

THUYẾT MINH**QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500
KHU ĐÔ THỊ SINH THÁI, NGHỈ DƯỠNG, VUI CHƠI GIẢI TRÍ
CAO CẤP VÀ DU LỊCH BIỂN SẦM SƠN**

Địa điểm: Thành phố Sầm Sơn, Tỉnh Thanh Hóa



Thanh Hóa, 7/2018

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500

KHU ĐÔ THỊ SINH THÁI, NGHỈ DƯỠNG, VUI CHƠI GIẢI TRÍ CAO CẤP VÀ DU LỊCH BIỂN SẦM SƠN

Địa điểm: Thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa.

- Cơ quan phê duyệt:

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

- Cơ quan thẩm định và trình duyệt:

SỞ XÂY DỰNG TỈNH THANH HÓA

- Cơ quan tổ chức lập quy hoạch:

CÔNG TY CP TẬP ĐOÀN MẶT TRỜI (SUN GROUP)

- Cơ quan lập quy hoạch:

**CÔNG TY CỔ PHẦN KIẾN TRÚC, ĐẦU TƯ VÀ THƯƠNG MẠI VIỆT NAM
TỔNG GIÁM ĐỐC**

TS. Nguyễn Văn Minh

THUYẾT MINH

QUY HOẠCH CHI TIẾT TỶ LỆ 1/500

KHU ĐÔ THỊ SINH THÁI, NGHỈ DƯỠNG, VUI CHƠI GIẢI TRÍ CAO CẤP VÀ DU LỊCH BIỂN SẦM SƠN

Địa điểm: Thành phố Sầm Sơn, Tỉnh Thanh Hóa

- **CHỦ NHIỆM ĐỒ ÁN:** Ths. KS. Đoàn Trọng Tuấn
Ths. KTS. Vũ Nguyệt Minh
- **THAM GIA THIẾT KẾ:**
 - Kiến trúc KTS. Nguyễn Ngọc Sơn
KTS. Đoàn Văn Quân
Ths. KTS. Nguyễn Thị Thúy Quỳnh
KTS. Lê Trung Hiếu
 - Giao thông KS. Bùi Văn Sử
 - Chuẩn bị kỹ thuật KS. Nguyễn Đình Ngọc
Ths. KS. Đỗ Hoàng Hiệp
 - Cấp nước Ths. KS. Trương Quỳnh Phương
KS. Doãn Văn Giang
 - Cấp điện, TLL Ths. KS. Võ Thanh Tùng
 - Thoát nước thải Ths. KS. Hoàng Đình Giáp
KS. Cung Việt Dũng
 - ĐMC Ths. KS. Hoàng Đình Giáp
KS. Cung Việt Dũng
 - Kinh tế CN. Nguyễn Văn Thắng
- **QUẢN LÝ KỸ THUẬT** Ths. KTS. Phạm Hữu Hiếu
Ths. KS. Vũ Tuấn Vinh

MỤC LỤC

I.	PHẦN MỞ ĐẦU	1
1.1	Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	1
1.2	Mục tiêu và yêu cầu đối với khu vực quy hoạch	2
1.3	Cơ sở lập quy hoạch.....	2
1.4	Vị trí, phạm vi, quy mô lập quy hoạch.....	4
II.	ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG	6
2.1	Hiện trạng tự nhiên.....	6
2.2	Hiện trạng sử dụng đất và dân cư.....	8
2.3	Hiện trạng du lịch	11
2.4	Hiện trạng kiến trúc cảnh quan	12
2.5	Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường.....	15
2.6	Đánh giá các đồ án, dự án liên quan.....	23
2.7	Đánh giá tổng hợp:	26
III.	CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CHÍNH DỰ KIẾN ÁP DỤNG	28
IV.	GIẢI PHÁP QUY HOẠCH KIẾN TRÚC CẢNH QUAN	30
4.1.	Nguyên tắc phát triển.....	30
4.2.	Phân vùng cảnh quan và phân khu chức năng.....	31
4.3.	Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc và cảnh quan	32
V.	QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT	55
5.1.	Quy hoạch sử dụng đất theo từng khu vực	55
5.2.	Quy hoạch sử dụng đất theo các chức năng đất.....	55
VI.	THIẾT KẾ ĐÔ THỊ	65
6.1.	Đánh giá đặc trưng về môi trường và cảnh quan kiến trúc	65
6.2.	Nguyên tắc thiết kế đô thị.....	66
6.3.	Yêu cầu	66
6.4.	Thiết kế đô thị với các trục, tuyến chính quan trọng.....	68
6.5.	Các công trình điểm nhấn, khu vực trọng tâm và nổi bật.....	69
6.6.	Chiều cao xây dựng công trình	70
6.7.	Khoảng lùi công trình.....	70
6.8.	Hình thái kiến trúc công trình	72
6.9.	Hệ thống cây xanh mặt nước quảng trường	72
6.10.	Hệ thống tiện ích công cộng	75
6.11.	Các phương tiện đi lại trong khu du lịch	76
6.12.	Các hình thức cửa hàng đồ ăn và bán lẻ.....	76
6.13.	Các màn biểu diễn và giải trí	76
VII.	QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT	77
7.1.	Quy hoạch giao thông.....	77
7.2.	Quy hoạch san nền và thoát nước mưa	84
7.3.	Quy hoạch cấp nước.....	86
7.4.	Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng công cộng.....	90
8.2.	Quy hoạch thông tin liên lạc	95
8.3.	Quy hoạch thu gom và xử lý nước thải	101
8.4.	Quy hoạch thu gom và xử lý chất thải rắn.....	106
8.5.	Quy hoạch nghĩa trang.....	107

8.6.	Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật	108
VIII.	ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC	109
9.1.	Các căn cứ lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược	109
9.2.	Mục tiêu và nội dung đánh giá môi trường chiến lược	110
9.3.	Đánh giá sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường	110
9.4.	Xu hướng diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch	113
9.5.	Phân tích, dự báo, lượng hóa các tác động và diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch xây dựng	117
9.6.	Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm	118
IX.	TỔ CHỨC TRIỂN KHAI XÂY DỰNG	122
10.1.	Nguồn vốn đầu tư	122
10.2.	Khái toán tổng mức đầu tư cơ sở hạ tầng	122
10.3.	Chiến lược phân kỳ	123
10.4.	Tổ chức thực hiện	124
X.	KẾT LUẬN	125
	PHỤ LỤC	126
	Bảng 31: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.1 – Khu quảng trường biển	126
	Bảng 32: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.2 – Khu cộng đồng sinh thái	132
	Bảng 33: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.3 – Khu công viên chuyên đề và nghỉ dưỡng.	143
	Bảng 34: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.4 – Khu bến tàu ngư dân	148
	Bảng 35: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.1 – Khu khách sạn dịch vụ tập trung	149
	Bảng 36: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.2 – Khu nghỉ dưỡng biển	153
	Bảng 37: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.3 – Khu bệnh viện điều dưỡng phục hồi sức khỏe 156	
	Bảng 38: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.4 – Khu ở cải tạo, tái định cư, ở sinh thái và du lịch 162	
	Bảng 39: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.5 – Khu đô thị ven biển	169

I. PHẦN MỞ ĐẦU

1.1 Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch

Sầm Sơn là thành phố ven biển thuộc tỉnh Thanh Hóa, nằm trên vùng đồng bằng phù sa, cách thành phố Thanh Hóa 16 km về phía Đông, nằm trong dải hành lang ven biển của Vịnh Bắc Bộ. Với lợi thế về phát triển dịch vụ du lịch kinh tế biển, hệ thống giao thông thuận lợi, Sầm Sơn có nhiều ưu thế để có thể trở thành một đô thị nổi bật trong tương lai trở thành một cực quan trọng trong phát triển kinh tế của tỉnh Thanh Hóa.

Trong những năm đầu của thế kỉ 20, Sầm Sơn được người Pháp các du khách biết đến như một nơi nghỉ dưỡng lý tưởng của Đông Dương với những bãi cát vàng mịn thoai thoải dài 6 km, sóng lớn. Đây là một vùng biển mênh mông, trong xanh, nồng độ muối vừa phải, phù hợp với sức khỏe con người, nhiều hải sản quý. Đặc biệt văn hóa, địa danh khu vực rất nổi tiếng với dãy núi Trường Lệ, Hòn Cổ Giải, Đền Độc Cước, hay nhiều thắng tích nổi tiếng khác như hòn Trống Mái, chùa Cô Tiên, đền Độc Cước, Chùa Khải Nam... Ngoài ra còn có các lễ hội truyền thống như: Lễ hội Bánh chưng - Bánh giày, lễ hội Cầu Phúc, lễ hội Cầu Ngư, lễ hội đền Bà Triệu, lễ hội đền danh tướng Hoàng Minh Tự. Du khách đến đây cũng được thưởng thức các món ăn ẩm thực đặc sản từ biển. Và vì thế, Sầm Sơn là nơi lý tưởng để thực hiện các tour du lịch ngắn ngày.

Sầm Sơn đã và đang có nhiều thay đổi về mọi mặt, đóng vai trò động lực thúc đẩy quá trình phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Thanh Hóa, bao gồm tình hình phát triển kinh tế, xã hội và xây dựng của đô thị, có nhiều yếu tố thuận lợi mới từ khi điều chỉnh mở rộng địa giới hành chính. Cơ cấu kinh tế ngày càng thay đổi theo xu hướng tăng tỷ trọng các ngành dịch vụ gắn với việc phát triển văn hoá, xã hội, bảo vệ tài nguyên môi trường. Cơ sở hạ tầng kỹ thuật được nâng cấp đạt tiêu chuẩn, cơ sở hạ tầng xã hội cũng được đầu tư xây dựng nhằm nâng cao chất lượng sống của người dân, đảm bảo tiện nghi sống. Với những thành tựu đó, Sầm Sơn đã được nâng cấp lên thành phố vào ngày 19 tháng 4 năm 2017, là đô thị loại III.

Trước những đòi hỏi mới về phát triển đồng bộ kinh tế xã hội, tổ chức không gian đô thị và có định hướng dài hạn cho Thành phố Sầm Sơn, ngày 17 tháng 07 năm 2017, UBND Tỉnh Thanh Hóa tại quyết định số 2525/QĐ-UBND đã phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn đến năm 2040. Phạm vi quy hoạch rộng 4.494,2 ha, bao gồm toàn bộ địa giới hành chính thành phố Sầm Sơn (8 phường: Trường Sơn, Bắc Sơn, Trung Sơn, Quảng Tiến, Quảng Cư, Quảng Thọ, Quảng Châu, Quảng Vinh và 3 xã: Quảng Minh, Quảng Hùng, Quảng Đại). TP Sầm Sơn có mục tiêu, tính chất và chức năng là đô thị du lịch của tỉnh Thanh Hóa, các tỉnh phía Bắc và cả nước, mang tầm vóc quốc tế; là trung tâm kinh tế, văn hóa, khoa học - kỹ thuật, hành chính, giáo dục - đào tạo, du lịch, dịch vụ, đầu mối giao thông, giao lưu trong tỉnh, có vai trò thúc đẩy sự phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh. Đồng thời là đô thị du lịch, nghỉ mát, nghỉ dưỡng, du lịch biển, phát triển dịch vụ, cụm chế xuất thủy sản và cụm nông nghiệp công nghệ cao phục vụ du lịch và có vị trí quan trọng về an ninh, quốc phòng.

Quyết định số 2525/QĐ-UBND là cơ sở pháp lý quan trọng để Thành phố có các chuyển biến tích cực mới, khai thác được các tiềm năng thế mạnh, hình thành đô thị đa chức năng với trọng tâm là du lịch dịch vụ khai thác được quanh năm. Thực hiện theo quy hoạch chung, Tỉnh Thanh Hóa, Thành phố Sầm Sơn đã tổ chức thu hút các nhà đầu

tư lớn đến để triển khai các dự án mới với trọng tâm hình thành các khu du lịch, dịch vụ đạt đẳng cấp quốc tế.

Trên cơ sở Biên bản ghi nhớ về hợp tác đầu tư giữa Tỉnh Thanh Hóa và tập đoàn Sun Group, một số khu vực đã được thống nhất nghiên cứu hình thành dự án đầu tư, trong đó có Sầm Sơn. Với thế mạnh đã thực hiện, quản lý, thu hút nhiều khu du lịch có đẳng cấp quốc tế, các khu vui chơi giải trí cao cấp, các khu đô thị hiện đại và đồng bộ, Sun Group nhận thấy việc hình thành quần thể đô thị nghỉ dưỡng, giải trí cao cấp tại Sầm Sơn là phù hợp với chiến lược phát triển của tỉnh Thanh Hóa cho đô thị Sầm Sơn, thích hợp với vai trò cũng như vị thế của khu vực. Khu vực quảng trường biển, khu vực ven sông Đơ và khu vực ven biển Quảng Vinh đến Quảng Đại được lựa chọn/ trọng tâm phát triển của Tập đoàn, dự kiến sẽ trở thành quần thể đô thị du lịch, nghỉ dưỡng, giải trí hấp dẫn.

Chấp thuận các đề nghị của Chủ đầu tư, ngày 18/08/2017, UBND tỉnh Thanh Hóa đã có văn bản số 9809/UBND-CN đồng ý chủ trương để Tập đoàn Mặt trời nghiên cứu lập quy hoạch Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn. Ngày 12/09/2017, UBND Tỉnh cũng có văn bản số 10903/UBND-CN chấp thuận cho Công ty CP Tập đoàn Mặt Trời được triển khai đồng thời Nhiệm vụ và Đồ án quy hoạch chi tiết để báo cáo UBND Tỉnh và báo cáo Thường trực Tỉnh Ủy.

Như vậy việc lập quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn là rất cần thiết.

1.2 Mục tiêu và yêu cầu đối với khu vực quy hoạch

- Cụ thể hóa Điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Sầm Sơn – Tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 2525/QĐ-UBND, ngày 17 tháng 7 năm 2017;

- Phát triển một chuỗi dịch vụ kiểu phức hợp với đầy đủ các loại hình vui chơi giải trí dành cho các đối tượng với các lứa tuổi khác nhau, vào các thời điểm khác nhau trong năm để thu hút khách du lịch trong nước và quốc tế cũng như các cư dân vùng miền khác đến nghỉ ngơi và cả định cư.

- Đề xuất chức năng sử dụng đất, các chỉ tiêu quy hoạch kiến trúc (mật độ xây dựng, chiều cao công trình, hệ số sử dụng đất) cho từng ô đất đảm bảo phù hợp với Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành và phù hợp với chỉ tiêu theo Quy hoạch chung được duyệt.

- Rà soát, đề xuất quy hoạch, hướng xử lý các dự án đã được chấp thuận dự án trong phạm vi nghiên cứu lập quy hoạch.

- Đề xuất quy định quản lý theo quy hoạch làm cơ sở để lập và thực hiện dự án đô thị theo quy định hiện hành và là cơ sở pháp lý để cấp chính quyền quản lý đô thị và xây dựng theo quy hoạch được duyệt.

1.3 Cơ sở lập quy hoạch

1.3.1 Cơ sở pháp lý

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014;

- Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị.
- Nghị định số 38/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian kiến trúc cảnh quan đô thị.
- Nghị định số 39/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 của Chính phủ về quản lý không gian xây dựng ngầm đô thị.
- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng.
- Nghị định số 11/2013/NĐ-CP ngày 14/01/2013 của Chính phủ về quản lý đầu tư phát triển đô thị.
- Thông tư số 12/2016/TT-BXD ngày 29/06/2016 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ của nhiệm vụ, đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù
- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung thiết kế đô thị.
- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013.
- Thông tư 01/2011/TT-BXD ngày 27/01/2011 của Bộ Xây dựng về hướng dẫn đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị.
- Quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 17 tháng 7 năm 2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040.
- Quyết định số 3267/QĐ-UBND ngày 26 tháng 8 năm 2016 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt nhiệm vụ Đề án thành lập các phường: Quảng Cư, Quảng Châu, Quảng Thọ, Quảng Vinh thuộc thị xã Sầm Sơn và thành lập thành phố Sầm Sơn thuộc tỉnh Thanh Hóa.
- Quyết định 646/QĐ-UBND ngày 2 tháng 3 năm 2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2017 của thị xã Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa.
- Quyết định 4294/QĐ-UBND năm 2015 phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 không gian du lịch ven biển phía Đông đường Hồ Xuân Hương, thị xã Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa.
- Quyết định 2466/QĐ-UBND ngày 16 tháng 7 năm 2013 của UBND tỉnh Thanh Hóa phê duyệt Quy hoạch bảo tồn và phát triển bền vững rừng đặc dụng Khu Du lịch Văn hóa - Sinh thái núi Trường Lệ, thị xã Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020.
- Quyết định số 2482/QĐ-UBND của UBND tỉnh ngày 01/8/2011 về việc phê duyệt Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội vùng ven biển Thanh Hoá giai đoạn đến năm 2020.
- Văn bản số 2165/UBND – QLĐT của UBND thành phố Sầm Sơn ngày 14/7/2017 về việc tham gia ý kiến về đề nghị của Công ty CP tập đoàn FLC và Công ty CP tập đoàn Mặt trời đề nghị giao chủ đầu tư lập quy hoạch chi tiết xây dựng trên địa bàn thành phố Sầm Sơn.

- Văn bản số 9809/UBND-CN ngày 18/08/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc chấp thuận Công ty CP Tập đoàn Mặt Trời nghiên cứu lập QHCT tỷ lệ 1/500 Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn.

- Văn bản số 10903/UBND-CN ngày 12/09/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc QHCT tỷ lệ 1/500 Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn.

- Văn bản số 5206/SXD-QH ngày 22/09/2017 của Sở Xây dựng tỉnh Thanh Hóa về việc Hướng dẫn lập QHCT tỷ lệ 1/500 dự án Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn.

- Quyết định số 2548/QĐ-UBND ngày 04/7/2018 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn.

Và các văn bản pháp lý khác có liên quan.

1.3.2 Cơ sở quy chuẩn, tiêu chuẩn

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng - QCVN 01:2008/BXD (Quyết định số 04 /2008/QĐ-BXD);

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị (QCVN 07:2016/BXD);

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam, Tiêu chuẩn thiết kế chuyên ngành, tiêu chuẩn xây dựng và các văn bản, pháp lý khác có liên quan.

1.3.3 Cơ sở tài liệu, bản đồ

- Hồ sơ đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn – tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 2525/QĐ-UBND, ngày 17 tháng 7 năm 2017;

- Các đồ án quy hoạch phân khu được thực hiện tại khu vực quy hoạch cùng các văn bản, tài liệu và số liệu có liên quan do Thành phố Sầm Sơn, các cơ quan ban ngành tỉnh Thanh Hóa cấp.

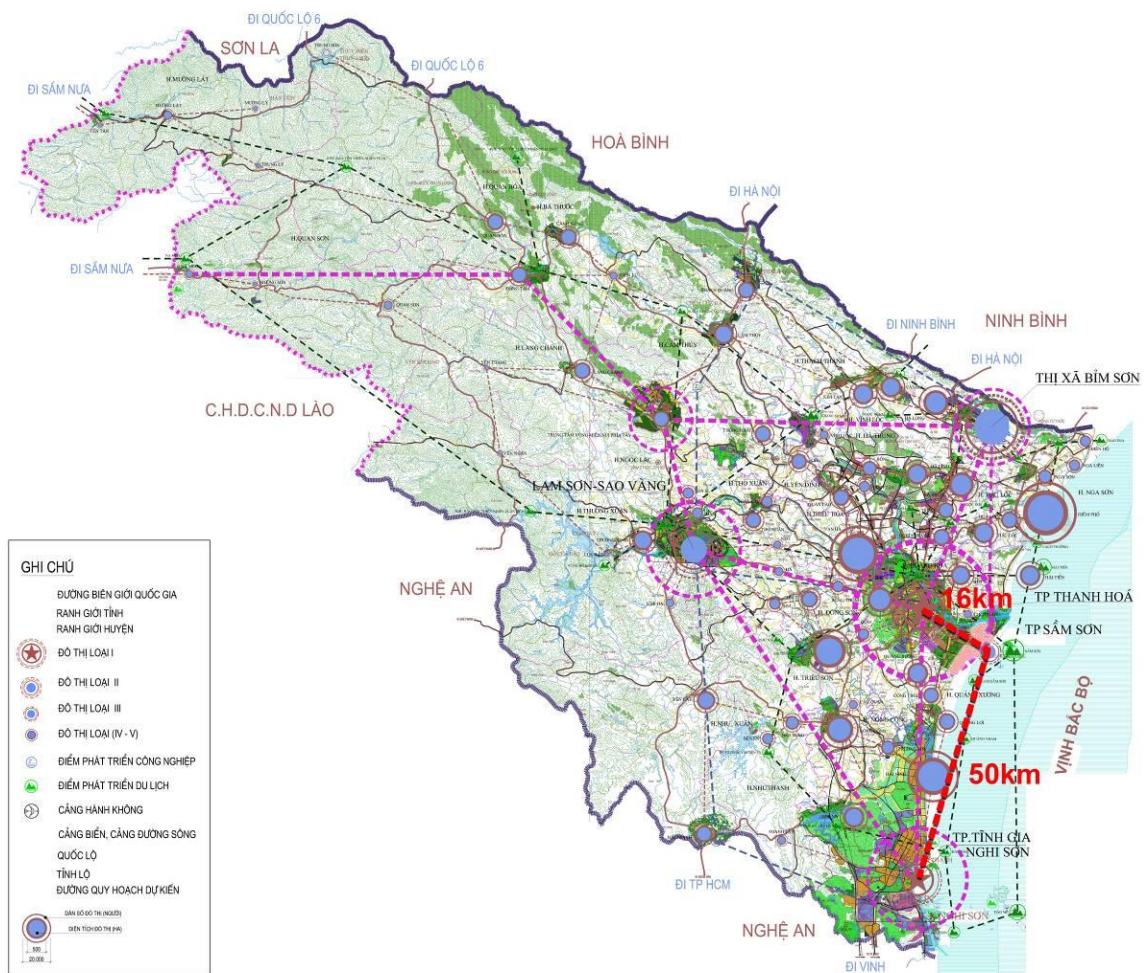
- Bản đồ khảo sát địa hình phục vụ Quy hoạch tỷ lệ 1/5.000 đến 1/500 theo hệ tọa độ VN 2000 do đơn vị có chức năng lập;

- Các tài liệu, số liệu khác có liên quan.

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

1.4.1 Vị trí khu vực lập quy hoạch

Khu nghiên cứu quy hoạch nằm trong khu vực đô thị Sầm Sơn, thuộc vùng động lực Thanh Hóa – Sầm Sơn, cách 16 km phía Đông Nam thành phố Thanh Hóa và cách trung tâm huyện Tĩnh Gia khoảng 50 km.



Hình 1: Sơ đồ vị trí khu vực lập quy hoạch

1.4.2 Phạm vi lập quy hoạch

Ranh giới nghiên cứu lập quy hoạch: bao gồm các khu vực thuộc 08 phường: Quảng Tiến, Quảng Châu, Trung Sơn, Bắc Sơn, Quảng Thọ, Trường Sơn, Quảng Cư, Quảng Vinh và các xã Quảng Minh, Quảng Hùng, Quảng Đại của thành phố Sầm Sơn, được giới hạn cụ thể như sau:

- + Phía Bắc giáp: Phường Quảng Cư, khu dân cư phường Quảng Tiến và sông Mã;
- + Phía Nam giáp: Xã Quảng Hải thuộc huyện Quảng Xương;
- + Phía Đông giáp: Khu dân cư thuộc các phường Quảng Tiến, Quảng Cư, Bắc Sơn, Trường Sơn và Biển Đông;
- + Phía Tây giáp: Khu dân cư thuộc các phường Quảng Châu, Quảng Thọ, Quảng Vinh và khu dân cư thuộc các xã Quảng Minh, Quảng Hùng, Quảng Đại.

1.4.3 Quy mô khu vực lập quy hoạch

Quy mô lập quy hoạch: khoảng 1.260,41 ha, trong đó:

Bảng 1: Diện tích quy hoạch trong ranh giới các Phường / Xã

STT	Tên phường/xã	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
1	Quảng Tiến	156,15	12,4
2	Quảng Cư	1,06	0,1
3	Quảng Châu	224,39	17,8
4	Trung Sơn	109,94	8,7
5	Bắc Sơn	27,29	2,2
6	Trường Sơn	72,05	5,7
7	Quảng Thọ	5,83	0,5
8	Quảng Vinh	360,78	28,6
9	Quảng Minh	12,39	1,0
10	Quảng Hùng	158,87	12,6
11	Quảng Đại	113,85	9,0
12	Mặt nước, biển	17,81	1,4
	Tổng	1260,41	100

II. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG KHU ĐẤT XÂY DỰNG

2.1 Hiện trạng tự nhiên

2.1.1 Địa hình

Địa hình vùng triều ngập mặn: gồm vùng đất trũng bên bờ sông Đơ trải dọc từ cống Trường Lệ đến sông Mã và vùng triều ngập mặn Quảng Cư. Đây là vùng đất trũng, cốt trung bình từ 0,5 - 1,5 mét. Từ khi đắp đập Trường Lệ vùng đất trũng bên bờ sông Đơ đang được ngọt hoá dần. Hiện nay vùng này đang trồng lúa năng suất thấp, nuôi trồng hải sản, trồng sen....

Địa hình vùng cồn cát cao: Địa hình ở đây tương đối bằng phẳng, dốc thoải từ Đông sang Tây khoảng 1,5 - 2%, cốt trung bình từ 2,5 - 4,5 mét, thuận lợi cho việc xây dựng khách sạn, nhà nghỉ, trung tâm hành chính và các khu dân cư.

Địa hình vùng ven biển: Khu vực phía Tây núi Trường Lệ là vùng cát mịn, thoải, dốc dần ra biển phù hợp với yêu cầu của bãi tắm (độ dốc từ 2 - 5%).

2.1.2 Khí hậu

Khu vực nghiên cứu nằm trong miền khí hậu Bắc Việt Nam, thuộc vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa có mùa đông lạnh. Khí hậu chia làm hai mùa rõ rệt là mùa hạ nóng, ẩm, mưa nhiều và mùa đông lạnh, ít mưa.

a. Nhiệt độ:

- Tổng nhiệt độ năm 8.600⁰C (tiêu chuẩn nhiệt đới phải đạt từ 750 - 950⁰C/năm). Trong năm chia làm 2 mùa rõ rệt.

- Mùa lạnh từ tháng 12 - tháng 3 nhiệt độ trung bình 20⁰C

- Mùa nóng từ tháng 5 - tháng 9 nhiệt độ trung bình 25⁰C

- Lạnh nhất có thể xuống tới 5⁰C, nóng nhất 40⁰C.

Khu vực chịu ảnh hưởng của chế độ khí hậu gió mùa Đông Bắc giao động có thể hạ đột ngột trong 24 giờ khoảng 5 - 6⁰C.

Mùa nóng chịu ảnh hưởng gió Phơn Tây Nam khô nóng (gió Lào) nhiệt độ có thể lên tới 40°C.

Đánh giá cả năm nhiệt độ như sau:

- Nhiệt độ trung bình năm 23°C
- Nhiệt độ tối đa cao trung bình năm 27,1°C
- Nhiệt độ tối đa cao tuyệt đối 40,7°C (tháng 5)
- Nhiệt độ tối thiểu trung bình năm 20°C
- Nhiệt độ tối thiểu tuyệt đối 5,6°C (tháng 12)

b. Mưa:

Tổng lượng mưa trung bình khoảng 1.600 - 1900 mm nhưng biến động rất nhiều. Năm ít mưa chỉ đạt 1.000 mm, năm nhiều mưa có thể đạt 3.000mm, trong năm chia làm 2 mùa rõ rệt: Mùa ít mưa từ tháng 12 - tháng 4 tổng lượng mưa chiếm 15 % cả năm, mùa nhiều mưa (tháng 5 - tháng 11) Tháng 8 nhiều mưa nhất thường đạt tới 896 mm, trong 24 giờ có thể đạt tới 700 mm. Nửa cuối mùa lạnh thường có mưa phùn.

Nhìn chung tính biến động lớn nhất là đặc điểm nổi bật của chế độ mưa Sầm Sơn, điều này dẫn tới nhiều khó khăn trong khai thác nguồn nước, hay bị hạn hán hoặc bão lụt.

c. Độ ẩm:

Độ ẩm của không khí 85% bình quân cả năm, cao nhất vào tháng 3 là 90 %, thấp nhất vào tháng 7 là 81%.

Trong thời kỳ hanh khô độ ẩm thấp tuyệt đối có thể đạt tới 27%.

Lượng bốc hơi trung bình năm 800 mm.

Lượng bốc hơi trung bình vào tháng 7 cao nhất 105 mm

Lượng bốc hơi trung bình vào tháng 3 nhỏ nhất 40mm

d. Năng:

Hàng năm có 1700 giờ nắng trong đó tháng 7 có nắng nhiều nhất, tháng 2 là tháng ít nhất.

e. Gió bão:

Sầm Sơn là cửa ngõ đón gió từ Biển Đông thổi vào, tốc độ gió khá mạnh, gió chủ đạo vẫn là gió Đông Nam, tốc độ trung bình 1,5 - 1,8 m/s.

- Gió Đông Nam xuất hiện vào tháng 4 và kết thúc vào tháng 9.

- Gió mùa Đông Bắc vào tháng 10 - tháng 12

- Bão gió khá mạnh đạt tới 38 - 40 m/s (tương đương cấp 13). Bão trực tiếp đổ bộ vào Sầm Sơn chủ yếu là tháng 6 đến hết tháng 9. Trung bình 3,47 lần/năm (tháng 9 là tháng có nhiều bão nhất).

2.1.3 Hiện trạng địa chất công trình

Địa chất của khu vực quy hoạch và các xã lân cận rất tốt cho các công trình xây dựng, mực nước ngầm cao tới 1 - 1,4 m. Lưu lượng dòng chảy 4,55 l/s. Cường độ đất đạt từ 1,0 - 2,0 kg/cm².

2.1.4 Tài nguyên đất

Theo kết quả phúc tra thổ nhưỡng của FAO-UNESCO, khu vực nghiên cứu có 3 nhóm đất chính phân bố như sau:

- Nhóm đất cát biển (Arennosols): Loại đất thích hợp cho xây dựng các công trình phúc lợi, xây dựng nhà ở, hoạt động tắm biển và trồng cây lâm nghiệp...
- Nhóm đất Glây (Gleysols): Đất có thành phần cơ giới cơ nhẹ, nghèo chất dinh dưỡng, khả năng giữ nước, giữ màu kém... nên năng suất cây trồng thấp. Hiện chủ yếu trồng lúa nước.
- Nhóm đất khác: Chủ yếu là diện tích đất ao hồ, mặt nước chuyên dùng.

2.1.5 Tài nguyên nước

Nguồn nước mặt: Trong phạm vi nghiên cứu có 02 sông chính chảy qua là sông Mã và sông Đơ; lưu lượng dòng chảy chủ yếu là của sông Mã, còn sông Đơ chỉ là một nhánh nhỏ có lưu lượng không đáng kể. Mùa mưa (từ tháng 6 đến tháng 10) lưu lượng dòng chảy lớn, chiếm tới 78% tổng lượng nước cả năm, thường gây ngập úng; ngược lại vào mùa khô (từ tháng 11 đến tháng 5) lưu lượng dòng chảy nhỏ, chỉ chiếm khoảng 22% nên thường gây hạn hán... ảnh hưởng đến sản xuất và đời sống nhân dân.

Nguồn nước ngầm: Do khai thác quá mức nên nguồn nước ngầm đang bị nhiễm mặn không thể sử dụng cho sinh hoạt và sản xuất.

2.1.6 Tài nguyên du lịch

Khu vực lập quy hoạch có tiềm năng du lịch rất phong phú, đa dạng, gồm cả tài nguyên du lịch tự nhiên và tài nguyên du lịch nhân văn. Đây là điều kiện thuận lợi để phát triển nhiều loại hình du lịch hấp dẫn như du lịch biển, du lịch văn hóa-lịch sử, du lịch sinh thái, du lịch tâm linh.

Tài nguyên du lịch tự nhiên

a. Trong phạm vi khu vực nghiên cứu, có bãi biển đẹp phía đông đường 4C là bãi biển rộng rãi, bằng phẳng, độ dốc thoải, bãi cát trắng mịn, sóng biển vừa phải, nước biển ấm, trong xanh có nồng độ muối dưới 30%, ngoài ra còn có Canxidium và nhiều khoáng chất khác có tác dụng chữa bệnh ...rất phù hợp cho tắm biển và các hoạt động vui chơi giải trí.

Cảnh quan tự nhiên dọc hai bờ sông Mã, sông Đơ cũng là điều kiện lý tưởng để Sầm Sơn phát triển các tuyến du lịch sinh thái trên sông, biển.

b. Tài nguyên du lịch nhân văn

Bên cạnh những tài nguyên du lịch tự nhiên, khu vực quy hoạch còn có nguồn tài nguyên du lịch nhân văn khá phong phú gồm các di tích lịch sử văn hóa, các lễ hội, ngành nghề truyền thống và các giá trị văn hóa khác. Trong đó, có 02 di tích cấp tỉnh: Đền Hoàng Minh Tự và đền Bà Triều.

2.2 Hiện trạng sử dụng đất và dân cư

2.2.1 Sử dụng đất

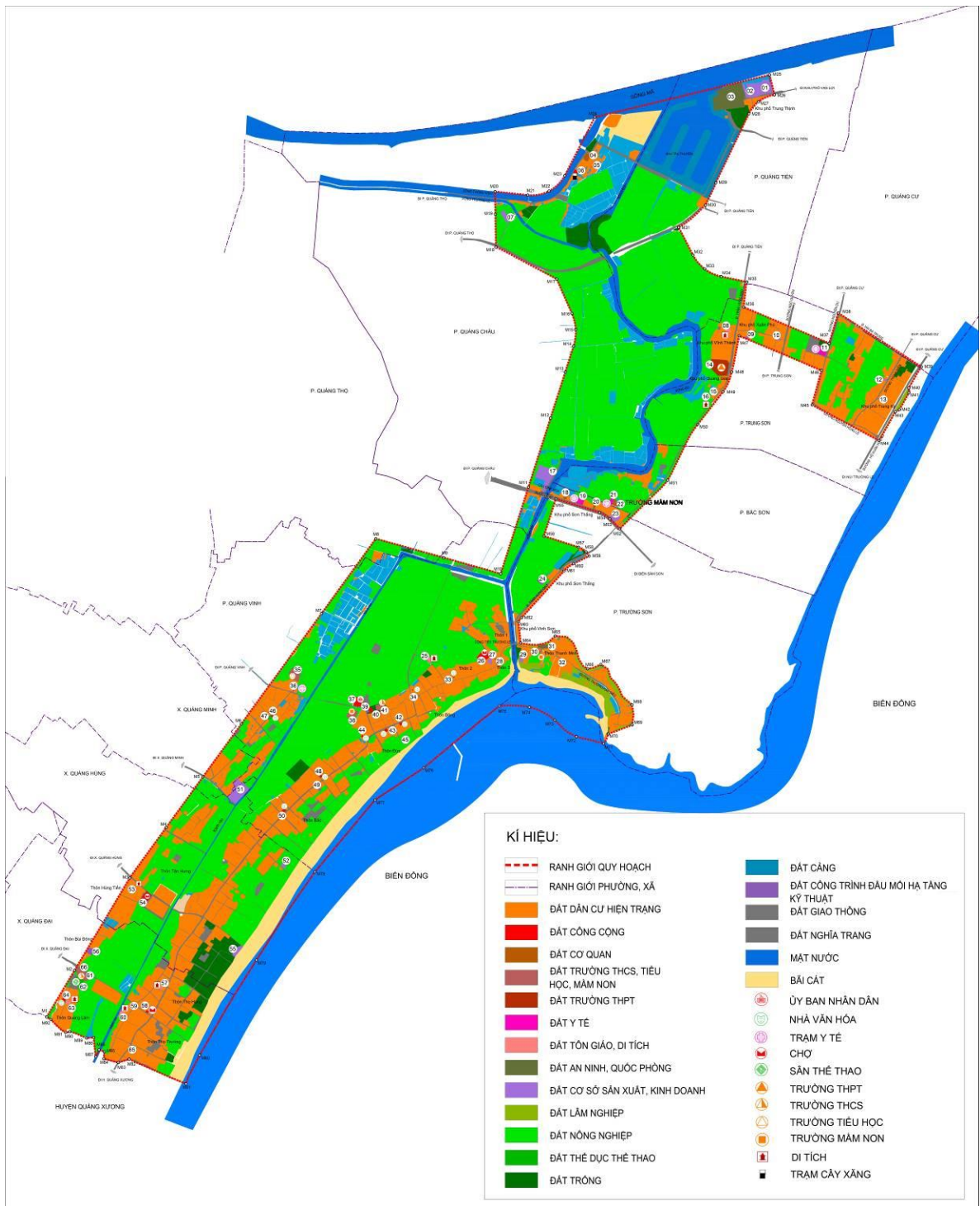
Khu vực nghiên cứu quy hoạch có đất nông nghiệp chiếm tỷ trọng lớn nhất, khoảng 46,8% diện tích khu quy hoạch, khu vực dân cư làng xóm hiện hữu nằm rải rác, nhiều khu vực vùng trũng với mặt nước tự nhiên.

Tổng diện tích lập quy hoạch là 1260,41ha, trong đó:

- Đất nông nghiệp: khoảng 590,88ha (chiếm 46,8% diện tích khu quy hoạch);
- Đất dân cư hiện trạng: khoảng 247ha (chiếm 19,56% diện tích khu quy hoạch);
- Đất công trình công cộng: khoảng 2,45ha;
- Đất cơ sở sản xuất kinh doanh: khoảng 5,49ha;
- Đất tôn giáo di tích: khoảng 1,45ha;
- Đất giao thông: khoảng 46,47ha.

Bảng 2: Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất

TT	Loại đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
	Tổng		1260,41	100,00
1	Đất dân cư hiện trạng	DO	247,00	19,56
2	Đất công cộng	CC	2,45	0,19
3	Đất cơ quan	CQ	0,37	0,029
4	Đất trường THPT	PT	1,70	0,13
5	Đất trường THCS, Tiểu học, Mầm non	GD	2,34	0,19
6	Đất y tế	YT	1,19	0,094
7	Đất tôn giáo, di tích	TG	1,45	0,11
8	Đất an ninh quốc phòng	QP	7,52	0,6
9	Đất cơ sở sản xuất, kinh doanh	SX	5,49	0,435
10	Đất lâm nghiệp	LN	4,77	0,38
11	Đất nông nghiệp	NN	590,88	46,80
12	Đất thể dục thể thao	TT	0,42	0,033
13	Đất trồng	DT	23,21	1,84
14	Đất cảng	DC	15,70	1,24
15	Đất giao thông	GT	46,47	3,68
16	Đất công trình đầu mối hạ tầng kỹ thuật	HT	3,86	0,31
17	Đất nghĩa trang	NT	12,26	0,97
18	Mặt nước	MN	204,21	16,17
19	Bãi cát	BC	56,61	4,48
20	Đất khác	DK	34,69	2,57



Hình 2: Bản đồ hiện trạng sử dụng đất

2.2.2 Dân cư

Khu vực lập quy hoạch có mật độ dân cư thấp và không đồng đều từ 950-3800 người/km². Hiện có khoảng 5.508 hộ dân trong khu vực lập quy hoạch.

Dân cư sống tập trung ở một số khu vực có đường giao thông thuận lợi như khu vực dọc theo QL 37, QL 4C, đại lộ Nam sông Mã, các khu phố trung tâm TP Sầm Sơn, tỉnh lộ, các khu vực phát triển thương mại dịch vụ ven biển.

Tỷ lệ lao động nông lâm ngư nghiệp chiếm tỷ trọng lớn, tập trung tại các ngành nghề như đánh bắt, nuôi trồng và chế biến thủy hải sản, kinh doanh thực phẩm, dịch vụ nông nghiệp.

2.2.3 Lao động dịch vụ

Nguồn nhân lực hiện nay của thành phố Sầm Sơn khá dồi dào. Lực lượng lao động trẻ chiếm tỷ lệ cao, đó là yếu tố thuận lợi cho sự tăng trưởng nhanh và phát triển kinh tế xã hội bền vững. Tuy nhiên, lực lượng lao động qua đào tạo còn thấp, chủ yếu là lao động phổ thông, làm việc trong các ngành nông lâm ngư nghiệp.

Lao động thu nhập trung bình và khá, thuộc các lĩnh vực dịch vụ kinh doanh du lịch, dịch vụ thương mại (kinh doanh khách sạn, nhà hàng và các loại hình dịch vụ phục vụ khách du lịch, ngoài ra còn có các dịch vụ về phương tiện vận tải, sản xuất và kinh doanh đồ gia dụng, dịch vụ tạp hóa, kinh doanh thực phẩm đồ uống, dịch vụ may mặc....).

2.3 Hiện trạng du lịch

2.3.1 Lượng khách du lịch đến thành phố Sầm Sơn

Trong gian đoạn 2011-2015, tổng lượng khách đến Sầm Sơn đạt 13,325 triệu lượt khách, tăng bình quân năm đạt 15,34%, tổng doanh thu từ lĩnh vực du lịch đạt hơn 6970 tỷ đồng tăng bình quân hàng năm 27,01%.

Bảng 3: Lượng khách du lịch tới Sầm Sơn từ năm 2011 đến năm 2015

Năm	Lượt khách	% tăng/giảm so với năm trước	Doanh thu (Tỷ đồng)	% tăng/giảm so với năm trước
Năm 2011	1,920,000	6.34%	840	23.23%
Năm 2012	2,105,000	9.64%	975	16.07%
Năm 2013	2,500,000	18.76%	1250	28.21%
Năm 2014	3,150,000	26.00%	1785	42.80%
Năm 2015	3,650,000	15.87%	2120	18.77%

Phấn đấu đến năm 2020 Sầm Sơn trở thành đô thị du lịch trọng điểm Quốc gia và thành phố sẽ đón được 5.500.000 triệu lượt khách, trong đó có 70.000 lượt khách quốc tế, phục vụ ăn nghỉ 13.250.000 lượt khách; doanh thu đạt 4900 tỷ đồng.

2.3.2 Hạ tầng du lịch thành phố Sầm Sơn

Tính đến năm 2015, trên toàn địa bàn thành phố Sầm Sơn có 385 cơ sở lưu trú du lịch với trên 11.000 phòng, trong đó có 250 cơ sở đã được thẩm định xếp hạng, đạt 64,94% trên tổng số các cơ sở lưu trú.

Bảng 4: Thống kê số lượng cơ sở lưu trú tại Sầm Sơn

STT	Tổng cơ sở lưu trú	Số lượng (cơ sở)	Tỷ lệ %
1	Được công nhận đạt tiêu chuẩn 5 sao	1	0.26%
2	Được công nhận đạt tiêu chuẩn 4 sao	2	0.52%
3	Được công nhận đạt tiêu chuẩn 3 sao	3	0.78%
4	Được công nhận đạt tiêu chuẩn 2 sao	23	5.97%
5	Được công nhận đạt tiêu chuẩn 1 sao	29	7.53%
6	Được công nhận đạt tiêu chuẩn đón khách	191	49.61%
7	Chưa đăng ký xếp loại	135	35.06%
	Tổng số	384	100%

Thành phố Sầm Sơn chủ yếu có 4 loại hình cơ sở lưu trú: Thuộc cơ quan trung ương, bộ ngành; Thuộc doanh nghiệp tư nhân; Tư nhân và Nhà ở kết hợp kinh doanh.

Các cơ sở lưu trú do các bộ ngành trung ương quản lý: Các cơ sở này có chất lượng trung bình, diện tích phòng nhỏ, ít được đầu tư nâng cấp cơ sở vật chất.

Các cơ sở lưu trú tư nhân: có số lượng lớn, chủ yếu là các phòng nghỉ không đạt tiêu chuẩn, chỉ một số ít cơ sở của doanh nghiệp tư nhân và cá nhân trong thời gian gần đây đã được đầu tư xây dựng mới, cải tạo đạt chất lượng.

Các khu resort Vạn Chài Sầm Sơn, Quần thể nghỉ dưỡng sinh thái FLC... cung cấp dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng cao cấp.

2.4 Hiện trạng kiến trúc cảnh quan

2.4.1 Hiện trạng cảnh quan

a. Cảnh quan tự nhiên

Khu vực lập quy hoạch chủ yếu là đất nông nghiệp bao gồm lúa nước, hoa màu.

Nhiều khu vực chưa xây dựng (đất trồng, đất trồng rau...) nằm xen kẽ giữa khu dân cư, cảnh quan chưa được chú trọng và chưa phát huy được tiềm năng của khu vực.

Trong khu vực có nhiều ao hồ phục vụ tưới tiêu thoát nước, tạo thuận lợi cho việc lập không gian mở, cải tạo môi trường.



Hình 3: Khu vực đất nông nghiệp



Hình 4: Khu vực mặt nước

b. Cảnh quan ven biển

Một phần bãi biển Sầm Sơn (thuộc đường Hồ Xuân Hương) nằm trong ranh giới nghiên cứu, hiện đang khai thác bởi các khách sạn ven biển. Phần bãi cát có đặc điểm rộng, bằng phẳng, độ dốc thoải, trắng mịn, sóng vừa phải, nước biển ấm, trong xanh có nồng độ muối trên dưới 30%. Dọc theo bãi cát có hệ thống cây xanh được trồng đa dạng chủng loại như phi lao, dừa.... Các hoạt động nghỉ dưỡng của du khách và đánh bắt cá của ngư dân cùng chung trên bãi biển.



Hình 5: Bãi biển Sầm Sơn



Hình 6: Khu vực đậu thuyền

c. Cảnh quan ven sông

Sông Đơ và sông Mã có diện tích mặt nước rộng lớn, cảnh quan tự nhiên hấp dẫn, là nguồn tài nguyên tiềm năng của khu vực, tiền đề để phát triển du lịch sinh thái bên cạnh du lịch nghỉ dưỡng biển.



Hình 7: Cảnh quan sông Mã



Hình 8: Cảnh quan sông Đơ

d. Cảnh quan khu vực đô thị:

+ Các trục cảnh quan ven biển: Đường Hồ Xuân Hương, đường Thanh Niên đã hình thành các công trình khách sạn quy mô nhỏ và trung bình, phân bãi cát có các công trình dịch vụ hướng biển và hệ thống cây xanh chạy dọc bờ.

+ Các công trình kiến trúc trong khu vực xây dựng lộn xộn, thiếu đồng bộ, được nâng cấp từ làng xã, chưa tạo ra được hình ảnh kiến trúc đặc trưng cho khu vực.

+ Cây xanh khu vực đô thị chiếm tỷ lệ rất ít, chủ yếu là cây xanh trên trục đường giao thông chính và cây xanh ven biển.



Hình 9: Công trình khách sạn và dịch vụ



Hình 10: Nhà hàng hải sản

2.4.2 Hiện trạng kiến trúc công trình

a. Công trình nhà ở:

Nhà ở hiện hữu trong khu vực quy hoạch có các dạng nhà tạm, bán kiên cố và kiên cố. Các công trình nhà tạm và nhà thấp tầng có khoảng 3.405 nhà; nhà 2 tầng có khoảng 513 nhà, còn lại là số ít công trình cao trên 2 tầng.

Nhà ở khu vực dân cư làng xóm: Đa phần nằm ở phía Nam quốc lộ 47, chủ yếu dạng nhà tạm và bán kiên cố, phân bố dọc theo các trục đường giao thông, phổ biến xây dựng theo kiểu nhà truyền thống dạng nhà chính 3-5 gian, nhà phụ vuông góc với nhà chính, có sân phơi, vườn trồng rau và hoa màu.

Nhà ở khu vực đô thị: Nằm ở phía Bắc quốc lộ 47, chủ yếu dạng nhà kiên cố, chia lô mặt phố, tầng cao khoảng 3-4 tầng. Khu vực dọc đường Hồ Xuân Hương và đường Thanh Niên chủ yếu dạng khách sạn tư nhân do người dân tự xây dựng làm dịch vụ.

Cảnh quan cả khu vực nội thị lẫn làng xóm đều lộn xộn chưa có sự đặc trưng cho khu vực. Hiện có một số dự án khu đô thị và khu nhà ở mới đang xây dựng, các công trình kiến trúc theo phong cách hiện đại.

b. Công trình công cộng, cơ quan, dịch vụ thương mại:

Một số công trình hiện trạng như sau:

Công sở xã Quảng Vinh

Chợ phường Trung Sơn

Trạm y tế thị xã Sầm Sơn

Chợ xã Quảng Đại

Trạm y tế phường Bắc Sơn

Chợ xã Quảng Vinh

Trạm y tế xã Quảng Vinh

Chợ xã Quảng Hùng

Trạm y tế xã Quảng Đại

Công trình hành chính cấp xã như: công sở xã Quảng Vinh, chi cục thuế... được xây dựng từ lâu nay đã xuống cấp, cần xây dựng mới hoặc cải tạo.

Các công trình công cộng cấp thôn như nhà văn hóa, bưu điện, trạm y tế... có vị trí dễ tiếp cận tuy nhiên kiến trúc cũ, tầng cao 1-2 tầng, có thể đáp ứng được nhu cầu người dân trong giai đoạn hiện tại, về lâu dài cần tăng quy mô. Chợ tại các phường xã có dạng nhà tạm, nhà mái tôn, đã xuống cấp.

Các công trình dịch vụ thương mại như khách sạn, nhà nghỉ dọc theo các tuyến phố chính xây dựng khang trang, kiến trúc hiện đại, cao từ 3 tầng trở lên, có tầm nhìn hướng biển, mặt tiền được tận dụng để kinh doanh, buôn bán.



Hình 11: Nhà văn hóa khu phố Vĩnh Thành



Hình 12: Khách sạn ven biển

a. Công trình trường học:

Bao gồm:

Trường PTTH	Trường THCS
- Trường PTTH phường Trung Sơn	- Trường THCS xã Quảng Đại
Trường tiểu học	Trường mầm non
- Trường tiểu học xã Quảng Vinh	- Trường mầm non Phường Trung Sơn
	- Trường mầm non xã Quảng Vinh

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> - Trường mầm non Xã Quảng Đại - Trường mầm non Xã Quảng Hùng |
|--|---|

Các trường học cơ bản được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh, đầy đủ hạ tầng phụ trợ, tầng cao từ 2-4 tầng.

Các công trình nhà trẻ, mẫu giáo phân lớn là 1 - 2 tầng, quy mô nhỏ.



Hình 13: Trường THPT Nguyễn Thị Lợi, phường Trung Sơn

b. Công trình tôn giáo:

Có 02 công trình tôn giáo đã được công nhận là di tích lịch sử văn hóa cấp Tỉnh bao gồm: Đền thờ Bà Triệu được công nhận năm 1995 và Đền Hoàng Minh Tự được công nhận năm 2001, ngoài ra còn có các công trình tôn giáo khác như: Đền Đền Lĩnh, đình làng Quảng Đại, đình Mỹ Lâm, chùa Phủ, các nhà thờ.

Các công trình di tích cổ kính mang nét kiến trúc đặc trưng của đình đền Việt Nam, nơi diễn ra các hoạt động lễ hội truyền thống, thu hút được lượng lớn khách du lịch tham quan và người dân địa phương.



