

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
TỔNG HỢP BÌNH MINH

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

Quảng Ngãi, ngày tháng năm 2026

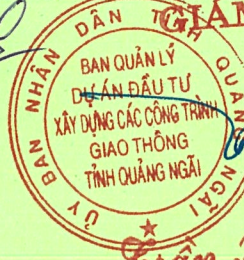
THUYẾT MINH TỔNG HỢP QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG TL 1/500

KHU CẢI TÁNG TDP AN THƯỜNG, PHƯỜNG ĐỨC PHỔ THUỘC DỰ ÁN
BỒI THƯỜNG, HỖ TRỢ, TÁI ĐỊNH CƯ, DI DỜI CÔNG TRÌNH HẠ TẦNG
KỸ THUẬT DỰ ÁN ĐƯỜNG SẮT TỐC ĐỘ CAO TRÊN TRỤC BẮC – NAM
ĐOẠN QUA ĐỊA PHẬN TỈNH QUẢNG NGÃI.

Địa điểm xây dựng : phường Đức Phổ - tỉnh Quảng Ngãi.
Chủ đầu tư : BQL dự án ĐTXD các CTGT tỉnh Quảng Ngãi.
Cơ quan lập quy hoạch : Công ty TNHH Tư vấn tổng hợp Bình Minh.

Quảng Ngãi, ngày tháng năm 2026

CHỦ ĐẦU TƯ
BQL DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÁC CTGT TỈNH QUẢNG NGÃI



Trần Hoàng Vinh

Quảng Ngãi, ngày tháng năm 2026

ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
TỔNG HỢP BÌNH MINH



GIÁM ĐỐC

Nguyễn Văn Lai

MỤC LỤC

I.	MỞ ĐẦU.....	2
	1.1.Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch	2
	1.2.Mục tiêu và nhiệm vụ	2
	1.3.Các cơ sở lập quy hoạch	3
II.	PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN & HIỆN TRẠNG ..	5
	2.1.Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên.....	5
	2.2.Hiện trạng hạ tầng xã hội:.....	7
	2.3.Hiện trạng sử dụng đất.....	7
	2.4.Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật	8
	2.5.Đánh giá đất xây dựng.....	8
	2.6.Hiện trạng môi trường.....	8
	2.7.Đánh giá tổng hợp hiện trạng.....	9
III.	TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT ..	10
	3.1.Tính chất:	10
	3.2.Các chức năng chính:	10
	3.3.Dự báo:	10
	3.4.Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính	10
IV.	ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH:.....	11
	4.1.Nguyên tắc, quan điểm quy hoạch:.....	11
	4.2.Đề xuất phương án cơ cấu:.....	12
	4.3.Quy hoạch sử dụng đất.....	12
	4.4.Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan	12
V.	QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT.....	13
	5.1.Quy hoạch giao thông	13
	5.2.Quy hoạch san nền, thoát nước mưa:	14
	5.3.Quy hoạch thoát nước thải, VSMT, quản lý CTR và nghĩa trang .	15
VI.	GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU	16
	6.1.Đánh giá diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:	16
VII.	TỔ CHỨC THỰC HIỆN	23
VIII.	KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	23
	8.1.Kết luận	23
	8.2.Kiến nghị	23

I. MỞ ĐẦU

1.1. Lý do, sự cần thiết lập quy hoạch

Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc Nam được đầu tư nhằm góp phần hoàn thiện mạng lưới giao thông của nước nhà theo quy hoạch được duyệt, hình thành trục giao thông quan trọng kết nối nhanh, thuận lợi cho việc giao thương, vận chuyển và di chuyển trong tương lai. Đồng thời, tạo thành hành lang phát triển kinh tế chủ đạo, làm động lực để thu hút đầu tư và khai thác hết tiềm năng phát triển kinh tế đối với khu vực đường sắt đi qua; giảm lưu lượng phương tiện trên tuyến Quốc lộ 1A và đường bộ cao tốc, nhất là trong thời gian cao điểm hiện đang bị quá tải.

Đây là dự án có quy mô lớn trong đầu tư xây dựng. Vì vậy, sự phối hợp tốt giữa Chủ đầu tư và chính quyền địa phương các khu vực bị ảnh hưởng bởi dự án góp phần giải quyết công tác giải phóng mặt bằng, trong đó có công tác tái định cư, di dời mồ mả; đồng thời thi công bảo đảm tiến độ, chất lượng, an toàn và tiết kiệm, sớm đưa công trình vào khai thác.

Việc hình thành các điểm cải táng là việc tất yếu thể hiện đường lối chính sách đúng đắn của Đảng và nhà nước đối với người dân trong vùng dự án, giải quyết nhu cầu cải táng không thay đổi lớn về vùng khí hậu, tập quán sinh sống,... Từng bước xây dựng và hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật, phúc lợi đồng bộ giúp người dân trong khu vực dự án có điều kiện tiếp xúc với tiến bộ khoa học kỹ thuật và hưởng lợi từ dự án.

Vì vậy, việc xây dựng các Khu cải táng trong vùng dự án có ý nghĩa quan trọng, tạo điều kiện cho việc đền bù giải phóng mặt bằng Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc Nam, ổn định đời sống dân cư và phát triển kinh tế trong vùng.

1.2. Mục tiêu và nhiệm vụ

1.2.1. Mục tiêu:

- Xây dựng khu cải táng nhằm phục vụ công tác di dời mồ mả hiện trạng, bàn giao mặt bằng thực hiện dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc Nam, đoạn qua địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

- Cụ thể hóa Đồ án Quy hoạch chung xây dựng thị xã Đức Phổ giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 và Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch;

- Xác định tính chất, chức năng và chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật của khu đất quy hoạch xây dựng;

- Làm cơ sở quản lý xây dựng theo đồ án quy hoạch tổng thể, phát triển các dự án đầu tư xây dựng, giao đất, thiết kế công trình, cấp giấy phép xây dựng;

- Đề xuất các giải pháp quy hoạch cơ cấu sử dụng đất, cơ cấu chia lô, hệ thống hạ tầng kỹ thuật phù hợp với các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy hoạch xây dựng Việt Nam, phù hợp với nhu cầu cải táng trên địa bàn phường Đức Phổ;

- Đảm bảo khu cải táng theo quy hoạch, có tổ chức và đảm bảo môi trường bền vững, đảm bảo sử dụng đất có hiệu quả.

1.2.2. Nhiệm vụ:

- Rà soát các đồ án quy hoạch chung, quy hoạch phân khu, quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt và đang triển khai tại khu vực lập quy hoạch. Cập nhật, kết nối

các quy hoạch, những dự án đã, đang và sắp triển khai có liên quan đến khu vực quy hoạch.

- Đề xuất chỉ tiêu sử dụng đất, phân khu chức năng, giải pháp tổ chức không gian, kiến trúc, cảnh quan đối với từng khu vực; giải pháp kết nối đồng bộ với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đã được đầu tư xây dựng trong khu vực, kết hợp chỉnh trang khu nghĩa trang hiện hữu; phù hợp với Đồ án Quy hoạch chung xây dựng thị xã Đức Phổ giai đoạn 2021 - 2025, định hướng đến năm 2030 và Quy định quản lý theo đồ án quy hoạch.

- Đề xuất các giải pháp thực hiện và xác định các hạng mục công trình đầu tư xây dựng trong từng giai đoạn.

