

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ ĐỨC PHỔ

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000 TRUNG TÂM ĐÔ
THỊ PHÍA NAM PHƯỜNG NGUYỄN NGHIÊM,
THỊ XÃ ĐỨC PHỔ, TỈNH QUẢNG NGÃI



THÁNG /2021

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

THUYẾT MINH TỔNG HỢP
QUY HOẠCH PHÂN KHU TỶ LỆ 1/2000
TRUNG TÂM ĐÔ THỊ PHÍA NAM PHƯỜNG NGUYỄN NGHIÊM,
THỊ XÃ ĐỨC PHỔ, TỈNH QUẢNG NGÃI

Chủ đầu tư lập quy hoạch

Liên doanh tư vấn
Công ty CP PTĐT và NT Đông Sơn –
Viện Quy hoạch & Kiến trúc đô thị
Thành viên đứng đầu liên danh

MỤC LỤC

Mở đầu.....	5
1.1. Lý do và sự cần thiết lập quy hoạch.....	5
1.2. Mục tiêu quy hoạch.....	6
1.3. Cơ sở lập quy hoạch.....	6
Chương II - Đặc điểm điều kiện tự nhiên và hiện trạng	9
2.1. Vị trí, phạm vi ranh giới, quy mô lập quy hoạch.....	9
2.2. Đặc điểm hiện trạng	10
2.3. Hiện trạng dân số và phân bố dân cư.....	11
2.4. Hiện trạng sử dụng đất	12
2.5. Hiện trạng kiến trúc công trình	14
2.6. Hiện trạng không gian cảnh quan.....	18
2.7. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật.....	19
2.8. Đánh giá các dự án đã và đang triển khai có liên quan đến khu vực lập quy hoạch	28
2.9. Đánh giá tổng hợp hiện trạng.....	29
Chương III - Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án	31
3.1. Dự báo phát triển.....	31
3.2. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật	31
Chương IV - Định hướng tổ chức không gian, kiến trúc cảnh quan và quy hoạch sử dụng đất.....	33
4.1. Nguyên tắc tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.....	33
4.2. Quy hoạch tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan	34
4.3. Quy hoạch sử dụng đất.....	42
Chương V - Thiết kế đô thị.....	56
5.1. Mục tiêu.....	56
5.2. Nhiệm vụ	56
5.3. Khung thiết kế đô thị tổng thể.....	57
5.4. Chỉ dẫn thiết kế đô thị cụ thể	63
Chương VI - Quy hoạch hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật.....	84
6.1. San nền	84
6.2. Thoát nước mưa	86
6.3. Giao thông.....	89
6.4. Cấp nước	94
6.5. Cấp điện.....	98
6.6. Thông tin liên lạc.....	100
6.7. Thoát nước thải, quản lý chất thải rắn, nghĩa trang	105

6.8. Tổng hợp kinh phí đầu tư hạ tầng kỹ thuật	109
Chương VII - Đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC).....	110
7.1. Sự cần thiết, cơ sở pháp lý lập báo cáo đánh giá môi trường chiến lược	110
7.2. Nội dung đánh giá môi trường	112
7.3. Mục tiêu môi trường.....	113
7.4. Hiện trạng và xu hướng diễn biến của các vấn đề môi trường khi không thực hiện quy hoạch	114
7.5. Phân tích diễn biến và các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch	117
7.6. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy và các vấn đề còn chưa chắc chắn của các dự báo	127
7.7. Đề xuất giải pháp tổng thể ngăn ngừa, giảm thiểu tác động môi trường khi thực hiện quy hoạch.....	128
7.8. Kế hoạch quản lý, giám sát môi trường	134
Chương VIII - Các dự án ưu tiên đầu tư	137
8.1. Các công trình hạ tầng kỹ thuật ưu tiên đầu tư	137
8.2. Các dự án phát triển các khu đô thị và khu chức năng khác.....	138
Kết luận	139

MỞ ĐẦU

1.1. LÝ DO VÀ SỰ CẦN THIẾT LẬP QUY HOẠCH

Thị xã Đức Phổ là đô thị nằm phía Nam của tỉnh Quảng Ngãi, có vị trí đặc biệt quan trọng. Đức Phổ cách khu kinh tế Dung Quất khoảng 80 km, sân bay Chu Lai 90 km về phía Nam và cách sân bay Phù Cát khoảng 100 km về phía Bắc. Trên địa bàn thị xã có tuyến đường sắt Bắc - Nam, Quốc lộ 1A, Quốc lộ 24, đường tỉnh 627B và tuyến đường ven biển Dung Quất - Sa Huỳnh đi qua; Đức Phổ có hai cửa biển Mỹ Á, cảng Sa Huỳnh là hai trung tâm dịch vụ hậu cần nghề cá lớn của tỉnh và miền Trung. Đức Phổ và Sa Huỳnh nằm trong tiểu vùng kinh tế động lực Thạch Trụ - Đức Phổ - Sa Huỳnh gắn kết phát triển đô thị từ Thạch Trụ đến Sa Huỳnh và khu du lịch văn hóa thương mại Sa Huỳnh, đây là những động lực rất lớn cho đô thị phát triển kinh tế - xã hội.

Ngày 17/11/2017, đề án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ đến năm 2035 và được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt tại Quyết định số 831/QĐ-UBND; Bộ Xây dựng ban hành Quyết định số 40/QĐ-BXD ngày 17/01/2019 công nhận Khu vực dự kiến thành lập thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đạt tiêu chí đô thị loại IV. Ủy ban Thường vụ Quốc hội thông qua Nghị quyết số 867/NQ-UBTVQH14 ngày 10/01/2020 thành lập thị xã Đức Phổ trên cơ sở toàn bộ diện tích và dân số của huyện Đức Phổ. Sau khi thành lập thị xã Đức Phổ và các phường trực thuộc, thị xã Đức Phổ có 15 đơn vị hành chính cấp xã, gồm 08 phường: Nguyễn Nghiêm, Phổ Văn, Phổ Ninh, Phổ Hòa, Phổ Vinh, Phổ Minh, Phổ Quang, Phổ Thạnh và 07 xã: Phổ Châu, Phổ Cường, Phổ Khánh, Phổ Thuận, Phổ Nhơn, Phổ Phong, Phổ An. Hiện tại, các khu vực được thành lập phường chưa có quy hoạch phân khu để thực hiện quản lý, đầu tư hạ tầng khung đô thị.

Trên địa bàn thị xã nói chung và khu vực lân cận trung tâm Phổ Hòa nói riêng, công tác quản lý xây dựng theo định hướng phát triển không gian đô thị còn nhiều hạn chế. Các dự án theo quy hoạch chi tiết 1/500 đang triển khai mang tính cục bộ, chưa có định hướng tổng thể theo định hướng chung theo từng phân khu, nên công tác quản lý và triển khai quy hoạch xây dựng tại từng khu vực còn trở ngại.

Để tiếp tục cụ thể hóa đề án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ đến năm 2035 theo quy định, khắc phục những hạn chế nói trên, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý và kêu gọi đầu tư, hoàn thiện cơ sở hạ tầng đồng thời rà soát, khớp nối các quy hoạch chi tiết 1/500 đã và đang triển khai trong khu vực. Do đó, việc lập quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm là rất cần thiết.

1.2. MỤC TIÊU QUY HOẠCH

- Cụ thể hóa đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035 đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt tại Quyết định số 831/QĐ-UBND ngày 17/11/2017.

- Làm cơ sở triển khai lập quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500; Lập dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội và đầu tư xây dựng các công trình khác trong khu vực lập quy hoạch.

- Làm cơ sở quản lý, phát triển theo quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, hoạt động xúc tiến đầu tư.

1.3. CƠ SỞ LẬP QUY HOẠCH

1.3.1. Cơ sở pháp lý

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/01/2017;

- Nghị quyết số 867/NQ-UBTVQH14 ngày 10/01/2020 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp huyện, cấp xã thuộc tỉnh Quảng Ngãi;

- Nghị định số 37/2010/NĐ-CP của Chính phủ ngày 07/4/2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị;

- Nghị định 85/2020/NĐ-CP ngày 17/7/2020 của Chính phủ về hướng dẫn Luật Kiến trúc;

- Nghị định số 44/2015/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06/5/2015 về quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định số 72/2019/NĐ-CP của Chính phủ: Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07/4/2010 về Lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06/5/2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Thông tư số 06/2013/TT-BXD ngày 13/5/2013 Hướng dẫn nội dung về Thiết kế đô thị;

- Thông tư số 16/2013/TT-BXD ngày 16/10/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2013/TT-BXD của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn về nội dung Thiết kế đô thị;

- Thông tư số 12/TT-BXD ngày 29/6/2016 của Bộ xây dựng quy định hồ sơ của nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng vùng, quy hoạch đô thị và quy hoạch xây dựng khu chức năng đặc thù;

- Quyết định số 40/QĐ-BXD ngày 17/01/2019 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng công nhận Khu vực dự kiến thành lập thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đạt tiêu chí đô thị loại IV;

- Thông tư số 22/2019/TT-BXD ngày 31/12/2019 Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;

- Quyết định số 190/QĐ-UBND ngày 14/8/2013 của UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2020, định hướng đến năm 2030;

- Quyết định số 831/QĐ-UBND ngày 17/11/2017 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt quy hoạch Đồ án quy hoạch chung (điều chỉnh) đô thị Đức Phổ đến năm 2035;

- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 Trung tâm đô thị Phố Hòa, huyện Đức Phổ;

- Nghị quyết số 02-NQ/ĐH ngày 30/7/2020 của Đảng bộ Thị xã Đức Phổ về Đại hội Đại biểu Đảng bộ thị xã Đức Phổ lần thứ XXI, nhiệm kỳ 2020-2025;

- Thông báo số 198/TB-UBND ngày 23/7/2020 Kết luận của đồng chí Trần Phước Hiền – Bí thư thị ủy, Chủ tịch UBND thị xã tại buổi thông qua 06 Đồ án quy hoạch phân khu khu vực trung tâm đô thị Đức Phổ;

- Công văn số 2730/SGTVT-QLCL ngày 14/11/2020 của Sở Giao thông vận tải về việc góp ý đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm và Trung tâm đô thị Đức Phổ (điều chỉnh);

- Công văn số 3074/SNN&PTNN-TL ngày 21/11/2020 của Sở Nông nghiệp và PTNT về việc góp ý 02 đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm và Trung tâm đô thị Đức Phổ (điều chỉnh);

- Công văn số 1971/SKHĐT-KTN ngày 17/11/2020 của Sở Kế Hoạch và Đầu Tư về việc tham gia thẩm định 02 đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm và Trung tâm đô thị Đức Phổ (điều chỉnh);

- Công văn số 4519/BCH-TM ngày 31/10/2020 của Bộ tư lệnh quân khu 5 – Bộ chỉ huy quân sự tỉnh Quảng Ngãi về việc tham gia góp ý 02 đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm và Trung tâm đô thị Đức Phổ (điều chỉnh);

- Bên bản làm việc về việc tổ chức lấy ý kiến cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư về Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi.

- Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam có liên quan.

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

- Niên giám thống kê và các thông tin, tư liệu khác về điều kiện tự nhiên, kinh tế, xã hội của phường Phổ Hòa, Phổ Vinh, Phổ Minh, xã Phổ Cường;
- Hồ sơ đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ đến năm 2035;
- Bản đồ địa hình tỉ lệ 1/2.000 và bản đồ giải thửa tại khu vực lập quy hoạch;
- Các đồ án quy hoạch, dự án khác có liên quan.

CHƯƠNG II ĐẶC ĐIỂM ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÀ HIỆN TRẠNG

2.1. VỊ TRÍ, PHẠM VI RANH GIỚI, QUY MÔ LẬP QUY HOẠCH

2.1.1. Vị trí, phạm vi ranh giới

a. Vị trí

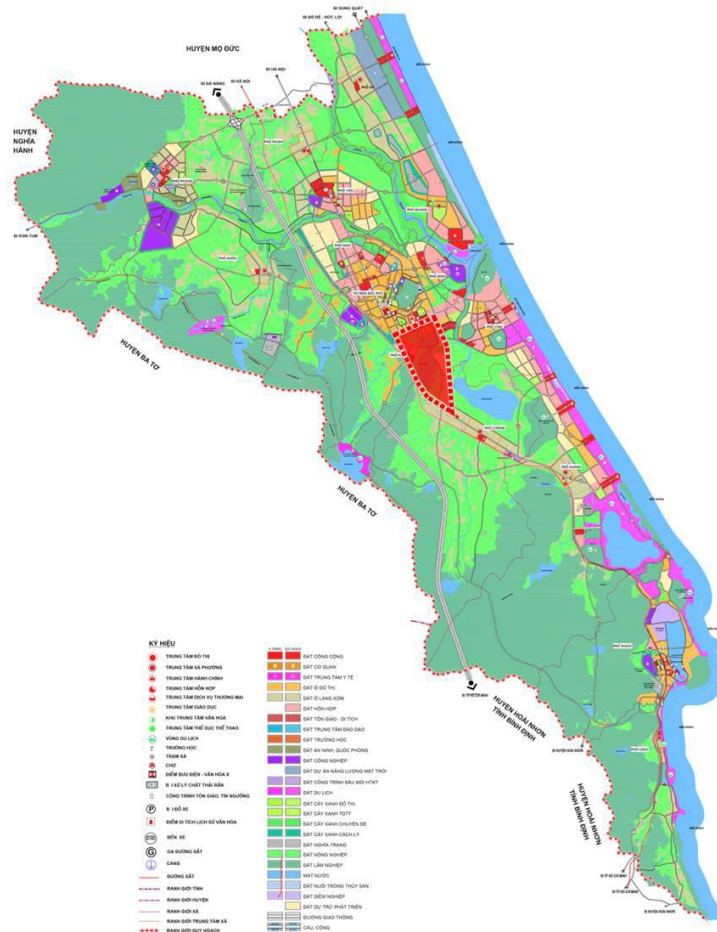
Khu vực nghiên cứu quy hoạch có vị trí nằm ở phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thuộc một phần ranh giới phường Phổ Vinh, Phổ Hòa, Phổ Minh và xã Phổ Cường, thị xã Đức Phổ.

b. Ranh giới

- Phía Đông: giáp đường Nguyễn Tất Thành;
- Phía Tây: giáp đường sắt và đường Phạm Xuân Hòa;
- Phía Nam: giáp đường Phạm Xuân Hòa và đường Nguyễn Tất Thành;
- Phía Bắc: giáp đường Hùng Vương.

2.1.2. Quy mô

Quy mô nghiên cứu lập quy hoạch: 628,31 ha (trong đó diện tích đồi núi Lâm Bình là 141,9 ha), diện tích lập quy hoạch phân khu 486,41 ha.





Sơ đồ vị trí khu vực lập quy hoạch

2.2. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG

2.2.1. Khí hậu

- Khu vực lập quy hoạch nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa, Đức Phổ có nền nhiệt cao, mưa tương đối nhiều, bức xạ lớn cho phép sản xuất nhiều vụ trong năm và cây trồng, vật nuôi sinh trưởng phát triển tốt.

- Khí hậu được chia thành 2 mùa: Mùa mưa từ tháng 9 – 12, lượng mưa nhiều, nhiệt độ thấp, lượng bốc hơi và giờ nắng ít. Mùa khô từ tháng 1 đến tháng 8, lượng mưa ít, nắng nóng, lượng nước bốc hơi cao.

a. Nhiệt độ

- Nhiệt độ trung bình năm là 25,8 °C, tháng giêng và tháng hai nhiệt độ trung bình chỉ đạt 21,5 - 22,5 °C, đặc biệt có lúc nhiệt độ xuống thấp, dưới 20°C.

b. Lượng mưa

- Lượng mưa trung bình cả năm đạt 1.915 mm, hạn hán thường xảy ra từ tháng 3 - tháng 8 và úng lụt thường xảy ra trong mùa mưa (tháng 9 - tháng 12).

c. Chế độ gió

Tốc độ gió trung bình 2 – 4 m/s, có 2 mùa gió chính:

- Gió mùa đông: Hướng Đông Bắc đến Bắc.
- Gió mùa hạ: Hướng Đông đến Đông Nam.

d. Tình hình lũ lụt

Khu vực nghiên cứu không bị ngập lụt mà chỉ bị ngập cục bộ ở quanh khu vực sông, đồng ruộng.

2.2.2. Địa hình

Địa hình khu vực nghiên cứu gồm ruộng lúa, khu vực ven đồi và đồi Lâm Bình:

- Địa hình đồng bằng: Bao gồm khu vực sản xuất nông nghiệp, cao độ từ 0,2 – 8,0 m.
- Địa hình ven đồi: Độ dốc không quá 10%, độ cao từ 8 – 20 m.
- Địa hình đồi Lâm Bình: Độ dốc lớn hơn 10%, độ cao từ 20 – 60 m.

2.2.3. Địa chất thủy văn

- Sông Lò Bó bắt nguồn từ vùng núi phía Nam, chảy theo hướng Tây Nam - Đông Bắc.

2.3. HIỆN TRẠNG DÂN SỐ VÀ PHÂN BỐ DÂN CƯ

- Khu vực lập QHPK gồm một phần địa giới hành chính của phường Phổ Vinh, Phổ Hòa, Phổ Minh và xã Phổ Cường.
- Dân số cư trú trong khu vực khoảng 4.788 người.

Bảng thống kê số liệu dân cư theo địa giới hành chính

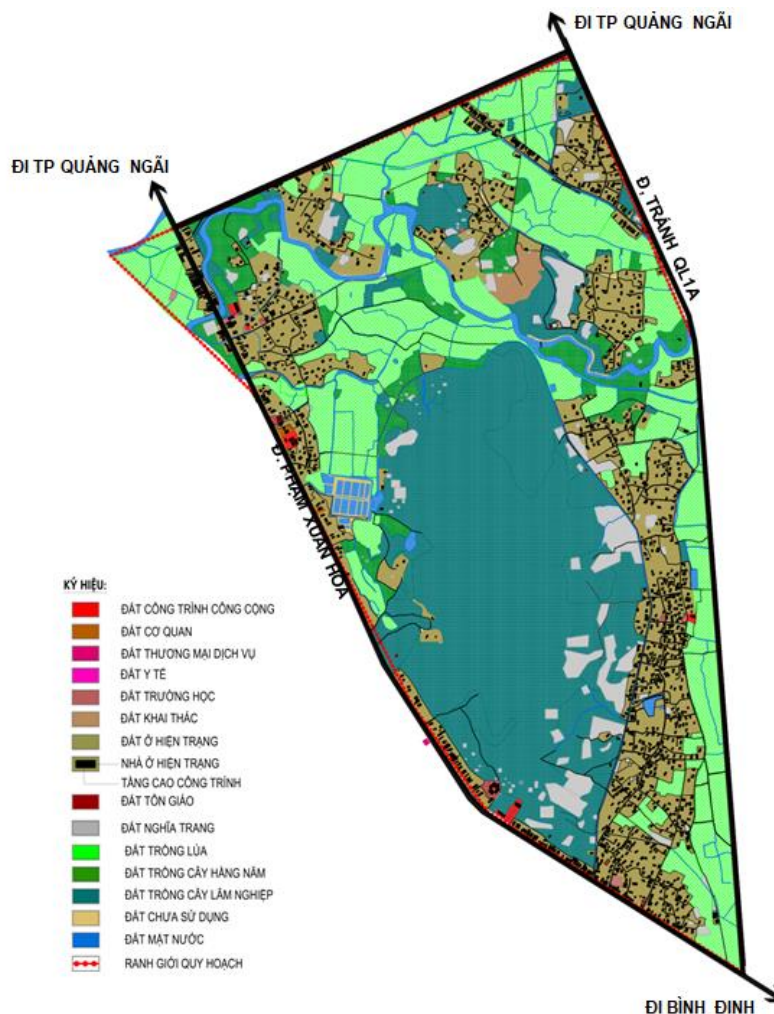
TT	Địa bàn	Số hộ	Dân số (người)
1	Phường Phổ Hòa	285	1.140
2	Phường Phổ Vinh	293	1.172
3	Phường Phổ Minh	97	388
4	Xã Phổ Cường	522	2.088
Tổng		1.197	4.788

- Dân cư phân bố chủ yếu tập trung ở khu vực phía Bắc dọc theo đường Phạm Xuân Hòa, đây chính là khu vực tập trung các cơ sở kinh tế - kỹ thuật, có cơ sở hạ tầng đã và đang xây dựng tương đối đồng bộ và khu vực làng xóm hiện trạng khu vực xã Phổ Cường.

- Lao động: Trên địa bàn các thôn trong khu vực nghiên cứu, chủ yếu là lao động nông nghiệp chiếm khoảng 50%, còn lại lao động từ các ngành nghề khác như: tiểu thủ công nghiệp, xây dựng, thương mại dịch vụ. Các hộ kinh doanh buôn bán chủ yếu sống dọc hai bên đường Phạm Xuân Hòa.

2.4. HIỆN TRẠNG SỬ DỤNG ĐẤT

Tổng diện tích lập quy hoạch 628,31 ha. Đất xây dựng đô thị có diện tích: 152,08 ha, chiếm 24,20%; đất khác có diện tích: 476,23 ha, chiếm 75,80%.



*Bản đồ hiện trạng sử dụng đất
Bảng thống kê hiện trạng sử dụng đất*

TT	Danh mục đất	Diện tích trên địa bàn hành chính (ha)				Tổng diện tích nghiên cứu (ha)	Tỷ lệ (%)
		Phường Phố Hòa	Xã Phố Cường	Phường Phố Vinh	Phường Phố Minh		
A	Đất xây dựng đô thị	36,59	59,71	43,86	11,92	152,08	24,20
I	Đất dân dụng	30,18	44,81	33,87	10,60	119,46	19,01
1	Đất công trình công cộng	0,74	0,68	-	-	1,42	0,23
2	Đất thương mại dịch vụ	0,03	0,08	-	-	0,11	0,02
3	Đất làng xóm hiện trạng	22,58	40,07	27,07	8,3	98,02	15,60
4	Đất giáo dục	0,32	0,2	-	-	0,52	0,08
5	Đất y tế	0,08	-	-	-	0,08	0,01

TT	Danh mục đất	Diện tích trên địa bàn hành chính (ha)				Tổng diện tích nghiên cứu (ha)	Tỷ lệ (%)
		Phường Phố Hòa	Xã Phố Cường	Phường Phố Vinh	Phường Phố Minh		
6	Đất giao thông và HTKT khác	6,43	3,78	6,80	2,30	19,31	3,07
II	Đất ngoài dân dụng	6,41	14,9	9,99	1,32	32,62	5,19
1	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	0,2	0,62	0,04	0,003	0,86	0,14
2	Đất cơ quan	0,33	-	-	-	0,33	0,05
3	Đất nghĩa địa	3,87	14,28	9,95	1,32	29,42	4,68
4	Đất giao thông đối ngoại	2,01	-	-	-	2,01	0,32
B	Đất khác	182,73	121,74	149,68	22,08	476,23	75,80
1	Đất nông nghiệp	109,33	39,81	83,31	17,4	249,85	39,77
1.1	Đất trồng lúa	71,36	31,33	53,93	14,21	170,83	27,19
1.2	Đất trồng cây hằng năm	37,97	8,48	29,38	3,19	79,02	12,58
2	Đất lâm nghiệp	58,26	80,63	55,87	3,89	198,65	31,62
3	Đất trống	1,49	-	0,6	0,17	2,26	0,36
4	Đất khai thác	-	-	3,59	-	3,59	0,57
6	Mặt nước	13,65	1,3	6,31	0,62	21,88	3,48
Tổng cộng		219,32	181,45	193,54	34	628,31	100

2.4.1 Đất nông nghiệp

Diện tích hiện trạng đất nông nghiệp 249,85 ha chiếm 39,77% tổng diện tích tự nhiên, cụ thể như sau:

a. Đất lúa

Diện tích đất lúa hiện trạng 170,83 ha, phân bố chủ yếu giữa khu quy hoạch và khu vực sát dọc theo đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A).

b. Đất trồng cây hằng năm

Diện tích đất trồng cây hằng năm 79,02 ha, phân bố đều giữa khu quy hoạch và xung quanh các khu vực dân cư hiện trạng.

2.4.2 Hiện trạng đất lâm nghiệp

Đất lâm nghiệp là 198,65 ha chiếm 31,62% tổng diện tích tự nhiên, trong đó diện tích đồi Lâm Bình là 141,90 ha.

2.4.3 Hiện trạng đất phi nông nghiệp

a. Đất khu dân cư

Theo số liệu thống kê diện tích đất làng xóm hiện trạng 98,02 ha chiếm 15,60% gồm đất xây dựng nhà ở, đất vườn tạp, đất chăn nuôi,... Đất ở được hình thành trên cơ sở các khu dân cư lâu đời gắn liền với điều kiện sinh hoạt, sản xuất của người dân.

b. Đất giáo dục

Diện tích 0,52 ha chiếm 0,08% gồm trường tiểu học Lâm Bình và một số công trình trường mẫu giáo trong khu dân cư.

c. Đất công trình công cộng

Đất các công trình công cộng 1,42 ha chiếm 0,23%, các công trình chủ yếu nằm dọc theo đường Phạm Xuân Hòa.

d. Đất nghĩa trang, nghĩa địa

Diện tích hiện trạng 29,42 ha chiếm 4,68% gồm: đất nghĩa trang liệt sỹ phường Phổ Hòa, phía Tây đường Phạm Xuân Hòa; Các khu mộ xen kẽ rải rác ở khu dân cư, triền đồi.

e. Đất giao thông và HTKT khác

Diện tích hiện trạng 21,32 ha chiếm 3,39% diện tích quy hoạch. Đường giao thông trong khu vực chủ yếu là đường bê tông và đường đất. Các tuyến đường giao thông nông thôn còn nhỏ hẹp khó đi.

2.5. HIỆN TRẠNG KIẾN TRÚC CÔNG TRÌNH

2.5.1. Nhà ở

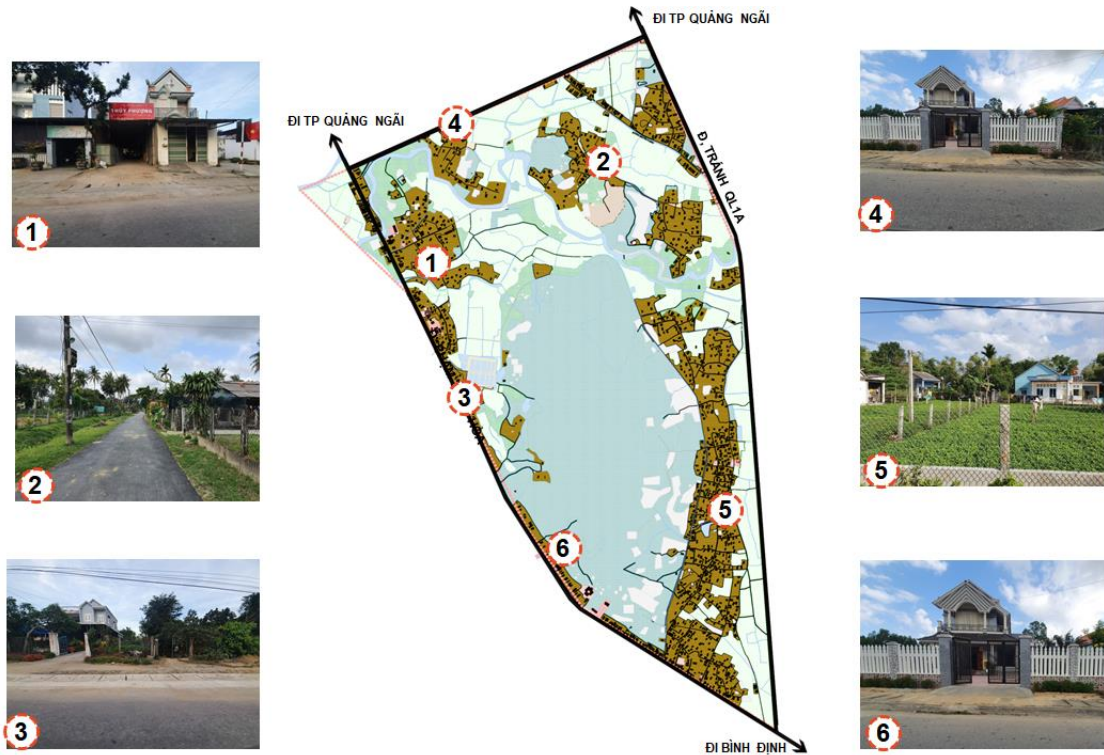
- Về phân bố nhà ở: Các công trình nhà ở chủ yếu xây dựng dọc tuyến đường Phạm Xuân Hòa và một số tuyến đường giao thông từ 3,5 m trong khu dân cư phía Đông Nam khu vực quy hoạch. Số nhà ở còn lại phân bố phân tán, xen kẽ với các khu đất sản xuất nông nghiệp trồng lúa, hoa màu.

* Kiến trúc nhà ở:

+ Nhà lô phố: Diện tích trung bình 150 m², vừa ở và kinh doanh chủ yếu dọc tuyến Phạm Xuân Hòa, cao 1-3 tầng, mật độ XD khoảng 80%.

+ Nhà ở vườn: Diện tích đất thổ cư từ 400 m² trở lên, cao từ 1-3 tầng, mật độ xây dựng tối đa khoảng 20 - 25%.

+ Nhà ở kết hợp với sản xuất: Diện tích lô đất trung bình 600 m² trở lên. Nhà ở nằm trong các khu dân cư lâu đời, xây theo lối kiến trúc truyền thống mái lợp ngói, tường xây gạch.



Hiện trạng công trình nhà ở

2.5.2. Công trình công cộng

Bảng thống kê công trình công cộng, văn hóa, cơ quan

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)	Chất lượng công trình
1	Nhà văn hóa phường Phổ Hòa	2.444	Còn tốt
2	Trạm y tế phường Phổ Hòa	782	Còn tốt
3	Bưu điện phường Phổ Hòa	251	Còn tốt
4	Hạt QLDB Đức Phổ	2.371	Còn tốt
5	HTX phường Phổ Hòa	2.431	Còn tốt
6	UBND phường Phổ Hòa	1.933	Còn tốt
7	Kiểm lâm Đức Phổ	899	Còn tốt
8	HTX NN Phổ Cường	1.091	Còn tốt
9	Nhà truyền thống thôn Mỹ Trang	4.282	Còn tốt
10	NVH thôn Lâm Bình	1.431	Còn tốt
11	Trường tiểu học Lâm Bình	2.576	Còn tốt
12	Trường mầm non Phổ Hòa	967	Còn tốt

a. Công trình công cộng



Hiện trạng công trình công cộng

b. Công trình giáo dục

Trong ranh giới quy hoạch có trường mầm non Phổ Hòa, trường tiểu học Lâm Bình và một số công trình trường mẫu giáo trong khu dân cư.



Hiện trạng công trình giáo dục

c. Công trình y tế

Trạm y tế Phở Hòa nằm trên đường Phạm Xuân Hòa.



Trạm y tế xã Phở Hòa

Trạm y tế Phở Hòa

2.5.3. Công trình tôn giáo, tín ngưỡng

- Trong khu nghiên cứu có các công trình tôn giáo: chùa Bửu Lâm, chùa Trang Sơn nằm trên đường Phạm Xuân Hòa; Thiền Lâm Tự nằm về phía Đông đôi Lâm Bình, công trình Thánh Thất phía Đông đường Phạm Xuân Hòa đã xuống cấp.

- Các công trình tín ngưỡng: Nhà thờ đồng chí Phạm Quy và một số công trình miếu thờ nằm rải rác trong các khu dân cư; đa số các công trình là nhà xây kiên cố có tầng cao trung bình từ 1 tầng đến 2 tầng.

Bảng thống kê công trình tôn giáo, tín ngưỡng

TT	Hạng mục công trình	Hiện trạng (m ²)	Chất lượng
1	Chùa Bửu Lâm	1.159	Còn tốt
2	Chùa Trang Sơn	5.780	Còn tốt
3	Bạch Vân Tự	374	Còn tốt
4	Thiền Lâm Tự	168	Còn tốt
5	Nhà thờ đồng chí Phạm Quy	94	Còn tốt
6	Thánh thất		Đã xuống cấp



Hiện trạng công trình tôn giáo, tín ngưỡng

2.6. HIỆN TRẠNG KHÔNG GIAN CẢNH QUAN

- Cảnh quan làng xóm mang đậm nét kiến trúc nhà ở truyền thống miền Trung. Kiến trúc, xây dựng trong khu nghiên cứu quy hoạch theo kiểu nhà truyền thống, thuần Việt.

- Cảnh quan nông nghiệp, lâm nghiệp chiếm diện tích lớn, phân bố chủ yếu ở khu vực dọc theo phía Đông đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A) và khu vực phường Phổ Hòa.

- Cảnh quan lâm nghiệp: Đồi Lâm Bình có diện tích lớn, với nhiều cây xanh có vai trò điều hòa vi khí hậu cho khu vực.



Hiện trạng không gian cảnh quan

2.7. HIỆN TRẠNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

2.7.1. Chuẩn bị kỹ thuật

a. Nền xây dựng

- Độ cao lớn nhất ở đồi Lâm Bình, thấp dần về phía Đông (đường Nguyễn Tất Thành);

- Khu vực đồi Lâm Bình có cao độ từ 20,0 m – 60,0 m;

- Khu vực dân cư cao độ nền từ 1,9 m - 20,0 m;

- Khu vực đất lúa cao độ từ 0,2 m – 10 m.

