



BỘ XÂY DỰNG

VIỆN QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ NÔNG THÔN QUỐC GIA
PHÂN VIỆN QH ĐÔ THỊ & NÔNG THÔN MIỀN TRUNG

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 PHÂN KHU 9
TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH, CHÍNH TRỊ MỚI
THÀNH PHỐ TAM KỲ



NĂM 2020

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2.000 PHÂN KHU 9
TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH, CHÍNH TRỊ MỚI THÀNH PHỐ TAM KỲ

Cơ quan Chủ đầu tư

Cơ quan Tư vấn lập quy hoạch



MỤC LỤC

MỞ ĐẦU	7
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch	7
1.2. Mục tiêu quy hoạch	7
1.3. Cơ sở lập quy hoạch	8
1.3.1. Cơ sở pháp lý	8
1.3.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn	9
1.3.3. Cơ sở tài liệu, số liệu và bản đồ	10
1.4. Vị trí, phạm vi và quy mô lập quy hoạch	10
2. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG	11
2.1. Điều kiện tự nhiên	11
2.1.1. Khí hậu	11
2.1.2. Địa hình	12
2.1.3. Địa chất thủy văn	12
2.2. Hiện trạng dân số và phân bố dân cư	13
2.3. Hiện trạng sử dụng đất	13
2.4. Hiện trạng kiến trúc công trình	15
2.4.1. Nhà ở	15
2.4.2. Công trình công cộng	16
2.4.3. Công trình giáo dục	16
2.4.4. Công trình y tế	16
2.4.5. Các công trình thương mại, dịch vụ	16
2.4.6. Tôn giáo, tín ngưỡng, di tích	17
2.5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật	17
2.5.1. Giao thông	17
2.5.2. Chuẩn bị kỹ thuật	18
2.5.3. Cấp nước	21
2.5.4. Cấp điện	21
2.5.5. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc	22
2.5.6. Vệ sinh môi trường, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	22
2.6. Đánh giá tổng hợp hiện trạng	22
3. CÁC DỰ BÁO	24
3.1. Tầm nhìn, tính chất khu vực lập quy hoạch	24
3.1.1. Tầm nhìn:	24
3.1.2. Tính chất	24

3.2. Dự báo quy mô dân số	24
3.3. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật.....	25
4. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN VÀ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	26
4.1. Nguyên tắc thiết kế.....	26
4.2. Cơ cấu quy hoạch.....	27
4.3. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan	28
4.3.1. Tổ chức không gian tổng thể	28
4.3.2. Tổ chức không gian các khu vực chức năng	30
4.4. Quy hoạch sử dụng đất.....	38
4.4.1. Quan điểm.....	38
4.4.2. Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất	39
4.4.3. Quy hoạch sử dụng đất các khu chức năng	39
5. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	47
5.1. Mục tiêu	47
5.2. Đánh giá những nét đặc trưng về cảnh quan đô thị	47
5.3. Phân vùng cảnh quan chủ đạo.....	47
5.4. Khung thiết kế đô thị tổng thể	51
5.4.1. Các trục không gian chính:	51
5.4.2. Các khu vực trọng điểm đô thị và điểm nhấn đô thị	52
5.4.3. Cảnh quan không gian mở.....	52
5.5. Chỉ dẫn thiết kế đô thị cụ thể.....	54
5.5.1. Chiều cao xây dựng công trình.....	54
5.5.2. Mật độ xây dựng	56
5.5.3. Khoảng lùi các công trình xây dựng.....	58
5.5.4. Các khu vực trọng điểm đô thị	58
5.5.5. Cây xanh	61
5.5.6. Mặt nước.....	62
5.5.7. Vật liệu và màu sắc.....	63
5.5.8. Chiếu sáng đô thị	63
5.5.9. Biển quảng cáo, biển chỉ dẫn.....	64
6. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....	65
6.1. Giao thông.....	65
6.1.1. Cơ sở thiết kế	65
6.1.2. Mục tiêu thiết kế giao thông	65
6.1.3. Nguyên tắc thiết kế	65

6.2. Chuẩn bị kỹ thuật	68
6.2.1. Nguyên tắc thiết kế	68
6.2.2. Giải pháp san nền.....	68
6.2.3. Giải pháp thoát nước mưa	69
6.3. Cấp điện	71
6.3.1. Cơ sở thiết kế	71
6.3.2. Tiêu chuẩn - chỉ tiêu cấp điện, dự báo nhu cầu phụ tải	71
6.3.3. Nguồn điện.....	72
6.3.4. Mạng lưới.....	72
6.3.5. Trạm biến áp phụ tải	73
6.3.6. Đường dây hạ thế 0,4kV	73
6.3.7. Đường dây chiếu sáng	73
6.4. Thông tin liên lạc.....	74
6.4.1. Các cơ sở thiết kế quy hoạch	74
6.4.2. Chỉ tiêu, dự báo nhu cầu thuê bao	75
6.4.3. Nguồn cấp	76
6.4.4. Phương án cung cấp.....	76
6.5. Cấp nước.....	78
6.5.1. Cơ sở thiết kế	78
6.5.2. Tiêu chuẩn, nhu cầu	78
6.5.3. Nguồn nước	79
6.5.4. Mạng lưới.....	79
6.5.5. Tính toán thủy lực mạng lưới đường ống.....	80
6.5.6. Cấp nước phòng cháy, chữa cháy	80
6.5.7. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí	81
6.6. Thoát nước bản, thu gom quản lý chất thải rắn và nghĩa trang	81
6.6.1. Chỉ tiêu tính toán và lưu lượng dự báo.....	81
6.6.2. Hệ thống thoát nước thải	82
6.6.3. Thu gom và xử lý chất thải rắn.....	82
6.6.4. Quy hoạch hệ thống nghĩa trang.....	83
7. TỔNG HỢP KHÁI TOÁN KINH PHÍ ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ CÁC CÔNG TRÌNH ƯU TIÊN ĐẦU TƯ	84
7.1. Tổng hợp khái toán kinh phí đầu tư hạ tầng.....	84
7.2. Các công trình ưu tiên đầu tư.....	84
8. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	85
8.1. Mục đích, căn cứ và phương pháp đánh giá	85
8.1.1. Mục đích báo cáo.....	85

8.1.2. Căn cứ pháp lý	85
8.1.3. Phương pháp đánh giá	86
8.2. Phân tích, dự báo các tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường do thực hiện quy hoạch.....	87
8.2.1. Môi trường đất	87
8.2.2. Môi trường nước	87
8.2.3. Môi trường không khí và tiếng ồn.....	87
8.2.4. Biến đổi khí hậu.....	88
8.2.5. Biến đổi tài nguyên cảnh quan	88
8.2.6. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội	88
8.2.7. Tác động đến sức khỏe cộng đồng, phát triển kinh tế xã hội	89
8.2.8. Tai biến và rủi ro môi trường	89
8.3. Đề xuất các biện pháp giảm thiểu và khắc phục các tác động và diễn biến môi trường đã nhận diện	89
8.3.1. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật.....	89
8.3.2. Các giải pháp quản lý, kiểm soát môi trường.....	90
8.3.3. Chương trình quản lý và quan trắc môi trường	90
8.3.4. Xây dựng kế hoạch hành động	91
8.3.5. Kiến nghị khung thể chế chính sách thực hiện và giám sát báo cáo ĐTM đối với đồ án quy hoạch.....	91
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ.....	92
9.1. Kết luận.....	92
9.2. Kiến nghị.....	92

MỞ ĐẦU

1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Thành phố Tam Kỳ nằm về phía Bắc của tỉnh Quảng Nam, cách thành phố Đà Nẵng 70 km về phía Nam, cách sân bay Chu Lai, cảng Kỳ Hà khoảng 30 km và cách khu công nghiệp và nhà máy lọc dầu Dung Quất khoảng 40 km, gần với QL1A, QL40 (đường Nam Quảng Nam) và kết nối với hệ thống giao thông quốc gia gồm đường sắt, đường bộ, hàng không, đặc biệt Quốc lộ 14D, 14B, 14E nối các huyện miền biển, trung du, đồng bằng và duyên hải, gắn kết với các tỉnh Tây Nguyên, Lào và khu vực. Thành phố Tam Kỳ là thành phố tỉnh lỵ, trung tâm kinh tế, chính trị, văn hóa, khoa học kỹ thuật của tỉnh Quảng Nam với tốc độ phát triển khá nhanh. Các trung tâm hành chính, trung tâm thương mại, quảng trường, nhiều trục phố lớn, các khu dân cư,... được xây dựng khang trang, rộng rãi, đồng bộ, hướng tới hình ảnh một thành phố xanh, sạch, đẹp trong tương lai. Tuy phát triển nhanh nhưng Tam Kỳ vẫn chưa thật sự có được không gian kiến trúc đô thị tổng thể đẹp, ấn tượng như một số thành phố trẻ khác. Một trong những nguyên nhân cơ bản của tình trạng trên là do đồ án quy hoạch chi tiết trung tâm thành phố ban đầu chủ yếu nhằm đáp ứng mục tiêu kịp thời xây dựng một trung tâm hành chính, chính trị của một tỉnh mới được tái lập, chưa quan tâm đúng mức đến việc tổ chức không gian kiến trúc chung của đô thị, thiết kế các mảng không gian công cộng phục vụ cộng đồng như văn hóa, du lịch, dịch vụ, hội chợ, triển lãm, công viên,...

Với tiềm năng và khả năng phát triển mạnh mẽ, thành phố Tam Kỳ đã được Thủ tướng chính phủ công nhận là đô thị loại II trực thuộc tỉnh Quảng Nam tại quyết định số 240/QĐ-TTg ngày 05/02/2016. Trên cơ sở cụ thể hóa Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt, cần thiết phải triển khai lập Quy hoạch phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ nhằm phát huy những thế mạnh của cảnh quan thiên nhiên và con người địa phương, từng bước đem lại cho Tam Kỳ một bộ mặt đô thị hoàn thiện hơn, tươi đẹp hơn, phù hợp với tiềm lực hiện có, hướng tới xây dựng một trung tâm thương mại dịch vụ du lịch, đào tạo chất lượng cao, hỗ trợ sự phát triển kinh tế xã hội của vùng.

1.2. Mục tiêu quy hoạch

- Xây dựng khu trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ tuân thủ định hướng quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

- Tạo động lực phát triển đô thị, tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan gắn với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, hình thành khu trung tâm đô thị tích hợp các chức năng đa dạng, có bản sắc, có sức hấp dẫn đầu tư.

- Xây dựng một đô thị năng động với liên kết chặt chẽ giữa trường học - doanh nghiệp nhằm hỗ trợ đào tạo nguồn nhân lực cho khu kinh tế mở Chu Lai.

- Làm cơ sở cho việc quản lý sử dụng đất đai, xây dựng khu trung tâm hành chính chính trị mới của thành phố Tam Kỳ, lập đồ án quy hoạch chi tiết và các dự án đầu tư, giới thiệu địa điểm, cấp chứng chỉ quy hoạch.

1.3. Cơ sở lập quy hoạch

1.3.1. Cơ sở pháp lý

- Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29/11/2013;

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 của quốc hội ngày 18/06/2014;

- Luật Quy hoạch đô thị 30/2009/QH12 ngày 17/06/2009;

- Luật số 35/QH 14 ngày 20/11/2018;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 04 năm 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 tháng 04 năm 2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan đô thị;

- Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 04 năm 2010 của Thủ tướng Chính phủ về Quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị;

- Nghị định số 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị;

- Nghị định số 44/2015/ NĐ-CP ngày 6 tháng 5 năm 2015 của Thủ tướng Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về Quy hoạch xây dựng;

- Thông tư 01/2016/TT-BXD ngày 01/02/2016 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 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị và Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013;

- Thông tư 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;

- Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD ngày 03/04/2008 về việc ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng”;

- 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;

- Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 13/12/2018 của Thủ tướng Chính phủ về phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế mở Chu Lai của tỉnh Quảng Nam đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050;

- Quyết định 3500/QĐ-UBND ngày 06 tháng 11 năm 2014 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý xây dựng kèm theo đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Quyết định số 3175/QĐ-UBND ngày 07 tháng 09 năm 2016 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt nhiệm vụ và dự toán kinh phí lập Quy hoạch phân khu xây dựng (tỷ lệ 1/5000) Phân khu 9 – Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ;

- Thông báo số 348/TB-UBND ngày 10/7/2018 Kết luận của Chủ tịch UBND thành phố Nguyễn Hồng Quang tại cuộc họp nghe báo cáo ý tưởng về đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng (tỷ lệ 1/2000) Phân khu 9 – Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ, tỉnh Quảng Nam;

- Thông báo số 36/TB-UBND ngày 28/01/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam về Kết luận của Chủ tịch UBND tỉnh Đinh Văn Thu tại cuộc họp nghe báo cáo thông qua các đồ án Quy hoạch Phân khu xây dựng (1/5000) phân khu 8, phân khu 9, phân khu 12, thành phố Tam Kỳ;

- Quyết định số 1112/QĐ-UBND ngày 11/4/2019 của UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt điều chỉnh nhiệm vụ và dự toán kinh phí lập 03 đồ án Quy hoạch phân khu xây dựng (tỷ lệ 1/5.000) Phân khu 8 – Trung tâm đô thị mới phía Đông thành phố Tam Kỳ; Phân khu 9 – Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ; Phân khu 12 – Trung tâm dịch vụ du lịch ven sông, ven biển thành phố Tam Kỳ;

- Công văn số 1169/SXD-PQH ngày 25/7/2019 của Sở Xây dựng Quảng Nam về hồ sơ Quy hoạch Phân khu xây dựng (1/2.000) phân khu 9-Trung tâm hành chính, chính trị mới và phân khu 12-Trung tâm dịch vụ, du lịch ven sông, ven biển thành phố Tam Kỳ;

- Công văn số 750/KTM-QHXD ngày 13/8/2019 của Ban Quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai về việc góp ý đồ án Quy hoạch Phân khu xây dựng (1/2.000) phân khu 8, phân khu 9, phân khu 12, thành phố Tam Kỳ.

1.3.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng (Quyết định số 04/2008/QĐ-BXD);
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật (QCVN 07:2016/BXD) Được ban hành kèm theo Thông tư số 01/2016/TT-BXD ngày 1/02/2016 của Bộ Xây dựng;
- Các tiêu chuẩn xây dựng khác có liên quan.

1.3.3. Cơ sở tài liệu, số liệu và bản đồ

- Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế mở Chu Lai của tỉnh Quảng Nam đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050;
- Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2030, tầm nhìn 2050;
- Niên giám thống kê năm 2018;
- Bản đồ địa hình tỷ lệ 1/2.000;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy phạm khác có liên quan.

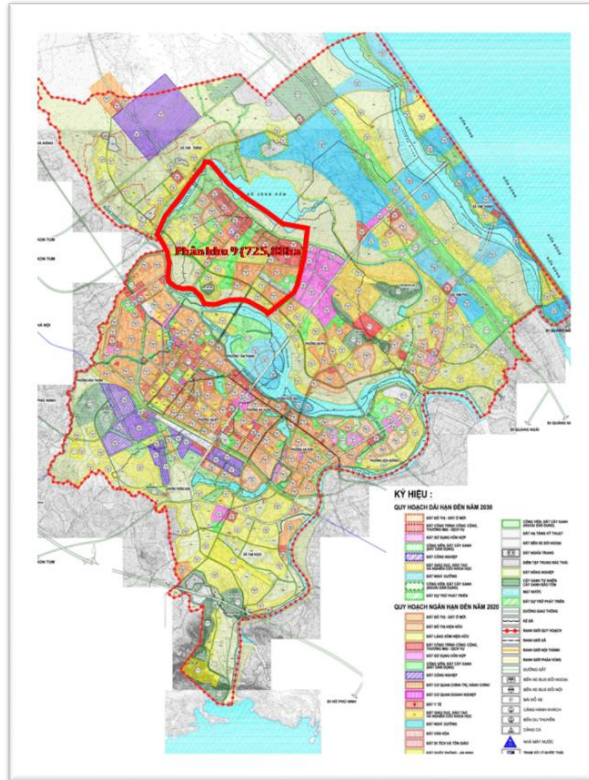
1.4. Vị trí, phạm vi và quy mô lập quy hoạch

a. Vị trí: Khu vực nghiên cứu nằm phía Tây Bắc thành phố Tam Kỳ, trong ranh giới lập quy hoạch gồm có một phần phường An Phú và một phần xã Tam Thăng.

b. Ranh giới như sau:

- Phía Đông: Giáp đất sản xuất nông nghiệp thuộc khối phố Phú Trung và khối phố Phú Phong; khu nghĩa trang hiện trạng khối phố Phú Trung;
- Phía Tây: Giáp sông Đầm;
- Phía Nam: Giáp sông Bàn Thạch;
- Phía Bắc: Giáp Hồ sông Đầm;

c. Quy mô: khoảng 725,87 ha.



Sơ đồ vị trí phân khu 9 trong Quy hoạch chung TP Tam Kỳ

2. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG

2.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1. Khí hậu

Khu vực nghiên cứu thuộc thành phố Tam Kỳ, nằm trong phân vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa, nóng ẩm, mưa nhiều và mưa theo mùa. Trong năm có hai mùa rõ rệt, mùa mưa và mùa khô.

a. Nhiệt độ không khí

- Nhiệt độ trung bình năm: 25,6⁰C;
- Nhiệt độ trung bình cao nhất: 28-29,7⁰C (Tháng 5 - 8);
- Nhiệt độ trung bình thấp nhất: 21-22⁰C;
- Biên độ nhiệt độ trung bình tháng: 7⁰C.

b. Độ ẩm

- Độ ẩm trung bình trong năm: 86%;
- Mùa đông (tháng 9 đến tháng 10): độ ẩm trung bình tháng 82%;
- Mùa hè (tháng 4 đến tháng 9): độ ẩm trung bình 75-81%.

c. Lượng mưa

- Mùa mưa chủ yếu tập trung nhiều vào từ tháng 9 đến tháng 12, lượng mưa chiếm 70-75% cả năm. Lượng mưa tháng trong thời kỳ này đạt 400mm, tháng 10 lớn nhất: 434mm;

- Mùa khô từ tháng 1 đến tháng 8, lượng mưa chỉ chiếm 25-30% cả năm. Lượng mưa tháng trong thời kỳ này chỉ đạt 25mm, tháng 3 có lượng mưa nhỏ nhất trong năm: 12mm¹;

- Lượng mưa trung bình năm: 2.010 mm;
- Lượng mưa trung bình năm lớn nhất: 3.307 mm;
- Lượng mưa trung bình năm nhỏ nhất: 1.111 mm.

d. Chế độ gió

Trong năm thường có các hướng gió chính như sau:

- Hướng Đông Bắc đến Bắc: từ tháng 9 đến tháng 3 với tốc độ trung bình 4-5m/s;
- Hướng Đông đến Đông Nam sau đó chuyển sang Tây đến Tây Nam trong những tháng từ 4-8, tốc độ gió trung bình 4-6m/s.

Vận tốc gió trung bình năm 2,9m/s, trung bình lớn nhất từ 18-20m/s, vận tốc gió cực đại khi có bão lên tới 40m/s.

e. Thời tiết đặc biệt

- Bão: Xuất hiện từ tháng 9 đến tháng 12. Trung bình hàng năm có 1 cơn bão đổ bộ trực tiếp và 2-3 cơn bão hoặc áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng đến khu vực.
- Gió Tây khô nóng: Gió Tây Nam khô nóng xuất hiện vào khoảng tháng 5 đến tháng 8, mỗi tháng có từ 10-15 ngày khô nóng².

2.1.2. Địa hình

- Địa hình khu vực nghiên cứu gồm đồng bằng ven sông và đồi thấp;
- Địa hình đồng bằng: bao gồm khu vực sản xuất nông nghiệp thấp trũng, cao độ từ 0,2 - 2,5m;
- Địa hình dạng đồi thấp: độ dốc không quá 8%, độ cao từ 8 - 20m. Và khu vực dân cư có cao độ trung gian giữa đồng bằng và đồi thấp, cao độ từ 3,5 - 6m.

2.1.3. Địa chất thủy văn

- Địa chất thủy văn: Qua thực tế xây dựng nhận thấy nước ngầm mạch nông của khu vực xuất hiện ở độ sâu 2÷10m. Nên trong quá trình xây dựng công trình theo quy hoạch cần tiến hành khảo sát đúng theo quy định để có giải pháp hợp lý về móng

¹ "Mục I. Điều kiện tự nhiên, tài nguyên và môi trường-Báo cáo kết quả điều tra tình hình cơ bản và đề xuất định hướng sử dụng đất đến năm 2020 Thành Phố Tam Kỳ"

² Báo cáo kết quả điều tra tình hình cơ bản và đề xuất định hướng sử dụng đất đến năm 2020 Thành Phố Tam Kỳ

công trình đặc biệt là các khu vực ven sông và hồ, đầm do các khu vực này có địa chất rất yếu.

2.2. Hiện trạng dân số và phân bố dân cư

- Dân số cư trú trong khu vực của trên một phần của hai địa bàn là 4.491 khẩu với 1.497 hộ. Tỷ lệ tăng dân số hàng năm đạt 1,5%/năm, tỷ lệ tăng tự nhiên khoảng 0,8-1,0%/năm.

Hiện trạng phân bố dân cư phân theo địa bàn

TT	Địa bàn	Số hộ (hộ)	Tỷ lệ (%)	Số khẩu (người)
1	Phường An Phú	1.138	76,02	3.414
2	Xã Tam Thăng	359	23,98	1.077
	Tổng	1.497	100	4.491

Lao động: lao động nông nghiệp chiếm 76,27%; Công nhân, hành chính, buôn bán và các ngành nghề khác chiếm 23,73%. Lao động làm nông nghiệp chủ yếu ở xã Tam Thăng và một số ở phường An Phú.

2.3. Hiện trạng sử dụng đất

Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

TT	Hạng mục các loại đất	Phường An Phú (ha)	Xã Tam Thăng (ha)	Tổng diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)
A	Đất xây dựng đô thị	246,19	55,12	301,32	41,51
I	Đất dân dụng	129,71	19,97	149,69	20,62
1	Đất ở hiện trạng	128,24	18,63	146,87	20,24
2	Đất công cộng đô thị	0,24	-	0,24	0,03
3	Đất công trình công cộng đơn vị ở	0,18	0,25	0,44	0,06
4	Đất giáo dục	0,56	0,42	0,98	0,13
5	Đất cây xanh đơn vị ở	0,49	0,67	1,16	0,16
II	Đất ngoài dân dụng	116,48	35,15	151,63	20,89
1	Đất cơ quan	3,93	-	3,93	0,54
2	Đất y tế	6,16	-	6,16	0,85
3	Đất tôn giáo, di tích	0,64	-	0,64	0,09
4	Đất nghĩa trang	48,21	19,18	67,39	9,28
5	Đất giao thông	57,54	15,97	73,51	10,13
B	Đất khác	244,38	180,15	424,55	58,49

TT	Hạng mục các loại đất	Phường An Phú (ha)	Xã Tam Thăng (ha)	Tổng diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)
1	Đất nông nghiệp	145,95	80,51	226,46	31,20
2	Đất lâm nghiệp	51,25	48,15	99,40	13,69
3	Mặt nước	14,64	25,90	40,54	5,59
4	Đất cát	0,17	6,79	6,96	0,96
5	Đất chưa sử dụng	32,37	18,80	51,19	7,05
Tổng diện tích quy hoạch		490,58	235,29	725,87	100,00

- Đất ở hiện trạng: Diện tích 146,87 ha, chiếm 20,24% tổng diện tích; cụ thể: Tại địa bàn qua phường An Phú 128,24 ha gồm: 6 khu dân cư, tập trung dọc theo tuyến đường Lê Thánh Tông, Nguyễn Văn Trỗi và một số tuyến đường trong khu vực; Tại địa bàn qua xã Tam Thăng 18,63 ha gồm 3 khu dân cư, tập trung ở thôn Xuân Quý.

- Đất công cộng đô thị: Diện tích 0,24 ha, chiếm 0,03% tổng diện tích, tập trung tại phường An Phú. Gồm Trung tâm thương mại văn phòng cho thuê PanKo, trạm thu, phát sóng đài truyền hình tỉnh (QRT) và cây xăng Tân Lộc trên đường Lê Thánh Tông.

- Đất công trình công cộng đơn vị ở: Diện tích 0,44 ha, chiếm 0,06% tổng diện tích; Là diện tích các nhà sinh hoạt văn hóa thôn Xuân Quý, khối phố An Hà Trung và An Hà Nam.

- Đất cơ quan: Diện tích 3,93 ha, chiếm 0,54% tổng diện tích; Gồm các công trình nằm trên địa bàn phường An Phú như: Cục Hải quan tỉnh, Ban quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai.

- Đất giáo dục: Diện tích 0,98 ha, chiếm 0,13% tổng diện tích; Gồm trường tiểu học Ngô Quyền nằm trên địa bàn phường An Phú, trường tiểu học cơ sở Xuân Quý và trường mẫu giáo Xuân Quý nằm trên địa bàn xã Tam Thăng.

- Đất y tế 6,16 ha, chiếm 0,85% tổng diện tích. Gồm các công trình nằm trên địa bàn phường An Phú như bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, bệnh viện tâm thần tỉnh và trung tâm giám định pháp y tỉnh.

- Đất cây xanh đơn vị ở 1,16 ha, chiếm 0,16% tổng diện tích. Gồm Sân luyện tập thể dục thể thao thôn Xuân Quý và An Hà Trung.

- Đất tôn giáo, di tích: Diện tích 0,64 ha, chiếm 0,09% tổng diện tích; Gồm các công trình nằm trên địa bàn phường An Phú như chùa Hòa An, nhà thờ tỉnh lảnh An Hà.

- Đất cát: Diện tích 6,96 ha, chiếm 0,96% tổng diện tích; chủ yếu tập trung ở khu vực phía Bắc thuộc thôn Vĩnh Bình, xã Tam Thăng và rải rác một số ở khối phố An Hà Trung, phường An Phú.