1.3. Các cơ sở lập quy hoạch

1.3.1. Các căn cứ pháp lý

Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn số 47/2024/QH 15 ngày 26/11/2024;
Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn sửa đổi 2025 số 144/2025/QH15;

Luật đường sắt số 95/2025/QH15;

Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 ngày 10/12/2025;

Nghị quyết 172/NQ-CP ngày 30/11/2024 của Chính phủ về chủ trương đầu tư dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc Nam;

Nghị quyết số 106/NQ-CP ngày 23/4/2025 của Chính phủ về Kế hoạch triển khai Nghị quyết số 172/2024/QH15 ngày 30/11/2024 của Quốc hội về chủ trương đầu tư Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam;

Nghị quyết 98/NQ-CP ngày 06/4/2026 của Chính phủ về việc triển khai Nghị quyết số 265/2025/QH15 của Quốc hội về việc cho phép tách nội dung bồi thường, hỗ trợ, tái định cư của Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam thành các dự án độc lập; điều chỉnh một số nội dung Phụ lục I và II Nghị quyết số 106/NQ-CP ngày 23/4/2026 của Chính phủ;

Nghị định số 178/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Nghị định số 145/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực quy hoạch đô thị và nông thôn;

Nghị định số 217/2026/NĐ-CP ngày 19/6/2026 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Nghị định số 206/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ về Quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Nghị định số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật xây dựng về Quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý Nhà nước của BXD;

Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ Xây dựng - Quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn; Thông tư số 43/2025

TT-BXD ngày 09/12/2025 của Bộ Xây dựng về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 16/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định chi tiết một số điều của Luật Quy hoạch đô thị và nông thôn;

Thông tư số 17/2025/TT-BXD ngày 30/6/2025 của Bộ xây dựng ban hành định mức, phương pháp lập và quản lý chi phí cho hoạt động quy hoạch đô thị và nông thôn;

Thông tư 35/2023/TT-BTC ngày 31/5/2023 của Bộ Tài chính Quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định các đồ án quy hoạch;

Quyết định số 32/2025/QĐ-UBND ngày 15/10/2025 của UBND tỉnh Quảng Ngãi ban hành Quy định về một số nội dung quản lý hoạt động xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;

Công văn số 1064/UBND-CNXD ngày 7/8/2025 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, tái định cư Dự án tuyến đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam;

Công văn số 194/BC-UBND ngày 28/10/2025 của UBND phường Đức Phổ về việc Báo cáo tình hình triển khai thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ và tái định cư của Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam, đoạn qua địa bàn phường Đức Phổ;

Quyết định số 236/QĐ-BQL ngày 04/5/2026 của Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh về việc phê duyệt đề cương và dự toán Khảo sát, cắm mốc ranh giới quy hoạch, lập Quy hoạch tổng mặt bằng Khu cải táng TDP An Thường, phường Đức Phổ thuộc dự án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc - Nam đoạn qua địa phận tỉnh Quảng Ngãi;

Quyết định số 309/QĐ-BQL ngày 25/5/2026 của Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh về việc phê duyệt Kế hoạch lựa chọn nhà thầu (đợt 2) dự án Bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc - Nam đoạn qua địa phận tỉnh Quảng Ngãi;

Quyết định số 311/QĐ-BQL ngày 27/5/2026 của Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh về việc phê duyệt dự toán các gói thầu thuộc Kế hoạch lựa chọn nhà thầu (đợt 2) dự án Bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc - Nam đoạn qua địa phận tỉnh Quảng Ngãi;

Hợp đồng tư vấn xây dựng số 107/2026/HĐ-TV ngày 15/06/2026 giữa Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh Quảng Ngãi với Công ty TNHH Tư vấn Tổng hợp Bình Minh về việc thực hiện Gói thầu số 18: Khảo sát, cắm mốc ranh giới quy hoạch, lập Quy hoạch tổng mặt bằng các khu cải táng đoạn qua phường Đức Phổ thuộc dự án Bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc - Nam đoạn qua địa phận tỉnh Quảng Ngãi;

1.3.2. Các tài liệu cơ sở khác:

- QCVN 01:2021/BXD được ban hành kèm theo Thông tư số 01/2021/TT-BXD

ngày 19/5/2021 của Bộ Xây dựng;

- Các Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam hiện hành;
- Niên giám thống kê;
- Bản đồ khảo sát địa hình tỷ lệ 1/500 khu vực lập quy hoạch;
- Các tài liệu, số liệu khác liên quan

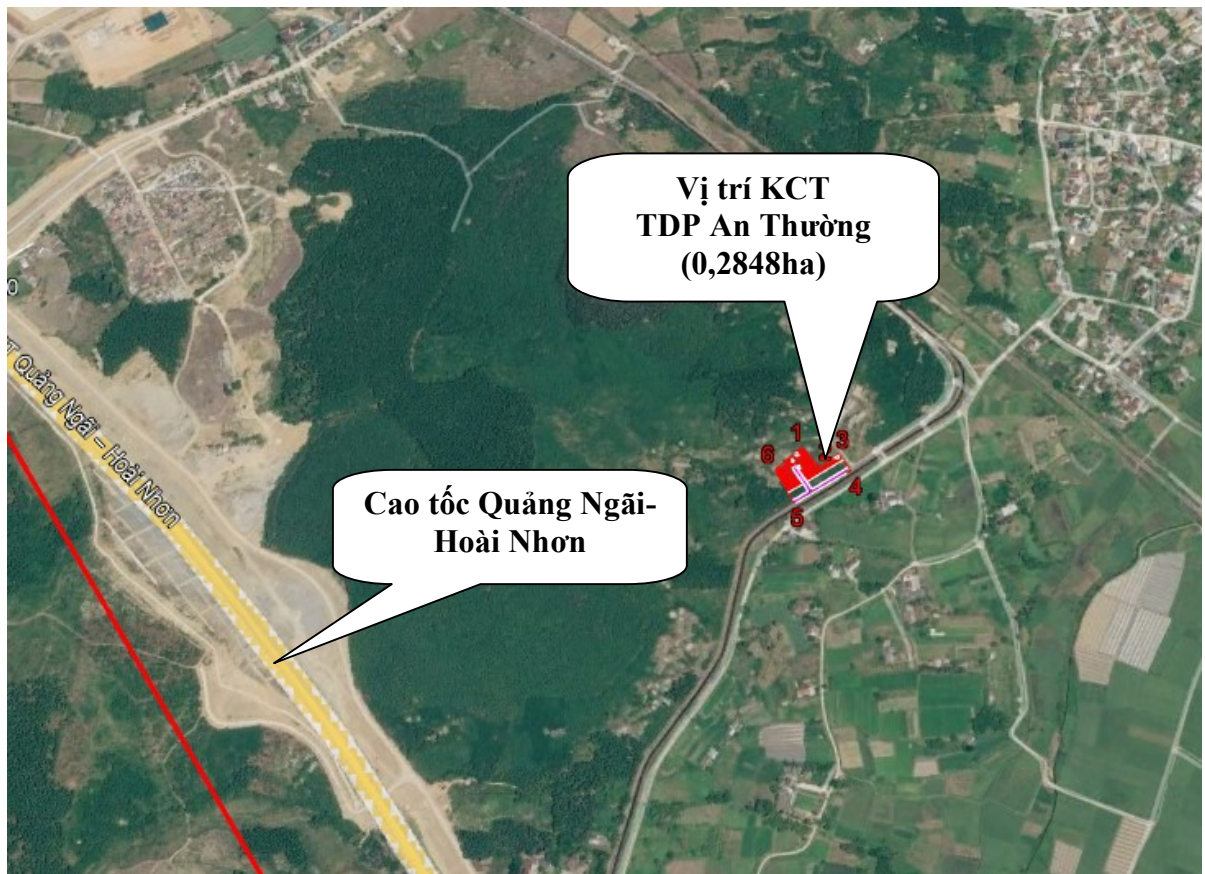
II. PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN & HIỆN TRẠNG

2.1. Vị trí và đặc điểm điều kiện tự nhiên

2.1.1. Vị trí, giới hạn khu đất

- Khu vực khảo sát có diện tích khoảng 0,2848ha, thuộc TDP An Thường, phường Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi; Có giới cận cụ thể như sau:

- Phía Bắc giáp đất nghĩa trang hiện hữu;
- Phía Đông giáp đường BTXM hiện trạng;
- Phía Tây giáp đất rừng sản xuất và đất nghĩa trang hiện hữu;
- Phía Nam giáp đường đất hiện hữu.



Vị trí quy hoạch

2.1.2. Quy mô:

Quy mô diện tích lập quy hoạch: 2847,88 m².

2.1.3. Địa hình

Khu vực dự kiến quy hoạch hiện trạng phần lớn là đất trồng keo, ... Độ dốc mặt bằng tự nhiên tương đối bằng phẳng, hướng địa hình chủ yếu theo hướng Tây sang Đông, thoát nước mặt chủ yếu tự chảy tràn và theo hệ thống kênh, mương đất trong vùng.

2.1.4. Khí hậu

a. Nhiệt độ:

Số giờ nắng trung bình trong cả năm là 2.343 giờ (từ tháng 04-07 trung bình 260-270 giờ/tháng và tháng 10 đến tháng 02 năm sau từ 120 -180 giờ/tháng) cho thấy Đức Phổ có nền nhiệt độ tương đối cao.

- Nhiệt độ bình quân hàng năm: 25,7⁰C.
- Nhiệt độ cao 41⁰C.
- Nhiệt độ thấp 12,4⁰C.

