

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

THUYẾT MINH TỔNG HỢP

QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 **KHU VỰC PHÍA TÂY THỊ TRẤN BA TƠ** **(KHU ĐÁ BÀN), HUYỆN BA TƠ**

CƠ QUAN TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ ANGKORA
BAN CHỦ NHIỆM:

- THS. KTS Phan Thanh Hải
- KTS. Trần Thị Thanh Hiền
- THS. KS Phan Quốc Lộc
- KS. Nguyễn Đức Nhã

THÀNH PHẦN THAM GIA:

Kiến trúc:

- KTS. Nguyễn Xuân Diệu Hiền
- THS. KTS. Trần Đức Anh
- KTS. Tô Thị Quỳnh
- KTS. Trần Ngọc Thạch
- KTS. Trần Như Hoàng

Hạ tầng kỹ thuật:

- KS. Nguyễn Đức Nhã
- KS. Dương Thị Thu Năm
- KS. Nguyễn Văn Tú
- KS. Nguyễn Thị Thanh Vi
- KS. Đỗ Phi Long

Kinh tế:

- KS. Phạm Anh Khoa
- KS. Đỗ Thị Thùy Trang

CƠ QUAN CHỦ ĐẦU TƯ

Đà Nẵng, ngày tháng năm 2021

CƠ QUAN LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY CP PHÁT TRIỂN
ĐÔ THỊ ANGKORA

MUC LUC

MỤC LỤC	2
I. MỞ ĐẦU.....	4
1.1 Lý do, sự cần thiết:.....	4
1.2 Mục tiêu và nhiệm vụ.....	4
1.2.1 Mục tiêu:	4
1.2.2 Nhiệm vụ:.....	4
1.3 Các cơ sở lập quy hoạch	5
1.3.1 Các căn cứ pháp lý:.....	5
1.3.2 Các tài liệu cơ sở khác:	6
II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG	6
2.1 Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên.....	6
2.1.1 Vị trí, giới hạn khu đất	6
2.1.2 Địa hình, địa mạo	6
2.1.3 Khí hậu	7
2.1.4 Địa chất công trình:.....	8
2.1.5 Hiện trạng dân cư	8
2.1.6 Hiện trạng lao động.....	8
2.2 Hiện trạng sử dụng đất	8
2.3 Hiện trạng công trình – kiến trúc cảnh quan.....	9
2.4 Không gian kiến trúc của khu vực nghiên cứu	9
2.5 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.....	11
2.5.1 Hiện trạng giao thông.....	11
2.5.2 Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật.....	12
2.5.3 Hiện trạng hệ thống cấp nước	13
2.5.4 Hiện trạng hệ thống cấp điện	13
2.5.5 Hiện trạng thoát nước bản, quản lý CTR và nghĩa trang và vệ sinh môi trường	14
2.5.6 Hiện trạng thông tin liên lạc:	15
2.6 Đánh giá đất xây dựng	15
2.7 Đánh giá SWOT	15
a. Điểm mạnh	15
b. Điểm yếu	16
c. Cơ hội:.....	16
d. Thách thức:.....	16

III.	CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT	16
3.1	Tính chất.....	16
3.2	Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính	16
IV.	ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH.....	17
4.1	Phương án cơ cấu	17
4.2	Quy hoạch sử dụng đất.....	18
4.2.1	Giải pháp phân bố quỹ đất theo chức năng.....	18
4.2.2	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng lô đất.....	19
4.3	Thiết kế đô thị	25
4.3.1	Xác định các công trình điểm nhấn theo các hướng tầm nhìn:.....	25
4.3.2	Xác định chiều cao xây dựng công trình:	26
4.3.3	Xác định khoảng lùi công trình trên từng đường phố, nút giao thông	27
4.3.4	Xác định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc	27
4.3.5	Hệ thống cây xanh, mặt nước và quảng trường	34
4.4	Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật	46
4.4.1	Giao thông.....	46
4.4.2	Quy hoạch cao độ nền và thoát nước mưa.....	49
4.4.3	Cấp nước:	52
4.4.4	Cấp điện và chiếu sáng:	54
4.4.5	Thoát nước thải, quản lý CTR và vệ sinh môi trường:	57
4.4.6	Quy hoạch thông tin liên lạc	60
4.5	Đánh giá môi trường chiến lược:	62
4.5.1	Cơ sở lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược	62
4.5.2	Hiện trạng môi trường khu vực quy hoạch	63
4.5.3	Dự báo tác động của đề án quy hoạch đến môi trường	65
4.5.4	Phân tích, dự báo tác động chính của đề án quy hoạch đến môi trường ...	66
4.5.5	Đề xuất các giải pháp tổng thể phòng ngừa, giảm thiểu, cải thiện các vấn đề môi trường chính liên quan đến định hướng quy hoạch	69
4.5.6	Chương trình quan trắc, giám sát môi trường.....	70
4.6	Kinh tế xây dựng.....	71
4.6.1	Kinh phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật	71
4.6.2	Kinh phí xây dựng công trình hạ tầng xã hội	71
4.6.3	Tổng hợp kinh phí xây dựng.....	72
V.	KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ	72
1.1.	Kết luận	72
1.2.	Kiến nghị.....	72
VI.	CÁC BẢN VẼ THU NHỎ	73

I. MỞ ĐẦU

1.1 Lý do, sự cần thiết:

- Thị trấn Ba Tơ là trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa và xã hội của huyện Ba Tơ. Trong thời kỳ công nghiệp hóa, hiện đại hóa của cả nước, thị trấn Ba Tơ giữ vai trò là hạt nhân thúc đẩy sự phát triển kinh tế của huyện Ba Tơ nói riêng cũng như khu vực Tây Nam Quảng Ngãi nói chung.
- Thị trấn Ba Tơ đã được lập quy hoạch chung (theo Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 28/12/2015 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chung thị trấn Ba Tơ, huyện Ba Tơ). Tuy nhiên, đến nay khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ vẫn chưa được lập quy hoạch chi tiết gây khó khăn trong việc quản lý, cấp phép xây dựng và làm hạn chế cơ hội đầu tư phát triển của khu vực.
- Mặt khác, trong quá trình thực hiện theo quy hoạch chung đã nảy sinh một số bất cập cần phải điều chỉnh cho phù hợp với thực tế, đồng thời một số khu chức năng khác của khu vực có tiềm năng phát triển nhưng lại chưa được lập quy hoạch, cần bổ sung quy hoạch nhằm đảm bảo đáp ứng mục tiêu xây dựng và phát triển đô thị trong thời gian đến.
- Do đó, việc lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 nhằm cụ thể hóa quy hoạch chung thị trấn; Làm cơ sở pháp lý đầu tư xây dựng, quản lý quá trình đầu tư xây dựng & phát triển đô thị, cấp phép xây dựng và quản lý không gian kiến trúc cảnh quan theo quy hoạch; Làm cơ sở ban đầu cho việc thu hút đầu tư, thúc đẩy quá trình phát triển đô thị của khu vực. Với những lý do trên việc lập “Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ (khu Đá Bàn)” là hết sức cần thiết và cấp bách.

1.2 Mục tiêu và nhiệm vụ

1.2.1 Mục tiêu:

- Cụ thể hóa quy hoạch chung thị trấn Ba Tơ.
- Định hướng phát triển không gian và quy hoạch sử dụng đất đai cùng các giải pháp kỹ thuật đô thị phù hợp với các giai đoạn phát triển chung của thị trấn.
- Làm cơ sở cho việc chỉ đạo, quản lý xây dựng và triển khai các công tác chuẩn bị đầu tư, lập các dự án đầu tư xây dựng tại Khu vực phía Tây thị trấn.

1.2.2 Nhiệm vụ:

- Xác định quy mô, ranh giới khu vực thiết kế.
- Xác định tính chất, vai trò của khu vực lập quy hoạch.
- Thu thập số liệu hiện trạng kinh tế, xã hội và xây dựng tổng hợp tại địa bàn khu vực quy hoạch. Phân tích và đánh giá hiện trạng tự nhiên; hiện trạng sử dụng đất, sử dụng công trình, cảnh quan kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật của khu vực.
- Đề xuất các giải pháp phân bố đất đai theo các nhu cầu sử dụng đất trong khu quy hoạch.

- Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan hợp lý, thiết kế đô thị hiện đại đồng thời phù hợp với đặc thù của địa phương.
- Cân đối hợp lý việc sử dụng đất đai và xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật, tiêu chí về quản lý quy hoạch xây dựng đô thị.
- Đề xuất giải pháp thực hiện, phân đợt đầu tư xây dựng một cách hợp lý, xác lập khu vực đầu tư dự án, các công trình đầu tư xây dựng mới, công trình cải tạo bảo tồn và khu vực chỉnh trang khu dân cư hiện trạng (nếu có).

1.3 Các cơ sở lập quy hoạch

1.3.1 Các căn cứ pháp lý:

- Luật Quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014; Luật số 62/2020/QH14 Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;
- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về 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 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;
- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;
- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn về sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD.
- Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 01/2/2016 của Bộ xây dựng Về việc Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Thông tư số 09/2016/TT-BTC ngày 18/1/2016 của Bộ tài chính Quy định về quyết toán dự án hoàn thành thuộc nguồn vốn nhà nước;
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch khu chức năng đặc thù.
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD;

- Quyết định số 418/QĐ-UBND ngày 28/12/2015 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chung thị trấn Ba Tơ, huyện Ba Tơ;
- Quyết định số 1771/QĐ-UBND ngày 20/12/2017 của UBND huyện Ba Tơ về việc giao dự toán thu ngân sách nhà nước trên địa bàn và chi ngân sách huyện năm 2018.
- Quyết định số 239/QĐ-UBND ngày 29/3/2018 của chủ tịch UBND huyện Ba Tơ về việc phê duyệt nhiệm vụ khảo sát và nhiệm vụ lập quy hoạch dự án: Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ (khu Đá Bàn), huyện Ba Tơ.
- Công văn số 2443/SXD-QHKT ngày 19/8/2019 của Sở Xây dựng về việc góp ý đồ án Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ;
- Biên bản họp ngày 10/10/2019 tại Nhà văn hóa TDP Đá Bàn, thị trấn Ba Tơ về việc lấy ý kiến cộng đồng dân cư về đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ (Khu Đá Bàn) và một số nội dung về điều chỉnh cục bộ Quy hoạch chung thị trấn Ba Tơ;
- Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2021 của UBND huyện Ba Tơ về việc phê duyệt Đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ (khu Đá Bàn), huyện Ba Tơ.

1.3.2 Các tài liệu cơ sở khác:

- Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành;
- Quy hoạch tổng thể kinh tế - xã hội huyện Ba Tơ;
- Niên giám thống kê huyện Ba Tơ;
- Báo cáo tình hình phát triển kinh tế - xã hội của huyện Ba Tơ và thị trấn Ba Tơ;
- Hệ thống bản đồ hành chính, địa chính, địa hình huyện Ba Tơ và thị trấn Ba Tơ;
- Bản đồ Khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch;
- Các tài liệu, số liệu khác liên quan.

II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

2.1 Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên

2.1.1 Vị trí, giới hạn khu đất

a. Vị trí địa lý:

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch có vị trí nằm ở Khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ, thuộc TDP Đá Bàn, có tứ cận như sau:

- Phía Đông: Giáp sông Liên.
- Phía Tây: Giáp đất nông nghiệp hiện trạng.
- Phía Nam: giáp đất nông nghiệp và đồi núi hiện trạng.
- Phía Bắc: Giáp sông Tô.

2.1.2 Địa hình, địa mạo

- Khu vực nghiên cứu có mật độ xây dựng cao, cao độ nền các khu phố từ 50,00m-56,00m, độ dốc tương đối thoải.
- Khu vực lân cận chủ yếu là đất nông lâm nghiệp; khu vực đất lâm nghiệp có địa hình tương đối cao hơn so với khu vực trung tâm, cao độ từ 54,00-68,00m, độ dốc từ 20-40%; các khu vực đất nông nghiệp ven sông, cao độ nền từ 45,00-54,00m.

2.1.3 Khí hậu

a. Nhiệt độ:

Khu vực nằm trong khu vực khí hậu gió mùa, có 2 mùa rõ rệt là mùa mưa và mùa khô; mùa khô từ tháng 2 đến tháng 9 và mùa mưa từ tháng 10 đến tháng 1 năm sau; chịu ảnh hưởng khí hậu của vùng miền núi Nam Trung Bộ với yếu tố địa hình sườn Đông Trường Sơn chi phối.

- Nhiệt độ bình quân hàng năm : 25⁰C;
- Nhiệt độ cao nhất trung bình : 29⁰C;
- Nhiệt độ thấp nhất trung bình : 22,5⁰C.

b. Lượng mưa:

- Khu vực có lượng mưa bình quân trong năm lớn nhất tỉnh. Tổng lượng mưa bình quân cả năm là 2.772mm, lớn nhất có năm đến 3.150mm, nhưng phân bố không đều theo các tháng trong năm; tập trung nhiều ở các tháng 9, 10, 11 với lượng mưa bình quân 400 - 500 mm/tháng, giai đoạn này chiếm tới 70 - 75% lượng mưa cả năm. Các tháng 2, 3 và 4 có lượng mưa thấp nhất, trung bình khoảng từ 60 - 70 mm/tháng. Thường gây ra lũ lụt vào mùa mưa nhưng đến mùa nắng lại khô kiệt.

c. Độ ẩm:

- Độ ẩm không khí trung bình hàng năm khá lớn, bình quân năm là 88 - 90%, tháng cao nhất 92%, tháng thấp nhất 74%. Thời kỳ có độ ẩm cao nhất từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau, độ ẩm cực đại vào khoảng tháng 11, 12. Trong mùa nắng (khô) đặc biệt vào những tháng cuối mùa khô lượng mưa ít, độ ẩm không khí thấp, lượng bốc hơi cao, làm tăng khả năng hạn hán việc phát triển các loại cây trồng nông - lâm nghiệp gặp nhiều khó khăn.

d. Nắng:

- Tổng số giờ nắng trung bình cả năm có 2.100 giờ, nắng nhiều nhất vào tháng 5, tháng 6.

e. Gió, bão:

- Tốc độ gió trung bình 2,8m/giây, tốc độ gió lớn nhất 20 - 40 m/s. Ngoài ra vào khoảng cuối tháng 3, đầu tháng 9 thường xuất hiện thời tiết khô nóng, với thời gian khoảng 10 - 25 ngày, đây là hậu quả của gió mùa Tây Nam vượt dãy Trường Sơn xuống đồng bằng ven biển và các thung lũng thấp.

- Các cơn bão xảy ra chỉ thực sự gây ảnh hưởng trên địa bàn huyện trong khoảng từ tháng 9 đến tháng 11; trung bình hàng năm có 1- 2 cơn bão, song

cũng có năm có tới 4 - 5 cơn bão. Thường gió mạnh và mưa lớn gây nhiều thiệt hại cho sản xuất và đời sống của nhân dân

f. Sương mù:

- Sương mù thường xuất hiện từ tháng 1 đến tháng 3;

2.1.4 Địa chất công trình:

Nền địa chất thị trấn là dạng gò đồi nhiều sỏi đá, đất bạc màu, feralit hoá; và vị trí có điều kiện thuận lợi xây dựng là khu vực trung tâm thị trấn, tuy nhiên khi cần triển khai các dự án xây dựng quy mô lớn cũng cần được khảo sát riêng.

2.1.5 Hiện trạng dân cư

g. Quy mô dân số:

- Dân số trong khu vực lập quy hoạch khoảng 1.544 người.

h. Giới tính:

- Nữ chiếm 51%;
- Nam chiếm 49%.

2.1.6 Hiện trạng lao động

- Lao động chủ yếu là kinh doanh và lao động nông nghiệp trồng trọt chăn nuôi tại chỗ, một số buôn bán nhỏ lẻ dọc tuyến QL24, còn lại là lao động phổ thông.

2.2 Hiện trạng sử dụng đất

- Khu vực có tổng diện tích đất 878.990,6m²; gồm:

- Đất ở thổ cư có diện tích 380.318,0m², chiếm tỉ lệ 43,3%. Phân bố dọc theo các tuyến đường trục chính và phân bố tập trung thành cụm ở phía Đông;

- Đất công cộng khoảng 11.211,2m², chiếm 1,3% còn quá thấp, chưa đủ đáp ứng như cầu của người dân.

- Diện tích đất nông nghiệp khoảng 257.267,4m² chiếm 29,3% phân bố chủ yếu ở khu vực bằng phẳng phía nam QL24.

- Đất lâm nghiệp khoảng 75.925,7m², chiếm 8,6% chủ yếu phân bố ở vùng đồi núi phía Nam.

- Đất an ninh quốc phòng có diện tích khoảng 64.941m², chiếm tỉ lệ khá lớn 7,4% gồm 1 doanh trại quân đội đang hoạt động và tuyến đường băng cũ đã bỏ hoang gây lãng phí.

- Đất giao thông có diện tích 57.012,4m², chiếm tỉ lệ 6,5% chủ yếu là đường bê tông và đường đất, chỉ có tuyến QL24 là đường nhựa, chưa đáp ứng đủ nhu cầu của người dân.

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

Stt	Loại đất	Diện tích (m2)	Tỉ lệ (%)
A	Đất dân dụng	391.529,2	44,5
I	Đất công cộng	11.211,2	1,3
1	Nhà văn hóa tổ dân phố	985,6	0,1
2	Đất cây xăng	1.137,5	0,1
3	Đất y tế	3.949,2	0,4
4	Đất trường tiểu học	4.604,0	0,5
5	Đất trường mẫu giáo	534,9	0,1

III	Đất ở	380.318,0	43,3
1	Đất ở hiện trạng	380.318,0	43,3
B	Đất ngoài dân dụng	487.371,4	55,5
I	Đất an ninh quốc phòng	64.941,0	7,4
II	Đất hạ tầng kỹ thuật	57.012,4	6,5
1	Đất giao thông	57.012,4	6,5
IV	Đất khác	365.418,0	41,6
1	Đất nông nghiệp	257.267,4	29,3
2	Đất lâm nghiệp	75.925,7	8,6
3	Đất nghĩa địa	5.149,6	0,6
4	Đất chưa sử dụng	17.062,0	1,9
5	Đất mặt nước	10.013,3	1,1
V	Tổng cộng	878.990,6	100,0

2.3 Hiện trạng công trình – kiến trúc cảnh quan

a. Nhà ở:

- Khu vực hiện có khoảng 386 ngôi nhà, trong đó có 372 nhà 1 tầng, 13 nhà 2 tầng và 1 nhà 3 tầng. Những nhà nằm trên QL24 có hình thức kiến trúc nhà ở đô thị với mật độ cao từ 80-90%. Còn dọc theo các tuyến đường nội bộ có hình thức kiến trúc dạng nhà vườn, mật độ xây dựng thấp (40 - 60%), còn lại là sân vườn. Các hộ dân còn bố trí nhà kho nơi để kinh doanh, nhà để xe ở phía trước nhà; các chuồng phục vụ chăn nuôi ở phía sau nhà, gây mất vệ sinh và mỹ quan chung;

- Các công trình xây dựng tự phát, chưa có sự quản lý về mật độ, khoảng lùi, chiều cao xây dựng,...







Nhà vườn



Nhà 3 tầng

b. Công trình công cộng:

Các công trình công cộng gồm có trường tiểu học thị trấn Ba Tơ (điểm trường Đá Bàn), trường mầm non Đá Bàn, Nhà văn hóa tổ dân phố số 1 phân bố dọc các tuyến đường nội bộ và trạm y tế Đá Bàn và 1 cây xăng nằm trên tuyến quốc lộ 24. Ngoài cây xăng tư nhân có chất lượng tương đối tốt còn những công trình khác đã xuống cấp, chưa đáp ứng được nhu cầu của người dân.

<p>❖ Trường tiểu học thị trấn Ba Tơ (điểm trường Đá Bàn)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích đất: 4.604m²; - Diện tích xây dựng: 170m²; - Gồm nhiều <u>khối nhà</u>, trong đó khối nhà chính cao 1 tầng; - Công trình đã xuống cấp; - Không đáp ứng đủ nhu cầu của người dân. 	
<p>❖ Trường mầm non Đá Bàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích đất: 534,9m²; - Diện tích xây dựng: 41m²; - Cao 1 tầng - Công trình đã xuống cấp; - Không đáp ứng đủ nhu cầu của người dân. 	
<p>❖ Nhà văn hóa tổ dân phố số 1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích đất: 985,6m²; - Diện tích xây dựng: 127m²; - <u>Khối nhà xây 1 tầng</u>; - Chất lượng trung bình; - Còn thiếu các hạng mục phụ trợ, chưa đáp ứng đủ nhu cầu của người dân. 	
<p>❖ Trạm y tế Đá Bàn</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diện tích đất: 3.949,2m²; - Diện tích xây dựng: 135m²; - Gồm 3 khối nhà, <u>khối chính xây 1 tầng</u>; - Chất lượng trung bình; - Còn thiếu các hạng mục phụ trợ, chưa đáp ứng đủ nhu cầu của người dân. 	

- ❖ Cây xăng Đá Bàn
- Diện tích đất: 1.137,5m²;
- Diện tích xây dựng: 148m²;
- Khối nhà xây 1 tầng;
- Chất lượng khá;
- Cơ bản đáp ứng đủ nhu cầu của người dân.



2.4 Không gian kiến trúc của khu vực nghiên cứu

- Khu vực nằm giữa một thung lũng của sông Liên, song Tô chảy qua với các dải đá, kè ven suối, nước chảy róc rách phía Bắc và phía Đông, phía Nam dựa lưng vào núi, ngoài ra còn có di tích Đá Bàn, tất cả tạo nên một vùng cảnh quan rất đặc trưng, trong quá trình quy hoạch cần khai thác tối đa để tạo nên một đô thị mang đậm bản sắc địa phương.



