

MỤC LỤC

CHƯƠNG I:	PHẦN MỞ ĐẦU.....	1
I.	LÝ DO THIẾT KẾ VÀ MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN.....	1
1.	Lý do lập đồ án quy hoạch.....	1
2.	Mục tiêu quy hoạch:.....	1
II.	CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ TÀI LIỆU PHỤC VỤ ĐỒ ÁN.....	2
1.	Các cơ sở pháp lý:.....	2
2.	Các tiêu chuẩn, quy phạm và quy chuẩn kỹ thuật:.....	3
3.	Các chủ trương, chính sách, kế hoạch và định hướng phát triển:.....	3
4.	Các tài liệu, số liệu điều tra và bản đồ:.....	4
CHƯƠNG II:	ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU QUY HOẠCH.....	5
I.	VỊ TRÍ VÀ ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN:.....	5
1.	Vị trí, giới hạn và quy mô khu vực quy hoạch:.....	5
2.	Điều kiện tự nhiên:.....	5
3.	Hiện trạng sử dụng đất:.....	9
4.	Đánh giá hiện trạng công trình xây dựng:.....	10
5.	Hiện trạng mạng lưới và công trình giao thông.....	10
6.	Hiện trạng cấp nước.....	11
7.	Hiện trạng thoát nước và vệ sinh môi trường.....	11
8.	Hiện trạng nguồn điện.....	11
9.	Hệ thống thông tin liên lạc:.....	11
II.	ĐÁNH GIÁ CHUNG:.....	12
III.	CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN:.....	13
1.	Dự báo nhu cầu nhà ở và du lịch.....	13
2.	Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án.....	14
CHƯƠNG III:	ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH.....	16
I.	ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN.....	16
1.	Tính chất.....	16
2.	Mục tiêu.....	16
3.	Thành phần chức năng.....	16
II.	Ý TƯỞNG THIẾT KẾ VÀ CƠ CẤU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN.....	17

1. Nguyên tắc tổ chức không gian và mối liên hệ với khu vực xung quanh.....	17
2. Phương án cơ cấu sử dụng đất.....	17
3. Quy hoạch sử dụng đất.....	19
4. Quy hoạch tổng mặt bằng – kiến trúc cảnh quan	23
5. Đất ở.....	23
6. Đất công trình công cộng và dịch vụ.	25
7. Đất cây xanh công viên trung tâm và cây xanh công viên nhỏ trong khu ở, cây xanh dải phân cách.....	27
8. Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan	28
CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	30
1. Phương châm thiết kế đô thị dịch vụ ven biển.....	30
2. Xác định các công trình điểm nhấn trong khu vực quy hoạch theo các hướng tầm nhìn	32
3. Xác định chiều cao xây dựng công trình	32
4. Xác định khoảng lùi công trình trên từng đường phố, nút giao thông.....	33
5. Xác định hình khối, màu sắc, hình thức kiến trúc chủ đạo của các công trình kiến trúc	34
6. Hệ thống cây xanh mặt nước và quảng trường	35
CHƯƠNG V: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	38
I. CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐẤT XÂY DỰNG	38
1. Tiêu chuẩn áp dụng:.....	38
2. Cơ sở thiết kế:.....	38
3. Giải pháp thiết kế:.....	38
4. Khối lượng san lấp:.....	39
II. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG.....	39
1. Tiêu chuẩn áp dụng	39
2. Nguyên tắc thiết kế	39
3. Thông số kỹ thuật.....	39
4. Tổ chức mạng lưới và xác định quy mô cấp hạng của hệ thống giao thông.....	40
5. Giải pháp kết cấu.....	43
6. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật:.....	44
7. Bảng thống kê và khái toán hệ thống giao thông:.....	44

III. QUY HOẠCH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA	45
1. Tiêu chuẩn thiết kế:	45
2. Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa	45
3. Quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa.....	45
4. Khái toán chi phí	46
IV. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC.	47
1. Tiêu chuẩn thiết kế.....	47
2. Định hướng quy hoạch cấp nước	47
3. Giải pháp thiết kế.	48
V. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI – QUẢN LÝ CTR VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG.	49
1. Tiêu chuẩn và nguyên tắc thiết kế	49
2. Giải pháp thoát nước thải	49
3. Khối lượng và khái toán chi phí.....	51
VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN:	51
1. Hiện trạng lưới điện:	51
2. Tính toán nhu cầu phụ tải điện:	51
3. Quy hoạch cấp điện.	52
VII. HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG CÔNG CỘNG	53
1. Mục tiêu của chiếu sáng:.....	53
VIII. HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC	54
1. Căn cứ thiết kế:	54
2. Dự báo nhu cầu thuê bao.	55
3. Dự báo kiểu dịch vụ.....	55
4. Dự kiến nhu cầu:	55
5. Giải pháp thiết kế quy hoạch:	55
IX. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA QUY HOẠCH.....	56
1.Căn cứ pháp lý, mục tiêu, phạm vi, nội dung và phương pháp nghiên cứu	56
2. Tác động đối với môi trường	57
2.1. Hiện trạng môi trường khu vực.....	57
2.2. Tác động môi trường khi thi công và khi dự án đi vào hoạt động.....	58
2.3. Biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động môi trường.....	62

3. Tác động đến các điều kiện kinh tế - xã hội.....	66
X. TỔNG HỢP DỰ KIẾN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN	67
1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư.....	67
2. Tổng mức đầu tư.....	67
3. Nguồn vốn và kế hoạch vốn.....	68
4. Đánh giá hiệu quả đầu tư.....	68
5. Phân kỳ đầu tư.....	69
CHƯƠNG VI: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	69

PHẦN I: NỘI DUNG THUYẾT MINH

CHƯƠNG I: PHẦN MỞ ĐẦU

I. LÝ DO THIẾT KẾ VÀ MỤC TIÊU CỦA ĐỒ ÁN.

1. Lý do lập đồ án quy hoạch.

Đông Hòa là đô thị lớn thứ hai của tỉnh Phú Yên, đóng vai trò động lực thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội khu vực phía Nam của tỉnh. Trong những năm gần đây, tình hình kinh tế xã hội của tỉnh Phú Yên nói chung, thị xã Đông Hòa nói riêng đã và đang có những chuyển biến tích cực, mang tính đột phá nhằm tạo ra hình ảnh mới trong quá trình phát triển lên Thị xã.

Căn cứ theo Đồ án quy hoạch chung Khu kinh tế Nam Phú Yên đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định 1712/QĐ-TTg ngày 23/10/2009. Căn cứ Văn bản số 1758/UBND-ĐT-XD ngày 04/04/2019 của UBND tỉnh Phú Yên cho phép Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng và Địa chất U.P.G.C được tiếp cận, nghiên cứu, lập đồ án quy hoạch tại Khu kinh tế Nam Phú Yên. Khu vực dự kiến lập Đồ án quy hoạch tỷ lệ 1/500 Khu Đô thị Dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam nằm trên trục đường Quốc lộ 29, thuộc phường Hòa Hiệp Nam, thị xã Đông Hòa, gần giáp biển chỉ cách trung tâm thị xã Đông Hòa 7 km. Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch đô thị mới, phù hợp với Quy hoạch chung Khu Kinh tế Nam Phú Yên đã được Thủ tướng phê duyệt và định hướng phát triển kinh tế xã hội Thị xã Đông Hòa giai đoạn 2015 đến năm 2035 và tầm nhìn đến năm 2050 đã được UBND tỉnh Phú Yên phê duyệt tại Quyết định số 817/QĐ-UBND ngày 03/6/2019.

Khu vực dự án quy hoạch nằm ngay trên trục đường Hùng Vương (nổi dài) đi qua và nằm trong quy hoạch tổng thể trung tâm đô thị thị xã Đông Hòa. Phát triển đô thị ngoài việc cung cấp quỹ đất nhà ở phục vụ nhu cầu người dân địa phương còn giải quyết nhu cầu về nhà ở cho các chuyên gia, cán bộ kỹ thuật và người lao động có tay nghề cao làm việc tại Khu công nghệ cao, Khu hóa dầu, Khu du lịch. Do vậy việc đầu tư xây dựng các khu đô thị mới hiện đại, cơ sở hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, dịch vụ xã hội đầy đủ và môi trường sống thân thiện hiện là rất cần thiết.

2. Mục tiêu quy hoạch:

- Triển khai lập Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Khu đô thị dịch vụ tại phường Hòa Hiệp Nam, Thị xã Đông Hòa, nhằm cụ thể hóa Quy hoạch chung xây dựng của thị xã Đông Hòa.

- Lập đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Khu đô thị dịch vụ tạo ra hành lang pháp lý để triển khai hoàn thiện thủ tục đầu tư, đấu thầu dự án, giải phóng mặt bằng, xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, nhà ở, các công trình xã hội, văn hóa thể thao.

- Tổ chức không gian sống thân thiện với cơ sở hạ tầng kỹ thuật hiện đại, đồng bộ. Các tuyến đường chính liên thông với các công trình dịch vụ, thương mại, xã hội nhằm nâng cao điều kiện sống của người dân và để người địa phương quen dần với văn hóa đô thị hiện đại.

- Làm căn cứ pháp lý để quản lý xây dựng công trình công cộng, công trình hạ tầng kỹ thuật, cấp phép xây dựng, cấp quyền sử dụng đất và tài sản gắn trên đất; Giám sát, kiểm tra các công trình công cộng, hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội đô thị theo quy hoạch đã được cấp thẩm quyền phê duyệt.

- Tạo ra quỹ đất, đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho những đối tượng có nhu cầu tại địa phương và người lao động đến làm việc tại các khu công nghệ cao, công nghiệp hóa dầu, khu công nghiệp. Cùng các dự án khác góp phần đưa Thị xã Đông Hòa thành trung tâm chính trị, kinh tế, văn hoá phía Nam của tỉnh Phú Yên.

- Quy hoạch để xác định vai trò, tính chất, quy mô, cơ cấu, phân khu chức năng sử dụng đất, tổ chức không gian quy hoạch, cảnh quan kiến trúc khu vực.

- Tạo hành lang pháp lý trong công tác quản lý Nhà nước đối với các công trình xây dựng, công trình xã hội, cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

- Tổ chức và phân bổ công trình công cộng, công trình phúc lợi xã hội hợp lý và hiệu quả.

- Xác định tổ chức không gian, hệ thống cơ sở hạ tầng khu vực:

+ Tổ chức không gian kiến trúc và phân khu chức năng;

+ Định hướng tổ chức hệ thống giao thông;

+ Định hướng tổ chức hệ thống cấp nước và vệ sinh môi trường;

+ Định hướng hệ thống cấp điện.

II. CƠ SỞ PHÁP LÝ VÀ TÀI LIỆU PHỤC VỤ ĐỒ ÁN

1. Các cơ sở pháp lý:

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12;

- Luật Sửa đổi bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14;

- Nghị quyết số 1210/2016/UBTV QH13 ngày 25/05/2016 của Ủy Ban Thường Vụ Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam về phân loại đô thị;

- Thông tư số 01/2011/TT-BXD ngày 27/11/2011 của BXD về việc hướng dẫn đánh giá tác động môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng đô thị;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/05/2015 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về QHXD;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, kiến trúc, cảnh quan;

- Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/04/2010 của Chính phủ về quản lý không gian, xây dựng ngầm đô thị;

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

- Thông tư số 20/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn xác định, quản lý chi phí quy hoạch xây dựng và quy hoạch đô thị;

- Thông tư số 06/2012/TT-BXD ngày 13/05/2013 của Bộ xây dựng Ban hành hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị;

- Thông tư số 16/2013/TT- BXD ngày 16/10/2013 của Bộ xây dựng về sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư 60/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị.

Các văn bản quy phạm pháp luật liên quan.

2. Các tiêu chuẩn, quy phạm và quy chuẩn kỹ thuật:

- Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc ban hành Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng;

Các quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng chuyên ngành liên quan.

3. Các chủ trương, chính sách, kế hoạch và định hướng phát triển:

- Nghị quyết số 08/NQ-TU ngày 26/4/2016 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về lập đồ án xây dựng và phát triển huyện Đông Hòa lên thị xã trước năm 2020.

- Quy hoạch chung khu kinh tế Nam Phú Yên được phê duyệt theo Quyết định số 1712/QĐ-TTg ngày 23/10/2009 của Thủ tướng Chính phủ.

- Kế hoạch phát triển đô thị trên địa bàn tỉnh Phú Yên giai đoạn 2016-2020 theo Quyết định số 328/QĐ-UBND ngày 15-02-2017.

- Điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Đông Hòa, tỉnh Phú Yên đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

- Quyết định số 3056/QĐ-UBND ngày 19/12/2016 của UBND tỉnh Phú Yên V/v phê duyệt nhiệm vụ Quy hoạch chung đô thị thị xã Đông Hòa (dự kiến) giai đoạn đến năm 2035 tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 1712/QĐ-TTg ngày 23/10/2009 của Thủ Tướng Chính phủ “Về phê duyệt quy hoạch chung xây dựng Khu kinh tế Nam Phú Yên, tỉnh Phú Yên”

- Quyết định số 07/2018/QĐ-UBND ngày 12/02/2018 của UBND tỉnh Phú Yên “Về việc ban hành Quy định phân cấp, uỷ quyền và phân giao nhiệm vụ trong quản lý đầu tư xây dựng đối với các dự án do tỉnh Phú Yên quản lý”;

- Quyết định số 817/QĐ-UBND ngày 03/6/2019 của UBND tỉnh Phú Yên “V/v Phê duyệt quy hoạch chung đô thị thị xã Đông Hòa (dự kiến) giai đoạn đến năm 2035, tầm nhìn đến năm 2050”;

- Văn bản số 1758/UBND-ĐTXD ngày 04/4/2019 “V/v tiếp cận lập quy hoạch tại Khu kinh tế Nam Phú Yên theo đề xuất của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng và Địa chất UPGC”;

- Văn bản số 5129/UBND-ĐTXD ngày 08/10/2019 của UBND tỉnh Phú Yên “V/v nội dung liên quan đến dự án Khu đô thị dịch vụ, sinh thái ven biển và giải trí cao cấp Nam Phú Yên”.

- Văn bản số 09/KKT-QHXD&MT ngày 06/1/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Phú Yên V/v Lập quy hoạch Khu đô thị dịch vụ, Du lịch sinh thái ven biển và giải trí cao cấp Nam Phú Yên của Công ty TNHH MTV Đầu tư Xây dựng và Địa chất UPGC.

- Văn bản số 863/SXD-QHKT ngày 22/5/2020 của Sở Xây dựng tỉnh Phú Yên Về việc Ý kiến về Nhiệm vụ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Quyết định số 475/QĐ-UBND ngày 24/6/2020 của UBND thị xã Đông Hòa về việc phê duyệt Nhiệm vụ Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu Đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Văn bản số 436/KKT-QHXD&MT ngày 07/8/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Phú Yên Về việc Đề nghị chỉnh sửa nội dung Đồ án QHCT 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Văn bản số 507/KKT-QHXD&MT ngày 03/9/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Phú Yên Về việc Cung cấp thông tin về cao độ không chế các tuyến đường giáp ranh dự án Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Công văn số 1435/SGTVT-QLCL ngày 19/10/2020 của Sở Giao thông Vận tải tỉnh Phú Yên Về việc tham gia góp ý đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Công văn số 2932/STNMT-QLĐĐ ngày 20/10/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Phú Yên Về việc tham gia góp ý đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Công văn số 2015/SNN-KL ngày 22/10/2020 của Sở Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn tỉnh Phú Yên Về việc tham gia góp ý đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam.

- Công văn số 708/KKT-QHX&MT ngày 25/11/2020 của Ban Quản lý Khu kinh tế Phú Yên Về việc lấy ý kiến cộng đồng dân cư đối với đồ án QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Biên bản tổng hợp ý kiến Cộng đồng dân cư ngày 02/12/2020 của UBND xã Hòa Hiệp Nam về Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Văn bản số 499/QLĐT ngày 18/12/2020 của Phòng Quản lý đô thị thị xã Đông Hòa Về việc Trả hồ sơ và chỉnh sửa Đồ án QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Công văn số 199/SXD-QHKT ngày 02/1/2021 của Sở Xây dựng Phú Yên về việc Ý kiến về Đồ án QHCT xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên.

- Thông báo số 622/ TB-UBND ngày 20/4/2021 của UBND thị xã Đông Hòa Kết luận của Phó chủ tịch UBND thị xã – Nguyễn Văn Tĩnh tại cuộc họp thông qua các quy hoạch chi tiết: Đồ án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị mới Hòa Vinh – đường Bà Triệu, phường Hòa Vinh, thị xã Đông Hòa; Đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu Kinh tế Nam Phú Yên; Đồ án quy hoạch chi tiết 1/500 Khu đô thị xanh Đông Hòa, phường Hòa Xuân Tây;

4. Các tài liệu, số liệu điều tra và bản đồ:

- Điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội huyện Đông Hòa (nay là thị xã) đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

- Các bản đồ và số liệu liên quan khác.

- Bản đồ đo đạc địa hình TL 1/500.

- Bản đồ QHC xây dựng thị xã Đông Hòa dự kiến đến năm 2030 và giai đoạn 2050 do UBND thị xã Đông Hòa cung cấp.

- Bản đồ QHC Khu kinh tế Nam Phú Yên do Ban Quản lý Khu kinh tế Phú Yên cung cấp.

CHƯƠNG II: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU QUY HOẠCH

I. VỊ TRÍ VÀ ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN:

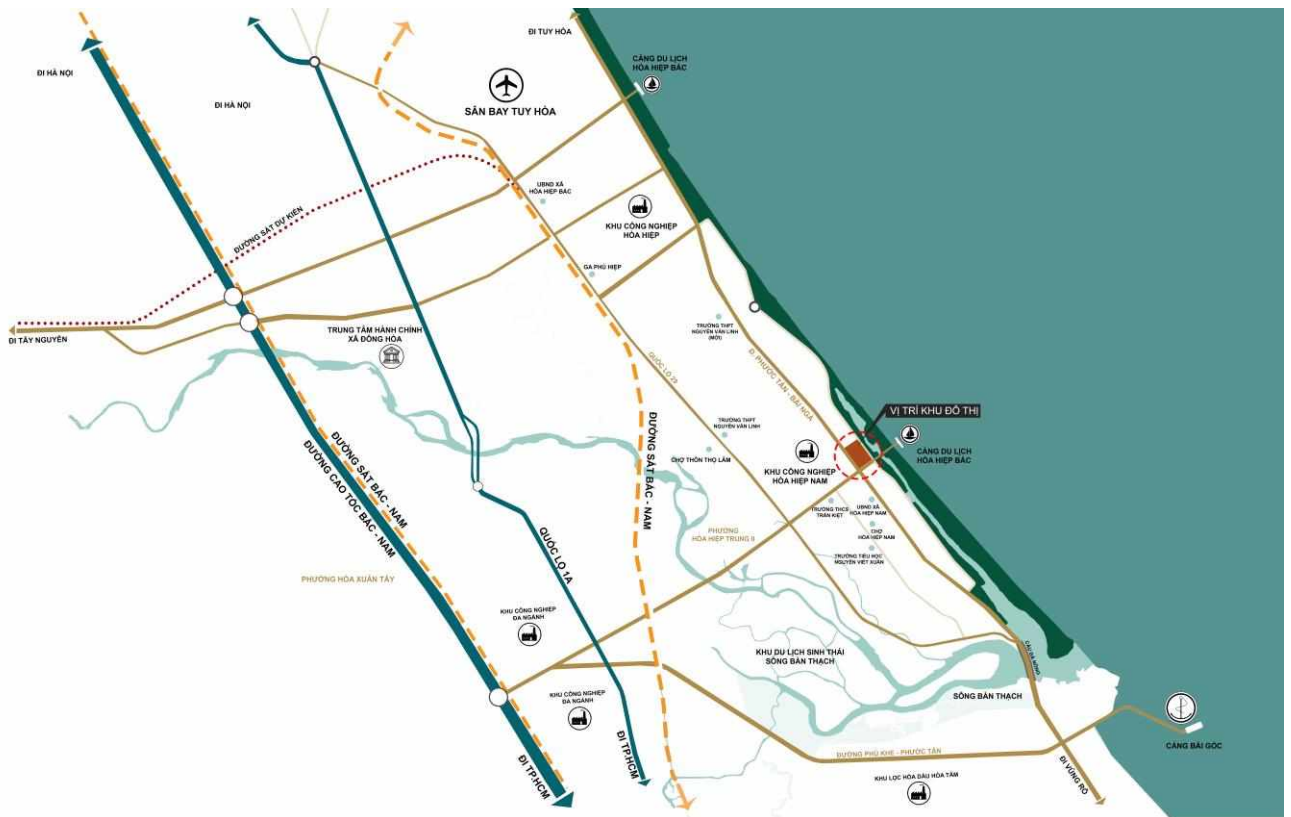
1. Vị trí, giới hạn và quy mô khu vực quy hoạch:

a) Vị trí, giới hạn:

Khu vực lập đồ án quy hoạch xây dựng tỷ lệ 1/500 Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu Kinh tế Nam Phú Yên, nằm trên địa bàn phường Hòa Hiệp Nam, thị xã Đông Hòa cách thành phố Tuy Hòa 12 km và sân bay Tuy Hòa khoảng 9 km về hướng Bắc, giáp với sông Ngọn và cách biển Đông 500m có diện tích là: 195.667 m².

Khu quy hoạch được giới hạn bởi:

- + Đông giáp: Sông Ngọn.
- + Tây giáp: Đường Hùng Vương nối dài (tiểu dự án 3);
- + Nam giáp: Đường quy hoạch có mặt cắt 4-4 (rộng 52 mét);
- + Bắc giáp: Xưởng đóng tàu Hùng Thi.



Sơ đồ vị trí khu vực quy hoạch

b) Quy mô:

- Tổng diện tích khu quy hoạch là 195.667m².
- Tỷ lệ lập quy hoạch: 1/500.

2. Điều kiện tự nhiên:

a) Địa hình:

Địa hình khu vực lập quy hoạch nguyên là khu rừng trồng ven biển, mặt nền chủ yếu là cát pha, nhấp nhô không đồng nhất, khu vực này thấp dần theo hướng Tây – Đông. Phía đường Hùng Vương (nổi dài) là cao nhất và thấp dần về phía sông Ngọn.

Cao độ trung bình:

+ Ở tuyến giữa khu quy hoạch: +6,7m - +7,16m.

+ Phía sát đường Hùng Vương (nổi dài): + 4,2m - +5.3m.

+ Phía giáp ranh sông ngọn: +3,2m - +4.3m.



Hiện trạng địa hình tại khu vực

b) Địa chất:

Theo kết quả điều tra nông hóa thổ nhưỡng tỉnh Phú Yên, thị xã Đông Hòa có các nhóm đất chủ yếu sau:

- Nhóm đất cát ven biển có diện tích 3.005 ha, chiếm 11,2% tổng diện tích tự nhiên và được phân bố ở tất cả các xã tiếp giáp với biển như: Hòa Hiệp Bắc, Hòa Hiệp Trung, Hòa Hiệp Nam, Hòa Tâm, Hòa Xuân Nam. Đây là nhóm đất đang có xung đột lớn về bảo vệ rừng phòng hộ do xây dựng hồ nuôi tôm trên cát đã làm phá vỡ quy hoạch.

- Nhóm đất mặn (M): Đất mặn của thị xã Đông Hòa được phân bố ở ven biển, cửa sông, có diện tích 3.181ha, chiếm 11,86% có ở vùng Hòa Hiệp Nam, Hòa Tâm, Hòa Xuân Đông. Nhóm đất này phần lớn đã chuyển sang đất nuôi trồng thủy sản.

Nhìn chung khu vực quy hoạch thuộc phường Hòa Hiệp Nam là khu đất cát ven biển địa chất khá ổn định thuận tiện cho việc xây dựng khu đô thị và nhà ở.

c) Khí hậu, thủy văn:

Khí hậu:

- Thị xã Đông Hòa thuộc vùng khí hậu đồng bằng ven biển (II) – Tiểu vùng II-I với các đặc trưng khí hậu: Nắng nóng ẩm khá ổn định, thường kéo dài 9 tháng trong năm, chế độ nhiệt thể hiện một mùa đông ngắn, không lạnh và mùa hè kéo dài. Ngoài ra thời tiết, khí hậu của thị xã còn tạo thuận lợi cho phát triển kinh tế biển, đặc biệt là kinh tế du lịch và dịch vụ.