Các tháng giữa mùa đông tương đối lạnh, nhiệt độ trung bình khoảng 220C. Mùa hạ nhiệt độ trung bình 270C đến 290C.

b. Nắng

Từ tháng 3 đến tháng 9 là thời kỳ nắng nhiều, trung bình hàng tháng có 200 đến 270 giờ nắng. Trong đó từ tháng 4 đến tháng 7 có nắng nhiều nhất, trung bình có 250 - 270 giờ nắng/tháng.

Từ tháng 10 đến tháng 2 năm sau là thời kỳ ít nắng, trung bình có 120 - 180 giờ nắng/tháng.

Tổng số giờ nắng trung bình cả năm có 2.343 giờ.

c. Gió

Hướng gió thịnh hành trong năm là các hướng Đông, Bắc và Tây Bắc. Tần suất gió theo 3 hướng:

- Hướng Tây: 9,27%
- Hướng Đông: 9,7%
- Hướng Bắc: 6,43%

Vận tốc gió trung bình cả năm là 2,8 m/s. Tốc độ gió lớn nhất 20 - 40 m/s.

d. Chế độ mưa:

Tổng lượng mưa bình quân tương đối lớn (2.301 mm), nhưng phân bố không đều theo các tháng trong năm, tập trung ở các tháng 10, 11 với lượng mưa bình quân 400-500 mm/tháng, chiếm tới 48% lượng mưa cả năm. Các tháng 2, 3 và 4 có lượng mưa thấp nhất, trung bình khoảng từ 60-70 mm/tháng.

e. Độ ẩm không khí:

Độ ẩm không khí tương đối bình quân là 85,3%, tháng cao nhất là 92%, tháng thấp nhất là 72%. Lượng bốc hơi trung bình năm từ 700-900 mm, xảy ra mạnh vào những tháng cuối mùa khô.

f. Gió, bão:

Hướng gió thịnh hành là các hướng Đông, Bắc và Tây Bắc, vận tốc trung bình là 2,8 m/s, tốc độ gió lớn nhất 20- 40 m/s. Ngoài ra vào khoảng cuối tháng 07 đến đầu tháng 09 thường xuất hiện thời tiết khô nóng, với thời gian khoảng 10- 25 ngày, đây là hệ quả của gió mùa Tây Nam vượt dãy Trường Sơn xuống đồng bằng ven

biển và các thung lũng thấp.

Các cơn bão xảy ra gây ảnh hưởng trên địa bàn huyện trong khoảng từ tháng 09 đến tháng 11; trung bình hàng năm có 1- 2 cơn bão, song cũng có năm có tới 4 cơn bão. Thường gió rất mạnh và mưa rất lớn, có khi kèm theo hiện tượng nước biển dâng cao do gió xoáy của bão gây ra dẫn tới nhiều thiệt hại cho sản xuất và đời sống nhân dân.

2.1.5. Thủy văn

Chế độ thủy văn của khu vực quy hoạch chịu ảnh hưởng chính của sông Trà Cầu. Sự hình thành lũ và số lượng các cơn lũ trên sông được quyết định bởi thời gian và cường độ mưa ở tâm mưa Trà Cầu.

2.2. Hiện trạng hạ tầng xã hội:

2.2.1. Hệ thống công trình hành chính, chính trị, trụ sở cơ quan:

Các công trình hành chính, chính trị, trụ sở cơ quan được xây dựng kiên cố, khang trang, tầng cao từ 1-3, chủ yếu nằm cách xa khu quy hoạch.

2.2.2. Hệ thống công trình công cộng, thương mại dịch vụ:

Hệ thống các công trình công cộng, thương mại, dịch vụ trong khu vực cách xa khu vực cải tạo.

2.2.3. Hệ thống công trình nhà ở:

Khu vực dự kiến quy hoạch mới hoàn toàn trong khu quy hoạch không có nhà, khu vực nhà ở cách xa công trình ít nhất 200m.

2.2.4. Hệ thống công viên cây xanh:

Hiện nay khu vực nghiên cứu chưa có công viên cây xanh tập trung.

2.3. Hiện trạng sử dụng đất

Khu vực có tổng diện tích đất khoảng 2847,88 m² (chủ yếu là đất trồng keo).



2.4. Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật

2.4.1. Hiện trạng giao thông

a. Giao thông:

Hiện tại phía Đông khu vực có trục đường BTXM rộng 3,5m.

Hiện tại phía Nam khu vực có trục đường đất rộng 3m.

2.4.2. Hiện trạng chuẩn bị kỹ thuật

a. Nền xây dựng

Hiện trạng nền xây dựng: Khu vực quy hoạch chủ yếu là đất trồng keo. Nhìn chung địa hình tương đối bằng phẳng, thuận lợi cho việc đầu tư xây dựng khu cải tạo mới. Địa hình khu vực nghiên cứu có cao độ từ 12m – 14,0m.

b. Hệ thống thoát nước mưa

Khu vực quy hoạch chưa có hệ thống thoát nước mưa. Nước mưa chủ yếu tự chảy, một phần tự thấm xuống đất, phần còn lại chảy về khu vực trũng.

2.4.3. Hiện trạng hệ thống cấp nước

Nguồn nước: Hiện tại khu vực lập quy hoạch chưa có hệ thống cấp nước tập trung, người dân chủ yếu dùng nước ngầm và nước kênh để phục vụ cho tưới tiêu trong nông nghiệp.

2.4.4. Hiện trạng hệ thống cấp điện

Nguồn điện khu vực lân cận hiện đang sử dụng nguồn điện lưới Quốc gia.

2.4.5. Hiện trạng thoát nước bản, quản lý CTR và nghĩa trang và vệ sinh môi trường

❖ Thoát nước bản:

- Khu vực chưa có hệ thống thoát nước bản.

❖ Quản lý chất thải rắn:

Chất thải rắn sinh hoạt chưa được thu gom.

❖ Nghĩa trang:

Trong khu vực quy hoạch lân cận có nghĩa trang hiện trạng của TDP An Thường.

2.4.6. Hiện trạng thông tin liên lạc:

Hệ thống hạ tầng thông tin liên lạc trong khu vực nghiên cứu cơ bản đáp ứng.

2.5. Đánh giá đất xây dựng

Tổng diện tích quy hoạch: 2847,88m².

❖ Đất đã xây dựng:

Khu vực chưa có xây dựng.

❖ Đất xây dựng thuận lợi:

Diện tích đất chưa xây dựng chủ yếu là đất trồng keo và đất trồng cây lâu năm. Trên cơ sở hiện trạng các yếu tố về: Địa hình, địa chất, khí hậu, thủy văn của khu vực quy hoạch thì khu vực quy hoạch khá thuận lợi cho việc xây dựng.

2.6. Hiện trạng môi trường

2.6.1. Hiện trạng môi trường đất

- Trong khu vực nghiên cứu chủ yếu là loại đất trồng keo và đất trồng cây lâu năm. Chất lượng đất tại đây hầu như chưa bị tác động mạnh bởi các hoạt động sản xuất công nghiệp đang ngày càng phát triển trên địa bàn.

2.6.2. Hiện trạng môi trường không khí

- Trong khu vực nghiên cứu hiện đất trồng cây lâu năm chiếm tỷ lệ cao. Nhìn chung môi trường đất trong khu vực chưa có sự biến đổi lớn, chỉ ô nhiễm cục bộ tại những vùng xả thải bừa bãi. Một số khu vực thấp trũng thường bị ngập, phân bón, thối rữa sâu dùng cũng gây tác động xấu đến môi trường.

- Môi trường đất tiềm ẩn một số rủi ro biến đổi do các tác động vật lý như xói mòn do quá trình mưa lớn sặc lở các rễ, lá cây, chất thải rắn, tích lũy các chất này theo thời gian có thể tạo ra rủi ro cho hệ sinh thái đất, đồng thời mang lại nguy cơ gián tiếp ảnh hưởng đến chất lượng nước và sức khỏe một phần đến môi trường xung quanh. Khu vực nghiên cứu hiện có tỷ lệ đất trồng keo khá lớn. Đánh giá sơ bộ cho thấy môi trường đất tại đây tương đối ổn định, không có dấu hiệu ô nhiễm thường chỉ mang tính cục bộ tại những điểm xả thải chưa đúng quy định hoặc tại các vùng trũng thấp dễ đọng nước, tích tụ khí mùa mưa lũ.

