

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẾN TRE
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÁC CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG



DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG CẦU ĐÔNG KINH,
HUYỆN CHỢ LÁCH

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHỢ LÁCH, TỈNH BẾN TRE

TẬP I: THUYẾT MINH DỰ ÁN

**(HỒ SƠ HOÀN THIỆN THEO THÔNG BÁO KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH
SỐ 2197/SXD-QLCLCT NGÀY 27/5/2025 CỦA SỞ XÂY DỰNG TỈNH BẾN TRE)**

Giai đoạn: LẬP BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

25 – BEN TRE – CAU DONG KINH - BCNCKT - TKCC



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 625

11 Đường 37, KDC Đông Nam, P. Hiệp Bình Phước, Tp. Thủ Đức, Tp. HCM

Điện thoại : 028 38439881; Fax : 028 38468460

Email: info@cienco625.com; Website: http://www.cienco625.vn

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 625

**DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG CẦU ĐÔNG KINH,
HUYỆN CHỢ LÁCH**

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHỢ LÁCH, TỈNH BẾN TRE

TẬP I: THUYẾT MINH DỰ ÁN

Giai đoạn: LẬP BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

Thực hiện : Ks. Nguyễn Lê Duy Minh

Kiểm tra : Ks. Lê Văn Chung

Chủ trì thiết kế : Ks. Thiều Tính

Chủ nhiệm thiết kế : Ks. Nguyễn Minh Thuận

Phòng TKCC : Ks. Lê Văn Hiệp

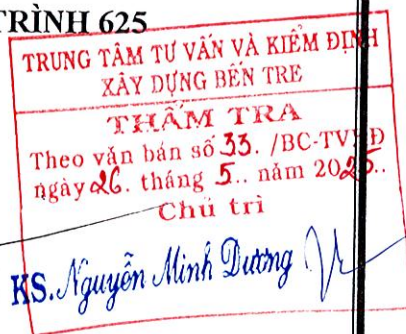
KCS. Công ty : Ks. Lê Văn Khánh

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH 625



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC
Trần Sỹ Minh

TP. HỒ CHÍ MINH – THÁNG NĂM 2025



**NỘI DUNG HỒ SƠ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
XÂY DỰNG CẦU ĐÔNG KINH, HUYỆN CHỢ LÁCH**

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN CHỢ LÁCH, TỈNH BẾN TRE

Giai đoạn: LẬP BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

➔ TẬP I: THUYẾT MINH DỰ ÁN (A4)

TẬP II: THUYẾT MINH VÀ BẢN VẼ TKCS (A3)

TẬP III: PHỤ LỤC BẢN TÍNH (A4)

TẬP IV: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ (A4)

TẬP V: MÔ HÌNH BIM TKCS (A3)

A. THUYẾT MINH DỰ ÁN

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

MỤC LỤC THUYẾT MINH DỰ ÁN

- CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG.**
- CHƯƠNG 2. ĐẶC ĐIỂM KINH TẾ - XÃ HỘI VÙNG NGHIÊN CỨU.**
- CHƯƠNG 3. QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÀ GIAO THÔNG VẬN TẢI.**
- CHƯƠNG 4. HIỆN TRẠNG MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG.**
- CHƯƠNG 5. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẦU.**
- CHƯƠNG 6. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÙNG TUYẾN ĐI QUA.**
- CHƯƠNG 7. LỰA CHỌN QUY MÔ VÀ TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT.**
- CHƯƠNG 8. GIẢI PHÁP VÀ KẾT QUẢ THIẾT KẾ.**
- CHƯƠNG 9. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ TÁI ĐỊNH CƯ.**
- CHƯƠNG 10. TỔ CHỨC VÀ GIẢI PHÁP THI CÔNG.**
- CHƯƠNG 11. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG, AN TOÀN LAO ĐỘNG, PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ VÀ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH.**
- CHƯƠNG 12. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ & ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ.**
- CHƯƠNG 13. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ.**

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG.....	1-1
1.1. Tổng quan về dự án nghiên cứu:	1-1
1.2. Các căn cứ pháp lý.....	1-2
1.3. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:.....	1-4

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 1. GIỚI THIỆU CHUNG

1.1. Tổng quan về dự án nghiên cứu:

- Tên dự án: cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- Địa điểm xây dựng: Huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- Tổ chức thực hiện dự án:

Cơ quan quyết định đầu tư	:	Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre.
Chủ đầu tư	:	Ban QLDA Đầu tư xây dựng các công trình giao thông. ĐC: Tầng 5 toà nhà Sacombank, 14C1 Đại lộ Đồng Khởi, phường Phú Khương, thành phố Bến Tre, tỉnh Bến Tre.. ☎: 0273.3873351 - 📠: 0273.3873351
Tổ chức tư vấn lập báo cáo nghiên cứu khả thi	:	Công ty CP Tư vấn Xây dựng công trình 625. ✉: Số 11 Đường 37 - KDC Đông Nam - TP. Thủ Đức - TP. Hồ Chí Minh. ☎: 028.38439881 - 📠: 028.38468460. Email: info@cienco625.com; Web: http://cienco625.vn

- Quan điểm:
 - + Giao thông vận tải đường bộ là một bộ phận quan trọng trong kết cấu hạ tầng kinh tế xã hội. Vì vậy, cần được ưu tiên đầu tư phát triển, để tạo tiền đề, làm động lực phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, tiến trình hội nhập kinh tế khu vực và quốc tế và góp phần bảo đảm quốc phòng, an ninh.
 - + Phát triển giao thông vận tải đường bộ hợp lý, đồng bộ và bền vững trong một quy hoạch thống nhất có phân công, phân cấp và hợp tác, liên kết giữa các phương thức vận tải, phù hợp với điều kiện địa lý, tạo thành một mạng lưới giao thông thông suốt và có hiệu quả.
 - + Tập trung nguồn lực để xây dựng, nâng cấp một số tuyến có nhu cầu vận tải lớn, cơ bản đưa vào cấp kỹ thuật hệ thống đường bộ hiện có; coi trọng công tác quản lý, bảo trì để tận dụng tối đa năng lực kết cấu hạ tầng giao thông hiện có.
 - + Thu hút các thành phần kinh tế tham gia đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; huy động tối đa mọi nguồn lực, coi trọng nguồn lực trong nước để đầu tư phát triển; người sử dụng có trách nhiệm đóng góp phí sử dụng để bảo trì và tái đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.
- Mục tiêu đầu tư:
 - + Dự án đầu tư Xây dựng mới cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách đã được xác định trong đồ án Quy hoạch xây dựng vùng, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre đến 2030; đáp ứng nhu cầu đi lại, vận chuyển hàng hóa trong khu vực, góp phần phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện đời sống người dân, hỗ trợ địa phương khắc phục tình

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- trạng khó khăn, góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng nông thôn mới.
- + Mặt khác, việc đầu tư thực hiện công trình đã được Ủy ban nhân dân huyện Chợ Lách thống nhất tại Thông báo kết luận cuộc họp Khảo sát, thống nhất một số nội dung liên quan dự án xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre ngày 16 tháng 4 năm 2025 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Lách và Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông.
 - Phạm vi, địa điểm đầu tư:
 - Xây dựng mới cầu Đông Kinh tại vị trí cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua nhánh sông Cột Dây Thép thuộc huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
 - + Điểm đầu kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Thành, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
 - + Điểm cuối kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
 - Tổng chiều dài cầu và đường vào cầu là khoảng $L = 299,997\text{m}$. Trong đó:
 - + Chiều dài phần cầu tính đến đuôi mố là 173,4m.
 - + Chiều dài đường vượt nối vào cầu hai bên là 126,957m.
 - Địa điểm: huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre
 - Hồ sơ lập Báo cáo nghiên cứu khả thi của Dự án được chia thành các tập sau:
 - + **Tập I : Thuyết minh dự án.**
 - + Tập II : Hồ sơ thiết kế cơ sở.
 - + Tập III : Phụ lục bảng tính.
 - + Tập IV : Tổng mức đầu tư.
 - + Tập V : Mô hình Bim Thiết kế cơ sở.
 - **Hồ sơ này thuộc Tập I: Thuyết minh dự án.**

1.2. Các căn cứ pháp lý

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 do Quốc Hội ban hành về sửa đổi, bổ sung một số điều của luật xây dựng;
- Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024 của Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam;
- Căn cứ Luật số 03/2022/QH15 ngày 11/01/2022 do Quốc Hội ban hành về sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật đầu tư công, Luật đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Đầu tư, Luật nhà ở, Luật đấu thầu, Luật điện lực, Luật doanh nghiệp, Luật thuế tiêu thụ đặc biệt và Luật thi hành án dân sự.
- Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đầu tư công;

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;
- Căn cứ Quyết định số 409/QĐ-BXD ngày 11 tháng 4 năm 2025 của Bộ Xây Dựng về công bố Suất vốn đầu tư xây dựng và giá xây dựng tổng hợp bộ phận kết cấu công trình năm 2024;
- Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- Nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng.
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ quy định về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 của Chính phủ về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP;
- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ Xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;
- Thông tư 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.
- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng ban hành định mức xây dựng;
- Thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây Dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.
- Thông tư số 42/2021/TT-BGTVT của ngày 31/12/2021 của Bộ Giao thông vận tải Quy định về công tác điều tiết không chế bảo đảm an toàn giao thông, chống va trôi và hạn chế giao thông đường thủy nội địa.
- Căn cứ Quyết định số 1399/QĐ-TTg ngày 17 tháng 11 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bến Tre thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050;
- Căn cứ tờ trình số 1403/TTr-STC ngày 08 tháng 4 năm 2025 của Sở Tài Chính về việc giao nhiệm vụ lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư các dự án đầu tư công trên địa bàn tỉnh Bến Tre dự kiến bổ sung vào Kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021 - 2025;
- Căn cứ Quyết định số 823/QĐ-UBND ngày 10 tháng 4 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng Vùng huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre đến năm 2030
- Tờ trình số 1403/TTr-STC ngày 08 tháng 4 năm 2025 của Sở Tài Chính Về việc

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

giao nhiệm vụ lập Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư các dự án đầu tư công trên địa bàn tỉnh Bến Tre dự kiến bổ sung vào Kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025;

- Thông báo kết luận cuộc họp Khảo sát, thống nhất một số nội dung liên quan dự án xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre ngày 16 tháng 4 năm 2025 của Ủy ban nhân dân huyện Chợ Lách và Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông;
- Căn cứ Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22 tháng 5 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre “về việc phê duyệt Chủ trương đầu tư dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách”;
- Văn bản số 1713/UBND-KTHTĐT ngày 25/5/2025 của UBND huyện Chợ Lách “về việc thỏa thuận khổ thông thuyền cầu Đông Kinh huyện Chợ Lách”;
- Thông báo thẩm định số 2197/SXD-QLCLCT ngày 27 tháng 5 năm 2025 của Sở Xây Dựng tỉnh Bến Tre “về việc Thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách”;
- Quyết định số 1780/QĐ-UBND ngày 29 tháng 5 năm 2025 của UBND tỉnh Bến Tre “Về việc phê duyệt Dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách”;
- Hồ sơ khảo sát địa hình và tính toán thủy văn do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng công trình 625 thực hiện.
- Các văn bản pháp quy khác có liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản và các quy chuẩn, quy trình, quy phạm xây dựng hiện hành.

1.3. Các quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng:

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
I.	Tiêu chuẩn áp dụng cho công tác khảo sát	
1.	Công trình thủy lợi - Yêu cầu về thành phần khối lượng khảo sát địa hình trong giai đoạn lập dự án và thiết kế	TCVN 8478 :2018
2.	Công trình thủy lợi - Yêu cầu thiết kế đê sông	TCVN 9902:2016
3.	Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản	TCVN 4419:1987
4.	Đường ô tô – Tiêu chuẩn khảo sát	TCCS 31:2020/TCĐBVN
5.	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung	TCVN 9398:2012
6.	Kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401:2012
7.	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
8.	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cân đo vồng Benkelman	TCVN 8867:2011

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
9.	Chỉ dẫn kỹ thuật công tác khảo sát địa chất công trình cho xây dựng vùng các-tơ	TCVN 9402:2012
10.	Công trình phòng chống đất sụt trên đường ô tô – Yêu cầu khảo sát và thiết kế	TCVN 13346:2021
11.	Tiêu chuẩn khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu	TCCS 41:2022/TCĐBVN
12.	Quy trình khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437:2012
13.	Quy trình thí nghiệm xuyên tĩnh có đo áp lực nước lỗ rỗng (CPTu)	TCVN 9846:2013
14.	Quy trình đo áp lực nước lỗ rỗng trong đất	TCVN 8869:2011
15.	Đất xây dựng - Phân loại	TCVN 5747:1993
16.	Đất xây dựng - Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu	TCVN 2683:2012
17.	Đất xây dựng - Phương pháp thí nghiệm hiện trường thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)	TCVN 9351:2012
18.	Đất xây dựng - Phương pháp thí nghiệm xuyên tĩnh	TCVN 9352:2012
19.	Đất xây dựng - Phương pháp xác định mô đun biến dạng tại hiện trường bằng tấm nền phẳng	TCVN 9354:2012
20.	Đất xây dựng - Thí nghiệm cắt cánh hiện trường cho đất dính	TCVN 10184:2021
21.	Đất xây dựng - Phương pháp xác định các chỉ tiêu cơ lý	TCVN 4195:2012÷ TCVN 4197:2012; TCVN 4198:2014; TCVN 4199:1995; TCVN 4200:2012÷ TCVN 4202:2012
22.	Đất xây dựng công trình thủy lợi - Phương pháp xác định khối lượng thể tích khô lớn nhất và nhỏ nhất của đất rời trong phòng thí nghiệm (hệ số rỗng emax, emin cho cát)	TCVN 8721:2012
23.	Đất xây dựng công trình thủy lợi - Phương pháp xác định góc nghỉ tự nhiên của đất rời trong phòng thí nghiệm	TCVN 8724:2012
24.	Công trình thủy lợi - Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất	TCVN 9153:2012

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
25.	Đất, chất thải sinh học đã xử lý và bùn - Xác định pH	TCVN 5979:2021
26.	Thí nghiệm xác định sức kháng cắt không cố kết - Không thoát nước và cố kết - Thoát nước của đất dính trên thiết bị nén ba trục	TCVN 8868:2011
27.	Công trình xây dựng- Phân cấp đá trong thi công	TCVN 11676:2016
28.	Đá vôi - Phương pháp phân tích hóa học	TCVN 9191:2012
29.	Đánh giá tải trọng khai thác cầu đường bộ	TCVN 12882:2020
30.	Công trình thủy lợi - Thành phần, khối lượng khảo sát địa chất trong các giai đoạn lập dự án và thiết kế	TCVN 8477:2018
31.	Đất, chất thải sinh học đã xử lý và bùn - Xác định pH	TCVN 5979:2021
32.	Đất xây dựng - Phương pháp phóng xạ xác định độ ẩm và độ chặt của đất tại hiện trường	TCVN 9350:2012
33.	Quy trình thí nghiệm xác định cường độ nén nở hông của đất dính	ASTM D2166
34.	Đá xây dựng - Phương pháp xác định độ bền nén trong phòng thí nghiệm	TCVN 10324:2014
35.	Các tiêu chuẩn thí nghiệm phân tích thành phần hóa học mẫu nước	TCVN 6656:2000 TCVN 6492:2011 TCVN 6179:1996 TCVN 6224:1996
II Tiêu chuẩn áp dụng cho công tác thiết kế		
1.	Đường ô tô cao tốc - Yêu cầu thiết kế	TCVN 5729:2012
2.	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4054:2005
3.	Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 39:2022/TCĐBVN
4.	Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế	TCCS 38:2022/TCĐBVN
5.	Áo đường mềm - Yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế theo chỉ số kết cấu (SN)	TCCS 37:2022/TCĐBVN
6.	Đường giao thông nông thôn – Yêu cầu thiết kế	TCVN 10380:2014
7.	Đường ô tô cao tốc- thiết kế và tổ chức giao thông trong giai đoạn phân kỳ đầu tư xây dựng	TCCS 42:2022/TCĐBVN
8.	Tiêu chuẩn thiết kế cầu đường bộ	TCVN 11823:2017

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
9.	Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 2737:2020
10.	Thiết kế công trình chịu động đất	TCVN 9386:2012
11.	Phân cấp kỹ thuật đường thủy nội địa	TCVN 5664:2009
12.	Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10304:2014
13.	Tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ	TCVN 9845:2013
14.	Thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 7957:2008
15.	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Yêu cầu chung về thiết kế độ bền lâu và tuổi thọ trong môi trường xâm thực	TCVN 12041:2017
16.	Thiết kế công trình phụ trợ trong thi công cầu	TCVN 11815:2017
17.	Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép	TCVN 5574:2018
18.	Công trình thủy lợi - thiết kế công trình bảo vệ bờ sông để chống lũ	TCVN 8419:2010
19.	Công trình thủy lợi - Nền các công trình thủy công - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4253:2012
20.	Bê tông thủy công – yêu cầu kỹ thuật	TCVN 8218:2009
21.	Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5573:2011
22.	Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép	TCVN 5574:2018
23.	Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5575:2012
24.	Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng - Cấp nước và thoát nước - Mạng lưới bên ngoài - Bản vẽ thi công	TCVN 3989:2012
25.	Đặt thiết bị điện trong nhà và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9206:2012
26.	Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
27.	Phương tiện phòng cháy chữa cháy - Vòi dây chữa cháy - Vòi dây bằng sợi tổng hợp tráng cao su	TCVN 5740:2009
28.	Gờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ - Yêu cầu thiết kế	TCCS 34:2020/TCĐBVN
III	Tiêu chuẩn áp dụng cho công tác thi công, nghiệm thu	
1.	Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40:2022/TCĐBVN
2.	Cọc bê tông ly tâm ứng lực trước	TCVN 7888:2014

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
3.	Cọc khoan nhồi - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9395:2012
4.	Đóng và ép cọc - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9394:2012
5.	Cọc - Phương pháp thử nghiệm tại hiện trường bằng tải trọng tĩnh ép dọc trục	TCVN 9393:2012
6.	Cọc khoan nhồi. Xác định độ đồng nhất của bê tông. Phương pháp xung siêu âm.	TCVN 9396:2012
7.	Cọc - Thử nghiệm kiểm tra khuyết tật bằng phương pháp động biến dạng nhỏ	TCVN 9397:2012
8.	Cọc – Phương pháp thử động biến dạng lớn	TCVN 11321:2016
9.	Vật liệu bentonite - Phương pháp thử	TCVN 11893:2017
10.	Khe co giãn chèn Asphalt – Yêu cầu kỹ thuật và thi công	TCCS 25:2019/TCĐBVN
11.	Khe co giãn răng lược – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử.	TCVN 13067-2020
12.	Gối cầu cao su cốt bản thép không có tấm trượt trong cầu đường bộ - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 10308:2014
13.	Gối cầu kiểu chậu - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 10268:2014
14.	Gối cầu kiểu chậu - Phương pháp thử	TCVN 10269:2014
15.	Thi công cầu đường bộ	TCVN 12885:2020
16.	Vữa chèn cáp dự ứng lực	TCVN 11971:2018
17.	Thép thanh dự ứng lực – Phương pháp thử kéo đồng bộ.	TCVN 11243:2016
18.	Kết cấu BT & BTCT - Yêu cầu bảo vệ chống ăn mòn trong môi trường biển	TCVN 9346:2012
19.	Bê tông cường độ cao - Thiết kế thành phần mẫu hình trụ	TCVN 10306:2014
20.	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2019
21.	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453:1995
22.	Kết cấu BT&BTCT – Hướng dẫn kỹ thuật phòng chống nứt dưới tác động của khí hậu nóng ẩm	TCVN 9345:2012
23.	Kết cấu BT&BTCT. Hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN 9343:2012

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
24.	Bê tông, yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
25.	Vật liệu kim loại - Thử kéo - phần 1: phương pháp thử ở nhiệt độ phòng	TCVN 197-1:2014
26.	Thép cốt bê tông	TCVN 1651-1÷2:2018
27.	Nước cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
28.	An toàn thi công cầu	TCVN 8774:2012
29.	Công tác hoàn thiện trong xây dựng – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377:2012
30.	Bảng chắn nước dùng trong mỗi nối công trình xây dựng. Yêu cầu sử dụng	TCVN 9384:2012
31.	Xi măng - Phương pháp xác định thời gian đông kết và độ ổn định thể tích	TCVN 6017:2015
32.	Xi măng Pooc lăng	TCVN 2682:2020
33.	Xi măng Pooc lăng hỗn hợp	TCVN 6260:2020
34.	Xi măng - Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:2009
35.	Xi măng – Phương pháp thử – Xác định độ nở autoclave	TCVN 8877:2011
36.	Xi măng - Phương pháp xác định nhiệt thủy hoá	TCVN 6070:2005
37.	Xi măng – Yêu cầu chung về phương pháp thử cơ lý	TCVN 4029:1985
38.	Xi măng - Phương pháp xác định giới hạn bền uốn và nén	TCVN 4032:1985
39.	Xi măng - Phương pháp thử - Xác định cường độ	TCVN 6016:2011
40.	Cát tiêu chuẩn ISO để xác định cường độ của xi măng	TCVN 6227:1996
41.	Bê tông nặng - Các phương pháp xác định chỉ tiêu cơ lý	TCVN 3105:1993 ÷ TCVN 3120:1993
42.	Bê tông nặng - Phương pháp xác định cường độ lăng trụ và mô đun đàn hồi khi nén tĩnh	TCVN 5726:1993
43.	Bê tông nặng - Phương pháp xác định cường độ nén bằng súng bật nảy	TCVN 9334:2012
44.	Bê tông nặng - Phương pháp thử không phá huỷ - đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9335:2012

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
45.	Bê tông nặng. Phương pháp thử không phá hủy. Đánh giá chất lượng bê tông bằng vận tốc xung siêu âm	TCVN 9357:2012
46.	Hỗn hợp bê tông nặng - Phương pháp xác định thời gian đông kết	TCVN 9338:2012
47.	Bê tông và vữa xây dựng - Phương pháp xác định pH bằng máy đo pH	TCVN 9339:2012
48.	Bê tông cốt thép. Kiểm tra khả năng cốt thép bị ăn mòn. Phương pháp điện thế	TCVN 9348:2012
49.	Chỉ dẫn kỹ thuật chọn thành phần bê tông sử dụng cát nghiền	TCVN 9382:2012
50.	Phụ gia hoá học cho bê tông	TCVN 8826:2011
51.	Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314:2003
52.	Vữa xây dựng – Phương pháp thử	TCVN 3121:2003
53.	Cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 9205:2012
54.	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử	TCVN 7572-1÷20:2006 TCVN 7572-21÷22:2018
55.	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570:2006
56.	Gia cố đất nền yếu - Phương pháp trụ đất xi măng	TCVN 9403:2012
57.	Xử lý nền đất yếu bằng phương pháp cố kết hút chân không có màng kín khí trong xây dựng công trình giao thông - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9842:2013
58.	Công trình thủy lợi - Cọc xi măng đất thi công theo phương pháp Jet grouting - Yêu cầu thiết kế thi công, nghiệm thu cho xử lý nền đất yếu	TCVN 9906:2013
59.	Gia cố nền đất yếu bằng giếng cát - Thi công và nghiệm thu	TCVN 11713:2017
60.	Gia cố nền đất yếu bằng bác thấm - Thiết kế, thi công và nghiệm thu	TCVN 9355:2013
61.	Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu	TCVN 9844:2013
62.	Vải địa kỹ thuật - Phương pháp thử	TCVN 8871-1÷6:2011
63.	Hỗn hợp cấp phối đá chặt gia cố nhựa nóng sử dụng trong kết cấu áo đường - Yêu cầu thi công và nghiệm thu	TCCS 26:2019/TCĐBVN

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
64.	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu -phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường	TCVN 13567-1:2022
65.	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu -phần 2: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường polyme	TCVN 13567-2:2022
66.	Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu -phần 2: Hỗn hợp nhựa bán rời	TCVN 13567-3:2022
67.	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng-Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
68.	Lớp mặt đường bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường có thêm phụ gia SBS theo phương pháp trộn khô tại trạm trộn – Thi công nghiệm thu	TCCS 43:2022/TCĐBVN
69.	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011
70.	Mặt đường láng nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 8863:2011
71.	Mặt đường ô tô - Xác định bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011
72.	Mặt đường ô tô - Phương pháp đo và đánh giá xác định bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011
73.	Mặt đường ô tô - Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát - Thử nghiệm	TCVN 8866:2011
74.	Nhựa đường Polime – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 11193:2021
75.	Nhũ tương nhựa đường polime gốc axit	TCVN 8816:2011
76.	Nhũ tương nhựa đường axit – Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8817-1÷15 :2011
77.	Tiêu chuẩn thí nghiệm xác định cho độ ổn định và độ dẻo Marshall của hỗn hợp bê tông nhựa	ASTM D6927-15
78.	Mặt đường láng nhũ tương nhựa đường axit - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9505:2012
79.	Bột khoáng dùng cho hỗn hợp đá trộn nhựa - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 12884-1÷2:2020
80.	Bê tông nhựa - Phương pháp thử	TCVN 8860-1÷12:2011

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
81.	Bitum - yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thí nghiệm	TCVN 7493:2005 ÷ TCVN 7504:2005
82.	Nhựa đường lỏng - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử (phần 1-5)	TCVN 8818-1:2011 ÷ TCVN 8818-5:2011
83.	phương pháp thử độ sâu hằn bánh xe của bê tông nhựa xác định bằng thiết bị Hamburg Wheel- Track	AASHTO T324
84.	Tiêu chuẩn về tổ chức giao thông và bố trí phòng hộ khi thi công trên đường bộ đang khai thác	TCCS 14:2016/TCĐBVN
85.	Quy trình lập thiết kế tổ chức xây dựng và thiết kế thi công	TCVN 4252 :2012
86.	Tiêu chuẩn thiết kế điều khiển giao thông đường bộ bằng đèn tín hiệu	TCCS 24:2018/TCĐBVN
87.	Âm học-Mô tả, đo và đánh giá tiếng ồn môi trường-Phần 1: Các đại lượng cơ bản và phương pháp đánh giá	TCVN 7878-1:2018
88.	Âm học-Mô tả, đo và đánh giá tiếng ồn môi trường-Phần 2: Xác định mức tiếng ồn môi trường.	TCVN 7878-2:2018
89.	Tiêu chuẩn về tường chống ồn đường ô tô – yêu cầu thiết kế	TCCS 45:2022/TCĐBVN
90.	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu	TCVN 8791:2011
91.	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước – Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8788:2011
92.	Màn phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ	TCVN 7887:2018
93.	Vật liệu kẻ đường phản quang - Màu sắc - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 10832:2015
94.	Trang thiết bị an toàn giao thông đường bộ - Đinh phản quang - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 12584:2019
95.	Trang thiết bị an toàn giao thông đường bộ - Thiết bị dẫn hướng và tấm phản quang - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 12585:2019

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
96.	Trang thiết bị an toàn giao thông đường bộ - Tấm chống chói - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 12586:2019
97.	Trang thiết bị an toàn giao thông đường bộ - Dải phân cách và lan can phòng hộ - Kích thước và hình dạng	TCVN 12681:2019
98.	Trang thiết bị an toàn giao thông đường bộ - Đèn cảnh báo an toàn	TCVN 12680:2019
99.	Trang thiết bị an toàn giao thông đường bộ - Trụ dẽo phân làn - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 12587:2019
100.	Hạng mục công trình an toàn phòng hộ trên đường cao tốc - Yêu cầu thiết kế và thi công	TCCS 20:2018/TCĐBVN
101.	Cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
102.	Ống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012
103.	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8859:2011
104.	Đất, đá dăm dùng trong công trình giao thông – Đầm nén Proctor	TCVN 12790:2020
105.	Vật liệu nền, móng mặt đường – Phương pháp xác định tỷ số CBR trong phòng thí nghiệm	TCVN 12792:2020
106.	Xác định độ chặt của đất tại hiện trường bằng phương pháp dao dai	TCVN 12791:2020
107.	Phân loại đất và hỗn hợp cấp phối đất cho mục đích xây dựng đường ô tô	AASHTO-M145
108.	Xác định mô đun đàn hồi của vật liệu đá gia cố chất kết dính vô cơ trong phòng thí nghiệm	TCVN 9843:2013
109.	Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8857:2011
110.	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
111.	Thí nghiệm xác định độ chặt nền, móng đường bằng phễu rót cát	AASHTO T191
112.	Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
113.	Quy trình thí nghiệm xác định cường độ kéo khi ép chế của vật liệu hạt liên kết bằng các chất kết dính.	TCVN 8862:2011

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
114.	Móng cấp phối đá dăm và cấp phối thiên nhiên gia cố xi măng trong kết cấu áo đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 8858:2011
115.	Lớp kết cấu áo đường đá dăm nước. Thi công và nghiệm thu	TCVN 9504:2012
116.	Thép tấm mỏng cán nóng chất lượng kết cấu	TCVN 6522:2018
117.	Thép các bon cán nóng dùng làm kết cấu trong xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 5709:2009
118.	Thép tấm kết cấu cán nóng có giới hạn chảy cao	TCVN 6523:2006
119.	Vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 198:2008
120.	Thử phá hủy mối hàn vật liệu kim loại - Thử uốn	TCVN 5401:2010
121.	Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang và thép. Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 5408:2007
122.	Thép thanh cốt bê tông - Thử uốn và uốn lại không hoàn toàn	TCVN 6287:1997
123.	Sơn - Phương pháp không phá hủy xác định chiều dày màng sơn khô	TCVN 9406:2012
124.	Sơn và lớp phủ bảo vệ kim loại - Phương pháp thử trong điều kiện tự nhiên	TCVN 8785:2011
125.	Sơn bảo vệ kết cấu thép - Thi công và nghiệm thu	TCVN 8790:2011
126.	Sơn và vecni - Bảo vệ chống ăn mòn kết cấu thép bằng các hệ sơn phủ	TCVN 12705:2019
127.	Cao su lưu hóa hoặc nhiệt dẻo - Xác định độ cứng ấn lõm - Phần 1: Phương pháp sử dụng thiết bị đo độ cứng (độ cứng SHORE)	TCVN 1595-1:2013
128.	Tiêu chuẩn quốc gia Đất xây dựng công trình thủy lợi - Phương pháp xác định độ chặt của đất sau đầm nén tại hiện trường	TCVN 8730:2012
127.	Gia cố mái dốc bằng lưới địa kỹ thuật	TCCS 01:2021/VKHCN
130.	Tường chắn rọ đá trọng lực - Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu	TCCS 13:2016/TCĐBVN
131.	Rọ đá, thảm đá và các sản phẩm mắt lưới lục giác xoắn kép phục vụ xây dựng công trình giao thông đường thủy - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 10335: 2014
132.	Xi măng - Xác định độ dẻo tiêu chuẩn, thời gian đông kết và tính ổn định thể tích	TCVN 4031:1985

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
133.	Xi măng pooc lăng hỗn hợp – Phương pháp xác định hàm lượng phụ gia khoáng	TCVN 9203:2012
134.	Xi măng xây trát	TCVN 9202:2012
135.	Xi măng pooc lăng bền sun phat	TCVN 6067:2018
136.	Xi măng xỉ lò cao - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4316:2007
137.	Bê tông nặng - Phương pháp xác định hàm lượng sun phat	TCVN 9336:2012
138.	Bê tông nặng - Phương pháp xác định độ thấm Ion Clo. Phương pháp đo điện lượng	TCVN 9337:2012
139.	Hỗn hợp bê tông trộn sẵn - Yêu cầu cơ bản đánh giá chất lượng, nghiệm thu	TCVN 9340:2012
140.	Bê tông khối lớn - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9341:2012
141.	Sản phẩm bê tông cốt thép ứng lực trước - Yêu cầu kỹ thuật và kiểm tra chấp nhận	TCVN 9114:2019
142.	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. Điều kiện kỹ thuật tối thiểu để thi công và nghiệm thu	TCVN 5724:1993
143.	Kết cấu bê tông cốt thép - Đánh giá độ bền của các bộ phận kết cấu chịu uốn trên công trình bằng phương pháp thí nghiệm chất tải tĩnh	TCVN 9344:2012
144.	Cấu kiện bê tông và bê tông cốt thép đúc sẵn – Phương pháp thí nghiệm gia tải để đánh giá độ bền, độ cứng và khả năng chống nứt	TCVN 9347:2012
145.	Bộ neo cáp cường độ cao - Neo tròn T13, T15 và neo dẹt D13, D15	TCVN 10568:2017
146.	Phụ gia hóa học cho bê tông chảy	TCVN 12301:2018
147.	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ nước - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8786:2018
148.	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8787:2018
149.	Sơn tín hiệu giao thông – Phương pháp đo hệ số phát sáng dưới ánh sáng khuếch tán bằng phản xạ kế cầm tay	TCVN 9274:2012
150.	Mặt đường đá dăm thấm nhập nhựa nóng thi công và nghiệm thu	TCVN 8809:2011

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
151.	Mặt đường láng nhũ tương nhựa đường axit - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9505:2012
152.	Móng cát gia cố xi măng trong kết cấu áo đường ô tô – Thi công và nghiệm thu	TCVN 10186:2014
IV	Tiêu chuẩn thiết kế điện chiếu sáng	
1.	Cáp điện lực đi ngầm trong đất - Phương pháp lắp đặt	TCVN 7997:2009
2.	Tính năng đèn điện - Phần 1: Yêu cầu chung	TCVN 10885-1:2015
3.	Bóng đèn LED có balast lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng: Yêu cầu về tính năng	TCVN 8783:2011
4.	Tính năng đèn điện - Phần 2-1: Yêu cầu cụ thể đối với đèn điện Led	TCVN 10885-2-1:2015
5.	Đèn điện - Phần 1: Yêu cầu chung và các thử nghiệm đèn điện	TCVN 7722-1:2017
6.	Đèn điện - Phần 2: Yêu cầu cụ thể - Mục 3: Đèn điện dùng cho chiếu sáng đường phố	TCVN 7222-2-3:2007
7.	Phân nhóm LED - Phần 1: Yêu cầu chung và lưới màu trắng	TCVN 10901-1:2015 (IEC 62717-1:2013)
8.	Mô đun LED dùng cho chiếu sáng thông dụng - Yêu cầu về tính năng.	TCVN 10485:2015 (IEC 62717:2014)
9.	Bóng đèn LED có balast lắp liền dùng cho chiếu sáng thông dụng làm việc ở điện áp lớn hơn 50 V - Quy định về an toàn	TCVN 8782:2017 (IEC 62560:2015)
10.	Bộ điều khiển bóng đèn - Phần 1: Yêu cầu chung và yêu cầu an toàn	TCVN 7590-1:2010 (IEC 61347-1:2007)
11.	Bộ điều khiển bóng đèn – Phần 2-13: Yêu cầu cụ thể đối với bộ điều khiển điện tử được cấp điện từ nguồn một chiều hoặc xoay chiều dùng cho mô đun LED	TCVN 7590-2-13:2013 (IEC 61347-2-13:2006)
12.	Mô đun LED dùng cho chiếu sáng thông dụng - Quy định về an toàn	TCVN 8781:2015 (IEC 62031:2014)
13.	Chiếu sáng thông dụng - LED và mô đun LED - Thuật ngữ và định nghĩa.	TCVN 9894:2013
14.	Các đèn khác - Phần 1: Yêu cầu chung và thử nghiệm	TCVN 9895-1:2013 (IEC 60838-1:2011)
15.	Các đèn khác - Phần 2-2: Yêu cầu cụ thể - Bộ nối đèn cho Mô đun LED.	TCVN 9895-2-2:2013 (IEC 60838-2-2:2012)
16.	Bộ điều khiển điện tử nguồn một chiều hoặc xoay chiều	TCVN 9892:2013

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã tiêu chuẩn, quy chuẩn
	dùng cho các Mô đun LED - yêu cầu về tính năng.	(IEC 62384:201
17.	Phương pháp đo điện và quang của sản phẩm chiếu sáng bán dẫn.	TCVN 10886:2015 IES LM 79-08
18.	Phương pháp đo duy trì quang thông của các nguồn sáng LED.	TCVN 10887:2015 IES-LM 80-8
19.	Dự toán độ duy trì quang thông dài hạn của nguồn sáng LED.	TCVN 11842:2017 IES TM-21-11
20.	Bóng đèn LED, đèn điện LED và Môđun LED - Phương pháp thử.	TCVN 11843:2017 CIE S 025:2015
21.	Đèn LED - Hiệu suất năng lượng.	TCVN 11844:2017
22.	Tính toán chiếu sáng đường.	CIE 140:2000
IV	Tiêu chuẩn về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ	
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng	QCVN 18 :2014/BXD
2	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng	TCVN 5308:1991
3	An toàn điện trong xây dựng	TCVN 4036:1985
4	An toàn cháy - Yêu cầu chung	TCVN 3254:1989
5	An toàn nổ - Yêu cầu chung	TCVN 3255:1986
6	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn, vật nổ	QCVN 01:2012/ BQP

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 2. ĐẶC ĐIỂM KINH TẾ - XÃ HỘI.....	1
2.1. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bến Tre	1
2.1.1. Mục tiêu tổng quát.....	1
2.1.2. Các chỉ tiêu chủ yếu	1
2.1.3. Một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm.....	2
2.2. Nhận xét chung.....	8
2.2.1. Lợi thế.....	8
2.2.2. Thách thức và hạn chế	8

CHƯƠNG 2. ĐẶC ĐIỂM KINH TẾ - XÃ HỘI

2.1. Định hướng phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bến Tre

2.1.1. Mục tiêu tổng quát

- Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng đồng bộ theo định hướng phát triển tỉnh Bến Tre về hướng Đông; cải thiện môi trường đầu tư, kinh doanh; tập trung phục hồi và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế; nâng cao chất lượng nguồn nhân lực; phát triển kinh tế hài hòa với các lĩnh vực văn hóa, xã hội, xây dựng nông thôn mới, giảm nghèo, nâng cao đời sống vật chất, tinh thần của Nhân dân; ứng phó hiệu quả với biến đổi khí hậu, phòng chống thiên tai và bảo vệ môi trường; đẩy mạnh cải cách hành chính, nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý Nhà nước, thực hiện chính quyền số hướng đến phát triển kinh tế số; giữ vững an ninh chính trị, trật tự an toàn xã hội; tăng cường liên kết, hợp tác và hội nhập quốc tế.

2.1.2. Các chỉ tiêu chủ yếu

- Tốc độ tăng trưởng kinh tế (GRDP) dự kiến tăng 7,76%; trong đó, khu vực nông lâm thủy sản tăng 4,44%; khu vực công nghiệp - xây dựng tăng 14,69%; khu vực dịch vụ tăng 7,14%;
- Cơ cấu kinh tế: Khu vực I: 30%; khu vực II: 21%; khu vực III: 46%; thuế sản phẩm: 3%;
- Tổng kim ngạch xuất khẩu 1.500 triệu USD;
- Tổng vốn đầu tư toàn xã hội 22.723 tỷ đồng;
- GRDP bình quân đầu người 48,9 triệu đồng/người;
- Thu ngân sách nhà nước trên địa bàn theo dự toán Trung ương giao là 4.722 tỷ đồng; chỉ tiêu địa phương phân đầu là 5.000 tỷ đồng;
- Có 7 xã đạt chuẩn xã nông thôn mới, 9 xã nông thôn mới nâng cao;
- Tốc độ đô thị hóa khoảng 22%;
- Đóng góp của năng suất nhân tố tổng hợp (TFP) vào tăng trưởng GRDP khoảng 32%;
- Giảm tỷ lệ hộ nghèo 1% - 1,5%;
- Tỷ lệ lao động qua đào tạo đạt 62%;
- Đạt 31,87 giường bệnh/vạn dân; đạt 9,59 bác sĩ/vạn dân;
- Tỷ lệ người dân tham gia bảo hiểm y tế đạt 91,95% dân số;
- Tỷ lệ thu gom chất thải rắn sinh hoạt khu vực đô thị đạt 93,5%;

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Tỷ lệ thu gom chất thải rắn sinh hoạt nông thôn đạt 77%, tỷ lệ phân loại rác tại nguồn đạt 10% hộ dân;
- Tỷ lệ hộ dân sử dụng nước sạch trên 63%;
- Giải quyết việc làm cho 20.000 lao động, trong đó 1.500 người đi làm việc có thời hạn ở nước ngoài theo hợp đồng;
- Kiểm chế, kéo giảm tội phạm, tai nạn, tệ nạn xã hội; kiểm chế và kiểm soát người nghiện ma túy; kéo giảm tai nạn giao thông trên cả 03 tiêu chí; tỷ lệ điều tra, khám phá án đạt từ 80% trở lên có chất lượng; tỷ lệ giải quyết tố giác, tin báo tội phạm và kiến nghị khởi tố đạt từ 90% trở lên;
- Hoàn thành 100% chỉ tiêu tuyển chọn và gọi công dân nhập ngũ; huấn luyện lực lượng thường trực đạt 100%, dự bị động viên đạt 98,5% và dân quân tự vệ đạt 80% trở lên so với tổng lực lượng. Tổ chức diễn tập khu vực phòng thủ tỉnh, huyện Châu Thành, huyện Bình Đại và 25% số xã đạt yêu cầu.

2.1.3. Một số nhiệm vụ, giải pháp trọng tâm

- Tập trung tổ chức quán triệt và triển khai thực hiện Nghị quyết Đại hội Đại biểu Đảng bộ tỉnh Bến Tre lần thứ XI, nhiệm kỳ 2020-2025 và các Nghị quyết, Đề án, Chương trình, Chỉ thị về phát triển kinh tế - xã hội cụ thể hóa Nghị quyết Đại hội ngay từ đầu năm.
- Về phát triển kinh tế
 - + Thực hiện đồng bộ các giải pháp để phục hồi và thúc đẩy tăng trưởng kinh tế trong điều kiện bình thường mới. Hoàn thiện và triển khai Chiến lược phát triển nông nghiệp bền vững tỉnh Bến Tre đến năm 2030; Nghị quyết về xây dựng vùng sản xuất tập trung, gắn với phát triển chuỗi giá trị nhóm sản phẩm nông nghiệp chủ lực tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030. Phòng chống có hiệu quả dịch bệnh trên cây trồng, vật nuôi, nhất là dịch tả lợn Châu Phi có nguy cơ tái phát.
 - + Phát triển nông nghiệp gắn với du lịch, thích ứng biến đổi khí hậu; tiếp tục chuyển đổi cơ cấu cây trồng, vật nuôi theo hướng sản xuất sạch, hữu cơ, an toàn, quy mô lớn, có chỉ dẫn địa lý, truy xuất nguồn gốc gắn với thị trường tiêu thụ. Quản lý chất lượng cây - con giống, vật tư nông nghiệp đầu vào cho sản xuất. Hình thành các vùng sản xuất tập trung đối với cây dừa và một số cây ăn trái chủ lực theo tiêu chuẩn GAP để tạo vùng nguyên liệu cho chế biến và xuất khẩu.
 - + Thực hiện có hiệu quả Chiến lược phát triển bền vững kinh tế biển và Chương trình phát triển thủy sản; chuẩn bị đầu tư về cơ sở hạ tầng cho khu công nghệ cao phục vụ nuôi tôm biển, khuyến khích các hộ dân đầu tư mở rộng ít nhất 500 ha

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

nuôi tôm biển công nghệ cao trong vùng quy hoạch nuôi thủy sản. Nâng cao hơn nữa hiệu quả hoạt động các làng nghề cây giống, hoa kiểng; xây dựng hoàn thành Đề án thành lập Trung tâm cây giống - hoa kiểng Chợ Lách.

- + Triển khai Chương trình xây dựng Nông thôn mới tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030 gắn với thực hiện có hiệu quả chương trình “Mỗi xã một sản phẩm - OCOP”; trong đó, ưu tiên hoàn thành các tiêu chí về thu nhập, giao thông, môi trường và an ninh trật tự. Thực hiện đồng bộ các giải pháp xây dựng xã đạt chuẩn nông thôn mới và nông thôn mới nâng cao; xây dựng huyện Chợ Lách đạt chuẩn huyện nông thôn mới nâng cao. Tiếp tục tổ chức thiết thực các hoạt động ngày Chủ nhật Nông thôn mới để tạo khí thế và thi đua sôi nổi, hướng đến xây dựng cộng đồng nông thôn đoàn kết, phát triển.
- + Tập trung triển khai Chương trình phát triển công nghiệp chủ lực, lực lượng doanh nghiệp của tỉnh giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn 2030. Chú trọng phát triển các lĩnh vực công nghiệp chủ lực, công nghiệp chế biến, công nghiệp ven biển, sản xuất năng lượng sạch và chế biến thủy sản; hỗ trợ đầu tư các dự án thuộc ngành công nghiệp mũi nhọn, có khả năng cạnh tranh và các ngành nghề truyền thống sử dụng nguồn nguyên liệu tại địa phương. Kêu gọi đầu tư các khu, cụm công nghiệp theo quy hoạch; rà soát, hoàn thiện cơ chế, chính sách ưu đãi đầu tư phát triển hạ tầng các khu, cụm công nghiệp; đẩy nhanh tiến độ xây dựng hạ tầng khu công nghiệp Phú Thuận, cơ bản hoàn thành hạ tầng cụm công nghiệp Long Phước; hỗ trợ xây dựng hạ tầng cho cụm công nghiệp: Phú Hưng, Phong Năm, Thị trấn - An Đức và Tân Thành Bình để kêu gọi đầu tư. Tập trung phát triển Trung tâm năng lượng sạch và hạ tầng đấu nối; đôn đốc đẩy nhanh tiến độ để phần đấu đưa vào vận hành khoảng 05 nhà máy điện gió. Thực hiện có trọng tâm, trọng điểm các chương trình, đề án khuyến công để khuyến khích các thành phần kinh tế đầu tư đổi mới thiết bị, ứng dụng các tiến bộ khoa học kỹ thuật, áp dụng công nghệ mới và sản xuất sạch hơn. Tích cực phối hợp với Bộ Công Thương hoàn tất thủ tục chuyển giao Trung tâm Dừa Đồng Gò về tỉnh để xúc tiến thành lập Trung tâm nghiên cứu, bảo tồn, phát triển giống dừa chất lượng cao cấp quốc gia.
- + Tiếp tục mời gọi đầu tư phát triển hạ tầng thương mại, hệ thống phân phối, bán lẻ theo hướng hiện đại, phát triển thương mại điện tử. Tăng cường kiểm tra, xử lý hàng gian, hàng giả, kém chất lượng, buôn lậu, trốn thuế, gian lận thương mại để bảo vệ người tiêu dùng. Đẩy mạnh công tác xúc tiến thu hút đầu tư, xúc tiến thương mại theo chiều sâu, duy trì và mở rộng thị trường xuất khẩu; chú trọng khai thác thị trường trong nước. Tập trung triển khai thực hiện Đề án phát triển du lịch tỉnh Bến Tre đến năm 2030, Đề án “Làng văn hóa du lịch Chợ Lách”, Đề án Làng Dừa Mỏ Cày Nam; hỗ trợ, tạo điều kiện cho các doanh nghiệp du lịch hình thành và phát triển các sản phẩm du lịch mới, hấp dẫn, đặc trưng của tỉnh; tăng

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

cường công tác xúc tiến, quảng bá du lịch bằng nhiều hình thức, chú trọng việc ứng dụng công nghệ thông tin và công nghệ số trong hoạt động du lịch. Tiếp tục nâng cao chất lượng các ngành dịch vụ.

