

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN

**BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN
ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI),
HUYỆN TIỂU CẦN**

(Báo cáo tham vấn ý kiến cộng đồng chịu tác động trực tiếp bởi dự án)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH
TRA VINH GENERAL CONSTRUCTION CONSULTING JOINT STOCK COMPANY

Địa chỉ trụ sở chính: Số 319 - Mậu Thân - Phường 9 - Thành phố Trà Vinh - tỉnh Trà Vinh
Điện thoại: (0294). 3856130 - Fax: (0294). 3856940 - Email: ctycptvxdthtv@yahoo.com.vn

Trà Vinh, Năm 2024

ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN
ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI),
HUYỆN TIỂU CẦN

(Báo cáo tham vấn ý kiến cộng đồng chịu tác động trực tiếp bởi dự án)

CƠ QUAN TƯ VẤN LẬP BÁO CÁO
KT GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Nguyễn Văn Kha

CƠ QUAN CHỦ ĐẦU TƯ
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Minh Mẫu

Trà Vinh, Năm 2024

MỤC LỤC

Trang

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC BẢNG	vi
DANH MỤC HÌNH ẢNH	viii
MỞ ĐẦU	1
1. Xuất xứ của dự án	1
1.1. Thông tin chung về dự án.....	1
1.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư của dự án.....	2
1.3. 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; 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 lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM).....	3
2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM	3
2.2. Liệt kê 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. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM.....	5
3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường	5
4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường.....	10
5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo đánh giá tác động môi trường	14
5.1. Thông tin về dự án	14
5.2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường	15
5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án.....	16
5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án	18
5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án.....	21
Chương 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN	23
1.1. Thông tin về dự án.....	23
1.1.1. Tên dự án.....	23
1.1.2. Tên chủ dự án:.....	23
1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án	23
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án	24

1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường	25
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án	26
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....	27
1.2.1. Các hạng mục công trình chính của dự án	27
1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án	28
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....	29
1.3.1. Nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng của dự án	29
1.3.2. Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án	30
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành	31
1.5. Biện pháp tổ chức thi công	31
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án	32
Chương 2: ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN	34
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....	34
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....	34
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....	39
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án	44
2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường	44
2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học.....	51
2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án.....	52
2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án	52
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 SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG	54
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	54
3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động	54
3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường	71
3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành	77
3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	77
3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh	

giá, dự báo.	78
Chương 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC	79
Chương 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG .	80
5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án.....	80
5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án.....	85
5.2.1. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn xây dựng	85
5.2.2. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn vận hành	86
Chương 6: KẾT QUẢ THAM VẤN	87
KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT	88
1. Kết luận	88
2. Kiến nghị	88
3. Cam kết	89
CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO.....	90

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

Từ viết tắt	Diễn giải ý nghĩa
BOD	Biochemical Oxygen Demand – nhu cầu oxy sinh học
BQL	Ban quản lý
CDA	Chủ đầu tư
CPĐD	Cấp phối đá dăm
COD	Chemical Oxygen Demand – nhu cầu oxy hoá học
CO _x	Oxit của cacbon
CTNH	Chất thải nguy hại
DAĐT	Dự án đầu tư
ĐDSH	Đa dạng sinh học
DO	Oxy hòa tan
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
ĐBSCL	Đồng bằng sông Cửu Long
GPMB	Giải phóng mặt bằng
HNO ₃	Acid nitrit
HST	Hệ sinh thái
H ₂ SO ₃	Acid sunfuaro
H ₂ SO ₄	Acid sunfuaric
KDC	Khu dân cư
KDL	Khu du lịch
KH	Kế hoạch
MTTQ	Mặt trận tổ quốc
NTSH	Nước thải sinh hoạt
NO _x	Oxit của nitơ
SS	Chất rắn lơ lửng
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
SO _x	Oxit của lưu huỳnh
TĐC	Tái định cư
THCS	Trung học cơ sở
THT	Tổ hợp tác
TVGS	Tư vấn giám sát

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN**

Từ viết tắt	Diễn giải ý nghĩa
TVTK	Tư vấn thiết kế
XLNT	Xử lý nước thải
UBMTTQ	Ủy ban mặt trận tổ quốc
UBND	Ủy ban nhân dân
VLXD	Vật liệu xây dựng
WHO	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC BẢNG

	Trang
Bảng 0.1. Danh sách thành viên tham gia	9
Bảng 0.2. Nhóm phương pháp thực hiện ĐTM.....	10
Bảng 0.3. Nguồn gây tác động gây nên bởi các hoạt động	15
Bảng 0.4. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh.....	16
Bảng 1.1. Đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh dự án.....	26
Bảng 1.2. Thống kê diện tích giải phóng mặt bằng.....	28
Bảng 1.3. Danh mục và khối lượng vật liệu sử dụng	29
Bảng 1.4. Danh mục máy móc thi công.....	29
Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long	36
Bảng 2.2. Thống kê độ ẩm không khí trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long	37
Bảng 2.3. Thống kê lượng mưa trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long	38
Bảng 2.4. Thống kê số giờ nắng trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long	38
Bảng 2.5. Dữ liệu kết quả quan trắc nước mặt huyện Tiểu Cần năm 2021.....	44
Bảng 2.6. Vị trí lấy mẫu phân tích hiện trạng môi trường.....	47
Bảng 2.7. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường không khí xung quanh....	48
Bảng 2.8. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường nước mặt.....	48
Bảng 2.9. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường nước dưới đất	49
Bảng 2.10. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường trầm tích	50
Bảng 2.11. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường đất.....	51
Bảng 3.1. Thống kê diện tích GPMB dự kiến	55
Bảng 3.2. Hệ số tải lượng ô nhiễm của nước thải sinh hoạt.....	56
Bảng 3.3. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....	57
Bảng 3.4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....	57
Bảng 3.5. Hệ số phát thải của nguồn thải di động đặc trưng.....	59

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

Bảng 3.6. Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh từ phương tiện vận chuyển chất thải	60
Bảng 3.7. Tải lượng khí thải phát sinh từ phương tiện thi công.....	61
Bảng 3.8. Thành phần bụi khói một số que hàn	62
Bảng 3.9. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khói hàn.....	63
Bảng 3.10. Hệ số phát thải của hoạt động lợp nhựa đường.....	63
Bảng 3.11. Dự báo khối lượng CTNH phát sinh.....	66
Bảng 3.12. Độ ồn từ một số phương tiện thi công gây ra	67
Bảng 3.13. Mức rung đối với một số phương tiện thi công	67
Bảng 3.14. Mức rung gây phá hoại các công trình.....	68
Bảng 3.15. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	77
Bảng 5.1 Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án.....	81

DANH MỤC HÌNH ẢNH

	Trang
Hình 1. Vị trí thực hiện dự án	24
Hình 2. Vị trí điểm đầu tuyến công trình	27
Hình 3. Sơ đồ phương án tổ chức, công nghệ thi công phân đường	31
Hình 4. Sơ đồ phương án tổ chức, công nghệ thi công phân cầu	32
Hình 5. Sơ đồ phương án tổ chức, công nghệ thi công phân cống	32
Hình 6. Bản đồ hành chính huyện Tiêu Cần	34

MỞ ĐẦU**1. Xuất xứ của dự án****1.1. Thông tin chung về dự án**

Theo định hướng Quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Trà Vinh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030 đã được UBND tỉnh phê duyệt theo Quyết định số 1336/QĐ-UBND ngày 15/08/2014, vùng huyện Tiểu Cần thuộc Cụm phát triển trực đô thị hóa phía Tây của tỉnh Trà Vinh bao gồm TT. Cầu Quan – TT. Tiểu Cần – TT. Cầu Kè, với 2 trục giao thông chính đi qua địa phận của huyện Tiểu Cần là Quốc lộ 54 và Quốc lộ 60. Theo Quy hoạch xây dựng vùng huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh đến năm 2030 đã được UBND tỉnh phê duyệt theo Quyết định số 2045/QĐ-UBND ngày 16/10/2018, trục phát triển hình thành bởi thị trấn Tiểu Cần và thị trấn Cầu Quan là khu vực đô thị hóa quan trọng của tỉnh thuộc hành lang đô thị phía Đông sông Hậu, trong đó định hướng đô thị Tiểu Cần đạt tiêu chí đô thị loại IV năm 2020 đồng thời phát triển hệ thống đường giao thông mới kết nối Quốc lộ 60 và Quốc lộ 54 về phía Bắc trung tâm thị trấn và hướng về thị trấn Cầu Quan, sông Hậu để tạo điều kiện phát triển kinh tế đặc biệt là thương mại - dịch vụ do rút ngắn thời gian di chuyển từ hướng Trà Vinh, Châu Thành về hướng Cầu Kè và kết nối trực tiếp với thị trấn Cầu Quan.

Để thực hiện mục tiêu trên, Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh đã ban hành Quyết định số 1611/QĐ-UBND ngày 19/9/2024 về việc phê duyệt chủ trương đầu tư của dự án “*Đường D6 (Lê Văn Tám nói dài), huyện Tiểu Cần*” trên địa bàn TT. Tiểu Cần và xã Phú Cần thuộc huyện Tiểu Cần. Dự án hình thành nhằm tăng cường cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ cho sản xuất kinh doanh, vận chuyển hàng hóa, giao thông thuận tiện hơn, góp phần phát triển kinh tế xã hội, thương mại, dịch vụ thông qua việc tạo liên kết giữa các vùng, giữa đô thị và nông thôn, đảm bảo đầu tư đồng bộ cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

Dự án “*Đường D6 (Lê Văn Tám nói dài), huyện Tiểu Cần*” có tổng chiều dài tuyến khoảng 1.800m là dự án đầu tư xây dựng mới, thuộc Nhóm B (theo Luật Đầu tư công), công trình giao thông cấp II, thuộc danh mục các công trình, dự án có nhu cầu chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa trên địa bàn tỉnh Trà Vinh. Căn cứ theo số thứ tự 06, cột 2, phụ lục IV phụ lục ban hành kèm theo 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, dự án thuộc danh mục dự án đầu tư nhóm II quy định tại điểm d khoản 4 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Như vậy Dự án thuộc đối tượng phải lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định tại điểm b khoản 1 Điều 30, Luật Bảo vệ môi trường 2020. Thẩm quyền thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án là UBND tỉnh Trà Vinh theo quy định tại khoản 3 Điều 35, Luật Bảo vệ môi trường 2020.

Vì vậy, tuân thủ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Chủ dự án phối hợp với đơn vị tư vấn môi trường Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Tổng hợp Trà Vinh lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án trình Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Trà Vinh thẩm định và tham mưu UBND tỉnh Trà Vinh phê

duyet.

1.2. Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư của dự án

- Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh là cơ quan có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư dự án thông qua Quyết định số 1611/QĐ-UBND ngày 19/09/2024 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nói dài), huyện Tiểu Cần.

- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần.

+ Địa chỉ: Khóm 4, thị trấn Tiểu Cần, huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh.

+ Điện thoại: 0294.3822070 - Fax: 0294.3612518

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

* Sự hình thành và phát triển của dự án phù hợp với quy hoạch kinh tế - xã hội vùng và địa phương đã được cấp thẩm quyền phê duyệt. Cụ thể:

- Phù hợp với Quyết định số 1974/QĐ-UBND ngày 20/10/2017 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch tổng thể phát triển giao thông vận tải tỉnh Trà Vinh đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030.

- Phù hợp với Quyết định số 1441/QĐ-UBND ngày 08/7/2016 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển giao thông vận tải tỉnh Trà Vinh đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030;

- Phù hợp với Quy hoạch xây dựng vùng huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh đến năm 2030 theo Quyết định số 2045/QĐ-UBND ngày 16/10/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án quy hoạch và quy định quản lý theo đồ án quy hoạch xây dựng vùng huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh đến năm 2030, góp phần kết nối các trục phát triển không gian chính của huyện.

- Phù hợp với Quyết định số 1967/QĐ-UBND ngày 20/12/2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch chung đô thị Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh đến năm 2040 (định hướng thành lập thị xã trực thuộc tỉnh).

- Phù hợp với Quyết định số 1125/QĐ-UBND ngày 02/7/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt Chương trình phát triển đô thị Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh đến năm 2030.

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

- Dự án hình thành nhằm tăng cường cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ cho sản xuất kinh doanh, tăng khả năng vận chuyển hàng hóa, giúp người dân đi lại thuận tiện hơn, góp phần phát triển kinh tế xã hội vùng huyện, đặc biệt là TT. Tiểu Cần và xã Phú Cần.

- Dự án đáp ứng yêu cầu giao thông kịp thời, thông suốt và an toàn, tạo thể liên hoàn, liên kết giữa các vùng, giữa đô thị và nông thôn, đảm bảo đầu tư đồng bộ cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

- Dự án còn góp phần phát triển cụm đô thị phía Tây của tỉnh, đảm bảo sử dụng hiệu quả quỹ đất xây dựng theo định hướng quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Trà Vinh đến năm 2020 và tầm nhìn đến năm 2030.

- Dự án được xây dựng phù hợp với dự án Đường nối Quốc lộ 60 – Quốc lộ 54, huyện Tiểu Cần giúp thông thương, liên kết vùng với các TT. Cầu Quan, TT. Cầu Kè trong huyện, liên kết với các huyện khác trong tỉnh và liên kết với các tỉnh khác phía Nam.

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM)

2.1. Liệt kê các văn bản pháp lý, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;

- Luật Thủy lợi số 08/2017/QH14 ngày 19/6/2017;

- Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

- Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

- Luật Tài nguyên nước số 28/2023/QH15 ngày 27/11/2023;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18/01/2024;

- Luật số 43/2024/QH15 ngày 29/6/2024 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất Đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15;

- 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 và Nghị định số 72/2019/NĐ-CP ngày 30/8/2019 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 37/2010/NĐ-CP ngày 07 tháng 4 năm 2010 về lập, thẩm định, phê duyệt và quản lý quy hoạch đô thị và Nghị định số 44/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 5 năm 2015 quy định chi tiết một số nội dung về quy hoạch xây dựng;

- Nghị định 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng;

- 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 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước;

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;
- Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.
- Thông tư số 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Thông tư 03/2022/TT-BNNPTNT ngày 16/6/2022 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 05/2018/TT-BNNPTNT ngày 15 tháng 5 năm 2018 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn quy định chi tiết một số điều của Luật Thủy lợi.
- Thông tư số 59/2022/TT-BQP ngày 30/08/2022 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng về ban hành quy chuẩn QCVN 01:2022/BQP, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn vật nổ.
- Thông tư 11/2024/TT-BTNMT ngày 31/7/2024 của Bộ trưởng Bộ tài nguyên và Môi trường về quy định kỹ thuật điều tra, đánh giá đất đai; kỹ thuật bảo vệ, cải tạo, phục hồi đất.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành được sử dụng trong báo cáo:
 - + TCVN 6663-1:2011 (ISO 5667-2:2006), Chất lượng nước - Lấy mẫu - Phần 1: Hướng dẫn kỹ thuật lấy mẫu;
 - + TCVN 6663-3:2003 (ISO 5667-3:1985), Chất lượng nước - Lấy mẫu - Phần 3: Hướng dẫn bảo quản và xử lý mẫu;
 - + TCVN 6663-6:2008 (ISO 5667-6:2005), Chất lượng nước - Lấy mẫu - Phần 6: Hướng dẫn lấy mẫu ở sông và suối.
 - + TCVN 5971:1995, TCVN 6137:1996, TQKT Bộ Y tế năm 2002 - Hướng dẫn lấy mẫu và bảo quản mẫu không khí;
 - + TCVN 4118 : 2021 - Công trình thủy lợi - Hệ thống dẫn, chuyển nước - Yêu cầu thiết kế;
 - + QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
 - + 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;
 - + QCVN 41: 2019/BGTVT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ;
 - + QCVN 01:2022/BQP – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn vật nổ;

+ QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí;

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

+ QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

2.2. Liệt kê 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 1611/QĐ-UBND ngày 19/09/2024 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nổi dài), huyện Tiểu Cần.

2.3. Liệt kê các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện ĐTM

- Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nổi dài) huyện Tiểu Cần do Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Khánh Hưng lập.

- Bản vẽ thiết kế dự án do Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Khánh Hưng lập.

- Kết quả quan trắc môi trường nền ngày 14/10 và 15/10/2024 do Công ty TNHH Công nghệ Môi trường Trần Nguyễn thực hiện.

- Các tài liệu khác có liên quan.

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường

Quá trình tổ chức lập báo cáo ĐTM của Dự án được tóm tắt như sau:

- Bước 1: Nghiên cứu Quy hoạch phát triển của địa phương, Quyết định đầu tư của dự án, hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án, các văn bản, quyết định có liên quan khác.

- Bước 2: Tham khảo các tài liệu liên quan đến điều kiện môi trường tự nhiên, tình hình phát triển kinh tế - xã hội và đánh giá hiện trạng thực tế tại khu vực Dự án.

+ Khảo sát hiện trạng khu vực dự án để xác định các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội bị ảnh hưởng, các yếu tố môi trường nhạy cảm của dự án.

+ Đề xuất vị trí lấy mẫu quan trắc đánh giá hiện trạng chất lượng các thành phần môi trường phù hợp với hiện trạng dự án.

+ Thực hiện đo đạc, lấy mẫu, phân tích và đánh giá hiện trạng môi trường khu vực thực hiện Dự án.

- Bước 3: Thực hiện đánh giá, dự báo các tác động tiêu cực, tích cực của dự án tới môi trường và sự phát triển kinh tế - xã hội theo các giai đoạn thực hiện dự án dựa trên kết quả khảo sát hiện trạng và kết quả phân tích môi trường nền của đơn vị có chức năng và pháp lý theo quy định.

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

- Bước 4: Xây dựng các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động tiêu cực và phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố của dự án. Xây dựng chương trình quản lý và giám sát môi trường của Dự án dựa trên kết quả đánh giá ở bước 3.

- Bước 5: Tổ chức tham vấn ý kiến cộng đồng theo quy định tại Điều 26 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

- Bước 6: Hoàn thiện báo cáo ĐTM của Dự án.

- Bước 7: Trình thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Bước 8: Hoàn chỉnh nội dung báo cáo theo biên bản Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.

*** Thông tin về đơn vị lập báo cáo đánh giá tác động môi trường:**

- CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH

- Địa chỉ: 319 đường Mậu Thân, Khóm 6, Phường 9, Thành phố Trà Vinh, Tỉnh Trà Vinh;

- Điện thoại: 02943856130 MST: 2100293360

*** Thông tin về đơn vị lấy mẫu và phân tích mẫu môi trường nền:**

- CÔNG TY TNHH CÔNG NGHỆ MÔI TRƯỜNG TRẦN NGUYỄN (VIMCERTS SỐ 329).

- Địa chỉ: Số 69 đường số 08, phường An Khánh, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Danh sách các thành viên trực tiếp tham gia lập Báo cáo ĐTM của dự án được thể hiện trong bảng sau:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIÊU CÀN

Danh sách các thành viên trực tiếp lập báo cáo ĐTM

Bảng 0.1. *Danh sách thành viên tham gia*

STT	Họ và tên	Chức vụ/Học vị	Chuyên ngành	Nội dung phụ trách	Chữ ký người tham gia lập báo cáo
I	CHỦ DỰ ÁN: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIÊU CÀN				
1			-	Quản lý lập dự án	
II	ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH				
1	Nguyễn Thanh Quang	Giám đốc – Kỹ sư	Giao thông	Quản lý lập báo cáo ĐTM	
2	Nguyễn Văn Kha	Phó Giám đốc – Kỹ sư	Tin học	Kiểm tra, đóng góp ý kiến nội dung báo cáo	
3	Trần Tấn Thông	Nhân viên – Kỹ sư	Công nghệ và Quản lý môi trường	Xây dựng chuyên đề nội dung báo cáo	
4	Nguyễn Dữ Hải	Nhân viên – Kỹ sư	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông		
5	Đoàn Thái Sang	Nhân viên – Kỹ sư	Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông	Phối hợp tham vấn cộng đồng dân cư	

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

Nhóm phương pháp ĐTM được áp dụng để đánh giá, dự báo tác động trong các giai đoạn thực hiện dự án như sau:

Bảng 0.2. Nhóm phương pháp thực hiện ĐTM

STT	Nội dung của phương pháp	Ưu điểm	Nhược điểm	Nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
I	Nhóm phương pháp ĐTM				
1	Phương pháp đánh giá nhanh Dựa trên cơ sở hệ số ô nhiễm do WHO ban hành, thành phần, lưu lượng, tải lượng ô nhiễm do khí thải từ hoạt động của các thiết bị, máy móc thi công và nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân được xác định và dự báo định lượng.	- Dễ sử dụng - Có thể định lượng mức độ phát thải ô nhiễm - Nhanh chóng	- Chỉ áp dụng cho dự báo về phát thải - Độ chính xác có thể bị ảnh hưởng bởi sự khác nhau của điều kiện vi khí hậu tại khu vực thực hiện dự án	Định lượng nguồn phát thải có liên quan đến bụi, khí thải, CTR sinh hoạt, CTNH, nước thải, nước mưa.	Chương 3
2	Phương pháp mạng lưới Phương pháp này dựa trên việc xác định mối quan hệ tương hỗ giữa nguồn tác động và các yếu tố môi trường bị tác động được diễn giải theo nguyên lý nguyên nhân và hậu quả. Bằng phương pháp này có thể xác định được các tác động trực tiếp (sơ cấp) và chuỗi các tác động gián tiếp (thứ cấp). Phương pháp này được thể hiện qua sơ đồ mạng lưới dưới nhiều dạng khác nhau.	- Thể hiện được mối quan hệ nhân quả và mối liên quan của nhiều hành động và tác động trên một mạng lưới. - Phân tích được nguồn gốc phát sinh ô nhiễm, từ đó đề xuất các giải pháp giảm thiểu, phòng tránh ngay từ đầu, từ	- Chỉ chú ý phân tích các khía cạnh tiêu cực. - Trên mạng lưới không thể phân biệt được tác động trước mắt và tác động lâu dài. - Phương pháp này thường chỉ dùng để đánh giá tác động môi trường đối với một dự án cụ thể mà không	Xác định mối quan hệ giữa các hoạt động sản xuất đến các nhân tố môi trường như nước mặt, không khí, sự cố môi trường	Chương 3

STT	Nội dung của phương pháp	Ưu điểm	Nhược điểm	Nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
		khâu qui hoạch, thiết kế dự án.	thích hợp đối với các chương trình hay kế hoạch phát triển dài hạn		
II	Các phương pháp khác				
1	Phương pháp so sánh Dựa vào kết quả khảo sát, đo đạc tại hiện trường, kết quả phân tích trong phòng thí nghiệm và kết quả tính toán theo lý thuyết so sánh với tiêu chuẩn Việt Nam nhằm xác định chất lượng môi trường tại khu vực thực hiện dự án. Tham khảo tài liệu của các dự án tương tự đã được thực hiện trong nước và trong khu vực.	- Phương pháp đơn giản dễ thực hiện - Không gặp khó khăn về mặt kỹ thuật vì không cần phải xây dựng các công thức hoặc mô hình tính toán - Kết quả của phương pháp phản ánh thực tế, phản ánh và đánh giá khách quan trên cơ sở đối chiếu với các quy định hiện có của luật pháp	- Cần thiết phải có nhiều thông tin rõ ràng, chính xác - Các thông tin thường khó đồng nhất để so sánh - Các thông tin thường mang tính chất lịch sử nếu không kịp thời cập nhật thông tin đối chiếu, đặc biệt là QCVN, TCVN	- Đánh giá chất lượng môi trường nền của dự án - So sánh các nội dung đánh giá về nước thải, nước mưa, bụi, khí thải với QCVN - Đánh giá hiệu quả xử lý của các biện pháp, giải pháp giảm thiểu đề xuất	Chương 2, 3, 4
2	Phương pháp lấy mẫu, phân tích môi trường Các phương pháp phân tích đo đạc được sử dụng là các phương pháp tiêu chuẩn đã được ban hành theo Việt Nam và quốc tế.	- Phản ánh chính xác, trung thực hiện trạng ô nhiễm của các thành phần môi trường tại khu vực	- Phụ thuộc vào điều kiện tức thời tại thời điểm lấy mẫu - Dễ xảy ra sai số do con người, thiết bị	Đánh giá hiện trạng môi trường nền (nước mặt, không khí xung quanh, nước dưới	Chương 2

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIÊU CẦN

STT	Nội dung của phương pháp	Ưu điểm	Nhược điểm	Nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
	Phòng thí nghiệm thực hiện chức năng phân tích, đo đạc được đảm bảo đầy đủ chức năng theo quy định của pháp luật. Số liệu quan trắc tại hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm được kiểm tra, tính toán và xử lý.	thực hiện dự án - Là cơ sở cho công tác phân tích, đánh giá	phục vụ lấy mẫu, quá trình phân tích mẫu môi trường	đất, mẫu đất, mẫu trầm tích trên sông)	
3	Phương pháp điều tra, khảo sát Tiến hành khảo sát thực địa tại khu vực TT Tiêu Cần và xã Phú Cần thuộc địa bàn huyện Tiêu Cần, tỉnh Trà Vinh. Thu thập số liệu thông qua các câu hỏi, phỏng vấn trực tiếp, ghi nhận hiện trạng trực tiếp tại hiện trường.	- Khắc phục tình trạng thiếu cơ sở dữ liệu cho đánh giá - Tăng chất lượng dữ liệu - Đánh giá các tác động phù hợp với thực tế tại khu vực dự án từ đó đề xuất các giải pháp phù hợp và hiệu quả	- Phụ thuộc vào người khảo sát (khả năng quan sát, tổng hợp thông tin, mức độ nhiệt tình,...)	- Tổng hợp thông tin về dự án (tư cận, đối tượng tiếp giáp, đối tượng có khả năng bị ảnh hưởng bởi quá trình thực hiện dự án) - Hiện trạng về tự nhiên, thực trạng sản xuất, đời sống, kinh tế của dân cư khu vực thực hiện dự án	Chương Mở đầu, 1, 2
4	Phương pháp thống kê, xử lý số liệu Sau khi thu thập, các số liệu được thống kê với nhiều phương pháp như thống kê mô tả, thống kê suy diễn, ước lượng và trắc nghiệm, phân tích và được xử lý nhằm phân tích dữ liệu điều tra các yếu tố môi trường (không khí, nước mặt, đất,	- Tính khách quan khoa học: dữ liệu có thể được giải thích bằng phân tích thống kê và vì thống kê dựa trên các nguyên tắc toán học.	- Yếu tố chủ quan của người thực hiện: có thể bỏ lỡ, thiếu sót các chi tiết giá trị trong công cuộc đánh giá tác động nếu quá tập trung vào việc kiểm định các giả	- Tổng hợp thông tin về dự án (công nghệ, nguyên vật liệu, con người, thiết bị, tiến độ thực hiện, vốn đầu tư	Chương Mở đầu, 1, 2, 5

STT	Nội dung của phương pháp	Ưu điểm	Nhược điểm	Nội dung áp dụng	Vị trí áp dụng
	nước dưới đất, trầm tích) phục vụ cho việc phân tích hiện trạng môi trường và đánh giá tác động môi trường.	- Độ tin cậy cao của các kết quả nghiên cứu, tính đại diện cao - Phân tích nhanh chóng: các phần mềm phân tích giúp việc xử lý dữ liệu nhanh chóng và chính xác. Hạn chế đến mức thấp những lỗi kỹ thuật có thể phát sinh trong xử lý số liệu	thiết đặt ra - Khối lượng xử lý trên cơ sở dữ liệu lớn để có thể khái quát hóa cho tổng thể nên chi phí để thực hiện thường lớn	- Tổng hợp điều kiện tự nhiên, kinh tế xã hội, dữ liệu môi trường - Tổng hợp các yếu tố đánh giá và biện pháp giảm thiểu đề xuất vào chương trình quản lý, giám sát môi trường	
5	Phương pháp chuyên gia Phương pháp chuyên gia là phương pháp thu thập ý kiến của chuyên gia trong việc nhận định, đánh giá một vấn đề thực tiễn. Phương pháp này thu thập các ý kiến khác nhau của các chuyên gia, kiểm tra lẫn nhau để có một cái nhìn khách quan hơn về một vấn đề.	- Đơn giản, chi phí thấp - Có thể hướng suy nghĩ của chuyên gia vào giải quyết những vấn đề chiến lược	- Thừa thông tin do không đồng nhất về quan niệm, khái niệm - Ảnh hưởng của yếu tố tâm lý làm giảm tính khách quan	Áp dụng trong đánh giá tác động, xác định nguồn tác động từ hoạt động của dự án; trong tham vấn cộng đồng	Chương 3, 5

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

5. Tóm tắt nội dung chính của Báo cáo đánh giá tác động môi trường

5.1. Thông tin về dự án

5.1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần.
- Địa điểm thực hiện: TT Tiểu Cần và xã Phú Cần, huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh.
- Chủ dự án: Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần.
- Đơn vị quản lý dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tiểu Cần.
- Địa chỉ: Khóm 4, thị trấn Tiểu Cần, huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh.

5.1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi: Toàn tuyến dài 1.800m, trong đó:
 - + Điểm đầu: đầu nối vào Đường Lê Văn Tám;
 - + Điểm cuối tuyến: giao với Đường nối Quốc lộ 60 – Quốc lộ 54.
- Quy mô:
 - + Nhóm dự án: Dự án Nhóm B;
 - + Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp II;
 - + Tổng chiều dài: 1.800m, được chia 02 đoạn như sau:

a. Đoạn 1 từ Km0+0 đến Km0+300

- * Bề rộng nền đường: 20m.
- * Bề rộng mặt đường láng nhựa: 11m - dốc ngang 3%.
- * Vĩa hè rộng 2x4,5m - dốc ngang 1,5%.
- * Bố trí hệ thống chiếu sáng, cây xanh và hệ thống thoát nước dọc theo đoạn tuyến.

b. Đoạn 2 từ Km0+300 đến Km1+800: Dài khoảng 1.500m tuyến được phóng mới hoàn toàn qua ruộng lúa.

5.1.3. Các hạng mục công trình của dự án

 **Phần đường:** Tổng chiều dài tuyến khoảng 1.800m; Điểm đầu đầu nối vào đường Lê Văn Tám, điểm cuối giao với Đường nối Quốc lộ 60 - Quốc lộ 54. Toàn tuyến dài 1.800m được chia 02 đoạn như sau:

Đoạn 1 từ Km0+0 đến Km0+300: Bề rộng nền đường: 20m. Bề rộng mặt đường láng nhựa: 11m - dốc ngang 3%. Vĩa hè rộng 2x4,5m - dốc ngang 1,5%. Bố trí hệ thống chiếu sáng, cây xanh và hệ thống thoát nước dọc theo đoạn tuyến.

Đoạn 2 từ Km0+300 đến Km1+800: Dài khoảng 1.500m tuyến được phóng mới hoàn toàn qua ruộng lúa, dọc hai bên tuyến nhà dân thưa thớt nên phương án đầu tư sẽ chia hai giai đoạn như sau:

• **Giai đoạn 1:** Thu hồi GPMB theo lộ giới quy hoạch 20m và đầu tư giai đoạn 1 như sau:

- + Bề rộng nền đường: 12m.
- + Bề rộng mặt đường láng nhựa: 11m - dốc ngang 3%.
- + Lề đường đắp đất rộng 2x0,5m - dốc ngang 4%.
- + Mái taluy đắp - đào: 1/1,5.

• **Giai đoạn 2:** đầu tư vỉa hè dọc hai bên tuyến hoàn thiện đúng theo quy hoạch lộ giới 20m.

✚ **Phần công ngang đường:** Bố trí hệ thống thoát nước bằng bê tông cốt thép đảm bảo nhu cầu sản xuất và sinh hoạt.

✚ **Phần cầu:** Xây dựng mới 01 cầu bê tông cốt thép và dự ứng lực. Quy mô dự kiến như sau:

- + Tổng chiều dài cầu dự kiến 60m.
- + Tải trọng thiết kế HL.93
- + Tổng chiều rộng cầu 12m.
- + Chiều rộng mặt cầu rộng 11m.
- + Lan can, tay vịn 2 x 0,5m = 1m.

✚ **Các công trình phụ trợ khác:** Tín hiệu giao thông đường bộ và đường thủy, đường dân sinh, tường chắn đất...

5.1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án được triển khai đi qua khu vực có diện tích đất trồng lúa trên địa bàn TT Tiểu Cần, xã Phú Cần – huyện Tiểu Cần. Với diện tích đất trồng lúa nước 2 vụ thuộc phạm vi GPMB là 21.000m².

