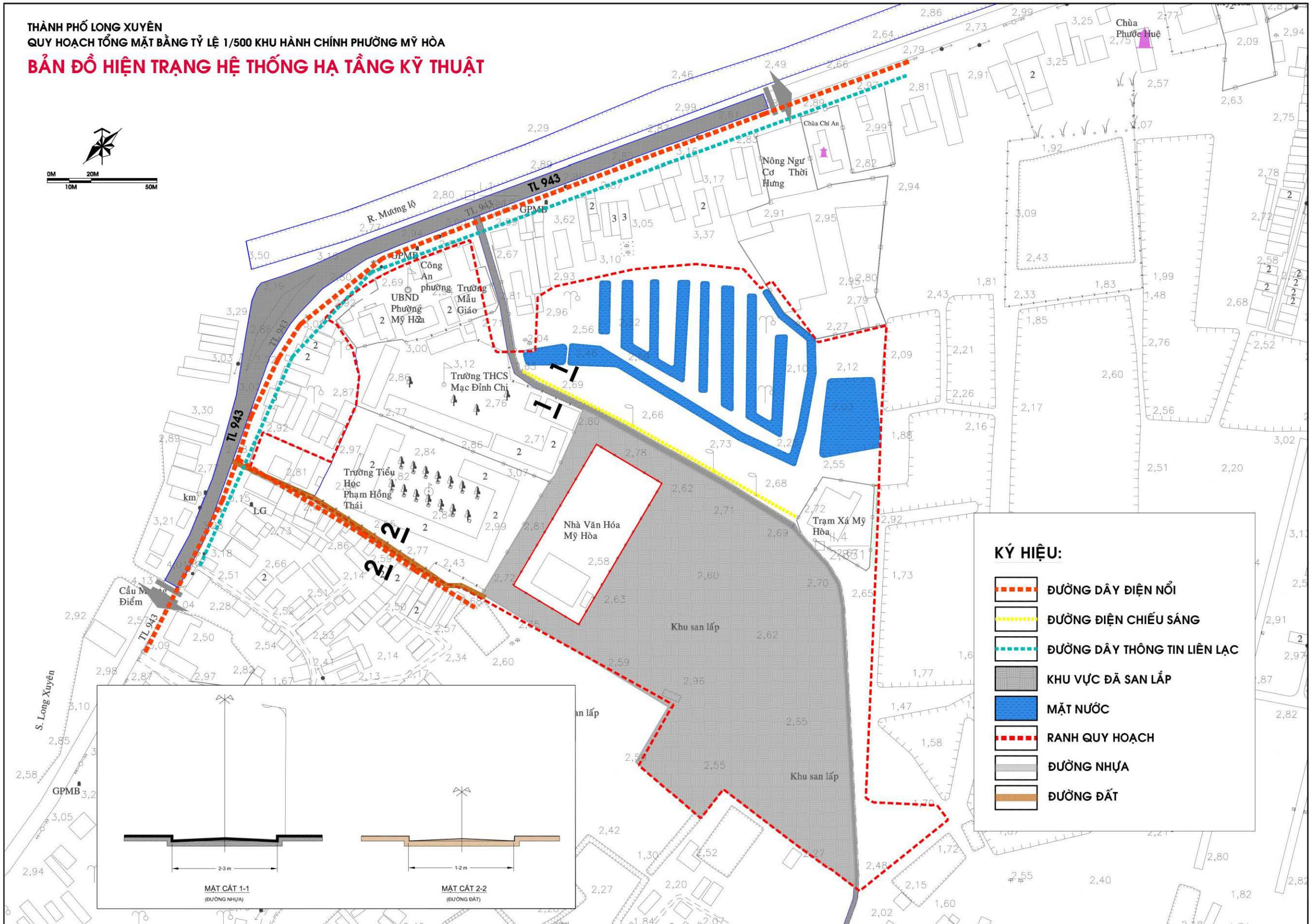
e. Thông tin liên lạc:

- Sử dụng đường dây thông tin hiện hữu từ tổng đài thành phố Long Xuyên chạy dọc theo đường Hà Hoàng Hổ 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 hành chính.

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 thải sinh hoạt: hàng ngày được thu gom rác để đưa về khu xử lý đặt tại huyện Châu Thành.
- Trong khu vực không có đất nghĩa trang.

THÀNH PHỐ LONG XUYỀN
QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 KHU HÀNH CHÍNH PHƯỜNG MỸ HÒA
BẢN ĐỒ HIỆN TRẠNG HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT



Hình 4- Bản đồ hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

II.3. Đánh giá tổng quan (phân tích SWOT)

a. Điểm mạnh :

- Có vị trí quan trọng trong khu vực trung tâm của phường Mỹ Hòa.
- Nằm trên trục đường ĐT.943 (Hà Hoàng Hồ), tạo động lực phát triển kinh tế, không gian sầm uất cho khu trung tâm phường Mỹ Hòa và cửa ngõ phía Tây của thành phố.
- Tiếp giáp kênh Rạch Giá Long Xuyên, tạo không gian mở, cải thiện vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.
- Kết nối thuận lợi với hệ thống hạ tầng đô thị hiện tại và trong tương lai.

b. Điểm yếu :

- Phần lớn các công trình hiện hữu có quy mô nhỏ, thấp tầng, cần thiết phải di dời và xây mới nhiều công trình để đảm bảo phục vụ nhu cầu của người dân trong khu đô thị.
- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ nên nguồn vốn đầu tư khá cao.
- Công tác quản lý và triển khai quy hoạch, xây dựng còn nhiều bất cập.

c. Cơ hội :

- Phát triển thành khu trung tâm hành chính hiện đại của phường Mỹ Hòa, tạo điểm nhấn đặc biệt trên trục đường Hà Hoàng Hồ và các trục đường chính của khu dân cư Tây Khánh 4&5. Góp phần phát triển khu đô thị trung tâm, hướng tới thành phố Long Xuyên đạt tiêu chí đô thị loại I.
- Khai thác hiệu quả quỹ đất, nâng cao chất lượng sống cho người dân.

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 khu hành chính 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 và nguyên tắc quy hoạch

a. Quan điểm nghiên cứu

- Quy hoạch chi tiết khu hành chính phường Mỹ Hòa cần được kết nối với quy hoạch sử dụng đất khu dân cư Tây Khánh 4 & 5 phường Mỹ Hòa và 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 hành chính cấp phường, có bản sắc về cảnh quan sinh thái và văn hóa đô thị, khai thác hài hòa các lợi thế và tiềm năng sẵn có của khu đất.
- 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 quy hoạch:

- Cải tạo kết hợp chặt chẽ với xây dựng mới. Bố cục quy hoạch các khu chức năng hợp lý, phù hợp với tính chất khu hành chính cấp phường.
- Hạn chế di chuyển, đặc biệt là hệ thống hạ tầng kỹ thuật.
- Điều tiết không gian xây dựng của các khu chức năng về chiều cao và mật độ để đảm bảo tầm nhìn hướng ra kênh Rạch Giá Long Xuyên và trục đường Hà Hoàng Hồ

(ĐT.943), đồng thời khai thác không gian mặt nước của kênh để cải tạo vi khí hậu cho khu hành chính.

- Bảo vệ môi trường cảnh quan, thích ứng với tác động của biến đổi khí hậu.

III.2. Tính chất và chức năng

- Là khu trung tâm hành chính của phường Mỹ Hòa kết hợp các công trình công cộng, phục vụ nhu cầu phát triển của khu đô thị.
- Là khu vực có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, tạo cảnh quan khang trang, hiện đại cho cửa ngõ phía Tây của thành phố.

III.3. 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 2- Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

STT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QH
A	Tổng diện tích đất quy hoạch	ha	4,68
B	Chỉ tiêu sử dụng đất		
1	Tầng cao tối thiểu, tối đa của công trình		
-	Đất công trình cơ quan hành chính	tầng	1 - 5
-	Đất giáo dục	tầng	1 - 3
+	Trường trung học cơ sở	tầng	2 - 3
+	Trường tiểu học	tầng	2 - 3
+	Trường mẫu giáo	tầng	1 - 3
-	Đất công trình công cộng	tầng	2 - 3
2	Mật độ xây dựng tối thiểu, tối đa		
-	Đất công trình cơ quan hành chính	%	30 - 80
-	Đất giáo dục (trường THCS, tiểu học, mẫu giáo)	%	30 - 40
-	Đất công trình công cộng	%	30 - 60
3	Các chỉ tiêu hạ tầng xã hội		
-	Trường THCS	hs/1000 dân	>55
		m ² đất/chỗ học	>15
-	Trường tiểu học	hs/1000 dân	>65
		m ² đất/chỗ học	>15
-	Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/1000 dân	>50
		m ² đất/chỗ học	>15
-	Trạm y tế	công trình/đô thị	1
-	Công trình văn hoá	công trình/đô thị	1
4	Hạ tầng kỹ thuật đô thị		
	Tỷ lệ đất giao thông	%	16-20
	Cấp nước sinh hoạt	l/ng-ngđ	150
	Thoát nước bản sinh hoạt	Q	80% Q cấp
	Rác thải sinh hoạt	kg/ng-ngđ	1,3
	Cấp điện sinh hoạt	Kwh/ng/năm	1500

IV. Ý TƯỞNG CẤU TRÚC ĐÔ THỊ

IV.1. Cấu trúc giao thông và phân khu chức năng

a. Cấu trúc lưu thông

- Trục dọc chính:
 - + Trục đường Hà Hoàng Hồ (ĐT.943): là trục cảnh quan phía Tây.
 - + Trục đường PK4: là trục cảnh quan phía Đông.
- Trục ngang chính:
 - + Trục đường PK2: là trục cảnh quan chính của khu hành chính.

b. Các khu chức năng:

Trên tổng thể khu đất quy hoạch 4,68 ha, đề xuất các chức năng chính:

- Đất cơ quan hành chính.
- Đất giáo dục.
- Đất công trình công cộng.
- Đất dự trữ phát triển.

IV.2. Các phương án cơ cấu phân khu chức năng

a. Phương án 1 :

- Dựa trên hiện trạng khu đất quy hoạch, đề xuất phương án bố trí như sau:
 - + Hình thành trục đường PK2, PK3, PK4 theo QHPK Khu dân cư Tây Khánh 4&5, phường Mỹ Hòa, TP. Long Xuyên.
 - + Giữ nguyên vị trí nhà văn hóa, trạm y tế phường hiện hữu. Di dời UBND phường Mỹ Hòa về phía Đông Nam khu đất, giáp đường PK3 và PK4.
 - + Di dời trường THCS Mạc Đĩnh Chi về phía Bắc khu đất, giáp đường PK2 và PK4.
 - + Mở rộng trường tiểu học Phạm Hồng Thái trên phần đất hiện hữu và đất trường THCS Mạc Đĩnh Chi đã được di dời.
 - + Bố trí trường mẫu giáo Hoa Mai tiếp giáp đường PK2, PK3, PK4.
 - + Khu đất UBND phường hiện hữu di dời, kết hợp với một phần đất trường tiểu học Phạm Hồng Thái giáp đường Hà Hoàng Hồ, một phần khu đất san lấp giáp đường PK3, PK4 sẽ quy hoạch thành đất ở xây dựng mới, tạo nguồn kinh phí đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng và công trình của khu hành chính phường Mỹ Hòa.

● Ưu điểm:

- Phân bố các khu chức năng tương đối hợp lý, bố trí được quỹ đất ở tạo vốn xây dựng khu hành chính.

● Nhược điểm

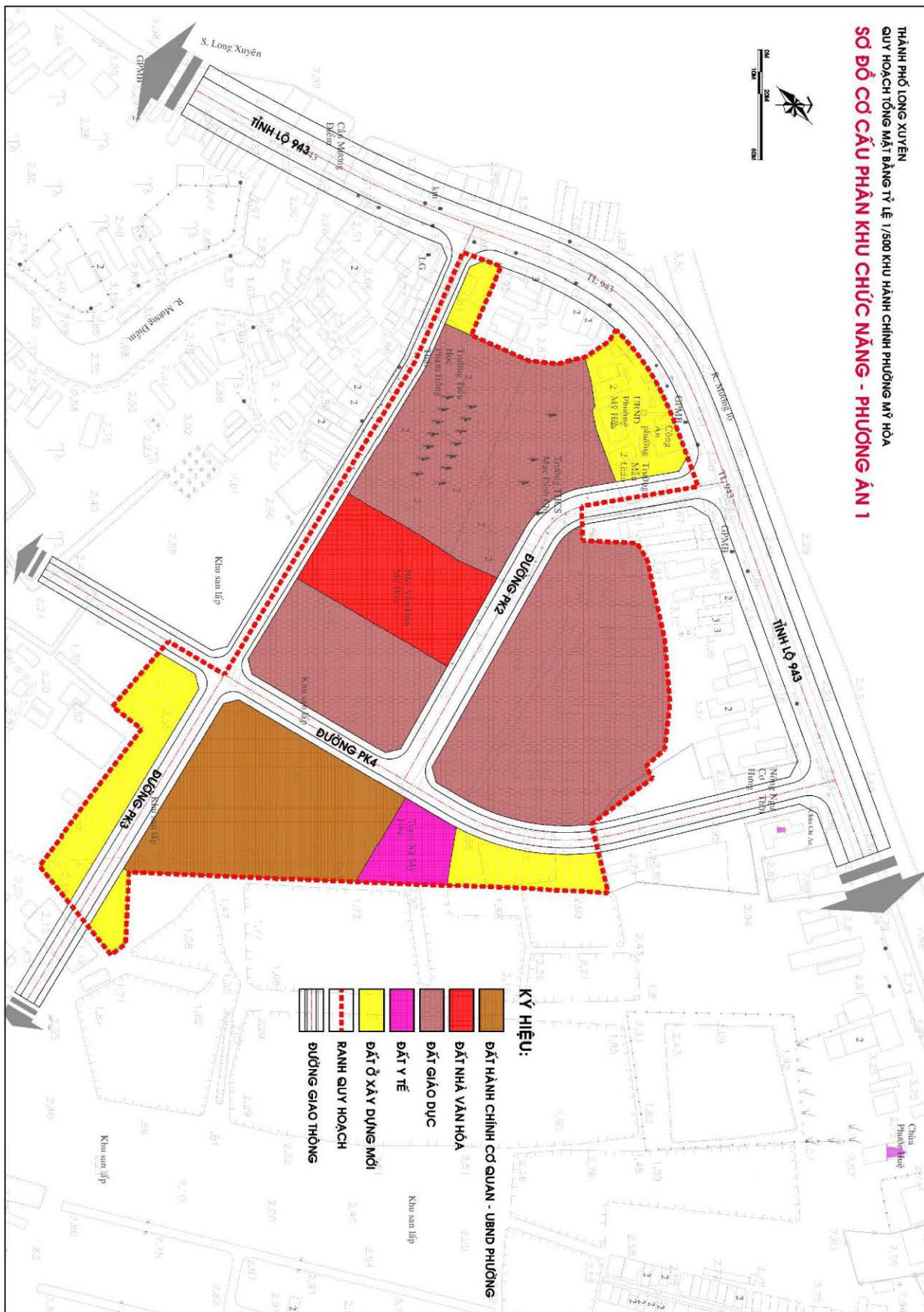
- Vị trí UBND phường Mỹ Hòa không nằm trên trục chính đô thị, chưa tạo được cảnh quan hiện đại, điểm nhấn cho trục đường Hà Hoàng Hồ (ĐT.943) và hạn chế sự thuận tiện khi liên hệ, công tác của người dân.

- Nguồn vốn để di dời, giải tỏa mặt bằng và đầu tư xây dựng công trình khá cao.

Bảng 3– Cơ cấu sử dụng đất phương án 1

STT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất cơ quan hành chính	0,64	13,68
2	Đất giáo dục	2,12	45,30
-	<i>Trường THCS Mạc Đĩnh Chi</i>	<i>0,96</i>	<i>20,51</i>
-	<i>Trường tiểu học Phạm Hồng Thái</i>	<i>0,78</i>	<i>16,67</i>
-	<i>Trường mẫu giáo Hoa Mai</i>	<i>0,38</i>	<i>8,12</i>
3	Đất công trình công cộng	0,46	9,83
-	<i>Nhà văn hóa</i>	<i>0,35</i>	<i>7,48</i>
-	<i>Trạm y tế</i>	<i>0,11</i>	<i>2,35</i>
4	Đất ở xây dựng mới	0,62	13,25
5	Đất giao thông	0,84	17,95
6	Tổng cộng	4,68	100,00

THÀNH PHỐ LONG XUYỀN
 QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TỶ LỆ 1/500 KHU HÀNH CHÍNH PHƯỜNG MỸ HÒA
SƠ ĐỒ CƠ CẤU PHÂN KHU CHỨC NĂNG - PHƯƠNG ÁN 1



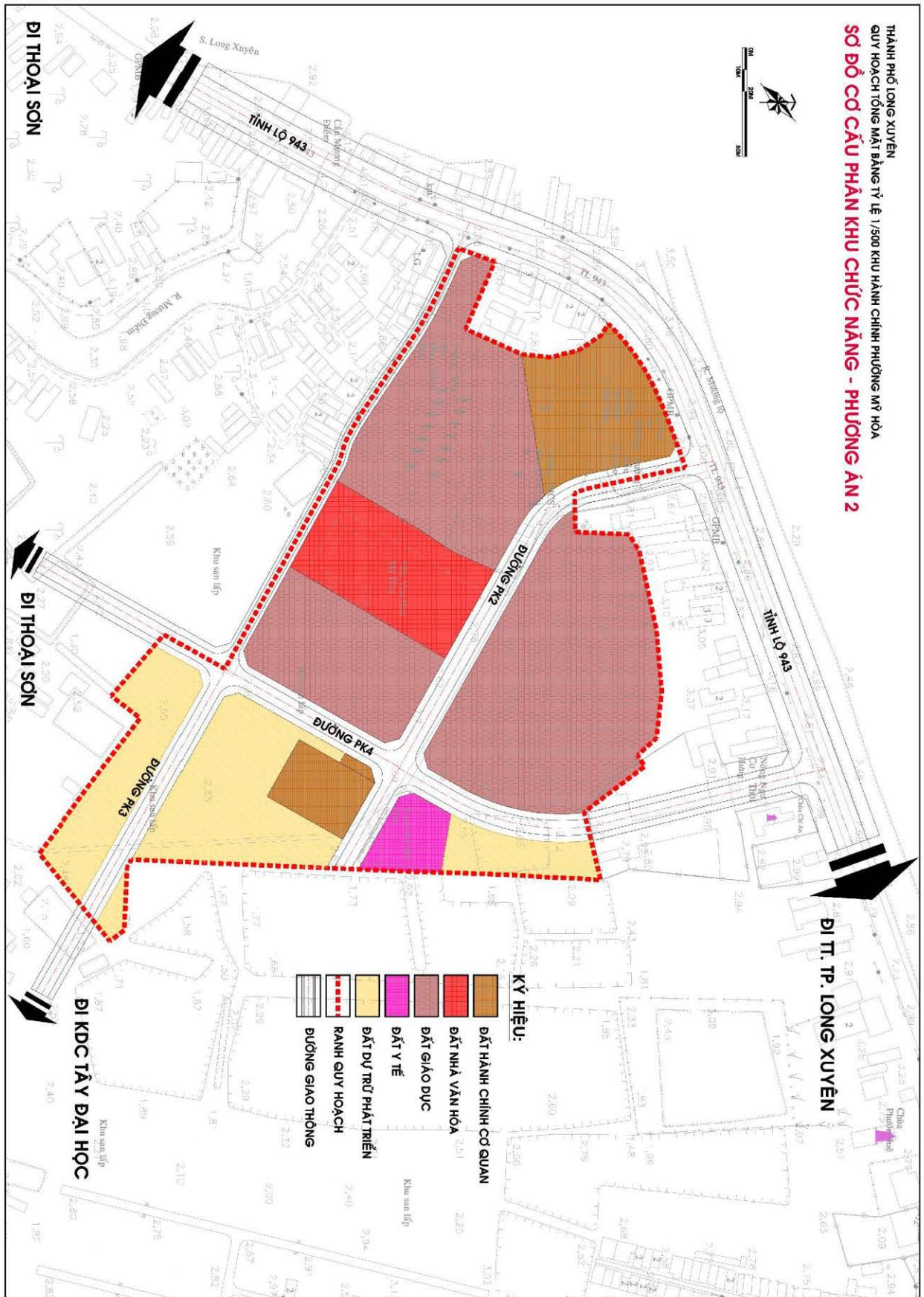
Hình 5— Sơ đồ cơ cấu phương án 1

b. Phương án 2 :

- Dựa trên hiện trạng khu đất quy hoạch, đề xuất phương án bố trí như sau:
 - + Nâng cấp và xây dựng mới các tuyến đường PK2, PK3, PK4 theo QHPK Khu dân cư Tây Khánh 4&5, phường Mỹ Hòa, TP. Long Xuyên đã được phê duyệt. Đường PK3 đoạn từ đường Hà Hoàng Hồ (ĐT.943) đến đường PK4 cập nhật theo hiện trạng với lộ giới dự kiến là 7m, đoạn từ đường PK4 hướng đi khu dân cư Tây đại học có lộ giới dự kiến là 11m. Nâng cấp, mở rộng đường PK2 và kéo dài đến sát ranh giới phía Đông khu đất nhằm tăng việc tiếp cận với trạm y tế phường.
 - + Giữ nguyên vị trí nhà văn hóa, trạm y tế phường hiện hữu. Di dời trường THCS Mạc Đĩnh Chi về phía Bắc khu đất, tiếp giáp đường PK2, PK4.
 - + Mở rộng ranh giới UBND phường Mỹ Hòa về phía Nam, ranh giới trường tiểu học Phạm Hồng Thái về phía Bắc và bổ sung một phần diện tích trường THCS Mạc Đĩnh Chi đã được di dời.
 - + Bố trí văn phòng khóm và trụ sở công an phường Mỹ Hòa tiếp giáp đường PK2, PK4, đối diện trạm y tế phường. Bố trí trường mẫu giáo Hoa Mai nằm trên trục đường PK2, PK4, kế cận nhà văn hóa phường.
 - + Các khu vực đã san lấp ở phía Đông là quỹ đất dự trữ phát triển cho khu hành chính.
- **Ưu điểm**
 - Phân bố các chức năng hợp lý, phù hợp với QHPK được duyệt.
 - Hạn chế được việc di dời các công trình.
 - Quỹ đất dự trữ phát triển cao, thuận lợi mở rộng các chức năng cần thiết trong tương lai.
- **Nhược điểm**
 - Nguồn vốn đầu tư cao.

