

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

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500
KHU ĐÔ THỊ HỖN HỢP TRUNG TÂM
THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI, PHÍA TÂY HỒ BÀU TRÓ



NHÀ ĐẦU TƯ : CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN MẶT TRỜI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN : CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ TƯ VẤN
XÂY DỰNG U.T.A

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG ĐỒNG THUẬN VÀ PHƯỜNG ĐỒNG HỚI,
TỈNH QUẢNG TRỊ

(Ban hành kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Trị)

NĂM 2025

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

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500
KHU ĐÔ THỊ HỖN HỢP TRUNG TÂM
THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI, PHÍA TÂY HỒ BÀU TRÓ

NHÀ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN
TẬP ĐOÀN MẶT TRỜI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG U.T.A
GIÁM ĐỐC

NHỮNG NGƯỜI THỰC HIỆN ĐỒ ÁN QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500 KHU ĐÔ THỊ HỖN HỢP TRUNG TÂM THÀNH PHỐ ĐỒNG HỚI, PHÍA TÂY HỒ BÀU TRÓ	
CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN	KTS. HỒ HUY HÙNG
CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC	KTS. HỒ HUY HÙNG
KIẾN TRÚC	KTS. NGUYỄN ĐẮC HÙNG
	KTS. VÕ PHƯỚC THẮNG
	KTS. HUỖNH THỊ CẨM NHUNG
CHỦ TRÌ CẤP ĐIỆN	KS. HUỖNH CÔNG VINH
CẤP ĐIỆN	KS. NGUYỄN VĂN DƯỠNG
CHỦ TRÌ CẤP, THOÁT NƯỚC	KS. PHẠM ĐÌNH THIỆN
CẤP, THOÁT NƯỚC	KS. LÊ HỒ THỦY
CHỦ TRÌ GIAO THÔNG	KS. VÕ MINH TIẾN
CHUẨN BỊ KỸ THUẬT, GIAO THÔNG	
KỸ THUẬT MÔI TRƯỜNG	KS. LÊ HỒ THỦY

**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
VÀ TƯ VẤN XÂY DỰNG U.T.A
GIÁM ĐỐC**

MỤC LỤC

MỤC LỤC	4
CHƯƠNG I: PHẦN MỞ ĐẦU	7
I. LUẬN CỨ, PHẠM VI QUY HOẠCH, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH	7
1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch	7
2. Các căn cứ lập quy hoạch	7
3. Phạm vi ranh giới, Quy mô khu vực lập quy hoạch	10
II. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG PHÂN KHU ĐÔ THỊ	11
1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên	11
2. Hiện trạng dân số	15
3. Hiện trạng sử dụng đất	15
4. Hiện trạng công trình hạ tầng xã hội	15
5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật	16
6. Hiện trạng môi trường	19
7. Đánh giá điều kiện xây dựng thuận lợi, khó khăn	19
III. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN VÀ CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT TRONG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH	20
1. Đánh giá tổng hợp các dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện	20
2. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết	21
CHƯƠNG II: MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH VÀ CÁC CHƯƠNG TRÌNH, KẾ HOẠCH, YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH QUẢN LÝ CỦA CÁC QUY HOẠCH CẤP TRÊN	22
I. MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH	22
1. Mục tiêu	22
2. Các mục tiêu cụ thể của quy hoạch khu thị bao gồm	22
II. CÁC CHƯƠNG TRÌNH, KẾ HOẠCH, YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH QUẢN LÝ CỦA CÁC QUY HOẠCH CẤP TRÊN	22
1. Sơ bộ các định hướng phát triển tại quy hoạch chung và nội dung quy hoạch phân khu đã được phê duyệt có tác động đến phạm vi quy hoạch chi tiết	22
2. Nhu cầu quản lý và đầu tư phát triển đối với khu vực lập quy hoạch chi tiết	25
CHƯƠNG III: CHỈ TIÊU ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ QUY MÔ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI, CÁC NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, HẠ TẦNG XÃ HỘI	27
I. CHỈ TIÊU ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT	27

1. Chỉ tiêu về sử dụng đất	27
2. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật	30
II. DỰ BÁO VỀ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI, CÁC NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, HẠ TẦNG XÃ HỘI	31
1. Dự báo về dân số	31
2. Các nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật	32
3. Các nhu cầu về hạ tầng xã hội	32
CHƯƠNG IV: QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	33
I. NGUYÊN TẮC QUY HOẠCH	33
II. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	34
1. Bảng tổng hợp sử dụng đất toàn dự án	34
2. Bảng sử dụng đất chi tiết các loại đất	35
CHƯƠNG V: QUY HOẠCH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	43
I. YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	43
1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực	43
2. Yêu cầu kiến trúc cảnh quan, giới hạn hình thái công trình	43
II. TỔ CHỨC CÂY XANH CÔNG CỘNG, SÂN VƯỜN, CÂY XANH ĐƯỜNG PHỐ VÀ MẶT NƯỚC	45
1. Không gian công viên cây xanh và mặt nước	45
2. Cây xanh đường phố	45
III. TỔ CHỨC CẢNH QUAN CHO TỪNG KHU VỰC, NGUYÊN TẮC KIỂM SOÁT KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	46
1. Tổ chức cảnh quan cho từng khu vực	46
2. Nguyên tắc kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan.	52
CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	53
I. CÁC CÔNG TRÌNH ĐIỂM NHẤN, TẦNG CAO XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CHO TỪNG LÔ ĐẤT VÀ CHO TOÀN KHU VỰC	53
1. Quan điểm thiết kế	53
2. Các công trình điểm nhấn, tầng cao xây dựng công trình cho từng lô đất và cho toàn khu vực	53
II. XÁC ĐỊNH CÁC CHỈ TIÊU KHỐNG CHẾ VỀ KHOẢNG LÙI	54
III. HÌNH KHỐI, MÀU SẮC, HÌNH THỨC KIẾN TRÚC CHỦ ĐẠO CỦA CÁC CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC	55
IV. HỆ THỐNG CÂY XANH, MẶT NƯỚC.	55
1. Hệ thống cây xanh	55
2. Mặt nước	56

3. Xác định những yếu tố tiện ích đô thị	56
CHƯƠNG VII: QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT . .	59
I. CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐẤT XÂY DỰNG	59
1. Cơ sở thiết kế	59
2. Nguyên tắc chung	59
3. Giải pháp thiết kế	59
4. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa	60
II. QUY HOẠCH GIAO THÔNG	61
1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế	61
2. Giải pháp thiết kế giao thông	61
3. Giao thông nội thị	61
4. Các nút giao thông	63
5. Giao thông tĩnh	63
III. QUY HOẠCH CẤP NƯỚC	63
1. Các tiêu chuẩn áp dụng	63
2. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước	64
3. Giải pháp cấp nước	65
IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN	65
1. Các tiêu chuẩn áp dụng	65
2. Tiêu chuẩn và lượng nước thải phát sinh	66
3. Giải pháp thu gom thoát nước và xử lý nước thải	66
4. Quản lý chất thải rắn	67
V. QUY HOẠCH CUNG CẤP NĂNG LƯỢNG VÀ CHIẾU SÁNG	67
1. Các căn cứ thiết kế	67
2. Tiêu chuẩn – chỉ tiêu cấp điện, dự báo nhu cầu phụ tải	67
CHƯƠNG VIII: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	72
I. CƠ SỞ LẬP BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG .	72
II. NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG	72
III. CÁC GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG	73
CHƯƠNG IX: NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN	76
I. NGUỒN VỐN	76
II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN	76
PHỤ LỤC	77
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ	77

CHƯƠNG I: PHẦN MỞ ĐẦU

I. LUẬN CỨ, PHẠM VI QUY HOẠCH, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH

1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Tỉnh Quảng Trị trong vị thế mới sau khi sát nhập 2 tỉnh Quảng Bình và Quảng Trị, toàn Đảng toàn dân trong tỉnh trong tâm thế phát huy tối đa các tiềm năng vốn có, nguồn sinh khí mới, tạo bước chuyển mình về mọi mặt trong kỷ nguyên vươn mình của dân tộc. Quảng Trị có vị trí địa lý kinh tế - chính trị quan trọng, là giao điểm của trục kinh tế Bắc - Nam và Đông - Tây, có điều kiện giao thông thuận lợi cả về đường bộ, đường sắt và đường thủy, trong đó có các tuyến giao thông huyết mạch của Quốc gia; đặc biệt có tuyến hành lang kinh tế Đông - Tây (EWEC), tuyến đường xuyên Á ngắn nhất nối các nước trong khu vực từ Myanmar - Thái Lan - Lào qua cửa khẩu Quốc tế Lao Bảo, Cha Lo đến miền Trung Việt Nam và mở rộng ra khu vực ASEAN. EWEC được Chính phủ Nhật Bản, Ngân hàng Phát triển Châu Á (ADB) quan tâm đầu tư và đánh giá là một lợi thế nổi trội để tỉnh Quảng Trị mở rộng hợp tác, tăng cường liên kết kinh tế, phát triển giao thương, trao đổi hàng hóa với cả nước và với các nước trong khu vực. Với nhiều tiềm năng và lợi thế nổi bật hướng đến mục tiêu trở thành trung tâm năng lượng mới của khu vực miền Trung với thế mạnh về năng lượng sạch (điện gió, điện mặt trời) và nhiệt điện; trữ lượng cát thạch anh rất dồi dào, chất lượng tốt. Bên cạnh đó, Quảng Trị tập trung phát triển công nghiệp chế biến dựa trên lợi thế về diện tích, sản lượng gỗ rừng trồng đứng đầu của Việt Nam; phát triển du lịch, đặc biệt là du lịch sinh thái, du lịch biển trở thành ngành kinh tế mũi nhọn của tỉnh.

Dự án Khu đô thị hỗn hợp trung tâm thành phố Đồng Hới, phía Tây hồ Bàu Tró đã được UBND tỉnh Quảng Bình chấp thuận chủ trương tại quyết định số 2332/QĐ-UBND ngày 26/6/2025. Dự án là bước phát triển chiến lược nhằm khai thác tối đa tiềm năng du lịch của địa phương, đưa quỹ đất phát triển đô thị của khu vực trung tâm thành phố Đồng Hới (tên cũ trước đây) khai thác một cách hiệu quả; Đầu tư đồng bộ hệ thống hạ tầng Kỹ thuật – Xã hội phục vụ chung cộng đồng dân cư khu vực; góp phần thúc đẩy phát triển Kinh tế - Xã hội của địa phương. Vì vậy việc lập Quy hoạch chi tiết Khu đô thị hỗn hợp trung tâm thành phố Đồng Hới, phía Tây hồ Bàu Tró là rất cần thiết để tạo cơ sở pháp lý triển khai các bước tiếp theo đúng theo các quy định của pháp luật về đất đai, quy hoạch đô thị và nông thôn.

2. Các căn cứ lập quy hoạch

2.1. Căn cứ pháp lý

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014 của Quốc hội, đã được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017 của Quốc hội;

Luật Nhà ở số 27/2023/QH15 ngày 27/11/2023 của Quốc hội;

Luật Đất đai ngày 18/01/2024 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 43/2024/QH15 ngày 29/6/2024;

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH15 ngày 26/11/2024;

Luật Đường sắt số 95/2025/QH15 ngày 27/6/2025 của Quốc hội;

Nghị định số 22/2025/NĐ-CP ngày 11/02/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung Nghị định số 37/2019/NĐ-CP về hướng dẫn thi hành Luật Quy hoạch;

Nghị định số 45/2025/NĐ-CP ngày 28/02/2025 của Chính phủ quy định về tổ chức các cơ quan chuyên môn thuộc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, cấp huyện;

Nghị định số 117/2021/NĐ-CP sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính Phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;

Nghị định 85/2020/NĐ-CP ngày 17/07/2020 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Kiến trúc;

Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/07/2025 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành “Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng”;

Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật về hệ thống Công trình hạ tầng kỹ thuật;

Thông tư 01/2025/TT-BXD ngày 15/05/2025 của Bộ Xây dựng sửa đổi Thông tư 11/2021/TT-BXD hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/06/2025 của Bộ Xây dựng về việc Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Thông tư 17/2025/TT-BXD ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

Quyết định số 377/QĐ-TTg của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Bình thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050; Quyết định số 2603/QĐ-UBND ngày 27/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Bình về việc điều chỉnh Kế hoạch thực hiện Quy hoạch tỉnh Quảng Bình thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

Quyết định số 1397/QĐ-UBND ngày 27/5/2024 của UBND tỉnh về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Đồng Hới và vùng phụ cận đến năm 2045, tỷ lệ 1/10.000;

Quyết định số 727/QĐ-UBND ngày 14/03/2025 của UBND tỉnh Quảng Bình về việc Phê duyệt quy hoạch phân khu Khu vực phát triển đô thị xã Lộc Ninh, thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;

Quyết định số 713/QĐ-UBND ngày 13/03/2025 của UBND tỉnh Quảng Bình về việc Phê duyệt quy hoạch phân khu phường Bắc Lý, thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;

Quyết định số 481/QĐ-UBND ngày 24/02/2020 của UBND tỉnh Quảng Bình về việc Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chi tiết phường Đồng Phú, thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/500;

Quyết định số 2332/QĐ-UBND ngày 26/6/2025 của UBND tỉnh Quảng Bình về việc Chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu đô thị hỗn hợp trung tâm thành phố Đồng Hới, phía Tây hồ Bàu Tró;

Quyết định số 2778/QĐ-UBND ngày 24/11/2025 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt Nhiệm vụ quy hoạch Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 dự án Khu đô thị hỗn hợp trung tâm thành phố Đồng Hới, phía Tây hồ Bàu Tró.

2.2. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn và tài liệu nghiên cứu

- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng ban hành ngày 19/5/2021;

- QCVN 07:2023/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình Hạ tầng kỹ thuật ban hành ngày 29/12/2023;

- Tiêu chuẩn xây dựng nước ngoài áp dụng trong hoạt động xây dựng tại Việt Nam, ban hành theo thông tư số 40/2009/TT-BXD ngày 09/12/2009 của Bộ trưởng Bộ xây dựng;

- Và các tiêu chuẩn Việt Nam, tiêu chuẩn chuyên ngành, tài liệu khác có liên quan.

2.3. Các nguồn số liệu, tài liệu

- Hồ sơ quy hoạch vùng xây dựng tỉnh Quảng Bình đến năm 2030;

- Các tài liệu, số liệu thống kê của UBND phường Đồng Thuận và phường Đồng Hới;

- Bản đồ địa giới hành chính;

- Niên giám thống kê tỉnh Quảng Trị;

- Hồ sơ Đồ án Quy hoạch phân khu Khu vực phát triển đô thị xã Lộc Ninh, thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;

- Hồ sơ Đồ án Quy hoạch phân khu phường Bắc Lý, thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;

- Các tài liệu liên quan đến khu đất và các khu đất liền kề;
- Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch;

2.4. Các cơ sở bản đồ

- Bản đồ địa giới hành chính;
- Hồ sơ Đồ án Quy hoạch phân khu khu vực phụ cận phía Bắc sân bay Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;
- Hồ sơ Đồ án Quy hoạch phân khu Khu vực phát triển đô thị xã Lộc Ninh thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;
- Hồ sơ Đồ án Quy hoạch phân khu phường Bắc Lý, thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000;
- Các bản đồ khu vực có liên quan;
- Các số liệu, tài liệu, dự án khác liên quan;
- Các quy chuẩn về quy hoạch;

3. Phạm vi ranh giới, Quy mô khu vực lập quy hoạch

3.1. Ranh giới khu vực lập quy hoạch

Khu vực khảo sát, lập quy hoạch chi tiết thuộc phường Đồng Thuận và phường Đồng Hới, tỉnh Quảng Trị. Có ranh giới được xác định như sau:

- Phía Đông: giáp đường Phan Huy Chú và rừng hiện trạng gần hồ Bàu Tró;
- Phía Tây: giáp khu dân cư hiện trạng gần đường Lý Thường Kiệt;
- Phía Bắc: giáp đường Cao Thắng và đất nông nghiệp hiện trạng;
- Phía Nam: giáp đất nông nghiệp hiện trạng.



Vị trí khu vực lập quy hoạch

3.2. Diện tích khu vực lập quy hoạch

Khu vực lập quy hoạch có tổng diện tích: 2.040.118,6 m² (khoảng 204,01 ha).

II. ĐÁNH GIÁ HIỆN TRẠNG PHÂN KHU ĐÔ THỊ

1. Đặc điểm điều kiện tự nhiên

1.1. Địa hình

Khu vực lập quy hoạch nằm ở thuộc phường Đồng Thuận và phường Đồng Hới có địa hình đồng bằng, địa hình ở đây thuận lợi cho việc đi lại và xây dựng phát triển đô thị.

Tuy nhiên, do cao độ địa hình thấp, các khu vực này có thể dễ bị ảnh hưởng bởi ngập lụt trong mùa mưa lũ, địa hình thấp dần từ Bắc xuống Nam, về phía Nam có sông Cầu Rào.



Hình 1: Phân tích cao độ nền

1.2. Địa chất

Khu vực dự án nằm trên vùng đồng bằng ven biển có địa hình thấp, với địa chất được hình thành từ hai thành phần chính: trầm tích biển và phù sa. Đất tại đây chủ yếu đất phù sa và đất sét. Qua thị sát xem xét tại khu vực cơ bản là đất trồng lúa, vì vậy trong các bước tiếp theo cần khảo sát địa chất để có giải pháp thiết kế công trình phù hợp.

1.3. Khí hậu

Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch nằm trong vùng khí hậu Bắc miền Trung, khí hậu phân thành hai mùa rõ rệt, mùa mưa và mùa nắng.

Mùa đông ít lạnh hơn Bắc bộ nhưng lại nhiều mưa.

Mùa hè xuất hiện gió Tây khô nóng gây ra hạn có khi kéo dài hàng tháng.

Nói chung khí hậu vùng này khắc nghiệt, nhiều biến động nhất so với cả nước.

Một số đặc trưng khí hậu:

* Nhiệt độ:

Nhiệt độ bình quân hàng năm ở đồng bằng ven biển dao động từ 24°C đến 25°C, miền núi tùy theo độ cao mà giảm xuống dưới 24°C và được chia thành 2 mùa rõ rệt:

- Mùa hè: ở khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị (tỉnh Quảng Bình cũ) vào các tháng 6, 7 là các tháng nóng nhất, nhiệt độ trung bình các tháng này từ 29,5÷30,0°C ở vùng đồng bằng ven biển, từ 29,0÷29,5°C ở vùng núi.

- Mùa đông: nhiệt độ trung bình tháng giêng ở vùng đồng bằng ven biển khoảng 19°C, ở miền núi là 18°C. Nhiệt độ trung bình tối thấp vùng đồng bằng ven biển từ 16÷17°C. Khi có không khí lạnh tràn về với cường độ mạnh, nhiệt độ thấp nhất xuống dưới 10°C, thậm chí xuống dưới 5°C.

- Bình quân nhiệt độ các tháng như sau:

Nhiệt độ trung bình tháng (Trạm đo Đồng Hới)

Đơn vị tính: °C

Tháng	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
Nhiệt độ	18,7	19,4	21,5	24,8	27,9	29,6	29,6	28,8	26,9	24,8	23,3	19,6

(Nguồn: Khí hậu và thủy văn tỉnh Quảng Bình cũ)

Số giờ nắng trong năm dao động từ 1800 giờ đến 1820 giờ, tháng có số giờ nắng ít nhất là tháng 2 với số giờ nắng khoảng 74,3 giờ, tháng có số giờ nắng nhiều nhất là tháng 5÷7 với số giờ nắng trên 237,1 giờ.

* Gió: Có 2 mùa gió chính là gió mùa đông (Đông Bắc) và gió mùa hè (gió Tây Nam).

- Gió mùa Đông: kéo dài từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau. Hướng gió thịnh hành là gió Tây Bắc với tần suất dao động trong khoảng 20÷53%, xen giữa các đợt gió Bắc hoặc Tây nhưng với tần suất không đáng kể.

- Gió mùa Hè: kéo dài từ tháng 5 đến tháng 10 với hướng gió thịnh hành là gió Tây Nam. Ngoài ra còn gió Đông và Đông Nam thổi xen kẽ từ biển vào. Nhìn

chung gió Đông Nam có tốc độ thấp, trừ trường hợp giông bão, sức gió mạnh nhất có thể lên tới cấp 5, 6.

Tốc độ gió trung bình tháng tại Trạm đo Đồng Hới

(Đơn vị: m/s)

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Vận tốc	3,3	2,8	2,5	2,4	2,6	2,7	3,0	2,4	2,5	3,3	3,5	3,2

(Nguồn: Khí hậu và thủy văn tỉnh Quảng Bình cũ)

- Gió mùa Đông Bắc:

Ở khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị (tỉnh Quảng Bình cũ) vào các tháng 7, 8 quan sát chưa có gió mùa Đông Bắc xuất hiện, tháng 6 và tháng 9 là những tháng ít quan sát thấy gió mùa Đông Bắc, còn lại các tháng 1, 2, 3 và tháng 11, 12 là những tháng có số đợt gió mùa Đông Bắc nhiều nhất (trung bình có khoảng 2,5 đợt) nhiều nhất là 5 đợt, ít nhất là 1 đợt.

Trung bình hàng năm khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị (tỉnh Quảng Bình cũ) chịu ảnh hưởng khoảng 17÷18 đợt gió mùa Đông Bắc, như vậy ở khu vực chịu ảnh hưởng khoảng 70% số đợt gió mùa Đông Bắc ảnh hưởng đến thời tiết nước ta.