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

Dự án không phải là loại hình có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại Phụ lục II Nghị định số 08/2022/NĐ-CP - Danh mục loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

Trong quá trình thực hiện dự án thì các hạng mục công trình và hoạt động có tác động xấu đến môi trường được trình bày như sau:

Bảng 0.3. Nguồn gây tác động gây nên bởi các hoạt động

STT	Các hoạt động	Phân loại tác động	
		Có liên quan đến chất thải	Không liên quan đến chất thải
1	Chuẩn bị mặt bằng thi công, san lấp mặt bằng	- Bụi, khí thải - Sinh khối thực vật, xà bần - Nước thải bơm cát	- Tiếng ồn, độ rung - Rủi ro, sự cố - Di dời, tái định cư

STT	Các hoạt động	Phân loại tác động	
		Có liên quan đến chất thải	Không liên quan đến chất thải
2	Tập kết vật liệu xây dựng và phương tiện vận chuyển VLXD	- Bụi, khí thải	- Tiếng ồn - Tai nạn lao động - Tai nạn giao thông
3	Các hoạt động xây dựng: phần đường, phần cầu, phần cống	- Bụi, khí thải - Chất thải rắn xây dựng - Nước thải xây dựng - CTNH	- Tiếng ồn, độ rung - Rủi ro cháy nổ - Tai nạn lao động - Giao thông thủy - Kinh tế xã hội - Đa dạng sinh học
4	Hoạt động của công nhân xây dựng	- Nước thải sinh hoạt - Chất thải rắn sinh hoạt	- An ninh trật tự
5	Yếu tố khí tượng	- Nước mưa chảy tràn	-

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

5.3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án

- Các tác động môi trường của dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 0.4. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh

STT	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Quy mô nguồn thải	Tính chất nguồn thải
I	Nước thải, khí thải			
1	Nước thải	Bơm cát san lấp mặt bằng	795 m ³ /ngày m ³ /ngày	- Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS. - Lưu lượng lớn, tiềm ẩn nguy cơ gây sạt lở bờ bao.
		Vệ sinh thiết bị xây dựng	1-2m ³ /ngày m ³ /ngày	- Thông số ô nhiễm: 150 – 200 mg/l SS; 50 – 80 mg/l COD; 1,0 - 1,2 mg/l dầu mỡ
		Sinh hoạt của công nhân	2,04 m ³ /ngày	- Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD, COD, N, P, coliform có nồng độ cao so với QCVN 14:2008/BTNMT.
		Nước mưa chảy	6.161 - 9.298	- Thông số ô nhiễm đặc trưng:

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CÀN

STT	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Quy mô nguồn thải	Tính chất nguồn thải
		trần	m ³ /ngày trên diện tích toàn tuyến	0,5 - 1,5 mgN/l, 0,004 - 0,03 mgP/l, 10 - 20mgCOD/l và 10 - 20mg TSS/l.
2	Khí thải	Bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng	-	Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi lơ lửng 0,02 kg/ngày.
		Vận chuyển, tập kết vật tư	04 lượt vận chuyển/ngày	Bụi: 4 g/ngày; SO ₂ : 0,0116 g/ngày; NO _x : 14 g/ngày; CO: 20 g/ngày; THC: 3 g/ngày
		Phương tiện thi công trên công trình	-	Bụi khói: 0,046 kg/giờ; CO 0,301 kg/giờ; SO ₂ 0,0001 kg/giờ; NO _x 0,591 kg/giờ; VOC: 0,129 kg/giờ
		Thảm nhựa đường giao thông	77,86 tấn nhựa	Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi; CO; VOC
II	Chất thải rắn, chất thải nguy hại			
1	Chất thải rắn	Chuẩn bị mặt bằng xây dựng	23.823,2 m ³ đất; 0,5 tấn sinh khối; 2 tấn xà bần	Gồm: đào đất và vét hữu cơ; xà bần sau khi di dời nhà cửa người dân
		Thi công xây dựng công trình	31,25 kg/ngày	Gồm: bao bì, cốppha, sắt thép vụn, xà bần...
		Sinh hoạt của công nhân	27 kg/ngày	Gồm: Vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, bao bì nhựa, chai nhựa; Thức ăn thừa, vỏ trái cây,...
2	Chất thải nguy hại	Bảo trì máy móc, thiết bị	172,5 kg	Gồm: bóng đèn hỏng, dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu, hộp sơn,...
III	Tiếng ồn, độ rung	Thi công xây dựng công trình	-	- Ở khoảng cách > 30m thì độ ồn nằm trong giới hạn cho phép QCVN 26:2010/BTNMT
		Vận chuyển, tập kết vật tư	-	- Ở khoảng cách > 30m thì độ rung nằm trong giới hạn cho phép QCVN 27:2010/BTNMT
IV	Các tác động khác: - An ninh trật tự: do hoạt động di dân, tái định cư, sinh hoạt của công nhân. - Tác động đến đa dạng sinh học do hoạt động thi công, xử lý chất thải thi công. - Tác động đến giao thông thủy, bộ và kinh tế - xã hội của người dân trong vùng do di dân, tái định cư và hoạt động thi công cầu, bơm cát; - Tác động cộng hưởng với công trình đường nối Quốc lộ 54- Quốc lộ 60 đang thi			

STT	Loại chất thải	Nguồn phát sinh	Quy mô nguồn thải	Tính chất nguồn thải
	công			
	- Tai nạn lao động do hoạt động thi công và vận chuyển vật tư. - Sự cố cháy nổ do hoạt động sử dụng nhiệt, điện, nhiên liệu trong quá trình thi công.			

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

5.4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án được tổng hợp được tổng hợp như sau:

a) Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải:

- Đối với thu gom và xử lý nước thải:

+ Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải sinh hoạt:

- Nước thải từ hoạt động vệ sinh được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn (thể tích tối thiểu dự kiến bố trí 2,0m³) để xử lý sau đó được thải ra nguồn tiếp nhận là kênh thủy lợi nội đồng hoặc sông tiếp giáp dự án.
- Bố trí nhà vệ sinh lưu động có bể tự hoại, số lượng dự kiến 02 cái.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động do nước mưa chảy tràn:

- Tạo rãnh thoát nước dẫn về nơi có cao độ thấp và cho thoát ra sông, kênh gần nhất.
- Thu gom, dọn dẹp vật tư, đất đá tại công trình để hạn chế làm ô nhiễm nước mưa;
- Điều chỉnh, hạn chế công việc xây dựng khi có mưa, tạo độ dốc để thoát nước mưa dễ dàng tránh gây ứ đọng bên trong công trường.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng: Nước thải vệ sinh thiết bị cho chảy tràn tự nhiên bên trong phạm vi thi công.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải bơm cát:

- Biện pháp bơm cát được thực hiện theo hình thức cuốn chiếu để phòng ngừa việc tạo những nút thắt cục bộ gây chảy tràn, nứt thân, xì nước ra xung quanh.
- Đào các hố thu nước tạm thời ở cuối từng đoạn bơm để lắng cặn trước khi dẫn nước ra kênh thủy lợi nội đồng để giảm thiểu sự bồi lắng kênh tiếp nhận nước thải từ quá trình bơm cát.

- Đối với bụi, khí thải:

+ Khi thi công làm sạch bụi bắn trên bề mặt trước khi rải nhựa qua khu vực đông dân cư cần sử dụng thiết bị liên hợp thực hiện đồng thời quét, thổi, hút bụi bắn để giảm thiểu bụi;

+ Tập kết vật tư theo tiến độ thi công và tính chất từng công việc. Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, điều chỉnh mật độ phương tiện trên công trường để giảm

thiếu ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh đặc biệt là trường học, khu vực chợ TT Tiểu Cần;

- + Xe chở vật liệu xây dựng phải dùng bạt phủ kín bên ngoài để giảm bụi và đảm bảo an toàn giao thông khi di chuyển;

- + Sử dụng bạt nhựa che chắn vị trí tập kết vật tư;

- + Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như nón bảo hộ, khẩu trang, giày...

- + Phương tiện sử dụng phải đạt kiểm định chất lượng theo đúng quy định;

- + Điều chỉnh mật độ phương tiện, máy thi công cho phù hợp với nhu cầu thực tế, tránh tình trạng tập trung quá nhiều máy móc trong một thời điểm nhằm giảm lượng khói thải phát sinh;

- + Bố trí khu vực nấu nhựa đường ở xa khu tập trung dân cư, cách xa kho chứa vật liệu dễ cháy, nguồn điện và ở cuối hướng gió.

b) Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại:

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

- + Đối với lớp đất mặt nạo vét từ quá trình chuẩn bị mặt bằng, xà bần được tái sử dụng tại công trình nhằm phục vụ mục đích bồi đắp nền, ta luy đường.

- + Sinh khối thực vật vận chuyển ra khỏi khu vực thực hiện dự án và thuê đơn vị có chức năng xử lý;

- + Cốp pha hư hỏng, sắt thép vụn, bao giấy (bao xi măng) thùng nhựa, dây nhựa... được thu gom và bán phế liệu;

- + Phuy chứa nhựa đường được thu gom và chuyển giao lại cho đơn vị cung cấp, không thải ra môi trường bên ngoài.

- + Bố trí khu vực riêng có diện tích 5m², có mái che tại khu vực lán trại để lưu chứa tạm thời chất thải rắn xây dựng.

- + Trang bị 01 thùng chứa rác 240L tại khu vực lán trại để thu gom toàn bộ khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh. Thùng chứa rác phải có nắp đậy để tránh ảnh hưởng bởi nước mưa, tránh bốc mùi hôi ra bên ngoài;

- + Hợp đồng với đơn vị thu gom rác tại địa phương để xử lý chất thải sinh hoạt. Tần suất thu gom và xử lý được điều chỉnh cho phù hợp với tình hình thực tế tại công trình.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại:

- + Thu gom CTNH trong và sau khi hoàn thành công tác sửa chữa, bảo trì, không xả thải ra môi trường;

- + Trang bị ít nhất 02 thùng chứa CTNH loại 20 lít có nắp đậy chuyên dụng, bao gồm: 01 thùng chứa CTNH dạng rắn, 01 thùng chứa CTNH dạng lỏng và thuê đơn vị chức năng xử lý đúng quy định; đặc biệt đối với các thiết bị chứa, đựng chất thải nguy hại dạng lỏng phải đảm bảo an toàn, không rò rỉ.

- + Bố trí khu vực riêng có diện tích 5m², có mái che tại khu vực lán trại để lưu chứa tạm thời chất CTNH.

c) Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động từ tiếng ồn:
 - + Nhà thầu phải lập kế hoạch thi công trình trình chủ đầu tư; niêm yết khoảng thời gian thi công cụ thể cho từng hạng mục công việc.
 - + Điều động phương tiện thi công phù hợp về số lượng và mục đích công việc nhằm hạn chế sự cộng hưởng của tiếng ồn khi có nhiều phương tiện hoạt động cùng lúc;
 - + Phương tiện thi công của nhà thầu phải được kiểm định, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo đúng quy định hiện hành;
 - + Lập sổ theo dõi phương tiện, tuân thủ thời gian bảo trì phương tiện. Điều này giúp phương tiện hoạt động tốt, hạn chế tiếng ồn;
 - + Nhà thầu phải tuân thủ thời gian làm việc tại công trường và theo đúng quy định hiện hành. Nếu phải làm việc vào ban đêm phải có sự đồng ý từ phía Chủ dự án và phải thông báo đến chính quyền địa phương để được hỗ trợ;
 - + Nhà thầu phải trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong khu vực có mức ồn cao.
- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động từ độ rung:
 - Khảo sát hiện trạng nhà dân cùng với chính quyền địa phương khu vực thi công trước khi thi công để đề ra phương án sử dụng máy móc, thiết bị thi công hợp lý và có phương án xử lý ngay khi xảy ra tác động, tránh gây mâu thuẫn và làm ảnh hưởng đến an ninh trật tự trong khu vực, tiến độ thực hiện dự án.
 - Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật trong thi công móng, cọc để đảm bảo an toàn trong thi công.
 - Giám sát thi công theo dõi, quan sát những công tác gây ra độ rung lớn để kịp thời dừng thi công nếu mức độ lan truyền làm ảnh hưởng đến công trình xung quanh;
 - Thực hiện khắc phục hậu quả nếu xác định nguyên nhân là do công tác thi công dự án gây ra đồng thời áp dụng các biện pháp kỹ thuật khác nhằm giảm sự lan truyền của độ rung, phòng tránh hiện tượng hư hại lặp lại.

d) Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông thủy, bộ và kinh tế - xã hội của người dân trong vùng
 - + Quản lý và giám sát công tác thu gom, xử lý chất thải rắn, nước thải đảm bảo thực hiện theo đúng quy định của pháp luật; nghiêm cấm việc công nhân xả thải trực tiếp xuống kênh, sông;
 - + Thực hiện biện pháp lắng nước thải từ hoạt động bơm cát đã đề xuất để giảm thiểu tác động từ nguồn thải này;
 - + Phối hợp với chính quyền địa phương để thông báo lịch thi công cho người dân canh tác và lấy nước từ khu vực kênh nội đồng, sông Tiểu Cần để không lấy nước vào thời điểm xả thải;
 - + Bố trí, sắp xếp kế hoạch thi công để rút ngắn thời gian ngăn dòng, chặn

dòng trong thi công và thực hiện phương án dẫn dòng để đảm bảo việc tiêu thoát nước nếu cần thiết;

- + Tuân thủ các quy định về Luật giao thông đường thủy nội địa, Luật giao thông đường bộ trong vận chuyển vật tư và thực hiện các biện pháp báo hiệu đường thủy nội địa trong thi công cầu;

- + Đối với đơn vị thi công từ địa phương khác đến phải phối hợp khai báo thông tin với chính quyền địa phương; Ban hành nội quy và thực hiện các biện pháp quản lý công nhân trên công trường để quản lý, đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực;

- + Tuân thủ các biện pháp an toàn trong thi công và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật để phòng ngừa các sự cố như sạt lở, tai nạn lao động, tai nạn giao thông thủy.

- + Các phương tiện thi công phải trang bị đầy đủ thiết bị an toàn và gắn logo của nhà thầu. Ngoài thời gian thi công, thiết bị phải được tập kết vào bãi đỗ;

- + Kết thúc thi công dự án, chủ dự án yêu cầu nhà thầu thanh thải chương ngại vật và thiết bị để đảm bảo an toàn giao thông thủy, bộ.

- Để phòng ngừa rủi ro cháy nổ tại khu vực dự án, chủ dự án sẽ giám sát đơn vị thi công thực hiện tốt các giải pháp sau:

- + Hạn chế lưu trữ xăng dầu tại khu vực lán trại hoặc khu vực có vật liệu dễ cháy;

- + Tập huấn và hướng dẫn công nhân xử lý sự cố nhanh khi có cháy và ngăn ngừa cháy lan;

- + Các thiết bị điện khi đấu nối và sử dụng phải tuân thủ các nguyên tắc đảm bảo an toàn, hạn chế quá tải gây cháy nổ;

- + Ban hành quy định hạn chế hoặc cấm hút thuốc khi thực hiện các công tác có liên quan đến nguồn điện, lửa trên công trường.

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

5.5.1. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn xây dựng

a) Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại vị trí đầu tuyến (giao với đường Lê Văn Tám và đường Võ Thị Sáu hiện hữu) (KK01); 01 điểm tại vị trí thi công cầu trên sông Tiểu Cần (KK02); 01 điểm tại vị trí đang thi công đường (KK03).

- Chỉ tiêu giám sát: Tiếng ồn, độ rung, bụi, CO, NO₂, SO₂;

- Tần suất: 06 tháng/lần;

- Tiêu chuẩn so sánh: 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 27:2010/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Giám sát chất thải rắn – chất thải nguy hại

- Yêu cầu giám sát:

- + Khối lượng chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh;

+ Công tác lưu trữ, phân định – phân loại, thu gom, vận chuyển và phương pháp xử lý đối với từng loại chất thải rắn;

- Vị trí giám sát: tại các vị trí lưu giữ chất thải rắn, CTNH trên công trường.

- Tần suất giám sát: thường xuyên trong suốt quá trình thi công, xây dựng;

- Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

c) Giám sát môi trường xung quanh:

* Giám sát chất lượng nước mặt:

- Vị trí giám sát:

+ Nước mặt tại vị trí xây dựng cầu (NM01);

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, NH₄⁺, tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng dầu mỡ, tổng Coliform.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn đánh giá: QCVN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

d) Giám sát khác

- Giám sát việc tiêu thoát nước (từ hoạt động bơm cát; công trình tiêu thoát nước của dự án); sụt lún, xói lở đất trên toàn tuyến.

- Tần suất giám sát: thực hiện trong suốt giai đoạn thi công.

5.5.2. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn vận hành

Do tính chất của dự án là tuyến đường giao thông, vì vậy không bố trí các điểm giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành, khai thác tuyến đường.

Chương 1: THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

1.1.2. Tên chủ dự án:

Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần

+ Địa chỉ: Khóm 4, thị trấn Tiểu Cần, huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh.

+ Điện thoại: 0294.3822070 - Fax: 0294.3612518

+ Đại diện: ông Nguyễn Minh Mẫu Chức vụ: Phó Chủ tịch.

+ Tiến độ thực hiện dự án: năm 2025-2028.

1.1.3. Địa điểm thực hiện dự án

- Địa điểm thực hiện dự án: TT Tiểu Cần và xã Phú Cần, huyện Tiểu Cần, tỉnh Trà Vinh.

+ Điểm đầu tuyến: đầu nối vào đường Lê Văn Tám tại giao điểm giữa đường Lê Văn Tám và đường Võ Thị Sáu hiện hữu thuộc TT. Tiểu Cần, huyện Tiểu Cần.

+ Điểm cuối tuyến: đầu nối với đường nối Quốc lộ 54 - Quốc lộ 60 tại Km 2+383 (phía trái tuyến) xã Phú Cần, huyện Tiểu Cần.

+ Chiều dài tuyến: L= 1.800m (bao gồm cống và cầu trên tuyến).

- Tọa độ của dự án theo hệ tọa độ quốc gia (VN-2000), kinh tuyến trực 105030', múi chiều 3⁰.

+ Điểm đầu tuyến: X= 1085341 Y= 575283

+ Điểm cuối tuyến: X= 1086533 Y= 573925

* Khu vực thực hiện dự án có các tuyến giao thông sau:

- Đường bộ khu vực nghiên cứu có các tuyến liên quan, giao cắt trực tiếp gồm:

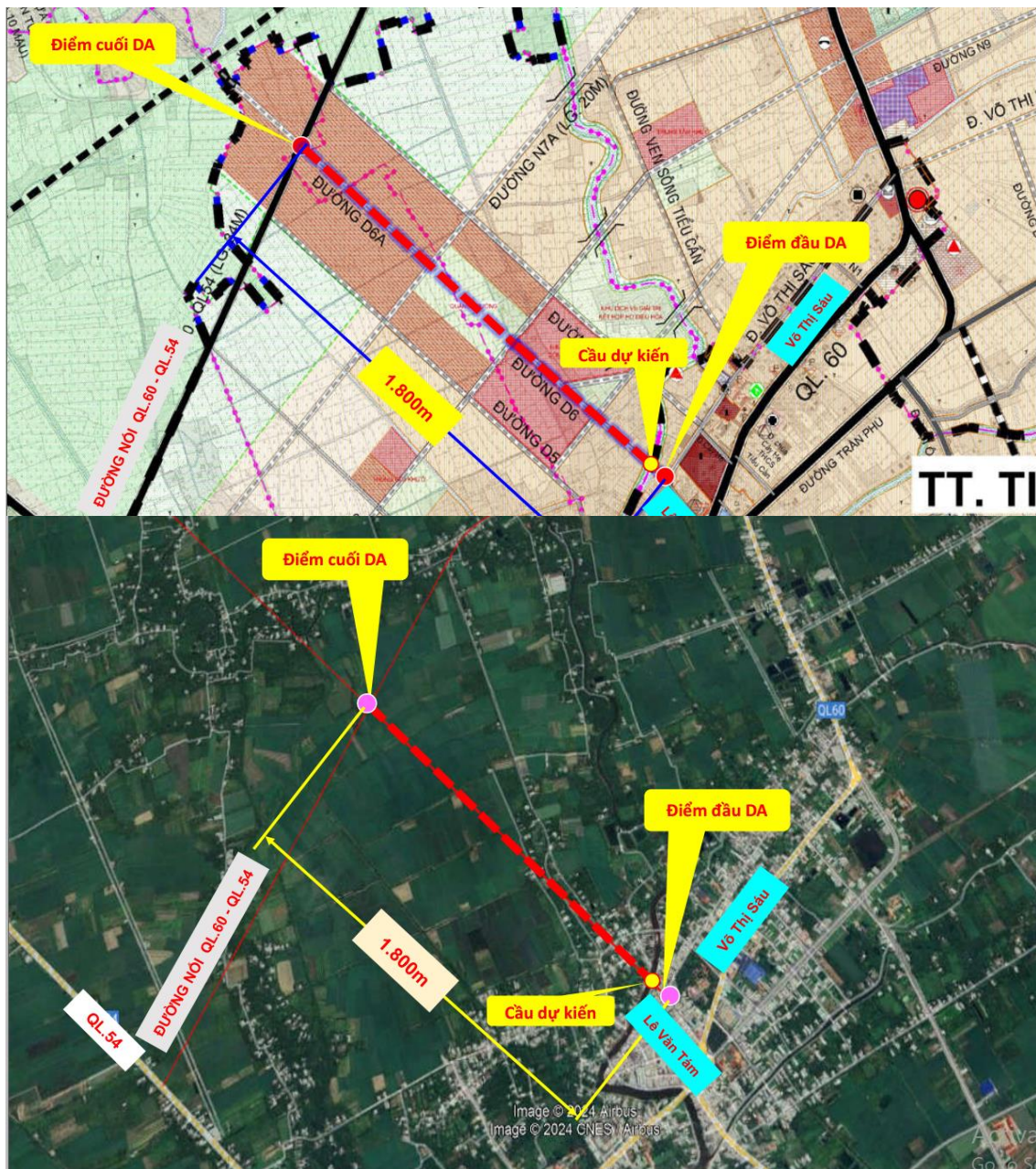
+ Phía đầu dự án: Giao cắt với đường Võ Thị Sáu;

+ Trong tuyến, có nhiều điểm giao cắt với các tuyến đường đân, đường nhựa đi về nội bộ các ấp, khu dân cư dọc tuyến.

+ Phía cuối dự án giao với đường nối Quốc lộ 60 – Quốc lộ 54

+ Dự án liên kết với hệ thống huyện lộ, tỉnh lộ, quốc lộ trong khu vực tỉnh Trà Vinh giao thương liên tỉnh, liên vùng khắp cả nước.

- Đường thủy: Tuyến chạy qua khu vực giao cắt nhiều rạch nhỏ phục vụ công tác tưới tiêu nội đồng, trong đó các rạch nhỏ bố trí cống, các kênh rạch cấp II, cấp III.



Hình 1. Vị trí thực hiện dự án

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

Hiện trạng hạ tầng giao thông khu vực như sau:

- Quốc lộ: Xung quanh khu vực dự án có tuyến quốc QL.54 và QL.60 kết nối đô thị Tiểu Cần với các huyện lân cận và thành phố Trà Vinh, đồng thời kết nối với tỉnh Sóc Trăng và tỉnh Bến Tre.

+ Hiện trạng QL.54 xuất phát từ Vàm Cống chạy dọc theo bờ Bắc sông Hậu Giang qua Vĩnh Long, Trà Vinh. Tuyến đạt tiêu chuẩn cấp IV đồng bằng;

+ Hiện trạng QL.60 đoạn từ Mỹ Tho đến cầu Rạch Miễu đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng 2 làn xe và đoạn đi qua thành phố Bến Tre đến cầu Hàm Luông đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng 4 làn xe. Các đoạn còn lại, hiện tại QL.60 đảm bảo tiêu chuẩn đường cấp IV $B_m=7m$, $B_n=9m$ và đang được từng bước mở

rộng nền để tăng năng lực thông hành. Tuyến đường QL.60 đi qua trung tâm thị xã, đây là trục đường chính kết nối giao thông khu vực thị xã Tiểu Cần và các huyện Trà Cú, huyện Cầu Kè với thành phố Trà Vinh, đồng thời là tuyến đường đối ngoại kết nối giao thông tỉnh Sóc Trăng với Trà Vinh;

- Các tuyến đường trong nội ô gồm: Đường Lê Văn Tám, Võ Thị Sáu, Trần Phú, Hai Bà Trưng, Nguyễn Huệ, Trần Hưng Đạo,... đã cơ bản được đầu tư hoàn thiện theo quy hoạch;

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

a) Khoảng cách đến các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường

Nghị định số 08/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường đã đưa ra các căn cứ để xác định các dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường. Theo đó, dự án được xác định có yếu tố nhạy cảm về môi trường là sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đất đai.

Dự án được triển khai đi qua khu vực có diện tích đất trồng lúa trên địa bàn TT Tiểu Cần, xã Phú Cần – huyện Tiểu Cần. Với diện tích đất trồng lúa nước 2 vụ phải thu hồi khoảng 2,1 ha.

b) Mối tương quan của Dự án tới khu dân cư

- Điểm đầu dự án gần là Hưng Cần Tự (Tịnh độ cư sĩ Phật hội Việt Nam) – nằm trên đường Võ Thị Sáu;

- Khoảng 65m (tính từ điểm đầu của dự án đến vị trí xây dựng cầu) dự án đi qua khu vực dân cư Chợ Tiểu Cần nên có dân cư đông đúc, mật độ dân số cao, trong bán kính 200m có khoảng 150 hộ dân chủ yếu sinh sống bằng kinh doanh (buôn bán nhỏ);

- Khoảng 735m tiếp theo (dọc theo tuyến đường có xây dựng 02 cống tròn kích thước D=1,5m; L=41m và D=1,5m; L=21m): khu vực này dân cư thưa thớt ước tính, trong bán kính 200m có khoảng 50 hộ dân sinh sống dọc theo tuyến và 01 Trường Tiểu học Phú Cần B.

- Khoảng 1.000m đến điểm cuối tuyến (dọc theo tuyến đường có xây dựng 02 cống tròn D=1,5m; L=23m): dự án đi qua khu vực chuyên trồng lúa và không có nhà dân.

- Điểm cuối tuyến dự án tiếp giáp với Đường nối Quốc lộ 60 - Quốc lộ 54 tại Km2+383 (đang thi công).

- Dự án còn sử dụng diện tích mặt nước sông Tiểu Cần và hệ thống kênh, rạch cấp III khu vực dự án để thi công hạng mục cầu, cống.

- Các đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh dự án trong phạm vi bán kính 1.000m được mô tả như sau:

Bảng 1.1. Đối tượng tự nhiên, kinh tế - xã hội xung quanh dự án

Stt	Đối tượng	Khoảng cách (m)	Hướng
1	Bệnh viện đa khoa khu vực Tiểu Cần	550m so với điểm đầu dự án	Tây Nam
2	Chùa Đại Mong	730m so với điểm đầu dự án	Tây Nam
3	Chùa Long Sơn	8330m so với điểm đầu dự án	Nam
4	UBND huyện Tiểu Cần	335m so với điểm đầu dự án	Nam
5	Tòa án nhân dân huyện Tiểu Cần	700m so với điểm đầu dự án	Đông
6	Nhà máy mật hoa dừa Sokfarm	1.000m so với điểm đầu dự án	Đông

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án

- Mục tiêu:
- + Dự án hình thành nhằm tăng cường cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ cho sản xuất kinh doanh, tăng khả năng vận chuyển hàng hóa, giúp người dân đi lại thuận tiện hơn, góp phần phát triển kinh tế xã hội, cải thiện đời sống của người dân vùng huyện, đặc biệt là xã Phú Cần và TT Tiểu Cần.
- + Dự án đáp ứng yêu cầu giao thông kịp thời, thông suốt và an toàn, tạo thế liên hoàn, liên kết giữa các vùng, giữa đô thị và nông thôn, đảm bảo đầu tư đồng bộ cơ sở hạ tầng kỹ thuật.
- + Phát triển theo hướng đô thị đa trung tâm với hạt nhân chính là các phường nội thị kết hợp với các khu đô thị phát triển mới, kết nối với các khu vực phát triển theo tuyến dọc các trục chính đô thị, đảm bảo sử dụng hiệu quả quỹ đất xây dựng và theo định hướng phát triển đô thị Tiểu Cần phù hợp với định hướng quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Trà Vinh.
- Loại hình: dự án đường giao thông.
- Quy mô:
- + Nhóm dự án: Dự án Nhóm B.
- + Loại, cấp công trình: Công trình giao thông, cấp II;
- + Tổng chiều dài: 1.800m.
- Công nghệ sản xuất, vận hành của dự án: Dự án sau khi hoàn thành đưa vào sử dụng, chủ đầu tư bàn giao cho Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tiểu Cần quản lý; duy tu, sửa chữa theo quy định.

1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

1.2.1. Các hạng mục công trình chính của dự án

1.2.1.1. Phần đường

- Phạm vi:

+ Điểm đầu: Km0+0 tiếp giáp đường nhựa (đường Võ Thị Sáu hiện hữu) thuộc Khóm I, thị trấn Tiểu Cần, huyện Tiểu Cần.



Hình 2. Vị trí điểm đầu tuyến công trình

+ Điểm cuối tuyến: Km01+800 tiếp giáp đường nối Quốc lộ 54 – Quốc lộ 60 (đang thi công).

- Hiện trạng tuyến: Hướng tuyến đi thẳng, không có đoạn cong. Tuyến bắt đầu từ đường Võ Thị Sáu hiện hữu thuộc Khóm I, thị trấn Tiểu Cần đi qua sông Tiểu Cần và cắt ngang đường nhựa khóm 2, đường đan hiện hữu và đi băng qua cánh đồng lúa và 04 kênh thủy lợi cấp III đến đầu nối với đường nối Quốc lộ 54- Quốc lộ 60 (đang thi công) thuộc xã Phú Cần, huyện Tiểu Cần.

- Tuyến đường được chia thành 02 đoạn như sau:

+ Đoạn 1: Từ Km0+0 (tiếp giáp đường Võ Thị Sáu hiện hữu) đến Km0+300: hiện trạng là tuyến mới hoàn toàn.

- Bề rộng nền đường 20m;
- Bề rộng mặt đường láng nhựa 11m;
- Vía hè rộng 2x4,5m;
- Bố trí hệ thống chiếu sáng, cây xanh và hệ thống thoát nước dọc theo đoạn tuyến;
- Cầu trên tuyến: cây cầu BTCT và dự ứng lực rộng 12m (bề rộng mặt cầu 11m; lan can, tay vịn 2x0,5m) chiều dài 60m. Tải trọng thiết kế HL93.

+ Đoạn 2: Từ Km0+300 đến Km1+800: hiện trạng là tuyến mới hoàn toàn.

- Bề rộng nền đường 12m;
- Bề rộng mặt đường láng nhựa 11m;

- Via hè rộng 2x0,5m;
- Công trên tuyến: 05 công tròn D1500 và 1 công trong D2000 dọc theo tuyến.

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

a) Giải phóng mặt bằng, tái định cư và rà phá bom mìn

Phạm vi GPMB phần tuyến rộng 20m theo Quy hoạch (Quyết định số 1967/QĐ-UBND ngày 20/12/2023). Riêng các vị trí cầu, cống phạm vi GPMB >20m. Tổng diện tích đất dự kiến thu hồi dự kiến 39.700m². Trong đó:

Bảng 1.2. Thống kê diện tích giải phóng mặt bằng

Stt	Loại đất	Đơn vị	Diện tích
1	Diện tích đất ở	m ²	11.800
2	Diện tích cây lâu năm	m ²	6.900
3	Diện tích đất lúa	m ²	21.000

b) Công trình phòng hộ và an toàn giao thông:

Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống cọc tiêu, cột Km, biển báo hiệu (phản quang) theo điều lệ báo hiệu đường bộ QCVN 41: 2019/BGTVT do Bộ GTVT ban hành.

c) Thanh thải, di dời công trình cũ

- Di dời hệ thống trụ biển báo trong phạm vi xây dựng tuyến.
- Tháo dỡ các công trình trên tuyến như: hàng rào, cổng rào, nhà tạm.
- Công trình cũ cần thanh thải gồm 01 cầu cũ tại đường giao thông hiện hữu giao cắt với tuyến.
- Phương án thanh thải là tháo dỡ các cấu kiện, di dời ra khỏi mặt bằng xây dựng.
- Di dời điện: Giải pháp thi công di dời trụ điện như sau:
 - + Dựng trụ tạm, báo cáo với đơn vị chủ quản về kế hoạch thi công di dời điện, xin kế hoạch ngắt điện và tái cấp điện lại trong thời gian thi công, hoàn thành cụ thể, tránh bị ảnh hưởng đến sản xuất và nhu cầu sinh hoạt của người dân khu vực.
 - + Di dời đường dây và các phụ kiện có liên quan lắp đặt lên trụ tạm;
 - + Đào móng trụ, nhổ trụ, dây chằng (nếu có) bằng thủ công kết hợp với tời sắt ghép 03 chân và tời máy, dây thừng để nâng, hạ trụ.
 - + Xác định vị trí tim trụ cần lắp dựng, đánh dấu tim trụ cần dựng bằng cọc tạm sơn đỏ, tiến hành đào hố, dựng trụ, cân chỉnh đảm bảo trụ thẳng đứng và ổn định trên khung giá đỡ tạm, tiến hành đổ bê tông móng trụ, đợi trụ được ổn định, lắp dựng lại đường dây và các cấu kiện kèm theo, hoàn trả mặt bằng hiện trạng.
- Công nhân tham gia thi công di dời phải mặc áo bảo hộ, răng tay, phải tuân các quy định về an toàn lao động trong suốt quá trình thi công di dời.

- Trong quá trình thi công di dời luôn có sự giám sát chặt chẽ của đơn vị giám sát, có lắp đặt biển báo, người cảnh giới, tránh người dân đi lại gần khu vực thi công di dời.

1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

1.3.1. Nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng của dự án

- Khối lượng vật tư sử dụng được tính toán như sau:

Bảng 1.3. Danh mục và khối lượng vật liệu sử dụng

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
I	Phần đường		
1	Đất đào	m ³	23823,200
2	Đất đắp	m ³	8486,123
3	Cát	m ³	36331,983
4	Đá 4x6 và cấp phối đá dăm loại 2	m ³	23601,322
5	Láng nhựa	m ³	683,149
6	BTN C12.5	m ³	44,38
7	Bê tông	m ³	477,357
II	Phần cầu		
1	Bê tông	m ³	4333,839
2	BTN C12.5	m ³	33,48
3	Cát	m ³	10,618
4	Bê tông dầm	m ³	216,432
5	Thép các loại	tấn	643

(Nguồn: Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Khánh Hưng, 2024)

- Danh mục máy thi công và khối lượng ca máy được tổng hợp như sau:

Bảng 1.4. Danh mục máy móc thi công

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Cần cẩu bánh xích 16 tấn	ca	2
2	Cần cẩu bánh xích 40 tấn	ca	2
3	Máy cắt uốn cốt thép 5KW	Ca	10
4	Máy đào 1,25m3	ca	2
5	Máy đào 0,5m3	ca	2
6	Máy lu rung 25 tấn	ca	4

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

STT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
7	Máy lu bánh thép 10 tấn	ca	2
8	Máy rải cấp phối	ca	1
9	Máy trộn bê tông 250 lít	ca	2
10	Máy ủi	ca	2
11	Ô tô tự đổ 12 tấn	ca	3
12	Ô tô tự đổ 2,5 tấn	ca	2
13	Xà lan 200 CV	ca	2
14	Xà lan 400 CV	ca	1
15	Tàu kéo 150CV	ca	1
16	Máy khoan cọc khoan nhồi	ca	2
17	Máy PDA	ca	1

(Nguồn: Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng Khánh Hưng, 2024)

- Ước tính khối lượng nhiên liệu dầu Diesel sử dụng: 500 lít/ngày.

1.3.2. Nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án

- Nhu cầu điện năng tiêu thụ khoảng: 200kW/ngày. Nguồn cung cấp điện: Điện lực Tiểu Cần. Đơn vị thi công sẽ liên hệ với cơ quan quản lý điện lực để thỏa thuận về việc cung cấp nguồn điện sử dụng cho sinh hoạt hàng ngày tại công trường và thi công công trình.