Hình 14: Đền thờ Hoàng Minh Tự



Hình 15: Đền thờ Bà Triệu

2.5 Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật và môi trường

2.5.1 Hiện trạng giao thông

a. Giao thông đối ngoại:

Khu vực nghiên cứu có các tuyến đường đối ngoại đi qua, bao gồm:

+ Quốc lộ 47: bề rộng nền 34m, mặt 2x9m, dải phân cách 4m, vỉa hè 2x6m.

+ Đại lộ Nam Sông Mã: được xây dựng mới đạt cấp II đồng bằng, bề rộng nền 15m, mặt 14m. Đoạn đi qua xã Quảng Tiến: là đường Trần Nhân Tông, chiều dài 0,9km, được xây dựng mới bề rộng nền 46m, mặt 2x8m, dải phân cách 20m, vỉa hè 2x5m.

+ Đường Thanh Hóa – Sầm Sơn (đại lộ Võ Nguyên Giáp): bề rộng nền 44m, mặt 2x7,0m, dải phân cách 15m, vỉa hè 2x7,5m.

+ Bến đường thủy: Khu vực có khu âu tàu tránh bão cho ngư dân.

b. Giao thông đô thị:

+ Đường Hồ Xuân Hương: Bề rộng nền 37,5m, mặt 2x11,25m, dải phân cách 3m, vỉa hè 2x6m.

+ Đường Trần Hưng Đạo: Đoạn từ QL47 đi cống tiêu sông Đơ, chiều dài 1,3km, bề rộng nền 7,5m, mặt 5,5m.

+ Đường Nguyễn Du: Đoạn từ đường Tô Hiến Thành đến đường Lê Thánh Tông, chiều dài 1,6km, bề rộng nền 17m, mặt 7m.

+ Đường Hai Bà Trưng: nền đường 7m chưa xây dựng vỉa hè.

+ Đường 4C: hiện đã xuống cấp.

Ngoài ra, trong khu vực còn có các tuyến đường dân cư phục vụ dân sinh. Cơ bản lưới đường đã được cứng hóa, đảm bảo nhu cầu sử dụng của nhân dân hiện nay.

2.5.2 Hiện trạng san nền và thoát nước mưa

a. Hiện trạng nền xây dựng khu vực lập quy hoạch:

- Thị xã Sầm Sơn là vùng đồng bằng ven biển, có địa bằng phẳng được phân ra các loại địa hình như sau:

+ Khu vực dân cư tập trung cao độ nền dao động từ +(3,0 ÷ 4,5)m

+ Khu vực ruộng canh tác cao độ nền dao động từ +(0,4 ÷ 1,2)m.

b. Hiện trạng thoát nước:

- Khu vực được chia thành 02 lưu vực thoát nước chính:

+ Lưu vực phía Bắc núi Trường Lệ: hướng thoát chính ra sông Đơ và sông Mã qua cống Đơ.

+ Khu vực phía Nam núi Trường Lệ: hướng thoát chính ra kênh Rào sau đó ra biển theo cống Trường Lệ.

- Khu vực các tuyến đường nằm trong ranh giới ven biển gồm các đường Hồ Xuân Hương, Thanh Niên, Nguyễn Du và đường Hai Bà Trưng đã xây dựng các tuyến cống thoát nước mưa dọc hai bên đường, kích thước cống từ D600 - D800mm, các tuyến cống thoát nước này dẫn nước về thoát chính ra sông Mã về phía Bắc.

- Dọc đường Lê Lợi theo hướng Đông Tây có tuyến mương xây nắp đan kích thước b×h=600x600 ÷ 800x800mm và thoát về sông Đơ tại cầu Bình Hòa.

- Ngoài ra trong ranh giới nghiên cứu lập quy hoạch có các tuyến mương hở thoát nước nội đồng và thoát chính ra sông Đơ sau đó thoát ra sông Mã về phía Bắc. Tuyến kênh Rào nằm về phía Tây Nam có mặt cắt B=20m. Tuyến kênh này có nhiệm vụ tiêu thoát nước cho khu vực phía Nam thị xã Sầm Sơn.

c. Đánh giá về hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật:

* Cao độ nền: Khu vực nghiên cứu lập quy hoạch phần lớn diện tích là đất nông nghiệp, cao độ nền khá thấp. Khi xây dựng cần phải tôn đắp nền.

* Hệ thống thoát nước: Hệ thống thoát nước của thị xã Sầm Sơn nói chung chưa đáp ứng được yêu cầu hiện tại. Công thoát nước chủ yếu tập trung khu vực các tuyến đường giao thông chính trong trung tâm thị xã Sầm Sơn, dọc một số trục chính ở khu trung tâm các xã mới sát nhập. Khi xảy ra mưa lớn còn hiện tượng ứ đọng, gây ngập cục bộ và ách tắc giao thông.

* Đánh giá đất xây dựng:

Dựa theo cao độ nền, khảo sát hiện trạng, tình hình ngập úng để đưa ra đánh giá đất xây dựng như sau:

Đất loại 1a, có mật độ xây dựng cao (đã xây dựng), có diện tích $F=348,47\text{ha}$ chiếm 27,76% tổng diện tích nghiên cứu.

Đất loại I thuận lợi xây dựng, cao độ nền từ $+(2,5 \div 4,5)\text{m}$, độ dốc $i \leq 10\%$, diện tích $F=613,72$, chiếm 48,6% tổng diện tích nghiên cứu.

Đất loại II, ít thuận lợi xây dựng, cao độ từ $+(0,5 \div 3,30)\text{m}$, độ dốc từ $10\% \leq i \leq 20\%$, diện tích $F=99,42\text{ha}$, chiếm 7,6% tổng diện tích nghiên cứu.

Đất loại III không thuận lợi xây dựng do ngập $H_{ngập} = (1,0 \div 1,5)\text{m}$, chủ yếu dọc ven sông Đơ và vùng ven biển không xây dựng, diện tích $F=198,8$, chiếm 16,2% tổng diện tích nghiên cứu.



Hình 16: Sơ đồ đánh giá đất xây dựng

2.5.3 Hiện trạng cấp nước

a. Hiện trạng cấp nước thành phố Sầm Sơn:

Tỉnh Thanh Hóa, thành phố Sầm Sơn, thị trấn huyện Đông Sơn và một số xã thuộc huyện Quảng Xương được cấp nước từ 2 nhà máy nước với tổng công suất 85.000 m³ /ngđ:

+ Nhà máy nước Mật Sơn có công suất $Q = 50.000 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$ đang khai thác nguồn nước sông Chu (đập Bái Thượng) với công nghệ sơ lắng, keo tụ, lắng lamen, lọc nhanh và khử trùng.

+ Nhà máy nước Hàm Rồng có công suất $Q = 35.000 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$ đang khai thác nguồn nước sông Chu (sông Vòm tại xã Thiệu Khánh, cách cầu Hàm Rồng 12km) với công nghệ keo tụ, lắng lamen, lọc nhanh và khử trùng.

Khu vực thành phố Sầm Sơn đang được cấp nước từ hệ thống cấp nước thành phố Thanh Hoá bằng tuyến ống truyền tải D400 đặt dọc Quốc lộ 47 và được tăng áp bởi trạm bơm tăng áp Quảng Hưng công suất 10.000 m³/ngđ. Hiện có 2 đài nước đặt tại phía Đông Bắc núi Trường Lệ (nằm ngoài ranh giới thiết kế). Đài nước số 1 có dung tích W = 500 m³, đài nước số 2 có dung tích W = 800 m³.

b. Hiện trạng cấp nước khu vực lập quy hoạch:

Khu vực quy hoạch thuộc thành phố Sầm Sơn, hiện nay khu vực này chưa có hệ thống cấp nước.

2.5.4 Hiện trạng cấp điện

a. Hiện trạng cấp điện

Nguồn điện: Khu vực nghiên cứu thiết kế hiện đang được cấp điện từ đường dây 22KV thuộc trạm biến áp 110KV Sầm Sơn nằm trong ranh giới thiết kế (phía Tây núi Trường Lệ) có công suất là 63+25MVA - 110/22KV. Hiện tại, đây là trạm nguồn điện chính cấp điện cho thành phố Sầm Sơn.

Lưới điện cao thế 110KV:

Trong khu vực nghiên cứu thiết kế có đường điện cao thế 110 KV từ thành phố Thanh Hóa đến cấp điện cho trạm 110KV Sầm Sơn có chiều dài trong ranh giới thiết kế khoảng: L = 1,5km.

- Lưới điện trung thế: Lưới điện trong khu vực nghiên cứu thiết kế chủ yếu là đường điện 22KV nổi đi trên cột bê tông ly tâm có chiều dài khoảng 14km. Ngoài ra còn có đường điện 35KV từ trạm 110KV Núi Một đến cấp điện cho khu vực thuộc phường Quảng Hùng, Quảng Đại, Quảng Thọ có chiều dài khoảng 1,5km.

- Lưới điện hạ thế

Khu vực nghiên cứu sử dụng đường dây hạ thế dây dẫn A-16 đến AC-95. Toàn bộ đường dây hạ thế được treo trên không (đi nổi).

Chiếu sáng đô thị

Điện chiếu sáng chủ yếu ở tập trung tại trung tâm các phường, xã, sử dụng dây dẫn dùng cáp ngầm 4x25mm, bóng công suất 250W/bóng. Ngoài ra các tuyến đường cũ có kết hợp với điện sinh hoạt và cộng cộng tuyến chiếu sáng đi nổi dùng dây dẫn 4x16mm. Điều khiển chiếu sáng bằng chế độ tự động từ 18 giờ đến 22 giờ 30 chiếu sáng 100% tiếp đến 5 giờ sáng cắt 2/3 còn lại 1/3.

b. Nhận xét đánh giá

Trạm biến áp trung gian Sầm Sơn nằm trong ranh giới thiết kế (phía Tây núi Trường Lệ) có công suất là 63+25MVA - 110/22KV đảm bảo cấp điện cho khu vực nghiên cứu thiết kế cũng như đô thị Sầm Sơn hiện tại, có thể sử dụng làm nguồn cấp điện chính trong tương lai sau khi được nâng cấp, mở rộng.

Lưới trung thế cần cải tạo, nâng tiết diện dây dẫn hoặc hạ ngầm nhằm giảm tổn thất điện năng và phù hợp với cảnh quan đô thị.

Trạm biến áp hạ thế hiện có công suất tương đối nhỏ cần thay đổi công suất cho phù hợp với nhu cầu sử dụng điện của từng khu vực trong tương lai. Hình thức trạm tại các vị trí trung tâm đông dân cư nên chuyển từ trạm treo sang trạm kiot hợp bộ nhằm đảm bảo tính an toàn cũng như mỹ quan của đô thị du lịch.

Đường dây hạ thế hiện đang đi nổi có ảnh hưởng nhất định đến mỹ quan đô thị vì vậy kiến nghị hạ ngầm tại các khu vực trung tâm.

Cần xây dựng hệ thống chiếu sáng đồng bộ trên các tuyến đường hiện chưa có và các tuyến đường xây dựng mới.

2.5.5 Hiện trạng bưu chính viễn thông

a. Bưu chính:

Trên địa bàn Sầm Sơn có 3 bưu cục, trong đó có 2 bưu cục ở trung tâm thành phố và một bưu cục ở phường Quảng Tiến. 100% xã phường có điểm phục vụ bưu chính. Ngoài ra trên địa bàn còn có tuyến đường cung cấp thư cấp II đến trung tâm thành phố và tuyến đường cung cấp thư cấp III đến tất cả các phường, xã trên địa bàn bằng nhiều phương tiện đảm bảo nhu cầu vận chuyển bưu chính.

+ Mạng đường thư cấp II (Thanh Hóa - Sầm Sơn): Chiều dài 1 lượt 38 km, giờ xe đi 08h30 - về 10h42, qua các Bưu cục như: Bến xe Nội tỉnh, Bưu điện hệ I, Lai Thành, Lễ Môn, Quảng Thành, Đông hương, Đông hải, Chợ Môi, Sầm sơn, hiện có 1 tuyến tần suất 2 chuyến/ngày.

+ Mạng đường thư cấp III: Tuyến đường thư từ huyện, thị xuống xã, phường do Trường trung tâm và các Bưu điện huyện quản lý. Tần suất trung bình 1 chuyến/ ngày.

b. Viễn thông :

Mạng truyền qua thành phố Sầm Sơn bao gồm: mạng truyền dẫn liên tỉnh của Tổng công ty viễn thông Quân đội (Viettel) và mạng truyền dẫn liên tỉnh của Viễn thông Thanh Hóa (thuộc VNPT).

Tổng đài HOST của thành phố Sầm Sơn nằm cạnh bưu điện thành phố, mạng cáp quang trong khu nội thị thành phố Sầm đã đạt 100%, một số tuyến được ngầm hóa nhưng với mật độ vẫn chưa cao mới đạt khoảng 10%.

Hệ thống chuyển được xử lý tín hiệu theo cấp tổng đài: Tổng đài điều khiển(Host)- Tổng đài vệ tinh (tổng đài hữu tuyến và vô tuyến cố định) -Tandem.

Mạng ngoại vi trên địa bàn thành phố Sầm Sơn hiện nay chủ yếu là cáp đồng đường kính 0,4mm trở trở lên và sử dụng dây đôi. Các trạm chủ yếu đang sử dụng cáp treo, chỉ có khu vực đô thị trung tâm thành phố đã được ngầm hóa, tuy nhiên tỷ lệ chưa cao, mới chỉ đạt khoảng 20%.

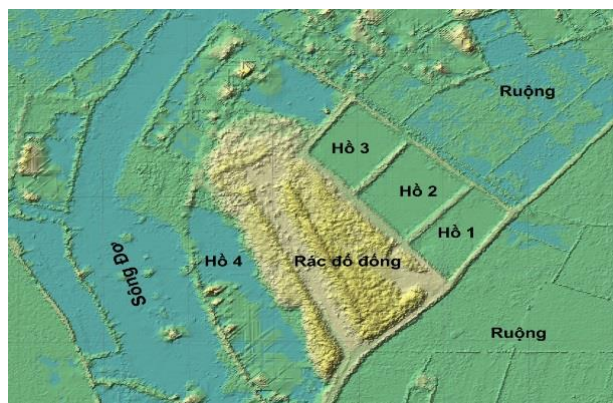
Mạng điện thoại di động: Hiện nay mạng thông tin di động trên địa bàn Sầm Sơn đang sử dụng công nghệ GSM và CDMA, với 5 nhà cung cấp dịch vụ: Vinaphone, Mobifone, Viettel Mobile, EVN Telecom và VietnamMobile (Công ty cổ phần viễn thông Hà Nội).

2.5.6 Hiện trạng thoát nước thải

- Khu vực thiết kế chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải đạt tiêu chuẩn

- Nước thải phát sinh phần lớn thoát cùng hệ thống thoát nước mưa theo các tuyến cống thoát nước chung. Nước thải khu vực trung tâm thành phố đã được tập trung về hệ thống hồ lắng nằm ở phía Đông của thành phố (gần bãi rác của thành phố), và từ đây chảy vào sông Đơ mà không hề qua xử lý bổ sung.

Hồ sinh học: Có vị trí xây dựng phía Bắc bãi rác hiện tại phường Trung Sơn. Hệ thống gồm 6 hồ có sức chứa 6000 m³.



Hình 17: Hệ thống hồ lắng

- Hiện trong khu vực thiết kế có dự án cải tạo, nâng cấp hệ thống thu gom nước thải, nước mưa khu vực phía Tây đường Hồ Xuân Hương. Một số hạng mục chính của dự án bao gồm: xây dựng khoảng hơn 7km đường ống các loại, 04 trạm bơm nước thải; cải tạo trạm XLNT Trung Sơn với công suất khoảng 6.000 m³/ngày; xây mới 02 trạm XLNT Trung Sơn và Nam Sông Mã với công suất mỗi trạm khoảng 10.000 m³/ngày.

2.5.7 Hiện trạng chất thải rắn và nghĩa trang

a. Chất thải rắn:

- Lượng CTR sinh hoạt phát sinh trên địa bàn thành phố Sầm Sơn khoảng từ 140-145 m³/ngàyđêm được thu gom và vận chuyển đến bãi chôn lấp rác thải duy nhất hiện có tại phường Trung Sơn.

- Diện tích bãi chôn 3,0 ha với công suất xử lý khoảng 50m³/ngày, đã hoạt động 20 năm và hiện đang quá tải đặc biệt là trong mùa du lịch, gây ô nhiễm nghiêm trọng.

- Rác tồn lưu, rác mới tập kết đang phân hủy gây ô nhiễm không khí, ô nhiễm nước mặt từ nước rỉ rác (tạo thành dòng chảy và thấm thấu xuống đất chảy ra sông Đơ và khu vực xung quanh).

- Nước sông ô nhiễm, không chỉ gây thiệt hại về sản xuất mà còn ảnh hưởng đến các hộ dân gần bãi rác. Mặc dù công ty môi trường Sầm Sơn đã áp dụng nhiều biện pháp giảm thiểu như phun chế phẩm sinh học, thuốc diệt ruồi muỗi, bọc đất cô lập phần rác đã ổn định, phủ bạt nhưng kết quả không cải thiện.

Chất thải rắn sinh hoạt tại các xã mở rộng trên địa bàn toàn thành phố Sầm Sơn hiện được thu gom và vận chuyển về đổ tại 3 bãi chất thải: Quảng Thọ, Quảng Châu, Quảng Vinh. Bãi chất thải không có hình thức xử lý hợp vệ sinh, chỉ đồ đồng, không chôn lấp.



Hình 18: Hiện trạng bãi rác

- Cần có định hướng đóng cửa và chấm dứt hoạt động tránh gây ô nhiễm môi trường

b. Nghĩa trang:

Khu vực thiết kế có nhiều nghĩa trang nhỏ lẻ, hầu hết là tự phát do UBND các phường xã quản lý. Tổng diện tích khoảng: 12,5 ha, chiếm gần 1% diện tích tự nhiên khu vực thiết kế.

- Tại Sầm Sơn hình thức địa táng là hình thức được sử dụng phổ biến, các hình thức khác như hỏa táng mới bắt đầu thâm nhập sử dụng (từ khi có khu hỏa táng tại TP Thanh Hóa), do tập tục và chưa có hạ tầng kỹ thuật, vì vậy không thể giảm được tốc độ tăng diện tích tại các nghĩa trang.

- Do hình thành tự phát nên hầu hết các nghĩa trang có vị trí và khoảng cách đến khu dân cư quá gần thậm chí xen lẫn trong dân cư.

- Hiện tại trên toàn bộ thành phố không có một đơn vị chuyên nghiệp chuyên đứng ra lo tổ chức các dịch vụ tang lễ. Không có nhà tang lễ riêng, chỉ có các nhà tang lễ được lập ra do các bệnh viện.

- Nghĩa trang hiện trạng cần có định hướng đóng cửa, chặm dứt chôn cất và di dời về khu vực tập trung của thành phố.

2.5.8 Hiện trạng môi trường

a. Ô nhiễm nguồn nước

Ô nhiễm nguồn nước mặt:

Nguyên nhân gây ô nhiễm nguồn nước mặt.

Nước thải sinh hoạt của thành phố: Chủ yếu là nước thải sinh hoạt của người dân và nước thải từ các khu có hoạt động thương mại dịch vụ du lịch. Nước thải được thải ra môi trường bằng nhiều hình thức khác nhau.

Hoạt động vận tải đường thủy có thể gây tác động tới môi trường nước do dầu từ các hoạt động khai thác tàu thủy:

Từ các hoạt động khác: Nước chảy tràn do hoạt động tưới tiêu ở khu vực trồng trọt. Nước thải chăn nuôi. Nước mưa chảy tràn.

Chất lượng nước mặt.

Đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường nước mặt trên địa bàn thành phố Sầm Sơn cho thấy:

Nguồn nước mặt bị nhiễm các thông số BOD5 và COD.

Yếu tố cặn lơ lửng TSS mang tính cục bộ vượt quá tiêu chuẩn cho phép.

Amoni, Nitrit là những yếu tố có hàm lượng vượt quá TCCP.

Nhận xét: Chất lượng nước mặt trên địa bàn thành phố hiện nay bắt đầu có dấu hiệu ô nhiễm do ảnh hưởng của chất thải, nước thải sinh hoạt và công nghiệp. Trong tương lai gần, cần có hệ thống thoát nước và xử lý nước thải hợp lý, đảm bảo phát triển đô thị bền vững.

Ô nhiễm nguồn nước ngầm

Các nguồn gây ô nhiễm nước ngầm:

Xả thải nước thải và chất thải không hợp lý của dân cư và các cơ sở sản xuất ra môi trường ngấm vào đất gây ô nhiễm nguồn nước ngầm.

Khai thác nước ngầm quá mức: Khai thác nước ngầm quá mức đã dẫn đến sự suy giảm lưu lượng nước, làm hạ mực nước ngầm

Nước rỉ rác: CTR tại bãi rác ngầm xuống gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước ngầm

Do chất thải và nước thải của chăn nuôi gia súc, gia cầm thải thẳng ra môi trường không qua xử lý gây ô nhiễm.

Khai thác tài nguyên khoáng sản chưa hợp lý cũng là yếu tố gây ô nhiễm nguồn nước ngầm.

Nhận xét: Dựa trên kết quả phân tích mẫu nước ngầm trên địa bàn thành phố của Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thanh Hóa cho thấy: Hàm lượng COD, Hàm lượng Mn, Hàm lượng Coliform, Hàm lượng Pb, As, Fe, Hàm lượng Amoni trong nước ngầm đều vượt quy chuẩn cho phép. Chất lượng nước ngầm trên địa bàn thị đang bị ô nhiễm.

Ô nhiễm nước biển ven bờ

+ Chất thải sinh hoạt khu dân cư: Tình trạng người dân vô tư đổ các loại rác thải như: bao nilông, chai nhựa, chai thủy tinh, vớt xác gia súc, gia cầm chết,... trực tiếp ra môi trường... là những nguồn gây ô nhiễm nước biển.

+ Nuôi trồng đánh bắt hải sản: Gây ra các vấn đề về chất lượng nước thải (do hoạt động nuôi trồng) chứa nhiều thức ăn thừa không được sử dụng hết. Lượng nước này đổ ra biển và gây nên những vấn đề đối với chất lượng môi trường nước biển. Bên cạnh đó, hoạt động đánh bắt hải sản sử dụng các tàu dùng nhiên liệu chủ yếu là dầu cũng là nguồn gây ô nhiễm.

+ Hoạt động hàng hải: Các hoạt động hàng hải vì thế cũng phát triển theo đã gây ô nhiễm nguồn nước do dầu và ô nhiễm trầm tích do lắng đọng các kim loại nặng.

+ Hoạt động du lịch: Hoạt động du lịch tại các khu du lịch bãi biển Sầm Sơn, làm phát sinh chất thải sinh hoạt từ du khách tác động đến chất lượng môi trường nước biển.

+ Chất thải từ sông Đơ: Mang nhiều chất ô nhiễm đổ ra biển

Nhận xét: Qua kết quả phân tích biển của Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thanh Hóa cho thấy Hàm lượng COD: Tất cả các vị trí đều vượt QCCP từ 1,6 – 7,5 lần, Hàm lượng chất rắn lơ lửng: Tất cả các vị trí đều vượt QCCP từ 1,5 – 5,4 lần., Hàm lượng Fe: Tất cả các vị trí quan trắc đều vượt QCCP, Hàm lượng Coliform: có dấu hiệu vượt QCCP.

b. Ô nhiễm đất

* Nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường đất

Sử dụng phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật và kích thích sinh trưởng không hợp lý dẫn đến lượng tồn dư trong đất gây ô nhiễm đất.

Ô nhiễm đất do nước thải: nước thải sinh hoạt, du lịch và sản xuất chứa các chất ô nhiễm như các chất hữu cơ, vi sinh vật gây hại không được thu gom và xử lý triệt để thải trực tiếp ra môi trường chúng sẽ ngấm xuống đất và gây ô nhiễm đất

Ô nhiễm đất do chất thải sinh hoạt : Các hoạt động sinh hoạt của con người hàng ngày tạo ra lượng chất thải rắn, nước thải, chúng có chứa các thành phần ô nhiễm như các chất hữu cơ, chất tẩy rửa, ... lượng nước thải sinh hoạt, chất thải rắn này nếu không

xử lý mà đổ thẳng ra môi trường, chúng sẽ ngấm xuống đất làm tăng nguy cơ ô nhiễm đất.

Theo báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Thanh Hóa cho thấy đất đã có dấu hiệu nhiễm mặn ở mức độ nhẹ nguyên nhân là do thủy triều hoặc do nước mạch mặn di chuyển từ dưới lên trên mặt đất, hơn nữa nước biển xâm nhập sâu vào đất liền làm tăng diện tích đất mặn. Việc đào kênh, mương dẫn nước mặn vào đồng, khoét sâu mặt ruộng chuyển từ trồng lúa sang nuôi trồng thủy sản vùng ven biển cũng góp phần làm tăng diện tích đất mặn và mức độ mặn trong đất.

Kết quả quan trắc cho thấy, hàm lượng các kim loại nặng (As, Cd, Cu, Pd, Zn) nằm trong QCCP so với QCVN 03:2008/BTNMT, dư lượng hóa chất bảo vệ thực vật có giá trị thấp và nằm trong QCCP so với QCVN 15:2008/BTNMT, các thông số quan trắc có sự biến động không đáng kể giữa các năm.

Nhận xét: Như vậy, đất vùng ven biển chưa có dấu hiệu ô nhiễm kim loại nặng và dư lượng hóa chất thực vật, tuy nhiên đất vùng ven biển có dấu hiệu bị nhiễm mặn nhẹ

c. Ô nhiễm không khí và tiếng ồn

Từ phương tiện giao thông bộ: Khí thải, bụi từ các phương tiện giao thông vận tải phát sinh ra như SO₂, NO_x, CO và các đoạn đường giao thông đang thi công phát sinh bụi gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí và tiếng ồn.

Từ phương tiện giao thông thủy: từ các phương tiện tàu thuyền trên biển cũng là nguồn gây ô nhiễm không khí.

*Chất lượng không khí và tiếng ồn.

Nhận xét: Nhìn chung chất lượng môi trường không khí tại thành phố Sầm Sơn hiện nay còn khá tốt, hầu hết các chỉ tiêu đều nằm trong tiêu chuẩn cho phép. Riêng chỉ tiêu bụi và độ ồn cao hơn tiêu chuẩn cho phép tại một số điểm như: Các trục đường chính, ngã 4. Nồng độ các chất CO, SO₂, NO_x tại các vị trí gần khu vực giao thông chính vượt quá tiêu chuẩn cho phép không đáng kể.

d. Kết luận

Chất lượng môi trường của khu vực nghiên cứu quy hoạch tương đối tốt, đa số các chỉ tiêu ô nhiễm nằm trong tiêu chuẩn cho phép. Tuy nhiên hoạt động sinh hoạt và sản xuất đang gây ô nhiễm chất lượng nước mặt và nước ngầm của thành phố. Trong tương lai cần xây dựng hệ thống thu gom xử lý nước thải và xử lý CTR của đô thị. Đảm bảo đô thị phát triển bền vững.

2.6 Đánh giá các đồ án, dự án liên quan

2.6.1 Đồ án liên quan

a. Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 được phê duyệt tại quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 17/7/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa, trong đó có các nội dung liên quan như sau:

* Tính chất, chức năng:

- Là đô thị du lịch của tỉnh Thanh Hóa, các tỉnh phía Bắc và cả nước, mang tầm vóc quốc tế.

- Là đô thị du lịch nghỉ mát, nghỉ dưỡng và du lịch biển, phát triển dịch vụ, cụm chế xuất thủy sản và cụm nông nghiệp công nghệ cao phục vụ du lịch.

- Có vị trí quan trọng về an ninh, quốc phòng.

* Quy mô và chỉ tiêu

Quy mô dân số: Dự kiến quy mô dân số đến năm 2040 là 250.000 người

Quy mô đất đai: Diện tích đất xây dựng đô thị đến năm 2040 khoảng 3.908,0 ha

Các chỉ tiêu về hạ tầng kỹ thuật: Được áp dụng và tính toán theo tiêu chuẩn đô thị loại I.

* Định hướng tổ chức không gian đô thị

Định hướng tổ chức không gian xác định không gian chủ đạo theo trục với các chủ đề cụ thể gồm:

- Hành lang cộng đồng (dọc tuyến Quốc lộ 47 - Lê Lợi): Tập trung bố trí các công trình công cộng, hành chính, y tế, văn hóa xã hội, y tế, thể dục thể thao của thành phố, nhằm phục vụ tốt nhất các dịch vụ công cho người dân đô thị và du khách; đồng thời tạo tập không gian kiến trúc cảnh quan, điểm nhấn của thành phố;

- Hành lang lễ hội (dọc tuyến Nguyễn Khuyến): Kéo dài quảng trường biển từ đường Hồ Xuân Hương đến sông Đơ, là không gian công cộng chính của thành phố du lịch bao gồm: Quảng trường biển, các tuyến phố đi bộ, khu mua sắm, lễ hội âm thực, giao lưu văn hóa, chợ hải sản... phục vụ du khách và người dân;

- Hành lang sông (hai bờ sông Đơ): Tổ chức thành khu đô thị du lịch sinh thái, trung tâm dịch vụ thương mại, công viên chủ đề, khu vui chơi giải trí cao cấp hỗ trợ hoạt động du lịch của Sầm Sơn hướng tới du lịch 4 mùa;

- Hành lang đổi mới (Đại lộ Nam Sông Mã - vành đai xanh phía Tây): Tập trung các chức năng chuyên ngành như dịch vụ hỗn hợp, cảng thủy nội địa, cụm công nghiệp địa phương, khu trường đại học và nghiên cứu R&D, chợ đầu mối, khu nông nghiệp công nghệ cao.

- Chuỗi điểm nhấn & du lịch (các nút giao quảng trường biển, các điểm nhấn cảnh quan ven sông). Tăng cường mạnh mẽ các kết nối không gian Đông Tây (bãi tắm với hành lang sông và đô thị mới phía Tây) và kết nối Bắc Nam (hành lang sông gắn với khu du lịch ven biển Nam Sầm Sơn).

- Cồn nổi sông Mã: Kiến tạo khu du lịch sinh thái 4 mùa gắn với sông nước.

b. Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 đô thị du lịch hai bên tuyến đường ven biển (đoạn từ cửa Lạch Trường đến Lạch Ghép)

* Quy mô:

Diện tích lập quy hoạch khoảng 2.000 ha; trong đó, Sầm Sơn khoảng 612 ha, Quảng Xương khoảng 1.388 ha.

* Tính chất:

- Là trung tâm du lịch sinh thái ven biển của tỉnh Thanh Hóa và của cả nước;

- Là khu du lịch chất lượng cao với các loại hình nghỉ mát, nghỉ dưỡng và các hoạt động vui chơi giải trí,

- Là điểm đến hấp dẫn cho du khách trong nước, ngoài nước và
- Là khu đô thị ven biển kết hợp với dịch vụ du lịch và các hoạt động du lịch văn hóa công cộng, du lịch trải nghiệm.

2.6.2 Các dự án liên quan

Trong khu vực lập quy hoạch có 12 dự án bao gồm các khu đô thị hoặc khu chức năng đã và đang triển khai ở bước nghiên cứu quy hoạch, chưa được xây dựng. Có 03 khu tái định cư nhỏ, quy mô khoảng 7,3ha.

Bảng 5: Danh mục các dự án

TT	Tên dự án
1	Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn
2	Một phần dự án khu đô thị sinh thái dọc hai bờ sông Đơ
3	Dự án Văn Phú Invesrt
4	Dự án Toàn Tích Thiện
5	Khu nhà ở - thương mại dịch vụ và sinh thái tâm linh
6	Khu dân cư, tái định cư Đồng Bông – Đồng Sác, xã Quảng Đại
7	Khu dân cư, tái định cư Đồng Hạnh, xã Quảng Hùng
8	Khu dân cư, tái định cư phía Bắc mặt bằng 90, xã Quảng Đại
9	Khu dân cư, tái định cư thôn 1, Thống Nhất, phường Quảng Vinh
10	Khu dân cư, tái định cư thôn 2, thôn 3 xã, Quảng Hùng
11	Khu dân cư, tái định cư phía Tây Bắc sông Rào, phường Quảng Vinh
12	Khu dân cư, tái định cư Đồng Vẹt, phường Quảng Vinh
13	Khu dân cư, tái định cư cho dự án Toàn Tích Thiện



Hình 19: Sơ đồ phân bố các dự án



Hình 20: Dự án Khu đô thị Ven sông Đơ



Hình 21: Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn

2.7 Đánh giá tổng hợp:

2.7.1 Đánh giá đất xây dựng

a. Tiêu chí đánh giá

Khu vực nghiên cứu dựa trên các tiêu chí sau để đánh giá hiện trạng đất xây dựng:

- + Vấn đề giải phóng mặt bằng
- + Điều kiện hạ tầng kỹ thuật và điều kiện địa chất công trình
- + Điều kiện hiện trạng sử dụng đất

b. Phân loại và đánh giá khu vực quy hoạch:

Khu vực quy hoạch được phân loại và đánh giá thành 04 loại đất. Cụ thể:

- Đất thuận lợi cho khai thác xây dựng:

+ Khu vực đất nông nghiệp, đất không sử dụng, không có công trình xây dựng hoặc giải phóng mặt bằng ít, đơn giản.

+ Khu vực ít phải đầu tư vào công tác chuẩn bị kỹ thuật (chi phí đền bù, san lấp mặt bằng thấp).

- Đất thuận lợi có mức độ cho khai thác xây dựng:

+ Khu vực có công trình phải giải phóng mặt bằng để xây dựng theo quy hoạch.

+ Khu vực đất phi nông nghiệp cần chuyển đổi chức năng .

- Đất khu vực cải tạo chỉnh trang:
- + Khu vực di tích, văn hóa, tôn giáo và các công trình xây dựng hiện có phù hợp quy hoạch.

- Đất cấm khai thác xây dựng:

- + Đất tôn giáo, di tích; đất an ninh quốc phòng; đất rừng phòng hộ.

2.7.2 Phân tích S.W.O.T

a. Thuận lợi

- Chiều dài mặt biển lớn, tầm nhìn hướng biển rộng, bãi cát thoải, rộng, thích hợp với nghỉ dưỡng.

- Đặc điểm hiện trạng khu đất phần lớn là đất sản xuất nông nghiệp, đất trồng, những khu vực đã san nền, thuận lợi cho giải phóng mặt bằng.

- Hệ thống mặt nước sông Đơ và kênh Rào liên hoàn trải dài trên toàn bộ khu vực.

- Nằm trong khu vực phát triển đô thị mới có điều kiện xây dựng hiện đại đồng bộ về kiến trúc và hạ tầng kỹ thuật.

- Nằm giáp các trục đường chính của thành phố, thuận lợi về giao thông. Kết nối dễ dàng đến quốc lộ 47, đường ven biển, quốc lộ 10.

- Nền địa hình và cấu tạo địa chất thuận lợi cho xây dựng.

b. Khó khăn

- Dân cư hiện trạng lớn, nằm liền kề khu vực phát triển du lịch, quy mô giải phóng mặt bằng tốn kém

- Hệ thống hạ tầng kỹ thuật yếu kém, chưa được kết nối đồng bộ

- Hệ thống các công trình hạ tầng xã hội còn thiếu, quy mô nhỏ, phân bố phân tán, chưa đáp ứng được nhu cầu phát triển và sử dụng của người dân.

- Bãi tắm và nước biển ít trong, sóng lớn, chịu ảnh hưởng của bão

- Khu vực phía Bắc, ven sông Đơ nằm xa biển, phần giáp biển khai thác ít

- Tuyến đường ven biển tạo ra sự chia cắt, giảm sự tiếp cận giữa khu dân cư với bờ biển.

c. Cơ hội phát triển

- Tạo dựng điểm đến du lịch năng động, hấp dẫn thu hút được các nhà đầu tư

- Hình thành khu nghỉ dưỡng tập trung, đẳng cấp, sang trọng

- Hình thành các tuyến phố dịch vụ, thương mại, du lịch mới

- Thiết lập cộng đồng mới theo nguyên tắc sinh thái, tạo môi trường sống tốt hơn

- Tạo ra các điểm du lịch hiện đại, năng động mới không chỉ dựa vào bãi biển

- Tạo nhiều công ăn việc làm cho người dân bản địa

d. Thách thức

- Khả năng phòng chống, ứng phó bão, lũ, biến đổi khí hậu, bất thường

- Phụ thuộc lượng du khách du lịch trong tương lai
- Quản lý hệ thống giao thông đặc biệt trong mùa du lịch, ùn tắc và ô nhiễm môi trường không khí
- Giảm lượng khí thải, bảo vệ hệ sinh thái biển và môi trường sống hài hòa giữa con người và thiên nhiên.
- Chuyển đổi cơ cấu nghề nghiệp dân cư địa phương.



Hình 22: Sơ đồ phân tích đặc trưng khu vực

2.7.3 Kết luận

Khu vực có phần lớn diện tích đất là đất trồng, đất nông nghiệp rất thuận lợi cho giải phóng mặt bằng, yếu tố cảnh quan tự nhiên bao gồm bờ biển chạy dài và mạng lưới sông, kênh cùng hệ thống các công trình văn hóa lịch sử là lợi thế đặc biệt của khu vực, mang lại nhiều tiềm năng, cơ hội hấp dẫn thuận lợi để phát triển đô thị và du lịch trong tương lai, làm động lực phát triển kinh tế cho tỉnh Thanh Hóa nói chung và Sầm Sơn nói riêng.

III. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT CHÍNH DỰ KIẾN ÁP DỤNG

Căn cứ vào đề án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được phê duyệt tại quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 17/7/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa, các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng hiện hành, chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật chính dự kiến áp dụng của đề án quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 được áp dụng tương đương đô thị loại I, cụ thể như sau:

Bảng 6: Chi tiêu kinh tế kỹ thuật chính dự kiến áp dụng

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu NVQH	Chỉ tiêu đồ án
1	Chỉ tiêu đất đai			
1.1	Đất ở	m ² /người	20-60	46
1.2	Đất CTCC	m ² /người	≥1	2.7
1.3	Đất cây xanh	m ² /người	≥2	2.9
1,4	Đất trường học			
-	Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/1000 dân	50	50
		m ² đất/cháu	≥15	18
-	Trường tiểu học	hs/1000dân	65	65
		m ² /cháu	≥15	15
-	Trường trung học cơ sở	hs/1000dân	55	55
		m ² /cháu	≥15	17
2	Hạ tầng kỹ thuật			
3.1	Giao thông			
-	Tỷ lệ đất giao thông	%	≥ 18	22.04
3.2	Cấp nước			
-	Cấp nước sinh hoạt (Qsh)	lít/ người.ngđ	≥ 180	180
-	Cấp nước công cộng, dịch vụ	lít/m ² .sàn.ngđ	≥ 2	2
-	Cấp nước du lịch	lít.người/ngđ		200
3.3	Cấp điện	kwh/ng/năm	2100	2100
-	Cấp điện nhà ở	kw/hộ	≥2	5-7
-	Cấp điện công cộng, hỗn hợp, trường học	W/m ² sàn	30	50
-	Đất hạ tầng	KW/ha		12
	Đất cảng, bến thuyền	KW/ha		12

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Chỉ tiêu NVQH	Chỉ tiêu đồ án
3.4	Thông tin liên lạc			
-	Thuê bao sinh hoạt	thuê bao/hộ	≥ 1	1
3.5	Thoát nước thải			
-	Tiêu chuẩn thoát nước	% nước cấp	$\geq 80\%$	100%
3.6	Vệ sinh môi trường			
-	Tiêu chuẩn CTR sinh hoạt	kg/người.ngđ	1,3	1,3

IV. GIẢI PHÁP QUY HOẠCH KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.1. Nguyên tắc phát triển

Kế thừa những định hướng của Điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Sầm Sơn – Tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 được phê duyệt tại quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 17/7/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa và Quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Dự kiến các hạng mục công trình xây dựng chính phù hợp với tiềm năng và các quy hoạch, định hướng cấp trên.

Các công trình tâm linh (đền Bà Triệu, đền Hoàng Minh Tự): bảo vệ và phát huy giá trị, phát triển du lịch. Hình thành tuyến du lịch tâm linh kết nối các di tích trong phạm vi dự án và hệ thống các di tích khác trong phạm vi thành phố Sầm Sơn và tỉnh Thanh Hóa.

Sông Đơ, Kênh Rào: bảo vệ môi trường sinh thái ven bờ, xây dựng kè mềm, tránh bê tông hóa cứng.

Đường bộ ven biển, đường Trần Hưng Đạo, các trục kết nối ra biển hiện có, các đường trục chính đô thị: giữ nguyên hướng tuyến và nâng cấp chuẩn hóa theo quy mô đã được chấp thuận.

Dân cư hiện hữu: giữ lại một phần khu dân cư phía Đông đường ven biển đoạn từ Nam Sầm Sơn đến đầu Cầu Ghép huyện Quảng Xương; tái định cư khu vực dân cư nằm rải rác trong ranh giới dự án, hình thành môi trường sống mới, cung cấp hạ tầng xã hội cũng như hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

Cập nhật một số dự án nằm trong khu vực: các dự án tái định cư cho người dân; Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn; Dự án Khu đô thị sinh thái dọc 2 bờ sông Đơ; Dự án Khu biệt thự Hùng Sơn – Nam Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn; Dự án Khu nghỉ dưỡng cao cấp Nam Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn. Ngoài ra còn bố trí các công trình mang tính chất điểm nhấn phục vụ cộng đồng như: công trình nhà hát thành phố; khớp nối các Dự án Khu nghỉ dưỡng cho phi công và cán bộ Quân chủng Phòng không – Không quân, dự án đầu tư xây dựng nhà nghiệp vụ Công an tỉnh.

Đảm bảo sự kết nối về không gian với các chức năng hiện có của Thành phố Sầm Sơn, huyện Quảng Xương và các khu vực lân cận để tạo cảnh quan đồng bộ thống nhất, có tính liên tục.

Đảm bảo mối liên hệ hài hoà về không gian giữa các khu chức năng, tạo lập một khu vực đô có chất lượng cao về môi trường sống, khớp nối về giao thông và hệ thống hạ tầng kỹ thuật trong khu vực.

Đảm bảo phù hợp với môi trường cảnh quan văn hóa tự nhiên tại địa phương, tiết kiệm năng lượng và hạn chế chất thải ra môi trường.

4.2. Phân vùng cảnh quan và phân khu chức năng

Tuân thủ theo các định hướng về cơ cấu phân khu đã được xác định trong Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040, theo đó khu vực quy hoạch được dự kiến phân thành các phân khu chức năng như sau:

- Phân khu I (phía Bắc): Phân khu Sông Đơ và Quảng trường biển, là khu vực đa chức năng mang đặc trưng “không gian động”, phục vụ các hoạt động giao lưu, vui chơi giải trí cả ban ngày lẫn ban đêm, bao gồm 05 khu chức năng đô thị:

+ Khu vực quảng trường biển: bao gồm dân dụng và thương mại như công viên cây xanh, trục tuyến đi bộ, quảng trường; Khu dịch vụ du lịch; Nhà ở liền kề (shophouse); Khách sạn mini;

+ Khu công viên chuyên đề: Công viên vui chơi giải trí, khu dân cư sinh thái, các công trình thương mại, công trình công cộng và dịch vụ đô thị cấp đơn vị ở;

+ Khu đô thị sinh thái: Khu dân cư sinh thái, các công trình thương mại, công trình công cộng và dịch vụ đô thị cấp đơn vị ở, trường học.

+ Khu nghỉ dưỡng: Khu bến thuyền du lịch; các khu dân cư sinh thái, khu biệt thự nghỉ dưỡng resort, khu công cộng dịch vụ du lịch;

+ Khu vực bến tàu ngư dân: Khu neo đậu tàu thuyền, các công trình quân sự;

- Phân đoạn II (phía Nam): Phân khu đô thị du lịch Nam Sầm Sơn (từ Quảng Vinh đến Quảng Đại), là khu vực mang đặc trưng “không gian tĩnh”, tạo lập một không gian sinh sống, làm việc và nghỉ dưỡng “xanh”, bao gồm các khu chức năng:

+ Khu khách sạn dịch vụ tập trung

+ Khu nghỉ dưỡng biển

+ Khu đô thị ven biển

+ Khu ở cải tạo, tái định cư

+ Khu nhà ở sinh thái du lịch

+ Khu bệnh viện điều dưỡng phục hồi sức khỏe

- Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị.

Với 02 phân vùng cảnh quan tương ứng với 02 khu vực phát triển phía Bắc và phía Nam Thành phố Sầm Sơn và chạy dọc theo chiều dài bờ biển Sầm Sơn, được kết nối với nhau thông qua tuyến đường bộ ven biển và đường Trần Hưng Đạo.

4.3. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc và cảnh quan

4.3.1. Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan tổng thể

Phân đoạn I ở phía Bắc và phân đoạn II ở phía Nam của toàn đô thị được gắn kết với nhau bởi các dải liên kết không gian từ một chuỗi các sản phẩm du lịch gắn liền với nhau.

Phân đoạn I ở phía Bắc bao gồm khu vực hai bên sông Đơ và Quảng trường biển

Phân đoạn II ở phía Nam bao gồm một phần khu vực Nam Sầm Sơn.

02 phân đoạn được liên kết với nhau bởi hệ thống mặt nước xương sống gồm sông Mã, sông Đơ và kênh Rào, dải xanh được hình thành nhằm gắn kết với cảnh quan sinh thái ven mặt nước cùng các công trình nghỉ dưỡng. Đồng thời hình thành hệ thống cây xanh công viên và hệ thống dịch vụ du lịch, dân cư làm động lực phát triển cho khu đô thị.

a. Phân đoạn 1: Phân khu sông Đơ và Quảng trường biển

- Hình thành quảng trường biển quy mô lớn, mặt tiền tiếp giáp với đường Hồ Xuân Hương mở rộng tầm nhìn về phía Biển Đông, tạo điểm nhấn cảnh quan trục đường Hồ Xuân Hương và trục không gian chính của thành phố, phục vụ lợi ích cộng đồng, bố trí cây xanh, không gian mở.

- Giữ lại, quản lý các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch các khách sạn cao tầng đoạn tiếp giáp khu vực lập quy hoạch với đường Hồ Xuân Hương. Bố trí bổ sung khách sạn cao tầng giáp quảng trường biển để có không gian đồng bộ toàn khu.

- Hình thành tuyến lễ hội Thành phố (dọc tuyến Nguyễn Khuyến) hướng Đông – Tây theo quy hoạch chung đã được phê duyệt, bao gồm hệ thống công viên và các trục đi bộ, quảng trường, Khu dịch vụ du lịch, Nhà ở liền kề (shophouse), Khách sạn mini thành dải kết nối từ hệ thống sông tới bờ biển, kéo dài từ Sông Đơ đến đường Hồ Xuân Hương, một tuyến đường thân thiện dành cho người đi bộ để thu hút khách du lịch từ bãi biển vào khu trung tâm thông qua một loạt quảng trường biển, các quảng trường đô thị xanh, hệ thống bán lẻ dọc đường phố, các công viên ven sông, kéo dài đến bến làng chài hay các âu thuyền tránh bão của các ngư dân tại sông Mã ở phía Bắc. Hình thành hệ thống dịch vụ vui chơi giải trí gắn liền với bờ biển. Tạo lập một cuộc hành trình với đa dạng hoạt động, văn hóa địa phương, lối sống cũng như thị hiếu cho khách du lịch. Không gian đô thị được phát triển gắn kết với trục cảnh quan ven sông Đơ và bãi biển Sầm Sơn trải dài.

- Cập nhật các công trình mang tính chất điểm nhấn phục vụ cộng đồng như: công trình nhà hát; khớp nối các Dự án Khu nghỉ dưỡng cho phi công và cán bộ Quân chủng Phòng không – Không quân, dự án đầu tư xây dựng nhà nghiệp vụ Công an tỉnh.

- Đảm bảo mặt cắt lộ giới tuyến phố đi bộ, trục lễ hội, đoạn nối từ đường Trần Hưng Đạo đến đường Nguyễn Du theo quy hoạch chung đã được phê duyệt, bổ sung hành lang cây xanh mỗi bên.

- Mở rộng mặt cắt lộ giới tuyến phố đi bộ, trục lễ hội, đoạn nối từ đường Nguyễn Du tới đường Thanh Niên, bố trí dải cây xanh quy mô lớn ở giữa.

- Hình thành khu công viên chuyên đề với các hạng mục đa dạng như Công viên vui chơi giải trí, khu dân cư sinh thái, các công trình thương mại, công trình công cộng và dịch vụ đô thị...

- Hình thành khu nghỉ dưỡng – resort tiếp giáp sông Mã với các điểm dịch vụ như Khu bến thuyền du lịch; các khu dân cư sinh thái, khu biệt thự nghỉ dưỡng resort, khu công cộng dịch vụ du lịch.

- Cải tạo khu vực bến tàu ngư dân với khu neo đậu tàu thuyền và các công trình quân sự;

- Hình thành đô thị ven sông Đơ ở phía Nam khu vực với Khu dân cư sinh thái và các công trình thương mại, công trình công cộng và dịch vụ đô thị cấp đơn vị ở, trường học làm hạt nhân.

- Hình thành khu bến thuyền dịch vụ phía Nam khu vực kết nối với đô thị thuộc dự án Khu đô thị sinh thái dọc hai bờ sông Đơ, hình thành tuyến du lịch đường thủy trong phạm vi khu vực quy hoạch trên sông Đơ kết nối các khu vực chức năng ven sông.

- Các khu chức năng được xây dựng với mật độ sinh thái, thấp tầng và hướng biển.

- Hình thành các công đô thị như: quảng trường biển, bến tàu ngư dân, khu mua sắm công viên chủ đề và các cổng chào đón vào khu đô thị, cùng các điểm mốc quan trọng gây ấn tượng thị giác mạnh như đài tưởng niệm ở quảng trường biển, đền bà Triệu trên trục đi bộ trung tâm, lâu đài Pháp cổ trong công viên chuyên đề, nhà tổ chức đám cưới với hình dáng độc đáo hay ngọn hải đăng thuộc bến tàu ngư dân.

b. Phân đoạn 2: Phân khu Nam Sầm Sơn

- Tạo dựng các dải và tuyến liên kết chạy song song theo hướng Bắc Nam, xếp lớp từ Tây sang Đông hướng biển thứ tự bao gồm:

+ Hình thành dải đô thị ở phía Tây tạo thành khu vực tập trung dân cư sinh sống, cung cấp chỗ ở, kết hợp các chức năng hỗn hợp khác.

+ Hình thành tuyến mặt nước hình thành dựa trên hệ thống kênh Rào và hệ thống mặt nước nhân tạo trong khu vực kết nối các không gian các khu chức năng

+ Hình thành dải hành lang xanh ven biển ở phía Đông sát biển, gồm một chuỗi các dự án đan xen các khu du lịch nghỉ dưỡng biển sang trọng và cao cấp, là khu vực có mật độ thấp, chuyển tiếp với không gian biển, tăng các không gian mở về phía biển.

- Hình thành khu bệnh viện điều dưỡng phục hồi sức khỏe kết hợp nghỉ dưỡng và các công trình dịch vụ xung quanh.