Khi có một đợt không khí lạnh ảnh hưởng đến khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị, nền nhiệt độ giảm ít nhất là 10C. Khi không khí lạnh kèm theo hoạt động của gió phơn lạnh với cường độ mạnh có thể làm nhiệt độ giảm 9÷100C trong 24 giờ (nếu trước đó thời tiết khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị bị khống chế bởi rìa Đông Nam áp thấp nóng phía Tây), gió chuyển hướng Tây Bắc, riêng khu vực hạ lưu sông Gianh do điều kiện địa hình chi phối nên hướng gió chủ yếu là hướng Tây, tốc độ gió trong đất liền cấp 3 cấp 4, ven biển cấp 4 cấp 5, vùng biển ngoài khơi cấp 6 cấp 7. Gió mạnh nhất có thể lên tới 17÷18m/s, đôi khi tới 20m/s, biển động mạnh. Vì vậy, việc dự báo và cảnh báo kịp thời trên các phương tiện thông tin đại chúng là việc làm cấp bách và cần thiết để phòng tác động xấu có thể xảy ra.

Ngoài các hệ thống mang tính bất ổn định cao như dải hội tụ nhiệt đới, bão, áp thấp nhiệt đới, gió mùa Đông Bắc cũng ảnh hưởng khá lớn đến tổng lượng mưa năm ở các địa phương trong tỉnh. Trong mùa mưa, trung bình mỗi một đợt mưa do gió mùa Đông Bắc gây ra từ 50÷70mm ở vùng đồng bằng và từ 70÷90mm ở vùng núi. Trong mùa khô, gió mùa Đông Bắc gây mưa ở đồng bằng thấp hơn ở vùng núi; khi gió mùa Đông Bắc kết hợp với các hệ thống thời tiết khác gây nên mưa lớn và thường sinh lũ lụt. Nhiệt độ hạ thấp do gió mùa Đông Bắc cường độ mạnh vào các tháng 12, tháng 1, tháng 2 trong vụ Đông Xuân, gây hại cho quá trình sinh trưởng và phát triển của cây trồng. Những giá trị mưa hoặc nhiệt độ nói trên nếu mang tính cực đoan đều rất có hại cho sản xuất nông nghiệp và đời sống của cộng đồng.

Ở khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị, gió mùa Đông Bắc kết thúc năm sớm nhất là hạ tuần tháng 3, năm trung bình là trung tuần tháng 5, năm muộn nhất là

thượng tuần tháng 6, gió mùa Đông Bắc thời kỳ cuối mùa thường lệch đông cường độ yếu, nó chỉ làm cho thời tiết dịu đi một ít chứ không làm giảm nhiệt độ đáng kể.

* Lượng mưa: Tổng lượng mưa bình quân nhiều năm tại khu vực Dự án là 2.590,4mm. Mùa mưa thường tập trung trong các tháng 9, 10, 11 với tổng lượng mưa chiếm 61,7% tổng lượng mưa cả năm, các tháng có lượng mưa thấp là tháng 1, 2, 3, 4.

Lượng mưa trung bình trong các tháng (Trạm đo Đồng Hới)

ĐVT: mm

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Lượng mưa	57,8	42,8	43,2	50,9	107,7	86,7	71,9	162,6	448,2	646,8	333,2	121,8

(Nguồn: Khí hậu và thủy văn tỉnh Quảng Bình cũ)

Ngày có lượng mưa lớn nhất tại trạm đo Đồng Hới là 747mm (ngày xuất hiện là 14/10/2016).

* Bão:

Khu vực phía Bắc tỉnh Quảng Trị, nhất là khu vực ven biển là một trong những nơi hàng năm chịu ảnh hưởng rất nặng nề của bão, thuộc vào loại nhất nước ta. Theo số liệu thống kê, tính trung bình mỗi năm ở khu vực có từ 1÷2 cơn bão đổ bộ trực tiếp vào biển của tỉnh. Bão có thể xuất hiện vào thời kỳ từ tháng 6 đến tháng 10, trong đó nhiều nhất vào 3 tháng (8÷10) với khoảng 0,3÷0,7 cơn/năm.

Khu vực từ Quảng Trị - Thừa Thiên Huế: mùa bão từ tháng 8 đến tháng 10. Tần suất bão lớn nhất trong tháng 9: 41%, tháng 8: 17%, tháng 10: 26%. Tuy vậy có năm đã xuất hiện bão trong các tháng 6, 7.

* Giông: Thường xuyên xuất hiện nhiều từ tháng 4 đến tháng 9 và thường xảy ra vào buổi chiều, khoảng từ 13 giờ đến 19 giờ, trong cơn giông thường có sét.

* Sương mù:

- Sương mù xảy ra từ tháng 1 đến tháng 5.

- Tháng 3, tháng 4 số ngày có sương mù nhiều hơn (2 đến 3 ngày trong tháng).

* Độ ẩm:

- Độ ẩm trung bình hằng năm khoảng 70÷90%. Mùa ẩm ướt kéo dài từ tháng 9 đến tháng 4 năm sau, có độ ẩm trung bình từ 80÷90%. Tháng ẩm nhất là các tháng cuối mùa đông.

- Thời kỳ khô nhất là các tháng giữa mùa hạ, tháng 7 có độ ẩm trung bình từ 70÷79%. Chênh lệch độ ẩm trung bình tháng ẩm nhất và tháng khô nhất đạt tới 19÷20%.

Độ ẩm tương đối trung bình tháng (Trạm đo Đồng Hới)

ĐVT: %

Tháng	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Độ ẩm	88	90	89	87	80	72	70	75	84	87	86	86

(Nguồn: Khí hậu và thủy văn tỉnh Quảng Bình cũ)

1.4. Thủy văn

a) Nước mặt:

Khu vực dự án nằm ở vùng đồng bằng giáp biển, nguồn nước chính được hình thành từ sông Cầu Rào chảy hoàn toàn trong địa phận tỉnh Quảng Trị và có điểm đầu là ngã ba giữa mương Phóng Thủy và mương thoát nước thuộc cánh đồng Lý Lộc - xã Lộc Ninh (nay là phường Đồng Thuận), với chiều dài tổng cộng khoảng 4,5 km, chảy theo hướng Bắc - Nam và đổ ra sông Lệ Kỳ. Là trực thoát nước chính cho các phường Đồng thuận, phường Đồng Hới.

b) Nước ngầm:

Theo điều tra, khảo sát thực tế tại một số nhà dân khu vực xung quanh cho thấy trữ lượng nước dưới đất tương đối phong phú, tầng nước ngầm nông ở độ sâu từ 5 - 7 m. Hiện nay, đa số người dân địa phương vẫn sử dụng nguồn nước giếng đào hoặc giếng khoan để sinh hoạt. Theo ghi nhận của người dân thì nguồn nước từ giếng đào và giếng khoan chưa có năm nào bị cạn, kể cả vào mùa hè.

1.5. Đánh giá

Các yếu tố điều kiện tự nhiên sẽ ảnh hưởng đến định hướng tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan và giải pháp hạ tầng kỹ thuật đặc biệt các yếu tố địa hình và thủy văn.

2. Hiện trạng dân số

Theo khảo sát thực trạng có khoảng 1.018,5 m² đất ở hiện trạng. Có khoảng 6 ngôi nhà theo dạng nhà vườn, nhà cấp 4 và nhà 2 tầng. Dân số khoảng 25 người.

3. Hiện trạng sử dụng đất

Khu vực lập quy hoạch chủ yếu là sản xuất nông nghiệp, chưa đầu tư xây dựng dự án trong khu vực này. Trong phạm vi lập quy hoạch không có công trình công cộng.

4. Hiện trạng công trình hạ tầng xã hội

Khu vực lập quy hoạch không có công trình hạ tầng xã hội hiện trạng; đất đai trong khu vực chủ yếu là đất nông nghiệp trong đó:

a) Công trình giáo dục

- Trong khu vực lập quy hoạch không có công trình giáo dục hiện hữu;

- Hệ thống giáo dục lân cận đáp ứng cơ bản được nhu cầu dạy và học phục vụ với quy mô dân cư hiện hữu: Về phía Tây Bắc: ngoài ranh giới khu vực nghiên cứu dự án có trường Trung học cơ sở Lộc Ninh nằm trong khu dân cư xã Lộc Ninh (nay thuộc phường Đồng Thuận). Về phía Đông Bắc gần tuyến đường Trương

Pháp trong khu dân cư Quang Phú trường tiểu học Quang Phú, hiện trạng cũng đang phục vụ khu dân cư xã Quang Phú (nay thuộc phường Đồng Thuận).

b) Công trình y tế

- Trong khu vực lập quy hoạch không có công trình y tế hiện hữu;
- Hệ thống y tế lân cận được đầu tư cơ bản phục vụ được công tác khám chữa bệnh cho người dân trên địa bàn phường Đồng Hới và phường Đồng Thuận, gần khu vực dự án có các cơ sở y tế cấp cơ sở như sau:

- + Trạm y tế phường Bắc Lý cách ranh giới lập quy hoạch khoảng 2-2,5 km.
- + Trạm y tế phường Đồng Phú cách ranh giới lập quy hoạch khoảng 4-5 km.
- + Trạm y tế xã Lộc Ninh cách ranh giới lập quy hoạch khoảng 500- 800 m.

c) Công trình văn hoá - thể thao

Khu vực lập quy hoạch không có nhà văn hóa, công viên và khu thể thao được đầu tư bài bản.

d) Công trình tôn giáo, tín ngưỡng

Tại khu vực lập quy hoạch không có công trình tôn giáo, tín ngưỡng hiện trạng.

5. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

a) Giao thông

- Giao thông đối ngoại: Giao thông kết nối đa dạng, thuận tiện với mạng lưới giao thông quốc gia, cụ thể:

+ Cửa ngõ phía Tây khu vực lập quy hoạch tiếp giáp Tuyến đường Lý Thánh Tông kết nối trung tâm tỉnh Quảng Trị với Cảng hàng không Đồng Hới;

+ Cửa ngõ phía Bắc khu vực lập quy hoạch tiếp giáp tuyến đường Cao Thắng kết nối tuyến đường Quốc lộ 9E với tuyến đường Trương Pháp;

- Giao thông khu vực: Đường trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là các tuyến đường bê tông, đường đất và đường cấp phối nhỏ lộ giới từ 3-5m chưa đáp ứng nhu cầu của người dân trong khu vực. Ngoài ra còn 2 tuyến đường theo quy hoạch đang được thi công dự kiến sẽ được đầu nối khi thực hiện dự án.



Hình 2. Đường Lý Thánh Tông



Hình 3. Hiện trạng đường đang thi công đi qua chính giữa dự án

b) Hiện trạng nền

Hiện trạng là đất nông nghiệp (chủ yếu là đất trồng lúa), nền đất yếu, dễ bị đọng nước và ngập úng trong mùa mưa. Do đó, khi quy hoạch cần xây dựng phương án gia cố nền đất hoặc gia tải hợp lý để đảm bảo điều kiện đầu tư xây dựng.

c) Cấp điện

- Nguồn điện: Nguồn điện cung cấp cho khu vực dự án dự kiến từ trạm nguồn: Trạm 110kv Đồng Hới.

- Hệ thống cấp điện hiện trạng cho khu vực lân cận được bố trí đi nổi trên hệ thống các cột điện bố trí dọc theo các tuyến đường.

- Đánh giá hiện trạng: Khu vực xung quanh dự án có trạm nguồn đảm bảo đáp ứng nhu cầu cấp điện cho dự án.

d) Cấp nước

Hệ thống cấp nước sạch thành phố Đồng Hới đã cấp đến hầu hết các hộ dân, các điểm kinh doanh, công trình công cộng. Khu vực lập quy hoạch được cấp nước từ Nhà máy nước Bàu Tró hiện trạng là một phần của hệ thống cấp nước thành phố Đồng Hới, cụ thể như sau:

- Trên trục đường Lý Thường Kiệt có tuyến ống cấp nước D160 hiện trạng.
- Trên trục đường Cao Thắng có tuyến ống cấp nước D160 hiện trạng.
- Trên trục đường Phan Huy Chú có tuyến ống cấp nước D250 hiện trạng.
- Như vậy hiện trạng hạ tầng cấp nước của khu vực đảm bảo đáp ứng nhu cầu của dự án.

e) Thoát nước

- Khu vực lập quy hoạch có địa hình tự nhiên là đồng ruộng, chưa có hệ thống thoát nước;
- Nước mưa thoát tự nhiên về các kênh tưới tiêu này phục vụ nông nghiệp và thoát ra sông Cầu Rào.

f) Thông tin liên lạc

- Hệ thống hạ tầng cáp viễn thông được chạy dọc theo tuyến đường Lý Thánh Tông, tuyến đường Cao Thắng đi qua của ngõ phía Tây và phía Bắc của dự án;
- Hạ tầng mạng cáp viễn thông khu vực lân cận đã được phủ kín cho dân cư hiện trạng lân cận.

g) Hiện trạng thoát nước mưa

Khu vực dự án chưa được đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước nên nước mưa tự thoát theo địa hình tự nhiên.

h) Hiện trạng thoát nước thải và xử lý chất thải rắn

- Thoát nước thải: Khu vực lập quy hoạch hiện nay chỉ có khoảng 6 nhà dân sinh sống. Vì vậy, chưa được đầu tư xây dựng hệ thống thoát nước thải tập trung;
- Quản lý chất thải rắn: Rác thải sinh hoạt tại khu vực nghiên cứu được thu gom bởi Khu liên hợp xử lý CTR tại xã Lý Trạch, huyện Bố Trạch (nay là xã Nam Trạch), và được vận chuyển về khu xử lý rác chung của đô thị ở phía Tây Bắc phường Đồng Hới;
- Nghĩa trang: Khu vực lập quy hoạch không có đất nghĩa trang hiện trạng.

i) Hiện trạng các công trình thủy lợi, thoát nước và nguy cơ ngập lụt khu vực dự án

Khu vực lập quy hoạch được triển khai trên địa bàn phường Đồng Thuận, phường Đồng Hới và là khu vực có địa hình thấp trũng, thường xuyên bị ngập lụt.

Hệ thống công trình thủy lợi phục vụ sản xuất nông nghiệp:

- Khu vực dự án hiện có nhiều tuyến kênh thủy lợi cấp 2 - cấp 3, có chức năng:

- + Cấp nước tưới cho đất nông nghiệp lúa, màu, hoa màu tại các cánh đồng của phường Đồng Thuận và phường Đồng Hới;

- + Một số tuyến đồng thời kiêm nhiệm chức năng tiêu úng tự nhiên trong mùa mưa.

Hiện trạng tiêu thoát nước và nguy cơ ngập lụt:

- Khu vực đề xuất dự án không ảnh hưởng, tác động đến phương án phát triển hệ thống kết cấu hạ tầng phòng chống thiên tai và thủy lợi và các dự án ưu tiên trong Quy hoạch phòng, chống thiên tai và thủy lợi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 847/QĐ-TTg ngày 14/7/2023.

- Phương án phòng, chống thiên tai và thủy lợi: phương án quy hoạch của dự án tuân thủ theo đúng Quy hoạch tỉnh và Quy hoạch phân khu đã được phê duyệt trong đó đã tính đến phương án về cao độ nền đa dạng, mật độ xây dựng thấp, tổ chức không gian bám theo địa hình, hạn chế san gạt thay đổi địa hình tự nhiên, sử dụng cây xanh giữ đất,... đảm bảo chống sạt lở, giảm ngập nước, thoát lũ. Các công trình được xây bằng bê tông cốt thép, gạch và các vật liệu bền chắc đảm bảo chống chịu khi mưa bão, áp thấp nhiệt đới xảy ra.

Mạng lưới thoát nước được thiết lập trên cơ sở đánh giá lưu vực thoát nước tổng thể, định hướng quy hoạch chung thành phố Đồng Hới và vùng phụ cận. Thoát nước tuân thủ địa hình tự nhiên và cao độ khống chế các tuyến đường giao thông.

Địa hình khu vực lập quy hoạch được chia thành các lưu vực nhỏ thoát nước về tuyến mương trong dự án và phần thoát ra sông Cầu Rào. Tổ chức các cửa thu để đón các dòng chảy lớn từ khu phía Tây qua các cống qua đường Quốc lộ 1. Mương chính trung tâm được xác định khẩu độ 10m+30m+10m theo quy hoạch chung.

6. Hiện trạng môi trường

- Đánh giá hiện trạng môi trường, chất thải rắn, nước thải, khí thải,...; phân tích, dự báo những tác động tích cực và tiêu cực ảnh hưởng đến môi trường. Đề xuất các tiêu chí bảo vệ môi trường để đưa các giải pháp quy hoạch không gian và hạ tầng kỹ thuật tối ưu cho khu vực quy hoạch; đề ra các giải pháp giảm thiểu, khắc phục tác động đối với dân cư, cảnh quan thiên nhiên, không khí, tiếng ồn khi triển khai thực hiện quy hoạch.

7. Đánh giá điều kiện xây dựng thuận lợi, khó khăn

a) Thuận lợi:

- Vị trí địa lý thuận lợi: Khu vực lập quy hoạch nằm trên các trục giao thông chính huyết mạch: Tuyến đường Lý Thánh Tông kết nối trung tâm tỉnh Quảng Trị

với Cảng hàng không Đồng Hới; Tuyến đường Cao Thắng kết nối tuyến đường Quốc lộ 9E với tuyến đường Trương Pháp.

- Phù hợp với định hướng phát triển: Dự án phù hợp với định hướng phát triển đô thị của khu vực của trung tâm tỉnh lỵ tỉnh Quảng Trị;

- Hiện trạng sử dụng đất phù hợp: Phần lớn là đất nông nghiệp, thuận lợi trong việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sang các chức năng đô thị, ít ảnh hưởng đến khu dân cư hiện hữu hay công trình quan trọng;

- Hạ tầng kỹ thuật có thể đầu nối: Gần khu dân cư hiện hữu nên có khả năng tận dụng và đầu nối các hệ thống hạ tầng hiện có như đường giao thông, cấp điện, thông tin liên lạc và hệ thống thủy lợi.

b) Khó khăn:

- Nền đất yếu và cao độ tự nhiên tương đối thấp: Khu vực có thành phần địa chất chủ yếu là đất phù sa, sét mềm, cần xử lý nền móng khi xây dựng công trình hạ tầng, công trình dân dụng;

- Hệ thống tiêu thoát nước yếu: Hiện trạng chưa có hệ thống thoát nước đồng bộ, vào mùa mưa có nguy cơ úng ngập cục bộ, cần đầu tư hệ thống thoát nước mặt và thoát nước mưa;

- Chi phí đầu tư tương đối cao: Do cần đầu tư đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xử lý nền đất yếu, giải phóng mặt bằng, có thể làm tăng tổng mức đầu tư xây dựng;

- Tác động xã hội: Quá trình triển khai có thể ảnh hưởng đến một bộ phận người dân đang canh tác hoặc sử dụng đất trong phạm vi quy hoạch, cần chính sách hỗ trợ và giải pháp đền bù, tái định cư phù hợp.

III. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ PHÁT TRIỂN ĐANG ĐƯỢC TRIỂN KHAI THỰC HIỆN VÀ CÁC VẤN ĐỀ CƠ BẢN CẦN GIẢI QUYẾT TRONG KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

1. Đánh giá tổng hợp các dự án đầu tư phát triển đang được triển khai thực hiện

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị hỗn hợp trung tâm thành phố Đồng Hới, phía Tây hồ Bàu Tró được UBND tỉnh Quảng Bình chấp thuận chủ trương đầu tư dự án tại Quyết định số 2332/QĐ-UBND ngày 26/6/2025.

Chiến lược khu đô thị là một kế hoạch dài hạn và toàn diện để quy hoạch, phát triển và quản lý đô thị, với mục tiêu tạo ra môi trường sống, làm việc và giải trí hiện đại, bền vững cho cư dân thông qua việc phát triển đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và nhà ở, đồng thời bảo vệ môi trường, thúc đẩy tăng trưởng kinh tế và đảm bảo an sinh xã hội.

Từng bước xây dựng hoàn chỉnh hệ thống đô thị tỉnh nhà phát triển theo mô hình mạng lưới đô thị; có cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội phù hợp, đồng bộ, hiện đại; có môi trường và chất lượng sống đô thị tốt; có nền kiến trúc đô thị tiên tiến, giàu bản sắc; có vị thế xứng đáng, có tính cạnh tranh cao trong phát triển kinh

tế - xã hội quốc gia, khu vực và quốc tế, góp phần thực hiện tốt hai nhiệm vụ chiến lược là xây dựng xã hội chủ nghĩa và bảo vệ Tổ quốc. Phát triển mạng lưới đô thị trên cơ sở khai thác tối đa lợi thế về địa lý, kinh tế, xã hội, văn hóa, đồng thời hỗ trợ phát triển vùng và địa phương. Các đô thị được phát triển theo hướng xanh, văn minh, hiện đại, kinh tế phát triển mạnh theo hướng công nghệ cao, công nghệ sạch, đồng thời giữ gìn, phát huy bản sắc văn hóa, bảo đảm an sinh xã hội.

2. Các vấn đề cơ bản cần giải quyết

Các yếu tố chính của chiến lược khu đô thị:

- Phát triển hạ tầng đồng bộ:

Xây dựng và kết nối các hệ thống hạ tầng kỹ thuật (giao thông, năng lượng, nước, xử lý chất thải, viễn thông) và hạ tầng xã hội (nhà ở, trường học, bệnh viện, công viên, trung tâm thương mại, văn hóa, thể thao).