- Nước cấp cho thi công và sinh hoạt sẽ được lấy từ các trạm cấp nước địa phương hoặc sử dụng của nhà dân. Đơn vị thi công sẽ làm việc đơn vị có chức năng để thỏa thuận về việc lấy nước phục vụ trong thi công và sinh hoạt.

- Trong quá trình thi công và vận hành dự án không có sử dụng hóa chất.

- Nguồn vật liệu xây dựng được tham khảo một số nguồn sau:

+ Các mỏ đá: Mỏ đá Hóa An (TP. Biên Hòa, Đồng Nai; công suất khai thác 1 triệu m³/năm); Mỏ đá Thường Tân (huyện Tân Uyên, Bình Dương; công suất khai thác 1 triệu m³/năm); Mỏ đá Tân Cang (TP. Biên Hòa, Đồng Nai; công suất khai thác 1 triệu m³/năm).

+ Mỏ cát san lấp: Các mỏ cát lòng sông được phép khai thác tại khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.

- Sản phẩm của dự án là đường D6 (đường Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần là cầu nối giữa đường Lê Văn Tám hiện hữu đến đường nối Quốc lộ 54 - Quốc lộ 60 nhằm tạo mạng lưới giao thông liên kết giữa các vùng trong huyện và các huyện lân cận.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Tuyến đường sau khi hoàn thành, nghiệm thu đưa vào sử dụng, chủ đầu tư bàn giao cho cơ quan quản lý tại địa phương trực tiếp vận hành, bảo trì, bảo dưỡng theo quy định hiện hành.

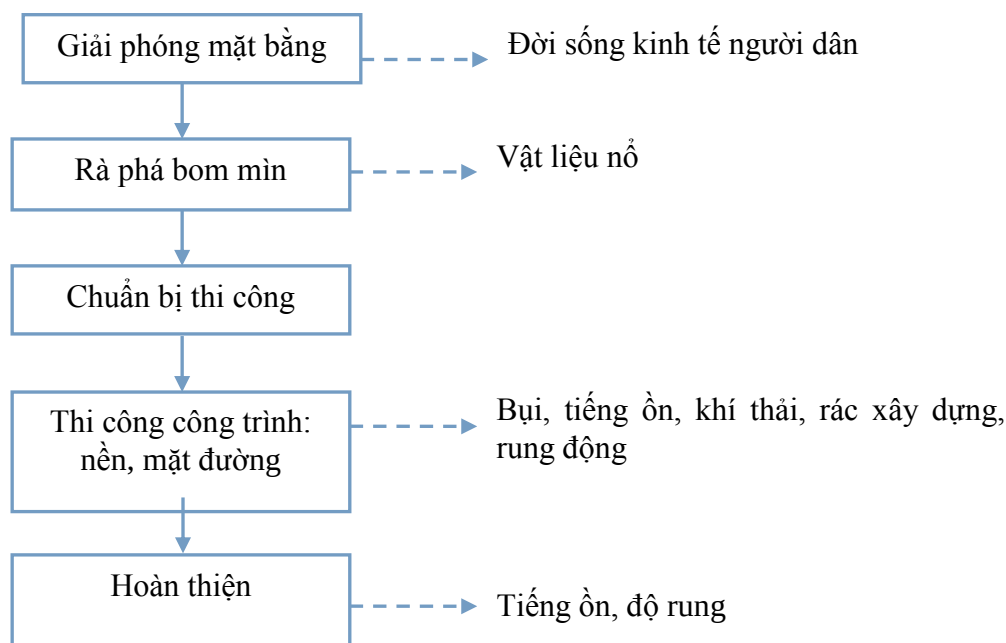
1.5. Biện pháp tổ chức thi công

- Nguyên tắc chung:

- + Đảm bảo thi công không ảnh hưởng tới các công trình lân cận, dân sinh;
- + Đảm bảo thi công thuận lợi, nhanh chóng, hiệu quả, chất lượng và hạn chế ảnh hưởng tới giao thông trên tuyến;
- + Đảm bảo tính hợp lý cao nhất về mặt kinh tế.

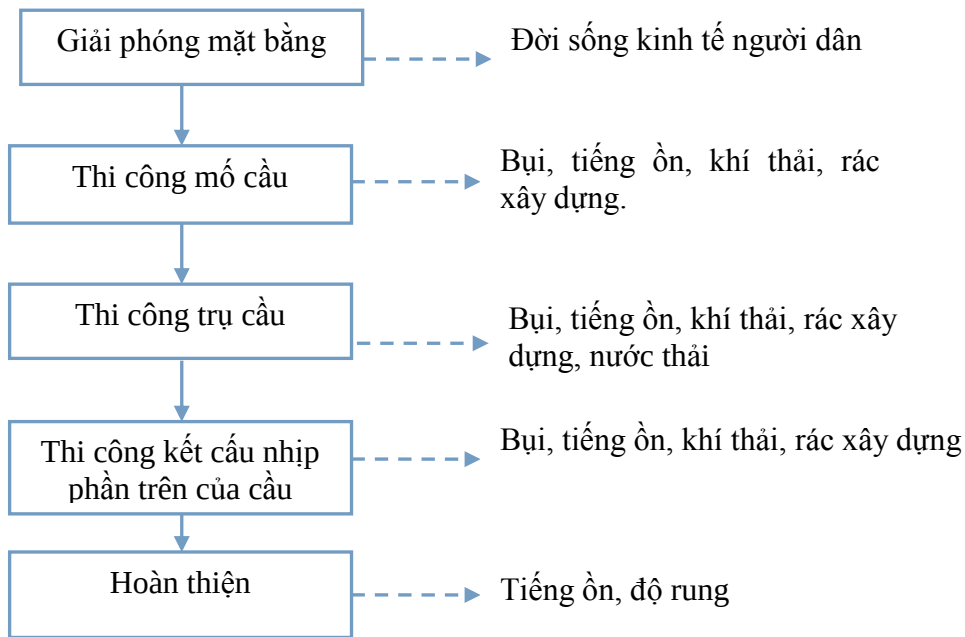
- Tổ chức, công nghệ thi công phần đường:

Các bước thực hiện trong phương án tổ chức thi công phần đường của dự án như sau:



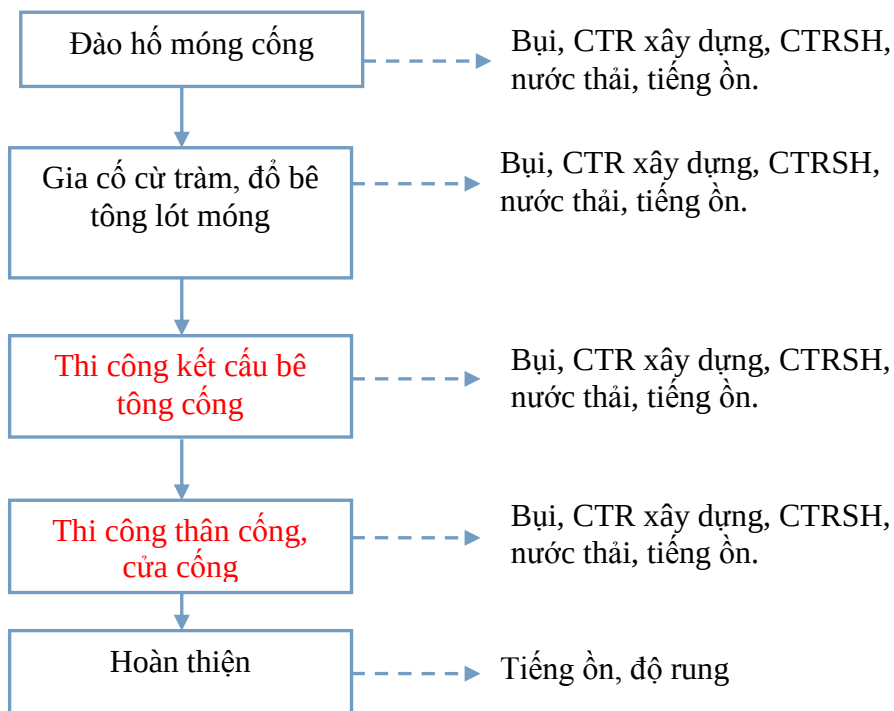
Hình 3. Sơ đồ phương án tổ chức, công nghệ thi công phần đường

Các bước thực hiện trong phương án tổ chức thi công phần cầu của dự án như sau:



Hình 4. Sơ đồ phương án tổ chức, công nghệ thi công phần cầu

- Các bước thực hiện trong phương án tổ chức thi công phần công của dự án như sau:



Hình 5. Sơ đồ phương án tổ chức, công nghệ thi công phần cống

1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án

- Tổng mức đầu tư: 183.421.000.000 đồng. (Một trăm tám mươi ba tỷ bốn trăm hai mươi một triệu đồng). Trong đó:

- + Chi phí bồi thường, hỗ trợ tái định cư: 88.000.000.000 đ
- + Chi phí xây dựng: 75.103.063.000 đ
- + Chi phí quản lý dự án: 1.435.151.000 đ
- + Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng: 4.749.922.000 đ

- + Chi phí khác: 1.686.647.000 đ
- + Chi phí dự phòng: 12.446.217.000 đ
- Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh và ngân sách huyện đối ứng.
 - +Ngân sách tỉnh: 182.000.000.000 đồng.
 - * Giai đoạn 2021-2025: 92.259.000.000 đồng.
 - * Giai đoạn 2026-2030: 89.741.000.000 đồng.
 - +Ngân sách huyện đối ứng: 1.421.000.000 đồng.
 - * Giai đoạn 2021-2025: 300.000.000 đồng.
 - * Giai đoạn 2026-2030: 1.121.000.000 đồng.
- Phương thức thực hiện dự án: Đấu thầu rộng rãi.
- Tổ chức quản lý và thực hiện dự án:
 - + Cấp Quyết định phê duyệt dự án: UBND tỉnh Trà Vinh.
 - + Đơn vị quản lý dự án: UBND huyện Tiểu Cần và nhà thầu giám sát trực tiếp giám sát công trình có trách nhiệm kiểm tra, đôn đốc tiến độ, chất lượng thi công công trình.
 - + Nhà thầu xây dựng: là đơn vị có đầy đủ chức năng, kinh nghiệm, thiết bị máy móc và năng lực nhân sự, tài chính thỏa mãn các yêu cầu về đấu thầu. Đơn vị này có trách nhiệm thực hiện đúng và đầy đủ theo bản vẽ thiết kế công trình đã được phê duyệt, theo hợp đồng ký kết; quản lý công nhân, đảm bảo an toàn trong thời gian thi công công trình.
 - + Công nhân, máy thi công: là nhân lực và thiết bị của nhà thầu được đưa đến để thi công công trình. Công nhân làm việc phải tuân thủ sự quản lý của nhà thầu và cơ quan quản lý tại địa phương, máy móc phụ vụ thi công phải được kiểm định, kiểm tra theo quy định.

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 tự nhiên

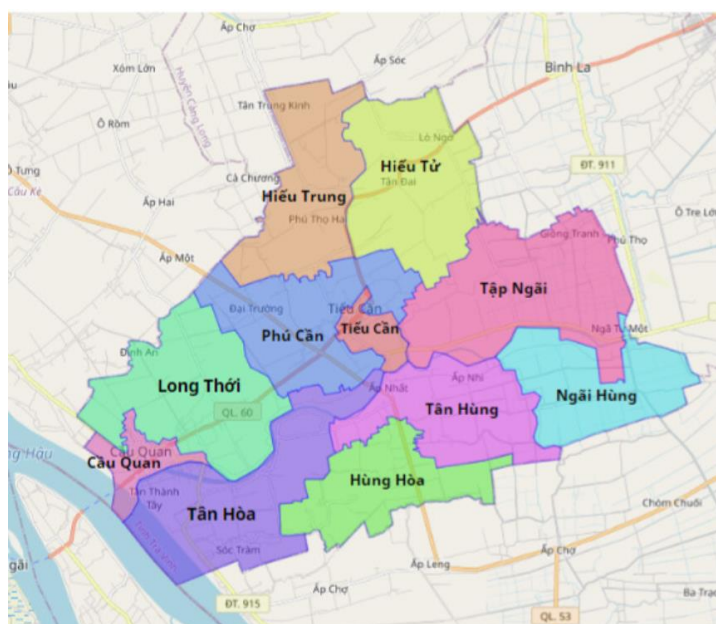
a) Vị trí địa lý

- Huyện Tiểu Cần thuộc cụm đô thị phía Tây của tỉnh Trà Vinh, cách trung tâm tỉnh lỵ 24km theo Quốc lộ 60, thuộc tả ngạn sông Hậu.

- + Phía Đông giáp huyện Châu Thành;
- + Phía Tây giáp huyện Cầu Kè;
- + Phía Nam giáp huyện Trà Cú và sông Hậu;
- + Phía Bắc giáp huyện Càng Long.

Toàn huyện có 09 xã gồm: Phú Cần, Long Thới, Tập Ngãi, Ngãi Hùng, Tân Hoà, Hùng Hoà, Hiếu Tử, Hiếu Trung, Tân Hùng và 02 thị trấn là thị trấn Tiểu Cần, thị trấn Cầu Quan. Tổng diện tích tự nhiên là 22.723ha, dân số 112.363 người. Trong đó đồng bào Khmer chiếm hơn 30% dân số toàn huyện. Huyện có vị trí địa lý thuận lợi về giao thông đường bộ và đường thủy (Quốc lộ 54, 60; đường tỉnh 912, 915; sông Hậu, sông Cần Chông).

Nhìn chung, huyện Tiểu Cần có vị trí khá thuận lợi trong việc giao lưu phát triển kinh tế - xã hội với các địa phương khác trong và ngoài tỉnh..



Hình 6. Bản đồ hành chính huyện Tiểu Cần

b) Địa hình

Huyện Tiểu Cần có địa hình tương đối bằng phẳng, ngoài những giồng cát có địa hình cao đặc trưng trên 1,6m và khu vực ven sông Hậu, Cần Chông cao 1,0m, còn lại phần lớn diện tích đất trong huyện có cao trình bình quân phổ biến từ 0,4 - 1,0m. Địa hình có hướng thấp dần về phía Đông.

- Cao trình từ 0,8 - 1,0m, tập trung ở một số ấp - khóm của xã Tân Hòa, Long Thới, thị trấn Cầu Quan, Phú Cần, thị trấn Tiểu Cần và Hiếu Tử.

- Cao trình từ 0,6 - 0,8m, tập trung ở một số ấp của xã Hiếu Tử, Hiếu Trung, Phú Cần, Long Thới và rải rác ở một số ấp của các xã Tập Ngãi, Ngãi Hùng và Hùng Hòa.

- Cao trình từ 0,4 - 0,6m, tập trung ở xã Tập Ngãi, Ngãi Hùng, Hiếu trung và Phú Cần.

Ngoài ra, có một số khu vực trũng cục bộ do cao trình thấp hơn 0,2m rải rác ở ấp Te Te, Ông Rùm I và II (Hùng Hòa), Cây Ôi, Xóm Chòi (Tập Ngãi), Cây Gòn (Hiếu Trung)... nhưng diện tích không đáng kể.

Nhìn chung, địa hình thích hợp cho canh tác lúa, hoa màu và cây lâu năm. Tuy nhiên, ở khu vực gò thường thiếu nước canh tác trong mùa khô, có thể bố trí luân canh lúa màu và một số khu vực trũng thấp có điều kiện trao đổi nước rất thích hợp canh tác lúa kết hợp nuôi trồng thủy sản.

c) Thủy văn

Huyện chịu ảnh hưởng chế độ bán nhật triều biển Đông thông qua Sông Cổ Chiên, trong ngày nước lên xuống 2 lần, mỗi tháng có 2 lần triều cường và 2 lần triều kém, biên độ triều trong ngày rất lớn, nhất là các khu vực gần cửa sông. Hệ thống các sông, kênh rạch tự nhiên và kênh đào khá chằng chịt, tạo nên mạng lưới tiêu úng, rửa phèn tốt.

d) Mạng lưới sông, rạch

Nguồn nước trực tiếp cung cấp cho Tiểu Cần là sông Hậu, sông Hậu đoạn qua huyện rộng và rất sâu, do nằm vào đoạn sông không bị ảnh hưởng của lũ thượng nguồn, sông rộng lớn thoát nước nhanh, trữ nước nhiều, khả năng cung cấp nước cho đồng ruộng rất dồi dào. Tuy nhiên, vào tháng 4 - 5 nguồn nước lại bị nhiễm mặn dao động từ 1,5 - 4‰ có năm cao nhất lên đến 14‰ tại Cầu Quan.

- Sông Cần Chông - Rạch Lợp - Kênh Thống Nhất là sông chính chạy ngang qua giữa huyện, bắt nguồn trực tiếp từ sông Hậu qua kênh Thống Nhất với chiều dài 32km, đây là sông cung cấp và tiêu nước chính của huyện, đồng thời là trục giao thông quan trọng của huyện.

- Rạch Tiểu Cần: nối thông sông Cần Chông với kênh Trà Nگو dài hơn 12km, chịu ảnh hưởng kênh Mỹ Văn ở đoạn trên và sông Cần Chông ở đoạn dưới.

- Kênh Mỹ Văn - 19/5: là kênh liên huyện Cầu Kè -Tiểu Cần - Càng Long, đoạn qua huyện ở xã Hiếu Tử và Hiếu Tử thông qua rạch Trà Éch ra Ba Si.

- Rạch Trà Mềm bắt nguồn từ Rạch Lợp là rạch tự nhiên nối với rạch Trà Kép xuống Trà Cú, uốn khúc rộng và sâu ở cửa, hẹp và cạn rất nhanh khi gần đến ranh giới Trà Cú.

- Rạch Dung bắt nguồn từ Cần Chông, nối với rạch Trà Mân - Mù U huyện Trà Cú.

- Rạch Cao Một bắt nguồn từ Cần Chông dài 3km phân làm 2 nhánh nhỏ trong nội đồng.

- Rạch Đại Sur bắt nguồn từ Cần Chông phân làm 2 nhánh là rạch Bà Bèo và Ông Xây.

Ngoài các trục chính trên, còn các kênh rạch như: rạch Trẹm, kênh Bắc Trang, kênh Te Te, kênh Trinh Phụ, Kênh Cầu Tre và Kênh Ô Đùng.

e) Khí hậu

Huyện mang những đặc điểm chung của khí hậu đồng bằng Nam Bộ, có chế độ khí hậu gió mùa cận xích đạo với nền nhiệt cao đều quanh năm, lượng mưa lớn phân hóa theo mùa. Một năm có hai mùa: Mùa mưa bắt đầu từ tháng 5, kết thúc tháng 11; mùa khô bắt đầu từ tháng 12, kết thúc tháng 4 năm sau.

❖ Nhiệt độ không khí

Nhiệt độ không khí ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình di chuyển và chuyển hóa các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ càng cao thì tốc độ của các phản ứng hóa học trong khí quyển càng lớn và thời gian lưu các chất ô nhiễm trong khí quyển sẽ càng giảm. Nhiệt độ không khí còn ảnh hưởng đến quá trình bốc hơi của các dung môi hữu cơ, các chất gây mùi hôi mà có thể ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động.

Bảng 2.1. Thống kê nhiệt độ trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long

Năm Tháng	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
	Đơn vị tính: °C				
Tháng 1	26,1	26,6	26,2	25,2	26,3
Tháng 2	25,5	26,5	26,6	25,4	27,4
Tháng 3	27,2	26,8	27,8	27,7	28
Tháng 4	28,4	29,3	29,0	28,4	28,4
Tháng 5	28,3	28,6	29,7	28,5	27,8
Tháng 6	27,2	27,9	27,9	27,9	28,2
Tháng 7	27,0	27,6	27,7	27,2	27
Tháng 8	27,2	27,1	27,9	27,7	27,2
Tháng 9	27,0	27,3	27,7	27,0	27,2
Tháng 10	27,5	27,9	26,6	27,1	26,9
Tháng 11	27,1	26,9	27,4	27,3	26,8
Tháng 12	27,6	25,7	26,5	26,4	26,3
TB tháng	27,2	27,4	27,6	27,2	27,29

(Nguồn: Niên giám thống kê Trà Vinh 2022, Cục thống kê tỉnh Trà Vinh, 2023)

❖ Độ ẩm không khí

Độ ẩm không khí tăng dần trong mùa mưa và giảm dần trong mùa khô. Giá trị lớn nhất của độ ẩm ghi nhận được từ năm 2018 - 2022 đã đo được là 90% (vào

tháng 10/2020 và tháng 9/2021). Độ ẩm thấp nhất đã đo được là 74% (vào tháng 02/2020). Giá trị độ ẩm không khí trung bình quan trắc được tại trạm khí tượng Càng Long (Trà Vinh) như sau:

Bảng 2.2. Thống kê độ ẩm không khí trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long

Năm	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
Tháng	Đơn vị tính: %				
Tháng 1	86	75	77	82	88
Tháng 2	82	78	74	82	80
Tháng 3	81	77	77	79	80
Tháng 4	81	77	77	83	82
Tháng 5	86	87	81	87	88
Tháng 6	89	87	88	88	86
Tháng 7	89	85	86	89	89
Tháng 8	88	87	86	88	88
Tháng 9	87	86	84	90	88
Tháng 10	85	82	90	89	88
Tháng 11	85	82	85	87	89
Tháng 12	81	78	84	83	83
TB tháng	85	82	82	82	85,75

(Nguồn: Niên giám thống kê Trà Vinh 2022, Cục thống kê tỉnh Trà Vinh, 2023)

❖ **Chế độ và lượng mưa**

Chế độ và lượng mưa cũng là một nhân tố làm ảnh hưởng đến môi trường, khi mưa rơi xuống đất sẽ mang theo các chất ô nhiễm trong không khí vào môi trường đất, nước. Nếu trong không khí có chứa các chất ô nhiễm như SO₂, NO₂ cao hơn mức cho phép sẽ gây ra hiện tượng mưa axit làm thiệt hại nghiêm trọng đến thực vật, môi trường nước, đất, ảnh hưởng đến đời sống sinh vật và con người.

Chế độ mưa cũng là một nhân tố làm ảnh hưởng đến môi trường, khi mưa rơi xuống đất sẽ mang theo các chất ô nhiễm trong không khí vào môi trường đất, nước. Nếu trong không khí có chứa các chất ô nhiễm như SO₂, NO₂ cao hơn mức cho phép sẽ gây ra hiện tượng mưa axit làm thiệt hại nghiêm trọng đến thực vật, môi trường nước, đất, ảnh hưởng đến đời sống sinh vật và con người. Mùa mưa thường kéo dài trong 6 tháng. Nếu mùa mưa đến sớm vào tháng 5 thì kết thúc vào tháng 10 và nếu đến trễ vào tháng 6 thì mùa mưa sẽ kết thúc vào tháng 11. Lượng mưa quan trắc tại trạm Càng Long như bảng dưới đây:

Bảng 2.3. Thống kê lượng mưa trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long

Năm	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
Tháng	Đơn vị tính: mm				
Tháng 1	35	9	1	2	1,1
Tháng 2	-	-	-	-	9,5
Tháng 3	-	2	-	-	24,7
Tháng 4	2	44	30	103	90,8
Tháng 5	68	256	126	203	193,9
Tháng 6	231	114	231	246	132
Tháng 7	153	182	302	238	267,7
Tháng 8	192	323	109	188	303,2
Tháng 9	328	292	141	180	248,5
Tháng 10	223	147	268	163	271,7
Tháng 11	26	98	117	303	277,9
Tháng 12	95	1	32	4	12,7
TB tháng	135,3	133,45	135,7	163	152,81

(Nguồn: Niên giám thống kê Trà Vinh 2022, Cục thống kê tỉnh Trà Vinh, 2023)

❖ **Số giờ nắng**

Khu vực tỉnh Trà Vinh có số giờ nắng khá cao. Số giờ nắng cao nhất là 293 giờ (tháng 3/2019) và thấp nhất là 139,7 giờ (vào tháng 10/2022). Thống kê số giờ nắng trung bình các tháng trong năm, từ năm 2017 – 2021 tại khu vực quan trắc Càng Long được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 2.4. Thống kê số giờ nắng trung bình từ năm 2018 – 2022 tại trạm Càng Long

Năm	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
Tháng	Đơn vị tính: giờ				
Tháng 1	149	230	280	194	245,6
Tháng 2	238	266	267	216	237,9
Tháng 3	270	293	283	278	277,1
Tháng 4	272	270	266	224	236,4
Tháng 5	206	212	240	199	152,1
Tháng 6	165	163	164	199	223,4
Tháng 7	170	171	183	150	150,9
Tháng 8	166	168	176	185	174

Năm Tháng	Năm 2018	Năm 2019	Năm 2020	Năm 2021	Năm 2022
	Đơn vị tính: giờ				
Tháng 9	174	158	174	149	142,3
Tháng 10	229	233	126	157	139,7
Tháng 11	186	189	201	159	155,6
Tháng 12	180	225	177	198	204,2
TB tháng	200	215	211	192	194,93

(Nguồn: Niên giám thống kê Trà Vinh 2022, Cục thống kê tỉnh Trà Vinh, 2023)

❖ **Lượng bốc hơi, bức xạ mặt trời, gió và hướng gió**

Bức xạ mặt trời

Bức xạ mặt trời là yếu tố khí hậu ảnh hưởng trực tiếp đến nhiệt độ, độ bốc hơi và độ ẩm khu vực, mức độ bền vững của khí quyển. Bức xạ nhiệt có giá trị không ổn định và chênh lệch tương đối lớn giữa các ngày, các tháng trong năm 2021, trung bình dao động ở mức 152,86 - 267,10 W/m².

Gió và hướng gió

Gió là yếu tố quan trọng nhất tác động lên quá trình lan truyền các chất ô nhiễm. Tốc độ gió càng cao thì chất ô nhiễm được vận chuyển đi càng xa và nồng độ ô nhiễm càng nhỏ do khí thải được pha loãng với các khí khác. Chế độ gió trong năm thường phân bố như sau:

- Từ tháng 01 – tháng 02 gió theo hướng Đông Nam từ cấp 3 – cấp 4;
- Tháng 3 – tháng 4 gió chuyển đổi hướng Đông Nam;
- Tháng 5 – tháng 6 có gió mùa Tây Nam là chính, là thời điểm hội tụ gió mùa, bắt đầu những đợt mưa dông;
- Từ tháng 7 – tháng 12 gió mùa chuyển dần theo hướng Đông Nam gây mưa nhiều, rồi chuyển sang hướng Đông Bắc.

Rất hiếm khi chịu ảnh hưởng trực tiếp của bão từ biển Đông đi vào.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

2.1.2.1. Điều kiện kinh tế - xã hội huyện Tiểu Cần

Theo Báo cáo số 339/BC-UBND ngày 20/6/2024 của Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần về Tình hình thực hiện Nghị quyết Hội đồng nhân dân huyện về nhiệm vụ phát triển kinh tế - xã hội 6 tháng đầu năm 2024 và phương hướng nhiệm vụ 6 tháng cuối năm 2024, huyện đã đạt được các thành tựu trong phát triển kinh tế - xã hội như sau:

A. Điều kiện về kinh tế

Giá trị sản xuất ước đạt 6.522,145 tỷ đồng đạt 58% kế hoạch tăng 18,9% so cùng kỳ, trong đó khu vực I ước đạt 1.396,811 tỷ đồng đạt 56,02% kế hoạch tăng 3,77% so cùng kỳ; khu vực II ước đạt 2.754,849 tỷ đồng đạt 55,62% kế hoạch tăng 29,07% so cùng kỳ và khu vực III ước đạt 2.370,485 tỷ đồng đạt 62,41% kế hoạch tăng 18,24% so cùng kỳ. Tình hình phát triển ngành lĩnh vực như sau:

a. Nông nghiệp**- Trồng trọt:**

+ Cây lúa: Diện tích xuống giống 20.510,5 ha, đạt 67,58% kế hoạch (KH 30.350 ha), giảm 2,43% cùng kỳ. Thu hoạch 10.340,5ha, năng suất bình quân 6,929 tấn/ha, sản lượng 71.645 tấn, đạt 105,92% kế hoạch, tăng 3,93% so cùng kỳ.

+ Cây màu: Tổng diện tích xuống giống 2.068,2 ha, đạt 63,21% kế hoạch (KH 3.272 ha) giảm 3,41% cùng kỳ. Thu hoạch 1.920,1 ha đạt 92,84% diện tích gieo trồng, sản lượng 50.462,81 tấn, đạt 43,45% so với kế hoạch và giảm 2,08% cùng kỳ.

+ Cây công nghiệp ngắn ngày: Cây Dừa: Diện tích 6.010 ha (trong đó dừa tập trung 4.539 ha, phân tán 1.471 ha), đạt 100,25% kế hoạch, tăng 4.98% cùng kỳ, sản lượng 42.490,6 tấn trái, đạt 46,4% kế hoạch, giảm 7,19% cùng kỳ.

+ Vườn cây ăn trái: Diện tích 2.365 ha, đạt 96,14% kế hoạch, sản lượng 22.991,4 tấn trái, đạt 47,61% kế hoạch, tăng 0,47% cùng kỳ.

+ Tình hình sâu đầu đen: có 11,564ha dừa của 50 hộ bị nhiễm sâu đầu đen trên địa bàn 06 xã, thị trấn; đã chỉ đạo ngành chức năng phối hợp các xã, thị trấn tổ chức phun xịt thuốc phòng trị, không để lây lan.

- Chăn nuôi: Tổng đàn gia súc, gia cầm 791.895 con, trong đó đàn gia cầm có 710.550 con, đạt 106,05% kế hoạch, giảm 20,25% cùng kỳ; đàn gia súc 81.345 con, đạt 87,88% kế hoạch, tăng 1,12% so cùng kỳ. Vận động các cơ sở giết mổ nhỏ lẻ đưa gia súc vào lò giết mổ tập trung được 11.400 con. Chỉ đạo thực hiện tốt công tác tiêm phòng, chống dịch bệnh trên đàn gia súc, gia cầm. Tiêu độc khử trùng phòng, chống dịch tả heo châu Phi tại 10 điểm chợ, diện tích 5.215m²; đồng thời thực hiện tổng vệ sinh vùng uy hiếp, vùng đệm dập dịch diện tích 388.791m², sử dụng 271,3 lít thuốc sát trùng phun cho 8.140 lượt hộ.

- Thủy sản: Có 330 lượt hộ thả nuôi 3.353.600 con giống thủy sản các loại trên diện tích 27,56 ha, đạt 10,28% kế hoạch (KH 286 ha), giảm 37,37% so cùng kỳ; có 338 lượt hộ thu hoạch, diện tích 24,36 ha, sản lượng 2.010,48 tấn cá thương phẩm, đạt 106,41% kế hoạch (KH giảm lượng 47.202,43 tấn, đạt 77,18% kế hoạch, giảm 27,73% kế hoạch (KH 4.770 tấn) giảm 48,02% so cùng kỳ.

- Khai thác nội đồng: 125,5 tấn (cá các loại 65 tấn, tôm các loại 26 tấn, thủy sản khác đạt 34,5 tấn) đạt 37,8% kế hoạch, giảm 45,67% so cùng kỳ.

- Thủy lợi nội đồng: chỉ đạo các ngành chức năng thường xuyên theo dõi và thông tin tình hình độ mặn tại vàm Cầu Quan, cống Cần Chông để có kế hoạch vận hành cống thích hợp và ngăn mặn trữ ngọt phục vụ sản xuất. Nạo vét kênh thủy lợi nội đồng được 34 tuyến, chiều dài 37.851m, khối lượng đào 99.985,15m³, đạt 100% kế hoạch. Phối hợp Công ty TNHH MTV Quản lý khai thác Công trình thủy lợi Trà Vinh nghiệm thu hoàn thành đưa vào sử dụng công trình Tôn cao mặt đê áp Trẹm, xã Tân Hòa.

- Công tác phòng, chống thiên tai: xây dựng kế hoạch phòng, chống thiên tai và phương án ứng phó thiên tai theo cấp độ rủi ro thiên tai năm 2024. Khảo sát tình hình sạt lở bờ sông áp Trẹm, xã Tân Hòa để hỗ trợ khắc phục. Hỗ trợ cho 03 hộ dân bị thiệt hại do mưa dông với số tiền 05 triệu đồng.

b. Công nghiệp – Khoa học và công nghệ:

- Công nghiệp: các doanh nghiệp, công ty tiếp tục ổn định hoạt động sản xuất, kinh doanh.

- Khoa học công nghệ: Công tác ứng dụng KHCN vào sản xuất được quan tâm chỉ đạo. Tổng hợp nhu cầu tập huấn chuyển giao khoa học kỹ thuật và hỗ trợ lúa giống theo Nghị định 62/2019/NĐ-CP trong vụ lúa Thu Đông 2024 với 210.400 kg cho 993 hộ. Phối hợp Sở Khoa học và Công nghệ tổ chức tập huấn giải pháp và nội dung tạo lập giá trị thương hiệu. Kết quả có 30 lượt đại biểu tham dự.

c. Thương mại – Dịch vụ: tình hình thị trường hàng hóa ổn định, đa dạng, dồi dào,... và không có tình trạng găm hàng, tăng giá bất hợp lý. Chỉ đạo các đơn vị có liên quan kiểm tra và đẩy nhanh tiến độ thi công chợ Tiểu Cần giai đoạn 2. Cấp 01 giấy phép đủ điều kiện kinh doanh khí dầu mỏ hóa lỏng (LPG) và cấp phép 04 giấy kinh doanh bán lẻ thuốc lá; Hướng dẫn 06 cơ sở kinh doanh thuộc lĩnh vực công thương xác nhận kiến thức về an toàn thực phẩm. Tiếp tục chỉ đạo sắp xếp lại việc mua bán của các hộ tiểu thương tại các chợ.

d. Giao thông – Xây dựng

- Quan tâm chỉ đạo tăng cường công tác kiểm tra đảm bảo an toàn giao thông. Cho chủ trương sử dụng kinh phí sự nghiệp giao thông năm 2024 sửa chữa 04 công trình. Bàn giao mặt bằng thi công 15 công trình. Nghiệm thu hoàn thành, bàn giao đưa vào sử dụng 06 công trình. Phối hợp các đơn vị liên quan bàn giao mặt bằng công trình di dời điện, nước công trình xây dựng mới và sửa chữa các tuyến đường giao thông tại các xã Hiếu Trung, xã Phú Cần và công trình đường nhựa ấp Sóc Dừa (từ đất ông Thạch Su đến nhà ông Trần Văn Chử, xã Tân Hòa). Rà soát, tổng hợp báo cáo số liệu 05 năm kết quả đầu tư xây dựng phát triển hệ thống cầu, đường giao thông. Xây dựng kế hoạch công tác giao thông năm 2024. Sở Giao thông vận tải bàn giao ngoài thực địa cho huyện quản lý hạ tầng đường bộ đối với 04 tuyến đường huyện.