2.6.3. Hiện trạng môi trường sinh thái

- Hệ sinh thái trên cạn: Hệ thực vật chủ yếu là cây lâu năm của người dân. Hệ động vật chủ yếu là các loài côn trùng nhỏ.

- Hệ sinh thái dưới nước: kênh, mương tưới tiêu trong khu vực là nơi sinh sống của một số loài động vật như: Cá, ốc,... Tuy nhiên hiện nước kênh mương cũng bị nhiễm bẩn bởi thuốc trừ sâu.

- Nhìn chung qua các tài liệu và khảo sát thực tế cho thấy khu vực nghiên cứu có tính đa dạng sinh học không cao. Các động, thực vật trong khu vực không nằm trong danh mục các loài thực vật, động vật hoang dã, các loài sinh vật được ưu tiên bảo vệ.

2.6.4. Hiện trạng môi trường nước

a. Nước mặt

- Nguồn nước mặt lớn nhất trong khu vực nghiên cứu là chủ yếu là nước mưa.

b. Nước thải sinh hoạt

- Nước thải sinh hoạt và nước thải chăn nuôi các khu vực lân cận hiện nay chưa có.

c. Nước ngầm

- Hiện nay tất cả các hộ dân trong khu vực lân cận dùng nước giếng đào hoặc giếng khoan để sinh hoạt hằng ngày, tưới cây, trồng trọt. Việc sử dụng nước ngầm vào mục đích sinh hoạt cần phải được đun sôi, nấu chín hay có biện pháp xử lý thích hợp trước khi sử dụng, nhằm bảo đảm sức khỏe của cộng đồng dân cư.

2.7. Đánh giá tổng hợp hiện trạng

2.7.1. Điểm mạnh:

- Địa hình tương đối bằng phẳng, thuận lợi cho việc xây dựng khu cải táng;
- Nằm trong khu vực đã và đang hình thành khu nghĩa trang văn minh và hiện

đại.

2.7.2. Điểm yếu:

- Trong khu vực quy hoạch không có cơ sở hạ tầng nào.
- Cao độ nền khá cao, khối lượng đào cao nên chi phí xây dựng cao.

2.7.3. Cơ hội:

- Hình thành khu cải táng văn minh, hiện đại đáp ứng nhu cầu của người dân;
- Đầu tư cơ sở hạ tầng, nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân.

2.7.4. Thách thức:

- Kinh phí đầu tư.
- Công tác quản lý quy hoạch, quản lý kiến trúc cảnh quan.
- Công tác giải phóng mặt bằng.

III. TÍNH CHẤT, DỰ BÁO VÀ CÁC CHỈ TIÊU KINH TẾ KỸ THUẬT

3.1. Tính chất:

- Là khu cải táng phục vụ GPMB dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc Nam, đoạn qua địa bàn tỉnh Quảng Ngãi, đáp ứng nhu cầu di dời mộ của nhân dân địa phương, quy hoạch xây dựng với hệ thống hạ tầng kỹ thuật đồng bộ.

3.2. Các chức năng chính:

- Đất cải táng: các lô đất cải táng được phân bổ;
- Đất cây xanh sử dụng công cộng;
- Đất giao thông, hạ tầng kỹ thuật.

3.3. Dự báo:

- Cơ sở dự báo:
 - + Dựa trên Báo cáo nghiên cứu tiền khả thi dự án Đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc - Nam;
 - + Phù hợp với định hướng và báo cáo đề xuất của địa phương;
 - + Dựa trên kết quả phân tích các mục tiêu chiến lược, định hướng hình thành khi có dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc Nam phục vụ cho các mô tả bị ảnh hưởng bởi dự án;

Dự báo: Khoảng 150 lô mộ cải táng.

3.4. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật chính

TT	Danh mục	Đơn vị	Chỉ tiêu	Ghi chú
I	Các chỉ tiêu chung			
1.1	Diện tích đất quy hoạch	ha	0,2848	
1.2	Phân cấp nghĩa trang	Cấp	IV	Bảng 1.3 – Thông tư 06/2021/TT-BXD (<10ha)
1.3	Tỷ lệ đất các khu mai táng	%	≥50%	Mục 2.2.3 QCVN 07-10-2023/BXD
1.4	Đất các công trình chức năng và hạ tầng kỹ thuật. Trong đó:	%	≥40%	
a	Đất giao thông phục vụ chung	%	≥10	

TT	Danh mục	Đơn vị	Chỉ tiêu	Ghi chú
<i>b</i>	<i>Đất cây xanh cách ly, cây xanh sinh thái, mặt nước</i>	%	≥ 25	
1.5	Diện tích đất sử dụng cho mỗi phần mộ đơn (<i>không tính diện tích đường đi xung quanh mộ</i>)	m ²	$\leq 3,0$	
II	Các chỉ tiêu Hạ tầng kỹ thuật tại khu cải táng			
2.1	Giao thông			
2.1.1	Đường giữa các khu mộ (đường phân khu mộ)	m	≥ 7	Mục 2.2.5.1 - QCVN 07-10-2023/BXD (<i>giao thông kết nối nghĩa trang với giao thông bên ngoài tuân thủ các quy định tại QCVN 07-4:2023/BXD</i>)
2.1.2	Đường giữa các lô mộ (đường phân lô)	m	$\geq 3,5$	
2.1.3	Lối đi bên trong các lô mộ (đường phân nhóm)	m	$\geq 1,2$	
2.1.4	Lối đi giữa hai hàng mộ liên tiếp	m	$\geq 0,8$	
2.1.5	Khoảng cách giữa hai mộ liên tiếp cùng hàng	m	$\geq 0,6$	
2.1.6	Bố trí bãi đỗ xe đáp ứng nhu cầu sử dụng của nghĩa trang			
2.2	Thu gom và xử lý chất thải rắn			Mục 2.2.5.2 - QCVN 07-10-2023/BXD
2.2.1	Bố trí các thùng rác công cộng			
2.2.2	Bố trí điểm tập kết chất thải rắn để thu gom toàn bộ chất thải rắn phát sinh			
2.3	Thu gom và xử lý nước thải			Mục 2.2.5.3 - QCVN 07-10-2023/BXD
2.3.1	Hệ thống thoát nước: có hệ thống thoát nước riêng cho nước mặt và nước thải phát sinh từ hoạt động trong nghĩa trang			
2.3.2	Nước thải từ nghĩa trang phải được thu gom, xử lý đạt QCVN 28:2010/BTNMT trước khi xả thải ra hệ thống tiếp nhận nguồn thải			
2.4	Cây xanh cách ly: Phải bố trí dải cây xanh cách ly quanh khu vực xây dựng nghĩa trang quy hoạch mới	m	≥ 10	Mục 2.2.5.3 - QCVN 01:2021/BXD

IV. ĐỀ XUẤT QUY HOẠCH:

4.1. Nguyên tắc, quan điểm quy hoạch:

- Sắp xếp bố cục các khu chức năng hợp lý;
- Đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam hiện hành liên quan;

- Khai thác tiềm năng, lợi thế của khu vực trong định hướng phát triển không gian khu vực; Khai thác hiệu quả quỹ đất, tổ chức không gian và kiến trúc khu vực có xét đến yếu tố địa phương, tính sinh thái và tiết kiệm năng lượng, bảo vệ nguồn tài nguyên thiên nhiên.

- Định hướng quy hoạch khu cải táng thân thiện với môi trường, cảnh quan, phát triển bền vững, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, có tính khả thi và tính hiệu quả về kinh tế - xã hội cao.

4.2. Đề xuất phương án cơ cấu:

- Ranh đất quy hoạch 2847,88m², bao gồm các khu chức năng:

+ Đất cải táng: Bố trí khu đất hai bên trục đường, các lô bố trí dọc treo các trục đường nội bộ trong khu vực.

+ Đất công viên cây xanh: Bố trí dải cây xanh cách ly 10m xung quang khu vực đất cải táng, giúp nâng tầm giá trị khu đất và đảm bảo khoảng cách an toàn với khu vực xung quanh..