- Bảo vệ môi trường và cảnh quan:

Đánh giá tác động môi trường, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, hạn chế sử dụng đất nông nghiệp, bảo tồn di tích văn hóa lịch sử và cải thiện cảnh quan.

- Phát triển kinh tế - xã hội:

Thu hút nguồn lực từ các thành phần kinh tế, tạo ra nguồn lực từ đất đai để đầu tư phát triển đô thị, đảm bảo tăng trưởng kinh tế, an sinh xã hội và quốc phòng an ninh.

- Ứng dụng công nghệ và chuyển đổi số:

Hiện đại hóa hành chính nhà nước, sử dụng công nghệ để quản trị hiệu quả, xây dựng chính phủ điện tử, tích hợp cơ sở dữ liệu lớn và tăng cường tương tác với xã hội qua mạng xã hội.

- Phát triển bền vững:

Đảm bảo sự phát triển đáp ứng nhu cầu hiện tại mà không làm tổn hại đến khả năng đáp ứng nhu cầu của thế hệ tương lai, kết hợp hài hòa giữa tăng trưởng kinh tế, tiến bộ xã hội và bảo vệ môi trường.

- Quản lý thị trường và tài chính:

Xây dựng cơ chế minh bạch để đánh giá giá trị đất đai, kiểm soát và điều tiết thị trường bất động sản phát triển ổn định, công khai và minh bạch, sử dụng hiệu quả nguồn lực tài chính.

CHƯƠNG II: MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH VÀ CÁC CHƯƠNG TRÌNH, KẾ HOẠCH, YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH QUẢN LÝ CỦA CÁC QUY HOẠCH CẤP TRÊN

I. MỤC TIÊU LẬP QUY HOẠCH

1. Mục tiêu

- Mục tiêu chính của quy hoạch khu thị là tổ chức không gian đô thị một cách hiệu quả, tạo ra một môi trường sống tốt cho người dân thông qua việc quy hoạch kiến trúc, cảnh quan, và hệ thống hạ tầng kỹ thuật, xã hội đồng bộ. Ngoài ra, quy hoạch còn hướng tới việc bảo vệ môi trường, giảm thiểu các tác động bất lợi, bảo tồn di sản văn hóa, đồng thời đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, thu hút đầu tư và nâng cao chất lượng cuộc sống.

2. Các mục tiêu cụ thể của quy hoạch khu thị bao gồm

2.1. Tổ chức không gian

Sắp xếp, phân bổ các khu chức năng, công trình hạ tầng, nhà ở và không gian công cộng một cách hợp lý, khoa học.

2.2. Nâng cao chất lượng cuộc sống

Tạo lập môi trường sống tiện nghi, an toàn và lành mạnh cho cư dân đô thị.

2.3. Phát triển kinh tế - xã hội

Định hướng phát triển đô thị bền vững, tạo động lực tăng trưởng kinh tế và thu hút đầu tư.

2.4. Bảo vệ môi trường và ứng phó biến đổi khí hậu

Giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường, phòng chống thiên tai, bảo tồn giá trị tự nhiên và văn hóa.

2.5. Đảm bảo tính kết nối và đồng bộ

Xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật và xã hội kết nối chặt chẽ, đồng bộ với nhau và với các khu vực xung quanh.

2.6. Tạo cơ sở cho công tác quản lý

Cung cấp nền tảng pháp lý và khoa học cho các hoạt động xây dựng, quản lý, khai thác và sử dụng đất đai trong đô thị.

II. CÁC CHƯƠNG TRÌNH, KẾ HOẠCH, YÊU CẦU, ĐỊNH HƯỚNG, QUY ĐỊNH QUẢN LÝ CỦA CÁC QUY HOẠCH CẤP TRÊN

1. Sơ bộ các định hướng phát triển tại quy hoạch chung và nội dung quy hoạch phân khu đã được phê duyệt có tác động đến phạm vi quy hoạch chi tiết

1.1. Sơ bộ các định hướng phát triển tại quy hoạch chung

Sơ bộ định hướng quy hoạch chung xây dựng thành phố Đồng Hới đến năm 2045 tập trung vào phát triển thành phố trở thành trung tâm kinh tế biển, du lịch và dịch vụ chất lượng cao của vùng Duyên hải Bắc Trung Bộ, với mục tiêu phát triển bền vững, hiện đại hóa đô thị, bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa, lịch sử, đồng thời khai thác hiệu quả tiềm năng lợi thế về biển, du lịch, dịch vụ, nông nghiệp, công nghiệp và các tài nguyên khác của tỉnh Quảng Bình.

Các mục tiêu và định hướng chính:

+ Phát triển đô thị:

Nâng cấp cơ sở hạ tầng, phát triển đô thị theo hướng thông minh, hiện đại, kết nối với các khu vực phụ cận, tạo không gian đô thị xanh, sạch, đẹp và tiện nghi.

+ Phát triển kinh tế:

Chú trọng phát triển kinh tế biển, du lịch, dịch vụ, thương mại, công nghiệp, nông nghiệp công nghệ cao, khai thác tối đa tiềm năng và lợi thế của tỉnh.

+ Bảo tồn và phát huy văn hóa:

Bảo tồn và phát huy các giá trị văn hóa, lịch sử của thành phố, xây dựng thành phố văn minh, hiện đại nhưng vẫn mang nét đặc trưng riêng.

+ Phát triển nguồn nhân lực:

Đào tạo và phát triển nguồn nhân lực chất lượng cao, đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế xã hội của thành phố trong giai đoạn mới.

+ Bảo vệ môi trường:

Thực hiện các giải pháp đồng bộ để bảo vệ môi trường, ứng phó với biến đổi khí hậu, đảm bảo sự phát triển bền vững.

Định hướng về các khu vực chức năng:

+ Khu vực đô thị:

Phát triển các khu đô thị mới, khu dân cư tập trung, cải tạo và nâng cấp các khu dân cư hiện có, đảm bảo mật độ dân số phù hợp.

+ Khu vực nông nghiệp:

Bảo tồn và phát triển các khu vực nông nghiệp, trang trại, ứng dụng công nghệ cao trong sản xuất nông nghiệp.

+ Khu công nghiệp và dịch vụ:

Phát triển các khu công nghiệp, dịch vụ, thương mại, logistics, thu hút đầu tư, tạo việc làm và tăng trưởng kinh tế.

Các yếu tố quan trọng cần xem xét:

+ Kết nối giao thông:

Nâng cấp và phát triển hệ thống giao thông, kết nối TP. Đồng Hới với các tỉnh, thành phố trong vùng và cả nước.

+ Cơ sở hạ tầng:

Xây dựng và phát triển đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật như cấp nước, thoát nước, xử lý rác thải, năng lượng.

+ Tài nguyên và cảnh quan:

Bảo tồn và phát huy các giá trị cảnh quan thiên nhiên, di sản văn hóa, tạo môi trường sống hấp dẫn cho người dân và du khách.

1.2. Sơ bộ các định hướng phát triển tại quy hoạch phân khu

- Sơ bộ định hướng Quy hoạch phân khu Khu vực phát triển đô thị xã Lộc Ninh thành phố Đồng Hới và phường Bắc Lý thành phố Đồng Hới là việc xác định sơ bộ chức năng sử dụng đất, chỉ tiêu quy hoạch, định hình không gian kiến trúc cảnh quan, và mạng lưới hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội trong một khu vực nhất định, nhằm cụ thể hóa các mục tiêu của quy hoạch chung, làm cơ sở cho việc lập quy hoạch chi tiết 1/2000, cụ thể hóa các định hướng phát triển cho từng khu vực trong đô thị.

- Mục đích của sơ bộ định hướng quy hoạch phân khu:

+ Cụ thể hóa quy hoạch chung:

Đây là bước để làm rõ các mục tiêu, chỉ tiêu của quy hoạch chung thành các định hướng cụ thể cho từng khu vực.

+ Xác định chức năng sử dụng đất:

Phân chia khu vực thành các lô đất, xác định chức năng cho từng khu vực như đất ở, đất dịch vụ, đất công nghiệp, đất cây xanh, v.v.

+ Định hình không gian và cảnh quan:

Đặt ra các yêu cầu về kiến trúc, quy hoạch sử dụng đất, và cảnh quan để tạo nên một môi trường sống và làm việc hài hòa.

+ Phát triển hạ tầng:

Xác định mạng lưới giao thông, hạ tầng kỹ thuật (cấp nước, thoát nước, điện) và hạ tầng xã hội (trường học, y tế).

+ Làm cơ sở lập quy hoạch chi tiết:

Cung cấp định hướng cho việc lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000, giúp nhà đầu tư và cơ quan chức năng triển khai dự án.

Nội dung chính:

+ Phân chia khu vực:

Chia lãnh thổ thành các khu vực nhỏ hơn, được gọi là các "phân khu" để quản lý và triển khai quy hoạch chi tiết.

+ Xác định chức năng:

Chỉ rõ từng khu vực sẽ được sử dụng cho mục đích gì, như khu dân cư, khu công nghiệp, khu thương mại, công viên, ...

+ Chỉ tiêu sử dụng đất:

Đặt ra các quy định về mật độ xây dựng, chiều cao công trình, diện tích sàn, khoảng lùi, v.v.

+ Mạng lưới hạ tầng:

Lên kế hoạch cho hệ thống giao thông, hệ thống cấp điện, nước, thoát nước và các hạ tầng kỹ thuật khác.

+ Không gian kiến trúc và cảnh quan:

Đưa ra các quy định về kiến trúc, thẩm mỹ, không gian công cộng và cây xanh.

1.3. Nội dung các đồ án cấp trên đã được phê duyệt có tác động đến phạm vi quy hoạch chi tiết

- Định hướng theo đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng thành phố Đồng Hới và vùng phụ cận đến năm 2045, tỷ lệ 1/10.000; Quy hoạch phân khu Khu vực phát triển đô thị xã Lộc Ninh thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000 và Quy hoạch phân khu phường Bắc Lý thành phố Đồng Hới, tỷ lệ 1/2000; với chức năng chính là đất quy hoạch khu đô thị hỗn hợp.

2. Nhu cầu quản lý và đầu tư phát triển đối với khu vực lập quy hoạch chi tiết

- Nhu cầu quản lý đối với quy hoạch chi tiết là cụ thể hóa các mục tiêu, quy định của quy hoạch tổng thể, quy hoạch phân khu thành những chỉ tiêu, yêu cầu quản lý cụ thể cho từng lô đất, từng công trình và từng khu vực. Điều này nhằm đảm bảo sự phát triển đô thị, nông thôn đúng hướng, phù hợp với các tiêu chuẩn kỹ thuật, kiến trúc cảnh quan, sử dụng đất và môi trường, đồng thời tạo cơ sở pháp lý để quản lý việc xây dựng, sử dụng đất đai và hạ tầng một cách hiệu quả, bền vững.

+ Xác định rõ ràng và chi tiết:

Quy hoạch chi tiết phân chia các khu vực, xác định các chỉ tiêu sử dụng đất, yêu cầu về kiến trúc cảnh quan, bố trí hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội cho từng lô đất.

+ Đảm bảo tính đồng bộ và hài hòa:

Giúp cho các công trình, dự án xây dựng tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, tạo nên sự hài hòa về kiến trúc, cảnh quan trong toàn khu vực.

+ Tối ưu hóa việc sử dụng tài nguyên:

Quy hoạch chi tiết giúp sử dụng hiệu quả và bền vững nguồn tài nguyên đất đai, đảm bảo hiệu quả sử dụng đất cho từng mục đích khác nhau.

+ Bảo vệ môi trường:

Đảm bảo các dự án phát triển không gây ảnh hưởng tiêu cực đến môi trường, bảo vệ môi trường sống cho người dân trong khu vực quy hoạch.

+ Làm cơ sở để cấp phép và giám sát:

Quy hoạch chi tiết là căn cứ để các cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép xây dựng, giám sát các hoạt động xây dựng, sử dụng đất, đảm bảo đúng quy hoạch.

+ Định hướng phát triển đúng mục tiêu:

Quy hoạch chi tiết giúp hiện thực hóa các mục tiêu và chiến lược phát triển của khu vực, đảm bảo sự phát triển theo đúng hướng và kế hoạch đề ra.

Đầu tư phát triển của quy hoạch chi tiết là quá trình cụ thể hóa và thực hiện các dự án đầu tư vào các khu vực đã được quy hoạch chi tiết, nhằm mục đích phát triển hạ tầng, cảnh quan, và sử dụng đất một cách hiệu quả, đảm bảo sự hài hòa, bền vững và tuân thủ các quy chuẩn đã đề ra.

+ Phân chia và xác định chỉ tiêu sử dụng đất:

Quy hoạch chi tiết xác định rõ mục đích sử dụng đất cho từng lô đất, đảm bảo việc khai thác tài nguyên đất đai một cách tối ưu.

+ Bố trí công trình hạ tầng kỹ thuật và xã hội:

Đầu tư phát triển bao gồm việc xây dựng các công trình hạ tầng thiết yếu như đường sá, hệ thống cấp thoát nước, trường học, bệnh viện... để phục vụ nhu cầu của cộng đồng.

+ Xây dựng và quản lý kiến trúc cảnh quan:

Đầu tư vào các công trình xây dựng, đảm bảo chúng phù hợp với quy hoạch về kiến trúc, tạo nên một cảnh quan đô thị hoặc nông thôn hài hòa, thẩm mỹ và thân thiện với môi trường.

+ Tối ưu hóa sử dụng đất và tài nguyên:

Quá trình đầu tư này hướng tới việc sử dụng hiệu quả các nguồn tài nguyên, tránh lãng phí và đảm bảo phát triển bền vững.

+ Đảm bảo mục tiêu và chiến lược phát triển:

Đầu tư theo quy hoạch chi tiết giúp định hướng sự phát triển của khu vực theo đúng mục tiêu và chiến lược đã được phê duyệt, đảm bảo sự phù hợp với quy hoạch chung.

+ Tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và môi trường:

Các dự án đầu tư phải tuân thủ các tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo an toàn cho người sử dụng và không gây tác động tiêu cực đến môi trường.

CHƯƠNG III: CHỈ TIÊU ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT VÀ QUY MÔ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI, CÁC NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, HẠ TẦNG XÃ HỘI

I. CHỈ TIÊU ĐẤT ĐAI, HẠ TẦNG XÃ HỘI, HẠ TẦNG KỸ THUẬT

Căn cứ đồ án quy hoạch chung và quy hoạch phân khu đã phê duyệt.

Căn cứ theo các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn xây dựng Việt Nam và các quy định pháp luật hiện hành.

Đồ án kiến nghị áp dụng các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật cơ như sau:

1. Chỉ tiêu về sử dụng đất

Bảng 1: Bảng tổng hợp chỉ tiêu sử dụng đất.

Loại công trình	Cấp quản lý	Chỉ tiêu sử dụng công trình tối thiểu		Chỉ tiêu sử dụng đất đai tối thiểu	
		Đơn vị tính	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Chỉ tiêu
1. Giáo dục					
a. Trường mẫu giáo	Đơn vị ở	chỗ/1000 người	50	m ² /1 chỗ	15
b. Trường tiểu học	Đơn vị ở	chỗ/1000 người	65	m ² /1 chỗ	15
c. Trường trung học cơ sở	Đơn vị ở	chỗ/1000 người	55	m ² /1 chỗ	15
d. Trường phổ thông trung học, dạy nghề	Đô thị	chỗ/1000 người	40	m ² /1 chỗ	15
2. Y tế					
a. Trạm y tế	Đơn vị ở	trạm/1000 người	1	m ² /trạm	500
b. Phòng khám đa khoa	Đô thị	Công trình/đô thị	1	m ² /trạm	3.000
c. Bệnh viện đa khoa	Đô thị	giường/1000 người	4	m ² /giườngbệnh	100
d. Nhà hộ sinh	Đô thị	giường/1000 người	0,5	m ² /giường	30
3. Thể dục thể thao					
a. Sân luyện tập	Đơn vị ở			m ² /người ha/công trình	0,5 0,3
b. Sân thể thao cơ bản	Đô thị			m ² /người ha/công trình	0,6 1,0
c. Sân vận động	Đô thị			m ² /người ha/công trình	0,8 2,5
d. Trung tâm TDTT	Đô thị			m ² /người ha/công trình	0,8 3,0
4. Văn hoá					
a. Thư viện	Đô thị			ha/công trình	0,5
b. Bảo tàng	Đô thị			ha/công trình	1,0

c. Triển lãm	Đô thị			ha/công trình	1,0
d. Nhà hát	Đô thị	số chỗ/ 1000 người	5	ha/công trình	1,0
e. Cung văn hoá	Đô thị	số chỗ/ 1000 người	8	ha/công trình	0,5
g. Rạp xiếc	Đô thị	số chỗ/ 1000 người	3	ha/công trình	0,7
h. Cung thiếu nhi	Đô thị	số chỗ/ 1000 người	2	ha/công trình	1,0
5. Chợ	Đơn vị ở Đô thị	công trình/đơn vị ở	1	ha/công trình	0,2 0,8

- Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng các công trình dịch vụ - công cộng như giáo dục, y tế, văn hóa, thể dục thể thao, chợ trong khu vực xây dựng mới là 40%;

Bảng 2: Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ (nhà biệt thự, nhà ở liền kề, nhà ở độc lập)

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤ 90	100	200	300	500	≥ 1 000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40
CHÚ THÍCH: Lô đất xây dựng nhà ở riêng lẻ còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 7 lần.						

Bảng 3: Mật độ xây dựng thuần tối đa của nhóm nhà chung cư theo diện tích lô đất và chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất			
	≤ 3 000 m ²	10 000 m ²	18 000 m ²	≥ 35 000 m ²
≤ 16	75	65	63	60
19	75	60	58	55
22	75	57	55	52
25	75	53	51	48
28	75	50	48	45
31	75	48	46	43
34	75	46	44	41
37	75	44	42	39
40	75	43	41	38

43	75	42	40	37
46	75	41	39	36
>46	75	40	38	35

CHÚ THÍCH: Đối với lô đất có các công trình có chiều cao >46 m đồng thời còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 13 lần.

Bảng 4: Mật độ xây dựng thuần tối đa của lô đất thương mại dịch vụ và lô đất sử dụng hỗn hợp cao tầng theo diện tích lô đất và chiều cao công trình

Chiều cao xây dựng công trình trên mặt đất (m)	Mật độ xây dựng tối đa (%) theo diện tích lô đất			
	≤ 3 000 m ²	10 000 m ²	18 000 m ²	≥ 35 000 m ²
≤16	80	70	68	65
19	80	65	63	60
22	80	62	60	57
25	80	58	56	53
28	80	55	53	50
31	80	53	51	48
34	80	51	49	46
37	80	49	47	44
40	80	48	46	43
43	80	47	45	42
46	80	46	44	41
>46	80	45	43	40

CHÚ THÍCH: Đối với lô đất có các công trình có chiều cao > 46 m còn phải đảm bảo hệ số sử dụng đất không vượt quá 13 lần (trừ các lô đất xây dựng các công trình có yêu cầu đặc biệt về kiến trúc cảnh quan, điểm nhân đô thị đã được xác định trong quy hoạch cao hơn).

Bảng 5: Tỷ lệ đất trồng cây xanh tối thiểu trong các lô đất xây dựng công trình

Trong lô đất xây dựng công trình	Tỷ lệ đất tối thiểu trồng cây xanh (%)
----------------------------------	--

1- Nhà chung cư	20
2- Công trình giáo dục, y tế, văn hóa	30
3- Nhà máy	20

2. Chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật

2.1. Giao thông

Bảng 6: Bảng quy định các loại đường trong đô thị.

TT	Các loại đường	Mật độ đường (km/km ²)
1	Đường trục chính đô thị	0,83÷1
2	Đường chính đô thị	1,5÷1
3	Đường liên khu vực	3,3÷2
4	Đường chính khu vực	6,5÷4
5	Đường khu vực	8÷6,5
6	Đường phân khu vực	13,3÷10

Tỷ lệ đất giao thông và giao thông tính trong đất xây dựng đô thị:

- + Tính đến đường liên khu vực: $\geq 6\%$.
- + Tính đến đường khu vực: $\geq 13\%$.
- + Tính đến đường phân khu vực: $\geq 18\%$.

2.2. Cấp nước

Bảng 7: Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước sinh hoạt.

Loại đô thị	Nhu cầu dùng nước			
	Đợt đầu (10 năm)		Dài hạn (20 năm)	
	Tiêu chuẩn (l/người.ng.đêm)	Tỷ lệ cấp nước (% dân số)	Tiêu chuẩn (l/người.ng.đêm)	Tỷ lệ cấp nước (% dân số)
II	≥ 150	≥ 90	≥ 200	≥ 90

- + Nước cấp cho các công trình dịch vụ $\geq 10\%$ lượng nước sinh hoạt.
- + Nước cấp tưới cây, rửa đường $\geq 8\%$ lượng nước sinh hoạt.
- + Nước cấp cho sản xuất nhỏ, tiểu thủ công nghiệp $\geq 8\%$ lượng nước sinh hoạt.
- + Nước dự phòng, rò rỉ $\leq 25\%$ tổng các lượng nước trên.
- + Nước cho bản thân khu xử lý $\leq 4\%$ tổng các lượng nước trên.