*Công tác giải phóng mặt bằng: chi trả GPMB cho 369/438 hộ với số tiền 137.873.342.306 đồng/ 198.410.878.963 đồng đạt 69,49%. Xây dựng kế hoạch, quyết định thành lập Ban cưỡng chế, thực hiện cưỡng chế thu hồi đất hộ ông Trương Văn Đồ để thực hiện dự án đầu tư xây dựng cầu Đại Ngãi trên Quốc lộ 60 thuộc địa phận huyện Tiểu Cần theo tinh thần Công văn số 2276/UBND-NN ngày 13/5/2024 của Chủ tịch UBND tỉnh Trà Vinh. Phối hợp làm tốt công tác GPMB các công trình dự án có thu hồi đất.

- Xây dựng cơ bản: Quản lý 40 dự án (có 27 dự án khởi công mới và 13 dự án chuyển tiếp) với kế hoạch vốn được giao là 264,358 tỷ đồng, giải ngân đến ngày 14/6/2024 là 113,380 tỷ đồng, đạt tỷ lệ 42,89% kế hoạch vốn được giao, trong số này Tỉnh quản lý 03 dự án (có 01 dự án khởi công mới và 02 dự án chuyển tiếp), kế hoạch vốn được giao 116,168 tỷ đồng, giải ngân đến ngày 14/6/2024 là 46,792 tỷ đồng, đạt 40,28% kế hoạch vốn được giao. Huyện quản lý 37 dự án (có 26 dự án khởi công mới và 11 dự án chuyển tiếp) với kế hoạch vốn được giao 148,190 tỷ đồng, giải ngân đến ngày 14/6/2024 là 66,588 tỷ đồng, đạt tỷ lệ 44,93% kế hoạch vốn được giao.

*Dự án xây dựng nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt tập trung: tổng mức đầu tư 128 tỷ đồng; năm 2024 được bố trí vốn 14 tỷ đồng, hiện đã hoàn thành công tác đo đạc, kê biên kiểm đếm, dự kiến trong tháng 6 sẽ ban hành thông báo thu hồi đất và thực hiện triển khai các thủ tục tiếp theo. Đến thời điểm hiện tại huyện đã chỉ đạo cơ quan chuyên môn thực hiện ký hợp đồng.

B. Điều kiện về xã hội

a. Giáo dục và đào tạo

- Hoàn thành nhiệm vụ năm học 2023-2024 toàn huyện có 618 lớp với 19.409 học sinh, giảm 142 học sinh so với đầu năm. Kết quả đánh giá chất lượng giáo dục năm học 2023-2024 cụ thể: THCS: lên lớp thẳng 6.757/6.800 học sinh đạt 99,37%, học sinh lớp 9 tốt nghiệp THCS có 1.563/1.564 đạt 99,94% giảm 0,06% so cùng kỳ. Tiểu học: lên lớp thẳng 8.735/8.804 học sinh, đạt 99,22%, học sinh lớp 5 hoàn thành chương trình Tiểu học 1.826/1.828 học sinh đạt 99,89% giảm 0,06% so cùng kỳ. Tham gia hội thi cấp tỉnh năm học 2023-2024 “Viết đúng – viết đẹp” bậc tiểu học. Tổ chức các hội thi như: thi máy tính cầm tay cấp huyện năm học 2023-2024; Hội thi “Viết đúng – viết đẹp” cấp Tiểu học năm học 2023-2024; Cuộc thi “Sáng kiến đảm bảo trật tự trường học về phòng ngừa bạo lực học đường và lao động trẻ em”; Tổ chức thi công nhận trình độ ngữ văn Khmer bậc Tiểu học; Tổ chức hội thi nghi thức Đội năm học 2023-2024 cho các trường THCS, Tiểu học; Phát động học sinh viết thu Quốc tế UPU lần thứ 53 có 653 học sinh tham gia. Kiểm tra các trường THCS kế hoạch ôn tập cho học sinh chuẩn bị thi tuyển vào lớp 10 năm học 2023-2025. Kiểm tra công nhận 02 trường Tiểu học đạt chuẩn Thu viện mức độ 2. Trường THCS thị trấn Cầu Quan được Chủ tịch UBND tỉnh tái công nhận đạt chuẩn quốc gia mức độ I. Chỉ đạo các trường tổ chức thực hiện Ngày sách và Văn hóa đọc Việt Nam lần thứ III năm 2024; Triển khai kế hoạch tổ chức thực hiện Phong trào “Cả nước thi đua xây dựng xã hội học tập, đẩy mạnh học tập suốt đời giai đoạn 2023-2030 trên địa bàn huyện Tiểu Cần. Chỉ đạo tổ chức tổng kết năm học 2023-2024 đúng quy định.

- Hoạt động thường xuyên và dạy nghề: tuyển sinh các lớp văn hóa với quy mô phát triển: 352 học viên/10 lớp (giảm 40 học viên so với đầu năm, 04 học sinh chuyển sang học nghề trung cấp). Hoàn thành hồ sơ đánh giá xếp loại cho học viên năm học 2023-2024. Tổ chức ôn thi tốt nghiệp THPT 2024. Hướng dẫn học viên và nhận hồ sơ, nhập liệu thông tin thí sinh dự kỳ thi tốt nghiệp THPT năm 2024 (có 52/52 học viên dự thi). Xây dựng kế hoạch đào tạo nghề cho lao động nông thôn năm 2024. Tổ chức tư vấn tuyển sinh cho học sinh lớp 9 năm học 2024-2025 tại xã Ngãi Hùng với 180 phụ huynh và học sinh tham dự. Tổ chức khai giảng lớp nghề lao động nông thôn năm 2024: tổng số các lớp nghề lao động nông thôn năm 2024: 07 lớp/187 học viên, tổng số các lớp trung cấp nghề: 05 lớp/181 học viên.

b. Tài nguyên và Môi trường

- Đất đai: Quy hoạch sử dụng đất đến 2030 và Kế hoạch sử dụng đất năm đầu của Quy hoạch sử dụng đất đến 2030 của huyện được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2365/QĐ-UBND ngày 21/10/2021; đang thực hiện lập điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030.

+ Công tác Kế hoạch sử dụng đất: Kế hoạch sử dụng đất năm 2024 huyện Tiểu Cần được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 2062/QĐ-UBND ngày 29/12/2023; đang thực hiện lập Kế hoạch sử dụng đất năm 2025.

+ Công tác thống kê đất đai: hoàn thành công tác thống kê đất đai năm 2023. Phê duyệt 62 hồ sơ xin chuyển mục đích sử dụng đất với diện tích 11.387,2m². Cấp 98 giấy chứng nhận quyền sử dụng đất lần đầu, tổng diện tích 14,05ha; nâng tổng số cấp giấy đến nay 63.637 giấy; tổng diện tích 20.415,29ha đạt 99,69% diện tích cấp giấy trong toàn huyện. Thu hồi 8 giấy chứng nhận quyền sử dụng đất với diện tích 20.614,19m² và 01 hồ sơ đất diện tích 246.4m² để thực hiện giao đất cho Trung tâm nước sạch và vệ sinh môi trường tỉnh.

- Môi trường: cấp 7 hồ sơ giấy phép môi trường. Công tác vệ sinh môi trường, dọn dẹp cảnh quan theo Chỉ thị 27/CT-TU ngày 19/10/2022 của Ban Thường vụ Tỉnh ủy được tập trung chỉ đạo tốt và thường xuyên. Tổng số 345 cuộc với 5.400 người tham gia, khơi thông 300km cống rãnh; thu gom xử lý 10 tấn rác thải; phát quang 28km bụi rậm, 130km đường giao thông; trồng và chăm sóc 14.000 cây xanh; thu gom vỏ chai thuốc BVTV 260kg. Đồng thời tăng cường kiểm tra, thu gom rác thải sinh hoạt, ước thu gom xử lý 24,245 tấn rác thải.

- Lĩnh vực tài nguyên nước, khoáng sản: tiếp tục thanh tra kiểm tra lĩnh vực tài nguyên khoáng sản trên địa bàn huyện Tiểu Cần khi phát hiện khai thác trái phép. Kiểm tra 04 trường hợp khai thác trái phép đến bờ kênh.

c. Công tác chăm sóc sức khỏe nhân dân

- Khám chữa bệnh, tiêm phòng: số lượt khám chữa bệnh 10.421 lượt người, nâng tổng số 575.78 lượt người. Từ đầu năm đến nay có 07 trường hợp mắc sốt xuất huyết, không có trường hợp tử vong. Có 162 ca thực hiện các biện pháp kế hoạch hóa gia đình. Huyện có 270 giường bệnh, đạt 24,79 giường bệnh/ vạn dân (không tính Trạm y tế xã), vượt 0,08% kế hoạch (kế hoạch 24,77 giường) và có 94 bác sĩ, đạt 8,6 bác sĩ/vạn dân vượt 7,7% so kế hoạch (kế hoạch 7,98 bác sĩ).

- An toàn thực phẩm: xác nhận kiến thức An toàn thực phẩm cho 65 người; cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện an toàn thực phẩm cho 8 cơ sở; kiểm tra 203 cơ sở kinh doanh thực phẩm có 196 cơ sở đạt yêu cầu vệ sinh và 07 cơ sở vi phạm.

- Bảo hiểm xã hội: số người tham gia BHYT toàn dân là 98.443/108.914 người đạt 90,39% so dân số toàn huyện, đạt 95,15% so kế hoạch (KH 95%), tăng 5,24% so cùng kỳ. Tỷ lệ tham gia BHXH trong tổng số lực lượng lao động trong độ tuổi đạt 19,25% đạt 67,14% kế hoạch (KH 28,67%) tăng 5,6% so cùng kỳ, trong đó BHXH tự nguyện đạt 4,47% đạt 81,27% so kế hoạch (kế hoạch 5,5%) tăng 4,68% so cùng kỳ. Tỷ lệ tham gia BHTN trong tổng số lực lượng lao động trong độ tuổi đạt 12,56% đạt 70,64% so kế hoạch (KH 17,78%) tăng 5,81% so cùng kỳ.

d. An ninh

- Tệ nạn xã hội xảy ra 50 vụ/221 đối tượng đánh bạc, phạt tiền 169 đối tượng số tiền 311,75 triệu đồng. Tội phạm về trật tự xã hội điều tra làm rõ 21/21 vụ, khởi tố 19 bị can. Triệt xóa 2 vụ/15 đối tượng đánh bạc hình thức “game bắn cá”, phạt tiền 12 đối tượng số tiền 56 triệu đồng. Tội phạm về ma túy phát hiện 9 vụ/ 9 đối

tượng tàng trữ trái phép chất ma túy, thu giữ 5,82 gam ma túy tổng hợp đã khởi tố 9 bị can. Xảy ra 7 vụ/10 đối tượng trộm cắp vật đã khởi tố 2 vụ/2 đối tượng. Phát hiện 5 vụ/6 đối tượng vi phạm lĩnh vực môi trường, phạt tiền 6 đối tượng số tiền 20 triệu đồng. Điều tra làm rõ 1 vụ buôn bán hàng cấm (400 bao thuốc lá ngoại). Phát hiện 01 vụ/01 đối tượng đốt pháo hoa nổ loại giàn phun 49 viên, phạt tiền 7,5 triệu đồng.

- Chỉ đạo tuần tra 1.659 cuộc có 8.466 lượt cán bộ cảnh sát tham gia giải tán 332 nhóm đối tượng thanh thiếu niên tụ tập đêm khuya, 13 điểm đánh bạc nhỏ. Vụ cháy không xảy ra, so cùng kỳ không tăng không giảm; kiểm tra an toàn phòng cháy, chữa cháy tại 199 cơ sở và 1.233 hộ dân, qua kiểm tra chưa phát hiện vi phạm. Kiểm tra cư trú, hoạt động ngành nghề đầu tư kinh doanh có điều kiện về an ninh trật tự được 101 cuộc tại 230 cơ sở và 128 hộ dân. Vận động thu hồi 05 vũ khí quân dụng, 01 khẩu súng săn, 02 súng tự chế, 67 viên đạn, 06 linh kiện súng quân dụng và 09 dao tự chế.

- Đảm bảo giao thông: tai nạn giao thông xảy ra 09 vụ làm 09 người chết; bị thương 02 người (so cùng kỳ tăng 05 vụ tăng 07 người chết, số người bị thương không tăng không giảm); tuần tra kiểm soát giao thông 2.031 cuộc, có 8.323 lượt cán bộ chiến sĩ tham gia; đã lập biên bản 1.867 trường hợp vi phạm, tạm giữ 1.131 xe mô tô, 795 giấy tờ, phạt tiền 1.853 trường hợp số tiền 2,937 tỷ đồng tước giấy phép lái xe có thời hạn 217 trường hợp. Đăng ký mới 99 xe ô tô và 1.261 xe mô tô các loại.

- Thực hiện Đề án 06: thu nhận 4.040 hồ sơ cấp căn cước công dân, cấp 2.491 tài khoản định danh điện tử, hướng dẫn kích hoạt 5.843 tài khoản định danh điện tử, nâng tổng số đến nay đã thu nhận 108.151 hồ sơ căn cước công dân và cấp 47.854 tài khoản định danh điện tử.

2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án

2.2.1. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường

- Thu thập dữ liệu về hiện trạng môi trường phục vụ đánh giá tác động môi trường của dự án từ nguồn số liệu của báo cáo quan trắc tỉnh Trà Vinh năm 2021:

* **Nước mặt:** Vị trí lấy mẫu quan trắc nước mặt (môi trường tác động) tại khu vực huyện Tiểu Cần trong năm 2021 như sau:

- Cầu Rạch Lọt - Sông Cần Chông (NM₁₀).
- Bến phà Đại Ngãi, thị trấn Cầu Quan (NM₁₁).

Bảng 2.5. Dữ liệu kết quả quan trắc nước mặt huyện Tiểu Cần năm 2021

Thông số	Đơn vị	Điểm quan trắc	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	TB năm	QCVN 08-MT: 2015/ BTNMT
pH	-	NM ₁₀	7,61	7,50	6,93	6,98	7,26	5,5-9
		NM ₁₁	7,60	7,62	7,22	7,06	7,38	

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

Thông số	Đơn vị	Điểm quan trắc	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	TB năm	QCVN 08-MT: 2015/ BTNMT
DO	mg/L	NM ₁₀	4,27	3,82	2,24	3,34	3,42	≥4
		NM ₁₁	4,81	3,83	2,15	4,20	3,75	
TSS	mg/L	NM ₁₀	24,6	30,7	74,0	51,2	45,1	50
		NM ₁₁	9,7	38,3	61,2	37,6	36,7	
COD	mg/L	NM ₁₀	28	18	27	11	21	30
		NM ₁₁	15	11	25	7	15	
BOD ₅	mg/L	NM ₁₀	5,2	3,0	3,6	3,5	3,8	15
		NM ₁₁	2,6	2,8	3,3	2,1	2,7	
NH ₄ ⁺ -N	mg/L	NM ₁₀	0,20	0,52	0,04	0,23	0,25	0,9
		NM ₁₁	0,05	0,10	0,07	0,08	0,08	
Cl ⁻	mg/L	NM ₁₀	0,20	172,10	60,60	32,0	66,2	350
		NM ₁₁	0,05	715,90	8,30	9,6	183,5	
NO ₂ ⁻ -N	mg/L	NM ₁₀	0,030	0,051	0,214	0,034	0,098	0,05
		NM ₁₁	0,006	0,004	0,004	0,032	0,005	
NO ₃ ⁻ -N	mg/L	NM ₁₀	0,099	0,201	0,776	0,403	0,370	10
		NM ₁₁	0,082	0,643	0,434	0,264	0,356	
PO ₄ ³⁻ -P	mg/L	NM ₁₀	0,062	0,050	0,130	0,432	0,169	0,3
		NM ₁₁	0,037	0,051	0,064	0,064	0,054	
Dầu mỡ	mg/L	NM ₁₀	KPH	0,4	1,3	KPH	0,58	1
		NM ₁₁	KPH	0,4	KPH	KPH	0,33	
Coliform	MPN/ 100ml	NM ₁₀	4,3.10 ³	2,4.10 ³	4,3.10 ³	2,4.10⁴	8.750	7.500
		NM ₁₁	1,5.10 ³	1,5.10 ³	4,3.10 ³	4,3.10 ³	2.900	
As	mg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,05
Pb	mg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,05
Fe	mg/L	NM ₁₀	0,838	1,032	2,189	2,591	1,663	1,5
Hóa chất BVTV nhóm Clo hữu cơ								
Aldrin	µg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
BHC	µg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,02
Dieldrin	µg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
DDTs	µg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	1,0
Heptachlor & Heptachlorepoxyde	µg/L	NM ₁₀	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,2

(Nguồn: Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Trà Vinh năm 2021)

* **Nhận xét:** Kết quả cho thấy dao động từ 03-07/20 thông số quan trắc tại khu vực huyện Tiểu Cần còn vượt giới hạn quy định cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B₁), bao gồm: DO, TSS, clorua, nitrit, photphat, dầu mỡ, sắt và coliform.

- Đối với môi trường nước mặt khu vực Cầu Rạch Lộp - Sông Cần Chông (NM₁₀): Có 07/20 thông số còn vượt giới hạn quy định cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B₁).

+ Các thông số vượt quy chuẩn tại 01 đợt quan trắc bao gồm: photphat vượt nhẹ 1,44 lần vào đợt 4; dầu mỡ vượt nhẹ 1,30 lần vào đợt 3 và coliform vượt 3,20 lần vào đợt 4 năm 2021;

+ Các thông số vượt quy chuẩn tại 02/04 đợt quan trắc bao gồm: nitrit vượt dao động từ 1,02 – 4,28 lần vào đợt 2, đợt 3; TSS vượt dao động từ 1,02 – 1,48 lần và Fe vượt dao động từ 1,46 – 1,73 lần vào 02 đợt cuối năm 2021;

+ DO không đạt tại 03/04 đợt quan trắc, ngoại trừ đợt 1 năm 2021.

- Đối với môi trường nước mặt khu vực Bến phà Đại Ngãi, thị trấn Cầu Quan (NM₁₁): Có 03/12 thông số còn vượt giới hạn quy định cho phép theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT (cột B₁).

+ TSS vượt quy chuẩn 1,22 lần vào đợt 3 (quy định 50mg/L);

+ Clorua vượt quy chuẩn 2,05 lần vào đợt 2 (quy định 350mg/L);

+ DO không đạt vào đợt 2 và đợt 3 trong năm 2021 (quy định ≥ 4 mg/L).

* **Không khí:**

Theo Báo cáo tổng hợp Quan trắc tỉnh Trà Vinh năm 2021, kết quả quan trắc tại 03 điểm quan trắc được bố trí trên địa bàn huyện Tiểu Cần năm 2021 cho thấy: Không khí môi trường tác động có chất lượng tương đối tốt, đa số các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép quy định tại QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 06:2009/BTNMT.

Riêng thông số tiếng ồn vượt nhẹ so với giới hạn cho phép vào đợt 4 tại giao lộ Quốc lộ 60 và Quốc lộ 54 (K₁₈); thông số H₂S vượt giới hạn vào đợt 1 tại Công ty TNHH Giày da Mỹ Phong (K₃₆); thông số NH₃ vượt giới hạn vào đợt 2, 4 tại Khu vực gần KCN Cầu Quan (K₁₉) và đợt 3, 4 tại Công ty TNHH Giày da Mỹ Phong (K₃₆).

Bên cạnh đó, kết quả quan trắc các thông số đặc trưng nhằm đánh giá tác động của khí thải giao thông, khí thải công nghiệp đến môi trường không khí xung quanh cụ thể như sau:

+ Thông số Pb dao động từ không phát hiện đến 0,12 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (QCVN 06:2009/BTNMT không quy định giới hạn);

+ Thông số HC dao động từ không phát hiện đến 3.279 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (quy định 5.000 $\mu\text{g}/\text{m}^3$);

+ Thông số NH₃ vượt giới hạn 1,13 - 1,42 lần vào đợt 2, 4 tại Khu vực gần KCN Cầu Quan (K₁₉) và 1,07 – 1,42 lần vào đợt 3, 4 tại Công ty TNHH

Giày da Mỹ Phong (K_{36});

- + Thông số H_2S vượt giới hạn 1,26 lần vào đợt 1 tại Công ty TNHH Giày da Mỹ Phong (K_{36});
- + Thông số VOC dao động từ không phát hiện đến $128,6 \mu g/m^3$ (QCVN 06:2009/BTNMT không quy định giới hạn).

Nhìn chung, không khí môi trường tác động huyện Tiểu Cần năm 2021 còn khá tốt, chủ yếu bị ô nhiễm nhẹ tiếng ồn từ hoạt động giao thông và NH_3 , H_2S từ hoạt động sản xuất công nghiệp.

- Nhằm đánh giá hiện trạng môi trường khu vực phục vụ cho công tác thi công xây dựng, đơn vị tư vấn đi hiện trường đã tiến hành khảo sát thực địa, đo đạc, lấy mẫu phân tích hiện trạng môi trường, kết quả đo đạc, quan trắc hiện trạng môi trường khu vực dự án được coi là môi trường nền làm cơ sở đánh giá và so sánh với quá trình thi công và vận hành của dự án sau này.

Bảng 2.6. Vị trí lấy mẫu phân tích hiện trạng môi trường

Stt	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu
I	Mẫu không khí và tiếng ồn	
1	STE.24.0203	Điểm đầu dự án (giao với đường Võ Thị Sáu)
2	STE.24.0213	Điểm đầu dự án (giao với đường Võ Thị Sáu)
3	STE.24.0204	Điểm cuối dự án (ruộng lúa)
4	STE.24.0214	Điểm cuối dự án (ruộng lúa)
5	STE.24.0205	Khu dân cư gần dự án (Trường TH Phú Thọ 1)
6	STE.24.0215	Khu dân cư gần dự án (Trường TH Phú Thọ 1)
II	Mẫu nước mặt	
1	STE.24.0208	Tại cầu Khóm 2
2	STE.24.0209	Tại cầu Tiểu Cần
3	STE.24.0218	Tại cầu Khóm 2
4	STE.24.0219	Tại cầu Tiểu Cần
III	Mẫu nước dưới đất	
1	STE.24.0206	Nhà dân trong hẻm khu dân cư gần điểm đầu dự án
2	STE.24.0216	Nhà dân trong hẻm khu dân cư gần điểm đầu dự án
IV	Mẫu trầm tích	
1	STE.24.0210	Gần cầu Khóm 2
2	STE.24.0220	Gần cầu Khóm 2
V	Mẫu đất	
1	STE.24.0211	Tại khu vực giữa tuyến dự án

Stt	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu
2	STE.24.0221	Tại khu vực giữa tuyến dự án

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp, 2024)

Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường vật lý của dự án như sau:

- Không khí:

Bảng 2.7. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường không khí xung quanh

Kết quả	Thông số						
	Bụi	SO ₂	NO ₂	CO	NH3	H2S	Tiếng ồn
	(µg/Nm3)						
STE.24.0203	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	71,3
STE.24.0204	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	52,5
STE.24.0205	KPH	<57	KPH	KPH	KPH	KPH	54,6
STE.24.0213	KPH	<57	KPH	KPH	<67	KPH	63,8
STE.24.0214	KPH	<57	KPH	KPH	<67	KPH	59,6
STE.24.0215	KPH	KPH	KPH	KPH	<67	KPH	55,2
QCVN 05:2023/BTNMT	300	350	200	30.000	200 ⁽¹⁾	42 ⁽¹⁾	<70 ⁽²⁾

⁽¹⁾: QCVN 06:2009/BTNMT

⁽²⁾: QCVN 26:2010/BTNMT

+ Nhận xét:

Kết quả thử nghiệm cho thấy chất lượng môi trường không khí khu vực tuyến công trình vẫn tốt. Tất cả các chỉ tiêu đánh giá đều nằm trong giới hạn của QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN26:2010/BTNMT.

- Mẫu nước mặt:

Bảng 2.8. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường nước mặt

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 08-MT:2023/BTNMT, bảng 1&2 cột B
			STE.24.0208	STE.24.0209	STE.24.0218	STE.24.0219	
1	pH	-	6,91	7,16	7,14	7,09	6,0-8,5
2	TSS	mg/L	11	KPH	14	23	≤100

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CÀN

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả				QCVN 08-MT:2023/BTNMT, bảng 1&2 cột B
			STE.24.0208	STE.24.0209	STE.24.0218	STE.24.0219	
				LOD=3,0			
3	BOD ₅	mgO ₂ /L	14	14	13	14	≤6
4	DO	mg/L	7,31	7,66	7,15	7,43	≥5,0
5	COD	mgO ₂ /L	27	30	33	29	≤15
6	NH ₄ ⁺	mg/L	1,0	1,0	1,1	1,4	0,3
7	NO ₃ ⁻	mg/L	1,9	2,0	1,7	2,0	≤1,5
8	PO ₄ ³⁻	mg/L	1,3	2,0	1,1	1,3	≤0,3
9	Chất HDBM	mg/L	KPH LOD=0,03	KPH LOD=0,03	KPH LOD=0,03	KPH LOD=0,03	-
10	Tổng dầu mỡ	mg/L	2,5	2,7	2,2	3,4	5,0
11	Coliform	MPN/100mL	4.200	3.600	3.300	3.000	≤5.000

+ Nhận xét:

Kết quả thử nghiệm cho thấy có 6/11 chỉ tiêu trong mẫu nước mặt vượt giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2023/BTNMT,bảng 1&2 cột B là COD, BOD₅, TSS, NH₄⁺, NO₃⁻, PO₄³⁻, không đạt mức giới hạn cho phép. Biểu hiện ô nhiễm nguồn nước mặt các sông, kênh được khảo sát là diễn biến chất lượng nước mặt chung tại các vùng lân cận có vị trí địa lý tương tự tại vùng được khảo sát.

- Mẫu nước dưới đất:

Bảng 2.9. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường nước dưới đất

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 09-MT:2023 /BTNMT
			STE.24.0206	STE.24.0216	
1	pH	--	7,12	7,29	5,5-8,5
2	TDS	mg/L	396	394	1.500
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO3)	mg/L	355	343	500
4	NH ₄ ⁺	mg/L	0,087	0,088	1,0

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG
DỰ ÁN ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NÓI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 09-MT:2023 /BTNMT
			STE.24.0206	STE.24.0216	
5	NO ₃ ⁻	mg/L	0,32	0,29	15
6	Sulfat (SO ₄ ²⁻)	mg/L	308	315	400
7	As	mg/L	0,0018	0,0019	0,05
8	Fe	mg/L	0,21	0,26	5,0
9	Coliform	MPN/100mL	KPH LOD=1,8	KPH	3,0

+ Nhận xét: Kết quả thử nghiệm cho thấy các mẫu nước dưới đất chất lượng khá tốt. Tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 09-MT:2023/BTNMT.

- Mẫu trầm tích:

Bảng 2.10. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường trầm tích

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 43:2017/BTNMT
			STE.24.0210	STE.24.0220	Trầm tích nước ngọt
1	Asen (As)	mg/kg	1,1	0,94	17,0
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	0,20	0,12	3,5
3	Crom (Cr)	mg/kg	4,8	4,7	90
4	Đồng (Cu)	mg/kg	77	45	197
5	Thủy ngân (Hg)	mg/kg	KPH LOD=0,05	KPH LOD=0,05	0,5
6	Chì (Pb)	mg/kg	5,2	4,4	91,3
7	Kẽm (Zn)	mg/kg	96	83	315

+ Nhận xét: Kết quả thử nghiệm cho thấy các mẫu trầm tích chất lượng khá tốt. Tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 43:2017/BTNMT.

- Mẫu đất:

Bảng 2.11. Kết quả thử nghiệm chất lượng môi trường đất

STT	Thông số	Đơn vị	Kết quả		QCVN 03:2023/ BTNMT loại 3
			STE.24.0211	STE.24.0221	
1	Asen (As)	mg/kg	2,5	2,8	200
2	Cadimi (Cd)	mg/kg	0,031	0,026	60
3	Crom (Cr)	mg/kg	3,7	3,8	250
4	Đồng (Cu)	mg/kg	15	15	2.000
5	Chì (Pb)	mg/kg	6,7	6,1	700
6	Kẽm (Zn)	mg/kg	21	20	2.000

+ Nhận xét: Kết quả thử nghiệm cho thấy các mẫu đất chất lượng tốt. Tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 03:2023/BTNMT loại 3.

2.2.2. Hiện trạng đa dạng sinh học

Tuyến công trình đi không nằm trong các vùng sinh thái nhạy cảm đã được quy hoạch của huyện Tiểu Cần như khu bảo tồn thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển.

Qua khảo sát khu vực xây dựng cũng như tham khảo *Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Trà Vinh 05 năm (2016-2020)* thì mức độ đa dạng sinh học trong khu vực được miêu tả như sau:

Thảm thực vật:

- Quần thể dừa nước: có tên khoa học là *Nipa Fruiticans*, thường hiện diện phía trước kênh rạch hoặc rìa bờ sông, phát triển tốt cả vùng nước ngọt – lợ – mặn và ngập thường xuyên. Loài này thường mọc thành những mảng lớn, có rất ít loài cây khác mọc xen vào. Dừa nước có thể trồng để khai thác lá và một phần thu hoạch trái;
- Quần hợp thực vật trên đất nông nghiệp: khá phức tạp và chủ yếu phát triển trên đất nông nghiệp như lúa (*Oryza Savita...*), ngô (*Zea May*), đỗ (*Phaseolus*),...;

Hệ động vật:

- Hệ chim - thú: vô cùng đa dạng gồm 159 loài chim thuộc 49 họ như họ chim sâu (*Dicaeidae*), họ Chà Vôi (*Motacillidae*), Họ Diệc (*Ardeidae*),...; 15 loài thú thuộc 8 họ đa phần thuộc bộ gặm nhấm (*Rodetian*);
- Hệ bò sát: có 15 loài được tìm thấy gồm rắn đất hay rắn đen (*Python molorus* thuộc họ *Pythonidae*), rùa đen, rùa ruộng (*Malayemys subtrijuga* thuộc họ *Emydiae*), cua đinh (*Amyda cartilaginea* thuộc họ *Trionychidae*). Một số loài đặc trưng tại khu vực như: Rắn Mối (*Dasia olivacea*), Rắn lục xanh (*Trimeresurus stejnegeri*),...;

- Hệ lưỡng cư: có 9 loài được ghi nhận, gồm Cóc nhà (*Duttaphrynus Melanostictus*),Ếch đồng (*Hoplobatrachus Rugulosus*), Chàng hiu (*Rana Macroductyla*), Nhái (*Rana limnocharis*),Ếch cây (*Polypedates macrocephalus*),...
- Hệ cá: cá nước ngọt nội địa, cửa sông và biển tỉnh Trà Vinh ghi nhận được 386 loài cá, thuộc 101 họ, 50 bộ. Trong đó, cá nước ngọt chủ yếu là cá bống trắng (Gobiidae) có số loài trong phú nhất với 43 loài (42,57%), cá khế (Carangidae) với 20 loài (19,8%), cá chép với 15 loài (14,85%), cá bơn (soleidae) với 12 loài (11,88%), cá bống đen với 11 loài (10,89%).

2.3. Nhận dạng các đối tượng bị tác động, yếu tố nhạy cảm về môi trường khu vực thực hiện dự án

Nhận dạng các đối tượng bị tác động trong quá trình thực hiện dự án:

- Môi trường sống, sinh kế người dân, giao thông đường thủy, giao thông đường bộ trong khu vực thực hiện dự án do giải phóng mặt bằng và quá trình thi công.
- Môi trường không khí do bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển, tập kết vật tư, khí thải từ quá trình hàn.
- Môi trường nước mặt, môi trường đất và hệ động thực vật do phát sinh nước thải, chất thải rắn và chất thải nguy hại.
- Theo đánh giá và nhận dạng các yếu tố nhạy cảm về môi trường tại mục 1.1.5 chương I thì dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường được quy định tại điểm đ, khoản 4, điều 25, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP: Dự án có nhu cầu thu hồi và chuyển mục đích sử dụng đất lúa, với diện tích đất lúa cần thu hồi chuyển mục đích là 2,1ha.

2.4. Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án

- Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án đối với điều kiện tự nhiên như sau:
 - + Dự án có cầu phân xây dựng cầu, cống tại vị trí cắt các tuyến sông, kênh nội đồng trong khu vực giúp duy trì hiện trạng tiêu thoát nước trong khu vực.
 - + Khu vực tuyến dự án đi qua chỉ có 02 tuyến đường chính là Quốc lộ 60 và Quốc lộ 54. Ngoài ra chỉ có 1 tuyến đường nhựa tải trọng 10 tấn để phục vụ vận tải trong khu vực, còn lại là các tuyến đường đân, đường nhựa, kích thước nhỏ, tải trọng thấp phục vụ đi lại của người dân. Nên việc thực hiện dự án để kết nối tuyến đường Quốc lộ, đường nối Quốc lộ là phù hợp với điều kiện giao thông khu vực dự án.
- Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án đối với kinh tế - xã hội khu vực:
 - + Dự án hình thành nhằm tăng cường cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ cho vận chuyển hàng hóa, giúp người dân đi lại thuận tiện hơn.

+ Việc thực hiện dự án sẽ mang lại nhiều cơ hội để phát triển kinh tế khu vực, mở rộng thị trấn.

+ Dự án đáp ứng yêu cầu giao thông kịp thời, thông suốt và an toàn, tạo thế liên hoàn, liên kết giữa các vùng, giữa đô thị và nông thôn, đảm bảo đầu tư đồng bộ cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

- Sự phù hợp của địa điểm lựa chọn thực hiện dự án đối với môi trường:

+ Phần lớn khu vực thi công dự án diễn ra ở nơi dân cư thưa thớt, hiện trạng là khu vực ruộng lúa, nhiều cây thân gỗ nên việc xây dựng dự án ít gây ảnh hưởng đến môi trường không khí;

+ Khu vực dự án có nhiều kênh thủy lợi nội đồng, sông lớn nên thuận lợi cho việc thoát nước thải trong quá trình thi công;

+ Hệ động thực vật trên cạn và dưới nước ở khu vực dự án khá đa dạng nhưng không có các loài quý hiếm cần phải bảo vệ nên tác động của việc xây dựng dự án đến các đối tượng này là không đáng kể.