- Đất nghĩa trang: Diện tích 67,39 ha, chiếm 9,28% tổng diện tích; tập trung ở khu vực phía Đông thuộc khối phố An Hà Nam và phía Tây thuộc thôn Xuân Quý.

- Đất nông nghiệp: Diện tích 226,46 ha, chiếm 31,20%. Gồm đất trồng lúa tập trung ở phía Nam thuộc thôn Xuân Quý, khối phố An Hà Trung, An Hà Nam và Phú Phong; phía Bắc thuộc thôn Vĩnh Bình và khối phố An Hà Đông; và phía Tây thuộc thôn Xuân Quý và đất trồng cây hàng năm phân bố đều trong khu vực quy hoạch, xen lẫn trong các khu dân cư.

- Đất lâm nghiệp: Diện tích 99,40 ha, chiếm 13,69% tổng diện tích.

- Mặt nước: 40,54 ha, chiếm 5,59% tổng diện tích, gồm: sông Bàn Thạch, sông Đầm, hồ Sông Đầm và các kênh rạch nhỏ.

- Đất chưa sử dụng: 51,19 ha, chiếm 7,05% tổng diện tích.

- Đất giao thông: 73,51 ha, chiếm 10,13% tổng diện tích.

2.4. Hiện trạng kiến trúc công trình

2.4.1. Nhà ở

- Về phân bố nhà ở: Các công trình nhà ở chủ yếu xây dựng dọc mặt tiền tuyến đường Lê Thánh Tông, Nguyễn Văn Trỗi, tuyến liên xã và một số tuyến đường trong khu dân cư. Số nhà ở còn lại phân bố phân tán, xen kẽ với đất sản xuất nông nghiệp trồng lúa và hoa màu.

- Kiến trúc nhà ở:

+ Nhà lô phố: Phân bố dọc 2 bên mặt tiền trục Lê Thánh Tông, Nguyễn Văn Trỗi và tuyến liên xã, diện tích trung bình khoảng 120 m² vừa ở và kết hợp kinh doanh. Tầng cao 1-3 tầng; Hình thức kiến trúc bình thường.

+ Nhà ở vườn: Số lượng không lớn diện tích đất từ 200 m² trở lên, cao từ 1-3 tầng, mật độ xây dựng tối đa khoảng 60%, nằm rải rác trong khu dân cư, dọc các tuyến đường giao thông từ 3,5m trở lên.

+ Nhà ở kết hợp với sản xuất: Lô đất trung bình 500 m² trở lên. Nhà ở nằm trong các khu dân cư lâu đời, xây theo lối kiến trúc truyền thống mái lợp ngói, tường xây gạch, nhà 3 gian.



Nhà ở dọc đường Nguyễn Văn Trỗi



Nhà ở dọc đường Lê thánh Tôn

2.4.2. Công trình công cộng

- Trụ sở cơ quan: Cục Hải quan tỉnh, Ban quản lý Khu kinh tế mở Chu Lai nằm dọc trên đường Lê Thánh Tông. Công trình hoàn thành, mật độ xây dựng khoảng 40%, tầng cao 5 tầng.



Trụ sở BQL Khu kinh tế mở Chu Lai

2.4.3. Công trình giáo dục

- Trường tiểu học Ngô Quyền nằm trên địa bàn phường An Phú, với diện tích 5.629m²; Mật độ xây dựng 40%; Tầng cao 2 tầng.

- Trường tiểu học cơ sở Xuân Quý và trường mẫu giáo Xuân Quý nằm trên địa bàn xã Tam Thăng, với diện tích 4.152m²; Mật độ xây dựng 40%; Tầng cao 1 tầng.

2.4.4. Công trình y tế

Các công trình trên địa bàn phường An Phú: bệnh viện Phạm Ngọc Thạch, bệnh viện tâm thần và Trung tâm giám định pháp y. Mật độ xây dựng trung bình các công trình khoảng 40%; Tầng cao 2 tầng.

2.4.5. Các công trình thương mại, dịch vụ

Các công trình dịch vụ, thương mại quy mô tập trung: Trung tâm thương mại, văn phòng Panko ở ngã ba đường Lê Thánh Tông và Nguyễn Văn Trỗi, cây xăng,... các cửa hàng tạp hóa, phục vụ cho dân cư nội bộ.



Trung tâm thương mại, văn phòng Panko

2.4.6. Tôn giáo, tín ngưỡng, di tích

- Gồm các công trình nằm trên địa bàn phường An Phú như chùa Hòa An (2.888m²), nhà thờ Tinh lành An Hà (2.427 m²). Mật độ xây dựng công trình khoảng 40%; Tầng cao 1 tầng. Ngoài ra, còn có các công trình tín ngưỡng: miếu thờ, nhà thờ tộc nằm rải rác trong các khu dân cư, khối phố.

2.5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

2.5.1. Giao thông

a. Giao thông đối ngoại

- Khu vực quy hoạch nằm ở vị trí phía Tây Bắc thành phố Tam Kỳ. Thuận lợi để phát triển và kết nối với các trục giao thông chính của thành phố Tam Kỳ. Hệ thống giao thông đối ngoại gồm hai tuyến đường chính là tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi và tuyến đường Lê Thánh Tông.

- Đường Nguyễn Văn Trỗi: qua khu vực quy hoạch có chiều dài 3,5 km, từ cầu Nguyễn Văn Trỗi phía Tây Nam đến cầu Sông Đầm phía Tây Bắc. Kết nối khu vực quy hoạch với trung tâm thành phố Tam Kỳ và Quốc lộ 1A về phía Nam. Mặt đường nhựa rộng 17,5 m; hè hai bên rộng 4,5 m.

- Đường Lê Thánh Tông: qua khu vực quy hoạch có chiều dài 1,98 km. Từ đường Nguyễn Văn Trỗi đi ĐT 614. Mặt đường nhựa rộng 17,5 m; hè hai bên rộng 5,5m.



Đường Nguyễn Văn Trỗi



Đường Lê Thánh Tông

b. Giao thông đối nội

Phần lớn các tuyến đường giao thông trong khu vực quy hoạch đã được đầu tư xây dựng với chất lượng tốt. Gồm mạng lưới giao thông ô bàn cờ kết hợp với các tuyến đường chính và mạng lưới giao thông hỗn hợp, cụ thể:

- Phía Đông đường Lê Thánh Tông được xây dựng theo mạng lưới ô bàn cờ kết hợp với tuyến đường đối ngoại Lê Thánh Tông. Mặt đường nhựa rộng 7,5m - 11,5m; Hè rộng 4,5m - 5,5m.

- Phía Tây khu vực quy hoạch là mạng lưới giao thông hỗn hợp, phần lớn là đường bê tông có nền đường rộng 5,5-7,5m và các tuyến đường nội đồng là đường đất có nền đường rộng từ 1,0 đến 3,5m.

Nhận xét

- Hệ thống giao thông đang được đầu tư xây dựng và dần hoàn chỉnh theo quy hoạch.

- Trong khu vực quy hoạch hiện đang triển khai các quy hoạch chi tiết 1/500 tạo điều kiện để xây dựng hệ thống giao thông phát triển đồng bộ.

- Ngoài các tuyến đường đối ngoại và các tuyến đường thuộc mạng lưới giao thông ô bàn cờ phía Đông đường Lê Thánh Tông. Các tuyến đường còn lại có quy mô nhỏ, chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng không rõ ràng.

- Trong khu vực quy hoạch còn tồn tại mạng lưới giao thông hỗn hợp đòi hỏi phải có giải pháp quy hoạch hiệu quả.

- Hệ thống bãi đỗ xe hiện còn thiếu.

2.5.2. Chuẩn bị kỹ thuật

a. Hiện trạng nền

- Khu vực có cao độ $H \geq 3,2\text{m}$ là khu vực ít bị ảnh hưởng ngập lũ do thủy văn và thủy triều.

- Những khu vực nền có cao độ $2,0\text{m} < H < 3,2\text{m}$ thường bị úng trong mùa mưa lũ.

- Những khu vực nền có cao độ $H < 2,0m$ thường xuyên bị ngập nước vào mùa lũ.



Hiện trạng nền

Nhìn chung, khu vực lập quy hoạch có địa hình thuận lợi cho xây dựng, ngoại trừ những khu vực ven sông, có cao độ địa hình thấp $H < 2,0m$, khi xây dựng phải đầu tư cải tạo nền.

b. Đánh giá đất xây dựng theo yếu tố địa hình

Theo địa hình tự nhiên, tình trạng úng ngập, địa chất công trình, đất xây dựng được đánh giá và phân loại như sau:

- Đất xây dựng thuận lợi: chiếm 24,17% tổng diện tích tự nhiên. Đây là loại đất thuận lợi cho xây dựng, ít bị ngập lụt và có cao độ địa hình $H \geq 3,2m$, độ dốc địa hình $I \leq 10\%$.

- Đất xây dựng ít thuận lợi: 5,07% tổng diện tích đất toàn khu vực, trong đó bao gồm đất ít thuận lợi do ảnh hưởng thủy văn và đất ít thuận lợi do độ dốc, gồm các khu vực có cao độ địa hình từ $3,2m > H > 2,0m$; độ dốc địa hình $10\% < I < 20\%$.

- Đất xây dựng không thuận lợi (do ngập lụt): chiếm 23,06% tổng diện tích tự nhiên. Đây là loại đất có địa chất yếu, chủ yếu tập trung ở ven sông, là các khu vực có cao độ nền $H < 2,0m$, hoặc khu vực sườn đồi có độ dốc địa hình $I > 20\%$.

- Đất mặt nước chiếm gần 5,59% tổng quỹ đất tự nhiên.

Bảng tổng hợp, đánh giá quỹ đất xây dựng

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Đất đã xây dựng	158,63	21,85
2	Đất chưa xây dựng	385,79	53,15
<i>a</i>	<i>Đất XD thuận lợi</i>	<i>175,44</i>	<i>24,17</i>
<i>b</i>	<i>Đất XD ít thuận lợi</i>	<i>36,79</i>	<i>5,07</i>
<i>c</i>	<i>Đất XD không thuận lợi do ngập lụt</i>	<i>167,36</i>	<i>23,06</i>
<i>d</i>	<i>Đất XD không thuận lợi do độ dốc</i>	<i>6,2</i>	<i>0,85</i>
3	Đất giao thông	73,51	10,13
4	Đất mặt nước	40,54	5,59

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
5	Nghĩa trang	67,39	9,28
	Tổng cộng	725,87	100,00

Nhìn chung, quỹ đất có khả năng xây dựng trong khu vực nghiên cứu tương đối thuận lợi cho xây dựng. Mật độ xây dựng còn thấp, chủ yếu tập trung dọc theo các tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi và Lê Thánh Tông, là điều kiện tốt để đầu tư hoàn chỉnh các công trình hạ tầng và chi phí cho giải tỏa thấp.

c. Hiện trạng hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước trong khu vực chưa hoàn chỉnh. Nước mưa và nước thải sinh hoạt thoát chung chưa được xử lý, vì vậy nguy cơ gây ô nhiễm cho môi trường khu vực. Mặt khác, khu vực ven sông Bàn Thạch, hồ Sông Đầm có bị ảnh hưởng của thủy triều, làm ứ đọng dòng chảy nước sông trong mùa lũ, gây nên hiện tượng úng ngập, ô nhiễm ở một số khu vực cao độ nền thấp.

- Phần lớn nước mưa tự chảy theo địa hình tự nhiên, theo kênh tiêu thủy lợi, mương rãnh tự nhiên rồi ra sông ngòi, ao hồ.

Nhìn chung, công thoát nước mưa trong khu vực chưa được đầu tư nhiều. Phần lớn diện tích trong khu nghiên cứu, nước mưa thoát theo độ dốc địa hình tự nhiên vào các sông suối.

Công thoát nước mưa trên các tuyến đường trục chính đã được đầu tư xây dựng. Hiện tại, sau một thời gian khai thác và sử dụng một số tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông đã bị xuống cấp.

Phần nước mưa tại các khu vực chưa được đầu tư xây dựng được chảy theo độ dốc địa hình ra các ao, hồ, sông, suối.

Bảng Thống kê hiện trạng hệ thống thoát nước mưa

TT	Công thoát nước mưa theo tuyến đường	Kích thước (mm)	Chiều dài (km)
1	Nguyễn Văn Trỗi	D800	1,2
		D1000	2,1
		D1200	1,1
2	Lê Thánh Tông	D800	1,8
		D1000	0,85
3	Đặng Trinh Uyên	D600	0,35
4	Bùi Tá Hán	D600	0,34
5	Một số đường khác	D600	4,8

2.5.3. Cấp nước

- Hiện tại dân cư, cơ quan dọc tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông, các tuyến đường chính đã được cấp nước sinh hoạt từ nhà máy nước Tam Kỳ. Đường ống phân phối cho khu vực từ D110 mm - D355 mm.

- Bên cạnh đó, dân cư sử dụng nước ngầm (giếng đào – khoan) cấp cho sinh hoạt và sản xuất chất lượng nước và trữ lượng nước hiện chưa đánh giá cụ thể. Khảo sát thực tế người dân đang sử dụng nguồn nước tương đối tốt. Phía Bắc khu vực nghiên cứu đã bị nhiễm phèn ảnh hưởng đến chất lượng sống của người dân. Cần định hướng xây dựng mạng lưới cấp nước đồng bộ cho khu vực quy hoạch cứu để đáp ứng cho đô thị, nâng cao chất lượng sống cho người dân.

Bảng thống kê hiện trạng đường ống cấp nước

TT	Tuyến đường	Kích thước đường ống (mm)	Chiều dài (km)
1	Nguyễn Văn Trỗi	D400	1,48
		D355	1,82
		D160	0,97
2	Lê Thánh Tông	D160	1,93
4	Bùi Tá Hán	D110	0,17
5	Một số đường khác	D110	0,93

2.5.4. Cấp điện

a. Nguồn điện

- Lấy từ xuất tuyến lưới 471-22kV trạm E15 Tam Kỳ dùng dây bọc đi nổi chạy dọc trên trục đường Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông.

Tổng chiều dài khoảng $L = 5,5$ km phục vụ 7 trạm biến áp cho khu nghiên cứu.

b. Trạm biến áp

- Trạm Phan Bội Châu công suất 250kVA.
- Trạm đài phát thanh truyền hình công suất 320kVA.
- Trạm khu dân cư công suất 320kVA.
- Trạm An Hà - Quảng Phú công suất 100kVA.
- Trạm KKTM Chu Lai công suất 250kVA.
- Trạm KDC An Phú công suất 160kVA.
- Trạm BV Lao phôi công suất 250kVA.

c. Lưới hạ thế 0,4kV

- Trong khu vực dùng cáp xoắn đi nổi toàn bộ. Tổng chiều dài L= 12,9 km, chạy dọc trên các trục đường chính như Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông rẽ nhánh phục vụ các khu dân cư.

d. Lưới chiếu sáng:

- Dùng cáp đi nổi chung trụ với tuyến 22kV và 0,4kV đường Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông. Toàn bộ khu vực nghiên cứu đã có hệ thống chiếu sáng.

2.5.5. Hiện trạng hệ thống thông tin liên lạc

- Hiện tại, khu vực nghiên cứu chưa có hệ thống tổng đài điện thoại chính, chỉ có các trạm BTS của các nhà mạng như Vinaphone, Viettel,... đặt gần ranh giới khu vực lập quy hoạch.

- Hệ thống cáp quang và cáp thông tin liên lạc chạy theo trục đường Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông.

2.5.6. Vệ sinh môi trường, quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

- Nước thải sinh hoạt thoát chung với hệ thống thoát nước mưa, tự chạy ra tự nhiên, chưa được xử lý vì vậy có nguy cơ gây ô nhiễm cho môi trường. Các hộ gia đình có nhà vệ sinh tự hoại có thể xử lý sơ bộ trước khi xả vào mương cống chung, thấm vào đất bằng các hố tự thấm hoặc xả tự do ra mặt đất.

- Chất thải rắn: Chất thải rắn của khu vực đã được Công ty môi trường Đô thị thành phố Tam Kỳ thu gom và vận chuyển tới bãi chôn lấp hợp vệ sinh tại bãi rác Tam Xuân 2, huyện Núi Thành.

- Nghĩa trang: Trong khu vực nghiên cứu một số khu nghĩa trang xen lẫn trong khu dân cư. Tổng diện tích các khu nghĩa trang là 67,39 ha.

Nhận xét:

- Thoát nước thải chưa xây dựng, các khu nghĩa trang trong khu vực nghiên cứu có nguy cơ gây ô nhiễm cho môi trường (nguồn nước, đất).

- Chất thải rắn: CTR sinh hoạt đã được thu gom, vận chuyển đến bãi xử lý đạt tỷ lệ khá cao.

2.6. Đánh giá tổng hợp hiện trạng

- Khu vực nghiên cứu có vị trí thuận lợi và có cảnh quan thiên nhiên đẹp.

- Địa hình và quỹ đất xây dựng thuận lợi; Mật độ xây dựng thấp.

- Các công trình hạ tầng giao thông, cấp thoát nước, công trình công cộng, cơ quan, các dự án xây dựng khu dân cư đã được đầu tư. Hạ tầng khung cơ bản được thực hiện theo định hướng quy hoạch chung đã được UBND tỉnh phê duyệt.

- Tuy nhiên, các khu công viên thể dục thể thao, công trình thu gom thoát nước bản chưa được đầu tư xây dựng. Các khu dân cư hiện trạng chưa được xây dựng cơ sở hạ tầng đồng bộ, còn có xen lẫn với nghĩa trang nên ảnh hưởng đến môi trường.

- Một số khu vực có ngập úng cục bộ vào mùa mưa.
- Lao động nông nghiệp và một bộ phận dân cư trên địa bàn có đời sống và thu nhập còn thấp.

2.7. Đánh giá các dự án đã và đang triển khai có liên quan đến khu vực lập quy hoạch

Bảng thống kê các dự án đã và đang triển khai trong khu vực quy hoạch

TT	Tên đề án, dự án	Đánh giá, tình hình triển khai	Kiến nghị đề xuất
1	Điều chỉnh quy hoạch chung Khu kinh tế mở Chu Lai đến 2035, tầm nhìn đến 2050	Toàn bộ ranh giới quy hoạch PK 9 nằm trong Quyết định số 1737/QĐ-TTg về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung Khu kinh tế mở Chu Lai	Tuân thủ cập nhật đúng nội dung theo điều chỉnh Quy hoạch chung Khu kinh tế mở Chu Lai
2	Đề án quy hoạch chi tiết 1/500 khu dân cư An Phú, An Hà, Tam Kỳ	Quy mô 29,94 ha	Hồ sơ Quy hoạch đã được duyệt, đề án cập nhật toàn bộ nội dung quy hoạch được duyệt
3	Đề án quy hoạch chi tiết 1/500 khu dân cư phía Tây đường An Hà, Quảng Phú	Quy mô 27,63 ha	Hồ sơ Quy hoạch đã được duyệt, đề án cập nhật toàn bộ nội dung quy hoạch được duyệt
4	Dự án khu đô thị giáo dục công nghệ cao FPT	Quy mô 350,99 ha	Hồ sơ đề xuất nghiên cứu đã lấy ý kiến các ngành, đề án cập nhật các nội dung nghiên cứu do nhà đầu tư đề xuất nhưng rà soát phù hợp với QHC Khu kinh tế mở Chu Lai và QHC thành phố

5	Đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 Công viên đồi An Hà		Cập nhật vị trí, diện tích
6	Đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 khu dân cư dọc đường An Hà, Quảng Phú	Quy mô 11,32 ha	Hồ sơ Quy hoạch đã được duyệt, đồ án cập nhật toàn bộ nội dung quy hoạch
7	Dự án trụ sở làm việc, nghiên cứu và đào tạo thuộc Viện Công nghệ VinIT	Quy mô 0,21 ha	Đồ án cập nhật vị trí và diện tích do nhà đầu tư đề xuất

Do vậy, trong quá trình nghiên cứu Phân khu 9 – Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ cần cập nhật, nghiên cứu các thông tin có liên quan của các dự án nói trên để kế thừa và không làm thay đổi nội dung các đồ án đã được các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

3. CÁC DỰ BÁO

3.1. Tầm nhìn, tính chất khu vực lập quy hoạch

3.1.1. Tầm nhìn:

Trở thành trung tâm hành chính khu đô thị mới phía Đông của thành phố Tam Kỳ.

3.1.2. Tính chất

- Là trung tâm hành chính khu đô thị mới phía Đông của thành phố Tam Kỳ;
- Là trung tâm thương mại dịch vụ du lịch gắn với cảnh quan sinh thái, giá trị lịch sử sông Đầm tại phía Bắc;
- Phát triển 03 hành lang xanh kết nối sông Đầm với dải cây xanh ven sông Kỳ Phú – Bàn Thạch.

3.2. Dự báo quy mô dân số

Căn cứ vào quy mô dự báo theo Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ, căn cứ vào định hướng phát triển một khu trung tâm đô thị hiện đại, căn cứ vào khả năng dung nạp của quỹ đất, dự báo quy mô dân số phân khu 9 như sau:

$$\text{Áp dụng công thức dự báo: } P_t = (P_1 + P_u) \times (1 + n)^t + P_n$$

Trong đó:

- + *Pt*: Dân số dự báo năm
- + *P1*: Dân số hiện trạng năm dự báo
- + *n*: Tỷ lệ tăng trưởng dân số (bao gồm tăng tự nhiên + tăng cơ học)
- + *Pu*: Tăng cơ học trong trường hợp đột biến không theo quy luật)
- + *Pn*: Dân số đô thị tăng do mở rộng ranh giới nội thị
- Dân số hiện trạng 4.491 người.
- Dân số dự báo đến năm 2030: khoảng 18.000 người.

3.3. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật

Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Quy chuẩn QCXDVN 01:2008/BXD	Chỉ tiêu quy hoạch
1	Đất dân dụng	m ² /người		110-120
1.1	Đất ở mới	m ² /người		45-50
1.2	Đất CTCC	m ² /người		8-10
1.3	Đất cây xanh, TDTT	m ² /người		10-15
1.4	Đất giao thông	m ² /người		40-45
2	Giáo dục			
2.1	Nhà trẻ, mẫu giáo	chỗ/1000 dân	50	50
		m ² /cháu	15	20
2.2	Trường tiểu học	Chỗ/1000 dân	65	65
		m ² /học sinh	15	20
2.3	Trường THCS	chỗ/1000 dân	55	60
		m ² /học sinh	15	20
2.4	Trường THPT	chỗ/1000 dân	40	40
		m ² /học sinh	15	20
3	Hạ tầng kỹ thuật			
3.1	Giao thông			
	Tỷ lệ đất giao thông (tính đến đường phân khu vực)	% đất xây dựng	18	15-20
	Mật độ mạng lưới đường (tính đến đường phân khu	km/km ²		4-6

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Quy chuẩn QCXDVN 01:2008/BXD	Chỉ tiêu quy hoạch
	vực)			
3.2	Cấp nước			
	Sinh hoạt	l/ng.ngđ	≥100	150-180
	CTCC, dịch vụ	% sinh hoạt	≥10	15
	Tỷ lệ cấp nước	%	≥90	100
3.3	Cấp điện			
	Sinh hoạt	w/ng	300	300-500
	CTCC, dịch vụ	w/m ² sàn	15-30	15-30
3.4	Thoát nước thải			
	Sinh hoạt	% Tiêu chuẩn cấp nước	80%	90%
3.5	Rác thải			
	Sinh hoạt	kg/ng/ngày	0.8	1,0-1,2
	Tỷ lệ thu gom CTR	%	≥85	100

4. TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN VÀ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

4.1. Nguyên tắc thiết kế

Với vai trò hình thành Khu trung tâm hành chính, chính trị mới của thành phố Tam Kỳ, quy hoạch phân khu 9 được định hướng theo những nguyên tắc thiết kế sau:

Bảo tồn và phát huy hệ sinh thái tự nhiên: Giữ gìn cảnh quan hồ và rừng cây, tận dụng khai thác vẻ đẹp tự nhiên đặc trưng của địa phương.

Phát triển và duy trì hệ thống hành chính mở và hiệu quả: một hệ thống hành chính vì dân, khai thác tối ưu khả năng làm việc của hệ thống cơ quan hành chính chính trị, tạo chuỗi chức năng hoạt động đa dạng, tạo nên một trung tâm hoạt động đô thị (CAD).

Thiết lập “Hệ sinh thái” thông minh: hỗ trợ đào tạo, khởi nghiệp, đầu tư, nghiên cứu với hệ thống hạ tầng cơ sở hiện đại, tận dụng hiệu quả việc tái đầu tư và quay vòng tài chính.

Tạo lập môi trường sống bền vững, hài hòa, hấp dẫn và năng động với các tiện ích đô thị chất lượng cao, kết hợp với các không gian mở, thân thiện, dễ tiếp cận với mọi người dân.