- Hình thành khu khách sạn dịch vụ tập trung nằm sát ven biển bao gồm hệ thống các khách sạn, resort, thương mại dịch vụ, khu biệt thự sinh thái; Nối tuyến đường Tây Sầm Sơn 3 kéo dài nối với trục cảnh quan thành phố Thanh Hóa – Sầm Sơn, từ đoạn giao nhau với đường Tây Sầm Sơn 5 với đường ven biển

- Hình thành khu nghỉ dưỡng biển thấp tầng nằm sát ven biển bao gồm các khu du lịch dành cho cộng đồng đan xen khu dân cư hiện hữu cải tạo và hệ thống resort cao cấp sát mặt biển; Giữ lại một phần khu dân cư phía Đông đường ven biển đoạn từ Nam Sầm Sơn đến đầu Cầu Ghép huyện Quảng Xương;

Cập nhật Dự án Khu biệt thự Hùng Sơn – Nam Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn; Dự án Khu nghỉ dưỡng cao cấp Nam Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn.

Tạo các điểm dừng quan trọng theo tuyến phố đi bộ kết hợp các không gian mở cộng đồng, quảng trường. Hình thành 02 tuyến phố đi bộ gồm: tuyến trung tâm được xây dựng theo mô hình có kiểm soát và tuyến làng chài được xây dựng theo mô hình tự do với khu dành cho cộng đồng, khu dân cư hiện trạng cải tạo, khu thương mại dịch vụ mở gắn kết dải xanh ven biển nhằm kết nối các hoạt động du lịch bằng các trục phố, quảng trường công cộng.

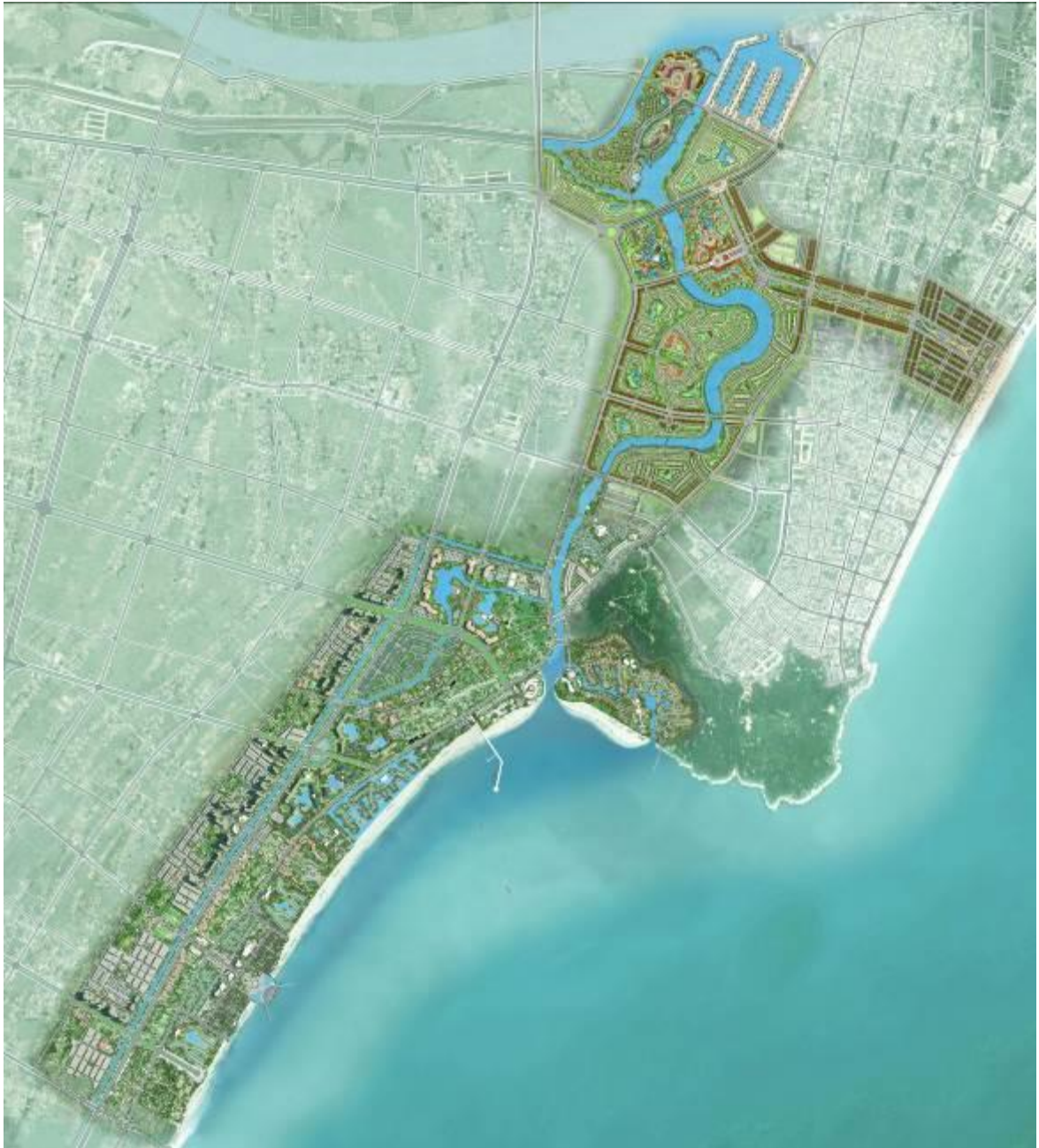
- Hình thành khu ở cải tạo, tái định cư bao gồm các khu ở hiện trạng cải tạo và các khu ở tái định cư kết hợp các công trình thương mại, công trình công cộng và dịch vụ đô thị cấp đơn vị ở, trường học làm hạt nhân. Bố trí hệ thống các công trình hỗn hợp bao gồm dịch vụ và ở với tầng cao 24-25 tầng tạo thành điểm nhấn không gian cho toàn tuyến đường bộ ven biển;

- Hình thành khu nhà ở sinh thái du lịch bao gồm các khu ở tái định cư và công trình hạ tầng xã hội, bố trí hệ thống các công trình hỗn hợp bao gồm dịch vụ và ở với tầng cao 24-25 tầng, tiếp nối tuyến cảnh quan cho đường bộ ven biển;

- Hình thành khu đô thị ven biển, cập nhật Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn;

- Các khu chức năng sẽ phát triển một cách độc lập theo từng giai đoạn cụ thể và được xây dựng với mật độ sinh thái, hướng biển, đan xen trục và một vài điểm nhấn nổi trội về chiều cao.

- Hình thành các công đô thị tại các nút giao giữa trục đường bộ ven biển và đường nối thông ra bãi biển.



Hình 23: Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan tổng thể

4.3.2. *Giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan chi tiết*

a. Phân đoạn I: Phân khu sông Đơ và Quảng trường biển

(1) Khu I.1: Khu quảng trường biển:

- Vị trí: Tại phía Đông Bắc sông Đơ, giáp biển.



Hình 24: Sơ đồ vị trí khu I.1



Hình 25: Sơ đồ tổng mặt bằng khu I.1

- Quy mô: 699.177 m²
- Tính chất: là khu thương mại dịch vụ, ở, khách sạn, công viên.
- Tổ chức không gian bao gồm:
 - + Công trình hướng biển
 - + Quảng trường tưởng niệm
 - + Trục đi bộ
 - + Khu nhà ở thương mại shophouse.
 - + Khu khách sạn mini
 - + Nhà hát
 - + Khu nghỉ dưỡng cho phi công và cán bộ Quân chủng Phòng không – Không quân
 - + Nhà nghiệp vụ Công an tỉnh
 - + Khu quảng trường tưởng niệm được bố trí tượng đài cùng hệ thống cột cao sắp xếp theo hình vòng cung, kết hợp đài phun nước và các công trình nhà ở liền kề.
 - + Khu công viên đối xứng hai bên quảng trường, tầm nhìn hướng biển, tiếp giáp đường Hồ Xuân Hương.
 - + Bãi biển Sầm Sơn với dịch vụ đi kèm.



Hình 26: Khu vực dân cư



Hình 27: Khu vực tượng đài



Hình 28: Khu vực đi bộ

- Mở rộng mặt cắt lộ giới tuyến phố đi bộ, trục lễ hội, đoạn nối từ đường Nguyễn Du tới đường Thanh Niên, bố trí dải cây xanh quy mô lớn.

- Điểm nhấn khu vực: Bức tượng tại trung tâm quảng trường tưởng niệm với chiều cao trên 15m, đối xứng hai bên là hai sân khấu biểu diễn ngoài trời, nơi diễn ra các hoạt động văn hóa nghệ thuật.

- Phát triển theo hình thái đô thị năng động hiện đại.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 15 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 80%.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 885.399m²

+ Hệ số sử dụng đất trung bình: 1,27 lần.

(2) Khu I.2: Khu đô thị sinh thái

- Vị trí: Tại phía Nam khu công viên chuyên đề.



Hình 29 : Sơ đồ vị trí khu I.2



Hình 30 : Sơ đồ tổng mặt bằng khu I.2

- Quy mô: 1.873.061 m²

- Tính chất: là khu ở dân cư theo mô hình sinh thái, thấp tầng.

- Tổ chức không gian bao gồm:

+ Hệ thống lưới đường được thiết kế theo mạng đường dạng xương cá.

+ Khu nhà ở bao gồm 02 loại hình: nhà biệt thự sinh thái và nhà ở thương mại.

. Nhà ở biệt thự sinh thái dạng thấp tầng, diện tích sân vườn rộng. Kích thước lô đất điển hình 12mx25m, tầng cao tối đa 3 tầng.

. Nhà ở liền kề (shophouse) tiếp giáp các tuyến đường chính, tối ưu lợi thế mặt tiền sử dụng trong việc kinh doanh, buôn bán. Kích thước lô đất điển hình 5mx25m, tầng cao tối đa 5 tầng.

+ Chiều cao các công trình trong khu vực có hướng tăng dần từ ven sông đến trục đường chính, giảm bớt che chắn tầm nhìn và tăng độ mở của không gian.

+ Công trình giáo dục: hình thành trường liên cấp bao gồm trường mầm non, trường THCS, trường phổ thông trung học, được bố trí tại lõi giữa khu vực ở phía Bắc trục đường Lê Thánh Tông, đảm bảo bán kính phục vụ.

+ Công viên vườn hoa, thể dục thể thao kết hợp công trình dịch vụ bố trí tại trung tâm các nhóm nhà ở, mang lại không gian thư giãn yên tĩnh cho cộng đồng dân cư, bố trí các tiện ích công cộng đáp ứng đầy đủ môi trường sống hiện đại.

+ Hình thành cầu đi bộ kết nối 2 khu vực dân cư phía Đông và phía Tây sông Đơ.

+ Công viên ven sông cùng hệ thống đường dạo, vườn hoa tạo không gian mở, gần gũi thiên nhiên.

+ Hình thành các bến thuyền nhỏ tạo các điểm dừng trên tuyến du lịch sông Đơ.



Hình 31: Khu vực bến thuyền



Hình 32: Cảnh quan khu vực chân núi



Hình 33: Khu vực bến thuyền



Hình 34: Nhà ở thương mại



Hình 35: Khu vực biệt thự ven biển

- Điểm nhấn khu vực: Trường học liên cấp, các công trình dịch vụ công cộng được thiết kế theo phong cách hiện đại.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 5 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 70-80%.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 1.205.106 m²

+ Hệ số sử dụng đất trung bình: 0,64 lần.

(3) Khu I.3: Khu nghỉ dưỡng và công viên chuyên đề

- Vị trí: Tại phía Nam sông Mã, được chia thành 2 khu vực phía Bắc và phía Nam Đại lộ Nam Sông Mã. Trong đó:

- + Khu nghỉ dưỡng có vị trí phía Bắc đại lộ Nam Sông Mã, tiếp giáp sông Mã.
- + Công viên chuyên đề có vị trí phía Nam đại lộ Nam Sông Mã, tiếp giáp khu quảng trường biển về phía Đông Nam.



Hình 36: Sơ đồ vị trí khu I.3



Hình 37 : Sơ đồ tổng mặt bằng khu I.3

- Quy mô: 2.082.026m²
- Tính chất: là khu du lịch, nghỉ dưỡng sinh thái kết hợp vui chơi giải trí
- Tổ chức không gian bao gồm:
 - Khu nghỉ dưỡng tại phía Bắc Đại lộ Nam Sông Mã
 - + Khu vực thiết kế theo mô hình đảo nghỉ dưỡng dành cho khách du lịch và khu ở sinh thái.
 - + Đảo nghỉ dưỡng được chia thành 3 cụm chủ đề khác nhau gồm khu làng dịch vụ thương mại bán lẻ, làng nghỉ dưỡng gia đình, làng trắng mật.
 - . Khu vực phía Bắc đảo gồm: Khu tổ chức sự kiện với khách sạn trung tâm, khu ẩm thực với các nhà hàng nằm ven sông, đài phun nước tại vị trí trung tâm, bến thuyền du lịch được bố trí hướng ra sông Mã.
 - . Khu vực trung tâm gồm: làng nghỉ dưỡng gia đình với hệ thống các biệt thự kết hợp bể bơi, tầng cao trung bình 2 tầng. Hệ thống cây xanh, đường dạo, vườn hoa sắc màu kết hợp bến du thuyền bố trí dọc sông Đơ. Khu thể dục thể thao với các loại hình hoạt động như tennis, cầu lông, bóng đá, bóng chày.
 - . Khu vực phía Nam: với điểm nhấn là Thánh đường (nhà thờ tổ chức cưới) nổi bật màu trắng trên nền xanh, tầm nhìn hướng ra sông Đơ, bố trí hệ thống các phòng nghỉ với chủ đề trắng mật dành cho các cặp đôi tới nghỉ dưỡng.

+ Khu ở sinh thái tiếp giáp đại lộ Nam sông Mã thiết kế dạng biệt thự, được chia theo dạng ô bàn cờ. Kích thước lô đất điển hình 12mx25m, tầng cao tối đa 3 tầng.

+ Công viên ven sông với hệ thống đường dạo, vườn hoa, không gian xanh thoáng mát cho khu đô thị ven sông, sử dụng hệ thống kê mềm tránh bê tông hóa cứng.

+ Khu vực vườn hoa bố trí đường dạo, chòi nghỉ kết hợp công trình câu lạc bộ.



Hình 38: Khu vực nghỉ dưỡng chính



Hình 39: Tòa thánh đường



Hình 40: Dãy biệt thự

➤ Công viên chuyên đề tại phía Nam Đại lộ Nam Sông Mã



Hình 41: Sơ đồ tổng mặt bằng khu công viên chuyên đề

+ 02 cửa ngõ lối vào phía Đông và phía Tây;

+ Bãi đỗ xe;

+ Tuyến đường kỷ niệm: tuyến đường đi bộ với các dải cây xanh chạy dọc theo tuyến đường. Đài phun nước nằm tại vị trí trung tâm, có tầm nhìn hướng ra lâu đài cổ tích;

+ Khu dịch vụ bán lẻ có vị trí hai bên đường kỷ niệm, kinh doanh các mặt hàng bao gồm đồ thủ công, lưu niệm kết hợp khu ẩm thực.

+ Cafe và nhà hàng: dành cho hoạt động đi bộ, cửa hàng lưu niệm, dịch vụ du lịch, ẩm thực giải khát...

+ Khu bến thuyền du lịch;

+ Khu vui chơi dưới nước với hệ thống bể bơi rộng lớn, hồ tạo sóng, hệ thống cầu, máng và ống trượt hiện đại;

+ Khu vui chơi trên cạn với các loại hình vui chơi giải trí như loại hình cảm giác mạnh với tàu lượn cao tốc; đu quay văng dây, tháp rơi tự do; loại hình thăm quan với đu quay khổng lồ, đường sắt trên cao, vườn hoa sắc màu; loại hình trò chơi gia đình và trẻ em như nhảy bungee, đu quay, xe điện đung, nhà gương...

+ Vòng quay khổng lồ Sunwheel có chiều cao khoảng 115m, với khoảng 64 cabin;

+ Lâu đài theo phong cách Pháp cổ;

+ Hệ thống đường sắt trên cao nối liền hai khu phía Đông và phía Tây, kết nối các khu chức năng trong khu công viên;

+ Khu nghỉ dưỡng phía Nam tuyến đường kỷ niệm;

+ Nhà hát ca múa nhạc;

+ Hệ thống đường dạo, vườn hoa ven sông và các công trình phụ trợ;

+ Khu nhà ở shop house và khách sạn mini phía Đông khu vực;

+ Khu hỗn hợp phía Đông giáp đường Trần Hưng Đạo, phía Bắc giáp đường Nam sông Mã;



Hình 42: Tuyến đường kỷ niệm



Hình 43: Khu vực hội chợ



Hình 44: Khu vực đi bộ

- Điểm nhấn khu vực:

. Khu nghỉ dưỡng tại phía Bắc Đại lộ Nam Sông Mã

Tòa thánh đường tổ chức lễ cưới với hình thái kiến trúc đặc biệt và các hoạt động kỷ niệm, có tầm nhìn hướng ra sông Đơ.

. Công viên chuyên đề tại phía Nam Đại lộ Nam Sông Mã

Tàu lượn siêu tốc, vòng quay khổng lồ Sunwheel có chiều cao lên đến 115m, với 64 cabin, lâu đài theo phong cách Pháp cổ.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 6 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 70-80%.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 1.023.049 m²

+ Hệ số sử dụng đất trung bình: 0,49 lần.

(4) Khu I.4: Khu bến tàu ngư dân:

- Vị trí: Tại phía Bắc khu vực quy hoạch, tiếp giáp sông Mã.



Hình 45: Sơ đồ vị trí khu I.4



Hình 46 : Sơ đồ tổng mặt bằng khu I.4

- Quy mô: 561.693m²

- Tính chất: là nơi neo đậu tàu thuyền, kết hợp kinh doanh buôn bán.

- Tổ chức không gian bao gồm:

- + Khu vực quân sự;
- + Khu vực cổng vào;
- + Ngọn hải đăng;
- + Khu neo đậu tàu thuyền;
- + Bến bãi;



Hình 47: Khu vực dịch vụ



Hình 48: Khu vực bến cảng

- Điểm nhấn khu vực: ngọn hải đăng sử dụng pin năng lượng mặt trời, gần lối vào khu tàu thuyền, cao khoảng 18-20 m.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

- + Tầng cao tối đa: 2 tầng.
- + Mật độ xây dựng công trình tối đa: 10 %.
- + Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 20.336m²
- + Hệ số sử dụng đất trung bình: 0,04 lần.

b. Phân đoạn II: Khu Nam Sầm Sơn

(1) Khu II.1: Khu khách sạn dịch vụ tập trung

- Vị trí: Tiếp giáp bãi biển Sầm Sơn về phía Đông và đường Bộ Ven Biển về phía Tây.



Hình 49 : Sơ đồ vị trí khu II.1



Hình 50: Sơ đồ tổng mặt bằng khu II.1

- Quy mô: 1.472.944m²

- Tính chất: là khu du lịch nghỉ dưỡng, thương mại dịch vụ.

- Tổ chức không gian bao gồm:

+ Bố trí công chào với hệ thống cây xanh và đài phun nước tạo thành vòng xuyên tại điểm giao giữa đường Voi – Sầm Sơn và đường bộ ven biển, thành lối vào ấn tượng cho khu du lịch.

+ Phía Tây Bắc đường 4C được tổ chức với nhiều không gian nghỉ dưỡng khác nhau với các mức độ tiện ích và đáp ứng đa số nhu cầu sử dụng dịch vụ của khách du lịch (trung cấp, cao cấp): bố trí hệ thống khách sạn mini, khách sạn cộng đồng, khu thương mại, dịch vụ.

. Khu khách sạn cộng đồng xây dựng theo mô hình sinh thái, cao từ 1-5 tầng, mật độ xây dựng tối đa 30%, có sân vườn cây xanh và bể bơi chất lượng quốc tế.

. Khu văn phòng, thương mại dịch vụ tiếp giáp đường bộ ven biển và kênh nước có tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng tối đa 30% cùng hệ thống đường dạo, vườn hoa ven kênh.

+ Phía Đông đường 4C: Khu resort cao cấp ven biển.

Nhằm đưa chất lượng của các công trình nghỉ dưỡng đạt đến đẳng cấp cao, tổ chức không gian theo các modul độc lập, mang tính riêng tư và yên tĩnh, có tính an ninh, hạn chế hướng tiếp cận từ bên ngoài.

. Khu resort cao cấp ven biển là tổ hợp các dãy biệt thự thấp tầng, xây dựng theo mô hình biệt thự sinh thái vườn, hình thành các kênh nước tiếp giáp trực tiếp với các khu biệt thự.

- . Khu neo đậu tàu thuyền, hướng biển.
- . Dải cây xanh chắn cát ven biển tạo không gian xanh.
- . Bãi biển Sầm Sơn.

+ Hệ thống cây xanh mặt nước chiếm tỷ lệ diện tích lớn, tạo cảnh quan, không gian xanh, cải tạo môi trường khu vực.



Hình 51: Khu khách sạn cộng đồng



Hình 52: Khu resort ven biển



Hình 53: Khu khách sạn cao cấp

- Khu đô thị sinh thái biển tiếp giáp Đại lộ Võ Nguyên Giáp và đường bộ ven biển.



Hình 54: Tổ chức không gian khu đô thị sinh thái biển

. Mạng lưới đường nội bộ được thiết kế dạng xương cá, tạo sự mềm mại. Dọc theo trục đường là các công trình nhà biệt thự, có tầng cao 1-3 tầng, hình thành theo mô hình sinh thái. Kích thước điển hình của ô đất 12mx25m. Phong cách thiết kế công trình chú trọng khai thác yếu tố sinh thái. Mật độ cây xanh được duy trì ở mức cao ngay cả bên trong công trình, thiết kế đẹp mắt, không gian thoáng mát. Bố trí bể bơi riêng biệt cho mỗi căn biệt thự. Các ngôi nhà ngăn cách nhau bởi không gian cách ly bằng cây xanh hoặc bố trí hàng rào kiến trúc độc đáo.

. Hệ thống cây xanh có diện tích chiếm tỷ lệ lớn, tạo không gian đi bộ và giao lưu cộng đồng.

. Hệ thống kênh mặt nước dọc theo khu vực, với dải cây xanh hai bên tạo không gian mở, cảnh quan, gần gũi thiên nhiên.



Hình 55: Dạng biệt thự sinh thái

Hình 56: Dạng biệt thự thấp tầng

Hình 57: Cảnh quan ven kênh

- Điểm nhấn khu vực: Công trình khách sạn cao cấp, văn phòng, thương mại dịch vụ.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 9 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 50%.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 408.178m²

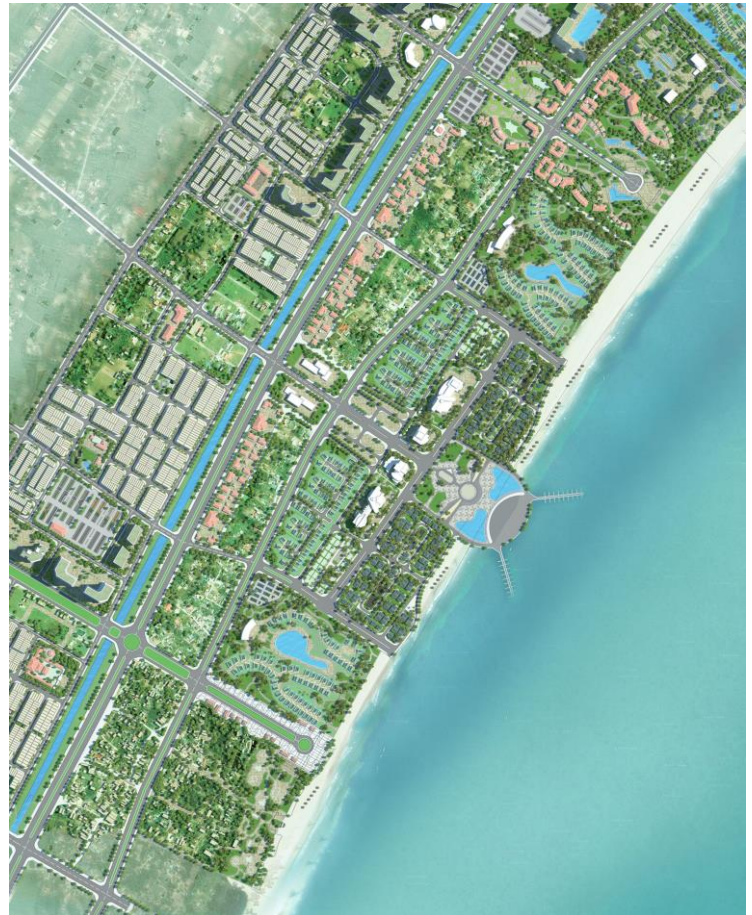
+ Hệ số sử dụng đất trung bình: 0,28 lần.

(2) Khu II.2: Khu nghỉ dưỡng biển

- Vị trí: Tại phía Tây Nam khu khách sạn du lịch dịch vụ cao cấp, giáp biển Sầm Sơn về phía Tây, giáp đường bộ ven biển về phía Đông và giáp ranh huyện Quảng Xương về phía Nam.



Hình 58: Sơ đồ vị trí khu II.2



Hình 59: Tổ chức không gian khu II.2

- Quy mô: 1.774.639 m²
- Tính chất: là khu du lịch nghỉ dưỡng cao cấp và du lịch cộng đồng
- Tổ chức không gian:

Một trong những thành phần quan trọng của khu đô thị du lịch là các khu vực giải trí công cộng phục vụ cộng đồng, kết nối không gian đô thị với bãi biển. Các khu vực có điểm tiếp cận thuận lợi từ đường bộ ven biển vào, hình thành các trục đi bộ xuyên suốt hướng thẳng ra biển. Trục đi bộ này cung cấp dịch vụ, các hoạt động vui chơi dành cho khách du lịch cộng đồng và dân cư muốn tắm biển.

- + Khu du lịch cộng đồng giáp ranh khu khách sạn du lịch dịch vụ cao cấp:



Hình 60: Sơ đồ tổng mặt bằng khu du lịch cộng đồng

- . Trục cảnh quan hướng biển tại vị trí trung tâm.
 - . Bãi đỗ xe tại vị trí lối vào, cung cấp hạ tầng và tạo khoảng không gian mở cho khu vực.
 - . Các gian hàng bày bán đồ lưu niệm thấp tầng, mật độ xây dựng thấp bố trí hai bên trục cảnh quan, chất liệu gỗ thân thiện môi trường.
 - . Cuối trục bố trí quảng trường nhạc nước hướng biển, tiếp cận bãi cát, thiết kế hiện đại với hệ thống sân khấu và chỗ ngồi, tạo không gian mở, kết nối cộng đồng.
 - . Hệ thống cây xanh dọc theo các trục cảnh quan, đan xen những bồn phun nước dạng tĩnh.
- + Khu du lịch cộng đồng giáp ranh huyện Quảng Xương:



Hình 61: Sơ đồ tổng mặt bằng khu du lịch cộng đồng

. Được phát triển từ khu vực dân cư làng xóm hiện hữu, làng chài với các công trình xây dựng kiểu kiến trúc nhà nông thôn truyền thống, thân thiện, có tính kết nối giữa không gian cũ và mới, giữa không gian khu làng chài khác với khu du lịch.

. Hệ thống đường làng ngõ xóm được nâng cấp từ đường hiện trạng, lưu giữ được không gian làng xã truyền thống.

. Bố trí khu vực cắm trại tự do và các dịch vụ đi kèm tiếp giáp bờ biển.

. Hệ thống cây xanh chắn cát ven biển.



Hình 62: Khu vực dân cư làng xóm cải tạo



Hình 63: Khu vực quảng trường nhạc nước



Hình 64: Dải cây xanh ven biển

+ Khu resort phía Đông đường 4C:



Hình 65: Sơ đồ tổng mặt bằng khu resort

. Bố trí khu dịch vụ tại trung tâm cửa ngõ với các chức năng: hệ thống các nhà hàng trong nhà, ngoài trời, bar, câu lạc bộ, thể thao.

. Khu biệt thự Hùng Sơn – Nam Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn (thực hiện theo dự án riêng)

. Khu nghỉ dưỡng cao cấp Nam Sầm Sơn, thành phố Sầm Sơn (thực hiện theo dự án riêng)

. Khu biệt thự nghỉ dưỡng tiêu chuẩn cao, bố trí theo các trục hướng biển, mô hình thấp tầng, có mặt tiền hướng ra hệ thống hồ bơi tự nhiên. Các cụm biệt thự được bố trí độc lập, cung cấp các dịch vụ cao cấp, đảm bảo không gian riêng tư. Mật độ xây dựng tối đa: 25%.

. Hệ thống cây xanh chắn cát chạy dọc bờ biển, tạo khoảng không gian xanh.



Hình 66: Bể bơi khách sạn



Hình 67: Khu vực khách sạn chính

- Điểm nhấn khu vực: Khu dịch vụ trung tâm có vị trí gần lối vào khu resort, với lối kiến trúc tân cổ điển. Quảng trường nhạc nước, tầm nhìn hướng biển, thiết kế hiện đại.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 5 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 50%.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 197.810 m²

+ Hệ số sử dụng đất trung bình: 0,11 lần.

(3) Khu II.3: Khu bệnh viện điều dưỡng chăm sóc sức khỏe.



Hình 68: Sơ đồ vị trí khu II.3

Hình 69: Tổng mặt bằng khu II.3

- Vị trí: Tiếp giáp khu khách sạn cao cấp, văn phòng – thương mại – dịch vụ về phía Đông Nam và núi Trường Lệ về phía Đông Bắc.

- Quy mô: 1.909.408 m²

- Tính chất: là khu bệnh viện điều dưỡng chăm sóc sức khỏe.

- Tổ chức không gian bao gồm:

➤ Khu nhà ở tái định cư tại phía Tây đường bộ ven biển.



Hình 70: Phối cảnh tổng thể khu hỗn hợp và nhà ở tái định cư

. Khu hỗn hợp và nhà ở tái định cư bố trí đối xứng tương đối hai bên đại lộ Võ Nguyên Giáp.

. 02 bãi đỗ xe với quy mô mỗi bãi đỗ khoảng 3000m² có vị trí tại lõi giữa khu vực dân cư, đảm bảo bán kính phục vụ.

. Vườn hoa được ngăn cách với bãi đỗ xe bởi hàng rào cây xanh. Bố trí hệ thống đường dạo, cây xanh đa dạng chủng loại và các trang thiết bị tiện ích phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi, tĩnh dưỡng của người dân sinh sống tại khu vực.

. Mạng đường giao thông có dạng ô bàn cờ, đảm bảo cứu hỏa và đường dây đường ống tiếp cận các lô nhà.

. Nhà ở tái định cư dạng thấp tầng có kích thước lô đất điển hình 4mx17,5m hoặc 5mx17,5m, tầng cao tối đa 3 tầng.

. Các công trình hỗn hợp, văn phòng và dịch vụ thương mại có tầng cao từ 9-25 tầng, bố trí tiếp giáp đại lộ Võ Nguyên Giáp và dải cây xanh ven kênh, có lối tiếp cận dễ dàng và tầm nhìn đẹp.

. 01 trường mầm non tại phía Nam đại lộ Nam sông Mã, vị trí tiếp cận thuận lợi, đảm bảo bán kính phục vụ.

. Công viên ven kênh với hệ thống cây xanh, đường dạo, vườn hoa tạo cảnh quan đô thị hấp dẫn, thu hút và đáp ứng yêu cầu phòng chống ngập lụt.

- Khu điều dưỡng chăm sóc sức khỏe tại phía Nam đường Bắc trục cảnh quan Thanh Hóa.



Hình 71: Sơ đồ tổng mặt bằng khu điều dưỡng chăm sóc sức khỏe

- . 01 cổng vào chính từ đường bộ ven biển;
- . Bố trí bãi đỗ xe đủ quy mô phục vụ cho từng khu chữa bệnh và điều dưỡng
- . Bố trí khu chữa bệnh tại vị trí gần đường bộ ven biển, tiện tiếp cận. Khu vực điều dưỡng nằm gần biển
- . Hình thành hồ điều hòa trung tâm kết nối không gian mặt nước với hệ thống kênh trong khu vực.
- . Khu vực hoạt động vui chơi, thể dục thể thao như sân tennis, bóng chuyền, cầu lông... bố trí gần khu điều dưỡng.
- . Tổ hợp các công trình thành khối liên kết, mô hình sinh thái thấp tầng (1-5 tầng), các công trình có khối tích lớn bố trí ven hồ cách ly với các trục đường giao thông chính qua khu vực cây xanh, đảm bảo không gian nghỉ dưỡng yên tĩnh.
- . Bố trí các biệt thự nghỉ dưỡng phục vụ điều dưỡng, mô hình thấp tầng sinh thái, phân tán thành từng cụm nằm ven hồ. Hình thành khu vực dịch vụ nghỉ dưỡng tại trung tâm khu biệt thự
- . Bố trí các công trình chức năng và hạ tầng phụ trợ.
- . Hình thành hệ thống cây xanh kết hợp đường dạo, vườn hoa tạo không gian nghỉ dưỡng hấp dẫn.



Hình 72: Tòa nhà hành chính



Hình 73: Đường dạo ven hồ



Hình 74: Sân tennis ngoài trời

- Điểm nhấn khu vực: Các công trình khám chữa bệnh có quy mô lớn nằm ven hồ

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 25 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 80 %.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 756.562m²

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,40 lần.

(4) Khu II.4: Khu ở cải tạo, tái định cư

- Vị trí: tại phía Tây kênh Rào và giới hạn bởi đường Tây Sầm Sơn 4.



Hình 75 : Sơ đồ vị trí khu II.4



Hình 76 : Phối cảnh tổng thể khu II.4

- Quy mô: 1.464.628m²

- Tính chất: là khu tái định cư và dân cư hiện trạng cải tạo.

- Tổ chức không gian:

. Khu vực dân cư hiện hữu đan xen khu vực dân cư xây mới, tạo sự thay đổi, chuyển tiếp về mặt không gian.

. Mạng lưới đường khu vực được xây mới, thiết kế dạng ô cờ, hệ thống đường làng ngõ xóm được nâng cấp từ đường hiện trạng, lưu giữ không gian làng xã truyền thống.

. Khu vực dân cư cũ được cải tạo chỉnh trang với kiểu kiến trúc nhà nông thôn truyền thống địa phương, kết hợp các hoạt động sản xuất làng nghề lâu đời. Mật độ xây dựng tối đa 50%, tầng cao tối đa: 5 tầng.

. Khu vực tái định cư xây dựng hệ thống nhà ở dạng chia lô, nhà liên kế, tầng cao điển hình 3 tầng, mật độ xây dựng tối đa 80%, kiến trúc hiện đại, đồng bộ trên cùng một dãy nhà hoặc 1 khu vực.

. Các công trình hành chính cấp phường bao gồm công trình tại phía Bắc khu vực tái định cư, công trình tiếp giáp đường Tây Sầm Sơn 4 và công trình ven kênh rào có dạng kiến trúc công sở, thể hiện sự uy nghiêm của cơ quan công quyền, tầng cao 1-3 tầng, mật độ xây dựng tối đa 30%.

. Tổ hợp các công trình hỗn hợp có tầng cao từ 15 đến 25 tầng với các tầng để là tầng dịch vụ, tạo thành điểm nhấn cho không gian khu vực. Các công trình hỗn hợp được bố trí dọc theo các trục đường như đường Ngã Tư Voi – Sầm Sơn, trục đường hướng biển, và dọc theo đường ven kênh rào. Đây là các vị trí thuận tiện cho sinh hoạt của người dân, cảnh quan đẹp, tầm nhìn hướng biển và thu hút dịch vụ, thương mại.

. Hệ thống cây xanh, vườn hoa với đường dạo bố trí tại trung tâm nhóm nhà ở, đảm bảo cự ly tiếp cận 400-500m, chỉ tiêu cây xanh tối thiểu đạt 12m²/người. Không gian xanh công cộng góp phần thu hút các hoạt động du lịch và sinh hoạt cộng đồng, tăng sự giao lưu kết nối giữa khách du lịch và dân cư địa phương.

. Hệ thống trường học từ mầm non đến trung học cơ sở, với các điểm trường được bố trí gần khu vực dân cư, công viên cây xanh, khu công sở, tiếp cận thuận lợi, xây dựng khang trang.

. Các công trình công cộng, dịch vụ bố trí xen kẽ trong khu vực dân cư làng xóm cũ, đảm bảo bán kính phục vụ.

. Các bãi đỗ xe bố trí gần khu vực dân cư, vườn hoa, quy mô khoảng 4.500m², đáp ứng nhu cầu đỗ xe cho người dân và khách du lịch.

. Hệ thống cây xanh chạy dọc 2 bên tuyến kênh, tạo cảnh quan thiên nhiên hấp dẫn, tăng độ mở của không gian.



Hình 77: Khu vực tái định cư



Hình 78: Trường học liên cấp

- Điểm nhấn khu vực: Công trình cơ quan hành chính, công trình trường học.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính:

+ Tầng cao tối đa: 25 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 80 %.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 797.035 m²

+ Hệ số sử dụng đất tối đa: 0,54 lần.

(5) Khu II.5: Khu vực thực hiện theo dự án riêng: Khu đô thị ven biển

- Vị trí: Tiếp giáp biển Sầm Sơn về phía Nam và đường Trần Hưng Đạo về phía Bắc.



Hình 79: Sơ đồ vị trí khu II.5



Hình 80: Sơ đồ tổng mặt bằng khu II.5

- Quy mô: 766.557 m²

- Tính chất: là khu đô thị sinh thái.

- Tổ chức không gian:

+ Khu vực phía Tây sông Đơ:

. Bến tàu.

. Khu khách sạn 3 sao và tháp quay.

. Dãy biệt thự phố, dạng nhà biệt thự, tầng cao tối đa 3 tầng.

. Khu thương mại – dịch vụ - nhà hàng.

. Bãi biển.

+ Khu vực phía Đông sông Đơ:

. Dãy biệt thự ven đồi, dạng nhà biệt thự, tầng cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng 40%.

. Đồn biên phòng.

. Khu vực hạ tầng kỹ thuật

. Dãy biệt thự ven hồ nước mặn

. Trung tâm hội nghị

. Khách sạn 5 sao

. Biệt thự vườn

. Khu nghỉ dưỡng

. Công viên chủ đề

. Trạm y tế

- Điểm nhân khu vực: Trung tâm hội nghị, khách sạn 5*, khách sạn 3* và tháp quay.

- Các chỉ tiêu kiến trúc quy hoạch chính ngoài dự án:

+ Tầng cao tối đa: 1 tầng.

+ Mật độ xây dựng công trình tối đa: 5 %.

+ Tổng diện tích sàn xây dựng công trình: 98m².

+ Hệ số sử dụng đất trung bình: 0,02 lần.

V. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

5.1. Quy hoạch sử dụng đất theo từng khu vực

Tổng diện tích toàn khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí và du lịch biển Sầm Sơn: 12.604.133m². Trong đó:

a. Tổng diện tích Phân đoạn 1: 5.215.957m², Chiếm 41,38% tổng diện tích toàn khu, bao gồm 4 khu:

- Khu I.1- Quảng trường biển: 699.177m²; chiếm 5,5% tổng diện tích toàn khu;

- Khu I.2 - Đô thị sinh thái: 1.873.061m²; chiếm 14,86% tổng diện tích toàn khu;

- Khu I.3- Công viên chuyên đề và nghỉ dưỡng: 2.082.026m²; chiếm 16,52% tổng diện tích toàn khu;

- Khu I.4 - Bến tàu ngư dân: 561.693m²; chiếm 4,46% tổng diện tích toàn khu.

b. Tổng diện tích Phân đoạn 2: 7.388.176m²; chiếm 58,62% tổng diện tích toàn khu, bao gồm 5 khu:

- Khu II.1 - Khách sạn, dịch vụ tập trung: 1.472.944m²; chiếm 11,69% tổng diện tích toàn khu;

- Khu II.2 – Nghỉ dưỡng biển: 1.774.639m²; chiếm 14,08% tổng diện tích toàn khu;

- Khu II.3 - Bệnh viện điều dưỡng phục hồi sức khỏe: 1.909.408m²; chiếm 15,15% tổng diện tích toàn khu;

- Khu II.4 – Khu ở cải tạo, tái định cư, nhà ở sinh thái và du lịch: 1.464.628m²; chiếm 11,62% tổng diện tích toàn khu;

- Khu II.5 – Đô thị ven biển: 766.557m²; chiếm 6,08% tổng diện tích toàn khu.

5.2. Quy hoạch sử dụng đất theo các chức năng đất

Tổng diện tích toàn khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí và du lịch biển Sầm Sơn: 12.604.133m²

Trong đó:

- Đất ở bao gồm đất nhà ở biệt thự, biệt thự sinh thái, đất nhà ở liền kề (shophouse), đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang; đất ở tái định cư có tổng diện tích khoảng: 2.064.928 m²; chiếm 16,38% tổng diện tích toàn khu;

- Đất công cộng có tổng diện tích khoảng 295.127m²; chiếm 2,34% tổng diện tích toàn khu;
- Đất cây xanh đô thị, chuyên ngành, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly có tổng diện tích khoảng: 942.682m²; chiếm 7,48% tổng diện tích toàn khu;
- Đất dịch vụ hỗn hợp có tổng diện tích khoảng 367.033m²; chiếm 2,91% tổng diện tích toàn khu;
- Đất dịch vụ du lịch cộng đồng có tổng diện tích khoảng 303.290m²; chiếm 2,41% tổng diện tích toàn khu.
- Đất du lịch nghỉ dưỡng có tổng diện tích khoảng 1.347.698m²; chiếm 10,69% tổng diện tích toàn khu; trong đó: đất khách sạn mini chiếm 0,46%; đất khách sạn cao cấp chiếm 1,33%; đất khách sạn cộng đồng chiếm 1,3%; đất khách sạn hiện trạng chiếm 0,21%; đất khu nghỉ dưỡng – resort chiếm 7,39%.
- Đất công viên chuyên đề có tổng diện tích khoảng 292.566m²; chiếm 2,32% tổng diện tích toàn khu;
- Đất bệnh viện điều dưỡng, chăm sóc sức khỏe có tổng diện tích khoảng 270.734m²; chiếm 2,15% tổng diện tích toàn khu;
- Đất trực tuyến đi bộ quảng trường có tổng diện tích khoảng 202.071m²; chiếm 1,6% tổng diện tích toàn khu;
- Đất tôn giáo di tích có tổng diện tích khoảng 6.729m²; chiếm 0,05% tổng diện tích toàn khu;
- Đất cảng, bến thuyền – dịch vụ có tổng diện tích khoảng 210.493m²; chiếm 1,67% tổng diện tích toàn khu;
- Đất an ninh quốc phòng có tổng diện tích khoảng 48.301m²; chiếm 0,38% tổng diện tích toàn khu;
- Đất giao thông, bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật có tổng diện tích khoảng 2.807.172 m²; chiếm 22,27% tổng diện tích toàn khu;
- Mặt nước có tổng diện tích khoảng 1.449.365m²; chiếm 11,5% tổng diện tích toàn khu;
- Bãi cát có tổng diện tích khoảng 287.522m²; chiếm 2,28% tổng diện tích toàn khu;
- Đất các khu vực thực hiện theo dự án riêng có tổng diện tích khoảng 1.708.422m²; chiếm 13,55% tổng diện tích toàn khu.

Bảng 17: Bảng tổng hợp cân bằng sử dụng đất các chức năng đất toàn khu

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
	Tổng đất khu quy hoạch		12.604.133	100
1	Đất ở		2.064.928	16,38
2	Đất công cộng		295.127	2,34
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly		942.682	7,48
4	Đất hỗn hợp	HH	367.033	2,91
5	Đất du lịch cộng đồng	DLCĐ	303.290	2,41

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
6	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND	1.347.698	10,69
7	Đất công viên chuyên đề	CV	292.566	2,32
8	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	BVĐD	270.734	2,15
9	Đất trục tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	202.071	1,60
10	Đất tôn giáo, di tích	TG	6.729	0,05
11	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	MR	210.493	1,67
12	Đất an ninh quốc phòng	QS	48.301	0,38
13	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT	HT, BX	2.807.172	22,27
14	Mặt nước	MN	1.449.365	11,50
15	Bãi cát	BC	287.522	2,28
16	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng	DA	1.708.422	13,55

Bảng 8: Tổng hợp chức năng sử dụng đất từng khu vực

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m ²)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m ²)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
	Tổng diện tích lập quy hoạch		12.604.133			1.848.929	0,4	1	25	5.293.639			7.572	48.455	7.996
	Phân đoạn I		5.215.957			984.798		1	21	620.172	495.029	2.018.687	7.319		
1	Đất ở		932.845	30	80	580.894	2,16	1	5			2.018.687	4.295	17.870	
1,1	Đất nhà ở biệt thự	BT	558.189	30	70	334.913	1,80	1	3			1.004.742	1.800	7.200	
1,2	Đất nhà ở liền kề - shophouse	LK	258.720	60	80	181.104	3,15	1	5			814.433	1.894	7.576	
1,3	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	54.261	30	50	21.704	1,20	1	5			-	-	690	
1,4	Đất ở tái định cư	TĐC	61.675	60	80	43.173	3,23	1	5			199.512	601	2.404	
2	Đất công cộng		163.226	20	70	76.510	1,73	1	5	204.102					
2,1	Đất trường học		83.115	20	70	42.063	1,95	1	3	116.810					
	Đất trường mầm non	MG	14.427	20	70	9.378	1,30	1	3	18.760					
	Đất trường tiểu học	TH1	25.017	20	70	16.261	1,95	1	3	48.780					
	Đất trường THCS	TH2	25.268	20	70	16.424	1,95	1	3	49.270					
	Đất trường	TH3	18.403	20	50	-	-	1	3	-					

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
	THPT - Nguyễn Thị Lợi						-								
2,2	Đất dịch vụ, công cộng		80.111	20	70	34.448	1,30	1	3	87.292					
	Đất dịch vụ (nhà hàng, CLB, ...)	DV	33.544	20	70	21.804	1,30	1	3	43.610					
	Đất công cộng (nhà hát, bảo tàng, NHV, trạm y tế,...)	CC	46.567	30	50	12.644	0,80	1	3	43.682					
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	655.035	0	10	35.303	0,05	1	2	35.300					
3,1	Đất cây xanh TĐTT khu ở	CXTT	57.538	0	10	5.754	0,10	1	2	5.750					
3,2	Đất cây xanh, vườn hoa khu ở	CXVH	343.288	0	5	17.164	0,05	1	1	17.160					
3,3	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	114.668	0	5	5.733	0,05	1	1	5.730					
3,4	Đất cây	CXCV	66.510	0	10	6.651	0,10	1	2	6.650					

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
	xanh công viên														
3,5	Đất cây xanh cách ly	CXCL	73.031	-	-	-	-	-	-	-					
4	Đất hỗn hợp	HH	81.268	30	70	56.888	2,80	1	5	227.550					
5	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND	484.327	15	80	140.498	1,08	1	6		495.029		3.789		3.789
5,1	Đất khách sạn	KS	57.908	60	80	40.536	5,60	1	15		295.099		2.459		2.459
5,2	Đất khách sạn hiện trạng	KSHT	26.568	60	80	18.598	5,60	1	15		-		-		-
5,3	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	ND	399.851	15	25	99.963	0,50	1	3		199.930		1.330		1.330
6	Đất công viên chuyên đề	CV	292.566	10	25	58.513	0,40	1	3	117.030					
7	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	145.516	5	15	14.552	0,10	1	2	14.550					
8	Đất tôn giáo, di tích	TG	2.588	-	-	-	-	-	-	-					
9	Đất an ninh quốc phòng	QP	48.301	-	-	-	-	-	-	-					
10	Đất cảng,	MR	203.361	0	10	20.336	0,10	1	2	20.340					

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
	bến thuyền - dịch vụ														
11	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		1.329.390	0	5	1.303	0,02	1	1	1.300					
11,1	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	65.169	0	5	1.303	0,02	1	1	1.300					
11,2	Đất giao thông	GT	1.264.221	-	-	-	-	-	-						
12	Mặt nước	MN	835.640	-	-	-	-	-	-						
13	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng: Đất khu nhà ở - Thương mại dịch vụ và sinh thái tâm linh		41.894	-	-	-	-	-	-						
	Phân đoạn II		7.388.176			864.132	0,3	1	25	1.285.661	449.886	424.204		30.585	4.207
1	Đất ở		1.132.083	20	80	495.771	1,3	1	5			424.204	3.277	24.149	
1,1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	885.930	30	50	354.372	1,2	1	5			-	-	11.041	
1,2	Đất nhà ở liền kề	LK	168.882	60	80	118.217	2,1	1	3			354.661	3.044	12.176	

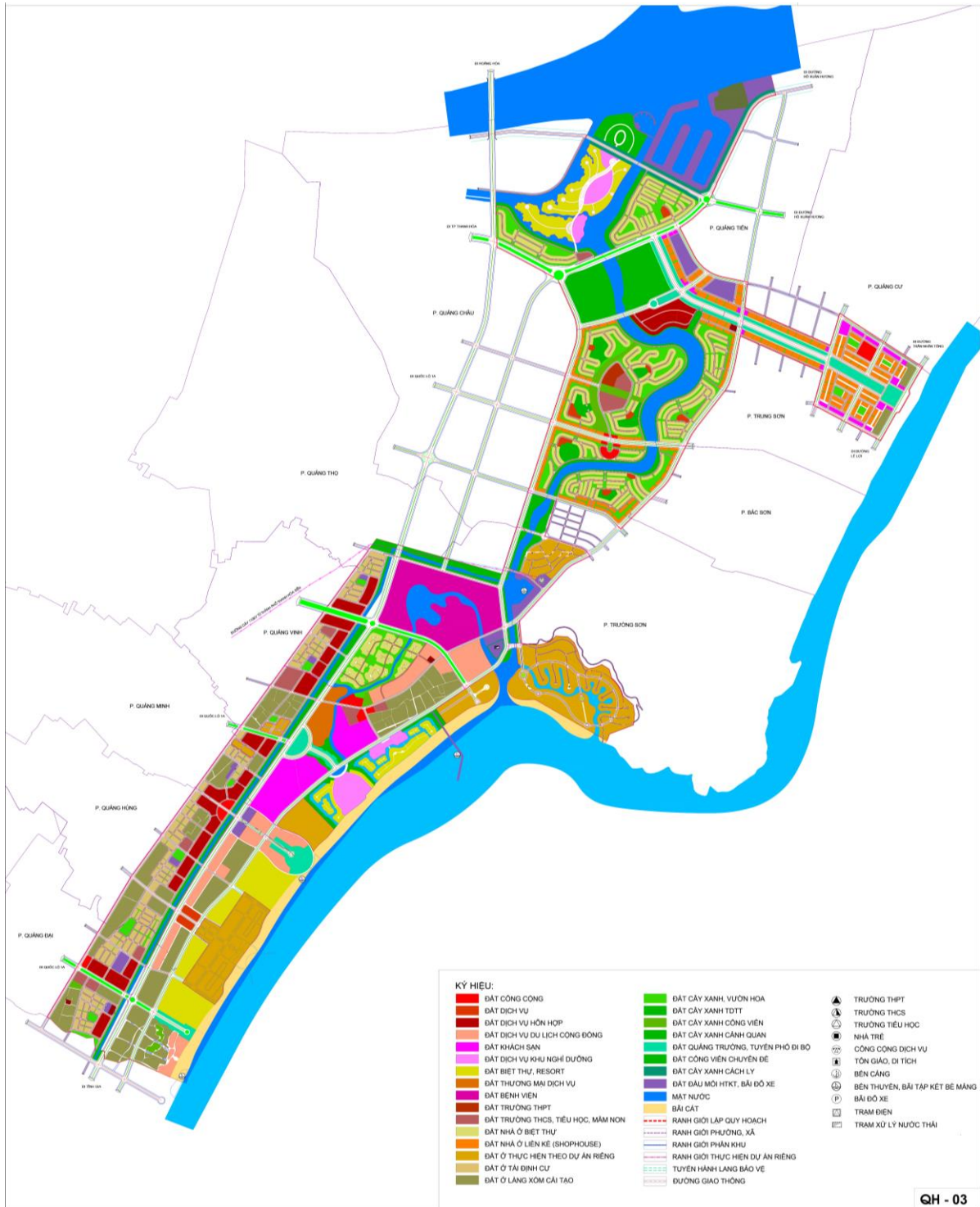
TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
1,3	Đất nhà ở biệt thự	BT	77.271	20	30	23.181	0,9	1	3			69.543	233	932	
2	Đất công cộng		131.901	20	30	32.975	0,5	1	3	65.950					
2,1	TTHC phường Quảng Vinh	TTP	6.245	20	30	1.561	0,5	1	3	3.120					
2,2	Trường học		75.856	20	30	18.964	0,5	1	3	37.930					
	Đất trường mầm non	MG	28.095	20	30	7.024	0,5	1	3	14.050					
	Đất trường tiểu học	TH	20.803	20	30	5.201	0,5	1	3	10.400					
	Đất trường THCS	TH	26.958	20	30	6.740	0,5	1	3	13.480					
2,3	Đất dịch vụ, công cộng	CC	49.800	20	30	12.450	0,5	1	3	24.900					
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	287.647	0	5	5.302	0,02	1	1	5.300					
3,1	Đất cây xanh vườn hoa, TDTT khu ở	CXVH	49.148	0	5	983	0,0	1	1	980					
3,3	Đất cây xanh cảnh quan	CXCQ	215.973	0	5	4.319	0,0	1	1	4.320					
3,4	Đất cây	CXNT	22.526	-	-	-	-	-	-	-					

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
	xanh nghĩa trang														
4	Đất hỗn hợp	HH	285.765	20	50	85.730	3,2	1	25	927.122					
5	Đất du lịch cộng đồng	DLCĐ	303.290	15	30	60.658	0,40	1	3	121.320					
6	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND	863.371	10	30	126.022	0,5	1	9		449.886		3.530		3.530
	Khách sạn cao cấp	KS	167.564	15	25	33.513	1,2	1	9		201.077		1.340		1.340
	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	ND	531.950	10	25	63.834	0,2	1	3		162.784		1.330		1.330
	Khách sạn cộng đồng	KSCĐ	163.857	10	30	28.675	0,5	1	5		86.025		860		860
7	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	BVĐĐ	270.734	10	30	54.147	0,6	1	5	162.441					677
8	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	56.555	0	5	1.131	0,02	1	2	1.131					
9	Đất tôn giáo, di tích	TG	4.141	-	-	-	-	-	-	-					
10	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	MR	7.132	5	10	499	0,1	1	2	500					
11	Đất giao		1.477.782	0	5	1.897	0,02	1	1	1.897					

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất tối đa (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)	Số buồng (phòng)
				Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở			
	thông, bãi đỗ xe, HTKT														
11,1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	94.845	0	5	1.897	0,02	1	1	1.897					
11,2	Đất giao thông	GT	1.382.937	-	-	-	-	-	-	-					
12	Mặt nước	MN	613.725	-	-	-	-	-	-	-					
13	Bãi cát	BC	287.522	-	-	-	-	-	-	-					
14	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng: Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn; Dự án một phần Khu đô thị sinh thái dọc hai bờ sông Đơ; Dự án Toàn Tích Thiện; Dự án Văn Phú Invest; các dự án khu dân cư, tái định cư		1.666.528	-	-	-	-	-	-	-			6.436		

* Ghi chú:

- Số liệu chi tiết các phân khu xem phân phụ lục (Bảng 31 đến bảng 39);
- Quy mô khách du lịch và buồng phòng khách sạn sẽ được chính xác ở giai đoạn lập báo cáo đầu tư xây dựng công trình.