Bảng 4– Cơ cấu sử dụng đất phương án 2

STT	Hạng mục	Diện tích (Ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất cơ quan hành chính	0,47	10,04
2	Đất giáo dục	2,11	45,09
–	<i>Trường THCS Mạc Đĩnh Chi</i>	0,98	20,94
–	<i>Trường tiểu học Phạm Hồng Thái</i>	0,73	15,60
–	<i>Trường mẫu giáo Hoa Mai</i>	0,40	8,55
3	Đất công trình công cộng	0,47	10,04
–	<i>Nhà văn hóa phường</i>	0,37	7,91
–	<i>Trạm y tế phường</i>	0,10	2,14
4	Đất dự trữ phát triển	0,88	18,80
5	Đất giao thông	0,75	16,03
	Tổng cộng	4,68	100,00



Hình 6– Sơ đồ cơ cấu phương án 2

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

V. QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

V.1. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng ô phố

a. Đất cơ quan hành chính :

- Tổng diện tích đất cơ quan hành chính là 0,47 ha, chiếm 10,04% diện tích toàn khu, gồm UBND phường Mỹ Hòa bố trí giáp TL 943; Văn phòng khóm và trụ sở công an phường Mỹ Hòa bố trí ở phía Nam giáp đường PK2 và PK4.
- Tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 5 tầng.
- Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 80%.

Bảng 5– Các chỉ tiêu sử dụng đất cơ quan hành chính

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDD (lần)
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Đất cơ quan - hành chính	0,47					
HC-1	UBND phường Mỹ Hoà	0,34	30	50	2	5	2,5
HC-2	Văn phòng khóm	0,01	60	80	1	3	2,4
HC-3	Trụ sở công an phường Mỹ Hòa	0,12	50	60	1	3	1,8

b. Đất công trình công cộng

- Diện tích đất công trình công cộng dịch vụ, y tế là 0,47 ha chiếm 10,04% tổng diện tích đất. Bao gồm nhà văn hóa bố trí giáp đường PK2 và đường PK3; trạm y tế bố trí giáp đường PK2 và đường PK4.
- Tầng cao tối thiểu 2 tầng, tối đa 3 tầng đối với công trình điểm nhấn.
- Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 60%.

Bảng 6– Các chỉ tiêu sử dụng đất công trình công cộng – dịch vụ

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDD (lần)
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Đất công trình công cộng	0,47					
VH	Nhà văn hóa	0,37	30	40	2	3	1,2
YT	Trạm y tế	0,1	50	60	2	3	1,8

c. Đất giáo dục:

- Tổng diện tích đất giáo dục là 2,11 ha, chiếm 45,09% diện tích toàn khu, tập trung ở phía Bắc khu đất. Bao gồm trường THCS Mạc Đĩnh Chi, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, trường mẫu giáo Hoa Mai, bố trí tập trung giáp đường PK2, đường PK4.
- Tầng cao tối thiểu 1 tầng, tối đa 3 tầng.
- Mật độ xây dựng tối thiểu 30%, tối đa 40%.

Bảng 7– Các chỉ tiêu sử dụng đất giáo dục

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDD (lần)
		Ha	Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Đất giáo dục	2,11					

THCS	Trường THCS Mạc Đĩnh Chi	0,98	30	40	2	4	1,6
TH	Trường tiểu học Phạm Hồng Thái	0,73	30	40	2	3	1,2
MG	Trường mẫu giáo Hoa Mai	0,4	30	40	1	3	1,2

d. Đất dự trữ phát triển

- Tổng diện tích đất dự trữ phát triển là 0,88 ha, chiếm 18,8% diện tích toàn khu, tập trung ở phía Nam khu vực quy hoạch, giáp đường PK4.

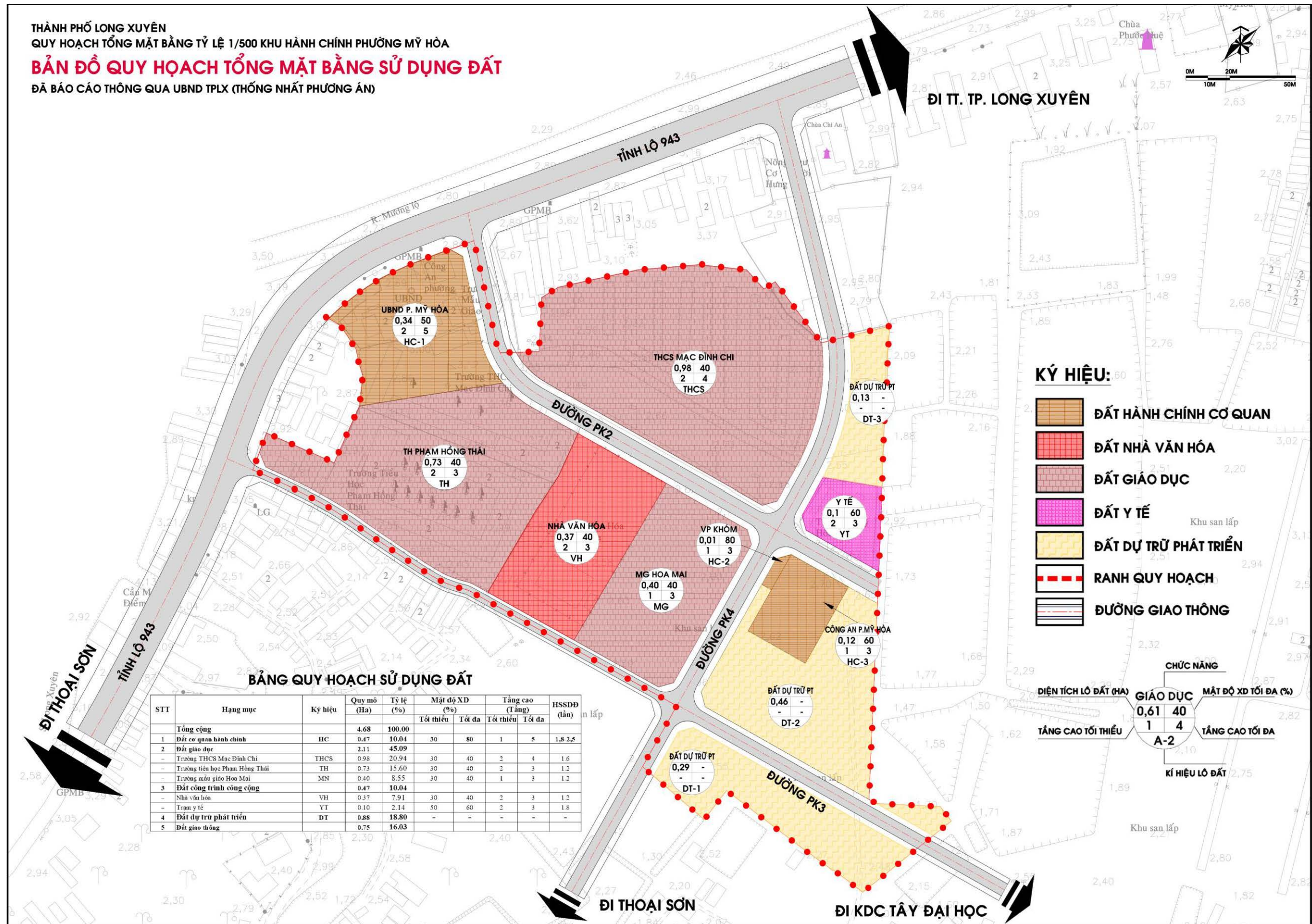
Bảng 8– Các chỉ tiêu sử dụng đất dự trữ phát triển

Kí hiệu	Hạng mục	Diện tích Ha	Mật độ XD (%)		Tầng cao (tầng)		HSSDD (lần)
			Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Đất dự trữ phát triển	0,88					
DT-1	Đất dự trữ phát triển	0,29	-	-	-	-	-
DT-2	Đất dự trữ phát triển	0,46	-	-	-	-	-
DT-3	Đất dự trữ phát triển	0,13	-	-	-	-	-

Bảng 9– Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Quy mô	Tỷ lệ	Mật độ XD		Tầng cao		HSSDD (lần)
			(Ha)	(%)	(%)		(Tầng)		
					Tối thiểu	Tối đa	Tối thiểu	Tối đa	
	Tổng cộng		4,68	100,00					
1	Đất cơ quan hành chính	HC	0,47	10,04	30	80	1	5	1,8-2,5
2	Đất giáo dục		2,11	45,09					
-	Trường THCS Mạc Đĩnh Chi	THCS	0,98	20,94	30	40	2	4	1,6
-	Trường tiểu học Phạm Hồng Thái	TH	0,73	15,60	30	40	2	3	1,2
-	Trường mẫu giáo Hoa Mai	MN	0,40	8,55	30	40	1	3	1,2
3	Đất công trình công cộng		0,47	10,04					
-	Nhà văn hóa	VH	0,37	7,91	30	40	2	3	1,2
-	Trạm y tế	YT	0,10	2,14	50	60	2	3	1,8
4	Đất dự trữ phát triển	DT	0,88	18,80	-	-	-	-	-
5	Đất giao thông		0,75	16,03					

Hình 7- Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất



V.2. Phân kỳ đầu tư, xác định các danh mục ưu tiên đầu tư

a. Phân kỳ đầu tư:

• Giai đoạn năm 2019 - 2020 :

- Hoàn chỉnh các tiện ích, hạ tầng kỹ thuật trên đường Hà Hoàng Hổ, mở rộng và xây dựng đường PK2, PK3, PK4 tạo thành hệ thống khung giao thông cho khu hành chính.
- Xây dựng mới trường THCS Mạc Đĩnh Chi phía Bắc khu đất, nằm trên đường PK2, PK4.
- Nâng cấp, mở rộng UBND phường Mỹ Hòa về phía Nam, bổ sung một phần diện tích trường THCS Mạc Đĩnh Chi đã được di dời.
- Xây dựng Văn phòng khóm và trụ sở công an phường Mỹ Hòa nằm trên đường PK2, PK4.
- Hình thành không gian hành chính, dịch vụ công cộng tập trung trên đường Hà Hoàng Hổ.

• Giai đoạn 2021 – 2025:

- Tiếp tục hoàn chỉnh hệ thống hạ tầng kỹ thuật các tuyến đường bằng nguồn vốn Nhà nước và xã hội hóa.
- Nâng cấp, mở rộng trường tiểu học Phạm Hồng Thái, nâng cấp nhà văn hóa, trạm y tế phường. Xây dựng mới trường mẫu giáo Hoa Mai, tạo bộ mặt khang trang cho trục đường PK2, đảm bảo bán kính phục vụ cho người dân trong khu dân cư.

b. Các dự án ưu tiên đầu tư:

- Mở rộng UBND phường Mỹ Hòa.
- Xây dựng trụ sở công an phường Mỹ Hòa.
- Xây dựng trường mẫu giáo Hoa Mai, THCS Mạc Đĩnh Chi.

c. Nguồn vốn:

- Để đáp ứng được nhu cầu vốn đầu tư xây dựng khu hành chính cần có 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. Ưu tiên vốn ngân sách Nhà nước xây dựng công trình cơ quan hành chính, y tế, văn hóa. Thu hút vốn xã hội hóa để xây dựng trường học.

VI. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

VI.1. Nguyên tắc

- Tuân thủ theo đồ án Quy hoạch phân khu Khu dân cư Tây Khánh 4&5, phường Mỹ Hòa đã được phê duyệt về chức năng, chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc, tổ chức không gian và hệ thống giao thông.
- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan của khu hành chính phường Mỹ Hòa kết nối hài hòa không gian với khu vực xung quanh. Có tính kế thừa về kiến trúc, cảnh quan đô thị và phù hợp với điều kiện, đặc điểm tự nhiên trong khu vực.
- Tuân thủ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất, các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đã được xác lập trong đồ án quy hoạch. Tuân thủ các yêu cầu, quy định được xác lập theo tiêu

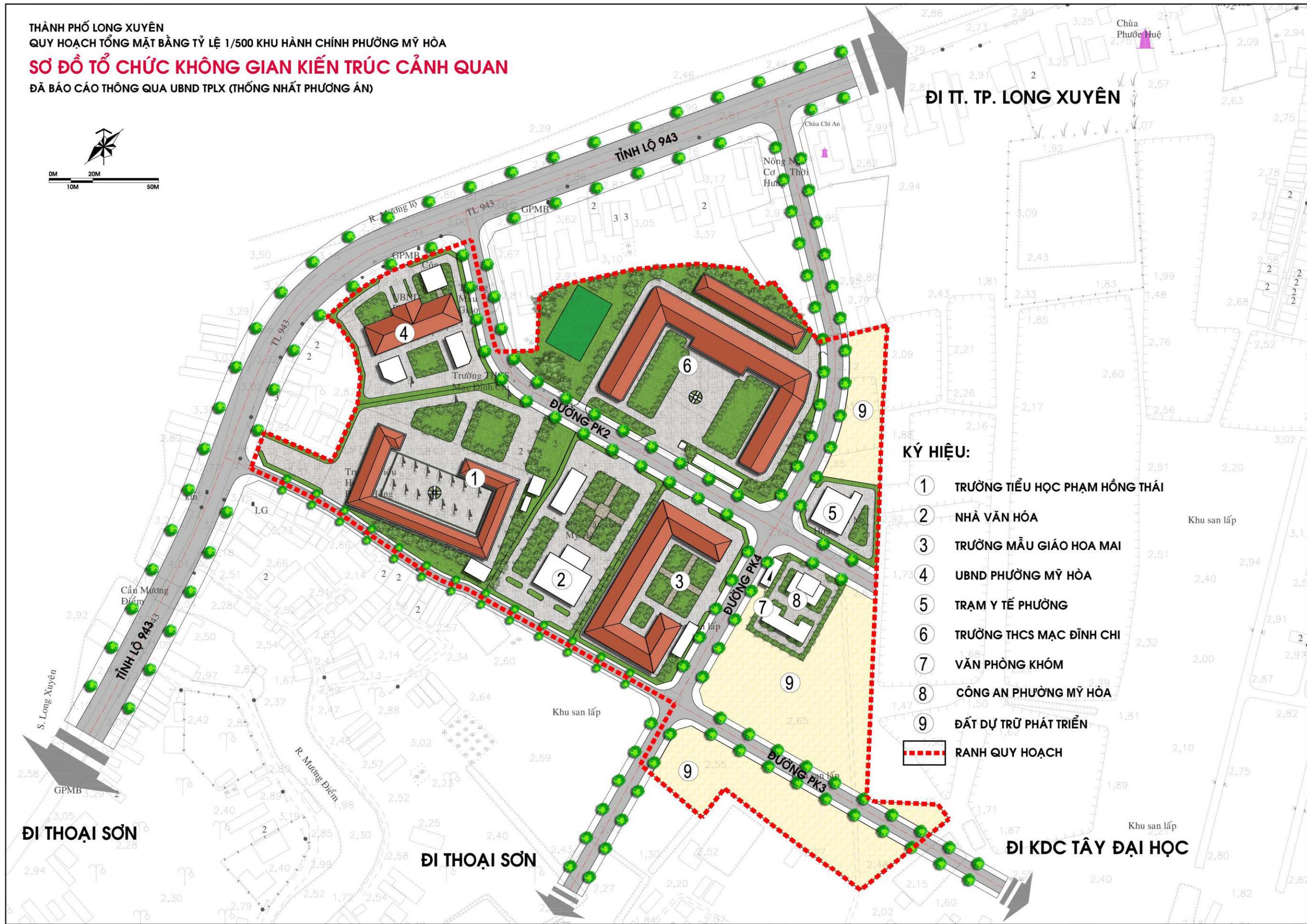
chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam và các quy định hiện hành của thành phố đối với các công trình có liên quan.

- Quan tâm vấn đề môi trường khí hậu đô thị đặc trưng vùng nhiệt đới và biến đổi khí hậu toàn cầu.
- 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.2. Bố cục không gian kiến trúc cảnh quan

- Khu hành chính được quy hoạch dựa trên 3 trục không gian chủ đạo: trục dọc chính Hà Hoàng Hồ (ĐT.943), đường PK4 và trục ngang chính PK2, kết nối với khu đô thị trung tâm TP. Long Xuyên và khu dân cư Tây đại học; đồng thời lấy không gian mặt nước kênh Rạch Giá Long Xuyên là không gian mở, cải thiện vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.
- Hướng tiếp cận chính từ đường Hà Hoàng Hồ và đường PK2, bố trí các công trình có chức năng chủ đạo dọc theo 2 trục đường này tạo bộ mặt kiến trúc hiện đại.
- Công trình UBND phường Mỹ Hòa được bố trí công trình có khoảng lùi lớn để tạo không gian mở, tổ chức sân đường, cây xanh đáp ứng yêu cầu sử dụng khi tập trung đông người, tạo điểm nhấn cho công trình và tuyến đường Hà Hoàng Hồ. Hình khối, kiến trúc mặt đứng công trình thể hiện sự trang nghiêm, màu sắc và vật liệu hài hòa, phù hợp với văn hóa, thẩm mỹ và đặc trưng địa phương. Bố trí bãi đậu xe kết hợp cây xanh sân vườn tạo khoảng đệm không gian đối với khu vực dân cư kế cận ranh khu đất.
- Trọng tâm khu vực thiết kế là các công trình trường THCS Mạc Đĩnh Chi, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, trường mẫu giáo Hoa Mai và nhà văn hóa phường Mỹ Hòa được bố trí tập trung trên đường PK2, PK4. Các trường học được quy hoạch tổng thể không gian đảm bảo theo tiêu chuẩn thiết kế, trường THCS, tiểu học có tầng cao tối đa 4 tầng, trường mẫu giáo có tầng cao tối đa 3 tầng. Các khối phòng học, phòng chức năng được bố cục hợp khối theo hình chữ U, tạo không gian sân chơi bên trong. Đảm bảo bố trí đầy đủ các khu chức năng phục vụ việc dạy và học, các không gian sinh hoạt ngoại khóa, sinh hoạt tập thể cho học sinh. Khối phòng học ở vị trí ưu tiên, thông thoáng, đảm bảo ánh sáng tự nhiên, tránh bức xạ mặt trời hướng Tây. Tổ chức vườn hoa, sân chào cờ, sân thể thao, vườn thực nghiệm tạo cảnh quan đẹp cho trường học. Đối với trường mẫu giáo cần bố trí công trình có khoảng lùi lớn để tạo không gian mở, thiết kế hình khối kiến trúc độc đáo, màu sắc tươi sáng, vật liệu thân thiện với môi trường, tạo sự gần gũi cho trẻ em và điểm nhấn đặc biệt cho khu hành chính.
- Nhà văn hóa phường được bố trí hợp lý, kết hợp hài hòa giữa công trình và cây xanh, sân vườn, tạo không gian sinh hoạt cộng đồng, vui chơi, giải trí sinh động. Quy hoạch các không gian dành cho hoạt động văn hóa, thể dục thể thao trong nhà và ngoài trời. Công trình thấp tầng, hình thức kiến trúc kết hợp nét dân tộc và hiện đại.
- Trạm y tế phường và Văn phòng khóm, trụ sở công an phường Mỹ Hòa được bố trí ở cuối đường PK2. Công trình hành chính có tầng cao tối đa 3 tầng, hình thức kiến trúc đơn giản, hiện đại, tạo không gian gần gũi, thân thiện với người dân. Trạm y tế được bố trí đầy đủ các khu chức năng, đảm bảo quy trình khám chữa bệnh thuận lợi, hợp lý. Khoảng lùi công trình lớn để giảm áp lực tiếng ồn, khói bụi từ bên ngoài kết hợp cây xanh, vườn thuốc tạo không gian yên tĩnh cho công trình y tế.