2.3. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn

- + Tỷ lệ thu gom nước thải sinh hoạt: $\geq 80\%$ tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt.
- + Tỷ lệ thu gom nước thải tiểu thủ công nghiệp: $\geq 80\%$ tiêu chuẩn cấp nước tiểu thủ công nghiệp.
- + Lượng chất thải rắn phát sinh tính toán 0,9 (kg/người.ngày), tỷ lệ thu gom chất thải rắn $\geq 90\%$.

2.4. Cấp điện

Bảng 8: Bảng chỉ tiêu cấp điện.

TT	Tên phụ tải	Chỉ tiêu cấp điện
1	Cụm công nghiệp nhỏ	140 KW/ha
2	Các cơ sở sản xuất tiểu thủ công nghiệp	120 KW/ha
3	Nhà ở - Ở liên kế, ở làng xóm - Ở biệt thự	3 KW/hộ 5 KW/hộ
4	Công cộng	
	- Không có điều hòa nhiệt độ	20W/m ² sàn
	- Có điều hòa nhiệt độ	30W/m ² sàn
5	Trường học	
	+ Không có điều hòa nhiệt độ	0,15kW/cháu
	+ Có điều hòa nhiệt độ	0,2kW/cháu
6	Cửa hàng, siêu thị, chợ, trung tâm TM, dịch vụ	
	+ Không có điều hòa	20W/m ² sàn
	+ Có điều hòa	30W/m ² sàn

II. DỰ BÁO VỀ DÂN SỐ, ĐẤT ĐAI, CÁC NHU CẦU VỀ CƠ SỞ HẠ TẦNG KỸ THUẬT, HẠ TẦNG XÃ HỘI

1. Dự báo về dân số

1.1. Quy mô dân số

Căn cứ theo định hướng của các đồ án quy hoạch phân khu, khu vực lập căn cứ theo các phân vùng phát triển đô thị, Khu đô thị hỗn hợp trung tâm thành phố Đồng Hới, phía Tây hồ Bàu Tró dự kiến quy mô dân số khoảng 10.750 người. Trong đó:

- Đất nhà ở liên kế: 1.040 lô (dự kiến có khoảng 3.744 người);
- Đất nhà ở biệt thự: 525 lô (dự kiến có khoảng 1.890 người);
- Đất nhà ở chung cư dự kiến có khoảng 5.112 người.

1.2. Quy mô lao động

Nhìn chung, trong những năm tới dự án có những tiềm lực lớn, thu hút lao động trong và ngoài địa phương, nhập cư. Dự báo quy mô lao động bằng khoảng 25–30% dân số đô thị (theo tiêu chuẩn đô thị Việt Nam) khoảng 3.000 người.

Nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật trong quy hoạch chi tiết bao gồm các công trình như giao thông, cấp nước, thoát nước, năng lượng, chiếu sáng, viễn thông, xử lý chất thải.

2. Các nhu cầu về hạ tầng kỹ thuật

- Giao thông:

Bố trí mạng lưới đường, bến bãi, đảm bảo khả năng tiếp cận cho người khuyết tật.

- Cấp nước và Thoát nước:

Đảm bảo hệ thống cấp nước sạch và thoát nước thải, xử lý nước mặt hiệu quả.

- Năng lượng và Chiếu sáng:

Cấp điện và thiết kế hệ thống chiếu sáng công cộng phù hợp với yêu cầu về an toàn, tiết kiệm năng lượng.

- Thông tin liên lạc:

Quy hoạch hệ thống viễn thông, đảm bảo các quy định về kỹ thuật.

- Xử lý rác thải:

Bố trí các công trình xử lý rác thải, nghĩa trang, nhà tang lễ.

- Nhà vệ sinh công cộng:

Bố trí nhà vệ sinh công cộng tại các khu vực công cộng, đường phố chính.

3. Các nhu cầu về hạ tầng xã hội

- Văn hóa và Giáo dục: Bố trí các công trình trường học, nhà văn hóa.

- Y tế: Quy hoạch các cơ sở y tế, phòng khám.

- Thể thao: Bố trí các công trình thể thao như trung tâm thể thao, sân chơi, sân tập luyện thể thao trong các khu vực đất cây xanh.

- Thương mại và Dịch vụ: Quy hoạch các trung tâm thương mại, chợ, cửa hàng, khu vực dịch vụ công cộng.

- Không gian công cộng: Quy hoạch cây xanh, công viên, vườn hoa, quảng trường để tạo không gian sống xanh và các khu vực vui chơi giải trí.

- Mặt nước: Bố trí và quy hoạch các khu vực mặt nước như hồ, sông để tạo cảnh quan và không gian xanh cho đô thị.

CHƯƠNG IV: QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

I. NGUYÊN TẮC QUY HOẠCH

- Nguyên tắc quy hoạch bao gồm việc tuân thủ pháp luật, đảm bảo tính khoa học, đồng bộ, liên tục, và kế thừa trong hệ thống quy hoạch. Quy hoạch cần thể hiện sự tham gia của cộng đồng, hài hòa lợi ích quốc gia và lợi ích chính đáng của người dân, bảo vệ môi trường, và sử dụng hiệu quả nguồn lực. Đồng thời, quy hoạch phải gắn với dự báo phát triển, có tính khả thi, công khai, minh bạch và ứng dụng công nghệ hiện đại.

+ Tuân thủ pháp luật:

Mọi hoạt động quy hoạch phải tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam và các điều ước quốc tế liên quan.

+ Tính khoa học và hiện đại:

Quy hoạch cần dựa trên cơ sở khoa học, ứng dụng công nghệ hiện đại, kết nối liên thông, có khả năng dự báo và tính khả thi.

+ Tính kế thừa và thống nhất:

Phải bảo đảm tính liên tục, kế thừa, ổn định và thứ bậc trong hệ thống quy hoạch quốc gia, phù hợp với chiến lược và kế hoạch phát triển.

+ Tính công khai, minh bạch:

Các hoạt động và thông tin về quy hoạch cần được công khai, minh bạch để người dân và cộng đồng dễ dàng tiếp cận.

Nguyên tắc về lợi ích và tham gia:

+ Hài hòa lợi ích:

Phải kết hợp hài hòa lợi ích của Nhà nước, các vùng, địa phương và lợi ích của người dân, với lợi ích quốc gia được đặt lên trên hết.

+ Sự tham gia của cộng đồng:

Bảo đảm sự tham gia của cơ quan, tổ chức, cộng đồng và cá nhân trong quá trình lập quy hoạch.

+ Bình đẳng giới:

Đảm bảo nguyên tắc bình đẳng giới trong hoạt động quy hoạch.

Nguyên tắc về phát triển bền vững:

+ Bảo vệ môi trường:

Quy hoạch phải có trách nhiệm bảo vệ môi trường, bảo tồn di tích lịch sử - văn hóa và các di sản thiên nhiên.

+ Sử dụng tài nguyên hiệu quả:

Khai thác, sử dụng hợp lý, tiết kiệm và hiệu quả tài nguyên thiên nhiên.

+ Ứng phó biến đổi khí hậu:

Gắn quy hoạch với việc ứng phó và thích ứng với biến đổi khí hậu.

II. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

1. Bảng tổng hợp sử dụng đất toàn dự án

Stt	Thành phần sử dụng đất	Số lô	Diện tích (m ²)	Tỉ lệ (%)	Dân số (người)	Mật độ xây dựng (%)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao xây dựng (tầng)
I	Đất nhà ở		274.237,3	13,44	10.746			
1	Đất nhà ở liền kề	1.040	133.304,2	6,53	3.744			5-6
2	Đất nhà ở biệt thự	525	122.918,3	6,03	1.890			4
3	Đất nhà chung cư		18.014,8	0,88	5.112			15
II	Đất công trình hạ tầng xã hội		538.928,4	26,42				
1	Đất văn hóa		16.032,1	0,79				3
2	Đất thể dục thể thao		16.123,1	0,79				2
3	Đất giáo dục		11.353	0,58				
3.1	Trường THCS		3.581,2	0,18		40	2,0	5
3.2	Trường tiểu học		4.314,5	0,21		40	2,0	5
3.3	Trường mầm non		3.985,9	0,20		40	1,2	3
4	Đất cây xanh sử dụng công cộng		494.891,6	24,26				0-1
III	Đất cơ quan		107.649,5	5,28		40		5-9
IV	Đất công trình dịch vụ		205.598,3	10,08				5-20
V	Đất di tích, tôn giáo		207,2	0,01		40	0,8	2
VI	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật		1.217,1	0,06		60	-	2
VII	Mặt nước		388.157,6	19,03				
VIII	Đất bãi đỗ xe		27.681,7	1,36				
XII	Đường giao thông		496.441,5	24,33				
TỔNG CỘNG			2.040.118,6	100,00	10.746			

2. Bảng sử dụng đất chi tiết các loại đất

Bảng thống kê đất nhà ở liền kề								
Stt	Thành phần sử dụng đất	Ký hiệu	Số lô	Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Mật độ xây dựng (%)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao xây dựng (tầng)
	Đất nhà ở liền kề	NO-LK	1.040	133.304,2	3.744			
1	Đất nhà ở liền kề 1	NO-LK1	36	6.079,7	130	90	4,5	5
2	Đất nhà ở liền kề 2	NO-LK2	36	4.381,0	130	90	4,5	5
3	Đất nhà ở liền kề 3	NO-LK3	36	4.381,0	130	90	4,5	5
4	Đất nhà ở liền kề 4	NO-LK4	36	4.381,0	130	90	4,5	5
5	Đất nhà ở liền kề 5	NO-LK5	36	4.381,0	130	90	4,5	5
6	Đất nhà ở liền kề 6	NO-LK6	38	4.761,3	137	90	4,5	5
7	Đất nhà ở liền kề 7	NO-LK7	36	4.211,2	130	90	4,5	5
8	Đất nhà ở liền kề 8	NO-LK8	36	4.121,3	130	90	4,5	5
9	Đất nhà ở liền kề 9	NO-LK9	33	3.806,3	119	90	4,5	5
10	Đất nhà ở liền kề 10	NO-LK10	26	3.080,7	94	90	4,5	5
11	Đất nhà ở liền kề 11	NO-LK11	7	1.109,4	25	90	4,5	5
12	Đất nhà ở liền kề 12	NO-LK12	27	3.304,9	97	90	4,5	5
13	Đất nhà ở liền kề 13	NO-LK13	40	4.533,9	144	90	4,5	5
14	Đất nhà ở liền kề 14	NO-LK14	37	4.174,7	133	90	4,5	5
15	Đất nhà ở liền kề 15	NO-LK15	34	3.935,4	122	90	4,5	5
16	Đất nhà ở liền kề 16	NO-LK16	31	3.576,2	112	90	4,5	5
17	Đất nhà ở liền kề 17	NO-LK17	28	3.425,9	101	90	4,5	5

18	Đất nhà ở liền kề 18	NO-LK18	28	3.269,5	101	90	4,5	5
19	Đất nhà ở liền kề 19	NO-LK19	36	4.281,4	130	90	4,5	5
20	Đất nhà ở liền kề 20	NO-LK20	37	4.415,3	133	90	4,5	5
21	Đất nhà ở liền kề 21	NO-LK21	39	4.636,8	140	90	4,5	5
22	Đất nhà ở liền kề 22	NO-LK22	44	6.746,6	158	90	4,5	5
23	Đất nhà ở liền kề 23	NO-LK23	44	6.748,3	158	90	4,5	5
24	Đất nhà ở liền kề 24	NO-LK24	23	3.130,4	83	90	5,4	6
25	Đất nhà ở liền kề 25	NO-LK25	20	3.442,3	72	90	5,4	6
26	Đất nhà ở liền kề 26	NO-LK26	20	3.386,1	72	90	5,4	6
27	Đất nhà ở liền kề 27	NO-LK27	22	3.121,0	79	90	5,4	6
28	Đất nhà ở liền kề 28	NO-LK28	8	1.305,0	29	90	5,4	6
29	Đất nhà ở liền kề 29	NO-LK29	36	4.057,1	130	90	5,4	6
30	Đất nhà ở liền kề 30	NO-LK30	38	4.398,3	137	90	5,4	6
31	Đất nhà ở liền kề 31	NO-LK31	18	2.515,8	65	90	5,4	6
32	Đất nhà ở liền kề 32	NO-LK32	18	2.520,3	65	90	5,4	6
33	Đất nhà ở liền kề 33	NO-LK33	18	2.563,9	65	90	5,4	6
34	Đất nhà ở liền kề 34	NO-LK34	24	3.513,4	86	90	5,4	6
35	Đất nhà ở liền kề 35	NO-LK35	14	1.607,8	50	90	5,4	6

Bảng thống kê Đất nhà ở biệt thự								
Stt	Thành phần sử dụng đất	Ký hiệu	Số lô	Diện tích (m2)	Dân số (người)	Mật độ xây dựng (%)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao xây dựng (tầng)
	Đất nhà ở biệt thự	NO-BT	525	122.918,3	1.890			

1	Đất nhà ở biệt thự 1	NO-BT1	24	5.903,8	86	60	2,40	4
2	Đất nhà ở biệt thự 2	NO-BT2	57	14.399,6	205	60	2,40	4
3	Đất nhà ở biệt thự 3	NO-BT3	33	9.640,4	119	60	2,40	4
4	Đất nhà ở biệt thự 4	NO-BT4	33	6.838,8	119	60	2,40	4
5	Đất nhà ở biệt thự 5	NO-BT5	32	6.754,9	115	60	2,40	4
6	Đất nhà ở biệt thự 6	NO-BT6	38	8.376,0	137	60	2,40	4
7	Đất nhà ở biệt thự 7	NO-BT7	28	6.474,6	101	60	2,40	4
8	Đất nhà ở biệt thự 8	NO-BT8	28	5.970,8	101	60	2,40	4
9	Đất nhà ở biệt thự 9	NO-BT9	58	12.144,9	209	60	2,40	4
10	Đất nhà ở biệt thự 10	NO-BT10	40	8.322,1	144	60	2,40	4
11	Đất nhà ở biệt thự 11	NO-BT11	14	4.167,8	50	60	2,40	4
12	Đất nhà ở biệt thự 12	NO-BT12	9	2.782,8	32	60	2,40	4
13	Đất nhà ở biệt thự 13	NO-BT13	26	5.442,1	94	60	2,40	4
14	Đất nhà ở biệt thự 14	NO-BT14	26	5.391,4	94	60	2,40	4
15	Đất nhà ở biệt thự 15	NO-BT15	32	7.006,1	115	60	2,40	4
16	Đất nhà ở biệt thự 16	NO-BT16	27	6.942,8	97	60	2,40	4
17	Đất nhà ở biệt thự 17	NO-BT17	20	6.359,4	72	60	2,40	4

Bảng thống kê Đất nhà chung cư							
Stt	Thành phần sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Dân số (người)	Mật độ xây dựng (%)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao xây dựng (tầng)
	Đất nhà chung cư	NO-CC	18.014,8	5.112			
1	Đất nhà ở chung cư 1	NO-CC1	7.615,2	1.940	65	9,1	15

2	Đất nhà ở chung cư 2	NO-CC2	4.962,0	1.459	70	10,5	15
3	Đất nhà ở chung cư 3	NO-CC3	2.827,3	891	75	11,25	15
4	Đất nhà ở chung cư 4	NO-CC4	2.610,3	822	75	11,25	15

Bảng thống kê Đất công trình hạ tầng xã hội						
Stt	Thành phần sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao xây dựng (tầng)
	Đất công trình hạ tầng xã hội	HTXH	538.928,4			
1	Đất văn hóa	HTXH-VH	16.032,1	40	1,2	3
2	Đất thể dục thể thao	HTXH-TDTT	16.123,1	5	0,1	2
3	Đất giáo dục		11.882			
3.1	Trường THCS	HTXH-THCS	3.581,2	40	2,0	5
3.2	Trường tiểu học	HTXH-TH	4.314,5	40	2,0	5
3.3	Trường mầm non	HTXH-MN	3.985,9	40	1,2	3
4	Đất cây xanh sử dụng công cộng	HTXH-CXCC	494.891,6			
4.1	Đất cây xanh sử dụng công cộng 1	HTXH-CXCC1	20.069,5	25	0,25	1
4.2	Đất cây xanh sử dụng công cộng 2	HTXH-CXCC2	41.719,7	25	0,25	1
4.3	Đất cây xanh sử dụng công cộng 3	HTXH-CXCC3	27.852,1	25	0,25	1
4.4	Đất cây xanh sử dụng công cộng 4	HTXH-CXCC4	61.960,9	25	0,25	1
4.5	Đất cây xanh sử dụng công cộng 5	HTXH-CXCC5	41.159,0	25	0,25	1
4.6	Đất cây xanh sử dụng công cộng 6	HTXH-CXCC6	44.451,1	25	0,25	1
4.7	Đất cây xanh sử dụng công cộng 7	HTXH-CXCC7	65.179,2	25	0,25	1
4.8	Đất cây xanh sử dụng công cộng 8	HTXH-CXCC8	623,9	0	0	0
4.9	Đất cây xanh sử dụng công cộng 9	HTXH-CXCC9	2.558,8	0	0	0
4.10	Đất cây xanh sử dụng công cộng	HTXH-CXCC10	1.157,3	5	0,05	1

	10					
4.11	Đất cây xanh sử dụng công cộng 11	HTXH-CXCC11	1.592,5	5	0,05	1
4.12	Đất cây xanh sử dụng công cộng 12	HTXH-CXCC12	1.951,7	5	0,05	1
4.13	Đất cây xanh sử dụng công cộng 13	HTXH-CXCC13	2.071,2	5	0,05	1
4.14	Đất cây xanh sử dụng công cộng 14	HTXH-CXCC14	2.736,0	5	0,05	1
4.15	Đất cây xanh sử dụng công cộng 15	HTXH-CXCC15	3.736,7	5	0,05	1
4.16	Đất cây xanh sử dụng công cộng 16	HTXH-CXCC16	1.423,8	5	0,05	1
4.17	Đất cây xanh sử dụng công cộng 17	HTXH-CXCC17	1.578,2	5	0,05	1
4.18	Đất cây xanh sử dụng công cộng 18	HTXH-CXCC18	35.828,0	5	0,05	1
4.19	Đất cây xanh sử dụng công cộng 19	HTXH-CXCC19	378,3	0	0	0
4.20	Đất cây xanh sử dụng công cộng 20	HTXH-CXCC20	1.014,9	0	0	0
4.21	Đất cây xanh sử dụng công cộng 21	HTXH-CXCC21	2.036,8	5	0,05	1
4.22	Đất cây xanh sử dụng công cộng 22	HTXH-CXCC22	6.190,8	5	0,05	1
4.23	Đất cây xanh sử dụng công cộng 23	HTXH-CXCC23	4.825,7	5	0,05	1
4.24	Đất cây xanh sử dụng công cộng 24	HTXH-CXCC24	1.006,8	5	0,05	1
4.25	Đất cây xanh sử dụng công cộng 25	HTXH-CXCC25	3.517,5	5	0,05	1
4.26	Đất cây xanh sử	HTXH-CXCC26	8.360,1	5	0,05	1

	dụng công cộng 26					
4.27	Đất cây xanh sử dụng công cộng 27	HTXH-CXCC27	1.679,0	0	0	0
4.28	Đất cây xanh sử dụng công cộng 28	HTXH-CXCC28	1.216,1	5	0,05	1
4.29	Đất cây xanh sử dụng công cộng 29	HTXH-CXCC29	1.977,0	5	0,05	1
4.30	Đất cây xanh sử dụng công cộng 30	HTXH-CXCC30	6.873,5	0	0	0
4.31	Đất cây xanh sử dụng công cộng 31	HTXH-CXCC31	2.245,0	0	0	0
4.32	Đất cây xanh sử dụng công cộng 32	HTXH-CXCC32	673,2	0	0	0
4.33	Đất cây xanh sử dụng công cộng 33	HTXH-CXCC33	1.253,0	0	0	0
4.34	Đất cây xanh sử dụng công cộng 34	HTXH-CXCC34	4.422,1	0	0	0
4.35	Đất cây xanh sử dụng công cộng 35	HTXH-CXCC35	10.166,5	5	0,05	1
4.36	Đất cây xanh sử dụng công cộng 36	HTXH-CXCC36	10.364,4	5	0,05	1
4.37	Đất cây xanh sử dụng công cộng 37	HTXH-CXCC37	12.347,7	0	0	0
4.38	Đất cây xanh sử dụng công cộng 38	HTXH-CXCC38	2.511,3	5	0,05	1
4.39	Đất cây xanh sử dụng công cộng 39	HTXH-CXCC39	2.489,6	5	0,05	1
4.40	Đất cây xanh sử dụng công cộng 40	HTXH-CXCC40	29.278,1	5	0,05	1
4.41	Đất cây xanh sử dụng công cộng 41	HTXH-CXCC41	1.625,3	5	0,05	1

4.42	Đất cây xanh sử dụng công cộng 42	HTXH-CXCC42	5.751,3	5	0,05	1
4.43	Đất cây xanh sử dụng công cộng 43	HTXH-CXCC43	3.987,9	5	0,05	1
4.44	Đất cây xanh sử dụng công cộng 44	HTXH-CXCC44	11.050,1	5	0,05	1

