

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 501

----- ୨ ◇ ୪ -----

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN

KHU DÂN CƯ BÌNH LONG,
XÃ ĐIỆN PHƯỚC, THỊ XÃ ĐIỆN BÀN

Địa điểm: xã Điện Bàn Tây, thành phố Đà Nẵng
(trước đây là xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam)

Đà Nẵng, năm 2025

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN

KHU DÂN CƯ BÌNH LONG,
XÃ ĐIỆN BÀN TÂY, THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG

Địa điểm: xã Điện Bàn Tây, thành phố Đà Nẵng
(trước đây chưa sáp nhập là xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn,
tỉnh Quảng Nam)

CHỦ ĐẦU TƯ DỰ ÁN
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
VÀ XÂY DỰNG 501

TỔNG GIÁM ĐỐC



Hà Trọng Tâm

CƠ QUAN TƯ VẤN
TT QUAN TRẮC VÀ QUẢN LÝ HẠ TẦNG
NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

K.T. GIÁM ĐỐC



Lê Văn Việt

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

DANH MỤC BẢNG BIỂU

DANH MỤC HÌNH ẢNH

MỞ ĐẦU	1
1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN	1
1.1. Thông tin chung về dự án	1
1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư	1
1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.	1
1.3.1 Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.	2
1.3.2 Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.	2
2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐTM	3
2.1. Các văn bản pháp luật, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	3
2.1.1. Các văn bản pháp luật làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	3
2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam áp dụng	4
2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án	5
2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập	5
3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	6
4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	6
4.1. Các phương pháp ĐTM	6
4.2. Các phương pháp khác	7
5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM	7
5.1. Thông tin về dự án	7
5.1.1. Thông tin chung	7
5.1.2. Quy mô, công suất	7
5.1.3. Quy trình vận hành	8
5.1.4. Phạm vi dự án	8
5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường	8
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	9
5.2.1. Các hạng mục công trình của dự án	9
5.2.2. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	10
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	11

5.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án	14
Chương 1	16
THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	16
1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	16
1.1.1. Tên dự án	16
1.1.2. Chủ dự án	16
1.1.3. Vị trí địa lý của dự án	16
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất khu vực dự án.....	21
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường	22
1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô và quy trình vận hành dự án	22
1.1.7. Phạm vi.....	27
1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN	27
1.2.1. Các hạng mục công trình chính.....	27
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ	29
1.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	32
1.2.4. Các hoạt động của dự án	33
1.2.5. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác	34
1.2.6. Sự phù hợp về công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng gây tác động xấu đến môi trường.....	34
1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN.....	35
1.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu	35
1.3.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu	36
1.3.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước	36
1.4. QUY TRÌNH VẬN HÀNH.....	38
1.4.1. Quy trình vận hành	38
1.4.2. Danh mục máy móc, thiết bị	39
1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG.....	40
1.5.1. Trình tự thi công	40
1.5.2. Thi công các hạng mục công trình	40
1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	42
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....	42
1.6.2. Vốn đầu tư	43
1.6.3. Thời hạn hoạt động của dự án	43
1.6.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án	43
Chương 2	44
ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI	

TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	44
2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI.....	44
2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình, địa chất	44
2.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng	44
2.1.3. Đặc điểm thủy văn.....	49
2.1.4. Điều kiện kinh tế - xã hội	50
2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	52
2.2.1. Hiện trạng các thành phần môi trường	52
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học	58
2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....	58
2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN	59
Chương 3	60
ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ DỰ CỐ MÔI TRƯỜNG.....	60
3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG	60
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với các hoạt động chuẩn bị	60
3.1.2. Đánh giá, dự báo các tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với các hoạt động thi công, xây dựng.....	65
3.2. ĐÁNH GIÁ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH.....	88
3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động.....	89
3.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện	97
3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	109
3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO	111
Chương 4	113
CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG.....	113
4.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN.....	113
4.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN	118
4.2.1. Chương trình giám sát môi trường	118
4.2.2. Dự toán kinh phí giám sát môi trường	119
4.2.3. Chế độ thực hiện.....	119
Chương 5	120

KẾT QUẢ THAM VẤN	120
5.1. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG	120
5.2. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN.....	120
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT.....	121
1. KẾT LUẬN	121
2. KIẾN NGHỊ.....	121
3. CAM KẾT THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG.....	122

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Biochemical Oxygen Demand
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên môi trường
BVMT	Bảo vệ môi trường
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
CCN	Cụm công nghiệp
CHC	Chất hữu cơ
CBCNV	Cán bộ công nhân viên
COD	Chemical Oxygen Demand
CP	Cổ phần
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐVT	Đơn vị tính
GSMT	Giám sát môi trường
KDC	Khu dân cư
KH&KT	Khoa học và Kỹ thuật
KT-XH	Kinh tế xã hội
NN&MT	Nông nghiệp và Môi trường
NXB	Nhà xuất bản
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QL	Quốc lộ
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TCXDVN	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TN&MT	Tài nguyên và Môi trường
UBND	Ủy ban nhân dân
MTTQVN	Mặt trận Tổ quốc Việt Nam
WHO	World Health Organization
XHCN	Xã hội chủ nghĩa
XLNT	Xử lý nước thải

DANH MỤC BẢNG BIỂU

Bảng 1. Cơ cấu sử dụng đất Dự án	8
Bảng 2. Chương trình quản lý môi trường.....	11
Bảng 3. Chương trình giám sát môi trường	14
Bảng 1.1. Bảng kê tọa độ ranh giới khu đất Dự án.....	17
Bảng 1.2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất khu vực dự án	21
Bảng 1.3. Cơ cấu sử dụng đất Dự án	24
Bảng 1.4. Bảng thống kê quy hoạch sử dụng đất Dự án	24
Bảng 1.5. Khối lượng đào đắp, san nền.....	28
Bảng 1.6. Bảng tổng hợp khối lượng giao thông.....	29
Bảng 1.7. Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước	29
Bảng 1.8. Bảng tổng hợp khối lượng cấp điện và chiếu sáng	30
Bảng 1.9. Bảng tổng hợp khối lượng hệ thống thông tin liên lạc.....	31
Bảng 1.10. Bảng tổng hợp khối lượng thoát nước mưa.....	32
Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu giai đoạn thi công	35
Bảng 1.12. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu.....	36
Bảng 1.13. Nhu cầu sử dụng điện giai đoạn hoạt động	36
Bảng 1.14. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động.....	37
Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị.....	39
Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm ($^{\circ}\text{C}$).....	45
Bảng 2.2. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (%).....	46
Bảng 2.3. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm)	46
Bảng 2.4. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (giờ).....	47
Bảng 2.5. Tốc độ gió tần suất và hướng gió (m/s).....	48
Bảng 2.6. Kết quả phân tích chất lượng không khí tại khu vực dự án	52
Bảng 2.7. Kết quả quan trắc chất lượng nước sông Vĩnh Điện năm 2024	53
Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt	56
Bảng 2.9. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm	57
Bảng 3.1. Các nguồn tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị, thi công	60
Bảng 3.2. Khối lượng sinh khối phát sinh của dự án.....	61
Bảng 3.3. Tổng hợp diện tích đất thu hồi và đối tượng bị ảnh hưởng.....	62
Bảng 3.4. Tải lượng bụi đất phát sinh từ công tác đào, đắp đất nền đường	66
Bảng 3.5. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động đào, đắp nền đường	66

Bảng 3.6. Số lượng xe vận chuyển khi thi công dự án	68
Bảng 3.7. Tải lượng bụi đất, khí thải từ hoạt động vận chuyển	68
Bảng 3.8. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển.....	68
Bảng 3.9. Tải lượng khí thải phát sinh từ máy móc, thiết bị thi công	70
Bảng 3.10. Nồng độ khí thải phát tán trong không khí từ máy móc, thiết bị thi công.....	70
Bảng 3.11. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý giai đoạn thi công	72
Bảng 3.12. Mức ồn của các máy móc, thiết bị trong thi công	76
Bảng 3.13. Độ giảm cường độ tiếng ồn theo khoảng cách.....	78
Bảng 3.14. Mức rung do một số máy móc thi công điển hình gây ra	79
Bảng 3.15. Nguồn phát sinh chất thải trong quá trình hoạt động	89
Bảng 3.16. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý của khu dân cư	91
Bảng 3.17. Thành phần, khối lượng CTR phát sinh tại dự án	93
Bảng 3.18. Mức ồn của các loại xe cơ giới	94
Bảng 3.19. Kích thước của bể.....	103
Bảng 3.20. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, dự kiến kinh phí và kế hoạch thực hiện	109
Bảng 3.21. Cơ cấu tổ chức thực hiện quản lý, vận hành các công trình BVMT	110
Bảng 3.22. Nhận xét mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá, dự báo	111
Bảng 4.1. Chương trình quản lý môi trường.....	113
Bảng 4.2. Chương trình giám sát môi trường	118

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1.1. Sơ đồ vị trí dự án	18
Hình 1.2. Mối tương quan của dự án với dân cư và các đối tượng nhạy cảm khác	21
Hình 1.3. Một số hình ảnh hiện trạng khu vực dự án	22
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án.....	98
Hình 3.2. Cấu tạo bể tự hoại	100
Hình 3.3. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải.....	101
Hình 3.4. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước mưa.....	104

MỞ ĐẦU

1. XUẤT XỨ CỦA DỰ ÁN

1.1. Thông tin chung về dự án

Cùng với sự phát triển về kinh tế xã hội kéo theo sự gia tăng mạnh về dân số dẫn đến các nhu cầu về dịch vụ hạ tầng xã hội của người dân tăng lên đáng kể, đặc biệt là nhu cầu về chỗ ở. Xã Điện Bàn Tây, thành phố Đà Nẵng là xã nằm ở phía Tây thị xã Điện Bàn cũ, được sắp xếp từ 3 xã Điện Hồng, Điện Thọ và Điện Phước, thuộc thị xã Điện Bàn cũ, là xã có mật độ dân cư đông đúc, vì vậy nhu cầu đất ở cho người dân là rất lớn và rất cần thiết. Hiện tại đất ở tại khu vực chưa đáp ứng đủ nhu cầu của người dân, đặc biệt là khu vực trung tâm xã và các khu vực lân cận.

Nhằm mục tiêu tạo ra nguồn đất ở mới cung cấp cho thị trường nhà ở tại xã Điện Bàn Tây nói chung và thành phố Đà Nẵng nói riêng, UBND tỉnh Quảng Nam (nay là UBND thành phố Đà Nẵng) đã chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án “Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn” tại Quyết định số 3969/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 và chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 484/QĐ-UBND ngày 06/3/2024.

Dự án đã được UBND thị xã Điện Bàn cũ phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý xây dựng kèm theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) tại Quyết định số 1206/QĐ-UBND ngày 28/02/2025.

Đây là Dự án đầu tư mới, có cơ sở hạ tầng được đầu tư hoàn chỉnh, kiến trúc cảnh quan hài hòa đáp ứng đầy đủ các tiêu chuẩn xây dựng hiện hành sẽ thu hút được người dân, góp phần hình thành khu nhà ở mới hiện đại cho xã Điện Bàn Tây.

Tổng diện tích thực hiện dự án là 67.031m², trong đó thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất lúa với diện tích 61.705,5 m². Căn cứ mục số thứ tự 5c Phụ lục IV của Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại mục 4 Phụ lục được ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Dự án thuộc đối tượng phải lập báo cáo đánh giá tác động môi trường trình Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng thẩm định, phê duyệt theo quy định tại điểm b Khoản 1 Điều 30 và Khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

Tuân thủ Luật bảo vệ môi trường, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 đã phối hợp với Trung tâm Quan trắc và Quản lý hạ tầng nông nghiệp và môi trường tiến hành lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cho Dự án để trình cấp có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt theo quy định.

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư

Dự án do UBND tỉnh Quảng Nam (nay là UBND thành phố Đà Nẵng) chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 3969/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 và chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 484/QĐ-UBND ngày 06/3/2024.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch bảo tồn đa dạng sinh học quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, đa dạng sinh học; mối quan hệ của dự

án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.

1.3.1 Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

a) Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo nội dung quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/7/2024:

- Về quan điểm: không đánh đổi môi trường lấy phát triển kinh tế, yếu tố môi trường phải được tính đến trong từng hoạt động phát triển kinh tế - xã hội; chủ động phòng ngừa, kiểm soát, khắc phục ô nhiễm và cải thiện chất lượng môi trường, bảo vệ các khu vực có yếu tố nhạy cảm môi trường.

- Về mục tiêu: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; thiết lập mạng lưới quan trắc chất lượng môi trường tại địa phương, tập trung vào các khu vực có nguy cơ ô nhiễm do các hoạt động phát triển kinh tế - xã hội, các khu vực chịu tác động của nhiều nguồn thải.

Dự án Khu dân cư Bình Long với mục tiêu tạo điều kiện về quỹ đất ở có hạ tầng kỹ thuật để thu hút người dân, góp phần hình thành khu nhà ở mới hiện đại, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, đáp ứng nhu cầu về nhà ở ngày càng tăng tại khu vực.

Dự án được đầu tư hạ tầng bảo vệ môi trường theo đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường. Hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường của dự án được bố trí phù hợp với các loại hình đầu tư, bảo đảm giảm thiểu tác động xấu đối với môi trường xung quanh.

Như vậy, dự án Khu dân cư Bình Long phù hợp với quan điểm, mục tiêu của quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được phê duyệt.

b) Sự phù hợp của dự án với quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

Dự án Khu dân cư Bình Long có hạ tầng bảo vệ môi trường theo đúng quy định pháp luật về bảo vệ môi trường như: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải; hệ thống xử lý nước thải tập trung bảo đảm nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường; diện tích cây xanh bảo đảm tỷ lệ theo quy định. Hạ tầng kỹ thuật bảo vệ môi trường của dự án được bố trí phù hợp với các loại hình đầu tư, bảo đảm giảm thiểu tác động xấu đối với môi trường xung quanh.

1.3.2 Mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy định khác của pháp luật có liên quan.

- Phía Đông Nam dự án tiếp giáp với tuyến đường ĐT609, phía Tây giáp với tuyến đường liên xã số 1 và số 4, do đó khá thuận lợi trong việc kết nối giao thông phục vụ hoạt động của dự án.

- Vị trí của Dự án phù hợp với các quy hoạch chung của địa phương, cụ thể:

+ Dự án phù hợp với quy hoạch chung đô thị Điện Bàn đã được UBND tỉnh Quảng Nam phê duyệt tại Quyết định số 518/QĐ-UBND ngày 07/02/2018 và định hướng quy hoạch chung của thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam giai đoạn đến năm 2030 và năm 2045 tại Quyết định số 656/QĐ-UBND ngày 31/3/2023 của UBND tỉnh Quảng Nam.

+ Dự án phù hợp với quy hoạch chung của xã Điện Phước cũ theo Quyết định số 5885/QĐ-UBND ngày 28/6/2024 của UBND thị xã Điện Bàn về việc Phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng (tỷ lệ 1/5.000) và quy định quản lý kèm theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam giai đoạn đến năm 2030 và năm 2045.

- Dự án phù hợp với quy hoạch sử dụng đất của địa phương, cụ thể:

+ Dự án phù hợp với Danh mục dự án thu hồi đất năm 2025 của thị xã Điện Bàn cũ tại Nghị quyết số 61/NQ-HĐND ngày 06/12/2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Nam (nay là Hội đồng nhân dân thành phố Đà Nẵng) về Danh mục dự án thu hồi đất năm 2025.

+ Dự án phù hợp với kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của thị xã Điện Bàn cũ tại Quyết định số 845/QĐ-UBND ngày 03/4/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam (nay là UBND thành phố Đà Nẵng) về phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của thị xã Điện Bàn.

2. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT CỦA VIỆC THỰC HIỆN ĐTM

2.1. Các văn bản pháp luật, các quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

2.1.1. Các văn bản pháp luật làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020.

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

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

*** Các văn bản pháp luật khác:**

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 18/06/2014.

- Luật Quy hoạch số 21/2017/QH13 được Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 24/11/2017.

- Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 được Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 17/6/2020.

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 27/11/2023.

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 được Quốc hội nước Cộng hòa XHCN Việt Nam thông qua ngày 18/01/2024.

- Nghị định 53/2024/NĐ-CP ngày 16/05/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Nghị định 88/2024/NĐ-CP ngày 15/07/2024 của Chính phủ quy định bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất.

- Nghị định 102/2024/NĐ-CP ngày 30/07/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai.

- Nghị định 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai.

- Thông tư 04/2015/TT-BXD của Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

- Quyết định số 37/2014/QĐ-UBND ngày 03/11/2014 của UBND tỉnh Quảng Nam quy định quản lý tài nguyên nước trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

- Quyết định số 31/2022/QĐ-UBND ngày 24/10/2022 của UBND tỉnh Quảng Nam ban hành Quy định về công tác quản lý, bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

- Quyết định số 39/2023/QĐ-UBND ngày 29/12/2023 của UBND tỉnh Quảng nam về việc ban hành quy định quản lý hoạt động thoát nước, xử lý nước thải trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

2.1.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam áp dụng

**** Các tiêu chuẩn liên quan đến chất lượng môi trường không khí:***

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.

**** Các tiêu chuẩn liên quan đến tiếng ồn:***

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

**** Các tiêu chuẩn liên quan đến chất lượng môi trường nước:***

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

- QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

*** Các tiêu chuẩn liên quan đến chất thải nguy hại:**

- TCVN 6707-2009: Chất thải nguy hại - Dấu hiệu cảnh báo.
- QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

*** Các tiêu chuẩn, quy chuẩn khác:**

- TCVN 7957:2023: Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.
- TCVN 2622:1995: Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế.
- TCVN 13606:2023: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế.
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.
- QCVN 01:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư của cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ và kho tàng có nguy cơ phát tán bụi, mùi khó chịu, tiếng ồn.

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền liên quan đến dự án

- Quyết định số 3969/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc Chấp thuận chủ trương đầu tư dự án Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

- Quyết định số 484/QĐ-UBND ngày 06/3/2024 của UBND tỉnh Quảng Nam về việc Chấp thuận nhà đầu tư dự án Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn (Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 là nhà đầu tư thực hiện dự án).

- Quyết định số 1206/QĐ-UBND ngày 28/02/2025 của UBND thị xã Điện Bàn về việc phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý xây dựng kèm theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

- Quyết định số 656/QĐ-UBND ngày 31/3/2023 của UBND tỉnh Quảng Nam về Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam giai đoạn đến năm 2030 và năm 2045.

- Quyết định số 5885/QĐ-UBND ngày 28/6/2024 của UBND thị xã Điện Bàn về việc Phê duyệt đồ án Điều chỉnh Quy hoạch chung xây dựng (tỷ lệ 1/5.000) và quy định quản lý kèm theo đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam giai đoạn đến năm 2030 và năm 2045.

- Nghị quyết số 61/NQ-HĐND ngày 06/12/2024 của Hội đồng nhân dân tỉnh Quảng Nam về Danh mục dự án thu hồi đất năm 2025 của thị xã Điện Bàn.

- Quyết định số 845/QĐ-UBND ngày 03/4/2025 của UBND tỉnh Quảng Nam về phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của thị xã Điện Bàn.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập

- Thuyết minh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) và bản vẽ Quy hoạch chi

tiết của dự án.

- Các số liệu điều tra, khảo sát về điều kiện kinh tế - xã hội, hệ sinh thái tại khu vực dự án.

- Các số liệu đo đạc, phân tích về hiện trạng môi trường khu vực dự án và tham vấn cộng đồng do đơn vị tư vấn thực hiện.

- Các tài liệu khác có liên quan.

3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn” được lập với các đơn vị, tổ chức có liên quan sau:

*** Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501**

- Đại diện: (ông) Lê Tự Tâm

- Chức vụ: Tổng Giám đốc

- Địa chỉ: 190 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng.

*** Cơ quan tư vấn lập báo cáo: Trung tâm Quan trắc và Quản lý hạ tầng nông nghiệp và môi trường**

- Đại diện: (Ông) Lê Văn Việt

- Chức vụ: Phó Giám đốc

- Địa chỉ: Số 24 Hồ Nguyên Trừng, phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng.

- Điện thoại : 02363740556

- Fax: 0236.3.740.555

4. PHƯƠNG PHÁP ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

4.1. Các phương pháp ĐTM

- *Phương pháp danh mục:* Liệt kê tất cả các nguồn tác động có thể phát sinh trong suốt quá trình thực hiện dự án, từ đó có thể nhận dạng được các tác động và sàng lọc các tác động chính, giúp công tác đánh giá được chính xác hơn. Phương pháp này được sử dụng để nhận dạng, xác định đầy đủ các nguồn tác động phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị, giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động dự án tại chương 3.

- *Phương pháp đánh giá nhanh:* Là phương pháp dùng để xác định nhanh tải lượng, nồng độ của các chất ô nhiễm trong khí thải, nước thải... phát sinh từ hoạt động của dự án. Cụ thể: sử dụng hệ số ô nhiễm theo đăng kiểm của Việt Nam để dự báo tải lượng bụi của phương tiện giao thông; sử dụng hệ số phát thải trong TCVN 7957-2023 để dự báo tải lượng chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt; sử dụng hệ số phát thải CTR trong QCVN 01:2021/BXD để dự báo khối lượng CTR sinh hoạt phát sinh. Phương pháp này được sử dụng tại chương 3 của báo cáo.

- *Phương pháp mô hình toán:* Sử dụng các mô hình toán học để đánh giá khả năng phát tán các chất ô nhiễm và dự báo quy mô và phạm vi lan truyền bụi và khí thải trong môi trường không khí, sử dụng mô hình để tính toán lan truyền tiếng ồn từ quá trình thi công và quá trình hoạt động ra khu vực xung quanh để dự báo mức độ và phạm vi tác động của tiếng ồn. Phương pháp này được sử dụng tại chương 3 của báo cáo.

- *Phương pháp so sánh:* Dùng để đánh giá các tác động trên cơ sở so sánh kết quả tính toán với các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành. Phương pháp

này được sử dụng tại phần đánh giá tác động của bụi đất, khí thải, nước thải sinh hoạt và tiếng ồn trong giai đoạn thi công và hoạt động tại chương 3 của báo cáo.

- *Phương pháp tham vấn cộng đồng*: Điều tra, phỏng vấn trực tiếp các hộ dân tại địa phương về những vấn đề liên quan đến dự án. Tham vấn ý kiến của UBND xã Điện Bàn Tây về báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Đồng thời, phối hợp với UBND xã Điện Bàn Tây tổ chức họp dân tham vấn cộng đồng dân cư chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi dự án. Phương pháp này áp dụng tại chương 5 của báo cáo.

4.2. Các phương pháp khác

- *Phương pháp điều tra, khảo sát*: Trên cơ sở các tài liệu về dự án, tiến hành điều tra, khảo sát thực địa tại khu dự án nhằm xác định vị trí cũng như mối tương quan đến các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh khu vực dự án, đồng thời khảo sát hiện trạng môi trường trong khu vực dự án. Phương pháp này được sử dụng tại chương 1 và 2 của báo cáo.

- *Phương pháp thực nghiệm*: Đo đạc, lấy mẫu ngoài hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường không khí, nước mặt và nước ngầm tại khu vực dự án tại thời điểm lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường. Phương pháp này được sử dụng tại chương 2 của báo cáo.

- *Phương pháp thống kê và xử lý số liệu*: Phương pháp này được sử dụng để thu thập và xử lý các số liệu về khí tượng thủy văn, kinh tế - xã hội tại khu vực thực hiện dự án. Đồng thời phân tích dữ liệu điều tra các yếu tố môi trường (không khí, nước...) phục vụ cho việc đánh giá tác động môi trường, phân tích hiện trạng môi trường. Phương pháp này được sử dụng tại chương 2 của báo cáo.

5. TÓM TẮT NỘI DUNG CHÍNH CỦA BÁO CÁO ĐTM

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

- Địa chỉ điểm thực hiện dự án: xã Điện Bàn Tây, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam) với tổng diện tích Dự án là 67.031m².

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501.

5.1.2. Quy mô, công suất

a) Loại hình dự án

- Nhóm dự án: dự án nhóm B (*Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng – Theo Luật đầu tư công*).

- Loại hình dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư.

b) Quy mô đầu tư dự án

- Thu hồi, bồi thường, giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án với diện tích khoảng 67.031m².

- Xây dựng khu dân cư với quy mô như sau:

+ Tổng diện tích quy hoạch: 67.031m².

+ Quy mô dân số: khoảng 652 người, cụ thể: Tổng số lô đất ở 181 lô (trung bình 3,6 người/lô), số dân: $181 \times 3,6 = 652$ người.

c) Cơ cấu sử dụng đất

Bảng 1. Cơ cấu sử dụng đất Dự án

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52%
2	Đất cây xanh, TDTT	7.099,7	10,59%
3	Đất ở	24.211,8	36,12%
4	Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77%
-	Đất giao thông	23.415,4	
-	Đất hạ tầng kỹ thuật	7.936,8	
	TỔNG CỘNG	67.031,0	100,00%

5.1.3. Quy trình vận hành

Dự án là loại hình đầu tư hoàn chỉnh, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật cho khu dân cư theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, không thuộc loại hình sản xuất.

5.1.4. Phạm vi dự án

a) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

- Thu hồi, bồi thường, giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án với diện tích khoảng 67.031 m².

- Hoạt động san nền, thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi quy hoạch dự án theo quy hoạch được duyệt, gồm:

+ San nền, đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi quy hoạch dự án theo quy hoạch được duyệt bao gồm các hạng mục: giao thông, cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, thông tin liên lạc, 01 trạm xử lý nước thải; 01 lô bãi đỗ xe; 04 lô đất công viên cây xanh với tổng diện tích 7.099,5m²; 01 lô đất thương mại dịch vụ; 34 lô đất ở liền kề xây nhà.

+ Bàn giao cho địa phương: 01 lô đất thương mại dịch vụ và đất ở tái định cư với diện tích 726,5 m².

- Hoạt động của khu dân cư sau khi hình thành.

b) Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

- Các hoạt động khai thác và vận chuyển đất đắp và vật liệu xây dựng cho dự án do đơn vị cung ứng thực hiện, không thuộc phạm vi dự án này.

- Hoạt động thi công, xây dựng các công trình nhà ở, công trình công cộng, thương mại dịch vụ do người dân và chủ đầu tư các công trình trên thực hiện, không thuộc phạm vi dự án này.

5.1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án sẽ thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 61.705,5 m² diện tích

đất trồng lúa thuộc quản lý của 117 hộ dân, thuộc yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ, khoản 4, Điều 25, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

5.2.1. Các hạng mục công trình của dự án

a) Các hạng mục công trình chính

- San nền: tôn nền địa hình để tạo mặt bậc bố trí các hạng mục của dự án đảm bảo phù hợp với quy hoạch san nền tại khu vực, không gây ngập úng cục bộ. Hướng dốc thấp dần về phía Bắc. Cao độ thiết kế: cao độ thấp nhất: +5,02 m; cao độ cao nhất: +5,21 m.

- Hệ thống giao thông:

+ Tuyến đường trục chính: kết nối dự án với ĐT609, B = 18,5 m = 10,5m (mặt đường) + 2x4m (vía hè).

+ Các tuyến đường đôi nội: B = 13,5 m = 7,5m (mặt đường) + 2x3m (vía hè).

+ Kết cấu áo đường: nhựa cấp A1.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ

- Hệ thống cấp nước: Quy hoạch mạng lưới cấp nước (bằng ống HDPE D63-D110) đến tất cả các đối tượng dùng nước trong ranh giới dự án, gồm các khu công cộng, dân cư và nước tưới cho các khu vực cây xanh cảnh quan, đường giao thông, sân bãi.

- Hệ thống cấp điện: Bố trí 2 TBA 400kVA và hệ thống mạng lưới điện (đường dây 22kV, đường dây hạ thế 0,4kV) để cấp điện cho toàn khu.

- Hệ thống thông tin liên lạc: gồm hệ thống ống, mương cáp thông tin liên lạc, hố ga, bể cáp chôn dưới mặt đường.

- Cây xanh: Bố trí 04 lô đất công viên cây xanh với tổng diện tích 7.099,5m² và vệt cây xanh dọc 2 bên các tuyến đường giao thông trong dự án.

c) Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Hệ thống thoát nước mưa: được thiết kế độc lập với hệ thống thoát nước thải. Mạng lưới thoát nước được tổ chức trên vỉa hè của các tuyến đường với các công trình hoàn chỉnh trên mạng lưới bao gồm cửa thu nước, giếng thăm, giếng thu, hố ga.

+ Xây dựng hoàn trả tuyến mương thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng mương hiện trạng, dự kiến: Đoạn mương thủy lợi nằm phía Bắc dự án: kích thước (0,5x0,5)m; Đoạn mương thủy lợi nằm phía Nam dự án: kích thước (2x2)m.

+ Bố trí mới cống ngầm kích thước 2x1,5m để thoát nước cho khu vực dân cư hiện trạng phía Tây nằm ngoài khu vực quy hoạch.

- Hệ thống thoát nước thải:

Nước thải sau bể tự hoại → Cống thu nước thải → Trạm xử lý nước thải → Cống thoát nước thải → ra nguồn tiếp nhận.

Mạng lưới đường ống tự chảy có đường kính từ D200 - D300 mm. Trên chiều dài tuyến bố trí các hố kiểm tra khoảng cách các hố từ 25-30 m.

- Trạm xử lý nước thải:

+ Xây dựng trạm XLNT mới trong khu vực dự án, nằm tại góc phía Đông dự án, công suất dự kiến 80 m³/ng.đ.

+ Quy trình công nghệ XLNT như sau:

Nước thải sinh hoạt → Hố thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể MBBR → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Cống thoát nước → Bàu nước phía Bắc dự án.

Quy chuẩn nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B).

- Thu gom, xử lý CTR thông thường: Mỗi hộ dân, đơn vị quản lý khu thương mại, dịch vụ, công trình công cộng tự thu gom rác, tập kết về các thùng rác công cộng trên đường và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

- Thu gom, xử lý CTNH: mỗi hộ dân, đơn vị quản lý khu thương mại, dịch vụ, công trình công cộng tự thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định khi phát sinh đủ khối lượng.

5.2.2. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

a) Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng

- Hoạt động thu hồi đất.

Theo số liệu thống kê sơ bộ, dự án thực hiện thu hồi đất, GPMT khoảng 62.030,4 m² đất lúa và đất hoa màu thuộc quản lý của 124 hộ dân. Đối với 4.484,8 m² các loại đất giao thông, đất bằng chưa sử dụng, đất nghĩa trang do UBND xã Điện Bàn Tây quản lý và 515,6 m² đất nương thủy lợi do Hợp tác xã nông nghiệp Điện Phước 2 quản lý nên không thực hiện thu hồi. Đối với mồ mả trên đất, dự án sẽ thực hiện di dời đến nghĩa trang Gò Bướm cách vị trí khu dân cư khoảng 600 m về phía Bắc

Công tác bồi thường, hỗ trợ sẽ do Trung tâm Phát triển quỹ đất thành phố Đà Nẵng – Chi nhánh khu vực 6 thực hiện. Trung tâm xây dựng Phương án bồi thường, hỗ trợ, GPMB cho dự án. UBND xã Điện Bàn Tây sẽ có chức năng thẩm định Phương án và ra Quyết định thu hồi đất. Kinh phí bồi thường, hỗ trợ, GPMB được lấy từ nguồn vốn của dự án và chi trả bằng tiền mặt cho người dân theo phương án đã phê duyệt.

- Hoạt động rà phá bom mìn:

Công tác rà phá bom mìn, vật nổ cho dự án được Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện khảo sát, thăm dò, tìm kiếm bom mìn, vật liệu nổ trong phạm vi toàn dự án và hoàn thành trước khi tiến hành khởi công dự án.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền (phát quang, dọn dẹp mặt bằng chuẩn bị thi công, san nền).

- Hoạt động bố trí công trường thi công và thi công các hạng mục của Dự án.

- Hoạt động vận chuyển máy móc thi công, nguyên vật liệu xây dựng đến khu vực dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của CBCNV tại công trường thi công.

b) Giai đoạn hoạt động

- Hoạt động thi công, xây dựng nhà ở, công trình của người dân và các khu thương mại, dịch vụ tại khu dân cư.
- Hoạt động sinh hoạt của người dân và hoạt động của các khu thương mại, dịch vụ tại khu dân cư.
- Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu dân cư.

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Bảng 2. Chương trình quản lý môi trường

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT
1. GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ, THI CÔNG		
Thu hồi đất	Thu hồi đất lúa và các loại đất khác	- Bồi thường, hỗ trợ về đất và giá trị toàn bộ tài sản trên đất bằng tiền mặt áp theo quy định và đơn giá hiện hành; hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất theo quy định. - Tổ chức bồi thường trước khi giải phóng mặt bằng đối với diện tích đất chiếm dụng để phục vụ thi công.
GPMB	Sinh khối thực vật	- Thông báo đến người dân có đất bị thu hồi về thời gian thực hiện giải phóng mặt bằng để họ có kế hoạch khai thác, tận thu nông lâm sản. - Khuyến khích người dân thu hồi toàn bộ cây trồng, thành phần cây cối còn giá trị sử dụng. - Phần sinh khối thực vật còn lại sau khi người dân đã tận thu được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng đưa đi xử lý theo quy định.
Thi công xây dựng các hạng mục công trình	Bụi đất tại công trường	- Phun nước giảm bụi trên công trường. - Yêu cầu nhà thầu hạn chế sử dụng các máy móc, thiết bị quá cũ, lạc hậu. - Thường xuyên bảo trì máy móc.
	Bụi đất, khí thải do hoạt động vận chuyển	- Tổ chức vệ sinh bánh xe và vệ sinh đoạn đường dẫn vào khu dự án. - Vận chuyển đúng tải trọng cho phép, phủ bạt che chắn thùng xe cẩn thận trong quá trình vận chuyển. - Phương tiện vận chuyển phải qua kiểm định và được bảo dưỡng thường xuyên.
	Nước thải từ quá trình thi công	- Đào hố lắng cặn trước khi đổ ra môi trường.
	CTR xây dựng	- Tổ chức phân loại để tách phần có thể tái chế, phần còn lại hợp đồng với đơn vị chức năng đưa đi xử lý.
	Tiếng ồn	- Yêu cầu nhà thầu hạn chế sử dụng máy móc quá cũ, lạc hậu, vận hành máy đúng công suất thiết kế. - Định kỳ bảo dưỡng máy móc thi công.
Sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt	- Thuê nhà vệ sinh di động để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh. - Nhắc nhở công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định.
	CTR sinh hoạt	- Thu gom, hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý.
Các tác động	Nước mưa	- Đào rãnh tạm thời để thoát nước mưa, hướng thoát cơ bản bám theo mạng lưới

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT
khác	chảy tràn	thoát nước mưa sau khi hoàn thành. - Ưu tiên thi công hệ thống mương thoát nước mưa của dự án trước nhằm phục vụ tiêu thoát nước mưa cho khu vực dự án trước khi vào mùa mưa bão. - Tổ chức dọn vệ sinh sạch sẽ mặt bằng công trường sau mỗi ngày làm việc. - Tính toán vận chuyển đất đắp, vật tư về công trường với khối lượng vừa phải phù hợp với tiến độ thi công, không tập kết quá nhiều, quá lâu tại công trường.
	Tác động đến KT-XH	- Đ/v an ninh trật tự khu vực: Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương, giáo dục công nhân có lối sống lành mạnh. + Nhà thầu xây dựng phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý nhân sự tại khu dự án, kịp thời không chế và giải quyết các mâu thuẫn nếu có. - Đ/v hoạt động giao thông trong khu vực: + Vận chuyển vật liệu xây dựng đúng tải trọng của xe, trong quá trình vận chuyển phải phủ bạt để tránh rơi vãi xuống đường. + Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm. - Đ/v hoạt động sản xuất nông nghiệp do thu hồi đất mương thủy lợi: - Xây dựng hoàn trả tuyến mương thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng mương hiện trạng, gồm: + Đoạn mương thủy lợi nằm phía Bắc dự án: kích thước (0,5x0,5)m. + Đoạn mương thủy lợi nằm phía Nam dự án: kích thước (2x2)m. + Sau khi thi công, xây dựng hoàn trả lại mương thủy lợi theo quy hoạch được duyệt và bàn giao lại cho đơn vị quản lý theo quy định mới tiến hành tháo dỡ mương thủy lợi hiện trạng.
Sự cố	Sự cố cháy nổ	- Trang bị các thiết bị, bình chữa cháy, vật dụng PCCC tại những khu vực có nguy cơ phát sinh cháy nổ. - Thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng và sử dụng các thiết bị, máy móc thi công. - Lắp đặt biển báo cấm không sử dụng lửa tại khu vực chứa nhiên liệu và các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy.
	Tai nạn lao động	- Xây dựng và ban hành nội quy làm việc tại công trường. - Yêu cầu nhà thầu cam kết áp dụng các biện pháp sau: + Thường xuyên kiểm tra máy móc thiết bị định kỳ. + Công nhân lái xe, máy, vận hành thiết bị phải có bằng lái, thực hiện theo đúng quy trình. + Thành lập một đội kiểm tra an toàn, thường xuyên kiểm tra an toàn lao động trên công trường. + Nghiêm cấm những người không phận sự ra vào công trường làm việc. + Cung cấp đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.
	Sự cố do thiên tai	- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, tổ chức thi công dứt điểm vào những ngày nắng, ngừng ngay việc thi công khi có mưa lớn kéo dài. - Xây dựng phương án phòng chống bão để kịp thời tổ chức ứng phó khi có sự cố. - Khi nhận được thông báo có bão xảy ra, tổ chức sơ tán và vận chuyển các máy móc, trang thiết bị, vật liệu về nơi an toàn. - Thành lập đội ứng cứu sự cố tại chỗ để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra. - Sau khi thiên tai xảy ra, nhà thầu có kế hoạch tập trung mọi nguồn lực nhanh chóng tổ chức khắc phục sự cố, xử lý vệ sinh môi trường. * Đối với sự cố sạt lở, trôi trượt đất: + Xây dựng các đoạn kè giữ đất (taluy gia cố bằng tấm lát và bằng bê tông đổ tại

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT
		chỗ) xung quanh các phía Tây, Bắc và một phần phía Đông dự án (từ điểm mốc R2-R7, R1-R19). + Bố trí các rãnh thoát nước mưa trên mặt bằng công trường phù hợp theo địa hình để tiêu thoát nước mưa dễ dàng, hạn chế nước mưa gây xói mòn, trôi trượt đất trong phạm vi dự án. + Tổ chức san nền theo hướng chủ đạo từ Nam sang Bắc, bám sát theo địa hình tự nhiên. + Thi công đào, đắp đất và xây dựng các công trình tuân thủ đúng các quy trình, yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình. + Ngừng ngay công tác thi công khi thời tiết bất lợi như có mưa lớn.
2. GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH		
- Hoạt động của phương tiện ra vào dự án. - Hoạt động thi công xây dựng nhà cửa của người dân.	Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Trồng và chăm sóc cây xanh trên vỉa hè đường nội bộ. - Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân trong việc giữ gìn vệ sinh chung. - Yêu cầu các hộ dân khi xây dựng nhà cam kết các nội dung về BVMT trong suốt quá trình thi công như: + Tập kết nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng, không lấn chiếm vỉa hè, lòng đường gây cản trở lưu thông, phát tán bụi ảnh hưởng đến người dân. + Phun nước giảm bụi và che đậy bãi tập kết nguyên vật liệu xây dựng khi có gió lớn. + Dọn vệ sinh sạch sẽ khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc.
Công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải; hệ thống XLNT	Mùi hôi	- Đối với hệ thống XLNT: được xây dựng ngầm, kết BTXM chống thấm, bố trí nắp thăm bề mặt chắc chắn; đảm bảo khoảng cách ly an toàn về môi trường (>10m) . + Bố trí dây cây xanh cách ly xung quanh hệ thống XLNT tập trung. + Các bể xử lý nước thải có phát sinh mùi (bể gom nước thải, bể yếm khí,...) được lắp đặt hệ thống ống thông hơi; lắp đặt tháp khử mùi. - Đối với hệ thống thu gom, thoát nước mưa: bố trí các mương xây dựng kín và lắp đặt nắp đan. Định kỳ tiến hành nạo vét bùn cặn trên toàn bộ hệ thống. - Đối với hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải: Định kỳ kiểm tra để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, hư hỏng.
Sinh hoạt của người dân khu dân cư	CTR sinh hoạt	- Mỗi hộ dân tự thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.
	Nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại của mỗi hộ dân được thu gom về trạm XLNT tập trung của khu vực dự án để xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) trước khi xả ra môi trường Quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể MBBR → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Công thoát nước → Bàu nước phía Bắc dự án.
	CTNH	- Mỗi hộ dân tự thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định khi phát sinh đủ khối lượng.
Nước mưa	Nước mưa chảy tràn	- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa cho dự án. - Định kỳ nạo vét hồ ga.
Sự cố	Sự cố cháy nổ	+ Tuyên truyền người dân ý thức sử dụng, giữ gìn và bảo quản các thiết bị dễ gây cháy nổ (bình gas, bếp gas, các thiết bị về điện), nhắc nhở người dân cảnh giác khi sử dụng điện, gas, xăng dầu. Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, nhanh chóng di tản người ra khỏi đám cháy; báo cho lực lượng chức năng thực hiện công tác chữa cháy, ứng cứu người bị nạn; phối hợp với lực lượng PCCC nhanh chóng dập tắt đám cháy để tránh lan ra khu

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT
		vực khác, đặc biệt là tránh lan ra khu vực rừng sản xuất phía Tây Bắc dự án.
	Sự cố thiên tai	- Xây dựng phương án phòng chống bão trước mùa mưa bão. - Vào mùa mưa bão, đơn vị quản lý vận hành phải thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão. - Khi nhận được tin báo bão, phải sơ tán người và chèn chống kỹ các khối nhà. Công việc này phải hoàn thành trước 24h khi bão đến.
	Sự cố đối với trạm XLNT	- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của hệ thống XLNT phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế. - Máy móc, thiết bị của hệ thống được trang bị thiết bị dự phòng. - Vận hành thường xuyên hệ thống XLNT đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất. - Bố trí cán bộ có chuyên môn phụ trách vận hành trạm XLNT, thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra. - Khi hệ thống XLNT gặp sự cố: đơn vị quản lý dự án cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống XLNT, tìm nguyên nhân có biện pháp khắc phục kịp thời. Nước thải không đạt quy chuẩn được bơm ngược từ hố ga sau hệ thống xử lý về ngăn thu gom nước thải đầu vào. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

5.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án

Bảng 3. Chương trình giám sát môi trường

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu giám sát	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
A	Giai đoạn thi công				
1	Giám sát MTKK và tiếng ồn	Vi khí hậu, tiếng ồn, bụi lơ lửng (TSP), SO ₂ , NO ₂ , CO	- 1 điểm tại vị trí khu dân cư phía Tây Nam dự án (ở cuối hướng gió).	06 tháng/lần	- QCVN 05:2023/BTNMT - QCVN 26:2010/BTNMT
2	Giám sát CTR	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM
3	Giám sát CTNH	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTNH	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM
B	Giai đoạn vận hành thử nghiệm (thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành)				
1	Giám sát nước thải	pH, BOD ₅ , COD, TSS; H ₂ S, Amoni; Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng Coliform, Sunfua, Chất hoạt động bề mặt anion	- 01 mẫu nước thải đầu vào của hệ thống XLNT tập trung.	01 lần	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
			- 01 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung.	03 lần trong 03 ngày liên tiếp	
C	Giai đoạn hoạt động				
1	Giám sát	pH, BOD ₅ , COD, TSS;	- 01 mẫu nước thải đầu	03 tháng/lần	QCVN 14:2025/BTNMT

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu giám sát	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
	nước thải	H ₂ S, Amoni; Tổng Nito, Tổng Phot pho, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng Coliform, Sunfua, Chất hoạt động bề mặt anion	ra của hệ thống XLNT tập trung.		(cột B)
2	Giám sát CTR	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM
3	Giám sát CTNH	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTNH	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM

Chương 1

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1.1. Tên dự án

Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

1.1.2. Chủ dự án

- Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501.
- Địa chỉ: 190 đường Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường Hòa Cường, thành phố Đà Nẵng
- Đại diện theo pháp luật: (Ông) Lê Tự Tâm - Chức vụ: Tổng Giám đốc
- Điện thoại: 02362.612343
- Tiến độ thực hiện dự án: 2023 -2026.

1.1.3. Vị trí địa lý của dự án

1.1.3.1. Vị trí địa lý thực hiện dự án

Dự án Khu dân cư Bình Long nằm dọc đường ĐT609, thuộc xã Điện Bàn Tây, thành phố Đà Nẵng (trước đây là xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam) với tổng diện tích Dự án là 67.031m².

Về phía Tây Bắc, Dự án nằm cách Trụ sở UBND xã Điện Bàn Tây khoảng 3,2 km; về phía Đông, cách trung tâm thị xã Điện Bàn cũ khoảng 4,5 km; về phía Bắc cách trung tâm thành phố Đà Nẵng khoảng 20 km.

** Tứ cận tiếp giáp như sau:*

- Phía Đông: Giáp khu dân cư hiện trạng;
- Phía Tây: Giáp khu dân cư hiện trạng và đất lúa;
- Phía Nam: Giáp đường ĐT609 và trường tiểu học Junko;
- Phía Bắc: Giáp đất lúa.

Các mốc ranh giới của khu đất theo hệ tọa độ VN 2000 như bảng sau:

Bảng 1.1. Bảng kê tọa độ ranh giới khu đất Dự án

Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y	Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y
R1	1756347.004	548723.809	R15	1756232.642	549093.685
R2	1756309.902	548721.243	R16	1756250.047	549078.479
R3	1756319.318	548731.204	R17	1756270.638	549085.745
R4	1756319.429	548796.530	R18	1756296.214	549116.791
R5	1756313.898	548805.307	R19	1756318.258	549105.681
R6	1756183.451	548864.374	R20	1756304.085	549074.394
R7	1756186.644	548855.943	R21	1756401.461	549030.302
R8	1756158.996	548839.696	R22	1756360.603	548940.068
R9	1756086.078	548875.551	R23	1756380.628	548931.001
R10	1756125.192	548962.074	R24	1756374.441	548917.336
R11	1756052.523	548998.122	R25	1756387.650	548911.355
R12	1756064.198	549010.061	R26	1756337.938	548801.566
R13	1756081.044	549023.273	R27	1756337.820	548732.352
R14	1756227.400	549090.360			



Hình 1.1. Sơ đồ vị trí dự án

1.1.3.2. Mối tương quan của dự án với các đối tượng tự nhiên, KT-XH

*** Sông suối, ao hồ, đồi núi:**

- Dự án nằm tại khu vực đồng ruộng, có địa hình tương đối bằng phẳng, xung quanh không có đồi núi.

- Trong khu vực dự án có 2 tuyến kênh mương thủy lợi dẫn nước từ sông Bình Long: 01 tuyến mương tưới bê tông rộng 1,5m chạy từ Tây sang Đông, nối với cống qua đường ĐT609 và 01 tuyến mương tưới rộng 0,5m ở phía Bắc dẫn ra đồng ruộng tại dự án.

- Xung quanh dự án trong phạm vi 3 km có nhiều hệ thống sông, ao hồ như:

+ Phía Bắc cách ranh giới dự án khoảng 80 m có Bàu nước, là nơi lưu chứa nước tự nhiên của toàn khu vực. Lưu lượng nước thường dồi dào vào mùa mưa và ít nước vào mùa nắng. Ngoài lượng nước lưu trữ thường xuyên còn nhận thêm nước từ các kênh, mương tiêu thoát nước nội đồng đổ vào. Trên diện tích mặt nước bàu không duy trì dòng chảy và có xu hướng bồi lắng. Khi lượng nước vượt quá dung tích chứa, nước trong bàu sẽ chảy tràn vào các kênh mương nội đồng và tiêu thoát ra sông Vĩnh Điện.

+ Sông Vĩnh Điện nằm cách dự án khoảng 2,5 km về phía Đông. Sông có chiều dài khoảng 23 km, dòng chảy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc. Sông là một nhánh phân lưu của sông Thu Bồn dẫn nước từ dòng chảy chính đổ nước vào sông Hàn và ra biển tại vịnh Đà Nẵng. Đoạn sông chảy qua khu vực dự án có bề rộng khoảng 60-70 m, lưu lượng nước lớn, dòng chảy êm thuận.

+ Sông Thu Bồn nằm cách dự án khoảng 530 m phía Nam. Dòng chảy chính với chiều dài 204 km, dòng chảy theo hướng Tây - Đông. Tại khu vực dự án chi lưu sông Vĩnh Điện dẫn một phần nước từ sông Thu Bồn chảy vào sông Hàn, dòng chảy chính của sông Thu Bồn đổ nước ra biển tại cửa Đại. Một nhánh phân lưu dẫn nước vào sông Trường Giang để đổ ra vịnh An Hòa. Đoạn sông gần dự án có bề rộng khoảng 400 - 500m, lưu lượng nước lớn, dòng chảy êm thuận.

+ Sông Bình Long nằm cách dự án khoảng 400 m về phía Tây. Sông Bình Long là nhánh phân lưu của sông Thu Bồn có dòng chảy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc. Sông nhập lưu nước vào sông Vĩnh Điện khi qua cầu Thanh Quýt. Đoạn sông gần dự án khoảng có bề rộng khoảng 8 – 10 m. Mùa khô có dòng chảy yếu, mùa mưa nhiều nước.

*** Giao thông:**

Hệ thống giao thông tại khu vực Dự án tương đối hoàn thiện. Dự án nằm tiếp giáp với đường ĐT609 ở phía Nam, là tuyến đường huyết mạch nối từ QL1A (trung tâm thị xã Điện Bàn cũ) đi QL14B (huyện Đại Lộc cũ). Dự án nằm cách QL1A khoảng 4,5km về phía Tây và cách đường cao tốc Đà Nẵng – Quảng Ngãi khoảng 2,5km về phía Đông.

Trong ranh giới quy hoạch có các tuyến đường số 4 và đường số 1 ở phía Tây để kết nối với đường ĐT609.

Lân cận dự án có các tuyến đường liên thôn, liên xã khác nên rất thuận lợi cho hoạt động đi lại của người dân.

*** Dân cư**

Dự án nằm trong khu dân cư của xã Điện Phước cũ, nằm tiếp giáp với cụm dân cư thôn Nhị Dinh 3 về phía Đông (nhà dân gần nhất cách ranh giới dự án khoảng 5m, gần điểm mốc R16) và cụm dân cư thôn Nhị Dinh 1 phía Tây dự án (nhà dân gần nhất cách ranh giới dự án khoảng 5m về phía Tây Bắc, gần điểm mốc R1). Phía Nam gần cụm dân cư thôn Nhị Dinh 3 ngăn cách bởi tuyến đường ĐT609 (nhà dân gần nhất cách ranh giới dự án khoảng 25m). Dân cư phân bố tập trung dọc theo 2 bên tuyến đường này.

Về phía Bắc là đất lúa, không có dân cư sinh sống.

Dự án nằm tiếp giáp với trường tiểu học Junko về phía Nam và cách trường mẫu giáo Điện Phước khoảng 65 m; Về phía Tây Nam cách trường THCS Trần Quý Cáp khoảng 270 m.

**** Các hoạt động kinh tế:***

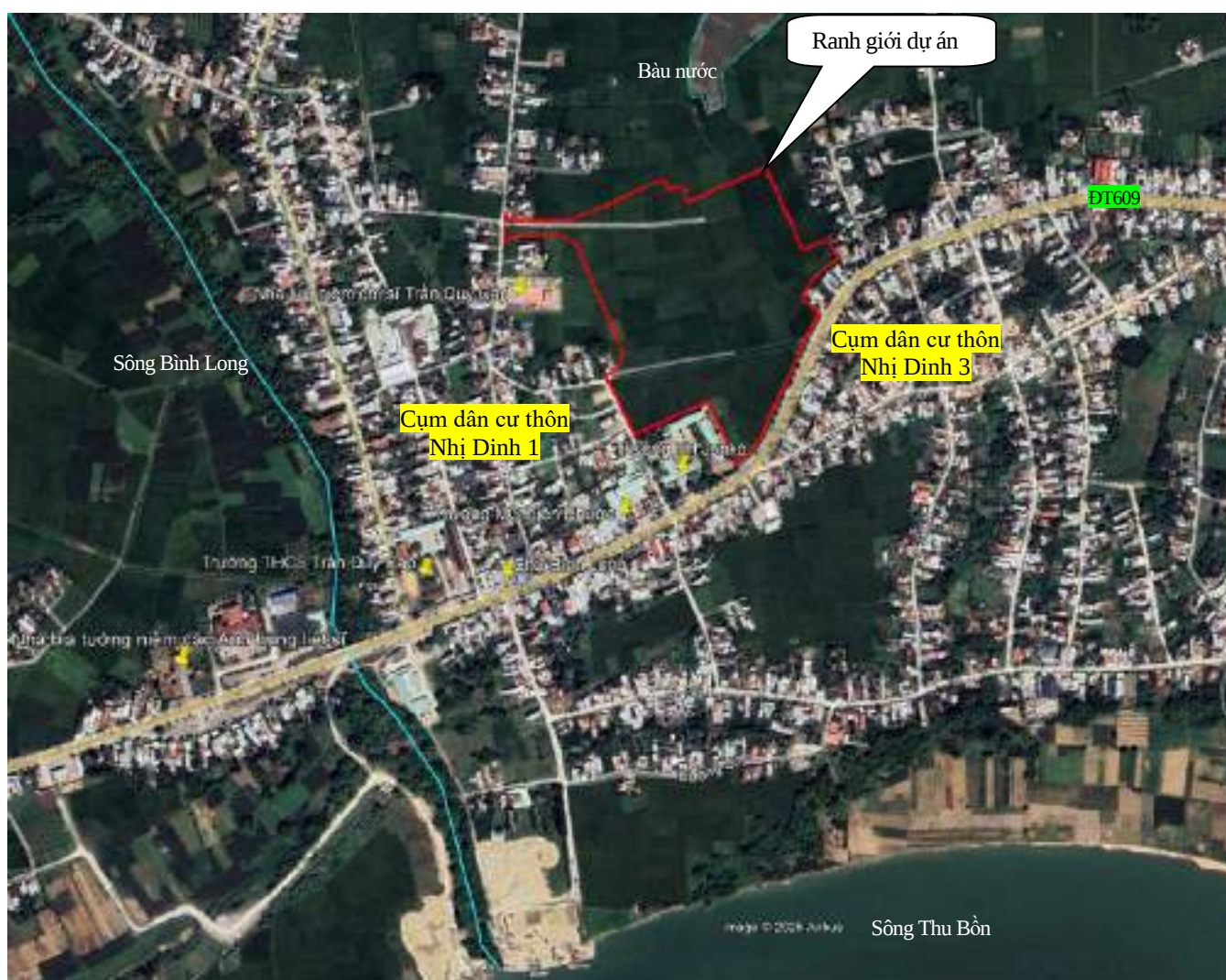
Hoạt động kinh tế tại khu vực Dự án là buôn bán nhỏ lẻ dọc trên trục đường ĐT609, ngoài ra còn có sản xuất nông nghiệp. Cách dự án khoảng 250 m về phía Tây Nam có chợ Bình Long, là nơi giao thương buôn bán của người dân trong vùng.

Trong phạm vi bán kính 2km không có các hoạt động sản xuất công nghiệp quy mô lớn.

**** Công trình văn hóa – lịch sử:***

Cách Dự án khoảng 40 m về phía Tây có Nhà lưu niệm chí sĩ Trần Quý Cáp; cách dự án khoảng 650 m về phía Tây Nam có Nhà bia tưởng niệm các Anh hùng liệt sĩ xã Điện Phước.

Trong vòng bán kính khoảng 2 km xung quanh Dự án không có công trình văn hóa, hay các di tích lịch sử khác nằm trong danh mục cần được bảo vệ.



Hình 1.2. Mối tương quan của dự án với dân cư và các đối tượng nhạy cảm khác

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất khu vực dự án

Bảng 1.2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất khu vực dự án

TT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Đơn vị quản lý
1	Đất trồng lúa nước	61.705,5	92,06%	Người dân
2	Đất trồng cây hằng năm	324,9	0,48%	Người dân
3	Đất nghĩa trang	44,4	0,07%	UBND xã
4	Đất bằng chưa sử dụng	869,7	1,30%	UBND xã
5	Đất đường giao thông	3570,7	5,33%	UBND xã
6	Đất thủy lợi	515,6	0,77%	Hợp tác xã nông nghiệp Điện Phước 2
Tổng diện tích		67.031	100%	

Nguồn: Số liệu thống kê diện tích, loại đất, chủ sử dụng của Dự án theo hiện trạng trích đo địa chính.



Đường ĐT609 phía Đông Nam dự án



*Đất lúa hiện trạng trong khu vực QH
(phía sau trường tiểu học Junko)*



*Đường số 4 kết nối phía Tây dự án với
ĐT609*



*Kênh thủy lợi 1,5m chạy qua khu vực
QH*

Hình 1.3. Một số hình ảnh hiện trạng khu vực dự án

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án được thực hiện có vị trí tới khu dân cư, khu vực nhạy cảm về môi trường và các công trình xung quanh cụ thể như sau:

- Dự án nằm trong khu dân cư của xã Điện Phước cũ, nằm tiếp giáp với khu dân cư hiện trạng về phía Đông và phía Tây dự án; Phía Nam dự án là đường ĐT609, dân cư phân bố tập trung dọc theo đường.

- Về phía Nam, Dự án nằm tiếp giáp với trường tiểu học Junko và cách trường mẫu giáo Điện Phước khoảng 65 m; Về phía Tây Nam cách trường THCS Trần Quý Cáp khoảng 270 m.

- Về phía Tây, Dự án cách Nhà lưu niệm chí sĩ Trần Quý Cáp khoảng 40 m.

Việc thực hiện Dự án sẽ thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng khoảng 61.705,5 m² diện tích đất trồng lúa thuộc quản lý của 117 hộ dân, thuộc yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ, khoản 4, Điều 25, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

1.1.6. Mục tiêu; loại hình, quy mô và quy trình vận hành dự án

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

Đầu tư đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, đảm bảo kết nối hạ tầng khu

vực, đảm bảo cung cấp các dịch vụ thiết yếu kết nối với hệ thống hạ tầng chung của khu vực. Hình thành Khu dân cư mới gồm các công trình dịch vụ thương mại, công viên cây xanh và nhà ở thương mại. Góp phần hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội của thị xã Điện Bàn cũ nói chung và xã Điện Bàn Tây nói riêng, góp phần phát triển và mở rộng quỹ đất đáp ứng nhu cầu phát triển hiện tại và trong tương lai.

1.1.6.2. Loại hình dự án

- Nhóm dự án: dự án nhóm B (*Dự án xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu đô thị mới có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng – Theo Luật đầu tư công*).

- Loại hình dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật khu dân cư.

1.1.6.3. Quy mô dự án

a) Quy mô đầu tư dự án

- Thu hồi, bồi thường, giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án với diện tích khoảng 67.031m².

- Xây dựng khu dân cư với quy mô như sau:

+ Tổng diện tích quy hoạch: 67.031m².

+ Quy mô dân số: khoảng 652 người, cụ thể: Tổng số lô đất ở 181 lô (trung bình 3,6 người/lô), số dân: 181 x 3,6 = 652 người.