Hình 8 – Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan



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.

- Trục dọc chính:
 - + Trục đường Hà Hoàng Hồ (ĐT.943): là trục cảnh quan phía Tây, kết nối công trình hành chính, giáo dục và không gian cảnh quan sầm uất trên trục giao thông đối ngoại lớn nhất của phường Mỹ Hòa.
 - + Trục đường PK4: kết nối công trình giáo dục, hành chính, y tế và các khu dân cư hiện hữu.
- Trục ngang chính:
 - + Trục đường PK2: là trục cảnh quan chính của khu hành chính, kết nối khu dân cư hiện hữu, công trình hành chính, giáo dục, văn hóa, y tế.

VII.1.2. Các công trình điểm nhấn

- Tại góc đường Hà Hoàng Hồ - PK2: có công trình điểm nhấn là UBND phường Mỹ Hòa cao tối đa 4 tầng, hình thức kiến trúc trang nghiêm.
- Tại góc đường PK2 – PK4: có công trình điểm nhấn trường THCS Mạc Đĩnh Chi, mẫu giáo Hoa Mai, hình thức kiến trúc hiện đại, màu sắc tươi sáng.

VII.2. Hướng dẫn thiết kế đô thị

VII.2.1. Quy định mật độ xây dựng toàn khu

- Mật độ xây dựng tối đa 80%: đối với công trình Văn phòng khóm.
- Mật độ xây dựng tối đa 60%: đối với công trình Trụ sở công an phường Mỹ Hòa, trạm y tế.
- Mật độ xây dựng tối đa 50%: đối với công trình Ủy ban nhân dân phường Mỹ Hòa.
- Mật độ xây dựng tối đa 40%: đối với công trình trường THCS Mạc Đĩnh Chi, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, trường mẫu giáo Hoa Mai, nhà văn hóa.

VII.2.2. Quy định tầng cao xây dựng toàn khu

- Tầng cao xây dựng tối đa 5 tầng: đối với công trình Ủy ban nhân dân phường Mỹ Hòa.
- Tầng cao xây dựng tối đa 4 tầng: đối với công trình trường THCS Mạc Đĩnh Chi.
- Tầng cao xây dựng tối đa 3 tầng: đối với công trình Văn phòng khóm, Trụ sở công an phường Mỹ Hòa, trường tiểu học Phạm Hồng Thái, trường mẫu giáo Hoa Mai, nhà văn hóa, trạm y tế.
- Không xây dựng trên phần đất dự trữ phát triển.

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

- Chỉ giới đường đỏ (CGĐĐ) 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 1/500.

- Chỉ giới xây dựng (CGXD) 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:
 - + Khoảng lùi tối thiểu (CGXD) là 10m : đối với đường tỉnh lộ 943
 - + Khoảng lùi tối thiểu (CGXD) là 6m : đối với đường PK2, PK4
 - + Khoảng lùi tối thiểu (CGXD) là 4m : đối với đường PK3 (đoạn từ TL 943 đến đường PK4), khoảng lùi cách ranh đất hai công trình là 4m.
- Cắm mốc xây dựng: được lập trên bản đồ đo đạc hiện trạng tỷ lệ 1/500 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 công trình cơ quan hành chính, giáo dục, văn hóa, y tế

- Công trình UBND phường Mỹ Hòa:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu : 30%, tối đa : 50%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 5 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 2,5.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ trên đường TL 943 là 10m, so với chỉ giới đường đỏ trên đường PK2 là 6m.
- Công trình Văn phòng khóm:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu : 60%, tối đa : 80%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 1 tầng, tối đa: 3 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 2,4.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: theo hiện trạng.
- Công trình Trụ sở công an phường Mỹ Hòa:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu : 50%, tối đa : 60%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 1 tầng, tối đa: 3 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 1,8.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: so với chỉ giới đường đỏ trên đường PK2 là 6m và công trình xây dựng cách ranh đất là 4m.
- Trường THCS Mạc Đĩnh Chi:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu: 30%, tối đa : 40%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 4 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 1,6.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m
khoảng lùi xây dựng công trình cách ranh đất là 4m.
- Trường tiểu học Phạm Hồng Thái:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu: 30%, tối đa : 40%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 3 tầng.



- + Hệ số sử dụng đất tối đa 1,2.
- + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ đường PK2: 6m, so với chỉ giới đường đỏ đường PK3 là 4m và công trình xây dựng cách ranh đất là 4m.
- Trường mẫu giáo Hoa Mai:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu: 30%, tối đa : 40%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 1 tầng, tối đa: 3 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 1,2.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ đường PK4 là 6m, so với chỉ giới đường đỏ đường PK3 và công trình xây dựng cách ranh đất là 4m.
- Nhà văn hóa phường Mỹ Hòa:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu : 30%, tối đa : 40%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 3 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 1,2.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ đường PK2: 6m, so với chỉ giới đường đỏ đường PK3 là 4m và công trình xây dựng cách ranh đất là 4m.
- Trạm y tế phường Mỹ Hòa:
 - + Mật độ xây dựng tối thiểu : 50%, tối đa : 60%.
 - + Tầng cao tối thiểu : 2 tầng, tối đa: 3 tầng.
 - + Hệ số sử dụng đất tối đa 1,8.
 - + Khoảng lùi tối thiểu: So với chỉ giới đường đỏ: 6m và công trình xây dựng cách ranh đất là 4m .
- Bố cục các khu chức năng hợp lý và mang tính đặc trưng riêng theo chức năng công trình.
- Không gian thoáng rộng, đường nét kiến trúc kết hợp tính dân tộc và hiện đại, đảm bảo sự hài hòa trong cảnh quan kiến trúc khu vực và tạo không gian giao tiếp thân thiện xung quanh công trình, giảm thiểu tác động bất lợi về ánh sáng, gió, bóng đổ.
- Sử dụng màu sắc tươi sáng (trắng, vàng kem, ...) làm chủ đạo, phối kết những gam màu đậm tạo điểm nhấn cho công trình. Khuyến khích sử dụng vật liệu xây dựng đẹp, bền, chất lượng cao, không bám bụi, chịu được các điều kiện khí hậu mưa nắng nhiều như đá tự nhiên, sơn đá, đá nhân tạo có bề mặt nhám, kính, nhôm cao cấp, đặc biệt đối với tầng trệt, các khu vực đông người sử dụng.
- Cần tổ chức các khoảng không gian mở: sân vườn, mảng xanh, không gian thư giãn, ... tạo cảnh quan và cải thiện vi khí hậu.



VII.4.2. Quy định về quản lý kiến trúc cảnh quan đối với cây xanh đường phố, cây xanh trong khuôn viên công trình

- **Cây xanh các tuyến đường:**
 - 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 khỏe, 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.



- Vĩa hè $\geq 5\text{m}$: trồng cây lâu năm, chiều cao tối đa 20m.
- Cây xanh đưa ra trồng phải đảm bảo tiêu chuẩn: chiều cao $\geq 2\text{m}$, đường kính thân cây $\geq 4\text{cm}$ (đối với cây tiểu mộc); chiều cao $\geq 3\text{m}$, đường kính thân cây $\geq 5\text{cm}$ (đối với cây trung mộc và đại mộc).
- Cây xanh phải trồng cách các góc phố 5m - 8m, cách các hõng 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 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 góc với cao độ bằng cao độ vỉa hè, thiết kế thoáng để thuận tiện chăm sóc cây.



- **Cây xanh trong khuôn viên công trình:**

- Cây trồng lẻ, trồng dặm có độ cao khi trưởng thành $\leq 15\text{m}$. Khoảng cách ly an toàn đến các công trình kỹ thuật đô thị phải theo quy định chuyên ngành; đảm bảo cây có tán, thân, rễ không gây hư hại đến các công trình lân cận khác.
- Các loại cây xanh trong sân vườn công trình 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, bằng lăng bông tím, cau trắng, móng bò tím, keo tai tượng,
- 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.
- Các hồ cảnh quan, 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.



VII.4.3. Hướng dẫn thiết kế các tiện ích đô thị

a. Tiện nghi không gian đường phố và ven đường

- Lát gạch vỉa hè: Lát 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 hành chính, giáo dục, y tế, văn hóa.
- 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 $\geq 0,5\text{m}$ (theo chiều ngang). 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.

- Bảng chỉ dẫn: phải có sự thống nhất, đồng bộ về màu sắc, kiểu dáng, kích thước trên từng dãy phố, từng khu vực. Không làm hạn chế tầm nhìn, không gây khó khăn cho hoạt động phòng chống cháy, không làm xấu các công trình kiến trúc, cảnh quan khu vực.
- Ghế ngồi: Bố trí trong các công trình công cộng, giáo dục, hình thức hài hòa với công trình kiến trúc và cảnh quan chung.
- Hình thức hàng rào: Hàng rào không được phép xây dựng vượt ngoài ranh giới đất kê 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.
- Các thùng rác: bố trí dọc theo các tuyến đường giao thông, không gian công cộng, với khoảng cách từ 50 - 100 m (đề xuất 70 m).



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, bảng điện tử, dải đèn trang trí đường phố,...

- Trên trục đường Hà Hoàng Hồ, PK2, PK4 nên bố trí các dải đèn trang trí nhằm tạo bộ mặt hấp dẫn cho khu hành chính. 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.

VIII. QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT

VIII.1. Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng:

VIII.1.1. Cơ sở thiết kế

Phương án CBKT đất xây dựng Khu hành chính phường Mỹ Hòa được nghiên cứu trên cơ sở các tài liệu, số liệu sau:

- Căn cứ vào bản đồ hiện trạng khu vực.
- Bản đồ đo đạc địa hình.
- Các số liệu tài liệu về điều kiện tự nhiên khu vực nghiên cứu quy hoạch.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng 01: 2008.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07: 2010.
- Các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

VIII.1.2. Quy hoạch cao độ nền

- Theo quy hoạch chung Thành phố Long Xuyên, chọn độ khống chế xây dựng được chọn là $H_{xd} \geq +3,10m$ (cao độ Quốc gia).
- Lưu ý: do khu vực thiết kế nằm trên nền đất yếu nên cao độ khống chế nêu trên là cao độ tính toán sau khi nền đã hết lún cố kết. Tức là trong các bước thiết kế tiếp theo và

triển khai xây dựng phải dự phòng chiều cao bù lún do nền lún cố kết theo thời gian.

- Phương án san nền như sau:
- + Đối với khu vực hiện hữu: các khu này chủ yếu giải quyết cục bộ nhằm giải quyết tốt việc thoát nước mưa và không bị ngập.
- + Đối với khu vực đã tiến hành san lấp: sẽ tiến hành san lấp đến cao độ thiết kế.
- + Đối với khu vực đất thấp ngập nước: sẽ tiến hành san lấp đến cao độ thiết kế.
- + Khối lượng đất đắp: 6517m³

VIII.1.3. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

- Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa xây mới tách riêng với hệ thống thoát nước thải.
- Tính toán thoát nước theo tiêu chuẩn TCVN 7957:2008, theo công thức sau:

$$Q = q.C.F$$

Trong đó:

q – cường độ mưa tính toán (l/s.ha)

C – hệ số dòng chảy

F – diện tích lưu vực do tuyến công phục vụ (ha)

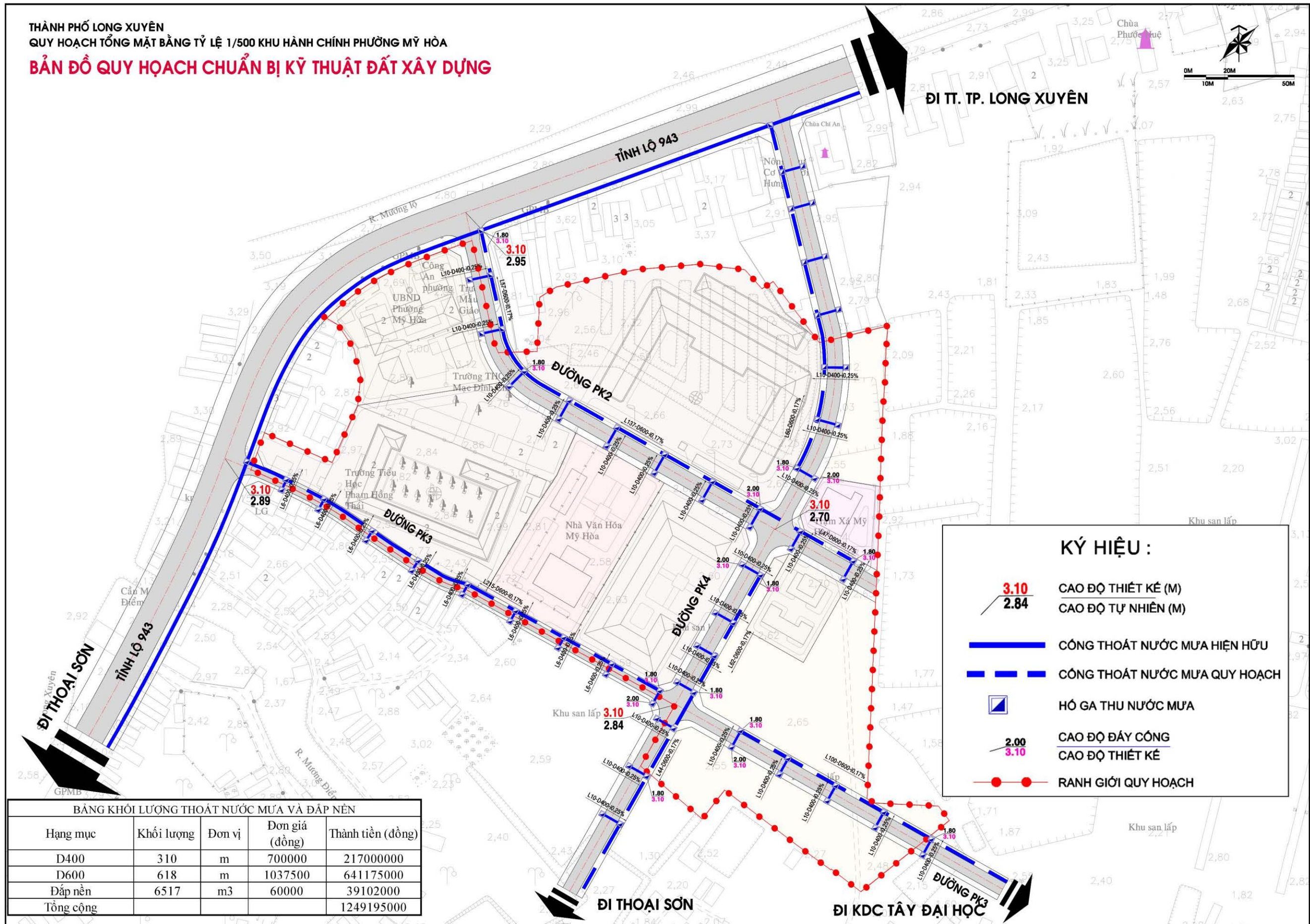
- Trong khu quy hoạch có các tuyến công thoát nước mưa đã được xác định trong quy hoạch phân khu khu dân cư Tây Khánh 4&5 phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên đây là tuyến công chính của khu quy hoạch.
- Hệ thống thoát nước mưa trong khu quy hoạch là hệ thống công tròn thoát nước riêng.

Bảng 10 - Khối lượng công thoát nước mưa và đắp nền:

TT	Hạng mục	Khối lượng	Đơn vị	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
Thoát nước mưa					
	D400	310	m	700.000	217.000.000
	D600	618	m	1.037.500	641.175.000
San nền					
	Đắp nền	6517	m ³	60.000	391.020.00
Tổng cộng					1.249.195.000

Kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước mưa và đắp nền khoảng 1,25 tỷ đồng.

Hình 9 – Bản đồ quy hoạch chuẩn bị kỹ thuật



VIII.2. Quy hoạch giao thông

VIII.2.1. Cơ sở thiết kế

- Sơ đồ hiện trạng khu vực thiết kế.
- Đồ án quy hoạch phân khu tỉ lệ 1/200 khu dân cư Tây Khánh 4&5, phường Mỹ Hòa, thành phố Long Xuyên, tỉnh An Giang.
- Bản đồ đo đạc địa hình TL 1/500
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng 01:2008.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2010.
- Các tiêu chuẩn quy phạm hiện hành.

VIII.2.2. Nguyên tắc thiết kế

- Hệ thống giao thông đảm bảo đáp ứng nhu cầu vận tải trước mắt cũng như trong tương lai của người dân trong khu vực.
- Các tuyến giao thông đảm bảo liên tục với các tuyến đường đối ngoại qua các nút giao thông được xử lý đảm bảo an toàn giao thông.
- Mạng lưới đường quy hoạch đảm bảo phân khu chức năng hợp lý.
- Tận dụng mạng đường, nền đường hiện có, cải tạo mở rộng đáp ứng yêu cầu phát triển các khu ở của khu vực nghiên cứu.

VIII.2.3. Quy hoạch hệ thống giao thông

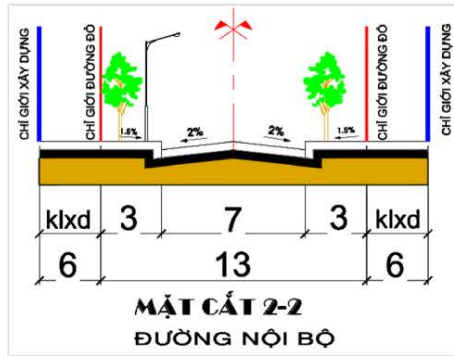
❖ Đường ngoài ranh quy hoạch:

- Đường tỉnh lộ 943: từ thành phố Long Xuyên đi huyện Thoại Sơn, có quy mô lòng đường 14m, vỉa hè 6m x 2, lộ giới 26m, mặt cắt 1-1.

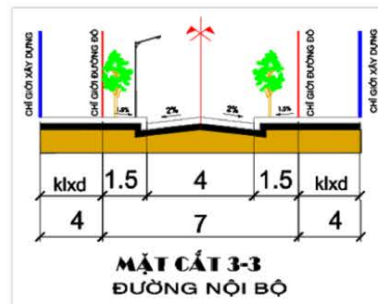


❖ Đường trong ranh quy hoạch:

- Đường PK2: có quy mô lòng đường 7m, vỉa hè 3m x 2, lộ giới 13m, mặt cắt 2-2.