- Kiến trúc nhà ở chưa được quan tâm. Hình thái kiến trúc đã theo chiều hướng đô thị, số nhà truyền thống ngày càng sụt giảm. Vật liệu xây dựng ngày càng sử dụng nhiều gạch, đá, bê tông, mái tôn, mái ngói thay thế dần vật liệu gỗ, phên, tre nứa... Mật độ xây dựng, khoảng lùi chiều cao nhà chưa được quản lý, nhà tạm còn nhiều gây mất mỹ quan chung đô thị.

2.5 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

2.5.1 Hiện trạng giao thông

Tổng diện tích dành cho giao thông là 57.012,4m². Chiếm 6,5% tổng diện tích đất tự nhiên. Trong đó:

a. Giao thông đối ngoại:

❖ Quốc lộ 24:

- Quốc lộ 24 là trục ngang quan trọng của khu vực kinh tế trọng điểm miền Trung. Tuyến nối từ QL1 (Km1086+200) tại Thạch Trụ, qua thị trấn Ba Tơ, tỉnh Quảng Ngãi, Kon Tum đến huyện Ngọc Hồi nối vào QL40 sang Lào. Tuyến do Trung ương uỷ thác cho tỉnh quản lý. QL24



đoạn qua Quảng Ngãi, đi qua địa phận các huyện Mộ Đức, Đức Phổ, Nghĩa Hành, Ba Tơ với tổng chiều dài 69,0 Km.

- Quốc lộ 24 đoạn đi qua khu vực nghiên cứu có quy mô nền đường 5- 7m, mặt đường bê tông nhựa. Trong đó:

+ Bề rộng mặt đường: 5-7 m;

b. Giao thông nội bộ:

- Một số tuyến đường nội bộ trong khu vực khu dân cư đã được bê tông hóa. Bề rộng mặt đường từ 2.5m- 3.5m.

c. Các công trình phục vụ giao thông:

- Giao thông tĩnh: Tại khu vực lập quy hoạch chưa có bãi đậu xe.

d. Đánh giá chung:

❖ **Khó khăn:**

- Hệ thống giao thông của khu vực nghiên cứu và vùng phụ cận cơ bản phân bố không đều, khó khăn cho quá trình phát triển đô thị trong tương lai.

❖ **Thuận lợi:**

- Có các tuyến đường giao thông đối ngoại QL24, kết nối với hệ thống giao thông với trung tâm thị trấn Ba Tơ cũng như các khu vực lân cận và thành phố Quảng Ngãi, tạo động lực phát triển kinh tế xã hội của khu vực.

2.5.2 Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a. San nền:

- Nền địa chất thị trấn là dạng gò đồi nhiều sỏi đá, đất bạc màu, feralit hoá; và vị trí có điều kiện thuận lợi xây dựng là khu vực trung tâm thị trấn, tuy nhiên khi cần triển khai các dự án xây dựng quy mô lớn cũng cần được khảo sát riêng;

- Khu vực nghiên cứu có mật độ xây dựng cao, cao độ nền các khu phố từ 50,00m-56,00m, độ dốc tương đối thoải.

- Khu vực lân cận chủ yếu là đất nông lâm nghiệp; khu vực đất lâm nghiệp có địa hình tương đối cao hơn so với khu vực trung tâm, cao độ từ 54,00-68,00m, độ dốc từ 20-40%; các khu vực đất nông nghiệp ven sông, cao độ nền từ 45,00-54,00m.

b. Thoát nước mưa:



- Thoát nước mưa: Hiện trạng các tuyến đường trong khu vực nghiên cứu chưa có hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa chảy theo độ dốc địa hình đổ vào mương đất và chảy về hướng sông Liên và sông Tô. Hệ thống thoát nước mưa trên tuyến QL24 (khu vực nghiên cứu), nước mưa theo các tuyến rãnh thoát nước mưa 2 bên đường chảy về các cửa xả, xả ra sông Liên, sông Tô. Nhưng hiện nay rãnh thoát nước mưa có hiện tượng bị bồi lấp nên nước mưa thường chảy tràn trên bề mặt đường.



- Hệ thống sông, suối, kênh mương hiện trạng trong khu nghiên cứu gồm có:
 + Sông Liên, sông Tô: Là hệ thống thoát nước tự nhiên của cả khu vực.
 + Ngoài ra còn có các hệ thống mương đất thoát nước dẫn xả ra các sông trên.

2.5.3 Hiện trạng hệ thống cấp nước

a. Nguồn nước:

- Hiện tại hệ thống cấp nước cho khu vực nghiên cứu chủ yếu lấy từ nguồn nước ngầm.

b. Mạng lưới đường ống cấp nước:

- Do đường ống cấp nước chưa được xây dựng nên số hộ dân cư dùng giếng khoan hoặc giếng đào để cấp nước sinh hoạt vẫn còn khá lớn.

c. Hiện trạng sử dụng nguồn nước:

- Vì hệ thống cấp nước sinh hoạt chưa khai thác nên hiện tại đa phần các hộ dân sử dụng nguồn nước ngầm và nước mặt để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất.

- Tuy nhiên, nguồn nước ngầm ở đây vẫn chưa được đánh giá cụ thể về chất lượng và trữ lượng. Qua khảo sát giếng nước tại các hộ dân thì nguồn nước tương đối tốt phù hợp với tình hình trước mắt nhưng xét về lâu dài thì chất lượng và trữ lượng nước không đảm bảo cung cấp do quá trình phát triển của xã hội.

d. Đánh giá hiện trạng cấp nước:

Trong khu vực nghiên cứu hiện 100% dân số đã sử dụng nước sinh hoạt thông qua các hình thức nước đã qua xử lý nhà máy, giếng khoan, giếng đào hay nước mặt từ sông suối. Tuy nhiên, cần sớm đưa hệ thống cấp nước sinh hoạt vào khai thác ổn định để đảm bảo cho nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của người dân.

2.5.4 Hiện trạng hệ thống cấp điện

a. Nguồn điện

- Nguồn điện lấy từ điện lưới quốc gia thông qua trạm biến áp trung gian 35KV công suất 4MVA hiện hữu, đường dây 35kV từ Mộ Đức lên Ba Tơ và xuất tuyến 22kV được phân phối từ trạm 35/22 kV Ba Tơ.

b. Lưới điện

- Hệ thống lưới 22kV được thiết kế đi nổi dây bọc đi trên trụ BTLT trung thế 12m, 14m tùy theo địa hình, phục vụ các trạm biến áp 22/0,4kV.

- Mạng lưới điện hạ thế 0,4kV trong khu vực là mạng 3 pha 4 dây dùng dây bọc mạng hình tia được lấy từ các trạm biến áp phân phối đi trên trụ bê tông cốt thép. Toàn bộ khu vực nghiên cứu đã có điện, chiếm tỉ lệ 100%.

c. Trạm biến áp:

- Toàn bộ khu vực nghiên cứu có 1 trạm biến áp Ba Tơ 3 phân phối 22/0,4kV với công suất 160kVA phục vụ sinh hoạt và sản xuất.

- Trạm biến áp được thiết kế dạng treo ngoài trời trên trụ BTLT hạ thế.

d. Đường dây điện chiếu sáng:

Mạng lưới điện chiếu sáng trong khu vực trung tâm đã được bố trí trên trục đường QL.24. Tuy nhiên, hệ thống điện chiếu sáng chưa được đồng bộ, các tuyến đường địa phương chưa có điện chiếu sáng.

2.5.5 Hiện trạng thoát nước bản, quản lý CTR và nghĩa trang và vệ sinh môi trường

a. Hiện trạng thoát nước bản

- Hệ thống thoát nước của thị trấn hiện nay chưa được đầu tư. Nước bản chủ yếu thoát tự nhiên vào các sông, suối... trong khu vực.

- Các hộ gia đình trong khu vực dân cư đông đúc có nhà vệ sinh tự hoại xử lý sơ bộ, nhưng không được quản lý, kiểm tra nên các bể tự hoại đều xử lý không tốt nên chất lượng nước thải sau xử lý tự hoại đều không đạt TCVS. Số dân cư còn lại hầu hết vẫn sử dụng loại hố xí thùng, tự thấm và các loại khác không hợp vệ sinh.

b. Hiện trạng quản lý chất thải rắn

- Hiện nay rác thải của các hộ dân được tập hợp và đổ tại các thùng rác đặt dọc các tuyến đường QL.24, sau đó được thu gom bằng phương tiện xe cơ giới về bãi rác của thị trấn với khối lượng là 7 tấn/chuyên.

- Các khu vực xe cơ giới chưa đi thu gom, rác thải sinh hoạt được xử lý bằng các biện pháp thủ công như chôn lấp hoặc tự đốt.

c. Nghĩa trang, nghĩa địa



- Khu vực nghiên cứu không có nghĩa trang nhân dân, chỉ có 5.149,6m² đất nghĩa địa.

2.5.6 Hiện trạng thông tin liên lạc:

Hệ thống hạ tầng thông tin liên lạc trong khu vực quy hoạch còn khá hạn chế. Tín hiệu thông tin được cung cấp hiện nay chủ yếu là tín hiệu mạng thoại di động.

2.6 Đánh giá đất xây dựng

- Tổng diện tích nghiên cứu: 878.990,6 m².

- Đất đã xây dựng:

Trong khu vực nghiên cứu quy hoạch, diện tích đất đã xây dựng là 461.619,8m², chiếm tỷ lệ 52,52% tổng diện tích nghiên cứu, chủ yếu tập trung dọc Quốc lộ 24 và một số nhóm nhà ở bám theo các trục đường bê tông.

- Đất chưa xây dựng:

Diện tích đất chưa xây dựng chủ yếu là đất sản xuất nông nghiệp, trồng màu và đất trồng cây lâm nghiệp và đất đồi núi. Trên cơ sở hiện trạng các yếu tố về: địa hình, địa chất, khí hậu, thủy văn, tình hình ngập lụt, quỹ đất xây dựng của khu vực nghiên cứu được chia làm 2 loại sau:

+ Đất xây dựng thuận lợi: 274.329,4m²

+ Đất xây dựng ít thuận lợi: 85.939m²

- Ngoài ra, diện tích đất giao thông là 57.102,4m², chiếm 6,50% tổng diện tích đất nghiên cứu.

Bảng tổng hợp đánh giá quỹ đất xây dựng

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất đã xây dựng	461.619,8	52,52
2	Đất chưa xây dựng	360.268,4	40,99
2,1	Đất thuận lợi xây dựng	274.329,4	31,21
2,2	Đất ít thuận lợi xây dựng	85.939,0	9,78
3	Đất giao thông	57.102,4	6,50
	Tổng diện tích	878.990,6	100,00

2.7 Đánh giá SWOT

a. Điểm mạnh

- Khu vực nằm dọc theo Quốc lộ 24 - là trục đường huyết mạch nối các huyện đồng bằng với khu vực Tây Nguyên; Ngoài ra còn có các tuyến đường huyện quan trọng khác. Có thể thấy huyện Ba Tơ nói chung và khu vực nói riêng là nơi hội tụ của nhiều hành lang giao thông, giao thương quan trọng; góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế của tỉnh Quảng Ngãi cũng như của khu vực.

- Khu vực nằm phía tây trung tâm Thị trấn Ba Tơ, do vậy, các động lực phát triển chung của trung tâm thị trấn cũng là động lực thúc đẩy khu vực phát triển.

- Khả năng đất đai xây dựng, phát triển của thị trấn thuận lợi không đòi hỏi phải có sự chuẩn bị kỹ thuật có quy mô lớn.

b. Điểm yếu

- Hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật chưa đồng bộ. Nhiều công trình đã xuống cấp nhưng chưa kịp thời sửa chữa, cải tạo, nâng cấp; chưa đáp ứng được nhu cầu sử dụng của người dân.

- Dân cư phân bố không đồng đều, chủ yếu bám theo quốc lộ 24 và vùng ven QL24, xây dựng chen chúc nên việc cải tạo chính trang gặp khó khăn.

- Mật độ trình độ dân trí còn thấp, ý thức bảo vệ môi trường, cảnh quan đô thị chưa cao, chưa hình thành nếp sống văn minh đô thị.

c. Cơ hội:

- Trên địa bàn thị trấn Ba Tơ đang hình thành cụm công nghiệp và các dự án quan trọng là động lực quan trọng thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội.

- Khu vực có cảnh quan thiên nhiên phong phú, cơ hội để phát triển đô thị xanh - thân thiện với môi trường.

d. Thách thức:

- Nguồn lực đầu tư xây dựng và phát triển đô thị chưa thể đáp ứng nhu cầu, cần tích cực huy động các nguồn lực ngoài ngân sách địa phương tham gia;

- Thách thức trong quá trình quản lý đô thị, quản lý quy hoạch.

- Trình độ dân trí chưa cao hầu hết là lao động chưa có chuyên môn.

III. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

3.1 Tính chất

Là khu dân cư phía Tây trung tâm thị trấn với mật độ xây dựng thấp, hệ thống hạ tầng xã hội và hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, đáp ứng nhu cầu đất ở trên địa bàn, tạo động lực phát triển cho khu vực và vùng phụ cận.

3.2 Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
I	Dân số	người	Khoảng 5.000 – 6.000
II	Sử dụng đất		
1	Tổng diện tích quy hoạch	ha	Khoảng 87,9
2	Chỉ tiêu sử dụng đất		
2.1	-- Đất dân dụng	$m^2/người$	70-100
2.2	- Đất công trình công cộng, dịch vụ	$m^2/người$	≥ 4
2.3	- Đất cây xanh đơn vị ở	$m^2/người$	≥ 2
2	Tầng cao công trình		
2.1	- Nhà ở	Tầng	1 - 5

2.2	- Công trình công cộng, dịch vụ	Tầng	2 - 7
3	Mật độ xây dựng		
3.1	- Nhà ở	%	70 - 90
3.2	- Công trình công cộng, dịch vụ	%	40 - 60
III	Hạ tầng kỹ thuật		
1	Giao thông	% đất giao thông so với đất XD	≥ 18
2	Cấp điện		
2.1	- Sinh hoạt	KWh/người/năm	400
2.2	- Công trình công cộng, dịch vụ	W/m ² sàn	30
3	Cấp nước		
3.1	- Sinh hoạt	Lít/người.ngđ	≥ 100
3.2	- Công trình công cộng, dịch vụ	Lít/m ² sàn.ngđ	≥ 2
4	Tỉ lệ thu gom, xử lý nước thải	% (nước cấp)	≥ 80
5	Tỷ lệ đường có hệ thống thoát nước mưa	%	100
6	Chất thải rắn	Kg/người/ng.đêm	0,8 – 1,2
		Tỉ lệ thu gom	$\geq 90\%$

IV. ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH

4.1 Phương án cơ cấu

a. Định hướng không gian:

- Trên cơ sở các trục đường chính hiện trạng, phát triển không gian chủ yếu về phía Nam, là khu vực đất trống còn nhiều.
- Lấy QL24 làm trục chính Đông Tây khu vực, phát triển các trục chính Bắc Nam, kết nối QL24 với đường tránh Nam, từ đó bố trí các khu chức năng mới dựa trên nguyên tắc tôn trọng hiện trạng và địa hình theo mạng lưới ô bàn cờ.
- Tổ chức nắn tuyến và mở rộng các tuyến đường hiện trạng, đảm bảo mặt cắt đường hẻm không nhỏ hơn 4m.
- Bố trí các trục cảnh quan dọc 2 bờ sông Tô và sông Liên, làm bờ kè để ngăn sạt lở.
- Bố trí các chức năng công cộng còn thiếu và công viên cây xanh tạo nên một đô thị sinh thái với mật độ cây xanh cao mang đậm bản sắc địa phương.

Bảng cân bằng sử dụng đất

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
A	Đất dân dụng	496.638,0	56,5
I	Đất công cộng	24.076,6	2,7
1	Nhà văn hóa tô dân phố	1.596,0	

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)
2	Đất công cộng dự kiến	4.073,5	
3	Đất TMDV	4.260,1	
4	Đất y tế	4.389,9	
5	Đất giáo dục	9.757,1	
II	Đất cây xanh đơn vị ở	27.949,5	3,2
III	Đất ở	444.611,9	50,6
1	Đất ở chính trang	288.162,6	32,8
2	Đất ở liên kế	92.677,8	10,5
3	Đất ở biệt thự nhà vườn	63.771,5	7,3
B	Đất ngoài dân dụng	382.352,6	43,5
I	Đất an ninh quốc phòng	40.640,7	4,6
II	Đất hạ tầng kỹ thuật	283.617,5	32,3
1	Đất giao thông	261.401,2	29,7
2	Đất trạm xử lý nước thải	2.264,1	
3	Đất trạm nước sạch	902,1	
4	Đất kè ven sông	5.859,4	
5	Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	11.590,3	
6	Đất bãi đỗ xe	1.600,4	
III	Đất cây xanh ngoài dân dụng	4.408,1	0,5
1	Đất thể dục thể thao	2.249,4	
2	Đất cây xanh cách ly	2.158,7	
IV	Đất khác	53.686,3	6,1
1	Đất mặt nước	781,2	
2	Đất dự phòng phát triển	52.905,1	6,0
V	Tổng cộng	878.990,6	100,0

b. Phân tích phương án quy hoạch

❖ Ưu điểm:

- Giao thông mạch lạc, rõ ràng, đảm bảo liên hệ thuận tiện giữa các chức năng trong khu vực;
- Đảm bảo các chỉ tiêu sử dụng đất: Nhà ở, cây xanh, dịch vụ công cộng;
- Kết nối giao thông với các khu vực lân cận tốt;
- Nhà ở có 2 dạng là biệt thự và liên kế được bố trí hợp lý làm tăng tính đa dạng về hình thức ở cho khu dân cư.
- Công viên cây xanh phân bố giữa các lô phố tạo sân chơi, không gian vui chơi giải trí cho người dân, đất cải thiện môi trường vi khí hậu và đảm bảo thông thoáng cho toàn khu;
- Kiến trúc cảnh quan đồng bộ;
- Khai thác tối đa lợi thế của khu đất.

❖ Nhược điểm:

- Giải tỏa các hộ dân nằm trong khu vực quy hoạch;
- Các tuyến đường hiện trạng nghèo nàn.

4.2 Quy hoạch sử dụng đất

4.2.1 Giải pháp phân bổ quỹ đất theo chức năng

- Tổng diện tích toàn khu là 878.990,6m².
- Đất ở: Tổng diện tích là 444.611,9m², chiếm 50,6% diện tích toàn khu; trong đó đất ở hiện trạng chính trang là 288.162,6m², còn lại 156.449,3m² đất ở mới chia làm 2 loại hình nhà ở:
 - + Đất ở liên kế: Tổng diện tích là 92.677,8m², chiếm 10,5% diện tích toàn khu, chia làm 26 ô phố, bố trí được 743 lô;
 - + Đất ở biệt thự: Tổng diện tích là 63.771,5m², chiếm 7,3% diện tích toàn khu, chia làm 15 ô phố, bố trí được 247 lô.
- Đất công trình công cộng với diện tích 24.076,6m² chiếm 2,7%. Gồm 8 lô với các chức năng công cộng, dịch vụ, giáo dục....
- Đất cây xanh đơn vị ở với diện tích 27.949,5m², chiếm 3,2% diện tích toàn khu, chia làm 9 lô.
- Ngoài ra còn có các loại đất chức năng khác được bố trí trong khu vực như hạ tầng kỹ thuật, thể dục thể thao...

4.2.2 Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với từng lô đất

a. Đất ở chính trang:

- Tổng diện tích: 288.162,6m²; chia làm 49 ô phố.
- Mật độ xây dựng tối đa 80%.
- Tầng cao tối đa 5 tầng.
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 4,0 lần.
- Chiều cao từng tầng:
 - + Nền tầng 1 cao hơn cốt vỉa hè: 0,3m.
 - + Chiều cao tầng 1: 3,9m; được tính từ mặt vỉa hè đường phố đến mặt sàn tầng 2 (nếu có bố trí tầng lửng thì chiều cao tầng 1+ tầng lửng tối đa là 5,7m được tính từ mặt vỉa hè đường phố đến mặt sàn tầng 2).
 - + Chiều cao từ tầng 2 trở lên: 3,6m.
- Chỉ giới xây dựng lùi vào 1,2m so với chỉ giới đường đỏ;
- Cho phép xây dựng lô gia, ban công nhô ra so với chỉ giới xây dựng 1,2m.
- Kí hiệu: HT01 – HT49.

b. Đất ở liên kế:

- Tổng diện tích: 92.667,8m²; chia làm 26 ô phố.
- Tổng số lô: 743 lô, diện tích lô từ 100 - 200m²/1 lô.
- Có chiều rộng mặt tiền lô điển hình là 5 - 6m.
- Mật độ xây dựng tối đa 80%.
- Tầng cao tối đa 5 tầng.
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 4,0 lần.

- Chiều cao từng tầng:
- + Nền tầng 1 cao hơn cốt vỉa hè: 0,3m.
- + Chiều cao tầng 1: 3,9m; được tính từ mặt vỉa hè đường phố đến mặt sàn tầng 2 (nếu có bố trí tầng lửng thì chiều cao tầng 1+ tầng lửng tối đa là 5,7m được tính từ mặt vỉa hè đường phố đến mặt sàn tầng 2).
- + Chiều cao từ tầng 2 trở lên: 3,6m.
- Chỉ giới xây dựng lùi vào 1,2m so với chỉ giới đường đỏ;
- Cho phép xây dựng lô gia, ban công nhô ra so với chỉ giới xây dựng 1,2m.
- Kí hiệu: LK01 – LK26.