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

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

- Đất xây dựng thuận lợi: chiếm 36,50% diện tích khu vực lập quy hoạch, là loại đất thuận lợi cho xây dựng, không bị ngập lụt và sạt lở. Có cao độ địa hình $10,0\text{ m} > H_{\text{nền}} > 4,5\text{ m}$, độ dốc địa hình $0,4\% < i \leq 10\%$;

- Đất xây dựng ít thuận lợi: chiếm 33,13% diện tích khu vực lập quy hoạch, trong đó gồm đất ít thuận lợi do ảnh hưởng thủy văn và đất ít thuận lợi do độ dốc, tại các khu vực có cao độ địa hình từ $4,5\text{ m} > H_{\text{nền}} > 0,22\text{ m}$ và khu vực có độ dốc địa hình $i < 0,4\%$;

- Đất xây dựng không thuận lợi: chiếm 16,73% diện tích khu vực lập quy hoạch, là khu vực xây dựng không thuận lợi do thường bị ảnh hưởng bởi địa chất, chủ yếu tập trung ở khu vực đồi Lâm Bình, là các khu vực có cao độ địa hình $60,0 \text{ m} \geq H_{\text{nền}} > 10,0 \text{ m}$ hoặc khu vực sườn đồi có độ dốc địa hình $i > 20\%$;

- Đất mặt nước chiếm 3,48% tổng diện tích đất tự nhiên;

- Đất mặt giao thông và HTKT khác chiếm 3,39% tổng diện tích đất tự nhiên;

- Đất nghĩa trang, nghĩa địa chiếm 4,68% tổng diện tích đất tự nhiên.

Nhìn chung, quỹ đất xây dựng của khu vực nghiên cứu còn nhiều địa hình khá thuận lợi cho xây dựng. Mật độ xây dựng thấp, là điều kiện thuận lợi để đầu tư hoàn chỉnh các công trình hạ tầng.

Bảng tổng hợp, đánh giá quỹ đất xây dựng

TT	Loại đất	Diện tích (ha)	Tỷ trọng (%)
1	Đất đã xây dựng	34,44	5,48
1.1	Đất xây dựng công trình	13,12	2,09
1.2	Đất giao thông và HTKT khác	21,32	3,39
2	Đất chưa xây dựng	437,48	69,63
2.1	Đất xây dựng thuận lợi	229,31	36,50
2.2	Đất xây dựng ít thuận lợi	208,17	33,13
3	Đất xây dựng không thuận lợi	105,09	16,73
4	Mặt nước	21,88	3,48
5	Đất nghĩa trang, nghĩa địa	29,42	4,68
	Tổng cộng	628,31	100

c. Hiện trạng hệ thống thoát nước mưa

- Mạng lưới thoát nước trong khu vực nghiên cứu chưa được đầu tư đồng bộ. Nhìn chung, nước mưa tự chảy theo địa hình tự nhiên, theo các kênh, tiêu thủy lợi, mương rãnh hiện có chảy ra trực tiêu chính là sông Lò Bó và các cống trên đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A) thoát qua lưu vực phía Đông.

- Nước mưa và nước thải sinh hoạt thoát chung và chưa được xử lý, vì vậy sẽ có nguy cơ gây ô nhiễm cho môi trường trong khu vực.



Hiện trạng thoát nước mưa

Bảng bảng thống kê thoát nước mưa hiện trạng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Cống hộp D1250	m	64
2	Cống hộp D800	m	524
3	Cống hộp D600	m	1.136
4	Mương hở	m	38.597
5	Mương đập nắp đan	m	1.609
6	Cống qua đường	Cái	88
7	Đập nước, cửa ngăn nước	Cái	2

d. Hiện trạng công trình thủy lợi

Công trình thủy lợi trong khu vực nghiên cứu bao gồm: Kênh N1 (N4 Liệt Sơn), kênh N2 Liệt Sơn, đập Đông Đổ, các tuyến mương dẫn nước nội đồng phục vụ tưới tiêu đất nông nghiệp.

2.7.2. Giao thông

a. Giao thông đối ngoại

- Đường Phạm Xuân Hòa (đường QL1A cũ):
Chạy dọc ranh giới phía Tây khu vực quy hoạch. Có mặt đường bê tông nhựa, quy mô mặt cắt 15,0 m:

+ Mặt đường: 2 x 5,5 m = 11,0 m;

+ Hè đường: 2 x 2,0 m = 4,0 m.



- Đường Nguyễn Tất Thành (Đ. tránh QL1A): Chạy dọc ranh giới phía Đông khu vực quy hoạch. Có mặt đường bê tông nhựa, quy mô mặt cắt 16,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 5,5 \text{ m} = 11,0 \text{ m}$;

+ Lê đường: $2 \times 2,5 \text{ m} = 5,0 \text{ m}$.



b. Giao thông nội bộ

- Đường Hùng Vương: Chạy dọc ranh giới phía Bắc khu vực quy hoạch. Mặt đường bê tông nhựa, quy mô mặt cắt 41,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 7,5 \text{ m} = 15,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: 14,0 m.



- Đường vào khu nhà ở: Mặt đường bê tông xi măng, quy mô mặt cắt 7,5 m.



- Một số tuyến giao thông nội bộ khu nghiên cứu là đường bê tông và đường láng nhựa, lộ giới khoảng 3,0-5,0 m. Còn lại là đường đất.



Bảng thống kê các mặt cắt giao thông

TT	Hạng mục	Mặt cắt	Hè đường	Lòng đường	Phân cách (m)	Lộ giới (m)	Chiều dài (m)	Chất lượng mặt đường
A	Giao thông đối ngoại						9.024	
1	Đường Nguyễn Tất Thành (Đ. Tránh QL1A)	2-2	2x2,5	2x5,5	-	16	4.469	Bê tông nhựa, khá tốt
2	Đường Phạm Xuân Hòa (Đường QL1A cũ)	3-3	2x2,0	2x5,5	-	15	4.555	Bê tông nhựa, khá tốt
B	Giao thông đối nội						3.137	
1	Đường Hùng Vương	1-1	2x6,0	2x7,5	14	41	1.995	Bê tông nhựa, khá tốt
2	Đường vào khu nhà ở	4-4	-	7,5	-	7,5	1.142	BTXM, khá tốt
3	Đường vào khu nhà ở	5-5	-	3,0-5,0	-	3,0-5,0		

2.7.3. Cấp nước

a. Nguồn nước

- Nhà máy nước Đức Phổ, công suất 2.000 m³/ngđ;
- Nhà máy nước Phở Vinh, công suất 500 m³/ngđ;
- Nguồn nước ngầm tự khai thác.

b. Mạng lưới cấp nước

- Trên trục đường Phạm Xuân Hòa và một số tuyến vào khu dân cư đã được bố trí đường ống cấp nước đường kính D50 - D80 mm.



Đường ống trên đường Phạm Xuân Hòa



Đường ống cấp nước vào KDC

c. Hiện trạng sử dụng nước

Các hộ dân dọc các trục đường có bố trí đường ống cấp nước đã sử dụng nguồn nước sạch từ nhà máy. Số còn lại sử dụng nguồn nước ngầm tự khai thác qua các giếng khoan, đào. Chất lượng nguồn nước ngầm chưa được kiểm định, nếu sử dụng lâu dài có thể gây ra các ảnh hưởng về sức khỏe cho người dân.

Bảng thống kê các tuyến đường ống cấp nước

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường ống D80 mm	m	4.980
2	Đường ống D50 mm	m	922

2.7.4. Cấp điện

a. Nguồn điện

- Nguồn điện lấy từ trạm biến áp trung gian Trạm 110/35/22 kV Đức Phổ, công suất 1x25 MVA thông qua xuất tuyến XT471- E 16.1 dọc bám theo trục giao thông.

b. Lưới điện

- Trong khu vực quy hoạch có đường dây 110 kV đi qua.
- Đường dây 22 kV trong khu vực nghiên cứu đi nổi dùng dây bọc cách điện XLPE với 13,1 km đường dây 22 kV cấp nguồn cho 09 trạm biếp áp.
- Mạng hạ thế 0,4 kV chủ yếu được xây dựng với cấp điện áp 3 pha 4 dây 380/220V, dùng cáp vặn xoắn ABC có tiết diện A (3x50) đến A (3x95), toàn bộ hệ thống điện hạ thế đi nổi độc lập trên trụ bê tông hạ thế, một số đi kết hợp với tuyến 22kV, số còn lại chạy dọc theo các tuyến đường bê tông xi măng hoặc đường mòn đi trên các trụ đã xuống cấp.

- Lưới chiếu sáng: đã được xây dựng trên một số các trục đường chính: Đường Hùng Vương, Phạm Xuân Hòa,... Các tuyến còn lại đang sử dụng điện chiếu sáng nông thôn như đèn huỳnh quang, đèn tròn,... Toàn bộ đèn cao áp thấp sáng cho các trục đường chính dùng loại thủy ngân có công suất từ 220V-1x250W đến 220V-1x300W.

c. Trạm biến áp

Trạm biến áp 22/0,4KV của khu vực nghiên cứu dùng trạm treo trên cột các trạm có công suất 100 KVA đến 250 KVA.

Trong khu vực hiện có 09 trạm biến áp với tổng dung lượng 1.230 KVA.



Trạm biến áp cấp điện sinh hoạt



Lưới điện cao thế 110kV



Lưới điện sinh hoạt hiện trạng



Lưới điện chiếu sáng hiện trạng

Bảng tổng hợp cấp điện hiện trạng

TT	Hạng mục công trình	Đơn vị	Khối lượng
1	Tuyến dây 110 kV	Km	4,2
2	Tuyến dây 22 kV	Km	13,1
3	Tuyến dây 0,4 kV	Km	20,5
4	Trạm biến áp 0,4/22 kV	Trạm	09

Bảng thông kê trạm biến áp hiện trạng

TT	Tên trạm biến áp	Công suất (kVA)	Chất lượng trạm
1	TBA Phở Hòa 1	160	Khá tốt
2	TBA Phở Hòa 4	100	Khá tốt
3	TBA Phở Cường 5	160	Khá tốt
4	TBA Phở Cường 6	100	Khá tốt
5	TBA Phở Cường 15	100	Khá tốt

TT	Tên trạm biến áp	Công suất (kVA)	Chất lượng trạm
6	TBA Phở Cường 16	250	Khá tốt
7	TBA Phở Vinh 1	100	Khá tốt
8	TBA Phở Vinh 9	100	Khá tốt
9	TBA Phở Minh 15	160	Khá tốt
Tổng cộng		1.230	

2.7.5. Thông tin, liên lạc

a. Nguồn cấp thông tin

Nguồn cấp thông tin liên lạc được lấy từ mạng lưới cấp gốc của quốc gia được bố trí đi kết hợp với trụ điện 22 kV; 0,4 kV.

b. Dịch vụ bưu chính, bưu cục

Trong khu vực hiện có 01 cơ sở bưu điện trên đường Phạm Xuân Hòa, hoạt động dịch vụ làm đại lý cho viễn thông như phát hóa đơn, thu cước, tiếp nhận yêu cầu cung cấp dịch vụ,...cung cấp dịch vụ chuyển tiền, bưu kiện.

c. Mạng ngoại vi

Tuyến cáp quang chạy dọc trên các tuyến đường như Phạm Xuân Hòa, Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A),...các tuyến cáp được thiết kế đi nổi trên đường, các tuyến đường chính vẫn chưa được ngầm hóa.

Với 08 trạm BTS trên địa bàn đô thị đảm bảo độ phủ sóng toàn bộ khu vực nghiên cứu với nhiều băng tần khác nhau.



Hiện trạng trạm BTS

Bảng thống kê hiện trạng thông tin liên lạc

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Dây cáp viễn thông	m	4.596
2	Trạm phát sóng viễn thông	Trạm	8

2.7.6. Thoát nước thải

Khu vực chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung, nước thải sinh hoạt đi chung với nước mưa. Nước thải xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trong các hộ dân cư, cơ quan và công trình công cộng sau đó thấm vào đất hoặc đổ ra mương thoát nước chung.

2.7.7. Nghĩa trang, xử lý chất thải rắn và VSMT

a. Quản lý chất thải rắn (CTR)

Hiện nay, chất thải rắn trên địa bàn được Công ty TNHH môi trường MD tiến hành thu gom rác thải từ những hộ dân và các thùng rác theo chu kỳ (1 ngày/1 lần), sau đó vận chuyển về Khu liên hợp xử lý chất thải rắn sinh hoạt thị xã Đức Phổ tại thôn Phước Nhơn, xã Phổ Nhơn.

b. Nghĩa trang hiện trạng

- Trong khu quy hoạch hiện có 01 khu nghĩa trang liệt sĩ Phổ Hòa 0,36 ha. Ngoài ra, có nhiều ngôi mộ nằm rải rác, xen lẫn trong khu dân cư, triền đồi. Tổng diện tích các khu nghĩa trang hiện trạng 29,42 ha.

- Đối với các khu mộ cũ, cần có biện pháp di dời tới các khu nghĩa trang theo quy hoạch chung, nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường nước trong khu vực.



Nghĩa trang liệt sĩ Phổ Hòa



Một số ngôi mộ nằm rải rác trong khu dân cư

Nhận xét đánh giá hiện trạng thoát nước thải, quản lý CTR và nghĩa trang:

- Hệ thống thoát và xử lý nước thải chưa xây dựng, chưa được kiểm soát, thu gom và xử lý gây ô nhiễm cho môi trường.
- Nguy cơ ô nhiễm nguồn nước, đất tại các khu vực xung quanh các khu nghĩa trang.
- Chất thải rắn: CTR sinh hoạt đã được thu gom và vận chuyển đến bãi chôn lấp hợp vệ sinh tương đối tốt.

2.8. ĐÁNH GIÁ CÁC DỰ ÁN ĐÃ VÀ ĐANG TRIỂN KHAI CÓ LIÊN QUAN ĐẾN KHU VỰC LẬP QUY HOẠCH

2.8.1. Đồ án Quy hoạch chung đô thị đã được UBND tỉnh phê duyệt

Đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung đô thị Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2035: Toàn bộ ranh giới lập quy hoạch phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm nằm trong diện tích quy hoạch, nên quá trình nghiên cứu nội dung đồ án cần tuân thủ theo định hướng phát triển không gian, sử dụng đất, hạ tầng các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật của đồ án đã phê duyệt.

2.8.2. Các đồ án quy hoạch chi tiết và các dự án

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

TT	Danh mục dự án	Diện tích (ha)	Dự kiến nghiên cứu trong đồ án quy hoạch phân khu
1	Khu dân cư Nam đường Hùng Vương	11,77	Cập nhật vị trí, diện tích
2	Dự án khu dân cư Hòa Bình	6,07	Cập nhật vị trí, diện tích
3	Dự án Khu dân cư Vinh Hòa	14,15	Cập nhật vị trí, diện tích
4	Dự án khu dân cư Lâm An và chỉnh trang đô thị Đức Phổ	13,11	Cập nhật vị trí, diện tích
5	Khu dân cư An Thường và chỉnh trang đô thị Đức Phổ	10,00	Cập nhật vị trí, diện tích
6	Dự án trường trung cấp Văn hóa Du lịch	2,26	Cập nhật vị trí, diện tích
Tổng diện tích các dự án		57,36	

2.9. ĐÁNH GIÁ TỔNG HỢP HIỆN TRẠNG

2.9.1. Thuận lợi

- Khu vực nghiên cứu có vị trí thuận lợi và có cảnh quan thiên nhiên đẹp (suối, đồng ruộng, đồi, làng xóm nguyên sơ,...) và quỹ đất tương đối nhiều, phù hợp cho việc định hướng quy hoạch sử dụng đất và tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan.

- Địa hình và quỹ đất xây dựng thuận lợi; Mật độ xây dựng các công trình thấp. Quỹ đất xây dựng còn lớn, đáp ứng cho quá trình xây dựng các công trình hạ tầng.

- Vị trí khu nghiên cứu nằm liền kề với hệ thống giao thông đối ngoại đô thị (đường Phạm Xuân Hòa, đường Nguyễn Tất Thành); Có các trục giao thông đô thị: đường Hùng Vương, đường Phạm Xuân Hòa; Tiếp giáp với các công trình: trung tâm hành chính, thương mại (chợ Đức Phổ) và có các cơ sở thương mại 2 bên đường Phạm Xuân Hòa khá sầm uất, các công trình công cộng của thị xã.

- Khu vực có sự hấp dẫn lớn đối với các nhà đầu tư (các dự án xây dựng các công trình dịch vụ, công cộng, khu dân cư, trường chuyên nghiệp,...).

- Trong ranh giới quy hoạch có trung tâm hành chính phường Phổ Hòa, nhiều công trình tôn giáo.

2.9.2. Khó khăn

- Những năm qua nguồn lực để đầu tư cho hạ tầng đô thị trong khu nghiên cứu còn hạn chế.

- Lao động trên địa bàn có xu hướng di cư đến các đô thị khác sinh sống và làm việc.

- Khu vực nghiên cứu đã có một số dự án hạ tầng được đầu tư như: cấp điện sinh hoạt, chiếu sáng, tuy nhiên hạ tầng kỹ thuật chưa đầu tư đồng bộ, thiếu mạng lưới cấp nước, xử lý nước thải, điện chiếu sáng, bãi đỗ xe,...

- Đường dây điện cao thế 110KV xây dựng đi băng qua khu nghiên cứu, chia cắt không gian quy hoạch đô thị, khó khăn trong quá trình bố trí các khu chức năng và xây dựng các công trình.

- Trên địa bàn quy hoạch, phần lớn diện tích đất đai là đất nông nghiệp và lâm nghiệp, hiệu quả sử dụng đất chưa cao. Một số khu vực chưa quản lý tốt, nên quá trình phát triển dân cư, xây dựng nhà ở còn mang tính tự phát đặc biệt là hai bên các tuyến đường giao thông chính.

2.9.3. Cơ hội

- Là khu vực thu hút các nguồn vốn đầu tư xây dựng hạ tầng, phát triển đô thị.

- Nằm trong khu vực đô thị mới phía Nam của trung tâm hành chính thị xã Đức Phổ, khả năng liên kết tốt với các khu vực trung tâm phường Nguyễn Nghiêm, tạo động lực phát triển cho toàn khu vực quy hoạch.

- Quỹ đất xây dựng lớn, khi triển khai quy hoạch sẽ khai thác các quỹ đất để tạo nguồn vốn cho ngân sách, đầu tư phát triển hạ tầng đô thị.

2.9.4. Thách thức

- Phát triển đô thị phải gắn liền với bảo vệ môi trường, cảnh quan nông nghiệp, nông thôn, lâm nghiệp đặc trưng của khu vực là vấn đề cần phải quan tâm hàng đầu.

- Trong quá trình thực hiện quy hoạch, phải có kế hoạch chuyển đổi nghề cho lao động nông nghiệp, do diện tích đất nông nghiệp ngày càng bị thu hẹp dần để xây dựng cơ sở hạ tầng trên địa bàn.

- Khi triển khai dự án, phải quy hoạch khu vực tái định cư cho dân và di dời các khu nghĩa trang nghĩa địa ra khỏi ranh giới; Khoanh vùng các khu vực nghĩa địa bằng các tuyến cây xanh và từng bước quy hoạch giải tỏa.

- Tăng cường quản lý quỹ đất ở hiện trạng, tránh chuyển nhượng đất đai tự phát.

- Thực hiện quản lý tốt các công trình kiến trúc dọc các tuyến đường chính, tạo bộ mặt khang trang khu vực nội thị.

- Phát triển đô thị và bảo vệ môi trường sinh thái thị xã nói chung và khu vực quy hoạch nói riêng.

CHƯƠNG III

CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT CỦA ĐỒ ÁN

3.1. DỰ BÁO PHÁT TRIỂN

3.1.1. Tính chất chức năng

Là phân khu đô thị phía Nam của Trung tâm đô thị Đức Phổ, gồm các khu chức năng chính: Khu hành chính, công viên, cây xanh, thể dục thể thao; thương mại, dịch vụ, các khu dân cư được quy hoạch đồng bộ hạ tầng kỹ thuật và hạ tầng xã hội theo tiêu chuẩn đô thị loại IV.

3.1.2. Dự báo quy mô dân số

- Cơ sở dự báo:

+ Dân số hiện trạng trong khu vực lập quy hoạch năm 2019 của Phường Phổ Hòa, Phổ Vinh, Phổ Minh và xã Phổ Cường.

+ Tình hình phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.

- Kết quả dự báo:

Quy mô dân số khu vực lập quy hoạch khoảng 12.800 người.

3.2. CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ - KỸ THUẬT

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
I	Chỉ tiêu sử dụng đất	m ² /người	
1	Đất dân dụng đô thị	m ² /người	
	- Đất đơn vị ở bình quân	m ² /người	≥ 15
	- Đất công trình dịch vụ công cộng	m ² /người	≥ 4
	- Đất công viên cây xanh	m ² /người	≥ 6
	- Đất giao thông	m ² /người	≥ 10
2	Đất ngoài dân dụng	m ² /người	20-90
II	Hạ tầng xã hội		
1	Giáo dục		
	- Nhà trẻ, mẫu giáo	cháu/1000 người	≥ 50
		m ² /1 cháu	≥ 12
	- Trường tiểu học	hs/1000 người	≥ 65
		m ² /1 học sinh	≥ 10
	- Trường trung học cơ sở	hs/1000 người	≥ 55
		m ² /1 học sinh	≥ 10
2	Y tế		

TT	Hạng mục	Đơn vị	Chỉ tiêu
	- Trạm y tế	Trạm	1
		m ² /trạm	500
	- Bệnh viện đa khoa	giường/1000 người	4
3	Thể dục thể thao		
	- Sân thể thao cơ bản	m ² /người	0,6
		ha/công trình	1,0
	- Sân vận động	m ² /người	0,8
		ha/công trình	2,5
	- Trung tâm thể dục thể thao	m ² /người	0,8
		ha/công trình	3,0
4	Các công trình văn hóa (thư viện, nhà văn hóa, bảo tàng, triển lãm,...)		Theo tiêu chuẩn đô thị loại IV
5	Chợ	ha/công trình	0,2 - 1,0
	- Cấp đơn vị ở	ha/công trình	0,2
	- Cấp đô thị	ha/công trình	1,0
III	Hạ tầng kỹ thuật		
1	Giao thông	% diện tích đất XD đô thị	≥ 18
	Bãi đỗ xe	m ² /người	≥ 2,5
2	Chỉ tiêu cấp nước		
	Sinh hoạt	l/người.ngđ	≥ 120
	Công trình công cộng và dịch vụ	l/m ² sàn.ngđ	≥ 2
3	Chỉ tiêu cấp điện		
	Sinh hoạt	W/người	200-330
	Công trình công cộng và dịch vụ	%	30
4	Chỉ tiêu nước thải		
	Sinh hoạt	l/người/ngày	120
5	Chỉ tiêu rác thải	kg/người/ngày	0,8-1,0

CHƯƠNG IV

ĐỊNH HƯỚNG TỔ CHỨC KHÔNG GIAN, KIẾN TRÚC CẢNH QUAN VÀ QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

4.1. NGUYÊN TẮC TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.1.1. Về tổ chức không gian

Là khu trung tâm của phường Phổ Hòa có vai trò là khu đô thị kết nối, phụ trợ cho đô thị phường Nguyễn Nghiêm, quy hoạch phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm được định hướng theo những nguyên tắc thiết kế sau:

- Tuân thủ định hướng của Đồ án quy hoạch chung (điều chỉnh) đô thị Đức Phổ đến năm 2035 đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt.

- Kế thừa hiện trạng, khớp nối các quy hoạch, dự án đã và đang triển khai có xem xét điều chỉnh cho phù hợp với định hướng; Khu vực phát triển mới đảm bảo tổ chức thành các khu đô thị hoàn chỉnh.

- Chú trọng việc cải tạo, nâng cấp, xen cây trong các khu vực làng xóm hiện hữu song song với việc phát triển các khu vực mới. Các khu vực phát triển kề cận đô thị cần được kết nối với các khu đô thị hiện hữu cả về hạ tầng và cảnh quan.

- Bảo tồn và phát huy hệ sinh thái tự nhiên: Giữ gìn cảnh quan suối, mặt nước, đồi, rừng cây; duy trì, khôi phục và tôn tạo được các hệ sinh thái cũng như những cảnh quan đặc trưng tự nhiên của khu vực.

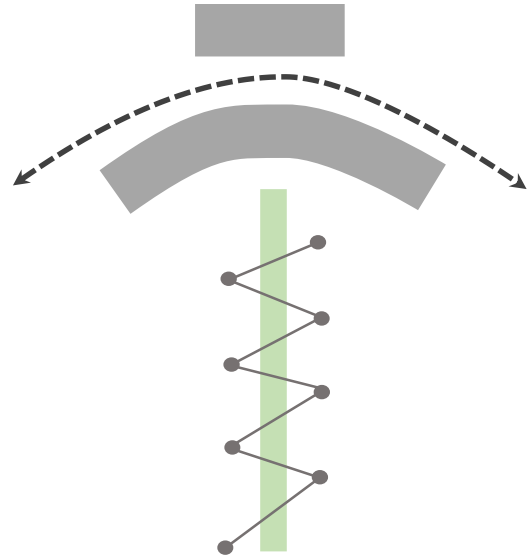
- Tạo lập môi trường sống bền vững, hài hòa, hấp dẫn và năng động với các tiện ích đô thị chất lượng cao, kết hợp với các không gian mở, thân thiện, dễ tiếp cận với mọi người dân.

- Các hành lang cây xanh – không gian mở cần được sử dụng, để định dạng những khu vực phát triển đô thị cũng như kết nối cấu trúc đô thị khác nhau. Mạng lưới không gian mở, bao gồm: công viên, không gian công cộng trung tâm phường (quảng trường), các khu vực cây xanh cảnh quan cần được bố trí phân tán trong các khu dân cư cũng như trong các khu trung tâm đô thị.

4.1.2. Mô hình phát triển

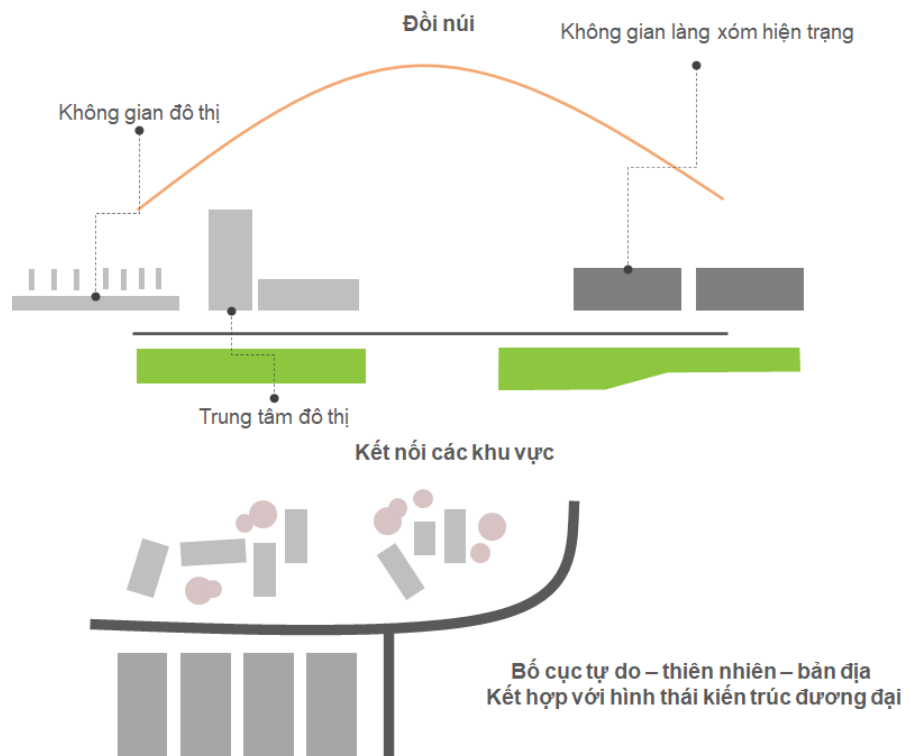
Mô hình phát triển giao thông:

Hệ thống giao thông kết nối thuận lợi với giao thông khu vực cùng các nút cảnh quan quan trọng



Hệ thống giao thông dựa trên giao thông Quy hoạch chung và các đường giao thông nội bộ liên kết các phân khu.

Hình thái phát triển không gian:



Hình thái không gian có sự liên kết giữa sông suối và đồi.

Tận dụng các điểm nhấn xanh tự nhiên và mặt nước trong khu vực tạo lập hệ thống “kết nối xanh”.

4.2. QUY HOẠCH TỔ CHỨC KHÔNG GIAN KIẾN TRÚC CẢNH QUAN

4.2.1. Tổ chức không gian tổng thể

- Hình ảnh tổng thể phân khu quy hoạch có mật độ xây dựng trung bình, đan xen giữa cảnh quan lâm nghiệp, nông nghiệp và các trung tâm thương mại, dịch vụ. Các khu vực chức năng hình thành các mật độ xây dựng, khối tích công trình khác nhau, được liên kết với nhau bằng không gian xanh và cấu trúc đô thị thống nhất. Các không gian cây xanh được đặt tại trung tâm của đô thị, với mục tiêu tạo nên một “đô thị xanh” trước tiên về mặt hình thái, sau đó là “xanh” về cấu trúc chức năng kết hợp hài hòa giữa các trung tâm đô thị, các khu ở mật độ cao, khu ở hiện trạng và hệ thống ở nhà vườn.

- Không gian tổng thể đô thị là các lớp không gian chức năng song song với Đồi Lâm Bình gồm các lớp cây xanh, lớp dịch vụ công cộng; lớp trung tâm hành chính cấp phường, khu vực dịch vụ, lớp nhà ở đô thị. Các lớp không gian được chia tách bằng các khu chức năng xanh là sân vườn, công viên.

- Khu vực dọc trục giao thông chính phát triển các khu ở mới thấp tầng mật độ trung bình; Hình thành khu dịch vụ thương mại – công cộng gắn với dân cư, phục vụ cho khu ở đô thị mới.

- Hệ thống giao thông phát triển với các trục giao thông chính xuyên suốt kết hợp với hệ thống giao thông đối ngoại tạo tiền đề cho sự phát triển về hạ tầng xã hội, các tiện ích và các hoạt động, dịch vụ,...Kết nối khu vực nghiên cứu với khu đô thị trung tâm hành chính thị xã Đức Phổ (phường Nguyễn Nghiêm) làm động lực phát triển.

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

- Đồi Lâm Bình được bảo tồn quỹ đất lâm nghiệp, giữ gìn môi trường cảnh quan tự nhiên, bảo vệ cho khu vực có vai trò quan trọng về điều hòa khí hậu, tạo cảnh quan, đồng thời hạn chế tối đa xây dựng công trình kiến trúc mới.



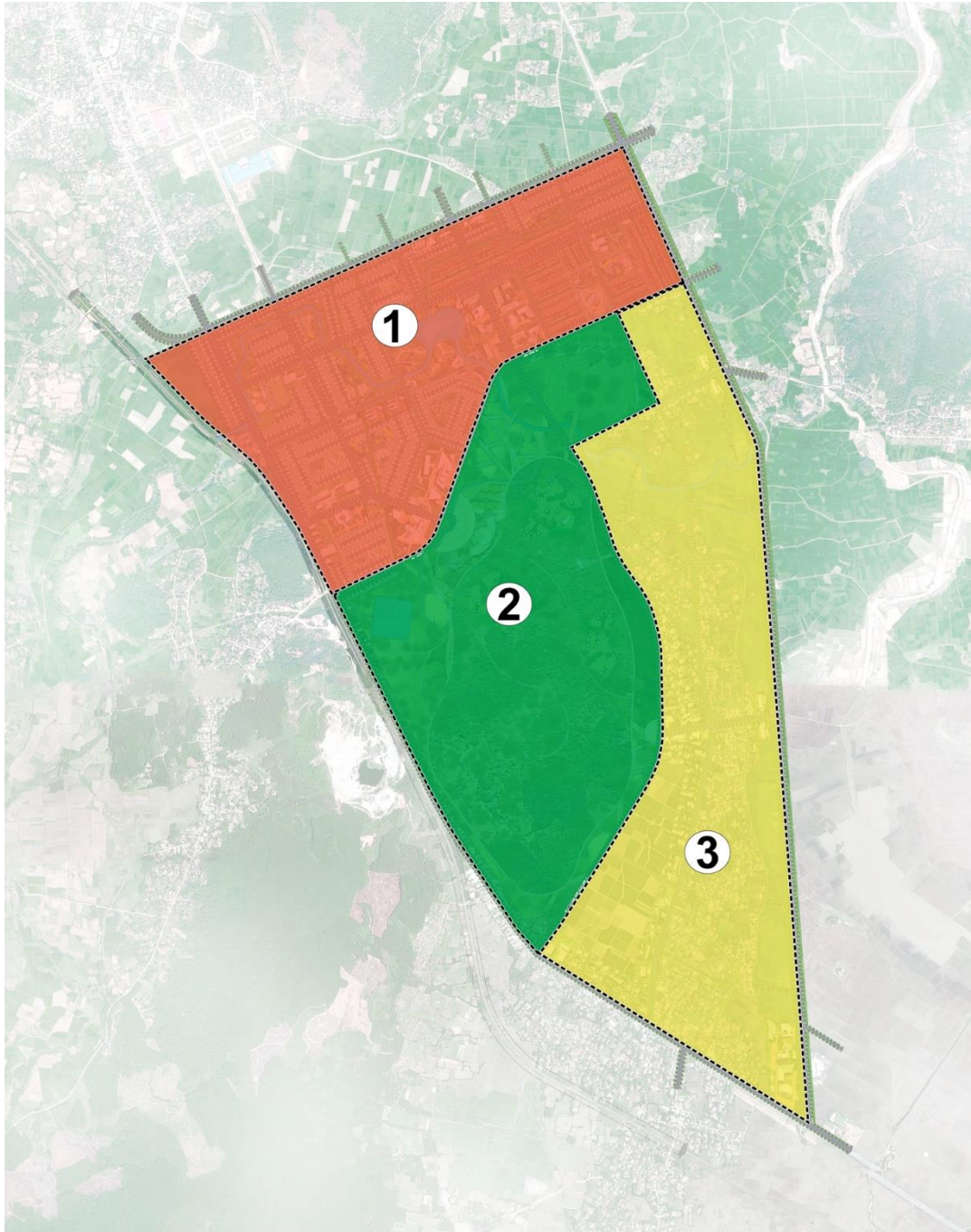
Sơ đồ tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.2.2. Tổ chức không gian các khu vực chức năng

Không gian đô thị, phân khu trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm được phân thành 3 khu vực chức năng chủ đạo gồm:

1. Khu vực trung tâm khu đô thị;
2. Khu vực lâm nghiệp và công viên;
3. Khu vực nông nghiệp, nông thôn (làng xóm cải tạo, chỉnh trang).