4.2. Cơ cấu quy hoạch

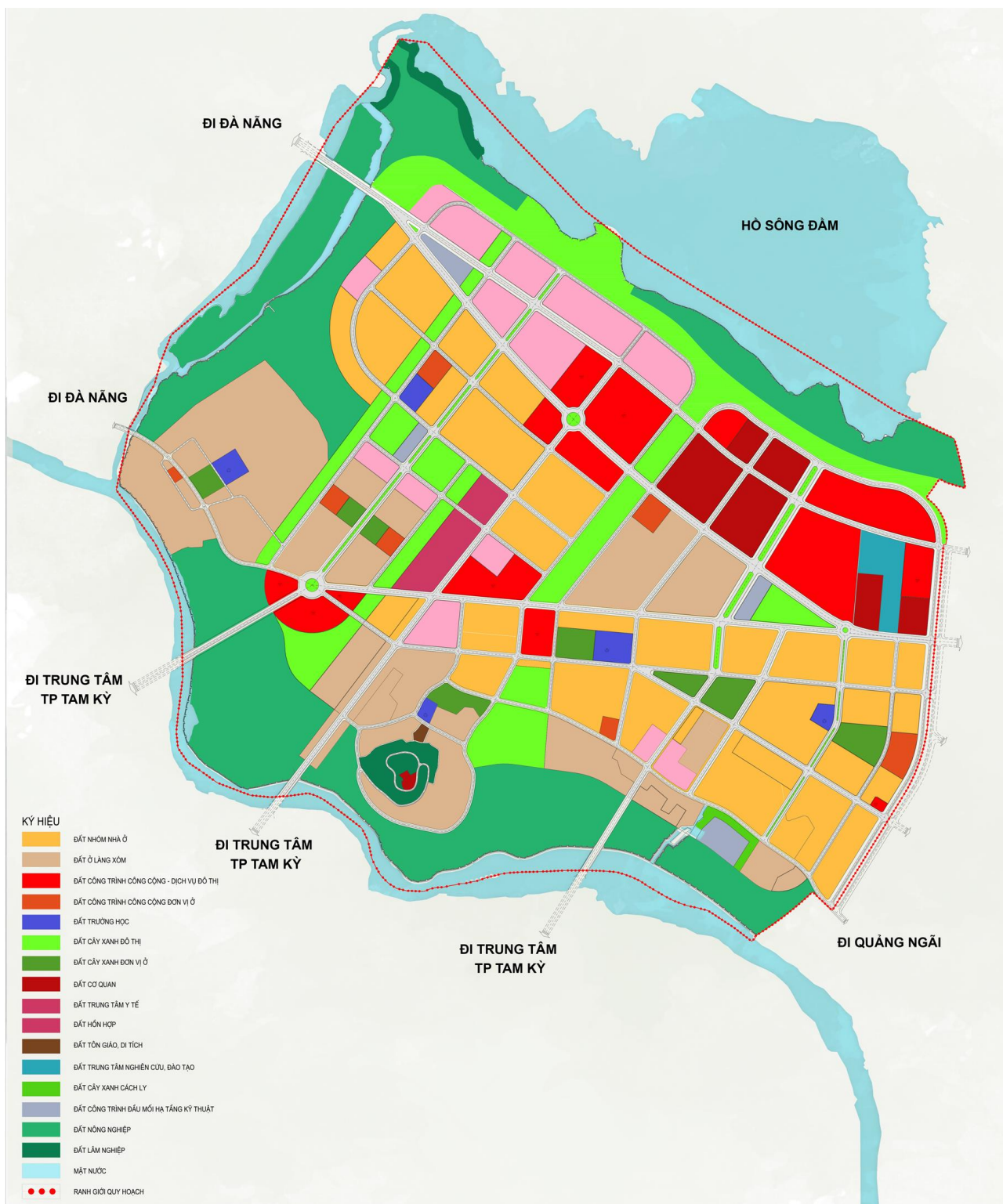
Phương án quy hoạch trên cơ sở cụ thể hóa định hướng Quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ, đồng thời bảo vệ và phát huy các giá trị cảnh quan tại khu vực, hạn chế tác động đến dân cư hiện trạng.

Tổ chức thành các khu chức năng và được thiết kế theo mô hình chuyên biệt gồm: khu trung tâm hành chính chính trị, khu thương mại dịch vụ, khu trung tâm đào tạo chất lượng cao, khu công viên cây xanh, khu ở đô thị, khu dân cư hiện trạng, khu sản xuất nông nghiệp. Các khu vực chức năng được thiết kế thành chuỗi hoạt động liên hoàn, có sự độc lập tương đối để đảm bảo yêu cầu hoạt động đặc thù của từng khu vực.

Hình thành ba dải công viên cây xanh kết nối hồ Sông Đầm với dải cây xanh ven sông Bàn Thạch, đặc biệt là công viên trung tâm Park Lane trải dài từ công viên ngắm cảnh đồi An Hà tới khu dịch vụ ven hồ Sông Đầm, tạo nên một trục không gian mở gắn liền với khu trung tâm hành chính mới, dễ dàng tiếp cận với mọi người dân đô thị.

Phát triển khu ở mới gắn liền với các trục giao thông chính của đô thị như trục đường Lê Thánh Tông, Nguyễn Văn Trỗi. Đồng thời đảm bảo cho cấu trúc dân cư hiện trạng không bị phá vỡ.

Mạng lưới hạ tầng được thiết kế rộng rãi, dành diện tích cho cây xanh cảnh quan và các không gian mở xen kẽ trong từng khu chức năng.



Hình 4.1: Sơ đồ cơ cấu quy hoạch

4.3. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.3.1. Tổ chức không gian tổng thể

Hình ảnh tổng thể phân khu 9 là đô thị hành chính, thương mại dịch vụ, đào tạo chất lượng cao có mật độ xây dựng thấp, đan xen giữa cây xanh và các công trình

thấp tầng. Các khu vực chức năng hình thành các mật độ xây dựng, khối tích công trình khác nhau, được liên kết với nhau bằng không gian xanh và cấu trúc đô thị thống nhất.

Không gian tổng thể đô thị là các lớp không gian chức năng song song với ven hồ Sông Đầm gồm các lớp cây xanh, lớp dịch vụ công cộng; lớp trung tâm hành chính, khu vực dịch vụ, lớp đô thị. Các lớp không gian được chia tách bằng các khe chức năng xanh là sân vườn, công viên và đường đi bộ.

Xây dựng Hành lang tri thức (trục đường Lê Thánh Tông) kết nối các không gian chuyên biệt, là trục không gian tập trung các công trình: trung tâm hành chính của thành phố, trung tâm đào tạo nguồn nhân lực, khu phát triển nông nghiệp, tạo nên giá trị đặc trưng và động lực phát triển mạnh mẽ cho thành phố Tam Kỳ.

Khu vực dọc trục giao thông chính phát triển các khu ở mới thấp tầng mật độ trung bình. Hình thành khu dịch vụ thương mại – văn phòng phục vụ cho khu ở đô thị mới.

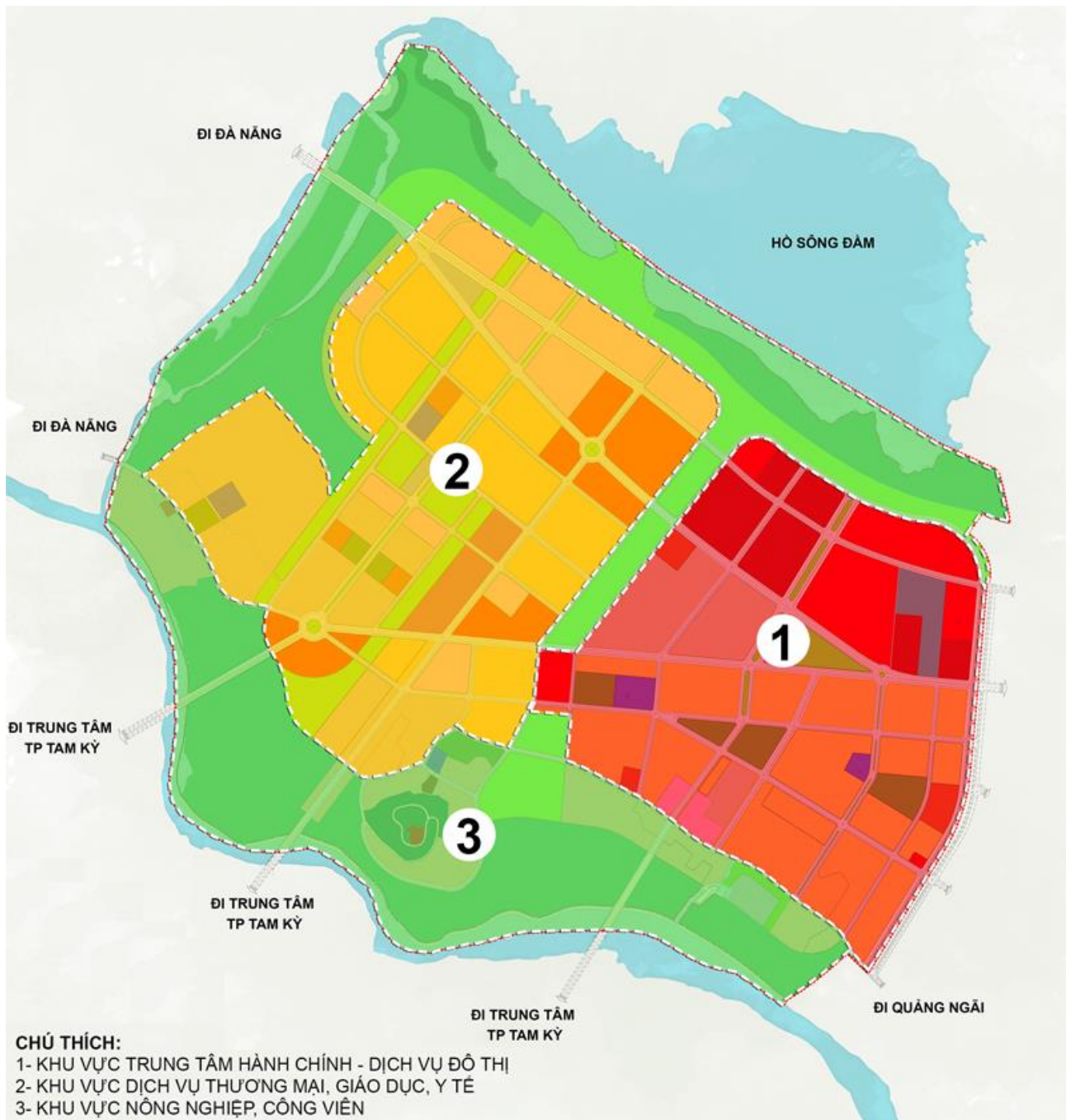
Khu vực dân cư hiện trạng được tổ chức, sắp xếp lại theo cấu trúc đô thị mới, chuyển đổi ngành nghề sản xuất nông nghiệp hiện hữu sang dịch vụ du lịch, dịch vụ đô thị và lao động sản xuất nông nghiệp. Các khu vực dân cư được tổ chức trong không gian đô thị nhất quán, nhằm tạo sự phát triển bền vững trong tương lai. Các khu vực dân cư được quản lý chặt chẽ các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc để góp phần tạo nên tổng thể đô thị đồng nhất, phục vụ phát triển du lịch trong tương lai.

Hành lang ven hồ Sông Đầm và sông Bàn Thạch được bảo tồn quỹ đất nông nghiệp, giữ gìn môi trường cảnh quan tự nhiên, bảo vệ cho khu vực có vai trò quan trọng về mặt trị thủy, đồng thời hạn chế tối đa xây dựng công trình kiến trúc mới để tạo tính hấp dẫn và thu hút khách du lịch bằng các thiết kế cảnh quan, phong phú, hấp dẫn.

4.3.2. Tổ chức không gian các khu vực chức năng

Không gian đô thị phân khu 9 được phân thành 3 khu vực chức năng chủ đạo gồm: Khu vực trung tâm hành chính – dịch vụ đô thị; Khu vực dịch vụ thương mại, giáo dục, y tế và Khu vực nông nghiệp, công viên.

Các khe cây xanh đóng vai trò là các không gian cho hoạt động cộng đồng, đi bộ, đi xe đạp, sinh hoạt của người dân và du khách. Các khu vực chức năng được tính toán hỗ trợ, liên kết chuỗi hoạt động.



Hình 4.2: Sơ đồ phân khu chức năng

Tổ chức không gian các khu vực chức năng cụ thể như sau:

a. Khu vực trung tâm hành chính – dịch vụ đô thị

Quy mô đất đai: 190,0 ha

Là trung tâm hành chính chính trị mới của thành phố Tam Kỳ; Là trục tri thức kết hợp với phát triển thương mại dịch vụ, công cộng đô thị; Là khu phát triển nhóm nhà ở đô thị mới kết hợp với cải tạo chỉnh trang khu ở làng xóm.



Hình 4.3: Minh họa không gian khu trung tâm hành chính - dịch vụ đô thị

➤ **Khu trung tâm hành chính chính trị mới:**

Khu trung tâm hành chính chính trị mới của thành phố Tam Kỳ bao gồm các khối cơ quan đầu não của thành phố như UBND thành phố, Đảng ủy, Hội đồng nhân dân thành phố, nơi làm việc của các phòng, ban và khu trung tâm hội nghị.

Khu hành chính có nhiều không gian dành cho cộng đồng, tạo điều kiện tối đa cho người dân đến làm việc và sử dụng các dịch vụ, tiện ích xã hội và các không gian văn hóa chung. Hình thức kiến trúc đơn giản hiện đại, theo xu hướng kiến trúc xanh tiết kiệm năng lượng.



Hình 4.4: Minh họa không gian khu trung tâm hành chính chính trị mới

➤ **Khu dịch vụ đô thị, khu ở:**

Công trình dịch vụ thương mại văn phòng và dịch vụ hỗ trợ cũng được đặt tại vị trí thuận lợi. Các công trình được thiết kế theo dạng tổ hợp đa chiều, liên kết cấu trúc công trình theo các hướng khác nhau tạo thành từng mảng. Điều tiết mật độ xây dựng công trình bằng cách tổ chức xen lẫn các mảng xanh.

Hình thành các khu ở đô thị với các loại hình ở mới kết hợp cải tạo, chỉnh trang nhà ở làng xóm hiện trạng.



Hình 4.5: Minh họa không gian khu dịch vụ đô thị, khu ở

b. Khu vực dịch vụ thương mại, giáo dục, y tế

Quy mô đất đai: 230 ha

Là khu dịch vụ thương mại – văn phòng kết hợp dịch vụ giáo dục - y tế; Là khu phát triển nhà ở đô thị mới kết hợp với cải tạo chỉnh trang khu ở làng xóm. Hình thành khu dịch vụ thương mại – văn phòng, giáo dục, y tế, nhà ở hỗn hợp phục vụ cho toàn bộ đô thị.

Hình thành trục cây xanh kết nối không gian từ hồ sông Đầm tới sông Bành Thạch, sông Kỳ Phú ở phía Tây. Bảo tồn và chỉnh trang cảnh quan làng xóm hiện hữu với mật độ xây dựng thấp, dạng nhà vườn, nhà ở kết hợp với sản xuất nông nghiệp đô thị.

Phát triển các khu ở mới, ưu tiên khai thác nhà ở dạng nhà vườn, biệt thự ở khu vực giáp với quỹ đất nông nghiệp ven sông.



Hình 4.6: Minh họa không gian khu đô thị Tây Bắc

➤ **Khu dịch vụ thương mại – văn phòng:**

Được tính toán, thiết kế phục vụ cho toàn bộ đô thị trong tương lai với vị trí tiếp cận thuận lợi. Mục tiêu của khu vực này là tạo lập một môi trường làm việc, kinh doanh, thương mại hiệu quả thông qua sự hợp tác giữa các công ty với nhau trong một không gian kiến trúc cảnh quan chất lượng cao. Chính chất lượng của môi trường làm việc sẽ tạo ra năng suất lao động cao và tăng cường hình ảnh của doanh nghiệp trên thị trường.

Các công trình công cộng được quản lý thống nhất về chỉ giới xây dựng, tạo bề mặt kiến trúc đô thị, tạo một số khu vực mở để hình thành quảng trường đô thị.



Hình 4.7: Minh họa không gian khu DVTM – văn phòng

➤ **Khu đô thị mới:**

Hình thành các khu vực phát triển dân cư mật độ thấp đi kèm với hệ thống hạ tầng xã hội đầy đủ, với những tiện nghi đô thị chất lượng cao. Mạng lưới không gian xanh được tổ chức liên hoàn, kết nối với hệ thống không gian chung của đô thị.

Các khu ở được bố trí hợp lý, chủ yếu là thấp tầng. Cụm công trình dịch vụ đô thị và phát triển hỗn hợp được bố trí dọc trục hành lang tri thức, kết nối với khu trung tâm hành chính mới qua dải công viên Park Lane, tạo nên sức hút đô thị bằng tổ hợp khối công trình hiện đại, phục vụ cho nhu cầu của dân cư một cách hiệu quả.



Hình 4.8: Minh họa không gian khu đô thị mới

c. Khu vực nông nghiệp, công viên

Quy mô đất đai: 305,87 ha

Là khu bảo tồn nông nghiệp, phát triển các công viên kết hợp dịch vụ đô thị.

Bảo tồn quỹ đất nông nghiệp ven sông Bàn Thạch, Kỳ Phú, hồ sông Đầm; Hình thành các công viên có quy mô lớn kết hợp với các loại hình dịch vụ đô thị và cải tạo và chỉnh trang cảnh quan làng xóm hiện hữu dạng nhà ở mật độ thấp.

Khu ở đô thị bao gồm các loại hình ở: Nhà ở mới; Nhà ở hiện trạng; Nhà ở cải tạo; Nhà vườn. Các loại hình nhà ở đa dạng, trong phạm vi diện tích của phân khu 9 cần được quản lý thống nhất về hình thức kiến trúc nhà ở để tạo sự đồng bộ cho toàn đô thị.

Công trình nhà ở được quản lý thống nhất về tầng cao công trình 2-3 tầng đối với nhà vườn, tối đa 5 tầng đối với nhà ở mới, nhà ở cải tạo. Các khu vực dọc phố thương mại được quản lý thống nhất về chỉ giới xây dựng. Khuyến khích sử dụng chung các hình thức mái, vật liệu xây dựng mái để tạo cảnh quan chung cho đô thị.

Kiểm soát chặt chẽ môi trường các khu vực nhà ở hiện trạng cải tạo, bổ sung các tiện ích công cộng, hạ tầng kỹ thuật để nâng cao điều kiện sống của người dân.

Khuyến khích hình thành các dải xanh giữa các dãy nhà ở để tạo cảnh quan và tạo tiện nghi vi khí hậu cho các cụm dân cư.

Các khu ở mới được tính toán để bố trí tái định cư, sắp xếp lại dân cư nông thôn sẽ được quy hoạch lập dự án đầu tư xây dựng trước về hạ tầng, thực hiện xây dựng công trình nhà ở theo quy hoạch.

Khu vực dân cư làng xóm cũ được cải tạo chỉnh trang, tạo môi trường sống tốt hơn, hợp lý và hài hòa với không gian kiến trúc, cảnh quan xung quanh, đồng thời phù hợp với sự phát triển chung của đô thị.



Hình 4.9: Minh họa không gian Khu nông nghiệp, công viên

➤ Các công viên cây xanh và đất nông nghiệp ven sông, hồ

Khu công viên Park Lane và công viên ven hồ Sông Đầm: Tạo không gian cung cấp các hoạt động thể thao, vui chơi giải trí đa dạng, được bố trí dạng dải nhằm đảm bảo bán kính phục vụ, giúp cư dân đô thị tiếp cận dễ dàng. Đồng thời khu công viên được bố trí bên cạnh khu trung tâm hành chính tạo nên một khu hành chính mở, được thiết kế cảnh quan chi tiết, là điểm đến hấp dẫn cho cư dân và khách du lịch.

Phần dân cư hiện hữu trong khu công viên được cải tạo chỉnh trang, hạn chế xây dựng để phù hợp với cảnh quan khu công viên cây xanh lõi của đô thị.

Giữ lại quỹ đất nông nghiệp ven hồ Sông Đầm và sông Bàn Thạch nhằm đảm bảo vấn đề trị thủy cho khu vực và bảo tồn hệ sinh thái tự nhiên.



Hình 4.10: Không gian CV Park Lane và công viên hồ sông Đầm

4.4. Quy hoạch sử dụng đất

4.4.1. Quan điểm

- Khai thác quỹ đất hợp lý, kế thừa và phát triển khung hạ tầng phù hợp với định hướng quy hoạch.

- Tôn trọng các vùng cảnh quan tự nhiên có giá trị, địa hình địa mạo trong khu vực, kết hợp với các khu chức năng để tạo các không gian giá trị cho tổng thể toàn khu.

- Bảo tồn phát huy các giá trị truyền thống của dân cư làng xóm, chỉnh trang cải tạo hạ tầng kỹ thuật nâng cao chất lượng sống người dân.

4.4.2. Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

Bảng 4.1: Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Quy hoạch sử dụng đất			
			Đến năm 2025		Đến năm 2030	
			Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)
A	Đất xây dựng đô thị		288,37	39,73	487,45	67,15
I	Đất dân dụng		177,58	24,46	307,24	42,33
1	Đất ở	NO,LX	104,38	14,38	180,05	24,80
2	Đất công cộng	CD,CC	10,38	1,43	29,87	4,12
3	Đất dịch vụ thương mại	DV	23,33	3,21	23,33	3,21
4	Đất hỗn hợp	HH	14,17	1,95	34,73	4,78
5	Đất trường học	GD	4,54	0,63	4,99	0,69
6	Đất cây xanh	CX, CXO	20,78	2,86	34,27	4,72
II	Đất ngoài dân dụng		110,79	15,26	180,21	24,83
1	Đất cơ quan	CQ	3,74	0,52	19,05	2,62
2	Đất y tế	YT	6,88	0,95	6,88	0,95
3	Đất trung tâm nghiên cứu đào tạo	TTDT	4,28	0,59	4,28	0,59
4	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TG	0,28	0,04	0,28	0,04
5	Đất cây xanh	CXCD, CXCL	9,76	1,34	45,23	6,23
6	Đất giao thông và HTKT khác		85,85	11,83	104,49	14,40
B	Đất khác		437,50	60,27	238,42	32,85
1	Đất nông nghiệp	NN	234,96	32,37	143,91	19,83
2	Đất lâm nghiệp	LM	70,80	9,75	8,68	1,20
3	Mặt nước	MN	50,95	7,02	50,95	7,02
4	Đất làng xóm		80,79	11,13	34,88	4,81
Tổng			725,87	100,00	725,87	100,00

4.4.3. Quy hoạch sử dụng đất các khu chức năng

Đất xây dựng đô thị: Diện tích 487,45 ha, chiếm 67,15%. Trong đó:

* **Đất dân dụng:** Diện tích 307,24 ha, chiếm 42,33%. Gồm các loại đất sau:

a. **Đất ở:** Diện tích 180,05 ha, chiếm 24,80%, trong đó:

- Đất nhóm nhà ở: Diện tích 115,61 ha, ký hiệu từ NO1- 1 đến NO3-20, tầng cao tối đa 5,0 tầng, mật độ xây dựng 30 - 50%, hệ số sử dụng đất 1,5 - 2,5 lần.

- Đất ở làng xóm: Diện tích 64,44 ha; Ký hiệu LX8 - LX13, LX15, LX17, LX19, LX22, LX24 - LX26, mật độ xây dựng 5 - 20%, hệ số sử dụng đất 0,15 - 0,6 lần; Ký hiệu LX14, LX16, LX18, LX20 - LX21, LX27 - LX29 mật độ xây dựng 20 - 50%, hệ số sử dụng đất 1 - 1,5 lần; Tầng cao tối đa 3,0 tầng.

b. Đất công trình công cộng: Diện tích 29,87 ha, chiếm 4,12%, trong đó:

- Đất cộng đồng đô thị: Diện tích 23,86 ha; Ký hiệu CD1 - CD2, CD4 - CD5 tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 30 - 50%, hệ số sử dụng đất 3,0 - 5,0 lần; Ký hiệu CD3 tầng cao tối đa 7 tầng, mật độ xây dựng 30 - 50%, hệ số sử dụng đất 2,1 - 3,5 lần; Ký hiệu CD6 tầng cao ≤ 3 tầng, mật độ xây dựng gộp $\leq 40\%$, hệ số sử dụng đất 1,2 lần.

- Đất công cộng đơn vị ở: Diện tích 6,01 ha, ký hiệu từ CC1 đến CC7, tầng cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng 30 - 50%, hệ số sử dụng đất 0,9 - 1,5 lần.

c. Đất thương mại, dịch vụ: Diện tích 23,33 ha, chiếm 3,21%; ký hiệu từ DV1 đến DV9, tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 30 - 50%, hệ số sử dụng đất 3 - 5 lần.

d. Đất hỗn hợp: Diện tích 34,73 ha, chiếm 4,78%; ký hiệu từ HH1 đến HH14, tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 30 - 50%, hệ số sử dụng đất 3 - 5 lần.

e. Đất trường học: Diện tích 4,99 ha, chiếm 0,69%; ký hiệu từ GD1 đến GD5, tầng cao tối đa 2 tầng, mật độ xây dựng 20 - 40%, hệ số sử dụng đất 0,4 - 0,8 lần.

f. Đất cây xanh: Diện tích 34,27 ha, chiếm 4,72%; trong đó:

- Đất cây xanh đô thị: Diện tích 22,97 ha, ký hiệu từ CX1 đến CX13, tầng cao $\leq 2,0$ tầng, mật độ xây dựng gộp $\leq 5\%$, hệ số sử dụng đất $\leq 0,05$ lần.

- Đất cây xanh đơn vị ở: Diện tích 11,3 ha, ký hiệu từ CXO1 đến CXO8, tầng cao $\leq 1,0$ tầng, mật độ xây dựng gộp $\leq 5\%$, hệ số sử dụng đất $\leq 0,05$ lần.

* **Đất ngoài dân dụng:** Diện tích 180,21 ha, chiếm 24,83%. Gồm các loại đất sau:

a. Đất cơ quan: Diện tích 19,05 ha, chiếm 2,62%; ký hiệu từ CQ1 đến CQ6, tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 25 - 35%, hệ số sử dụng đất 2,5 - 3,5 lần.

b. Đất y tế: Diện tích 6,88 ha, chiếm 0,95%, ký hiệu từ YT1 đến YT2, tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng tối đa 40%, hệ số sử dụng đất tối đa 2,0 lần.

c. Đất trung tâm nghiên cứu đào tạo: Diện tích 4,28 ha, chiếm 0,59%, ký hiệu TTDT, tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 20 - 40%, hệ số sử dụng đất 2,0 - 4,0 lần.

d. *Đất tôn giáo, tín ngưỡng*: Diện tích 0,28 ha, chiếm 0,04%, ký hiệu TG, tầng cao tối đa 2 tầng, mật độ xây dựng tối đa 40%, hệ số sử dụng đất tối đa 0,8 lần.

e. *Đất cây xanh ngoài dân dụng*: Diện tích 45,23 ha, chiếm 6,23%. Trong đó:

- Cây xanh cách ly: Diện tích 1,39 ha, ký hiệu từ CXCL.