4.3. Quy hoạch sử dụng đất

4.3.1. Dự kiến cơ cấu quỹ đất:

Bảng tổng hợp quy hoạch sử dụng đất:

STT	KÝ HIỆU	LOẠI ĐẤT SỬ DỤNG	DIỆN TÍCH (M2)	TỶ LỆ (%)
1		Đất mộ xây dựng mới	1.463,45	51,39%
2		Đất mộ hiện trạng	0,00	0,00%
3		Đất hạ tầng	1.344,76	47,22%
a	GT	- Đất giao thông	587,28	20,62%
b		- Cây xanh	757,48	26,60%
Tổng cộng			2847,88	100,00%

4.3.2. Giải pháp phân bố quỹ đất theo chức năng

Tổng diện tích toàn khu là 2847,88m²

- Đất cải táng: Tổng diện tích 1.463,45m², chiếm 51,39% diện tích toàn khu;

- Đất cây xanh sử dụng công cộng: Tổng diện tích 757,48m², chiếm 26,60% diện tích đất toàn khu;

+ Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật khác: Tổng diện tích 1.344,76m², chiếm 47,22% diện tích toàn khu;

4.3.3. Các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật đối với đất cải táng

- Diện tích: 2847,88m²;

- Tổng số lô: 150 lô, diện tích lô 2,94 m²;

- Lô có bề ngang 1,4m, chiều dài 2,1m;

- Khoảng cách lối đi giữa 2 hàng mộ liên tiếp rộng 1,2m;

- Khoảng cách giữa 2 mộ liên tiếp cùng hàng rộng 1,2m;

4.4. Tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

4.4.1. Bố cục không gian kiến trúc toàn khu:

- Bố trí các lô cải táng dọc các trục đường chính và các lối đi bộ.

4.4.2. Các yêu cầu về tổ chức và bảo vệ cảnh quan

- Về tổ chức các yếu tố cảnh quan chính (công trình kiến trúc): Đảm bảo theo đúng các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật về sử dụng đất, mật độ xây dựng mà đồ án đã đề ra để các yếu tố tham gia tạo cảnh quan chính của dự án là các công trình, cây xanh, vẫn giữ được ý đồ trong bố cục tổ chức không gian quy hoạch kiến trúc của đồ án;
- Đảm bảo kiến trúc công trình và màu sắc công trình kiến trúc hài hòa với nhau trong tổng thể khu quy hoạch;
- Yêu cầu cơ bản nhất để bảo vệ cảnh quan là phải đảm bảo hệ thống và mạng lưới hạ tầng kỹ thuật tốt, đảm bảo vệ sinh môi trường, thu gom rác và xử lý phải được tổ chức tốt.

V. QUY HOẠCH HỆ THỐNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT

5.1. Quy hoạch giao thông

5.1.1. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật QCVN 07:2023/BXD;
- Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế: TCVN13592:2022;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41: 2024/BGTVT;
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.
- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;
- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500;
- Các quy hoạch, dự án có liên quan đến khu vực nghiên cứu.

5.1.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Tuân thủ định hướng trong đồ án điều chỉnh quy hoạch chung đô thị Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2045 (được duyệt tại QĐ số 551/QĐ-UBND ngày 30/6/2025).

- Các tiêu chuẩn kỹ thuật các tuyến đường tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành.

- Hệ thống đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa khu vực hiện trạng và khu vực xây mới; giữa các quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500, các dự án đang triển khai và phương án quy hoạch phân khu.

- Xây dựng hệ thống vận tải đảm bảo mối quan hệ hỗ trợ chức năng tốt nhất, làm tiền đề cho kết nối sự phát triển giữa khu vực nghiên cứu với các trung tâm kinh tế chính trị xã hội trong toàn tỉnh.

- Hệ thống đường đảm bảo khớp nối thuận lợi giữa khu vực hiện trạng và khu vực xây mới; giữa các dự án đang triển khai và phương án quy hoạch sử dụng đất.

5.1.3. Cao độ thiết kế và tọa độ thiết kế:

- Cao độ thiết kế mặt đường phụ thuộc vào cao độ san nền tại từng khu vực sao cho đảm bảo thoát nước mặt tốt nhất cũng như thuận tiện trong xây dựng, yêu cầu giao thông;

- Hệ thống các mốc đường thiết kế cắm theo tim tuyến của các trục đường tại các ngã giao nhau trong bản đồ quy hoạch giao thông và cắm mốc tỷ lệ 1/500;
- Toạ độ Y và X của các mốc thiết kế được tính toán trên lưới toạ độ của bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 theo hệ toạ độ quốc gia VN2000;
- Cao độ các mốc thiết kế xác định dựa vào cao độ nền của bản đồ đo đạc tỷ lệ 1/500 theo hệ cao độ Nhà nước.

5.1.4. Giải pháp thiết kế mạng lưới

❖ Giao thông đối ngoại:

- Bố trí đầu nối với giao thông hiện hữu để vào khu quy hoạch. Quy mô mặt cắt ngang nền đường là 5,5m.

+ Mặt đường: Bm=3,5m;

+ Lề: Blề=1+1=2m.

❖ Giao thông đối nội:

- Bố trí mạng lưới đường nội bộ phân chia và kết nối các khu vực theo từng chức năng sử dụng đất của khu vực.

+ Xây dựng các tuyến đường nội bộ trong khu quy hoạch song song và vuông góc với tuyến đường đối ngoại quy mô Bn=5,5m (Bm=3,5m);

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIAO THÔNG

Stt	Ký hiệu đường	Chiều dài (m)	B mặt (m)	B lề (m)
1	ĐƯỜNG N1	66.68	3.5	2.0
2	ĐƯỜNG D1	27.60	3.5	2.0
TỔNG CỘNG		94.28		
DIỆN TÍCH ĐẤT GIAO THÔNG: 587.28 m²				

5.2. Quy hoạch san nền, thoát nước mưa:

5.2.1. Cơ sở thiết kế:

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng: QCVN 01:2021/BXD;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2023/BXD;

- TCVN 7957-2023: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình – Tiêu chuẩn thiết kế”;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành;

- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500;

- Quyết định số 343/QĐ-UBND ngày 20/4/2018 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc công bố đường mực nước triều cao trung bình nhiều năm trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi.

5.2.2. Nguyên tắc thiết kế:

- Kết hợp giữa mặt bằng phân lô và tận dụng địa hình tự nhiên để giảm khối lượng đào đắp.

- Nền sau khi hoàn thiện phải thuận tiện cho việc thoát nước mặt tự chảy vào hệ

thống thoát nước mưa, độ dốc đường thuận tiện cho giao thông.

- Mạng lưới thoát nước mưa phân bố đều trên toàn diện tích xây dựng, thiết kế theo nguyên tắc tự chảy. Tận dụng địa hình và hệ thống thoát nước hiện trạng để xây dựng hệ thống thoát nước hợp lý, giảm chi phí đầu tư.

- Tôn trọng hướng thoát và các lưu vực hiện trạng, tránh gây ngập úng cho các khu vực lân cận.

5.2.3. Giải pháp thiết kế cao độ nền:

- Cao độ san nền quy hoạch căn cứ vào cao độ hiện trạng nền tự nhiên, cao độ các tuyến đường xung quanh khu vực nhiên cứu và các cao độ thiết kế trong các đồ án quy hoạch có liên quan.

- Toàn bộ khu quy hoạch phần lớn là đất xây dựng mới; vì vậy việc xác định độ cao nền xây dựng cần phải đảm bảo khớp nối với các tuyến đường có sẵn và định hướng tại khu vực và thoát nước nhanh chóng, đảm bảo không ngập úng cục bộ, đảm bảo thuận lợi việc đi lại.

- Cao độ thiết kế tim đường dựa vào cao độ cao độ khống chế tim đường có sẵn.

- Khi san nền phải đảm bảo độ dốc để xây dựng nền các công trình.

5.2.4. Giải pháp thoát nước mưa:

- Chọn hệ thống thoát nước riêng hoàn toàn.

- Hướng thoát nước: Nước mưa từ diện tích san nền, mặt đường chảy dọc theo mép đường đổ về rãnh thoát nước mưa. Hệ thống thu gom nước dẫn về xả vào hệ thống mương tiêu của khu vực.

- Kết cấu tuyến thoát nước:

- + Sử dụng rãnh hình thang.

5.3. Quy hoạch thoát nước thải, VSMT, quản lý CTR và nghĩa trang

5.3.1. Cơ sở thiết kế:

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

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị: QCVN-07:2023/BXD;

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước mặt QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

- TCVN 7957-2023: “Thoát Nước - Mạng Lưới Bên Ngoài và Công Trình – Tiêu chuẩn thiết kế”;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác;

- Đồ án điều chỉnh quy hoạch chung đô thị Đức Phổ, tỉnh Quảng Ngãi đến năm 2045 (được duyệt tại QĐ số 551/QĐ-UBND ngày 30/6/2025).