- + Điều hành ngân sách chủ động, tích cực, phù hợp với khả năng nguồn thu ngân sách, đảm bảo cân đối ngân sách các cấp; thực hiện tốt các biện pháp quản lý, bồi dưỡng nguồn thu; tổ chức rà soát toàn diện tất cả các nguồn thu ngân sách, đảm bảo thu đúng, thu đủ và quyết tâm chống thất thu thuế; quản lý chặt chẽ chi ngân sách, đảm bảo tiết kiệm, hiệu quả, chống lãng phí. Thực hiện hiệu quả chính sách tiền tệ, tín dụng, ngoại hối, chương trình kết nối ngân hàng - doanh nghiệp trên địa bàn tỉnh, tạo điều kiện thuận lợi cho khách hàng tiếp cận vốn vay; huy động và cho vay phục hồi sản xuất gắn với an toàn tín dụng; đảm bảo cơ sở hạ tầng kỹ thuật và công nghệ để phục vụ tốt chủ trương thanh toán không dùng tiền mặt.
- + Tổ chức triển khai Đề án huy động nguồn lực xã hội phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bến Tre giai đoạn 2021-2030, Đề án phát triển hạ tầng giao thông và dịch vụ logistics phục vụ phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn đến năm 2030; ưu tiên nguồn vốn đầu tư các công trình giao thông trọng điểm, đảm bảo tính kết nối theo định hướng phát triển tỉnh Bến Tre về hướng Đông. Tập trung triển khai Kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025, đẩy nhanh tiến độ thực hiện và giải ngân vốn đầu tư công năm 2021; thực hiện tốt các giải pháp đảm bảo cung cấp nước ngọt phục vụ cho sản xuất và sinh hoạt. Triển khai Nghị quyết về phát triển đô thị tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn đến năm 2030; tích cực kêu gọi đầu tư, thúc đẩy nhanh tiến trình phát triển đô thị, đôn đốc triển khai các dự án đầu tư khu đô thị mới, khu dân cư nông thôn đã được phê duyệt; nâng cao tỷ lệ đô thị hóa, nâng cấp các đô thị đạt chuẩn theo lộ trình. Chấm dứt tình trạng xe tải nặng lưu thông vào các khu vực cấm.
- + Phát triển bền vững kinh tế hợp tác, thực hiện tốt các chính sách hỗ trợ, giúp lực lượng hợp tác xã đủ mạnh, trọng tâm là các hợp tác xã kiểu mới gắn với phát triển chuỗi giá trị sản phẩm nông nghiệp chủ lực của tỉnh. Triển khai thực hiện hiệu quả Chỉ thị số 01-CT/TU ngày 07 tháng 10 năm 2020 của Tỉnh ủy về phát động Phong trào thi đua “Đồng Khởi mới” giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn đến 2030. Tiếp tục thực hiện các chỉ đạo, hướng dẫn của Trung ương về hỗ trợ và phát triển doanh nghiệp; triển khai Đề án Hỗ trợ doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, Đề án Quỹ bảo lãnh tín dụng Doanh nghiệp nhỏ và vừa tỉnh Bến Tre, Chương trình “Đồng Khởi khởi nghiệp và Phát triển doanh nghiệp”; thúc đẩy khởi nghiệp, sáng tạo; phát triển đội ngũ doanh nghiệp dẫn đầu của tỉnh.
- + Quản lý chặt chẽ và sử dụng hiệu quả tài nguyên đất đai, nhất là quỹ đất công, đất bãi bồi ven sông, ven biển. Tập trung triển khai lập Quy hoạch sử dụng đất cấp huyện thời kỳ 2021-2030, kế hoạch sử dụng đất 05 năm (2021-2025) cấp tỉnh và

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

các cơ chế, chính sách tạo quỹ đất sạch để thu hút đầu tư. Tổ chức đấu giá, khai thác các mỏ cát đúng theo quy định pháp luật, tạo nguồn vật liệu xây dựng trên địa bàn. Thực hiện tốt các phương án bảo vệ môi trường, phòng chống thiên tai, tìm kiếm cứu nạn và ứng phó với biến đổi khí hậu; tăng cường thanh tra, giám sát việc thực hiện pháp luật về bảo vệ môi trường; triển khai Đề án phân loại rác thải tại nguồn và thu gom, vận chuyển, xử lý rác thải; tuyên truyền, vận động doanh nghiệp và người dân hạn chế rác thải nhựa để góp phần bảo vệ môi trường; đẩy nhanh tiến độ xây dựng Nhà máy xử lý rác thải Bến Tre; có giải pháp xử lý ứ đọng rác, ô nhiễm môi trường của các bãi rác lộ thiên trên địa bàn tỉnh và xử lý nghiêm việc vứt rác bừa bãi.

- + Thực hiện tốt các phương án, giải pháp phòng, chống thiên tai, nhất là công tác phòng chống xâm nhập mặn; tập trung triển khai các công trình thủy lợi, cấp nước theo kế hoạch; vận hành hiệu quả hệ thống quan trắc chất lượng nước và dự báo độ mặn tự động tỉnh Bến Tre; nâng cao năng lực dự báo, cảnh báo về thời tiết, thủy văn, thiên tai; tăng cường phát sóng thông tin cảnh báo thiên tai để người dân chủ động phòng tránh, ứng phó kịp thời. Triển khai hiệu quả Chương trình về quản lý, đảm bảo an ninh nguồn nước; nguồn cấp nước ngọt thích ứng với biến đổi khí hậu giai đoạn 2020-2030 và khẩn trương hoàn thiện hồ sơ thủ tục để triển khai đầu tư Dự án xây dựng hồ chứa nước ngọt Lạc Địa, huyện Ba Tri.

– Về văn hóa xã hội

- + Tổ chức triển khai Đề án phát triển nguồn nhân lực đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn 2030. Tiếp tục thực hiện đổi mới căn bản, toàn diện giáo dục và đào tạo, đáp ứng yêu cầu của xã hội và hội nhập quốc tế. Nâng cao chất lượng giáo dục toàn diện, phổ cập giáo dục các cấp học, chú trọng giáo dục nhân cách, đạo đức, lối sống cho học sinh, phòng ngừa và ngăn chặn tình trạng bạo lực học đường. Đẩy mạnh xã hội hóa phát triển giáo dục mầm non, thực hiện tốt Chương trình giáo dục phổ thông mới. Tiếp tục phát triển và đổi mới việc dạy và học ngoại ngữ trong hệ thống các trường phổ thông trên địa bàn tỉnh. Phối hợp xây dựng hoàn thành Đề án thành lập trường Đại học tại Bến Tre là thành viên của Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh.
- + Thực hiện tốt các chính sách an sinh xã hội cho người nghèo, người có công và đối tượng bảo trợ xã hội. Tiếp tục triển khai hiệu quả các chương trình, đề án về bảo vệ, chăm sóc trẻ em và xây dựng xã, phường, thị trấn phù hợp với trẻ em. Thực hiện tốt công tác bình đẳng giới, vì sự tiến bộ của phụ nữ. Phát triển và đổi mới giáo dục nghề nghiệp gắn với nâng cao chất lượng và sử dụng hiệu quả nguồn nhân lực đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội; chú trọng giải quyết việc làm gắn với phát triển thị trường lao động; mở rộng thị trường lao động ngoài nước, nhất là các thị trường có thu nhập cao, an toàn cho người lao động.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Nâng cao hiệu quả công tác phòng, chống dịch bệnh, không để dịch bệnh lớn xảy ra, nhất là dịch bệnh Covid-19. Tiếp tục củng cố, hoàn thiện mạng lưới y tế cơ sở; nâng cao chất lượng dịch vụ chăm sóc sức khỏe ban đầu; phát triển hệ thống khám, chữa bệnh và phục hồi chức năng ở tất cả các tuyến. Tăng cường công tác quản lý an toàn vệ sinh thực phẩm và đề phòng ngộ độc thực phẩm. Đẩy nhanh tiến độ triển khai công trình Bệnh viện đa khoa tỉnh (500 giường) và Bệnh viện đa khoa Bến Tre - cơ sở 2.
- + Tập trung triển khai Nghị quyết xây dựng con người Bến Tre phát triển toàn diện, gia đình hạnh phúc - tiến bộ. Xây dựng môi trường văn hóa lành mạnh; quan tâm công tác trùng tu, tôn tạo, giữ gìn phát huy giá trị các di tích lịch sử văn hóa. Tiếp tục nâng cao chất lượng phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng đời sống văn hoá” và phong trào “Toàn dân đoàn kết xây dựng nông thôn mới, đô thị văn minh” gắn với xây dựng xã văn hóa nông thôn mới và xã nông thôn mới nâng cao. Phát triển rộng rãi phong trào thể dục thể thao cơ sở và thể thao thành tích cao. Tổ chức chu đáo các hoạt động kỷ niệm 61 năm ngày Bến Tre Đồng Khởi, 91 năm ngày thành lập Đảng và các ngày lễ lớn, sự kiện chính trị quan trọng trong năm.
- + Tập trung triển khai Đề án phát triển khoa học và công nghệ tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030. Nghiên cứu, hỗ trợ chuyển giao, ứng dụng và đổi mới công nghệ vào các lĩnh vực sản xuất nông nghiệp, chế biến nông sản; tiếp tục xây dựng, quản lý và phát triển Chỉ dẫn địa lý “Bến Tre” dùng cho sản phẩm cua biển, tôm càng xanh và chôm chôm; hỗ trợ doanh nghiệp, hợp tác xã xây dựng thương hiệu sản phẩm, bảo hộ nhãn hiệu hàng hóa, bảo hộ quyền sở hữu trí tuệ gắn với Chương trình OCOP của tỉnh.
- + Tiếp tục triển khai Đề án chuyển đổi số tỉnh Bến Tre giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn đến năm 2030; áp dụng Kiến trúc Chính quyền điện tử cấp tỉnh (phiên bản 2.0); ban hành Bộ tiêu chí đánh giá mức độ Chính quyền điện tử tỉnh. Triển khai Trung tâm giám sát an toàn giao thông SOC, hạ tầng mạng truyền số chuyên dùng cấp 2; thực hiện thí điểm phát sóng wifi công cộng tại Công viên Đồng Khởi - thành phố Bến Tre. Thành lập Trung tâm Công nghệ thông tin - Chuyển đổi số tỉnh Bến Tre và tham gia vào Chuỗi công viên phần mềm Quang Trung.
- Về quốc phòng an ninh; cải cách hành chính, chế độ công vụ, công chức; phòng chống tham nhũng, lãng phí
 - + Triển khai thực hiện tốt Chỉ thị của Ban Thường vụ Tỉnh ủy về đảm bảo quốc phòng, an ninh, xây dựng lực lượng vũ trang vững mạnh toàn diện, đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ trong tình hình mới, Chương trình phòng, chống tội phạm và tệ nạn ma túy giai đoạn 2020-2025. Thực hiện đồng bộ các giải pháp bảo đảm an ninh

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

chính trị, trật tự an toàn xã hội, góp phần phục vụ cho phát triển kinh tế - xã hội và thu hút đầu tư. Tiến hành tổng kết hoạt động của Hội đồng nhân dân các cấp nhiệm kỳ 2016-2021 và tổ chức nghiêm túc đợt bầu cử đại biểu Quốc hội khóa XV, bầu cử đại biểu Hội đồng nhân dân các cấp nhiệm kỳ 2021-2026. Tập trung bảo vệ tuyệt đối an toàn các sự kiện quan trọng, nhất là Đại hội XIII của Đảng, bầu cử đại biểu Quốc hội và đại biểu Hội đồng nhân dân. Chủ động tấn công trấn áp các loại tội phạm; đấu tranh phòng, chống tội phạm công nghệ cao; vô hiệu hóa các hoạt động chống phá của các thế lực thù địch, phần tử xấu, bảo đảm an ninh chính trị nội bộ, bảo vệ bí mật Nhà nước; kéo giảm phạm pháp hình sự và các tai, tệ nạn xã hội. Nâng cao hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về an ninh trật tự. Hoàn thiện cơ sở dữ liệu quốc gia về dân cư. Triển khai quyết liệt các biện pháp ngăn chặn, đi đến chấm dứt tình trạng tàu cá đánh bắt thủy hải sản trái phép, vi phạm vùng biển nước ngoài. Tăng cường công tác huấn luyện, diễn tập, tuyển quân, tuyển sinh quân sự, góp phần nâng cao chất lượng tổng hợp của lực lượng vũ trang tỉnh.

- + Cải cách mạnh mẽ thủ tục hành chính; triển khai thực hiện Đề án cải cách hành chính giai đoạn 2020-2025, tầm nhìn đến năm 2030; nâng cao chất lượng hoạt động Trung tâm Phục vụ hành chính công của tỉnh và Bộ phận một cửa tại các huyện, thành phố; tăng cường khai thác sử dụng các hệ thống thông tin, dịch vụ công trực tuyến mức độ 3, 4; phấn đấu đến cuối năm 2021 đạt 100% dịch vụ công trực tuyến mức độ 4; thực hiện quyết liệt các giải pháp để cải thiện thứ hạng Chỉ số Cải cách hành chính (PAR Index), Chỉ số sẵn sàng cho phát triển và ứng dụng công nghệ thông tin - truyền thông (ICT Index) của tỉnh trong năm 2021 và xây dựng lộ trình, giải pháp để đến năm 2025 đưa thứ hạng hai Chỉ số này vào Top 20 cả nước; duy trì và nâng cao thứ hạng các chỉ số PAPI, PCI, SIPAS của tỉnh. Ban hành Đề án vị trí việc làm theo Nghị định số 62/2020/NĐ-CP ngày 01 tháng 6 năm 2020 của Chính phủ về vị trí việc làm và biên chế công chức. Tiếp tục sắp xếp tổ chức bộ máy các cơ quan nhà nước tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả; thực hiện tốt công tác quy hoạch, đào tạo, bồi dưỡng cán bộ; hoàn thành mục tiêu giảm 10% biên chế so với năm 2015.
- + Triển khai đồng bộ các giải pháp phòng chống tham nhũng, lãng phí. Phát huy và nâng cao vai trò, trách nhiệm quản lý nhà nước của người đứng đầu trong công tác tiếp công dân, giải quyết khiếu nại, tố cáo; thực hiện tốt việc đối thoại, trao đổi trực tiếp với công dân theo chuyên đề, nhóm đối tượng nhằm hạn chế khiếu kiện trái pháp luật.
- Hoàn thiện Quy hoạch tỉnh Bến Tre thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 (trong đó có nội dung quy hoạch lấn biển và trực động lực ven biển), triển khai Nghị quyết của Tỉnh ủy về phát triển Bến Tre về hướng Đông giai đoạn 2021-2030, hoàn

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

thành hồ sơ thủ tục và khởi động dự án đầu tư xây dựng tuyến động lực ven biển (giai đoạn 1). Tiếp tục tăng cường liên kết, hợp tác với các tỉnh, thành phố trong khu vực và cả nước, nhất là Thành phố Hồ Chí Minh, Thành phố Hà Nội và các tỉnh trong Tiểu vùng Duyên hải phía Đông; tích cực hội nhập để phát triển kinh tế - xã hội, thu hút đầu tư, mở rộng thị trường.

2.2. Nhận xét chung

2.2.1. Lợi thế

- Đồng bằng sông Cửu Long là vùng giàu tiềm năng phát triển vào loại bậc nhất của cả nước, là vùng có vai trò quan trọng đối với Nam Bộ và cả nước trong phát triển kinh tế, hợp tác đầu tư và giao thương với các nước trong khu vực và thế giới. Đây là vùng sản xuất nông nghiệp lớn nhất nước ta, hằng năm khu vực này đóng góp 27% GDP, sản xuất 50% sản lượng lúa, 90% lượng gạo xuất khẩu, 70% sản lượng trái cây, 60% kim ngạch xuất khẩu thủy, hải sản của cả nước... Đó là những điều kiện thuận lợi để đồng bằng sông Cửu Long ngày càng khẳng định vị trí số một về bảo đảm an ninh lương thực và xuất khẩu sản phẩm nông nghiệp hàng hóa của cả nước.
- Bến Tre nằm tiếp giáp với vùng Kinh tế trọng điểm phía Nam là một vùng phát triển năng động, có điều kiện tiếp thu nhanh chóng các tiến bộ khoa học công nghệ và phát triển các sản phẩm nông lâm thủy sản, du lịch và các sản phẩm chế biến từ nguồn nguyên liệu của địa phương để cung cấp cho thị trường trong vùng giàu tiềm năng cũng như cho cả nước.
- Có nguồn lao động dồi dào, tiềm năng các nguồn tài nguyên phong phú về nguồn lợi thủy sản và nuôi trồng, tiềm năng mở rộng diện tích đất đai để thâm canh tăng vụ còn lớn, đặc biệt tiềm năng phát triển du lịch; thế mạnh về khoáng sản, và nguyên vật liệu xây dựng...
- Bến Tre nằm trên trục giao thông quan trọng Bắc – Nam nên dễ dàng giao lưu với mọi địa phương trong và ngoài nước.

2.2.2. Thách thức và hạn chế

- Đồng bằng sông Cửu Long đang thiếu một chương trình khoa học và công nghệ tổng thể, sát thực tiễn trong chiến lược phát triển quốc gia, trong khi nơi đây đang phải đối diện với một thách thức không nhỏ đe dọa đến sự sống cũng như phát triển bền vững đó là tình trạng ô nhiễm môi trường, hiện tượng biến đổi khí hậu, nước biển dâng. Đáng chú ý là kết cấu hạ tầng kỹ thuật, đặc biệt là hệ thống giao thông thủy, bộ và hệ thống cảng biển, cảng sông còn yếu kém, chưa đáp ứng được yêu cầu phát triển của vùng; đến nay công tác quản lý về giao thông nông thôn còn nhiều bất cập, hạn chế việc huy động các nguồn lực để đầu tư sửa chữa và phát triển.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Cơ cấu kinh tế của đồng bằng sông Cửu Long chuyển dịch chậm; phát triển công nghiệp, đô thị của vùng kém hiệu quả và gây khó khăn cho phát triển nông, ngư nghiệp. Chính sách đầu tư cho nông nghiệp, nông dân và nông thôn đôi lúc còn dàn trải, chậm so với yêu cầu. Hình thức tổ chức nông dân để sản xuất còn bất cập; hệ thống thiết bị, máy móc phục vụ cho chế biến các sản phẩm nông nghiệp chưa đồng bộ, nên dù năng suất các loại hoạt động nông nghiệp cao mà giá trị thu lãi vẫn thấp.
- Nguồn nhân lực ở đồng bằng sông Cửu Long trong quá trình thực hiện công nghiệp hóa, hiện đại hóa nông nghiệp, nông thôn không chỉ yếu về chất lượng mà phần lớn chưa qua đào tạo chuyên môn, nghiệp vụ nên thiếu kinh nghiệm và tác phong làm việc công nghiệp; lao động phân bố chưa hợp lý trên nhiều mặt, cả về phân bố lực lượng, ngành, nghề đào tạo, trình độ đào tạo và bố trí sử dụng. Chất lượng đội ngũ lao động còn thấp, ảnh hưởng nghiêm trọng đến hiệu quả thu hút đầu tư vào khu vực này.
- Khoảng cách chênh lệch giàu, nghèo trong nông thôn và giữa nông thôn với thành thị ngày một gia tăng. Vấn đề này có nhiều nguyên nhân khác nhau như chưa thích ứng kịp với nền kinh tế thị trường, thiếu đất sản xuất, thiếu vốn, không có khả năng tiếp cận khoa học công nghệ trong quá trình sản xuất... Đây là những vấn đề làm cho đồng bằng sông Cửu Long từng bước tụt hậu trước xu thế phát triển./.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 3. QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÀ GIAO THÔNG VẬN TẢI	1
3.1. Quy hoạch các khu dân cư, đô thị tỉnh Bến Tre:	1
3.2. Quy hoạch các cụm công nghiệp tỉnh Bến Tre:	2
3.3. Quy hoạch dự án GTVT tỉnh Bến Tre:	2
3.3.1. Quan điểm và mục tiêu phát triển hệ thống GTVT đường bộ.....	2
a. Quan điểm	2
b. Mục tiêu.....	3
3.3.2. Quy hoạch hệ thống GTVT đường bộ tỉnh Bến Tre	4
a. Hệ thống đường giao thông Quốc gia trên địa bàn tỉnh	4
b. Hệ thống đường bộ do tỉnh quản lý.....	6
c. Hệ thống đường huyện	12
d. Hệ thống đường xã.....	20
e. Quy hoạch công trình cầu, phà.....	20
3.3.3. Quy hoạch các điểm đầu nối hệ thống đường gom và đường giao thông công cộng vào các tuyến Quốc lộ	21
a. Quy hoạch đầu nối đường giao thông công cộng vào các tuyến Quốc lộ. 21	
b. Quy hoạch đường gom	22
c. Quy hoạch các điểm đầu nối từ các khu công nghiệp, bến xe ra quốc lộ . 23	
d. Quy hoạch đầu nối các trạm xăng dầu	23
3.3.4. Quy hoạch phát triển vận tải.....	24
a. Luồng tuyến vận tải	24
b. Tổ chức vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt	25
3.3.5. Quy hoạch công nghiệp GTVT	26
3.4. Nhận xét chung.....	27

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 3. QUY HOẠCH XÂY DỰNG VÀ GIAO THÔNG VẬN TẢI

3.1. Quy hoạch các khu dân cư, đô thị tỉnh Bến Tre:

- Vùng phát triển các khu đô thị (nội thành): Toàn bộ khu vực nội thị của Thành phố dự kiến phân thành 6 khu đô thị chủ yếu phát triển từ khu vực đô thị hiện hữu mở rộng xuống các khu vực phía Nam sông Bến Tre và phía Bắc sông Hàm Luông, gồm có:
 - + Khu đô thị số 1: Là khu trung tâm hiện hữu, bao gồm các trung tâm lớn của tỉnh và thành phố như: trung tâm hành chính tỉnh, trung tâm hành chính Thành phố hiện hữu, trung tâm thương mại,...
 - + Khu đô thị số 2: Là khu đô thị mới phía Nam sông Bến Tre gần với trục đường Đại lộ Đồng Khởi nối dài.
 - + Khu đô thị số 3: Là khu đô thị mới phía Nam xã Bình Phú gần với tuyến Đường tỉnh 887 và đóng vai trò là động lực phát triển đô thị về phía sông Hàm Luông.
 - + Khu đô thị số 4: Là khu đô thị hiện hữu kết hợp xây dựng mới ở phía Đông thành phố gần với tuyến đường ĐT885 đi Giồng Trôm.
 - + Khu đô thị số 5: Là khu đô thị mới phía Nam sông Bến Tre, khu vực này chủ yếu là các khu nhà vườn biệt thự mật độ thấp.
 - + Khu đô thị số 6: Là khu đô thị hiện hữu kết hợp xây dựng mới, là cửa ngõ phía Bắc Thành phố gần với trục Quốc lộ 60.
- Vùng ngoại thành (vùng nông nghiệp – vành đai xanh đô thị): Khu vực ngoại thành (các xã) đóng vai trò là vành đai xanh của đô thị với các vùng chuyên canh nông sản chất lượng cao, trồng hoa màu và đất dự trữ phát triển đô thị trong tương lai sau năm 2030. Không gian khu vực này gắn kết với các khu dân cư nông thôn thuộc các xã và liên kết với các khu vực nội thành thông qua các tuyến đường tỉnh. Các khu vực này dự kiến đến năm 2030 sẽ bao gồm:
 - + Vùng phía Tây (xã Sơn Đông và xã Mỹ Thành) phát triển trồng các loại cây ăn trái chất lượng cao kết hợp với loại hình du lịch sinh thái vườn.
 - + Vùng Đông Bắc (khu vực xã Phú Hưng) dự kiến sẽ trồng các loại hoa màu, rau xanh phục vụ cung cấp cho nội thành.
 - + Vùng Đông Nam (khu vực xã Phú Nhuận và xã Nhơn Trạch) phát triển trồng các loại cây ăn trái chất lượng cao (đặc biệt là bưởi da xanh) kết hợp loại hình du lịch sinh thái vườn như vùng phía Tây.
- Cảnh quan không gian mở: Vùng cây xanh cảnh quan, không gian mở là các khu vực mặt nước sông, rạch tự nhiên, không gian cây xanh, đây là không gian đặc thù của đô thị, mang đậm nét của vùng ĐBSCL gồm có:
 - + Hai sông chính là sông Bến Tre và sông Hàm Luông.
 - + Các rạch: rạch Cái Cá, Cá Lóc, Cái Cối, Cái Hiên, Gò Đàng,...
 - + Bên cạnh đó, không gian mở của đô thị còn được tạo nên bởi hệ thống công viên cây xanh tập trung trong đô thị và các khu du lịch trên địa bàn Thành phố.
- Vùng phát triển công nghiệp: Các cơ sở công nghiệp hiện hữu sẽ được di dời ra

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đồng Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

ngoại thành và bố trí trong cụm công nghiệp tập trung tại khu vực xã Phú Hưng thuộc ngoại vi thành phố nhằm tránh ảnh hưởng đến không gian, môi trường đô thị nhưng vẫn giải quyết được nhu cầu phát triển sản xuất hiện nay.

3.2. Quy hoạch các cụm công nghiệp tỉnh Bến Tre:

- Là một địa phương giàu tiềm năng, lại có sự chỉ đạo sát sao, quan tâm của lãnh đạo tỉnh, cho tới nay Bến Tre đã có 8 khu công nghiệp được phê duyệt trên địa bàn, trong đó khu công nghiệp Giao Long và An Hiệp đã đi vào hoạt động.
- + Khu công nghiệp Giao Long: Nằm cách trung tâm thị trấn Châu Thành 6,3 km về phía Tây trên đường tỉnh 883, cách Thành phố Bến Tre 13km, và Cảng Mỹ Tho 9km. Cảng sông Giao Long cách KCN 3 km và có tải trọng cho tàu 500 tấn. Tổng diện tích giai đoạn I là 101,47ha trong đó diện tích xây dựng KCN là 98,5ha (theo văn bản chấp thuận số 910/CP-CN ngày 01 tháng 07 năm 2004) và giai đoạn II là 68,04ha (theo văn bản chấp thuận số 515/TTg-CN ngày 04 tháng 04 năm 2008 của Thủ tướng Chính phủ).
- + Khu công nghiệp An Hiệp: Diện tích 72 ha (theo Quyết định số 1107/QĐ -TTg ngày 21 tháng 8 năm 2006) Hiện trạng đất khu công nghiệp là đất nông nghiệp và điều kiện hạ tầng kỹ thuật thuận lợi nên việc triển khai xây dựng KCN đạt kết quả tốt.
- + Khu công nghiệp Giao Long giai đoạn 2: Vị trí thuộc địa bàn xã Giao Long, huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre, có quy mô: 68 ha.
- + Khu công nghiệp Giao Hòa: Vị trí thuộc địa bàn xã Giao Long, xã Giao Hòa, huyện Châu Thành, tỉnh Bến Tre, có quy mô: 248,51 ha
- + Khu công nghiệp Thanh Tân: Vị trí thuộc địa bàn xã Thanh Tân, huyện Mỏ Cày Bắc, tỉnh Bến Tre, có quy mô: gần 200 ha.
- + Khu công nghiệp Phú Thuận: Vị trí thuộc địa bàn xã Phú Thuận và xã Long Định, huyện Bình Đại, tỉnh Bến Tre, có quy mô: 230 ha.
- + Khu công nghiệp Phước Long: Vị trí thuộc địa bàn huyện Giồng Trôm, tỉnh Bến Tre, có quy mô: 182,3 ha.
- Các ngành nghề hiện đang đầu tư tại 02 KCN Giao Long và An Hiệp (các KCN còn lại là đang triển khai) là: may mặc, dệt nhuộm, chế biến hàng nông sản thực phẩm, chế biến thủy hải sản, sản xuất giấy, sản xuất thức ăn thủy sản gia súc, mía đường, sản xuất phân hữu cơ, sản xuất mủ dừa và các sản phẩm từ dừa....Hiện tại, 2 khu công nghiệp đã thu hút được 2.500 lao động. Trong đó, chủ yếu là lao động tại địa phương khoảng 2.400 người, lao động ngoài tỉnh khoảng 100 người (chủ yếu lao động có trình độ kỹ thuật cao); Lao động nữ 1.600 người chiếm khoảng 65% tổng số lao động.

3.3. Quy hoạch dự án GTVT tỉnh Bến Tre:

3.3.1. Quan điểm và mục tiêu phát triển hệ thống GTVT đường bộ

a. Quan điểm

- Quy hoạch Giao thông vận tải phải phù hợp với phương hướng phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh, đặc biệt các điểm tập trung dân cư, vùng sản xuất nông, lâm nghiệp,

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

khu công nghiệp, đầu mối giao thông, khu du lịch... Đồng thời phải đảm bảo phục vụ an ninh quốc phòng.

- Lấy quy hoạch phát triển hạ tầng giao thông là khâu cơ bản. Nhằm kết nối với hệ thống giao thông tỉnh với hệ thống giao thông Quốc gia và các tỉnh khu vực Đồng bằng sông Cửu Long
- Có tầm nhìn chiến lược lâu dài, xây dựng hệ thống giao thông liên hoàn kết nối hợp lý giữa các trục quốc lộ, đường tỉnh với các đường huyện... Coi trọng phát triển giao thông nông thôn.
- Về vận tải: Tổ chức phân công luồng tuyến hợp lý đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa và nhu cầu đi lại của nhân dân. Đảm bảo lưu thông thông suốt, an toàn trong mọi tình huống và phối hợp tốt giữa các tuyến liên tỉnh, tuyến nội tỉnh.
- Đảm bảo môi sinh và môi trường bền vững.
- Giao thông vận tải là ngành sản xuất đặc biệt vừa mang tính phục vụ vừa mang tính kinh doanh, không chỉ xét hiệu quả kinh tế, mà cần xét đến yếu tố phục vụ dân sinh.
- Trên cơ sở phát huy nội lực, huy động mọi nguồn lực đầu tư xây dựng phát triển hệ thống GTVT đường bộ.

b. Mục tiêu

- Mục tiêu tổng quát: Từng bước tạo ra một hệ thống GTVT đồng bộ và liên hoàn, có khả năng phát triển bền vững. Đảm bảo lưu thông nhanh chóng, thuận tiện, an toàn, đáp ứng nhu cầu vận chuyển ngày càng gia tăng và đa dạng hóa phục vụ chiến lược phát triển về kinh tế - xã hội của tỉnh, đảm bảo an ninh và quốc phòng.
- Mục tiêu cụ thể:
 - + Về cơ sở hạ tầng GTVT:
 - o Gắn kết mạng lưới giao thông của tỉnh với mạng lưới giao thông quốc gia, đảm bảo tính liên thông và chuyển tiếp liên tục giữa hệ thống giao thông đối nội (trong-tỉnh) với hệ thống giao thông đối ngoại, tạo điều kiện để tỉnh Bến Tre tiếp cận nhanh và trực tiếp với thị trường trong Vùng và quốc tế.
 - o Xây dựng hoàn chỉnh các trục giao thông đối ngoại của tỉnh, trong đó gấp rút hoàn thành cầu Hàm Luông và sớm thi công cầu Cổ Chiên kết nối tỉnh Bến Tre với các tỉnh ven biển ĐBSCL.
 - o Xây dựng các tuyến vòng tránh các khu đô thị trên địa bàn tỉnh, góp phần chỉnh trang đô thị, đảm bảo an toàn giao thông và môi trường đô thị.
 - o Phát triển các trục giao thông đường tỉnh theo các hướng Bắc Nam, tăng cường sự liên kết giữa các huyện trong tỉnh. Là cơ sở để phát triển các tuyến đường huyện.
 - o Cải tạo, nâng cấp các đầu mối giao thông đảm bảo nhu cầu giao lưu thông suốt. Cần xem xét hoạch định dự trữ quỹ đất để cải tạo các đầu mối trong tương lai.
 - + Về vận tải: Phát triển các tuyến vận tải hành khách đáp ứng được nhu cầu đi lại của người dân, tăng khả năng kết nối trực tiếp từ tỉnh đến các tỉnh khác có nhu cầu. Về vận tải hành khách nội tỉnh, mở rộng mạng lưới tuyến, chú trọng phục vụ

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

nhu cầu của người dân ở các vùng xa đi về trung tâm. Từng bước đổi mới phương tiện để nâng cao khả năng vận chuyển, đảm bảo tính an toàn và giảm thiểu tác động tiêu cực đến môi trường.

3.3.2. Quy hoạch hệ thống GTVT đường bộ tỉnh Bến Tre

a. Hệ thống đường giao thông Quốc gia trên địa bàn tỉnh

* Hệ thống quốc lộ đi qua địa bàn tỉnh hiện tại là các trục giao thông huyết mạch kết nối tỉnh với khu vực ĐBSCL và vùng Kinh Tế Trọng Điểm Phía Nam. Vai trò này càng được khẳng định rõ nét một khi cầu Hàm Luông và Cổ Chiên được xây dựng. Các tuyến Quốc lộ không chỉ là tuyến đường ngắn nhất nối TP. HCM với các tỉnh ĐBSCL mà còn tạo ra khả năng thu hút đầu tư vào tỉnh Bến Tre. Là một trong những nhân tố phát sinh và thu hút giao lưu đi lại giữa Bến Tre và các tỉnh trong vùng. Với vai trò nêu trên, việc đầu tư nâng cấp và mở rộng các tuyến Quốc lộ trên địa bàn tỉnh là thật sự cần thiết và hệ thống này phải được đầu tư đồng bộ nhằm giải quyết các tồn tại bất cập sau:

- Hệ thống cầu trên QL.57 hiện nay đã bê tông hóa, đủ tải trọng khai thác.
- QL.57 và QL.60 đi xuyên qua hầu hết trung tâm các huyện, thị của tỉnh, nơi mà tốc độ đô thị hóa tăng nhanh, đây là nguyên nhân gây mất an toàn giao thông. Giải pháp xây dựng các tuyến vòng tránh được xem là hiệu quả và tối ưu. Một mặt nhằm giảm lưu lượng và tai nạn giao thông trên tuyến, mặt khác kích thích, tạo điều kiện thuận lợi cho sự phát triển kinh tế, mở rộng không gian quy hoạch đô thị đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế, dân số và đô thị của các khu vực.
- Đặc trưng của thành phần phương tiện tham gia giao thông trên QL.60 và QL.57 là số lượng xe máy nhiều. Việc phân cách giữa dòng xe ô tô với xe hai bánh sẽ góp phần nâng cao mức độ an toàn cũng như năng lực và tốc độ, từ đó rút ngắn thời gian đi lại trung bình của các chuyến đi. Đề xuất giải pháp xây dựng hệ thống đường gom dọc hai bên quốc lộ.

* Từ những vấn đề trên, đề xuất quy hoạch các tuyến quốc lộ đi qua địa bàn tỉnh Bến Tre như sau:

- Quốc lộ 57: Đoạn tuyến qua địa bàn tỉnh có chiều dài 103 km, điểm đầu là cầu Ông Chói tại lý trình Km 7+563, điểm cuối tại đồn biên phòng Khâu Băng. Tuyến là trục giao thông xương sống của cù lao Minh, đồng thời là trục đối ngoại quan trọng của tỉnh Bến Tre đến các tỉnh ĐBSCL theo hướng qua tỉnh Vĩnh Long và nối vào QL 1A hoặc theo QL.60 qua cầu Cổ Chiên và nối vào QL.53 đến Trà Vinh, Sóc Trăng. Quy hoạch như sau:
 - + Xây dựng tuyến theo quy mô đường cấp III, 2 làn xe cơ giới mặt BTN rộng 7m, nền 12m, hành lang an toàn mỗi bên 13m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 2m, lộ giới 48m. Khi thiết kế nâng cấp tuyến cần xem xét kết hợp với quy hoạch đô thị của các khu vực tuyến đi qua, nhằm đảm bảo khả năng thông suốt đồng thời hạn chế ảnh hưởng của dòng giao thông khi qua các khu đô thị.
 - + Tuyến tránh thị trấn Chợ Lách: Hiện đã được thi công hoàn tất và đưa vào sử dụng. Toàn tuyến dài 1,6km, điểm đầu và cuối tuyến có lý trình là: Km18+000 –

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Km 19+605 QL.57 (lý trình cũ: Km62+395 – Km64+000). Quy mô tuyến đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, nền rộng 12m, mặt BTNN 2 làn xe rộng 11m. Trên tuyến có 2 cầu là cầu Kênh Cũ (Km62+922,14) dài 21,924m, rộng 12m, kết cấu BTCT và BTCT DUL, tải trọng HL93 và cầu Km63+203.05 dài 25,131m, rộng 12m, tiêu chuẩn kỹ thuật tương tự cầu Kênh Cũ.
- + Tuyến tránh Chợ Lách mới: Hiện đã được thi công hoàn tất và đưa vào sử dụng. Quy mô tuyến đạt tiêu chuẩn đường cấp III đồng bằng, nền rộng 12m, mặt BTNN rộng 7m. Điểm đầu tuyến tại Km16+200 QL57, từ ngã ba quy hoạch giao giữa QL57 hiện tại và tuyến chính của QL57 mới. Điểm cuối tuyến tại Km21+500 QL57, kết thúc tại nút giao quy hoạch giữa QL57 với tuyến tránh Chợ Lách và ĐT884. Tổng chiều dài tuyến khoảng 4.938,81m. Trong đó phần cầu Chợ Lách khoảng 496,0m, phần đường đầu cầu khoảng 4.442,81m (chưa kể nút). Tuyến đi cách cầu hiện tại (cầu Chợ Lách) khoảng 1.100m về phía sông Hàm Luông. Khu vực tuyến đi qua đa số là vườn cây ăn trái và ruộng lúa (tuyến mới hoàn toàn). Về phần cầu trên tuyến bao gồm Cầu Chợ Lách mới tại Km18+167,20, vị trí cách cầu hiện hữu khoảng 1.100m về phía sông Hàm Luông. Tổng chiều dài cầu kể cả móng: L=496m; Khổ cầu rộng 12m; Kết cấu BTCT và 03 cầu Cái Ốt tại Km16+862, Kênh Cũ tại Km19+076 và Sông Dọc tại Km19+978.
 - + Các nút giao trên tuyến này bao gồm: Nút giao đầu tuyến (Km 16+200): thiết kế nút ngã ba dạng đơn giản có bố trí đảo phân làn và Nút giao cuối tuyến (Km21+138,81): thiết kế nút giao ngã 5 cùng mức đảo tròn $R = 25m$, bán kính tối thiểu nhánh rẽ $R_{min} = 30m$.
 - + Tuyến tránh thị trấn Mỏ Cày: Tuyến bắt đầu từ Km0+00, tại chân dốc phía Nam cầu Hoà Lộc, tuyến đi về phía Tây Nam khoảng 3,5km, rẽ trái vượt sông Mỏ Cày và QL.57 bằng cầu Mỏ Cày 2, sau đó cắt ngang qua QL.60 tại lý trình khoảng km34+550, tuyến rẽ trái vượt qua rạch An Quy, rạch Mương Điều và kết thúc tại điểm giao với QL.57 tại lý trình km8+229,33. Quy hoạch đạt tiêu chuẩn cấp III, hành lang an toàn mỗi bên 13 m, lộ giới 48 m.
 - Quốc lộ 60: Tuyến có vai trò quan trọng kết nối tỉnh Bến Tre với vùng kinh tế trọng điểm phía Nam (KTTĐPN) và vùng Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL). Tuyến sẽ là trục hành lang phía Đông của vùng ĐBSCL, đóng vai trò quan trọng về kinh tế - chính trị - an ninh quốc phòng. Đây là điều kiện thuận lợi thúc đẩy kinh tế - xã hội của tỉnh phát triển nhanh chóng. Đoạn tuyến qua tỉnh Bến Tre dài 36,1 km, quy hoạch đến năm 2020 sẽ đạt tiêu chuẩn cấp III đồng bằng. Tuyến quốc lộ 60 mới trên địa bàn tỉnh Bến Tre có hướng tuyến như sau: Điểm đầu là Cầu Rạch Miễu tuyến đi đến Ngã ba giao với QL 60 cũ tại km 8 + 331, sau đó theo hướng hiện hữu một đoạn dài 3,965 km đến ngã tư tuyến tránh tại km 15 + 560, tuyến đi tiếp theo đường tránh Thành phố Bến Tre đến giao với QL 60 hiện hữu tại km 22 + 570. Đoạn cuối tuyến trước khi đi vào tuyến tránh thị trấn Mỏ Cày về cầu Cổ Chiên đi trùng với QL 60 hiện hữu một đoạn dài 3,650 km.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Tuyến hàng lang đường bộ ven biển:
 - + Nhằm khai thác thế mạnh và phát triển kinh tế khu vực ven biển, tăng cường đảm bảo an ninh quốc phòng, Bộ GTVT đã có chủ trương xây dựng tuyến đường bộ ven biển đi qua địa phận 28 tỉnh, thành phố của cả nước. Tuyến bắt đầu từ Mũi Ngọc (tỉnh Quảng Ninh) và kết thúc tại thị xã Hà Tiên (tỉnh Kiên Giang). Tuy theo nhu cầu vận tải và phát triển kinh tế của các khu vực, tuyến đường ven biển sẽ có nhiều quy mô khác nhau. Nhìn chung, tuyến được thiết kế với quy mô của đường cấp III đến cấp IV theo TCVN 4054:2005; Các đoạn tuyến đi qua các thành phố, thị xã, thị trấn... thiết kế theo tiêu chuẩn đường đô thị TCXDVN 104:2007. Các đoạn tuyến đi trùng với hệ thống đê biển sẽ kết hợp với quy phạm của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn để thiết kế.
 - + Đoạn tuyến đường bộ ven biển qua địa bàn tỉnh Bến Tre dài 52,7 km gồm 3 đoạn, có điểm đầu thuộc ấp Thừa Tiên, xã Thừa Đức huyện Bình Đại và điểm cuối tại Khâu Bàng, xã Thạnh Phong, Thạnh Phú. Lộ trình cụ thể như sau:
 - o Đoạn 1 (thuộc Bình Đại): Dài 20,7 km. Bắt đầu từ điểm cuối của ĐT.886 tại km8+100 thuộc ấp Thừa Trung xã Thừa Đức - Bình Đại, theo ĐT.886 đến Ngã ba Đê Đông, tại đây tuyến theo ĐT.883 đến ấp Thới Lợi - xã Thới Thuận - Bình Đại.
 - o Đoạn 2 (thuộc Ba Tri): Dài 15,7 km, đoạn tuyến theo ĐH.16 từ ấp Thạnh Phú, xã Bảo Thạnh đến An Bình, xã An Hoà Tây.
 - o Đoạn 3 (thuộc Thạnh Phú): Dài 16,3 km, bắt đầu từ An Khương, xã An Điền theo đường địa phương đến Giao Hoà B, xã Giao Thạnh. Sau đó tuyến theo ĐH.20 đến ranh sông Cổ Chiên xã Giao Thạnh.

b. Hệ thống đường bộ do tỉnh quản lý

- Trong thời gian qua, hệ thống đường tỉnh cơ bản đáp ứng nhu cầu vận chuyển hàng hóa và giao lưu đi lại giữa các huyện, thành phố của tỉnh. Hệ thống này đã góp phần không nhỏ trong việc kết nối hệ thống giao thông từ tỉnh xuống huyện và giữa các huyện với nhau.
- Trong tương lai, khi hệ thống Quốc lộ được đầu tư nâng cấp và các cầu lớn Hàm Luông, Cổ Chiên, cầu Ván, Đình Khao được xây dựng kết nối thông suốt tỉnh Bến Tre với các tỉnh lân cận. Khi đó, lưu lượng giao thông trong toàn mạng lưới sẽ tăng nhanh. Vì vậy, việc đầu tư nâng cấp cũng như xây dựng mới các tuyến đường tỉnh tạo thành các trục giao thông xương sống của tỉnh kết nối với mạng lưới quốc gia là thật sự cần thiết.
- Để đáp ứng nhu cầu vận tải ngày một tăng với tốc độ lưu thông nhanh và đảm bảo an toàn giao thông, đòi hỏi hệ thống đường bộ của tỉnh cần phải được đầu tư phát triển phù hợp với xu thế trên.
- Hệ thống đường tỉnh trong phạm vi nghiên cứu của quy hoạch này sẽ bao gồm các tuyến đường tỉnh hiện hữu được nâng cấp cải tạo để đạt cấp theo quy hoạch và các tuyến đường tỉnh dự kiến. Quy hoạch đề xuất như sau:
 - + Về cấp đường và lộ giới quy hoạch:

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Đối với hệ thống các tuyến đường tỉnh hiện hữu: Từ nay đến năm 2020 đề xuất khôi phục, nâng cấp, đưa vào cấp kỹ thuật với quy mô tối thiểu đạt tiêu chuẩn cấp IV với mặt láng nhựa hoặc thảm BTN rộng tối thiểu 7m, nền 9m, lộ giới giữ nguyên theo Quy hoạch phát triển giao thông vận tải đường bộ tỉnh Bến Tre được duyệt năm 2005. Định hướng sau năm 2020, khi nhu cầu giao thông tăng nhanh, các tuyến sẽ được nâng cấp đạt tiêu chuẩn cấp III đồng bằng, hành lang an toàn mỗi bên 13m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 2m, lộ giới 45m.
- Đối với các tuyến đường tỉnh dự kiến: Là các tuyến được hình thành trên cơ sở nâng cấp từ các tuyến đường huyện, đường xã hiện hữu kết hợp việc mở mới hoàn toàn một vài đoạn tuyến. Vì vậy, trước hết cần đảm bảo nối thông và hoàn thành xây dựng toàn tuyến phục vụ nhu cầu đi lại và vận chuyển hàng hóa đến các khu vực trong tỉnh. Từ nay đến năm 2020, khi lưu lượng giao thông còn thấp, nguồn kinh phí đầu tư còn hạn chế, tùy theo điều kiện thực tế trong những năm đầu các tuyến này có thể xây dựng từng đoạn theo tiêu chuẩn cấp IV, V và VI với mặt láng nhựa hoặc cấp phối đá dăm, ... Tuy nhiên lộ giới vẫn giữ nguyên theo Quy hoạch phát triển giao thông vận tải đường bộ tỉnh Bến Tre được duyệt năm 2005. Định hướng sau năm 2020, khi nhu cầu giao thông tăng nhanh, các tuyến sẽ được nâng cấp đạt tiêu chuẩn cấp III đồng bằng, lộ giới 45m.
- Đối với những đoạn tuyến đi qua khu vực đô thị, sẽ được đầu tư theo quy hoạch xây dựng đô thị đã được phê duyệt.
- + Về các công trình vượt sông: Do đặc điểm địa hình của tỉnh với hệ thống sông và kênh rạch chằng chịt. Vì vậy gặp nhiều khó khăn trong việc phát triển hệ thống giao thông đường bộ do phải xây dựng nhiều cầu, cống. Phạm vi nghiên cứu của Quy hoạch này cũng đã xem xét đến vai trò vận tải, thủy lợi, ... của các tuyến sông, kênh, rạch. Từ đó đề xuất số lượng và quy mô của các công trình vượt sông trên các tuyến đường bộ của tỉnh.

*** Các tuyến đường tỉnh hiện hữu**

- Về phần đường: Giai đoạn từ nay đến năm 2020, đề xuất giữ nguyên lộ giới theo quy hoạch GTVT được duyệt năm 2005, ngoài những đoạn cục bộ hoặc các đoạn đi qua khu vực đô thị có quy mô theo từng dự án riêng biệt, các tuyến còn lại nâng cấp đạt tiêu chuẩn đường cấp IV, lộ giới 32 m (ĐT.882; ĐT.885; ĐT.886; ĐT.887) và lộ giới 35 m (ĐT.883; ĐT.884). Trong đó, mở rộng mặt đường tối thiểu rộng 7m, nền 9m. Định hướng sau năm 2020, nâng cấp hệ thống đường tỉnh hiện hữu đạt tiêu chuẩn cấp III, hành lang an toàn mỗi bên 13m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 2m, lộ giới 45 m.
- Về phần cầu: Từ nay đến năm 2020, nâng cấp hoặc xây mới hệ thống cầu trên đường tỉnh đạt tải trọng HL-93.
- + ĐT.882: Mở tuyến tránh khu trung tâm Mỏ Cày Bắc, điểm đầu tại QL 60, điểm cuối giao QL 57 tại km 35+168 cách ĐT.882 hiện hữu về phía Tây khoảng 3,67

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

km. Tuyến tránh dài 4,5 km, quy hoạch đạt tiêu chuẩn cấp IV, mặt BTN rộng 7m, nền rộng 9 m, hành lang an toàn mỗi bên 9 m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32 m. Xây dựng mới 1 cầu BTCT dài khoảng 50 m vượt sông Vĩnh Hòa. Đoạn ĐT.882 hiện hữu qua trung tâm huyện Mỏ Cày Bắc chuyển thành đường đô thị. Nâng cấp mở rộng đoạn còn lại dài 7,6 km đạt tiêu chuẩn đường cấp IV mặt đường BTN rộng 7,0 m, nền 9,0 m, lộ giới 32 m. Dự án xây dựng mới Cầu Ba Vát theo quy hoạch xây dựng đô thị của thị trấn Phước Mỹ Trung huyện Mỏ Cày Bắc.