- Đất cây xanh chuyên đề: Diện tích 43,84 ha, ký hiệu từ CXCD1 đến CXCD5, tầng cao $\leq 2,0$ tầng, mật độ xây dựng gộp $\leq 5\%$, hệ số sử dụng đất $\leq 0,1$ lần.

f. *Đất giao thông và HTKT*: Diện tích 104,49 ha, chiếm 14,40%, bao gồm:

- Đất trạm xử lý nước thải: Diện tích 2,05 ha, ký hiệu HTKT, mật độ xây dựng 20 – 40%, tầng cao tối đa 2 tầng, hệ số sử dụng đất 0,4 – 0,8 lần.

- Bãi đỗ xe: Diện tích 3,28 ha, ký hiệu từ P1 đến P3.

- Đất giao thông: Diện tích 99,16 ha, chiếm 13,66%.

* **Đất khác**: Diện tích 238,42 ha, chiếm 32,85%. Gồm các loại đất sau:

a. *Đất nông nghiệp*: Diện tích 143,91 ha, chiếm 19,83%.

b. *Đất lâm nghiệp*: Diện tích 8,68 ha, chiếm 1,20%.

c. *Mặt nước*: Diện tích 50,95 ha, chiếm 7,02%.

d. *Đất làng xóm*: Diện tích 34,88 ha, chiếm 4,81%

Bảng 4.2: Bảng thống kê chi tiết các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật từng loại đất

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số SDD (lần)
A	Đất xây dựng đô thị		487,45	67,15			
I	Đất dân dụng		307,24	42,33			
1	Đất ở		180,05	24,80			
1.1	Đất nhóm nhà ở		115,61	15,93			
	Đất nhóm nhà ở 1		8,83				
		NO1-1	1,75		30-50	5	1,5-2,5
		NO1-2	0,54		30-50	5	1,5-2,5
		NO1-3	2,67		30-50	5	1,5-2,5
		NO1-4	3,87		30-50	5	1,5-2,5
	Đất nhóm nhà ở 2		41,61				
		NO2-1	3,43		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-2	1,29		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-3	5,36		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-4	5,42		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-5	1,98		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-6	3,09		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-7	7,86		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-8	3,49		30-50	5	1,5-2,5

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số SDD (lần)
		NO2-9	5,68		30-50	5	1,5-2,5
		NO2-10	4,01		30-50	5	1,5-2,5
	Đất nhóm nhà ở 3		65,17				
		NO3-1	1,86		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-2	0,34		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-3	6,03		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-4	4,30		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-5	0,57		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-6	5,21		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-7	3,22		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-8	4,34		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-9	3,20		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-10	1,83		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-11	1,59		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-12	2,45		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-13	7,36		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-14	2,63		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-15	1,34		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-16	2,34		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-17	6,75		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-18	4,36		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-19	1,75		30-50	5	1,5-2,5
		NO3-20	3,70		30-50	5	1,5-2,5
1.2	Đất ở làng xóm		64,44	8,88			
		LX8	4,25		5-20	3	0,15-0,6
		LX9	2,92		5-20	3	0,15-0,6
		LX10	2,12		5-20	3	0,15-0,6
		LX11	1,97		5-20	3	0,15-0,6
		LX12	0,61		5-20	3	0,15-0,6
		LX13	0,67		5-20	3	0,15-0,6
		LX14	3,87		20-50	3	1-1,5
		LX15	0,91		5-20	3	0,15-0,6
		LX16	1,91		20-50	3	1-1,5
		LX17	4,90		5-20	3	0,15-0,6
		LX18	1,60		20-50	3	1-1,5
		LX19	1,55		5-20	3	0,15-0,6
		LX20	5,84		20-50	3	1-1,5
		LX21	5,34		20-50	3	1-1,5
		LX22	0,76		5-20	3	0,15-0,6

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số SĐĐ (lần)
		LX23	1,33		20-50	3	1-1,5
		LX24	1,68		5-20	3	0,15-0,6
		LX25	2,41		5-20	3	0,15-0,6
		LX26	2,15		5-20	3	0,15-0,6
		LX27	0,78		20-50	3	1-1,5
		LX28	6,87		20-50	3	1-1,5
		LX29	10,00		20-50	3	1-1,5
2	Đất công cộng		29,87	4,12			
2.1	Đất công cộng đô thị		23,86	3,29			
		CD1	1,59		30-50	10	3,0-5,0
		CD2	2,94		30-50	10	3,0-5,0
		CD3	1,56		30-50	7	2,1-3,5
		CD4	7,13		30-50	10	3,0-5,0
		CD5	10,30		30-50	10	3,0-5,0
		CD6	0,34		40	3	1,2
2.2	Đất công cộng đơn vị ở		6,01	0,83			
		CC1	0,19		30-50	3	0,9-1,5
		CC2	0,72		30-50	3	0,9-1,5
		CC3	0,67		30-50	3	0,9-1,5
		CC4	1,05		30-50	3	0,9-1,5
		CC5	0,50		30-50	3	0,9-1,5
		CC6	1,19		30-50	3	0,9-1,5
		CC7	1,69		30-50	3	0,9-1,5
3	Đất dịch vụ thương mại		23,33	3,21			
		DV1	1,12		30-50	10	3-5
		DV2	2,77		30-50	10	3-5
		DV3	0,62		30-50	10	3-5
		DV4	4,14		30-50	10	3-5
		DV5	2,17		30-50	10	3-5
		DV6	2,93		30-50	10	3-5
		DV7	7,06		30-50	10	3-5
		DV8	2,29		30-50	10	3-5
		DV9	0,23		30-50	10	3-5
3	Đất hỗn hợp		34,73	4,78			
		HH1	1,13		30-50	10	3-5
		HH2	1,42		30-50	10	3-5
		HH3	3,28		30-50	10	3-5
		HH4	2,56		30-50	10	3-5
		HH5	2,75		30-50	10	3-5

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số SĐĐ (lần)
		HH6	4,71		30-50	10	3-5
		HH7	5,33		30-50	10	3-5
		HH8	4,00		30-50	10	3-5
		HH9	1,35		30-50	10	3-5
		HH10	1,23		30-50	10	3-5
		HH11	1,48		30-50	10	3-5
		HH12	2,84		30-50	10	3-5
		HH13	0,95		30-50	10	3-5
		HH14	1,70		30-50	10	3-5
4	Đất trường học		4,99	0,69			
		GD1	1,09		20-40	2	0,4-0,8
		GD2	1,03		20-40	2	0,4-0,8
		GD3	0,45		20-40	2	0,4-0,8
		GD4	1,74		20-40	2	0,4-0,8
		GD5	0,68		20-40	2	0,4-0,8
5	Đất cây xanh		34,27	4,72			
5.1	Đất cây xanh đô thị		22,97	3,16			
		CX1	0,55		≤5	≤2	≤0,1
		CX2	3,53		≤5	≤2	≤0,1
		CX3	1,21		≤5	≤2	≤0,1
		CX4	0,95		≤5	≤2	≤0,1
		CX5	0,50		≤5	≤2	≤0,1
		CX6	0,73		≤5	≤2	≤0,1
		CX7	2,01		≤5	≤2	≤0,1
		CX8	2,39		≤5	≤2	≤0,1
		CX9	0,96		≤5	≤2	≤0,1
		CX10	2,57		≤5	≤2	≤0,1
		CX11	0,66		≤5	≤2	≤0,1
		CX12	4,41		≤5	≤2	≤0,1
		CX13	2,50		≤5	≤2	≤0,1
5.2	Đất cây xanh đơn vị ở		11,30	1,56			
		CXO 1	0,98		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 2	0,72		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 3	0,69		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 4	1,73		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 5	1,11		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 6	2,12		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 7	2,34		≤5	≤1	≤0,05
		CXO 8	1,61		≤5	≤1	≤0,05

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số SĐĐ (lần)
II	Đất ngoài dân dụng		180,21	24,83			
1	Đất cơ quan		19,05	2,62			
		CQ1	6,12		25-35	10	2,5-3,5
		CQ2	1,45		25-35	10	2,5-3,5
		CQ3	5,19		25-35	10	2,5-3,5
		CQ4	2,55		25-35	10	2,5-3,5
		CQ5	2,11		25-35	10	2,5-3,5
		CQ6	1,63		25-35	10	2,5-3,5
2	Đất trung tâm y tế		6,88	0,95			
		YT1	4,82		<=40	5	<=2
		YT2	2,06		<=40	5	<=2
3	Đất trung tâm nghiên cứu đào tạo	TTDT	4,28	0,59	20-40	10	2-4
4	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TG	0,28	0,04	40	2	0,8
5	Đất cây xanh		45,23	6,23			
5.1	Đất cây xanh cách ly	CXCL	1,39	0,19	-	-	-
5.2	Đất cây xanh chuyên đề	CXCD	43,84				
		CXCD1	26,88		<=5	<=2	<=0,1
		CXCD2	2,60		<=5	<=2	<=0,1
		CXCD3	5,77		<=5	<=2	<=0,1
		CXCD4	2,33		<=5	<=2	<=0,1
		CXCD5	6,26		<=5	<=2	<=0,1
6	Đất giao thông và HTKT khác		104,49	14,40			
6.1	Đất trạm xử lý nước thải	HTKT	2,05		20-40	2	0,4-0,8
6.2	Bãi đỗ xe		3,28				
		P1	0,81		-	-	-
		P2	1,35		-	-	-
		P3	1,12		-	-	-
6.3	Đất giao thông		99,16	13,66			
B	Đất khác		238,42	32,85			
1	Đất nông nghiệp		143,91	19,83			
		NN1	11,19		-	-	-
		NN2	2,84		-	-	-
		NN3	10,87		-	-	-
		NN4	27,13		-	-	-
		NN5	9,17		-	-	-
		NN6	25,00		-	-	-
		NN7	27,52		-	-	-
		NN8	3,62		-	-	-
		NN9	8,88		-	-	-
		NN10	17,69		-	-	-

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số SDD (lần)
2	Đất lâm nghiệp		8,68	1,20			
		LN1	0,88		-	-	-
		LN2	4,74		-	-	-
		LN3	2,30		-	-	-
		LN4	0,76		-	-	-
3	Mặt nước		50,95	7,02			
		MN1	5,25		-	-	-
		MN2	1,61		-	-	-
		MN3	2,48		-	-	-
		MN4	2,50		-	-	-
		MN5	7,41		-	-	-
		MN6	5,02		-	-	-
		MN7	13,34		-	-	-
		MN8	9,94		-	-	-
		MN9	3,40		-	-	-
4	Đất làng xóm	LX	34,88	4,81			
		LX1	0,10		5-20	3	0,15-0,6
		LX2	1,18		5-20	3	0,15-0,6
		LX3	7,73		5-20	3	0,15-0,6
		LX4	0,50		5-20	3	0,15-0,6
		LX5	0,39		5-20	3	0,15-0,6
		LX6	21,11		5-20	3	0,15-0,6
		LX7	3,87		5-20	3	0,15-0,6
Tổng			725,87	100,00			

5. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

5.1. Mục tiêu

- Tạo dựng hình ảnh về một "khu đô thị xanh" đặc trưng sôi động hấp dẫn gắn với cảnh quan tự nhiên.

- Thiết lập một không gian ở hiện đại, đồng bộ có những tiện ích xã hội tốt phục vụ cho dân cư khu đô thị mới phía Đông của thành phố Tam Kỳ.

- Tạo lập không gian khu đô thị hiện đại, thông minh.

- Phát triển không gian đô thị hài hòa giữa đô thị và nông thôn, bảo tồn và phát huy các không gian làng xóm cũ. Tạo môi trường sống chất lượng.

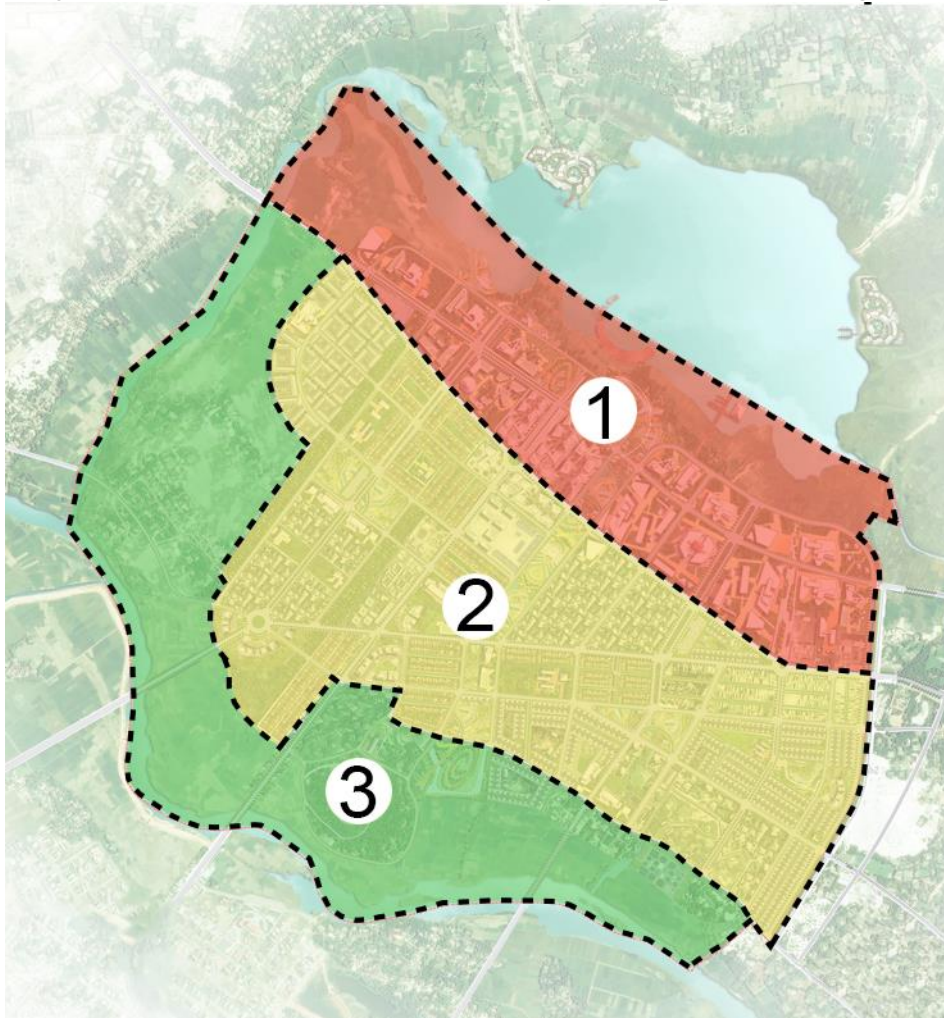
5.2. Đánh giá những nét đặc trưng về cảnh quan đô thị

- Địa hình tương đối bằng phẳng, thuận lợi cho xây dựng đô thị mới.

- Khu vực nghiên cứu nằm ven sông Bàn Thạch và hồ Sông Đàm, kết hợp với vùng cảnh quan làng xóm hiện hữu, tạo nên một đô thị ven hồ, gắn kết hài hòa giữa không gian cũ và mới.

5.3. Phân vùng cảnh quan chủ đạo

Khu vực nghiên cứu được chia thành 3 vùng cảnh quan đặc trưng như sau:



Hình 5.1: Sơ đồ phân vùng cảnh quan

1. Vùng cảnh quan khu trung tâm hành chính – thương mại dịch vụ:

- Là khu vực tập trung các cơ quan hành chính chính trị của thành phố Tam Kỳ với không gian cảnh quan hấp dẫn, gần gũi, thân thiện, cởi mở với người dân.

- Là vùng cảnh quan với chức năng cung cấp các tiện ích đô thị, được thiết kế cảnh quan theo xu hướng tiện nghi, hiện đại.



Vùng cảnh quan khu trung tâm hành chính – thương mại dịch vụ

2. Vùng cảnh quan khu dân cư mới: là vùng cảnh quan tập trung dân cư ở mới, phát triển theo hình thái nhà ở đô thị gắn với công viên khu ở. Tạo ra không gian sống năng động, hài hòa với thiên nhiên.



Vùng cảnh quan khu dân cư mới

3. Vùng cảnh quan nông nghiệp, làng xóm hiện hữu: bao gồm toàn bộ vùng phát triển nông nghiệp và không gian làng xóm ven hồ Sông Đầm và sông Bàn Thạch. Là vùng cảnh quan không gian làng xóm, nông nghiệp nổi bật với các giá trị về sự tổ hợp không gian có tính quy luật truyền thống, có yếu tố địa hình, cảnh quan, môi trường tự nhiên,... đặc sắc.

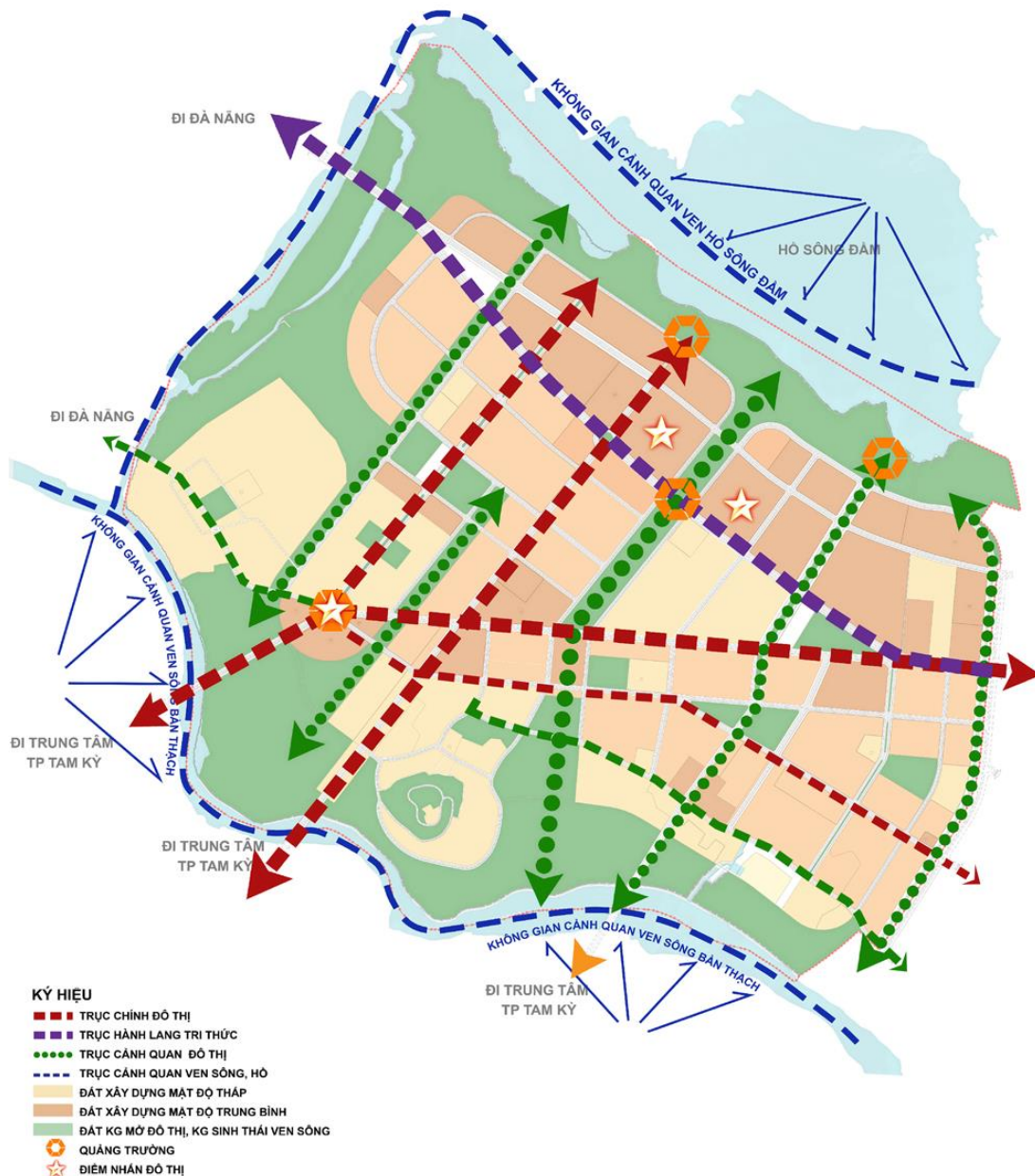


Vùng cảnh quan nông nghiệp, làng xóm hiện hữu



Phối cảnh tổng thể

5.4. Khung thiết kế đô thị tổng thể



Hình 5.2: Sơ đồ khung thiết kế đô thị tổng thể

5.4.1. Các trục không gian chính:

- Trục đường Nguyễn Văn Trỗi: là trục chính đô thị kết nối các khu chức năng từ trung tâm TP Tam Kỳ tới khu trung tâm hành chính mới.
- Trục cảnh quan Park Lane: là dải công viên cây xanh tập trung kết nối không gian xanh từ hồ sông Đầm tới sông Bàn Thạch.
- Trục hành lang tri thức (đường Lê Thánh Tông nối dài): là trục kết nối các khu chức năng chuyên biệt của TP Tam Kỳ, từ cụm công nghiệp Tam Thăng – Khu trung tâm hành chính mới (phân khu 9) – phân khu 7, 8.
- Trục đường Lê Thánh Tông: là trục chính đô thị kết nối các khu chức năng chính ở phía Bắc (phân khu 10) và phía Nam (phân khu 8).

- Đường ven sông: là trục cảnh quan gắn kết với không gian ở làng xóm và sản xuất nông nghiệp.

- Đường Tam Kỳ - Núi Thành: là trục cảnh quan mới kết nối với khu vực trung tâm của phân khu 8 đến phường Hòa Hương và huyện Núi Thành.

5.4.2. Các khu vực trọng điểm đô thị và điểm nhấn đô thị

- Khu trung tâm hành chính mới: bố trí các công trình theo kiến trúc hiện đại, tạo lập các không gian mở với tiếp cận thuận tiện, dễ dàng cho dân cư đô thị, trở thành điểm nhấn của đô thị: ô đất CQ1, CQ3 trên đường Lê Thánh Tông mới.

- Khu vực nút giao Nguyễn Văn Trỗi và Lê Thánh Tông mới, bao gồm các ô đất CD1, CD2, DV6, DV7.

- Khu vực nút giao trục chính phía Tây 36m song song Nguyễn Văn Trỗi và đường đê, bao gồm các ô đất DV1, DV2, DV3.

- Khu vực nút giao đường ven sông - Trưng Nữ Vương: bao gồm các ô đất HH13, HH14.

- Khu công viên Park Lane: không gian xanh kết nối các khu chức năng trong đô thị, mang giá trị về cảnh quan, là không gian tổ chức các hoạt động chính trong đô thị.

- Khu công viên đồi An Hà: Với yếu tố về cao độ, công viên đồi An Hà là nơi có tầm nhìn bao quát toàn đô thị, hướng ra sông Bàn Thạch, là điểm kết của trục không gian xanh kết nối hồ sông Đầm với sông Bàn Thạch.

5.4.3. Cảnh quan không gian mở



Hình 5.3: Sơ đồ hệ thống không gian mở



Không gian mở hướng ra hồ sông Đầm

5.5. Chỉ dẫn thiết kế đô thị cụ thể

5.5.1. Chiều cao xây dựng công trình

Chiều cao xây dựng công trình đồng đều theo từng khu vực chức năng, hạn chế sử dụng công trình kiến trúc cao tầng làm ảnh hưởng tới không gian chung. Sử dụng công trình cao tầng tại các khu vực trọng tâm, điểm nhấn không gian. Kiến trúc công trình cao tầng phải đẹp, hài hòa với tổng thể, là hình ảnh biểu tượng không gian cho từng khu vực.

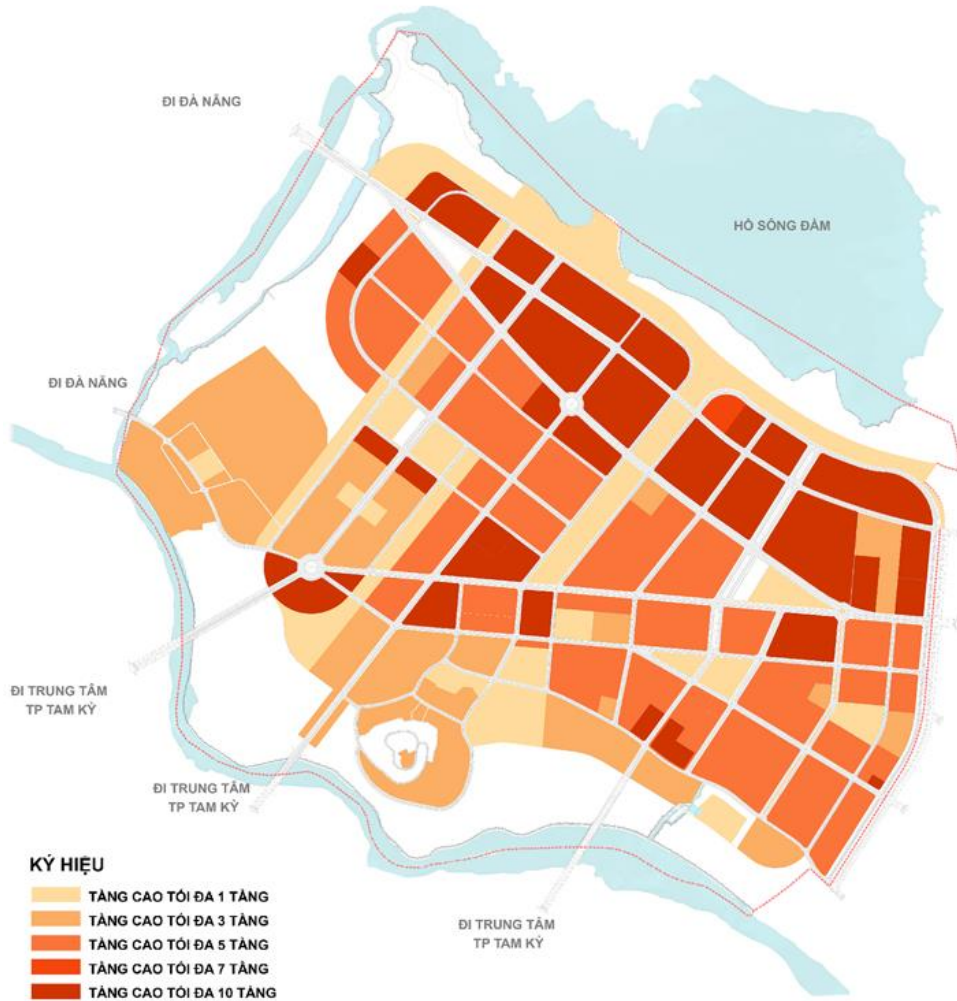
Lựa chọn chiều cao xây dựng công trình trên cơ sở nhu cầu sử dụng, nghiên cứu về vị trí quan sát và cao độ địa hình của từng khu vực cụ thể để đảm bảo được hiệu quả sử dụng và hiệu quả về không gian.

