

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG PHÚC KIẾN

Trụ sở: 176, đường Nguyễn Trãi, Khu phố 4, Phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh

VPDD: 2A đường số 64, đường 30/4, KP. Hiệp Hòa, Phường Thanh Điền, tỉnh Tây Ninh

Tel : 0276.3646555 - Fax : 0276.3646555 - Email : Phuckien.vn@gmail.com

UBND TỈNH TÂY NINH
SỞ XÂY DỰNG TÂY NINH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 6043 / SXD-TĐPTGT

Ngày 22 tháng 05 năm 2026

Ký tên:

Hoàng

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG – DỰ TOÁN

DỰ ÁN :

**ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG 3 THÁNG 2 (ĐOẠN TỪ
ĐƯỜNG CMT8 ĐẾN ĐƯỜNG BỒI LÒI)**

UBND TỈNH TÂY NINH
SỞ XÂY DỰNG TÂY NINH

THẨM TRA

Theo Văn bản số 238 / MT-TKCD

Ngày 20 tháng 05 năm 2026

Ký tên:

Trần Sỹ Minh
Chủ nhiệm thẩm tra

CHỦ ĐẦU TƯ :

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH TÂY NINH**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG :

**PHƯỜNG TÂN NINH VÀ PHƯỜNG BÌNH MINH,
TỈNH TÂY NINH**

**TẬP I : THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ
THI CÔNG – KHỐI LƯỢNG**

BAN QLDA BT XD CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH TÂY NINH

PHÊ DUYỆT

Kho quyết định số: 593 / QĐ-BQDA

Ngày 30 tháng 06 năm 2026

Người phê duyệt ký tên:

**QUYỂN 1 : THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ
THI CÔNG – KHỐI LƯỢNG**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG PHÚC KIẾN
Số : 08/2026/TKBVTCDT-GT

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
P.Tân Ninh, ngày 30. tháng 06 năm 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG – KHỐI LƯỢNG

UBND TỈNH TÂY NINH
SỞ XÂY DỰNG TÂY NINH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 6043.../SXĐ-FbPTGT
ngày... 22... tháng... 05... năm 20... 26...
Ký tên:

DỰ ÁN:

Nguyễn Hoàng Phi

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG 3 THÁNG 2 (ĐOẠN TỪ
ĐƯỜNG CMT8 ĐẾN ĐƯỜNG BỒI LỜI)

THẨM TRA

Theo Văn bản số... 238.../MT-TKCD
Ngày... 20... Tháng... 05... Năm 20...
Ký tên: Trần Sỹ Minh

Chủ nhiệm thẩm tra

CHỦ ĐẦU TƯ:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH TÂY NINH

BAN QLDA ĐT XD CÔNG TRÌNH GIAO THÔNG TỈNH TÂY NINH

PHE DUYỆT

Theo quyết định số: ... 593.../QĐ-BQLDA
Ngày... 30... tháng... 06... năm 20...
Người phê duyệt ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ:

BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
CÔNG TRÌNH GT T. TÂY NINH

Giám đốc



Nguyễn Cảnh Tiên

NHÀ THẦU TƯ VẤN:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG PHÚC KIẾN

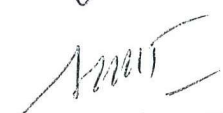
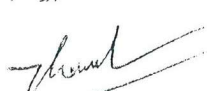
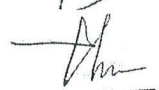
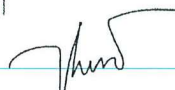
Phó Giám đốc



Đào Trung Dũng

DỰ ÁN :
**ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG 3 THÁNG 2 (ĐOẠN TỪ
ĐƯỜNG CMT8 ĐẾN ĐƯỜNG BỒI LỜI)**

NHÂN SỰ THỰC HIỆN

Chủ nhiệm thiết kế	: Ks. Phạm Thanh Tú	
Chủ trì thiết kế hạng mục đường	: ThS. Đào Trung Dũng	
Chủ trì thiết kế hạng mục thoát nước	: Ks. Nguyễn Quang Tâm	
Chủ trì thiết kế hạng mục điện chiếu sáng	: Ks. Hồ Tấn Tài	
Chủ trì lập dự toán	: Ks. Phan Thị Ngọc Tuyết	
Thiết kế	: Ks. Phan Hoàng Ân	
	: ThS. Nguyễn Văn Tiến	
	: Ks. Nguyễn Vạn Tuế	
	: Ks. Trương Đình Thắng	
	: Ks. Nguyễn Hồ Sĩ Nguyên	
	: Ks. Phạm Hữu Nghĩa	
	: Ks. Phan Thanh Vũ	
	: Ks. Phạm Thiên Trí	
	: Ks. Trịnh Thái Châu	
	: Ks. Trần Đình Thiên Lý	
Lập dự toán	: Ks. Đỗ Thị Mỹ Tiên	
	: Ks. Liêu Quốc Thịnh	
Kiểm tra	: Ths. Đào Trung Dũng	

THÀNH PHẦN HỒ SƠ

A	HỒ SƠ KHẢO SÁT
B	HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG – DỰ TOÁN
I	TẬP I: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG – KHỐI LƯỢNG
1	QUYỂN 1.1: THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
1.1	PHẦN 1: THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	PHẦN 1.1: THUYẾT MINH
	PHẦN 1.2: VĂN BẢN LIÊN QUAN
1.2	PHẦN 2: KHỐI LƯỢNG
2	QUYỂN 1.2: THUYẾT MINH - DỰ TOÁN PHẦN GIAO THÔNG
	PHẦN 1: THUYẾT MINH
	PHẦN 2: TỔNG HỢP DỰ TOÁN - DỰ TOÁN
3	QUYỂN 1.3: THUYẾT MINH - DỰ TOÁN PHẦN ĐIỆN
	PHẦN 1: THUYẾT MINH
	PHẦN 2: DỰ TOÁN PHẦN ĐIỆN
4	QUYỂN 1.4: THUYẾT MINH TÍNH TOÁN
II	TẬP II: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
1	QUYỂN 2.1:
	HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG HẠNG MỤC: CÂY XANH - AN TOÀN GIAO THÔNG
2	QUYỂN 2.2:
	HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC MƯA HẠNG MỤC: THOÁT NƯỚC THẢI
3	QUYỂN 2.3:
	HẠNG MỤC: CÔNG HỘP 3 MIỆNG 3X3M (SUỐI VƯỜN ĐIỀU)
4	QUYỂN 2.4: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG PHẦN ĐIỆN
	PHẦN 1: THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG PHẦN ĐIỆN
	PHẦN 2: BẢN VẼ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG PHẦN ĐIỆN
	HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP HẠNG MỤC: TÍN HIỆU GIAO THÔNG
IV	HỒ SƠ CHỈ DẪN KỸ THUẬT THI CÔNG
V	HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG: QUY TRÌNH QUẢN LÝ, VẬN HÀNH KHAI THÁC VÀ BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH

DỰ ÁN :
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG 3 THÁNG 2 (ĐOẠN TỪ
ĐƯỜNG CMT8 ĐẾN ĐƯỜNG BỒI LÒI)

TẬP I : THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG –
KHỐI LƯỢNG

PHẦN 1 : THUYẾT MINH THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

PHẦN 1.1: THUYẾT MINH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG PHÚC KIẾN

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

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG 3 THÁNG 2 (ĐOẠN TỪ ĐƯỜNG CMT8 ĐẾN ĐƯỜNG BỜ LỜ)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : PHƯỜNG TÂN NINH VÀ PHƯỜNG BÌNH MINH,
TỈNH TÂY NINH

Chương I GIỚI THIỆU CHUNG

I./ TỔ CHỨC THỰC HIỆN DỰ ÁN

- Chủ đầu tư : Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh.
Trụ sở chính: Số 66 đường Hùng Vương, Phường Long An, Tỉnh Tây Ninh.
Cơ sở 2: Số 209 đường 30 tháng 4, phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh.
Điện thoại số : 0276.2240008
- Đơn vị tư vấn khảo sát, lập Báo cáo Nghiên cứu khả thi Đầu tư Xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.
Trụ sở : Số 176, đường Nguyễn Trãi, Khu phố 4, phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh.
VPDD: Số 2a, đường số 64 đường 30 tháng 4, khu phố Hiệp Hòa, phường Thanh Điền, tỉnh Tây Ninh.
Điện thoại số : 0276.3646555 Fax số : 0276.3646555.
- Đơn vị tư vấn khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - Dự toán: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.
Trụ sở : Số 176, đường Nguyễn Trãi, Khu phố 4, phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh.
VPDD: Số 2a, đường số 64 đường 30 tháng 4, khu phố Hiệp Hòa, phường Thanh Điền, tỉnh Tây Ninh.
Điện thoại số : 0276.3646555 Fax số : 0276.3646555.

II./ CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội khóa XIII;
- Căn cứ Luật Xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 Sửa đổi, Bổ sung một số điều của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội khóa XIII;
- Căn cứ Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 ngày 10/12/2025 của Quốc hội khóa XV;
- Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 của Quốc hội khóa XV;
- Căn cứ Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ, quy định

chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

- Luật Đất đai số 31/2024/QH15 ngày 18 tháng 01 năm 2024;
- Căn cứ Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ về Quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai;
- Luật số 43/2024/QH15 ngày ngày 29 tháng 6 năm 2024 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đất đai số 31/2024/QH15, Luật Nhà ở số 27/2023/QH15, Luật Kinh doanh bất động sản số 29/2023/QH15 và Luật Các tổ chức tín dụng số 32/2024/QH15 ngày 29 tháng 6 năm 2024;
- Căn cứ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ, quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;
- Căn cứ Nghị định số 88/2024/NĐ-CP ngày 15 tháng 7 năm 2024 của Chính phủ, quy định về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi Nhà nước thu hồi đất;
- Căn cứ luật đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23/6/2023 của Quốc hội khóa XV;
- Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04/08/2025 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Căn cứ Nghị định Số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ Nghị định Số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư;
- Căn cứ 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;
- Luật Bảo vệ Môi trường số: 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 của Quốc hội khóa XIV;
- Căn cứ Nghị định số: 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường;
- Căn cứ Nghị định số 165/2024/NĐ-CP 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 Thông tư số 41/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ GTVT quy định về quản lý, vận hành khai thác và bảo trì kết cấu hạ tầng đường bộ;
- Căn cứ Nghị quyết số 1682/NQ-UBTVQH15 ngày 16 tháng 6 năm 2025 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội về việc sắp xếp các đơn vị hành chính cấp xã của tỉnh Tây Ninh năm 2025;
- Căn cứ quyết định số 1736/QĐ-TTg ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt quy hoạch tỉnh Tây Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050;
- Căn cứ Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của UBND tỉnh Tây Ninh Về việc phê duyệt Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh đến năm 2045, tầm nhìn đến 2050;
- Căn cứ Quyết định số 304/QĐ-UBND ngày 22 tháng 03 năm 2019 của Ủy Ban Nhân Dân thành phố Tây Ninh Về việc phê duyệt Quy hoạch phân khu số 2 “Khu đối ngoại”, thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh, tỷ lệ 1/2000;

- Căn cứ Quyết định số 612/QĐ-UBND ngày 15 tháng 8 năm 2013 của Ủy Ban Nhân Dân thị xã Tây Ninh Về việc phê duyệt Quy hoạch chi tiết xây dựng đô thị tỷ lệ 1/2000 (quy hoạch phân khu, khu số 4), Khu Giáo dục và Y tế thị xã Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh;
- Căn cứ Nghị quyết số 938/QĐ-UBND ngày 23/04/2025 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);
- Căn cứ Nhiệm vụ lập Thiết kế bản vẽ thi công - Dự toán dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được chủ đầu tư phê duyệt;
- Căn cứ Hợp đồng Tư vấn xây dựng được ký kết giữa Ban Quản lý dự án Đầu tư Xây dựng Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh với Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến;
- Căn cứ kết quả báo cáo khảo sát của Công ty Cổ phần Tư vấn xây dựng Phúc Kiến.

III./ PHẠM VI DỰ ÁN

- Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) có phạm vi thiết kế cụ thể như sau:
- + Điểm đầu tuyến Km0+000,00 giao với giao với đường Cách Mạng Tháng Tám thuộc địa phận phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh.
- + Điểm cuối kết thúc khoảng lý trình Km3+482,56 theo hướng tuyến giao với đường Bời Lời thuộc địa phận phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
- Địa điểm xây dựng: Phường Tân Ninh và phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
- Tổng chiều dài tuyến thực đo: **3.482,56m**.
- Mã số thông tin công trình: **8145461**.

IV./ QUY HOẠCH XÂY DỰNG

Đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) theo Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh đến năm 2045, tầm nhìn đến 2050 được duyệt theo Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của UBND tỉnh Tây Ninh như sau:

THÔNG SỐ QUY HOẠCH

Stt	Tên mục	Thông số kỹ thuật
1	Tên quy hoạch	
	CMT8 - Nguyễn Hữu Thọ	3 tháng 2
	Nguyễn Hữu Thọ - Bời Lời	K3
3	Mặt cắt quy hoạch	6-6
4	Bề rộng mặt đường	(15-:-19)m
5	Bề rộng vỉa hè	2 x (4-:-6)m = (8-:-12)m
6	Dải phân cách	0m
7	Bề rộng nền đường	27,00m
8	Lộ giới quy hoạch	27,00m
11	Cây xanh	Có
12	Hệ thống thoát nước	Có

13	Hệ thống điện chiếu sáng	Có
14	Hệ thống cấp nước	Có
15	Hệ thống thoát nước thải	Có
16	Hệ thống cáp ngầm thông tin liên lạc	Có

V./ NGUỒN TÀI LIỆU SỬ DỤNG

- Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh đến năm 2045, tầm nhìn đến 2050 được duyệt theo Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của UBND tỉnh Tây Ninh;
- Quy hoạch tỉnh Tây Ninh thời kỳ 2021-2025, tầm nhìn đến 2050 được duyệt theo Quyết định số 1736/QĐ-TTg ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ.

Chương II

SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ VÀ CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ, MỤC TIÊU ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

I./ SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ VÀ CHỦ TRƯỞNG ĐẦU TƯ

1./ Sự cần thiết đầu tư:

- Đường 3 tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) có chiều dài 3.482,56m; điểm đầu giao với đường CMT8, điểm cuối giao với Bời Lời, toàn tuyến thuộc Phường Tân Ninh và phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh; hiện trạng tuyến chia thành 3 đoạn như sau:
 - + Đoạn 1: từ Km0+000 đến Km0+636.40 là mặt đường bê tông nhựa rộng trung bình 5,5m, nền đường rộng trung bình 8,0m. Hiện nay mặt đường hẹp so với lưu lượng xe lưu thông thực tế hiện nay. Tuyến chưa có hệ thống thoát nước dọc. Hệ thống chiếu sáng chưa hoàn chỉnh.
 - + Đoạn 2: từ Km0+636.40 đến Km2+440.00 là đoạn chưa có đường chủ yếu đi qua nhà dân, đất trồng,...
 - + Đoạn 3: từ Km2+440.00 đến Km3+482.56 là mặt đường cấp phối đá dăm rộng trung bình 6,0m. Hiện trạng, mặt đường đã xuống cấp có nhiều vị trí lồi lõm, xuất hiện ổ gà, mặt đường hẹp so với lưu lượng xe lưu thông thực tế hiện nay. Tuyến chưa có hệ thống thoát nước dọc. Hệ thống chiếu sáng chưa hoàn chỉnh.
- Tuyến đường 3 tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) là tuyến kết nối kết nối 2 tuyến đường trục chính CMT8 (mặt đường 19m, nền đường 27m) và đường Bời Lời (mặt đường được đầu tư mới 23m, nền đường 31m), thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội.
- Dân số tăng nhanh, nhiều khu công nghiệp, khu đô thị mới mọc lên làm gia tăng nhu cầu thoát nước, trong khi hạ tầng thoát nước chưa được nâng cấp kịp thời và một số đi ngập vẫn chưa giải quyết triệt để làm ảnh hưởng đến nhu cầu và cuộc sống của người dân khu vực.
- Điểm ngập số 3 thuộc khu dân cư Khu phố 2, Khu phố 6, phường Tân Ninh (khu vực từ các hẻm số: 59, 65, 67, 69 đường CMT8 đến khu vực hẻm số 6, đường Nguyễn Chí Thanh): Toàn bộ khu vực này không có cống thoát nước ra đường chính, nước bị ứ đọng cục bộ trong đất dân và một số đoạn của đường hẻm láng nhựa (diện tích ngập khoảng 24 ha), hiện chưa đáp ứng được nhu cầu tiêu thoát nước cho khu vực.
- Điểm ngập số 4 (khu dân cư khu phố Hiệp Bình, phường Tân Ninh) từ các hẻm số 75, 77, 79, 81, 83, 85, 87, 89 đường CMT8 đến đường Huỳnh Tấn Phát: Toàn bộ khu vực này không có cống thoát nước ra đường chính, nước bị ứ đọng cục bộ trong đất dân và trên những tuyến đường hẻm chưa được nâng cấp (diện tích ngập khoảng 28 ha). Riêng hẻm số 75 có mương xây đá hộc thoát nước ra đường CMT8. Tuy nhiên, đoạn cuối mương đầu nối ra đường CMT8 nước thoát chậm do đoạn này trước đây được lắp đặt cống có đường kính Ø60cm nên có hiện tượng thất cổ chai. Ngoài ra việc đầu tư tuyến sẽ giải quyết được vấn đề ngập úng khu vực, nâng cao an toàn giao thông cho người và phương tiện tham gia giao thông, kéo giảm nguy cơ tiềm ẩn tai nạn giao thông. Điểm ngập này đã được đầu tư hệ thống nước các đường nhánh CMT8 và đường nhánh Huỳnh Tấn Phát cũng đã giải quyết được một phần điểm ngập nhưng vẫn còn vài vị trí đầu nối hạ nguồn chưa triệt để.
- Chính vì vậy, việc đầu tư tuyến đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) là cần thiết để đồng bộ với các tuyến đường trong khu vực, hoàn thiện mạng lưới

đường giao thông của tỉnh, giải quyết tình trạng ngập úng cho khu vực và đảm bảo phát triển kinh tế - xã hội, thu hút đầu tư, phát triển du lịch,...

a./ Về mặt quy hoạch:

- Phù hợp Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh đến năm 2045, tầm nhìn đến 2050 được duyệt theo Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của UBND tỉnh Tây Ninh;
- Phù hợp Quy hoạch tỉnh Tây Ninh thời kỳ 2021-2025, tầm nhìn đến 2050 được duyệt theo Quyết định số 1736/QĐ-TTg ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Thủ tướng Chính phủ.

b./ Về mặt dân sinh và môi trường:

- Khi tuyến đường được nâng cấp tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại, vận chuyển hàng hóa và nhất là công việc kinh doanh, mua bán của bà con hai bên đường sẽ được thuận lợi hơn.
- Hệ thống thoát nước, vỉa hè, cây xanh và chiếu sáng của công trình sẽ giải quyết được tình trạng ngập nước, ô nhiễm môi trường, tạo không gian thông thoáng và mỹ quan cho bộ mặt đô thị góp phần nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân.

c./ Về an ninh - quốc phòng:

- Góp phần tăng cường công tác bảo vệ an ninh - quốc phòng địa phương.

2./ Chủ trương đầu tư:

Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được Ủy ban Nhân dân tỉnh Tây Ninh phê duyệt chủ trương đầu tư tại quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/04/2025 có nội dung cơ bản như sau:

❖ Quy mô đầu tư:

- Đầu tư xây dựng tuyến đường 3 tháng 2 dài khoảng 3,5km có điểm đầu giao với đường Cách Mạng Tháng Tám và điểm cuối giao với đường Bời Lời theo hướng tuyến, quy mô như sau:
 - + Mặt đường bê tông nhựa rộng: 18 mét.
 - + Vỉa hè rộng: $2 \times 4,5 = 9$ mét.
 - + Riêng đoạn đầu tuyến có vỉa hè bên phải rộng hơn 4,5 mét tùy thuộc vào bề rộng mặt đường 3 Tháng 2 hiện hữu.
 - + Bố trí hệ thống chiếu sáng, thoát nước, cây xanh và hệ thống an toàn giao thông.
- Dự án đầu tư công: nhóm B, lĩnh vực giao thông.
- Tổng mức đầu tư dự kiến: **1.000.000.000.000 đồng (bằng chữ: Một nghìn tỷ đồng).**
- Cơ cấu nguồn vốn: Vốn ngân sách tỉnh (nguồn sản xuất kinh doanh của Tỉnh ủy).
- Phạm vi, địa điểm thực hiện dự án: phường Tân Ninh và phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
- Diện tích đất cần sử dụng: Khoảng 11ha, diện tích sử dụng đất chính xác sẽ được cấp có thẩm quyền phê duyệt cụ thể ở bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi.
- Thời gian thực hiện dự kiến: 2025 - 2028.

II./ MỤC TIÊU DỰ ÁN

- Hoàn thiện mạng lưới giao thông phường Tân Ninh và phường Bình Minh nói riêng và của tỉnh Tây Ninh nói chung.
- Giải quyết tình trạng ngập úng cho khu vực (điểm ngập số 3 và một phần điểm ngập số 4), đường CMT8, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh.
- Dự án khi sau khi đầu tư sẽ góp phần chỉnh trang đô thị, thúc đẩy kinh tế, thương mại - dịch vụ phát triển, nâng cao chất lượng sống của người dân, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và từng bước thực hiện định hướng đô thị hoá bền vững cho 2 phường Tân Ninh và Bình Bình.