Bảng thống kê các loại đất còn lại						
Stt	Thành phần sử dụng đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao xây dựng (tầng)
III	Đất cơ quan	CQ	107.649,5			
1	Đất cơ quan 1	CQ1	17.680,7	40	3,6	9
2	Đất cơ quan 2	CQ2	7.105,5	40	2,0	5
3	Đất cơ quan 3	CQ3	82.863,3	40	2,0	5
IV	Đất công trình dịch vụ	DV	205.598,3			
1	Đất công trình dịch vụ 1	DV1	7.732,8	70	8,5	15
2	Đất công trình dịch vụ 2	DV2	11.485,3	60	6,8	15
3	Đất công trình dịch vụ 3	DV3	8.552,3	60	7,9	15
4	Đất công trình dịch vụ 4	DV4	7.797,8	60	8,5	15
5	Đất công trình dịch vụ 5	DV5	13.527,5	60	6,7	15
6	Đất công trình dịch vụ 6	DV6	13.586,9	60	6,7	15
7	Đất công trình dịch vụ 7	DV7	7.118,1	60	9,0	15
8	Đất công trình dịch vụ 8	DV8	10.536,2	60	6,8	15
9	Đất công trình dịch vụ 9	DV9	6.234,3	60	9,0	15
10	Đất công trình dịch vụ 10	DV10	10.095,2	60	6,9	15
11	Đất công trình dịch vụ 11	DV11	3.649,6	60	9,0	15
12	Đất công trình dịch vụ	DV12	4.134,4	60	9,0	15

	vụ 12					
13	Đất công trình dịch vụ 13	DV13	12.273,8	60	6,8	15
14	Đất công trình dịch vụ 14	DV14	4.082,5	60	9,0	15
15	Đất công trình dịch vụ 15	DV15	2.273,9	60	3,0	5
16	Đất công trình dịch vụ 16	DV16	5.415,6	60	3,0	5
17	Đất công trình dịch vụ 17	DV17	9.445,6	40	2,0	5
18	Đất công trình dịch vụ 18	DV18	1.621,3	40	2,0	5
19	Đất công trình dịch vụ 19	DV19	33.017,6	60	6,4	20
20	Đất công trình dịch vụ 20	DV20	33.017,6	60	6,4	20
V	Đất di tích, tôn giáo	DTTG	207,2	40	0,8	2
VI	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	HTKT	1.217,1	60	-	2
VII	Mặt nước		388.157,6			
1	Mặt nước 1	MN1	229.114,6			
2	Mặt nước 2	MN2	72.143,3			
3	Mặt nước 3	MN3	40.397,1			
4	Mặt nước 4	MN4	8.600,6			
5	Mặt nước 5	MN5	4.839,2			
6	Mặt nước 6	MN6	8.665,3			
7	Mặt nước 7	MN7	24.397,5			
VIII	Đất bãi đỗ xe		27.681,7			
1	Đất bãi đỗ xe 1	BĐX1	11.267,7	0	0	0
2	Đất bãi đỗ xe 2	BĐX2	7.860,4	0	0	0
3	Đất bãi đỗ xe 3	BĐX3	5.814,5	0	0	0
4	Đất bãi đỗ xe 3	BĐX4	2.739,1	0	0	0
IX	Đường giao thông		496.441,5			

CHƯƠNG V: QUY HOẠCH KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

I. YÊU CẦU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

1. Yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan cho toàn khu vực

Yêu cầu tổ chức không gian và kiến trúc cảnh quan trong quy hoạch chi tiết bao gồm việc xác định chỉ tiêu sử dụng đất, bố trí công trình, hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, tạo dựng không gian chức năng, môi trường và thẩm mỹ nhằm cụ thể hóa quy hoạch chung và quy hoạch phân khu, đảm bảo sự hiệu quả, an toàn, thẩm mỹ và bản sắc văn hóa cho khu vực quy hoạch.

+ Tổ chức không gian chức năng:

Phân chia và xác định rõ mục đích sử dụng của từng lô đất để đảm bảo hiệu quả kinh tế - xã hội, sử dụng đất đai hợp lý.

+ Tạo dựng không gian môi trường:

Cải thiện và bảo vệ không gian môi trường, tạo lập môi trường sống tốt cho người dân, giữ gìn và phát triển cảnh quan thiên nhiên.

+ Tạo dựng không gian thẩm mỹ:

Tạo nên bản sắc văn hóa riêng cho khu vực, đảm bảo tính thẩm mỹ chung cho đô thị.

+ Bố trí công trình:

Xác định vị trí, quy mô và chức năng của các công trình hạ tầng kỹ thuật (giao thông, cấp thoát nước...) và hạ tầng xã hội (trường học, bệnh viện...).

+ Cụ thể hóa quy hoạch cấp trên:

Quy hoạch chi tiết có nhiệm vụ cụ thể hóa các nội dung của quy hoạch chung và quy hoạch phân khu, làm rõ các yêu cầu quản lý cho từng lô đất.

+ Đảm bảo sự gắn kết:

Mối quan hệ giữa các thành phần tạo nên cảnh quan và không gian đô thị cần được xem xét để tạo nên một tổng thể hài hòa, cân đối.

Quy hoạch chi tiết yêu cầu tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan một cách bài bản, khoa học, nhằm tạo ra một môi trường sống tiện nghi, thẩm mỹ, bền vững và mang đậm dấu ấn văn hóa địa phương.

2. Yêu cầu kiến trúc cảnh quan, giới hạn hình thái công trình

2.1. Về chiều cao tầng và cốt nền xây dựng

Yêu cầu kiến trúc cảnh quan tập trung vào việc tạo ra không gian sống hài hòa với thiên nhiên, đáp ứng nhu cầu cộng đồng thông qua quy hoạch, thiết kế và xây dựng, trong khi giới hạn hình thái công trình là các quy chuẩn kỹ thuật và địa chất, quyết định hình dáng, kích thước và cấu hình công trình dựa trên mục tiêu quy hoạch và điều kiện địa phương.

2.1.1. Công trình nhà ở:

- Chiều cao xây dựng tối đa là 6 tầng; Các công trình trong cùng một dãy phố phải thống nhất về cốt nền, chiều cao tầng, chiều cao nhà:

+ Cao độ nền nhà phía trước (cos $\pm 0,00$) tại vị trí tiếp giáp với vỉa hè cao hơn cao độ vỉa hè (cao độ quy hoạch) tối đa 0,45m; trường hợp có gara ô tô thì cao độ nền gara so với cao độ vỉa hè (cao độ quy hoạch) tối đa là 0,15m; trường hợp có khoảng lùi > 3m so với chỉ giới đường đỏ thì cao độ nền nhà phía trước (cos $\pm 0,00$) cao hơn cao độ vỉa hè (cao độ quy hoạch) tối đa 0,75m tại vị trí tiếp giáp với vỉa hè cao hơn cao độ vỉa hè (cao độ quy hoạch) tối đa 0,15m;

+ Chiều cao tầng 1 từ 3,6m – 4,2m, các tầng trên từ 3,3 đến 3,9m.

2.1.2. Công trình dịch vụ, văn hóa, giáo dục, y tế, thể thao, chung cư, trụ sở cơ quan, ...:

Chiều cao xây dựng tối đa 20 tầng; để tạo cảnh quan và tăng hiệu quả sử dụng đất, cốt nền xây dựng và chiều cao các tầng được xem xét chi tiết trong quá trình thiết kế dự án.

2.2. Về chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất

- Khuyến khích bố trí xây dựng các công trình có khoảng lùi xây dựng lớn, tạo khoảng lùi để tổ chức cảnh quan và sân vườn.

- Các công trình công cộng, dịch vụ thương mại có khoảng lùi xây dựng lớn, tạo khoảng lùi để tổ chức cảnh quan và sân vườn.

- Các khu cây xanh:

+ Các khu cây xanh đô thị: Xây dựng với mật độ xây dựng tối đa 5%, nhà 1 tầng để phục vụ khai thác, phục vụ và quản lý.

+ Các khu cây xanh cảnh quan ven kênh mương điều hòa: Hạn chế khai thác dịch vụ thương mại, chỉ đầu tư xây dựng để phục vụ hoạt động văn hóa, thể thao ngoài trời, phục vụ cộng đồng dân cư.

2.3. Định hình về kiến trúc

- Đối với hình thức kiến trúc của các công trình nhà ở khuyến khích sử dụng ngôn ngữ thiết kế mới, hiện đại, kiến trúc “xanh”; hạn chế các công trình nhại cổ điển, sử dụng nhiều các chi tiết gờ, phào, chỉ rườm rà để trang trí.

- Biển quảng cáo gắn trên công trình yêu cầu tuân thủ theo quy định; không khuyến khích xây dựng các biển quảng cáo độc lập.

- Hình thức của công trình thương mại dịch vụ rất đa dạng, phụ thuộc vào chức năng cụ thể, từ các khu phức hợp lớn như trung tâm thương mại, khu đô thị - dịch vụ đến các công trình chuyên biệt như khách sạn, nhà hàng, bệnh viện, trường học, và các công trình thể thao, văn hóa. Các công trình này thường được xây dựng đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật và xã hội để đáp ứng nhu cầu của người dân và đảm bảo sự phát triển bền vững.

- Màu sắc, vật liệu sử dụng cho các công trình khuyến khích sử dụng màu sắc trung tính. Vật liệu hoàn thiện khuyến khích sử dụng các vật liệu có độ phản quang tốt để phản chiếu không gian cây xanh - mặt nước như: kính, đá marble, các loại đá ốp có độ bóng...Không sử dụng các màu sắc sặc sỡ, các màu tối dùng để làm màu chủ đạo của công trình như: đỏ, đen, cam.

II. TỔ CHỨC CÂY XANH CÔNG CỘNG, SÂN VƯỜN, CÂY XANH ĐƯỜNG PHỐ VÀ MẶT NƯỚC

1. Không gian công viên cây xanh và mặt nước

Trong quy hoạch, không gian công viên, cây xanh và mặt nước là tài nguyên quý giá, cần được quy hoạch gắn kết thành hệ thống liên hoàn, ưu tiên diện tích cho hệ sinh thái tự nhiên (cây xanh, mặt nước) để đảm bảo đô thị xanh, bền vững. Quy định yêu cầu phân bổ hợp lý không gian xanh nhân tạo, bảo vệ tối đa không gian xanh tự nhiên, sử dụng cây xanh bản địa, và có thể tích hợp không gian ngầm để tăng chức năng dịch vụ mà không ảnh hưởng đến cảnh quan trên mặt đất.

- Việc quy hoạch không gian xanh giúp xây dựng đô thị có bản sắc, thân thiện với môi trường và phát triển bền vững.

- Không gian xanh công cộng phải sử dụng đúng mục đích, giúp mọi người dân tiếp cận và sử dụng thuận lợi, nâng cao chất lượng cuộc sống.

- Cây xanh được trồng phải phù hợp với điều kiện tự nhiên, khí hậu, thổ nhưỡng, tính chất, chức năng, truyền thống, văn hóa và bản sắc của đô thị.

- Cây xanh trồng trong khu vực dự án phải kết hợp hài hòa với không gian mặt nước, cảnh quan môi trường; đáp ứng các yêu cầu về quản lý và sử dụng. Phối kết nhiều loại cây, loại hoa, màu sắc phong phú theo 4 mùa; phân tầng cao thấp, bố cục theo chủ đề với các tiểu cảnh, tượng, phù điêu, công trình kiến trúc.

- Cho phép xây dựng các tuyến đường dạo, các mô hình dịch vụ ẩm thực di động quy mô nhỏ... Cấm xây dựng các công trình cao tầng, mật độ xây dựng cao.

2. Cây xanh đường phố

Cây xanh đường phố trong quy hoạch đô thị bao gồm việc tuân thủ quy hoạch đã được phê duyệt, lựa chọn chủng loại cây phù hợp với địa phương và đảm bảo an toàn giao thông, không gây hại công trình ngầm và trên mặt đất. Cây xanh phải có khoảng cách hợp lý với các công trình như giao lộ, hòng cứu hỏa, cột đèn và tuân thủ hành lang an toàn lưới điện.

Việc trồng cây xanh phải tuân theo quy hoạch đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

Phải chọn chủng loại cây phù hợp với điều kiện khí hậu, thổ nhưỡng, bản sắc địa phương, đồng thời đảm bảo không ảnh hưởng đến tầm nhìn giao thông, an toàn của người và phương tiện tham gia giao thông, không làm hư hại công trình và không gây độc hại.

- Thiết kế hợp lý để phát huy vai trò trang trí, phân cách, chống bụi, chống ồn, đồng thời tạo cảnh quan đường phố, cải tạo vi khí hậu, vệ sinh môi trường.

- Lựa chọn các loại cây có thân, tán cao, tránh cản trở tầm nhìn giao thông và không ảnh hưởng tới các công trình hạ tầng đô thị (đường dây, đường ống, kết cấu vỉa hè, mặt đường).

- Khuyến khích tăng diện tích bề mặt phủ bằng cây xanh trên vỉa hè, hạn chế sử dụng vật liệu bê tông, gạch lát gây bức xạ nhiệt. Hạn chế đổ bê tông lót để lát vật liệu vỉa hè, có thể lót trực tiếp trên nền đất đầm chặt để tăng khả năng hấp thụ nước mưa, đảm bảo môi trường sống cho hệ thống cây xanh đô thị.

- Vị trí trồng cây ở khoảng trước tường ngăn giữa hai nhà, tránh trồng giữa cổng hoặc trước chính diện nhà ở hoặc công trình.

- Cây xanh được trồng dọc mạng lưới đường dây dẫn điện phải đảm bảo hành lang an toàn lưới điện theo quy định hiện hành của Nhà nước.

III. TỔ CHỨC CẢNH QUAN CHO TỪNG KHU VỰC, NGUYÊN TẮC KIỂM SOÁT KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

1. Tổ chức cảnh quan cho từng khu vực

1.1. Tổ chức không gian

Tổ chức không gian trong khu quy hoạch đô thị hỗn hợp bao gồm việc phân bố và sắp xếp các chức năng sử dụng đất khác nhau (ở, kinh doanh, sản xuất, dịch vụ, trường học, y tế, văn hóa – xã hội, thể thao, cây xanh – mặt nước, hạ tầng kỹ thuật, giao thông, ..) trong cùng một khu vực để tạo ra một môi trường sống và làm việc đa dạng, đồng bộ. Các nguyên tắc chính là tạo dựng các không gian chức năng rõ ràng, kết hợp không gian công cộng và tư nhân, cải thiện môi trường cảnh quan, đảm bảo kết nối hạ tầng, và tạo dựng bản sắc văn hóa đặc trưng cho đô thị.

- Xác định rõ các khu vực chức năng như khu ở, khu thương mại, khu văn phòng, khu công cộng, và các khu chức năng khác trong khu quy hoạch.

- Sắp xếp các công trình và không gian sao cho hợp lý về quy mô, chiều cao, mật độ xây dựng để đảm bảo sự cân bằng giữa các chức năng, tránh xung đột và tăng cường sự tiện lợi cho người sử dụng.

- Quy hoạch và bố trí các công trình hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội (đường giao thông, cấp thoát nước, công viên, trường học, y tế) kết nối hiệu quả với các khu chức năng khác nhau trong khu đô thị hỗn hợp.

- Chú trọng tạo dựng các không gian mở, quảng trường, công viên, và các khu vực công cộng khác để tăng cường sự tương tác xã hội, nâng cao chất lượng sống và tạo sự hấp dẫn cho đô thị.

- Tổ chức không gian phải hài hòa với cảnh quan tự nhiên, sử dụng cây xanh và mặt nước để làm đẹp môi trường đô thị, đồng thời đảm bảo các yếu tố bền vững và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

- Tạo ra không gian có giá trị thẩm mỹ cao, phù hợp với văn hóa và bản sắc địa phương thông qua việc lựa chọn vật liệu, kiểu dáng kiến trúc và cách bài trí không gian.

- Tổ chức không gian theo các cấp độ khác nhau, từ quy hoạch chung, quy hoạch phân khu đến quy hoạch chi tiết, để đảm bảo tính đồng bộ và chi tiết trong việc thực hiện dự án.

- Tận dụng tối đa quỹ đất, tạo sự linh hoạt trong sử dụng và phát triển.

- Tạo ra nhiều hoạt động kinh tế, dịch vụ, tạo việc làm và thu hút đầu tư.

- Người dân có thể dễ dàng tiếp cận các dịch vụ, tiện ích, nơi làm việc, mua sắm và giải trí mà không cần di chuyển quá xa.

- Khuyến khích sự giao lưu, tương tác giữa các nhóm người khác nhau, tạo nên một cộng đồng đa dạng và sôi động.

1.2. Cấu trúc cảnh quan cho từng khu vực

1.2.1. Không gian kênh mương điều hòa nguồn nước và không gian công viên công cộng.

Không gian kênh mương điều hòa, lưu trữ, nguồn nước có chức năng thoát nước, chống ngập lụt, tạo cảnh quan, điều tiết nước mặt cho cả khu vực. Đồng thời nâng cao giá trị cảnh quan cho khu vực. Khu vực cần kiểm soát tốt để trở thành hệ thống không gian mở, kết nối hài hòa, không làm phá vỡ cảnh quan đô thị, gắn không gian ở với không gian sản xuất nông nghiệp. Không gian ven Kênh là tuyến kè sinh thái và đường dạo. Phần kè là kè bê tông đục lỗ trồng cỏ. Khoảng cách 200m lại có một đường bậc thang tiếp cận mặt nước. Công viên là điểm vui chơi tập luyện thể dục thể thao, dễ tiếp cận, đảm bảo an toàn và tiện nghi.

Kênh mương giúp điều tiết lưu lượng nước, giảm thiểu tình trạng ngập úng trong mùa mưa và cung cấp nước cho các nhu cầu khác trong mùa khô.

Hệ thống kênh mương giúp dẫn nước, giảm thiểu rủi ro lũ lụt, đặc biệt ở các khu vực đô thị đông dân cư.

Các con kênh, mương có thể được quy hoạch và thiết kế thành những tuyến cảnh quan đẹp mắt, tạo điểm nhấn xanh cho đô thị.

Kênh mương có thể được sử dụng cho mục đích giao thông thủy, góp phần giảm tải cho hệ thống đường bộ.

Không gian công viên công cộng có công dụng làm lá phổi xanh cho đô thị, cải thiện chất lượng không khí, bảo vệ đa dạng sinh học, cung cấp không gian vui chơi, giải trí và kết nối cộng đồng. Cả hai loại không gian này đều là một phần quan trọng của hệ thống hạ tầng xanh, góp phần tạo nên một môi trường sống bền vững và chất lượng cho đô thị.

- Cây xanh trong công viên giúp lọc bụi, hấp thụ khí CO₂, sản sinh ra oxy, làm không khí trở nên trong lành hơn.

- Thực vật giúp giảm nhiệt độ môi trường, tạo bóng mát và tăng cường độ ẩm, làm mát không gian đô thị.

- Công viên là nơi trú ngụ và bảo vệ cho nhiều loài động, thực vật, góp phần duy trì sự đa dạng sinh học.

- Công viên cung cấp không gian mở cho các hoạt động thể thao, vui chơi, thư giãn của người dân.

- Công viên là nơi mọi người có thể gặp gỡ, giao lưu và chia sẻ các mối quan tâm chung, tăng cường sự gắn kết trong cộng đồng.

1.2.2. Các công trình dịch vụ.

Công trình dịch vụ phục vụ nhu cầu sinh hoạt, làm việc và giải trí của con người, bao gồm nhà ở, công trình giáo dục, y tế, thể thao, văn hóa, thương mại và các dịch vụ công cộng khác. Chúng có vai trò quan trọng trong việc cung cấp các tiện ích, nâng cao chất lượng cuộc sống, thúc đẩy phát triển kinh tế-xã hội và tạo nên một môi trường sống bền vững.

Công trình kiến trúc điểm nhấn là tổ hợp công trình dịch vụ. Công trình không được lấn át và phá vỡ cảnh quan thiên nhiên. Công trình cho phép dần trải trên bề mặt rộng. Khuyến khích khai thác sử dụng vật liệu địa phương.

1.2.3. Khu ở.

Công dụng của khu ở trong khu đô thị là tạo ra một môi trường sống lý tưởng, đáp ứng nhu cầu đa dạng của cư dân với các tiện ích tích hợp, không gian xanh, hạ tầng hiện đại và dịch vụ an ninh, mang lại chất lượng sống cao và sự tiện lợi, đồng thời góp phần phát triển kinh tế - xã hội cho địa phương.

- Hình khối kiến trúc:

Hình thức kiến trúc của khu ở trong khu đô thị bao gồm các loại hình nhà ở chính như nhà chung cư, biệt thự và nhà phố, với mục tiêu tối ưu hóa không gian và tạo môi trường sống tiện nghi, thân thiện với môi trường.

Nhằm tạo sự khác biệt với các khu dân cư hiện hữu và hình ảnh đặc trưng cho khu dân cư, đề xuất hình thức kiến trúc hiện đại và đồng bộ trên cả khu.

Kiến trúc công trình hiện đại, thống nhất, liên kết hài hoà với thiên nhiên và phản ánh được đặc trưng chức năng công trình.

Tầng 1 thiết kế hoà quyện với sân vườn, làm cho công trình không quá biệt lập với khung cảnh xung quanh

Tầng mái có kết cấu mái che chống nắng và thống nhất thẩm mỹ trong tổ chức kiến trúc mái các công trình, kiểu dáng hiện đại.

- Nhà chung cư:

Là các tòa nhà nhiều tầng, bao gồm nhiều căn hộ riêng biệt, đáp ứng nhu cầu ở của đông đảo dân cư đô thị.

- Biệt thự:

Những ngôi nhà độc lập, thường có khuôn viên rộng rãi, sân vườn, mang lại không gian sống riêng tư và sang trọng.