Các khu vực chức năng được tính toán hỗ trợ, liên kết chuỗi hoạt động.



Sơ đồ phân khu chức năng

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

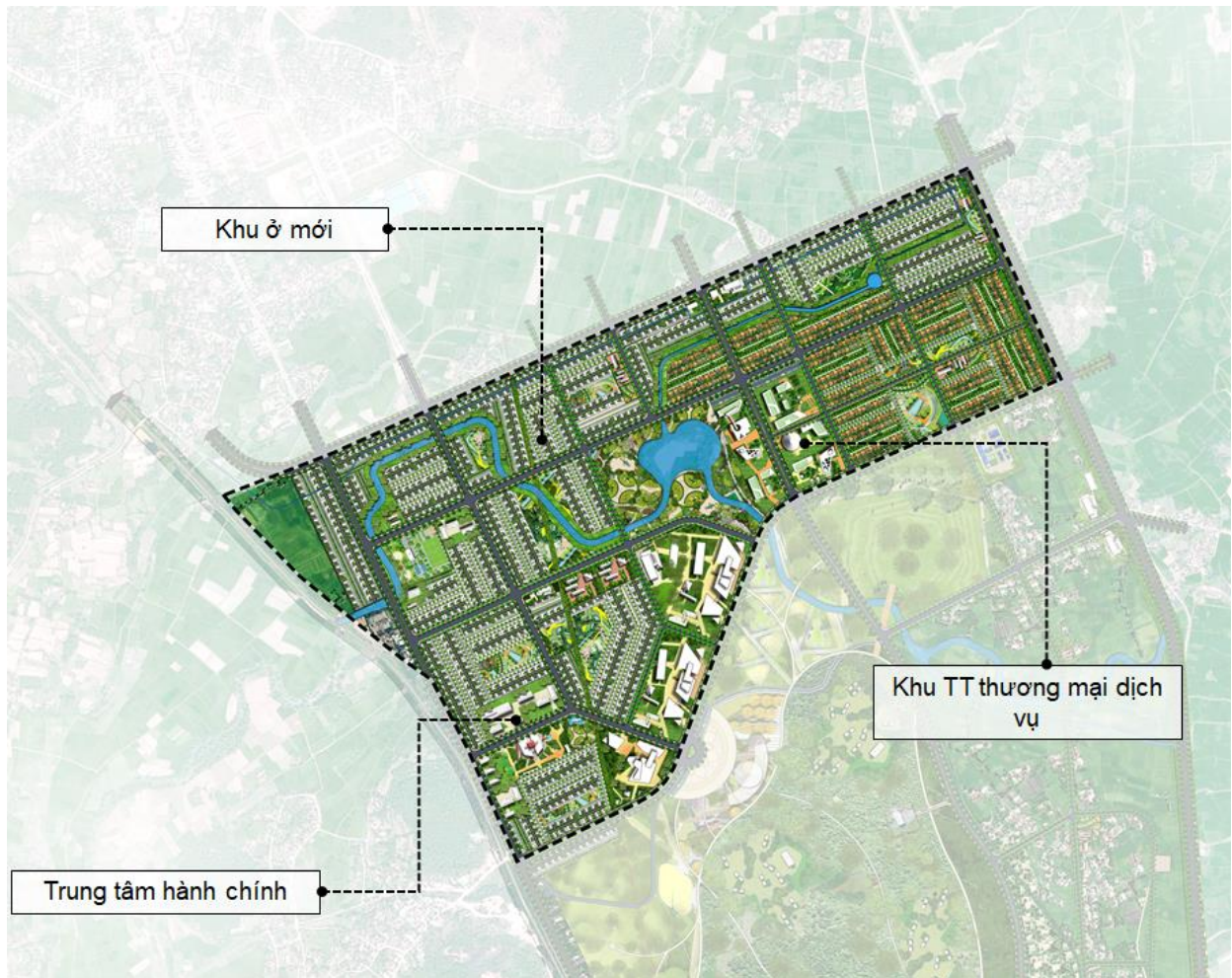
a. Khu vực trung tâm đô thị

- *Vị trí: Được giới hạn bởi phía Đông giáp đường Nguyễn Tất Thành, phía Tây giáp đường Phạm Xuân Hòa, phía Nam giáp đò Lâm Bình, phía Bắc giáp đường Hùng Vương.*

- *Quy mô: 191,73 ha.*

- *Tính chất: Là khu vực đô thị chính của phân khu với mật độ cư trú tập trung cao. Chức năng chính gồm: khu trung tâm hành chính phường Phổ Hòa; công trình*

công cộng, dịch vụ thương mại và dịch vụ hỗ trợ; khu ở đô thị: nhà ở liền kề, biệt thự, chung cư, các khu vực ở hiện trạng có cải tạo và khu tái định cư, ...; công viên sinh thái.



Khu vực trung tâm đô thị

- Định hướng phát triển:

- + Xây dựng các công trình cơ quan hành chính cấp phường.
- + Phát triển các công trình dịch vụ thương mại văn phòng và các dịch vụ hỗ trợ.
- + Tổ chức nhà ở mật độ cao theo hướng phát triển thương mại dịch vụ; Hình thành các khu nhà ở mới kết hợp với cải tạo, chỉnh trang nhà ở làng xóm hiện trạng.
- + Công trình công cộng, dịch vụ, thương mại và dịch vụ hỗ trợ được đặt tại vị trí thuận lợi. Các công trình được thiết kế theo dạng tổ hợp đa chiều, liên kết cấu trúc công trình theo các hướng khác nhau tạo thành từng mảng. Điều tiết mật độ xây dựng công trình bằng cách tổ chức xen lẫn các mảng xanh.

- + Bố trí nhiều cây xanh trong khu vực xây dựng. Các công trình chủ yếu là trung và thấp tầng để tạo cảnh quan thông thoáng không bị cảm giác bức bối về không gian.
- + Hình thành các không gian xanh dọc theo sông Lò Bó.



Minh họa không gian đô thị khu vực trung tâm

b. Khu vực lâm nghiệp và công viên

- *Vị trí: Được giới hạn bởi phía Đông giáp khu vực nông nghiệp, phía Tây giáp đường Phạm Xuân Hòa, phía Nam giáp khu vực dân cư hiện trạng xã Phổ Cường, phía Bắc giáp khu trung tâm đô thị.*

- *Quy mô: 217,22 ha.*

- *Tính chất: là khu vực định hướng bảo tồn, phát huy cảnh quan sinh thái đồi Lâm Bình, kết hợp với các công viên cây xanh tạo lập cảnh quan xanh lớn cho toàn bộ đô thị.*



Khu vực lâm nghiệp và công viên

- Định hướng phát triển:

+ Khai thác thuận lợi từ cảnh quan ven sông Lò Bó và đồi lâm Bình. Không gian đồi Lâm Bình được chú trọng khai thác với các loại hình: vườn ươm, khu trưng bày hoa, cây cảnh;

+ Không gian công cộng trung tâm phường được khai thác thuận lợi từ trục giao thông chính của toàn bộ khu vực nghiên cứu với đồi Lâm Bình tạo nên điểm nhấn cho khu vực. Không gian công cộng trung tâm phường: tổ chức các lễ, sự kiện, nơi thu hút công chúng, vui chơi, hội chợ, triển lãm, trưng bày hoa cây cảnh tổ chức các sân khấu, lễ hội phục vụ cộng đồng và sân chơi tương tác,...;

- Tạo lập cảnh quan xanh lớn cho toàn bộ khu đô thị.



Minh họa không gian cảnh quan công viên, lâm viên, vườn ương, trưng bày cây cảnh

c. Khu vực nông nghiệp và nông thôn

- Vị trí: Được giới hạn bởi phía Đông giáp đường Nguyễn Tất Thành, phía Tây giáp đường Phạm Xuân Hòa, phía Nam giáp đường Nguyễn Tất Thành và đường Phạm Xuân Hòa, phía Bắc giáp đồi Lâm Bình.

- Quy mô: 219,36 ha.

- Tính chất: Là khu vực phát triển nông nghiệp kết hợp chỉnh trang làng xóm hiện trạng. Bảo tồn và chỉnh trang cảnh quan làng xóm hiện hữu với mật độ xây dựng thấp, dạng nhà vườn, nhà ở kết hợp với sản xuất nông nghiệp và du lịch cộng đồng.



Khu vực nông nghiệp và nông thôn

- Định hướng phát triển:

+ Bảo tồn và chỉnh trang cảnh quan làng xóm hiện hữu với mật độ xây dựng thấp, dạng nhà vườn, nhà ở kết hợp với sản xuất nông nghiệp và du lịch cộng đồng.

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

+ Hệ thống Homestay và du lịch cộng đồng vừa là không gian lưu trú phục vụ đa dạng khách du lịch, vừa mang đến tính đặc sắc khi du khách có thể tương tác với nhau, với người bản địa, tăng sự phong phú về văn hóa và các hoạt động tại đây.

+ Giữ lại quỹ đất nông nghiệp ven đường Nguyễn Tất Thành nhằm đảm bảo vấn đề trị thủy cho khu vực, chú trọng triển khai các mô hình sản xuất nông nghiệp sạch, chất lượng cao, để nâng cao hiệu quả kinh tế trên một đơn vị diện tích canh tác.



Minh họa nông nghiệp sinh thái hữu cơ

4.3. QUY HOẠCH SỬ DỤNG ĐẤT

4.3.1. Quan điểm

- Tuân thủ theo định hướng quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035 đã được UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt.
- Kết nối hoàn chỉnh với đồ án quy hoạch phân khu liền kề ở phía Bắc.
- Đánh giá cập nhật các dự án có liên quan đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Khai thác quỹ đất hợp lý, kế thừa và phát triển hạ tầng khung phù hợp với định hướng quy hoạch.
- Tôn trọng các vùng cảnh quan tự nhiên có giá trị, địa hình địa mạo trong khu vực, kết hợp với các khu chức năng để tạo các không gian giá trị cho tổng thể toàn khu.
- Bảo tồn phát huy các giá trị truyền thống của dân cư làng xóm, chỉnh trang cải tạo hạ tầng kỹ thuật nâng cao chất lượng sống người dân.

4.3.2. Quy hoạch sử dụng đất



Bản đồ quy hoạch TMB sử dụng đất

Bảng cân bằng quy hoạch sử dụng đất

TT	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
A	Đất xây dựng đô thị	418,69	66,64
I	Đất dân dụng	302,90	48,21
1	Đất ở	167,20	26,61
1.1	Đất nhóm nhà ở (đất ở mới)	79,43	12,64
1.2	Đất ở làng xóm, cải tạo chỉnh trang	87,77	13,97
2	Đất công cộng	10,88	1,73
2.1	Đất công cộng đô thị	9,66	1,54
2.2	Đất công cộng đơn vị ở	1,22	0,19
3	Đất thương mại dịch vụ	25,27	4,02
4	Đất hỗn hợp	19,06	3,03
4.1	Đất hỗn hợp 1 (tỷ lệ đất nhóm nhà ở $\leq 30\%$, đất công trình công cộng dịch vụ $\geq 40\%$, đất cây xanh $\geq 10\%$ và đất khác) – HH1.	14,46	2,30
4.2	Đất hỗn hợp 2 (tỷ lệ đất nhóm nhà ở $\leq 40\%$, đất công trình công cộng dịch vụ $\geq 30\%$, đất cây xanh $\geq 10\%$ và đất khác) – HH2.	4,60	0,73
5	Đất trường học	3,95	0,63
6	Đất cây xanh	16,77	2,67
6.1	Đất cây xanh đô thị	11,24	1,79
6.2	Đất cây xanh đơn vị ở	5,53	0,88
7	Đất giao thông và HTKT khác	59,77	9,51
7.1	Đất hạ tầng kỹ thuật	2,42	0,39
7.2	Đất bãi đỗ xe	3,70	0,59
7.3	Đất giao thông	53,65	8,54

TT	Danh mục đất	Diện tích (ha)	Tỷ lệ (%)
II	Đất ngoài dân dụng	115,79	18,43
1	Đất cơ quan	0,35	0,06
2	Đất trung tâm y tế	0,59	0,09
3	Đất du lịch	18,83	3,00
4	Đất trung tâm nghiên cứu đào tạo	2,14	0,34
5	Đất tôn giáo tín ngưỡng	0,96	0,15
6	Đất nghĩa trang	0,46	0,07
7	Đất cây xanh	74,43	11,85
7.1	<i>Đất cây xanh cách ly</i>	<i>13,56</i>	<i>2,16</i>
7.2	<i>Đất cây xanh chuyên đề</i>	<i>58,86</i>	<i>9,37</i>
7.3	<i>Đất trung tâm thể dục thể thao</i>	<i>2,01</i>	<i>0,32</i>
8	Đất giao thông đối ngoại	18,03	2,87
B	Đất khác	209,62	33,36
1	Đất nông nghiệp	67,89	10,81
2	Đất lâm nghiệp	128,44	20,44
3	Đất mặt nước	13,29	2,12
Tổng		628,31	100

4.3.3. Quy định chi tiết sử dụng đất cho các ô đất

Đất xây dựng đô thị: Diện tích 418,69 ha, chiếm 66,64%.

* **Đất dân dụng:** Diện tích 302,90 ha, chiếm 48,21%. Gồm các loại đất sau:

a. Đất ở: Diện tích 167,20 ha, chiếm 26,61%, trong đó:

- Đất nhóm nhà ở (đất ở mới): Diện tích 79,43 ha, ký hiệu từ DO1 đến DO40, tầng cao tối đa 5,0 tầng, mật độ xây dựng 60%, hệ số sử dụng đất 3,0 lần.

- Đất ở làng xóm cải tạo, chỉnh trang: Diện tích 87,77 ha, ký hiệu từ LX1 đến LX25, tầng cao tối đa 3,0 tầng, mật độ xây dựng 50%, hệ số sử dụng đất 1,5 lần.

b. Đất công trình công cộng: Diện tích 10,88 ha, chiếm 1,73 %, trong đó:

- Đất công cộng đô thị: Diện tích 9,66 ha; Ký hiệu CC1, CC2, CC4, CC6 đến CC9 tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng 60%, hệ số sử dụng đất 3,0; Ký hiệu CC3, CC5 tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 60%, hệ số sử dụng đất 6,0 lần.

- Đất công cộng đơn vị ở: Diện tích 1,22 ha, ký hiệu từ CO1 đến CO7, tầng cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng 40%, hệ số sử dụng đất 1,2 lần.

c. Đất dịch vụ thương mại: Diện tích 25,27 ha, chiếm 4,02%; Ký hiệu TM1 đến TM3, TM9 đến TM14 tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng 60%, hệ số sử dụng đất 6,0 lần; Ký hiệu từ TM4 đến TM8 và TM15 tầng cao tối đa 15 tầng, mật độ xây dựng 60%, hệ số sử dụng đất 9,0 lần.

d. Đất hỗn hợp: Diện tích 19,06 ha, chiếm 3,03%; gồm đất hỗn hợp 1 ký hiệu từ HH1-1 đến HH1-3 (tỷ lệ đất nhóm nhà ở $\leq 30\%$, đất công trình công cộng dịch vụ $\geq 40\%$, đất cây xanh $\geq 10\%$ và đất khác); và đất hỗn hợp 2 ký hiệu từ HH2-1 đến HH2-3 Đất hỗn hợp 2 (tỷ lệ đất nhóm nhà ở $\leq 40\%$, đất công trình công cộng dịch vụ $\geq 30\%$, đất cây xanh $\geq 10\%$ và đất khác) tầng cao tối đa 12 tầng, mật độ xây dựng 60%, hệ số sử dụng đất 7,2 lần.

e. Đất trường học: Diện tích 3,95 ha, chiếm 0,63%; Ký hiệu từ GD1 đến GD4, GD7 đến GD9 và GD11, tầng cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng 40%, hệ số sử dụng đất 1,2 lần; Ký hiệu GD5, GD6, GD10 tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng 40%, hệ số sử dụng đất 2,0 lần.

f. Đất cây xanh: Diện tích 16,77 ha, chiếm 2,67 %, trong đó:

- Đất cây xanh đô thị: Diện tích 11,24 ha, ký hiệu từ CX1 đến CX13, tầng cao tối đa 1 tầng, mật độ xây dựng 5%, hệ số sử dụng đất 0,05 lần.

- Đất cây xanh đơn vị ở: Diện tích 5,53 ha, ký hiệu từ CXO1 đến CXO15, tầng cao tối đa 1 tầng, mật độ xây dựng 5 %, hệ số sử dụng đất 0,05 lần.

g. Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác: Diện tích 59,77 ha, chiếm 9,51 %, trong đó:

- Đất hạ tầng kỹ thuật: Diện tích 2,42 ha, ký hiệu HTKT1 đến HTKT3, tầng cao tối đa 2 tầng, mật độ xây dựng 40%, hệ số sử dụng đất 0,80 lần.

- Đất bãi đỗ xe: Diện tích 3,70 ha, ký hiệu từ P1 đến P8.

- Đất giao thông: Diện tích 53,65 ha.

* **Đất ngoài dân dụng:** Diện tích 115,79 ha, chiếm 18,43 %. Gồm các loại đất sau:

a. Đất cơ quan: Diện tích 0,35 ha, chiếm 0,06 %; ký hiệu CQ1, CQ2 tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng 40%, hệ số sử dụng đất 2,0 lần.

b. Đất trung tâm y tế: Diện tích 0,59 ha, chiếm 0,09 %; ký hiệu YT1, YT2, tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng 40 %, hệ số sử dụng đất 2,0 lần.

c. Đất du lịch: Diện tích 18,83 ha, chiếm 3,00 %; ký hiệu từ DL1, DL2 tầng cao tối đa 3 tầng, mật độ xây dựng 35%, hệ số sử dụng đất 1,05 lần.

d. Đất trung tâm nghiên cứu, đào tạo: Diện tích 2,14 ha, chiếm 0,34 %, ký hiệu DT, tầng cao tối đa 10 tầng, mật độ xây dựng tối đa 40 %, hệ số sử dụng đất tối đa 4,0 lần.

e. Đất tôn giáo, tín ngưỡng: Diện tích 0,96 ha, chiếm 0,15%, ký hiệu từ TG1 đến TG3, tầng cao tối đa 5 tầng, mật độ xây dựng tối đa 40%, hệ số sử dụng đất 2,0 lần.

f. Đất nghĩa trang: Diện tích 0,46 ha, chiếm 0,07 %, ký hiệu từ NT.

g. Đất cây xanh cách ly: Diện tích 13,56 ha, chiếm 2,16 %, ký hiệu từ CL1 đến CL21.

h. Đất cây xanh chuyên đề: Diện tích 58,86 ha, chiếm 9,37 %, ký hiệu CXCD1 đến CXCD10.

i. Đất trung tâm thể dục thể thao: Diện tích 2,01 ha, chiếm 0,32%, ký hiệu TDDT, tầng cao tối đa 2, mật độ xây dựng tối đa 40%, hệ số sử dụng đất 0,80 lần.

k. Đất giao thông đối ngoại: Diện tích 18,03 ha, chiếm 2,87 %.

* **Đất khác:** Diện tích 209,62 ha, chiếm 33,36 %. Gồm các loại đất sau:

a. Đất nông nghiệp: Diện tích 67,89 ha, chiếm 10,81 %, ký hiệu từ NN1 đến NN14.

b. Đất lâm nghiệp: Diện tích 128,44 ha, chiếm 20,44 %, ký hiệu từ LN1 đến LN3.

c. Mặt nước: Diện tích 13,29 ha, chiếm 2,12 %, ký hiệu từ MN1 đến MN32.

Bảng thống kê các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật các khu đất

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SDD (lần)	Tỷ lệ (%)
A	Đất xây dựng đô thị		418,69				66,64
I	Đất dân dụng		302,90				48,21
1	Đất ở		167,20				26,61
1.1	Đất nhóm nhà ở (đất ở mới)		79,43				12,64
		DO1	3,28	5	60	3,0	
		DO2	0,32	5	60	3,0	
		DO3	0,78	5	60	3,0	
		DO4	1,33	5	60	3,0	
		DO5	2,82	5	60	3,0	
		DO6	4,75	5	60	3,0	
		DO7	6,99	5	60	3,0	
		DO8	0,68	5	60	3,0	

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		DO9	3,67	5	60	3,0	
		DO10	1,58	5	60	3,0	
		DO11	1,90	5	60	3,0	
		DO12	0,46	5	60	3,0	
		DO13	0,18	5	60	3,0	
		DO14	2,66	5	60	3,0	
		DO15	2,73	5	60	3,0	
		DO16	3,79	5	60	3,0	
		DO17	0,38	5	60	3,0	
		DO18	0,42	5	60	3,0	
		DO19	2,43	5	60	3,0	
		DO20	1,91	5	60	3,0	
		DO21	1,64	5	60	3,0	
		DO22	0,94	5	60	3,0	
		DO23	0,09	5	60	3,0	
		DO24	0,59	5	60	3,0	
		DO25	3,56	5	60	3,0	
		DO26	1,85	5	60	3,0	
		DO27	4,75	5	60	3,0	
		DO28	4,79	5	60	3,0	
		DO29	1,36	5	60	3,0	
		DO30	3,58	5	60	3,0	
		DO31	3,03	5	60	3,0	
		DO32	2,17	5	60	3,0	
		DO33	0,50	5	60	3,0	
		DO34	0,09	5	60	3,0	
		DO35	0,14	5	60	3,0	
		DO36	1,91	5	60	3,0	
		DO37	0,73	5	60	3,0	
		DO38	0,31	5	60	3,0	
		DO39	1,81	5	60	3,0	
		DO40	2,53	5	60	3,0	
1.2	Đất làng xóm cải tạo, chỉnh trang		87,77				13,97
		LX1	2,84	3	50	1,5	
		LX2	2,55	3	50	1,5	
		LX3	2,09	3	50	1,5	
		LX4	4,86	3	50	1,5	
		LX5	4,12	3	50	1,5	
		LX6	2,31	3	50	1,5	

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		LX7	6,51	3	50	1,5	
		LX8	1,48	3	50	1,5	
		LX9	3,70	3	50	1,5	
		LX10	7,21	3	50	1,5	
		LX11	0,20	3	50	1,5	
		LX12	3,81	3	50	1,5	
		LX13	0,53	3	50	1,5	
		LX14	1,47	3	50	1,5	
		LX15	1,59	3	50	1,5	
		LX16	3,39	3	50	1,5	
		LX17	6,29	3	50	1,5	
		LX18	10,27	3	50	1,5	
		LX19	2,56	3	50	1,5	
		LX20	3,31	3	50	1,5	
		LX21	0,49	3	50	1,5	
		LX22	0,44	3	50	1,5	
		LX23	3,00	3	50	1,5	
		LX24	8,39	3	50	1,5	
		LX25	4,36	3	50	1,5	
2	Đất công cộng		10,88				1,73
2.1	Đất công cộng đô thị		9,66				1,54
		CC1	0,31	5	60	3,0	
		CC2	0,51	5	60	3,0	
		CC3	2,33	10	60	6,0	
		CC4	0,62	5	60	3,0	
		CC5	1,60	10	60	6,0	
		CC6	0,52	5	60	3,0	
		CC7	2,28	5	60	3,0	
		CC8	0,41	5	60	3,0	
		CC9	1,08	5	60	3,0	
2.2	Đất công cộng đơn vị ở		1,22				0,19
		CO1	0,17	3	40	1,2	
		CO2	0,18	3	40	1,2	
		CO3	0,18	3	40	1,2	
		CO4	0,20	3	40	1,2	
		CO5	0,11	3	40	1,2	
		CO6	0,21	3	40	1,2	
		CO7	0,17	3	40	1,2	

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
3	Đất dịch vụ thương mại		25,27				4,02
		TM1	0,60	10	60	6,0	
		TM2	0,20	10	60	6,0	
		TM3	0,54	10	60	6,0	
		TM4	1,55	15	60	9,0	
		TM5	2,59	15	60	9,0	
		TM6	2,46	15	60	9,0	
		TM7	2,79	15	60	9,0	
		TM8	4,18	15	60	9,0	
		TM9	1,52	10	60	6,0	
		TM10	1,17	10	60	6,0	
		TM11	0,91	10	60	6,0	
		TM12	0,98	10	60	6,0	
		TM13	0,69	10	60	6,0	
		TM14	1,02	10	60	6,0	
		TM15	4,07	15	60	9,0	
4	Đất hỗn hợp		19,06				3,03
4.1	<i>Đất hỗn hợp 1 (tỷ lệ đất nhóm nhà ở ≤30%, đất công trình công cộng dịch vụ ≥40%, đất cây xanh ≥10% và đất khác) – HH1.</i>	HH1	14,46				
		HH1-1	1,61	12	60	7,2	
		HH1-2	6,44	12	60	7,2	
		HH1-3	6,41	12	60	7,2	
4.2	<i>Đất hỗn hợp 2 (tỷ lệ đất nhóm nhà ở ≤40%, đất công trình công cộng dịch vụ ≥30%, đất cây xanh ≥10% và đất khác) – HH2.</i>	HH2	4,60				
		HH2-1	3,34	12	60	7,2	
		HH2-2	0,75	12	60	7,2	
		HH2-3	0,51	12	60	7,2	
5	Đất trường học		3,95				0,63
		GD1	0,17	3	40	1,2	

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		GD2	0,17	3	40	1,2	
		GD3	0,18	3	40	1,2	
		GD4	0,25	3	40	1,2	
		GD5	0,42	5	40	2,0	
		GD6	1,78	5	40	2,0	
		GD7	0,33	3	40	1,2	
		GD8	0,14	3	40	1,2	
		GD9	0,07	3	40	1,2	
		GD10	0,22	5	40	2,0	
		GD11	0,22	3	40	1,2	
6	Đất cây xanh		16,77				2,67
6.1	Đất cây xanh đô thị		11,24				1,79
		CX1	0,07	1	5	0,05	
		CX2	0,24	1	5	0,05	
		CX3	0,58	1	5	0,05	
		CX4	0,40	1	5	0,05	
		CX5	0,33	1	5	0,05	
		CX6	0,28	1	5	0,05	
		CX7	0,39	1	5	0,05	
		CX8	0,38	1	5	0,05	
		CX9	3,46	1	5	0,05	
		CX10	2,25	1	5	0,05	
		CX11	1,99	1	5	0,05	
		CX12	0,55	1	5	0,05	
		CX13	0,32	1	5	0,05	
6.2	Đất cây xanh đơn vị ở		5,53				0,88
		CXO1	0,19	1	5	0,05	
		CXO2	0,50	1	5	0,05	
		CXO3	0,42	1	5	0,05	
		CXO4	0,23	1	5	0,05	
		CXO5	0,23	1	5	0,05	
		CXO6	0,50	1	5	0,05	
		CXO7	0,47	1	5	0,05	
		CXO8	0,37	1	5	0,05	
		CXO9	0,38	1	5	0,05	
		CXO10	0,26	1	5	0,05	
		CXO11	0,65	1	5	0,05	
		CXO12	0,54	1	5	0,05	
		CXO13	0,26	1	5	0,05	

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		CXO14	0,26	1	5	0,05	
		CXO15	0,27	1	5	0,05	
7	Đất giao thông và HTKT khác		59,77				9,51
7.1	HTKT	HTKT	2,42				0,39
		HTKT1	0,52	2	40	0,8	
		HTKT2	0,64	2	40	0,8	
		HTKT3	1,26	2	40	0,8	
7.2	Bãi đỗ xe		3,70				0,59
		P1	0,11	-	-		
		P2	0,54	-	-		
		P3	0,92	-	-		
		P4	0,32	-	-		
		P5	0,85	-	-		
		P6	0,25	-	-		
		P7	0,26	-	-		
		P8	0,45	-	-		
7.3	Đất giao thông		53,65				8,54
II	Đất ngoài dân dụng		115,79				18,43
1	Đất cơ quan		0,35				0,06
		CQ1	0,27	5	40	2,0	
		CQ2	0,08	5	40	2,0	
2	Đất trung tâm y tế		0,59				0,09
		YT1	0,10	5	40	2,0	
		YT2	0,49	5	40	2,0	
3	Đất du lịch		18,83				3,00
		DL1	5,88	3	35	1,05	
		DL2	12,95	3	35	1,05	
4	Đất trung tâm nghiên cứu, đào tạo	DT	2,14	10	40	4,0	0,34
5	Đất tôn giáo, tín ngưỡng	TG	0,96				0,15
		TG1	0,09	5	40	2,0	
		TG2	0,86	5	40	2,0	
		TG3	0,01	5	40	2,0	
6	Nghĩa trang	NT	0,46	-	-		0,07
7	Đất cây xanh		74,43				11,85
7.1	Đất cây xanh cách ly	CL	13,56	-	-	-	2,16
		CL1	1,06	-	-	-	
		CL2	2,12	-	-	-	

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		CL3	0,38	-	-	-	
		CL4	0,26	-	-	-	
		CL5	0,55	-	-	-	
		CL6	0,38	-	-	-	
		CL7	0,36	-	-	-	
		CL8	0,62	-	-	-	
		CL9	1,48	-	-	-	
		CL10	0,10	-	-	-	
		CL11	0,57	-	-	-	
		CL12	0,10	-	-	-	
		CL13	0,45	-	-	-	
		CL14	0,46	-	-	-	
		CL15	0,43	-	-	-	
		CL16	1,46	-	-	-	
		CL17	0,94	-	-	-	
		CL18	0,29	-	-	-	
		CL19	0,36	-	-	-	
		CL20	0,42	-	-	-	
		CL21	0,77	-	-	-	
7.2	Đất cây xanh chuyên đề	CXCD	58,86				9,37
		CXCD1	9,07	1	25	0,25	
		CXCD2	0,25	1	25	0,25	
		CXCD3	2,86	1	25	0,25	
		CXCD4	9,86	1	25	0,25	
		CXCD5	14,12	1	25	0,25	
		CXCD6	0,98	1	25	0,25	
		CXCD7	2,63	1	25	0,25	
		CXCD8	8,03	1	25	0,25	
		CXCD9	0,53	1	25	0,25	
		CXCD 10	10,53	1	25	0,25	
7.3	Đất trung tâm thể dục thể thao	TDTT	2,01	2	40	0,80	0,32
8	Đất giao thông đối ngoại		18,03	1	5		2,87
B	Đất khác		209,62				33,36
1	Đất nông nghiệp		67,89				10,81
		NN1	0,81	-	-		
		NN2	4,33	-	-		

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		NN3	3,40	-	-		
		NN4	4,98	-	-		
		NN5	3,01	-	-		
		NN6	2,48	-	-		
		NN7	5,25	-	-		
		NN8	0,97	-	-		
		NN9	1,01	-	-		
		NN10	9,57	-	-		
		NN11	13,11	-	-		
		NN12	2,21	-	-		
		NN13	9,38	-	-		
		NN14	7,38				
2	Đất lâm nghiệp		128,44				20,44
		LN1	7,35	-	-		
		LN2	112,45	-	-		
		LN3	8,64	-	-		
3	Mặt nước		13,29				2,12
		MN1	0,04	-	-		
		MN2	0,31	-	-		
		MN3	0,37	-	-		
		MN4	0,82	-	-		
		MN5	0,04	-	-		
		MN6	0,05	-	-		
		MN7	0,61	-	-		
		MN8	0,73	-	-		
		MN9	3,71	-	-		
		MN10	0,31	-	-		
		MN11	0,03	-	-		
		MN12	0,04	-	-		
		MN13	0,03	-	-		
		MN14	0,15	-	-		
		MN15	0,43	-	-		
		MN16	0,04	-	-		
		MN17	0,04	-	-		
		MN18	0,15	-	-		
		MN19	0,01	-	-		
		MN20	0,75	-	-		
		MN21	0,25	-	-		
		MN22	0,26	-	-		
		MN23	0,03	-	-		

TT	Danh mục đất	Ký hiệu	Diện tích (ha)	Tầng cao tối đa (tầng)	MĐXD tối đa (%)	Hệ số SĐĐ (lần)	Tỷ lệ (%)
		MN24	0,17				
		MN25	1,92				
		MN26	0,91				
		MN27	0,35				
		MN28	0,18				
		MN29	0,10				
		MN30	0,09				
		MN31	0,20				
		MN32	0,17				
TỔNG			628,31				100

CHƯƠNG V THIẾT KẾ ĐÔ THỊ

5.1. MỤC TIÊU

- Tạo dựng hình ảnh về một trung tâm dịch vụ gắn với cảnh quan sinh thái đồi Lâm Bình đặc trưng, thu hút hấp dẫn, tôn trọng cảnh quan tự nhiên.
- Thiết lập một không gian ở hiện đại, đồng bộ có những tiện ích xã hội tốt phục vụ cho khu vực nghiên cứu và phụ trợ cho khu vực lân cận.
- Hình thành không gian hiện đại, đa dạng nhưng vẫn giữ được các giá trị đặc trưng truyền thống của địa phương.
- Phát triển không gian khu vực nghiên cứu hài hòa giữa khu vực phát triển mới và khu vực hiện trạng chỉnh trang, bảo tồn và phát huy các không gian, tạo lập môi trường sống chất lượng, bền vững.