Chương III

HIỆN TRẠNG KHU VỰC THIẾT KẾ

I./ MẠNG LƯỚI GIAO THÔNG KHU VỰC NGHIÊN CỨU

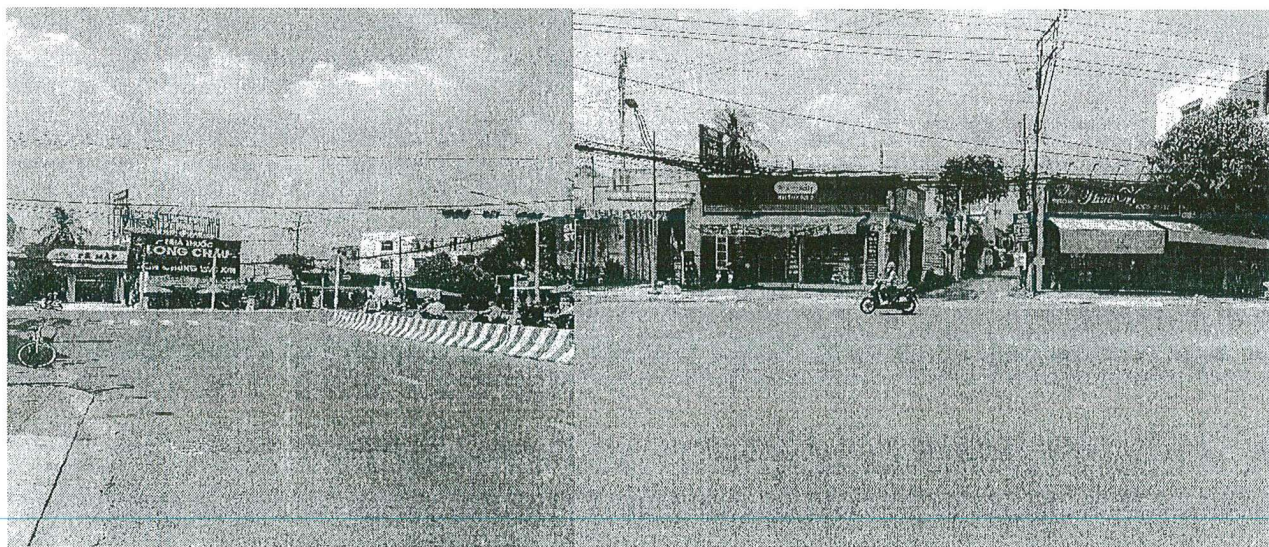
Mạng lưới giao thông khu vực nghiên cứu hiện nay gồm các tuyến đường như : đường tỉnh ĐT.781 (CMT8), đường Bời Lời,...hiện trạng và quy hoạch phát triển các tuyến đường này cụ thể như sau :

- Đường tỉnh ĐT781: Đây là tuyến đường chính nối cửa khẩu Phước Tân huyện Châu Thành với huyện Dương Minh Châu đi qua trung tâm thị trấn Châu thành, TP. Tây Ninh, thị xã Hòa Thành và thị trấn Dương Minh Châu. Tuyến ĐT.781 là trục kết nối đường Trần Phú và đường ĐT.784 với tổng chiều dài là 43km. Đoạn đi qua TP. Tây Ninh có tên quản lý là đường CMT8, hiện trạng đã được đầu tư xây dựng hoàn chỉnh theo quy hoạch mặt đường 19m, nền đường 27m. đường Bời Lời.
- Đường Bời Lời đoạn đầu: điểm đầu tại ngã ba Lâm Vồ, điểm cuối giao đường ĐT.784, tổng chiều dài tuyến 4,994km hiện trạng tuyến đang được đầu tư mặt đường BTN rộng 23m, nền đường rộng 31m; đoạn cuối điểm đầu ĐT.784, điểm cuối theo hướng tuyến giáp ranh huyện Dương Minh Châu (ngoài thành phố) chiều dài tuyến 3,144km hiện trạng mặt đường (7-15)m, nền đường (9-19)m, theo quy hoạch đoạn mặt đường 47m (bao gồm giải phân cách), nền đường 60m.

II./ HIỆN TRẠNG TUYẾN

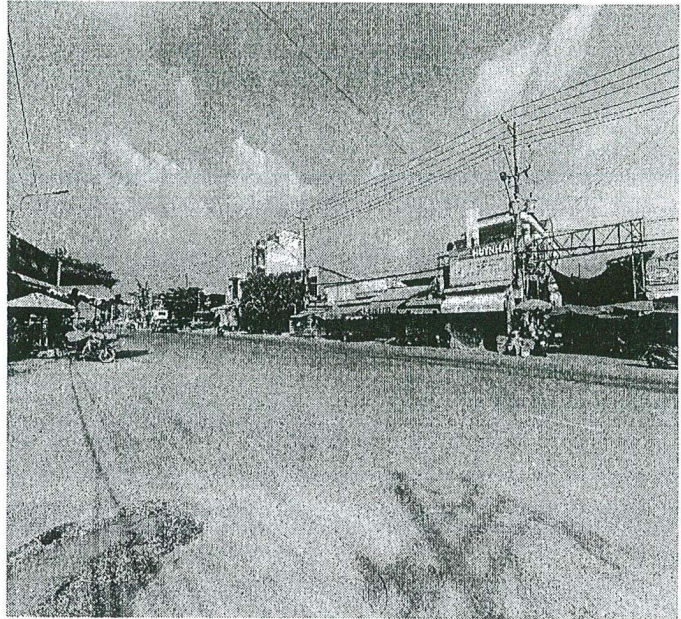
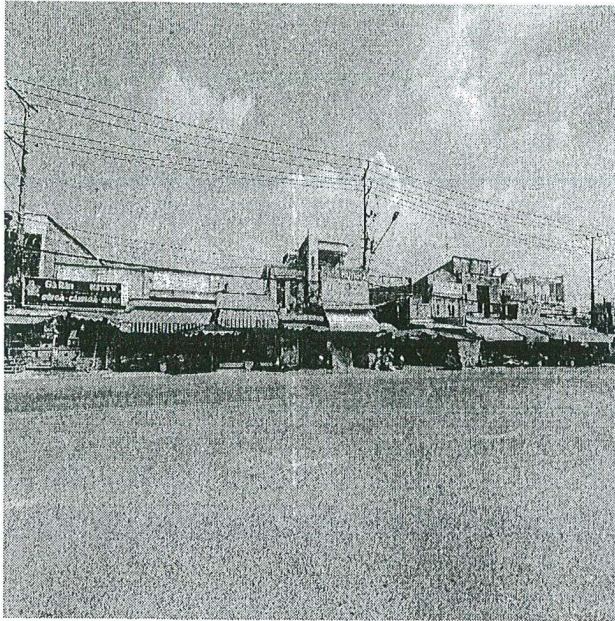
1./ Hiện trạng tuyến

- Đường 3 tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) có chiều dài 3482,56m. Toàn bộ tuyến thuộc địa phận Tp. Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh.
- Điểm đầu giao với đường CMT8 thuộc địa phận Tp. Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh. Đường CMT8 có hiện trạng như sau:
 - + Đường CMT8 mặt đường là đường bê tông nhựa rộng 19,00m, vỉa hè 2 bên rộng trung bình 2 bên x 4,00m = 8,00m, nền đường rộng 27m, thoát nước bố trí 2 bên.
 - + Hiện trạng đầu tuyến giao với CMT8:



Điểm cuối giao với Bời Lời, thuộc địa phận Tp. Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh. Đường Bời Lời có hiện trạng như sau:

- + Đường Bời Lời dự án đang được triển khai mặt đường là đường bê tông nhựa rộng 23,00m, vỉa hè 2 bên rộng trung bình 2 bên x 4,00m = 8,00m, nền đường rộng 31m, thoát nước bố trí 2 bên.
- Hiện trạng cuối tuyến giao với đường Bời Lời:



a./ Hiện trạng tuyến và tình trạng nền mặt đường:

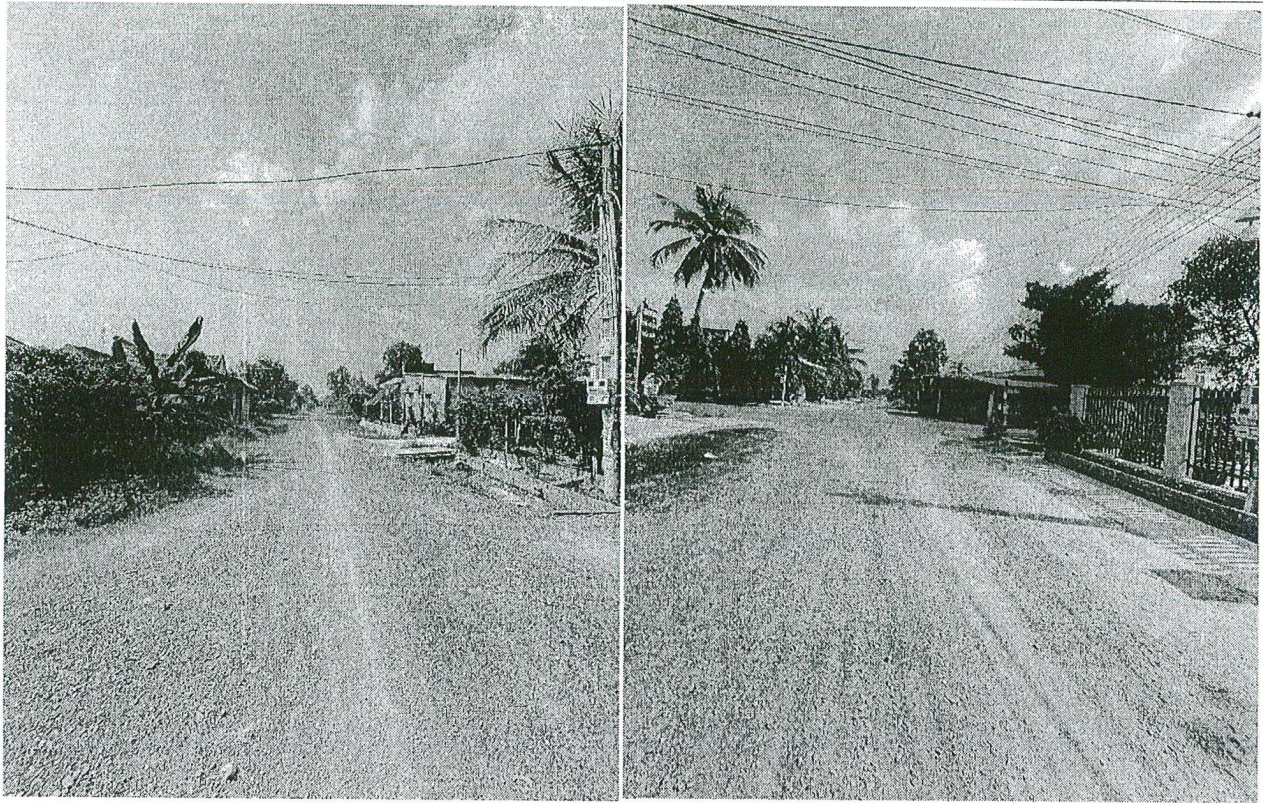
- Hiện trạng nền mặt đường chia thành 3 đoạn như sau
 - + Đoạn 1: từ Km0+000 đến Km0+636.40 là mặt đường bê tông nhựa rộng trung bình 5,5m, nền đường rộng trung bình 8,0m. Hiện nay mặt đường hẹp so với lưu lượng xe lưu thông thực tế hiện nay. Tuyến chưa có hệ thống thoát nước dọc. Hệ thống chiếu sáng chưa hoàn chỉnh.
 - + Đoạn 2: từ Km0+636.40 đến Km2+440.00 là đoạn chưa có đường chủ yếu đi qua nhà dân, đất trồng, đất rẫy...
 - + Đoạn 3: từ Km2+440.00 đến Km3+482.56 là mặt đường cấp phối đá dăm rộng trung bình 6,0m. Hiện trạng, mặt đường đã xuống cấp có nhiều vị trí lồi lõm, xuất hiện ổ gà, mặt đường hẹp so với lưu lượng xe lưu thông thực tế hiện nay. Tuyến chưa có hệ thống thoát nước dọc. Hệ thống chiếu sáng chưa hoàn chỉnh. Kết cấu áo đường tại hố đào Km2+815.00 (HD1) trái tuyến từ trên xuống dưới:
 - Cấp phối đá dăm dày trung bình 16cm.
 - Sỏi đỏ dày trung bình 20cm.
 - Nền cát pha, màu xám nâu 64cm.
- Hiện trạng hẻm số 6 Nguyễn Chí Thanh: Mặt đường Bê tông nhựa rộng 5m, đã có hệ thống thoát nước dọc, ngang.
- Hiện trạng hẻm số 67 CMT8: Mặt đường bê tông xi măng rộng 3m, đã có hệ thống thoát nước dọc.
- Hiện trạng tuyến đoạn 1: từ Km0+000 đến Km0+636.40 là mặt đường bê tông nhựa rộng trung bình 5,5m, nền đường rộng trung bình 8,0m.



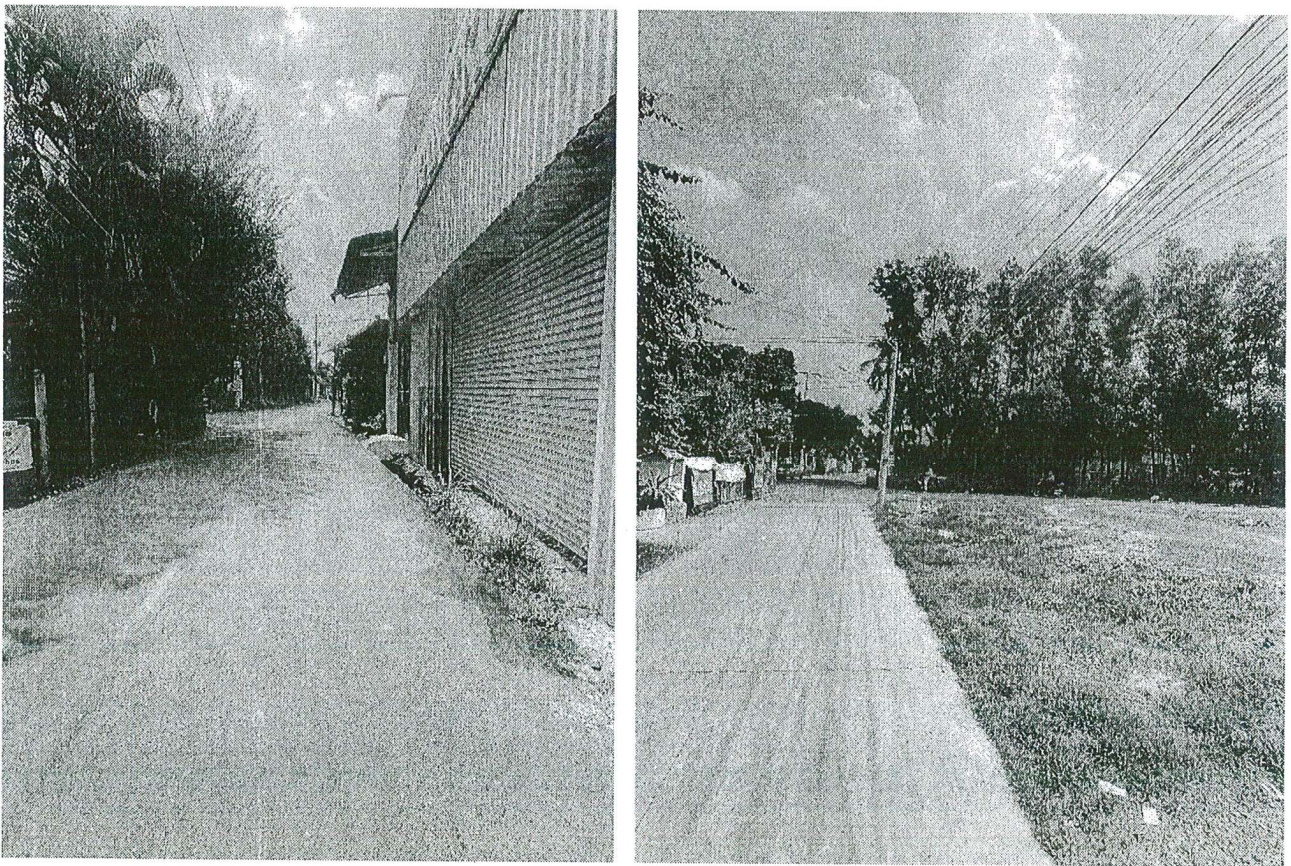
- + Đoạn 2: từ Km0+636.40 đến Km2+440.00 là đoạn chưa có đường chủ yếu đi qua nhà dân, đất trồng, đất rẫy, đất trồng cao su...



- + Đoạn 3: từ Km2+440.00 đến Km3+482.56 là mặt đường cấp phối đá dăm rộng trung bình 6,0m.



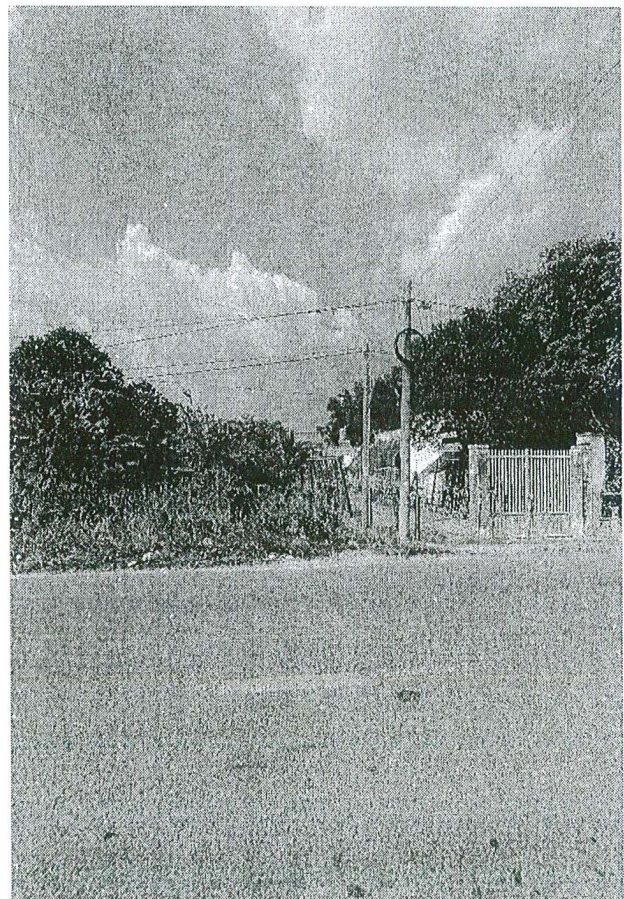
+ Tuyến đi qua đất dân , giao với Hẻm 6 đường Nguyễn Chí Thanh.



+ Tuyến giao với đường Trường Chinh: mặt đường bê tông nhựa rộng 17,5m.



+ Tuyến giao với đường Nguyễn Hữu Thọ: mặt đường bê tông nhựa rộng 6,0m.