+ San nền, đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi quy hoạch dự án theo quy hoạch được duyệt bao gồm các hạng mục: giao thông, cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, thông tin liên lạc, 01 trạm xử lý nước thải; 01 lô bãi đỗ xe; 04 lô đất công viên cây xanh với tổng diện tích 7.099,5m²; 01 lô đất thương mại dịch vụ; 34 lô đất ở liền kề xây nhà.

+ Bàn giao cho địa phương: 01 lô đất thương mại dịch vụ và đất ở tái định cư với diện tích 726,5 m².

b) Cơ cấu sử dụng đất:

- Đất thương mại dịch vụ: Gồm 02 lô với diện tích 4.367,3 m², chiếm 6,52% tổng diện tích quy hoạch; 02 lô nằm dọc theo đường trục chính 18,5 m.

- Đất cây xanh, TDTT: Gồm 04 lô đất cây xanh tập trung: 01 lô bố trí giữa khu vực quy hoạch, 02 lô hai bên tại nút đầu trục chính 18,5 m với DT609 và 01 đất cây xanh cách ly xung quanh trạm xử lý nước thải. Diện tích 7.099,7 m².

- Đất ở: Bao gồm đất nhà ở phân lô bán nền, đất ở phân lô xây nhà và đất ở tái định cư. Diện tích 24.211,8 m², chiếm 36,12% diện tích quy hoạch. Tổng cộng 181 lô, trong đó: 142 lô đất ở phân lô bán nền, 34 lô đất ở phân lô xây nhà chiếm 20,17% đất ở khai thác và dự kiến khoảng 05 lô đất ở tái định cư bàn giao cho địa phương (chiếm 3% tổng diện tích đất ở) .

Diện tích lô đất trung bình 120 m²/lô, các lô đầu hồi tại vị trí ngã ba, ngã tư có diện tích lớn hơn để đảm bảo khoảng lùi xây dựng hai phía. Bố trí hành lang kỹ thuật sau nhà của hai dãy nhà đầu lưng rộng 4 m.

- Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật: Bao gồm Đất giao thông, 01 lô đất trạm xử lý nước thải, đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà, lề giữ đất và 01 lô đất bãi đỗ xe được bố trí bên cạnh trường Junko gần với đất TMDV với diện tích 31.352,2 m².

Cơ cấu sử dụng đất tại khu vực Dự án như sau:

Bảng 1.3. Cơ cấu sử dụng đất Dự án

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52%
2	Đất cây xanh, TDTT	7.099,7	10,59%
3	Đất ở	24.211,8	36,12%
4	Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77%
-	Đất giao thông	23.415,4	
-	Đất hạ tầng kỹ thuật	7.936,8	
	TỔNG CỘNG	67.031,0	100,00%

c) Quy hoạch sử dụng đất

Bảng 1.4. Bảng thống kê quy hoạch sử dụng đất Dự án

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Dân số (Người)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)	Chỉ tiêu theo Quyết định 8290/QĐ-UBND	Chỉ tiêu đồ án đạt được
1	TM1-TM2	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52	2	652	60	9	5,40	≥ 5 m²/người	6,7 m²/người
1.1	TM1	-	2.116,3		1		60	9	5,40		
1.2	TM2	-	2.251,0		1		60	9	5,40		
2	CX1-CX4	Đất cây xanh	7.099,7	10,59	4		5	1	0,05	≥ 5 m²/người	10,9 m²/người
2.1	CX1	-	4.769,3		1		5	1	0,05		
2.2	CX2	-	694,7		1		5	1	0,05		
2.3	CX3	-	640,6		1		5	1	0,05		
2.4	CX4	-	995,1		1		5	1	0,05		
3		Đất ở	24.211,8	36,12	181			5		≥ 25 m²/người	37,16 m²/người
3.1	O1-O8	Đất ở liền kề	18.601,5	27,75	142			5			
3.1.1	O1		3.855,0	5,75	30			5			
	O1-1	-	194,6		1		71	5	3,55		
	O1-2 ÷ O1-29	124,5 m ² /lô x 28 lô	3.486,0		28		85	5	4,26		
	O1-30		174,4		1		75	5	4,26		
3.1.2	O2		2.351,0		18			5			
	O2-1		215,5		1		68	5	3,35		
	O2-2 ÷ O2-17	120 m ² /lô x 16 lô	1.920,0		16		86	5	4,30		
	O2-18		215,5		1		68	5	3,35		
3.1.3	O3		2.351,0		18			5			

Báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Dân số (Người)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)	Chỉ tiêu theo Quyết định 8290/QĐ-UBND	Chỉ tiêu đo án đạt được
	O3-1		215,5		1		68	5	3,35		
	O3-2 ÷ O3-17	120 m2/lô x 16 lô	1.920,0		16		86	5	4,30		
	O3-18		215,5		1		68	5	3,35		
3.1.4	O4		2.351,0		18			5			
	O4-1		215,5		1		68	5	3,35		
	O4-2 ÷ O4-17	120 m2/lô x 16 lô	1.920,0		16		86	5	4,30		
	O4-18		215,5		1		68	5	3,35		
3.1.5	O5		1.566,5		12			5			
	O5-1 ÷ O5-11	120 m2/lô x 11 lô	1.320,0		11		86	5	4,30		
	O5-12		246,5		1		65	5	3,04		
3.1.6	O6		2.406,5		19			5			
	O6-1 ÷ O6-11	120 m2/lô x 11 lô	1.320,0		11		86	5	4,30		
	O6-12		246,5		1		65	5	3,04		
	O6-1 ÷ O6-11	120 m2/lô x 7 lô	840,0		7		86	5	4,30		
3.1.7	O7		1.972,2		14			5			
	O7-1		267,9		1		63	5	2,82		
	O7-2 ÷ O7-4	131,7m2/lô x 3 lô	395,1		3		83	5	4,18		
	O7-5 ÷ O7-13	126,5m2/lô x 9 lô	1.138,5		9		84	5	4,24		
	O7-14		170,7		1		75	5	3,79		
3.1.8	O8		1.748,3		13			5			
	O8-1 ÷ O6-9	120 m2/lô x 9 lô	1.080,0		9		86	5	4,30		
	O8-10		168,5		1		76	5	3,82		
	O8-11 ÷ O8-12	120 m2/lô x 2 lô	240,0		2		86	5	4,30		
	O8-13		259,8		1		64	5	2,90		
3.2	OX1- OX6	Đất ở liền kề (xây dựng nhà ở)	4.883,8	7,29	34			5		≥ 20% đất ở khai thác	20,17%
3.2.1	OX1		728,1		4						
	OX1-1 ÷ OX1-3	173,7m2/lô x 3 lô	521,1		3		75	5	3,76		
	OX1-4		207,0		1		69	5	3,43		
3.2.2	OX2		831,7		6						
	OX2-1		175,9		1		74	5	3,74		

Báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Dân số (Người)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)	Chỉ tiêu theo Quyết định 8290/QĐ-UBND	Chỉ tiêu đã đạt được
	OX2-2 ÷ OX2-5	120 m2/lô x 4 lô	480,0		4		86	5	4,30		
	OX2-6		175,8		1		74	5	3,74		
3.2.3	OX3		831,0		6						
	OX3-1		175,5		1		74	5	3,75		
	OX3-2 ÷ OX3-5	120 m2/lô x 4 lô	480,0		4		86	5	4,30		
	OX3-6		175,5		1		74	5	3,75		
3.2.4	OX4		831,0		6						
	OX4-1		175,5		1		74	5	3,75		
	OX4-2 ÷ OX4-5	120 m2/lô x 4 lô	480,0		4		86	5	4,30		
	OX4-6		175,5		1		74	5	3,75		
3.2.5	OX5		831,0		6						
	OX5-1		175,5		1		74	5	3,75		
	OX5-2 ÷ OX5-5	120 m2/lô x 4 lô	480,0		4		86	5	4,30		
	OX5-6		175,5		1		74	5	3,75		
3.2.6	OX6		831,0		6						
	OX6-1		175,5		1		74	5	3,75		
	OX6-2 ÷ OX6-5	120 m2/lô x 4 lô	480,0		4		86	5	4,30		
	OX6-6		175,5		1		74	5	3,75		
3.3	OTD	Đất ở liền kề (phục vụ tái định cư)	726,5	1,08	5			5		≥ 3% đất ở	3%
4		Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77						≥ 20 m2/người	48,12 m2/người
4.1		Đất giao thông	23.415,4	34,93							
4.2	TXL	Đất trạm xử lý nước thải	358,3		1						
4.3		Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	3.878,9		8						
4.4		Kè giữ đất	1.567,3		2						
4.5	P	Bãi đỗ xe	2.132,3		1					≥ 2,5 m2/người	3,27 m2/người
Tổng diện tích quy hoạch			67.031,0	100,00							

1.1.6.4. Quy trình vận hành

Dự án là loại hình đầu tư hoàn chỉnh, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật cho khu dân cư theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, không thuộc loại hình sản xuất.

1.1.7. Phạm vi

1.1.7.1. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

- Thu hồi, bồi thường, giải phóng mặt bằng để thực hiện dự án với diện tích khoảng 67.031 m².

- Hoạt động san nền, thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi quy hoạch dự án theo quy hoạch được duyệt, gồm:

+ San nền, đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật trong phạm vi quy hoạch dự án theo quy hoạch được duyệt bao gồm các hạng mục: giao thông, cấp điện, chiếu sáng, cấp nước, thoát nước mưa, thoát nước thải, thông tin liên lạc, 01 trạm xử lý nước thải; 01 lô bãi đỗ xe; 04 lô đất công viên cây xanh với tổng diện tích 7.099,5m²; 01 lô đất thương mại dịch vụ; 34 lô đất ở liền kề xây nhà.

+ Bàn giao cho địa phương: 01 lô đất thương mại dịch vụ và đất ở tái định cư với diện tích 726,5 m².

- Hoạt động của khu dân cư sau khi hình thành.

1.1.7.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

- Các hoạt động khai thác và vận chuyển đất đắp và vật liệu xây dựng cho dự án do đơn vị cung ứng thực hiện, không thuộc phạm vi dự án này.

- Hoạt động thi công, xây dựng các công trình nhà ở, công trình công cộng, thương mại dịch vụ do người dân và chủ đầu tư các công trình trên thực hiện, không thuộc phạm vi dự án này.

1.2. CÁC HẠNG MỤC CÔNG TRÌNH VÀ HOẠT ĐỘNG CỦA DỰ ÁN

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

1.2.2.1. San nền

- Khu vực có diện tích đất nông nghiệp cao độ thấp, vì vậy giải pháp san nền cho khu vực là tôn nền địa hình để tạo mặt bạt bố trí các hạng mục của dự án đảm bảo phù hợp với quy hoạch san nền tại khu vực, không gây ngập úng cục bộ. Độ chặt san nền $K \geq 0,85$.

- Hướng dốc san nền: Tạo độ dốc san nền thấp dần về phía Bắc để đảm bảo điều kiện nước mặt thoát tự chảy, độ dốc san nền từ 0,01 - 0,2%;

- Cao độ hiện trạng: cao độ thấp nhất: +3,58 m; cao độ cao nhất: +5,26 m.

- Cao độ thiết kế: cao độ thấp nhất: +5,02 m; cao độ cao nhất: +5,21 m.

- Đường giao thông: Được khống chế bằng các cao độ tại các điểm giao cắt và đảm bảo các thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

+ Độ dốc dọc: $i \leq 0,3\%$

+ Chiều cao bó vỉa: 0,10m.

+ Độ dốc ngang: $i = 3\%$.

+ Độ dốc đáy rãnh thu nước trên các tuyến đường $\geq 0,3\%$.

- Khối lượng đào đắp, san nền dự kiến như sau:

Bảng 1.5. Khối lượng đào đắp, san nền

TT	Hạng mục	Khối lượng (m ³)
I	Khối lượng đất đào (đất vét hữu cơ)	11.615,78
II	Khối lượng đất đắp	55.433,09
1	Đất đắp tận dụng tại chỗ	11.615,78
2	Đất đắp nền bổ sung	43.817,31

Nguồn: Thuyết minh quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 của Dự án “Khu dân cư Bình Long”.

Ghi chú: - Đất vét hữu cơ bề mặt (11.615,78 m³) được điều phối để đắp tại chỗ ở những vị trí dự án quy hoạch trồng cây xanh.

- Đất đắp bổ sung (43.817,31 m³) dự kiến sẽ vận chuyển từ mỏ đất đã được cấp phép trong khu vực thuộc các xã Đại Lộc, xã Duy Xuyên, ... về chân công trình với cự ly khoảng 20 – 25 km.

1.2.2.2. Hệ thống giao thông

a) Giao thông đối ngoại

- Đường tỉnh ĐT609: nằm ngoài ranh giới quy hoạch kết nối khu vực dự án với thị trấn Vĩnh Điện cũ về phía Đông và với huyện Đại Lộc cũ về phía Tây. Quy mô mặt cắt ngang rộng 27,0 m (Ký hiệu MC 1-1).

- Tuyến đường đối ngoại chính của dự án: Đây là tuyến đối ngoại đồng thời là tuyến trục chính của dự án. Tuyến đường kết nối dự án với đường tỉnh ĐT609, được thiết kế có quy mô mặt cắt ngang 18,5 m (ký hiệu MC 2-2) = 10,5m (mặt đường) + 2x4m (vía hè).

b) Giao thông đối nội

- Các tuyến đường đối nội trong khu vực dự án được thiết kế có quy mô mặt cắt ngang đường 13,5 m (ký hiệu MC 3-3) = 7,5m (mặt đường) + 2x3m (vía hè).

- Kết cấu áo đường: kết cấu áo đường nhựa cấp A1 với nền đường đắp là cát/đất san nền, độ chặt lớp trên cùng dày 50cm sát đáy áo đường đầm chặt K = 0,98. Lớp dưới K ≥ 0,95.

c) Chỉ giới xây dựng

- Đất ở liên kế, đất ở tái định cư: CGXD lùi 1,2 m so với chỉ giới đường đỏ.

- Các lô công cộng, TMDV: CGXD lùi 3,0 m so với chỉ giới đường đỏ.

d) Thông số kỹ thuật nút đầu nối với đường ĐT609

Tại nút giao của đường trục chính (MC 2-2) với đường ĐT 609 bố trí khuôn viên cây xanh, chiều cao cây xanh ≤ 0,5m (kích thước 24mx10m về hai bên) để đảm bảo tầm nhìn. Các thông số kỹ thuật dự kiến của nút giao như sau:

- A = 90°;

- R = 15m;

- T = 14,99 m và 15,01m;

- P = 6,02m và 6,22m;
- K = 23,55m và 23,57m.

Bảng 1.6. Bảng tổng hợp khối lượng giao thông

STT	Tên Đường	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)			Lộ giới (m)
			Lòng đường (m)	Vĩa hè (m)	DPC (m)	
A	Giao Thông Đối Ngoại					
1	Đường ĐT 609 (MC 1-1, ngoài ranh giới)		15	10	2	27
2	Đường đối ngoại (MC 2-2)	277	10,5	8	0	18,5
B	Giao Thông Đối Nội					
1	MC 3-3	1.446	7,5	6		13,5

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

1.2.2.1. Hệ thống cấp nước

- Nhu cầu dùng nước tính toán: 155,58 m³/ng.đ (Theo bảng 1.14).
- Nguồn nước cấp cho khu vực dự án được lấy từ nhà máy nước Điện Phước, thông qua việc đấu nối với đường ống cấp nước D315 hiện có trên tuyến đường ĐT 609.
- Quy hoạch mạng lưới cấp nước đến tất cả các đối tượng dùng nước trong ranh giới dự án, gồm các khu công cộng, dân cư và nước tưới cho các khu vực cây xanh cảnh quan, đường giao thông, sân bãi.
- Mạng ống cấp nước sử dụng ống HDPE. Xây dựng các tuyến ống cấp nước chính cho khu dự án. Đường kính ống cấp nước chính trong khu vực có đường kính từ D63-D110, chiều sâu chôn ống là trung bình 0,5m. Bố trí ống chịu lực đoạn qua đường, bằng ống thép đen hoặc ống HDPE chịu lực (PN16).
- Cấp nước PCCC: tổ chức các họng cứu hỏa lấy nước từ mạng lưới cấp nước nhằm cung cấp nước PCCC cho khu vực, họng cứu hỏa được bố trí tại ngã 3, ngã 4 nơi thuận tiện cho việc lấy nước đảm bảo bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn hiện hành.

Bảng 1.7. Bảng tổng hợp khối lượng cấp nước

TT	Hang mục	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Đường ống D 63 mm	m	1035
3	Đường ống D 110 mm	m	720
5	Họng cứu hỏa	Cái	8

1.2.2.2. Hệ thống cấp điện

a) Nguồn điện

Khu vực dự án được dự kiến cấp điện từ trạm biến áp Điện Phước 2-1 320KVA-22/0,4 kV nằm trên đường tỉnh ĐT 609, cách khu vực dự án khoảng 1km về phía Tây.

b) Mạng lưới

- Đường dây 22KV: được bố trí ngầm, tiết diện: XLPE/DSTA/XLPE/CU-3x240mm².

- Đường dây hạ thế 0,4KV:

+ Trên cơ sở tổng mặt bằng quy hoạch xây dựng các tuyến 0,4KV và chiếu sáng mới phục vụ điện đến tận vị trí các lô đất đơn vị ở.

+ Khu vực dự án chủ yếu là phụ tải công cộng, sinh hoạt vì vậy từ trạm biến áp phân phối xây dựng rẽ nhánh đường dây 0,4kv. Thiết kế tuyến đi ngầm cách chỉ giới xây dựng $\geq 0,5$ m. Sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta – 4x70mm² -0,6/1kv.

+ Kết cấu: Mạng 3 pha 4 dây.

+ Điện áp định mức: 400/220V.

- Đường dây chiếu sáng:

+ Tất cả các tuyến đường đều được giao chiếu sáng bằng đèn Led 220 V- 150 W đến 250W bắt vào các cột thép liền cần cao cách mặt đường 8 - 10m. Khoảng cách giữa các đèn 30 - 50m, toàn bộ đặt đèn chiếu sáng một bên.

+ Đường dây chiếu sáng được bố trí đi ngầm.

+ Độ rọi trung bình của các đường từ 0,4- 1,6 cd/m².

+ Điều khiển hệ thống đèn đường tự động theo hai chế độ chập tối và đêm khuya bằng các tủ điều khiển đặt ở trạm biến thế 22/0,4kv cấp nguồn cho hệ thống đèn đường.

+ Tủ vận hành bằng tay và chế độ đóng cắt tự động theo thời gian (dùng role thời gian).

c) Trạm biến áp hạ thế

- Bố trí trạm biến thế 22/0,4kV tính cho các phụ tải các khu vực dịch vụ thương mại, các khu dân cư, công viên cây xanh, chiếu sáng giao thông với tổng công suất của các trạm biến thế 22/0,4 kV lớn hơn hoặc bằng tổng công suất điện tính toán của khu vực dự án. Bán kính cấp điện của các trạm nhỏ hơn hoặc bằng 350m.

- Dự kiến bố trí 02 trạm biến áp 400kVA.

- Vị trí đặt trạm biến áp trọng tải thuận lợi cho việc bố trí hệ thống đường dây dẫn, sửa chữa và bảo trì bảo dưỡng.

* Hệ thống tiếp đất:

- Hệ thống tiếp đất an toàn các thiết bị điện, điện trở tiếp địa phải $\leq 4W$.

- Dây tiếp đất, thép tiếp đất, cọc tiếp đất đều phải mạ kẽm.

d) An toàn phòng cháy chữa cháy: Bố trí, xây dựng các trạm biến áp, các tuyến dây và cáp điện phải tuân thủ các quy định pháp luật về PCCC; không để cháy lan sang các công trình xung quanh, đồng thời không được gây nguy hiểm hay cản trở các hoạt động chữa cháy, cứu nạn khi hỏa hoạn xảy ra.

Bảng 1.8. Bảng tổng hợp khối lượng cấp điện và chiếu sáng

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
1	Đường dây 22kV đi ngầm xây mới	Km	0,22
2	Đường dây 0,4kV chiếu sáng đi ngầm xây mới	Km	1,69
3	Đường dây 0,4kV sinh hoạt đi ngầm xây mới	Km	1,61
4	Tủ điện hạ thế	Tủ	30
5	Tủ điện chiếu sáng	Tủ	2
6	Trạm biến áp hạ thế	Trạm	2
7	Đèn Led chiếu sáng	Bộ	65

1.2.2.3. Hệ thống thông tin liên lạc

- Nguồn cấp tín hiệu cho khu vực được lấy từ Host Bưu điện Điện Bàn thông qua tuyến cáp quang ĐT609 từ 01 điểm đầu nối với nhu cầu thuê bao khoảng 1.011 thuê bao (tính cả nhu cầu thông tin internet, điện thoại cố định và truyền hình).

- Về viễn thông: Nguồn tín hiệu chính sẽ được lấy từ trung tâm viễn thông thị xã Điện Bàn cũ, cấp cho khu vực dự án.

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

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

- Các 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 bể đổ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, 1- 2 lớp ống, nên sử dụng loại 3 nắp đan bằng gang;

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

Bảng 1.9. Bảng tổng hợp khối lượng hệ thống thông tin liên lạc

TT	Hạng mục	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Ống nhựa HDPE D110x5mm	km	1,69
2	Mương cáp thông tin liên lạc	km	1,69
3	Hố ga, bể cáp	Hố	10
4	Tủ phối quang ODF ngoài trời	Tủ	32

1.2.2.4. Cây xanh

- Bố trí 04 lô đất công viên cây xanh với tổng diện tích 7.099,5m² (gồm 01 lô bố trí giữa khu vực quy hoạch, 02 lô hai bên tại nút đầu trục chính 18,5m với ĐT609 và 01 đất cây xanh cách ly xung quanh trạm XLNT).

- Dọc các đường giao thông bố trí vệt cây xanh hai bên đường để tạo bóng mát, cảnh quan khu dân cư.

1.2.3. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

1.2.2.1. Hệ thống thoát nước mưa

- Hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải được thiết kế thoát nước riêng hoàn toàn.
- Mạng lưới thoát nước được tổ chức trên vỉa hè của các tuyến đường với các công trình hoàn chỉnh trên mạng lưới bao gồm cửa thu nước, giếng thăm, giếng thu.
- Hệ thống hố ga, hố thu nước được tổ chức trên các tuyến đường, cống trên vỉa hè, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu, giếng chuyển bố trí khoảng cách bình quân từ 25 - 30 m.
- Xây dựng hoàn trả tuyến đường thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng đường hiện trạng (kích thước dự kiến 2x2m).
- Bố trí mới cống ngầm kích thước 2x1,5m để thoát nước cho khu vực dân cư hiện trạng phía Tây nằm ngoài khu vực quy hoạch.
- Lưu vực: Phân chia lưu vực theo dạng phân tán nhằm thoát nhanh và giảm thiểu kích thước đường, cống. Toàn khu vực dự kiến xây dựng được chia thành 02 lưu vực nhỏ. Nước mưa sẽ theo các tuyến cống đặt 2 bên đường đổ vào cống B (2x1,5)m, sau đó thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực dự án.

Bảng 1.10. Bảng tổng hợp khối lượng thoát nước mưa

TT	Hạng Mục	Đơn vị tính	Khối Lượng
1	D600	m	1.030
2	D800	m	315
3	Mương thủy lợi (2.000x2.000)	km	0,31
4	B2.000x1.500	m	435
5	Hố ga	cái	72

1.2.3.2. Hệ thống thoát nước và xử lý nước thải

a) Hệ thống thoát nước thải

Thiết kế hệ thống thoát nước thải độc lập hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa.

- Nhu cầu tính toán: 77,32 m³/ng.đ (lấy bằng 80% tiêu chuẩn cấp nước).
- Hệ thống công thoát nước thải theo sơ đồ sau:

Nước thải → Bể tự hoại → Cống thu nước thải → Trạm bơm → Trạm xử lý nước thải → Cống thoát nước thải → ra nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải sinh hoạt của nhân dân trong khu vực được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại của mỗi nhà trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải sau nhà. Hệ thống các tuyến cống thu gom bằng vật liệu nhựa HDPE giữa 2 lớp nhà với kích thước D200 có nắp đan, tùy theo vị trí bố trí các lô đất ở trên thành mương lấp đặt ống nhựa đường kính D100 mm để thu nước từ các hộ dân.

+ Đối với khu công trình công cộng, nước thải sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại của mỗi khu trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải của khu dân cư tại các vị trí hố ga, hố kiểm tra trên các trục đường. Tùy theo kích thước của lô đất để bố

trí hố ga nhằm bảo đảm thu toàn bộ lượng nước thải trong các công trình. Khoảng cách của các hố ga từ 25 - 30 m.

+ Nước thải được đưa về trạm xử lý trong khu vực dự án. Nước thải sau khi được xử lý sẽ thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực dự án cùng với hệ thống thoát nước mưa.

- Mạng lưới đường ống:

+ Mạng lưới đường ống tự chảy có đường kính từ D200 - D300 mm. Đường cống áp lực có đường kính D200 mm.

+ Độ dốc đáy cống tự chảy lấy theo độ dốc dọc đường giao thông, trên những đoạn đường có độ dốc $< 0,004$, độ dốc nhỏ nhất đối với ống D300mm là 0,004.

+ Nhằm tạo thuận tiện cho việc nạo vét sửa chữa sau này, trên chiều dài tuyến bố trí các hố kiểm tra khoảng cách các hố từ 25-30 m.

- Độ sâu chôn cống:

Độ sâu chôn cống điểm đầu tối thiểu là 0,7 m (tính từ đỉnh cống) đối với cống trên vỉa hè, 1,2m đối với cống qua đường.

- Vật liệu cống: ống HDPE.

b) Trạm xử lý nước thải

- Xây dựng trạm xử lý nước thải mới trong khu vực dự án, nằm tại góc phía Đông dự án, công suất dự kiến 80 m³/ng.đ.

Quy trình công nghệ xử lý nước thải như sau:

Nước thải sinh hoạt → Hố thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể MBBR → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Cống thoát nước → Bầu nước phía Bắc dự án.

Quy chuẩn nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B).

1.2.3.3. Thu gom, xử lý CTR thông thường

Trên các tuyến đường phố tổ chức đặt các thùng rác công cộng ở 2 bên đường bằng các loại thùng nhựa có nắp đậy, dung tích các thùng 100lít. Bán kính phục vụ của mỗi thùng từ 25m đến 30m để thu gom toàn bộ rác thải của các hộ trong khu vực.

Số lượng thùng rác dự kiến lắp đặt khoảng 26 thùng.

Mỗi hộ dân, đơn vị quản lý khu thương mại, dịch vụ, công trình công cộng tự thu gom rác, tập kết về các thùng rác công cộng trên đường và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

1.2.3.4. Thu gom, xử lý CTNH

Đối với CTNH phát sinh tại Khu dân cư sẽ do mỗi hộ dân, đơn vị quản lý khu thương mại, dịch vụ, công trình công cộng tự thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định khi phát sinh đủ khối lượng.

1.2.4. Các hoạt động của dự án

* **Giai đoạn chuẩn bị, thi công xây dựng:**

- Hoạt động thu hồi đất.

Theo số liệu thống kê hiện trạng sử dụng đất tại bảng 1.2, dự án thực hiện thu hồi đất, giải phóng mặt bằng 62.030,4 m² đất lúa và đất hoa màu thuộc quản lý của 124 hộ dân. Đối với 4.484,8 m² các loại đất giao thông, đất bằng chưa sử dụng, đất nghĩa trang do UBND xã Điện Bàn Tây quản lý và 515,6 m² đất nương thủy lợi do Hợp tác xã nông nghiệp Điện Phước 2 quản lý nên không thực hiện thu hồi. Đối với mô tả trên đất, dự án sẽ thực hiện di dời đến nghĩa trang Gò Bướm cách vị trí khu dân cư khoảng 600 m về phía Bắc

Công tác bồi thường, hỗ trợ sẽ do Trung tâm Phát triển quỹ đất thành phố Đà Nẵng – Chi nhánh khu vực 6 thực hiện. Trung tâm xây dựng Phương án bồi thường, hỗ trợ, GPMB cho dự án. UBND xã Điện Bàn Tây sẽ có chức năng thẩm định Phương án và ra Quyết định thu hồi đất. Kinh phí bồi thường, hỗ trợ, GPMB được lấy từ nguồn vốn của dự án và chi trả bằng tiền mặt cho người dân theo phương án đã phê duyệt.

- Hoạt động rà phá bom mìn:

Công tác rà phá bom mìn, vật nổ cho dự án được Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện khảo sát, thăm dò, tìm kiếm bom mìn, vật liệu nổ trong phạm vi toàn dự án và hoàn thành trước khi tiến hành khởi công dự án.

- Hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền (phát quang, dọn dẹp mặt bằng chuẩn bị thi công, san nền).

- Hoạt động bố trí công trường thi công và thi công các hạng mục của Dự án.

- Hoạt động vận chuyển máy móc thi công, nguyên vật liệu xây dựng đến khu vực dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của CBCNV tại công trường thi công.

*** Giai đoạn hoạt động:**

- Hoạt động thi công, xây dựng nhà ở, công trình của người dân và các khu thương mại, dịch vụ tại khu dân cư.

- Hoạt động sinh hoạt của người dân và hoạt động của các khu thương mại, dịch vụ tại khu dân cư.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông ra vào khu dân cư.

1.2.5. Các công trình giảm thiểu tiếng ồn, độ rung; các công trình bảo vệ môi trường khác

Không có.

1.2.6. Sự phù hợp về công nghệ, hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng gây tác động xấu đến môi trường

Khi triển khai dự án, các hoạt động của dự án sẽ làm phát sinh các loại chất thải khác nhau như bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, CTR sinh hoạt, CTNH có khả năng gây tác động xấu đến môi trường. Tuy nhiên, ứng với mỗi loại chất thải phát sinh, dự án đã đưa ra các biện pháp giảm thiểu, các công trình xử lý phù hợp cho từng loại (cụ thể được trình bày tại chương 3 của báo cáo), đảm bảo chất lượng môi trường sau khi xử lý đều đạt các quy chuẩn hiện hành sau khi xả thải (QCVN 14:2025/BTNMT (K=1,2, cột B) đối với nước thải sinh hoạt). Các CTR, CTNH đều được thu gom, tập

kết và hợp đồng với các đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

Việc lựa chọn, áp dụng các biện pháp giảm thiểu, các công nghệ xử lý, các công trình BVMT được nêu là hiệu quả và phù hợp do được kế thừa, tiếp thu từ hoạt động của các Dự án tương tự, nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động tiêu cực đến chất lượng môi trường xung quanh, vừa đảm bảo tính khả thi khi vận hành.

1.3. NGUYÊN, NHIÊN, VẬT LIỆU, HÓA CHẤT SỬ DỤNG CỦA DỰ ÁN; NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN

1.3.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu

*** Nhu cầu sử dụng:**

Dự án sử dụng lượng lớn đất đắp san nền và các loại nguyên vật liệu xây dựng khác để phục vụ thi công các hạng mục công trình dự án gồm:

Bảng 1.11. Nhu cầu sử dụng nguyên vật liệu giai đoạn thi công

TT	Nguyên vật liệu	ĐVT	Khối lượng	Quy đổi (tấn)
1	Đất đắp	m ³	43.817,31	65.725,97
2	Xi măng	tấn	1.325,47	1.325,47
3	Cát vàng	m ³	1.641,06	2.297,48
4	Đá dăm các loại	m ³	5.043,81	8.070,10
5	Ván khuôn các loại	m ²	7.088,04	1.063,21
6	Lót giấy dầu	m ²	2.132,30	12,79
7	Thép các loại	kg	8.226,00	8,23
8	Cấp phối đá dăm	m ³	3.155,88	4.733,82
9	Vải địa kỹ thuật	m ²	3.327	3,33
10	Bê tông nhựa	m ³	1.548,97	1,39
11	Nhựa đường	tấn	20,35	20,35
12	Gạch lát	m ²	9.621,32	173,18
13	Ống nước	m	598	299
	Tổng khối lượng	tấn		83.734,32

Ghi chú: Dự toán kinh phí đầu tư công trình dự án “Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn”.

*** Nguồn cung cấp:**

- Đất đắp bổ sung, đá các loại, cát các loại,... được mua từ tại các mỏ khai thác vật liệu xây dựng thông thường thuộc khu vực các xã Thu Bồn, xã Đại Lộc, xã Duy Xuyên,... thành phố Đà Nẵng.

- Bê tông tươi, bê tông nhựa: được mua từ đơn vị chuyên cung ứng BTXM và BTN nóng tại khu vực trung tâm thành phố Đà Nẵng.

- Các loại vật liệu xây dựng khác (như xi măng, thép, giấy dầu, vải địa kỹ thuật, bao tải tấm nhựa đường, ống nhựa...): được mua từ các đơn vị chuyên cung ứng vật liệu xây dựng trên địa bàn thành phố Đà Nẵng.

* **Tuyến vận chuyển:** Các tuyến đường vận chuyển chính gồm Quốc lộ 1A, ĐT609 với cự ly vận chuyển từ 20 – 30 km.

1.3.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

* **Nhu cầu sử dụng:**

Nhiên liệu sử dụng chủ yếu là dầu DO được sử dụng để vận hành máy móc, thiết bị thi công. Đối với giai đoạn hoạt động không sử dụng nhiên liệu. Nhu cầu tiêu thụ dầu DO được tổng hợp trong bảng sau:

Bảng 1.12. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

STT	Tên máy móc, thiết bị	Định mức nhiên liệu (lít/xe/ca)	Số lượng (chiếc)	Nhu cầu sử dụng		
				lít/ca	lít/h	kg/h
I	Máy móc phục vụ san lấp nền					42,27
1	Máy đào một gầu	60	2	120	15,00	12,53
2	Máy xúc lật	38	2	76	9,50	7,93
3	Máy ủi	35	2	70	8,75	7,31
4	Máy lu bánh hơi	39	1	39	4,88	4,07
5	Ô tô tự đổ	50	2	100	12,50	10,44
II	Máy móc phục vụ thi công hạ tầng					36,64
1	Máy trộn bê tông	65	2	130	16,25	13,57
3	Ô tô tự đổ	54	2	108	13,50	11,27
4	Ô tô tưới nước	35	2	70	8,75	7,31
12	Cần trục ô tô	43	1	43	5,38	4,49

Ghi chú:

- Định mức tiêu hao nhiên liệu lấy theo Quyết định số 1134/QĐ-BXD ngày 08/10/2015 về việc công bố định mức các hao phí xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng.

- Tính mỗi ca làm 8h, tỷ trọng dầu 0,835 kg/lít.

- Thời gian thi công trong ngày là 01 ca/ngày; đơn vị tính nhiên liệu là lít/ca/ngày.

* **Nguồn cung cấp:**

Nhiên liệu được mua từ các trạm xăng dầu tại khu vực xã Điện Bàn, thành phố Đà Nẵng và các vùng lân cận.

1.3.3. Nhu cầu sử dụng điện, nước

a) Nhu cầu sử dụng điện

* **Nhu cầu sử dụng:**

Điện phục vụ cho hoạt động của khu dự án chủ yếu là điện sinh hoạt của người dân và các khu thương mại, dịch vụ, công cộng và điện chiếu sáng.

Tổng nhu cầu điện sử dụng tại dự án dự kiến như sau:

Bảng 1.13. Nhu cầu sử dụng điện giai đoạn hoạt động

TT	Hạng mục	Định mức	Số lượng	Nhu cầu
----	----------	----------	----------	---------

		Khối lượng	ĐVT	Khối lượng	ĐVT	(kW)
1	Đất ở chia lô	3	kW/lô	181	lô	543,0
2	Đất thương mại dịch vụ	0,02	kW/m ² sàn	15.722,3	m ² sàn	314,4
3	Đường giao thông	10	kW/ha	23.415,4	m ²	23,4
4	Đất cây xanh công cộng	8	kW/ha	7.099,7	m ²	5,7
Tổng cộng						886,5

Từ các chỉ tiêu tính toán ở bảng phụ tải lấy hệ số công suất 0,85, hệ số sử dụng 0,7 và hệ số không đồng thời 0,9, dự phòng và tổn hao 10%. Công suất tính toán cấp điện toàn khu vực: S = 722kVA, lựa chọn gam máy biến (chọn 2 máy 2x400kVA).

Nguồn: Thuyết minh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) của Dự án.

*** Nguồn cung cấp:**

Khu dự án được dự kiến cấp điện từ trạm biến áp Điện Phước 2-1 320KVA-22/0,4kv nằm trên đường tỉnh ĐT609, cách dự án khoảng 1km về phía Tây.

b) Nhu cầu sử dụng nước

*** Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công:**

- Nhu cầu cấp nước sinh hoạt cho công nhân xây dựng với số lượng công nhân ngày cao điểm khoảng 50 người:

$$45 \text{ lít/người/ng.đ} \times 50 \text{ người} = 2,25 \text{ m}^3/\text{ng.đ}$$

(Nước cấp cho sinh hoạt lấy theo TCVN 13606:2023: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế).

- Nhu cầu nước cấp cho thi công: khoảng 5 m³/ng.đ.

- Tổng nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn thi công khoảng: **7,25 m³/ng.đ.**

*** Nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn hoạt động của dự án:**

Bảng 1.14. Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động

TT	Hạng mục	Định mức		Khối lượng		Nhu cầu cấp nước lớn nhất (m ³ /ng.đ)	Nguồn cấp nước
		Khối lượng	ĐVT	Khối lượng	ĐVT		
1	Nước cấp sinh hoạt (Q ₁)	100	lít/người/ngày	652	người	65,2	Nhà máy nước Điện Phước
2	Nước cấp công trình công cộng và TMDV (Q ₂)	2	lít/m ² sàn	23.583,4 ⁽¹⁾	m ² sàn	31,44	
3	Nước rửa đường (Q ₃)	0,5	lít/m ² /lần	23.415,4	m ²	11,71	
4	Tưới cây xanh, thảm cỏ (Q ₄)	3	lít/m ² /lần tưới	7.099,7	m ²	21,30	
5	Nước rò rỉ, dự phòng	20%	(Q ₁₊₂₊₃₊₄)			25,93	

TT	Hạng mục	Định mức	Khối lượng	Nhu cầu cấp nước lớn nhất (m ³ /ng.đ)	Nguồn cấp nước
Tổng nhu cầu dùng nước trong giai đoạn hoạt động				155,58	

Ghi chú:

- (1): Diện tích sàn xây dựng công trình công cộng và TMDV, được tính bằng:

$$= \text{Diện tích đất công trình công cộng và TMDV} \times \text{mật độ xây dựng} \times \text{số tầng cao trung bình (chọn 6 tầng)}$$

$$= 4.367,3 \times 60\% \times 6 = 15.722,3 \text{ m}^2 \text{ sàn}$$

Nguồn: Thuyết minh Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) của Dự án.

- TCVN 13606:2023: Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế.
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

Ngoài ra, nhu cầu sử dụng nước cho dự án còn có cấp cho hoạt động phòng cháy chữa cháy.

Theo QCVN 06:2022/BXD: Quy chuẩn quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình, với số dân của khu dân cư là 652 người $\leq$ 1.000 người, tương ứng với số đám cháy đồng thời là 01 đám cháy, định mức lưu lượng nước cho 01 đám cháy là 10 l/s, số giờ cháy liên tục trong 3 giờ. Nhu cầu sử dụng nước cấp cho hoạt động PCCC được tính như sau:

$$Q = 1 \text{ đám cháy} \times 10 \text{ l/s/đám cháy} \times 3 \text{ giờ} = 108 \text{ m}^3$$

*** Nguồn cung cấp:**

Nguồn nước cấp cho khu vực quy hoạch được lấy từ nhà máy nước Điện Phước, thông qua việc đấu nối với đường ống cấp nước D315 hiện có trên tuyến đường ĐT 609.

1.4. QUY TRÌNH VẬN HÀNH

1.4.1. Quy trình vận hành

Dự án là loại hình đầu tư hoàn chỉnh, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật cho khu dân cư theo quy hoạch chi tiết được phê duyệt, không thuộc loại hình sản xuất.

- Trong giai đoạn thi công xây dựng: việc thi công xây dựng hạ tầng kỹ thuật của khu dân cư (như san nền, GPMB, hệ thống đường giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước, thoát nước và xử lý nước thải, cây xanh) làm phát sinh nước thải, khí thải, CTR, CTNH, tiếng ồn... tác động đến môi trường. Chủ dự án sẽ thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu các tác động xảy ra trong giai đoạn này.

- Khi dự án đi vào vận hành: Quá trình vận hành khu dân cư bao gồm các hoạt động như sinh hoạt của các hộ dân trong khu dân cư, hoạt động của các loại phương tiện giao thông, hoạt động của các công trình thương mại, dịch vụ. Các hoạt động này làm phát sinh nước thải, khí thải, CTR, CTNH tác động đến môi trường. Chính quyền địa phương và người dân, đơn vị quản lý các khu thương mại, dịch vụ, công cộng sẽ thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu các tác động xảy ra trong giai đoạn này.

1.4.2. Danh mục máy móc, thiết bị

Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị phục vụ cho hoạt động của dự án dự kiến như sau:

Bảng 1.15. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

STT	Tên máy móc, thiết bị	ĐVT	Số lượng	Thông số	Xuất xứ	Tình trạng
A	GIẢI ĐOẠN THI CÔNG					
I	Máy móc phục vụ san lấp nền					
1	Máy đào một gầu	Chiếc	2	0,8 m ³	Trung Quốc	≥ 80%
2	Máy xúc lật	Chiếc	2	110 CV	Nhật	≥ 80%
3	Máy ủi	Chiếc	2	110 CV	Trung Quốc	≥ 80%
4	Máy lu bánh hơi	Chiếc	1	16 tấn	Trung Quốc	≥ 80%
5	Máy đầm	Chiếc	2	1 KW	Trung Quốc	≥ 80%
6	Ô tô tự đổ	Chiếc	2	16 tấn	Trung Quốc	≥ 80%
II	Máy móc phục vụ thi công hạ tầng					
1	Máy trộn bê tông	Chiếc	2	0,8 m ³	Trung Quốc	≥ 80%
2	Ô tô tự đổ	Chiếc	2	16 tấn	Trung Quốc	≥ 80%
3	Ô tô tưới nước	Chiếc	2	5 m ³	Trung Quốc	≥ 80%
4	Máy hàn	Cái	2	23 KW	Trung Quốc	≥ 80%
5	Máy cắt	Cái	3	7,5 kW	Trung Quốc	≥ 80%
6	Máy uốn thép	Cái	1	1,5 kW	Hàn Quốc	≥ 80%
7	Máy khoan đứng	Cái	2	2,5 kW	Việt Nam	≥ 80%
8	Máy đầm dùi	Cái	2	1,5 kW	Trung Quốc	≥ 80%
9	Thiết bị sơn kẻ vạch	Cái	1	-	Việt Nam	≥ 80%
10	Máy bơm nước	Cái	1	20 m ³ /h	Việt Nam	≥ 80%
11	Cần trục ô tô		1	16 tấn	Trung Quốc	≥ 80%
B	GIẢI ĐOẠN VẬN HÀNH (thiết bị của trạm XLNT)					
1	Giỏ tách rác	Cái	1	(600 x 600)mm	Việt Nam	100%
2	Bơm chìm nước thải – hố thu gom	Cái	2	6m ³ /h	Nhật	100%
3	Bơm chìm nước thải – bể điều hòa	Cái	2	6m ³ /h	Nhật	100%
4	Thiết bị khuấy trộn chìm bể Anoxic	Cái	1	-	Nhật	100%
5	Máy thổi khí	Cái	2	1,48 m ³ /ph	Nhật	100%
6	Đĩa phân phối khí	Cái	19	-	Mỹ	100%
7	Giá thể vi sinh MBBR	m ³	1,7	-	Việt Nam	100%
8	Bơm chìm tuần hoàn bể sinh học	Cái	2	6m ³ /h	Nhật	100%
9	Lưới chắn giá thể MBBR	Cụm	1	-	Việt Nam	100%
10	Bơm bùn bể lắng	Cái	2	6m ³ /h	Nhật	100%
11	Ống trung tâm bể lắng	Cụm	1	-	Việt Nam	100%

12	Bơm định lượng bể khử trùng	Cái	2	0-5 l/h	Italy	100%
13	Bơm chìm bể khử trùng	Cái	2	6m ³ /h	Nhật	100%
14	Cụm tank hóa chất khử trùng	Cụm	1	-	Việt Nam	100%
15	Bồn lọc	Cụm	1	(D410 x H757)mm	Hồng kong	100%
16	Tháp khử mùi	Cụm	1	-	Việt Nam	100%
17	Phao cho nước thải	Cái	10			100%

1.5. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG

1.5.1. Trình tự thi công

- Giải phóng mặt bằng, đền bù cho người dân, tháo dỡ, di dời công trình hiện trạng, dọn dẹp mặt bằng.
- Rà phá bom mìn.
- Chuẩn bị mặt bằng công trường: thiết lập các công trình phụ trợ tạm thời phục vụ thi công.
- Vận chuyển máy móc, thiết bị, vật tư đến công trường.
- Định vị tìm tuyến đường giao thông.
- San gạt nền đường, đào hoặc đắp nền đường tùy thuộc vào cao trình địa hình cao hơn hoặc thấp hơn cao độ thiết kế móng mặt đường.
- Thi công nền mặt đường.
- Thi công hệ thống mương thoát nước mưa dọc hai bên tuyến đường giao thông.
- Thi công hệ thống thoát nước thải sau nhà và lắp đặt hệ thống thoát nước thải, xây dựng hệ thống xử lý nước thải.
- San nền tạo mặt bằng tại các khu vực chức năng.
- Thi công hoàn thiện mặt đường bê tông nhựa, bê tông xi măng, trồng cây xanh và lát gạch vỉa hè.
- Tháo dỡ và di chuyển các công trình phụ trợ tạm thời ra khỏi công trường, dọn dẹp vệ sinh công trường, nghiệm thu và bàn giao công trình cho chủ dự án.

1.5.2. Thi công các hạng mục công trình

1.5.2.1. Thi công san nền

Công tác đào đắp, san nền các khu vực công trình được thực hiện theo trình tự như sau:

- Đo đạc mặt bằng hiện trạng và cắm các điểm giới hạn san nền.
- Tiến hành bóc lớp đất hữu cơ dày trung bình 20cm bằng máy đào.
- Sử dụng máy đào đất kết hợp sửa bằng thủ công, đất bóc hữu cơ được dùng để san nền cho khu vực quy hoạch cây xanh, công viên, không vận chuyển đi nơi khác.
- San gạt, thi công đắp đất theo lớp dày trung bình 30cm đạt tiêu chuẩn $K \geq 85\%$ tại các khu vực khác bằng máy ủi. Triển khai đắp các lớp tiếp theo đến cao độ thiết kế.

1.5.2.2. Biện pháp thi công đường giao thông

- Thi công chủ yếu bằng máy kết hợp thủ công, thi công từ dưới lên trên.
- Thi công móng mặt đường bằng cơ giới kết hợp thủ công.
- Dùng ô tô tự đổ chở đá dăm tiêu chuẩn đổ thành từng đồng giữa đường, khối lượng đá được tính toán đầy đủ với hệ số lèn ép.
- Một số lưu ý trong quá trình thi công:
 - + Mọi vấn đề trong quá trình thi công nhà thầu phải thực hiện theo đúng quy trình thi công và nghiệm thu công trình theo các văn bản pháp quy hiện hành liên quan đến quản lý đầu tư xây dựng cơ bản.
 - + Khi xây dựng nền đường cần phối hợp với các nhà thầu thi công đường ống kỹ thuật qua đường, mương dọc vỉa hè, nhằm tránh việc đào lên, lấp xuống gây lãng phí.
 - + Trong quá trình thi công nếu thấy có điểm gì không phù hợp với thực tế hoặc có các sự cố kỹ thuật, nhà thầu phải báo ngay cho tư vấn giám sát, tư vấn thiết kế và chủ đầu tư, điều hành dự án biết để phối hợp xử lý kịp thời.

1.5.2.3. Thi công hệ thống cấp nước và PCCC

- Thỏa thuận, tiếp nhận vị trí đấu nối với hệ thống cấp nước chung của khu vực với các cơ quan quản lý chuyên ngành;
- Đào đất hố móng thi công tuyến đường ống cấp nước và PCCC.
- Gia công, liên kết đường ống cấp nước và PCCC.
- Lắp đặt đường ống cấp nước và PCCC; Lắp đặt các thiết bị cấp nước sinh hoạt và cứu hỏa đồng bộ đi kèm.
- Thử áp lực cho từng tuyến ống, nghiệm thu công tác thử áp lực.
- Đắp đất đường ống cấp nước.

1.5.2.4. Thi công hệ thống thoát nước

- Thi công hệ thống rãnh thoát nước theo bản vẽ thi công được duyệt.
- Định vị tìm các tuyến rãnh thoát nước theo bản vẽ thi công được duyệt.
- Dùng máy kết hợp nhân công đào móng công trình đến cao độ đáy móng thiết kế.
- Tiến hành làm lớp dăm sạn đệm, sau đó làm móng cống bằng BTXM. Lắp đặt ván khuôn và đổ bê tông thân cống tại chỗ. Tiến hành đổ bê tông xà mũ và tường đỉnh cống. Đúc đan dẫy mương bằng BTCT và lắp ghép phía trên các hố ga.
- Đắp đất, cát đầm chặt trên cống.

1.5.2.5. Thi công hệ thống cấp điện, chiếu sáng

- Xây dựng, lắp đặt trạm biến áp.
- Đào đất hố móng, thi công tuyến đường ống đặt cáp ngầm, móng cột đèn pha, cột điện chiếu sáng.
- Trải cáp theo các tuyến thiết kế, thi công móng cột đèn pha, cột điện chiếu sáng.
- Làm đầu cáp ngầm, chuẩn bị công tác đấu nối.
- Lắp đặt các tủ điều khiển chiếu sáng.

- Hoàn thiện, vận hành thử nghiệm, nghiệm thu.

1.5.2.6. Biện pháp trồng cây xanh

- Việc thi công được thực hiện bằng thủ công kết hợp cơ giới.
- Đất trồng cây được cải tạo trước khi đưa cây xuống trồng theo đúng quy định trồng cây xanh. Đất trồng cây là đất tơi xốp được trộn các loại phân vi sinh, NPK, trấu phân chuồng và các loại phân dưỡng cây xanh khác (Tận dụng đất bóc hữu cơ để trồng cây xanh tại khu vực công viên cây xanh).
- Đào hố trồng cây theo từng loại bề rộng vỉa hè.
- Lấp đất chặt cho cây đứng vững khi đầm đất cần tránh đục vào bầu cây. Mặt đất sau khi lấp hố phải thấp hơn mặt đất tự nhiên 10cm nhằm đảm bảo cho công tác tưới nước cho cây xanh mới trồng.
- Sau khi cây được trồng phải đóng cọc giữ cây để cho cây không bị nghiêng ngã, quấn bao bố quanh gốc cây, thân cây để bảo vệ vỏ cây tránh hư hỏng và đảm bảo cho cây phát triển.

1.5.2.7. Thi công trạm xử lý nước thải tập trung

- Định vị công trình.
- Đào xúc đất hố móng bằng máy đào và máy ủi kết hợp thủ công.
- Đắp đất chân hố móng bằng máy đầm.
- Đổ bê tông lót móng bằng bê tông M150, đá 4x6, bê tông đổ tại chỗ, đổ thủ công bằng máy trộn bê tông 250l.
- Sản xuất, lắp dựng, ván khuôn bê tông móng bằng gỗ ván.
- Lắp dựng cốt thép bê tông móng.
- Đổ bê tông móng bằng bê tông M300, đá 2x4, bê tông đổ tại chỗ, đổ thủ công bằng máy trộn bê tông 250L.
- Đắp đất nền móng công trình bằng đất tận dụng.
- Xây dựng kết cấu tường bể.
- Lắp đặt thiết bị, đường ống công nghệ, điện động lực, điện chiếu sáng, điện điều khiển và các trang thiết bị máy móc khác.
- Nghiệm thu, kiểm tra khả năng chịu lực của công trình trước khi đưa vào vận hành.

1.5.2.7. Hoàn thiện công trình, nghiệm thu và bàn giao

- Tháo dỡ, di dời các công trình phục vụ thi công.
- Thu dọn, vệ sinh toàn bộ công trường, bàn giao cho chủ đầu tư.

1.6. TIẾN ĐỘ, TỔNG MỨC ĐẦU TƯ, TỔ CHỨC QUẢN LÝ VÀ THỰC HIỆN DỰ ÁN

1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án: từ năm 2023 đến năm 2026.

1.6.2. Vốn đầu tư

- Tổng mức đầu tư dự kiến: **133,2 tỷ đồng** (*Một trăm ba mươi ba tỷ, hai trăm triệu đồng*), đã bao gồm chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng khoảng 23,2 tỷ đồng, trong đó:

+ Vốn góp của nhà đầu tư: 26.640.000.000 đồng (*Hai mươi sáu tỷ, sáu trăm bốn mươi triệu đồng*) chiếm 20% tổng vốn dự kiến đầu tư.

+ Vốn huy động: 106.560.000.000 đồng (*Một trăm lẻ sáu tỷ, năm trăm sáu mươi triệu đồng*) chiếm 80% tổng vốn dự kiến đầu tư.

- Nguồn vốn đầu tư: vốn tự có của Chủ dự án và các nguồn vốn hợp pháp khác.

1.6.3. Thời hạn hoạt động của dự án

Không quá 50 năm (được tính từ ngày nhà đầu tư được quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất, quyết định chuyển mục đích sử dụng đất).

1.6.4. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a) Tổ chức bộ máy quản lý, thực hiện dự án

** Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công:*

Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 là Chủ đầu tư Dự án “Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn”. Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 chịu trách nhiệm chính trong việc tổ chức chuẩn bị và triển khai thi công dự án; giám sát, triển khai thực hiện lựa chọn nhà thầu theo kế hoạch lựa chọn nhà thầu được phê duyệt đảm bảo tuân thủ các quy định hiện hành.

** Trong giai đoạn vận hành:*

Sau khi hoàn thành công tác thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoàn tất các thủ tục nghiệm thu, thiết lập hồ sơ hoàn công, hồ sơ bảo trì, bảo hành công trình, Chủ dự án bàn giao hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội cho chính quyền địa phương quản lý, gồm: hạ tầng giao thông, hạ tầng công cộng, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống điện và điện chiếu sáng, cây xanh, các công trình hạ tầng khác và tối thiểu 03% tổng quỹ đất ở khai thác của dự án (phục vụ công tác tái định cư các dự án khác trên địa bàn).

b) Bố trí lao động

** Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công:*

Tổng số cán bộ công nhân viên lao động trên công trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự kiến khoảng 50 người.

** Trong giai đoạn vận hành:*

- Khu dân cư: khoảng 652 người.

Chương 2

ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.1. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình, địa chất

2.1.1.1. Điều kiện địa lý

Dự án được triển khai tại khu đất trũng thấp thuộc địa bàn xã Điện Bàn Tây, thành phố Đà Nẵng với tổng diện tích đất sử dụng là 67.031 m². Dự án nằm cách trung tâm thành phố Đà Nẵng khoảng 20 km về phía Nam, cách đường Quốc lộ 1A khoảng 04 km về phía Tây.

Dự án tiếp giáp với đường ĐT609 về phía Nam kết nối ra Quốc lộ 1A nên tương đối thuận lợi cho hoạt động cung ứng nguyên vật liệu; điều phối đất đào đắp trong thi công; dễ dàng đầu nối hạ tầng giao thông đáp ứng điều kiện đi lại khi đi vào vận hành dự án.

Hiện trạng đất dự án chủ yếu là đất lúa, không có công trình nhà ở nên tương đối thuận lợi cho công tác đền bù, hỗ trợ và giải phóng mặt bằng.

Tuy nhiên, trên đất dự án có kênh mương thủy lợi, khi thực hiện san lấp mặt bằng, xây dựng hạ tầng kỹ thuật,... sẽ gặp phải những khó khăn nhất định; bên cạnh đó việc thi công dự án cũng sẽ làm ảnh hưởng hạ tầng cấp nước tưới tiêu cho canh tác nông nghiệp.

2.1.1.2. Điều kiện về địa hình

Khu vực dự án có địa hình tương đối bằng phẳng, hướng dốc thấp dần từ Tây sang Đông, từ Nam đến Bắc. Cao độ hiện trạng thấp nhất khoảng (+)3,58m ở khu vực Đông Bắc dự án và cao nhất ở khu Tây Nam với cos nền khoảng (+)5,21m. Độ dốc trung bình khoảng 0-2%.

Vị trí dự án không bị ảnh hưởng bởi ngập lụt vào mùa mưa lũ, không có dấu hiệu của bồi lắng, trượt lở.

2.1.1.3. Điều kiện về địa chất

Dự án không bao gồm các hạng mục có công trình xây dựng nên không thực hiện công tác khảo sát địa chất. Dự án có diện tích phần lớn là đất ruộng lúa nên địa chất lớp trên cùng là đất bùn hữu cơ có lẫn rễ cây cỏ. Đây là lớp đất được nạo vét trước khi bổ sung đất đắp san nền.

2.1.2. Điều kiện về khí hậu, khí tượng

Khí hậu tại khu vực triển khai dự án mang những tính chất và đặc điểm của kiểu khí hậu nhiệt đới gió mùa, hằng năm có 02 mùa rõ rệt:

- Mùa khô ít mưa, mùa này thường bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 8, thịnh hành gió Tây Nam.

- Mùa mưa bắt đầu từ tháng 9 đến tháng 12, mùa này hình thành gió Đông Bắc, mưa nhiều và phân bố không đều.

Các yếu tố khí tượng tại khu vực dự án được xác định dựa theo số liệu quan trắc của trạm khí tượng Đà Nẵng với các nội dung cụ thể như sau:

a) Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình phát tán và chuyển hóa các chất gây ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ càng cao thì tốc độ phản ứng hóa học trong khí quyển càng lớn và thời gian lưu các chất gây ô nhiễm trong khí quyển càng nhỏ.

Nhiệt độ khu vực cao và ít biến động trong năm. Biến trình năm của nhiệt độ trung bình không khí có dạng một đỉnh, cực đại vào tháng 6, 7 hoặc tháng 8, cực tiểu vào tháng 1 hoặc tháng 12. Từ tháng 1 nhiệt độ bắt đầu tăng cho đến tháng 6, tháng 7, sau đó giảm dần cho đến cho đến tháng 1 năm sau. Nhiệt độ trung bình cao nhất 30,80C. Nhiệt độ trung bình thấp nhất 20,0C.

Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm được ghi nhận tại trạm Đà Nẵng được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.1. Nhiệt độ không khí trung bình các tháng trong năm (°C)

Năm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Trung bình tháng
Tháng 1	20,3	21,1	23,2	23,1	22,3	22,4	23,6	20,34	23,22	19	20,0
Tháng 2	21,9	22,9	21,1	22,6	21,5	25	23,6	22,27	22,51	22,2	20,3
Tháng 3	24,4	25,4	23,4	24,9	24,2	26,3	26,6	25,76	25,58	23,5	22,7
Tháng 4	27	26,2	27,1	26,9	25,9	28	26,4	27,51	25,71	27,4	24,1
Tháng 5	29,3	29,8	28,7	28,6	28,9	29,8	29,4	29,62	27,86	28,9	26,2
Tháng 6	30,8	29,8	30,1	30,3	29,8	31,4	30,3	31,08	30,24	29,9	27,4
Tháng 7	29,3	29,6	29,8	28,6	29,6	30,9	29,6	30,90	29,61	30,1	26,8
Tháng 8	29,3	29,2	30,2	29,7	30,1	30,2	29,3	30,83	28,83	30,4	26,8
Tháng 9	28,7	28,8	28,6	28,9	28,9	27,9	29,4	27,76	28,17	28,1	25,7
Tháng 10	26,4	26,6	27,5	26,7	27	27,1	25,9	26,75	26,25	26	24,0
Tháng 11	26	26,7	25,8	24,9	25,8	25,3	25	25,06	26,28	24,6	23,1
Tháng 12	21,7	23,9	23,2	22,2	24,2	22,7	22,3	22,40	22,13	22,1	20,5
Bình quân năm	26,3	26,7	26,6	26,5	26,5	27,3	26,8	26,7	26,4	26,4	-

Nguồn: Niên giám thống kê Đà Nẵng tổng hợp từ năm 2014-2023.

b) Độ ẩm không khí

Độ ẩm có mối liên quan mật thiết với nhiệt độ và lượng mưa. Độ ẩm trong mùa mưa cao hơn độ ẩm trong các tháng mùa khô. Khi có gió mùa Tây Nam, độ ẩm thường xuống thấp, nhiệt độ lên cao tạo nên thời tiết rất khô nóng, khó chịu. Độ ẩm trung bình dao động trong khoảng từ 72,3% - 85,5%, trong năm có hai mùa khô và ẩm:

- Mùa có độ ẩm cao: từ tháng 9 đến tháng 3 năm sau, độ ẩm trung bình từ 79,8 – 85,5%, cao nhất trong tháng 12.

- Mùa có độ ẩm thấp: từ tháng 4 đến tháng 8, độ ẩm trung bình từ 72,3 - 81,2%, thấp nhất vào tháng 6.

Bảng 2.2. Độ ẩm không khí trung bình các tháng trong năm (%)

Năm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Trung bình tháng
Tháng 1	82	82	87	85	86	86	79	80	85	83	83,5
Tháng 2	82	84	80	83	81	82	79	80	80	83	81,4
Tháng 3	84	86	84	85	82	82	81	82	82	81	82,9
Tháng 4	83	83	81	82	82	80	79	80	82	80	81,2
Tháng 5	75	75	78	81	79	74	77	77	79	77	77,2
Tháng 6	70	75	74	74	74	70	71	68	72	75	72,3
Tháng 7	78	74	75	80	75	69	73	68	76	76	74,4
Tháng 8	75	78	76	77	72	71	75	68	79	71	74,2
Tháng 9	80	80	82	79	77	80	74	82	82	82	79,8
Tháng 10	85	82	83	83	79	81	86	85	81	89	83,4
Tháng 11	85	84	85	89	82	81	84	84	82	86	84,2
Tháng 12	89	87	89	84	87	81	84	82	84	88	85,5
Bình quân năm	80,7	80,8	81,2	81,8	79,7	78,1	78,5	78,0	80,3	80,9	-

Nguồn: Niên giám thống kê Đà Nẵng tổng hợp từ năm 2014-2023.

c) Chế độ mưa

Lượng mưa bình quân năm trên địa bàn dao động từ 105,1 mm - 328,9 mm. Chế độ mưa thay đổi theo mùa, chia thành hai mùa rõ rệt: mùa mưa và mùa khô.

- Mùa mưa bắt đầu vào tháng 8 và kết thúc vào tháng 12. Lượng mưa trung bình tháng dao động từ 94,5 - 546,3 mm, chiếm khoảng 80% tổng lượng mưa cả năm, tập trung chủ yếu từ tháng 10 đến tháng 12.

- Mùa khô bắt đầu từ tháng 1 đến tháng 7. Lượng mưa trung bình tháng dao động từ 22,0 - 98,3mm lượng mưa thấp nhất từ tháng 2, tháng 3.

Lượng mưa trung bình các tháng trong năm được ghi nhận tại trạm Đà Nẵng được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.3. Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm)

Năm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Trung bình tháng
Tháng 1	87	24	74	135	23	270	46	35	67	184	94,5
Tháng 2	0	12	5	60	12	2	4	32	5	88	22,0
Tháng 3	4	179	14	19	30	34	30	15	49	15	39,0
Tháng 4	63	90	0	33	146	0	114	24	365	22	85,8

Năm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Trung bình tháng
Tháng 5	6	35	59	77	5	53	64	2	159	55	51,6
Tháng 6	82	25	47	34	151	11	0	39	4	106	49,9
Tháng 7	184	37	54	248	184	65	56	13	52	89	98,3
Tháng 8	181	191	145	179	55	174	67	94	187	32	130,5
Tháng 9	112	416	783	198	140	308	309	800	419	456	394,2
Tháng 10	819	356	411	364	253	638	1.755	783	1,22	1.836	546,3
Tháng 11	288	328	337	777	261	465	486	271	157	742	411,2
Tháng 12	399	180	759	164	1.279	134	144	486	350	317	293,4
Bình quân năm	185,4	156,1	224,0	190,7	105,1	179,5	110,1	216,2	151,3	328,9	-

Nguồn: Niên giám thống kê Đà Nẵng tổng hợp từ năm 2014-2023.

d) Chế độ nắng

Nắng là một trong các yếu tố khí hậu ảnh hưởng đến khả năng khuếch tán các chất ô nhiễm. Trời nắng càng to thì khả năng bốc hơi và khuếch tán các chất ô nhiễm càng lớn.

Khu vực dự án có số giờ nắng trung bình hằng năm khoảng 169,5 - 203,2 giờ. Số giờ nắng tăng nhanh từ tháng 3, đạt giá trị cao nhất vào tháng 6, sau đó ổn định và giảm dần, đến tháng 10 số giờ nắng giảm tương đối nhanh vì đây là thời điểm giao mùa, đạt giá trị thấp nhất vào tháng 12, sau đó tăng trở lại.

Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm được ghi nhận tại trạm Đà Nẵng được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 2.4. Số giờ nắng trung bình các tháng trong năm (giờ)

Năm	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Trung bình tháng
Tháng 1	104	152	119	103	56	103	158	66	140	53,3	105,4
Tháng 2	170	162	111	104	138	224	191	187	70	131	148,8
Tháng 3	181	192	158	181	163	191	212	207	173	182,3	184,0
Tháng 4	229	232	208	202	220	239	162	230	173	186,2	208,1
Tháng 5	280	282	242	212	283	258	270	314	165	268,9	257,5
Tháng 6	224	264	263	288	182	280	277	251	290	248,7	256,8
Tháng 7	231	144	288	188	169	229	308	262	266	263,9	234,9
Tháng 8	221	262	225	255	172	194	203	266	224	231,4	225,3
Tháng 9	225	240	190	244	248	164	251	180	184	171,6	209,8
Tháng 10	166	193	171	133	207	213	56	127	128	126,7	152,1
Tháng 11	149	179	111	83	144	127	103	100	166	104,6	126,7
Tháng 12	28	136	40	54	81	97	31	58	55	88,4	66,8

Bình quân năm	184,0	203,2	177,2	170,6	171,9	193,3	185,2	187,3	169,5	171,4	-
----------------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	----------

Nguồn: Niên giám thống kê Đà Nẵng tổng hợp từ năm 2014-2023.

e) Chế độ gió

Hướng gió sẽ chịu chi phối bởi điều kiện hoàn lưu và địa hình khu vực, các hướng gió chính được xác định theo mùa:

- Về mùa đông, tần suất cao nhất là hướng Tây Bắc, Bắc, Đông Bắc và một phần gió Đông. Rất ít tháng có tần suất gió ở một hướng vượt quá 20%.

- Về mùa hạ, ở vùng ven biển phía Nam, gió thịnh hành là gió Tây Nam với tần suất phổ biến từ 20 - 30%, trong khi đó, ở vùng ven biển phía Bắc chỉ trong tháng 8 gió Tây Nam mới có tần suất nhiều hơn các gió khác.

Tốc độ gió trung bình năm là 3,3m/s. Tần suất lặng gió từ 25-50%. Trong mùa mưa, gió mạnh nhất có hướng Bắc đến Đông Bắc với tốc độ từ 15-25m/s. Trong bão, tốc độ gió có thể lên đến 30-40m/s. Hàng năm trung bình có từ 50 - 55 ngày có gió Tây hoạt động mạnh làm cho nền nhiệt độ tăng cao và độ ẩm giảm.

Bảng 2.5. Tốc độ gió tần suất và hướng gió (m/s)

Tháng	Tốc độ gió (m/s)		Hướng gió	Tần suất hướng gió cực đại (%)
	Trung bình	Cực đại		
1	3,4	19	Tây Bắc	18,5
2	3,4	18	Tây Bắc	20,4
3	3,4	18	Đông	20,3
4	3,3	18	Đông	21,7
5	3,4	25	Đông	15,2
6	3,0	20	Đông	15
7	3,0	26	Tây Nam, Đông	11,0; 12,9
8	3,0	17	Tây Nam	12,3
9	3,3	28	Bắc	14,9
10	3,6	40	Bắc	16,2
11	3,5	24	Bắc	19,3
12	3,2	18	Bắc, Tây Bắc	15,2; 16,8
Năm	3,3	40	Tây Bắc	16,1

Nguồn: Đài khí tượng thủy văn khu vực Trung Trung Bộ.

f) Bão và áp thấp nhiệt đới

Theo số liệu thống kê nhiều năm, trung bình nước ta chịu ảnh hưởng trực tiếp từ 5 - 6 cơn bão và ATNĐ. Mùa mưa bão thường xuất hiện từ tháng 7 đến tháng 11 hàng năm, nhiều nhất là tháng 9, tháng 10.

Khu vực Đà Nẵng có khả năng chịu ảnh hưởng trực tiếp của khoảng 05 cơn bão và ATNĐ. Bão ảnh hưởng đến khu vực nhiều nhất từ tháng 9 đến tháng 12, khả năng bão tập trung vào tháng 10 là lớn nhất. Đối với những cơn bão trái mùa, hoạt động không theo quy luật thường gây ra những thiệt hại nặng nề cho địa phương.

Khi bão hay ATNĐ đi vào vùng biển hoặc đổ bộ vào đất liền sẽ gây nên mưa lớn kèm theo gió mạnh làm tàn phá nhà cửa, hoa màu, các công trình, cơ sở hạ tầng,... gây

thiệt hại to lớn về con người và tài sản; đi kèm là hiện tượng nước dâng trong bão gây lũ quét và sạt lở đất.

2.1.3. Đặc điểm thủy văn

2.1.3.1. Đặc điểm thủy văn nguồn nước

Dự án nằm trong khu vực đồng bằng, được hình thành từ bồi đắp tích tụ ven sông nên có địa hình bằng phẳng bị chia cắt bởi hệ thống sông suối, ao hồ chứa nước và kênh mương tiêu thoát nước. Các sông, hồ chứa nước tại khu vực dự án có đặc điểm sau:

** Các sông tại khu vực dự án:*

- Sông Thu Bồn: Dòng chảy chính với chiều dài 204 km, diện tích lưu vực 4.610 km². Ở thượng lưu, sông hình thành từ 3 nhánh sông chính gồm sông Tranh, sông Ngang và sông Trường. Ở hạ lưu, sông Thu Bồn có mạng lưới phân lưu, nhập lưu khá phức tạp. Tại Giao Thủy, sông nhận nước từ sông Vu Gia qua nhánh sông Quảng Huế. Tại khu vực dự án chỉ lưu sông Vĩnh Điện dẫn một phần nước từ sông Thu Bồn chảy vào sông Hàn, dòng chảy chính của sông Thu Bồn đổ nước ra biển tại cửa Đại. Một nhánh phân lưu dẫn nước vào sông Trường Giang để đổ ra vịnh An Hòa. Đoạn sông gần nhất cách dự án khoảng 530 m về phía Bắc có bề rộng khoảng 400 - 500m, lưu lượng nước lớn, dòng chảy êm thuận. Chế độ mực nước đo tại trạm Câu Lâu: mức nước trung bình nhiều năm 25 cm, mực nước cao nhất 539 cm, mực nước thấp nhất (-)94 cm.

- Sông Bình Long: là nhánh phân lưu của sông Thu Bồn có dòng chảy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc. Sông nhập lưu nước vào sông Vĩnh Điện khi qua cầu Thanh Quý. Đoạn sông gần nhất cách dự án khoảng 400 m về phía Tây có bề rộng khoảng 8 – 10 m. Mùa khô có dòng chảy yếu, mùa mưa nhiều nước.

** Sông, bầu nước tiếp nhận nước thải của dự án:*

- Bầu nước phía Bắc dự án: Đây là vùng trũng thấp nằm giữa đồng ruộng, nơi lưu chứa nước tự nhiên tại khu vực. Diện tích mặt nước vào khoảng 45.000 m², mực nước dao động trong khoảng 0,5 – 2 m. Lưu lượng nước thường dồi dào vào mùa mưa và ít nước vào mùa nắng. Ngoài lượng nước lưu trữ thường xuyên còn nhận thêm nước từ các kênh, mương tiêu thoát nước nội đồng đổ vào. Trên diện tích mặt nước bầu Sen không duy trì dòng chảy và có xu hướng bồi lắng. Khi lượng nước vượt quá dung tích chứa, nước trong bầu sẽ chảy tràn vào các kênh mương nội đồng và tiêu thoát ra sông Vĩnh Điện.

- Sông Vĩnh Điện: Được xác định là nguồn tiếp nhận cuối cùng nước thải của dự án. Sông có chiều dài khoảng 23 km, dòng chảy theo hướng Tây Nam – Đông Bắc. Sông là một nhánh phân lưu của sông Thu Bồn dẫn nước từ dòng chảy chính đổ nước vào sông Hàn và ra biển tại vịnh Đà Nẵng. Đoạn sông chảy qua khu vực dự án có bề rộng khoảng 60-70 m, lưu lượng nước lớn, dòng chảy êm thuận.

Nguồn: Đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Quảng Nam (1980-2020).

2.1.3.2. Tình hình ngập lụt, xói lở, bồi lắng

Theo tình hình khảo sát thực tế và thông tin thu thập được qua phỏng vấn người dân, chính quyền địa phương được biết, tại khu dự án không xảy ra ngập lụt, xói lở hay bồi lắng. Tuy nhiên, tại khu đây vẫn có tình trạng ứng dụng gây ngập ứng cục bộ

vào những ngày có mưa lớn kéo dài do hạ tầng tiêu thoát nước bị quá tải.

2.1.4. Điều kiện kinh tế - xã hội

Xã Điện Bàn Tây là đơn vị hành chính được hình thành trên cơ sở sáp nhập toàn bộ diện tích tự nhiên và quy mô dân số của ba xã gồm: Điện Hồng, Điện Thọ và Điện Phước, thuộc thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam trước đây. Đây là một xã nằm trong khu vực đồng bằng có đầy đủ điều kiện để phát triển kinh tế - xã hội.

2.1.4.1. Các hoạt động kinh tế

Cơ cấu kinh tế của xã có tỷ trọng các ngành như sau: công nghiệp và xây dựng (chiếm 74%), nông, lâm nghiệp và thủy sản (chiếm 9%), dịch vụ (chiếm 17%). Các điều kiện kinh tế đặc trưng của xã như sau:

a) Thương mại - dịch vụ

Xã Điện Bàn Tây được hưởng lợi từ các dự án du lịch ven biển như khu du lịch Điện Dương – Điện Ngọc và bãi tắm Hà My, với tổng vốn đầu tư lên đến 550 tỷ đồng và hơn 1 tỷ USD. Những dự án này không chỉ thúc đẩy kinh tế mà còn nâng cao vị thế của xã trong ngành du lịch khu vực miền Trung.

b) Nông nghiệp

Xã được xem là vùng trọng điểm sản xuất lúa chất lượng cao, lúa giống của tỉnh Quảng Nam cũ, với diện tích hơn 1.700ha đất lúa. Nhờ lợi thế về thổ dưỡng, đất đai màu mỡ do được bồi đắp phù sa từ sông Thu Bồn đã tạo điều kiện thuận lợi cho trồng lúa, hoa màu, cây công nghiệp ngắn ngày; đồng thời phát triển chăn nuôi bò lai, bò 3B.

Ngoài ra, nhiều sản phẩm OCOP được công nhận như: gạo Phong Thử; mắm nêm Tuyết Hạnh; trầm tóc núi đẽ ô tô; sữa bắp Thu Bồn,... Đây là cơ sở quan trọng để nâng tầm thương hiệu nông sản, phục vụ phát triển kinh tế và du lịch.

c) Công nghiệp - TTCN

Trên địa bàn xã hiện có các cụm công nghiệp như CCN Trảng Nhật, CCN An Lưu và CCN Thương Tín đã hoàn thiện hạ tầng, thu hút hơn 50 doanh nghiệp với tổng vốn đầu tư hơn 650 tỷ đồng. Những cụm công nghiệp này không chỉ tạo việc làm mà còn thúc đẩy chuyển đổi cơ cấu kinh tế theo hướng công nghiệp, hiện đại. Bên cạnh đó, với lợi thế giao thông và vai trò trung chuyển hàng hóa, xã Điện Bàn Tây có thể phát triển các dịch vụ logistics quy mô nhỏ, kho bãi và vận tải.

Nhìn chung, do có vị trí địa lý thuận lợi nên xã dễ dàng tiếp cận với các điều kiện để phát triển thương mại, dịch vụ; giao thương và vận chuyển hàng hóa. Bên cạnh đó, đất đai phì nhiêu do phù sa từ các con sông bồi đắp giúp cho địa phương phát triển lĩnh vực canh tác, gieo trồng.

2.1.4.2. Đặc điểm văn hoá – xã hội

a) Dân số, lao động

Xã Điện Bàn Tây có tổng diện tích 45,12 km², quy mô dân số khoảng 28.500 người, mật độ dân số 631 người/km². Dân số tập trung chủ yếu dọc tuyến đường ĐT609 và các đường liên thôn, liên xã. Lực lượng lao động trẻ tại địa phương khá nhiều là động lực để phát triển thương mại, dịch vụ.

b) Văn hoá, tín ngưỡng, di tích lịch sử

Xã được hình thành từ các xã có lịch sử lâu đời với nền văn hóa giàu bản sắc. Các di tích lịch sử như đình làng, chùa cổ là tiềm năng, cơ hội để phát triển du lịch văn hóa và sinh thái. Các lễ hội truyền thống, như lễ hội đình làng ở Điện Thọ, cũng là điểm nhấn thu hút du khách, góp phần quảng bá văn hóa địa phương.

c) Y tế, giáo dục

Hệ thống trường học và trạm y tế tại xã Điện Bàn Tây được kế thừa từ các xã cũ và đang được cải tạo, nâng cấp. Các trường tiểu học và trung học cơ sở được trang bị cơ sở vật chất hiện đại, trong khi các trạm y tế được bổ sung thiết bị để đáp ứng nhu cầu chăm sóc sức khỏe cơ bản của người dân.

Toàn xã hiện có 03 trạm y tế nằm trên tại khu vực 3 xã cũ và 05 điểm trường.

d) Cơ sở hạ tầng

- Giao thông:

Tiếp cận dự án về phía Nam là tuyến đường ĐT609 có mặt đường rộng 15 m thuận lợi có công tác tập kết, vận chuyển phục vụ thi công. Đây là tuyến giao thông quan trọng kết nối từ tuyến Quốc lộ 1A tại phường Điện Bàn qua địa phận xã Điện Bàn Tây đến xã Đại Lộc.

Ngoài ra, tiếp giáp với dự án còn có đường số 4 và đường số 1. Các tuyến đường này thuộc mạng lưới đường liên thôn, liên xã kết nối với đường ĐT609; được bê tông hóa với bề rộng mặt đường từ 3 - 5 m.

- *Mặt nước:* Đi qua địa phận xã có các sông lớn như sông Thu Bồn, sông Vĩnh Điện với nguồn nước dồi dào được sử dụng để cung cấp cho hoạt động tưới tiêu nông nghiệp và sinh hoạt. Các bầu nước, ao hồ trên địa bàn xã hiện nay người dân địa phương tận dụng diện tích mặt nước để thả sen, nuôi cá và không sử dụng cho tưới tiêu, sinh hoạt.

- *Cấp điện:* Hiện nay, mạng lưới điện quốc gia đã trải rộng trên khắp địa bàn xã, 100% số hộ dân trong xã đã được cấp điện cho mục đích sinh hoạt và sản xuất kinh doanh.

- *Cấp nước:* người dân sử dụng đồng thời nước ngầm (giếng đào, giếng khoan) và nước thủy cục từ Nhà máy nước Điện Phước để dùng cho nhu cầu sinh hoạt. Ngoài ra, trên địa bàn xã có hệ thống kênh mương thủy lợi sử dụng nguồn nước sông Thu Bồn, sông Vĩnh Điện để cấp nước cho tưới tiêu đồng ruộng.

- Thoát nước:

+ *Thoát nước mưa:* trên tuyến đường ĐT609 đã có mạng lưới thu gom, thoát nước mưa dẫn nước về các sông Thu Bồn, sông Vĩnh Điện. Đối với những khu vực khác chưa được đầu tư hạ tầng thu gom, thoát nước kiên cố. Nước mưa theo độ chênh cao địa hình chảy về các vùng trũng thấp hoặc theo các mương tiêu thoát nước về bầu nước, ao tù,...

+ *Thoát nước thải:* trên địa bàn xã hiện chưa được đầu tư hạ tầng thu gom, thoát nước thải. Nước thải nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại tự thấm. Nước thải tắm rửa một phần tự thấm, còn lại chảy tràn ra các kênh mương tiêu thoát nước xung quanh.

- *Thu gom, xử lý chất thải rắn:* xã Điện Bàn Tây nằm trong mạng lưới thu gom

rác thải của Công ty CP Môi trường đô thị Quảng Nam – Chi nhánh Điện Bàn. Trên các tuyến đường chính, rác thải được thu gom trực tiếp từ nhà dân; đối với dân cư trong các thôn xóm rác thải tập kết vào các thùng chứa đặt trên trục đường chính. Rác thải được vận chuyển đi xử lý 01 lần/tuần (thứ 7 hằng tuần).

- *Thông tin liên lạc:* Mạng lưới thông tin liên lạc hiện nay đã được phủ khắp toàn xã với sóng điện thoại vô tuyến, hữu tuyến, sóng truyền thanh, truyền hình nên rất thuận lợi trong vấn đề thông tin liên lạc. Xã đã có bưu điện văn hóa trung tâm và hệ thống truyền thanh đáp ứng nhu cầu chuyển tải thông tin kinh tế - xã hội của người dân.

2.2. HIỆN TRẠNG CHẤT LƯỢNG MÔI TRƯỜNG VÀ ĐA DẠNG SINH HỌC KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

2.2.1. Hiện trạng các thành phần môi trường

2.2.1.1. Môi trường không khí

Trên đất dự án là thực vật bản địa, xung quanh đất trồng lúa, hoa mùa, không có các cơ sở sản xuất phát sinh khói thải nên không khí thoáng đãng, trong lành. Môi trường không khí tại đây được nhật định tương đối tốt chưa bị ảnh hưởng bởi các nguồn ô nhiễm.

Để đánh giá chất lượng môi trường không khí tại khu vực triển khai dự án, đơn vị tư vấn tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích 01 mẫu không khí qua 03 đợt khảo sát trong thời gian lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Kết quả phân tích mẫu được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2.6. Kết quả phân tích chất lượng không khí tại khu vực dự án

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích			QCVN 05:2023/BTNMT (bảng 1)
			K1	K2	K3	
1	Nhiệt độ	°C	29,0	29,7	28,8	-
2	Độ ẩm	%	75,9	73,6	77,0	-
3	Hướng gió	m/s	0,5-1,2	0,4-1,0	0,2-0,7	-
4	Vận tốc gió	°	40 ⁰ (Tây Nam)	55 ⁰ (Tây Nam)	35 ⁰ (Tây Nam)	-
5	Tiếng ồn	dBA	65,2	62,8	60,7	70 (*)
6	Bụi lơ lửng	µg/Nm ³	180	190	200	300
7	CO	µg/Nm ³	7.200 (<LOQ)	7.100 (<LOQ)	7.500 (<LOQ)	30.000
8	NO ₂	µg/Nm ³	26	27	27	200
9	SO ₂	µg/Nm ³	78	74	82	350

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh. Bảng 1: Giá trị giới hạn tối đa các thông số cơ bản trong không khí xung quanh (áp dụng giá trị trung bình của các giá trị đo được trong khoảng thời gian 01 giờ).

- (1): QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (áp dụng đối với khu vực thông thường, trong khoảng thời gian từ 6 giờ đến 21 giờ).
- KPH: Không phát hiện.
- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp phân tích ($CO = 10.000\mu g/m^3$).
- Thời tiết lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ.
- Thời gian lấy mẫu: đợt 1 (02/10/2025), đợt 2 (03/10/2025), đợt 3 (04/10/2025).
- Vị trí lấy mẫu: Mẫu khí lấy tại khu vực dự án vị trí tiếp giáp với trường tiểu học Junko tọa độ VN2000 ($X=1756060m$, $Y=549000m$).

Nhận xét: Theo kết quả phân tích tại các bảng trên cho thấy giá trị các thông số đo đạc, phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT. Môi trường không khí tại khu vực chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm của bụi và các thông số về khí thải.

2.2.1.2. Môi trường nước mặt

Sông Vĩnh Điện đoạn chảy qua khu dự án ở phía Tây là nơi tiêu thoát nước mưa, nước thải cho dự án và các khu vực lân cận. Theo đánh giá cảm quan cho thấy, nguồn nước trên sông khá dồi dào, dòng chảy duy trì quanh năm với lưu lượng lớn vào mùa mưa.

Chất lượng nước sông Vĩnh Điện theo chương trình quan trắc môi trường của tỉnh Quảng Nam năm 2024 có kết quả như sau:

Bảng 2.7. Kết quả quan trắc chất lượng nước sông Vĩnh Điện năm 2024

T T	Thôn g số	ĐVT	Kết quả phân tích													QCVN 08:2023/BTN MT (Bảng 2, mức B)
			Tháng 1	Tháng 2	Tháng 3	Tháng 4	Tháng 5	Tháng 6	Tháng 7	Tháng 8	Tháng 9	Tháng 10	Tháng 11	Tháng 12	TB năm 2024	
1	pH	-	7,0	7,1	7,3	7,7	6,6	7,3	7,1	7,9	6,9	6,9	6,8	7,4	7,2	6,0 - 8,5
2	DO	mg/l	5,7	5,9	6,0	6,1	6,1	6,1	6,1	6,0	6,2	6,0	6,1	6,2	6,0	≥ 5,0
3	TSS	mg/l	13,5	10,3	18,6	8,20	12,5	14,0	16,5	16,2	17,0	21,0	19,0	20,0	15,6	≤ 100
4	BOD ₅	mg/l	9,00	6,30	8,00	5,30	7,60	8,30	9,50	8,20	8,50	9,00	9,30	9,20	8,18	≤ 6
5	COD	mg/l	16,8	12,0	15,2	10,0	14,4	16,0	18,0	15,2	16,0	17,6	17,6	17,6	15,5	≤ 15

6	Amoni (NH ₄ ⁺ -N)	mg/l	0,096	<0.020	0,120	0,021	0,083	0,053	0,162	0,095	0,207	0,028	0,061	0,142	0,089	-
7	Tổng N	mg/l	0,427	0,268	0,537	0,197	0,328	1,07	0,463	0,452	0,555	0,471	0,456	0,669	0,491	≤ 1,5
8	Tổng P	mg/l	0,033	0,036	0,055	0,040	0,067	0,016	0,042	0,046	0,031	0,052	0,028	0,024	0,039	≤ 0,3
9	Fe tổng	mg/l	0,518	0,391	0,258	0,457	0,246	0,718	0,474	0,421	0,279	0,513	0,710	0,739	0,477	-
10	Chì (Pb)	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0,003	0,003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-
11	Thủy ngân (Hg)	mg/l	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	<0.000 15	-
12	Cadmi (Cd)	mg/l	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	<0.000 4	-
13	Asen (As)	mg/l	0,0027	0,0020	0,0025	0,0036	0,0036	0,0030	0,0026	0,0038	0,0020	0,0033	0,0032	0,0026	0,0029	-
14	Tổng Cr	mg/l	<0.003	0,003	<0.003	0,008	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-
15	Mangan (Mn)	mg/l	0,037	0,015	0,063	0,050	0,058	0,045	0,055	0,113	0,125	0,045	0,085	0,065	0,063	-
16	Xianua (CN ⁻)	mg/l	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	-
17	Clorua (Cl ⁻)	mg/l	7,80	7,10	131	8,52	71,0	21,3	12,8	17,0	19,9	9,94	5,68	5,68	26,5	-
18	Chất hoạt động bề mặt	mg/l	0,043	0,030	0,030	0,022	0,029	0,036	0,022	0,022	0,019	0,027	0,022	0,038	0,028	-
19	Tổng dầu mỡ	mg/l	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	<1.2	-
20	Coliform	MPN/10 0ml	3300	24000	240	490	2400	490	240	24000	3300	4900	4900	4900	6097	≤ 5000
21	E.Coli	MPN/10 0ml	23	22	17	11	49	11	9	33	23	17	23	23	22	-

Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh Quảng Nam năm 2024.

Ghi chú: Mẫu nước sông Vĩnh Điện được lấy tại cầu Vĩnh Điện cũ, phường Vĩnh Điện, thị xã Điện Bàn (nay phường Điện Bàn, thành phố Đà Nẵng).

Bàu nước phía Bắc là nơi lưu chứa nước thải, nước mưa cho toàn khu vực, bao gồm cả khu dự án sau này. Theo thông tin từ người dân địa phương cho biết: vào mùa mưa, nguồn nước tương đối nhiều, nước sẽ tràn vào các kênh mương thoát nước nội đồng và tiêu thoát ra sông Vĩnh Điện; mùa nắng nước ít, đục nhẹ do chủ yếu là lượng nước bị tụ đọng bên trong bàu chứa.

Đơn vị tư vấn đã tiến hành lấy 01 mẫu nước trên sông qua 03 đợt khảo sát trong thời gian lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Kết quả phân tích được trình bày ở bảng sau:

Bảng 2.8. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước mặt

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích			QCVN 08:2023/BTNMT		
			NM1	NM2	NM3	Bảng 1	Bảng 2 – mức B	Bảng 2 – mức C
1	pH	-	6,24	6,27	6,30	-	6,0 – 8,5	6,0 – 8,5
2	Hàm lượng oxy hoà tan (DO)	mg/L	5,46	5,61	5,43	-	≥5,0	≥4,0
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	9,2	10,0	12,5	-	≤100	>100
4	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	mg/L	19,5	18,7	17,1	-	≤15	≤20
5	Nhu cầu oxy sinh hóa (BOD ₅)	mg/L	11,4	9,8	10,5	-	≤6	≤10
6	Tổng Nitơ	mg/L	0,80	0,73	0,89	-	≤1,5	≤2
7	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,09	0,10	0,08	0,3	-	-
8	Tổng Photpho	mg/L	0,20	0,23	0,25	-	≤0,3	≤0,5
9	Tổng dầu mỡ	mg/L	KPH (<1,0)	KPH (<1,0)	KPH (<1,0)	5	-	-
10	Tổng Coliform	MPN/100mL	9,2.10 ²	1,3.10 ³	1,7.10 ³	-	≤5.000	≤7.500
11	E.coli	MPN/100mL	4,9.10 ¹	2,3.10 ²	3,3.10 ²	20	-	-

Ghi chú:

- QCVN 08:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng nước mặt. Bảng 1 (Giá trị giới hạn tối đa các thông số ảnh hưởng tới sức khỏe con người); Bảng 2 (Giá trị giới hạn các thông số trong nước mặt phục vụ cho việc phân loại chất lượng nước sông, suối, kênh, mương, khe, rạch và bảo vệ môi trường sống dưới nước). Mức B: Chất lượng nước trung bình, mức C: chất lượng nước xấu.

- KPH: Không phát hiện.

- Thời tiết lấy mẫu: trời nắng, gió nhẹ.

- Thời gian lấy mẫu: đợt 1 (02/10/2025), đợt 2 (03/10/2025), đợt 3 (04/10/2025).

- Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước mặt được lấy tại bầu nước phía Bắc cách dự án 80m tại vị trí có tọa độ VN2000 (X=1756749m, Y=549191m).

Nhận xét: Theo kết quả phân tích mẫu nước mặt khi so sánh với QCVN 08:2023/BTNMT (bảng 1, bảng 2 - mức B, bảng 2 - mức C) cho thấy hầu hết các thông số ô nhiễm có nồng độ nằm trong giới hạn quy chuẩn. Tuy nhiên khi so sánh ở mức chất lượng nước trung bình (mức B) các thông số COD, BOD₅ vượt nhẹ giới hạn cho phép, E.coli có hàm lượng cao gấp nhiều lần; ở mức chất lượng nước xấu chỉ có hàm lượng BOD₅ vượt nhẹ so với quy chuẩn.

2.2.2.3. Môi trường nước dưới đất

Theo thông tin phỏng vấn từ người dân và đánh giá cảm quan tại khu dự án cho thấy, nước ngầm có mùi hôi nhẹ, vàng đục có dấu hiệu bị nhiễm phèn. Nguồn nước tương đối nhiều, độ sâu giếng từ 2 - 4 m. Tại khu dự án đã có nước cấp nên nước ngầm được sử dụng không thường xuyên.

Để đánh giá chất lượng môi trường nước ngầm tại khu vực triển khai dự án, đơn vị tư vấn tiến hành lấy mẫu và phân tích 01 mẫu nước ngầm qua 03 đợt khảo sát trong khoảng thời gian lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án. Kết quả phân tích mẫu được trình bày tại bảng sau:

Bảng 2.9. Kết quả phân tích chất lượng môi trường nước ngầm

TT	Thông số	ĐVT	Kết quả phân tích			QCVN 09:2023/BTNMT
			N1	N2	N3	
1	pH	-	6,98	6,96	6,91	5,8-8,3
2	Chất rắn hòa tan (TDS)	mg/L	171	160	163	1500
3	Chỉ số Permanganat (KMnO ₄)	mg/L	1,74	1,70	1,75	4
4	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	mg/L	63,2	56,1	60,2	500
5	Clorua (Cl ⁻)	mg/L	18,2	19,3	18,2	250
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N)	mg/L	0,06	0,08	0,07	1
7	Nitrat (NO ₃ ⁻ tính theo N)	mg/L	0,50	0,61	0,58	15
8	Nitrit (NO ₂ ⁻ tính theo N)	mg/L	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	KPH (<0,003)	1
9	Florua (F ⁻)	mg/L	0,06 (<LOQ)	0,19	0,14 (<LOQ)	1
10	Sulfat (SO ₄ ⁻²)	mg/L	18,1	16,4	16,3	400
11	Tổng Coliform	MPN/100mL	7,9.10 ¹	4,9.10 ¹	KPH (<1,8)	3
12	E.coli	MPN/100mL	2	KPH (<1,8)	KPH (<1,8)	KPH

Ghi chú:

- QCVN 09:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất.

- KPH: Không phát hiện.

- LOQ: Giới hạn định lượng của phương pháp phân tích ($LOQ_F = 0,15 \text{ mg/l}$).

- Thời gian lấy mẫu: đợt 1 (02/10/2025), đợt 2 (03/10/2025), đợt 3 (04/10/2025).

- Vị trí lấy mẫu: Mẫu nước ngầm lấy tại giếng khoan nhà ông Lê Minh Hùng, đợt 11, thôn Nhị Đình 3, xã Điện Bàn Tây (tọa độ $X=1756408$; $Y=546228$).

Nhận xét: So sánh kết quả phân tích mẫu nước ngầm với QCVN 09:2023/BTNMT cho thấy nồng độ của hầu hết các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn. Riêng chỉ tiêu Coliform có hàm lượng cao gấp nhiều lần so với quy chuẩn, E coli có xuất hiện trong mẫu nước ngầm.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Nguồn tài nguyên sinh vật tại đây tương đối nghèo nàn, không đa dạng về thành phần loài cũng như số lượng và mang những đặc trưng cơ bản của hệ sinh thái vùng đồng bằng ven sông.

Qua khảo sát thực tế và phỏng vấn người dân địa phương tại khu dự án cho thấy, hầu hết động thực vật tại đây khá đơn giản, không có sự phong phú và đa dạng về loài, cụ thể:

- **Hệ thực vật:** thảm thực vật đặc trưng tại khu dự án chủ yếu là cây lúa, hoa màu được gieo trồng trên đất canh tác nông nghiệp. Bên cạnh đó là các loại cây ăn quả người dân tự trồng trong vườn nhà (mít, xoài, nhãn...) với số lượng ít. Dọc khu vực các bờ sông, kênh, mương là tập hợp các loại cỏ dại, cây bụi, cây bản địa... Trên mặt nước tại các ao hồ, bầu chứa, người dân tận dụng trồng sen để khai thác nguồn lợi. Tại các kênh mương thoát nước có các loại bèo, lục bình phát triển tốt.

- **Hệ động vật:** hệ động vật tại khu vực dự án bao gồm các loại đặc trưng của vùng đồng bằng ven sông. Các loài động vật trên cạn bao gồm các loài thú nhỏ (chuột, chồn...), chim (chim sẻ, các loài cò...), bò sát (rắn, kì nhông cát, thằn lằn cát...), các loài lưỡng cư (ếch, nhái...) và các loài chân đốt. Trong các con sông, hồ nước các loài sinh vật chủ yếu là các loại cá (cá rô, cá chép, cá trắm, cá mè...), tôm, cua... Ngoài các loài động vật tự nhiên trên còn có các loài động vật nuôi như lợn, trâu, bò, chó, gà, vịt...

2.3. NHẬN DẠNG CÁC ĐỐI TƯỢNG BỊ TÁC ĐỘNG, YẾU TỐ NHẠY CẢM VỀ MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN

Tại khu vực thực hiện dự án có các đối tượng bị tác động, các yếu tố nhạy cảm về môi trường như sau:

- Khu dân cư phía Tây, Đông và Nam dự án.

- Dân cư dọc theo tuyến đường vận chuyển (tuyến ĐT609, QL1A).

- Các trường học lân cận dự án như trường tiểu học Junko (tiếp giáp với Dự án về phía Nam), trường mẫu giáo Điện Phước (cách dự án khoảng 65 m về phía Nam), trường THCS Trần Quý Cáp (cách dự án khoảng 270 m về phía Tây Nam).

- Nhà lưu niệm chí sĩ Trần Quý Cáp nằm cách với dự án khoảng 40m về phía Tây.

- Bàu nước phía Bắc dự án (cách ranh giới dự án khoảng 80 m): nơi tiếp nhận trực tiếp nước thải từ dự án sau khi xử lý đạt quy chuẩn. Bàu nước này cũng là nơi tiếp nhận nước mưa, nước thải của dân sinh tại khu vực.

- Sông Vĩnh Điện cách dự án khoảng 2,5 km về phía Đông: nguồn tiếp nhận cuối cùng nước mưa, nước thải từ dự án và của cả khu vực.

- Việc thực hiện Dự án sẽ thu hồi và chuyển đổi mục đích sử dụng 61.705,5 m² diện tích đất trồng lúa thuộc quản lý của 117 hộ dân, thuộc yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm đ, khoản 4, Điều 25, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

2.4. SỰ PHÙ HỢP CỦA ĐỊA ĐIỂM LỰA CHỌN THỰC HIỆN DỰ ÁN

Hiện trạng khu vực thực hiện Dự án chủ yếu là đất ruộng lúa của người dân. Khi Dự án được đầu tư xây dựng sẽ làm thay đổi địa hình, cấu trúc đất đai, thảm thực vật của khu vực, thay đổi điều kiện kinh tế - xã hội tại khu vực theo hướng tích cực. Địa điểm xây dựng Dự án phù hợp với quy hoạch chung của thị xã Điện Bàn cũ, quy hoạch nông thôn mới của xã Điện Phước cũ, đồng thời Dự án được xây dựng góp phần nâng cao giá trị đất đai của khu vực, thúc đẩy nền kinh tế xã hội phát triển theo xu hướng hiện đại hơn.

Vị trí dự án nằm tiếp giáp trục đường ĐT 609 tạo điều kiện thuận lợi về giao thông. Khu đất thực hiện Dự án không có các công trình văn hóa, di tích lịch sử có giá trị, không nằm trong khu bảo tồn sinh thái. Do đó, địa điểm lựa chọn thực hiện Dự án hoàn toàn phù hợp với đặc điểm môi trường tự nhiên, kinh tế xã hội tại khu vực.

Với mục tiêu giải quyết nhu cầu về đất ở cho người dân khu vực và các khu vực lân cận, đồng bộ về hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội góp phần phát triển kinh tế xã hội của địa phương, nâng cao chất lượng cơ sở hạ tầng khu vực và phát triển diện mạo đô thị khu vực xã Điện Bàn Tây nói riêng và thành phố Đà Nẵng nói chung, từ đó nâng cao đời sống cư dân trong khu cũng như dân cư và các địa phương lân cận.

Từ các yếu tố điều kiện tự nhiên, điều kiện kinh tế xã hội thuận lợi như trên cho thấy vị trí hoàn toàn phù hợp để triển khai thực hiện dự án.

Chương 3

ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ DỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

3.1. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN THI CÔNG XÂY DỰNG

Dự báo các nguồn tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội phát sinh trong giai đoạn này như sau:

Bảng 3.1. Các nguồn tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội phát sinh trong giai đoạn chuẩn bị, thi công

TT	Hoạt động	Nguồn tác động phát sinh
1	Hoạt động giải phóng mặt bằng	- Công tác thu hồi đất của người dân. - CTR từ quá trình GPMB.
3	Hoạt động đào đắp đất, san nền	- Bụi đất từ hoạt động đào đắp, san nền; - Bụi, khí thải, tiếng ồn từ hoạt động của phương tiện thi công đào đắp, san nền, vận chuyển bên trong công trường.
4	Vận chuyển đất đắp bổ sung; vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng phục vụ thi công dự án	- Tiếng ồn, bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện vận chuyển.
5	Hoạt động thi công xây dựng các công trình	- Bụi, khí thải từ máy móc, thiết bị thi công. - Tiếng ồn từ máy móc, thiết bị thi công. - CTR xây dựng.
6	Bảo trì máy móc, thiết bị thi công	- CTNH (dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ...)
7	Sinh hoạt của cán bộ, công nhân thi công	- Chất thải rắn sinh hoạt (như bao bì, thức ăn thừa, chai lọ...) - Nước thải sinh hoạt. - Sinh hoạt, lưu trú của CNV tại địa phương
8	- Nước mưa chảy tràn	- Nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực dự án

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với các hoạt động chuẩn bị

3.1.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

a) Tác động do chất thải phát sinh từ giải phóng mặt bằng

a1- Nguồn phát sinh

** Thành phần chất thải phát sinh từ GPMB*

Trong giai đoạn chuẩn bị dự án, các hoạt động làm phát sinh chất thải gồm hoạt động GPMB, sinh hoạt của công nhân. Tuy nhiên, do thời gian chuẩn bị ngắn, số lượng công nhân tham gia ít nên chất thải từ sinh hoạt của công nhân có phát thải nhưng không đáng kể. CTR phát sinh từ hoạt động GPMB là chủ yếu và bao gồm:

- Phế liệu xây dựng (xà bần, vôi vữa, vật liệu nhựa, mảnh sắt thép, thủy tinh,...) từ

việc tháo dỡ, di dời 5 mộ xây và phá dỡ khoảng 550 m kênh mương thủy lợi.

- Sinh khối thực vật (rom rạ, cây bụi, cỏ dại, cây bản địa,...) từ việc đốn hạ cây cối, bóc bỏ tầng phủ.

* *Khối lượng CTR phát sinh từ GPMB*

- Khối lượng CTR ước tính từ việc tháo dỡ công trình:

+ Đối với mộ xây: 05 mộ xây x 01 m³/mộ¹ = 05 m³.

+ Đối với kênh mương thủy lợi: 550 m x 0,05 m³/m² = 27,5 m³.

=> Tổng lượng CTR phát sinh từ phá dỡ công trình: 32,5 m³.

- Khối lượng sinh khối thực vật từ cây trồng:

Bảng 3.2. Khối lượng sinh khối phát sinh của dự án

TT	Loại cây trồng	Định mức (tấn/ha)	Diện tích (ha)	Tỷ lệ thải bỏ (%)	Khối lượng (tấn)
1	Cây lúa nước	2,5	6,17	10	154,3
2	Cây hằng năm	1,54	0,032	10	0,5
	Tổng cộng				154,8

Ghi chú:

- Áp dụng công thức tính sinh khối thực vật theo phương pháp sinh khối cây đứng của Kato, Oga Wa.

- Thực vật sau khi phát quang là phụ phẩm nông nghiệp nên hầu hết được người dân tận thu. Phần thải bỏ chỉ có cỏ dại, lá, rễ, cây bụi,... nên ước tính khối lượng sinh khối thực vật thải bỏ chiếm khoảng 10% tổng sinh khối.

a2- Đánh giá tác động

Các loại CTR phát sinh từ việc phá dỡ mồ mã, kênh mương thủy lợi phần lớn là các chất trơ với môi trường, không phát sinh ô nhiễm thứ cấp; thành phần thải dễ dàng thu gom, tập kết, đưa đi xử lý nên không gây tác động lớn đến môi trường xung quanh.

Đối với sinh khối thực vật thu được từ quá trình phát quang, thu dọn mặt bằng, hầu hết sẽ được người dân tận thu, thực tế khối lượng phát sinh trên công trường rất ít... Thành phần thải bỏ không có tính chất ô nhiễm cao nên dễ dàng thu gom, tập kết, xử lý nên tác động cũng không lớn.

Tuy nhiên, nếu không có biện pháp quản lý, xử lý phù hợp và kịp thời đối với từng loại chất thải phát sinh sẽ gây chiếm dụng mặt bằng, cản trở hoạt động thi công và tiềm ẩn nguy cơ gây tai nạn cho công nhân tại công trường.

b) Tác động do thu hồi đất, di dân, tái định cư

b1- Khối lượng bồi thường, GPMB

Theo số liệu thống kê sơ bộ (theo bảng 1.2. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất khu vực dự án), tổng diện tích đất thực hiện dự án là 67.031 m². Tổng số hộ bị ảnh hưởng do công tác thu hồi đất khoảng 129 hộ và 2 tổ chức có liên quan. Tổng hợp số liệu các

¹ Định mức lượng chất thải phát sinh 01 mộ xây theo quy mô mồ mã.

² Khối bê tông được tính cho 01 m kênh thủy lợi có bề rộng 0,5m, cao 01 m và chiều dày lớp bê tông là 0,1m.

đối tượng bị ảnh hưởng như sau:

Bảng 3.3. Tổng hợp diện tích đất thu hồi và đối tượng bị ảnh hưởng

TT	Đối tượng bị thu hồi đất	DVT	Khối lượng
1	Hộ dân bị thu hồi đất lúa	hộ dân	117
2	Hộ dân bị thu hồi đất hoa màu	hộ dân	7
3	Hộ dân bị ảnh hưởng mồ mả	hộ dân	5
4	Đối tượng bị thu hồi đất giao thông, đất bằng chưa sử dụng, đất nghĩa trang	tổ chức	UBND xã Điện Bàn Tây
5	Đối tượng bị thu hồi đất thủy lợi	tổ chức	Hợp tác xã nông nghiệp Điện Phước 2

Nguồn: Số liệu thống kê diện tích, loại đất, chủ sử dụng của Dự án theo hiện trạng trích đo địa chính.

b2- Đánh giá tác động

*** Tác động do thu hồi đất canh tác:**

Phần lớn diện tích đất sản xuất nông nghiệp của người dân bị thu hồi là đất trồng lúa (chiếm 92,1%), đất trồng cây hằng năm (hoa màu các loại chiếm 0,5%). Việc thu hồi đất canh tác sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống kinh tế của người dân địa phương. Mức độ ảnh hưởng sẽ phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi và nguồn thu nhập từ hoạt động canh tác nông nghiệp của gia đình.

Qua điều tra, khảo sát thực tế tại khu vực dự án cho thấy: phần lớn các hộ dân bị ảnh hưởng có nguồn thu nhập chính từ việc tham gia vào các nhóm ngành sản xuất, kinh doanh, lao động phổ thông,...; đối với hoạt động canh tác nông nghiệp do nhóm người ngoài độ tuổi lao động thực hiện để phụ trợ thêm kinh tế cho gia đình. Riêng đối với một số ít hộ dân, kinh tế chính của gia đình là sản xuất nông nghiệp (trồng lúa, hoa màu các loại), ngoài ra sẽ đi làm thuê hoặc thực hiện các dịch vụ khác tại địa phương.

Bên cạnh đó, theo thông tin phỏng vấn người dân được biết, nguồn thu nhập từ canh tác nông nghiệp tương đối thấp cụ thể: trồng lúa có giá trị kinh tế khoảng từ 2 – 2,5 triệu/vụ (tương đương 4 - 5 triệu/năm); trồng hoa màu có thu nhập từ 1 - 2 triệu/tháng. Hơn nữa, theo thống kê sơ bộ cho thấy, diện tích thu hồi đất lúa từ mỗi hộ dân không nhiều (< 500 m²/hộ), chỉ có khoảng 2 – 3 hộ có diện tích thu hồi >1.000 m², không có hộ dân bị thu hồi từ 1.500 m² trở lên.

Nhìn chung, khối lượng thu hồi đất, GPMB không lớn, đồng thời dự án sẽ thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ thỏa đáng theo quy định và có sự đồng thuận, thống nhất của người dân nên mức độ ảnh hưởng sẽ được giảm nhẹ.

*** Tác động do việc di dời mồ mả:**

Số mồ mả cần di dời khá ít (khoảng 5 mộ xây). Việc di dời mồ mả sẽ ảnh hưởng đến đời sống tâm linh và tốn chi phí, thời gian của người dân cho việc di dời, cải táng mồ mả.

c) Tác động do hoạt động rà phá bom mìn

c1- Nguồn phát sinh

Khu vực dự án có thể còn tồn lưu các loại bom đạn, vật nổ trong lòng đất. Để đảm bảo an toàn cho công tác thi công dự án, chủ đầu tư thuê đơn vị có chức năng

thực hiện rà phá bom mìn nhằm phát hiện kịp thời các loại đạn, còi, bom, mìn,... còn tồn đọng để có biện pháp xử lý phù hợp.

c2- Đánh giá tác động

Công tác rà phá bom mìn phải được thực hiện trước khi phát quang giải phóng mặt bằng, san nền, thi công. Do trong quá trình thi công, hoạt động của các loại máy móc như máy đào đất, máy san ủi, sẽ là tác nhân làm phát nổ các loại bom, đạn, mìn,... còn sót lại trong lòng đất. Khi bom, mìn nổ sẽ gây sát thương cao cho công nhân thi công và phá hủy máy móc, thiết bị trên công trường. Đối với các loại bom mìn có sức công phá lớn có thể gây thiệt mạng, để lại thương tật vĩnh viễn cho người thi công. Bom, mìn sau khi nổ sẽ phát sinh các loại khí thải độc hại (CO, NO và NO₂,...), chất thải rắn (vỏ đạn, mảnh bom,...). Các chất thải sau nổ nếu không được thu gom và đưa đi xử lý có thể gây tổn thương cho người khi ra vào công trường.

d) Tác động do trung dụng hạ tầng kênh mương thủy lợi

Hiện trạng bên trong phạm vi khu đất dự án có 2 đoạn mương thủy lợi nằm phía Bắc (kích thước (0,5x0,5)m, cấp nước cho đồng ruộng phía Bắc dự án) và phía Nam dự án (kích thước (1,5x1,5)m, cấp nước cho đồng ruộng phía Nam đường ĐT609) với chiều dài khoảng 550 m thuộc quản lý của Hợp tác xã nông nghiệp Điện Phước 2.

Việc thu hồi đất mương thủy lợi để thi công dự án sẽ làm ảnh hưởng đến hiện trạng tuyến kênh mương và gián đoạn việc tưới tiêu của người dân, ảnh hưởng đến hoạt động tưới tiêu, sản xuất nông nghiệp tại các cánh đồng phía Bắc dự án và phía Nam tuyến đường ĐT609.

Tuy nhiên, việc phá dỡ tuyến kênh mương hiện trạng sẽ được thực hiện sau khi Dự án xây dựng hoàn trả tuyến kênh mương tương ứng và bàn giao lại cho đơn vị quản lý theo quy định nên không làm gián đoạn đến khả năng cung cấp nước tưới cho mùa vụ nên sẽ không ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân.

3.1.1.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

a) Giảm thiểu tác động của chất thải phát sinh từ GPMB

** Đối với các CTR phát sinh do tháo dỡ công trình:*

+ Thông báo đến người dân có mồ mả trên đất về thời điểm GPMB để người dân có kế hoạch chủ động tháo dỡ, di dời công trình.

+ Người dân tự thực hiện công tác tháo dỡ, di dời mồ mả về nghĩa trang Gò Bướm cách dự án khoảng 600 m về phía Bắc.

+ Phế thải từ việc tháo dỡ, di dời mồ mả, kênh mương thủy lợi được thu gom, vận chuyển về hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi đổ thải theo quy định.

** Đối với sinh khối thực vật:*

- Thông báo cho người dân có đất bị thu hồi về thời gian thực hiện GPMB để có kế hoạch khai thác, tận thu nông sản.

- Khuyến khích người dân thu hồi toàn bộ cây trồng, thành phần cây cối còn giá trị sử dụng được để hạn chế tối đa lượng thực vật thải bỏ.

- Phần sinh khối thực vật còn lại sau khi người dân đã tận thu được thu gom và

hợp đồng với đơn vị chức năng đưa đi xử lý theo quy định.

b) Giảm thiểu tác động do thu hồi đất

** Phương án bồi thường, hỗ trợ, GPMB dự kiến*

Chủ đầu tư đã phối hợp với Trung tâm Phát triển quỹ đất thành phố Đà Nẵng – Chi nhánh khu vực 6 thực hiện kiểm kê và xây dựng Phương án bồi thường, hỗ trợ, GPMB cho dự án trình cơ quan chức năng thẩm định, phê duyệt. Phương án sau khi phê duyệt phải có sự đồng thuận, thống nhất của toàn bộ người dân có bị đất bị thu hồi.

Chủ đầu tư sẽ phối hợp với chính quyền địa phương trong việc kiểm kê xây dựng Phương án và chi trả tiền cho các hộ dân theo Phương án đã phê duyệt.

- Hình thức bồi thường, hỗ trợ và tái định cư:

+ Đối với các hộ dân bị thu hồi đất và cây trồng, công trình trên đất sẽ được bồi thường bằng tiền mặt theo định mức quy định tương ứng với loại đất, đơn giá đất bị thu hồi; các loại cây trồng, công trình bị ảnh hưởng.

+ Đối với việc di dời, phá dỡ công trình cũng sẽ được hỗ trợ bằng tiền mặt theo định mức quy định tương ứng khối lượng công trình phá dỡ.

+ Trong quá trình thực hiện sẽ tổ chức họp dân nhiều lần trước khi phê duyệt Phương án để phù hợp với điều kiện thực tế và nhận được sự đồng thuận từ phía nhân dân.

- Đối với việc thu hồi đất sản xuất:

+ Bồi thường thiệt hại về đất sản xuất và tài sản gắn liền trên đất bằng tiền mặt.

+ Hỗ trợ thu hồi đất sản xuất nông nghiệp và hỗ trợ ổn định đời sống bằng tiền mặt theo quy định.

+ Hỗ trợ người dân trong việc tìm kiếm sinh kế mới sau khi diện tích đất nông nghiệp bị thu hồi như chuyển đổi ngành nghề sang kinh doanh buôn bán, lao động phổ thông,...

- Đối với đất mồ mả:

+ Các hộ có mồ mả được tháo dỡ, di dời về khu nghĩa trang Gò Bướm của xã Điện Bàn Tây.

+ Hỗ trợ kinh phí cải táng, di dời mồ mả bằng tiền theo quy định.

** Kinh phí bồi thường, hỗ trợ dự kiến*

Dự kiến tổng mức kinh phí thực hiện công tác bồi thường, hỗ trợ, GPMB là khoảng 23,2 tỷ đồng, được trích từ nguồn vốn đầu tư của dự án.

c) Giảm thiểu tác động do rà phá bom mìn

Chủ dự án sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng tiến hành rà phá vật liệu nổ như bom, mìn để đảm bảo an toàn cho người và máy móc, thiết bị trên công trường. Công tác rà phá bom mìn sẽ được thực hiện tuân thủ các quy định sau:

- Công tác rà phá bom mìn trong lòng đất phải được triển khai thực hiện trước các hoạt động phát quang giải phóng mặt bằng, san nền và thi công dự án.

- Các biện pháp dò tìm, loại bỏ bom mìn tồn lưu trong lòng đất được thực hiện một cách nghiêm túc có sự giám sát của quản lý dự án hoặc nhà thầu thi công với đơn vị chức năng rà phá bom mìn.

- Yêu cầu đơn vị phá dỡ bom mìn phải:

+ Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.

+ Người thực hiện rà phá bom mìn phải được trải qua các lớp đào tạo và được cấp chứng chỉ về nổ mìn.

+ Sử dụng công nghệ, thiết bị tiên tiến, loại thuốc nổ phát thải ít độc hại.

+ Thực hiện đăng kiểm, xin cấp phép và sử dụng vật liệu nổ theo quy định.

d) Giảm thiểu tác động đến hạ tầng kênh mương thủy lợi

- Xây dựng hoàn trả tuyến mương thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng mương hiện trạng, gồm:

+ Đoạn mương thủy lợi nằm phía Bắc dự án: kích thước (0,5x0,5)m, dài khoảng 197 m.

+ Đoạn mương thủy lợi nằm phía Nam dự án: kích thước (2x2)m, dài khoảng 330 m.

- Sau khi thi công, xây dựng hoàn trả lại mương thủy lợi theo quy hoạch được duyệt và bàn giao lại cho đơn vị quản lý theo quy định mới tiến hành tháo dỡ mương thủy lợi hiện trạng.

- Trong quá trình thi công GPMB, cần quản lý chặt chẽ các nguồn thải phát sinh không xả chất thải xuống kênh gây ảnh hưởng đến chất lượng nguồn nước.

3.1.2. Đánh giá, dự báo các tác động và đề xuất biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đối với các hoạt động thi công, xây dựng

3.1.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn liên quan đến chất thải

a) Tác động đến môi trường không khí

Các nguồn thải làm phát sinh bụi đất, khí thải ảnh hưởng đến môi trường không khí gồm: hoạt động đào đắp san nền; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, đất vét hữu cơ thải bỏ, đất đắp san nền; hoạt động của máy móc, thiết bị tham gia thi công và các hoạt động khác phục vụ cho công tác thi công như tập kết nguyên vật liệu.

Trong đó, hoạt động đào đắp đất san nền là nguồn thải chủ yếu phát sinh bụi đất làm thay đổi chất lượng môi trường không khí, ảnh hưởng đến công nhân xây dựng, dân cư và các đối tượng nhạy cảm khác tại khu vực dự án.

a1- Tác động của bụi đất do hoạt động đào đắp đất

❖ Nguồn phát sinh

Công tác đào đắp đất san nền được dự án thực hiện với khối lượng tương đối lớn, diễn ra xuyên suốt trong thời gian thi công và phát thải bụi đất bên trong và ngoài phạm vi dự án. Tải lượng bụi đất phát sinh từ hoạt động đào đắp san nền được tính như sau:

Bảng 3.4. Tải lượng bụi đất phát sinh từ công tác đào, đắp đất nền đường

TT	Hạng mục	ĐVT	Khối lượng
1	Khối lượng đất đào	m ³	11.615,78
2	Khối lượng đất đắp	m ³	55.433,09
Tổng khối lượng đào + đắp		m³	67.048,88
Tiến độ đào đắp dự kiến		ngày	100
Khối lượng đào, đắp trung bình, Q		m³/ngày	670
Hệ số ô nhiễm bụi, E		kg/tấn	0,0197
Tải lượng bụi đất, M		(g/s)	0,69

Ghi chú:

- Hệ số ô nhiễm đối với bụi đất được tính dựa vào tài liệu “Environment assessment sourcebook, volume II, sectoral guidelines, environment, World Bank, Washington D.C, 8/1991” như sau: $E = k \times 0,0016 \times (U/2,2)^{1,4} / (M/2)^{1,3} = 0,0197 \text{ kg/tấn}$ [3 – 1]

Trong đó: E - Hệ số ô nhiễm (kg/tấn);
 k - Cấu trúc hạt, có giá trị trung bình 0,35;
 U - Tốc độ gió trung bình, U = 3,3 m/s;
 M - Độ ẩm trung bình của vật liệu, M = 20%.