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 SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG

Dự án chỉ bao gồm giai đoạn giải phóng mặt bằng và xây dựng các hạng mục công trình. Sau khi hoàn thành, Chủ dự án sẽ tổ chức nghiệm thu và bàn giao cho địa phương tổ chức quản lý, giai đoạn vận hành. Vì vậy, Báo cáo ĐTM chỉ thực hiện đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng.

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

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Đánh giá tác động của việc chiếm dụng đất, giải phóng mặt bằng

*Đối với diện tích đất và công trình chiếm dụng vĩnh viễn:

- Công tác giải phóng mặt bằng sẽ có tác động đến đời sống của các hộ dân bị thu hồi đất như sau:

+ Đối với hộ dân bị thu hồi đất một phần: Việc thu hồi đất một phần diện tích đất ở và đất sản xuất sẽ ảnh hưởng đến sinh kế của người dân. Cơ cấu thu nhập của những hộ này sẽ bị thay đổi theo chiều hướng giảm do bị chiếm dụng diện tích đất sản xuất, sửa chữa nhà ở, mặt bằng kinh doanh.

+ Đối với hộ dân bị thu hồi đất hoàn toàn: việc hộ dân bị thu hồi đất hoàn toàn và được bồi hoàn xuất tái định cư tại khu vực khác hoặc tiền sẽ ảnh hưởng đến đời sống, tâm lý và sinh kế trong tương lai đối với các hộ dân này. Do hoạt động thay đổi nơi ở từ nơi này đến nơi khác làm thay đổi phong tục, nếp sống cũng như quan hệ cộng đồng xung quanh sẽ ảnh hưởng đến việc kinh doanh và thu nhập từ các nghề cung cấp dịch vụ. Việc tái định cư cũng mất một khoảng thời gian hoàn thiện cơ sở hạ tầng, hoàn thiện nhà cửa mới có thể ổn định đời sống. Tuy nhiên tác động từ việc thay đổi nhà ở chỉ là tạm thời, tác động đến sinh kế sẽ có thể gây ảnh hưởng lâu dài hơn và có tác động lớn đến những hộ dân nằm trong vùng giải phóng mặt bằng của dự án.

+ Hầu hết đất nông nghiệp bị ảnh hưởng là đất trồng lúa, đất ở, việc thu hồi đất bước đầu sẽ ảnh hưởng đến sinh kế của các hộ dân này. Tuy nhiên, về lâu dài công trình sẽ giúp phát triển kinh tế, thương mại trong khu vực do sự phát triển của ngành vận tải và việc phát triển đô thị Tiểu Cần sẽ mang lại nhiều điều kiện về phát triển đời sống, sinh kế của người dân.

- Công tác bồi thường, hỗ trợ cho người dân bị ảnh hưởng bởi việc giải phóng mặt bằng dự án có thể sẽ phát sinh bất đồng đối với mức giá bồi thường hỗ trợ. Những bất đồng này nếu không được giải quyết thỏa đáng sẽ làm ảnh hưởng đến an ninh trật tự tại khu vực và ảnh hưởng đến tiến độ Dự án.

Bảng 3.1. Thống kê diện tích GPMB dự kiến

Stt	Loại đất	Đơn vị	Diện tích
1	Diện tích đất ở	m ²	11.800
2	Diện tích cây lâu năm	m ²	6.900
3	Diện tích đất lúa	m ²	21.000

(Nguồn: Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng của Dự án)

*Đối với diện tích tạm thời phục vụ dự án: Trước khi triển khai thi công, chủ đầu tư, nhà thầu sẽ thỏa thuận với địa phương trong việc lựa chọn vị trí đặt lán trại công nhân, tập kết máy móc, thiết bị. Vị trí này cần phải có sự kiểm soát chặt chẽ của nhà thầu tránh các rủi ro về xung đột giữa đơn vị thi công và người dân địa phương, vấn nạn trộm cắp, cờ bạc, vấn đề về lây lan dịch bệnh và các vấn đề có liên quan khác.

- Thời gian tác động: dự kiến Quý II-IV/2025.

3.1.1.2. Tác động liên quan đến chất thải

a. Tác động do nước thải

Nước thải phát sinh trong quá trình thi công dự án có thể được phát thải từ các hoạt động sau:

- Nước mưa chảy tràn trên phạm vi thực hiện dự án;
- Nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường;
- Nước thải xây dựng từ quá trình bơm cát và vệ sinh thiết bị trên công trường.

a.1. Nước mưa chảy tràn:

Quy mô: Khi chảy tràn trên diện tích thi công, nước mưa có thể cuốn theo nhiều chất ô nhiễm làm cho các chỉ tiêu ô nhiễm trong nước mưa tăng theo. Mặt khác, nước mưa chảy tràn còn có thể gây ra tình trạng ngập úng làm ảnh hưởng không nhỏ đến chất lượng và tiến độ thi công các hạng mục công trình. Tùy thuộc vào lượng mưa và tình hình thời tiết vào thời điểm thi công mà lượng nước mưa chảy tràn phát sinh có thể dao động trong khoảng 6.161 - 9.298 m³/ngày trên diện tích toàn tuyến.

Tính chất: Theo số liệu thống kê của WHO (1993) thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa chảy tràn thông thường chứa khoảng 0,5 - 1,5 mgN/l, 0,004 - 0,03 mgP/l, 10 - 20mgCOD/l và 10 - 20mg TSS/l.

Đối tượng tác động Theo đó vào những ngày có mưa, nước mưa sẽ cuốn theo bùn đất hoặc các chất ô nhiễm từ hoạt động thi công chảy xuống kênh thủy lợi. Tác động này có thể gây ra bồi lắng hoặc ô nhiễm nguồn nước mặt thủy vực bao gồm cả sông và kênh thủy lợi nội đồng trong khu vực dự án. Tuy nhiên mức độ ảnh hưởng của nguồn tác động này phụ thuộc hoàn toàn vào điều kiện khí tượng của khu vực và chỉ xảy ra khi có mưa rất to nên tác động này không thường xuyên và diễn ra theo mùa.

Thời gian tác động: mùa mưa thường diễn ra từ tháng 5-6 đến tháng 10-11

hàng năm, thời gian thi công từ năm 2025-2028

a.2. Nước thải sinh hoạt

Quy mô: Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh thải vào môi trường hàng ngày tại Dự án được tính theo công thức sau: $NT_{sh} = (N_{dm} \times n) \times 80\%$. Trong đó:

- NT_{sh} : Nước thải sinh hoạt (lít/ngày).
- N_{dm} : Định mức nước sinh hoạt được quy định mục 2.10.2 của QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn xây dựng Việt Nam - Quy hoạch xây dựng, nhu cầu sử dụng nước sinh hoạt là 80 lít/người/ngày.
- n : Số công nhân (30 người).
- Theo mục 2.10.2 của QCVN 01:2021/BXD thì lượng nước thất thoát không vượt quá 15% lượng nước cấp, chọn lưu lượng nước thải chiếm khoảng 85 % lưu lượng nước cấp.

Như vậy, lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là:

$$NT_{sh} = 80 \times 30 \times 85 \% = 2.040 \text{ lít/ngày} = 2,04 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

Tính chất: nước thải sinh hoạt là có hàm lượng các chất hữu cơ cao, cặn lơ lửng và hòa tan, dễ bị phân hủy sinh học (như cacbohydrat, protein, mỡ), các chất dinh dưỡng (phosphat, nitơ), vi sinh vật,... Các chất hữu cơ trong nước thải có tốc độ phân hủy sinh học cao, gây ra mùi hôi và ảnh hưởng trực tiếp đến chất lượng môi trường tiếp nhận nước thải và cảnh quan nếu nguồn thải này không được kiểm soát và xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

Theo tính toán thống kê WHO,1993, thì hệ số ô nhiễm do mỗi người hàng ngày đưa vào môi trường (khi nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý) như được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.2. Hệ số tải lượng ô nhiễm của nước thải sinh hoạt

Stt	Chất gây ô nhiễm	Đơn vị tính	Hệ số ô nhiễm
1	BOD ₅	g/người/ngày	45 - 54
2	COD	g/người/ngày	72 - 102
3	SS	g/người/ngày	70 - 145
4	Dầu mỡ	g/người/ngày	10 - 30
5	Tổng nitơ	g/người/ngày	6 - 12
6	Tổng photpho	g/người/ngày	0,6 - 4,5
7	Amoni	g/người/ngày	3,6 - 7,2
8	Tổng coliforms	MPN/100ml	10 ⁶ - 10 ⁹

(Nguồn: WHO, 1993)

Căn cứ vào hệ số ô nhiễm tính toán nhanh nêu trên có thể dự báo tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt trong giai đoạn thi công xây dựng như sau:

Bảng 3.3. Tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Tải lượng	
			Min	Max
1	BOD ₅	g/ngày	1.350	1.620
2	COD	g/ngày	2.160	3.060
3	SS	g/ngày	2.100	4.350
4	Dầu mỡ	g/ngày	300	900
5	Tổng nitơ	g/ngày	180	360
6	Tổng photpho	g/ngày	18	135
7	Amoni	g/ngày	108	216
8	Tổng coliforms	MPN/100ml	3×10^7	3×10^{10}

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Ghi chú:

- Tải lượng (g/ngày) = hệ số ô nhiễm (g/người/ngày) x số công nhân (người)
- Hệ số ô nhiễm được tham khảo tại “Đánh giá các nguồn gây ô nhiễm môi trường đất, nước, không khí - tập I, Generva, 1993”.

Căn cứ theo tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt, lưu lượng nước thải phát sinh, ta tính nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải theo công thức sau: $C = T/Q$ (mg/l)

Trong đó:

- C: Nồng độ chất ô nhiễm (mg/l);
- T: Tải lượng chất ô nhiễm (g/ngày);
- Q: Lưu lượng nước thải phát sinh (lít/ngày).

Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 3.4. Nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ		QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, k=1,2
			Min	Max	
1	BOD ₅	mg/l	661,76	794,12	60
2	COD	mg/l	1.058,82	1.500,00	-
3	TSS	mg/l	1.029,41	2.132,35	120
4	Dầu mỡ	mg/l	147,06	441,18	24
5	Tổng nitơ	mg/l	88,24	176,47	-
6	Tổng photpho	mg/l	8,82	66,18	-

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ		QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, k=1,2
			Min	Max	
7	Amoni	mg/l	52,94	105,88	12
8	Tổng coliforms	MPN/100ml	$14,71 \times 10^6$	$14,71 \times 10^9$	5.000

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Ghi chú: Giá trị tối đa cho được tính theo công thức: $C_{max} = C \times K$ của QCVN 14:2008/BTNMT, trong đó:

+ C: Giá trị của thông số ô nhiễm (cột B);

+ K: Là hệ số tính đối với cơ sở sản xuất < 500 người (K=1,2). Không áp dụng hệ số K cho chỉ tiêu pH và Coliforms.

Mức độ tác động: Kết quả tính toán cho thấy, nước thải sinh hoạt có nồng độ các chất ô nhiễm rất cao và vượt nhiều lần so với giới hạn cho phép quy định tại QCVN 14:2008/BTNMT.

Đối tượng tác động: Chất lượng môi trường đất, môi trường không khí khu vực dự án, sức khỏe công nhân lao động và gián tiếp ảnh hưởng đến chất lượng môi trường nước mặt xung quanh khu vực dự án trong suốt thời gian xây dựng.

Thời gian tác động: trong thời gian thi công, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

a.3. Nước thải xây dựng

Quy mô: Nước thải xây dựng phát sinh trong giai đoạn này chủ yếu từ quá trình vệ sinh máy móc, thiết bị, dụng cụ thi công. Nước thải phát sinh từ nguồn này không thường xuyên, chỉ tiến hành vệ các thiết bị, máy móc thi công,...khi các thiết bị này dính quá nhiều vật liệu xây dựng, gây cản trở quá trình sử dụng. Lượng nước thải phát sinh ước tính khoảng 1-2m³/ngày.

Tính chất: nước thải này sẽ chứa nhiều chất rắn lơ lửng và có thể bị nhiễm dầu mỡ từ máy móc, thiết bị rò rỉ ra. Theo tổng hợp của PECC3 thì nồng độ chất ô nhiễm dao động trong khoảng 150 – 200 mg/l SS; 50 – 80 mg/l COD; 1,0 - 1,2 mg/l dầu mỡ.

Mức độ tác động: Nhìn chung, lưu lượng nước thải phát sinh từ hoạt động vệ sinh máy móc xây dựng không nhiều, tần suất phát sinh thấp, nồng độ các chất rắn lơ lửng trong nước thải cao và có nhiễm dầu mỡ. Tuy nhiên, đánh giá tác động từ nguồn thải này là không đáng kể, đối tượng bị tác động chủ yếu là môi trường đất và nước mặt khu vực thi công.

Thời gian tác động: trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

a.4. Nước thải từ hoạt động bơm cát san lấp mặt bằng

Quy mô: Lượng nước thải phát sinh trong quá trình bơm cát ước tính: Theo số liệu bơm thực tế từ các công trình bơm cát, cứ bơm 1,0 m³ cát thì sẽ cần dùng đến 1,0 m³ nước do đó dự báo lượng nước thải phát sinh khoảng 1,0m³ nước/ 1,0m³ cát. Với tổng khối lượng cát san lấp cần sử dụng cho dự án ước tính khoảng 9.900 m³ sẽ phát sinh khoảng 9.900 m³ nước thải, tương đương 330 m³/ngày (ứng

với thời gian san lấp mặt bằng là 01 tháng).

Tính chất: Để san lấp nền, dự kiến bơm cát theo hướng đường ống dẫn từ các xà lan vận chuyển cát theo hướng sông Tiểu Cần. Nước bơm cát có độ đục cao nếu chảy tràn ra môi trường sẽ gây ngập úng, lầy lội hoặc tạo độ đục cho nước trên kênh thủy lợi nội đồng làm ảnh hưởng đến việc lấy nước cho trồng trọt, chăn nuôi.

- Phạm vi ảnh hưởng: quy mô tác động có khả năng xảy ra trong phạm vi bán kính khoảng 50m tính từ khu vực tiếp nhận nước thải bơm cát, do đó có thể gây ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất lúa, đất vườn (chủ yếu là vườn dừa) lấy nước từ các kênh tiếp giáp dự án.

- Thời gian tác động: thời gian tác động diễn ra trong quá trình thải nước bơm cát và sẽ giảm dần theo thời gian do quá trình lắng đọng của chất rắn lơ lửng trong cát, thời gian thi công dự kiến diễn ra trong 01 tháng, tháng 07/2026.

b. Tác động do bụi, khí thải

Công tác san lấp mặt bằng được thực hiện bằng biện pháp bơm cát san lấp nên sẽ không làm phát sinh hoặc phát sinh rất ít bụi tại dự án. Tuy nhiên quá trình thi công sẽ làm phát sinh bụi, khí thải từ các nguồn sau:

- Bụi từ quá trình vận chuyển vật liệu xây dựng của phương tiện giao thông;
- Bụi từ quá trình tập kết vật liệu xây dựng;
- Khí thải và bụi phát sinh từ phương tiện và thiết bị thi công trên công trường;
- Khí thải phát sinh từ hoạt động tưới nhựa đường.

b.1. Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện vận chuyển

Tính chất và quy mô: Các phương tiện vận chuyển vật tư xây dựng trong thời gian xây dựng công trình sẽ phát sinh ra bụi và một lượng khí thải chứa các chất

Bảng 3.5. Hệ số phát thải của nguồn thải di động đặc trưng

Phương tiện	Thông số ô nhiễm (ĐVT: kg/1.000 km)				
	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Xe tải trọng ≤ 3,5 tấn sử dụng dầu diezen	0,2	1,16*S	0,7	1	0,15

(Nguồn: WHO, 1993)

** Ghi chú: S: Nồng độ lưu huỳnh trong dầu, S = 0,05%.*

Với khối lượng vật tư xây dựng được ước tính khoảng 3.000 tấn gồm các loại như cát, đất, sắt, thép, nhựa đường,... Phương tiện vận chuyển dự kiến sử dụng có tải trọng vận tải ≤ 3,5 tấn để phù hợp với tải trọng các tuyến đường đân, đường nhựa khu vực thực hiện dự án. Như vậy, ước tính có khoảng 857 lượt vận chuyển. Theo đó, mỗi ngày ước tính trung bình có khoảng 04 chuyến xe (tương đương 08 lượt) ra vào dự án. Do khu vực dự án gần TT Tiểu Cần nên nguồn cung ứng vật liệu xây dựng khá nhiều, quãng đường vận chuyển vật liệu trong phạm vi bán kính tối đa 5km. Ước tính được tải lượng ô nhiễm do phương tiện vận chuyển

phát thải trên 05 km quãng đường di chuyển trong 01 ngày, như sau:

Bảng 3.6. Tải lượng chất ô nhiễm phát sinh từ phương tiện vận chuyển chất thải

Phương tiện	Thông số ô nhiễm (ĐVT: g/ngày)				
	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	THC
Xe tải trọng ≤ 3,5 tấn sử dụng dầu diezen	4	0,0116	14	20	3

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Qua kết quả tính toán cho thấy tải lượng các chất ô nhiễm có trong khí thải phát sinh từ các phương tiện vận chuyển, tương đối thấp. Bên cạnh đó, đây là nguồn thải di động nên chất ô nhiễm sẽ phân tán theo chiều dài của đoạn đường vận chuyển. Do đó tác động từ nguồn này đến môi trường không khí khu vực dự án được đánh giá là thấp.

- *Đối tượng bị tác động*: Đối tượng chịu tác động từ nguồn thải này chủ yếu là người dân lân cận sinh sống dọc theo tuyến đường vận chuyển vật liệu xây dựng phục vụ dự án, tuy nhiên qua khảo sát thì khu vực các tuyến đường dân chủ yếu trồng dừa, xung quanh nhà ở có nhiều cây cối nên tác động từ bụi, khí thải là không đáng kể. Ngoài ra công nhân làm việc trên công trường là đối tượng chịu tác động thường xuyên từ nguồn thải này nên cần có biện pháp bảo vệ sức khỏe của đối tượng này.

- *Thời gian tác động*: trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

b.2. Bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng

Tính chất: Trong quá trình vận chuyển và tập kết nguyên vật liệu tại công trường xây dựng có phát tán một lượng bụi nhất định ra môi trường xung quanh. Bụi chủ yếu phát tán ra từ các nguồn vật liệu như cát, đá, xi măng và một phần từ sắt, thép với kích thước hạt nhỏ, nhẹ ($d < 10\mu\text{m}$). Hệ số ô nhiễm bụi phát sinh được tính toán theo tài liệu hướng dẫn của Cục Bảo vệ môi trường Hoa Kỳ (US EPA) theo công thức như sau:

$$E = 0,0016 \times k \times \frac{(U / 2,2)^{1,3}}{(M / 2)^{1,4}}$$

Trong đó:

- + *E*: Hệ số ô nhiễm (mg/kg);
- + *k*: Cấu trúc hạt có giá trị trung bình. Theo tài liệu AP 42 (US EPA), với bụi có kích thước $< 10\mu\text{m}$ thì hệ số $k = 0,35$;
- + *U*: Tốc độ gió trung bình khu vực thực hiện dự án (chọn $U = 3 \text{ m/s}$);
- + *M*: Độ ẩm trung bình của vật liệu. Chọn độ ẩm trung bình là $M = 4,8\%$

Thay thế tất cả số liệu vào công thức trên, ta có hệ số ô nhiễm bụi phát sinh ứng với tốc độ gió đo được tại khu vực dự án là:

$$E = 0,0016 \times 0,35 \times \frac{(3/2,2)^{1,3}}{(0,048/2)^{1,4}} = 0,0016 \quad (kg/tấn)$$

Quy mô: Tổng khối lượng vật liệu xây dựng được sử dụng cho dự án là 3.000 tấn. Vậy tải lượng bụi phát sinh từ hoạt động bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng là

$$M = E \times M = 0,0016 \times 3.000 = 4,8 \text{ kg} = 0,02 \text{ kg/ngày}$$

- Về mức độ tác động: Tải lượng bụi phát sinh từ quá trình tập kết nguyên vật liệu xây dựng tương đối thấp chủ yếu tác động tại khu vực tập kết và các vùng lân cận theo hướng gió. Các tác động này sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí nhưng không có ảnh hưởng lớn đến sức khỏe dân cư trong khu vực.

- Đối tượng bị tác động chính bởi nguồn hoạt động tập kết vật liệu xây dựng chủ yếu là công nhân xây dựng và môi trường không khí tại công trường; Hoạt động canh tác nông nghiệp của các hộ dân xung quanh dự án. Tùy thuộc vào điều kiện vi khí hậu (hướng gió thổi, tốc độ gió...) mà các đối tượng bị ảnh hưởng sẽ thay đổi. Qua khảo sát thực tế thì đối tượng bị ảnh hưởng bởi hoạt động thi công dự án chủ yếu là vườn dừa, ruộng lúa, các hộ dân sinh sống gần khu vực đầu tuyến đường.

- Thời gian tác động: trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

b.3. Khí thải và bụi phát sinh từ phương tiện thi công trên công trường

- Tính chất: Các phương tiện vận chuyển và thi công xây dựng gồm xe tải, xe lu, máy đào, máy đầm,... sử dụng nhiên liệu chủ yếu là dầu diezen nên khí thải phát sinh là khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu có thành phần chủ yếu là: Bụi khói, CO, SO₂, NO_x, VOC...

- Quy mô: Căn cứ theo khối lượng công việc được thực hiện trong giai đoạn xây dựng, ước tính lượng dầu DO tiêu thụ tối đa 500 lít/ngày tương đương 0,258 tấn DO/ngày. Như vậy tải lượng các chất ô nhiễm có trong khí thải phương tiện thi công phát sinh trong ngày được tính toán như sau:

Bảng 3.7. Tải lượng khí thải phát sinh từ phương tiện thi công

Chất ô nhiễm Thông số	Bụi	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Hệ số phát thải (kg/tấn dầu) (WHO, 1993)	4,3	20*S (S=0,05%)	55	28	12
Lượng dầu sử dụng trong 1 giờ (tấn/ngày)	0,258				
Tải lượng các chất ô nhiễm (kg/ngày)	1,109	0,003	14,19	7,224	3,096
Tải lượng các chất ô nhiễm (kg/giờ)	0,046	0,0001	0,591	0,301	0,129

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

- Mức độ tác động: Theo kết quả tính toán, tải lượng các chất ô nhiễm có

trong khí thải phát sinh từ các phương tiện, thiết bị thi công xây dựng tương đối thấp. Phạm vi ảnh hưởng chịu tác động bởi điều kiện vi khí hậu ở khu vực thực hiện dự án, tình trạng thiết bị thi công, mật độ thiết bị được sử dụng tại từng thời điểm trong ngày. Phần lớn chiều dài dự án được thực hiện ở khu vực có dân cư thưa thớt (khoảng 300m đầu có dân cư tập trung đông) nên mức độ tác động đến đời sống người dân là không đáng kể.

- *Đối tượng bị tác động:*

+ Do tính chất dự án là xây dựng đường nên nguồn phát thải là nguồn di động, bụi, khí thải sẽ phát tán dọc theo tuyến đường thi công nên đối tượng chịu ảnh hưởng chủ yếu là hoạt động trồng trọt (lúa, vườn dừa,...) và công nhân làm việc trên công trường, các hộ dân sinh sống ở khu vực đầu tuyến dự án;

+ Hoạt động xây dựng cầu, cống là nguồn phát thải tại chỗ, tuy nhiên chỉ có hoạt động xây dựng cầu sẽ có tác động đến khu dân cư sinh sống trong bán kính 200m tính từ đầu tuyến dự án; khu vực xây dựng cống có một vài hộ dân sinh sống nên tác động của hoạt động thi công cống là không đáng kể.

+ Đối tượng bị tác động bởi hoạt động của thiết bị thi công trên công trường chủ yếu là môi trường không khí và công nhân làm việc tại công trường trong suốt quá trình xây dựng.

- *Thời gian tác động:* trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

b.4. Khí thải, bụi phát sinh từ thiết bị hàn

- *Tính chất:* Hoạt động xây dựng cầu, cống sẽ làm phát sinh bụi, khí thải từ quá trình hàn, nối sắt, thép, các cấu kiện. Trong quá trình này, các loại hóa chất chứa trong que hàn bị cháy và phát sinh khói có chứa các chất độc hại như Fe_2O_3 , SiO_2 , K_2O , CaO ,... tồn tại ở dạng khói bụi, có khả năng gây ô nhiễm môi trường và ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân lao động.

Bảng 3.8. Thành phần bụi khói một số que hàn

Stt	Loại que hàn	$\text{MnO}_2(\%)$	$\text{SiO}_2(\%)$	$\text{Fe}_2\text{O}_3(\%)$	$\text{Cr}_2\text{O}_3(\%)$
1	Que hàn baza UONI 13/4S	1,1 – 8,8/4,2	7,03– 7,1/7,06	3,3– 62,2/47,2	0,002- 0,02/0,001
2	Que hàn Austent bazo	-	0,29- 0,37/0,33	89,9- 96,5/93,1	-

(Nguồn: Công nghệ hàn điện nóng chảy - tập 1, 2004)

- *Quy mô:* Quá trình hàn các kết cấu thép, cốt thép sẽ sinh ra một số chất ô nhiễm từ quá trình cháy của que hàn, trong đó chủ yếu là khói và các chất CO , NO_x . Nồng độ phát thải sẽ thay đổi tùy thuộc kích thước que hàn được sử dụng và được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 3.9. Nồng độ các chất ô nhiễm trong khói hàn

Chất ô nhiễm	Đường kính que hàn (mm)				
	2,5	3,25	4	5	6
Khói hàn (mg/que hàn)	285	508	706	1.100	1.578
CO (mg/que hàn)	10	15	25	35	50
NO _x (mg/que hàn)	12	20	30	45	70

(Nguồn: Môi trường không khí, 2003)

- *Phạm vi tác động:* Không khí trong khu vực thi công cầu, cống tuy nhiên, nguồn thải phát sinh với tải lượng thấp và không gian rộng lớn, có nhiều cây xanh nên khí thải phải sinh dễ phân tán, pha loãng vào môi trường không khí, do đó tác động từ nguồn này là không lớn.

- *Đối tượng bị tác động:* chủ yếu là công nhân trực tiếp hàn trong quá trình xây dựng.

- *Thời gian tác động:* trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

b.5. Khí thải phát sinh từ hoạt động tưới nhựa đường

- *Tính chất:* việc sử dụng nhựa đường sẽ làm phát thải các khí thải sau: khí nhà kính do phải sử dụng nhiên liệu hóa thạch để gia nhiệt nhựa lỏng và sự bay hơi của dầu hỏa từ nhựa lỏng khi tưới thấm bám; tạo ra CO₂ từ quá trình thi công lớp chipseal và VOCs (Nguồn: Báo cáo *Phân tích ưu điểm và đánh giá một số chỉ tiêu của nhũ tương nhựa đường thấm bám khi xây dựng mặt đường bê tông nhựa ở Việt nam, TS Đỗ Vương Vinh và PGS TS Nguyễn Quang Phúc, tháng 4/2024*).

- *Quy mô:* Với định mức sử dụng nhựa nóng tối đa được quy định tại TCVN 8809-2011 về mặt đường đá dăm thấm nhập nhựa nóng thi công và nghiệm thu cho 02 lần tưới nhựa là 6,1kg/m², vậy khối lượng nhựa đường sử dụng là 120,78 tấn nhựa nóng tưới, nhựa được mua từ các doanh nghiệp trong và ngoài tỉnh.

Bảng 3.10. Hệ số phát thải của hoạt động lợp nhựa đường

Thành phần nhựa đường	Thông số ô nhiễm (ĐVT: kg/tấn nhựa)		
	Bụi	CO	VOC
Chất bão hòa/ nhũ tương	3,6	0,14	0,73
Lớp phủ	13,4	1,87	-

(Nguồn: WHO, 1993)

Cũng theo Báo cáo *Phân tích ưu điểm và đánh giá một số chỉ tiêu của nhũ tương nhựa đường thấm bám khi xây dựng mặt đường bê tông nhựa ở Việt nam, TS Đỗ Vương Vinh và PGS TS Nguyễn Quang Phúc, tháng 4/2024* thì hoạt động thi công nhựa đường sẽ có tác động đến sức khỏe của công nhân trên công trường do quá trình gia nhiệt nhựa đường lỏng với MC-70 là 70⁰ ±10⁰C và dung môi trong

nhựa lỏng có điểm chớp cháy thấp thường dưới 75°C sẽ làm tăng nguy cơ cháy nổ khi sử dụng. Trong quá trình phun tưới nhựa lỏng, dung môi có trong nhựa lỏng thường là dầu hỏa phát tán trong không khí làm ảnh hưởng đến môi trường không khí xung quanh. Theo nghiên cứu của Dinakis, J và cộng sự chỉ ra rằng, sau 15 tháng thi công, vị trí tưới thấm bằng nhựa lỏng có nồng độ dung môi dầu hỏa là 1.200ppm tương đương với hàm lượng dung môi còn sót lại trong chất kết dính vượt quá 5% so với nồng độ ban đầu ở vào khoảng 50%.

- *Đối tượng bị tác động*: đối tượng bị tác động chính bởi hoạt động tưới nhựa đường là công nhân làm việc trên công trường, ngoài ra còn ảnh hưởng đến hoạt động trồng trọt xung quanh và các hộ dân sinh sống dọc theo tuyến dự án. Qua khảo sát thực tế tại khu vực dự án có nhiều cây xanh, dân cư thưa thớt và phạm vi không gian rộng lớn nên mức độ tác động được đánh giá là không lớn tuy nhiên cần bố trí khu vực đốt nhựa đường phù hợp để hạn chế tác động đến các hộ dân sinh sống và kinh doanh đầu tuyến dự án.

- *Thời gian tác động*: trong thời gian thi công mặt đường, dự kiến Quý I/2027.

c. Tác động do chất thải rắn

Hoạt động chuẩn bị và thi công dự án sẽ làm phát sinh các chất thải sau:

- Chất thải rắn thông thường từ công tác phát quang, giải phóng mặt bằng và hoạt động thi công;

- Chất thải rắn sinh hoạt từ công nhân trên công trường;

- Chất thải nguy hại từ quá trình bảo trì máy móc, thiết bị phục vụ thi công.

c.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- *Tính chất*: Căn cứ theo thành phần chất thải, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ công nhân trên công trường có thể phân thành hai nhóm chính:

+ Nhóm chất thải rắn không có khả năng phân hủy sinh học: Vỏ đồ hộp, vỏ lon bia, bao bì nhựa, chai nhựa...

+ Nhóm chất thải rắn có hàm lượng chất hữu cơ cao, có khả năng phân hủy sinh học: Thức ăn thừa, vỏ trái cây, phần loại bỏ của rau, quả, carton...

- *Quy mô*: Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh được tính toán dựa trên số lượng công nhân xây dựng và định mức phát sinh rác thải được quy định tại QCVN 01:2021/BXD. Theo đó lượng rác sinh hoạt được tính như sau:

+ Số lượng công nhân tối đa tại công trường thời điểm thi công: 30 người;

+ Định mức phát sinh rác sinh hoạt được quy định tại *Bảng 2.23, QCVN 01:2021/BXD*. Dựa vào điều kiện khu vực dự án, định mức rác thải sinh hoạt phát sinh của một người ở khu vực đô thị loại IV là 0,9 kg/người/ngày.

$$M_{\text{rácSH}} = W(\text{người}) \times 0,9(\text{kg/người.ngày}) = 30 \times 0,9 = 27 (\text{kg/ngày})$$

Trong đó:

○ $M_{\text{rácSH}}$: là khối lượng chất thải rắn phát sinh thu gom được trong một ngày (kg/ngày).

○ W : là số người tham gia trực tiếp tại dự án (người).

- *Đối tượng bị tác động*: chủ yếu là môi trường đất, nước mặt, không khí và cảnh quan khu vực dự án. Các tác động từ nguồn thải là rất thấp vì có thể dễ dàng quản lý và xử lý.

- *Thời gian tác động*: trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

c.2. Chất thải rắn thông thường từ hoạt động phát quang, giải phóng mặt bằng

- *Tính chất, quy mô*:

+ Chất thải rắn phát sinh từ hoạt động phát quang chuẩn bị mặt bằng gồm: sinh khối thực vật (gốc cây, bụi cỏ,...). Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 1,5 tấn.

+ Chất thải từ quá trình phá dỡ, di dời nhà cửa, công trình hiện hữu: chủ yếu là xà bần, sắt vụn,... mà người dân không sử dụng. Khối lượng phát sinh tùy thuộc vào tình hình thực tế tại khu vực thực hiện dự án và phát sinh ở phạm vi 300m từ điểm đầu dự án. Khối lượng phát sinh ước tính khoảng 02 tấn.

+ Lớp đất bề mặt khu vực dự án được bóc tách để xử lý nền đường đảm bảo yêu cầu kỹ thuật trong thi công. Theo tính toán của đơn vị thi công san lấp, đất mặt được bóc tách có thể tích khoảng 9.900 m³. Lớp đất mặt này có thành phần chủ yếu là đất sét lẫn bùn đất pha ít tạp chất khác sẽ được tái sử dụng toàn bộ trong quá trình thi công dự án, không vận chuyển đi nơi khác.

- *Đối tượng bị tác động*: Nguồn thải này chủ yếu ảnh hưởng đến cảnh quang, quá trình thi công, tiến độ thi công và ảnh hưởng đến môi trường đất, nước mặt nếu không được thu gom xử lý.

- *Thời gian tác động*: trong thời gian thi công dự án, từ Quý I/2026- II/2026.

c.3. Chất thải rắn thông thường từ hoạt động xây dựng

- *Quy mô*: Trong quá trình thi công sẽ phát sinh các chất thải rắn như sắt, thép vụn, gạch, đá, xi măng, nhựa đường,... Ước tính khối lượng phát sinh của chất thải xây dựng là 31,25 kg/ngày. Thành phần chất thải có trong chất thải rắn xây dựng bao gồm:

+ Bê tông, nhựa đường, gạch, đất, đá: chiếm từ 40 – 50%;

+ Gỗ và các thành phần liên quan (coppha, ván ốp): chiếm từ 20 – 30%;

+ Bao xi măng, sắt vụn, thủy tinh, v.v: chiếm từ 10 – 20%.