- + ĐT.883: Kéo dài ĐT.883 theo ĐH.02 đến giao với ĐT.884 tại xã Tân Phú (Châu Thành). Đoạn từ giao với QL 60 mới đến cầu An Hóa xây dựng theo tiêu chuẩn đường đô thị, lộ giới 40 m. Trong đó nâng cấp ĐH.02 đoạn từ QL 60 mới đến QL 60 cũ thành ĐT.883 kéo dài. Mở rộng đoạn từ cầu An Hóa đến xã Thới Thuận Bình Đại đạt tiêu chuẩn cấp IV, mặt BTN rộng 7m, nền rộng 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 35 m. Đề xuất xây dựng đoạn tránh thị trấn Bình Đại đi theo hướng của ĐH.40, dài 11,8 km đạt tiêu chuẩn cấp IV, lộ giới 35 m.
- + ĐT.884: Hiện tại 13,8 km đầu tuyến có chất lượng khá tốt với mặt đường BTN rộng 6-7m, nền 8-9 m, đạt tiêu chuẩn cấp IV. Quy hoạch đề xuất: Nâng cấp đoạn từ km13+810 đến cuối tuyến theo tiêu chuẩn cấp IV, mặt BTN rộng 7m, nền 9 m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 35 m. Xây mới 6 cầu tải trọng HL-93 với tổng chiều dài 278,3m. Đoạn từ km 00+00 đến km 04+650 nằm trong khu vực Thành phố Bến Tre sẽ thiết kế theo quy hoạch xây dựng đô thị. Đoạn còn lại từ km 04+650 đến km 13+810 sẽ nâng cấp mở rộng theo tiêu chuẩn đường cấp IV, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 35 m.
- + ĐT.885: Tuyến đóng vai trò quan trọng, là trục xương sống nối kết các huyện Ba Tri, Giồng Trôm và Thành phố Bến Tre. Đoạn từ km 00+000 đến km 01+950 chuyển thành đường đô thị nằm trong phạm vi Thành phố Bến Tre. Mở mới tuyến tránh thị trấn Giồng Trôm dài 9,3 km, trong đó có 3,9 km đầu tuyến đến Trũng Sinh được thiết kế theo tiêu chuẩn đường đô thị với vai trò là đường phố chính thứ yếu, mặt đường phố chính rộng 19,5 m với 4 làn xe (3,5 m x 4), 2 làn xe phụ (2,5 m x 2), mép an toàn (0,25 m x 2). Phần mặt đường bên rộng 7 m gồm 2 đường bên (3 m x 2), mép an toàn (0,25 m x 2), rãnh thoát nước dọc (0,25 m x 2). Phần vỉa hè mỗi bên rộng 3 m, dải phân cách giữa rộng 1 m, dải phân cách bên rộng 2,5 m x 2 bên, lề đất bảo vệ nền 0,9 m x 2 bên. Tổng chiều rộng nền đường là 40m; Đoạn 5,39 km còn lại từ Trũng Sinh đến ranh giới hai Giồng Trôm-Ba Tri được xây dựng theo tiêu chuẩn đường cấp IV, mặt BTN rộng 7m. Xây dựng 2 cầu mới trên tuyến tránh theo tiêu chuẩn HL-93. Hiện nay dự án xây dựng tuyến tránh TT. Giồng Trôm đang được tiến hành với tổng vốn đầu tư khoảng 368 tỷ đồng từ ngân sách Nhà nước. Riêng đoạn ĐT.885 từ ngã ba Sơn Đốc đến ranh huyện Ba Tri dự kiến chuyển sang ĐT.887. Nâng cấp toàn tuyến

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

đạt tiêu chuẩn đường cấp IV, mặt BTN rộng 7m, nền 12m. Hệ thống cầu cống trên tuyến nâng cấp hoàn chỉnh tải trọng HL-93.

- + ĐT.886: Toàn tuyến trùng với đoạn 1 của tuyến đường bộ ven biển đi qua địa bàn tỉnh Bến Tre. Quy hoạch đề xuất đến năm 2015 tiến hành nâng cấp toàn bộ tuyến đạt tiêu chuẩn đường cấp IV, mặt BTN rộng 7m, nền rộng 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32 m nhằm đáp ứng nhu cầu vận tải của xã Thừa Đức Bình Đại.
- + ĐT.887: Dài 23,8km. Trong đó, đoạn từ km 00+000 đến km 09+200 hiện đã nâng cấp với mặt BTN rộng 6 m, nền 9 m, lộ giới 32 m. Nâng cấp đoạn cấp phối từ cầu Nguyễn Tấn Ngãi (km 09+449) đến ngã ba Sơn Đốc (km21+887) theo tiêu chuẩn cấp IV, mặt BTN 7m, nền rộng 9m. Kéo dài 2,2 km đoạn từ ngã ba Sơn Đốc đến điểm cuối tuyến tránh TT.Giồng Trôm (cắt từ ĐT.885) đạt tiêu chuẩn cấp IV, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 35 m. Nâng cấp toàn tuyến đạt tiêu chuẩn đường cấp IV với mặt BTN rộng 7m.

*** Hệ thống đường tỉnh dự kiến**

- Các tuyến đường tỉnh dự kiến đến năm 2020: Mạng lưới đường trục chính của tỉnh đa phần là các trục ngang Đông Tây, thiếu các trục dọc Bắc Nam tạo sự liên kết giữa 3 cù lao. Quy hoạch đề xuất 3 tuyến đường tỉnh theo hướng Bắc Nam và 1 tuyến theo trục Đông Tây. Về cơ bản hầu hết các tuyến đường tỉnh dự kiến được nâng cấp từ đường xã và đường huyện nên chiều dài mở mới là không lớn. Quy hoạch đề xuất từ nay đến năm 2020 hệ thống đường tỉnh dự kiến trên cơ sở tận dụng nâng cấp mặt đường hiện hữu của các tuyến đường huyện và đường xã sẽ đạt tiêu chuẩn cấp IV, mặt 7m, nền 9m, lộ giới theo Quy hoạch phát triển giao thông vận tải đường bộ tỉnh Bến Tre được duyệt năm 2005; Đối với các đoạn mở mới, khi chưa có điều kiện về nguồn vốn, có thể đầu tư phân đường theo tiêu chuẩn cấp V hoặc VI để thông tuyến. Lưu ý các đoạn tuyến trùng với hệ thống đê bao cần xem xét áp dụng quy trình, quy phạm của Bộ Nông nghiệp và phát triển Nông thôn để thiết kế và kết hợp đầu tư xây dựng. Quy hoạch đề xuất các tuyến đường tỉnh dự kiến như sau:

- + ĐT.DK.01: Khi hình thành tuyến đóng vai trò là trục giao thông liên huyện quan trọng nối các huyện phía Đông như Bình Đại, Ba Tri, Thạnh Phú. Đồng thời tuyến cùng với ĐT.883, ĐT.884 và QL 57 tạo thành một trục vòng đi qua hầu hết các huyện, thị của tỉnh và nối với khu vực bên ngoài thông qua QL 60 và QL 57. Tuyến có điểm đầu giao với ĐT.883 tại ngã ba Nghĩa trang Liệt sĩ xã Bình Thới - Bình Đại đi theo ĐH.08 và 10 qua đập Ba Lai đến thị trấn Ba Tri theo ĐH.14 đến bến phà Mỹ An (bờ sông Hàm Luông) qua Thạnh Phú. Từ đây theo đường xã Mỹ An hiện hữu nối thẳng đến điểm giao QL.57 với ĐH.25, theo ĐH.25 và đi đến giáp bờ sông Cổ Chiên xã An Thuận. Toàn tuyến dài 42 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường sẵn có, trong đó nâng cấp toàn bộ tuyến ĐH.14, 9,3km ĐH.10, 5 km của ĐH.08 và 4km của ĐH.25, còn lại là nâng cấp từ các

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đồng Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

tuyến đường xã. Quy hoạch đạt cấp IV, mặt 7 m, nền 9 m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ-bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m. Hệ thống cầu quy hoạch: gồm 31 cầu, tổng chiều dài khoảng 1.000m. So với đường hành lang ven biển thì tuyến ĐT.DK.01 có khả năng kết nối với theo hướng Bắc-Nam với tỉnh Tiền Giang và Tp. Hồ Chí Minh (theo QL.50), và nối với tỉnh Trà Vinh (qua QL 53) là tốt hơn do tránh được các cửa sông rộng lớn. Đồng thời khoảng cách chênh lệch giữa các tuyến đường này đến ven biển là không lớn. Vì vậy, khi Bộ GTVT và Bộ Nông Nghiệp và Phát triển nông thôn khi tiến hành rà soát quy hoạch chi tiết đường bộ ven biển Việt Nam đoạn qua địa bàn tỉnh Bến Tre cần xem xét lựa chọn phương án tuyến theo hướng tuyến của ĐT.DK.01

- + ĐT.DK.02: Tuyến nối kết 3 huyện Châu Thành, Giồng Trôm và Ba Tri theo hướng song song với ĐT.885, phá thế độc đạo của ĐT.885. Điểm đầu giao ĐT.884 tại xã Quới Thành, theo ĐH.01 qua Giồng Trôm đến Ba Tri, tại đây tuyến theo ĐH.10 qua ĐH.16 (xã Bảo Thạnh), mở mới đoạn từ ĐH.16 vượt sông Ba Lai sang xã Thạnh Phước huyện Bình Đại, nối vào ĐT.883. Toàn tuyến dài 62,84 km, hình thành trên cơ sở mở mới 2,26 km, nâng cấp 5,3 km ĐH.10, 4,7 km ĐH.16, 48,68 km ĐH.01 và 1,9 km đường xã. Quy hoạch đạt cấp IV, mặt 7 m, nền 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m. Hệ thống cầu quy hoạch: gồm 7 cây cầu với tổng chiều dài khoảng 130 m.
- + ĐT.DK.03: Phục vụ nhu cầu vận chuyển hàng hóa giữa khu công nghiệp Giao Long, An Hiệp đến cảng bốc xếp hàng hóa dự kiến được xây dựng trên bến phà Hàm Luông. Tuyến dài 28,2 km, chia làm 3 đoạn: Đoạn 1: Dài 7,5 km, từ cảng Giao Long theo hướng Bắc Nam cắt ĐT.883 và ĐH.04 đến giao với đường Nguyễn Thị Định. Quy hoạch theo tiêu chuẩn đường đô thị, mốc lộ giới tính từ tim đường ra mỗi bên 22,5m. Thực hiện giai đoạn 2010-2015. Đoạn 2: Dài 11,8km trùng với đường vành đai phía Nam Tp.Bến Tre, bắt đầu từ đường Nguyễn Thị Định qua cầu Hoàng Lam đi cặp theo sông Hàm Luông đến hết ranh giới đô thị của thành phố Bến Tre tại vị trí giao nhau với đường vào cầu Hàm Luông. Thực hiện trong giai đoạn từ nay đến 2015 theo quy hoạch xây dựng của TP. Bến Tre. Đoạn 3: Dài 8,9km, từ bến bốc xếp hàng hóa Hàm Luông đến giao với ĐH.DK.17 tại KCN An Hiệp, xây dựng theo tiêu chuẩn đường cấp IV, lộ giới 32m. Hệ thống cầu trên tuyến được xây dựng với kết cấu BTCT hoặc BTĐƯL, hoạt tải HL.93.
- + ĐT.DK.04: Bắt đầu từ giao ĐT.885 và ĐT.887, sau đó tuyến tiếp tục theo đường xã Hưng Nhượng đến sông Ngã Ba, vượt sông Hàm Luông và đi vào ĐH.24. Tuyến tạo thành trục Bắc Nam nối kết Tp.Bến Tre, huyện Giồng Trôm và huyện Thạnh Phú. Toàn tuyến dài 17,09 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường sẵn có chỉ mở mới 0,61 km, trong đó, nâng cấp toàn bộ 10,7 km ĐH.24, 5,8 km các tuyến đường xã. Hợp với QL.57 và ĐT.887 tạo thành tuyến vành đai của Tp.Bến Tre. Quy hoạch đạt cấp IV, mặt 7 m, nền 9m, hành lang an toàn mỗi

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m. Hệ thống cầu quy hoạch trên tuyến bao gồm 7 cầu, tổng chiều dài là 165m.
- + ĐT.DK.05: Tuyến tạo thành trục Bắc Nam đi song song Quốc lộ 60, nối kết các huyện Châu Thành, Bình Đại, Giồng Trôm, Mỏ Cày Nam nối vào Quốc lộ 60 qua tỉnh Trà Vinh. Tuyến có điểm đầu giao với ĐH.07 gần UBND xã Long Định – huyện Bình Đại theo hướng Nam đến gần UBND xã Long Hòa, sau đó tuyến vượt sông Ba Lai và mở mới 1 đoạn đến gần UBND xã Phong Năm - huyện Giồng Trôm. Từ đây tuyến theo đường xã Phong Năm đến giao ĐT.885 gần UBND xã Mỹ Thạnh, theo đường xã Mỹ Thạnh đến giao với ĐT.887 tại xã Sơn Phú. Tại đây tuyến theo ĐT.887 qua KCN Phước Long rồi vào đường đến bến phà Hưng Phong, vượt sông Hàm Luông nối vào ĐH.22 (TT Mỏ Cày), và kết thúc tại giao QL 60. Toàn tuyến dài 24,61km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 5km ĐH.22, và các tuyến liên xã còn lại. Thực hiện đạt tiêu chuẩn cấp IV, mặt 7m, nền 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m. Hệ thống cầu quy hoạch trên tuyến bao gồm 12 cầu với tổng chiều dài khoảng 620m.
 - + ĐT.DK.06: Tuyến chạy dọc sông Cổ Chiên, bắt đầu từ thị trấn Chợ Lách theo ĐH 41, mở mới một đoạn qua sông Cái Hang nối vào ĐH 21, ĐH 20, mở mới 1 đoạn đến xã Thành Thới B cắt qua QL.60 và đi vào ĐH 17 đến ranh Thạnh Phú. Từ đây tuyến theo đường đê bao thuộc địa bàn Thạnh Phú và kết thúc tại điểm cuối QL 57. Tổng chiều dài tuyến khoảng 72,3 km, quy hoạch đạt cấp IV, mặt 7m, nền 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m. Hệ thống cầu quy hoạch: gồm 29 cầu với tổng chiều dài khoảng 878,4m.
 - + ĐT.DK.07: Mở mới từ QL 60 mới xã An Khánh Châu Thành, đi dọc sông Tiền đến nối với ĐH 03 hiện hữu tại bến phà Rạch Miếu cũ, theo ĐH 03 nối vào ĐH 07 và kết thúc tại giao ĐT.DK.02 tại đường vào bến phà Định Trung. Tổng chiều dài kể cả đoạn mở mới khoảng 38,2km, quy hoạch đạt cấp IV, mặt 7m, nền 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m. Hệ thống cầu quy hoạch: gồm 23 cầu với tổng chiều dài khoảng 554m

*** Định hướng phát triển hệ thống đường tỉnh sau 2020**

- + ĐT.DK.08: Tuyến dài 35,95km, điểm đầu tuyến giao ĐH 07 theo đường xã Phú Thuận và Châu Hưng, vượt sông Ba Lai đến đường xã Phong Mỹ và Châu Hòa, sau đó tuyến cắt qua ĐT.885 theo đường xã Lương Quới và Lương Hòa đến ĐT.887 và ĐH 11, tuyến vượt sông Hàm Luông đến Mỏ Cày Nam và theo đường xã Tân Trung kết thúc tại sông Cổ Chiên xã Cẩm Sơn. Quy hoạch đạt cấp III, mặt 7m, nền 12m, hành lang an toàn mỗi bên 13m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 2m, lộ giới 45m.
- + ĐT.DK.09: Tuyến nối kết các huyện Châu Thành, Chợ Lách và Mỏ Cày Bắc. Điểm đầu giao ĐH 02 tại xã Phú Túc, theo đường xã đến gần UBND xã Thành Triệu giao ĐT.884 rồi theo đường xã Tiên Thủy vượt sông Hàm Luông đến Mỏ

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Cây Bắc, tại đây mở mới 1 đoạn đến đường xã Phú Sơn – huyện Chợ Lách, theo đường xã Phú Sơn và đường xã Phước Mỹ Trung – huyện Mỏ Cày Bắc đến ĐT.882 và QL57, sau đó tuyến theo ĐH 39, ĐH 18 và kết thúc tại ĐT.DK.06. Tuyến dài 17,61 km, quy hoạch đạt cấp III, mặt 7m, nền 12m, hành lang an toàn mỗi bên 13m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 2m, lộ giới 45m.

- + ĐT.DK.10: Để hỗ trợ khu vực bờ bắc sông Ba Lai phát triển đồng thời kết hợp với việc nâng cấp tuyến đê bao nhằm hạn chế những ảnh hưởng tiêu cực do nước biển dâng trong tương lai, thực hiện nâng cấp tuyến ĐH.DK.12 lên thành ĐT.DK.10, đồng thời mở mới thêm 1 đoạn dài khoảng 1,62km dọc kênh Giao Hòa nối vào ĐT.883. Tuyến dài 35,1 km, quy hoạch đạt cấp III, mặt 7m, nền 12m, hành lang an toàn mỗi bên 13m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 2m, lộ giới 45m.

c. Hệ thống đường huyện

- Tiến hành đầu tư nâng cấp các tuyến đường hiện hữu đạt tiêu chuẩn cấp V, mặt láng nhựa hoặc bê tông nhựa nóng rộng 5,5m, nền 7,5m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới theo quy hoạch GTVT tỉnh Bến Tre duyệt. Ngoài các tuyến hiện hữu, sẽ đề xuất thêm một số tuyến đường chính yếu trên địa bàn các huyện. Các tuyến đường mới sẽ kết nối với các tuyến hiện hữu tạo thành hệ thống giao thông liên hoàn, góp phần tạo ra mạng lưới thông suốt từ huyện đến trung tâm các xã, đảm bảo đi lại nhanh chóng, thuận tiện. Định hướng phát triển sau năm 2020: nâng cấp toàn bộ các tuyến đường huyện đạt tiêu chuẩn cấp IV, mặt BTN rộng 7m, nền 9m, hành lang an toàn mỗi bên 9m, đất bảo vệ, bảo trì đường bộ mỗi bên 1m, lộ giới 32m.

*** Các tuyến đường hiện hữu:**

- TP. Bến Tre: Các tuyến đường trên địa bàn TP.Bến Tre được đầu tư xây dựng theo quy hoạch đô thị được duyệt.
- Huyện Ba Tri:
 - + Nâng cấp ĐH.01 đoạn từ giao ĐH.10 đến ranh Giồng Trôm 3,66 km thành ĐT.DK.02.
 - + ĐH.16 hiện hữu dài 19,9 km. Nâng cấp đoạn từ điểm đầu tuyến đến ĐT.DK.02 dài 16,0 km đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Đoạn còn lại (đến giao ĐH.10) sẽ nâng cấp thành ĐT.DK 02. Nâng cấp 2 cầu với tổng chiều dài 54m.
 - + ĐH.14 được nâng cấp thành ĐT.DK 01.
 - + Nâng ĐH.01 đạt cấp V. Nâng cấp và xây dựng mới 3 cầu với tổng chiều dài 48,8 m phù hợp với cấp đường.
 - + Nâng cấp ĐH.10 đoạn từ ranh Giồng Trôm đến điểm giao với ĐH.01 dài 4,5 km đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Đoạn còn lại đến đập Ba Lai được nâng cấp thành ĐT.DK.01 và 02. Nâng cấp và xây dựng mới 2 cầu với tổng chiều dài 56,5 m phù hợp với cấp đường.
 - + ĐH.12 hiện hữu dài 16,1 km, sẽ kéo dài một đoạn 1,54 km tại xã Tân Hưng đến giao với ĐT.DK 03, trong đó mở mới 0,94 km và đoạn còn lại nâng cấp từ đường

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

xã hiện hữu. Nâng cấp và xây dựng mới 5 cầu với tổng chiều dài 148,7 m.

– Huyện Bình Đại:

- + Nâng cấp các tuyến ĐH.06, 09, 56 đạt cấp V. Nâng cấp và xây dựng mới 2 cầu trên ĐH.09 với tổng chiều dài 25 m.
- + ĐH.15 hiện hữu dài 3,38 km, sẽ được kéo dài 5,87 km từ điểm cuối tuyến đi cắt ngang ĐT.883 hiện hữu nối vào bến phà Định Trung (hiện đã có dự án đầu tư theo tiêu chuẩn cấp VI). Đoạn kéo dài được mở mới hoàn toàn. Nâng cấp và xây dựng mới 4 cầu với tổng chiều dài 117,0m.
- + Nâng cấp tuyến ĐH.13 đạt cấp V, nâng cấp 1 cầu dài 30,8 m.
- + ĐH.08, 10, 40 được nâng cấp thành ĐT.DK 01 và ĐT.883.
- + Nâng cấp ĐH.07 lên thành ĐT.DK.07.
- + Nâng cấp ĐH.56 thành ĐT.DK.02

– Huyện Châu Thành

- + Mở mới tuyến ĐH.03 một đoạn dài 2,4 km từ điểm giao Quốc lộ 60 cũ đi dọc bờ sông đến giao đường gom Quốc lộ 60 mới.
- + Xây mới và nâng cấp 18 cây cầu với tổng chiều dài 330 m trên ĐH.03.
- + Nâng cấp tuyến ĐH.04 đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Nâng cấp và xây mới 18 cây cầu với tổng chiều dài 211 m.
- + ĐH.01, 02 được nâng cấp thành ĐT.DK.02 và ĐT.883.
- + Nâng cấp ĐH.03 lên thành ĐT.DK.07

– Huyện Chợ Lách

- + Nâng cấp ĐH.32, 33, 34, 35, 38 và 5,3km ĐH.41 từ ĐT.DK.06 đến ĐH.39 đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Nâng cấp và xây mới 2 cầu với tổng chiều dài 48 m trên ĐH.32; 5 cây cầu dài 274 m trên ĐH.34; 2 cầu dài 60 m trên ĐH.38 và 7 cầu dài 298,1 m trên ĐH.41.
- + Nâng cấp 14,8km đầu tuyến ĐH.41 lên ĐT.DK.06.
- + ĐH.35 hiện hữu dài 1,5 km, dự kiến kéo dài 9,62 km theo hướng từ điểm giao với ĐH.34 đến giao với ĐH.21 tại xã Nhuận Phú Tân huyện Mỏ Cày Bắc, trong đó mở mới 3,3 km.
- + ĐH.31 hiện hữu dài 11,0 km, kéo dài tuyến 8,5 km từ Vàm Chợ Lách nối vào ĐT.884, đoạn này được nâng cấp từ các tuyến đường xã hiện hữu.
- + Nâng cấp các tuyến ĐH.36, 37 theo tiêu chuẩn cấp V. Xây dựng mới và nâng cấp 7 cây cầu dài 194 m trên ĐH.31; 3 cầu với tổng chiều dài 126 m trên ĐH.36.

– Huyện Giồng Trôm:

- + Nâng cấp ĐH.10 đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Xây dựng hệ thống cầu cống trên tuyến phù hợp với cấp đường.
- + Nâng cấp ĐH.11 đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Xây dựng mới và nâng cấp 2 cầu với tổng chiều dài 67,6m.
- + Đoạn ĐH.01 đi qua địa bàn từ kênh An Hóa đến ranh huyện Ba Tri nâng cấp thành ĐT.DK.02.
- + Nâng cấp 6,4 km ĐH.11 từ xã Tân Hào đến bờ sông Hàm Luông thành

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

ĐT.DK.08.

– Huyện Mỏ Cày Bắc

- + Nâng cấp tuyến ĐH.20 đạt tiêu chuẩn đường cấp V.
- + ĐH.34 hiện hữu dài 14,5 km, sẽ kéo dài cuối tuyến từ UBND xã Thanh Tân đến giao với đường Thanh Tân dài 1,1 km. Xây dựng hệ thống cầu cống trên tuyến phù hợp với cấp đường.
- + Nâng cấp 2,3km ĐH.41 đạt tiêu chuẩn cấp V.
- + ĐH.21 hiện hữu dài 3,7 km được nâng cấp thành ĐT.DK.06
- + Nâng cấp các tuyến ĐH.18, ĐH.19 và ĐH.39 đạt cấp V.
- + Nâng cấp ĐH.18, ĐH.39 lên thành ĐT.DK.09.

– Huyện Mỏ Cày Nam:

- + Nâng cấp ĐH.17 lên thành ĐT.DK.06.
- + Nâng cấp ĐH.23 đạt tiêu chuẩn đường cấp V, nâng cấp và xây mới 2 cầu dài 78,8 m.
- + ĐH.22 hiện hữu dài 24,8 km, nâng cấp 21 km đoạn từ điểm giao với Quốc lộ 60 đến gần UBND xã Định Thủy cấp V, đoạn còn lại nâng cấp thành ĐT.DK.05. Xây dựng mới và nâng cấp 6 cầu với tổng chiều dài 261 m.

– Huyện Thạnh Phú:

- + ĐH.30 hiện hữu dài 11,4km, sẽ kéo dài 2,34km từ ngã ba sông Eo Lỏi đến giao ĐH.29 tại xã An Điền, trong đó nâng cấp 0,88km từ các tuyến đường xã và mở mới đoạn còn lại.
- + Nâng cấp các tuyến ĐH.26, ĐH.27, ĐH.28 đạt tiêu chuẩn đường cấp V. Nâng cấp 8,8 km ĐH.25 từ giao QL.57 đến ĐH.26 đạt cấp V.
- + Nâng cấp ĐH.29 đạt tiêu chuẩn đường cấp V.
- + ĐH.24 được nâng cấp thành ĐT.DK.04.
- + ĐH.25 từ giao với QL.57 đến bờ sông Cổ Chiên được nâng cấp thành ĐT.DK.01. Phần hiện hữu sẽ kéo dài tuyến thêm 5,6km từ điểm giao với ĐH.26 tại xã Mỹ Hưng đến ĐH.24 (xã Đại Điền) trên cơ sở nâng cấp đoạn đường liên xã hiện hữu. Xây dựng hệ thống cầu cống trên tuyến phù hợp với cấp đường
- + Chuyển ĐH.30 và 3,55km của ĐH.29 từ UBND xã An Điền tới rạch Cù thành đường hành lang ven biển.

* **Hệ thống đường huyện dự kiến:** Đối với đường huyện dự kiến, quy hoạch đề xuất từ đạt tiêu chuẩn cấp V, mặt rộng 5,5m, nền 7,5m, lộ giới 28m. Tùy theo điều kiện thực tế, có thể tiến hành đầu tư xây dựng từng đoạn với phần đường theo tiêu chuẩn đường cấp VI để thông tuyến, tuy nhiên lộ giới là 28m để giữ quỹ đất. Định hướng sau năm 2020, toàn bộ hệ thống đường huyện đạt tiêu chuẩn cấp IV, lộ giới 32m. Cụ thể như sau:

– Huyện Ba Tri:

- + ĐT.DK.01: Khi hình thành sẽ là tuyến vành đai của thị trấn Ba Tri. Dài 26,46 km, điểm đầu giao ĐH.12 tại xã Mỹ Thạnh, điểm cuối giao ĐT.DK.01 tại thị trấn Ba Tri. Tuyến được mở trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã hiện hữu. Xây

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

dựng 13 cống phù hợp với cấp đường.

- + ĐH.DK.02 (Đường An Phú Trung-Bình Thành): Điểm đầu giao ĐH.12 tại UBND xã An Phú Trung, đi dọc kinh Tự chảy sang xã Bình Thành cắt ĐT.885, điểm cuối giao ĐH.11 tại xã Tân Thạch huyện Giồng Trôm. Tuyến dài 7,65km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 2,83km đường xã và mở mới đoạn còn lại. Đoạn trên địa bàn huyện dài 3,7km. Thi công 5 cống với tổng chiều dài khoảng 50 m.
- + ĐH.DK.03: Điểm đầu giao ĐH.12 gần UBND xã An Ngãi Tây, điểm cuối giao ĐH.DK.01 tại xã Vĩnh An, dài 7,92km, trong đó mở mới 5 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng mới và nâng cấp 4 cây cầu với tổng chiều dài 100m.
- + ĐH.DK.04: Điểm đầu tại UBND xã Bảo Thạnh, điểm cuối bờ sông Hàm Luông tại xã An Hiệp, nâng cấp 13,69km trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng mới 1 cầu dài 30m.
- + ĐH.DK.05 (Đường vào xã Tân Mỹ): Điểm đầu giao đường hành lang ven biển tại xã Bảo Thạnh, qua xã Tân Xuân, xã Tân Mỹ, nông trường Quyết Thắng đến trại giam K20 Công an tỉnh Bến Tre. Tuyến dài 16,3 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 7,36 km đường xã hiện hữu và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng 7 cống với tổng chiều dài khoảng 70m.
- + ĐH.DK.06: Điểm đầu giao đường hành lang ven biển tại xã An Thủy, điểm cuối giao ĐT.DK.04 tại xã Hưng Lễ - huyện Giồng Trôm, dài 18,74km. Tuyến được mở mới hoàn toàn. Xây dựng 7 cầu dài 270m và 7 cống dài 70m.
- Huyện Bình Đại:
 - + ĐH.DK.07 (Đường Bình Thới – Đại Hòa Lộc): Điểm đầu giao ĐT.DK.01 (tại ranh giữa xã Bình Thới và Đại Hòa Lộc), đi qua UBND xã Đại Hòa Lộc, điểm cuối giáp sông Ba Lai nối thông với ĐH.DK.12 (đường Đê Tây). Tuyến dài 8,15 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 4,2 km đường xã và mở mới đoạn còn lại. Thi công 3 cống với tổng chiều dài khoảng 30m.
 - + ĐH.DK.08 (Đường Ao Vuông): Tuyến có chiều dài là 7,86 km, cắt ngang ĐT.883 đi qua 2 xã Phú Long và Định Trung, liên kết tuyến Đê Tây với ĐH.07. Tuyến được mở trên cơ sở nâng cấp từ các tuyến đường xã hiện có. Thi công 3 cống với tổng chiều dài khoảng 30m.
 - + ĐH.DK.09 (Đường Thủ): Tuyến thuộc địa bàn xã Thạnh Phước, điểm đầu giao ĐT.883 tại km 44+500, điểm cuối tại bến đò Thủ (sông Ba Lai). Tuyến dài 6,83 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp tuyến đường xã hiện hữu. Xây dựng 1 cống dài 10m.
 - + ĐH.DK.10: Điểm đầu giao ĐH.06 tại xã Bình Thới, điểm cuối giao ĐT.886 tại xã Thừa Đức, dài 10,16 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 6,92 km đường xã và mở mới đoạn còn lại. Thi công 2 cầu dài 80m và 6 cống dài 50m.
 - + ĐH.DK.11 (Đường vào UBND xã Phú Vang): Dài 5,58 km từ bến đò giáp sông Ba Lai, đi theo hướng Bắc, qua UBND xã Lộc Thuận, cắt ngang ĐT.883 đến giáp sông Cửa Đại tại xã Phú Vang. Tuyến được mở trên cơ sở nâng cấp từ các tuyến đường xã hiện hữu. Xây dựng 4 cống dài khoảng 40m.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + ĐH.DK.12 (Đường Đê Tây): Đây là tuyến Đê Tây, dài 33,5 km, điểm đầu giao ĐT.883, đi dọc theo kênh Giao Hòa-xã Long Hòa, đi dọc sông Ba Lai, qua địa bàn 8 xã là Long Hòa, Châu Hưng, Thới Lai, Lộc Thuận, Phú Long, Thạnh Trị, Đại Hòa Lộc và Thạnh Phước, điểm cuối giao ĐT.DK.02. Tuyến được xây dựng trên cơ sở nâng cấp 6,37 km đường xã sẵn có và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng 1 cầu dài 30m và 32 cống dài 320m. Sau năm 2020, nâng cấp lên thành ĐT.DK.10.
- Huyện Châu Thành:
 - + ĐH.DK.13 (Đường Giao Hòa-Phú Hưng): Điểm đầu giao ĐH.03, đi song song với sông Giao Hòa, điểm cuối tại xã Phú Hưng Thành phố Bến Tre. Tuyến dài 6,67 km, trên cơ sở mở mới 2,8 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng 5 cống với tổng chiều dài khoảng 40m.
 - + ĐH.DK.14 (Quới Sơn-Phú Hưng): Điểm đầu giao ĐH.03 tại Ấp 9 - xã Quới Sơn đến giao với ĐT.883 tại Ấp 3 – xã An Phước qua bển đò Ba Rô Ấp 2 – xã An Phước đến xã Phú Hưng - Tp.Bến Tre. Tuyến dài 6,42 km, được hình thành trên cơ sở mở mới 2,2 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng mới và nâng cấp 4 cầu với tổng chiều dài 120 m.
 - + ĐH.DK.15: Từ điểm giao đường gom QL.60 tại xã Tam Phước, tuyến chạy cặp sông Ba Lai cắt qua ĐH.DK.16, ĐH.DK.17 đến bờ sông Tiền, dài 18,88km. Tuyến được xây dựng trên bờ sông Ba Lai, hiện đang tiến hành nạo vét. Xây dựng 3 cống với tổng chiều dài khoảng 20m
 - + ĐH.DK.16 (Đường An Hiệp-Phú Túc): Điểm đầu giáp sông Hàm Luông tại xã Sơn Hòa, theo hướng Bắc giao ĐT.884, đi qua xã Tường Đa đến bờ sông Tiền thuộc xã Phú Túc nối vào ĐT.DK.07. Tuyến dài 6,42 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 2,9 km đường xã sẵn có và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng 7 cống với tổng chiều dài khoảng 80m.
 - + ĐH.DK.17: Có điểm đầu giao ĐT.DK.07 tại xã Phú Túc, điểm cuối giao ĐT.DK.03 tại xã Tiên Thủy, tuyến giao cắt với các ĐT 883 (nối dài), 884 và ĐT.DK.02. Dài 5,9 km, hình thành trên cơ sở mở mới 1,42 km đường xã và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng 5 cống với tổng chiều dài khoảng 40m.
 - + ĐH.DK.18: Có điểm đầu giao ĐT.884 tại xã Tiên Thủy, điểm cuối tại Cồn Khánh Hội, dài 2,44 km. Tuyến được hình thành trên cơ sở mở mới 1,26 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng mới 1 cầu dài 80 m.
 - + ĐH.DK.19: Từ ĐT.884 tại xã Tân Phú chạy dọc theo sông Hàm Luông cắt ngang ĐH.DK.18 đến giao với ĐT.DK.03, chiều dài 11,69km. Sau khi xây dựng hoàn chỉnh tuyến đóng vai trò là tuyến đê bao dọc sông Hàm Luông, đồng thời có ý nghĩa trong việc thu gom phương tiện đi vào ĐT 884 từ khu vực các xã phía Nam của huyện. Xây dựng mới 3 cầu dài khoảng 100m và 5 cống dài 50m.
 - + ĐH.DK.20 (Đường Lộ Thơ-sông Hàm Luông): Tuyến dài 4,44 km từ ĐT.884 tại xã Tân Phú đến sông Hàm Luông. Tuyến hình thành trên cơ sở nâng cấp 0,6km đường xã hiện hữu và mở mới đoạn còn lại.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + ĐH.DK.21: Tuyến có điểm đầu tại bến phà Tân Phú, chạy dọc sông Hàm Luông đến giao với ĐH.DK.19. Dài 4km, hình thành trên cơ sở nâng cấp tuyến đường liên xã hiện hữu.
- + ĐH.DK.17: Nâng cấp tuyến lên thành ĐT.DK.09
- Huyện Chợ Lách:
 - + ĐH.DK.22: Điểm đầu giao đường gom QL 57 tại xã Vĩnh Bình, điểm cuối giao ĐH.31 tại xã Phú Phụng. Tuyến dài 6 km được hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có, xây dựng mới và nâng cấp 2 cầu dài 40 m.
 - + ĐH.DK.23: Điểm đầu giao QL 57 tại TT.Chợ Lách, điểm cuối đầu nối với QL 57 tại km 25+900 (xã Long Thới), dài 8,84 km. Tuyến được mở trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng mới 4 cầu với tổng chiều dài khoảng 120m.
 - + ĐH.DK.24: Tuyến dài 10,78 km, điểm đầu giao ĐH.DK.22 tại xã Vĩnh Bình, điểm cuối giao ĐH.31 tại xã Sơn Định. Tuyến được hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng 3 công với tổng chiều dài khoảng 30m.
 - + ĐH.DK.25: Bắt đầu từ ĐH.DK.23 tại xã Long Thới đến nối với Quốc lộ 60 xã Tân Thanh Bình – huyện Mỏ Cày Bắc, dài 17,4 km. Tuyến được hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có, xây dựng mới và nâng cấp 5 cầu với tổng chiều dài 360 m.
 - + ĐH.DK.26: Từ ĐH.41 xã Hưng Khánh Trung A đến giao ĐH.DK.25 (xã Phú Mỹ - huyện Mỏ Cày Bắc), chiều dài 10,28 km. Tuyến được hình thành trên cơ sở mở mới 4,21 km và nâng cấp đoạn còn lại, xây dựng mới và nâng cấp 3 cầu với tổng chiều dài 150 m.
- Huyện Giồng Trôm:
 - + ĐH.DK.27: Tuyến dài 14,78 km từ ĐH.DK.33 tại xã Long Mỹ đến ĐH.07 tại xã Phú Thuận – huyện Bình Đại. Tuyến hình thành trên cơ sở mở mới 1,3 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng 1 cầu dài 200m và 4 công dài 40m.
 - + ĐH.DK.28: Điểm đầu giao ĐT.885 (đầu lộ Trũng Sinh) đi qua trung tâm xã Bình Thành nối vào ĐH.DK.32 tại xã Bình Hòa. Tuyến dài 8,7 km được nâng cấp từ các tuyến đường xã. Xây dựng 4 công dài 40m.
 - + ĐH.DK.30 (Đường Sơn Phú- Hưng Lễ): Tuyến dài 18,89 km từ ranh Tp.Bến Tre theo đường cặp sông Hàm Luông qua các xã Sơn Phú, Phước Long, Thạnh Phú Đông và Hưng Lễ, đây là trục song song hỗ trợ tuyến ĐT.887, hình thành trên cơ sở nâng cấp đường liên xã hiện hữu. Xây dựng 3 cầu dài 100m và 9 công dài 90m.
 - + ĐH.DK.31 (Đường K20): Từ giao tuyến tránh ĐT.885, qua xã Châu Bình đến trại K20 Công An tỉnh , dài 8,22 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng 6 cầu với tổng chiều dài khoảng 180m.
 - + ĐH.DK.32 (Đường Thị trấn-Bình Hòa-Châu Bình): Điểm đầu giao ĐH.DK.33 tại xã Tân Hào, qua thị trấn Giồng Trôm, xã Bình Hòa cắt ĐT.DK.02 đến bờ sông Ba Lai, dài 10,5 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Xây dựng và nâng cấp các công trình vượt sông gồm 4 cầu với tổng chiều dài khoảng 90m và 5 cống dài khoảng 40m.

- + ĐH.DK.33 (Đường Thuận Điền – Long Mỹ): Từ ranh Tp.Bến Tre qua các xã Thuận Điền, Long Mỹ nối với ĐH.11 tại vị trí gần UBND xã Tân Hào. Dài 10,58 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng và nâng cấp các công trình vượt sông gồm 5 cầu với tổng chiều dài 100 m và 5 cống dài khoảng 50m.
- + ĐH.DK.35: (Đường Phong Nẫm-Phong Mỹ-Châu Hòa-Châu Bình): Điểm đầu giao ĐH.DK.31 tại xã Châu Bình, đi dọc sông Ba Lai qua các xã Châu Hòa, Phong Mỹ, Phong Nẫm đến nối với ĐT.DK.02, dài 15,8 km, hình thành trên cơ sở mở mới 4,0 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng 9 cống với tổng chiều dài 90 m
- + ĐH.DK.29: Điểm đầu giao ĐH.DK.37 tại xã Phong Nẫm, đi dọc kênh Hội Đồng Tỉnh, cắt ngang ĐT.DK.05 vào đến cụm CN-TTCN Phong Nẫm, dài 4,42 km được nâng cấp từ các tuyến đường xã.
- + ĐH.DK.34: Điểm đầu giao ĐT.885 tại TT.Giồng Trôm, điểm cuối tại sông Ba Lai xã Châu Hòa, dài 5,43 km, hình thành trên cơ sở mở mới 1,9 km và nâng cấp đoạn còn lại.
- + ĐH.DK.36 (Đường Lộ Chùa): Tuyến dài 10,61 km, từ ĐT.885 tại TT.Giồng Trôm đến ĐT.DK.02 tại xã Phong Mỹ, hình thành trên cơ sở nâng cấp 2,87 km đường xã và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng và nâng cấp 7 cầu dài khoảng 180m.
- + ĐH.DK.37 (Lương Hòa – Thuận Điền): Điểm đầu giao ĐT.885, tuyến đi qua trung tâm các xã Lương Hòa và Lương Phú, điểm cuối giao với ĐT.887 tại xã Long Mỹ, dài 7,4 km được nâng cấp từ các tuyến đường xã. Xây dựng cầu dài 200 m vượt sông Giồng Trôm.
- Huyện Mỏ Cày Bắc:
 - + ĐH.DK.38: Điểm đầu giao ĐT.882 tại xã Phước Mỹ Trung, điểm cuối tại xã Thanh Tân giáp bờ sông Hàm Luông, dài 17,15 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Sau năm 2020, nâng cấp đoạn dài 6,06km đầu tuyến lên thành ĐT.DK.09. Xây dựng 2 cầu dài 80m và 4 cống dài 40m.
 - + ĐH.DK.39 (Thành An-Tân Thanh Tây): Có điểm đầu ĐH.39 (xã Thành An), qua xã Tân Thanh Tây đến nối với ĐH.20, dài 6,2 km, được mở trên cơ sở nâng cấp 2,2km đường xã và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng 5 cống với tổng chiều dài khoảng 60m.
 - + ĐH.DK.40 (Thạnh Ngãi – Hòa Lộc): Điểm đầu giao ĐH.34 tại xã Thạnh Ngãi, điểm cuối giáp ĐH.DK.46, dài 12 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng 11 cống dài 110m.
 - + ĐH.DK.41: Điểm đầu giao ĐT.882 tại xã Tân Phú Tây, điểm cuối giao ĐH.34 tại xã Thạnh Ngãi, dài 3 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp đường xã hiện hữu. Xây dựng 3 cống dài 30m.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Nâng cấp ĐH.DK.38 thành ĐT.DK.09.
- Huyện Mỏ Cày Nam:
 - + ĐH.DK.42 (Đường vào xã Phước Hiệp): Từ đường gom QL57 qua xã Đa Phước Hội đến ĐH.22 (xã Phước Hiệp) dài 4,1 km, được nâng cấp hoàn toàn. Xây dựng và nâng cấp 5 cầu với tổng chiều dài 130 m.
 - + ĐH.DK.43 (Đa Phước Hội-An Thạnh): Từ đường gom QL57 tại xã Đa Phước Hội đến ĐH.17 tại xã Thành Thới B, dài 7,46 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 6,5 km đường xã và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng 8 cống với tổng chiều dài khoảng 80m.
 - + ĐH.DK.44: Điểm đầu giao ĐH.17 tại xã Cẩm Sơn, điểm cuối tại bến phà Cái Gia - sông Hàm Luông xã Tân Trung, dài 11,94 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Sau năm 2020, thực hiện nâng cấp tuyến thành 1 đoạn của ĐT.DK.08.
 - + Xây dựng 1 cầu dài 30m và 3 cống dài 30m.
 - + ĐH.DK.45: Từ ĐH.DK.42 tại xã Đa Phước Hội đến chạy theo hướng đông, hướng tuyến song song với QL 57, sang xã Phú Khánh huyện Thạnh Phú gặp ĐT.DK.04. Dài 13,52 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 6,6 km đường xã hiện hữu và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng và nâng cấp 10 cây cầu với tổng chiều dài 250 m.
 - + ĐH.DK.46: Đi qua 3 huyện: Mỏ Cày Bắc, Mỏ Cày Nam và Thạnh Phú; có điểm đầu đầu nối vào QL.60 tại xã Tân Thành Bình huyện Mỏ Cày Bắc, chạy dọc sông Hàm Luông, điểm cuối giao đường Cồn Rừng tại xã An Điền, dài 39,4 km, hình thành trên cơ sở mở mới 9,33 km và nâng cấp đoạn còn lại. Xây dựng và nâng cấp 2 cầu với tổng chiều dài 300m
- Huyện Thạnh Phú:
 - + ĐH.DK.47 (Đường Đê sông Băng Cung): Từ ĐH.25 chạy dọc sông Băng Cung sang xã Mỹ An nối với đường đê sông Hàm Luông, dài 4,88 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 2,7 km đường xã hiện hữu và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng và nâng cấp 2 cầu với tổng chiều dài 80 m.
 - + ĐH.DK.48 (Đường Cồn Rừng): Điểm đầu giao ĐH. 26, chạy qua trung tâm xã Mỹ An nối vào ĐH.29 tại Rạch Cừ xã An Điền, sau đó đi dọc sông Hàm Luông, đến địa bàn xã Thạnh Hải, theo hướng Nam đến đầu nối vào QL.57. Tuyến dài 28,12 km, được nâng cấp trên cơ sở các tuyến đường xã hiện hữu. Xây dựng và nâng cấp 13 cầu với tổng chiều dài 350m.
 - + ĐH.DK.49: (Đường vào xã Mỹ Hưng): Từ đường gom QL.57 đến ĐH.25 tại UBND xã Mỹ Hưng, dài 1,5 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng 1 cống dài khoảng 10m.
 - + ĐH.DK.50: (Đường cầu Tre) Điểm đầu giao ĐH.25 tại thị trấn Thạnh Phú, điểm cuối giao ĐH.DK.47 tại xã Mỹ Hưng, dài 3,84 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp các tuyến đường xã sẵn có. Xây dựng 3 cống dài khoảng 30m
 - + ĐH.DK.51: (Đường K22) Từ điểm giao đường gom QL 57 (ngã 3 An Nhơn) đến

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

bến bốc xếp hàng hóa dự kiến xây dựng bên bờ sông Cổ Chiên. Dài 6,1 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 5 km đường xã hiện hữu và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng 1 cống dài khoảng 10m.

+ ĐH.DK.52: Điểm đầu giao ĐT.DK.04 tại xã Thới Thạnh, điểm cuối tại TT.Thạnh Phú, dài 9,2 km, hình thành trên cơ sở nâng cấp 1,5 km các tuyến đường xã sẵn có và mở mới đoạn còn lại. Xây dựng và nâng cấp 2 cầu với tổng chiều dài 70 m.

+ ĐH.DK.53 (Đường cầu Bồn Bồn ra biển Đông): Từ điểm giao đường gom QL.57 (gần UBND xã Thạnh Phong), qua cầu Bồn Bồn đến ngã ba Bần Mít chạy dọc biển Đông theo đường liên ấp 6, 7 (xã Thạnh Phong) đến cửa sông Cổ Chiên. Dài 7,3km, hình thành trên cơ sở nâng cấp tuyến đường xã hiện hữu.