- Tuy nhiên sự biến đổi khí hậu năm 2016 trên địa bàn thị xã Đông Hòa diễn biến khá phức tạp: Nắng nóng kéo dài 9 tháng đầu năm gây ra tình hình hạn hán, Cuối tháng 10 tình hình mưa lũ diễn biến phức tạp, trong thời gian cuối tháng 10 đầu tháng 11, kéo dài tháng 12 đã có mưa to đến rất to do ảnh hưởng áp thấp nhiệt đới, không khí lạnh đã khiến mực nước sông Bàn Thạch, sông Đà Rằng tăng cao kèm theo việc xả lũ của các thủy điện đã gây lụt lớn. Ngày 5/11/2016 mực nước sông Đà Rằng tại Phú Lâm là 2,93m trên báo động II 0,23m, sông Bàn Thạch tại Hòa Mỹ Tây 10,73m dưới báo động III: 0,5m.

Nhiệt độ:

- Nhiệt độ trung bình hàng năm dao động khoảng từ 23-30⁰C. Độ ẩm bình quân 80-85%, cao nhất là 86% (tháng 11), thấp nhất là 71% (tháng 7).

Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (°C)

Tháng \ Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	TB Năm
Năm 2014	22,2	23,2	25,9	28,2	30,0	30,5	29,7	29,2	29,1	26,7	25,6	23,9	27,0
Năm 2015	25,7	23,9	25,8	27,4	30,3	29,8	30	29,9	29,2	27,8	26,9	25,9	27,7

Lượng mưa:

Lượng mưa phân bố không đồng đều theo không gian và thời gian chín tháng đầu năm 2016 tổng lượng mưa thấp, gây khó khăn cho sản xuất nông nghiệp, đến các tháng 8, 9, 10 lượng mưa cải thiện và tăng dần tháng 11, 12.

Lượng mưa, ngày mưa trung bình các tháng trong năm

Tháng \ Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Năm 2014	28,2	2,5	16,5	6,0	17,0	20,1	27,6	145,8	107,3	805,5	335,6	416,5	1.928,6
Năm 2015	66,9	19,7	24,8	44,8	19,1	4,6	45,8	44,4	91,5	198,3	680	542,2	1.742,10

Độ ẩm tương đối trung bình các tháng trong năm

Tháng \ Năm	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	TB Năm
Năm 2014	79	83	83	78	76	67	70	73	76	87	86	88	79
Năm 2015	81	83	82	79	74	70	71	72	77	81	88	85	79

- **Nắng:** Số giờ nắng trung bình là khoảng 196 giờ/tháng. Năng lượng bức xạ tổng cộng lớn, trung bình từ 155-165 kcal/cm²/năm.

Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm

ĐVT: °C

Tháng \ Năm	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Năm
Năm 2014	163	225	282	110	317	207	214	270	259	198	157	125	2.527
Năm 2015	210	231	240	284	306	257	228	307	253	236	170	246	2.968

Gió:

Hằng năm có hai mùa gió chính chủ đạo, gió mùa đông bắc vào mùa mưa và gió Tây nam (gió Lào) khô nóng vào mùa khô.

Thủy văn:

- Thị xã Đông Hòa có hệ thống nguồn nước mặt chính từ hai con sông Đà Rằng và sông Bàn Thạch với lượng nước tương đối dồi dào:

- Sông Bàn Thạch là một trong ba con sông lớn nhất tỉnh Phú Yên. Sông Bàn Thạch xuất phát từ núi cao ở phía Nam và Tây Nam huyện Tây Hoà trên độ cao 1000 - 1500m. Sông Bàn Thạch có tổng chiều dài 58 km.

- Sông Đà Rằng là con sông dài nhất vùng duyên hải miền Trung, bắt nguồn từ tỉnh Kon Tum trên độ cao 2000 m, chảy qua thị xã theo hướng Tây Đông, có lưu vực nằm trong khu vực có lượng mưa lớn nhất tỉnh.

- Lạch sông Ngọn thuộc địa bàn phường Hòa Hiệp Trung và phường Hòa Hiệp Nam, thị xã Đông Hòa, Phú Yên được quy hoạch là nơi tránh, trú bão cho 1.000 tàu cá có công suất 500-1000CV neo đậu.

Cảnh quan thiên nhiên:

Khu vực hiện đang rất hoang sơ, chủ yếu là đất cát và cây rừng phòng hộ.



Một số hình ảnh cảnh quan tự nhiên trong khu vực

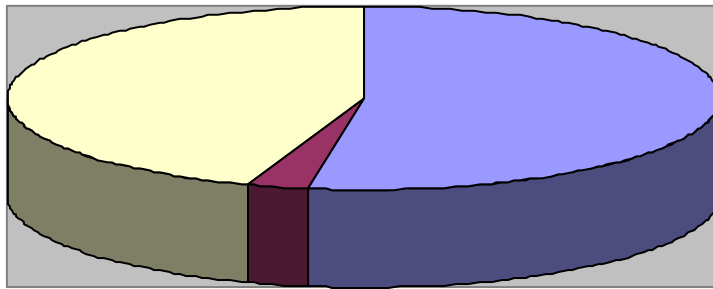
Hiện trạng thực vật:

Khu vực nghiên cứu yếu là rừng phòng hộ và cỏ dại phân bố thưa thớt

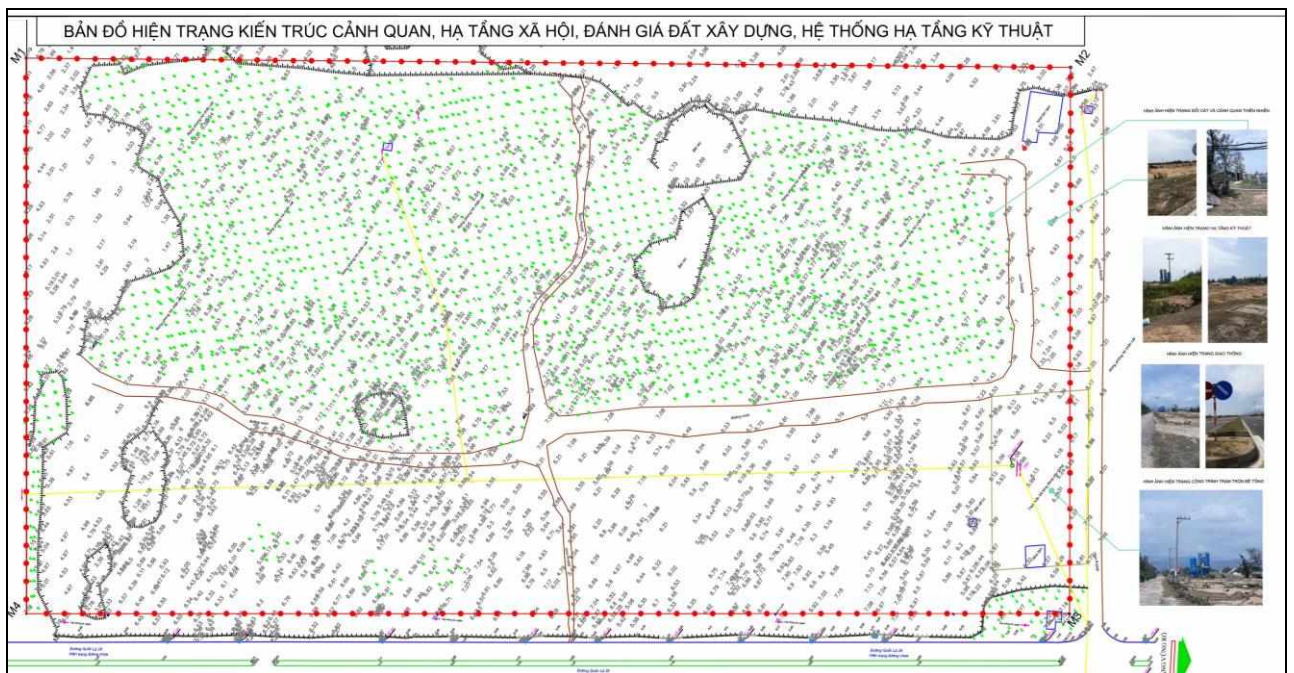


Hình ảnh về hiện trạng thực vật

3. Hiện trạng sử dụng đất:



- Đất rừng phòng hộ
- Đất trạm trộn bê tông
- Đất đồi cát hiện hữu



Bản đồ hiện trạng khu vực

Hiện trạng khu vực này là đất đồi cát đất trống và đất trồng cây xanh phòng hộ. Trong khu quy hoạch chủ yếu là đất trống và một số khu vực cây xanh rừng phòng hộ khô cần phát triển chậm.

TT	CHỨC NĂNG SỬ DỤNG	DIỆN TÍCH (M ²)	TỶ LỆ (%)
1	Đất rừng phòng hộ	101.060,50	51,65
2	Đất trạm trộn bê tông	4.608,00	2,35
3	Đất đồi cát hiện hữu	89.998,55	46,00
	Tổng cộng	195.667,05	100,00

4. Đánh giá hiện trạng công trình xây dựng:

Hiện trạng khu vực này là đất đồi cát và trồng cây xanh phòng hộ có 2 căn nhà tôn xây tạm bợ và trạm trộn bê tông đang hoạt động.



Hiện trạng công trình tại khu vực.

5. Hiện trạng mạng lưới và công trình giao thông.



Hiện trạng đường giao thông tại khu vực

- Toàn bộ khu đất trống và rừng trồng ven biển, không có các tuyến đường giao thông, chỉ có một số đường đất nhỏ do người dân đi lại mà hình thành.
- Các tuyến giao thông chính nối vào khu vực quy hoạch như sau:
 - Hiện nay khu vực quy hoạch có 2 tuyến giao thông quan trọng đi qua, đó là đường Hùng Vương nối dài (mặt cắt đường 57m) nằm tiếp giáp ranh phía Tây Nam khu đất và đường Đông Tây 1 (mặt cắt đường 52m) nằm tiếp giáp ranh phía Đông Nam khu đất.
 - Trên địa bàn Khu kinh tế Nam Phú Yên nói chung và phần diện tích lập đồ án quy hoạch nói riêng, hệ thống giao thông chính đã được xây dựng trong đó tuyến đường chủ đạo là đường Hùng Vương (nối dài) chạy dài từ Nam cầu Hùng Vương đến chân đèo Cả.

6. Hiện trạng cấp nước.

Đường ống cấp nước sinh hoạt được cấp từ nhà máy nước Tuy Hòa chạy áp sát đường Hùng Vương nối dài đi qua khu vực lập dự án nên việc cấp nước sinh hoạt cho dự án rất thuận lợi và nhanh chóng.

7. Hiện trạng thoát nước và vệ sinh môi trường

- Hiện tại, nước thải từ quá trình sinh hoạt dân cư khu vực xung quanh đổ ra đường ống thoát nước thải tại đường Hùng Vương (nối dài) về trạm xử lý của Khu kinh tế Nam Phú Yên nhưng đa phần các hộ gia đình xử lý cho thấm thấu tự nhiên.
- Nước mưa hiện trạng thoát theo độ dốc địa hình tự nhiên và đổ ra phía sông Ngọn.

8. Hiện trạng nguồn điện.



Hiện trạng lưới điện tại khu vực

- Hiện trạng nguồn điện và mạng lưới: Hiện trạng giữa khu quy hoạch có tuyến đường điện trung và hạ thế đi theo trục đường Hùng Vương nối dài. Nguồn cấp điện sau này được lấy từ đường trung thế bên đường Hùng Vương nối dài để hạ thế cung cấp cho khu quy hoạch.

9. Hệ thống thông tin liên lạc:

Nguồn cấp thông tin hiện nay đã được nhà cung cấp lắp ngầm theo tuyến đường Hùng Vương (nối dài) để cung cấp cho các dự án trong Khu kinh tế Nam Phú Yên. Trong đó khu quy hoạch lập quy hoạch.

- Chuyển mạch: Trung tâm viễn thông Đông Hòa cách khu vực nghiên cứu 8 km làm nhiệm vụ chuyển mạch cho các khu vực lân cận.

- Bưu chính: Khu vực thiết kế phường Hòa Hiệp Nam thị xã Đông Hòa– TP Tuy Hòa tỉnh Phú Yên mạng lưới thư báo, bưu phẩm luôn đảm bảo thời gian giao và nhận bưu phẩm, thư báo hàng ngày.

- Viễn thông:

+ Mạng truyền dẫn: Chủ yếu do VNPT, Viettel đầu tư quản lý và sử dụng, các doanh nghiệp khác thuê lại đường truyền hoặc trao đổi hạ tầng mạng. Trong khu vực nghiên cứu có tuyến cáp quang liên tỉnh và nội tỉnh và đường trung kế chạy dọc đường Hùng Vương nối dài.

+ Mạng ngoại vi của khu vực dân cư hiện hữu và khu vực lân cận có cơ sở mạng ngoại vi cơ bản bao gồm: Hệ thống cột treo cáp; Hệ thống cáp đồng, cáp quang; Hệ thống tủ, hộp cáp. Cung cấp đường truyền điện thoại cố định, internet và cáp truyền hình.

+ Mạng điện thoại và internet đang trong quá trình đầu tư và hoàn thiện đáp ứng tốt nhu cầu cho dân cư trên địa bàn.

+ Hạ tầng mạng thông tin di động trên địa bàn tỉnh hiện tại xây dựng, phát triển theo 2 công nghệ chính: 2G, 3G và 4G, bán kính trạm thu phát sóng TB 1,2 km-1,5 km.

II. ĐÁNH GIÁ CHUNG:

Trong những năm gần đây, nền kinh tế của cả nước nói chung và tỉnh nói riêng có rất nhiều chuyển biến theo hướng tích cực, đời sống xã hội ngày càng nâng cao về nhiều mặt. Ngành xây dựng cơ bản góp phần làm thay đổi bộ mặt các đô thị và thể hiện trình độ phát triển kinh tế – xã hội của từng địa phương. Qua nghiên cứu vị trí địa lý và các số liệu tự nhiên của khu quy hoạch, quá trình hình thành khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu Kinh tế Nam Phú Yên tại phường Hòa Hiệp Nam, thị xã Đông Hòa, tỉnh Phú Yên có những thuận lợi và khó khăn như sau:

Điểm mạnh:

Có vị trí giáp với nhiều tuyến đường quan trọng đó là đường Hùng Vương nối dài, nối sân bay và khu du lịch Vũng Rô.

Khu quy hoạch có nhiều ưu thế để trở thành hạt nhân quan trọng trong quá trình phát triển kinh tế của thị xã và khu vực lân cận.

Điểm yếu:

Hệ thống Hạ tầng kỹ thuật còn yếu, chưa được đầu tư đồng bộ.

Cơ sở hạ tầng chưa đồng bộ nên cũng tương đối khó khăn cho việc đầu tư xây dựng ở giai đoạn đầu.

Cơ hội:

Nằm ở vị trí cạnh Khu công nghiệp hiện hữu và nằm trong quy hoạch phát triển Thị xã Đông Hòa năm 2020.

Công tác đền bù giải phóng mặt bằng không gặp nhiều khó khăn về việc giải phóng mặt bằng nhà hiện hữu do mặt bằng ở đây chủ yếu là đất trống và cây xanh phòng hộ.

Nằm ven sông Ngọn thuận lợi cho việc bố trí một khu đô thị ven sông và thuận lợi cho việc thoát nước dễ dàng.

Dân cư địa phương, khách du lịch có cơ hội tiếp cận với những không gian tiện ích đô thị mới, phát triển kinh tế địa phương.

Thách thức:

Hiện tại khu vực quy hoạch và xung quanh dự án, hạ tầng xã hội chưa phát triển mạnh, mật độ dân cư chưa cao người dân sống gần đó chủ yếu là dân cư sống bằng nghề biển và nông nghiệp nhẹ.

Thách thức thu hút nhu cầu ở và khách du lịch đối với khu vực nghiên cứu.

III. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN:

1. Dự báo nhu cầu nhà ở và du lịch

Nằm trên dải đất duyên hải Nam Trung Bộ, tỉnh Phú Yên được xem là một trong những nơi có nhiều thắng cảnh kỳ thú, độc đáo và hấp dẫn. Sự đa dạng về địa hình, cảnh quan thiên nhiên như núi rừng, cao nguyên, đồng bằng, biển đảo, sông hồ, đầm vịnh,... đã tạo nên ở đây nhiều hệ sinh thái khác nhau và có những nét đặc trưng riêng.

Hệ thống giao thông của địa phương này khá thuận lợi khi nằm giữa hai dãy đèo lớn của đất nước là Đèo Cù Mông ở phía Bắc và Đèo Cả ở phía Nam, có quốc lộ 1A và đường sắt Thống nhất đi qua, có Quốc lộ 25 nối với Tây Nguyên, Quốc lộ 29 nối Cảng biển Vũng Rô Với Cửa khẩu Quốc tế Đắc-Ruê,... Đặc biệt là sân bay Đông Tác có khả năng tiếp nhận loại máy bay lớn như A321, Boeing 747,... hiện đang khai thác tuyến bay Tuy Hòa - TP.HCM và ngược lại và Tuy Hòa - Hà Nội và ngược lại với lịch bay trung bình mỗi ngày một chuyến bay.

Trong 2 năm 2018-2019, các tập đoàn đầu tư lớn trong và ngoài nước đang "đổ xô" vào Phú Yên với hàng loạt dự án lớn, trong đó phải kể đến: Vingroup với dự án trung tâm thương mại và nhà phố thương mại ở thành phố Tuy Hòa; APEC Group với tổ hợp khách sạn, thương mại, dịch vụ quốc tế ngàn tỷ đồng; Tập đoàn TH True Milk với dự án sân golf, khu biệt thự sinh thái, resort rộng hơn 1.000 ha... Cùng với Tuy Hòa, các huyện, thị xã gần kề như Đông Hòa, An Chấn, An Phú có sẵn tiềm năng – thế mạnh, không chỉ là điểm đến hấp dẫn cho những nhà đầu tư biết chớp thời cơ, mà còn mang đến sự kỳ vọng lớn về khả năng sinh lời và tiềm năng tăng giá của thị trường bất động sản Phú Yên trong tương lai.

Nhu cầu về du lịch:

Phú Yên có bờ biển dài 189km, có nhiều vịnh, bãi, vũng, đầm phá.... còn mang vẻ đẹp hoang sơ tạo nên những cảnh quan sinh thái phong phú, đa dạng, là tiềm năng rất lớn cho du lịch biển, du lịch nghỉ dưỡng và du lịch sinh thái.

Do đặc điểm cấu tạo địa hình, phần lớn các điểm di tích lịch sử và danh thắng của thị xã Đông Hòa đều tập trung vào khu vực phía Nam thị xã Đông Hòa, xoay quanh các khu vực Đèo Cả, Vũng Rô, Đập Hàn, Mũi Điện, Biển Hồ...Nơi đây, từ trên Đèo Cả ta có thể ngắm nhìn toàn cảnh vùng biển Đại Lãnh, Vũng Rô với đại dương mênh mông một màu xanh ngọc bích. Nhìn sang phía Tây là dãy núi Đèo Cả chập chùng với điểm nhấn vô cùng độc đáo là ngọn Đá Bia có tên gọi bắt nguồn từ truyền thuyết vua Lê Thánh Tông khắc bia trên đá. Ở đây còn có Đập Hàn, một điểm du lịch sinh thái rất nên thơ với nhiều gộp đá, thác nước và hồ nước trong suốt, mát lạnh, có Biển Hồ, là một đầm nước rộng mênh mông ngày xưa có rất nhiều tôm cá, thậm chí có cả cá sấu. Ở phía Đông là Mũi Điện.

Thống kê của Sở VH-TT-DL, cho biết trong năm 2019, có hơn 1,8 triệu lượt khách du lịch đến Phú Yên, đạt 110,9% kế hoạch năm, tăng 13,7% so với cùng kỳ năm 2018. Trong đó, khách quốc tế ước 45.050 lượt, đạt 99,3% kế hoạch năm, tăng 9,8% so với năm 2018.

Khu vực nghiên cứu quy hoạch nằm tại thị xã Đông Hòa chính là điểm dừng chân hợp lý cho các khách du lịch đến với Phú Yên để trải nghiệm các danh thắng. Chính vì vậy, việc nghiên cứu thiết kế các không gian nghỉ dưỡng với các tiện ích đẳng cấp sẽ thu hút du khách và kéo dài thời gian lưu trú.

2. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án

Bảng so sánh các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án so với NVQH được phê duyệt:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu QH (theo NVQH duyet)	Chỉ tiêu QH (theo đồ án)
I	Chỉ tiêu sử dụng đất			
1	Đất ở	m ² /người	35÷45	28
2	Đất nhà ở xã hội	% diện tích đất ở	20	10
3	Các công trình hạ tầng xã hội			
	Trường mẫu giáo	m ² /học sinh	15	15
		học sinh/1.000 dân	50	50
4	Đất công cộng	m ² /người	5÷7	>4
5	Cây xanh, vườn hoa	m ² /người	≥5	>4
II	Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật			
1	Tầng cao			
	Nhà liên kế phố khu A	Tầng	3÷4	3÷4
	Nhà liên kế phố khu B	Tầng	3÷4	3÷4
	Nhà biệt thự	Tầng	2,5÷3	2÷3
	Chung cư thấp tầng	Tầng	5÷7	5÷7
	Công trình giáo dục	Tầng	2÷3	2÷3
	Công trình dịch vụ, thương mại			
	Trung tâm chế tác vàng bạc đá quý kết hợp dịch vụ	Tầng	3÷7	5÷7
	Trung tâm thương mại	Tầng	3÷7	5÷7
	Nhà văn hóa cộng đồng	Tầng	1÷2	2÷3
2	Mật độ xây dựng trong các lô xây dựng			
	Nhà liên kế phố khu A	%	70÷80	75÷80
	Nhà liên kế phố khu B	%	80÷90	75÷80
	Nhà biệt thự	%	40÷60	60

	Chung cư thấp tầng	%	25÷60	50
	Công trình giáo dục	%	30÷40	40
	Công trình dịch vụ, thương mại khác	%	30÷50	60
III	Hạ tầng kỹ thuật			
1	Cấp điện			
1.1	Điện sinh hoạt	Kwh/người.năm	750÷1.500	1000
1.2	Phụ tải	W/người	300÷500	330
1.3	Điện công trình công cộng	% phụ tải điện sinh hoạt	35	30
2	Cấp nước			
2.1	Nước sinh hoạt	Lít/người.ngày-đêm	80÷100	150
2.2	Nước tưới cây, rửa đường	%Qsh	8	10
2.3	Nước phục vụ công trình công cộng	%Qsh	10	10
3	Thoát nước sinh hoạt	% cấp nước sinh hoạt	80÷90	80
4	Rác thải, vệ sinh môi trường	Kg/người/ngàyđêm	0,9	0,9
5	Tỷ lệ đất giao thông	%	30÷35	40

- Chỉ giới xây dựng khu ở

- Phía mặt tiền đường: cách lộ giới từ 0-3,5m.

- Phía sau 2 dãy nhà chừa mỗi bên tối thiểu 2m để làm sân sau (Theo điều 4.7 và 5.4.3 TCVN 9411:2012 về Nhà ở liên kế - Tiêu chuẩn thiết kế).

Do Thị xã Đông Hòa mới được thành lập đầu năm 2020. Hiện nay, nhu cầu về nhà ở xã hội thực sự chưa cần thiết. Tuy nhiên, Khu kinh tế Nam Phú Yên lại nằm phần lớn trong diện tích thị xã Đông Hòa. Hướng đến 5-10 năm tới lực lượng người lao động ở các khu công nghiệp trong Khu kinh tế Nam Phú Yên tăng nhanh và nhu cầu về nhà ở xã hội lúc đó là cần thiết. Căn cứ ý kiến tại Văn bản của Sở Xây dựng về việc giành quỹ nhà ở xã hội trong các dự án phù hợp với nhu cầu nhà ở xã hội của địa phương. Đơn vị tư vấn đưa ra phương án bố trí các khu đất nhà ở xã hội để xây dựng chung cư 5 tầng. Tỷ lệ diện tích nhà ở xã hội so với diện tích đất ở đạt (7.322,9/72.630,4 ≈ 10%).