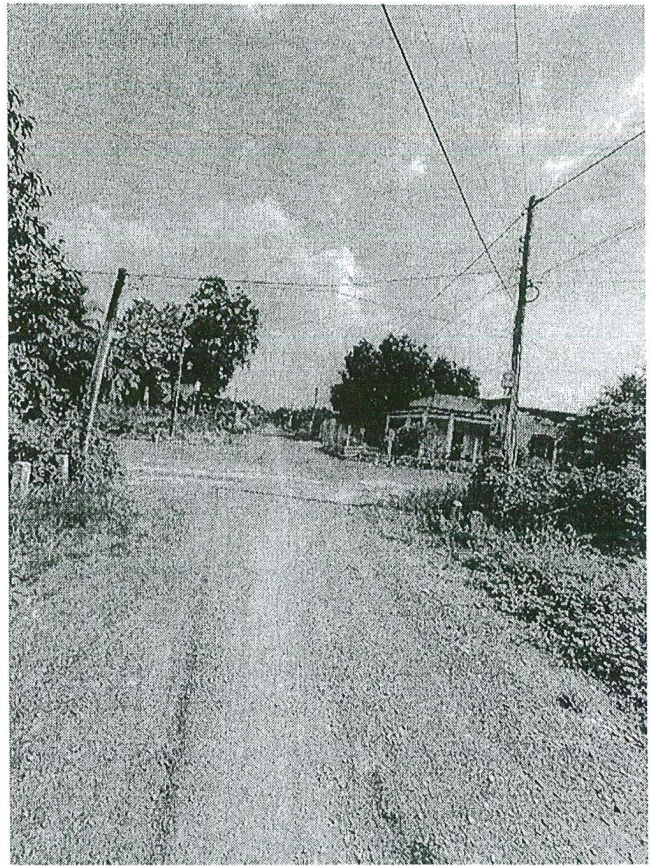
+ Tuyến đi qua Suối Vườn Điều:



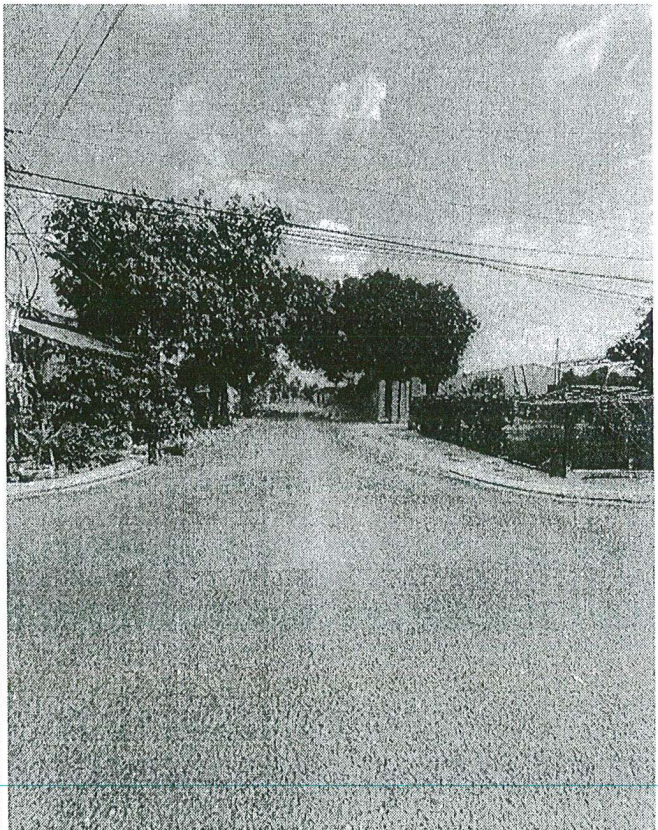
+ Tuyến đi qua khu vực đất ruộng gần Suối Vườn Điều:



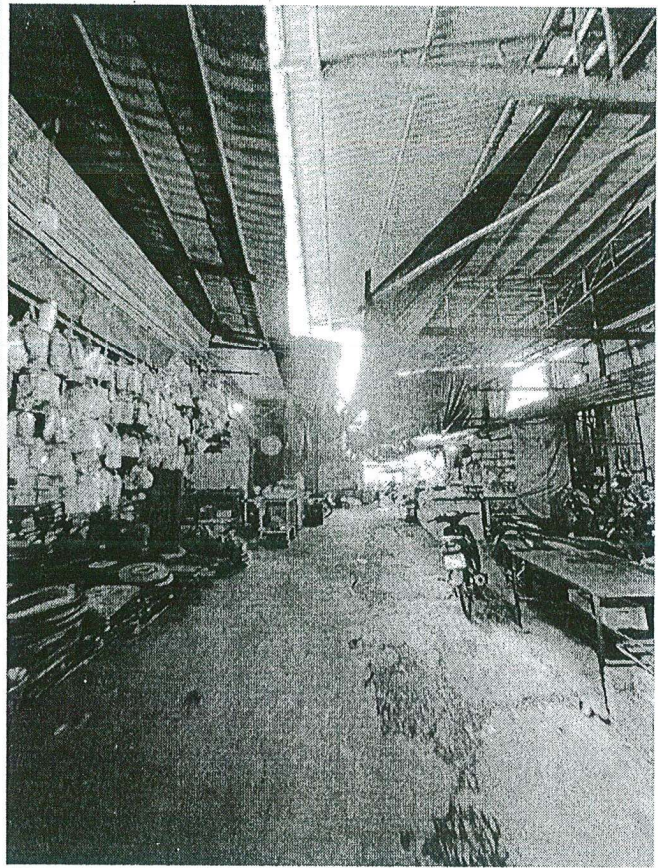
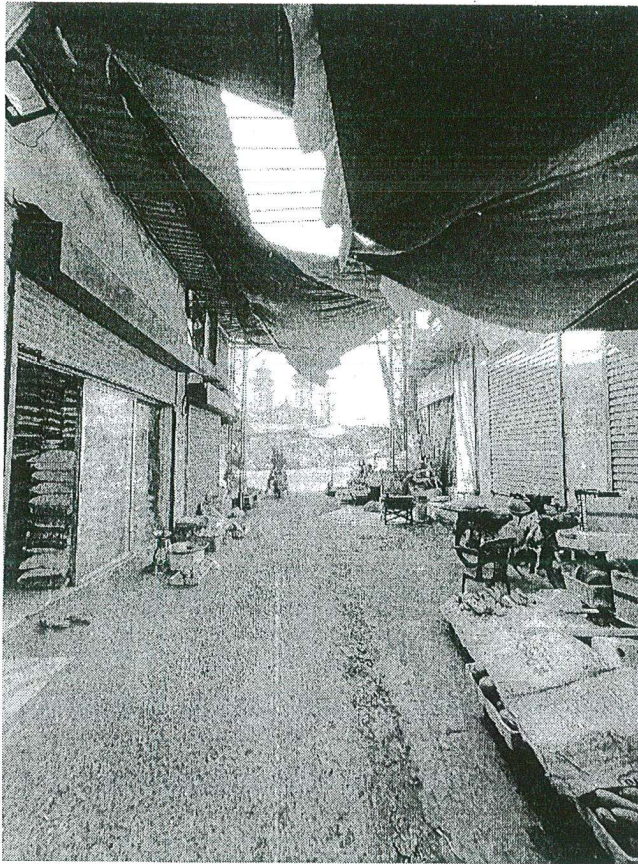
+ Nút giao với các đường láng nhựa có thoát nước địa hình giao lộ và gờ lề:



+ Nút giao với các đường láng nhựa có hệ thống thoát nước và gờ lề:



+ Tuyến đi qua Chợ Ninh Sơn cuối tuyến:



b./ Công trình dân sinh hiện hữu trên tuyến:

- Hai bên tuyến là dân cư, đất ở và đất vườn. Hàng rào xây dựng cách tim tuyến hiện hữu từ 0m :- 15m. Nhà dân và các công trình xây dựng cách tim tuyến từ 0m :- 15m. Nhà dân đa số là nhà trệt, nhà bán kiên cố, nhà tạm.
- Dân cư trên tuyến: mật độ dân cư trên tuyến phân bố không đồng đều dân cư tập trung chủ yếu đoạn DPA và CPA, nhà dân đa số là nhà trệt, nhà bán kiên cố, nhà tạm..

c./ Công trình hạ tầng trên tuyến

- Công trình điện : tuyến có trụ điện trung thế, hạ thế cách tim đường 1,5m - 10m.
- Hệ thống cáp ngầm : Do không có sơ đồ rõ ràng nên cần chú ý khi thi công đào nền.
- Hệ thống chiếu sáng gắn chung vào trụ điện trung thế, hạ thế dọc theo tuyến hiện đã xuống cấp.

d./ Thoát nước khu vực tuyến:

- Hệ thống thoát nước trên tuyến: Trên tuyến hiện chưa có hệ thống thoát nước dọc hoàn chỉnh. Thoát nước chủ yếu dựa vào địa hình tự nhiên:
- Đoạn từ đầu phương án Km0+000,00 đến Km0+773,90 và đoạn từ Km1+571,90 đến Km2+430,80 chưa có hệ thống thoát nước. Nước chảy tràn tự nhiên theo địa hình khu vực về suối Vườn Điều.
- Đoạn từ Km0+773,90 đến Km1+571,90 chưa có hệ thống thoát nước dọc. Hệ thống cống ngang tại các vị trí giao cắt với đường dân sinh bằng các cống hộp B600 và cống tròn D600 - D800.
- Đoạn từ Km2+430,80 đến Km5+731,20 chưa có hệ thống thoát nước dọc. Hệ thống cống ngang tại các vị trí giao cắt với đường dân sinh bằng các cống tròn D600 - D1000.

- Đoạn từ Km5+731,20 đến Km7+381,24 hiện trạng đã hoàn thiện công thoát nước mưa đường kính D400 đến D1000 hai bên tuyến.
- Trên tuyến có 14 đường cống gồm cống ngang đường và cống dọc giao lộ.

BẢNG THỐNG KÊ ĐĂNG KÝ CÔNG HIỆN TRẠNG

STT	LÝ TRÌNH	LOẠI CỐNG	KHẨU ĐỘ (m)	CHIỀU DÀI (m)	TÌNH TRẠNG
1	Km0+000.00	Cống tròn BTCT	1 D0.8m	Cống ngang đường, dọc vỉa hè CMT8	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường CMT8
2	Km0+260.34	Cống tròn BTCT	-	-	cống lắp hai bên, không xác định
3	Km0+631.34	Cống tròn BTCT	1 D0.6m	Cống ngang đường, dọc hẻm số 6 Nguyễn Chí Thanh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc hẻm số 6 Nguyễn Chí Thanh
4	Km1+440.70	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường, dọc đường Trường Chinh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường Trường Chinh (dự án đang thi công)
5	Km2+525.33	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường, dọc đường số 11 Huỳnh Văn Thanh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường số 11 Huỳnh Văn Thanh
6	Km2+621.46	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường, dọc đường số 9 Huỳnh Văn Thanh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường số 9 Huỳnh Văn Thanh
7	Km2+722.13	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường, dọc đường số 7 Huỳnh Văn Thanh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường số 7 Huỳnh Văn Thanh
8	Km2+821.08	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường, dọc đường số 5 Huỳnh Văn Thanh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường số 5 Huỳnh Văn Thanh
9	Km2+920.67	Mương BTCT	2 đường mương B=0.5m	Mương ngang đường L=10,2m, dọc đường số 3 Huỳnh Văn Thanh	còn sử dụng - Mương ngang giao lộ đầu nối hệ thống mương thoát nước đường số 3 Huỳnh Văn Thanh
10	Km2+920.67	Cống BTCT	-	-	cống lắp hai bên, không xác định

STT	LÝ TRÌNH	LOẠI CỐNG	KHẨU ĐỘ (m)	CHIỀU DÀI (m)	TÌNH TRẠNG
11	Km3+021.19	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường, dọc đường số 1 Huỳnh Văn Thanh	còn sử dụng thuộc hệ thống thoát nước dọc đường số 1 Huỳnh Văn Thanh
12	Km3+121.01	Cống tròn BTCT	2 đường cống D0.6m	Cống ngang đường L=10m, dọc đường số 53 Điện Biên Phủ	còn sử dụng - Cống ngang giao lộ đầu nối hệ thống mương thoát nước đường số 53 Điện Biên Phủ
13	Km3+222.46	Mương BTCT	2 đường mương B=0.5m	Mương ngang đường L=16m, dọc đường số 55 Điện Biên Phủ	còn sử dụng - Mương ngang giao lộ đầu nối hệ thống mương thoát nước đường số 55 Điện Biên Phủ
14	Km3+326.07	Cống tròn BTCT	1D0.6m	Cống ngang đường L=9m, dọc đường số 57 Điện Biên Phủ	còn sử dụng - Cống ngang giao lộ đầu nối hệ thống mương thoát nước đường số 57 Điện Biên Phủ

2./ Địa chất khu vực tuyến đi qua (Chi tiết xem thêm trong báo cáo khảo sát địa chất)

2.1/ Địa chất bước lập BCNCKT:

- Thực hiện khoan đánh giá địa chất khu vực xây dựng tuyến, toàn tuyến thực hiện 03 hố khoan, 2 hố khoan có độ sâu 05m/hố + 1 hố khoan có độ sâu 10m/hố, trong phạm vi mở rộng nền mặt đường. Tổng cộng khoan: 20m. Thực hiện đào hố kiểm tra nền hiện hữu (0,75x0,75x1m) với 01 hố đào, có độ sâu 01m/hố kích thước.
- Kết quả khảo sát cho thấy địa chất khu vực phân bố khá đồng đều, cơ bản địa chất khu vực gồm các lớp sau:
- Độ sâu phân bố và bề dày các lớp đất.

Tên lớp đất	Hố khoan HK1 (Km0 + 770 - Tim tuyến mới)			Hố khoan HK2 (Km2 + 265 - Tim tuyến mới)			Hố khoan HK3 (Km3 + 245 - Phải tuyến)		
	Mặt lớp	Đáy lớp	Mặt lớp	Mặt lớp	Mặt lớp	Bề dày	Mặt lớp	Mặt lớp	Bề dày
	(m)								
k	0,0	0,5	0,5				0,0	0,4	0,4
1	0,5	2,3	1,8	0,0	0,7	0,7	0,4	2,3	1,9
2a				0,7	2,5	1,8			
2b	2,3	3,7	1,4				2,3	3,5	1,2
2c	3,7	5,0	1,3				3,5	5,0	1,5
3				2,5	7,0	4,5			
4				7,0	10,0	3,0			

- Căn cứ kết quả khảo sát các hố khoan, sau khi phân tích các chỉ tiêu cơ lý và tổng hợp chỉnh lý thống kê, địa tầng dọc vị trí xây dựng công trình được chia thành các lớp đất sau:
 - + Lớp đất k: Đất mặt (Cát pha/ Cát pha lẫn xà bần, màu xám nâu/ xám đen).
 - + Lớp đất 1: Cát pha, màu xám nâu/ xám vàng. Trạng thái dẻo.
 - + Lớp đất 2a: Sét pha, màu xám nâu. Trạng thái dẻo cứng.
 - + Lớp đất 2b: Sét pha, màu xám trắng đậm nâu đỏ/ xám vàng. Trạng thái nửa cứng
 - + Lớp đất 2c: Sét pha lẫn ít sỏi laterit, màu nâu đỏ/ nâu vàng - xám trắng. Trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng.
 - + Lớp đất 3: Cát/ Cát lẫn hữu cơ, màu xám đen. Kết cấu rời rạc.
 - + Lớp đất 4: Sét, màu nâu hồng - xám trắng. Trạng thái nửa cứng.
- Bảng tổng hợp tính chất cơ lý các lớp đất.

Tính chất cơ lý		Đơn vị	Tên lớp đất							
			1	2a	2b	2c	3	4		
Thành phần hạt	Sỏi, sạn		0,0	0,0	0,3	9,2	0,7	0,0		
	Cát	%	71,2	38,8	60,5	55,7	84,6	8,7		
	Bụi	%	20,1	35,5	21,9	18,3	12,4	56,4		
	Sét	%	8,7	25,7	17,3	16,8	2,3	34,9		
Độ ẩm - W		%	15,20	25,82	14,97	20,05	26,09	25,80		
Dung trọng	Tự nhiên	g/cm ³	1,810	1,897	1,897	1,934	1,715	1,995		
	Khô		1,570	1,510	1,650	1,610	1,360	1,585		
	Đẩy nổi		0,982	0,949	1,035	1,012	0,847	1,001		
Tỷ trọng - Δ		g/cm ³	2,670	2,692	2,683	2,690	2,654	2,716		
Hệ số rỗng - e		%	0,703	0,783	0,626	0,673	0,954	0,713		
Độ bão hòa - G		%	59	89	64	81	72	99		
Giới hạn Atterberg	Chảy - W _L	%	18,82	36,68	23,64	31,14		53,58		
	Dẻo - W _p	%	13,77	21,89	14,62	18,66		25,44		
Chỉ số dẻo - I _p			5,06	14,79	9,03	12,49		28,15		
Độ sệt - B			0,30	0,27	0,05	0,14		0,02		
Góc ma sát trong - φ^{tc}		Độ	22,95	12,41	14,87	13,25	16,90	14,84		
Lực dính - C ^{tc}		kG/cm ²	0,033	0,201	0,187	0,198	0,016	0,332		
Hệ số nén lún - a ₁₋₂		cm ² /kG	0,054	0,034	0,022	0,034	0,047	0,035		
Modun biến dạng, E ₀		kG/cm ²	25,24	29,89	48,55	28,57	32,40	21,57		
Sức kháng nén đơn, Q _u		kG/cm ²			2,51			3,29		
Chỉ số SPT - N		Búa	7÷17	9÷9	17÷18	13÷19	2÷4	17÷21		

- Quan trắc mực nước dưới đất tại thời điểm khảo sát, độ sâu mực nước ngầm ổn định so với miệng hố khoan được ghi nhận sau khi kết thúc 24 giờ và được thể hiện trên hình trụ hố khoan, cụ thể như sau:

Hố khoan	Độ sâu kết thúc	Mực nước ngầm	Ghi chú
HK1	5m	-4,20m	
HK2	10m	-2,70m	
HK3	5m	-3,90m	

- Đánh giá địa chất khu vực phân bố tương đối đồng đều, tương đối ổn định. Tuy nhiên, Lớp đất k: Đây là lớp mặt thành phần chủ yếu là Đất mặt (Cát pha/ Cát pha lẫn xà bần, màu xám nâu/ xám đen), bề dày trung bình của lớp này từ 0,40m đến 0,50m cần phải bóc bỏ lớp đất K không thích hợp và bóc bỏ lớp cỏ rác trên bề mặt.
- Lớp đất 3 với thành phần là Cát/ Cát lẫn hữu cơ, màu xám đen, kết cấu rời rạc, lớp đất này xuất hiện ở hố khoan HK2 ngay cạnh suối Vườn Điều, nên trong quá trình thiết kế đặt cống qua suối cần lưu ý lớp đất này. Cần tính toán đất nền có giải pháp xử lý nền trước khi làm các công tác tiếp theo.
- Khảo sát nền đường hiện trạng:
 - + Đào kiểm tra kết cấu áo đường: Trong giai đoạn lập BCNCKT tiến hành khảo sát kết cấu áo đường tại 03 vị trí, các hố đào có kích thước 0,75x0,75x1,0m. Số liệu bề dày các lớp kết cấu áo đường như sau:

STT	Lý trình	Ký hiệu	Vị trí	Lớp	Loại vật liệu	Chiều dày h (cm)
1	Km0 + 510	KC1	Phải tuyến	1	Bê tông nhựa	5,0
				2	Nền đá 4x6 chèn	17,0
				3	Sỏi đỏ	20,0
				4	Cát pha, màu xám nâu/ xám trắng	58,0
2	Km2 + 500	KC2	Trái tuyến	1	Cấp phối đá dăm	20,0
				2	Cát pha, màu xám nâu	80,0
3	Km2 + 810	KC3	Trái tuyến	1	Cấp phối đá dăm	16,0
				2	Sỏi đỏ	20,0
				3	Cát pha, màu xám nâu	64,0

2.2/ Địa chất bước lập TKBVTC-DT:

Căn cứ kết quả khảo sát các hố khoan, sau khi phân tích các chỉ tiêu cơ lý và tổng hợp chỉnh lý thống kê, địa tầng dọc vị trí xây dựng công trình được chia thành các lớp đất sau:

- Lớp đất k: Đất mặt (Cát pha lẫn rễ thực vật/ Cát pha lẫn xà bần/ Sét pha lẫn rễ thực vật, màu xám nâu/ xám đen)
- Lớp đất 1: Cát pha, màu xám nâu. Trạng thái dẻo
- Lớp đất 1a: Cát pha, màu xám nâu. Trạng thái chảy
- Lớp đất 2: Sét pha, màu xám trắng. Trạng thái dẻo mềm
- Lớp đất 2a: Sét pha, màu xám nâu. Trạng thái dẻo cứng
- Lớp đất 2c: Sét pha lẫn sỏi laterit, màu nâu đỏ - xám trắng. Trạng thái dẻo cứng đến nửa cứng

- Lớp đất 4: Sét, màu nâu vàng - xám trắng. Trạng thái nửa cứng

2.2.1. Độ sâu phân bố và bề dày các lớp đất:

Tên lớp đất	Hố khoan HK4 (Km1 + 134 – Trái tuyến)			Hố khoan HK5 (Km2 + 290 – Tim tuyến)			Hố khoan HK6 (Km2 + 360 – Tim tuyến)		
	Mặt lớp	Đáy lớp	Mặt lớp	Mặt lớp	Mặt lớp	Bề dày	Mặt lớp	Mặt lớp	Bề dày
(m)									
k	0,0	0,3	0,3	0,0	0,3	0,3	0,0	0,4	0,4
1	0,3	2,7	2,4						
1a							0,4	1,6	1,2
2a	2,7	4,5	1,8	0,3	1,8	1,5			
2				1,8	4,3	2,5	1,6	3,7	2,1
2c	4,5	5,0	0,5						
4				4,3	5,0	0,7	3,7	5,0	1,3

Tên lớp đất	Hố khoan HK7 (Km2 + 768 – Phải tuyến)								
	Mặt lớp	Đáy lớp	Mặt lớp						
(m)									
k	0,0	0,4	0,4						
1	0,4	1,5	1,1						
2c	1,5	4,0	2,5						
4	4,0	5,0	1,0						

Tên lớp đất	Hố đào HD4 (Km0 + 133 – Phải tuyến)			Hố đào HD5 (Km2 + 912 – Phải tuyến)					
	Mặt lớp	Đáy lớp	Mặt lớp	Mặt lớp	Mặt lớp	Bề dày			
(m)									
k	0,0	0,65	0,65	0,0	0,3	0,3			

1	0,65	1,0	0,35	0,3	1,0	0,7			
---	------	-----	------	-----	-----	-----	--	--	--

2.2.2. Bảng tổng hợp tính chất cơ lý các lớp đất:

2.2.2.1. Bảng tổng hợp các chỉ tiêu cơ lý thông thường:

Tính chất cơ lý		Đơn vị	Tên lớp đất						
			1	1a	2a	2c	4		
Thành phần hạt	Sỏi, sạn		0,6	0,0	0,0	31,1	0,1		
	Cát	%	57,8	62,5	20,1	27,8	16,4		
	Bụi	%	35,4	31,4	51,4	19,3	51,2		
	Sét	%	6,2	6,1	28,5	21,8	32,3		
Độ ẩm - W		%	16,35	19,12	28,84	22,67	23,58		
Dung trọng	Tự nhiên	g/cm ³	1,828	1,732	1,931	1,912	1,985		
	Khô		1,570	1,450	1,500	1,555	1,605		
	Đẩy nổi		0,982	0,907	0,943	0,977	1,013		
Tỷ trọng - Δ		g/cm ³	2,672	2,668	2,693	2,692	2,711		
Hệ số rỗng - e		%	0,702	0,840	0,795	0,731	0,689		
Độ bão hòa - G		%	63	61	98	84	93		
Giới hạn Atterberg	Chảy - W _L	%	18,73	19,07	40,32	34,96	41,68		
	Đẻo - W _p	%	15,03	15,75	24,75	20,97	23,09		
Chỉ số dẻo - I _p			3,71	3,32	15,57	14,00	18,59		
Độ sệt - B			0,47	1,02	0,26	0,14	0,03		
Góc ma sát trong - φ^{tc}		Độ	21,29	17,75	13,47	13,54	14,87		
Lực dính - C ^{tc}		kG/cm ²	0,030	0,027	0,222	0,201	0,300		
Góc nghỉ tự nhiên	Khô	Độ							
	Ướt	Độ							
Hệ số nén lún - a ₁₋₂		cm ² /kG	0,030	0,044	0,027	0,031	0,030		
Modun biến dạng, E ₀		kG/cm ²	57,70	41,82	66,48	56,89	57,39		
Sức kháng nén đơn, Qu		kG/cm ²	1,06				2,10		
Chỉ số SPT - N		Búa	4÷9	2÷2	14÷14	10÷17	16÷17		

- Số liệu chi tiết từng mẫu xem Bảng tổng hợp tính chất cơ lý các lớp đất và số liệu thí nghiệm từng mẫu kèm theo báo cáo này.