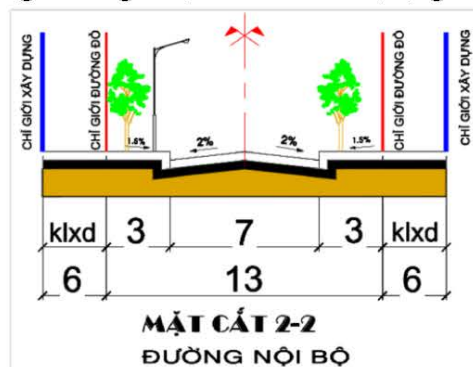
- Đường PK3:
- + Đoạn từ đường tỉnh lộ 943 đến đường PK4 có quy mô lòng đường 4m, vỉa hè 1,5mx2, lộ giới 7m, mặt cắt 3-3.



- + Đoạn từ đường PK4 đến hết ranh quy hoạch có quy mô lòng đường 6m, vỉa hè 2,5mx2, lộ giới 11m, mặt cắt 4-4.



- Đường PK4: có quy mô lòng đường 7m, vỉa hè 3mx2, lộ giới 13m, mặt cắt 2-2.



TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Theo quy hoạch	Theo quy chuẩn, tiêu chuẩn
1	Tốc độ thiết kế	Km/h		
	Đường chính đô thị		50-60	50-60
	Đường chính khu vực		50-60	50-60
	Đường khu vực		40-50	40-50
	Đường phân khu vực		40	40
2	Bán kính đường cong nằm	M		
	Đường chính đô thị		≥ 250	≥ 100
	Đường chính khu vực		≥ 250	≥ 100
	Đường khu vực		≥ 75	≥ 65
	Đường phân khu vực		≥ 40	≥ 30
3	Bán kính bó vỉa	M		
	Đường chính đô thị		≥ 12	≥ 12
	Đường chính khu vực		≥ 12	≥ 12
	Đường khu vực		≥ 12	≥ 12
	Đường phân khu vực		≥ 8	≥ 8
4	Tầm nhìn tại giao lộ	M		
	Đường chính đô thị		≥ 55	≥ 55
	Đường chính khu vực		≥ 30	≥ 30
	Đường khu vực		≥ 20	≥ 20
	Đường phân khu vực		≥ 20	≥ 20
	Đường nhóm nhà ở		≥ 20	≥ 20
5	Kết cấu áo đường		Btn, btxm	-
6	Tải trọng thiết kế	Tấn		
	Đường chính đô thị		10-12	10-12
	Đường chính khu vực		10	10
	Đường khu vực		10	10
	Đường phân khu vực		10	10

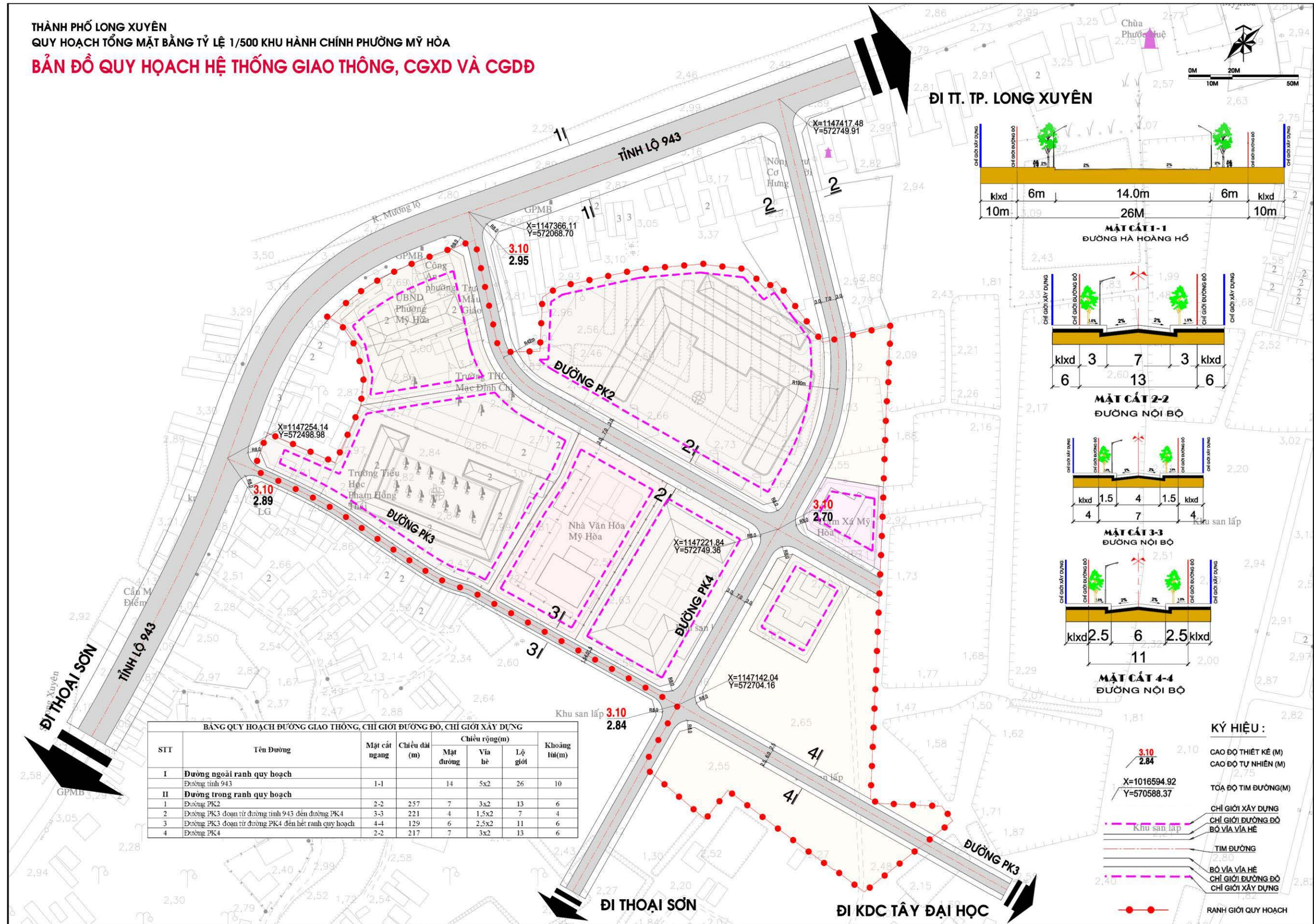
Bảng 11 - Bảng quy hoạch hệ thống giao thông

STT	Tên đường	Mặt cắt	Chiều dài	Chiều rộng				Chỉ giới XD (Khoảng lùi m)
				Mặt đường	Dải PC	Via hè	Lộ giới	
I	Đường ngoài khu quy hoạch							
1	Đường tỉnh 943	1-1		14		5x2	26	10
II	Đường trong khu quy hoạch							
1	Đường PK2	2-2	257	7		3x2	13	6
2	Đường PK3 đoạn từ đường tỉnh 943 đến đường PK4	3-3	221	4		1.5x2	7	4
3	Đường PK3 đoạn từ đường PK4 đến hết ranh quy hoạch	4-4	129	6		2.5x2	11	6
4	Đường PK4	2-2	217	7		3x2	13	6

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng	Đơn giá	Thành tiền
				(VNĐ)	(VNĐ)
1	Mặt đường	m ²	4.976	1.500.000	7.464.000.000
2	Via hè	m ²	4.152	600.000	2.491.200.000
	Tổng cộng				9.955.200.000

Kinh phí xây dựng hệ thống đường giao thông khoảng 9,96 tỉ đồng

Hình 10 – Bản đồ quy hoạch hệ thống giao thông



VIII.3. Quy hoạch cấp nước

VIII.3.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam – Quy hoạch xây dựng QCXDVN 01:2008/BXD
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật Đô thị: QCVN 07:2010 BXD.
- Tiêu chuẩn thiết kế Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình: TCXDVN 33 : 2006.
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình: QCVN 06 : 2010/BXD

VIII.3.2. Nguồn cấp nước

- Từ nhà máy nước Long Xuyên và Bình Đức theo tuyến ống chính trên đường tỉnh 943(đường Hà Hoàng Hổ) cấp đến cho khu quy hoạch.

VIII.3.3. Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước

- Tiêu chuẩn dùng nước dân cư : 150l/người.ngđ
- Nước dịch vụ công cộng : 10% nhu cầu dùng nước sinh hoạt
- Nước tưới cây, rửa đường : 10% nhu cầu dùng nước sinh hoạt
- Nước rò rỉ, dự phòng : 15% tổng nhu cầu dùng nước
- Hệ số dùng nước ngày max: $K_{max} = 1,2$

STT	Hạng mục	Tiêu chuẩn dùng nước	Qui mô	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Nước sinh hoạt (Q1)	150 (l/người.ngđ)	4.600	690
2	Nước công cộng, dịch vụ (Q2)	10% (Q1)	690	69
3	Nước tưới cây, rửa đường (Q3)	10% (Q1)	690	69
4	Nước dự phòng, rò rỉ (Q4)	15% (Q2+Q3)	1380	207
	Tổng			849
	Hệ số không điều hòa $K = 1,2$		$Q = 849 \times 1,2$	$= 1.018$
+ Tổng nhu cầu dùng nước cho khu quy hoạch:				1.018

- Lưu lượng nước chữa cháy cho 3 giờ với số đám cháy xảy ra đồng thời là một đám với $n = 2$, lưu lượng chữa cháy cho một đám cháy $q = 25l/s$, và hệ số xác định theo thời gian phục hồi nước dũ trữ chữa cháy $k = 1$.
- Lưu lượng nước chữa cháy : (chữa cháy cho 3 giờ liền) tính theo công thức

$$Q_{cc} = 10,8 \times q_{cc} \times n \times k$$

n : Số đám cháy xảy ra đồng thời chọn $n = 2$.

k : Hệ số xác định theo thời gian phục hồi nước dự trữ chữa cháy, chọn $k = 1$.

qcc : Lưu lượng chữa cháy cho một đám cháy $qcc = 25(l/s)$

$Q_{cc} = 10,8 \times 25 \times 1 \times 2 = 540 (m^3/ng\grave{a}m)$

VIII.3.4. Quy hoạch mạng lưới cấp nước và PCCC

- Để đảm bảo đủ lượng nước cấp ổn định cho các khu quy hoạch cần đầu nối từ tuyến ống Ø220, Ø150, Ø100 trên các trục đường giao thông dẫn về khu quy hoạch cấp cho các nhu cầu cần thiết như thương mại dịch vụ, tưới cây, rửa đường, chữa cháy...
- Mạng lưới cấp nước được thiết kế dạng kết hợp : mạng vòng và mạng nhánh; để đảm bảo áp lực nước trong ống ổn định trong những giờ cao điểm thì bố trí chủ yếu là tuyến mạch vòng, những khu vực nhỏ và dùng nước ít mới bố trí mạch nhánh.
- Ống cấp nước được ưu tiên bố trí trên vỉa hè và chạy dọc theo các tuyến đường trong dự án. Hệ thống cấp nước được xây dựng trên lề đường cách mặt đất tối thiểu 0,7m và cách móng công trình 1,5m.
- Mạng lưới ống cấp được bố trí sao cho chiều dài các tuyến ống nhỏ, đảm bảo lưu lượng và áp lực cho tất cả các điểm lấy nước trong dự án, đồng thời đảm bảo việc giao cắt với các đường ống khác trong dự án.
- Ống cấp nước Ø150 sử dụng loại ống HDPE, chôn sâu 1-1,2m, cách móng công trình 1,5m.
- Ống cấp nước từ Ø100 – Ø60 dùng ống PVC (với đường kính ống quy ước). Ống nhựa phải sản xuất theo tiêu chuẩn phù hợp với tiêu chuẩn ISO 4422:1990, áp suất PN10bar.

Phụ tùng ống:

- Phụ tùng cấp nước trong công trình dùng phụ tùng gang hoặc nhựa.
- Van nước dùng loại van bằng gang. Đầu van có kích thước 30x30. Hai đầu ra vào van là mặt bít. Ống coi hống van là loại ống nhựa HDPE Ø168 có chiều dài phù hợp với chiều sâu đặt van.
- Phụ tùng ống nước phải được đặt trên gối đỡ nhằm đảm bảo các mối nối không bị phá vỡ do áp lực và vận tốc nước trong ống.
- Hồ van dùng nắp van bằng gang đúc sẵn.

VIII.3.5. Hệ thống cấp nước chữa cháy

- Dựa vào hệ thống cấp nước chính của khu quy hoạch bố trí hống lấy nước chữa cháy Ø100 đặt cách nhau 100 - 150m. Ngoài ra khi có sự cố cháy cần bổ sung thêm nguồn nước mặt của từ sông, kênh rạch gần đây để chữa cháy.
- Các biện pháp phòng cháy chữa cháy trong các khu chức năng : Trong quá trình hoạt động, các nguyên tắc an toàn về phòng cháy chữa cháy sẽ được tuân thủ nghiêm ngặt. Dự án sẽ được trang bị một số dụng cụ cứu hỏa như bình CO2 loại 5 kg và một số máy bơm tay để có thể bơm nước trực tiếp từ các bể nước dự trữ. Trong quá trình

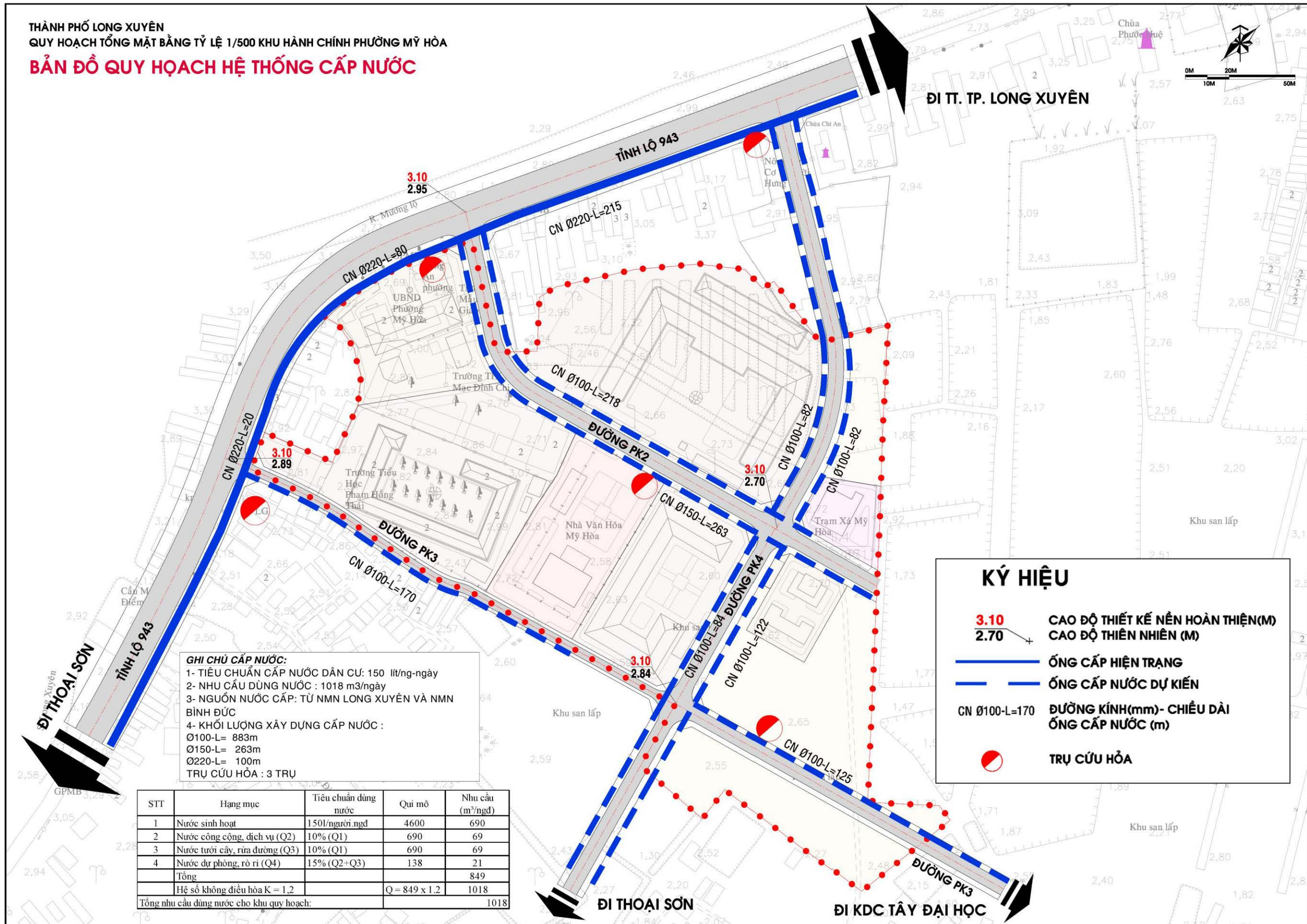
hoạt động sẽ chú trọng thực hiện các qui định chung về an toàn khi sử dụng điện để đề phòng có sự cố chập điện,... Ngoài ra trong quá trình chuẩn bị dự án, chủ đầu tư cũng sẽ phối hợp với Công an PCCC để tiến hành thỏa thuận, lập các biện pháp an toàn cũng như đào tạo đội ngũ phòng cháy cho dự án. Các giải pháp an toàn sẽ được tuân thủ nghiêm ngặt theo báo cáo và biên bản thỏa thuận của Công an PCCC.

Bảng 12 - Khối lượng và kinh phí đầu tư

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Ống cấp nước D220	m	100	1.300.000	130.000.000
2	Ống cấp nước D150	m	263	1.100.000	289.300.000
3	Ống cấp nước D100	m	883	950.000	838.850.000
4	Trụ cứu hỏa (trụ gang 3 họng)	Cái	3	20.000.000	60.000.000
Tổng cộng :					1.318.150.000

Kinh phí xây dựng hệ thống cấp nước là 1,32 tỷ đồng.

Hình 11 – Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp nước



VIII.4. Quy hoạch cấp điện

VIII.4.1. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN : 01/2008/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2008.
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2010/BXD do Bộ Xây dựng ban hành năm 2010.
- Đồ án quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Cà Mau giai đoạn 2010 -2015 có xét đến năm 2020 .
- Và một số tiêu chuẩn, văn bản khác.

VIII.4.2. Phụ tải 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 và QCVN 07: 2010/BXD do Bộ Xây Dựng ban hành năm 2010. Trong đó;

Bảng 13 - Bảng tổng hợp phụ tải điện toàn khu

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
	Công trình công cộng, cơ quan và dịch vụ		
7	Điện năng (35% điện sinh hoạt)	triệu kWh/năm	2,415
8	Công suất điện (35% điện sinh hoạt)	kW	0.805
	Chiếu sáng giao thông, công viên cây xanh		
9	Điện năng	triệu kWh/năm	0,69
10	Công suất điện	kW	231
	Tổng điện năng yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	triệu kWh/năm	3,57
	Tổng công suất điện yêu cầu có tính đến 10% tổn hao và 5 % dự phòng	kW	266

VIII.4.3. Nguồn cấp điện

Nguồn cấp điện trung thế 22KV cho khu quy hoạch được lấy từ trạm biến áp 110KV Long Xuyên.

VIII.4.4. Lưới điện

a. Lưới trung thế 22kV

- Xây dựng mới các tuyến trung thế 22KV đi ngầm, dùng cáp bọc XLPE chôn trực tiếp trong đất.