CHƯƠNG III: ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH

I. ĐỊNH HƯỚNG PHÁT TRIỂN

1. Tính chất

- Xây dựng một khu đô thị hiện đại hoàn chỉnh với tiêu chí: Đô thị xanh, sạch, đẹp, thân thiện với môi trường. Hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ với đầy đủ các dịch vụ vui chơi giải trí, văn hóa, thể thao. Tạo được quỹ nhà đất phục vụ nhu cầu về nhà ở của người dân địa phương và người lao động ở xa đến làm việc tại Đông Hòa, cùng các dự án khác tạo ra diện mạo mới về khu đô thị ven biển thị xã Đông Hòa.

- Khu vực quy hoạch nằm cạnh khu công nghiệp Hòa Hiệp 2, đối diện với trường Trung học cơ sở Trần Kiệt, UBND phường và chợ Hòa Hiệp Nam qua đường Hùng Vương nối dài. Từ vị trí dự án đi lên phía Bắc là sân bay và thành phố Tuy Hòa, hướng về phía Nam là khu du lịch Vũng Rô và các dự án trọng điểm khác của Nam Phú Yên sắp tới. Việc kết nối không gian Khu đô thị dịch vụ Hòa Hiệp Nam với thị xã Đông Hòa và khu vực lân cận trong tương lai là hết sức thuận lợi.

- Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên với cơ sở hạ tầng kỹ thuật, xã hội đồng bộ có chất lượng cao theo hướng phát triển bền vững, bảo vệ môi trường lâu dài, cùng các dự án khu đô thị khác góp phần đưa Thị xã Đông Hòa thành trung tâm phát triển kinh tế xã hội, thành phố vệ tinh phía Nam tỉnh Phú Yên.

2. Mục tiêu.

- Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu kinh tế Nam Phú Yên được triển khai sẽ tạo ra môi trường đầu tư mới tại địa phương thúc đẩy các nhà đầu tư tiềm năng đến với Thị xã Đông Hòa. Tạo tiền đề để các dự án khác trong Thị xã Đông Hòa phát triển theo. Đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của Thị xã Đông Hòa trong giai đoạn chuyển tiếp và hoàn thiện; Tạo công ăn việc làm cho người lao động địa phương và người lao động làm quen với môi trường làm việc công nghiệp thay thế cho nghề nông vốn có từ bao đời nhưng không hiệu quả;

- Nhằm đáp ứng nhu cầu về nhà ở cho người dân địa phương, các chuyên gia đến làm việc tại Khu công nghệ cao, người lao động có tay nghề từ nơi khác đến làm việc tại các khu công nghiệp. Quy hoạch chỉnh trang, sắp xếp ổn định khu dân cư hiện hữu, kết nối với Khu đô thị mới có kết cấu hạ tầng đồng bộ, kiến trúc cảnh quan đô thị hiện đại môi trường sống có văn hóa thân thiện. Các tuyến đường liên thông khu dân cư hiện hữu với khu đô thị mới đến các trung tâm thương mại, trung tâm dịch vụ, trường học, bệnh viện và giải trí để người dân địa phương làm quen dần với tiện ích Đô thị mới.

- Khu đô thị Hòa Hiệp Nam hoàn thành sẽ đáp ứng một phần nhu cầu về nhà ở cho người dân địa phương, cán bộ công nhân viên tại địa phương có nhu cầu và tạo điều kiện cho người lao động làm việc tại các khu công nghệ cao, khu công nghiệp có thể mua nhà ở thương mại, nhà ở xã hội để ở, sớm ổn định cuộc sống mới.

- Cụ thể hóa Chủ trương phát triển Đô thị của Nam Phú Yên nói chung và thị xã Đông Hòa nói riêng.

3. Thành phần chức năng.

- Theo định hướng quy hoạch đã đề ra, tổ chức mặt bằng và không gian kiến trúc trên cơ sở phân bố các khu chức năng bao gồm:

- Khu nhà liên kế thương mại, nhà liên kế phố, nhà ở biệt thự ven sông và nhà ở xã hội.

- Khu vực xây dựng công trình công cộng và dịch vụ gồm: Trung tâm thương mại, trung tâm chế tác vàng bạc đá quý và dịch vụ, nhà sinh hoạt cộng đồng, trường học.
- Công viên cây xanh chuyên đề văn hóa, thể dục thể thao kết hợp hồ cảnh quan.
- Công trình hạ tầng kỹ thuật: Trạm cấp điện, xử lý nước thải và trạm thu gom rác.

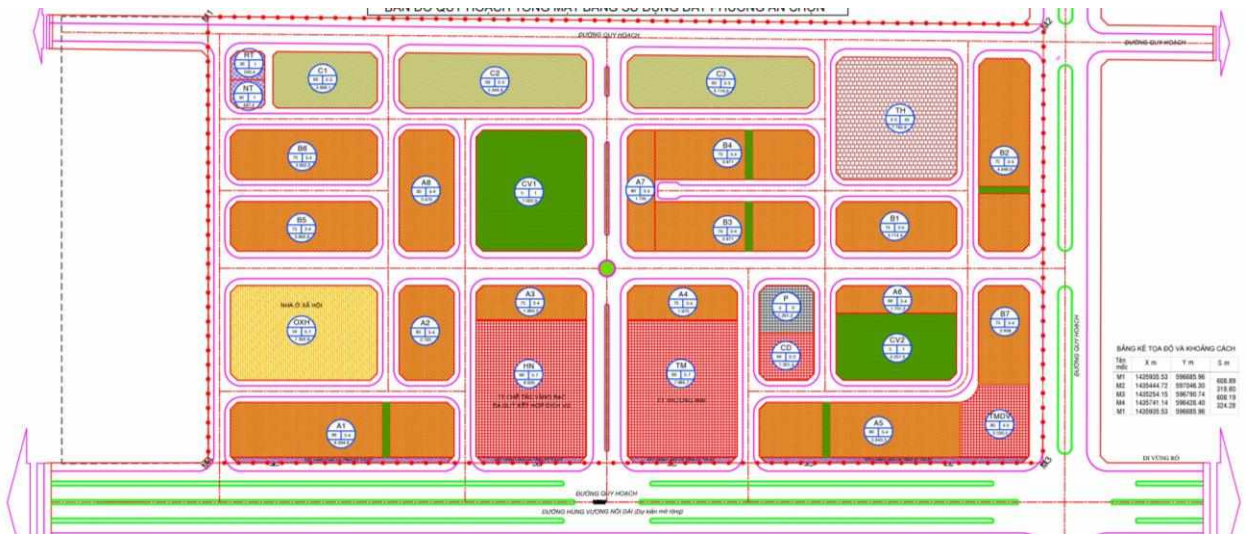
II. Ý TƯỞNG THIẾT KẾ VÀ CƠ CẤU TỔ CHỨC KHÔNG GIAN.

1. Nguyên tắc tổ chức không gian và mối liên hệ với khu vực xung quanh

- Xác định các tuyến đường tiếp cận chính, và tuyến trục chính trong khu quy hoạch.
- Dự kiến tầng cao và hình thức kiến trúc cho từng khu vực.
- Phân chia các khu vực dân cư, trung tâm, cây xanh tương ứng với từng tính năng.
- Ngoài ra phía giáp với tuyến đường đối ngoại cần chú trọng tổ chức các công trình điểm nhấn có hình khối đẹp.
- Khu vực trung tâm thương mại, dịch vụ được bố trí ở vị trí thuận lợi về giao thông, và dễ tiếp cận với các khu nhà lân cận.

2. Phương án cơ cấu sử dụng đất

Trên cơ sở đồ án quy hoạch chung của Khu kinh tế Nam Phú Yên và thị xã Đông Hòa, nhiệm vụ quy hoạch 1/500 đã được phê duyệt và căn cứ vào tình hình hiện trạng khu vực quy hoạch, các dự án xung quanh khu vực dự án quy hoạch được đưa ra phương án cơ cấu như sau:



Bản đồ quy hoạch sử dụng đất

Dựa vào các tuyến giao thông đã quy hoạch và phê duyệt tại đồ án quy hoạch chung Khu kinh tế Nam Phú Yên và quy hoạch chung thị xã Đông Hòa (dự kiến). Từ tuyến đường Hùng Vương (nổi dài) dọc theo dự án và tuyến được quy hoạch phía Đông Nam của dự án, tiến hành phân tích, đánh giá để xác định tính chất, ưu điểm nhằm khai thác tối đa các lợi thế của các trục đường này mang lại, từ đó có định hướng bố trí các khu chức năng của đô thị.

Bố trí 2 tuyến giao thông xương sống của khu quy hoạch là trục giao thông chính ở giữa khu quy hoạch được nối từ đường Hùng Vương đến đường giao thông được quy hoạch ở phía Đông (mặt cắt ngang 30m) và tuyến đường chính thứ 2 theo chiều dọc khu

quy hoạch (mặt cắt ngang 25m) chạy song song với đường Hùng Vương. Từ hai tuyến giao thông chính này bố trí các tuyến đường nội bộ khu ở chạy ngang, dọc khu quy hoạch, lấy hai trục giao thông chính làm điểm tựa tạo nên những khu phố đa dạng, những lô đất có vị trí thuận lợi trong việc lựa chọn hướng và vị trí nhà.

Về tổng thể không gian công trình kiến trúc, phương án này được thiết kế theo hướng thấp dần từ trục đường Hùng Vương về sông Ngọn tạo sự thông thoáng cho gió tự nhiên thổi từ biển và lạch sông Ngọn vào khu quy hoạch.

Hai công trình điểm nhấn là trung tâm thương mại và trung tâm chế tác vàng bạc đá quý kết hợp dịch vụ được bố trí tại vị trí giáp với đường Hùng Vương (nổi dài), hai khối nhà cao tầng này ở vị trí hai bên trục đường trung tâm có dải phân cách dẫn vào khu quy hoạch, nhằm tạo điểm nhấn kiến trúc ngay tại vị trí cửa ngõ khu quy hoạch là đường Hùng Vương (nổi dài) và trục đường chính vào khu vực. Đồng thời, khai thác thế mạnh kinh doanh ở trục đường Hùng Vương (nổi dài), hai bên trục chính này được bố trí các dãy nhà liên kế phố và công viên lớn ngay tại vị trí trung tâm khu đất.

Công trình nhà văn hóa cộng đồng, bãi đỗ xe được bố trí gần trung tâm thương mại nằm giữa khu quy hoạch sát với các trục đường lớn, bảo đảm thuận tiện cho việc đi lại của người dân khu quy hoạch và các khu lân cận.

Trường học được bố trí gần với sông Ngọn về phía Đông Nam của khu quy hoạch đảm bảo yên tĩnh và thuận lợi cho việc di chuyển.

Khu Công viên cây xanh lớn bố trí ngay giữa trung tâm tạo ra không gian xanh tại vị trí này. Ngoài ra, cây xanh còn được bố trí tại các khu công viên nhỏ tạo những cảnh quan cây xanh nằm trong các khu dân cư. Cây xanh còn bố trí phân tán trên tuyến đường giao thông chính tạo ra những dải phân cách cây xanh, vỉa hè nhằm phủ bóng mát đều trên các tuyến phố chính, tạo cảm giác xanh và trong lành cho các khu phố và các tuyến giao thông chính đô thị, giảm bớt cái nóng khắc nghiệt ở khu vực ven biển của thị xã Đông Hòa.

Các khu nhà lô phố được bố trí dọc trục đường Hùng Vương (nổi dài), xung quanh công viên và khu dịch vụ, tận dụng tối đa việc khai thác sử dụng đất, ưu tiên bố trí mặt tiền nhà phố tại các tuyến phố chính. Riêng khu nhà biệt thự được bố ở trí dải đất ven sông Ngọn, nơi đây có cảnh quan đẹp và yên tĩnh.

Trong mỗi khu đô thị dù lớn hay nhỏ, chúng tôi thiết kế luôn chú trọng đến vệ sinh môi trường, do đó khu thu gom rác thải và trạm xử lý nước thải sẽ được bố trí nằm phía Bắc gần sông Ngọn để xử lý và bảo vệ môi trường sạch đẹp.

Ưu điểm:

- Khai thác thế mạnh khu vực để bố trí công trình trọng điểm là trung tâm thương mại và trung tâm chế tác vàng bạc đá quý tại vị trí đắc địa của khu vực quy hoạch giáp đường Hùng Vương (nổi dài) nhằm tăng hiệu quả đầu tư.

- Công trình cao tầng này tạo điểm nhấn kiến trúc cân xứng tại vị trí cửa ngõ vào khu quy hoạch.

- Bố trí công trình công cộng và công trình dịch vụ phân tán nhằm tạo diện mạo về tầng cao không gian kiến trúc, tăng thêm phần giá trị các khu nhà phố và biệt thự quanh các công trình này.

- Khai thác thế mạnh khu vực để bố trí công trình công cộng và khu ở hợp lý, bố trí các khu nhà ở có mặt tiền hướng về các trục đường lớn và công viên làm tăng giá trị của từng lô đất ở.

- Cách bố trí các công trình công cộng và dịch vụ kiểu phân tán từng cụm này nhằm tạo sự linh hoạt về không gian cho khu quy hoạch và tăng thêm giá trị của các khu nhà lô phố và biệt thự khi ở gần các công trình công cộng và dịch vụ này.

- Các khu đất có mặt tiền nhiều hướng, thuận tiện cho việc lựa chọn hướng nhà phù hợp với từng gia chủ theo tập quán Việt Nam.

Nhược điểm:

- Trường học bố trí phía Đông Nam khu quy hoạch làm cho việc đi lại của người dân đến khu vực công cộng xa hơn nhưng không đáng kể.

3. Quy hoạch sử dụng đất

Bảng 1: Bảng cân bằng sử dụng đất

TT	Ký hiệu ô đất	Chức năng sử dụng	Diện tích lô đất (m ²)	Tỷ lệ (%)
A		ĐẤT Ở	72.630,40	37,12
1	C	Đất nhà ở biệt thự	13.521,90	6,91
2	A	Đất nhà liên kế phố khu A	25.538,40	13,05
3	B	Đất nhà liên kế phố khu B	26.247,20	13,41
4	OXH	Đất nhà ở xã hội	7.322,90	3,74
B		ĐẤT CÔNG TRÌNH DỊCH VỤ, CÔNG CỘNG, THƯƠNG MẠI	19.892,60	10,17
1	HN	Trung tâm vàng bạc, đá quý kết hợp dịch vụ	8.025,00	4,10
2	TM	Trung tâm thương mại	7.985,70	4,08
3	CD	Nhà dịch vụ cộng đồng	1.351,40	0,69
4	TMDV	Nhà thương mại dịch vụ	2.530,50	1,30
C	TH	ĐẤT GIÁO DỤC	7.764,80	3,97
D	CV	ĐẤT CÔNG VIÊN CÂY XANH, CÂY XANH DẢI PHÂN CÁCH	12.910,9	6,6
		Công viên cây xanh trung tâm	7.022,90	3,59
		Công viên cây xanh	4.257,60	2,18
		Cây xanh dải phân cách	689,00	0,35
		Cây xanh nhóm ở	941,40	0,48

E	HT	ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	2.981,80	1,52
		<i>Trạm thu gom rác thải</i>	<i>500,40</i>	<i>0,26</i>
		<i>Trạm xử lý nước thải</i>	<i>497,40</i>	<i>0,25</i>
		<i>Đất hành lang hạ tầng kỹ thuật</i>	<i>1.984,00</i>	<i>1,01</i>
F		ĐẤT GIAO THÔNG, BÃI ĐỖ XE	79.486,55	40,62
		<i>Bãi đỗ xe</i>	<i>1.351,20</i>	<i>0,69</i>
		<i>Đất giao thông</i>	<i>78.135,35</i>	<i>39,93</i>
		TỔNG CỘNG	195.667,05	100,00

Bảng 2: Bảng chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật.

TT	Ký hiệu ô đất	Chức năng sử dụng	Diện tích lô đất (m ²)	Diện tích sàn XD (m ²)	Tỷ lệ (%)	Chỉ tiêu quy hoạch						
						Mật độ XD (%)	Diện tích XD (m ²)	Tầng cao tối thiểu (tầng)	Tầng cao tối đa (tầng)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Số hộ	Số người
A		ĐẤT Ở	72.630,40	181.965,09	37,12		51.692,75				696	2.614
1		ĐẤT NHÀ Ở BIỆT THỰ	13.521,90	20.282,85	6,91		8.113,14				46	184
	C1	Biệt thự	3.060,10	4.590,15		60	1.836,06	2	3	1,50	10	40
	C2	Biệt thự	5.344,90	8.017,35		60	3.206,94	2	3	1,50	18	72
	C3	Biệt thự	5.116,90	7.675,35		60	3.070,14	2	3	1,50	18	72
2		ĐẤT NHÀ LIÊN KẾ PHỐ KHU A	25.538,40	70.814,64	13,05		20.232,76				244	976
	A1	Dãy nhà lô A1	6.294,60	17.624,88		80	5.035,68	3	4	2,80	62	248
	A2	Dãy nhà lô A2	2.705,00	7.574,00		80	2.164,00	3	4	2,80	26	104
	A3	Dãy nhà lô A3	1.984,30	5.208,79		75	1.488,23	3	4	2,63	16	64
	A4	Dãy nhà lô A4	1.975,00	5.184,38		75	1.481,25	3	4	2,63	16	64
	A5	Dãy nhà lô A5	5.643,30	15.801,24		80	4.514,64	3	4	2,80	56	224
	A6	Dãy nhà lô A6	1.731,20	4.847,36		80	1.384,96	3	4	2,80	17	68
	A7	Dãy nhà lô A7	1.735,00	4.858,00		80	1.388,00	3	4	2,80	17	68
	A8	Dãy nhà lô A8	3.470,00	9.716,00		80	2.776,00	3	4	2,80	34	136
3		ĐẤT NHÀ LIÊN KẾ PHỐ KHU B	26.247,20	68.898,90	13,41		19.685,40				236	944
	B1	Dãy nhà lô B1	3.114,40	8.175,30		75	2.335,80	3	4	2,63	28	112
	B2	Dãy nhà lô B2	4.946,60	12.984,83		75	3.709,95	3	4	2,63	44	176
	B3	Dãy nhà lô B3	3.971,00	10.423,88		75	2.978,25	3	4	2,63	36	144
	B4	Dãy nhà lô B4	3.971,00	10.423,88		75	2.978,25	3	4	2,63	36	144
	B5	Dãy nhà lô B5	3.802,60	9.981,83		75	2.851,95	3	4	2,63	34	136
	B6	Dãy nhà lô B6	3.802,60	9.981,83		75	2.851,95	3	4	2,63	34	136
	B7	Dãy nhà lô B7	2.639,00	6.927,38		75	1.979,25	3	4	2,63	24	96
4	OXH	ĐẤT NHÀ Ở XÃ HỘI (chiếm 10% so với đất ở)	7.322,90	21.968,70	3,74	50	3.661,45	5	7	3,00	170	510

Đơn vị tư vấn: Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn thiết kế Công nghiệp & Dân dụng

và Công ty TNHH Hwang Liberty (USA)

Trang 21

B		ĐẤT CÔNG TRÌNH DỊCH VỤ, CÔNG CỘNG, THƯƠNG MẠI	19.892,60	68.099,72	10,17		12.171,38				-	-
	HN	Trung tâm chế tác vàng bạc đá quý kết hợp dịch vụ	8.025,00	28.890,00		60	4.815,00	5	7	3,60		-
	TM	Trung tâm thương mại	7.985,70	28.748,52		60	4.791,42	5	7	3,60		-
	CD	Nhà văn hóa cộng đồng	1.351,40	1.351,40		40	540,56	2	3	1,00		-
	TMDV	Nhà thương mại dịch vụ	2.530,50	9.109,80		80	2.024,40	4	5	3,60		
C		ĐẤT GIÁO DỤC	7.764,80	7.764,80	3,97		3.105,92					
	TH	Trường Quốc tế	7.764,80	7.764,80		40	3.105,92	2	3	1,00		-
D		ĐẤT CÔNG VIÊN CÂY XANH	12.910,90	564,03	6,60		564,03					
	CV1	Công viên cây xanh trung tâm	7.022,90	351,15		5	351,15	1	1	0,05		
	CV2	Công viên cây xanh	4.257,60	212,88		5	212,88	1	1	0,05		
		Cây xanh dải phân cách	689,00									
		Cây xanh nhóm ở	941,40									
E		ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT	2.981,80	299,34	1,52		299,34					
	RT	Trạm thu gom rác thải	500,40	150,12		30	150,12	1	1	0,30		
	NT	Trạm xử lý nước thải	497,40	149,22		30	149,22	1	1	0,30		
		Đất hành lang hạ tầng kỹ thuật	1.984,00							-		
F		ĐẤT GIAO THÔNG	79.486,55		40,62							
	P	Bãi đỗ xe	1.351,20		0,69							
		Đất giao thông	78.135,35		39,93							
		TỔNG CỘNG	195.667,05	258.692,98	100,00		67.833,41				696	2.614

Cơ sở tính toán dân số dựa vào 2 căn cứ sau đây:

- Căn cứ vào bảng 2.2 Quy chuẩn 01/2019/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng thì chỉ tiêu đất đơn vị ở bình quân toàn đô thị, đối với đô thị loại III – IV từ 28-45 người/m².

- Căn cứ vào thực tế tổng số lô đất nhà liền kề, biệt thự và số căn hộ trong khu nhà ở xã hội của đồ án quy hoạch. Ước tính theo tình hình thực tế mỗi hộ gia đình sẽ có khoảng từ 3-5 người/hộ, từ đó quy ra được số người dự báo.

4. Quy hoạch tổng mặt bằng – kiến trúc cảnh quan

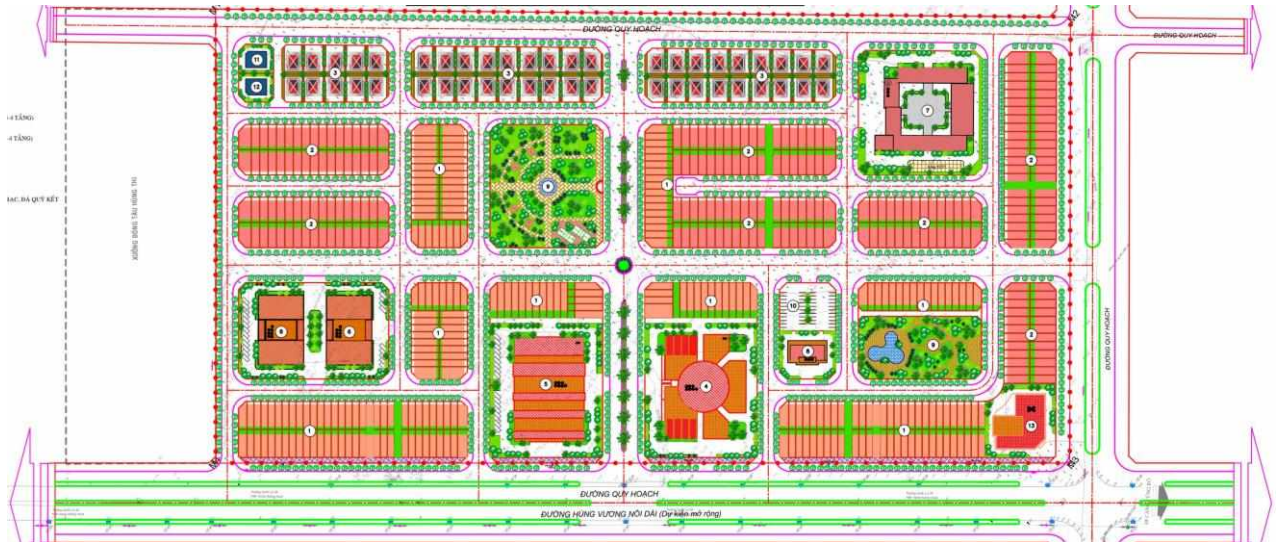
Yêu cầu:

- Đảm bảo sau khi quy hoạch đô thị dịch vụ Hòa Hiệp Nam trở thành khu đô thị xanh chất lượng đầy đủ cơ sở hạ tầng, trở thành khu đô thị điển hình trong khu vực và tạo tiền đề thúc đẩy phát triển kinh tế của thị xã Đông Hòa tương lai.