2.2.2.2. Bảng tổng hợp thí nghiệm nén 03 trục cố kết, không thoát nước (CU):

Tính chất cơ lý	Đơn vị	Tên lớp đất						
		2	4					
Thí nghiệm nén 3 trục								

(Sơ đồ CU)								
Lực dính kết – C_{cu}	kG/cm ²	0,280	0,571					
Góc nội ma sát – φ_{cu}	Độ	16°50'	22°27'					
Lực dính kết hữu hiệu C'_{cu}	kG/cm ²	0,249	0,540					
Góc nội ma sát hữu hiệu φ'_{cu}	Độ	22°50'	28°03'					

2.2.3. Quan trắc mực nước dưới đất:

Tại thời điểm khảo sát, độ sâu mực nước ngầm ổn định so với miệng hố khoan được ghi nhận sau khi kết thúc 24 giờ và được thể hiện trên hình trụ hố khoan, cụ thể như sau:

Hố khoan	Độ sâu kết thúc	Mực nước ngầm	Ghi chú
HK4	5m	-3,50m	
HK5	5m	-1,60m	
HK6	5m	-1,10m	
HK7	5m	-2,10m	

Đào kiểm tra kết cấu áo đường: Trong giai đoạn lập Thiết kế bản vẽ thi công – dự toán tiến hành khảo sát kết cấu áo đường tại 01 vị trí, các hố đào có kích thước 0,75x0,75x1,0m. Số liệu bề dày các lớp kết cấu áo đường như sau:

STT	Lý trình	Vị trí	Ký hiệu	Lớp	Loại vật liệu	Chiều dày h (cm)
1	Km3 + 300	Phải tuyến	KC4	1	Cấp phối đá dăm	18,0
				2	Sỏi đỏ	20,0
				3	Cát pha, màu xám nâu	62,0

Qua số liệu khảo sát 04 hố khoan và các hố đào thăm dò dọc tuyến thì nhìn chung địa tầng dọc tuyến khảo sát khá ổn định. Đến độ sâu 5m địa tầng gồm lớp đất mặt và các lớp đất chính, cụ thể như sau:

- Lớp đất k: Đây là lớp mặt thành phần chủ yếu là Đất mặt (Cát pha rễ thực vật/ Cát pha lẫn xà bần/ Sét pha lẫn rễ thực vật, màu xám nâu/ xám đen), bề dày trung bình của lớp này từ 0,30m đến 0,65m.

- Lớp đất 1 và 1a với thành phần là Cát pha, màu xám nâu, đây là lớp đất dễ bị hóa mềm và rửa trôi khi gặp nước. Vì vậy, cần lưu ý trong quá trình thiết kế và thi công.

- Các lớp đất chính còn lại đều trải qua quá trình nén chặt tự nhiên có cường độ chịu lực từ trung bình đến tốt, khả năng biến dạng trung bình đến thấp.

- Mực nước ngầm ổn định được ghi nhận trong hố khoan sau 24h có độ sâu cách miệng hố

khoan từ 1,10 ÷ 3,50m tại thời điểm khảo sát. Do đó, tùy vào khu vực cần cân nhắc xét đến tính đầy nổi khi tính toán thiết kế

3./ Đặc điểm địa hình, chế độ thủy văn khu vực tuyến

- Chế độ thủy văn Tây Ninh phụ thuộc chủ yếu vào chế độ hoạt động của hệ thống hai con sông lớn chảy qua địa bàn tỉnh là sông Sài Gòn và sông Vàm Cỏ Đông. Ngoài ra, còn có hồ thủy lợi Dầu Tiếng được xây dựng trên thượng nguồn sông Sài Gòn, quy mô lớn nhất nước ta với dung tích 1,45 tỷ m³ đã góp phần điều tiết được lưu lượng lũ, giảm bớt tình trạng ngập lụt vào mùa lũ và khô hạn vào mùa khô.
- Thu thập số liệu mực nước tại các khu vực trên tuyến để đáp ứng công tác lập Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ). Tư vấn thiết kế tiến hành điều tra các cụm mực nước trên tuyến. Cập nhật số liệu mực nước thông tin do dân địa phương cung cấp, hỏi những người cao tuổi có thời gian sống và làm việc ở khu vực này lâu nhất kết hợp với việc quan sát các dấu hiệu vết lũ còn để lại hoặc các dấu vết còn tại hiện trường. Từ đó, dùng máy thủy chuẩn dẫn cao độ từ mốc khống chế gần đó để xác định cao độ và dùng máy toàn đạc xác định vị trí.
- Chi tiết xem báo cáo khảo sát thủy văn.
- Thu thập số liệu mực nước tại các khu vực trên tuyến để đáp ứng công tác lập Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ), kết quả cho thấy mực nước đọng dưới 20 ngày xuất hiện khu vực tuyến đi qua tại các vị trí như sau:
 - + Điều tra theo tuyến đường 3 tháng 2

TT	Lý trình	Hmax < 20 ngày (m)
1	Km0+630.00	+12,81
2	Km2+273.12	+5,26

- + Điều tra theo Suối Vườn Điều

TT	Vị trí	Hmax 2000 (m)
1	Giao Suối Vườn Điều và đường Điện Biên Phủ	10,26
2	Giao Suối Vườn Điều và đường Nguyễn Trọng Cát	8,59
3	Giao Suối Vườn Điều và Dự án đường 3 Tháng 2	5,38

Chương IV

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG VÀ DIỆN TÍCH SỬ DỤNG ĐẤT, QUY MÔ CÔNG SUẤT VÀ HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

I./ ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG VÀ DIỆN TÍCH SỬ DỤNG ĐẤT

1./ Địa điểm xây dựng

- Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) có phạm vi thiết kế cụ thể như sau:
 - + Điểm đầu tuyến Km0+000,00 giao với giao với đường Cách Mạng Tháng Tám thuộc địa phận phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh.
 - + Điểm cuối kết thúc khoảng lý trình Km3+482,56 theo hướng tuyến giao với đường Bời Lời thuộc địa phận phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
- Địa điểm xây dựng: Phường Tân Ninh và phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
- Tổng chiều dài tuyến thực đo: **3.482,56m**.

2./ Diện tích sử dụng đất

- Tổng diện tích sử dụng đất trong phạm vi 27m khoảng: **11.000,00m²**.
- Phạm vi giải phóng hoa màu, cây trái và vật thể kiến trúc trong phạm vi thi công đường và di dời hạ tầng: **27m**.

II./ QUY MÔ CÔNG SUẤT VÀ HÌNH THỨC ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

1./ Quy mô công suất thiết kế:

1.1./ Căn cứ xác định quy mô dự án

- Căn cứ Đồ án Điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh đến năm 2045, tầm nhìn đến 2050 được duyệt theo Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của UBND tỉnh Tây Ninh;
- Căn cứ Quyết định số 938 /QĐ-UBND ngày 23 tháng 4 năm 2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);
- Tiêu chuẩn thiết kế đường đô thị TCVN 13592:2022;
- Hiện trạng Đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) và mạng lưới giao thông khu vực nghiên cứu.

1.2./ Loại và cấp hạng công trình

- Nhóm dự án: Nhóm B.
- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Cấp công trình: Cấp II (Theo Thông tư 06/2021/TT-BXD).
- Cấp kỹ thuật: Cấp 50 (Theo TCVN 13592-2022).

1.3./ Quy mô dự án

a./ Hạng mục: Đường giao thông

- Tải trọng trục tính toán: 100kN.
- Mô đun đàn hồi yêu cầu: $E_{yc} = 155,00 \text{ MPa}$.

- Phạm vi giải phóng mặt bằng: 27,00m (trừ các đoạn tại nút giao đầu tuyến, dọc tuyến và cuối tuyến có thể giải phóng mặt bằng lớn hơn).

❖ **Đoạn từ Km0+000,00 đến Km0+450,00:**

- Số làn xe chạy: 4 làn.
- Phần xe chạy: $02 \text{ làn} \times 3,50\text{m} + 02 \text{ làn} \times 5,00\text{m} = 17,00\text{m}$.
- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn: 0,50m.
- Dải an toàn lề đường: $02 \text{ bên} \times 0,25\text{m} = 0,50\text{m}$.
- Chiều rộng mặt đường : 18,00m.
- Vía hè rộng: $02 \text{ bên} \times 4,50\text{m} = 9,00\text{m}$ (Bao gồm bó vỉa 2 bên: $02 \text{ bên} \times 0,7\text{m} = 1,40\text{m}$).
- Chiều rộng nền đường : 27,00m.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng).
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.
- Riêng vỉa hè bên phải tuyến mở rộng thêm trên nền đường hiện hữu rộng từ (0-:-6,4)m.

❖ **Đoạn từ Km0+450,00 đến Km3+482,56:**

- Số làn xe chạy: 4 làn.
- Phần xe chạy: $02 \text{ làn} \times 3,50\text{m} + 02 \text{ làn} \times 5,00\text{m} = 17,00\text{m}$.
- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn: 0,50m.
- Dải an toàn lề đường: $02 \text{ bên} \times 0,25\text{m} = 0,50\text{m}$.
- Chiều rộng mặt đường : 18,00m.
- Vía hè rộng: $02 \text{ bên} \times 4,50\text{m} = 9,00\text{m}$ (Bao gồm bó vỉa 2 bên: $02 \text{ bên} \times 0,7\text{m} = 1,40\text{m}$).
- Chiều rộng nền đường : 27,00m.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng).
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.

❖ **Đoạn bố trí dải phân cách giữa tại các vị trí chờ đèn tín hiệu:**

- Số làn xe chạy: 4 làn.
- Phần xe chạy: $02 \text{ làn} \times 3,50\text{m} + 02 \text{ làn} \times 4,50\text{m} = 16,00\text{m}$.
- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn: 0,80m.
- Dải an toàn 2 bên dải phân cách: $2 \times 0,35\text{m} = 0,70\text{m}$.
- Dải an toàn lề đường: $02 \text{ bên} \times 0,25\text{m} = 0,50\text{m}$.
- Chiều rộng mặt đường : 18,00m.
- Vía hè rộng: $02 \text{ bên} \times 4,50\text{m} = 9,00\text{m}$ (Bao gồm bó vỉa 2 bên: $02 \text{ bên} \times 0,7\text{m} = 1,40\text{m}$).
- Chiều rộng nền đường : 27,00m.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng).
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.

CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT CHỦ YẾU CỦA ĐƯỜNG

Stt	Các chỉ tiêu	Cấp thiết kế
1	Tốc độ thiết kế, Km/h	50
2	Tầm nhìn dừng xe tối thiểu, m	55
3	Tầm nhìn trước xe ngược chiều tối thiểu, m	115
4	Tầm nhìn vượt xe, m	275
5	Bán kính đường cong nằm tối thiểu giới hạn, m	80
6	Bán kính đường cong nằm tối thiểu thông thường, m	100
7	Bán kính đường cong nằm tối thiểu không siêu cao, m	1000
8	Độ dốc siêu cao lớn nhất, %	6
9	Độ dốc dọc tối đa, %	6
10	Chiều dài đoạn dốc tối đa ứng với độ dốc dọc tối đa 6%, m	700
11	Chiều dài đoạn dốc tối thiểu đối với đường làm mới, m	80
12	Chiều dài đoạn dốc tối thiểu đối với đường nâng cấp, m	50
13	Bán kính đường cong đứng lồi tối thiểu giới hạn, m	800
14	Bán kính đường cong đứng lồi tối thiểu thông thường, m	1200
15	Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu giới hạn, m	700
16	Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu thông thường, m	1000
17	Chiều dài tối thiểu đường cong đứng, m	40

b./ Hạng mục: Thoát nước mưa

- Tần suất thiết kế: 4%
- Tải trọng thiết kế tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
- Thoát nước dọc:
 - + Bố trí làm mới hoàn chỉnh cống dọc 2 bên tuyến.
 - + Khẩu độ thiết kế: cống hộp B1200xH1200, B2000xH2000 và B2500xH2500.
 - + Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - + Hướng thoát nước: Thoát về kênh tiêu suối Vườn Điều.
- Thoát nước ngang: Làm mới cống ngang tại suối Vườn Điều
 - + Bố trí làm mới cống ngang cống hộp 3x3mx3m tại Km2+275,21:
 - Khẩu độ thiết kế: cống hộp 3x3mx3m.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Hướng thoát nước: thu nước toàn tuyến thoát vào kênh tiêu suối Vườn Điều.
- Hẻm 67 đường CMT8 và hẻm 6 đường Nguyễn Chí Thanh:

❖ **Thiết kế thoát nước mưa**

- + Bố trí làm mới hoàn chỉnh cống dọc giữa đường, mục đích thu nước toàn tuyến khu vực có dân cư đông đúc hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh và hẻm 67 đường CMT8.

- + Khẩu độ thiết kế: cống hộp B1200xH1200.
- + Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
- + Hướng thoát nước: thu nước toàn tuyến nhánh thoát vào hệ thống thoát nước dọc tuyến đường 3 tháng 2.
- + Bố trí các cống chờ các đường nhánh.

❖ **Hoàn trả mặt cắt ngang theo quy mô hiện trạng.**

- **Đoạn từ DPA đến Km0+100:**

- + Chiều rộng mặt đường : Rộng 3,5m
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- + Bó vỉa rộng : $2 \times 0,4 = 0,8\text{m}$
- + Chiều rộng nền đường : Rộng 4,3m
- + Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1
- + Loại mặt đường : Bê tông nhựa

- **Đoạn từ Km0+100 đến Km0+529,35:**

- + Chiều rộng mặt đường : Rộng 5m
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- + Bó vỉa rộng : $2 \times 0,4 = 0,8\text{m}$
- + Chiều rộng nền đường : Rộng 5,8m
- + Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1
- + Loại mặt đường : Bê tông nhựa

c./ **Hạng mục: Thoát nước thải**

Nước thải được bố trí theo quy hoạch chung thành phố Tây Ninh và quy hoạch phân khu thành phố Tây Ninh phạm vi hạng mục nước thải bố trí gồm các tuyến ống như sau:

- **Tuyến ống chính cấp 1:**
 - + Bố trí 2 bên tuyến
 - + Khẩu độ ống đường kính ngoài: OD355 (tương đương với khẩu độ cống D300 theo quy hoạch) -:- OD450 (tương đương với khẩu độ cống D400 theo quy hoạch).
 - + Loại ống: HDPE áp lực ống PN8
- **Tuyến ống thu gom cấp 2:**
 - + Bố trí ống hai bên tuyến.
 - + Khẩu độ ống: OD160.
 - + Loại ống: UPVC áp lực ống PN8.
- **Tuyến ống thu nước từ nhà dân: Tuyến ống này sẽ đầu tư trong dự án khác.**

d./ **Hạng mục: An toàn giao thông**

- Phân làn xe và các vạch cảnh báo an toàn bằng vạch sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2mm.
- Bố trí biển báo giao lộ, biển báo đường cong, trường học, biển chỉ dẫn.

- Quy chuẩn kỹ thuật sử dụng: Quy chuẩn về báo hiệu đường bộ QCVN 41 : 2024/BGTVT.

e./ Hạng mục: Trồng cây xanh

- Bố trí cây xanh trồng mới dọc hai bên tuyến cách khoảng 10m trồng 1 cây.
- Cây trồng cách tim đường 10,70m.
- Cây được trồng trong bồn cây.

f./ Hạng mục: Hệ thống điện chiếu sáng

- Xây dựng hệ thống chiếu sáng mới, bố trí đối xứng hai bên vỉa hè sát mép bó vỉa, trụ chiếu sáng cách tim đường 10m, khoảng cách trung bình giữa 2 trụ 35mm, chiều cao trụ luôn cần 12m, đèn công suất 150W, đèn rọi vỉa hè 90W, với chiều dài tuyến từ (KM0+000-KM3+482).
- Tại nút giao CMT8 với nút giao Bời Lời, bố trí mỗi nút giao 2 cây đèn pha, trụ thép cao $17m \pm 10mm$, bề dày thân trụ: $6mm \pm 0,05mm$.
 - + Đoạn 1: Thân trụ đa giác cao 10.55m ($D1/D2=313/450$), bích đế D700x30mm, gân tăng cường dày 12mm.
 - + Đoạn 2: Thân trụ đa giác cao 7m ($D1/D2=220/330$), hàn bích đế D350x12mm, gân tăng cường dày 12mm.
 - + Lọng bắt đèn: Sử dụng lọng bán nguyệt bắt đèn 86 cạnh thép được mạ kẽm nhúng nóng để lắp 06 bộ đèn pha LED.
- Trên dải phân cách bố trí 2 trụ đèn cần ba, kết hợp với đèn vỉa hè tại nút giao, đảm bảo độ sáng khi lưu thông.
- Xây mới 4 trạm điện hạ áp 25kVA.

g./ Hạng mục: Đèn tín hiệu giao thông

- Bố trí tại nút giao với đường CMT8, đường Lê Duẩn nối dài, đường Trường Chinh, đường Nguyễn Hữu Thọ và đường Bời Lời.
 - + **Chốt 1: Nút giao đường 3-2 với đường CMT8.**
 - Lắp mới 1 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m, trục đầu đường 3-2. Tận dụng lại 3 trụ hiện trạng và tủ điều khiển.
 - + **Chốt 2: Nút giao đường 3-2 với đường Lê Duẩn.**
 - Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m.
 - + **Chốt 3: Nút giao đường 3-2 với đường Trường Chinh.**
 - Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m
 - + **Chốt 4: Nút giao đường 3-2 với đường Nguyễn Hữu Thọ.**
 - Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m
 - + **Chốt 5: Nút giao đường 3-2 với đường Bời Lời.**
 - Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m

1.4./ Tiêu chuẩn kỹ thuật

a./ Tiêu chuẩn kỹ thuật khảo sát

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới độ cao	QCVN 11:2008/BTNMT
2	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về xây dựng lưới tọa độ	QCVN 04:2009/BTNMT
3	Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung	TCVN 9398 - 2012
4	Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát	TCCS 31:2020/TCĐBVN
5	Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô trên nền đất yếu	TCCS 41:2022/TCĐBVN
6	Qui phạm đo vẽ bản đồ địa hình TL 1/500 ÷ 1/5000	96 TCN43-90
7	Ký hiệu bản đồ địa hình tỷ lệ: 1/500, 1/1000, 1/2000, 1/5000	1125/ĐĐBĐ ngày 29/11/1994 của Tổng cục Địa chính nay là Bộ Tài Nguyên & Môi Trường
8	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng benkelman	TCVN 8867-2011
9	Đất xây dựng - Khoan thăm dò địa chất công trình	TCVN 9437 : 2012
10	Thiết kế nhà và nền móng công trình	TCVN 9362 : 2012
11	Đất xây dựng - Phương pháp lấy, bao gói vận chuyển và bảo quản mẫu	CVN 2683 : 2012
12	Khảo sát cho xây dựng - Khảo sát địa kỹ thuật cho nhà cao tầng	TCVN 9363 : 2012
13	Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn hiện trường (SPT)	TCVN 9365 : 2012
14	Đất xây dựng - Phương pháp phân tích thành phần hạt trong phòng thí nghiệm	TCVN 4198 : 2014
15	Đất xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4195: 2012
16	Đất xây dựng - Phương pháp xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm	TCVN 4196: 2012
17	Đất xây dựng - Phương pháp xác định giới hạn chảy và giới hạn dẻo trong phòng thí nghiệm	TCVN 4197: 2012
18	Đất xây dựng - Phương pháp xác định sức chống cắt ở máy cắt phẳng trong phòng thí nghiệm	TCVN 4199: 2012
19	Đất xây dựng - Phương pháp xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm	TCVN 4200: 2012
20	Đất xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm	TCVN 4202: 2012
21	Phương pháp thí nghiệm nén 01 trục nở hông tự do	ASTM D2166 : 00

b./ Tiêu chuẩn kỹ thuật thiết kế

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
1	Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình thoát nước	QCVN 07-2:2023/BXD

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
2	Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình hào và tuyến kỹ thuật	QCVN 07-3:2023/BXD
3	Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông	QCVN 07-4:2023/BXD
4	Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình cấp điện	QCVN 07-5:2023/BXD
5	Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình chiếu sáng	QCVN 07-7:2023/BXD
6	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41:2024/BGTVT
7	Tiêu chuẩn Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCVN 13592:2022
8	Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế	TCCS 38:2022/TCĐBVN
9	Tiêu chuẩn thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 39:2022/TCĐBVN
10	Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng	QCVN 10:2024/BXD
11	Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế	TCVN 7957:2023
12	Tiêu chuẩn thiết kế ống BTCT thoát nước	TCVN 9113:2012
13	Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép	TCVN 5574:2018
14	Tiêu chuẩn thiết kế cầu đường bộ	TCVN 11823:2017
15	Đèn điện - Phần 2-3: Yêu cầu cụ thể - Đèn điện dùng cho chiếu sáng đường và phố	TCVN 7722-2-3:2019 IEC 60598-2-3:2011
16	Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện	TCVN 4756:1989
17	Kỹ thuật chiếu sáng	TCVN 4400:1987
18	Yêu cầu kỹ thuật đối với chóa đèn chiếu sáng đường phố về tiết kiệm năng lượng.	QĐ số 13/2008/QĐ-BCT ngày 30/6/2008 của Bộ Công thương
19	Thông tư hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị.	TT 20/2005/TT-BXD ngày 20/12/2005 của Bộ Xây dựng
20	Gạch Terazzo	TCVN 7744:2013
21	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia - Công trình thủy lợi - Các quy định chủ yếu về thiết kế	QCVN 04-05:2022/BNNPTNT
22	Gờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ - yêu cầu thiết kế	TCCS 34: 2020/TCĐBVN

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
23	Công trình thủy lợi - Hệ thống dẫn, kênh chuyển nước - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4118:2021

c./ Tiêu chuẩn kỹ thuật thi công và nghiệm thu

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
1	Công trình xây dựng - Tổ chức thi công	TCVN 4055:2012
2	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
3	Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9436:2012
4	Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8857:2011
5	Lớp kết cấu áo đường đá dăm nước - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9504:2012
6	Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40:2022/ TCĐBVN
7	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
8	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
9	Gạch Terrazzo	TCVN 7744 : 2013
10	Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước - Quy trình thi công và nghiệm thu	TCVN 8788:2011
11	Cầu và cống - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCCS 05:2012/ TCĐBVN
12	Cống hộp bê tông cốt thép	TCVN 9116:2012
13	Cống tròn ống cống bê tông cốt thép thoát nước	TCVN 9113:2012
14	Quy phạm thi công và nghiệm thu kết cấu bê tông và bê tông cốt thép	TCVN 4453:1995
15	Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang và thép - yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 5408:2007 ISO 01461:1999
16	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2012
17	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570-2006
18	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9377:2012
19	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506 :2012
20	Bê tông - Yêu cầu dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2011
21	Thông tư quy định về quản lý chất lượng vật liệu nhựa	Số: 27/2014/TT-

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
	đường sử dụng trong xây dựng công trình giao thông.	BGTVT ngày 28/7/2014
22	Xi măng Poóc lăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2009

d./ Tiêu chuẩn và quy phạm về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ

Stt	Tên tiêu chuẩn kỹ thuật	Mã hiệu
1	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình XD	QCVN 06 :2022/BXD
2	Quy phạm kỹ thuật an toàn trong XD	QCVN 18:2021/BXD
3	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn điện	QCVN 01: 2020/BCT
4	Phòng cháy chữa cháy - Phương tiện phòng cháy và chữa cháy cho nhà và công trình - Trang bị, bố trí	TCVN 3890:2023

II./ CÔNG SUẤT VÀ HÌNH THỨC ĐẦU TƯ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

1./ Công suất

a./ Công trình giao thông:

- Tốc độ thiết kế: 50 km/h.
- Lưu lượng xe thiết: $10.000 \text{ (xcqđ/nd)} < N_{\text{xcqđ}} \leq 40.000 \text{ (xcqđ/nd)}$.
- Tải trọng trục thiết kế: 100 kN.

b./ Công trình thoát nước:

- Tần suất tính toán: 4%.
- Tải trọng thiết kế tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).

c./ Công trình điện:

- Công suất đèn 150W.
- Trạm điện hạ áp 25kVA.