- *Đối tượng bị tác động*: Chất thải xây dựng không được thu gom, xử lý sẽ làm mất cảnh quan khu vực, ảnh hưởng đến môi trường đất, nước mặt tại khu vực dự án. Mức độ tác động của nguồn ô nhiễm theo đánh giá là ở mức thấp.

- *Thời gian tác động*: trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

c.4. Chất thải nguy hại

- *Quy mô*: Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình bảo trì máy móc, thiết bị thi công gồm: dầu nhớt thải, ắc quy thải, giẻ lau dính dầu thải, que hàn đã qua sử dụng, xỉ hàn,... Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh từ các phương tiện thi công sẽ thay đổi tùy thuộc vào tình trạng, tuổi thọ thiết bị được sử dụng và quy mô

dự án. Theo số liệu tham khảo tại các công trình xây dựng có quy mô và tính chất tương tự, khối lượng từng loại chất thải nguy hại phát sinh trong giai đoạn xây dựng được dự báo như sau:

Bảng 3.11. Dự báo khối lượng CTNH phát sinh

Stt	Loại chất thải	Trạng thái	Tổng khối lượng phát sinh (Kg)	Mã CTNH	Tính chất nguy hại
1	Dầu nhớt thải	Lỏng	129	17 02 03	Đ ĐS C
2	Giẻ lau nhiễm chất thải nguy hại	Rắn	01	18 02 01	Đ ĐS
3	Ắc quy thải	Rắn	35	16 01 12	Đ ĐS AM
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	2	16 01 06	Đ ĐS
5	Que hàn thải	Rắn	5	07 04 01	Đ ĐS
6	Xi hàn	Rắn	0,5	07 04 02	Đ ĐS
Tổng khối lượng			172,5		

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

- **Tính chất:** Tùy thuộc vào tính chất và đặc tính, thành phần của từng loại chất thải nguy hại mà có những tác động khác nhau đến con người, sinh vật và môi trường sống. Các tác động và mức độ tác động của CTNH cụ thể như sau:

+ **Dễ cháy** (ký hiệu tính chất nguy hại C): chất thải ở thể lỏng có nhiệt độ chớp cháy thấp theo quy chuẩn kỹ thuật môi trường về CTNH.

+ **Có độc tính** (ký hiệu tính chất nguy hại Đ): tùy từng loại chất thải mà có thể gây kích ứng, gây độc cấp tính, mãn tính, gây ung thư, gây độc cho sinh sản, gây đột biến gen cho con người. Ngoài ra, khi chất thải tiếp xúc với không khí hay nước sẽ giải phóng ra khí độc hại, gây nguy hiểm đối với con người, sinh vật.

+ **Có độc tính sinh thái** (ký hiệu tính chất nguy hại ĐS): Chất thải thuộc nhóm này có các thành phần nguy hại nhanh chóng hay từ từ đối với môi trường và hệ sinh vật thông qua tích lũy sinh học.

+ **Có tính ăn mòn** (ký hiệu tính chất nguy hại AM): thường là các chất hoặc hỗn hợp chất có tính axit mạnh hoặc kiềm mạnh, chúng sẽ thông qua các phản ứng hóa học gây tổn thương nghiêm trọng đến mô sống hoặc phá hủy các loại vật liệu, hàng hóa và phương tiện vận chuyển.

- **Đối tượng bị tác động:** Nguồn thải này nếu không được quản lý và xử lý đúng quy định sẽ ảnh hưởng đến môi trường đất, nước mặt, sinh vật và sức khỏe con người khi chúng tích tụ trong môi trường.

- **Thời gian tác động:** trong thời gian thi công dự án, từ Quý III/2026- Quý I/2027.

3.1.1.3. Xác định nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung

a. Tiếng ồn:

Nguồn phát sinh chủ yếu là động cơ, hoạt động của các phương tiện vận tải và phương tiện thi công cơ giới gây ra, đặc biệt là máy xúc, ủi, đầm, máy trộn bê tông... trong quá trình thi công. Mức độ và phạm vi ảnh hưởng của tiếng ồn trong thi công phụ thuộc vào tần suất hoạt động, mức độ tập trung máy móc, đặc tính kỹ thuật tuổi thọ của máy móc.

Tham khảo tài liệu của Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – Trần Đức Hạ (NXB Xây Dựng, 2010) và US EPA 1992, mức ồn của một số phương tiện thi công tại công trường theo khoảng cách được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3.12. Độ ồn từ một số phương tiện thi công gây ra

STT	Máy móc, thiết bị	Mức ồn ứng với khoảng cách (dBA)					QCVN26:2010 /BTNMT
		3,5m	10m	15m	30m	60m	
1	Máy đào	110	101	95	86	81	70 dBA
2	Máy đầm	98	90	83	76	69	
3	Máy ủi	101	90	85	70	65	
4	Xe tải	100	94	82-94	76	70	
5	Máy trộn bê tông	101	90	85	70	65	

(Nguồn: Giáo trình bảo vệ môi trường trong xây dựng cơ bản – NXB Xây dựng, 2010 và US EPA, 1992)

Qua kết quả tính toán cho thấy các đối tượng sinh sống và làm việc trong phạm vi bán kính dưới 30m tính từ khu vực thi công sẽ bị tác động bởi tiếng ồn từ phương tiện thi công. Do đó đối tượng bị tác động trực tiếp bởi tiếng ồn là công nhân làm việc trên công trường và các hộ dân sinh sống trong phạm vi bán kính 30m từ khu vực thi công, ước tính có khoảng 50 hộ dân.

b. Tác động của độ rung

Trong quá trình xây dựng, rung động chủ yếu phát ra từ máy đầm, máy ủi, hoạt động đóng cọc, xe tải.

Bảng 3.13. Mức rung đối với một số phương tiện thi công

Stt	Thiết bị thi công	Mức rung (ở 25ft) Lv	Mức rung Lv (dB)				
QCVN 27:2010/BTNMT		75					
Khoảng cách D (m)		7,6	50	100	200	300	500
1	Máy ủi (loại lớn)	87	70,66	64,64	58,62	55,10	50,66
2	Xe tải	86	69,66	63,64	57,62	54,10	49,66
3	Máy ủi (loại nhỏ)	58	41,66	35,64	29,62	26,10	21,66
4	Búa khoan	79	62,66	56,64	50,62	47,1	42,66

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

Kết quả tính toán cho thấy, mức rung của hầu hết thiết bị thi công đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và khu dân cư trong khoảng cách từ 50m trở lên, đảm bảo được giá trị cho phép theo quy định của QCVN 27:2010/BTNMT. Dư chấn và mức rung của máy móc, thiết bị gây ảnh hưởng đến các công trình sẽ được trình bày như sau:

Bảng 3.14. Mức rung gây phá hoại các công trình

Stt	Loại công trình	PPV (mm/s)	Lv tương ứng (VdB)
1	Bê tông gia cố, thép, gỗ (không có plastic).	0,153	102
2	Bê tông kỹ thuật, công trình nền thông thường (không có plastic).	0,092	94
3	Gỗ không gia công và các công trình nền lớn.	0,061	98
4	Các công trình nhà rất nhạy cảm với rung.	0,037	90

(Nguồn: *Effects of Vibration on Construction, USEPA, 1992*)

Căn cứ vào mức độ ảnh hưởng, vị trí thi công của hạng mục và tình trạng kiến trúc xung quanh khu vực thi độ rung không ảnh hưởng đến công trình nhà ở, kiến trúc tại khu vực dự án. Tuy nhiên đơn vị thi công nên chú ý theo dõi tác động của rung động đến nhà dân ở xung quanh để có biện pháp xử lý kịp thời đối với những sự cố phát sinh.

3.1.1.4. Tác động đến đa dạng sinh học, các yếu tố nhạy cảm và các tác động khác

a. Tác động đến đa dạng sinh học khu vực dự án

Khu vực thực hiện dự án là khu vực dân cư tập trung, vùng chuyên trồng lúa nên chỉ có các loài sinh vật như lưỡng cư, bò sát, loài gặm nhấm,... và các loài thực vật như cây chuối, cây dừa, cây ăn trái, cỏ dại... không có các loài sinh vật quý hiếm cần phải bảo vệ. Hoạt động thi công diễn ra trong khu vực đã được con người sử dụng và canh tác do đó các loài sinh vật trên cạn không phong phú.

Các sông, kênh, rạch nội đồng khu vực dự án có vai trò truyền tải và thoát nước cho hoạt động canh tác nông nghiệp và sinh hoạt trong vùng. Hệ sinh thái dưới nước và ven bờ bao gồm lục bình, rau muống, cây bụi,... và một số loài cá nước ngọt, tôm, cua,...

Quá trình thi công sẽ có tác động đến hệ sinh thái trên cạn và dưới nước khu vực xung quanh dự án do phát sinh một số chất gây ô nhiễm như bụi, khí thải từ hoạt động tưới nhựa đường, chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt, nước thải từ hoạt động bơm cát,... gây ra các tác động như:

- Bồi lắng tại khu vực tiếp nhận nước thải bơm cát gây lắng đọng ở vị trí tiếp nhận nước thải và tạo độ đục ở phía hạ lưu làm ảnh hưởng đến dòng chảy, khả năng làm sạch tự nhiên;

- Việc xả thải trực tiếp nước thải sinh hoạt, dầu nhớt thải xuống sông, kênh sẽ gây ô nhiễm nguồn nước mặt và gây độc cho các loài sinh vật sống trong nước;
- Bụi, khí thải độc hại rơi trên ngọn, lá cây, nguồn nước ô nhiễm làm ảnh hưởng đến năng suất cây trồng.

Một số tác động diễn ra và kết thúc sau khi dự án hoàn thành, tuy nhiên sẽ có một số tác động có khả năng tích lũy sinh học gây ảnh hưởng lâu dài đến môi trường nước và đất khu vực dự án. Do đó việc thực hiện tốt các giải pháp được đề xuất trong hồ sơ môi trường sẽ góp phần hạn chế tối đa mức độ ảnh hưởng đến đa dạng sinh học khu vực dự án.

b. Tác động từ việc thi công đến giao thông thủy, bộ và kinh tế - xã hội của người dân trong vùng

Trong quá trình thi công sẽ có các tác động đến giao thông thủy và kinh tế - xã hội của người dân như sau:

- Công tác chặn dòng khi thi công công thủy lợi sẽ làm ảnh hưởng đến khả năng tiêu thoát nước của các kênh thủy lợi nội đồng;
- Việc ngăn dòng trong thi công nền móng cầu sẽ làm ảnh hưởng đến dòng chảy trên kênh như gia tăng áp lực nước ở phía thượng lưu và giảm lượng nước ở phía hạ lưu;
- Hoạt động thi công cầu và vận chuyển vật tư làm ảnh hưởng đến việc lưu thông của phương tiện đường thủy, bộ và an toàn giao thông thủy trên sông Tiểu Càn qua đó gián tiếp ảnh hưởng đến hoạt động giao thương của tiểu thương chợ Tiểu Càn;
- Khi công trường thi công trong những ngày mưa thì khả năng gây ra tai nạn lao động còn có thể tăng cao do nước chảy mạnh làm ảnh hưởng đến việc neo đậu của phương tiện trên sông.

- Việc tập trung công nhân tại khu vực dự án sẽ gây ra những nguy cơ tác động đến trật tự xã hội như: gia tăng tệ nạn xã hội, mất an ninh trật tự do mâu thuẫn giữa người dân địa phương và công nhân, nạn trộm cắp,...

Mặc dù quá trình thực hiện dự án gây ra nhiều nguy cơ tác động đến kinh tế xã hội và môi trường tự nhiên trong khu vực. Nhưng những tác động này có thể phòng ngừa và giảm thiểu thông qua việc thực hiện các giải pháp quản lý, kỹ thuật trong thi công nên mức độ tác động sẽ không đáng kể so với những lợi ích về phát triển kinh tế - xã hội mà dự án mang lại.

c. Tác động cộng hưởng với công trình đường nối Quốc lộ 54- Quốc lộ 60 đang thi công

Việc thi công dự án diễn ra song song với công trình đường nối Quốc lộ 54- Quốc lộ 60 sẽ có những tác động cộng hưởng đến môi trường khu vực này như sau:

- Gia tăng mật độ phương tiện giao thông trên một số tuyến đường Quốc lộ 60, đường nội ô của thị trấn Tiểu Càn, khu vực chợ Tiểu Càn như đường Võ Thị Sáu, đường khóm 2, đường Lê Văn Tám để phục vụ dự án;

- Ảnh hưởng đến giao thông thủy trên sông Tiểu Cần do hoạt động bơm cát cũng như hoạt động giao thương buôn bán đường thủy phục vụ chợ Tiểu Cần nhưng chỉ diễn ra trong thời gian ngắn;
- Gia tăng bụi khí thải ở khu vực giao giữa cuối tuyến dự án với đường nối Quốc lộ 54- Quốc lộ 60;
- Sự cộng hưởng tiếng ồn, độ rung do việc hoạt động đồng thời của nhiều thiết bị thi công hạng nặng;
- Gia tăng khả năng ô nhiễm nguồn nước mặt trên kênh nội đồng tiếp nhận nước thải từ các dự án;

Khu vực Km1+800 là khu vực sẽ chịu tác động cộng hưởng của 02 dự án xây dựng và đối tượng bị tác động là hoạt động canh tác lúa, môi trường đất, nước, không khí và sinh vật. Tuy nhiên hộ dân gần nhất cách vị trí này ít nhất là 420m nên tác động cộng hưởng đến người dân được đánh giá là không đáng kể.

3.1.1.5. Nhận dạng, đánh giá sự cố có thể xảy ra của dự án

Việc nhận dạng rủi ro, sự cố có thể xảy ra sẽ giúp cho chủ đầu tư, nhà thầu đánh giá tác động và mức độ ảnh hưởng của từng sự cố mà từ đó có phương án phòng ngừa, ứng phó trong quá trình thi công. Một vài sự cố, rủi ro có thể được dự báo như sau:

a. Tai nạn lao động

Công tác đảm bảo an toàn lao động là vấn đề quan trọng cần được quan tâm của chủ đầu tư, đơn vị thi công do sẽ ảnh hưởng trực tiếp đến sức khỏe của người lao động trên công trường, tai nạn lao động trên công trường xây dựng sẽ xuất phát từ những nguyên nhân như:

- Quá trình thi công có phương tiện vận chuyển ra vào thực hiện các hoạt động như quay đầu xe, đổ vật liệu xây dựng, sụt lún nền đường do mưa hoặc phương tiện bị sa lầy có thể dẫn đến các tai nạn do người điều khiển phương tiện và công nhân hỗ trợ phương tiện di chuyển tại bãi tập kết;
- Sự chủ quan hoặc bất cẩn khi thực hiện nâng, khiêng thiết bị cồng kềnh, nặng làm ảnh hưởng đến sức khỏe hoặc tính mạng của công nhân;
- Sự cố điện giật hoặc cháy nổ khi thực hiện công tác hàn, cắt sắt, thép, trộn bê tông,...

Tùy thuộc vào tình huống dẫn đến tai nạn lao động trên công trường mà người công nhân có thể bị ảnh hưởng đến sức khỏe hay tính mạng. Do đó đơn vị thi công phải tuân thủ các quy tắc an toàn trong thi công, không được lơ là, chủ quan để gây ra những sự cố trên công trường làm ảnh hưởng đến người lao động, tiến độ dự án.

b. Rủi ro cháy nổ

Sự cố cháy nổ có thể xảy ra trên công trường do nhiều nguyên nhân khách quan và chủ quan, có thể được dự báo như sau:

- Sự bất cẩn trong sử dụng các thiết bị gia nhiệt có thể gây cháy hay tai nạn lao động;

- Lưu trữ nguyên vật liệu dễ cháy như xăng, dầu ở những nơi có nguồn phát sinh nhiệt hay tia lửa;
- Lưu trữ các loại nguyên liệu, thành phần dễ cháy không đúng quy định;
- Các thiết bị điện bị quá tải trong quá trình vận hành, phát sinh nhiệt và dẫn đến cháy;

Do vậy trong quá trình thi công cần đảm bảo an toàn về điện và chú trọng thực hiện công tác phòng cháy, chữa cháy trên công trường như khu vực lán trại, kho chứa.

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường

3.1.2.1. Đối với nước thải

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động từ nước thải phát sinh trong quá trình thi công đến môi trường xung quanh được thực hiện như sau:

a. Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án

Ảnh hưởng của nước mưa chảy tràn là không thể tránh khỏi. Tuy nhiên nhà thầu sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý. Điều chỉnh, hạn chế công việc xây dựng khi có mưa, tạo độ dốc để thoát nước mưa dễ dàng tránh gây ứ đọng bên trong công trường;
- Thu gom, dọn dẹp vật tư, đất đá tại công trình để hạn chế làm ô nhiễm nước mưa;
- Máy móc được che đậy cẩn thận khi hết ca làm việc hay không còn sử dụng, hạn chế việc thay nhớt tại công trường tránh để dầu nhớt thải bị nước mưa cuốn trôi vào thủy vực lân cận;
- Tạo rãnh thoát nước dẫn về nơi có cao độ thấp và cho thoát ra sông, kênh gần nhất.

b. Nước thải sinh hoạt

Biện pháp phòng ngừa ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt như sau:

- Xây dựng kế hoạch thi công, dự trù số lượng công nhân có mặt tại công trình trong từng giai đoạn thi công để bố trí vị trí ăn, ở cho phù hợp;
- Bố trí công nhân ở tập trung tại vị trí thuận lợi, có thể di chuyển đến các địa điểm thi công dễ dàng. Bố trí nhà vệ sinh lưu động có bể tự hoại, số lượng dự kiến 02 cái.
- Nước thải từ hoạt động vệ sinh được thu gom về bể tự hoại 3 ngăn (thể tích tối thiểu dự kiến bố trí 2,0m³) để xử lý sau đó được thải ra nguồn tiếp nhận là kênh thủy lợi nội đồng hoặc sông tiếp giáp dự án. Định kỳ nhà thầu sẽ tiến hành thuê đơn vị xử lý lượng cặn lắng trong bể tự hoại.
- Trong quá trình thi công, chủ đầu tư và nhà thầu xây dựng sẽ tuyên truyền, vận động công nhân giữ gìn vệ sinh chung để không gây ô nhiễm môi trường.

c. Nước thải xây dựng

Biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải vệ sinh thiết bị trên công trường được thực hiện như sau:

- Bảo trì máy móc, thiết bị định kỳ và thực hiện tại cơ sở sửa chữa để không làm phát sinh dầu nhớt thải trên công trường; khi sửa chữa máy móc trên công trường phải có biện pháp thu gom dầu nhớt thải để xử lý theo quy định;
- Nước thải vệ sinh thiết bị cho chảy tràn tự nhiên bên trong phạm vi thi công.

d. Nước thải bơm cát

Mức độ tác động của nước thải từ quá trình bơm cát đến môi trường là không đáng kể do việc giảm thiểu tác động của nước thải bơm cát là hoàn toàn khả thi và có thể thực hiện tốt nhờ các biện pháp như sau:

- Trước khi tiến hành bơm cát, nền đất đã được xử lý bằng vải địa kỹ thuật, lớp vải này giúp cố định thân đường, tránh sạt lở trong quá trình bơm cát.
- Thực hiện bơm cát với tốc độ vừa phải làm hạn chế tác động của dòng chảy đến hai bên bờ, tăng khả năng lắng cặn dọc tuyến đường, giảm thiểu độ đục của nước thải khi xả thải ra kênh, sông.
- Bố trí nhân viên theo dõi, giám sát, kiểm tra và xử lý kịp thời những điểm xung yếu trên tuyến, không để nước tràn ra xung quanh khi bơm cát nhất là các cánh đồng lúa lặn cặn. Khi có dấu hiệu rò rỉ nước thì tạm dừng bơm cát, sau đó gia cố ngay bằng bao tải cát, đắp đất hoặc gia cố bằng cừ tràm,... để khắc phục sự cố, ổn định tuyến, đảm bảo chất lượng công trình.

Bên cạnh đó, nhà thầu thi công mua cát từ các doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh được cấp phép khai thác hoặc có nguồn gốc, chứng từ rõ ràng, đảm bảo nguồn cát san lấp là hợp pháp theo đúng quy định của pháp luật.

3.1.2.2. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại

a. Chất thải sinh hoạt

Biện pháp thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt được thực hiện như sau:

- Xây dựng nội quy công trình và thường xuyên kiểm tra, nhắc nhở, không để công nhân vứt rác bừa bãi ra môi trường đất, kênh rạch;
- Trang bị 01 thùng chứa rác 240L tại khu vực lán trại để thu gom toàn bộ khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh. Thùng chứa rác phải có nắp đậy để tránh ảnh hưởng bởi nước mưa, tránh bốc mùi hôi ra bên ngoài;
- Hợp đồng với đơn vị thu gom rác tại địa phương để xử lý chất thải sinh hoạt. Tần suất thu gom và xử lý được điều chỉnh cho phù hợp với tình hình thực tế tại công trình.

b. Chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn phát sinh từ quá trình xây dựng được quản lý theo đúng quy định tại Điều 64 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ Xây dựng, biện pháp xử lý cụ thể như sau:

- Đối với lớp đất mặt nạo vét từ quá trình chuẩn bị mặt bằng, xà bần được tái sử dụng tại công trình nhằm phục vụ mục đích bồi đắp nền, ta luy đường.

- Sinh khối thực vật vận chuyển ra khỏi khu vực thực hiện dự án và thuê đơn vị có chức năng xử lý;

- Cốp pha hư hỏng, sắt thép vụn, bao giấy (bao xi măng) thùng nhựa, dây nhựa... được thu gom và bán phế liệu;

- Phuy chứa nhựa đường được thu gom và chuyển giao lại cho đơn vị cung cấp, không thải ra môi trường bên ngoài.

- Bố trí khu vực riêng có diện tích $5m^2$, có mái che tại khu vực lán trại để lưu chứa tạm thời chất thải rắn xây dựng.

c. Chất thải nguy hại

Biện pháp giảm thiểu tác động đối với CTNH được thực hiện như sau:

- Thu gom CTNH trong và sau khi hoàn thành công tác sửa chữa, bảo trì, không xả thải ra môi trường;

- Trang bị ít nhất 02 thùng chứa CTNH loại 20 lít có nắp đậy chuyên dụng, bao gồm: 01 thùng chứa CTNH dạng rắn, 01 thùng chứa CTNH dạng lỏng và thuê đơn vị chức năng xử lý đúng quy định; đặc biệt đối với các thiết bị chứa, đựng chất thải nguy hại dạng lỏng phải đảm bảo an toàn, không rò rỉ.

- Bố trí khu vực riêng có diện tích $5m^2$, có mái che tại khu vực lán trại để lưu chứa tạm thời chất CTNH.

- Trong thời gian xây dựng công trình, chủ đầu tư sẽ giám sát, quản lý đơn vị thi công thực hiện thu gom, xử lý CTNH theo đúng quy định.

3.1.2.3. Đối với bụi, khí thải

a. Đối với nguồn phát sinh bụi

Giải pháp hạn chế tác động của bụi đối với môi trường không khí và con người trong thời gian thi công được thực hiện như sau:

- Khi thi công làm sạch bụi bắn trên bề mặt trước khi rải nhựa qua khu vực đông dân cư cần sử dụng thiết bị liên hợp thực hiện đồng thời quét, thổi, hút bụi bắn để giảm thiểu bụi;

- Tập trung nhân công, phương tiện thi công nhằm đẩy nhanh tiến độ của công trình vào khoảng thời gian có điều kiện thời tiết thuận lợi cho thi công;

- Bố trí bãi tập kết vật tư tại vị trí thuận tiện và ưu tiên đặt tại khu vực đất trống, dân cư thưa thớt. Tại các vị trí xây dựng cầu, cống thì bãi vật tư được bố trí cạnh bên công trình, tạo điều kiện thuận lợi cho công tác thi công, giảm thiểu tối đa thời gian vận chuyển vật tư nhưng phải thực hiện các biện pháp che chắn để hạn chế phát tán bụi;

- Tập kết vật tư theo tiến độ thi công và tính chất từng công việc. Xây dựng kế hoạch thi công hợp lý, điều chỉnh mật độ phương tiện trên công trường để giảm thiểu ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh đặc biệt là trường học, khu vực chợ TT Tiểu Cần;

- Sử dụng bạt nhựa che chắn khu vực tập kết vật tư hoặc xây dựng kho chứa để giảm phát thải bụi bay đồng thời tưới nước mặt đường;
- Xe chở vật liệu xây dựng phải dùng bạt phủ kín bên ngoài để giảm bụi và đảm bảo an toàn giao thông khi di chuyển. Bố trí công nhân dọn dẹp đất đá rơi do vận chuyển nguyên vật liệu;
- Cung cấp đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân như nón bảo hộ, khẩu trang, giày...

b. Đối với nguồn phát sinh khí thải:

Đối với phương tiện vận chuyển và thiết bị thi công áp dụng như sau:

- Phương tiện sử dụng phải đạt kiểm định chất lượng của cơ quan chức năng theo đúng quy định;
- Lập sổ theo dõi phương tiện, bảo trì phương tiện đúng thời gian khuyến cáo của nhà sản xuất;
- Sử dụng nhiên liệu đúng với thiết kế của phương tiện, thiết bị thi công, ưu tiên nhiên liệu nguồn gốc sinh học;
- Điều chỉnh mật độ phương tiện, máy thi công cho phù hợp với nhu cầu thực tế, tránh tình trạng tập trung quá nhiều máy móc trong một thời điểm nhằm giảm lượng khói thải phát sinh;
- Nhà thầu phải trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân như khẩu trang, găng tay, mắt kính; sắp xếp công nhân thực hiện công việc luân phiên nhất là khâu đốt nhựa đường, hàn nối cầu kiện.
- Bố trí khu vực nấu nhựa đường ở xa khu tập trung dân cư, cách xa kho chứa vật liệu dễ cháy, nguồn điện và ở cuối hướng gió.
- Sử dụng loại nhựa đường theo đúng quy định tại TCVN 8818-1:2011 về nhựa đường lỏng; TCVN 8809-2011 về mặt đường đá dăm thâm nhập nhựa nóng thi công và nghiệm thu để đảm bảo chất lượng và hạn chế tác động đến môi trường.
- Bố trí, sắp xếp kế hoạch thi công hợp lý tránh kéo dài quá trình tưới nhựa gây ảnh hưởng trong thời gian dài.

3.1.2.4. Đối với tiếng ồn, độ rung

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động từ tiếng ồn được thực hiện như sau:

- Nhà thầu phải lập kế hoạch thi công trình trình chủ đầu tư; niêm yết khoảng thời gian thi công cụ thể cho từng hạng mục công việc.
- Điều động phương tiện thi công phù hợp về số lượng và mục đích công việc nhằm hạn chế sự cộng hưởng của tiếng ồn khi có nhiều phương tiện hoạt động cùng lúc;
- Phương tiện thi công của nhà thầu phải đạt kiểm định, đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo đúng quy định hiện hành;
- Lập sổ theo dõi phương tiện, tuân thủ thời gian bảo trì phương tiện. Điều này giúp phương tiện hoạt động tốt, hạn chế tiếng ồn;

- Nhà thầu phải tuân thủ thời gian làm việc tại công trường và theo đúng quy định hiện hành, hạn chế các công việc phát sinh tiếng ồn lớn vào giờ nghỉ trưa và ban đêm. Nếu phải làm việc vào ban đêm phải có sự đồng ý từ phía Chủ dự án và phải thông báo đến chính quyền địa phương để được hỗ trợ;

- Nhà thầu phải trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong khu vực có mức ồn cao như nút tai chống ồn.

Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động từ độ rung được thực hiện như sau:

- Khảo sát hiện trạng nhà dân cùng với chính quyền địa phương khu vực thi công trước khi thi công để đề ra phương án sử dụng máy móc, thiết bị thi công hợp lý và có phương án xử lý ngay khi xảy ra tác động, tránh gây mâu thuẫn và làm ảnh hưởng đến an ninh trật tự trong khu vực, tiến độ thực hiện dự án.

- Tuân thủ các biện pháp kỹ thuật trong thi công móng, cọc để đảm bảo an toàn trong thi công. Đề xuất lựa chọn phương án đóng cọc bê tông bằng búa rung.

- Phương tiện, máy móc phải được kiểm tra tình trạng kỹ thuật đạt yêu cầu mới được thi công;

- Giám sát thi công theo dõi, quan sát những công tác gây ra độ rung lớn để kịp thời dừng thi công nếu mức độ lan truyền làm ảnh hưởng đến công trình xung quanh;

- Thực hiện khắc phục hậu quả nếu xác định nguyên nhân là do công tác thi công dự án gây ra đồng thời áp dụng các biện pháp kỹ thuật khác nhằm giảm sự lan truyền của độ rung, phòng tránh hiện tượng hư hại lặp lại.

3.1.2.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

a. Biện pháp giảm thiểu tác động đến giao thông thủy, bộ và kinh tế - xã hội của người dân trong vùng

Để đảm bảo an toàn trong thi công và giảm thiểu các tác động đến giao thông thủy, bộ và kinh tế - xã hội của người dân trong khu vực dự án cần thực hiện các giải pháp sau:

- Quản lý và giám sát công tác thu gom, xử lý chất thải rắn, nước thải đảm bảo thực hiện theo đúng quy định của pháp luật; nghiêm cấm việc công nhân xả thải trực tiếp xuống kênh, sông;

- Thực hiện biện pháp lắng nước thải từ hoạt động bơm cát đã đề xuất để giảm thiểu tác động từ nguồn thải này;

- Phối hợp với chính quyền địa phương để thông báo lịch thi công cho người dân canh tác và lấy nước từ khu vực kênh nội đồng, sông Tiểu Cần để không lấy nước vào thời điểm xả thải;

- Bố trí, sắp xếp kế hoạch thi công để rút ngắn thời gian ngăn dòng, chặn dòng trong thi công và thực hiện phương án dẫn dòng để đảm bảo việc tiêu thoát nước nếu cần thiết;

- Tuân thủ các quy định về Luật giao thông đường thủy nội địa, Luật giao thông đường bộ trong vận chuyển vật tư và thực hiện các biện pháp báo hiệu

đường thủy nội địa trong thi công cầu;

- Đối với đơn vị thi công từ địa phương khác đến phải phối hợp khai báo thông tin với chính quyền địa phương; Ban hành nội quy và thực hiện các biện pháp quản lý công nhân trên công trường để quản lý, đảm bảo an ninh trật tự trong khu vực;

- Tuân thủ các biện pháp an toàn trong thi công và đảm bảo yêu cầu kỹ thuật để phòng ngừa các sự cố như sạt lở, tai nạn lao động, tai nạn giao thông thủy.

- Các phương tiện thi công phải trang bị đầy đủ thiết bị an toàn và gắn logo của nhà thầu. Ngoài thời gian thi công, thiết bị phải được tập kết vào bãi đỗ;

- Kết thúc thi công dự án, chủ dự án yêu cầu nhà thầu thanh thải chướng ngại vật và thiết bị để đảm bảo an toàn giao thông thủy, bộ.

b. Tác động cộng hưởng do công trình đường nối Quốc lộ 54 - Quốc lộ 60 đang thi công

Biện pháp đề xuất nhằm giảm thiểu tác động cộng hưởng trong thi công các công trình đường bộ trong khu vực dự án:

- Thực hiện thi công theo biện pháp cuốn chiếu, ưu tiên thi công từ điểm đầu dự án;

- Tuân thủ chặt chẽ các giải pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải và không liên quan đến chất thải đã được đề xuất trong báo cáo;

- Các đơn vị thi công phối hợp với nhau và với chính quyền địa phương trong điều tiết mật độ các phương tiện vận chuyển trên các tuyến đường bộ, đường thủy;

- Các đơn vị thi công giám sát lẫn nhau trong thực hiện các giải pháp bảo vệ môi trường và phối hợp điều tiết mật độ phương tiện thi công tại công trường.

3.1.2.6. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố có thể xảy ra của dự án

a. Tai nạn lao động

Để phòng ngừa tai nạn lao động cho công nhân trên công trường, chủ dự án sẽ giám sát đơn vị thi công thực hiện tốt các giải pháp sau:

- Bố trí giám sát công trường có kinh nghiệm, chuyên môn để theo dõi, hướng dẫn công nhân trong việc thi công và ứng cứu kịp thời khi xảy ra sự cố;

- Lựa chọn công nhân có kinh nghiệm trong việc thực hiện các công tác có độ nguy hiểm và độ khó cao;

- Bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý để đảm bảo sức khỏe và khả năng ứng biến trong thi công;

- Tuân thủ các giải pháp an toàn về sử dụng điện theo quy định tại Luật điện lực;

- Trang bị áo phao và bảo hộ lao động cho công nhân khi thực hiện thi công cầu;

- Hạn chế hoặc tạm ngưng thi công khi thời tiết xấu (bão, mưa to,...);

- Trang bị bình chữa cháy và tuân thủ các biện pháp phòng ngừa cháy nổ trên công trường.

b. Rủi ro cháy nổ

Để phòng ngừa rủi ro cháy nổ tại khu vực dự án, chủ dự án sẽ giám sát đơn vị thi công thực hiện tốt các giải pháp sau:

- Hạn chế lưu trữ xăng dầu tại khu vực lán trại hoặc khu vực có vật liệu dễ cháy;
- Tập huấn và hướng dẫn công nhân xử lý sự cố nhanh khi có cháy và ngăn ngừa cháy lan;
- Các thiết bị điện khi đấu nối và sử dụng phải tuân thủ các nguyên tắc đảm bảo an toàn, hạn chế quá tải gây cháy nổ;
- Ban hành quy định hạn chế hoặc cấm hút thuốc khi thực hiện các công tác có liên quan đến nguồn điện, lửa trên công trường.

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành

Khi dự án hoàn thành và đưa vào khai thác thì dự án sẽ không làm phát sinh các chất thải và các tác động khác đến môi trường nên không thực hiện đánh giá nội dung này.

3.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

- Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án:

Bảng 3.15. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

STT	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian thực hiện và hoàn thành
1	Lắp đặt nhà vệ sinh lưu động	Quý III/2026
2	Bố trí thùng chứa chất thải rắn thông thường, chất thải rắn nguy hại	Quý III/2026
3	Xây dựng khu vực chứa chất thải	Quý III/2026
4	Lắp đặt biển báo an toàn đường thủy, đường bộ	Quý III/2026
5	Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy	Quý III/2026

(Nguồn: Đơn vị tư vấn tổng hợp)

- Tổ chức quản lý, vận hành các công trình bảo vệ môi trường:
 - + Đơn vị trực tiếp thực hiện và vận hành công trình bảo vệ môi trường: đơn vị thi công.
 - + Đơn vị giám sát trên công trường: tư vấn giám sát và chính quyền địa phương.
 - + Đơn vị quản lý công trình: Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần.