- Đảm bảo tính thống nhất của cơ cấu quy hoạch.

- Nguyên tắc chia lô đất xây dựng nhà ở và bố trí nhà ở.

Để phục vụ cho các nhu cầu khác nhau của cư dân, các lô đất nhà ở được phân thành các dạng nhà có quy cách như sau:



Bản đồ kiến trúc cảnh quan

5. Đất ở.

Nhà ở liên kế: được phân thành 2 loại.

+ Loại nhà liên kế phổ loại A: có kích thước 5x 20m, 5x25m, gồm phố thương mại dọc trục đường Hùng Vương (nổi dài) và gần các công trình dịch vụ, thương mại. Diện tích phân lô là 100m-125m² và các lô góc có diện tích lớn hơn.

+ Loại nhà liên kế phổ loại B (trung bình): có kích thước 6m x 18m, gồm phố thương mại dọc trục đường chính có dải phân cách ở trục Bắc – Nam, diện tích phân lô chủ yếu là 108m² và các lô góc có diện tích lớn hơn. Ngoài ra còn có một số nhỏ lô đất phía nam khu đất có kích thước 6m x 18,5m, diện tích lô đất 111m².

Nhà biệt thự: Bố trí sân trước, sân sau, diện tích khoảng 300m² (15x20m), các lô góc có diện tích lớn hơn các lô góc có diện tích lớn hơn.

Nhà ở xã hội: được thiết kế dạng nhà chung cư thấp tầng từ 5-7 tầng, bố trí ngay bên trục đường chính ở bên trái khu quy hoạch hướng từ đường Hùng Vương (nổi dài) vào, giáp xưởng đóng tàu Hùng Thi.

Toàn khu đô thị có thể đáp ứng nhu cầu ở cho khoảng 2.614 dân.



Mẫu nhà liên kế (Khu A)



Mẫu nhà liên kế (Khu B)



Mẫu nhà biệt thự



Nhà ở xã hội

6. Đất công trình công cộng và dịch vụ.

- Công trình giáo dục: 7.764,8m².
- Công trình văn hóa cộng đồng: 1.351,4 m².
- Trung tâm thương mại: 7.985,7 m².
- Trung chế tác vàng bạc đá quý và dịch vụ: 8.025 m².
- Nhà thương mại, dịch vụ: 2.530,5 m²



Trung tâm thương mại



Trung tâm chế tác vàng bạc đá quý kết hợp dịch vụ



Trường học



Nhà thương mại, dịch vụ

7. Đất cây xanh công viên trung tâm và cây xanh công viên nhỏ trong khu ở, cây xanh dải phân cách.

Cây xanh công viên trung tâm diện tích khoảng 7.022,9 m², được bố trí ngay giữa khu quy hoạch, nằm giáp khu trung tâm thương mại và trung tâm chế tác vàng bạc đá quý tạo lá phổi xanh ở trung tâm khu vực, tạo không gian vui chơi giải trí khu vực tuyến giữa, đồng thời là không gian thoáng ở phía sau các khu nhà cao tầng.

Cây xanh công viên nhỏ: bố trí bên phải khu quy hoạch nhìn từ đường Hùng Vương (nối dài) vào nhằm phân tán các mảng xanh cho tổng thể khu vực. Công viên này bố trí các tiểu cảnh, vòi phun nước dành cho các hoạt động nghỉ ngơi giải trí của dân cư và góp phần cải thiện điều kiện môi trường ở khu vực.



Công viên trung tâm



Công viên khu ở

Cây xanh đường phố và cảnh quan được trồng dọc các dải phân cách bố trí trên các trục đường chính nhằm tạo bóng mát dọc tuyến phố để giảm bớt sức nắng gay gắt của mùa hè kéo dài ở khu vực miền trung ven biển này. Cây xanh vỉa hè trên các tuyến phố của khu nhà ở làm giảm sự hấp thụ nhiệt độ của đường cũng như làm giảm sự toả nhiệt của đường vào buổi tối.

Cây xanh bóng mát trồng trên vỉa hè, khoảng cách 6m/cây được trồng tại vị trí ranh giới giữa 2 dãy nhà; cây xanh trang trí trồng trên dải phân cách và các vị trí tập trung.

Chủng loại cây trồng: Cây xanh bóng mát: Bằng Lăng, Móng Bò Tím, Sa La, Lim Xẹt, Bò Cạp vàng, Dáng Hương, Tháp Việt, Phượng Vĩ, Sao Đen, Cây Sấu, Xà Cừ, Me Việt, Me Nhật hoặc các loại cây có đặc tính tương tự, chiều cao giới hạn 6,0m; Cây xanh trang trí dùng cau kiểng, dương liễu cắt nhọn hoặc các loại cây khác có chiều cao không quá 2m.

8. Tổ chức không gian kiến trúc, cảnh quan

a) Bố cục không gian kiến trúc:

- Đô thị ven biển Hòa Hiệp Nam là một đơn vị cấu thành tổ hợp không gian kiến trúc của phường Hòa Hiệp Nam, nên việc nghiên cứu quy hoạch phát triển không gian của khu quy hoạch phải gắn liền với sự phát triển chung của thị xã Đông Hòa.

- Quy hoạch được nghiên cứu đồng bộ từ việc phát triển các mạng lưới hạ tầng xã hội đến việc phát triển mạng lưới hạ tầng kỹ thuật như cấp điện, cấp nước, thoát nước, mở thêm các tuyến giao thông nội bộ gắn kết các khu nhằm thay đổi bộ mặt của khu vực chuyển dần thành các khu đô thị văn minh hiện đại.

- Trên cơ sở đó cấu trúc hệ thống giao thông của khu quy hoạch đã đề xuất, không gian kiến trúc của khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam được tổ chức như sau:

- Tổ chức tuyến giao thông chính đô thị rộng 25 – 30m làm cầu nối kích thích sự phát triển đô thị. Bên cạnh đó toàn bộ mạng lưới giao thông nội bộ được nghiên cứu thiết kế hoà hợp với thực tế, chiều rộng đường rộng rãi (16m) đảm bảo sự thông thoáng cũng như mật độ lưu thông an toàn. Khai thác tối đa yếu tố mặt tiền của từng dãy nhà, tạo sự khang trang thông thoáng, thu hút người dân.

- Hệ thống công viên cây xanh trung tâm và công viên cây xanh khu ở sẽ hình thành nên các khoảng ngắt tránh sự liên tục và nhàm chán, tạo điểm nhấn cảnh quan và cải tạo vi khí hậu cho khu vực quy hoạch.

b) Tổ chức không gian

- Việc định hướng phát triển tổ chức không gian của Khu quy hoạch dựa trên các yếu tố sau:

+ Xác định cơ cấu phân khu chức năng, mục đích sử dụng đất và các chỉ tiêu quy hoạch – kiến trúc làm cơ sở cho việc triển khai dự án đầu tư xây dựng cụ thể.

+ Quy hoạch xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị đảm bảo cho khu dân cư hiện đại, mỹ quan và an toàn về vệ sinh môi trường.

- Trên cơ sở các mối quan hệ về hạ tầng và không gian xây dựng, xác định quy mô các ô đất dành cho xây dựng các ô đất ở, công trình dịch vụ công cộng, cây xanh công viên phù hợp với nhu cầu sử dụng đất trong khu ở.

- Khu ở mới, nhằm giải quyết nhu cầu nhà ở ổn định cho người dân có nhu cầu về đất ở trên địa bàn tỉnh và các nơi khác.

- Tổ chức không gian kiến trúc dựa trên yếu tố cảnh quan và không gian đường phố, phân chia ô phố theo quy mô hợp lý, phù hợp từng chức năng nhằm tạo các không gian kiến trúc đa dạng và hài hòa.

- Yêu cầu về kiến trúc công trình: Tùy thuộc vào tính chất và vị trí của công trình, các yêu cầu về kiến trúc khác nhau nhưng khi xây dựng các công trình phải đảm bảo các điều kiện thông thoáng, phòng cháy chữa cháy và mỹ quan đô thị.
- Khoảng lùi công trình kiến trúc tính từ lộ giới theo quy định, sử dụng làm khoảng sân trước tùy theo từng loại công trình.
- Các hình thức tổ chức nhà ở, mảng cây xanh, mạng lưới giao thông ... được nghiên cứu phù hợp với điều kiện thực tế khu vực, đảm bảo đúng tiêu chuẩn. Bên cạnh đó là giải quyết triệt để vấn đề thoát nước, cấp nước, cấp điện, vệ sinh môi trường, ... đảm bảo một điều kiện cuộc sống văn minh hiện đại.
- Tất cả sẽ tạo cho khu đô thị với một tổng thể hoàn chỉnh, hài hoà với cảnh quan chung quanh, góp phần tích cực vào việc nâng cao môi trường sống và cảnh quan khu đô thị, tạo điều kiện cho khu đô thị phát triển trong tương lai.

c) Phân vùng cảnh quan

- Toàn bộ đồ án được chia ra thành 3 khu vực (xem bản vẽ quy hoạch giao thông)
- + Khu vực giáp trục đường Hùng Vương được giới hạn từ trục đường Hùng Vương đến trục đường D5 theo hướng Đông Bắc; từ trục đường N1 đến trục đường N3 hướng Tây Nam.
- + Khu vực trung tâm đô thị, được giới hạn từ đường N3 đến đường N6 theo hướng Tây Nam; từ trục đường Hùng Vương tới đường D2 theo hướng Đông Bắc.
- + Khu vực phía Đông Nam được giới hạn từ trục đường Hùng Vương đến đường D1 theo hướng Đông Bắc; từ trục đường N6 đến trục đường Quy hoạch theo hướng Nam.
- Tổng thể không gian kiến trúc được thiết kế theo hướng thấp dần từ trục đường Hùng Vương về phía sông Ngọn.
- Mô hình không gian tại các khu vực được xác lập như sau:
 - + Khu phía Tây Bắc: Nhà ở xã hội – các khu ở với khối nhà ở xã hội là công trình điểm nhấn cho khu vực phía Bắc này.
 - + Khu Trung tâm: Trung tâm thương mại, trung tâm chế tác vàng bạc đá quý – các khu ở - nhà văn hóa cộng đồng - công viên cây xanh; Đây là khu vực gồm 2 công trình cao tầng điểm nhấn cho cửa ngõ khu vực.
 - + Khu phía Đông Nam: Công viên cây xanh - Các khu ở - Trường học.
 - + Khu vực phía Bắc giáp với đường Quy hoạch về phía sông Ngọn là các dãy nhà thấp tầng biệt thự với chiều cao từ 2-3 tầng.

CHƯƠNG IV: THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

1. Phương châm thiết kế đô thị dịch vụ ven biển

(a) Xây dựng một đô thị thân thiện với môi trường.



Minh họa về các luồng gió đi qua đô thị

- Bố trí các toà nhà hợp với hướng gió để tạo ra môi trường đô thị mát mẻ, trong lành vào mùa hè.
- Khi bố trí các khối thấp đón gió, các khối cao tầng được bố trí để nhận gió.
- Xây dựng một đô thị tiết kiệm năng lượng bằng việc khuyến khích tận dụng các nguồn năng lượng thiên nhiên sẵn có như sử dụng tấm pin năng lượng mặt trời hay tái sử dụng nước mưa, nước ngầm, nước thải đã xử lý... để rửa đường, tưới cây xanh,...

(b) Xây dựng một đô thị nhiều cây xanh:

- Phát triển đô thị với môi trường sống nhiều cây xanh bao quanh, tạo ra các tuyến xanh trong đô thị.



Minh họa về không gian đi bộ

- Hệ thống giao thông ưu tiên người đi bộ, tạo ra không gian, điểm nhấn nhằm khuyến khích và hình thành lối sống mới.

(c) Những dãy phố đồng bộ, chất lượng cao

- Xây dựng những dãy phố thân thiện mang lại cảm giác thư giãn, sự hài hòa và tính liên kết cho những người sống trong đô thị.

- Xây dựng những dãy phố xanh đẹp thanh thoát thông qua việc quản lý kiến trúc cảnh quan đô thị. Những điểm nhấn trong hình khối tạo nên sự hiện đại mới mẻ nhưng vẫn giữ được tính truyền thống mang đặc thù riêng.



Minh họa về tuyến phố

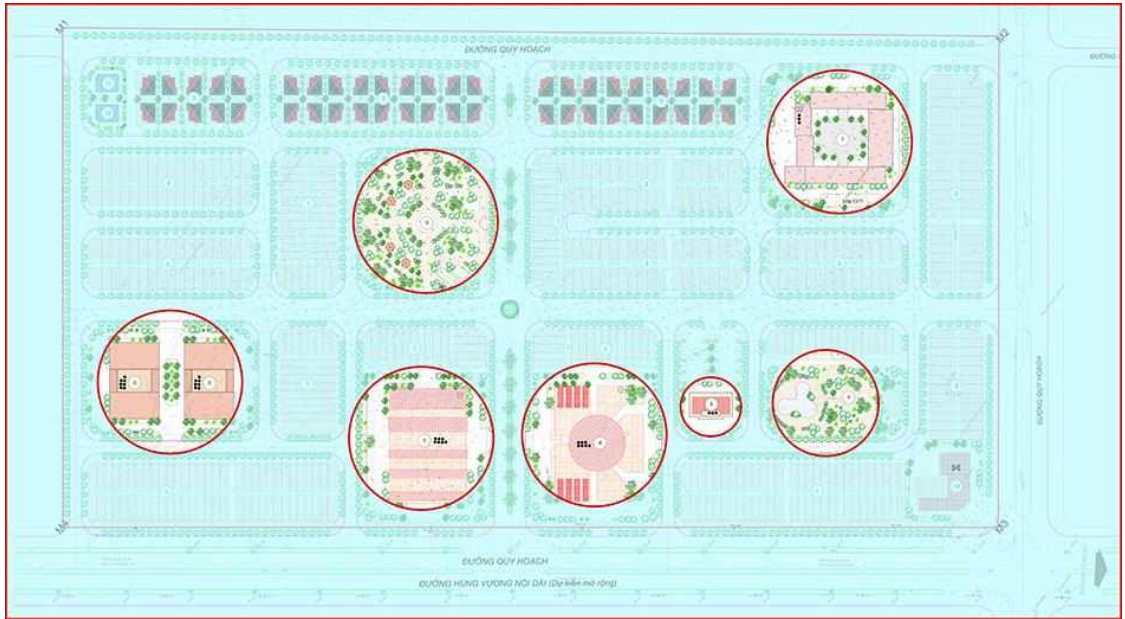
(d) Hình thành cảnh quan mang đậm nét Nam Phú Yên.



Minh họa về đô thị ven sông

- Tạo các điểm nhìn hướng ra quang cảnh biển đẹp với cách dãy biệt thự được bố trí, hồ nước trung tâm, các trung tâm thương mại tập trung ở các trục đường chính.

2. Xác định các công trình điểm nhấn trong khu vực quy hoạch theo các hướng tầm nhìn



Miêu tả không gian điểm nhấn trong đô thị

Là các công trình có khối tích lớn được bố trí tại các khu vực trọng tâm, nút giao thông quan trọng và có vị trí đẹp và dễ tiếp cận. Tùy thuộc vào từng vị trí, các công trình với những chức năng khác nhau thì cách thức bố cục, khai thác không gian tạo dấu ấn hấp dẫn trong đô thị. Toàn đô thị có khoảng 02 tổ hợp điểm nhấn kiến trúc tiêu biểu:

+ Tổ hợp các công trình trung tâm mua sắm, trung tâm hội nghị được bố trí tại cửa ngõ phía Tây Nam của đô thị, là nơi tiếp cận trực tiếp với đường Hùng Vương (nối dài) sẽ là bước đệm cho quá trình phát triển đô thị xung quanh.

+ Tổ hợp công trình trường học được xây dựng phía Đông Nam của khu đô thị

Các công trình điểm nhấn nêu trên có cùng điểm chung là chiều cao nổi trội, mang tính dẫn hướng, có chức năng hỗn hợp phù hợp với tiết diện công trình và hình dáng đa dạng. Các công trình này được thiết kế theo dạng hợp khối với hình thức kiến trúc đa dạng hiện đại, mang đặc trưng riêng đô thị, bố cục công trình quan tâm đến chiều sáng tự nhiên, hướng gió đem lại tính tiện nghi cho việc sử dụng.

3. Xác định chiều cao xây dựng công trình



Miêu tả tầng cao trong đô thị

Quy hoạch chiều cao công trình phụ thuộc vào vị trí, tính chất và chức năng cụ thể của từng lô đất. Ngoài ra, chiều cao công trình còn liên quan đến vấn đề cảnh quan tổng thể, đảm bảo sự hài hòa, tính thống nhất trong mối tương quan với các công trình lân cận. Chiều cao công trình xây dựng trong các khu chức năng đô thị được khống chế như sau:

- Công trình tổ hợp trung tâm thương mại, trung tâm chế tác vàng bạc đá quý kết hợp dịch vụ chiều cao xây dựng tối đa 7 tầng.
- Các công trình có chức năng giáo dục chiều cao xây dựng tối đa 3 tầng.
- Các công trình có chức năng ở dạng shophouse, chia lô liền kề chiều cao xây dựng tối đa 4 tầng.
- Các công trình có chức năng ở dạng biệt thự tập trung tại khu vực phía Đông Nam đô thị chiều cao xây dựng tối đa 3 tầng.

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



Miêu tả khoảng lùi trong đô thị

Khoảng lùi tối thiểu đối với từng hạng mục công trình trong đô thị tuân thủ theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng và sự kết hợp ý tưởng tổ chức không gian tổng thể:

- Đối với các công trình hỗn hợp, thương mại dịch vụ có khối tích lớn khoảng lùi tối thiểu 6m, đối với những lô đất có diện tích rộng khuyến khích xây dựng khoảng lùi lớn để tạo được không gian riêng trước mỗi công trình.
- Đối với công trình nhà thương mại dịch vụ khoảng lùi tối thiểu 4m.
- Đối với các công trình giáo dục, văn hóa, y tế, khoảng lùi đảm bảo tối thiểu 3m, đối với những lô đất có diện tích rộng khuyến khích xây dựng khoảng lùi lớn để tạo được không gian riêng trước mỗi công trình.
- Đối với công trình nhà ở kết hợp kinh doanh dạng shophouse chỉ giới xây dựng trùng với chỉ giới đường đô tạo khả năng tiếp cận trực tiếp, tăng hiệu quả kinh doanh.
- Đối với các công trình nhà ở dạng liền kề, biệt thự khoảng lùi đảm bảo tối thiểu 2m.



Hình ảnh miêu tả khoảng lùi tại các nút giao thông

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

Hình khối:

- Các công trình xây dựng dọc tuyến đường Hùng Vương (nội dài) cần phải có hình khối công trình hiện đại, được hợp khối thống nhất với thiết kế kiến trúc và cảnh quan dọc tuyến phản ánh những đặc tính nổi bật, độc đáo tạo ra đặc trưng mang tính biểu tượng và gây ấn tượng trước người đi qua đô thị. Các công trình công cộng, dịch vụ thương mại đô thị là những công trình điểm nhấn có hình khối lớn, hình thức mặt bằng, mặt đứng độc đáo và lạ mắt, mang đặc trưng riêng của đô thị.



Hình khối công trình mang tính chất độc đáo

- Khuyến khích xây dựng các công trình kiến trúc nhỏ có hình khối nghệ thuật, thẩm mỹ và đặc trưng như: biểu tượng, tượng đài... tại quảng trường, khu vực đi bộ, công viên vườn hoa... tập trung khu vực hồ trung tâm đô thị.

- Khuyến khích các công trình nhà ở xây dựng có cùng 1 xu hướng kiến trúc (màu sắc, vật liệu xây dựng, mái.v.v.), phù hợp với đặc trưng khí hậu và môi trường đô thị.

Màu sắc:

- Ở những nơi có thời tiết nhiều nắng như các đô thị ven biển người ta thường chuộng các gam màu tươi và sáng. Trong Quy hoạch này, dựa vào đặc điểm Nam Phú Yên sẽ đưa vào gam màu ấm làm màu sắc chủ đạo cho các công trình kiến trúc.

- Khác với khu công trình thương mại và dịch vụ, nơi cần có không khí nhộn nhịp tấp nập, khu ở cần đòi hỏi có sự yên tĩnh. Vì vậy, màu sắc của khu ở sẽ được khống chế sử dụng những gam màu không quá mạnh, mà chủ yếu sử dụng những gam màu mang sắc thái ôn hòa và yên tĩnh.

Vật liệu:

- Đối với các công trình công cộng, dịch vụ thương mại có không gian lớn khuyến khích sử dụng các vật liệu hiện đại, có tính công nghiệp cao như kính, thép, inox, gỗ....
- Đối với các công trình nhà ở khuyến khích sử dụng các dạng vật liệu truyền thống, có xuất xứ từ địa phương, được sử dụng lâu đời, thường là gạch, tre, gỗ, nứa, đá... chúng mang một vẻ đẹp tự nhiên, bình dị tạo được nét mộc mạc, dân dã vốn có của thiên nhiên, tạo nên một tổng thể hài hòa và một môi trường thân thiện.



Vật liệu và màu sắc chủ đạo dành cho các công trình thương mại

6. Hệ thống cây xanh mặt nước và quảng trường

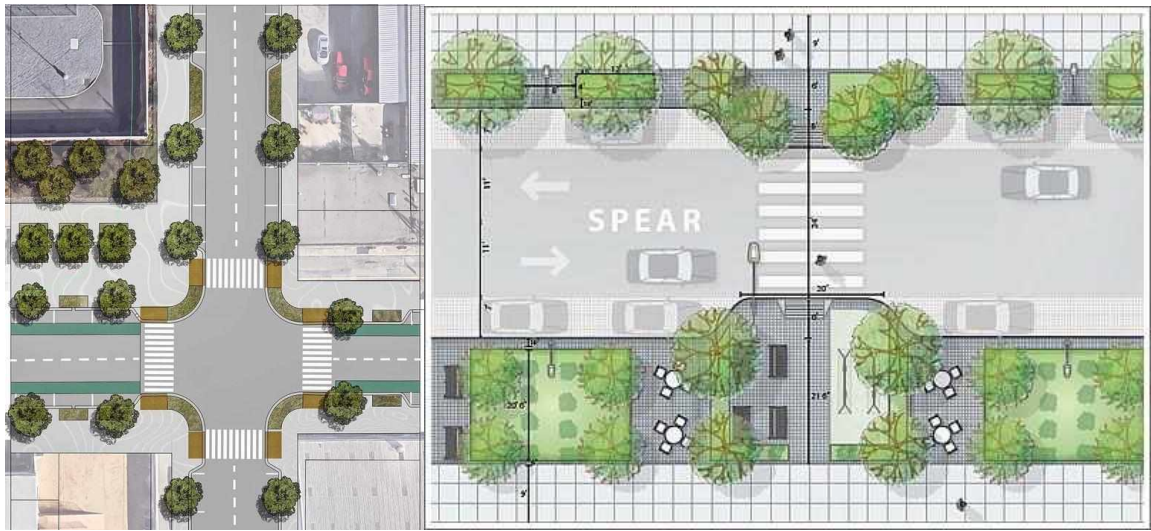
Cây xanh trồng theo trục tuyến:

- + Đối với đường giao thông cảnh quan chính đô thị, hình thành một hệ thống cây xanh liên tục và hoàn chỉnh, không trồng quá nhiều loại trên một tuyến đường. Do khi trưởng thành thân cây cao, thẳng, tán rộng, có màu sắc đẹp, nhấn mạnh trục cảnh quan. Đặc điểm là xanh quanh năm, ít rụng lá.