2./ Hình thức đầu tư

- Hình thức quản lý dự án : Chủ đầu tư trực tiếp quản lý thực hiện dự án.
- Hình thức đầu tư : Đầu tư làm mới.
- Nguồn vốn : Ngân sách tỉnh (nguồn sản xuất kinh doanh của Tỉnh uỷ).
- Thời gian thực hiện dự án : **2025 - 2028.**
- Thời gian sử dụng theo thiết kế của công trình: **10 năm.**

Chương V GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

I. NỀN MẶT ĐƯỜNG

1./ Thiết kế bình đồ tuyến

- Tìm tuyến được thiết kế theo tìm quy hoạch, các vị trí không chế tìm tuyến chủ yếu kết nối vào các điểm không chế quy hoạch và công trình hiện hữu đã được đầu tư cụ thể:
 - + Đầu tuyến giao đường CMT8 (Đường CMT8 đã phê duyệt với quy mô hoàn chỉnh mặt đường BTN 19m, vỉa hè 2 bên rộng 4m, nền đường 27,0m).
 - + Tại vị trí các đỉnh cong hiện trạng.
 - + Tại cuối tuyến giao đường Bời Lời (Đường Bời Lời đã được phê duyệt với quy mô hoàn chỉnh mặt đường BTN 23m, vỉa hè 2 bên rộng 4m, nền đường 31,0m).
- Toàn tuyến có 1 đỉnh cong và có 4 đỉnh gẫy cụ thể như sau:

STT	TÊN ĐỈNH	TÊN CỌC	LÝ TRÌNH	BÁN KÍNH	GÓC	Lnsc	TỌA ĐỘ Y	TỌA ĐỘ X
1	DPA	DPA	Km0+000		0d0'0"		566189.06	1250645.35
2	D1	D1	Km0+680.94		0d53'36"		566470.10	1251264.82
3	D2	D2	Km1+977.05		4d23'9"		567024.20	1252437.28
4		TD3	Km2+365.68				567182.00	1252877.62
	D3	P3	Km2+445.51	325.00	28d8'46"	18.00	567162.91	1252800.32
		TC3	Km2+525.33				567181.72	1252957.25
5	DPA	CPA	Km3+482.56		0d0'0"		567061.15	1253906.85

- Các yếu tố thiết kế bình đồ thỏa mãn tiêu chí kỹ thuật theo tiêu chuẩn TCVN 13592:2022 đối với cấp kỹ thuật cấp 50 cụ thể:
 - + Đối với bán kính cong bố trí trong dự án $R = 325m > R_{min}$ thông thường = 100m.
 - + Chiều dài đường đoạn nổi siêu cao và siêu cao bố trí đúng theo qui định tại bảng 20 tiêu chuẩn TCVN 13592:2022.

2./ Thiết kế mặt cắt dọc tuyến

- Cao độ thiết kế mặt cắt dọc là cao độ tìm mặt đường bê tông nhựa hoàn thiện.
- Cao độ không chế trắc dọc được tính toán thiết kế dựa trên các tiêu chí sau:
 - + Cao độ không chế quy hoạch các vị trí phù hợp với khu vực tuyến.
 - + Sử dụng các điểm phù hợp với quy hoạch làm cao độ không chế thiết kế cho tuyến.
 - + Cao độ thiết kế hài hòa với cao độ địa hình khu vực tuyến đi qua.
 - + Thiết kế trắc dọc đảm bảo thỏa mãn yêu cầu về độ dốc dọc, chiều dài đoạn dốc tối đa, chiều dài đoạn dốc tối thiểu. Độ dốc dọc lớn nhất không được vượt quá $i_{dk} \leq 6\%$ và chiều dài ứng với độ dốc dọc này không được vượt quá 700m; chiều dài đoạn dốc tối thiểu không được nhỏ hơn 80m đối với đường làm mới và 50m đối với đường nâng cấp. (không tính các điểm kết nối).

- Đánh giá cao độ quy hoạch tuyến đa số phù hợp với cao độ hiện trạng khu vực.

TT	Lý trình	Cao độ QH chung (QHC)	Cao độ QH PK (QHP K)	Cao độ Thiết kế (TK)	Cao độ Tự nhiên (TN)	Chênh cao		Hiện trạng mặt đường	Đánh giá	Ghi chú
						QHC- TN	QHPK- TN			
1	Km0+000	13.35	15.45	15.53	15.41	-2.06	+0.04	BT nhựa	Phù hợp hồ sơ được duyệt của đường CMT8	Đường CMT8
2	Km0+680.94	14.14	12.80	12.80	12.65	+1.49	+0.15	Đất	Phù hợp QHPK và hồ sơ được duyệt của đường Lê Duẩn	Đường Lê Duẩn
3	Km1+146.86	13.86	13.65	13.86	13.50	+0.36	+0.15	Đất	Phù hợp QHC	Đường Dương Minh Châu
4	Km1+440.70	13.76	14.00	14.44	14.30	-0.54	-0.30	BT nhựa	Phù hợp hồ sơ được duyệt của đường Trường Chinh	Đường Trường Chinh
5	Km1+975.68	11.38	10.39	10.91	10.79	+0.59	-0.40	BT nhựa	Phù hợp hiện trạng Đường Nguyễn Hữu Thọ	Đường Nguyễn Hữu Thọ
6	Km3+482.56	14.07	13.82	14.27	14.07	+0.00	-0.25	BT nhựa	Phù hợp QHC và hồ sơ được duyệt của đường Bời Lời	Đường Bời Lời

- Cao độ thiết kế bám sát theo cao độ khống chế và hài hòa với cao độ địa hình khu vực tuyến đi qua.

TT	LÝ TRÌNH	CAO ĐỘ TK, m	CHIỀU DÀI, m	ĐỘ DỐC TK, %
1	Km 0+000 ~ Km 0+260.34	+15.53 -> +14.95	260.34	0.22%
2	Km 0+260.34 ~ Km 0+400	+14.95 -> +13.68	139.66	0.91%
3	Km 0+400 ~ Km 0+680.94	+13.68 -> +12.80	280.94	0.31%
4	Km 0+680.94 ~ Km 0+848	+12.80 -> +13.35	167.06	0.33%
5	Km 0+848 ~ Km 1+146.86	+13.35 -> +13.86	298.86	0.17%
6	Km 1+146.86 ~ Km 1+490.89	+13.86 -> +14.50	344.03	0.20%

7	Km 1+490.89 ~ Km 1+864.96	+14.50 -> +13.51	374.07	0.20%
8	Km 1+864.96 ~ Km 2+176.34	+13.51 -> +6.86	311.38	2.61%
9	Km 2+176.34 ~ Km 2+621.46	+6.86 -> +8.53	445.12	0.64%
10	Km 2+621.46 ~ Km 2+920.66	+8.53 -> +9.31	299.2	0.25%
11	Km 2+920.66 ~ Km 3+121.01	+9.31 -> +11.17	200.34	0.94%
12	Km 3+121.01 ~ Km 3+321.44	+11.17 -> +12.70	200.43	0.76%
13	Km 3+321.44 ~ Km 3+482.56	+12.70 -> +14.27	161.12	0.97%

- Độ dốc dọc tuyến được thiết kế êm thuận không có độ dốc lớn đảm bảo đạt yêu cầu $I_{dmax} \leq 6\%$. Độ dốc dọc thiết kế lớn nhất $I_{dmax} = 2,61\%$, độ dốc dọc nhỏ nhất $I_{dmin} = 0,17\%$.
- Chiều dài đoạn dốc ứng với độ dốc dọc lớn nhất là 445,12m.
- Chiều dài đoạn dốc nhỏ nhất là 139,66m đoạn nâng cấp đảm bảo tiêu chuẩn $L_{min} \geq 50m$.

3./ Thiết kế mặt cắt ngang

- Cao độ thiết kế mặt cắt ngang là cao độ mặt đường bê tông nhựa hoàn thiện.
- Các yếu tố kỹ thuật của mặt cắt ngang đường cụ thể như sau :

Đoạn từ Km0+000,00 đến Km0+450,00:

- Số làn xe chạy: 4 làn.
- Phần xe chạy: 02 làn x 3,50m + 02 làn x 5,00m = 17,00m.
- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn: 0,50m.
- Dải an toàn lề đường: 02 bên x 0,25m = 0,50m.
- Chiều rộng mặt đường : 18,00m.
- Vĩa hè rộng: 02 bên x 4,50m = 9,00m (Bao gồm bó vỉa 2 bên: 02 bên x 0,7m = 1,40m) .
- Chiều rộng nền đường : 27,00m.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng).
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.
- Riêng vỉa hè bên phải tuyến mở rộng thêm trên nền đường hiện hữu rộng từ (0:-6,4)m.
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%.
- Độ dốc ngang vỉa hè : 2% - Hướng vào đường.

Đoạn từ Km0+450,00 đến Km3+482,56:

- Số làn xe chạy: 4 làn.
- Phần xe chạy: 02 làn x 3,50m + 02 làn x 5,00m = 17,00m.
- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn: 0,50m.
- Dải an toàn lề đường: 02 bên x 0,25m = 0,50m.
- Chiều rộng mặt đường : 18,00m.
- Vĩa hè rộng: 02 bên x 4,50m = 9,00m (Bao gồm bó vỉa 2 bên: 02 bên x 0,7m = 1,40m).
- Chiều rộng nền đường : 27,00m.

- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng).
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%.
- Độ dốc ngang vỉa hè : 2% (Hướng vào đường).

Đoạn bố trí dải phân cách giữa tại các vị trí chờ đèn tín hiệu:

- Số làn xe chạy: 4 làn.
- Phần xe chạy: $02 \text{ làn} \times 3,50\text{m} + 02 \text{ làn} \times 4,50\text{m} = 16,00\text{m}$.
- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn: 0,80m.
- Dải an toàn 2 bên dải phân cách: $2 \times 0,35\text{m} = 0,70\text{m}$
- Dải an toàn lề đường: $02 \text{ bên} \times 0,25\text{m} = 0,50\text{m}$.
- Chiều rộng mặt đường : 18,00m.
- Vỉa hè rộng: $02 \text{ bên} \times 4,50\text{m} = 9,00\text{m}$ (Bao gồm bó vỉa 2 bên: $02 \text{ bên} \times 0,7\text{m} = 1,40\text{m}$).
- Chiều rộng nền đường : 27,00m.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng).
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%.
- Độ dốc ngang vỉa hè : 2% (Hướng vào đường).

Hẻm 67 đường CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh:

- Hoàn trả mặt cắt ngang theo quy mô hiện trạng.

❖ Hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh (Lý trình từ DPA đến Km0+100) của đoạn.

- + Chiều rộng mặt đường : Rộng 3,5m
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- + Bó vỉa rộng : $2 \times 0,4 = 0,8\text{m}$
- + Chiều rộng nền đường : Rộng 4,3m
- + Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1
- + Loại mặt đường : Bê tông nhựa

❖ Hẻm 67 đường CMT8 (Lý trình Km0+100 đến Km0+529,35) của đoạn

- Chiều rộng mặt đường : Rộng 5m
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- Bó vỉa rộng : $2 \times 0,4 = 0,8\text{m}$
- Chiều rộng nền đường : Rộng 5,8m
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1
- Loại mặt đường : Bê tông nhựa

4./ Thiết kế kết cấu nền đường

- Lớp đất K dày từ (0,3m -:- 0,5m) là lớp đất không thích hợp (Cát pha/ Cát pha lẫn xà bần, màu xám nâu/ xám đen) biện pháp xử lý cụ thể như sau:

- + Đối với lớp đất K bóc bỏ toàn bộ thay thế bằng đất cấp II lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
- + Đào (đắp) đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$. Đảm bảo chiều sâu tính từ đáy kết cấu áo đường xuống 80cm, đảm bảo sức chịu tải $CBR \geq 5$.
- Đắp lớp nền sỏi đỏ dày 30cm lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$, đảm bảo sức chịu tải $CBR \geq 8$ (Đối với đoạn nền đắp lớp sỏi đỏ dày 50cm lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$, đảm bảo sức chịu tải $CBR \geq 8$).
- Taluy đào nền đường : 1/1.
- Taluy đắp nền đường : 1/1.5.

Stt	Nội dung	Phân đoạn 1		Đoạn chuyển tiếp 1	Phân đoạn 2		Đoạn chuyển tiếp 2
		Bắt đầu	Kết thúc		Bắt đầu	Kết thúc	
1	Lý trình	Km0+000	Km1+100,00 (H1)		Km1+120,00 (C120)	Km1+740 (C740)	
2	Chiều dài (m)	1100		20	620		20
3	Kết quả tính lún trước xử lý						
4	Giải pháp xử lý nền đường	Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95		Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95	Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95		Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95
5	Chiều dày đào thay đất (m)						
6	Chiều dày bóc màu (m)	0,5		0,5:-0,3	0,3		0,3:-0
7	Kết quả tính lún sau xử lý						
Stt	Nội dung	Phân đoạn 3		Đoạn chuyển tiếp 3	Phân đoạn 4		Đoạn chuyển tiếp 4
		Bắt đầu	Kết thúc		Bắt đầu	Kết thúc	
1	Lý trình	Km1+760 (C760)	Km2+260 (C260)		Km2+282,72 (CT)	Km2+300 (C300)	
2	Chiều dài (m)	500		22,72	17,28		20
3	Kết quả tính lún trước xử lý				Stt=1,878 cm < Scp=30 cm		
4	Giải pháp xử lý nền đường	Đào bóc cỏ rác, cây bụi, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95		Giải pháp xử lý ở hạng mục thoát nước mưa, phần cống hộp	Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95		Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95
5	Chiều dày đào thay đất (m)						
6	Chiều dày bóc màu (m)	0,1			0,3		0,3:-0,4
7	Kết quả tính lún sau xử lý						
Stt	Nội dung	Phân đoạn 5					
		Bắt đầu	Kết thúc				
1	Lý trình	Km2+320 (C320)	Km3+482,56 (CPA)				
2	Chiều dài (m)	1162,56					
3	Kết quả tính lún trước xử lý						
4	Giải pháp xử lý nền đường	Đào bóc màu lớp K, đắp trả bằng đất cấp 2 độ chặt K95					
5	Chiều dày đào thay đất (m)						
6	Chiều dày bóc màu (m)	0,4					
7	Kết quả tính lún sau xử lý						

5./ Thiết kế kết cấu áo đường

- Tải trọng trục tính toán 100 kN.
- Theo TCCS 38:2022/TCĐBVN Bảng 10 - Trị số tối thiểu của mô đun đàn hồi yêu cầu $E_{yc}=155 \text{ MPa}$. Do đó, ta chọn mô đun đàn hồi yêu cầu thiết kế theo tính toán kết cấu là $E_{yc} = 155 \text{ Mpa}$.
- Kết cấu áo đường thiết kế dạng áo đường mềm cấp cao A1.
- Kết cấu áo đường tính từ trên xuống như sau:
 - + Bê tông nhựa nóng C12.5 dày 5cm.
 - + Tưới nhựa dính bám, tiêu chuẩn 0,5kg/m².
 - + Bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm.
 - + Tưới nhựa thấm bám, tiêu chuẩn 1,0kg/m².
 - + Lớp móng trên bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 12cm.
 - + Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.
 - + Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.
 - + Lớp sỏi đỏ dày 30-50cm, độ chặt $K \geq 0.98$.
- Các thông số về chủng loại vật liệu tuân thủ theo qui định tại tiêu chuẩn cơ sở thiết kế áo đường mềm TCCS 38 : 2022/TCĐBVN.

Chủng loại vật liệu	Moduyn đàn hồi E (MPa)			Kéo uốn	Lực dính C	Góc masat
	Độ võng	Tính trượt	Kéo uốn	$R_{ku} \text{ (MPa)}$	(MPa)	$\alpha \text{ (độ)}$
Đất nền sỏi đỏ, W=0,55	53				0,038	27
Đá 4x6 chèn đá dăm	280	280	280			
Đá 4x6 chèn đá dăm	280	280	280			
Đá 4x6 chèn đá dăm	280	280	280			
Bê tông nhựa chặt C19	350	250	1600	1,60		
Bê tông nhựa chặt C12,5	420	300	1800	2,40		

- Kết cấu áo đường áp dụng cho tuyến như sau:
 - + Kết cấu áo đường làm mới.

Kết quả kiểm toán $E_{ch} = 190,35 \text{ MPa} > E_{yc} \times K_{cd}^{dv} = 155,00 \times 1,17 = 181,35 \text{ Mpa}$

Bê tông nhựa chặt C12,5 dày 5cm, $E \geq 197,79 \text{ Mpa}$

$E_v = 420 \text{ MPa}$; $E_{tr} = 300 \text{ MPa}$; $E_{ku} = 1800 \text{ MPa}$; $R_{ku} = 2.4 \text{ MPa}$

Bê tông nhựa chặt C19 dày 7cm, $E \geq 194,04 \text{ Mpa}$

$E_v = 350 \text{ MPa}$; $E_{tr} = 250 \text{ MPa}$; $E_{ku} = 1600 \text{ MPa}$; $R_{ku} = 1.6 \text{ MPa}$

Đá 4x6 chèn đá dăm dày 12cm, $E \geq 174,85 \text{ Mpa}$

$E_v = 280 \text{ MPa}$; $E_{tr} = 280 \text{ MPa}$; $E_{ku} = 280 \text{ MPa}$

Đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm, $E \geq 141,96 \text{ Mpa}$

$E_v = 280 \text{ MPa}$; $E_{tr} = 280 \text{ MPa}$; $E_{ku} = 280 \text{ MPa}$

Đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm, $E \geq 98,58 \text{ Mpa}$

$E_v = 280 \text{ MPa}$; $E_{tr} = 280 \text{ MPa}$; $E_{ku} = 280 \text{ MPa}$

Đất nền sỏi đỏ, W=0,55 dày 30-50cm

$E_o = 53\text{Mpa}$; $K \geq 0,98$

- Trước khi rải hỗn hợp bê tông nhựa phải tưới vật liệu thấm bám hoặc dính bám như sau:
 - + Tưới vật liệu thấm bám đối với các khu vực bề mặt thảm lớp bê tông nhựa là đá 4x6 chèn đá dăm bằng nhũ tương phân tách chậm CSS-1 (theo TCVN 8817-1) với tỷ lệ 1kg/m^2 .
 - + Tưới vật liệu dính bám giữa các lớp bê tông nhựa với nhau bằng nhũ tương a xít phân tách nhanh CRS-1 (theo TCVN 8817-1) với tỷ lệ $0,5\text{kg/m}^2$.