5.2. NHIỆM VỤ

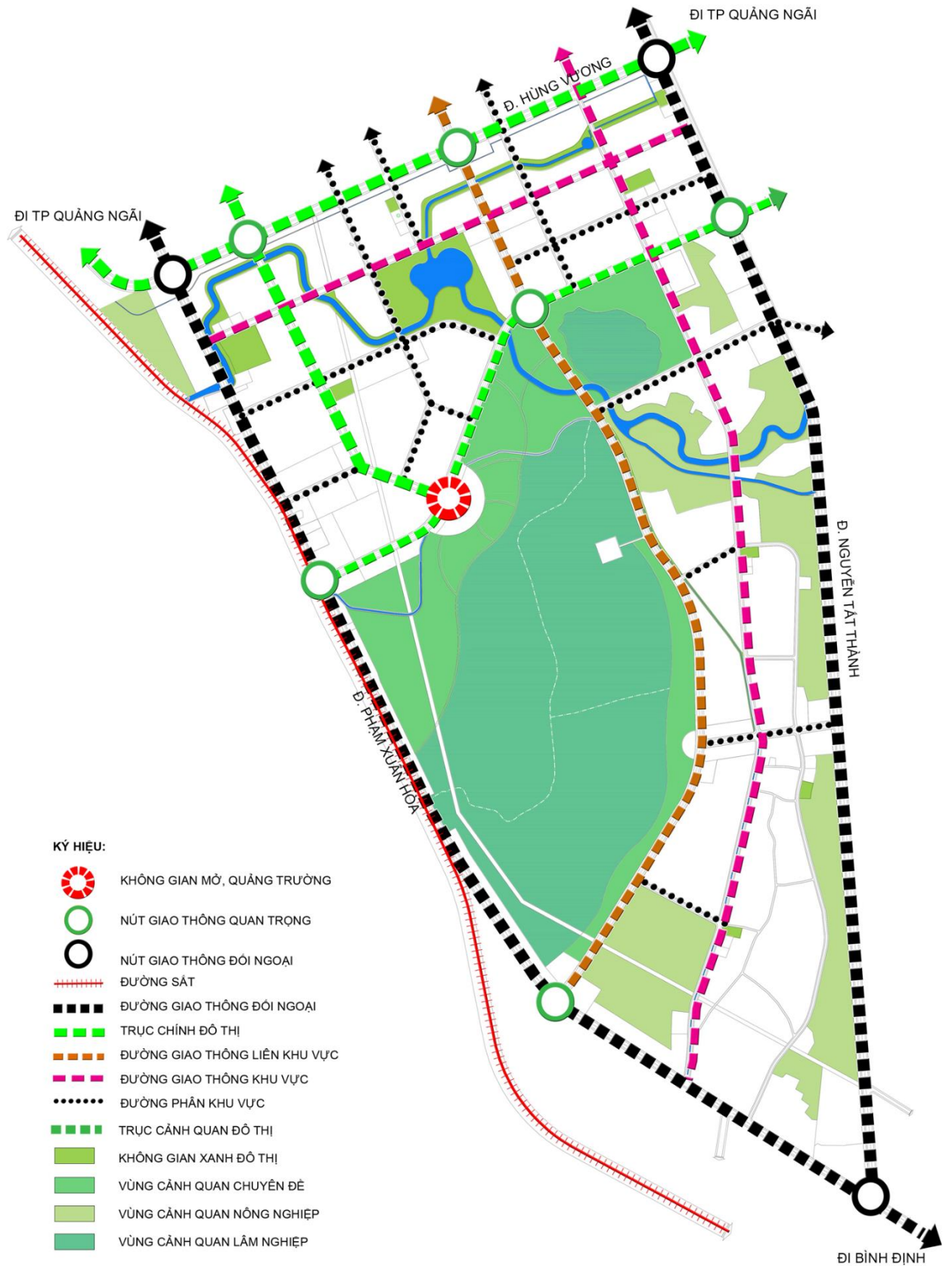
- Nhiệm vụ 1: Đánh giá tổng quan về hiện trạng điều kiện tự nhiên, địa hình cảnh quan và kiến trúc địa phương của khu vực;
- Nhiệm vụ 2: Xác định khung không gian chính của hệ thống giao thông;
- Nhiệm vụ 3: Xây dựng khung thiết kế đô thị các không gian công cộng, không gian nghỉ dưỡng, khu nông nghiệp và sinh thái đồi Lâm Bình. Trong đó nội dung chính

bao gồm các khống chế chính về sử dụng đất, hình thái xây dựng, mật độ xây dựng và hướng dẫn chung về thiết kế đô thị;

- Nhiệm vụ 4: Xây dựng quy định quản lý hướng dẫn quy hoạch và xây dựng về kiến trúc cảnh quan.

5.3. KHUNG THIẾT KẾ ĐÔ THỊ TỔNG THỂ

Các hệ thống không gian và các trục không gian chính tập trung bám theo hướng phát triển chính theo ý đồ phát triển đô án

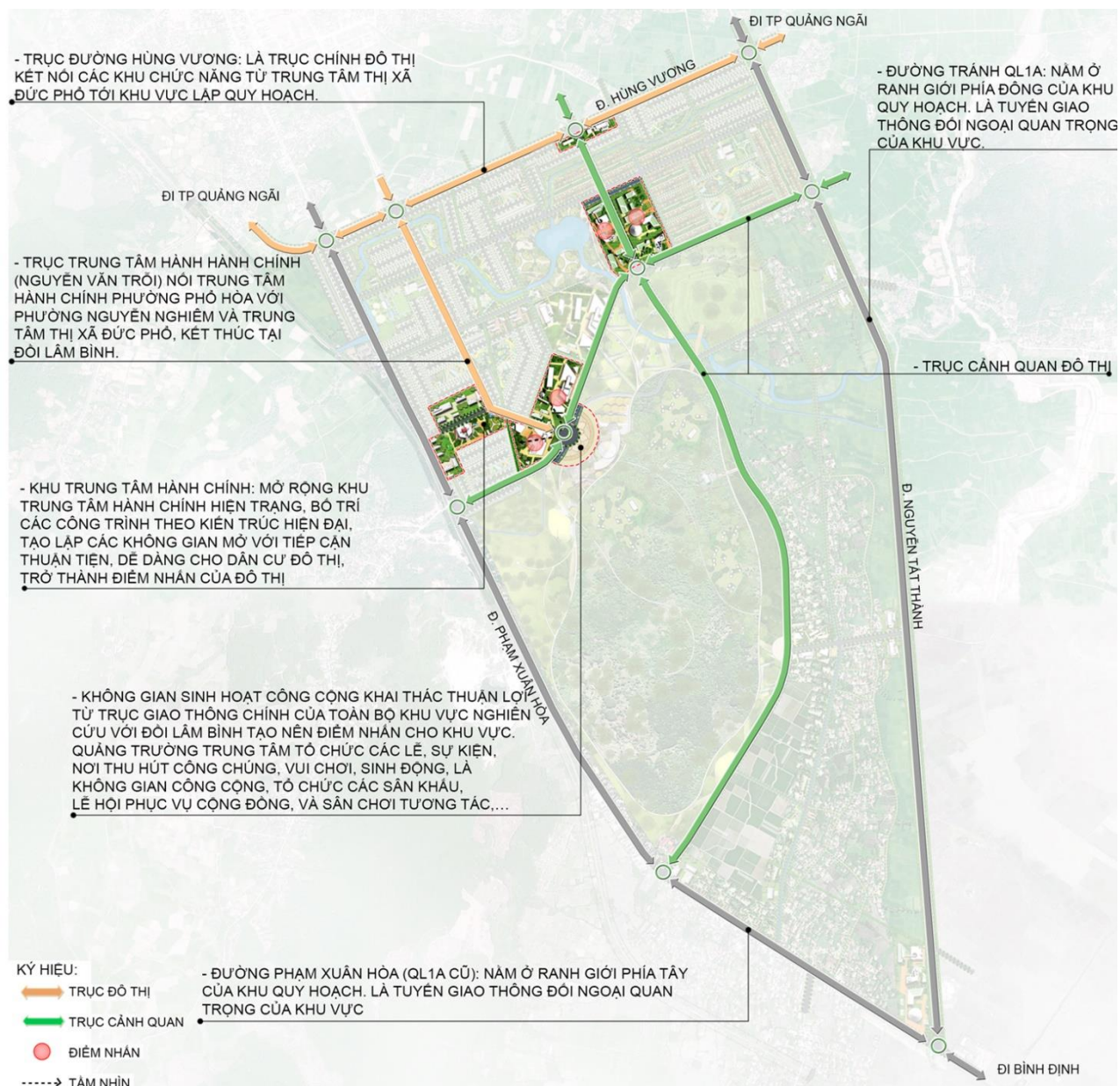


Hình 5.1. Khung thiết kế đô thị tổng thể

5.3.1. Các trục không gian chính

- Trục đường Hùng Vương;

- Trục trung tâm hành chính (đường Nguyễn Văn Trỗi) nối trục trung tâm hành chính phường Phổ Hòa và phường Nguyễn Nghiêm, khu hành chính thị xã Đức Phổ;
- Trục cảnh quan đô thị: Trục kết nối đường Phạm Xuân Hòa với đường Nguyễn Tất Thành, gắn kết không gian đô thị phía Bắc với không gian xanh đồi Lâm Bình ở phía Nam. Trục kết nối khu trung tâm hành chính mới thị xã Đức Phổ với khu vực Phía Nam đồi Lâm Bình là trục cảnh quan gắn kết với không gian ở khu làng xóm cải tạo và sản xuất nông nghiệp.



Hình 5.2. Trục chính đô thị



Hình 5.3. Cảnh quan tuyến trục chính

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

- Khu trung tâm hành chính: Mở rộng khu trung tâm hành chính phường hiện trạng, bố trí đầy đủ các công trình hành chính, công cộng cấp phường theo kiến trúc hiện đại, tạo lập các không gian mở với tiếp cận thuận tiện, dễ dàng cho dân cư đô thị, trở thành điểm nhấn của đô thị.

- Khu không gian công cộng: không gian mở kết nối các khu chức năng trong đô thị, mang giá trị về cảnh quan, là không gian tổ chức các hoạt động chính trong khu đô thị và thị xã như: không gian triển lãm, trưng bày hoa, cây cảnh, hoạt động quần chúng ngoài trời,...

- Khu trung tâm thương mại, dịch vụ, bao gồm các ô đất TM4, TM5, TM6, TM7, TM8.

- Đồi Lâm Bình: Với yếu tố về cao độ, đồi Lâm Bình là nơi có tầm nhìn bao quát toàn đô thị, hướng ra đầm Lâm Bình.



Hình 5.4. Mô hình thương mại, dịch vụ

5.3.3. Hệ thống cây xanh, không gian mở

- Hệ thống không gian xanh khu vực nghiên cứu tập trung chính vào phát triển và khai thác các không gian ven đồi Lâm Bình và sông Lò Bó.
- Các điểm nhấn cảnh quan được khai thác đồng đều giữa các khu vực, với mục tiêu tạo nên hệ thống cảnh quan đa dạng, phong phú, tận dụng được các đặc điểm đặc trưng của từng khu vực.

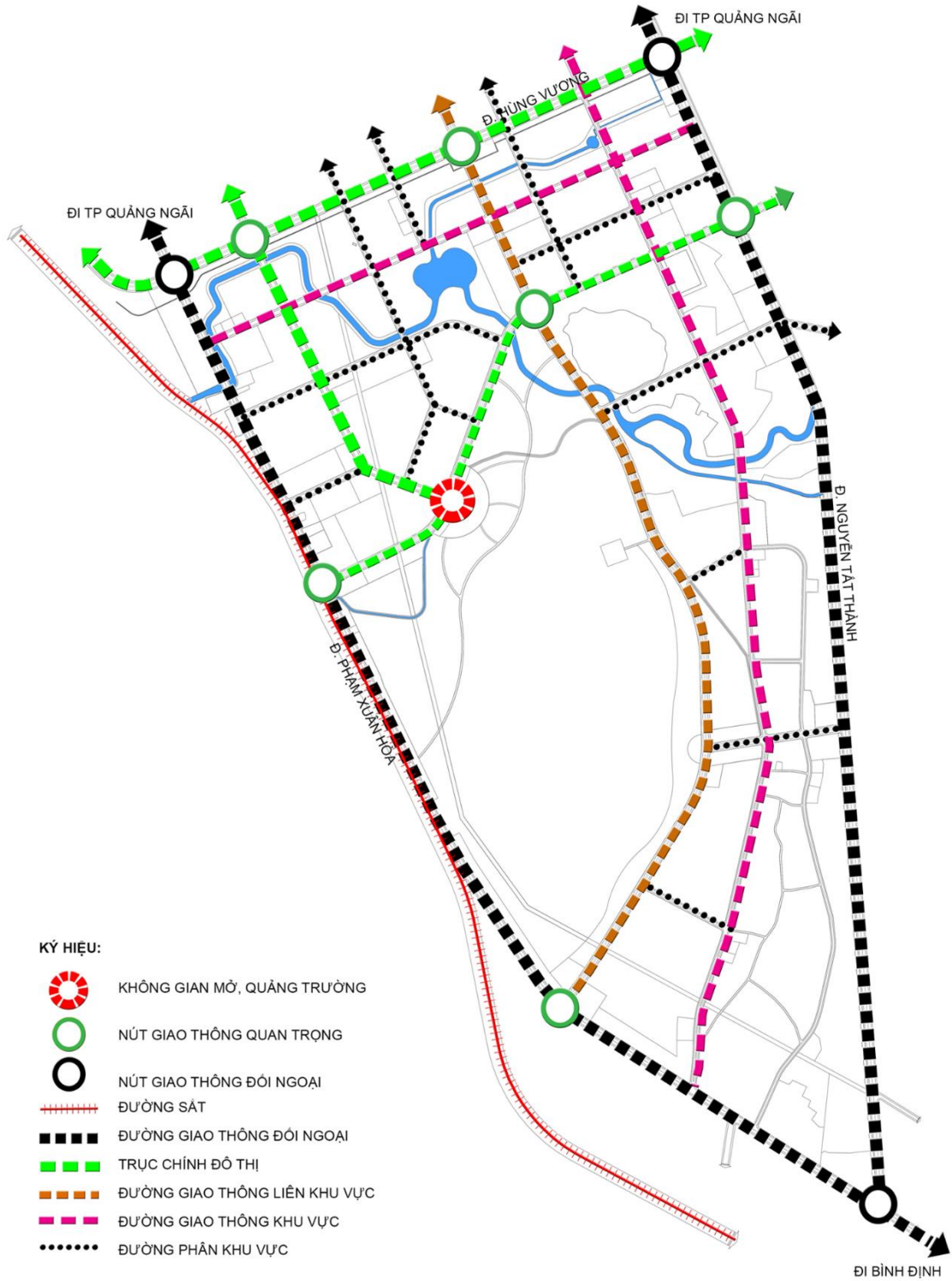


Hình 5.5. Sơ đồ hệ thống trục cảnh quan xanh và không gian mở

5.3.4. Các trục tuyến giao thông và điểm nhấn chính

- Khung giao thông được chia thành 3 loại giao thông chính là giao thông đối ngoại, đường giao thông chính và đường liên khu vực. Đường liên khu vực kết nối các khu chức năng trong khu vực nghiên cứu.

- Trục giao thông chủ đạo là trục Hùng Vương và trục nối đường Phạm Văn Đồng với khu vực không gian công cộng trung tâm phường.



Hình 5.6. Sơ đồ hệ thống giao thông và hình thái các nút giao thông chính

5.4. CHỈ DẪN THIẾT KẾ ĐÔ THỊ CỤ THỂ

5.4.1. Chiều cao xây dựng công trình

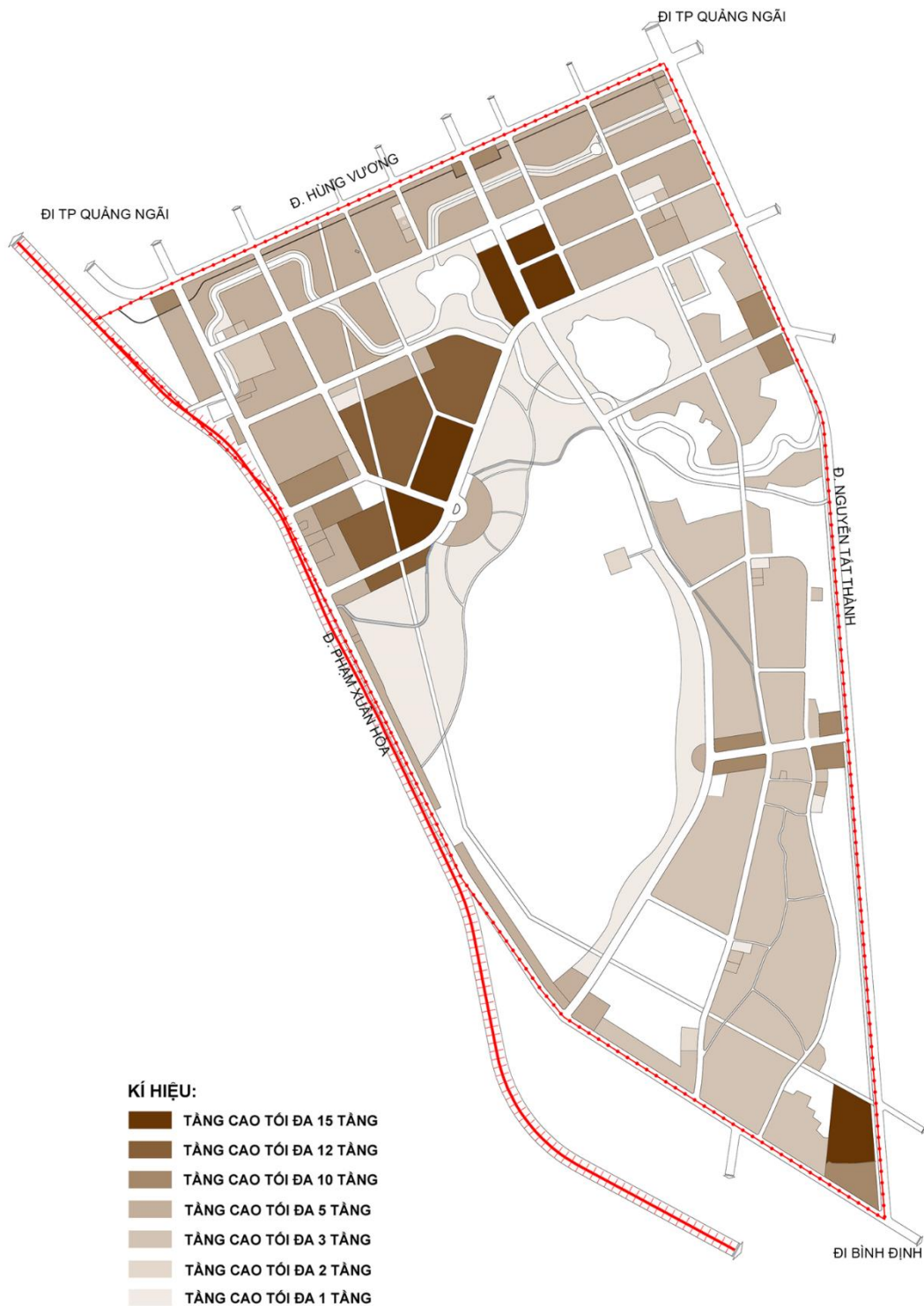
- Chiều cao xây dựng công trình đồng đều theo từng khu vực chức năng. Sử dụng công trình cao tầng tại các khu vực trọng tâm, điểm nhấn không gian. Kiến trúc công

trình cao tầng phải đẹp, hài hòa với tổng thể, là hình ảnh biểu tượng không gian cho từng khu vực.

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

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

- Các công trình dịch vụ, cao tầng tuân thủ theo các quy định, quy chuẩn của Nhà nước và tầng cao đối với các công trình có chức năng cụ thể. Bên cạnh đó các công trình cao tầng cần phải đảm bảo chỉ tiêu về mật độ cư trú trong khu vực.



Hình 5.7. Sơ đồ quy định tầng cao công trình

Khuyến khích sử dụng tầng cao như sau:

- Đối với công trình dịch vụ công cộng: tối đa 10 tầng.
- Đối với công trình nhà ở mới: tối đa 5 tầng.
- Đối với công trình giáo dục: tối đa 5 tầng.
- Đối với công trình nhà ở hiện trạng cải tạo: tối đa 3 tầng.

- Đối với các công trình dịch vụ, du lịch cộng đồng: tối đa 3 tầng.
- Đối với công trình thương mại, dịch vụ, hỗn hợp: tối đa 15 tầng.
- Đối với công trình trong công viên, khu cây xanh: tối đa 1 tầng.

5.4.2. Mật độ xây dựng

Mật độ xây dựng chung (mật độ xây dựng gộp) của toàn Khu đô thị là mật độ trung bình (60%), đan xen công trình và không gian cây xanh mặt nước. Các khu vực xây dựng công trình sẽ hình thành các tổ hợp xây dựng hợp khối, tập trung, dành khoảng trống để làm vườn hoa, công viên và dự trữ phát triển.

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



Hình 5.8. Sơ đồ quy định mật độ xây dựng

Mật độ xây dựng được khuyến khích như sau:

- Đối với các khu vực công trình dịch vụ công cộng đô thị: MĐXD 60%.
- Đối với khu vực thương mại dịch vụ, hỗn hợp: MĐXD 60%.
- Đối với các khu vực nhà ở mới: MĐXD 60%.

- Đối với các khu vực trường học, công cộng đơn vị ở, đầu mối hạ tầng kỹ thuật: MĐXD 40%.

- Đối với các khu vực du lịch: MĐXD 35%.

- Đối với khu vực nhà ở hiện trạng cải tạo: MĐXD 50%.

- Đối với khu vực công viên, cây xanh xây dựng mật độ $\leq 5\%$. Công trình quy mô nhỏ, phân tán, hòa nhập với cây xanh mặt nước.

5.4.3. Khoảng lùi các công trình xây dựng

- Đối với các công trình công cộng, hành chính, y tế, trung tâm thương mại – dịch vụ, hỗn hợp, giáo dục đào tạo, khu nghiên cứu:

Thửa đất tiếp giáp với đường có mặt đường rộng (m)	Khoảng lùi đường	Khoảng lùi biên
$\geq 5,0$ đến $< 10,5$	≥ 3 m	- Đối với lô đất có chiều rộng mặt tiền > 15 m đến < 25 m: Tối thiểu 1,5 m. - Đối với lô đất có chiều rộng mặt tiền ≥ 25 m: Tối thiểu 2,0 m.
$\geq 10,5$ đến < 15	≥ 6 m	
≥ 15	≥ 10 m	

- Đối với nhà ở hiện trạng:

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

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

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

+ Nhà ở liên kế (bao gồm cả nhà ở tái định cư): Các tuyến đường có lộ giới nhỏ hơn 15,5 m: Lùi ≥ 2 m so với chỉ giới đường đỏ. Các tuyến đường có lộ giới lớn hơn 15,5 m: Lùi $\geq 3,0$ m so với chỉ giới đường đỏ.

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

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

5.4.4. Công trình công cộng, thương mại dịch vụ

- Hệ thống công trình công cộng, thương mại dịch vụ bố trí tập trung tại các nút giao thông, trục giao thông chính. Các công trình được thiết kế theo dạng tổ hợp đa

chiều, liên kết cấu trúc công trình theo các hướng khác nhau tạo thành từng mảng. Điều tiết mật độ xây dựng công trình bằng cách tổ chức xen lẫn các mảng xanh.

- Đối với công trình cải tạo: Việc nâng cấp, cải tạo, mở rộng phải đảm bảo đúng quy mô, bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn của Nhà nước quy định.

- Đối với công trình xây mới: Đảm bảo đúng quy mô, bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn, quy chuẩn của Quy hoạch xây dựng quy định; đồng thời, có tính toán phương án dự phòng phát triển trong tương lai. Cụ thể, tính toán quy mô lô đất xây dựng công trình phải dự phòng quỹ đất tối thiểu 20% cho phương án mở rộng, quỹ đất này bố trí không gian mở cho công trình.

- Tỷ lệ đất trồng cây xanh trong các lô đất xây dựng công trình dịch vụ đô thị tối thiểu là 30% đối với nhà trẻ, trường học, bệnh viện, nhà văn hóa; tối thiểu là 15% đối với các công trình khác.



Hình 5.9. Minh họa không gian công cộng, TMDV

5.4.5. Nhà ở

Nhóm nhà ở:

- Nghiên cứu xây dựng đồng bộ, hiện đại về: hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hình thức kiến trúc, chất lượng sống; tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan; kết nối hợp lý với khu vực ở hiện có; khai thác các hình thức kiến trúc truyền thống, các giá trị văn hóa đặc trưng và đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành. Nhà ở được phát triển đa dạng với các loại hình: chung cư, liên kế, biệt thự, nhà vườn,... phù hợp với không gian kiến trúc cảnh quan xung quanh. Đối với đất ở xây dựng mới, trong quá trình triển khai cụ thể, cần nghiên cứu dành đủ quỹ đất, đảm bảo cơ cấu diện tích sàn xây dựng theo quy định, ưu tiên giải quyết các nhu cầu tái định cư, giải phóng mặt bằng trong khu vực.

- Tổ chức mô hình, không gian ở được xác định cụ thể trong đồ án quy hoạch chi tiết nhưng phải đảm bảo bố trí đầy đủ các chức năng: ở, dịch vụ công cộng, cây xanh sân chơi, giao thông tĩnh,... trên cơ sở phù hợp với quy định chung cho từng nhóm nhà ở tại từng khu vực.

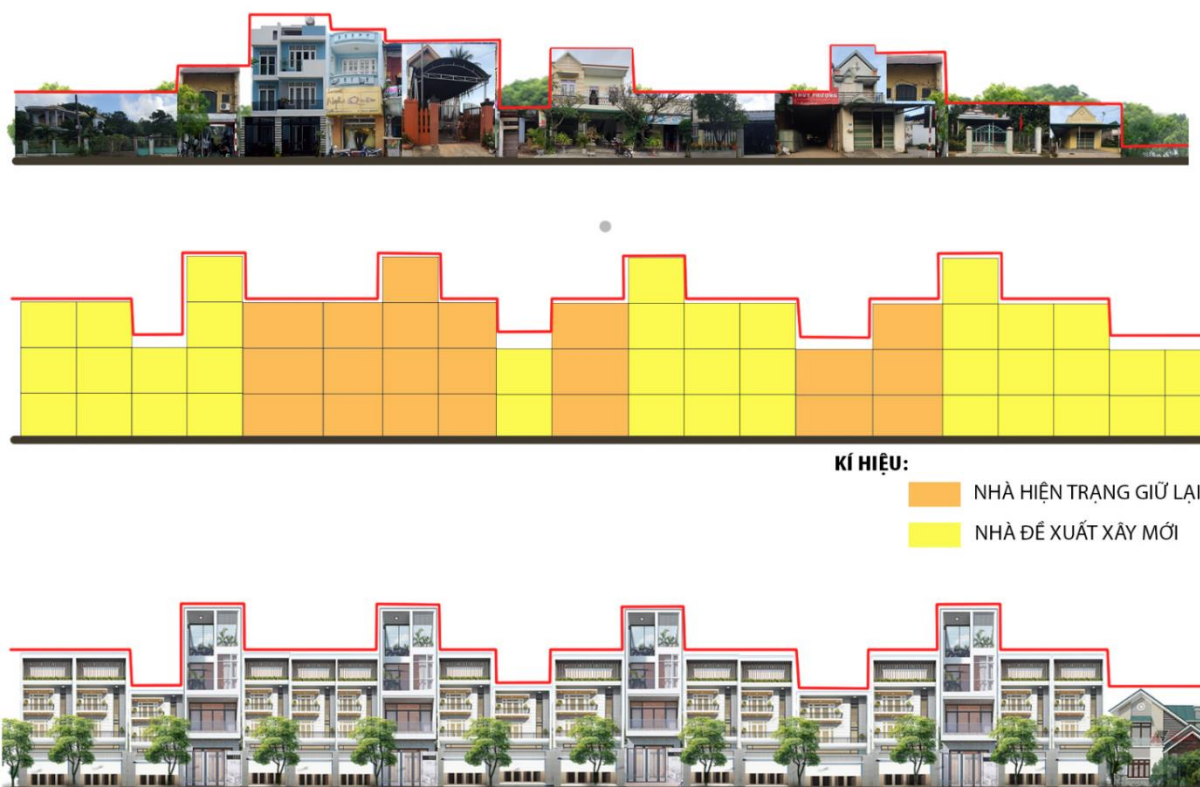
- Đối với các khu ở phát triển mới, yêu cầu phải lập hồ sơ quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) bao gồm cả thiết kế đô thị; trường hợp, trong dự án phải xây nhà ở theo quy định thì phải có mẫu nhà chi tiết. Kiểm soát chặt chẽ tỷ lệ đất cây xanh công viên, tiểu hoa viên; quỹ đất công cộng phục vụ khu ở và khu đô thị.



Hình 5.10. Minh họa không gian nhóm nhà ở

Đối với khu vực các công trình nhà ở hiện trạng chỉnh trang dọc đường Phạm Xuân Hòa cần tiến hành cải tạo không gian mặt đứng các tuyến phố, tạo “bộ mặt” đô

thị xanh, sạch, đẹp, sáng.



Hình 5.11. Hình ảnh minh họa chỉnh trang đô thị

Nhà ở làng xóm hiện trạng cải tạo chỉnh trang:

- Đối với các lô đất trên mặt tiền các trục đường theo Quy hoạch phân khu được quản lý như đối với nhà ở thuộc khu vực quy hoạch mới.
- Đối với khu vực các công trình nhà ở hiện trạng chỉnh trang cần tiến hành cải tạo không gian mặt đứng các tuyến phố, tạo “bộ mặt” đô thị xanh, sạch, đẹp.
- Đối với các khu vực còn lại quản lý theo Quy chế quản lý quy hoạch, kiến trúc đô thị Đức Phổ được duyệt.
- Chú trọng việc cải tạo, nâng cấp, xen cây trong các khu vực làng xóm hiện hữu song song với việc phát triển các khu vực mới. Các khu vực phát triển kề cận đô thị cần được kết nối với các khu đô thị hiện hữu cả về hạ tầng và cảnh quan.
- Các thôn xóm hiện có tiếp tục phát triển ổn định, bổ sung công trình văn hóa (cây xanh, vườn hoa, nhà văn hóa, thể thao,...); Cải tạo hệ thống giao thông (tổ chức bãi đỗ kết hợp vườn hoa tại khu vực công trình công cộng, khu đất trống); Tăng cường đầu tư điện chiếu sáng trên đường thôn xóm và khu vực công cộng; Xây dựng bãi tập

kết, thu gom nông sản ở khu sản xuất nông nghiệp; Trồng cây xanh cách ly giữa khu dân cư và nghĩa trang đảm bảo đúng quy định.

- Các công trình công cộng trong thôn, xóm như: nhà văn hóa, trường mầm non,... được bố trí tập trung để tạo không gian trung tâm cho thôn, xóm.

- Sử dụng hàng rào cây xanh, hạn chế sử dụng hàng rào cứng để phân định giữa các hộ gia đình vừa tạo cảnh quan môi trường.

- Không gian nhà ở tổ chức phù hợp đặc điểm sản xuất của hộ gia đình: kinh tế vườn, chăn nuôi, làm dịch vụ du lịch cộng đồng,... Diện tích 180 – 250 m²/người. Chuồng trại chăn nuôi gia súc - gia cầm trong lô đất ở (nếu có) phải đặt cách xa nhà ở và đường đi chung ít nhất 5 m, cuối hướng gió và phải có hố chứa phân, rác, thoát nước thải đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Với nhà ở kết hợp làm dịch vụ du lịch cộng đồng cần tổ chức không gian đón khách, nghỉ chân kết hợp với các vườn cây cảnh hấp dẫn du khách.

- Bảo vệ các công trình tôn giáo, tín ngưỡng, cảnh quan có giá trị như cây xanh, bến nước,...



Hình 5.12. Minh họa không gian ở làng xóm

5.4.6. Khu sản xuất nông nghiệp

- Chọn những giống có thời gian sinh trưởng ngắn, chất lượng sản phẩm tốt, đặc biệt đối với các giống lúa, ngô, lạc,...tổ chức sản xuất các giống lúa, phù hợp với tập quán sản xuất, khí hậu thổ nhưỡng của từng cánh đồng.

- Sử dụng kỹ thuật thâm canh lúa tổng hợp có sử dụng cơ giới hóa, giúp sản xuất lúa giảm được chi phí đầu vào và cho năng suất và hiệu quả kinh tế cao, hạn chế ô nhiễm môi trường, giảm thất thoát sau thu hoạch.