Chiều cao tầng được quy định từ mặt sàn công trình đến mặt sàn tiếp theo của công trình xây dựng. Chiều cao tầng được quy định thống nhất theo các khu vực chức năng, gắn với dự án thiết kế đã triển khai. Chiều cao tầng 1 có thể thay đổi để phù hợp với địa hình và được mở trống để tạo hành lang cho người đi bộ và chỗ để xe.

Khuyến khích sử dụng tầng cao như sau:

- Công trình công cộng: tầng cao tối đa 10 tầng.

- Cơ quan hành chính: tầng cao tối đa 10 tầng.
- Đất giáo dục: tầng cao tối đa 2 tầng.
- Công trình y tế: tầng cao tối đa 5 tầng.
- Công trình thương mại dịch vụ: tầng cao tối đa 10 tầng.
- Công trình sử dụng hỗn hợp: tầng cao tối đa 10 tầng.
- Nhà ở đô thị: tầng cao tối đa 5 tầng.
- Nhà ở hiện trạng: tầng cao tối đa 3 tầng.



Hình 5.3: Sơ đồ quy định tầng cao công trình



Mặt đứng hướng hồ sông Đầm

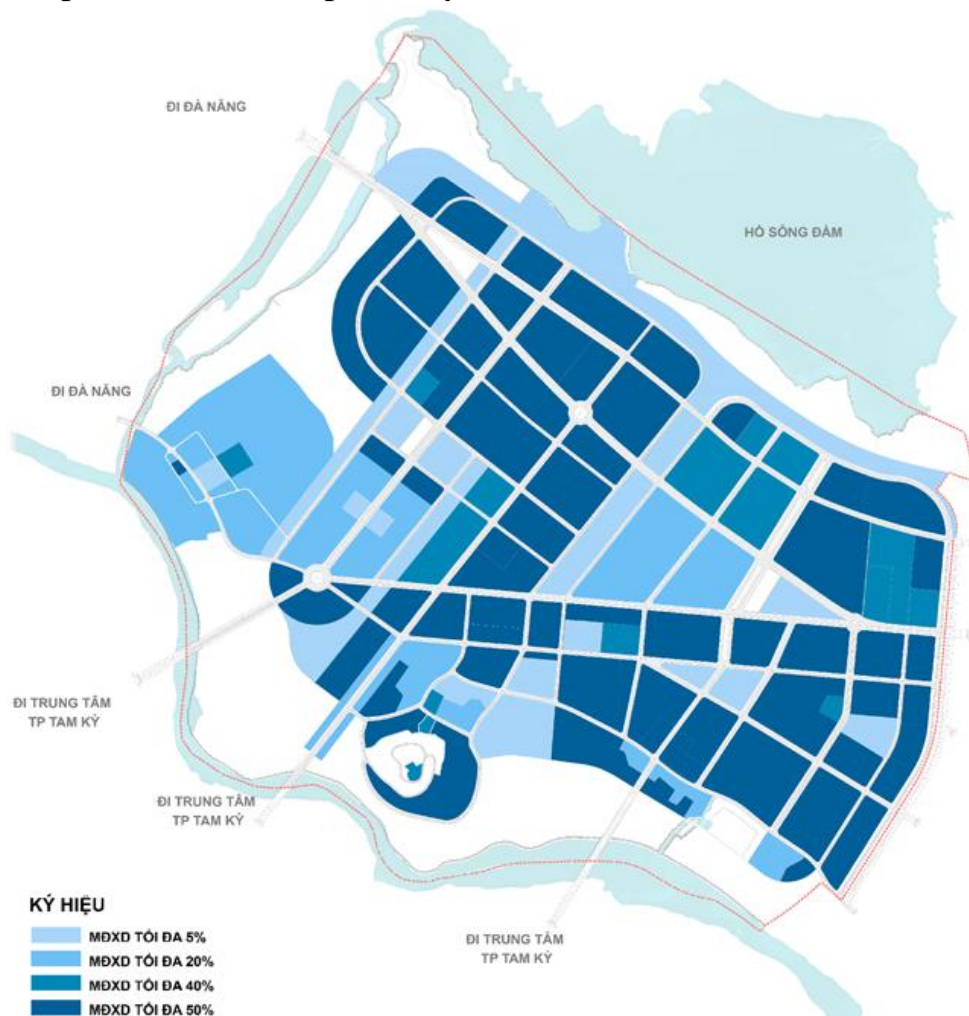
5.5.2. Mật độ xây dựng

Mật độ xây dựng chung (mật độ xây dựng gộp) của toàn Khu đô thị là mật độ trung bình (30-50%), đan xen công trình và không gian cây xanh mặt nước. Các khu vực xây dựng công trình sẽ hình thành các tổ hợp xây dựng hợp khối, tập trung, dành khoảng trống để làm vườn hoa, công viên và dự trữ phát triển.

Tại các khu vực trọng tâm của Khu nghiên cứu và khu vực chức năng, được bố trí thành các tổ hợp công trình, gắn với các không gian xanh, công viên, không gian mở dành cho cộng đồng.

Mật độ xây dựng cho các khu đất được quy định như sau:

- Công trình công cộng: mật độ xây dựng tối đa 50%;
 - Công trình cơ quan hành chính: mật độ xây dựng tối đa 40%;
 - Công trình giáo dục: mật độ xây dựng tối đa 40%;
 - Công trình y tế: mật độ xây dựng tối đa 40%;
 - Công trình thương mại, dịch vụ: mật độ xây dựng tối đa 50%;
 - Công trình sử dụng hỗn hợp: mật độ xây dựng tối đa 50%;
 - Đất ở đô thị: mật độ xây dựng tối đa 50%;
 - Đất ở hiện trạng: mật độ xây dựng tối đa 50%, hệ số sử dụng đất tối đa 1,5 lần.
- Đối với khu vực công viên, cây xanh mật độ xây dựng gộp $\leq 5\%$. Công trình quy mô nhỏ, phân tán, hòa nhập với cây xanh mặt nước.



Hình 5.4: Sơ đồ quy định mật độ xây dựng

5.5.3. Khoảng lùi các công trình xây dựng

- Đối với các công trình công cộng, hành chính, y tế, trung tâm thương mại – dịch vụ, giáo dục đào tạo, khoa học – công nghệ:

Thửa đất tiếp giáp với đường có mặt đường rộng (m)	Khoảng lùi đường	Khoảng lùi biên
$\geq 5,5$ đến $< 10,5$	≥ 5 m	- Đối với lô đất có chiều rộng mặt tiền > 15 m đến < 25 m: Tối thiểu 1,5 m. - Đối với lô đất có chiều rộng mặt tiền ≥ 25 m: Tối thiểu 2,0 m.
$\geq 10,5$ đến < 15	≥ 7 m	
≥ 15	≥ 10 m	

- Đối với nhà ở hiện trạng:

+ Đối với các lô đất trên mặt tiền các trục đường theo Quy hoạch phân khu được quản lý như đối với nhà ở thuộc khu vực quy hoạch mới.

+ Đối với các khu vực còn lại quản lý theo Quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc đô thị Tam Kỳ được duyệt.

- Đối với nhà ở thuộc khu vực quy hoạch mới:

Nhà ở liên kế (bao gồm cả nhà ở tái định cư):

+ Đường Lê Thánh Tông: Lùi $\geq 3,0$ m.

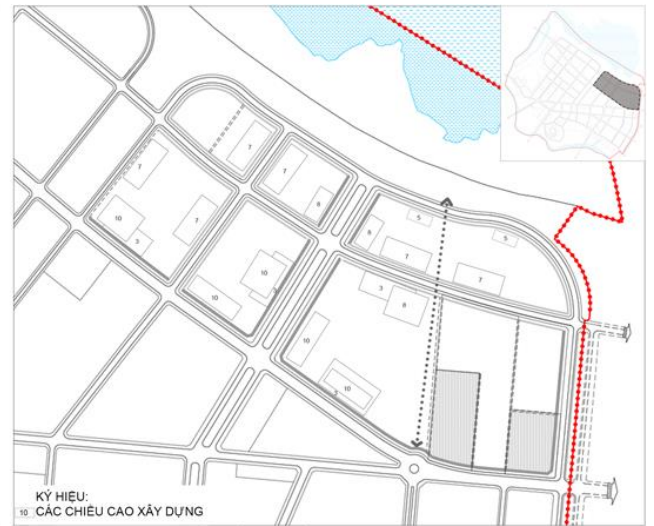
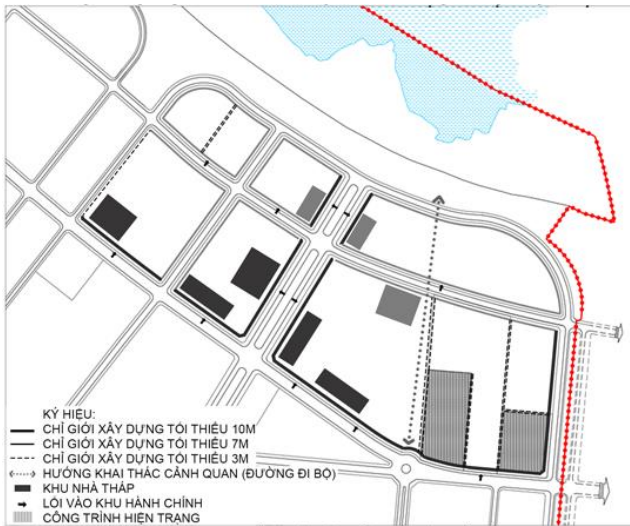
+ Các tuyến đường khác có lộ giới nhỏ hơn $\leq 10,5$ m: Lùi ≥ 2 m so với chỉ giới đường đỏ. Các tuyến đường có lộ giới lớn hơn $\geq 10,5$ m: Lùi $\geq 3,0$ m so với chỉ giới đường đỏ.

Nhà ở biệt thự: Lùi $\geq 4,0$ m so với chỉ giới đường đỏ.

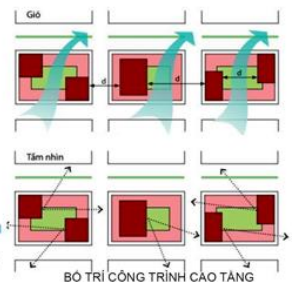
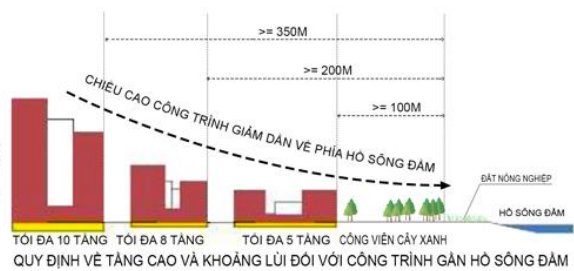
- Đối với các tuyến đường thuộc các khu vực phân lô theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt: Chỉ giới xây dựng áp dụng quy định quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch chi tiết được phê duyệt.

5.5.4. Các khu vực trọng điểm đô thị

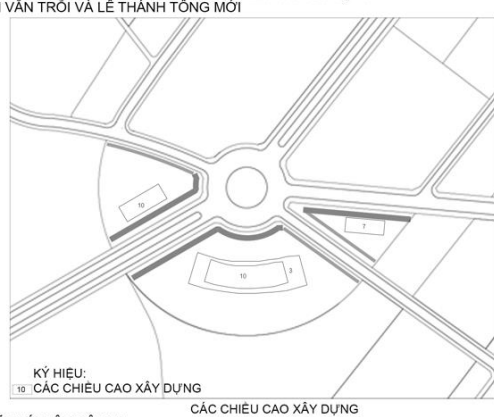
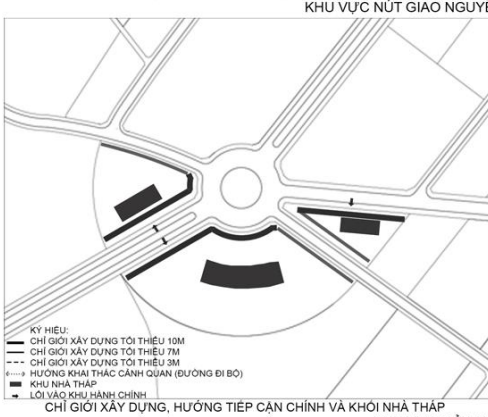
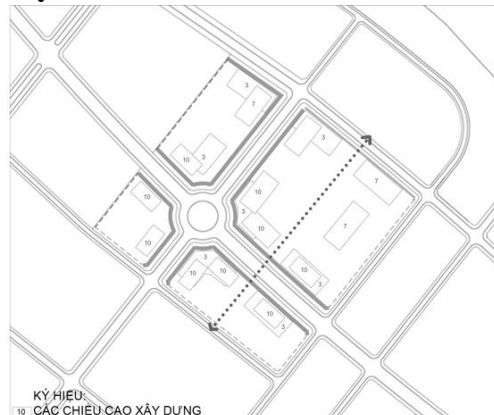
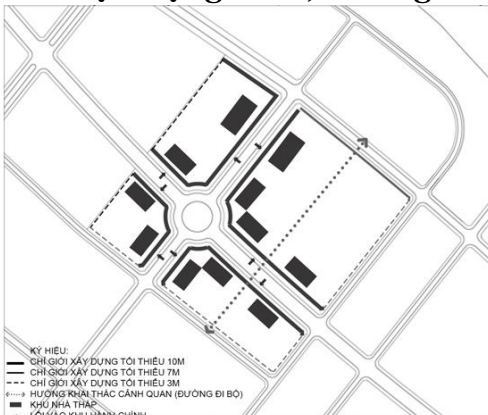
Khu trung tâm hành chính – dịch vụ đô thị



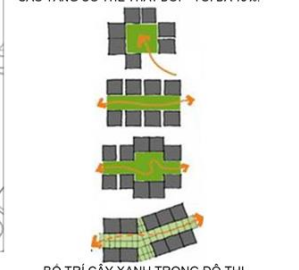
- * HƯỚNG DẪN BẮT BUỘC:**
- CÁC CÔNG TRÌNH CAO NHẤT NẪM ĐỌC THEO ĐƯỜNG LÊ THÀNH TÔNG ĐI TÂM THẮNG, VÀ GIẢM DẦN CAO ĐỘ VỀ HƯỚNG HỒ SÔNG ĐÀM TỐI ĐA HÒA TÂM NHÌN VỀ HƯỚNG BỜ SÔNG VÀ KHÔNG GIẢN MỜ.
 - CÁC CÔNG TRÌNH CAO TẦNG PHẢI ĐƯỢC BỐ TRÍ XEM KẾ, ĐẢM BẢO TÂM NHÌN, GIÓ TỰ NHIÊN VÀ ÁNH SÁNG MẶT TRỜI CHO TẤT CẢ CÁC MẶT CỦA CÔNG TRÌNH CAO TẦNG.
 - ƯU TIÊN MẶT TIỀN CHÍNH THEO HƯỚNG BẮC NAM.
 - ĐỐI VỚI CÔNG TRÌNH CÓ KHỐI ĐỀ, CHIỀU CAO KHỐI ĐỀ TỐI ĐA 3 TẦNG, KHOẢNG LUI KHỐI ĐỀ TUẦN THỦ THEO CHỈ GIỚI XÂY DỰNG ĐỐI VỚI TƯỜNG TRỤC ĐƯỜNG, KHOẢNG LUI CÔNG TRÌNH CAO TẦNG PHÍA TRÊN KHỐI ĐỀ TỐI THIỂU 3M TÍNH TỪ MỀP KHỐI ĐỀ.
 - CÁC CÔNG TRÌNH CAO TẦNG PHẢI BỐ TRÍ CHỖ ĐỂ XE, CHỖ ĐỂ XE CÓ THỂ ĐẶT TRONG CÔNG TRÌNH HOẶC NGOÀI CÔNG TRÌNH. CÁC CHỈ TIÊU TÍNH TOÁN DIỆN TÍCH BÃI ĐỖ XE PHẢI TUẦN THỦ THEO QCVN 01/2019/BXD, VÀ CÁC QUY ĐỊNH CÓ LIÊN QUAN.
- * HƯỚNG DẪN LINH ĐỘNG:**
- CHIỀU CAO KHỐI ĐỀ CÓ THỂ THAY ĐỔI (TỐI ĐA 10%)



Khu vực trọng điểm, cửa ngõ đô thị



- HƯỚNG DẪN BẮT BUỘC:**
- CÁC CÔNG TRÌNH THƯƠNG MẠI VÀ SỬ DỤNG HÒN HỢP PHẢI GIỮ VỮNG KHOẢNG LUI LÀ 10M ĐỐI VỚI CÁC TRỤC ĐƯỜNG CHÍNH, VÀ PHẢI CÓ KHỐI ĐỀ, CAO TỪ 3, ĐẾN 4 TẦNG.
 - ƯU TIÊN MẶT TIỀN CHÍNH HƯỚNG BẮC NAM.
 - KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC TẦNG ĐỌC LẬP PHẢI ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN THÔNG GIÓ, CHIẾU SÁNG TỰ NHIÊN, AN TOÀN KHI CÓ CHÁY VÀ PHẢI TUẦN THỦ THEO QCVN 01/2019/BXD (CÔNG TRÌNH CÓ CHIỀU CAO NHỎ HƠN 46M THÌ KHOẢNG CÁCH $D > 7M$, CÔNG TRÌNH CÓ CHIỀU CAO $\geq 46M$ THÌ KHOẢNG CÁCH $D \geq 25M$).
 - CÁC CÔNG TRÌNH CAO TẦNG PHẢI BỐ TRÍ CHỖ ĐỂ XE, CHỖ ĐỂ XE CÓ THỂ ĐẶT TRONG CÔNG TRÌNH HOẶC NGOÀI CÔNG TRÌNH. CÁC CHỈ TIÊU TÍNH TOÁN DIỆN TÍCH BÃI ĐỖ XE PHẢI TUẦN THỦ THEO QCVN 01/2019/BXD, VÀ CÁC QUY ĐỊNH CÓ LIÊN QUAN.
- HƯỚNG DẪN LINH ĐỘNG:**
- CHIỀU CAO TỔNG THỂ CỦA CÔNG TRÌNH CAO TẦNG CÓ THỂ THAY ĐỔI - TỐI ĐA 10%.



Trục cảnh quan Park Land

TRỤC CẢNH QUAN PARK LAND

TRỤC CẢNH QUAN PARK LAND: LÀ DÂY CÔNG VIÊN CÂY XANH TẬP TRUNG KẾT NỐI KHÔNG GIAN XANH TỪ HỒ SÔNG ĐÀM TỚI SÔNG BẮNTHẠCH, SÔNG KỶ PHÚ.

CÁC LOẠI HÌNH HOẠT ĐỘNG:

- QUẢNG TRƯỜNG
- CÔNG TRÌNH VĂN HÓA, NGHỆ THUẬT
- SỰ KIỆN CỘNG ĐỒNG VÀ TRÌNH DIỄN NGOÀI TRỜI
- NGÂM CẢNH HỒ SÔNG ĐÀM TỬ TRÊN CAO
- BẾN THUYỀN
- CẦU TÀU
- KHU CÀM TRAI, KHU GIAN HÀNG CÓ MÁI CHE
- SÂN THỂ THAO NGOÀI TRỜI VÀ NHỮNG CHỖ NGOÀI.

HƯỚNG DẪN BẮC BƯỚC:

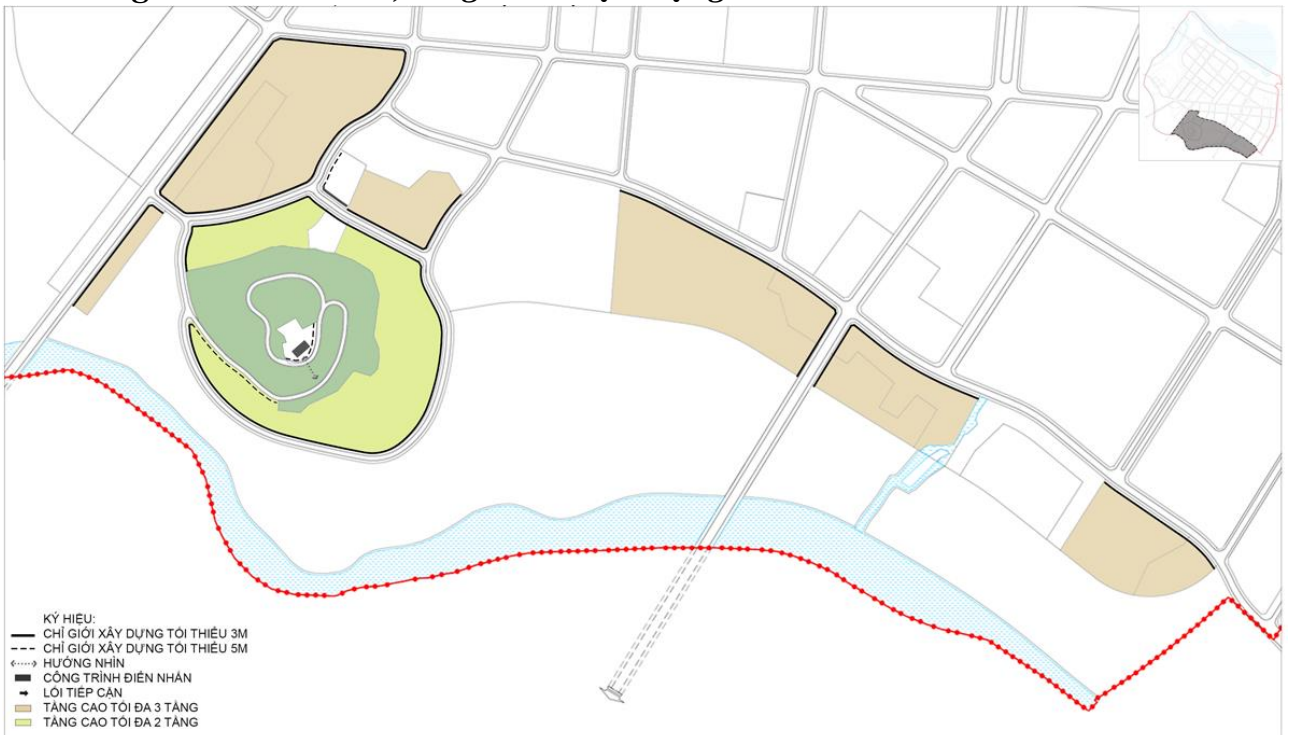
- CÁC CÔNG TRÌNH VĂN HÓA, CÔNG CỘNG PHÂN BỐ ĐỀU, KHÔNG TẬP TRUNG TẠO RA TIỆN ÍCH CÔNG CỘNG CHO TOÀN BỘ KHU QUY HOẠCH, CÙNG NHƯ TẠO RA TIỆN CẢNH CHO CÁC CÔNG TRÌNH CAO TẦNG LẤN CÁN.
- DIỆN TÍCH CHIẾM ĐẤT CỦA CÁC CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC CÓ TRONG CÔNG VIÊN $\leq 5\%$ DIỆN TÍCH TOÀN CÔNG VIÊN.
- TỈ LỆ CÂY XANH $\geq 70\%$ DIỆN TÍCH TOÀN CÔNG VIÊN.
- TỔNG DIỆN TÍCH GIAO THÔNG (CÁC LOẠI ĐƯỜNG TRONG CÔNG VIÊN) VÀ SÂN BÃI PHẢI $\leq 18\%$.
- NGOÀI RA, CÁC CÔNG TRÌNH ĐẶC BIỆT NHƯ: CẦU TÀU, BẾN THUYỀN BỎ TRÍ NGOÀI MÈP NƯỚC VÀ ĐÀI QUAN SÁT ĐƯỢC PHÉP ĐIỀU CHỈNH CHO PHÙ HỢP NHƯNG PHẢI ĐƯỢC SỰ CHỖ PHÉP CỦA CHÍNH QUYỀN ĐỊA PHƯƠNG.



BỘ TRÍ CẢNH QUAN TRONG CÔNG VIÊN



Khu công viên đồi An Hà, làng xóm hiện trạng



VỚI YÊU TỐ VỀ CAO ĐỘ, CÔNG VIÊN ĐỒI AN HÀ LÀ NƠI CÓ TẦM NHÌN BAO QUÁT TOÀN ĐÔ THỊ, HƯỚNG RA SÔNG KỶ PHÚ, LÀ ĐIỂM KẾT THÚC CỦA TRỤC KHÔNG GIAN XANH KẾT NỐI HỒ SÔNG ĐÀM VỚI SÔNG KỶ PHÚ.
 - KHU VỰC ĐỒI AN HÀ ĐƯỢC XÁC ĐỊNH LÀ VÙNG CẢNH QUAN ĐẶC BIỆT, CẦN ĐƯỢC BẢO TỒN, CHỈ TIÊU TẦNG CAO XÂY DỰNG ÁP DỤNG CHUNG CHO TOÀN KHU VỰC LÀ 3 TẦNG, RIÊNG KHU VỰC CHÂN ĐỒI AN HÀ ĐƯỢC PHÉP QUẢN LÝ VỚI TẦNG CAO TỐI ĐA 2 TẦNG.