Bảng: Quy hoạch mạng lưới đường huyện

Stt	Tên huyện	Chiều dài hiện trạng (km)	Chiều dài quy hoạch (km)		
			Nâng cấp	Làm mới	Tổng cộng
1	TP. Bến Tre	2,7			
2	Huyện Ba Tri	76,3	120,5	18,1	138,6
3	Huyện Bình Đại	62,9	72,2	16,1	88,3
4	Huyện Châu Thành	65,1	57,7	12,2	69,9
5	Huyện Chợ Lách	58,7	101,6	13,7	115,3
6	Huyện Giồng Trôm	36,0	97,4	5,3	102,7
7	Huyện Mỏ Cày Bắc	31,7	60,6	6,9	67,5
8	Huyện Mỏ Cày Nam	46,6	41,4	19,9	61,3
9	Huyện Thạnh Phú	73,7	72,9	38,5	111,8
	Tổng cộng	453,7	624,2	130,7	754,9

d. Hệ thống đường xã

- Các tuyến đường xã ngoài xem xét tối thiểu đưa vào cấp VI, mặt rộng 3,5m, nền 6,5m, hàng lang bảo vệ đường mỗi bên 5m, lộ giới 19m, phần đầu bê tông và nhựa hóa 80-90% chiều dài các tuyến đường xã.

e. Quy hoạch công trình cầu, phà

- Tỉnh Bến Tre là nơi có nhiều sông kênh, việc phát triển mạng lưới giao thông đường bộ gặp nhiều khó khăn về kinh phí do phải xây dựng rất nhiều cầu.
- Trên các sông lớn việc xây dựng cầu rất tốn kém, trong quy hoạch này không đề ra quy mô kích thước từng cầu mà nêu yêu cầu việc cải tạo và xây dựng mới các cầu và cống trên tuyến theo đúng tiêu chuẩn thiết kế đường bộ (TCVN 4054-2005) và tiêu chuẩn thiết kế đường giao thông nông thôn (22 TCN 210-92).
- Riêng các sông lớn có mật độ lưu thông còn thấp, chưa cần thiết phải xây dựng cầu thì cần xây dựng bến phà, đảm bảo phương tiện giao thông đường bộ được thông suốt, hoặc cũng có thể xây dựng bến đò để chuyên chở xe 2 bánh và người đi bộ theo đúng quy trình thiết kế bến phà (22 TCN 86-86).
- Định hướng chung xây dựng các bến phà trên địa bàn tỉnh Bến Tre như sau:

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Bến phà trên các tuyến quốc lộ quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp III-IV.
- + Bến phà trên các tuyến đường tỉnh quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp IV-V.
- + Bến phà trên các tuyến đường quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp V-VI.

3.3.3. Quy hoạch các điểm đầu nối hệ thống đường gom và đường giao thông công cộng vào các tuyến Quốc lộ

a. Quy hoạch đầu nối đường giao thông công cộng vào các tuyến Quốc lộ

* Quốc lộ 57:

- Tổng số điểm đầu nối quy hoạch:
- + Tổng số điểm đầu nối quy hoạch tuyến quốc lộ 57 trên địa bàn tỉnh Bến Tre đến năm 2020 là 55 điểm, trong đó, nút giao hình xuyên (ĐM HX) có 1 điểm, nút giao đồng mức kênh hóa (ĐMKH) có 24 điểm, còn lại nút giao đồng mức giản đơn (ĐMGĐ) có 30 điểm.
- + Điều khiển dòng giao thông qua các nút tại điểm đầu nối các quốc lộ và hệ thống GTCC vào quốc lộ 57 được tiến hành như sau:
 - o Đầu nối đường tránh TT Mỏ Cày của QL 60 (QL 60 dự kiến) tại km 48+300 được bố trí nút giao cắt hình xuyên.
 - o Đầu nối tuyến tránh QL.57 DK tại km 15+967; ĐT 884 (hoặc tuyến tránh QL.57 DK) tại km 20+500; tuyến tránh ĐT 882 tại km 35+500 và ĐT 882 tại km 38+800; ĐT DK 04 tại km 70+200; ĐT DK 01 tại km 84+750 (bên phải QL.57), tại km 84+800 (bên trái QL.57) và các tuyến đường huyện vào QL.57 được bố trí nút giao đồng mức kênh hóa.
 - o Còn lại 30 điểm đầu nối từ các đường huyện, đường xã vào QL.57 được bố trí nút giao đồng mức giản đơn.
- Tổng hợp số điểm đầu nối quy hoạch theo đơn vị huyện, Thành phố: Số lượng và hình thức bố trí các nút giao tại các điểm đầu nối phân theo địa bàn các huyện của tỉnh Bến Tre được thể hiện trong bảng sau:

Bảng: Số lượng và bố trí loại nút tại các giao cắt với QL 57

Stt	Huyện	Số lượng	Quốc lộ	Đường tỉnh	Đường huyện	Đường xã
I	Chợ Lách	16		3	5	8
II	Thạnh Phú	21		3	6	12
III	Mỏ Cày Bắc	8		1	3	4
IV	Mỏ Cày Nam	10	1	2	2	5
Tổng		55	1	9	16	29

* Quốc lộ 60:

- Tổng số điểm đầu nối quy hoạch:
- + Tổng số điểm đầu nối quy hoạch vào QL.60 trên địa bàn tỉnh Bến Tre đến năm 2020 là 12 điểm đầu nối, trong đó nút giao hình xuyên có 3 điểm, nút giao đồng mức kênh hóa có 6 điểm, còn lại nút giao đồng mức giản đơn có 3 điểm.
- + Điều khiển dòng giao thông qua nút tại các điểm đầu nối của quốc lộ và đường GTCC vào QL.60 được tiến hành như sau:
 - o Đầu nối QL.60 cũ tại lý trình mới km 8+400 (lý trình cũ km 11+595) và km

- * Thuyết minh dự án.
- * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- * Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

30+300 (lý trình cũ km 32+530); QL.57 tại km 28+920 được bố trí nút giao cắt hình xuyên.

- o Đầu nối QL.60 cũ tại lý trình mới km 20+800 (lý trình cũ là km 22+570) và lý trình mới km 24+680 (lý trình cũ là km 26+500), ĐT 883 tại km 4+850 (lý trình mới), QL.60 cũ tại lý trình mới km 12+100 (lý trình cũ là km 15+560), ĐT.DK.03 tại km 14+600; ĐT 882 tại km 20+830 (lý trình mới) và ĐH 17 tại km 41+380 được bố trí nút giao đồng mức kênh hóa.
- o Còn lại 3 điểm đầu nối từ các đường huyện, đường xã và đường gom vào QL.60 được bố trí nút giao cùng mức giản đơn..
- Tổng hợp số điểm đầu nối quy hoạch theo đơn vị huyện, Thành phố: Số lượng và hình thức bố trí các nút giao tại các điểm đầu nối phân theo địa bàn các huyện của tỉnh Bến Tre được thể hiện trong bảng sau:

Bảng: Số lượng và bố trí loại nút tại các giao cắt với QL 60

Stt	Huyện	Số lượng	Quốc lộ	Đường tỉnh	Đường huyện	Đường xã
I	TP.Bến tre	2		2		
II	Châu Thành	2		2		
III	Mỏ Cày Bắc	4		3		1
IV	Mỏ Cày Nam	4	1	1	1	1
Tổng		12	1	8	1	2

b. Quy hoạch đường gom

*** Quốc lộ 57:**

- Đoạn đi qua khu đô thị: Trên toàn tuyến QL.57 đoạn đi qua ba thị trấn là Chợ Lách, Mỏ Cày, Thạnh Phú và các khu vực đô dân cư như thị tứ Vĩnh Bình trong tương lai được quy hoạch thành đường đô thị. Theo quy hoạch sẽ hình thành các đoạn tránh đi qua thị trấn, thị tứ. Việc thiết kế chi tiết những đoạn đường đô thị sẽ không thuộc phạm vi báo cáo này.
- Đoạn nằm ngoài đô thị và tuyến tránh của QL 57: Quy hoạch hệ thống đường gom dọc Quốc lộ 57 từ Cầu Đập Ông Chói tại km 7+563 đến km 103+320 với tổng chiều dài 163,3 km, được xây dựng đạt cấp V đồng bằng, nền đường rộng 7,5 m, mặt đường rộng 6,0 m. Còn tuyến tránh QL.57 dự kiến có chiều dài 16,1 km, dự kiến đường gom nằm bên ngoài hành lang an toàn được xây dựng đạt cấp V đồng bằng, nền đường rộng 7,5m, mặt đường rộng 6,0 m.

Bảng: Bảng thống kê chiều dài hệ thống đường gom dọc tuyến QL57 phân theo các đơn vị huyện, Thành phố của tỉnh Bến Tre

Stt	Huyện	Điểm đầu	Điểm cuối	Chiều dài đường gom (km)
I	Huyện Chợ Lách	Cầu đập Ông Chói	Ranh H. Mỏ Cày	40,9
II	Huyện Mỏ Cày Bắc	Ranh H.Chợ Lách	Ranh Mỏ Cày Nam	18,7
III	Huyện Mỏ Cày Nam	Ranh Mỏ Cày Nam	Ranh H Thạnh Phú	37,3

- * Thuyết minh dự án.
- * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- * Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

IV	Huyện Thạnh Phú	Ranh H. Mỏ Cày Nam	Đồn Biên Phòng	66,4
Tổng				163,3

*** Quốc lộ 60:**

- Đoạn đi qua khu đô thị: Trên toàn tuyến QL.60 dự kiến đoạn từ km 11+595 (lý trình mới km 8+400) đến Cầu Hàm Luông (bờ phía thành phố Bến Tre) trong tương lai sẽ quy hoạch thành đường đô thị. Quốc lộ sau này không đi qua thị trấn, thị tứ mà đi theo các đường tránh; đường vành đai của các thị trấn. Việc thiết kế chi tiết những đoạn đường đô thị sẽ không thuộc phạm vi báo cáo này.
- Đoạn ngoài đô thị: Hệ thống đường gom dọc theo tuyến QL.60 với tổng chiều dài 55,5 km được xây dựng đạt cấp V đồng bằng, nền đường rộng 7,5 m, mặt đường nhựa rộng 6,0 m. Chi tiết như sau:

Bảng: Bảng thống kê chiều dài hệ thống đường gom dọc tuyến QL57 phân theo các đơn vị huyện

STT	Huyện	Chiều dài đường gom
I	Huyện Châu Thành	10,1
II	Huyện Mỏ Cày Bắc	18,8
III	Huyện Mỏ Cày Nam	25,6
Tổng		55,5

c. Quy hoạch các điểm đầu nối từ các khu công nghiệp, bến xe ra quốc lộ

- Theo quy hoạch các khu công nghiệp trên địa bàn tỉnh Bến Tre đến năm 2020 có một số khu công nghiệp được hình thành 6 khu công nghiệp. Hầu hết các khu công nghiệp này được quy hoạch không bám dọc quốc lộ 57 và 60. Ngoài ra dọc theo QL 57 có 3 bến xe nằm trong thị trấn và QL.60 có một bến xe khách TP Bến Tre thì theo quy hoạch chung của đô thị.

Bảng: Quy hoạch các điểm đầu nối của các KCN

Stt	Tên công trình	Huyện	Quốc lộ	Lý trình	Vị trí giao	
					Trái	Phải
1	Bến xe khách Mỏ Cày	Mỏ Cày	QL 57	km 50+455	QH thị trấn	
2	Bến xe khách mới	Mỏ Cày	QL 57	km 51+13	QH thị trấn	
3	Bến xe Thạnh Phú	Thạnh Phú	QL 57	km 80+350	QH thị trấn	
4	Bến xe khách TP Bến Tre	TP Bến Tre	QL 60	km 10+054	QH đô thị	

d. Quy hoạch đầu nối các trạm xăng dầu

- Các Cửa hàng xăng hiện hữu: Đối với những cửa hàng xăng dầu (CHXD) đã tồn tại trên tuyến Quốc lộ 57, 60 đơn vị Tư vấn đã nghiên cứu và thấy lịch sử hình thành khá lâu đời. Các CHXD dọc hai bên tuyến vừa đáp ứng nhu cầu của các đoàn xe lưu thông trên quốc lộ vừa đáp ứng nhu cầu của các cụm dân cư, các khu công nghiệp, các bến xe dọc tuyến. Nếu di chuyển vị trí sẽ làm đảo lộn sinh hoạt của người dân cũng như ảnh hưởng đến tình hình sản xuất của các khu công nghiệp. Đơn vị Tư vấn đề xuất giữ nguyên vị trí các CHXD. Chỉ giữ lại các cửa hàng xăng dầu nằm dọc các tuyến đường quốc lộ đảm bảo khoảng cách 12 km, các cửa hàng xăng dầu này có vị trí sát quốc lộ được quy hoạch đường dẫn có chiều dài khoảng 100 m, bố

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

trí khoảng cách giữa 2 đường vào, đường ra khỏi cửa hàng xăng dầu khoảng 140 m. Không đầu nối trực diện các CHXD vào quốc lộ. Còn lại khoảng cách giữa hai cửa hàng xăng dầu nhỏ hơn 12 km sẽ di chuyển ra vị trí nằm sát mép ngoài cùng của đường gom. Còn đối với các CHXD nằm trong đô thị quy hoạch sẽ không thuộc phạm vi báo cáo này mà có quy hoạch cụ thể cùng với khu đô thị đó.

- Sau khi tiến hành quy hoạch các điểm đầu nối và đường gom dọc các tuyến quốc lộ thì số lượng các điểm đầu nối vào quốc lộ giảm rất nhiều so với trước quy hoạch. Ngoài các điểm đầu nối nói trên, các điểm đầu nối trực diện vào quốc lộ sẽ đầu nối vào đường gom và đi ra quốc lộ tại một số điểm đầu nối. Cụ thể xem bảng dưới đây.

Bảng: So sánh về số lượng điểm và đường gom trước và sau quy hoạch

Stt	Huyện	Trước Quy hoạch	Sau Quy Hoạch			
			Tổng	ĐMGĐ	ĐMKH	ĐMHX
A	Điểm đầu nối					
I	Quốc lộ 57	312 điểm	55 điểm	30 điểm	24 điểm	1 điểm
1	Chợ Lách	121 điểm		9 điểm	7 điểm	điểm
2	Mỏ Cày Bắc	38 điểm		4 điểm	4 điểm	
3	Mỏ Cày Nam	72 điểm		5 điểm	4 điểm	1 điểm
4	Thanh Phú	81 điểm		12 điểm	9 điểm	điểm
II	Quốc lộ 60	97 điểm	12 điểm	3 điểm	6 điểm	3 điểm
1	Châu Thành	25 điểm		điểm	1 điểm	1 điểm
2	TX Bến Tre	9 điểm		điểm	2 điểm	điểm
3	Mỏ Cày Bắc	20 điểm		1 điểm	3 điểm	điểm
4	Mỏ Cày Nam	43 điểm		2 điểm	điểm	2 điểm
B	Hệ thống đường gom					
1	Quốc lộ 57	km	163,3 km			
2	Quốc lộ 60	km	55,5 km			

3.3.4. Quy hoạch phát triển vận tải

a. Luồng tuyến vận tải

* **Vận tải hành khách:**

- Trong tương lai, khi các khu công nghiệp, cụm cảng, khu dân cư đô thị phát triển theo quy hoạch sẽ hình thành những luồng tuyến mới để đáp ứng nhu cầu vận tải phát sinh. Bên cạnh việc duy trì các luồng tuyến liên tỉnh, nội tỉnh như hiện tại tiến tới mở rộng mạng lưới vận tải ra các tỉnh ĐBSCL, miền Đông Nam Bộ, miền Trung, miền Bắc.
- Trên các tuyến giao thông quan trọng nối các trung tâm kinh tế-văn hóa-chính trị sẽ là những luồng tuyến vận tải chủ yếu trong tương lai có lượng hành khách và hàng hóa lớn và ổn định. Các tuyến liên tỉnh quan trọng nhất trong các năm sắp tới như:
 - + Đi ngoại vùng ĐBSCL: Bến Tre đi TP. Hồ Chí Minh, các tỉnh Miền đông Nam Bộ, một số tỉnh Miền trung và Bắc như: Bến Tre-Vũng Tàu, Bến Tre-Bình Phước (Lộc Ninh, Phước Long..), Bến Tre -Lâm Đồng, ...

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đồng Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

+ Đi nội vùng: Bến Tre đi Long An, An Giang, Đồng Tháp, Cần Thơ, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Vĩnh Long, Trà Vinh...

*** Vận tải hàng hóa:**

- Theo nghiên cứu của Louis Berger khi thực hiện dự án phát triển hạ tầng giao thông đồng bằng sông Mekong, luồng tuyến vận tải hàng hóa khu vực ĐBSCL được xác định theo 10 mặt hàng chính, bao gồm: Lúa/gạo, Đường, Thủy sản, Phân bón, Xi măng, Vật liệu xây dựng (Cát và Đá), Sản phẩm xăng dầu, Gỗ, Than đá và Thép. Đối với tỉnh Bến Tre, luồng tuyến vận tải hàng hóa theo 10 mặt hàng trên trong thời gian tới như sau:

Loại hàng hóa	Nhập từ	Xuất đi
Lúa/gạo	Tiền Giang, Trà Vinh	
Đường		Tiền Giang, Trà Vinh, Vĩnh Long
Thủy sản		Vĩnh Long, TP. HCM
Phân bón	TP. HCM	
Xi Măng	An Giang, TP. HCM	
Vật liệu xây dựng	TP. HCM (đá), Đồng Tháp (cát)	
Sản phẩm xăng dầu	TP. HCM	
Gỗ	TP. HCM	
Than đá	TP. HCM	
Thép	TP. HCM	

b. Tổ chức vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt

- Xu thế hiện nay khái niệm về vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt không còn bó gọn trong các đô thị mà đã được hiểu rộng hơn với các khái niệm như buýt đô thị, buýt nội tỉnh, buýt lân cận. Cụ thể hóa khái niệm này, Chính phủ đã có nghị định về kinh doanh và điều kiện kinh doanh vận tải bằng ô tô và Bộ GTVT có quyết định ban hành Quy định về quản lý vận tải khách công cộng bằng xe buýt. Trong đó đã nêu rõ chủ trương phát triển và điều kiện vận tải hành khách công cộng bằng xe buýt tại các tỉnh thành trong cả nước nhằm hạn chế sử dụng phương tiện cá nhân, giảm tai nạn giao thông, chống ùn tắc giao thông, bảo đảm vệ sinh môi trường và văn minh đô thị. Đồng thời cũng quy định rõ những khái niệm cơ bản về vận tải khách công cộng bằng xe buýt.
- Vận tải khách công cộng bằng xe buýt là hoạt động vận tải khách bằng ô tô theo tuyến cố định có các điểm dừng đón, trả khách và xe chạy theo biểu đồ vận hành.
- Tuyến xe buýt là tuyến vận tải khách cố định bằng ô tô, có điểm đầu, điểm cuối và các điểm dừng đón trả khách theo quy định:
 - + Tuyến xe buýt đô thị là tuyến xe buýt có điểm đầu, điểm cuối tuyến trong đô thị;
 - + Tuyến xe buýt nội tỉnh là tuyến xe buýt hoạt động trong phạm vi tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương nối các thành phố, thị xã, huyện, khu công nghiệp, khu du lịch;
 - + Tuyến xe buýt lân cận là tuyến xe buýt có lộ trình đi từ các tỉnh, thành phố trực

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

thuộc Trung ương đến các tỉnh lân cận, các khu công nghiệp, khu du lịch (điểm đầu, điểm cuối và lộ trình của một tuyến không vượt quá 2 tỉnh, thành phố; nếu điểm đầu hoặc điểm cuối thuộc đô thị loại đặc biệt thì tuyến không vượt quá 3 tỉnh, thành phố).

- Do vậy việc phát triển hoạt động xe buýt cần về cung cầu, với mục tiêu đáp ứng nhu cầu đi lại ngày tăng của người dân với chất lượng dịch vụ được cải thiện ngày càng cao, tạo điều kiện đi lại thuận lợi cho người dân, góp phần hạn chế tai nạn giao thông, giải quyết ách tắc giao thông. Tuy nhiên, để việc triển khai loại hình hình này có hiệu quả, đảm bảo phục vụ tốt nhu cầu đi lại của người dân, cần phải xét đến những căn cứ xác định tuyến xe buýt như sau:
 - + Nhu cầu đi lại của người dân và các điểm thu hút khách đi xe buýt.
 - + Hiện trạng mạng lưới đường giao thông.
 - + Quy hoạch phát triển mạng lưới giao thông công cộng bằng xe buýt của tỉnh.
- Vận tải hành khách bằng xe buýt chỉ có khả năng thực hiện khi phát sinh nhu cầu đi lại cao của cư dân ở các khu đô thị hoặc giữa các khu đô thị trên địa bàn tỉnh với nhau. Do vậy, các tuyến buýt chỉ nên tổ chức khi các khu vực đô thị dọc theo các hành lang đô thị đã phát triển và có nhu cầu giao lưu. Các tuyến buýt được tổ chức phải đảm bảo hiệu quả kinh doanh cho các đơn vị khai thác. Hay nói cách phải đảm bảo đủ lượng hành khách có nhu cầu trên tuyến.
- Hiện tại, trên địa bàn tỉnh đã có 08 tuyến buýt đang hoạt động với lưu lượng hành khách đi lại tương đối cao là tuyến Cổ Thiên – Tiền Giang (khoảng 1.480 lượt HK/ngày), tuyến Bến Tre – Tiền Thủy (khoảng 1.800 lượt HK/ngày), tuyến Bến xe khách tỉnh – Tiệm Tôm (Ba Tri) (khoảng 4.850 lượt HK/ngày), tuyến Bến xe khách tỉnh – cầu Ván (khoảng 1.600 lượt HK/ngày), tuyến Châu Thành – Bình Đại (khoảng 1.480 lượt HK/ngày) và tuyến Bến xe khách tỉnh – phà Đình Khao (khoảng 1.600 lượt HK/ngày). Trong tương lai, các tuyến này cần được nâng dần chất lượng dịch vụ nhằm đáp ứng ngày một tốt hơn nhu cầu đi lại của người dân trên địa bàn tỉnh. Bên cạnh đó, cần xây dựng quy hoạch phát triển mạng lưới tuyến xe buýt, tạo cơ sở mở mới các tuyến buýt đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân ngày một tốt hơn. Trước mắt xem xét và đưa vào hoạt động các tuyến nội huyện và nội tỉnh sau:
 - + Tuyến Tân Xuân-Phước Tuy-Phú Ngãi-Phú Lễ-Thị trấn Ba Tri-An Đức;
 - + Tuyến Mỹ Hòa-Mỹ Nhơn-Mỹ Chánh-An Bình Tây-Thị trấn Ba Tri;
 - + Tuyến Mỹ Chánh-An Phú Trung-An Ngãi Trung-An Ngãi Tây-Tân Hưng;
 - + Tuyến An Thủy-Tân Thủy-Bảo Thuận-Bảo Thạnh-Tân Xuân-Mỹ Hòa-Mỹ Chánh-huyện Giồng Trôm;
 - + Tuyến Thành phố Bến Tre-Bến phà Hưng Phong.

3.3.5. Quy hoạch công nghiệp GTVT

- Căn cứ theo điều phát triển của tỉnh, công nghiệp GTVT trên địa bàn được định hướng phát triển theo ngành nghề như sau :
 - + Cơ khí: Trước mắt tập trung củng cố các cơ sở hiện có, đầu tư thay thế những thiết bị cũ bằng thiết bị tiên tiến, hiện đại... tổ chức đào tạo nâng cao tay nghề

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

cho lao động công nghiệp tại địa phương. Khuyến khích đầu tư, trang thiết bị và hoàn thiện công nghệ cho các đơn vị cơ khí tại các huyện, thị, có khả năng đóng mới thùng xe và đại tu máy, gầm xe các loại. Nâng cấp và xây dựng xưởng sửa chữa nhỏ ô tô tải và khách và phục vụ sửa chữa gia công cơ khí nhỏ.

- + Kiểm định xe cơ giới: Đảm bảo đủ năng lực hoạt động phục vụ nhu cầu kiểm định phương tiện vận tải đường bộ và xe máy công trình trên địa bàn tỉnh.
- + Công nghiệp vật liệu xây dựng: Phát triển các chủng loại vật liệu xây dựng, trong đó loại vật liệu thô như đá, cát.... phục vụ xây dựng giao thông. Chú trọng bảo vệ tài nguyên thiên nhiên, bảo vệ môi trường. Hướng phát triển là giảm nhịp độ khai thác các loại tài nguyên, sản xuất các loại vật liệu xây dựng mới, chất lượng cao...
- + Cơ sở dạy nghề: Hình thành các trung tâm phục vụ cho đào tạo nguồn nhân lực điều khiển phương tiện vận tải bộ, bảo dưỡng sửa chữa các loại phương tiện cơ giới và đào tạo công nhân kỹ thuật cho xây dựng công trình giao thông.

3.4. Nhận xét chung

- Việc quy hoạch xây dựng các khu đô thị, các khu công nghiệp, quy hoạch các dự án GTVT và thủy lợi vùng ĐBSCL nói chung và của tỉnh Bến Tre nói riêng nhằm phát triển toàn diện về kết cấu hạ tầng làm nền tảng phục vụ cho phát triển kinh tế xã hội trong khu vực và cả nước.
- Các dự án quy hoạch sẽ ảnh hưởng đến mức độ giao thông trong tương lai trên tuyến nghiên cứu. Vì thế việc phân tích và đánh giá một số các dự án có liên quan trong khu vực sẽ cho phép xác định mức độ gia tăng lưu lượng xe do việc chuyển hướng xe cộ lưu thông từ các hướng khác vào tuyến nghiên cứu đi về các trung tâm kinh tế, văn hóa và du lịch khi đã có quy hoạch cụ thể.
- Nhiều quy hoạch tổng thể đã và đang được phê duyệt để triển khai thực hiện ở khu vực, một số vẫn còn là dự thảo hoặc định hướng trong tương lai. Song song đó tất cả các thành phần kinh tế đang phát triển nhanh chóng trong khu vực, đặc biệt ngành nông nghiệp và công nghiệp chế biến có năng suất khá cao. Như vậy với việc đầu tư nâng cấp tuyến sẽ đẩy nhanh mối liên kết giữa sản xuất, vận chuyển và xuất khẩu.
- Sự gia tăng về dân số trong những khu vực có quy hoạch là hệ quả của công tác di dân từ các vùng sâu, vùng xa và các khu vực lân cận, những khu vực này nằm trong phạm vi khoảng vài km dọc theo tuyến nghiên cứu.
- Từ hướng tuyến nghiên cứu có thể nhận xét sơ bộ là việc xây dựng tuyến ngoài vai trò là trục đường huyết mạch của tỉnh Bến Tre mà còn kết nối giao thông hàng hóa với các tỉnh Tiền Giang, Trà Vinh, Sóc Trăng và kết nối với tuyến QL1/.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 4. HIỆN TRẠNG MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG	1
4.1. Hiện trạng mạng lưới giao thông chính vùng ĐBSCL:.....	1
4.1.1. Hiện trạng giao thông đường bộ:.....	1
4.1.2. Hiện trạng về giao thông đường biển	3
a. Luồng hàng hải:.....	3
b. Hệ thống cảng biển:.....	3
4.1.3. Hiện trạng về giao thông đường thủy nội địa.....	4
4.1.4. Hiện trạng về giao thông hàng không	5
4.2. Hiện trạng hệ thống hạ tầng giao thông tỉnh Bến Tre:	5
4.3. Hiện trạng vị trí xây dựng cầu:.....	6
4.4. Đánh giá chung về hiện trạng giao thông vận tải ĐBSCL và tỉnh Bến Tre:...	6
4.4.1. Các hạn chế chủ yếu và nguyên nhân.....	6
4.4.2. Những thành tựu đạt được và xu hướng phát triển.....	7

CHƯƠNG 4 . HIỆN TRẠNG MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG

4.1. Hiện trạng mạng lưới giao thông chính vùng ĐBSCL:

- Kết cấu hạ tầng giao thông Vùng ĐBSCL gồm có chủ yếu là đường bộ và đường thủy nội địa, cảng, bến thủy nội địa, ngoài ra còn có cảng biển, sân bay, không có đường sắt.

4.1.1. Hiện trạng giao thông đường bộ:

- Trục QL1A: là trục chính Bắc Nam của quốc gia, đoạn từ Tp. HCM đến Cà Mau dài 378,9 km, đi qua 8 tỉnh, thành phố là Tp HCM. Long An, Tiền Giang, Vĩnh Long, Tp Cần Thơ, Hậu Giang, Sóc Trăng, Cà Mau đạt cấp kỹ thuật cấp III đồng bằng tới cấp I, kết cấu mặt đường bê tông nhựa, láng nhựa, chất lượng tốt. Trên tuyến QL1A hiện đã xây dựng xong cầu Đầm Cù trên địa bàn tỉnh Cà Mau và đang tiếp tục thi công cầu Năm Căn để kéo dài tuyến về Đất Mũi. Trục QL1A cũng là trục quan trọng trong khu vực Đồng bằng sông Cửu Long kết nối trực tiếp các tỉnh thuộc nửa phía Đông Nam của cả vùng ĐBSCL.
- Trục QL80: Bắt đầu từ cầu Mỹ Thuận (giao QL1) – tỉnh Vĩnh Long và kết thúc tại Hà Tiên – tỉnh Kiên Giang kết nối sang nước bạn Campuchia tới KrongKép, Campong Bay; toàn tuyến dài 216,86 km, đi qua bốn tỉnh Vĩnh Long, Đồng Tháp, Cần Thơ, Kiên Giang, đóng vai trò là trục dọc, vừa đóng vai trò là trục ngang trong khu vực đây cũng là tuyến quan trọng kết nối các tỉnh phía Tây và kết nối ra quốc lộ 1 tại cầu Mỹ Thuận đạt cấp kỹ thuật từ cấp IV tới cấp I, kết cấu mặt đường bê tông nhựa, láng nhựa, chất lượng nói chung ở mức trung bình. Trên tuyến QL80 còn 1 phà Vàm Cống (sông Hậu Giang). Đây là tuyến phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, du lịch khu vực ven biển và tuyến giao thông huyết mạch nối các tỉnh phía tây của Đồng bằng sông Cửu Long với phần còn lại của vùng đồng bằng sông Cửu Long. Tuyến đang chuẩn bị được nâng cấp cùng với việc đầu tư xây dựng đường Lộ Tẻ - Rạch Sỏi song hành.
- Trục QL91: Bắt đầu từ thành phố Cần Thơ (giao QL1A) – Tp Cần Thơ tới cửa khẩu Tịnh Biên - tỉnh An Giang và kết nối sang nước bạn Campuchia tới Tà Keo; toàn tuyến dài 142,15 km, đi qua hai tỉnh Cần Thơ, An Giang. Tuyến đạt cấp III, I trên đoạn qua An Giang, kết cấu mặt đường bê tông nhựa, đoạn qua Cần Thơ vẫn đang là cấp IV, mặt đường láng nhựa chất lượng đang xuống cấp. Đây là tuyến quan trọng trong khu vực ĐBSCL kết nối sang nước bạn Campuchia về phát triển kinh tế xã hội, thương mại và an ninh quốc phòng. Tuyến đang trong quá trình nâng cấp.
- Trục QL91B: QL91B dài 12,40 km, nằm hoàn toàn trong địa phận Quận Ninh Kiều của Tp Cần Thơ, tuyến đạt cấp kỹ thuật IV & III, kết cấu mặt đường chủ yếu là bê tông nhựa và nhựa. Trục QL91B nối QL91 và QL1 là trục dọc khép kín trong khu vực, tuyến kết nối các khu công nghiệp và cảng Cái Cui.
- Trục QL61: Bắt đầu từ Cái Tắc (giao QL1) - tỉnh Hậu Giang tới Rạch Sỏi (giao QL80) - tỉnh Kiên Giang; toàn tuyến 96,29 km, đi qua hai tỉnh Hậu Giang, Kiên Giang, đạt các cấp kỹ thuật từ cấp V tới cấp III, kết cấu mặt đường bê tông nhựa &

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

láng nhựa trên tuyến còn một số đoạn có chất lượng đường xấu. Tuyến phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, tuyến kết nối hai tiểu vùng Tây sông Hậu và bán đảo Cà Mau. Tuyến đang trong quá trình nâng cấp theo dự án đường Hồ Chí Minh.

- Trục QL63: Bắt đầu từ Châu Thành (giao QL61) – tỉnh Kiên Giang tới thành phố Cà Mau (giao QL1) – tỉnh Cà Mau, đi qua địa phận hai tỉnh Kiên Giang, Cà Mau, Tuyến chủ yếu đạt các cấp kỹ thuật IV, III, kết cấu mặt đường chủ yếu là láng nhựa, còn nhiều đoạn có chất lượng xấu. Trên tuyến QL63 còn 1 phà Tắc Cậy đi qua hai sông lớn là sông Cái Lớn và sông Cái Bé. Đây là tuyến phục vụ phát triển kinh tế - xã hội, du lịch khu vực ven biển. Tuyến đang trong quá trình nâng cấp theo dự án đường Hồ Chí Minh và dự án đường hành lang ven biển phía Nam.
- Trục QL N1: được quy hoạch và đang xây dựng chạy dọc theo biên giới Việt Nam - Campuchia, từ điểm cuối tuyến QL14C tại Lộc Tấn (tỉnh Bình Phước) và kết thúc tại Hà Tiên tỉnh Kiên Giang, toàn tuyến dài 235 km hoàn thiện xây dựng theo tiêu chuẩn cấp III&IV đồng bằng đi qua 4 tỉnh: Long An, Đồng Tháp, An Giang, Kiên Giang. Trên tuyến có 2 điểm vượt sông lớn tại Tân Châu và Châu Đốc, tuyến chạy dọc theo biên giới và cách đường biên giới quốc gia giữa Việt Nam - CamPuChia khoảng 5-7 km. Đây là tuyến trục dọc phục vụ phát triển kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng và khai thác vùng biên giới Tây Nam.
- Trục đường N2: được quy hoạch với chức năng tuyến vành đai thứ 2 của vùng Nam bộ từ Củ Chi đến Kiên Giang. Hiện tuyến đã được đầu tư xây dựng đến Đồng Tháp, đang tiếp tục triển khai đoạn cầu Vàm Cống theo dự án WB5.
- Trục QL Nam Sông Hậu: Điểm đầu nối với QL 91B tại đường 3/2 Tp Cần Thơ đến Tp Bạc Liêu tỉnh Bạc Liêu, toàn tuyến dài 165,4 km đã hoàn thiện xây dựng mới với quy mô 2 làn xe đi qua 4 tỉnh, Tp: Cần Thơ, Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu.
- Trục QL Quản Lộ - Phụng Hiệp: Điểm đầu khu vực ngã sáu sông Phụng Hiệp Tp Cần Thơ đến Tp Cà Mau, tỉnh Cà Mau, toàn tuyến dài 112,2 km đã hoàn thiện xây dựng mới theo tiêu chuẩn cấp IV đồng bằng đi qua 4 tỉnh: Hậu Giang, Sóc Trăng, Bạc Liêu, Cà Mau. Đây là tuyến phục vụ phát triển kinh tế xã hội, an ninh quốc phòng và khai thác vùng lõi đồng bằng sông Cửu Long.
- Quốc lộ 50: QL.50 là tuyến đường nối liền từ Thành phố Hồ Chí Minh qua Long An đến Tiền Giang. Tuyến đường bắt đầu từ Cầu Nhị Thiên Đường, thuộc địa phận Quận 8, Thành phố Hồ Chí Minh, đi qua huyện Bình Chánh, sang huyện Cần Giuộc, huyện Cần Đước, thuộc địa phận Tỉnh Long An, sang Thị xã Gò Công, Huyện Chợ Gạo và kết thúc tại Thành phố Mỹ Tho, thuộc địa phận Tỉnh Tiền Giang, với tổng chiều dài khoảng 95,2 km. Trong đó đoạn trong Thành phố Hồ Chí Minh dài 12 km; đoạn từ TP.HCM - thị xã Gò Công dài 40,9 km và đoạn từ Thị xã Gò Công - thành phố Mỹ Tho dài 41,3 km. QL50 đã được triển khai thi công đầu tư nâng cấp từ năm 2009, đến nay đã hoàn thành và đã được khai thác sử dụng từ đầu năm 2010 với quy mô đường cấp III đồng bằng 2 làn xe, B nền = 12m.
- Quốc lộ 62: từ Tân An đi tới cửa khẩu Mộc Hoá (giáp CamPuChia) dài 92,5 km được quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp 3 đồng bằng vượt lũ 1961

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Quốc lộ 30: bắt đầu từ ngã ba An Hữu lên biên giới Campuchia dài 119,65 km cắt ngang hướng lũ tràn vào Đông Tháp Mười, hiện trạng là đường cấp IV và được quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp 3 đồng bằng vượt lũ 1961.
- Quốc lộ 53: bắt đầu từ Vĩnh Long (km 2035, QL1) đến Long Toàn (Duyên Hải, Trà Vinh) dài 144 km được quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp 3 đồng bằng, cao độ theo đỉnh lũ 1961 và mực nước triều 1994.
- Quốc lộ 54: dài 153,048 km từ phà Vàm Cống (Đồng Tháp) đến TX Trà Vinh được quy hoạch theo tiêu chuẩn cấp 3 đồng bằng, cao độ theo đỉnh lũ 1961 và mực nước triều 1994.
- Quốc lộ 57: là đường nối liền 2 tỉnh Vĩnh Long và Bến Tre qua phà Đình Khao. Quốc lộ 57 bắt đầu từ giao với quốc lộ 53, thuộc phường 4, thành phố Vĩnh Long, đi qua các huyện Long Hồ (Vĩnh Long), Chợ Lách, Mỏ Cày (Bến Tre) và kết thúc tại xã Thạnh Phong, huyện Thạnh Phú (Bến Tre), chiều dài khoảng 103,3 km. Tuyến hiện nay đạt cấp IV đồng bằng.
- Quốc lộ 60: là trục dọc nối từ Tiền Giang cắt qua các tỉnh khu vực cửa sông Cửu Long gồm Bến Tre, Trà Vinh, Sóc Trăng. Hiện tuyến đã thông cầu Rạch Miễu, Hàm Luông và đang xây dựng cầu Cổ Chiên, chỉ còn lại 1 phà Đại Ngãi trên sông Hậu.
- Đường Vị Thanh – Cần Thơ là tuyến thay thế đoạn QL 61 để kết nối Cần Thơ với Hậu Giang, tuyến được xây dựng giai đoạn 1 với quy mô cấp III, 2 làn xe.

4.1.2. Hiện trạng về giao thông đường biển

a. Luồng hàng hải:

- Luồng Định An – Cần Thơ: dọc theo sông Hậu, đây là một trong 9 cửa của sông Cửu Long đổ ra Biển Đông, bắt đầu từ cửa Định An đến Cảng Cần Thơ dài 112 km, đoạn ngoài cửa Định An có diễn biến hết sức phức tạp, hàng năm đều phải duy tu nạo vét và dịch chuyển phao để tận dụng độ sâu luồng tự nhiên để chạy tàu tuy vậy cũng chỉ đáp ứng cho tàu 5.000 DWT ra vào, đoạn trong sông rộng và sâu, có thể vận hành tàu biển đến 10.000 DWT. Công trình luồng tàu biển Quan Chánh Bồ đang thi công sẽ đáp ứng cho tàu 20.000 DWT giảm tải thông qua.
- Luồng Năm Căn – Cà Mau: Nằm trên tuyến sông Cửa Lớn, bắt đầu từ khu vực cửa Bò Đề đến Cảng Năm Căn, dài 45,5km. Luồng nằm trong khu vực chịu ảnh hưởng bởi hai chế độ thủy triều khác nhau (bán nhật triều không đều và nhật triều không đều) do đó diễn biến khá phức tạp. Khó khăn chính của tuyến luồng là các bãi cạn tại khu vực cửa sông, khu vực còn lại từ cửa Bò Đề đến cảng Năm Căn rộng và sâu cho phép tàu đến 5.000 DWT vận hành khá thuận lợi. Hiện tại tàu biển trọng tải đến 2,000 DWT vẫn lợi dụng triều qua cửa vào cảng Năm Căn.

b. Hệ thống cảng biển:

- Hiện ĐBSCL có khoảng 25 bến cảng các loại. Hệ thống sông Hậu có cảng: Mỹ Thới (An Giang), Đại Ngãi (Sóc Trăng), Trà Cú (Trà Vinh), Bình Minh (Vĩnh Long), cảng tổng hợp Cần Thơ cho tàu trên 10.000 DWT, cảng Cái Cui- 1 cảng cứng cho tàu 10.000 DWT và 2 bến chuyển tải cho tàu từ 1-2 vạn DWT. Sông Tiền có các cảng như: Cao Lãnh- Sa Đéc (Đồng Tháp), Mỹ Tho (Tiền Giang), Vĩnh Thái

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

(Vĩnh Long), Hàm Luông (Bến Tre). Cảng tổng hợp chuyên dùng trên sông Cửa Lớn (Cà Mau) và trên bờ biển Tây cho tàu 5.000- 10.000 DWT, cảng An Thới cho tàu 2.000-3.000 DWT... Nếu khả năng xây dựng cảng Định An thành công, sẽ trở thành cảng cửa ngõ ĐBSCL cho tàu biển trên 20.000 DWT.

4.1.3. Hiện trạng về giao thông đường thủy nội địa

- Tuyến TP. Hồ Chí Minh đi Cà Mau (tuyến Duyên Hải): tuyến xuất phát từ Tp. Hồ Chí Minh đi qua các tỉnh ven biển đến Cà Mau, dài 340 km. Hiện nay, tuyến chưa thông do đoạn Rạch Lọng - Cần Chông vướng đập thủy lợi, một vài đoạn khác như kênh Trà Vinh, Chệt Sậy đang bồi cạn.
- Tuyến TP Hồ Chí Minh - Cà Mau, qua kênh Xà No: tuyến xuất phát từ Tp. Hồ Chí Minh đi qua kênh Xà No đến Cà Mau, dài 393 km. Hiện tại tuyến đã được nâng cấp đồng bộ đạt tiêu chuẩn cấp III - ĐTNĐ, để cho tàu tự hành 500T và đoàn xà lan 250CV (3x300T).
- Tuyến TP Hồ Chí Minh - Kiên Lương - Ba Hòn: tuyến từ Tp. Hồ Chí Minh đi Kiên Lương - Ba Hòn, qua kênh Sa Đéc - Lấp Vò, dài 338 km. Hiện tại tuyến đã được nâng cấp cải tạo đạt cấp III-ĐTNĐ đồng bộ cho tàu tự hành 500T, đoàn xà lan 250CV (3x300T) đi lại thường xuyên.
- Tuyến TP Hồ Chí Minh-Kiên Lương-Ba Hòn (qua kênh Tháp Mười số 2): tuyến từ Tp. Hồ Chí Minh đến Kiên Lương - Ba Hòn, qua rạch Chanh, kênh Tháp Mười số 2, dài 282 km. Hiện tại đoạn kênh Rạch Chanh và Nguyễn Văn Tiếp chiều rộng luồng nhỏ nhất có 18 m.
- Tuyến TP Hồ Chí Minh-Kiên Lương-Ba Hòn (qua kênh Tháp Mười số 1): tuyến từ Tp. Hồ Chí Minh đến Kiên Lương - Ba Hòn, qua kênh Tháp Mười số 1, tổng chiều dài 297,8 km. Tuyến đã được nâng cấp cải tạo từ kênh Thủ Thừa đến sông Hậu (An Long).
- Tuyến Mộc Hoá - Hà Tiên: đây là trục dọc biên giới với Campuchia, kết hợp vận tải giữa các vùng Tây Nam Kiên Giang, An Giang và Long An, dài 183,5 km.
- Tuyến Cửa Tiểu - Biên giới Campuchia: tổng chiều dài 222 km, đoạn tuyến từ Cửa Tiểu đến cảng Mỹ Tho 45 km, đoạn còn lại từ thượng lưu cảng Mỹ Tho đến biên giới có chiều rộng 200 m và độ sâu 5,5 m, sông cấp I.
- Tuyến sông Hậu qua cửa Định An đến Tân Châu: tổng chiều dài khoảng 230 km, đoạn tuyến từ cửa Định An đến Cần Thơ dài khoảng 85 km do đường Biển quản lý. Là tuyến chính cho tàu biển vào ĐBSCL đi đến các cảng trên sông Hậu và đến Campuchia.
- Tuyến Rạch Giá đi Cà Mau - cửa sông Ông Đốc: chiều dài 158 km, là tuyến ngang ven biển Tây Nam, có vai trò liên kết hai trục dọc Sài Gòn - Cà Mau và Sài Gòn - Kiên Lương với nhau và nối vùng tứ giác Long Xuyên với Cà Mau.
- Tuyến Quản Lộ - Phụng Hiệp: chiều dài toàn tuyến 117 km qua Rạch Cái Côn (16,5km) và kênh Quản Lộ - Phụng Hiệp (105km) là tuyến trung tâm của bán đảo Cà Mau, có vai trò quan trọng phát triển KT-XH vùng sâu, vùng xa. Hiện chức năng chính của tuyến là kênh thủy lợi và giao thông nội vùng, tuyến đang cải tạo nâng

cấp đạt tiêu chuẩn cấp IV-ĐTND.

4.1.4. Hiện trạng về giao thông hàng không

- Trên Vùng ĐBSCL hiện nay, có 4 cảng hàng không và 1 sân bay, trong đó gồm 2 cảng hàng không quốc tế là Cần Thơ, Phú Quốc (Dương Đông), 2 cảng hàng không nội địa là Rạch Giá, Cà Mau và sân bay Năm Căn. Ngoài ra, còn có sân bay An Giang nhưng đã không hoạt động từ lâu.
- + Cảng hàng không quốc tế Cần Thơ : trước đây là cảng hàng không lớn nhất trong vùng kinh tế trọng điểm ĐBSCL (hiện nay CHK Phú Quốc đã lớn hơn), có vai trò trung tâm của khu vực, quy mô có diện tích 268 ha (trong đó có 58ha chung với quân sự), chính thức khánh thành nhà ga mới đầu năm 2011, phân lập hai khu quốc tế và nội địa , đạt cấp 4D theo tiêu chuẩn ICAO, đảm bảo phục vụ các loại máy bay A320, A321 hoặc tương đương. Hiện đang khai thác các đường bay nội địa đi Hà Nội, Phú Quốc và Côn Đảo, đang nghiên cứu mở lại đường bay quốc tế.
- + Cảng hàng không Cà Mau : có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế xã hội của tỉnh cũng như đảm bảo quốc phòng an ninh, Quy mô có diện tích 92 ha (trong đó có 13 ha chung với quân sự); là cảng hàng không đạt cấp 4C theo tiêu chuẩn ICAO, đảm bảo tiếp nhận máy bay ATR72, F70 hoặc tương đương.
- + Cảng hàng không Phú Quốc: thuộc huyện đảo Phú Quốc của tỉnh Kiên Giang, cảng có vai trò quan trọng trong việc phát triển du lịch và trợ giúp bảo vệ an ninh quốc phòng; hiện đã được xây dựng mới (thay sân bay Dương Tơ cũ) đạt cấp 4E theo tiêu chuẩn ICAO, đảm bảo tiếp nhận máy bay B777, A320- A321.
- + Cảng hàng không Rạch Giá : có vai trò quan trọng trong phát triển kinh tế xã hội của tỉnh cũng như đảm bảo an ninh quốc phòng, đạt cấp 4C theo tiêu chuẩn ICAO, đảm bảo tiếp nhận máy bay ATR72, F70 hoặc tương đương. Dự án đang quá trình hoàn thành xây dựng nhà ga hành khách và cải tạo nâng cấp khu bay để nâng cao năng lực và chất lượng phục vụ cảng hàng không Rạch Giá.