Bảng thống kê các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất ở liên kề

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Số lô	Mật độ Max(%)	Hệ số max	Tầng cao
	Đất ở liên kề						
1	Đất ở liên kề 01	LK01	3.036,3	25	80	4	5
2	Đất ở liên kề 02	LK02	7.042,3	64	80	4	5
3	Đất ở liên kề 03	LK03	6.822,6	55	80	4	5
4	Đất ở liên kề 04	LK04	2.826,4	22	80	4	5
5	Đất ở liên kề 05	LK05	3.751,0	27	80	4	5
6	Đất ở liên kề 06	LK06	1.094,1	6	80	4	5
7	Đất ở liên kề 07	LK07	4.166,3	32	80	4	5
8	Đất ở liên kề 08	LK08	2.605,6	21	80	4	5
9	Đất ở liên kề 09	LK09	4.575,7	37	80	4	5
10	Đất ở liên kề 10	LK10	4.420,6	36	80	4	5
11	Đất ở liên kề 11	LK11	3.583,4	28	80	4	5
12	Đất ở liên kề 12	LK12	4.685,8	34	80	4	5
13	Đất ở liên kề 13	LK13	5.290,0	40	80	4	5
14	Đất ở liên kề 14	LK14	1.814,7	15	80	4	5
15	Đất ở liên kề 15	LK15	891,1	4	80	4	5
16	Đất ở liên kề 16	LK16	7.133,1	54	80	4	5
17	Đất ở liên kề 17	LK17	3.509,6	32	80	4	5
18	Đất ở liên kề 18	LK18	2.492,3	22	80	4	5
19	Đất ở liên kề 19	LK9	1.782,0	14	80	4	5
20	Đất ở liên kề 20	LK20	1.958,5	15	80	4	5
21	Đất ở liên kề 21	LK21	1.599,9	16	80	4	5
22	Đất ở liên kề 22	LK22	2.805,6	22	80	4	5
23	Đất ở liên kề 23	LK23	8.033,0	64	80	4	5
24	Đất ở liên kề 24	LK24	3.242,2	30	80	4	5
25	Đất ở liên kề 26	LK25	2.313,0	21	80	4	5
26	Đất ở liên kề 26	LK26	1.202,7	7	80	4	5
28	Tổng		92.677,8	743			

c. Đất ở biệt thự:

- Diện tích: 63.771,5m²; chia làm 15 ô phố.
- Tổng số lô: 247 lô, diện tích lô điển hình 250m²;

- Có chiều rộng mặt tiền là 12m.
- Mật độ xây dựng tối đa 60%.
- Tầng cao tối đa 3 tầng.
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,8 lần.
- Chiều cao từng tầng:
 - + Nền tầng 1 cao hơn cốt vỉa hè: 0,3m.
 - + Chiều cao tầng 1: 3,9m; được tính từ mặt vỉa hè đường phố đến mặt sàn tầng 2 (nếu có bố trí tầng lửng thì chiều cao tầng 1+ tầng lửng tối đa là 5,7m được tính từ mặt vỉa hè đường phố đến mặt sàn tầng 2).
 - + Chiều cao từ tầng 2 trở lên: 3,6m.
- Chỉ giới xây dựng lùi 3m so với chỉ giới đường đỏ;
- Cho phép xây dựng lô gia, ban công nhô ra so với chỉ giới xây dựng 1,2m.
- Kí hiệu: BT01 – BT15

Bảng thống kê các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất ở biệt thự

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Số lô	Mật độ max (%)	Hệ số max	Tầng cao
1	Đất ở biệt thự 01	BT01	8.486,2	34	60	3	1,8
2	Đất ở biệt thự 02	BT02	5.737,0	16	60	3	1,8
3	Đất ở biệt thự 03	BT03	2.928,6	12	60	3	1,8
4	Đất ở biệt thự 04	BT04	5.861,3	23	60	3	1,8
5	Đất ở biệt thự 05	BT05	7.733,0	34	60	3	1,8
6	Đất ở biệt thự 06	BT06	6.673,7	26	60	3	1,8
7	Đất ở biệt thự 07	BT07	4.590,7	22	60	3	1,8
8	Đất ở biệt thự 08	BT08	2.952,8	10	60	3	1,8
9	Đất ở biệt thự 09	BT09	4.424,6	16	60	3	1,8
10	Đất ở biệt thự 10	BT10	3.283,0	10	60	3	1,8
11	Đất ở biệt thự 11	BT11	2.100,5	6	60	3	1,8
12	Đất ở biệt thự 12	BT12	1.182,2	4	60	3	1,8
13	Đất ở biệt thự 13	BT13	1.229,4	5	60	3	1,8
14	Đất ở biệt thự 14	BT14	3.220,2	14	60	3	1,8
15	Đất ở biệt thự 15	BT15	3.368,3	15	60	3	1,8
16	Tổng		63.771,5	247			

d. Đất công trình công cộng:

Gồm 8 lô với tổng diện tích là 24.076,6m², gồm:

❖ Đất trường mẫu giáo:

- Diện tích 3.507,2m²;
- Mật độ xây dựng tối đa 40%;
- Tầng cao tối đa 3 tầng;
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,2 lần.

- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

- Ký hiệu: GD1.

❖ **Đất trường tiểu học:**

- Diện tích 6.249,9m²;

- Mật độ xây dựng tối đa 40%;

- Tầng cao tối đa 3 tầng;

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,2 lần.

- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

- Ký hiệu: GD2.

❖ **Đất nhà văn hóa tổ dân phố:**

- Diện tích 1.596m²;

- Mật độ xây dựng tối đa 40%;

- Tầng cao tối đa 3 tầng;

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,2 lần.

- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

- Ký hiệu: CC1.

❖ **Đất công cộng dự kiến:**

- Diện tích 4.073,5m²;

- Mật độ xây dựng tối đa 40%;

- Tầng cao tối đa 3 tầng;

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,2 lần.

- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

- Ký hiệu: CC2.

❖ **Đất thương mại dịch vụ:**

- Gồm cây xăng hiện trạng (TM2) và 2 lô TM-DV dự kiến.

- Diện tích: 4260,1m²;

- Mật độ xây dựng tối đa 60%;

- Tầng cao tối đa: 7 tầng;

- Hệ số sử dụng đất tối đa: 4,2 lần.

- Chỉ giới xây dựng: Lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

- Ký hiệu: TM1, TM2, TM3.

❖ **Đất y tế:**

- Diện tích 4.389,9m²;
- Mật độ xây dựng tối đa 40%;
- Tầng cao tối đa 3 tầng;
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 1,2 lần.
- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;
- Ký hiệu: YT1.

Bảng thống kê các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất công cộng dịch vụ

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Số lô	Mật độ max (%)	Hệ số max	Tầng cao
1	Đất giáo dục	GD	9.757,1	2			
a	Trường mẫu giáo	GD1	3.507,2	1	40	1,2	3
b	Trường tiểu học	GD2	6.249,9	1	40	1,2	3
2	Đất nhà văn hóa tổ dân phố	CC1	1.596,0	1	60	1,8	3
3	Đất công cộng dự kiến	CC2	4.073,5	1	60	1,8	3
4	Đất thương mại dịch vụ	TM	4.260,1	3			
a	Cây xăng	TM2	1.011,7	1	60	1,8	3
b	TM-DV dự kiến 1	TM1	1.620,1	1	60	4,2	7
c	TM-DV dự kiến 2	TM3	1.628,3	1	60	4,2	7
5	Đất y tế	YT1	4.389,9	1	60	1,8	3
6	Tổng		24.076,6	8			

e. Đất công viên cây xanh:

- Tổng diện tích 27.949,5m²; bao gồm 1 công viên trung tâm, 3 công viên phân bố xen kẽ và 4 vườn hoa nhỏ trong các khu ở;
- Mật độ xây dựng tối đa 5%;
- Tầng cao tối đa 1 tầng;
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,05 lần.
- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;
- Ký hiệu: CX01 đến CX9.

Bảng thống kê các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đất công viên cây xanh

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Số lô	Mật độ max (%)	Hệ số max	Tầng cao
1	Vườn hoa 1	CX1	716,2	1	5	0,05	1
2	Công viên 1	CX2	4.457,2	1	5	0,05	1
3	Vườn hoa 2	CX3	304,5	1	5	0,05	1
4	Công viên 2	CX4	3.553,9	1	5	0,05	1
5	Vườn hoa 3	CX5	853,1	1	5	0,05	1
6	Công viên trung tâm	CX6	12.621,9	1	5	0,05	1
7	Vườn hoa trước trạm y tế	CX7	1.123,1	1	5	0,05	1
8	Vườn hoa 4	CX8	1.898,6	1	5	0,05	1
9	Công viên 3	CX9	2.421,0	1	5	0,05	1

STT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Số lô	Mật độ max (%)	Hệ số max	Tầng cao
10	Tổng		27.949,5	9			

f. Đất cây xanh ngoài dân dụng:

- Tổng diện tích 4.408,1m²; bao gồm 1 khu thể dục thể thao (TT1) với diện tích 2.249,4 m² và 1 khu cây xanh cách ly (CL1) trạm xử lý nước thải với diện tích 2.158,7m².
- Cây xanh cách ly không được xây dựng.
- Chỉ tiêu KT-KT của thể dục thể thao:
- Mật độ xây dựng tối đa 5%;
- Tầng cao tối đa 1 tầng;
- Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,05 lần.
- Chỉ giới xây dựng: Chỉ giới xây dựng lùi 6m so với chỉ giới đường đỏ;

g. Đất hạ tầng kỹ thuật:

- Bố trí khu xử lý nước thải phía Bắc khu vực có diện tích 2.264,1m², để xử lý nước thải cho toàn khu vực.
- Đất trạm nước sạch ở phía Đông khu vực có diện tích 902,1m².
- Bố trí bãi đậu xe ở trung tâm khu vực với diện tích 1.600,1m².
- Bố trí đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà với tổng diện tích 11.590,3m².
- Đất kè ven sông với tổng diện tích 5.859,4m².
- Đất giao thông tổng diện tích 261.401,2m².

h. Đất khác:

- Ngoài ra trong khu vực còn có đất quốc phòng (QP1) với diện tích 40.640,7m² và đất mặt nước với tổng diện tích 781,2m².

Bảng tổng hợp các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Chỉ tiêu m ² /người	Số lô	Tầng cao	MĐXD (%)	HSS ĐĐ	Dân số
A	Đất dân dụng	496.638,0	56,5	90,2					
I	Đất công cộng	24.076,6	2,7	4,4	6				
1	Nhà văn hóa tổ dân phố	1.596,0			1	3	40	1,2	
2	Đất công cộng dự kiến	4.073,5			1	3	1,8	3	
3	Đất TMDV	4.260,1			2	7	60	4,2	
4	Đất y tế	4.389,9			1	3	40	1,2	
5	Đất giáo dục	9.757,1			1	3	40	1,2	
II	Đất cây xanh đơn vị ở	27.949,5	3,2	5,1	10				
III	Đất ở	444.611,9	50,6		1.376				5.504
1	Đất ở chính trang	288.162,6	32,8		386	5	80	4	

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Chỉ tiêu m ² /người	Số lô	Tầng cao	MDXD (%)	HSS ĐĐ	Dân số
2	Đất ở liên kế	92.677,8	10,5		743	5	80	4	
3	Đất ở biệt thự nhà vườn	63.771,5	7,3		247	3	60	1,8	
B	Đất ngoài dân dụng	382.352,6	43,5						
I	Đất an ninh quốc phòng	40.640,7	4,6						
II	Đất hạ tầng kỹ thuật	283.617,5	32,3						
1	Đất giao thông	261.401,2	29,7						
2	Đất trạm xử lý nước thải	2.264,1							
3	Đất trạm nước sạch	902,1							
4	Đất kè ven sông	5.859,4							
5	Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	11.590,3							
6	Đất bãi đỗ xe	1.600,4							
III	Đất cây xanh ngoài dân dụng	4.408,1	0,5						
1	Đất thể dục thể thao	2.249,4							
2	Đất cây xanh cách ly	2.158,7							
IV	Đất khác	53.686,3	6,1						
1	Đất mặt nước	781,2							
2	Đất dự phòng phát triển	52.905,1	6,0						
V	Tổng cộng	878.990,6	100,0						

4.3 Thiết kế đô thị

4.3.1 Xác định các công trình điểm nhấn theo các hướng tầm nhìn:

- Với tầm nhìn từ xa thì các công trình thương mại dịch vụ cao tầng ở trên trục đường chính đô thị là các công trình điểm nhấn xác định Đô thị.
- Với tầm nhìn gần thì các khu công viên vườn hoa là những không gian mở đẹp thu hút tầm nhìn người đi đường.

- Quảng trường trung tâm sẽ là một công trình mang tính biểu tượng của đô thị.



Phối cảnh tổng thể

4.3.2 Xác định chiều cao xây dựng công trình:

a. Tầng cao:

- Nhà ở chính trang: Tối đa 5 tầng;
- Nhà liên kế: Tối đa 5 tầng;
- Nhà biệt thự: Tối đa 3 tầng.
- Công trình công cộng, công viên... quy định theo bảng sau:

Stt	Loại công trình	Tầng cao tối đa
1	Giáo dục	
a	Nhà mẫu giáo	3
b	Trường tiểu học	4
2	Chợ, cây xăng	3
3	Thương mại	7
4	Công cộng, văn hóa	3
5	Y tế	3
7	Công viên, vườn hoa	1
9	Các công trình di tích, tôn giáo, an ninh quốc phòng	Không quy định

b. Chiều cao tầng:

- Đối với nhà ở:

- + Cốt nền nhà: tùy theo vị trí địa hình từng khu vực mà có cốt nền xây dựng khác nhau, nhưng phải cao hơn cốt vỉa hè $\leq 0,2\text{m}$; các nhà gần kề nhau có cốt xây dựng nền nhà chênh nhau không quá 1m.
- + Cốt cao độ tầng 1: 3,9m (đối với nhà không có tầng lửng); 5,1m (đối với nhà có tầng lửng) so từ cốt mặt sàn tầng 1 với cốt nền nhà, nhà có tầng lửng thì chiều cao tầng một không nhỏ hơn 2,7m.
- + Cốt cao độ các tầng trên: độ cao mỗi tầng là 3,3m - 3,6m.
- Đối với công trình hành chính, công cộng: Chiều cao tuân thủ theo tiêu chuẩn thiết kế ngành.
- Đối với công trình thương mại, dịch vụ: Chiều cao linh hoạt theo mục đích sử dụng và kiến trúc.

4.3.3 Xác định khoảng lùi công trình trên từng đường phố, nút giao thông

- Nhà ở hiện trạng chỉnh trang: Không có khoảng lùi;
- Nhà liên kế Khuyến khích lùi 1,2m so với chỉ giới đường đỏ, nếu chừa sân phía trước thì khoảng lùi tối thiểu là 2,4m.
- Biệt thự nhà vườn: Khoảng lùi tối thiểu 3m.
- Các công trình Giáo dục: Tối thiểu 6m với chỉ giới đường đỏ.
- Các công trình Văn hóa, thể thao: Tối thiểu 6m so với chỉ giới đường đỏ.
- Các công trình Y tế: Tối thiểu 6m so với chỉ giới đường đỏ.
- Các công trình công cộng, dịch vụ thương mại: Tối thiểu 6m so với chỉ giới đường đỏ.

4.3.4 Xác định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc

a. Đối với nhà ở:

❖ Nhà ở chỉnh trang:

- Hạn chế không tăng mật độ xây dựng và tầng cao quá 5 tầng. Khuyến khích xây dựng với mật độ thấp có khoảng sân trước nhà, mật độ tối đa 80%. Tăng diện tích cây xanh trong mỗi lô đất.
- Khuyến khích cải tạo đường nội bộ, ngõ hẻm trong các khu phố, mở rộng mặt cắt đường đảm bảo lộ giới lớn hơn 4m, đảm bảo phòng cháy chữa cháy, bố trí và nâng cấp hệ thống hạ tầng kỹ thuật.
- Đối với nhà ở hiện trạng được giữ lại trong quá trình thực hiện quy hoạch, tuy nhiên khi có điều kiện cải tạo, xây mới cần tuân thủ theo các quy định về tầng cao, mật độ, khoảng lùi, chiều cao từng tầng, hình thức kiến trúc, màu sắc,... tạo sự thống nhất đồng bộ trên toàn tuyến, tạo bộ mặt đô thị khang trang. Khuyến khích cải tạo chỉnh trang theo kiểu dáng kiến trúc cũ và cùng một xu hướng.

- Chính trang mặt tiền nhà ở theo lộ giới đường quy hoạch, các lô nhà ở xây mới xen kẽ trong khu hiện trạng phải đảm bảo các yêu cầu: kích thước chiều rộng và chiều sâu tối thiểu 5m; diện tích tối thiểu sau khi trừ lộ giới phải đạt 50m².

- Nghiêm cấm sử dụng các màu sắc trang trí quá sặc sỡ (Màu đỏ, đen, xanh sẫm, tím) cho một/các mảng tường có diện tích quá lớn (hơn 3,0m²) và các chi tiết trang trí phản mỹ quan đô thị.

❖ **Đối với nhà liền kề:**

- Bố trí chủ yếu trên các trục đường phố lớn (Lòng đường từ 5,5m trở lên), dọc đường trục chính đô thị và trục thương mại chính. Do có lợi thế về không gian cảnh quan và thuận lợi hơn cho dịch vụ thương mại, nên chỉ áp dụng tiêu chuẩn đất bình quân 100-150 m²/hộ. Kích thước lô đất điển hình 6m x 20m.

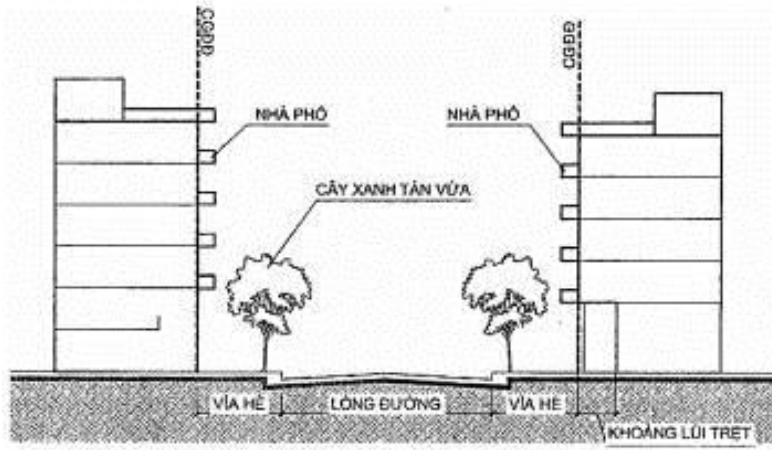
- Tường ngoài công trình không được xây dựng bằng vật liệu thô sơ (tranh, tre, nứa lá); nếu có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc, cơ quan có thẩm quyền có thể xem xét quyết định cụ thể.

- Khuyến khích nhà ở xây dựng với hình thức mái dốc và phản ánh nét kiến trúc văn hoá địa phương; Vật liệu mái nên sử dụng các loại thông dụng và có màu sắc tươi, mát (Xanh lục nhẹ, nâu hoặc, ghi nhạt, v.v.). Hạn chế sử dụng màu đỏ chói hoặc màu trắng.

- Nghiêm cấm sử dụng các màu sắc trang trí quá sặc sỡ (Màu đỏ, đen, xanh sẫm, tím) cho một/các mảng tường có diện tích quá lớn (hơn 3,0m²) và các chi tiết trang trí phản mỹ thuật, rối rắm; kiến trúc không phù hợp với kiến trúc truyền thống cụ thể: chi tiết tam giác trang trí mặt tiền, mái hình thuyền, mái chóp, mái chồng nhiều tầng, nhóm chính của công trình vuông góc với mặt tiền thửa đất hướng ra đường chính;



Mẫu nhà liền kề



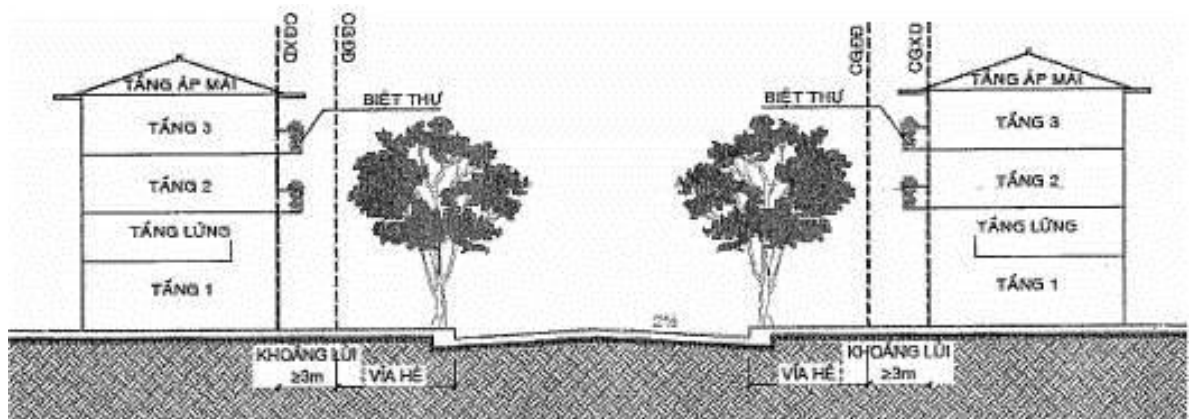
Mặt cắt ngang điển hình qua tuyến liên kề

❖ **Đối với biệt thự nhà vườn:**

- Là loại hình nhà ở có diện tích khuôn viên lớn (250-300m²/hộ).
- Tường ngoài công trình không được xây dựng bằng vật liệu thô sơ (tranh, tre, nứa lá); nếu có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc, cơ quan có thẩm quyền có thể xem xét quyết định cụ thể.
- Khuyến khích nhà ở xây dựng với hình thức mái dốc và phản ánh nét kiến trúc văn hoá địa phương; Vật liệu mái nên sử dụng các loại thông dụng địa phương và màu sắc tươi, mát (Xanh lục nhẹ, nâu hoặc gi nhạt, v.v.), Hạn chế sử dụng màu đỏ chói hoặc màu trắng.
- Nghiêm cấm sử dụng các màu sắc trang trí quá sặc sỡ (Màu đỏ, đen, xanh sẫm, tím) cho một/các mảng tường có diện tích quá lớn (hơn 3,0m²) và các chi tiết trang trí phản mỹ quan đô thị.