Hình 81: Bản đồ quy hoạch sử dụng đất

VI. THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

6.1. Đánh giá đặc trưng về môi trường và cảnh quan kiến trúc

Trong khu vực nghiên cứu Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn – Thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa, là một đô thị ven biển có bãi cát chạy dài, song song với đó là hệ thống mặt nước bao gồm Sông Đơ và kênh dẫn nước. Cảnh quan kiến trúc khu vực phía Bắc

đoạn sông Đơ tới vùng ven biển hiện đã và đang phát triển mạnh với nhiều công trình khách sạn cao tầng, cảnh quan khu vực phía Nam vẫn còn hoang sơ chủ yếu là các làng chài nằm dọc ven bờ biển.

6.2. Nguyên tắc thiết kế đô thị

Tuân thủ định hướng phát triển không gian Điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Sầm Sơn – Tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa phê duyệt tại Quyết định số 2525/QĐ-UBND, ngày 17 tháng 7 năm 2017.

Đảm bảo tính thống nhất từ không gian tổng thể đô thị đến không gian cụ thể với các khu vực phát triển du lịch, dịch vụ, nhà ở, công viên..., phù hợp với điều kiện, đặc điểm tự nhiên trong khu vực.

Tuân thủ quy hoạch tổng mặt bằng sử dụng đất, các chỉ tiêu khống chế được xác lập trong quy hoạch tổng mặt bằng đã được duyệt.

Tuân thủ các yêu cầu, quy định được xác lập theo tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Tuân thủ quy định hiện hành của Nhà nước và Thành phố với các công trình có liên quan.

6.3. Yêu cầu

- Về sử dụng đất:

Chức năng trong các ô quy hoạch được xác lập trên bản vẽ quy hoạch Sơ đồ tổng mặt bằng sử dụng đất; Tùy từng ô quy hoạch các chức năng được xác lập gồm có: Đất ở (Đất nhà ở biệt thự; đất nhà ở liền kề; đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang; đất ở tái định cư; đất ở biệt thự sinh thái); Đất công cộng (Đất trung tâm hành chính, đất trường học, đất dịch vụ công cộng); Đất cây xanh đô thị, chuyên ngành, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly; Đất dịch vụ hỗn hợp; Đất dịch vụ du lịch; Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng; Đất du lịch văn hóa tâm linh; Đất thương mại, dịch vụ; Đất bệnh viện, khu điều dưỡng; Đất công viên chuyên đề; Đất trục tuyến đi bộ, quảng trường; Đất tôn giáo, di tích; Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ; Đất an ninh quốc phòng; Đất giao thông, bãi đỗ xe, hạ tầng kỹ thuật; Mặt nước; Bãi cát; Các khu vực thực hiện theo dự án riêng.

- Về tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

Việc thiết kế xây dựng công trình tuân thủ tuyệt đối các điều kiện khống chế trong hồ sơ quy hoạch này, đồng thời phải được thực hiện theo các quy định của các cơ quan chức năng có thẩm quyền về quản lý xây dựng đô thị.

Để có cơ sở thiết kế công trình cụ thể cần lưu ý một số vấn đề sau để đảm bảo không gian kiến trúc cảnh quan chung của cả khu vực.

- Đối với công trình xây dựng cao tầng:

Các công trình trước khi thi công xây dựng phải được thiết kế đồng bộ cho một cụm công trình.

Công trình cao tầng (công trình hỗn hợp, ở và thương mại văn phòng có điểm nhấn về chiều cao) xây dựng theo dạng hộp khối, kiến trúc hiện đại, gây ấn tượng cao.

Đảm bảo chịu lực, phòng chống cháy nổ, động đất... theo đúng quy định hiện hành.

- Đối với công trình xây dựng thấp tầng

+ Công cộng, dịch vụ

Các công trình trước khi thi công xây dựng phải được thiết kế đồng bộ cho một cụm công trình.

Có thể hợp khối thành các tổ hợp tạo điểm nhấn về diện công trình

+ Nhà ở thấp tầng:

Các công trình phải được thiết kế đồng bộ, tổng thể của 1 dãy nhà. Mặt đứng ngoài nhà của các công trình nên đồng nhất, chất liệu, màu sắc thể hiện mặt ngoài phải tương đối giống nhau. Hình thức mặt ngoài phải tương đồng, tạo vẻ đẹp cho nhau...

Đảm bảo các yếu tố không chế chung cho từng lô nhà.

Ưu tiên phòng ngủ, phòng khách quay ra hướng gió Đông Nam.

Đảm bảo ánh sáng, thông thoáng trong từng công trình và từng lô đất.

Hình thức kiến trúc đẹp, hài hoà với cảnh quan chung của khu vực. Có thể sử dụng tường rào xung quanh, song độ cao dưới 2 mét, thông thoáng, không che chắn tầm nhìn.

+ Công trình xây dựng trên đất cây xanh, vườn hoa, công viên:

Quy mô công trình tùy thuộc theo chức năng của lô đất, 1-2 tầng, thoáng, không che chắn tạo cảm giác hòa nhập với không gian cây xanh.

Cây xanh, thảm cỏ bố trí linh hoạt cùng hệ thống đường dạo, với cách loài, nhóm cây đa dạng về màu sắc hoa lá. Nên đảm bảo có các sắc màu trong bốn mùa.

Khi thiết kế cụ thể phải đảm bảo hệ thống thoát nước hoàn chỉnh cùng với hệ thống chiếu sáng và đường dạo, bố trí cây bóng mát, cây cảnh kết hợp với sân lát, tạo cảnh quan và cải thiện điều kiện vi khí hậu cho khu du lịch và khu dân cư, phải được các cấp có thẩm quyền duyệt và cho phép.

- Bố cục mặt đứng

+ Đối với các công trình công cộng, dịch vụ, thương mại

Hình thức kiến trúc hài hòa, có thể mang hình thái đặc sắc tạo điểm nhấn, tạo nhịp điệu kiến trúc.

Thống nhất khoảng lùi, không khuyến khích hình thức hàng rào cho các công trình này

Có hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng nhất

+ Đối với các công trình du lịch nghỉ dưỡng:

Hình thức kiến trúc phù hợp với chức năng nghỉ dưỡng, có thể mang hình thái đặc sắc tạo điểm nhấn.

Với tính chất đặc biệt phục vụ nghỉ dưỡng, không khống chế khoảng lùi

+ Đối với các dãy nhà phố, nhà cải tạo, shophouse

Có tầng cao như nhau trong một dãy nhà

Có hình thức kiến trúc hài hòa và mái đồng nhất cho một khu vực về chỉ giới; nhịp điệu kiến trúc theo phương ngang, phương đứng; chiều cao, hình thức mái, vật liệu xây dựng;

Có màu sắc chung cho một dãy nhà;

Thông nhất khoảng lùi và hình thức hàng rào cho một dãy nhà;

Có hệ thống kỹ thuật hạ tầng thống nhất;

Tạo nhịp điệu kiến trúc hợp lý thông qua việc hướng dẫn thiết kế vị trí, kích thước các cửa đi, cửa sổ, hiên, ban công, logia sao cho cả tuyến phố đều đẹp. Các kích thước và vị trí được khống chế. Các công trình nhà ở được áp dụng mặt đứng theo mẫu không cứng nhắc tạo nên sự phong phú đa dạng của kiến trúc trong khu vực.

Ngoài ra còn có các yêu cầu về kiến trúc, xây dựng, hạ tầng kỹ thuật, vệ sinh môi trường, quản lý xây dựng đối với từng chức năng sử dụng đất như sau:

Khi thiết kế xây dựng công trình cần tuân thủ các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đã khống chế về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng, mật độ xây dựng công trình có thể được điều chỉnh ở các giai đoạn triển khai tiếp theo, tuy nhiên cần tuân thủ các Quy chuẩn, tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam và các quy định hiện hành...

6.4. Thiết kế đô thị với các trục, tuyến chính quan trọng

Các trục hướng tuyến, trục trung tâm, các tuyến được bố trí dựa trên sự kết nối giữa các khu chức năng, cảnh quan và phương thức sử dụng phương tiện, bao gồm:

- Trục chính
- + Trục vườn hoa trung tâm khu vực phía Bắc
- Tuyến giao thông chính chỉ xe cơ giới
- + Đại lộ Sông Mã
- + Đại lộ Võ Nguyên Giáp
- + Tuyến đường bộ ven biển
- + Đường Trần Hưng Đạo đoạn phía Bắc



Hình 82: Sơ đồ các trục và tuyến chính quan trọng

- Tuyến đi bộ
- + Trục xanh đi bộ kết nối quảng trường biển
- + Đường Voi – Sầm Sơn đoạn trục đi bộ hướng biển
- + Đường Thọ - Xuân Sầm Sơn đoạn trục đi bộ hướng biển
- Tuyến cảnh quan

+ Đường Trần Hưng Đạo đoạn phía Nam

+ Đường Hồ Xuân Hương

- Tuyến xe điện

Các tuyến kết nối các khu chức năng phục vụ du lịch

6.5. Các công trình điểm nhấn, khu vực trọng tâm và nổi bật

Hình thành các công trình điểm nhấn tạo ấn tượng sâu sắc cho người dân và đặc biệt là khách du lịch như các điểm mốc quan trọng:

- Khu phía Bắc

+ Cổng chào đón

+ Đài tưởng niệm quảng trường biển

+ Ngọn hải đăng

+ Bến tàu ngư dân

+ Lâu đài vào công viên chủ đề

+ Nhà nguyện khu nghỉ dưỡng

+ Đền thờ lịch sử

- Khu phía Nam

+ Cổng chào đón

+ Quảng trường nước

+ Khu mua sắm, đi bộ

+ Công trình hỗn hợp, văn phòng cho thuê và ở

Các công trình điểm nhấn được xây dựng với những hình ảnh đặc trưng, dễ nhớ, trở thành biểu tượng thị giác cho đô thị và được xây dựng ở các khu vực có hướng nhìn từ các trục và không gian mở. Tùy thuộc vào từng chức năng của công trình để tạo hình thái và không gian cho công trình điểm nhấn. Đối với các công trình không có chiều cao vượt trội, có thể dùng cấu trúc không gian đặc trưng, có sức thu hút, tạo dựng hình ảnh và hồn sắc cho đô thị, các không gian này được cụ thể hóa trong bản vẽ TKDT.

- Hình thành các hành lang đặc trưng “Các Dải” từ các

Công viên công cộng, các trục xanh trung tâm đa chức năng

Các vành đai xanh ven bờ sông Đơ với mô hình sinh thái, yên tĩnh

Các khu nghỉ dưỡng ven biển cao cấp, yên tĩnh và biệt lập

Dải bãi biển Sầm Sơn năng động và lãng mạn

- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 10m đối với công trình y tế.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 10m đối với công trình trường THCS và trường tiểu học, trường mầm non.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 3m đối với công trình biệt thự sinh thái, nghỉ dưỡng.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 0m đối với công trình nhà ở liền kề.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình trên trục đường cấp khu vực (đường có mặt cắt ngang >13m)
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 6m đối với công trình khu đất hỗn hợp, công cộng, khách sạn.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 6m đối với công trình trường THCS và trường tiểu học, trường mầm non.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 3m đối với công trình biệt thự.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 0m đối với công trình nhà ở liền kề.
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình trên trục đường từ cấp nội bộ (đường có mặt cắt ngang \leq 13m)
- Khoảng lùi/chỉ giới xây dựng công trình tối thiểu là 3m đối với công trình nhà ở liền kề.
- Đối với các công trình dịch vụ du lịch nghỉ dưỡng, các công trình trong khu công viên, các công trình khách sạn, khu resort nghỉ dưỡng ven biển, các công trình khu bệnh viện điều dưỡng, du lịch cộng đồng: tổ chức giao thông nội bộ bằng tuyến xe điện hoặc đi bộ nên khoảng lùi tối đa cho phép bằng 0 so với ranh giới đường nội bộ.
 - Với tính chất đặc biệt là dự án phục vụ thành phố du lịch, các chức năng đất phục vụ đô thị có thể quy định khoảng lùi theo chỉ tiêu yêu cầu thuộc đô thị, đối với các chức năng đất phục vụ du lịch có thể quy định trong phạm vi khoảng lùi không được xây dựng hàng rào, cổng hoặc các công trình kiến trúc, chỉ được xây dựng công trình kiến trúc nhỏ góp phần tô chức không gian – kiến trúc – cảnh quan chung của khu vực.
 - Khoảng lùi tối thiểu đối với công trình tuân thủ Quy chuẩn xây dựng Việt Nam quy hoạch xây dựng QCVN 01: 2008/BXD kết hợp ý tưởng quy hoạch không gian khu đô thị và du lịch.

- + Công viên chuyên đề
- + Những tuyến phố đi bộ (công viên, trục xanh, công viên tuyến tính)
- + Quảng trường (quảng trường tượng đài, quảng trường nước)
- + Vườn hoa trong các khu ở
- + Vành đai ven sông Đơ
- + Hành lang cách ly
- + Tuyến cảnh quan ven bờ biển
- + Bãi đỗ xe sinh thái
- + Hệ thống cây xanh đường phố



Hình 85: Sơ đồ phân tích hệ thống không gian mở

Xây dựng hệ thống xanh liên hoàn cấu thành từ các thành phần trong hệ thống xanh kết nối không gian và môi trường sinh thái ven biển. Hệ thống xanh được gắn bó chặt chẽ với mạng lưới cây xanh đường phố tạo sự liên thông, kết hợp với các hoạt động tại các khu vực khác nhau trong đô thị.

Chú trọng đa dạng sinh học, giữ gìn thiên nhiên trong các khu vực phát triển (đô thị và du lịch, các khu vực ven sông Đơ, sông Mã, ven mương, ven bờ biển), đảm bảo môi trường sinh học không bị phá vỡ đặc biệt đối với khu vực ven biển.

Hệ thống cây xanh mặt nước xen kẽ với công trình được thiết kế chọn lọc, bảo tồn các vị trí và loại cây lâu năm đã có, xen cây các loại cây phù hợp với khí hậu và cảnh quan đô thị biển.

Các thành phần xanh được sử dụng với nhiều chức năng đa dạng, cụ thể như sau:

- Công viên chủ đề:
- + Công viên vui chơi giải trí

Phục vụ vui chơi giải trí, bố trí cây xanh cảnh quan phân tán theo cụm, kết hợp với cảnh quan của các thiết bị và công trình vui chơi giải trí trong công viên.

- + Công viên ven biển

Phục vụ nghỉ ngơi thư giãn, cần tổ chức đường dạo, các điểm nghỉ, ghế ngồi xen kẽ cây xanh, tạo cảm giác yên tĩnh, dễ chịu, thoải mái.

- Những tuyến phố đi bộ (công viên, trục xanh, công viên tuyến tính)

Hình thành các vườn hoa nhỏ, hệ thống mặt nước tĩnh, tạo nơi thư giãn đồng thời tạo không gian kết nối cho hệ thống các công trình dịch vụ du lịch kết nối từ các khu chức năng trong đô thị tới bãi biển. Hệ thống xanh trên vỉa hè bao gồm cây xanh

trục, bãi cỏ, vườn hoa, cây trang trí, cây bóng mát, tạo vi khí hậu và không chắn tầm nhìn cho người đi bộ, giao thông và các hoạt động khác trên tuyến phố. Bố trí đài phun nước, các khu vực tiện ích khác như vòi nước công cộng, tiện ích dành cho người khuyết tật..., tạo các điểm nhấn cảnh quan khác cho cảnh quan đô thị.

- Quảng trường (quảng trường tượng đài, quảng trường nước)

Tạo nơi giao lưu của người dân, khách du lịch cũng như tạo khoảng thở, tạo bộ mặt cho đô thị, cần đảm bảo không gian hoạt động và giao lưu mức độ tập trung đông người. Hình thành nhiều yếu tố xanh trên bề mặt, những ô cỏ, mảng cỏ lớn, tạo môi trường thấm thấu nhanh tối đa cho lô đất, tránh bê tông hóa ảnh hưởng đến thoát nước cho đô thị. Cần kết hợp không gian cây xanh tạo bóng mát và cải thiện vi khí hậu cho khu vực tập trung đông người.

Quảng trường tượng đài:

Kết nối không gian đi bộ từ trung tâm thành phố tới bãi biển, hình thành các dải, các trục dẫn hướng, đan xen với các thành phần khác như: Quảng trường tưởng niệm, công viên ven biển, công trình dịch vụ hướng biển, khu kỷ niệm, khu văn hóa là những thành tố tạo nên sự đa chức năng sử dụng cho quảng trường.

Sử dụng chất liệu sinh thái cho phần mặt lát, đan xen hệ thống cây xanh trục và cây xanh bóng mát, vườn hoa nhỏ.

Tạo không gian trồng đảm bảo sức chứa cho các lễ hội và tập trung đông người.

Quảng trường nước

Hình thành hệ thống mặt nước và giàn nước thông minh phục vụ chương trình nhạc nước vào buổi tối theo lịch trình riêng của từng mùa.

- Vườn hoa trong các khu ở

Tạo không gian thở cho khu ở, tạo nhiều khoảng trống, mật độ xây dựng thấp, thành nơi giao lưu cho người dân, thể dục thể thao và vui chơi giải trí, mang lại môi trường sống bền vững cho tất cả mọi người.

Bố trí các thiết bị vui chơi, giải trí phù hợp với từng lứa tuổi khác nhau, các hình dáng và màu sắc khác nhau tạo không gian sinh động.

- Vành đai ven sông Đơ

Tạo bờ kè tự nhiên, tránh hình thành kè cứng ảnh hưởng tới hệ thống cảnh quan hai bên sông Đơ, hệ thống kè mềm sử dụng kết cấu đá và cọc gỗ, đan xen cỏ và hệ thống cây xanh bụi tạo cảnh.

- Hành lang cách ly

Hình thành khoảng không để bảo vệ tuyến giao lưu như hành lang vi sinh trong đô thị cũng như tạo cảnh quan cho tuyến đường và các khu vực cần cách ly.

Tổ chức xây xanh với nhiều hình thức, nhiều màu sắc để lấy bóng mát và tạo cảnh.

- Tuyến cảnh quan ven bờ biển

Với không gian bãi cát trải dài ven bờ, bố trí hệ thống cây xanh thành cụm tại các khu du lịch và thành dải tại bãi cát phía trước các khu, hệ thống dải xanh cung cấp bóng mát và hàng rào ven biển bảo vệ vào mùa mưa bão.

- Bãi đỗ xe sinh thái

Được thiết kế thân thiện nhằm tạo dựng môi trường thẩm thấu tốt cho đô thị, có thể kết hợp mái che với hệ thống thu năng lượng mặt trời dành cho xe điện.

- Hệ thống cây xanh đường phố

Cây xanh trên vỉa hè phải lựa chọn theo đặc trưng sinh thái và văn hóa của thành phố Sầm Sơn. Gốc cây trồng ngang với vỉa hè và hơi dộc vào trong, khuyến khích phủ tấm lưới kim loại hoặc vật liệu khác giữ bằng phẳng cho người đi bộ và bảo vệ gốc cây. Trồng thêm các loại cây cắt xén, mảng hoa, cây cảnh trên các dải phân cách.

- Trang thiết bị chiếu sáng phục vụ vui chơi vào ban đêm và trang trí tạo cảnh quan được kết hợp với các kiến trúc nhỏ, tác phẩm nghệ thuật tạo hình tạo cảnh quan sinh động.

6.10. Hệ thống tiện ích công cộng

Công chính vào đô thị cần bố trí các thiết bị dễ nhận diện, tạo cảnh quan và đặc trưng riêng của từng khu

Các trang thiết bị đường phố: biển quảng cáo, cột điện, đèn, ghế ngồi, hàng rào chắn, điện thoại công cộng, v.v. nên mang tính đặc trưng đô thị sinh thái biển.

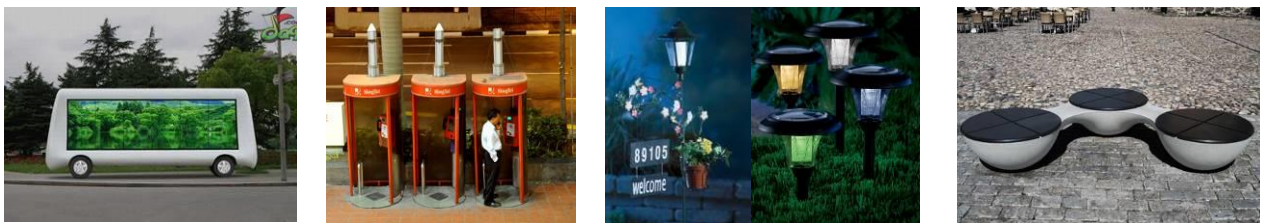
Nguyên tắc thiết kế: Nên sử dụng các họa tiết hoa văn của địa phương, sử dụng các vật liệu thân thiện với môi trường như gỗ, sành, sứ, đất nung...

- Các kiot và màn hình cảm ứng tương tác khách có thể dùng để tìm hiểu về các hoạt động cũng như vị trí của khách du lịch trong khu vực.

- Biển thông minh có thể kết nối với các thiết bị điện thoại thông minh giúp khách tải thông tin về các hoạt động, hướng dẫn, dịch vụ nghỉ dưỡng, quảng cáo, khuyến mãi.

- Biển tìm đường theo từng khu vực giúp khách dễ tìm đường và tìm thông tin cần thiết trong đô thị.

- Các trang thiết bị gắn trên mặt đứng đều có quy định độ cao, kích thước tối thiểu để không ảnh hưởng đến tầm nhìn người đi bộ và các không gian khác.



Hình 86: Minh họa tiện ích đô thị

- Các đèn chiếu sáng, đèn trang trí: Đường nét thanh thoát nhẹ nhàng, hiện đại có tính chất cách điệu tự nhiên. Nên sử dụng vật liệu phù hợp để đảm bảo chống ăn mòn do khí hậu biển.

- Phần vỏ công trình kỹ thuật (trạm điện, trạm chờ xe buýt, tủ điện thoại, ATM, trạm bơm, trạm xử lý nước thải) và các trang thiết bị công trình (đèn chiếu sáng công trình, thùng rác, vệ sinh công cộng) cần được thiết kế tạo hình đẹp theo phong cách của đô thị hiện đại và hài hòa với cảnh quan chung, nên thiết kế thống nhất trong đô thị.

- Các biển báo, bảng chỉ dẫn: Kết hợp yêu cầu thông tin chỉ dẫn với nghệ thuật đồ họa trang trí mang tính hiện đại. Biển số nhà phải theo thứ tự từ thấp đến cao, phải có bên lẻ bên chẵn, các đường phố cần có tên đường để thuận tiện cho người dân và các nhà quản lý, mỗi khu cần có sơ đồ chỉ dẫn cụ thể.

- Các công trình trạm điện, trạm bơm được thiết kế đảm bảo mỹ quan, bố trí ở khu vực cây xanh - vị trí không cần tầm nhìn, trạm biến áp kín.

Đặc biệt trong khu vực làng xóm cũ nên sử dụng những chất liệu sẵn có và đồng nhất như: cửa gỗ, gạch lát thay đường bê tông... Đồng thời cung cấp trang thiết bị hạ tầng kỹ thuật đầy đủ như: đèn điện, biển báo ngõ, ngạch, vòi nước công cộng, vòi cứu hỏa...



6.11. Các phương tiện đi lại trong khu du lịch

- Sử dụng phương tiện cá nhân đối với những cá nhân tổ chức sử dụng phương tiện cá nhân đi vào khu du lịch

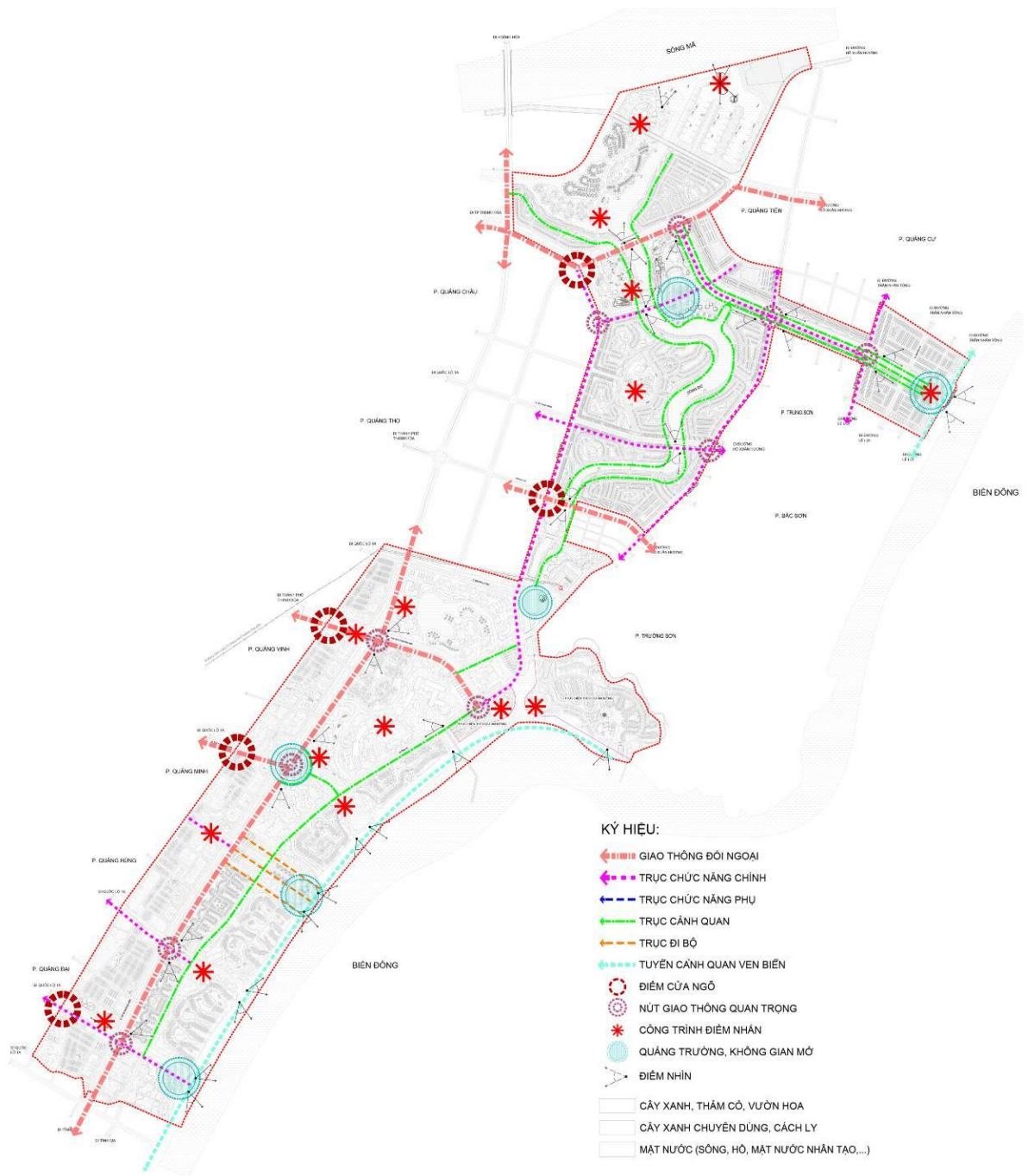
- Đối với tổ chức, cá nhân di chuyển bằng xe du lịch loại lớn, sử dụng phương thức đi xe chuyên dùng công cộng (xe điện, xe đạp) và đi bộ theo các lối đi bộ kết nối các điểm dịch vụ du lịch.

6.12. Các hình thức cửa hàng đồ ăn và bán lẻ

- Các khu chức năng dịch vụ có quán cafe và ghế ngồi ngoài trời
- Cửa hàng quà tặng, lưu niệm tại các khu công viên, trục công viên, trục đi bộ
- Nhà hàng ăn, slow food tại các khu dịch vụ ẩm thực, phố đi bộ, không gian dịch vụ ven biển
- Các cửa hàng đồ ăn và bán lẻ trong khu du lịch cộng đồng

6.13. Các màn biểu diễn và giải trí

- Quảng trường nước: biểu diễn nhạc nước
- Công viên chuyên đề vui chơi giải trí: diễu hành, biểu diễn trình diễn theo chủ đề
- Công viên trực xanh: biểu diễn nhạc hội biển...



Hình 87: Sơ đồ khung tổng thể thiết kế đô thị

VII. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

7.1. Quy hoạch giao thông

7.1.1. Căn cứ thiết kế

- Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn – Tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã phê duyệt
- Quy hoạch phát triển giao thông vận tải tỉnh Thanh Hóa đã phê duyệt.
- Các dự án đã và đang triển khai liên quan đến khu vực quy hoạch.
- Bản đồ nền đo đạc địa hình tỷ lệ 1/500.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành về giao thông, giao thông đô thị

7.1.2. Nội dung thiết kế

a. Giao thông đối ngoại:

* Giao thông đường bộ:

- Quốc lộ 47: Tuyến kết nối từ thành phố Sầm Sơn đến thành phố Thanh Hóa. Tuyến vừa đóng vai trò đường đối ngoại, vừa đóng vai trò trục ngang đô thị. Quy mô tuyến rộng 34m.

- Đại lộ Nam Sông Mã: Tuyến kết nối thành phố Thanh Hóa đến đường Hồ Xuân Hương. Tuyến đóng vai trò vừa là đường đối ngoại, vừa là đường vành đai ngang phía Bắc của đô thị. Quy mô tuyến 60-77m tùy từng đoạn.

- Tuyến đường ven biển: chạy dọc khu vực quy hoạch, qua sông Mã, đi dọc phía Tây đô thị Hải Tiên, là tuyến đường liên kết Sầm Sơn với các đô thị ven biển phía Bắc như Hải Phòng, các đô thị phía Nam như Nghi Sơn. Tuyến đường vừa đóng vai trò đường đối ngoại, vừa đóng vai trò trục dọc đô thị. Quy mô tuyến rộng 48m.

* Giao thông đường thủy:

Có 2 con sông chính chảy qua là sông Mã và sông Đơ; trong đó, sông Mã có vai trò quan trọng trong phát triển giao thông đường thủy tại Sầm Sơn. Hiện nay, thành phố Sầm Sơn đã khai thác tuyến đường thủy từ Sầm Sơn đi Thanh Hóa và một số tuyến miền núi Thanh Hóa phục vụ cho việc giao lưu hàng hóa giữa Sầm Sơn và các địa phương khác trong tỉnh.

b. Giao thông khu vực quy hoạch:

* Giao thông đường bộ:

Thiết kế mạng lưới

- Mạng lưới đường giao thông chính tuân thủ theo Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn – tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040.

- Mạng lưới đường được thiết kế theo hai hướng chính: hướng Đông Bắc – Tây Nam và hướng Tây Bắc – Đông Nam. Đường được phân cấp rõ ràng theo từng cấp đường.

- Đối với từng khu vực cụ thể, mạng lưới đường được thiết kế theo từng dạng khác nhau. Đối với khu ở, khu tái định cư, mạng lưới đường được thiết kế theo dạng ô bàn cờ tạo sự liên kết, thuận tiện cho giao thông. Đối với khu ở nghỉ dưỡng, biệt thự, mạng đường được thiết kế theo dạng xương cá với các tuyến đường cụt để tạo lên sự yên tĩnh, thoải mái.

- Hạn chế đầu nối các tuyến đường nội bộ với các tuyến đường chính trong đô thị, giao cắt giữa các tuyến đường được kiểm soát chặt chẽ đảm bảo lưu thông an toàn, thuận tiện.

* Quy mô và phân cấp tuyến:

- Đường liên khu vực

+ Đại lộ Nam Sông Mã, chia làm 3 đoạn. Đoạn 1, mặt cắt 3-3, quy mô đường rộng 67m, chi tiết: lòng đường $14 \times 2 = 28\text{m}$; dải phân cách giữa 23m; vỉa hè $8 \times 2 = 16\text{m}$. Đoạn 2, mặt cắt 4-4, quy mô đường rộng 77m, chi tiết: lòng đường chính $14 \times 2 = 28\text{m}$; dải phân cách giữa 16m; dải phân cách giữa đường chính và đường gom một bên trái

4,5m; đường gom một bên trái 7m; vỉa hè $5+16,5=21,5$ m. Đoạn 3, mặt cắt 5-5, quy mô đường rộng 60m, chi tiết: lòng đường $14 \times 2=28$ m; dải phân cách 16m; vỉa hè $8 \times 2=16$ m.

+ Quốc Lộ 47, mặt cắt 17-17, quy mô đường rộng 34m, chi tiết: lòng đường $9 \times 2=18$ m; dải phân cách 4m; vỉa hè $6 \times 2=12$ m.

+ Đường Nguyễn Huệ (Đường quảng trường biển), chia làm 2 đoạn. Đoạn 1, từ đường Trần Hưng Đạo đến đại lộ Nam Sông Mã, mặt cắt 2-2, quy mô đường rộng 46m, chi tiết: lòng đường $12 \times 2=24$ m; dải phân cách 6m; vỉa hè $8 \times 2=16$ m. Đoạn 2, đường quảng trường biển, mặt cắt 1-1, quy mô đường rộng 56m, chi tiết: $15 \times 2=30$ m; vỉa hè $(8+5) \times 2=26$ m; dải phân cách giữa là quảng trường rộng 66m.

+ Đại lộ Võ Nguyên Giáp, được chia làm 2 đoạn. Đoạn 1, mặt cắt 6-6, quy mô đường 69,5m, chi tiết: lòng đường $10,5 \times 2=21$ m; dải phân cách 36,5m.

+ Đường vành đai phía Nam, mặt cắt 8-8, quy mô đường rộng 50m, chi tiết: lòng đường $9 \times 2=18$ m; dải phân cách 20m; vỉa hè $6 \times 2=12$ m.

+ Đường Ngã Tư Voi - Sầm Sơn, mặt cắt 10-10, quy mô đường rộng 44m, chi tiết: lòng đường $7 \times 2=14$ m; dải phân cách 15m; vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m.

+ Đường ven biển, đường Tây Sầm Sơn 5, mặt cắt 11-11, quy mô đường rộng 48m, chi tiết: lòng đường $15 \times 2=30$ m; dải phân cách giữa 3m; vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m.

+ Đường Trần Hưng Đạo, gồm nhiều đoạn với quy mô đường khác nhau. Mặt cắt 9-9, quy mô đường rộng 33m, chi tiết: lòng đường $9 \times 2=18$ m; dải phân cách 3m; vỉa hè $6 \times 2=12$ m. Mặt cắt 13-13, quy mô đường rộng 42m, chi tiết: lòng đường $12 \times 2=24$ m; dải phân cách 3m; vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m. Mặt cắt 15-15, quy mô đường rộng 39m, chi tiết: $10,5 \times 2=21$ m; dải phân cách 3m; vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m.

+ Đường Hồ Xuân Hương, đường Nguyễn Du, đường 4C, mặt cắt 14-14, quy mô đường rộng 37,5m, chi tiết: lòng đường $11,25 \times 2=22,5$ m; dải phân cách 3m; vỉa hè $6 \times 2=12$ m.

- Đường chính khu vực

+ Đường Lê Thánh Tông, mặt cắt 12-12, quy mô đường rộng 43m, chi tiết: lòng đường $9 \times 2=18$ m, dải phân cách 10m, vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m.

+ Đường Hai Bà Trưng, mặt cắt 18-18, quy mô đường rộng 33m, chi tiết: lòng đường $7,5 \times 2=15$ m; dải phân cách 5m, vỉa hè $6,5 \times 2=13$ m.

+ Đường Tây Sầm Sơn 3, mặt cắt 7-7, quy mô đường 40m, chi tiết: lòng đường $10,5 \times 2=21$ m; vỉa hè $6 \times 2=12$ m; dải phân cách 7m.

+ Đường đê Nam Sông Mã, đường Quảng Hùng 2 - mặt cắt 20-20, quy mô đường rộng 27m, chi tiết: lòng đường 15m; vỉa hè $6 \times 2=12$ m.

+ Đường Tây Sầm Sơn 4, mặt cắt 21-21, quy mô đường rộng 25m, chi tiết: lòng đường 15m; vỉa hè $5 \times 2=10$ m.

- Các tuyến đường còn lại

+ Mặt cắt 13-13, quy mô đường rộng 42m, chi tiết: lòng đường $12 \times 2=24$ m; dải phân cách 3m; vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m.

+ Mặt cắt 16-16, quy mô đường rộng 43m, chi tiết: lòng đường $11,5 \times 2=23$ m; dải phân cách 5m; vỉa hè $7,5 \times 2=15$ m.

+ Mặt cắt 19-19, quy mô đường rộng 30m, chi tiết: lòng đường $7,5 \times 2 = 15\text{m}$; dải phân cách 3m; vỉa hè $6 \times 2 = 12\text{m}$.

+ Mặt cắt 21-21, quy mô đường rộng 25m, chi tiết: lòng đường 15m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

+ Mặt cắt 22-22, quy mô đường rộng 20,5m, chi tiết: lòng đường 10,5m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

- Đường khu vực

+ Đường Thanh Niên, mặt cắt 23-23, quy mô đường rộng 19,5m, chi tiết: lòng đường 11,5m; vỉa hè $4 \times 2 = 8\text{m}$.

+ Đường Tây đường ven biển và các tuyến đường khu vực khác, mặt cắt 22-22, quy mô đường rộng 20,5m, chi tiết: lòng đường 10,5m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

- Đường phân khu vực

+ Mặt cắt 24-24, quy mô đường rộng 17,5m, chi tiết: lòng đường 7,5m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

- Đường nhóm nhà ở

+ Mặt cắt 24-24, quy mô đường rộng 17,5m, chi tiết: lòng đường 7,5m; vỉa hè $5 \times 2 = 10\text{m}$.

+ Mặt cắt 25-25, quy mô đường rộng 13m, chi tiết: lòng đường 7m; vỉa hè $3 \times 2 = 6\text{m}$.

Các tuyến đường cắt được bố trí điểm quay đầu với bán kính $R \geq 6\text{m}$.

* Nút giao thông:

Trong khu vực quy hoạch chỉ có các nút giao bằng, tại các nút giao có thể bố trí các đảo tròn điều hướng hoặc bố trí đèn tín hiệu.

* Giao thông công cộng:

Sử dụng hệ thống giao thông công cộng của thành phố.

Trong các dự án riêng, bố trí các tuyến xe điện phục vụ nhu cầu trong dự án.

* Bãi đỗ xe

Tiêu chuẩn tính toán:

Bố trí bãi đỗ xe

+ Khu nhà ở thấp tầng, nghỉ dưỡng, biệt thự, tái định cư: tự đảm bảo đỗ xe bản thân. Đỗ xe vắng lai được bố trí trong các bãi đỗ xe công cộng.

+ Khu khách sạn, công cộng, dịch vụ tự đảm bảo đỗ xe bản thân trong khu đất của công trình, trong các tầng hầm hoặc bán hầm của công trình.

+ Khách du lịch, khách vắng lai đỗ xe tại các bãi đỗ xe công cộng trong khu vực.

+ Bố trí 11 bãi đỗ xe công cộng với tổng diện tích 13,14 ha, đáp ứng đủ nhu cầu đỗ xe vắng lai và khách du lịch.

* Thống kê khối lượng giao thông đường bộ:

STT	Hạng mục	Kí hiệu mặt cắt	Quy mô	Chiều dài	Diện tích
			(m)	(m)	(m ²)
A	Mạng lưới đường				
I	Đường liên khu vực				
1	Mặt cắt 1-1	1-1	56	0,52	2,89
2	Mặt cắt 2-2	2-2	46	1,85	8,50
3	Mặt cắt 3-3	3-3	67	0,57	3,84
4	Mặt cắt 4-4	4-4	77	1,05	8,11
5	Mặt cắt 5-5	5-5	60	0,32	1,93
6	Mặt cắt 6-6	6-6	69,5	0,40	2,81
7	Mặt cắt 7-7	7-7	40	0,58	2,33
8	Mặt cắt 8-8	8-8	50	1,05	5,25
9	Mặt cắt 9-9	9-9	34	0,21	0,73
10	Mặt cắt 10-10	10-10	44	0,43	1,90
11	Mặt cắt 11-11	11-11	48	4,85	23,27
12	Mặt cắt 13-13	13-13	42	5,37	22,54
13	Mặt cắt 14-14	14-14	37,5	7,44	27,88
14	Mặt cắt 15-15	15-15	39	0,92	3,60
15	Mặt cắt 17-17	17-17	34	0,81	2,77
II	Đường chính khu vực				
1	Mặt cắt 12-12	12-12	43	1,12	4,80
2	Mặt cắt 13-13	13-13	42	1,15	4,84
3	Mặt cắt 16-16	16-16	43	0,63	2,69
4	Mặt cắt 18-18	18-18	33	0,79	2,60
5	Mặt cắt 19-19	19-19	30	1,35	4,05
6	Mặt cắt 20-20	20-20	27	3,78	10,22
7	Mặt cắt 21-21	21-21	25	6,20	15,49
8	Mặt cắt 22-22	22-22	20,5	1,21	2,48
III	Đường khu vực				
1	Mặt cắt 22-22	22-22	20,5	3,74	7,66
2	Mặt cắt 23-23	23-23	19,5	0,70	1,36
3	Mặt cắt 24-24	24-24	17,5	4,67	8,17
IV	Đường phân khu vực				
1	Mặt cắt 24-24	24-24	17,5	14,40	25,19
V	Đường nhóm nhà ở				
1	Mặt cắt 24-24	24-24	17,5	0,95	1,66
2	Mặt cắt 25-25	25-25	13	40,60	49,96
4	Đường đi bộ				5,18
	Tổng A			107,66	264,71
B	Bãi đỗ xe				13,14
	Tổng A+B			107,66	277,85

* Giao thông đường thủy:

Nâng cấp cải tạo khu cảng phía Bắc – khu trú bão tàu thuyền trên sông Mã. Xây dựng các hạng mục phục vụ nhu cầu du lịch.

Trên sông Đơ bố trí bến thuyền du lịch phục vụ nhu cầu du lịch đường thủy của du khách.

7.1.3. Khái toán kinh phí:

Kinh phí giao thông được tính theo Suất vốn đầu tư xây dựng công trình và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2014 (kèm theo quyết định số 1161/QĐ-BXD ngày 15/10/2015 của bộ trưởng Bộ xây dựng)

Bảng: Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống giao thông

STT	Hạng mục	Kí hiệu mặt cắt	Quy mô	Chiều dài	Diện tích	Kinh phí
			(m)	(m)	(m ²)	(Triệu đồng)
A	Mạng lưới đường					
I	Đường liên khu vực					
1	Mặt cắt 1-1	1-1	56	0,52	2,89	57.792
2	Mặt cắt 2-2	2-2	46	1,85	8,50	169.988
3	Mặt cắt 3-3	3-3	67	0,57	3,84	76.716
4	Mặt cắt 4-4	4-4	77	1,05	8,11	162.192
5	Mặt cắt 5-5	5-5	60	0,32	1,93	38.676
6	Mặt cắt 6-6	6-6	69,5	0,40	2,81	56.142
7	Mặt cắt 7-7	7-7	40	0,58	2,33	46.560
8	Mặt cắt 8-8	8-8	50	1,05	5,25	105.030
9	Mặt cắt 9-9	9-9	34	0,21	0,73	14.552
10	Mặt cắt 10-10	10-10	44	0,43	1,90	37.998
11	Mặt cắt 11-11	11-11	48	4,85	23,27	465.312
12	Mặt cắt 13-13	13-13	42	5,37	22,54	450.718
13	Mặt cắt 14-14	14-14	37,5	7,44	27,88	557.626
14	Mặt cắt 15-15	15-15	39	0,92	3,60	72.072
15	Mặt cắt 17-17	17-17	34	0,81	2,77	55.352
II	Đường chính khu vực					
1	Mặt cắt 12-12	12-12	43	1,12	4,80	95.976
2	Mặt cắt 13-13	13-13	42	1,15	4,84	96.872
3	Mặt cắt 16-16	16-16	43	0,63	2,69	53.854
4	Mặt cắt 18-18	18-18	33	0,79	2,60	52.042
5	Mặt cắt 19-19	19-19	30	1,35	4,05	80.988
6	Mặt cắt 20-20	20-20	27	3,78	10,22	204.358
7	Mặt cắt 21-21	21-21	25	6,20	15,49	309.820
8	Mặt cắt 22-22	22-22	20,5	1,21	2,48	49.672
III	Đường khu vực					
1	Mặt cắt 22-22	22-22	20,5	3,74	7,66	153.286

STT	Hạng mục	Kí hiệu mặt cắt	Quy mô	Chiều dài	Diện tích	Kinh phí
			(m)	(m)	(m ²)	(Triệu đồng)
2	Mặt cắt 23-23	23-23	19,5	0,70	1,36	27.168
3	Mặt cắt 24-24	24-24	17,5	4,67	8,17	163.444
IV	Đường phân khu vực					
1	Mặt cắt 24-24	24-24	17,5	14,40	25,19	503.896
V	Đường nhóm nhà ở					
1	Mặt cắt 24-24	24-24	17,5	0,95	1,66	33.240
2	Mặt cắt 25-25	25-25	13	40,60	49,96	999.200
4	Đường đi bộ				5,18	103.658
	Tổng A			107,66	264,71	5.294.200
B	Bãi đỗ xe				13,14	262.800
	Tổng A+B			107,66	277,85	5.557.000

Tổng kinh phí xây dựng mạng lưới giao thông khoảng 5.557 tỷ đồng.

7.1.4. Các chỉ tiêu của mạng lưới giao thông:

Tổng diện tích đất giao thông: 277,85 ha (không bao gồm đất giao thông trong các dự án riêng) chiếm 22,04 % tổng diện tích đất. Trong đó:

- + Diện tích mạng lưới đường: 264,7 ha chiếm 21% tổng diện tích đất.
- + Diện tích bãi đỗ xe: 13,14 ha, chiếm 1,04% tổng diện tích đất.

Tổng chiều dài mạng lưới đường (không bao gồm mạng lưới đường trong các dự án riêng): 107,7 km.

Mật độ mạng lưới đường: 8,6 km/km².

7.1.5. Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng:

- Nội dung thiết kế

Bản vẽ chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng được lập trên cơ sở bản vẽ quy hoạch mạng lưới giao thông. Bản vẽ này là căn cứ để triển khai xác định mạng lưới đường ra ngoài thực địa.

Chỉ giới chính đường đỏ, chỉ giới xây dựng được xác định cụ thể trên bản vẽ Chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và hành lang bảo vệ các tuyến hạ tầng xã hội.

- Nguyên tắc định vị:

Định vị mạng lưới đường từ đường chính đến đường nhánh, từ đường lớn đến đường nhỏ.

Đảm bảo khớp nối các chỉ giới đường đỏ đã xác định trong các hồ sơ khác.

Tim các tuyến đường được định vị bằng tọa độ kết hợp với các thông số kỹ thuật được ghi trên bản vẽ.

Trên cơ sở các tim đường đã được định vị, kết hợp các mặt cắt ngang đường áp dụng cho từng tuyến đường để xác định chỉ giới đường đỏ.