- Nhà phố:

Các căn nhà được xây dựng sát nhau, thường có nhiều tầng, kết hợp không gian ở và kinh doanh, đặc trưng cho các khu dân cư và thương mại ở đô thị.

- Tối ưu hóa không gian:

Thiết kế kiến trúc khu ở cần sử dụng hiệu quả diện tích đất, đặc biệt là ở các khu đô thị có mật độ dân số cao.

- Thân thiện với môi trường:

Kiến trúc cần hướng tới các giải pháp bền vững, tích hợp cây xanh và các yếu tố tự nhiên để tạo không gian sống trong lành, giảm tác động tiêu cực đến môi trường.

- Thẩm mỹ và tiện nghi:

Hình thức kiến trúc cần đảm bảo tính thẩm mỹ, hài hòa với cảnh quan đô thị chung, đồng thời mang lại sự tiện nghi, thoải mái cho cư dân.





Minh họa hình thức kiến trúc khu nhà ở liền kề và nhà ở biệt thự

- Màu sắc chủ đạo:

Sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường phù hợp với điều kiện khí hậu và điều kiện thiên nhiên của khu vực nhưng vẫn mang những nét hiện đại, mới mẻ, thu hút được người dân.

Tăng cường sử dụng các vật liệu tự nhiên, kết hợp khéo léo với các vật liệu hiện đại như kính, kim loại làm phong phú cảm thụ thẩm mỹ nhưng vẫn không mất đi tính sinh thái của công trình.

Sử dụng màu sắc, trong sáng, nhẹ nhàng, tránh những màu quá sẫm, quá nóng. Màu sắc chủ đạo hướng đến hình ảnh hiện đại, các công trình đều sử dụng màu sắc chủ đạo là màu sáng trắng, kết hợp tông màu khác nhằm tạo điểm nhấn trên mặt đứng công trình, tùy loại hình và chức năng của công trình để lựa chọn.

Tại các khu vực điểm nhấn như: cửa ngõ, đảo nhân tạo có thể sử dụng những màu sắc và chất liệu đặc biệt để làm tạo ra điểm nhấn mạnh cho khu vực.

- Hình thức kiến trúc chủ đạo: Về cơ bản, loại hình công trình chủ đạo của khu vực là nhà thấp tầng.

Đối với hình thức kiến trúc các chi tiết trên mặt đứng, lựa chọn các loại hình phù hợp với điều kiện khí hậu nóng ẩm, mưa nhiều như ban công, lô gia, mái dốc lớn nhằm che nắng và thoát nước mưa tốt. Các chi tiết này cũng là điểm nhấn trên mặt đứng công trình, đồng thời cần được thiết kế đồng bộ tạo hình ảnh liên kết giữa các công trình của toàn khu.

1.2.4. Cảnh quan, cây xanh

Một không gian có chất lượng sống tốt, ngoài cơ sở hạ tầng tốt cần có hạ tầng cây xanh công viên và không gian mở đáp ứng được nhu cầu của người dân. Hệ thống cây xanh được thiết lập với mục tiêu hiệu quả về kinh tế và thẩm mỹ. Công tác thiết kế cảnh quan, đặc biệt là khai thác cảnh quan cây xanh để tạo lập hình ảnh ấn tượng là vô cùng quan trọng.

- Lựa chọn chủng loại cây xanh cho khu vực

Chủng loại cây bóng mát được lựa chọn là các loại cây phù hợp với điều kiện tự nhiên của địa phương, ít sâu bệnh, ít phát triển dễ ngang mặt đất gây ảnh hưởng đến kết cấu vỉa hè, lòng đường, đảm bảo mỹ quan và an toàn cho người, phương tiện tham gia giao thông và có khả năng sinh trưởng tốt như: cây sấu, sao đen, liễu, phượng, bằng lăng, muồng hoa vàng, bàng lá nhỏ.

Cây bụi, hoa, cỏ sử dụng trong khu vực nghiên cứu là các loại cây trồng có khả năng sinh trưởng tốt, được sử dụng phổ biến như: hoa dừa cạn, ngâu, chuối ngọc, mắt nai, cỏ lá tre, hoa giấy.

Bên cạnh đây cần khuyến khích lựa chọn các loại cây bản địa nhằm tăng giá trị cảnh quan đặc sắc cho khu vực quy hoạch.

- Cây xanh đường phố

Cây xanh đường phố được sử dụng các loại cây xanh như Sao đen, cây sấu. Ngoài ra để tạo cảnh quan đẹp, kết hợp một số loại cây hoa như Muồng, Phượng

Cây bụi, cây hoa: sử dụng các loại cây như dừa cạn, chuối ngọc, ngâu.



CÂY MUỒNG



CÂY LIM XÉT



CÂY SAO ĐEN



CÂY BẰNG ĐÀI LOAN



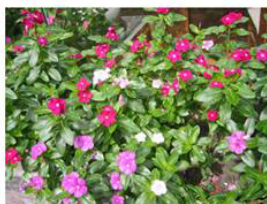
CÂY MÓNG BÒ



CÂY MUỒNG HOÀNG YẾN



CÂY CHUỐI NGỌC



CÂY HOA DỪA CẠN



CÂY NGÂU



CỎ LÁ TRE

Tham khảo lựa chọn cây trồng

- Cây xanh vườn hoa

Cây xanh vườn hoa sử dụng các loại cây xanh: Bàng Đài Loan, kết hợp các loại cây bóng mát có hoa: Muồng Hoàng Yến, Móng Bò.

Cây xanh đường phố phải căn cứ phân cấp tầng bậc và tính chất các loại đường mà bố trí cây trồng:

- + Trồng trên vỉa hè
- + Trồng trên dải phân cách
- + Hàng rào và cây bụi
- + Trồng kiểu vườn hoa.

Kích thước chỗ trồng cây được quy định như sau:

Cây hàng trên hè, lỗ để trồng lát hình vuông: tối thiểu 1,2m x 1,2m.

Cây hàng trên hè, lỗ để trồng lát hình tròn đường kính tối thiểu 1,2m.

Một số quy cách khác đối với cây xanh trồng trên vỉa hè:

Cây có thân thẳng, gỗ dai để phòng bị giòn gãy bất thường, tán lá gọn, thân cây không có gai, có độ phân cành cao.

Lá cây có bản rộng để tăng cường quá trình quang hợp, tăng hiệu quả làm sạch môi trường.

Hoa quả (hoặc không có hoa quả) không hấp dẫn ruồi nhặng làm ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường.

Tuổi thọ cây phải dài (50 năm trở lên), có tốc độ tăng trưởng tốt, có sức chịu đựng sự khắc nghiệt của thời tiết, ít bị sâu bệnh, mối mọt phá hoại. Cây phải có hoa đẹp, có những biểu hiện đặc trưng cho các mùa.

2. Nguyên tắc kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan.

- Các chỉ tiêu về tầng cao, chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất đảm bảo tuân thủ quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được phê duyệt.

- Khoảng lùi xây dựng, mật độ xây dựng, khoảng cách xây dựng giữa các công trình ngoài việc tuân thủ theo quy hoạch, tùy theo quy mô, chiều cao công trình và lộ giới đường quy hoạch để xác định, phải đảm bảo theo Quy chuẩn kỹ thuật về Quy hoạch xây dựng.

CHƯƠNG VI: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

I. CÁC CÔNG TRÌNH ĐIỂM NHẤN, TẦNG CAO XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH CHO TỪNG LÔ ĐẤT VÀ CHO TOÀN KHU VỰC

1. Quan điểm thiết kế

Thiết kế đô thị xoay quanh việc tạo ra không gian đô thị chức năng, thẩm mỹ, bền vững và hài hòa, đồng thời cân bằng lợi ích của cộng đồng và các bên liên quan. Nó là một lĩnh vực đa ngành, xem xét các yếu tố vật chất, xã hội, kinh tế và môi trường để định hình các đô thị, từ cấp độ quy hoạch tổng thể đến các chi tiết nhỏ như cây xanh, vỉa hè và không gian công cộng.

- Thiết kế đô thị gắn kết chặt chẽ với hình thái không gian đô thị được tạo ra bởi các hoạt động đô thị đa dạng của con người trong thời gian dài và được hình thành dựa trên những triết lý quy hoạch, đặc tính thông minh và nhân văn của thành phố với cấu trúc đô thị và không gian kiến trúc cảnh quan cụ thể.

- Thiết kế đô thị là kết tinh của các hoạt động con người trong đời sống văn hóa, kinh tế, xã hội.

- Chất lượng của việc quy hoạch đô thị sẽ được nâng cao thông qua các chính sách thiết kế đô thị chuẩn mực cao và kỹ lưỡng. Các chính sách thiết kế đô thị tiên tiến luôn có mối quan hệ đa ngành, đặc biệt liên quan đến môi trường/sinh thái, xã hội, quản lý rủi ro, an ninh và sức khỏe.

2. Các công trình điểm nhấn, tầng cao xây dựng công trình cho từng lô đất và cho toàn khu vực

2.1. Xác định các công trình điểm nhấn

Để xác định công trình điểm nhấn trong khu đô thị, cần xem xét các công trình kiến trúc nổi bật, công trình có vai trò quan trọng về chức năng, công trình khai thác cảnh quan tự nhiên, hoặc các không gian có ý nghĩa đặc trưng như quảng trường, phố thương mại, phố du lịch. Quá trình này được thực hiện trong các đồ án quy hoạch đô thị để định hướng không gian kiến trúc, cảnh quan xung quanh, tạo ra những nét độc đáo và bản sắc cho đô thị.

Bao gồm các công trình có quy mô lớn, hình dáng độc đáo, có thể là tòa nhà cao tầng, tháp truyền hình, nhà thờ, chùa chiền hoặc các công trình biểu tượng khác.

Là các công trình phục vụ cộng đồng và có vai trò chức năng quan trọng như: trung tâm hành chính, văn hóa, giáo dục, y tế, khu thương mại, hoặc các công trình phục vụ du lịch.

Vẻ đẹp của cảnh quan tự nhiên của kênh mương, công viên có thể được quy hoạch để trở thành điểm nhấn của đô thị.

Bao gồm các không gian công cộng có ý nghĩa như quảng trường, phố đi bộ, phố đi bộ thương mại hoặc các không gian mang tính lịch sử, văn hóa.

2.2. Quy định tầng cao xây dựng công trình cho từng lô đất và cho toàn khu vực

- Các khu đất dạng nhà ở liền kề: Bố trí bám dọc theo các tuyến đường quy hoạch đảm bảo mục tiêu lập quy hoạch. Diện tích các lô hầu hết là $112,5 \text{ m}^2 \div 150 \text{ m}^2$ với kích thước lô đất $7\text{m} \times 15\text{m}$ và $7\text{m} \times 20\text{m}$; các lô góc có diện tích khoảng từ $130 \text{ m}^2 \div 300 \text{ m}^2$; Quy định với chiều cao xây dựng tối đa 06 tầng, mật độ xây dựng tùy theo vị trí từng lô đất và tuân theo Bảng 2.8 QCVN 01:2021/BXD.

- Các khu đất dạng nhà ở biệt thự: Bố trí bám dọc theo các tuyến đường quy hoạch đảm bảo mục tiêu lập quy hoạch. Diện tích các lô hầu hết là 200 m^2 với kích thước lô đất $10\text{m} \times 20\text{m}$; các lô góc có diện tích khoảng từ $220 \text{ m}^2 \div 400 \text{ m}^2$; Quy định với chiều cao xây dựng tối đa 04 tầng, mật độ xây dựng tùy theo vị trí từng lô đất và tuân theo Bảng 2.8 QCVN 01:2021/BXD.

- Trong khu quy hoạch bố trí các công trình dịch vụ thương mại, các công trình hạ tầng xã hội như: văn hóa, thể thao, trường học, nhằm phục vụ nhu cầu của người dân, chi tiết như sau:

+ Trong khu vực quy hoạch tổ chức các công trình dịch vụ, công cộng đảm bảo quy định về tầng cao và mật độ xây dựng, khoảng lùi quy định riêng cho từng khu, bố trí bồn hòa, cây xanh nhằm tạo cảnh quan, điều hòa vi khí hậu.

+ Khu đất cây xanh thể thao trong khu đất bố trí sân thể thao, trồng đan xen nhiều cây xanh nhằm tạo cảnh quan, không gian thoáng mát, điều hòa vi khí hậu.

+ Tổ chức tại tuyến đường giữa khu quy hoạch kết hợp thêm cây xanh và các tuyến đường tạo cảnh quan cho khu vực quy hoạch.

+ Khu đất cây xanh – hạ tầng kỹ thuật, trong khu đất tổ chức trồng nhiều cây xanh nhằm tạo cảnh quan, không gian thoáng mát, điều hòa vi khí hậu.

II. XÁC ĐỊNH CÁC CHỈ TIÊU KHÔNG CHẾ VỀ KHOẢNG LÙI

Quy định khoảng lùi tối thiểu (m) của các công trình theo bề rộng đường (giới hạn bởi các chỉ giới đường đỏ) và chiều cao xây dựng công trình

Bề rộng đường tiếp giáp với lô đất xây dựng công trình (m)	Chiều cao xây dựng công trình (m)			
	< 19	$19 \div < 22$	$22 \div < 28$	≥ 28
<19	0	3	4	6
$19 \div < 22$	0	0	3	6
≥ 22	0	0	0	6

Việc bố trí khoảng lùi phải thống nhất trong một dãy phố, khuyến khích việc bố trí khoảng lùi cao hơn khoảng lùi tối thiểu trên đối với các dự án, QHCT đã được phê duyệt.

- Đối với các công trình công cộng, dịch vụ thương mại: quy định khoảng lùi tối thiểu từ 3m-6m tùy theo từng khu vực.

III. HÌNH KHỐI, MÀU SẮC, HÌNH THỨC KIẾN TRÚC CHỦ ĐẠO CỦA CÁC CÔNG TRÌNH KIẾN TRÚC

- Công trình kiến trúc thấp tầng (dưới 06 tầng):

+ Hình khối kiến trúc các công trình cần hài hòa với cảnh quan khu vực và phù hợp với đặc điểm công trình kiến trúc, đóng góp vào vẻ đẹp của khu đô thị hỗn hợp văn minh hiện đại, hình khối đơn giản, có thiết kế về thông gió và điều kiện chiếu sáng tự nhiên.

+ Hình thức kiến trúc chủ đạo: Ngôn ngữ kiến trúc công trình theo hướng kiến trúc hiện đại. Khuyến khích việc xây dựng các công trình nhà ở trong cùng một dãy mang cùng một phong cách, hình thức kiến trúc để tạo sự đồng bộ trên toàn tuyến.

+ Màu sắc chủ đạo của các công trình kiến trúc: Nên sử dụng các gam màu nhạt, sáng như: trắng, xám, kem, xanh... kết hợp với một số màu làm điểm nhấn cho công trình. Khuyến khích công trình có sân, vườn, bố trí nhiều cây xanh.

- Các biển hiệu - quảng cáo phải bố trí ở vị trí hợp lý, có quy mô thích hợp, hài hòa với không gian công cộng; các biển hiệu - quảng cáo sử dụng cùng một kích thước ở chiều cao quan sát thuận lợi... không được lấn át các đối tượng khác, kích thước, bố trí vị trí đảm bảo cảnh quan chung, đảm bảo quy định.

- Các công trình cao tầng chủ yếu phân biệt dựa trên chức năng sử dụng (nhà ở chung cư hỗn hợp, căn hộ, văn phòng, thương mại, hỗn hợp) và hình thức kết cấu (khung bê tông cốt thép, nhà nguyên khối, nhà lắp ghép). Các công trình có thể có nhiều chức năng kết hợp, được xây dựng bằng các phương pháp khác nhau để phù hợp với điều kiện và yêu cầu của dự án.

+ Màu sắc chủ đạo của các công trình kiến trúc: Nên sử dụng các gam màu nhạt, sáng như: trắng, xám, kem, xanh... kết hợp với một số màu làm điểm nhấn cho công trình. Khuyến khích công trình có sân, vườn, bố trí nhiều cây xanh.

+ Hình thức kiến trúc chủ đạo: Ngôn ngữ kiến trúc công trình theo hướng kiến trúc hiện đại. Khuyến khích việc xây dựng các công trình trong cùng một dãy mang cùng một phong cách, hình thức kiến trúc để tạo sự đồng bộ trên toàn tuyến.

IV. HỆ THỐNG CÂY XANH, MẶT NƯỚC.

1. Hệ thống cây xanh

1.1. Nguyên tắc chung

Cây xanh trồng trên tuyến đường cần đảm bảo các nguyên tắc sau: Tạo được cảnh quan trục đường sôi động, hấp dẫn rực rỡ và có đặc trưng riêng.

Có tác dụng cung cấp bóng mát, và cải thiện vi khí hậu cho người đi bộ

Cây được trồng lâu dài và xanh quanh năm, có độ phủ tán lá phù hợp với tiện ích chiếu sáng đường phố, chiều cao cây và tán cây tránh xung đột với tầm nhìn xe cơ giới đang lưu thông, đặc biệt quan tâm tại nút giao thông.

1.2. Cây xanh tại các vùng cảnh quan

- Cây xanh vỉa hè: Trồng theo từng cụm, theo tuyến...hoặc trồng kết hợp nhiều loại cây. Lựa chọn chủng loại cây ít có sâu bọ.

- Bồn cây trang trí: Vị trí đặt ở khu vực xây dựng nhà văn hóa, tiểu cảnh dọc các lối đi bộ, các góc giao lộ. Lựa chọn chủng loại cây có màu sắc sắc sỡ.

- Cây xanh khuôn viên công trình: Cây xanh ở công trình đa năng khuyến khích sử dụng các bồn cây di động để có thể sắp xếp bố trí, chăm sóc bảo dưỡng dễ dàng. Khu vực nhà liên kế khuyến khích trồng cây trên ban công, lô gia.

2. Mặt nước

Đối với khu hồ nước có ký hiệu MN1 và MN2 là khu vực với chức năng điều hòa, lưu trữ, điều tiết mặt nước cho cả khu vực đồng thời kết hợp các hoạt động vui chơi giải trí.

Không gian hồ nước, kênh mương là khu vực với chức năng điều hòa, lưu trữ, điều tiết nước mặt cho cả khu vực. Đồng thời nâng cao giá trị cảnh quan cho khu vực. Khu vực cần kiểm soát tốt để trở thành hệ thống không gian mở, kết nối hài hòa, không làm phá vỡ hình ảnh làng xóm truyền thống, gần không gian ở với không gian sản xuất nông nghiệp. Không gian ven Kênh là tuyến kẻ sinh thái và đường dạo. Phần kè là kè bê tông đục lỗ trồng cỏ. Khoảng cách 200m lại có một đường bậc thang tiếp cận mặt nước. Công viên là điểm vui chơi tập luyện thể dục thể thao, dễ tiếp cận, đảm bảo an toàn và tiện nghi.

3. Xác định những yếu tố tiện ích đô thị

3.1. Chiếu sáng

3.1.1. Nguyên tắc:

Chiếu sáng trên tuyến đường trong khu ở ngoài các yếu tố kỹ thuật, mỹ thuật thực hiện theo các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành còn phải đảm bảo những nguyên tắc ở những khu vực đặc biệt sau:

Đèn chiếu sáng trong vùng cảnh quan trên tuyến đường liên khu vực, khu vực cửa ngõ bố trí thêm chiếu sáng trang trí màu sắc sắc sỡ.

Chiếu sáng ở khu vực giao lộ nhỏ cần chú ý đảm bảo ánh sáng, dễ quan sát khu vực, không bị vật cản che khuất ảnh hưởng đến tầm nhìn.

Chiếu sáng vùng cảnh quan khu vực công cộng cần chiếu sáng tập trung tại các vị trí điểm nhấn, các khu vực nghỉ chân và các biểu tượng kiến trúc nhỏ.

3.1.2. Chiếu sáng đường phố

Đèn chiếu sáng đường phố: Đèn chiếu sáng đường phố phải đảm bảo các nguyên tắc sau:

Có chiều cao 8,5m, bố trí trên tất cả các tuyến đường có giao thông cơ giới.

Đèn chiếu sáng đường phố phải đảm bảo chiếu sáng mặt đường trong điều kiện thời tiết bình thường và có sương mù.

Tạo không gian tiện nghi với tầm nhìn tốt, đặc biệt nơi có giao lộ.

Đèn chiếu sáng vỉa hè: Tuyến đường có bề rộng vỉa hè 4m. Tất cả các đèn chiếu sáng được đặt trong khu vực vỉa hè.

3.1.3. Chiếu sáng cây xanh

Cây xanh được bố trí chiếu sáng trang trí trên dọc tuyến.

Cây xanh tại vị trí giao lộ, khu vực công cộng cần chiếu sáng với nhiều màu sắc khác nhau.

Cây xanh trang trí dọc vỉa hè chỉ bố trí chiếu sáng ở những điểm dừng chân

3.1.4. Chiếu sáng phố đi bộ

Một số hình thức chiếu sáng như đèn dây, đèn lồng vào các dịp lễ truyền thống.

Giải pháp chiếu sáng giúp tạo không gian đô thị thẩm mỹ, bảo đảm phục vụ các hoạt động thương mại và giải trí.

3.2. Các tiện ích đô thị

3.2.1. Nguyên tắc:

Được thiết kế, bố trí đồng bộ trên cùng một tuyến đường, sử dụng kiểu dáng hiện đại. Bố trí không gây cản trở lưu thông của các phương tiện cơ giới và người đi bộ.

Ghế dài và thùng rác cần được bố trí ở khu vực công cộng, cửa ngõ các tuyến giao thông và những nơi có nhiều người đi bộ hoạt động.