- Các trạm hạ thế 22/0,4kV là loại trạm tập trung đặt trong nhà, hoặc sử dụng trạm compact, giới hạn việc sử dụng các trạm treo và trạm giàn trong đô thị. Các trạm được bố trí tại các trung tâm phụ tải điện, bán kính cấp điện của mỗi trạm không quá 300 mét, vỏ trạm đảm bảo mỹ quan đô thị.

b. Lưới hạ thế 0,4kV

Các tuyến hạ thế 0,4KV từ trạm biến áp 22/0,4KV, cấp điện đến nơi tiêu thụ là đường dây ngầm, sử dụng cáp đồng bọc cách điện PVC luồn trong ống PVC chôn trong đất.

c. Lưới chiếu sáng

- Lưới điện chiếu sáng cần đảm bảo về mỹ quan cho đô thị, mức độ chiếu sáng phải đạt theo tiêu chuẩn TCXDVN 333:2005 và quy chuẩn QCVN 07:2010/BXD của Bộ Xây dựng
- Đèn chiếu sáng dùng đèn cao áp sodium, công suất từ 150W đến 250W, loại 2 cấp công suất để tiết kiệm điện năng tiêu thụ.
- Tuyến cáp điện chiếu sáng xây dựng mới dùng cáp ngầm XLPE 1kV, luồn trong ống xoắn HDPE chôn trong đất. Nguồn cấp điện cho hệ thống chiếu sáng giao thông được lấy từ một lộ ra của trạm hạ thế khu vực. Tủ điều khiển hệ thống chiếu sáng được đặt tại trạm hạ thế.

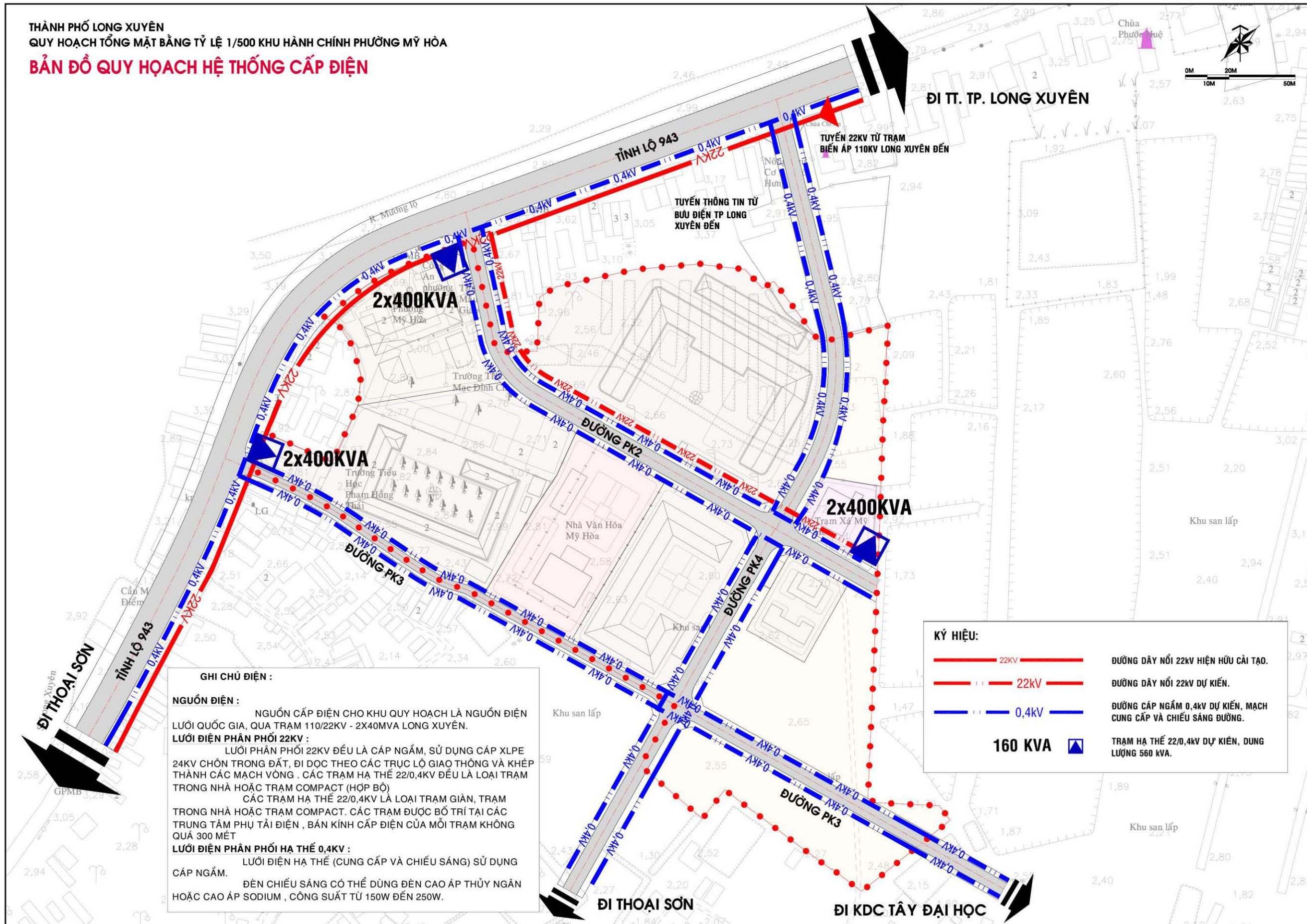
VIII.4.5. Khái toán kinh phí

Bảng 14 - Khái toán phân hệ thống điện dự kiến như sau

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Đơn giá (triệu đồng)	Khối lượng	Thành tiền (triệu đồng)
1	Cải tạo tuyến 22kV hiện hữu	km	400	0,23	92
2	Xây mới đường cáp ngầm 22kV (mạch chính)	km	2.200	0,41	902
3	Xây mới đường cáp ngầm 0,4kV - mạch cung cấp, chiếu sáng	km	1.600	1,33	2.128
6	Xây mới các trạm hạ thế 22/0,4kV	kVA	4	1.200	4.800
	Cộng				7.922

Tổng kinh phí xây dựng hệ thống điện khoảng 7,922 tỷ đồng.

Hình 12 – Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện



VIII.5. Quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

VIII.5.1. 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 DD mặt đất công cộng – Phương pháp đo mức phơi nhiễm trường điện từ.
- Thông tư 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 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
- Quyết định số 32/2006/QĐ-TTg ngày 07/02/2006 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch phát triển viễn thông và internet đến năm 2020.

VIII.5.2. Phương pháp thiết kế và giải pháp tính toán.

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

- Đảm bảo độ tin cậy: dịch vụ viễn thông trong khu vực được đảm bảo chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.
- Đảm bảo khả năng mở rộng: dễ dàng mở rộng đáp ứng nhu cầu mới trong tương lai.
- Đảm bảo công năng đầy đủ: có khả năng bổ sung dịch vụ mạng đáp ứng yêu cầu của khu vực.
- Có khả năng thích ứng với các yêu cầu tương lai: dễ dàng thêm các chức năng mạng mới.
- Đảm bảo tính tương hợp với hạ tầng mạng đã có: đảm bảo phối hợp hoạt động với hạ tầng mạng hiện có trong khu vực.
- Tuân theo tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế: đảm bảo 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 theo Quyết định số 32/2012/QĐ-TTg về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020 với một số chỉ tiêu phát triển Internet:
- Tỷ lệ đường dây thuê bao cố định 20 - 25 đường/100 dân; tỷ lệ thuê bao Internet băng rộng cố định 15 - 20 thuê bao/100 dân; tỷ lệ thuê bao băng rộng di động 35 - 40 thuê bao/100 dân;
- Tỷ lệ hộ gia đình có điện thoại cố định 40 - 45%; tỷ lệ hộ gia đình có truy cập Internet 35 - 40%; tỷ lệ người sử dụng Internet 55 - 60%;
- Phủ sóng thông tin di động đến trên 95% dân số cả nước, các tuyến đường giao thông, quốc lộ, tỉnh lộ, các điểm trọng yếu kinh tế, quốc phòng, an ninh;
- 100% các xã có điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng được kết nối Internet băng rộng;
- Tốc độ tăng trưởng viễn thông đạt khoảng 1,2 - 1,5 lần tốc độ tăng trưởng của GDP. Tổng doanh thu viễn thông đạt từ 15 - 17 tỷ USD, chiếm khoảng 6 - 7% GDP.

Như vậy, với tốc độ phát triển viễn thông nhanh chóng như hiện nay, có thể dự tính đến 2025 số nhu cầu sẽ tăng gấp đôi (từ 2015 đến 2020 tỷ lệ cũng xấp xỉ gấp đôi). Do đó ước lượng con số là 70 thuê bao/100 dân (bao gồm thuê bao băng rộng di động và băng rộng cố định).

- Dân số : khoảng 4.600 người
- Tổng nhu cầu : $70 \times 4.600 / 100 = 3.220$ thuê bao
- Dự phòng và hao phí 10% = $3.220 \times 10\% = 322$ thuê bao
- Tổng nhu cầu sau khi đã tính dự phòng và hao phí : $3.220 + 322 = 3.542$ thuê bao

VIII.5.3. Giải pháp thiết kế.

- Nguồn cấp thông tin : Từ TT viễn thông thành phố Long Xuyên được dẫn các tuyến cáp chính đến khu vực qua trục đường tỉnh 943 (đường Hà Hoàng Hổ). Từ đây sẽ có các tuyến cáp đồng đưa tới các công trình công cộng, công trình nhà ở trong khu vực thiết kế theo yêu cầu.
- Giải pháp thiết kế : chọn cáp quang sử dụng cho mạng lưới viễn thông toàn khu để đảm bảo nhu cầu sử dụng đường truyền băng thông lớn, và mở rộng quy hoạch sau này theo định hướng chung phát triển hạ tầng viễn thông của nhà nước, đồng thời phù hợp với mạng lưới cáp quang hiện hữu của khu vực.
- Mạng lưới quy hoạch : từ tuyến cáp nguồn chính triển khai các tuyến cáp chính theo mạng hình bus với hình thức phối cáp 1 cấp. Toàn bộ các tuyến cáp đều được ngầm hóa để đảm bảo yêu cầu thẩm mỹ đô thị.
- Tuyến cáp chính : cáp chính sử dụng cáp quang loại singlemode dung lượng 48 sợi, được đặt trong ống HDPE chôn ngầm dưới mặt đất để đảm bảo mỹ quan đô thị. Bố trí các tủ phối quang trên tuyến cáp chính đảm bảo bán kính phục vụ mỗi tủ 300m, dung lượng từ 200-600 đôi.
- Tuyến cáp phối : sử dụng cáp quang singlemode và được thực hiện ngầm hóa tới vị trí hộp phối quang. Tổng chiều dài tuyến cáp phối : 901m
- Tuyến cáp thuê bao : sử dụng cáp quang singlemode dẫn tới từng hộ thuê bao

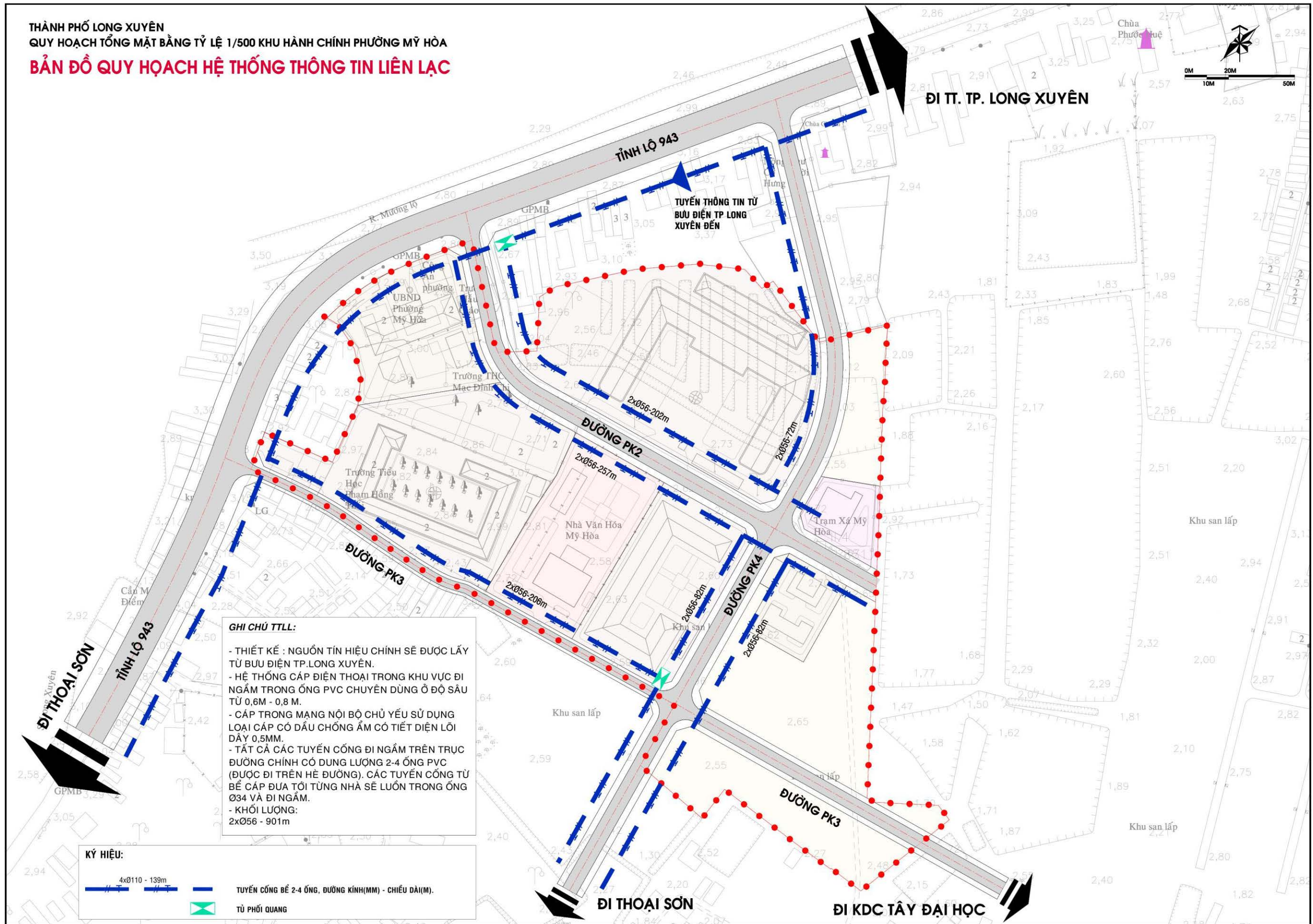
- Sử dụng tủ phối quang loại 48 core lắp đặt ngoài trời. Tổng số tủ : 2 cái

Bảng 15 - Bảng khái toán kinh phí

STT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Tuyến cáp phối	km	0,91	70.000.000	63.700.000
2	Tủ phối quang	Cái	2	40.000.000	80.000.000
	Tổng				143.700.000

Kinh phí xây dựng hệ thống liên lạc khoảng 143,7 triệu đồng.

Hình 13 – Bản vẽ quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc



VIII.6. Thoát nước bản và quản lý chất thải rắn

VIII.6.1. Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật : QCVN 07:2016/BXD
- Tiêu chuẩn thiết kế - Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài : TCXDVN 51 : 2008.
- Thiết kế mạng lưới thoát nước : 22TCN 51-84.
- Tính toán dòng chảy lũ : 22TCN 220-95.
- Chất thải rắn - bãi chôn lấp hợp vệ sinh - yêu cầu chung về bảo vệ môi trường: TCVN 6696:2009.
- Chất thải rắn thông thường - phân loại : TCVN 6705:2009.

VIII.6.2. Các cơ sở định hướng quy hoạch thoát nước thải

- Tiêu chuẩn thải nước tính bằng 80 % Tiêu chuẩn cấp nước
- Tiêu chuẩn chất thải rắn 1,0kg/người/ngày.

Bảng 16 - Bảng tính toán lưu lượng nước thải

STT	Hạng mục	Tiêu chuẩn dùng nước	Qui mô	Nhu cầu (m ³)	Tiêu chuẩn nước thải	Lưu lượng nước thải (m ³)
1	Nước sinh hoạt (Q1)	150 (l/người.ngđ)	4600	1018	80%	814,4
2	Nước công cộng, dịch vụ (Q2)	10% (Q1)	1018	101,8	80%	81,44
	Tổng			1119,8		895,84

Lưu lượng nước thải làm tròn 896 m³/ngày đêm.

VIII.6.3. Giải pháp thoát nước thải

Bố trí hệ thống thoát nước thải riêng với hệ thống thoát nước mưa:

- Nước thải từ khu quy hoạch được thu gom theo các tuyến cống D300 sau đó được đầu nối với hệ thống thoát nước của thành phố Long Xuyên trên đường Hà Hoàng Hổ và được đưa về trạm xử lý nước thải số 2 để xử lý trước khi xả ra môi trường theo quy chuẩn Việt Nam QCVN 14:2008/BTNMT.
- Bình đồ cống được thiết kế đảm bảo thu hết nước thải từ các lô đất, các công trình trong khu. Cống nước thải được bố trí 2 bên đường và đi trên vỉa hè.
- Vạch tuyến mạng lưới thoát nước là một bước quan trọng trong công tác thiết kế mạng lưới thoát nước, nó ảnh hưởng trực tiếp đến giá thành xây dựng và giá thành hệ thống nói chung vì giá thành xây dựng riêng phần mạng lưới đường ống đã chiếm đến 60 – 70% chi phí.

Công tác vạch tuyến mạng lưới được tiến hành theo nguyên tắc sau:

- Triệt để lợi dụng địa hình để sao cho mạng lưới thoát nước tự chảy là chính, đảm bảo thu nước nhanh nhất vào đường ống chính của lưu vực và toàn đô thị.
- Vạch tuyến hợp lý để chiều dài ống là nhỏ nhất, giảm độ sâu đặt cống
- Đặt đường ống phải phù hợp với điều kiện địa chất thủy văn và tuân theo các quy định về khoảng cách đối với hệ thống công trình ngầm.
- Hạn chế đặt đường ống qua sông, hồ và qua các công trình giao thông.

Trắc dọc cống:

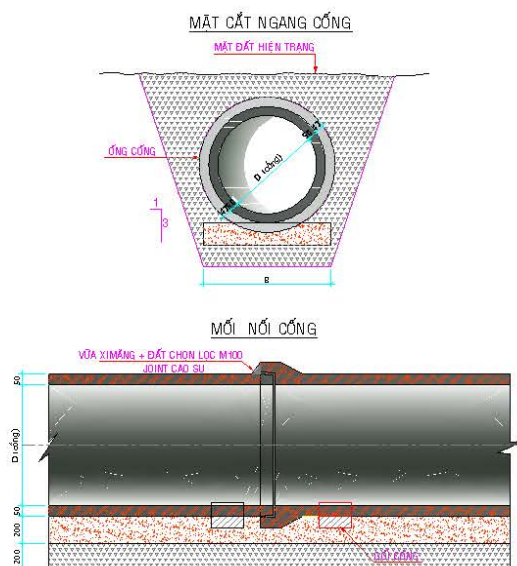
- Địa hình khu vực tương đối bằng phẳng, vì vậy dốc dọc cống bố trí theo độ dốc theo độ dốc không lắng ($1/D$).
- Xây dựng hệ thống thoát nước thải có đường kính D300mm để thu gom nước thải đưa về hệ thống thoát nước của khu vực.

Kết cấu cống:

- Cống được sử dụng trong toàn bộ công trình là cống tròn bê tông cốt thép sản xuất theo phương pháp li tâm. Trên vỉa hè sử dụng cống tải trọng H10. Dưới lòng đường sử dụng cống H30.
- Đường kính ống cống : theo tính toán thủy lực thì đường kính cống đối với khu quy hoạch là từ D300 là đảm bảo thoát được lưu lượng nước cho toàn khu quy hoạch.
- Gối cống:
- Được sử dụng để tạo độ chính xác độ dốc cống khi lắp đặt và đóng vai trò truyền tải trọng từ cống xuống nền đất. Sử dụng gối BTCT, đúc tại bãi công trường, sau đó vận chuyển đến nơi lắp đặt.

Mối nối cống:

- Mối nối cống cần phải được làm kín để đảm bảo không rò rỉ nước ra ngoài. Để thuận tiện cho thi công và phù hợp với các nhà cung cấp vật tư hiện nay chúng tôi chọn biện pháp kín mối nối cống bằng Joint cao su.