Minh họa tổ chức cây xanh theo trục đường chính

- + Đối với khu nhà ở kiểu biệt lập phải trồng từ 5 cây cao từ 3m trở lên trong lô đất xây dựng. Ngoài ra, ở không gian khoảng lùi tường hai bên dọc đường phải trồng từ 2 cây cao từ 3m trở lên.
- + Đối với khu nhà liên kế phải trồng cách nhau dưới 10m một cây, và bố trí dọc theo đường trên mỗi lô đất xây dựng. Các loại cây cao trồng dọc hai bên đường phải giống nhau về chủng loại. Ở những góc phố hay những đoạn cuối của ngã giao hình chữ T cần phải bố trí trồng cây cao có đặc trưng về hoa hay hình dáng cây.



Minh họa tổ chức cây xanh theo tuyến, điểm

Cây xanh công viên, mặt nước:

Bố trí hài hòa cảnh quan, địa hình, mặt nước tự nhiên với công trình tiểu cảnh, dịch vụ nhỏ và sân, vườn, đường dạo, cây, hoa trang trí.



Hình ảnh minh họa không gian xanh trong đô thị

+ Trên nền hình khối không gian và mặt đứng các công trình thì cây xanh là yếu tố quan trọng để tạo cảnh quan cho khu vực, ở đây sử dụng các loại cây có hình dáng thanh thoát như: dừa cảnh, cau vua... kết hợp với các loại cây bụi thấp, khóm hoa, trồng tại khu vực tiếp giáp công trình, tạo sự chuyển tiếp hài hòa với các khu vực khác.

+ Bố trí công viên khu ở trong phạm vi bán kính phục vụ là 250-500 m, đảm bảo nhu cầu vui chơi giải trí, nghỉ ngơi cho người dân khu vực.

+ Bổ sung phong phú các loại cây trồng và kết hợp các không gian giải trí và dịch vụ du lịch.

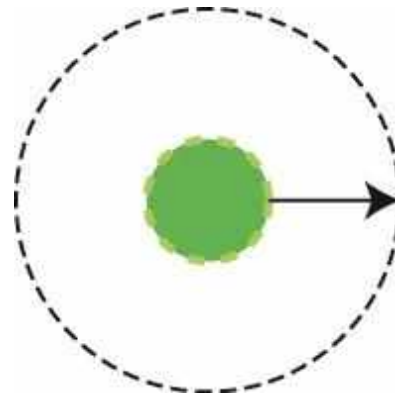
+ Sử dụng không gian mặt nước, không gian sinh thái cho cộng đồng tiếp cận dễ dàng và khai thác được cảnh quan mặt nước.

+ Cây xanh ven hồ trung tâm, sử dụng những loại cây tầm trung lá mềm rũ như liễu, móng bò tím... kết hợp với cỏ viền bờn.

+ Khu vực vườn hoa, bồn cây sử dụng đa dạng các loại cây bụi, hoa có màu sắc rực rỡ, dễ trồng như đại tướng quân, cẩm tú cầu, cau cánh, cọ cảnh.

+ Xén tỉa, tạo hình những mảng cây lớn có lá màu rực rỡ như chuỗi ngọc, hoa ngũ sắc, tóc tiên hồng...

+ Cây xanh kết hợp các lối đi dạo, cùng với đài phun nước, tượng, thảm cỏ... tạo nên những tiểu cảnh đẹp làm tăng tính thẩm mỹ cho tổng thể cảnh quan.



Công viên khu ở
(khoảng 0,2-0,3 ha

Bán kính phục vụ

Công viên khu ở



Minh họa cây xanh công viên, vườn hoa kết hợp mặt nước

CHƯƠNG V: QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

I. CHUẨN BỊ KỸ THUẬT ĐẤT XÂY DỰNG

1. Tiêu chuẩn áp dụng:

- QCVN 07 - 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật
- Tiêu chuẩn cấp nước và thoát nước mạng lưới bên ngoài TCVN 3989:2012
- Các giáo trình và tài liệu kỹ thuật khác đang được phép sử dụng tại Việt Nam.
- Chuẩn bị kỹ thuật cho khu đất xây dựng đô thị, tài liệu tham khảo, PGS-TS Trần Thị Hương.

2. Cơ sở thiết kế:

- Bản đồ địa hình 1/500
- Căn cứ vào quy hoạch 1/5.000 Quy hoạch chung.

3. Giải pháp thiết kế:

- Dựa trên khu quy hoạch và các cao độ hiện trạng tự nhiên trong khu vực thiết kế, cao độ hiện trạng thấp nhất (+ 0,90m) và cao độ cao nhất (+7,55m), dựa vào cao độ trục đường Hùng Vương (nổi dài), cao độ đầu nối các tuyến đường giáp ranh của dự án bên cạnh từ đó có cơ sở đề xuất cao độ thiết kế, các tuyến đường đầu nối dẫn vào trong khu quy hoạch, không ảnh hưởng đến các công trình lân cận như: công trình công cộng, nhà ở và kiến trúc không gian của toàn khu vực, nên công tác san lấp mặt bằng, đào đất đắp tương đối thấp.

- Dựa theo bản đồ đo đạc địa hình TL:1/500.z
- Dựa vào địa hình tự nhiên để đảm bảo khối lượng đào đắp ít nhất.
- Thiết kế san lấp bám theo địa hình tự nhiên đảm bảo cân bằng đào đắp.
- Đảm bảo tốt thoát nước bề mặt trong khu đất san nền.
- Hệ số điều phối đất $k=1$
- Khối lượng đất của mỗi ô được xác định theo công thức chung:

$V=F \times htctb$ (kích thước ô lưới 20M x 20M)

Trong đó:

F: diện tích của mỗi ô (m²).

htctb: chênh cao trung bình thi công san lấp (nếu cùng dấu thì được tính bằng trung bình cộng của tất cả các cao độ).

- Khi các cao độ thi công trong ô khác dấu, cần xác định đường ranh giới “0-0”. Đường “0-0” là ranh giới đào đắp được xác định bằng cách nối tất cả các điểm “0” lại với nhau.

- Trên nguyên tắc thiết kế san nền, dựa trên cao độ của trục đường Hùng Vương (nổi dài), cao độ của các dự án giáp ranh, từ các số liệu đó, đơn vị tư vấn chọn cao độ thiết kế để phù hợp với quy hoạch chung của khu vực, vào mùa mưa đảm bảo không bị ngập úng cục bộ, giải quyết vấn đề thoát nước tốt, khối lượng đào đắp nhỏ nhất và thuận lợi cho việc xây dựng các công trình, đường giao thông thuận tiện theo tiêu chuẩn đường trong đô thị.

- Khi thiết kế san nền tuân thủ giải pháp cân bằng đào đắp đảm bảo chi phí thấp nhất.

- Thiết kế cao độ san nền của dự án thay đổi từ 6,17m đến 8,11m hướng thoát nước về phía sông Ngọn.

4. Khối lượng san lấp:

Diện tích san lấp: 19,57ha - san lấp 100% diện tích

Bảng khái toán kinh phí san nền:

STT	Nội dung công việc	Đơn vị tính	Khối lượng	Đơn giá (VNĐ)	Thành tiền (VNĐ)
1	Đào nền hữu cơ sâu 0,3m	m ³	58.701	30.000	1.761.030.000
2	Đắp nền	m ³	257.508	100.000	25.750.800.000
3	Đào nền	m ³	10.568	33.000	348.744.000
	Tổng cộng				27.860.574.000

II. QUY HOẠCH HỆ THỐNG GIAO THÔNG

1. Tiêu chuẩn áp dụng

- TCXDVN 104: 2007 “Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế”.
- TCVN 4054: 2005 “Đường ô tô – Yêu cầu thiết kế”.
- Quy trình thiết kế áo đường cứng 22 TCN 223.
- Quy trình thiết kế áo đường mềm 22 TCN 211.
- QCVN 07- 2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật.
- Thông tư số 17/2012/TT-BGTVT ngày 29/5/2012 “Điều lệ báo hiệu đường bộ”.

2. Nguyên tắc thiết kế

- Hệ thống giao thông chính tuân thủ định hướng trong QHCXD thị xã Đông Hòa; QHCXD khu kinh tế Nam Phú Yên và định hướng quy hoạch giao thông vận tải tỉnh Phú Yên.
- Tuân thủ các quy hoạch dự án đang triển khai trong khu vực;
- Mạng lưới đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa khu vực hiện trạng cũ bên ngoài và khu vực xây mới; giữa các dự án đang triển khai; phương án QHCXD thị xã Đông Hòa và phương án QHCXD khu kinh tế Nam Phú Yên;
- Thiết kế quy hoạch mạng lưới giao thông trong khu vực đảm bảo liên hệ thuận tiện giữa các khu chức năng, đảm bảo mỹ quan đô thị và các tiêu chuẩn về kinh tế, kỹ thuật.
- Quy mô mặt cắt ngang đường được xác định theo tỷ lệ đất giao thông trong đô thị phù hợp với yêu cầu giao thông của khu quy hoạch khép kín khu dân cư dọc tuyến đường Hùng Vương nổi dài.
- Đồng thời mạng lưới đường được thiết kế để việc bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật (cấp điện, cấp nước, thoát nước...) thuận lợi và kinh phí đầu tư xây dựng thấp nhất.
- Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của mạng lưới đường được thiết kế đảm bảo theo quy chuẩn, quy phạm hiện hành.
- Thiết kế tuân thủ quy chuẩn, quy trình quy phạm hiện hành.
- Thiết kế tuân theo QHCT 1/2000 được duyệt.

3. Thông số kỹ thuật

- Độ dốc ngang mặt đường: 2%.
- Độ dốc dọc lớn nhất cho phép: 1,5%.
- Bán kính đường cong nằm nhỏ nhất: 12m.
- Tầm nhìn 1 chiều tối thiểu: 75m.

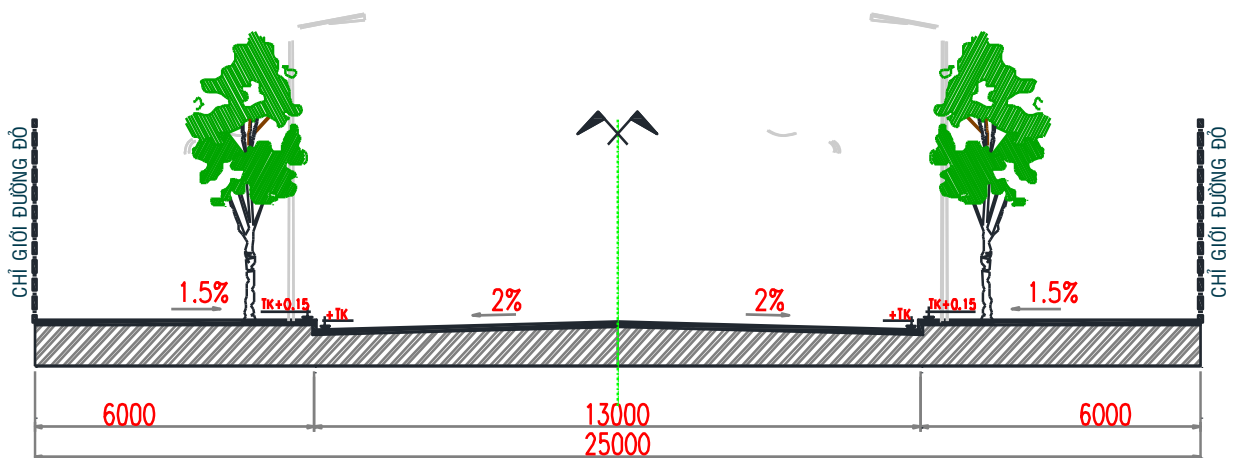
- Tại các ngã giao nhau giữa các đường trục chính, các đường khu vực, bán kính bó vỉa thiết kế từ 8-15m.
- Tại các ngã giao nhau giữa các đường khu vực, các đường nội bộ, bán kính bó vỉa thiết kế từ $\geq 8m$.
- Độ dốc dọc đường thiết kế $0,001 \leq i \leq 0,01$.
- Bán kính đường cong bằng các tuyến đường đảm bảo $R \geq 50m$, đối với đường nội bộ $R \geq 15 m$.

4. Tổ chức mạng lưới và xác định quy mô cấp hạng của hệ thống giao thông

Trong khu quy hoạch có các trục đường chính: đường D1, đường D5, đường N4 kết nối với đường Hùng Vương (kéo dài) và đường Đông Tây 1 theo đồ án Quy hoạch chung đã được phê duyệt tạo liên thông giữa khu vực đồ án và các khu vực lân cận tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại và phát triển kinh tế khu vực. Các tuyến nội bộ: đường D2, đường D3, đường D4, đường D6, đường D7, đường N1, đường N2, đường N3, đường N5, đường N6, đường N7 kết nối các khu chức năng, các khu nhà ở và tạo cảnh quan cho khu vực kết nối thuận tiện con người với thiên nhiên.

Trắc ngang mẫu đường D1:

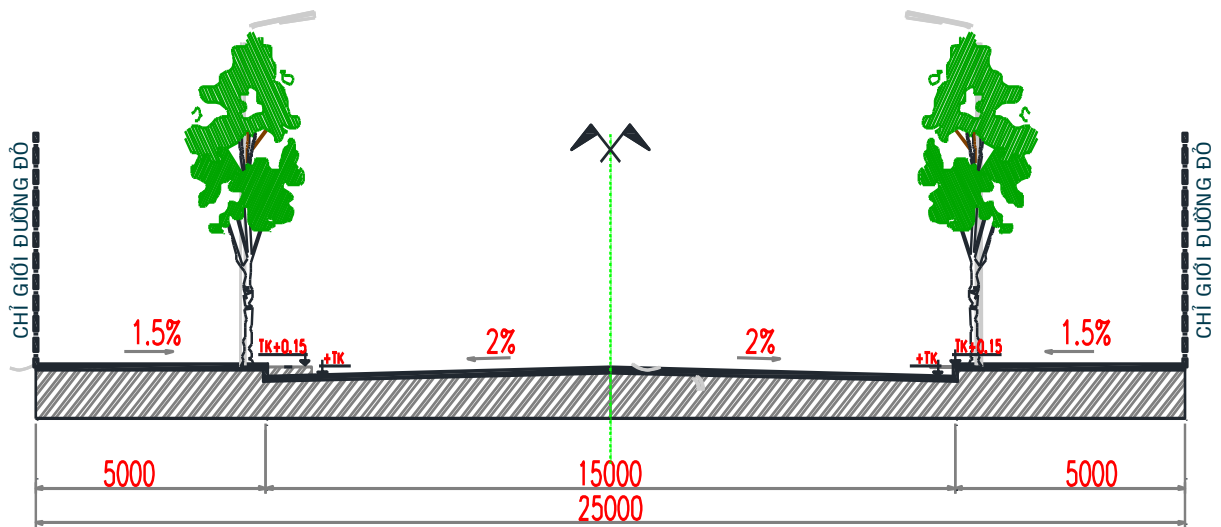
- Chiều dài tuyến : 608,873m
- Quy mô chỉ giới đường đỏ : 25m
- Bề rộng lòng đường : 13m
- Bề rộng vỉa hè : $6m + 6m = 12m$



Trắc ngang mẫu đường D1

Trắc ngang mẫu đường D5:

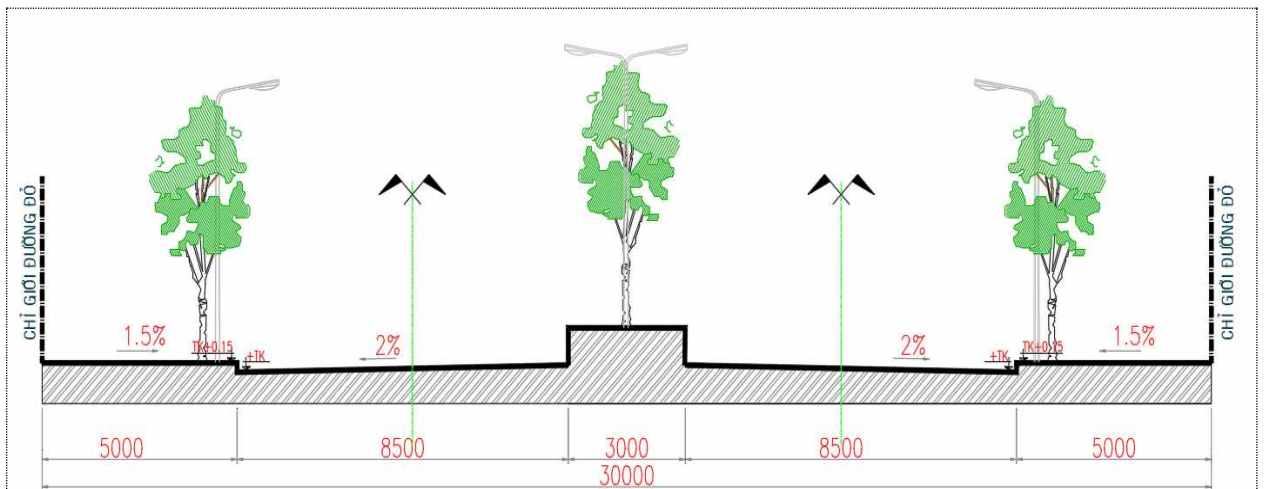
- Chiều dài tuyến : 600,164m
- Quy mô chỉ giới đường đỏ : 25m
- Bề rộng lòng đường : 15m
- Bề rộng vỉa hè : $5m + 5m = 10m$



Trắc ngang mẫu đường D5

Trắc ngang mẫu đường N4:

- Chiều dài tuyến : 308,938m
- Quy mô chỉ giới đường đỏ : 30m
- Bề rộng lòng đường : 8,5-3-8,5m
- Bề rộng vỉa hè : 5m + 5m = 10m



Trắc ngang mẫu đường N4

Trắc ngang mẫu đường N1:

- Chiều dài tuyến : 311,916m
- Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m
- Bề rộng lòng đường : 8m
- Bề rộng vỉa hè : 4m + 4m = 8m

Trắc ngang mẫu đường N2:

- Chiều dài tuyến : 258,537m
- Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m
- Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường N3:

▪ Chiều dài tuyến : 249,933m

▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường N5:

▪ Chiều dài tuyến : 141,383m

▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường N6:

▪ Chiều dài tuyến : 255,587m

▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường D2:

▪ Chiều dài tuyến : 441,334m

▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường D3:

▪ Chiều dài tuyến : 122,956m

▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường D4:

▪ Chiều dài tuyến : 225,939m

▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường D6:

▪ Chiều dài tuyến : 178,948m

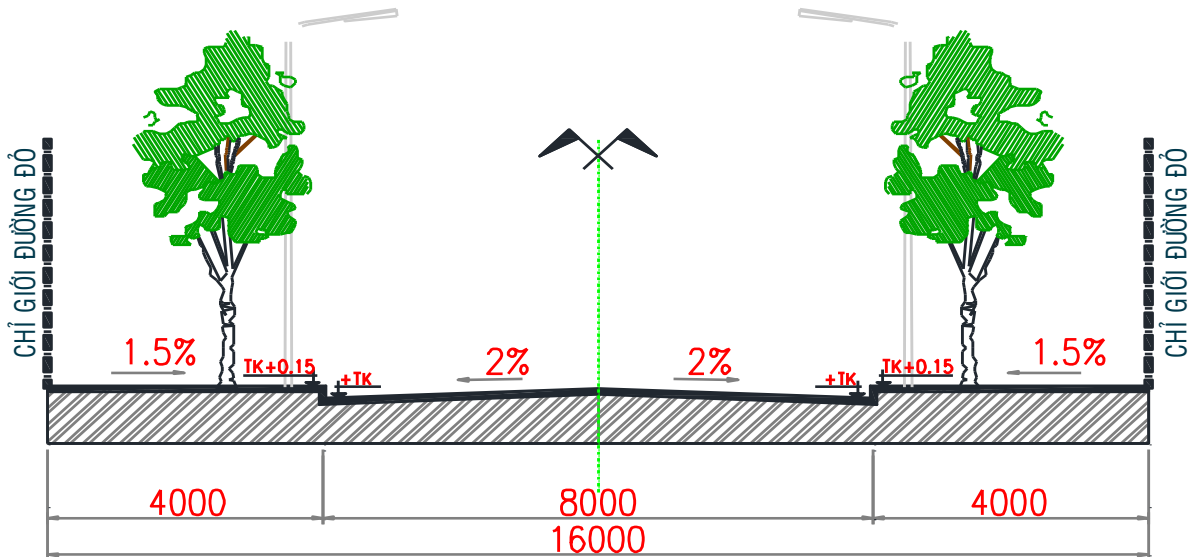
▪ Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m

▪ Bề rộng lòng đường : 8m

▪ Bề rộng vỉa hè : $4m + 4m = 8m$

Trắc ngang mẫu đường D7:

- Chiều dài tuyến : 174,71m
- Quy mô chỉ giới đường đỏ : 16m
- Bề rộng lòng đường : 8m
- Bề rộng vỉa hè : 4m + 4m = 8m



Trắc ngang mẫu đường N1, N2, N3, N5, N6, D2, D3, D4, D6, D7

Bãi đỗ xe

- Các công trình hỗn hợp cao tầng như khu vực trung tâm thương mại, trung tâm hội nghị, các khu nhà ở thấp tầng, công cộng bố trí khu vực đỗ xe riêng, đảm bảo đáp ứng đủ nhu cầu đỗ xe riêng.

- Bố trí 01 bãi đỗ xe tại khu vực trường tiểu học đảm bảo đáp ứng nhu cầu cho khu vực này và các khu vực lân cận khi có các sự kiện lớn diễn ra.

5. Giải pháp kết cấu

a) Kết cấu mặt đường

- Các tuyến đường trong khu vực tiêu chuẩn để thiết kế như sau: Xe tiêu chuẩn tải trọng H30, mặt đường cấp cao A1:

- Tải trọng mặt đường trục: 30T.

- Đường kính vệt bánh xe: $D = 36\text{cm}$.

- Áp lực bánh xe: $p = 0,6\text{MPa}$.

- Căn cứ vào quy trình thiết kế áo đường ô tô TCXDVN 104:2007 chọn môđun đàn hồi yêu cầu cho kết cấu áo đường như sau:

- Các trục đường nội bộ: Mặt đường bê tông nhựa $E_{yc} \geq 120\text{Mpa}$.

b) Kết cấu vỉa hè, bó nền, bó vỉa

- Kết cấu vỉa hè từ trên xuống: Lát đá Granit kích thước 40cm x 40cm, lớp bê tông đá 4x6 dày 10cm M100, cát nền đầm chặt $K \geq 0.95$.

- Bó vỉa: Bê tông đá 1x2 M200 được thiết kế theo mẫu dạng vát cao 15cm.

- Bó nền: xây gạch thẻ vữa M75 dày 20cm cao 60cm.



Một số loại bó vỉa và đá lát vỉa hè

6. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật:

- Các khu vực bố trí công trình công cộng, nhà ở phải tuân thủ đúng chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng và tầng cao (tối đa – tối thiểu) theo quy định của từng lô đất.

- Quản lý cấp phép cho từng hộ dân phải khống chế các kích thước ban công, chiều cao tầng tầng phù hợp cho toàn tuyến phố.

- Các chỉ tiêu quản lý quy hoạch xây dựng:

+ Khu dịch vụ thương mại: Chỉ giới xây dựng cách chỉ giới đường đỏ 4-8m, cách các ranh đất liền kề 4-8m.

+ Khoảng vươn ban công: theo tuyến đường $l \geq 16m$: 1,4m; không được xây dựng, che chắn tạo thành phòng trên ban công.