6./ Thiết kế kết cấu vỉa hè

- Kết cấu vỉa hè (KC2) tính từ trên xuống gồm các lớp như sau (Áp dụng cho đoạn không có đường hiện hữu):
 - + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
 - + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm (được tính trong định mức lát gạch terrazzo).
 - + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Lớp giấy dầu ngăn cách.
 - + Đắp đất cấp 2 đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
 - + Đào bóc màu lớp đất không thích, lẫn xà bần đem đổ bỏ (theo địa chất lỗ khoan và hố đào chiều dày lớp K).
- Kết cấu vỉa hè (KC2a) tính từ trên xuống gồm các lớp như sau (Áp dụng cho đoạn có đường hiện hữu):
 - + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
 - + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm (được tính trong định mức lát gạch terrazzo).
 - + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Lớp giấy dầu ngăn cách.
 - + Nền đường hiện hữu, đào (đắp) đất cấp 2 đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$ (Đất đào tận dụng đắp nền).
- Bó vỉa vị trí thông thường cầu tạo như sau:
 - + Chiều rộng bó vỉa 70cm, chiều cao bó vỉa phần tiếp giáp với mép bê tông nhựa 21cm, chiều cao phần tiếp giáp với phần gạch Terrazzo cao 34cm, đỉnh bó vỉa cao hơn mép bê tông nhựa 13cm.
 - + Kết cấu bó vỉa được làm bằng bê tông đá 1x2 M300 đổ tại chỗ theo từng đoạn dài tối đa 3m đặt trên lớp lót móng bằng BT đá 1x2 M150 dày 6cm, ngăn cách giữa lớp bê tông bó vỉa và lớp lót móng bằng lớp giấy dầu. Toàn bộ phần bó vỉa nằm trong phạm vi vỉa hè.
- Bó vỉa các vị trí dành cho người khuyết tật cầu tạo như sau:
 - + Chiều rộng bó vỉa 70cm trong đó: chiều cao bó vỉa phần tiếp giáp với mép bê tông nhựa 21cm rộng 35cm, chiều cao phần tiếp giáp với phần gạch Terrazzo cao 21cm rộng 35cm.
 - + Chiều dài hạ bó vỉa 2,4m, hai bên rộng 40cm vát xéo khớp nối với vỉa hè vị trí thông

thường.

- + Kết cấu bó vỉa được làm bằng bê tông đá 1x2 M300 đổ tại chỗ đặt trên lớp lót móng bằng BT đá 1x2 M150 dày 6cm, ngăn cách giữa lớp bê tông bó vỉa và lớp lót móng bằng lớp giấy dầu. Toàn bộ phần bó vỉa nằm trong phạm vi vỉa hè.
- Kết cấu bo nền:
 - + Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền $\leq 0,3\text{m}$: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí gờ chắn làm bằng bê tông đá 1x2 M200 dày 20cm đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm rộng 20cm.
 - + Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ $0,3\text{m} - 1,3\text{m}$: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 2. Tường chắn loại 2 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm rộng 50cm.
 - + Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ $1,3\text{m} - 1,8\text{m}$: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 3. Tường chắn loại 3 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đáy tường ngàm vào nền hiện hữu 50cm đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm rộng 100cm.
 - + Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ $1,8\text{m} - 2,3\text{m}$: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 4. Tường chắn loại 4 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đáy tường ngàm vào nền hiện hữu 80cm đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm rộng 100cm.
 - + Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ $2,3\text{m} - 2,7\text{m}$: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 5. Tường chắn loại 5 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đáy tường ngàm vào nền hiện hữu 80cm đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm rộng 130cm.

7./ Thiết kế nút giao thông

- Các nút giao được thiết kế vuốt nổi theo hiện trạng.
- Kết cấu áo đường trong nút giao như kết cấu đường chính.
- Bán kính vuốt nổi nút giao đường nhánh nhỏ nhất $R = 5\text{m}$ bố trí tại các đường dân sinh. Các nút giao khác bố trí bán kính theo quy hoạch $R > 10\text{m}$.
- Các kết cấu áp dụng trong nút giao là:

❖ Kết cấu 1 (KC1) tính từ trên xuống gồm các lớp như sau:

- + Bê tông nhựa nóng C12.5 dày 5cm.
- + Tưới nhựa dính bám, tiêu chuẩn 0,5kg/m².
- + Bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm.
- + Tưới nhựa thấm bám, tiêu chuẩn 1,0kg/m².
- + Lớp móng trên bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 12cm.
- + Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.

- + Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.
- + Lớp sỏi đỏ dày 30cm (Đối với nền đắp là 50cm), độ chặt $K \geq 0.98$.
- + Đào (đắp) đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0.95$.

❖ Kết cấu 2 (KC2) tính từ trên xuống gồm các lớp như sau:

- + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
- + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm (được tính trong định mức lát gạch terrazzo).
- + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
- + Lớp giấy dầu ngăn cách.
- + Đắp đất cấp 2 đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0.95$.

❖ Kết cấu 2a (KC2a) tính từ trên xuống gồm các lớp như sau:

- + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
- + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm (được tính trong định mức lát gạch terrazzo).
- + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
- + Lớp giấy dầu ngăn cách.
- + Nền đường hiện hữu, đào (đắp) đất cấp 2 đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0.95$ (Đất đào tận dụng đắp nền).

BẢNG THỐNG KÊ NÚT GIAO

STT	Tên nút giao (Lý trình)	Hiện trạng	Giải pháp thiết kế	Bán kính nút giao	Kết cấu sử dụng
1	DPA Km0+000,00 Giao với đường CMT8	Đường đất	Làm mới mặt đường BTN	R12÷R15	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2 - Kết cấu KC2a
2	Km0+680,94 Giao với đường Lê Duẩn	Đường đất	Làm mới mặt đường BTN	R12	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2
3	Km1+146,86 Giao với đường Dương Minh Châu	Đường đất	Làm mới mặt đường BTN	R10	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2
4	Km1+440,70 Giao với đường Trường Chinh	Đường BTN	Vuốt vào đường hiện trạng	R12	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2

5	Km1+975,68 Giao với đường Nguyễn Hữu Thọ	Đường BTN	Vuốt vào đường hiện trạng	R12	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2
6	Km2+377,52 Giao với đường K	Đường đất	Làm mới mặt đường BTN	R12	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2
7	Km2+821,08 Giao với đường số 5 Huỳnh Văn Thanh	Đường láng nhựa	Làm mới mặt đường BTN	R10	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2
8	Km3+121,01 Giao với đường số 53 Điện Biên Phủ	Đường láng nhựa	Làm mới mặt đường BTN	R12	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2
9	CPA Km3+485,56 Giao với Đường Bời Lời	Đường BTN	Làm mới mặt đường BTN	R12	- Kết cấu KC1 - Kết cấu KC2

II. THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA

1./ Hướng thoát nước:

- Thoát nước mưa dọc tuyến: Đoạn từ đầu phương án (đường CMT8) đến cuối phương án (đường Bời Lời) nước thoát về Suối vườn Điều tại Km2+275,21.
- Giải quyết chống ngập Điểm ngập số 3: Nước đường nhánh (hẻm 67 CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh) dẫn về đường 3 tháng 2 đầu nối vào hệ thống thoát nước dọc làm mới trên đường 3 tháng 2 tại Km0+631,34.

2./ Giải pháp thiết kế:

- Thoát nước dọc:
 - + Thiết kế đảm bảo thoát nước kết nối vào các đường ngang như đường CMT8, Lê Duẩn, Trường Chinh và các tuyến khác.
 - + Đoạn từ Km0+000,00 đến Km0+680,94:
 - Bố trí cống dọc 2 bên tuyến: khẩu độ bên trái tuyến B1200xH1200mm, khẩu độ bên phải tuyến B2000xH2000mm.
 - Tìm cống cách tim đường 7,5m.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Tải trọng thiết kế: tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
 - Thu nước bằng hố ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - Hướng thoát dọc tuyến về suối Vườn Điều tại Km2+275,21.
 - + Đoạn từ Km0+680,94 đến Km1+440,70:
 - Bố trí cống dọc 2 bên tuyến: khẩu độ B2000xH2000mm.
 - Tìm cống cách tim đường 7,5m.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Tải trọng thiết kế: tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).

- Thu nước bằng hồ ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
- Hướng thoát dọc tuyến về suối Vườn Điều tại Km2+275,21.
- + Đoạn từ Km1+440,70 đến Km2+275,21:
 - Bố trí cống dọc 2 bên tuyến: khẩu độ B2500xH2500mm.
 - Tìm cống cách tim đường 7,5m.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Tải trọng thiết kế: tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
 - Thu nước bằng hồ ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - Hướng thoát dọc tuyến về suối Vườn Điều tại Km2+275,21.
- + Đoạn từ Km2+275,21 đến Km2+821,08:
 - Bố trí cống dọc 2 bên tuyến: khẩu độ bên trái tuyến B1200xH1200mm, khẩu độ bên phải tuyến B2000xH2000mm.
 - Tìm cống cách tim đường 7,5m.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Tải trọng thiết kế: tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
 - Thu nước bằng hồ ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - Hướng thoát dọc tuyến về suối Vườn Điều tại Km2+275,21.
- + Đoạn từ Km2+821,08 đến Km3+482,56:
 - Bố trí cống dọc 2 bên tuyến: khẩu độ B1200xH1200mm.
 - Tìm cống cách tim đường 7,5m.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Tải trọng thiết kế: tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
 - Thu nước bằng hồ ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - Hướng thoát dọc tuyến về suối Vườn Điều tại Km2+275,21.
- + Đoạn đường nhánh (hẻm 67 CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh):
 - Bố trí 1 cống dọc: khẩu độ B1200xH1200mm.
 - Tìm cống nằm giữa đường.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Tải trọng thiết kế: tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
 - Thu nước bằng hồ ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - Hướng thoát dọc tuyến đầu nối vào đường cống dọc tuyến trên đường 3 tháng 2 thoát về suối Vườn Điều tại Km2+275,21.
 - Mục đích thu nước cho khu vực điểm ngập số 3.
- Giải pháp thu nước: sử dụng các cửa thu nước mép đường gom về hồ ga giữa đường bằng ống HDPE D200, thu nước mặt đường bằng hộp thu nước+lưới chắn rác bằng gang cầu.
- + Làm mới hộp thu nước T3 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 kích thước phủ bì

1,2x0,45m được đặt trên lớp đá dăm đệm Dmax25 dày 10cm thi công đổ tại chỗ thu nước mặt dẫn vào hố ga bằng ống HDPE-PE100 đường kính D=200mm, dày 7,7mm.

- + Hộp thu nước K bố trí thép chịu lực D10 (Mác thép CB240-T; trọng lượng=0.617kg/1m, Giới hạn chảy: $ReH = 240 \text{ Mpa}$, Giới hạn bền: $Rm = 380 \text{ Mpa}$, Độ giãn dài Min: 20%).
- Cống hộp B1200xH1200:
 - Cống hộp B1200xH1200 tải trọng H30-XB80.
 - Mỗi nối cống sử dụng phương pháp đổ bê tông xi măng
 - Móng cống làm bằng móng băng bê tông xi măng đá 1x2 M200 (cống đặt giữa đường, chịu tải nặng)
 - Lớp lót móng bằng đá dăm đệm Dmax 25 dày 10cm, phía trên trải giấy dầu
 - Lưng cống phải sâu hơn mặt đường tối thiểu 0,25m.
- Hố ga: có 4 loại hố ga
 - + Hố ga loại 1 (1 đầu cống B1200XH1200):
 - Phần đáy Hố ga có kích thước phủ bì 1,6x2,1m thành dày 20cm làm bằng BTCT đá 1x2 M250 đổ tại chỗ, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm, phía trên trải giấy dầu.
 - Lắp đặt chi tiết T1 đúc sẵn dày 20cm, kích thước 1,6x2,1m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra cầu lắp vào vị trí.
 - Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,4x1,4m thành dày 20cm làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn N1 cao 0,25m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra cầu lắp vào vị trí. Hố ga được đặt đan Đ1 khung dương bằng gang kích thước phủ bì 0,9x0,9m, tải trọng 40T.
 - Các thông số kỹ thuật khác xem trên bản vẽ
 - + Hố ga loại 2 (2 đầu cống B1200XH1200):
 - Phần đáy Hố ga có kích thước phủ bì 1,6x2,1m thành dày 20cm làm bằng BTCT đá 1x2 M250 đổ tại chỗ, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm, phía trên trải giấy dầu.
 - Lắp đặt chi tiết T1 đúc sẵn dày 20cm, kích thước 1,6x2,1m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra cầu lắp vào vị trí.
 - Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,4x1,4m thành dày 20cm làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn N1 cao 0,25m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra cầu lắp vào vị trí, phía dưới là hộp thu nước K. Hố ga được đặt đan Đ1 khung dương bằng gang kích thước phủ bì 0,9x0,9m, tải trọng 40T.
 - Các thông số kỹ thuật khác xem trên bản vẽ.
 - + Hố ga loại 3 (hộp nối 2 đầu cống B1200XH1200 làm mới):
 - Hố ga thành dày 20cm làm bằng BTCT đá 1x2 M250 đổ tại chỗ, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm, phía trên trải giấy dầu., đặt đan (Đ3, Đ4, Đ5, Đ6, Đ7) dày 20cm.
 - Các thông số kỹ thuật khác xem trên bản vẽ

- + Hồ ga loại 4 (2 đầu cống B1200XH1200, 2 đầu cống D600 hiện hữu):
 - Phần đáy Hồ ga có kích thước phủ bì 1,6x3,85m thành dày 20cm làm bằng bê tông xi măng cốt thép đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ, đặt trên lớp đá dăm đệm dày 10cm kích thước 1,8x4,05m, phía trên trải giấy dầu.
 - Lắp đặt chi tiết T1 đúc sẵn dày 20cm, kích thước 1,6x3,85m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra cầu lắp vào vị trí.
 - Phần đỉnh hồ ga là khối đúc sẵn N2 cao 0,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra cầu lắp vào vị trí. Hồ ga được đặt đan Đ1 khung dulong bằng gang kích thước phủ bì 0,9x0,9m, tải trọng 40T.
 - Các thông số kỹ thuật khác xem trên bản vẽ
- Biện pháp thi công thoát nước dọc đoạn cống dẫn:
 - + Chiều sâu hố móng đoạn cống dẫn sâu từ 3m đến 4m, để giữ ổn định thành hố đào và bảo vệ kết cấu nhà dân 2 bên đường thiết kế gia cố 2 bên thành hố đào bằng cừ Larsen IV có sử dụng thanh chống bằng dầm thép I 150x75x5x7 đến chiều sâu thiết kế.
- ❖ **Kết cấu hoàn trả mặt đường đường nhánh (hẻm 67 CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh) tại phui đào cống từ trên xuống như sau:**
 - + Bê tông nhựa nóng C12.5 dày 7cm.
 - + Tưới nhựa dính bám, tiêu chuẩn 0,5kg/m².
 - + Bê tông xi măng đá 1x2 M300 dày 22cm.
 - + Bê tông xi măng đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Trải giấy dầu.
 - + Đào kết cấu mặt đường hiện hữu.
 - + Mặt đường nhựa (BTXM) hiện hữu.
- ❖ **Kết cấu bù vênh mặt đường hiện hữu (hẻm 67 CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh) như sau:**
 - + Bê tông nhựa nóng C12.5 đến cao độ thiết kế.
 - + Tưới nhựa dính bám, tiêu chuẩn 0,5kg/m².
 - + Mặt đường nhựa hiện hữu.
- Thoát nước ngang:
 - + Bố trí làm mới cống hộp 3x3x3m tại Km2+275.21:
 - Khẩu độ thiết kế: cống hộp 3x3m, 3 miệng.
 - Loại cống: cống hộp bê tông cốt thép.
 - Chiều dài cống chia thành 3 modul: 9,84m+11,76m+9,84m.
 - Hướng thoát nước: thu nước bên phải tuyến thoát về suối Vườn Điều.
 - + Tại các vị trí các nút giao bố trí cống tròn D800-D1000 chờ sẵn đầu nổi.
- Mặt cắt dọc cống được tính toán thiết kế theo dựa trên 3 tiêu chí sau:

- + Chiều sâu chôn cống:
 - Đối với khu vực không có xe cơ giới qua lại: 0,3m.
 - Đối với khu vực có xe cơ giới qua lại: 0,5m đối với tất cả các loại đường kính cống tính từ cao độ mặt đường. Trong trường hợp đặc biệt khi chiều sâu nhỏ hơn 0,5m thì phải có biện pháp bảo vệ cống.
- + Cao độ thiết kế trắc dọc phải đảm bảo kết nối được với hạ nguồn thoát nước.
- Kết cấu công trình thoát nước dọc:
 - + Tải trọng thiết kế tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
 - + Cống hộp làm bằng bê tông cốt thép thiết kế dạng cống đúc sẵn trong nhà máy. Móng cống sử dụng loại móng băng bằng bê tông xi măng đá 1x2 M200. Móng băng được đặt trên lớp lót móng bằng lớp đá dăm đệm móng $D_{max} = 25\text{mm}$ dày 10cm.
 - + Bố trí Giếng thu nước mưa (hồ ga) cách khoảng (20 - 30)m/hố, tiết diện hình chữ nhật được làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 được đặt trên lớp lót móng bằng lớp đá dăm đệm móng $D_{max} = 25\text{mm}$ dày 10cm, ngăn cách giữ móng băng và lớp lót móng bằng lớp giấy dầu. Hồ ga có đáy đan bằng gang đúc, cửa thu nước ngăn mùi theo công nghệ van 1 chiều bằng inox, lưới chắn rác kết hợp bó vỉa tại vị trí hồ ga được làm bằng gang đúc. Tại các vị trí nút giao bố trí đoạn cống chờ thu nước cho đường nhánh.
- Biện pháp thi công thoát nước dọc:
 - + Đối với phui đào cống dọc $H < 4\text{m}$ đào cống với mái dốc taluy 1/0,5 phía trong vỉa hè và mái dốc taluy 1/1 phía mặt đường.
 - + Đối với phui đào cống dọc $4 < H < 5\text{m}$ đào cống với mái dốc taluy 1/0,5 phía trong vỉa hè và gia cố hố móng bằng cừ Larsen III kết hợp đào với mái dốc taluy 1/1 đến cao độ thiết kế phía mặt đường.
 - + Đối với phui đào cống dọc $H > 5\text{m}$ gia cố hố móng bằng cừ Larsen IV có sử dụng thanh chống bằng dầm thép I 150x75x5x7 kết hợp đào cống với mái dốc taluy 1/0,5 phía trong vỉa hè và gia cố hố móng bằng cừ Larsen kết hợp đào với mái dốc taluy 1/1 đến cao độ thiết kế phía mặt đường.
- Cống ngang cống hộp 3x3x3m tại Km2+275.21:
 - + Làm mới cống hộp bê tông cốt thép kích thước 3x3x3m, dài 31,46m, ngang đường tại Km2+275,21.
 - + Hướng thoát nước từ phải sang trái (theo hướng tuyến).
 - + Thân cống thiết kế bằng bê tông cốt thép M300, trên móng bê tông đá 1x2 M250 dày 30cm và lớp lót móng bằng lớp đá dăm đệm móng $D_{max} = 25\text{mm}$ dày 10cm, ngăn cách giữ móng băng và lớp lót móng bằng lớp giấy dầu.
 - + Tường cánh cống thiết kế phía thượng lưu, hạ lưu bằng bê tông cốt thép M250.
 - + Sân cống làm bằng BTCT đá 1x2 M250 dày 20cm được đặt lớp lót móng bằng lớp đá dăm đệm móng $D_{max} = 25\text{mm}$ dày 10cm, ngăn cách giữ móng băng và lớp lót móng bằng lớp giấy dầu.
 - + Gia cố mái taluy thượng hạ lưu; mái taluy gia cố bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 dày 10cm, tựa trên lớp lót móng bằng lớp đá dăm đệm móng $D_{max} = 25\text{mm}$ dày 10cm, ngăn cách giữ móng băng và lớp lót móng bằng lớp giấy dầu.
 - + Bố trí lan can trên tường đầu tại vị trí cống.

- + Giải pháp xử lý móng công: xử lý nền đất yếu dưới móng công bằng phương pháp gia cố cừ tràm mật độ 16 cây/m², đường kính cây cừ tràm ≥ 9 cm, chiều dài 1 cây cừ 3m.
- + Tải trọng tính toán kết cấu tổ hợp tải trọng HL93.
- + Biện pháp thi công: Đào mương dẫn dòng kết hợp đắp đê quay ngăn dòng.

❖ **Tuyến chính gồm 13 loại:**

- Hố ga loại 1:

- + Phần dưới đáy hố ga dày 0,2m, kích thước 4,4x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 4,6x1,8m.
- + Phần thân hố ga có kích thước 4,4x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn T1 cao 0,20m, kích thước 4,4x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- + Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,2x1,2m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Hố ga được đập đan Đ1 làm bằng gang kích thước phủ bì 0,9 x 0,9m được đặt trên chi tiết N cao 0,13m, kích thước 1,2x1,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí. Thu nước bằng bó vỉa bằng gang cầu có kết hợp hộp thu nước có gắn van ngăn mùi.

- Hố ga loại 2:

- + Phần dưới đáy hố ga dày 0,2m, kích thước 4,6x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 4,8x1,8m.
- + Phần thân hố ga có kích thước 4,6x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn T2 cao 0,20m, kích thước 4,6x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- + Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,2x1,2m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Hố ga được đập đan Đ1 làm bằng gang kích thước phủ bì 0,9 x 0,9m được đặt trên chi tiết N cao 0,13m, kích thước 1,2x1,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí. Thu nước bằng bó vỉa bằng gang cầu có kết hợp hộp thu nước có gắn van ngăn mùi.

- Hố ga loại 3:

- + Phần dưới đáy hố ga dày 0,2m, kích thước 5,3x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 5,5x1,8m.
- + Phần thân hố ga có kích thước 5,3x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn T3 cao 0,20m, kích thước 5,3x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.

- + Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,2x1,2m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Hố ga được đặt đan Đ1 làm bằng gang kích thước phủ bì 0,9 x 0,9m được đặt trên chi tiết N cao 0,13m, kích thước 1,2x1,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí. Thu nước bằng bó vỉa bằng gang cầu có kết hợp hộp thu nước có gắn van ngăn mùi.
- Hố ga loại 4:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 2,0x2,0m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 2,2x2,2m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 2,0x2,0m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga đặt đan Đ4 cao 0,2m, kích thước 1,8x1,8m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 5:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 1,4x1,4m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 1,6x1,6m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 1,4x1,4m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga đặt đan Đ5 cao 0,2m, kích thước 1,2x1,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 6:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 2,8x2,0m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 3,0x2,2m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 2,8x2,0m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga đặt đan Đ6 cao 0,2m, kích thước 2,6x1,8m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 7:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 2,8x1,6m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 3,0x1,8m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 2,8x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga đặt đan Đ7 cao 0,2m, kích thước 2,6x1,4m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 8:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 3,4x1,6m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 3,6x1,8m.

- + Phần thân hố ga có kích thước 3,4x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
- + Phần đỉnh hố ga dày đan Đ8 cao 0,2m, kích thước 3,2x1,4m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 9:
 - + Phần dưới đáy hố ga dày 0,2m, kích thước 1,6x1,6m làm bằng BTXM đá 1x2 M250, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 1,8x1,8m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 1,6x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn T4 cao 0,20m, kích thước 1,6x1,6m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
 - + Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,2x1,2m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Hố ga được dày đan Đ1 làm bằng gang kích thước phủ bì 0,9 x 0,9m được đặt trên chi tiết N cao 0,13m, kích thước 1,2x1,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí .
- Hố ga loại 10:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 2,0x1,6m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 2,2x1,8m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 2,0x1,6m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga dày đan Đ3 cao 0,2m, kích thước 1,8x1,4m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 11:
 - + Phần dưới đáy hố ga dày 0,2m, kích thước 3,4x1,8m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 3,6x2,0m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 3,4x1,8m thành dày 20cm, làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn T5 cao 0,20m, kích thước 3,4x1,8m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
 - + Phần bóp cổ hố ga có kích thước 1,1x1,1m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Hố ga được dày đan Đ2 làm bằng gang kích thước phủ bì 0,9 x 0,9m.
- Hố ga loại 12:
 - + Cải tạo hố ga hiện hữu, tháo dỡ đan hố ga hiện hữu hoàn trả địa phương. Phá dỡ 1 phần thành hố ga hiện hữu đổ bù thành hố ga đến cao độ thiết kế kích thước 1,4x1,4m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ.

- + Phần đỉnh hố ga đáy đan Đ5 cao 0,2m, kích thước 1,2x1,2m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Hố ga loại 13:
 - + Phần đáy hố ga kích thước 3,2x3,2m làm bằng BTXM đá 1x2 M250 dày 0,2m thi công đổ tại chỗ, được đặt trên lớp lót móng bằng đá dăm đệm loại có đường kính Dmax25mm dày 0,1m có kích thước 3,4x3,4m.
 - + Phần thân hố ga có kích thước 3,2x3,2m thành dày 20cm, làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 thi công đổ tại chỗ.
 - + Phần đỉnh hố ga đáy đan Đ9 cao 0,2m, kích thước 3,0x3,0m làm bằng BTCT đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc và vận chuyển ra vị trí cầu lắp vào vị trí.
- Các thông số kỹ thuật khác xem trên bản vẽ.

III. THIẾT KẾ HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI

- Thống kê quy hoạch hệ thống thoát nước thải theo quy hoạch chung thành phố Tây Ninh (điều chỉnh) cụ thể như sau:

BẢNG THỐNG KÊ THOÁT NƯỚC THẢI				
Lý trình		Khẩu độ cống	Hướng thoát nước	Quy hoạch chung (điều chỉnh)
Từ	Đến			
Km0+000.00	Km1+140.00	D300	Trạm số 1	
Km1+160.00	Km1+960.00	D300	Trạm số 2	
Km1+960.00	Km2+360.00	D400	Trạm số 2	
Km2+360.00	Km3+140.00	D400	Trạm số 2	
Km3+140.00	Km3+460.00	D300	Trạm số 2	

1./ Kiểu mạng lưới thu gom:

- Hệ thống thu gom nước thải được xây dựng mới, kiểu riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước mưa, bao gồm: mạng lưới tuyến cống cấp 3 thu gom từ các hộ đầu nối hộ gia đình và các tuyến cống chính thu gom từ các tuyến cấp 3 để chuyển tải toàn bộ lượng nước thải của khu vực về nhà máy xử lý nước thải.
- Tuyến ống chính cấp 1:
 - + Vị trí các tuyến ống nước thải được bố trí cách tim đường 11,5m:
 - + Bố trí bên hai bên tuyến.
 - + Khẩu độ ống đường kính ngoài: OD355 (tương đương với khẩu độ cống D300 theo quy hoạch) -:- OD450 (tương đương với khẩu độ cống D400 theo quy hoạch).
 - + Loại ống: HDPE áp lực ống PN8.
- Tuyến ống thu gom cấp 2:
 - + Bố trí ống hai bên tuyến.
 - + Khẩu độ ống: OD160.
 - + Loại ống: UPVC áp lực ống PN8.

- Tuyến ống thu nước nhà dân cấp 3: tuyến ống này sẽ đầu tư trong dự án khác do chưa có tuyến ống dẫn về nhà máy và nhà máy xử lý chưa xây dựng xong.

2./ Bố trí các tuyến ống thoát nước thải:

Các tuyến ống thoát nước thải được bố trí dọc theo đường giao thông nguyên tắc như sau:

- Đảm bảo thu gom được tối đa lượng nước thải trong khu vực dự án.
- Hướng thoát nước được lựa chọn trên nguyên tắc: theo hướng quy hoạch, tận dụng tối đa độ dốc địa hình để giảm thiểu độ sâu chôn ống và tăng cường năng lực thoát nước của các tuyến ống.
- Đối với đường có chiều rộng vỉa hè đủ lớn và không vướng các công trình ngầm, sẽ được bố trí trên vỉa hè của đường.
- Bố trí Tuyến cấp 1:
 - + Đoạn Km0+000 đến Km0+636 bố trí hai bên tim ống cách tim đường 11,50m, ống có khẩu độ OD355 hướng thoát nước từ đầu về cuối đầu nối vào hệ thống ống trên đoạn đường nhánh (hẻm 67 CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh) bố trí một bên, ống có khẩu độ OD355, đi tiếp về nhà máy xử lý nước thải số 1.
 - + Đoạn Km0+636 đến Km1+140 bố trí hai bên tim ống cách tim đường 11,50m, ống có khẩu độ OD355 hướng thoát nước từ cuối về đầu đầu nối vào hệ thống ống trên đoạn đường nhánh (hẻm 67 CMT8 và hẻm 6 Nguyễn Chí Thanh), đi tiếp về nhà máy xử lý nước thải số 1.
 - + Đoạn Km1+160 đến Km1+960 bố trí hai bên tim ống cách tim đường 11,50m, ống có khẩu độ OD355; Đoạn Km1+960 đến Km2+360 bố trí hai bên tim ống cách tim đường 11,50m, ống có khẩu độ OD450 hướng thoát nước từ đầu về cuối chờ đầu nối vào hệ thống cống trên đường K (quy hoạch) đi tiếp về nhà máy xử lý nước thải số 2.
 - + Đoạn Km2+360 đến Km3+140 bố trí hai bên tim ống cách tim đường 11,50m, ống có khẩu độ OD450; Đoạn Km3+140 đến Km3+460 bố trí hai bên tim ống cách tim đường 11,50m, ống có khẩu độ OD355 hướng thoát nước từ cuối về đầu chờ đầu nối vào hệ thống cống trên đường K (quy hoạch) đi tiếp về nhà máy xử lý nước thải số 2.

3./ Thiết kế tuyến tự chảy:

3.1./ Vật liệu ống thoát nước thải:

- Đối với hệ thống thu gom nước thải sử dụng loại ống HDPE áp lực PN8, ống nhựa uPVC áp lực PN8.
- Các loại ống tuân theo các tiêu chuẩn sau:
 - + TCVN 7975-2023 Tiêu chuẩn thiết kế thoát nước mạng lưới và công trình bên ngoài.
 - + Ống HDPE được sản xuất theo tiêu chuẩn DIN 8074/75-1999 PE100, tiêu chuẩn TCVN 7305-2:2008 hoặc tiêu chuẩn ISO 4427-2:2007.

3.2./ Độ đầy:

- Độ đầy thiết kế lớn nhất của ống thoát nước thải: Độ đầy tính toán lớn nhất của đường ống phụ thuộc vào đường kính ống và lấy như sau:

- o Đối với ống $D = 200 - 300 \text{ mm}$, độ đầy không quá $0,6 D$
- o Đối với ống $D = 350 - 450 \text{ mm}$, độ đầy không quá $0,7 D$
- o Đối với ống $D = 500 - 900 \text{ mm}$, độ đầy không quá $0,75 D$

- Đối với ống $D > 900$ mm, độ đầy không quá $0,8 D$

3.3./Vận tốc dòng chảy:

- Vận tốc dòng chảy nước thải nhỏ nhất phụ thuộc vào thành phần và kích thước của các hạt lơ lửng trong nước thải, bán kính thủy lực hoặc độ đầy của ống hay mương. Đối với nước thải sinh hoạt và nước mưa, vận tốc chảy nhỏ nhất V_{min} ứng với độ đầy tính toán lớn nhất của ống qui định như sau:

- Ống có đường kính 100 – 200 mm $V_{min} = 0,7$ m/s
 - Ống có đường kính 300 – 400 mm $V_{min} = 0,8$ m/s
 - Ống có đường kính 400 – 500 mm $V_{min} = 0,9$ m/s
 - Ống có đường kính 600 – 800 mm $V_{min} = 1,0$ m/s
- Vận tốc dòng chảy nhỏ nhất trong ống của nước thải đã lắng hoặc đã xử lý sinh học cho phép lấy bằng 0,4 m/s.

3.4./Đường kính nhỏ nhất:

- Đường kính nhỏ nhất của cống thoát nước quy định như sau:

Loại hệ thống thoát nước	Đường kính nhỏ nhất D (mm)	
	Trong tiểu khu	Đường phố
Hệ thống thoát nước sinh hoạt	150	200
Hệ thống thoát mưa	200	400
Hệ thống thoát chung	300	400

- Đường kính ống nhỏ nhất trong dự án HDPE OD355mm.

3.5./Độ dốc:

- Độ dốc đặt cống được thiết kế thỏa mãn các tiêu chí sau:
 - Độ dốc tối thiểu đáp ứng theo tiêu chuẩn TCVN 7957:2023.
 - Hướng dốc theo hướng dốc của địa hình, hạn chế tối đa chiều sâu chôn ống.

3.6./Chiều sâu chôn ống ban đầu:

- Độ sâu chôn cống tối thiểu theo tiêu chuẩn Việt Nam quy định là 0,7m tính đến đỉnh cống khi cống được đặt dưới đường có phương tiện xe cộ qua lại, 0,5m tính đến đỉnh cống khi cống đặt trên vỉa hè. Các trường hợp đặt nông hơn quy định cần có biện pháp thích hợp để bảo vệ cống.

- Không có quy định về độ sâu đặt cống tối đa, song việc đặt cống quá sâu sẽ làm cho chi phí xây dựng tăng cao và gây khó khăn cho việc vận hành bảo dưỡng sau này. Vì vậy độ sâu đặt cống được cân nhắc trên khía cạnh so sánh chi phí. Trong phạm vi dự án này, đề xuất hạn chế độ sâu chôn ống ở mức $\sim 3,0$ m. Một số trường hợp đặc biệt sử dụng hố ga giao cắt với cống thoát nước mưa.

3.7./Vị trí của tuyến ống thoát nước:

- Vị trí các tuyến ống thoát nước chủ yếu nằm trên vỉa hè, một số đoạn băng đường để kết nối các khu vực thoát nước.

3.8./ Cấu tạo hố ga:

- Các hố ga là các công trình trên mạng lưới đư-ờng ống. Hố ga đư-ợc xây dựng để tiếp cận với các ống vì mục đích đầu nối, kiểm tra, bảo dư-ỡng và làm sạch hệ thống ống. Các hố ga đ-ược xây dựng với khoảng cách đ-ược xác định tùy theo đ-ường kính ống và độ sâu chôn ống và theo TCVN 7957:2023 dưới đây :

Đường kính ống Từ (mm)	Khoảng cách hố ga (m)
150-300	30
400-600	40
700-1000	60
Trên 1000	100

- Kết nối giữa ống và hố ga: Mạng lưới thoát nước thải có những quy tắc riêng về quy cách kết nối ống vào hố ga. Đỉnh ống ra bằng với đỉnh ống thấp nhất của các ống kết nối vào. Đáy hố ga được vét lòng máng sao cho quá trình chuyển tải nước thải cùng các hạt lơ lửng được chuyển đi thuận tiện nhất. Cao độ đáy hố ga (đáy lòng máng) bằng với cao độ đáy ống ra khỏi hố ga.
- Tiết diện hố ga: Hố ga thoát nước thải sinh hoạt có thể là hình tròn, hình chữ nhật.v.v.. Trong dự án này sử dụng hố ga hình vuông.
- Kích thước hố ga: sử dụng hố ga có kích thước thông thủy 1000x1000mm. Hố ga 1000x1000mm sử dụng cho ống HDPE OD355, ống HDPE OD450.
- Giếng thu nước thải (hố ga) bố trí cách khoảng 30m/hố, có đỉnh giếng thu bằng mặt vỉa hè tiết diện hình vuông được làm bằng bê tông đá 1x2 M250 có đáy đan bằng đan gang khung dương kích thước 900x900x600mm được đúc sẵn và lắp ghép tại nhà máy theo tiêu chuẩn BS EN 124: 2015. Thành hố ga phía tiếp giáp nhà dân bố trí ống uPVC D110 và nắp bịt đầu chờ thu gom nước thải nhà dân. Sản phẩm có khả năng chịu tải trọng 12,5 tấn, bề mặt nắp đan có thiết kế họa tiết chống trượt .

Hố ga gồm có 10 loại:

- Hố ga loại 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8.
 - + Phần đáy hố ga là các khối G có kích thước phủ bì 1,4mx1,4m thành dày 20cm, làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc, vận chuyển ra và cầu lắp vào vị trí, được đặt trên lớp đệm móng Dmax 25 dày 10cm.
 - + Trong lòng hố ga có thiết kế máng dẫn nước làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 được thi công đổ tại chỗ.
 - + Thang công tác là thang thép tròn trơn D16 được mạ kẽm nhúng nóng dày 2zem.
 - + Tại vị trí tiếp giáp với tuyến ống thoát nước thải, có thiết kế gioăng chống thấm waterstop loại trương nở và vữa sika.
 - + Phần thân hố ga bằng BTCT đá 1x2 M250 được thi công đổ tại chỗ .
 - + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn N1 cao 0,20m, kích thước phủ bì 1,1mx1,1m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đúc sẵn trong bãi đúc, vận chuyển ra và cầu lắp vào vị trí hố ga. Chi tiết N1 được đặt trên chi tiết T1 dày 0,2m, có kích thước 1,4mx1,4m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đúc sẵn trong bãi đúc, vận chuyển ra và cầu lắp vào vị trí hố ga.
 - + Đan hố ga có tiết diện hình tròn làm bằng gang kích thước 0,9mx0,9m, loại tải trọng

12,5 tấn.

- + Chi tiết xem trên bản vẽ.
- Hố ga loại 9, 10.
 - + Phần đáy hố ga là các khối G có kích thước phủ bì 1,4mx1,4m thành dày 20cm, làm bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 được đúc sẵn trong bãi đúc, vận chuyển ra và cầu lắp vào vị trí, được đặt trên lớp đệm móng Dmax 25 dày 10cm.
 - + Trong lòng hố ga có thiết kế máng dẫn nước làm bằng bê tông xi măng đá 1x2 M250 được thi công đổ tại chỗ.
 - + Thang công tác là thang thép tròn tròn D16 được mạ kẽm nhúng nóng dày 2zem.
 - + Tại vị trí tiếp giáp với tuyến ống thoát nước thải, có thiết kế gioăng chống thấm waterstop loại trương nở và vữa sika.
 - + Phần thân hố ga bằng BTCT đá 1x2 M250 được thi công đổ tại chỗ .
 - + Phần đỉnh hố ga là khối đúc sẵn N1a cao 0,20m, kích thước phủ bì 1,1mx1,1m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đúc sẵn trong bãi đúc, vận chuyển ra và cầu lắp vào vị trí hố ga. Chi tiết N1 được đặt trên chi tiết T1 dày 0,2m, có kích thước 1,4mx1,4m làm bằng BTCT đá 1x2 M250, được đúc sẵn trong bãi đúc, vận chuyển ra và cầu lắp vào vị trí hố ga.
 - + Đạn hố ga có tiết diện hình tròn làm bằng gang kích thước 0,9mx0,9m, loại tải trọng 40 tấn.
 - + Chi tiết xem trên bản vẽ.
- Hộp chờ đầu nối cho từng lô đất là hố ga bằng nhựa uPVC D200 PN8 có nắp đậy bằng nhựa composite, sử dụng cho ống uPVC D160 PN8, đầu nhánh chờ đầu nối từng lô đất có đường kính OD110 PN8 có bịt nắp

IV. AN TOÀN GIAO THÔNG

- Sơn tín hiệu trên đường bằng sơn phản quang công nghệ sơn nóng các vạch như: Tim đường, dừng xe, đường dành cho người đi bộ,...
- Đặt các biển báo giao lộ, biển báo đường cong, trường học, biển chỉ dẫn,...
- Quy cách đúng theo quy định Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.
- Sơn tín hiệu trên đường bằng sơn phản quang công nghệ sơn nóng dày 2mm, riêng gờ giảm tốc sơn dày 6mm các vạch như: Tim đường, dừng xe, đường dành cho người đi bộ,...
- + Vạch 1.2 bố trí tại tim đường trên đường giao có 2 làn xe tại nút giao là vạch đơn, liền nét, màu vàng, bề rộng vạch 15 cm.
- + Vạch 1.3 bố trí tại tim đường là vạch đôi song song, liền nét, màu vàng, bề rộng nét vẽ b = 15 cm, khoảng cách phía trong hai mép vạch đơn nhỏ nhất là 20 cm. Tại các vị trí cần thiết để cho xe cắt ngang qua thì sử dụng vạch đứt nét màu vàng theo quy cách sơn 1m bỏ 2m.
- + Vạch 2.1 phân chia các làn cùng chiều là vạch đơn, đứt nét, màu trắng. Bề rộng nét vẽ b = 15cm, chiều dài đoạn nét liền L1 = 1 m; chiều dài đoạn nét đứt 3 m.
- + Vạch 2.2 phân chia các làn cùng chiều tại vị trí nút giao có đèn tín hiệu là vạch đơn, liền nét, màu trắng, bề rộng vạch 15 cm.

- + Vạch 3.1a bố trí dải an toàn dọc theo bó vỉa cách mép trong bó vỉa 10cm là vạch đơn, liền nét, bề rộng vạch $b = 15$ cm. tại các đường giao có bề rộng mặt đường < 7 m thì sử dụng vạch 3.1b.
- + Vạch 3.1b bố trí thẳng qua các đường giao có bề rộng mặt đường < 7 m là vạch đơn, nét đứt, bề rộng vạch $b = 15$ cm; khoảng cách nét liền $L1 = 0,6$ m; khoảng cách nét đứt $L2 = 0,6$ m.
- + Vạch 4.2 bố trí tại đầu dải phân cách đường 3 tháng 2 giao với các đường CMT8, Lê Duẩn, Trường Chinh, Bờ Lờ. Vạch kênh hóa dòng xe 4.2 dạng chữ V bao gồm các vạch liền nét, màu vàng được vẽ song song, mỗi vạch rộng 45 cm, khoảng cách hai mép vạch 100 cm, vạch nghiêng một góc 135^0 theo chiều ngược chiều kim đồng hồ so với hướng chuyển động của xe. Vạch xác định phạm vi kẻ vạch kênh hóa dòng xe dạng chữ V là vạch đơn liền nét, màu vàng. Vạch này có bề rộng nét vẽ $b = 20$ cm.
- + Vạch 4.4 bố trí tại các nút giao đường 3 tháng 2 giao với các đường CMT8, Lê Duẩn, Trường Chinh, Bờ Lờ. Vạch mắt võng 4.4 là vạch có nét vẽ màu vàng, vạch vành ngoài giới hạn phạm vi kẻ vạch mắt võng có bề rộng vạch 20 cm. Vạch mắt võng bên trong nghiêng 45^0 so với vành ngoài, vạch rộng 10 cm khoảng cách đường chéo 1 m.
- + Vạch 7.1 bố trí vạch dừng chờ đèn đỏ là vạch liền nét màu trắng. Bề rộng vạch 40 cm kẻ ngang toàn bộ bề rộng đường của hướng xe chạy. Vạch dừng xe cần đặt ở vị trí mà lái xe có thể dễ dàng quan sát. Tại các nút giao cùng mức, vạch dừng xe nên đặt trùng với đường kéo dài của bó vỉa trục đường giao khi trên nhánh dẫn không bố trí vạch đi bộ cắt qua đường; trường hợp trên nhánh dẫn có bố trí vạch đi bộ cắt qua đường thì vạch dừng xe nên đặt cách mép vạch người đi bộ qua đường (1,5 m - 3,0 m).
- + Vạch 7.3: Vạch đi bộ qua đường, bố trí vạch đi bộ qua đường ở những nơi có người đi bộ qua đường, khoảng cách bố trí hai vạch đi bộ qua đường trên cùng một đoạn đường nên cách nhau lớn hơn 150 m. Chiều rộng bố trí vạch đi bộ qua đường 3 m. Vạch đi bộ qua đường là các đường vạch đậm liền song song màu trắng bề rộng sơn 40cm (còn gọi là vạch ngựa vằn) khoảng trống giữa 2 vạch là 60cm
- + Vạch 7.6: Vạch chỉ dẫn sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường. Vạch có dạng hình thoi, màu trắng, bề rộng vạch $b = 15$ cm.
- + Vạch 9.3: Vạch mũi tên chỉ hướng trên mặt đường. Màu sắc của mũi tên chỉ đường là màu trắng.
- + Sơn gờ giảm tốc: 3 cụm, mỗi cụm lần lượt là 5, 6, 7 vạch, mỗi vạch rộng 0,2m, dày 6mm, màu vàng; cụm 3 (5 vạch) cách cụm 2 là 30m, cụm 2 (6 vạch) cách cụm 1 là 30m, cụm 1 (7 vạch) cách vị trí cảnh báo 20m theo TCCS34:2020/TCĐBVN.
- Đặt các biển báo giao lộ, biển báo đường cong, trường học, biển chỉ dẫn,...
 - + Biển báo hiệu đặt ở vị trí để người tham gia giao thông dễ nhìn thấy và có đủ thời gian để chuẩn bị đề phòng, thay đổi tốc độ hoặc thay đổi hướng nhưng không được làm cản trở tầm nhìn và sự đi lại của người tham gia giao thông.
 - + Biển được đặt thẳng đứng, mặt biển quay về hướng đối diện chiều đi; Biển được đặt về phía tay phải hoặc phía trên phần đường xe chạy (trừ các trường hợp đặc biệt). Ngoài ra, tùy từng trường hợp, có thể đặt bổ sung biển báo ở bên trái theo chiều đi.
 - + Biển báo đặt trên cột khoảng cách mép ngoài của biển theo phương ngang đường cách mép phần đường xe chạy tối thiểu là 0,5 m. Độ cao đặt biển tính từ mép dưới của biển đến mặt đường là 2,0 m theo phương thẳng đứng. Biển số S.507 “Hướng rẽ” đặt cao từ

1,2 m đến 1,5 m. Loại biển áp dụng riêng cho xe thô sơ và người đi bộ đặt cao hơn mặt, lề đường hoặc hè đường là 1,8 m. Trường hợp đặc biệt có thể thay đổi cho phù hợp nhưng không nhỏ hơn 1,2 m, không quá 5,0 m, do Cơ quan quản lý đường bộ quyết định.