4.2. Hiện trạng hệ thống hạ tầng giao thông tỉnh Bến Tre:

- Về hệ thống giao thông đối ngoại: Với vị trí nằm ven biển, có bốn sông lớn và hàng trăm kênh rạch chia cắt trên địa bàn đã có những ảnh hưởng đến sự phát triển hệ thống đường bộ của tỉnh. Nhìn chung, giao thông thủy có nhiều thuận lợi vì hệ thống đường bộ giao lưu với các tỉnh lân cận còn thiếu các cầu lớn vượt sông. QL.57 nối từ lao Minh đến trung tâm tỉnh Vĩnh Long qua phà Đình Khao. QL60 nối tỉnh Bến Tre với TP. Hồ Chí Minh và tỉnh Trà Vinh. Mặt khác, hệ thống cầu yếu và tải trọng thấp đã ảnh hưởng không nhỏ khả năng lưu thông của hệ thống đường bộ trên địa bàn tỉnh;
- Về hệ thống giao thông đối nội: Với 6 tuyến đường tỉnh, cơ bản đã hình thành các trục xương sống liên kết trung tâm tỉnh với các huyện và giữa các huyện với nhau. Cụ thể là ĐT.882 rút ngắn khoảng cách từ Chợ Lách đến Thành phố Bến Tre; ĐT.883 là trục chính Đông-Tây quan trọng của huyện Bình Đại; ĐT.884, 885, 887 là các trục Đông-Tây quan trọng của các huyện Châu Thành, Giồng Trôm và Ba Tri;

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Ngoài hệ thống đường tỉnh, trên địa bàn hiện có 42 tuyến đường huyện tạo ra mạng lưới các tuyến nhánh, kết nối với các tuyến đường tỉnh theo dạng xương cá, góp phần phục vụ nhu cầu đi lại và vận chuyển hàng hóa của người dân trên địa bàn tỉnh;
- Nhìn chung, mạng lưới đường bộ cơ bản đã bao phủ rộng khắp địa bàn. Tuy nhiên, chất lượng của hầu hết các tuyến còn thấp, nhiều tuyến có chiều rộng mặt đường nhỏ, hành lang bảo vệ đường bị lấn chiếm. Hạn chế trong việc giao lưu đi lại bằng xe ô tô giữa các cù lao do ngăn cách bởi sông rạch như giữa Bình Đại, Ba Tri và Giồng Trôm; giữa Châu Thành và Chợ Lách; giữa Giồng Trôm với Mỏ Cày và Thạnh Phú và giữa Ba Tri với Thạnh Phú.
- Theo số liệu thu thập và kết quả khảo sát thực tế, tổng chiều dài của mạng lưới đường bộ trên địa bàn tỉnh là 4158.8 Km, bao gồm:

Stt	Loại đường	Số tuyến	Dài (Km)	Kết cấu mặt		Tỷ lệ nhựa hóa
				Nhựa	Khác	
1	Quốc lộ	2	134,1	115,4	18,7	86,1%
2	Đường tỉnh	6	169,3	119,1	49,2	70,3%
3	Đường huyện	42	453,7	242,5	211,2	53,5%
4	Đường đô thị		114,4	109,5	4,9	95,7%
5	Đường xã		3287,3	2553,7	733,6	77,7%
Tổng cộng:			4158,8	3140,2	1017,6	75,5%

4.3. Hiện trạng vị trí xây dựng cầu:

- Địa điểm xây dựng: xã Vĩnh Thành và xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre..
- Vị trí cầu Đông Kinh bắc qua nhánh Sông Cột Dây Thép thuộc Huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre và nằm trên tuyến đường Huyện 35 (đã được đầu tư xây dựng theo quy hoạch đạt chuẩn đường cấp V đồng bằng). Cầu Đông Kinh kết nối giữa xã Vĩnh Thành và xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre là một trong những vị trí cần được đầu tư xây dựng.
- Hiện tại tại vị trí xây dựng cầu là cầu Đông Kinh hiện hữu có chiều dài 170m, chiều rộng mặt cầu 4,5m; gồm 9 nhịp Bailey: nhịp thông thuyền dài 21,7m, các nhịp biên dài 18,5m, được đầu tư xây dựng hoàn thành và đưa vào khai thác với tải trọng khai thác là 5 tấn.

4.4. Đánh giá chung về hiện trạng giao thông vận tải ĐBSCL và tỉnh Bến Tre:

4.4.1. Các hạn chế chủ yếu và nguyên nhân

- Sự phối hợp giữa hai phương thức thủy bộ trong vùng chưa phát triển do cả kết cấu hạ tầng chưa đồng bộ và hoạt động trung chuyển giữa các loại hình vận tải chưa thực sự thuận lợi. Vận tải đường bộ quốc tế cũng chưa phát triển.
- Mạng lưới đường Quốc lộ tuy đã được quy hoạch, lập dự án nhưng vẫn đang trong giai đoạn xây dựng, nâng cấp, cải tạo, vẫn còn vượt sông bằng phà gây cản trở tốc độ giao thông. Mỗi liên kết vận tải bằng đường bộ nội vùng, khu vực còn rất hạn chế do mạng lưới đường bộ địa phương chưa phát triển đồng bộ cả về số lượng và

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

chất lượng do bị sông kênh chia cắt nhiều, nguy cơ ngập lụt thường xuyên, vốn cho công tác bảo trì đường bộ thiếu. KCHT giao thông đô thị phát triển chưa theo kịp tốc độ đô thị hóa, đã bắt đầu xuất hiện ùn tắc và mất trật tự an toàn giao thông tại các đô thị lớn. Còn nhiều phương tiện vận tải cá nhân có quy mô nhỏ bé và lạc hậu, nguy cơ ô nhiễm môi trường khí thải, tiếng ồn. Loại hình VTHKCC tại các đô thị mới bắt đầu được đầu tư nên còn hạn chế, chưa hình thành các tuyến VTHKCC nội thị riêng và chưa đáp ứng được với nhu cầu của người dân.

- Giao thông vận tải đường biển không lớn mạnh như các khu vực khác do không thuận lợi cho đầu tư cảng biển lớn, chưa có luồng cho tàu biển lớn vào, đồng thời chưa có các dịch vụ vận tải quốc tế chuyên nghiệp làm giảm thị phần vận tải đường biển, tăng chi phí vận tải của hàng hóa xuất nhập khẩu trong Vùng.
- Các tuyến đường thủy nội địa chưa được đầu tư, bảo trì chống sạt lở nên hạn chế khả năng khai thác phương tiện lớn, tốc độ cao, đồng thời hệ thống bến bãi và các dịch vụ đầu cuối cũng chưa phát triển làm cho vận tải thủy nội địa chưa phát huy được lợi thế để giành thị phần vận tải khách và cũng khó tăng thêm thị phần đối với vận tải hàng nặng cự ly xa. Tuyến huyết mạch liên kết với TP.HCM mang tính độc đạo, thường xuyên quá tải, nguy cơ xảy ra ách tắc cao. Hệ thống bến, bãi thủy nội địa chưa quy mô, chưa được cơ giới hóa, chưa đáp ứng được các hình thức vận tải đa phương thức.
- Giao thông đường sắt chưa đủ điều kiện thuận lợi về hành khách và hàng hóa để đầu tư phát triển.

4.4.2. Những thành tựu đạt được và xu hướng phát triển

- Mạng giao thông đường bộ như quốc lộ, đường tỉnh và các công trình trên tuyến trong vùng đã và đang được cải thiện và phát triển cả về mặt số lượng và chất lượng, giao thông thuận tiện hơn, thời gian đi lại được rút ngắn.
- Mạng lưới đường thủy và hệ thống cảng - bến thủy nội địa đã được cải tạo, nạo vét nâng cấp, xây dựng mới các cảng bến và trang bị những thiết bị xếp dỡ cơ giới hóa đáp ứng được nhu cầu vận tải thủy trong vùng cũng như liên khu vực Đồng bằng sông Cửu Long.
- Hệ thống cảng biển trong vùng đang được đầu tư nâng cấp, mở rộng hoặc xây dựng mới và một số cảng đã được chuyển đổi công năng, bước đầu đáp ứng yêu cầu vận chuyển hàng hóa bằng đường biển, phục vụ tích cực phát triển KT - XH cả nước và khu vực, mang lại hiệu quả kinh tế cao.
- Bộ mặt GTNT đường huyện, đường liên xã, đường thôn ấp cũng đã được thay đổi nâng cấp mở rộng, cứng hóa mặt đường, xóa bỏ cầu khỉ nhằm tăng cường khả năng tiếp cận của người dân nông thôn, góp phần xóa đói giảm nghèo./.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 5. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẦU	1
5.1. Tổng quan:	1
5.2. Ý nghĩa và tầm quan trọng của dự án:	2
5.3. Sự cần thiết đầu tư:	2
5.4. Các điều kiện để thực hiện đầu tư, đánh giá về sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch đầu tư:	3
5.5. Những điều kiện thuận lợi và khó khăn.	4
5.5.1. Điều kiện thuận lợi:	4
5.5.2. Những khó khăn:	4
5.6. Chủ trương đầu tư của dự án	5

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 5. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CẦU

5.1. Tổng quan:

- Một nền kinh tế phát triển bền vững đòi hỏi một kết cấu hạ tầng mạnh và hiện đại, hạ tầng cơ sở phải đi trước một bước để tạo tiền đề, làm động lực phát triển kinh tế - xã hội. Mạng lưới công trình giao thông đường bộ là kết cấu hạ tầng đóng vai trò quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.
- Mặc dù đồng bằng sông Cửu Long là khu vực sản xuất nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản đạt năng suất cao nhất của Việt Nam, nhưng nền kinh tế nông nghiệp không có đủ yếu tố hỗ trợ để nâng cao đời sống của nhân dân, do đó chủ trương chung của các tỉnh là đa dạng hoá nền kinh tế, khuyến khích quá trình công nghiệp hoá đang ngày càng gia tăng và thu hút vốn đầu tư nước ngoài. Để đạt được mục tiêu này, điều kiện thiết yếu là phải có được một hệ thống hạ tầng cơ sở chính thật hiệu quả.
- Thủ tướng Chính phủ đã có quyết định số 356/QĐ-TTg ngày 25/02/2013 về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch phát triển GTVT đường bộ Việt Nam đến năm 2020 và định hướng đến năm 2030 với quan điểm và mục tiêu như sau:
 - + Giao thông vận tải đường bộ là một bộ phận quan trọng trong kết cấu hạ tầng hạ tầng kinh tế xã hội. Vì vậy, cần được ưu tiên đầu tư phát triển, để tạo tiền đề, làm động lực phát triển kinh tế - xã hội, đáp ứng yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước, tiến trình hội nhập kinh tế khu vực và quốc tế và góp phần bảo đảm quốc phòng, an ninh.
 - + Phát triển giao thông vận tải đường bộ hợp lý, đồng bộ và bền vững trong một quy hoạch thống nhất có phân công, phân cấp và hợp tác, liên kết giữa các phương thức vận tải, phù hợp với điều kiện địa lý, tạo thành một mạng lưới giao thông thông suốt và có hiệu quả.
 - + Tập trung nguồn lực để xây dựng, nâng cấp một số tuyến có nhu cầu vận tải lớn, cơ bản đưa vào cấp kỹ thuật hệ thống đường bộ hiện có; xây dựng một số đoạn tuyến đường bộ cao tốc Bắc Nam, các trục cao tốc trọng yếu theo quy hoạch được duyệt; coi trọng công tác quản lý, bảo trì để tận dụng tối đa năng lực kết cấu hạ tầng giao thông hiện có.
 - + Thu hút các thành phần kinh tế tham gia đầu tư phát triển kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; huy động tối đa mọi nguồn lực, coi trọng nguồn lực trong nước để đầu tư phát triển; người sử dụng có trách nhiệm đóng góp phí sử dụng để bảo trì và tái đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.
 - + Đáp ứng được nhu cầu về vận tải hàng hóa và hành khách với chất lượng tốt và giá cả hợp lý, bảo đảm an toàn, thuận lợi, kiểm chế tiến tới giảm tai nạn giao thông và

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

hạn chế ô nhiễm môi trường; phát huy lợi thế của vận tải đường bộ có tính cơ động cao, hiệu quả trong phạm vi hoạt động đường ngắn, gom hàng, tạo chân hàng cho các phương thức vận tải khác.

- + Hệ thống quốc lộ, đường tỉnh cơ bản vào đúng cấp kỹ thuật; mở rộng và xây dựng mới các quốc lộ, đường tỉnh có nhu cầu vận tải lớn, trong đó ưu tiên nâng cấp mở rộng Quốc lộ 1; xây dựng một số đoạn cao tốc trên tuyến Bắc - Nam, tuyến nối TP. Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh với các cảng cửa ngõ, các đầu mối giao thông quan trọng; nối thông tuyến đường Hồ Chí Minh và nâng cấp đoạn qua Tây Nguyên; đầu tư đường ven biển, đường tuần tra biên giới theo quy hoạch được duyệt. Các tuyến đường đối ngoại đạt tiêu chuẩn kỹ thuật của đường bộ khu vực; phát triển mạnh mẽ giao thông đô thị. Triển khai thực hiện “Quỹ bảo trì đường bộ” để đáp ứng nhu cầu nguồn vốn cho công tác bảo trì kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ.
- + Thỏa mãn được nhu cầu vận tải và dịch vụ vận tải của xã hội với chất lượng cao, nhanh chóng, thuận tiện, an toàn; kết nối được với các phương thức vận tải khác, nhất là các điểm chuyển tải khách đường dài với vận tải hành khách đô thị.
- + Hoàn thiện và cơ bản hiện đại hóa mạng lưới kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; tiếp tục xây dựng các đoạn tuyến cao tốc; đường đô thị; đường vành đai.

5.2. Ý nghĩa và tầm quan trọng của dự án:

- Các vấn đề chính đã nêu về chiến lược và định hướng phát triển kinh tế xã hội (chương 3), các dự án quy hoạch có liên quan (chương 4) cũng như tình hình mạng lưới giao thông (chương 5) và dự báo nhu cầu vận tải (chương 6) là cơ sở mang tính cấp bách của việc triển khai dự án, đồng thời làm tiền đề cho các dự án quy hoạch cơ sở hạ tầng khác có điều kiện triển khai nối tiếp.
- Kinh tế xã hội của khu vực trong những năm qua đã phát triển cơ bản và muốn phát triển bền vững thì đòi hỏi phải có một hệ thống cơ sở hạ tầng giao thông đồng bộ, hợp lý và bền vững.

5.3. Sự cần thiết đầu tư:

- Huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre là khu vực với nền kinh tế nông nghiệp là chủ yếu, như: sản xuất cây giống, hoa kiểng, trồng cây ăn trái và chăn nuôi. Tuy nhiên, đời sống của nhân dân còn nhiều khó khăn, nguồn thu nhập chính từ kinh tế vườn, mạng lưới đường giao thông còn lạc hậu, chậm phát triển tạo khó khăn cho việc giao lưu đi lại, lưu thông hàng hoá, ảnh hưởng phát triển nền kinh tế địa phương.
- Xã Vĩnh Thành và xã Vĩnh Hòa là xã cửa ngõ phía Đông của huyện Chợ Lách, là xã có nhiều sông, rạch đặc trưng của vùng sông nước đồng bằng sông Cửu Long. Hiện nay, các tuyến đường trên địa bàn huyện đã và đang được đầu tư nâng cấp mở rộng. Tuy nhiên do đặc thù khu vực có nhiều sông, rạch nên tại các vị trí cầu có dòng chảy

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

lớn vẫn chưa được đầu tư nâng cấp mở rộng. Hiện trạng tại các vị trí này vẫn đang sử dụng các cầu nhịp thép, nhịp Bailey, bị hạn chế tải trọng cũng như bề rộng cầu dẫn đến việc đi lại của người dân, học sinh rất khó khăn, nguy hiểm. Trong đó cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua sông Cột Dây Thép nằm trên tuyến đường Huyện 35 (đã được đầu tư xây dựng theo quy hoạch đạt chuẩn đường cấp V đồng bằng), kết nối giữa xã Vĩnh Thành và xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre là một trong những vị trí cần được đầu tư xây dựng. Cầu hiện hữu có chiều dài 170m, chiều rộng mặt cầu 4,5m; gồm 9 nhịp Bailey: nhịp thông thuyền dài 21,7m, các nhịp biên dài 18,5m, được đầu tư xây dựng hoàn thành và đưa vào khai thác với tải trọng khai thác là 5 tấn.

- Hiện nay, cầu Đông Kinh hiện hữu đã xuống cấp nặng, mặt cầu bằng thép láng nhựa bị hư hỏng, bong tróc, gây trơn trượt; các trụ cầu bằng thép hình đã bị gỉ sét, giảm khả năng chịu lực, tăng chi phí bảo dưỡng, sửa chữa thường xuyên và giảm năng lực thông hành qua cầu; thường xuyên xảy ra hiện tượng ùn tắc vào giờ cao điểm.
- Do đó, chuẩn bị và thực hiện dự án đầu tư Xây dựng mới cầu Đông Kinh là rất cần thiết, nhằm đảm bảo an toàn giao thông, thuận tiện đi lại của người dân, học sinh trong khu vực; kết nối thông suốt toàn tuyến Đường Huyện 35 đã được đầu tư xây dựng giúp tạo điều kiện phát triển kinh tế - xã hội của 02 xã nói riêng và khu vực phía Đông huyện Chợ Lách nói chung;
- Vì vậy, việc đầu tư dự án Xây dựng mới cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách là đáp ứng mục tiêu tổng thể và cụ thể, tạo điều kiện hỗ trợ phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu vùng Đồng bằng sông Cửu Long tại tỉnh Bến Tre theo Nghị quyết số 120/NQ-CP ngày 17 tháng 11 năm 2017 của Chính phủ về phát triển bền vững Đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu, phục vụ nhu cầu giao lưu cần thiết của người dân, học sinh, tạo giao thông kết nối thuận tiện giữa các điểm trường, trung tâm xã, trung tâm Y tế và phù hợp với quy hoạch của huyện Chợ Lách.

5.4. Các điều kiện để thực hiện đầu tư, đánh giá về sự phù hợp với quy hoạch, kế hoạch đầu tư:

- Một nền kinh tế phát triển bền vững đòi hỏi một kết cấu hạ tầng mạnh và hiện đại, hạ tầng cơ sở phải đi trước một bước để tạo tiền đề, làm động lực phát triển kinh tế - xã hội. Mạng lưới công trình giao thông đường bộ, đặc biệt là hệ thống đường trục chính đô thị, đường cấp cao là kết cấu hạ tầng đóng vai trò quan trọng trong sự nghiệp công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước.
- Nghị quyết Đại hội Đảng bộ tỉnh Bến Tre lần thứ XII đã xác định phải đẩy mạnh và nâng cao hiệu quả xây dựng kết cấu hạ tầng GTVT; Phải phát huy nhiều nguồn vốn để xây dựng và nâng cấp kết cấu hạ tầng cơ sở kinh tế xã hội, trong đó có giao thông. Quy hoạch phát triển kết cấu hạ tầng với tầm nhìn dài hạn. Xác định cụ thể danh mục các công trình quan trọng, chủ yếu để dồn sức chỉ đạo, huy động vốn.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Tích cực tranh thủ nguồn vốn viện trợ, vốn hỗ trợ của Trung ương; các khoản thu từ quỹ đất và vốn từ huy động sức dân để đầu tư phát triển hạ tầng kinh tế - xã hội, trước hết là: giao thông, thủy lợi, các khu neo đậu tàu thuyền tránh trú bão, điện, nước,...

- Trước nhu cầu bức thiết về việc sớm đưa tỉnh Bến Tre trở thành tỉnh có nền kinh tế phát triển cao trong vùng Đồng bằng sông Cửu Long, việc hình thành, xây dựng kết cấu hạ tầng GTVT được Đảng bộ và nhân dân tỉnh Bến Tre xác định là một trong những trọng điểm mang tính đột phá, bước ngoặt trong chiến lược phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh thời gian tới. Ngoài ra việc xây dựng và phát triển kết cấu hạ tầng GTVT không những là cú huých thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội của tỉnh Bến Tre nói riêng mà còn có tác động lan tỏa cả vùng Đồng bằng sông Cửu Long nói chung.
- Dự án đầu tư Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre đã được phê duyệt Chủ trương đầu tư là đã hội tụ đủ các điều kiện để thực hiện đầu tư, phù hợp với quy hoạch và kế hoạch đầu tư.

5.5. Những điều kiện thuận lợi và khó khăn.

5.5.1. Điều kiện thuận lợi:

- Trong những năm qua, nền kinh tế khu vực đạt được nhịp độ tăng trưởng khá và liên tục, qua đó đời sống nhân dân được cải thiện, an ninh chính trị và trật tự xã hội được giữ vững. Công bằng xã hội từng bước được thực hiện, lòng tin của quần chúng nhân dân vào sự lãnh đạo của Đảng bộ và Chính quyền được nâng lên. Đó là những điều kiện thuận lợi cơ bản then chốt cho việc đầu tư xây dựng các công trình trọng điểm.
- Với nguồn lao động dồi dào, tiềm năng các nguồn tài nguyên phong phú, đường lối chính sách đúng đắn làm cho nền kinh tế luôn ổn định và phát triển, GDP tạo ra của khu vực không những đủ cho tiêu dùng xã hội, mà còn bước đầu có tích lũy và đóng góp quan trọng cho cả nước. Tỷ lệ tích lũy nội bộ nền kinh tế tuy còn thấp nhưng tăng dần qua các năm. Nhân dân tỉnh Bến Tre rất đồng lòng ủng hộ và tạo điều kiện phối hợp cùng nhau xây dựng cơ sở hạ tầng, phát triển mạng lưới giao thông phù hợp với quy hoạch được duyệt.

5.5.2. Những khó khăn:

- Do tuyến có lưu lượng cao, địa hình đi qua vùng đất yếu, nhiều đoạn qua khu dân cư tập trung đông đúc dẫn đến điều kiện vận chuyển vật tư, máy móc thiết bị gặp nhiều hạn chế, điều kiện ăn ở sinh hoạt của cán bộ công nhân gặp nhiều khó khăn.
- Chủ trương nâng cấp đường là phải giảm thiểu giải phóng mặt bằng, tuy nhiên việc

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

đầu tư mở rộng không tránh khỏi việc GPMB vì vậy việc GPMB sẽ gặp nhiều khó khăn.

5.6. Chủ trương đầu tư của dự án

- Dự án đầu tư Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre đã được phê duyệt Chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22 tháng 5 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre “về việc phê duyệt Chủ trương đầu tư dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách”;
- Quyết định số 1399/QĐ-TTg ngày 17 tháng 11 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bến Tre thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050;
- Quyết định số 823/QĐ-UBND ngày 10 tháng 4 năm 2020 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc phê duyệt đồ án Quy hoạch xây dựng Vùng huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre đến năm 2030;
- Thực hiện ý kiến chỉ đạo của Ban QLDA ĐTXD công trình giao thông Bến Tre, Công ty CP Tư vấn xây dựng công trình 625 đã nghiên cứu khảo sát lập Báo cáo nghiên cứu khả thi Dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre nhằm phù hợp với quy hoạch định hướng phát triển giao thông tỉnh Bến Tre và khu vực ĐBSCL theo các Quyết định và chỉ đạo của Tỉnh Bến Tre, Bộ GTVT và Chính phủ là hết sức cần thiết./.

CHƯƠNG 6. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÙNG TUYẾN ĐI QUA.....	1
6.1. Giới thiệu chung:	1
6.2. Vị trí địa lý, điều kiện khí hậu:	1
6.2.1. Vị trí địa lý:	1
6.2.2. Điều kiện khí hậu:	1
6.3. Đặc điểm về địa hình, địa chất, thủy văn khu vực:	1
6.3.1. Đặc điểm về địa hình.....	1
6.3.2. Đặc điểm về địa chất:	2
6.3.3. Đặc điểm về thủy văn:	2
6.4. Đặc điểm dân số:	3
6.5. Tài nguyên thiên nhiên	3
6.5.1. Tài nguyên đất	3
6.5.2. Tài nguyên nước	3
6.5.3. Tài nguyên rừng.....	3
6.5.4. Tài nguyên khoáng sản.....	4
6.5.5. Tài nguyên du lịch	4
6.6. Điều kiện địa hình, địa chất, thủy văn dọc tuyến:	4
6.6.1. Điều kiện địa hình:	4
6.6.2. Địa chất dọc tuyến:	5
6.6.3. Thủy văn dọc tuyến:	5
6.7. Vật liệu xây dựng:	5

CHƯƠNG 6. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN VÙNG TUYẾN ĐI QUA

6.1. Giới thiệu chung:

- Bến Tre là một tỉnh thuộc khu vực đồng bằng sông Cửu Long của Việt Nam. Tỉnh Bến Tre có diện tích tự nhiên 2360 km², nằm trên ba cù lao An Hòa, cù lao Bảo, cù lao Minh và được bồi đắp lượng lớn phù sa từ bốn nhánh sông Cửu Long, sông Ba Lai, hầm sông Luông, sông Cổ Chiên.

6.2. Vị trí địa lý, điều kiện khí hậu:

6.2.1. Vị trí địa lý:

- Tỉnh Bến Tre có mạng lưới kênh rạch chằng chịt. Điểm cực nam trên 9°48' vĩ độ bắc, điểm cực bắc trên 10°20' vĩ độ bắc, điểm cực đông trên 106°48' kinh độ đông và điểm cực tây trên 105°57' kinh độ đông.
 - + Phía bắc giáp tỉnh Tiền Giang, có đường biên giới chung là sông Tiền.
 - + Phía Tây và Nam giáp các tỉnh Vĩnh Long, Trà Vinh và có chung đường biên giới là sông Cổ Chiên.
 - + Phía đông giáp Biển Đông với đường bờ biển dài 65 km.
- Bến Tre có bốn con sông lớn là Tiền Giang, Ba Lai, Hầm Luông, Cổ Chiên chia Bến Tre thành ba phần: cù lao An Hòa, cù lao Bảo và cù lao Minh được bồi đắp phù sa màu mỡ, cây trái trĩu quả.

6.2.2. Điều kiện khí hậu:

- Bến Tre nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa cận xích đạo, ngoài ảnh hưởng của gió mùa vùng cực nên nhiệt độ cao, ít biến động quanh năm, nhiệt độ trung bình năm từ 26 ° C đến 27 ° C. ở Bến Tre chịu ảnh hưởng của gió mùa Đông Bắc từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau và gió mùa Tây Nam từ tháng 5 đến tháng 10, giữa hai mùa này chuyển mùa có xu hướng thay đổi vào tháng 1 và tháng 4.
- Gió mùa Đông Bắc là mùa khô, gió mùa Tây Nam là mùa mưa ẩm. Lượng mưa trung bình hàng năm thay đổi từ 1250 mm đến 1500 mm. Trong mùa khô, lượng mưa chiếm 2-6% tổng lượng mưa hàng năm.
- Khí hậu của Bến Tre cũng đã được chứng minh là thích hợp cho nhiều loại cây trồng. Tuy nhiên, bên cạnh những thuận lợi trên, Bến Tre cũng có những khó khăn do thời tiết nóng ẩm nên quanh năm sâu bệnh, nấm bệnh sinh sôi và thường phát triển mạnh.
- Những trở ngại chính trong nông nghiệp là trong mùa khô, lưu lượng nước ở thượng nguồn giảm mạnh và gió mạnh đẩy nước biển vào sâu hơn trong đất liền, ảnh hưởng đến năng suất cây trồng ở các huyện của Bến Tre ven biển.

6.3. Đặc điểm về địa hình, địa chất, thủy văn khu vực:

6.3.1. Đặc điểm về địa hình

- Địa hình tỉnh Bến Tre có độ cao trung bình từ 1 đến 2m so với mực nước biển, thấp dần từ tây bắc xuống đông nam, chênh lệch khá lớn, tối đa 3,5m. Trong đó, cao nhất là huyện Chợ Lách và một phần huyện Châu Thành, độ cao tuyệt đối trên 5 mét.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Vùng đồng bằng có độ cao trung bình khoảng 1,5 mét, tập trung ở các khu vực Phước An, Phước Tứ thuộc huyện Châu Thành hoặc Phong Phú, Phú Hòa thuộc huyện Giồng Trôm.
- Các vùng đất thấp có độ cao tối đa không quá 0,5 mét, phân bố ở các huyện ven biển như huyện Bình Đại, Ba Tri và Thạnh Phú.
- Địa hình ven biển của tỉnh chủ yếu là các đồng bằng phù sa rộng lớn với phần lớn là bùn hoặc cát. Khi thủy triều xuống, bãi bồi dâng cao và kéo dài hàng nghìn mét ra biển, tạo điều kiện thuận lợi cho việc nuôi trồng thủy sản.

6.3.2. Đặc điểm về địa chất:

- Nhìn chung, do đặc điểm bề mặt nền đất là phù sa mới, giàu bùn sét và hữu cơ (trừ các giồng cát) nên về mặt địa hình cao trình tương đối thấp, về địa chất công trình khả năng chịu lực không cao, cần phải san nền và gia cố nhiều cho các công trình xây dựng. Các tầng đất sâu tương đối giàu cát và có đặc tính địa chất công trình khá hơn, tuy nhiên phân bố các tầng rất phức tạp và có hiện tượng xen kẽ với các tầng đất có đặc tính địa chất công trình kém, cần khảo sát kỹ khi xây dựng các công trình có qui mô lớn, tải trọng cao... Toàn vùng không có hướng dốc rõ ràng, tuy nhiên có những khu vực địa hình thấp trũng hay gò cao hơn so với địa hình chung.

6.3.3. Đặc điểm về thủy văn:

- Tỉnh Bến Tre chịu ảnh hưởng 2 chế độ thủy văn: triều biển và nguồn nước từ các nhánh sông của hệ thống sông Cửu Long. Tỉnh có hệ thống sông rạch phát triển với 4 nhánh sông lớn của hệ thống sông Tiền, Ba Lai, Hàm Luông và Cổ Chiên, tổng chiều dài khoảng 300 km. Ngoài ra, còn hệ thống kênh rạch nối các sông lớn với nhau thành mạng lưới sông rạch chằng chịt với tổng chiều dài hơn 2.367 km. Tổng lưu lượng nước các sông thuộc hệ thống sông Tiền lên đến 30 tỷ m³/năm trong đó mùa lũ chiếm 80%.
 - + Sông Tiền (Mỹ Tho): chạy suốt theo chiều dọc của Tỉnh, chiều dài khoảng 83 km, lưu lượng mùa lũ khoảng 6.480 m³/s; mùa kiệt 1.598 m³/s.
 - + Sông Ba Lai: tổng chiều dài khoảng 59 km, lưu lượng mùa lũ khoảng 240 m³/s, mùa kiệt 59 m³/s.
 - + Sông Hàm Luông: có chiều dài khoảng 71 km, là con sông lớn nằm trọn vẹn trong địa giới tỉnh Bến Tre, lòng sông rộng và sâu, lưu lượng lớn nhất so với các sông khác; vào mùa lũ lưu lượng khoảng 3.360 m³/s, mùa kiệt khoảng 828 m³/s.
 - + Sông Cổ Chiên: nằm về phía Nam của Tỉnh, có chiều dài khoảng 82 km, là ranh giới tự nhiên giữa Bến Tre với các tỉnh Trà Vinh, Vĩnh Long. Lưu lượng mùa lũ khoảng 6.000 m³/s; mùa kiệt khoảng 1.480 m³/s.
- Ngoài ra, nhiều kênh rạch chính nối các sông lớn trên với nhau thành một mạng lưới chằng chịt với 46 kênh rạch chính có tổng chiều dài trên 300 km; trong đó quan trọng nhất là các kênh Giao Hòa (Châu Thành – Bình Đại), Mỏ Cày, Cái Cấm, Vàm Thơm (Mỏ Cày), Bông Cung, Eo Lỏi, Khém Thuyền (Thạnh Phú), Bến Tre, Sơn Đốc (Thành phố Bến Tre-Giồng Trôm), Vàm Hồ, Cây Da, Mương Đào (Ba Tri),...
- Bến Tre là tỉnh có hệ thống sông ngòi khá phát triển, với 4 con sông lớn chảy qua.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Các con sông có một vị trí quan trọng trong hệ thống giao thông đường thủy không chỉ của tỉnh mà còn của cả khu vực đồng bằng sông Cửu Long. Ngoài ra, mạng lưới kênh rạch chằng chịt nối liền nhau đã tạo thành một mạng lưới giao thông và thủy lợi rất thuận tiện. Tuy nhiên do hệ thống sông kênh quá dày đặc làm cho kinh phí xây dựng công trình giao thông cao.

6.4. Đặc điểm dân số:

- Dân số của Bến Tre vào ngày 1 tháng 4 năm 2019 là 1.288.463, với mật độ dân số là 533 người / km².
- Trong đó, dân số sống tại khu vực thành thị là gần 126.447 người, chiếm 9,8% dân số toàn tỉnh, dân số sống tại khu vực nông thôn là 1.162.016 người, chiếm 90,2% dân số.
- Tính đến ngày 01/4/2019, toàn tỉnh có 12 tôn giáo khác nhau với 210.413 người, nhiều nhất là Phật giáo 106.914 người, Cao Đài 73.677 người, Công giáo 17.020 người, Tin lành 8.713 người, Phật giáo Hòa Hảo 3679 người.

6.5. Tài nguyên thiên nhiên

6.5.1. Tài nguyên đất

- Bến Tre có 4 nhóm đất chính: Nhóm đất cát pha, nhóm đất phù sa, nhóm đất phèn, nhóm đất mặn.
- Trong đó, nhóm đất mặn chiếm diện tích lớn nhất tỉnh với 43,11%, nhóm đất phù sa chiếm 26,9% diện tích toàn tỉnh và nhóm đất phèn chiếm 6,74% tổng diện tích khu đất.
- Đất cát chủ yếu là cồn bãi, chiếm diện tích nhỏ nhất là 6,4% tổng diện tích toàn tỉnh.

6.5.2. Tài nguyên nước

- Bến Tre nằm ở hạ lưu sông Mê Kông, giáp Biển Đông, có mạng lưới sông ngòi chằng chịt với tổng chiều dài khoảng 6000 km, gồm sông Cổ Chiên 82 km, sông Hàm Luông dài 71 km, sông Ba Lai 59 km, sông Mỹ Tho dài 83 km.
- Hệ thống sông Bến Tre rất thuận lợi cho việc lưu thông nước, nguồn nước dồi dào, việc tưới tiêu cây trồng ít khó khăn hơn, nhưng cũng gây trở ngại không nhỏ cho giao thông đường bộ, cũng như việc cấp nước trong mùa khô, khi thủy triều biển Đông mang mặn đến kênh rạch.

6.5.3. Tài nguyên rừng

- Bến Tre có đặc điểm tự nhiên là khí hậu nhiệt đới và giáp biển nên thuận lợi cho việc phát triển 3 loại rừng của tỉnh là rừng ngập mặn, rừng nước lợ và rừng tự nhiên.
- Vùng sông Mỹ Tho: là nơi thích hợp để phát triển các quần xã thực vật nước lợ như quần xã bần chua, quần xã dừa nước, quần xã ô rô.
- Khu vực cửa sông Ba Lai: đây là nơi có độ mặn của đất và nước cao nhất so với các nhánh khác của sông Cửu Long. Điều này ảnh hưởng lớn đến sự phân bố và thành phần các loài cây ngập mặn.
- Khu vực cửa Hàm Luông: nồng độ muối thấp hơn so với các nhánh khác của sông.

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Rừng ngập mặn bao gồm các loài đặc trưng của hệ thực vật nước lợ.

- Tổng diện tích rừng tự nhiên tập trung trên địa bàn tỉnh Bến Tre là 16 ha, rừng trồng phân tán 3.723 cây. Ngoài ra, tỉnh cũng đẩy mạnh công tác bảo vệ rừng với 1.674 ha rừng và 44 ha rừng đã được tu bổ.

6.5.4. Tài nguyên khoáng sản

- 3 mỏ cát có vị trí thuộc địa phận xã An Hiệp – An Ngãi Tây, xã An Đức – An Hòa Tây, xã An Hòa Tây, huyện Ba Tri (Bến Tre). Các khu vực khoáng sản này có tổng trữ lượng cát gần 5 triệu m³.
- Trong thời gian qua, do nhu cầu sử dụng nguồn cát để xây dựng, san lấp mặt bằng là rất lớn, nhất là tốc độ đô thị hóa tại các địa phương ngày càng tăng nhanh, trong khi nguồn cung cấp khan hiếm dần và gần như cạn kiệt, kéo theo giá cát xây dựng gia tăng. Do đó, để đảm bảo nhu cầu sử dụng nguồn cát, tỉnh Bến Tre đã gấp rút hoàn thành các thủ tục để tổ chức đấu giá quyền khai thác khoáng sản đối với 5 mỏ cát mới thuộc thẩm quyền cấp phép khai thác của UBND tỉnh Bến Tre.

6.5.5. Tài nguyên du lịch

- Bến Tre có điều kiện thiết thực để phát triển loại hình du lịch sinh thái, vừa giữ được nét hoang sơ miệt vườn, vừa giữ được môi trường sinh thái trong lành với màu xanh của những vườn dừa bạt ngàn và cây trái.
- Một số địa điểm du lịch nổi tiếng là:
 - + Sân chim Vàm Hồ, thuộc địa phận hai thị trấn Mỹ Hòa và Tân Xuân, huyện Ba Tri, là nơi sinh sống của gần 500.000 con cò, vạc, các loài chim hoang dã và thảm thực vật phong phú.
 - + Cồn Phụng (Cồn Ông Đạo Dừa) thuộc xã Tân Thạch, huyện Châu Thành, tọa lạc trên một cù lao nổi giữa sông Tiền, có hàng dừa với những công trình kiến trúc độc đáo. Trên Cồn Phụng còn có làng nghề với các sản phẩm từ dừa và mật ong.
 - + Cồn Ốc (Cồn Hưng Phong), thuộc xã Hưng Phong, huyện Giồng Trôm, có nhiều vườn dừa và vườn cây ăn trái.
 - + Cồn Tiên thuộc xã Tiên Long, huyện Châu Thành. Vào ngày 5/5 âm lịch hàng năm, vùng đất này thu hút hàng nghìn lượt khách du lịch trong và ngoài tỉnh đến tham quan.
 - + Vườn cây ăn trái Cái Môn thuộc xã Vĩnh Thành, huyện Chợ Lách
 - + Bãi biển Thừa Đức thuộc Bình Đại
 - + Bãi biển Tây Đô ở Thạnh Phú
 - + Ngoài ra còn có du lịch đường sông và các bãi biển như bãi Ngao, huyện Ba Tri.

6.6. Điều kiện địa hình, địa chất, thủy văn dọc tuyến:

6.6.1. Điều kiện địa hình:

- Vị trí dự án có địa hình chủ yếu là vườn cây ăn quả với hệ thống mương rạch tưới tiêu. Cao độ khu vực tuyến bình quân thay đổi từ +1,20 ÷ +1,80m, riêng đoạn đi trên đê bao hiện hữu cao độ tim tuyến từ +2,90 ÷ +3,10m. Khu vực xây dựng tuyến có nhà cửa, dân cư thưa thớt;

* Thuyết minh dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Báo cáo nghiên cứu khả thi.

6.6.2. Địa chất công trình:

- Trong bước BCNCKT để đẩy nhanh tiến độ hồ sơ nên thăm khảo số liệu địa chất cầu lân cận (cầu Hòa Khánh và cầu Cái Mơn Lớn trên QL57). Địa chất tham khảo cách khá xa vị trí xây dựng (khoảng gần 3km) nên trong bước TKBVTC khi có số liệu địa chất đầy đủ sẽ tính toán, thiết kế chuẩn xác lại phương án móng cọc và phương án xử lý nền phù hợp với số liệu địa chất tại vị trí xây dựng cầu.

6.6.3. Thủy văn tại vị trí cầu:

Theo hồ sơ khảo sát và tính toán thủy văn mực nước tại vị trí cầu như sau:

- Trạm thủy văn Chợ Lách: mực nước giờ (2015-2024); mực nước đặc trưng năm 25 năm (2000-2024);
- H5% giờ = 1.44m; H98% = -1.33m;
- H1% = 2.17m; H2% = 2.14m; H4% = 2.10m; H10% = 2.04m
- Kết quả tính toán mực nước theo các kịch bản BĐKH

Số TT	Vị trí	Mực nước điều tra	Mực nước thiết kế (Chưa xét BĐKH)					Mực nước thiết kế xét BĐKH – RCP8.5					Mực nước thiết kế xét BĐKH – RCP4.5				
			H1%	H2%	H4%	H10%	H5%tt	H1%	H2%	H4%	H10%	H5%tt	H1%	H2%	H4%	H10%	H5%tt
			HmaxLS 2022(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)
1	Cầu Đông Kinh	2.23	2.31	2.28	2.24	2.18	1.58	3.04	2.69	2.52	2.18	2.31	2.84	2.62	2.47	2.18	2.11

- H98% = -1.33m. Mực nước Hmin không xét đến BĐKH
(Chi tiết các số liệu và phương pháp tính toán thủy văn được thể hiện rõ tại hồ sơ báo cáo thủy văn công trình).

6.7. Vật liệu xây dựng:

- Trong bước nghiên cứu này chưa tiến hành lập hồ sơ Khảo sát mỏ vật liệu xây dựng chi tiết mà sử dụng các vật liệu trong Công bố giá của địa phương và tham khảo các báo cáo mỏ vật liệu xây dựng của các công trình lân cận trong khu vực./.

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

CHƯƠNG 7. LỰA CHỌN QUY MÔ VÀ TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT	1
7.1. Hướng tuyến:	1
7.2. Phần cầu chính:	1
7.3. Phần đường vào cầu:	2
7.3.1. Tiêu chuẩn thiết kế:	2
7.3.2. Mặt cắt ngang:	2
7.3.3. Phần nền đường:	2
7.3.4. Phần mặt đường:	2
7.3.5. Chiều sáng:	3

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 7. LỰA CHỌN QUY MÔ VÀ TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT

7.1. Hướng tuyến:

- Vị trí cầu: tại vị trí cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua nhánh sông Cột Dây Thép thuộc huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- + Điểm đầu kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Thành, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- + Điểm cuối kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- Tổng chiều dài cầu và đường vào cầu là khoảng $L = 299,997\text{m}$. Trong đó:
 - + Chiều dài phần cầu tính đến đuôi mố là $173,4\text{m}$.
 - + Tổng chiều dài đường vượt nối vào cầu tính đến đuôi mố là: $126,597\text{m}$.

7.2. Phần cầu chính:

- Phạm vi cầu: Xây dựng cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua nhánh sông Cột Dây Thép thuộc huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- Quy mô cầu được xây dựng như sau:
 - + Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DƯL;
 - + Tải trọng: Hoạt tải HL93, Người 300 kg/m^2 ;
 - + Các tải trọng khác: Theo TCVN 11823:2017.
 - + Tần suất thiết kế: $P=1\%$
 - + Khổ thông thuyền: cầu Đông Kinh bắc qua sông Cột Dây Thép; Theo Phục lục V Danh mục đường thủy nội địa tỉnh Bến Tre thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 của Quyết định số 1399/QĐ-TTg ngày 17 tháng 11 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc Phê duyệt Quy hoạch tỉnh Bến Tre thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến 2050 và theo Quyết định số 38/2013/QĐ-UBND ngày 03/12/2013 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre thì sông Cột Dây Thép (vị trí xây dựng cầu) là sông cấp V. Do vậy kiến nghị khổ thông thuyền thiết kế cầu phù hợp với sông cấp V theo TCVN 5664-2009 là $25\text{m} \times 4,0\text{m}(3,5\text{m})$, đồng thời cao độ đáy dầm tương đương với cầu hiện trạng và không thấp hơn các cầu trên cùng dòng chảy (phía trong dòng chảy có cầu Hòa Phước – Phú Quới hiện hữu có tính không $B \times H = 15\text{m} \times 2,5\text{m}$)
 - + Quy mô mặt cắt ngang cầu: phù hợp với theo quy mô quy mô đường huyện ĐH.35 do địa phương đã đầu tư xây dựng với quy mô đường cấp V đồng bằng, đồng thời có bố trí thêm lề bộ hành và tuân thủ chủ trương đầu tư như sau:
 - Phần xe cơ giới : $3,50\text{m} \times 2 = 7,0\text{m}$.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Lề bộ hành : $1,0\text{m} \times 2 = 2,0\text{m}$.
- Gờ lan can : $0,25\text{m} \times 2 = 0,5\text{m}$.
- Tổng cộng : $= 9,5\text{m}$.

7.3. Phân đường vào cầu:

7.3.1. Tiêu chuẩn thiết kế:

- Thiết kế theo tiêu chuẩn đường cấp V đồng bằng, vận tốc thiết kế $V=40\text{km/h}$ theo TCVN 4054-2005 vượt nối vào các đường hiện hữu đang khai thác.

7.3.2. Mặt cắt ngang:

- Thiết kế vượt nối phù hợp với quy mô cầu, đầu và cuối tuyến vượt về hiện hữu:

Các thông số thiết kế	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN4054-2005
Cấp thiết kế của đường	Cấp V đồng bằng
Tốc độ thiết kế	40km/h
Số làn xe	2 làn
Chiều rộng mặt đường	$2 \times 2,75\text{m} = 5,5\text{m}$
Chiều rộng lề gia cố như mặt đường	$2 \times 0,5\text{m} \text{ :- } 2 \times 1,5\text{m} = 1,0\text{m} \text{ :- } 3,0\text{m}$
Chiều rộng lề đất	$2 \times 0,5\text{m} = 1,0\text{m}$
Chiều rộng nền đường	$7,5\text{m} \text{ :- } 9,5\text{m}$

7.3.3. Phân nền đường:

- Nền đường rộng 7,5m; mặt đường rộng 5,5m; lề gia cố như mặt đường mỗi bên rộng 0,5m, lề đất mỗi bên rộng 0,5m; độ dốc mái taluy 1/1,5. Đoạn gần mố vượt nối vào nền đường rộng 9,5m; mặt đường rộng 7,5m; lề gia cố như mặt đường mỗi bên rộng 0,5m, lề đất mỗi bên rộng 0,5m, đồng thời mở rộng mặt đường trong phạm vi đường cong nằm tuân thủ theo TCVN 4054-2005.
- Mặt đường mặt đường láng nhựa cấp cao A2, đồng thời vượt nối phù hợp vào được hiện hữu đang khai thác.

7.3.4. Phân mặt đường:

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 4054:2005 và TCCS 38:2022/TCĐBVN;
- Thời hạn tính toán: 15 năm;
- Tải trọng trục tính toán: 100 kN;
- Loại kết cấu áo đường áp dụng: Cấp cao A2, mô đun đàn hồi yêu cầu tối thiểu 120MPa.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

7.3.5. *Chiếu sáng:*

- Theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07-7:2016 – Phần công trình chiếu sáng. Cầu Đông Kinh và đường vào cầu thuộc đường cấp khu vực, đường trục chính và không có dải phân cách cố định, do vậy đường được chiếu sáng với các mức độ yêu cầu sau:
 - + *Độ chói trung bình mặt đường* : $L_{tb} \geq 1,5 \text{ Cd/m}^2$.
 - + *Độ đồng đều chung* : $U_o \geq 0,4$.
 - + *Độ đồng đều dọc trục* : $U_l \geq 0,6$.
 - + *Mức tăng ngưỡng* : $T_i \leq 10\%$
 - + *Độ rọi trung bình tối thiểu* : $E_{tb} \geq 10 \text{ lux}$.
- Kết quả tính toán các thông số kỹ thuật yêu cầu đối với hệ thống chiếu sáng cho cầu và đường vào cầu được tính trên phần mềm Dialux với các thông số, giải pháp thiết kế được thuyết minh ở “Giải pháp thiết kế” có kết quả như sau:

Kết quả tính toán	Độ chói trung bình (Cd/m ²)	Độ đồng đều chung U _o	Độ đồng đều dọc trục U _l	Độ độ rọi trung bình tối thiểu (lux)	Mức tăng ngưỡng (%)
	1,68	0,58	0,75	27	5

(chi tiết xem phần bản tính)

- Kết quả tính toán đảm bảo các chỉ tiêu kỹ thuật theo yêu cầu tiêu chuẩn, quy chuẩn hiện hành.

7.3.6. *Tiêu chuẩn thiết kế công trình phòng hộ - an toàn giao thông:*

- Tuân thủ theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024 và Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường thủy QCVN39:2020.

CHƯƠNG 8. GIẢI PHÁP VÀ KẾT QUẢ THIẾT KẾ	1
8.1. Bình đồ cầu:.....	1
8.2. Thiết kế trắc dọc:	1
8.3. Khổ cầu:.....	2
8.4. Kết cấu nhịp:.....	2
8.4.1. Nguyên tắc lựa chọn khẩu độ nhịp	2
8.4.2. Nguyên tắc lựa chọn chiều dài cầu	2
8.4.3. Lựa chọn khẩu độ nhịp và chủng loại dầm chủ.....	2
8.4.4. Kiến nghị kết cấu nhịp:.....	3
8.5. Phương án kết cấu móng, trụ:.....	3
8.6. Thiết kế nền đường:.....	4
8.7. Thiết kế mặt đường:.....	4
8.8. Xử lý nền đường vào cầu:	5
8.9. Đường dân sinh:	5
8.10. Chiếu sáng:	6
8.10.1. Phương án bố trí chiếu sáng:	6
8.10.2. Nguồn cấp và phương án cấp điện:	6
8.10.3. Cấp cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng:	7
8.10.4. Điều khiển:	7
8.10.5. An toàn hệ thống:	7
8.11. Công trình phòng hộ, an toàn giao thông:	8
8.12. Đảm bảo giao thông trong quá trình triển khai thi công:	8
8.12.1. Đảm bảo an toàn giao thông đường bộ:	8
8.12.2. Đảm bảo an toàn giao thông đường thủy:	8
8.13. Những vấn đề cần phải lưu ý trong bước TKBVTC:	9

CHƯƠNG 8. GIẢI PHÁP VÀ KẾT QUẢ THIẾT KẾ

8.1. Bình đồ cầu:

- Vị trí cầu: tại vị trí cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua nhánh sông Cột Dây Thép thuộc huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- + Điểm đầu kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Thành, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- + Điểm cuối kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- Tổng chiều dài cầu và đường vào cầu là khoảng $L = 299,997\text{m}$. Trong đó:
 - + Chiều dài phần cầu tính đến đuôi mố là : $173,4\text{m}$.
 - + Tổng chiều dài đường vuốt nối vào cầu tính đến đuôi mố là: $126,597\text{m}$.