3.2.2. Ghế dừng chân

Nên tổ chức các vị trí đặt đối diện với các bồn hoa cây xanh, trước công trình có khoảng lùi lớn, kết hợp với hàng cây xanh và mảng xanh dọc tuyến đường.

3.2.3. Thùng rác

Thiết kế đơn giản, dễ sử dụng. Nắp thùng rác cao 90 cm so với vỉa hè. Có cấu tạo chống lại việc tích tụ nước mưa, các bao đựng rác bằng nilon có thể dễ dàng đặt hoặc tháo ra.

Vật liệu làm thùng rác phải có tính bền vững và có thể chống lại các hành vi phá hoại, vật liệu hài hòa với các vật liệu xung quanh (thép không gỉ, composite)

Tùy theo vị trí đặt thùng rác có thể áp dụng 03 loại như sau: loại thùng lớn dành cho các khu đông người, loại thùng nhỏ có nơi ít người tập trung và loại thùng rác có thể đựng các loại rác khác nhau, giúp cho quá trình phân loại rác tái chế và rác thải.

3.2.4. Vỉa hè

- Vật liệu: Vật liệu lát vỉa hè trên tuyến đường phải đồng bộ sử dụng các loại gạch block tự chèn.

- Yêu cầu thiết kế: Vỉa hè cần được thiết kế để tạo sự thuận lợi cho người đi bộ với các yêu cầu như sau:

- Bề mặt vỉa hè cần được lát phẳng, liên tục, đảm bảo an toàn cho người đi bộ; đặc biệt quan tâm đến người tàn tật, tránh tạo các cao độ khác nhau trên vỉa hè.

- Cao độ vỉa hè phải đúng 15cm tính từ rãnh thoát nước với thiết kế và vật liệu đồng nhất. Nếu có chênh lệch chiều cao với vỉa hè lân cận thì tạo độ dốc không quá 8% ở vỉa hè lân cận. Tất cả vỉa hè phải có độ dốc 2% để thoát nước.

- Tại các góc giao lộ, cần tạo ram dốc chuyển tiếp liên tục với vạch sơn băng qua đường.

- Giải pháp thiết kế cần chú ý bố trí trụ bảo vệ người đi bộ tại các giao lộ, khu vực chờ xe buýt, ram dốc, khu vực có chênh lệch cao độ lớn.

- Lối ra vào xe trên vỉa hè: Giảm tối đa các lối ra vào các công trình làm ảnh hưởng đến sự liên tục của vỉa hè. Trong trường hợp cần thiết tạo lối ra vào, thiết kế vỉa hè phải tuân thủ các quy định:

- Hạ lè: Áp dụng khi chiều rộng tối đa của lối vào dành cho xe hơi là 4m. Chiều dài dốc nghiêng (phần hạ lè) phải nhỏ hơn 75cm và diện tích mặt phẳng của vỉa hè trên 1m. Nếu các quy định trên không thể thực hiện được, thì toàn bộ chiều rộng vỉa hè phải bố trí độ dốc theo tỷ lệ nhỏ hơn 8% cho cả hai bên lối dành cho xe hơi. Cao độ chênh lệch giữa mặt đường và vỉa hè tại lối vào không vượt quá 5cm.

- Bo lè: Áp dụng khi chiều rộng của lối vào dành cho xe hơi là từ 4m-8m, tối đa là 10m cho xe quá khổ. Cần bố trí tỉ lệ nghiêng từ 8% trở xuống cho toàn bộ chiều rộng vỉa hè ở cả hai bên bo lè. Cao độ chênh lệch giữa lè cát và cạnh vỉa hè không quá 5cm.

CHƯƠNG VII: QUY HOẠCH MẠNG LƯỚI HẠ TẦNG KỸ THUẬT

I. CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐẤT XÂY DỰNG

1. Cơ sở thiết kế

Bản đồ hiện trạng khu đất tỷ lệ 1/500.

Tài liệu khảo sát địa hình, địa chất, thủy văn tại khu vực thiết kế.

Tổng mặt bằng khu vực thiết kế.

Các bản vẽ quy hoạch của khu vực thiết kế.

QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật

QCXDVN 01:2021 Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng.

TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế và các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác hiện hành.

2. Nguyên tắc chung

- Thiết kế san nền đảm bảo các yếu tố kỹ thuật sau:

+ Hướng thoát nước về phía các trục đường và hệ thống mương thoát nước dọc đường theo định hướng quy hoạch chung.

+ Cao độ thiết kế san nền phù hợp với các tuyến đường, theo định hướng của cao độ đường giao thông, một vài điểm cục bộ theo địa hình giảm khối lượng đào đắp.

+ Độ dốc san nền đảm bảo thoát nước tự chảy.

+ Hướng thoát nước từ trong nền các lô đất về phía rãnh thoát nước và hệ thống thoát nước đặt dọc theo mạng lưới đường giao thông.

- Vật liệu đắp nền dùng vật liệu sẵn có của địa phương.

3. Giải pháp thiết kế

Giữ nguyên cao độ các khu dân cư và các công trình hiện có. Tuân thủ cao độ khống chế của các tuyến đường hiện có, cao độ các đồ án đã phê duyệt. Cao độ nền công trình và đường giao thông không chênh lệch quá lớn, đảm bảo sự vượt nối giao thông.

Cao độ nền lô đất được thiết kế phù hợp mặt bằng công trình, san lấp đảm bảo giảm tối thiểu đào đắp không làm mất ổn định nền công trình.

Độ dốc san nền $\geq 0,4\%$.

Trên cơ sở cao độ khống chế của các trục đường giao thông, cao độ thiết kế san nền thấp dần về hướng các trục đường giao thông và thu gom vào hệ thống cửa thu nước của các hồ ga, hồ thu thoát nước mưa cho toàn bộ, thoát ra các hồ điều hòa, thoát ra biển.

San nền toàn bộ các lô đất được đầu tư cơ sở hạ tầng. Riêng phần đất dành cho cây xanh, hành lang an toàn đường bộ không thiết kế san nền.

Cao độ san nền từ 2,80m đến 29,50m.

4. Quy hoạch hệ thống thoát nước mưa

4.1. Nguyên tắc thiết kế

Thiết kế riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải sinh hoạt.

Mạng lưới được tính toán theo phương pháp cường độ giới hạn đảm bảo chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán, theo Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 7957:2023: đối với: kênh, mương là 10-20 năm; cống chính là 5-10 năm; cống nhánh là 1-2 năm.

Tuân thủ các hệ thống các quy chuẩn, tiêu chuẩn và quy phạm hiện hành.

4.2. Tiêu chuẩn và công thức tính toán

$$Q = F \cdot q \cdot n \cdot f \quad (l/s)$$

Trong đó:

F: diện tích lưu vực tính toán (ha);

q : Cường độ mưa tính toán l/s.ha;

n: Hệ số phân bố mưa;

f: Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P, lấy $f = 0,2 - 0,8$.

Tính cường độ mưa tính toán q:

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

A, b, C, n: Tham số xác định điều kiện mưa của địa phương, lấy thông số của thành phố Đà Nẵng;

t: Thời gian mưa tính toán (phút);

P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán: chọn chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán; theo Tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 7957:2023: đối với: kênh, mương là 10-20 năm; cống chính là 5-10 năm; cống nhánh là 1-2 năm.

K Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa, chọn $K=1,08$.

4.3. Giải pháp thiết kế

Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế mới và riêng biệt với nước thải sinh hoạt.

Mạng lưới được chia thành các lưu vực nhỏ thoát về hồ điều tiết nhân tạo và đổ về kênh Phóng Thủy và sông Cầu Rào.

Các tuyến thoát nước mưa dự kiến xây dựng bằng mương BTLT, được thiết kế nằm trong phần lộ giới đường hoặc phần cây xanh, có tiết diện D600, D800, D1000, D1200, D1500.

Các trục thoát nước chính là các tuyến kênh có khẩu độ như sau:

+ Tuyến kênh 1: thoát nước cho khu vực phía Tây Bắc đường Lý Thánh Tông đến đường tránh Đồng Hới, khu vực phường Đồng Phú ở phía Bắc rồi đổ về kênh Phóng Thủy và sông Cầu Rào ra sông Nhật Lệ. Kích thước kênh hở $B_{mặt} \times H = 50 \times 3m$, hệ số mái kênh $m=1,5$

+ Tuyến kênh 2: nằm phía Nam dự án, thoát nước cho khu vực phía Tây Hồ Bàu Tró và khu dân cư lân cận. Kích thước kênh hở $B_{mặt} \times H = 20 \times 3m$, hệ số mái kênh $m=1,5$

II. QUY HOẠCH GIAO THÔNG

1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

Tuân thủ các định hướng về giao thông của Quy hoạch phân khu đã được phê duyệt;

Khớp nối và cập nhật các Dự án đang triển khai đã có pháp lý;

Hệ thống giao thông khu vực phải đáp ứng nhu cầu đi lại của các phương tiện giao thông, đảm bảo khả năng liên hệ nhanh chóng và an toàn giữa các khu chức năng trong khu quy hoạch với các tuyến đường quy hoạch xung quanh khu đất;

Hệ thống các công trình phục vụ giao thông trong khu vực phải đáp ứng nhu cầu phát triển, đảm bảo thuận tiện cho các đối tượng tham gia giao thông; phải đáp ứng các yêu cầu nêu trong Quy chuẩn xây dựng công trình để đảm bảo người tàn tật tiếp cận sử dụng;

Vị trí các điểm đầu nối từ các đường nội bộ ra các tuyến đường xung quanh phải đảm bảo không gây ảnh hưởng nhiều đến dòng giao thông trên các tuyến đường này;

Trong khu vực quy hoạch, mạng lưới giao thông được thiết kế đến cấp hạng đường phân khu vực.

Mạng lưới đường được thiết kế theo nguyên tắc tốc độ và lưu lượng xe trên đường càng vào sâu khu quy hoạch càng giảm và ngược lại.

2. Giải pháp thiết kế giao thông

Hệ thống giao thông trong dự án đảm bảo mỹ quan khu vực, liên hệ nhanh chóng, an toàn giữa các khu chức năng; kết nối thuận tiện nội vùng, đảm bảo tuân thủ theo Quy hoạch phân khu đã được phê duyệt.

3. Giao thông nội thị

- Đường chính khu vực:

+ Tuyến đường T1 (mặt cắt 1-1) rộng 36,0m: 6,0m (vía hè) + 10,5m (lòng đường) + 3,0m (dải phân cách) + 10,5m (lòng đường) + 6,0m (vía hè) là tuyến

đường kết nối chính các khu nhóm nhà ở, trụ sở cơ quan và các khu dịch vụ kéo dài từ phía Tây trung tâm thành phố sang phía Đông giáp với cửa biển Nhật Lệ;

+ Tuyến đường T2 bao gồm (mặt cắt 2-2) rộng 32,0m: 6,0m (vía hè) + 9,0m (lòng đường) + 2,0m (dải phân cách) + 9,0m (lòng đường) + 6,0m (vía hè); (mặt cắt 2A-2A) rộng 36,0m: 6,0m (vía hè) + 11,0m (lòng đường) + 2,0m (dải phân cách) + 11,0m (lòng đường) + 6,0m (vía hè); (mặt cắt 1-1) rộng 36,0m: 6,0m (vía hè) + 10,5m (lòng đường) + 3,0m (dải phân cách) + 10,5m (lòng đường) + 6,0m (vía hè) là tuyến đường kết nối chủ yếu công viên cây xanh, bãi đỗ xe và khu nhóm nhà ở kéo dài từ phía Nam Dự án TNR Stars Đồng Hới ra phía Bắc giáp với Trung tâm thể thao tỉnh Quảng Bình.

- Đường phân khu vực, đường nhóm nhà ở nội bộ:

+ Tuyến đường (mặt cắt 3-3) rộng 13,0m: 3,0m (vía hè) + 7,0m (lòng đường) + 3,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 4-4), rộng 14,75m: 4,0m (vía hè) + 7,25m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 4A-4A), rộng 14,25m: 3,5m (vía hè) + 7,25m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 5-5), rộng 14,5m: 3,5m (vía hè) + 7,5m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 6-6) rộng 16,5m: 4,0m (vía hè) + 8,5m (lòng đường) + 4,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 7-7) rộng 16,0m: 3,5m (vía hè) + 9,0m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 7A-7A) rộng 15,5m: 3,0m (vía hè) + 9,0m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 7B-7B) rộng 15,0m: 3,0m (vía hè) + 9,0m (lòng đường) + 3,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 8-8), rộng 22,5m: 6,0m (vía hè) + 10,5m (lòng đường) + 6,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 8A-8A), rộng 20,0m: 6,0m (vía hè) + 10,5m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 9-9), rộng 23,0m: 6,0m (vía hè) + 11,0m (lòng đường) + 6,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 9A-9A), rộng 19,0m: 4,0m (vía hè) + 11,0m (lòng đường) + 4,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 10-10), rộng 18,5m: 3,0m (vía hè) + 12,0m (lòng đường) + 3,5m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 11-11), rộng 25,0m: 6,0m (vía hè) + 13,0m (lòng đường) + 6,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 11A-11A), rộng 39,0m: 6,0m (vía hè) + 13,0m (lòng đường) + 20,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 12-12), rộng 25,0m: 5,0m (vía hè) + 15,0m (lòng đường) + 5,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 13-13), rộng 29,5m: 3,5m (vía hè) + 20,0m (lòng đường) + 6,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 13A-13A), rộng 32,0m: 6,0m (vía hè) + 20,0m (lòng đường) + 6,0m (vía hè);

+ Tuyến đường (mặt cắt 14-14), rộng 88,0m: 3,0m (vía hè) + 17,0m (lòng đường) + 6,0m (dải phân cách) + 11,0m (lòng đường) + 14,0m (dải phân cách) + 11,0m (lòng đường) + 6,0m (dải phân cách) + 17,0m (lòng đường) + 3,0m (vía hè);

4. Các nút giao thông

Các nút giao cắt giữa các tuyến đường cấp khu vực với các tuyến đường cấp thấp hơn khác phải đảm bảo khoảng cách theo quy định. Trường hợp không đạt, chỉ cho phép rẽ phải vào (ra) từ các làn xe tốc độ thấp ở sát bó vỉa, không được mở dải phân cách giữa kết hợp biển báo, sơn kẻ phân luồng.

5. Giao thông tĩnh

Bãi đỗ xe: khu vực quy hoạch còn có hệ thống giao thông tĩnh là bao gồm các bãi đỗ xe tại ô ký hiệu BDX1, BDX2, BDX3, BDX4.

Để hạn chế diện tích chiếm đất, bố trí bãi đỗ xe khuyến khích xây dựng các bãi đỗ xe nhiều tầng (ngầm hoặc nổi).

Bãi đỗ xe tại các công trình công cộng, khu thương mại dịch vụ, ... yêu cầu trong quá trình thiết kế đảm bảo nhu cầu đỗ xe cho bản thân và khách vãng lai của các công trình.

III. QUY HOẠCH CẤP NƯỚC

1. Các tiêu chuẩn áp dụng

Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

Tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế;

Quy chuẩn QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình; Sửa đổi 1:2023.

Quy chuẩn QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình Hạ tầng kỹ thuật đô thị;

2. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước

2.1. Tiêu chuẩn dùng nước

Tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt trong khu vực nghiên cứu được chọn theo QCVN 01: 2021/BXD và QCVN 07: 2023/BXD đối với khu quy hoạch theo đô thị loại II.

Nước sinh hoạt: 110 l/người.ngày;

Tỷ lệ dân số được cấp nước đạt 100%;

Nước cấp cho công cộng, dịch vụ: 2 l/m² sàn;

Nước tưới cây: 3 l/m²;

Nước rửa đường: 0,4 l/m²;

Nước thất thoát, rò rỉ: 12% tổng các loại các nước trên;

Nước chữa cháy: 15 l/s, tính cho 2 đám cháy trong 3h.

2.2. Nhu cầu dùng nước

Bảng tổng hợp nhu cầu dùng nước - (đơn vị: m³/ngày)

STT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu
1	Nước sinh hoạt	10.746				1.182
	Đất nhà ở liền kề	3.744	người	110	l/người.ngày	412
	Đất nhà ở biệt thự	1.890	người	110	l/người.ngày	208
	Đất nhà chung cư	5.112	người	110	l/người.ngày	562
2	Nước cấp cho công cộng, dịch vụ					2.504
	Đất công trình hạ tầng xã hội	41.425,3	m ² sàn	2	l/m ² sàn	83
	Đất cơ quan	243.588	m ² sàn	2	l/m ² sàn	487
	Đất công trình dịch vụ	965.232	m ² sàn	2	l/m ² sàn	1.930
	Đất di tích, tôn giáo	165,76	m ² sàn	2	l/m ² sàn	0,3
	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	1.460,52	m ² sàn	2	l/m ² sàn	3
3	Nước tưới cây	494.892	m ²	3	l/m ²	1.485
4	Nước rửa đường	524.123	m ²	0,4	l/m ²	210
5	Nước thất thoát rò rỉ (% tổng lượng nước)			12%	tổng các loại nước trên	646
6	Q ngày trung bình					6.026

STT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu
	Q ngày max			K ngày max=	1,2	7.231
	Nước chữa cháy	10.746	người	2 đám cháy trong 3h	q cc=15 l/s	324

Tổng lưu lượng nước cấp cho ngày dùng nước lớn nhất của dự án khoảng 7.555 m³/ngày.

3. Giải pháp cấp nước

3.1. Nguồn nước

Nguồn nước cấp cho dự án được đầu nối từ các tuyến ống:

- Tuyến ống D250 hiện trạng trên tuyến đường Phan Huy Chú.
- Tuyến ống D160 trên tuyến đường Lý Thường Kiệt.
- Tuyến D160 trên tuyến đường Cao Thắng.

3.2. Mạng lưới đường ống

Hệ thống cấp nước được thiết kế theo dạng mạch vòng trên các tuyến ống dọc theo vỉa hè các trục giao thông chính, đường kính ống cấp nước D250-D110, cung cấp nước sinh hoạt cho toàn bộ khu vực quy hoạch.

Mạng lưới đường ống cấp nước xây dựng mới phải đặt trong hào kỹ thuật hoặc tuy nèn kỹ thuật và đảm bảo quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

3.3. Cấp nước phòng cháy chữa cháy

- Lưu lượng được tính toán phù hợp với quy mô dự án theo quy định tại QCVN 06:2022/BXD và Sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD. Hệ thống cấp nước chữa cháy áp lực thấp kết hợp với mạng lưới cấp nước sinh hoạt, áp lực nước tối thiểu tại trụ cứu hoả là 10m cột nước. Nước cấp cho xe cứu hoả được lấy từ các trụ cứu hoả dọc đường đảm bảo khoảng cách tối đa giữa các trụ cứu hoả là 150m.

IV. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI VÀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN

1. Các tiêu chuẩn áp dụng

Quy chuẩn QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

Tiêu chuẩn TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế;

Quy chuẩn QCVN 07:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình Hạ tầng kỹ thuật đô thị;

2. Tiêu chuẩn và lượng nước thải phát sinh

2.1. Tiêu chuẩn thoát nước thải

Tiêu chuẩn nước thải lấy theo tỷ lệ 100% tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt tương ứng. Cụ thể:

Nước sinh hoạt: 110 l/người.ngày;

Nước cấp cho công cộng, dịch vụ: 2 l/m² sàn;

2.2. Tổng lượng nước thải phát sinh

Bảng tổng hợp tổng lượng nước thải phát sinh - (đơn vị: m³/ngày)

STT	Thành phần dùng nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Đơn vị	Nhu cầu
1	Nước sinh hoạt	10.746				1.182
	Đất nhà ở liền kề	3.744	người	110	l/người.ngày	412
	Đất nhà ở biệt thự	1.890	người	110	l/người.ngày	208
	Đất nhà chung cư	5.112	người	110	l/người.ngày	562
2	Nước cấp cho công cộng, dịch vụ					2.504
	Đất công trình hạ tầng xã hội	41.425,3	m ² sàn	2	l/m ² sàn	83
	Đất cơ quan	243.588	m ² sàn	2	l/m ² sàn	487
	Đất công trình dịch vụ	965.232	m ² sàn	2	l/m ² sàn	1.930
	Đất di tích, tôn giáo	165,76	m ² sàn	2	l/m ² sàn	0,3
	Đất công trình hạ tầng kỹ thuật	1.460,52	m ² sàn	2	l/m ² sàn	3
Q lưu lượng						3.686

Tổng lưu lượng nước thải hàng ngày của dự án khoảng 3.686 m³/ngày.

3. Giải pháp thu gom thoát nước và xử lý nước thải

3.1. Mạng lưới đường ống thu gom

Quy hoạch hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Thiết kế đường cống theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo thoát nước triệt để cho từng ô đất, phù hợp theo địa hình khu vực.

Nước thải từ nhà ở, các công trình công cộng, cơ quan... phải được xử lý sơ bộ trước khi xả ra cống nhánh, từ đó dẫn ra các tuyến cống chính và đưa về trạm xử lý.

3.2. Xử lý nước thải

- Nước thải sau khi được thu gom sẽ dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của tỉnh để xử lý (trạm xử lý nằm ở phía Bắc thành phố Đồng Hới (cũ)).

- Nước thải sinh hoạt sau khi xử lý đạt chuẩn theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt (QCVN 14:2008/BTNMT) được xả vào các điểm tiếp nhận là sông, suối.