3.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả nhận dạng, đánh giá, dự báo.

Kết quả đánh giá tác động môi trường đã được thực hiện có mức độ tin cậy, chi tiết cao bởi vì:

- Báo cáo ĐTM đã đi sâu phân tích những tác động có thể ảnh hưởng đến môi trường do quá trình hoạt động của dự án gây ra. Với nhiều tài liệu tham khảo có giá trị, những vấn đề đánh giá đã mang tính thực tế cao;
- Áp dụng những phương pháp đánh giá tác động được công bố và ban hành rộng rãi;
- Sử dụng kết quả số liệu trong tính toán từ những tài liệu kỹ thuật đã được ban hành, quy chuẩn Việt Nam;
- Sử dụng định mức, số liệu khoa học của một số cơ quan quốc tế có uy tín như WHO, US EPA;
- Tham khảo các phương pháp tính toán, phương pháp đánh giá của những cơ quan, tác giả có uy tín trong nước;
- Tham khảo một số báo cáo đánh giá tác động môi trường của những dự án có loại hình hoạt động giống hoặc tương tự dự án trong và ngoài tỉnh;
- Sử dụng số liệu thống kê về kinh tế, xã hội từ tổng cục thống kê - Cục thống kê Trà Vinh, 2021;
- Ngoài ra, công tác thống kê, xử lý số liệu được thực hiện bởi đội ngũ cán bộ được đào tạo chuyên môn về Công nghệ và Quản lý môi trường, Kỹ thuật xây dựng công trình giao thông.

Chương 4: PHƯƠNG ÁN CẢI TẠO, PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG, PHƯƠNG ÁN BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Loại hình dự án là xây dựng đường giao thông, không thuộc các loại hình như khai thác khoáng sản, chôn lấp chất thải. Hoạt động của dự án không làm ảnh hưởng theo hướng làm giảm đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án nên sẽ không thực hiện nội dung này.

Chương 5: CHƯƠNG TRÌNH QUẢN LÝ VÀ GIÁM SÁT MÔI TRƯỜNG

5.1. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

a) Chương trình quản lý môi trường trong quá trình chuẩn bị và thi công dự án

Để thực hiện tốt các giải pháp bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị và thi công, chủ dự án sẽ thực hiện các nhiệm vụ sau:

- Thực hiện bồi thường, giải phóng mặt bằng, tái định cư cho người dân (nếu có);
- Tổ chức theo dõi việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường, biện pháp phòng ngừa sự cố trong quá trình thi công, chương trình giám sát môi trường của đơn vị thi công;
- Phối hợp với chính quyền địa phương và các đơn vị chuyên môn xử lý kịp thời những sự cố môi trường hoặc các sự cố khác được dự báo trong báo cáo.
- Thực hiện báo cáo định kỳ công tác bảo vệ môi trường với các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường.

b) Chương trình quản lý môi trường trong quá trình khai thác công trình

Sau khi dự án hoàn thành, Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần sẽ bàn giao lại cho Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tiểu Cần để quản lý, tổ chức kiểm tra, bảo trì định kỳ. Đồng thời thực hiện theo dõi các đoạn đường có nguy cơ lún, sạt lở, điểm đen về tai nạn giao thông, từ đó có các giải pháp khắc phục nhằm đảm bảo an toàn giao thông, thông suốt trên tuyến công trình.

Chương trình quản lý môi trường được tổng hợp dưới dạng bảng như sau:

Bảng 5.1 Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án

Các giai đoạn của dự án	Hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ	1. Tác động có liên quan đến chất thải			
	- Phát quang, giải phóng mặt bằng	- Tác động đến môi trường không khí cảnh quan khu vực do phát sinh chất thải rắn (sinh khối thực vật, lớp đất mặt nạo vét, xà bần)	Sinh khối thực vật thu gom, vận chuyển đến bãi thải, khu vực xử lý; xà bần, đất nạo vét tái sử dụng tại công trình	Quý II-IV/2025
GIAI ĐOẠN CHUẨN BỊ	2. Tác động không liên quan đến chất thải			
	- Bồi thường, giải tỏa	- Tác động đến đời sống, sinh kế của người dân	- Thực hiện kiểm kê công trình kiến trúc, ruộng vườn, đất, nhà cửa bị giải tỏa; Tổ chức bồi thường theo đúng quy định của Nhà nước	Quý II-IV/2025
GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG	1. Tác động liên quan đến chất thải			
	- Hoạt động xây dựng	- Tác động của bụi, khí thải từ thiết bị thi công, phương tiện vận chuyển; hoạt động bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng, hoạt động hàn, tưới nhựa đường đến môi trường không khí	Sử dụng phương tiện đã qua kiểm định; tưới nước sân đường; phủ bạt thùng xe chở VLXD; sử dụng thiết bị liên hợp thực hiện đồng thời quét, thổi, hút bụi bẩn để giảm thiểu bụi; Bố trí khu vực nấu nhựa đường ở xa khu tập trung dân cư;	Quý III/2026-Quý I/2027
		- Tác động của nước thải vệ sinh máy móc thiết bị đến môi trường đất, nước mặt	Cho chảy tràn tự nhiên bên trong phạm vi thi công	

Các giai đoạn của dự án	Hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		- Tác động của chất thải rắn xây dựng thông thường đến môi trường đất, nước mặt	Lưu trữ khu vực riêng có mái che; thu gom và bán phế liệu	
		- Tác động của chất thải nguy hại đến môi trường đất, nước mặt	Trang bị thùng chứa CTNH	
	- Hoạt động san lấp nền	- Tác động của nước thải từ hoạt động bơm cát đến môi trường nước mặt, hệ sinh thái dưới nước	Thi công cuốn chiếu; Xử lý nước thải bằng phương pháp lắng, hướng thoát ra kênh, sông gần tuyến công trình.	
	- Sinh hoạt công nhân xây dựng	- Tác động môi trường không khí, cảnh quan, môi trường đất do rác sinh hoạt;	Trang bị thùng chứa rác.	
			Hợp đồng thu gom, xử lý	
		- Tác động đến môi trường nước mặt do nước thải sinh hoạt	Trang bị nhà vệ sinh lưu động có bể tự hoại 3 ngăn. Thuê đơn vị hút bùn bể tự hoại	
	- Yếu tố thời tiết	- Tác động đến môi trường nước mặt do nước mưa cuốn trôi theo chất bẩn, bùn đất	- Lập kế hoạch, điều chỉnh kế hoạch thi công phù hợp với điều kiện thực tế; - Quản lý thiết bị thi công, khu vực lán trại. - Tạo rãnh thoát nước dẫn về nơi có cao độ thấp và cho thoát ra sông, kênh gần nhất	Quý III/2026- Quý I/2027

Các giai đoạn của dự án	Hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG	2. Tác động không liên quan đến chất thải			
	- Hoạt động thi công	- Tác động của tiếng ồn đến công nhân, người dân	Sử dụng phương tiện đạt kiểm định; không thi công vào giờ nghỉ ngơi, hạn chế thi công ban đêm; trang bị bảo hộ lao động cho công nhân;	
		- Tác động của độ rung đến công trình kiến trúc	Khảo sát hiện trạng công trình xung quanh trước khi thi công; áp dụng các biện pháp kỹ thuật để hạn chế độ rung; tạm dừng thi công và thực hiện các biện pháp khắc phục tác động của rung động	
		- Tác động đến đa dạng sinh học khu vực dự án	Quản lý, giám sát việc xử lý chất thải từ hoạt động thi công; thông báo lịch thi công đến người dân để chủ động trong canh tác, sản xuất	Quý III/2026- Quý I/2027
	Tác động đến giao thông thủy, bộ và kinh tế - xã hội của người dân trong vùng			
	Tác động cộng hưởng với công trình đường nối Quốc lộ 54- Quốc lộ 60 đang thi công	Thi công cuốn chiếu; phối hợp trong điều tiết phương tiện vận chuyển, phương tiện thi công		
GIAI ĐOẠN XÂY DỰNG	3. Rủi ro, sự cố môi trường trong giai đoạn xây dựng			
	- Hoạt động thi công	- Tai nạn lao động ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng công nhân và tiến độ	- Tuyên truyền, tập huấn, phổ biến kiến thức về ATLĐ, PCCN đến công nhân;	Quý III/2026- Quý I/2027

Các giai đoạn của dự án	Hoạt động của dự án	Các tác động môi trường	Công trình, biện pháp giảm thiểu	Thời gian thực hiện và hoàn thành
		thực hiện dự án	thường xuyên giám sát, hướng dẫn công nhân trên công trường; -Trang bị dụng cụ BHLĐ, áo phao cho công nhân	
		- Rủi ro cháy nổ	- Trang bị bình PCCC; ban hành quy định cấm hút thuốc; tập huấn cho công nhân kiến thức về xử lý cháy	

5.2. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

Chương trình quan trắc, giám sát môi trường:

5.2.1. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn xây dựng

a) Giám sát môi trường không khí, tiếng ồn, độ rung

- Vị trí giám sát: 01 điểm tại vị trí đầu tuyến (giao với đường Lê Văn Tám và đường Võ Thị Sáu hiện hữu) (KK01); 01 điểm tại vị trí thi công cầu trên sông Tiểu Cần (KK02); 01 điểm tại vị trí đang thi công đường (KK03).

- Chỉ tiêu giám sát: Tiếng ồn, độ rung, bụi, CO, NO₂, SO₂;

- Tần suất: 06 tháng/lần;

- Tiêu chuẩn so sánh: 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 27:2010/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

b) Giám sát chất thải rắn – chất thải nguy hại

- Yêu cầu giám sát:

+ Khối lượng chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại phát sinh;

+ Công tác lưu trữ, phân định – phân loại, thu gom, vận chuyển và phương pháp xử lý đối với từng loại chất thải rắn;

- Vị trí giám sát: tại các vị trí lưu giữ chất thải rắn, CTNH trên công trường.

- Tần suất giám sát: thường xuyên trong suốt quá trình thi công, xây dựng;

- Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/5/2017 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

c) Giám sát môi trường xung quanh:

* Giám sát chất lượng nước mặt:

- Vị trí giám sát:

+ Nước mặt tại vị trí xây dựng cầu (NM01);

- Thông số giám sát: pH, DO, TSS, BOD₅, COD, NH₄⁺, tổng Nitơ, tổng Photpho, tổng dầu mỡ, tổng Coliform.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Tiêu chuẩn đánh giá: QCVN 08:2023/BTNMT Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt.

d) Giám sát khác

- Giám sát việc tiêu thoát nước (từ hoạt động bơm cát; công trình tiêu thoát nước của dự án); sụt lún, xói lở đất trên toàn tuyến.

- Tần suất giám sát: thực hiện trong suốt giai đoạn thi công.

5.2.2. Giám sát chất lượng môi trường trong giai đoạn vận hành

Do tính chất của dự án là tuyến đường giao thông, vì vậy không bố trí các điểm giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành, khai thác tuyến đường.

Chương 6: KẾT QUẢ THAM VẤN

(Dự án đang trong giai đoạn thực hiện tham vấn ý kiến cộng đồng)

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

Qua quá trình thực hiện Báo cáo ĐTM của dự án **“Đường D6 (Lê Văn Tám nói dài), huyện Tiểu Cần”** do UBND huyện Tiểu Cần làm chủ đầu tư, chúng tôi rút ra một số kết luận như sau:

- Việc triển khai dự án là hết sức cần thiết và cấp bách. Công trình hoàn thành sẽ góp phần phát triển kinh tế ở địa phương và khu vực lân cận, giúp người dân đi lại được thuận tiện, giao thương, mua bán được dễ dàng, góp phần phát triển thương mại – dịch vụ huyện;

- Vị trí và vai trò của dự án là rất quan trọng nhằm kết nối các tuyến đường trong nội ô thị trấn Tiểu Cần và khu vực lân cận, phối hợp phát huy năng lực khai thác giao thông của khu vực. Từ đó thúc đẩy tăng trưởng kinh tế – xã hội, tạo điều kiện giữ vững an ninh khu vực và vùng ảnh hưởng, góp phần thực hiện thành công công cuộc công nghiệp hóa, hiện đại hóa của địa phương – hòa cùng sự nghiệp phát triển chung Tỉnh nhà.

- Trong quá trình thực hiện ĐTM, chúng tôi đã nhận định và đánh giá những tác động tiêu cực xảy ra khi dự án được triển khai. Trong quá trình triển khai xây dựng thì một số vấn đề đã được quan tâm và làm rõ trong báo cáo là: tác động từ công tác giải phóng mặt bằng; tác động của nước thải, khí thải, chất thải rắn trong giai đoạn xây dựng. Bên cạnh đó thì chúng tôi cũng đã nhận dạng và đánh giá những sự cố, rủi ro có thể xảy ra trong quá trình xây dựng như: tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố sạt lở, sụp lún;

- Để giảm thiểu tác động tiêu cực của dự án gây ra thì chủ dự án yêu cầu nhà thầu trúng thầu cần thực hiện các biện pháp giảm thiểu về nước thải, chất thải rắn, khí thải, tiếng ồn trong quá trình triển khai xây dựng. Các giải pháp áp dụng đều mang tính khả thi, khoa học và hiệu quả xử lý cao;

- Báo cáo cũng đã xây dựng được chương trình quản lý, giám sát môi trường định kỳ để kịp thời có những điều chỉnh phù hợp với diễn biến của chất lượng môi trường khu vực dự án;

- Phối hợp chặt chẽ và tuân thủ các yêu cầu của các cơ quan quản lý Nhà Nước tại địa phương trong quá trình xây dựng công trình. Tuân thủ và chấp hành tốt các quy định hiện hành của pháp luật;

- Thực hiện nghiêm túc các biện pháp an toàn lao động và phòng chống cháy nổ đã nêu trong báo cáo.

2. Kiến nghị

Thông qua báo cáo đánh giá tác động môi trường chủ dự án kiến nghị đến Cơ quan quản lý, cơ quan thẩm định như sau:

- Báo cáo ĐTM đã được thực hiện theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Chủ dự án kính đề nghị Sở Tài Nguyên và Môi trường xem xét và trình cấp có thẩm quyền phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án.

3. Cam kết

Trong quá trình xây dựng báo cáo ĐTM của dự án, chủ dự án cũng nhận thấy rõ tầm quan trọng của công tác bảo vệ môi trường trong thi công và khai thác dự án. Nhận thấy lợi ích to lớn mà công tác quản lý và giám sát môi trường mang lại cho dự án, Chủ dự án cam kết như sau:

- Chúng tôi sẽ nghiêm túc thực hiện các giải pháp môi trường đã nêu ra tại Chương 3, các chương trình quản lý môi trường, chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong Chương 4; đảm bảo tuân thủ theo các quy định của nhà nước về môi trường.
- Cam kết thực hiện các giải pháp, biện pháp bảo vệ môi trường từ khi đầu tư đến khi kết thúc dự án;
- Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành dự án.
- Cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật./.

CÁC TÀI LIỆU, DỮ LIỆU THAM KHẢO

*** Tài liệu tham khảo trong nước**

- Đinh Xuân Thắng, Giáo trình ô nhiễm không khí, 2007.
- Báo cáo môi trường Quốc gia 2019 - Quản lý chất thải rắn.
- Báo cáo môi trường Quốc gia 2014 - Môi trường nông thôn.
- Báo cáo hiện trạng môi trường Quốc gia năm 2016 - Môi trường đô thị.
- Lê Hoàng Việt, Quản lý và tái sử dụng chất thải hữu cơ, 2005.
- Môi trường không khí, Phạm Ngọc Đăng, năm 2000
- Niên giám thống kê tỉnh Trà Vinh 2022
- Báo cáo kết quả quan trắc môi trường tỉnh Trà Vinh năm 2021, Sở Tài nguyên và Môi trường.
- Giáo trình quản lý và xử lý chất thải rắn - NXB Xây dựng, năm 2010.
- Ủy ban BVMT U.S – Tiếng ồn từ các thiết bị xây dựng và máy móc xây dựng NJID, 300.1.
- Tổng Cục môi trường tổng hợp số liệu của USEPA, năm 2010.
- Báo cáo hiện trạng môi trường tỉnh Trà Vinh 05 năm (2016-2020), năm 2021.

*** Tài liệu tham khảo nước ngoài**

- Assenment of sources of air, water and pollution, WHO, 1993.
- WHO, Rapid inventory techique in environmental control, năm 1993
- Management of the Environment, WHO, 2000.
- Rapid Enviromental Assessment, WHO, 1993.

PHỤ LỤC

Phụ lục I: Bản sao các văn bản pháp lý có liên quan đến dự án

Phụ lục II: Bản sao các kết quả quan trắc môi trường nền và pháp lý của đơn vị phân tích

Phụ lục III: Bản vẽ thiết kế của dự án

PHỤ LỤC I

CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ CÓ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

Số: 3285/STNMT-QLĐĐ

Trà Vinh, ngày 05 tháng 9 năm 2024

V/v ý kiến Báo cáo đề xuất chủ trương
đầu tư dự án Đường D6 (Lê Văn Tám
nối dài), huyện Tiểu Cần
(lần 2)

Kính gửi: Sở Kế hoạch và Đầu tư

Sở Tài nguyên và Môi trường có nhận Công văn số 2154/SKHĐT-ĐT ngày 29/8/2024 của Sở Kế hoạch và Đầu tư về việc lấy ý kiến thẩm định Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần (lần 2). Qua xem nội dung và tài liệu kèm theo, Sở Tài nguyên và Môi trường có ý kiến như sau:

1. Về lĩnh vực đất đai

Theo Báo cáo số 460/BC-UBND ngày 28/8/2024, Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần đề xuất thực hiện dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần có chiều dài 1,8km (dự án Nhóm B) có điểm đầu đầu nối vào đường Lê Văn Tám, điểm cuối giao với đường nối Quốc lộ 60 - Quốc lộ 54 tại Km2+383 phía trái tuyến; dự án đi qua thị trấn Tiểu Cần, xã Phú Cần với phạm vi giải phóng mặt bằng khoảng 39.700m² chủ yếu sử dụng từ đất chuyên trồng lúa nước (LUC), đất trồng cây lâu năm và đất ở.

Theo Phương án phân bổ và khoanh vùng đất đai theo khu chức năng và theo loại đất đến từng đơn vị hành chính cấp huyện tích hợp trong Quy hoạch tỉnh Trà Vinh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1142/QĐ-TTg ngày 02/10/2023 không có xác định dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần.

Theo Nghị quyết số 47/NQ-HĐND ngày 08/12/2023 của Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua Danh mục các công trình, dự án cần thu hồi đất trong năm 2024 (điều chỉnh, bổ sung tại Nghị quyết số 16/NQ-HĐND ngày 12/4/2024 và Nghị quyết số 24/NQ-HĐND ngày 29/6/2024); đồng thời qua kiểm tra rà soát các Danh mục các công trình, dự án cần chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa, đất rừng phòng hộ sang sử dụng vào mục đích khác trên địa bàn tỉnh đã được Hội đồng nhân dân tỉnh thông qua (trong 03 năm gần nhất) không có xác định dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần.

Đối với thông tin về Quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất huyện Tiểu Cần, Sở Tài nguyên và Môi trường đề nghị Sở Kế hoạch và Đầu tư tổng hợp từ Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần; trường hợp dự án chưa được xác định trong Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 thì phải cập nhật trong kỳ điều chỉnh quy hoạch, xác định vào kế hoạch sử dụng đất để làm căn cứ thực hiện các thủ tục tiếp theo.

2. Về lĩnh vực môi trường

Dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài), huyện Tiểu Cần có chiều dài 1,8km (Nhóm B), đi qua thị trấn Tiểu Cần, xã Phú Cần với phạm vi giải phóng mặt bằng khoảng 39.700m² chủ yếu sử dụng từ đất chuyên trồng lúa nước (LUC), đất trồng cây lâu năm và đất ở. Thủ tục môi trường của dự án như sau:

a) Thời điểm đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư

Dự án không thuộc danh mục dự án đầu tư nhóm I quy định tại Phụ lục III Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Do đó, căn cứ Khoản 1 Điều 29 Luật Bảo vệ môi trường thì dự án không thuộc đối tượng lập đánh giá sơ bộ tác động môi trường trong giai đoạn đề nghị chấp thuận chủ trương đầu tư.

b) Thời điểm sau khi được chấp thuận chủ trương đầu tư

Dự án thuộc số thứ tự 06 Phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Do đó, căn cứ quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều 30 và Khoản 3 Điều 35 Luật Bảo vệ môi trường, dự án thuộc đối tượng lập báo cáo đánh giá tác động môi trường thuộc thẩm quyền thẩm định và phê duyệt của Ủy ban nhân dân tỉnh Trà Vinh. Cấu trúc và nội dung báo cáo ĐTM thực hiện theo quy định Mẫu số 04 Phụ lục II Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Sở Tài nguyên và Môi trường gửi đến Sở Kế hoạch và Đầu tư tổng hợp./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- BLĐ STNMT;
- Lưu: VT, QLMT, QLDD, Khanh.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Nguyễn Văn Kha

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TRÀ VINH

Số: 1611/QĐ-UBND

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

Trà Vinh, ngày 19 tháng 9 năm 2024

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường D6
(Lê Văn Tám nối dài) huyện Tiểu Cần

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH TRÀ VINH

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 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 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 13 tháng 6 năm 2019;

Căn cứ Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06 tháng 4 năm 2020 của
Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị quyết số 169/NQ-HĐND ngày 10 tháng 12 năm 2019 của
Hội đồng nhân dân tỉnh về việc giao Ủy ban nhân dân tỉnh quyết định chủ
trương đầu tư dự án nhóm B, nhóm C;

Căn cứ Nghị quyết số 20/NQ-HĐND ngày 29 tháng 6 năm 2024 của Hội
đồng nhân dân tỉnh về điều chỉnh kế hoạch đầu tư công trung hạn vốn ngân
sách tỉnh giai đoạn 2021-2025 (đợt 6);

Theo đề nghị của Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần tại Tờ trình số
157/TTr-UBND ngày 18 tháng 9 năm 2024 (kèm theo Báo cáo số 646/BC-
SKHĐT ngày 10 tháng 9 năm 2024 của Giám đốc Sở Kế hoạch và Đầu tư;
Công văn số 3185/UBND-KTKT ngày 18 tháng 9 năm 2024, Báo cáo số
499/BC-UBND ngày 17 tháng 9 năm 2024 của Ủy ban nhân dân huyện
Tiểu Cần).

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường D6 (Lê Văn Tám nối
dài) huyện Tiểu Cần, với những nội dung chính như sau:

- Tên dự án: Đường D6 (Lê Văn Tám nối dài) huyện Tiểu Cần.
- Chủ đầu tư: Ủy ban nhân dân huyện Tiểu Cần.
- Mục tiêu đầu tư:

- Tăng cường cơ sở hạ tầng thiết yếu phục vụ cho sản xuất, kinh doanh
tăng khả năng vận chuyển hàng hóa, giúp người dân đi lại thuận tiện hơn, góp
phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện đời sống của người dân.

- Đáp ứng yêu cầu giao thông kịp thời, thông suốt và an toàn, tạo thể liên
hoàn, liên kết giữa các vùng, giữa đô thị và nông thôn; đảm bảo đầu tư đồng bộ
cơ sở hạ tầng kỹ thuật.

4.1. Phần đường:

- Đoạn 1 từ Km0+0 đến Km0+300:

- Đoạn 2 từ Km0+300 đến Km1+800:

- + Bề rộng nền đường 12m;
- + Bề rộng mặt đường láng nhựa 11m;
- + Lề đường đắp đất rộng 2x0,5m.

4.3. Phần cầu:

- Xây mới 01 cầu bê tông cốt thép và dự ứng lực;
- Tổng chiều dài cầu khoảng 60m;
- Bề rộng toàn cầu 12m (bề rộng mặt cầu 11m; lan can, tay vịn $2 \times 0,5\text{m} = 1\text{m}$);
- Tải trọng thiết kế HL.93.

4.5. Phạm vi giải phóng mặt bằng: Tổng diện tích đất dự kiến thu hồi 39.700m².

6. Tổng mức đầu tư dự án: 183.421.000.000 đồng (Một trăm tám mươi ba tỷ, bốn trăm hai mươi một triệu đồng).

7. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh và ngân sách huyện đối ứng, trong đó:

- Ngân sách tỉnh: 182.000.000.000 đồng;
- Ngân sách huyện đối ứng: 1.421.000.000 đồng.

8. Địa điểm thực hiện dự án: Huyện Tiều Cần, tỉnh Trà Vinh.

9. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2028 (năm 2024 chuẩn bị đầu tư).

10. Hình thức đầu tư dự án: Đầu tư xây dựng mới.

11. Hình thức quản lý dự án: Ban quản lý dự án đầu tư xây dựng huyện Tiều Cần quản lý dự án.

Điều 2. Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Tiều Cần chịu trách nhiệm triển khai quản lý, thực hiện dự án đảm bảo chất lượng, hiệu quả và thực hiện đầy đủ các hồ sơ thủ tục, trình tự đầu tư theo quy định.

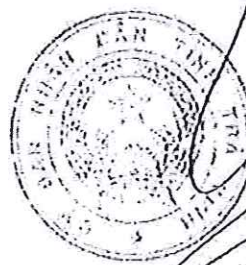
Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Kế hoạch và Đầu tư, Tài chính, Xây dựng, Giao thông vận tải, Tài nguyên và Môi trường; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Tiều Cần; Thủ trưởng các cơ quan có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- LDVP, UBND tỉnh;
- Phòng KT;
- Lưu: VT, Phòng CNXD. 03

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



[Signature]

Nguyễn Trung Hoàng

**ỦY BAN NHÂN DÂN
HUYỆN TIỀU CẦN**

Số: 76 /SY-UBND

SAO Y BẢN CHÍNH
Tiều Cần, ngày 24 tháng 9 năm 2024

Nơi nhận:

- BQLDADTXD huyện.

**TL. CHỦ TỊCH
KT. CHÁNH VĂN PHÒNG
PHÓ CHÁNH VĂN PHÒNG**



[Signature]
Đào Thị Kim Thiều

PHỤ LỤC II

CÁC KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NỀN VÀ PHÁP LÝ CỦA ĐƠN VỊ PHÂN TÍCH

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

1. Tên khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH**
ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI
2. Địa chỉ/ Address: Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Không khí xung quanh**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: 14/10/2024
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: 3
6. Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinates
STE.24.0203	Điểm đầu dự án (giao với đường Võ Thị Sáu)	X: 1085308 Y: 0547874
STE.24.0204	Điểm cuối dự án	X: 1087157 Y: 0574193
STE.24.0205	Khu dân cư gần dự án	X: 1087374 Y: 0574399

7. Phương pháp quan trắc và phân tích/ Method of sample collection and preservation and Analytical method:

Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Phương pháp thử Analytical method	Giới hạn phát hiện /Phạm vi đo Limit of Detection / Measuring range
Nhiệt độ ^(a)	°C	QCVN 46: 2022 BTNMT	--	0 – 70
Tốc độ gió ^(a)	m/s	QCVN 46: 2022 BTNMT	--	0 - 40
Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2: 2018	--	28 – 130
Hướng gió ^(*)	--	STE-HDLM-KK ^(*)	--	--
Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	TCVN 5067: 1995	11,0
SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	17,0
NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	TCVN 6137:2009	15,0
CO ^(a)	µg/Nm ³	STE-HDLM-KK ^(*)	STE-HDPT-K ^(*)	3500
NH ₃ ^(a)	µg/Nm ³	MASA 401	MASA 401	67
H ₂ S ^(a)	µg/Nm ³	MASA 701	MASA 701	50

8. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Kết quả/ Result			QCVN 05:2023/BTNMT
			STE.24.0203	STE.24.0204	STE.24.0205	Trung bình 1 giờ
1	Nhiệt độ ^(a)	°C	36,1	33,5	33,7	--
2	Hướng gió ^(*)	--	Đông bắc	Tây nam	Tây nam	--
3	Tốc độ gió ^(a)	m/s	0,8	0,7	1,3	--
4	Tiếng ồn ^(a)	dBA	71,3	52,5	54,6	--
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	300
6	SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	< 57	350
7	NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	200

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

STT	Thông số phân tích <i>Analysis parameters</i>	Đơn vị <i>Unit</i>	Kết quả/ <i>Result</i>			QCVN 05:2023/BTNMT
			STE.24.0203	STE.24.0204	STE.24.0205	Trung bình 1 giờ
8	CO ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	30.000
9	NH ₃ ^(a)	µg/Nm ³	< 67	< 67	KPH	200
10	H ₂ S ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	42

*** Ghi chú/Notes:**

- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
- ^(*): Chỉ tiêu mang tính chất tham khảo

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



Tổng Giám đốc


Trần Văn Đăng

tran
nguyen



- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
- Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

- Tên khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
- Địa chỉ/ Address: **Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh**
- Loại mẫu/ Type of sample: **Nước mặt**
- Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: **14/10/2024**
- Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **2**
- Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0208	Nước mặt tại cầu khóm 2	X: 1085576 Y: 0575286	TCVN 6663 - 1:2011; TCVN 6663 - 3:2016; TCVN 6663 - 6:2018	Vàng, có cặn
STE.24.0209	Nước mặt tại cầu Tiểu Cần	X: 1085149 Y: 0575111		Vàng, có cặn

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result		QCVN 08:2023/BTNMT, bảng 1&2, mức B
				STE.24.0208	STE.24.0209	
1	pH ^(a)	--	TCVN 6492:2011	6,91	7,16	6 – 8,5
2	DO ^(a)	mg/L	TCVN 7325:2016	7,31	7,66	≥ 5,0
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	11	KPH LOD = 3,0	≤ 100
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅) ^(a)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	14	14	≤ 6
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD) ^(a)	mg/L	SMEWW 5220B:2023	27	30	≤ 15
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	1,0	1,0	0,3
7	Tổng Nitơ ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-N.C & 4500-NO ₃ -E:2023	1,9	2,0	≤ 1,5
8	Tổng Phosphor ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-P.B&E:2023	1,3	2,0	≤ 0,3
9	Tổng dầu mỡ ^(b)	mg/L	SMEWW 5520B:2017	2,5	2,7	5,0
10	Chất hoạt động bề mặt ^(b)	mg/L	SMEWW 5540B&C:2017	KPH LOD = 0,03	KPH LOD = 0,03	--
11	Coliform ^(a)	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	4.200	3.600	≤ 5.000

* Ghi chú/Notes:

- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
- ^(b): Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



Tổng Giám đốc


Trần Văn Đăng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
- Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH - TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
2. Địa chỉ/ Address: **Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh**
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Nước dưới đất**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: **14/10/2024**
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **1**
6. Thông tin mẫu/ Information of sample :

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0206	Nhà dân trong hẻm khu dân cư gần điểm đầu dự án	X: 1087108 Y: 0546754	TCVN 6663 - 1:2011; TCVN 6663 - 3:2016; TCVN 6663 - 11:2011	Trong

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result	QCVN 09:2023/BTNMT
				STE.24.0206	
1	pH ^(a)	--	TCVN 6492:2011	7,12	5,8 - 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ^(a)	g/L	STE-HDLM-N	0,396	1.500
3	Độ cứng tổng số ^(a)	mg/L	SMEWW 2340C:2023	355	500
4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	0,087	1,0
5	Nitrate (NO ₃ ⁻ tính theo N) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ ⁻ .E:2023	0,32	15
6	Sunphat (SO ₄ ²⁻) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	308	400
7	Sắt (Fe) ^(a)	mg/L	US EPA Method 200.7	0,21	5,0
8	Asen (As) ^(b)	mg/L	SMEWW 3114C:2017	0,0018	0,05
9	Coliform ^(a)	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	KPH LOD = 1,8	3,0

* Ghi chú/Notes:

1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a): Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b): Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



Tổng Giám đốc


Trần Văn Đăng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
2. Địa chỉ/ Address: **Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh**
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Trầm tích**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: **14/10/2024**
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **1**
6. Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0210	Gần cầu Khóm 2	X: 1085589 Y: 0575273	TCVN 5297:1995; TCVN 7538 – 1:2006; TCVN 7538 – 2:2005; TCVN 6663-19:2015	Đen

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result	QCVN 43:2017/BTNMT Trầm tích nước ngọt
				STE.24.0210	
1	Cadmi (Cd) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,20	3,5
2	Kẽm (Zn) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	96	315
3	Tổng Crom (Cr) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	4,8	90
4	Chì (Pb) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 7000B	5,2	91,3
5	Đồng (Cu) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	77	197
6	Asen (As) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 7010	1,1	17,0
7	Thủy ngân (Hg) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 7471B	KPH LOD = 0,05	0,5

*** Ghi chú/Notes:**

1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a): Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b): Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh

Tổng Giám đốc



Trần Văn Đăng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
2. Địa chỉ/ Address: Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Đất**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: 14/10/2024
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **1**
6. Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0211	Tại khu vực giữa tuyến dự án	X: 1086344 Y: 0547083	TCVN 5297:1995; TCVN 7538 – 1:2006; TCVN 7538 – 2:2005	Nâu

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result	QCVN 03:2023/BTNMT loại 3
				STE.24.0211	
1	Cadmi (Cd) ^(b)	mg/kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010	0,031	60
2	Kẽm (Zn) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	21	2.000
3	Tổng Crom (Cr) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 701	3,7	250
4	Chì (Pb) ^(b)	mg/kg	US EPA Method 3051A+ US EPA Method 7000B	6,7	700
5	Đồng (Cu) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	15	2.000
6	Asen (As) ^(b)	mg/kg	US EPA Method 3051A+ US EPA Method 7000B	2,5	200

* Ghi chú/Notes:

1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a) : Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b) : Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



Tổng Giám đốc


Trần Văn Đăng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

- Tên khách hàng/Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
- Địa chỉ/ Address: **Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh**
- Loại mẫu/ Type of sample: **Không khí xung quanh**
- Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: **15/10/2024**
- Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **3**
- Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu/ Sample code	Vị trí lấy mẫu/ Sampling locations	Tọa độ/ Coordinates
STE.24.0213	Điểm đầu dự án (giao với đường Võ Thị Sáu)	X: 1085308 Y: 0547874
STE.24.0214	Điểm cuối dự án	X: 1087157 Y: 0574193
STE.24.0215	Khu dân cư gần dự án	X: 1087374 Y: 0574399

- Phương pháp quan trắc và phân tích/ Method of sample collection and preservation and Analytical method:

Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Phương pháp thử Analytical method	Giới hạn phát hiện /Phạm vi đo Limit of Detection Measuring range
Nhiệt độ ^(a)	°C	QCVN 46: 2022 BTNMT	--	0 – 70
Tốc độ gió ^(a)	m/s	QCVN 46: 2022 BTNMT	--	0 - 40
Tiếng ồn ^(a)	dBA	TCVN 7878-2: 2018	--	28 – 130
Hướng gió ^(*)	--	STE-HDLM-KK ^(*)	--	--
Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5067: 1995	TCVN 5067: 1995	11,0
SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 5971:1995	TCVN 5971:1995	17,0
NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	TCVN 6137: 2009	TCVN 6137:2009	15,0
CO ^(a)	µg/Nm ³	STE-HDLM-KK ^(*)	STE-HDPT-K ^(*)	3500
NH ₃ ^(a)	µg/Nm ³	MASA 401	MASA 401	67
H ₂ S ^(a)	µg/Nm ³	MASA 701	MASA 701	50

- Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Kết quả/ Result			QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ
			STE.24.0213	STE.24.0214	STE.24.0215	
1	Nhiệt độ ^(a)	°C	28,9	34,9	32,8	--
2	Hướng gió ^(*)	--	Đông bắc	Tây nam	Tây nam	--
3	Tốc độ gió ^(a)	m/s	0,5	0,6	0,4	--
4	Tiếng ồn ^(a)	dBA	63,8	59,6	55,2	--
5	Tổng bụi lơ lửng (TSP) ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	300
6	SO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	< 57	< 57	KPH	350
7	NO ₂ ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	200

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
- Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

STT	Thông số phân tích <i>Analysis parameters</i>	Đơn vị <i>Unit</i>	Kết quả/ <i>Result</i>			QCVN 05:2023/BTNMT
			STE.24.0213	STE.24.0214	STE.24.0215	Trung bình 1 giờ
8	CO ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	30.000
9	NH ₃ ^(a)	µg/Nm ³	< 67	< 67	< 67	200
10	H ₂ S ^(a)	µg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	42

*** Ghi chú/Notes:**

- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
- KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
- ^(a): Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
- ^(*): Chỉ tiêu mang tính chất tham khảo

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh

Tổng Giám đốc



Trần Văn Đăng

trannguyen®



- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
- Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
- Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH**
ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NÓI DÀI
2. Địa chỉ/ Address: Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Nước mặt**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: 15/10/2024
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **2**
6. Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0218	Nước mặt tại cầu Khóm 2	X: 1085576 Y: 0575286	TCVN 6663 - 1:2011; TCVN 6663 - 3:2016; TCVN 6663 - 6:2018	Vàng, có cặn
STE.24.0219	Nước mặt tại cầu Tiểu Cần	X: 1085149 Y: 0575111		Vàng, có cặn

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result		QCVN 08:2023/BTNMT, bảng 1&2, mức B
				STE.24.0218	STE.24.0219	
1	pH ^(a)	--	TCVN 6492:2011	7,14	7,09	6 – 8,5
2	DO ^(a)	mg/L	TCVN 7325:2016	7,15	7,43	≥ 5,0
3	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS) ^(a)	mg/L	SMEWW 2540D:2023	14	23	≤ 100
4	Nhu cầu oxy sinh học (BOD ₅) ^(a)	mg/L	SMEWW 5210B:2023	13	14	≤ 6
5	Nhu cầu oxy hóa học (COD) ^(a)	mg/L	SMEWW 5220B:2023	33	29	≤ 15
6	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	1,1	1,4	0,3
7	Tổng Nitơ ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-N.C & 4500-NO ₃ -E:2023	1,7	2,0	≤ 1,5
8	Tổng Phosphor ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-P.B&E:2023	1,1	1,3	≤ 0,3
9	Tổng dầu mỡ ^(b)	mg/L	SMEWW 5520B:2017	2,2	3,4	5,0
10	Chất hoạt động bề mặt ^(b)	mg/L	SMEWW 5540B&C:2017	KPH LOD = 0,03	KPH LOD = 0,03	--
11	Coliform ^(a)	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	3.300	3.000	≤ 5.000

* Ghi chú/Notes:

1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a): Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b): Chỉ tiêu được thực hiện bởi thủ phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



Tổng Giám đốc


Trần Văn Đăng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH - TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
2. Địa chỉ/ Address: **Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh**
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Nước dưới đất**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: **15/10/2024**
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **1**
6. Thông tin mẫu/ Information of sample:

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0216	Nhà dân trong hẻm khu dân cư gần điểm đầu dự án	X: 1087108 Y: 0546754	TCVN 6663 - 1:2011; TCVN 6663 - 3:2016; TCVN 6663 - 11:2011	Trong

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result	QCVN 09:2023/BTNMT
				STE.24.0216	
1	pH ^(a)	--	TCVN 6492:2011	7,29	5,8 - 8,5
2	Tổng chất rắn hòa tan (TDS) ^(a)	g/L	STE-HDLM-N	0,394	1.500
3	Độ cứng tổng số ^(a)	mg/L	SMEWW 2340C:2023	343	500
4	Amoni (NH ₄ ⁺ tính theo N) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-NH ₃ .B&F:2023	0,088	1,0
5	Nitrate (NO ₃ ⁻ tính theo N) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-NO ₃ .E:2023	0,29	15
6	Sunphat (SO ₄ ²⁻) ^(a)	mg/L	SMEWW 4500-SO ₄ ²⁻ .E:2023	315	400
7	Sắt (Fe) ^(a)	mg/L	US EPA Method 200.7	0,26	5,0
8	Asen (As) ^(b)	mg/L	SMEWW 3114C:2017	0,0019	0,05
9	Coliform ^(a)	MPN/100ml	SMEWW 9221B:2023	KPH	3,0

* Ghi chú/Notes:

1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a) : Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b) : Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



Tổng Giám đốc


Trần Văn Đăng

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ *Customer*: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH**
ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NÓI DÀI
2. Địa chỉ/ *Address*: Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh
3. Loại mẫu/ *Type of sample*: **Trầm tích**
4. Ngày lấy mẫu/ *Date take of sample*: 15/10/2024
5. Số lượng mẫu/ *Quantity of sample*: **1**
6. Thông tin mẫu/ *Information of sample*:

Mã số mẫu <i>Sample code</i>	Vị trí lấy mẫu <i>Sampling locations</i>	Tọa độ <i>Coordinates</i>	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu <i>Method of sample collection and preservation</i>	Tình trạng mẫu <i>Sample description</i>
STE.24.0220	Gần cầu Khóm 2	X: 1085589 Y: 0575273	TCVN 5297:1995; TCVN 7538 – 1:2006; TCVN 7538 – 2:2005; TCVN 6663-19:2015	Đen

7. Kết quả thử nghiệm/ *Test results:*

STT	Thông số phân tích <i>Analysis parameters</i>	Đơn vị <i>Unit</i>	Phương pháp thử <i>Analytical method</i>	Kết quả/ <i>Result</i>	QCVN 43:2017/BTNMT Trầm tích nước ngọt
				STE.24.0220	
1	Cadmi (Cd) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	0,12	3,5
2	Kẽm (Zn) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	83	315
3	Tổng Crom (Cr) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 7010	4,7	90
4	Chì (Pb) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 7000B	4,4	91,3
5	Đồng (Cu) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	45	197
6	Asen (As) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A+ US.EPA Method 7010	0,94	17,0
7	Thủy ngân (Hg) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 7471B	KPH LOD = 0,05	0,5

* Ghi chú/Notes:

1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a) Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b) Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng

Nguyễn Cao Chánh

Tổng Giám đốc

Trần Văn Đang

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.

PHIẾU KẾT QUẢ PHÂN TÍCH -TEST REPORT

1. Tên khách hàng/ Customer: **CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG TỔNG HỢP TRÀ VINH ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM) NỔI DÀI**
2. Địa chỉ/ Address: **Huyện Tiểu Cần, Tỉnh Trà Vinh**
3. Loại mẫu/ Type of sample: **Đất**
4. Ngày lấy mẫu/ Date take of sample: **15/10/2024**
5. Số lượng mẫu/ Quantity of sample: **1**
6. Thông tin mẫu/ Information of sample :

Mã số mẫu Sample code	Vị trí lấy mẫu Sampling locations	Tọa độ Coordinates	Phương pháp lấy và bảo quản mẫu Method of sample collection and preservation	Tình trạng mẫu Sample description
STE.24.0221	Tại khu vực giữa tuyến dự án	X: 1086344 Y: 0547083	TCVN 5297:1995; TCVN 7538 – 1:2006; TCVN 7538 – 2:2005	Nâu

7. Kết quả thử nghiệm/ Test results:

STT	Thông số phân tích Analysis parameters	Đơn vị Unit	Phương pháp thử Analytical method	Kết quả/ Result	QCVN 03:2023/BTNMT loại 3
				STE.24.0221	
1	Cadmi (Cd) ^(b)	mg/kg	US EPA Method 3051A + US EPA Method 7010	0,026	60
2	Kẽm (Zn) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	20	2.000
3	Tổng Crom (Cr) ^(b)	mg/kg	US.EPA Method 3051A + US.EPA Method 701	3,8	250
4	Chì (Pb) ^(b)	mg/kg	US EPA Method 3051A+ US EPA Method 7000B	6,1	700
5	Đồng (Cu) ^(a)	mg/kg	US EPA Method 200.7	15	2.000
6	Asen (As) ^(b)	mg/kg	US EPA Method 3051A+ US EPA Method 7000B	2,8	200

* Ghi chú/Notes:

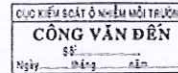
1. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của khách hàng.
2. KPH: Không phát hiện; LOD: giới hạn phát hiện của phương pháp thử.
3. ^(a) : Chỉ tiêu được công nhận Vimcerts số 329
4. ^(b) : Chỉ tiêu được thực hiện bởi thầu phụ Vimcerts số 304

Trưởng phòng


Nguyễn Cao Chánh



1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu thử và tại thời điểm đo hoặc nhận mẫu.
2. Thời gian lưu mẫu 5 ngày kể từ ngày trả kết quả. Không lưu đối với mẫu khí, vi sinh.
3. Hết thời gian lưu mẫu, PTN không giải quyết khiếu nại kết quả phân tích.



Ký bởi: CỤC KIỂM SOÁT
Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG
Email:
cksonmt@monre.gov.vn
Cơ quan: BỘ TÀI NGUYÊN
VÀ MÔI TRƯỜNG
Ngày ký: 14.08.2024
10:41:09 +07:00

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 53 /GCN-BTNMT

Hà Nội, ngày 14 tháng 8 năm 2024

GIẤY CHỨNG NHẬN
ĐỦ ĐIỀU KIỆN HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 68/2022/NĐ-CP ngày 22 tháng 9 năm 2022 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

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

Căn cứ Văn bản số 68/TN-PTN-2024 ngày 19 tháng 01 năm 2024 về việc đề nghị cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và các Hồ sơ đề nghị chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của Công ty TNHH Công nghệ môi trường Trần Nguyễn;

Căn cứ kết quả thẩm định về việc cấp Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường đối với Công ty TNHH Công nghệ môi trường Trần Nguyễn;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Kiểm soát ô nhiễm môi trường.

CHỨNG NHẬN:

1. Công ty TNHH Công nghệ môi trường Trần Nguyễn.

Địa chỉ Trụ sở chính: số 69 đường số 8, phường An Khánh, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

Địa chỉ Phòng thí nghiệm: số 15 đường số 39, phường Bình Trưng Đông, thành phố Thủ Đức, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 028 862960731

Email: trungtam.dvkhcn.miennam@gmail.com

Đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo phạm vi chứng nhận tại Phụ lục kèm theo.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 1987 /QĐ-BTNMT

Hà Nội, ngày 24 tháng 8 năm 2022

QUYẾT ĐỊNH

**Về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện
hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường**

BỘ TRƯỞNG BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17 tháng 11 năm 2020;

Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

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

Căn cứ Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường;

Căn cứ Nghị định số 107/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 7 năm 2016 của Chính phủ quy định về điều kiện kinh doanh dịch vụ đánh giá sự phù hợp và Nghị định số 154/2018/NĐ-CP ngày 09 tháng 11 năm 2018 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung, bãi bỏ một số quy định về điều kiện đầu tư, kinh doanh trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ và một số quy định về kiểm tra chuyên ngành;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT ngày 23 tháng 4 năm 2015 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận;

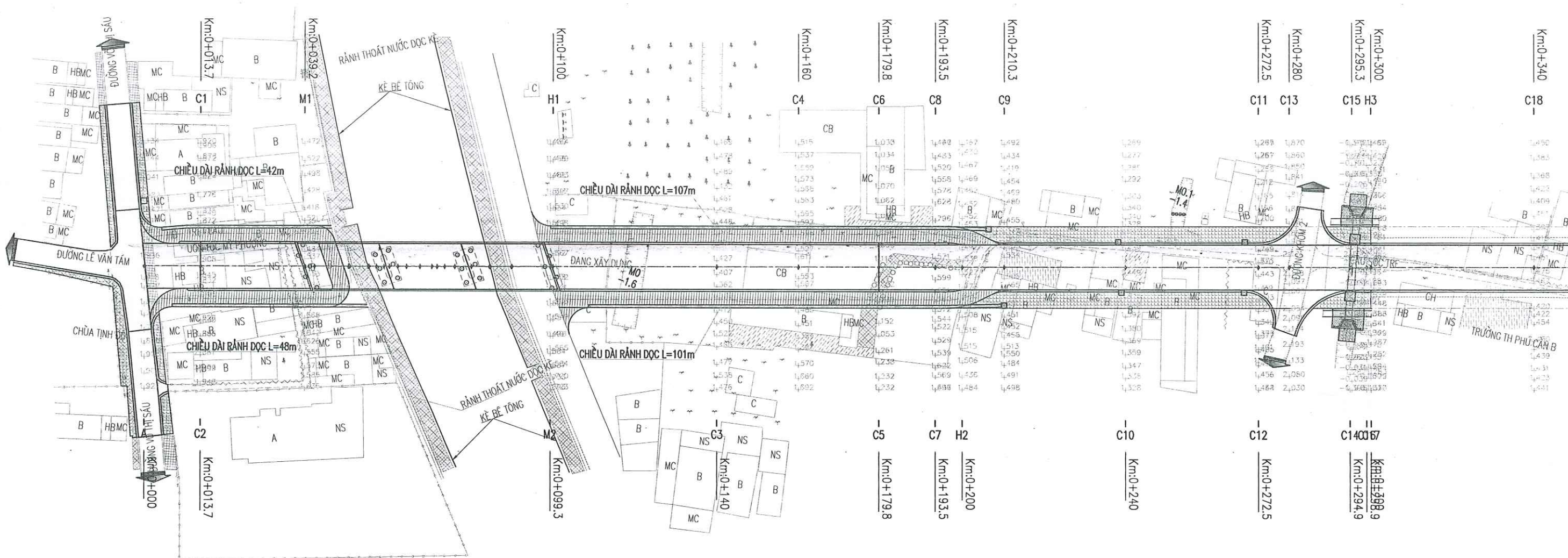
Căn cứ Thông tư số 25/2019/TT-BTNMT ngày 31 tháng 12 năm 2019 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13 tháng 5 năm 2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật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

Căn cứ Quyết định số 796/QĐ-BTNMT ngày 27 tháng 3 năm 2020 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Quy trình thi điểm liên thông giải quyết thủ tục hành chính trong lĩnh vực quan trắc môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Hồ sơ đề nghị thực hiện quy trình liên thông giải quyết thủ tục cấp Giấy Chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi

PHỤ LỤC III

BẢN VẼ THIẾT KẾ CỦA DỰ ÁN



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
KHÁNH HƯNG
ĐỊA CHỈ: 135/11 HÙNG VƯƠNG, P.6, TP.ST
ĐT: 02993 613337 FAX: 02993 613337
EMAIL: TUVANKHANHHUNGST@GMAIL.COM.VN



LA DẤN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

LÊ VĂN LỘC
SOT-00015299

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN TÀI
SOT-00064403

THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LIÊM
...

KIỂM TRA

VÕ NGUYỄN ANH TỚI
SOT-00091489

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI)
HUYỆN TIỂU CẦN

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN TIỂU CẦN, TỈNH TRÀ VINH

THIẾT KẾ BƯỚC 1: THIẾT KẾ CƠ SỞ

I. PHẦN TUYỂN

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

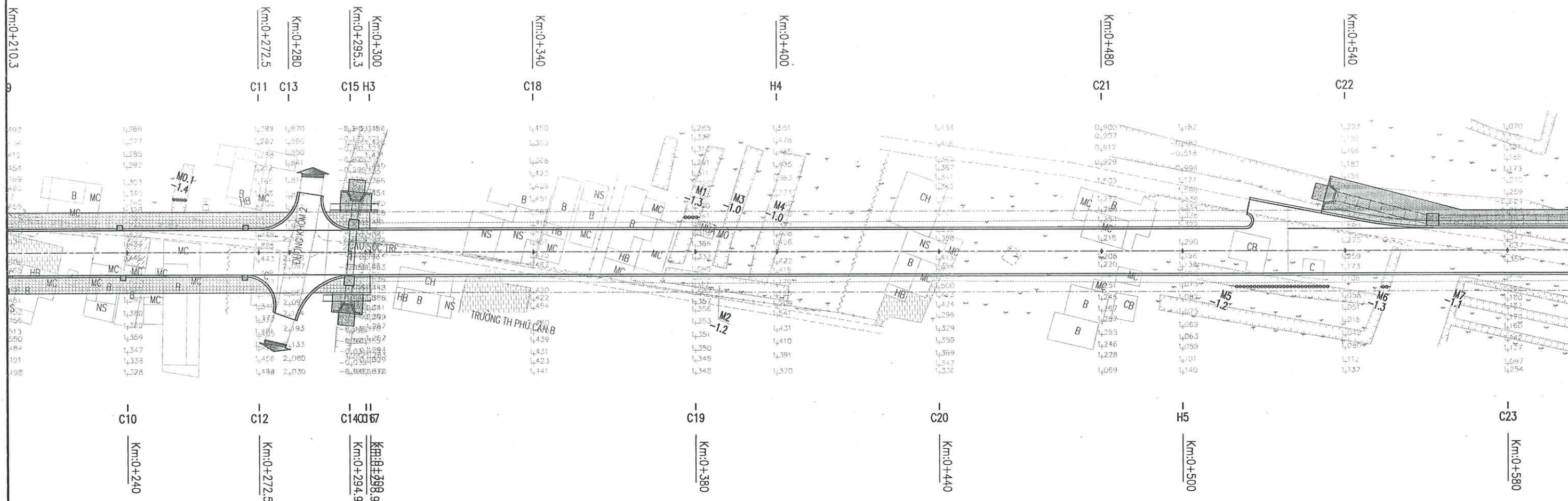
tờ 1/7

TỶ LỆ:

LẦN XUẤT BẢN: 01

BẢN VẼ SỐ: PT-01

THỜI GIAN: .../2024



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG KHÁNH HƯNG
ĐỊA CHỈ: 135/11 HÙNG VƯƠNG, P6, TP. S. G.
ĐT: 02993 613337 FAX: 02993 613337
EMAIL: TUVANKHANHHUNGST@GMAIL.COM.VN



PH. TỔNG GIÁM ĐỐC
[Signature]
LA DẦN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
[Signature]
LÊ VĂN LỘC
SOT-00015299

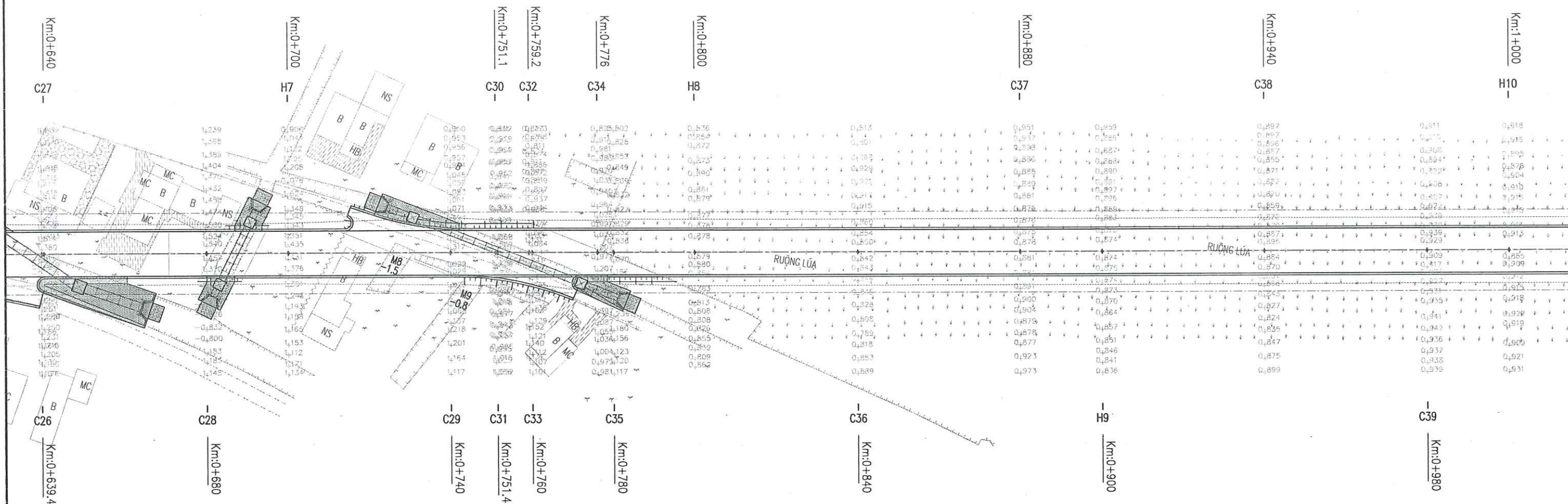
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
[Signature]
NGUYỄN VĂN TÀI
SOT-00064403

THIẾT KẾ
[Signature]
NGUYỄN VĂN LIÊM
...

KIỂM TRA
[Signature]
VÕ NGUYỄN ANH TÔI
SOT-00091489

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN
DỰ ÁN: ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI) HUYỆN TIỂU CẦN
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN TIỂU CẦN, TỈNH TRÀ VINH
THIẾT KẾ BƯỚC 1: THIẾT KẾ CƠ SỞ

I. PHẦN TUYỂN
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ
TỶ LỆ:
BẢN VẼ SỐ: PT-01
LẦN XUẤT BẢN: 01
THỜI GIAN: .../2024



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG KHÁNH HƯNG
ĐỊA CHỈ: 135/11 HỒNG VƯƠNG, P.6, TP. ST
ĐT: 02993 613337 FAX: 02993 613337
EMAIL: TUVANKHANHHUNGST@GMAIL.COM.VN



LA DẪN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

LÊ VĂN LỘC
SOT-00015299

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN TÀI
SOT-00064403

THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LIÊM
...

KIỂM TRA

VÕ NGUYỄN ANH TỚI
SOT-00091489

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI)
HUYỆN TIỂU CẦN
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN TIỂU CẦN, TỈNH TRÀ VINH
THIẾT KẾ BƯỚC 1: THIẾT KẾ CƠ SỞ

I. PHẦN TUYỂN

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

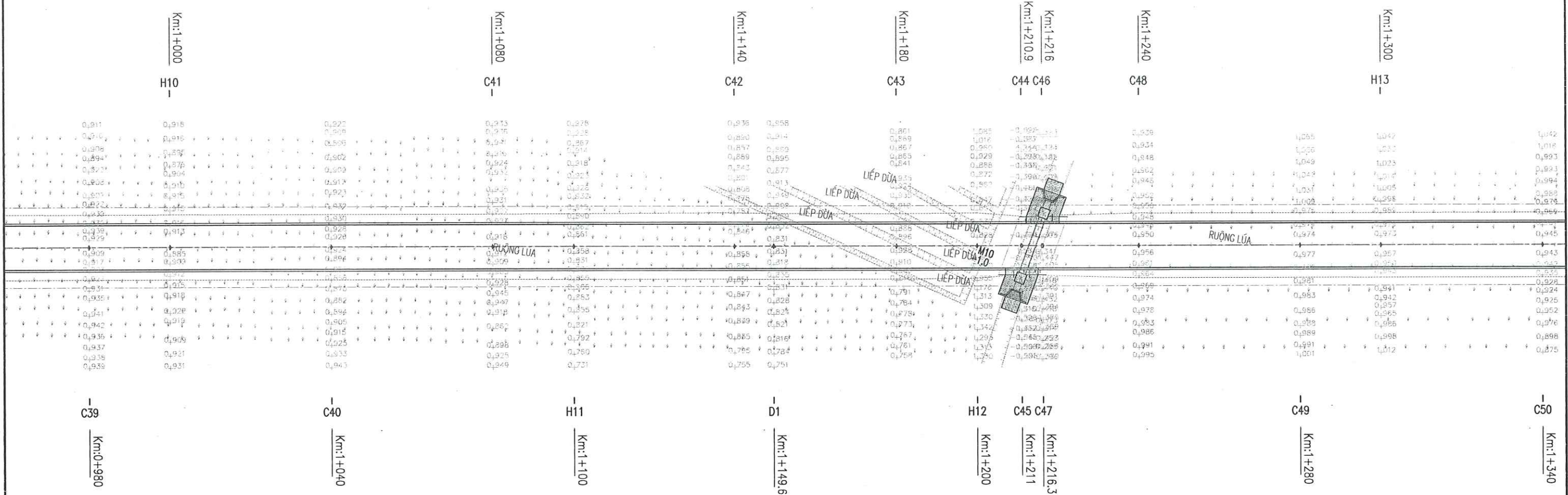
TỜ 4/7

TỶ LỆ:

LẦN XUẤT BẢN: 01

BẢN VẼ SỐ: PT-01

THỜI GIAN: .../2024



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG
KHÁNH HƯNG
ĐỊA CHỈ: 135/11 HÙNG VƯƠNG, P.6, TP.HT
ĐT: 02993 613337 FAX: 02993 613337
EMAIL: TUVANKHANHHUNGST@GMAIL.COM.VN

P. TỔNG GIÁM ĐỐC

LA DẦN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

LÊ VĂN LỘC
SOT-00015299

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN TÀI
SOT-00064403

THIẾT KẾ

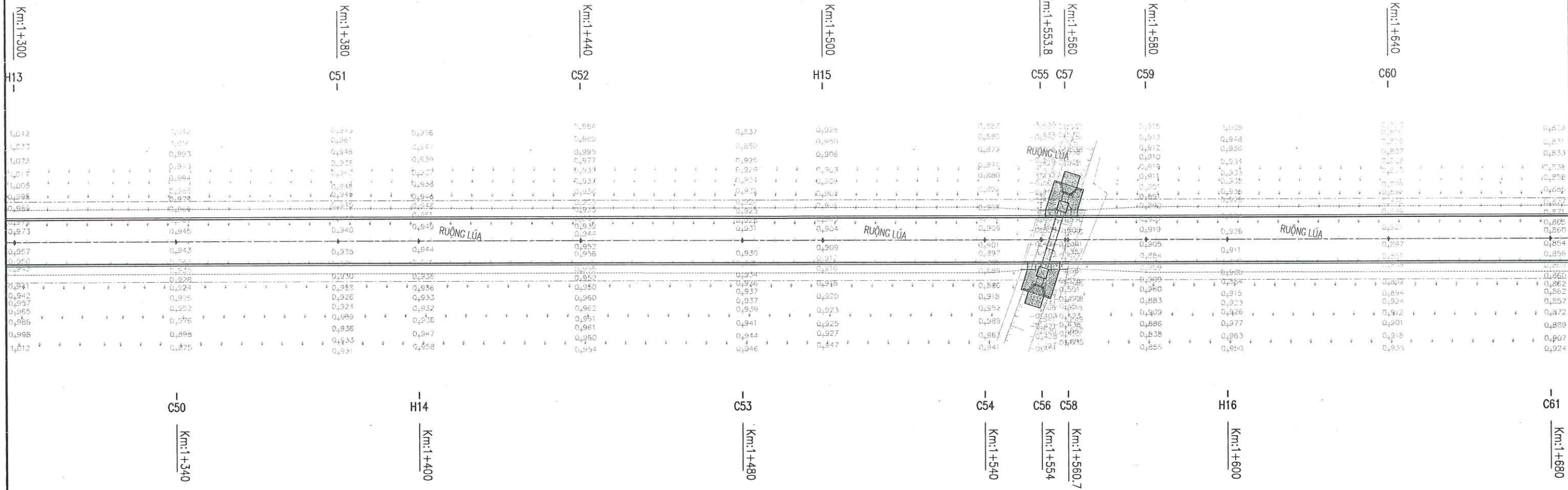
NGUYỄN VĂN LIÊM
...

KIỂM TRA

VÕ NGUYỄN ANH TỚI
SOT-00091489

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN
DỰ ÁN: ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI)
HUYỆN TIỂU CẦN
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN TIỂU CẦN, TỈNH TRÀ VINH
THIẾT KẾ BƯỚC 1: THIẾT KẾ CƠ SỞ

I. PHẦN TUYỂN
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ
TỶ LỆ:
BẢN VẼ SỐ: PT-01
LẦN XUẤT BẢN: 01
THỜI GIAN: .../2024



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG KHÁNH HƯNG
ĐỊA CHỈ: 135/11 HÙNG VƯƠNG, P.6, TP. TP.
ĐT: 02993 613337 FAX: 02993 613337
EMAIL: TUVANKHANHHUNGST@GMAIL.COM.VN



LA DẦN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

LÊ VĂN LỘC
SOT-00015299

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN TÀI
SOT-00064403

THIẾT KẾ

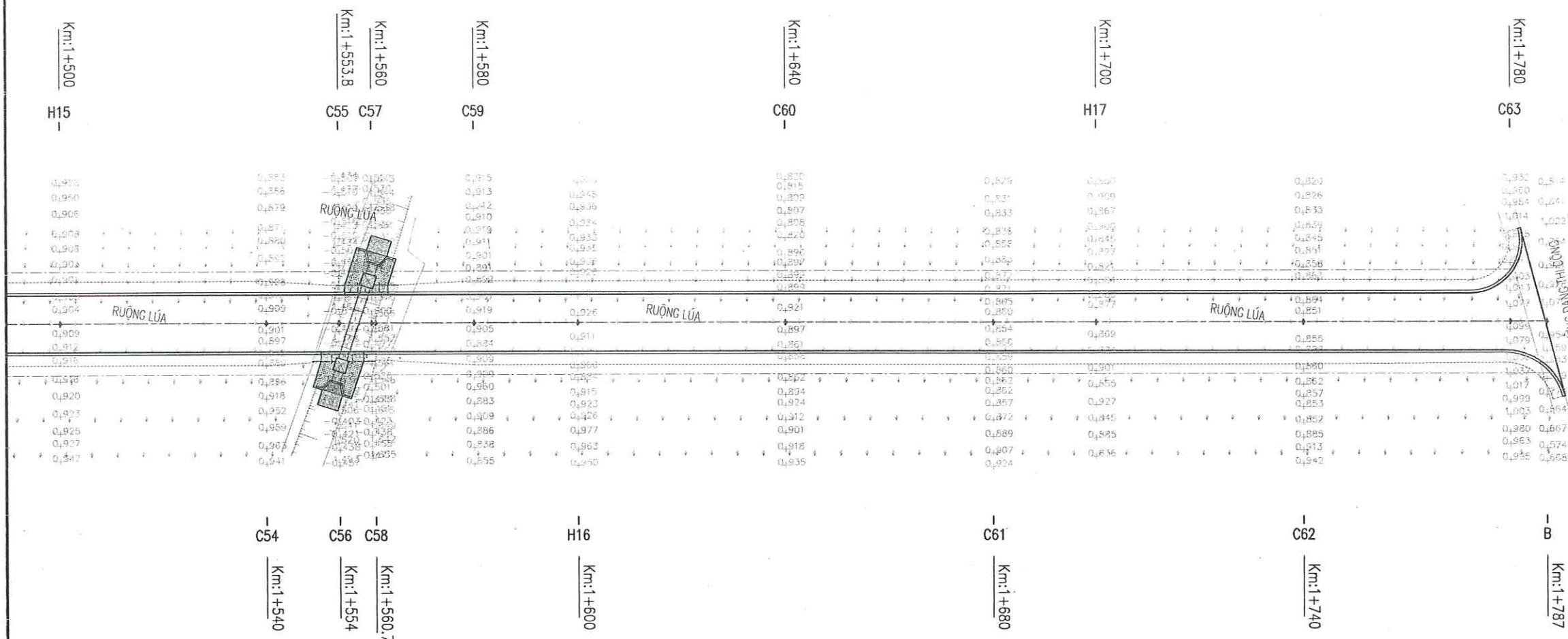
NGUYỄN VĂN LIÊM
...

KIỂM TRA

VÕ NGUYỄN ANH TỚI
SOT-00091489

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN
DỰ ÁN: ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI)
HUYỆN TIỂU CẦN
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN TIỂU CẦN, TỈNH TRÀ VINH
THIẾT KẾ BƯỚC 1: THIẾT KẾ CƠ SỞ

I. PHẦN TUYẾN
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ
TỶ LỆ:
BẢN VẼ SỐ: PT-01
LẦN XUẤT BẢN: 01
THỜI GIAN: .../2024



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG KHÁNH HƯNG
ĐỊA CHỈ: 135/11 HÙNG VƯƠNG, P.5, TP. HCM
ĐT: 02993 613337 FAX: 02993 613337
EMAIL: TUVANKHANHHUNGST@GMAIL.COM.VN

P. TỔNG GIÁM ĐỐC

LA DẦN
LA DẦN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

LÊ VĂN LỘC
LÊ VĂN LỘC
SOT-00015299

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN TÀI
NGUYỄN VĂN TÀI
SOT-00064403

THIẾT KẾ

NGUYỄN VĂN LIÊM
NGUYỄN VĂN LIÊM
...

KIỂM TRA

VÕ NGUYỄN ANH TÔI
VÕ NGUYỄN ANH TÔI
SOT-00091489

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN HUYỆN TIỂU CẦN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG D6 (LÊ VĂN TÁM NỐI DÀI)
HUYỆN TIỂU CẦN
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN TIỂU CẦN, TỈNH TRÀ VINH
THIẾT KẾ BƯỚC 1: THIẾT KẾ CƠ SỞ

I. PHẦN TUYỂN

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

TỜ 7/7

TỶ LỆ:	BẢN VẼ SỐ: PT-01
LẦN XUẤT BẢN: 01	THỜI GIAN: .../2024