- Tải lượng bụi phát sinh: $M_{\text{bụi đất}} = Q \times D \times E$ [3 – 2]

Trong đó: Q - Khối lượng đất đào (m³/ngày);
 D - Khối lượng riêng của đất: D = 1,5 tấn/m³;
 E - Hệ số ô nhiễm: E = 0,0197 kg/tấn.

Kết quả tính nồng độ bụi phát tán theo chiều dài (L) và chiều rộng (W) của hộp không khí được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.5. Nồng độ bụi phát tán trong không khí do hoạt động đào, đắp đất nền đường

Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m ³)	QCVN 05:2023/BTNMT (mg/m ³)
L (m)	W (m)		
5	5	4,17	0,3
10	10	2,09	
35	35	0,60	
70	70	0,30	
100	100	0,21	

Ghi chú:

- Khối không khí tại khu vực nghiên cứu được hình dung như một hình hộp với các kích thước chiều dài L (m), chiều rộng W (m) và chiều cao H (m), một cạnh đáy của hình hộp không khí song song với hướng gió. Giả sử luồng gió thổi vào hộp là không ô nhiễm và không khí tại khu vực nghiên cứu vào thời điểm chưa diễn ra các hoạt động của Dự án là sạch thì nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 01 giờ được tính theo công thức:

$$C = \frac{E_s \cdot L}{u \cdot H} (1 - e^{-ut/L}) \quad [3-3]$$

Trong đó: C - Nồng độ bụi phát sinh trung bình trong 1 giờ (mg/m^3).

E_s - Lượng phát thải ô nhiễm tính trên đơn vị diện tích: $E_s = M/(L \times W)$ ($\text{mg}/\text{m}^2 \cdot \text{s}$)

M - Tải lượng bụi, khí thải (mg/s).

L, W - Chiều dài và chiều rộng của hộp khí (m).

u - Tốc độ gió trung bình thổi vuông góc với một cạnh của hộp không khí, $u = 3,3 \text{ m/s}$.

H - Chiều cao xáo trộn, lấy $H = 10 \text{ m}$.

Giả thuyết $C_0 = 0$ (không có bụi trong môi trường nền).

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về không khí xung quanh.

Nhân xét: Kết quả tính toán ở trên cho thấy nồng độ bụi đất phát sinh từ hoạt động đào đắp đất vượt giới hạn cho phép trong phạm vi bán kính dưới 70 m tính từ vị trí thực hiện san nền.

❖ **Đối tượng, phạm vi bị tác động**

- Môi trường không khí tại khu dự án trong phạm vi 70 m.
- Sức khỏe của công nhân thi công dự án.
- Các hộ dân lân cận trong phạm vi 70m từ vị trí dự án.
- Trường Tiểu học Junko và trường mẫu giáo Điện Phước ở phía Nam dự án.

❖ **Đánh giá tác động**

Bụi đất phát sinh từ công tác đào đắp đất san nền sẽ làm ảnh hưởng từ sức khỏe của công nhân thi công do phải tiếp xúc thường xuyên với nguồn gây ô nhiễm (hàm lượng bụi cao vượt quy chuẩn nhiều lần). Bụi đất phát sinh bao gồm cả bụi nặng (có kích thước lớn) và bụi nhẹ (bụi bay). Đối với bụi có kích thước lớn hơn $10\mu\text{m}$, nếu tiếp xúc với mắt có thể gây tổn thương cho mắt, gây nhiễm trùng, dị ứng. Đối với bụi bay có kích thước nhỏ hơn $5\mu\text{m}$ có thể xâm nhập vào phổi gây ra các bệnh về đường hô hấp như hen suyễn, viêm cuốn phổi, nếu tiếp xúc lâu dài bụi sẽ lắng đọng và tích tụ gây xơ hóa phổi.

Ngoài ra, chất lượng môi trường không khí tại khu vực dự án sẽ bị suy giảm khi tiếp nhận lượng lớn bụi từ nguồn thải. Theo kết quả phạm vi tác động của bụi đất 70m sẽ làm giảm độ trong suốt của khí quyển, thu hẹp tầm nhìn trong phạm vi công trường thi công. Đồng thời với phạm vi phân tán của bụi đất như vậy thì các hộ dân lân cận dự án và trường tiểu học Junko, trường mẫu giáo Điện Phước cũng sẽ là các đối tượng bị ảnh hưởng do các đối tượng này nằm tiếp giáp với dự án.

a2- Tác động của bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển

❖ **Nguồn tác động**

Hoạt động vận chuyển thi công dự án bao gồm: vận chuyển đất đắp san nền, nguyên vật liệu xây dựng về công trường và điều phối đất hữu cơ về vị trí trồng cây xanh. Hoạt động vận chuyển sẽ làm phát sinh bụi đất cuốn lên từ mặt đường và khí thải chứa bụi khói, CO , SO_2 , NO_x ... từ quá trình đốt cháy dầu DO của động cơ.

Dựa vào khối lượng đất đào đắp; nguyên vật liệu thi công tại bảng 1.5 (Khối lượng đào đắp, san nền) và bảng 1.11 (Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu giai đoạn thi công), dự kiến số lượt phương tiện vận chuyển trung bình trong một ngày ra vào công trường như sau:

Bảng 3.6. Số lượng xe vận chuyển khi thi công dự án

Loại vật liệu	Khối lượng vận chuyển (tấn)	Thời gian v/c (ngày)	Loại xe v/c (tấn)	Số lượt xe/ngày (gồm lượt không tải)
Vận chuyển đất đắp san nền	65.726	100	16	82
Vận chuyển nguyên vật liệu khác	18.008	200	16	12
Tổng cộng				94

Tải lượng bụi đất và khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.7. Tải lượng bụi đất, khí thải từ hoạt động vận chuyển

TT	Thông số	Hệ số ô nhiễm (kg/1000km) ³	Tải lượng (mg/m/s)
1	Bụi khói	0,08	0,0003
2	CO	1,25	0,0041
3	HC + NO _x	0,7	0,0023
4	SO ₂	4,15xS	0,0000
5	Bụi đất	15	0,0490

Ghi chú:

- S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu diesel, S = 0,05%.

- Định mức tải lượng khí thải được lấy theo Tiêu chuẩn Euro II.

Nồng độ bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển được tính theo công thức [3-2]. Kết quả tính toán nồng độ bụi và khí thải theo khoảng cách (x) và độ cao (z) được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.8. Nồng độ bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m³)										QCVN 05:2023/BTNMT
		z =	0,5	z =	1	z =	1	z =	2	z =	3	
Bụi khói	2	0,000676		0,000481		0,000481		0,000111		0,000008		0,3
	4	0,000479		0,000410		0,000410		0,000219		0,000077		
	6	0,000374		0,000341		0,000341		0,000237		0,000129		
	8	0,000309		0,000291		0,000291		0,000228		0,000151		
CO	2	0,010565		0,007516		0,007516		0,001739		0,000124		30

³ Hệ số ô nhiễm bụi đất cuốn lên do hoạt động vận chuyển được lấy theo tài liệu đánh giá nhanh của Tổ chức Y tế Thế giới (WHO – 1993).

Chất ô nhiễm	Khoảng cách x (m)	Nồng độ (mg/m ³)										QCVN 05:2023/BTNMT
		z =	0,5	z =	1	z =	1	z =	2	z =	3	
	4	0,007485		0,006405		0,006405		0,003424		0,001196		
	6	0,005840		0,005330		0,005330		0,003699		0,002011		
	8	0,004835		0,004547		0,004547		0,003557		0,002362		
HC + NO _x	2	0,005916		0,004209		0,004209		0,000974		0,000069		-
	4	0,004192		0,003587		0,003587		0,001918		0,000670		
	6	0,003270		0,002985		0,002985		0,002072		0,001126		
	8	0,002707		0,002546		0,002546		0,001992		0,001323		
SO ₂	1	0,000022		0,000013		0,000013		0,000000		0,000000		0,35
	2	0,000018		0,000012		0,000012		0,000003		0,000000		
	3	0,000015		0,000012		0,000012		0,000005		0,000001		
	4	0,000012		0,000011		0,000011		0,000006		0,000002		
Bụi đất	1	0,000022		0,000013		0,000013		0,000000		0,000000		0,3
	2	0,000018		0,000012		0,000012		0,000003		0,000000		
	3	0,000015		0,000012		0,000012		0,000005		0,000001		
	4	0,000012		0,000011		0,000011		0,000006		0,000002		

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.
- Áp dụng mô hình về ô nhiễm nguồn đường để tính toán nồng độ bụi, khí thải phát tán trong quá trình vận chuyển.

Xét nguồn đường ở độ cao gần mặt đất, gió thổi vuông góc với nguồn đường, khi đó nồng độ bụi trung bình tại một điểm bất kỳ trong không khí được xác định theo mô hình cải biên của Sutton như sau:

$$C = 0,8 \cdot E \{ \exp[-(z+h)^2/2\sigma_z^2] + \exp[-(z-h)^2/2\sigma_z^2] \} / (\sigma_z \cdot u) \quad [3 - 4]$$

Trong đó:

C - Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);

E - Nguồn thải (mg/m/s);

z - Độ cao của điểm tính (m);

σ_z - Hệ số khuếch tán theo phương z (m) là hàm số của khoảng cách x theo phương gió thổi; $\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$; Trong trường hợp nguồn đường giao thông, nó được tính theo công thức của Slade với trạng thái khí quyển loại "B" như sau: $\sigma_z = 0,53 \cdot x^{0,73}$; với "x" là khoảng cách của điểm tính so với nguồn thải, theo chiều gió thổi.

u - Tốc độ gió trung bình (m/s), lấy u = 3,3 m/s;

h - Độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), h = 0,5m.

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội.

Nhận xét: Kết quả tính ở bảng trên cho thấy: Đối với bụi, khí thải đều nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn QCVN 05:2023/BTNMT.

❖ **Đối tượng, phạm vi bị tác động**

- Môi trường không khí trên tuyến vận chuyển (Quốc lộ 1A và đoạn đường ĐT609 dẫn từ Quốc lộ 1A đến khu vực dự án).
- Các hộ dân người dân tham gia giao thông trên tuyến vận chuyển.

❖ **Đánh giá tác động**

Hoạt động vận chuyển phục vụ dự án sẽ làm gia tăng nồng độ bụi đất và khí thải trong môi trường không khí cục bộ trên các tuyến đường vận chuyển gồm Quốc lộ 1A và đoạn đường ĐT609 dẫn từ Quốc lộ 1A đến khu vực dự án. Thành phần bụi, khí thải sẽ làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí dọc các tuyến đường này, gây mất vệ sinh, mỹ quan làm ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt hằng ngày của các hộ dân ven đường và người tham gia giao thông. Đối với đường số 1, đường số 4 tiếp giáp dự án không sử dụng làm đường công vụ nên các đối tượng trên tuyến không bị ảnh hưởng.

Đoạn đường ĐT609 tiếp giáp dự án trong khoảng 260 m là khu vực có khả năng phát sinh nhiều bụi đất nhất do bánh xe vận chuyển đất, cát mang ra từ công trường, hơn nữa đây là tuyến đường thường xuyên có nhiều xe vận chuyển vật liệu lưu thông. Đồng thời, trong quá trình vận chuyển các loại vật liệu rời như đất, cát, sạn, đá,... nếu công tác che chắn không tốt sẽ làm rơi vãi phát sinh bụi trong suốt quá trình vận chuyển.

a3- Tác động của khí thải do hoạt động của máy móc thi công

❖ **Nguồn tác động**

Hoạt động của máy móc thi công làm phát sinh bụi khói và các loại khí thải như SO_2 , NO_x , CO,... Tải lượng khí thải phát sinh tại công trường thi công được tính dựa trên lượng nhiên liệu tiêu thụ (theo số liệu tại bảng 1.12. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu) và hệ số ô nhiễm (được lấy theo tài liệu “Trần Ngọc Chấn, 2001, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1, NXB KH&KT, Hà Nội”). Kết quả tính toán tải lượng khí thải máy móc, thiết bị như sau:

Bảng 3.9. Tải lượng khí thải phát sinh từ máy móc, thiết bị thi công

Thông số	Tổng lượng DO sử dụng (kg/h)	Tải lượng		
		(kg/h)	(g/s)	mg/s
Bụi khói	16	0,68	0,19	188
SO_2	6	0,25	0,07	70
NO_x	33	1,39	0,39	387
CO	9	0,38	0,11	106

Kết quả tính toán nồng độ khí thải từ hoạt động của máy móc, thiết bị được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.10. Nồng độ khí thải phát tán trong không khí từ máy móc, thiết bị thi công

Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m^3)			
L (m)	W (m)	Bụi khói	SO_2	NO_x	CO
5	10	1,04	0,39	2,15	0,59
8	16	0,65	0,24	1,35	0,37
18	36	0,29	0,11	0,60	0,16

Phạm vi tác động		Nồng độ (mg/m ³)			
L (m)	W (m)	Bụi khói	SO ₂	NO _x	CO
55	110	0,09	0,04	0,20	0,05
100	200	0,05	0,02	0,11	0,03
QCVN 05:2023/BTNMT		0,3	0,35	0,2	30

Ghi chú:

- QCVN 05:2023/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

- Nồng độ khí thải được tính theo công thức [3 - 3].

Nhận xét: Theo kết quả tính ở bảng trên cho thấy: Nồng độ khí thải do hoạt động của máy móc thi công có giá trị cao, một số loại khí thải vượt giới hạn cho phép trong phạm vi bán kính tính từ vị trí thi công cụ thể: (18x36)m đối với bụi khói; (5x10)m đối với khí SO₂; (55x110)m đối với khí NO₂; khí CO không vượt quy chuẩn.

❖ **Đối tượng, phạm vi bị tác động**

- Môi trường không khí tại khu dự án trong phạm vi (55 x110)m.
- Sức khỏe của công nhân thi công dự án.
- Các hộ dân lân cận khu dự án.
- Trường tiểu học Junko và trường mẫu giáo Điện Phước.

❖ **Đánh giá tác động**

Theo tính toán, nồng độ một số loại khí thải (SO₂, NO₂), bụi khói vượt giới hạn quy chuẩn trong phạm vi tác động (55 x110)m với điều kiện tất cả các máy móc, thiết bị cùng hoạt động với lượng tiêu thụ nhiên liệu lớn nhất. Tuy nhiên, trong thực tế thi công, hầu như máy móc, thiết bị không tập trung cùng lúc trên công trường; mỗi công đoạn thi công sẽ tập trung một vài loại máy chuyên dụng, do vậy, nồng độ khí thải có khả năng sẽ thấp hơn so với số liệu tính toán. Ngoài ra, vị trí dự án có không gian thoáng rộng khí thải sẽ phát tán và pha loãng nhanh chóng trong môi trường không khí nên chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trực tiếp vận hành máy móc. Đối với dân cư và các đối tượng nhạy cảm xung quanh dự án bị ảnh hưởng bởi khí thải nhưng ở mức độ không đáng kể.

a4- Tác động của bụi do hoạt động tập kết vật liệu

❖ **Nguồn tác động**

Hoạt động tập kết, lưu chứa vật liệu sẽ làm phát sinh bụi do kết cấu vật liệu, đất, cát, xà bần,... đang ở trạng thái rời, tơi xốp,... Tải lượng bụi phát sinh sẽ phụ thuộc kết cấu và phương thức đổ vật liệu. Nồng độ bụi sẽ tăng cao nếu đổ thải bằng xe tự đổ (vật liệu rơi tự do từ trên cao xuống) vào thời điểm có gió lớn, thời tiết khô nắng. Khi đó bụi sẽ phát tán đi xa vào trong môi trường không khí.

❖ **Đối tượng, phạm vi bị tác động**

- Môi trường không khí tại bãi chứa vật liệu.
- Sức khỏe của công nhân thực hiện tập kết.

❖ **Đánh giá tác động**

Bụi phát sinh từ hoạt động tập kết vật liệu sẽ nhanh chóng sa lắng do có thành phần chủ yếu là bụi nặng, kích thước lớn sẽ gây tác động cục bộ tại vị trí bãi chứa vật liệu vào thời điểm thực hiện; làm ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí và sức khỏe của công nhân thi công. Nếu gặp thời tiết bất lợi như có gió lớn thổi qua thì bụi sẽ phát tán ra xung quanh gây ảnh hưởng đến nhà dân và các đối tượng xung quanh các bãi vật liệu.

b) Các tác động đến môi trường nước

b1- Nước thải xây dựng

❖ Nguồn phát sinh

Nước thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu là từ hoạt động rửa dụng cụ thi công, thùng trộn bê tông sau mỗi ngày làm việc. Lượng nước thải phát sinh vào khoảng 1– 2 m³/ngày.đêm.

Thành phần ô nhiễm trong nước thải xây dựng gồm đất, cát, đá, cặn lơ lửng, vụn bê tông,... và các tạp chất khác.

❖ Đối tượng, quy mô tác động:

Môi trường nước tại mương thoát nước khu vực, cảnh quan khu vực công trường thi công.

❖ Đánh giá tác động:

Do thành phần ô nhiễm chủ yếu là các chất cặn bả, đất cát có thể lắng được, có tính trơ với môi trường nên nước thải xây dựng có tính chất ô nhiễm không cao. Khối lượng phát sinh ít, thất thoát do bay hơi và thành phần ô nhiễm tương đối đơn giản nên ảnh hưởng không lớn đến môi trường.

b2- Nước thải sinh hoạt

❖ Nguồn phát sinh

- Nước thải sinh hoạt phát sinh do hoạt động vệ sinh cá nhân, rửa chân tay hằng ngày của công nhân trong thời gian xây dựng công trình.

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt tính bằng 80% lượng nước cấp tương đương 1,80 m³/ngày.đêm.

- Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (Nitơ, Photpho) và các vi sinh vật gây bệnh.

Theo TCVN 7957:2023 về Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – tiêu chuẩn thiết kế, có thể tính toán tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt nếu không qua xử lý như sau:

Bảng 3.11. Tải lượng và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý giai đoạn thi công

TT	Thông số	Hệ số tải lượng (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
1	Chất rắn lơ lửng (TSS)	60 - 65	1,00 – 1,08	444 – 481	60
2	BOD ₅ chưa qua lắng	55 - 60	0,92 – 1,00	407 – 444	40

TT	Thông số	Hệ số tải lượng (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
3	Nito amoni (N-NH ₄)	8 - 10,5	0,13 – 0,18	59,3 – 78	8
4	Tổng photpho (TP)	1,1 – 2,2	0,02 – 0,04	8,1 – 16	6
5	Chất hoạt động bề mặt ^(*)	2 - 2,5	0,03 – 0,04	14,1 – 18,5	5
6	Dầu mỡ ^(**)	10 - 30	0,17 – 0,50	74,1 – 222,2	15
7	Tổng coliform ^(**)	10 ⁶ – 10 ⁹	1,67x10 ⁴ – 1,67x10 ⁷	7,4.10 ⁶ – 7,4.10 ⁹	5.000

Ghi chú:

- Nồng độ chất ô nhiễm được tính toán với hệ số quy đổi công nhân là 1/3.
- QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.
- Cột B: Quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: Chất lượng nước trung bình. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Nguồn:

- Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm xác định theo TCVN 7957-2023.
- (*): Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm xác định theo TCVN 7957-2008.
- (**): Lấy theo hệ số ô nhiễm nhanh do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập năm 1993.

Nhận xét: Theo kết quả tính toán và so sánh tại bảng trên cho thấy, hầu hết nồng độ các chất ô nhiễm đều vượt so với QCVN 14:2025/BTNMT, cột B.

❖ **Đánh giá tác động**

Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh không nhiều, tuy nhiên nếu không có biện pháp thu gom và xử lý thích hợp trước khi xả thải ra môi trường sẽ ảnh hưởng đến môi trường đất và làm phát sinh mùi hôi thối do quá trình phân hủy các chất hữu cơ, ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh tại khu vực dự án.

Nguồn tác động này chỉ mang tính tạm thời, sau khi kết thúc quá trình thi công thì nguồn thải này sẽ không còn.

b3- Nước mưa chảy tràn

* Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu vực thi công:

Lưu lượng nước mưa chảy tràn qua mặt bằng khu dự án được tính toán theo công thức sau:

$$Q = q.F.\beta.\psi$$

- Trong đó:
- Q – Lưu lượng nước mưa chảy tràn (l/s);
 - q – Cường độ mưa tính toán (l/s.ha);
 - β - Hệ số phân bố mưa (dự án có diện tích lưu vực <500 ha, $\beta=1,0$);
 - ψ - Hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại

trận mưa tính toán P, chọn $\psi = 0,34$ (tương ứng với P = 5 năm và mặt cỏ có độ dốc nhỏ 1-2%);

F – Diện tích mặt bằng khu vực dự án (ha), F = 6,703 ha.

Nguồn: TCVN 7957:2023 – Tiêu chuẩn quốc gia về Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế.

- Cường độ mưa được tính theo công thức:

$$q = \frac{A(1 + ClgP).K}{(t + b)^n}$$

Trong đó:

- q: Cường độ mưa (l/s.ha).
- P: Chu kỳ lặp lại của mưa (P = 5 năm).
- K: Hệ số tính đến tác động của yếu tố biến đổi khí hậu đối với cường độ mưa (K=1).
- t: Thời gian dòng chảy mưa (phút), chọn t = 10 phút.
- A, C, b, n: Hằng số khí hậu phụ thuộc vào điều kiện mưa, khu vực Đà Nẵng:
Chọn A = 2170; C = 0,52; b = 10; n = 0,65.

Thay số vào ta được Q = 962,0 l/s = 0,962 m³/s

❖ **Đánh giá tác động:**

Theo Tổ chức Y tế thế giới (WHO), nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa như sau: tổng Nitơ: 0,5÷1,5 mg/l; tổng Photpho: 0,004÷0,03 mg/l; COD :10÷20mg/l; TSS: 10÷20 mg/l. Như vậy, nước mưa có bản chất tương đối sạch, tuy nhiên khi chảy tràn qua mặt bằng công trường thì công cuốn trôi theo đất cát và các chất thải rơi vãi trên mặt bằng làm tăng hàm lượng các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn.

Quá trình thi công dự án sẽ làm cày xới mặt bằng, rơi vãi đất đá, vật liệu xây dựng, rác thải trên mặt bằng khu dự án. Do vậy, nước mưa chảy tràn qua mặt bằng đang thi công của dự án thường sẽ có độ đục cao do cuốn trôi theo lượng lớn đất cát và có thể có rác thải (nếu công tác thu gom rác thải không thực hiện tốt), gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh. Nếu lượng đất cát cuốn trôi lớn có thể gây lắng đọng, bồi lấp lòng dẫn của các mương thoát nước, làm cản trở quá trình tiêu thoát nước trong khu vực.

Tại khu vực thi công dự án chưa có hệ thống thoát nước mưa, khu vực này sẽ chịu tác động bởi nước mưa chảy tràn nếu nước mưa không được thu gom và xử lý trước khi đổ ra môi trường. Cụ thể như sau:

- Nước mưa chảy tràn mang theo rác thải, đất cát sẽ làm bẩn mặt bằng, gây mất mỹ quan và ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh tại khu vực.
- Khu vực đồng ruộng phía Bắc dự án là nơi chịu ảnh hưởng nhiều nhất khi có mưa lớn. Nước mưa chảy qua mặt bằng dự án có thể cuốn trôi đất cát đổ vào các vị trí ruộng trũng thấp, ảnh hưởng đến hoạt động canh tác lúa, hoa màu của người dân.

c) Tác động bởi chất thải rắn

c1- Chất thải rắn xây dựng

❖ **Nguồn phát sinh**

Thành phần CTR xây dựng phát sinh tại công trường dự án bao gồm:

- Đất vét hữu cơ bề mặt 11.615,78 m³.
- Phế liệu xây dựng phát sinh trong quá trình thi công, gồm: đất đá, gạch vỡ, gỗ cốp pha, bao bì xi măng, sắt thép vụn, bao bì ni lông, thùng carton, ống nhựa, mảnh kim loại,... với khối lượng phát sinh ước tính khoảng 20 - 30 kg/ngày.

❖ **Đối tượng, phạm vi bị tác động**

- Môi trường đất tại công trình dự án.
- Mỹ quan khu vực, điều kiện thi công dự án.

❖ **Đánh giá tác động**

CTR phát sinh từ thi công xây dựng đa dạng về thành phần và tính chất với kích thước, trọng lượng lớn. Đặc trưng chung của phế thải xây dựng có tính chất tro với môi trường không phát sinh ô nhiễm thứ cấp; phần lớn có khả năng tái chế, tái sử dụng nên trong thực tế lượng thải ra môi trường không nhiều.

Tuy nhiên, nếu công tác thu dọn, vệ sinh trên công trường không được thực hiện tốt sẽ gây chiếm dụng mặt bằng, làm cản trở hoạt động thi công. Đồng thời, phế thải xây dựng thường mang nhiều đất cát làm phát tán bụi gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí tại công trường hoặc cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn ra khu vực xung quanh gây mất mỹ quan trên đoạn đường ĐT609 phía Nam hoặc làm vùi lấp khu đất đồng ruộng ở phía Bắc dự án.

c2- CTR sinh hoạt

❖ **Nguồn phát sinh**

CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân tại công trường gồm chất thải hữu cơ (vỏ trái cây, thức ăn thừa,...), các chất thải vô cơ (giấy vụn, carton, vỏ đồ hộp, bao bì, chai lọ, vỏ đồ hộp...),... tập trung chủ yếu tại khu nhà điều hành, lán trại công nhân.

Khối lượng CTR sinh hoạt ước tính: $0,8 \text{ kg/người/ngày} \times 50 \text{ người} \times 8/16 = 20 \text{ kg/ngày}$.

Trong đó:

- + $0,8 \text{ kg/người/ngày}$: định mức lượng rác thải sinh hoạt mỗi người thải ra hằng ngày (theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng).
- + 50 người: số công nhân làm việc tối đa (không lưu trú tại công trường);
- + 8/16: thời gian làm việc của công nhân trong ngày/thời gian tính phát thải CTR sinh hoạt của 1 người dân bình thường.

❖ **Đối tượng, phạm vi bị tác động**

- Môi trường không khí, môi trường đất tại công trường dự án.
- Sức khỏe của công nhân thi công dự án.

❖ **Đánh giá tác động**

CTR sinh hoạt phát sinh và gây ô nhiễm cục bộ tại khu vực nhà điều hành, lán trại công nhân. Trong trường hợp rác thải hữu cơ để lâu ngày tại công trường không được thu gom, xử lý sẽ diễn ra quá trình phân hủy sinh học làm phát sinh mùi hôi,

nước rỉ rác. Đồng thời, tạo môi trường thuận lợi cho các loài sinh vật gây hại phát triển như ruồi, muỗi, côn trùng và mầm bệnh phát triển gây mất mỹ quan tại công trường, ô nhiễm môi trường không khí, môi trường đất cục bộ tại khu vực phát thải.

d) Tác động bởi chất thải nguy hại

❖ Nguồn phát sinh

CTNH phát sinh không thường xuyên, chủ yếu xuất hiện khi có hoạt động sửa chữa nhỏ các phương tiện, thiết bị thi công tại vị trí tập kết máy móc. Đối với công tác bảo trì, thay dầu nhớt máy thường thực hiện tại các cơ sở bảo dưỡng ngoài phạm vi dự án nên hầu như không phát sinh loại CTNH từ hoạt động này. Thành phần CTNH phát sinh tại công trường bao gồm:

- CTNH dạng lỏng: dầu nhớt thải, cặn dầu,... phát sinh khi có sửa chữa nhỏ. Lượng phát thải ước tính khoảng 10 - 20 lít/lần/thiết bị.

- CTNH dạng rắn: bao bì, dụng cụ chứa dầu mỡ, giẻ lau dính dầu mỡ, phụ tùng hư hỏng dính dầu mỡ... Khối lượng phát sinh phụ thuộc vào tình trạng hư hỏng của máy móc, ước tính khoảng 10 kg/tháng.

❖ Đối tượng, phạm vi bị tác động

- Môi trường đất tại điểm tập kết máy móc thi công.
- Mỹ quan, điều kiện vệ sinh môi trường tại công trường thi công.

❖ Đánh giá tác động

Theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định về quản lý CTNH thì dầu mỡ thải, giẻ lau, phụ tùng dính dầu, ... đều nằm trong danh mục chất thải có tính độc hại, dễ cháy. Quá trình thao tác bảo trì, sửa chữa có thể làm rơi vãi, rò rỉ, đổ tràn dầu nhớt thải, cặn dầu, ghẻ lau, ... ra môi trường đất tại vị trí tập kết máy móc. Khi có mưa sẽ theo nước mưa chảy tràn phát tán chất thải ra xung quanh, ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường, mỹ quan bên trong và ngoài công trường.

Tuy nhiên, do khối lượng thải ít, tần suất thải không cao nên chỉ gây tác động cục bộ tại vị trí tập kết, bảo trì máy móc và khu tập kết, lưu giữ CTNH tạm thời trước khi đưa đi xử lý.

3.1.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

a) Tác động của tiếng ồn

❖ Nguồn phát sinh

Trên công trường tập trung các loại máy móc thi công có mức độ ồn lớn như máy đào đất, máy ủi, máy trộn bê tông, ... Khi máy móc, thiết bị vận hành cùng lúc, các nguồn ồn sẽ cộng hưởng với nhau làm gia tăng cường độ tiếng ồn. Cường độ tiếng ồn do các hoạt động thi công tại khu dự án gây ra (tại vị trí cách nguồn ồn 8 m) như sau:

Bảng 3.12. Mức ồn của các máy móc, thiết bị trong thi công

TT	Thiết bị	Mức ồn (dB)	Mức ồn tổng số (dB)	QCVN 24:2016/BYT
I	Hoạt động thi công			

TT	Thiết bị	Mức ồn (dB)	Mức ồn tổng số (dB)	QCVN 24:2016/BYT
I	Hoạt động thi công			
1	Máy đào	72-84	84,6-92,2	85
2	Máy xúc lật	75-85		
3	Máy ủi	80		
4	Máy lu	73-75		
5	Máy đầm	74-77		
6	Máy trộn bê tông	74-88		
7	Máy hàn	50-82		
8	Máy cắt	65		
9	Máy khoan	70		
10	Máy đầm	74 – 77		
11	Cần trục ô tô	75 - 77		
II	Hoạt động vận chuyển			
1	Ô tô tải	80-90	80-90	85

Nguồn:

Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và sự vận hành, máy móc xây dựng và dụng cụ gia đình, NJID, 300.1, 31-12-1971.

Ghi chú:

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc. (Áp dụng thời gian tiếp xúc tiếng ồn trong 8h).

- Mức ồn tổng số tại bảng trên được tính theo công thức:

$$L = 10.lg \sum 10^{(L_i/10)}$$

Với: L - Mức ồn tổng số (dB);

L_i - Mức ồn nguồn i (dB).

Khi lan truyền trong không gian, cường độ tiếng ồn sẽ giảm dần theo độ tăng của khoảng cách. Độ giảm của tiếng ồn theo khoảng cách được tính toán theo công thức sau:

$$\Delta L = 20.lg \left(\frac{r_2}{r_1} \right)^{1+a} \text{ (dB)}$$

Trong đó:

ΔL - Mức chênh lệch độ ồn ở khoảng cách r_2 so với nguồn ồn;

r_1 - Khoảng cách từ vị trí đo đến nguồn ồn;

r_2 - Khoảng cách từ điểm khảo sát đến nguồn ồn;

a - Hệ số kể đến ảnh hưởng hấp thụ tiếng ồn của địa hình mặt đất (đối với mặt đất trồng cây thì $a = 0,1$).

Khi đó, cường độ tiếng ồn tại khoảng cách r_2 sẽ bằng: $L_{r2} = L_{r1} - \Delta L$.

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội.

Kết quả tính toán độ giảm của tiếng ồn theo khoảng cách của hoạt động thi công, vận chuyển như sau:

Bảng 3.13. Độ giảm cường độ tiếng ồn theo khoảng cách

Hoạt động thi công, vận chuyển			QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 24:2016/BYT
Khoảng cách (m)	Mức ồn (dB)			
	Hoạt động thi công	Hoạt động vận chuyển	70	85
8	92,2	90,0		
20	83,4	81,2		
50	74,7	72,5		
70	71,5	69,3		
80	70,2	68,0		
100	68,0	65,9		
150	64,2	62,0		
200	61,4	59,2		
300	57,6	55,4		
400	54,8	52,6		
500	52,7	50		

Ghi chú:

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn. (Áp dụng cho khu vực thông thường, với mức ồn tối đa cho phép từ 6h đến 21h là 70dB và từ 21h đến 6h là 55dB).

- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc. (Áp dụng thời gian tiếp xúc tiếng ồn trong 8h).

Nhận xét: So sánh kết quả tính toán lan truyền tiếng ồn với QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 24:2016/BYT cho thấy tiếng ồn do hoạt động thi công gây tác động đến các đối tượng nằm trong phạm vi bán kính dưới 80m và hoạt động vận chuyển gây tác động đến các đối tượng nằm trong phạm vi bán kính dưới 70m.

❖ **Đánh giá tác động**

Theo tài liệu “*Môi trường không khí*” của Phạm Ngọc Đăng, khi tiếng ồn vào ban ngày từ 70-80dB sẽ gây mệt mỏi, ảnh hưởng đến năng suất làm việc, từ 90-110dB bắt đầu gây nguy hiểm, có thể làm tổn thương chức năng thính giác, mất ngủ, suy nhược thần kinh.

*** Tác động của tiếng ồn do hoạt động thi công:**

Tiếng ồn phát sinh do hoạt động thi công gây ảnh hưởng đến các đối tượng dân cư lân cận khu dự án, công nhân viên làm việc tại công trường. Theo kết quả tính toán cho thấy tiếng ồn từ hoạt động thi công gây ảnh hưởng đến môi trường trong phạm vi 80m.

- Đối với công nhân xây dựng

So sánh số liệu tiếng ồn do các máy móc gây ra với QCVN 24:2016/BYT cho thấy: Tiếng ồn phát sinh có cường độ hầu hết đều vượt tiêu chuẩn cho phép. Nếu các máy móc này hoạt động liên tục 8h/ngày sẽ gây tác động rất lớn đến công nhân, cụ thể sẽ gây căng thẳng, mệt mỏi, mất khả năng tập trung và có thể dẫn đến tai nạn lao động;

ảnh hưởng đến cơ quan thính giác nếu tiếp xúc quá lâu với nguồn ồn khi máy móc hoạt động đồng thời cùng một lúc.

- Đối với người dân trong vùng

3 phía Tây, Đông và Nam xung quanh Dự án đều tiếp giáp nhà dân, do vậy các hộ dân lân cận dự án trong phạm vi bán kính 80 m đều nằm trong phạm vi tác động của tiếng ồn do hoạt động thi công.

Tiếng ồn từ thi công chủ yếu gây cảm giác khó chịu, quấy nhiễu trao đổi thông tin; nếu tiếp xúc lâu sẽ gây mệt mỏi, ảnh hưởng đến sinh hoạt hằng ngày của người dân.

Đối với trường tiểu học Junko tiếp giáp với dự án về phía Nam và trường mẫu giáo Điện Phước cách dự án khoảng 65m về phía Nam cũng sẽ bị ảnh hưởng bởi tiếng ồn từ hoạt động thi công xây dựng dự án, quấy nhiễu trao đổi thông tin học tập.

Tiếng ồn từ hoạt động thi công là không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, trên thực tế khu vực dự án thoáng rộng, xung quanh có cây cối; đồng thời các máy móc thi công hầu như không tập trung cùng lúc mà phân bố rải rác, thời gian hoạt động của các máy móc cũng không liên tục, tác động này chỉ có tính chất tạm thời trong thời gian thi công nên mức độ ảnh hưởng không cao. Do vậy, tác động của tiếng ồn trong hoạt động thi công sẽ không gây ảnh hưởng lớn nếu có các biện pháp giảm thiểu hợp lý.

- Đối với tiếng ồn do hoạt động vận chuyển, với phạm vi tác động 70m thì dân cư nằm ven các tuyến đường vận chuyển sẽ chịu tác động bởi tiếng ồn do các phương tiện giao thông. Đây là tác động không thể tránh khỏi. Tuy nhiên, tiếng ồn này không gây ra các vấn đề về sức khỏe đối với người dân vì đây là nguồn ồn di động, phát sinh không liên tục do mật độ vận chuyển không nhiều.

b) Tác động của rung động

❖ Nguồn phát sinh

Dự án sử dụng biện pháp thi công đơn giản, với máy móc chủ yếu là máy đào, máy ủi,... nên không làm phát sinh rung động lớn.

Mức rung động trong quá trình hoạt động thi công được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.14. Mức rung do một số máy móc thi công điển hình gây ra

TT	Hoạt động	Mức rung (dB)		QCVN 27:2010/BTNMT
I	Hoạt động thi công	Cách nguồn 10 m	Cách nguồn 30 m	
1	Máy đào	80	70	75
2	Máy trộn bê tông	76	66	
3	Máy đầm nén	90	80	
4	Máy ủi	79	69	
5	Máy lu	90	80	
II	Hoạt động vận chuyển	Cách nguồn 10 m	Cách nguồn 30 m	
1	Ô tô tải	74	64	75

Ghi chú: QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung. Áp dụng

đối với khu vực thông thường từ 6h-21h.

Nguồn: Âm học và kiểm tra độ rung – Nguyễn Hải – NXB Giáo dục, 1997.

Nhận xét: Rung động gây ra bởi hoạt động thi công dự án vượt giới hạn cho phép trong phạm vi bán kính dưới 30m.

❖ **Đánh giá tác động**

Các đối tượng chịu tác động rung động do hoạt động thi công tại công trường chủ yếu là các công trình, máy móc, thiết bị... Theo bảng trên trong phạm vi 10m, mức rung của các máy móc, thiết bị đều vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn nên có thể gây hư hại đến kết cấu công trình, hư hại máy móc, thiết bị khác. Trong phạm vi trên 30m, hầu hết mức rung nằm trong giới hạn cho phép của quy chuẩn, riêng máy đầm nén, máy lu vượt giới hạn cho phép của quy chuẩn.

Các rung động phát sinh do hoạt động của hệ thống thiết bị thi công trên công trường tác động chủ yếu trong khu vực thi công, ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân đang làm việc trên công trường.

Đối với nhà dân và các đối tượng khác xung quanh: chủ yếu tác động đến 03 hộ dân nằm tiếp giáp ranh giới Dự án về phía Tây Bắc (gần điểm mốc R1), phía Tây (gần điểm mốc R7) và phía Đông (gần điểm mốc R16), và trường tiểu học Junko nằm tiếp giáp với dự án về phía Nam. Tuy nhiên, rung động này chỉ xảy ra đơn lẻ, không liên tục nên mức độ ảnh hưởng đến vấn đề sức khỏe, đời sống sinh hoạt hằng ngày của người dân, hoạt động học tập của giáo viên và học sinh trường tiểu học Junko, cũng như chất lượng công trình nhà ở của các hộ dân với mức độ không lớn. Các hộ dân khác nằm cách xa hơn nên không bị ảnh hưởng bởi nguồn này.

Đối với rung động do hoạt động vận chuyển, với phạm vi tác động 10m thì dân cư nằm ven các tuyến đường vận chuyển sẽ chịu tác động bởi độ rung do các phương tiện giao thông. Tuy nhiên, rung động do hoạt động vận chuyển không gây ra các vấn đề về sức khỏe đối với người dân vì đây là nguồn ồn di động, phát sinh không liên tục do mật độ vận chuyển không nhiều.

c) Tác động đến kinh tế - xã hội

❖ **Nguồn phát sinh**

Trong giai đoạn này, tình hình kinh tế - xã hội tại địa phương chịu sự tác động bởi các yếu tố sau:

- Hoạt động vận chuyển vật liệu xây dựng, máy móc, vật tư phục vụ thi công dự án gây tác động lên chất lượng đường sá trong khu vực.
- Việc tập trung đông công nhân xây dựng tại công trường gây tác động đến an ninh trật tự xã hội tại địa phương.

❖ **Đánh giá tác động**

Đối với vấn đề kinh tế - xã hội, hoạt động thi công dự án chủ yếu sẽ phát sinh các tác động tiêu cực, cụ thể như:

- Công tác vận chuyển phục vụ thi công tại khu dự án sẽ làm gia tăng lượng phương tiện tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển dẫn lên khu dự án (tuyến đường ĐT609, Quốc lộ 1A,...), điều đó sẽ làm tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông trên các tuyến đường này, đồng thời làm giảm chất lượng đường sá ảnh hưởng đến đời sống của người dân tại địa phương. Tuy nhiên với khối lượng thi công ít, số lượng phương tiện không nhiều nên mức độ tác động là không lớn.

- Việc tập trung công nhân xây dựng về làm việc tại khu dự án có làm phát sinh các tác động tiêu cực như: có nguy cơ xảy ra các mâu thuẫn xã hội giữa công nhân với nhau và với người dân, có khả năng phát sinh các tệ nạn xã hội như cờ bạc, rượu chè, ma túy, mại dâm..., điều đó sẽ làm ảnh hưởng đến an ninh trật tự xã hội, làm tăng áp lực lên bộ máy quản lý Nhà nước tại địa phương.

Tuy nhiên, với số lượng công nhân không nhiều, phần lớn được tuyển dụng từ nguồn lao động địa phương là chủ yếu nên những mâu thuẫn về các vấn đề văn hóa, xã hội là không đáng kể.

3.1.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố trong giai đoạn thi công xây dựng của dự án

a) Sự cố cháy nổ

Trong giai đoạn này, sự cố cháy nổ có thể phát sinh trong quá trình bảo quản, cấp phát nhiên liệu trong thi công, có thể do bố trí thiết bị chứa nhiên liệu gần nguồn phát sinh tia lửa, do thiết bị chứa không bảo đảm chất lượng gây rò rỉ, chảy tràn nhiên liệu ra khu vực xung quanh; do công nhân vô ý làm rơi tàn lửa tại khu vực lưu trữ xăng dầu; hoặc do hoạt động sinh hoạt nấu ăn của công nhân...

Khi sự cố cháy nổ xảy ra có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của công nhân, nếu không dập tắt kịp thời có thể cháy lan sang khu vực nhà dân, trường học lân cận gây thiệt hại về tài sản của nhà thầu xây dựng và của người dân, trường học trong vùng, kèm theo đó là sự phát sinh khí thải chứa bụi khói, SO₂, NO_x, CO... gây ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí.

b) Sự cố tai nạn lao động

Sự cố tai nạn lao động trong quá trình thi công công trình bắt nguồn từ các nguyên nhân sau:

- Sự bất cẩn của công nhân trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị.
- Thiếu trang bị bảo hộ lao động, hoặc do thiếu ý thức tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân thi công.
- Do các yếu tố khách quan như thời tiết xấu, điều kiện ngoại cảnh,...

Tai nạn lao động xảy ra có thể để lại thương tật, bệnh nghề nghiệp hoặc thiệt hại tính mạng con người.

c) Sự cố do thiên tai (bão, sạt lở, sét đánh)

- Khu vực Dự án không bị ngập lụt, chủ yếu nằm trong vùng chịu ảnh hưởng mạnh của bão. Trong những năm gần đây, nhiều cơn bão mạnh liên tiếp đổ bộ vào vùng ven biển miền Trung kèm theo gió giật. Bão đổ bộ vào đất liền trong thời gian đang triển khai thi công có thể làm hư hỏng công trình đang thi công dở dang, gây thiệt hại về người và ảnh hưởng xấu đến môi trường khu vực.

- Dự án thi công trên phạm vi rộng, quá trình đắp đất san nền, nâng cao trình hiện trạng trong quá trình thi công có thể dẫn đến nguy cơ xảy ra sạt lở, trôi trượt đất tại khu vực phía Bắc giáp đồng ruộng, nhất là trong điều kiện thời tiết bất lợi như có mưa lớn nhiều ngày.

Sự cố sạt lở, trôi trượt đất xảy ra có thể gây bồi lấp mặt bằng công trường và đồng ruộng phía Bắc dự án, cản trở quá trình thi công và trì hoãn tiến độ hoàn thành dự án.

Sạt lở đất còn làm cuốn trôi lượng lớn đất cát theo nước mưa đổ xuống khu vực hạ lưu, làm bồi lấp lòng dẫn của các mương thoát nước khu vực gây cản trở thoát nước.

- Trong quá trình xây dựng có thể diễn ra sự cố sét đánh gây ảnh hưởng, hư hỏng tài sản, nguy hiểm đến tính mạng của công nhân.

Như vậy, sự cố do thiên tai khi xảy ra thường có tính rủi ro cao, gây thiệt hại lớn về tài sản, có thể ảnh hưởng đến tính mạng con người, tác động xấu đến môi trường xung quanh.

3.1.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

Các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn thi công sẽ do Chủ dự án phối hợp với các nhà thầu, đơn vị thi công trực tiếp thực hiện. Cụ thể như sau:

3.1.2.2.1. Giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải

a) Giảm thiểu tác động đến môi trường không khí

a1- Giảm thiểu tác động của bụi đất do hoạt động đào đắp đất

- Lắp dựng rào chắn bằng tôn cao tối thiểu 02 m dọc ranh giới phía Tây Nam dự án, khu vực tiếp giáp với trường Tiểu học Junko và các hộ dân lân cận để ngăn chặn khả năng lan truyền, khuếch tán của bụi đất, khí thải.

- Tiến hành phun nước tạo ẩm trên mặt bằng công trường tại những vị trí đào đắp san lấp nền với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày; vào những ngày khô nắng hoặc có gió lớn cần tăng tần suất phun tưới nước.

- Xây dựng kế hoạch thi công san nền hợp lý: tập kết lượng đất đắp vừa phải về công trường, san lấp nền dứt điểm tại từng vị trí,...

- Lu lèn, đầm nén lớp đất đắp ngay sau khi san nền trên từng vị trí theo kiểu cuốn chiếu để kịp thời tăng độ kết dính các thành phần đất giảm thiểu lượng bụi phát tán từ bề mặt.

- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân thi công làm việc tại công trường như khẩu trang, găng tay, mũ, quần áo bảo hộ,...

a2- Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải do hoạt động vận chuyển

- *Yêu cầu đối với các nhà thầu xây dựng:*

+ Tiến hành xịt rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường để hạn chế mang đất từ công trường ra đường ĐT609. Tại vị trí rửa bánh xe có bố trí hố lắng để thu gom, lắng cặn nước rửa bánh xe.

+ Phun nước tạo ẩm đoạn đường ĐT609 tiếp giáp dự án với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày để hạn chế cuốn bụi lên từ mặt đường.

+ Quét dọn thu gom đất, cát hằng ngày trên đoạn đường ĐT609 tiếp giáp dự án. Lưu ý thu dọn vệ sinh, thu gom lượng đất đá rơi vãi ngay trước khi tưới nước giảm bụi.

+ Lập kế hoạch tập kết vật liệu xây dựng, vật tư phù hợp với tiến độ thi công để hạn chế tập trung nhiều xe vào cùng một lúc trên đường vận chuyển.

+ Thông báo với chính quyền địa phương và người dân khu vực về việc sử dụng đoạn đường ĐT609 làm tuyến đường vận chuyển phục vụ dự án.

- Yêu cầu đối với các nhà thầu cung ứng nguyên vật liệu, vật tư:

+ Dùng bạt che phủ kín thùng xe trong quá trình vận chuyển, bạt phủ phải được buộc chặt vào thành xe để không bị bay, rách.

+ Vận chuyển đúng tải trọng cho phép của xe, vật liệu không được chất cao quá thùng xe để tránh rơi vãi.

+ Sử dụng phương tiện vận chuyển đã được cơ quan chức năng kiểm định về khí thải.

+ Sử dụng nhiên liệu đảm bảo các quy định về tiêu chuẩn, chất lượng (dùng dầu DO có hệ số S=0,05%).

a3- Giảm thiểu tác động của khí thải do hoạt động của máy móc thi công

- Sử dụng máy móc, thiết bị thi công có giấy chứng nhận kiểm định an toàn kỹ thuật và đảm bảo tiêu chuẩn về khí thải theo quy định.

- Sử dụng nhiên liệu có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng; bảo đảm tiêu chuẩn chất lượng cho phép với hàm lượng lưu huỳnh thấp, động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải thấp.

- Vận hành máy móc đúng quy trình kỹ thuật, hoạt động đúng công suất.

- Điều phối các loại phương tiện, bố trí máy móc, thiết bị thi công hợp lý hạn chế tập trung nhiều thiết bị cùng lúc trên công trường.

- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của máy móc, thiết bị. Định kỳ bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị thi công đảm bảo trạng thái hoạt động tốt.

a4- Giảm thiểu tác động của bụi do hoạt động tập kết vật liệu

- Phun nước làm ẩm vật liệu khi tập kết vào những ngày có gió lớn; che chắn bãi vật liệu bằng tấm bạt phủ kín hoặc tường vây tôn để hạn chế bụi phát tán ra xung quanh.

- Công nhân bốc xếp, tập kết nguyên vật liệu phải được trang bị bảo hộ lao động như mũ, găng tay, khẩu trang,... để ngăn ngừa bụi xâm nhập gây ảnh hưởng sức khỏe.

b) Giảm thiểu tác động do nước thải

b1- Thu gom, xử lý nước thải xây dựng

- Bố trí 01 hố lắng kích thước $L \times B \times H = 1m \times 2m \times 1m$ ($2m^3$) tại khu vực bãi tập kết máy móc, thiết bị để thu gom, lắng cặn nước thải vệ sinh dụng cụ thi công. Nước sau lắng được tận dụng vệ sinh thiết bị, dụng cụ, rửa xe. Định kỳ thực hiện nạo vét bùn cặn tại hố lắng và vệ sinh, hoàn trả mặt bằng sau khi kết thúc thi công.

- Sử dụng tiết kiệm có hiệu quả lượng nước tưới, trộn vữa, rửa vật liệu.

b2- Thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt

Nhà thầu sẽ thuê 02 nhà vệ sinh di động đặt tại khu lán trại. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng hút cặn, xử lý. Kết thúc thi công sẽ dọn dẹp và hoàn trả mặt bằng. Bên cạnh đó:

+ Nhắc nhở công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định.

+ Sử dụng lực lượng lao động tại địa phương và khu vực lân cận để giảm lượng công nhân lưu trú qua đêm từ đó giảm lượng nước thải sinh hoạt phát sinh.

b3- Giảm thiểu tác động của nước mưa chảy tràn

**** Các giải pháp kỹ thuật:***

- Đào rãnh tạm thời để thoát nước mưa, hướng thoát cơ bản bám theo mạng lưới thoát nước mưa sau khi hoàn thành.

- Ưu tiên thi công hệ thống mương thoát nước mưa của dự án trước nhằm phục vụ tiêu thoát nước mưa cho khu vực dự án trước khi vào mùa mưa bão.

- Vào mùa mưa, hoặc sau mỗi trận mưa lớn, tiến hành nạo vét khơi thông mương thoát nước khu vực dự án nếu xảy ra bồi lấp.

**** Các giải pháp quản lý:***

- Tập trung thi công dứt điểm, làm đến đâu gọn đến đó.

- Tiến hành lu lèn chặt bề mặt ngay sau đào đắp, san lấp mặt bằng.

- Thực hiện tốt công tác thu gom CTR, nước thải xây dựng phát sinh trên công trường để tránh trường hợp đất đá, bùn cát, chất thải bị cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn.

- Yêu cầu các nhà thầu tính toán vận chuyển đất đắp, vật tư về công trường với khối lượng vừa phải phù hợp với tiến độ thi công, không tập kết quá nhiều, quá lâu tại công trường để cuốn trôi theo nước mưa chảy tràn gây bồi lấp khu vực xung quanh.

c) Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

c1- Giảm thiểu tác động CTR xây dựng

Nhà thầu bố trí công nhân thực hiện thu gom rác thải và dọn vệ sinh trên công trường sau mỗi ngày làm việc, sau đó tổ chức phân loại để có biện pháp xử lý thích hợp, ưu tiên các giải pháp tái chế, tái sử dụng, cụ thể:

+ Gỗ, cốp pha: thu dọn, tập kết gọn gàng về vị trí phù hợp tại công trường; kết thúc thi công sẽ vận chuyển đến khu vực khác để tái sử dụng.

+ Sắt thép vụn, bao bì xi măng, thùng carton: được thu gom để bán phế liệu.

+ Phế thải xây dựng như đất, đá, gạch vỡ,... được tận dụng để đầm nén, san lấp nền.

+ Những chất thải còn lại không tận dụng sẽ tập kết vào các thùng rác đặt tại kho vật tư và hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Đối với rác thải, đất, cát vùi lấp, lắng đọng trên hệ thống thu gom, thoát nước: sau khi kết thúc thi công sẽ thực hiện vệ sinh, thu dọn, nạo vét toàn bộ bùn cặn trước khi nghiệm thu kỹ thuật.

c2- Giảm thiểu tác động của CTR sinh hoạt

Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí các giỏ, thùng đựng rác tại nhà điều hành, khu lán trại công nhân,... những vị trí phát sinh CTR sinh hoạt.

- Tổ chức thu gom, phân loại CTR sinh hoạt tại nguồn để có biện pháp xử lý

thích hợp đối với từng loại chất thải, cụ thể:

+ Các chất thải vô cơ có thể tái chế, tái sử dụng (như: giấy vụn, thùng carton, vật dụng bằng nhựa, kim loại, chai lọ,...): được thu gom để bán phế liệu. Tần suất rác tái chế được chuyển giao cho đơn vị thu mua sẽ tùy thuộc vào khối lượng phát sinh trên công trường.

+ Các chất thải khác: được thu gom, chứa trong túi nilon buộc kín miệng, tập kết vào thùng rác đặt tại kho lưu chứa tạm thời (bố trí kho chứa CTR thông thường có diện tích khoảng 05 m²).

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng định kỳ đến thu gom vận chuyển đi xử lý theo quy định. Tần suất thu gom sẽ thực hiện theo tần suất thu gom rác thải tại địa phương.

d) Giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại

Chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu xây dựng thực hiện các biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý như sau:

** Biện pháp thu gom, lưu giữ CTNH*

- Công tác thu gom, bảo quản, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại được thực hiện theo đúng Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường - Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Thực hiện phân loại CTNH theo từng thành phần:

+ CTNH dạng lỏng (như dầu, mỡ thải): khi có sửa chữa nhỏ được thu gom vào can nhựa có nắp đậy để tránh tràn đổ tràn ra bên ngoài, dán nhãn nhận biết loại, thành phần CTNH.

+ CTNH ở dạng rắn (như giẻ lau dính dầu, phụ tùng hư hỏng dính dầu mỡ,...): được thu gom chứa trong các túi ni lông buộc kín miệng và dán nhãn nhận biết loại, thành phần CTNH, tập kết trong thùng chứa rác chuyên dụng.

- Bố trí kho chứa CTNH tạm thời có diện tích khoảng 05 m² tại bãi tập kết máy móc, phương tiện để lưu giữ tạm thời CTNH. Kho chứa tạm thời phải có mái che, tường bao xung quanh, cửa ra vào, nền láng xi măng chống thấm.

** Biện pháp xử lý CTNH*

Với thời gian thi công ngắn, lượng CTNH phát sinh không nhiều và không thường xuyên nên nhà thầu xây dựng linh động hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo quy định khi đủ khối lượng.

3.1.2.2.2. Giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

a) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

** Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung do hoạt động thi công:*

- Yêu cầu nhà thầu hạn chế sử dụng các máy móc, thiết bị quá cũ, lạc hậu, gây ồn lớn.
- Vận hành máy đúng quy trình kỹ thuật và đúng công suất thiết kế.
- Đối với các máy móc phát sinh tiếng ồn và rung động lớn có khả năng gây ảnh hưởng đến sức khỏe con người sẽ bố trí công nhân thay ca thường xuyên.
- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, thiết bị, phương tiện vận chuyển, tra dầu mỡ bôi trơn các ổ trục, thay thế các thiết bị hư hỏng,... để hạn chế phát sinh tiếng ồn, rung động.

- Hạn chế thi công vào các khung giờ nghỉ ngơi (từ 11h – 13h và từ 21h – 6h sáng hôm sau) để hạn chế ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của người dân trong vùng.

*** Giảm thiểu tiếng ồn do hoạt động vận chuyển ra vào khu dự án:**

- Yêu cầu nhà thầu sử dụng phương tiện vận chuyển không quá cũ, lạc hậu.
- Thường xuyên bảo dưỡng, nâng cấp phương tiện vận chuyển để hạn chế phát sinh tiếng ồn.

- Hạn chế vận chuyển vào các khung giờ nghỉ ngơi (từ 11h – 13h và từ 21h – 6h sáng hôm sau) để hạn chế ảnh hưởng đến đời sống, sinh hoạt của người dân dọc tuyến đường vận chuyển.

b) Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

*** Giảm thiểu tác động đến giao thông trong vùng do hoạt động vận chuyển phục vụ thi công dự án:**

- Yêu cầu các lái xe khi lưu thông phải tuân thủ nghiêm chỉnh Luật Giao thông đường bộ, không chạy quá tốc độ tối đa cho phép và không được chở quá tải trọng quy định.

- Các chủ xe hoặc nhà thầu cung ứng vật tư phải đệ trình hồ sơ đăng kiểm phương tiện và bằng lái của lái xe trước khi hợp đồng vận chuyển.

- Bố trí thời gian vận chuyển đất cát, nguyên vật liệu xây dựng hợp lý, hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm nhằm tránh làm gia tăng mật độ phương tiện trên đường, gây ách tắc giao thông, tăng nguy cơ tai nạn giao thông.

- Vận chuyển vật liệu xây dựng đúng tải trọng của xe, trong quá trình vận chuyển phải phủ bạt để tránh rơi vãi xuống đường.

- Thường xuyên phun nước giảm bụi vào các ngày nắng nóng tại khu vực công dự án để hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động giao thông trong khu vực.

- Cải tạo lại đường sá dẫn vào khu dự án nếu xảy ra hư hỏng do hoạt động vận chuyển của dự án gây ra.

*** Giảm thiểu tác động do tập trung công nhân:**

- Chủ đầu tư đề xuất với các nhà thầu ưu tiên tuyển dụng công nhân xây dựng tại địa phương đáp ứng được yêu cầu của nhà thầu vào xây dựng tại khu dự án để hạn chế tập trung công nhân từ nơi khác đến.

- Xây dựng nội quy làm việc tại công trường, phổ biến và bắt buộc các công nhân phải tuân thủ.

- Tuyên truyền, giáo dục công nhân thực hiện lối sống lành mạnh, không gây mâu thuẫn dẫn đến xung đột và không tham gia vào các tệ nạn xã hội; đồng thời có biện pháp xử lý nghiêm khắc các trường hợp vi phạm.