7. Bảng thống kê và khái toán hệ thống giao thông:

Bảng thống kê đường giao thông

STT	TÊN ĐƯỜNG	CHIỀU DÀI (M)	LỘ GIỚI (M)	LÒNG ĐƯỜNG (M)	LỀ TRÁI	LỀ PHẢI	DT LÒNG (M ²)	DT VỈA HÈ (M ²)
1	Đường D1	608,873	25	13	6	6	7.915,35	7.306,48
2	Đường D2	441,334	16	8	4	4	3.530,67	3.530,67
3	Đường D3	122,956	16	8	4	4	983,65	983,65
4	Đường D4	225,939	16	8	4	4	1.807,51	1.807,51
5	Đường D5	600,164	25	15	5	5	9.002,46	6.001,64

6	Đường D6	178,948	16	8	4	4	1.431,58	1.431,58
7	Đường D7	407,452	16	8	4	4	3.259,62	3.259,62
8	Đường N1	311,916	16	8	4	4	2.495,33	2.495,33
9	Đường N2	258,537	16	8	4	4	2.068,30	2.068,30
10	Đường N3	249,933	16	8	4	4	1.999,46	1.999,46
11	Đường N4	308,938	30	8.5-3-8.5	5	5	6.178,76	3.089,38
12	Đường N5	141,383	16	8	4	4	1.131,06	1.131,06
13	Đường N6	255,587	16	8	4	4	2.044,70	2.044,70
TỔNG CỘNG (M²)							43.848,45	37.149,38

Bảng khái toán hệ thống đường giao thông

STT	Tên loại vật tư	Đơn vị tính (m)	Khối lượng	Đơn giá (vnđ)	Thành tiền (vnđ)
1	Lòng đường	m ²	43.848,45	1.200.000	52.618.138.800
2	Via hè	m ²	37.149,38	500.000	18.574.688.000
	Tổng:				71.192.826.800

Tổng kinh phí khái toán hệ thống giao thông: **71.192.826.800 VNĐ.**

III. QUY HOẠCH HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

1. Tiêu chuẩn thiết kế:

- QCVN 07-2:2016 - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật
- QCVN 01:2019/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- TCVN 7957-2008: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác liên quan

2. Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa

- Hiện trạng khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc khu kinh tế Nam Phú Yên, chủ yếu là đồi cát và cây bụi, không có nhà dân. Theo quy hoạch chung san nền, khu đô thị có cao độ dốc từ đường Hùng Vương (núi dài) hướng về khu đô thị và hướng ra phía biển.

- Khu vực dự án được chia thành hai lưu vực chính, nước mưa sẽ được gom từ các tuyến cống nhánh dọc hai bên khu đô thị đổ về hai tuyến cống gom chính nằm trên tuyến đường N1, N4. Sau đó thoát ra khu vực địa hiện hữu thông qua hai cửa xả CX01, CX02.

- Thoát nước theo nguyên tắc phân lưu, các tuyến cống thoát nước được đặt dốc theo địa hình, các tuyến nhánh phụ gom nước và đổ về tuyến chính.

- Bố trí các tuyến cống thoát nước mưa dọc theo trục đường giao thông, khoảng cách các hố ga trung bình 30m.

3. Quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa

Tính toán thủy lực mạng lưới thoát nước mưa:

- Sử dụng phương pháp cường độ giới hạn để tính toán các thông số của tuyến thoát nước mưa, với công thức:

$$Q_{tt} = q.C.F$$

2	Ống BTCT D600	m	2.607,00	2,60	6.778,20
3	Ống BTCT D800	m	216,00	3,30	712,80
4	Ống BTCT D1000	m	525,00	4,50	2.362,50
5	Ống BTCT D1200	m	169,00	5,60	946,40
6	Ống BTCT D1500	m	229,00	6,70	1.534,30
7	Ống BTCT D2000	m	191,00	8,93	1.706,27
8	HỒ THU NƯỚC MƯA	cái	110,00	2,00	220,00
9	HỒ THU THĂM KẾT HỢP	cái	173,00	6,00	1.038,00
	Tổng cộng				24.288,57

❖ Tổng kinh phí khái toán hệ thống thoát nước mưa: **24.288.570.000 VNĐ**

IV. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP NƯỚC.

- Tiêu chuẩn cấp nước: căn cứ áp dụng theo tính chất để xác định chỉ tiêu cụ thể cho từng loại hình công trình sử dụng nước.

- Xác định các giải pháp cấp nước bao gồm nguồn nước, vị trí quy mô công trình đầu mối cấp nước và kiến nghị bổ sung hoặc điều chỉnh nếu cần so với các công trình dự kiến trong quy hoạch chung.

- Thiết kế mạng đường ống cấp nước từ công trình đầu mối về từng cụm công trình. Tính toán thủy lực hệ thống mạng lưới đường ống cấp nước, mạng lưới phân phối: chiều dài, đường kính, các họng cứu hoả.

- Xác định khối lượng đầu tư, khái toán kinh phí

1. Tiêu chuẩn thiết kế

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2019/BXD

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình QCVN 06:2020/BXD;

- QCVN 01-1:2018/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt.

- Các tiêu chuẩn, quy phạm Việt Nam và tài liệu căn cứ được áp dụng để tính toán hệ thống cấp nước:

- TCXD 33 – 2006 Cấp nước mạng lưới bên ngoài và công trình.

- TCVN 4513 – 1988: Cấp nước bên trong.

- TCVN 2622 – 1996: Phòng cháy chống cháy cho nhà và công trình.

- Quyết định số 1929/QĐ-TTg ngày 20 tháng 11 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt định hướng phát triển cấp nước đô thị và khu công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 và tầm nhìn đến năm 2050.

2. Định hướng quy hoạch cấp nước

- Nước sinh hoạt: Nghiên cứu nguồn nước có thể cung cấp cho khu vực quy hoạch là từ nhà máy nước Tuy Hòa công suất HT: 28.000 m³/ngđ định hướng nâng công suất lên 55.000 m³/ngđ giai đoạn 2025 (theo QH cấp nước tỉnh Phú Yên đến năm 2025 tầm nhìn đến năm 2050, PD 2018) nước nguồn sông Ba thông qua trạm xử lý tại Bình Ngọc-Tuy Hòa.

- Nước tưới cây, rửa đường: tận dụng nguồn nước sau khi xử lý nước thải.

- Giải pháp mạng lưới được chọn là mạng vòng đảm bảo cấp nước được liên tục và đảm bảo cấp nước cho nhu cầu sinh hoạt, cứu hoả và các nhu cầu khác.

- Ống cấp nước thiết kế sử dụng ống HDPE PE100 PN8 hoặc PN10 được sản xuất trong nước theo tiêu chuẩn ISO 4427:2007 các phụ kiện đầu nối có thể chịu áp lực tối đa PN16
- Chiều sâu chôn ống cấp nước chính $h_{min} \geq 0.7m$ (tính đến đỉnh ống).
- Tái sử dụng nước thải sau xử lý để tưới cây cỏ, chất lượng nguồn nước dùng để tưới phải đạt QCVN 39:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dùng cho tưới tiêu.
- Hệ thống cấp nước cứu hỏa được thiết kế chung với hệ thống cấp nước sinh hoạt. Trụ cứu hỏa được bố trí cách nhau 150m. Trụ nước chữa cháy ngoài nhà cách tường các ngôi nhà tối thiểu 5m. Trụ cứu hỏa bố trí trên vỉa hè đảm bảo khoảng cách tối đa giữa trụ và mép đường 2,5m theo quy định tại Khoản 2.10, Điều 2.10.5- QCVN 01:2019/BXD
- Các ống cấp nước được đặt trên hè, những đoạn qua đường, tùy thuộc vào chiều sâu sẽ được đặt trong ống lồng bảo vệ. Đường kính ống lồng lớn hơn các ống tương ứng hai cấp tùy trường hợp thực tế.
- Dưới các phụ kiện van, tê, cút của tuyến ống chính cần đặt các gối đỡ bê tông.

3. Giải pháp thiết kế.

Chỉ tiêu và nhu cầu sử dụng nước

STT	Đối tượng dùng nước	Ký hiệu	Số lượng	Tiêu chuẩn cấp nước	Hệ số không điều hòa	Lưu lượng Qtb	Lưu lượng Qmax
			người	lít/người-ngđ	Kngmax	m3/ngđ	m3/ngđ
1	Nước phục vụ sinh hoạt	Qsh	2.614	150	1,2	392,10	470,52
2	Nước phục vụ thương mại -dịch vụ	Qdv		10% Qsh		39,21	39,21
3	Nước tưới cây, rửa đường	Qtc		8% Qsh		31,37	31,37
4	Nước rò rỉ, dự phòng	Qrr		15% *(Qsh+Qdv+Qtc)		69,40	69,40
5	Nước cứu hỏa	Qcc	1 đám cháy trong 3h	10l/s		108,00	108,00
Tổng lưu lượng						640,08	718,50
Làm tròn							719,00
GHI CHÚ:							
- Tiêu chuẩn cấp nước dựa vào QCVN 01:2019/BXD và TCXDVN 33:2006							

Đầu nối tuyến ống cấp nước trên đường Hùng Vương (nối dài), dẫn nước về toàn khu. Số liệu tính toán thiết kế:

Căn cứ vào mặt bằng quy hoạch, vạch các tuyến ống cấp nước dọc trục đường giao thông theo mạng vòng đến từng hộ gia đình, và các công trình công cộng theo con đường ngắn nhất, đảm bảo đủ lưu lượng phục vụ nhu cầu sinh hoạt hàng ngày của các hộ gia đình.

Hệ thống cấp nước theo quy hoạch dự kiến đầu nối với hệ thống cấp nước hiện trạng để tạo thành mạng vòng trên tuyến ống chính bao quanh khu vực và mạng vòng ở

các tuyến ống nhánh, để đảm bảo cấp nước liên tục. Tại vị trí đầu mạng đặt van khóa để đóng mở khi cần thiết.

Mô phỏng mạng lưới cấp nước bằng chương trình Epanet.

Khái toán kinh phí:

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ (TRĐ)	KINH PHÍ (TRĐ)
1	Ống HDPE D110	m	4.188,00	1,10	4.606,80
2	Ống HDPE D63	m	3.793,00	0,70	2.655,10
3	Trụ cứu hỏa DN100	m	24,00	10,00	240,00
	Tổng cộng				7.501,90

❖ Tổng kinh phí khái toán hệ thống cấp nước: **7.501.900.000 VNĐ**

V. QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI – QUẢN LÝ CTR VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG.

1. Tiêu chuẩn và nguyên tắc thiết kế

a) Tiêu chuẩn thiết kế

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2019/BXD về Quy hoạch xây dựng;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia QCVN 07:2016/BXD về các công trình hạ tầng kỹ thuật;
- Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình – tiêu chuẩn thiết kế: TCXDVN 33-2006;
- Định hướng quy hoạch thoát nước thải trong các đồ án Quy hoạch chung

b) Nguyên tắc thiết kế

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng với hệ thống thoát nước mưa.
- Hệ thống thoát nước thải đảm bảo thu gom hết các loại nước thải của khu dự án (nước thải sinh hoạt, nước thải công cộng, trường học...).
- Tận dụng tối đa điều kiện địa hình để xây dựng hệ thống mạng lưới tự chảy.
- Nước thải sinh hoạt từ các khu vệ sinh trong nhà ở, nhà công cộng được xử lý qua bể tự hoại xây dựng đúng quy cách trước khi xả vào cống thoát nước thải đưa về hệ thống nước thải công suất 320m³/ngày đêm đặt tại khu hạ tầng.

2. Giải pháp thoát nước thải

a) Thiết kế thoát nước thải

Chỉ tiêu thoát nước thải bằng 80% chỉ tiêu cấp nước.

Tiêu chuẩn thoát nước: Tiêu chuẩn nước thải sinh hoạt lấy theo khoản 2.11, điều 2.11.1 QCVN 01:2019/BXD:

STT	Đối tượng dùng nước	Ký hiệu	Số lượng	Tiêu chuẩn cấp nước	Hệ số không điều hòa	Lưu lượng Qtb	Lưu lượng Qmax	Tiêu chuẩn thoát nước	Lưu lượng nước thoát
			người	lít/người-ngđ	Kngmax	m ³ /ngđ	m ³ /ngđ		m ³ /ngđ
1	Nước phục vụ	Qsh	2.614	150	1,2			80%	

Đơn vị tư vấn: Liên danh Công ty Cổ phần Tư vấn thiết kế Công nghiệp & Dân dụng

	sinh hoạt				392,10	470,52	Qsh	376,42
2	Nước phục vụ thương mại - dịch vụ	Qdv		10% Qsh	39,21	39,21	80% Qdv	31,37
Tổng lưu lượng								407,78
Làm tròn								408,00
GHI CHÚ:								
- Tiêu chuẩn cấp nước dựa vào QCVN 01:2019/BXD và TCXDVN 7957:2008								

Căn cứ vào mặt bằng quy hoạch san nền, vạch tuyến cống thoát nước thải dọc trục đường giao thông, theo hình nhánh cây và theo nguyên tắc tự chảy từ cao đến thấp, đến từng hộ gia đình và các công trình công cộng, để thu gom và vận chuyển nước thải về trạm xử lý nước thải.

Đọc theo các tuyến cống cách trung bình 30m đặt một hố ga thu nước thải, và cũng chính là hố ga thăm.

Cống thoát nước thải được sử dụng cống PVC đảm bảo được các tiêu chuẩn kỹ thuật cần thiết, vận chuyển và lắp đặt dễ dàng, nước thải không bị rò rỉ ra ngoài.

Công suất trạm xử lý nước thải xác định theo công thức:

$$Q = 0.8 \cdot a \cdot N \text{ (m}^3\text{/ngđ)} - \text{Mục 8.1.2 TCVN 7957:2008}$$

Trong đó :

N: Số người được cấp nước, N = 2614 người

a: tiêu chuẩn cấp nước, a = 150 l/ng.ngđ.

$$Q = 313,68 \text{ m}^3\text{/ngđ. Chọn công suất trạm xử lý nước thải } Q = 320 \text{ m}^3\text{/ngđ.}$$

Sau khi nước thải được thu gom sẽ dẫn về trạm xử lý nước thải với quy mô công suất 320m³/ng.đêm đặt tại vị trí giáp ranh xưởng đóng tàu Hùng Thi và sông Ngọn. Đây là vị trí thấp tại khu quy hoạch thuận tiện cho việc xử lý và đổ về phía sông.

Giá trị tối đa C cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra sông Ngọn theo cột B, bảng số 1 QCVN 14-MT:2008/BTNMT.

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị C	
			A	B
1	pH	-	5 - 9	5 - 9
2	BOD5 (200C)	mg/l	30	50
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	50	100
4	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	500	1000
5	Sulfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	1.0	4.0
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	5	10
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	30	50
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	10	20
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	5	10
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	6	10
11	Tổng Coliforms	MPN/ 100ml	3.000	5.000

b) Quản lý CTR và vệ sinh môi trường

- Tiêu chuẩn chất thải rắn: Lấy theo điều 2.12, khoản 2.12.1 QCVN 01:2019/BXD.

Tiêu chuẩn chất thải rắn sinh hoạt: 1kg/người/ngđ.

* Lượng chất thải rắn:

$$\text{CTR sh} = 2.614 * 0,9 \text{ kg/ng.ngđ} = 2352,6 \text{ kg}$$

$$\text{Chất thải rắn từ dịch vụ công cộng} = 10\% \text{ CTR sh} = 235 \text{ kg.}$$

$$\text{Tổng lượng chất thải rắn} = 2352,6 + 235 = 2587,6 \text{ kg} = 2,5876 \text{ T.}$$

-Thành phần CTR: CTR sẽ được phân loại tại nguồn. Trong khu vực thiết kế, CTR thải ra chủ yếu là CTR sinh hoạt, gồm có 2 loại: CTR vô cơ và CTR hữu cơ. CTR vô cơ (như vỏ chai, thủy tinh, kim loại, ni lông, giấy) sẽ tận thu để sử dụng lại hoặc tái chế. CTR vô cơ không sử dụng được vào các mục đích trên sẽ thu gom để chôn lấp hợp vệ sinh. CTR hữu cơ (như rau, vỏ hoa quả và các thức ăn thừa thải ra từ các dịch vụ, nhà hàng, khu dân cư) sẽ được thu gom riêng để sản xuất phân vi sinh.

- Tổ chức thu gom CTR:

+ CTR từ các khu dân cư: hàng ngày vào giờ quy định, xe thu gom CTR sẽ đi vào các ngõ, phố thu gom CTR từ các hộ gia đình và tập trung vào nơi quy định.

+ Trong khu vực thiết kế ngoài lượng CTR sinh hoạt từ các khu dân cư còn lượng CTR từ các công trình công cộng, trường học. Đối với các loại CTR này, các cơ sở có trách nhiệm thu gom và tập trung vào các vị trí quy định của khu vực thiết kế, xe ô tô chở CTR của Công ty môi trường đô thị sẽ đi thu gom và vận chuyển đến cơ sở xử lý hoặc bãi chôn lấp.

+ Vị trí đặt các phương tiện lưu chứa: trên các trục phố chính, khu thương mại và các nơi công cộng khác, khoảng cách trung bình giữa các thùng là 100m.

3. Khối lượng và khái toán chi phí

Khái toán kinh phí:

STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	ĐƠN GIÁ	KINH PHÍ
				(tr.đ)	(tr.đ)
1	Ống U_PVC thoát nước D200	m	4.053,00	1,25	5.066,25
2	Ống U_PVC thoát nước D300	m	530,00	1,50	795,00
3	Hố ga thoát nước thải	Cái	195,00	4,00	780,00
4	Trạm trạm xử lý nước thải	Trạm	1,00	12.480,00	12.480,00
	Tổng				19.121,25

(Suất đầu tư trạm xử lý nước thải tính theo Quyết định số 451/2015 ngày 21/04/2015 của Bộ Xây dựng Công bố suất vốn đầu tư xây dựng và mức chi phí xử lý nước thải sinh hoạt)

❖ Tổng kinh phí khái toán hệ thống thoát nước thải: **19.121.250.000 VNĐ.**

VI. QUY HOẠCH HỆ THỐNG CẤP ĐIỆN:

1. Hiện trạng lưới điện:

- Nguồn điện cung cấp từ lưới trung thế hiện hữu trên đường Hùng Vương
- Lưới điện trung thế 22 KV đi trên trụ bê tông, trụ thép.
- Lưới hạ thế phân phối 0.4 KV đi trên trụ bê tông.
- Lưới đèn chiếu sáng công cộng chưa được xây dựng hoàn chỉnh.
- Lưới thông tin liên lạc chưa hoàn chỉnh

2. Tính toán nhu cầu phụ tải điện:

Cơ sở thiết kế:

Phần thiết kế hệ thống cấp điện dựa trên các tài liệu sau:

- Quy chuẩn xây dựng QCVN 01: 2019/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.
- Quy chuẩn xây dựng QCVN 07: 2010/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.
- QCVN QTĐ 8: 2010/ BCT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kỹ thuật điện.
- Quy hoạch phát triển lưới điện khu vực Đông Hòa-Phú Yên.
- Tổng sơ đồ phát triển điện lực Việt Nam đến 2030 (tổng sơ đồ 7);
- Sơ đồ hiện trạng tỷ lệ 1/500, 1/2000.
- Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt.
- Quy định về bảo vệ an toàn lưới điện cao áp.
- Tiêu chuẩn ngành, quy phạm trang bị điện.

Tiêu chuẩn và nhu cầu sử dụng điện:

TT	Hạng mục	Đơn vị	Số lượng
	Cấp điện sinh hoạt:		
1	Số người	Người	2.614
2	Tiêu chuẩn cấp điện	Kwh/ng.năm	1.000
3	Phụ tải bình quân	W/người	330
4	Thời gian sử dụng công suất cực đại	H/năm	3.000
5	Điện năng dân dụng	Kwh/năm	2.614.000
6	Công suất điện	Kw	871
	Cấp điện công trình công cộng:		
7	Thời gian sử dụng công suất cực đại	H/năm	3.000
8	Điện năng bằng 30% điện sinh hoạt	Kwh/năm	784.200
9	Công suất điện	Kw	261
	TỔNG CỘNG:		
10	Tổng công suất điện yêu cầu có tính 10% dự phòng & 5% tổn hao	Kw	1.302
11	Tổng điện năng yêu cầu có tính 10% dự phòng & 5% tổn hao	Kwh/năm	3.908.000

3. Quy hoạch cấp điện.

Thiết kế mới hệ thống cung cấp điện:

Nguồn điện:

Nguồn điện được cấp từ lưới trung thế hiện hữu (Vị trí thể hiện theo bản vẽ).

Lưới điện:

Cấp điện cho khu quy hoạch đảm bảo độ tin cậy và an toàn, hiệu quả kinh tế: tiêu thụ điện năng thấp, nguồn sáng có hiệu suất cao, thiết bị đạt yêu cầu chất lượng, giảm tổn thất điện năng, giảm chi phí vận hành và bảo dưỡng, đáp ứng yêu cầu về an toàn.

Tuyến trung thế:

Theo hướng phát triển chung của khu vực, để đảm bảo mỹ quan và an toàn, tuyến trung thế 22 KV được thiết kế đi ngầm trong các hào kỹ thuật. Xuất tuyến được bố trí dọc

theo trục đường giao thông. Đảm bảo hành lang an toàn tuyến và tuân thủ các quy chuẩn ngành. Loại dây: cáp ngầm 3x240mm² 22KV.

- Chiều dài tuyến trung thế ngầm 22 KV xây dựng mới: 1,3 km.

Tuyến hạ thế:

Từ bảng điện hạ thế trong trạm biến áp phân phối, tuyến hạ thế được thiết kế đi ngầm bằng cáp đồng XLPE vỏ bọc ngoài bằng PVC (các đặc điểm kỹ thuật phù hợp với tiêu chuẩn IEC), cáp luồn trong ống nhựa HDPE chịu lực cung cấp đến các tủ phân phối thứ cấp trong khu vực. Trong quá trình thiết kế kỹ thuật và thi công tuân thủ theo các qui chuẩn ngành và khoảng cách an toàn giữa các đường ống kỹ thuật. Loại dây chính: cáp ngầm XLPE 3x240+180, 3x185+150, 3 x 95+50.

- Chiều dài tuyến hạ thế ngầm 0,4 KV xây dựng mới: 7 km.

Trạm biến áp:

Đọc theo tuyến trung thế đặt các trạm biến áp phân phối, đặt tại trung tâm phụ tải.

- Các trạm có dung lượng: 1.600 KVA

(công suất theo yêu cầu là 1.302 KW)

Khái toán kinh phí:

-Tuyến trung thế 22 KV ngầm:

1,3 Km x 4.000.000.000 đ/Km = 5.200.000.000 đ

-Tuyến hạ thế 0,4 Km ngầm:

7 Km x 3.000.000.000đ/Km = 21.000.000.000 đ

-Trạm biến áp phân phối:

2.000 KVA x 1.600.000 đ/KVA = 3.200.000.000 đ

❖ Tổng kinh phí khái toán hệ thống cấp điện: **29.400.000.000 VNĐ.**

VII. HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG CÔNG CỘNG

Chỉ tiêu chiếu sáng theo:

- Quy chuẩn xây dựng QCVN 01: 2019/BXD.

- Quy chuẩn xây dựng QCVN 07: 2010/BXD.

- TCXDVN 250-2001 Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường, đường phố, quảng trường đô thị

- TCXDVN 333-2005 Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và kỹ thuật hạ tầng đô thị- Tiêu chuẩn thiết kế.

1. Mục tiêu của chiếu sáng:

Hệ thống chiếu sáng được thiết kế phù hợp với cảnh quan môi trường, cảnh quan kiến trúc, tạo ra được các điểm nhấn. Thiết kế hệ thống điện cho quảng cáo, lễ hội không ảnh hưởng đến mạng lưới chiếu sáng chung của đô thị.

Đáp ứng các yêu cầu về tiết kiệm, an toàn, vận hành và bảo dưỡng.

Chỉ tiêu chiếu sáng: cấp chiếu sáng B

Độ chói tối thiểu: Từ 0.8 Cd/m².

Độ rọi cho các loại đường đi xe đạp, đi bộ:

Via hè đường có mặt cắt ngang lớn hơn 5m: 03 Lx

Nhu cầu sử dụng điện: điện năng bằng 30% giá trị điện năng cấp cho sinh hoạt: 369KW

2. Giải pháp thiết kế chiếu sáng:

Nguồn điện cung cấp cho hệ thống chiếu sáng đô thị: Cấp từ tủ điện hạ thế (vị trí thể hiện theo bản vẽ)

Lưới điện chiếu sáng đô thị được xây dựng ngầm. Loại dây cáp 11mm² đến 22mm².