Minh họa biệt thự ven sông



Mặt cắt ngang điển hình qua tuyến biệt thự

b. Đối với công trình công cộng, hành chính

❖ Không được xây dựng các công trình kiến trúc bằng vật liệu thô sơ (tranh, tre, nứa lá) trong khu vực đô thị; nếu có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc, cơ quan có thẩm quyền có thể xem xét quyết định cụ thể. Khuyến khích sử dụng vật liệu truyền thống.

❖ Không được xây thêm các hạng mục công trình kiến trúc chắp vá, bám vào kiến trúc chính như mái vẩy vào kiến trúc chính, các kiến trúc tạm bợ trên sàn thượng, ban công.

❖ Hình thức kiến trúc và phong cách trang trí:

- Hình thức kiến trúc hạn chế các chi tiết rườm rà, uốn lượn và trang trí quá nặng nề.

- Khuyến khích các hình thức kiến trúc dân gian, mang bản sắc văn hóa địa phương.

- Hình thức kiến trúc cần đồng nhất cho một khu vực, tuyến phố với nhịp điệu kiến trúc chung theo phương ngang, phương đứng.

- Không sử dụng các chi tiết trang trí phản mỹ thuật, rối rắm; kiến trúc không phù hợp với kiến trúc truyền thống cụ thể: chi tiết tam giác trang trí mặt tiền, mái hình thuyền, mái chóp, nhón chính của công trình vuông góc với mặt tiền thửa đất hướng ra đường chính;

❖ Bố cục kiến trúc các mặt quay ra đường:

- Cần có sự đồng bộ giữa các công trình đứng cạnh nhau, ít nhất là đồng bộ đối với các phân vi ngang của công trình. Khuyến khích đồng bộ về chiều cao tầng, kể cả tầng trệt đối với các công trình trên cùng một dãy phố.

- Cấu trúc mặt quay ra phố của công trình cần có sự tách biệt về đường nét giữa các tầng. Tuân thủ các quy định của khu vực về cao độ các tầng nhà cho phép.

- Không được sơn quét các màu đen, màu sẫm tối, màu phản quang, lòe loẹt.

- Phải có sự hài hòa về màu sắc giữa các công trình kế cận, giữa khuôn cửa với công trình.

❖ Bố cục kiến trúc các mặt bên và mặt sau của công trình:

- Không bố trí cửa các loại hình cửa không theo quy luật chiều cao chung và không phù hợp với mặt đứng công trình.

- Không để các bức tường đầu hồi kín và không hoàn thiện khi những bức tường này có thể nhìn thấy từ không gian công cộng.

- Màu sắc, kiểu dáng của lan can và các khuôn cửa phải đồng bộ với chi tiết ở mặt quay ra phố. Các cửa sổ cần phải có sự cân đối hài hòa với các phòng.

❖ Vật liệu và màu sắc của các công trình:

- Màu sắc trên các công trình kiến trúc phải hài hòa với cảnh quan, kiến trúc khu vực và các công trình lân cận, phù hợp phong cách kiến trúc của công trình.

- Phải có sự hài hòa về màu sắc trong bản thân công trình giữa các chi tiết thành phần; và giữa các công trình hoặc khối công trình kế cận nhau.
- Không dùng các màu sắc sau đây cho toàn công trình: màu đen, các tông màu quá mạnh, tông màu neon.
- Khuyến khích sử dụng các màu sơn hoàn thiện mặt tường công trình theo các tông màu nhạt trong bảng màu, hài hòa, nhẹ nhàng.
- Khuyến khích sử dụng tối đa 03 màu cho tường bên ngoài một công trình nhà ở riêng lẻ.
- Đối với các công trình Văn hóa, Giáo dục, sử dụng màu sắc công trình tươi sáng nhẹ nhàng. Không sử dụng quá 05 màu sơn tường ngoài cho một công trình.
- Khô đế các công trình bố trí công trình thương mại dịch vụ, có thể sử dụng màu sắc sinh động, tươi sáng. Không dùng các vật liệu sau đây: các loại kính màu hoặc phản quang, gạch men sứ, đá rửa, đá mài ốp trên diện tích rộng mặt ngoài công trình và hạn chế lắp đặt cửa kính, tường kính.
- Khuyến khích sử dụng vật liệu xây dựng đẹp, bền, có 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.
 - ❖ Phần công trình hướng ra ngoài thất:
 - Tầng 1: không được phép xây lấn tạo thành các không gian kín đưa ra ngoài khoảng lùi xây dựng. Trong phần diện tích khoảng lùi xây dựng, cho phép xây dựng tam cấp, mái đón, khuyến khích trồng cây xanh và làm giàn hoa trang trí.
 - Được phép xây các phần đưa ra kể từ tầng 2 hoặc từ chiều cao 3,5m tính từ sàn tầng trệt. Phần công trình đưa ra phải thống nhất trên toàn dãy phố và tuân thủ theo Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam.
 - Ngoại trừ các thiết bị bất khả kháng phải lắp lộ thiên (như cục nóng điều hòa, ăng ten...), tất cả các hạng mục, thiết bị khác phải bố trí bên trong hệ mái của công trình.
 - ❖ Mái công trình:
 - Hình thức mái có thể sử dụng mái bằng hoặc mái dốc nhưng không được phép khác biệt với phong cách và hình thức kiến trúc chung của công trình.
 - Các phần chòi lên khỏi mái (bể chứa nước, khung thang máy, v.v.) cần phải được bố trí khuất tầm nhìn từ các khu vực công cộng, hoặc phải được bố trí kín vào một tầng.
 - Khuyến khích sử dụng hình thức mái dốc và phản ánh nét kiến trúc văn hoá dân tộc; vật liệu mái nên sử dụng các loại thông dụng và có màu sắc tươi, mát (Xanh lục nhẹ, nâu hoặc ghi nhạt, v.v.). Hạn chế sử dụng màu đỏ chói hoặc màu trắng.

c. Quy định về các kiến trúc nhỏ khác (biển quảng cáo gắn với công trình):

❖ Hai bên các tuyến đường đô thị, cầu vượt/đường hầm dành cho người đi bộ, trong các công viên, trên dải phân cách của đường đô thị được phép lắp đặt biển quảng cáo tấm nhỏ và phải tuân theo các quy định sau:

- Hai bên các tuyến đường đô thị:

+ Hình thức: biển quảng cáo đứng độc lập;

+ Vị trí: tính từ mép đường đến cạnh gần đường nhất của bảng tối thiểu là 5,0 m;

+ Chiều cao tối thiểu 5,0 m; chiều cao tối đa 10 m tính từ mặt đường đến mép dưới của bảng quảng cáo;

+ Hai biển quảng cáo ngoài trời, liền kề trên cùng tuyến đường phải đảm bảo khoảng cách tối thiểu là 100 m theo chiều dọc tuyến đường.

- Tại cầu vượt/đường hầm dành cho người đi bộ:

+ Hình thức: treo, gắn trên tường, lan can cầu vượt/đường hầm dành cho người đi bộ;

+ Vị trí: mặt phía trong cầu vượt/ đường hầm dành cho người đi bộ.

- Trong các công viên:

+ Hình thức: biển quảng cáo đứng độc lập;

+ Vị trí: trong khuôn viên của công viên;

+ Chiều cao tối thiểu 5,0 m; chiều cao tối đa 10 m tính từ mặt đường đến mép dưới của biển quảng cáo.

❖ Biển quảng cáo ngoài trời đặt tại các công trình/nhà ở riêng lẻ:

- Biển quảng cáo ngoài trời treo, gắn, ốp vào mặt tường bên công trình/nhà ở phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Chiều cao tối đa 5 m, chiều dài không vượt quá giới hạn mặt tường tại vị trí đặt biển. Số lượng không quá 2 biển;

+ Đối với công trình/nhà ở 4 tầng trở xuống, chiều cao của biển quảng cáo ngoài trời ốp vào mặt tường bên không được nhô lên quá sàn mái 1,5 m;

+ Đối với công trình/nhà ở 5 tầng trở lên toàn bộ diện tích mặt biển quảng cáo phải gắn, ốp vào mặt tường bên.

- Biển quảng cáo ngoài trời đặt tại mặt tiền công trình/nhà ở phải đảm bảo các yêu cầu sau:

+ Biển quảng cáo ngang: Mỗi tầng chỉ được đặt một bảng, chiều cao tối đa 2 m, chiều ngang không được vượt quá giới hạn chiều ngang mặt tiền công trình/nhà ở; mặt ngoài biển quảng cáo nhô ra khỏi mặt tường công trình/nhà ở tối đa 0,2 m; Vị trí: ốp sát vào ban công, mép dưới bảng trùng với mép dưới của sàn ban công hoặc mái hiên.

+ Biển quảng cáo dọc: Chiều ngang tối đa 1 m, chiều cao tối đa 4 m nhưng không vượt quá chiều cao của tầng công trình/nhà ở nơi đặt biển quảng cáo ngoài trời, mặt ngoài biển quảng cáo nhô ra khỏi mặt tường công trình/nhà ở tối đa 0,2m; Vị trí đặt: ốp sát vào mép tường đứng;

- Đối với công trình/nhà ở một tầng chỉ được đặt 1 biển ngang và 1 biển đứng.

❖ Quảng cáo bằng băng rôn, phướn:

- Băng rôn ngang:

+ Vị trí: treo trên các cột đèn chiếu sáng ở dải phân cách và lề đường.

+ Kích thước: rộng từ 0,6 m đến 1,0 m, dài từ 8,0 m đến 10 m.

+ Chiều cao tối thiểu là 4,75m (theo phương thẳng đứng) tính từ mặt đường đến vông thấp nhất của băng rôn. Nếu tại địa điểm treo có trụ cột treo băng rôn hai bên đường thì chiều cao từ mặt đường đến đỉnh trụ cột tối thiểu là 07m.

- Băng rôn dọc (phướn):

+ Kích thước, quy cách: Dài từ 1.5m - 2m x rộng từ 0.6m – 0.8m; lô gô quảng cáo đặt ở phía dưới cùng chiếm không quá 20% diện tích của băng rôn dọc.

+ Chiều cao: Từ mặt dải phân cách hoặc mặt đường đến cạnh đáy tối đa là 1,4m.

+ Khoảng cách: Một trụ đèn treo 01 phướn.

❖ Các yêu cầu kỹ thuật đối với bảng quảng cáo:

- Đối với biển quảng cáo ngoài trời đặt tại mặt ngoài các tòa nhà cao tầng: Biển quảng cáo phải đảm bảo an toàn chịu lực, phòng chống cháy nổ, an toàn sinh mạng, thông gió, chiếu sáng. Đối với các tòa nhà cao tầng là khách sạn, trung tâm thương mại, trung tâm tài chính - ngân hàng, trung tâm hoạt động văn hóa đa năng, cao ốc trụ sở - văn phòng cho thuê, được phép lắp đặt thêm bảng quảng cáo hoặc biển hiệu tại tầng trên cùng.

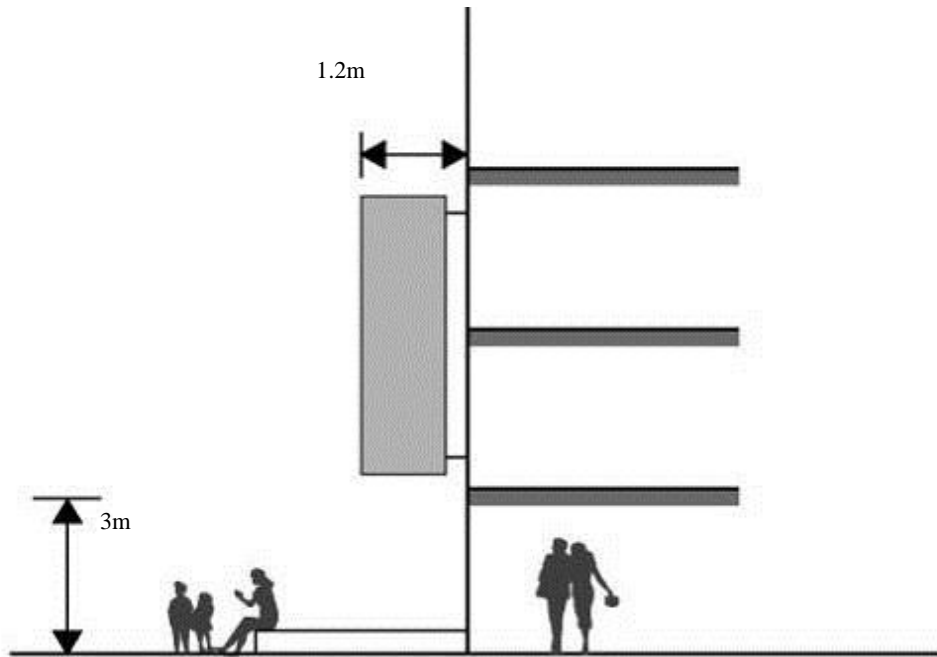
- Trong khuôn viên công trình đang xây dựng được lắp đặt hoặc thể hiện quảng cáo tạm thời vào mặt tường rào bao xung quanh công trình, nhưng không được gây ảnh hưởng đến công tác thi công, các hoạt động bình thường của các công trình lân cận và các hoạt động xung quanh khác.

- Trong khuôn viên đô thị, trung tâm thương mại, siêu thị, bến xe, bãi đỗ xe, các công trình quảng cáo có diện tích tối đa là 40m².

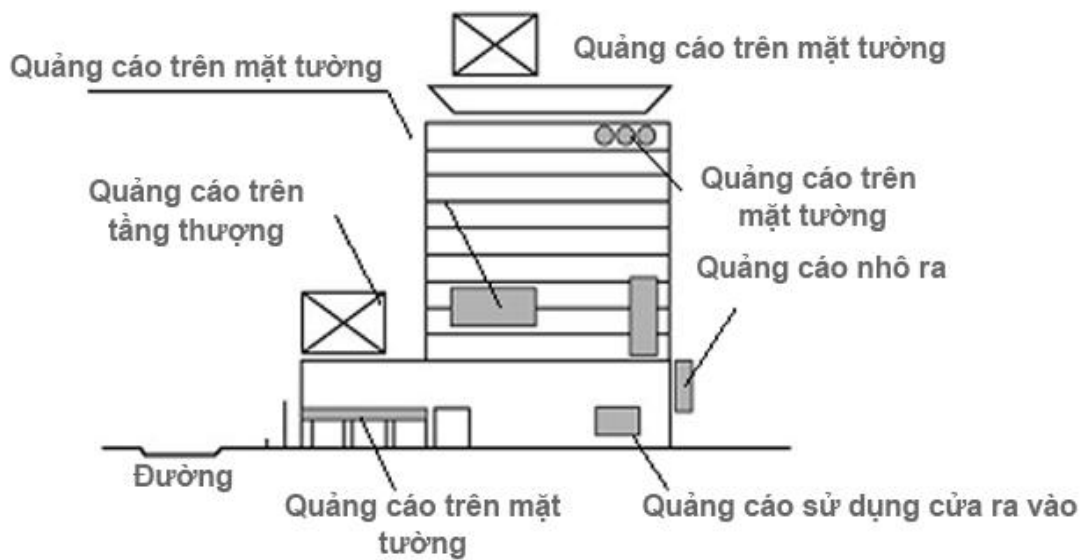
- Trong các khu vực hạn chế xây dựng, các công trình quảng cáo bằng hộp đèn, đèn uốn chữ, bảng trivision (bảng lật 3 mặt), màn hình điện tử, có diện tích tối đa là 20m².

❖ Tại tầng trên cùng của công trình được phép quảng cáo bằng hình thức quảng cáo dạng chữ. Không được quảng cáo bằng các hình thức khác đặt trên hoặc che lấp nóc nhà, mái nhà.

❖ Vị trí và các loại biển quảng cáo ngoài trời:



Phạm vi thiết lập phản quang cao nhỏ ra



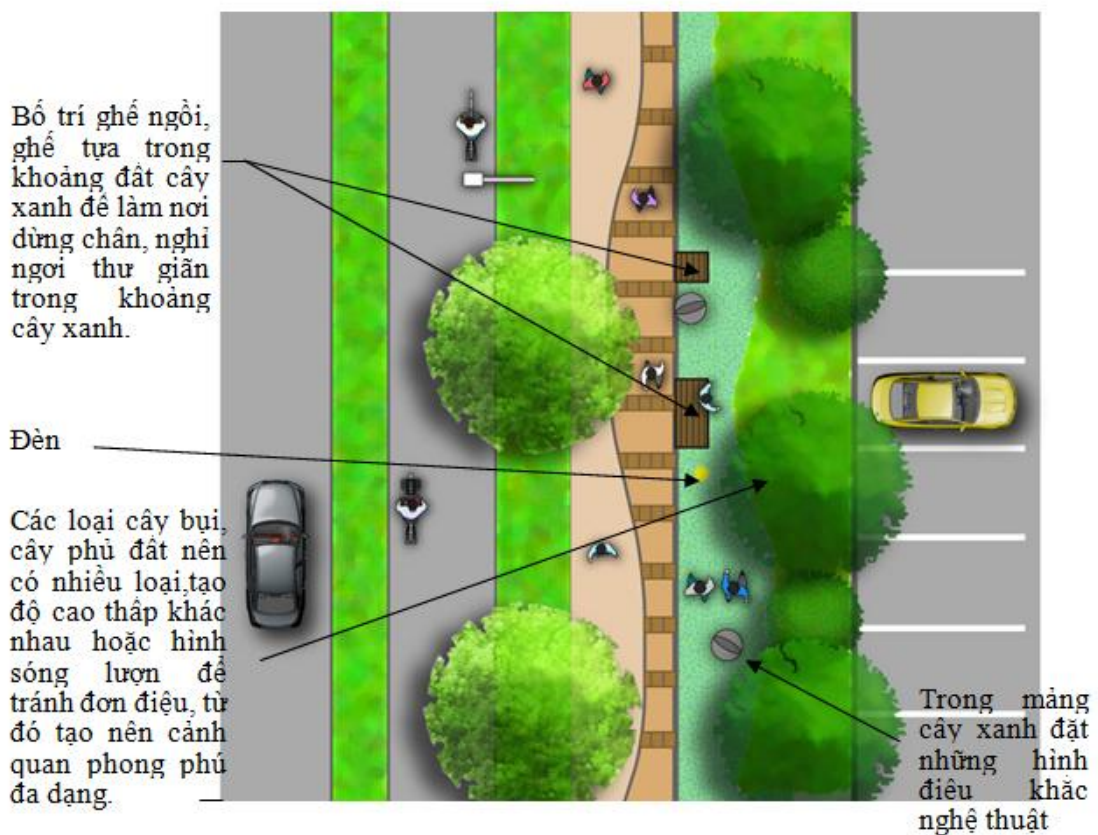
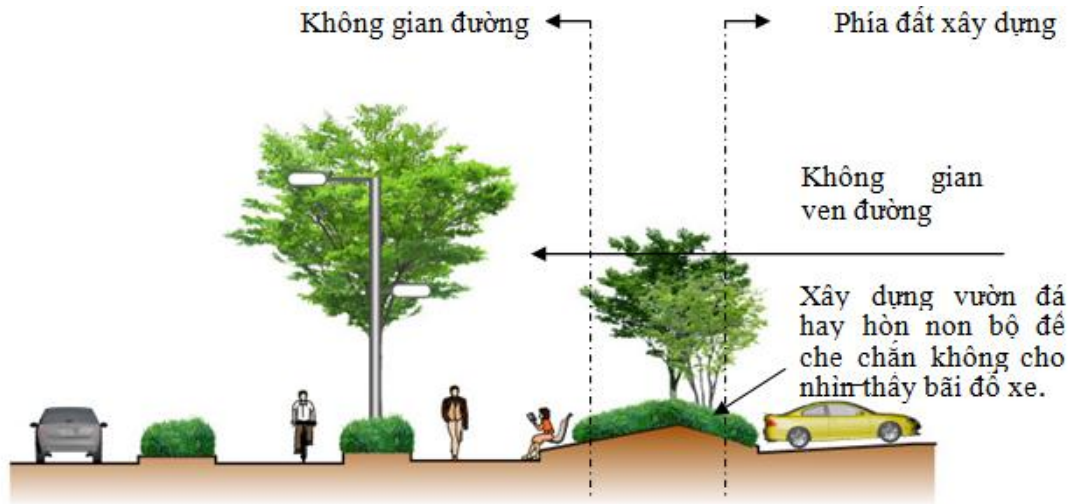
Minh họa quảng cáo có thiết kế hài hòa với kiến trúc tòa nhà

4.3.5 Hệ thống cây xanh, mặt nước và quảng trường

a. Đối với hệ thống cây xanh

a1. Cây xanh đường phố:

❖ Đối với các không gian ven đường



- Hình thành cảnh quan cho đường bộ bằng việc trồng cây xanh nhiều lớp như cây cao, cây bụi, cây phủ đất sẽ tạo ra một hệ thống cây xanh lập thể, tạo cảm giác mạng khối.
- Cây trồng được sử dụng ở đây chủ yếu bao gồm các loại cây nở hoa, ngoài ra điểm thêm các loài cây có lá màu để tạo ra hệ thống cây xanh nhiều màu sắc.
- Để đảm bảo an toàn cho không gian người đi bộ sẽ phải tránh những loại cây chiều cao cỡ gây cản trở tầm nhìn.
- Ngoài cây xanh tạo bóng mát phía ngoài chỉ giới đường đỏ (phía công cộng) còn trồng thêm một số cây xanh tạo bóng mát rải rác trong không gian khoảng

lùi, đồng thời thêm vào một cách đồng bộ các công trình phụ ven đường như ghế đá, tạo không gian nghỉ chân ven đường.