5.5.5. Cây xanh

Lập thiết kế riêng hệ thống cây xanh toàn khu và cây xanh trong từng dự án thành phần để trở thành hình ảnh đặc trưng của Khu đô thị. Hệ thống cây xanh trong Khu đô thị bao gồm:

+ Cây xanh công viên:

Cây xanh công viên được trồng theo quy hoạch thiết kế của từng công viên và hệ thống cây xanh trong toàn Khu đô thị.

Khai thác tận dụng tối đa thảm thực vật hiện hữu để phát triển hệ thống cây xanh công viên trong tương lai.

Phát triển hệ thống cây xanh phải đảm bảo giảm tối đa chi phí chăm sóc thường xuyên.

Cây xanh phải phù hợp với đặc điểm thổ nhưỡng, khí hậu và hoạt động của từng khu vực, đảm bảo yêu cầu về kỹ thuật, khả năng che mưa nắng và thẩm mỹ trong cảnh quan đô thị.

Tạo các thảm hoa có nhiều màu sắc, không sử dụng những loại cây hoa không có trong danh sách những loại cây thịnh hành, có nhiều sâu bọ và nhựa độc, an toàn cho cộng đồng,...

+ Cây xanh sân vườn:

Sân vườn được phân loại theo các khu vực sử dụng chung và sân vườn trong từng dự án thành phần được đầu tư quản lý vận hành theo các chủ sở hữu riêng.

Cây xanh sân vườn được phát triển theo thiết kế của từng dự án riêng, theo ý tưởng tổ chức không gian cảnh quan của từng khu vực.

Cây trồng trong khu vực tạo thành tán che nắng cho sinh viên, cây có thể trồng theo tuyến.

Sử dụng cây leo hoặc cây có nhiều màu sắc tạo nên không gian sinh động, mang tính giáo dục cao.

Cây xanh phải được trồng cây một cách linh hoạt. Cây có thể trồng thành những mảng màu tùy chọn. Cây tạo thành thảm hoa có nhiều màu sắc.

Không sử dụng những loại cây hoa có nhiều sâu bọ và nhựa độc,...

Cây xanh trên trục đường phía trước khu thể thao có thể lựa chọn những loại cây có màu sắc sặc sỡ tạo nên sự sôi động, trẻ trung cho khu vực.

+ Cây xanh đường phố:

Được trồng theo các tuyến phố theo từng chủng loại cây xanh riêng để tạo hình ảnh đặc trưng riêng cho từng tuyến đường.

Khuyến khích sử dụng trồng các loại cây xanh thân thẳng, dáng cao, tán rộng, có lá quanh năm, dễ cọc,... trên các tuyến đường để đảm bảo yêu cầu che mưa nắng và tạo cảnh quan cho khu đô thị.

Trồng cây xanh trên đường phố phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật về che mưa, che nắng, tạo cảnh quan đẹp và không cản trở các hoạt động giao thông, không che khuất tầm nhìn của người tham gia giao thông trên các tuyến phố.

Lựa chọn các loại hình cây xanh mang đặc trưng của khu đô thị, phù hợp với tâm sinh lý của cộng đồng. Các loại cây này có thể tuyển chọn từ các giống cây trồng tại các vùng miền trong nước hoặc các giống cây nước ngoài nếu phù hợp với đặc điểm khí hậu thổ nhưỡng tại khu vực.

+ Cây xanh cách ly:

Đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật tại từng khu vực cụ thể như cách ly tiếng ồn, bảo vệ tại các khu vực không an toàn,... Loại hình cây xanh phải phù hợp với yêu cầu kỹ thuật, chức năng cần cách ly của mỗi khu vực.

Cây xanh cách ly kết hợp các loại hình cây xanh khác tạo nên hệ thống cây xanh chung cho toàn khu đô thị.

Sử dụng khu vực cách ly bảo vệ an toàn các tuyến cấp điện, cấp nước thô,... làm bãi đỗ xe công cộng, không gian mở và không gian đi bộ.

+ Cây xanh ở những khu vực khác:

Đối với các khu vực dự trữ phát triển, khu vực chưa xây dựng công trình,... được trồng cây xanh, sân thể thao để tạo mảng xanh cho không gian đô thị. Giải pháp và khu vực trồng cây xanh được tính toán đến phương án xây dựng công trình trong tương lai, hạn chế phải chặt bỏ cây gây lãng phí.

Diện tích không gian trống của các khu đất phải bố trí sân vườn, cây xanh cảnh quan: diện tích trồng cây xanh phải chiếm 50% đất trống.

Đối với các khu vực sân, bãi đỗ xe ngoài trời: khuyến khích sử dụng gạch rỗng hoặc trồng cỏ để tạo bề mặt thấm nước, giảm sự tích nhiệt từ bức xạ mặt trời.

Khuyến khích các giải pháp sử dụng nước sau sinh hoạt cho các mục đích tưới cây để nâng cao hiệu quả sử dụng tài nguyên nước.

5.5.6. Mặt nước

Tăng cường hệ thống các mặt nước nhân tạo tại các dự án thành phần để tạo cảnh quan và hỗ trợ các yêu cầu tiêu thoát nước mặt cục bộ tại các dự án. Thiết kế các mặt nước này gắn với thiết kế của từng dự án thành phần.

Các ao hồ hiện hữu trong Khu đô thị được cải tạo chỉnh trang ven hồ, kè cảnh quan, trồng cây xanh, bổ sung các tiện ích phục vụ hoạt động cộng đồng, nghỉ ngơi vui chơi giải trí, của người.

Khuyến khích sử dụng chung các không gian cây xanh mặt nước trong khu đô thị, liên kết kết nối thành hệ thống không gian xanh chung.



Không gian cảnh quan mặt nước

5.5.7. Vật liệu và màu sắc

Màu sắc của công trình phải dựa trên cơ sở vật liệu xây dựng, sơn phủ bề mặt phù hợp với đặc điểm khí hậu tại địa phương, yêu cầu bền vững về thời gian, màu sắc nhã nhặn, hài hòa với cảnh quan cây xanh, điều kiện tự nhiên tại khu vực.

Các khu vực sử dụng chung trong Khu đô thị được quy định sử dụng màu sắc, tông màu thống nhất, dễ nhận biết và tiếp cận. Hạn chế sử dụng các màu sắc sặc sỡ trên diện tích rộng; vật liệu ốp lát mặt đứng không phù hợp với đặc điểm khí hậu tại địa phương. Khuyến khích sử dụng màu sắc công trình sáng và nhạt.

Khuyến khích sử dụng màu nhẹ nhàng, sáng như: trắng, màu vỏ trứng, màu vàng nhạt, màu xanh nhạt,... Hạn chế sử dụng màu: màu sắc nóng, mạnh như đỏ, cam,... ở diện rộng.

Nên tìm sự hài hòa giữa các tông màu của các chi tiết mặt đứng công trình. Đồng thời phải có sự hài hòa về màu sắc giữa khuôn cửa với màu sơn công trình.

5.5.8. Chiều sáng đô thị

+ *Chiều sáng đường phố:*

Chiều sáng đường phố phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo yêu cầu chiếu sáng thuận tiện, an toàn cho người tham gia giao thông dọc các tuyến đường.

Chiều sáng đường phố phải đáp ứng các hoạt động giao thông phức hợp dọc các tuyến đường gồm giao thông cơ giới, giao thông công cộng, đi xe đạp, đi bộ.

Giải pháp chiếu sáng và các trang thiết bị chiếu sáng phải đảm bảo yêu cầu mỹ quan đô thị, tạo hình ảnh đặc trưng riêng của Khu đô thị. Có thể sử dụng các giải pháp thiết kế riêng các trang thiết bị chiếu sáng (mẫu đèn, chóa đèn,...) và thống nhất sử dụng chung cho toàn Khu đô thị.

+ *Chiều sáng công trình:*

Chiếu sáng công trình gắn với các giải pháp thiết kế kiến trúc của từng công trình, góp phần tạo mỹ quan cho không gian đô thị về đêm. Các giải pháp chiếu sáng công trình phải đảm bảo hài hòa với tổng thể đô thị.

Ứng dụng công nghệ hiện đại, chiếu sáng mỹ thuật, tiết kiệm năng lượng, bền vững về thời gian để tạo cảnh quan đô thị. Các giải pháp chiếu sáng mỹ thuật được quyết định riêng theo từng dự án cụ thể và gắn với sự kiện cụ thể.

Đặc biệt cần sử dụng chiếu sáng nghệ thuật khu vực quảng trường trước trung tâm hành chính tạo điểm nhấn cho đô thị vào ban đêm.

+ *Chiếu sáng quảng cáo, biển hiệu:*

Quy định thống nhất về chiếu sáng quảng cáo, chiếu sáng biển hiệu trong toàn Khu đô thị. Không sử dụng các chiếu sáng mạnh làm ảnh hưởng tới người tham gia giao thông và gây ô nhiễm ánh sáng cho đô thị.

Chiếu sáng quảng cáo phải hướng tới đối tượng cụ thể, tầm nhìn cụ thể, không làm ảnh hưởng tới cảnh quan chung của khu đô thị. Kiểm soát đặc biệt việc sử dụng chiếu sáng bằng đèn laser và đèn led.

Các giải pháp chiếu sáng phải được phân tích, đánh giá về công năng, kỹ thuật và thẩm mỹ từ giai đoạn thiết kế đến giai đoạn khai thác sử dụng, hạn chế các tác động tiêu cực tới mỹ quan đô thị.

5.5.9. Biển quảng cáo, biển chỉ dẫn

Xây dựng, lắp đặt biển quảng cáo, biển hiệu, biển báo theo quy định chung, tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn có liên quan và tạo nên hình thức riêng, thống nhất toàn Khu đô thị.

+ **Biển quảng cáo:**

Kiểm soát chặt chẽ các hình thức quảng cáo để đảm bảo tạo mỹ quan và văn minh cho đô thị.

Biển quảng cáo giới thiệu các công trình, khu vực chức năng được thiết kế giống nhau trên cùng 1 trục phố hoặc thống nhất chung trong toàn Khu đô thị.

Sử dụng kết hợp các tủ quảng cáo gắn với nhà chờ xe buýt, tủ thông tin chỉ dẫn.

Vị trí các biển quảng cáo bố trí theo các khu vực có chiều cao 2,5 - 4,0m, tương đương với tầng 1 (tầng trệt) của công trình.

Các khu vực công cộng, điểm tập trung đông người sử dụng các biện pháp quảng cáo gắn với các kiến trúc nhỏ, điêu khắc đô thị để góp phần tạo mỹ quan chung và tạo ký hiệu nhận biết cho các khu vực trong Khu đô thị. Bố trí các box quảng cáo gắn với chỉ dẫn thông tin.

Nghiêm cấm mọi hình thức quảng cáo không đúng nơi quy định. Các hoạt động quảng cáo, lắp đặt biển kiên cố hoặc tạm thời phải được sự đồng ý của cơ quan quản lý quy hoạch kiến trúc khu đô thị.

Chi tiết theo Thông tư số 19/2013/TT-BXD ngày 31/10/2013 của Bộ Xây dựng về Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Phương tiện quảng cáo ngoài trời.

+ Biển chỉ dẫn:

Thiết kế hệ thống biển chỉ dẫn riêng, thống nhất sử dụng trong đô thị, có ký hiệu riêng đối với các khu vực sử dụng chung và khu vực sử dụng hạn chế.

Hệ thống biển chỉ dẫn thiết kế đầy đủ, chuẩn hóa góp phần thông tin, hướng dẫn hoạt động thuận lợi, an toàn cho mọi người trong Khu đô thị.

6. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1. Giao thông

6.1.1. Cơ sở thiết kế

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế mở Chu Lai của tỉnh Quảng Nam đến năm 2035, tầm nhìn đến 2050;

- Các quy hoạch chi tiết 1/500 đã được phê duyệt trong khu vực quy hoạch.

- Điều tra, nghiên cứu, đánh giá mạng lưới giao thông hiện trạng.

- Phát huy tối đa kết cấu hạ tầng giao thông hiện có, đảm bảo khai thác hiệu quả và phát triển bền vững.

6.1.2. Mục tiêu thiết kế giao thông

- Đáp ứng nhu cầu phát triển đô thị trong tương lai.

- Thiết kế mạng lưới giao thông đảm bảo sự giao lưu nhanh chóng, tiện lợi và an toàn giữa các khu chức năng trong khu vực quy hoạch, liên hệ thuận lợi với mạng lưới đường của thành phố Tam kỳ.

- Đảm bảo tổ chức giao thông đô thị hợp lý, an toàn, tiện lợi, kinh tế. Bố trí hợp lý vị trí bãi đỗ xe, đường đi bộ. Đảm bảo về mặt kiến trúc và mỹ quan đô thị, chống ồn cho các phương tiện giao thông và khu cơ quan hành chính.

6.1.3. Nguyên tắc thiết kế

* Đường chính đô thị:

- Đường Nguyễn Văn Trỗi: Gồm 2 mặt cắt: Mặt cắt 2-2, lộ giới 27,0m (6+15+6) m, và đường Nguyễn Văn Trỗi nối dài mặt cắt 7-7, lộ giới 35 m (10+15+10) m.

- Đường Lê Thánh Tông: Mặt cắt 5-5, lộ giới 29 m (7+15+7)m.

- Đường đôi ngoại phía Đông: Song song với tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi, gồm các mặt cắt như sau:

+ Mặt cắt 3A-3A, lộ giới 59,5 m (10m+10,5+18,5+10,5+10) m (Nút N70-N71);

- + Mặt cắt 3B-3B, lộ giới 48,5 m (4,5+10,5+18,5+10,5+4,5) m (Nút N61-N70);
- + Mặt cắt 2-2, lộ giới 27 m (6+15+6) m, (Nút N49-N61).
- Đường đối ngoại phía Tây: Song song với đường Nguyễn Văn Trỗi về phía Tây của khu vực quy hoạch, mặt cắt 2A-2A, lộ giới 36 m (6+7,5+9+7,5+6) m.
- Đường đối ngoại phía Bắc: Điểm đầu tại đường Lê Thánh Tông đi cụm công nghiệp Tam Thăng, mặt cắt 1-1, lộ giới 34 m (6+22+6) m.
- * Đường cấp khu vực:
 - Mặt cắt 3-3, lộ giới 69 m (12+7,5+3+24+3+7,5+12) m.
 - Mặt cắt 4-4, lộ giới 30 m (5+7,5+5+7,5+5) m.
 - Mặt cắt 5-5, lộ giới 29 m (7+15+7) m.
 - Mặt cắt 6-6, lộ giới 24 m (6+12+6) m.
 - Mặt cắt 7-7, lộ giới 35 m (10+15+10) m.
 - Mặt cắt 8-8, lộ giới 19,5 m (4,5+10,5+4,5) m.
 - Mặt cắt 9-9, lộ giới 16,5 m (4,5+7,5+4,5) m.
 - Mặt cắt 10-10, lộ giới 14,5 m (3,5+7,5+3,5) m.
 - Mặt cắt 11-11, lộ giới 24 m (4,5+15+4,5) m.
 - Mặt cắt 12-12, lộ giới 16,5 m (3,5+9,5+3,5) m.
- Các tuyến đường trong các khu đất ở hiện hữu được thiết kế nâng cấp, cải tạo với quy mô mặt cắt ngang đường 6m - 7m. Một số tuyến đã và đang triển khai giữ nguyên quy mô theo thiết kế đã được phê duyệt.
- * Đầu mối giao thông:
 - Tại các nút giao cắt giữa các trục đường trong khu đô thị dự kiến thiết kế các nút giao cắt đơn giản cùng cốt, thiết kế các đảo điều chỉnh, dẫn hướng.
- * Công trình phục vụ giao thông:
 - Bãi đỗ xe: Quy hoạch 03 vị trí bãi đỗ xe cấp đô thị trên các trục chính đô thị Nguyễn Văn Trỗi, Lê Thánh Tông có ký hiệu P (khu Thể dục thể thao kết hợp bãi đỗ xe). Ngoài ra, phải bố trí các bãi đỗ xe nội bộ tại các khu đất công cộng, công viên, nhóm nhà ở và các khu chức năng khác trong quá trình lập quy hoạch chi tiết và đầu tư xây dựng.
 - Vận tải công cộng: Dự kiến xây dựng tuyến xe buýt chạy dọc tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi và Lê Thánh Tông. Kết nối khu vực quy hoạch với trung tâm thành phố, các khu công nghiệp và du lịch.
 - Cầu cống: cầu cống được thiết kế vĩnh cửu với kết cấu BTCT.

Bảng tổng hợp khối lượng giao thông

TT	Ký hiệu đường	Chiều dài (m)	B mặt đường (m)	B vỉa hè (m)	B Dpc (m)	Đường đỏ (m)
A	Đường chính đô thị					
1	MC 1-1	2.438	22,0	12,0		34,0
2	MC 2-2	3.061	15,0	12,0		27,0
3	MC 2A-2A	2.146	15,0	12,0	9,0	36,0
4	MC 3A-3A	725	21,0	20,0	18,5	59,5
5	MC 3B-3B	205	21,0	9,0	18,5	48,5
6	MC 5-5	2.394	15,0	14,0		29,0
7	MC 7-7	1.420	15,0	20,0		35,0
B	Đường cấp khu vực					
1	MC 3-3	1.250	15,0	24,0	30,0	69,0
2	MC 4-4	882	15,0	10,0	5,0	30,0
3	MC 5-5	755	15,0	14,0		29,0
4	MC 6-6	3.321	12,0	12,0		24,0
5	MC 7-7	1.802	15,0	20,0		35,0
6	MC 8-8	9.311	10,5	9,0		19,5
7	MC 9-9	4.347	7,5	9,0		16,5
8	MC 10-10	4.321	7,5	7,0		14,5
9	MC 11-11	1.582	15,0	9,0		24,0
10	MC 12-12	1.351	9,5	7,0		16,5

Bảng khái toán kinh phí hạng mục giao thông

TT	Kí hiệu đường	Diện tích		Đơn giá		Kinh phí	
		Mặt đường (m ²)	Vỉa hè + Dpc (m ²)	Mặt đường (triệu.đ)	Vỉa hè + Dpc (triệu.đ)	Mặt đường (triệu.đ)	Vỉa hè + Dpc (triệu.đ)
A	Đường chính đô thị						
1	MC 1-1	53.636	29.256	1,5	0,8	80.454	23.405
2	MC 2-2	45.915	36.732	1,5	0,8	68.873	29.386
	MC 2A-2A	32.190	25.752	1,5	0,8	48.285	20.602
3	MC 3A-3A	15.225	14.500	1,5	0,8	22.838	11.600
	MC 3B-3B	4.305	1.845	1,5	0,8	6.458	1.476
4	MC 5-5	35.910	33.516	1,5	0,8	53.865	26.813
	MC 7-7	21.300	28.400	1,5	0,8	31.950	22.720
B	Đường cấp khu vực						
1	MC 3-3	18.750	30.000	1,5	0,8	28.125	24.000
2	MC 4-4	13.230	8.820	1,5	0,8	19.845	7.056
3	MC 5-5	11.325	10.570	1,5	0,8	16.988	8.456
4	MC 6-6	39.852	39.852	1,5	0,8	59.778	31.882
5	MC 7-7	27.030	36.040	1,5	0,8	40.545	28.832

TT	Kí hiệu đường	Diện tích		Đơn giá		Kinh phí	
		Mặt đường (m ²)	Vĩa hè + Dpc (m ²)	Mặt đường (triệu.đ)	Vĩa hè + Dpc (triệu.đ)	Mặt đường (triệu.đ)	Vĩa hè + Dpc (triệu.đ)
6	MC 8-8	97.766	83.799	1,5	0,8	146.648	67.039
7	MC 9-9	32.603	39.123	1,5	0,8	48.904	31.298
8	MC 10-10	32.408	30.247	1,5	0,8	48.611	24.198
9	MC 11-11	23.730	14.238	1,5	0,8	35.595	11.390
10	MC 12-12	12.835	9.457	1,5	0,8	19.252	7.566
Tổng						1.154.730	

6.2. Chuẩn bị kỹ thuật

6.2.1. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ giải pháp trị thủy của không gian thoát nước phía Đông thành phố Tam Kỳ trong đồ án quy hoạch chung.

- Tôn trọng tối đa điều kiện hiện trạng, giảm thiểu can thiệp vào địa hình và các khu vực thoát nước tự nhiên (đặc biệt khu vực hồ Sông Đầm, sông Đầm và sông Bàn Thạch).

- Thu gom và thoát nước mưa triệt để, không gây úng cục bộ. Hệ thống thoát nước mưa vận hành trên nguyên tắc tự chảy.

- Phân chia thành các lưu vực nhỏ và phân tán nhằm giảm khẩu độ cống.

- Tận dụng các khu vực đất đã xây dựng, đất xây dựng thuận lợi để đưa vào quỹ đất xây dựng đô thị. Tiến hành cải tạo đất xây dựng ít thuận lợi, ít có khả năng ngập lụt và tôn nền nhưng hạn chế tối đa sự ảnh hưởng đến cảnh quan và điều kiện hiện trạng để xây dựng các công trình. Đồ án hạn chế, không can thiệp, không sử dụng đất xây dựng không thuận lợi nhằm đảm bảo định hướng trong quy hoạch chung (Thủ phủ xanh, đô thị sinh thái).

6.2.2. Giải pháp san nền

Khu vực dân cư hiện trạng: Khu vực làng xóm hiện có được giữ lại và cải tạo, tôn nền phù hợp với cao độ các tuyến đường hiện có, nhưng không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của khu vực, không ảnh hưởng đến các công trình hiện có.

Khu vực xây dựng mới: Tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050 đã được phê duyệt, không chế cao độ san nền cho các khu vực như sau:

+ Các khu vực thuộc lưu vực sông Đầm: $H_{min} = 2,9 + 0,3 = 3,2$ m ($H = 2,9$ là mực nước cao nhất ứng với tần suất 2%, +0,30 m dự phòng);

+ Các khu vực có cao độ nền $H_{nền} \geq 3,2$ m dự kiến không san ủi, giữ nguyên cao độ nền hiện trạng.

+ Các khu vực có cao độ nền $H_{nền} < 3,2$ m, bị ảnh hưởng thuỷ văn hoặc hải văn, dự kiến tôn đắp nền đến cao độ tối thiểu như sau: Với khu dân cư $H_{min} = +3,2$ m. Với khu xây dựng công viên cây xanh $H_{min} = +2,9$ m.

+ Khu vực đất nông nghiệp phía ngoài đê được giữ nguyên hiện trạng, không san nền, là các khu vực làm không gian chứa nước.

6.2.3. Giải pháp thoát nước mưa

- Tuân thủ theo đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050 đã được phê duyệt ; Đồ án Quy hoạch chung khu kinh tế mở Chu Lai đến năm 2030, tầm nhìn đến 2050 được Thủ tướng phê duyệt năm 2018. Đồ án có những điều chỉnh cho phù hợp với thực tế.

- Chọn thiết kế hệ thống thoát nước mưa là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Tính toán thuỷ lực đường cống thoát nước mưa theo phương pháp cường độ giới hạn.

- Kết cấu: cống tròn BTCT với tiết diện D800 đến D2500.

- Hướng thoát: thoát ra sông Đầm, hồ sông Đầm và sông Kỳ Phú.

*** Phân lưu vực thoát nước mưa**

Dựa vào định hướng quy hoạch san nền và qua nghiên cứu mạng lưới thoát nước hiện trạng, chia mạng lưới thoát nước của khu vực thành 6 lưu vực chính:

- Lưu vực 1: Diện tích $S = 105$ ha. Toàn bộ lưu vực thoát về hệ thống mương, cống rồi chảy ra sông Đầm và hồ Sông Đầm.

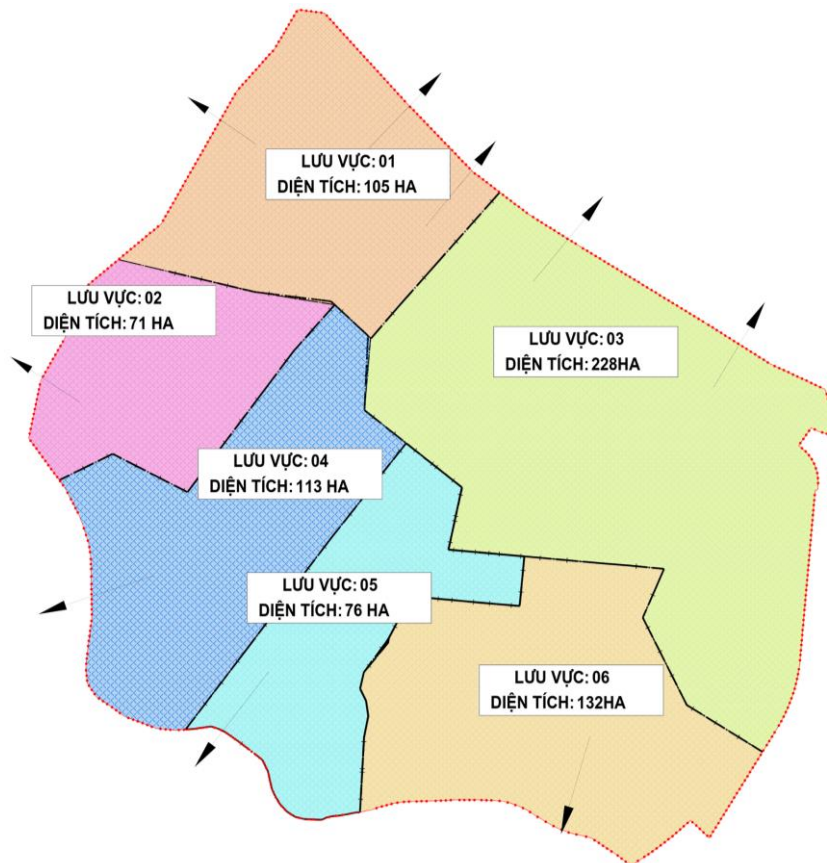
- Lưu vực 2: Diện tích $S = 71$ ha. Toàn bộ lưu vực thoát về hệ thống mương, cống rồi chảy ra sông Đầm.