8.2. Thiết kế trắc dọc:

- Đảm bảo khổ không thông thuyền như sau:
 - + Cao độ đáy dầm nhịp thông thuyền cầu hiện hữu là $+5,65\text{m}$.
 - + Cầu bắc qua Sông Cột Dây Thép quy hoạch là sông cấp V có khổ thông thuyền theo quy hoạch $B \times H = 25\text{m} \times 4,0\text{m}(3,5\text{m})$.
 - + Mức nước thông thuyền theo tính toán không xét Biến đổi khí hậu (BĐKH) là $+1,58\text{m}$, xét BĐKH kịch bản RCP 4.5 là $+2,11\text{m}$ và xét BĐKH kịch bản RCP 8.5 là $+2,31\text{m}$.
 - + Theo các công trình đã và đang xây dựng ở khu vực Đồng Bằng Sông Cửu Long thì đối với sông cấp IV trở lên mới xét BĐKH kịch bản RCP 4.5 còn đối với sông cấp V và cấp VI thì không xét BĐKH.
 - + Do vậy kiến nghị mức nước thông thuyền không xét BĐKH và khi đó cao độ đáy dầm là $+1,58\text{m} + 4,0\text{m} = +5,58\text{m}$.
 - + Từ các số liệu nêu trên Kiến nghị thiết kế cầu với cao độ đáy dầm tương đương với cầu hiện hữu là $+5,65\text{m}$ tuân thủ theo Chủ trương đầu tư của dự án đã được phê duyệt (*cao độ đáy dầm tương đương với cầu hiện trạng*), và khi đó tính không cầu cùng sẽ đáp ứng $H=4,0\text{m}$ theo đúng cấp sông V.
- Đảm bảo độ dốc dọc lớn nhất $i_{\text{max}} \leq 4\%$, đảm bảo êm thuận trong quá trình vận hành xe và đảm bảo giảm thiểu khối lượng đắp cũng như khối lượng các công trình phụ trợ khác.
- Vận tốc thiết kế cầu và đường vào cầu theo quy mô đường cấp V đồng bằng với vận tốc thiết kế là $V=40\text{km/h}$.
- Cụ thể các yếu tố trắc dọc tại cầu như sau:

STT	Đường cong đứng	Dốc dọc	Chiều dài đoạn đổi dốc
-----	-----------------	---------	------------------------

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

		(%)	(m)	
			Phía MA	Phía MB
Thông số	R=1000	4.00	131,306	128,694

8.3. Khổ cầu:

- Phần xe cơ giới : $3,5\text{m} \times 2 = 7,0\text{m}$.
- Lề Bộ hành : $1,0\text{m} \times 2 = 2,0\text{m}$.
- Gờ lan can : $0,25\text{m} \times 2 = 0,5\text{m}$.
- Tổng cộng : $= 9,5\text{m}$.

8.4. Kết cấu nhịp:

8.4.1. Nguyên tắc lựa chọn khẩu độ nhịp

- Khẩu độ nhịp thông thuyền phù hợp với nhu cầu giao thông đường thủy theo quy định;
- Đảm bảo thoát lũ theo tần suất tính toán; đảm bảo tĩnh không thông thuyền.
- Đảm bảo tần suất tính toán thủy văn cho cầu lớn, cầu trung là 1%;
- Hình dáng hài hòa, mỹ quan.

8.4.2. Nguyên tắc lựa chọn chiều dài cầu

- Tổng chiều dài cầu được xác định phụ thuộc vào các yếu tố sau:
 - + Tĩnh không thông thuyền.
 - + Đặc điểm loại hình kết cấu nhịp ở nhịp thông thuyền;
 - + Bán kính đường cong đứng lồi;
 - + Độ dốc dọc tối đa của nền đường đầu cầu;
 - + Đảm bảo cao độ gối cầu cao hơn mực nước tần suất 1% là 25(cm);
 - + Tổng thể cảnh quan kiến trúc công trình.

8.4.3. Lựa chọn khẩu độ nhịp và chủng loại dầm chủ

- Việc lựa chọn khẩu độ nhịp cần được định hướng trên nguyên tắc sử dụng các khẩu độ cầu đã được thi công thông dụng trong vùng, một số nguyên tắc chính như sau:
 - + Việc vận chuyển dầm đến vị trí công trình khá thuận lợi bằng đường thủy nên sử dụng các loại dầm BTCT đúc sẵn trong xưởng với quy mô công nghiệp nhằm kiểm soát chất lượng xây dựng, giảm khối lượng thi công tại hiện trường, qua đó giảm thời gian và kinh phí xây dựng;
 - + Chiều dài khẩu độ nhịp lựa chọn ngoài yêu cầu phù hợp với điều kiện tự nhiên và các điểm khống chế của công trình, còn cần phù hợp với quy mô, cấp hạng kỹ thuật, yêu cầu về kiến trúc cũng như đặc điểm khai thác;
- Từ những định hướng như vậy, TVTK đề xuất khẩu độ nhịp và chủng loại dầm chủ có thể áp dụng cho công trình như sau:

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Với yêu cầu thông khoảng ngang $B=25\text{m}$ đồng thời để thuận lợi cho các phương tiện lưu thông kiến nghị nhịp thông thuyền sử dụng dầm I BTCT dự ứng lực $L=33,0\text{m}$ đúc sẵn tại xưởng là kinh tế nhất hiện nay.
- + Căn cứ hiện trạng bề rộng của sông Cột Dây Thép tại vị trí xây dựng cầu khoảng 120m , điều kiện địa chất tại khu vực xây dựng cầu có chiều dày lớp đất yếu lớn nên việc sử dụng loại dầm giản đơn có chiều dài lớn nhất để giảm bớt số lượng trụ cầu từ đó tiết kiệm chi phí cho công trình là tối ưu nhất, do vậy đề xuất sử dụng dầm I BTCT DUL, $L=33,0\text{m}$ cho các nhịp biên.

8.4.4. Kiến nghị kết cấu nhịp:

- Sơ đồ nhịp cầu: $5 \times 33\text{m}$. Tổng chiều dài cầu là: $L = 166,20\text{m}$ (Tính đến mặt sau tường hậu mố).
- Sử dụng kết cấu nhịp giản đơn dầm I BTCT DUL ứng suất trước $L=33,0\text{m}$.
- Mặt cắt ngang kết cấu nhịp dầm I BTCT DUL, $L= 33,0\text{m}$ khổ cầu $B=9,5\text{m}$: Bố trí 5 dầm đặt cách khoảng $a = 1,8\text{m}$, chiều cao dầm $h= 1,4\text{m}$.
- Bản mặt cầu bằng bê tông cốt thép tại chỗ.
- Lớp phủ mặt cầu bằng bê tông nhựa. Dốc ngang cầu $i = 2\%$.
- Gờ lan can, gờ chắn bánh bằng BTCT đổ tại chỗ.
- Lề bộ hành bằng BTCT đúc sẵn lắp ghép.
- Lan can bằng thép mạ kẽm.

8.5. Phương án kết cấu mố, trụ:

- Về giải pháp móng cho kết cấu mố trụ công trình, qua tham khảo số liệu địa chất cầu lân cận (cầu Hòa Khánh và cầu Cái Mơn Lớn trên QL57) cho thấy giải pháp móng cọc là phù hợp, cao độ mũi cọc cần đưa sâu vào tầng chịu lực.
- Móng cọc đóng hoặc ép bằng cọc BTCT DUL đúc sẵn: Khả năng công xưởng hóa cao, chất lượng thi công ổn định, dễ xử lý, giá thành hợp lý. Do nội lực cọc của các mố trụ không lớn, kiến nghị sử dụng cọc ống BTCT DUL 600mm loại C cho kết cấu móng mố, trụ cầu.
- Qua phân tích như trên Tư vấn thiết kế kiến nghị sử dụng kết cấu phần móng như sau:
 - + Mố MA&MB: dạng mố tường bằng BTCT đổ tại chỗ, móng trên bộ gồm 15 cọc ống BTCT DUL D600, chiều dài cọc dự kiến $52\text{m}/\text{cọc}$.
 - + Trụ T1&T4: dạng trụ tường BTCT, móng trên bộ gồm 24 cọc ống BTCT DUL D600, chiều dài cọc dự kiến $52\text{m}/\text{cọc}$.
 - + Trụ T2&T3: dạng trụ tường BTCT, móng trên bộ gồm 28 cọc ống BTCT DUL D600, chiều dài cọc dự kiến $50\text{m}/\text{cọc}$.
 - + Số lượng và chiều dài cọc chỉ là dự kiến, số lượng và chiều dài cọc chính thức sẽ được quyết định sau khi có kết quả thử cọc.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Trong bước BCNCKT để đẩy nhanh tiến độ hồ sơ nên tham khảo số liệu địa chất cầu lân cận (cầu Hòa Khánh và cầu Cái Mơn Lớn trên QL57). Địa chất tham khảo cách khá xa vị trí xây dựng (khoảng gần 3km) nên trong bước TKBVTC khi có số liệu địa chất đầy đủ sẽ tính toán, thiết kế chuẩn xác lại phương án móng cọc cho phù hợp với số liệu địa chất tại vị trí xây dựng cầu.
- + Lưu ý trong bước TKBVTC: Theo số liệu khảo sát địa hình bước BCNCKT cao độ tự nhiên của lòng sông rất sâu dẫn đến chiều dài cọc tự do trụ T2&T3 khá lớn, Trong bước triển khai tiếp theo của dự án căn cứ số liệu địa hình để xác định chính xác chiều dài cọc tự do của các trụ đồng thời căn cứ số liệu địa chất để tính toán chuẩn xác lại phương án móng cọc đảm bảo chịu lực cho kết cấu trong quá trình khai thác lâu dài của công trình.

8.6. Thiết kế nền đường:

– Phạm vi thiết kế nền đường:

Các thông số	Đơn vị	Thông số
Chiều dài toàn dự án	m	299,997
- Chiều dài phần cầu tính đến đuôi mố	m	173,4
- Chiều dài phần đường vào cầu tính đến đuôi mố	m	126,597

– Thiết kế trắc ngang:

Các thông số thiết kế	Tiêu chuẩn kỹ thuật
Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 4054-2005
Cấp thiết kế của đường	Cấp V đồng bằng
Tốc độ thiết kế	40km/h
Số làn xe	2 làn
Chiều rộng mặt đường	2x2,75m=5,5m
Chiều rộng lề gia cố	2x0.5m :- 2x1.5m=1.0m:-3.0m
Chiều rộng lề đất	2x0.5m =1.0m
Chiều rộng nền đường	7.5m:-9.5m

– Phạm vi gần mố cầu vượt nối phù hợp với bề rộng mặt cầu xe chạy và lề bộ hành.

8.7. Thiết kế mặt đường:

- Đầu tư xây dựng vượt nối đường vào cầu phù hợp với quy mô đường cấp V đồng bằng với quy mô Bmặt =5,5m, Bnền = 7,5m theo quy mô đường cấp V đồng bằng, mặt

- * Thuyết minh Dự án.
- * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

đường láng nhựa cấp cao A2, đồng thời vuốt nổi phù hợp vào được hiện hữu đang khai thác.

- Kết cấu như sau:

+ Mặt đường cấp cao A2 có môđun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 120$ Mpa:

- Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn 4.5 kg/ m².
- Đá dăm nước dày 14cm, $K \geq 98$.
- Cấp phối đá dăm loại 1 ($D_{max}=37,5$ mm) dày 28cm, $K \geq 98$.
- Lót vải địa kỹ thuật ngăn cách $R \geq 25$ KN/m.
- Đắp cát nền đường $K \geq 95$, riêng 50cm trên cùng $K \geq 0.98$, $E_{yc} \geq 40$ Mpa.

+ Kết cấu lề đường: Đắp đất dính đầm nén đạt yêu cầu $K \geq 0.95$.

8.8. Xử lý nền đường vào cầu:

- Nền đường đắp cát sông nền đường độ chặt $K \geq 0.95$, riêng 50cm trên cùng đạt độ chặt $K \geq 0.98$; lót vải địa kỹ thuật; dự kiến xử lý nền đường đào thay đất kết hợp gia cố cừ tràm;
- Trong bước BCNCKT để đẩy nhanh tiến độ hồ sơ nên chưa tiến hành khoan khảo sát địa chất tại vị trí cầu. Do vậy trong bước TKBVTC khi có số liệu địa chất đầy đủ cần phải tính toán, thiết kế giải pháp và phạm vi xử lý nền đường đảm bảo ổn định cho công trình trong quá trình khai thác (đảm bảo ổn định dọc đường sâu mố (lưu ý mố gần sông và sông rất sâu), ổn định ngang đường, hạn chế chênh lún phạm vi nền đường đắp cao sau mố và giữa phần nền đường phạm vi mở rộng và phạm vi đường hiện hữu êm thuận trong quá trình khai thác...).
- Gia cố mái taluy đoạn đắp cao sau mố và tứ nón, trước mố bằng tấm bê tông xi măng, chân khay bằng bê tông trên nền gia cố cừ tràm đường kính $\varnothing > 8 \div 10$ cm, $L=4.7$ m/cây, mật độ 25cây/m².

8.9. Đường dân sinh:

- Bên trái phía mố MB có đường dân sinh chạy dọc sông. Mặt đường rộng 3,0m bằng kết cấu bê tông xi măng.
- Bố trí thiết kế đường dân sinh cấp bên trái đường đầu cầu phía mố MB kết nối đường dân sinh hiện hữu với đường đầu cầu.
- Kết cấu mặt đường dân sinh bằng Bê tông xi măng giống với đường dân sinh hiện hữu, kết cấu chi tiết đường dân sinh như sau:
 - + Bê tông xi măng đá 1x2 C20 dày 16cm.
 - + Lót nilon ngăn cách.
 - + Cấp phối đá dăm dày 22cm.
 - + Đắp cát nền đường, $K \geq 0.90$, riêng 30cm trên cùng $K \geq 0.95$.
 - + Vết hữu cơ dày 30cm, đắp lại bằng cát đen.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Kết cấu lề đường, ta luy: Đắp đất tận dụng.

8.10. Chiếu sáng:

8.10.1. Phương án bố trí chiếu sáng:

- Dọc theo hai bên lan can của cầu hoặc hai bên lề an toàn (phía sát mép ngoài lề an toàn) của tuyến được bố trí so le hai hàng trụ đèn chiếu sáng giao thông, trên mỗi trụ đèn được lắp đặt 01 bộ đèn chiếu sáng LED tiết kiệm điện năng để phục vụ cho chiếu sáng giao thông cho các phương tiện đi lại trên tuyến đường.
- Trụ thép: Sử dụng trụ thép tròn côn cao 6m dày 3,5mm được mạ những kẽm nóng. Cột được lắp dựng trên bê tông móng lắp đặt mới và được đầu nối với cáp trực kéo mới lên bằng điện của cột đảm bảo thuận tiện cho công tác thi công.
- Cần đèn: Sử dụng loại cần đèn đơn cao 2,0m vưon 1,5m dày 3mm được mạ những kẽm nóng.
- Đèn được sử dụng là loại đèn chiếu sáng đường phổ LED tiết kiệm điện năng IP67, bộ đèn có công suất là 100W. Bộ đèn được sử dụng là loại tiết kiệm năng lượng đã được Bộ công thương chứng nhận.
- Móng cột được thiết kế và tính toán đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và an toàn cho các trụ đèn trong quá trình vận hành sử dụng.
- Độ cao đèn: 8,0m.
- Khoảng cách bố trí cột trung bình giữa hai trụ một bên: $L = 45m..$

8.10.2. Nguồn cấp và phương án cấp điện:

- Do đặc thù chiếu sáng tại là sử dụng đèn LED chiếu sáng có công suất không lớn và phân bố trải dài trên tuyến. Do vậy, nguồn cấp điện cho hệ thống chiếu sáng của công trình được đề xuất dự kiến lấy từ lưới điện hạ thế đang cấp nguồn sinh hoạt cho dân cư dọc theo tuyến cấp đến tủ chiếu sáng TCS.
- Để thuận tiện cho đấu nối, quản lý, vận hành mua bán điện. Phần đấu nối, cấp nguồn cho chiếu sáng đề nghị sẽ được nhà thầu thực hiện trong giai đoạn thi công và các chi phí khác liên quan đến đấu nối đề nghị nhà thầu phối hợp với chủ đầu tư và giao cho điện lực địa phương thỏa thuận.
- Căn cứ theo QCVN 07-7:2016 và tham khảo một số công trình chiếu sáng trên địa bàn khu vực, cấp điện cho hệ thống điện chiếu sáng đường được thống nhất dùng mạng điện 1 pha 3 dây, có trung tính nối đất. Cấp trực loại 1 pha 3 lõi, tại mỗi vị trí đầu nối phụ tải đèn chiếu sáng được cấp nguồn bằng dây lên đèn 3 sợi tiết diện $3 \times 2,5mm^2$.
- Trong quá trình thi công, đơn vị thi công phải căn cứ vào tình hình thực tế để tiến hành đấu nối phân pha cho phù hợp trên nguyên tắc phải đảm bảo phân bố đều phụ tải ở mức tối đa trên các pha cấp điện.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

8.10.3. Cấp cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng:

- Để đảm bảo cho việc cấp nguồn, cấp cấp nguồn cho hệ thống chiếu sáng phải đi riêng, tách rời so với cấp cấp nguồn động lực. Căn cứ vào kết quả tính toán tổn thất điện áp (Tổn thất điện áp cuối tuyến chiếu cho phép $\Delta U \leq 5\%$ - Xem chi tiết bảng tính toán tổn thất điện áp đính kèm). Hệ thống cấp cấp nguồn, cấp điều khiển và dây nối đất an toàn được tính toán, lựa chọn như sau:
 - + Để đảm bảo cấp điện và dự phòng cho việc phát triển lưới chiếu sáng sau này. Sử dụng cáp đồng ngầm có đai thép bảo vệ CXV/DSTA tiết diện $2 \times 16 \text{ mm}^2$ để cấp nguồn từ điểm đầu nối hạ thế tới tủ chiếu sáng và sử dụng cáp đồng ngầm có đai thép bảo vệ CXV/DSTA tiết diện $3 \times 10 \text{ mm}^2$ đi ngầm trong đất làm cáp trực nối giữa các trụ đèn chiếu sáng và từ trụ đèn chiếu sáng tới tủ điều khiển.
 - + Mỗi phụ tải đèn được cấp nguồn từ cáp trực bằng dây đồng bọc Cu/PVC/PVC - $3 \times 2,5 \text{ mm}^2$ đối với bộ đèn tiết kiệm năng lượng.
 - + Cáp trực được luồn trong ống nhựa xoắn D65/50 khi đi trên vỉa hè, thảm cỏ được chôn ngầm ở độ sâu 0,7m và phần cáp qua đường cáp được luồn trong ống HDPE P65/50, sau đó ống HDPE P65/50 được luồn trong ống STK D76 dày 3,2mm để bảo vệ cáp chiếu sáng. Tuyến cáp được bảo vệ và cảnh báo bằng lớp gạch thẻ nằm cách đáy mương cáp 0,3m.

8.10.4. Điều khiển:

- Tủ điều khiển đóng cắt hệ thống điện chiếu sáng phải là loại chuyên dụng. Tủ được lắp đặt tại một bên giải an toàn của tuyến đường hoặc tại các vị trí thích hợp (chi tiết xem tại bản vẽ mặt bằng bố trí chiếu sáng).
- Tủ điều khiển hoạt động tự động đóng cắt các đèn theo thời gian đặt trước.
- Các mạch ra đèn được đóng cắt bằng hai khởi động từ trong tủ điện. Điều khiển tác động các khởi động từ bằng bộ điều khiển trung tâm, có thể chủ động đặt thời gian tác động.
- Tủ điện điều khiển hệ thống chiếu sáng phải thỏa mãn yêu cầu chiếu sáng như sau:
 - + Chế độ buổi tối (18 h - 22 h): Bật 100 % số đèn.
 - + Chế độ đêm khuya (22 h - 6h00): tiết giảm theo chế độ lập trình đã được cài đặt sẵn ngay bên trong từng bộ đèn.
 - + Sau 6h00 sáng, toàn bộ các đèn trên tuyến sẽ tự động tắt.
- Thời gian đóng cắt có thể điều chỉnh theo yêu cầu và có thể điều khiển tự động hoặc bằng tay.

8.10.5. An toàn hệ thống:

- Bảo vệ chống quá tải, ngắn mạch và chống dòng rò: Cáp trực được bảo vệ chống quá tải và ngắn mạch 2 cấp, tại tủ điện tổng đầu tuyến (MCCB + RCCB) và tại mỗi vị trí cột đèn được lắp một Aptomat chống dòng rò RCBO (ELCB) 2P/6A/30mA/230V (Aptomat chống dòng rò lắp tại tại bảng điện cửa cột được đúc trong hộp đảm bảo độ kín khít chống nước IP68).

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Nối đất an toàn cho người: Mục đích dự án xây dựng mới hệ thống điện chiếu sáng của tuyến đường, nơi tập trung nhiều người, lại sử dụng cột thép. Việc bảo vệ an toàn đặt ra rất quan trọng. Do vậy, thực hiện nối tất cả các chi tiết kim loại không mang điện gồm vỏ cột thép, vỏ tủ với hệ thống tiếp địa an toàn với điện trở tiếp đất $R_z \leq 10\Omega$ ở bất kỳ thời điểm nào trong năm. Do vậy, tất cả các chi tiết bằng kim loại không mang điện gồm vỏ cột thép và vỏ tủ điện được nối với 01 cọc tiếp địa thép mạ đồng D16x2,4m đóng gần cột ở độ sâu 0,7m so với mặt nền đất, cọc tiếp địa sẽ được nối lên vít nối tiếp địa tại cửa trụ bằng dây đồng trần M25 và liên kết giữa cọc và dây đồng trần bằng kẹp xiết chuyên dụng. Ngoài ra, hệ thống nối đất này được nối liên hoàn với nhau thành mạng thống nhất bằng dây đồng trần M25.
- Nối đất làm việc: Tại vị trí tủ điều khiển được đóng 06 cọc tiếp địa thép mạ đồng D16x2,4m các cọc tiếp địa này được liên kết với nhau bằng dây đồng trần M25 và nối với trung tính tại tủ điều khiển. Điện trở tiếp đất làm việc $R_{tt} \leq 4\Omega$ ở bất kỳ thời điểm nào trong năm.
- Điện trở của hệ thống sau khi thi công phải đạt trị số theo qui định trên. Nếu không đạt phải bổ sung tia và cọc tiếp địa.

8.11. Công trình phòng hộ, an toàn giao thông:

- Thiết kế công trình phòng hộ và An toàn giao thông tuân thủ theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2024/BGTVT.
 - + Biển báo: bố trí ở các giao lộ, ở hai đầu đường cong, các vị trí công trình...
 - + Vạch sơn: vạch sơn phân làn phân chia 02 làn xe ngược chiều.
 - + Vạch sơn người đi bộ: bố trí ở các giao lộ, khu vực đông người qua lại.
- Thiết kế hệ thống báo hiệu đảm bảo An toàn giao thông đường thủy tuân thủ theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường thủy QCVN39:2020/BGTVT.

8.12. Đảm bảo giao thông trong quá trình triển khai thi công:

8.12.1. Đảm bảo an toàn giao thông đường bộ:

- Đảm bảo giao thông đường bộ trong quá trình thi công bằng cách phân luồng giao thông đi qua các cầu và tuyến đang khai thác trong khu vực:
 - + Phân luồng giao thông theo hướng Đường Huyện 34 qua cầu Vàm Mơn đến Đường huyện 37 sau đó kết nối ra Quốc Lộ 57 và ngược lại.
 - + Phân luồng giao thông theo hướng Đường Huyện 35 qua cầu Vĩnh Hòa, cầu Hòa Phước – Phú Quới sau đó kết nối ra Quốc Lộ 57 và ngược lại.

(Chi tiết xem bản vẽ Đảm bảo giao thông đường bộ khi thi công)

8.12.2. Đảm bảo an toàn giao thông đường thủy:

- Đảm bảo giao thông đường thủy khi thi công bằng hệ thống phao, biển báo và điều tiết giao thông thủy theo quy định.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

8.13. Những vấn đề cần phải lưu ý trong bước TKBVTC:

- Trong bước BCNCKT để đẩy nhanh tiến độ hồ sơ nên thăm khảo số liệu địa chất cầu lân cận (cầu Hòa Khánh và cầu Cái Mơn Lớn trên QL57). Địa chất thăm khảo cách khá xa vị trí xây dựng (khoảng gần 3km) nên trong bước TKBVTC cần phải tiến hành khảo sát địa chất bổ sung đầy đủ theo quy định hiện hành.
- Trong bước TKBVTC khi có số liệu địa chất đầy đủ cần phải tính toán, thiết kế chuẩn xác lại phương án móng cọc cho phù hợp với số liệu địa chất tại vị trí xây dựng cầu.
- Đặc biệt lưu ý theo số liệu khảo sát địa hình bước BCNCKT cao độ tự nhiên của lòng sông rất sâu dẫn đến chiều dài cọc tự do trụ T2&T3 khá lớn; Trong bước triển khai tiếp theo của dự án căn cứ số liệu địa hình trong bước TKBVTC để xác định chính xác chiều dài cọc tự do của móng cọc các trụ đồng thời căn cứ số liệu địa chất để tính toán chuẩn xác lại phương án móng cọc đảm bảo chịu lực, ổn định cho kết cấu móng cọc trong quá trình khai thác lâu dài của công trình.
- Trong bước TKBVTC khi có số liệu địa chất đầy đủ cần phải tính toán, thiết kế chuẩn xác lại phương án và phạm vi xử lý nền phù hợp với số liệu địa chất tại vị trí xây dựng cầu đảm bảo ổn định cho công trình trong quá trình khai thác.

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

CHƯƠNG 9. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ TÁI ĐỊNH CƯ	1
9.1. Công tác giải phóng mặt bằng	1
9.1.1. Phạm vi giải phóng mặt bằng:	1
9.1.2. Hạng mục giải toả:.....	1
9.1.3. Rà phá bom mìn:	1
9.1.4. Khung chính bồi thường, hỗ trợ GPMB & TĐC và trình tự thủ tục bồi thường thu hồi đất :	1
9.2. Giới hạn hành lang bảo vệ công trình:	2
9.3. Tái định cư:.....	2

CHƯƠNG 9. PHƯƠNG ÁN GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG VÀ TÁI ĐỊNH CƯ

9.1. Công tác giải phóng mặt bằng

9.1.1. Phạm vi giải phóng mặt bằng:

- Phạm vi đất dành cho đường bộ và giới hạn hành lang bảo vệ công trình tuân thủ theo Nghị định của Chính phủ 165/2024/NĐ-CP ngày 26/12/2024 Quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đường bộ và Điều 77 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ, theo đó phần đất bảo vệ, bảo trì đường bộ được xác định:
 - + Phần cầu: từ mép công trình ra mỗi bên là 4m;
 - + Phần đường cấp V: từ mép ngoài cùng của nền đường ra mỗi bên là 1m.
 - + Phần đường dân sinh: từ mép ngoài cùng của nền đường ra mỗi bên là 1m.

9.1.2. Hạng mục giải tỏa:

- Tất cả các hạng mục nằm trong phạm vi GPMB nêu trên đều được giải tỏa nhằm đảm bảo công tác tổ chức thi công được thuận lợi và an toàn, đảm bảo lưu thông được dễ dàng.

9.1.3. Rà phá bom mìn:

- Trước khi triển khai thi công đề nghị Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị chuyên ngành để tiến hành rà phá bom mìn, tránh sự cố xảy ra khi thi công và sử dụng tuyến sau này.
- Công tác rà phá bom mìn được thực hiện trong phạm vi phần đất dành cho đường bộ nêu ở trên. Ngoài ra, theo Thông tư số 129/2021/TT-BQP ngày 06 tháng 10 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng về ban hành quy trình quản lý chất lượng trong điều tra, khảo sát và rà phá bom mìn vật, TVTK kiến nghị:
 - + Mặt bằng dò tìm, xử lý bom mìn vật nổ tính trong phạm vi lộ giới.
 - + Độ sâu dò tìm, xử lý bom mìn vật nổ đối với đường giao thông là 3m

9.1.4. Khung chính bồi thường, hỗ trợ GPMB & TĐC và trình tự thủ tục bồi thường thu hồi đất :

- Thực hiện theo Nghị định 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Thủ tướng Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai; Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2017 của Chính phủ ban hành về sửa đổi, bổ sung một số nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai ; Nghị định 47/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Thủ tướng Chính phủ quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất và các quy định của UBND tỉnh Bến Tre có hiệu lực thi hành tại thời điểm lập phương án bồi thường, hỗ trợ để GPMB dự án.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

9.2. Giới hạn hành lang bảo vệ công trình:

- Hành lang an toàn đường bộ là phần đất dọc hai bên đất của đường bộ nhằm bảo đảm an toàn giao thông và bảo vệ công trình đường bộ. Giới hạn hành lang an toàn đường bộ được quy định như sau:
 - + Đối với đường ngoài đô thị: căn cứ cấp kỹ thuật của đường theo quy hoạch, phạm vi hành lang an toàn của đường có bề rộng tính từ đất của đường bộ trở ra hai bên là: 9m đối với đường cấp V, 4m đối với đường dân sinh.

9.3. Tái định cư:

- Nhìn chung khối lượng giải tỏa đối với công trình vật kiến trúc phần lớn chỉ giải tỏa một phần.
- Phương án tái định cư: Do số hộ bị giải tỏa rất ít và chủ yếu là giải tỏa 1 phần do vậy phương án tái định cư đề nghị áp dụng linh hoạt các hình thức tái định cư, cụ thể dự kiến như sau:
 - + Tái định cư tự nguyện (trên diện tích đất còn lại sau giải tỏa hoặc người dân tự nguyện tìm nơi tái định cư).
 - + Bố trí tái định cư vào một số dự án sẵn có tại địa phương hoặc các khu vực lân cận theo phương án phê duyệt của UBND huyện Chợ Lách.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 10. TỔ CHỨC VÀ GIẢI PHÁP THI CÔNG.....	2
10.1. Trình tự thi công những hạng mục chủ yếu	2
10.1.1. Trình tự thi công chủ đạo	2
a) Mố nhô, cầu cấp bên tông, mặt bằng bố trí công trường:	2
b) Thi công mố:.....	2
c) Thi công trụ trên cạn:	2
d) Thi công trụ dưới nước:.....	3
e) Thi công kết cấu nhịp:	3
f) Thi công hệ mặt cầu- hoàn thiện:	3
g) Thi công đường vào cầu:	3
10.1.2. Tổng quát về phương án thi công.....	3
10.1.3. Yêu cầu kỹ thuật khi thi công.....	4
10.2. Phương pháp xây dựng.....	4
10.2.1. Các biện pháp về tổ chức xây dựng được đề xuất để thi công:.....	4
10.2.2. Những điều kiện cơ bản của tổ chức xây dựng:	4
10.2.3. Phương pháp xây dựng:.....	5
10.3. Các yêu cầu kỹ thuật chủ yếu	8
10.3.1. Nền đường:	8
10.3.2. Lớp cấp phối đá dăm:	8
10.3.3. Lớp nhựa dính bám, thấm bám và láng nhựa:	9
10.3.4. Lớp bê tông nhựa:.....	9
10.3.5. Sơn mặt đường:	9
10.3.6. Các phần khác:	9

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 10. TỔ CHỨC VÀ GIẢI PHÁP THI CÔNG

10.1. Trình tự thi công những hạng mục chủ yếu

10.1.1. Trình tự thi công chủ đạo

a) Mặt bằng bố trí công trường, cầu cấp bên tông:

- Thi công tháo dỡ kết cấu cầu hiện hữu.
- Đắp đất tạo mặt bằng thi công.
- Bố trí bãi chứa vật liệu; bãi chứa và gia công cốt thép; bãi đúc cọc, nhà điều hành. Khi triển khai thi công, tùy theo tình hình thực tế mà Nhà thầu có thể bố trí công trường cho phù hợp.
- Thi công cầu cấp bê tông.
- Vật tư, xe máy, thiết bị được vận chuyển đến công trường bằng đường thủy hoặc đường bộ.

b) Thi công móng:

- Định vị vị trí móng, tim cọc.
- Thi công cọc thử, xác định chiều dài cọc đại trà.
- Thi công cọc đại trà.
- Đào đất hố móng.
- Đổ lớp bê tông đệm.
- Đập đầu cọc.
- Lắp dựng cốt thép, ván khuôn, đà giáo bộ móng.
- Đổ bê tông bộ móng.
- Đắp đất móng đến cao độ đỉnh bộ.
- Lắp dựng đà giáo, cốt thép, ván khuôn tường đỉnh, tường cánh.
- Đổ bê tông tường đỉnh, tường cánh.
- Thi công tứ nón, chân khay, đắp đất sau móng, lấp đặt bản dẫn.
- Hoàn thiện móng.

c) Thi công trụ trên cạn:

- Định vị vị trí trụ, tim cọc.
- Thi công Khung vây cọc ván thép, đắp đảo thi công trụ.
- Thi công cọc thử, xác định chiều dài cọc đại trà.
- Thi công cọc đại trà.
- Đào đất hố móng.
- Đổ lớp bê tông bịt đáy.
- Gia công đầu cọc.
- Lắp dựng cốt thép, ván khuôn, đà giáo bộ móng.
- Đổ bê tông bộ trụ.
- Đắp đất trụ đến cao độ đỉnh bộ.
- Lắp dựng đà giáo, cốt thép, ván khuôn thân, xà mũ.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Đổ bê tông thân, tường xà mũ.
- Thi công đắp đất hố móng
- Hoàn thiện trụ.

d) Thi công trụ dưới nước:

- Định vị vị trí mô, tim cọc.
- Thi công cọc thử, xác định chiều dài cọc đại trà.
- Thi công cọc đại trà.
- Thi công khung vây.
- Đào đất hố móng.
- Đổ lớp bê tông bọt đáy.
- Đập đầu cọc.
- Lắp dựng cốt thép, ván khuôn, đà giáo bộ trụ
- Đổ bê tông bộ trụ.
- Lắp dựng đà giáo, cốt thép, ván khuôn thân trụ.
- Đổ bê tông thân trụ.
- Lắp dựng đà giáo, cốt thép, ván khuôn xà mũ trụ.
- Đổ bê tông xà mũ trụ.
- Hoàn thiện trụ.

e) Thi công kết cấu nhịp:

- Dầm BTCT DƯỠNG được vận chuyển từ nhà máy hoặc bãi đúc đến công trường.
- Dùng 2 cầu đứng trên đường công vụ hoặc xà lan để nâng hạ dầm vào vị trí.

f) Thi công hệ mặt cầu- hoàn thiện:

- Tháo dỡ toàn bộ hệ thống thiết bị thi công lao dầm.
- Thi công hệ mặt cầu, lan can, biển báo và công trình phòng hộ.
- Hoàn thiện cầu.

g) Thi công đường vào cầu:

- Thi công xử lý đường đầu cầu.
- Dọn dẹp mặt bằng thi công, vét hữu cơ đắp lại bằng cát.
- Đắp cát (đất) nền đường đến cao độ thi công, đầm chặt K95.
- Thi công lớp móng bằng cấp phối đá dăm.
- Thi công lớp đá dăm nước (đá 4x6)cm dày 14cm.
- Thi công lớp mặt láng nhựa.
- Trồng cọc tiêu, cột Km, biển báo, các loại sơn, trồng cỏ bảo vệ.

10.1.2. Tổng quát về phương án thi công

- Tổng quát về phương án thi công công trình như sau:
 - + Chuẩn bị mặt bằng kho bãi tập kết, nhà tạm, ... sao cho thuận lợi trong quá trình thi công công trình.
 - + Vận chuyển xe máy vật tư đến nơi tập kết.
 - + Thiết kế cấp phối, thí nghiệm các mô đất, cát, các loại đá.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

10.1.3. Yêu cầu kỹ thuật khi thi công

- + Trong quá trình thi công không được dùng lu rung.
- + Đảm bảo đúng tốc độ đắp thiết kế đã chỉ định.
- + Quá trình thi công phải tuân theo trình tự đưa ra.

10.2. Phương pháp xây dựng

10.2.1. Các biện pháp về tổ chức xây dựng được đề xuất để thi công:

- Cầu và đường vào cầu trên tuyến hiện hữu vì vậy trong quá trình thi công phải chú ý đảm bảo lưu thông trên tuyến sao cho thuận lợi và hợp lý.
- Việc thực hiện xây dựng tuyến dựa vào các điều kiện sau:
 - + Nguồn vốn đầu tư vào công trình.
 - + Quy hoạch của địa phương.
 - + Khả năng cung cấp vật tư.
 - + Thiết bị đồng bộ thi công.
- Công tác thi công tuyến tốt nhất nên tiến hành trong thời điểm mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 và tập trung thi công dứt điểm phần tôn cao nền đường để tránh được thời điểm ngập lụt. Để đảm bảo được các yêu cầu đề ra thì hồ sơ thiết kế kỹ thuật thi công phải hoàn chỉnh, rõ ràng, cũng như thi công phân đoạn hợp lý để đảm bảo tiến độ công việc.

10.2.2. Những điều kiện cơ bản của tổ chức xây dựng:

Để thực hiện việc tổ chức xây dựng được kết quả, đạt yêu cầu chất lượng đúng tiến độ thi công, đảm bảo thời gian qui định theo yêu cầu của công trình. Công tác tổ chức xây dựng phải có các điều kiện cơ bản sau đây:

- Hồ sơ thiết kế các cầu bao gồm các loại:
 - + Hồ sơ thiết kế nghiên cứu dự án đầu tư được duyệt .
 - + Hồ sơ thiết kế kỹ thuật để thi công công trình (một hoặc hai bước) được duyệt, kèm theo dự toán công trình.
- Trên cơ sở đó, Ban QLDA và đơn vị phê duyệt sẽ tiến hành rà soát lại các yếu tố có liên quan các cầu trên tuyến như :
 - + Giải phóng mặt bằng
 - + Nguồn cung cấp các loại vật liệu xây dựng nhất là vật liệu đất đắp nền.
 - + Các địa điểm sản xuất kho bãi tập kết vật tư, vật liệu, xe máy.
- Từ các điều kiện cơ bản nói trên, được xem xét, rà soát lại đầy đủ thì đơn vị Quản lý mới đủ điều kiện nắm vững các yêu cầu sát thực tế để tổ chức xây dựng theo các hình thức:
 - + Đấu thầu xây dựng.
 - + Hoặc giao thầu xây dựng.
- Quản lý công tác xây dựng công trình về các mặt:
 - + Chất lượng (vật liệu và công trình).
 - + Kinh phí (khối lượng).
 - + Tiến độ (thời gian).
- Muốn đạt được các yêu cầu nói trên với hiệu quả cao, đơn vị nhận thầu (giao thầu

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

hoặc trúng thầu) xây lắp, cũng cần có các điều kiện cơ bản sau đây :

- + Đội ngũ Cán bộ kỹ thuật và công nhân lành nghề vững mạnh, dạn dày kinh nghiệm, đặc biệt đã có tham gia thi công nền mặt đường ở vùng đồi núi.
- + Xe máy, thiết bị các loại cần thiết phải đầy đủ để tổ chức được lưu lượng thi công cơ giới.
- + Có các biện pháp, kế hoạch cụ thể để quản lý chất lượng thi công của các tổ đội trên công trường thuộc phạm vi nhận thầu được chặt chẽ, khoa học để đạt hiệu quả cao.
- + Bố trí nơi tập kết xe máy thiết bị, sản xuất, khai thác, kho bãi vật liệu (đá, cát, đất, bê tông nhựa) dọc tuyến để phục vụ thi công một cách hợp lý nhất.
- Lực lượng quản lý xây lắp công trình: trong suốt quá trình xây dựng, cần bố trí lực lượng cán bộ có năng lực, trình độ quản lý để:
 - + Theo dõi, giám sát chặt chẽ các hạng mục thi công. Đặc biệt các hạng mục ẩn dấu về chất lượng, khối lượng đúng theo thiết kế và qui trình qui phạm hiện hành.
 - + Kịp thời giải quyết các vướng mắc trên hiện trường để giúp đơn vị xây lắp đẩy nhanh tiến độ.
 - + Đó là các điều kiện cơ bản cần thiết để tổ chức xây dựng công trình đạt hiệu quả cao, tránh được lãng phí vật tư, lao động, xe máy và thời gian trong quá trình xây lắp, sớm đưa công trình vào khai thác và sử dụng .

10.2.3. Phương pháp xây dựng:

- Trên một đoạn đơn nguyên cầu làm mới, lại chịu ảnh hưởng thời tiết mưa, gió bất thường, đòi hỏi cần phải có các giải pháp kỹ thuật được thực thi phù hợp. Theo phương pháp thi công cuốn chiếu, dứt điểm từng đoạn, đúng yêu cầu tiến độ được vạch sẵn.
- Muốn vậy giải pháp thi công phải được bố trí lực lượng thi công cơ giới, kết hợp với thủ công khi cần thiết.
- Phương pháp xây dựng phải có các yêu cầu sau đây :

a. Thiết bị xây dựng:

- Tập kết bố trí các loại xe máy, thiết bị cần thiết thích hợp dọc đoạn tuyến để triển khai thi công, bao gồm các loại như sau :
 - + Máy đào, xúc đất cấp phối.
 - + Máy ban, gạt phục vụ thi công nền, mặt đường.
 - + Các loại ô tô chuyên dùng vận chuyển vật liệu từ nơi sản xuất, hoặc kho bãi tập kết nơi công trường.
 - + Ô tô chuyên dùng vận chuyển và vãi che đập để đưa vật liệu ra mặt đường.
 - + Các loại xe lu đầm nén từ 6-8 tấn đến 10-12 tấn.
 - + Các loại máy móc thiết bị cần thiết như máy điện, máy hàn (để làm cầu là chủ yếu).
 - + Các loại dụng cụ thô sơ khác như : đầm tay (đầm gang), sọt, cuốc, xẻng ...để kết hợp thủ công với lực lượng cơ giới .

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Đó là các thiết bị xây dựng không thể thiếu được để bố trí lực lượng thi công cơ giới, đáp ứng các yêu cầu nêu trên.
- Ngoài ra còn các yêu cầu khác trong phương pháp xây dựng nền, mặt đường cũng cần được lưu ý.

b. Công tác nền đường:

i. Vật liệu làm nền được chọn lọc, cung cấp tại chỗ:

Đối với tuyến cần tận dụng nguồn vật liệu đất khai thác trong khu vực. Đây là nguồn vật liệu dồi dào, cung cấp thuận lợi cho công tác xây dựng nền đường. Tuy nhiên ở khu vực thì cát nền là nguồn vật liệu có sẵn còn đất chọn lọc để đắp lèn vào bọc taluy thì rất hiếm vì phần lớn đất thuộc nông nghiệp nên phải mua từ nơi khác về.

ii. Biện pháp thi công:

- Đào đắp nền đường :
 - + Nơi đào: cần đào bạt đến cao độ nền đường trong khu vực lòng đường (đúng kích thước chiều rộng mặt + chiều cao lớp kết cấu áo đường sau khi lu) và độ dốc ngang thiết kế.
 - + Phân lèn đường: cần để lại đúng kích thước chiều rộng và cao độ lèn đường, độ dốc ngang theo yêu cầu thiết kế, tạo thành tường chắn vững chắc cho lớp kết cấu áo đường khi lu lèn, vật liệu lớp áo đường (nền hạ + nền thượng) bị khổng chế, không chuyển vị tự do.
- Tiến hành lu lèn, đào bạt, sửa chữa mặt nền đạt độ dốc và độ chặt K thiết kế, để nhanh chóng thi công lớp áo đường nhằm dứt điểm công tác.
 - + Nơi đắp: các đoạn nền đường thấp, cao độ chưa đạt, cần đắp thêm, với các đoạn chủ yếu nâng theo kết cấu chú ý lu lèn nền đường dưới lớp kết cấu áo đường. Quá trình này được bù phụ thêm vật liệu, để sau khi lu lèn xong nền đường đạt mọi yêu cầu theo thiết kế và qui trình qui phạm.
 - + Lèn đường cũng được đắp tiếp theo đúng cao độ và độ dốc ngang được đầm nén chặt đạt K thiết kế, tạo nên khuôn khổ lòng đường, đúng yêu cầu kích thước kết cấu lớp áo mặt đường có tác dụng thi công lớp áo đường tiếp theo, đạt chất lượng như đã nói trên.
- Công tác lu lèn:
 - + Một trong những giải pháp kỹ thuật thi công nền đường đạt chất lượng cao, đó là công tác đầm nén, lu lèn.
 - + Muốn vậy công tác lu lèn phải thực hiện theo các yêu cầu sau :
 - Phải bố trí sơ đồ lu lèn không được để thợ lu lèn cảm tính.
 - Lớp đất được lu lèn phải đạt độ ẩm cần thiết.
 - Lớp đất đắp phải được máy ban san gạt đạt mui lượn tương đối gần đúng mới tiến hành lu.
 - + Thi công lu lèn cần thiết thành 2 giai đoạn như sau:
 - Giai đoạn nén ép sơ bộ: để ổn sơ bộ lớp mặt cấp phối theo độ dốc mui lượn, giai đoạn này cần có lực lượng lao động thủ công kết hợp bù phụ và san lấp

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

những nơi cục bộ thừa thiếu. Yêu cầu công lu chỉ cần đạt khoảng 30% (công lu yêu cầu theo tính toán). Do đó chỉ cần dùng loại lu nhẹ có trọng lượng 6 tấn tốc độ lu : $V = 1-1/5 \text{ km/h}$.