- Đối với loại cây bụi thấp và cây phủ đất cần tránh trồng độc một loại cây trên một diện tích rộng mà phải trồng nhiều loại xen kẽ nhau để thực hiện phương pháp trình diễn nhiều sắc màu vui nhộn và giúp giảm chi phí bảo dưỡng như cắt tỉa.

- Ở nơi dành được nhiều diện tích làm đất cây xanh, sẽ làm vườn đá hay hòn non bộ để tạo cảnh quan cây xanh phong phú đa dạng và tao mảng khối.

- Việc trồng cây xanh đô thị phải đảm bảo đúng quy trình kỹ thuật, đúng chủng loại, tiêu chuẩn cây và đảm bảo an toàn, cây mới trồng phải được bảo vệ, chống giữ thân cây chắc chắn, ngay thẳng đảm bảo cây sinh trưởng và phát triển tốt.

- Cây trồng phải được chăm sóc định kỳ, kiểm tra và xác định tình trạng phát triển của cây để có các biện pháp theo dõi, bảo vệ và xử lý kịp thời các tác động ảnh hưởng đến sự phát triển của cây cũng như an toàn giao thông đô thị.

- Việc chăm sóc, cắt tỉa cây phải tuân thủ quy trình kỹ thuật đồng thời phải có biện pháp đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và công trình.

- Những loại cây xanh tiêu biểu:

+ Cây bóng mát: Bàng, Sưa, Bách tán lá vẩy...



Bàng đài loan



Cây giáng hương

+ Cây hoa: Muồng hoàng yến, Hoa chuông đỏ, Cây me tây, Cây gòn, Hoa Đại trắng, Dầu mai, Bàng lãng, ...



Muồng hoàng yến



Bằng lăng tím

+ Cây bụi: Trang đỏ, Dâm bụt, Hoa giấy...



Trang đỏ



Dâm bụt

+ Cây phủ đất: Thài lài tím, Hoa trạng nguyên, Rau sam ...



Thài lài tím



Hoa trạng nguyên

❖ **Đối với không gian ven đường có công trình tổ hợp thương mại (cửa hàng cửa hiệu, quán cà phê tầng 1 khu hỗn hợp...)**

- Tích cực phủ xanh bằng cây xanh tạo bóng mát, chậu hoa ...
- Đối với mặt đường, bằng việc sử dụng liên tục mặt đường lát đá thường hay sử dụng trong nhà hay mặt đường bê tông sẽ vừa trình diễn cho người xem mặt đường đồng thời mang đến cho người đi đường cảm giác vui tươi. Trong

trường hợp là quán cà phê đi kèm với cửa hàng thì có thể sử dụng loại sàn lát ván.

- Đối với hệ thống chiếu sáng cần hết sức chú ý đến ánh sáng hắt ra từ những cửa hàng bên trong tòa nhà và vì lý do an toàn sẽ không lắp đặt đèn ngoài trường hợp cần thiết.

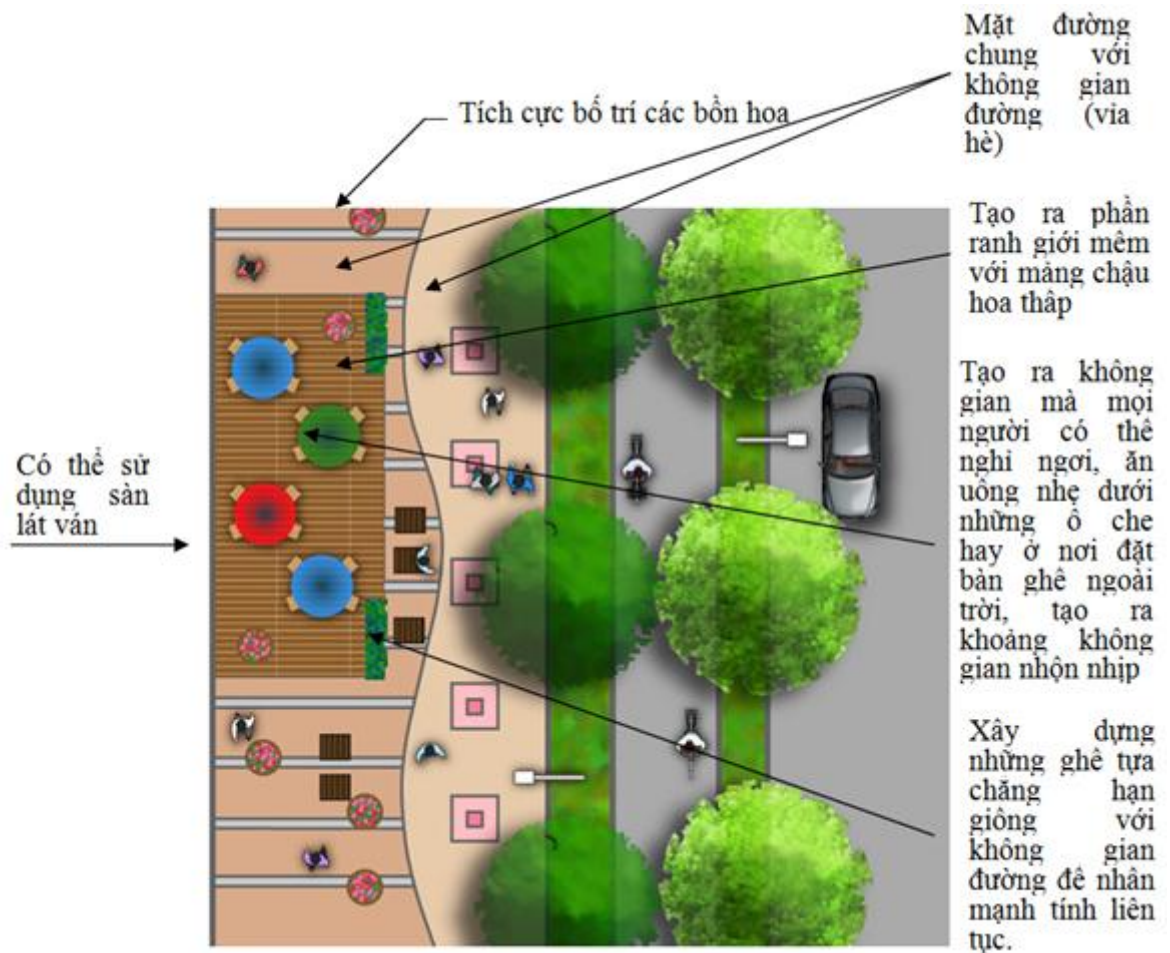
- Không bố trí cờ hay biểu ngữ cho cửa hàng đơn lẻ. Tuy nhiên, việc lắp đặt biểu ngữ lên đèn phố chỉ được phép trong trường hợp bố trí chung cho toàn đường phố.

❖ Đối với khoảng trống vỉa hè trước công trình tổ hợp thương mại

- Không được phép bày đặt bàn ăn ngoài trời trên không gian vỉa hè. (Có thể đặt ở phía trong đất xây dựng và trên phần không gian khoảng lùi.)

- Khoảng đất trống vỉa hè cũng được lát giống như phần hè đường bộ bên trong chỉ giới đường đỏ. Tuy nhiên, có thể dùng gạch đá lát kết hợp với lát sàn ở bên trong cửa hàng.





❖ Đối với lối đi dành cho người đi bộ

- Cây trồng:

+ Tạo cảnh quan cây xanh nối tiếp bởi hoa và cây bóng mát, hoàn chỉnh một không gian đi bộ và nghỉ ngơi trong khuôn viên xanh.

+ Trồng điểm xuyết cây bụi và cây phủ đất để tạo ra cảnh quan gần với mảng cây xanh tự nhiên.

+ Phần ranh giới với lô đất dọc ven đường cây xanh cố gắng tránh hết mức việc dựng hàng rào, tường rào và nên phân chia bằng chính cây xanh như rào cây xanh hay những khóm cây.

- Mặt đường:

+ Làm lối đi có hình cong uốn rộng, sử dụng vật liệu hài hòa với cảnh quan xanh như gạch, mặt lát khối cài mắc, sàn lát gỗ.

+ Giữa chừng các lối đi xây rộng mặt đường để đặt thêm ghế ngồi từ đó tạo ra không gian cộng đồng, Vật liệu sử dụng là gạch hoặc gỗ lát...

- Chiếu sáng:

+ Đảm bảo độ sáng bằng đèn công viên chẳng hạn từ nơi quan sát với góc độ an toàn.

+ Ưu tiên sử dụng đèn Led hoặc tương đương để tiết kiệm điện năng.

❖ **Chỗ để xe:**

- Xây dựng bồn cây trong một phần diện tích bãi đỗ xe, trồng cây bóng mát và tiến hành xây dựng bãi đỗ xe cây xanh. Trong bồn dành cho cây bóng mát trồng thêm cây bụi để giữ cho cây cao khỏi bị xe tông trực tiếp. Trong trường hợp dưới cây cao là cỏ cần có biện pháp xử lý hợp lý như xây gạch bó vữa hoặc rào ống bảo vệ xung quanh cây lớn.
- Xung quanh bãi đỗ xe tạo dải cây xanh và tích cực phủ xanh, xây dựng một bãi đỗ xe xanh. Hơn nữa, tại nơi có dải cây xanh rộng sẽ tạo hòn non bộ hay vườn đá và trồng cây mảng khối để xe ô tô đỗ bên trong bãi không bị lộ liễu về mặt cảnh quan khi nhìn từ ngoài đường vào.

❖ **Mặt lát:**

- Sử dụng các vật liệu thân thiện môi trường, địa phương sẵn có để giảm chi phí và tạo đặc trưng riêng của đô thị.



a2. Cây xanh vườn hoa, công viên:

- Khu vực cây xanh vườn hoa công viên ngoài tác dụng cải tạo vi khí hậu, còn là nơi - vui chơi giải trí, nơi giao tiếp hàng ngày của người ở đặc biệt cho trẻ em và người già.
- Về cây xanh: Việc trồng cây xanh trong đơn vị ở ngoài việc tạo bóng mát, cảnh quan thì còn phải đáp ứng các nguyên tắc sau:

- + Nên chọn những loại cây trồng đặc trưng của địa phương, phù hợp với điều kiện khí hậu thổ nhưỡng khu vực.
- + Trồng cây bóng mát có rễ sâu, không làm hỏng nền đường, chống được gió bão, cành không giòn gãy.
- + Không trồng cây có sâu bọ, hấp dẫn ruồi nhặng
- + Không trồng cây gây ẩm thấp, cây có mùi hoa hắc, cây có là, nhựa độc. Không trồng cây ăn quả trong đơn vị ở.

b. Đối với mặt nước (sông, hồ):

- Không gian xanh ven sông: Hạn chế can thiệp ảnh hưởng đến môi trường, tạo điều kiện phát triển đa dạng sinh vật tại khu vực.
- Tôn trọng địa hình địa vật tiến hành tổ chức các không gian theo chuyên đề nhằm phục vụ đa dạng các loại hình công viên và cho mọi lứa tuổi. Để đáp ứng nhu cầu phát triển dịch vụ, du lịch sinh thái ở khu vực, tổ chức các tuyến đi bộ ven sông, suối đan xen kết hợp hệ thống các tuyến, điểm không gian xanh gần gũi với thiên nhiên. Các điểm khai thác dịch vụ được xây dựng lồng ghép vào tổ hợp các điểm nghỉ chân, ngắm cảnh và hoàn toàn hòa nhập với không gian xung quanh, ngăn cấm và hạn chế tạo ra các không gian cục bộ, ngăn rào và các hình thức ngăn cách không gian có ảnh hưởng đến mỹ quan thiên nhiên.
- Không xây dựng các công trình kiến trúc làm che khuất tầm nhìn, ảnh hưởng mỹ quan, chỉ xây dựng các công trình biểu tượng, tác phẩm nghệ thuật ngoài trời, điểm vong cảnh, đường đi dạo...
- Các hồ nước, vòi phun nước phải được vệ sinh chăm sóc thường xuyên, tránh tình trạng gây ô nhiễm môi trường. phát sinh mầm bệnh cho con người.
- Các loại cây xanh trong công viên phải được nghiên cứu kỹ lưỡng cả về chiều cao, màu sắc, mùa rụng lá, ... nhằm làm tăng cảnh quan cũng như cảm thụ của khách đối với công trình. 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.
- 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.





Cảnh quan công viên, ven suối

c. Công trình phụ trợ trên phố, một số tiện nghi đô thị khác...

- Xen kẽ công trình để nghỉ chân dọc lối đi như ghế đá hay ghế tựa... Khi lắp đặt ghế công viên cần phải chú ý tạo bóng mát bằng cây cao để tạo thành không gian nghỉ ngơi thoải mái.
- Trong quảng trường, công viên, vườn hoa, ngoài các công trình nghỉ dừng chân như ghế công viên, sẽ xem xét xem có cần đến các công trình tiện ích như thùng rác hay vòi uống nước hay không. Trong trường hợp cần thiết do mối quan hệ với những quảng trường nhỏ khác thì sẽ bố trí ở mức tối thiểu cho nhưng vật có thiết kế và chất liệu sao cho hài hòa với xung quanh.
- Đối với khu vực dựng ghế đá hay ghế tựa một người ngồi làm chỗ nghỉ ngơi thư giãn, sẽ làm mất đường lát gỗ chẳng hạn để tạo ra không khí yên tĩnh, nhẹ nhàng.






Lối đi với khúc lượn cong trong khuôn viên xanh



Không gian nghỉ ngơi trong khuôn viên xanh (chòi nghỉ)

❖ Một số tiện nghi đô thị khác:

<p>Đèn giao thông</p>	<p>Đèn giao thông là bắt buộc tại các vị trí ngã tư chính. Sử dụng <u>loại đèn giao thông</u> có cả tín hiệu cho xe cơ giới và người đi bộ.</p>	
-----------------------	---	--

<p>Đèn đường</p>	<p>Đèn đường ngoài loại đèn pha công suất cao chiếu sáng đường phố được bố trí trên dải phân cách giữa đường, các loại đèn chiếu sáng cho không gian đi bộ trên vỉa hè có thể có thiết kế thay đổi, đồng thời mang tính trang trí và cao độ phù hợp với tính chất của không gian đi bộ hơn. Ngoài ra có thể bố trí thêm các loại đèn chiếu sáng theo mục đích (các loại đèn trang trí, chiếu sáng vật dụng trang trí, tạo tín hiệu <u>dẫn lối</u>...).</p>	
<p>Trạm xe buýt</p>	<p>Trạm dừng xe buýt phải đặt gần các khu vực có dải đi bộ sang đường và có khoảng cách trong bán kính đi bộ cho phép tối đa 10 phút (800m). Phải bố trí nhà chờ xe buýt có mái che và chiếu sáng tốt vào buổi tối. Mặt khác, có thể thiết kế nhà chờ xe buýt như một vật dụng trang trí cảnh quan</p>	
<p>Trụ cứu hỏa</p>	<p>Trụ cứu hỏa phải được bố trí vị trí và khoảng cách theo quy định về phòng cháy chữa cháy chung. Tuy nhiên, cần kết hợp vị trí và hình thức của trụ vào việc tạo lập và hài hòa cảnh quan chung trên không gian tuyến đường</p>	

<p><u>Ghế nghỉ chân</u></p>	<p>Ghế nghỉ chân có thể kết hợp chức năng với vật dụng trang trí đường phố hoặc cụm cây xanh trang trí trên vỉa hè. Ghế nghỉ chân phải được đặt ở khu vực có bóng râm vào ban ngày. Khoảng cách tối đa để bố trí các <u>cụm ghế nghỉ chân</u> 400m (bán kính đi bộ trong vòng 5 phút).</p>	
<p><u>Thùng rác</u></p>	<p>Thùng rác phải được bố trí thuận tiện trên vỉa hè về phía giáp với làn đường giao thông. Khoảng cách bố trí dọc trục tối đa là 100m và gần khu vực bố trí ghế nghỉ chân cho người đi bộ trên vỉa hè. Khuyến khích các hình thức thùng rác có thiết kế, hình dáng và màu sắc phù hợp với hình thức cảnh quan chung của khu vực. Khuyến khích sử dụng các loại thùng rác phân loại rác thải.</p>	
<p><u>Biển báo</u></p>	<p>Ngoài biển báo giao thông lắp đặt theo quy định tại các vị trí dễ nhận biết nhất theo đối tượng của mục đích cảnh báo, các loại biển báo khác trên không gian vỉa hè (biển quảng cáo, biển chỉ đường, dẫn hướng...) phải được bố trí hài hòa với cảnh quan và thẩm mỹ chung của khu vực. Có thể kết hợp tại vị trí</p>	

	<p>các điểm ghế nghỉ chân hay <u>biển cum biển báo</u> <u>trở tánh</u> một vật dụng trang trí trên đường.</p>	
<p>Vật dụng trang trí</p>	<p>Vật dụng trang trí có thể là các tác phẩm nghệ thuật đường phố, cây xanh trang trí, hoặc chính là các vật dụng đường phố khác như ghế nghỉ chân, biển báo, trạm xe buýt... các tác phẩm nghệ thuật đường phố nếu có (được sắp đặt tạm thời hay lâu dài) phải được cân nhắc vị trí để tạo được sự thu hút và tương tác lớn nhất mà không ảnh hưởng đến luồng giao thông của người đi bộ trên vỉa hè.</p>	
<p><u>Trạm</u> <u>đỗ</u> xe <u>đạp</u></p>	<p>Để phục vụ cho mục đích khuyến khích xe đạp, các trạm đỗ xe đạp phải được tính tới và <u>thiết kế dọc</u> <u>trục</u>. Vị trí các trạm đỗ xe đạp nằm trên vỉa hè tại khu vực giáp với phân làn đường giao thông. Chiều rộng chiếm dụng tối thiểu <u>treo</u> <u>mặt</u> <u>cắt</u> ngang vỉa hè của trạm đỗ xe đạp là 2m.</p>	

<p>Via hè (thiết kế quan tâm tới lưu thông của người tàn tật).</p>	<p>Via hè yêu cầu lát bằng vật liệu thấm nước và có bố trí làn đường cho người khiếm thị rộng 60cm bằng cách lát loại <u>gạch</u> chuyên dụng để phân biệt với các khu vực khác của vỉa hè. Làn cho người khiếm thị phải được bố trí tại vị trí ít giao cắt với các hướng lưu thông khác (thường được bố trí vào giữa vỉa hè đi bộ). Phần vỉa hè tại các vị trí có dải sang đường phải thiết kế dốc cho người đi xe lăn.</p>	
--	--	--

4.4 Quy hoạch mạng lưới hạ tầng kỹ thuật

4.4.1 Giao thông

a. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2016/BXD;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Quyết định số 136/QĐ-UBND ngày 22/1/2013 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển GTVT tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2011-2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quyết định số 2193/QĐ-UBND ngày 25/12/2012 của Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt Quy hoạch GTVT đường thủy nội địa tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Đồ án QHC thị trấn Ba Tơ được duyệt;
- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500;
- Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

b. Nguyên tắc thiết kế:

- Mạng lưới đường giao thông tuân thủ các đồ án quy hoạch có liên quan đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt và phù hợp với định hướng phát triển không gian trong đồ án.
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật các tuyến đường tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Hệ thống đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa khu vực hiện trạng và khu vực xây mới; giữa các dự án đang triển khai và phương án quy hoạch.
- Xây dựng hệ thống vận tải đảm bảo mối quan hệ hỗ trợ chức năng tốt nhất, các tuyến đường được phân cấp quản lý rõ ràng, làm tiền đề cho sự phát triển của khu vực.

c. Giao thông đối ngoại

- Trục Quốc lộ 24: Đoạn qua khu vực nghiên cứu đóng vai trò là tuyến đường trục chính đô thị. Đề xuất quy mô mặt cắt đường mở rộng thành $B_n=21$ m (mặt cắt 1-1),

Mặt cắt 1-1:

- + Bề rộng mặt đường: $B_m=10,5$ m
- + Bề rộng vỉa hè: $B_{vh}=2 \times 5,25m= 10,5m$.

d. Giao thông nội bộ

- Trên cơ sở mạng lưới giao thông chính, tổ chức giao thông đối nội đảm bảo bộ khung giao thông thuận lợi và khả năng liên kết giữa các khu chức năng trong khu vực. Quy mô các tuyến đường nội bộ xây dựng mới tuân thủ theo từng chức năng của đô thị mà phân bố cho phù hợp.