Lưới đèn chiếu sáng được xây dựng mới bằng đèn Led thế hệ mới, tiết kiệm điện, đèn có công suất từ 80W, 100W, 120W; chỉ số IP từ 44 đến 65 (theo TCXDVN 333 2005).

Trụ đèn chiếu sáng độc lập sử dụng trụ sắt tráng kẽm hình côn, khoảng cách bình quân giữa hai đèn 35m đến 50m. Độ cao treo đèn 9 m, Đối với đường có chiều rộng ≤ 11m được chiếu sáng bằng 1 dãy đèn bố trí một bên treo cao 9m, đường rộng hơn 11m được chiếu sáng bằng 2 dãy dọc hai bên đối xứng nhau hoặc xen kẽ. Đảm bảo độ chói trung bình đạt 0,8 - 1 Cd/m².

Hệ thống chiếu sáng hoạt động tự động theo 2 chế độ, tiết kiệm điện (có thể điều chỉnh theo các yêu cầu chiếu sáng cụ thể ...).

Tủ điều khiển hệ thống đèn chiếu sáng có hệ thống bảo vệ quá áp và quá dòng. Công suất phù hợp với lưới đèn.

Đảm bảo được yêu cầu cân bằng giữa độ rọi, độ chói, hệ số cân bằng ngang và cân bằng dọc.

*Chiếu sáng cảnh quan:

- Giải pháp chiếu sáng không gian công cộng góp phần tăng tính thẩm mỹ, hài hòa giữa các yếu tố cảnh quan như cây xanh, mặt nước, thảm cỏ... với các công trình kiến trúc. Cần lựa chọn sử dụng các hình thức chiếu sáng phù hợp từng công trình.

- Lựa chọn hình thức chiếu sáng theo các mức độ như sau:

- Đối với các khu cao tầng, nút giao thông trên tuyến đường cấp đô thị, sử dụng hiệu quả các phương thức chiếu sáng tạo điểm nhấn về đêm.

- Các khu công viên cây xanh công cộng: Sử dụng nhiều hình thức chiếu sáng khác nhau, phối hợp màu sắc giữa chiếu sáng đường và chiếu sáng công trình nhằm nêu bật giá trị công trình. Đây là những khu vực tập trung các hoạt động đông người, vì vậy khi thiết kế cần tạo nên không gian kiến trúc đặc trưng về đêm, nhấn mạnh sự tương phản với các khu khác. Chỉ tiêu chiếu sáng đề xuất ở mức cao, không hạn chế về hình thức chiếu sáng mà cần sáng tạo và hài hòa với hình khối chung.

- Khu ở, phòng khám y tế, trường học...: Hạn chế chiếu sáng dàn trải, tập trung vào chiếu sáng nhận diện, đảm bảo an ninh về đêm.

(Bố trí 118 trụ đèn đơn, 09 trụ đèn chiếu sáng).

- Chiều dài tuyến đèn chiếu sáng đô thị xây dựng mới: 4,5 km.

Dự toán kinh phí hệ thống chiếu sáng: 4,5x1.500.000.000 = **6.750.000.000** đồng

VIII. HỆ THỐNG THÔNG TIN LIÊN LẠC

1. Căn cứ thiết kế:

- Quyết định số 1755/QĐ-TTg ngày 22/9/2010 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt đề án “Đưa Việt Nam sớm trở thành nước mạnh về công nghệ thông tin và truyền thông”.

- Quyết định số 32/2012/QĐ-TTg ngày 27/07/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020.

- QCVN 33:2019/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về lắp đặt mạng cáp ngoại vi viễn thông.

- QCVN 34: 2019/BTTTT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng dịch vụ truy cập internet băng rộng cố định mặt đất.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam do Bộ Xây Dựng ban hành.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn do Bộ Thông tin và truyền thông Việt nam ban hành.
- Hiện trạng mạng lưới thông tin liên lạc khu vực.

2. Dự báo nhu cầu thuê bao.

- Dựa trên hiện trạng phát triển viễn thông ở Việt Nam.
- Phù hợp với chiến lược phát triển thông tin truyền thông.
- Đáp ứng vừa kịp thời, vừa đa dạng các loại hình dịch vụ trên cơ sở kế hoạch phát triển mạng hợp lý, hiệu quả.
- Kết quả đầu ra: Dự báo đối tượng khách hàng có nhu cầu sử dụng dịch vụ, dự báo kiểu dịch vụ, dự báo số lượng thuê bao.

Số thuê bao theo căn hộ: 523 đường truyền viễn thông.

Số thuê bao di động theo người: $523 \times 4 = 2\,092$ thuê bao. (trung bình mỗi hộ có 04 thuê bao di động)

3. Dự báo kiểu dịch vụ.

- Dựa trên kết quả dự báo đối tượng khách hàng, dựa trên hiện trạng phát triển viễn thông ở Việt Nam và phát triển Bru chính Viễn thông ở Việt Nam, đưa ra các dịch vụ thích hợp cho từng đối tượng người sử dụng như sau:

+ Khối dịch vụ, khách sạn cao tầng: thoại (POTS, VoIP), hội nghị từ xa, truy nhập Internet, truyền số liệu, VoD.

+ Khối dịch vụ, thuê phòng thấp tầng: thoại (POTS, VoIP), truy nhập Internet.

+ Căn hộ: thuê bao đường truyền cáp quang, di động.

Kết luận: Kiểu dịch vụ cần cung cấp trong khu vực đầu tư bao gồm hai nhóm dịch vụ cơ bản: dịch vụ băng hẹp truyền thống (thoại) và dịch vụ băng rộng (hội nghị từ xa, truy nhập Internet, truyền số liệu, VoD, IPTV/CATV).

*** Phương án thiết kế**

Cần xây dựng một hệ thống ống dẫn, cống, bể cáp riêng, cho phép cung cấp dịch vụ đến mọi khu vực của dự án. Mạng của khu đô thị dựa trên cơ sở truyền dẫn băng thông rộng với tính năng mở rộng dễ dàng, hỗ trợ các kiểu truy nhập và các kết nối chuẩn với mạng của VNPT, FPT, Viettel...

Trong phạm vi quy hoạch dự án chỉ đề xuất hệ thống hạ tầng thông tin bao gồm hệ thống mương cáp, ống luồn cáp và hố ga kéo cáp. Việc đầu tư hệ thống cáp và thiết bị đầu cuối do đơn vị khai thác dịch vụ thực hiện theo hợp đồng dịch vụ cụ thể.

4. Dự kiến nhu cầu:

Lưới thông tin liên lạc cần xây dựng mạng lưới phục vụ cho khu dân cư. Các căn hộ và khối chức năng cần thỏa mãn yêu cầu truy cập mạng, truyền hình, thoại...

Chiều dài tuyến thông tin liên lạc 6,5 km.

5. Giải pháp thiết kế quy hoạch:

Xây dựng mới tuyến thông tin liên lạc ngầm, đấu nối vào hệ thống thông tin liên lạc của khu vực.

Đặt các tủ phân phối MDF cho từng khu vực. Sử dụng dây dẫn và các phụ kiện đúng theo tiêu chuẩn Việt Nam. Tuyến thông tin liên lạc do ngành viễn thông, thông tin đầu tư và khai thác phù hợp với các tiêu chuẩn ngành.

Nguồn cung cấp: Từ mạng thông tin liên lạc trên đường Hùng Vương (nổi dài).

Khái toán Hệ thống thông tin liên lạc:

6,5 Km x 2.000.000.000đ/Km = **13.000.000.000 đ**

IX.ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA QUY HOẠCH

1.Căn cứ pháp lý, mục tiêu, phạm vi, nội dung và phương pháp nghiên cứu

Căn cứ pháp lý đánh giá tác động môi trường đối với quy hoạch:

- Luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 năm 2014 được Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 23/06/2014.

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

- Nghị định số 19/2015/NĐ – CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, đã được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định số 40/2019/NĐ-CP.

- Nghị định số 155/2016/NĐ-CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

- Nghị định số 136/2018/NĐ-CP ngày 05/10/2018 của Chính phủ về sửa đổi một số điều của các nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

- Nghị định 40/2019/NĐ – CP ngày 13/05/2019 của Chính về sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 25/2019/TT– BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của nghị định số 40/2019/NĐ-CP.

- Thông tư số 31/2016/TT-BTNMT ngày 14/10/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc bảo vệ môi trường cụm công nghiệp, khu kinh doanh, dịch vụ tập trung, làng nghề và cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ.

- Thông tư số 43/2015/TT-BTNMT ngày 29/9/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường.

- Thông tư số 02/2018/BXD ngày 6/2/2018 của Bộ Xây dựng quy định về bảo vệ môi trường trong thi công xây dựng và chế độ báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngành xây dựng.

Mục tiêu:

- Đánh giá môi trường đối với đồ án quy hoạch nhằm đạt được sự phát triển bền vững thông qua lồng ghép các vấn đề và mục tiêu môi trường trong quá trình lập quy hoạch, giúp giảm thiểu tối đa tác động tiêu cực và phát huy tác động tích cực có thể có đến môi trường trong triển khai thực hiện quy hoạch.

Tuy nhiên, với Đồ án quy hoạch chi tiết này chỉ nêu sơ bộ về công tác Đánh giá tác động môi trường của Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc khu kinh tế Nam Phú Yên. Chủ đầu tư sẽ nghiên cứu, lấy ý kiến để lập một báo cáo Đánh giá tác động môi trường hoàn chỉnh riêng.

Phạm vi nghiên cứu:

+ Phạm vi nghiên cứu gián tiếp: Khu vực thị xã Đông Hòa.

+ Phạm vi nghiên cứu trực tiếp: ranh giới quy hoạch đã được phê duyệt.

Nội dung nghiên cứu:

- Xác định các vấn đề môi trường chính, bức xúc trong và lân cận khu vực quy hoạch bao gồm: tình trạng ô nhiễm không khí, tiếng ồn; nước thải, thoát nước và ô nhiễm môi trường nước mặt và nước ngầm; ô nhiễm môi trường đất; quản lý chất thải rắn; đa dạng sinh học và hệ sinh thái; thiên tai và biến đổi khí hậu...

- Đánh giá hiện trạng các nguồn gây ô nhiễm có ảnh hưởng trực tiếp; các khu vực bị ô nhiễm; mức độ, hậu quả ô nhiễm môi trường; Đánh giá hệ sinh thái.

- Đánh giá mức độ phù hợp các mục tiêu quy hoạch với các mục tiêu bảo vệ môi trường và ứng phó với rủi ro do thiên tai và biến đổi khí hậu.

- Dự báo tác động và diễn biến môi trường khi triển khai quy hoạch

- Đề xuất các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu, cải thiện các vấn đề môi trường còn tồn tại trong đồ án quy hoạch.

Phương pháp nghiên cứu:

- Phương pháp khảo sát hiện trường.

- Phương pháp thống kê.

- Phương pháp đánh giá nhanh.

- Phương pháp tham vấn cộng đồng.

- Phương pháp so sánh.

2. Tác động đối với môi trường

Công tác đánh giá tác động môi trường (ĐTM) nhằm xác định sự biến đổi của môi trường do tác động của công trình, bao gồm tác động trong quá trình lập quy hoạch, trong quá trình thi công và sau khi đưa công trình vào sử dụng. Tác động đó được đánh giá thông qua các chỉ tiêu chủ yếu: Không khí, nguồn nước, tiếng ồn, tài nguyên đất, hệ sinh thái tự nhiên và đời sống kinh tế – xã hội của người dân địa phương.

Đối với dự án Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam tại thị xã Đông Hòa, tỉnh Phú Yên sẽ được lập báo cáo ĐTM riêng, trong hồ sơ này chỉ nêu sơ bộ về công tác đánh giá tác động môi trường.

2.1. Hiện trạng môi trường khu vực

Dự án Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam hiện tại được thực hiện trên phần diện tích chủ yếu là đất đồi cát ven biển. Do khu vực chưa được đầu tư hệ thống hạ tầng đồng bộ nên toàn bộ nước thải sinh hoạt của các hộ dân đều được thải trực tiếp ra môi trường.

- **Hiện trạng đất:** đa phần là đất trống đồi cát nhẹ và đất rừng phòng hộ bờ biển. Khu vực dự án hiện thừa thớt dân cư: có hai (02) nhà tôn tạm bợ và một trạm trộn bê tông đang hoạt động.

- **Hiện trạng sinh vật:** Khu đất hiện rất hoang sơ

- Hệ sinh thái chủ yếu là rừng phòng hộ và cỏ dại phân bố rải rác, phát triển chậm.

- **Hiện trạng thoát nước, vệ sinh:** Hiện trong khu đất mật độ dân cư thừa thớt, vì vậy lượng chất thải rắn và nước thải phát sinh hầu như không có. Nước thải và chất thải rắn phát sinh chủ yếu từ quá trình sinh hoạt của các khu dân cư xung quanh khu vực lập dự án (riêng nước thải được tập trung đổ ra ống thoát nước thải tại đường đường Hùng

Vương (núi dài) về trạm xử lý của Khu kinh tế Nam Phú Yên nhưng đa phần các hộ gia đình tại đây tiến hành xử lý sơ bộ và cho thấm thấu tự nhiên).

Nước mưa hiện tại thoát theo độ dốc địa hình tự nhiên và đổ ra sông Ngọn.

Qua đó, có thể thấy hiện trạng môi trường đất, nước mặt, nước ngầm trong khu đất dự án chưa bị tác động nhiều.

Các tác động tiêu cực có thể kể đến sau khi quy hoạch như:

Với diện tích lớn 195.667 m², việc đảm bảo giải phóng mặt bằng, san lấp không được tiến hành đồng bộ sẽ phát sinh những chỗ đất cao, thấp không đồng đều làm phát sinh tình trạng ngập cục bộ tại các vị trí thấp trong quá trình triển khai dự án.

- Phát sinh một lượng lớn nước thải tạo áp lực lên sông Ngọn. Nếu không kiểm soát sẽ dẫn tới vấn đề môi trường nan giải.

- Phát sinh một lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại đáng kể từ hoạt động sinh sống và làm việc của cư dân.

- Thay đổi cảnh quan môi trường hiện hữu.

- Ảnh hưởng đến việc làm của các dân cư làm các hoạt động liên quan đến sản xuất nông nghiệp.

- Phát sinh tranh chấp quyền lợi với người dân có liên quan.

- Gia tăng mật độ dân cư, gây áp lực lên đường Hùng Vương núi dài.

Trong quá trình thực hiện dự án không thể tránh khỏi những tác động phát sinh nhất định ảnh hưởng tới môi trường khi phải tiến hành san lấp xây dựng công trình, hệ thống giao thông và hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

2.2. Tác động môi trường khi thi công và khi dự án đi vào hoạt động

Sau khi quy hoạch và triển khai thi công xây dựng thì dự án sẽ hình thành một khu đô thị hoàn chỉnh với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đầy đủ với đường giao thông nội bộ, đối ngoại; hệ thống cấp điện, cấp nước và thoát nước mưa, nước thải... hoàn thiện, đảm bảo nhu cầu sống và sinh hoạt của cư dân khi vào định cư sinh sống. Hơn thế nữa, dự án còn thiết kế quy hoạch các khu thương mại, khu hành chính và trường học phục vụ nhu cầu học tập, vui chơi, giải trí của dân cư trong khu vực.

Ngoài ra, với thiết kế hạ tầng kỹ thuật đồng bộ sẽ hạn chế tình trạng tạo ao tù, vũng đọng nước tại khu đất gây nguy hiểm vào mùa mưa và dịch bệnh vào mùa hè. Nước mưa sẽ được gom từ các tuyến cống nhánh dọc hai bên khu đô thị đổ về khu trung tâm, sau đó nước sẽ được dẫn về tuyến cống mưa chung hiện trạng trên đường Hùng Vương (núi dài).

Bên cạnh đó, với lối thiết kế khu đô thị với nhiều mảng xanh xen kẽ và bao quanh khu đô thị với điểm nhấn là khu công viên cây xanh mặt nước được bố trí ngay giữa khu quy hoạch dự án không chỉ có tác dụng điều hòa không khí, nhiệt độ mà còn tạo nên các mảng xanh cho cư dân trong khu đô thị tản bộ, vui chơi - thư giãn.

a) Môi trường không khí

Bụi:

- Bụi phát sinh trong quá trình thi công, xây dựng Dự án chủ yếu từ các hoạt động:

+ Do quá trình đào móng, san nền và xây dựng các hạng mục công trình.

+ Do quá trình vận chuyển, tập kết, bốc dỡ nguyên vật liệu phục vụ Dự án như đá, cát, xi măng, sắt thép...

+ Bụi và chất khí như SO₂, NO₂, CO, VOC... sinh ra từ khói thải của xe cơ giới vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng ra vào công trường.

+ Khí thải do quá trình đốt cháy nhiên liệu từ các hoạt động, phương tiện thi công cơ giới trên công trường.

+ Bụi phát sinh do lượng xe di chuyển trong khu vực dự án khi có dân cư sinh sống và làm việc. Tuy nhiên, với mục tiêu thiết kế hướng đến khu đô thị xanh với những mảng cây xanh, vỉa hè, công viên cây xanh thì hàm lượng bụi phát sinh trên dự báo sẽ tác động không đáng kể đến các hoạt động sinh sống và làm việc của khu dân cư khi dự án đi vào hoạt động.

Tuy nhiên, dưới tác động của giông gió, lốc tại khu vực giáp biển thì việc cuốn bụi, đất từ các khu vực phát thải vào khu vực dự án khi thi công, xây dựng cũng như vận hành dự án gây hại cho sức khỏe con người. Chủ đầu tư sẽ quan tâm chú ý nghiên cứu nhằm đảm bảo sức khỏe cho cán bộ, công nhân viên và các cư dân sinh sống tại khu đô thị.

Khí thải

- Phát sinh chủ yếu từ các phương tiện vận tải, máy móc thi công như: xe vận chuyển nguyên vật liệu, máy trộn bê tông, máy đầm, máy phát điện... chứa các khí thải từ khói xăng, dầu như SO₂, CO₂, CO...

Ngoài ra, còn có các nguồn từ hoạt động sơn phủ công trình, mùi hôi từ rác thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân, bụi đường.

Với đặc thù khu đô thị ven biển, việc giảm thiểu phát sinh khí thải là điều nhất thiết phải được quan tâm. Nhằm hạn chế việc phân tán khí thải vào những khu vực đông dân cư trong nội địa.

b) Môi trường nước

Nước thải sinh hoạt

- Phát sinh chủ yếu từ hoạt động sinh hoạt và làm việc của cán bộ, công nhân viên của dự án.

- Sau khi dự án đi vào giai đoạn vận hành thì sẽ phát sinh lượng lớn nước thải từ hoạt động sinh hoạt, vui chơi giải trí của cư dân dự án.

- Với đặc tính môi trường ven biển, thì việc đảm bảo các biện pháp nhằm thu gom lượng nước thải phát sinh trên là vô cùng cần thiết để tránh tình trạng rò rỉ, thất thoát làm ô nhiễm nguồn nước các bãi tắm tiếp giáp với khu đô thị. Không chỉ ảnh hưởng đến sức khỏe của cư dân sống và làm việc tại khu đô thị mà còn các hộ dân khu vực lân cận, khách tham quan khi đến vui chơi, giải trí trên các bãi tắm trên.

Nước thải thi công:

- Lượng nước thải phát sinh trong quá trình thi công xây dựng:

+ Lượng nước thải phát sinh do vận hành và vệ sinh các máy móc thiết bị trên công trình xây dựng.

+ Lượng nước thải phát sinh trong quá trình thi công móng.

+ Lượng nước thải phát sinh trong quá trình rửa xe vận chuyển, thiết bị, máy móc và vệ sinh khu vực thi công, xây dựng.

Cũng tương tự như vấn đề với nước thải sinh hoạt thì yếu tố quan trọng nhất cần lưu tâm để xử lý nước thải thi công là công tác thu gom, vì vậy cần tổ chức thu gom triệt để lượng nước thải phát sinh nhằm tránh nguy cơ rò rỉ, chảy tràn nước thải thấm thấu vào

môi trường đất, nước, nước dưới đất xung quanh khu vực dự án và chảy thẳng ra các bãi tắm tiếp giáp khu đô thị làm suy giảm chất lượng, ảnh hưởng đến sức khỏe con người.

c) **Chất thải rắn (CTR)**

CTR thông thường

- CTR xây dựng: phát sinh trong khi thi công xây lắp các hạng mục của Dự án gồm: đất đá, cốt pha gỗ, vật liệu xây dựng, xi măng, gạch vỡ, giấy Carton, bao bì đựng vật liệu xây dựng, đầu thừa sắt thép...

- Các CTR trên tuy không bị thổi rửa, không phát sinh mùi nặng nhưng nếu không có biện pháp quản lý, thu gom và xử lý tốt sẽ chiếm dụng diện tích lòng, lề đường, ảnh hưởng đến mỹ quan khu vực và gây cản trở giao thông trong khu vực Dự án và khu vực xung quanh.

CTR sinh hoạt:

- CTR sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại khu vực thi công (chất hữu cơ, giấy vụn các loại, nylon...) được lấy theo định mức thải rác 0,9 kg/người/ngày.đêm (theo QCVN 07:2010/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị).

- Lượng chất thải này dự báo phát sinh tuy không nhiều song nếu không thu gom hàng ngày sẽ phát sinh nguy cơ ô nhiễm môi trường, làm giảm chất lượng cảnh quan khu vực Dự án và khu vực xung quanh.

- Ngoài ra nếu tồn tại lâu, dưới tác dụng của thời tiết và vi khuẩn, rác thải phân hủy tạo thành các mùi hôi thối gây ô nhiễm môi trường không khí, nước mặt và gián tiếp ảnh hưởng đến nước ngầm khu vực; cùng với đó là các loại mầm bệnh gây ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân.

Cần lưu ý sự gia tăng mật độ dân cư khi dự án đi vào hoạt động thì lượng chất thải phát sinh ngày càng lớn, nếu không được kiểm soát cuối cùng sẽ phát sinh nhiều vấn đề ảnh hưởng đến sức khỏe của dân cư sinh sống trong và xung quanh khu vực lập quy hoạch.

Chất thải nguy hại (CTNH):

Trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục của Dự án, sẽ phát sinh một lượng CTNH chủ yếu từ quá trình bảo dưỡng các máy móc, thiết bị thi công có thể kể đến như:

- Chất thải có chứa dầu
- Giẻ lau, găng tay dính dầu
- Dầu nhiên liệu thải
- Cặn sơn...

Lượng CTNH của Dự án dự kiến phát sinh một ngày không nhiều song cần được thu gom, lưu trữ, tránh rơi vãi ra mặt bằng thi công gây ảnh hưởng đến môi trường nước mặt, nước biển ven bờ, đất và không khí trong khu vực Dự án. Và đặc biệt là sức khỏe của các cán bộ, công nhân viên làm việc tại các hạng mục công trình có chứa CTNH.

d) **Tiếng ồn, độ rung**

Tiếng ồn:

Phát sinh từ các hoạt động của con người, thiết bị, xe vận chuyển trên công trường.

Ngoài ra, thời gian dự án đi vào vận hành sẽ làm phát sinh thêm các nguồn ồn từ các hoạt động sinh hoạt, vui chơi, giải trí, di chuyển...từ các cư dân sinh sống và khách vắng lai trong khu vực Dự án.

Độ rung:

Nguồn phát sinh độ rung chủ yếu từ máy móc hoạt động trên công trình thi công, xây dựng dự án (như máy đóng cọc, máy trộn bê tông, máy xúc, máy đầm...và các hoạt động của các phương tiện vận chuyển hạng nặng).

e) Tác động do nhiệt

- Máy móc thi công trên công trường không chỉ là nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung mà còn là nguồn phát sinh nhiệt năng khá lớn, đặc biệt là khu vực Dự án được dự báo là có đến 09 tháng nắng nóng kéo dài.

- Cùng với đó sau khi dự án đi vào vận hành, các hoạt động sống, làm việc, vui chơi, giải trí của các hộ dân và khu vực dự án sẽ sinh ra một lượng nhiệt đáng kể.