VIII.6.4. Quản lý chất thải rắn

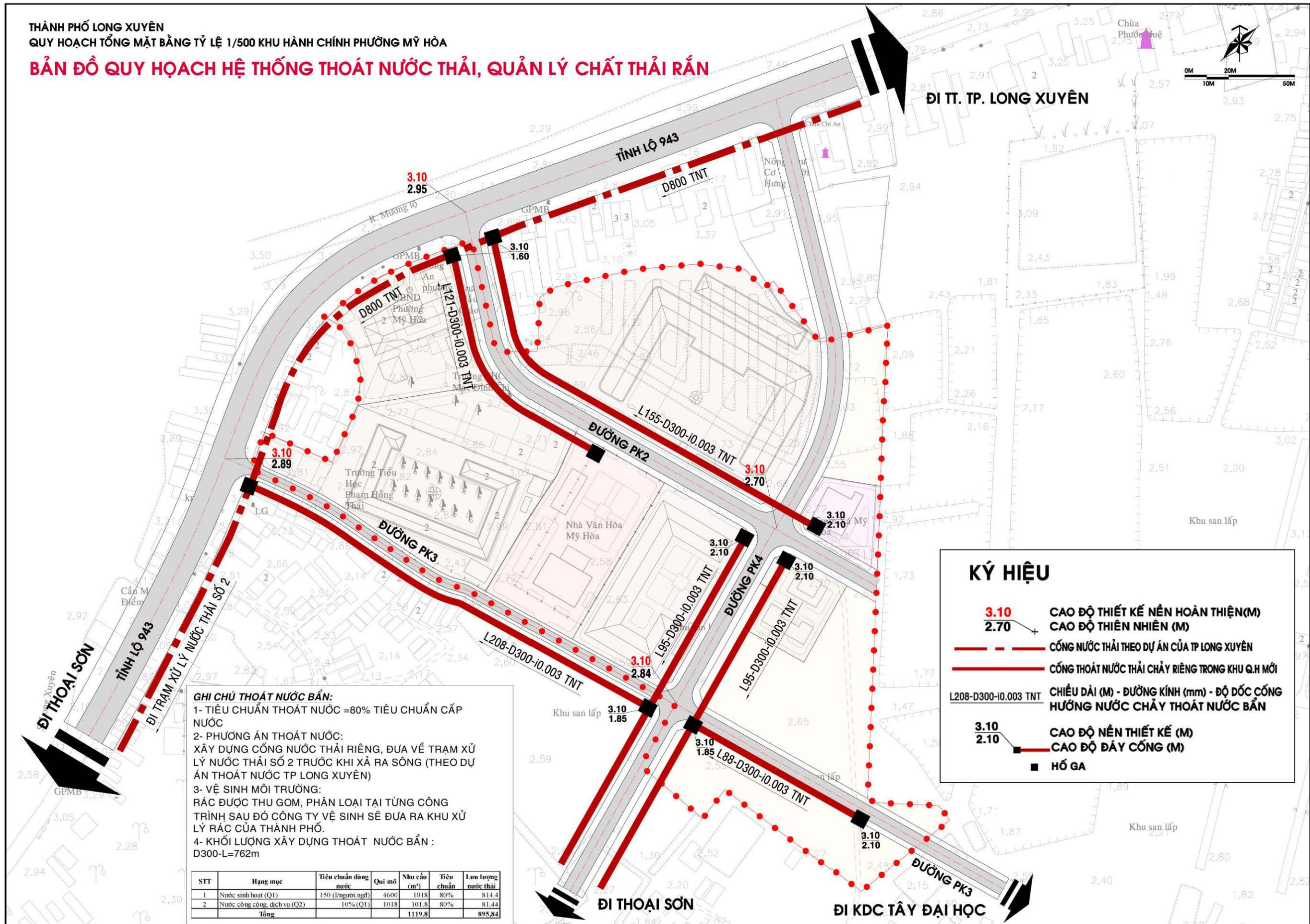
- Tiêu chuẩn rác thải 1kg/người-ngày lượng rác thải của khu vực quy hoạch là khoảng 4,6 tấn/ngày. Chất thải rắn chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt có nguồn gốc hữu cơ dễ phân hủy như: vẩy cá, vỏ bí, lá rau, trái cây....
- Bố trí các thùng rác dọc đường theo các vỉa hè và có xe thu gom rác thải hàng ngày.
- Rác thải hàng ngày sẽ thu gom và vận chuyển về khu xử lý rác thải tập trung của thành phố.

Bảng 17 - Khối lượng và kinh phí đầu tư

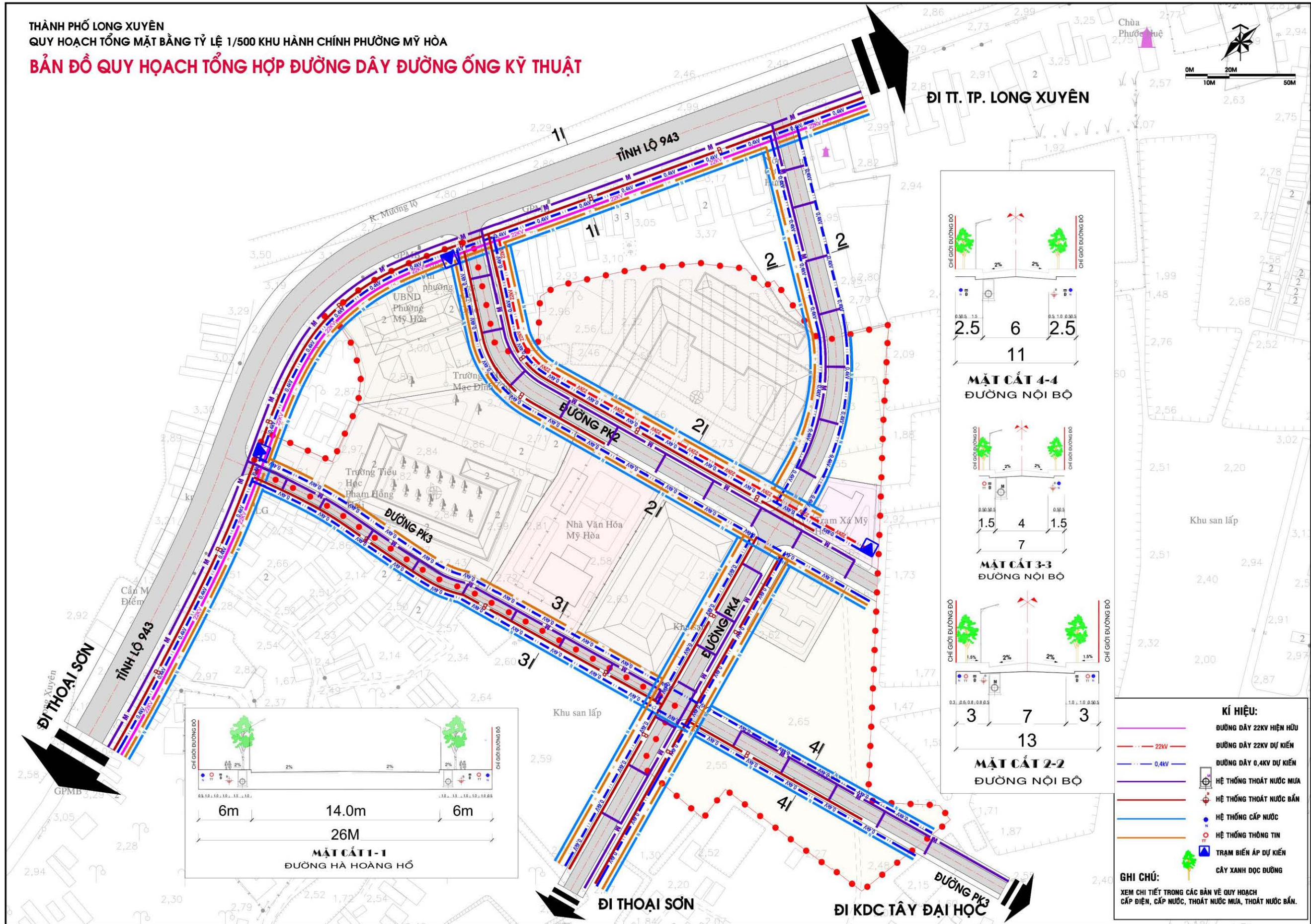
STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (đồng)	Thành tiền (đồng)
1	Tuyến ống BTCT Ø300	m	762	650.000	495.300.000
2	Hố ga thoát nước các loại	cái	20	9.000.000	180.000.000
Tổng cộng :					675.300.000

Kinh phí đầu tư xây dựng hạng mục thoát nước bản khoảng: 675,3 triệu đồng

Hình 14 – Bản đồ quy hoạch hệ thống thoát nước thải và quản lý chất thải rắn



Hình 15 – Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống



IX. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

IX.1. Mục tiêu

Ngăn ngừa, hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm, suy thoái và sự cố môi trường do hoạt động của con người và tác động của tự nhiên gây ra. Sử dụng bền vững tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ đa dạng sinh học (ĐDSH).

Hầu hết dân cư được sử dụng nước sạch và hợp vệ sinh. 100% cơ sở sản xuất, kinh doanh mới áp dụng công nghệ sạch hoặc trang bị các thiết bị giảm ô nhiễm, xử lý chất thải; trên 90% các cơ sở sản xuất, kinh doanh hiện có đạt tiêu chuẩn về môi trường, 100% chất thải rắn thông thường, 100% chất thải nguy hại và 100% chất thải y tế được xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường. Chủ động ứng phó có hiệu quả với biến đổi khí hậu, nước biển dâng, xâm nhập mặn, nắng nóng mưa lớn hay triều cường gây ngập úng.

Khắc phục ô nhiễm môi trường, trước hết ở những nơi đã bị ô nhiễm nghiêm trọng, phục hồi các hệ sinh thái đã bị suy thoái, từng bước nâng cao chất lượng môi trường

IX.2. Phạm vi

Đánh giá môi trường chiến lược được thực hiện trong phạm vi ranh giới quy hoạch với quy mô 4,68 ha.

IX.3. Cơ sở pháp lý và kỹ thuật

IX.3.1. Cơ sở pháp lý

- Luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014 của Chính phủ.
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD của Bộ Xây dựng ngày 27/01/2011 về Hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.

IX.3.2. Tài liệu kỹ thuật

- Nhà xuất bản Xây dựng - Hướng dẫn kỹ thuật Đánh giá Môi trường Chiến lược cho Quy hoạch xây dựng -2011.

IX.4. Phương pháp thực hiện ĐMC

IX.4.1. Phương pháp tiếp cận

Để thực hiện ĐMC của Quy hoạch, phương pháp tiếp cận được sử dụng là phân tích xu hướng. Phân tích xu hướng là việc diễn giải các thay đổi các vấn đề môi trường, xã hội và kinh tế theo thời gian, có hoặc không có quy hoạch đề xuất, phân tích môi trường đối với các phương án quy hoạch. Trong quy hoạch xây dựng, phân tích xu hướng được sử dụng để:

Miêu tả các xu hướng quá khứ và tình hình hiện tại đối với từng vấn đề môi trường chính yếu và các vấn đề khác liên quan trong phạm vi quy hoạch;

Phân tích và dự báo các xu hướng cho từng vấn đề môi trường liên quan và các vấn đề khác khi không có quy hoạch, dựa trên phương pháp ngoại suy thông tin về các tác nhân và

động lực thúc đẩy của chúng. Dự báo các xu hướng và tác động lên từng vấn đề môi trường và các vấn đề khác khi có quy hoạch và xem xét các định hướng và phương án quy hoạch khác nhau.

Đánh giá các tác động tích hợp của các phương án quy hoạch dự kiến dựa trên phân tích các xu hướng cơ bản trong tương lai.

IX.4.2. Công cụ phân tích

Quy trình ĐMC đối với quy hoạch chi tiết khu hành chính phường Mỹ Hòa sử dụng các công cụ phân tích sau đây:

- Khảo sát thực địa
- Đánh giá của chuyên gia
- Mô hình tính toán dự báo xu thế diễn biến và tác động của các vấn đề quan trọng (vd: chất lượng không khí xung quanh).
- Bản đồ các mô hình phát triển không gian.
- Đồ thị và sơ đồ mô tả.

IX.5. Các vấn đề và mục tiêu môi trường chính liên quan đến quy hoạch

IX.5.1. Cơ sở xác định các vấn đề môi trường cốt lõi của khu quy hoạch

Việc xác định các vấn đề môi trường cốt lõi trên địa bàn quy hoạch được tiến hành dựa trên các cơ sở khoa học và thực tiễn sau đây:

- Hiện trạng các nguồn tài nguyên thiên nhiên trên địa bàn thành phố Long Xuyên và thực tiễn khai thác, sử dụng chúng cho các mục tiêu quy hoạch;
- Hiện trạng và xu thế diễn biến chất lượng môi trường đất, nước, không khí và đa dạng sinh học trên khu vực nghiên cứu;
- Hiện trạng các nguồn gây ô nhiễm trên địa bàn;
- Dự báo ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đến các nguồn tài nguyên.

IX.5.2. Các vấn đề môi trường chính

- Chất lượng nước sạch và nguồn cung cấp nước
- Quản lý nước thải, chất thải rắn và khí thải
- Chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn
- Địa chất, chất lượng đất
- Cây xanh cảnh quan, hệ sinh thái
- Khai thác sử dụng tài nguyên (đất nông nghiệp, nước ngầm, nước mặt...)

IX.5.3. Các mục tiêu môi trường chính

Các vấn đề môi trường cốt lõi và mục tiêu môi trường và xã hội

STT	Các vấn đề môi trường chính	Vấn đề môi trường liên quan	Mục tiêu môi trường và xã hội
1	Chất lượng môi trường nước		
	Chất lượng nước mặt.	Ô nhiễm nguồn nước.	QCVN 08-MT:2015/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt
	Chất lượng nước ngầm.	Ô nhiễm nguồn nước.	QCVN 09-MT:2015/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.
2	Chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn		
	Chất lượng không khí.	Mức độ ô nhiễm không khí.	Duy trì chất lượng không khí dưới mức QCVN 05:2013/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
	Tiếng ồn.	Mức độ tiếng ồn trong khu vực đô thị.	Duy trì mức độ tiếng ồn dưới mức QCVN 26:2010/BTNMT.
3	Cây xanh cảnh quan		
		Làm xáo trộn, phá vỡ các hệ sinh thái tự nhiên.	- Bảo vệ hệ sinh thái còn lại. - 90% phố được trồng cây, tăng tỷ lệ đất công viên ở khu vực trung tâm đô thị (Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia).
4	Vệ sinh môi trường		
	Quản lý nước thải.	Ô nhiễm nước thải sinh hoạt.	Đảm bảo nước thải sinh hoạt và đáp ứng QCVN 14:2008/BTNMT.
	Quản lý chất thải rắn.	Ô nhiễm môi trường từ hoạt động thu gom và xử lý chất thải rắn không hợp vệ sinh.	Đến năm 2020, 90% tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt đô thị phát sinh được thu gom và xử lý đảm bảo môi trường, trong đó 85% được tái chế, tái sử dụng, thu hồi năng lượng hoặc sản xuất phân hữu cơ (chiến lược quốc gia về quản lý chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050).

STT	Các vấn đề môi trường chính	Vấn đề môi trường liên quan	Mục tiêu môi trường và xã hội
	Chất thải nguy hại	Ô nhiễm từ chất thải nguy hại.	100% chất thải rắn y tế được thu gom để xử lý. (chiến lược quốc gia về quản lý chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050).
5	Các vấn đề xã hội		
	Dân số	Mật độ dân số đô thị.	Giảm tỷ lệ tăng dân số.
	Sức khỏe cộng đồng	Các bệnh hô hấp Các bệnh qua đường nước	Giảm các bệnh truyền nhiễm và bệnh xã hội; Nâng cao số lượng và chất lượng các dịch vụ y tế cho cộng đồng; Cung cấp dịch vụ y tế cho cộng đồng. Tỷ lệ dân số đô thị được cung cấp nước sạch 100% vào năm 2020 (chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020 tầm nhìn đến năm 2030).

IX.6. Phân tích hiện trạng và xu thế diễn biến của các vấn đề môi trường khi không thực hiện quy hoạch xây dựng

IX.6.1. Hiện trạng môi trường

Việc đánh giá chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn, nước mặt, nước ngầm, đất trên địa bàn khu vực quy hoạch, có thể tham khảo kết quả giám sát chất lượng môi trường từ các dự án thực hiện gần khu vực quy hoạch hoặc các dự án đã thực hiện bao trùm lên khu quy hoạch.

a. Môi trường nước

- Hiện trạng chất lượng nước mặt:

Khu vực quy hoạch không có sông kênh rạch trong ranh tuy nhiên nước mưa và nước thải sinh hoạt hiện nay chưa thu gom xử lý đúng tiêu chuẩn vẫn có một số nơi nước thải sinh hoạt chưa được xử lý sơ bộ mà thoát vào hệ thống nước mưa có nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước mặt ở những vị trí cửa xả cống thoát nước.

- Hiện trạng chất lượng nước ngầm:

Hiện nay nước ngầm trong khu vực quy hoạch và khu vực lân cận khu quy hoạch đang được khai thác sử dụng trong sinh hoạt.

b. Hiện trạng chất lượng không khí:

Khu vực chủ yếu là đất ở, đất CTCC và một phần đất nông nghiệp và giao thông. Môi trường không khí bị ảnh hưởng chủ yếu do bụi và CO. Hầu hết các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT. Do khu vực nằm tiếp giáp tuyến đường Hà Hoàng Hồ có mật độ giao thông cao nên độ ồn từ phương tiện giao thông vận tải khá lớn.

c. Hiện trạng quản lý nước thải:

Nước thải trong khu vực quy hoạch chủ yếu là nước thải sinh hoạt bao gồm nước thải tắm giặt, nước thải từ bếp ăn được thoát vào các mương rãnh quanh nhà, một phần thấm vào đất, một phần theo địa hình tự nhiên thoát vào mương, cống thoát nước mưa trên các trục giao thông chính thoát ra kênh rạch gần đây.

Riêng nước thải phân tiêu được xử lý bằng bể tự hoại sau đó được thấm vào đất hoặc theo nước thải sinh hoạt thoát ra kênh rạch.

Nước mưa tiêu thoát tự nhiên thoát ra kênh rạch xung quanh khu vực quy hoạch.

d. Hiện trạng quản lý chất thải rắn

Khu vực quy hoạch hiện nay đã có hệ thống thu gom rác tuy nhiên chưa thu gom triệt để. Đây là nguồn gây ô nhiễm nghiêm trọng cho môi trường nước mặt, nước ngầm và đất nếu không có các biện pháp xử lý thích hợp.

Nhu cầu hàng ngày của con người ngày càng tăng nên lượng chất thải rắn sinh hoạt càng tăng. Chất thải rắn không được thu gom và xử lý hợp lý sẽ làm ô nhiễm môi trường đất, nước mặt và nước ngầm. Tình trạng các bãi rác tự phát như hiện nay đang gây ô nhiễm môi trường tự nhiên ngày càng cao, ruồi nhặng phát sinh dễ gây dịch bệnh.

e. Hiện trạng tài nguyên sinh học

Hiện trạng khu đất quy hoạch chủ yếu là đất thổ cư vườn, đất nông nghiệp và đất CTCC. Tuy khu vực đã có cây xanh nhưng hầu hết là cây xanh sản xuất, cây xanh trồng tự phát hộ gia đình, chưa có nhiều cây xanh cảnh quan cải tạo không khí.

f. Hiện trạng xã hội

Dân số tăng nhanh, cơ sở hạ tầng không đáp ứng được nhu cầu cuộc sống của người dân, đặc biệt là vấn đề cấp nước và hạ tầng vệ sinh sức khỏe cộng đồng. Ngoài ra, việc tăng dân số sẽ gây ra nhiều hệ lụy đến môi trường như ô nhiễm nguồn nước, ô nhiễm môi trường không khí, đất... những vấn đề này sẽ ảnh hưởng đến chất lượng cuộc sống của dân. Môi trường ô nhiễm gây các dịch bệnh về da, tiêu hóa và đường hô hấp.

IX.6.2. Nhận xét hiện trạng và xu thế môi trường khi không thực hiện quy hoạch

Hiện nay, diện tích đất khu vực chủ yếu là đất dân cư và đất nông nghiệp, đất CTCC. Do đó trong trường hợp như hiện nay nếu không thực hiện quy hoạch lại hệ thống thoát nước và hệ thống thu gom xử lý chất thải rắn mà phát triển dân cư tự phát thì trong tương lai khu vực

sẽ bị ô nhiễm môi trường nặng hơn và gây mất cảnh quan thẩm mỹ khu vực.