Chi giới xây dựng được xác định theo quy hoạch mặt bằng kiến trúc được duyệt đồng thời bảo đảm các khoảng cách an toàn tới các công trình kiến trúc, kỹ thuật hạ tầng khác theo các quy định hiện hành của nhà nước.

7.2. Quy hoạch san nền và thoát nước mưa

7.2.1. Quy hoạch san nền

a. Cơ sở thiết kế:

- Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được phê duyệt.

- Bản đồ khảo sát nền địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch.

- Bản đồ quy hoạch kiến trúc cảnh quan khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành của Bộ Xây dựng.

b. Nguyên tắc thiết kế.

Quy hoạch cao độ san nền phải kết hợp chặt chẽ với quy hoạch thoát nước mưa.

Nền đô thị phải đảm bảo không bị ảnh hưởng của lũ lụt và các tác động bất lợi của thiên nhiên (bão lụt, sạt lở, động đất...), tác động của biến đổi khí hậu.

Cao độ nền không chế của đô thị sẽ được lựa chọn phụ thuộc vào chế độ thủy văn của sông, suối đi qua, ảnh hưởng trực tiếp tới đô thị:

Cao độ không chế dân dụng $H_{xd} = H_{mn} (P\%) + (0,3-0,5)m$.

Tần suất P(%) lựa chọn tùy thuộc vào từng lưu vực sao cho tuân thủ được với quy chuẩn hiện hành, mức độ quan trọng, không mâu thuẫn với các quy hoạch đã được duyệt và hài hoà với các khu vực đã xây dựng liền kề.

Tận dụng địa hình tự nhiên để khối lượng san lấp kinh tế nhất.

Độ dốc dọc đường theo quy chuẩn hiện hành để đảm bảo giao thông và thoát nước tự chảy.

c. Nội dung thiết kế:

*** Cao độ san nền:**

Quy hoạch chung Thành phố Sầm Sơn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040, định hướng cao độ nền cho Khu vực Sầm Sơn hiện tại tại $H_{xd} \geq 2,60m$; khu ven biển phía nam Sầm Sơn $H_{xd} \geq 2,50m$; khu vực phía Tây đường 4C $H_{xd} \geq 2,70m$. Các cao độ theo QHC đã tính toán đến yếu tố biến đổi khí hậu.

Khu vực lập quy hoạch phát triển dọc theo hướng Bắc Nam và dọc ven sông Đơ, cao độ xây dựng tuân thủ Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung Thành phố Sầm Sơn tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được duyệt, các dự án đã và đang triển khai sẽ được cập nhật và thực hiện theo dự án riêng.

Cao độ tìm đường tại các ngã giao nhau được xác định trên cơ sở các cao độ đã không chế, quy hoạch mạng lưới công thoát nước mưa, đảm bảo độ sâu chôn cống.

Cao độ nền các ô đất được thiết kế đảm bảo thoát nước tự chảy, phù hợp với quy hoạch sử dụng đất và phân lưu thoát nước các ô đất.

San nền trong lô đất quy hoạch tạo độ dốc $i=0.004$ dốc về 4 phía có đường quy hoạch.

Trước khi tiến hành san nền cần bóc lớp đất hữu cơ hoặc vét bùn đối với phân ao và ruộng trũng.

* Tính toán khối lượng san nền:

Tổng khối lượng đất đắp nền $W1=11.500.000m^3$.

Tổng khối lượng đất đào nền $W2=180.000m^3$.

d. Khái toán kinh phí san nền:

Bảng 9: Bảng khái toán kinh phí san nền

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá(x1000đ)	Thành tiền(x1000đ)
1	Đắp nền	m ³	11,500,000	45	517,500,000
2	Đào nền	m ³	180,000	40	7,200,000
3	Tổng				524,700,000

Kinh phí san nền 524,7 tỷ đồng.

Ghi chú: Khối lượng đất đắp nền trên chỉ là sơ bộ, khối lượng chi tiết cụ thể sẽ chính xác trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng.

7.2.2. Quy hoạch thoát nước mưa

a. Cơ sở thiết kế:

- Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 đã được phê duyệt.

- Bản đồ khảo sát nền địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch.

- Bản đồ quy hoạch kiến trúc cảnh quan khu vực nghiên cứu lập quy hoạch.

- Quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành của Bộ xây dựng.

b. Giải pháp quy hoạch thoát nước mưa:

Hệ thống: Sử dụng cống thoát nước mưa riêng hoàn toàn, hoạt động với chế độ tự chảy.

Kết cấu: Sử dụng tròn BTCT, mương xây hờ nhằm hạn chế độ sâu chôn cống.

Mạng lưới: Phân tán theo từng lưu vực nhỏ.

Hướng thoát nước chính: Ra kênh Rào, sông Đơ sau đó ra sông Mã về phía Bắc.

Hướng cục bộ: Thoát ra hệ thống hồ kết hợp công viên, hệ thống kênh mương hờ theo quy hoạch.

c. Lưu vực thoát chính:

Toàn khu vực nghiên cứu được chia làm 03 lưu vực thoát nước chính là:

+ Lưu vực 1: Phía Nam núi Trường Lệ, hướng thoát chính vào kênh Rào sau đó thoát ra biển qua cống tiêu Trường Lệ.

+ Lưu vực 2: Phía Bắc núi Trường Lệ, hướng thoát chính vào sông Đơ sau đó ra sông Mã qua cống sông Đơ về phía Bắc.

+ Lưu vực 3: Là phần phía Đông đường Trần Hưng Đạo (khu quảng trường biển và trục lễ hội), hướng thoát chính ra biển qua cống tiêu C3 trên đường Hồ Xuân Hương.

d. Kết cấu:

Sử dụng hệ thống cống tròn kết hợp kênh mương hở nhằm giảm độ sâu và kích thước cống.

Cống qua đường sử dụng cống bản.

e. Phòng chống thiên tai:

Làm tốt công tác tuyên truyền, công tác dự báo, giáo dục làm cho người dân, địa phương và khách du lịch nhận thức sâu sắc tác hại của thiên tai bão lụt.

Mỗi cụm dân cư có ít nhất một công trình công cộng(Nhà văn hóa) được xây dựng kiên cố để làm nơi tránh trú bão khẩn cấp cho những hộ dân chưa có khả năng xây dựng nhà kiên cố.

Nạo vét, mở rộng khơi thông các dòng chảy và kè hai bên sông Đơ để đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, chống xói mòn và giữ cảnh quan hai bên bờ sông.

Đặt biển báo nguy hiểm khu vực ven bãi tắm biển.

f. Khái toán kinh phí:

Bảng 10: Bảng khái toán kinh phí

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá(x1000đ)	Thành tiền(x1000đ)
1	Thoát nước mưa				
	D600	m	14,580	415	6,050,700
	D800	m	17,496	715	12,509,640
	D1000	m	24,300	1000	24,300,000
	D1200	m	16,524	1450	23,959,800
	B1500	m	11,664	4800	55,987,200
	B2000	m	12,636	7815	98,750,340
	Kè mặt nước	m	60,320	3500	2,111,20,000
	Giếng thăm	cái	2430	3000	7,290,000
	Giếng thu nước mưa	cái	4860	2500	12,150,000
	Cửa xả	cái	69	3500	241,500
	Cống ngăn triều	cái	4	250,000	1,000,000
	Cống qua đường	cái	10	4000	40,000
2	Tổng				453,399,180

Kinh phí thoát nước mưa làm tròn là 453,4 tỷ

Ghi chú: Kinh phí xây dựng xây dựng hệ thống thoát nước mưa chỉ là sơ bộ, khối lượng chi tiết cụ thể sẽ chính xác trong giai đoạn lập dự án đầu tư xây dựng.

7.3. Quy hoạch cấp nước

7.3.1. Cơ sở thiết kế:

- Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn đến năm 2040 đã phê duyệt
- Quy chuẩn QCVN 01-2008.

Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn khác có liên quan.

7.3.2. Tiêu chuẩn và nhu cầu cấp nước:

a. Tiêu chuẩn cấp nước:

- Nước sinh hoạt: 180 l/ng.ngđ

- Nước du lịch, nghỉ dưỡng: 200 l/giường.ngđ

- Nước công trình công cộng: 2l/m² sàn.ngđ

b. Nhu cầu cấp nước:

Bảng 11: Bảng nhu cầu cấp nước

TT	Hạng mục đất	Quy mô	Tiêu chuẩn (l/đơn vị)	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
	Khu I.1			1.665
1	Đất ở			
1.1	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	5180	180 l/ng.ngđ	932
1.2	Đất tái cư	1508	180 l/ng.ngđ	271
2	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	3299	200 l/ng.ngđ	660
	Đất công cộng	27814	2 l/m ² .ngđ	56
	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	8.832	2 l/m ² .ngđ	18
	Khu I.2			1.888
1	Đất ở			
1.1	Đất nhà ở biệt thự	5008	180 l/ng.ngđ	901
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	2900	180 l/ng.ngđ	522
1.3	Đất ở làng xóm, cải tạo	690	180 l/ng.ngđ	124
2	Đất công cộng			
2.1	Đất trường học	109369	2 l/m ² .ngđ	218
2.2	Đất dịch vụ, công cộng	37256	2 l/m ² .ngđ	75
3	Đất cây xanh công viên	67.144	3 l/m ² .ngđ	141
	Khu I.3			2.628
1	Đất ở			
1.1	Đất nhà ở biệt thự	2192	180 l/ng.ngđ	396
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	584	180 l/ng.ngđ	202
1.3	Đất tái định cư	896	180 l/ng.ngđ	161
2	Đất công cộng	29663	2 l/m ² .ngđ	59
3	Đất dịch vụ hỗn hợp	188177	2 l/m ² .ngđ	376
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	2.385	200 l/ng.ngđ	477
5	Đất công viên chuyên đề	117026	2 l/m ² .ngđ	234
	Đất công viên chuyên đề	292.566	3 l/m ² .ngđ	878
	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	5.720	2 l/m ² .ngđ	11
	Khu I.4			137
1	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	20336	2 l/m ² .ngđ	41
2	Đất an ninh quốc phòng	48301	2 l/m ² .ngđ	97
	Khu II.1			1.737
1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	1960	180 l/ng.ngđ	353
2	Đất ở biệt thự sinh thái	168	180 l/ng.ngđ	30
3	Đất công cộng	20325	2 l/m ² .ngđ	41
	Đất dịch vụ du lịch	30274	2 l/m ² .ngđ	61
	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	3960	200 l/ng.ngđ	792
	Đất du lịch cộng đồng	30274	2 l/m ² .ngđ	61
3	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	500	2 l/m ² .ngđ	1

TT	Hạng mục đất	Quy mô	Tiêu chuẩn (l/đơn vị)	Nhu cầu (m3/ngđ)
	Đất cây xanh đô thị	41.118	3 l/m2.ngđ	123
	Khu II.2			1.377
1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	3501	120 l/ng.ngđ	630
2	Đất dịch vụ du lịch	81124	2 l/m2.ngđ	162
2.3	Đất du lịch, nghỉ dưỡng	1335	200 l/ng.ngđ	401
	Đất du lịch cộng đồng	81124	2 l/m2.ngđ	162
	Đất công cộng	9837	2 l/m2.ngđ	20
	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	1131	2 l/m2.ngđ	2
	Khu II.3			2.106
1	Đất ở			
	Đất ở làng xóm	1.840	120 l/ng.ngđ	331
1.1	Đất ở tái định cư	3.312	120 l/ng.ngđ	596
1.2	Đất ở biệt thự sinh thái	1.176	120 l/ng.ngđ	212
2	Đất công cộng	16.423	2 l/m2.ngđ	33
3	Đất dịch vụ hỗn hợp	338.470	2 l/m2.ngđ	677
	Đất du lịch cộng đồng	9.918	3 l/m2.ngđ	20
5	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	1.177	200 l/ng.ngđ	235
6	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	1.070	2 l/m2.ngđ	2
	Khu II.4			4.709
1	Đất ở			
1.1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	3.740	180 l/ng.ngđ	673
1.2	Đất ở tái định cư	5.204	180 l/ng.ngđ	937
	Đất liền kề	8.872	180 l/ng.ngđ	1.597
2	Đất công cộng	19.370	2 l/m2.ngđ	39
3	Đất dịch vụ hỗn hợp	588.622	2 l/m2.ngđ	1.177
4	Đất tôn giáo, di tích	1.387	2 l/m2.ngđ	3
5	Đất cây xanh đô thị	135.000	3 l/m2.ngđ	284
	Nước dự phòng rò rỉ			2437,2
	Tổng cộng			18.000

Nhu cầu cấp nước:

Phân đoạn 1: 7.000 m3/ngđ

Phân đoạn 2: 11.000 m3/ngđ

Tổng cộng: 18.000 m3/ngđ

7.3.3. Nguồn nước

a. Nguồn nước cấp cho thành phố Thanh Hóa và thành phố Sầm Sơn

Thành phố Thanh Hóa, thành phố Sầm Sơn, thị trấn huyện Đông Sơn và một số xã thuộc huyện Quảng Xương được cấp nước từ 2 nhà máy nước mặt hiện có và 1 nhà máy nước dự kiến:

- Nhà máy nước Mật Sơn hiện có : $Q = 50.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$, nguồn nước sông Chu (đập Bái Thượng).

- Nhà máy nước Hàm Rồng hiện có $Q = 35.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$, nguồn nước sông Chu (sông Vồm tại xã Thiệu Khánh)

- Nhà máy nước Quảng Thịnh dự kiến : $Q=15.000 \text{ m}^3/\text{ngđ}$

Nước cấp cho thành phố Sầm Sơn được cấp qua các trạm bơm tăng áp sau:

- Trạm bơm tăng áp Quảng Hưng 1 hiện có : $Q= 10.000 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$
- Trạm bơm tăng áp Quảng Hưng 2 dự kiến : $Q=15.000 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$
- Trạm bơm tăng áp Quảng Hưng 3 dự kiến: $Q=20.000 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$

b. Nguồn nước cấp cho khu vực quy hoạch

Khu vực quy hoạch sẽ được cấp nước từ mạng lưới cấp nước thành phố Sầm Sơn theo sơ đồ phân phối: Các nhà máy nước – Trạm bơm tăng áp –Tuyến ống truyền dẫn – Đài nước – Mạng lưới cấp nước phân phối chính – Mạng lưới cấp nước phân phối khu vực - Mạng lưới cấp nước dịch vụ - Hộ tiêu thụ

Khu vực quy hoạch phân đợt 1 nằm phía Bắc sẽ được cấp nước từ các tuyến ống cấp nước phân phối chính sau:

- + Tuyến ống cấp nước phân phối chính hiện có D300mm cấp cho khu 1.1.
- + Tuyến ống cấp nước phân phối chính dự kiến D200mm cấp cho khu 1.3, 1.4
- + Tuyến ống cấp nước phân phối chính dự kiến D250mm, D150mm cấp cho khu 1.2.

Khu vực quy hoạch phân đợt 2 nằm phía Nam sẽ được cấp nước từ các tuyến ống cấp nước phân phối chính sau:

- + Tuyến ống cấp nước phân phối chính hiện có D250mm
- + Tuyến ống phân phối chính dự kiến D200mm, D150mm

7.3.4. Quy hoạch cấp nước

a. Mạng lưới cấp nước

Mạng lưới cấp nước gồm có mạng lưới cấp nước phân phối chính thành phố và mạng lưới cấp nước khu vực. Mạng lưới cấp nước phân phối chính thành phố có đường kính D100mm – D400mm

Mạng lưới cấp nước khu vực bao gồm các tuyến ống cấp nước phân phối khu vực và các tuyến ống dịch vụ

Mạng lưới cấp nước phân phối khu vực có đường kính D100mm được đấu nối trực tiếp với mạng lưới cấp nước phân phối chính thành phố qua các điểm đấu nối cấp nước

Mạng lưới cấp nước dịch vụ có đường kính D50mm-D75mm cấp nước trực tiếp đến các hộ tiêu thụ. Các tuyến ống cấp nước dịch vụ được cấp nước từ các tuyến ống cấp nước phân phối khu vực.

Công thức tính toán mạng lưới cấp nước dịch vụ

Lưu lượng nước tính toán cho nhà ở :

$$q = 0.2 * a \sqrt{K + KN}$$

Trong đó : q : Lưu lượng nước tính toán trong một giây

a : Trị số phụ thuộc vào tiêu chuẩn dùng nước cho 1 người / ngày

K : Hệ số phụ thuộc vào số đương lượng

N : Tổng số đương lượng của dụng cụ vệ sinh trong khu vực

Lưu lượng tính toán cho dịch vụ công cộng:

$$q = \alpha * 0.2 * \sqrt{N}$$

trong đó : q : Lưu lượng nước tính toán

N: Tổng số đựng lượng của các dụng cụ vệ sinh trong khu vực

α : Hệ số phụ thuộc chức năng của mỗi loại công trình.

Mạng lưới cấp nước phân phối của khu vực được cấp nước trực tiếp từ mạng lưới cấp nước phân phối của thành phố, không được đấu nối với tuyến ống cấp nước truyền dẫn thành phố.

Các hộ tiêu thụ được cấp nước trực tiếp từ mạng lưới cấp nước dịch vụ không lấy nước trên đường ống cấp nước phân phối.

Đường ống cấp nước được chôn sâu dưới vỉa hè dọc theo hệ thống đường giao thông, độ sâu chôn ống tối thiểu 0,7m tính từ mặt nền thiết kế đến đỉnh ống cấp nước.

Cấp nước chữa cháy:

a. Dọc theo các tuyến ống cấp nước phân phối đường kính từ D100mm trở lên sẽ bố trí các họng cứu hỏa, khoảng cách giữa các họng cứu hỏa được xác định theo quy định, quy phạm hiện hành. Các họng cứu hỏa được thiết kế riêng và có sự phối hợp thống nhất với cơ quan phòng cháy chữa cháy của khu vực.

Đối với các công trình cần có hệ thống chữa cháy riêng cho từng công trình.

b. Khái toán kinh phí

TT	Loại ống	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (1.000 đ)	Thành tiền (1.000.000 đ)
I	Ống cấp nước phân phối thành phố				-
1	D400mm	m	3500	4500	15.750
3	D250mm	m	9.900	1200	11.880
4	D200mm	m	4.900	800	3.920
5	D150mm	m	8.400	600	5.040
6	D100mm		2.200	400	880
II	Ống cấp nước phân phối khu vực				
1	D100mm	m	13.500	400	5.400
III	Ống cấp nước dịch vụ				
1	D75mm	m	600	300	180
2	D50mm	m	8200	250	2.050
IV	Họng cứu hỏa	Họng	200	30000	6.000
	Dự phòng 20%				10.220
	Tổng				61.320

Kinh phí xây dựng hệ thống cấp nước khoảng 61,3 tỷ đồng

7.4. Quy hoạch cấp điện, chiếu sáng công cộng

7.4.1. Căn Cứ thiết kế:

- Quy chuẩn xây dựng - QCVN 01:2008/BXD;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật - QCVN 07:2016/BXD

- Quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 17-07-2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040;

- Quyết định số 1477/QĐ-BCT ngày 26-04-2017 của Bộ Công Thương về việc phê duyệt Quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Thanh Hóa giai đoạn 2016-2025, có xét đến năm 2035 – Quy hoạch phát triển hệ thống điện 110KV.

- Các quy chuẩn và tiêu chuẩn hiện hành.

7.4.2. Chỉ tiêu và công suất phụ tải

Chỉ tiêu cấp điện: áp dụng theo tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam, Quy hoạch xây dựng - QCXDVN – 01: 2008/BXD.

- Nhà ở thấp tầng, biệt thự : 1,275-1,757KW/người;
- Trường mẫu giáo : 0,3KW/ cháu;
- Trường tiểu học, THCS, THPT : 0,2 KW/ học sinh;
- Công trình công cộng : 0,05 KW/m² sàn;
- Hỗn hợp : 0,05KW/m² sàn hoặc 200KW/ha;
- Khách sạn nghỉ dưỡng : 1 KW/giường;
- Quốc phòng, di tích tôn giáo : 12KW/ha
- Giao thông, Cây xanh, quảng trường : 12KW/ha;
- Đất hạ tầng kỹ thuật, bãi đỗ xe : 12KW/ha;
- Đất cảng, bến thuyền : 12KW/ha;
- Công viên chuyên đề : 200KW/ha;

8. Phụ tải điện chi tiết được tính theo phương pháp trực tiếp và trên cơ sở dự báo của sử dụng đất.

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị tính	Chỉ tiêu (KW/đv)	Phụ tải (KW)
	Tổng cộng					119.524
	Phân đoạn I					57.516
1	Đất ở					25.938
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT	7.200	người.	1,75	12.600
1.2	Đất nhà ở liền kề - shophouse	LK	7576	người	1,25	9.470
1.3	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	690	người	1,25	863
1.4	Đất tái định cư	TĐC	2.404	người	1,25	3.005
2	Đất công cộng		-			5.274
2.1	Đất trường học		-			909
	Đất trường mầm non	MG	890	cháu	0,3	267

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị tính	Chỉ tiêu (KW/đv)	Phụ tải (KW)
	Đất trường tiểu học	TH1	1.160	học sinh	0,2	232
	Đất trường THCS	TH2	980	học sinh	0,2	196
	Đất trường THPT - Nguyễn Thị Lợi	TH3	1.070	học sinh	0,2	214
2.2	Đất dịch vụ, công cộng		-			4.365
	Đất dịch vụ (nhà hàng, CLB, ...)	DV	43.610	m2 sàn	0,05	2.181
	Đất công cộng (nhà hát, bảo tàng, NHV, trạm y tế,...)	CC	43.682	m2 sàn	0,05	2.184
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	-			786
3.1	Đất cây xanh TDTT khu ở	CXTT	57.538	m2	0,0012	69
3.2	Đất cây xanh, vườn hoa khu ở	CXVH	343.288	m2	0,0012	412
3.3	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	114.668	m2	0,0012	138
3.4	Đất cây xanh công viên	CXCV	66.510	m2	0,0012	80
3.5	Đất cây xanh cách ly	CXCL	73.031	m2	0,0012	88
4	Đất hỗn hợp	HH	227.550	m2 sàn	0,05	11.378
5	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND	-			6.215
5.1	Đất khách sạn	KS	3.689	giường	1	3.689
5.2	Đất khách sạn hiện trạng	KSHT	26.568	m2.	0,02	531
5.3	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	ND	1.995	giường	1	1.995
6	Đất công viên chuyên đề	CV	292.566	m2.	0,02	5.851
7	Đất trục tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	145.516	m2	0,0012	175
8	Đất tôn giáo, di tích	TG	2.588	m2	0,0012	3
9	Đất an ninh quốc phòng	QP	48.301	m2	0,0012	58
10	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	MR	203.361	m2	0,0012	244
11	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		-			1.595
11.1	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	65.169	m2	0,0012	78
11.2	Đất giao thông	GT	1.264.221	m2	0,0012	1.517
	Phân đoạn II		-			62.008
1	Đất ở		-			30.652
1.1	Đất ở làng xóm cải tạo,	OC	11.041	người	1,25	13.801

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị tính	Chỉ tiêu (KW/đv)	Phụ tải (KW)
	chính trang					
1.2	Đất nhà ở liền kề	LK	12.176	người	1,25	15.220
1.3	Đất nhà ở biệt thự	BT	932	người.	1,75	1.631
2	Đất công cộng		-			2.594
2.1	TTHC phường Quảng Vinh	TTP	3.120	m2 sàn	0,05	156
2.2	Trường học		-			2.438
	Đất trường mầm non	MG	1.530	cháu	0,3	459
	Đất trường tiểu học	TH	1.990	học sinh	0,2	398
	Đất trường THCS	TH	1.680	học sinh	0,2	336
2.3	Đất dịch vụ, công cộng	CC	24.900	m2 sàn	0,05	1.245
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	-			345
3.1	Đất cây xanh vườn hoa, TDTT khu ở	CXVH	49.148	m2	0,0012	59
3.2	Đất cây xanh cảnh quan	CXCQ	215.973	m2	0,0012	259
3.3	Đất cây xanh nghĩa trang	CXNT	22.526	m2	0,0012	27
4	Đất hỗn hợp	HH	285.765	m2.	0,02	5.715
5	Đất du lịch cộng đồng	DLCĐ	-			6.066
	Đất du lịch cộng đồng	DLCĐ	121.320	m2 sàn	0,05	6.066
6	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND	-			5.295
	Khách sạn cao cấp	KS	2.010	giường	1	2.010
	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	ND	1.995	giường	1	1.995
	Khách sạn cộng đồng	KSCĐ	1.290	giường	1	1.290
7	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	BVĐD	1.441	giường	1	1.441
8	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	56.555	m2	0,0012	68
9	Đất tôn giáo, di tích	TG	4.141	m2	0,001	4
10	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	MR	7.132	m2	0,0012	9
11	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		-			1.773
11.1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	94.845	m2	0,0012	114
11.2	Đất giao thông	GT	1.382.937	m2	0,0012	1.660
12	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng: Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn; Dự án một phần Khu đô thị sinh thái dọc hai bờ		6.436	người	1,25	8.045

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Quy mô	Đơn vị tính	Chỉ tiêu (KW/đv)	Phụ tải (KW)
	sông Đơ; Dự án Toàn Tích Thiện; Dự án Văn Phú Invest; các dự án khu tái định cư					

8.1.1. Nguồn điện:

Theo quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Thanh Hóa, nguồn điện cho thành phố Sầm Sơn nói chung và khu vực nghiên cứu thiết kế nói riêng là:

- Trạm 110/35/22KV Sầm Sơn-63+25MVA sẽ nâng công suất lên thành 3x63MVA
- Xây dựng trạm 220KV Sầm Sơn-250MVA, tại vị trí trạm 110KV hiện có. Yêu cầu dành quỹ đất cho trạm 220KV Sầm Sơn với quy mô chiếm đất khoảng 3ha

8.1.2. Lưới điện cao thế 110KV:

- Giai đoạn đầu, đảm bảo hành lang an toàn lưới điện cho đường điện cao thế 110KV từ thành phố Thanh Hóa đến cấp điện cho trạm 110KV Sầm Sơn theo đúng quy định của pháp luật

- Dài hạn, theo quy hoạch phát triển điện lực tỉnh Thanh Hóa và điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Thanh Hóa sẽ hạ ngầm đoạn đường dây 110KV cấp cho trạm 110KV Sầm Sơn chạy trong ranh giới thiết kế Xây dựng tuyến cáp ngầm 220KV từ Thành phố Thanh Hóa đến cấp điện cho trạm 220KV Sầm Sơn (dự kiến xây dựng mới tại vị trí trạm 110KV hiện có) Tuyến cáp ngầm 220KV dự kiến đi song song với tuyến cáp ngầm 110KV trong cùng hào kỹ thuật.

8.1.3. Lưới điện trung thế:

Lưới điện trung trong khu vực nghiên cứu thiết kế chủ yếu sử dụng đường cáp ngầm 22KV để đảm bảo mỹ quan cho đô thị du lịch, sử dụng cáp chống thấm dọc có tiết diện 240mm² Kết cấu lưới điện trung thế là mạch vòng vận hành hở có dự trữ 80%.

8.1.4. Mạng lưới điện hạ thế:

Mạng điện 0,4KV cấp điện sinh hoạt dự kiến sử dụng loại cáp hạ thế XLPE thiết kế đi ngầm trong hào cáp chôn trên hệ các tuyến đường quy hoạch, đầu nối từ các trạm biến áp hạ thế đến từng phụ tải tiêu thụ điện Tiết diện cáp trực chính không nhỏ hơn 120mm².

8.1.5. Lưới điện chiếu sáng:

- Lưới điện chiếu sáng trong khu vực sử dụng đường cáp ngầm dọc theo đường giao thông quy hoạch Cấp điện cấp cho cột đèn chiếu sáng trực chính có tiết diện từ 6 – 10mm² Lưới điện chiếu sáng phải đảm bảo mỹ quan đô thị và phải đảm bảo theo tiêu chuẩn 259-2001-TCXD và 333 – 2005- TCXD của Bộ xây dựng Phân vùng và cấp điện chiếu sáng như sau:

+ Chiếu sáng giao thông, chiếu sáng khu dân cư: đảm bảo chỉ tiêu từ 0,4-1 cd/m² Với mặt cắt đường giao thông lớn hơn 10m bố trí đèn chiếu sáng 2 bên và đặt so le để đảm bảo chiếu sáng đồng đều trên toàn bộ mặt đường Mặt cắt đường giao thông nhỏ hơn 10m bố trí chiếu sáng 1 bên Với vỉa hè lớn hơn 5m phải có chiếu sáng làn phụ

+ Chiều sáng khu vực công viên, khu vực vui chơi ưu tiên sử dụng chiếu sáng hỗn hợp đa năng, phù hợp với chức năng của từng khu vực

+ Hệ thống đèn chiếu sáng được phân thành nhiều nhóm, mỗi nhóm được đóng cắt điện bởi hệ thống điều khiển tự động hoặc chế độ điều khiển theo thời gian đặt sẵn nhằm tiết kiệm điện năng

8.1.6. Trạm biến thế:

- Các trạm biến áp 22/0,4KV hiện có, nằm trong ranh giới nghiên cứu thiết kế sẽ vẫn được sử dụng, nhưng sẽ được xem xét cải tạo, nâng cấp để phù hợp công suất và cấp điện áp khu vực

- Cấp điện áp của trạm hạ thế xây dựng mới là 22/0,4KV Vị trí các trạm hạ thế được lựa chọn sao cho gần trung tâm phụ tải dùng điện, với bán kính phục vụ nhỏ hơn hoặc bằng 500m và gần đường giao thông để tiện thi công Trạm hạ thế sử dụng loại trạm xây và trạm hợp bộ kiểu Kiot.

8.1.7. Khái toán kinh phí đầu tư xây dựng lưới điện

- Tổng hợp hệ thống cấp điện:

- + Cấp ngầm 22KV : 55 km
- + Cấp ngầm 0,4KV chiếu sáng đèn đường : 76 km
- + Cấp ngầm 0,4KV chiếu sáng sinh hoạt : 108 km
- + Trạm biến áp 22/0,4KV : 92 trạm/155.550KVA
- Khái toán giá thành : khoảng 231,433 tỷ đồng

Bảng: Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống cấp điện

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Cấp ngầm 220KV	Km	1,6	Thực hiện theo dự án riêng	
2	Cấp ngầm 110KV	Km	1,6	Thực hiện theo dự án riêng	
3	Cấp ngầm 22 KV	Km	55	700	38.500
4	Cấp ngầm 04 KV CSSH	Km	108	280	30.240
5	Cấp ngầm 04 KV CSĐĐ	Km	76	250	19.000
6	Trạm biến áp 22/0,4KV	KVA	147.550	0,672	99.154
	Cộng				186.894
	Chi phí khác	20%			37.379
	Tổng cộng				224.272

Bảng chữ: Hai trăm hai mươi bốn tỷ, hai trăm bảy mươi hai triệu đồng

Ghi chú: Khái toán trên chưa tính đến chi phí xây dựng các tuyến cáp ngầm cao thế 220KV, 110KV.

8.2. Quy hoạch thông tin liên lạc

8.2.1. Cơ sở thiết kế:

- Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn đến năm 2040 đã được phê duyệt.

- Quy chuẩn QCVN 01-2008.

- Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

- Tiêu chuẩn, quy phạm ngành và các tài liệu có liên quan.

8.2.2. Tiêu chí thiết kế:

- Đảm bảo độ tin cậy: chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.

- Đảm bảo khả năng mở rộng: dễ dàng mở rộng nhằm đáp ứng yêu cầu thông tin.

- Có khả năng thích ứng với các yêu cầu tương lai: dễ dàng thêm các chức năng và khai thác công nghệ mới.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn quốc gia và quốc tế: Đảm bảo thỏa mãn tiêu chuẩn kết nối, lắp đặt và khai thác bảo dưỡng.

8.2.3. Chỉ tiêu và dự báo nhu cầu:

a. Chỉ tiêu

Bảng 12: Bảng chỉ tiêu thông tin liên lạc

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu
1	Sinh hoạt	1 lines/người
2	Công cộng dịch vụ, trường học, HTKT	50-100Lines/ha
3	Bãi đỗ xe, cây xanh, Hạ tầng kỹ thuật	10lines/ ha

b. Dự báo nhu cầu

Như đã đánh giá hiện trạng ở trên, khu vực thiết kế hiện nay nằm trong hệ thống BC-VT của thành phố Sầm Sơn. Chính vì vậy khu vực thiết kế luôn được đảm bảo về dung lượng cũng như lưu lượng thuê bao khi có nhu cầu.

Bảng 13: Nhu cầu thuê bao

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ² sàn)	Dân số (người/giường)	Chỉ tiêu	Đơn vị	Dung lượng thuê bao
A	Khu I.1						
1	Đất ở						
	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK		4.092	1	lines/người	4.092
	Đất tái định cư	TĐC		1.508	1	lines/người	1.058
2	Đất công cộng, dịch vụ	CC	27.814		0,005	line/m ² sàn	139
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly	CX	16.776		0,001	line/m ² sàn	17
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS		3.299	1	lines/giường	3.299
B	Khu I.2						
1	Đất ở						
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT		5.008	1	lines/người	5.008
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK		2.900	1	lines/người	2.900
1.3	Đất ở làng xóm	OC		690	1		690

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ² sàn)	Dân số (người/giường)	Chỉ tiêu	Đơn vị	Dung lượng thuê bao
	cải tạo, chỉnh trang						
2	Đất công cộng						
2.1	Đất trường học						
	Đất trường mầm non	I.2-MG	11.313		0,005	line/m ² sàn	57
	Đất trường tiểu học	I.2-TH01	48.783		0,005	line/m ² sàn	243
	Đất trường THCS	I.2-TH02	49.273		0,005	line/m ² sàn	246
2.2	Đất dịch vụ, công cộng						
	Đất dịch vụ (nhà hàng, CLB, ...)	DV	37.256		0,005	line/m ² sàn	186
3	Đất hỗn hợp	HH	39.374		0,001	line/m ²	39
4	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	60		0,001	line/m ² sàn	246
C	Khu I.3						
1	Đất ở						
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT		2.192	1	lines/người	2.192
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK		584	1	lines/người	1124
1.3	Đất ở tái định cư	TĐC		8696	1	lines/người	8696
2	Đất công cộng						
	Đất trường mầm non	I.3-MG	7.443		0,005	line/m ² sàn	37
	Đất dịch vụ (nhà hàng, CLB, ...)	I.3-DV	6.352		0,005	line/m ² sàn	31
	Đất bảo tàng	I.3-CC	15.868		0,005	line/m ² sàn	79
3	Đất hỗn hợp	HH	188.177		0,005	line/m ² sàn	941
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng						
4.1	Đất khách sạn	KS		390	1	lines/người	390
4.2	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	I.3-ND		1.995	1	lines/người	1.995
5	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT						
	Bãi đỗ xe	I.3-BX1	606		0,001	line/m ² sàn	0,6
	Bãi đỗ xe	I.3-BX2	631		0,001	line/m ² sàn	1
		I.3-HTKT	6		0,001	line/m ² sàn	0,006
D	Khu I.4						
	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	I.4-MR	20.336		0,001	line/m ² sàn	20
E	Khu II.1						

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m2 sàn)	Dân số (người/giường)	Chỉ tiêu	Đơn vị	Dung lượng thuê bao
1	Đất ở						
	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC		1960	1	lines/người	1960
	Đất ở biệt thự sinh thái	BT		168	1	lines/người	168
2	Đất công cộng		20.325		0,005	line/m2 sàn	102
3	Đất du lịch cộng đồng		30.274		0,005	line/m2 sàn	151
4	Đất khu du lịch nghỉ dưỡng	KS, KSCD, ND		3.960	1	lines/giường	3.960
5	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	II.1-MR	500		0,005	line/m2 sàn	2,5
F	Khu II.2						
1	Đất ở						
	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC		3.501	1	lines/người	3.501
2	Đất công cộng		9.837		0,005	line/m2 sàn	49
3	Đất du lịch cộng đồng	DLCĐ	81.124		0,005	line/m2 sàn	406
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND		1.335	1	line/giường	1.335
5	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	369		0,001	line/m2 sàn	0,369
G	Khu II.3						
1	Đất ở						
1.1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang			1.840	1	lines/người	1840
1.2	Đất ở liền kề	LK		3.620	1	lines/người	3.620
1.3	Đất ở biệt thự sinh thái	BT		764	1	lines/người	764
2	Đất trường học	II.3-MG	16.423		0,005		82
3	Đất hỗn hợp	HH	338.470		0,005	line/m2 sàn	1.692
4	Đất du lịch cộng đồng	DLCD	9.918		0,005	line/m2 sàn	50
5	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	BVĐĐ		1.083	1	lines/người	1.083
6	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	723		0,001	line/m2 sàn	1
H	Khu II.4						
1	Đất ở						
1.1	Đất ở làng xóm	OC		3.740	1	lines/người	3.740

TT	Hạng mục	Ký hiệu	Diện tích (m ² sàn)	Dân số (người/giường)	Chỉ tiêu	Đơn vị	Dung lượng thuê bao
	cải tạo, chỉnh trang						
1.2	Đất ở liền kề	LK		8.556	1	lines/người	8.556
2	Đất công cộng						
	Trường học	MG, TH	10.827		0,005	line/m ² sàn	54
	Đất dịch vụ công cộng	CC	8.543		0,005	line/m ² sàn	43
3	Đất hỗn hợp	HH	588.652		0,005	line/m ² sàn	2.943
4	Đất bãi xe, HTKT	BX,HTKT	805		0,005	line/m ² sàn	4
	Tổng						68.859

Nhu cầu thuê bao tính toán với hệ số dự phòng $k=1,1$ là khoảng 80.000 thuê bao

8.2.4. Giải pháp quy hoạch:

a. Viễn thông

Chuyển mạch, truyền dẫn:

Theo quy hoạch bur chính viễn thông, nguồn cấp tín hiệu cho khu vực được lấy từ trạm vệ tinh thành phố Sầm Sơn

Với nhu cầu thuê bao khoảng 80.000 thuê bao (tính cả nhu cầu thông tin internet, điện thoại cố định và truyền hình) tập trung dự kiến xây dựng 1 đường cáp quang từ trạm chuyển mạch trạm vệ tinh thành phố Sầm Sơn về cung cấp dịch vụ cho khu vực nghiên cứu thiết kế Xây dựng 01 trạm vệ tinh trong khu vực nghiên cứu thiết kế với dung lượng khoảng 80.000lines/1 trạm

Mạng ngoại vi :

Xây dựng mới các tuyến cáp tín hiệu chính tới các khu đất, từ đó phối cáp cho các mạng cáp thuê bao

Dung lượng lắp đặt cáp chính khu vực thiết kế nên sử dụng cáp quang hoặc các loại cáp đồng sau: 1000x2; 600x2; 500x2; 400x2; 300x2

Mạng cáp phối(cáp thuê bao)

Dung lượng lắp đặt cáp thuê bao khu vực thiết kế nên sử dụng các loại sau: 200x2,100x2, 50x2, 30x2,20x2,10x2

Xây dựng hệ thống cống bể theo nguyên tắc tổ chức mạng ngoại vi và có khả năng cho các nhà cung cấp dịch vụ viễn thông khác sử dụng cống bể để phát triển dịch vụ

Tất cả các loại cáp chính đều được đi trong hệ thống cống bể, trên đường nội bộ có mặt cắt nhỏ, có thể chôn trực tiếp ống nhựa dưới mặt đường, để đảm bảo chất lượng thông tin và mỹ quan đô thị Và đồng bộ với các cơ sở hạ tầng khác nhằm tiết kiệm chi phí khi thi công

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

Các bể cáp sử dụng bể đỡ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, 1-2 lớp ống Đặc biệt bể cáp cho tuyến cáp quang từ trạm vệ tinh quận Hồng Bàng, nên sử dụng loại 3 nắp đan bằng gang

Vị trí và khoảng cách bể cáp cách nhau 80 – 100m

Tất cả các tuyến cống trên đường trục chính trong khu vực có dung lượng là ống PVC Φ 110 x 0,5mm được đi trên hệ đường Đặc biệt có những đoạn qua đường nên dùng ống thép Φ 110 x 0,65mm

Cáp trong mạng nội bộ của khu vực thiết kế chủ yếu sử dụng loại cáp cống có đầu chống ẩm đi trong ống bê PVC (ngầm) có tiết diện lõi dây 0,5mm

Các tủ, hộp cáp dùng loại vỏ nội phiến ngoại, bố trí tại các ngã ba, ngã tư nhằm thuận lợi cho việc lắp đặt và quản lý sau này

Mạng di động

Xây dựng mới trạm thu phát sóng của nhà cung cấp dịch vụ chính, sử dụng 2 công nghệ khác nhau (GSM và CDMA) đặt tại khu vực trung tâm khu vực (vị trí các trạm này trên các nhà cao tầng), nhằm nâng cao tính ổn định thông tin di động trong khu vực trạm thu phát sóng này có quy mô từ 30-80m²

Mạng Internet

Mạng Internet khu vực này sử dụng băng thông rộng, sẽ được phát triển theo 2 phương thức: qua mạng nội hạt và mạng không dây WIMAX chuẩn 80216 Cụ thể là xây dựng các đường DSLAM từ trạm vệ tinh Sầm Sơn đến đây, đảm bảo cho khoảng 2000 thuê bao được kết nối Internet băng thông rộng tại một điểm phát sóng Đặc biệt khu vực dịch vụ này cần khai thác các điểm truy cập internet công cộng, với mỗi khu dịch vụ có một điểm truy cập

b Bưu chính

Mạng bưu cục, điểm phục vụ, mạng vận chuyển bưu chính

Mạng Bưu chính hiện nay đã được phát triển rộng khắp trong toàn thành phố Sầm Sơn cũng như tỉnh Thanh Hóa đáp ứng các dịch vụ bưu chính cơ bản Khi khu vực thiết kế được hình thành để đảm bảo cung cấp đầy đủ dịch vụ bưu chính trong khu vực nghiên cứu quy hoạch sẽ cung cấp dịch vụ phục vụ bưu chính tại đây

Cần đảm bảo đủ tần suất phục vụ của các chuyến xe chuyên ngành, nâng cao năng lực vận chuyển, tạo điều kiện rút ngắn thời gian chuyển phát

Dịch vụ

Duy trì và nâng cao các dịch vụ Bưu chính cơ bản, phổ cập nhanh các dịch vụ cộng thêm và phát triển các dịch vụ mới tại các điểm phụ vụ

Tăng cường phát triển các dịch vụ có khả năng mang lại lợi nhuận như bưu phẩm chuyển phát nhanh, Datapost, Bưu chính uỷ thác, bưu phẩm không địa chỉ nhằm nâng cao chất lượng dịch vụ

Tham gia cung cấp các dịch vụ Viễn thông thông qua các hình thức bán lại dịch vụ, đại lý cho Viễn thông như: phát hóa đơn, thu cước, tiếp nhận yêu cầu cung cấp dịch vụ, cung cấp các dịch vụ Viễn thông giá trị gia tăng, dịch vụ internet

Triển khai các dịch vụ ngân hàng, bảo hiểm với nhiều hình thức hơn, đặc biệt trong phần thanh toán (cung cấp các loại thẻ thanh toán ATM, thẻ này có thể thanh toán trực tiếp các dịch vụ Buu chính, thậm chí có thể như một tài khoản cho điện thoại di động khi liên kết với bên Viễn thông)

Bảng 14: Dự toán kinh phí

STT	Hạng mục	Đơn vị tính	Số lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Tuyến cáp quang khu vực	km	2065	12,8	26432
2	Tuyến cáp thông tin trục chính	Km	17855	11,9	212474,5
3	Tuyến cáp thông tin phân phối	Km	90142	1,6	144227,2
4	Trạm vệ tinh	Trạm	1	150	150
5	Điểm tập trung thuê bao	Trạm	38	15	570
6	Cột thu phát sóng (BTS)	Cột	8	20	160
	Tổng				383.933,7

Dự toán kinh phí xây dựng hệ thống thông tin liên lạc khoảng 384 tỷ đồng.

8.3. Quy hoạch thu gom và xử lý nước thải

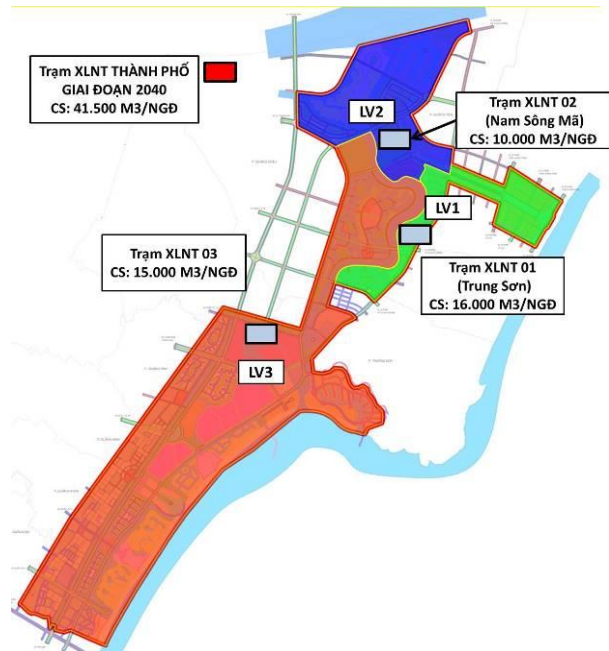
8.3.1. Khống chế của QHC và các dự án liên quan:

Hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn

Xây dựng 03 trạm XLNT tập trung

Hai trạm XLNT số 1 (trạm Trung Sơn) và số 2 (trạm Nam sông Mã) hiện đã có dự án triển khai với tổng công suất thiết kế theo QHC Sầm Sơn khoảng 26.000 m³/ngđ Sau năm 2040, các trạm XLNT trên sẽ chuyển thành trạm bơm chuyển toàn bộ nước thải thành phố Sầm Sơn về trạm XLNT tập trung, dự kiến đặt tại phía Đông cảng nội địa Công suất dự kiến khoảng: 41.500 m³/ngđ Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn xả ra sông Mã

Trạm XLNT số 3 theo QHC Sầm Sơn với công suất dài hạn khoảng 15.000 m³/ngđ.



Hình 88: Sơ đồ các trạm XLNT

(Theo quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn)

8.3.2. Cơ sở thiết kế:

- Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn đến năm 2040 đã phê duyệt.
- Quy chuẩn QCVN 01-2008.

- Quy chuẩn 07-2:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước.

- Tiêu chuẩn TCVN 7957:2008 "Thoát nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Tiêu chuẩn thiết kế".

- Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

8.3.3. Tiêu chuẩn thải nước và ước tính lượng thải:

Tiêu chuẩn thoát nước lấy bằng tiêu chuẩn cấp nước.

Bảng 15: Tiêu chuẩn và ước tính lượng thải phát sinh

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Đơn vị	Quy mô	Tiêu chuẩn (l/đơn vị)	Lượng thải (m ³ /ngđ)
	Khu I.1					
1	Đất ở					
1.1	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK	ng	4.092	180 l/ng.ngđ	736
1.2	Đất tái cư	TĐC	ng	1.508	180 l/ng.ngđ	271
2	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng		giường	3.299	200 l/ng.ngđ	660
3	Đất công cộng		m ²	27.814	2 l/m ² .ngđ	56
4	Đất trục tuyến đi bộ, quảng trường		m ²	8.833	2 l/m ² .ngđ	18
	Khu I.2					
1	Đất ở					
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT	ng	5.008	180 l/ng.ngđ	901
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK	ng	2.900	180 l/ng.ngđ	522
1.3	Đất ở làng xóm, cải tạo	OC	ng	690	180 l/ng.ngđ	124
2	Đất công cộng					
2.1	Đất trường học		m ²	109.369	2 l/m ² .ngđ	218
2.2	Đất dịch vụ, công cộng		m ²	37.256	2 l/m ² .ngđ	75
	Khu I.3					
1	Đất ở					
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT	ng	2.192	180 l/ng.ngđ	396
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK	ng	584	180 l/ng.ngđ	105
1.3	Đất tái định cư	TĐC	ng	896	180 l/ng.ngđ	161
2	Đất công cộng		m ²	29.663	2 l/m ² .ngđ	59
3	Đất hỗn hợp	HH	m ²	188.177	2 l/m ² .ngđ	376
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng		giường	2.385	200 l/ng.ngđ	477
5	Đất công viên chuyên đề	CV	m ²	117.026	2 l/m ² .ngđ	234
		CV	m ²	292.556	3 l/m ² .ngđ	878
6	Đất trục tuyến đi bộ, quảng trường		m ²	5.720	2 l/m ² .ngđ	11
	Khu I.4					
1	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	I.4-MR	m ²	20.336	2 l/m ² .ngđ	41
2	Đất an ninh quốc phòng	I.4-QP	m ²	48.301	2 l/m ² .ngđ	97
	Khu II.1					
1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	ng	1.960	180 l/ng.ngđ	353
2	Đất ở biệt thự sinh thái	BT	ng	168	180 l/ng.ngđ	30
3	Đất công cộng		m ²	20.325	2 l/m ² .ngđ	41

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Đơn vị	Quy mô	Tiêu chuẩn (l/đơn vị)	Lượng thải (m ³ /ngày)
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng		giường	3.960	200 l/ng.ngđ	792
5	Đất du lịch cộng đồng		m ²	30.274	2 l/m ² .ngđ	61
6	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	II.1-MR	m ²	500	2 l/m ² .ngđ	1
	Khu II.2					
1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	ng	3.501	120 l/ng.ngđ	630
2	Đất du lịch, nghỉ dưỡng	KS, RS	giường	1.335	200 l/ng.ngđ	401
3	Đất du lịch cộng đồng			81.124	2 l/m ² .ngđ	162
4	Đất công cộng			9.837	2 l/m ² .ngđ	20
5	Đất trục tuyến đi bộ, quảng trường			1.131	2 l/m ² .ngđ	2
	Khu II.3					
1	Đất ở					
1.1	Đất ở làng xóm	OC	ng	1.840	180 l/ng.ngđ	331
1.2	Đất nhà ở liền kề	LK	ng	3.620	180 l/ng.ngđ	651
1.3	Đất ở biệt thự sinh thái	BT	ng	764	180 l/ng.ngđ	138
2	Đất công cộng		m ²	16.423	2 l/m ² .ngđ	33
3	Đất dịch vụ hỗn hợp	HH	m ²	338.470	2 l/m ² .ngđ	677
4	Đất du lịch cộng đồng		m ²	9.918	2 l/m ² .ngđ	20
5	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	BVĐĐ	Giường	1.083	200 l/ng.ngđ	217
	Khu II.4					
1	Đất ở					
1.1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	ng	3.740	180 l/ng.ngđ	673
1.2	Đất nhà ở liền kề	TDC	ng	8.556	180 l/ng.ngđ	1.540
2	Đất công cộng		m ²	19.370	2 l/m ² .ngđ	39
3	Đất dịch vụ hỗn hợp	HH	m ²	588.652	2 l/m ² .ngđ	1.177
4	Đất tôn giáo, di tích	TG	m ²	1.387	2 l/m ² .ngđ	3
5	Đất tái định cư dự án riêng		ng	5.204	180 l/ng.ngđ	936
	Tổng cộng					15.344
	Làm tròn					16.000

Làm tròn là 16.000 m³/ngày (Ghi chú: Nước tưới cây rửa đường, rò rỉ được coi là nước quy ước sạch và sẽ thoát cùng hệ thống thoát nước mưa)

8.3.4. Giải pháp thiết kế:

Khu vực thiết kế chưa có hệ thống thoát nước, tuân thủ quy hoạch chung đô thị Sầm Sơn, sử dụng hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn Trong giai đoạn hệ thống thoát nước đô thị Sầm Sơn chưa xây dựng, đề xuất xây dựng hệ thống thoát nước độc lập cho khu vực nghiên cứu Tổ chức lưu vực, các tuyến thoát nước chính, công trình đầu mối theo quy hoạch chung đề xuất cơ bản vẫn được giữ nguyên định hướng và dành hành lang xây dựng sau này để đảm bảo đầu nối hệ thống (chiều dài, cao độ, độ dốc các tuyến công này sẽ được làm rõ trong giai đoạn thực hiện dự án thu gom và xử lý nước thải các lưu vực) Các tuyến nội bộ trong khu đô thị có một số điều chỉnh nhằm tập trung nước thải về trạm xử lý nước thải theo quy hoạch, giải quyết vấn đề xử lý nước thải trong giai đoạn đầu

* Đối với khu vực thuộc lưu vực trạm xử lý nước thải Trung Sơn (phía Đông sông Đơ và phía Nam đại lộ Nam sông Mã) và Nam sông Mã (phía Bắc đại lộ Nam

sông Mã): Đây là 02 lưu vực đã có dự án thoát nước đang triển khai Do vị trí trạm XLNT Trung Sơn và Nam Sông Mã nằm trong khu vực phát triển đô thị đợt đầu của dự án, đề nghị điều chỉnh như sau:

+ Giữ nguyên hướng tuyến thoát nước theo QHC và dự án về 02 trạm XLNT nói trên Các tuyến truyền tải theo QHC được giữ nguyên và tuân thủ định hướng Tổ chức hệ thống thu gom độc lập trong nội bộ dự án, điều chỉnh vị trí các tuyến công nội bộ phù hợp với định hướng giao thông và tổ chức sử dụng đất, tổ chức không gian của khu vực nghiên cứu

+ Thay thế trạm XLNT Trung Sơn, trạm XLNT Nam Sông Mã bằng trạm bơm có áp chuyển toàn bộ nước thải 2 lưu vực này về xử lý tập trung tại trạm XLNT tập trung của Sầm Sơn

+ Trạm XLNT Trung Sơn thay thế bằng trạm bơm nước thải 1.2 (công suất thiết kế theo dự án 10.000 m³/ngđ, theo quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn 16.000m³/ngđ), chuyển toàn bộ nước thải lưu vực về lưu vực trạm XLNT Nam sông Mã (theo dự án thoát nước).