- Tuy nhiên, với mục tiêu thiết kế khu đô thị ven biển xanh với nhiều mảng xanh sẽ đảm bảo hạn chế tác động do nhiệt từ các hoạt động đô thị. Các mảng xanh được thiết kế dự kiến gồm:

- Khu công viên trung tâm với diện tích khoảng 7.022,9 m² được bố trí ngay giữa khu vực quy hoạch dự án.

- Cây xanh công viên nhỏ: bố trí bên phải khu quy hoạch nhìn từ đường Hùng Vương (nối dài) vào nhằm phân tán các mảng xanh cho tổng thể khu đất cây xanh được trồng dọc các tuyến phố chính.

- Cây xanh đường phố và cảnh quan được trồng dọc các dải phân cách bố trí trên các trục đường chính nhằm tạo bóng mát dọc tuyến phố để giảm bớt sức nắng gay gắt của mùa hè kéo dài ở khu vực miền trung ven biển này

- Ngoài ra với diện tích khoảng 195.667 m² nằm ven biển thì tác động của nhiệt dự kiến là không đáng kể (tác động giảm dần theo không gian).

f) Tác động đến các dạng tài nguyên sinh vật

Hiện trạng khu vực dự án còn nghèo nàn, sinh vật sống chủ yếu là rừng phòng hộ cần cỗi, kém phát triển và thảm cỏ đại phân bố rải rác.

Vì vậy, việc triển khai quy hoạch dự án sẽ không làm ảnh hưởng đến sự đa dạng sinh học hiện có tại địa phương. Hơn thế nữa, với lối thiết kế quy hoạch dự án với nhiều mảng cây xanh do đó sau khi dự án được hoàn thành, vận hành thì sẽ làm đa dạng hệ sinh thái tại khu vực với nhiều loại cây xanh dự kiến như Bằng Lăng, Móng Bò Tím, Sa La, Lim Xẹt, Bò Cạp vàng, Dáng Hương, Tháp Viêt, Phượng Vĩ, Sao Đen, Cây Sấu, Xà Cừ, Me Việt, Me Nhật và các loại cây bụi thấp, khóm hoa....

g) Tác động đến cảnh quan môi trường

Việc triển khai dự án, toàn bộ cảnh quan môi trường hiện hữu sẽ được thay thế bởi đường lối quy hoạch mới. Tuy nhiên, với mục tiêu thiết kế quy hoạch hướng tới khu đô thị xanh, sạch, đẹp và hiện đại thì sẽ làm thay đổi cảnh quan môi trường theo hướng khang trang, sầm uất với hệ thống hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh với trung tâm thương mại, khu hành chính, trường học, hệ thống điện, nước, xử lý nước thải, thu gom rác thải... tuy vậy diện tích khoảng xanh của dự án vẫn được tính toán thiết kế tạo nên nhiều điểm nhấn xanh bao trùm khu đô thị.

Qua đó có thể đưa tới kết luận, việc tiến hành triển khai dự án tuy có tác động làm thay đổi toàn bộ cảnh quan môi trường khu quy hoạch (bao gồm đất trống và rừng phòng

hộ) nhưng những tác động tích cực từ dự án mang tới sẽ làm thay đổi cảnh quan môi trường theo hướng tích cực.

h) Tác động đến giao thông

Trong quá trình thi công, xây dựng, các hoạt động vận chuyển đất thải, nguyên, nhiên vật liệu và máy móc đột xuất sẽ làm gia tăng mật độ giao thông tại các tuyến đường vận chuyển (gồm chủ yếu là đường 29 và các tuyến đường nằm trên tuyến vận chuyển dự kiến).

Ngoài ra, việc vận chuyển nguyên nhiên vật liệu chạy quá tốc độ, không che chắn kỹ càng cũng là một trong những nguyên nhân tiềm tàng gây tai nạn giao thông ở các tuyến đường giao, cắt với tuyến đường dự kiến chọn làm tuyến đường vận chuyển.

Sau khi hoàn thành dự án, một lượng lớn dân cư hiện chuyển đến sinh sống và làm việc sẽ làm phức tạp đến tình hình giao thông khu vực.

Tuy nhiên, với việc quy hoạch giao thông hợp lý và công tác cam kết, kiểm tra, giám sát quá trình vận chuyển trên của chủ đầu tư thì có thể chắc rằng tình trạng giao thông sẽ không bị ảnh hưởng nhiều từ các hoạt động của dự án.

i) Tác động đến các điều kiện kinh tế - xã hội

- Đối với hoạt động sản xuất và đời sống của dân cư địa phương:

Khu vực quy hoạch dự án hiện chủ yếu là khu đất trống và đất rừng phòng hộ nên không có nhiều hoạt động sản xuất, kinh doanh và trồng trọt, nuôi trồng nên hầu như tác động rất ít đến hoạt động sản xuất và đời sống của người dân.

Tình trạng an ninh – trật tự trong khu vực:

Khi dự án tiến hành thi công, xây dựng thì khả năng tiếp nhận một lượng lớn lao động sinh sống và làm việc tại khu vực dự án và giáp ranh; do đó nguy cơ phát sinh tình trạng mất an ninh – trật tự trong khu vực.

2.3. Biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động môi trường

a) Giai đoạn chuẩn bị dự án:

- Thông báo công khai quá trình triển khai thực hiện Dự án, tuyến đường vận chuyển của xe chở nguyên vật liệu san lấp.

- Nghiên cứu, đề xuất khung thời gian vận chuyển hợp lý (hạn chế, tránh vận chuyển vào giờ cao điểm)

- Bố trí các xe vận chuyển nguyên vật liệu san lấp tiến hành che bạt kỹ càng khi vận chuyển. Đồng thời, tiến hành phun xịt nước áp lực rửa xe trước và sau khi vận chuyển nguyên vật liệu san lấp. Ngoài ra, cần bố trí các xe tưới ẩm trong quá phá dỡ, bốc xúc vật liệu vào thời gian hợp lý (trước và sau ca làm việc).

- Lựa chọn thời gian thi công phù hợp, hạn chế thi công các hạng mục liên quan đến đào đắp trong mùa mưa lũ tại địa phương.

- Tổ chức thu gom nước thải sinh hoạt, nước thải thi công để tiến hành xử lý phù hợp với các quy định môi trường, tránh tình trạng xả thải bừa bãi nước thải ra môi trường tiếp nhận.

- Chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH), phế liệu phải được thu gom để tiến hành xử lý, phân loại theo quy định của nhà nước:

- Quản lý CTR theo đúng quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu.

- Quản lý CTNH theo thông tư 36/2015/TT-BTNMT về quản lý CTNH
- Lập đoàn kiểm tra công tác đảm bảo vệ sinh môi trường đột xuất quá trình thực hiện dự án.
- Nhằm đảm bảo hạn chế, giảm thiểu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu và mưa bão (dự kiến sẽ ngày càng phức tạp) đến bờ kè tiếp giáp sông Ngọn theo quy hoạch của Khu đô thị thì về phía Chủ đầu tư sẽ tiến hành nghiên cứu, tìm hiểu và xin ý kiến tham vấn từ các ban ngành có liên quan (phòng Nông nghiệp & Phát triển Nông thôn, phòng Tài nguyên và môi trường, phòng Quản lý đô thị,...) để trồng một số loại cây phòng, chống xói mòn, sạt lở.



Hình minh họa Khung giờ hoạt động, tải trọng chuyên chở cho phép của xe tải



Hình minh họa xe phủ bạt che chắn khi vận chuyển nguyên vật liệu

- Biện pháp dự kiến đề xuất tiến hành:
 - Tiến hành nghiên cứu các loại cây trồng vừa đảm bảo công tác chống sạt lở, xói mòn vừa đảm bảo đặc trưng cây trồng khu vực (qua đó đảm bảo nguồn giống trồng, thay thế tại địa phương nhằm tiết kiệm chi phí vận chuyển => nâng cao hiệu quả kinh tế).
 - Nhóm cây đề xuất: cây dừa nước, cây bần, cây tràm Úc, cỏ Vetiver...
 - Hình thức đề xuất trồng: Ưu tiên biện pháp xây dựng theo mô hình bờ kè mềm (không bê tông) gồm 3 lớp thực vật (ưu tiên thực vật tại địa phương).
- b) Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Lắp đặt rào chắn bằng tôn (cao khoảng 2 – 2,5m) tại các khu vực thi công xây dựng.
- Khi thi công các công trình có tầng cao (như khu thương mại, khu nhà hành chính...) thực hiện che chắn bằng các tấm lưới để hạn chế bụi, vật liệu thi công phát tán ra không chỉ gây ô nhiễm môi trường không khí mà còn gây mất an toàn vệ sinh lao động.
- Bố trí các tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu hợp lý.
- Quy định tốc độ vận chuyển khi tham gia giao thông của các phương tiện. Ngoài ra, đảm bảo xe vận chuyển không được quá tải trọng khi vận chuyển nguyên vật liệu.



Biển báo khung giờ hoạt động, tải trọng của xe tải khi vào khu dân cư, khu đô thị

- Khuyến khích Đơn vị thi công sử dụng năng lượng, thiết bị, nguyên liệu thân thiện với môi trường.
- Bố trí thu gom và xử lý nước thải thi công, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn... hạn chế phát sinh nguồn nước thải này ra môi trường.
- Chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH), phế liệu phải được thu gom để tiến hành xử lý, phân loại theo quy định của nhà nước.



Hình ảnh minh họa thùng rác phân loại chất thải rắn

- Các xe vận chuyển phải che bạt kỹ càng, được xịt rửa bánh xe trước và sau khi vận chuyển nguyên, vật liệu (khi cần thiết).

- Thực hiện phun nước ẩm khu vực thi công và tuyến đường vận chuyển (đường nội bộ dự án, đường tiếp giáp khu dân cư, đường có khu dân cư hiện trạng chính trang...).

- Quản lý CTR theo đúng quy định của Nghị định số 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu.

- Quản lý CTNH theo thông tư 36/2015/TT-BTNMT về quản lý CTNH

- Khuyến khích, hỗ trợ dân cư trong khu vực Dự án phân loại rác thải tại nguồn để hướng tới hình thành một khu đô thị kiểu mẫu, đi đầu về các công tác bảo vệ môi trường:

+ Loại 1: chất thải rắn thực phẩm chứa trong thùng màu xanh lá gồm: rau, củ, quả...

+ Loại 2: chất thải rắn còn lại chứa trong thùng màu xám gồm: giấy báo, nhựa, carton, chai, lọ thủy tinh...

+ Loại 3: Chất rắn nguy hại chứa trong thùng màu vàng gồm: bóng đèn huỳnh quang, nhớt, pin, ắc quy, chai xịt côn trùng, hộp sơn,...

Ngoài ra mỗi thùng đều có dán nhãn, hình ảnh hoặc logo minh họa.

- Đảm bảo công tác an toàn lao động cho cán bộ, công nhân viên của dự án:

- Lập phòng ban quản lý công tác An toàn vệ sinh lao động cho các hạng mục công trình của dự án.

- Đảm bảo các máy móc, thiết bị, xe vận chuyển của dự án phải được kiểm định chất lượng theo quy định trước khi đưa vào sử dụng.

- Đảm bảo lao động được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.

- Đảm bảo lao động phải được trang bị những kiến thức, kỹ năng về công tác an toàn vệ sinh lao động theo quy định pháp luật (theo Nghị định 44/2016/NĐ-CP Quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động).

Đặc biệt là các cán bộ, công nhân tiếp xúc trực tiếp với các công việc nặng nhọc, độc hại.

c) Giai đoạn vận hành:

- Thành lập Ban quản lý dự án để giải quyết nhanh chóng các vấn đề phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án.

- Tổ chức tổ, đội dọn dẹp vệ sinh sạch sẽ sân, hành lang, đường nội bộ, các công viên, vỉa hè trong khu vực dự án.

- Đảm bảo hệ thống thoát nước mưa hoạt động hiệu quả không phát sinh hiện tượng ngập úng cục bộ.

- Nước thải sinh hoạt của các hộ dân, khu trung tâm thương mại, chợ... sau khi được xử lý sơ bộ theo quy định phải đảm bảo được thu gom tập trung về nhà máy xử lý nước thải tập trung để xử lý theo quy định nhà nước trước khi thải ra môi trường.

- Chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH), phế liệu phải được thu gom triệt để tập trung về trạm tập kết theo quy hoạch trước khi các đơn vị có chức năng thu gom đến vận chuyển đến địa điểm xử lý theo quy định.

- Hạn chế sử dụng còi xe và quy định tốc độ xe lưu thông trong khu vực $\leq 20\text{km/h}$. Đặt các biển báo giới hạn tốc độ và hạn chế sử dụng còi xe trong khu vực Dự án.

- Ngoài ra, thiết kế các gờ giảm tốc tại các khu vực nhạy cảm (trường mẫu giáo, tiểu học, THCS,...) và khu đông dân cư để giảm thiểu rủi ro tai nạn, hạn chế việc sử dụng còi xe tại các khu vực trên.

- Quy định giờ hoạt động của các phương tiện vận tải trong khu vực dân cư, không cho phép hoạt động vào các giờ nghỉ ngơi của người dân.

Đặc biệt, các dịch vụ thương mại, vui chơi, giải trí (khu thương mại, karaoke, quán nhậu...) sẽ được quản lý chặt chẽ thời gian hoạt động, đặc biệt là vào ban đêm.

- Tổ chức đội bảo vệ phụ trách phân luồng khi xuất hiện tình trạng ùn tắc xe cục bộ tại khu vực dự án.

3. Tác động đến các điều kiện kinh tế - xã hội

Sự hình thành và hoạt động của Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam này có ý nghĩa rất quan trọng, phù hợp với quy hoạch và nhu cầu phát triển kinh tế xã hội của thị xã Đông Hòa, giải quyết được nhu cầu nhà ở cho người dân và đem đến nhiều cơ hội để phát triển thị xã Đông Hòa. Tuy nhiên, vẫn có một số tác động tiêu cực như sau:

a) Di chuyển các công trình trong khu vực

Việc di chuyển một số công trình trong khu vực sẽ làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, trong thực tế việc di dời các công trình này thường diễn ra trong một thời gian ngắn. Cùng với việc đền bù thỏa đáng, tác động gây ra bởi việc di dời này được đánh giá là không lớn.

b) Di chuyển các cột điện hạ thế trong khu vực

Việc di chuyển các cột điện hạ thế cấp điện cho một số hộ dân sẽ làm ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của các hộ sử dụng nguồn điện phải di dời cũng như làm ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, trong thực tế việc di dời những cột điện này thường diễn ra trong một thời gian ngắn, tác động gây ra bởi việc di dời này được đánh giá là không lớn.

c) Biện pháp khắc phục ảnh hưởng tới Kinh tế - Xã hội

- Việc phát triển Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam đóng vai trò quan trọng trong việc hình thành các mô hình hộ dân cư và kinh doanh mới tại khu vực lập quy hoạch. Các loại hình kinh doanh mới sẽ thay thế cho việc làm nông vốn đã bị trì trệ trong các năm gần đây tại phường Hòa Hiệp Nam, thị xã Đông Hòa, tỉnh Phú Yên. Sản lượng lúa và chất lượng nông sản không đạt yêu cầu không những gây áp lực lên chỉ tiêu chung của khu vực mà còn ảnh hưởng nặng nề tới thu nhập của người dân địa phương. Đồng thời, phường Hòa Hiệp Nam cũng không phải vựa lúa chính của tỉnh Phú Yên. Do đó, việc chuyển đổi mục đích sử dụng đất sẽ tái cơ cấu hệ thống kinh tế khu vực như tạo ra các hoạt động kinh doanh, thương mại, dịch vụ, trường học, y tế.

- Việc kế thừa, bảo vệ và phát triển rừng cảnh quan sẽ tạo nên giá trị sinh thái đặc trưng và góp phần cải thiện chất lượng môi trường không khí, đất và nước của khu vực Nghiên cứu và lân cận.

- Áp dụng các công nghệ kỹ thuật cao và phong cách kiến trúc hiện đại trong xây dựng công trình để hạn chế tối đa những ảnh hưởng đến điều kiện địa hình, địa chất, thủy văn của khu vực.

- Thiết lập vùng đệm xanh xung quanh các công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật như là bể xử lý nước thải, trạm biến áp.

- Dự án xây dựng đường giao thông trong khu quy hoạch cần đặc biệt chú ý đến kỹ thuật giải quyết các vấn đề xói mòn và trượt lở đất khi làm phẳng địa hình để xây dựng.

- Trồng và bảo vệ hệ thống cây xanh dọc đường giao thông trong khu vực quy hoạch và phân giáp với sông Ngọn để hạn chế nguy cơ sạt lở.

X. TỔNG HỢP DỰ KIẾN TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, GIẢI PHÁP VỀ NGUỒN VỐN

1. Cơ sở lập tổng mức đầu tư

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

- Nghị định số 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ về Quy định về bồi thường, hỗ trợ tái định cư khi nhà nước thu hồi đất;

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2019 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

- Thông tư số 11/2019/TT-BXD ngày 26/12/2019 Hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;

- Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2020 ban hành kèm theo Quyết định số 65/QĐ-BXD ngày 20 tháng 01 năm 2021 của Bộ Xây dựng;

- Thông tư số 16/2019/BXD Hướng dẫn xác định chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng.

- Các văn bản pháp quy định hiện hành khác.

2. Tổng mức đầu tư

Khái toán kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật

Để đầu tư hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ về hệ thống giao thông, san đắp nền, cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc, thoát nước, VS đô thị, với quy mô khu đô thị khoảng 20ha, cụ thể bảng sau:

Bảng thống kê chi tiết đầu tư các hạng mục hạ tầng kỹ thuật

STT	Loại công trình	Nhu cầu vốn (tỷ đồng)
	Hạ tầng kỹ thuật	199,114
1	San nền	27,86
2	Giao Thông	71,193
3	Cấp nước	7,5
4	Thoát nước mưa	24,29
5	Thoát nước thải, VS đô thị	19,121
6	Cấp điện, chiếu sáng	36,15
7	Thông tin liên lạc	13

Bảng tổng hợp khái toán nhu cầu vốn đầu tư

STT	Nội dung	Chi phí đầu tư (tỷ đồng)
I	Tổng kinh phí đầu tư xây lắp hạ tầng kỹ thuật	199,114
II	Kinh phí chuẩn bị đầu tư xây lắp (2% *I)	3,9823
III	Chi phí khác và chi phí dự phòng (30% tổng chi phí)	59,7342
Tổng cộng kinh phí đầu tư và tính toán suất đầu tư xây dựng (I+II+III)		262,8305

Suất đầu tư: 262,8305 đồng.

Trong đó: 13,43 tỷ đồng/ha.

3. Nguồn vốn và kế hoạch vốn

- Vốn chủ sở hữu và vốn huy động.
- + Vốn tự có để thực hiện dự án đầu tư: 150 tỷ đồng.
- + Vốn vay từ ngân hàng và huy động: 110 tỷ đồng – 150 tỷ đồng.

4. Đánh giá hiệu quả đầu tư**a. Hiệu quả kinh tế:**

Khu dân cư đô thị, khu các công trình công cộng, du lịch và dịch vụ thương mại, khu cây xanh công viên hồ cảnh quan sau khi đi vào hoạt động sẽ tạo thành động lực thúc đẩy kinh tế - xã hội khu vực phát triển và mang lại các tác động cơ bản đối với môi trường kinh tế - xã hội như sau:

- + Mang lại thu nhập cho dân cư.
- + Tạo thêm việc làm và cơ hội kinh tế cho dân cư địa phương.
- + Thúc đẩy các ngành kinh tế khác phát triển.
- + Nâng cấp, cải tạo cơ sở hạ tầng xã hội.
- + Nâng cao đời sống văn hoá và tạo ra cơ hội giao lưu văn hoá và tăng cường nhận thức.
- + Góp phần bảo tồn các giá trị cảnh quan môi trường thiên nhiên của khu vực.
- + Dự án xây dựng khu đô thị sẽ góp phần chuyển dịch cơ cấu sản xuất hiện có giải quyết lao động việc làm cho hàng trăm lao động tại địa phương và khu vực xung quanh. tạo thu nhập ổn định cho người dân địa phương và nguồn thu cho ngân sách.

b. Hiệu quả xã hội:

Sau khi dự án đi vào khai thác sử dụng là khu đô thị chất lượng cao, khu vui chơi giải trí với hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội hiện đại phục vụ cho người dân địa phương và các vùng lân cận

Việc đầu tư xây dựng Khu dân cư đô thị, khu các công trình công cộng, du lịch và dịch vụ thương mại, khu cây xanh công viên hồ cảnh quan sẽ tạo ra một khu đô thị hiện đại, hoàn chỉnh, đồng bộ đáp ứng được các yêu cầu không gian kiến trúc hạ tầng xã hội. cải tạo hạ tầng kỹ thuật, kết nối được hệ thống hạ tầng kỹ thuật với khu vực dân cư hiện có, tạo được môi trường sống phù hợp, đảm bảo vệ sinh môi trường và điều kiện sống ổn định, đồng đều giữa khu dân cư hiện có và khu vực dự án.

Xác lập cơ sở pháp lý để quản lý theo quy hoạch xây dựng, thiết kế thi công xây dựng, đảm bảo cảnh quan kiến trúc và phát triển bền vững, có môi trường hài hòa với thiên nhiên.

5. Phân kỳ đầu tư

Dự kiến thời gian thực hiện dự án sau khi có chủ trương đầu tư của UBND tỉnh Phú Yên, cụ thể như sau:

- Chuẩn bị đầu tư, bồi thường giải phóng mặt bằng: Tới 03/2022.
- Khởi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật: 03/2022- 03/2023.
- Hoàn thiện tổng thể dự án và đưa vào kinh doanh: 2023-2025.

CHƯƠNG VI: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Căn cứ vào những lý do, mục tiêu, và sự quan trọng đã nêu ở trên việc quy hoạch phát triển Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu Kinh tế Nam Phú Yên có vị trí nằm trên địa bàn thị xã Đông Hòa có diện tích là: 195.667 m² là cần thiết và cấp bách trong giai đoạn hiện nay.

Việc quy hoạch Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu Kinh tế Nam Phú Yên là chủ trương rất đúng đắn, phù hợp với yêu cầu giải quyết vấn đề nhà ở cũng như về diện tích đất ở, mặt khác mang lại sự phát triển đô thị cho cho tỉnh nói chung và thị xã Đông Hòa nói riêng. Tuy nhiên, để thực hiện tốt dự án này cần sự quan tâm hỗ trợ từ nhiều phía của các phòng ban chức năng và UBND thị xã

Đề nghị UBND thị xã Đông Hòa sớm phê duyệt dự án quy hoạch Khu đô thị dịch vụ ven biển Hòa Hiệp Nam thuộc Khu Kinh tế Nam Phú Yên để Chủ đầu tư tiến hành các thủ tục tiếp theo của dự án đầu tư và xây dựng công trình theo dự định.

PHẦN II: VĂN BẢN PHÁP LÝ

PHẦN III: BẢN VẼ QUY HOẠCH

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ QUY HOẠCH

- 1.Sơ đồ vị trí và giới hạn khu quy hoạch
- 2.Bản đồ đánh giá hiện trạng kiến trúc cảnh quan, hạ tầng xã hội, đánh giá đất xây dựng và hạ tầng kỹ thuật.
- 3.Bản đồ quy hoạch khớp nối giao thông
- 4.Bản đồ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất.
5. Bản đồ quy hoạch phân lô chi tiết
- 6.Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.
- 7.Bản đồ chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng kỹ thuật
- 8.Các bản vẽ quy hoạch thiết kế đô thị.
- 9.Bản đồ quy hoạch giao thông.
- 10.Bản đồ quy hoạch san nền.
- 11.Bản đồ quy hoạch cấp nước.
- 12.Bản đồ quy hoạch mạng lưới thoát nước mưa.
- 13.Bản đồ quy hoạch mạng lưới thoát nước thải.
- 14.Bản đồ quy hoạch hệ thống cấp điện, hệ thống chiếu sáng
- 15.Bản đồ quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc
- 16.Bản đồ tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật.
- 17.Bản đồ đánh giá tác động môi trường