Nước thải trong khu quy hoạch chỉ bao gồm nước thải sinh hoạt. Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống công thoát nước đô thị, nước thải thoát trực tiếp ra ruộng hoặc theo mương rãnh thoát ra kênh rạch xung quanh.

⇒ Với tốc độ phát triển như hiện nay, các dự án đầu tư phát triển nhanh và cục bộ không đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật, cơ sở để quản lý và kiểm soát (quy hoạch phân khu/chi tiết) sự phát triển đô thị chưa có, do đó trong thời gian tới diễn biến môi trường sẽ không tốt hơn hiện tại mà ngược lại.

Tổng hợp các xu hướng tương lai khi không có quy hoạch xây dựng được trình bày trong bảng sau:

STT	Các yếu tố chính ảnh hưởng đến ô nhiễm	Các tác động ảnh hưởng đến xu hướng tương lai
1	Gia tăng xe cộ và hoạt động đi lại	Việc tăng phương tiện giao thông cá nhân có thể làm xu hướng gia tăng NOx, HC và CO càng nghiêm trọng và có thể vượt QCVN, đặc biệt ở các khu vực dọc các tuyến đường chính. Ô nhiễm không khí gia tăng do phát thải động cơ dẫn đến việc tăng các khí quang hóa trong thành phố, đặc biệt trong mùa khô có thể góp phần làm gia tăng các bệnh đường hô hấp.
2	Quy hoạch phát triển giao thông, dự án đầu tư	Các dự án phát triển sẽ giảm số phương tiện qua các tuyến đường chính, đồng thời giảm tắc nghẽn giao thông khi hoàn thành, phát triển kinh tế xã hội. Tuy nhiên trong thời gian xây dựng sẽ làm tăng thêm hàm lượng bụi trong khu vực dự án.

Theo các xu hướng tương lai phân tích như trên, hàm lượng bụi tại các khu vực thực hiện dự án, dọc các trục đường chính có thể tăng thêm, đặc biệt là trong mùa khô. Điều này gây ra những nguy cơ về sức khỏe con người và có thể gia tăng bệnh đường hô hấp, đặc biệt đối với trẻ em và người già. Các khu dân cư gần các dự án sẽ bị ảnh hưởng bởi việc xây dựng dự án.

Đối với việc quản lý và xử lý nước thải, dân cư tập trung ngày càng đông nên lượng nước thải cũng tăng lên. Lượng nước thải này nếu không được thu gom xử lý sẽ gây ra các tác động đến môi trường nước ngầm và nước mặt tại khu vực này. Nước thải từ các cơ sở công nghiệp chứa nhiều chất độc hại sẽ gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng nếu không được

xử lý trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

Tình trạng khai thác nước ngầm quá mức làm giảm trữ lượng nước ngầm và nguy cơ gây ô nhiễm nguồn nước ngầm của thành phố.

Ngoài ra, quá trình xây dựng các dự án đầu tư một cách nhanh chóng và không kiểm soát sẽ phát sinh rất nhiều vấn đề môi trường (lượng chất thải, an toàn lao động, an ninh xã hội, chất lượng cuộc sống,...) trong quá trình xây dựng và quá trình hoạt động của dự án

IX.7. Phân tích, dự báo tác động và diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch xây dựng

IX.7.1. Đánh giá sự thống nhất giữa quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và mục tiêu bảo vệ môi trường

Phân tích ảnh hưởng của các ưu tiên trong quy hoạch với các ưu tiên về môi trường

Mục tiêu quy hoạch	Mục tiêu môi trường	Đánh giá các tác động		Xem xét đề xuất
		Tác động tích cực	Tác động tiêu cực	
Phát triển và kết nối hệ thống hạ tầng kỹ thuật	Tăng khả năng đáp ứng nhu cầu về giao thông, điện, nước ...	Người dân được tiếp cận các thuận lợi từ cơ sở hạ tầng như giao thông thuận tiện, giảm thiểu việc thiếu nước, rác thải nước thải được thu gom và xử lý.	Phát thải tăng do xây dựng hạ tầng xáo trộn các khu vực bị ảnh hưởng trực tiếp.	Xây dựng kế hoạch thực hiện, đền bù người dân thỏa đáng.

Đánh giá sự phù hợp giữa định hướng mục tiêu quy hoạch với mục tiêu môi trường

STT	Mục tiêu quy hoạch	Ô nhiễm	Môi trường tự nhiên	Mục tiêu về xã hội, văn hóa
-----	--------------------	---------	---------------------	-----------------------------

		BV Nguồn nước mặt	BV Nguồn nước ngầm	BVMT không khí	Bảo vệ cảnh quan	Bảo tồn nông nghiệp	Biến đổi khí hậu	Lao động việc làm	CL cuộc sống	Sức khỏe cộng đồng
3	Xây dựng mới nhà ở thương mại									
4	Công trình dịch vụ công cộng xây dựng mới, bố trí thêm các khu trung tâm công cộng, bao gồm các công trình thương mại, văn hóa.									
5	Xây dựng mảng xanh trong khu ở, công viên tập trung, cây xanh cảnh quan									
6	Nâng cấp hạ tầng kỹ thuật: giao thông, cấp thoát nước, xây dựng hệ thống thu gom									

	Xung đột kiểm chế tuyệt đối		Hỗ trợ hoàn toàn
	Xung đột kiểm chế đáng kể		Tác động không chắc chắn
	Tác động tích cực hoặc hỗ trợ		Tác động không quan trọng

IX.7.2. Nhận diện diễn biến và các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch xây dựng

Xác định tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường của các thành phần quy hoạch

STT	Hoạt động quy hoạch xây dựng	Tiềm năng ảnh hưởng đến môi trường (các khía cạnh chính)
1	San nền đô thị	Cản trở sự di chuyển của người và động vật. Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn và bụi từ các hoạt động san nền.
2	Phát triển giao thông	Làm suy giảm chất lượng không khí do khí thải của các phương tiện đường bộ. Tăng nồng độ một số thành phần khí độc (bụi, SO ₂ , NO _x , CO...). Giảm chất lượng nước do các chất độc hại: bụi kim loại và cao su, sản phẩm dầu mỡ (nhiên liệu và dầu mỡ bôi trơn) phát sinh trong quá trình vận chuyển. Nhiễm bẩn dầu mỡ, nhiên liệu của các phương tiện giao thông trên đường và các chất thải từ các khu dịch vụ. Tăng mức độ rung động do các phương tiện vận chuyển trên đường.
3	Cấp nước đô thị	Trong giai đoạn đầu nguồn nước máy chưa thể đến toàn bộ dân cư, nước ngầm được sử dụng phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt tại các hộ chưa có đường ống cấp nước đến, nguy cơ lún đất có thể xảy ra khi khai thác nước ngầm quá mức. Ô nhiễm tiếng ồn và bụi trong quá trình xây dựng. Lượng nước thải tăng lên do nhu cầu sử dụng nước cấp tăng.

4	Thoát nước và xử lý nước thải	Suy thoái chất lượng nước do xử lý nước thải không hợp lý hoặc phát sinh nước thải không xử lý. Phát thải chất nguy hại trong cống rãnh, gây nguy hại đối với hệ thống cống rãnh và nguy hiểm đối với công nhân.
5	Quản lý chất thải rắn	Gây khó chịu đối với các vùng lân cận do mùi hôi thối và côn trùng, loài gặm nhấm... Nguy cơ đối với sức khỏe cộng đồng từ mùi, khói đốt, và bệnh tật lan truyền bởi ruồi, côn trùng, chim, chuột... Suy giảm chất lượng nước do ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận bởi nước rác từ hệ thống đổ thải.

IX.7.3. Phân tích, dự báo, lượng hóa các tác động và diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện

a. Tác động từ đầu tư hạ tầng kỹ thuật:

- Độ ồn và bụi từ hoạt động xây dựng:

Khu đang xây dựng trong đô thị, nồng độ bụi vượt quá tiêu chuẩn là từ 10-20 lần. Theo WHO thì lượng phát thải khi sử dụng 1 tấn dầu đối với động cơ đốt trong tạo ra một lượng khí thải như sau: SO₂ là 2,8kg, NO₂ là 12,3kg, Hydrocacbon là 0,24kg và bụi là 0,94kg. Trung bình cứ san ủi 1m³ đất đá, cát, các phương tiện, thiết bị thi công phải tiêu tốn 0,37kg dầu/m³. Tiếng ồn trong giai đoạn này chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công cơ giới (tham khảo mức ồn điển hình tại các công trường xây dựng ở Việt Nam tại bảng sau). Loại ô nhiễm này thường rất lớn vì trong giai đoạn này các phương tiện máy móc sẽ sử dụng nhiều hơn và hoạt động cũng liên tục hơn.

- Ô nhiễm tiếng ồn có thể phát sinh do:

Thiết bị xây dựng, các loại máy (máy đóng cọc, máy đào, máy xúc...).

Phương tiện vận chuyển như xe lu, xe chở đất đá, vật liệu xây dựng.

- Ô nhiễm không khí từ phương tiện giao thông

Tính toán tải lượng các chất ô nhiễm do các phương tiện giao thông. Theo WHO, cần đánh giá với 04 thông số ô nhiễm và 03 loại phương tiện giao thông chủ yếu như ở bảng dưới. Tuy nhiên khi tính toán các tải lượng ô nhiễm nêu trên hai loại phương tiện xe buýt và xe gắn máy đã được quy đổi về xe ô tô với hệ số quy đổi về xe ô tô theo TCXDVN 104 : 2007 - Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế.

- Tải lượng các chất ô nhiễm trên các tuyến giao thông điển hình

Đường	Lòng đường	Mật độ xe hoạt động (xe/giờ)(*)	Tải lượng chất ô nhiễm			
			CO (mg/m.s)	bụi (mg/m.s)	SO2 (mg/m.s)	NOx (mg/m.s)
Đường Hà Hoàng HỔ	14	2600	12,0089	0,1089	0,3189	1,8511
Đường PK4	7	1133,3	8,0059	0,0726	0,2126	1,2341
Đường PK2	7	1133,3	8,0059	0,0726	0,2126	1,2341

(*)Tra theo bảng 3 mục 5.4.1 TCXDVN 104:2007

⇒ Trước tiên, các tác nhân gây ô nhiễm không khí kể trên có thể góp phần làm tăng tác động xấu đến chất lượng môi trường không khí của khu vực nói riêng và các vùng lân cận nói chung. Các chất khí độc hại, tro bụi... tùy thuộc vào thành phần, tính chất và nồng độ có trong môi trường không khí mà mức độ ảnh hưởng đến sức khỏe con người khác nhau.

Công thức tính toán nồng độ chất nhiễm ở khoảng cách x cách nguồn đường phía cuối gió ứng với công thức:

$$C(x) = \frac{2E}{(2\pi)^{\frac{1}{2}} \sigma_z \cdot u}$$

(Công thức tính dựa vào mô hình Gauss)

Hoặc:

$$C(x) = \frac{0,8 \cdot E \left(e^{-\frac{(z+h)^2}{2\sigma_z^2}} + e^{-\frac{(z-h)^2}{2\sigma_z^2}} \right)}{\sigma_z \cdot u}$$

(Công thức tính dựa vào mô hình khuếch tán rối Sutton)

Trong đó:

E: lượng thải tính trên đơn vị dài của nguồn đường trong đơn vị thời gian (mg/m.s), E được tính toán ở phần trên.

σ_z : hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của x theo phương gió thổi.

σ_z được xác định theo công thức Slade với cấp độ ổn định khí quyển loại B (là cấp độ ổn định khí quyển đặc trưng của khu vực) có dạng sau đây:

$$\sigma_z = 0,53 \times 0,73$$

x: khoảng cách của điểm tính so với nguồn thải, tính theo chiều gió thổi.

u: Tốc độ gió trung bình (m/s), tại khu vực có tốc độ gió trung bình là 2 m/s.

z: độ cao của điểm tính (m), tính ở độ cao 0,5 m.

h: độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), coi mặt đường bằng mặt đất, h = 0m.

Nồng độ các chất ô nhiễm do phương tiện giao thông tại các tuyến đường điển hình

Tên đường	Khoảng cách x(m)	Nồng độ CO (mg/m ³)	Nồng độ bụi (mg/m ³)	Nồng độ SO ₂ (mg/m ³)	Nồng độ NO _x (mg/m ³)
Đường Hà Hoàng Hồ	5	3,98934	0,03616	0,10591	0,61478
	10	2,40519	0,02180	0,06385	0,37065
	20	1,45010	0,01315	0,03850	0,22347
Đường PK4	5	2,65956	0,02411	0,07061	0,40985
	10	1,60346	0,01453	0,04257	0,2471
	20	0,96673	0,00877	0,02567	0,14898
Đường PK2	5	2,65956	0,02411	0,07061	0,40985
	10	1,60346	0,01453	0,04257	0,2471
	20	0,96673	0,00877	0,02567	0,14898
QCVN 05:2013/BTNMT		30	0,3000	0,3500	0,2000

- Điểm tập kết chất thải rắn:

Nguồn gây ô nhiễm không khí từ điểm tập kết chất thải rắn chủ yếu là mùi hôi do quá trình phân hủy các thành phần hữu cơ có trong nước chất thải rắn. Mùi từ chất thải rắn phát sinh do rác thừa có nguồn gốc hữu cơ dễ phân hủy như: thực phẩm tươi sống, rau quả,... Khi các chất này phân hủy hi khí sinh ra CH₄, H₂S... gây mùi hôi. Và mùi sinh ra khi tồn trữ chất thải rắn trong thời gian dài giữa các khâu thu gom, trung chuyển và thải ra bãi rác nhất là ở những vùng khí hậu nóng do quá trình phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ dễ bị phân hủy có trong chất thải rắn sinh hoạt .

- Các chất hữu cơ chứa đựng trong các túi nilon nên một phần chúng phân hủy trong điều kiện hiếu khí lẫn kỵ khí.

- Phương trình sinh hoá trong điều kiện kỵ khí



Tác động của các thành phần chất thải rắn gây ô nhiễm được thể hiện như sau:

STT	Thông số	Tác động
1	Chất thải rắn hữu cơ (thực phẩm thừa, hư, rau củ quả, ...).	<p>Khi phân hủy phát sinh các chất khí gây mùi hôi, ruồi nhặng và các vi sinh vật gây bệnh... tác động đến chất lượng không khí xung quanh khu vực.</p> <p>Ảnh hưởng sức khỏe người dân trong khu vực cũng như dân cư khu vực kế cận.</p> <p>Ảnh hưởng đến cuộc sống và các hoạt động kinh tế - xã hội khác trong vùng.</p> <p>Ảnh hưởng mỹ quan đô thị.</p>
2	Chất thải rắn vô cơ (giấy, nylon, nhựa, kim loại, thủy tinh, xà bần...) khó phân hủy.	<p>Tích tụ lâu trong đất gây ô nhiễm môi trường đất.</p> <p>Ảnh hưởng thẩm mỹ, mỹ quan, phá vỡ cảnh quan thiên nhiên khu vực.</p>
3	Chất thải rắn y tế (bông băng, gạc, kim tiêm,...).	<p>Các vật phẩm y tế mang các vi khuẩn, vi trùng gây bệnh xâm nhập vào cơ thể con người gây bệnh và làm ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí.</p> <p>Lan truyền bệnh tật, do ruồi muỗi, côn trùng và phát tán các bệnh như: thương hàn, tả lỵ, sốt xuất huyết, sốt rét, sốt phát ban, viêm gan A và các bệnh truyền nhiễm khác.</p>
4	Chất thải rắn nguy hại (pin, acquy, bao bì dược, hoá chất, dầu mỡ thải...).	<p>Thải vào môi trường gây ô nhiễm nguồn nước, đất.</p> <p>Gây nguy hại cho sức khỏe con người.</p> <p>Ảnh hưởng tới hệ sinh thái.</p>

Việc thu gom, tập kết chất thải rắn tại các điểm tập kết chất thải rắn cũng tiềm ẩn nguy cơ phát sinh dịch bệnh. Chất thải rắn sinh hoạt hằng ngày chứa nhiều chất hữu cơ, vô cơ và có nhiều chất độc hại khác nhau, và trong chất thải rắn sinh hoạt hằng ngày cũng đã có sẵn các mầm mống vi sinh vật gây bệnh. Nước rỉ rác từ rác lưu trữ cũng là môi trường thuận lợi để vi sinh vật phát triển, và làm mất mỹ quan đô thị

b. Tác động từ công trình xây dựng thuộc các khu chức năng (từ khu ở, khu công trình công cộng (thương mại ...)

- Một số tải lượng phát thải ra môi trường:
- Tổng lượng nước thải : 895,84 m³/ngày.

- Tổng lượng chất thải rắn : 4,6 tấn/ngày.

• Môi trường nước thải:

Trong khu quy hoạch chỉ có một loại nước thải bản chính là: nước thải sinh hoạt, chủ yếu là nước thải của dân cư làm việc trong khu quy hoạch với khối lượng phát sinh khoảng 895,84 m³/ngđ.

• Chất thải rắn:

Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt ước tính cho toàn khu vực quy hoạch là 4,6tấn/ngày, với tiêu chuẩn thải chất thải rắn 1kg/ngày. Chất thải rắn sinh hoạt nếu không được thu gom xử lý kịp thời các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy trong điều kiện tự nhiên tạo ra các hợp chất có mùi hôi như H₂S, mercaptan... ảnh hưởng đến toàn khu vực.

Các loại chất thải rắn là môi trường thuận lợi cho vi trùng phát triển và là nguồn phát sinh và lây lan các nguồn bệnh do côn trùng (ruồi, chuột, kiến, gián ...),... ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe và sinh hoạt của con người và cảnh quan khu vực.

Tình trạng phổ biến hiện nay là khả năng phát sinh chất thải rắn đã và đang vượt qua năng lực thu gom, xử lý tiêu hủy tại địa phương. Điều này là nguyên nhân chủ yếu gây nên tác động xấu đến môi trường đất, nước, không khí và sức khỏe cộng đồng. Chất thải trạm y tế cũng đang là một trong những nguồn ô nhiễm và lây truyền bệnh, gây ảnh hưởng xấu đến môi trường cộng đồng dân cư. Nếu chất thải rắn không được xử lý tốt sẽ tác động xấu đến môi trường không khí, nước và đất.

• Môi trường khí thải, tiếng ồn:

Trong phạm vi khu dân cư, nguồn khí thải từ việc sử dụng nhiên liệu phục vụ nấu nướng cũng là một nguồn phát thải gây ô nhiễm. Nhiên liệu sử dụng cho nấu nướng chính là gas và điện. Khí thải phát sinh từ quá trình đốt gas phục vụ cho nấu nướng sẽ phát sinh khí NO₂, CO₂, CO... và trong quá trình chế biến thức ăn sẽ phát sinh hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC).

Theo tài liệu “Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution” của Tổ chức sức khỏe thế giới (WHO) ta có hệ số ô nhiễm từ việc đốt nhiên liệu gas để nấu nướng, từ đó tính ra được tải lượng ô nhiễm được thể hiện trong bảng sau:

Bảng tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu tại khu dân cư

Chất ô nhiễm	CO	NO _x	SO ₂	Bụi	VOC
Hệ số (kg/tấn)	0,41	2,05	0,000123	0,06	0,163
Tải lượng (kg/ngày)	0,18	0,88	0,00005	0,03	0,07

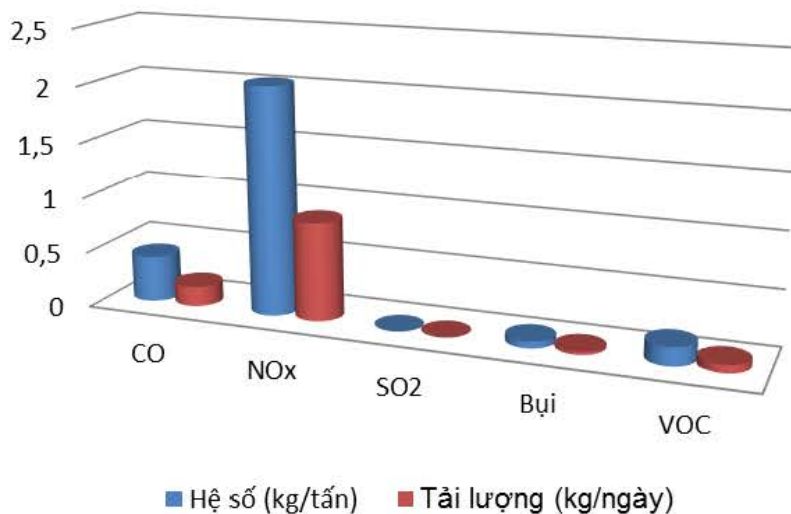
(*) Nguồn: Assessment of Sources of Air, Water, and Land Pollution - WHO, 1993.