+ Trạm XLNT Nam Sông Mã thay thế bằng trạm bơm nước thải 13 (công suất thiết kế 26000 m³/ngđ bằng tổng công suất 2 trạm XLNT theo quy hoạch chung), chuyển toàn bộ nước thải theo hệ thống thoát nước tự chảy kết hợp cưỡng bức về trạm XLNT tập trung của thành phố

+ Đề nghị điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, phần quy hoạch thoát nước thải theo hướng: Xây dựng trạm XLNT tập trung của thành phố dự kiến tại khu vực phía Đông cảng thủy nội địa ngay trong giai đoạn đầu (QHC hiện đề xuất trạm này sẽ hoạt động cho giai đoạn 2040) Công suất trạm XLNT dự kiến theo QHC khoảng 41.500 m³/ngđ trong đó phần công suất cho khu vực quy hoạch khoảng 5.500 m³/ngđ

+ Các vấn đề phát sinh về kỹ thuật, tài chính do việc điều chỉnh (nếu có) sẽ được chủ đầu tư chịu trách nhiệm giải quyết trong giai đoạn triển khai dự án tiếp theo

* Đối với khu vực thuộc lưu vực trạm XLNT 03 theo QHC đô thị Sầm Sơn (phía Tây sông Đơ và phía Nam đại lộ Nam sông Mã) Trạm XLNT này hiện chưa được xây dựng nhưng nằm trong ranh giới thiết kế, đề xuất cụ thể như sau:

+ Tuân thủ hướng tuyến thoát nước, vị trí trạm XLNT theo QHC. Công suất trạm XLNT theo QHC khoảng 15.000 m³/ngđ trong đó phần công suất cho khu vực quy hoạch khoảng 10.500 m³/ngđ.

+ Các tuyến truyền tải theo QHC được giữ nguyên và tuân thủ định hướng Tổ chức hệ thống thu gom độc lập trong nội bộ dự án Điều chỉnh vị trí các tuyến công nội bộ phù hợp với định hướng giao thông và tổ chức sử dụng đất, tổ chức không gian của khu vực nghiên cứu

* Công suất của các trạm XLNT về cơ bản tuân thủ QHC, chủ đầu tư nếu tiến hành dự án trước khi trạm XLNT tập trung được hình thành phải xây dựng trước các đơn nguyên phù hợp với công suất yêu cầu của dự án

* Hệ thống thu gom tập trung:

Nước thải được thu gom theo hệ thống thoát nước trong công trình về công trình xử lý sơ bộ là bể tự hoại rồi dẫn theo hệ thống thoát nước thải riêng và đổ vào tuyến cống thu gom chung

Hệ thống đường cống thoát nước có đường kính D300-D600 bằng BTCT, độ dốc tối thiểu $i = 1/d$, bố trí dọc theo tuyến giao thông để tiện cho quản lý và bảo dưỡng Chiều sâu chôn cống tối thiểu là 0,7m, tối đa là 4,0 – 4,5 m tính tới đỉnh cống Vị trí các tuyến cống trên mặt cắt đường sẽ được xác định chính xác trong giai đoạn nghiên cứu dự án

Trên tuyến cống thoát nước thải bố trí hệ thống hố ga với khoảng cách tối đa ~20m/hố ga đảm bảo thuận lợi thu nước từ các đối tượng xả thải Khoảng cách sẽ được điều chỉnh cho phù hợp với thực tế, đảm bảo từ 2-3 hố liên kế đầu nối chung 1 hố ga

Tại các vị trí không đảm bảo chiều sâu chôn cống, bố trí các trạm bơm nâng cốt Cống có áp có đường kính $\varnothing 100$ - $\varnothing 500$, sử dụng 2 ống chạy song song để đảm bảo an toàn hệ thống

* Dòng chảy trong cống:

Hệ thống đường ống thoát nước là hệ thống tự chảy, được tính toán dựa trên công thức Chezy

$$Q = V\omega$$

Trong đó:

Q - Lưu lượng dòng chảy tính toán, m³/s

ω - Diện tích mặt cắt ướt, m²

V - Vận tốc trung bình, m/s = $C \cdot (R \cdot I)^{1/2}$

Trong đó:

C - Hệ số Chezy liên quan đến độ nhám và bán kính thủy lực, m^{1/2}/s

R - Bán kính thủy lực dựa trên hình dạng ống, m

I - Độ dốc thủy lực

Hệ số Chezy được tính theo công thức sau (Viện sỹ NN Pavloski):

$$C = 1/n \cdot R^y$$

Trong đó:

Y = hàm số của độ nhám và bán kính thủy lực = $2,5n^{1/2} - 0,13 - 0,75R^{1/2}$
($n^{1/2} - 0,1$)

n = độ nhám, phụ thuộc vào từng loại chất liệu ống

* Độ dày tối đa: 0,6d đối với đường ống đường kính 300mm

0,7d đối với đường ống đường kính 400-600mm

* Vận tốc cho phép: $V_{min} \geq 0,8$ m/s đối với đường ống đường kính 300-600mm;
Vận tốc lớn nhất trong các đường ống $\leq 2,5$ m/s để tránh gây phá hoại ống

* Tính toán thủy lực:

Cao độ tính toán các điểm giao nhau, các điểm chuyển hướng tuyến, thay đổi kích thước cống thoát nước được thể hiện đầy đủ trên hồ sơ bản vẽ

* Công nghệ xử lý nước thải

Các trạm XLNT tập trung xây dựng kiểu hợp khối, xử lý sinh học trong điều kiện nhân tạo Trạm XLNT cần áp dụng công nghệ xử lý và xây dựng hiện đại, được các cơ quan có thẩm quyền thẩm định và chấp nhận, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến cảnh quan và môi trường

Kiến nghị xem xét xây dựng trạm XLNT ngầm để hạn chế ảnh hưởng đến cảnh quan và môi trường chung của khu vực nghiên cứu.

8.3.5. *Khái toán kinh phí:*

Bảng 26: Bảng khái toán kinh phí

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (triệu đồng)	Thành tiền (triệu đồng)
1	Cống tự chảy D300 mm	m	68.500	0,98	67.130
2	Cống tự chảy D400 mm	m	1.500	1,20	1.800
3	Cống tự chảy D600 mm	m	3.500	1,60	5.600
4	Cống áp lực D100 mm	m	8.400	0,83	6.972
5	Cống áp lực D150 mm	m	500	0,98	490
6	Cống áp lực D200 mm	m	900	1,23	1.107
7	Cống áp lực D250 mm	m	300	1,95	585
8	Cống áp lực D300 mm	m	1.800	2,50	4.500
9	Cống áp lực D500 mm	m	1.000	5,20	5.200
10	Hố ga	cái	4.000	1	4.000
11	Trạm bơm	m3	41.000	3	112.650
12	Trạm XLNT	m3	10.500	25	260.000
	Tổng cộng				470.084

Kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước làm tròn: 470 tỷ

Bảng kinh phí này chỉ là khái toán để dự trù kinh phí xây dựng hệ thống thoát nước thải. Kinh phí cụ thể sẽ được xác định trong các dự toán chi tiết thi công công trình.

Công suất các công trình đầu mối chỉ tính toán cho phần phục vụ khu vực nghiên cứu.

8.4. Quy hoạch thu gom và xử lý chất thải rắn

8.4.1. *Cơ sở thiết kế:*

- Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn đến năm 2040 đã phê duyệt
- Quy chuẩn QCVN 01-2008.
- Quy chuẩn 07-9:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình quản lý chất thải rắn và nhà vệ sinh công cộng.
- Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

8.4.2. *Tiêu chuẩn tính toán và ước tính lượng thải:*

- Tiêu chuẩn CTR sinh hoạt: 1,3 kg/người.ngđ
- Tiêu chuẩn CTR dịch vụ, công cộng: 15% CTR sinh hoạt

Bảng 27: Bảng ước tính khối lượng chất thải phát sinh

STT	Nguồn phát sinh	Tiêu chuẩn (kg/đơn vị)	Khối lượng	Lượng thải (tấn/năm)
1	CTR sinh hoạt	1,3 kg/ng.ngđ	~ 47.000 người	22.301
2	Công cộng dịch vụ	15% CTR sinh hoạt		3.345
3	CTR du lịch	0,9 kg/lượt	~ 2.400.000 lượt	2.160
4	Tổng cộng			27.806

Tổng lượng CTR phát sinh ước tính khoảng: 35.000 tấn/năm, tương ứng với trung bình khoảng 96 tấn/ngđ

8.4.3. Phương án thu gom và xử lý CTR:

CTR cần phân loại tại nguồn thành tối thiểu 2 loại: CTR vô cơ và CTR hữu cơ CTR hữu cơ thu gom hàng ngày CTR vô cơ định kỳ thu gom

Trong các khu trường học, công trình dịch vụ công cộng, các điểm phát thải lớn bố trí các điểm tập kết chất thải rắn trong nội bộ công trình, có hợp đồng riêng với cơ quan chức năng thu gom, vận chuyển CTR

Trên các trục đường chính, các tuyến đi bộ, dọc các khu nhà thấp tầng bố trí các thùng rác cỡ nhỏ và vừa với khoảng cách khoảng 50-100m/thùng

Xe vận chuyển thu gom từ các các hộ dân theo giờ cố định

Thu gom rác kết hợp thủ công và cơ giới Bố trí 1 điểm tập kết CTR tại khu đất hạ tầng, gần trạm XLNT số 3 (theo QHC) Hàng ngày vào một giờ nhất định (buổi tối) dùng xe đẩy tay và xe chuyên dụng có thiết bị nâng thủy lực để đưa rác lên xe ô tô tại điểm tập kết rác Sau khi chuyển CTR đi cần vệ sinh điểm tập kết, trả lại không gian cảnh quan cho đô thị

CTR sau khi thu gom được đưa về khu xử lý rác tập trung của đô thị Sầm Sơn theo quy hoạch dự kiến đặt tại phường Quảng Minh CTR y tế được phân loại, thu gom và xử lý riêng

Đóng cửa bãi chôn lấp phường Trung Sơn hiện đang nằm trong ranh giới thiết kế

Trong mùa du lịch, các dịp lễ tết cần tăng cường nhân lực, phương tiện, tần suất thu gom đảm bảo vệ sinh môi trường khu vực thiết kế

Bố trí các nhà vệ sinh công cộng tại các tuyến đường trung tâm, các quảng trường, điểm tập trung đông người Ưu tiên mô hình nhà vệ sinh lưu động để tiện luân chuyển phục vụ khi có nhu cầu đột biến.

8.5. Quy hoạch nghĩa trang

8.5.1. Cơ sở thiết kế:

- Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Sầm Sơn đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã phê duyệt

- Quy chuẩn QCVN 01-2008.

- Quy chuẩn 07-10:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình nghĩa trang.

- Bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 và phương án sử dụng đất, kiến trúc cảnh quan khu vực thiết kế.

8.5.2. Tiêu chuẩn tính toán và nhu cầu sử dụng đất:

- Tiêu chuẩn sử dụng nghĩa trang mới: 0,6 ha/vạn dân.
- Nhu cầu đất nghĩa trang mới: 2,8 ha.

8.5.3. Phương án quy hoạch nghĩa trang:

Đóng cửa, khoanh vùng, trồng cây xanh cách ly các nghĩa trang phân tán trong khu vực thiết kế. Khi có nhu cầu sử dụng đất, chủ đầu tư có trách nhiệm phối hợp với chính quyền địa phương tổ chức thỏa thuận, đền bù, di dời các nghĩa trang phân tán về nghĩa trang tập trung của thành phố.

Dân cư khu vực thiết kế sử dụng nghĩa trang chung theo quy hoạch thành phố Sầm Sơn dự kiến đặt tại phường Quảng Hùng.

Khuyến khích người dân sử dụng hỏa táng.

8.6. Tổng hợp đường dây đường ống kỹ thuật

8.6.1. Mục đích, yêu cầu:

Bố trí tổng hợp đường dây đường ống nhằm đảm bảo sự hợp lý về mặt bằng và mặt đứng giữa các loại đường ống với nhau, tránh chồng chéo không đảm bảo kỹ thuật khi thi công. Mặt khác dùng làm tài liệu tổng hợp để theo dõi và quản lý.

Đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật, thi công thuận tiện, tiết kiệm đất xây dựng cho các loại đường dây đường ống và dành dải đất dự trữ cho việc xây dựng các đường ống sau này.

8.6.2. Nguyên tắc thiết kế:

Ưu tiên bố trí các loại đường ống tự chảy, ống có kích thước lớn và các đường ống thi công khó khăn.

Bảo đảm khoảng cách tối thiểu theo quy phạm giữa các đường ống với nhau và với công trình xây dựng cả về chiều ngang và chiều đứng.

Các công trình cố gắng bố trí song song với nhau và với tim đường quy hoạch, hạn chế giao cắt nhau.

Các đường ống cố gắng bố trí trên hè đường hoặc các dải phân cách, hạn chế bố trí dưới lòng đường khi không cần thiết.

Vị trí, khoảng cách theo chiều đứng và chiều ngang xem chi tiết trên mặt cắt ngang.

Thi công các công trình ngầm cần thiết tiến hành đồng bộ một lúc khi xây dựng đường, tránh chồng chéo đào bới thi công nhiều lần.

Các công trình cải tạo cần có biện pháp đảm bảo sự hoạt động bình thường của công trình và sinh hoạt của khu dân cư.

Chi tiết cần xem bản vẽ Quy hoạch san nền, thoát nước mưa, Quy hoạch cấp nước, Quy hoạch thoát nước thải và vệ sinh môi trường, Quy hoạch cấp điện, thông tin liên lạc.

VIII. ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

9.1. Các căn cứ lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược

9.1.1. Phạm vi và nội dung nghiên cứu:

Phạm vi không gian nghiên cứu thực hiện ĐMC là toàn bộ diện tích theo ranh giới quy hoạch Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa. Với tổng diện tích nghiên cứu khoảng 1.263 ha.

9.1.2. Căn cứ pháp lý

Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014;

Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009;

Luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo số 82/2015/QH13 ngày 25/06/2015;

Luật Bảo vệ môi trường năm 2015;

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

Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 của Chính phủ về việc lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

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

Nghị định số 40/2016/NĐ-CP ngày 15/05/2016 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật tài nguyên, môi trường biển và hải đảo.

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

Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 14/2/2015 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;

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

Thông tư 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

Thông tư số 12/2016/TT- BXD ngày 29/6/2016 của Bộ Xây dựng quy định về hồ sơ của nhiệm vụ, đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

* Phương pháp áp dụng trong quá trình ĐMC

Phương pháp ma trận đánh giá.

Phương pháp so sánh đánh giá.

Phương pháp phân tích bản đồ và phân tích đa tiêu chí.

Phương pháp phân tích ngưỡng chịu tải môi trường.

Phương pháp mô hình hoá.

- Phương pháp tham vấn cộng đồng.
- Phương pháp lấy ý kiến chuyên gia.
- Phương pháp thống kê.
- Phương pháp điều tra khảo sát hiện trường.

9.2. Mục tiêu và nội dung đánh giá môi trường chiến lược

9.2.1. Các vấn đề môi trường chính

Khả năng tác động đến môi trường nước biển ven bờ: do có khu quy hoạch ven biển nên cần xem xét khả năng gây ô nhiễm nguồn nước biển nếu nguồn thải không được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường.

Khả năng tác động đến sinh thái biển ven bờ: có khả năng gây biến đổi chu trình luân chuyển năng lượng và vật chất trong tự nhiên, cùng với khả năng tiếp nhận nước thải của khu vực quy hoạch nên có thể tác động đến môi trường sinh thái biển.

Khả năng thay đổi chế độ thủy lực, bồi lắng và xói lở khu vực ven biển, sông Đơ.

Khả năng tác động của chất thải rắn.

Khả năng tác động của tiếng ồn và khí thải của các phương tiện giao thông.

9.2.2. Các mục tiêu môi trường

- 100% tổng lượng nước thải sinh hoạt đô thị được thu gom và xử lý tập trung đạt quy chuẩn quy định trước khi thải ra môi trường

- Giảm 70% ô nhiễm không khí do hoạt động giao thông vận tải

- 100% tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, chất thải rắn y tế được lưu giữ, thu gom, vận chuyển, xử lý, tái chế và tái sử dụng đảm bảo tiêu chuẩn môi trường

- Giảm 65% khối lượng túi ni-lông khó phân hủy sử dụng tại các siêu thị, trung tâm thương mại và giảm 50% khối lượng túi ni-lông khó phân hủy sử dụng tại các chợ dân sinh so với năm 2010; thu gom và tái chế 50% khối lượng chất thải túi ni-lông khó phân hủy phát sinh trong sinh hoạt

- Giảm thiểu 90% mức độ ô nhiễm nguồn nước mặt

- 100% hộ dân được sử dụng nước sạch

- Bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; ứng phó biến đổi khí hậu

- 100% hộ gia đình hiểu biết, có kiến thức ứng phó, thích nghi, sống chung với biến đổi khí hậu.

9.3. Đánh giá sự thống nhất giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường

Bảng 16:

Quan điểm mục tiêu trong các văn bản pháp luật	Quan điểm mục tiêu của quy hoạch
Các mục tiêu cụ thể đề ra trong Quyết định phê duyệt chiến lược BVMT quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020 số 256/2003/QĐ-TTg như:	Các mục tiêu và định hướng cụ thể của quy hoạch Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi, giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn + Chú trọng bảo vệ môi trường nước. Kiểm soát

<ul style="list-style-type: none"> + Hạn chế mức độ gia tăng ô nhiễm. + Cải thiện chất lượng môi trường. + Bảo đảm cân bằng sinh thái ở mức cao. + Đáp ứng các yêu cầu về môi trường để hội nhập kinh tế quốc tế và hạn chế các tác động tiêu cực từ mặt trái của toàn cầu hóa. 	<p>ô nhiễm nguồn nước mặt các sông suối, nước biển ven bờ đặc biệt tại các khu vực dự kiến xả thải, các khu xử lý chất thải rắn.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tôn trọng dải hành lang bảo vệ ven biển. Hạn chế xâm hại rừng phòng hộ ven biển. Giảm thiểu tai biến môi trường. Bảo vệ cảnh quan môi trường, các thảm thực vật, các hệ sinh thái tự nhiên, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh, mặt nước. + Nâng cao giá trị cảnh quan sinh thái kết hợp du lịch bền vững. + Bảo tồn, phát huy hệ sinh thái: bảo tồn các loài đã có, ngăn chặn các loài sinh vật ngoại lai xâm nhập vào vùng biển Sầm Sơn, sông Đơ và các vùng phụ cận; bảo vệ các nguồn gen bản địa
<p>Chiến lược phát triển bền vững (Agenda 21) của Việt Nam :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Mục tiêu tổng quát của phát triển bền vững là đạt được sự đầy đủ về vật chất, sự giàu có về tinh thần và văn hóa, sự bình đẳng của các công dân và sự đồng thuận của xã hội, sự hài hòa giữa con người và tự nhiên. 	<p>Quy hoạch Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi, giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn</p> <ul style="list-style-type: none"> + Cùng các dự án khác xây dựng Sầm Sơn trở thành khu du lịch sinh thái tầm cỡ quốc tế. + Xây dựng khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng có khả năng cạnh tranh cao về kinh tế. Phục hồi, duy trì được các giá trị sinh thái, các điểm du lịch sinh thái hấp dẫn.
<p>Chiến lược quốc gia về tài nguyên nước đến năm 2020 :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bảo vệ, khai thác hiệu quả, phát triển bền vững tài nguyên nước quốc gia trên cơ sở quản lý tổng hợp, thống nhất tài nguyên nước. Chủ động phòng, chống, hạn chế đến mức thấp nhất tác hại do nước gây ra. 	<p>Đáp ứng mục tiêu quốc gia :</p> <ul style="list-style-type: none"> + Khai thác và bảo vệ tài nguyên nước, quản lý bền vững môi trường nước. + Xây dựng hệ thống thoát nước thải và xử lý nước thải sinh hoạt tại đô thị. + Bảo vệ và tôn tạo các nguồn nước hiện có Sử dụng tài nguyên nước tiết kiệm kết hợp với việc tái tạo tối đa nguồn nước.

Bảng 17: Đánh giá sự phù hợp mục tiêu quy hoạch và mục tiêu bảo vệ môi trường

TT	Mục tiêu quy hoạch	Ô nhiễm					Môi trường tự nhiên				Các mặt xã hội, văn hóa				
		BV nguồn nước mặt	BV nguồn nước ngầm	BV MT không khí	BV nước biển ven bờ	BV MT đất	BV hệ sinh thái	Bảo tồn nông nghiệp	Bảo vệ cảnh quan	Biến đổi khí hậu	Tái định cư	Lao động việc làm	Di sản văn hóa	CL cuộc sống	Sức khỏe cộng đồng
1	Khu vực đô thị và dịch vụ sinh thái biển	-	0	-	--	--	--	0	-	-	+	+++	0	++	+
2	Khu vực phát triển đô thị	-	0	-	-	-	-	--	-	-	-	+++	0	++	+
3	Khu sinh thái ngập mặn	0	0	++	++	0	++	0	++	++	0	0	0	+	+
4	Hệ thống các công trình đầu mối	-	-	-	-	-	-	-	-	0	0	0	0	+	+

Ghi chú:

Mức độ phù hợp

(-); (- -); (- - -): ít phù hợp, chưa phù hợp, xung đột lợi ích. (+); (++); (+++): tương đối phù hợp, phù hợp, rất phù hợp. (0): Không có mối liên

9.4. Xu hướng diễn biến môi trường khi không thực hiện quy hoạch

Dưới đây là bảng tổng hợp các tác động và diễn biến môi trường trong khu vực quy hoạch của phương án chọn:

Bảng 18: Tác động và diễn biến môi trường phương án quy hoạch

STT	Hoạt động chính	Nguồn gây tác động	Chất thải phát sinh	Yếu tố môi trường bị tác động	Phạm vi ảnh hưởng	Thời gian ảnh hưởng
1	Giao thông	Phương tiện giao thông	Khí thải (CO _x , NO _x , SO _x , cacbua hidro, aldehyd, bụi)	- Không khí - Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động
2	Khu đô thị (dân cư)	Chất thải sinh hoạt dân cư	- Nước thải - Chất thải rắn - Bụi - Ôn	- Không khí - Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động
3.	Khu du lịch	Chất thải từ hoạt động du lịch	- Nước thải - Chất thải rắn - Bụi - Ôn	- Không khí - Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động

9.4.1. Nước thải:

Bảng 19: Dự báo tải lượng các chất gây ô nhiễm trong nước thải nếu nước thải không qua xử lý

TT	Chỉ tiêu ô nhiễm	Hệ số phát thải (g/người*ngày)	Tổng thải lượng (kg/ngày)	N.độ chất ô nhiễm khi chưa xử lý, (mg/l)
1	BOD ₅	45 - 54	13500 - 16200	174,16 - 208,99
2	COD	72 - 103	21600 - 30900	278,65 - 398,63
3	Tổng chất rắn (TS)	170 - 220	51000 - 66000	657,93 - 851,44
4	Chất rắn lơ lửng (SS)	30 - 45	9000 - 13500	116,11 - 174,16
5	Dầu mỡ	10 - 30	3000 - 9000	38,70 - 116,11
6	Kiểm (theo CaCO ₃)	20 - 30	6000 - 9000	77,40 - 116,11
7	Clo (Cl ⁻)	4 - 8	1200 - 2400	15,48 - 30,96
8	Tổng Nitơ (theo N)	6 - 12	1800 - 3600	23,22 - 46,44
9	Nitơ hữu cơ	2,4 - 4,8	720 - 1440	9,29 - 18,58
10	Amoni tự do	3,6 - 7,2	1080 - 2160	13,93 - 27,87
11	Tổng Photpho (theo P)	0,8 - 4	240 - 1200	3,10 - 15,48
12	Photpho vô cơ	0,56 - 2,8	168 - 840	2,17 - 10,84
13	Photpho hữu cơ	0,24 - 1,2	72 - 360	0,93 - 4,64
14	Kali (theo K ₂ O)	20 - 60	13500 - 18000	77,40 - 232,21

Với kết quả tính toán như bảng trên cho thấy khi nước thải sinh hoạt không được xử lý thì nồng độ các chất ô nhiễm vượt rất nhiều lần so với QCVN 14:2008/BTNMT (B).

Sau khi qua hệ thống xử lý nước thải hoàn toàn đạt quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT, cột A, k = 1

Bảng 20: Bảng dự báo tải lượng nước thải sau xử lý

TT	Các thông số	Đơn vị	Sau xử lý	QCVN 14:2008/ BTNMT, cột B, k = 1
1.	PH		5-9	5 - 9
2.	BOD ₅	mg/l	< 30	50
3.	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l	< 50	100
4.	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l	< 500	1.000
5.	Sunfua (tính theo H ₂ S)	mg/l	< 1	4,0
6.	Amoni (tính theo N)	mg/l	< 5	10
7.	Nitrat (NO ₃ ⁻)	mg/l	< 30	50
8.	Dầu mỡ thực phẩm	mg/l	không	20
9.	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	<5	10
10.	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	<5	10
11.	Tổng cliform	MNP/100ml	< 3.000	5.000

Ghi chú: QCVN 14:2008/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

9.4.2. Dự báo tác động của nước thải tới môi trường (môi trường nước biển)

Nước thải của khu đô thị nếu không được thu gom sẽ chảy ra biển. Về nguyên lý, sự gia tăng hàm lượng chất dinh dưỡng trong nước biển có thể gây ra sự phú dưỡng và đây là nguyên nhân cho sự phát triển bùng nổ của tảo hoặc rong biển. Vì vậy việc kiểm soát ô nhiễm chất hữu cơ cần được quan tâm khi thực hiện quy hoạch (xây dựng các hệ thống xử lý nước thải để xử lý nước thải, hạn chế nước thải kể cả sau xử lý thải ra biển).

Chất thải sinh hoạt của khu đô thị sinh thái nếu không được quản lý tốt sẽ gây ảnh hưởng tiêu cực cho thủy vực này, đặc biệt là gia tăng lắng đọng trầm tích. Nguyên nhân của việc gia tăng lắng đọng trầm tích chủ yếu là do những hoạt động trên đất liền như xây dựng các công trình ven biển hoặc trên biển như nạo vét luồng lạch. Như vậy, có thể nhận thấy là khi các thành phần dự án được triển khai theo quy hoạch sẽ góp phần làm tăng vật chất rửa trôi xuống biển.

9.4.3. Chất thải rắn:

Chất thải rắn trong khu vực quy hoạch phát sinh từ các nguồn chính như sinh hoạt khu dân cư, du lịch, công trình công cộng, trường học, khu công viên.

Thành phần của chất thải rắn khu vực quy hoạch: chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt. Quá trình lưu trữ sẽ phát sinh các khí gây mùi khó chịu từ việc lên men phân hủy kỵ khí các chất hữu cơ. Tuy nhiên, nếu Chủ dự án thực hiện việc thu gom CTR hoàn toàn trong ngày và các thùng chứa CTR được bố trí tập trung tại phòng kín và có trang bị nắp đậy cẩn thận thì mùi hôi thối phát tán sẽ rất hạn chế.

9.4.4. Tác động của khí thải từ các phương tiện giao thông

- Xu thế gia tăng nồng độ bụi: khi thực hiện quy hoạch, tình trạng ô nhiễm bụi sẽ tăng lên dọc các trục đường giao thông, các cơ sở đang san lấp mặt bằng và xây dựng

công trình. Tình trạng ô nhiễm bụi tại các cơ sở này nghiêm trọng hơn so với các trục đường giao thông.

- Xu thế phân bố nồng độ hydrocarbon: Hydrocarbon có trong khí thải xe máy, tàu thuyền và các thiết bị nên chỉ có mặt chủ yếu theo các trục đường giao thông và bến thủy. Tình trạng nồng độ cao xấp xỉ mức cho phép của hydrocarbon trong không khí ở những nơi này mang tính lâu dài và sẽ gia tăng theo sự phát triển của đô thị cũng như của khu vực xung quanh và có thể dẫn đến tình trạng ô nhiễm. Hydrocarbon cũng có trong khí thải của các thiết bị xây dựng công trình nhưng do lượng thiết bị sử dụng không nhiều nên tải lượng của nó cũng không lớn, ô nhiễm hydrocarbon tại những nơi này mang tính tạm thời và gián đoạn.

- Xu thế phân bố nồng độ SO₂ và NO₂: nồng độ khí SO₂ và NO₂ trong không khí hiện là rất thấp nên không có khả năng xảy ra tình trạng ô nhiễm.

9.4.5. Tác động do tiếng ồn

Các yếu tố có ảnh hưởng lớn đến tiếng ồn là lượng xe, máy di chuyển trên các trục đường giao thông, từ hoạt động của các công trường trong giai đoạn xây dựng. Các khu vực được dự báo là có sự gia tăng mức ồn rõ rệt nhất là các trục giao thông chính

Đối với hoạt động san lấp và xây dựng của các khu vực quy hoạch, ô nhiễm tiếng ồn dọc các trục đường giao thông cũng sẽ tăng cả về mức độ và tần suất.

9.4.6. Tác động đến rừng ngập mặn:

Rừng có tác động rõ rệt đến khí hậu trong vùng, làm cho khí hậu trở nên mát mẻ hơn, và mức chênh lệch nhiệt độ giữa ngày và đêm ít hơn. Trên thế giới có rất nhiều thí dụ điển hình về việc mất rừng, kể cả rừng ngập mặn, kéo theo sự thay đổi khí hậu. Sau khi thảm thực vật không còn, cường độ bốc hơi nước tăng cao dẫn đến độ mặn nước và đất tăng, mặn xâm nhập sâu vào đồng ruộng, có tác động xấu đến sản xuất nông nghiệp; tốc độ gió tăng lên đột ngột, gió to gây ra sóng lớn làm xói lở bờ sông, bờ biển mà việc gia cố bờ sông hoặc di dời khu dân cư tốn rất nhiều tiền của xã hội, gây bất an cho đời sống người dân.

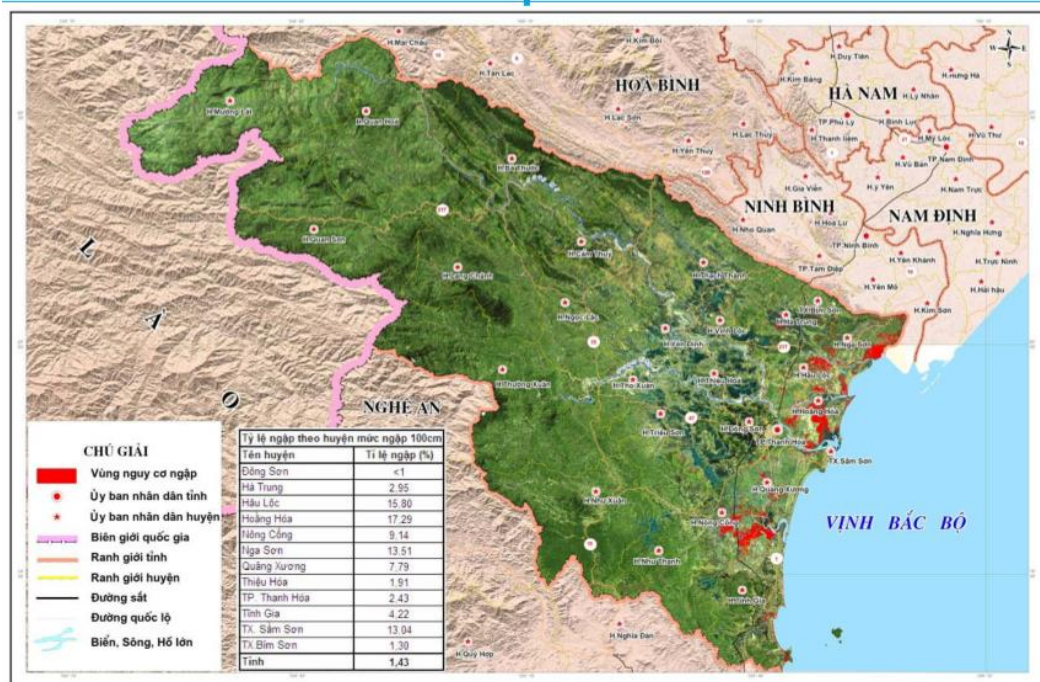
Du lịch sinh thái là một loại hình du lịch khá đặc trưng, gắn với cảnh quan môi trường, sử dụng tài nguyên nhưng phải đảm bảo tính bền vững. Du lịch sinh thái là một loại hình du lịch khá đặc trưng, gắn với cảnh quan môi trường, sử dụng tài nguyên nhưng phải đảm bảo tính bền vững. Đây là loại hình du lịch mà đối tượng được chọn lọc, lợi ích kinh tế không phải là mục tiêu cuối cùng.

Bên cạnh đó, những ảnh hưởng tiêu cực trong hoạt động này cần quan tâm, đó là: Hoạt động du lịch sinh thái nếu không quản lý tốt sẽ gây ảnh hưởng đến môi trường, tài nguyên thiên nhiên và sẽ làm cho tài nguyên ngày càng suy kiệt, phá vỡ cân bằng sinh thái tự nhiên; ảnh hưởng đến những giá trị văn hoá bản địa làm mất tính đặc thù bản sắc văn hoá địa phương và đem lại những xu hướng văn hoá, thương mại xấu; phân hoá trong cộng đồng dân cư địa phương về điều kiện sống, thu nhập gây ảnh hưởng đến không gian sống và làm phát sinh mâu thuẫn trong cộng đồng.

9.4.7. Biến đổi khí hậu và ngập úng

Kịch bản mực nước biển dâng trung bình ven biển Việt Nam có khả năng cao hơn mực nước biển trung bình toàn cầu. Mực nước biển dâng khu vực ven biển các tỉnh phía nam cao hơn so với khu vực phía bắc.

Bản đồ nguy cơ ngập ứng với mực nước biển dâng 100 cm- tỉnh Thanh Hóa, khu vực Sầm Sơn nói riêng và tỉnh Thanh Hóa nói chung không chỉ nhiều ảnh hưởng.



Hình 89: Bản đồ nguy cơ ngập ứng với mực nước biển dâng tỉnh Thanh Hóa

Do Quy hoạch khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng vui chơi và du lịch biển Sầm Sơn là quy hoạch đô thị với chức năng đô thị sinh thái kết hợp nghỉ dưỡng, không có hoạt động sản xuất nên việc phát các khí gây hiệu ứng nhà kính không đáng quan ngại.

9.4.8. Tác động đến kinh tế, xã hội:

Việc lấy đất thực hiện quy hoạch sẽ làm ảnh hưởng đến công ăn việc làm, thu nhập của tối đa khoảng 5.500 hộ gia đình hiện đang sinh sống.

Để giảm thiểu tác động, chủ đầu tư thực hiện dự án phải tính toán đền bù thiệt hại và có chính sách hỗ trợ, tạo điều kiện cũng như ưu tiên trong việc tuyển dụng lao động địa phương đối với các đối tượng thuộc diện phải di dời.

Tác động tổng hợp của quy hoạch đến kinh tế - xã hội được thể hiện qua bảng ma trận sau:

Bảng 21: Ma trận xác định tác động đến kinh tế - xã hội khi thực hiện quy hoạch

Thành phần bị tác động	Đô thị	Đô thị kết hợp nghỉ dưỡng	Đô thị sinh thái	Du lịch nghỉ dưỡng	Công cộng	Vui chơi giải trí	Giao thông	Đất hỗn hợp	Mức độ tác động tích lũy
Mất diện tích canh tác, mất công ăn việc làm và thu nhập	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-3	-24
Chuyển dịch cơ cấu kinh tế	1	3	3	3	3	3	2	0	+ 18
Kinh tế	1	2	2	2	2	2	2	1	+ 14
Công ăn, việc làm	1	3	3	3	3	3	2	1	+19
Chất lượng cuộc sống	1	2	2	2	2	2	0	1	+12
Sức khỏe cộng đồng	0	2	2	2	2	2	-1	0	+9
Di dân, tái định cư	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Thành phần bị tác động	Đô thị	Đô thị kết hợp nghỉ dưỡng	Đô thị sinh thái	Du lịch nghỉ dưỡng	Công cộng	Vui chơi giải trí	Giao thông	Đất hỗn hợp	Mức độ tác động tích lũy
Cảnh quan khu vực	2	3	3	3	3	3	3	3	+23
Cộng	4	12	12	12	12	12	5	3	

Mức độ tác động của mỗi thành phần quy hoạch được tính như sau:

Tác động mạnh: 3

Tác động trung bình: 2

Tác động nhỏ: 1

Tác động không đáng kể: 0

Tác động tiêu cực mang dấu âm

Tác động tích cực mang dấu dương

Ma trận được xây dựng dựa trên giả thiết chỉ xem xét tác động 1 chiều, tức là chỉ xem xét tác động của từng thành phần quy hoạch đến các vấn đề môi trường tự nhiên và xã hội.

Như vậy việc thực hiện quy hoạch, tác động rất tích cực đến kinh tế - xã hội của thành phố Sầm Sơn nói riêng và của tỉnh Thanh Hóa nói chung.

Dưới đây là bảng tổng hợp các tác động và diễn biến môi trường trong khu vực quy hoạch của phương án chọn:

Bảng 22: Tác động và diễn biến môi trường phương án quy hoạch

Số TT	Hoạt động chính	Nguồn gây tác động	Chất thải phát sinh	Yếu tố môi trường bị tác động	Phạm vi ảnh hưởng	Thời gian ảnh hưởng
1.	Giao thông	Phương tiện giao thông	Khí thải (CO _x , NO _x , SO _x , cacbuahidro, aldehyd, bụi)	- Không khí - Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động
2	Khu đô thị (dân cư)	Chất thải sinh hoạt dân cư	- Nước thải - Chất thải rắn - Bụi - Òn	- Không khí - Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động
3.	Khu du lịch	Chất thải từ hoạt động du lịch	- Nước thải - Chất thải rắn - Bụi - Òn	-Không khí -Nước	Khu vực xây dựng và lân cận	Suốt thời gian hoạt động

9.5. Phân tích, dự báo, lượng hóa các tác động và diễn biến môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch xây dựng

Trên cơ sở liệt kê, phân tích từng nguồn gây tác động để xác định các yếu tố có ảnh hưởng đến môi trường của dự án quy hoạch; và trên cơ sở xác định phạm vi và quy mô từng tác động, việc tác động tích lũy đến môi trường khi thực hiện quy hoạch được đánh giá thông qua phương pháp ma trận định lượng.

Mức độ tác động của mỗi thành phần quy hoạch được tính như sau:

Tác động mạnh: 3

Tác động trung bình: 2

Tác động nhỏ: 1

Tác động không đáng kể: 0

Tác động tiêu cực mang dấu âm

Tác động tích cực mang dấu dương

Một số vấn đề môi trường chịu cả tác động tiêu cực lẫn tác động tích cực, khi đó điểm số đánh giá tác động của các thành phần quy hoạch được cân nhắc theo giá trị trung bình.

Bảng 23: Tác động tích lũy khi thực hiện các thành phần quy hoạch tới môi trường của phương án QH

Thành phần bị tác động	Đô thị	Đô thị kết hợp nghỉ dưỡng	Đô thị sinh thái	Du lịch nghỉ dưỡng	Công cộng	Vui chơi giải trí	Giao thông	Đất hỗn hợp	Mức độ tác động tích lũy
Không khí	0	0	0	0	0	0	-1	0	-1
Tiếng ồn	-1	-1	-1	-1	-1	-1	-2	-1	-9
Nước mặt	-1	-1	-1	-1	-1	-2	0	-1	-8
Nước ngầm	0	0	0	0	0	-1	0	0	-1
Chất thải rắn	-1	-1	-1	-1	-1	-1	0	-1	-7
Kinh tế - xã hội	1	3	3	3	3	3	3	2	21

* Nhận xét chung

Từ kết quả đánh giá nêu trên có một số nhận xét sau đây:

Tài nguyên nước mặt (bao gồm nước biển ven bờ) sẽ chịu ảnh hưởng tiêu cực lớn nhất do việc thực hiện các hoạt động phát triển đề xuất trong quy hoạch. Nhu cầu sử dụng nước gia tăng cho phát đô thị và khu dân cư. Chất lượng nước mặt bị suy giảm do phát triển khu dân cư.

Môi trường không khí sẽ chịu tác động của hoạt động đô thị. Thay đổi mục đích sử dụng đất sẽ phá hủy thảm thực vật, ảnh hưởng đến khả năng tự làm sạch không khí. Xây dựng cơ sở hạ tầng, đặc biệt là giao thông đường bộ, phát sinh ô nhiễm bụi lớn nhất;

Tiện nghi môi trường được cải thiện nhiều khi thực hiện quy hoạch.

Tác động rất tích cực đến kinh tế - xã hội khu vực

9.6. Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm

9.6.1. Quy hoạch SDD và tổ chức không gian cảnh quan

Các lô đất trong đồ án được bố trí theo đúng quy phạm, có quy định mật độ xây dựng, hệ số sử dụng đất và phân đợt xây dựng hợp lý.

Cảnh quan tổng thể khu vực quy hoạch được thiết kế dựa trên cảnh quan tự nhiên: Không gian tựa lưng vào thành phố, mở tầm nhìn ra phía biển.

Bố cục các không gian kiến trúc tạo thuận lợi cho hoạt động du lịch trong khu vực, khai thác tốt cảnh quan.

Khớp nối các công trình với chức năng sử dụng khác nhau tạo nên một tổng thể không gian thống nhất. Tận dụng các vị trí có lợi thế về cảnh quan để xây dựng các công trình có hiệu quả sử dụng cao và đóng góp nhiều cho bộ mặt cảnh quan chung.

Hoạt động nghỉ dưỡng được phân bố đều khắp toàn dự án, đan xen là các cụm dịch vụ du lịch phục vụ nghỉ dưỡng. Ngoài ra phân bố thêm chức năng ở và các hoạt động vui chơi kết hợp với chủ đề thiên nhiên.

Đa số là thấp tầng trải dài dọc dự án và dọc bờ biển. Điểm nhấn được tập trung vào khu hỗn hợp trung tâm.

Hình thành các dải xanh kết nối không gian cây xanh với mặt biển, tạo các khe thoát nước tự nhiên.

9.6.2. Quy hoạch hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị

- *Giao thông:*

+ Tuyến đường đối ngoại của khu vực nghiên cứu tuân thủ QHC thành phố Sầm Sơn đã xác định, kết nối với tuyến đường xung quanh dự án. Mặt cắt tuyến đường để xuất đảm bảo nhu cầu giao thông vào thời kỳ cao điểm.

+ Tuyến đối ngoại, đoạn trong khu du lịch được sử dụng đa chức năng kết hợp giữa đối ngoại và đường du lịch.

+ Tổ chức mạng lưới giao thông đơn giản, phân cấp mạch lạc, tạo điều kiện cho công tác khai thác, quản lý an toàn, thông suốt và hiệu quả.

+ Tuyến giao thông cơ giới được xây dựng kết nối với các bãi đỗ xe và tạo thành mạng chính đến các công trình điểm nhấn.

+ Khu vực nghiên cứu có diện tích trải dài, bãi đỗ xe bố trí phân tán theo từng nhóm chức năng công trình, kết hợp bãi đỗ xe công cộng và đỗ xe bên trong các công trình. Các bãi đỗ công cộng bố trí tại gần khu trung tâm và khu tập trung đông người, các công trình thu hút nhiều du khách, đảm bảo kết nối với các tuyến giao thông cơ giới, hạn chế tối đa việc di chuyển bằng phương tiện cá nhân. Hướng tới sử dụng phương tiện giao thông công cộng, đi bộ, xe đạp trong nội bộ khu vực, kết hợp với mạng lưới giao thông công cộng của đô thị để đáp ứng nhu cầu đi lại đến các khu vực trên đảo. Các bãi đỗ xe cần xây dựng theo hướng sinh thái và tránh các mặt phủ bê tông lớn.

+ Khuyến khích mô hình đi bộ trong các khu vực vui chơi động, đông người.

+ Sử dụng xe điện cho các nhu cầu đi xa, tách khỏi vị trí vui chơi tập trung và dành cho hoạt động đưa đón khách đến các khu vực nghỉ dưỡng, khám phá riêng biệt.

+ Hạn chế xe cơ giới dùng động cơ đốt trong tại khu trừ các loại xe chuyên dùng.

+ Bến thủy phục vụ nhu cầu neo đậu của các tàu du lịch cỡ vừa và nhỏ; cát hạ cánh thủy phi cơ cỡ nhỏ. Kết hợp là điểm neo đậu của các tàu đánh bắt thủy sản khi xảy ra biển động.

+ Bến thủy phải xây dựng hài hòa với cảnh quan chung khu vực, hạn chế tối đa ảnh hưởng đến bờ biển và hệ sinh thái biển ven bờ xung quanh. Quy mô bến thủy, cỡ tàu, thủy phi cơ được phép tiếp cận sẽ làm rõ trong giai đoạn thực hiện dự án.

- *San nền:*

+ Phương án san nền tuân thủ nguyên tắc cân bằng đào đắp tại chỗ, hạn chế thay đổi lớn địa hình tự nhiên.

+ Không chế độ dốc giao thông theo các quy phạm hiện hành, đảm bảo tổ chức giao thông thuận lợi và theo theo năng lực vận hành thiết bị.

+ Thiết kế cao độ nền ở cao độ có tính đến tác động của biến đổi khí hậu (BĐKH) và nước biển dâng (NBD).

+ Cải tạo hệ thống thoát nước, thiết kế hệ thống công ngầm hợp lý để thoát nước mưa triệt để tránh ngập úng cục bộ.

- *Thoát nước mưa:*

+ Xây dựng hệ thống thoát nước hoàn chỉnh đầy đủ và đồng bộ cho toàn khu quy hoạch.

+ Chạy dọc các tuyến đường thiết kế hệ thống công hộp hoặc mương thu nước có kích thước tối thiểu BxH=600x600, nằm sát bó vỉa và thu nước từ các mặt bằng và đường vào bằng hệ thống ga thu. Bố trí mật độ cống dày, kết hợp hài hòa giữa thu nước công trình và thu nước mặt để không xảy ra úng ngập cục bộ. Bố trí các hồ, đập ngăn để giữ nước sử dụng cho hoạt động du lịch cũng như điều hòa lượng nước mưa trước khi chảy ra môi trường tự nhiên.

+ Hệ thống công được đặt dưới lớp vỉa hè đường, độ dốc của công bằng với độ dốc của tuyến đường. Bố trí ga thu nước mặt với khoảng cách các hố từ 30-35m/hố.

+ Tại các vị trí thiết kế công hộp qua đường thì phải thiết kế công chịu lực đảm bảo đúng theo yêu cầu và tiêu chuẩn thiết kế.

+ Toàn bộ hệ thống thoát nước sẽ được thu và thoát ra các khe tự nhiên qua các cửa xả. Vị trí cửa xả được xác định phù hợp theo từng lưu vực thiết kế và lưu vực tự nhiên, đồng thời tôn trọng nguyên tắc hạn chế tối đa điểm xả, đặc biệt không xả ra các điểm dự kiến bố trí bãi tắm.

- *Thoát nước thải:*

+ Tính toán nước thải theo từng khu chức năng theo tiêu chuẩn TCVN 7957 - 2008, đảm bảo các tiêu chí không nhỏ hơn quy định của QCXD 01:2008 về quy hoạch;

+ Hệ thống thoát nước thải dự kiến của khu vực nghiên cứu quy hoạch được thiết kế là hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn. Nước thải từ các công trình được xử lý cục bộ bằng bể tự hoại xây dựng đúng quy cách trước khi xả vào hệ thống thu gom chung.

+ Mạng lưới thu gom nước thải là hệ thống đường ống tự chảy được xây dựng bằng bê tông cốt thép với hệ thống hố ga đồng bộ. Quy cách xây dựng tuân thủ như sau:

. Độ dốc chôn cống tối thiểu : 1/D (đường kính D tính bằng mm).

. Độ sâu chôn cống ban đầu tối thiểu 0,7 m (tính đến đỉnh cống).

+ Hố ga được bố trí tại các điểm thay đổi đường kính, chỗ ngoặt.

+ Trạm bơm nước thải được xây dựng chìm bằng bê tông cốt thép, công áp lực xây dựng 2 tuyến song song để đảm bảo dự phòng khi xảy ra sự cố.

+ Tùy theo cụ thể quy hoạch sử dụng đất và chức năng các công trình sẽ bố trí trạm XLNT tập trung, công trình xử lý nước thải cục bộ cho từng công trình, nhóm

công trình nhưng phải đảm bảo tiêu chuẩn TCVN 7222/2002 (tiêu chuẩn nước thải sau trạm XLNT tập trung) và quy chuẩn QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải ra môi trường.