- Sau 3-4 lượt lu sơ bộ tiến hành bù phụ cho mặt nền đường đạt cao độ, độ dốc ngang mũi luyến.
- Giai đoạn nén ép chặt chẽ đạt K yêu cầu: công lu yêu cầu được thực hiện 70% (công lu tính toán). Dùng loại lu 8-10 tấn tốc độ lu yêu cầu : $V_{lu} = 2-3 \text{ km/h}$. Lèn ép cho đến khi mặt nền đường nhẵn, phẳng, khi lu đi qua không tạo vết hằn trên mặt nền đường. Tiến hành kiểm tra độ chặt K (Công lu yêu cầu lèn ép cấp phối đạt độ chặt lớn nhất khoảng : $T = 3-4 T.KM/m^3$).

c. Công tác mặt đường:

- Để đảm bảo yêu cầu chất lượng công trình, công tác xây dựng mặt đường hết sức quan trọng, được thể hiện chất lượng trong suốt quá trình triển khai thực hiện qua các bước trên hiện trường. Khái quát cần tiến hành trình tự các bước sau:

i. Chuẩn bị lòng đường:

Là bước tạo nên khuôn khổ kích thước hình học đúng theo yêu cầu của lớp áo đường. Nó được thực hiện trong bước thi công nền đường, như đã nêu trên, phải đạt yêu cầu chất lượng theo thiết kế, để tạo điều kiện thi công tiếp lớp mặt đường có chất lượng cao (đúng yêu cầu).

ii. Thi công lớp áo đường:

- Cấp phối đá dăm:
 - + Loại vật liệu này được sản xuất tại các mỏ đá ở khu vực, cung cấp cho nhu cầu xây dựng mặt đường, đạt tỷ lệ cấp phối theo yêu cầu thiết kế (tiêu chuẩn của Bộ).
 - + Cần kiểm tra chặt chẽ chất lượng vật liệu tại các nơi sản xuất, đề ra các yêu cầu tỷ lệ để nơi sản xuất cố gắng tạo ra các loại kích cỡ vật liệu tương đối đạt yêu cầu, góp phần nâng cao chất lượng công trình.
 - + Vật liệu đá được tập kết dọc bên lề đường có khối lượng đáp ứng yêu cầu đã được tính toán trong từng đoạn đường.
 - + Ra đá ban gạt tạo mũi luyến sơ bộ.
 - + Dùng lu tĩnh 6-8 tấn để lèn ép sơ bộ ổn định chiều dày lớp cấp phối theo yêu cầu, kết hợp sửa chữa ngay những chỗ không bằng phẳng gọn sóng trong quá trình lu lèn.
 - + Sau khi mặt đường tương đối ổn định, tiến hành lèn chặt bằng lu rung 6-8T với 6-8 lượt/điểm, vận tốc lu 2-3km/h, dùng lu bánh lốp áp lực 6kg/cm² vận tốc 2-4km/h với 10-12 lượt/điểm. Sau đó lu hoàn thiện bằng lu tĩnh 6-8T với vận tốc 4-6km/h.
 - + Trong quá trình lu có thể kết hợp tưới ít nước nếu xét thấy cần thiết.

iii. Công tác lu lèn:

- Công tác lu lèn là một khâu quan trọng cuối cùng của giải pháp kỹ thuật thi công để đạt chất lượng cao. Do đó cần phải thực hiện đúng yêu cầu thông qua tiến trình thực hiện các bước sau đây:

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

- Yêu cầu lu lèn:
 - + Phải có sơ đồ lu lèn để thi công tránh lu lèn theo cảm tính để dẫn đến độ nén ép trên mặt đường không đều, phát sinh hư hỏng cục bộ rồi lan dần.
 - + Phải tính toán để có thể đạt tổng số lượt lu cần thiết.
 - + Dùng lu có trọng lượng thích ứng theo các bước trong tiến trình lu.
 - + Các bước và tiến trình lu :
 - Bước 1: Dùng lu bánh hơi có tải trọng mỗi bánh từ 1.5 - 2.5 tấn, bề rộng lu ít nhất là 1.5m, lu lèn ngay sau mỗi lượt rải đá. Tốc độ lu trong 2 lượt đầu là $v=3\text{km/h}$. Nếu không có lu bánh hơi có thể dùng lu bánh sắt 6 - 8 tấn, tốc độ các lượt lu đầu là 2km/h .
 - Bước 2 : Tăng dần tốc độ lu lên 10km/h , tổng số lượt lu là 6 lần qua một điểm. Nếu dùng lu bánh sắt thì tốc độ lu là 5km/h và tổng số lượt lu là 6-8 lần qua một điểm. Khi có hiện tượng vỡ đá thì phải dừng lu.
 - + Xe lu đi từ mép vào giữa và vệt lu phải chồng lên nhau ít nhất là 20cm, phải giữ bánh xe lu luôn khô và sạch.
 - + Tất cả các yêu cầu khác, cần áp dụng đúng qui trình thi công hiện hành.

10.3. Các yêu cầu kỹ thuật chủ yếu

10.3.1. Nền đường:

- Đất đắp nền (lề) sử dụng vật liệu theo chỉ tiêu theo qui định tại mục 7.4.4 TCVN 4054-2005.
- Tham khảo thêm các chỉ tiêu theo văn bản số 1357/BGTVT-QLXD ngày 10/3/2010 của Bộ GTVT đối với đất:
 - + Chỉ số dẻo : $10\% < I_p < 27\%$
 - + Giới hạn chảy : $WL < 55$.
- Cát đắp thân nền đường dùng cát mịn trở lên, có các yêu cầu sau :
 - + Hàm lượng hữu cơ : $\leq 10\%$.
 - + Hàm lượng bùn, bụi sét : $\leq 10\%$.
- Trong quá trình thi công đất đắp bao, phải đắp đồng thời với việc thi công từng lớp của nền đường với đầy đủ các trang thiết bị đầm chặt mái taluy, đảm bảo độ chặt đầm nén $K \geq 95$.
- Công tác nền đường và đắp lề được thi công và nghiệm thu theo “Công tác đất - quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4447-2012”.

10.3.2. Lớp cấp phối đá dăm:

a - Vật liệu:

- + Chỉ tiêu kích cỡ đá: đảm bảo yêu cầu là cấp phối đá dăm loại I & loại II theo quy trình TCVN 8859:2011.
- + Vật liệu đá dăm tiêu chuẩn được xây hoặc đập thủ công tại mỏ khi chở đến công trường phải thí nghiệm đầy đủ để xác định các chỉ tiêu.

b - Kiểm tra, nghiệm thu:

- + Công tác kiểm tra và nghiệm thu lớp móng đá dăm theo quy trình TCVN 8859:2011 với các nội dung chính: kích thước hình học, độ bằng phẳng, kích cỡ

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

đá, dạng hạt và vật liệu chèn, cường độ móng đường trên mặt lớp móng đá dăm,... mẫu thử phải có xác nhận của TVGS.

10.3.3. Lớp nhựa dính bám, thấm bám và láng nhựa:

- Đối với nhựa dính bám: dùng nhũ tương cationic phân tích chậm CSS1-h (TCVN 8817-1: 2011) hoặc nhựa lỏng đông đặc nhanh RC70 (TCVN 8818-1:2011).
- Đối với nhựa thấm: Dùng nhựa lỏng đông đặc vừa MC30, hoặc MC70 (TCVN 8818-1:2011).
- Đối với nhựa làm lớp láng nhựa: Nhựa đường dùng thi công lớp láng nhựa nóng loại nhựa đặc gốc dầu mỏ có độ kim lún 60/70 nấu đến nhiệt độ 160 °C khi tưới. Tùy theo vùng khí hậu và loại đá nhỏ Tư vấn thiết kế có thể cho phép dùng loại nhựa 40/50 (hoặc 85/100 với nhiệt độ thích hợp). Các loại nhựa đặc trên phải đạt các yêu cầu kỹ thuật quy định trong TCVN 7493-2005 Bitum – Yêu cầu kỹ thuật.

10.3.4. Lớp bê tông nhựa:

- BTN rải nóng lấy theo kết quả thí nghiệm cấp phối BTN theo quy trình thi công và nghiệm thu (Mặt đường bê tông nhựa nóng - Yêu cầu thi công và nghiệm thu TCVN 8819:2011), mẫu thử phải có xác nhận của TVGS.

10.3.5. Sơn mặt đường:

- Sơn mặt đường: phù hợp với tiêu chuẩn Sơn tín hiệu giao thông, sơn vạch đường phản quang nhiệt dẻo TCVN 8791-2011.

10.3.6. Các phần khác:

- Phải tiến hành đo và nghiệm thu E, K ở từng lớp, từng giai đoạn thi công, đạt yêu cầu mới được thi công tiếp.
- Ngoài ra khi thi công công trình cần lưu ý các vấn đề khác như:
 - + Công tác đảm bảo giao thông.
 - + Công tác an toàn lao động.
 - + Công tác bảo vệ môi trường.
 - + Công tác hoàn thiện
- Các công tác trên phải được thực hiện theo đúng các quy định hiện hành của Địa Phương và các ban ngành có liên quan.
- Sau khi thi công xong hạng mục nào, cần phải tiến hành kiểm tra nghiệm thu hạng mục đó nếu đạt yêu cầu mới được thi công tiếp hạng mục tiếp theo. Trong quá trình thi công có điểm nào không đúng thực tế hoặc có sự cố kỹ thuật, đề nghị đơn vị thi công báo cho bên A và thiết kế để cùng xử lý./.

CHƯƠNG 11. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG, AN TOÀN LAO ĐỘNG & PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ VÀ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH..... 1

11.1.	Đánh giá tác động môi trường	1
11.1.1.	Mục đích đánh giá tác động môi trường:	1
11.1.2.	Cơ sở pháp lý để đánh giá tác động môi trường:	1
11.1.3.	Sự biến đổi các yếu tố môi trường khu vực dưới tác động của công trình: ..	1
11.1.4.	Đời sống kinh tế - xã hội của người dân địa phương:	5
11.1.5.	Kiến nghị các biện pháp khắc phục, hạn chế ô nhiễm môi trường:	6
11.1.6.	Kết luận:	7
11.2.	Tổ chức giao thông và an toàn giao thông trong giai đoạn thi công	7
11.2.1.	Tổ chức giao thông:	8
11.2.2.	An toàn giao thông:	8
11.3.	Biện pháp đảm bảo an toàn lao động:	9
11.4.	Phương án phòng chống cháy nổ	10
11.5.	Bảo trì công trình:	10

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 11. ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG, AN TOÀN LAO ĐỘNG & PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ VÀ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH

11.1. Đánh giá tác động môi trường

11.1.1. Mục đích đánh giá tác động môi trường:

- Bảo vệ môi trường trong quá trình phát triển cơ sở hạ tầng giao thông vận tải là hết sức cần thiết và phù hợp với hướng phát triển bền vững của nền kinh tế nước ta hiện nay, nhằm giảm thiểu những ảnh hưởng bất lợi của dự án tới môi trường, bảo vệ tài nguyên thiên nhiên.
- Mục đích chính của báo cáo đánh giá tác động môi trường là phân tích đánh giá những tác động của dự án đến môi trường và dự báo các tác động khi có và không có của dự án.
- Kết quả nghiên cứu sẽ cung cấp cho chính quyền địa phương, các cơ quan quản lý dự án, các đơn vị thi công nhằm bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và khai thác dự án.

11.1.2. Cơ sở pháp lý để đánh giá tác động môi trường:

- Luật bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/06/2014.
- Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ: Quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường
- Tiêu chuẩn 22 TCN 242-98 của Bộ Giao Thông Vận Tải quy định về đánh giá tác động môi trường khi lập dự án nghiên cứu Khả thi và thiết kế xây dựng các công trình giao thông vận tải.
- Các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam về môi trường hiện hành.

11.1.3. Sự biến đổi các yếu tố môi trường khu vực dưới tác động của công trình:

a. Không khí:

- Mức độ ô nhiễm không khí được đánh giá thông qua các trị số về hàm lượng các chất gây ô nhiễm trong không khí, chủ yếu gồm: lưu huỳnh đioxit (SO₂), cacbon (CO), nitơ oxit (NO_x), ôzôn (O₃), bụi lơ lửng, bụi PM10 (bụi ≤ 10μm) và chì (Pb) trong không khí xung quanh.
- Dưới đây là một số chỉ tiêu cơ bản về mức độ cho phép của các chất gây ô nhiễm không khí theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh QCVN 05 : 2013/BTNMT :

Đơn vị: Microgam trên mét khối (μg/m³)

TT	Thông số	Trung bình 1 giờ	Trung bình 3 giờ	Trung bình 24 giờ	Trung bình năm
1	SO ₂	350	-	125	50
2	CO	30000	10000	5000	-
3	NO _x	200	-	100	40
4	O ₃	180	120	80	-
5	Bụi lơ lửng (TSP)	300	-	200	140
6	Bụi ≤ 10 μm (PM10)	-	-	150	50
7	Pb	-	-	1,5	0,5

Ghi chú: Dấu (-) là không quy định

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

- Trước khi xây dựng công trình:
 - + Tác nhân gây ô nhiễm không khí chủ yếu là các khí thải từ xe cộ lưu thông, từ các nhà máy sản xuất chạy than hoặc dầu diesel. Tuy nhiên tại khu vực công trình chạy dài phần lớn qua ruộng vườn, khu dân cư... nên nguồn ô nhiễm chủ yếu là do các loại phương tiện giao thông thủy trên tuyến kênh rạch và xe cộ lưu thông trên tuyến.
 - + Do không có các số liệu cụ thể về mức độ ô nhiễm không khí nên không xác định được cụ thể các chỉ số về mức độ ô nhiễm không khí trên khu vực công trình khi chưa tiến hành xây dựng công trình.
- Trong thời gian xây dựng công trình: Do đây là một dự án khá lớn với nhiều hạng mục khác nhau nên để thi công công trình chắc chắn sẽ tập trung một số lượng lớn các máy móc, thiết bị thi công từ nơi khác đến phục vụ cho quá trình xây dựng. Như vậy nguồn tác nhân gây ô nhiễm sẽ được tăng thêm bởi các phương tiện thi công này. Các loại máy thi công chủ yếu có khả năng gây ô nhiễm không khí là: búa đóng giềng cát, máy ủi, ô tô vận chuyển, máy nén khí, máy trộn bê tông, máy thăm bê tông nhựa... Ngoài khí thải từ động cơ các loại máy nêu trên, bụi do sự rơi vãi các vật liệu xây dựng trong khi vận chuyển đến công trình, do đất đá thải khi đào móng, nhất là trong mùa khô, sẽ là một tác nhân lớn ảnh hưởng xấu đến chất lượng không khí khu vực công trình trong thời gian xây dựng.
- Sau khi đưa công trình vào khai thác sử dụng: Sau khi xây dựng xong công trình, thời gian chạy xe qua khu vực công trình được rút ngắn, xe chạy êm thuận nên lượng khí thải, các chất rơi vãi gây bụi sẽ giảm xuống. Do đó không khí khu vực tuyến đi qua sẽ được cải thiện hơn so với giai đoạn thi công công trình. Tuy nhiên khí thải từ xe cộ lưu thông trên đường, từ các cơ sở sản xuất trong khu vực công trình (dự kiến sẽ có) sẽ làm ô nhiễm nguồn không khí. Vì vậy cần thiết phát triển cây xanh trồng hai bên đường đoạn đô thị để giảm bớt sự ô nhiễm này.

b. Nước:

- Chất lượng nước được đánh giá thông qua các chỉ tiêu chủ yếu sau : Độ pH ; Hàm lượng oxy hoà tan ; Hàm lượng các chất hữu cơ ; Hàm lượng các chất rắn lơ lửng trong nước.
- Các chỉ tiêu cơ bản về mức độ cho phép của các chất gây ô nhiễm nước theo các quy chuẩn sau:
 - + QCVN 08-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt;
 - + QCVN 09:2015-MT/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất;
 - + QCVN 14-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt;
- Trước khi xây dựng công trình: Nguồn gây ô nhiễm môi trường nước chủ yếu ở đây là do chất thải từ các nhà máy, xí nghiệp trong khu vực đổ ra; các phương tiện vận tải thủy với các chất thải như dầu mỡ, chất thải sinh hoạt... và phân bón từ các khu vực ruộng lúa theo hệ thống kênh rạch thoát ra.
- Trong thời gian xây dựng công trình: Trong thời gian xây dựng công trình, chất lượng nước tại khu vực công trình sẽ bị ảnh hưởng bởi các tác nhân gây ô nhiễm khác so với trước khi xây dựng công trình. Đó là: chất thải từ các loại máy móc phục vụ thi công như dầu, nhớt, mỡ, ... các chất thải rắn như đất đá đào lên từ các hố móng. Tuy nhiên sự ảnh hưởng này không đáng kể trong mùa mưa lũ so với sự ô

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

nhiễm nguồn nước do phù sa và mùa nước kiệt với sự xâm thực của nước mặn.

- Sau khi đưa công trình vào khai thác sử dụng: Trong thời gian đầu tiên, nguồn nước tiếp tục bị ô nhiễm, chủ yếu là do quá trình phân tán các chất thải trong thời gian thi công chưa đạt tới trạng thái cân bằng. Tuy nhiên tới một thời đoạn xác định, sự cân bằng này sẽ được tái lập và tính chất nguồn nước sẽ trở lại trạng thái ban đầu như trước khi xây dựng công trình.

c. Tiếng ồn :

- Theo QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, quy định giới hạn tối đa các mức tiếng ồn tại các khu vực có con người sinh sống, hoạt động và làm việc. Tiếng ồn trong quy chuẩn này là tiếng ồn do hoạt động của con người tạo ra, không phân biệt loại nguồn gây ồn, vị trí phát sinh tiếng ồn Trị số độ ồn giới hạn cho phép được quy định như sau:

(theo mức âm tương đương), dBA

TT	Khu vực	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ
1	Khu vực đặc biệt	55	45
2	Khu vực thông thường	70	55

- Trước khi xây dựng công trình:
 - + Có thể liệt kê một số nguồn tiếng ồn gây ô nhiễm môi trường khu vực công trình như sau :
 - Tiếng ồn do các phương tiện giao thông đường bộ gây nên;
 - Tiếng ồn do các khu dân cư tập trung, trường học, công sở;
 - Tiếng ồn do các phương tiện giao thông đường thủy trên hệ thống kênh rạch gây nên.
 - + Mức độ tiếng ồn của một số hoạt động điển hình theo số liệu điều tra thu thập được thể hiện trong bảng sau:

STT	Nguồn phát sinh tiếng ồn	Trị số âm thanh (dBA)
1	Còi ô tô	110
2	Xe cộ lưu thông trên đường	75
3	Trong trường học	70
4	Chợ	75

- + Mức độ tiếng ồn sẽ suy giảm theo khoảng cách từ nguồn điểm phát sinh tiếng ồn. Sự suy giảm này phụ thuộc vào cấp độ ồn của nguồn phát và khoảng cách tới điểm tiếp nhận.
- Trong thời gian xây dựng công trình:
 - + Do số lượng máy móc tập trung phục vụ thi công trong thời gian xây dựng công trình là tương đối lớn nên đây sẽ là nguồn gây ô nhiễm bổ sung cho các nguồn gây ô nhiễm đã nêu ở trên.
 - + Nguồn tiếng ồn gây ra trong thời gian thi công chủ yếu là do búa đóng cọc, tiếng ồn từ các loại máy khác như máy nén khí, máy phát điện, máy trộn bê tông và các phương tiện vận chuyển vật liệu.
 - + Do vị trí xây dựng công trình trên tuyến đường vừa thi công vừa khai thác, một

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

số đoạn qua khu dân cư vì vậy sẽ ảnh hưởng đến dân cư về mặt tiếng ồn do các thiết bị thi công công trình gây ra, cần phải có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn trong mức cho phép.

- Sau khi đưa công trình vào khai thác sử dụng:
 - + Ngoài các loại tiếng ồn không thể khắc phục được trong thời gian trước mắt như tiếng ồn do các phương tiện giao thông thủy - bộ, các công sở, khu dân cư, trường học, ... trong nội bộ khu vực công trình, nguồn tiếng ồn phát sinh do các phương tiện vận tải trên tuyến khác sẽ được giảm thiểu sau khi công trình được đưa vào khai thác sử dụng, chủ yếu nhờ điều kiện chuyển động được cải thiện và bằng giải pháp trồng cây xanh cách ly với tuyến sau này nên mức độ ồn do xe phát ra sẽ giảm hơn.
 - + Như vậy, ảnh hưởng của công trình sau khi xây dựng và đưa vào khai thác đối với môi trường về mặt hạn chế tiếng ồn là mang tính tích cực.

d. Đất :

- Đất bị ô nhiễm về mặt hóa học do các tác nhân chủ yếu sau:
 - + Các chất thải sinh hoạt;
 - + Các vật phẩm có nguồn gốc dầu mỏ như xăng dầu, mỡ bò, nhựa đường, ...;
 - + Các chất hóa học sử dụng trong sinh hoạt và sản xuất như thuốc trừ sâu, phân bón,..;
 - + Các chất hóa học sử dụng trong chiến tranh còn sót lại.
- Ngoài các ô nhiễm về mặt hóa học kể trên, công trình trong và sau khi xây dựng còn có ảnh hưởng đến việc chiếm dụng đất đai, thay đổi hình thái bề mặt khu vực dẫn đến hiện tượng xói mòn hoặc bồi lấp.
- Trước khi xây dựng công trình:
 - + Lớp đất bề mặt bị ô nhiễm chủ yếu bởi phân bón chất thải sinh hoạt thuộc phạm vi công trình và các khu dân cư hiện hữu lân cận do không có hệ thống thu gom và phân hủy thích hợp.
 - + Ô nhiễm đất do chất thải có nguồn gốc dầu mỏ chủ yếu xuất phát từ các loại xe có động cơ như xe máy, công nông, máy cày, ô tô..... Lượng chất thải do xe cộ gây ra chủ yếu lưu thông trên tuyến suốt dọc tuyến.
 - + Do không có số liệu chi tiết về khả năng các chất hóa học phục vụ chiến tranh còn sót lại tại khu vực công trình, nhưng theo điều tra sơ bộ tại khu vực công trình, chưa phát hiện thấy các di chứng có thể bắt nguồn từ chất độc hóa học như các dị thể trong sinh vật và con người; do vậy có thể tạm thời kết luận rằng không có sự hiện diện của chất hóa học với mục đích quân sự tại khu vực này.
- Trong thời gian xây dựng công trình:
 - + Ngoài những nguyên nhân gây ô nhiễm thường xuyên như đã nêu trên, đất trong khu vực xây dựng công trình bị ô nhiễm thêm bởi các chất thải có nguồn gốc dầu mỏ từ các máy móc phục vụ thi công như xăng, dầu, nhớt, mỡ bò... Tuy khối lượng các chất thải khi thi công này không lớn, chỉ xuất hiện rời rạc trong thời gian xây dựng công trình (khoảng 2 năm), nhưng do các chất này rất khó bị phân hủy theo thời gian nên ảnh hưởng của chúng đối với đất sẽ mang tính lâu dài.
 - + Quá trình ô nhiễm đất còn có thể chịu ảnh hưởng bởi các mỏ khai thác vật liệu khi thi công. Phần lớn các loại vật liệu dự kiến được khai thác tại các mỏ hiện hữu, tuy nhiên các Nhà thầu có thể triển khai khai thác vật liệu tại các mỏ mới có hiệu quả kinh tế – kỹ thuật cao hơn. Khu vực khai thác ngoài sự mất mát do chiếm dụng đất còn tạo ra nhiều ảnh hưởng đến môi trường sống của khu vực lân cận địa điểm

- * Thuyết minh Dự án.
- * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

khai thác do bụi, tiếng ồn, chấn động do nổ mìn, xói lở bề mặt... Sau quá trình khai thác nếu không được san lấp, hoàn trả nguyên trạng sẽ tạo nên các khu vực lồi lõm, có thể là nguyên nhân gây nguy hiểm như đất trượt, đá lở...

+ Các loại đất đá thải trong khi xây dựng nếu không được tập trung đổ đúng nơi quy định sẽ chiếm dụng thêm diện tích đất có thể được sử dụng cho các mục đích khác và là một trong những nguyên nhân của xói lở bề mặt.

- Sau khi đưa công trình vào khai thác sử dụng: Các hiện tượng xói lở bề mặt có thể xảy ra dọc theo chân của mái ta luy nền đường mới nếu không có biện pháp chống xói phù hợp.

e. Hệ sinh thái:

- Hệ sinh thái khu vực công trình, bao gồm các quần thể động - thực vật sinh sống tự nhiên và nhân tạo, sẽ chịu ảnh hưởng của công trình kể từ khi xây dựng cho đến khi đưa vào khai thác. Tuy nhiên khu vực công trình không có sự hiện diện của các quần thể sinh vật quý hiếm cần bảo tồn ở mức quốc gia, do vậy chỉ có các quần thể động - thực vật cục bộ tại khu vực công trình đi qua là sẽ chịu tác động này. Mặt khác đây là dự án nâng cấp mở rộng trên tuyến hiện hữu cho nên sự ảnh hưởng của hệ sinh thái là không đáng kể.

11.1.4. Đời sống kinh tế - xã hội của người dân địa phương:

- Việc xây dựng công trình sẽ ảnh hưởng tới các mặt sau của đời sống kinh tế - xã hội trong vùng, bao gồm các ảnh hưởng trước mắt và lâu dài sau:
 - + Giao thông;
 - + Tái định cư cho phân cư dân bị giải tỏa;
 - + Chiếm dụng đất nông nghiệp;
 - + Đời sống dân sinh;
 - + Sức khỏe cộng đồng;
 - + Phát triển kinh tế trong khu vực;
 - + Quy hoạch đô thị của địa phương.
- Một số tác động mang tính ngắn hạn đối với đời sống kinh tế – xã hội của địa phương trong khu vực xây dựng có thể xảy ra trong thời gian xây dựng công trình như giải tỏa di dời các hộ dân trong hành lang xây dựng công trình; sự cản trở giao thông thủy trên tuyến kênh; nhu cầu thuê mướn lao động phổ thông tại địa phương phục vụ thi công; sức khỏe người dân trong vùng.
- Do số lượng lao động tập trung tại công trường với số lượng lớn như trên sẽ gây ra các tác động khác về mặt xã hội đối với khu vực công trình: nhu cầu buôn bán, cung cấp thực phẩm, nhà ở, chăm sóc sức khỏe...
- Ảnh hưởng của công trường quá trình thi công đối với sức khỏe cộng đồng về mặt tiếng ồn, ô nhiễm không khí, môi trường nước, đất mặt... đã được phân tích trong các phần trên.
- Một ảnh hưởng tích cực nữa không chỉ cho các loại phương tiện vận chuyển mà còn cho dân cư trong khu vực, đó là chất lượng nhà ở được cải thiện đáng kể cho một số lượng người nhất định, đồng thời tạo cho người dân một niềm tin mãnh liệt và sự hân hoan khi nhận thấy bộ mặt của thị xã của mình ngày càng thay da đổi thịt.
- Việc xây dựng tuyến đường sẽ kéo theo hiện tượng đô thị hoá nhanh chóng các khu vực thuộc vùng ảnh hưởng của tuyến làm cho giá đất tại khu vực tăng cao. Mặc dù vậy ý nghĩa kinh tế xã hội của công trình là rất lớn, do điều kiện giao thông được cải thiện đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong khu vực bên cạnh đó tạo điều

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

kiện thúc đẩy phát triển kinh tế khu vực và qui hoạch khu dân cư.

Bảng tổng hợp các yếu tố ảnh hưởng tác động môi trường

Những hoạt động của dự án gây tác động <i>Các yếu tố về môi trường</i>		Quá trình hoạt động của dự án	
		Giai đoạn xây dựng	Giai đoạn vận hành
Ảnh đến môi trường thiên nhiên	1. ảnh hưởng tới đất đai (bao gồm cả sự lún đất).	O	O
	2. ảnh hưởng tới nguồn nước và thủy văn.	O	O
	3. ảnh hưởng tới chất lượng nước.	O	O
	4. ảnh hưởng tới hệ sinh thái cạn và dưới nước.	O	O
	5. ảnh hưởng của ồn.	C	C
	6. ảnh hưởng của rung.	C	C
	7. ảnh hưởng tới chất lượng không khí.	B	C
	8. ảnh hưởng tới việc đào đắp và vận chuyển vật liệu xây dựng.	C	O
	9. ảnh hưởng của chất thải.	B	O
	10. ảnh hưởng tới môi trường sức khỏe và an toàn.	B	C
	11. ảnh hưởng tới giao thông địa phương và hệ thống đường xá.	C	B
	12. ảnh hưởng việc sử dụng đất và các kế hoạch khác của địa phương.	O	O
	13. ảnh hưởng tới hệ sinh thái động thực vật.	O	O
Ảnh hưởng đến kinh tế xã hội	14. ảnh hưởng tới giải phóng mặt bằng và tái định cư.	O	O
	15. ảnh hưởng tới các hoạt động kinh tế của dân địa phương.	C	C
	16. ảnh hưởng tới giao thông hiện tại và dịch vụ công cộng.	C	B
	17. ảnh hưởng tới văn hoá.	O	O
	18. ảnh hưởng tới sức khỏe cộng đồng.	B	C
	19. Sự rủi ro và nguy hiểm.	C	C

B- ảnh hưởng vừa, C- ảnh hưởng nhỏ, O - Không ảnh hưởng.

11.1.5. Kiến nghị các biện pháp khắc phục, hạn chế ô nhiễm môi trường:

Các kiến nghị sau đây chủ yếu để hạn chế các tác động tiêu cực của công trình đến môi trường trong khi xây dựng và khi đã đưa công trình vào sử dụng.

– Khi thi công công trình:

- + Có chính sách đền bù và bố trí nơi ở mới thích hợp cho các hộ dân bị giải tỏa, tạo điều kiện về công ăn việc làm cho những người bị buộc phải thay đổi công việc do việc chiếm dụng này;
- + Phối hợp chặt chẽ với các cơ quan chức năng có liên quan như cấp điện, bưu điện... để hạn chế tới mức tối thiểu các gián đoạn có thể phát sinh trong quá trình thi công công trình;

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- + Che chắn khi vận chuyển các vật liệu rời phục vụ thi công như đất đắp, cát, đá... hoặc đất đá thải khi đào hồ móng;
- + Thu gom và vận chuyển ngay các chất thải công trường đất đá thừa khi đào hồ móng và đổ vào những nơi được chính quyền địa phương cho phép, có thể tận dụng để san lấp các khu đất trũng;
- + Duy tu bảo dưỡng, sửa chữa các loại động cơ nổ để giảm bớt lượng khói bụi sinh ra khi vận hành;
- + Tiến hành chia ca, bố trí công trường làm việc vào ban ngày, hạn chế làm việc vào ban đêm để giảm tiếng ồn theo thời đoạn;
- + Lắp đặt và bảo dưỡng các thiết bị làm giảm âm thanh;
- + Hạn chế tới mức tối đa bằng cách lắp đặt và bảo dưỡng các thiết bị chống rò rỉ dầu mỡ, nước thải công nghiệp ra khu vực thi công để tránh ô nhiễm nguồn nước và đất;
- + Khi thi công các đoạn tiếp giáp giữa đường mới và đường cũ cần có biện pháp tổ chức thi công thích hợp để tránh làm gián đoạn giao thông trên tuyến;
- + Cần thu dọn, làm vệ sinh khu vực công trường trong công tác hoàn thiện.
- Sau khi đưa công trình vào sử dụng:
 - + Để hạn chế tiếng ồn và bụi do xe cộ trên tuyến gây ra, có thể trồng các loại cây lâu năm dọc hai bên đường;
 - + Trồng cỏ hai bên mái taluy nền đường để tránh hiện tượng xói lở mái taluy do nước mưa; lắp đặt và xây dựng đầy đủ hệ thống thoát nước mặt cho công trình.....;
 - + Duy tu, bảo dưỡng thường xuyên để đảm bảo điều kiện chạy xe êm thuận, tránh rơi vãi khi vận chuyển vật liệu trên đường và phá hỏng kết cấu công trình;
 - + Lắp đặt đầy đủ hệ thống cọc tiêu biển báo hướng dẫn giao thông để giảm bớt các tai nạn giao thông có thể xảy ra.

11.1.6. Kết luận:

- Theo các phân tích trong các phần trên, công trình có những ảnh hưởng tích cực cũng như tiêu cực đối với môi trường khu vực trong khi xây dựng và sau khi đưa vào sử dụng.
- Những tác động có hại trong quá trình xây dựng và hoạt động của dự án tới môi trường tự nhiên và xã hội không nhiều và ở mức độ nhỏ, có thể khắc phục được bằng các biện pháp giảm nhẹ, khắc phục, đảm bảo sự phát triển bền vững của khu vực tiếp nhận dự án.
- Trong thời gian thi công môi trường sẽ bị ảnh hưởng tiêu cực do tiếng ồn, khói bụi, ô nhiễm nước và đất, cuộc sống nhân dân trong khu vực phần nào bị xáo trộn. Tuy nhiên về cơ bản, việc xây dựng tuyến đường sẽ mang lại nhiều tác động tích cực đến môi trường tự nhiên và xã hội cho khu vực tuyến đi qua như chỉnh trang đô thị, vệ sinh môi trường và tổ chức lại sinh hoạt của người dân theo hướng văn minh hơn, hiện đại hơn. Ngoài ra, việc xây dựng dự án sẽ góp phần tạo động lực phát triển cho địa bàn khu vực nói riêng và cho huyện Chợ Lách nói chung trên tất cả các lĩnh vực kinh tế, văn hoá và xã hội.

11.2. Tổ chức giao thông và an toàn giao thông trong giai đoạn thi công

- Quy định tổ chức giao thông và an toàn giao thông tuân thủ theo Quy định thi công công trình trên đường bộ khai thác (Quyết định số 2525/2003/QĐ-BGTVT ngày 28/8/2003) và Quy định về bảo đảm an toàn giao thông khi thi công công trình trong phạm vi đất dành cho đường bộ (Quyết định số 04/2006/QĐ-BGTVT ngày

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

09/01/2006).

11.2.1. Tổ chức giao thông:

- Tổ chức giao thông gồm các nội dung sau đây:
 - + Phân làn, phân luồng, phân tuyến và quy định thời gian đi lại (nếu cần) cho người và phương tiện tham gia giao thông đường bộ;
 - + Quy định các đoạn đường cấm đi, đường đi một chiều, nơi cấm dừng, cấm đỗ, cấm quay đầu xe; lắp đặt báo hiệu đường bộ;
 - + Thông báo khi có sự thay đổi về việc phân luồng, phân tuyến, thời gian đi lại tạm thời hoặc lâu dài; thực hiện các biện pháp ứng cứu khi có sự cố xảy ra và các biện pháp khác về đi lại trên đường bộ để bảo đảm giao thông thông suốt.
- Trên đường công vụ các gói thầu có các biện pháp tổ chức giao thông, ít ảnh hưởng tới việc đi lại của người dân.

11.2.2. An toàn giao thông:

Đảm bảo an toàn giao thông trong và kể cả phạm vi công trường suốt quá trình thi công là công tác quan trọng mà nhà thầu đặc biệt chú ý. Để đảm bảo thực hiện tốt công tác an toàn giao thông cần thực hiện nghiêm chỉnh một số biện pháp sau:

- Trong suốt quá trình thi công, tổ chức, cá nhân phải thực hiện đúng biện pháp, thời gian thi công đã được thống nhất, phải bảo đảm giao thông thông suốt, an toàn theo quy định.
- Không để vật liệu, xe máy thi công che khuất tầm nhìn của người điều khiển phương tiện trên đường bộ đang khai thác;
- Không để khói, bụi gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến an toàn giao thông trên đường bộ đang khai thác;
- Khi thi công lắp đặt các thiết bị có độ dài, kích thước lớn thì phải có biện pháp bảo đảm an toàn không được để rơi, đổ vào đường bộ đang khai thác;
- Có biện pháp thi công để không ảnh hưởng đến kết cấu và an toàn của công trình đường bộ hiện có. Trường hợp gây ảnh hưởng thì phải được sự chấp thuận bằng văn bản của cơ quan quản lý đường bộ có thẩm quyền về biện pháp bảo vệ hoặc tạm thời tháo dỡ, di dời và thi công hoàn trả hoặc bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật.
- Trong suốt thời gian thi công nhất thiết phải có người cảnh giới, hướng dẫn giao thông; khi ngừng thi công phải có báo hiệu an toàn theo quy định như: biển chỉ dẫn, cờ và đèn đỏ vào ban đêm. Người cảnh giới hướng dẫn giao thông phải đeo băng đỏ bên cánh tay trái, được trang bị cờ, còi và đèn vào ban đêm.
- Cắm biển báo, biển hướng dẫn giao thông theo đúng quy định. Bố trí các máy móc thi công không chiếm dụng vào phạm vi lòng đường hiện tại;
- Các xe máy thi công trên đường phải có đầy đủ thiết bị an toàn, màu sơn và đăng ký biển số theo quy định của pháp luật. Ngoài giờ thi công, xe máy thi công phải được tập kết vào bãi. Trường hợp không có bãi tập kết thì phải đưa vào sát lề đường, tại những nơi dễ phát hiện và có báo hiệu rõ cho người tham gia giao thông trên đường nhận biết. Xe máy thi công hư hỏng phải tìm mọi cách đưa sát vào lề đường và phải có báo hiệu theo quy định.
- Nghiêm cấm để các loại vật liệu tràn lan gây cản trở giao thông hoặc chảy ra mặt đường gây trơn trượt mất an toàn giao thông và ô nhiễm môi trường hoặc đốt nhựa đường trên đường ở những nơi đông dân cư.
- Tổ chức vận chuyển cung cấp vật tư ngoài giờ cao điểm đối với đường bộ để tránh

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

gây ùn tắc giao thông gây tai nạn cho người và phương tiện.

- Vật liệu chuyển đến công trường được tập kết đúng nơi quy định, gọn gàng không rơi vãi ra ngoài khu vực. Phần đất đào lên dư thừa phải được chuyển đến đúng nơi qui định để tránh ách tắc giao thông.
- Công tác thi công ban đêm tại các hố, mương thi công dở dang nhất thiết bố trí đủ đèn ban đêm để các phương tiện giao thông hoặc người bộ hành nhận biết mà né tránh.
- Đối với các nơi xử lý do đào với kích thước lớn và sâu, phải được rào chắn cả 4 mặt với hàng rào có kích thước lớn hơn. Hàng rào được sơn trắng đỏ và lắp đặt biển báo phòng vệ, ban đêm phải có đèn chiếu sáng.
- Khi đào mương đặt cống qua đường giao thông phải tiến hành 2 bước: Đào nửa đường, lấp ống, lấp đất, sau đó phải làm tiếp phần còn lại để đảm bảo lưu thông bình thường.
- Trang thiết bị phục vụ cho công tác đảm bảo an toàn giao thông bao gồm:
 - + Hệ thống biển hiệu, đèn tín hiệu công trường: các biển báo quy định và rào chắn di động tại hai đầu mỗi đoạn thi công, lắp dựng hàng rào tạm dọc theo phần công trường thi công.
 - + Phương tiện cần thiết cho nhân viên đảm bảo ATGT: trang phục (có phản quang), máy bộ đàm, cờ, còi ... để kiểm soát, hướng dẫn và điều khiển các phương tiện giao thông khi qua các đoạn tuyến có công trường.
 - + Trang phục, bảo hộ: cán bộ và công nhân làm việc trên công trường được Nhà thầu trang bị bảo hộ lao động theo quy định hiện hành.
 - + Các thiết bị thi công: Những thiết bị thi công trên công trường đảm bảo có đầy đủ thiết bị an toàn như hệ thống phanh, đèn, còi, gương chiếu hậu... được tập kết gọn gàng khi ngừng hoạt động để không cản trở hoặc gây nguy hiểm cho người và các phương tiện giao thông.

11.3. Biện pháp đảm bảo an toàn lao động:

- Trong quá trình thi công, công tác đảm bảo an toàn vệ sinh lao động và phòng chống cháy nổ phải được thực hiện một cách liên tục. Các chất dễ gây cháy nổ như: xăng dầu, thuốc nổ dùng cho công tác khoan phá đá.. phải được lưu giữ trong kho riêng đảm bảo đủ tiêu chuẩn an toàn theo quy định và cách xa khu vực tập trung dân cư, khu sinh hoạt của công nhân, kỹ sư làm việc tại công trường. Công tác bắn phá đá gây nhiều nguy hiểm về tiếng ồn, an toàn lao động.. do đó cần phải có đội ngũ công nhân lành nghề hoặc được huấn luyện chuyên môn. Thường xuyên tuyên truyền và bổ sung kiến thức an toàn lao động và vệ sinh môi trường cho các cá nhân trực tiếp hoặc gián tiếp tham gia thi công;
- Soạn thảo quy tắc về an toàn lao động áp dụng cụ thể cho công trình. Cán bộ, công nhân tham gia thi công công trình cần qua lớp tập huấn về an toàn lao động;
- Có biện pháp tuyên truyền giáo dục nội qui an toàn lao động, nội qui phải được niêm yết tại công trường nơi cán bộ công nhân sinh hoạt tập thể và trực tiếp tham gia sản xuất;
- Trong quá trình thi công, nghiêm cấm những người không có nhiệm vụ đi vào khu vực thi công;
- Trang bị đầy đủ cho cán bộ, công nhân và nhắc nhở việc sử dụng các dụng cụ bảo hộ lao động như quần áo bảo hộ lao động, mũ, giày, găng tay... trong khi thi công;
- Lập trạm y tế có trang bị dụng cụ và thuốc men cần thiết hoặc quan hệ với các trạm

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

y tế địa phương để cấp cứu và xử lý kịp thời nếu xảy ra tai nạn hoặc sự cố...;

- Khi sử dụng máy thi công phải tuân thủ các quy tắc về an toàn vận hành máy móc thiết bị. Trong quá trình tham gia vận chuyển, nâng cầu hàng công nhân tham gia phải được đào tạo nghề, được cấp chứng nhận nghề nghiệp phù hợp;
- Toàn bộ nhân lực, xe máy chỉ được hoạt động trong khu vực đã được dò mìn.

11.4. Phương án phòng chống cháy nổ

- Những tính toán cần thiết cho hệ thống phòng cháy và chống cháy, cũng như việc xác định các số liệu ban đầu phục vụ cho tính toán phải do cơ quan PCCC tiến hành phù hợp với các tài liệu, tiêu chuẩn đã được ban hành:
 - + QCVN 06:2010/BXD : quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.
 - + TCVN 5308 – 1991 : Quy phạm kỹ thuật an toàn trong XD;
 - + TCVN 4036 – 1985 : An toàn điện trong xây dựng;
 - + TCVN 3254 – 1989 : An toàn cháy – Yêu cầu chung;
 - + TCVN 3255 – 1986 : An toàn nổ - Yêu cầu chung;
- Trong phạm vi công trường phải có chứng chỉ không có bom mìn hoặc khu vực đã được rà phá bom mìn trước khi thi công.
- Trong quá trình thi công có khả năng cháy nổ do sử dụng các loại thiết bị điện, xăng dầu. Do đó công tác phòng chống cháy nổ là rất quan trọng, nhất là ở các khu vực gần khu dân cư, bãi tập kết xe – thiết bị. Để phòng chống cháy nổ trong quá trình xây dựng công trình cần luyện tập thường xuyên để phòng các sự cố, bao gồm:
 - + Huấn luyện đội ngũ công tác PCCC.
 - + Trang bị đầy đủ thiết bị chữa cháy cho các kho xưởng, nhà làm việc trên toàn tuyến.
 - + Dự trữ nguồn nước chữa cháy.
 - + Thiết lập các hệ thống báo cháy phải có đèn hiệu và thông tin tốt, các thiết bị và phương tiện phòng cháy hiệu quả. Tiến hành kiểm tra và sửa chữa định kỳ các hệ thống có thể gây cháy nổ (đặc biệt là hệ thống điện).
 - + Tổ chức hệ thống báo động chữa cháy đồng bộ.
 - + Hệ thống chống cháy có đủ khả năng hạn chế quy mô, dập tắt được đám cháy bảo vệ được người và công trình.
- Ngoài ra đơn vị thi công còn phải có sự kết hợp chặt chẽ với các đơn vị PCCC trong khu vực để kiểm tra, trang bị và đề ra kế hoạch chung khi có sự cố xảy ra.
- Trong quá trình thi công, cần có biện pháp phòng chống cháy nổ như:
 - + Bố trí mặt bằng thi công, lán trại hợp lý.
 - + Bố trí các đường dây điện hợp lý, an toàn để đề phòng cháy nổ do chập điện.
 - + Bố trí đường ống cấp nước chữa cháy dẫn nước đến từng khu vực công trình.
 - + Lắp đặt các bình cứu hỏa và dụng cụ chữa cháy tại khu vực nhà điều hành, lán trại, nhà để máy phát điện, khu vực tập kết xe máy, thiết bị
- Trong giai đoạn khai thác sau này: Trên tuyến có lắp đặt hệ thống đường ống cấp nước và các trụ cứu hỏa trên vỉa hè (đoạn qua đô thị nếu có) để phục vụ công tác phòng cháy chữa cháy sau này.

11.5. Bảo trì công trình:

- Công tác bảo trì công trình phải tuân thủ theo Nghị định 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 của Chính Phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 10/2010/TT-BGTVT ngày 19/04/2010 của Bộ Giao thông vận tải về

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

việc Quy định về quản lý và bảo trì đường bộ; Thông tư số 08/2006/TT-BXD ngày 24/11/2006 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn công tác bảo trì công trình xây dựng; Thông tư số 11/2012/TT-BXD ngày 25/12/2012 của Bộ Xây dựng về việc Hướng dẫn lập và quản lý chi phí bảo trì công trình xây dựng.

- Công tác bảo trì để đảm bảo được công trình hoạt động bình thường và đảm bảo an toàn sử dụng. Công tác bảo trì gồm có:

+ Bảo dưỡng thường xuyên:

- Được tiến hành thường xuyên hàng ngày hoặc theo định kỳ hàng tuần hoặc hàng tháng hoặc hàng quý nhằm theo dõi tình trạng đường bộ, đưa ra giải pháp ngăn chặn hư hỏng, sửa chữa kịp thời những hư hỏng nhỏ ảnh hưởng đến chất lượng đường bộ, duy trì tình trạng làm việc bình thường của đường bộ để đảm bảo an toàn giao thông. Các công việc cần bảo dưỡng thường xuyên như vá ổ gà, hư hỏng cục bộ mặt đường láng nhựa, đánh gi và sơn các chi tiết lan can hư hỏng, các linh kiện của bộ phận chiếu sáng, hệ thống biển báo an toàn giao thông,...

- Sửa chữa định kỳ:

- Sửa chữa định kỳ là sửa chữa hư hỏng đường bộ theo thời hạn quy định, kết hợp khắc phục một số khuyết tật của đường bộ xuất hiện trong quá trình khai thác, nhằm khôi phục tình trạng kỹ thuật ban đầu và cải thiện điều kiện khai thác của đường bộ. Bao gồm sửa chữa vừa và sửa chữa lớn, giữa hai lần sửa chữa lớn có ít nhất một lần sửa chữa vừa.

- Thời hạn sửa chữa vừa và lớn đối với cầu đường bộ căn cứ vào kết quả kiểm tra định kỳ, kết quả kiểm định.

- Thời hạn sửa chữa vừa và sửa chữa lớn đối với đường cầu được quy định theo loại kết cấu mặt đường và lưu lượng xe tính toán thiết kế như sau :

Loại kết cấu mặt đường	Sửa chữa vừa (năm)	Sửa chữa lớn (năm)
Mặt đường bê tông nhựa	4	12
Mặt đường láng nhựa	3	6

- Thời hạn quy định sửa chữa vừa và sửa chữa lớn đường bộ được điều chỉnh bằng hệ số triết giảm phù hợp với điều kiện và thời gian sử dụng đường bộ và tăng trưởng lưu lượng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Sửa chữa vừa được tiến hành khi có hư hỏng hoặc xuống cấp ở một số bộ phận công trình nhằm khôi phục chất lượng ban đầu của các bộ phận công trình đó : bù lún nền đường, thay thế các bộ phận cấu kiện hư hỏng như lan can, khe co giãn, gối cầu,

+ Sửa chữa đột xuất:

- Sửa chữa các sự cố hư hỏng đường bộ do thiên tai lụt, bão hoặc các sự cố bất thường khác gây ra. Đơn vị quản lý đường bộ trực tiếp phải chủ động lập phương án, khẩn trương huy động mọi lực lượng về nhân lực, thiết bị, vật tư để tổ chức phân luồng, khắc phục đảm bảo giao thông và báo cáo nhanh về cơ quan quản lý đường bộ để được hỗ trợ. Sửa chữa đột xuất được chia làm hai bước :

- Bước 1: Sửa chữa khôi phục khẩn cấp, đảm bảo thông xe nhanh nhất và hạn chế thiệt hại công trình đường bộ. Bước này được thực hiện đồng thời vừa xử lý, vừa lập hồ sơ để hoàn thiện thủ tục làm cơ sở thanh quyết toán.

- Bước 2: Xử lý tiếp bước 1 nhằm khôi phục đường bộ theo quy mô, tiêu chuẩn kỹ thuật như trước khi xảy ra sự cố hoặc bền vững hóa, kiên cố hóa công trình. Bước này thực hiện theo trình tự, thủ tục quy định như đối với công trình xây dựng cơ bản./.

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 12. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ & ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ	1
12.1. Tổng mức đầu tư:.....	1
12.2. Đánh giá hiệu quả đầu tư:.....	1
12.2.1. Vốn đầu tư:	1
12.2.2. Nguồn vốn đầu tư:	1
12.2.3. Đánh giá hiệu quả đầu tư về kinh tế - xã hội:.....	1

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

CHƯƠNG 12. TỔNG MỨC ĐẦU TƯ & ĐÁNH GIÁ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ

12.1. Tổng mức đầu tư:

- Tổng mức đầu tư xem hồ sơ **Tập IV: Tổng mức đầu tư.**

12.2. Đánh giá hiệu quả đầu tư:

12.2.1. Vốn đầu tư:

- Là vốn dùng để đầu tư cho dự án xây dựng công trình bao gồm: Chi phí xây dựng, Chi phí QLDA, Chi phí tư vấn ĐTXD, Chi phí khác, Chi phí dự phòng và Chi phí GPMB.

12.2.2. Nguồn vốn đầu tư:

- Dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre (gọi tắt là dự án) là một trong những dự án phát triển chiến lược của vùng nhằm tăng cường năng lực vận chuyển phục vụ cho việc phát triển kinh tế - xã hội.
- Nguồn vốn đầu tư là ngân sách nhà nước.