- Sử dụng các chế phẩm sinh học vào sản xuất nhằm hạn chế sâu bệnh hại cây trồng, vừa sản xuất phân xanh từ phế phụ phẩm nông nghiệp để làm phân bón tại chỗ.
- Xây dựng hệ thống giao thông nội đồng trong các cánh đồng để phục vụ phát triển nông nghiệp.
- Phát triển nông nghiệp sạch theo hướng nông nghiệp hữu cơ, đa dạng hóa, thâm canh và phát triển cây lương thực và các loại rau quả thực phẩm, hoa cây cảnh, cây con giống,...
- Đẩy mạnh tiến trình cơ giới hóa nông nghiệp, xây dựng đường giao thông nông thôn, kiên cố hóa kênh mương, bảo tồn và nâng cấp các thiết chế văn hoá nông thôn. Xây dựng thương hiệu hoặc nhãn hiệu tập thể cho một số nông sản, thực phẩm đảm bảo tiêu chuẩn, chất lượng.
- Tập trung phát triển nông nghiệp theo hướng sản xuất hàng hóa. Khuyến khích nông dân xây dựng các vùng sản xuất hàng hóa tập trung. Chú trọng hỗ trợ đào tạo nông dân cả về kỹ thuật và quản lý kinh doanh. Hình thành các mô hình liên kết kinh tế để nông dân hỗ trợ lẫn nhau trong tất cả các khâu sản xuất - chế biến - tiêu thụ để nâng cao hiệu quả kinh tế nông nghiệp, nâng cao thu nhập cho nông dân.
- Thực hiện tốt các chính sách về nông nghiệp, nông thôn và nông dân. Đẩy mạnh xã hội hoá trong đầu tư; thực hiện phương châm “Nhà nước và nhân dân cùng làm” để thu hút các nguồn lực đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng nông thôn, nhất là giao thông, điện, thủy lợi nhỏ và thủy lợi hóa đất màu; đảm bảo các nguồn vốn để triển khai ứng dụng tiến bộ khoa học - công nghệ, công tác khuyến nông và khuyến công.



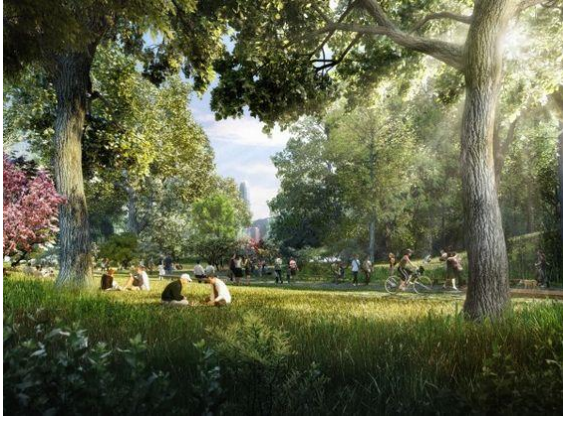
Hình 5.13. Phát triển nông nghiệp sinh, thái hữu cơ

5.4.7. Đồi Lâm Bình

Khu vực cảnh quan tự nhiên đồi Lâm Bình được bảo tồn, duy trì đặc trưng địa hình tự nhiên của khu vực.

Nghiên cứu những loài cây con có giá trị kinh tế có thể kết hợp canh tác dưới tán rừng hoặc những loại cây ngắn ngày trồng xen như các loại cây dược liệu,...

Khu công viên cây xanh chỉ nên bố trí các công trình kiến trúc có quy mô nhỏ như: Khu trung bày ngoài trời, hồ nước, cây xanh, cây cảnh, các điểm dừng chân thưởng ngoạn, quán giải khát, quán sách, lưu niệm,.... Các công trình, tiểu cảnh kiến trúc phải được nghiên cứu kỹ về hình khối, màu sắc bảo đảm sự hài hoà và nhẹ nhàng.



Hình 5.14. Mô hình Công viên sinh thái cấp đô thị

5.4.8. Du lịch

- Bố trí xây dựng khu vực du lịch cộng đồng; đưa vào các chức năng du lịch mới, tạo sự khác biệt với các khu du lịch lân cận, tạo nên những không gian nghỉ dưỡng có các đặc trưng riêng. Trong quá trình phát triển, cần có sự kết hợp với các nông hộ trong vùng để tạo ra nhiều “sản phẩm du lịch” (dịch vụ mà du khách đến có thể trải nghiệm các hoạt động nông nghiệp cùng các nông hộ,...), từ đó tạo ra một cách vận hành mới, không chỉ người dân mà cả khách du lịch cũng có thể trải nghiệm, tiếp xúc, tham gia vào các hoạt động nông nghiệp.

- Chú trọng phát triển dịch vụ đô thị, có gắn cảnh quan, sinh thái, điểm du lịch cộng đồng, trải nghiệm liên kết với các khu du lịch lân cận như Khu di tích lịch sử Đặng Thùy Trâm; Nhà lưu niệm đồng chí Nguyễn Nghiêm; Huyện đường Đức Phổ; Di tích Trường lũy; Di tích văn hóa Sa Huỳnh và Di tích Mộ và Nhà thờ Huỳnh Công Thiệu;... hình thành chuỗi tham quan di tích lịch sử, văn hóa cộng đồng đa dạng.



Hình 5.15. Minh họa các không gian du lịch

5.4.9. Cây xanh

Các yêu cầu về từng loại cây xanh bao gồm:

- Cây xanh, công viên, lâm viên:
 - + Cây xanh công viên cần được đảm bảo có thiết kế cụ thể, lấy ý tưởng liên kết không gian sông Lò Bó và đồi Lâm Bình làm chủ đạo.
 - + Khai thác tận dụng tối đa thảm thực vật hiện hữu.
 - + Phát triển hệ thống cây xanh phải đảm bảo giảm tối đa chi phí chăm sóc thường xuyên.
 - + Tận dụng các loại cây xanh đặc trưng của khu vực Đức Phổ nói riêng, Quảng Ngãi nói chung, các loại cây phù hợp với điều kiện đất cát, các loại cây ưa gió, ưa nắng.
- Cây xanh sân vườn:

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

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

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

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

+ Cây xanh trên trục đường có thể lựa chọn những loại cây có màu sắc sặc sỡ tạo nên sự sôi động, trẻ trung hấp dẫn.

CÂY THÂN CAO TÁN RỘNG



LIM XET



ME TÂY



MUỐNG TÍM



BÀNG ĐÁI LOAN



GIĂNG HƯƠNG

CÂY CẢNH QUAN VÀ TIỆN ÍCH ĐÔ THỊ





Hình 5.16. Minh họa các loại cây sử dụng trong công viên

- Cây xanh đường phố:

+ Được trồng theo các tuyến phố.

+ Khuyến khích sử dụng trồng các loại cây xanh thân thẳng, dáng cao, tán rộng, có lá quanh năm, rễ cọc,...

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

Lựa chọn các loại hình cây xanh mang đặc trưng của khu đô thị, phù hợp với tâm sinh lý của cộng đồng.

Cần tận dụng các loại cây xanh đặc trưng của địa phương.



Hình 5.17. Cây xanh đường phố

- Cây xanh cách ly:

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

+ Sử dụng khu vực cách ly bảo vệ an toàn các tuyến đường giao thông chính,...làm bãi đỗ xe công cộng, không gian mở và không gian đi bộ.

+ Hành lang cách ly đường điện phải tuân thủ theo quy định của Nghị định 14/2014/NĐ-CP của Chính phủ ngày 26/02/2014 Quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện.

- Cây xanh tự nhiên:

+ Bảo tồn và phát triển sự đa dạng thực vật của địa phương.

+ Kết hợp hệ thống cây xanh tự nhiên và cây xanh nhân tạo để làm đa dạng.

+ Khuyến khích giải pháp sử dụng nước sinh hoạt sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn hiện hành cho các mục đích tưới cây để nâng cao hiệu quả sử dụng tiết kiệm tài nguyên nước.

Mặt nước:

- Khai thác, giữ gìn và phát triển thế mạnh môi trường sinh thái sông Lò Bó, đa dạng hệ sinh thái và không gian lưu trú sinh thái trong khu vực.

- Định hướng khu vực xung quanh sông Lò Bó sẽ được xây dựng làm công viên kết hợp với đồi Lâm Bình điều hòa khí hậu cho toàn khu vực.

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





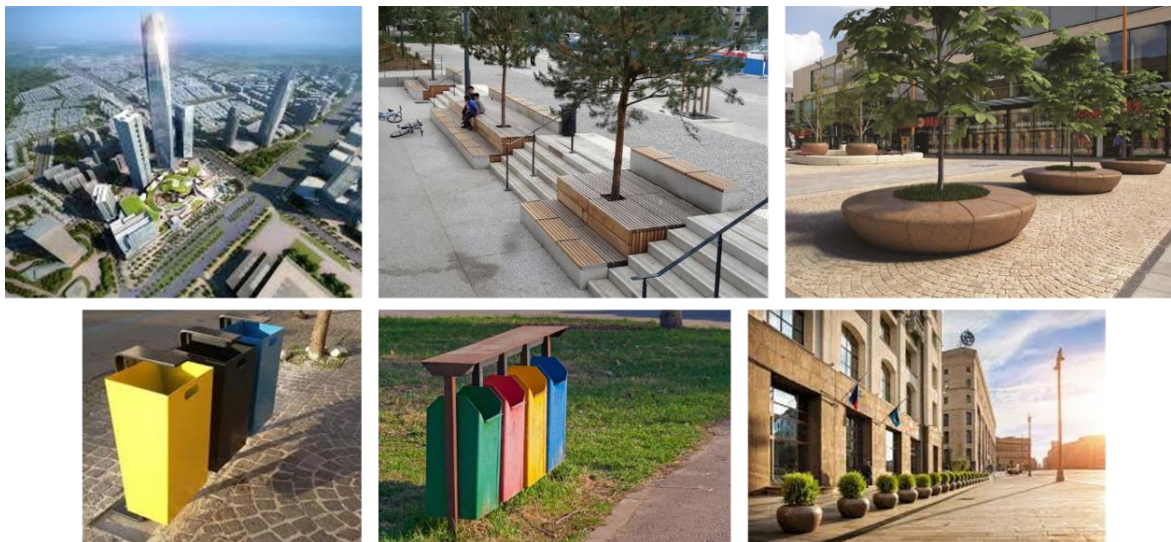
Hình 5.18. Minh họa không gian công viên ven sông

5.4.10. Tiện ích đô thị

Các trang thiết bị tiện ích đô thị phải phù hợp với từng khu vực chức năng riêng:

- Khu vực đô thị và thương mại dịch vụ:

Trang thiết bị tiện ích đô thị trong khu vực này cần có hình thái kiến trúc hiện đại, thuận tiện cho việc sử dụng. Khả năng giao tiếp giữa con người với con người thông qua các trang thiết bị đô thị (giao tiếp nói chuyện trên các bục cây thấp trong công viên, giao tiếp khi giải lao nghỉ ngơi hoặc đứng chờ phương tiện công cộng, dọc các tuyến đường giao thông,...) cần phải được chú trọng, thể hiện ở việc lựa chọn các trang thiết bị đô thị đa chức năng, có màu sắc hấp dẫn, hiện đại,...



Hình 5.19. Minh họa một số trang thiết bị tiện ích đô thị Khu vực đô thị và thương mại

- Khu vực không gian công cộng trung tâm phường:

Khu vực này cần có các tiện ích đô thị phục vụ tổ chức các hoạt động, sự kiện văn hóa, các lễ hội nông sản, trưng bày,... với màu sắc hấp dẫn, đa dạng. Là không gian

xanh trong đô thị để mọi người có thể nghỉ ngơi, thư giãn,...góp phần tái sản xuất sức lao động.



Hình 5.20. Minh họa một số không gian công cộng trung tâm

- Khu vực công viên:



Hình 5.21. Minh họa một số trang thiết bị tiện ích đô thị công viên

5.4.11. Chiều sáng

Chiều sáng các tuyến đường:

- Chiếu sáng đường phố phải đáp ứng các tiêu chuẩn kỹ thuật, đảm bảo yêu cầu chiếu sáng thuận tiện, an toàn cho người tham gia giao thông dọc các tuyến đường.
- Chiếu sáng đường phố phải đáp ứng các hoạt động giao thông phức hợp dọc các tuyến đường gồm giao thông cơ giới, giao thông công cộng, đi xe đạp, đi bộ.
- Giải pháp chiếu sáng và các trang thiết bị chiếu sáng phải đảm bảo yêu cầu mỹ quan đô thị, tạo hình ảnh đặc trưng riêng của Khu đô thị. Có thể sử dụng các giải pháp thiết kế riêng các trang thiết bị chiếu sáng (mẫu đèn, chóa đèn,...) và thống nhất sử dụng chung cho toàn Khu đô thị.

Chiếu sáng công trình:

- Chiếu sáng công trình gắn với các giải pháp thiết kế kiến trúc của từng công trình, góp phần tạo mỹ quan cho không gian đô thị về đêm. Các giải pháp chiếu sáng công trình phải đảm bảo hài hòa với tổng thể đô thị.
- Ứng dụng công nghệ hiện đại, chiếu sáng mỹ thuật, tiết kiệm năng lượng, bền vững về thời gian để tạo cảnh quan đô thị. Các giải pháp chiếu sáng mỹ thuật được quyết định riêng theo từng dự án cụ thể và gắn với sự kiện cụ thể.

Chiếu sáng quảng cáo, biển hiệu:

Chỉ sử dụng tại khu vực thương mại dịch vụ. Không sử dụng các chiếu sáng mạnh, làm ảnh hưởng tới người tham gia giao thông và gây ô nhiễm ánh sáng cho đô thị.

- Chiếu sáng quảng cáo phải hướng tới đối tượng cụ thể, tầm nhìn cụ thể, không làm ảnh hưởng tới cảnh quan chung của khu đô thị. Kiểm soát đặc biệt việc sử dụng chiếu sáng bằng đèn laser và đèn led.
- Các giải pháp chiếu sáng phải được phân tích, đánh giá về công năng, kỹ thuật và thẩm mỹ từ giai đoạn thiết kế đến giai đoạn khai thác sử dụng, hạn chế các tác động tiêu cực tới mỹ quan đô thị.

5.4.12. Biển quảng cáo, biển chỉ dẫn

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

- Biển quảng cáo:
 - + Kiểm soát chặt chẽ để đảm bảo tạo mỹ quan và văn minh cho khu vực quy hoạch.
 - + Biển quảng cáo giới thiệu các công trình, khu vực chức năng được thiết kế giống nhau trên cùng 1 trục phố, hoặc thống nhất chung trong toàn phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ.
 - + Sử dụng kết hợp các tủ quảng cáo gắn với nhà chờ xe buýt, tủ thông tin chỉ dẫn.
 - + Vị trí các biển quảng cáo bố trí theo các khu vực có chiều cao 2,5 - 4,0 m, tương đương với tầng 1 (tầng trệt) của công trình.
 - + Các khu vực công cộng, điểm tập trung đông người, sử dụng các biện pháp quảng cáo gắn với các kiến trúc nhỏ, điêu khắc đô thị để góp phần tạo mỹ quan chung và tạo

ký hiệu nhận biết cho các khu vực trong Khu đô thị. Bố trí các box quảng cáo gắn với chỉ dẫn thông tin.

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

+ Chi tiết theo Thông tư số 04/2018/TT-BXD ngày 20/5/2018 của Bộ Xây dựng ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng và lắp đặt phương tiện quảng cáo ngoài trời.

- Biển chỉ dẫn:

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

+ Hệ thống biển chỉ dẫn thiết kế đầy đủ, chuẩn hóa góp phần thông tin, hướng dẫn hoạt động thuận lợi, an toàn cho mọi người trong khu vực lập quy hoạch.

CHƯƠNG VI

QUY HOẠCH HỆ THỐNG CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT

6.1. SAN NỀN

6.1.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn thi hành Nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải do Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành;

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

- QCXDVN 01:2019/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về Quy hoạch xây dựng;

- TCVN 4516-1988: Hoàn thiện mặt bằng xây dựng. Quy phạm thi công và nghiệm thu;

- TCVN 7957-2008: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4447-2012: Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu;

- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;

- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị Phố Hòa, huyện Đức Phổ;

- Các tiêu chuẩn và tài liệu khác có liên quan.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ định hướng thoát nước tại đồ án Quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035 đã được phê duyệt;

- Tôn trọng điều kiện hiện trạng, hạn chế can thiệp vào địa hình và những khu vực thoát nước tự nhiên;

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

- Phân chia thành các lưu vực nhỏ và phân tán nhằm giảm khẩu độ cống;
- Tận dụng các khu vực đất: đã xây dựng, đất xây dựng thuận lợi để đưa vào quỹ đất xây dựng đô thị. Tiến hành cải tạo đất xây dựng ít thuận lợi, ít có khả năng ngập lụt và tôn nền nhưng hạn chế tối đa sự ảnh hưởng đến cảnh quan và điều kiện hiện trạng khi xây dựng các công trình.

6.1.2. Giải pháp về san nền

Sử dụng giải pháp tôn nền kết hợp bố trí hồ điều hòa, hệ thống cống, cửa van đồng bộ để thoát nước mưa, chống ngập úng bảo vệ đô thị. San nền cục bộ ở các khu vực xây dựng mới, cao độ san nền phù hợp với nền hiện trạng của từng khu vực và các tuyến đường xung quanh.

Giải pháp san nền cho từng khu vực cụ thể như sau:

- *Khu vực dân cư hiện trạng*: được giữ lại cải tạo, tôn nền phù hợp với cao độ các tuyến đường, nền địa hình hiện trạng, nhưng không làm ảnh hưởng đến thoát nước chung của khu vực.

- *Khu vực xây dựng mới*: Tuân thủ theo đồ án Quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035 đã được phê duyệt, khống chế cao độ san nền cho các khu vực như sau:

- + Toàn bộ khu vực có cao độ khống chế: $H_{\min} = +4,5$ m;
- + Các khu vực có cao độ nền $H \geq +4,5$ m hạn chế san ủi, giữ nguyên cao độ và địa hình nền hiện trạng;
- + Các khu vực có cao độ nền $H < +4,5$ m, dễ bị ảnh hưởng về mùa mưa, dự kiến tôn nền đến cao độ tối thiểu $H_{\min} = +4,5$ m.

Hai bên bờ sông Lò Bó được quy hoạch xây dựng hệ thống kè bảo vệ bờ sông, chống sạt lở.

6.1.3. Khái toán kinh phí san nền

Bảng khái toán kinh phí xây dựng hạng mục san nền

TT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng)	Kinh phí (10 ⁶ đồng)
1	Đắp đất san nền	m ³	1.388.999	0,12	166.680
2	Xây dựng kè	m	11.189	3	33.567
	Tổng cộng				200.247

6.2. THOÁT NƯỚC MƯA

6.2.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

- Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn thi hành Nghị định 80/2014/NĐ-CP về thoát nước và xử lý nước thải do Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành;

- QCXDVN 07-2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- QCXDVN 01:2019/BXD Quy chuẩn xây dựng Việt Nam về Quy hoạch xây dựng;

- TCVN 4516-1988: Hoàn thiện mặt bằng xây dựng. Quy phạm thi công và nghiệm thu;

- TCVN 7957-2008: Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 4447-2012: Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu;

- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;

- Các tiêu chuẩn và tài liệu khác có liên quan.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ theo định hướng của đồ án Quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035 đã được phê duyệt;

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

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

6.2.2. Giải pháp thiết kế

* Phân lưu vực thoát nước mưa:

Dựa vào định hướng quy hoạch san nền và qua nghiên cứu mạng lưới thoát nước hiện trạng, chia mạng lưới thoát nước của khu vực thành 2 lưu vực chính:

- Lưu vực 1: Khu vực phía Bắc đường trục chính đô thị (đường N6). Nước mưa của lưu vực này được thoát về sông Lò Bó sau đó chảy ra sông Trường và thoát ra Đầm Lâm Bình.

- Lưu vực 2: Khu vực phía Nam đường trục chính đô thị (đường N6). Nước mưa của lưu vực này và đèo Lâm Bình được thoát theo các cống bố trí trên đường Phạm Xuân Hòa, đường trục chính đô thị dẫn qua các cống hiện trạng **trên đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A)** sau đó đổ về Đầm Lâm Bình.

* Mạng lưới thoát nước mưa:

- Hệ thống thoát nước phân tán theo từng lưu vực tùy theo địa hình để giảm độ sâu chôn cống và kích thước cống.

* Kết cấu: Sử dụng cống tròn bê tông ly tâm, cống hộp BTCT và một số tuyến kênh hở (kết hợp dẫn nước cảnh quan).

* Quy hoạch các công trình phục vụ tưới tiêu hiện trạng:

- Kênh N4 (N1) Liệt Sơn đoạn qua khu vực quy hoạch, được quy hoạch hoàn trả bằng tuyến kênh dẫn nước phía sau lô đất, dọc theo đường Hùng Vương và trên vỉa hè đường Nguyễn Tất Thành. Đảm bảo dòng chảy và nguồn nước tưới phục vụ nông nghiệp cho khu vực phía Đông.

- Kênh N2 Liệt Sơn được giữ lại. Những điểm kênh nước giao cắt với các tuyến đường, sẽ điều chỉnh hướng tuyến bằng cống hộp qua đường đảm bảo dòng chảy và nguồn nước tưới phục vụ cho sản xuất nông nghiệp trong khu vực.

- Các công trình đập giữ nước trong được quy hoạch, thay thế bằng đập giữ nước ở đoạn cuối hồ điều tiết, đảm bảo giữ nước phục vụ

- Hai bên bờ sông Lò Bó được quy hoạch xây dựng kè bảo vệ bờ sông, chống sạt lở.

* Tính toán thoát nước:

- Các thông số của tuyến thoát được xác định theo phương pháp cường độ giới hạn, với công thức tính toán.

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

Trong đó:

φ : Hệ số dòng chảy

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

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

F : Diện tích lưu vực (ha).

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

Nếu $F \leq 100$ ha thì $\xi = 1$.

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

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

Với:

+ A=2590, C = 0,58, n = 0,67, b= 16. (Tham số xác định điều kiện mưa của tỉnh Quảng Ngãi)

+ t: thời gian dòng chảy mưa (phút)

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

6.2.3. Khái toán kinh phí thoát nước mưa

TT	Hạng mục	ĐVT	KHỐI LƯỢNG	Đơn giá (10 ⁶ đồng/ĐVT)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
I	Cống hộp BTCT				14.807
1	H2000x3000	m	1.347	7,8	10.507
2	H2000x2000	m	525	6,5	3.413
3	H1000x1000	m	296	3,0	888
II	Cống tròn BTCT				118.843
1	D1800	m	1.841	4,0	7.364
2	D1500	m	3.769	3,5	13.192
3	D1200	m	8.650	2,8	24.220
4	D1000	m	23.645	2,2	52.019
5	D800	m	12.249	1,8	22.048
6	D1250 (hiện trạng)	m	48	-	-
7	D800 (hiện trạng)	m	235	-	-
8	D600 (hiện trạng)	m	1.543	-	-
9	Mương hở (hiện trạng)	m	10.029	-	-
10	Cống qua đường (hiện trạng)	cái	44	-	-
III	Đường cống nhánh (20%)	m	10.464	-	26.730
IV	Mương BTCT B1500	m	2.132	3,0	6.396
V	Đập nước, cửa ngăn nước	đập	3	25.000	75.000
VI	Hố ga	cái	2.093	7,0	14.650
VII	Cửa xả - cửa thu	cửa	38	25	950
Tổng cộng					257.376

6.3. GIAO THÔNG

6.3.1. Cơ sở và nguyên tắc thiết kế

a. Cơ sở thiết kế

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

- QCVN 01: 2019/BXD Quy chuẩn Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng;

- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;

- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị Phố Hòa, huyện Đức Phổ;

- Các tiêu chuẩn và tài liệu khác có liên quan.

b. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân thủ mạng lưới đường theo định hướng Quy hoạch chung Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035 đã phê duyệt;

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

- Khớp nối hạ tầng khung các Quy hoạch lân cận;

- Tôn trọng tối đa các dự án giao thông hiện có.

6.3.2. Giao thông đối ngoại

- Đường Phạm Xuân Hòa (QL1A cũ): Nằm ở ranh giới phía Tây của khu quy hoạch. Là tuyến giao thông đối ngoại quan trọng của khu vực nói riêng và toàn thị xã Đức Phổ nói chung. Quy mô mặt cắt 32,0 m (Mặt cắt 3-3).

+ Mặt đường: $2 \times 11,0 \text{ m} = 22,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 5,0 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$.

- Đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A): Nằm ở ranh giới phía Đông của khu quy hoạch, đoạn qua khu vực phát triển mới ở phía Bắc có bố trí đường gom. Quy mô mặt cắt 55,0 m (Mặt cắt 3A-3A).

+ Mặt đường: $2 \times 7,5 \text{ m} + 2 \times 11,5 \text{ m} = 38,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: $2 \times 4,5 \text{ m} = 9,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 4,0 \text{ m} = 8,0 \text{ m}$;

- Đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A): Nằm ở ranh giới phía Đông của khu quy hoạch, đoạn qua khu vực phát triển mới ở phía Nam. Quy mô mặt cắt 32,0 m (Ký hiệu 3B-3B). Ngoài ra, bố trí thêm hành lang cách ly rộng 11m mỗi bên:

+ Mặt đường: $2 \times 11,5 \text{ m} = 23,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 4,5 \text{ m} = 9,0 \text{ m}$.

6.3.3. Giao thông nội bộ

Trục chính đô thị :

- Đường Hùng Vương: Nằm ở ranh giới phía Bắc của khu quy hoạch. Là trục giao thông, trục cảnh quan của thị xã Đức Phổ trong tương lai. Giúp kết nối vùng Đông với vùng Tây, tạo động lực phát triển kinh tế, văn hóa, xã hội cho toàn khu vực. Quy mô mặt cắt 41,0 m (mặt cắt 1-1).

+ Mặt đường: $2 \times 12,0 \text{ m} = 24,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: 5,0 m;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch mới (đường N6, mặt cắt 2-2): **Nằm ở trung tâm khu vực lập quy hoạch đi qua khu vực Quảng trường theo hướng Đông – Tây.** Quy mô mặt cắt 33,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 7,5 \text{ m} = 15,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: 8,0 m;

+ Hè đường: $2 \times 5,0 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$.

- Đường Phạm Văn Đồng nối dài **đến khu quảng trường** (đường D1, mặt cắt 5-5): Quy mô mặt cắt 27,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 7,5 \text{ m} = 15,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$.

Đường liên khu vực:

- Đường Quy hoạch **mới kết nối khu vực phát triển mới ở phía Bắc và khu vực làng xóm hiện hữu ở phía Nam** (đường D4, mặt cắt 4-4): Quy mô mặt cắt 32,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 8,0 \text{ m} = 16,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: 4,0 m;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$.

Đường khu vực:

- Đường Quy hoạch (đường N1, mặt cắt 5-5): Quy mô mặt cắt 27,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 7,5 \text{ m} = 15,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch (đường D6, mặt cắt 6-6): Quy mô mặt cắt 23,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 5,5 \text{ m} = 11,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: 4,0 m;

+ Hè đường: $2 \times 4,0 \text{ m} = 8,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch (đường D6, mặt cắt 8-8): Quy mô mặt cắt 18,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 4,0 \text{ m} = 8,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 5,0 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$.

Đường phân khu vực:

- Đường Quy hoạch (đường N10, mặt cắt 4-4): Quy mô mặt cắt 32,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 8,0 \text{ m} = 16,0 \text{ m}$;

+ Phân cách: 4,0 m;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch (đường N3, N4, N7 - mặt cắt 5-5): Quy mô mặt cắt 27,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 7,5 \text{ m} = 15,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 6,0 \text{ m} = 12,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch (đường D3, D5 - mặt cắt 7-7): Quy mô mặt cắt 21,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 5,5 \text{ m} = 11,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 5,0 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch (đường N2, N7, N8, N14 - mặt cắt 8-8): Quy mô mặt cắt 18,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 4,0 \text{ m} = 8,0 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 5,0 \text{ m} = 10,0 \text{ m}$.

- Đường Quy hoạch (đường D2, D7, N5, N9 - mặt cắt 9-9) -: Quy mô mặt cắt 15,5 m:

+ Mặt đường: $2 \times 3,75 \text{ m} = 7,5 \text{ m}$;

+ Hè đường: $2 \times 4,0 \text{ m} = 8,0 \text{ m}$.

- Đường hiện trạng cải tạo (đường D8, N11, N12, N13, N15, N16, N17 - mặt cắt 10-10): Quy mô mặt cắt 6,0 m:

+ Mặt đường: $2 \times 3,0 \text{ m} = 6,0 \text{ m}$.

6.3.4. Các công trình phục vụ giao thông

Trên tuyến Phạm Xuân Hòa có tuyến xe buýt từ thành phố Quảng Ngãi - Sa Huỳnh đi qua.

Trong khu vực quy hoạch, bố trí các bãi đỗ xe tập trung với tổng diện tích 3,7 ha, được tổ chức gần các công trình công cộng, quảng trường, trung tâm thương mại, công viên cây xanh và các khu dân cư nhằm phục vụ người dân đô thị.

Bảng thống kê khối lượng đường giao thông

TT	Hạng mục	Mặt cắt	Lộ giới (m)				Chiều dài (m)	Diện tích (m ²)			
			Hè đường	Lòng đường	Phân cách	Tổng		Hè đường	Lòng đường	Phân cách	Tổng
I	Đường đối ngoại										
1	Đường Phạm Xuân Hòa	3-3	2x5,0	2x11,0	-	32,0	4.839	48.390	106.458	-	154.848
2	Đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A)	3A-3A	2x4,0	2x7,5 + 2x11,5	2x4,5	55,0	662	5.296	25.156	5.958	36.410
		3B-3B	2x4,5	2x11,5	-	32,0	3.750	33.750	86.250	-	120.000
II	Đường đối nội										
1	Đường Hùng Vương	1-1	2x6,0	2x12,0	5,0	41,0	2.468	29.616	59.232	12.340	101.188
2	Đường trục chính đô thị	2-2	2x5,0	2x7,5	8,0	33,0	2.179	21.790	32.685	17.432	71.907
3	Đường trục chính đô thị	5-5	2x6,0	2x7,5	-	27,0	1.273	12.730	19.095	2.546	34.371
4	Đường liên khu vực	4-4	2x6,0	2x8,0	4,0	32,0	3.563	42.756	57.008	14.252	114.016
5	Đường khu vực	5-5	2x6,0	2x7,5	-	27,0	1.937	19.370	29.055	3.874	52.299
6	Đường khu vực	6-6	2x4,0	2x5,5	4,0	23,0	1.334	10.672	14.674	4.002	29.348
7	Đường khu vực	8-8	2x5,0	2x4,0	-	18,0	2.529	25.290	20.232	-	45.522
8	Đường phân khu vực	4-4	2x6,0	2x8,0	4,0	32,0	515	6.180	8.240	2.060	16.480
9	Đường phân khu vực	5-5	2x6,0	2x7,5	-	27,0	1.735	17.350	26.025	3.470	46.845
10	Đường phân khu vực	7-7	2x5,0	2x5,5	-	21,0	944	9.440	10.384	-	19.824
11	Đường phân khu vực	8-8	2x5,0	2x4,0	-	18,0	1.424	6.160	4.928	-	11.088
12	Đường phân khu vực	9-9	2x4,0	2x3,75	-	15,5	3.948	31.584	29.610	-	61.194
13	Đường phân khu vực	10-10	-	2x3,0	-	6,0	2.011	-	12.066	-	12.066

Bảng khái toán kinh phí xây dựng giao thông

TT	Hạng mục	Diện tích (m ²)		Đơn giá (10 ⁶ đồng/m ²)		Kinh phí (10 ⁶ đồng)		
		Lòng đường	Hè đường + Phân cách	Lòng đường	Hè đường + Phân cách	Lòng đường	Hè đường + Phân cách	Tổng
I	Đường đối ngoại							
1	Đường Phạm Xuân Hòa	-	-	-	-	-	-	-
2	Đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A)	-	-	-	-	-	-	-
II	Đường đối nội							421.287
1	Đường Hùng Vương	-	-	-	-	-	-	-
2	Đường trục chính đô thị	32.685	39.222	1,2	0,45	39.222	17.650	56.872
3	Đường trục chính đô thị	19.095	15.276	1,2	0,45	22.914	6.874	29.788
4	Đường liên khu vực	57.008	57.008	1,2	0,45	68.410	25.654	94.063
5	Đường khu vực	29.055	23.244	1,2	0,45	34.866	10.460	45.326
6	Đường khu vực	14.674	14.674	1,2	0,45	17.609	6.603	24.212
7	Đường khu vực	20.232	25.290	1,2	0,45	24.278	11.381	35.659
8	Đường phân khu vực	8.240	8.240	1,2	0,45	9.888	3.708	13.596
9	Đường phân khu vực	26.025	20.820	1,2	0,45	31.230	9.369	40.599
10	Đường phân khu vực	10.384	9.440	1,2	0,45	12.461	4.248	16.709
11	Đường phân khu vực	4.928	6.160	1,2	0,45	5.914	2.772	8.686
12	Đường phân khu vực	29.610	31.584	1,2	0,45	35.532	14.213	49.745
13	Đường phân khu vực	12.066	-	0,5	-	6.033	-	6.033
Tổng								421.287

Bảng khái toán kinh phí xây dựng cầu, cống

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng/cái)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
1	Cầu, cống	Cái	13	15.000	195.000

Bảng khái toán kinh phí xây dựng giao thông

TT	Hạng mục	Kinh phí XD (10 ⁶ đồng)
1	Cầu, cống	195.000
2	Đường giao thông	421.287
Tổng		616.287

6.4. CẤP NƯỚC

6.4.1. Cơ sở thiết kế

- QCXDVN 07:2016/BXD Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị;

- QCXDVN 01: 2019/BXD Quy chuẩn Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng;

- TCXD 233:1999: Các chỉ tiêu lựa chọn nguồn nước mặt, nước ngầm phục vụ hệ thống cấp nước sinh hoạt;

- TCXDVN 33: 2006: Cấp nước – Mạng lưới đường ống và công trình – Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 2622: 1995: Tiêu chuẩn phòng cháy và chữa cháy;

- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;

- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị Phố Hòa, huyện Đức Phổ;

- Các dự án liên quan.