- *Xử lý CTR:*

+ 100% rác thải phát sinh được thu gom, xử lý và phân loại tại nguồn

+ Rác thải được lưu giữ trong ngày tại từng đơn nguyên phát sinh

+ Rác thải phải được tổ chức thu gom theo giờ quy định trong ngày, vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định của Thành phố

9.6.3. Các giải pháp kỹ thuật kiểm soát ô nhiễm, ứng phó sự cố

- *Quản lý nước thải:*

Tất cả các hoạt động về thoát nước phải tuân thủ các quy định xả thải của luật bảo vệ môi trường và luật tài nguyên nước.

Cấm các hoạt động xả thải trực tiếp nước thải không qua xử lý ra môi trường tiếp nhận

Nước thải sinh hoạt được thu gom xử lý tập trung trước khi thải ra môi trường. Xây dựng hệ thống thoát nước thải riêng, cả ngắn hạn và dài hạn đều đưa về xử lý tại trạm xử lý nước thải khu vực trước khi xả vào nguồn tiếp nhận.

Xả thải tại nhiều vị trí, giảm thiểu ô nhiễm cục bộ gây hiện tượng tảo nở hoa.

- *Quản lý rác thải*

Quản lý rác thải: Tổ chức thu gom rác hàng ngày từ các thùng chứa rác tiêu chuẩn có nắp đậy rồi chuyển đến xử lý tại Khu xử lý theo quy định của Thành phố.

- *Kiểm soát ô nhiễm không khí*

Đối với các phương tiện giao thông: quản lý trên giấy đăng kiểm, lưu hành

Đối với các trung tâm, thương mại, khách sạn, du lịch, các nhà chung cư ao tầng và các trung tâm hành chính : khi xây dựng các công trình này phải tuân thủ "QCXDVN 09-2005 - Quy chuẩn Xây dựng Việt Nam - các công trình xây dựng sử dụng năng lượng có hiệu quả".

Giáo dục ý thức người dân tuân thủ quy định trong tham gia giao thông; Kiểm soát ô nhiễm trong quá trình xây dựng và hoạt động của các dự án; Áp dụng tiêu chuẩn Euro 3 và đến thời điểm tháng 1/2017 áp dụng tiêu chuẩn Euro 4 đối với các phương tiện tham gia giao thông đường bộ. Tạo điều kiện và khuyến khích các phương tiện giao thông sử dụng nhiên liệu sạch. Tổ chức thực hiện trồng cây xanh đường phố, cây xanh cảnh quan dọc sông rạch và bao quanh các tuyến đường nội bộ của khu vực quy hoạch.

Có giải pháp bố trí cây xanh dọc tuyến, phân bố các bến xe hợp lý nhằm giảm thiểu tiếng ồn và sự phát phát khí thải của các phương tiện giao thông

- *Kiểm soát ô nhiễm nước mặt:*

Quản lý việc xả thải vào nguồn tiếp nhận; Quản lý việc thu gom rác từ các hộ gia đình để tránh tình trạng xả rác vào kênh rạch hoặc cống thoát nước; Có kế hoạch làm sạch nạo vét định kỳ kênh rạch trong KVQH.

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

Trên cơ sở Nghị định 18/2015/NĐ-CP của Chính phủ quy định về đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC), đánh giá tác động môi trường (ĐTM), kế hoạch bảo vệ môi trường. Danh mục các dự án cần thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM) trong khu vực quy hoạch được đề xuất như bảng sau.

Bảng 24: Danh mục các dự án cần thực hiện đánh giá tác động môi trường

STT	Tên dự án
1	Các dự án xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật đô thị, các khu dân cư: diện tích ≥ 5 ha.
2	Dự án xây dựng Bệnh viện (≥ 50 giường).
3	Các dự án xây dựng cơ sở lưu trú du lịch, khu dân cư: từ 50 phòng lưu trú; 100 hộ dân cư sinh sống hoặc từ 500 người sinh sống trở lên
4	Các dự án cải tạo nạo vét kênh rạch có chiều dài từ 10km trở lên
5	Dự án xây dựng khu vui chơi, giải trí: quy mô diện tích từ 10ha trở lên
6	Dự án xây dựng có lấn biển: diện tích lấn biển từ 5ha trở lên hoặc có chiều dài đường bao 1.000m
7	Dự án xây dựng trung tâm thương mại, siêu thị: diện tích sàn từ 10.000 m ²

- Kế hoạch quản lý và giám sát môi trường

Giám sát môi trường không khí (tại KVQH): Quan trắc tại các ô quy hoạch theo hướng gió chủ đạo. Tần số quan trắc: 02 lần/năm. Các thông số khảo sát: Nhiệt độ, Độ ẩm, Tốc độ gió, Độ ồn, VOC, Bụi, SO₂, NO₂, CO.

Quan trắc chất lượng nước thải: tại các điểm xả sau hệ thống xử lý nước thải trước khi thoát nước ra môi trường biển; quan trắc nước mặt tại các cửa đập giữ nước khu vực biển nhân tạo. Tần số quan trắc: 04 lần/năm. Thông số đo đạc: pH, EC, DO, độ đục, TSS, BOD₅, COD, độ kiềm, tổng N, tổng P, Coli và Coliform và giám sát tự động liên tục (thiết bị quan trắc tự động). Kết quả giám sát tự động sẽ được truyền tự động online về Sở Tài nguyên và Môi trường để giám sát và kiểm tra.

Giám sát môi trường chất thải rắn: Các vấn đề cần giám sát: Cách thức phân loại rác trong khu nhà ở; Kiểm tra nhân viên thu gom. Ngoài ra, trong giai đoạn thực hiện quy hoạch, từng dự án đầu tư có kế hoạch giám sát môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận hành dự án.

IX. TỔ CHỨC TRIỂN KHAI XÂY DỰNG

10.1. Nguồn vốn đầu tư

Nguồn vốn đầu tư xây dựng Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn – TP. Sầm Sơn được sử dụng vốn tự có của cơ quan nghiên cứu quy hoạch (Tập đoàn Sungroup – Công ty TNHH Mặt trời Hạ Long), vốn vay thương mại, vốn ứng trước của khách hàng.

10.2. Khái toán tổng mức đầu tư cơ sở hạ tầng

Nhu cầu vốn đầu tư cho việc thực hiện dự án được xác định trên cơ sở sau:

Khối lượng công tác xây lắp;

Suất đầu tư xây dựng được tính toán theo Quyết định số 706/QĐ-BXD của Bộ Xây dựng, ngày 30 tháng 6 năm 2017;

Bảng 25: Các căn cứ khác theo quy định và thể chế hiện hành của Nhà nước.

TT	Hạng mục	Tổng kinh phí (tỷ đồng)
I	Công trình kiến trúc	46.909
II	Công trình hạ tầng kỹ thuật	7.674,7
1	San nền	524,7
2	Thoát nước mưa	453,4
3	Giao thông	5.557
4	Thoát nước bản, VS môi trường	470
5	Cấp nước	61,3
6	Cấp điện	224,3
7	Viễn thông	384
	Tổng kinh phí	54.583,7

Nhu cầu vốn đầu tư ước tính tại thời điểm lập quy hoạch cho việc thực hiện dự án: 54.584 tỷ đồng.

10.3. Chiến lược phân kỳ

Phân đoạn 1: bao gồm 5 giai đoạn như sau

- Giai đoạn 1: gồm 3 khu

+ 1-A: Khu công viên trực xanh và khu mua sắm quảng trường biển

+ 1-B: Khu tái định cư thuộc khu đô thị sinh thái ven sông Đơ (phần phía Tây)

+ 1-C: Khu tái định cư thuộc khu đô thị sinh thái ven sông Đơ (phần phía Đông)

- Giai đoạn 2: gồm 3 khu

+ 2-A: Khu vực cộng đồng mua sắm (shop house) phía Nam trục trung tâm

+ 2-B: Khu vực cộng đồng mua sắm (shop house) phía Bắc trục trung tâm

+ 2-C: Trục công viên trung tâm và khu vực các cửa hàng mua sắm thuộc trục công viên trung tâm.

- Giai đoạn 3: gồm 2 khu

+ 3-A: Công viên vui chơi giải trí và chỗ để xe hỗ trợ

+ 3-B: Bãi đỗ xe và các khu phụ trợ, khu tái định cư phía Đông trục trung tâm

- Giai đoạn 4: gồm khu ở đô thị cao cấp phía Bắc và khu nghỉ dưỡng gần sông

Mã

- Giai đoạn 5: tái lập bến tàu của ngư dân

Phân đoạn 2: bao gồm 3 giai đoạn và 1 khu vực dự án phát triển riêng như sau

- Giai đoạn 1: gồm 3 khu

+ 1-A: Khu nghỉ dưỡng ven biển dạng biệt lập

- + 1-B: Khu khách sạn dịch vụ tập trung
 - + 1-C: Khu hỗn hợp và tái định cư phía Tây đường ven biển
 - Giai đoạn 2: gồm 3 khu
 - + 2-A: Khu nghỉ dưỡng ven biển
 - + 2-B: Khu đi bộ và quảng trường nước, Khu đi bộ và du lịch cộng đồng cắm trại
 - + 2-C: Khu hỗn hợp và tái định cư phía Tây đường ven biển
 - Giai đoạn 3: gồm 2 khu
 - + 3-A: Khu đô thị sinh thái ven biển
 - + 3-B: Khu bệnh viện, điều dưỡng, khu bến tàu và dịch vụ
- Khu vực dự án riêng: dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn.

10.4. Tổ chức thực hiện

Để đảm bảo công tác quản lý, đầu tư, khu du lịch sẽ được giao cho 1 chủ đầu tư là Tập đoàn SunGroup – Công ty TNHH Mặt trời triển khai thực hiện xây dựng, quản lý. Với các khu vực chức năng riêng như dịch vụ du lịch, resort, khu ở sinh thái, khu đi bộ tập trung... cho phép các nhà đầu tư thứ cấp thuê địa điểm để cung cấp dịch vụ.

Phân công trách nhiệm các cơ quan có liên quan căn cứ quy định về chức năng nhiệm vụ các cơ quan – Tuân thủ quy định pháp luật về Xây dựng, một số nội dung cụ thể như sau:

- Ủy ban nhân dân tỉnh Thanh Hóa:
 - + Phối hợp với các Sở, phòng ban chuyên ngành trong công tác quản lý, kiểm tra, giám sát việc đầu tư xây dựng các công trình trong phạm vi dự án thuộc địa bàn theo thẩm quyền;
 - + Tổ chức công tác xác định cụ thể diện tích, ranh giới để cắm mốc và quản lý sử dụng đất. Tổ chức cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác... phù hợp quy định pháp luật;
 - + Phối hợp với Sở Văn hóa, Thể thao và Du lịch trong việc tổ chức quản lý các hoạt động đối với các khu vực phát triển du lịch và văn hóa.
- Ủy ban nhân dân Thành phố Sầm Sơn
 - + Tuân thủ sự chỉ đạo của UBND tỉnh Thanh Hóa;
 - + Phối hợp với các Sở, phòng ban chuyên ngành, UBND xã Quảng Tiến, Quảng Cư, Quảng Châu, Trung Sơn, Bắc Sơn, Trường Sơn, Quảng Thọ, Quảng Vinh, Quảng Minh, Quảng Hùng, Quảng Đại trong công tác quản lý, kiểm tra giám sát việc đầu tư xây dựng các công trình trong phạm vi dự án thuộc địa bàn theo thẩm quyền.
- Chủ đầu tư:
 - + Tuân thủ sự chỉ đạo của UBND tỉnh Thanh Hóa;
 - + Tuân thủ quy định pháp luật về Xây dựng.

- Các cơ quan khác có liên quan: tham gia và hỗ trợ tối đa theo khung pháp luật về đầu tư của Chính phủ và theo các quy định đặc thù của tỉnh cho chủ đầu tư thực hiện xây dựng, vận hành theo quy hoạch.

X. KẾT LUẬN

Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 Khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển Sầm Sơn – TP Sầm Sơn được hình thành và phát triển trên cơ sở phát triển vùng du lịch Bắc Trung bộ. Quy hoạch cũng là bước cụ thể hóa các quy hoạch: điều chỉnh Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Thanh Hóa đến năm 2020, định hướng đến năm 2030, Quy hoạch chung thành phố Sầm Sơn, tỉnh Thanh Hóa đến năm 2040 theo quyết định số 2525/QĐ-UBND ngày 17/7/2017 của UBND tỉnh Thanh Hóa cũng như các chiến lược phát triển khác của Thanh Hóa đã được phê duyệt.

Quy hoạch đã nghiên cứu thực hiện một cách đồng bộ, khai thác các thế mạnh của Sầm Sơn và tỉnh Thanh Hóa, đưa ra các giải pháp phát triển kinh tế, phát triển du lịch và kết nối hạ tầng phù hợp với điều kiện thực tế trong khu vực. Phát huy hiệu quả sử dụng đất trong đó có đầy đủ các thành phần phát triển đô thị du lịch.

Quy hoạch được phê duyệt sẽ là cơ sở pháp lý quan trọng cho công tác chuẩn bị đầu tư và xây dựng. Hình thành khu đô thị sinh thái, nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí cao cấp và du lịch biển tại Sầm Sơn góp phần tạo điều kiện khuyến khích các nhà đầu tư đến kinh doanh dịch vụ, tạo việc làm, nâng cao đời sống nhân dân phục vụ mục tiêu công nghiệp hóa, hiện đại hóa.

PHỤ LỤC

Bảng 26: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.1 – Khu quảng trường biển

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m ²)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											885.399				
	Khu I.1		699.177	100,00			168.120	1,27	1	15	37.486	263.815	584.098		5.600
1	Đất ở		166.879	23,87	60	80	116.815	3,50	1	5			584.098	1.400	5.600
1,1	Đất nhà ở liền kề - shophouse	LK	128.571	18,39	60	80	90.000	3,50	1	5			450.014	1.023	4.092
		I.1-LK01A	1.418	0,20	60	80	993	3,50	1	5			4.963	9	36
		I.1-LK01B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK02A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK02B	1.732	0,25	60	80	1.212	3,50	1	5			6.062	11	44
		I.1-LK02C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK03A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK03B	1.418	0,20	60	80	993	3,50	1	5			4.963	9	36
		I.1-LK03C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK04A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK04B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK05A	1.575	0,23	60	80	1.103	3,50	1	5			5.513	10	40
		I.1-LK05B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK06A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK06B	1.575	0,23	60	80	1.103	3,50	1	5			5.513	10	40
		I.1-LK06C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK07A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK07B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK07C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32
		I.1-LK08A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	8	32

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.1-LK08B	945	0,14	60	80	662	3,50	1	5			3.308	6	24
		I.1-LK09A	1.441	0,21	60	80	1.009	3,50	1	5			5.044	11	44
		I.1-LK09B	1.680	0,24	60	80	1.176	3,50	1	5			5.880	14	56
		I.1-LK09C	1.680	0,24	60	80	1.176	3,50	1	5			5.880	14	56
		I.1-LK09D	1.772	0,25	60	80	1.240	3,50	1	5			6.202	14	56
		I.1-LK10A	2.156	0,31	60	80	1.509	3,50	1	5			7.546	17	68
		I.1-LK10B	2.855	0,41	60	80	1.999	3,50	1	5			9.993	23	92
		I.1-LK10C	1.867	0,27	60	80	1.307	3,50	1	5			6.535	16	64
		I.1-LK10D	1.710	0,24	60	80	1.197	3,50	1	5			5.985	14	56
		I.1-LK10E	1.875	0,27	60	80	1.313	3,50	1	5			6.563	16	64
		I.1-LK10F	1.643	0,23	60	80	1.150	3,50	1	5			5.751	14	56
		I.1-LK11A	2.012	0,29	60	80	1.408	3,50	1	5			7.042	16	64
		I.1-LK11B	1.704	0,24	60	80	1.193	3,50	1	5			5.964	13	52
		I.1-LK12A	1.589	0,23	60	80	1.112	3,50	1	5			5.562	13	52
		I.1-LK12B	1.659	0,24	60	80	1.161	3,50	1	5			5.807	14	56
		I.1-LK12C	2.497	0,36	60	80	1.748	3,50	1	5			8.740	22	88
		I.1-LK12D	1.521	0,22	60	80	1.065	3,50	1	5			5.324	12	48
		I.1-LK12E	1.474	0,21	60	80	1.032	3,50	1	5			5.159	12	48
		I.1-LK12F	2.367	0,34	60	80	1.657	3,50	1	5			8.285	20	80
		I.1-LK13A	2.425	0,35	60	80	1.698	3,50	1	5			8.488	20	80
		I.1-LK13B	2.184	0,31	60	80	1.529	3,50	1	5			7.644	18	72
		I.1-LK13C	2.383	0,34	60	80	1.668	3,50	1	5			8.341	20	80
		I.1-LK13D	2.154	0,31	60	80	1.508	3,50	1	5			7.539	18	72
		I.1-LK14A	1.485	0,21	60	80	1.040	3,50	1	5			5.198	12	48
		I.1-LK14B	1.436	0,21	60	80	1.005	3,50	1	5			5.026	12	48
		I.1-LK15A	1.935	0,28	60	80	1.355	3,50	1	5			6.773	16	64
		I.1-LK15B	2.157	0,31	60	80	1.510	3,50	1	5			7.550	18	72

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.1-LK16A	2.139	0,31	60	80	1.497	3,50	1	5			7.487	18	72
		I.1-LK16B	2.154	0,31	60	80	1.508	3,50	1	5			7.539	18	72
		I.1-LK16C	2.127	0,30	60	80	1.489	3,50	1	5			7.445	18	72
		I.1-LK16D	2.094	0,30	60	80	1.466	3,50	1	5			7.329	18	72
		I.1-LK17A	2.328	0,33	60	80	1.630	3,50	1	5			8.148	20	80
		I.1-LK17B	1.872	0,27	60	80	1.310	3,50	1	5			6.552	16	64
		I.1-LK17C	1.814	0,26	60	80	1.270	3,50	1	5			6.349	16	64
		I.1-LK17D	1.930	0,28	60	80	1.351	3,50	1	5			6.755	16	64
		I.1-LK17E	2.183	0,31	60	80	1.528	3,50	1	5			7.641	18	72
		I.1-LK17F	1.632	0,23	60	80	1.142	3,50	1	5			5.712	14	56
		I.1-LK18A	3.205	0,46	60	80	2.244	3,50	1	5			11.218	28	112
		I.1-LK18B	2.344	0,34	60	80	1.641	3,50	1	5			8.204	20	80
		I.1-LK18C	2.911	0,42	60	80	2.038	3,50	1	5			10.189	25	100
		I.1-LK18D	2.369	0,34	60	80	1.658	3,50	1	5			8.292	20	80
		I.1-LK19	1.756	0,25	60	80	1.229	3,50	1	5			6.146	15	60
		I.1-LK 20A	1.901	0,27	60	80	1.331	3,50	1	5			6.654	16	64
		I.1-LK 20B	2.339	0,33	60	80	1.637	3,50	1	5			8.187	20	80
		I.1-LK 21A	3.193	0,46	60	80	2.235	3,50	1	5			11.176	28	112
		I.1-LK 21B	2.949	0,42	60	80	2.064	3,50	1	5			10.322	25	100
		I.1-LK 22A	2.251	0,32	60	80	1.576	3,50	1	5			7.879	19	76
		I.1-LK 22B	1.125	0,16	60	80	788	3,50	1	5			3.938	10	40
		I.1-LK 22C	1.314	0,19	60	80	920	3,50	1	5			4.599	10	40
		I.1-LK 22D	1.930	0,28	60	80	1.351	3,50	1	5			6.755	16	64
		I.1-LK 22E	1.125	0,16	60	80	788	3,50	1	5			3.938	10	40
		I.1-LK 22F	1.622	0,23	60	80	1.135	3,50	1	5			5.677	13	52
1,2	Đất ở tái định cư	TĐC	38.308	5,48	60	80	26.816	3,50	1	5			134.084	377	1.508
		I.1-TĐC 01A	1.418	0,20	60	80	993	3,50	1	5			4.963	15	60

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.1-TĐC 01B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 02A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 02B	1.732	0,25	60	80	1.212	3,50	1	5			6.062	18	72
		I.1-TĐC 02C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 03A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 03B	1.418	0,20	60	80	993	3,50	1	5			4.963	15	60
		I.1-TĐC 03C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 04A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 04B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 05A	1.575	0,23	60	80	1.103	3,50	1	5			5.513	16	64
		I.1-TĐC 05B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 06A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 06B	1.575	0,23	60	80	1.103	3,50	1	5			5.513	16	64
		I.1-TĐC 06C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 07A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 07B	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 07C	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 08A	1.260	0,18	60	80	882	3,50	1	5			4.410	13	52
		I.1-TĐC 08B	945	0,14	60	80	662	3,50	1	5			3.308	10	40
		I.1-TĐC 09A	675	0,10	60	80	473	3,50	1	5			2.363	6	24
		I.1-TĐC 09B	900	0,13	60	80	630	3,50	1	5			3.150	8	32
		I.1-TĐC 09C	900	0,13	60	80	630	3,50	1	5			3.150	8	32
		I.1-TĐC 09D	675	0,10	60	80	473	3,50	1	5			2.363	6	24
		I.1-TĐC 10A	1.012	0,14	60	80	708	3,50	1	5			3.542	9	36
		I.1-TĐC 10B	1.125	0,16	60	80	788	3,50	1	5			3.938	10	40
		I.1-TĐC 10C	563	0,08	60	80	394	3,50	1	5			1.971	5	20
		I.1-TĐC 10D	1.012	0,14	60	80	708	3,50	1	5			3.542	9	36

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.1-TĐC 10E	1.125	0,16	60	80	788	3,50	1	5			3.938	10	40
		I.1-TĐC 10F	563	0,08	60	80	394	3,50	1	5			1.971	5	20
		I.1-TĐC 11A	681	0,10	60	80	477	3,50	1	5			2.384	6	24
		I.1-TĐC 11B	742	0,11	60	80	519	3,50	1	5			2.597	6	24
		I.1-TĐC 12A	967	0,14	60	80	677	3,50	1	5			3.385	8	32
		I.1-TĐC 12B	1.065	0,15	60	80	746	3,50	1	5			3.728	9	36
2	Đất công cộng	CC	18.387	2,63	30	50	7.355	1,51	1	5	27.814				
	Đất nhà hát	I.1-CC 01	11.200	1,60	30	50	4.480	1,20	1	5	13.440				
	Đất trung tâm thương mại	I.1-CC 02	7.187	1,03	30	50	2.875	2,00	1	5	14.374				
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly	CX	16.776	2,40	0	5	839	0,05	0	2	839				
	Đất cây xanh, vườn hoa khu ở	CXVH	16.776	2,40	0	5	839	0,05	0	1	839				
		I.1-CXVH01	420	0,06	0	5	21	0,05	0	1	21				
		I.1-CXVH02	420	0,06	0	5	21	0,05	0	1	21				
		I.1-CXVH03	420	0,06	0	5	21	0,05	0	1	21				
		I.1-CXVH04	420	0,06	0	5	21	0,05	0	1	21				
		I.1-CXVH05	420	0,06	0	5	21	0,05	0	1	21				
		I.1-CXVH06	420	0,06	0	5	21	0,05	0	1	21				
		I.1-CXVH07	3.875	0,55	0	5	194	0,05	0	1	194				
		I.1-CXVH08	2.134	0,31	0	5	107	0,05	0	1	107				
		I.1-CXVH09	4.749	0,68	0	5	237	0,05	0	1	237				
		I.1-CXVH10	3.498	0,50	0	5	175	0,05	0	1	175				
4	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng		75.538	10,80	60	80	34.279	3,49	1	15		263.815		2.199	

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
4,1	Đất khách sạn	KS	48.970	7,00	60	80	34.279	3,50	1	6		263.815		2.199	
		I.1-KS01	1.331	0,19	60	80	932	3,50	1	6		4.659		39	
		I.1-KS02	1.169	0,17	60	80	818	3,50	1	6		4.092		34	
		I.1-KS03	1.085	0,16	60	80	760	3,50	1	6		3.798		32	
		I.1-KS04	1.377	0,20	60	80	964	3,50	1	6		4.820		40	
	Khu nghỉ dưỡng Bộ tư lệnh quân chủng PKKQ	I.1-KS05	8.128	1,16	60	80	5.690	5,60	1	10		45.517		379	
		I.1-KS06	3.169	0,45	60	80	2.218	5,60	1	10		17.746		148	
	Nhà nghiệp vụ công an	I.1-KS07	4.123	0,59	60	80	2.886	5,60	1	10		23.089		192	
		I.1-KS08	5.005	0,72	60	80	3.504	5,60	1	10		28.028		234	
		I.1-KS09	1.665	0,24	60	80	1.166	5,60	1	10		9.324		78	
		I.1-KS10	3.416	0,49	60	80	2.391	5,60	1	15		19.130		159	
		I.1-KS11	1.523	0,22	60	80	1.066	5,60	1	15		8.529		71	
		I.1-KS12	1.512	0,22	60	80	1.058	5,60	1	15		8.467		71	
		I.1-KS13	3.413	0,49	60	80	2.389	5,60	1	15		19.113		159	
		I.1-KS14	1.728	0,25	60	80	1.210	5,60	1	10		9.677		81	
		I.1-KS15	3.981	0,57	60	80	2.787	5,60	1	10		22.294		186	
		I.1-KS16	4.077	0,58	60	80	2.854	5,60	1	10		22.831		190	
		I.1-KS17	2.268	0,32	60	80	1.588	5,60	1	10		12.701		106	
4,2	Đất khách sạn hiện trạng	KSHT	26.568	3,80	60	80	18.598	5,60	1	15					
		I.1-KSHT01	12.622	1,81	60	80	8.835	5,60	1	15					
		I.1-KSHT02	13.946	1,99	60	80	9.762	5,60	1	15					
5	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	88.316	12,63	5	15	8.832	0,10	0	2	8.833				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.1-TCQ01	18.735	2,68	5	15	1.874	0,10	0	2	1.874				
		I.1-TCQ02	18.466	2,64	5	15	1.847	0,10	0	2	1.847				
		I.1-TCQ03	32.657	4,67	5	15	3.266	0,10	0	2	3.266				
		I.1-TCQ04	18.458	2,64	5	15	1.846	0,10	0	2	1.846				
6	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		333.281	47,67			-				-				
6,1	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	-	-	0	5	-	0,02	0	1	-				
6,2	Đất giao thông		333.281	47,67											

Bảng 27: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.2 – Khu cộng đồng sinh thái

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											1.205.106				
	Khu I.2		1.873.061	100,0			421.972	0,64	1	5	213.424	-	991.682		7.908
1	Đất ở		546.793	29,2	30	70	327.736	1,81	1	5			991.682	1.977	7.908
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT	387.412	20,68	30	70	232.447	1,80	1	3			697.344	1.252	5.008
		I.2-BT01	30.457	1,63	30	70	18.274	1,80	1	3			54.823	94	376
		I.2-BT02	5.507	0,29	30	70	3.304	1,80	1	3			9.913	18	72
		I.2-BT03	5.504	0,29	30	70	3.302	1,80	1	3			9.907	17	68
		I.2-BT04	11.281	0,60	30	70	6.769	1,80	1	3			20.306	34	136
		I.2-BT05	8.058	0,43	30	70	4.835	1,80	1	3			14.504	25	100

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-BT06	6.035	0,32	30	70	3.621	1,80	1	3			10.863	19	76
		I.2-BT07	6.309	0,34	30	70	3.785	1,80	1	3			11.356	20	80
		I.2-BT08	3.466	0,19	30	70	2.080	1,80	1	3			6.239	11	44
		I.2-BT09	5.317	0,28	30	70	3.190	1,80	1	3			9.571	16	64
		I.2-BT10	17.603	0,94	30	70	10.562	1,80	1	3			31.685	56	224
		I.2-BT11	2.920	0,16	30	70	1.752	1,80	1	3			5.256	10	40
		I.2-BT12	4.958	0,26	30	70	2.975	1,80	1	3			8.924	15	60
		I.2-BT13	3.221	0,17	30	70	1.933	1,80	1	3			5.798	11	44
		I.2-BT14	2.863	0,15	30	70	1.718	1,80	1	3			5.153	10	40
		I.2-BT15	2.589	0,14	30	70	1.553	1,80	1	3			4.660	9	36
		I.2-BT16	61.430	3,28	30	70	36.858	1,80	1	3			110.574	180	720
		I.2-BT17	7.580	0,40	30	70	4.548	1,80	1	3			13.644	24	96
		I.2-BT18	7.273	0,39	30	70	4.364	1,80	1	3			13.091	21	84
		I.2-BT19	2.343	0,13	30	70	1.406	1,80	1	3			4.217	7	28
		I.2-BT20	3.542	0,19	30	70	2.125	1,80	1	3			6.376	13	52
		I.2-BT21	5.180	0,28	30	70	3.108	1,80	1	3			9.324	18	72
		I.2-BT22	2.087	0,11	30	70	1.252	1,80	1	3			3.757	6	24
		I.2-BT23	5.847	0,31	30	70	3.508	1,80	1	3			10.525	18	72
		I.2-BT24	6.407	0,34	30	70	3.844	1,80	1	3			11.533	22	88
		I.2-BT25	6.706	0,36	30	70	4.024	1,80	1	3			12.071	20	80
		I.2-BT26	5.398	0,29	30	70	3.239	1,80	1	3			9.716	21	84
		I.2-BT27	5.216	0,28	30	70	3.130	1,80	1	3			9.389	18	72
		I.2-BT28	4.184	0,22	30	70	2.510	1,80	1	3			7.531	14	56
		I.2-BT29	3.076	0,16	30	70	1.846	1,80	1	3			5.537	11	44
		I.2-BT30	2.060	0,11	30	70	1.236	1,80	1	3			3.708	8	32
		I.2-BT31	1.522	0,08	30	70	913	1,80	1	3			2.740	6	24
		I.2-BT32	3.931	0,21	30	70	2.359	1,80	1	3			7.076	14	56

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-BT33	3.366	0,18	30	70	2.020	1,80	1	3			6.059	12	48
		I.2-BT34	2.780	0,15	30	70	1.668	1,80	1	3			5.004	10	40
		I.2-BT35	2.292	0,12	30	70	1.375	1,80	1	3			4.126	8	32
		I.2-BT36	3.280	0,18	30	70	1.968	1,80	1	3			5.904	10	40
		I.2-BT37	3.335	0,18	30	70	2.001	1,80	1	3			6.003	12	48
		I.2-BT38	3.871	0,21	30	70	2.323	1,80	1	3			6.968	15	60
		I.2-BT39	6.020	0,32	30	70	3.612	1,80	1	3			10.836	20	80
		I.2-BT40	4.926	0,26	30	70	2.956	1,80	1	3			8.867	16	64
		I.2-BT41	2.473	0,13	30	70	1.484	1,80	1	3			4.451	8	32
		I.2-BT42	4.307	0,23	30	70	2.584	1,80	1	3			7.753	18	72
		I.2-BT43	4.621	0,25	30	70	2.773	1,80	1	3			8.318	17	68
		I.2-BT44	5.044	0,27	30	70	3.026	1,80	1	3			9.079	17	68
		I.2-BT45	2.602	0,14	30	70	1.561	1,80	1	3			4.684	9	36
		I.2-BT46	2.617	0,14	30	70	1.570	1,80	1	3			4.711	13	52
		I.2-BT47	3.048	0,16	30	70	1.829	1,80	1	3			5.486	11	44
		I.2-BT48	2.218	0,12	30	70	1.331	1,80	1	3			3.992	7	28
		I.2-BT49	1.908	0,10	30	70	1.145	1,80	1	3			3.434	7	28
		I.2-BT50	2.952	0,16	30	70	1.771	1,80	1	3			5.314	12	48
		I.2-BT51	3.032	0,16	30	70	1.819	1,80	1	3			5.458	10	40
		I.2-BT52	3.378	0,18	30	70	2.027	1,80	1	3			6.080	11	44
		I.2-BT53	5.484	0,29	30	70	3.290	1,80	1	3			9.871	18	72
		I.2-BT54	5.236	0,28	30	70	3.142	1,80	1	3			9.425	17	68
		I.2-BT55	2.111	0,11	30	70	1.267	1,80	1	3			3.800	8	32
		I.2-BT56	2.288	0,12	30	70	1.373	1,80	1	3			4.118	7	28
		I.2-BT57	2.934	0,16	30	70	1.760	1,80	1	3			5.281	10	40
		I.2-BT58	1.669	0,09	30	70	1.001	1,80	1	3			3.004	5	20
		I.2-BT59	1.542	0,08	30	70	925	1,80	1	3			2.776	5	20

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m ²)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-BT60	2.785	0,15	30	70	1.671	1,80	1	3			5.013	9	36
		I.2-BT61	1.878	0,10	30	70	1.127	1,80	1	3			3.380	6	24
		I.2-BT62	1.991	0,11	30	70	1.195	1,80	1	3			3.584	6	24
		I.2-BT63	1.924	0,10	30	70	1.154	1,80	1	3			3.463	6	24
		I.2-BT64	1.635	0,09	30	70	981	1,80	1	3			2.943	5	20
		I.2-BT65	1.031	0,06	30	70	619	1,80	1	3			1.856	3	12
		I.2-BT66	2.423	0,13	30	70	1.454	1,80	1	3			4.361	8	32
		I.2-BT67	2.917	0,16	30	70	1.750	1,80	1	3			5.251	8	32
		I.2-BT68	3.775	0,20	30	70	2.265	1,80	1	3			6.795	13	52
		I.2-BT69	6.830	0,36	30	70	4.098	1,80	1	3			12.294	22	88
		I.2-BT70	5.582	0,30	30	70	3.349	1,80	1	3			10.048	18	72
		I.2-BT71	3.870	0,21	30	70	2.322	1,80	1	3			6.966	13	52
		I.2-BT72	6.145	0,33	30	70	3.687	1,80	1	3			11.061	20	80
		I.2-BT73	5.422	0,29	30	70	3.253	1,80	1	3			9.760	16	64
1.2	Đất nhà ở liền kề - shophouse	LK	105.120	5,61	60	80	73.584	2,80	1	5			294.338	725	2.900
		I.2-LK01A	1.696	0,09	60	80	1.187	2,80	1	5			4.749	13	52
		I.2-LK01B	1.619	0,09	60	80	1.133	2,80	1	5			4.533	13	52
		I.2-LK01C	1.741	0,09	60	80	1.219	2,80	1	5			4.875	13	52
		I.2-LK02A	747	0,04	60	80	523	2,80	1	5			2.092	5	20
		I.2-LK02B	1.646	0,09	60	80	1.152	2,80	1	5			4.609	12	48
		I.2-LK02C	2.174	0,12	60	80	1.522	2,80	1	5			6.087	17	68
		I.2-LK02D	1.826	0,10	60	80	1.278	2,80	1	5			5.113	14	56
		I.2-LK03A	1.820	0,10	60	80	1.274	2,80	1	5			5.096	14	56
		I.2-LK03B	2.591	0,14	60	80	1.814	2,80	1	5			7.255	20	80
		I.2-LK03C	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK03D	1.274	0,07	60	80	892	2,80	1	5			3.567	10	40

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-LK04A	1.214	0,06	60	80	850	2,80	1	5			3.399	10	40
		I.2-LK04B	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK04C	2.208	0,12	60	80	1.546	2,80	1	5			6.182	17	68
		I.2-LK04D	1.125	0,06	60	80	788	2,80	1	5			3.150	9	36
		I.2-LK04E	1.449	0,08	60	80	1.014	2,80	1	5			4.057	11	44
		I.2-LK05A	1.491	0,08	60	80	1.044	2,80	1	5			4.175	12	48
		I.2-LK05B	1.250	0,07	60	80	875	2,80	1	5			3.500	10	40
		I.2-LK05C	2.482	0,13	60	80	1.737	2,80	1	5			6.950	19	76
		I.2-LK05D	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK05E	1.621	0,09	60	80	1.135	2,80	1	5			4.539	12	48
		I.2-LK06A	1.584	0,08	60	80	1.109	2,80	1	5			4.435	12	48
		I.2-LK06B	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK06C	1.604	0,09	60	80	1.123	2,80	1	5			4.491	12	48
		I.2-LK07A	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK07B	1.741	0,09	60	80	1.219	2,80	1	5			4.875	14	56
		I.2-LK07C	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK08A	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK08B	1.501	0,08	60	80	1.051	2,80	1	5			4.203	12	48
		I.2-LK08C	1.631	0,09	60	80	1.142	2,80	1	5			4.567	13	52
		I.2-LK09A	1.524	0,08	60	80	1.067	2,80	1	5			4.267	12	48
		I.2-LK09B	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK09C	1.534	0,08	60	80	1.074	2,80	1	5			4.295	12	48
		I.2-LK10A	1.659	0,09	60	80	1.161	2,80	1	5			4.645	13	52
		I.2-LK10B	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK10C	2.617	0,14	60	80	1.832	2,80	1	5			7.328	20	80
		I.2-LK10D	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	12	48
		I.2-LK11	1.211	0,06	60	80	848	2,80	1	5			3.391	9	36

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-LK12A	1.955	0,10	60	80	1.369	2,80	1	5			5.474	15	60
		I.2-LK12B	1.994	0,11	60	80	1.396	2,80	1	5			5.583	15	60
		I.2-LK12C	1.384	0,07	60	80	969	2,80	1	5			3.875	11	44
		I.2-LK13A	1.572	0,08	60	80	1.100	2,80	1	5			4.402	8	32
		I.2-LK13B	1.472	0,08	60	80	1.030	2,80	1	5			4.122	8	32
		I.2-LK13C	1.438	0,08	60	80	1.007	2,80	1	5			4.026	7	28
		I.2-LK13D	1.498	0,08	60	80	1.049	2,80	1	5			4.194	8	32
		I.2-LK14A	1.500	0,08	60	80	1.050	2,80	1	5			4.200	8	32
		I.2-LK14B	1.665	0,09	60	80	1.166	2,80	1	5			4.662	9	36
		I.2-LK14C	1.620	0,09	60	80	1.134	2,80	1	5			4.536	9	36
		I.2-LK14D	1.306	0,07	60	80	914	2,80	1	5			3.657	7	28
		I.2-LK14E	1.425	0,08	60	80	998	2,80	1	5			3.990	7	28
		I.2-LK15A	1.037	0,06	60	80	726	2,80	1	5			2.904	5	20
		I.2-LK15B	1.852	0,10	60	80	1.296	2,80	1	5			5.186	9	36
		I.2-LK15C	1.741	0,09	60	80	1.219	2,80	1	5			4.875	9	36
		I.2-LK16A	1.918	0,10	60	80	1.343	2,80	1	5			5.370	10	40
		I.2-LK16B	2.175	0,12	60	80	1.523	2,80	1	5			6.090	11	44
		I.2-LK17	1.925	0,10	60	80	1.348	2,80	1	5			5.390	10	40
		I.2-LK18A	1.867	0,10	60	80	1.307	2,80	1	5			5.228	9	36
		I.2-LK18B	1.935	0,10	60	80	1.355	2,80	1	5			5.418	10	40
		I.2-LK19A	3.249	0,17	60	80	2.274	2,80	1	5			9.097	18	72
		I.2-LK19B	3.677	0,20	60	80	2.574	2,80	1	5			10.296	22	88
		I.2-LK19C	3.335	0,18	60	80	2.335	2,80	1	5			9.338	20	80
1,3	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	54.261	2,90	30	50	21.704	1,20	1	5					690
		I.2-OC01	13.440	0,72	30	50	5.376	1,20	1	5					170
		I.2-OC02	1.345	0,07	30	50	538	1,20	1	5					20

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-OC03	7.600	0,41	30	50	3.040	1,20	1	5					100
		I.2-OC04	5.840	0,31	30	50	2.336	1,20	1	5					70
		I.2-OC05	3.266	0,17	30	50	1.306	1,20	1	5					40
		I.2-OC06	1.482	0,08	30	50	593	1,20	1	5					20
		I.2-OC07	10.810	0,58	30	50	4.324	1,20	1	5					140
		I.2-OC08	6.336	0,34	30	50	2.534	1,20	1	5					80
		I.2-OC09	2.296	0,12	30	50	918	1,20	1	5					30
		I.2-OC10	1.846	0,10	30	50	738	1,20	1	5					20
2	Đất công cộng		121.005	6,46	20	70	56.969	1,21	1	3	146.625				
2.1	Đất trường học		77.390	4,13	20	70	38.342	1,95	1	3	109.369				
	Đất trường mầm non	I.2-MG	8.702	0,46	20	70	5.656	1,30	1	3	11.313				
	Đất trường tiểu học	I.2-TH01	25.017	1,34	20	70	16.261	1,95	1	3	48.783				
	Đất trường THCS	I.2-TH02	25.268	1,35	20	70	16.424	1,95	1	3	49.273				
	Đất trường THPT - Nguyễn Thị Lợi	I.2-TH03	18.403	0,98	20	50	-	-	1	3	-				
2.2	Đất dịch vụ, công cộng		43.615	2,33	20	70	18.628	0,85	1	3	37.256				
	Đất dịch vụ (nhà hàng, CLB, ...)	DV	28.658	1,53	20	70	18.628	1,30	1	3	37.256				
		I.2-DV01	2.102	0,11	20	70	1.366	1,30	1	3	2.733				
		I.2-DV02	1.712	0,09	20	70	1.113	1,30	1	3	2.226				
		I.2-DV03	2.878	0,15	20	70	1.871	1,30	1	3	3.741				
		I.2-DV04	6.716	0,36	20	70	4.365	1,30	1	3	8.731				
		I.2-DV05	4.158	0,22	20	70	2.703	1,30	1	3	5.405				
		I.2-DV06	3.010	0,16	20	70	1.957	1,30	1	3	3.913				
		I.2-DV07	2.213	0,12	20	70	1.438	1,30	1	3	2.877				
		I.2-DV08	4.010	0,21	20	70	2.607	1,30	1	3	5.213				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-DV09	1.859	0,10	20	70	1.208	1,30	1	3	2.417				
	Đất công cộng hiện trạng (NVH, trạm y tế, cơ quan...)	CC	14.268	0,76	30	50	-	-	1	3	-				
		I.2-CC01	7.385	0,39	30	50	-	-	1	3	-				
		I.2-CC02	650	0,03	30	50	-	-	1	3	-				
		I.2-CC03	2.344	0,13	30	50	-	-	1	3	-				
		I.2-CC04	3.200	0,17	30	50	-	-	1	3	-				
		I.2-CC05	689	0,04	30	50	-	-	1	3	-				
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly	CX	423.208	22,59	0	10	27.363	0,06	0	2	27.365				
3.1	Đất cây xanh TDTT khu ở	CXTT	57.538	3,07	0	10	5.754	0,10	0	2	5.754				
		I.2-CXTT1	20.514	1,10	0	10	2.051	0,10	0	2	2.051				
		I.2-CXTT2	7.235	0,39	0	10	724	0,10	0	2	724				
		I.2-CXTT3	14.443	0,77	0	10	1.444	0,10	0	2	1.444				
		I.2-CXTT4	15.346	0,82	0	10	1.535	0,10	0	2	1.535				
3.2	Đất cây xanh, vườn hoa khu ở	CXVH	236.069	12,60	0	5	11.803	0,05	0	1	11.804				
		I.2-CXVH1	25.044	1,34	0	5	1.252	0,05	0	1	1.252				
		I.2-CXVH2	2.855	0,15	0	5	143	0,05	0	1	143				
		I.2-CXVH3	5.196	0,28	0	5	260	0,05	0	1	260				
		I.2-CXVH4	4.408	0,24	0	5	220	0,05	0	1	220				
		I.2-CXVH5	1.802	0,10	0	5	90	0,05	0	1	90				
		I.2-CXVH6	2.143	0,11	0	5	107	0,05	0	1	107				
		I.2-CXVH7	1.533	0,08	0	5	77	0,05	0	1	77				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-CXVH8	1.131	0,06	0	5	57	0,05	0	1	57				
		I.2-CXVH9	47.223	2,52	0	5	2.361	0,05	0	1	2.361				
		I.2-CXVH10	1.134	0,06	0	5	57	0,05	0	1	57				
		I.2-CXVH11	1.409	0,08	0	5	70	0,05	0	1	70				
		I.2-CXVH12	8.422	0,45	0	5	421	0,05	0	1	421				
		I.2-CXVH13	10.045	0,54	0	5	502	0,05	0	1	502				
		I.2-CXVH14	2.554	0,14	0	5	128	0,05	0	1	128				
		I.2-CXVH15	4.158	0,22	0	5	208	0,05	0	1	208				
		I.2-CXVH16	3.542	0,19	0	5	177	0,05	0	1	177				
		I.2-CXVH17	3.503	0,19	0	5	175	0,05	0	1	175				
		I.2-CXVH18	8.340	0,45	0	5	417	0,05	0	1	417				
		I.2-CXVH19	845	0,05	0	5	42	0,05	0	1	42				
		I.2-CXVH20	300	0,02	0	5	15	0,05	0	1	15				
		I.2-CXVH21	3.482	0,19	0	5	174	0,05	0	1	174				
		I.2-CXVH22	656	0,04	0	5	33	0,05	0	1	33				
		I.2-CXVH23	462	0,02	0	5	23	0,05	0	1	23				
		I.2-CXVH24	8.505	0,45	0	5	425	0,05	0	1	425				
		I.2-CXVH25	3.378	0,18	0	5	169	0,05	0	1	169				
		I.2-CXVH26	18.811	1,00	0	5	941	0,05	0	1	941				
		I.2-CXVH27	6.609	0,35	0	5	330	0,05	0	1	330				
		I.2-CXVH28	2.604	0,14	0	5	130	0,05	0	1	130				
		I.2-CXVH29	2.927	0,16	0	5	146	0,05	0	1	146				
		I.2-CXVH30	8.992	0,48	0	5	450	0,05	0	1	450				
		I.2-CXVH31	1.010	0,05	0	5	51	0,05	0	1	51				
		I.2-CXVH32	3.252	0,17	0	5	163	0,05	0	1	163				
		I.2-CXVH33	3.923	0,21	0	5	196	0,05	0	1	196				
		I.2-CXVH34	2.035	0,11	0	5	102	0,05	0	1	102				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-CXVH35	1.352	0,07	0	5	68	0,05	0	1	68				
		I.2-CXVH36	634	0,03	0	5	32	0,05	0	1	32				
		I.2-CXVH37	1.758	0,09	0	5	88	0,05	0	1	88				
		I.2-CXVH38	4.220	0,23	0	5	211	0,05	0	1	211				
		I.2-CXVH39	2.808	0,15	0	5	140	0,05	0	1	140				
		I.2-CXVH40	1.618	0,09	0	5	81	0,05	0	1	81				
		I.2-CXVH41	3.808	0,20	0	5	190	0,05	0	1	190				
		I.2-CXVH42	5.486	0,29	0	5	274	0,05	0	1	274				
		I.2-CXVH43	1.034	0,06	0	5	52	0,05	0	1	52				
		I.2-CXVH44	4.796	0,26	0	5	240	0,05	0	1	240				
		I.2-CXVH45	2.483	0,13	0	5	124	0,05	0	1	124				
		I.2-CXVH46	2.433	0,13	0	5	122	0,05	0	1	122				
		I.2-CXVH47	358	0,02	0	5	18	0,05	0	1	18				
		I.2-CXVH48	741	0,04	0	5	37	0,05	0	1	37				
		I.2-CXVH49	307	0,02	0	5	15	0,05	0	1	15				
3.3	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	63.091	3,37	0	5	3.155	0,05	0	1	3.156				
		I.2-CXCQ1	22.830	1,22	0	5	1.142	0,05	0	1	1.142				
		I.2-CXCQ2	17.832	0,95	0	5	892	0,05	0	1	892				
		I.2-CXCQ3	12.734	0,68	0	5	637	0,05	0	1	637				
		I.2-CXCQ4	9.015	0,48	0	5	451	0,05	0	1	451				
		I.2-CXCQ5	680	0,04	0	5	34	0,05	0	1	34				
3.4	Đất cây xanh công viên	CXCV	66.510	3,55	0	10	6.651	0,10	0	2	6.651				
		I.2-CXCV1	18.577	0,99	0	10	1.858	0,10	0	2	1.858				
		I.2-CXCV2	28.343	1,51	0	10	2.834	0,10	0	2	2.834				
		I.2-CXCV3	15.318	0,82	0	10	1.532	0,10	0	2	1.532				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.2-CXCV4	4.272	0,23	0	10	427	0,10	0	2	427				
4	Đất hỗn hợp	HH	14.062	0,75	30	70	9.843	2,80	1	5	39.374				
		I.2-HH01	1.069	0,06	20	70	748	2,80	1	5	2.993				
		I.2-HH02	1.327	0,07	20	70	929	2,80	1	5	3.716				
		I.2-HH03	1.264	0,07	20	70	885	2,80	1	5	3.539				
		I.2-HH04	1.445	0,08	20	70	1.012	2,80	1	5	4.046				
		I.2-HH05	8.957	0,48	20	70	6.270	2,80	1	5	25.080				
5	Đất tôn giáo, di tích	I.2-TG	2.588	0,14	-	-	-	-	-	-					
6	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		462.461	24,69	0	5	60	0,02	0	1	60				
6,1	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	3.024	0,16	0	5	60	0,02	0	1	60				
6,2	Đất giao thông		459.437	24,53											
7	Mặt nước	MN	261.050	13,94	-	-	-	-	-	-					
		I.2-MN1	185.180	9,89	-	-	-	-	-	-					
		I.2-MN2	75.870	4,05	-	-	-	-	-	-					
8	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng		41.894	2,24	-	-	-	-	-	-					
	Đất nhà ở - Thương mại dịch vụ và sinh thái tâm linh	I.2-DA	41.894	2,24											

Bảng 28: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.3 – Khu công viên chuyên đề và nghỉ dưỡng

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											1.023.049				
	Khu I.3		2.082.026	100,00			374.370	0,49	1	6	348.932	231.210	442.907		3.672
1	Đất ở		219.173	10,53	30	70	136.343	2,02	1	5			442.907	918	3.672
1.1	Đất nhà ở biệt thự	BT	170.777	8,20	30	70	102.466	1,80	1	3			307.398	548	2.192
		I.3-BT01	11.852	0,57	30	70	7.111	1,80	1	3			21.334	41	164
		I.3-BT02	6.719	0,32	30	70	4.031	1,80	1	3			12.094	22	88
		I.3-BT03	5.095	0,24	30	70	3.057	1,80	1	3			9.171	20	80
		I.3-BT04	7.106	0,34	30	70	4.264	1,80	1	3			12.791	27	108
		I.3-BT05	7.277	0,35	30	70	4.366	1,80	1	3			13.099	20	80
		I.3-BT06	7.944	0,38	30	70	4.766	1,80	1	3			14.299	21	84
		I.3-BT07	12.574	0,60	30	70	7.544	1,80	1	3			22.633	33	132
		I.3-BT08	11.234	0,54	30	70	6.740	1,80	1	3			20.221	29	116
		I.3-BT09	5.270	0,25	30	70	3.162	1,80	1	3			9.486	14	56
		I.3-BT10	2.611	0,13	30	70	1.567	1,80	1	3			4.700	7	28
		I.3-BT11	2.561	0,12	30	70	1.537	1,80	1	3			4.610	7	28
		I.3-BT12	6.024	0,29	30	70	3.614	1,80	1	3			10.843	15	60
		I.3-BT13	3.269	0,16	30	70	1.961	1,80	1	3			5.884	9	36
		I.3-BT14	3.274	0,16	30	70	1.964	1,80	1	3			5.893	13	52
		I.3-BT15	3.274	0,16	30	70	1.964	1,80	1	3			5.893	13	52
		I.3-BT16	2.095	0,10	30	70	1.257	1,80	1	3			3.771	8	32
		I.3-BT17	2.468	0,12	30	70	1.481	1,80	1	3			4.442	10	40
		I.3-BT18	2.652	0,13	30	70	1.591	1,80	1	3			4.774	13	52
		I.3-BT19	8.005	0,38	30	70	4.803	1,80	1	3			14.409	32	128
		I.3-BT20	7.043	0,34	30	70	4.226	1,80	1	3			12.677	28	112
		I.3-BT21	7.839	0,38	30	70	4.703	1,80	1	3			14.110	29	116
		I.3-BT22	8.550	0,41	30	70	5.130	1,80	1	3			15.390	23	92