❖ Đường chính, phân khu vực:

- Mặt cắt : 1-1
- + Quy mô mặt cắt: $B_n = 21m$
- + Bề rộng mặt đường: $B_m = 10,5m$
- + Bề rộng vỉa hè: $B_{vh} = 2 \times 5,25m = 10,5m$

❖ Đường phố nội bộ :

- Mặt cắt : 2-2
- + Quy mô mặt cắt: $B_n = 13,5m$
- + Bề rộng mặt đường: $B_m = 7,5m$
- + Bề rộng vỉa hè: $B_{vh}= 2 \times 3m=6m$
- Mặt cắt : 3-3
- + Quy mô mặt cắt: $B_n = 11,5m$
- + Bề rộng mặt đường: $B_m = 5,5m$
- + Bề rộng vỉa hè: $B_{vh}= 2 \times 3m=6m$
- Mặt cắt : 3a-3a
- + Quy mô mặt cắt: $B_n = 11,5m$
- + Bề rộng mặt đường: $B_m = 7,5m$
- + Bề rộng vỉa hè: $B_{vh}= 2 \times 2m=4m$
- Mặt cắt : 4-4
- + Quy mô mặt cắt: $B_n = 5m$

- + Bề rộng mặt đường: $B_m=5m$
- Mặt cắt : 5-5
- + Quy mô mặt cắt: $B_n = 4m$
- + Bề rộng mặt đường: $B_m = 4m$

e. Các công trình phục vụ giao thông:

- Bố trí 1 bãi đỗ xe nằm ở vị trí giao nhau giữa trục đường D12 và trục đường N14, quy mô diện tích khoảng 1.600 m².
- Đầu mối giao thông: Tại các nút giao cắt giữa các trục đường trong khu vực nghiên cứu thiết kế các nút giao cắt đơn giản cùng cốt có hoặc không có vòng đảo tùy từng phạm vi nút.
- Cầu cống: cầu cống được thiết kế là cầu cống vĩnh cửu với kết cấu BTCT.

f. Xác định chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng

- Chỉ giới đường đỏ: là đường ranh giới phân định giữa phần lô đất để xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc các công trình kỹ thuật hạ tầng.
- Chỉ giới đường đỏ của mạng lưới đường được xác định trên cơ sở các trắc ngang điển hình được xác định cụ thể trên bản vẽ quy hoạch giao thông.
- Chỉ giới xây dựng: là đường giới hạn cho phép xây dựng nhà, công trình trên lô đất.
- Khoảng lùi được xác định cụ thể như sau:
 - + Đất ở chỉnh trang: Chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ.
 - + Đất liên kế: Tối thiểu 1,2m so với chỉ giới đường đỏ.
 - + Đất ở biệt thự: Tối thiểu 3m so với chỉ giới đường đỏ
 - + Các cơ quan hành chính: Tối thiểu 6,0m so với chỉ giới đường đỏ.
 - + Các công trình Giáo dục cấp đô thị: Tối thiểu 6,0m so với chỉ giới đường đỏ.
 - + Các công trình Văn hóa, thể thao: Tối thiểu 6,0m so với chỉ giới đường đỏ.
 - + Các công trình Y tế: Tối thiểu 6,0m (Trạm y tế), 6m (Bệnh viện huyện) so với chỉ giới đường đỏ.
 - + Các công trình công cộng, dịch vụ thương mại: Tối thiểu 6,0m so với chỉ giới đường đỏ.
 - + Các công trình công cộng Tổ dân phố: Tối thiểu 6,0m so với chỉ giới đường đỏ.

g. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí hạng mục giao thông

Bảng tổng hợp khối lượng hạng mục giao thông

Ký hiệu đường	Chiều dài (m)	B mặt (m)	B hè (m) Bx2	Đường đỏ (m)	Diện tích (m ²)		
					Mặt đường	Hè đường	Tổng Diện tích (m ²)
MC 1-1	3.755,00	10,5	10,5	21,00	39.428	39.428	78.855
MC 2-2	7.875,00	7,5	6,0	13,50	59.063	47.250	106.313
MC 3-3	5.921,00	5,5	6,0	11,50	32.566	35.526	68.092
MC 4-4	200,00	5,0	0,0	5,00	1.000	0	1.000

Ký hiệu đường	Chiều dài (m)	B mặt (m)	B hè (m) Bx2	Đường đỏ (m)	Diện tích (m ²)		
					Mặt đường	Hè đường	Tổng Diện tích (m ²)
MC 5-5	826,00	4,0	0,0	4,00	3.304	0	3.304
Tổng cộng	18.577				135.360	122.204	257.563

Bảng khái toán kinh phí hạng mục giao thông

Ký hiệu	Diện tích (m ²)		Đơn giá (tr.đồng)		Kinh phí (triệu đồng)		Tổng kinh phí (triệu đồng)
	Mặt đường	Hè đường	Mặt đường	Hè đường	Mặt đường	Hè đường	
MC 1-1	39.428	39.428	1,20	0,50	47.313	19.714	67.027
MC 2-2	59.063	47.250	1,20	0,50	70.875	23.625	94.500
MC 3-3	32.566	35.526	1,20	0,50	39.079	17.763	56.842
MC 4-4	1.000	0	1,20	0,50	1.200	0	1.200
MC 5-5	3.304	0	1,20	0,50	3.965	0	3.965
Tổng							223.533

4.4.2 Quy hoạch cao độ nền và thoát nước mưa

a. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2016/BXD;
- TCVN 7957-2008: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình – Tiêu chuẩn thiết kế”;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Hồ sơ đồ án QHC Thị trấn Ba Tơ được duyệt;
- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500;
- Quy hoạch thủy lợi tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 1742/QĐ-UBND ngày 05/10/2015;
- Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 20/4/2018 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc công bố đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

b. Nguyên tắc thiết kế:

- Kết hợp giữa mặt bằng tổ chức không gian và tận dụng địa hình tự nhiên để giảm khối lượng san đắp nền.
- Nền sau khi san đắp phải thuận tiện cho việc thoát nước mặt tự chảy vào hệ thống thoát nước mưa, độ dốc đường thuận tiện cho giao thông.
- Mạng lưới thoát nước mưa phân bố đều trên toàn diện tích xây dựng, thiết kế theo nguyên tắc tự chảy. Lợi dụng địa hình và hệ thống thoát nước hiện trạng để xây dựng hệ thống thoát nước hợp lý, giảm chi phí đầu tư.

- Các tuyến cống thoát nước được thiết kế và xây dựng đồng bộ khi thi công xây dựng đường giao thông để giảm khối lượng đào đắp và phá dỡ nền đường.

c. Giải pháp san nền:

- Đối với các khu đã xây dựng: mật độ xây dựng đã tương đối ổn định, khi xen ghép xây dựng bổ sung thêm công trình hoặc cải tạo, nâng cấp công trình cũ cần khống chế cao độ nền trên cơ sở không phá vỡ hoặc ảnh hưởng xấu tới quá trình sử dụng của các công trình đó cũng như đảm bảo mọi hoạt động bình thường của khu dân cư hiện trạng. Nền xây dựng đảm bảo phối hợp hài hoà với khu vực xung quanh và khu vực xây dựng mới, không ảnh hưởng bất lợi tới các hướng tuyến thoát nước chung của khu vực.

- Các khu vực xây dựng mới nằm trên quỹ đất lâm nghiệp, đất bằng chưa sử dụng, khi xây dựng cần san gạt cục bộ tạo mặt bằng xây dựng công trình. Tổ chức hướng dốc nền về phía có hệ thống thoát nước, độ dốc nền $\geq 0,004$.

- Khu vực xây dựng mới nằm trên khu vực đất sản xuất nông nghiệp cần tôn nền tạo mặt bằng xây dựng. Cao độ khống chế san nền cần căn cứ vào cao độ của các khu vực lân cận (Cao độ khống chế san nền thể hiện cụ thể trên bản đồ quy hoạch cao độ nền và thoát nước mưa).

d. Giải pháp thoát nước mưa:

- Giải pháp thiết kế hệ thống thoát nước cho khu vực là hệ thống thoát nước mưa riêng với hệ thống thoát nước nước thải. Nước mưa trên bề mặt sẽ được gom về các trục giao thông chảy vào các tuyến cống thoát nước được bố trí một bên hoặc hai bên vỉa hè thông qua các hố thu. Sau đó được xả thẳng ra các nguồn tiếp nhận theo đường ngắn nhất thông qua các cửa xả.

- Tại các khu vực có mật độ xây dựng cao, cống thoát nước mưa sử dụng công tròn BTCT hoặc cống hộp BTCT, bố trí một bên đường. Các khu vực có mật độ xây dựng thấp hoặc các tuyến đường có bố trí ta luy dương, sử dụng mương hở dạng hình thang để thu nước và dẫn về vị trí xả gần nhất.

- Lưu vực thoát nước: Khu vực nghiên cứu được chia thành 3 lưu vực thoát nước chính thoát ra sông Liên, sông Tô

+ Lưu vực 1: Nằm ở phía Tây- Bắc khu vực nghiên cứu, nước mưa được thu gom theo các đường ống thoát nước bố trí theo đường giao thông và xả ra sông Tô.

+ Lưu vực 2: Nằm ở phía Đông- Nam khu vực nghiên cứu, nước mưa được thu gom theo các đường ống thoát nước bố trí theo đường giao thông và xả ra mương hiện trạng rồi chảy ra sông Liên.

+ Lưu vực 3: Nằm ở phía Tây- Nam khu vực nghiên cứu, nước mưa được thu gom theo các đường ống thoát nước bố trí theo đường giao thông và xả ra sông Tô.

- Kết cấu tuyến thoát:

+ Sử dụng ống cống bê tông ly tâm đặt dưới nền đường, thoát nước tự chảy.

- + Dọc theo các tuyến cống thoát nước có bố trí ga thu nước mặt đường với khoảng cách trung bình giữa các ga thu khoảng 30m;
- + Độ dốc đường ống, mương thoát nước chọn trên cơ sở đảm bảo tốc độ nước chảy trong cống $V_{min} \geq 1m/s$. Vận tốc lớn nhất $V_{max} = 4m/s$.
- + Độ sâu chôn cống tối thiểu trên vỉa hè $h \geq 0,5$ và chịu được tải trọng H10. Đối với các ống cống nằm dưới mặt đường, độ sâu chôn cống tối thiểu 0,7m và phải chịu được tải trọng H30.
- + Các tuyến thoát nước sẽ được dẫn ra các sông suối trong khu vực sao cho khả năng thoát nước trong cống là nhanh nhất.

e. Tính toán thủy lực:

- Tính toán thủy lực hệ thống thoát nước theo quy phạm được thực hiện theo phương pháp cường độ mưa giới hạn (TCVN 7957: 2008)
- Lưu lượng tính toán thoát nước mưa của tuyến cống (l/s) được xác định theo công thức sau:

$$Q = q.C.F \quad (l/s)$$

Trong đó:

- + F: Diện tích lưu vực tính toán (ha);
- + q: Cường độ mưa tính toán (l/s.ha)
- + C: Hệ số dòng chảy _ phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P
- Cường độ mưa tính toán được xác định theo công thức:

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

Trong đó :

- + A, C, b, n: Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương. Đối với TP Quảng Ngãi, các hệ số được xác định là: $A = 2590$, $C = 0,58$, $b = 16$, $n = 0,67$.
- + t: thời gian tập trung dòng chảy (phút)
- + P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán (năm).
- Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước mưa:

Dựa vào lưu lượng thiết kế đã xác định được, tính toán thủy lực nhằm mục đích xác định khẩu độ của từng đoạn ống và các thông số khác như: tốc độ dòng chảy, chiều cao nước chảy trong cống, độ sâu chôn cống, ...

Sử dụng công thức Manning để tính toán thủy lực:

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

Trong đó:

- + Q: Lưu lượng tính toán (m³/s);
- + I: Độ dốc thủy lực;

- + R: Bán kính thủy lực;
- + A: Tiết diện cống (m²);
- + N: Hệ số nhám Manning; Đối với cống tròn BTCT n= 0,013

f. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí san nền – thoát nước mưa

Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (tr.đ)	Kinh phí (tr.đ)
1. San nền				61.269
Đào đất	m3	108.105,59	0,03	3.243
Đắp đất	m3	725.329,37	0,08	58.026
2. Thoát nước mưa				78.498
D600	m	10.755,00	1,70	18.283,50
D800	m	3.685,00	2,50	9.213
D1000	m	2.786,00	3,40	9.472
D1200	m	-	4,50	-
D1500	m	1.822,00	6,20	11.296
B2000	m	158,00	15,00	2.370
B1500	m	66,00	11,20	739
B3000	m	363,00	17,00	6.171
Hố ga các loại	Hố	619	3,00	1.857
Cộng				139.767
Dự phòng 10%				13.977
Tổng kinh phí (làm tròn)				153.744

4.4.3 Cấp nước:

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2016/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước mặt QCVN 08:2008/BTNMT.
- Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 về Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác;
- Quy hoạch thủy lợi tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 1742/QĐ-UBND ngày 05/10/2015;
- Quy hoạch cấp nước trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 634/QĐ-UBND ngày 25/11/2016;
- Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 1947/QĐ-UBND ngày 21/10/2016;

- Quy hoạch cấp nước sạch nông thôn tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020, định hướng đến năm 2030 được duyệt tại Quyết định số 884/QĐ-UBND ngày 27/11/2017;

- Các quy hoạch, dự án liên quan khác.

b. Tiêu chuẩn và nhu cầu dùng nước

❖ Tiêu chuẩn cấp nước:

- Tiêu chuẩn dùng nước: Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong khu đô thị được chọn theo quy chuẩn của khu đô thị loại V có mức độ tiện nghi ở mức khá ($q = 100 \text{ l/ng/ngđ}$, 100% dân số cấp nước). Các công trình công cộng căn cứ vào lưu lượng nước cấp cho sinh hoạt để tính toán. Nước tưới đường, tưới cây được xác định trên cơ sở lượng nước sinh hoạt kết hợp với tỷ trọng cây xanh, giao thông trong đồ án quy hoạch.

❖ Nhu cầu dùng nước:

Bảng tính toán nhu cầu dùng nước

Stt	Thành phần dùng nước	Tiêu chuẩn	Quy mô/ Số người	Nhu cầu (m ³ /n.đ)
1	Nước sinh hoạt	100l/người-ng.đ	5.504	550,40
2	Nước công trình công cộng, dịch vụ	2l/m ² sàn-ng.đ	67.884	135,77
3	Nước tưới công viên	3l/m ² -ng.đ	4.408	13,22
4	Nước rửa đường	0,5l/m ² -ng.đ	261.401	130,70
5	Nước dự phòng rò rỉ	25% Q1 - 6		174,85
6	Nước phòng cháy chữa cháy	15l/s		162,00
	Cộng, Làm tròn			1.167,00

a. Nguồn nước:

Hiện tại cấp nước cho khu vực nghiên cứu lấy từ giếng khoan và sử dụng nguồn nước mặt từ các sông. Theo QHC, khu vực nghiên cứu sẽ sử dụng nguồn nước từ trạm xử lý nước đầu nguồn hồ Tôn Dung, dự kiến lâu dài dùng nước ngầm từ sông Liên bơm lên trạm xử lý và dẫn cho khu vực quy hoạch.

b. Mạng lưới đường ống cấp nước:

- Mạng lưới cấp nước sinh hoạt được thiết kế theo kiểu mạng vòng. Đường kính ống thiết kế từ D50 ÷ D100 mm. Ống được chôn dưới vỉa hè với độ sâu tối thiểu 0,5m (đối với ống có D < 100 mm), 0,7m (đối với ống có đk D ≥ 100mm) so với mặt nền.

- Mạng lưới đường ống cấp 2: Bao gồm các đường ống phân phối được tổ chức thành nhiều vòng khép kín và được đấu vào đường ống cấp 1 tại các nút. Dọc theo tuyến ống này bố trí các trụ cấp nước cứu hoả đặt cách nhau khoảng 150 m. Các đường ống phân phối sử dụng ống có đường kính D100. Tại các điểm đấu nối với mạng cấp 1 bố trí van chặn phục vụ cho công tác sửa chữa và điều tiết trên từng tiêu khu sử dụng.

- Mạng lưới đường ống cấp 3: Là mạng ống dịch vụ đấu nối vào mạng cấp 2 tùy vào từng vị trí công trình cụ thể. Mạng đường ống dịch vụ có đường kính D50

đặt dưới vỉa hè ở cả 2 bên đường sẵn sàng cho việc đấu nối vào nhà sau này. Đường ống cấp nước vào nhà D20.

- Tại các vị trí thấp trên mạng lưới cấp nước có bố trí van xả cạn để thuận lợi khi vệ sinh đường ống cấp nước và trên các vị trí cao có bố trí các van xả khí để thoát khí trong mạng lưới cấp nước.

c. Cấp nước phòng cháy chữa cháy:

- Lưu lượng và số lượng các đám cháy đồng thời cần được tính toán phù hợp với quy mô đô thị theo quy định tại QCVN 06:2019/BXD;

- Lưu lượng và số lượng các đám cháy đồng thời cần được tính toán phù hợp với quy mô đô thị theo quy định tại QCVN 06:2020/BXD. Cụ thể dân số khu vực nghiên cứu là 5.504 nằm trong khoảng 5.000 đến 10.000 người thì số đám cháy đồng thời là 1 đám cháy, lượng nước cho chữa cháy ngoài nhà cho 1 đám cháy là 15 l/s (xây nhà từ 3 tầng trở lên không phụ thuộc bậc chịu lửa) và thời gian chữa cháy là 3 giờ;

- Phải tận dụng các sông hồ, ao để cấp nước chữa cháy; Có đường cho xe chữa cháy tới lấy nước; Chiều sâu mặt nước so với mặt đất tại vị trí bố trí lấy nước chữa cháy không lớn quá 4 m và chiều dày lớp nước $\geq 0,5$ m;

- Trên mạng lưới đường ống cấp nước đô thị, dọc theo các đường phố phải bố trí các họng lấy nước chữa cháy (trụ nổi hoặc họng ngầm dưới mặt đất) đảm bảo các quy định về khoảng cách tối đa như sau giữa các họng là 150 m. Khoảng cách tối thiểu giữa họng và tường các ngôi nhà là 5 m. Họng cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa họng và mép đường là 2,5 m;

- Áp suất tự do tối thiểu trong đường ống nước chữa cháy áp suất thấp (nằm trên mặt đất) khi chữa cháy phải không nhỏ hơn 10 m. Áp suất tự do tối thiểu trong mạng đường ống chữa cháy áp suất cao phải đảm bảo độ cao tia nước đặc không nhỏ hơn 20 m khi lưu lượng yêu cầu chữa cháy tối đa và lãng chữa cháy ở điểm cao nhất của tòa nhà. Áp suất tự do trong mạng đường ống kết hợp không nhỏ hơn 10m và không lớn hơn 60 m;

- Đường kính ống dẫn nước chữa cháy ngoài nhà phải ≥ 100 mm.

d. Tổng hợp khối lượng cấp nước

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng	Đơn giá	Thành tiền(tr.đồng)
1	Đường ống Φ 50mm	m	23.406,80	0,20	4.681
2	Đường ống Φ 100mm	m	13.774,40	0,40	5.510
3	Cột cứu hỏa	cột	70	11	770
Tổng cộng					10.961

4.4.4 Cấp điện và chiếu sáng:

a. Cơ sở thiết kế

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN-01:2019/BXD;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2016/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kỹ thuật điện: QCVN621: 2015/BCT;
- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường phố, quảng trường đô thị - TCXDVN 259-2001;
- Quy phạm trang bị điện: 11 TCN - 18 - 2006 – Quy định chung;
- Quy phạm trang bị điện: 11 TCN - 19 - 2006 - Hệ thống đường dây tải điện;
- Quy phạm trang bị điện: 11 TCN - 20 - 2006 – Trang bị phân phối và trạm biến áp;
- Quy phạm trang bị điện: 11 TCN - 21 - 2006 – Bảo vệ và tự động;
- Quy định về công tác thiết kế dự án lưới điện phân phối cấp điện áp đến 35kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác;
- Điều chỉnh quy hoạch phát triển điện lực quốc gia giai đoạn 2011-2020, có xét đến năm 2030 (Quy hoạch điện VII điều chỉnh). Kèm theo quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/3/2016;
- Quy hoạch phát triển điện lực Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035. Hợp phần phát triển quy hoạch điện 110kV. Kèm theo quyết định số 4813/TT-BCT ngày 18/12/2016 của Bộ Công Thương;
- Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2025, có xét đến 2035, kèm theo quyết định phê duyệt số 226/QĐ-UBND ngày 23/03/2017;
- Các quy hoạch, dự án có liên quan khác.

b. Chỉ tiêu cấp điện cho phụ tải.

- Nhà vườn, biệt thự : 5kW/hộ.
- Nhà chia lô liền kề, tái định cư : 3kW/hộ.
- Công trình công cộng, thương mại & dịch vụ : 30W/m² sàn.
- Nhà ở chính trang : 2kW/hộ.
- Đất công viên : 5W/m².
- Đất công trình thể thao : 20W/m² sàn.
- Đất trạm bơm, trạm xử lý : 20W/m² sàn.
- Các hệ số tính toán:
 - + Hệ số đồng thời cho các lô biệt thự, liền kề: Kđt lấy theo tiêu chuẩn IEC.
 - + Hệ số đồng thời cho hệ thống chiếu sáng: Kđt = 1
 - + Hệ số đồng thời cho các phụ tải khác: Kđt = 0,65-0,7
 - + Hệ số công suất: $\cos\varphi = 0,85$
- Tính toán phụ tải:
 - + $P_{max} = K_{tt} \cdot K_{đt} \cdot (P_{max1} + P_{max2} + \dots + P_{maxn})$
 - + $S_{max} = P_{max} / \cos\varphi$

Bảng chỉ tiêu cấp điện

Stt	Loại đất	Kí hiệu	Quy mô	Chỉ tiêu	Công suất đặt (kW)	Công suất tt (kVA)
1	Nhà ở liên kế	LK	743	3kW/hộ	2.229	1.573
2	Nhà vườn, biệt thự	BT	247	5kW/hộ	1.235	872
3	Nhà ở chính trang	CT	386	2kW/hộ	772	545
4	Đất công cộng - TM&DV	CC	24.077	30W/m ² sàn	722	510
5	Đất công viên	CX	2.159	5W/m ²	11	8
6	Đất công trình thể thao	TT	2.249	20W/m ² sàn	45	32
7	Đất trạm bơm, trạm xử lý	KT	3.166,2	20W/m ² sàn	63	45
8	Đất giao thông	GT	18,58	10kW/km	186	131
9	Dự phòng	DP		10% (1+..+7)		321
	Tổng				5.263	4.036

c. Nguồn điện:

- Nguồn điện cấp cho khu vực nghiên cứu đề xuất lấy từ lưới điện quốc gia thông qua trạm biến áp trung gian 35/22kV Ba Tơ, đường dây 35kV Mộ Đức – Ba Tơ có xuất tuyến XT472/T6 để đảm bảo cấp điện cho khu vực nghiên cứu.

d. Lưới điện:**❖ Lưới điện phân phối:**

- Các xuất tuyến 22kV hiện trạng được giữ nguyên, trừ tuyến 22kV do ảnh hưởng chỉnh trang các công trình đô thị sẽ bố trí lại theo trục giao thông.