6.4.2. Tiêu chuẩn và quy mô dùng nước

- Tiêu chuẩn sử dụng nước:

+ Dân số dự báo của trong khu vực đồ án đến năm 2030 là 12.800 người;

+ Nước cấp sinh hoạt: 120 l/người.ngđ; tỷ lệ cấp nước sạch 100% dân số;

+ Nước cấp cho công trình công cộng, dịch vụ khác: 2 lít/m² sàn-ngđ;

- + Nước phục vụ tưới cây: 3 lít/m².ngđ;
- + Nước rửa đường giao thông: 0,5 lít/m².ngđ;
- + Nước dự phòng, rò rỉ: 10% Qtổng;
- + Lưu lượng dập tắt đám cháy: 15 l/s (số đám cháy xảy ra đồng thời bằng 2).

Bảng chỉ tiêu và dự báo nhu cầu dùng nước

TT	Nhu cầu cấp nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Nước phục vụ sinh hoạt	12.800	l/người/ngđ	120	1.536
2	Nước cho các CT công cộng, dịch vụ				7.378
2.1	CTCC	422.340	l/m ² sàn/ngđ	2	845
2.2	TMDV	2.045.400	l/m ² sàn/ngđ	2	4.091
2.3	Hỗn hợp	1.097.856	l/m ² /ngđ	2	2.196
2.4	Y tế	11.800	l/m ² sàn/ngđ	2	24
2.5	Tôn giáo, tín ngưỡng	19.200	l/m ² sàn/ngđ	2	38
2.6	Trung tâm nghiên cứu, đào tạo	85.600	l/m ² sàn/ngđ	2	171
2.7	Cơ quan	7.000	l/m ² sàn/ngđ	2	14
3	Nước cấp cho trường học	4.451	l/hs/ngđ	15	67
4	Nước cấp cho TT TĐTT	16.080	l/m ² sàn/ngđ	2	32
5	Nước dự phòng rò rỉ		10%(1+2+3+4)		898
Tổng lưu lượng tiêu thụ					9.879
Lưu lượng ngày dùng nước lớn nhất					11.855

- Tổng lưu lượng tiêu thụ trung bình: 9.900 m³/ngđ.
- Tổng lưu lượng ngày dùng nước lớn nhất: 11.900 m³/ngđ.

Bảng nhu cầu dùng nước cho mục đích tưới cây, rửa đường

TT	Nhu cầu cấp nước	Quy mô	Đơn vị	Tiêu chuẩn	Nhu cầu (m ³ /ngđ)
1	Nước tưới cây xanh	756.300	l/m ² -ngđ	3	2.269
2	Nước rửa đường giao thông	716.800	l/m ² -ngđ	0,5	358
Tổng cộng					2.627

Khuyến khích sử dụng nước sông, nước tái sử dụng (nước mưa, nước thải đã qua xử lý,...) cho mục đích tưới cây, rửa đường và cứu hỏa.

6.4.3. Cấp nước sinh hoạt

a. Nguồn nước

- Nhà máy cấp nước Đức Phổ, công suất hiện trạng 2.000 m³/ngđ, dự kiến nâng cấp lên 15.000 m³/ngđ;

- Trạm xử lý nước Phổ Cường tại thôn Mỹ Trang có công suất giai đoạn 1 là 1.000 m³/ngđ; giai đoạn 2 là 2.000 m³/ngđ;

b. Giải pháp quy hoạch

- Xây dựng mạng lưới các tuyến ống truyền tải D110 mm đến D400 mm, sử dụng mạng mạch vòng kết hợp nhánh. Mạng lưới xây mới được tính toán đảm bảo giờ dùng nước lớn nhất và giờ dùng nước lớn nhất khi xảy ra cháy.

- Chất liệu đường ống đề xuất sử dụng ống HDPE, riêng đoạn ống qua đường được bảo vệ bằng thép đen có sơn chống gỉ.

c. Giải pháp kỹ thuật

- Các tuyến ống cấp nước được bố trí trên vỉa hè, gần phía chỉ giới đường đỏ. Khoảng cách từ đường ống đến chỉ giới đường đỏ tối thiểu 0,7 m.

- Tại các vị trí đầu nối với tuyến ống nhánh có bố trí các khoá để điều tiết lưu lượng và quản lý mạng khi có sự cố xảy ra.

- Tại các vị trí thấp trên mạng lưới cấp nước có bố trí van xả cạn để thuận lợi khi súc rửa đường ống cấp nước, tại những vị trí cao có bố trí van xả khí để thoát khí trong mạng lưới thoát nước.

6.4.4. Cấp nước phòng cháy chữa cháy

- Theo TCVN 2622:1995 về PCCC, với quy mô dự án chọn lưu lượng dập tắt 1 đám cháy là 15 l/s, số đám cháy xảy ra đồng thời là 2.

- Thời gian dập tắt các đám cháy lấy bằng 3 giờ, $T = 3 \text{ h} = 10.800 \text{ s}$.

- Vận lưu lượng nước cần để phục vụ chữa cháy là:

$$Q_{cc} = 15 \times 2 \times 10.800 = 324.000 \text{ lít} = 324 \text{ m}^3.$$

- Nhằm đảm bảo an toàn phòng cháy chữa cháy cho khu vực, dọc các trục đường giao thông sẽ tổ chức bố trí họng cứu hỏa lấy nước từ mạng lưới cấp nước trên các tuyến ống có $D > 100 \text{ mm}$. Họng cứu hỏa được đặt tại các ngã 3, ngã tư, nơi thuận tiện cho việc lấy nước, khoảng cách giữa các trụ không lớn hơn 150 m.

- Ngoài việc sử dụng các họng nước chữa cháy này còn tận dụng thêm nguồn nước mặt trong khu vực nhằm cung cấp lượng nước cứu hỏa kịp thời khi có sự cố xảy ra.

6.4.5. Tính toán thủy lực mạng lưới cấp nước

Tính toán thủy lực cho toàn mạng lưới, gồm các vòng khép kín và các tuyến nhánh. Đường kính các ống phân phối được xác định theo vận tốc cho phép.

- Xác định lưu lượng đơn vị:

$$Q_{đv} = \frac{\sum Q - \sum Q_{tr}}{\sum L_{tt}}$$

Trong đó:

$Q_{đv}$: Lưu lượng đơn vị dọc đường (l/s.m).

$\sum Q$: Tổng lưu lượng nước cấp cho toàn mạng lưới (l/s).

$\sum Q_{tr}$: Tổng lưu lượng nước cấp cho các điểm lấy nước tập trung (l/s).

$\sum L_{tt}$: Tổng chiều dài đường ống cấp nước tính toán (m).

- Xác định lưu lượng dọc đường:

$$Q_{đđ} = L_{tt} * Q_{đv} \text{ (l/s)}$$

- Phân phối lưu lượng nút:

$$Q_{nút} = 0,5 * \sum Q_{đđ} \text{ (l/s)}$$

- Đường kính ống được xác định theo công thức:

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

Trong đó: V là vận tốc kinh tế.

6.4.6. Khối lượng dự kiến xây dựng

Bảng khối lượng cấp nước dự kiến xây dựng

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ /ĐVT)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
1	Đường ống D400	m	2.585	2,5	6.463
2	Đường ống D250	m	1.246	1,7	2.118
3	Đường ống D225	m	1.029	1,5	1.544
4	Đường ống D200	m	1.156	1,3	1.503
5	Đường ống D160	m	2.027	1,1	2.230
6	Đường ống D110	m	19.049	0,7	13.334
7	Hạng cứu hỏa	Cái	38	20,0	760
8	Vật liệu khác		20% VLC		5.590
TỔNG					33.541

6.5. CẤP ĐIỆN

6.5.1. Cơ sở thiết kế

- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;
- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị Phổ Hòa, huyện Đức Phổ;
- Quy hoạch phát triển điện lực Việt Nam giai đoạn 2010 đến 2020 xét đến 2030;
- Quy hoạch phát triển điện lực Quảng Ngãi giai đoạn 2010 đến 2020 xét đến 2030;
- Quy phạm trang bị điện 11 TCN 18-21:2006 của bộ Công Nghiệp. Và các văn bản hiện hành có liên quan khác,...
- QCXDVN 01:2019/BXD Quy chuẩn Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng;
- Các văn bản hiện hành.

6.5.2. Chỉ tiêu cấp điện, dự báo nhu cầu phụ tải

- Chỉ tiêu cấp điện sinh hoạt: 200-330 KW/1000 người.
- Chỉ tiêu cấp điện công trình công cộng: 35% phụ tải điện sinh hoạt.
- Chỉ tiêu công viên cây xanh: 8 kW/ha.
- Chiều sáng đường: 0,5 kW/ha.
- Hệ số công suất: 0,85.
- Hệ số không đồng thời: 0,8.
- Điện dự phòng: 10% tổng công suất tính toán.
- Quy mô dân số: khoảng **12.800** người.

Bảng phụ tải điện cho khu vực nghiên cứu

TT	Loại phụ tải	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện (kW/người)	Công suất đặt (kW)	Hệ số công suất	Hệ số không đồng thời	Công suất tính toán (kVA)
1	Phụ tải điện sinh hoạt	12.800	300 W/người	3.840	0,85	0,8	3.614
2	Phụ tải công trình công cộng, dịch vụ, thương mại		35% PTSH	1.344	0,85	0,8	1.265
3	Điện chiếu sáng giao thông, HTKT	71,68	0,5kW/ha	35,84	0,85	0,8	34
4	Đất công trình trong công viên	16,77	8kW/ha	134,16	0,85	0,8	126

TT	Loại phụ tải	Quy mô	Chỉ tiêu cấp điện (kW/người)	Công suất đặt (kW)	Hệ số công suất	Hệ số không đồng thời	Công suất tính toán (kVA)
	Cộng			5.354			5.039
5	Dự phòng tổn hao (10%Psh)			535			504
	Công suất yêu cầu			5.889			5.543

Từ các chỉ tiêu tính toán ở bảng phụ tải công suất tính toán cấp điện toàn khu vực: $S = 5.600$ KVA, lựa chọn gam máy biến áp phân phối 22/0,4kV.

6.5.3. Nguồn điện

Nguồn điện cung cấp cho khu vực quy hoạch được lấy từ trạm 110/35/22 kV Đức Phổ công suất 1x25 MVA thông qua xuất tuyến XT471- E 16.1 (theo QHC được duyệt, trạm 110 kV Đức Phổ được nâng cấp lên 2x40MVA với công suất tính toán trên nguồn điện đảm bảo cho khu vực lập quy hoạch).

6.5.4. Lưới 22kV

- Cải tạo mạng lưới điện 22 kV hiện có; định hướng hạ ngầm theo đường quy hoạch.

- Trên cơ sở các tuyến cáp 22 kV đã xác định trong quy hoạch chung với nguồn cấp từ trạm 110/35/22 kV Đức Phổ (1x25 MVA). Thiết kế bổ sung các tuyến cáp nhánh 22 kV đi theo các tuyến đường quy hoạch từ cấp phân khu vực trở lên.

6.5.5. Trạm biến áp phụ tải

Với phụ tải tính toán $S = 5.600$ kVA (trong đó dự phòng 504 kVA). Đề xuất cải tạo 09 trạm biến áp hiện trạng và xây dựng mới tổng 11 trạm biến áp 22/0,4 kV có công suất từ 250 kVA - 560 kVA.

Nguyên tắc thiết kế:

- Công suất các trạm biến áp được chọn trên cơ sở tính toán nhu cầu cấp điện của bản thân các công trình, tuy nhiên việc lựa chọn công suất các trạm biến áp tại thời điểm lập quy hoạch chỉ là tạm tính và sẽ được xác định chính xác trong giai đoạn lập quy hoạch chi tiết, dự án trên cơ sở quy mô và tính chất của bản thân công trình.

- Trạm biến áp được sử dụng là trạm xây, trạm kios hoặc trạm dạng cột. Các trạm này đặt tại các khu vực cây xanh, gần các đường giao thông để đảm bảo khoảng cách

ly an toàn, thẩm mỹ và thuận tiện trong công tác sửa chữa khi có sự cố. Đối với các công trình cao tầng hoặc khu công cộng nếu có tầng hầm thì có thể đặt tại tầng hầm của công trình.

6.5.6. Đường dây hạ thế 0,4KV

- Đối với các khu ở chính trang đường dây 0,4 kV được thiết kế đi nổi.
- Các khu vực còn lại thiết cấp điện 0,4 kV đi ngầm sử dụng cáp ngầm CU/XLPE/PVC/DSTA – 0,4kv – 4×70 mm² để cấp điện cho các phụ tải trong khu quy hoạch. Cáp dẫn từ tủ tổng hạ thế của các trạm biến áp dẫn điện ra các tủ hạ thế bằng cáp ruột đồng CU/XLPE/PVC/DSTA – 0,4 kV chôn ngầm sâu từ - 0,7 m đến -1 m, đoạn qua đường luôn trong ống thép chịu lực D76 – D80 chôn sâu 0,7 m. Dây dẫn có tiết diện dây phù hợp với công suất của từng tủ điện. Tủ hạ thế được đặt trên vỉa hè cách chỉ giới xây dựng nhà ít nhất 0,5 m, tủ được đặt trên bệ bê tông cao 0,5 m.

6.5.6. Đường dây chiếu sáng

- Hoàn chỉnh hệ thống điện chiếu sáng với tỷ lệ đường phố chính được chiếu sáng đạt 100%. Xây dựng mới các tuyến chiếu sáng cho các khu mới xây dựng. Các tuyến chiếu sáng xây dựng mới bố trí đi ngầm đảm bảo mỹ quan đô thị. Các thiết bị chiếu sáng dùng loại hiện đại tiết kiệm điện năng.

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

6.5.7. Khái toán kinh phí cấp điện

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
I	Hiện trạng cải tạo				3.367
1	Cải tạo đường dây	m	10.446	0,15	1.567
2	Trạm biến áp hạ thế	Trạm	9	200	1.800
II	Xây mới				41.520
1	Dây 22 kV đi ngầm	m	17.193	1,5	25.790

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
2	Trạm biến áp hạ thế 22KV/0,4KV	Trạm	11	1.430	15.730
Tổng cộng					44.886

6.6. THÔNG TIN LIÊN LẠC

6.6.1. Cơ sở lập báo cáo nhu cầu thuê bao

- Quy phạm về bố trí các hệ thống kỹ thuật của Bộ Xây Dựng TCXD-2008;
- Các quy định của Bộ bưu chính viễn thông về lắp đặt, kinh doanh các dịch vụ viễn thông TCN-2006;
- Quyết định của Thủ tướng Chính phủ số 32/2012/QĐ – TTg ngày 27/7/2012 phê duyệt Quy hoạch phát triển viễn thông quốc gia đến năm 2020;
- Tiêu chuẩn TC.VNPT-06-2003 ống nhựa dùng trong tuyến cáp ngầm;
- Quy chuẩn quốc gia về công cấp, bể cấp và tủ cấp viễn thông;
- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;
- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị Phổ Hòa, huyện Đức Phổ;
- Căn cứ Quy chuẩn, Tiêu chuẩn và các văn bản pháp luật hiện hành.

6.6.2. Chỉ tiêu thiết kế

a. Chỉ tiêu

- Điện thoại cố định: 1 thuê bao/04 người.
- Điện thoại di động: 1 thuê bao/02 người.
- Thuê bao Internet: IP/04 người.
- Công trình công cộng, hỗn hợp, du lịch, trường học: 35% sinh hoạt
- + Trạm BTS (Trạm thu phát sóng di động): 2.000 Thuê bao/Trạm; Bán kính phục vụ: 1~3Km/Trạm.

b. Dự báo nhu cầu thuê bao

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

Bảng tổng nhu cầu cấp thông tin liên lạc cho toàn khu quy hoạch

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Dân số (người)	Nhu cầu		
				Điện thoại	Di động	Internet
1	Sinh hoạt	Người/ Th.b	12.800	3.200	6.400	3.200

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Dân số (người)	Nhu cầu		
				Điện thoại	Di động	Internet
2	Công trình công cộng, hỗn hợp, du lịch, y tế, tôn giáo tín ngưỡng, trường học	Thuê bao		1.120	2.240	1.120
	Tổng			4.320	8.640	4.320

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

- Đảm bảo độ tin cậy: dịch vụ viễn thông trong khu vực được đảm bảo chất lượng và độ sẵn sàng phục vụ trong các hoàn cảnh khác nhau.
- Đảm bảo công năng đầy đủ: có khả năng bổ sung dịch vụ mạng đáp ứng yêu cầu của khu vực.
- Đảm bảo tính tương hợp với hạ tầng mạng đã có: đảm bảo phối hợp hoạt động với hạ tầng mạng hiện có trong khu vực.

6.6.3. Nguồn cấp

- Nguồn cấp từ mạng viễn thông quốc gia Tổng đài Đức Phổ (CS 10.000 ĐTCD, 20.000 ĐTDD, 10.000 IP) thông qua các tuyến cáp quang tính cho khu vực, tổng đài bưu điện và mạng lưới truyền dẫn.

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

6.6.4. Giải pháp quy hoạch hệ thống thông tin liên lạc

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

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

b. Quy hoạch viễn thông hạ tầng thụ động

- Tổng nhu cầu về thông tin liên lạc của toàn bộ khu:
 - + Điện thoại cố định (ĐTCD): 4.320
 - + Di động (ĐTDD): 8.640
 - + Internet (IP): 4.320

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

- Đối với quy hoạch phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm nguồn cáp thông tin được lấy từ trạm Tổng đài Đức Phổ (CS 10.000 ĐTCD, 20.000 ĐTDD, 10.000 ĐTCD) theo quy hoạch chung được duyệt. Xây dựng các tuyến cáp thông tin chính thông qua các tủ cáp 600 đôi. Từ các tuyến cáp chính trên xây dựng mạng lưới tuyến cáp thông tin đến các khu dân cư và các công trình quy hoạch.

- Các tủ cáp được làm bằng nhựa cách điện.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

c. Định hướng hệ thống thông tin thụ động

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

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

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

d. Hệ thống chuyển mạch

- Mạng chuyển mạch của khu quy hoạch được cập nhập từ trạm Tổng đài Đức Phổ (CS 10.000 ĐTCD, 20.000 ĐTDD, 10.000 ĐTCD). Từ đây xây dựng các tuyến cáp gốc sẽ được đầu nối vào các trạm Host (tổng đài) và từ đó phân bố bằng mạng lưới cáp quang đi các trạm vệ tinh đảm bảo bán kính phục vụ, tăng chất lượng mạng và đáp ứng cho các dịch vụ băng rộng.

- Mạng lưới đường dây cáp quang thông tin từ các trạm đến các tủ cáp thuê bao cung cấp cho từng ô đất khu quy hoạch bằng tuyến cáp trục và cáp nhánh xây dựng dọc theo tuyến đường quy hoạch.

e. Khái toán kinh phí xây dựng hệ thống thông tin – liên lạc

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng /ĐVT)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
1	Tủ cáp MSAN 600 đường thông (line thoại) và internet	Tủ	23	500	11.500
2	Đường cáp quang chính đến tổng đài	M	4.848	0,4	1.939
3	Cáp quang 48FO	M	7.020	0,45	3.159

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng /ĐVT)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
4	Cáp quang 24FO	M	5.490	0,3	1.647
5	Cáp quang 18FO	M	10.467	0,2	2.093
	Tổng cộng				20.338

6.7. THOÁT NƯỚC THẢI, QUẢN LÝ CHẤT THẢI RẮN, NGHĨA TRANG

6.7.1. Cơ sở thiết kế

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14;
- Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;
- Nghị định 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;
- QCVN 14:2008/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- QCVN 07-2:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình thoát nước;
- QCVN 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;
- QCVN 07-10:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình nghĩa trang;
- QCVN 01:2019/BXD - Quy chuẩn Việt Nam – Quy hoạch xây dựng;
- Thông tư 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ Xây dựng về Hướng dẫn thi hành một số điều của nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải;
- Quyết định số 451/QĐ-BXD ngày 21/4/2015 của Bộ Xây dựng về công bố suất vốn đầu tư xây dựng và mức chi phí xử lý nước thải sinh hoạt;
- TCXDVN 7957:2008/BNTMT - Thoát nước - Mạng lưới bên ngoài công trình
- Tiêu chuẩn thiết kế;
- Đồ án quy hoạch chung đô thị Đức Phổ (điều chỉnh) đến năm 2035;
- Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị Phố Hòa, huyện Đức Phổ.

6.7.2. Các chỉ tiêu thiết kế

- Nước thải sinh hoạt lấy bằng 100% khối lượng nước cấp;
- Nước thải từ công trình công cộng, dịch vụ, trường học lấy bằng 80% nước cấp cho công trình công cộng, dịch vụ.
- Chỉ tiêu thu gom chất thải rắn:
 - + Chất thải rắn sinh hoạt: 1,0 kg/người.ngày, tỷ lệ thu gom chất thải rắn đạt 100%;
 - + Chất thải rắn công cộng: 10% CTR sinh hoạt.

6.7.3. Dự báo khối lượng nước thải, chất thải rắn

Bảng khối lượng nước thải và chất thải rắn phát sinh

TT	Hạng mục	Tiêu chuẩn		Quy mô		Khối lượng	
						7.518	m ³ /ngđ
A	Nước thải						
1	Sinh hoạt	120	lít/ người. ngày đêm	12.800	người	1.536	m ³ / ngày đêm
2	Công trình công cộng, dịch vụ, thương mại	80	% CN CT công cộng, dịch vụ,..	7.477	m ³ / ngày đêm	5.982	m ³ / ngày đêm
B	Chất thải rắn					14,08	tấn/ngày
1	Sinh hoạt	1	kg/ người/ ngày	12.800	người	12,8	tấn/ ngày
2	Công trình công cộng, dịch vụ, thương mại	10	% sinh hoạt			1,28	tấn/ ngày

Ghi chú: Các loại nước khác như nước dự phòng rò rỉ, nước tưới cây, rửa đường được coi là nước quy ước sạch và thoát cùng hệ thống thoát nước mưa.

Tổng lưu lượng nước thải sinh hoạt trung bình: 7.518 m³/ngđ.

Tổng lưu lượng nước thải lớn nhất (làm tròn): $Q_{\max} = Q_{tb} * K_{\text{ngày}} = 7.518 * 1,2 = 9.100 \text{ m}^3/\text{ngđ}$.

6.7.4. Nguyên tắc thiết kế

- Tuân định hướng thu gom và xử lý nước thải theo quy hoạch chung Đức Phổ (điều chỉnh) đã được phê duyệt.

- Hệ thống thoát nước thải cho khu quy hoạch là hệ thống thoát nước riêng, nước thải phải được xử lý đảm bảo tiêu chuẩn vệ sinh môi trường và được cơ quan quản lý môi trường cho phép mới được xả vào hệ thống thoát nước chung.

6.7.5. Giải pháp quy hoạch thoát nước thải

- Hệ thống thoát nước thải sử dụng là hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn

với hệ thống thoát nước mưa.

- Nước thải sinh hoạt cơ bản được xử lý sơ bộ tại các hộ gia đình, các cơ quan, công trình bằng hệ thống các bể tự hoại trước khi được dẫn vào hệ thống công thoát nước thải của đô thị.

- Hệ thống công thoát nước thải được thiết kế xây dựng là công HDPE D300 đến D400 mm.

- Toàn bộ nước thải trong khu vực dự án được thu gom bằng hệ thống các công bố trí dọc theo các tuyến phố trên các vỉa hè sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung quy hoạch mới đặt phía Đông khu nghiên cứu với công suất 9.100 m³/ngđ, trong đó giai đoạn 1: 3.000 m³/ngđ, **giai đoạn 2 đạt: 9.100 m³/ng.đêm.**

- Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) đối với nước thải sinh hoạt có thể sử dụng cho các mục đích phục vụ tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hoả; Phần lớn nước dư được thoát ra công thoát nước mưa dẫn xả ra nguồn tiếp nhận.

- Tại những nơi công đặt chảy ngược với độ dốc địa hình thì độ dốc đáy công đặt theo độ dốc tối thiểu $i = 1/D$ (D là đường kính ống (mm)). Tại những nơi có địa hình dốc thì độ dốc công tối đa không lớn hơn độ dốc địa hình.

- Trạm bơm nước thải: trong khu vực thiết kế để thu gom toàn bộ nước thải về trạm làm sạch để xử lý, nước thải không thể tự chảy mà phải xây dựng một số trạm bơm chuyển tiếp.

- Độ sâu chôn công điểm đầu tối thiểu là 0,5 m (tính từ đỉnh công) đối với công trên vỉa hè, 0,7 m đối với công qua đường, tối đa là 6 m. Tại điểm có độ sâu chôn công > 5m bố trí trạm bơm chuyển tiếp. Trạm bơm xây chìm bằng bê tông cốt thép, có ống thông hơi xả mùi hôi (xả ở độ cao ≥ 3 m tính từ mặt đất).

- Vật liệu công:

+ Với công tự chảy: Dùng công nhựa HDPE.

+ Với công áp lực: Dùng ống nhựa chịu áp lực HDPE.

6.7.6. Giải pháp quản lý chất thải rắn

- Tuyên truyền vận động người dân thực hiện phân loại chất thải rắn hàng ngày trong mỗi hộ gia đình. Chất thải rắn cần được phân loại tại nguồn thành chất thải rắn vô cơ và chất thải rắn hữu cơ.

- Rác thải trong khu dân cư sẽ được thu gom 100% thông qua các hình thức:

+ Đặt các thùng rác nhỏ dọc theo các tuyến đường với khoảng cách thuận tiện cho người dân đổ rác.

+ Xe thu gom rác theo giờ cố định, các hộ dân trực tiếp đổ rác vào xe.

+ Đối với khu vực cơ quan, công trình công cộng, rác thải được thu gom trực tiếp thông qua hợp đồng với công ty môi trường đô thị.

+ Tại các khu vực công viên cây xanh, bố trí các thùng rác nhỏ dọc theo các đường dạo với khoảng cách 50 m/thùng.

+ Đối với khu vực xây nhà ở thấp tầng: đặt các thùng đựng chất thải rắn dọc theo tuyến đường, khoảng cách giữa các thùng đựng chất thải rắn từ 100 m/thùng và thuận tiện cho dân đổ chất thải rắn.

+ Đối với các công trình công cộng, nhà vệ sinh công cộng được bố trí tại công trình, quy mô nhà vệ sinh công cộng được xác định tùy thuộc tính chất công trình và phương án thiết kế kiến trúc.

- Bố trí 01 trạm trung chuyển rác thải tại thôn Hòa Thạnh với diện tích 0,64 ha, vận hành theo quy định. Sau đó CTR được vận chuyển về Khu liên hợp xử lý chất thải rắn sinh hoạt thị xã Đức Phổ tại thôn Phước Nhơn, xã Phổ Nhơn.

6.7.7. Quản lý nghĩa trang

- Trong khu vực có 01 nghĩa trang liệt sĩ Phổ Hòa, diện tích 0,46 ha. Tiến hành trồng cây xanh trong khuôn viên và bao quanh phía bên ngoài bằng dải cây xanh cách ly để đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Không tổ chức chôn cất, xây dựng các ngôi mộ mới trong khu vực quy hoạch.

- Các khu nghĩa trang nhỏ lẻ sẽ được di dời đến khu công viên nghĩa trang xã Phổ Cường theo định hướng của quy hoạch chung xây dựng đô thị Đức Phổ đến năm 2035.

- Các khu nghĩa địa lớn chưa di dời được sẽ đóng cửa và trồng cây xanh cách ly, nghĩa trang liệt sĩ không di dời.

Bảng khối lượng dự kiến xây dựng hệ thống thoát nước thải

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10 ⁶ đồng/ĐVT)	Thành tiền (10 ⁶ đồng)
1	Ống HDPE D400	m	464	2,1	974
2	Ống HDPE Φ300	m	316	1,3	411
3	Ống HDPE D300	m	34.935	1,3	45.416
4	Đường cống nhánh 20%				9.360
5	Hố Ga	Cái	1.429	6	8.572
6	Trạm xử lý nước thải	m ³ /ngđ	9.100	16	145.600
7	Trạm Bơm Chuyển Bậc	Trạm	4	300	1.200
8	Thùng đựng CTR	Thùng	250	2	500
9	Xe vận chuyển CTR		1	700	700

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (10⁶ đồng/ĐVT)	Thành tiền (10⁶ đồng)
10	Xe tưới cây rửa đường		1	450	450
	Tổng				213.182
	Dự phòng phí 10%				21.318
	Tổng chi phí xây dựng				234.501

6.8. TỔNG HỢP KINH PHÍ ĐẦU TƯ HẠ TẦNG KỸ THUẬT

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

TT	Hạng mục	Thành tiền (10⁶ đồng)
1	Giao thông	616.287
2	San nền	200.247
3	Thoát nước mưa	257.376
4	Cấp nước	33.541
5	Cấp điện	44.886
6	Thông tin liên lạc	20.338
7	Thoát nước bản và VSMT	234.501
	Tổng cộng	1.407.176

Suất vốn đầu tư hạ tầng kỹ thuật cho toàn bộ khu vực lập quy hoạch là: 2,24 tỷ/ha.

CHƯƠNG VII

ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC (ĐMC)

7.1. SỰ CẦN THIẾT, CƠ SỞ PHÁP LÝ LẬP BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG CHIẾN LƯỢC

7.1.1. Sự cần thiết

Trong quá trình thực hiện đồ án “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi” sẽ gây các ảnh hưởng tiêu cực và tích cực đến môi trường khu vực triển khai dự án. Do đó, việc xem xét đánh giá các tác động của đồ án đến môi trường, từ đó đưa ra các giải pháp khắc phục, giảm thiểu ô nhiễm, hạn chế những tác động rủi ro cho môi trường và chính dự án khi dự án được thực thi là hết sức cần thiết.

7.1.2. Căn cứ pháp luật

- Luật Đa dạng sinh học được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII kỳ thứ 4 thông qua ngày 13/11/2008;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 3 ban hành ngày 21/6/2012;
- Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 23/6/2014;
- Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ quy định về Quản lý chất thải và phế thải;
- Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ quy định về Sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường;
- Thông tư 19/2013/TT-BTNMT ngày 18/7/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định kỹ thuật quan trắc tài nguyên nước dưới đất;
- Thông tư số 32/2013/TT-BTNMT ngày 25/10/2013 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường (QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh);
- Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;

- Thông tư 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ;

- Thông tư 24/2017/TT-BTNMT ngày 01/9/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật quan trắc môi trường;

- Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường và quy định quản lý hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

7.1.3. Các tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật

- QCVN 08: 2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;

- QCVN 14: 2008/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;

- QCVN 06:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh;

- QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại;

- QCVN 25: 2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn;

- QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;

- QCVN 09-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước dưới đất;

- QCVN 15: 2008/BTNMT – Dư lượng hóa chất BVTV;

- TCVN 6705:2009/BTNMT – Chất thải rắn thông thường;

- TCVN 6706:2009/BTNMT – Phân loại chất thải nguy hại.

7.1.4. Phương pháp đánh giá

- Phương pháp tiếp cận được sử dụng ở đây là phương pháp phân tích xu hướng. Phân tích xu hướng là hợp phần quan trọng nhất của đánh giá chiến lược, được xác định như là phân tích các thay đổi cùng với thời gian trong các vấn đề chính về môi trường, xã hội và kinh tế, cụ thể:

+ Miêu tả các xu hướng quá khứ và tình hình hiện tại đối với từng vấn đề môi trường chính yếu và các vấn đề khác liên quan trong phạm vi quy hoạch;

+ Phân tích và dự báo các xu hướng cho từng vấn đề môi trường liên quan và các vấn đề khác khi không có quy hoạch. Dự báo các xu hướng và tác động lên từng vấn đề môi trường và các vấn đề khác khi có quy hoạch, xem xét các định hướng và phương án quy hoạch khác nhau;

+ Đánh giá các tác động tích hợp của các phương án quy hoạch dự kiến dựa trên phân tích các xu hướng cơ bản trong tương lai.

- Phương pháp liệt kê: là phương pháp nhằm nhận dạng các quá trình tích lũy tiềm tàng và đưa ra danh sách các hậu quả chung hay những tác động có khả năng xảy ra và quan hệ giữa các hoạt động phát triển với các thành phần môi trường. Phương pháp này được sử dụng trong quá trình xác định các vấn đề và xác định các tác động chính.

- Ngoài ra, phương pháp đánh giá định tính cũng được sử dụng đối với các chỉ số không thể lượng hóa được.

7.1.5. Phạm vi không gian

Quá trình triển khai thực hiện đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi có tác động đến môi trường ở giai đoạn chuẩn bị đầu tư, giai đoạn triển khai xây dựng dự án và giai đoạn dự án đi vào hoạt động. Việc đánh giá môi trường chiến lược sẽ được thực hiện trên toàn phạm vi dự án (có xét đến các khu vực lân cận).

7.2. NỘI DUNG ĐÁNH GIÁ MÔI TRƯỜNG

Báo cáo đánh giá môi trường chiến lược (ĐMC) trong đồ án “Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi” nhằm mục đích ước tính những tác động đến môi trường có thể xảy ra khi tiến hành thực hiện kịch bản lựa chọn mà dự án quy hoạch nói trên lập ra. Từ đó là cơ sở cho việc khẳng định: Mức độ của các tác động đến tài nguyên thiên nhiên, hệ sinh thái, chất lượng môi trường sống, sức khỏe cộng đồng,... tại vùng dự án và các vùng lân cận. Đề xuất và kiến nghị các biện pháp phòng tránh, làm giảm nhẹ những tác động xấu nếu có, tăng hiệu quả các tác động tốt.