- Nhà thầu xây dựng phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý nhân sự tại khu dự án, kịp thời không chế và giải quyết các mâu thuẫn nếu có.

- Yêu cầu tất cả các công nhân từ nơi khác đến khai báo tạm trú tạm vắng tại UBND xã để thuận lợi trong công tác quản lý nhân sự.

3.1.2.2.3. Phòng ngừa, ứng phó các sự cố, rủi ro

a) Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

Để ứng phó sự cố cháy nổ, chủ đầu tư yêu cầu nhà thầu thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị các thiết bị, bình chữa cháy, vật dụng PCCC tại những khu vực có nguy cơ phát sinh cháy nổ.
- Phổ biến kiến thức phòng cháy, chữa cháy cho cán bộ, công nhân của Dự án.
- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng và sử dụng các thiết bị, máy móc thi công.
- Bố trí kho bãi phù hợp với kỹ thuật an toàn phòng chống cháy nổ.
- Lắp đặt biển báo cấm không sử dụng lửa tại khu vực chứa nhiên liệu và các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy. Nghiêm cấm công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy.

b) Phòng ngừa và ứng phó sự cố do tai nạn lao động

** Biện pháp phòng ngừa:*

- Xây dựng và ban hành nội quy làm việc tại công trường, bao gồm nội quy ra vào, nội quy về an toàn lao động, các quy định về việc sử dụng các máy móc, thiết bị thi công.
- Yêu cầu nhà thầu cam kết áp dụng các biện pháp sau:
 - + Nhân viên điều khiển phương tiện, thiết bị thi công là người có bằng lái và kinh nghiệm, luôn tuân thủ Luật An toàn giao thông đường bộ và những quy định an toàn lao động trên công trường.
 - + Kiểm tra máy móc thiết bị định kỳ để đảm bảo an toàn cho lái xe, máy trong quá trình điều khiển phương tiện.
 - + Công nhân lái xe, máy, vận hành thiết bị theo đúng quy trình, không tự ý bỏ đi nơi khác hay cho người khác vận hành.
 - + Cán bộ phụ trách an toàn lao động của Nhà thầu thường xuyên kiểm tra phát hiện kịp thời các hiện tượng mất an toàn và phải xử lý ngay nhằm bảo đảm an toàn tuyệt đối.
 - + Thành lập một đội kiểm tra an toàn, thường xuyên kiểm tra an toàn lao động trên công trường. Hướng dẫn đội thi công theo các điều lệ về an toàn lao động, về khoảng cách đối với máy thi công.
 - + Nghiêm cấm những người không phận sự ra vào công trường làm việc. Công nhân phải đảm bảo sức khỏe trước khi vào làm việc trong công trường.
 - + Tuân thủ nghiêm chỉnh Luật An toàn giao thông đường bộ.
 - + Tổ chức tập huấn công tác an toàn lao động cho toàn thể cán bộ công nhân trên công trường.
 - + Cung cấp đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cụ thể: quần, áo, mũ, nón bảo hộ, giày, găng tay.
- Thường xuyên nắm bắt kịp thời thông tin về thời tiết để có phương án thi công hợp lý. Không tổ chức thi công trong điều kiện thời tiết xấu như mưa bão, áp thấp nhiệt đới,...

** Biện pháp ứng phó:*

- Trang bị tủ thuốc y tế tại công trường để kịp thời sơ cứu cho công nhân viên khi bị thương.

- Trong những trường hợp tai nạn bị thương nặng, sau khi nạn nhân được sơ cứu phải đưa ngay đến cơ sở y tế gần nhất.

c) Phòng ngừa và ứng phó sự cố do thiên tai

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, tổ chức thi công dứt điểm vào những ngày nắng, ngừng ngay việc thi công khi có mưa lớn kéo dài.

- Xây dựng phương án phòng chống bão để kịp thời tổ chức ứng phó khi có sự cố.

- Thành lập đội ứng phó sự cố tại chỗ (bao gồm con người và các trang thiết bị cần thiết) để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra.

- Khi nhận được thông báo có bão, Đơn vị thi công, Chủ dự án sẽ phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương trong công tác ứng phó.

- Sau khi thiên tai xảy ra, nhà thầu có kế hoạch tập trung mọi nguồn lực nhanh chóng tổ chức khắc phục sự cố, xử lý vệ sinh môi trường.

*** Đối với sự cố sạt lở, trôi trượt đất:**

- Để phòng ngừa sự cố sạt lở, trôi trượt đất, Chủ đầu tư yêu cầu đơn vị thi công thực hiện các biện pháp sau:

+ Xây dựng các đoạn kè giữ đất (taluy gia cố bằng tấm lát và bằng bê tông đổ tại chỗ) xung quanh các phía Tây, Bắc và một phần phía Đông dự án (từ điểm mốc R2-R7, R1-R19).

+ Bố trí các rãnh thoát nước mưa trên mặt bằng công trường phù hợp theo địa hình để tiêu thoát nước mưa dễ dàng, hạn chế nước mưa gây xói mòn, trôi trượt đất trong phạm vi dự án.

+ Tổ chức san nền theo hướng chủ đạo từ Nam sang Bắc, bám sát theo địa hình tự nhiên.

+ Thi công đào, đắp đất và xây dựng các công trình tuân thủ đúng các quy trình, yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình nhằm đảm bảo tính ổn định của công trình, hạn chế tối đa xảy ra sạt lở.

+ Ngừng ngay công tác thi công khi xảy ra điều kiện thời tiết bất lợi như có mưa lớn. Rà soát, kiểm tra tất cả các vị trí xung yếu có khả năng xảy ra sạt lở trên công trường để có giải pháp gia cố công trình nếu cần thiết.

- Trường hợp có sự cố sạt lở đất xảy ra, Chủ đầu tư phối hợp với các nhà thầu xây dựng triển khai ngay các giải pháp ứng cứu, khắc phục, cụ thể như sau:

+ Ngay sau khi kết thúc thiên tai, tập trung toàn bộ nhân lực, máy móc để dọn dẹp mặt bằng tại những nơi bị bồi lấp.

+ Kiểm tra tất cả các điểm sạt lở, tìm hiểu nguyên nhân, từ đó đưa ra các giải pháp tu sửa, gia cố lại để phòng chống sạt lở trong thời gian tiếp theo.

+ Tổ chức nạo vét toàn bộ mương thoát nước mưa tại khu vực dự án nếu bị bồi lấp.

3.2. ĐÁNH GIÁ VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG TRONG GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH

3.2.1. Đánh giá, dự báo tác động

3.2.1.1. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn liên quan đến chất thải

Các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình Dự án đi vào hoạt động được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 3.15. Nguồn phát sinh chất thải trong quá trình hoạt động

TT	Nguồn gây tác động	Chất thải phát sinh	Các yếu tố bị tác động
1	Hoạt động xây dựng nhà cửa của người dân, thi công xây dựng các công trình công cộng, TMDV	- Bụi, khí thải, tiếng ồn - CTR, CTNH - Nước thải sinh hoạt, nước thải xây dựng	- Môi trường không khí. - Môi trường đất. - Môi trường nước. - Sức khỏe và an toàn của con người.
2	Hoạt động của phương tiện ra vào, lưu thông trong khu dân cư	- Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Môi trường không khí. - Sức khỏe và an toàn của con người.
3	Hoạt động sinh hoạt của người dân và các công trình công cộng, TMDV	- Nước thải sinh hoạt. - CTR sinh hoạt.	- Môi trường không khí. - Môi trường đất. - Cảnh quan xung quanh. - Sức khỏe của con người.
4	Nơi tập kết rác thải và các hố ga của hệ thống thu gom nước thải	Rác thải, mùi hôi, ...	- Môi trường không khí. - Môi trường đất. - Cảnh quan xung quanh. - Sức khỏe của con người.

a) Tác động đến môi trường không khí

a1- Nguồn phát sinh

Các nguồn phát sinh bụi và khí thải ảnh hưởng môi trường không khí tại khu dự án bao gồm:

- Hoạt động xây dựng nhà ở, công trình thương mại, dịch vụ của người dân: Thành phần phát sinh gồm bụi đất, bụi nguyên liệu (xi măng, cát,...). Tải lượng, nồng độ phát thải không lớn do quy mô xây dựng nhỏ, diễn ra rải rác trong khu dân cư và không cùng lúc. Nguồn thải phụ thuộc vào thời gian thi công nhà ở, công trình; tiến độ lấp đầy của khu dân cư.

- Hoạt động của các phương tiện giao thông đi lại trong khu dân cư. Thành phần gồm bụi đất cuốn lên từ mặt đường và khí thải (bụi khói, NO₂, CO, CO₂, VOC...) phát sinh khi đốt nhiên liệu từ động cơ xe máy, ô tô.

- Công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải; hệ thống XLNT tập trung: phát sinh do quá trình phân hủy yếm khí chất hữu cơ trong nước thải, bùn cặn lắng đọng trong hệ thống thoát nước thải khi không được nạo vét định kỳ và mùi hôi phát sinh từ bùn cặn tại các bể gom, bể yếm khí tại hệ thống XLNT. Thành phần khí thải phát sinh gây mùi hôi thối gồm CH₄, CH₃SH, H₂S, NH₃,...

- Hoạt động đun nấu tại hộ dân làm phát sinh mùi từ quá trình chế biến thức ăn hoặc mùi do rò rỉ khí gas. Khí gas là một khí không màu, không mùi, có thành phần

chính của gas chủ yếu gồm: propane (C_3H_8) và butan (C_4H_{10}) có tỉ lệ 3:2. Trong quá trình cháy sản phẩm chính của quá trình là CO_2 , hơi nước và một phần rất nhỏ các chất khác như CO, SO_2

a2- Đánh giá tác động

- *Tác động của bụi và khí thải từ hoạt động xây dựng nhà ở:* tương tự như đã nêu trong giai đoạn thi công xây dựng, bụi và khí thải cũng sẽ ảnh hưởng trực tiếp và chủ yếu đến công nhân thi công và các hộ dân liền kề. Hoạt động này diễn ra nhỏ lẻ, phân tán, không thường xuyên nên tác động chỉ mang tính cục bộ. Mức độ và thời gian phát sinh tác động sẽ phụ thuộc vào tiến độ lấp đầy tại KDC, nhưng nhìn chung là không đáng kể.

- *Tác động của bụi đất và khí thải từ các phương tiện giao thông:* Khí thải do hoạt động giao thông ra vào khu dân cư không phải là nguồn tác động lớn đối với môi trường. Các phương tiện chủ yếu là xe gắn máy, xe đạp với mật độ lưu thông không thường xuyên, liên tục nên nồng độ khí thải phát sinh thấp. Đường giao thông nội bộ được xây dựng theo tiêu chuẩn là đường đô thị mặt đường đều được nhựa hóa nên tải lượng bụi đất cuốn lên khi di chuyển rất ít. Tác động của nguồn thải này được đánh giá là không đáng kể.

- *Tác động của mùi hôi và khí thải trên công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải; hệ thống XLNT tập trung:* Khí thải phát sinh từ các công trình thu gom, xử lý chất thải có mùi hôi khó chịu, thu hút ruồi muỗi và các vật chủ trung gian,... sẽ ảnh hưởng đến điều kiện vệ sinh, mỹ quan tại khu dân cư; tác động đến đời sống sinh hoạt của người dân. Tuy nhiên, hệ thống XLNT được bố trí tại vị trí có khoảng cách ly trên 10 m đảm bảo theo quy định, xung quanh có dải cây xanh hạn chế mùi hôi làm ảnh hưởng đến hộ dân liền kề.

- *Tác động của mùi và khí thải từ hoạt động đun nấu thức ăn:* Nhiên liệu gas hóa lỏng dùng để đun nấu với thành phần chất ô nhiễm ít, nồng độ thấp. Hiện nay gas được xem là nhiên liệu sạch do có hàm lượng carbon thấp hơn các dạng nhiên liệu hóa thạch khác. Hơn nữa, hoạt động đun nấu diễn ra nhỏ lẻ trong mỗi hộ gia đình, thường gây ô nhiễm cục bộ nên không làm ảnh hưởng đến môi trường bên ngoài cũng như không gây tác động đến người dân xung quanh.

b) Tác động đến môi trường nước

b1- Nguồn phát sinh

Các nguồn phát sinh tác động đến môi trường nước trong giai đoạn này bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của người dân và các công trình công cộng, thương mại dịch vụ tại khu dân cư.

- Nước mưa chảy tràn.

(1) Nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình sinh hoạt hằng ngày của người dân và các công trình công cộng, thương mại dịch vụ tại khu dân cư.

Lưu lượng nước thải sinh hoạt cho ngày cao điểm ước tính tương đương khoảng 80% lượng nước cấp (theo số liệu tính toán tại bảng 1.14. *Nhu cầu sử dụng nước giai đoạn hoạt động*):

$$Q_{sh} = 80\% (Q_1 + Q_2) = 80\% (65,2 + 31,44) = 77,3 \text{ m}^3/\text{ng.đ.}$$

Đặc điểm của nước thải sinh hoạt là có hàm lượng cao các chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các chất dinh dưỡng, chất rắn lơ lửng và vi sinh vật.

- *Tải lượng và nồng độ:*

Thành phần của nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD₅, COD), các chất dinh dưỡng (Nito, Photpho) và các vi sinh vật gây bệnh. Theo TCVN 7957:2023: Thoát nước – mạng lưới và công trình bên ngoài – Yêu cầu thiết kế thì khối lượng các chất ô nhiễm trong nước thải khi chưa qua xử lý như sau:

Bảng 3.16. Nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khi chưa xử lý của khu dân cư

TT	Thông số	Hệ số tải lượng (g/người/ngày)	Tải lượng (kg/ngày)	Nồng độ (mg/l)	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
1	Chất rắn lơ lửng (TSS)	60 - 65	39,12 – 42,38	506 – 548	60
2	BOD ₅ chưa qua lắng	55 - 60	35,86 – 39,12	464 – 506	40
3	Nito amoni (N-NH ₄)	8 - 10,5	5,22 – 6,85	67 – 89	8
4	Tổng photpho (TP)	1,1 – 2,2	0,72 – 1,43	9 – 19	6
5	Chất hoạt động bề mặt ^(*)	2 - 2,5	1,30 – 1,63	17 – 21	5
6	Dầu mỡ ^(**)	10 - 30	6,52 – 19,56	84 – 253	15
7	Tổng coliform ^(**)	10 ⁶ – 10 ⁹	6,52x10 ⁵ – 6,52x10 ⁸	8,4x10 ⁶ – 8,4x10 ⁹	5.000

Ghi chú:

- QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung.

- Cột B: Quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả nước thải ra nguồn nước tiếp nhận có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức B Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt: Chất lượng nước trung bình. Nước có thể sử dụng cho mục đích sản xuất công nghiệp, nông nghiệp sau khi áp dụng các biện pháp xử lý phù hợp.

Nguồn:

- Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm xác định theo TCVN 7957-2023.

- (*): Hệ số tải lượng các chất ô nhiễm xác định theo TCVN 7957-2008.

- (**): Lấy theo hệ số ô nhiễm nhanh do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập năm 1993.

Nhận xét: Từ bảng số liệu cho thấy nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt cao hơn so với QCVN 14:2025/BTNMT, cột B. Do đó, chủ đầu tư sẽ có các biện pháp thu gom, xử lý nguồn nước thải này trước khi thải ra môi trường bên ngoài.

(2) Nước mưa chảy tràn

Nước mưa chảy tràn có bản chất tương đối sạch. Như đã trình bày tại điểm b3, mục 3.1.2.1.1, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa rất thấp. Tuy nhiên, khi nước mưa chảy tràn trên mặt bằng khu dân cư sẽ cuốn trôi các tạp chất trên mặt bằng (đất, cát, rác thải...) gây phát tán chất bẩn ra khu vực xung quanh và làm tăng nồng độ chất bẩn trong nước mưa trước khi đổ ra môi trường.

b2- Đánh giá tác động:

(1) Nước thải sinh hoạt

Với đặc điểm, thành phần và tính chất như trên nên tác động do nước thải phát sinh tại khu vực dự án sẽ ảnh hưởng đến chất lượng môi trường khu vực nếu công tác thu gom, xử lý nước thải không được kiểm soát chặt chẽ, cụ thể như sau:

- Tác động đến chất lượng môi trường không khí:

Gây mùi hôi thối khó chịu do sự phân hủy các hợp chất hữu cơ có trong nước thải, từ đó ảnh hưởng đến chất lượng môi trường không khí tại điểm xả thải và các khu vực lân cận, trên đường thoát nước từ dự án dẫn ra bầu nước phía Bắc, gây ảnh hưởng môi trường không khí khu vực.

- Tác động đến chất lượng nước mặt:

+ Làm suy giảm chất lượng nguồn nước tại bầu nước phía Bắc dự án và sông Vĩnh Điện (nơi tiếp nhận cuối cùng nước thải của dự án) như:

- Gây vẩn đục nguồn nước.
- Làm suy giảm nồng độ ôxy trong nước.
- Dẫn đến sự phát triển bùng nổ của các loại rong, tảo gây hiện tượng phú dưỡng hoá.
- Làm tăng nồng độ các chất ô nhiễm có trong nguồn nước.
- Làm phát tán các vi sinh vật gây bệnh có trong nước thải.

- Tác động đến chất lượng môi trường đất và chất lượng nước ngầm:

Do nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải sinh hoạt khá cao nên nếu không thu gom, xử lý mà đổ ra môi trường sẽ thấm vào lòng đất, gây ô nhiễm môi trường đất tại khu vực xả thải và dọc theo đường thoát nước từ dự án dẫn ra bầu nước. Khi ngấm vào mạch nước ngầm sẽ gây ô nhiễm chất lượng nguồn nước ngầm khu vực.

Tuy nhiên, Dự án đầu tư trạm XLNT để thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn môi trường trước khi xả thải. Do vậy các tác động trên được đánh giá là không đáng kể.

(2) Nước mưa chảy tràn

Nước mưa có bản chất sạch, nhưng khi chảy tràn qua mặt bằng khu dân cư cuốn trôi theo đất cát và các chất thải rơi vãi trên mặt bằng nếu công tác thu gom, tập kết rác của người dân không đảm bảo, làm cho hàm lượng cặn lơ lửng trong nước mưa chảy tràn tăng.

Tuy nhiên, đường giao thông Khu dân cư đều được bê tông hóa, các công viên đều được thảm cỏ nên khả năng cuốn trôi đất cát và chất thải theo nước mưa là rất ít. Đồng thời nước mưa chảy tràn tương đối sạch và có khả năng pha loãng cao nên lượng chất ô nhiễm bị cuốn theo nước mưa không đáng kể. Tác động của nước mưa được đánh giá ở mức độ thấp.

c) Tác động bởi chất thải rắn

c1- Nguồn phát sinh

Các nguồn phát sinh CTR tại khu dân cư bao gồm:

- Hoạt động thi công, xây dựng nhà ở, các công trình thương mại, dịch vụ.
- Hoạt động sinh hoạt, thương mại, dịch vụ của người dân tại khu dân cư.
- Hoạt động ngoại cảnh tại khu công cộng, đường nội bộ,...
- Hoạt động vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật, thu gom, xử lý nước mưa, nước thải.

Thành phần, khối lượng CTR phát sinh tại dự án như sau:

Bảng 3.17. Thành phần, khối lượng CTR phát sinh tại dự án

TT	Nguồn thải	Thành phần	Khối lượng
1	Hoạt động thi công, xây dựng nhà ở, công trình	Phế thải xây dựng gồm: đất, đá thải; xi măng, vữa bê tông, bao bì, gỗ, cốp pha, nhựa, kim loại, gỗ vụn...	$2,69 \text{ kg/ha/tháng}^4 \times 6,71 \text{ ha} = 0,3 \text{ tấn/tháng}$ (3,61 tấn/năm).
2	Hoạt động sinh hoạt, thương mại, dịch vụ	- Chất hữu cơ có thể phân hủy sinh học (lá, rau, củ, quả, xác động vật...) - Các chất có thể cháy được (vải vụn, cao su, giấy vụn, lông động vật,...) - Các chất hữu cơ bền vững (nilon, vải bố, da giả, da bố, mũ, các loại nhựa, xốp, mút...) - Các chất trơ (thủy tinh, sành sứ, kim loại...) - Các tạp chất khác (xương, vỏ trứng, cua, nghêu...)	$0,8 \text{ kg/người/ngày đêm}^5 \times 652 \text{ người} = 0,5 \text{ tấn/ngày đêm}$ (tương đương 190,4 tấn/năm).
3	Hoạt động ngoại cảnh tại khu công cộng, đường nội bộ,...	- Rác thải, lá cây, bao bì ni lông, giấy, giấy, gỗ vụn,...	$0,5 \text{ tấn/ngày đêm} \times 10\% = 0,05 \text{ kg/ngày đêm}$ (tương đương 19 tấn/năm) ⁶ .
4	Vận hành các công trình hạ tầng kỹ thuật, thu gom, xử lý nước mưa, nước thải	- Bùn cặn từ hố ga, cống rãnh trên hệ thống thoát nước của KDC. - Bùn thải từ các bể tự hoại, bể gom bùn của hệ thống XLNT tập trung.	02 tấn/năm
	Tổng cộng		215,03 tấn/năm

c2- Đánh giá tác động

- Đối với phế thải xây dựng: là nhóm rác vô cơ, có thành phần, tính chất trơ với môi trường, không phát sinh ô nhiễm thứ cấp nên mức độ tác động môi trường không lớn. Hơn nữa, khối lượng thải phân tán theo không gian, rải rác trên toàn dự án và theo thời gian do phụ thuộc vào tỷ lệ lấp đầy của dự án.

- Đối với CTR sinh hoạt và công cộng: thành phần rác thải chiếm khoảng 65% là nhóm rác hữu cơ, dễ phân hủy sinh học làm phát sinh ô nhiễm thứ cấp như mùi hôi,

⁴ Hệ số của hệ số ô nhiễm AP-42 của Cục Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (US EPA).

⁵ Định mức CTR sinh hoạt phát sinh (lấy theo QCVN 01:2021/BXD - áp dụng đối với đô thị loại V).

⁶ Ước tính khoảng 10% CTR sinh hoạt.

nước rỉ tại vị trí thu gom, tập kết. Vào các thời kỳ cao điểm làm gia tăng lượng rác thải phát sinh như mùa mưa bão, lễ tết,... làm ứng động lượng rác lớn không kịp thu gom xử lý là môi trường phát triển vi khuẩn, lây lan dịch bệnh gây ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt, sức khỏe của người dân tại khu dân cư.

- Đối với bùn cặn từ các công trình thu gom, xử lý nước thải, nước mưa: bùn cặn nếu không được nạo vét đưa đi xử lý sẽ ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của các cống, rãnh thoát nước, đồng thời tại các hố ga lắng cặn sẽ phát sinh mùi hôi do cặn bùn phân hủy sinh học.

d) Tác động bởi chất thải nguy hại

d1- Nguồn phát sinh

Hoạt động sinh hoạt của người dân phát sinh các loại CTNH như ắc quy, các loại rác thải điện tử, pin thải, giẻ lau dính dầu, dầu nhớt thải,... Khối lượng rác thải nguy hại chiếm khoảng 0,5-01 % trong nhóm rác thải sinh hoạt ⁷.

Theo thực tế tại các khu dân cư hiện nay phát sinh khối lượng rác thải nguy hại không nhiều, thành phần không có tính độc hại hoặc cháy nổ cao, thường phát thải lẫn trong nhóm rác sinh hoạt.

d2- Đánh giá tác động

Do được thu gom, tập kết chung với CTR sinh hoạt nên sẽ gây khó khăn cho công tác vận chuyển, xử lý của đơn vị chức năng, gây ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân thực hiện thu gom, xử lý do tính độc hại từ rác thải gây nên.

3.2.1.2. Đánh giá, dự báo tác động của các nguồn không liên quan đến chất thải

a) Tác động của tiếng ồn

a1- Nguồn phát sinh

Các nguồn tác động của tiếng ồn trong giai đoạn này bao gồm:

- Hoạt động xây dựng nhà cửa của người dân.
- Sinh hoạt của người dân sống trong khu dân cư, sinh hoạt tại khu vực công cộng và TMDV.
- Hoạt động của phương tiện giao thông (chủ yếu từ xe máy cá nhân, ô tô, các phương tiện vận chuyển hàng hóa) ra vào khu dân cư.

Để dự báo tiếng ồn lớn nhất trong trường hợp giờ cao điểm, khi mật độ giao thông là lớn nhất trong quá trình Dự án đi vào hoạt động, áp dụng phương pháp xác định gần đúng (dựa trên cơ sở nghiên cứu kết quả thống kê đo lường thực tế - Tài liệu “Môi trường không khí” – Phạm Ngọc Đăng):

Bảng 3.18. Mức ồn của các loại xe cơ giới

TT	Loại xe	Tiếng ồn	QCVN 26:2010/BTNMT	
			Ban ngày (dBA)	Ban đêm (dBA)
1	Xe vận tải	91	70	55
2	Xe ô tô con	80		

⁷ Theo số liệu từ Ngân hàng Thế giới, 2018.

3	Xe mô tô 4 thì	86		
4	Xe mô tô 2 thì	75-80		
Mức ồn tổng cộng		94,2		

Nguồn: Phạm Ngọc Đăng. Môi trường không khí, NXB KHKH Hà Nội, 1997.

Từ kết quả bảng trên cho thấy, khi mật độ giao thông trong quá trình hoạt động của Khu dân cư lớn nhất hoặc vào giờ cao điểm thì mức ồn phát sinh tương đối lớn, vượt giới hạn cho phép về tiêu chuẩn độ ồn theo QCVN 26:2010/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, gây ảnh hưởng trực tiếp tới các hộ dân cư sống trong khu vực Dự án.

a2- Đánh giá tác động

Tác động do tiếng ồn từ hoạt động giao thông tại Khu dân cư là không thể tránh khỏi. Do các phương tiện trong Khu dân cư không hoạt động trong thời gian dài, chỉ hoạt động vào giờ cao điểm như: Buổi sáng khoảng 6h sáng đến 7h sáng, sau giờ làm việc buổi trưa khoảng 11h – 12h trưa và sau 17h chiều hàng ngày nên có thể đánh giá tác động này ở mức độ nhẹ, không ảnh hưởng nhiều đến sinh hoạt của người dân tại khu dân cư.

b) Tác động đến kinh tế - xã hội

Khu dân cư khi đi vào hoạt động sẽ có những tác động tích cực và tiêu cực đến tình hình kinh tế - xã hội tại địa phương, cụ thể như sau:

** Tác động tích cực*

- Tạo quỹ đất xây dựng nhà ở, góp phần giải quyết nhu cầu về đất ở cho người dân khu vực.
- Tạo môi trường sống ổn định, đảm bảo vệ sinh môi trường, cải thiện và nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân trong khu vực.
- Góp phần đẩy nhanh tốc độ phát triển của khu vực, đồng thời kéo theo các điều kiện văn hoá, tinh thần cũng được cải thiện trong mỗi người dân.

** Tác động tiêu cực*

- Làm gia tăng lượng nước thải, chất thải rắn, khí thải phát sinh.
- Làm gia tăng dân số cơ học trong khu vực, có thể gây ra các vấn đề về an ninh trật tự tại địa phương, tạo áp lực lên công tác quản lý của chính quyền địa phương.
- Gia tăng mật độ giao thông và nguy cơ tai nạn giao thông trong khu vực: Khu vực Dự án có vị trí thuận lợi cho việc lưu thông của người dân, lưu thông hàng hóa... Tuy nhiên, việc tập trung dân cư đông tại một khu vực sẽ làm tăng mật độ lưu thông trong Khu dân cư nên nguy cơ tai nạn giao thông có thể gia tăng.

Nhìn chung, quá trình hoạt động của Khu dân cư chủ yếu mang lại lợi ích cho người dân. Các tác động tiêu cực dưới sự quản lý chặt chẽ của các cơ quan chức năng cũng như chính quyền địa phương sẽ không gây ảnh hưởng lớn.

c) Tác động cản trở dòng chảy, ngập úng tại khu vực dự án và khu vực xung quanh

Việc hình thành dự án sẽ ảnh hưởng đến dòng chảy thoát nước tự nhiên của khu vực, có thể gây ngập úng tại khu vực dự án và khu vực xung quanh. Hiện trạng thoát

nước của các khu dân cư lân cận dự án và tác động của việc hình thành dự án đến dòng chảy thoát nước khu vực cụ thể như sau:

- Đối với khu dân cư phía Nam đường ĐT609, nước mưa thoát ra cống thoát nước dọc đường ĐT609 và theo cống qua đường ĐT609 (gần vị trí mốc R17 của dự án), thoát ra đồng ruộng thuộc phạm vi dự án, theo địa hình đổ ra bầu nước phía Bắc. Khi dự án hình thành sẽ cắt ngang hướng thoát nước này, cản trở dòng chảy dễ gây nguy cơ ngập úng cho khu vực phía Nam đường ĐT609.

- Đối với khu dân cư phía Tây dự án, nước mưa chảy tràn theo địa hình và thoát ra đồng ruộng phía Tây Bắc dự án, theo địa hình thoát về bầu nước phía Bắc. Khi dự án hình thành sẽ chắn ngang hướng thoát của khu vực này, tạo thành vùng trũng, dễ gây nguy cơ ngập úng cho khu vực đồng ruộng và nhà dân khu này.

- Đối với khu dân cư phía Đông dự án, nước mưa chảy tràn theo địa hình và thoát ra đồng ruộng phía Đông Bắc dự án. Dự án không ảnh hưởng đến hướng thoát nước của khu vực này.

3.2.1.3. Đánh giá, dự báo tác động gây nên bởi các rủi ro, sự cố trong giai đoạn hoạt động của dự án

a) Sự cố cháy nổ

*** Nguyên nhân:**

- Do sự bất cẩn của người dân tại Khu dân cư trong việc sử dụng lửa như hút thuốc, thải bỏ tàn thuốc hoặc sử dụng lửa không đúng nơi quy định.

- Do sử dụng các thiết bị điện không đảm bảo hoặc sơ suất của người dân tại Khu dân cư trong quá trình sử dụng các thiết bị điện gây chập điện dẫn đến cháy nổ.

- Do thiên tai như mưa bão, sét đánh cũng là nguyên nhân có thể làm phát sinh sự cố cháy nổ.

- Tác động khi xảy ra sự cố:

Sự cố cháy nổ xảy ra, tùy mức độ có thể gây ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng của người dân tại Khu dân cư, hư hại tài sản hoặc có thể kéo theo các sự cố cháy lan sang các khu dân cư lân cận Dự án.

b) Sự cố do thiên tai

Dự án nằm tại khu vực duyên hải miền trung, hằng năm chịu ảnh hưởng trực tiếp từ khoảng 2-3 cơn bão, tốc độ gió trung bình mạnh nhất 15-20m/s (tương ứng với cấp 7-8), thường kèm theo giông và mưa lớn kéo dài nhiều ngày. Trong những năm gần đây, do ảnh hưởng của biến đổi khí hậu, bão thường xuất hiện bất thường và cường độ thượng mạnh hơn nên mức độ thiệt hại cũng tăng lên. Bão xảy ra có thể phá hỏng các công trình tại dự án.

Nếu sự cố xảy ra sẽ gây hư hại nặng nề cho các công trình của người dân tại khu dân cư.

c) Sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung

Trong quá trình vận hành hệ thống XLNT có thể xảy ra các sự cố như sau:

- Sự cố do hư hỏng máy móc, thiết bị trong hệ thống XLNT, đặc biệt là hư hỏng mô tơ máy bơm nước, bơm hóa chất, máy khuấy chìm.

- Sự cố bị sốc, chết vì sinh trong bể xử lý.
- Sự cố ở hệ thống cấp điện cho trạm XLNT.
- Sự cố do thao tác vận hành các bể xử lý không đúng kỹ thuật.

Khi xảy ra sự cố, hệ thống XLNT phải ngừng hoạt động tạm thời. Nếu sự cố xảy ra vượt quá dự phòng, công tác khắc phục đòi hỏi phải kéo dài trong nhiều ngày, toàn bộ nước thải từ khu dân cư phải thải ra ngoài môi trường thì khi đó sẽ gây ảnh hưởng rất lớn đến chất lượng nước mặt, cụ thể:

- Gây ô nhiễm nguồn tiếp nhận là bầu nước phía Bắc và sông Vĩnh Điện nơi tiếp nhận cuối cùng.
- Bốc mùi hôi thối khó chịu.
- Gây mất mỹ quan tại khu vực, ảnh hưởng đến sinh hoạt của các khu dân cư trong khu vực.
- Gây phát tán dịch bệnh.

3.2.2. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường đề xuất thực hiện

Công tác bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành của Khu dân cư sẽ do mỗi người dân và đơn vị tiếp quản vận hành dự án trực tiếp thực hiện.

Cụ thể như sau:

3.2.2.1. Giảm thiểu tác động liên quan đến chất thải

3.2.2.1.1. Giảm thiểu tác động đến môi trường không khí

a) Giảm thiểu bụi và khí thải khi xây dựng nhà ở

- Yêu cầu các hộ dân khi xây dựng nhà cam kết các nội dung về bảo vệ môi trường trong suốt quá trình thi công như sau:

+ Tập kết nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng, không lấn chiếm vỉa hè, lòng đường gây cản trở lưu thông, phát tán bụi ảnh hưởng đến người dân.

+ Không tập kết quá nhiều nguyên vật liệu xây dựng gây tồn đọng lâu tại KDC, đặc biệt đối với vật liệu có khả năng phát tán nhiều bụi như đất, cát, xà bần...

+ Phun nước giảm bụi và che đậy bãi tập kết nguyên vật liệu xây dựng khi có gió lớn.

+ Dọn vệ sinh sạch sẽ khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc tránh phát tán bụi ra khu vực xung quanh.

b) Giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh tại dự án

- Trồng và chăm sóc cây xanh trên vỉa hè đường nội bộ, vừa tạo cảnh quan đồng thời thanh lọc bớt bụi, khí độc trong không khí. Lựa chọn loại cây trồng tán rộng tạo bóng mát, ít rụng lá, sức sống tốt có khả năng thanh lọc bụi tốt như cây bàng, xà cừ,...

- Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân trong việc bỏ rác đúng nơi quy định, đặc biệt đối với rác hữu cơ tuyệt đối không được vứt bỏ xác động vật bừa bãi gây ô nhiễm mùi hôi.

- Định kỳ phát động các đợt vệ sinh môi trường tại KDC bằng việc kêu gọi người

dân tham gia quét dọn đất cát, thu gom rác thải rơi vãi xung quanh nơi ở, trên các tuyến đường nội bộ nhằm tạo môi trường sống văn minh, sạch đẹp.

** Giảm thiểu mùi hôi và khí thải từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa, nước thải nội bộ; hệ thống XLNT tập trung*

- Đối với hệ thống XLNT:

+ Hệ thống XLNT xây dựng ngầm hoàn toàn. Các bể xử lý có kết cấu bằng bê tông xi măng chống thấm, bố trí nắp thăm bể đầy chặt.

+ Bố trí hệ thống XLNT tại vị trí có khoảng cách đến lô đất ở gần nhất khoảng 10m, đảm bảo khoảng cách ly an toàn về môi trường đối với công trình XLNT với công suất < 200 m³/ng.đ và có giải pháp xử lý mùi (>10m)⁸.

+ Bố trí dây cây xanh cách ly trong phạm vi khoảng cách giữa hệ thống XLNT tập trung và các lô đất gần nhất để gia tăng khả năng hạn chế, giảm thiểu mùi hôi.

+ Các bể xử lý nước thải có phát sinh mùi (bể gom nước thải, bể yếm khí, bể sinh học) được lắp đặt hệ thống ống thông hơi; lắp đặt tháp khử mùi để giảm thiểu mùi hôi của khí thải trước khi thoát ra môi trường.

- Đối với hệ thống thu gom, thoát nước mưa: bố trí các mương xây dựng kín và lắp đặt nắp đan phía trên để thuận lợi cho công tác kiểm tra, nạo vét. Định kỳ hằng năm tiến hành nạo vét bùn cặn trên toàn bộ hệ thống thoát nước mưa để hạn chế hiện tượng tích tụ cặn bùn, vừa hạn chế được mùi hôi, vừa đảm bảo thoát nước tốt. Đối với các đoạn mương hở tăng cường công tác nạo vét, thu gom bùn cặn trên thân mương.

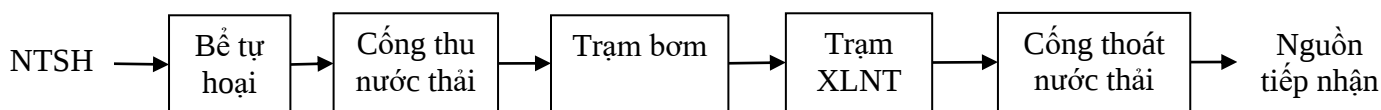
- Đối với hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải: Định kỳ kiểm tra để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, hư hỏng.

3.2.2.1.2. Giảm thiểu tác động do nước thải

a) Nước thải sinh hoạt

a1- Hệ thống thu gom, thoát nước thải:

❖ Sơ đồ thu gom, thoát nước thải:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại dự án

Hệ thống thu gom nước thải được đầu tư xây dựng độc lập với hệ thống thoát nước mưa.

+ Nước thải sinh hoạt của nhân dân trong khu vực được xử lý sơ bộ tại bể tự hoại của mỗi nhà trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải sau nhà. Hệ thống các tuyến cống thu gom bằng vật liệu nhựa HDPE giữa 2 lớp nhà với kích thước D200 có nắp

⁸ Theo quy định tại mục 2.11.4 của QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng

đạn, tùy theo vị trí bố trí các lô đất ở trên thành mương lấp đặt ống nhựa đường kính D100 mm để thu nước từ các hộ dân.

+ Đối với khu công trình công cộng, nước thải sẽ được thu gom xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại của mỗi khu trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải của khu dân cư tại các vị trí hố ga, hố kiểm tra trên các trục đường. Tùy theo kích thước của lô đất để bố trí hố ga nhằm bảo đảm thu toàn bộ lượng nước thải trong các công trình. Khoảng cách của các hố ga từ 25 - 30 m.

+ Nước thải được đưa về trạm xử lý trong khu vực dự án. Nước thải sau khi được xử lý sẽ thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực dự án cùng với hệ thống thoát nước mưa.

a2- Công trình xử lý nước thải

❖ Công trình xử lý sơ bộ nước thải nhà vệ sinh bằng bể tự hoại:

Bể tự hoại là công trình xử lý kỵ khí, trong bể tự hoại đồng thời xảy ra quá trình lắng cặn, giữ cặn và lên men cặn lắng. Quá trình xử lý nước thải sinh hoạt trong bể tự hoại chủ yếu diễn ra theo các bước sau: Thủy phân các chất hữu cơ phức tạp và chất béo thành các chất hữu cơ đơn giản làm nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho vi khuẩn; Các vi khuẩn kỵ khí sẽ thực hiện quá trình lên men các chất hữu cơ đơn giản trên và chuyển hóa chúng thành CH_4 và CO_2 . Trong thời gian lưu nước từ 1 - 3 ngày, các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể. Cặn lắng trong bể qua thời gian 6 - 12 tháng sẽ phân hủy kỵ khí. Bùn cặn trong bể tự hoại định kỳ sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng đến hút vận chuyển đi xử lý.

Hiệu suất xử lý SS là 50%, COD là 30 - 45% (Theo tài liệu Trần Đức Hạ, 2002, Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ, NXB KH&KT, Hà Nội).

Bể tự hoại được đặt ngầm, có bố trí nắp thăm, ống thông hơi, xây dựng bằng bê tông cốt thép có lớp chống thấm.

Thể tích của bể tự hoại được xác định theo công thức sau:

$$W = W_n + W_c$$

Trong đó:

+ W_n : Thể tích phần nước của bể (m^3):

$$W_n = q \cdot N \cdot t_n / 1000$$

+ W_c : Thể tích phần cặn của bể (m^3):

$$W_c = [a \cdot T \cdot (100 - W_1) \cdot b \cdot c] \cdot N / [(100 - W_2) \cdot 1000]$$

với: N : số người mà bể phục vụ. Khu dân cư: tính sơ bộ $N = 4$ người/hộ.

q : tiêu chuẩn thải nước, $l = 35$ lít/người/ng.đ.

t_n : thời gian lưu nước tại bể tự hoại, $t_n = 2$ ngày.

a : Lượng cặn trung bình của một người thải ra một ngày ($a = 0,5-0,8$ l/người/ng.đ). Chọn $a=0,6$ l/người/ng.đ

T : Thời gian giữa 2 lần lấy cặn (ngày); $T = 360$ ngày

W_1, W_2 : độ ẩm của cặn tươi vào bể và cặn khi lên men (% tương ứng bằng 95%, 90%);

b: hệ số giảm thể tích cặn khi lên men (giảm 30%); Lấy $b = 0,7$

c: hệ số kể đến để lại một phần cặn đã lên men khi hút cặn (20%); Lấy $c = 1,2$

=> Tổng thể tích bể tự hoại tối thiểu là:

$$W = W_n + W_c = 0,28 + 0,37 = 0,65 \text{ m}^3$$

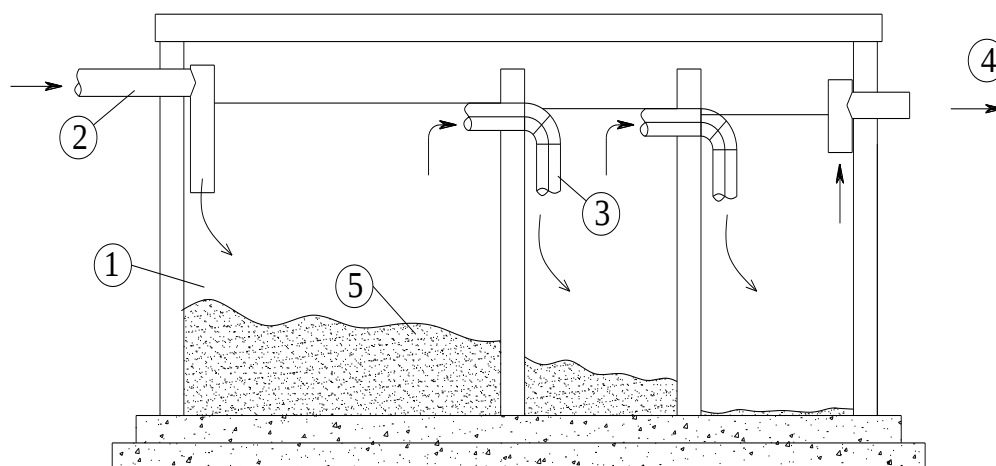
Nguồn: Bể tự hoại và bể tự hoại cải tiến - PGS.TS Nguyễn Việt Anh - Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội 2007.

Theo tính toán ở trên, bể tự hoại 3 ngăn tại mỗi hộ gia đình có thể tích tối thiểu là $0,65 \text{ m}^3$, do người dân tự đầu tư xây dựng.

Đối với các khu TMDV, công trình công cộng, tùy theo số lượng người phục vụ mà đơn vị đầu tư các khu vực này sẽ đầu tư xây dựng bể tự hoại có thể tích tương ứng.

Cao trình đầu nối nước thải từ bể tự hoại của hộ gia đình ra hệ thống thoát nước bên ngoài được bố trí đảm bảo quá trình tự chảy.

- Cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 3.2. Cấu tạo bể tự hoại

Chú thích: 1. Bể tự hoại; 2. Ống dẫn nước thải vào; 3. Ống dẫn nước thải giữa các ngăn; 4. Ống dẫn nước thải ra; 5. Cặn lắng xuống đáy bể.

❖ **Hệ thống xử lý nước thải tập trung:**

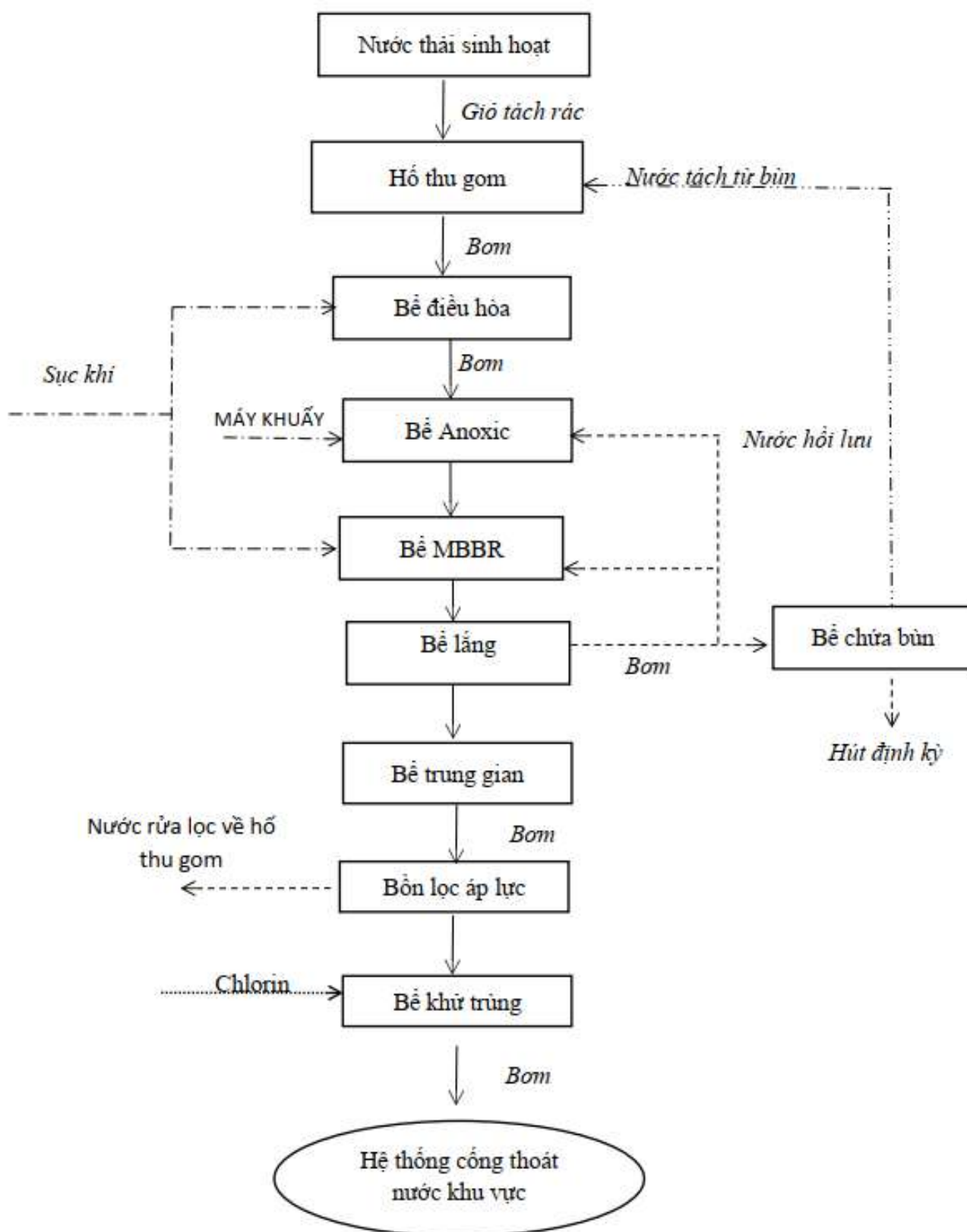
- Công suất xử lý:

Để xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh tại Dự án, Chủ đầu tư đầu tư hệ thống XLNT, công suất dự kiến **$80 \text{ m}^3/\text{ng.đ.}$**

- Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Vị trí: nằm tại góc phía Đông dự án với diện tích quy hoạch (TXL): $358,3 \text{ m}^2$.

- Sơ đồ công nghệ xử lý:



Hình 3.3. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải

* Thuyết minh công nghệ xử lý nước thải:

Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại, sau bể tách dầu mỡ, nước thải sinh hoạt của khu dân cư thuộc dự án được gom về bể thu gom của hệ thống xử lý nước thải.

1. Bể thu gom T01

Nước thải khi chảy vào bể thu gom sẽ đi vào giỏ tách rác, toàn bộ rác có kích thước $\geq 2-5\text{mm}$ sẽ được giữ lại và hằng ngày được thu gom bởi công nhân vận hành, sau đó đưa vào thùng chứa và tập kết nơi quy định. Nước thải được bơm đến bể điều hòa nhờ 02 bơm đặt chìm hoạt động luân phiên nhau.

2. Bể điều hòa T02

Tiếp nhận nước thải sau bể thu gom và điều hòa lưu lượng, nồng độ chất bẩn. Tại Bể điều hòa có hệ thống bơm điều tiết lưu lượng và hệ thống ống phân phối khí có nhiệm vụ xáo trộn dòng nước thải, bơm điều hòa hoạt động theo tín hiệu của phao báo mực nước.

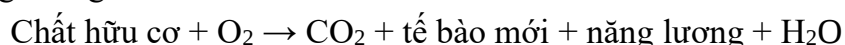
Nước thải sau đó sẽ được bơm điều hòa với một lưu lượng dòng chảy ổn định vào bể Anoxic để thực hiện quá trình xử lý sinh học tiếp theo.

3. Bể thiếu khí (Anoxic) T03

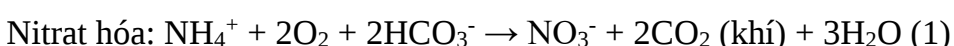
Bể thiếu khí (Anoxic) được thiết kế nhằm tối ưu hóa quá trình loại bỏ các hợp chất hữu cơ và nitơ tổng có trong nước thải, tại đây 70-80% nitơ tổng được loại bỏ bằng quá trình khử nitrat thành nitơ phân tử nhờ các vi khuẩn khử nitrat trong điều kiện thiếu khí (không có hoặc rất ít oxy). Nồng độ oxy hòa tan trong bể Anoxic được khống chế trong khoảng 0,2 – 0,5 mg/l và được cung cấp nhờ máy khuấy chìm. Nước thải sau đó sẽ tự chảy vào bể MBBR.

4. Bể sinh học MBBR (B03A, B03B)

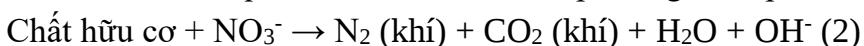
Bể sinh học hiếu khí (MBBR) được thiết kế nhằm loại bỏ các chất hữu cơ (phần lớn ở dạng hòa tan) trong điều kiện hiếu khí (giàu O_2). Các vi sinh hiếu khí sử dụng O_2 sẽ tiến hành phân hủy các chất hữu cơ tạo khí CO_2 giúp quá trình sinh trưởng, phát triển và tạo năng lượng.



Ngoài việc chuyển hóa các chất hữu cơ thành CO_2 và H_2O , các vi sinh hiếu khí này cũng giúp chuyển hóa Nitơ Amoniac thành Nitrate (NO_3^-) nhờ vi khuẩn có tên là vi khuẩn Nitrat hóa.



NO_3^- sinh ra ở bể hiếu khí được bơm tuần hoàn lại bể thiếu khí (Anoxic) phía trước nhằm tiến hành quá trình khử NO_3^- theo phương trình phản ứng sau:



Chất hữu cơ cấp cho phản ứng (2) có sẵn trong dòng vào của nước thải.

Bể MBBR bao gồm một hệ thống sục khí và một lớp vật liệu đệm di động (giá thể) có diện tích bề mặt tiếp xúc lớn giúp duy trì lượng bùn lớn trong bể và giảm lượng bùn thừa sinh ra. Giá thể sẽ di chuyển liên động khắp phần dung tích chứa nước của bể sinh học thông qua quá trình sục khí và dòng di chuyển của nước thải. Trên bề mặt lớp vật liệu đệm sẽ hình thành một lớp màng sinh học. Các vi khuẩn hiếu khí sẽ phân hủy các chất hữu cơ có trong nước thải tại lớp màng sinh học.

Hiệu suất xử lý chất hữu cơ của bể vi sinh hiếu khí dính bám thông thường đạt trên 80%. Nước thải sau khi xử lý bể MBBR chảy tràn vào bể lắng và một phần hồi lưu về bể Anoxic.

5. Bể lắng T05

Nước sau khi được xử lý ở bể sinh học MBBR tiếp tục chảy tràn qua bể lắng. Dưới tác dụng của trọng lực, bùn sinh học sẽ lắng xuống đáy bể, phần nước trong được thu bằng máng chảy tràn ở phía trên và chảy đến bể khử trùng để loại bỏ các vi khuẩn trong nước thải.

6. Bể trung gian T06

Bể trung gian tiếp nhận nước thải sau khi qua quá trình lắng. Đảm bảo dòng nước được điều hòa trước khi bơm lên bồn lọc áp lực.

7. Bồn lọc áp lực

Bồn lọc áp lực được thiết kế với mục đích xử lý triệt để các chất lơ lửng còn sót lại sau quá trình xử lý trước đó. Với nguyên lý dòng nước được bơm qua các lớp vật liệu lọc, các chất rắn lơ lửng được giữ lại, nước trong được chảy về bể khử trùng.

8. Bể khử trùng T07

Tại đây nước thải sẽ được hòa trộn với dung dịch khử trùng (Chlorin dạng bột) do hệ thống pha chế và định lượng hóa chất cung cấp theo tỷ lệ nhất định đảm bảo nước thải sau xử lý đạt cột B - QCVN 14: 2025/BTNMT. Nước sau khử trùng sẽ bơm đến hố ga nội bộ rồi thoát ra vị trí xả thải.

9. Bể chứa bùn T08

Bùn từ bể lắng sẽ được bơm về bể chứa bùn, một phần được bơm hồi lưu về bể MBBR. Tại bể chứa bùn, bùn sẽ được nén nhờ trọng lực, nước tách ra từ bùn sẽ được bơm hồi lưu về đầu bể thu gom.

Kích thước các bể hệ thống xử lý nước của dự án như sau:

Bảng 3.19. Kích thước của bể

STT	Các bể	Ký hiệu	Kích thước				V_{hd} (m ³)	V_{xd} (m ³)
			H_{xd} (m)	H_{hd} (m)	D (m)	R (m)		
1	Hố thu gom	T01	4,8	2,0	2,0	1,5	6,0	14,4
2	Bể điều hòa	T02	4,2	3,5	4,4	1,4	21,6	25,9
3	Bể anoxic	T03	4,2	3,5	4,4	1,5	23,1	27,7
4	Bể sinh học MBBR	T04	4,2	3,4	4,4	2,0	29,9	37,0
5	Bể Lắng sinh học	T05	4,2	3,3	2,5	2,5	20,6	26,3
6	Bể trung gian	T06	4,2	3,0	3,0	1,0	9,0	12,6
7	Bể khử trùng	T07	2,5	2,0	1,2	1,0	2,4	3,0
8	Bể chứa bùn	T08	4,2	3,7	2,5	1,7	15,7	17,9
9	Nhà điều hành		4,0		4,0	2,5		40,0

b) Nước mưa chảy tràn

Bố trí công thoát nước mưa bằng công bê tông dọc các tuyến đường nội bộ. Dọc hệ thống công bố trí hố ga để thu nước mưa, lắng cát và cặn. Trên miệng hố có lắp song chắn rác để loại bỏ rác có kích thước lớn.

Nước mưa sau khi tách rác và lắng cặn sẽ được chảy theo định hướng chung của khu vực. Hướng thoát nước chủ yếu từ Tây sang Đông, từ Nam ra Bắc thoát ra Bàu

nước phía Bắc dự án theo quy hoạch đã được phê duyệt.

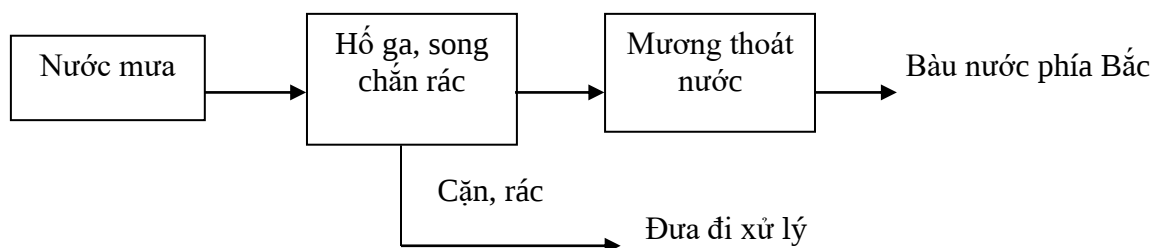
Tổ chức mạng lưới thoát nước:

- Mạng lưới thoát nước được tổ chức trên vỉa hè của các tuyến đường với các công trình hoàn chỉnh trên mạng lưới bao gồm cửa thu nước, giếng thăm, giếng thu.

- Hệ thống hố ga, hố thu nước được tổ chức trên các tuyến đường, cống trên vỉa hè, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu, giếng chuyển bố trí khoảng cách bình quân từ 25 - 30 m.

- Bố trí mới cống ngầm kích thước 2x1,5m để thoát nước cho khu vực dân cư hiện trạng phía Tây nằm ngoài khu vực quy hoạch.

- Lưu vực: Phân chia lưu vực theo dạng phân tán nhằm thoát nhanh và giảm thiểu kích thước đường, cống. Toàn khu vực dự kiến xây dựng được chia thành 02 lưu vực nhỏ. Nước mưa sẽ theo các tuyến cống đặt 2 bên đường đổ vào cống B (2x1,5)m, sau đó thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực dự án.



Hình 3.4. Sơ đồ hệ thống thu gom và xử lý nước mưa

3.2.2.1.3. Giảm thiểu tác động do chất thải rắn

a) Biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý CTR sinh hoạt

** Biện pháp phân loại rác tại nguồn*

CTR sinh hoạt được phân loại tại nguồn thành 03 nhóm ⁹:

- Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế như giấy báo các loại, hộp giấy, sách, lõi giấy, thùng, bìa carton; chai, lọ, khay đựng thức ăn, can, thùng; lon bia, nước ngọt, lon đồ hộp,...

- Chất thải thực phẩm như thức ăn thừa, thực phẩm hết hạn sử dụng, các loại rau, củ, quả; bã cà phê, mía, dừa, trà,...

- Chất thải rắn sinh hoạt khác: là các loại chất thải rắn sinh hoạt khác còn lại sau khi đã phân tách riêng 02 loại chất thải nêu trên.

** Biện pháp tái chế, tái sử dụng và giảm thiểu rác thải tại chỗ*

- Đối với chất thải có khả năng tái chế: được người dân thu gom để bán phế liệu.

- Đối với chất thải thực phẩm: được người dân tái sử dụng trong chăn nuôi hoặc ủ phân để bón cho cây trồng (được thực hiện đối với các hộ gia đình có chăn nuôi nhỏ và trồng cây; đối với các hộ không có điều kiện tận dụng rác thải thực phẩm sẽ thu

⁹ Theo hướng dẫn kỹ thuật về phân loại CTRSH tại nguồn tại Công văn số 9368/BTNMT-KSONMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

gom chung với thành phần rác thải khác).

- Thành phần chất thải rắn còn lại: được thu gom vào túi ni lông buộc kín miệng và tập kết tại các thùng rác hoặc nhà chứa rác của địa phương.

** Biện pháp thu gom, tập kết*

Dự án chỉ đầu tư thùng thu gom rác thải ban đầu dọc trục đường chính của KDC, không đầu tư điểm tập kết, trạm trung chuyển rác thải cho riêng KDC.

Số lượng thùng rác cần trang bị được cân đối theo tiến độ lấp đầy và nhu cầu thu gom lượng rác thải phát sinh thực tế tại KDC. Các thùng rác sẽ được đặt tại các nút giao trên trục đường chính, đường nhánh, số lượng thùng rác dự kiến đầu tư khoảng 26 thùng tại KDC.