12.2.3. Đánh giá hiệu quả đầu tư về kinh tế - xã hội:

- Trong đánh giá hiệu quả kinh tế - xã hội có thể đi vào phân tích các hiệu quả sau đây để làm nổi bật tính hiệu quả kinh tế của dự án:
 - + Hiệu quả kinh tế - xã hội mang lại cho ngành vận tải do vận chuyển hàng hóa và hành khách so với giao thông hiện trạng. Hiệu quả này mang lại do điều kiện vận tải được cải thiện, chất lượng kỹ thuật của đường được tốt hơn, cự ly vận chuyển ngắn hơn, thời gian vận chuyển được rút ngắn.
 - + Hiệu quả kinh tế - xã hội do có sự phân công lại khối lượng vận chuyển hàng hóa và hành khách giữa đường ô tô, đường sắt, đường thủy, đường hàng không sau khi xây dựng tuyến đường.
 - + Hiệu quả kinh tế - xã hội mang lại cho các xí nghiệp ngoài ngành giao thông vận tải trong khu vực hấp dẫn của đường do đảm bảo khâu vận chuyển được thường xuyên liên tục do đó không cần thiết có kế hoạch dự trữ trong kho lương thực, thực phẩm, vật liệu xây dựng, ... do giảm bớt những hao hụt, mất mát trong quá trình vận tải và tránh những tổn thất gây ra do không cung cấp kịp thời nguyên vật liệu, máy móc thiết bị phục vụ sản xuất và đặc biệt đối với những mặt hàng hiếm, do giảm được số lượng vốn bị ứ đọng trong quá trình vận tải và nằm trong các kho dự trữ .
 - + Hiệu quả kinh tế - xã hội mang lại cho các ngành vì không trực tiếp sản xuất như thương nghiệp, phục vụ văn hóa và đời sống do cải thiện mạng lưới đường vận

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

tải ví có xây dựng đường mới.

- + Hiệu quả kinh tế - xã hội mang lại do giảm số tai nạn xe cộ vì có cải tạo nâng cấp đường cũ, chất lượng kỹ thuật của đường được nâng cao. Mỗi tai nạn đều gây tổn thất cho nền kinh tế làm cho phương tiện xe cộ bị hư hỏng, hàng hóa đổ vỡ mất mát, người chết hoặc bị thương phải nghỉ sản xuất, tốn thuốc men điều trị, ...
- Phương pháp: Đánh giá kinh tế - xã hội được tiến hành trên quan điểm cộng đồng, mọi lợi ích đều được xem xét cho tập thể rộng lớn (toàn xã hội), cho phép xác định các nguồn lực của quốc gia được sử dụng có hiệu quả như thế nào khi có dự án. Chủ thể quan tâm đến đánh giá hiệu quả kinh tế là nhà nước, các tổ chức tài trợ cho dự án. Các chỉ tiêu đánh giá hiệu quả tài chính cũng được sử dụng trong đánh giá kinh tế - xã hội, tuy nhiên các giá trị đầu vào sẽ được điều chỉnh theo giá kinh tế.
- Giá kinh tế: Trong đánh giá kinh tế, giá đầu tư tính toán phải được điều chỉnh từ giá tài chính sang giá kinh tế (giá mờ, giá bóng). Đây là giá thị trường đã được điều chỉnh để giảm bớt các nhân tố làm cho giá cả không phản ánh đúng giá trị thật của hàng hoá, bao gồm các nhân tố tác động của quy luật cung cầu, thuế trong giá, những khoản bù giá, trợ giá của Nhà nước, các biện pháp của quản lý giá của Nhà nước. Dự án “Nghiên cứu chiến lược phát triển giao thông vận tải quốc gia – Việt Nam” đã xác định hệ số quy đổi từ giá tài chính sang giá kinh tế hiện nay ở Việt Nam là 0.85. Cơ cấu nguồn vốn đầu tư của dự án (để đánh giá hiệu quả kinh tế) bằng $0.85 \times$ Tổng mức đầu tư của phương án chọn.
- Lợi ích kinh tế: Lợi ích kinh tế là những lợi ích mà xã hội thu được từ sự đáp ứng của dự án đối với việc thực hiện mục tiêu chung của nền kinh tế – xã hội. Ngoài lợi ích có được từ thu phí sử dụng cầu đường B1 đã tính toán ở phần đánh giá tài chính, trong đánh giá kinh tế còn tính đến các lợi ích kinh tế bao gồm: lợi ích thu được do tiết kiệm chi phí khai thác của phương tiện vận tải hàng năm B2 (trên tuyến đường nghiên cứu và trên các tuyến quốc lộ (QL) & các tuyến tỉnh lộ (TL)); lợi ích thu được do tiết kiệm thời gian vận chuyển B3 (của hành khách & hàng hóa).
- Lợi ích hàng năm từ hoạt động của đường (B1): Doanh thu từ thu phí trên đường sau khi trừ đi chi phí sửa chữa bảo dưỡng và chi phí khai thác hàng năm.
- Lợi ích thu được do tiết kiệm chi phí khai thác của phương tiện hàng năm (B2): Chi phí khai thác đơn vị của phương tiện thu được từ khảo sát và tham khảo số liệu từ “Dự án nghiên cứu giao thông thành phố Hồ Chí Minh”. Giả thiết rằng những chi phí này sẽ không đổi theo thời gian về giá trị thực, cùng với điều kiện hiệu quả của việc khai thác và sửa chữa phương tiện bù đắp được bất cứ sự gia tăng nào về chi phí đơn vị. Chi phí khai thác đơn vị các loại đơn vị các loại phương tiện ứng với các tốc độ khác nhau thể hiện qua bảng sau:

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

Bảng: CHI PHÍ KHAI THÁC ĐƠN VỊ CỦA CÁC PHƯƠNG TIỆN VẬN TẢI

S TT	LOẠI PHƯƠNG TIỆN	TỐC ĐỘ (KM / GIỜ)								
		20	30	40	50	60	70	80	90	100
1	- Xe hơi	3842	3327	3062	2917	2809	2745	2719	2659	2651
2	- Xe khách nhỏ	3152	2719	2530	2422	2343	2306	2332	2345	2393
3	- Xe khách	4499	3960	3771	3613	3561	3556	3574	3695	3848
4	- Xe tải trung	3428	2969	2749	2634	2559	2581	2548	2608	
5	- Xe tải nặng	3196	2736	2545	2447	2404	2444	2496		

- Sau khi dự án nghiên cứu hoàn thành thì lộ trình sẽ được rút ngắn. Lộ trình được rút ngắn ở đây không có nghĩa là nói đến lộ trình từ điểm đầu phương án đến cuối phương án, mà nó mang tính tổng quan trong khu vực nghiên cứu. Việc rút ngắn được lộ trình của phương tiện sẽ làm giảm chi phí khai thác phương tiện lợi ích có được do giảm chi phí khai thác đường bao gồm: Tiết kiệm chi phí khai thác trên trên tuyến đường nghiên cứu và trên các tuyến QL & các tuyến TL hiện hữu khi có tuyến đường nghiên cứu hoạt động.
- Khi tuyến đường nghiên cứu đi vào hoạt động, vận tốc khai thác bình quân sẽ cao hơn so với vận tốc bình quân khai thác khi sử dụng kết hợp các tuyến QL & TL hiện hữu. Việc tăng vận tốc bình quân khai thác của phương tiện sẽ làm giảm chi phí khai thác phương tiện, tức là có một lợi ích thu được từ việc tiết kiệm chi phí khai thác.
- Tiết kiệm chi phí khai thác trên tuyến đường nghiên cứu do đạt vận tốc bình quân cao hơn so với vận tốc bình quân khi sử dụng kết hợp các tuyến QL & TL (B12):

$$B_2^2 = \sum_{i=1}^n N_{ij} L_{ij} (C_{Kti}^0 - C_{Kti}^1) \text{ (đồng/ ngày/ đêm)}$$

+ Trong đó:

- N_{ij} : số lượng phương tiện loại i chạy trên đoạn j của tuyến đường nghiên cứu ngày đêm (xe/ngày đêm).
- L_{ij} : Chiều dài đoạn j của tuyến đường nghiên cứu (Km).
- C_{Kti}^0, C_{Kti}^1 : Chi phí khai thác cho 1 km của phương tiện loại i khi sử dụng kết hợp tuyến (trên) & TL và tuyến đường nghiên cứu (đồng/km).

- Tiết kiệm chi phí khai thác trên QL & TL:

- + Khi dự án đi vào hoạt động, tuyến đường nghiên cứu sẽ thu hút một lượng lớn xe từ QL & TL, dẫn theo hệ quả là tốc độ khai thác trên QL & TL sẽ được cải thiện. Do vậy sẽ có một khoản lợi ích từ việc tiết kiệm chi phí khai thác ngay trên QL & TL ở thời điểm khi tuyến đường nghiên cứu đưa vào hoạt động song hành.
- + Tuy vậy khi có tuyến đường nghiên cứu hoạt động song hành, lượng nội tình xe chạy trên QL & TL chiếm tỷ lệ khá cao, vì thế lợi ích thu được do tiết kiệm chi

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

phí khai thác sẽ bị giảm đi. Giả định rằng lợi ích ước tính bằng 50% tổng giá trị tiết kiệm chi phí khai thác trên QL & TL.

+ Lợi ích có được từ việc tiết kiệm chi phí khai thác phương tiện trên QL & TL, được tính toán theo công thức sau:

$$B_2 = 50\% \sum_{i=1}^n N_{ij} L_{0j} (C_{KTi}^0 - C_{KTi}^{01}) \text{ (đồng/ ngày/ đêm)}$$

▪ Trong đó:

- N_{ij} : số lượng phương tiện loại i chạy trên đoạn j của QL & TL trong 1 ngày đêm (xe/ngày đêm).
- L_{0j} : Chiều dài đoạn j của tuyến QL & TL.
- $C_{KTi}^0 - C_{KTi}^{01}$: Chi phí khai thác tính cho 1 km của phương tiện loại i trên tuyến QL & TL hoạt động song hành với tuyến đường nghiên cứu (đồng/km).

+ Vận tốc bình quân của các loại xe chạy trên QL & TL khi chưa có tuyến đường nghiên cứu và khi có tuyến đường nghiên cứu được dự kiến với tỷ lệ là 40/60km/h. Từ chi phí khai thác ứng với tốc độ tính toán trong bảng 6, chi phí khai thác tiết kiệm cho từng loại xe CPU là 277.5 đồng/km.

– Lợi ích thu được do Tiết kiệm thời gian vận chuyển (B3):

+ Việc có tuyến đường nghiên cứu sẽ làm cho tốc độ lưu thông của các loại phương tiện được tăng lên, việc đi lại của người dân được thông suốt không bị ách tắc và do đó vận tốc khai thác của phương tiện tăng lên và làm cho thời gian vận chuyển giảm xuống. Do đó hành khách và hàng hóa sẽ tiết kiệm được một khoảng thời gian trong quá trình đi lại và vận chuyển. Quỹ thời gian tiết kiệm được có tác dụng làm tăng thu nhập của các hộ gia đình, đồng thời một phần quỹ thời gian sẽ dùng vào trong sản xuất góp phần làm tăng thêm các sản phẩm kinh tế cho xã hội. Đó chính là các lợi ích tạo ra của dự án do tiết kiệm thời gian.

+ Lợi ích thu được do tiết kiệm thời gian được tính toán theo công thức sau:

$$B_3 = \sum_{i=1}^n N_i C_{TKi} (T_{KT}^0 - T_{KT}^{01}) \text{ (đồng / ngày đêm)}$$

+ Trong đó:

- N_i : Số lượng phương tiện loại i chạy trên tuyến đường nghiên cứu bình quân ngày đêm (CPU / ngày đêm).
- C_{TKi} : Giá trị thời gian tiết kiệm của phương tiện loại i (đồng /giờ)
- $T_{KT}^0 - T_{KT}^{01}$: thời gian tiết kiệm của phương tiện loại i chạy trên tuyến đường nghiên cứu so với việc kết hợp sử dụng trên các tuyến QL & TL (giờ).

+ Tiết kiệm thời gian đi lại của hành khách:

* Thuyết minh Dự án.

* Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

* Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.

- Giá trị thời gian đi lại tiết kiệm được tính toán theo 2 đối tượng là những người lái xe và hành khách. Giá trị thời gian tiết kiệm được ước tính trên cơ sở thu nhập của các đối tượng tham gia giao thông.
- Giá trị thời gian được tính trên cơ sở GDP đầu người của khu vực nghiên cứu năm 2000 là 4.5 triệu đồng/năm. Như vậy giá trị thời gian trung bình của mỗi người là 513.70 đ/giờ tại thời điểm năm 2000. Giá trị này giả thiết tăng theo dự báo tốc độ phát triển kinh tế của khu vực như đã trình bày trong phần trước.
- Số người bình quân trên các loại phương tiện giao thông được tính theo số liệu thống kê của cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản (JICA) tính toán vận tải ô tô trên quốc lộ 1 theo xe con quy đổi. Mỗi xe quy đổi có 4.17 người.
- Tương tự như lợi ích do tiết kiệm chi phí khai thác, lợi ích này cũng được tính cho cả tuyến đường nghiên cứu làm mới và tuyến quốc lộ 1 hiện hữu khi có tuyến đường nghiên cứu hoạt động song hành.

+ Tiết kiệm thời gian vận chuyển hàng hóa:

- Dự án “Nghiên cứu chiến lược phát triển giao thông vận tải Việt Nam” do JICA cùng với Viện Chiến Lược Phát Triển Giao Thông Vận Tải – Bộ Giao Thông Vận Tải đã lượng hóa ra được chi phí thời gian của hàng hóa. Tham khảo mức chi phí này với lượng hàng hóa vận chuyển tương ứng năm 1997, ước tính chi phí thời gian bình quân của 1 tấn hàng hóa là 62 đồng/giờ/tấn. Giá trị này giả thiết tăng theo dự báo tốc độ phát triển kinh tế của khu vực như đã trình bày trong phần trước.
- Lượng hàng hóa bình quân trên các phương tiện vận chuyển được tính theo số liệu thống kê của JICA tính toán vận tải ô tô trên quốc lộ 1 theo xe con quy đổi. Mỗi xe quy đổi có 4.28 tấn hàng.

- Tóm lại: Việc đầu tư **Dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre** sẽ mang lại một lợi ích to lớn cho cộng đồng xã hội và mang ý nghĩa chiến lược trong việc phát triển kinh tế của vùng rộng lớn mà khả năng tiềm ẩn về mặt kinh tế và xã hội là rất to lớn đối với tỉnh Bến Tre nói riêng và của khu vực nói chung, góp phần thúc đẩy sự phát triển chung của cả nước./.

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

CHƯƠNG 13. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	1
13.1. Tên dự án đầu tư: cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.....	1
13.2. Chủ đầu tư: Ban QLDA ĐTXD công trình giao thông tỉnh Bến Tre.....	1
13.3. Vị trí dự án: Huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.....	1
13.4. Phạm vi dự án:	1
13.5. Hình thức đầu tư: Xây dựng mới.....	1
13.6. Nguồn vốn đầu tư: Vốn ngân sách.	1
13.7. Qui mô, tiêu chuẩn kỹ thuật	1
13.8. Giải pháp thiết kế:.....	2
13.8.1. Bình diện:	2
13.8.2. Trắc dọc	2
13.8.3. Mặt cắt ngang cầu:.....	2
13.8.4. Kết cấu phần trên:.....	2
13.8.5. Kết cấu phần dưới:.....	2
13.8.6. Kết cấu mặt đường đường vào cầu:.....	2
13.8.7. Kết cấu mặt đường dân sinh	3
13.8.8. Chiều sáng:	3
13.8.9. Công trình phòng hộ và An toàn giao thông :	3
13.9. Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện đầu tư:.....	3
13.10. Tổng mức đầu tư:	3
13.11. Kết luận:	3

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

CHƯƠNG 13. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Trong phần kết luận này kiến nghị các cấp có thẩm quyền phê duyệt nội dung Dự án đầu tư xây dựng cầu cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre theo phương án như sau:

13.1. Tên dự án đầu tư: cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.

13.2. Chủ đầu tư: Ban QLDA ĐTXD công trình giao thông tỉnh Bến Tre.

13.3. Vị trí dự án: Huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre

13.4. Phạm vi dự án:

- Vị trí cầu: tại vị trí cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua nhánh sông Cột Dây Thép thuộc huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
 - + Điểm đầu kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Thành, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
 - + Điểm cuối kết nối đường huyện ĐH.35 thuộc xã Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.
- Tổng chiều dài cầu và đường vào cầu là khoảng $L = 299,997\text{m}$. Trong đó:
 - + Chiều dài phần cầu tính đến đuôi mố là : $173,4\text{m}$.
 - + Tổng chiều dài đường vượt nối vào cầu tính đến đuôi mố là: $126,597\text{m}$

13.5. Hình thức đầu tư: Xây dựng mới

13.6. Nguồn vốn đầu tư: Vốn ngân sách.

13.7. Qui mô, tiêu chuẩn kỹ thuật

13.7.1. Loại và cấp công trình:

- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Cấp công trình:
 - + Cấp kỹ thuật: Đường cấp V đồng bằng.
 - + Cấp quản lý: Cấp III.
 - + Vận tốc thiết kế $V = 40\text{km/h}$.

13.7.2. Kết cấu áo đường:

- + Kết cấu mặt đường cấp cao A2 (Láng nhựa).
- + Mô đun đàn hồi yêu cầu: $E_{y/c} \geq 120\text{ MPa}$
- + Tải trọng trục: 100KN
- + Áp lực tính toán: 0.6Mpa , đường kính vệt bánh xe: $D=33\text{cm}$

13.7.3. Cầu chính:

- + Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT DƯL;
- + Tải trọng: Hoạt tải HL93, Người 300 kg/m^2 ;

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

- + Các tải trọng khác: Theo TCVN 11823:2017.
- + Khổ thông thuyền:
 - Tĩnh không đứng: $H = 4,0\text{m}$.
 - Tĩnh không ngang: $B = 25,0\text{m}$.
 - Cao độ đáy dầm nhịp thông thuyền: $+5,65\text{m}$.
- + Tần suất thiết kế: $P=1\%$.

13.8. Giải pháp thiết kế:

13.8.1. Bình diện:

- Vị trí cầu: tại vị trí cầu Đông Kinh hiện hữu bắc qua nhánh sông Cột Dây Thép thuộc huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.

13.8.2. Trắc dọc

- Trắc dọc cầu thiết kế phù hợp với cấp đường và vận tốc thiết kế $V=40\text{Km/h}$.

13.8.3. Mặt cắt ngang cầu:

- Mặt cắt ngang cầu: $B=9,5\text{m}$.
- Mặt cắt ngang đường đầu cầu: $B=7,5\text{m} \div 9,5\text{m}$.

13.8.4. Kết cấu phần trên:

- Cầu được thiết kế với sơ đồ nhịp cầu: $5 \times 33\text{m}$. Tổng chiều dài cầu là: $L=166,20\text{m}$ (Tĩnh đến mặt sau tường hậu mố).
- Sử dụng kết cấu nhịp giản đơn dầm I BTCT DƯL ứng suất trước $L=33,0\text{m}$.
- Mặt cắt ngang kết cấu nhịp dầm I BTCT DƯL, $L=33,0\text{m}$ khổ cầu $B=9,5\text{m}$: Bố trí 5 dầm đặt cách khoảng $a=1,8\text{m}$, chiều cao dầm $h=1,4\text{m}$.
- Bản mặt cầu bằng bê tông cốt thép tại chỗ.
- Lớp phủ mặt cầu bằng bê tông nhựa. Dốc ngang cầu $i = 2\%$.
- Gờ lan can, gờ chắn bánh bằng BTCT đổ tại chỗ.
- Lề bộ hành bằng BTCT đúc sẵn lắp ghép.
- Lan can bằng thép mạ kẽm.

13.8.5. Kết cấu phần dưới:

- Mố cầu: Mố sử dụng dạng tường bê tông cốt thép đổ tại chỗ.
- Trụ cầu: Sử dụng trụ thân tường. Kết cấu trụ bằng BTCT đổ tại chỗ.
- Kết cấu móng cọc: Sử dụng móng cọc ống BTCT DƯL.

13.8.6. Kết cấu mặt đường vào cầu:

- Mặt đường cấp cao A2 có môđun đàn hồi yêu cầu $E_{yc} \geq 120 \text{ Mpa}$:
 - Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn $4,5 \text{ kg/m}^2$.
 - Đá dăm nước dày 14cm , $K \geq 98$.
 - Cấp phối đá dăm loại 1 ($D_{\max}=37,5\text{mm}$) dày 28cm , $K \geq 98$.
 - Lót vải địa kỹ thuật ngăn cách $R \geq 25 \text{ KN/m}$.

- * Thuyết minh Dự án.
 - * Dự án đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
 - * Giai đoạn: Lập Báo cáo nghiên cứu khả thi.
-

- Đắp cát nền đường $K \geq 95$, riêng 50cm trên cùng $K \geq 0.98$, $E_{yc} \geq 40$ Mpa.
- Kết cấu lề đường: Đắp đất dính đầm nén đạt yêu cầu $K \geq 0.95$.

13.8.7. Kết cấu mặt đường dân sinh

- Kết cấu mặt đường dân sinh bằng Bê tông xi măng giống với đường dân sinh hiện hữu, kết cấu chi tiết đường dân sinh như sau:
 - + Bê tông xi măng đá 1x2 C20 dày 16cm.
 - + Lót nilon ngăn cách.
 - + Cấp phối đá dăm dày 22cm.
 - + Đắp cát nền đường, $K \geq 0.90$, riêng 30cm trên cùng $K \geq 0.95$.
 - + Vết hữu cơ dày 30cm, đắp lại bằng cát đen.
- Kết cấu lề đường, ta luy: Đắp đất tận dụng.

13.8.8. Chiếu sáng:

- Thiết kế hệ thống chiếu sáng theo đúng các quy định hiện hành.

13.8.9. Công trình phòng hộ và An toàn giao thông :

- Xây dựng hoàn chỉnh hệ thống hộ lan, biển báo hiệu, sơn vạch kẻ đường,... theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT và đường thủy QCVN 39:2020/BGTVT.

13.9. Dự kiến tiến độ triển khai thực hiện đầu tư:

- Dự kiến khởi công năm 2025, hoàn thành năm 2026.

13.10. Tổng mức đầu tư:

- Tổng mức đầu tư: **80.000.000.000 đồng.**

(Tám mươi tỷ đồng).

13.11. Kết luận:

- Qua những phân tích, đánh giá và các giải pháp thiết kế đã nêu, Công ty Cổ phần Tư vấn XDCT 625 kiến nghị Lãnh đạo tỉnh Bến Tre và các Sở, Ban, Ngành có liên quan xem xét, thẩm định, phê duyệt hồ sơ BCNCKT **Dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre** nhằm sớm triển khai các bước tiếp theo và đưa công trình vào sử dụng ./.

B. VĂN BẢN LIÊN QUAN

QUYẾT ĐỊNH

Về chủ trương đầu tư dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẾN TRE

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Đầu tư công;

Theo đề nghị của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tại Tờ trình số 567/TTr-BQLGT ngày 22 tháng 5 năm 2025 và Báo cáo kết quả thẩm định của Hội đồng thẩm định 751 số 2466/BC-HĐTĐ 751 ngày 20 tháng 5 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách do Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông quản lý dự án với các nội dung chính như sau:

1. Mục tiêu đầu tư: Xây dựng mới cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách nhằm phục vụ giao thông kết nối liên xã Vĩnh Thành - Vĩnh Hòa, phục vụ nhu cầu đi lại, vận chuyển hàng hóa của người dân và học sinh; góp phần phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện đời sống người dân, hỗ trợ địa phương khắc phục tình trạng khó khăn; góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng nông thôn mới, tạo điều kiện huyện Chợ Lách phấn đấu đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu.

2. Quy mô đầu tư: Cầu bê tông cốt thép, bê tông cốt thép dự ứng lực, chiều dài khoảng 180m, khổ cầu khoảng 9 mét (có lề bộ hành hai bên), tải trọng HL.93.

(Nội dung chi tiết về quy mô, hạng mục đầu tư sẽ được thể hiện cụ thể trong hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi).

3. Nhóm dự án: Nhóm C.

4. Tổng mức đầu tư dự án: Dự kiến 80.000.000.000 đồng (Bằng chữ: Tám mươi tỷ đồng).

5. Cơ cấu nguồn vốn: Nguồn vốn ngân sách nhà nước trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và chuyển tiếp sang kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030.

6. Địa điểm thực hiện dự án: huyện Chợ Lách, tỉnh Bến Tre.

7. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2027.

8. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2025-2027.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông chịu trách nhiệm: Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan hoàn thành Báo cáo nghiên cứu khả thi của dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách trình cấp có thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài chính, Xây dựng; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông, Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Chợ Lách và Thủ trưởng các đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

2. Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Tài chính, Sở Xây dựng chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện Quyết định này và báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh theo quy định của pháp luật.

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

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Chánh, các PCVP UBND tỉnh;
- Phòng TCĐT, TH;
- Lưu: VT, H.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN

KT. CHỦ TỊCH

PHÓ CHỦ TỊCH



Nguyễn Trúc Sơn

UBND TỈNH BẾN TRE
SỞ XÂY DỰNG

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

Số: 2197/SXD-QLCLCT
V/v thông báo kết quả thẩm định
Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư
xây dựng dự án cầu Đông Kinh,
huyện Chợ Lách

Bến Tre, ngày 27 tháng 5 năm 2025

Kính gửi: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông.

Sở Xây dựng đã nhận Tờ trình số 607/TTr-BQLGT ngày 26/5/2025 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông về việc thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Nghị định số 15/2021/NĐ-CP ngày 03/3/2021 của Chính phủ về quy định chi tiết một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Nghị định số 85/NĐ-CP ngày 08/4/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Quyết định số 799/QĐ-UBND ngày 14/3/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc giao nhiệm vụ cơ quan chủ trì thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng đối với các dự án đầu tư xây dựng công trình thuộc thẩm quyền quyết định đầu tư của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre;

Căn cứ Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22/5/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc chủ trương đầu tư dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách;

Căn cứ Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách do Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình 625 lập, Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre thẩm tra;

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

- Tên dự án: Cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- Mã số dự án:

3. Nhóm dự án, loại, cấp, thời hạn sử dụng theo thiết kế của của công trình chính thuộc dự án: Dự án nhóm C; loại công trình giao thông; cấp III; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính thuộc dự án: Cầu bê tông cốt thép khoảng 100 năm.

4. Người quyết định đầu tư: Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre.

5. Tên chủ đầu tư và các thông tin để liên hệ: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre, Tầng 5, Tòa nhà Sacombank, đại lộ Đồng Khởi, TP Bến Tre, tỉnh Bến Tre, điện thoại: 02753824970.

6. Địa điểm xây dựng: Xã Vĩnh Thành và Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách.

7. Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng: **80 tỷ đồng** (Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22/5/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre).

8. Nguồn vốn đầu tư: Nguồn vốn ngân sách nhà nước trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và chuyển tiếp sang kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030.

9. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2027.

10. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:

10.1 Tiêu chuẩn khảo sát:

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
1	Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát	TCCS 31:2020/TCĐBVN
2	Tiêu chuẩn khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu	TCCS 41:2022/TCĐBVN
3	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình – Yêu cầu chung	TCVN 9398:2012
4	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ	QCVN 04:2009/BTNMT
5	Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401-2012
6	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao	QCVN 11:2008/BTNMT
7	Các tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan	

10.2 Tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế:

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
1	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4054-2005
2	Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nổi trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 39:2022/TCĐBVN
3	Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế	TCCS 38:2022/TCĐBVN
4	Đường giao thông nông thôn - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10380:2014

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
5	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông	QCVN 07-7:2023/BXD
6	Móng cọc - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10304:2014
7	Tiêu chuẩn thiết kế cầu đường bộ	TCVN 11823:2017
8	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 5574:2018
9	Cống tròn ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012
10	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024/BGTVT
11	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường thủy	QCVN 39:2020/BGTVT
12	và Các tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan	

10.3 Tiêu chuẩn, quy chuẩn thi công và nghiệm thu:

STT	Tên quy chuẩn, tiêu chuẩn	Mã hiệu
1	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
2	Nền đường ô tô - thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
3	Lớp móng CPDD trong kết cấu đường ô tô	TCVN 8859: 2023
4	Kết cấu áo đường đá dăm nước – Thi công và nghiệm thu	TCVN 9504 -2012
5	Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu mặt đường láng nhựa	TCVN 8863:2011
6	Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40:2022/TCĐBVN
7	Thi công cầu đường bộ	TCVN 12885:2020
8	Thép cốt bê tông	TCVN 1651:2018
9	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Qui phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 9115-2019
10	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Qui phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453-1995
11	Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật;	TCVN 7570: 2006
12	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377:2012
13	Các tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan	

11. Nhà thầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình 625.

12. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình 625.

13. Nhà thầu thẩm tra: Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre.

14. Các thông tin khác: Không.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22/5/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre về việc chủ trương đầu tư dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách;

- Văn bản số 2633/STC-TCĐT ngày 27/5/2025 của Sở Tài chính về việc ý kiến nội dung báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách;

- Tờ trình số 607/TTr-BQLGT ngày 26/5/2025 của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông về việc thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách (*Kèm theo hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi*);

- Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách do Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình 625 lập, Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre thẩm tra;

Và các văn bản khác có liên quan.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra: Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng; hồ sơ thiết kế cơ sở (thuyết minh và bản vẽ); hồ sơ tổng mức đầu tư công trình; hồ sơ báo cáo thẩm tra; hồ sơ Báo cáo khảo sát địa hình.

3. Hồ sơ năng lực nhà thầu: 01 tập hồ sơ đơn vị lập dự án khảo sát thiết kế và 01 tập hồ sơ đơn vị thẩm tra.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Quy mô công trình:

- Xây dựng cầu Đông Kinh dài 166,20m (tính đến tường hậu móng); khổ cầu rộng 9,5m (phủ bì); kết cấu cầu bằng BTCT vĩnh cửu, tải trọng thiết kế HL.93, thiết kế theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11823:2017 - Thiết kế cầu đường bộ;

- Đường vào cầu dài 133,796m, được thiết kế với quy mô đường cấp V đồng bằng theo tiêu chuẩn TCVN 4054-2005; vận tốc thiết kế 40km/h; tải trọng trục thiết kế 100kN; mặt đường cấp cao A2;

- Phân an toàn giao thông: Theo qui định hiện hành.

2. Phương án kết cấu:

2.1. Phần cầu: Xây dựng cầu BTCT vĩnh cửu tải trọng HL.93, chiều cao tĩnh không 4,0m (cao độ đáy dầm không thấp hơn cầu hiện hữu), khẩu độ khoang thông thuyền 25m.

- Phần thượng tầng: Cầu gồm 5 nhịp, kết cấu nhịp (5x33)m, mặt cắt ngang gồm 05 dầm BTCT DUL; dầm ngang, mặt cầu bằng BTCT; lớp phòng nước; tưới nhựa dính bám; thảm bê tông nhựa nóng; ống thoát nước; gờ cầu; trụ lan can và lan

can; khe co giãn tại móng, trụ cầu;

- Mố cầu M1, M2 bằng BTCT đặt trên hệ móng cọc BTCT DUL, đường kính D600; gia cố taluy, tứ nón đường vào cầu;

- Trụ cầu bằng BTCT đặt trên hệ móng cọc BTCT DUL, đường kính D600.

2.2. Phần đường vào cầu:

- Phần nền đường: Đắp cát sông nền đường; lót vải địa kỹ thuật; xử lý nền đường phạm vi sau mố bằng cừ tràm;

- Phần mặt đường: Cấp phối đá dăm loại 1 ($D_{max}=37,5\text{mm}$) dày 28cm, $K\geq 98$; cán đá dăm nước (đá 4x6) dày 14cm; Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn $4,5\text{kg/m}^2$.

IV. PHẠM VI, CƠ SỞ VÀ NGUYÊN TẮC THẨM ĐỊNH:

1. Phạm vi thực hiện thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng của cơ quan chuyên môn về xây dựng đối với các nội dung theo quy định: Thẩm định các nội dung quy định khoản 1 Điều 57 của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13; khoản 14, khoản 15 tại Điều 1 của Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 và được hướng dẫn tại Điều 18, Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ về Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý dự án đầu tư xây dựng.

2. Về nguyên tắc thẩm định theo quy định tại Điều 6, Nghị định 175/2024/NĐ-CP của Chính phủ: Khách quan, minh bạch về trình tự, thủ tục, hồ sơ, kết quả thẩm định và tuân thủ các quy định về thủ tục hành chính trong quá trình thẩm định; đảm bảo tuân thủ theo các yêu cầu chủ trương đầu tư và báo cáo nghiên cứu khả thi được phê duyệt; việc lập, thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng, phê duyệt dự án bảo đảm các yêu cầu nêu tại quyết định hoặc văn bản chấp thuận chủ trương đầu tư hoặc quy định của pháp luật có liên quan.

V. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập dự án đầu tư xây dựng, thiết kế cơ sở; điều kiện năng lực, kinh nghiệm hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng, thực hiện dự án:

- Cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách được Ủy ban nhân dân tỉnh phê duyệt chủ trương tại Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22/5/2025, trong đó giao Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre chủ trì, phối hợp với các cơ quan có liên quan hoàn thành báo cáo nghiên cứu khả thi và trình cấp thẩm quyền quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan. Sở Xây dựng là cơ quan chuyên môn về xây dựng, cơ quan chuyên môn thuộc người quyết định đầu tư giao nhiệm vụ thực hiện thẩm định là phù hợp quy định;

- Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng: Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình 625 là đơn vị tư vấn khảo sát, lập hồ sơ dự án, Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre là đơn vị tư vấn thẩm tra được Chủ đầu tư kiểm tra và lựa chọn là phù hợp theo đúng qui định.

2. Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, quy mô đầu tư, quy hoạch có tính chất kỹ thuật, chuyên ngành khác theo quy định của pháp luật về quy hoạch hoặc phương án tuyến công trình, vị trí, mục tiêu đầu tư xây dựng công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận chủ trương đầu tư:

- Sở Xây dựng thông nhất theo đề xuất của Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre, tư vấn lập báo cáo nghiên cứu khả thi với quy mô đầu tư công trình xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách thiết kế tải trọng thiết kế HL.93; về phương án tuyến, vị trí công trình là phù hợp với nội dung quy hoạch được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1399/QĐ-TTg ngày 17/11/2023. Cụ thể, tại hợp phần 14 – phương án phát triển kết cấu hạ tầng giao thông vận tải tỉnh Bến Tre thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Mục tiêu đầu tư xây dựng công trình: Việc đầu tư dự án xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách là cần thiết, nhằm phục vụ giao thông liên hoàn khu vực phía Đông của huyện Chợ Lách, kết nối giao thông liên xã Vĩnh Thành – Vĩnh Hòa, tạo điều kiện hỗ trợ phát triển nông nghiệp bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu, phục vụ nhu cầu giao thông đi lại của người dân; góp phần phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện đời sống người dân, hỗ trợ địa phương khắc phục tình trạng khó khăn, góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng nông thôn mới, tạo điều kiện huyện Chợ Lách phấn đấu đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu.

3. Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư xây dựng: Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách do Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình 625 lập, Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre thẩm tra, kết luận phù hợp với chủ trương đầu tư và được Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre trình thẩm định là phù hợp với chủ trương đầu tư tại Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22/5/2025.

4. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực: Cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách là kết nối của 02 xã Vĩnh Thành và Vĩnh Hòa với các tuyến đường trục trong khu vực, phục vụ đi lại cho nhân dân được thuận lợi.

5. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở với nhiệm vụ thiết kế; danh mục tiêu chuẩn áp dụng:

- Giải pháp thiết kế cơ sở đã được Chủ đầu tư rà soát, kiểm tra phù hợp với nhiệm vụ thiết kế đã được Chủ đầu tư phê duyệt và trình thẩm định;

- Danh mục tiêu chuẩn áp dụng: Hồ sơ báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án có danh mục tiêu chuẩn áp dụng theo quy định.

6. Sự phù hợp của các giải pháp thiết kế cơ sở về đảm bảo an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường: Giải pháp thiết kế của đơn vị tư vấn thiết kế được Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre thẩm tra, đánh giá và kết luận đảm bảo an toàn xây dựng, phòng, chống cháy nổ và bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành. Chủ đầu tư rà soát, kiểm tra hồ sơ và chấp thuận trình thẩm định là phù hợp.

7. Sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và áp dụng tiêu chuẩn theo quy định của pháp luật về tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: Giải pháp thiết kế cơ sở, phương án kết cấu trên cơ sở đề xuất của Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình 625 đối với cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách được Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre thẩm tra đánh giá và kết luận phù hợp với Quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn theo quy định. Chủ đầu tư rà soát, kiểm tra hồ sơ và chấp thuận trình thẩm định là phù hợp.

8. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về xác định tổng mức đầu tư xây dựng, yếu tố bảo đảm tính hiệu quả của dự án, nguồn vốn, khả năng huy động vốn theo tiến độ; phân tích rủi ro, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế – xã hội:

- Tổng mức đầu tư dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách đã được Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng công trình 625 lập, Trung tâm tư vấn kiểm định và xây dựng Bến Tre thẩm tra, đánh giá và kết luận tuân thủ theo quy định của pháp luật và các văn bản hướng dẫn hiện hành. Chủ đầu tư rà soát, kiểm tra, kết luận đảm bảo tuân thủ theo quy định và chấp thuận trình thẩm định là phù hợp.

- Các hạng mục chi phí chuẩn bị đầu tư đã được Chủ đầu tư tổ thẩm định, phê duyệt. Do đó, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về các hạng mục chi phí này;

- Nguồn vốn, khả năng huy động vốn theo tiến độ: Nguồn vốn, khả năng huy động vốn theo tiến độ đã được Sở Tài chính cho ý kiến tại Văn bản số 2633/STC-TCĐT ngày 27/5/2025;

- Tổng mức đầu tư xây dựng thống nhất theo đề xuất của tư vấn và Chủ đầu tư là: **80.000.000.000 đồng**. (Bằng chữ: Tám mươi tỷ đồng). Trong đó:

TT	Hạng mục chi phí	Kinh phí (đồng)
1	Chi phí xây dựng	62.873.860.329
2	Chi phí giải phóng mặt bằng	5.034.557.433
3	Chi phí quản lý dự án	1.267.194.076
4	Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng	4.230.067.997
5	Chi phí khác	2.407.968.426
6	Chi phí dự phòng	4.186.351.739
Tổng cộng		80.000.000.000

9. Giải pháp tổ chức thực hiện dự án, kinh nghiệm và năng lực quản lý dự án của chủ đầu tư, phương án giải phóng mặt bằng, hình thức thực hiện dự án:

- Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre có năng lực và kinh nghiệm quản lý dự án đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre giao tổ chức thực hiện dự án theo quy định;

- Phương án giải mặt bằng: Thực hiện theo quy định;

- Hình thức thực hiện dự án: Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

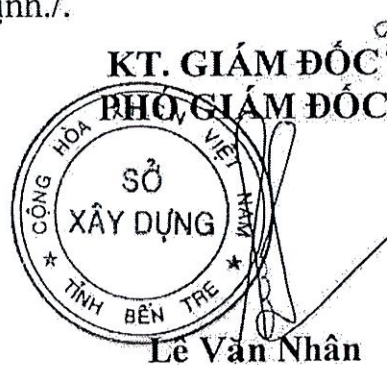
VI. KẾT LUẬN

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách đủ điều kiện để Chủ đầu tư trình cấp thẩm quyền phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

- Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách. Đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận: *HN*

- Như trên;
- UBND tỉnh (kính báo cáo);
- Sở Tài chính (để biết);
- Ban Giám đốc Sở;
- Lưu: VT, QLCLCT.



Số: 1780/QĐ-UBND

Bến Tre, ngày 29 tháng 5 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH BẾN TRE

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 02 năm 2025;

Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 đã được sửa đổi, bổ sung một số điều theo Luật số 03/2016/QH14, Luật số 35/2018/QH14, Luật số 40/2019/QH14 và Luật số 62/2020/QH14;

Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng; Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 1624/QĐ-UBND ngày 22 tháng 5 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh về chủ trương đầu tư dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách;

Căn cứ Thông báo kết quả thẩm định số 2197/SXD-QLCLCT ngày 27 tháng 5 năm 2025 của Sở Xây dựng về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 2228/TTr-SXD ngày 28 tháng 5 năm 2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt dự án Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách với các nội dung chủ yếu như sau:

- Tên dự án: Xây dựng cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách.
- Địa điểm xây dựng: Xã Vĩnh Thành và Vĩnh Hòa, huyện Chợ Lách.
- Người quyết định đầu tư: Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Bến Tre.
- Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông.
- Nhà thầu khảo sát xây dựng, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Công trình 625.
- Nhóm dự án, loại, cấp, thời hạn sử dụng theo thiết kế của của công trình chính thuộc dự án: Dự án nhóm C; loại công trình giao thông; cấp III; thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính thuộc dự án: khoảng 100 năm.

7. Mục tiêu đầu tư xây dựng công trình: Xây dựng mới cầu Đông Kinh, huyện Chợ Lách nhằm phục vụ giao thông kết nối liên xã Vĩnh Thành – Vĩnh Hòa, phục vụ nhu cầu đi lại, vận chuyển hàng hóa của người dân và học sinh; góp phần phát triển kinh tế - xã hội, cải thiện đời sống người dân, hỗ trợ địa phương khắc phục tình trạng khó khăn; góp phần hoàn thiện cơ sở hạ tầng nông thôn mới, tạo điều kiện huyện Chợ Lách phấn đấu đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao, nông thôn mới kiểu mẫu.

8. Quy mô đầu tư xây dựng:

8.1. Quy mô: Xây dựng cầu Đông Kinh dài 166,20m (tính đến tường hậu mố); khổ cầu rộng 9,5m (phủ bì); kết cấu cầu bằng BTCT vĩnh cửu, tải trọng thiết kế HL.93, thiết kế theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 11823:2017 - Thiết kế cầu đường bộ; đường vào cầu dài 133,796m, được thiết kế với quy mô đường cấp V đồng bằng theo tiêu chuẩn TCVN 4054-2005; vận tốc thiết kế 40km/h; tải trọng trục thiết kế 100kN; mặt đường cấp cao A2; phần an toàn giao thông theo qui định hiện hành.

8.2. Giải pháp kỹ thuật chính của công trình:

- Phần cầu: Xây dựng cầu BTCT vĩnh cửu tải trọng HL.93, chiều cao tĩnh không 4,0m (cao độ đáy dầm không thấp hơn cầu hiện hữu), khẩu độ khoang thông thuyền 25m.

+ Phần thượng tầng: Cầu gồm 5 nhịp, kết cấu nhịp (5x33)m, mặt cắt ngang gồm 05 dầm BTCT DƯL; dầm ngang, mặt cầu bằng BTCT; lớp phòng nước; trối nhựa dính bám; thảm bê tông nhựa nóng; ống thoát nước; gờ cầu; trụ lan can và lan can; khe co giãn tại mố, trụ cầu;

+ Mố cầu M1, M2 bằng BTCT đặt trên hệ móng cọc BTCT DƯL, đường kính D600; gia cố taluy, tứ nón đường vào cầu;

+ Trụ cầu bằng BTCT đặt trên hệ móng cọc BTCT DƯL, đường kính D600.

- Phần đường vào cầu:

+ Phần nền đường: Đắp cát sông nền đường; lót vải địa kỹ thuật; xử lý nền đường phạm vi sau mố bằng cừ tràm;

+ Phần mặt đường: Cấp phối đá dăm loại 1 ($D_{max}=37,5\text{mm}$) dày 28cm, $K\geq 98$; cán đá dăm nước (đá 4x6) dày 14cm; Láng nhựa 03 lớp tiêu chuẩn $4,5\text{kg/m}^2$.

- Phần An toàn giao thông: Vuốt nối các đường tẻ, cắm cọc tiêu, biển báo, sơn tim đường, sơn gờ giảm tốc... theo quy định.

19. Bản vẽ thiết kế cơ sở được đóng dấu thẩm định: Đính kèm.

10. Số bước thiết kế, danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

10.1. Số bước thiết kế: 02.

10.2. Danh mục tiêu chuẩn chủ yếu được lựa chọn:

- Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô đắp trên nền đất yếu sửa đổi 1:2022 TCCS 41:2022/TCĐBVN theo QĐ số 1365/CĐBVN ngày 30/11/2022;

- Qui trình khảo sát đường ô tô - TCCS31:2020/TCĐBVN;
- TCVN 9398:2012 “Công tác trắc địa trong xây dựng công trình – Yêu cầu chung”;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ QCVN 04:2009/BTNMT;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao QCVN 11:2008/BTNMT;
- Quy phạm khảo sát cho xây dựng – Nguyên tắc cơ bản, tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4419:1987;
- Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054-2005;
- Tiêu chuẩn quốc gia về thiết kế cầu đường bộ TCVN 11823:2017;
- Qui trình thiết kế áo đường mềm - TCCS 38:2022/TCĐBVN;
- Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô đắp trên nền đất yếu sửa đổi 1:2022 TCCS 41:2022/TCĐBVN theo QĐ số 1365/CĐBVN ngày 30/11/2022;
- Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đắp trên đất yếu TCVN 9844:2013;
- Qui trình thi công và nghiệm thu lớp cấp phối đá dăm trong kết cấu đường ô tô TCVN 8859: 2023;
- Tiêu chuẩn thi công, nghiệm thu mặt đường đá dăm nước TCVN 9405-2012;
- Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu mặt đường láng nhựa nóng TCVN 8863:2011;
- Thông tư số 27/2014/TT-BGTVT ngày 28/07/2014 của Bộ Giao thông vận tải quy định về quản lý chất lượng vật liệu nhựa đường sử dụng trong xây dựng công trình giao thông;
- Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5574:2018;
- Quy phạm thi công và nghiệm thu kết cấu bê tông và bê tông toàn khối TCVN 4453 - 1995;
- Tiêu chuẩn thoát nước mạng lưới và công trình bên ngoài TCVN 7957-2008;
- Công tròn ống cống bê tông cốt thép thoát nước TCVN 9113:2012;
- TCVN 7570: 2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 9436: 2012 Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu;
- TCVN 4447: 2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu;
- Sơn tín hiệu giao thông, vật liệu phản kẻ đường phản quang nhiệt dẻo - TCVN 8791:2011;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41: 2024/BGTVT.

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường thủy nội địa Việt Nam QCVN 39:2020/ BGTVT;

- Các tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan.

11. Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng (làm tròn): 80.000.000.000 đồng. (Bằng chữ: Tám mươi tỷ đồng). Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	62.873.860.329 đồng;
- Chi phí giải phóng mặt bằng:	5.034.557.433 đồng;
- Chi phí quản lý dự án:	1.267.194.076 đồng;
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	4.230.067.997 đồng;
- Chi phí khác:	2.407.968.426 đồng;
- Chi phí dự phòng:	4.186.351.739 đồng.

12. Tiến độ và thời gian thực hiện dự án: năm 2025-2027.

13. Nguồn vốn đầu tư và dự kiến bố trí kế hoạch vốn theo tiến độ thực hiện dự án: Ngân sách nhà nước trong kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 và chuyển tiếp sang kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030.

14. Hình thức tổ chức quản lý dự án được áp dụng: Chủ đầu tư tổ chức thực hiện quản lý dự án.

15. Phương án bồi thường, hỗ trợ tái định cư: Thực hiện theo quy định.

16. Các nội dung khác: không có.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre có trách nhiệm phối hợp với các đơn vị có liên quan tổ chức thực hiện nội dung Điều 1, đảm bảo tuân thủ các quy định về quản lý đầu tư và xây dựng hiện hành; chịu trách nhiệm toàn diện về tính chính xác, tính pháp lý của hồ sơ trình phê duyệt.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở: Tài chính, Xây dựng; Chủ tịch Ủy ban nhân dân huyện Chợ Lách; Giám đốc Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng các công trình giao thông tỉnh Bến Tre; Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này.

Quyết định này có hiệu lực từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3;
- CT, các PCT UBND tỉnh;
- Chánh, các Phó CVP UBND tỉnh;
- Phòng: TCĐT, TH, KT;
- Lưu: VT, H.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Minh Cảnh