- Lưu vực 3: Diện tích $S = 228$ ha. Toàn bộ lưu vực thoát về hệ thống mương, cống rồi chảy ra hồ Sông Đầm.

- Lưu vực 4: Diện tích $S = 113$ ha. Toàn bộ lưu vực thoát về hệ thống mương, cống rồi chảy ra sông Kỳ Phú.

- Lưu vực 5: Diện tích $S = 76$ ha. Toàn bộ lưu vực thoát về hệ thống mương, cống rồi chảy ra sông Kỳ Phú.

- Lưu vực 6: Diện tích $S = 132$ ha. Toàn bộ lưu vực thoát về hệ thống mương, cống rồi chảy ra sông Kỳ Phú.



Hình 6.1: Sơ đồ phân chia lưu vực

- * Mạng lưới: Phân tán theo từng lưu vực tùy theo địa hình để giảm độ sâu chôn cống và kích thước cống.
- * Kết cấu: Dùng cống tròn bê tông ly tâm kết hợp mương xây nắp đan.
- * Tính toán thoát nước:
 - Các thông số của tuyến thoát được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn, với công thức tính toán.

$$Q = q \cdot \varphi \cdot F \cdot \xi \text{ (l/s)}$$

Trong đó:

φ : Hệ số dòng chảy

. Khi xây dựng mật độ cao $\varphi = 0,75-0,81$.

. Khu nhà vườn, cây xanh $\varphi = 0,4$.

F: Diện tích lưu vực (ha).

ξ : Hệ số phân bố mưa rào không đồng đều được áp dụng khi $F > 100$ ha.

Nếu $F \leq 100$ ha thì $\xi = 1$.

q: Cường độ mưa (l/s/ha) được tính theo công thức:

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

Với:

+ $A=2170$, $C = 0.52$, $n = 0.65$, $b= 10$. (Tham số xác định điều kiện mưa của Thành phố Đà Nẵng)

+ t : thời gian dòng chảy mưa (phút)

+ P : Chu kì lặp lại trận mưa tính toán (năm)

Khái toán kinh phí thoát nước mưa

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (Tr.đ)	Thành tiền (Tr.đ)
I	San nền				
1	Đắp đất	m ³	810.630	0,11	89.169
II	Thoát nước mưa				
1	D800	Km	8,83	1.800	15.894
2	D1000	Km	25,19	2.200	55.418
3	D1200	Km	7,91	2.800	22.148
4	D1500	Km	4,9	3.500	17.150
5	D2000	Km	3,26	4.400	14.344
6	D2500	Km	0,47	5.600	2.632
7	Đường cống nhánh (20%)				25.517
8	Cửa xả	Cái	12	50	600
Tổng cộng					242.873

6.3. Cấp điện

6.3.1. Cơ sở thiết kế

- Căn cứ thiết kế quy hoạch phát triển điện lực Việt Nam giai đoạn 2010 đến 2020 xét đến 2030.

- Căn cứ quy hoạch phát triển điện lực Quảng Nam giai đoạn 2010 đến 2020 xét đến 2030.

- Tiêu chuẩn cấp điện trong khu vực nghiên cứu áp dụng theo thông tư số 31 – 32 về Tiêu chuẩn và Quy chuẩn xây dựng nông thôn của Bộ Xây Dựng.

- Quy phạm trang bị điện 11 TCN 18-21:1984 của bộ điện lực cũ. Và các văn bản hiện hành có liên quan khác,...

- Áp dụng QCXD VN 1:2008.

- Các văn bản hiện hành.

6.3.2. Tiêu chuẩn - chỉ tiêu cấp điện, dự báo nhu cầu phụ tải

+ Khu vực nghiên cứu tuân theo tiêu chuẩn VN đô thị loại II.

+ Chỉ tiêu cấp điện đô thị:

- Điện năng: 1500kWh/người.năm;

- Phụ tải điện sinh hoạt: 500W/người;

- Đất trụ sở CQ hành chính: 15W/m²s;

- Trường học: 0,1- ,15kW/hs;
- Đất khai thác dịch vụ: 20-30W/m² sàn;
- Đất công cộng: 10-20 W/m² sàn;
- Đất cây xanh: 8kW/ha;
- Chiều sáng đường: 10kW/ha;
- Hệ số công suất: 0,85;
- Hệ số không đồng thời: 0,8;
- Điện dự phòng: 10% tổng cs tính toán.

Quy mô dân số: khoảng 18.000 người. Theo bản vẽ tổng mặt bằng quy hoạch sử dụng đất, khu vực thiết kế chủ yếu là đất ở dân cư và một số công trình công cộng phục vụ sinh hoạt dân cư. Vì vậy, phụ tải điện chủ yếu là sinh hoạt, chiếu sáng và một số phụ tải dịch vụ công cộng.

Từ các chỉ tiêu tính toán ta có bảng tính toán phụ tải:

Bảng 1: Phụ tải điện sinh hoạt

KH	Loại nhà	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện (kW/người)	Công suất đặt (kW)
ĐO	Phụ tải đất ở	18.000	0,5 kW/người	9.000
Tổng cộng				9.000

Bảng 2: Tổng hợp phụ tải điện toàn bộ khu vực nghiên cứu

TT	Loại phụ tải	Công suất đặt (kVA)
1	Phụ tải điện sinh hoạt	9.000
2	Phụ tải công trình công cộng	1.299
3	Phụ tải dịch vụ thương mại	1.200
4	Phụ tải chiếu sáng	1.645
5	Phụ tải giáo dục	140
6	Cộng	13.284
	Tổng công suất yêu cầu	10.340
7	Dự phòng tổn hao (10%Psh)	1.094
Tổng công suất		12.033

Từ các chỉ tiêu tính toán ở bảng phụ tải công suất tính toán cấp điện toàn khu vực với hệ số sử dụng $K_{sd}=1$, hệ số đồng thời $K_{đt}=0,7$ và hệ số công suất 0,85 ta có $S=12.033$ kVA, lựa chọn gam máy biến áp phân phối 22/0,4kV.

6.3.3. Nguồn điện

Khu vực nghiên cứu hiện tại nguồn cung cấp được lấy từ trạm E15 Tam Kỳ 110/35/22kV 2x25MVA qua 2 xuất tuyến 471.

6.3.4. Mạng lưới

- Cải tạo mạng lưới điện 22kV hiện có, giữ nguyên xuất tuyến 471E15 thuộc trục Lê Thánh Tông. Xây dựng mạng phân phối thống nhất 22kV đi ngầm theo trục chính, còn lại đi nổi đảm bảo hành lang an toàn lưới điện.

- Trên cơ sở các tuyến cáp trục 22kV đã xác định trong quy hoạch chung với nguồn cấp từ các trạm E15-110/22KV và tuyến 22kV hiện trạng nêu trên, thiết kế bổ sung các tuyến cáp nhánh 22kV đi theo các tuyến đường quy hoạch từ cấp khu vực trở lên. Như vậy, từ một trạm biến áp E15 giữ nguyên xuất tuyến 471, xây dựng mới từ 3 xuất tuyến đầu nối đầu nối trạm nguồn, tuyến cáp ngầm được bố trí đi trong hào cáp hoặc tuyến kỹ thuật.

6.3.5. Trạm biến áp phụ tải

Các trạm biến áp có công suất lớn được bố trí khu vực tập trung khu đông dân cư và trung tâm dịch vụ thương mại.

Trạm được thiết kế theo kiểu treo ngoài trời, không có tường rào, máy biến áp đặt gọn trên trụ sắt có giá đỡ bằng thép, tủ điện hạ áp đặt cách mặt đất 1,2m.

Vị trí đặt trạm biến áp trống trải thuận lợi cho việc bố trí hệ thống đường dây dẫn, sửa chữa và bảo trì bảo dưỡng, bán kính phục vụ trạm không quá 400m. Để cung cấp điện thuận tiện cho toàn khu vực, tập trung đông dân cư.

Dùng các trạm biến áp treo trên các trục đường dùng cáp đi nổi, dùng trạm đứng trên các trục đường dùng cáp đi ngầm, kết hợp với 7 trạm biến áp hiện trạng xây dựng mới các trạm biến áp mới có công suất từ 320kVA đến 750kVA bổ sung để phục vụ thương mại dịch vụ và sinh hoạt.

Với phụ tải tính toán $S = 12.033$ kVA (trong đó dự phòng 1.094kVA), kết hợp với 7 trạm biến áp hiện trạng, đề xuất xây dựng mới 30 trạm biến áp 22/0,4kV.

6.3.6. Đường dây hạ thế 0,4kV

Đối với các đường dây 0,4kV cấp điện sinh hoạt cho các hộ dân, trong tương lai khu vực này còn phát triển thêm các phụ tải kế tiếp trên đường dây nên chọn dây dẫn phù hợp với công suất của máy biến áp, đồng thời giảm tổn thất điện năng, nâng cao chất lượng cung cấp điện.

Từ trạm biến áp rẽ từ 2 đến 3 nhánh đường dây 0,4kV; Lết cấu: mạng 3 pha 4 dây. Điện áp định mức: 380/220V. Dây dẫn: cáp nổi. Do mạng điện 0,4kV hiện trạng là mạng 3 pha 4 dây đã xuống cấp không đảm bảo yêu cầu kỹ thuật nên đề xuất thu hồi giao lại ngành điện.

6.3.7. Đường dây chiếu sáng

Hoàn chỉnh hệ thống điện chiếu sáng theo tiêu chí đô thị loại II với tỷ lệ đường phố chính được chiếu sáng đạt 100%. Xây dựng mới các tuyến chiếu sáng cho các khu mới xây dựng. Các tuyến chiếu sáng xây dựng mới trong khu vực trục chính bố

trí đi ngầm đảm bảo mỹ quan đô thị. Các thiết bị chiếu sáng dùng loại hiện đại tiết kiệm điện năng.

Chiếu sáng đường: các tuyến đường có lòng đường xe chạy rộng nhỏ hơn 9m, bố trí đèn một bên với khoảng cách giữa các cột cùng phía trung bình 25~30m; tuyến đường có lòng đường rộng 9~15m, bố trí đèn hai bên đối xứng với khoảng cách giữa các cột cùng phía trung bình 25~30m; tuyến đường có lòng đường rộng 15~25m và có dải phân cách 2~25m sẽ bố trí đèn ở dải phân cách và hai bên đối xứng với khoảng cách giữa các cột cùng phía trung bình 30~35m.

Lưới hạ thế 0,4kV cấp điện cho chiếu sáng đèn đường thiết kế đi ngầm trên hè, cách bố vỉa 0,5m, hoặc đi ngầm trên dải phân cách giữa, dải phân cách phân đường xe cơ giới và xe thô sơ.

Nguồn cấp điện lấy từ các trạm biến áp trong khu quy hoạch. Tủ điện điều khiển chiếu sáng đặt tại trạm biến áp chiếu sáng trong khu.

Đối với hệ thống chiếu sáng đèn đường trong phạm vi khu đất sẽ được cấp nguồn từ các trạm biến áp công cộng.

Bảng 4: Khái toán kinh phí cấp điện

TT	Hạng mục	Đơn vị	KL	Đơn giá (Tr.đ)	Thành tiền (Tr.đ)
1	ĐZ 22kV đi XD mới	Km	36,9	850	31365
2	ĐZ 0,4kV C/S đi nối XD mới	Km	89,3	300	26790
3	ĐZ 0,4kV hạ thế trực chính đi nối XD mới	Km	89,3	400	35720
4	Trạm biến áp hạ thế	Trạm	30	400	12000
5	Đèn cao áp chiếu sáng	Bộ	2976	10	29760
	Tổng cộng				135.635

6.4. Thông tin liên lạc

6.4.1. Các cơ sở thiết kế quy hoạch

- Quyết định số 158/2001/QĐ-TTg ngày 18/10/2001 của Thủ tướng Chính phủ về Chiến lược phát triển bưu chính, viễn thông Việt Nam đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020;

- Quyết định số 236/2005/QĐ-TTg ngày 26/9/2005 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt quy hoạch phát triển Bưu chính Việt Nam đến 2020;

- Quyết định số 32/2006/QĐ-TTg ngày 07/2/2006 của Thủ tướng chính phủ phê duyệt quy hoạch phát triển viễn thông và Internet Việt Nam đến năm 2010;
- Căn cứ Nghị định số: 92/2006/NĐ-CP, ngày 07/09/2006 của Chính phủ về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội;
- Căn cứ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn và các văn bản pháp luật hiện hành.

6.4.2. Chỉ tiêu, dự báo nhu cầu thuê bao

a. Chỉ tiêu:

- Trạm BTS: Bán kính phục vụ 1 - 3km/trạm (2000 - 3500thuê bao/trạm);
- Điện thoại cố định : 20 thuê bao/100người;
- Điện thoại di động : 1 thuê bao/2người;
- Thuê bao Internet : IP/4người;
- Thuê bao công trình công cộng TMDV: 35% Sinh hoạt;
- Cấp sản xuất, CN và kho tàng : 25thuê bao/ha (Điện thoại cố định);
1IP/ha (Internet).

b. Dự báo nhu cầu thuê bao:

Trên cơ sở chỉ tiêu cấp thông tin liên lạc, chỉ tiêu quy hoạch sử dụng đất và không gian kiến trúc ta có bảng nhu cầu sau:

Bảng 1: Tổng nhu cầu cấp thông tin liên lạc cho toàn khu quy hoạch

TT	Hạng Mục	Chỉ tiêu	Quy Mô	Nhu cầu
1	Điện thoại cố định	20th.b/100người	18000	3600
2	Di động	1th.b/2người	18000	9000
3	Internet	IP/4người	18000	4500
4	Điện thoại cố định CTCC,TMDV	35% Sinh hoạt	3600	1260

Bảng 2: Tổng số lượng trạm BTS

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Diện tích (ha)	Dân số (người)	Chỉ tiêu Bán kính phục vụ (R = 1Km)	Nhu cầu Bán kính phục vụ
1	Quy hoạch trạm BTS	Trạm	725,89	18000	3 Km ² / Trạm	3
	Tổng					3

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

+ Đảm bảo độ tin cậy: dịch vụ viễn thông trong khu vực được đảm bảo chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.

+ Đảm bảo công năng đầy đủ: có khả năng bổ sung dịch vụ mạng đáp ứng yêu cầu của khu vực.

+ Đảm bảo tính tương hợp với hạ tầng mạng đã có: đảm bảo phối hợp hoạt động với hạ tầng mạng hiện có trong khu vực.

6.4.3. Nguồn cấp

- Nguồn cấp từ mạng viễn thông quốc gia tổng đài T3 tại khối phố An Hà Đông phường An Phú, công suất 8.000 ĐTCD, 10.000 ĐTDD, 5.000 IP, thông qua các tuyến cáp quang tính cho khu vực, tổng đài bưu điện và mạng lưới truyền dẫn.

- Khu vực phủ sóng di động của Vinaphone, Mobiphone và Viettel,...nên thuận lợi cho thông tin và truyền thông.

6.4.4. Phương án cung cấp

a. Quy hoạch điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng có người phục vụ

- Trên cơ sở điểm bưu điện hiện có cải tạo nâng cấp dịch vụ viễn thông công cộng.

- Xây dựng thêm từ 5 - 10 điểm phục vụ công cộng tại dưới dạng thuê mặt bằng phục vụ các khu công cộng, thương mại dịch vụ và khu vực trung tâm hành chính.

b. Quy hoạch điểm cung cấp dịch vụ viễn thông công cộng không người phục vụ

- Xây dựng các điểm phục vụ wifi miễn phí phục các khu trung tâm hành chính và dịch vụ công cộng, các điểm tập trung khu công viên dân cư đô thị. Công nghệ mạng thế hệ tiếp theo (Next Generation Networks- NGN), Công nghệ WiMax, Công nghệ 4G/5G và Mobile Internet sẽ là công nghệ chủ yếu được khai thác trong những năm tiếp theo.

c. Quy hoạch viễn thông hạ tầng thụ động

- Tổng nhu cầu về thông tin liên lạc của toàn bộ khu dự kiến xây dựng tuyến cáp có dung lượng là **18.360** số, qua hộp đấu cáp tổng MDF sẽ cung cấp đủ cho toàn khu vực.

- Để phục vụ nhu cầu thông tin liên lạc, các dịch vụ thông tin hiện đại tại các khu vực quy hoạch như khu trung tâm hành chính và dịch công cộng, khu vực đô thị mới xây dựng các tuyến cáp chính, từ các hộp cáp này sẽ phân phối đến các khu đất dự án riêng.

- Đối với quy hoạch phân khu 9 nguồn cấp thông tin được lấy từ trạm tổng đài 3 theo quy hoạch chung được duyệt. Xây dựng 03 Tuyến cấp thông tin chính thông qua các tủ cáp từ 600 – 1200 đôi. Từ các tuyến cáp chính trên xây dựng mạng lưới tuyến cấp thông tin đến các khu dân cư và các công trình quy hoạch.

- Các tủ cáp được làm bằng nhựa cách điện.

- Các tủ cáp sẽ được lắp đặt trên vỉa hè, sát tường rào, sát vách công trình hoặc bên trong nhà đối với các Khu hành chính dịch vụ.

- Khoảng cách từ mép vỉa hè đến điểm gần nhất của giá đỡ tủ cáp, bộ tủ cáp không nhỏ hơn 30 cm.

- Cáp đi vào tủ cáp hoặc đi ra khỏi tủ cáp phải được đặt trong ống dẫn cáp bằng nhựa. Ống dẫn có thể dùng loại ống PVC cứng, thanh dẫn cáp hoặc ống sun mềm.

- Xây dựng hệ thống cống bể theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho nâng cấp, cải tạo một cách thuận lợi cho nhu cầu phát triển trong tương lai.

- Hạ ngầm tất cả các loại cáp xuống cống bể, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể chôn trực tiếp ống nhựa xuống mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị. Và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác để tiết kiệm chi phí khi thi công.

- Các cống bể cáp và nắp bể đã được chuẩn hoá về kích thước cũng như kiểu dáng - theo quy chuẩn của ngành.

- Các bể cáp sử dụng bể đổ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, 1-2 lớp ống. Đặc biệt bể cáp cho tuyến cáp quang từ trạm chuyển mạch của các nhà cung cấp dịch vụ khác nhau đến, nên sử dụng loại 3 nắp đan bằng gang.

- Vị trí và khoảng cách bể cáp cách nhau 80 - 100m.

- Tất cả các tuyến cống trên đường trục chính trong khu vực được hạ ngầm vào ống PVC $\Phi 110 \times 0,5$ mm được đi trên hệ đường. Đặc biệt có những đoạn qua đường nên dùng ống thép $\Phi 110 \times 0,65$ mm.

- Trạm trung tâm nên đặt tại trung tâm của khu đô thị (khu đất công công) để thuận tiện cho quá trình cấp tín hiện cho các trạm vệ tinh. Các trạm vệ tinh đặt tại khu công cộng, công viên. Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiến ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này.

- Nắp đặt các cabin điện thoại công cộng trên các trục đường chính và trong các khu cây xanh cảnh quan, với bán kính phục vụ 1000m bố trí một cabin.

d. Định hướng hệ thống thông tin thụ động

- Về công nghệ: công nghệ viễn thông của khu vực nghiên cứu sẽ phát triển theo tiến bộ mới, cho phép các nhà cung cấp dịch vụ nâng cao chất lượng dịch vụ.

- Công nghệ chuyển mạch truyền thống (TDM) dần dần được thay thế bởi chuyển mạch giao thức truyền số liệu (IP), các giao thức tiên tiến khác.

- Các doanh nghiệp sẽ có nhu cầu đa dạng về dịch vụ truyền số liệu, hình ảnh với các kênh thuê riêng băng rộng để tăng khả năng thông tin tiếp thị, giáo dục, y tế,...

e. Hệ thống chuyển mạch

- Mạng chuyển mạch của khu quy hoạch được cập nhập từ trạm Tổng đài T3 tại khối phố An Hà Đông phường An Phú, công suất 8.000 ĐTCD, 10.000 ĐTDD, 5.000 IP. Từ đây xây dựng các tuyến cáp gốc sẽ được đấu nối vào các trạm Host (tổng đài) và từ đó phân bố bằng mạng lưới cáp quang đi các trạm vệ tinh đảm bảo bán kính phục vụ, tăng chất lượng mạng và đáp ứng cho các dịch vụ băng rộng.

- Đường cáp quang cung cấp đến các tổng đài trong khu vực được lấy từ tuyến cáp quang từ Đà Nẵng đến liên kết với tổng đài bưu điện thành phố Tam Kỳ và tổng đài bưu điện tỉnh nằm trên trục đường Phan Bội Châu, trạm lấy từ đường cáp gốc liên kết mạng vòng đến tổng đài khu vực.

6.5. Cấp nước

6.5.1. Cơ sở thiết kế

- Bản đồ hiện trạng phân khu 9 thành phố Tam Kỳ tỷ lệ 1/2000.
- Bản đồ quy hoạch chi tiết tổng mặt bằng sử dụng đất phân khu 9 thành phố Tam Kỳ tỷ lệ 1/2000.

- Bản đồ quy hoạch các khu dân cư lân cận đã được phê duyệt.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về cấp nước và vận hành hệ thống cấp nước.
- Các tài liệu khác có liên quan.

6.5.2. Tiêu chuẩn, nhu cầu

- Tiêu chuẩn dùng nước: Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong khu vực nghiên cứu được chọn theo QCVN 01: 2008/BXD và QCVN 07: 2016/BXD đối với khu quy hoạch chọn ($q = 150 \text{ l/ng.ng.đ}$, 100% dân số cấp nước).

- + Nước rửa đường: $0,51/ \text{ m}^2 \text{ ng.đ}$.

+ Nước tưới cây vườn hoa, công viên: 3l/ m² ng.đ.

+ Nước công trình công cộng, dịch vụ: 2l/ m² sàn-ng.đ.

Bảng tính toán nhu cầu sử dụng nước

ĐVT: m³/ng.đ

TT	Hạng mục	Khối lượng	Tiêu chuẩn	ĐVT	Nhu cầu
1	Nhu cầu nước sinh hoạt	18.000	150	l/người.ngày	2.700,00
2	Nhu cầu nước phục vụ trường học				149,40
2.1	Nước cho trường mầm non	900	100	lít/hs.ng	90,00
2.2	Nước cho trường tiểu học	1.170	20	lít/ hs.ng	23,40
2.3	Nước cho trường trung học cơ sở	1.080	20	lít/ hs.ng	21,60
2.4	Nước cho trường THPT	720	20	lít/ hs.ng	14,40
2	Đất công cộng, thương mại dịch vụ, công trình hỗn hợp, cơ quan	1.181.400	2	lít/m ² sàn.ng.đ	2.362,80
4	Đất cây xanh công viên	781.200	3	l/m ² .ng.đ	2.343,60
6	Nước rửa đường	1.024.300	0,5	l/m ² .ng.đ	512,15
	Tổng cộng (Qt)				8.067,95
	Nước dự phòng rò rỉ (Qdp)		20% Q(tổng)		1.613,59
	Tổng Q_{ngày max} = K_{ngày max} x Qt + Qdp				12.586,00

Tổng nhu cầu dùng nước lớn nhất (lấy tròn) = 12.600 m³/ngđ.

Hệ số dùng nước lớn nhất: K ngày max = 1,30

Ghi chú: Khuyến khích sử dụng nước sông, nước thải sau xử lý để phục vụ mục đích tưới cây, rửa đường và cứu hỏa.

6.5.3. Nguồn nước

Nguồn nước lấy từ nhà máy cấp nước Tam Kỳ với công suất hiện có 15.000 m³/ngđ (theo điều chỉnh quy hoạch chung Khu kinh tế Mở Chu Lai đến năm 2035 sẽ nâng cấp công suất đến 60.000 m³/ngđ) và các nguồn khác.

6.5.4. Mạng lưới

- Mạng lưới gồm những đường ống có đường kính từ 110mm đến 400mm, được tổ chức thành nhiều vòng khép kín và một số tuyến ống nhánh đảm bảo cấp đủ lưu lượng nước cấp cho khu vực; đồng thời luôn đảm bảo cấp nước kịp thời cho công tác phòng cháy chữa cháy, áp lực nước đường ống đảm bảo cấp nước cho nhà 2 tầng (với

áp lực tự do thấp nhất là 12m). Để đảm bảo áp lực đến các công trình cao hơn 2 tầng cần có bể chứa và dùng bơm tăng áp cục bộ.

- Xây dựng hệ thống mạng lưới cấp nước phân phối chính $\varnothing 100\text{mm} \div \varnothing 160\text{mm}$ dọc các tuyến đường quy hoạch đấu nối với tuyến truyền dẫn để cấp nước tới từng ô đất trong khu quy hoạch và cấp nước chữa cháy.

- Xây dựng hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước dịch vụ $\varnothing 40\text{mm} \div \varnothing 90\text{mm}$ đấu nối với hệ thống mạng lưới cấp nước phân phối chính trong khu quy hoạch, tuyến cấp nước dịch vụ được bố trí dọc theo mạng đường quy hoạch đảm bảo cấp nước đến từng đối tượng sử dụng nước trong khu quy hoạch.

- Mạng lưới đường ống cấp nước thiết kế theo mạng vòng kết hợp dạng cắt cấp nước cho khu quy hoạch đảm bảo cấp nước liên tục và đầy đủ.

- Ống cấp nước sử dụng loại ống nhựa HDPE, ống cấp nước được bố trí dưới vỉa hè với độ sâu chôn ống tính từ mặt đất tới đỉnh ống với đoạn ống có đường kính $\geq \varnothing 100$ thì độ sâu đặt ống từ 1,0 ÷ 1,2m.

- Tại các vị trí đấu nối giữa tuyến ống truyền tải với tuyến ống nhánh, có bố trí các khoá để điều tiết lưu lượng nước và quản lý mạng khi có sự cố.

- 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.