- Đối với các hộ dân thi công nhà ở trong KDC:

Yêu cầu người dân thu dọn toàn bộ CTR xây dựng phát sinh sau mỗi ngày thi công và thực hiện giải pháp phân loại chất thải để tái sử dụng hoặc đưa đi xử lý theo đúng quy định, cụ thể:

+ Bao bì xi măng, chai nhựa, bìa carton, giấy báo, bao nilong: thu gom riêng để bán cho phế liệu.

+ Thùng sơn, cây lăn sơn, cát, đất, đá còn thừa,...: được tận dụng, tái sử dụng cho các mục đích khác của gia đình.

+ Giàn giáo, cốp pha sẽ được nhà thầu xây dựng thu gom và sử dụng lại.

+ Thu dọn toàn bộ CTR xây dựng còn sót lại trên nền đường, vỉa hè,... sau khi kết thúc thi công.

- Đối với các hộ dân sinh sống tại KDC:

+ Thực hiện việc phân loại tại nguồn theo đúng quy định, thành phần rác thải được thu gom phải đảm bảo tách riêng hoàn toàn chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng.

+ Chất thải được thu gom vào trong các túi ni lông buộc kín miệng, tập kết vào thùng rác đúng quy định, không để rơi vãi ra bên ngoài.

+ Đối với bùn thải từ bể tự hoại được lưu chứa ngay tại bể, định kỳ nạo vét, hút cạn bùn đi xử lý theo quy định.

** Biện pháp xử lý*

- Đối với CTR sinh hoạt, công cộng:

+ Đơn vị tiếp quản dự án sẽ thực hiện hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom, vận chuyển rác thải đi xử lý theo quy định và phù hợp với Đề án/phương án quản lý CTR sinh hoạt tại địa phương.

+ Ngoài ra, đối với các hộ dân có vườn nhà, trồng cây hoặc chăn nuôi nhỏ có thể tự thực hiện việc phân loại và xử lý tự chỗ đối với rác thải thực phẩm như làm thức ăn chăn nuôi, làm phân bón hữu cơ hoặc làm phân cải tạo đất.

- Đối với bùn thải từ các bể xử lý nước thải:

+ Bùn thải từ bể tự hoại tại mỗi nhà dân: định kỳ khoảng từ 3-5 năm người dân

hợp đồng với đơn vị có chức năng hút cặn đi xử lý theo đúng quy định để đảm bảo hiệu quả hoạt động của bể.

+ Bùn thải tại hệ thống XLNT tập trung: định kỳ khoảng 2-3 năm đơn vị vận hành hệ thống XLNT tập trung hợp đồng với đơn vị có chức năng hút bùn cặn đi xử lý theo đúng quy định.

b) Biện pháp quản lý của đơn vị tiếp quản dự án

Để tăng cường công tác quản lý, giảm thiểu các tác động phát sinh do CTR gây ra, đơn vị tiếp quản thực hiện các biện pháp sau:

- Tuyên truyền, vận động, hướng dẫn người dân thực hiện phân loại rác thải tại nguồn; tái chế, tái sử dụng và tự xử lý rác thải tại chỗ theo Phương án phân loại, thu gom, xử lý rác thải tại địa phương.

- Yêu cầu tất cả các hộ dân trong KDC phải thực hiện việc đăng ký thu gom rác thải với chính quyền xã Điện Bàn Tây và nộp phí dịch vụ thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải theo quy định.

- Tuyên truyền, nâng cao nhận thức của người dân về thói quen thu gom, tập kết rác thải đúng nơi quy định, không vứt bỏ rác thải bừa bãi ra ngoài môi trường.

- Đối với những khu đất trống chưa xây dựng nhà ở cần được tăng cường công tác giám sát của chính quyền địa phương và người dân để ngăn ngừa tình trạng đổ rác trộm, xả thải xả bần, phế thải xây dựng gây mất mỹ quan KDC.

- UBND xã Điện Bàn Tây phối hợp với các tổ chức đoàn thể, tổ thu gom rác thải địa phương tăng cường giám sát việc phân loại rác thải; thu gom, tập kết rác thải của người dân. Thực hiện các biện pháp rắn đe, chế tài xử lý phù hợp theo quy định của pháp luật đối với các trường hợp vi phạm về quản lý rác thải.

3.2.2.1.4. Giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại

Công tác quản lý CTNH của dự án được tuân thủ theo quy định tại Thông tư số 22/2022/TT-BTNMT, đơn vị tiếp quản KDC sẽ thực hiện công tác tuyên truyền, vận động, hướng dẫn người dân thực hiện phân loại và có giải pháp thu gom, tập kết, xử lý phù hợp đối với từng loại phát sinh, hạn chế tối đa các thành phần thải độc hại còn lẫn lộn trong rác thải sinh hoạt đưa đi xử lý, cụ thể:

** Giải pháp thu gom, tập kết CTNH*

- Khuyến khích người dân lựa chọn sử dụng bóng đèn led để thay thế lắp đặt bóng đèn huỳnh quang nhằm hạn chế các thành phần thải độc hại.

- Ấc quy, pin thải, các linh kiện điện tử,... thu gom và chuyển giao cho các đơn vị có chức năng để tái chế, tái sử dụng hoặc xử lý theo đúng quy định.

** Giải pháp xử lý CTNH*

Hiện nay, địa phương chưa có giải pháp thu gom riêng nhóm rác thải nguy hại trong dân cư do có khối lượng, thành phần chất thải không nhiều nên chưa được xử lý riêng biệt. Tuy nhiên, khi Đề án/phương án thu gom, xử lý CTNH của địa phương được triển khai thì người dân trong khu dân cư phải tuân thủ thực hiện. CTNH phát sinh phải được đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

3.2.2.2. Giảm thiểu các tác động không liên quan đến chất thải

a) Giảm thiểu tác động do tiếng ồn và độ rung

Chủ dự án kiến nghị UBND xã Điện Bàn Tây thực hiện các biện pháp sau:

- Trồng và chăm sóc cây xanh dọc 2 bên các tuyến đường và tại các khu vực quy hoạch cây xanh để tạo cảnh quan, điều hòa vi khí hậu, giảm lan truyền tiếng ồn.
- Tuyên truyền, giáo dục người dân ý thức khi tham gia giao thông, đặc biệt là các thanh niên, hạn chế sử dụng còi, giảm tốc độ khi đi qua khu dân cư, không phóng nhanh, vượt ẩu...

b) Giảm thiểu tác động đến kinh tế - xã hội

Để giảm thiểu các tác động đến tình hình kinh tế - xã hội tại địa phương khi Khu dân cư đi vào hoạt động, Chủ dự án kiến nghị UBND xã Điện Bàn Tây thực hiện các biện pháp sau:

- Yêu cầu người dân đăng kí tạm trú, tạm vắng hoặc chuyển hộ khẩu về địa phương để thuận tiện trong công tác quản lý hộ tịch, hộ khẩu.
- Phát động phong trào xây dựng gia đình văn hóa, khối phố văn hóa tại KDC.
- Tuyên truyền trong người dân ý thức sử dụng điện, nước, thực phẩm,... hiệu quả, tiết kiệm, tận dụng lại các vật dụng hữu ích để hạn chế lượng nước thải và CTR phát sinh.
- Tuyên truyền, nâng cao ý thức sử dụng hiệu quả, có trách nhiệm bảo vệ môi trường tại khu vực.
- Thành lập các tổ dân phố, tổ tự quản để đảm bảo an ninh trật tự cho các khu phố.

c) Giảm thiểu tác động cản trở dòng chảy, ngập úng tại khu vực dự án và khu vực xung quanh

Khi dự án hình thành, cao độ nền san nền hoàn thiện từ +5,02m – +5,21m, hướng dốc theo địa hình tự nhiên từ Nam sang Bắc. Cao độ nền của dự án được khống chế theo cao độ của tuyến đường chính, khu dân cư, phù hợp với định hướng quy hoạch chung của xã Điện Phước cũ và tuân thủ theo quy hoạch đã được phê duyệt, đảm bảo thoát nước mặt ra bầu nước phía Bắc dự án, hạn chế ngập úng cục bộ.

Để đảm bảo thoát nước cho khu vực, dự án thiết kế hệ thống thoát nước mưa trong phạm vi dự án đảm bảo, đồng thời thiết kế các mương thoát nước để đảm bảo thoát nước cho các khu vực xung quanh, cụ thể như sau:

- Đối với khu dân cư phía Nam đường ĐT609: tại khu vực phía Đông dự án, đào mương đào trần (kích thước khoảng 1m, dài khoảng 25m) dẫn nước từ cống qua đường hiện trạng trên đường ĐT609 đầu nối vào hệ thống cống thu nước của dự án (tại điểm mốc R17) để đảm bảo lưu thông dòng chảy thoát nước theo hướng từ Nam ra Bắc và thoát ra bầu nước phía Bắc.

Định hướng dòng chảy:

Nước mưa vực phía Nam đường ĐT609 → cống qua đường ĐT609 → mương đào trần → cống thu nước mưa phía Đông trong phạm vi dự án → Bầu nước phía Bắc dự án.

- Đối với khu dân cư phía Tây dự án: tại khu vực ranh giới phía Tây dự án (tại điểm mốc R7) bố trí hệ thống cống thu nước mưa khu vực đất nông nghiệp phía Tây

Bắc dự án để đảm bảo lưu thông dòng chảy thoát nước theo hướng từ Tây sang Đông, đổ vào cống thu nước phía Đông dự án và thoát ra bầu nước phía Bắc.

Định hướng dòng chảy:

Nước mưa vực phía Tây dự án → cống thu nước mưa phía Tây trong phạm vi dự án → cống thu nước mưa phía Đông trong phạm vi dự án → Bầu nước phía Bắc dự án.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, Chủ đầu tư sẽ đề nghị với chính quyền địa phương nơi tiếp quản các hạng mục công trình của dự án và các đơn vị liên quan thực hiện các giải pháp sau để giảm thiểu tác động đến môi trường đất và môi trường nước, phòng ngừa ứng phó sự cố thiên tai, ngập úng tại khu vực:

- Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng hệ thống mương cống, hố ga thu nước trên đường.

- Định kỳ nạo vét hệ thống mương cống thoát nước để đảm bảo tốt cho việc tiêu thoát nước.

3.2.2.3. Phòng ngừa, ứng phó các sự cố, rủi ro

a) Sự cố cháy nổ

- Dự án đã thiết kế, bố trí các họng cứu hỏa lấy nước từ mạng lưới cấp nước nhằm cung cấp nước PCCC cho khu vực, họng cứu hỏa được bố trí tại ngã 3, ngã 4 nơi thuận tiện cho việc lấy nước đảm bảo bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn hiện hành.

- Tuyên truyền người dân ý thức sử dụng, giữ gìn và bảo quản các thiết bị dễ gây cháy nổ (bình gas, bếp gas, các thiết bị về điện), nhắc nhở người dân cảnh giác khi sử dụng điện, gas, xăng dầu.

- Khuyến khích người dân tự trang bị bình chữa cháy tại nhà, cấm buôn bán, tàng trữ thuốc nổ, hóa chất cấm theo quy định của pháp luật.

- Yêu cầu người dân và đơn vị quản lý các khu TMDV, công trình công cộng thực hiện quản lý việc sử dụng các thiết bị điện trong từng hộ gia đình và từng khu TMDV, công trình công cộng đúng kỹ thuật. Tránh sử dụng điện quá tải làm ảnh hưởng đến hệ thống điện toàn dự án.

- Các khu TMDV, công trình công cộng trong khu vực dự án phải tuân thủ các quy định về môi trường cũng như đảm bảo về PCCC trước khi đi vào hoạt động.

*** Giải pháp ứng phó sự cố**

- Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, nhanh chóng di tản người ra khỏi đám cháy; báo cho lực lượng chức năng thực hiện công tác chữa cháy, ứng cứu người bị nạn; phối hợp với lực lượng PCCC nhanh chóng dập tắt đám cháy để tránh lan ra khu vực khác, và các khu dân cư lân cận dự án.

b) Phòng ngừa, ứng phó sự cố thiên tai

- Dự án được thiết kế xây dựng đảm bảo các yêu cầu về phòng, chống thiên tai theo Khoản 1, Điều 19 Luật phòng, chống thiên tai ngày 19/6/2013:

- + Hạn chế đến mức thấp nhất hoặc không làm tăng nguy cơ rủi ro thiên tai và bảo đảm tính ổn định của công trình trước thiên tai.

- + Tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, về xây dựng và về quy hoạch đô thị.

- Xây dựng phương án phòng chống bão trước mùa mưa bão.
- Vào mùa mưa bão, đơn vị quản lý vận hành phải thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão.
- Trước khi bão đổ bộ vào và có khả năng đi qua khu vực, chính quyền xã thông báo, nhắc nhở người dân nhanh chóng chèn chống nhà cửa, chuẩn bị các giải pháp liên lạc, thấp sáng, nhu yếu phẩm và thường xuyên cập nhật thông tin để sẵn sàng ứng phó với bão.
- Khi nhận được tin báo bão, phải sơ tán người và chèn chống kỹ các khối nhà. Công việc này phải hoàn thành trước 24h khi bão đến.
- Định kỳ nạo vét tại các hố ga, hố thu nước, cống thoát nước trên hệ thống thu gom nước mưa nhằm đảm bảo năng lực thoát nước tối đa.

c) Phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống XLNT tập trung

- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của hệ thống XLNT phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế.
- Máy móc, thiết bị của hệ thống được trang bị thiết bị dự phòng.
- Vận hành thường xuyên hệ thống XLNT đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất.
- Bố trí cán bộ có chuyên môn phụ trách vận hành trạm XLNT, thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra.
- Hóa chất sử dụng đúng tỷ lệ quy định.
- Khi hệ thống XLNT gặp sự cố, đơn vị quản lý dự án cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống XLNT, tìm nguyên nhân có biện pháp khắc phục kịp thời. Nước thải không đạt quy chuẩn được bơm ngược từ hố ga sau hệ thống xử lý về ngăn thu gom nước thải đầu vào. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

3.3. TỔ CHỨC THỰC HIỆN CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

3.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án và kế hoạch thực hiện

Bảng 3.20. Danh mục các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường, dự kiến kinh phí và kế hoạch thực hiện

TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Dự trù kinh phí (đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
I	Giai đoạn thi công		135.000.000	
1	Hàng rào che chắn các khu vực thi công xây dựng	-	20.000.000	Hoàn thành trước khi tiến hành thi công.
2	Thuê nhà vệ sinh lưu động	02	60.000.000	Thực hiện trong suốt

TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Dự trù kinh phí (đồng)	Thời gian thực hiện và hoàn thành
3	Thùng chứa rác	10	10.000.000	thời gian thi công
4	Kho chứa CTNH	01	25.000.000	
5	Tưới nước giảm bụi	-	20.000.000	
II	Giai đoạn vận hành		2.330.000.000	
1	Hệ thống thu gom thoát nước mưa	01	300.000.000	Hoàn thành trước khi tiến hành hoạt động. Thực hiện trong suốt thời gian hoạt động
2	Hệ thống thu gom thoát nước thải	01	300.000.000	
3	Trồng cây xanh	01	200.000.000	
4	Thùng chứa CTR sinh hoạt các loại	26	30.000.000	
5	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	01	1.500.000.000	

3.3.2. Tổ chức, bộ máy quản lý, vận hành đối với các công trình bảo vệ môi trường

Phương án tổ chức quản lý, vận hành các công trình, biện pháp BVMT được tổng hợp theo từng giai đoạn trong bảng sau:

Bảng 3.21. Cơ cấu tổ chức thực hiện quản lý, vận hành các công trình BVMT

Đơn vị	Trách nhiệm
I. Giai đoạn thi công	
Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501	Chịu trách nhiệm quản lý toàn bộ dự án, trong đó bao gồm cả công tác bảo vệ môi trường, an toàn lao động và phòng ngừa sự cố tại khu vực dự án trong suốt quá trình thi công. Trách nhiệm cụ thể như sau: + Chỉ đạo thực hiện thường xuyên các giải pháp BVMT và ứng phó sự cố có thể xảy ra trong quá trình thi công. + Theo dõi, đôn đốc các đơn vị thi công, đơn vị vận chuyển triển khai các biện pháp BVMT như đã nêu trong báo cáo. + Hợp đồng với đơn vị có chức năng tổ chức giám sát môi trường định kỳ trong giai đoạn thi công theo kế hoạch.
Các nhà thầu thi công	Chịu trách nhiệm: - Tổ chức thi công đúng với hồ sơ thiết kế, đúng tiến độ. - Tổ chức thực hiện các biện pháp BVMT trong suốt quá trình thi công, đảm bảo các vấn đề về an toàn lao động, phòng ngừa, ứng phó sự cố tại công trường.
Các nhà thầu vận chuyển	Chịu trách nhiệm: - Tổ chức thực hiện các biện pháp BVMT trong suốt quá trình vận chuyển, vận chuyển đúng tải trọng cho phép. - Đảm bảo an toàn giao thông, giảm thiểu sự cố trong quá trình vận chuyển phục vụ thi công dự án.
II. Giai đoạn hoạt động	
Đơn vị tiếp quản vận	Chịu trách nhiệm quản lý tất cả các hoạt động của dự án, trong đó

Đơn vị	Trách nhiệm
hành dự án (dự kiến UBND xã Điện Bàn Tây)	bao gồm cả công tác quản lý, vận hành các công trình BVMT (Vận hành thường xuyên công trình xử lý nước thải).

Sau khi hoàn thành công trình, Chủ dự án bàn giao lại cho chính quyền địa phương trực tiếp quản lý (theo quy định tại khoản 4 Điều 1 Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư dự án số 3969/QĐ-UBND của UBND tỉnh Quảng Nam ngày 31/12/2021) và thực hiện các công trình bảo vệ môi trường, kinh phí thực hiện từ tiền thu phí bảo vệ môi trường từ các hộ dân.

3.4. NHẬN XÉT VỀ MỨC ĐỘ CHI TIẾT, ĐỘ TIN CẬY CỦA CÁC KẾT NHẬN DẠNG, ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO

Báo cáo ĐTM của Dự án “Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn” đã nêu, phân tích, đánh giá khá cụ thể và đầy đủ các nguồn tác động có thể phát sinh trong suốt quá trình triển khai dự án, cả trong giai đoạn thi công và giai đoạn vận hành của dự án.

Cụ thể về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá như sau:

Bảng 3.22. Nhận xét mức độ chi tiết, độ tin cậy của các đánh giá, dự báo

Các đánh giá, dự báo	Phương pháp đánh giá	Mức độ chi tiết, độ tin cậy
Đánh giá hiện trạng môi trường vật lý (không khí, nước mặt, nước ngầm)	Đánh giá dựa vào 3 đợt lấy mẫu tại khu vực dự án trong quá trình lập lại báo cáo ĐTM.	Cao
Đánh giá hiện trạng hệ sinh thái trong khu vực	Đánh giá dựa vào khảo sát thực địa tại khu vực triển khai dự án và điều tra từ chính quyền địa phương, người dân trong vùng.	Cao
Đánh giá, dự báo tác động do bụi, khí thải tại công trường và từ hoạt động vận chuyển	Định lượng tác động dựa trên số liệu thực tế, công thức tính toán từ các tài liệu chuyên ngành và kinh nghiệm của người đánh giá.	Cao
Đánh giá, dự báo tác động do CTR và nước thải xây dựng trong giai đoạn thi công	Định lượng tác động dựa trên tham khảo thực tế hoạt động thi công của các dự án khác và kinh nghiệm của người đánh giá.	Trung bình
Đánh giá, dự báo tác động do CTR và nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công	Định lượng tác động dựa vào các định mức của TCVN hiện hành và kinh nghiệm thực tiễn tại các dự án tương tự.	Cao
Đánh giá, dự báo tác động do tiếng ồn trong quá trình thi công	Định lượng tác động dựa trên tham khảo số liệu từ các tài liệu chuyên ngành và tính toán bằng công thức thực nghiệm.	Cao
Đánh giá, dự báo tác động đến môi trường không khí, tiếng ồn, nước thải, CTR, CTNH khi dự án đi vào hoạt động	Định lượng tác động dựa trên tính toán lưu lượng khí thải phát sinh, lưu lượng nước thải, tính chất, nồng độ các chất thải trên cơ sở các tài liệu chuyên ngành và tính toán bằng công thức thực nghiệm	Trung bình

Các đánh giá, dự báo	Phương pháp đánh giá	Mức độ chi tiết, độ tin cậy
Đánh giá, dự báo tác động đến KT-XH trong quá trình thi công, hoạt động	Định tính tác động dựa theo chủ quan và kinh nghiệm của người đánh giá	Trung bình

Chương 4

CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

4.1. CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

Bảng 4.1. Chương trình quản lý môi trường

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (đồng/năm)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
1. GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ, THI CÔNG						
Thu hồi đất	Thu hồi đất lúa và các loại đất khác	- Bồi thường, hỗ trợ về đất và giá trị toàn bộ tài sản trên đất bằng tiền mặt áp theo quy định và đơn giá hiện hành; hỗ trợ ổn định đời sống và sản xuất theo quy định. - Tổ chức bồi thường trước khi giải phóng mặt bằng đối với diện tích đất chiếm dụng để phục vụ thi công.	23,2 tỷ đồng	Hoàn thành trước khi tiến hành thi công	- Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
GPMB	Sinh khối thực vật	- Thông báo đến người dân có đất bị thu hồi về thời gian thực hiện giải phóng mặt bằng để họ có kế hoạch khai thác, tận thu nông lâm sản. - Khuyến khích người dân thu hồi toàn bộ cây trồng, thành phần cây cối còn giá trị sử dụng. - Phần sinh khối thực vật còn lại sau khi người dân đã tận thu được thu gom và hợp đồng với đơn vị chức năng đưa đi xử lý theo quy định.		Hoàn thành trước khi tiến hành thi công	- Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
Thi công xây dựng các hạng mục công trình	Bụi đất tại công trường	- Phun nước giảm bụi trên công trường. - Yêu cầu nhà thầu hạn chế sử dụng các máy móc, thiết bị quá cũ, lạc hậu. - Thường xuyên bảo trì máy móc.	-	Thực hiện trong suốt thời gian thi công	Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	Bụi đất, khí thải do hoạt động vận chuyển	- Tổ chức vệ sinh bánh xe và vệ sinh đoạn đường dẫn vào khu dự án. - Vận chuyển đúng tải trọng cho phép, phủ bạt che chắn thùng xe cẩn thận trong quá trình vận chuyển. - Phương tiện vận chuyển phải qua kiểm định và được bảo dưỡng thường xuyên.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	Nước thải từ quá trình thi công	- Đào hố lắng cặn trước khi đổ ra môi trường.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	CTR xây dựng	- Tổ chức phân loại để tách phần có thể tái chế, phần còn lại hợp đồng với đơn vị chức năng đưa đi xử lý.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (đồng/năm)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
	Tiếng ồn	- Yêu cầu nhà thầu hạn chế sử dụng máy móc quá cũ, lạc hậu, vận hành máy đúng công suất thiết kế. - Định kỳ bảo dưỡng máy móc thi công.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
Sinh hoạt của công nhân	Nước thải sinh hoạt	- Thuê nhà vệ sinh di động để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh. - Nhắc nhở công nhân đi vệ sinh đúng nơi quy định.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	CTR sinh hoạt	- Thu gom, hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom, vận chuyển đi xử lý.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
Các tác động khác	Nước mưa chảy tràn	- Đào rãnh tạm thời để thoát nước mưa, hướng thoát cơ bản bám theo mạng lưới thoát nước mưa sau khi hoàn thành. - Ưu tiên thi công hệ thống mương thoát nước mưa của dự án trước nhằm phục vụ tiêu thoát nước mưa cho khu vực dự án trước khi vào mùa mưa bão. - Tổ chức dọn vệ sinh sạch sẽ mặt bằng công trường sau mỗi ngày làm việc. - Tính toán vận chuyển đất đắp, vật tư về công trường với khối lượng vừa phải phù hợp với tiến độ thi công, không tập kết quá nhiều, quá lâu tại công trường.	-		Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư
	Tác động đến KT-XH	- Đ/v an ninh trật tự khu vực: Ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương, giáo dục công nhân có lối sống lành mạnh. + Nhà thầu xây dựng phối hợp với chính quyền địa phương trong công tác quản lý nhân sự tại khu dự án, kịp thời không chế và giải quyết các mâu thuẫn nếu có. - Đ/v hoạt động giao thông trong khu vực: + Vận chuyển vật liệu xây dựng đúng tải trọng của xe, trong quá trình vận chuyển phải phủ bạt để tránh rơi vãi xuống đường. + Bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, hạn chế vận chuyển vào các giờ cao điểm. - Đ/v hoạt động sản xuất nông nghiệp do thu hồi đất mương thủy lợi: - Xây dựng hoàn trả tuyến mương thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng mương hiện trạng, gồm: + Đoạn mương thủy lợi nằm phía Bắc dự án: kích thước (0,5x0,5)m. + Đoạn mương thủy lợi nằm phía Nam dự án: kích thước (2x2)m.	-	Thực hiện trong suốt thời gian thi công	Nhà thầu xây dựng	Chủ đầu tư

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (đồng/năm)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
		+ Sau khi thi công, xây dựng hoàn trả lại nương thủy lợi theo quy hoạch được duyệt và bàn giao lại cho đơn vị quản lý theo quy định mới tiến hành tháo dỡ nương thủy lợi hiện trạng.				
Sự cố	Sự cố cháy nổ	- Trang bị các thiết bị, bình chữa cháy, vật dụng PCCC tại những khu vực có nguy cơ phát sinh cháy nổ. - Thực hiện nghiêm chỉnh các quy chuẩn quy phạm, quy định về phòng cháy, chữa cháy trong quá trình xây dựng và sử dụng các thiết bị, máy móc thi công. - Lắp đặt biển báo cấm không sử dụng lửa tại khu vực chứa nhiên liệu và các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy.				
	Tai nạn lao động	- Xây dựng và ban hành nội quy làm việc tại công trường. - Yêu cầu nhà thầu cam kết áp dụng các biện pháp sau: + Thường xuyên kiểm tra máy móc thiết bị định kỳ. + Công nhân lái xe, máy, vận hành thiết bị phải có bằng lái, thực hiện theo đúng quy trình. + Thành lập một đội kiểm tra an toàn, thường xuyên kiểm tra an toàn lao động trên công trường. + Nghiêm cấm những người không phận sự ra vào công trường làm việc. + Cung cấp đầy đủ các dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân.				
	Sự cố do thiên tai	- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, tổ chức thi công dứt điểm vào những ngày nắng, ngừng ngay việc thi công khi có mưa lớn kéo dài. - Xây dựng phương án phòng chống bão để kịp thời tổ chức ứng phó khi có sự cố. - Khi nhận được thông báo có bão xảy ra, tổ chức sơ tán và vận chuyển các máy móc, trang thiết bị, vật liệu về nơi an toàn. - Thành lập đội ứng cứu sự cố tại chỗ để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra. - Sau khi thiên tai xảy ra, nhà thầu có kế hoạch tập trung mọi nguồn lực nhanh chóng tổ chức khắc phục sự cố, xử lý vệ sinh môi trường. <i>* Đối với sự cố sạt lở, trôi trượt đất:</i> + Xây dựng các đoạn kè giữ đất (taluy gia cố bằng tấm lát và bằng bê tông đồ tại chỗ) xung quanh các phía Tây, Bắc và một phần phía Đông dự án (từ điểm mốc R2-R7, R1-R19).				

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (đồng/năm)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
		+ Bố trí các rãnh thoát nước mưa trên mặt bằng công trường phù hợp theo địa hình để tiêu thoát nước mưa dễ dàng, hạn chế nước mưa gây xói mòn, trôi trượt đất trong phạm vi dự án. + Tổ chức san nền theo hướng chủ đạo từ Nam sang Bắc, bám sát theo địa hình tự nhiên. + Thi công đào, đắp đất và xây dựng các công trình tuân thủ đúng các quy trình, yêu cầu kỹ thuật và chất lượng công trình. + Ngừng ngay công tác thi công khi xảy ra điều kiện thời tiết bất lợi như có mưa lớn.				
2. GIAI ĐOẠN VẬN HÀNH						
- Hoạt động của phương tiện ra vào dự án. - Hoạt động thi công xây dựng nhà cửa của người dân.	Bụi, khí thải, tiếng ồn	- Trồng và chăm sóc cây xanh trên vỉa hè đường nội bộ. - Tuyên truyền nâng cao ý thức của người dân trong việc giữ gìn vệ sinh chung. - Yêu cầu các hộ dân khi xây dựng nhà cam kết các nội dung về BVMT trong suốt quá trình thi công như: + Tập kết nguyên vật liệu xây dựng gọn gàng, không lấn chiếm vỉa hè, lòng đường gây cản trở lưu thông, phát tán bụi ảnh hưởng đến người dân. + Không tập kết quá nhiều nguyên vật liệu xây dựng gây tồn đọng lâu tại KDC, đặc biệt đối với vật liệu rời. + Phun nước giảm bụi và che đậy bãi tập kết nguyên vật liệu xây dựng khi có gió lớn. + Dọn vệ sinh sạch sẽ khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc.		Trong suốt thời gian hoạt động	Đơn vị tiếp quản, vận hành	Đơn vị tiếp quản, vận hành
Công trình thu gom, thoát nước mưa, nước thải; hệ thống XLNT	Mùi hôi	- Đối với hệ thống XLNT: được xây dựng ngầm, kết BTXM chống thấm, bố trí nắp thăm bê tông chập; đảm bảo khoảng cách ly an toàn về môi trường (>10m). + Bố trí dây cây xanh cách ly xung quanh hệ thống XLNT tập trung. + Các bể xử lý nước thải có phát sinh mùi (bể gom nước thải, bể yếm khí,...) được lắp đặt hệ thống ống thông hơi; lắp đặt tháp khử mùi.		Hoàn thành trước khi đi vào hoạt động	Chủ dự án	Đơn vị tiếp quản, vận hành
		- Đối với hệ thống thu gom, thoát nước mưa: bố trí các mương xây dựng kín và lắp đặt nắp đan. Định kỳ tiến hành nạo vét bùn cặn trên toàn bộ hệ thống. - Đối với hệ thống đường ống thu gom, thoát nước thải: Định kỳ kiểm tra để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, hư hỏng.		Trong suốt thời gian hoạt động	Đơn vị tiếp quản, vận hành	Đơn vị tiếp quản, vận hành

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (đồng/năm)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
Sinh hoạt của người dân khu dân cư	CTR sinh hoạt	- Mỗi hộ dân tự thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.	-	Trong suốt thời gian hoạt động	Người dân	Đơn vị tiếp quản, vận hành
	Nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại của mỗi hộ dân được thu gom về trạm XLNT tập trung của khu vực dự án để xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) trước khi xả ra môi trường Quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt → Hồ thu gom → Bể điều hòa → Bể Anoxic → Bể MBBR → Bể lắng → Bể trung gian → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → Công thoát nước → Bàu nước phía Bắc dự án.				
	CTNH	- Mỗi hộ dân tự thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng đến vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định khi phát sinh đủ khối lượng.				
Nước mưa	Nước mưa chảy tràn	- Xây dựng hệ thống thu gom nước mưa cho dự án. - Định kỳ nạo vét hố ga.		Hoàn thành trước khi đi vào hoạt động và thực hiện trong suốt thời gian hoạt động	- Chủ dự án. - Đơn vị tiếp quản, vận hành	Đơn vị tiếp quản, vận hành
Sự cố	Sự cố cháy nổ	+ Tuyên truyền người dân ý thức sử dụng, giữ gìn và bảo quản các thiết bị dễ gây cháy nổ (bình gas, bếp gas, các thiết bị về điện), nhắc nhở người dân cảnh giác khi sử dụng điện, gas, xăng dầu. Khi có sự cố cháy nổ xảy ra, nhanh chóng di tản người ra khỏi đám cháy; báo cho lực lượng chức năng thực hiện công tác chữa cháy, ứng cứu người bị nạn; phối hợp với lực lượng PCCC nhanh chóng dập tắt đám cháy để tránh lan ra khu vực khác, đặc biệt là tránh lan ra khu vực rừng sản xuất phía Tây Bắc dự án.		Trong suốt thời gian hoạt động	Đơn vị tiếp quản, vận hành Người dân	Đơn vị tiếp quản, vận hành
	Sự cố thiên tai	- Xây dựng phương án phòng chống bão trước mùa mưa bão. - Vào mùa mưa bão, đơn vị quản lý vận hành phải thường xuyên liên lạc với Ban chỉ huy phòng chống bão lụt tại địa phương để cập nhật thông tin, trao đổi kinh nghiệm và phối hợp triển khai các phương án phòng chống bão. - Khi nhận được tin báo bão, phải sơ tán người				

Các hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Các công trình, biện pháp BVMT	Kinh phí thực hiện (đồng/năm)	Thời gian thực hiện và hoàn thành	Trách nhiệm tổ chức thực hiện	Trách nhiệm giám sát
		và chèn chống kỹ các khối nhà. Công việc này phải hoàn thành trước 24h khi bão đến.				
	Sự cố đối với trạm XLNT	- Quá trình xây dựng, lắp đặt thiết bị của hệ thống XLNT phải tuân thủ theo đúng yêu cầu của thiết kế. - Máy móc, thiết bị của hệ thống được trang bị thiết bị dự phòng. - Vận hành thường xuyên hệ thống XLNT đảm bảo hệ thống luôn trong trạng thái hoạt động ổn định nhất. - Bố trí cán bộ có chuyên môn phụ trách vận hành trạm XLNT, thường xuyên kiểm tra hoạt động của hệ thống để phát hiện và khắc phục kịp thời khi có sự cố xảy ra. - Khi hệ thống XLNT gặp sự cố: đơn vị quản lý dự án cử cán bộ tiến hành kiểm tra hệ thống XLNT, tìm nguyên nhân có biện pháp khắc phục kịp thời. Nước thải không đạt quy chuẩn được bơm ngược từ hồ ga sau hệ thống xử lý về ngăn thu gom nước thải đầu vào. Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.		Trong suốt thời gian hoạt động	Chủ dự án Đơn vị tiếp quản, vận hành	Đơn vị tiếp quản, vận hành

4.2. CHƯƠNG TRÌNH GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG CỦA CHỦ DỰ ÁN

4.2.1. Chương trình giám sát môi trường

Bảng 4.2. Chương trình giám sát môi trường

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu giám sát	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
A	Giai đoạn thi công				
1	Giám sát MTKK và tiếng ồn	Vi khí hậu, tiếng ồn, bụi lơ lửng (TSP), SO ₂ , NO ₂ , CO	- 1 điểm tại vị trí khu dân cư phía Tây Nam dự án (ở cuối hướng gió).	06 tháng/lần	- QCVN 05:2023/BTNMT - QCVN 26:2010/BTNMT
2	Giám sát CTR	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM
3	Giám sát CTNH	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTNH	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM
B	Giai đoạn vận hành thử nghiệm^(*) (thực hiện theo quy định của pháp luật hiện hành)				
1	Giám sát	pH, BOD ₅ , COD, TSS; H ₂ S, Amoni; Tổng	- 01 mẫu nước thải đầu vào của hệ thống XLNT	01 lần	QCVN 14:2025/BTNMT

TT	Hạng mục	Chỉ tiêu giám sát	Vị trí giám sát	Tần suất giám sát	Cơ sở so sánh, đánh giá
	nước thải	Nitơ, Tổng Phot pho, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng Coliform, Sunfua, Chất hoạt động bề mặt anion	tập trung. - 01 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung.	03 lần trong 03 ngày liên tiếp	(cột B)
C	Giai đoạn hoạt động				
1	Giám sát nước thải	pH, BOD ₅ , COD, TSS; H ₂ S, Amoni; Tổng Nitơ, Tổng Phot pho, Dầu mỡ động, thực vật, Tổng Coliform, Sunfua, Chất hoạt động bề mặt anion	- 01 mẫu nước thải đầu ra của hệ thống XLNT tập trung.	03 tháng/lần	QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)
2	Giám sát CTR	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTR	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM
3	Giám sát CTNH	Khối lượng, công tác thu gom, tập kết và xử lý CTNH	- Toàn khu dự án	Thường xuyên	- Báo cáo ĐTM

Ghi chú: - (*): Giai đoạn vận hành thử nghiệm

Thực hiện đối với hệ thống XLNT tập trung của Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

Căn cứ vào mức độ hoàn thành công trình hệ thống XLNT của Dự án. Chủ dự án thực hiện lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường (GPMT) theo quy định, nội dung kế hoạch vận hành thử nghiệm được thực hiện theo GPMT được Cơ quan có thẩm quyền cấp.

Kế hoạch vận hành thử nghiệm có thể thay đổi theo thực tế lắp đầy của Dự án và thể hiện chi tiết trong hồ sơ đề nghị cấp GPMT của Dự án; trường hợp có thay đổi kế hoạch vận hành thử nghiệm theo giấy phép đã được cấp, Chủ dự án thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm cho Cơ quan cấp phép để theo dõi, kiểm tra, giám sát việc thực hiện.

4.2.2. Dự toán kinh phí giám sát môi trường

Dự kiến kinh phí GSMT trong từng giai đoạn của dự án như sau:

- Giai đoạn thi công: 30.000.000 VNĐ/năm.
- Giai đoạn vận hành thử nghiệm: 30.000.000 VNĐ/năm.
- Giai đoạn hoạt động: 40.000.000 VNĐ/năm.

4.2.3. Chế độ thực hiện

- Việc giám sát môi trường sẽ được thực hiện định kỳ theo chương trình đã đề ra và đột xuất khi có sự cố xảy ra hoặc theo yêu cầu của các cơ quan quản lý Nhà nước về môi trường.

- Đơn vị chịu trách nhiệm thực hiện:

+ Giai đoạn thi công và Giai đoạn vận hành thử nghiệm: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501.

+ Giai đoạn hoạt động: Đơn vị tiếp quản, vận hành Khu dân cư.

Chương 5

KẾT QUẢ THAM VẤN

5.1. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

5.1.1. Quá trình tổ chức thực hiện tham vấn cộng đồng

5.1.1.1. Tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử

Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 đã gửi Công văn số/..... ngày /10/2025 kèm theo báo cáo ĐTM của Dự án đến Sở Nông nghiệp và Môi trường thành phố Đà Nẵng để thực hiện tham vấn thông qua đăng tải trên trang thông tin điện tử.

5.1.1.2. Tham vấn bằng văn bản

Trong quá trình thực hiện dự án, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 đã gửi công văn số ngày/10/2025 đến UBND xã Điện Bàn Tây và Ủy ban MTTQ Việt Nam xã Điện Bàn Tây; và công văn số ngày .../10/2025 đến Hợp tác xã nông nghiệp Điện Phước 2 về việc tham vấn ý kiến đánh giá tác động môi trường của dự án.

5.2. THAM VẤN CHUYÊN GIA, NHÀ KHOA HỌC, CÁC TỔ CHỨC CHUYÊN MÔN

Dự án không thuộc đối tượng tham vấn chuyên gia, nhà khoa học, các tổ chức chuyên môn theo quy định tại khoản 4 Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. KẾT LUẬN

Sau khi khảo sát hiện trạng môi trường tự nhiên, điều kiện kinh tế - xã hội khu vực dự án kết hợp phân tích, tính toán, báo cáo ĐTM đã xác định, đánh giá, dự báo khá đầy đủ, chi tiết các tác động đến môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội trong suốt quá trình chuẩn bị mặt bằng, triển khai thi công xây dựng dự án cũng như khi dự án đi vào hoạt động.

Hoạt động của dự án sẽ tạo quỹ đất ở, góp phần phát triển và mở rộng quỹ đất đáp ứng nhu cầu phát triển hiện tại và trong tương lai; hình thành khu dân cư mới với hạ tầng kỹ thuật đồng bộ, góp phần hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội của thị xã Điện Bàn cũ nói chung và xã Điện Bàn Tây nói riêng.

Tuy vậy, trong quá trình triển khai dự án từ giai đoạn thi công đến giai đoạn vận hành, dự án sẽ làm phát sinh một số tác động tiêu cực đến môi trường tự nhiên và tình hình KT-XH tại khu vực như:

- Trong giai đoạn chuẩn bị, thi công:

- + Trong giai đoạn chuẩn bị, tác động lớn nhất là hoạt động thu hồi đất của người dân để thực hiện dự án, trong đó phần lớn là đất lúa. Dự án có phương án đền bù, hỗ trợ hợp lý cho người dân theo quy định của pháp luật đối với các đối tượng bị ảnh hưởng còn lại, do vậy giảm thiểu đến mức thấp nhất các tác động do hoạt động thu hồi đất gây ra.

- + Trong giai đoạn thi công, theo như đánh giá thì nguồn tác động chính từ hoạt động thi công dự án chủ yếu là bụi từ hoạt động đào đắp, san nền, các nguồn còn lại gây tác động không đáng kể. Thời gian thi công không nhiều nên mức độ tác động đến môi trường xung quanh trong giai đoạn này không lớn, và sẽ kết thúc khi hoạt động thi công xong.

- Trong giai đoạn hoạt động: nguồn tác động chính chủ yếu là nước thải sinh hoạt từ Khu dân cư, các nguồn còn lại gây tác động không đáng kể. Các tác động này sẽ phát sinh trong suốt thời gian hoạt động của dự án.

Nhìn chung, báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án đã đưa ra phân tích khá đầy đủ các tác động tích cực cũng như tiêu cực trong suốt quá trình triển khai dự án. Trên cơ sở đó, báo cáo cũng đã đề xuất được các biện pháp giảm thiểu cụ thể cho từng nguồn tác động, kế hoạch quản lý, giám sát môi trường trong từng giai đoạn triển khai. Các biện pháp đưa ra trên cơ sở kế thừa các thông tin, dữ liệu và kinh nghiệm từ tình hình hoạt động thực tế của các dự án tương tự trên địa bàn trong thời gian qua nên có tính khả thi cao, đồng thời phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương và khả năng của dự án.

2. KIẾN NGHỊ

Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 kính đề nghị UBND thành phố Đà Nẵng, Sở Nông nghiệp và Môi trường, chính quyền địa phương xã Điện Bàn Tây và người dân nơi triển khai dự án và các cơ quan ban ngành cùng phối kết hợp, giúp đỡ, tạo điều kiện để việc triển khai dự án được thuận lợi, theo đúng tiến độ.

Ngoài ra, để giảm thiểu tối đa tác động đến đời sống người dân trên địa bàn xã Điện Bàn Tây, đảm bảo vấn đề an sinh và trật tự xã hội trong khu vực, Công ty Cổ

phần Đầu tư và Xây dựng 501 kiến nghị đơn vị tiếp quản vận hành dự án nghiêm túc thực hiện các biện pháp xử lý chất thải, giảm thiểu ô nhiễm, bảo vệ môi trường, phòng ngừa, ứng phó sự cố xảy ra trong quá trình vận hành Khu dân cư như đã nêu trong báo cáo này.

3. CAM KẾT THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Thông qua báo cáo ĐTM Dự án “Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn”, trong quá trình thi công dự án, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 xin cam kết các điều khoản sau:

- Cam kết chịu trách nhiệm về tính trung thực, chính xác số liệu, tài liệu liên quan đến Dự án.
- Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản dưới Luật và các quy định của thành phố Đà Nẵng về bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai thi công dự án.
- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn thi công như đã nêu tại các mục 3.1.2 của báo cáo này.
- Tổ chức thi công xây dựng các công trình BVMT tại khu dự án theo đúng với phương án thiết kế đã được duyệt.
- Tổ chức thực hiện các giải pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quá trình thi công dự án như đã nêu tại mục 3.1.2.2.3 của báo cáo này.
- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường trong giai đoạn thi công và giai đoạn vận hành thử nghiệm như đã trình bày tại chương 4 của báo cáo này.
- Tuân thủ các QCVN, TCVN hiện hành và các quy chuẩn bắt buộc khác, cụ thể như sau:
 - QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.
 - QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột B).

Trong trường hợp các TCVN, QCVN về môi trường có thay đổi, Chủ đầu tư cam kết chấp hành việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường mới theo quy định của Pháp luật.

- Cam kết chịu trách nhiệm bồi thường nếu để xảy ra thiệt hại về môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội do quá trình thi công các hạng mục công trình tại khu dự án gây ra.

- Cam kết tiếp thu ý kiến của người dân tham gia dự họp trong chương “Tham vấn cộng đồng”.

- Khi xây dựng hoàn thiện dự án, tổ chức nghiệm thu và bàn giao cho đơn vị tiếp quản, vận hành Dự án theo đúng quy định.

- Khi đưa dự án đi vào hoạt động, Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 đề nghị đơn vị tiếp quản, vận hành Dự án thực hiện đầy đủ các điều khoản sau:

- + Tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản dưới Luật và các quy định của

thành phố Đà Nẵng về bảo vệ môi trường trong suốt quá trình vận hành dự án.

+ Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động trong giai đoạn hoạt động của khu dự án như đã nêu tại các mục 3.2.2 của báo cáo này.

+ Bố trí kinh phí và tổ chức vận hành thường xuyên các công trình BVMT tại khu dự án theo đúng quy trình kỹ thuật, đặc biệt là công trình xử lý nước thải.

+ Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động như đã trình bày tại chương 4 của báo cáo này.

+ Tuân thủ các QCVN, TCVN hiện hành và các quy chuẩn bắt buộc khác, cụ thể như sau:

- QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí.
- QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (cột B).

Trong trường hợp các TCVN, QCVN về môi trường có thay đổi, đề nghị đơn vị tiếp quản vận hành dự án chấp hành việc áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường mới theo quy định của Pháp luật.

+ Cam kết chịu trách nhiệm bồi thường nếu để xảy ra thiệt hại về môi trường tự nhiên, kinh tế - xã hội do quá trình vận hành dự án gây ra./.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

- (1) Niên giám thống kê thành phố Đà Nẵng các năm 2014-2023.
 - (2) Nguyễn Văn Phước, 2008, Giáo trình Quản lý và Xử lý chất thải rắn, NXB Xây dựng Hà Nội.
 - (3) Phạm Ngọc Đăng, 1997, Môi trường không khí, NXB KH&KT, Hà Nội.
 - (4) Trần Đức Hạ, 2002, Xử lý nước thải sinh hoạt quy mô vừa và nhỏ, NXB KH&KT, Hà Nội.
 - (5) Trần Hiếu Nhuệ, 2001, Quản lý chất thải rắn - Tập 1- Chất thải rắn đô thị, NXB KH&KT, Hà Nội.
 - (6) Trần Ngọc Chấn, 2001, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 3, NXB KH&KT, Hà Nội.
 - (7) Trung tâm Khí tượng Thủy văn tỉnh Quảng Nam, Đặc điểm khí hậu thủy văn tỉnh Quảng Nam.
 - (8) Ủy ban bảo vệ môi trường U.S, Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và sự vận hành, máy móc xây dựng và dụng cụ gia đình, NJID, 300.1, 31-12-1971.
-

PHỤ LỤC

Số: 3969 /QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ
(cấp lần đầu: ngày 31 tháng 12 năm 2021)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Nhà ở ngày 25/11/2014;

Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản ngày 25/11/2014;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Đất đai; Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở; Nghị định số 30/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết hướng dẫn thi hành Luật Nhà ở;

Căn cứ Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội; Nghị định số 49/2021/NĐ-CP ngày 01/4/2021 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 100/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ về phát triển và quản lý nhà ở xã hội;

Căn cứ Nghị định số 76/2015/NĐ-CP ngày 10/9/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Kinh doanh bất động sản;

Căn cứ Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28/02/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 06/2020/TT-BKHĐT ngày 18/9/2020 của Bộ kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn thực hiện Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày

28/02/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư về việc quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Thực hiện Thông báo số 216-TB/TU ngày 06/8/2021 của Tỉnh ủy Kết luận của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về quỹ đất phát triển nhà ở xã hội; đất tái định cư các dự án (ngoài quỹ đất tái định cư theo quy định) của các dự án đầu tư xây dựng nhà ở khu dân cư, khu đô thị;

Căn cứ Nghị quyết số 53/NQ-HĐND ngày 22/7/2021 của HĐND tỉnh về bổ sung danh mục dự án thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất lúa, đất rừng phòng hộ năm 2021;

Thực hiện Công văn số 96/HĐND-VP ngày 15/4/2021 của HĐND tỉnh về việc chủ trương sử dụng đất lúa để triển khai các dự án khu dân cư, khu đô thị;

Căn cứ Quyết định số 2131/QĐ-UBND ngày 30/7/2021 của UBND tỉnh ban hành Hướng dẫn trình tự, thủ tục đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 2132/QĐ-UBND ngày 30/7/2021 của UBND tỉnh ban hành Hướng dẫn trình tự, thủ tục lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND tỉnh ban hành Quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 518/QĐ-UBND ngày 07/02/2013 của UBND tỉnh phê duyệt Quy hoạch chung đô thị Điện Bàn;

Căn cứ Quyết định số 1466/QĐ-UBND ngày 01/6/2021 của UBND tỉnh phê duyệt danh mục các dự án triển khai thực hiện kế hoạch phát triển nhà ở năm 2021;

Căn cứ Quyết định số 3790/QĐ-UBND ngày 24/12/2021 của UBND tỉnh phê duyệt Kế hoạch phát triển nhà ở tỉnh Quảng Nam giai đoạn 2021 - 2025;

Căn cứ Quyết định số 2309/QĐ-UBND ngày 12/8/2021 của UBND tỉnh phê duyệt bổ sung danh mục dự án thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất lúa, đất rừng phòng hộ năm 2021 và phê duyệt bổ sung kế hoạch sử dụng đất của các huyện, thị xã, thành phố: Nông Sơn, Đại Lộc, Tây Giang, Tiên Phước, Thăng Bình, Phú Ninh, Duy Xuyên, Núi Thành, Nam Giang, Đông Giang, Quế Sơn, Hiệp Đức, Điện Bàn, Hội An, Tam Kỳ;

Theo Quyết định số 11102/QĐ-UBND ngày 27/12/2018 của UBND thị xã Điện Bàn về phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch nông thôn mới xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam;

Xét hồ sơ kèm theo Tờ trình số 380/TTr-UBND ngày 20/8/2021 của UBND thị xã Điện Bàn đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn;

Xét Báo cáo thẩm định chấp thuận chủ trương đầu tư số 453/BC-SKHĐT ngày 15/9/2021 của Sở Kế hoạch và Đầu tư; Báo cáo số 393/BC-SXD ngày 29/12/2021 của Sở Xây dựng về thực hiện nội dung tại khoản 8 mục II Quyết định số 3790/QĐ-UBND ngày 24/12/2021 của UBND tỉnh phê duyệt Kế hoạch phát triển nhà ở tỉnh Quảng Nam giai đoạn 2021 - 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Chấp thuận chủ trương đầu tư dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn; với các nội dung sau đây:

1. Hình thức lựa chọn nhà đầu tư: thông qua hình thức đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư theo quy định pháp luật về đấu thầu. Nhà đầu tư trúng đấu thầu dự án tự bỏ vốn đầu tư và tổ chức thực hiện nhiệm vụ chủ đầu tư theo quy định hiện hành.

2. Tên dự án: Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

3. Mục tiêu dự án: đầu tư đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội khu dân cư hoàn chỉnh theo quy hoạch chi tiết (1/500) được phê duyệt, đảm bảo cung cấp các dịch vụ thiết yếu kết nối với hệ thống hạ tầng chung của khu vực; phát triển nhà ở theo quy hoạch chi tiết xây dựng và quy hoạch thương mại, thiết kế đô thị (nếu có), thiết kế nhà ở.

4. Quy mô, cơ cấu sản phẩm nhà ở, quỹ đất bàn giao lại cho địa phương thực hiện bố trí tái định cư, sơ bộ phương án đầu tư xây dựng, quản lý hạ tầng đô thị trong và ngoài phạm vi dự án, sơ bộ phân hạ tầng đô thị mà nhà đầu tư giữ lại để đầu tư kinh doanh, phần hạ tầng đô thị mà nhà đầu tư bàn giao cho địa phương.

- Phạm vi sử dụng đất dự án: khoảng 6,7 ha.

+ Tuân thủ đồ án điều chỉnh Quy hoạch nông thôn mới xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn đã được UBND thị xã Điện Bàn phê duyệt tại Quyết định số 11102/QĐ-UBND ngày 09/6/2016; Quy hoạch chung đô thị Điện Bàn đã được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 518/QĐ-UBND ngày 07/02/2018 và định hướng Quy hoạch chung thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam đến năm 2030 và năm 2045 đang trình phê duyệt.

+ Đường nội bộ khu ở có lòng đường rộng tối thiểu 7,5 m.

+ Các chỉ tiêu quy hoạch cụ thể và quy định quản lý, cơ cấu sử dụng đất phải được rà soát xác định cụ thể trong bước lập, trình thẩm định phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng; trong đó, phải quy định cụ thể các lô đất có mặt tiền tiếp giáp dọc tuyến đường trục chính, trục cảnh quan bắt buộc phải đầu tư xây dựng nhà ở và các khu vực khác đảm bảo không dưới 20% tổng diện tích

đất ở khai thác trong dự án, xác định quỹ đất bằng 03% đất ở khai thác bàn giao lại cho địa phương tiếp nhận để bố trí tái định cư cho các dự án đầu tư công trên địa bàn; thực hiện đúng chỉ đạo của UBND tỉnh tại Công văn số 3826/UBND-KTN ngày 25/6/2021 về tăng cường quản lý công tác lập quy hoạch và triển khai thực hiện các khu đô thị, khu dân cư, chỉnh trang, sắp xếp dân cư.

- Cơ cấu sản phẩm nhà ở: nhà ở riêng lẻ; nhà ở chung cư (nếu có); nhà ở phân lô tái định cư. Nhà đầu tư xây dựng nhà ở trên các lô đất có mặt tiền tiếp giáp dọc tuyến đường trục chính, trực cảnh quan và đảm bảo tỷ lệ không dưới 20% tổng diện tích đất ở khai thác trong dự án theo quy hoạch chi tiết xây dựng được duyệt.

- Sơ bộ phương thức đầu tư xây dựng quản lý hạ tầng đô thị trong và ngoài phạm vi dự án:

- + Hạ tầng bên trong dự án: nhà đầu tư trực tiếp đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch chi tiết xây dựng được duyệt trong phạm vi dự án (bao gồm các hạng mục: giao thông, cấp điện, cấp nước, thoát nước, thoát nước thải, thông tin liên lạc,...) hạ tầng xã hội, các công trình dịch vụ, thương mại thiết yếu trong phạm vi dự án, đảm bảo đầu nối hạ tầng kỹ thuật chung của khu vực, điều kiện về vệ sinh môi trường, phòng chống cháy nổ; đầu tư xây dựng nhà ở theo quy định, bàn giao quỹ đất ở theo tỷ lệ quy định cho địa phương để bố trí tái định cư cho các dự án đầu tư công khác trên địa bàn; trình tự thủ tục đầu tư công trình nhà ở, công trình thương mại dịch vụ phải tuân thủ quy định pháp luật về xây dựng và pháp luật liên quan.

Các chỉ tiêu cụ thể được xác lập trong quy hoạch xây dựng chi tiết 1/500, yêu cầu tuân thủ theo Quy hoạch nông thôn mới xã Điện Phước đã được phê duyệt và các đồ án quy hoạch khác liên quan, phù hợp tiêu chí xây dựng nông thôn mới kiểu mẫu và với các 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 QCVN 07-2016/BXD và các Quy chuẩn xây dựng, Tiêu chuẩn hiện hành.

- + Hạ tầng bên ngoài dự án: khớp nối các hệ thống hạ tầng giao thông, cấp nước, cấp điện, thoát nước, thông tin liên lạc,... trong và ngoài phạm vi dự án đảm bảo thống nhất, đồng bộ với Quy hoạch xây dựng nông thôn mới xã Điện Phước được duyệt và các đồ án quy hoạch khác có liên quan.

- Sơ bộ phân hạ tầng đô thị mà nhà đầu tư giữ lại để đầu tư kinh doanh, phân hạ tầng đô thị mà nhà đầu tư bàn giao cho địa phương:

- + Nhà đầu tư được phép kinh doanh các sản phẩm bất động sản trong dự án: công trình thương mại - dịch vụ, đất ở, nhà ở; chuyển nhượng quyền sử dụng đất cho người dân xây dựng nhà ở trên các lô đất sau khi đã được cơ quan chức năng xác nhận đủ điều kiện cho phép chuyển nhượng theo quy định pháp luật. Đối với các công trình do nhà đầu tư quản lý, khai thác sử dụng theo dự án được phê duyệt, sau khi nghiệm thu nhà đầu tư tự tổ chức

quản lý, vận hành theo quy định. Trong thời gian thực hiện đầu tư, chưa đủ điều kiện bàn giao cho chính quyền địa phương hoặc các đơn vị trực tiếp quản lý vận hành thì nhà đầu tư phải có trách nhiệm quản lý, vận hành và bảo trì công trình; đảm bảo an ninh, an toàn và thực hiện các dịch vụ thiết yếu cho các hộ dân đến cư trú.

- Sau khi dự án hoàn tất các thủ tục nghiệm thu, thiết lập hồ sơ hoàn công, hồ sơ bảo trì, bảo hành công trình; nhà đầu tư có trách nhiệm lập thủ tục và thực hiện công tác bàn giao hệ thống hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội cho chính quyền địa phương quản lý, gồm: hạ tầng giao thông, hạ tầng công cộng, hệ thống cấp nước, hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, hệ thống điện và điện chiếu sáng, cây xanh, các công trình hạ tầng khác và tối thiểu 03% tổng quỹ đất ở khai thác của dự án. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm về chất lượng công trình và bảo hành đối với công trình chuyển giao theo quy định của pháp luật, đảm bảo tuân thủ các quy định về chuyển giao công trình và quản lý khai thác công trình theo đúng quy định. Việc lưu trữ hồ sơ thiết kế công trình, hồ sơ hoàn công công trình được thực hiện theo quy định của pháp luật về xây dựng.

- Đối với các công trình công cộng khác (nếu có) sẽ được nhà đầu tư hoặc địa phương có kế hoạch đầu tư đồng bộ theo quy hoạch được duyệt.

5. Sơ bộ chi phí đầu tư dự án: khoảng 133,2 tỷ đồng (bao gồm chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng khoảng 23,2 tỷ đồng), đây là tổng mức đầu tư sơ bộ dự kiến để các nhà đầu tư xem xét khả năng đảm bảo năng lực tài chính tham gia đấu thầu và làm cơ sở đánh giá sơ bộ năng lực tài chính, kinh nghiệm của nhà đầu tư khi tham gia đấu thầu.

Các thông số về sơ bộ chi phí thực hiện dự án (m1) trên cơ sở hồ sơ thiết kế sơ bộ; phương án và chi phí bồi thường, hỗ trợ tái định cư (m2); giá sản phẩm ngân sách Nhà nước (m3); tiền sử dụng đất, tiền thuê đất dự kiến sẽ được xác định khi lập, trình thẩm định, phê duyệt kế hoạch tổ chức lựa chọn nhà đầu tư, hồ sơ mời thầu (nếu có).

6. Thời hạn hoạt động của dự án: không quá 50 năm (được tính từ ngày nhà đầu tư được quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất, quyết định chuyển mục đích sử dụng đất); người nhận chuyển nhượng quyền sử dụng đất ở được sử dụng ổn định lâu dài theo quy định của pháp luật về đất đai.

7. Địa điểm thực hiện dự án: xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam; có ranh giới dự án:

- Phía Đông: giáp khu dân cư và đường bê tông hiện trạng;
- Phía Tây: giáp khu dân cư và đường bê tông hiện trạng;
- Phía Nam: giáp đường ĐT 609 và Trường Tiểu học Junko;
- Phía Bắc: giáp ruộng lúa.