- Toàn bộ đường dây trung thế 15kV sẽ được nâng cấp lên 22kV trong đợt đầu và đi ngầm theo trục giao thông chính.

- Mạng lưới 22kV: được thiết kế đi ngầm với kết cấu lưới 22kV theo mạng kín nhưng vận hành hở; Từ các trạm nguồn, thiết kế bổ sung từ 2-3 xuất tuyến 22kV để phục vụ các khu vực có phụ tải lớn như ở trung tâm huyện, cụm công nghiệp...

❖ Trạm biến áp:

- Các trạm biến áp được xây dựng theo kiểu trạm treo hoặc đặt trên bệ móng bê tông cốt thép tùy theo từng khu vực để đảm bảo mỹ quan chung của đô thị.

- Các trạm biến áp chuyên dụng của khách hàng được đặt với gam công suất theo quy mô của phụ tải.

Bảng thống kê trạm biến áp

TT	Tên trạm	Hiện trạng (KVA)	Quy hoạch (KVA)
1	TBA Ba Tơ 3	160	160
2	TBA QH Đá Bàn 1		560

TT	Tên trạm	Hiện trạng (KVA)	Quy hoạch (KVA)
3	TBA QH Đá Bàn 2		560
4	TBA QH Đá Bàn 3		560
5	TBA QH Đá Bàn 4		560
6	TBA QH Đá Bàn 5		560
7	TBA QH Đá Bàn 6		400
8	TBA QH Đá Bàn 7		400
9	TBA QH Đá Bàn 8		320
	Tổng	160	4.080

❖ Lưới điện hạ áp:

- Từ trạm biến áp phân phối, tổ chức từ 3 đến 4 tuyến 0,4kV theo dạng hình tia theo các tuyến đường.

- Mạng lưới 0,4kV bố trí đi ngầm, dây dẫn là cáp vặn xoắn ABC tiết diện tùy thuộc công suất tải, bán kính phục vụ không được quá 500m.

❖ Lưới điện chiếu sáng:

- Điện chiếu sáng được lấy từ các trạm biến áp trong khu vực, xây dựng mạng lưới điện chiếu sáng phù hợp.

- Các tuyến đường có mặt cắt < 10,5m được bố trí chiếu sáng một bên, ánh sáng vàng. Khu vực trung tâm đô thị bố trí đường dây chiếu sáng đi nổi, sử dụng đèn đảm bảo mỹ quan đô thị.

- Các trục đường còn lại, bố trí đường dây và đèn chiếu sáng kết hợp với đường dây 0,4kV và trụ BTLT điện lực.

- Ưu tiên sử dụng đèn LED để đem lại hiệu quả cao.

e. Tổng hợp khối lượng cấp điện và điện chiếu sáng

Stt	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá (tr.đồng)	Thành tiền (tr.đồng)
1	Đường dây 22kV đi ngầm XD mới	km	4,01	1000	4.012,0
2	Đường dây SH 0.4KV đi ngầm	km	18,83	600	11.298,0
3	Đường dây CS đi ngầm	km	20,70	600	12.420,0
4	Đèn chiếu sáng	Bộ	649	10	6.490,0
5	Tủ điện chiếu sáng	Tủ	8	20	160,0
6	Trạm biến áp 22/0,4kV	Trạm	8	600	4.800,0
7	Tủ điện sinh hoạt	tủ		20	-
	Tổng cộng				39.180,0
	Dự phòng 10%				3.918,0
	Tổng kinh phí				43.098,00

4.4.5 Thoát nước thải, quản lý CTR và vệ sinh môi trường:

a. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN-01:2019/BXD;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2016/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước mặt QCVN 08:2008/BTNMT.
- TCVN 7957-2008: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình – Tiêu chuẩn thiết kế”;
- Quy chuẩn Việt Nam QCVN 28:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác;
- Quy hoạch tài nguyên nước tỉnh Quảng Ngãi giai đoạn 2016-2020, tầm nhìn đến năm 2030 được phê duyệt tại Quyết định số 1947/QĐ-UBND ngày 21/10/2016;
- Quy hoạch thu gom và xử lý nước thải cho các đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi được duyệt tại Quyết định số 905/QĐ-UBND ngày 26/10/2018;
- Hồ sơ đồ án QHC thị trấn Ba Tơ được duyệt.
- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500
- Các quy hoạch, dự án liên quan khác.

b. Chỉ tiêu tính toán

- Các chỉ tiêu thoát nước thải: lấy bằng 80% tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt.

STT	Thành phần thoát nước	Tiêu chuẩn cấp nước (m3/ng.đêm)	Tiêu chuẩn thoát nước (m3/ng.đêm)
1	Nước thải sinh hoạt	550,40	440
2	Nước thải công trình	135,77	109
	Tổng cộng		549

Chọn công suất xử lý nước thải của trạm xử lý : 600 m3/ng.đêm

c. Quy hoạch thoát nước thải

- Khu vực nghiên cứu xây dựng hệ thống thoát nước mặt và thoát nước thải riêng biệt. Thoát nước thải sinh hoạt được xử lý cục bộ qua bể tự hoại sau đó theo đường ống riêng đưa về trạm xử lý nước thải để xử lý làm sạch sau đó mới xả ra nguồn tiếp nhận.
- Các đường cống thoát nước xây dựng theo nguyên tắc tự chảy có kích thước D300 bằng bê tông cốt thép hoặc ống HPDE, đường cống áp lực có kích thước D300 bằng chất liệu gang, thép hoặc bằng vật liệu tổng hợp chịu áp lực lớn. Độ sâu đặt cống tối thiểu (tính từ mặt đất đến đỉnh cống) là 0,5m.
- Trạm xử lý nước thải có công suất 600 m3/ng.đ, được bố trí phía Tây Bắc khu vực nghiên cứu. Cửa xả được đặt gần nguồn tiếp nhận nên không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.
- Trên các đường cống tự chảy bố trí các giếng thăm cấu tạo, khoảng cách giữa các giếng thăm được thiết kế 20÷50m/giếng.

- Trạm bơm xây chìm bằng BTCT, sử dụng máy bơm nhúng chìm kiểu ướt và có thể kết hợp với giếng thăm để tiết kiệm đất, bảo đảm mỹ quan đô thị.
- Nước thải bệnh viện: Đối với các bệnh viện, khu dịch vụ y tế đã có trạm làm sạch riêng, yêu cầu có biện pháp quản lý và kiểm tra nước thải đạt tiêu chuẩn vệ sinh theo QCVN:28-2010/BTN-MT và khử trùng sau đó mới xả ra hệ thống thoát nước đô thị. Các Bệnh viện và các Trung tâm y tế nước thải cũng phải được thu gom và xử lý tập trung trước khi xả vào hệ thống.

d. Vệ sinh môi trường

- Tỷ lệ thu gom chất thải rắn (CTR) là 0,9kg/người.ngày. Chất thải rắn công trình công cộng bằng 15% CTR sinh hoạt.

Bảng thống kê chất thải rắn

STT	Thành phần thoát nước	Tiêu chuẩn	Quy mô/ Số người	Nhu cầu (kg/n.đ)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	0,9kg/người-ng.đ	5.504	4.954
2	Chất thải rắn công trình	15%Rsh		743
	Tổng cộng			5.697

- Các loại hình chất thải rắn của khu vực bao gồm: CTR sinh hoạt và CTR công cộng, thương mại dịch vụ. Các loại CTR được phân loại tại nguồn: CTR hữu cơ sẽ tận dụng để sản xuất phân vi sinh; CTR vô cơ như thủy tinh, nhựa, giấy, kim loại... sẽ thu hồi để tái chế. Còn các loại CTR không xử lý được bằng các biện pháp trên sẽ được thu gom để chôn lấp hợp vệ sinh.

- Rác thải được thu gom theo đúng các phương thức phù hợp với quy hoạch:

+ Đối với khu vực xây dựng cao tầng: Có hệ thống thu gom rác thải từ trên cao xuống bể rác cho từng đơn nguyên.

+ Đối với khu vực xây dựng nhà thấp tầng: Rác thải sinh hoạt được thu gom trực tiếp bằng xe đẩy tay theo giờ cố định hoặc thu gom vào các thùng rác và công ten nơ kín dung tích tối thiểu là 100 lít và không lớn hơn 700 lít. Số lượng, vị trí các thùng và công ten nơ chứa rác được tính toán theo bán kính phục vụ khoảng 100m/thùng. Thu gom và vận chuyển hàng ngày về các điểm tập kết rác cố định, sau đó xe chuyên dụng của cơ quan chức năng sẽ chuyên chở đến nơi xử lý rác chung khu vực.

+ Đối với khu vực cơ quan, trường học, cơ sở SX, công nghiệp... rác thải được thu gom và vận chuyển thông qua hợp đồng trực tiếp với cơ quan chức năng.

+ Với các nơi công cộng như khu vực cây xanh, đường trục chính... đặt các thùng rác nhỏ có nắp kín dung tích tối thiểu là 100lít và không lớn hơn 1m³ khoảng cách 100m/thùng.

+ Theo quy hoạch chung, chất thải rắn của thị trấn Ba Tơ được xử lý bằng phương pháp đốt và chôn lấp tại Bãi chôn lấp của thị trấn, quy mô khoảng 2ha, nằm trên tuyến đường đi xã Ba Trang.

e. Quy hoạch nghĩa trang, nghĩa địa

- Từng bước đóng cửa và di dời các nghĩa địa nhỏ lẻ trong khu vực nghiên cứu về Nghĩa trang nhân dân của thị trấn.

f. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí

Stt	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu)	Kinh phí (triệu)
I	Cống tự chảy				
1	Mương nắp đan 400	m	6.126	1	6.126
3	D300	m	10.022	1,2	12.026
II	Cống áp lực				
1	D300	m	529	2,5	1.323
III	Trạm xử lý nước thải	m ³ /ng-đ	600	2,2	1.320
	Tổng cộng				19.475

4.4.6 Quy hoạch thông tin liên lạc

a. Cơ sở thiết kế

- Luật Viễn thông ngày 04 tháng 12 năm 2009;
- Luật Tần số vô tuyến điện ngày 04 tháng 12 năm 2009;
- Nghị định số 22/2009/QĐ-CP ngày 06 tháng 4 năm 2011 của Thủ tướng Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Viễn thông;
- Thông tư số 14/2013/TT-BTTTT ngày 21 tháng 6 năm 2013 của Bộ trưởng Bộ Thông tin và Truyền thông hướng dẫn việc lập, phê duyệt và tổ chức thực hiện quy hoạch hạ tầng kỹ thuật viễn thông thụ động tại địa phương;
- Quyết định số 322/QĐ-UBND ngày 28 tháng 9 năm 2015 về việc phê duyệt Quy hoạch hạ tầng viễn thông thụ động tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2016/BXD;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác;
- Tình hình phát triển mạng thông tin liên lạc tỉnh Quảng Ngãi trong những năm gần đây.
- Cấu trúc mạng viễn thông tỉnh Quảng Ngãi.
- Các quy hoạch ngành và các dự án liên quan.

a. Mục tiêu phát triển

- Phát triển mạng viễn thông theo hướng hội nhập.

- Xây dựng hạ tầng thông tin có độ an toàn, tin cậy cao và đa kết nối. Xu hướng mới trong triển khai các dịch vụ băng thông rộng; công nghệ truyền dẫn quang học thế hệ mới trong giải pháp mạng; mạng di động thế hệ mới đa dịch vụ;
- Mở rộng vùng phủ sóng thông tin di động nhằm đảm bảo thông tin liên lạc được thông suốt;
- Nâng cao tốc độ truy nhập Internet băng rộng qua mạng nội hạt không dưới 2Mbps, đối với truy nhập Internet qua mạng truyền hình cáp không dưới 6Mb/s. Bổ sung thêm nhiều hình thức truy nhập internet thông qua thiết bị di động như: 3G, wifi, wimax,...

b. Định hướng phát triển mạng viễn thông

❖ Định hướng phát triển chung:

Mạng thông tin khu vực nghiên cứu trong giai đoạn tới sẽ được tổ chức thành các hệ thống riêng trên cơ sở hệ thống hiện có và dần nâng cấp công nghệ mới nhằm đồng bộ với hệ thống toàn tỉnh. Đảm nhiệm chức năng thoại, truyền hình, truyền số liệu và truy nhập Internet.

❖ Mạng di động

- Mạng thông tin di động phát triển theo hướng mở rộng vùng phủ sóng bằng các biện pháp lắp thêm các trạm BTS đồng thời nâng cấp cấu hình các trạm, chuyển đổi công nghệ theo định hướng đa kết nối hướng đến cung cấp các dịch vụ đa phương tiện trên mạng di động.
- Khuyến khích và tạo điều kiện cho các doanh nghiệp tăng cường đầu tư, tiếp tục phát triển, nâng cấp hệ thống, triển khai các công nghệ và dịch vụ mới (GPRS, 3G, HSDPA...)
- Khuyến khích các doanh nghiệp thảo thuận hợp tác với nhau để dùng chung hạ tầng đó là các cột thu phát và nhà trạm một mặt vừa làm giảm chi phí đầu tư một mặt đảm bảo mỹ quan. Chiều cao của anten phải đảm bảo độ cao an toàn theo tiêu chuẩn quy định, đặc biệt là anten lắp đặt tại khu vực dân cư.

❖ Mạng internet

- Truy nhập Internet băng rộng sẽ được phát triển theo 2 phương thức qua mạng cáp nội hạt và sóng vô tuyến.
- Phát triển chủ yếu theo công nghệ NGN và công nghệ kết nối vô tuyến băng thông rộng với tốc độ truyền dữ liệu cao, ổn định và mở rộng khu vực phủ sóng.

❖ Mạng truyền hình

Mạng truyền hình đảm nhận cung cấp dịch vụ truyền hình (gồm cả miễn phí và có phí) cho cộng đồng sống và làm việc tại khu vực quy hoạch. Nhà cung cấp dịch vụ truyền hình sẽ triển khai mạng tới từng đơn vị qua mạng cáp truyền hình hoặc tín hiệu vệ tinh.

c. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí:

Kinh phí đầu tư hệ thống thông tin liên lạc nhà các nhà cung cấp dịch vụ đầu tư.

Stt	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng	Đơn giá (tr.đồng)	Thành tiền (tr.đồng)
1	Đường dây thông tin liên lạc đi ngầm	m	22.073,5	0,8	17.659
	Tổng cộng				17.659

4.5 Đánh giá môi trường chiến lược:

4.5.1 Cơ sở lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược

a. Căn cứ pháp luật

- Luật Bảo vệ môi trường 72/2020/QH14;
- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 05 năm 2019 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;
- Nghị định 21/2008/NĐ-CP về sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định 80/2006/NĐ-CP về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều luật bảo vệ môi trường ;
- Nghị định số 140/2006/NĐ-CP ngày 22 tháng 11 năm 2006 của Chính phủ quy định việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển;
- Nghị định số 35/2014/NĐ-CP ngày 29 tháng 4 năm 2014 sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 29/2011/NĐ-CP của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường.
- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27 tháng 01 năm 2011 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn đánh giá môi trường chiếc lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.
- Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18 tháng 12 năm 2006 của Bộ TN&MT về việc bắt buộc áp dụng Tiêu chuẩn Việt Nam về môi trường;

b. Các tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

- QCVN 08: 2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước mặt.
- QCVN 09: 2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước ngầm.
- QCVN 10: 2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước biển ven bờ.

- QCVN 14: 2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- QCVN 05: 2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- QCVN 06: 2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp
- QCVN 25:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn.
- TCVN 29:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu.
- TCVN 26: 2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
- TCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.
- QCVN 28:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất thải y tế.
- QCVN 15: 2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về dư lượng hóa chất BVTV trong đất.
- QCVN 03: 2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất.

4.5.2 Hiện trạng môi trường khu vực quy hoạch

a. Môi trường không khí

- Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn chính tại khu vực là hoạt động xây dựng, giao thông vận tải và hoạt động sinh hoạt của người dân.. Các hoạt động này có tác động đáng kể đến môi trường không khí như vận chuyển vật liệu xây dựng, thi công công trình... Theo các kết quả khảo sát thực tế cho thấy, chất lượng môi trường không khí của khu vực nghiên cứu vẫn còn khá tốt, trừ một số tuyến đường như đường chính đô thị ... là có hàm lượng bụi vượt tiêu chuẩn cho phép (TCCP). Nguyên nhân là do hoạt động lưu thông xe cộ diễn ra với lưu lượng và mật độ khá cao, bên cạnh đó nhiều đoạn đường đang thi công nên đã làm ô nhiễm cục bộ môi trường không khí.

b. Môi trường nước

- Hiện tại nguồn nước mặt trong khu vực quy hoạch khá dồi dào với dòng chảy sông Tô. Đây là nguồn cung cấp nước cho hoạt động sản xuất của khu vực, đồng thời là các trục tiêu nước chính cũng như là nguồn tiếp nhận toàn bộ nước thải của khu vực. Một số nguyên nhân làm ô nhiễm nguồn nước mặt có thể kể đến như sau:

- + Do nước thải sinh hoạt, trạm y tế,... chưa được xử lý hoặc xử lý không triệt để chảy vào các lưu vực sông.
- + Do rác thải từ các khu dân cư ven sông suối không được thu gom, xử lý mà vớt thả xuống sông suối, kênh mương.
- + Do hóa chất từ hoạt động sản xuất nông nghiệp như thuốc trừ sâu, diệt cỏ, thuốc bảo vệ thực vật theo nước mưa từ các đồng ruộng chảy ra hệ thống sông suối.
- Lưu lượng nước thải sinh hoạt được dự báo và tính toán trong mục quy hoạch hệ thống thoát nước của thị trấn. Qua đó nhận thấy lượng nước thải này không đáng kể và được thu gom bằng hệ thống công hợp lý. Một phần nhỏ nước thải sinh hoạt có thể thoát ra ngoài môi trường nhưng ở mức độ nhẹ và được thấm thấu vào lớp đất tự nhiên.
- Nước sinh hoạt sử dụng nguồn nước tự chảy hiện có từ trạm xử lý nước đầu nguồn hồ Tôn Dung công suất 1000m³/ngày/đêm. Qua khảo sát thực tế thì hiện tại nguồn nước có chất lượng tốt.

c. Môi trường đất

- Nguồn gây ô nhiễm chính cho môi trường đất là chất thải trong sinh hoạt của người dân không được thu gom xử lý cùng với tình trạng sử dụng phân bón hóa học và thuốc bảo vệ thực vật trong hoạt động sản xuất nông nghiệp không theo quy định cùng với việc thâm canh tăng vụ đã làm đất đai bị ô nhiễm thoái hóa.
- Nhìn chung, môi trường đất trong khu vực nghiên cứu hầu như chưa bị tác động mạnh, chỉ ô nhiễm cục bộ tại những vùng có bãi rác, các khu vực sản xuất nông nghiệp có sử dụng dư lượng thuốc BVTV quá mức quy định. Bên cạnh đó, một số khu vực thấp trũng như những khu vực đồng ruộng ven sông Liên thường bị ngập vào mùa mưa cũng gây tác động xấu đến môi trường đất.
- Hiện tại, hoạt động xây dựng trong khu vực chưa nhiều, vì vậy hiện tượng xói mòn, thoái hóa đất chưa xảy ra. Tuy nhiên, trong thời gian tới, tốc độ đô thị hóa trên địa bàn huyện ngày càng cao sẽ gây ra những tác động xấu đến môi trường đất. Do đó, cần phải có quy hoạch sử dụng đất thật hợp lý nhằm bảo vệ môi trường đất...

d. Hiện trạng hệ sinh thái

- Trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là hệ sinh thái nông nghiệp và hệ sinh thái đất ngập nước.
- Hệ sinh thái nông nghiệp: Chủ yếu là các loại cây lương thực như lúa, ngô, khoai, sắn, lạc... và các loại gia súc như trâu, bò, heo, gà...
- Hệ sinh thái đất ngập nước: bao gồm thảm thực vật ven sông suối và các loại động vật thủy sinh như tôm, cá...
- Các loài động thực vật quý hiếm hầu như không có, do đó những tác động tới hệ sinh thái không đáng kể.

e. Hiện trạng thoát nước và vệ sinh môi trường

- Tại khu vực quy hoạch hiện vẫn chưa có hệ thống thoát nước hoàn chỉnh, nước thải và nước mưa một phần được thu gom bằng hệ thống cống hai bên đường giao thông. Một phần nhỏ nước thải sinh hoạt có thể thoát ra ngoài môi trường nhưng ở mức độ nhẹ và được thấm thấu vào lớp đất tự nhiên.

- Nước thải vẫn chưa được thu gom và xử lý. Nước thải sinh hoạt được người dân xử lý cục bộ tại gia đình và tự thấm vào đất. Tuy nhiên, việc xử lý không tốt nên chất lượng nước thải sau xử lý tự hoại đều không đạt TCVSMT. Nước thải từ hoạt động sản xuất nông nghiệp thải trực tiếp ra ngoài môi trường, nước thải y tế được xử lý cục bộ sau đó xả ra môi trường theo hệ thống mương thoát nước chung của thị trấn là một trong những nguyên nhân làm ô nhiễm môi trường nước, đất khu vực.

f. Hiện trạng môi trường nghĩa trang khu vực

- Hầu hết các khu nghĩa địa phân bố xen lẫn trong vườn nhà và đất lâm nghiệp gây ảnh hưởng xấu đến cảnh quan của khu vực. Mặt khác, chất thải, nước thải rò rỉ từ các khu mộ này cũng là một trong những nguồn gây ảnh hưởng xấu đến môi trường đất, nước ngầm khu vực.