6.5.5. Tính toán thủy lực mạng lưới đường ống

Chuẩn bị tính toán:

- Xác định lưu lượng đơn vị

$$Q_{dv} = \frac{\sum Q_{dd}}{\sum L_{pp}}$$

- Phân phối lưu lượng nút

$$Q_{nút} = 0.5 * \sum L * q_{đơn vị}$$

Đường kính ống xác định theo công thức

$$D = \sqrt{\frac{4 * q_{tt}}{\pi * V}}$$

6.5.6. Cấp nước phòng cháy, chữa cháy

Nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy cho khu vực trên các trục đường giao thông sẽ tổ chức các họng cứu hoả lấy nước từ mạng lưới cấp nước nhằm cung cấp nước phòng cháy chữa cháy cho khu vực (vị trí họng cứu hoả xem bản vẽ), họng cứu hoả được bố trí tại ngã 3, ngã 4 nơi thuận tiện cho việc lấy nước. Khoảng cách

giữa các trụ cứu hỏa là 150m. Ngoài việc sử dụng các họng cứu hỏa này còn tận dụng nguồn nước mặt nhằm cung cấp lượng nước cứu hỏa kịp thời khi có sự cố xảy ra.

6.5.7. Tổng hợp khối lượng và khái toán kinh phí

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Đường ống Φ 110 mm	m	12.994	0,70	9.096
2	Đường ống Φ 160 mm	m	6.028	1,10	6.631
3	Đường ống Φ 225 mm	m	1.463	1,50	2.195
4	Đường ống Φ 315 mm	m	2.183	1,70	3.711
5	Đường ống Φ 355 mm	m	2.221	2,00	4.442
6	Đường ống Φ 400 mm	m	1.620	2,30	3.726
7	Họng cứu hỏa	Cái	55	30,00	1.650
8	VLK = 50% VLC				15.725
Tổng					47.175

6.6. Thoát nước bản, thu gom quản lý chất thải rắn và nghĩa trang

6.6.1. Chỉ tiêu tính toán và lưu lượng dự báo

Dựa trên tiêu chuẩn thoát nước cấp sinh hoạt để tính toán lưu lượng nước thải như sau:

- Nước cấp sinh hoạt cho nhân dân: 150 lít/người. ngđ.

* Nước thải: Tiêu chuẩn thoát nước thải sinh hoạt lấy 90% tiêu chuẩn cấp nước.

Vậy dự báo lưu lượng nước thải là: 4.825,44 m³/ngày đêm.

Bảng dự báo khối lượng nước thải

TT	Hạng mục	Nhu cầu cấp nước	Tiêu chuẩn	Nhu cầu xử lý
1	Nhu cầu nước sinh hoạt	2.700,00	90%	2.430
2	Nhu cầu nước phục vụ trường học	149,40		134,46
2.1	Nước cho trường mầm non	90,00		81
2.2	Nước cho trường tiểu học	23,40		21,06
2.3	Nước cho trường trung học cơ sở	21,60		19,44
2.4	Nước cho trường THPT	14,40		12,96
3	Đất công cộng, thương mại dịch vụ, công trình hỗn hợp, cơ quan	2.362,80		2.126,52
Tổng cộng (Qt)		5.361,60		4.825,44

ĐVT: m³/ng.đ

6.6.2. Hệ thống thoát nước thải

- Tuân thủ đồ án quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ, hệ thống thoát nước thải khu vực nghiên cứu là hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

- Đối với các khu dân cư còn lại đã có hệ thống thoát nước chung, xây dựng hệ thống công bao, giếng tách để thu gom nước thải về trạm xử lý.

- Hệ thống công thoát nước thải riêng (nước mưa riêng) theo sơ đồ sau:

Bể tự hoại → công thu nước thải → Trạm bơm (TB) → Trạm làm sạch nước thải (TLSNT) → theo hệ thống thoát nước mưa ra môi trường tự nhiên.

- Mạng lưới đường ống tự chảy có đường kính từ D300 đến D600 mm. Tại những nơi công đặt chảy ngược với độ dốc địa hình, hoặc địa hình bằng phẳng thì độ dốc đáy công đặt theo độ dốc tối thiểu $i=1/D$ (đường kính ống - mm). Tại những nơi có địa hình có độ dốc $\geq 0,004$ thì độ dốc công đặt bằng độ dốc địa hình.

- Độ sâu chôn công điểm đầu tối thiểu là 0,5 m (tính từ đỉnh công) đối với công trên vỉa hè, 0,7m đối với công qua đường, tối đa là 5m. Tại điểm có độ sâu chôn công > 5m bố trí trạm bơm nâng cốt. Trạm bơm xây chìm bằng bê tông cốt thép, có ống thông hơi xả mùi hôi (xả ở độ cao $\geq 3,00m$ tính từ mặt đất).

- Vật liệu công: Công tự chảy: dùng công nhựa HDPE. Công áp lực dùng ống nhựa chịu áp lực HDPE.

Toàn bộ nước thải trong khu vực nghiên cứu được thu gom đưa về trạm xử lý nước thải xây dựng mới công suất 6.000 m³/ng.đ (có dự phòng thêm 1.000 m³/ng.đ) đặt trong ranh giới khu nghiên cứu nhằm thu gom và xử lý nước thải tại chỗ.

6.6.3. Thu gom và xử lý chất thải rắn

f. Chỉ tiêu tính toán và khối lượng dự báo chất thải rắn

* Chất thải rắn: Tiêu chuẩn chất thải rắn sinh hoạt: 1,0kg/người-ngày;

Bảng dự báo khối lượng nước thải

TT	Hạng mục	Quy mô	Đơn vị tính	Khối lượng CTR thug om (tấn/ngđ)
1	CTR sinh hoạt	18.000 người	1.0 kg/ng.ng	18
2	CTR khu vực công cộng	5% CTRsh		0,9
	Tổng cộng (Qt)			18,9

g. Quản lý chất thải rắn

- Tuyên truyền vận động người dân thực hiện phân loại chất thải rắn ngay trong mỗi hộ gia đình.

- Rác thải sẽ được thu gom bằng các thùng đựng rác 100-200 lít, sau đó được xe chuyên dùng đến thu gom và vận chuyển tập trung về bãi rác Tam Xuân 2 huyện Núi Thành để xử lý theo quy định.

6.6.4. Quy hoạch hệ thống nghĩa trang

Dự kiến các khu nghĩa địa rải rác sẽ được di dời đến nghĩa trang mới của thành phố Tam Kỳ theo quy hoạch chung. Từng bước tiến hành khoanh vùng đóng cửa, di dời các nghĩa địa phân tán trong khu vực.

Bảng khái toán kinh phí xây dựng nước thải - Quản lý CTR & nghĩa trang

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (Tr.đ)	Thành tiền (Tr.đ)
I	Cống thoát nước bản tự chảy				86.740,32
1	D300	m	29065	1,3	37.784,50
2	D400	m	7783	2,1	16.344,30
3	D500	m	3171	3,3	10.464,30
4	D600	m	1709	4,5	7.690,50
	- Đường cống nhánh 20%				14.456,72
II	Thùng đựng CTR	thùng	500	1	500
III	Xe téc hút bùn	xe	1	500	500
IV	Xe ô tô vận chuyển CTR	xe	1	700	700
V	Xe ô tô tưới cây, rửa đường	xe	1	450	450
VI	Trạm xử lý nước thải	trạm			160.000
	Tổng				248.890

7. TỔNG HỢP KHAI TOÁN KINH PHÍ ĐẦU TƯ HẠ TẦNG VÀ CÁC CÔNG TRÌNH ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

7.1. Tổng hợp khai toán kinh phí đầu tư hạ tầng

Bảng tổng hợp kinh phí đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật

TT	Hạng mục	Thành tiền (Tr.đ)
1	Chuẩn bị kỹ thuật	242.873
2	Giao thông	1.154.730
3	Cấp điện	135.635
4	Cấp nước	63.969
5	Thoát nước bản và VSMT	47.175
Tổng		1.644.382

7.2. Các công trình ưu tiên đầu tư

a. Các công trình hạ tầng kỹ thuật

TT	Tên đường	Đơn vị	Quy mô	Thành tiền (triệu đồng)
A	Giao thông			663.474
I	Đường đối ngoại			336.000
1	Tuyến đường đối ngoại phía Bắc MC 1-1	m	2.772	118.087
2	Cải tạo đường Nguyễn Văn Trỗi MC 2-2	m	1.993	35.874
3	Tuyến đường đối ngoại phía Tây MC 2A-2A	m	1.193	46.885
4	Tuyến đường đối ngoại đi qua khu TTHC MC 3A-3A	m	252	15.700
5	Cải tạo đường đối ngoại đi qua khu TTHC MC 3B-3B	m	204	6.232
6	Nâng cấp đường Lê Thánh Tông MC 5-5	m	2.490	47.310
7	Cải tạo tuyến đường Nguyễn Văn Trỗi MC 7-7	m	1.712	65.912
II	Đường khu vực			327.474
1	Tuyến đường trục chính khu vực phía Đông MC 3-3	m	726	47.698
2	Tuyến đường đi qua Cục hải quan MC 4-4	m	558	19.251
3	Các tuyến đường nội bộ có MC 5-5	m	2.062	69.489
4	Các tuyến đường nội bộ có MC 8-8	m	5.267	120.878
5	Các tuyến đường nội bộ có MC 9-9	m	3.085	56.918
6	Các tuyến đường nội bộ có MC 12-12	m	667	13.240
B	Các dự án hạ tầng			77.041
1	Dự án các tuyến đường dây 22 KV vào ranh giới phân khu 9	Km	37	31.365
2	Dự án các tuyến đường ống cấp nước chính của khu vực trung tâm	m	7.872	11.178
3	Dự án các tuyến đường ống thoát nước thải của khu vực trung tâm về trạm xử lý	m	12.662	34.498

b. Các công trình xã hội

TT	Danh mục dự án	Đơn vị	Quy mô	Kinh phí (Triệu đồng)	Nguồn vốn
1	Khu trung tâm hành chính	Ha	50	350.000,00	Xã hội hóa ngân sách
2	Khu dịch vụ thương mại, giáo dục, y tế	Ha	230	1.610.000,00	Xã hội hóa
3	Khu đô thị mới phía Đông	Ha	140	980.000,00	Xã hội hóa
Tổng				2.940.000,00	

c. Các dự án khác

TT	Danh mục dự án	Đơn vị	Quy mô	Kinh phí (Triệu đồng)	Nguồn vốn
1	Trạm xử lý nước thải	m ³ /ngđ	6.000	160.000	Ngân sách
2	Công viên đồi An Hà	ha	4,5	23	Xã hội hóa
3	Kè sông phía Tây và phía Nam	Km	5,68	56.750	Ngân sách
4	Nạo vét và cải tạo hồ sông Đầm (ngoài ranh giới)	ha	100	80.000	Ngân sách/Xã hội hóa
Tổng				296.773	

8. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

8.1. Mục đích, căn cứ và phương pháp đánh giá

8.1.1. Mục đích báo cáo

- Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược là một nội dung nằm trong thành phần hồ sơ quy hoạch phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ.

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

8.1.2. Căn cứ pháp lý

- Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014 của Quốc hội khóa XIII;

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

- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ ban hành về quy hoạch chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

Nghị định số 29/2011/NĐ-CP ngày 18/04/2011 của Thủ tướng Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường;

- Nghị định số 140/2006/NĐ-CP ngày 22/11/2006 của Thủ tướng Chính phủ quy định về bảo vệ môi trường trong lập, phê duyệt, thẩm định và thực hiện các chiến lược, quy hoạch, chương trình và dự án phát triển;

- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về kế hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 06/2007/TT-BKH ngày 27/08/2007 của Bộ trưởng Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn thực hiện Nghị định số 140/2006/NĐ-CP;

- Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/07/2011 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc quy định chi tiết một số điều của Nghị định số 29/2011/NĐ-CP của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường, cam kết bảo vệ môi trường;

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;

- Quyết định số 158/2008/QĐ-TTg ngày 02/12/2008 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó biến đổi khí hậu;

- Quyết định số 2139/QĐ-TTg ngày 05/12/2011 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược quốc gia về biến đổi khí hậu;

- Quyết định số 1474/QĐ-TTg ngày 05/10/2012 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành Kế hoạch hành động quốc gia về biến đổi khí hậu giai đoạn 2012-2020;

- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường;

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

8.1.3. Phương pháp đánh giá

a. Phương pháp tiếp cận

- Phương pháp tiếp cận được sử dụng là phân tích xu hướng.
- Miêu tả các xu hướng quá khứ và tình hình hiện tại đối với từng vấn đề môi trường chính yếu và các vấn đề khác liên quan trong phạm vi quy hoạch.
- Phân tích và dự báo các xu hướng cho từng vấn đề môi trường liên quan và các vấn đề khác khi không có quy hoạch. Dự báo các xu hướng và tác động lên từng vấn đề môi trường và các vấn đề khác khi có quy hoạch, xem xét các định hướng và phương án quy hoạch khác nhau.
- Đánh giá các tác động tích hợp của các phương án quy hoạch dự kiến dựa trên phân tích các xu hướng cơ bản trong tương lai.

b. Công cụ phân tích

- Đánh giá của chuyên gia.
- Mô hình tính toán dự báo xu thế diễn biến và tác động của các vấn đề quan trọng.
- Bản đồ đánh giá môi trường chiến lược.

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

8.2.1. Môi trường đất

- Hầu hết các chỉ tiêu lý nằm trong ngưỡng cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam nhưng trong tương lai khi khu vực phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ phát triển mạnh mẽ, đầu tư xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội sẽ ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc, chất lượng đất.
- San lấp mặt bằng xây dựng dễ có nguy cơ gây sạt lở đất.
- Trong nước thải có các tác nhân gây ô nhiễm như: các chất hữu cơ (axit, este, phenol, dầu mỡ, chất hoạt tính bề mặt), các chất độc, chất gây mùi, chất cặn, chất rắn,... nên khả năng gây ô nhiễm rất cao. Nếu nước thải, chất thải sinh hoạt nếu không được xử lý triệt để sẽ gây ô nhiễm môi trường đất.

8.2.2. Môi trường nước

- Trong tương lai lượng nước thải và rác thải sẽ gia tăng, nếu không được thu gom, xử lý triệt để sẽ gây ô nhiễm môi trường nước mặt và nước ngầm.
- Các hoạt động gây tác động thay đổi địa chất có thể là nguyên nhân làm cho một số kim loại xuất hiện khá nhiều trong nước ngầm.

8.2.3. Môi trường không khí và tiếng ồn

- Sự thay đổi thành phần không khí dẫn đến sự thay đổi khả năng hấp thụ và phản xạ nhiệt của lớp không khí, làm thay đổi điều kiện vi khí hậu cục bộ, thường xảy ra ở các khu chức năng, các đường giao thông.

- Mức độ ô nhiễm giao thông phụ thuộc vào chất lượng đường, lưu lượng xe đi lại và lượng nhiên liệu tiêu thụ. Bên cạnh đó, sự gia tăng lượng chất đốt sử dụng tại các khu dân cư tập trung cũng làm tăng các chất gây ô nhiễm không khí (CO_x , NO_x , SO_2 , ...). Ngoài ra, quá trình phân giải các hợp chất hữu cơ như: nước thải, chất thải rắn... sẽ phát sinh các chất ô nhiễm như H_2S , CH_4 với tải lượng ngày một tăng.

- Việc san lấp mặt bằng, hoạt động của các phương tiện vận chuyển vật liệu, hoạt động của các loại máy móc thi công là các tác nhân gây ô nhiễm và gây ồn không thường xuyên. Nếu không có các biện pháp quản lý và hạn chế tối đa các tác nhân gây ô nhiễm này có thể có nguy hại hơn cả tác nhân thường xuyên.

8.2.4. Biến đổi khí hậu

- Việc phát triển khu vực phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ sẽ làm gia tăng dân số, lao động, lượng khách du lịch, làm tăng lượng khí hiệu ứng nhà kính. Mặt khác việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất do quy hoạch cũng là một nhân tố cho hiện tượng biến đổi khí hậu.

- Chuyển đổi đất nông lâm nghiệp thành đất ở, phát triển thương mại, dịch vụ, du lịch,... làm giảm khả năng hấp thụ CO_2 , dẫn đến tăng nồng độ khí thải trong khí quyển.

- Biến đổi khí hậu làm gia tăng hiện tượng hạn hán, lũ lụt, lốc xoáy, động đất, ... ở khu vực Châu Á – Thái Bình Dương (trong đó có Việt Nam) và toàn cầu.

8.2.5. Biến đổi tài nguyên cảnh quan

- Các công trình công cộng mới được xây dựng với hình thức kiến trúc đẹp, hiện đại, các công viên cây xanh, dịch vụ du lịch sẽ góp phần tạo cảnh quan đẹp, hấp dẫn, cải thiện chất lượng môi trường sinh thái của phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ.

- Nếu xây dựng hoàn chỉnh hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật (hệ thống đèn chiếu sáng, hệ thống ga thu nước mưa, cống mương thoát nước, đường ống cấp nước, ...) sẽ góp phần tạo mỹ quan cho đô thị.

8.2.6. Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội

- Từ môi trường kinh tế xã hội: chuyển hóa thành môi trường phát triển thương mại dịch vụ, du lịch.

- Hệ thống hạ tầng xã hội, hạ tầng kỹ thuật sẽ được xây dựng đồng bộ.

- Tác động tích cực: Tạo điều kiện thuận lợi để phát triển kinh tế xã hội, chuyển dịch cơ cấu kinh tế và cơ cấu lao động phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ, nâng cao thu nhập cho người dân.

- Tác động tiêu cực: 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.

- Tình hình an ninh trật tự, an toàn xã hội sẽ phức tạp nếu không được quản lý chặt chẽ.

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

- Có khả năng suy giảm chất lượng môi trường, nếu các nguồn phát thải không được quản lý tốt sẽ là nguồn gây bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

- Tuy nhiên, hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh cũng góp phần cải thiện môi trường sống của người dân. Thu nhập tăng lên sẽ tạo điều kiện nâng cao sức khỏe cho cộng đồng dân cư.

- Hệ thống các công trình hạ tầng xã hội, đặc biệt là các công trình giáo dục, văn hóa, công viên cây xanh – TĐTT được xây dựng sẽ góp phần nâng cao đời sống văn hóa cộng đồng và trình độ học vấn của người dân.

8.2.8. Tai biến và rủi ro môi trường

Các tai biến và rủi ro môi trường có thể xảy ra đối với khu vực thiết kế: Nắng nóng, hạn hán, bão do biến động khí hậu, lũ lớn, sụt lún, nứt đất. Sự cố trong xử lý nước thải, khí thải và chất thải rắn.

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

8.3.1. Đề xuất các giải pháp kỹ thuật

a. Các giải pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí

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

- Các khu chức năng được bố trí hợp lý, phát triển các trung tâm hành chính, y tế, giáo dục, dịch vụ công cộng, dịch vụ hỗn hợp, thể dục thể thao, thương mại dịch vụ, du lịch, vui chơi giải trí, khu nhà ở kết hợp với các công viên cây xanh, không gian mặt nước tạo lập được một môi trường sinh thái phong phú đa dạng, hạn chế được các tác nhân gây ô nhiễm.

- Giảm thiểu ô nhiễm do xây dựng đô thị: Trong giai đoạn xây dựng, chủ đầu tư các dự án đầu tư phải che chắn công trường giảm thiểu phát tán bụi và tiếng ồn; Sử dụng trang thiết bị tiên tiến ít gây ô nhiễm và tiếng ồn; Hạn chế thi công vào ban đêm ở các khu vực đông dân cư sinh sống; Thực hiện dự án theo đúng tiến độ. Các cơ quan chức năng có trách nhiệm kiểm tra giám sát thường xuyên việc tuân thủ cam kết của chủ đầu tư và có chế tài xử phạt hợp lý, kịp thời.

- Giảm thiểu ô nhiễm do hoạt động giao thông: Hệ thống giao thông đảm bảo giao thông liên hệ thuận lợi, giảm nguy cơ ô nhiễm tiếng ồn và ô nhiễm không khí. Lắp đặt các biển báo và tín hiệu giao thông để điều phối lưu thông phù hợp, tránh gây ùn tắc giao thông. Khuyến khích sử dụng nhiên liệu sạch. Dọc theo các tuyến đường

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

- Cấp nước: Đảm bảo cung cấp đủ nước theo tiêu chuẩn cấp nước dịch vụ và nước sinh hoạt. Theo dõi chất lượng nguồn nước thô cấp vào nhà máy nước thành phố Tam kỳ.

- Cấp điện: Thiết kế đủ cung cấp cho sinh hoạt và chiếu sáng, công viên cây xanh. Bảo đảm khoảng cách an toàn hệ thống cấp điện trên toàn khu vực, khoảng cách ly an toàn cho các trạm biến thế.

b. Các giải pháp giảm thiểu tác động do nước thải

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

- Xây dựng hệ thống cống ngầm thoát nước thải. Nước thải từ các công trình được xử lý sơ bộ tại các hầm tự hoại, đổ vào hệ thống cống đưa về trạm xử lý nước thải của thành phố.

- Nước thải sau khi xử lý phải đảm bảo tiêu chuẩn cho phép QCVN 14-2008/BTNMT và quy định chuyên ngành môi trường mới được xả ra môi trường.

c. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

- Phân loại rác hữu cơ, vô cơ tại nguồn và 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.

- Cần phải đầu tư trang thiết bị, phương tiện thu gom và vận chuyển. Cơ giới hóa khi thu gom và đưa đến khu xử lý rác của thành phố.

8.3.2. Các giải pháp quản lý, kiểm soát môi trường

- Bồi dưỡng chuyên môn đội ngũ cán bộ làm công tác bảo vệ môi trường. Giáo dục môi trường và nâng cao ý thức bảo vệ môi trường cho cộng đồng.

- Hình thành mạng lưới giám sát môi trường nhằm cung cấp thông tin môi trường kịp thời và chính xác tới các cơ quan có thẩm quyền chuyên trách.

- Tăng cường công tác kiểm soát, kiểm tra hoạt động khai thác nước ngầm.

- Thực hiện các chính sách, giải pháp quản lý đất đai bền vững. Phòng ngừa úng ngập.

8.3.3. Chương trình quản lý và quan trắc môi trường

- Phối hợp với các khu vực khác trong thành phố Tam Kỳ, lập quy hoạch mạng lưới quan trắc môi trường đất, nước mặt, nước ngầm và không khí.

- Tần suất: Đối với sông suối, biển: 6 tháng /lần. Đối với môi trường xung quanh: 6 tháng/lần.

- Chỉ tiêu giám sát: Các chỉ tiêu giám sát chất lượng không khí bao gồm: bụi, NO_x, SO_x, CO, tiếng ồn, độ rung, độ ẩm không khí.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn giám sát chất lượng môi trường không khí gồm có: QCVN 05:2013/BTNMT: chất lượng không khí xung quanh; TCVN 5937-2005: chất lượng không khí – tiêu chuẩn chất lượng không khí; TCVN 5949-1998: âm học – tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư.

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

8.3.4. Xây dựng kế hoạch hành động

- Tăng cường tuyên truyền giáo dục nâng cao nhận thức của nhân dân về vấn đề vệ sinh môi trường và ý thức bảo vệ môi trường.

- Xây dựng các công cụ kinh tế quản lý môi trường, vận dụng các công cụ này vào việc phòng ngừa và kiểm soát ô nhiễm trong toàn bộ khu vực. Thực hiện tốt các quy định pháp quy về bảo vệ môi trường. Các vi phạm về bảo vệ môi trường xử lý theo Nghị định số 179/2013/NĐ-CP ngày 14/11/2013 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Xây dựng hệ thống quản lý, thu gom và xử lý nước thải, chất thải rắn tại các khu chức năng.

- Kiểm tra và có biện pháp xử lý, ngăn ngừa các nguồn gây ô nhiễm trong khu vực nghiên cứu.

- Tiến hành các chương trình tuyên truyền về môi trường và xã hội.

- Quan trắc chất lượng nước tại các công trình xử lý, kết quả đối chứng với tiêu chuẩn chất lượng môi trường của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

- Đề nghị các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường ở địa phương theo dõi và giám sát việc thực hiện các biện pháp được đề xuất trong báo cáo nhằm kiểm soát và khống chế các tác động tiêu cực của dự án đến môi trường.

- Các dự án khi đầu tư xây dựng phải điều tra khảo sát và lập báo cáo Đánh giá tác động môi trường trước khi thực hiện dự án xây dựng.

- Đề nghị chính quyền địa phương phối hợp với người dân nâng cao nhận thức tự giác tham gia các biện pháp bảo vệ môi trường.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ

9.1. Kết luận

Đồ án quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000: Phân khu 9 - Trung tâm hành chính, chính trị mới thành phố Tam Kỳ nhằm hình thành Trung tâm hành chính, chính trị mới của đô thị Tam Kỳ đồng bộ, dựa trên tiềm năng, lợi thế điều kiện tự nhiên của khu vực. Đồng thời, làm cơ sở pháp lý cho việc chuẩn bị đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng, kêu gọi đầu tư, đáp ứng nhu cầu sử dụng đất đai.

Việc đầu tư xây dựng đồng nghĩa với việc đáp ứng đồng bộ các điều kiện cơ sở hạ tầng, tạo không gian kiến trúc cảnh quan sinh thái, phát triển bền vững, đạt mục tiêu "Trung tâm hành chính đô thị mới phía Đông của Tp.Tam Kỳ" của thành phố theo quy hoạch chung thành phố Tam Kỳ đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050.

9.2. Kiến nghị

Kính đề nghị UBND thành phố Tam Kỳ và các Sở ban ngành thẩm định và Ủy ban Nhân dân tỉnh Quảng Nam phê duyệt để Chủ đầu tư có cơ sở triển khai các bước tiếp theo ./.

VĂN BẢN PHÁP LÝ

**QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 PHÂN KHU 9
TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH, CHÍNH TRỊ MỚI THÀNH PHỐ TAM KỲ**

PHỤ LỤC

**QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 PHÂN KHU 9
TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH, CHÍNH TRỊ MỚI THÀNH PHỐ TAM KỶ**

BẢN VẼ A3

QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 PHÂN KHU 9
TRUNG TÂM HÀNH CHÍNH, CHÍNH TRỊ MỚI THÀNH PHỐ TAM KỶ