8. Tiến độ thực hiện dự án: dự kiến từ năm 2021 - 2023. Tiến độ chi tiết được xác định sau khi nhà đầu tư được lựa chọn.

9. Ưu đãi, hỗ trợ đầu tư và điều kiện áp dụng (nếu có): thực hiện theo quy định hiện hành.

10. Các điều kiện thực hiện dự án đối với nhà đầu tư.

- Thực hiện đầy đủ các hồ sơ, thủ tục đúng theo quy định của pháp luật về đầu tư, xây dựng, bảo vệ môi trường, đất đai, phòng chống cháy nổ, khớp nối hạ tầng; chỉ được triển khai thi công xây dựng sau khi hoàn thành các hồ sơ, thủ tục theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện ký cam kết tiến độ và ký quỹ bảo đảm thực hiện dự án theo quy định tại Quyết định số 2131/QĐ-UBND ngày 30/7/2021 của UBND tỉnh ban hành Hướng dẫn trình tự, thủ tục đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

- Tổ chức lập đồ án quy hoạch chi tiết (1/500) đảm bảo các quy chuẩn, tiêu chuẩn, quy định hiện hành; lấy ý kiến của các tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư liên quan, trình thẩm định, phê duyệt theo đúng quy định; trong đó, xác định khu vực bắt buộc xây dựng nhà ở, quỹ đất để lại bàn giao cho địa phương bố trí tái định cư trong quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) được duyệt; lập báo cáo đánh giá tác động môi trường; lập phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư,... trình cơ quan quản lý Nhà nước chuyên ngành thẩm định, phê duyệt theo thẩm quyền; thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật liên quan; lập, thẩm định báo cáo nghiên cứu khả thi, phê duyệt dự án; thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở (thiết kế kỹ thuật, thiết kế bản vẽ thi công,...), triển khai đầu tư xây dựng công trình tuân thủ theo quy định pháp luật về đầu tư, xây dựng, môi trường, kinh doanh bất động sản và các quy định có liên quan.

- Đầu tư xây dựng đồng bộ hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội, thương mại - dịch vụ, đầu tư xây dựng nhà ở trên các tuyến đường trục chính, trục cảnh quan và các vị trí khác theo quy định; nhà đầu tư chỉ được chuyển nhượng quyền sử dụng đất cho người dân tự xây dựng nhà ở (ngoài khu vực bắt buộc xây dựng nhà ở trong dự án) sau khi đã được Sở Xây dựng thông báo bằng văn bản về kết quả kiểm tra công tác nghiệm thu hạ tầng kỹ thuật đạt yêu cầu, được cơ quan chức năng xác nhận đủ điều kiện cho phép chuyển nhượng theo quy định; việc chuyển nhượng quyền sử dụng đất dưới hình thức phân lô, bán nền khi đáp ứng điều kiện theo quy định của pháp luật về đất đai, quy hoạch đô thị, phát triển đô thị, kinh doanh bất động sản và nhà ở theo quy định tại Điều 194 Luật Đất đai; khoản 17 Điều 1 Nghị định số 148/2020/NĐ-CP của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai; bàn giao quỹ đất 03% cho địa phương để bố trí tái định cư cho các dự án đầu tư công trên địa bàn sau khi đã đầu tư hoàn thành hạ tầng kỹ thuật.

- Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ tài chính liên quan đến đất đai của dự án gồm tiền sử dụng đất, tiền thuê đất; thuế, phí, lệ phí liên quan đến đất đai.

- Thực hiện công khai thông tin về bất động sản đưa vào kinh doanh theo quy định tại Điều 6 Luật Kinh doanh bất động sản; chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu, nội dung về hồ sơ dự án và hiệu quả đầu tư dự án.

- Thực hiện công tác nghiệm thu, bàn giao, bảo trì, bảo hành theo đúng quy định tại Điều 16 Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ và pháp luật về xây dựng, Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.

- Nghiêm túc thực hiện trách nhiệm của chủ đầu tư được quy định trong pháp luật về xây dựng, nhà ở, đất đai, kinh doanh bất động sản và các nội dung quy định tại Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 21/8/2021 của UBND tỉnh ban hành Quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Nam; chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật khi đề xảy ra sai phạm trong việc đầu tư xây dựng, kinh doanh bất động sản tại dự án.

- Không được ủy quyền cho bên tham gia hợp tác đầu tư, liên danh, liên kết, hợp tác kinh doanh hoặc góp vốn được thực hiện việc ký hợp đồng mua bán, chuyển nhượng, cho thuê mua bất động sản (theo quy định tại khoản 5 Điều 13 Luật Kinh doanh bất động sản).

- Chấp hành nghiêm các quy định của pháp luật về chế độ báo cáo định kỳ hằng tháng, quý, năm về tình hình thực hiện dự án và chế độ báo cáo thuế, thực hiện đúng và đầy đủ các quy định của pháp luật về đất đai, phòng chống cháy nổ, an ninh trật tự, an toàn giao thông, an toàn lao động đã được các cơ quan có thẩm quyền phê duyệt cho phép; chấp hành các quy định của chính quyền địa phương.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan trong việc triển khai thực hiện dự án đầu tư:

a) Các Sở, ngành liên quan chủ trì hoặc phối hợp với UBND thị xã Điện Bàn, đơn vị liên quan tổ chức lựa chọn nhà đầu tư và triển khai thực hiện dự án theo chức năng nhiệm vụ.

b) UBND thị xã Điện Bàn :

- Thực hiện các nội dung đã được UBND tỉnh chỉ đạo tại Công văn số 3826/UBND-KTN ngày 25/6/2021 về tăng cường quản lý công tác lập quy hoạch và triển khai thực hiện các khu đô thị, khu dân cư, chỉnh trang, sắp xếp dân cư.

- Kiểm tra, rà soát đảm bảo khớp nối hệ thống hạ tầng giao thông, cấp nước, cấp điện, thoát nước, thông tin liên lạc,... trong và ngoài phạm vi dự án phải thống nhất, đồng bộ với quy hoạch chi tiết, quy hoạch phân khu, quy hoạch chung được duyệt và các quy hoạch khác liên quan; lấy ý kiến thông

nhất của các tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư về các nội dung liên quan trong quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Chỉ đạo hoặc phối hợp với tổ chức làm nhiệm vụ bồi thường, giải phóng mặt bằng lập phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng làm cơ sở lập hồ sơ mời thầu lựa chọn nhà đầu tư. Phối hợp với các Sở, ngành, đơn vị liên quan tổ chức lựa chọn nhà đầu tư dự án theo quy định của pháp luật về đất đai, pháp luật về đấu thầu, pháp luật về nhà ở, pháp luật khác liên quan và quy định của UBND tỉnh.

2. Giao Sở Kế hoạch và Đầu tư căn cứ nội dung Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư được duyệt, chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan xác định và phê duyệt yêu cầu sơ bộ về năng lực, kinh nghiệm của nhà đầu tư để tổ chức đấu thầu lựa chọn nhà đầu tư theo quy định của pháp luật về đấu thầu và quy định trình tự, thủ tục lựa chọn nhà đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Thời điểm có hiệu lực của Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư: kể từ ngày ký ban hành.

2. Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính, UBND thị xã Điện Bàn và các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

3. Quyết định này được gửi cho UBND thị xã Điện Bàn một bản và một bản được lưu tại UBND tỉnh Quảng Nam./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- CPVP;
- Lưu: VT, KTTH, KTN.

TM.ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Hồng Quang

Số: 484 /QĐ-UBND

QUYẾT ĐỊNH CHẤP THUẬN NHÀ ĐẦU TƯ
(Cấp lần đầu: ngày 06 tháng 3 năm 2024)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NAM

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 23/6/2023;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29/11/2013;

Căn cứ Luật Nhà ở ngày 25/11/2014;

Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản ngày 25/11/2014;

Căn cứ Luật Đầu tư ngày 17/6/2020;

Căn cứ Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đầu tư công, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Đầu tư, Luật Nhà ở, Luật Đấu thầu, Luật Điện lực, Luật Doanh nghiệp, Luật Thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật Thi hành án dân sự ngày 11/01/2022;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Đất đai; Nghị định số 148/2020/NĐ-CP ngày 18/12/2020 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai; Nghị định số 10/2023/NĐ-CP ngày 03/4/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở; Nghị định số 30/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 99/2015/NĐ-CP ngày 20/10/2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Nhà ở; 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 nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ Nghị định số 25/2020/NĐ-CP ngày 28/02/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 02/2022/NĐ-CP ngày 06/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09/4/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư của Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 09/2021/TT-BKHĐT ngày 16/11/2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư theo phương thức đối tác công tư và dự án đầu tư có sử dụng đất;

Căn cứ Quyết định số 2131/QĐ-UBND ngày 30/7/2021 của UBND tỉnh ban hành hướng dẫn trình tự, thủ tục đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam; Quyết định số 3368/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh về sửa đổi, bổ sung một số điều của Hướng dẫn trình tự, thủ tục đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam ban hành kèm theo Quyết định số 2131/QĐ-UBND ngày 30/7/2021 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 3369/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh ban hành hướng dẫn trình tự, thủ tục lựa chọn nhà đầu tư thực hiện dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND tỉnh ban hành quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Nam; Quyết định số 3367/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh về điều chỉnh, bổ sung Quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Nam ban hành kèm theo Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 3969/QĐ-UBND, cấp lần đầu ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 1351/QĐ-UBND ngày 18/5/2022 của UBND tỉnh về việc công nhận nhà đầu tư đáp ứng yêu cầu sơ bộ năng lực, kinh nghiệm đăng ký thực hiện dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn;

Xét hồ sơ kèm theo các Văn bản đề nghị chấp thuận nhà đầu tư ngày 18/10/2022 và ngày 10/10/2023 của Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501;

Theo đề nghị của Sở Kế hoạch và Đầu tư tại Báo cáo thẩm định chấp thuận nhà đầu tư số 469/BC-SKHĐT ngày 20/10/2023 và Công văn số 319/SKHĐT-QHTH ngày 30/01/2024.

QUYẾT ĐỊNH:

Chấp thuận Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 là nhà đầu tư thực hiện dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn đã được chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 3969/QĐ-UBND, cấp lần đầu ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh; với nội dung như sau:

Điều 1. Thông tin về Nhà đầu tư thực hiện dự án

1. Thông tin về Nhà đầu tư:

- Tên doanh nghiệp: Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần số 0401323872; đăng ký lần đầu ngày 31/12/2009; đăng ký thay đổi lần thứ 12, ngày 18/6/2019; cơ quan cấp: Phòng Đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư thành phố Đà Nẵng.
- Vốn điều lệ: 210.000.000.000 đồng (*Hai trăm mười tỷ đồng*).
- Mã số thuế: 0401323872.
- Địa chỉ trụ sở chính: 190 Xô Viết Nghệ Tĩnh, phường Hòa Cường Nam, quận Hải Châu, thành phố Đà Nẵng, Việt Nam.
- Điện thoại: 02362.612.341. Email: cico501@gmail.com.
- Người đại diện theo pháp luật: Ông Lê Tự Tâm; Giới tính: Nam.
- Chức danh: Chủ tịch hội đồng quản trị kiêm Tổng giám đốc; Dân tộc: Kinh; Quốc tịch: Việt Nam.
- Sinh ngày 20/4/1957; Số chứng minh nhân dân 201853477, ngày cấp 25/5/2018, nơi cấp Công an thành phố Đà Nẵng.
- Địa chỉ thường trú: 16 Phạm Tứ, phường Khuê Trung, quận Cẩm Lệ, thành phố Đà Nẵng, Việt Nam.

2. Tỷ lệ (dự kiến) về vốn góp của nhà đầu tư: Tổng mức đầu tư dự kiến 133,2 tỷ đồng (*Một trăm ba mươi ba tỷ, hai trăm triệu đồng*); đã bao gồm chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng khoảng 23,2 tỷ đồng; trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 26.640.000.000 đồng (*Hai mươi sáu tỷ, sáu trăm bốn mươi triệu đồng*) chiếm 20 % tổng vốn dự kiến đầu tư.
- Vốn huy động: 106.560.000.000 đồng (*Một trăm lẻ sáu tỷ, năm trăm sáu mươi triệu đồng*) chiếm 80% tổng vốn dự kiến đầu tư, nguồn vốn theo thư cam kết cấp tín dụng có điều kiện của Ngân hàng TMCP Bản Việt - Chi nhánh Đà Nẵng - Phòng Giao dịch Hải Châu số 025/001/2024-1-CAMKETCTD ngày 21/02/2024 chấp thuận cung cấp tín dụng cho Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 một khoản tín dụng tối đa 130 tỷ đồng.
- Tiến độ góp vốn và vốn huy động được thực hiện ngay sau khi được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận nhà đầu tư và triển khai thực hiện dự án.
- Tỷ lệ về vốn góp của nhà đầu tư:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp (VNĐ)			Tỷ lệ (%)
		Tổng vốn góp	Vốn góp chủ sở hữu	Vốn huy động	
1	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501	133.200.000.000	26.640.000.000	106.560.000.000	100%

Điều 2. Thông tin về dự án đầu tư theo kết quả trúng đấu thầu

1. Vốn đầu tư của dự án: sơ bộ tổng vốn đầu tư của dự án khoảng 133,2 tỷ đồng (*Một trăm ba mươi ba tỷ, hai trăm triệu đồng*), đã bao gồm chi phí bồi thường, giải phóng mặt bằng khoảng 23,2 tỷ đồng, trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 26.640.000.000 đồng (*Hai mươi sáu tỷ, sáu trăm bốn mươi triệu đồng*) chiếm 20% tổng vốn dự kiến đầu tư.

- Vốn huy động: 106.560.000.000 đồng (*Một trăm lẻ sáu tỷ, năm trăm sáu mươi triệu đồng*) chiếm 80% tổng vốn dự kiến đầu tư, nguồn vốn theo thư cam kết cấp tín dụng có điều kiện của Ngân hàng TMCP Bản Việt - Chi nhánh Đà Nẵng - Phòng Giao dịch Hải Châu số 025/001/2024-1-CAMKETCTD ngày 21/02/2024 chấp thuận cung cấp tín dụng cho Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 một khoản tín dụng tối đa 130 tỷ đồng.

2. Tiến độ thực hiện dự án:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn: 133.200.000.000 đồng.

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp (VNĐ)	Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
1	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501	26.640.000.000	20%	Tiền mặt	Tháng 11/2023 đến tháng 09/2024
2	Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501	106.560.000.000	80%	Thư cam kết cấp tín dụng có điều kiện của Ngân hàng TMCP Bản Việt - Chi nhánh Đà Nẵng - Phòng Giao dịch Hải Châu số 025/001/2024-1-CAMKETCTD ngày 21/02/2024	Theo tiến độ dự án

- Vốn góp: 26.640.000.000 đồng (*Hai mươi sáu tỷ, sáu trăm bốn mươi triệu đồng*).

- Vốn huy động: 106.560.000.000 đồng (*Một trăm lẻ sáu tỷ, năm trăm sáu mươi triệu đồng*).

b) Tiến độ thực hiện các mục tiêu hoạt động chủ yếu của dự án đầu tư: từ 2023 - tháng 06/2026.

c) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động: Quý II/2026.

d) Sơ bộ phương án phân kỳ đầu tư hoặc phân chia dự án thành phần: không có.

Điều 3. Thời hạn hoạt động của dự án: không quá 50 năm (được tính từ ngày nhà đầu tư được quyết định giao đất, quyết định cho thuê đất, quyết định chuyển mục đích sử dụng đất).

Điều 4. Tổ chức thực hiện

1. Nhà đầu tư chịu trách nhiệm:

- Làm việc với UBND thị xã Điện Bàn rà soát quy mô, hiện trạng dự án, kế hoạch bồi thường, giải phóng mặt bằng,... để đề xuất phân chia tiến độ đầu tư hoặc phân kỳ đầu tư phù hợp (nếu có) tại các văn bản pháp lý liên quan; đảm bảo điều kiện thực hiện thủ tục về đất đai, đầu tư, xây dựng theo đúng quy định hiện hành của pháp luật.

- Lập, thẩm định, phê duyệt và triển khai thực hiện dự án theo quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, nhà ở, kinh doanh bất động sản, đầu tư, bảo vệ môi trường, pháp luật khác có liên quan và quy định của UBND tỉnh. Nghiêm cấm việc chuyển nhượng dự án, chuyển nhượng quyền sử dụng đất không đúng quy định của Nhà nước.

- Thực hiện đúng các nội dung quy định tại Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư số 3969/QĐ-UBND, cấp lần đầu ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh về chấp thuận chủ trương đầu tư dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn và nội dung quy định tại các Quyết định số: 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021, 3367/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh ban hành quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở.

- Không được ủy quyền cho bên tham gia hợp tác đầu tư, liên doanh, liên kết, hợp tác kinh doanh, góp vốn hoặc tổ chức, cá nhân khác thực hiện ký hợp đồng cho thuê, thuê mua, mua bán nhà ở, hợp đồng đặt cọc các khoản giao dịch về nhà ở hoặc kinh doanh quyền sử dụng đất trong dự án theo quy định tại khoản 8 Điều 6 Luật Nhà ở và khoản 5 Điều 13 Luật Kinh doanh bất động sản. Thực hiện công khai thông tin về bất động sản đưa vào kinh doanh theo quy định tại Điều 6 Luật Kinh doanh bất động sản; chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính trung thực, chính xác của các thông tin, số liệu, nội dung về hồ sơ dự án và hiệu quả đầu tư dự án.

- Phối hợp với địa phương tổ chức lập quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) của dự án phải lấy ý kiến cơ quan, tổ chức, cá nhân và cộng đồng dân cư theo quy định; trong đó, phải đảm bảo tuân thủ các quy định của pháp luật về quy hoạch, các thông số, chỉ tiêu của các quy hoạch cấp trên; phù hợp với các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành; phù hợp với các chỉ tiêu phát triển nhà ở, cơ cấu sản phẩm nhà ở, tỷ lệ, số lượng các loại nhà ở (biệt thự, liền kề, căn hộ chung cư,...) và sự phù hợp của số lượng nhà ở với chỉ tiêu dân số trong đồ án quy hoạch; phù hợp với chương trình, khu vực phát triển đô thị; đảm bảo khả năng khớp nối hạ tầng kỹ thuật, hạ tầng xã hội theo quy hoạch chung, quy hoạch phân khu; đảm bảo việc dành quỹ đất để đầu tư xây dựng nhà ở, quỹ đất nhà ở xã hội và quỹ đất tái định cư được quy định tại các Quyết định số: 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021, 3367/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh; báo cáo UBND thị xã Điện Bàn để cập nhật phạm vi, ranh giới, tính chất, chức năng sử dụng đất của dự án vào các quy hoạch điều chỉnh, bổ sung liên quan (nếu có).

- Trong quá trình tổ chức lập quy hoạch chi tiết đề nghị phối hợp địa phương xác định tỷ lệ diện tích đất thương mại - dịch vụ trên tổng diện tích đất thương mại - dịch vụ của dự án do nhà đầu tư giải phóng mặt bằng, đầu tư

hạ tầng kỹ thuật, bàn giao lại cho địa phương quản lý để tạo nguồn thu cho ngân sách trong tương lai thông qua đấu giá; làm việc cụ thể với UBND thị xã Điện Bàn để thống nhất (bằng văn bản) quản lý, sử dụng đối với diện tích đất thương mại - dịch vụ.

- Trong quá trình triển khai thực hiện dự án nếu có khó khăn, vướng mắc, kịp thời báo cáo UBND thị xã Điện Bàn và các Sở, ngành liên quan để được giải quyết hoặc tham mưu UBND tỉnh chỉ đạo giải quyết.

2. UBND thị xã Điện Bàn chịu trách nhiệm:

- Thực hiện các nội dung đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư tại Quyết định số 3969/QĐ-UBND, cấp lần đầu ngày 31/12/2021.

- Làm việc với Nhà đầu tư xác định cụ thể tỷ lệ diện tích đất thương mại - dịch vụ trên tổng diện tích đất thương mại - dịch vụ của dự án do nhà đầu tư giải phóng mặt bằng, đầu tư hạ tầng kỹ thuật, bàn giao lại cho địa phương quản lý để tạo nguồn thu cho ngân sách trong tương lai thông qua đấu giá.

- Hướng dẫn với nhà đầu tư trong quá trình lập, trình thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng, đảm bảo tuân thủ quy hoạch cấp trên, Quy chuẩn, tiêu chuẩn liên quan; đủ cơ sở để lập dự án và triển khai thực hiện, đáp ứng các yêu cầu, mục tiêu dự án.

- Phối hợp, hướng dẫn nhà đầu tư thực hiện các hồ sơ, thủ tục bổ sung danh mục dự án thu hồi đất, chuyển mục đích sử dụng đất để đảm bảo các điều kiện tiếp tục triển khai thực hiện dự án theo đúng quy định.

3. Các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Xây dựng, Tài nguyên và Môi trường, Tài chính; Cục Thuế tỉnh; UBND thị xã Điện Bàn và các cơ quan liên quan theo chức năng, nhiệm vụ được giao chịu trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn, kiểm tra, giám sát nhà đầu tư trong quá trình thực hiện dự án theo đúng các quy định của pháp luật.

Điều 5. Quyết định này được cấp cho Công ty Cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501; một bản gửi Sở Kế hoạch và Đầu tư; một bản được lưu tại UBND tỉnh Quảng Nam./.

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- TT TU, TT HĐND tỉnh;
- CT và các PCT UBND tỉnh;
- Công an tỉnh;
- Các Sở: XD, TC, TN và MT;
- Thanh tra tỉnh;
- Cục Thuế tỉnh;
- UBND thị xã Điện Bàn;
- CPVP;
- Lưu: VT, TH, KTTH, KTN^(B).

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Hồng Quang
Nguyễn Hồng Quang

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY CỔ PHẦN**

Mã số doanh nghiệp: 0401323872

Đăng ký lần đầu: ngày 31 tháng 12 năm 2009

Đăng ký thay đổi lần thứ: 13, ngày 23 tháng 01 năm 2025

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG
501

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: 501 CONSTRUCTION AND INVESTMENT
JOINT STOCK COMPANY

Tên công ty viết tắt: CICO501

2. Địa chỉ trụ sở chính

*Số 190 Xô Viết Nghệ Tĩnh, Phường Hoà Cường Nam, Quận Hải Châu, Thành phố Đà
Nẵng, Việt Nam*

Điện thoại: 0236.2612 341

Fax: 0236.6254 789

Email: phongtochuc501@gmail.com

Website: www.cico501.vn

3. Vốn điều lệ: 210.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Hai trăm mười tỷ đồng

Mệnh giá cổ phần: 10.000 đồng

Tổng số cổ phần: 21.000.000

4. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LÊ TỰ TÂM

Giới tính: Nam

Chức danh: Chủ tịch Hội đồng quản trị kiêm Tổng Giám đốc

Sinh ngày: 20/04/1957

Dân tộc: Kinh

Quốc tịch: Việt Nam

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Thẻ căn cước công dân

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: 049057004907

Ngày cấp: 11/08/2021

Nơi cấp: Cục Cảnh sát quản lý hành chính về trật
tự xã hội

Địa chỉ thường trú: 16 Phạm Tử, Phường Khuê Trung, Quận Cẩm Lệ, Thành phố Đà
Nẵng, Việt Nam

Địa chỉ liên lạc: 16 Phạm Tử, Phường Khuê Trung, Quận Cẩm Lệ, Thành phố Đà
Nẵng, Việt Nam

TU. TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Phạm Thị Mai Vân

Số: 1206/QĐ-UBND

Điện Bàn, ngày 28 tháng 02 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý xây dựng kèm theo
đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Dự án xây dựng nhà ở Khu dân
cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn**

ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ ĐIỆN BÀN

Căn cứ Luật tổ chức chính quyền địa phương số 65/2025/QH15 ngày 19/02/2025;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Quy hoạch số 21/2017/QH14 ngày 24/11/2017;

Căn cứ Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 Luật có liên quan đến Quy hoạch ngày 20/11/2018;

Căn cứ Luật Quy hoạch đô thị số 30/2009/QH12 ngày 17/6/2009 được sửa đổi, bổ sung bởi Luật số 77/2015/QH13 ngày 19/06/2015; Luật số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018; Luật số 40/2019/QH14 ngày 13/06/2019; Luật số 61/2020/QH14 ngày 17/06/2020;

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

Căn cứ Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ về 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; 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 Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư 04/2022/TT-BXD ngày 24/10/2022 của Bộ Xây dựng Quy định về hồ sơ nhiệm vụ và hồ sơ đồ án quy hoạch xây dựng vùng liên huyện, quy hoạch xây dựng vùng huyện, quy hoạch đô thị, quy hoạch xây dựng khu chức năng và quy hoạch nông thôn;

Căn cứ Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng mã số QCVN 01:2021/BXD;

Căn cứ Thông tư số 15/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 của Bộ Xây dựng về ban hành QCVN 07:2023/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

Căn cứ Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND tỉnh về ban hành quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 3367/QĐ-UBND ngày 09/12/2022 của UBND tỉnh Quảng Nam Về việc điều chỉnh, bổ sung Quy định hướng dẫn thực hiện dự án đầu tư xây dựng nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Nam ban hành kèm theo Quyết định số 2299/QĐ-UBND ngày 11/8/2021 của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 19/2023/QĐ-UBND ngày 13/9/2023 của UBND tỉnh Quảng Nam Ban hành quy định một số nội dung về lập nhiệm vụ, đồ án quy hoạch phân khu chức năng, thẩm định, phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng và quy hoạch chi tiết đô thị trên địa bàn tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 656/QĐ-UBND ngày 31/3/2023 của UBND tỉnh Quảng Nam về Phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch chung thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam giai đoạn đến năm 2030 và năm 2045;

Căn cứ Quyết định số 5885/QĐ-UBND ngày 28/06/2024 của UBND thị xã Điện Bàn về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Quyết định số 3969/QĐ-UBND ngày 31/12/2021 của UBND tỉnh Quảng Nam về Quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư Dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn;

Căn cứ Quyết định số 484/QĐ-UBND ngày 06/03/2024 của UBND tỉnh Quảng Nam về chấp thuận Nhà đầu tư thực hiện Dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn;

Căn cứ Quyết định số 8290/QĐ-UBND ngày 28/10/2024 của UBND thị xã Điện Bàn về việc phê duyệt nhiệm vụ quy hoạch chi tiết (1/500) Dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn;

Căn cứ Quyết định số 5888/QĐ-UBND ngày 28/06/2024 của UBND thị xã Điện Bàn về phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Hòa, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam;

Căn cứ Công văn số 01/SXD-PQH ngày 4/1/2022 của Sở Xây dựng về việc hướng dẫn công tác lấy ý kiến về quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị;

Căn cứ Quyết định số 11942/QĐ-UBND ngày 26/12/2022 của UBND thị xã Điện Bàn về việc thành lập Hội đồng thẩm định các nhiệm vụ và đồ án quy hoạch xây dựng, quy hoạch đô thị thuộc thẩm quyền phê duyệt của UBND thị xã trên địa bàn thị xã Điện Bàn;

Căn cứ Thông báo số 01/TB-HĐTĐQH ngày 26/02/2025 của đồng chí Nguyễn Xuân Hà – Phó chủ tịch UBND thị xã kiêm chủ tịch hội đồng thẩm định

các đồ án quy hoạch xây dựng và phiếu ý kiến của các thành viên hội đồng thẩm định đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng 1/500 Dự án đầu tư xây dựng nhà ở, khu dân cư mới Quang Phường, xã Điện Hòa, thị xã Điện Bàn;

Xét đề nghị của Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng 501 tại Tờ trình số 28/TTr-Cty501 ngày 27/02/2025 về việc đề nghị thẩm định, phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) và ban hành Quy định quản lý kèm theo đồ án Dự án xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

Theo đề nghị của Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị tại Kết quả thẩm định đồ án quy hoạch số 01/KQTD-KTHTĐT ngày 28/02/2025,

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt quy hoạch và ban hành Quy định quản lý xây dựng kèm theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng (1/500) Dự án đầu tư xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn với các nội dung như sau:

1. Tên đồ án: Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Dự án đầu tư xây dựng nhà ở Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

2. Địa điểm: xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam.

3. Phạm vi ranh giới:

- Phía Đông: Giáp khu dân cư hiện trạng;
- Phía Tây: Giáp khu dân cư hiện trạng và đất lúa;
- Phía Nam: Giáp đường ĐT609 và trường tiểu học Junko;
- Phía Bắc: Giáp đất lúa.

4. Diện tích lập quy hoạch: khoảng 67.031 m².

5. Quy mô dân số: khoảng 652 người.

6. Các chỉ tiêu cơ bản trong đồ án:

- Đảm bảo phù hợp theo hồ sơ Quy hoạch chung đô thị Điện Bàn được duyệt; quy hoạch chung xây dựng xã Điện Phước giai đoạn đến năm 2030 và năm 2045. Các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật tuân thủ QCVN 01:2021/BXD và các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

- Quy hoạch sử dụng đất gồm: Đất thương mại dịch vụ gồm 02 lô bố trí dọc theo đường trục chính 18,5 (m) lô với diện tích 4.367,3 (m²), chiếm 6,52 (%). Đất cây xanh, TDTT gồm 04 lô đất cây xanh tập trung: 01 lô bố trí giữa khu vực quy hoạch, 02 lô hai bên tại nút đầu trục chính 18,5 (m) với ĐT609 và 01 đất cây xanh cách ly xung quanh trạm xử lý nước thải. Diện tích 7.099,5 m² đạt 10,9 (m²/người). Đất ở với tổng diện tích 24.211,8 m² bao gồm đất nhà ở liên kế (18.601,5 m² chiếm 20,18% đất ở khai thác), đất ở liên kế xây dựng nhà ở

(4.883,8 m²) và đất ở liên kế phục vụ tái định cư (726,5 m² chiếm 3% đất ở khai thác). Diện tích lô đất trung bình 120 m²/lô, các lô đầu hồi tại vị trí ngã ba, ngã tư có diện tích lớn hơn để đảm bảo khoảng lùi xây dựng hai phía. Bố trí hành lang kỹ thuật sau nhà của hai dãy nhà đầu lưng rộng 4m. Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật với diện tích 31.352,2 m² bao gồm đất dành cho đường giao thông, đất trạm xử lý nước thải, đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà, lề giữ đất và đất bãi đỗ xe. Trong đó, bãi đỗ xe được bố trí bên cạnh trường Junko gần với đất TMDV với diện tích đất bãi đỗ xe 2.132,3 m², đạt 3,27 m²/người.

- Quy mô dân số: 652 người, cụ thể: Tổng số lô đất ở 181 lô (trung bình 3,6 người/lô tổng 181 x 3,6 = 652 người). Dân số phù hợp với định hướng dân số phát triển mới theo quy hoạch chung xây dựng xã Điện Phước đến năm 2030 (khoảng 700 người).

- Chỉ tiêu cơ bản đạt được trong đồ án:

- + Chỉ tiêu đất xây dựng công trình nhà ở: $\geq 37,16 \text{ m}^2/\text{người}$;
- + Chỉ tiêu đất xây dựng công trình công cộng, dịch vụ: $\geq 6,7 \text{ m}^2/\text{người}$;
- + Chỉ tiêu đất cho giao thông và hạ tầng kỹ thuật: $\geq 48,08 \text{ m}^2/\text{người}$;
- + Chỉ tiêu đất cây xanh công cộng: $\geq 10,9 \text{ m}^2/\text{người}$.

- Các chỉ tiêu quy hoạch Hạ tầng kỹ thuật:

+ Giao thông: Chiều rộng phần xe chạy dành cho cơ giới: $\geq 3,5\text{m}/\text{làn xe}$. Chiều rộng lòng đường: $\geq 7,5 \text{ m}$. Bãi đỗ xe $\geq 2,5 \text{ m}^2/\text{người}$;

+ Cấp nước: 100lit/người/ngày. Tỷ lệ dân được cấp nước sạch 100%;

+ Cấp điện: 150 W/ng;

+ Tỷ lệ thu gom thoát nước thải sinh hoạt, nước mưa: $\geq 80\%$ cấp nước;

+ Chất thải rắn: 0,8 kg/người/ngày.

- Cơ cấu sử dụng đất:

TT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)
1	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52
2	Đất cây xanh, TDTT	7.099,7	10,59
3	Đất ở	24.211,8	36,12
4	Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77
Tổng diện tích quy hoạch		67.031,0	100,00

- Chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch:

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số SDD (%)
1	TM	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	2	60	9	5,40
1.1	TM1	-	2.116,3	1	60	9	5,40
1.2	TM2	-	2.251,0	1	60	9	5,40
2	CX	Đất cây xanh	7.099,7	4	5	1	0,05
2.1	CX1	-	4.769,3	1	5	1	0,05
2.2	CX2	-	694,7	1	5	1	0,05
2.3	CX3	-	640,6	1	5	1	0,05
2.4	CX4	-	995,1	1	5	1	0,05
3		Đất ở	24.211,8	181		5	
3.1	O1-O8	Đất ở liền kề	18.601,5	142		5	
3.1.1	O1		3.855,0	30		5	
	O1-1	-	194,6	1	71	5	3,55
	O1-2 ÷ O1-29	124,5 m ² /lô	3.486,0	28	85	5	4,26
	O1-30		174,4	1	75	5	4,26
3.1.2	O2		2.351,0	18		5	
	O2-1		215,5	1	68	5	3,35
	O2-2 ÷ O2-17	120 m ² /lô	1.920,0	16	86	5	4,30
	O2-18		215,5	1	68	5	3,35
3.1.3	O3		2.351,0	18		5	
	O3-1		215,5	1	68	5	3,35
	O3-2 ÷ O3-17	120 m ² /lô	1.920,0	16	86	5	4,30
	O3-18		215,5	1	68	5	3,35
3.1.4	O4		2.351,0	18		5	
	O4-1		215,5	1	68	5	3,35
	O4-2 ÷ O4-17	120 m ² /lô	1.920,0	16	86	5	4,30
	O4-18		215,5	1	68	5	3,35
3.1.5	O5		1.566,5	12		5	
	O5-1 ÷ O5-11	120 m ² /lô	1.320,0	11	86	5	4,30
	O5-12		246,5	1	65	5	3,04

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số SDD (%)
3.1.6	O6		2.406,5	19		5	
	O6-1 ÷ O6-11	120 m ² /lô	1.320,0	11	86	5	4,30
	O6-12		246,5	1	65	5	3,04
	O6-1 ÷ O6-11	120 m ² /lô	840,0	7	86	5	4,30
3.1.7	O7		1.972,2	14		5	
	O7-1		267,9	1	63	5	2,82
	O7-2 ÷ O7-4	131,7 m ² /lô	395,1	3	83	5	4,18
	O7-5 ÷ O7-13	126,5 m ² /lô	1.138,5	9	84	5	4,24
	O7-14		170,7	1	75	5	3,79
3.1.8	O8		1.748,3	13		5	
	O8-1 ÷ O6-9	120 m ² /lô	1.080,0	9	86	5	4,30
	O8-10		168,5	1	76	5	3,82
	O8-11 ÷ O8-12	120 m ² /lô	240,0	2	86	5	4,30
	O8-13		259,8	1	64	5	2,90
3.2	OX	Đất ở liền kề (xây dựng nhà ở)	4.883,8	34		5	
3.2.1	OX1		728,1	4			
	OX1-1 ÷ OX1-3	173,7 m ² /lô	521,1	3	75	5	3,76
	OX1-4		207,0	1	69	5	3,43
3.2.2	OX2		831,7	6			
	OX2-1		175,9	1	74	5	3,74
	OX2-2 ÷ OX2-5	120 m ² /lô	480,0	4	86	5	4,30
	OX2-6		175,8	1	74	5	3,74
3.2.3	OX3		831,0	6			

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số SĐĐ (%)
	OX3-1		175,5	1	74	5	3,75
	OX3-2 ÷ OX3-5	120 m ² /lô	480,0	4	86	5	4,30
	OX3-6		175,5	1	74	5	3,75
3.2.4	OX4		831,0	6			
	OX4-1		175,5	1	74	5	3,75
	OX4-2 ÷ OX4-5	120 m ² /lô	480,0	4	86	5	4,30
	OX4-6		175,5	1	74	5	3,75
3.2.5	OX5		831,0	6			
	OX5-1		175,5	1	74	5	3,75
	OX5-2 ÷ OX5-5	120 m ² /lô	480,0	4	86	5	4,30
	OX5-6		175,5	1	74	5	3,75
3.2.6	OX6		831,0	6			
	OX6-1		175,5	1	74	5	3,75
	OX6-2 ÷ OX6-5	120 m ² /lô	480,0	4	86	5	4,30
	OX6-6		175,5	1	74	5	3,75
3.3	OTD	Đất ở liền kề (phục vụ tái định cư)	726,5	5		5	
4		Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2				
4.1		Đất giao thông	23.415,4				
4.2	TXL	Đất trạm xử lý nước thải	358,3	1			
4.3		Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	3.878,9	8			
4.4		Kè giữ đất	1.567,3	2			
4.5	P	Bãi đỗ xe	2.132,3	1			

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số SDD (%)
Tổng diện tích quy hoạch			67.031				

- Đối với chỉ tiêu mật độ xây dựng nhà ở, quản lý theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về quy hoạch xây dựng QCVN 01:2021/BXD. Cụ thể:

Diện tích lô đất (m ² /căn nhà)	≤ 90	100	200	300	500	≥ 1 000
Mật độ xây dựng tối đa (%)	100	90	70	60	50	40

- Đối với các lô đất có diện tích không nằm trong bảng, được phép nội suy giữa hai giá trị gần nhất.

7. Giải pháp tổ chức không gian kiến trúc cảnh quan

- Không gian kiến trúc khu dân cư Bình Long được bố cục dựa trên tuyến đường nằm giữa khu vực quy hoạch, là tuyến đường trực tiếp kết nối trực tiếp với đường tỉnh ĐT 609 (MC 2-2), quy mô mặt cắt ngang 18,5m (4m+10,5m+4m) cùng với các tuyến đường nội bộ (MC 3-3) tạo thành khung chính cho khu đô thị. Các đường trong khu ở bố trí phù hợp với chức năng và lưu lượng giao thông.

- Các công trình công cộng, thương mại dịch vụ, công viên, nhà ở liền kề được bố trí dọc theo tuyến đường mặt cắt 2-2 tạo thành điểm nhấn cho toàn bộ khu vực.

8. Giải pháp tổ chức mạng lưới hạ tầng kỹ thuật:

a. Giao thông:

* Giao thông đối ngoại:

- Đường tỉnh ĐT 609: nằm ngoài ranh giới quy hoạch, kết nối khu vực nghiên cứu với thị trấn Vĩnh Điện về phía Đông và với huyện Đại Lộc về phía Tây. Ký hiệu MC 1-1, quy mô mặt cắt ngang rộng 27,0 (m) = 7,5x2m (mặt đường) + 2x5m (vía hè) + 2,0m (đai phân cách);

- Tuyến đường đối ngoại chính của khu vực (MC 2-2): Tuyến đường kết nối khu vực quy hoạch với đường tỉnh ĐT 609, được thiết kế có quy mô mặt cắt ngang 18,5m (ký hiệu MC 2-2) = 10,5m (mặt đường) + 2x4m (vía hè);

* Giao thông nội bộ:

- Các tuyến đường đối nội trong khu vực quy hoạch được thiết kế có quy mô mặt cắt ngang đường 13,5m (ký hiệu MC 3-3) = 7,5m (mặt đường) + 2x3m (vía hè);

* Chỉ giới xây dựng:

- Đất ở liền kề, đất ở tái định cư: CGXD lùi 1,2 (m) so với chỉ giới đường đỏ;

- Các lô công cộng, TMDV: CGXD lùi 3,0 (m) so với chỉ giới đường đỏ.

b. Chuẩn bị kỹ thuật:

*** San nền:**

- Khu vực có diện tích đất nông nghiệp cao độ thấp, vì vậy giải pháp san nền cho khu vực là tôn nền địa hình để tạo mặt bậc bố trí các hạng mục của dự án;
- Hướng dốc san nền: Tạo độ dốc san nền thấp dần về phía Bắc để nước mặt thoát tự chảy, độ dốc san nền từ 0,01 - 0,2%;
- Cao độ thiết kế thấp nhất: +5,02 (m);
- Cao độ thiết kế lớn nhất: +5,21 (m).
- Đường giao thông: Được khống chế bằng các cao độ tại các điểm giao cắt và đảm bảo các thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

*** Giải pháp thoát nước mưa:**

- Hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải được thiết kế thoát nước riêng hoàn toàn;
- Mạng lưới thoát nước được tổ chức trên vỉa hè của các tuyến đường với các công trình hoàn chỉnh trên mạng lưới bao gồm cửa thu nước, giếng thăm, giếng thu;
- Hệ thống hố ga, hố thu nước được tổ chức trên các tuyến mương, cống trên vỉa hè, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu, giếng chuyển bố trí khoảng cách bình quân từ 25 - 30 m;
- Xây dựng hoàn trả tuyến mương thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng mương hiện trạng (kích thước dự kiến 2x2m);
- Bố trí mới cống ngầm kích thước 2x1,5m để thoát nước cho khu vực dân cư hiện trạng phía Tây nằm ngoài khu vực quy hoạch;
- Lưu vực: Phân chia lưu vực theo dạng phân tán nhằm thoát nhanh và giảm thiểu kích thước mương, cống. Toàn khu vực dự kiến xây dựng được chia thành 02 lưu vực nhỏ. Nước mưa sẽ theo các tuyến cống đặt 2 bên đường đổ vào cống B (2x1,5)m, sau đó thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực quy hoạch.

c. Cấp nước:

- Nhu cầu dùng nước tính toán: 155,58 m³/ng.đ;
- Nguồn nước cấp cho khu vực quy hoạch được lấy từ nhà máy nước Điện Phước, thông qua việc đấu nối với đường ống cấp nước D315 hiện có trên tuyến đường ĐT 609;
- Quy hoạch mạng lưới cấp nước đến tất cả các đối tượng dùng nước trong ranh giới quanh hoạch, gồm các khu công công, dân cư và nước tưới cho các khu vực cây xanh cảnh quan, đường giao thông, sân bãi;
- Mạng ống cấp nước sử dụng ống HDPE. Xây dựng các tuyến ống cấp nước chính cho khu quy hoạch. Đường kính ống cấp nước chính trong khu vực có đường kính từ D63-D110, chiều sâu chôn ống là trung bình 0,5m. Bố trí ống

chịu lực đoạn qua đường, bằng ống thép đen hoặc ống HDPE chịu lực (PN16);

- Cấp nước PCCC: tổ chức các họng cứu hoả lấy nước từ mạng lưới cấp nước nhằm cung cấp nước phòng cháy chữa cháy cho khu vực, họng cứu hoả được bố trí tại ngã 3, ngã 4 nơi thuận tiện cho việc lấy nước đảm bảo bán kính phục vụ theo tiêu chuẩn hiện hành.

d. Cấp điện, chiếu sáng:

* Nguồn điện: Khu vực lập quy hoạch được dự kiến cấp điện từ trạm biến áp Điện Phước 2-1 320KVA-22/0,4 kV nằm trên đường tỉnh ĐT 609, cách khu vực quy hoạch khoảng 1km về phía Tây.

* Phương án tuyến đường dây: đi ngầm.

* Mạng điện 22kV: Căn cứ vào bản đồ quy hoạch sử dụng đất và hiện trạng tuyến 22 Kv. Để cấp nguồn 22kV cho 02 trạm biến áp mới đặt trong khu dân cư. Toàn bộ tuyến đường dây 22 kV sẽ được bố trí đi ngầm.

* Trạm biến áp:

- Công suất tính toán cấp điện toàn khu vực: $S = 722 \text{ kVA}$, lựa chọn gam máy biến (chọn 2 máy 2x400kVA);

- Bố trí trạm biến thế 22/0,4kV tính cho các phụ tải các khu vực dịch vụ thương mại, các khu dân cư, công viên cây xanh, chiếu sáng giao thông với tổng công suất của các trạm biến thế 22/0,4 kV lớn hơn hoặc bằng tổng công suất điện tính toán của khu vực quy hoạch. Bán kính cấp điện của các trạm nhỏ hơn hoặc bằng 350m.

* Mạng điện 0,4 KV:

- Trên cơ sở tổng mặt bằng quy hoạch xây dựng các tuyến 0,4KV và chiếu sáng mới phục vụ điện đến tận vị trí các lô đất đơn vị ở.

- Khu vực nghiên cứu chủ yếu là phụ tải công cộng, sinh hoạt vì vậy từ trạm biến áp phân phối xây dựng rẽ nhánh đường dây 0,4kV. Thiết kế tuyến đi ngầm cách chi giới xây dựng $\geq 0,5 \text{ m}$;

- Kết cấu: Mạng 3 pha 4 dây;

- Điện áp định mức: 400/220V.

* Đường dây chiếu sáng: Tất cả các tuyến đường đều được giao chiếu sáng bằng đèn Led 220 V- 150 W đến 250W bắt vào các cột thép liền cần cao cách mặt đường 8 đến 10m. Khoảng cách giữa các đèn 30-50m, toàn bộ đặt đèn chiếu sáng một bên. Đường dây chiếu sáng được bố trí đi ngầm.

e. Thông tin liên lạc:

- Nguồn cấp tín hiệu cho khu vực được lấy từ Host Bưu điện Điện Bùn thông qua tuyến cáp quang ĐT ĐT609 từ 01 điểm đầu nối (Vị trí đầu nối theo bản vẽ QHTTL) với nhu cầu thuê bao khoảng 1.011 thuê bao (tính cả nhu cầu thông tin internet, điện thoại cố định và truyền hình);

- Về viễn thông: Nguồn tín hiệu chính sẽ được lấy từ trung tâm viễn thông thị xã Điện Bàn, cấp cho khu vực nghiên cứu;

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

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

- Các 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 bể đồ bê tông loại từ 1- 3 nắp đan bê tông dưới hè, 1- 2 lớp ống, nên sử dụng loại 3 nắp đan bằng gang;

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

f. Thoát nước thải:

- Nhu cầu tính toán: 77,32 m³/ng.đ;

- Hệ thống cống thoát nước thải riêng, (nước mưa riêng) theo sơ đồ sau: Bể tự hoại - cống thu nước thải - Trạm bơm (TB) - Trạm xử lý nước thải (TLSNT) - ra nguồn tiếp nhận;

- Nước thải sinh hoạt của nhân dân trong khu vực được xử lý sơ bộ tại bể lắng và bể tự hoại trước khi đổ vào hệ thống thoát nước thải. Đối với các khu vực bố trí chia lô đất tổ chức hệ thống các tuyến cống thu gom bằng vật liệu nhựa HDPE giữa 2 lớp nhà với kích thước D200 có nắp đan, tùy theo vị trí bố trí các lô đất ở trên thành mương lấp đặt ống nhựa đường kính D100 mm để thu nước trong các hộ dân. Nhằm tạo thuận tiện cho việc nạo vét sửa chữa sau này, trên chiều dài tuyến bố trí các hố kiểm tra khoảng cách các hố từ 25-30 m;

- Nước thải được đưa về trạm xử lý trong khu vực quy hoạch (dự kiến công suất 80 m³/ng.đ). Nước thải sau khi được xử lý sẽ thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực quy hoạch cùng với hệ thống thoát nước mưa;

- Mạng lưới đường ống:

+ Mạng lưới đường ống tự chảy có đường kính từ D200 đến D300 mm. Đường cống áp lực có đường kính D200 mm;

+ Độ dốc đáy cống tự chảy lấy theo độ dốc dọc đường giao thông, trên những đoạn đường có độ dốc < 0,004, độ dốc nhỏ nhất đối với ống D300mm là 0,004.

g. Quản lý chất thải rắn:

- Nhu cầu tính toán: 0,58 tấn/ng.đ;

- Chất thải rắn cần được phân loại tại nguồn. Rác thải được thu gom tại các công trình, cụm dân cư bằng các thùng đựng rác 100-200 lít, sau đó được xe chuyên dùng đến thu gom và chở trực tiếp đến tập trung tại khu xử lý CTR của toàn thị xã.

9. Giải pháp bố trí tái định cư: khu vực dự án không có hệ ảnh hưởng đến bố trí tái định cư tại chỗ. Bố trí đất ở phục vụ tái định cư (3%) bàn giao lại cho địa phương với diện tích 726,5 m².

10. Giải pháp bố trí đất để xây dựng nhà ở: Được bố trí trên trục đường chính của dự án (MC 2-2) với diện tích 4.883,9 m² chiếm 20,18 (%).

Điều 2. Ban hành kèm theo Quyết định này là Quy định quản lý xây dựng kèm theo đồ án Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Dự án Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

Điều 3. Tổ chức thực hiện.

1. Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng 501 có trách nhiệm:

- Phối hợp với Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị triển khai mốc giới quy hoạch ra ngoài thực địa theo hệ VN2000 và công bố quy hoạch cho các tổ chức, cá nhân có liên quan biết, theo dõi và thực hiện theo đúng quy định;

- Phối hợp với UBND xã Điện Phước công bố công khai quy hoạch để nhân dân được biết và thực hiện;

- Trên cơ sở quy hoạch chi tiết được duyệt, tổ chức triển khai các bước tiếp theo đảm bảo theo quy định;

- Nếu có vướng mắc trong quá trình triển khai thực hiện, phối hợp Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị và các Phòng ban liên quan để báo cáo UBND thị xã xem xét, giải quyết.

2. Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị:

- Theo dõi, kiểm tra việc tuân thủ quy hoạch chi tiết được duyệt;

- Phối hợp, hướng dẫn Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng 501 triển khai các bước tiếp theo đúng quy định hiện hành;

- Định kỳ hằng quý báo cáo công tác kiểm tra và quản lý việc triển khai đầu tư xây dựng của Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng 501 về UBND thị xã và các Phòng ban liên quan để theo dõi.

Điều 4. Chánh Văn phòng HĐND & UBND thị xã; Thủ trưởng các ngành: Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị; Tài chính – Kế hoạch; Nông nghiệp & Môi trường; Chủ tịch UBND xã Điện Phước; Giám đốc Công ty cổ phần đầu tư và xây dựng 501, thủ trưởng các đơn vị, cá nhân liên quan căn cứ Quyết định thi hành.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký ban hành./.

Nơi nhận:

- Như Điều 4;

- Lưu: VT

ỦY BAN NHÂN DÂN PHƯỜNG ĐIỆN THẮNG TRUNG

CHỖ ĐÓNG DẤU VÀ CHỮ CHỮ ĐÓNG DẤU

Ngày: 12-03-2025

Số: 000290

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Xuân Hà



Nguyễn Quốc Vinh

QUY ĐỊNH

Quản lý theo đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500)
Quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu dân cư Bình Long,
xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

Địa điểm: xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn, tỉnh Quảng Nam.
(Ban hành kèm Quyết định số 1206/QĐ-UBND ngày 28/11/2025
của UBND thị xã Điện Bàn)

Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi áp dụng, phân công quản lý:

1.1. Phạm vi và đối tượng áp dụng:

- Các tổ chức, cá nhân trong và ngoài nước có liên quan đến hoạt động xây dựng trong ranh giới quy hoạch chi tiết đều phải tuân thủ theo đúng Quy định này.

- Quy định này là cơ sở các ngành ở tỉnh, UBND thị xã Điện Bàn và các đơn vị liên quan tổ chức triển khai thực hiện, quản lý hoạt động đầu tư xây dựng, đất đai theo đúng quy hoạch chi tiết xây dựng (tỷ lệ 1/500) Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn được duyệt.

- Ngoài những quy định trong văn bản này, việc quản lý xây dựng còn phải tuân thủ tiêu chuẩn, quy chuẩn và các quy định pháp luật hiện hành của Nhà nước; Việc điều chỉnh, bổ sung hoặc thay đổi những quy định tại văn bản này phải được UBND thị xã thống nhất bằng văn bản.

1.2. Phân công quản lý:

- Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị là cơ quan đầu mối giúp UBND thị xã hướng dẫn việc quản lý quy hoạch, xây dựng trong khu quy hoạch chi tiết 1/500 Khu dân cư Bình Long, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

- Chủ đầu tư là Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501 tổ chức triển khai thực hiện theo đúng quy hoạch xây dựng được duyệt và Quy định này.

- UBND xã Điện Phước là cơ quan quản lý, kiểm tra Chủ đầu tư thực hiện theo đúng quy hoạch xây dựng được duyệt và Quy định này.

- Việc điều chỉnh, bổ sung hoặc thay đổi nội dung trong Quy định này phải được UBND thị xã thống nhất.

1.2. Giải thích từ ngữ:

1.2.1. Chỉ giới đường đỏ: đường ranh giới được xác định trên bản đồ quy hoạch và thực địa để phân định ranh giới giữa phần đất được xây dựng công trình và phần đất được dành cho đường giao thông hoặc công trình hạ tầng kỹ thuật, không gian công cộng khác.

1.2.2. Chỉ giới xây dựng: là đường giới hạn cho phép xây dựng công trình chính trên lô đất.

1.2.3. Khoảng lùi: khoảng không gian giữa chỉ giới đường đỏ và chỉ giới xây dựng.

1.2.4. Mật độ xây dựng:

- Mật độ xây dựng thuần: là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích lô đất (không bao gồm diện tích chiếm đất của các công trình ngoài trời như tiểu cảnh trang trí, bể bơi, bãi (sân) đỗ xe, sân thể thao, nhà bảo vệ, lối lên xuống, bộ phận thông gió tầng hầm có mái che và các công trình hạ tầng kỹ thuật khác).

Chú thích: các bộ phận công trình, chi tiết kiến trúc trang trí như: sân, ô-văng, mái đua, mái đón, bậc lên xuống, bậc cửa, hành lang cầu đã tuân thủ các quy định về an toàn cháy, an toàn xây dựng cho phép không tính vào diện tích chiếm đất nếu đảm bảo không gây cản trở lưu thông của người, phương tiện và không kết hợp các công năng sử dụng khác.

- Mật độ xây dựng gộp của một khu vực quy hoạch: là tỷ lệ diện tích chiếm đất của các công trình kiến trúc chính trên diện tích toàn khu đất (diện tích toàn khu đất có thể bao gồm cả: sân, đường, các khu cây xanh, không gian mở và các khu vực không xây dựng công trình).

1.2.5. Tổng diện tích sàn của nhà/công trình: tổng diện tích sàn của tất cả các tầng, bao gồm cả các tầng hầm, tầng nửa hầm, tầng lửng, tầng kỹ thuật, tầng áp mái và tầng tum. Diện tích sàn của một tầng là diện tích sàn xây dựng của tầng đó, gồm cả tường bao (hoặc phần tường chung thuộc về nhà) và diện tích mặt bằng của lôgia, ban công, cầu thang, giếng thang máy, hộp kỹ thuật, ống khói.

1.2.6. Hệ số sử dụng đất: tỷ lệ của tổng diện tích sàn của công trình gồm cả tầng hầm (trừ các diện tích sàn phục vụ cho hệ thống kỹ thuật, phòng cháy chữa cháy, gian lánh nạn và đỗ xe của công trình) trên tổng diện tích lô đất.

1.2.7. Chiều cao công trình: chiều cao công trình tính từ cao độ mặt đất đặt công trình theo quy hoạch được duyệt tới điểm cao nhất của công trình (kể cả mái tum hoặc mái dốc). Đối với công trình có các cao độ mặt đất khác nhau thì chiều cao công trình tính từ cao độ mặt đất thấp nhất theo quy hoạch được duyệt.

Chú thích: các thiết bị kỹ thuật trên mái: cột ăng ten, cột thu sét, thiết bị sử dụng năng lượng mặt trời, bể nước kim loại, ống khói, ống thông hơi, chi tiết kiến trúc trang trí thì không tính vào chiều cao công trình.

1.2.8. Số tầng nhà: bao gồm toàn bộ các tầng trên mặt đất (kể cả tầng kỹ thuật, tầng lửng, tầng áp mái, tầng tum) và tầng nửa hầm.

+ *Tầng trên mặt đất:* tầng mà cao độ mặt sàn của nó cao hơn hoặc bằng cao độ mặt đất đặt công trình.

+ *Tầng hầm (hoặc tầng ngầm):* tầng mà hơn một nửa chiều cao của nó nằm dưới cao độ mặt đất đặt công trình.

+ *Tầng nửa/bán hầm (hoặc tầng nửa/bán ngầm):* tầng mà một nửa chiều cao của nó nằm trên hoặc bằng cao độ mặt đất đặt công trình.

+ *Tầng kỹ thuật:* tầng sử dụng để bố trí các thiết bị kỹ thuật của tòa nhà (có thể kết hợp bố trí gian lánh nạn trong tầng kỹ thuật).

+ *Tầng lửng không tính vào số tầng của công trình chỉ áp dụng đối với nhà ở riêng lẻ* khi diện tích sàn lửng không vượt 65% diện tích sàn xây dựng của tầng có công năng sử dụng chính ngay bên dưới và chỉ cho phép có một tầng lửng không tính vào số tầng cao của nhà.

+ *Chiều cao thông thủy của tầng lửng so với tầng có công năng sử dụng chính ngay bên dưới không quá 5,2 m.*

+ *Tầng áp mái có chiều cao tường bao ngoài nhỏ hơn 1,5m; các tầng hầm không tính vào số tầng của công trình.*

+ *Tầng tum không tính vào số tầng của công trình khi diện tích mái tum không vượt quá 30% diện tích sàn mái.*

1.2.9. Khoảng cách an toàn về môi trường (ATVMT): Khoảng cách tối thiểu để đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, an toàn, môi trường của nguồn phát sinh ô nhiễm (hoặc nhà, công trình bao chứa nguồn phát sinh ô nhiễm).

1.2.10. Hành lang bảo vệ an toàn: khoảng không gian tối thiểu về chiều rộng, chiều dài và chiều cao, chạy dọc hoặc bao quanh công trình hạ tầng kỹ thuật.

1.2.11. Không gian xây dựng ngầm: không gian xây dựng công trình dưới mặt đất bao gồm: công trình công cộng ngầm, công trình giao thông ngầm, các công trình đầu mối kỹ thuật ngầm và phân ngầm của các công trình xây dựng trên mặt đất, công trình đường dây, cáp, đường ống kỹ thuật ngầm, hào và tuy-nen kỹ thuật.

1.2.12. Tuy-nen kỹ thuật: công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm theo tuyến có kích thước lớn đủ để đảm bảo cho con người có thể thực hiện các nhiệm vụ lắp đặt, sửa chữa và bảo trì các thiết bị, đường ống kỹ thuật.

1.2.13. Hào kỹ thuật: công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm theo tuyến có kích thước nhỏ để lắp đặt các đường dây, cáp và các đường ống kỹ thuật.

Điều 2. Phạm vi, ranh giới, quy mô và cơ cấu sử dụng đất:

2.1. Phạm vi, ranh giới:

- Vị trí: Khu vực lập quy hoạch nằm dọc đường ĐT609, thuộc thôn Nhị Đình 1, Nhị Đình 2 và Nhị Đình 3, xã Điện Phước, thị xã Điện Bàn.

- Ranh giới dự án có tứ cận như sau:

+ Phía Đông: Giáp khu dân cư hiện trạng;

+ Phía Tây: Giáp khu dân cư hiện trạng và đất lúa;

+ Phía Nam: Giáp đường ĐT609 và trường tiểu học Junko;

+ Phía Bắc: Giáp đất lúa.

2.2. Quy mô:

- Dân số: khoảng 652 người.