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.3-BT23	5.722	0,27	30	70	3.433	1,80	1	3			10.300	15	60
		I.3-BT24	9.053	0,43	30	70	5.432	1,80	1	3			16.295	30	120
		I.3-BT25	5.194	0,25	30	70	3.116	1,80	1	3			9.349	20	80
		I.3-BT26	8.756	0,42	30	70	5.254	1,80	1	3			15.761	24	96
		I.3-BT27	7.316	0,35	30	70	4.390	1,80	1	3			13.169	25	100
1.2	Đất nhà ở liền kề (shophouse)	LK	25.029	1,20	60	80	17.520	2,80	1	5			70.081	146	584
		I.3-LK01	1.350	0,06	60	80	945	2,80	1	5			3.780	8	32
		I.3-LK02	1.350	0,06	60	80	945	2,80	1	5			3.780	8	32
		I.3-LK03	1.354	0,07	60	80	948	2,80	1	5			3.791	8	32
		I.3-LK04	1.354	0,07	60	80	948	2,80	1	5			3.791	8	32
		I.3-LK05A	1.782	0,09	60	80	1.247	2,80	1	5			4.990	10	40
		I.3-LK05B	843	0,04	60	80	590	2,80	1	5			2.360	5	20
		I.3-LK06A	1.284	0,06	60	80	899	2,80	1	5			3.595	8	32
		I.3-LK06B	1.308	0,06	60	80	916	2,80	1	5			3.662	8	32
		I.3-LK07A	1.362	0,07	60	80	953	2,80	1	5			3.814	8	32
		I.3-LK07B	1.411	0,07	60	80	988	2,80	1	5			3.951	8	32
		I.3-LK08A	657	0,03	60	80	460	2,80	1	5			1.840	4	16
		I.3-LK08B	1.719	0,08	60	80	1.203	2,80	1	5			4.813	10	40
		I.3-LK09	1.856	0,09	60	80	1.299	2,80	1	5			5.197	11	44
		I.3-LK10	1.856	0,09	60	80	1.299	2,80	1	5			5.197	11	44
		I.3-LK11	1.687	0,08	60	80	1.181	2,80	1	5			4.724	10	40
		I.3-LK12A	2.248	0,11	60	80	1.574	2,80	1	5			6.294	12	48
		I.3-LK12B	1.608	0,08	60	80	1.126	2,80	1	5			4.502	9	36
1,3	Đất ở tái định cư	TĐC	23.367	1,12	60	80	16.357	2,80	1	5			65.428	224	896
		I.3-TĐC01	1.350	0,06	60	80	945	2,80	1	5			3.780	13	52
		I.3-TĐC02	1.350	0,06	60	80	945	2,80	1	5			3.780	13	52

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.3-TĐC03	1.346	0,06	60	80	942	2,80	1	5			3.769	13	52
		I.3-TĐC04	1.346	0,06	60	80	942	2,80	1	5			3.769	13	52
		I.3-TĐC05	1.736	0,08	60	80	1.215	2,80	1	5			4.861	17	68
		I.3-TĐC06A	1.290	0,06	60	80	903	2,80	1	5			3.612	13	52
		I.3-TĐC06B	1.234	0,06	60	80	864	2,80	1	5			3.455	12	48
		I.3-TĐC07A	1.575	0,08	60	80	1.103	2,80	1	5			4.410	16	64
		I.3-TĐC07B	1.247	0,06	60	80	873	2,80	1	5			3.492	12	48
		I.3-TĐC08	1.688	0,08	60	80	1.182	2,80	1	5			4.726	16	64
		I.3-TĐC09	1.856	0,09	60	80	1.299	2,80	1	5			5.197	18	72
		I.3-TĐC10	1.856	0,09	60	80	1.299	2,80	1	5			5.197	18	72
		I.3-TĐC11	1.687	0,08	60	80	1.181	2,80	1	5			4.724	16	64
		I.3-TĐC12A	2.128	0,10	60	80	1.490	2,80	1	5			5.958	18	72
		I.3-TĐC12B	1.678	0,08	60	80	1.175	2,80	1	5			4.698	16	64
2	Đất công cộng		23.834	1,14	20	70	12.186	1,58	1	5	29.663				
2.1	Đất trường học		5.725	0,27	20	70	3.721	1,30	1	3	7.443				
	Đất trường mầm non	I.3-MG	5.725	0,27	20	70	3.721	1,30	1	3	7.443				
2.2	Đất dịch vụ, công cộng		18.109	0,87	20	70	8.465	1,30	1	3	22.220				
	Đất dịch vụ (nhà hàng, CLB, ...)	I.3-DV	4.886	0,23	20	70	3.176	1,30	1	3	6.352				
	Đất bảo tàng	I.3-CC	13.223	0,64	30	50	5.289	1,20	1	3	15.868				
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly	CX	174.556	8,38	0	5	7.101	0,04	0	2	7.103				
3,1	Đất cây xanh, vườn hoa khu ở	CXVH	90.443	4,34	0	5	4.522	0,05	0	1	4.524				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		I.3-CXVH1A	3.758	0,18	0	5	188	0,05	0	1	188				
		I.3-CXVH1B	1.935	0,09	0	5	97	0,05	0	1	97				
		I.3-CXVH2	4.129	0,20	0	5	206	0,05	0	1	206				
		I.3-CXVH3	325	0,02	0	5	16	0,05	0	1	16				
		I.3-CXVH4	15.957	0,77	0	5	798	0,05	0	1	798				
		I.3-CXVH5	7.874	0,38	0	5	394	0,05	0	1	394				
		I.3-CXVH6	325	0,02	0	5	16	0,05	0	1	16				
		I.3-CXVH7	6.031	0,29	0	5	302	0,05	0	1	302				
		I.3-CXVH8	1.396	0,07	0	5	70	0,05	0	1	70				
		I.3-CXVH9	1.390	0,07	0	5	70	0,05	0	1	70				
		I.3-CXVH10	31.821	1,53	0	5	1.591	0,05	0	1	1.591				
		I.3-CXVH11	5.270	0,25	0	5	264	0,05	0	1	264				
		I.3-CXVH12	3.740	0,18	0	5	187	0,05	0	1	187				
		I.3-CXVH13	4.917	0,24	0	5	246	0,05	0	1	246				
		I.3-CXVH14	675	0,03	0	5	34	0,05	0	1	34				
		I.3-CXVH15	900	0,04	0	5	45	0,05	0	1	45				
3,2	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	51.577	2,48	0	5	2.579	0,05	0	1	2.579				
		I.3-CXCQ1	29.570	1,42	0	5	1.479	0,05	0	1	1.479				
		I.3-CXCQ2	4.185	0,20	0	5	209	0,05	0	1	209				
		I.3-CXCQ3	17.822	0,86	0	5	891	0,05	0	1	891				
3,3	Đất cây xanh cách ly	I.3-CXCL	32.536	1,56											
		I.3-CXCL01	9.839	0,47											
		I.3-CXCL02	9.863	0,47											
		I.3-CXCL03	963	0,05											
		I.3-CXCL04	11.871	0,57											

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
4	Đất hỗn hợp	HH	67.206	3,23	30	70	47.044	2,80	1	5	188.177				
		I.3-HH1	29.756	1,43	30	70	20.829	2,80	1	5	83.317				
		I.3-HH2	26.191	1,26	30	70	18.334	2,80	1	5	73.335				
		I.3-HH3	11.259	0,54	30	70	7.881	2,80	1	5	31.525				
5	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng		408.789	19,63	15	80	106.219	0,78	1	6		231.210		1.590	
5.1	Đất khách sạn	KS	8.938	0,43	60	80	6.257	3,50	1	6		31.284		260	
		I.3-KS01A	1.100	0,05	60	80	770	3,50	1	6		3.850		30	
		I.3-KS01B	1.129	0,05	60	80	790	3,50	1	6		3.952		30	
		I.3-KS02	1.342	0,06	60	80	939	3,50	1	6		4.697		40	
		I.3-KS03	1.918	0,09	60	80	1.343	3,50	1	6		6.713		60	
		I.3-KS04	2.140	0,10	60	80	1.498	3,50	1	6		7.490		60	
		I.3-KS05	1.309	0,06	60	80	916	3,50	1	6		4.582		40	
5.2	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	I.3-ND	399.851	19,20	15	25	99.963	0,50	1	3		199.926		1.330	
6	Đất công viên chuyên đề	CV	292.566	14,05	10	25	58.513	0,40	1	3	117.026				
		I.3-CV01	141.073	6,78	10	25	28.215	0,40	1	3	56.429				
		I.3-CV02	151.493	7,28	10	25	30.299	0,40	1	3	60.597				
7	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	57.200	2,75	5	15	5.720	0,10	0	1	5.720				
		I.3-TCQ1	11.339	0,54	5	15	1.134	0,10	0	1	1.134				
		I.3-TCQ2	10.622	0,51	5	15	1.062	0,10	0	1	1.062				
		I.3-TCQ3	10.863	0,52	5	15	1.086	0,10	0	1	1.086				
		I.3-TCQ4	4.586	0,22	5	15	459	0,10	0	1	459				
		I.3-TCQ5	7.771	0,37	5	15	777	0,10	0	1	777				
		I.3-TCQ6	12.019	0,58	5	15	1.202	0,10	0	1	1.202				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
8	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		502.532	24,14	0	5	1.243	0,02	0	1	1.243				
8,1	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	62.145	2,98			1.243				1.243				
	Bãi đỗ xe	I.3-BX1	30.300	1,46	0	5	606	0,02	0	1	606				
	Bãi đỗ xe	I.3-BX2	31.545	1,52	0	5	631	0,02	0	1	631				
		I.3-HTKT	300	0,01	0	5	6	0,02	0	1	6				
8,2	Đất giao thông		440.387	21,15											
9	Mặt nước	MN	336.170	16,15	-	-	-	-	-	-					
		I.3-MN1	64.938	3,12	-	-	-	-	-	-					
		I.3-MN2	8.675	0,42	-	-	-	-	-	-					
		I.3-MN3	110.959	5,33	-	-	-	-	-	-					
		I.3-MN4	108.552	5,21	-	-	-	-	-	-					
		I.3-MN5	43.046	2,07	-	-	-	-	-	-					

Bảng 29: Bảng chi tiết sử dụng đất khu I.4 – Khu bên tàu ngư dân

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)		
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở
											20.336		
	Khu I.4		561.693	100,00			20.336	0,04	1	2	20.336	-	-
1	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan, cây xanh cách ly	CX	40.495	7,21	0	10	-	-	0	2	-		

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây	Hệ số sử dụng	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			
	Đất cây xanh cách ly	I.4-CXCL	40.495											
2	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	I.4-MR	203.361	36,20	0	10	20.336	0,10	0	2	20.336			
3	Đất an ninh quốc phòng	I.4-QP	48.301	8,60	-	-	-	-	-	-				
4	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		31.116	5,54			-				-			
4,1	Đất bãi đỗ xe, HTKT	BX, HT	-	-	0	5	-	0,02	0	1	-			
4,2	Đất giao thông		31.116	5,54										
5	Mặt nước	I.4-MN	238.420	42,45	-	-	-	-	-	-				

Bảng 30: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.1 – Khu khách sạn dịch vụ tập trung

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											408.178				
	Khu II.1		1.472.944	100,00			183.926	0,28	1	9	51.475	344.537	12.166		2.408
1	Đất ở		170.494	11,58			66.846	1,18	1	5			12.166	42	2.128
1,1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	156.976	10,66	30	50	62.790	1,20	1	5					1.960
		II.1-OC01	7.105	0,48	30	50	2.842	1,20	1	5					90
		II.1-OC02	11.676	0,79	30	50	4.670	1,20	1	5					150
		II.1-OC03	16.503	1,12	30	50	6.601	1,20	1	5					210
		II.1-OC04	2.345	0,16	30	50	938	1,20	1	5					30
		II.1-OC05	7.291	0,49	30	50	2.916	1,20	1	5					90
		II.1-OC06	2.321	0,16	30	50	928	1,20	1	5					30
		II.1-OC07	6.770	0,46	30	50	2.708	1,20	1	5					80

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.1-OC08	11.154	0,76	30	50	4.462	1,20	1	5					140
		II.1-OC09	9.384	0,64	30	50	3.754	1,20	1	5					120
		II.1-OC10	8.313	0,56	30	50	3.325	1,20	1	5					100
		II.1-OC11	9.284	0,63	30	50	3.714	1,20	1	5					120
		II.1-OC12	8.514	0,58	30	50	3.406	1,20	1	5					110
		II.1-OC13	9.235	0,63	30	50	3.694	1,20	1	5					120
		II.1-OC14	15.517	1,05	30	50	6.207	1,20	1	5					190
		II.1-OC15	1.675	0,11	30	50	670	1,20	1	5					20
		II.1-OC16	4.470	0,30	30	50	1.788	1,20	1	5					60
		II.1-OC17	8.120	0,55	30	50	3.248	1,20	1	5					100
		II.1-OC18	2.396	0,16	30	50	958	1,20	1	5					30
		II.1-OC19	2.243	0,15	30	50	897	1,20	1	5					30
		II.1-OC20	7.065	0,48	30	50	2.826	1,20	1	5					90
		II.1-OC21	5.595	0,38	30	50	2.238	1,20	1	5					70
1,2	Đất ở biệt thự sinh thái	BT	13.518	0,92	20	30	4.055	0,90	1	3			12.166	42	168
		II.1-BT01	1.922	0,13	20	30	577	0,90	1	3			1.730	6	24
		II.1-BT02	1.866	0,13	20	30	560	0,90	1	3			1.679	6	24
		II.1-BT03	1.798	0,12	20	30	539	0,90	1	3			1.618	6	24
		II.1-BT04	3.511	0,24	20	30	1.053	0,90	1	3			3.160	9	36
		II.1-BT05	4.421	0,30	20	30	1.326	0,90	1	3			3.979	15	60
2	Đất công cộng		40.648	2,76	20	30	10.162	0,50	1	3	20.325				
2,1	Trung tâm hành chính phường	II.1-CC01	6.245	0,42	20	30	1.561	0,50	1	3	3.123				
2,2	Trường học	MG, TH	21.360	1,45	20	30	5.340	0,50	1	3	10.680				
	Đất trường mầm non	II.1-MG	13.952	0,95	20	30	3.488	0,50	1	3	6.976				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
	Trường THCS	II.1-TH	7.408	0,50	20	30	1.852	0,50	1	3	3.704				
2,3	Đất dịch vụ, công cộng	CC	13.043	0,89	20	30	3.261	0,50	1	3	6.522				
		II.1-CC02	4.084	0,28	20	30	1.021	0,50	1	3	2.042				
		II.1-CC03	5.948	0,40	20	30	1.487	0,50	1	3	2.974				
		II.1-CC04	940	0,06	20	30	235	0,50	1	3	470				
		II.1-CC05	2.071	0,14	20	30	518	0,50	1	3	1.036				
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	24.617	1,67	0	5	376	0,02	1	1	376				
3,1	Đất cây xanh vườn hoa	CXVH	5.840	0,40	0	5	117	0,02	0	1	117				
		II.1-CXVH1	676	0,05	0	5	14	0,02	0	1	14				
		II.1-CXVH2	725	0,05	0	5	15	0,02	0	1	15				
		II.1-CXVH3	4.439	0,30	0	5	89	0,02	0	1	89				
3,2	Đất cây xanh cảnh quan	CXCQ	12.974	0,88	0	5	259	0,02	0	1	259				
		II.1-CXCQ1	11.275	0,77	0	5	226	0,02	0	1	226				
		II.1-CXCQ2	1.699	0,12	0	5	34	0,02	0	1	34				
3,3	Đất cây xanh nghĩa trang	CXNT	5.803	0,39	-	-	-	-			-				
4	Đất du lịch cộng đồng		75.686	5,14	15	30	15.137	0,40	1	3	30.274	-	-		
		II.1-DLCD1	10.735	0,73	15	30	2.147	0,40	1	3	4.294				
		II.1-DLCD2	12.774	0,87	15	30	2.555	0,40	1	3	5.110				
		II.1-DLCD3	27.654	1,88	15	30	5.531	0,40	1	3	11.062				
		II.1-DLCD4	15.235	1,03	15	30	3.047	0,40	1	3	6.094				
		II.1-DLCD5	9.288	0,63	15	30	1.858	0,40	1	3	3.715				
5	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS, KSCD, ND	570.733	38,75	10	30	90.905	0,90	1	9		344.537		2.640	

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC,TM,DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
6,1	Khách sạn cao cấp	KS	167.564	11,38	15	25	33.513	1,15	1	9		201.077		1.340	
		II.1-KS	167.564	11,38	15	25	33.513	1,20	1	9		201.077		1.340	
6,2	Khách sạn cộng đồng	KSCD	163.857	11,12	10	30	28.675	0,53	1	5		86.025		860	
		II.1-KSCD1	58.572	3,98	10	30	10.250	0,53	1	5		30.750		310	
		II.1-KSCD2	105.285	7,15	10	30	18.425	0,53	1	5		55.275		550	
6,3	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	II.1-ND	239.312	16,25	10	25	28.717	0,24	1	4		57.435		440	
6	Đất tôn giáo, di tích	II.1-TG	2.754	0,19	-	-	-	-	-	-					
7	Đất cảng, bến thuyền - dịch vụ	II.1-MR	7.132	0,48	5	10	499	0,07	0	2	500				
8	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		216.828	14,72			-	-	0	1					
8,1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	-	-	-	-	-	-	-	-					
8,2	Đất giao thông	GT	216.828	14,72											
9	Mặt nước	II.1-MN	167.330	11,36	-	-	-	-	-	-					
		II.1-MN1	4.530												
		II.1-MN2	162.800												
10	Bãi cát	II.1-BC	111.183	7,55	-	-	-	-	-	-					
		II.1-BC1	2.655												
		II.1-BC2	108.528												
11	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng:		85.539	5,81	-	-	-	-	-	-				70	280
11,1	Đất dự án Toàn Tích Thiện	II.1-DA01	51.848	3,52											
11,2	Đất khu dân cư, tái định cư cho Toàn Tích Thiện	II.1-DA02	33.691	2,29										70	280

Bảng 31: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.2 – Khu nghỉ dưỡng biển

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											197.810				
	Khu II.2		1.774.639	100,00			194.085	0,11	1	5	92.461	105.349	-	-	3.501
1	Đất ở		279.970	15,78	30	50	111.988	1,20	1	5			-		3.501
	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	279.970	15,78	30	50	111.988	1,20	1	5					3.501
		II.2-OC01	21.121	1,19	30	50	8.448	1,20	1	5					264
		II.2-OC02	16.205	0,91	30	50	6.482	1,20	1	5					203
		II.2-OC03	3.892	0,22	30	50	1.557	1,20	1	5					49
		II.2-OC04	14.289	0,81	30	50	5.716	1,20	1	5					179
		II.2-OC05	2.917	0,16	30	50	1.167	1,20	1	5					36
		II.2-OC06	2.945	0,17	30	50	1.178	1,20	1	5					37
		II.2-OC07	4.185	0,24	30	50	1.674	1,20	1	5					52
		II.2-OC08	7.959	0,45	30	50	3.184	1,20	1	5					99
		II.2-OC09	11.791	0,66	30	50	4.716	1,20	1	5					147
		II.2-OC10	7.218	0,41	30	50	2.887	1,20	1	5					90
		II.2-OC11	6.507	0,37	30	50	2.603	1,20	1	5					81
		II.2-OC12	6.222	0,35	30	50	2.489	1,20	1	5					78
		II.2-OC13	1.538	0,09	30	50	615	1,20	1	5					19
		II.2-OC14	5.835	0,33	30	50	2.334	1,20	1	5					73
		II.2-OC15	6.052	0,34	30	50	2.421	1,20	1	5					76
		II.2-OC16	12.937	0,73	30	50	5.175	1,20	1	5					162
		II.2-OC17	10.787	0,61	30	50	4.315	1,20	1	5					135

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.2-OC18	10.211	0,58	30	50	4.084	1,20	1	5					128
		II.2-OC19	7.026	0,40	30	50	2.810	1,20	1	5					88
		II.2-OC20	18.986	1,07	30	50	7.594	1,20	1	5					237
		II.2-OC21	12.304	0,69	30	50	4.922	1,20	1	5					154
		II.2-OC22	22.178	1,25	30	50	8.871	1,20	1	5					277
		II.2-OC23	15.490	0,87	30	50	6.196	1,20	1	5					194
		II.2-OC24	20.205	1,14	30	50	8.082	1,20	1	5					253
		II.2-OC25	31.170	1,76	30	50	12.468	1,20	1	5					390
2	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	11.401	0,64	-	-	-	-	-	-	-				
	Đất cây xanh nghĩa trang	CXNT	11.401	0,64	-	-	-	-	-	-	-				
		II.2-CXNT1	5.582	0,31	-	-	-	-	-	-	-				
		II.2-CXNT2	5.819	0,33	-	-	-	-	-	-	-				
3	Đất công cộng		19.673	1,11	20	30	4.918	0,50	1	3	9.837				
		II.2-DV1	10.152	0,57	20	30	2.538	0,50	1	3	5.076				
		II.2-DV2	9.521	0,54	20	30	2.380	0,50	1	3	4.761				
4	Đất du lịch cộng đồng	DLCD	202.809	11,43	15	30	40.562	0,40	1	3	81.124				
		II.2-DLCD1	19.072	1,07	15	30	3.814	0,40	1	3	7.629				
		II.2-DLCD2	42.016	2,37	15	30	8.403	0,40	1	3	16.806				
		II.2-DLCD3	18.691	1,05	15	30	3.738	0,40	1	3	7.476				
		II.2-DLCD4	23.688	1,33	15	30	4.738	0,40	1	3	9.475				
		II.2-DLCD5	22.610	1,27	15	30	4.522	0,40	1	3	9.044				
		II.2-DLCD6	19.414	1,09	15	30	3.883	0,40	1	3	7.766				
		II.2-DLCD7	22.957	1,29	15	30	4.591	0,40	1	3	9.183				
		II.2-DLCD8	5.782	0,33	15	30	1.156	0,40	1	3	2.313				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.2-DLCD9	12.685	0,71	15	30	2.537	0,40	1	3	5.074				
		II.2-DLCD10	2.657	0,15	15	30	531	0,40	1	3	1.063				
		II.2-DLCD11	13.237	0,75	15	30	2.647	0,40	1	3	5.295				
5	Đất khu du lịch, nghỉ dưỡng	KS,ND	292.638	16,49	10	25	35.117	0,00	1	5		105.349		890	
5,1	Đất khu nghỉ dưỡng - resort	ND	292.638	16,49	10	25	35.117	0,36	1	3		105.349		890	
		II.2-ND01	109.237	6,16	10	25	13.108	0,36	1	3		39.325		330	
		II.2-ND02	38.701	2,18	10	25	4.644	0,36	1	3		13.932		120	
		II.2-ND03	42.217	2,38	10	25	5.066	0,36	1	3		15.198		130	
		II.2-ND04	102.483	5,77	10	25	12.298	0,36	1	3		36.894		310	
6	Đất trực tuyến đi bộ, quảng trường	TCQ	56.555	3,19	0	5	1.131	0,02	0	2	1.131				
		II.2-TCQ1	34.344	1,94	0	5	687	0,02	0	2	687				
		II.2-TCQ2	22.211	1,25	0	5	444	0,02	0	2	444				
7	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		364.117	20,52			369	-			369	-	-		
7,1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	18.465	1,04			369				369				
		II.2-BX1	9.195	0,52	0	5	184	0,02	0	1	184	-	-		
		II.2-BX2	9.270	0,52	0	5	185	0,02	0	1	185	-	-		
7,2	Đất giao thông	GT	345.652	19,48											
8	Mặt nước	II.2-MN	173.203	9,76	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
9	Bãi cát	II.2-BC	118.370	6,67	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
10	Các khu vực thực hiện		255.903	14,42	-	-	-	-	-	-	-	-	-		

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
	theo dự án riêng:														
	Đất dự án Văn Phú Invest	II.2-DA	255.903	14,42	-	-	-	-	-	-					

Bảng 32: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.3 – Khu bệnh viện điều dưỡng phục hồi sức khỏe

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											756.562				
	Khu II.3		1.909.408	100,00			237.327	0,40	1	25	531.055	-	225.507	1.096	7.176
1	Đất ở		290.654	15,22	20	80	133.905	1,38	1	3			225.507	1.096	6.224
1,1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	146.840	7,69	30	50	58.736	1,20	1	5					1.840
		II.3-OC01	54.906	2,88	30	50	21.962	1,20	1	5					690
		II.3-OC02	20.645	1,08	30	50	8.258	1,20	1	5					260
		II.3-OC03	28.719	1,50	30	50	11.488	1,20	1	5					360
		II.3-OC04	9.326	0,49	30	50	3.730	1,20	1	5					120

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m ²)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.3-OC05	16.680	0,87	30	50	6.672	1,20	1	5					210
		II.3-OC06	14.669	0,77	30	50	5.868	1,20	1	5					180
		II.3-OC07	1.895	0,10	30	50	758	1,20	1	5					20
1,2	Đất nhà ở liền kề	LK	80.061	4,19	60	80	56.043	2,10	1	3			168.130	905	3.620
		II.3-LK01	5.145	0,27	60	80	3.602	2,10	1	3			10.800	62	248
		II.3-LK02	1.937	0,10	60	80	1.356	2,10	1	3			4.070	27	108
		II.3-LK03A	1.078	0,06	60	80	755	2,10	1	3			2.260	11	44
		II.3-LK03B	2.679	0,14	60	80	1.875	2,10	1	3			5.630	36	144
		II.3-LK04A	1.660	0,09	60	80	1.162	2,10	1	3			3.490	21	84
		II.3-LK04B	2.668	0,14	60	80	1.868	2,10	1	3			5.600	36	144
		II.3-LK05A	2.950	0,15	60	80	2.065	2,10	1	3			6.200	39	156
		II.3-LK05B	1.695	0,09	60	80	1.187	2,10	1	3			3.560	21	84
		II.3-LK06A	3.035	0,16	60	80	2.125	2,10	1	3			6.370	41	164
		II.3-LK06B	1.747	0,09	60	80	1.223	2,10	1	3			3.670	21	84
		II.3-LK07	3.027	0,16	60	80	2.119	2,10	1	3			6.360	40	160
		II.3-LK08	3.039	0,16	60	80	2.127	2,10	1	3			6.380	36	144
		II.3-LK09	3.333	0,17	60	80	2.333	2,10	1	3			7.000	42	168
		II.3-LK10	3.488	0,18	60	80	2.442	2,10	1	3			7.320	42	168
		II.3-LK11	3.159	0,17	60	80	2.211	2,10	1	3			6.630	34	136
		II.3-LK12A	1.744	0,09	60	80	1.221	2,10	1	3			3.660	19	76
		II.3-LK12B	1.725	0,09	60	80	1.208	2,10	1	3			3.620	19	76
		II.3-LK13	2.838	0,15	60	80	1.987	2,10	1	3			5.960	30	120
		II.3-LK14A	1.834	0,10	60	80	1.284	2,10	1	3			3.850	19	76
		II.3-LK14B	1.725	0,09	60	80	1.208	2,10	1	3			3.620	19	76
		II.3-LK15A	1.911	0,10	60	80	1.338	2,10	1	3			4.010	21	84
		II.3-LK15B	1.725	0,09	60	80	1.208	2,10	1	3			3.620	19	76
		II.3-LK16A	1.989	0,10	60	80	1.392	2,10	1	3			4.180	21	84
		II.3-LK16B	1.725	0,09	60	80	1.208	2,10	1	3			3.620	19	76
		II.3-LK17A	3.274	0,17	60	80	2.292	2,10	1	3			6.880	37	148

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.3-LK17B	1.856	0,10	60	80	1.299	2,10	1	3			3.900	19	76
		II.3-LK18A	1.670	0,09	60	80	1.169	2,10	1	3			3.510	17	68
		II.3-LK18B	1.273	0,07	60	80	891	2,10	1	3			2.670	13	52
		II.3-LK19	3.466	0,18	60	80	2.426	2,10	1	3			7.280	32	128
		II.3-LK20A	4.349	0,23	60	80	3.044	2,10	1	3			9.130	35	140
		II.3-LK20B	3.423	0,18	60	80	2.396	2,10	1	3			7.190	32	128
		II.3-LK21	2.894	0,15	60	80	2.026	2,10	1	3			6.080	25	100
1,3	Đất ở biệt thự sinh thái	BT	63.753	3,34	20	30	19.126	0,90	1	3			57.377	191	764
		II.3-BT01	9.097	0,48	20	30	2.729	0,90	1	3			8.187	28	112
		II.3-BT02	7.471	0,39	20	30	2.241	0,90	1	3			6.724	26	104
		II.3-BT03	6.090	0,32	20	30	1.827	0,90	1	3			5.481	19	76
		II.3-BT04	5.346	0,28	20	30	1.604	0,90	1	3			4.811	15	60
		II.3-BT05	2.551	0,13	20	30	765	0,90	1	3			2.296	8	32
		II.3-BT06	1.505	0,08	20	30	452	0,90	1	3			1.355	4	16
		II.3-BT07	3.629	0,19	20	30	1.089	0,90	1	3			3.266	11	44
		II.3-BT08	2.941	0,15	20	30	882	0,90	1	3			2.647	9	36
		II.3-BT09	1.836	0,10	20	30	551	0,90	1	3			1.652	4	16
		II.3-BT10	2.968	0,16	20	30	890	0,90	1	3			2.671	10	40
		II.3-BT11	3.166	0,17	20	30	950	0,90	1	3			2.849	8	32
		II.3-BT12	1.555	0,08	20	30	467	0,90	1	3			1.400	4	16
		II.3-BT13	3.094	0,16	20	30	928	0,90	1	3			2.785	9	36
		II.3-BT14	2.161	0,11	20	30	648	0,90	1	3			1.945	5	20
		II.3-BT15	2.540	0,13	20	30	762	0,90	1	3			2.286	7	28
		II.3-BT16	2.487	0,13	20	30	746	0,90	1	3			2.238	7	28
		II.3-BT17	2.559	0,13	20	30	768	0,90	1	3			2.303	8	32
		II.3-BT18	2.757	0,14	20	30	827	0,90	1	3			2.481	9	36
2	Đất công cộng		32.843	1,72	20	30	8.211	0,50	1	3	16.423				
	Trường học		32.843	1,72	20	30	8.211	0,50	1	3	16.423				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m ²)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
	Đất trường mầm non	II.3-MG	6.881	0,36	20	30	1.720	0,50	1	3	3.441				
	Đất trường tiểu học	II.3-TH01	14.175	0,74	20	30	3.544	0,50	1	3	7.088				
	Đất trường THCS	II.3-TH02	11.787	0,62	20	30	2.947	0,50	1	3	5.894				
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	157.567	8,25	0	5	3.080	0,02	0	1	3.080				
3.1	Đất cây xanh vườn hoa, TĐTT khu ở	CXVH	36.457	1,91	0	5	658	0,02	0	1	656				
		II.3-CXVH1	2.360	0,12	0	5	47	0,02	0	1	47				
		II.3-CXVH2	3.277	0,17	0	5	66	0,02	0	1	66				
		II.3-CXVH3	1.410												
		II.3-CXVH4	2.151												
		II.3-CXVH5	5.791	0,30	0	5	116	0,02	0	1	116				
		II.3-CXVH6	2.619	0,14	0	5	52	0,02	0	1	52				
		II.3-CXVH7	1.818	0,10	0	5	36	0,02	0	1	36				
		II.3-CXVH8	3.221	0,17	0	5	64	0,02	0	1	64				
		II.3-CXVH9	3.770	0,20	0	5	75	0,02	0	1	75				
		II.3-CXVH10	2.556	0,13	0	5	51	0,02	0	1	51				
		II.3-CXVH11	2.369	0,12	0	5	47	0,02	0	1	47				
		II.3-CXVH12	5.115	0,27	0	5	102	0,02	0	1	102				
3.3	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	121.110	6,34	0	5	2.422	0,02	0	1	2.424				
		II.3-CXCQ1	2.315	0,12	0	5	46	0,02	0	1	46				
		II.3-CXCQ2	3.271	0,17	0	5	65	0,02	0	1	65				
		II.3-CXCQ3	9.941	0,52	0	5	199	0,02	0	1	199				
		II.3-CXCQ4	16.782	0,88	0	5	336	0,02	0	1	336				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.3-CXCQ5	6.387	0,33	0	5	128	0,02	0	1	128				
		II.3-CXCQ6	15.925	0,83	0	5	319	0,02	0	1	319				
		II.3-CXCQ7	483	0,03	0	5	10	0,02	0	1	10				
		II.3-CXCQ8	4.515	0,24	0	5	90	0,02	0	1	90				
		II.3-CXCQ9	12.731	0,67	0	5	255	0,02	0	1	255				
		II.3-CXCQ10	1.332	0,07	0	5	27	0,02	0	1	27				
		II.3-CXCQ11	13.290	0,70	0	5	266	0,02	0	1	266				
		II.3-CXCQ12	2.096	0,11	0	5	42	0,02	0	1	42				
		II.3-CXCQ13	14.831	0,78	0	5	297	0,02	0	1	297				
		II.3-CXCQ14	3.213	0,17	0	5	64	0,02	0	1	64				
		II.3-CXCQ15	11.612	0,61	0	5	232	0,02	0	1	232				
		II.3-CXCQ16	2.386	0,12	0	5	48	0,02	0	1	48				
4	Đất hỗn hợp	HH	107.674	5,64	20	50	32.302	3,14	1	25	338.470				
		II.3-HH1	16.259	0,85	20	50	4.878	2,70	1	15	43.899				
		II.3-HH2	19.694	1,03	20	50	5.908	4,50	1	25	88.623				
		II.3-HH3	20.302	1,06	20	50	6.091	4,50	1	25	91.359				
		II.3-HH4	11.798	0,62	20	50	3.539	2,70	1	15	31.855				
		II.3-HH5	10.430	0,55	20	50	3.129	2,70	1	15	28.161				
		II.3-HH6	8.989	0,47	20	50	2.697	2,70	1	15	24.270				
		II.3-HH7	20.202	1,06	20	50	6.061	1,50	1	9	30.303				
5	Đất du lịch cộng đồng		24.795	1,30	15	30	4.959	0,40	1	3	9.918				
	Đất du lịch cộng đồng	DLCĐ	24.795	1,30	15	30	4.959	0,40	1	3	9.918				
6	Đất bệnh viện, khu điều dưỡng	BVDD	270.734	14,18	10	30	54.147	0,60	1	5	162.441				
		II.3-BVDD1	110.357	5,78	10	30	22.071	0,60	1	5	66.214				
		II.3-BVDD2	32.216	1,69	10	30	6.443	0,60	1	5	19.330				
		II.3-BVDD3	35.056	1,84	10	30	7.011	0,60	1	5	21.034				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.3-BVDD4	93.105	4,88	10	30	18.621	0,60	1	5	55.863				
7	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		508.080	26,61			723		0	1	723				
7,1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	36.171	1,89	0	5	723	0,02	0	1	723				
	Bãi đỗ xe	II.3-BX01	2.514	0,13	0	5	50	0,02	0	1	50				
	Bãi đỗ xe	II.3-BX02	5.503	0,29	0	5	110	0,02	0	1	110				
	Đất hạ tầng kỹ thuật	II.3-HTKT	28.154	1,47	0	5	563	0,02	0	1	563				
7,2	Đất giao thông	GT	471.909	24,71											
8	Mặt nước	MN	117.055	6,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		II.3-MN1	5.182	0,27											
		II.3-MN2	9.152	0,48											
		II.3-MN3	1.351	0,07											
		II.3-MN4	11.660	0,61											
		II.3-MN5	5.835	0,31											
		II.3-MN6	9.754	0,51											
		II.3-MN7	17.112	0,90											
		II.3-MN8	2.487	0,13											
		II.3-MN9	42.198	2,21											
		II.3-MN10	12.324	0,65											
9	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng		400.006	20,95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	238	952
9,1	Đất một phần dự án Khu đô thị sinh thái dọc hai bờ sông Đơ	II.3-DA01	360.855	18,90											
9,2	Đất khu dân cư, tái định cư Đồng	II.3-DA02	39.151	2,05										238	952

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô - Số Căn hộ - Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
	Vet, phường Quảng Vinh														

Bảng 33: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.4 – Khu ở cải tạo, tái định cư, ở sinh thái và du lịch

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
											797.035				
	Khu II.4		1.464.628	100,00			391.975	0,54	1	25	610.504	-	186.531		12.296
1	Đất ở		390.965	26,69	30	80	326.383	2,50	1	5			186.531	2.139	12.296
1.1	Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang	OC	302.144	20,63	30	50	120.858	1,20	1	5					3.740
		II.4-OC01	18.851	1,29	30	50	7.540	1,20	1	5					240
		II.4-OC02	14.517	0,99	30	50	5.807	1,20	1	5					180
		II.4-OC03	7.173	0,49	30	50	2.869	1,20	1	5					90
		II.4-OC04	4.768	0,33	30	50	1.907	1,20	1	5					60
		II.4-OC05	5.188	0,35	30	50	2.075	1,20	1	5					60
		II.4-OC06	4.874	0,33	30	50	1.950	1,20	1	5					60
		II.4-OC07	28.089	1,92	30	50	11.236	1,20	1	5					350
		II.4-OC08	16.879	1,15	30	50	6.752	1,20	1	5					210
		II.4-OC09	16.905	1,15	30	50	6.762	1,20	1	5					210
		II.4-OC10	19.918	1,36	30	50	7.967	1,20	1	5					250

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.4-OC11	40.241	2,75	30	50	16.096	1,20	1	5					500
		II.4-OC12	6.788	0,46	30	50	2.715	1,20	1	5					80
		II.4-OC13	5.638	0,38	30	50	2.255	1,20	1	5					70
		II.4-OC14	3.394	0,23	30	50	1.358	1,20	1	5					40
		II.4-OC15	8.212	0,56	30	50	3.285	1,20	1	5					100
		II.4-OC16	21.139	1,44	30	50	8.456	1,20	1	5					260
		II.4-OC17	7.563	0,52	30	50	3.025	1,20	1	5					90
		II.4-OC18	4.254	0,29	30	50	1.702	1,20	1	5					50
		II.4-OC19	4.870	0,33	30	50	1.948	1,20	1	5					60
		II.4-OC20	2.537	0,17	30	50	1.015	1,20	1	5					30
		II.4-OC21	1.912	0,13	30	50	765	1,20	1	5					20
		II.4-OC22	1.218	0,08	30	50	487	1,20	1	5					20
		II.4-OC23	11.270	0,77	30	50	4.508	1,20	1	5					140
		II.4-OC24	5.389	0,37	30	50	2.156	1,20	1	5					70
		II.4-OC25	8.597	0,59	30	50	3.439	1,20	1	5					110
		II.4-OC26	3.590	0,25	30	50	1.436	1,20	1	5					40
		II.4-OC27	16.102	1,10	30	50	6.441	1,20	1	5					200
		II.4-OC28	9.515	0,65	30	50	3.806	1,20	1	5					120
		II.4-OC29	2.753	0,19	30	50	1.101	1,20	1	5					30
1.2	Đất nhà ở liền kề	LK	88.821	6,06	60	80	205.525	2,10	1	3			186.531	2.139	8.556
		II.4-LK01	2.011	0,14	60	80	1.408	2,10	1	3			4.223	17	68
		II.4-LK02	2.497	0,17	60	80	1.748	2,10	1	3			5.244	17	68
		II.4-LK03A	2.259	0,15	60	80	1.581	2,10	1	3			4.744	22	88
		II.4-LK03B	2.350	0,16	60	80	1.645	2,10	1	3			4.935	22	88
		II.4-LK04A	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.4-LK04B	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88
		II.4-LK05A	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88
		II.4-LK05B	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88
		II.4-LK06A	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88
		II.4-LK06B	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88
		II.4-LK07	3.131	0,21	60	80	2.192	2,10	1	3			6.575	32	128
		II.4-LK08	3.131	0,21	60	80	2.192	2,10	1	3			6.575	32	128
		II.4-LK09A	1.912	0,13	60	80	1.338	2,10	1	3			4.015	20	80
		II.4-LK09B	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	24	96
		II.4-LK10A	1.962	0,13	60	80	1.373	2,10	1	3			4.120	20	80
		II.4-LK10B	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	24	96
		II.4-LK11A	3.215	0,22	60	80	2.251	2,10	1	3			6.752	30	120
		II.4-LK11B	3.162	0,22	60	80	2.213	2,10	1	3			6.640	30	120
		II.4-LK12A	2.375	0,16	60	80	1.663	2,10	1	3			4.988	22	88
		II.4-LK12B	2.356	0,16	60	80	1.649	2,10	1	3			4.948	22	88
		II.4-LK13A	2.665	0,18	60	80	1.866	2,10	1	3			5.597	26	104
		II.4-LK13B	1.836	0,13	60	80	1.285	2,10	1	3			3.856	18	72
		II.4-LK14	3.672	0,25	60	80	2.570	2,10	1	3			7.711	34	136
		II.4-LK15A	2.600	0,18	60	80	1.820	2,10	1	3			5.460	26	104
		II.4-LK15B	2.042	0,14	60	80	1.429	2,10	1	3			4.288	20	80
		II.4-LK16	3.672	0,25	60	80	2.570	2,10	1	3			7.711	34	136
		II.4-LK17A	2.475	0,17	60	80	1.733	2,10	1	3			5.198	24	96
		II.4-LK17B	2.547	0,17	60	80	1.783	2,10	1	3			5.349	24	96
		II.4-LK18A	2.399	0,16	60	80	1.679	2,10	1	3			5.038	22	88
		II.4-LK18B	2.565	0,18	60	80	1.796	2,10	1	3			5.387	24	96

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.4-LK19	4.575	0,31	60	80	3.203	2,10	1	3			9.608	42	168
		II.4-LK20	4.402	0,30	60	80	3.081	2,10	1	3			9.244	40	160
		II.4-LK21	4.010	0,27	60	80	2.807	2,10	1	3			8.421	38	152
2	Đất công cộng		38.737	2,64	20	30	9.684	0,50	1	3	19.370				
2,1	Trường học	MG, TH	21.653	1,48	20	30	5.413	0,50	1	3	10.827				
	Đất trường mầm non	II.4-MG	7.262	0,50	20	30	1.816	0,50	1	3	3.631				
	Trường tiểu học	II.4-TH01	6.628	0,45	20	30	1.657	0,50	1	3	3.314				
	Trường THCS	II.4-TH02	7.763	0,53	20	30	1.941	0,50	1	3	3.882				
2,2	Đất dịch vụ, công cộng	CC	17.084	1,17	20	30	4.271	0,50	1	3	8.543				
	Nhà văn hóa	II.4-CC01	833	0,06	20	30	208	0,50	1	3	417				
		II.4-CC02	5.432	0,37	20	30	1.358	0,50	1	3	2.716				
		II.4-CC03	5.432	0,37	20	30	1.358	0,50	1	3	2.716				
	Chợ	II.4-CC04	5.387	0,37	20	30	1.347	0,50	1	3	2.694				
3	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	89.161	6,09	0	5	1.677	0,02	0	1	1.677				
3.1	Đất cây xanh vườn hoa, TDTT khu ở	CXVH	6.851	0,47	0	5	137	0,02	0	1	137				
		II.4-CXVH1	4.980	0,34	0	5	100	0,02	0	1	100				
		II.4-CXVH2	1.871	0,13	0	5	37	0,02	0	1	37				
3,2	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	76.988	5,26	0	5	1.540		1	1	1.540				
		II.4-CXCQ1	1.254	0,09	0	5	25	0,02	0	1	25				
		II.4-CXCQ2	11.612	0,79	0	5	232	0,02	0	1	232				
		II.4-CXCQ3	4.605	0,31	0	5	92	0,02	0	1	92				
		II.4-CXCQ4	2.236	0,15	0	5	45	0,02	0	1	45				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.4-CXCQ5	4.039	0,28	0	5	81	0,02	0	1	81				
		II.4-CXCQ6	5.181	0,35	0	5	104	0,02	0	1	104				
		II.4-CXCQ7	6.415	0,44	0	5	128	0,02	0	1	128				
		II.4-CXCQ8	4.499	0,31	0	5	90	0,02	0	1	90				
		II.4-CXCQ9	3.445	0,24	0	5	69	0,02	0	1	69				
		II.4-CXCQ10	970	0,07	0	5	19	0,02	0	1	19				
		II.4-CXCQ11	4.939	0,34	0	5	99	0,02	0	1	99				
		II.4-CXCQ12	5.177	0,35	0	5	104	0,02	0	1	104				
		II.4-CXCQ13	4.164	0,28	0	5	83	0,02	0	1	83				
		II.4-CXCQ14	3.056	0,21	0	5	61	0,02	0	1	61				
		II.4-CXCQ15	9.201	0,63	0	5	184	0,02	0	1	184				
		II.4-CXCQ16	6.195	0,42	0	5	124	0,02	0	1	124				
3,3	Đất cây xanh nghĩa trang	CXNT	5.322	0,36	-	-	-	-	-	-					
		II.4-CXNT	5.322	0,36	-	-	-	-	-	-					
4	Đất hỗn hợp	HH	178.091	12,16	20	50	53.427	3,31	1	25	588.652				
		II.4-HH01	7.550	0,52	20	50	2.265	2,70	1	15	20.385				
		II.4-HH02	31.464	2,15	20	50	9.439	4,50	1	25	141.588				
		II.4-HH03	9.871	0,67	20	50	2.961	2,70	1	15	26.652				
		II.4-HH04	16.044	1,10	20	50	4.813	2,70	1	15	43.319				
		II.4-HH05	15.168	1,04	20	50	4.550	2,70	1	15	40.954				
		II.4-HH06	13.792	0,94	20	50	4.138	2,70	1	25	37.238				
		II.4-HH07	10.380	0,71	20	50	3.114	4,50	1	25	46.710				
		II.4-HH08	18.048	1,23	20	50	5.414	4,50	1	15	81.216				
		II.4-HH09	10.470	0,71	20	50	3.141	2,70	1	15	28.269				

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
		II.4-HH10	7.819	0,53	20	50	2.346	2,70	1	15	21.111				
		II.4-HH11	17.697	1,21	20	50	5.309	2,70	1	15	47.782				
		II.4-HH12	19.788	1,35	20	50	5.936	2,70	1	15	53.428				
5	Đất tôn giáo, di tích	TG	1.387	0,09	-	-	-	-	-	-					
		II.4-TG	1.387	0,09	-	-	-	-	-	-					
6	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		381.749	26,06			804				805	-	-		
6,1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	40.209	2,75	0	5	804	0,02	0	1	805				
		II.4-BX01	3.989	0,27	0	5	80	0,02	0	1	80				
		II.4-BX02	5.139	0,35	0	5	103	0,02	0	1	103				
		II.4-BX03	31.081	2,12	0	5	622	0,02	0	1	622				
6,2	Đất giao thông	GT	341.540	23,32											
7	Mặt nước	MN	64.046	4,37	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
		II.4-MN1	7.061	0,48											
		II.4-MN2	5.420	0,37											
		II.4-MN3	9.364	0,64											
		II.4-MN4	10.358	0,71											
		II.4-MN5	7.833	0,53											
		II.4-MN6	10.162	0,69											
		II.4-MN7	5.421	0,37											
		II.4-MN8	8.427	0,58											
8	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng:		320.492	21,88	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1.301	5.204
8,1	Đất khu dân cư, tái định cư phía tây bắc	II.4-DA01	22.430	1,53										118	472

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m2)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m2)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m2)			Số Lô / Số Căn hộ/ Số phòng KS (Lô/ Căn)	Dân số (người)
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở		
	sông Rào, phường Quảng Vinh														
8,2	Đất khu dân cư, tái định cư thôn 1 Thống Nhất, phường Quảng Vinh	II.4-DA02	11.731	0,80										74	296
8,3	Đất khu dân cư, tái định cư thôn 2, thôn 3 xã Quảng Hùng	II.4-DA03	41.639	2,84										156	624
8,4	Đất khu dân cư, tái định cư Đồng Hạnh, xã Quảng Hùng	II.4-DA04	44.789	3,06										206	824
8,5	Đất khu dân cư, tái định cư phía Bắc mặt bằng 90, xã Quảng Đại	II.4-DA05	95.092	6,49										331	1.324
8,6	Đất khu dân cư, tái định cư Đồng Bông - Đồng Sác, xã Quảng Đại	II.4-DA06	104.811	7,16										416	1.664

Bảng 34: Bảng chi tiết sử dụng đất khu II.5 – Khu đô thị ven biển

TT	Hạng mục đất	Ký hiệu	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Mật độ xây dựng (%)		Diện tích xây dựng (m ²)	Hệ số sử dụng đất (lần)	Tầng cao (tầng)		Diện tích sàn (m ²)		
					Tối thiểu	Tối đa			Tối thiểu	Tối đa	CC, TM, DV	Khách sạn, resort	Nhà ở
											98		
	Khu II.5		766.557	100,00			98	0,00	0	1	98	-	-
1	Đất cây xanh đô thị, cây xanh cảnh quan	CX	4.901	0,64	0	5	98	0,02	0	1	98		
	Đất cây xanh cảnh quan ven sông	CXCQ	4.901	0,64	0	5	98	0,02	0	1	98		
		II.5-CXCQ1	3.002	0,39	0	5	60	0,02	0	1	60		
		II.5-CXCQ2	1.899	0,25	0	5	38	0,02	0	1	38		
2	Đất giao thông, bãi đỗ xe, HTKT		7.008	0,91			-	-			-	-	-
2,1	Đất bãi xe, HTKT	BX, HT	-	-	0	5			0	1	-	-	-
2,2	Đất giao thông	GT	7.008	0,91									
3	Mặt nước	MN	92.091	12,01	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II.5-MN1	6.274	0,82									
		II.5-MN2	82.029	10,70									
		II.5-MN3	3.788	0,49									
4	Bãi cát	BC	57.969	7,56	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		II.5-BC1	6.056	0,79									
		II.5-BC2	51.913	6,77									
5	Các khu vực thực hiện theo dự án riêng: Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn (phần nằm trong khu quy hoạch)	DAR	604.588	78,87	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,1	Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn	II.5-DAR1	115.567	15,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5,2	Dự án Khu đô thị sinh thái biển Đông Á Sầm Sơn	II.5-DAR2	489.021	63,79	-	-	-	-	-	-	-	-	-