4. Quản lý chất thải rắn

- Khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh dự báo: chất thải rắn sinh hoạt: tối thiểu 1,3kg/người-ngày (theo tiêu chuẩn của QCVN 01:2021/BXD);

- Thu gom 100% khối lượng các loại CTR phát sinh tại đô thị.

- Tổng lượng rác thải phát sinh của dự án khoảng: 14 tấn/ngđ

- Rác thải được các đơn vị quản lý vệ sinh môi trường thành phố thu gom vận chuyển về nhà máy xử lý rác thải tập trung theo quy định của khu vực.

V. QUY HOẠCH CUNG CẤP NĂNG LƯỢNG VÀ CHIẾU SÁNG

1. Các căn cứ thiết kế

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng - QCVN 01:2021/BXD, QCVN 07:2016/BXD;

QCVN 07-7:2016/BXD;

Quy phạm trang bị điện 11 TCN 18-21:1984 của bộ điện lực;

Quyết định số 428/QĐ-TTg ngày 18/03/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch phát triển điện lực Quốc gia giai đoạn 2011-2020 có xét đến năm 2030;

Các văn bản hiện hành có liên quan khác.

2. Tiêu chuẩn – chỉ tiêu cấp điện, dự báo nhu cầu phụ tải

2.1. Tiêu chuẩn – chỉ tiêu cấp điện

Chỉ tiêu cấp điện đô thị:

Sinh hoạt: 0,5 kw/người.

Công cộng đô thị ,TMDV: 30W/m²

Độ chói trung bình tối thiểu L_{tb} (cd/m²):

Đường cấp đô thị, đường trục chính, đường chính đô thị: 1,5-2 (cd/m²).

Đường cấp khu vực, đường chính khu vực, đường khu vực: 1 – 1,5 (cd/m²).

Hệ thống chiếu sáng công cộng bao gồm: chiếu sáng đường, công trình giao thông, công viên, vườn hoa, trang trí, lễ hội, các công trình kiến trúc, nghệ thuật phải đảm bảo yêu cầu về độ chói, độ rọi, an toàn và tiết kiệm năng lượng. Các công trình chiếu sáng công cộng phải tuân thủ QCVN 07-7:2016/BXD.

2.2. Tổng nhu cầu dùng điện

Stt	Thành phần sử dụng đất	Số lô	Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Tổng diện tích sàn (m ²)	Chỉ tiêu cấp điện 500W/ng, 300W/m ²	Nhu cầu dùng điện (KW)
I	Đất nhà ở		274.237,3	10.746			
1	Đất nhà ở liền kề	1.040	133.304,2	3.744			
1.1	Đất nhà ở liền kề 1	36	6.079,7	130	27.359	500	64,8
1.2	Đất nhà ở liền kề 2	36	4.381,0	130	19.715	500	64,8
1.3	Đất nhà ở liền kề 3	36	4.381,0	130	19.715	500	64,8
1.4	Đất nhà ở liền kề 4	36	4.381,0	130	19.715	500	64,8
1.5	Đất nhà ở liền kề 5	36	4.381,0	130	19.715	500	64,8
1.6	Đất nhà ở liền kề 6	38	4.761,3	137	21.426	500	68,4
1.7	Đất nhà ở liền kề 7	36	4.211,2	130	18.950	500	64,8
1.8	Đất nhà ở liền kề 8	36	4.121,3	130	18.546	500	64,8
1.9	Đất nhà ở liền kề 9	33	3.806,3	119	17.128	500	59,4
1.10	Đất nhà ở liền kề 10	26	3.080,7	94	13.863	500	46,8
1.11	Đất nhà ở liền kề 11	7	1.109,4	25	4.992	500	12,6
1.12	Đất nhà ở liền kề 12	27	3.304,9	97	14.872	500	48,6
1.13	Đất nhà ở liền kề 13	40	4.533,9	144	20.403	500	72,0
1.14	Đất nhà ở liền kề 14	37	4.174,7	133	18.786	500	66,6
1.15	Đất nhà ở liền kề 15	34	3.935,4	122	17.709	500	61,2
1.16	Đất nhà ở liền kề 16	31	3.576,2	112	16.093	500	55,8
1.17	Đất nhà ở liền kề 17	28	3.425,9	101	15.417	500	50,4
1.18	Đất nhà ở liền kề 18	28	3.269,5	101	14.713	500	50,4
1.19	Đất nhà ở liền kề 19	36	4.281,4	130	19.266	500	64,8
1.20	Đất nhà ở liền kề 20	37	4.415,3	133	19.869	500	66,6
1.21	Đất nhà ở liền kề 21	39	4.636,8	140	20.866	500	70,2
1.22	Đất nhà ở liền kề 22	44	6.746,6	158	30.360	500	79,2
1.23	Đất nhà ở liền kề 23	44	6.748,3	158	30.367	500	79,2
1.24	Đất nhà ở liền kề 24	23	3.130,4	83	16.904	500	41,4
1.25	Đất nhà ở liền kề 25	20	3.442,3	72	18.588	500	36,0
1.26	Đất nhà ở liền kề 26	20	3.386,1	72	18.285	500	36,0
1.27	Đất nhà ở liền kề 27	22	3.121,0	79	16.853	500	39,6
1.28	Đất nhà ở liền kề 28	8	1.305,0	29	7.047	500	14,4

Stt	Thành phần sử dụng đất	Số lô	Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Tổng diện tích sàn (m ²)	Chỉ tiêu cấp điện 500W/ng, 300W/m ²	Nhu cầu dùng điện (KW)
1.29	Đất nhà ở liền kề 29	36	4.057,1	130	21.908	500	64,8
1.30	Đất nhà ở liền kề 30	38	4.398,3	137	23.751	500	68,4
1.31	Đất nhà ở liền kề 31	18	2.515,8	65	13.585	500	32,4
1.32	Đất nhà ở liền kề 32	18	2.520,3	65	13.610	500	32,4
1.33	Đất nhà ở liền kề 33	18	2.563,9	65	13.845	500	32,4
1.34	Đất nhà ở liền kề 34	24	3.513,4	86	18.972	500	43,2
1.35	Đất nhà ở liền kề 35	14	1.607,8	50	8.682	500	25,2
2	Đất nhà ở biệt thự	525	122.918,3	1.890			-
2.1	Đất nhà ở biệt thự 1	24	5.903,8	86	14.169	500	43,2
2.2	Đất nhà ở biệt thự 2	57	14.399,6	205	34.559	500	102,6
2.3	Đất nhà ở biệt thự 3	33	9.640,4	119	23.137	500	59,4
2.4	Đất nhà ở biệt thự 4	33	6.838,8	119	16.413	500	59,4
2.5	Đất nhà ở biệt thự 5	32	6.754,9	115	16.212	500	57,6
2.6	Đất nhà ở biệt thự 6	38	8.376,0	137	20.102	500	68,4
2.7	Đất nhà ở biệt thự 7	28	6.474,6	101	15.539	500	50,4
2.8	Đất nhà ở biệt thự 8	28	5.970,8	101	14.330	500	50,4
2.9	Đất nhà ở biệt thự 9	58	12.144,9	209	29.148	500	104,4
2.10	Đất nhà ở biệt thự 10	40	8.322,1	144	19.973	500	72,0
2.11	Đất nhà ở biệt thự 11	14	4.167,8	50	10.003	500	25,2
2.12	Đất nhà ở biệt thự 12	9	2.782,8	32	6.679	500	16,2
2.13	Đất nhà ở biệt thự 13	26	5.442,1	94	13.061	500	46,8
2.14	Đất nhà ở biệt thự 14	26	5.391,4	94	12.939	500	46,8
2.15	Đất nhà ở biệt thự 15	32	7.006,1	115	16.815	500	57,6
2.16	Đất nhà ở biệt thự 16	27	6.942,8	97	16.663	500	48,6
2.17	Đất nhà ở biệt thự 17	20	6.359,4	72	15.263	500	36,0
3	Đất nhà chung cư		18.014,8	5.112			
3.1	Đất nhà ở chung cư 1		7.615,2	1.940	69.298	500	970,2
3.2	Đất nhà ở chung cư 2		4.962,0	1.459	52.101	500	729,4
3.3	Đất nhà ở chung cư 3		2.827,3	891	31.807	500	445,3
3.4	Đất nhà ở chung cư 4		2.610,3	822	29.366	500	411,1
II	Đất công trình hạ tầng		538.928,4				

Stt	Thành phần sử dụng đất	Số lô	Diện tích (m ²)	Dân số (người)	Tổng diện tích sản (m ²)	Chỉ tiêu cấp điện 500W/ng, 300W/m ²	Nhu cầu dùng điện (KW)
	xã hội						
1	Đất văn hóa		16.032,1		19.239	30	577
2	Đất thể dục thể thao		16.123,1		1.612	30	48
3	Đất giáo dục		11.882				
3.1	Trường THCS		3.581,2		7.162	30	215
3.2	Trường tiểu học		4.314,5		8.629	30	259
3.3	Trường mầm non		3.985,9		4.783	30	143
IV	Đất công trình dịch vụ		205.598,3				
1	Đất công trình dịch vụ 1		7.732,8		46.010	30	1.972
2	Đất công trình dịch vụ 2		11.485,3		54.670	30	2.343
3	Đất công trình dịch vụ 3		8.552,3		47.294	30	2.027
4	Đất công trình dịch vụ 4		7.797,8		46.397	30	1.988
5	Đất công trình dịch vụ 5		13.527,5		63.444	30	2.719
6	Đất công trình dịch vụ 6		13.586,9		63.723	30	2.731
7	Đất công trình dịch vụ 7		7.118,1		44.844	30	1.922
8	Đất công trình dịch vụ 8		10.536,2		50.152	30	2.149
9	Đất công trình dịch vụ 9		6.234,3		39.276	30	1.683
10	Đất công trình dịch vụ 10		10.095,2		48.760	30	2.090
11	Đất công trình dịch vụ 11		3.649,6		22.992	30	985
12	Đất công trình dịch vụ 12		4.134,4		26.047	30	1.116
13	Đất công trình dịch vụ 13		12.273,8		58.423	30	2.504
14	Đất công trình dịch vụ 14		4.082,5		25.720	30	1.102
15	Đất công trình dịch vụ 15		2.273,9		4.775	30	205
16	Đất công trình dịch vụ 16		5.415,6		11.373	30	487
17	Đất công trình dịch vụ 17		9.445,6		13.224	30	567
18	Đất công trình dịch vụ 18		1.621,3		2.270	30	97
19	Đất công trình dịch vụ 19		33.017,6		147.919	30	6.339
20	Đất công trình dịch vụ 20		33.017,6		147.919	30	6.339
V	Đất di tích, tôn giáo		207,2		166	30	5
TỔNG CỘNG							47.987,0

Tổng công suất thiết kế khu vực đỉnh núi khoảng 47,98MW.

2.3. Nguồn điện

Nguồn cấp điện hiện trạng: Khu vực đang được cấp nguồn từ đường dây 22kV hiện trạng gần khu vực dự án.

2.4. Mạng lưới

Lưới điện 22kV, 0,4kV:

Lưới trung thế và hạ thế xây mới được quy hoạch ngầm, cáp ngầm đặt trong hào kỹ thuật hoặc tuy nèn kỹ thuật, đảm bảo tuân thủ QCVN và Quy phạm trang bị điện.

Lưới điện trung thế được quy hoạch theo phương án mạch vòng vận hành hở,

Mỗi trạm biến áp được cấp từ 02 tuyến trung thế khác nhau nhằm đảm bảo độ tin cậy cung cấp điện.

Lưới điện hạ thế được quy hoạch theo phương án hình tia và có dự phòng kết lưới hạ thế giữa các trạm biến áp 22/0,4kV.

Trạm biến áp 22/0,4kV:

- + Sử dụng trạm biến áp có công suất từ 250KVA đến 2.500kVA

Sử dụng các loại trạm biến áp có kích thước nhỏ gọn, kiểu dáng phù hợp với mỹ quan đô thị (trạm một cột, trạm kiot), không ảnh hưởng đến giao thông, hạ tầng kỹ thuật khác.

Vị trí lắp đặt trạm biến áp, tủ trung thế (RMU) tại khu vực đất công cộng như khuôn viên cây xanh,

Đối với trường hợp đặt ở vỉa hè thì đặt trước tường rào cơ quan, doanh nghiệp, hạn chế đặt trên vỉa hè giữa ranh giới 2 nhà liền kề,

Các trạm biến áp riêng chuyên dùng của khách hàng lắp đặt trong ranh giới đất của khách hàng.

2.5. Định hướng chiếu sáng đô thị

- Đường dây chiếu sáng:

+ Chiếu sáng công trình giao thông, không gian công cộng: Sử dụng các thiết bị hiện đại, hiệu suất cao, tiết kiệm năng lượng.

+ Chiếu sáng giao thông, không gian công cộng quy hoạch ngầm theo QCVN.

+ Tủ điện chiếu sáng phải kết nối về Trung tâm điều khiển của thành phố

+ Đèn chiếu sáng : Sử dụng đèn LED công suất từ 90W đến 120W lắp trên trụ thép. Tất cả các bộ đèn lắp mới đều có ánh sáng trung tính.

CHƯƠNG VIII: ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

I. CƠ SỞ LẬP BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

- Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 của Chính phủ.
- Luật quy hoạch đô thị ngày 15/7/2020, có hiệu lực từ ngày 1/7/2020
- Luật quy hoạch đô thị ngày 17/6/2009, có hiệu lực từ ngày 1/1/2010
- Nghị định số 140/2006/NĐ-CP của Chính phủ, ngày 22/11/2006 về “ Quy định việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển”
- Nghị định số 80/2006/NĐ-CP của Chính phủ, ngày 9/8/2006 về việc “ Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường”
- Nghị định số 21/2008/NĐ-CP của Chính phủ ngày 28/2/2008 về việc sửa đổi một số điều của Nghị định 80/2006/NĐ-CP ngày 9/8/2006 của Chính phủ về việc quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.
- Nghị định 37/2010/NĐ-CP về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý QHĐT, ngày 7/4/2010. Thay thế cho các điều về QHXD đô thị và các khu vực trong đô thị của NĐ08/2005/NĐ-CP.
- Thông tư số 08/2006/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường, ngày 8/11/2006 về “Hướng dẫn về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và cam kết bảo vệ môi trường”
- Thông tư số 06/2007/TT-BKH ngày 27/8/2007 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn thực hiện Nghị định số 140/2006/NĐ-CP ngày 22/11/2006 của Chính phủ quy định việc bảo vệ môi trường trong các khâu lập, thẩm định, phê duyệt và tổ chức thực hiện các chiến lược, quy hoạch, kế hoạch, chương trình và dự án phát triển.
- Thông tư 10/2010/TT-BXD ngày 11/8/2010 và thay thế các quy định về hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án QHXD đô thị và các khu vực đô thị tại Thông tư số 07/2008/TT-BXD ngày 7/4/2008 và Quyết định số 03/2008/QĐ-BXD ngày 31/3/2008 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.
- Thông tư 01/2011/TT-BXD ngày 27/1/2011 hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.

II. NHỮNG YẾU TỐ ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG

Các yếu tố chính ảnh hưởng đến môi trường khi làm khu đô thị mới bao gồm gia tăng ô nhiễm (không khí, nước, tiếng ồn, rác thải) do giao thông, công nghiệp và xây dựng; suy giảm đa dạng sinh học do phá hủy hệ sinh thái tự nhiên; tiêu thụ quá mức tài nguyên thiên nhiên; thay đổi cảnh quan và địa

hình; cùng với các vấn đề về quá tải hạ tầng kỹ thuật như cấp thoát nước và xử lý rác.

- Ô nhiễm môi trường:

- + Không khí:

Khí thải từ phương tiện giao thông, hoạt động công nghiệp và xây dựng làm gia tăng bụi, khói, các khí độc hại, ảnh hưởng đến sức khỏe con người và chất lượng không khí.

- + Tiếng ồn:

Hoạt động xây dựng, giao thông và công nghiệp tạo ra tiếng ồn lớn, gây ảnh hưởng đến sức khỏe tinh thần của cư dân.

- + Nước:

Nước thải sinh hoạt và công nghiệp chưa qua xử lý, cùng với việc san lấp, làm mất lớp đất tự nhiên, có thể gây ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm.

- + Rác thải:

Sự gia tăng dân số đô thị kéo theo lượng rác thải lớn, gây áp lực lên hệ thống quản lý và xử lý, dẫn đến ô nhiễm đất và nước.

- Mất cân bằng hệ sinh thái và đa dạng sinh học:

- + Phá hủy môi trường sống tự nhiên:

Việc san lấp đất, phá rừng, sông ngòi để xây dựng cơ sở hạ tầng làm mất môi trường sống của động vật và thực vật, làm suy giảm đa dạng sinh học.

- + Giảm diện tích cây xanh:

Diện tích đất dành cho cây xanh, không gian xanh và các khu vườn bị thu hẹp, ảnh hưởng đến cảnh quan và vai trò điều hòa của hệ sinh thái đô thị.

- Tiêu thụ tài nguyên và quá tải hạ tầng:

- + Tiêu thụ tài nguyên:

Quá trình xây dựng và vận hành khu đô thị mới đòi hỏi lượng lớn năng lượng, nước và vật liệu xây dựng, dẫn đến cạn kiệt tài nguyên thiên nhiên.

- + Quá tải hạ tầng:

Dân số tăng nhanh gây quá tải hệ thống hạ tầng kỹ thuật, bao gồm hệ thống cấp nước, thoát nước, giao thông, và thu gom rác.

- Biến đổi cảnh quan và địa hình:

- + Thay đổi địa hình: Việc san lấp mặt bằng, phá vỡ địa hình tự nhiên để xây dựng đô thị làm thay đổi cấu trúc cảnh quan và có thể gây ảnh hưởng tiêu cực đến các yếu tố tự nhiên khác.

III. CÁC GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Để bảo vệ môi trường ở khu đô thị mới, cần kết hợp các giải pháp về quy hoạch bền vững, công nghệ xanh (xây dựng xanh, xử lý chất thải hiện đại), quản lý

rác thải thông minh (tái chế, phân loại tại nguồn), nâng cao ý thức cộng đồng, và tăng cường kiểm tra, giám sát hoạt động xây dựng và vận hành đô thị.

a) Quy hoạch và kiến trúc bền vững

- Thiết kế đô thị xanh:

Tích hợp không gian cây xanh, công viên, và các công trình xanh vào quy hoạch tổng thể để cải thiện cảnh quan và chất lượng không khí.

- Sử dụng vật liệu xanh:

Ưu tiên sử dụng vật liệu xây dựng thân thiện với môi trường như tre, gỗ, nhựa tái chế, hoặc các vật liệu nhẹ, siêu bền để giảm tác động môi trường.

- Tối ưu hóa nguồn năng lượng:

Thiết kế công trình sử dụng năng lượng tự nhiên và các nguồn năng lượng sạch, giảm thiểu nhu cầu sử dụng điện.

b) Quản lý chất thải và nước thải

- Phân loại rác tại nguồn:

Thúc đẩy hoạt động phân loại rác tại hộ gia đình và các cơ sở để việc tái chế và xử lý sau này hiệu quả hơn.

- Đầu tư hạ tầng xử lý chất thải:

Nâng cấp hệ thống thu gom, vận chuyển và xử lý rác thải bằng công nghệ hiện đại, sạch sẽ.

- Khuyến khích tái chế và tái sử dụng:

Tăng cường tái chế vật liệu từ rác thải, nhựa, và các nguồn khác để sản xuất các sản phẩm mới và giảm lượng rác thải cuối cùng.

- Kiểm soát nước thải:

Xử lý nước thải sinh hoạt và công nghiệp trước khi thải ra môi trường, hoặc đầu nối vào hệ thống xử lý tập trung của đô thị.

c) Nâng cao Nhận thức và Tham gia Cộng đồng

- Tuyên truyền giáo dục:

Nâng cao nhận thức của người dân, doanh nghiệp, và cộng đồng về tầm quan trọng của bảo vệ môi trường và các biện pháp thực hiện.

- Khuyến khích hành vi xanh:

Vận động mọi người sử dụng phương tiện công cộng, tiết kiệm điện nước, hạn chế rác thải nhựa, và trồng cây xanh.

- Tham gia phong trào môi trường:

Khuyến khích và hỗ trợ các phong trào bảo vệ môi trường tại địa phương, tạo không khí văn hóa về giữ gìn vệ sinh.

d) Kiểm tra và Giám sát

- Áp dụng công nghệ quan trắc:

Đầu tư các trạm quan trắc tự động để theo dõi chất lượng môi trường không khí, nước, và đề xuất giải pháp kịp thời.

- Kiểm soát chặt chẽ:

Tăng cường thanh tra, kiểm tra và xử lý nghiêm các hành vi vi phạm pháp luật về môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành đô thị.

- Hỗ trợ công nghệ và nghiên cứu:

Thúc đẩy việc nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ xử lý môi trường tiên tiến, năng lượng tái tạo, và các giải pháp phát triển bền vững.

CHƯƠNG IX: NGUỒN VỐN VÀ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. NGUỒN VỐN

Nguồn vốn ngân sách hoặc nguồn vốn hợp pháp khác.

II. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Nhà đầu tư: Công ty Cổ phần Mặt Trời.
- Tổ chức lập quy hoạch: Công ty Cổ phần Đầu tư và tư vấn xây dựng U.T.A.
- Cơ quan thẩm định/trình phê duyệt: Sở Xây dựng tỉnh Quảng Trị.
- Cơ quan phê duyệt: UBND tỉnh Quảng Trị.

PHỤ LỤC

CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