Báo cáo này sẽ trình bày hiện trạng môi trường sinh thái vùng dự án tại thời điểm hiện nay và phân tích một cách có căn cứ khoa học thông qua tài liệu thu thập, khảo sát thực địa để đưa ra các dự báo về các tác động môi trường sinh thái có thể nảy sinh khi thực hiện dự án nhằm mục tiêu phục vụ đời sống của người dân. Với ý nghĩa đó, đánh giá môi trường chiến lược trong giai đoạn quy hoạch là cần thiết để bảo vệ môi trường. Nó không những không ngăn cản hoặc hạn chế mà còn giúp cho việc xây dựng và thực hiện dự án được đầy đủ hơn, nhằm đạt được các mục tiêu phát triển kinh tế - xã hội trước mắt và lâu dài mà không làm tổn hại đến những lợi ích khác. Qua phương

án quy hoạch và điều kiện tự nhiên môi trường khu vực có thể thấy các vấn đề môi trường chính khi thực hiện dự án là:

7.2.1. Môi trường tự nhiên

- Môi trường nước mặt: Chất lượng nguồn nước, ô nhiễm nước mặt, ngầm.
- Môi trường không khí và tiếng ồn: Các vấn đề ô nhiễm không khí và ô nhiễm tiếng ồn.
- Môi trường đất: Chất lượng đất, ô nhiễm đất.
- Hệ sinh thái: Các hệ sinh thái lớn trong vùng, các vành đai xanh, đa dạng sinh học, không gian cây xanh – mặt nước.

7.2.2. Môi trường xã hội

- Dân số và định cư;
- Đói nghèo và việc làm;
- Sức khỏe môi trường và cộng đồng;
- Các vấn đề về văn hóa – di sản.

7.2.3. Đánh giá diễn biến môi trường khu vực, dự báo các tác động môi trường của QHPK

- Tác động đến các yếu tố kinh tế - xã hội trong khu vực.
- Ô nhiễm môi trường không khí, đất, chất lượng nước mặt, nước ngầm.
- Tác động đến hệ sinh thái.

7.2.4. Tổng hợp các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu, cải thiện các vấn đề về môi trường.

- Các giải pháp giảm thiểu tác động tới chất lượng môi trường không khí.
- Giải pháp giảm thiểu tác động đến môi trường đất.
- Giải pháp giảm thiểu đến môi trường nước.
- Giải pháp bảo tồn đa dạng sinh học
- Giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu.

7.3. MỤC TIÊU MÔI TRƯỜNG

Việc thực hiện đánh giá môi trường chiến lược trong đồ án " Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi " nhằm thực hiện các mục tiêu sau:

- Xác định những tác động tốt và xấu của việc quy hoạch xây dựng đối với môi trường khu vực.

- Đưa ra các giải pháp phòng ngừa, giảm thiểu các tác động xấu, phát huy các tác động tốt của quy hoạch đối với môi trường.

- Việc thực hiện đánh giá môi trường chiến lược đề án nhằm định hướng phát triển lâu dài và bền vững toàn bộ môi trường đất, nước, không khí, hệ sinh thái và cuộc sống con người khu vực quy hoạch và vùng lân cận. Kết hợp hài hòa giữa phát triển kinh tế với bảo vệ môi trường.

7.4. HIỆN TRẠNG VÀ XU HƯỚNG DIỄN BIẾN CỦA CÁC VẤN ĐỀ MÔI TRƯỜNG KHI KHÔNG THỰC HIỆN QUY HOẠCH

7.4.1. Hiện trạng môi trường tự nhiên

a. Hiện trạng môi trường nước

Hiện nay, một số hộ dân và công trình công cộng và dịch vụ dọc tuyến đường Phạm Xuân Hòa đã được cấp nước sinh hoạt từ nhà máy nước Đức Phổ và nhà máy nước Phổ Vinh. Đa số người dân còn lại vẫn sử dụng nguồn nước ngầm tự khai thác phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt. Chất lượng nguồn nước chưa được đánh giá.

b. Hiện trạng môi trường không khí và tiếng ồn

- Môi trường không khí tại khu vực quy hoạch chưa có biểu hiện ô nhiễm, nhìn chung khá trong lành.

- Tại khu vực quy hoạch không có cơ sở CN – TTCN lớn hoạt động nên mức ồn chung trong khu vực không cao. Nguồn gây ồn phần lớn do phương tiện giao thông gây ra. Tuy nhiên các giá trị đo tiếng ồn vẫn đạt trong giá trị giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn Việt Nam.

c. Hiện trạng môi trường đất

Khu vực quy hoạch hiện trạng phần lớn là đất canh tác nông nghiệp, dân cư do đó nguồn gây ô nhiễm chính cho đất là do các loại hóa chất trong sản xuất nông nghiệp như phân bón, thuốc diệt cỏ, thuốc trừ sâu, thức ăn chăn nuôi,... thải ra môi trường. Nhìn chung môi trường đất ở khu vực quy hoạch vẫn chưa bị ô nhiễm nhiều, chất lượng đất còn khá tốt.

d. Xu thế diễn biến môi trường của các vấn đề môi trường tự nhiên khi chưa lập quy hoạch xây dựng

Môi trường nước mặt, ngầm đang có dấu hiệu bị ô nhiễm từ các hoạt động sinh hoạt, sản xuất và chôn cất người đã khuất của người dân. Nếu không có biện pháp quy hoạch – quản lý thì tình trạng ô nhiễm sẽ diễn ra nghiêm trọng.

Kinh tế phát triển, dân số gia tăng sẽ gây áp lực nên các vấn đề về đường xá đi lại, nhà ở, các công trình công cộng, dịch vụ. Việc xây dựng cơ sở hạ tầng thiếu đồng bộ, không đáp ứng kịp sự phát triển của phân khu, gây ùn tắc giao thông, dân số tập trung quá đông tại các khu trung tâm.

Tình trạng ô nhiễm đất sẽ nghiêm trọng hơn do lượng nước thải sinh hoạt không được thu gom và xử lý chảy qua, lưu lượng ngày một nhiều do sự phát triển kinh tế của phân khu và vấn đề gia tăng dân số. Việc sử dụng các loại phân bón hóa học và hóa chất bảo vệ thực vật gây tác động xấu tới diện tích đất trồng trọt cũng như sức khỏe của người tiêu dùng.

7.4.2. Hiện trạng kinh tế - xã hội

a. Dân số và định cư

Dân số cư trú hiện có trong khu vực là 4.788 người.

Về nhà ở: phân bố tập trung chủ yếu dọc tuyến đường Phạm Xuân Hòa và một số tuyến đường trong khu dân cư phía Đông Nam khu vực quy hoạch. Số nhà ở còn lại phân bố phân tán, xen kẽ với đất sản xuất nông nghiệp trồng lúa và rau xanh, hoa màu.

b. Đói nghèo và việc làm

Phần lớn các hộ dân lao động trong lĩnh vực nông nghiệp ngành nghề khác và chủ yếu trồng lúa, hoa màu, chăn nuôi gia súc, gia cầm,... Số còn lại là công nhân, cán bộ công chức, và buôn bán nhỏ lẻ. Do vậy đời sống kinh tế của người dân vẫn còn thấp.

c. Sức khỏe, môi trường và cộng đồng

Tình trạng ô nhiễm môi trường ảnh hưởng rất lớn đến sức khỏe người dân, gây ra nhiều bệnh tật. Sự ô nhiễm có thể biến đổi cân bằng của hệ sinh thái có thể gây nguy hại tới sức khỏe con người.

- Khí thải từ các phương tiện giao thông có thể làm trầm trọng thêm tình trạng hô hấp hoặc bệnh hen suyễn, các loại khí thải này sẽ gây đau đầu, chóng mặt, suy nhược cơ thể,...

- Việc sử dụng các loại phân bón hóa học và thuốc bảo vệ thực vật để bảo vệ cây trồng, các chất độc hại này sẽ tích lũy trong các loại cây trồng có thể dễ dàng đi vào mạng lưới thức ăn gây ngộ độc thực phẩm hay là tích lũy lâu dài trong cơ thể gây nguy cơ các bệnh nan y sau này.

- Ô nhiễm nguồn nước dẫn đến tỷ lệ người mắc các bệnh cấp tính và mãn tính như tiêu chảy, ung thư ngày càng tăng. Đặc biệt là các hộ dân sống gần các cơ sở sản xuất nông nghiệp.

d. Văn hóa – di sản

Trong ranh giới ở địa bàn Phố Hòa, có di tích Nhà thờ đồng chí Phạm Quy, chùa Trang Sơn, Bạch Vân Tự, ... cần có giải pháp bảo tồn, phát huy các giá trị di sản, văn hóa, di tích lịch sử.

e. Xu thế diễn biến môi trường xã hội khi chưa lập quy hoạch xây dựng

Gia tăng dân số kéo theo nhiều vấn đề cần phải giải quyết như: Nhà ở, đường xá, các công trình hạ tầng kỹ thuật, ... Phân khu cần phải tận dụng nguồn lao động để phát triển, cần phải xây dựng các kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, kêu gọi đầu tư vừa giải quyết được vấn đề việc làm vừa thúc đẩy kinh tế, nâng cao hơn chất lượng cuộc sống cho người dân. Bên cạnh đó chất lượng lao động vẫn còn thấp và không đồng đều, cần phải tiến hành đào tạo, nâng cao trình độ cho người lao động để kịp sự phát triển của quá trình đô thị hóa trên địa bàn khu vực nghiên cứu và thị xã Đức Phổ.

Việc khai thác các giá trị văn hóa vẫn còn nhiều hạn chế như cơ sở hạ tầng du lịch yếu kém, tình trạng xâm hại cảnh quan, môi trường sinh thái và vệ sinh an toàn thực phẩm chưa đảm bảo; Chất lượng nguồn nhân lực du lịch, nhất là đội ngũ hướng dẫn viên còn yếu. Trong lúc thiếu sự đầu tư, sáng tạo để phát huy giá trị của văn hóa phục vụ du lịch thì một vấn đề cấp bách đang đặt ra là phải bảo vệ, giữ gìn bản sắc văn hóa trước tác động của thiên nhiên và con người.

7.4.3. Hiện trạng hệ thống hạ tầng kỹ thuật

a. Hiện trạng thoát nước và xử lý nước thải

Khu vực nghiên cứu chưa có hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung. Nước thải chỉ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trong các hộ dân cư, cơ quan và công trình công cộng sau đó thấm vào đất hoặc đổ ra mương thoát nước chung. Nước mưa và nước thải sinh hoạt thoát chung và chưa được xử lý, vì vậy sẽ có nguy cơ gây ô nhiễm cho môi trường trong khu vực.

b. Hiện trạng thu gom và quản lý chất thải rắn

Hiện nay, chất thải rắn trên địa bàn được Công ty TNHH môi trường MD tiến hành thu gom rác thải từ những hộ dân và các thùng rác theo chu kỳ (1 ngày/1 lần) sau đó vận chuyển về Khu liên hợp xử lý chất thải rắn sinh hoạt thị xã Đức Phổ tại thôn Phước Nhơn, xã Phố Nhơn.

Bên cạnh đó vẫn còn nhiều điểm tập trung rác tự phát gây ô nhiễm môi trường, mất mỹ quan đô thị.

c. Hiện trạng môi trường nghĩa trang tại khu vực

Trong khu quy hoạch hiện có 01 khu nghĩa trang liệt sĩ phường Phổ Hòa. Ngoài ra, có nhiều ngôi mộ nằm rải rác, xen lẫn trong khu dân cư, triền đồi, nên việc xử lý ô nhiễm môi trường trong các nghĩa trang chưa được chú ý đã dẫn đến các hiện tượng ô nhiễm nước mặt, nước ngầm, ô nhiễm đất tại khu vực xung quanh các nghĩa trang.

d. Xu thế diễn biến của hệ thống hạ tầng kỹ thuật khi chưa lập quy hoạch xây dựng

Nhiều hộ dân trong phạm vi nghiên cứu quy hoạch vẫn sử dụng nguồn nước giếng khoan chưa được kiểm định về chất lượng, nếu tiếp tục sử dụng sẽ gây ảnh hưởng tới sức khỏe. Vì vậy, cần tiến hành xây dựng hệ thống cấp nước hoàn chỉnh để cung cấp nước sạch cho mọi người dân trong khu vực. Tránh tình trạng thất thoát nước gây lãng phí.

Tình trạng nước thải sinh hoạt đang xả bừa bãi ra môi trường gây ô nhiễm tới sông hồ ảnh hưởng tới cảnh quan môi trường và tới hệ sinh thái.

Chất thải rắn sinh hoạt nếu không được thu gom sẽ gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường sinh thái. Đặc biệt đối với rác thải sinh hoạt nếu không được vận chuyển đi nhanh chóng sẽ phát tán mùi và nước rỉ rác gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường và mỹ quan đô thị. Vấn đề xử lý rác thải cũng cần phải được quan tâm, rác thải cần phải được tiến hành chôn lấp hợp vệ sinh hoặc là xử lý bằng các công nghệ tiên tiến hiện nay.

Cùng với sự gia tăng dân số thì nhu cầu về diện tích nghĩa trang cũng tăng theo. Thiếu quy hoạch dẫn tới tình trạng xây dựng lộn xộn, các ngôi mộ được xây to nhỏ khác nhau. Đối với các khu mộ cũ, cần có biện pháp di dời tới các khu nghĩa trang theo quy hoạch chung nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến môi trường đất, môi trường nước trong khu vực. Có các biện pháp bảo vệ môi trường xung quanh khu vực nghĩa trang.

7.5. PHÂN TÍCH DIỄN BIẾN VÀ CÁC TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CHÍNH CÓ THỂ XẢY RA KHI THỰC HIỆN QUY HOẠCH

7.5.1. Nguồn gây tác động và môi trường bị tác động

Bảng nguồn gây tác động và môi trường bị tác động

Các hoạt động phát triển	Nguồn gây	Tác động đến môi trường
<i>Giai đoạn chuẩn bị mặt bằng</i>		

Các hoạt động phát triển	Nguồn gây	Tác động đến môi trường
<ul style="list-style-type: none"> - Giải phóng mặt bằng. - San nền, chuẩn bị mặt bằng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Di dân, tái định cư cho các hộ gia đình bị giải tỏa. - Đền bù, giải tỏa. - Chuyển đổi mục đích sử dụng đất. - Vật liệu san nền. - Hoạt động của các phương tiện thi công cơ giới. 	<ul style="list-style-type: none"> - Nguy cơ gây sạt lở đất. - Tác động đến các yếu tố kinh tế - xã hội trong khu vực. - Ô nhiễm môi trường không khí, đất, chất lượng nước mặt, nước ngầm. - Tác động đến hệ sinh thái. - Thay đổi cảnh quan khu vực.
<i>Giai đoạn thi công xây dựng</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu xây dựng. - Xây dựng lán trại công nhân, kho chứa nguyên vật liệu xây dựng. - Đào đắp chuẩn bị nền móng xây dựng công trình. - Xây dựng các công trình hạ tầng kỹ thuật. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cản trở giao thông do vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng. - Bụi, khí thải, tiếng ồn của các phương tiện thi công cơ giới. - Chất thải rắn, nước thải của công nhân. - Hóa chất, dầu mỡ thải từ quá trình sửa chữa máy móc và các phương tiện thi công. - Sự cố rủi ro (cháy nổ, tai nạn lao động,...). - Mâu thuẫn xã hội giữa công nhân xây dựng và người dân địa phương. - Tạo thêm cơ hội việc làm cho người dân địa phương. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm đất, nước ngầm, nước mặt, chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn.

Các hoạt động phát triển	Nguồn gây	Tác động đến môi trường
	<ul style="list-style-type: none"> - Bụi, khí thải, tiếng ồn của các phương tiện thi công cơ giới. - Vật liệu xây dựng phế bỏ. - Mùi khó chịu, tiếng ồn do hoạt động hút bùn và đào đất. - Ngập úng tạm thời do công tác đào đất trong mùa mưa. - Chất thải rắn, nước thải sinh hoạt của công nhân. - Các vấn đề về sức khỏe và an toàn lao động đối với công nhân xây dựng. 	
<i>Giai đoạn vận hành</i>		
<ul style="list-style-type: none"> - Chinh trang, xây mới, phát triển các khu ở, dịch vụ công cộng, hạ tầng kỹ thuật đô thị,... 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải giao thông, bụi xây dựng. - Nước thải sinh hoạt, dịch vụ. - Chất thải rắn sinh hoạt. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm đất, nước ngầm, nước mặt, chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn. - Phá huỷ hệ sinh thái bản địa. - Thay đổi mục đích sử dụng đất. - Thay đổi cảnh quan.
<ul style="list-style-type: none"> - Phát triển du lịch, thương mại dịch vụ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Khí thải, tiếng ồn từ hoạt động du lịch, dịch vụ. - Nước thải, chất thải rắn từ hoạt động du lịch, dịch vụ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Ô nhiễm đất, nước ngầm, nước mặt, chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn. - Thay đổi số lượng và cơ cấu việc làm ở địa phương.

Khi Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đi vào triển khai xây dựng và hoạt động sẽ dẫn đến sự biến đổi về môi trường khu vực. Sự biến đổi này diễn biến toàn diện trên mọi mặt, cả môi trường tự nhiên và môi trường xã hội. Nó sẽ tác động ngay

từ khi chuẩn bị, triển khai dự án và tác động sẽ rõ rệt, mạnh mẽ nhất khi các dự án đi vào hoạt động.

7.5.2. Tác động đối với môi trường tự nhiên

a. Môi trường đất

Môi trường đất trong khu vực quy hoạch hiện nay khá sạch, chưa bị suy thoái. Tuy nhiên sự phát triển mạnh về kết cấu hạ tầng kỹ thuật và các hoạt động kinh tế - xã hội theo quy hoạch của đồ án sẽ làm thay đổi cơ cấu sử dụng đất và có những ảnh hưởng đáng kể đến cấu trúc cũng như chất lượng đất.

Môi trường đất thay đổi do mức độ xây dựng cao, các nền đất tự nhiên bị tác động, giảm các ảnh hưởng ô nhiễm do không còn các hoạt động sản xuất nông nghiệp. Tuy nhiên, nếu không quản lý tốt sẽ bị ô nhiễm lớn do nguồn nước thải và rác thải gây ra.

Cơ cấu sử dụng đất sẽ thay đổi do biến động của cơ cấu kinh tế. Diện tích đất sản xuất nông - lâm nghiệp sẽ bị thu hẹp dần để dành đất phát triển du lịch, phát triển đô thị và các công trình kỹ thuật hạ tầng. Đây là tác động tích cực bởi nó làm hợp lý hơn về mặt phân bổ đất, tăng hiệu quả sử dụng đất. Mặt khác, diện tích đất nông - lâm nghiệp hiện tại trong diện chuyển đổi mục đích sử dụng có giá trị kinh tế và môi trường không lớn nên việc thay đổi mục đích sử dụng đất theo đồ án là hợp lý.

Các khu dân cư, khu thương mại, dịch vụ khi đi vào hoạt động sẽ tạo ra lượng nước thải và chất thải rắn được ước tính gấp nhiều lần so với hiện nay là một nguồn gây nhiễm bản đất tiềm ẩn. Tuy nhiên, với hệ thống mương, cống thoát nước mặt, giải pháp thu gom xử lý nước thải và chất thải rắn được thiết kế như trong đồ án sẽ góp phần giảm thiểu mức độ ô nhiễm lên môi trường đất do các chất thải từ nước ngầm trực tiếp vào đất, cũng như do sự rửa trôi của nước mưa.

b. Môi trường nước

- Trong quá trình thi công xây dựng, lượng nước thải tạo ra từ công trường xây dựng nhìn chung không nhiều. Thành phần ô nhiễm chính trong nước thải thi công thuộc loại ít độc hại, dễ lắng đọng, tích tụ mức độ ảnh hưởng của nước thải thi công tới môi trường không lớn.

- Nước sinh hoạt phát sinh trong giai đoạn xây dựng chứa các chất hữu cơ dễ bị vi sinh vật phân hủy làm giảm lượng oxy trong nguồn nước, ảnh hưởng đến quá trình hô hấp của các loài thủy sinh; Chất dinh dưỡng N, P tạo điều kiện cho rong tảo phát triển gây hiện tượng phú dưỡng, làm mất cân bằng sinh thái thủy vực tiếp nhận. Để giảm thiểu những ảnh hưởng trên thì trong quá trình thi công thực hiện nghiêm ngặt

các biện pháp giảm thiểu các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt giai đoạn xây dựng trước khi xả thải vào môi trường.

- Nguồn nước còn có thể bị ô nhiễm bởi nước mưa chảy tràn. Vào những khi trời mưa, nước mưa chảy qua các khu vực đang thi công sẽ cuốn theo đất cát, chất cặn bã, dầu mỡ, chất thải ô nhiễm,... rồi chảy xuống khu vực thấp hơn và chủ yếu tập trung vào sông Lò Bó và các kênh, tiêu thủy lợi,... Lượng nước này sẽ gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước mặt, nước ngầm mạch nông và ảnh hưởng đến đời sống thủy sinh trong nước. Bên cạnh đó, diện tích đất nông nghiệp được chuyển đổi mục đích sử dụng, thay vào đó là hệ thống đường giao thông và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác cũng sẽ là nguyên nhân làm tăng dòng chảy mặt và suy giảm khả năng bổ trợ nước ngầm dẫn tới nguy cơ úng lụt. Tuy nhiên, các giải pháp công nghệ và quản lý chặt chẽ đều có thể kiểm soát được những tác động nguy cơ tiềm ẩn này.

- Quá trình đào đất xây dựng hệ thống cống thoát nước thải, hệ thống kênh thoát nước mặt làm thay đổi mặt đệm tự nhiên khu vực (thay đổi lớp che phủ, thay đổi hệ số thấm) dẫn tới sự thay đổi chế độ mực nước ngầm trong khu vực. Việc hư hại lớp đất bề mặt, phá vỡ cấu trúc địa chất tạo những vùng thấm và có thể sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho nước mặt thấm thấu xuống các tầng nước ngầm mạnh hơn và làm ô nhiễm môi trường nước ngầm cục bộ.

- Sau quy hoạch nguồn nước sẽ bị tác động do việc tăng cường khai thác để phục vụ cho phát triển xây dựng đô thị, các khu dân cư mới:

- Nước thải sinh hoạt của người dân sống tại khu vực dự án được tính toán như sau:
 $120 \text{ lít/người.ngđ} \times 12.800 \text{ người} \times 100\% = 1.536 \text{ m}^3/\text{ngđ}.$

- Nước thải công cộng, dịch vụ thương mại lấy bằng 80% nước cấp công trình công cộng, dịch vụ: $80\% \times 7.477 \text{ m}^3/\text{ngđ} = 5.982 \text{ m}^3/\text{ngđ}.$

- Lượng nước thải lớn nhất là: $9.100 \text{ m}^3/\text{ngđ}.$ Nếu không được xử lý trước khi thải ra môi trường sẽ gây ô nhiễm nguồn nước trong khu vực và vùng lân cận. Tuy nhiên các định hướng trong đồ án quy hoạch giúp giảm thiểu mức độ ô nhiễm nguồn nước:

+ Hệ thống thoát nước thải sử dụng là hệ thống thoát nước thải riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

+ Nước thải sinh hoạt cơ bản được xử lý sơ bộ tại các hộ gia đình, các cơ quan, công trình bằng hệ thống các bể tự hoại trước khi được dẫn vào hệ thống cống thoát nước thải của đô thị. Nước thải được thu gom theo địa hình, dùng các trạm bơm cục bộ dẫn về khu xử lý nước thải tập trung.

+ Toàn bộ nước thải trong khu vực dự án được thu gom bằng hệ thống các cống bố trí dọc theo các tuyến phố trên các vỉa hè sau đó dẫn về trạm xử lý nước thải tập

trung quy hoạch mới đặt phía Đông khu nghiên cứu với công suất 9.100 m³/ngđ, trong đó giai đoạn 1: 3.000 m³/ngđ, **giai đoạn 2 đạt: 9.100 m³/ngđ.**

+ Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 14:2008/BTNMT (cột B) đối với nước thải sinh hoạt có thể sử dụng cho các mục đích phục vụ tưới cây, rửa đường, dự phòng cứu hoả; Phần lớn nước dư được thoát ra cống thoát nước mưa dẫn xả ra nguồn tiếp nhận. Hạn chế khả năng gây nhiễm bản nguồn nước mặt ảnh hưởng đến các hệ sinh thái trong khu vực.

c. Môi trường không khí và tiếng ồn

Nguồn gây ô nhiễm môi trường không khí, tiếng ồn chủ yếu là hoạt động giao thông. Việc xây dựng Phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm đồng nghĩa với việc nhiều tuyến đường mới được mở ra sẽ dẫn đến sự gia tăng cường độ xe lưu thông trên đường, nhất là xe cơ giới. Sự gia tăng này là một trong những nguyên nhân gây ô nhiễm không khí và tiếng ồn cho khu vực. Tuy nhiên, trong đồ án quy hoạch hệ thống đường giao thông cũng sẽ được chú trọng nâng cấp, mở rộng. Bề rộng mặt đường được mở rộng, chất lượng mặt đường tốt hơn, giao thông êm thuận, thông suốt hơn, các dải cây xanh cách ly, cây xanh trồng hai bên đường cũng được chú trọng. Do đó sự ô nhiễm không khí sẽ không đáng kể.

- Đối với bụi: Trong quá trình triển khai xây dựng các công trình sẽ phát sinh một lượng bụi đất đá từ quá trình vận chuyển đất cát phục vụ việc san lấp, quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng và lượng khói thải từ các phương tiện tham gia thi công sẽ gây ảnh hưởng lớn đến môi trường không khí. Khi có bụi trong không khí sẽ làm cản trở tầm nhìn, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân và dân cư trong khu vực dự án; Bụi còn gây ảnh hưởng đến hệ sinh thái khu vực, bụi phủ lên mặt lá cây làm giảm khả năng quang hợp, ảnh hưởng đến quá trình sinh trưởng phát triển của cây trồng; Bụi gây nên các bệnh về đường hô hấp, bụi vào phổi gây kích thích cơ học, xơ hóa phổi, dẫn đến các bệnh về hô hấp như khó thở, ho khạc đờm, ho ra máu, đau ngực,...Tuy nhiên quá trình này kéo dài không lâu, mật độ thi công không lớn, nên các tác động tới môi trường là không nhiều. Kết thúc giai đoạn thi công, các tác động có hại tới môi trường cũng chấm dứt.

- Đối với khí thải: Các thiết bị ra vào khu vực dự án trong giai đoạn này đều sử dụng xăng, dầu diesel, DO làm nhiên liệu, các sản phẩm của quá trình đốt cháy chứa các khí thải như SO₂, NO_x, CO. Khí thải ra khi gặp gió sẽ phát tán và lan tỏa theo chiều hướng gió, ảnh hưởng của khí thải thường kết hợp với bụi thải trong quá trình vận chuyển. Khí thải phát sinh trong giai đoạn này không lớn và không liên tục, bụi và khí

thải sẽ bị pha loãng và phát tán nhanh trong không khí. Do đó, lượng khí thải phát tán từ phương tiện giao thông vận chuyển nguyên vật liệu hầu như không ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân sinh sống hai bên đường xe chạy.

- Tiếng ồn: Ngoài các nguồn gây tiếng ồn nền hiện có, tiếng ồn sẽ tăng mạnh trong giai đoạn đầu tư xây dựng do tiếng ồn sinh hoạt của công nhân tham gia thi công, tiếng ồn phát sinh trong quá trình giải phóng mặt bằng xây dựng, từ các phương tiện vận chuyển máy móc thi công trên công trường, có thể gây mệt mỏi, làm giảm năng suất lao động, ảnh hưởng sức khỏe của cán bộ, công nhân thi công trên công trường; ảnh hưởng đến cuộc sống của khu dân cư xung quanh; ảnh hưởng đến các vùng sinh sản, sinh sống của các loài động thực vật. Tuy nhiên, tác động này chỉ có tính ngắn hạn và có thể ngăn chặn.

- Độ rung: Phát sinh do quá trình hoạt động của các thiết bị thi công xây dựng. Độ rung thường xuyên sẽ gây mệt mỏi đối với thần kinh của người lao động. Các rung động phát sinh do hoạt động của hệ thống thiết bị thi công trên công trường chỉ tác động trong khu vực thi công, ảnh hưởng tới công nhân trên công trường ở các khoảng cách 15 m từ nguồn phát sinh. Đối với dự án, các hoạt động thi công đều có hàng rào ngăn cản, vì vậy sự rung động do các hoạt động thi công hầu như chỉ ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp thi công trên công trường.

Trong đồ án quy hoạch đã chú trọng đến việc quy hoạch các khu công viên, cây xanh, mặt nước, khu sinh thái góp phần cải thiện điều kiện vi khí hậu, giảm thiểu ô nhiễm khói bụi và tiếng ồn.

d. Quản lý chất thải rắn

- Chất thải rắn trong giai đoạn xây dựng như: gạch, gỗ, bao xi măng, các vụn nguyên liệu,... không bị thổi rửa, không phát sinh mùi và chúng có giá trị tái sử dụng. Điều này hạn chế tới mức thấp nhất ảnh hưởng của loại chất thải này đến môi trường khu vực.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng như: bao bì, thức ăn thừa, vỏ đồ hộp,... chứa các chất hữu cơ dễ phân hủy. Nếu không xử lý kịp thời sẽ gây mùi khó chịu, đặc biệt là chất hữu cơ làm ô nhiễm môi trường không khí và môi trường nước. Lượng chất thải rắn này phải được thu gom vào các thùng chứa trong khu dự án, sau đó tiến hành vận chuyển đến khu xử lý theo các quy định hiện hành.

- Sau khi thực hiện quy hoạch thì các nguồn phát sinh chất thải rắn trong khu vực không đổi, chủ yếu là chất thải sinh hoạt. Tuy nhiên thành phần, tính chất và khối lượng các loại chất thải đều có sự thay đổi.

- Tiêu chuẩn chất thải rắn sinh hoạt là 1 kg/ng.ngđ. Như vậy, với số lượng là 12.800 người, chất thải rắn sinh hoạt có thể tính như sau: 1 kg/ng.ngđ x 12.800 người = 12,8 (tấn/ngày).

- Chất thải rắn từ công trình công cộng, dịch vụ, thương mại lấy 10% chất thải rắn sinh hoạt: 1,28 (tấn/ngày).

Tổng chất thải rắn phát sinh hằng ngày trong khu vực là 14,08 tấn/ngày sẽ có tác động đến môi trường xung quanh nếu không được thu gom và xử lý. Để giảm thiểu tác động này, tiến hành thu gom và vận chuyển tập trung tại trạm trung chuyển rác thải tại thôn Hòa Thạnh. Sau đó vận chuyển về Khu liên hợp xử lý chất thải rắn sinh hoạt thị xã Đức Phổ tại thôn Phước Nhơn, xã Phổ Nhơn.

e. Quy hoạch nghĩa trang

Mục tiêu xây dựng nghĩa trang tập trung đáp ứng được nhu cầu của người dân. Đối với các nghĩa trang gặp khó khăn trong di dời, cần xây hàng rào đất cây xanh bao quanh và xây dựng thành thể thống nhất để không làm ảnh hưởng đến môi trường khu dân cư xung quanh.

f. Hệ sinh thái

- Đồ án quy hoạch được triển khai sẽ làm mất đi một phần diện tích sinh sống của một số loài sinh vật do việc san lấp mặt bằng xây dựng công trình. Chính vì vậy hệ sinh thái, cảnh quan ban đầu sẽ bị thay đổi, một số loài động vật sẽ mất nơi cư trú phải di chuyển đến nơi cư trú mới, do đó sẽ làm ảnh hưởng đến đa dạng sinh học.

- Hoạt động đầu tư xây dựng cơ sở vật chất kỹ thuật có thể gây ô nhiễm bụi lơ lửng cục bộ khu vực. Trong quá trình khuếch tán và lắng đọng, bụi che phủ thân, lá cây làm giảm sự quang hợp và hô hấp của cây dẫn đến cản trở sự phát triển của chúng.

- Quá trình san lấp nền mặt bằng cần tránh san gạt gây ảnh hưởng đến thảm thực vật trên khu vực thực hiện san gạt.

- Rừng Lâm Bình không chỉ có giá trị lâm sản mà còn có giá trị du lịch. Do đó, việc xây dựng và vận hành dự án theo quy hoạch phát triển khu du lịch sinh thái rừng và các khu du lịch nghỉ dưỡng,... sẽ có những tác động kể đến hệ sinh thái như thay đổi cảnh quan, ô nhiễm môi trường do rác thải,... Ngoài ra, trong bối cảnh biến đổi khí hậu cần chú ý rủi ro khô hạn gây ra cháy rừng.

- Các loại chất thải nếu không được xử lý có thể gây ô nhiễm hệ thống sông, hồ và ảnh hưởng đến các hệ sinh thái trong đó.

- Tuy nhiên, trong khu vực không có những loài động thực vật quý hiếm cần phải bảo vệ. Bởi vậy, việc quy hoạch phát triển khu vực không gây tác động gì lớn đến các loài quý hiếm của địa phương.

- Mặt khác, quy hoạch tăng hệ thống diện tích cây xanh cảnh quan giúp cho hệ sinh thái khu vực thêm phong phú, điều hòa vi khí hậu và tạo cảnh quan môi trường được phát triển bền vững.