- Quy hoạch tỉnh Quảng Ngãi thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Bản đồ đo đạc địa hình khu vực thiết kế tỷ lệ 1/500;

- Các quy hoạch, dự án liên quan khác.

5.3.2. Vệ sinh môi trường:

- Các loại hình chất thải rắn (CTR) của khu vực bao gồm: CTR sinh hoạt, CTR

công nghiệp và CTR y tế. Các loại CTR được phân loại tại nguồn: CTR hữu cơ sẽ tận dụng để sản xuất phân vi sinh; CTR vô cơ như thủy tinh, nhựa, giấy, kim loại... sẽ thu hồi để tái chế; CTR y tế được xử lý bằng lò đốt đạt tiêu chuẩn vệ sinh, CTR công nghiệp độc hại sẽ được xử lý riêng. Còn các loại CTR không xử lý được bằng các biện pháp trên sẽ được thu gom để chôn lấp hợp vệ sinh.

- CTR của khu vực quy hoạch sẽ được thu gom và đưa về khu xử lý tập trung tại địa phương.

VI. GIẢI PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, THÍCH ỨNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

6.1. Đánh giá diễn biến môi trường khi thực hiện quy hoạch:

6.1.1. Đánh giá sự thống nhất giữa các quan điểm, mục tiêu của quy hoạch và các mục tiêu bảo vệ môi trường:

a. Mục tiêu và chỉ tiêu môi trường thực hiện quy hoạch:

- Kiểm soát ô nhiễm nguồn nước mặt và môi trường đất, không khí đặc biệt tại khu vực dự kiến xả thải, các điểm tập trung CTR...

- Cải thiện và sử dụng bền vững tài nguyên đất, xây dựng theo điều kiện địa hình tự nhiên, hạn chế đào đắp. Có phương án sử dụng đất thích hợp cho từng khu vực.

- Giảm thiểu thiên tai, biến đổi môi trường. Hạn chế ảnh hưởng của hiện tượng úng ngập cục bộ do hệ thống tiêu thoát không đảm bảo. Có biện pháp ứng phó với biến đổi khí hậu, nước biển dâng.

- Bảo vệ cảnh quan môi trường, kết nối hệ thống mặt nước. Bảo vệ các điểm di tích, các khu có tiềm năng khai thác du lịch, các thảm thực vật. Bảo vệ phát triển các hệ sinh thái tự nhiên, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh, mặt nước.

- Đảm bảo nâng cao điều kiện xã hội, chất lượng cuộc sống dân cư hiện trạng.

b. Đánh giá sự phù hợp giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường:

Sự phù hợp giữa mục tiêu quy hoạch và mục tiêu môi trường

Mục tiêu quy hoạch	Mục tiêu môi trường
Bảo vệ hệ sinh thái.	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Góp phần đa dạng hóa cảnh quan môi trường
Bảo tồn, tôn tạo các công trình di tích lịch sử, tôn giáo.	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Khu vực quy hoạch không có công trình di tích lịch sử, quy hoạch công viên tạo điều kiện phát triển du lịch của địa phương.
Xác định các khu vực phát triển và khu vực hạn chế phát triển	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý môi trường khu vực.
Xác định các khu vực phát triển du lịch. Xây dựng công trình phục vụ dịch vụ du lịch.	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Phát triển du lịch vừa góp phần phát triển kinh tế địa phương vừa nâng cao đời sống cho người dân.
Xác định các khu vực phát triển công nghiệp sản xuất.	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Khu vực quy hoạch không phát triển sản xuất

	công nghiệp.
Hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Cung cấp hạ tầng đồng bộ đến người dân đô thị và nông thôn. - Giảm thiểu ô nhiễm môi trường đặc biệt là nước thải và chất thải rắn không được thu gom và xử lý. - Nâng cao chất lượng cuộc sống cho người dân. - Đảm bảo sự lưu thông và liên kết các khu vực trong và ngoài. Giảm thiểu ùn tắc, tai nạn giao thông, cải thiện chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn. - Giảm thiểu những tác động của tai biến môi trường. - Trong quá trình thi công xây dựng có những tác động tiêu cực đến môi trường nhưng có thể khắc phục được bằng các giải pháp kỹ thuật và các tác động này chỉ là những tác động tạm thời.
Khai thác, sử dụng tiết kiệm, hiệu quả quỹ đất hiện có	- Phù hợp với mục tiêu môi trường. - Tiết kiệm, bảo vệ tài nguyên đất.

6.1.2. Dự báo các tác động môi trường chính có thể xảy ra khi thực hiện quy hoạch

a. Tác động đối với môi trường tự nhiên:

❖ Đối với môi trường đất:

- Môi trường đất trong khu vực quy hoạch hiện nay 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.

- Cơ cấu sử dụng đất sẽ thay đổi do biến động của cơ cấu kinh tế. Diện tích đất sản xuất nông nghiệp sẽ bị thu hẹp dần để dành đất cho phát triển dịch vụ, công viên và các công trình kỹ thuật hạ tầng. Trước hết, đây là tác động tích cực bởi nó làm hợp lý hơn về mặt phân bổ đất, tăng hiệu quả sử dụng đất.

- Trong quá trình triển khai dự án, việc san ủi, đào đắp địa hình để tạo mặt bằng xây dựng sẽ dễ dẫn đến nguy cơ sạt lở và sụt lún đất.

- Các khu cải táng 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 bẩn đất tiềm ẩn. Tuy nhiên, với hệ thống mương, cống thoát nước mặt, với 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.

❖ Đối với môi trường nước:

- Nguồn nước sẽ bị tác động, trước hết là do việc tăng cường khai thác để phục vụ cho xây dựng. Các nguồn thải gây ô nhiễm môi trường nước chính là nước thải

sinh hoạt và chôn cất, xây dựng.

- Như vậy, nguồn nước mặt trong khu vực quy hoạch sẽ chịu tác động đáng kể của các nguồn nước thải nhưng nếu thực hiện tốt việc xử lý ô nhiễm từ tất cả các nguồn đã nêu ở trên thì chất lượng môi trường nước sẽ có thể giám sát, khống chế để đảm bảo tiêu chuẩn cho phép.

❖ Đối với môi trường không khí và tiếng ồn:

* Tác động đến môi trường không khí do hoạt động xây dựng, sinh hoạt:

- Quá trình xây dựng 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, bên cạnh việc quy hoạch xây dựng khu công viên thì hệ thống hạ tầng kỹ thuật, nhất là 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 được giảm bớt.

- Bên cạnh đó, trong đồ án chú trọng nhiều khu công viên cây xanh, góp phần cải thiện điều kiện vi khí hậu, giảm thiểu ô nhiễm khói bụi và tiếng ồn.

b. Tác động đến hệ sinh thái

- Khu vực quy hoạch chủ yếu là đất trồng cây lâu năm, không ảnh hưởng lớn đến hệ sinh thái.

c. Tác động đối với môi trường du lịch và văn hóa, lịch sử:

- Khu vực quy hoạch không có tài nguyên du lịch và các yếu tố văn hoá, lịch sử. Vì vậy, không ảnh hưởng đến môi trường.

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

- Cần thiết phải có những biện pháp chuẩn bị trước và sau khi giải phóng mặt bằng như: đền bù hợp lý... để góp phần làm giảm bớt các tác động tiêu cực.