Trong đó: S là hàm lượng lưu huỳnh trong nhiên liệu (0,000615%).

Tải lượng ô nhiễm sinh ra do các hoạt động đun nấu là không lớn. Mặt khác thực tế cho thấy lượng khí thải phát sinh từ các quá trình nấu nướng là không đáng kể và nguồn ô nhiễm được phân tán trên diện tích rộng.

Ô nhiễm không khí đang là vấn đề cấp bách tại các đô thị. Ô nhiễm không khí ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng, là nguyên nhân gây ra các bệnh về đường hô hấp, ảnh hưởng đến môi trường.

Tải lượng ô nhiễm do hoạt động đun nấu tại khu dân cư



- Môi trường kinh tế - xã hội:
 - Tạo môi trường sống hiện đại, thân thiện môi trường.
 - Nâng cấp, cải tạo cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội.
 - Khu dự án sẽ tập trung dân cư gây ảnh hưởng nhiều mặt tiêu cực xã hội khác:
 - Tăng mật độ giao thông trong khu vực, gây ô nhiễm không khí, ảnh hưởng sức khỏe.
 - Nguy cơ gây ô nhiễm môi trường do các loại chất thải sinh hoạt (chất thải rắn, nước thải, khói bụi, ngập lụt...) nếu không được quản lý tốt.

c. Tác động từ chuyển đổi mục đích sử dụng đất

Việc thay đổi mục đích sử dụng đất: chuyển từ đất trồng cây nông nghiệp (cây ăn trái, cây hoa màu) sang khu dân cư làm ảnh hưởng đến đa dạng sinh học tại khu vực. Giảm diện tích cây xanh mặt nước, ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của khu vực.

d. Đề xuất danh mục các dự án cần thực hiện đánh giá tác động môi trường

Dự án thương mại dịch vụ khi thực hiện quy hoạch chi tiết và triển khai các dự án, tùy vào quy mô và tính chất của từng dự án để xét có cần thực hiện đánh giá tác động môi trường cho riêng từng dự án theo quy định của Nghị định 18/2015/NĐ-CP.

IX.8. Giải pháp kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai hay ứng phó sự cố môi trường, kiểm soát các tác động môi trường; kế hoạch quản lý và giám sát môi trường

trường

IX.8.1. Quy hoạch sử dụng đất và tổ chức không gian cảnh quan.

Các khu chức năng được bố trí theo đúng quy phạm, có quy định mật độ xây dựng và phân đợt xây dựng, hạn chế được các tác nhân gây ô nhiễm trong quá trình xây dựng.

Mật độ cây xanh 6 m²/người đảm bảo QCVN 01:2008/BXD, phù hợp Chiến lược Bảo vệ môi trường Quốc gia đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

Tuân thủ qui định về chỉ giới giao thông, đường điện, sông rạch.

IX.8.2. Hệ thống các công trình kỹ thuật hạ tầng đô thị

Hệ thống thu và xử lý nước thải, chất thải rắn: Xây dựng hệ thống thu gom nước thải riêng.

Giao thông: Điều chỉnh hệ thống giao thông đối nội cho phù hợp với tình hình thực tế và định hướng của quy hoạch.

Cấp nước: 100% dân cư được cung cấp nước sạch từ nhà hệ thống cấp nước thành phố Long Xuyên.

IX.8.3. Giảm thiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu

Thiết kế độ cao nền là trên 3,10m.

Cải tạo hệ thống thoát nước, sử dụng hệ thống bê tông cốt thép đặt ngầm để tổ chức thoát nước mưa triệt để, tránh ngập úng cục bộ.

Giữ lại diện tích mặt nước.

IX.8.4. Các giải pháp để kiểm soát ô nhiễm, phòng tránh, giảm nhẹ thiên tai

a. Chất lượng môi trường nước

Quản lý việc xả nước thải vào nguồn tiếp nhận.

Kiểm soát việc thu gom chất thải rắn tại các điểm tập kết để tránh tình trạng xả rác bừa bãi xuống kênh rạch, ống cống,...

Đảm bảo diện tích cây xanh đúng tiêu chuẩn.

b. Chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn

Kiểm soát ô nhiễm trong quá trình xây dựng các dự án.

Giáo dục ý thức người dân phải tuân thủ các quy định luật giao thông nhằm tránh ùn tắc, an toàn khi di chuyển.

Phương tiện giao thông đường bộ áp dụng tiêu chuẩn Euro 4.

Trồng cây xanh cách ly, cây xanh ven đường để giảm nồng độ chất ô nhiễm trong không khí tại các tuyến giao thông có mật độ cao.

c. Quản lý chất thải

c.1. Nước thải

Nước thải được thu gom bằng hệ thống thoát nước thải riêng (cống ngầm).

Nước thải trong khu vực được phân luồng xử lý như sau:

Nước thải sinh hoạt (cộng cộng, TMDV,...) từ nhu cầu tắm rửa, giặt giũ.... được thu gom vào hệ thống thu gom nước thải bản (cống ngầm) đưa trực tiếp về tuyến ống thoát nước thải trên các tuyến đường.

Nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại rồi trước khi theo hệ thống cống ngầm đưa về các tuyến ống thoát nước thải.

Nước thải theo đường ống thoát nước thải được đưa về trạm xử lý tập trung tại phường Tân Xuyên và được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 14-2008 /BTNMT.

c.2. Chất thải rắn

Khuyến khích phân loại và thu gom chất thải rắn tại nguồn.

Chất thải rắn phải được thu gom, vận chuyển đưa về điểm tập kết rác, sau đó đưa về khu xử lý rác của thành phố Long Xuyên.

Chất thải rắn nguy hại phải được thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của nhà nước về chất thải rắn nguy hại.

Chất thải rắn y tế thực hiện theo quy chế quản lý chất thải rắn y tế (ban hành kèm theo quyết định số 43/2007/QĐ-BYT của Bộ Y tế và đảm bảo theo đúng thông tư 12/2006/TT-BTNMT và quyết định 23/2006/QĐ-BTNMT.

c.3. Điểm tập kết rác

Điểm tập kết chất thải rắn được dùng để tập trung tạm thời và phân loại rác, phải thông thoáng, thường xuyên phun xịt các loại thuốc chống ruồi, muỗi và phải được cách ly cây xanh tốt.

Điểm tập kết chất thải rắn phải cao có mái và tường che để tránh nước mưa, xung quanh phải có mương thu nước rỉ rác với hệ thống thoát nước thải bản để đưa về khu xử lý.

Chất thải rắn sau khi được thu gom và tập kết tại điểm tập kết sẽ được đưa đến khu xử lý chất thải rắn thành phố Long Xuyên để xử lý đúng quy định.

IX.8.5. Các vấn đề xã hội

Dân số: Không chế số dân theo quy hoạch.

IX.8.6. Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường

a. Quản lý môi trường

Chủ đầu tư dựa vào quy hoạch tổng thể mặt bằng để xây dựng hệ thống giao thông nội bộ,

cấp điện, cấp nước, hệ thống xử lý nước thải cục bộ, hệ thống thu gom nước thải, nước mưa phù hợp để tiếp nhận các nguồn thải.

Thành phần nước thải sau khi xử lý được không chế tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải đạt QCVN 14-2008 /BTNMT. Hệ thống không chế tự động để kiểm tra lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm sẽ được lắp đặt. Phương pháp này cho phép quản lý nồng độ đầu ra của các chất ô nhiễm từ hệ thống xử lý nước thải của Khu quy hoạch.

Cơ quan chức năng cùng các ban ngành liên quan tham gia thẩm định thiết kế cơ sở của đơn vị thiết kế để giám sát các hệ thống thu gom nước thải, xử lý nước thải, thu gom chất thải rắn theo yêu cầu chung bảo vệ môi trường khu vực.

Cơ quan quản lý môi trường Nhà nước sẽ thẩm định những hoạt động có liên quan tới môi trường của chủ đầu tư như hệ thống hạ tầng phục vụ, hệ thống thông thoáng và các hệ thống xử lý môi trường, phòng chống sự cố.

Chủ đầu tư phối hợp cùng với các cơ quan chức năng xây dựng phương án phòng chống sự cố cháy nổ, dịch bệnh...

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các thiết bị sản xuất, hệ thống không chế ô nhiễm môi trường và hệ thống ngăn ngừa sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

b. Giám sát môi trường

Tổ chức giám sát chất thải trong 2 giai đoạn:

- Giai đoạn xây dựng:
 - Giám sát chất lượng không khí:
 - Thông số: ồn, bụi, SO₂, NO₂, CO, THC.
 - Địa điểm vị trí giám sát: 1 vị trí trong khu vực thi công xây dựng trong dự án, 1 vị trí ở các khu vực dân cư xung quanh dự án theo hướng gió (cách 200-300m).
 - Thiết bị thu mẫu: thiết bị tiêu chuẩn.
 - Tiêu chuẩn so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT.
 - Giám sát chất lượng nước mặt:
 - Thông số: pH, DO, COD, BOD, SS, tổng N, tổng P, vi sinh.
 - Tần số khảo sát: trong suốt quá trình xây dựng.
 - Thiết bị thu mẫu và phân tích: thiết bị tiêu chuẩn.
 - Tiêu chuẩn phân tích và so sánh: QCVN 14-2008 /BTNMT.
 - Giám sát chất lượng chất thải rắn:
 - Chất thải rắn được thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng các quy định nhà nước hiện hành.

- Tiến hành giám sát số lượng, chủng loại và thành phần chất thải rắn.
- Tần số giám sát: trong suốt quá trình xây dựng.
- Giai đoạn hoạt động
 - Giám sát chất lượng không khí:
 - Thông số: bụi, CO, SO₂, NO₂, NH₃, H₂S, THC, mùi hôi, tiếng ồn.
 - Địa điểm vị trí giám sát: 1 vị trí đường giao thông, 1 điểm tập kết rác, 1 điểm trạm xử lý rác.
 - Tần số giám sát: 02 lần/năm.
 - Thiết bị thu mẫu: thiết bị tiêu chuẩn.
 - Tiêu chuẩn phân tích và so sánh: QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 06:2009/BTNMT.
 - Giám sát chất lượng nước thải:
 - Thông số: pH, DO, COD, BOD, SS, NH₄, NO₃, NO₂, dầu mỡ, Coliform...
 - Địa điểm khảo sát: 1 điểm tại rạch trong khu quy hoạch
 - Tần số thu mẫu và phân tích: 2 lần/năm.
 - Thiết bị thu mẫu: thiết bị tiêu chuẩn.
 - Tiêu chuẩn phân tích và so sánh: QCVN 14-2008 /BTNMT..
 - Giám sát chất lượng chất thải rắn:
 - Chất thải rắn được thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng các quy định nhà nước hiện hành.
 - Tiến hành giám sát số lượng, chủng loại và thành phần chất thải rắn.
 - Tần số giám sát: 2 lần/năm.

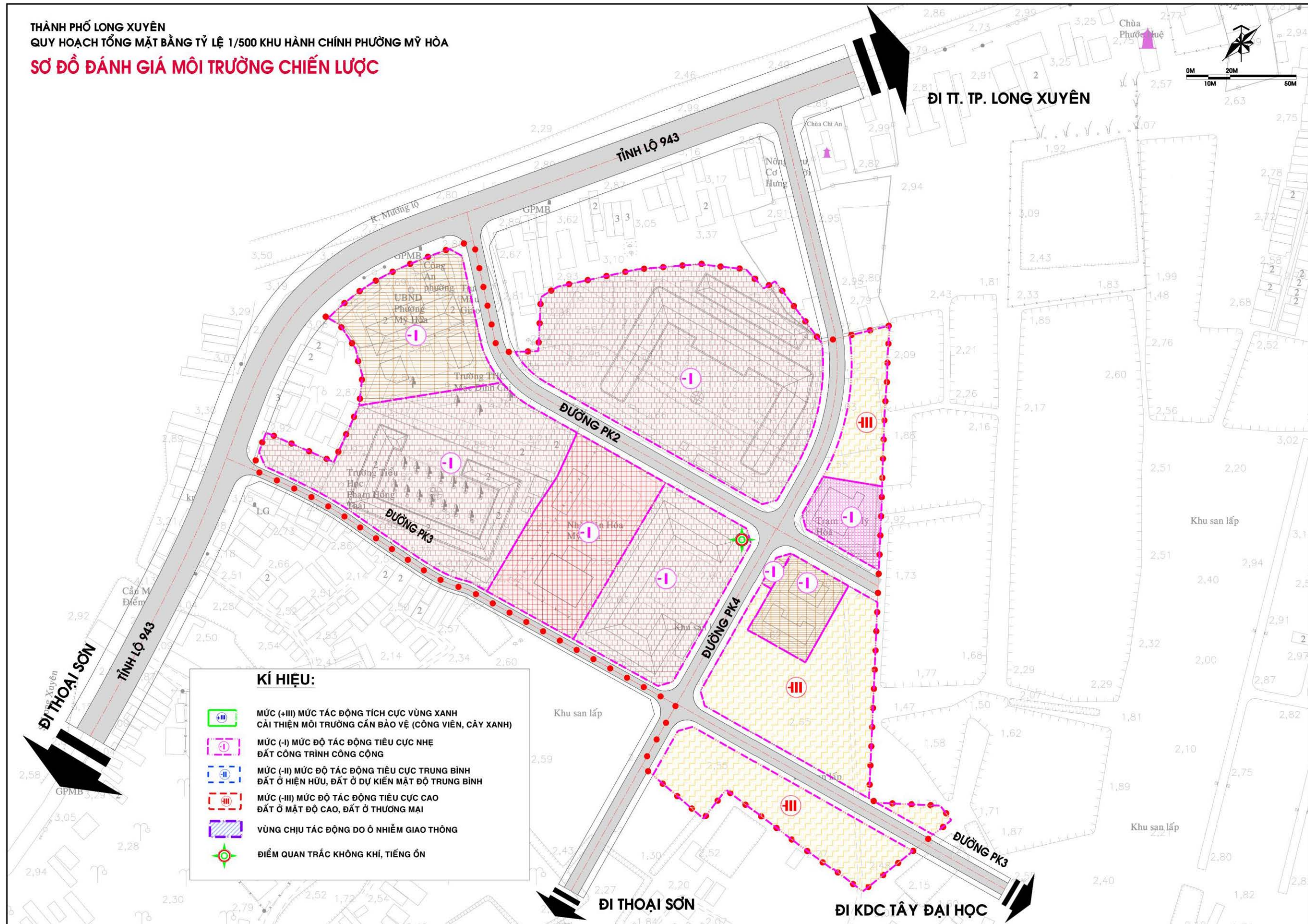
IX.8.7. Cam kết thực hiện biện pháp bảo vệ môi trường

- Để giảm thiểu các tác động đến môi trường tự nhiên, môi trường kinh tế-xã hội. Ban quản lý Khu dân cư cam kết thực hiện đầy đủ tất cả các biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công cũng như trong giao đoạn dự án đi vào hoạt động. Cụ thể như sau:
 - Thực hiện tất cả các biện pháp giảm thiểu tác động xấu và đảm bảo tốt các công trình đã đề xuất.
 - Các công trình xử lý môi trường sẽ hoàn tất trước khi dự án đi vào hoạt động.
 - Thực hiện tất cả các biện pháp, quy định chung về bảo vệ môi trường có liên quan đến quá trình triển khai thực hiện dự án.
 - Cam kết thực hiện các biện pháp, cũng như vận hành các hệ thống xử lý nhằm không

chế đến mức thấp nhất các tác động của tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải đạt tiêu chuẩn môi trường Việt Nam:

- + QCVN 05:2013/BTNMT - Chất lượng không khí – Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh.
- + QCVN 06:2009/BTNMT - Chất lượng không khí – Chất độc hại trong không khí xung quanh.
- + QCVN 26:2010/BTNMT - Tiêu chuẩn âm học – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
- + QCVN 14:2008/BTNMT - Chất lượng nước – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Nước thải sinh hoạt.

Hình 16 – Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược



X. KHAI TOÁN KINH PHÍ ĐẦU TƯ

X.1. Vốn đầu tư dự kiến

a. Công trình xây dựng mới:

STT	Hạng mục	Đơn vị	Tổng DT sàn (m ²)	Đơn giá (x1000đ)	Thành tiền (x1000đ)
1	UBND phường Mỹ Hòa	m ²	2.040	7.800	15.912.000
2	Văn phòng khóm	m ²	80	7.800	624.000
3	Trụ sở công an phường Mỹ Hòa	m ²	600	7.800	4.680.000
4	Trường THCS Mạc Đĩnh Chi	m ²	2.940	7.800	22.932.000
5	Trường tiểu học Phạm Hồng Thái	m ²	2.190	7.800	17.082.000
6	Trường mẫu giáo Hoa Mai	m ²	800	7.800	6.240.000
7	Nhà văn hóa	m ²	1.110	7.800	8.658.000
8	Trạm y tế	m ²	500	7.800	3.900.000
	Tổng cộng				80.028.000

- Tổng kinh phí xây dựng mới công trình là : **80,02 tỷ đồng**.

b. Hạ tầng kỹ thuật

STT	Hạng mục	Thành tiền (x1000đ)
1	Chuẩn bị kỹ thuật	1.249.195
2	Giao thông	9.955.200
3	Cấp điện	7.922.000
4	Cấp nước	1.318.150
5	Thông tin liên lạc	143.700
6	Thoát nước thải và quản lý chất thải rắn	675.300
	Tổng cộng	21.263.545

Tổng kinh phí xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 21,26 tỷ đồng.

c. Tổng hợp kinh phí:

STT	Hạng mục	Thành tiền (x1000đ)
A	Công trình kiến trúc	80.028.000
B	Khái toán kinh phí hạ tầng kỹ thuật	21.263.545
	Tổng cộng	101.291.545

- Tổng vốn đầu tư khoảng **101,29 tỷ đồng**, trong đó vốn đầu tư hạ tầng là **21,26 tỷ đồng**.

X.2. Suất đầu tư trung bình

- Suất đầu tư xây dựng trung bình đối với đối với công trình xây dựng mới khoảng 17,10 tỷ đồng/1ha đất (chưa bao gồm các trang thiết bị phục vụ theo chức năng công trình).
- Suất đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật khoảng 4,54 tỷ/1 ha đất.

XI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

XI.1. Kết luận

- Xây dựng khu hành chính phù hợp với định hướng quy hoạch chung thành phố Long Xuyên và quy hoạch phân khu Khu dân cư Tây Khánh 4&5 phường Mỹ Hòa. Khu hành chính có vị trí quan trọng trên trục đường Hà Hoàng Hổ, có địa hình bằng phẳng, cảnh quan đẹp.
- 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. Khu vực mang đậm tính chất là khu hành chính phường Mỹ Hòa với các công trình hành chính, giáo dục, văn hóa, y tế được bố cục hợp lý, đáp ứng nhu cầu của người dân, bán kính phục vụ của khu đô thị. Tạo dựng hình ảnh khang trang, hiện đại trên các trục đường chính, tạo điểm nhấn quan trọng ở khu vực phía Tây thành phố.

XI.2. Kiến nghị

- Để đồ án quy hoạch tổng mặt bằng tỷ lệ 1/500 Khu hành chính phường Mỹ Hòa được thực hiện có hiệu quả và đúng hướng, mang tính thực tiễn, đề nghị :
- Ủy ban nhân dân thành phố Long Xuyên sớm phê duyệt đồ án để làm cơ sở cho việc triển khai 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.