7.5.3. Tác động đối với môi trường kinh tế - xã hội

Khi triển khai thực hiện quy hoạch, chắc chắn các yếu tố về điều kiện kinh tế xã hội có nhiều biến đổi theo xu hướng kinh tế phát triển mạnh mẽ, cơ cấu kinh tế sẽ dịch chuyển lớn, thương mại dịch vụ phát triển, quỹ đất nông nghiệp bị thu hẹp sẽ tạo nên sức ép lớn về đáp ứng nhu cầu lương thực, thực phẩm không chỉ cho khu vực dự án mà còn liên quan đến cả những khu vực phụ cận trong bố trí cây trồng và cơ cấu sử dụng đất.

Trong quá trình thực hiện quy hoạch, sẽ có một bộ phận dân cư phải di dời, giải tỏa,... và gặp những bất ổn tạm thời trong đời sống, dẫn đến những tác động tiêu cực đến tâm lý người dân. Bên cạnh đó, nếu không kịp thời chuyển đổi ngành nghề cho các lao động trong những gia đình thuộc diện bị thu hồi đất thì cũng sẽ gây ảnh hưởng lớn đến hoạt động kinh tế của những gia đình này. Vì vậy, cần thiết phải có những biện pháp chuẩn bị trước và sau khi giải phóng mặt bằng như: bố trí tái định cư, đền bù hợp lý,... để góp phần làm giảm bớt các tác động tiêu cực này.

Các công trình dịch vụ thương mại, du lịch,... sau khi đi vào vận hành sẽ góp phần tạo ra nhiều cơ hội việc làm cho những lao động ở trong vùng và các vùng xung quanh, từ đó làm cải thiện mức sống của người dân, tạo thêm nguồn thu cho địa phương.

Mặt khác, sau khi quy hoạch được triển khai thực hiện, hệ thống các công trình hạ tầng xã hội được hình thành và nâng cấp, bao gồm các công trình giáo dục - đào tạo, các công trình thương mại dịch vụ, các công trình văn hóa thể thao, các khu sản xuất nông nghiệp sạch,... sẽ góp phần nâng cao đời sống văn hóa, trình độ dân trí và sức khỏe của người dân. Đồng thời, hệ thống hạ tầng kỹ thuật được xây dựng hoàn chỉnh cũng góp phần cải thiện môi trường sống của dân cư trong vùng.

Đô thị phát triển sẽ thu hút thêm nhiều lao động từ các địa phương khác đến, mang lại nhiều lợi ích về kinh tế nhưng cũng là nguy cơ phát sinh các tệ nạn xã hội do sức ép từ việc tăng dân số cũng như việc tập trung số lượng lớn công nhân lao động, ảnh hưởng đến tình hình trật tự an ninh khu vực. Sự giao lưu văn hóa mạnh mẽ với bên ngoài thông qua các hoạt động du lịch, thương mại sẽ làm cho người dân trở nên năng

động hơn. Nhưng cũng khiến cho người dân có cơ hội tiếp cận với phong cách và lối sống lạ lẫm mà không có tính chọn lọc, tệ nạn xã hội như ma túy và mại dâm sẽ có thể xảy ra ở một bộ phận dân cư nhất định. Tuy nhiên, điều này có thể ngăn chặn thông qua phát triển hệ thống tuyên truyền giáo dục, cũng như các trung tâm thể dục, thể thao lành mạnh và chế tài về an ninh xã hội.

7.5.4. Tác động đối với môi trường văn hóa, lịch sử

Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 - Phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm được triển khai thực hiện, mạng lưới giao thông được xây dựng và nâng cấp trở nên thông suốt, thuận tiện hơn, kết nối các khu chức năng của đô thị.

Bên cạnh đó, phát triển các khu dân cư mới, các trung tâm thương mại dịch vụ, thúc đẩy các hoạt động du lịch sẽ đem lại nguồn lợi kinh tế không nhỏ cho người dân trong vùng, tạo nên nhiều cơ hội việc làm cho người dân trong vùng cũng như các vùng xung quanh, tạo điều kiện cho người dân nâng cao thu nhập, cải thiện mức sống. Đồng thời, phát triển đô thị sẽ tạo điều kiện cho người dân trong vùng có sự giao lưu văn hóa mạnh mẽ với bên ngoài.

Tuy nhiên, đây cũng là nguồn phát sinh nước thải và rác thải lớn, nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, tiềm ẩn của các tệ nạn xã hội.

Mặt khác, việc phát triển các loại hình du lịch cũng tạo sức ép cho các điểm danh lam thắng cảnh, các vùng sinh thái, nếu không có những quy hoạch và chính sách quản lý cụ thể, để vừa khai thác, vừa bảo tồn và phát huy thế mạnh.

7.5.5. Tác động đối với môi trường sức khỏe cộng đồng

Vì trong và liền kề khu vực dự án có tồn tại các khu dân cư hiện trạng, do đó trong quá trình xây dựng dự án sẽ dẫn đến những ảnh hưởng bất lợi đến sức khỏe của cộng đồng dân cư đang sinh sống tại đây.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động của dự án nếu các nguồn phát thải không được quản lý tốt sẽ là nguồn gây bệnh ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Tuy nhiên với việc hình thành hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh, góp phần cải thiện môi trường sống của người dân, là một yếu tố không thể thiếu trong việc nâng cao sức khỏe cộng đồng.

Các công trình dịch vụ thương mại, du lịch,... góp phần tạo ra công ăn việc làm, từ đó cải thiện mức sống của người dân, làm cho sức khỏe người dân được đảm bảo tốt hơn.

7.5.6. Kịch bản biến đổi khí hậu

Biến đổi khí hậu đang diễn ra ở quy mô toàn cầu, khu vực và ở Việt Nam do các hoạt động của con người, làm phát thải quá mức khí nhà kính vào bầu khí quyển. Biến đổi khí hậu sẽ tác động nghiêm trọng đến sản xuất, đời sống và môi trường trên phạm vi toàn thế giới. Vấn đề biến đổi khí hậu đã, đang và sẽ thay đổi toàn diện, sâu sắc đến quá trình phát triển và an ninh toàn cầu như lương thực, nước, năng lượng, các vấn đề về an toàn xã hội, văn hóa, ngoại giao và thương mại.

Hiện nay việc chịu ảnh hưởng của biến đổi khí hậu đối với khu quy hoạch chưa được nghiên cứu và cũng chưa có các biểu hiện rõ nét. Trong những năm qua, tần suất của những thiên tai môi trường xảy ra mang tính ngẫu nhiên và không mang tính chu kỳ. Tuy nhiên trong những năm gần đây, vào mùa hè, những đợt nắng nóng thường có xu thế nóng hơn, lượng mưa thường tập trung vào ít ngày hơn và cường độ mưa lớn hơn dễ gây ra lũ.

Có thể tóm tắt những sự cố môi trường liên quan đến biến đổi khí hậu có thể xảy ra ở khu vực quy hoạch như sau:

- + Tăng tần số, cường độ, tính biến động và tính cực đoan của các hiện tượng thời tiết nguy hiểm như bão, lốc,...các thiên tai liên quan đến nhiệt độ và mưa như thời tiết khô nóng, lũ lụt, hạn hán, sạt lở,...
- + Chế độ mưa thay đổi có thể gây lũ lụt nghiêm trọng vào mùa mưa và hạn hán vào mùa khô, gây khó khăn cho việc cấp nước và tăng mâu thuẫn trong sử dụng nước.
- + Nhiệt độ và mức độ khô hạn gia tăng cũng làm tăng nguy cơ cháy rừng, phát triển sâu bệnh, dịch bệnh,...

7.5.7. Dự báo tác động của sự cố, rủi ro

- Tai nạn lao động trong quá trình thi công:
 - + Do máy móc thiết bị không đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật;
 - + Do bất cẩn trong quá trình sử dụng máy móc thiết bị, quá trình thi công;
 - + Công nhân không tuân thủ quy định về an toàn lao động.
- Sự cố cháy nổ trong quá trình thi công và vận hành:
 - + Bảo quản các nhiên vật liệu dễ cháy nổ không đảm bảo quy định;
 - + Chập, cháy nổ điện;
 - + Cháy nổ trong quá trình đun nấu của người dân.

7.6. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY VÀ CÁC VẤN ĐỀ CÒN CHƯA CHẮC CHẴN CỦA CÁC DỰ BÁO

Các phương án được sử dụng trong báo cáo đều là các phương án có tính tổng hợp cao, tin cậy, cập nhật, đã được áp dụng nhiều trong các báo cáo đánh giá môi trường chiến lược trên thế giới trong phạm vi rộng.

Phương pháp phân tích xu hướng: được sử dụng trong báo cáo ĐMC này là công cụ phân tích chính nhằm xác định cũng như phân tích các thay đổi cùng với thời gian trong các vấn đề chính về môi trường, xã hội và kinh tế. Phân tích xu hướng trong ĐMC này, tập trung vào các vấn đề chính đã được xác định và lựa chọn thực hiện.

Đánh giá định tính: được sử dụng đối với các chỉ số không thể lượng hóa được, như các xu hướng chính trong quy hoạch, nó cho phép phát hiện các xu hướng biến đổi chính trong phạm vi nghiên cứu với sự nhìn nhận về tương lai, khi thực hiện các phương án quy hoạch trong tương lai từ 10 đến 20 năm sau.

Các đánh giá về tác động là khá chi tiết, nên báo cáo đề ra được các giải pháp giảm thiểu các tác động xấu, phòng ngừa sự cố môi trường một cách khả thi. Tuy nhiên, do đây là một báo cáo đánh giá môi trường chiến lược, nên chỉ có thể nhận dạng được các tác động chủ yếu và định lượng chúng một cách tương đối. Trong các giai đoạn quy hoạch, thiết kế và thi công các công trình, đặc biệt là các công trình đã được liệt kê trong mục: Định hướng về đánh giá tác động môi trường (ĐTM) thì bắt buộc phải thực hiện lập báo cáo ĐTM, nhằm nghiên cứu một cách chi tiết, để có thể phòng tránh được những hậu quả có thể xảy ra trong quá trình thực hiện các phương án quy hoạch thủy lợi mà dự án đề xuất.

7.7. ĐỀ XUẤT GIẢI PHÁP TỔNG THỂ NGĂN NGỪA, GIẢM THIỂU TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG KHI THỰC HIỆN QUY HOẠCH

7.7.1. Giải pháp về kỹ thuật

Giải pháp về kỹ thuật tổng thể để giải quyết các vấn đề về môi trường trong quá trình triển khai toàn bộ dự án.

Để giải quyết các vấn đề về môi trường trong quá trình triển khai quy hoạch này, các giải pháp kỹ thuật tổng thể mang tính nguyên tắc, đó là:

- Cơ cấu mạng lưới các công trình hạ tầng kỹ thuật phù hợp, hệ thống các công trình hạ tầng xã hội, gắn kết với mạng lưới xung quanh một cách đồng bộ, nhằm giảm thiểu ô nhiễm đối với môi trường. Phải xây dựng hệ thống thu gom, xử lý chất thải (rắn, lỏng) cho toàn bộ các khu dân cư và các công trình khác có nguồn gây ô nhiễm.

- Thiết lập và duy trì hoạt động thường xuyên hệ thống quan trắc môi trường chung của khu vực dự án, quan tâm đến các khu vực có nguồn và nguy cơ ô nhiễm cao, các vùng nhạy cảm liên quan đến sức khỏe người dân.

- Xây dựng kế hoạch và trang bị đầy đủ về mặt kỹ thuật cho việc xử lý các sự cố về môi trường, các kế hoạch ứng phó biến đổi khí hậu.

- Thiết lập các vành đai cây xanh cảnh quan, công viên để tăng khả năng chịu tải môi trường của các hệ sinh thái, góp phần cải tạo những khu vực bị ô nhiễm (do chất thải rắn, lỏng,...) để cải tạo môi trường khu vực.

a. Giảm thiểu tác động đến chất lượng môi trường không khí

Ô nhiễm môi trường không khí trong khu vực nghiên cứu, tập trung nhiều nhất giai đoạn xây dựng công trình và cơ sở hạ tầng. Trong giai đoạn này, cần tập trung kiểm tra giám sát các phương tiện vận tải, các máy móc thiết bị (về phát thải khí) hoạt động trong khu vực:

- Cải tạo, nâng cấp hệ thống đường giao thông, nhất là giao thông phát triển mới để đạt đầy đủ các tiêu chuẩn giao thông đô thị, cải tạo các nút giao thông hợp lý.

- Khu vực bãi đỗ xe: xung quanh bãi đỗ xe cần tính toán việc trồng cây xanh bao phủ, nghiên cứu biện pháp bố trí khuất tầm mắt không ảnh hưởng đến khu dân cư.

- Trồng các hành lang cây xanh với nhiều dải cây xanh nhằm giảm ô nhiễm không khí, tiếng ồn dọc các trục giao thông chính.

- Tăng cường mật độ cây xanh ở những nơi còn đất trống, để đạt diện tích cây xanh lớn nhất trong đô thị để cải thiện điều kiện vi khí hậu: Tổ chức không gian cây xanh và các không gian mở trong đô thị, tổ chức không gian cây xanh đường phố, khu nhà ở, khu thương mại dịch vụ, các vườn hoa nhỏ, công viên,...

- Tại các trục đường giao thông chính, nền đường nên thường xuyên được quét dọn và phun nước chống bụi.

b. Giảm thiểu tác động đến môi trường nước

- Khai thác, sử dụng hợp lý tài nguyên nước. Hạn chế khai thác nguồn nước ngầm, bằng việc xây dựng hệ thống cấp nước đảm bảo 100% hộ dân trong khu vực được cấp nước sạch sinh hoạt.

- Thoát nước bền vững cho các khu vực tập trung phát triển mật độ cao, tạo ra các không gian xanh ven sông và các không gian lưu chứa nước tạm thời.

- Cải tạo sông Lò Bó, các đoạn kênh chảy qua khu vực nghiên cứu nhằm tăng khả năng thoát nước cho khu vực.

- Đánh giá lại khả năng thoát nước từng khu vực, chú trọng đến khu vực dọc sông Lò Bó. Sửa chữa, cải tạo lại hệ thống thoát nước đảm bảo khả năng thoát nước tốt. Đối với khu vực chưa có hệ thống thoát nước, cần ưu tiên xây dựng hệ thống thoát nước, theo nguyên tắc tách riêng hệ thống thoát nước mưa và nước thải.

- Quản lý và giám sát các nguồn phát sinh nước thải; Xây dựng hệ thống xử lý nước thải cho từng cơ sở sản xuất, nước thải sau xử lý phải đạt yêu cầu trước khi xả thải ra môi trường.

- Các khu vực thương mại dịch vụ, trung tâm y tế cần quản lý và giám sát các nguồn phát sinh nước thải, xây dựng hệ thống xử lý nước thải hoàn chỉnh đạt tiêu chuẩn môi trường trước khi thải vào hệ thống thoát nước chung đô thị.

- Tuyên truyền, hướng dẫn người dân không đổ chất thải rắn xuống các dòng chảy, xả thải bừa bãi trên các khu vực dọc sông, kênh gây ô nhiễm nguồn nước.

- Không được bố trí, xây dựng các công trình có nguy cơ gây ô nhiễm nước gần khu vực nguồn nước.

- Trạm xử lý nước thải tập trung được xây dựng và vận hành theo quy định. Có hàng rào cây xanh cách ly, đảm bảo các yêu cầu về phòng cháy chữa cháy.

c. Giảm thiểu tác động đến môi trường đất

Để bảo vệ môi trường đất, trước hết phải lập quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, làm cơ sở để giao đất cho các ngành và đối tượng sử dụng tại các địa bàn cụ thể. Đồng thời cần thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường đất sau đây:

- Áp dụng kỹ thuật canh tác phù hợp với điều kiện đất đai thực tế trong vùng, sử dụng đất nông nghiệp đi đôi với bồi bổ đất, tránh khai thác làm thoái hóa đất. Hạn chế sử dụng quá nhiều phân bón hóa học, thuốc bảo vệ thực vật trong sản xuất nông – lâm nghiệp, từng bước tiến dần đến phát triển nông nghiệp sạch.

- Các khu xử lý nước thải và rác thải phải có hệ thống chống thấm tốt, để tránh gây ô nhiễm đất và nước ngầm.

- Chất thải rắn trong sinh hoạt của người dân phải được thu gom, phân loại và chuyển đến vị trí đổ thải theo quy định, không vứt bừa bãi, lung tung tại các khu vực đất trống.

- Chất thải rắn y tế cần được thu gom và xử lý tại nguồn, trước khi đưa về trạm trung chuyển rác thải vẫn chuyển đi xử lý theo quy định.

d. Giải pháp quy hoạch hệ thống quản lý và xây dựng chất thải rắn

- Quy hoạch hệ thống quản lý và xử lý chất thải rắn, bao gồm cả chất thải rắn sinh hoạt, đô thị và chất thải nguy hại đóng một vai trò quan trọng trong việc lập quy hoạch. Các nội dung trong quy hoạch hệ thống quản lý và xử lý chất thải rắn:

+ Quy hoạch tổ chức các điểm thu gom;

+ Quy hoạch các bãi chôn lấp rác thải.

- Trạm trung chuyển CTR phải đảm bảo các yêu cầu về phòng chống cháy nổ; Có tường rào, mái che; Hệ thống thu gom, xử lý nước thải; Hệ thống lọc và khử mùi đảm bảo không phát tán chất ô nhiễm ra môi trường xung quanh.

- Cải cách công tác quản lý CTR theo hướng ưu tiên và tăng cường cho các hoạt động giảm thiểu lượng CTR phát sinh tại nguồn phát sinh, phân loại CTR tại nguồn, tái chế và tái sử dụng CTR, giảm dần việc chôn lấp CTR tại các bãi chôn lấp.

- Đẩy mạnh công tác tuyên truyền, giáo dục nhằm nâng cao nhận thức và ý thức trách nhiệm của cộng đồng về những tác hại và tổn thất kinh tế do chất thải rắn tạo ra, về lợi ích, ý nghĩa và sự cần thiết của việc giảm thiểu tạo ra chất thải rắn sinh hoạt, phân loại chất thải rắn sinh hoạt tại nguồn, tái sử dụng và tái chế chất thải; Vận động nhân dân tham gia tích cực vào chương trình phân loại chất thải rắn tại nguồn.

e. Quy hoạch nghĩa trang theo hướng bền vững

Xây dựng nghĩa trang tập trung đáp ứng nhu cầu của người dân. Trong đó:

- Bố trí các công trình quản lý trong khuôn viên nghĩa trang;

- Phân chia lô hợp lý để đáp ứng được cả địa táng và hỏa táng;

- Trồng cây xanh trong khuôn viên và bao quanh phía bên ngoài bằng dải cây xanh;

- Có thể mở rộng nếu cần thiết trong tương lai;

- Kiểm soát vấn đề ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí quanh khu vực nghĩa trang.

Với các nghĩa trang phân tán tại khu vực làng xã, có quy mô nhỏ, không đủ khoảng cách ly, cần xây dựng nhiều đất cây xanh bao quanh. Kiểm soát các vấn đề ô nhiễm môi trường nước, đất, không khí khu vực xung quanh nghĩa trang.

f. Bảo tồn đa dạng sinh học

Quy hoạch xây dựng công trình và hệ thống hạ tầng kỹ thuật phải quan tâm đến hệ sinh thái, thông qua giải pháp lồng ghép chức năng hệ sinh thái vào thiết kế hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

Bảo vệ khu vực rừng Lâm Bình, sông Lò Bó hạn chế rủi ro môi trường do thiên tai, ngập lụt, cháy rừng.

Triển khai các biện pháp bảo vệ, quản lý và phục hồi các hệ sinh thái bị tác động.

7.7.2. Giải pháp về ứng phó với biến đổi khí hậu

a. Giải pháp phi công trình

- Xây dựng tuyến đê mềm dọc kênh, sông.
- Tổ chức các buổi tiếp dân nhằm nâng cao nhận thức cộng đồng về biến đổi khí hậu.
- Tổ chức diễn tập ứng phó với những sự cố môi trường như hạn hán, lụt, bão,...
- Xây dựng các trạm quan trắc tại các khu vực dễ bị tổn thương do biến đổi khí hậu.
- Thực hiện các chính sách, giải pháp quản lý đất đai bền vững. Quản lý các quỹ đất nông nghiệp nhằm đảm bảo nâng cao năng suất, đồng thời duy trì độ phì nhiêu của đất.

b. Giải pháp công trình

- Đầu tư xây mới tuyến đê dọc các kênh nước, kè trên sông Lò Bó. Xây dựng các dự án ở khu vực dọc bờ sông đều phải tính tới yếu tố ổn định địa mạo một cách cụ thể.
- Xây dựng một số các công trình như nhà trú ẩn đa năng kiên cố phục vụ cho việc di dân tránh bão lụt tại các cộng đồng dân cư trong khu vực.
- Có phương án thông kê số hộ hiện đang cư trú có khả năng bị đe dọa xâm thực để cần được bố trí đến nơi cư trú mới an toàn trên từng độ cao nhất định.
- Nghiên cứu, áp dụng các quy trình, công nghệ sử dụng tiết kiệm, hiệu quả giống, thức ăn, vật tư nông nghiệp, tài nguyên đất, nước,... và giảm phát thải khí nhà kính trong sản xuất.
- Hạ tầng xanh vừa góp phần tạo lập không gian xanh, sinh thái, cảnh quan, cải thiện khí hậu, giảm thiểu ô nhiễm vừa nâng cao năng lực ứng phó biến đổi khí hậu (giảm nguy cơ ngập úng cục bộ, tăng cường thoát nước khi có mưa lớn, giữ nước cho mùa khô, bổ cập thêm cho nước ngầm,...).
- Đào tạo nguồn nhân lực, nâng cao nhận thức, tăng cường công tác nghiên cứu khoa học, đề xuất các giải pháp giảm nhẹ và thích ứng với biến đổi khí hậu.

7.7.3. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó rủi ro

- Biện pháp an toàn lao động:
 - + Bố trí biển báo hiệu cho xe ra vào công trường;

- + Có cán bộ giám sát và quản lý công tác an toàn lao động tại công trường;
- + Bố trí đầy đủ các thiết bị bảo hộ, an toàn lao động.
- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ:
 - + Trang bị các thiết bị phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ;
 - + Thiết kế và xây dựng hệ thống chữa cháy ngoài nhà đảm bảo các tiêu chuẩn hiện hành;
 - + Tuyên truyền, nhắc nhở đề phòng cháy nổ, nhất là vào mùa khô.

7.7.4. Giải pháp về quản lý

- UBND các phường, xã cần phối hợp với Sở Tài nguyên Môi trường có kế hoạch quan trắc chất lượng môi trường định kỳ hằng năm trong khu vực.

- Phải thực hiện các nội dung về bảo vệ môi trường trong đô thị đã được quy định trong các văn bản quy phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Quy hoạch xây dựng phân khu tỷ lệ 1/2.000 - Phân khu Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, phải đảm bảo bố trí không gian các khu chức năng hợp lý rõ ràng, phù hợp với tính chất hoạt động của đô thị, đảm bảo giảm thiểu tác động xấu đối với môi trường xung quanh và giữa các khu chức năng với nhau.

- Quy hoạch sử dụng đất phải phù hợp với điều kiện tự nhiên, hiện trạng môi trường của khu vực.

- Bảo vệ môi trường trong khu nghiên cứu cần phải được thực hiện thường xuyên, lấy phòng ngừa là chính, trong tất cả các giai đoạn. Lập quy hoạch xây dựng, chuẩn bị đầu tư, thi công xây dựng kết cấu hạ tầng kỹ thuật, thi công xây dựng các dự án đầu tư và trong suốt quá trình hoạt động.

- Quy hoạch xây dựng đô thị phải phù hợp với quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của khu vực, không xâm phạm các khu di tích lịch sử, đảm bảo phát triển bền vững.

- Thông qua việc bảo vệ và xây dựng mới các công trình văn hoá nhằm bảo tồn và phát huy các giá trị văn hoá lịch sử của một địa phương giàu truyền thống.

- Tăng cường quản lý việc sử dụng phân bón và hóa chất bảo vệ thực vật trong nông - lâm nghiệp; Khuyến khích áp dụng các sáng kiến về công nghệ mới, sản xuất sạch hơn.

- Đẩy mạnh phát triển du lịch, đặc biệt lưu ý gắn phát triển du lịch với bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học và sinh cảnh quý giá của địa phương.

- Thực hiện nghiêm túc công tác đánh giá tác động môi trường đối với tất cả các dự án phát triển trên địa bàn vùng.

- Cần có chương trình bảo dưỡng định kỳ đối với tất cả các hạng mục như đường giao thông, hệ thống cấp thoát nước,... Hoàn thiện hệ thống thu gom, xử lý rác thải, xử lý nước thải tập trung ở các khu chức năng. Giám sát hiệu quả của các công trình xử lý ô nhiễm, phát hiện các nguyên nhân gây biến động môi trường và xây dựng các giải pháp không chế hữu hiệu.

- Tăng cường công tác truyền thông, phổ biến Luật bảo vệ môi trường, nhằm nâng cao nhận thức cho các tổ chức, các nhân về những vấn đề bức xúc, những tác động môi trường và trách nhiệm phòng ngừa ô nhiễm. Giáo dục cho người dân có ý thức và trách nhiệm phòng ngừa ô nhiễm, bảo vệ môi trường, có ý thức cảnh giác với nguy cơ, sự cố môi trường, cần có phương án cụ thể để phòng, chống các sự cố là phương án phải được tập luyện thường xuyên để đảm bảo khi có sự cố là có thể chủ động giải quyết tốt, đảm bảo an toàn về tính mạng, tài sản cho người dân.

7.8. KẾ HOẠCH QUẢN LÝ, GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

7.8.1 Quản lý môi trường

- Đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật hiện hành về xây dựng, tài nguyên nước, bảo vệ môi trường và các quy định khác có liên quan.

- Quản lý chất lượng công trình, thi công xây dựng công trình thực hiện theo quy định hiện hành của pháp luật.

- Bố trí đầy đủ các thiết bị quan trắc, kiểm tra chất lượng môi trường đất, nước, không khí và dự báo khí tượng thủy văn nhằm phát hiện kịp thời biến mọi biến động, thay đổi để có phương sách điều chỉnh thích nghi.

- Đánh giá hiệu quả của các biện pháp không chế và xử lý ô nhiễm.

- Đánh giá kỹ các tác động của dự án đối với môi trường trong khu vực theo quy định pháp luật. Trong đó, phải điều tra cụ thể diện tích chiếm dụng đất các loại (đất ở, đất trong lúa, đất hoa màu, đất sông suối,...) của các công trình phục vụ thi công xây dựng.

- Việc quan trắc chất lượng môi trường đô thị khu vực nghiên cứu, cần được tiến hành định kỳ nhằm nắm bắt thường xuyên diễn biến chất lượng môi trường, tại khu vực dự án để xây dựng các kế hoạch quản lý và kiểm soát môi trường phù hợp.

7.8.2 Giám sát môi trường

- Mục tiêu giám sát:

+ Giám sát sự thay đổi số lượng và chất lượng môi trường đất, nước, không khí và tiếng ồn;

+ Giám sát quản lý vận hành hệ thống cụm công trình;

+ Theo dõi biến đổi đời sống, văn hóa, xã hội của cộng đồng.

- Nội dung giám sát:

Để thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường thì việc quan trắc, giám sát chất lượng môi trường là không thể thiếu được. Các vấn đề cần chú trọng trong chương trình giám sát môi trường khi thực hiện Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi.

a. Giám sát môi trường không khí

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

- Thông số để giám sát chất lượng môi trường không khí gồm: bụi lơ lửng và tổng số, nồng độ C_xH_y , SO_2 , NO_x , CO, tiếng ồn và điều kiện vi khí hậu (nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, tốc độ gió)

- Tần suất giám sát: 2 lần/năm

b. Giám sát môi trường nước

- Tiến hành quan trắc môi trường nước sông, kênh trong khu vực tại nguồn tiếp nhận xả thải, môi trường nước ngầm nhằm theo dõi sự ô nhiễm môi trường nước theo thời gian.

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

- Tần suất giám sát: 2 lần/năm

c. Giám sát môi trường đất

- Quan trắc môi trường đất tại khu vực khu vực trạm trung chuyển rác, nghĩa trang, bãi đỗ xe.

- Chỉ tiêu giám sát chất lượng môi trường đất gồm: kim loại nặng, dư lượng hóa chất có trong đất, độ chua của đất, hàm lượng muối trong đất, độ kết dính, hạt kết bèn trong đất, sức giữ nước.

- Tần suất giám sát: 2 lần/năm

d. Giám sát chất lượng nước thải

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

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

- Tần suất giám sát: 2 lần/năm.

e. Giám sát chất lượng chất thải rắn

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

- Tần suất giám sát: 2 lần/năm.

CHƯƠNG VIII
CÁC DỰ ÁN ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

8.1. CÁC CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG KỸ THUẬT ƯU TIÊN ĐẦU TƯ

TT	Hạng mục	Quy mô (Km)	Tổng mức (10⁹ đồng)	Nguồn vốn
1	Xây dựng mới đường trục chính đô thị N6, lộ giới 33,0m, đi qua không gian cộng đồng trung tâm phường.	2,18	56,87	Ngân sách
2	Xây dựng mới tuyến đường trục chính đô thị (Phạm Văn Đồng nối dài- đường D1) lộ giới 27,0m đến không gian cộng đồng trung tâm phường.	1,27	29,79	Ngân sách
3	Xây dựng mới đường khu vực N1, quy hoạch song song với đường Hùng Vương, lộ giới 27,0 m.	1,94	45,33	Ngân sách
4	Xây dựng mới đường khu vực D6, quy hoạch song song với đường Nguyễn Tất Thành, lộ giới 23,0m và 18,0m.	3,86	59,87	Ngân sách
5	Xây dựng mới đường liên khu vực D4, song song với đường khu vực và đường Nguyễn Tất Thành (đường tránh QL1A) lộ giới 32,0m.	3,56	94,06	Ngân sách
6	Xây dựng hệ thống thoát nước mưa đi cùng với đường	24,22	58,79	Ngân sách
7	Xây dựng hoàn thiện hệ thống chiếu sáng	-	30,00	Ngân sách
8	Đầu tư xây dựng trạm xử lý nước xã Phổ Cường	0,52	20,00	Ngân sách hoặc xã hội hóa
9	Xây dựng đường ống cấp nước chính của khu quy hoạch	14,00	15,00	Ngân sách
10	Xây dựng hệ thống xử lý nước thải	-	72,40	Ngân sách hoặc xã hội hóa

TT	Hạng mục	Quy mô (Km)	Tổng mức (10 ⁹ đồng)	Nguồn vốn
	Xây dựng trạm xử lý nước thải giai đoạn 1	(3.000 m ³ /ngđ)	48	Ngân sách hoặc xã hội hóa
11	Nạo vét, khơi thông các sông trong khu quy hoạch	6,52	19,57	Ngân sách hoặc xã hội hóa

8.2. CÁC DỰ ÁN PHÁT TRIỂN CÁC KHU ĐÔ THỊ VÀ KHU CHỨC NĂNG KHÁC

TT	Danh mục dự án	Quy mô (ha)	Kinh phí (10 ⁹ đồng)	Nguồn vốn
1	Khu vực trung tâm đô thị	191,73	1.342	Ngân sách và xã hội hóa
2	Khu vực lâm nghiệp và công viên	217,22	89	Xã hội hóa, nhân dân
3	Khu vực nông nghiệp và nông thôn	219,36	219	Ngân sách, xã hội hóa, nhân dân
4	Nâng cấp trường mầm non Phố Hòa	0,33	2	Ngân sách
5	Đầu tư xây dựng công trình thương mại dịch vụ cấp đô thị	1,11	50	Xã hội hóa

KẾT LUẬN

Đồ án Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2.000 – Trung tâm đô thị phía Nam phường Nguyễn Nghiêm, thị xã Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi thực hiện Quy hoạch theo các quy định hiện hành của Nhà nước về lập quy hoạch phân khu xây dựng; Quyết định số 831/QĐ-UBND của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phê duyệt Quy hoạch chung (điều chỉnh) đô thị Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2035; Quyết định số 956/QĐ-UBND ngày 06/12/2019 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc Phê duyệt nhiệm vụ và dự toán Quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Trung tâm đô thị Phố Hòa; Các nội dung tại thông báo số 198/TB-UBND ngày 23/7/2020 Kết luận của đồng chí Trần Phước Hiền – Bí thư Thị ủy, Chủ tịch UBND thị xã tại buổi thông qua 06 Đồ án quy hoạch phân khu khu vực trung tâm đô thị Đức Phổ.

Với mục tiêu hình thành phân khu định hướng theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chung đô thị Đức Phổ đến năm 2035, khai thác tốt các tiềm năng, lợi thế điều kiện tự nhiên của khu vực. Đồng thời, làm cơ sở pháp lý cho việc chuẩn bị đầu tư xây dựng và quản lý xây dựng, kêu gọi đầu tư, đáp ứng nhu cầu sử dụng đất đai.

Quá trình đầu tư xây dựng theo quy hoạch phân khu sẽ hình thành hạ tầng khung đáp ứng đồng bộ để kêu gọi các nhà đầu tư thực hiện đầu tư các khu chức năng đồng bộ, tạo bộ không gian kiến trúc cảnh quan theo đúng định hướng mà điều chỉnh quy hoạch chung đô thị Đức Phổ đến năm 2035 đã đề ra.

Trên cơ sở đó, Sở Xây dựng thẩm định, UBND tỉnh Quảng Ngãi phê duyệt đồ án quy hoạch, để UBND thị xã Đức Phổ có đủ cơ sở triển khai các bước tiếp theo./.