- Mặt khác, sau khi quy hoạch được triển khai thực hiện, công trình sẽ góp phần nâng cao đời sống văn hóa 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.

e. Kịch bản biến đổi khí hậu nước biển dâng:

* Kịch bản biến đổi khí hậu 2020 đối với khu vực tỉnh Quảng Ngãi:

- Kịch bản BĐKH đối với nhiệt độ. Mức biến đổi trung bình nhiệt độ trung bình năm (oC) theo kịch bản RCP4.5 và RCP8.5 (giá trị trong ngoặc là khoảng biến đổi quanh giá trị trung bình với cận dưới 10% và cận trên 90%) trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi được trình bày trong bảng sau:

Tỉnh	Kịch bản RCP4.5		Kịch bản RCP8.5	
	2046-2065	2080-2099	2046-2065	2080-2099
Quảng Ngãi	1,4 (0,9 ÷ 2,0)	1,8 (1,2 ÷ 2,6)	1,9 (1,3 ÷ 2,5)	3,3 (2,6 ÷ 4,3)

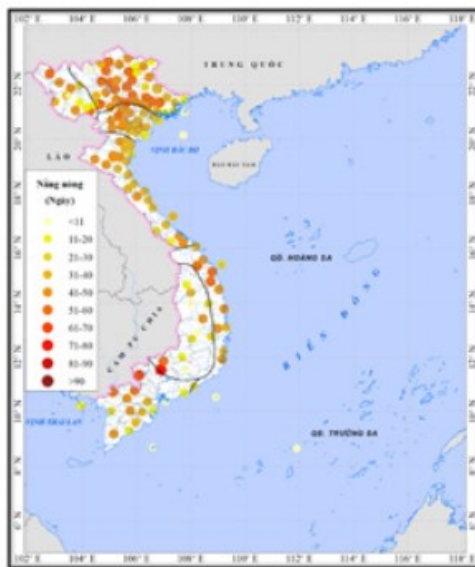
- Kịch bản BĐKH về lượng mưa: Mức biến đổi của lượng mưa năm (%) theo các kịch bản RCP4.5 và RCP8.5 các giai đoạn giữa và cuối thế kỷ so với thời kỳ cơ sở cho tỉnh Quảng Ngãi được trình bày trong bảng sau (Giá trị trong ngoặc đơn là

khoảng biến đổi quanh giá trị trung bình với cận dưới 20% và cận trên 80%):

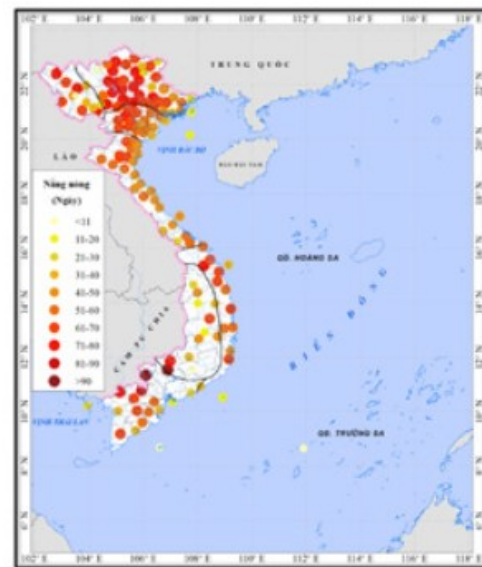
Tỉnh	Kịch bản RCP4.5		Kịch bản RCP8.5	
	2046-2065	2080-2099	2046-2065	2080-2099
Quảng Ngãi	15 (-2,4 ÷ 36,7)	17,6 (6,1 ÷ 27,6)	14,4 (3,5 ÷ 26,1)	13 (2,7 ÷ 21,8)

- Kịch bản BĐKH về nắng nóng: Số ngày nắng nóng (số ngày nhiệt độ cao nhất $T_x \geq 35^{\circ}\text{C}$) và nắng nóng gay gắt (số ngày nhiệt độ cao nhất $T_x \geq 37^{\circ}\text{C}$) có xu thế tăng trên phần lớn cả nước, lớn nhất là ở Bắc Trung Bộ, Đồng bằng Bắc Bộ và Nam Bộ.

+ Theo kịch bản RCP4.5, Đối với khu vực tỉnh Quảng Ngãi vào giữa thế kỷ, số ngày nắng nóng có xu hướng tăng lên, phổ biến từ 15 ÷ 30 ngày. Đến cuối thế kỷ, mức tăng phổ biến từ 40 ÷ 60 ngày.



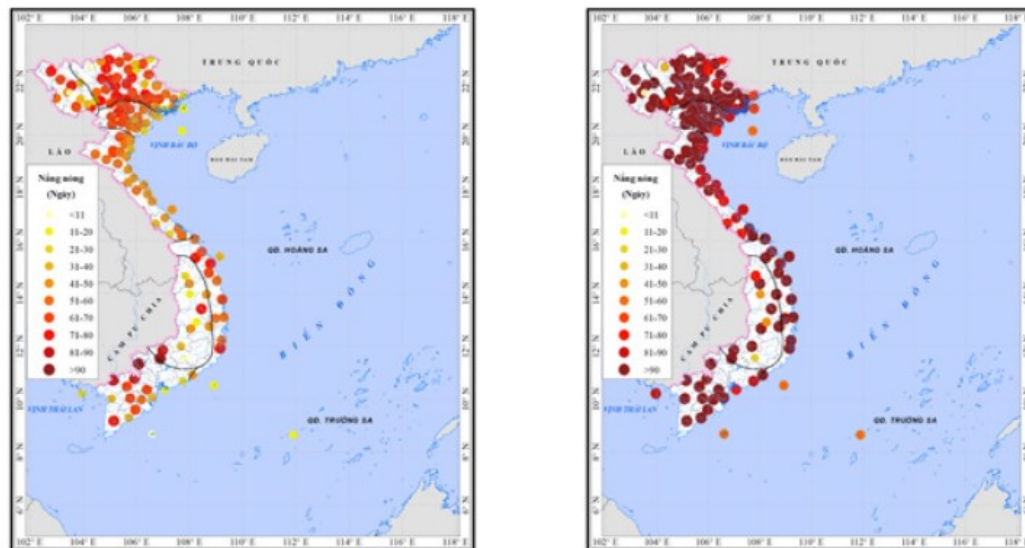
a)



b)

Hình 4.15. Biến đổi của số ngày nắng nóng theo kịch bản RCP4.5:
a) Vào giữa thế kỷ; b) Vào cuối thế kỷ

+ Theo kịch bản RCP8.5, Đối với khu vực tỉnh Quảng Ngãi vào giữa thế kỷ, số ngày nắng nóng có xu hướng tăng lên, phổ biến từ 40 ÷ 70 ngày. Đến cuối thế kỷ, mức tăng phổ biến từ 75 ÷ 90 ngày.



Hình 4.16. Biến đổi của số ngày nắng nóng theo kịch bản RCP8.5:
a) Vào giữa thế kỷ; b) Vào cuối thế kỷ

- Kịch bản BĐKH về hạn hán: Theo kịch bản RCP4.5, đến cuối thế kỷ 21, số tháng hạn tăng trên đa phần diện tích của Bắc Trung Bộ, Tây Nguyên và một phần diện tích Đồng bằng Bắc Bộ và Nam Trung Bộ và có xu thế giảm trên đa phần diện tích Bắc Bộ và Trung Trung Bộ. Theo kịch bản RCP8.5, số tháng hạn tăng trên đa phần diện tích cả nước và có xu thế giảm ở một phần diện tích khu vực Tây Bắc, Trung Bộ và cực Nam của Nam Bộ.

- Kịch bản BĐKH về bão và áp thấp nhiệt đới: - Số lượng bão và áp thấp nhiệt đới có xu thế ít biến đổi nhưng có phân bố tập trung hơn vào cuối mùa bão, đây cũng là thời kỳ bão hoạt động chủ yếu ở phía Nam. Bão mạnh đến rất mạnh có xu thế gia tăng.

* Kịch bản nước biển dâng đối với khu vực tỉnh Quảng Ngãi:

- Mức nước biển dâng ở khu vực Biển Đông theo kịch bản BĐKH năm 2020 như sau:

Kịch bản	Các mốc thời gian của thế kỷ 21							
	2030	2040	2050	2060	2070	2080	2090	2100
RCP 2.6	14 (8 ÷ 19)	20 (11÷26)	25 (14÷33)	30 (17÷41)	34 (20÷48)	38 (23÷5)	42 (25÷6)	46 (28÷70)
RCP4.5	12 (8 ÷ 18)	18 (11÷25)	23 (14÷33)	29 (18÷42)	35 (22÷51)	42 (26÷6)	48 (30÷7)	55 (34÷ 81)
RCP8.5	14 (10÷19)	20 (14÷27)	28 (20÷37)	34 (23÷47)	43 (28÷59)	52 (35÷7)	64 (42÷88)	77 (51÷106)

6.1.3. Đề xuất giải pháp tổng thể ngăn ngừa, giảm thiểu tác động môi trường khi thực hiện quy hoạch:

a. Các giải pháp quản lý để giải quyết các vấn đề môi trường trong quá trình thực hiện quy hoạch

- Thực hiện tốt công tác đền bù và giải phóng mặt bằng.
- Quản lý chặt chẽ quá trình xây dựng
- Khuyến cáo người dân sử dụng nước cấp, quản lý chặt chẽ việc khai thác nước ngầm.
- Quản lý chặt chẽ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, khi phát hiện sự cố phải kịp thời xử lý và có biện pháp dự phòng.
- Có sự phối hợp chặt chẽ giữa chính quyền địa phương và người dân trong công tác thực hiện quy hoạch, xây dựng và bảo vệ môi trường.
- Tăng cường công tác giám sát và quản lý môi trường.

b. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường đất:

- Khi đào đắp với khối lượng lớn sẽ làm ảnh hưởng tới nơi cư trú của sinh vật trong khu vực. Tuy nhiên, để đáp ứng nhu cầu phát triển, các khu vực có địa hình trũng có thể lấy đất từ các khu vực có giá trị sử dụng đất không cao để san lấp, sau đó bao phủ một lớp đất màu tại các khu vực quy hoạch trồng cây xanh. Đối với các khu vực lấy đất để san lấp cần tiến hành trồng cây để cải tạo đất. Hoạt động này không những cải thiện chất lượng đất trong tương lai mà còn góp phần bảo vệ môi trường không khí, vi khí hậu với một hệ thống môi trường xanh bao phủ.
- Quản lý tốt việc thu gom rác thải, tránh việc phát tán rác ra môi trường, có biện pháp hạn chế tối đa nước rỉ rác.
- Quản lý tốt hệ thống ống dẫn nước thải, tránh sự rò rỉ nước thải ra ngoài làm ô nhiễm môi trường đất.

c. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường nước:

- Để bảo vệ chất lượng nguồn nước thì yếu tố quan trọng nhất là phải giải quyết triệt để vấn đề xử lý nước thải khu vực.
- Trong quá trình thi công, không xả nước thải trực tiếp xuống các thủy vực xung quanh khu vực dự án. Để tránh việc gây ô nhiễm nước mặt trong khu vực do thải nước thải xây dựng, trong dự án cần bố trí thêm các hố thu nước xử lý cặn và bùn lắng để không gây hiện tượng bồi lắng. Bên cạnh đó, cùng cần phải xây dựng các công trình xử lý nước thải tạm thời (bể tự hoại kiểu thấm), quy định bãi rác trung chuyển tạm thời... tránh phóng uế, vứt rác sinh hoạt bừa bãi gây ô nhiễm môi trường do công nhân xây dựng thải ra.
- Xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung để xử lý, làm sạch nước thải đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.
- Đối với nguồn tiếp nhận là nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt thì nước thải sau xử lý thải vào nguồn tiếp nhận phải đạt QCVN14-MT:2008/BTNMT.

d. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường không khí và tiếng ồn:

- 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, các phương tiện khi vận chuyển vật liệu phải được phủ bạt kín thùng xe.

- Trong quá trình dự án đi vào hoạt động: Nguồn gây ô nhiễm không khí chính là do khí thải từ hoạt động giao thông. Tuy nhiên, với các giải cây xanh cách ly và các hàng cây xanh hai bên đường, cùng với các giải pháp về công nghệ đã góp phần giảm thiểu tác động này.

e. Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế - xã hội:

- Việc hình thành Khu cải táng TDP An Thường, phường Đức Phổ phát triển xây dựng hệ thống hạ tầng kỹ thuật sẽ phải thu hồi một lượng lớn diện tích đất của người dân. Để đáp ứng tốt nhu cầu phát triển này, ngoài việc phải có cơ chế chính sách giải quyết đền bù thỏa đáng cho người dân, thì điều quan trọng mang tính lâu dài là phải cơ cấu lại sản xuất, thực hiện chuyển hóa lao động, để đảm bảo phát triển kinh tế, ổn định nâng cao đời sống nhân dân.

- Để thuận lợi trong việc giải phóng mặt bằng phục vụ phát triển xây dựng, phải tổ chức các khu tái định cư để giải quyết nhu cầu ở và sinh hoạt cho người dân. Các khu tái định cư này phải được gắn kết với các khu quy hoạch phát triển dân cư để thuận lợi trong việc giải quyết đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và dịch vụ công cộng.

f. Giải pháp ứng phó với biến đổi khí hậu:

Biến đổi khí hậu là vấn đề toàn cầu, là thách thức nghiêm trọng đối với toàn nhân loại trong thế kỷ XXI. Ứng phó với biến đổi khí hậu phải tiến hành đồng thời thích ứng và giảm nhẹ, trong đó thích ứng với biến đổi khí hậu, chủ động phòng, tránh thiên tai là trọng tâm.

- Xây dựng năng lực dự báo, cảnh báo, chủ động phòng, tránh và giảm nhẹ thiên tai, thích ứng với biến đổi khí hậu.

- Tăng cường kiến thức, nâng cao năng lực thích ứng, bảo đảm sinh kế cho người dân những vùng có nguy cơ bị ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu, vùng thường xuyên bị tác động của thiên tai.

- Nghiên cứu, ứng dụng công nghệ mới thích ứng biến đổi khí hậu trong xây dựng đô thị, phát triển, sử dụng năng lượng, giao thông, vật liệu xây dựng, thoát nước,...

- Bảo vệ không gian thoát lũ trên lưu vực sông, nạo vét lòng sông và các tuyến kênh thoát nước chính.

- Củng cố và ưu tiên xây dựng mới các công trình cấp, thoát nước trong đô thị.

- Củng cố và ưu tiên xây dựng mới các công trình cấp, thoát nước trong đô thị. Tăng cường công tác bảo trì, bảo dưỡng, cải tạo hệ thống thoát nước, lắp đặt hệ thống bơm dự phòng trong trường hợp lũ lụt.

- Tăng mật độ cây xanh đô thị để giảm hiện tượng ốc đảo nhiệt. Giảm nhẹ phát thải khí nhà kính; bảo vệ, phát triển các hệ sinh thái tự nhiên nhằm tăng cường khả năng hấp thụ khí nhà kính. Đẩy mạnh thực hiện chương trình mục tiêu quốc gia về sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả.

- Đề ứng phó với đông lốc và lũ lụt, hàng năm cần rà soát lại các vùng có khả năng bị ngập, chuẩn bị các phương tiện sẵn sàng ứng phó khi mưa lũ xảy ra.

VII. TỔ CHỨC THỰC HIỆN

- Nguồn vốn: Ngân sách Nhà nước theo Nghị quyết số 172/2024/QH15 ngày 30/11/2024 của Quốc hội.

- Nhóm dự án, cấp công trình: Dự án thuộc công trình hạ tầng kỹ thuật – nghĩa trang, cơ sở hỏa táng, cơ sở lưu giữ tro cốt, Dự án nhóm C; Công trình HTKT, công trình giao thông cấp IV.

- Cơ quan tư vấn lập quy hoạch: Công ty TNHH Tư vấn tổng hợp Bình Minh.

- Cơ quan chấp thuận: Ủy ban nhân dân phường Đức Phổ.

- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình Giao thông tỉnh Quảng Ngãi.

VIII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

8.1. Kết luận

Đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng Khu cải táng TDP An Thường, phường Đức Phổ thuộc dự án Bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam đoạn qua địa phận tỉnh Quảng Ngãi được nghiên cứu trên cơ sở phân tích các điều kiện tự nhiên, hiện trạng khu vực, đánh giá chính xác tiềm năng, cơ hội cũng như những khó khăn, thách thức, nhu cầu người dân trong vùng dự án. Đồ án đã đề xuất phương án quy hoạch khu cải táng hoàn chỉnh với đầy đủ hệ thống hạ tầng kỹ thuật, có tính kết nối cao trong khu vực, phù hợp với quy chuẩn xây dựng Việt Nam; là cơ sở pháp lý để quản lý tại khu vực.

8.2. Kiến nghị

Để đồ án Quy hoạch tổng mặt bằng Khu cải táng TDP An Thường, phường Đức Phổ thuộc dự án Bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, di dời công trình hạ tầng kỹ thuật Dự án đường sắt tốc độ cao trên trục Bắc – Nam đoạn qua địa phận tỉnh Quảng Ngãi được thực hiện có hiệu quả và đúng hướng, mang tính thực tiễn, kiến nghị:

- Quản lý chặt chẽ việc sử dụng đất đai theo quy hoạch được phê duyệt;
- Tiến hành lập và triển khai các dự án xây dựng đồng bộ theo quy hoạch;
- Tổ chức cắm mốc theo quy hoạch và thông báo quy hoạch trên các phương tiện thông tin đại chúng để mọi người biết và thực hiện.

ĐƠN VỊ LẬP QUY HOẠCH CÔNG TY TNHH TVTH BÌNH MINH

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Tài