- Tổng diện tích: 67.031m².

2.3. Cơ cấu sử dụng đất như sau:

TT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)
1	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52
2	Đất cây xanh, TDTT	7.099,7	10,59
3	Đất ở	24.211,8	36,12
4	Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77
Tổng diện tích quy hoạch		67.031,0	100,00

Điều 4. Quy định về sử dụng đất và nguyên tắc kiểm soát không gian kiến trúc cảnh quan khu vực lập quy hoạch.

4.1. Sử dụng đất:

4.1.1. Đất thương mại dịch vụ: Gồm 02 lô bố trí dọc theo đường trục chính 18,5m lô với diện tích 4.367,3 m², chiếm 6,52%. Ký hiệu là TM1, TM2.

4.1.2. Đất ở: Bao gồm đất nhà ở phân lô bán nền, đất ở phân lô xây nhà và đất ở tái định cư: Diện tích 24.211,8 m², chiếm 36,12% diện tích quy hoạch. Tổng cộng 181 lô, trong đó: 142 lô đất ở phân lô bán nền (kí hiệu O1-O8), 34 lô đất ở phân lô xây nhà chiếm 20,17% đất ở khai thác (Quy định $\geq 20\%$ đất ở khai thác) (kí hiệu OX1-OX6), và dự kiến khoảng 05 lô đất ở tái định cư chiếm 3% tổng diện tích đất ở (Quy định $\geq 3\%$ tổng diện tích đất ở) (kí hiệu OTD).

4.1.3. Đất cây xanh: Gồm 04 lô đất cây xanh tập trung: 01 lô bố trí giữa khu vực quy hoạch, 02 lô hai bên tại nút đầu trục chính 18,5m với ĐT609 và 01 đất cây xanh cách ly xung quanh trạm xử lý nước thải. Diện tích 7.099,5m² đạt 10,9 m²/người (Quy định ≥ 5 m²/người). Kí hiệu: CX1-CX4.

4.1.4. Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật: Bao gồm Đất giao thông, 01 lô đất trạm xử lý nước thải (kí hiệu TXL), đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà, kẻ giữ đất và 01 lô đất bãi đỗ xe (kí hiệu P). Trong đó, 01 lô bãi đỗ xe được bố trí bên cạnh trường Junko gần với đất TMDV với diện tích đất bãi đỗ xe 2.132,3 m², đạt 3,27

m²/người (Quy định $\geq 2,5$ m²/người). Chỉ tiêu đất hạ tầng kỹ thuật đạt 48,12 m²/người (Quy định ≥ 20 m²/người).

4.2. Nguyên tắc tổ chức:

- Tuân thủ định hướng của đồ án Quy hoạch chung thị xã Điện Bàn và quy hoạch chung xây dựng xã Điện Phước.
- Xác định nhu cầu ở phù hợp với nhu cầu thực tế, loại hình nhà ở để đề xuất phương án chia lô phù hợp;
- Nghiên cứu giải pháp hạ tầng kỹ thuật, san nền phù hợp, kết nối thuận lợi với hạ tầng xung quanh khu dân cư.
- Đảm bảo các tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng.

Điều 5. Các quy định chủ yếu về hệ thống hạ tầng kỹ thuật.

5.1. Giao thông:

a. Giao thông đối ngoại:

- Đường tỉnh ĐT 609: tuy nằm ngoài ranh giới quy hoạch nhưng có vai trò đối ngoại quan trọng đối với khu vực, kết nối khu vực nghiên cứu với thị trấn Vĩnh Điện về phía Đông và với huyện Đại Lộc về phía Tây. Ký hiệu MC 1-1, quy mô mặt cắt ngang rộng 27,0m (5m +7,5+2,0m+7,5+5m).

- Tuyến đường đối ngoại chính của khu vực (MC 2-2): Đây là tuyến đối ngoại đồng thời là tuyến trục chính của khu vực nghiên cứu. Tuyến đường kết nối khu vực quy hoạch với đường tỉnh ĐT 609. Ký hiệu MC 2-2, có quy mô mặt cắt ngang 18,5m (4m +10,5+4m).

b. Giao thông nội bộ: 07 tuyến đường đối nội trong khu vực quy hoạch được thiết kế có quy mô mặt cắt ngang đường 13,5m (ký hiệu MC 3-3), (3m +7,5+3m).

5.2. Chuẩn bị kỹ thuật và thoát nước mưa:

*** Giải pháp thiết kế san nền:**

- Khu vực có diện tích đất nông nghiệp cao độ thấp, vì vậy giải pháp san nền cho khu vực là tôn nền địa hình để tạo mặt bệ bố trí các hạng mục của dự án.

- Hướng dốc san nền: Tạo độ dốc san nền thấp dần về phía Bắc để nước mặt thoát tự chảy, độ dốc san nền từ 0,01-0,2%.

- Cao độ thiết kế thấp nhất: +5,02 m;

- Cao độ thiết kế lớn nhất: +5,21m.

*** Giải pháp thiết kế thoát nước mưa:**

- Dùng mạng lưới cống BTCT theo đường, cống bán qua đường.

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa với đầy đủ các thành phần và chức năng của hệ thống thoát nước mưa đô thị. Hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải được thiết kế thoát nước riêng hoàn toàn.

- Lưu vực: Phân chia lưu vực theo dạng phân tán nhằm thoát nhanh và giảm thiểu kích thước mương, cống. Toàn khu vực dự kiến xây dựng được chia thành 02 lưu vực nhỏ. Nước mưa sẽ theo các tuyến cống đặt 2 bên đường đổ vào

cổng B (2x1,5)m, sau đó thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực quy hoạch.

* Tổ chức mạng lưới thoát nước:

- Mạng lưới thoát nước mưa D600-800 được tổ chức trên vỉa hè của các tuyến đường với các công trình hoàn chỉnh trên mạng lưới bao gồm cửa thu nước, giếng thăm, giếng thu. Tuyến cống thoát nước được tổ chức 2 bên vỉa hè.

- Vị trí và kích thước cống thoát nước căn cứ vào bản vẽ quy hoạch san nền thoát nước.

- Hệ thống hồ ga, hồ thu nước được tổ chức trên các tuyến đường, cống trên vỉa hè, khoảng cách giữa các giếng thăm, giếng thu, giếng chuyển bố trí khoảng cách bình quân từ 25 - 30 m.

- Xây dựng hoàn trả tuyến đường thủy lợi với khẩu độ lớn hơn hoặc bằng đường hiện trạng (kích thước 2m x 2m).

- Bố trí mới cống ngầm kích thước 2x1,5m để thoát nước cho khu vực dân cư hiện trạng phía Tây nằm ngoài khu vực quy hoạch.

5.3. Quy hoạch cấp nước:

- Nguồn nước: Nguồn nước cấp cho khu vực quy hoạch được lấy từ nhà máy nước Điện Phước, thông qua việc đấu nối với đường ống cấp nước D315 hiện có trên tuyến đường ĐT 609

- Mạng lưới:

+ Hướng đấu nối: Đấu nối với đường ống cấp nước hiện trạng D315 trên đường tỉnh ĐT 609.

+ Mạng ống cấp nước sử dụng ống HDPE. Xây dựng các tuyến ống cấp nước chính cho khu quy hoạch. Đường kính ống cấp nước chính trong khu vực có đường kính từ D63-D110, chiều sâu chôn ống là trung bình 0,5m. Bố trí ống chịu lực đoạn qua đường, bằng ống thép đen hoặc ống HDPE chịu lực (PN16).

5.4. Quy hoạch cấp điện:

- Nguồn điện: Khu vực lập quy hoạch được dự kiến cấp điện từ trạm biến áp Điện Phước 2-1 320KVA-22/0,4kv nằm trên đường tỉnh ĐT 609, cách khu vực quy hoạch khoảng 1km về phía Tây.

- Phương án tuyến đường dây: đi ngầm.

- Mạng điện 22kV: Căn cứ vào bản đồ quy hoạch sử dụng đất và hiện trạng tuyến 22 Kv. Để cấp nguồn 22kV cho 02 trạm biến áp mới đặt trong khu dân cư. Toàn bộ tuyến đường dây 22kv sẽ được bố trí ngầm, tiết diện: XLPE/DSTA/XLPE/CU-3x240 mm².

- Trạm biến áp: Dự kiến bố trí 02 trạm biến áp 400kVA.

- Mạng điện 0,4 KV:

+ Trên cơ sở tổng mặt bằng quy hoạch xây dựng các tuyến 0,4KV và chiếu sáng mới phục vụ điện đến tận vị trí các lô đất đơn vị ở.

+ Khu vực nghiên cứu chủ yếu là phụ tải công cộng, sinh hoạt vì vậy từ trạm biến áp phân phối xây dựng rẽ nhánh đường dây 0,4kv. Thiết kế tuyến đi ngầm cách chỉ giới xây dựng $\geq 0,5$ m. Sử dụng cáp Cu/xlpe/pvc/dsta - 4x70 mm²

-0,6x1kv.

- + Kết cấu: Mạng 3 pha 4 dây.
- + Điện áp định mức: 400/220V
- Đường dây chiếu sáng:

+ Tất cả các tuyến đường đều được giao chiếu sáng bằng đèn Led 220 V-150 W đến 250W bắt vào các cột thép liền cần cao cách mặt đường 8 đến 10m. Khoảng cách giữa các đèn 30-50m, toàn bộ đặt đèn chiếu sáng một bên.

- + Đường dây chiếu sáng được bố trí đi ngầm.
- + Độ rọi trung bình của các đường từ 0,4- 1,6 cd/m².

5.5. Quy hoạch mạng lưới thông tin liên lạc:

- Về viễn thông: Nguồn tín hiệu chính sẽ được lấy từ trung tâm viễn thông thị xã Điện Bàn, cấp cho khu vực nghiên cứu.
- Xây dựng và mở rộng số lượng cáp gốc, cáp nhánh nhằm đáp ứng với tốc độ phát triển thuê bao, cũng như phù hợp với tốc độ phát triển kinh tế.

5.6. Quy hoạch thoát nước thải:

- Nhu cầu tính toán: 77,32 m³/ng.đ;
- Giải pháp thiết kế:
- + Xây dựng trạm xử lý nước thải mới trong khu vực quy hoạch (vị trí cụ thể xem trên bản vẽ), công suất dự kiến 80 m³/ng.đ
- + Nước thải được thu gom và đưa về xử lý tại trạm xử lý nước thải trong khu vực quy hoạch. Nước thải sau khi xử lý sẽ thoát ra bầu nước phía Bắc khu vực quy hoạch.
- + Hệ thống cống thoát nước thải riêng, (nước mưa riêng) theo sơ đồ sau:
Bể tự hoại → cống thu nước thải → trạm bơm (TB) → trạm xử lý nước thải (TLSNT) → ra nguồn tiếp nhận (ao hồ).

5.7. Quản lý chất thải rắn:

- Nhu cầu tính toán: 0,58 tấn/ng.đ;
- Chất thải rắn cần được phân loại tại nguồn. Rác thải được thu gom tại các công trình, cụm dân cư bằng các thùng đựng rác 100-200 lít, sau đó được xe chuyên dùng đến thu gom và chở trực tiếp đến tập trung tại khu xử lý CTR của toàn thị xã.

5.8 Nghĩa trang: Trong khu vực quy hoạch không xây dựng nghĩa trang.

Chương II QUY ĐỊNH CỤ THỂ

Điều 6. Quy định quy mô diện tích, chỉ tiêu sử dụng đất quy hoạch đô thị (mật độ xây dựng, tầng cao xây dựng công trình,...) đối với từng lô đất.

6.1. Bảng thống kê chi tiết sử dụng đất

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)
1	TM	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52	2	60	9	5,40
1.1	TM1	-	2.116,3		1	60	9	5,40
1.2	TM2	-	2.251,0		1	60	9	5,40
2	CX	Đất cây xanh	7.099,7	10,59	4	5	1	0,05
2.1	CX1	-	4.769,3		1	5	1	0,05
2.2	CX2	-	694,7		1	5	1	0,05
2.3	CX3	-	640,6		1	5	1	0,05
2.4	CX4	-	995,1		1	5	1	0,05
3		Đất ở	24.211,8	36,12	181		5	
3.1	O1-O8	Đất ở liền kề	18.601,5	27,75	142		5	
3.1.1	O1		3.855,0	5,75	30		5	
	O1-1	-	194,6		1	71	5	3,55
	O1-2 ÷ O1-29	124,5 m ² /lô	3.486,0		28	85	5	4,26
	O1-30		174,4		1	75	5	4,26
3.1.2	O2		2.351,0		18		5	
	O2-1		215,5		1	68	5	3,35
	O2-2 ÷ O2-17	120 m ² /lô	1.920,0		16	86	5	4,30
	O2-18		215,5		1	68	5	3,35
3.1.3	O3		2.351,0		18		5	
	O3-1		215,5		1	68	5	3,35
	O3-2	120 m ² /lô	1.920,0		16	86	5	4,30

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)
	÷ O3-17							
	O3-18		215,5		1	68	5	3,35
3.1.4	O4		2.351,0		18		5	
	O4-1		215,5		1	68	5	3,35
	O4-2 ÷ O4-17	120 m ² /lô	1.920,0		16	86	5	4,30
	O4-18		215,5		1	68	5	3,35
3.1.5	O5		1.566,5		12		5	
	O5-1 ÷ O5-11	120 m ² /lô	1.320,0		11	86	5	4,30
	O5-12		246,5		1	65	5	3,04
3.1.6	O6		2.406,5		19		5	
	O6-1 ÷ O6-11	120 m ² /lô	1.320,0		11	86	5	4,30
	O6-12		246,5		1	65	5	3,04
	O6-1 ÷ O6-11	120 m ² /lô	840,0		7	86	5	4,30
3.1.7	O7		1.972,2		14		5	
	O7-1		267,9		1	63	5	2,82
	O7-2 ÷ O7-4	131,7 m ² /lô	395,1		3	83	5	4,18
	O7-5 ÷ O7-13	126,5 m ² /lô	1.138,5		9	84	5	4,24
	O7-14		170,7		1	75	5	3,79
3.1.8	O8		1.748,3		13		5	
	O8-1 ÷ O6-9	120 m ² /lô	1.080,0		9	86	5	4,30
	O8-10		168,5		1	76	5	3,82

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)
	O8-11 ÷ O8-12	120 m ² /lô	240,0		2	86	5	4,30
	O8-13		259,8		1	64	5	2,90
3.2.	OX1-OX6	Đất ở liền kề (xây dựng nhà ở)	4.883,8	7,29	34		5	
3.2.1	OX1		728,1		4			
	OX1-1 ÷ OX1-3	173,7 m ² /lô	521,1		3	75	5	3,76
	OX1-4		207,0		1	69	5	3,43
3.2.2	OX2		831,7		6			
	OX2-1		175,9		1	74	5	3,74
	OX2-2 ÷ OX2-5	120 m ² /lô	480,0		4	86	5	4,30
	OX2-6		175,8		1	74	5	3,74
3.2.3	OX3		831,0		6			
	OX3-1		175,5		1	74	5	3,75
	OX3-2 ÷ OX3-5	120 m ² /lô	480,0		4	86	5	4,30
	OX3-6		175,5		1	74	5	3,75
3.2.4	OX4		831,0		6			
	OX4-1		175,5		1	74	5	3,75
	OX4-2 ÷	120 m ² /lô	480,0		4	86	5	4,30

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)
	OX4-5							
	OX4-6		175,5		1	74	5	3,75
3.2.5	OX5		831,0		6			
	OX5-1		175,5		1	74	5	3,75
	OX5-2 ÷ OX5-5	120 m ² /lô	480,0		4	86	5	4,30
	OX5-6		175,5		1	74	5	3,75
3.2.6	OX6		831,0		6			
	OX6-1		175,5		1	74	5	3,75
	OX6-2 ÷ OX6-5	120 m ² /lô	480,0		4	86	5	4,30
	OX6-6		175,5		1	74	5	3,75
3.3	OTD	Đất ở liền kề (phục vụ tái định cư)	726,5	1,08	5		5	
4		Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77				
4.1		Đất giao thông	23.415,4	34,93				
4.2	TXL	Đất trạm xử lý nước thải	358,3		1			
4.3		Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	3.878,9		8			
4.4		Kè giữ đất	1.567,3		2			

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)
4.5	P	Bãi đỗ xe	2.132,3		1			
		TỔNG	67.031,0	100				

- Các chỉ tiêu khác: tuân thủ theo Quy chế quản lý kiến trúc quy hoạch chung thị xã Điện Bàn, quy hoạch chung xã Điện Phước và các quy chuẩn, quy định hiện hành khác.

6.2. Yêu cầu kiến trúc công trình:

6.2.1. Đối với đất ở liền kề:

- Mật độ xây dựng tối đa, hệ số sử dụng đất: Xem bảng thống kê chi tiết sử dụng đất (mục 6.1).

- Cốt nền nhà: chênh cao tối thiểu 0,2m so với cote vỉa hè. Đối với nhà xây dựng có sân trước cốt nền cao hơn 0,2 m nhưng không vượt quá 0,45 m so với cote vỉa hè.

- Chiều cao tầng: tầng 1 không quá 3,9m so với cốt nền nhà, tầng 2 trở lên có chiều cao không quá 3,6m; cao độ tầng lửng không quá 2,7m, khoảng cách thông tầng không quá 5,2m.

- Tầng cao xây dựng: Tối đa 5 tầng.

6.2.2. Đối với đất ở chia lô liền kề - xây 20%:

- Mật độ xây dựng tối đa, hệ số sử dụng đất: Xem bảng thống kê chi tiết sử dụng đất (mục 6.1).

- Cốt nền nhà: chênh cao tối thiểu 0,2m so với cote vỉa hè. Đối với nhà xây dựng có sân trước cốt nền cao hơn 0,2 m nhưng không vượt quá 0,45 m so với cote vỉa hè.

- Chiều cao tầng: tầng 1 cao tối đa 3,9m; trường hợp nhà có tầng lửng, chiều cao tầng 1 tối đa 5,2 m; tầng 2 trở lên cao tối đa 3,6m.

- Tầng cao xây dựng: Tối đa 5 tầng.

6.2.3. Đối với đất nhà ở tái định cư:

- Mật độ xây dựng tối đa, hệ số sử dụng đất: Xem bảng thống kê chi tiết sử dụng đất (mục 6.1).

- Cốt nền nhà: chênh cao tối thiểu 0,2m so với cote vỉa hè. Đối với nhà xây dựng có sân trước cốt nền cao hơn 0,2 m nhưng không vượt quá 0,45 m so với cote vỉa hè.

- Chiều cao tầng: tầng 1 cao tối đa 3,9 m; trường hợp nhà có tầng lửng, chiều cao tầng 1 tối đa 5,2 m; tầng 2 trở lên cao tối đa 3,6m.

6.2.4. Đối với đất thương mại dịch vụ:

- Cốt nền nhà: chênh cao không vượt quá 0,45 m so với cote vỉa hè.
- Chiều cao tầng: tầng 1 cao tối đa 3,9m; trường hợp nhà có tầng lửng, chiều cao tầng 1 tối đa 5,2 m; tầng 2 trở lên cao tối đa 3,6m.

Điều 7. Quy định về chỉ giới đường đỏ, chỉ giới xây dựng và yêu cầu kỹ thuật đối với từng tuyến đường, ngõ phố.

7.1. Đối với đất ở chia lô liền kề:

- Khoảng lùi phía trước: tầng 1 cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 1,2 m; sân các tầng trên vươn ra không vượt quá chỉ giới đường đỏ.
- Các chỉ tiêu khác: tuân thủ theo Quy chế quản lý kiến trúc và quy hoạch chung xã Điện Phước được phê duyệt và các quy định hiện hành.

7.2. Đối với đất ở chia lô liền kề - xây 20%:

- Khoảng lùi phía trước: tầng 1 cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 1,2 m; sân các tầng trên vươn ra không vượt quá chỉ giới đường đỏ.
- Các chỉ tiêu khác: tuân thủ theo Quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc Điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Phước được phê duyệt.

7.3. Đối với đất nhà ở tái định cư:

- Khoảng lùi phía trước: tầng 1 cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 1,2 m; sân các tầng trên vươn ra không vượt quá chỉ giới đường đỏ.
- Các chỉ tiêu khác: tuân thủ theo Quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc Điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Phước được phê duyệt.

7.4. Đối với đất công trình thương mại dịch vụ:

- Chỉ giới xây dựng: cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 3m.
- Mật độ xây dựng: Tối đa 60%
- Tầng cao xây dựng: Tối đa 9 tầng
- Các chỉ tiêu khác: tuân thủ theo Quy chế quản lý quy hoạch kiến trúc Điều chỉnh quy hoạch chung xã Điện Phước được phê duyệt.

7.5. Đối với đất công trình Cây xanh - TDTT:

- Chỉ giới xây dựng: cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 3m.
- Mật độ xây dựng: Tối đa 5%
- Tầng cao xây dựng: Tối đa 1 tầng, chiều cao tối đa 5,2m.
- Không tổ chức xây dựng công trình dịch vụ, chỉ được phép xây dựng công trình phụ trợ phục vụ cho hoạt động phục vụ chung cho cộng đồng

Điều 8. Quy định phạm vi bảo vệ, hành lang an toàn đối với công trình hạ tầng kỹ thuật và công trình ngầm (nếu có).

- Yêu cầu hạ tầng kỹ thuật phải đồng bộ, đáp ứng quy chuẩn hạ tầng kỹ thuật đô thị.

- Các trạm biến thế nên bố trí trước khu công cộng hoặc khu cây xanh. Hệ thống điện đi ngầm. Khoảng cách từ mép ngoài đường dây 22kV đến chỉ giới đường đỏ tối thiểu 1 m; các đường dây hạ thế, thông tin liên lạc cách chỉ giới đường đỏ tối thiểu 0,5 m

- Tim đường cấp điện không được bố trí trùng với tim dãy cây xanh trên các hè phố.

- Vị trí bố trí cột điện, cây xanh trên vỉa hè nằm ở vị trí giữa 2 lô đất.

Điều 9. Quy định về hình thức kiến trúc và hàng rào công trình, vật liệu chủ đạo xây dựng công trình.

1. Quy định về hình thức kiến trúc công trình nhà ở

- Mặt ngoài công trình kiến trúc đô thị không được sử dụng màu sắc, vật liệu gây ảnh hưởng tới thị giác, sức khỏe con người, yêu cầu về vệ sinh và an toàn giao thông.

- Không được xây dựng các công trình kiến trúc bằng vật liệu thô sơ. Không được bố trí sân phơi quần áo tại mặt tiền các nhà ở. Phải có biện pháp che chắn hoặc thiết kế bảo đảm mỹ quan các thiết bị lắp đặt kèm theo như máy điều hoà, bồn nước mái, các thiết bị sử dụng năng lượng mặt trời.

- Tất cả các bộ phận công trình không được phép đưa ra ngoài ngoài ranh giới lô đất. Tất cả phần ngầm của công trình không được vượt quá ranh giới lô đất đã được cấp, trừ đầu nổi hạ tầng kỹ thuật thiết yếu.

- Mặt tiền ngôi nhà không được sử dụng các loại vật liệu có độ phản quang lớn hơn 70%.

- Tường rào được phép xây dựng trùng với chỉ giới đường đỏ, cao tối đa 2m; Trong đó, phần đặc xây cao 0,8m tính từ cốt mặt vỉa hè, phần còn lại phải thông thoáng và mỹ quan (trừ hàng rào bằng cây xanh). Khuyến khích trồng cây xanh làm hàng rào. Cửa cổng ngõ phải mở vào bên trong lô đất.

Mỗi một nhà ở chỉ được phép mở một cổng chính. Việc mở thêm các cổng phụ, cổng thoát nạn phải căn cứ vào yêu cầu cụ thể của từng công trình và được các cấp thẩm quyền xem xét, quyết định

- Ngoài ra, còn phải tuân theo các quy định hiện hành của Chính phủ về quản lý kiến trúc đô thị.

2. Quy định về hình thức kiến trúc công trình thương mại dịch vụ:

- Cổng và phần hàng rào giáp hai bên cổng lùi sâu khỏi ranh giới lô đất, tạo thành chỗ tập kết có chiều sâu tối thiểu 4 m, chiều ngang tối thiểu bằng 4 lần chiều rộng của cổng.

- Tường rào: xây thoáng tại các ranh giới tiếp giáp các trục đường; các ranh giới còn lại được phép xây đặc. Chiều cao tường rào tối đa 2 m so với cao

trình via hè tại chi giới đường đỏ. Khuyến khích trồng cây xanh làm hàng rào.

- Các công trình phải đảm bảo mật độ cây xanh, được lấy tối thiểu 30%.
- Không cho phép các bộ phận kiến trúc nhô quá chi giới đường đỏ.
- Thiết kế công trình phải tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy. Phải đảm bảo yêu cầu thoát nạn an toàn khi có cháy

Điều 10. Quy định về vật thể kiến trúc, tổ chức cây xanh công cộng, sân vườn, cây xanh đường phố, mặt nước, không gian mở, điểm nhấn.

- Các vật kiến trúc nhỏ, tiểu cảnh tượng đài, tranh hoành tráng trong các khu cây xanh phải thiết kế chi tiết; đáp ứng về tương quan tỷ lệ; thể hiện rõ tính chất, ý nghĩa của từng không gian.

- Đảm bảo bố trí các tiện ích đô thị như các bảng chỉ dẫn, bảng ký hiệu phải đảm bảo mỹ quan, an toàn, hài hoà về tỷ lệ. Phải đáp ứng tiêu chuẩn thiết kế cho người tàn tật.

- Cây xanh đường phố và cây xanh các khu công viên, vườn hoa phải đáp ứng yêu cầu tiêu chuẩn thiết kế.

- Cây xanh được trồng ở khoảng trước ranh giới giữa hai lô ở. Khoảng cách các cây được trồng tính từ mép lề đường từ 0,6 m đến 1,0 m tùy từng loại cây. Cây xanh được trồng cách các góc phố từ 6 m đến 10 m tính từ điểm lề đường giao nhau gần nhất.

- Cây xanh đường phố và các dải cây phải hình thành một hệ thống cây xanh liên tục và hoàn chỉnh, không trồng quá nhiều loại cây trên một tuyến phố.



Chương III TỔ CHỨC THỰC HIỆN

Điều 11. Tổ chức, cá nhân hoặc cộng đồng dân cư tại khu vực có trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc đầu tư xây dựng theo hồ sơ quy hoạch chi tiết được duyệt và bản Quy định quản lý xây dựng được công bố công khai.

Căn cứ để giám sát là Quyết định được phê duyệt, các bản vẽ quy hoạch xây dựng đã duyệt, bản Quy định quản lý xây dựng này, hệ thống cột mốc theo quy hoạch.

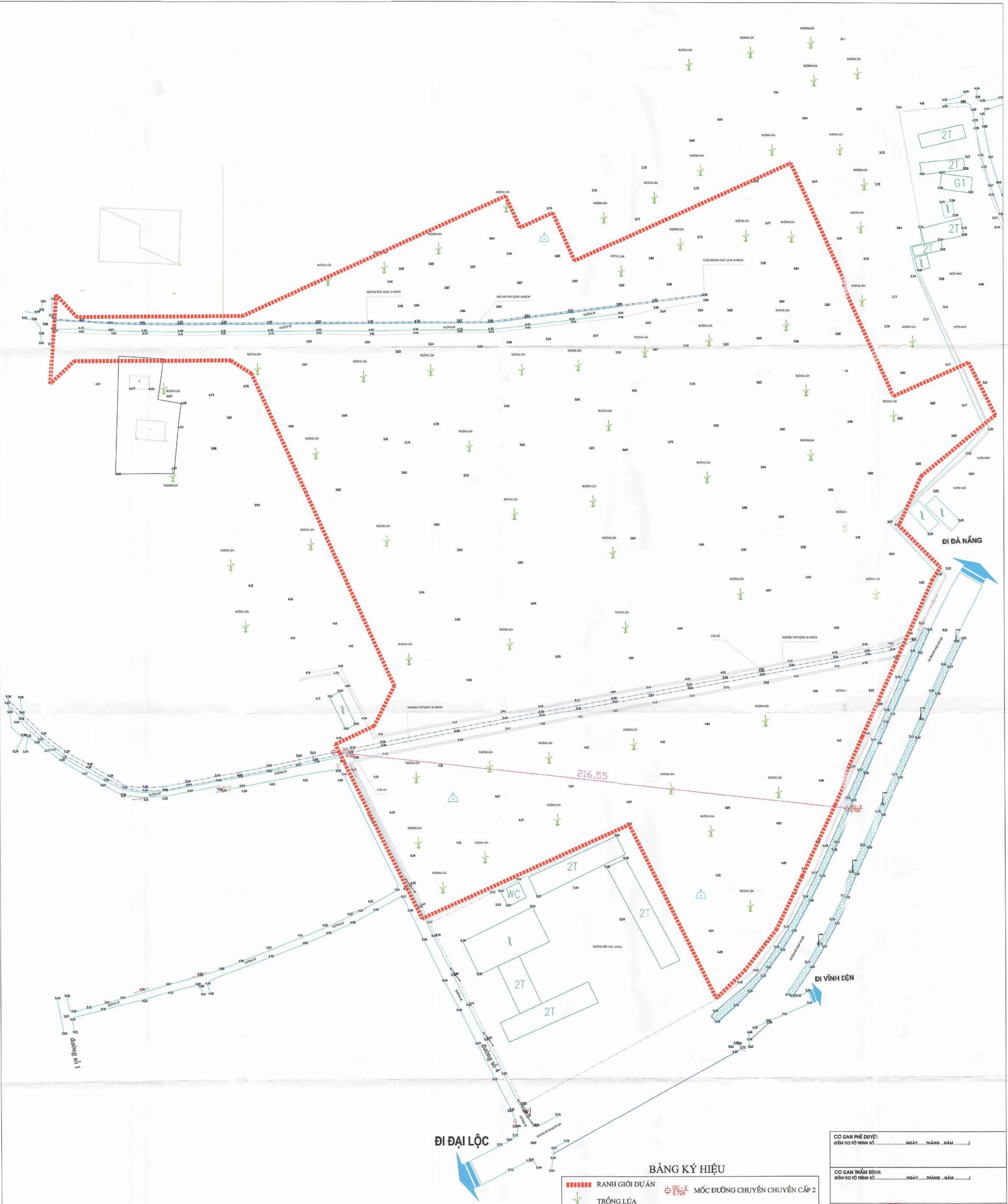
Điều 12. Quy định này được ban hành và lưu giữ tại UBND thị xã Điện Bàn, Phòng Kinh tế, Hạ tầng và Đô thị, UBND xã Điện Phước và Công ty cổ phần Đầu tư và Xây dựng 501.

Quy định được công bố và niêm yết công khai tại trụ sở UBND xã Điện Phước để các tổ chức, cá nhân liên quan biết, kiểm tra và thực hiện. Trong quá trình thực hiện có quy chế mới thì áp dụng theo quy chế quản lý mới có hiệu lực. /.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Xuân Hà



BẢNG THỐNG KÊ MỐC CAO ĐỘ

TÊN ĐIỂM	TOẠ ĐỘ		CAO ĐỘ H(M)
	X(M)	Y(M)	
DC-1	1756155.766	548838.98	5.583
DC-2	1756131.684	549054.186	5.724

BẢNG KÝ HIỆU

TRỒNG LÚA

MƯỜNG THỦY LỢI

CẦU, CỐNG

3,80 CAO ĐỘ TỰ NHIÊN

NHÀ TẠM

MỘ ĐẤT

MỘ XÂY

CỘT ĐIỆN HẠ THỂ

CỘT ĐIỆN CAO THỂ

CỘT ĐIỆN THOẠI

TRỒNG MÀU

DC-2

5.724

DC-1

5.583

G

2

GIẾNG XÂY

TƯỜNG XÂY

RÀO SẮT

NHÀ Ở (XÂY GẠCH)

NHÀ Ở (2 TẦNG)

CƠ QUAN PHÊ DUYỆT:
(KÈM TÊN VÀ CHỨC VỤ)
NGÀY.....THÁNG.....NĂM.....

CƠ QUAN THẨM ĐỊNH:
(KÈM TÊN VÀ CHỨC VỤ)
NGÀY.....THÁNG.....NĂM.....

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 501
(KÈM TÊN VÀ CHỨC VỤ)
NGÀY.....THÁNG.....NĂM.....

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG NHÀ Ở KHU DÂN CƯ BÌNH LONG,
XÃ BÌNH PHƯỚC, THỊ XÃ BÌNH BÀM, TỈNH BÌNH DƯƠNG

TÊN AN VỆ:
BÌNH DƯƠNG HIỆN TRẠNG

BV: 501

GHÉP: 01A0

TỶ LỆ: 1/500

THÁNG: 3/2024

THIẾT KẾ

KS. NGUYỄN TRỌNG VŨ

CHỦ TÌ

KS. PHAN MINH HẢI

CHỦ HIỆM

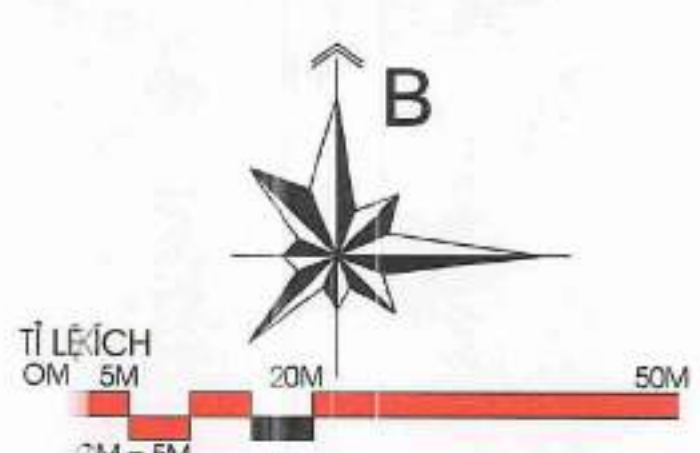
THS.KTS. NGUYỄN KHÁNH TÚ

QUẢN LÝ THỰC

NGUYỄN ĐỨC DUY

CÔNG TY CỔ PHẦN C.I.M.E.C

ĐỊA CHỈ: 37/37 LƯƠNG THẾ VINH, ĐÀ NẴNG. TEL: 0914.072081



KÝ HIỆU LỖ ĐẤT
DIỆN TÍCH LỖ
TẦNG CAO TỐI ĐA
KÝ HIỆU LỖ ĐẤT
MẬT ĐỘ XD TỐI ĐA
TỔNG SỐ LỖ

ĐI VĨNH DIỆN

- KÝ HIỆU**
- ĐẤT Ở LIỀN KẾ
 - ĐẤT Ở LIỀN KẾ (XÂY DỰNG NHÀ Ở)
 - ĐẤT Ở LIỀN KẾ (TÁI ĐỊNH CƯ)
 - ĐẤT XD CÁC CHỨC NĂNG KHÁC
 - ĐẤT CÂY XANH, TĐTT
 - ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
 - ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 - RANH GIỚI QUY HOẠCH
 - TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
 - DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI
 - BÃI ĐỖ XE

BẢNG TỌA ĐỘ RANH GIỚI

Tên điểm	Tọa độ X	Tọa độ Y
R1	1756347.004	548723.809
R2	1756309.902	548721.243
R3	1756319.318	548731.204
R4	1756319.429	548796.530
R5	1756313.898	548805.307
R6	1756183.451	548864.374
R7	1756166.644	548855.943
R8	1756158.996	548839.696
R9	1756086.078	548875.551
R10	1756125.192	548962.074
R11	1756052.523	548998.122
R12	1756064.198	549010.081
R13	1756081.044	549023.273
R14	1756227.400	549090.360
R15	1756232.642	549093.685
R16	1756250.047	549076.479
R17	1756270.638	549085.745
R18	1756298.214	549116.791
R19	1756318.256	549105.691
R20	1756304.085	549074.394
R21	1756401.461	549030.302
R22	1756360.603	548940.088
R23	1756380.628	548931.001
R24	1756374.441	548917.336
R25	1756387.650	548911.355
R26	1756337.938	548801.566
R27	1756337.820	548732.352

BẢNG TỔNG HỢP SỬ DỤNG ĐẤT QUY HOẠCH

TT	Kí hiệu	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ trọng (%)	Số lô (Lô)	Dân số (Người)	Mật độ xây dựng tối đa (%)	Tầng cao tối đa (Tầng)	Hệ số sử dụng đất (%)	Chỉ tiêu theo Quyết định 8290/QĐ-UBND	Chỉ tiêu do án đạt được
1	TM1-TM2	Đất thương mại dịch vụ	4.367,3	6,52	2	652	60	9	5,40	≥ 20 m ² /người	6,7 m ² /người
1.1	TM1	-	2.116,3	1	1	60	60	9	5,40		
1.2	TM2	-	2.251,0	1	1	60	60	9	5,40		
2	CX1-CX4	Đất cây xanh	7.099,7	10,59	4	5	5	1	0,05	≥ 5 m ² /người	10,9 m ² /người
2.1	CX1	-	4.769,3	1	1	5	5	1	0,05		
2.2	CX2	-	694,7	1	1	5	5	1	0,05		
2.3	CX3	-	640,6	1	1	5	5	1	0,05		
2.4	CX4	-	995,1	1	1	5	5	1	0,05		
3	O1-O8	Đất ở	24.211,8	36,12	181	5	5	5		≥ 25 m ² /người	37,16 m ² /người
3.1	O1-O8	Đất ở liền kề	18.601,5	27,75	142	5	5	5			
3.2	OX1-OX6	Đất ở liền kề (xây dựng nhà ở)	4.883,8	7,29	34	5	5	5		≥ 20% đất ở hai tầng	20,17%
3.3	OTD	Đất ở liền kề (phục vụ tái định cư)	726,5	1,08	5	5	5	5		≥ 3% đất ở	3,00%
4		Đất giao thông và hạ tầng kỹ thuật	31.352,2	46,77						≥ 20 m ² /người	48,12 m ² /người
4.1		Đất giao thông	23.415,4	34,93							
4.2	TXL	Đất trạm xử lý nước thải	358,3		1						
4.3		Đất hạ tầng kỹ thuật sau nhà	3.878,9		8						
4.4		Kè giữ đất	1.567,3		2						
4.5	P	Bãi đỗ xe	2.132,3		1					≥ 2,5 m ² /người	3,27 m ² /người
Tổng diện tích quy hoạch			67.031,0	100,00							

CƠ QUAN THỰC DUYỆT LỖ BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ DIỆN BÀN
NGÀY 11 THÁNG 02 NĂM 2025
PHÓ CHỦ TỊCH
NGUYỄN KHÁNH HÀ

CƠ QUAN HƯỚNG DẪN PHONG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ THỊ XÃ DIỆN BÀN
(KÈM THEO CÔNG VĂN SỐ: ... NGÀY ... THÁNG 02 NĂM 2025)
PHÓ CHỦ TỊCH
TRƯƠNG ANH QUỐC

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG SƠI
(KÈM THEO) TRÌNH SỬ DỤNG ĐẤT VÀ XÂY DỰNG SƠI
NGÀY ... THÁNG 02 NĂM 2025
CÓ PHÁP ĐÁY DUNG SƠI
CÓ PHÁP ĐÁY DUNG SƠI
LÊ THỊ THẠCH

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
QUY HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ BÌNH LƯƠNG,
XÃ DIỆN PHƯỚC, THỊ XÃ DIỆN BÀN, TỈNH QUẢNG NAM

TÊN BẢN ĐỒ:
BẢN ĐỒ QUY HOẠCH TỔNG MẶT BẰNG SỬ DỤNG ĐẤT

BV: GH-E GH: P GH: Q GH: R GH: S GH: T GH: U GH: V GH: W GH: X GH: Y GH: Z

THIẾT KẾ: KTS. DƯƠNG TRẦN ANH TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: 2/2025

CHỦ TRÌ: KTS. DƯƠNG THANH TÂM

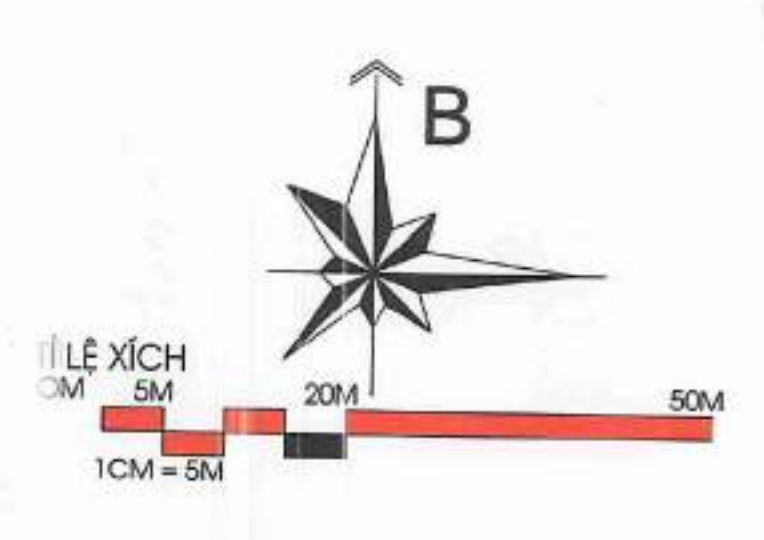
CHỦ NHIỆM: KTS. DƯƠNG THANH TÂM

TRƯỞNG PHÒNG: THS. KTS. NGUYỄN KHÁNH TỰ

Q.L. KÝ TỰAT

GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ KTS. NGUYỄN ĐỨC DUY

CÔNG TY CỔ PHẦN C.I.M.E.C
ĐỊA CHỈ: 37/37 LƯƠNG THẾ VINH, ĐÀ NẴNG. TEL: 0914.070281



- KÝ HẸU**
- ĐẤT Ở LIỀN KẾ
 - ĐẤT Ở LIỀN KẾ (XÂY DỰNG NHÀ Ở)
 - ĐẤT Ở LIỀN KẾ (TÁI ĐỊNH CƯ)
 - ĐẤT XD CÁC CHỨC NĂNG KHÁC
 - ĐẤT CÂY XANH, TDTT
 - ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
 - ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 - RANH GIỚI QUY HOẠCH
 - TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
 - DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI
 - BÃ ĐỖ XE

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THỊ XÃ ĐIỆN BÀN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: năm 20...
Ngày... tháng... năm 20...
Người thẩm định ký tên:

CƠ QUAN/THẨM ĐỊNH: ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ ĐIỆN BÀN
(Kèm theo Quyết định số: NGÀY: THÁNG 02 NĂM 2023)

CƠ QUAN/THẨM ĐỊNH: PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ THỊ XÃ ĐIỆN BÀN
(Kèm theo Quyết định số: NGÀY: THÁNG 02 NĂM 2023)

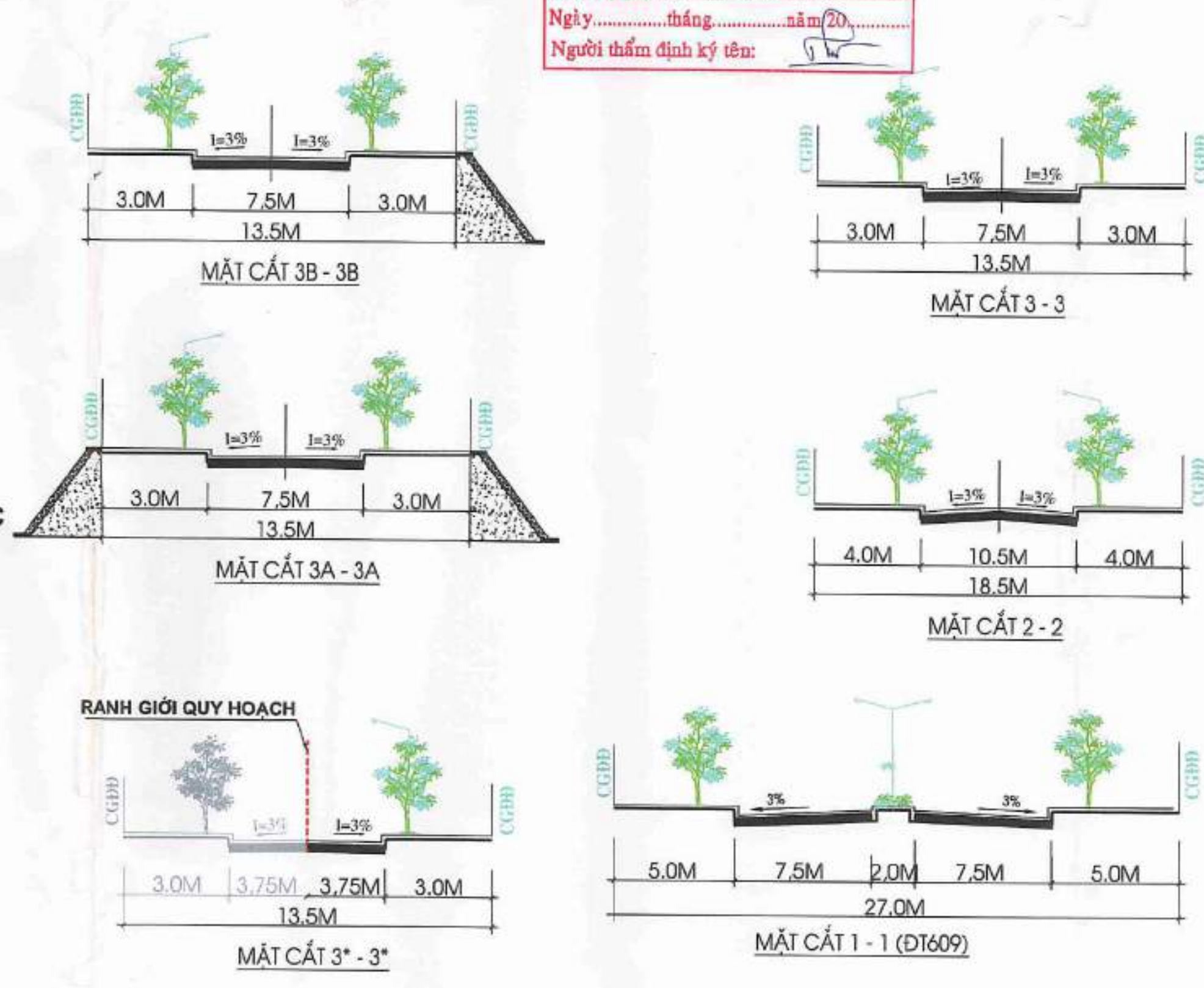
CHỦ ĐẦU TƯ CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 501
(Kèm theo Quyết định số: NGÀY: THÁNG 02 NĂM 2023)

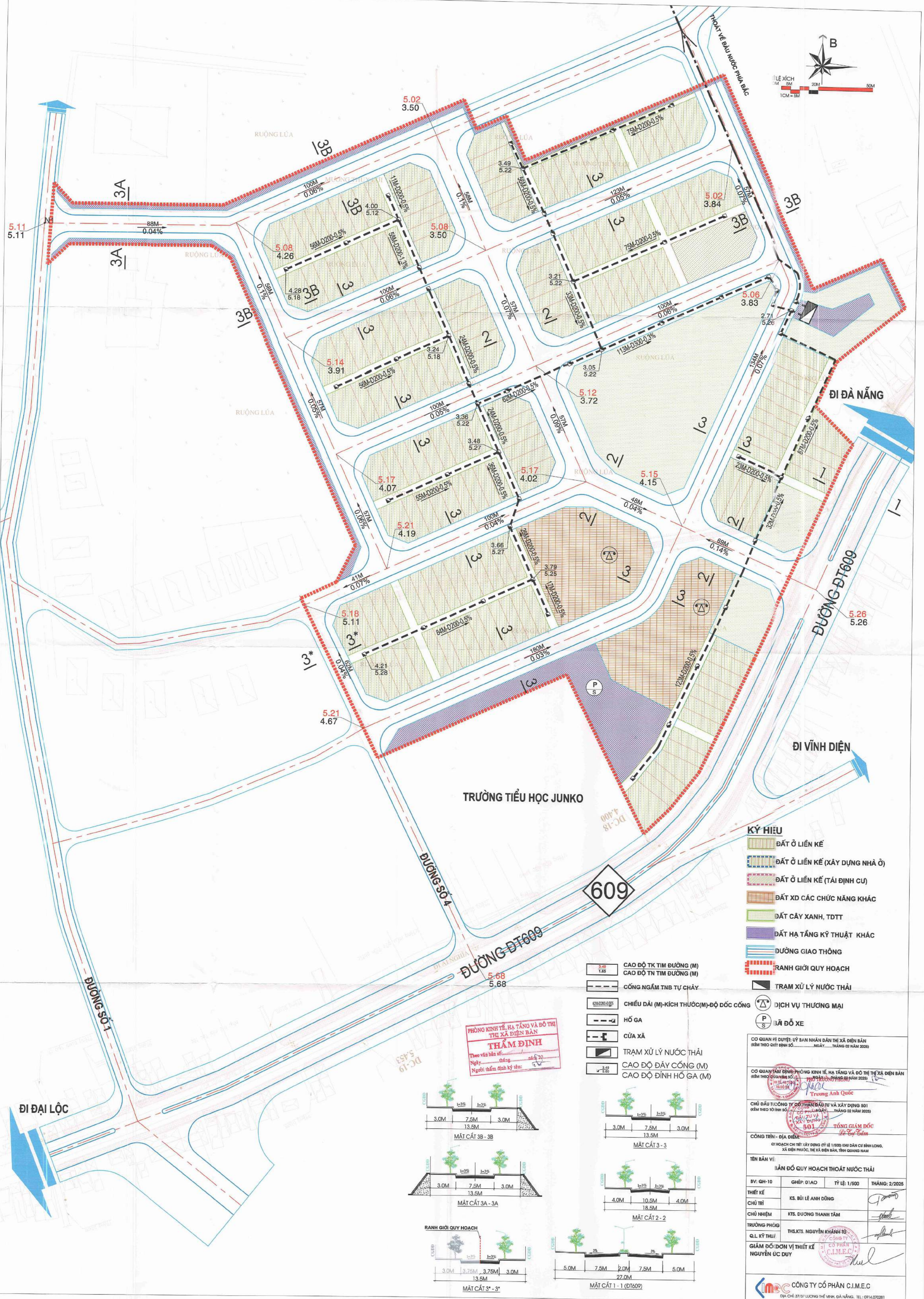
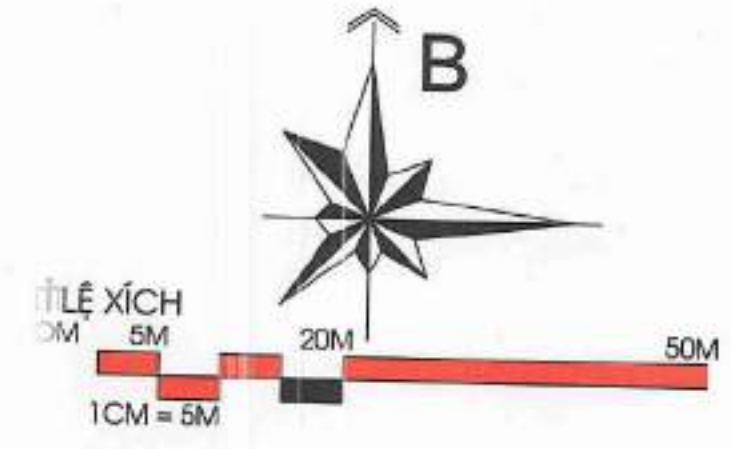
CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM:
MỤC ĐÍCH: THIẾT KẾ XÂY DỰNG TỶ LỆ 1/500 KHU DÂN CƯ BÌNH LONG,
XÃ ĐIỆN PHƯỚC, THỊ XÃ ĐIỆN BÀN, TỈNH QUẢNG NAM

TÊN BẢN: BẢN ĐỒ QUY HOẠCH CHUẨN BỊ KỸ THUẬT

BV: QH-01	GHÉP: ĐIAO	TỶ LỆ: 1/500	THÁNG: 2/2025
THIẾT KẾ	KS. BÙI LÊ ANH DŨNG		
CHỦ TRÌ	KS. BÙI LÊ ANH DŨNG		
CHỦ NHIỆM	KTS. DƯƠNG THANH TÂM		
TRƯỞNG PHÒNG	THS.KTS. NGUYỄN KHÁNH TỬ		
Q.L. KỸ THUẬT			
GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ			
NGUYỄN ĐỨC DUY			

- CAO ĐỘ THIẾT KẾ (M)
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN (M)
CỐNG B THOÁT NƯỚC MƯA
CỬA XÁ
CỐNG TRÒN THOÁT NƯỚC MƯA
CHIỀU DÀI (M)-KÍCH THƯỚC-ĐỘ DỐC
CHIỀU DÀI - ĐỘ DỐC ĐƯỜNG
HỒ GA
MƯƠNG THỦY LỢI HOÀN TRẢ
ĐƯỜNG PHÂN LƯU VỰC
DIỆN TÍCH LƯU VỰC
CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG (M)
CAO ĐỘ ĐỈNH HỒ GA (M)





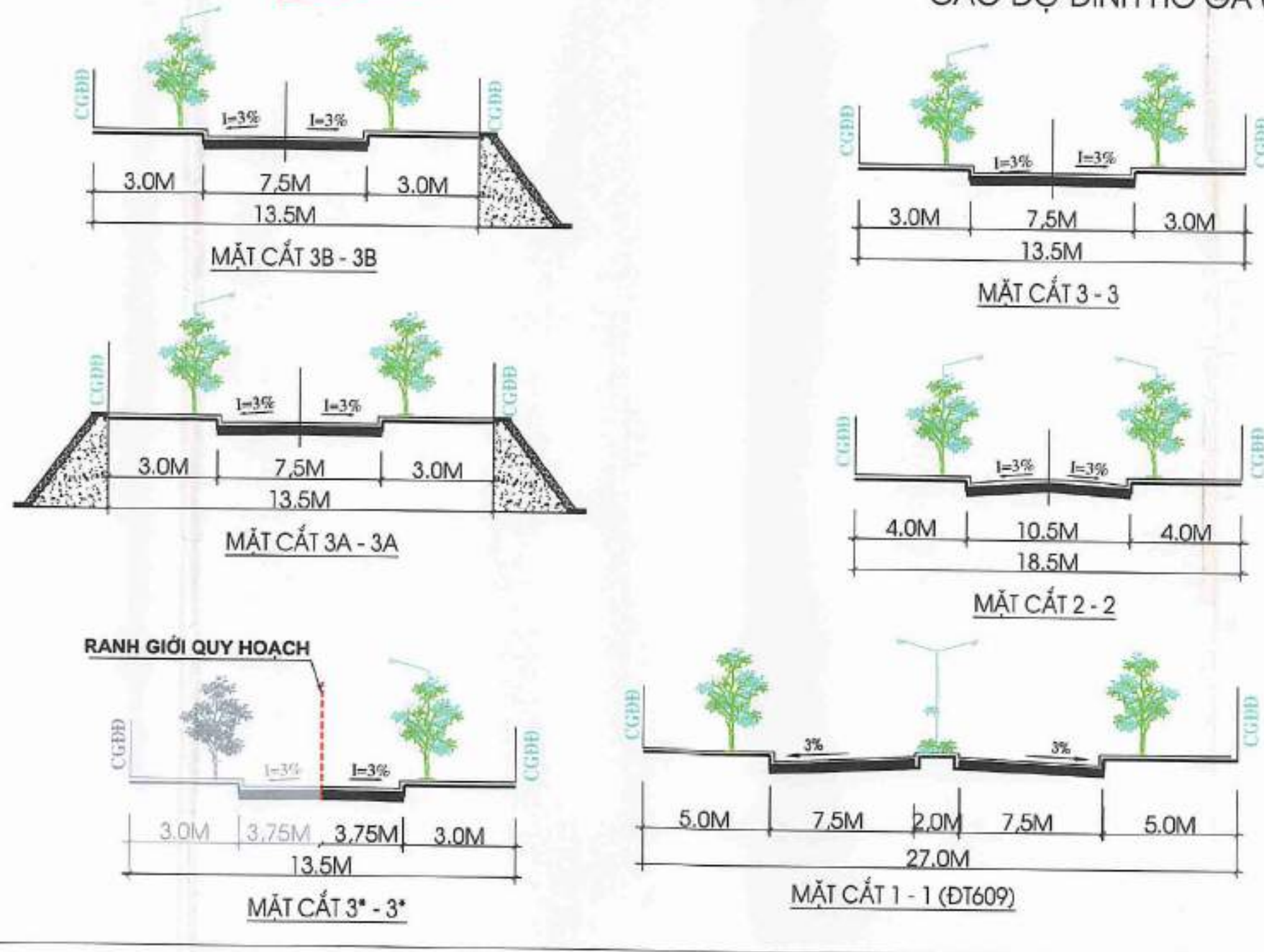
TRƯỜNG TIỂU HỌC JUNKO

609

- KÝ HIỆU**
- ĐẤT Ở LIỀN KẾ
 - ĐẤT Ở LIỀN KẾ (XÂY DỰNG NHÀ Ở)
 - ĐẤT Ở LIỀN KẾ (TÁI ĐỊNH CƯ)
 - ĐẤT XD CÁC CHỨC NĂNG KHÁC
 - ĐẤT CÂY XANH, TĐTT
 - ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHÁC
 - ĐƯỜNG GIAO THÔNG
 - TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
 - DỊCH VỤ THƯƠNG MẠI
 - BÃ ĐỖ XE

- CAO ĐỘ TK TÌM ĐƯỜNG (M)
- CAO ĐỘ TN TÌM ĐƯỜNG (M)
- CỔNG NGẮM TNB TỰ CHÁY
- CHIỀU DÀI (M)-KÍCH THƯỚC(M)-ĐỘ DỐC CỔNG
- HỒ GA
- CỬA XÃ
- TRẠM XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- CAO ĐỘ ĐÁY CỔNG (M)
- CAO ĐỘ ĐỈNH HỒ GA (M)

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THỊ XÃ ĐIỆN BÀN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: ngày: tháng: năm:
Người thẩm định ký tên:



CO QUAN PÉ DUYỆT: ỦY BAN NHÂN DÂN THỊ XÃ ĐIỆN BÀN
(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: NGÀY: THÁNG 02 NĂM 2025)

CO QUAN TÁM ĐỊNH: PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ THỊ XÃ ĐIỆN BÀN
(KÈM THEO QUYẾT ĐỊNH SỐ: NGÀY: THÁNG 02 NĂM 2025)

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ VÀ XÂY DỰNG 501
(KÈM THEO TỜ TRÌNH SỐ: NGÀY: THÁNG 02 NĂM 2025)

CÔNG TRÌNH - ĐỊA ĐIỂM: C/ HOẠCH CHI TIẾT XÂY DỰNG (TỶ LỆ 1/500) KHU DÂN CƯ BÌNH LONG, XÃ ĐIỆN PHƯỚC, THỊ XÃ ĐIỆN BÀN, TỈNH QUẢNG NAM

TÊN BẢN VẼ: BẢN ĐỒ QUY HOẠCH THOÁT NƯỚC THẢI

BV: GH-10 GHÉP: D1/AO TỶ LỆ: 1/500 THÁNG: 2/2025

THIẾT KẾ: KS. BÙI LÊ ANH DŨNG

CHỦ TRÌ: KTS. DƯƠNG THANH TÂM

CHỦ NHIỆM: THS.KTS. NGUYỄN KHÁNH TÚ

TRƯỞNG PHÒNG: Q.L. KỸ THUẬT

GIÁM ĐỐC ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: NGUYỄN ỨC DUY

CÔNG TY CỔ PHẦN C.I.M.E.C
ĐỊA CHỈ: 37/37 LƯƠNG THẾ VINH, ĐÀ NẴNG. TEL: 0914.070281