4.5.3 Dự báo tác động của đề án quy hoạch đến môi trường

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

- Bảng 5.1. Diễn biến và các tác động môi trường chính của các thành phần QH

Stt	Hoạt động thực hiện quy hoạch xây dựng	Xu hướng tác động đến môi trường (các khía cạnh chính)
1	Phát triển các khu dân cư và công trình công cộng, thương mại dịch vụ	<ul style="list-style-type: none"> - Gia tăng lượng chất thải sinh hoạt, sức ép về đất ở, gia tăng nhu cầu khai thác sử dụng các tài nguyên thiên nhiên - Ô nhiễm môi trường không khí do <u>phát thải đô thị</u> tăng - Tiếng ồn và bụi từ các hoạt động xây dựng
2	Chuẩn bị kỹ thuật đất xây dựng (san đắp nền)	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn và bụi từ các hoạt động san đắp nền
3	Cải tạo và phát <u>triển</u> giao thông	<ul style="list-style-type: none"> - 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, SO₂, NO_x, CO...) - Nhiễm bẩn dầu mỡ, nhiên liệu của các phương tiện giao thông trên đường - Tăng mức độ rung động do các phương tiện vận chuyển trên đường
4	Cấp nước đô thị	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm tiếng ồn và bụi trong quá trình xây dựng.

Stt	Hoạt động thực hiện quy hoạch xây dựng	Xu hướng tác động đến môi trường (các khía cạnh chính)
		- Lượng nước thải tăng lên do nhu cầu sử dụng nước cấp tăng
5	Thoát và xử lý nước thải	- Tiếng ồn và bụi từ hoạt động xây dựng - Suy thoái chất lượng nước do <u>thải đổ</u> không hợp lý hoặc xả trực tiếp nước thải không qua xử lý
6	Thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn	- Các tác động liên qua đến việc vận chuyển chất thải đến nơi <u>đổ thải</u> hoặc khu xử lý - Làm giảm thẩm mỹ và mất giá trị sử dụng đất khu vực trung chuyển chất thải - Gây khó chịu đối với các vùng lân cận do mùi hôi thối và côn trùng, loài gặm nhấm... - Suy giảm chất lượng nước do ô nhiễm nguồn nước tiếp nhận bởi nước rác từ hệ thống đổ thải - Ô nhiễm nước mặt và nước ngầm bởi nước rác từ hệ thống đổ thải

4.5.4 Phân tích, dự báo tác động chính của đồ án quy hoạch đến môi trường

a. Tác động đến môi trường không khí

- Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn chính tại khu vực là hoạt động xây dựng, giao thông vận tải và hoạt động sinh hoạt của người dân. Để thực hiện theo đúng quy hoạch thì khu dân cư Đá Bàn sẽ có tốc độ xây dựng khá lớn. Các hoạt động này sẽ có tác động đáng kể đến môi trường không khí như vận chuyển vật liệu xây dựng, thi công công trình... Tuy nhiên, những hoạt động này không lâu dài và mức độ ô nhiễm không có sức lan tỏa trên diện rộng nên có thể không chế được. Ngoài ra, diện tích công viên, cây xanh được mở rộng và phát triển có hệ thống nên sẽ điều hoà được môi trường không khí khu vực.

- Ngoài ra trong thời gian thi công các công trình xây dựng, ô nhiễm không khí và tiếng ồn sẽ tăng mạnh do hoạt động san lấp mặt bằng, hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, máy móc thi công. Tuy nhiên, tác động này chỉ có tính ngắn hạn và có thể ngăn chặn.

b. Tác động đến môi trường nước

- Môi trường nước khu vực sẽ bị tác động bởi nguồn nước thải sinh hoạt, nước thải từ hoạt động du lịch dịch vụ, hoạt động nông nghiệp, nước thải y tế. Nước thải loại này thường chứa nhiều chất hữu cơ với hàm lượng cao, nhiều chất khó phân giải, cản trở lửng, vi sinh vật gây bệnh với các thành phần ô nhiễm như BOD, COD, N, P... là nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước. Với tốc độ đô

thị hóa ngày một tăng, lượng nước thải ra môi trường ngày càng nhiều sẽ gây nên sức ép đối với môi trường nước khu vực.

- Tuy nhiên, theo đồ án quy hoạch, hệ thống thoát nước thải và thoát nước mặt khu vực sẽ là hai hệ thống riêng. Trong khu vực sẽ xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung theo quy hoạch để xử lý toàn bộ nước thải của đô thị trước khi đổ ra sông, suối sẽ giảm thiểu được các tác nhân gây ô nhiễm môi trường.

- Nước thải công nghiệp và nước thải y tế sẽ được xử lý riêng đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường do đó khi đi vào hoạt động sẽ không ảnh hưởng nhiều đến môi trường nước..

- Bên cạnh đó, diện tích đất nông nghiệp được thay thế bằng hệ thống đường giao thông và các công trình khác sẽ là nguyên nhân làm tăng dòng chảy mặt và suy giảm khả năng bổ trợ nước ngầm dẫn tới sự thất thoát, lan tràn nước thải ra khỏi hệ thống ống dẫn riêng gây ra sự pha trộn giữa nước thải và nước mưa làm ô nhiễm nguồn nước trên một diện rộng. Các hoạt động trong quá trình xây dựng khu trung tâm cũng có thể ảnh hưởng tiêu cực đến chất lượng nước mặt. Tuy nhiên nếu hệ thống thu gom và xử lý nước thải, nước mặt được thực hiện đúng như quy hoạch thì sẽ giảm thiểu nguy cơ ô nhiễm, xu hướng biến đổi môi trường nước sẽ tiến triển theo hướng tích cực, đảm bảo tiêu chuẩn cho phép về môi trường.

c. Tác động đến môi trường đất

- Việc san lấp các khu vực có địa hình thấp hơn để tạo mặt bằng xây dựng cho đô thị thì quá trình xây dựng hệ thống nhà ở, xí nghiệp công nghiệp, đường xá, cầu cống... cần hết sức quan tâm đến nguy cơ sụt lún đất. Sự đề phòng các sự cố này đặc biệt cần thiết đối với các khu đất lấp nhân tạo trên nhiều diện tích hồ ao, đầm.

- Môi trường đất trong khu vực dự án bị tác động làm thay đổi cấu trúc, chất lượng lớp đất bề mặt do việc san ủi, đào đắp tạo mặt bằng xây dựng đường giao thông, khu dân cư, công trình công cộng. Việc xây dựng các công trình mới, phát triển cơ sở hạ tầng kỹ thuật sẽ làm tăng độ xói mòn đất do làm mất độ che phủ thực vật trên mặt đất.

- Hệ thống khu dân cư, trường học, cơ quan, thương mại-dịch vụ trong khu vực cũng sẽ tạo ra lượng chất thải rắn là 5,045 tấn/ng.đ, được ước tính gấp hàng chục lần so với hiện nay là một nguồn gây nhiễm bản đất tiềm ẩn nếu không có những biện pháp xử lý hữu hiệu. Trong nước thải có các tác nhân gây ô nhiễm như: các chất hữu cơ (axit, este, phenol, dầu mỡ, chất hoạt tính bề mặt), các chất độc (xianua, asen, thủy ngân, muối đồng), các chất gây mùi, chất cặn, chất rắn, ... nên khả năng gây ô nhiễm rất cao. Nếu nước thải, chất thải ngấm vào đất sẽ làm thoái hóa, ô nhiễm đất.

- Theo đồ án cơ cấu sử dụng đất của thị trấn có những thay đổi mạnh mẽ, chủ yếu theo xu hướng nâng cao giá trị và hiệu quả sử dụng đất. Diện tích đất nông nghiệp có năng suất canh tác thấp được chuyển đổi mục đích sử dụng hợp lý.

d. Tác động đến đa dạng sinh học

- Quy hoạch thay đổi mục đích sử dụng đất làm biến đổi hệ sinh thái khu vực từ hệ sinh thái nông nghiệp sang hệ sinh thái đô thị.
- Các loại chất thải nếu không được xử lý có thể gây ô nhiễm hệ thống sông, hồ và ảnh hưởng đến các hệ sinh thái trong đó.
- Việc gia tăng tiếng ồn và cuộc sống sôi động tại khu vực quy hoạch sẽ có những tác động tiêu cực đến nơi cư trú, sinh sản của một số loài động vật, thực vật. Tuy nhiên những tác động này rất nhỏ so với hiệu quả kinh tế-xã hội và môi trường sinh thái trong tương lai mà đề án quy hoạch đem lại. Quy hoạch mở rộng diện tích cây xanh đô thị, hệ thống cây xanh công viên, cây xanh TDTD giúp cho hệ sinh thái trong đô thị thêm phong phú, điều hòa không khí trong khu vực và tạo cảnh quan môi trường được phát triển bền vững.

e. Phân tích dự báo sự cố, tai biến môi trường

- Dự báo tai biến môi trường lớn nhất đối với khu vực quy hoạch chính là tình trạng biến đổi khí hậu. Khu vực thiết kế chịu tác động lớn của ngập lũ, tăng tần suất ngập sâu và sạt lở bờ sông, tình hình mưa bão diễn biến bất thường, nhiệt độ tăng, khô hạn trong mùa khô.
- Đề án quy hoạch đã đề xuất các giải pháp nhằm giảm thiểu tác động của biến đổi khí hậu như sau:

- + Cao độ nền xây dựng cho khu trung tâm sẽ được tôn nền đảm bảo không bị ngập bởi mực nước lũ có tần suất 5%.
- + Xây dựng hệ thống thoát nước mưa và nước thải riêng.
- + Thiết lập các vành đai xanh, tăng diện tích công viên, mặt nước : quy hoạch các công viên cây xanh – TDTT, cây xanh cảnh quan dọc theo sông Tô, làm tăng khả năng thoát nước khi có ngập lụt đồng thời giúp cải tạo vi khí hậu.

f. Tác động đến môi trường kinh tế xã hội

- Tác động tích cực:
 - + Thành phần dân cư nông nghiệp sẽ chuyển đổi thành dân cư đô thị, một phần lớn là dân cư từ các nơi khác sẽ chuyển tới sinh sống ở đây do tập trung cơ quan hành chính, do sự phát triển các khu dịch vụ thương mại và khu ở. Cơ cấu xã hội đô thị sẽ thay đổi, làm thay đổi môi trường kinh tế xã hội của khu vực.
 - + Tạo điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế xã hội, chuyển dịch cơ cấu kinh tế và cơ cấu lao động, tạo việc làm, nâng cao thu nhập cho người dân.
 - + Làm thay đổi bộ mặt cảnh quan của khu vực.
 - + Góp phần cải tạo điều kiện sinh hoạt của nhân dân trong vùng, nâng cao đời sống kinh tế, văn hóa, tăng mức dân trí và ý thức văn minh đô thị cho nhân dân trong khu vực.
 - + Hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh cũng góp phần cải thiện môi trường sống của người dân. Thu nhập tăng lên sẽ tạo điều kiện nâng cao sức khỏe cho cộng đồng dân cư.
- Tác động tiêu cực:

- + Dự án được triển khai đi kèm với việc đất đai cho cây xanh và cảnh quan thiên nhiên bị thu hẹp, phát sinh thêm ô nhiễm môi trường gây ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng môi trường xung quanh
- + Việc tập trung một lực lượng lao động không nhỏ trong thời gian xây dựng sẽ tạo ra các xáo trộn nhất định trong đời sống xã hội khu vực dự án và vùng lân cận.
- + Việc thu hồi đất ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của một số người dân trong khu vực trong thời gian đầu. Vấn đề giải quyết chuyển đổi ngành nghề cho người dân bị giải tỏa sẽ gặp nhiều khó khăn vì trình độ chuyên môn hạn chế.
- + Một phần lớn dân cư từ các nơi khác sẽ chuyển tới sinh sống ở đây, từ đó làm gia tăng tệ nạn xã hội nếu không được quản lý chặt chẽ.

4.5.5 Đề xuất các giải pháp tổng thể phòng ngừa, giảm thiểu, cải thiện các vấn đề môi trường chính liên quan đến định hướng quy hoạch

a. Các giải pháp quy hoạch xây dựng

- Các giải pháp quy hoạch đều đã khá hợp lý về mặt môi trường và sinh thái.
- Nghiên cứu, bố trí hợp lý các hạng mục công trình.
- Các khu chức năng được bố trí thông thoáng với mật độ xây dựng thấp, xen kẽ là các công viên cây xanh tạo lập được một môi trường sinh thái phong phú đa dạng, hạn chế được các tác nhân gây ô nhiễm do vấn đề đô thị hoá gây ra.
- Bố trí riêng hệ thống thoát nước mưa chảy tràn và nước thải nhằm giảm chi phí xử lý nước thải tập trung. Bố trí tổng thể hệ thống thoát nước mưa, nước thải của dự án phù hợp với quy hoạch chung.

b. Định hướng đánh giá tác động môi trường cho giai đoạn lập dự án (các dự án thuộc vùng quy hoạch)

- Trong giai đoạn triển khai thực hiện quy hoạch, các dự án đều phải lập báo cáo ĐTM chi tiết để trình cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, trong đó đặc biệt chú ý đến các dự án lớn như khu thương mại dịch vụ quy mô trên 500m², cơ sở hạ tầng chính (giao thông, cấp thoát nước, ...).

c. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật

c.1. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí

- *Giảm thiểu ô nhiễm do xây dựng đô thị, cơ sở hạ tầng :*
 - Chủ đầu tư các dự án đầu tư phải thực hiện đúng các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí trong giai đoạn xây dựng như :
 - Việc giảm lượng bụi, tiếng ồn trong khi thi công san ủi mặt bằng có thể thực hiện bằng các giải pháp sau:
 - Sử dụng xe máy thi công có lượng thải khí, bụi và độ ồn thấp hơn giới hạn cho phép.

- Có biện pháp che chắn các xe chuyên chở vật liệu để hạn chế sự lan toả của bụi.

- Làm ẩm bề mặt của lớp san ủi bằng cách phun nước giảm lượng bụi cuốn theo gió.

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

- Hệ thống giao thông đảm bảo giao thông thuận lợi, giảm nguy cơ ô nhiễm tiếng ồn và ô nhiễm không khí. Khuyến khích sử dụng nhiên liệu sạch.

- Dọc theo các tuyến đường giao thông tổ chức trồng các dải cây xanh hai bên đường, giúp giảm mức độ ô nhiễm bụi và giảm tiếng ồn do lưu thông xe gây nên.

c.2. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước

- Việc san lấp mặt bằng khu vực dự án hạn chế tối đa việc gây đục nước của sông Liên, sông Tô bằng biện pháp đắp chắn xung quanh sau đó mới đổ đất .

- Cần xây dựng các đê bao bảo vệ, trồng cây xanh dọc theo bờ sông chống xói mòn, sạt lở bờ sông.

- Xây dựng mới 2 hệ thống thoát nước riêng: nước mưa chảy thẳng ra suối và nước thải bắn chảy về khu xử lý, làm sạch trước khi xả ra ngoài..

- Nước thải trong khu vực chủ yếu là nước thải sinh hoạt. Nước thải sau khi xử lý tại các trạm xử lý phải đảm bảo tiêu chuẩn cho phép QCVN 14-2008/TNMT trước khi thải ra ngoài môi trường.

- Lập quy hoạch khai thác và bảo vệ nguồn nước ngầm, hạn chế khai thác sử dụng nguồn nước ngầm bừa bãi nhằm bảo vệ nguồn tài nguyên này.

c.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

- Đầu tư nhân lực, phương tiện kỹ thuật đầy đủ đảm bảo thu gom hết lượng chất thải rắn sinh hoạt trên địa bàn, thu gom và vận chuyển chất thải rắn đến bãi thải đúng quy định.

- Hết sức chú trọng thu gom rác ở các khu dân cư tập trung, các trung tâm thương mại dịch vụ như là bố trí các thùng chứa rác công cộng, quét dọn hàng ngày và có lực lượng đi thu rác.

- Giáo dục ý thức cộng đồng dân cư không vứt rác bừa bãi. Phân loại rác hữu cơ, vô cơ tại nguồn và cần phải tối đa khả năng tái chế.

- Mục tiêu là tối thiểu hoá sự phát sinh rác thải, các phân tử độc hại trong rác thải. Phân loại rác ngay từ nguồn và cần phải tối đa khả năng tái chế. Xử lý rác không tái sử dụng được sao cho không ảnh hưởng đến môi trường. Đảm bảo sự an toàn khi loại bỏ rác thải.

4.5.6 Chương trình quan trắc, giám sát môi trường

- Để thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường thì việc quan trắc, giám sát chất lượng môi trường là không thể thiếu được. Các vấn đề cần chú trọng trong chương trình giám sát môi trường khi thực hiện QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 khu trung tâm thị trấn Ba Tơ gồm:

a. Môi trường không khí

- Quan trắc môi trường không khí tại các nút giao thông và trên các tuyến giao thông chính của khu vực, bãi đỗ xe... để nhận biết sớm sự gia tăng của các chất gây ô nhiễm để có biện pháp giảm thiểu.

- Thông số để giám sát chất lượng môi trường không khí gồm: bụi lơ lửng và tổng số, nồng độ CxHy, SO₂, NO_x, CO, tiếng ồn và điều kiện vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, tốc độ gió)

- Tần suất giám sát : 2lần/năm.

b. Môi trường nước

- Tiến hành quan trắc môi trường nước sông Liên tại điểm xả thải nhằm theo dõi sự ô nhiễm môi trường nước theo thời gian.

- Thông số để giám sát chất lượng môi trường nước gồm: nhiệt độ, pH, DO, độ cứng, Nitrat, Sunfat, kẽm, Sắt, Coiform, E.Coli.

- Tần suất giám sát : 2lần/năm

c. Giám sát chất lượng nước thải

- Lấy mẫu nước thải sinh hoạt trước và sau khi xử lý để theo dõi xem có đạt tiêu chuẩn hay không, từ đó có thể thay đổi công nghệ xử lý, quy mô khu xử lý phù hợp, đảm bảo tiêu chuẩn trước khi thải ra môi trường.

- Thông số để giám sát chất lượng nước thải gồm: pH, COD, BOD₅, NH₃, H₂S, dầu mỡ, tổng coliform.

- Tần suất giám sát: 2lần/năm.

d. Giám sát chất thải rắn

- Giám sát quá trình thu gom và xử lý chất thải rắn để biết được sự thay đổi về khối lượng, thành phần các loại chất thải rắn, qua đó có biện pháp xử lý phù hợp, hạn chế gây ô nhiễm môi trường.

- Tần suất giám sát : 2lần/năm.

4.6 Kinh tế xây dựng**4.6.1 Kinh phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật**

STT	Hạng mục	Kinh phí (triệu đồng)
1	Chuẩn bị kỹ thuật (san nền, thoát nước)	153.744
2	Giao thông	223.533
3	Cấp nước	10.961
4	Cấp điện	43.098
5	Thoát nước thải, VSMT	19.475
6	Thông tin liên lạc	17.659
7	Cây xanh đường phố (tạm tính)	2.000
	Tổng Cộng	470.470

- Tổng kinh phí xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật: 470,470 tỷ đồng.

4.6.2 Kinh phí xây dựng công trình hạ tầng xã hội

Stt	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Mật độ xây dựng	Suất vốn đầu tư (triệu đồng/m ²)	Khái toán kinh phí (triệu đồng)
1	Công viên, cây xanh	34.018	5%	0,8	27.214,40
2	Trường mầm non, trường tiểu học	9.757	40%	7	27.319,60
3	Nhà văn hóa	1.596	40%	7	4.468,80
4	Đất công cộng dự kiến	4.073	40%	7	11.404,40
5	Đất y tế	4.390	40%	7	12.292,00
6	Đất thể dục thể thao	2.249	5%	0,8	1.799,20
7	Tổng cộng				84.498,40

4.6.3 Tổng hợp kinh phí xây dựng

Khái toán tổng hợp kinh phí xây dựng hạ tầng xã hội và kỹ thuật toàn khu khoảng 554,968 tỷ đồng.

V. KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

1.1. Kết luận

- Trên cơ sở kế thừa đồ án Quy hoạch chung đã được phê duyệt, 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 khu trung tâm hoàn chỉnh, đáp ứng được các mục tiêu đặt ra.

- Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ (khu Đá Bàn) đã tạo được không gian đô thị mới hấp dẫn cho đô thị, góp phần làm tăng giá trị quỹ đất trong khu vực, tạo điều kiện thu hút các nhà đầu tư. Mặt khác, tạo khu ở đa dạng về loại hình nhà ở, có chất lượng ở cao với các hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, đồng bộ, góp phần vào việc cải thiện cảnh quan đô thị và môi trường ở trong đô thị, nâng cao chất lượng sống cho người dân, mang lại hiệu quả không những về kinh tế xã hội cho nhân dân, tạo việc làm cho người dân mà còn làm phong phú thêm không gian kiến trúc cảnh quan, phù hợp với đặc thù của địa phương, đảm bảo khai thác hợp lý quỹ đất xây dựng, và bảo vệ môi trường sinh thái của khu vực.

1.2. Kiến nghị

Để việc Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 khu vực phía Tây thị trấn Ba Tơ (khu Đá Bàn) được thực hiện có hiệu quả và đúng hướng, mang tính thực tiễn, đề nghị:

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

VI. CÁC BẢN VẼ THU NHỎ