- + Kích thước cơ bản của biển báo theo bảng 1 QCVN 41:2024/BGTVT, hệ số kích thước áp dụng cho dự án bằng 1. Mặt biển báo phải được dán màng phản quang

Loại biển	Kích thước	Độ lớn
Biển tròn	Đường kính ngoài của biển báo, D	70
	Chiều rộng của mép viền đỏ, B	10
	Chiều rộng của vạch đỏ, A	5
Biển bát giác	Đường kính ngoài biển báo, D	60
	Độ rộng viền trắng xung quanh, B	3
Biển tam giác	Chiều dài cạnh của hình tam giác, L	70
	Chiều rộng của viền mép đỏ, B	5
	Bán kính lượn tròn của viền mép đỏ, R	3,5
	Khoảng cách đỉnh cung tròn đến đỉnh tam giác cơ bản, C	3
Biển vuông, chữ nhật	Khoảng cách đỉnh cung tròn đến đỉnh chữ nhật cơ bản, C	2-3

- + Cột biển báo hiệu phải làm bằng bằng thép mạ kẽm có đường kính tiết diện cột tối thiểu 8 cm (± 5 mm). Cột được sơn phản quang trắng đỏ để tăng khả năng nhìn rõ.
- Quy cách đúng theo quy định Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.
- Làm mới đèn tín hiệu giao thông tại 5 nút giao (tính trong hạng mục đèn tín hiệu):

+ **Chốt 1: Nút giao đường 3-2 với đường CMT8.**

▪ Lắp mới 1 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m, trục đầu đường 3-2. Tận dụng lại 3 trụ hiện trạng và tủ điều khiển.

▪ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét. Nhưng đối với các bản vẽ có thể hiện khoảng cách trụ với mép đường thì tuân thủ theo bản vẽ, còn không thể hiện thì áp dụng khoảng cách từ 0,5 đến 2 mét tùy theo điều kiện thực tế mà đơn vị thi công áp dụng cho phù hợp.

▪ Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.

▪ Các công trình phụ trợ, sơn vạch, tìm đường v.v...

▪ Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

+ **Chốt 2: Nút giao đường 3-2 với đường Lê Duẩn.**

▪ Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m.

▪ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét. Nhưng đối với các bản vẽ có thể hiện khoảng cách trụ với mép đường thì tuân thủ theo bản vẽ, còn không thể hiện thì áp dụng khoảng cách từ 0,5 đến 2 mét tùy theo điều kiện thực tế mà đơn vị thi công áp dụng cho phù hợp.

- Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- Các công trình phụ trợ, sơn vạch, tìm đường v.v...
- Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

+ **Chốt 3: Nút giao đường 3-2 với đường Trường Chinh.**

- Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vuton 7m
- Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét. Nhưng đối với các bản vẽ có thể hiện khoảng cách trụ với mép đường thì tuân thủ theo bản vẽ, còn không thể hiện thì áp dụng khoảng cách từ 0,5 đến 2 mét tùy theo điều kiện thực tế mà đơn vị thi công áp dụng cho phù hợp.
- Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- Các công trình phụ trợ, sơn vạch, tìm đường v.v...
- Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

+ **Chốt 4: Nút giao đường 3-2 với đường Nguyễn Hữu Thọ.**

- Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vuton 7m
- Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét. Nhưng đối với các bản vẽ có thể hiện khoảng cách trụ với mép đường thì tuân thủ theo bản vẽ, còn không thể hiện thì áp dụng khoảng cách từ 0,5 đến 2 mét tùy theo điều kiện thực tế mà đơn vị thi công áp dụng cho phù hợp.
- Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- Các công trình phụ trợ, sơn vạch, tìm đường v.v...
- Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

+ **Chốt 5: Nút giao đường 3-2 với đường Bờ Lờ.**

- Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vuton 7m
- Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét. Nhưng đối với các bản vẽ có thể hiện khoảng cách trụ với mép đường thì tuân thủ theo bản vẽ, còn không thể hiện thì áp dụng khoảng cách từ 0,5 đến 2 mét tùy theo điều kiện thực tế mà đơn vị thi công áp dụng cho phù hợp.
- Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- Các công trình phụ trợ, sơn vạch, tìm đường v.v...
- Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.
- Đèn được bố trí sao cho người tham gia giao thông nhìn thấy được từ xa đủ để giảm tốc độ và dừng xe được an toàn. Đèn tín hiệu đặt trên từng nhánh đường ngay trước nút giao theo chiều đi.

V. TRỒNG CÂY XANH

- Dự kiến trồng mới cây Giáng Hương quy cách đường kính khoảng 6-8cm, cao khoảng 3-3,5m.

- Bố trí cây xanh trồng mới dọc hai bên tuyến cách khoảng 10m trồng 1 cây. Không được trồng trước cổng nhà dân và các công trình công cộng, khi gặp trường hợp này cần dịch chuyển vị trí đảm bảo khoảng cách cây tối thiểu 6m và không quá 12m. Trong phạm vi 5m từ góc vỉa hè không bố trí cây xanh nhằm đảm bảo tầm nhìn.
- Cây trồng cách tim đường 10,70m.
- Cây được trồng trong bồn cây. Bồn cây bằng ống BTCT hình vuông 1000x1000x500 lọt lòng (1200x1200x500 phủ bì).
- Các loại cây sau khi trồng phải được chăm sóc 90 ngày mới bàn giao cho đơn vị quản lý.

VI. ĐIỆN CHIẾU SÁNG

Xem trong quyền thuyết minh phần điện chiếu sáng.

VII. NGUỒN VẬT LIỆU XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

- Đá xây dựng khai thác tại mỏ đá Tân Cang 1, phường Phước Tân, tỉnh Đồng Nai.
- Cát xây dựng lấy tại xã Dương Minh Châu, tỉnh Tây Ninh.
- Đất san lấp lấy tại khu vực xã Phước Vinh, tỉnh Tây Ninh.
- Sỏi đỏ lấy tại khu vực xã Hòa Thạnh, tỉnh Tây Ninh
- Bê tông nhựa lấy tại khu vực xã Thạnh Đức (xã Cẩm Giang cũ), tỉnh Tây Ninh.
- Nhựa đường lấy tại Tổng kho Xăng dầu Petrolimex Nhà Bè, thành phố Hồ Chí Minh.
- Xi măng PCB40 lấy tại nhà máy (KCN Hiệp Phước, Nhà Bè, thành phố Hồ Chí Minh).
- Các loại vật tư khác được tính tại tỉnh Tây Ninh.
- Do cự ly vận chuyển vật liệu xây dựng đúng trong giai đoạn khảo sát. Kiến nghị chủ đầu tư tổ chức kiểm tra cự ly vận chuyển vật liệu xây dựng thực tế để làm cơ sở nghiệm thu, thanh quyết toán công trình.

VIII. VỊ TRÍ ĐỔ THẢI

- Vị trí bãi đổ đã thống nhất theo biên bản làm việc với địa phương là khu đất cách cuối phương án 900m.

Chương VI

PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THI CÔNG

1./ Chuẩn bị thi công

- Rà phá bom mìn, giải phóng mặt bằng thi công. Đây là bước quan trọng và rất phức tạp đòi hỏi phải có sự phối, kết hợp của chính quyền địa phương và các cơ quan hữu quan.
- Thỏa thuận thống nhất với các cơ quan có liên quan về việc kết hợp sử dụng năng lực thiết bị thi công, năng lực lao động của địa phương và những công trình, những hệ thống kỹ thuật hiện tại đang hoạt động gần công trình để phục vụ thi công như : hệ thống đường giao thông, mạng lưới cung cấp điện, cung cấp nước, mạng lưới thông tin liên lạc...
- Giải quyết vấn đề sử dụng tối đa nguồn vật liệu xây dựng có sẵn ở địa phương.
- Xây dựng nhà ở cho công nhân, nhà kho, nhà phụ trợ thi công cần phải áp dụng thiết kế điển hình, đặc biệt chú trọng áp dụng các kiểu nhà tạm, dễ tháo lắp, cơ động và kết hợp sử dụng tối đa những công trình sẵn có ở địa phương.
- Vận chuyển vật tư, xe máy đến nơi tập kết xây dựng công trình.

2./ Trình tự thi công chủ đạo

2.1./ Thi công hệ thống thoát nước mưa

- Định vị chính xác tim cống.
- Đào móng thi công thoát nước theo mái đào và đóng cừ giữ ổn định thành hố móng. Đặc biệt lưu ý công tác giữ ổn định mái đào đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người, tài sản và công trình khu vực thi công.
- Thi công móng.
- Lắp đặt cầu kiện đúc sẵn và thi công hố ga.
- Đắp đất hố móng, đầm chặt từng lớp dày không quá 30cm.

2.2./ Thi công hệ thống thoát nước thải

- Định vị chính xác tim cống.
- Đào móng thi công thoát nước theo mái đào và đóng cừ giữ ổn định thành hố móng. Đặc biệt lưu ý công tác giữ ổn định mái đào đảm bảo tuyệt đối an toàn cho người, tài sản và công trình khu vực thi công.
- Thi công móng.
- Lắp đặt ống HDPE và thi công hố ga.
- Đắp đất hố móng, đầm chặt từng lớp dày không quá 30cm.

2.3./ Thi công đường, vỉa hè

- Định vị chính xác tim đường.
- Ủi hoang phần mở rộng nền đường.
- Đào nền thiên nhiên đến cao độ thi công, tạo bằng phẳng và lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$ đối với những đoạn nền đào.
- Đắp đất nền đường đến cao độ thi công và lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$ đối với những đoạn nền đắp.
- ~~Đắp cấp phối sỏi đỏ mặt đường, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$.~~
- Thi công bó vỉa.
- Thi công lớp đá 4x6 chèn đá dăm.

- Tuổi nhũ tương bám trên mặt lớp móng đá 4x6 chèn đá dăm.
- Thảm lớp bê tông nhựa nóng C19.
- Tuổi nhũ tương dính bám trên mặt lớp bê tông nhựa C19.
- Thảm lớp bê tông nhựa nóng C12.5.
- Thi công vỉa hè.

2.4./ Thi công điện chiếu sáng, trang thiết bị an toàn giao thông

- Lắp đặt đường dây cáp ngầm và thi công móng trụ điện. Hai công tác này thi công kết hợp với thi công vỉa hè.
- Lắp đặt trụ điện.
- Hoàn thiện thi công điện chiếu sáng.
- Trồng cây xanh vào các bồn cây đã được bố trí sẵn khi thi công vỉa hè.
- Thi công trang thiết bị an toàn giao thông.
- Hoàn thiện công trình.

3. Các yêu cầu kỹ thuật khi thi công

- Đoạn đầu tuyến đường đang khai thác sử dụng trong đô thị với mật độ giao thông cao nên việc thi công cần đảm bảo giao thông thông suốt, đặc biệt chú ý đảm bảo an toàn giao thông và bảo vệ môi trường. Do vậy nhà thầu thi công phải tổ chức các biện pháp đảm bảo giao thông như lập sơ đồ thi công hợp lý, tổ chức hướng dẫn giao thông, có biện pháp cảnh báo an toàn cho các phương tiện tham gia giao thông, bố trí hệ thống rào chắn và đèn cảnh báo đầy đủ, hợp lý.
- Trong quá trình thi công khi phát hiện có sự sai khác giữa hồ sơ thiết kế và thực tế thi công ngoài hiện trường đơn vị thi công phải báo ngay bằng văn bản cho chủ đầu tư và đơn vị tư vấn thiết kế để có phương án xử lý kịp thời.
- Toàn bộ vật liệu, cấu kiện, vật tư, thiết bị thi công phải được thí nghiệm kiểm tra chứng minh đạt chất lượng và có sự xác nhận của cán bộ giám sát mới được đưa vào công trường xây dựng.
- Khi thực hiện công tác đào đắp nền đường, móng cống phải đặc biệt lưu ý đến sự ổn định của mái ta luy nhất là khi thi công vào mùa mưa nhằm hạn chế đến mức thấp nhất khả năng sạt lở ảnh hưởng đến chất lượng công trình và đảm bảo an toàn cho người, tài sản, công trình khu vực thi công.
- Nhà thầu thi công có trách nhiệm lập và kiểm tra thực hiện biện pháp thi công, tiến độ thi công phù hợp với tình hình thi công thực tế.
- Trong quá trình thi công đơn vị thi công có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo đảm an toàn cho người, máy móc, thiết bị, tài sản, công trình đang xây dựng, công trình ngầm, các công trình liền kề và có biện pháp bảo đảm vệ sinh môi trường trong suốt quá trình thi công bao gồm môi trường không khí, môi trường nước, chất thải rắn, tiếng ồn và các yêu cầu khác về vệ sinh môi trường.
- Trong giai đoạn hoàn thiện và hoàn công công trình yêu cầu đơn vị thi công phục hồi, hoàn trả chính xác các tim mốc, nhất là tim quy hoạch tuyến đường.

Chương VII

GIẢI PHÁP PHÒNG, CHỐNG CHÁY, NỔ

I./ GIẢI PHÁP PHÒNG, CHỐNG CHÁY, NỔ

1./ Các biện pháp ngăn ngừa không cho đám cháy xảy ra

- Biện pháp tổ chức: Tuyên truyền, giáo dục, vận động cán bộ, công nhân viên trên công trường chấp hành nghiêm chỉnh Pháp lệnh phòng cháy chữa cháy của Nhà nước.
- Biện pháp kỹ thuật: Áp dụng đúng đắn các tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm về phòng cháy khi thiết kế, xây dựng các công trình phục vụ cho công trường, lắp đặt các quy trình công nghệ, thiết bị máy móc, các hệ thống cung cấp năng lượng.
- Biện pháp an toàn vận hành: Sử dụng bảo quản thiết bị, máy móc, nhà cửa, công trình, nhiên liệu, nguyên liệu trong sản xuất và sinh hoạt không để phát cháy.
- Biện pháp nghiêm cấm: Cấm dùng lửa, hút thuốc ở những nơi cấm lửa, cấm lưu trữ nhiều nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, sản phẩm và các chất dễ cháy trong phạm vi công trường xây dựng.

2./ Các biện pháp tạo điều kiện dập tắt đám cháy có hiệu quả

- Bảo đảm hệ thống báo cháy nhanh và chính xác, hệ thống báo cháy tự động hoặc báo cháy do người điều khiển bằng âm thanh (còi, keng, trống) hoặc ánh sáng (đèn màu), có hệ thống thông tin liên lạc nhanh.
- Tổ chức các lực lượng chữa cháy bán chuyên nghiệp và có hiểu biết về nghiệp vụ chữa cháy, luôn sẵn sàng ứng phó kịp thời.
- Thường xuyên bảo đảm đầy đủ các phương tiện, dụng cụ chữa cháy, các nguồn nước dự trữ tự nhiên hoặc các bể nước trong khu vực công trường xây dựng.

3./ Các nguồn chữa cháy, dụng cụ, phương tiện chữa cháy

- Nước: Là chất chữa cháy thông dụng và rẻ tiền nhất.
- Hơi nước: Dùng để chữa cháy chỉ có hiệu quả ở chỗ không khí ít thay đổi hoặc ở trong các nguồn kín.
- Dung dịch nước muối: Để tăng cường tác dụng thu nhiệt của nước, người ta dùng các chất hóa học pha vào nước để được dung dịch muối nặng. Các dung dịch muối được dùng phổ biến là amoniac, cloruanatri,...
- Bọt chữa cháy: Các loại bọt chữa cháy phổ biến là bọt hóa học, tác dụng của nó là cách ly hỗn hợp cháy với khu vực cháy, ngoài ra còn có tác dụng làm lạnh vùng cháy. Bọt chữa cháy chủ yếu dùng để chữa cháy xăng dầu và chất lỏng cháy.
- Các loại khí: Khí dùng để chữa cháy là khí trơ gồm cacbonac, ni tơ, hely,...và các khí không cháy khác.
- Các chất halogen: Dùng để chữa cháy có hiệu quả rất lớn, tác dụng chủ yếu của nó là ức chế phản ứng cháy, ngoài ra còn có tác dụng làm lạnh đám cháy.
- Phương tiện, dụng cụ chữa cháy bao gồm: Bơm tay, các loại bình chữa cháy. Các loại dụng cụ chữa cháy như gầu, ống thụt, thang, caolin, chăn, bao tải, xô xách nước, phi đựng nước,

các dụng cụ này phải được trang bị đầy đủ trong công trường và luôn ở tư thế sẵn sàng nếu có hỏa hoạn xảy ra.

Chương VIII KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

II./ KẾT LUẬN

Tuyến đường 3 tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) là tuyến kết nối kết nối 2 tuyến đường trục chính CMT8 và đường Bời Lời, tạo thành hệ thống chia sẻ lưu lượng với đường Cách CMT8, Nguyễn Chí Thanh,... thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội, du lịch. Hiện nay hiện trạng tuyến còn nhiều đoạn nhỏ hẹp, một số đoạn là đường đất, chưa có đường thông tuyến.

Tuyến được đầu tư tạo điều kiện thuận lợi cho vận tải vận chuyển lưu thông hàng hóa, hành khách giữa phường Tân Ninh và phường Bình Minh. Phục vụ cho công cuộc phát triển kinh tế - văn hóa - xã hội, nâng cao đời sống nhân dân và góp phần giữ vững quốc phòng, an ninh của khu vực.

Tuyến đi qua điểm ngập số 3 khu vực và giải quyết một phần của điểm ngập số 4. Hoàn thiện hệ thống thoát nước khu vực.

Chính vì vậy, việc đầu tư tuyến đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) là cần thiết để đồng bộ với các tuyến đường trong khu vực, hoàn thiện mạng lưới đường giao thông của tỉnh, giải quyết tình trạng ngập úng cho khu vực và đảm bảo phát triển kinh tế - xã hội, thu hút đầu tư, phát triển du lịch, phát triển đô thị và dân sinh quan trọng của tỉnh.

III./ KIẾN NGHỊ

Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến kính trình chủ đầu tư và các cơ quan chức năng xem xét, phê duyệt Thiết kế bản vẽ thi công - Dự toán dự án **Đầu tư xây dựng đường 3 tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời)** làm cơ sở thực hiện các bước tiếp theo nhằm sớm triển khai xây dựng và đưa công trình đi vào khai thác sử dụng.

Viết thuyết minh



KS. Phan Hoàng Ân

Giải trình ý kiến thẩm định hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công - dự toán
Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ)
Địa điểm xây dựng: Phường Tân Ninh và phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh
Giai đoạn: Thiết kế bản vẽ thi công.

STT	Ý kiến thẩm định	Ý kiến giải trình Tư vấn thiết kế (TVTK)	Ý kiến Tư vấn thẩm tra (TVTT)
1	Đề nghị Chủ đầu tư, Tư vấn thiết kế cập nhật dự toán các hạng mục điện chiếu sáng, trạm biến áp, tín hiệu giao thông vào bảng tổng hợp dự toán xây dựng công trình	- TVTK tiếp thu ý kiến, TVTK đã cập nhật dự toán các hạng mục điện chiếu sáng, trạm biến áp, tín hiệu giao thông vào bảng tổng hợp dự toán xây dựng công trình.	- TVTT thống nhất.
2	Đề nghị Tư vấn thiết kế thuyết minh rõ giải pháp thiết kế xử lý nền đường theo các phân đoạn và hoàn thiện các thông số kỹ thuật tại bảng phân đoạn xử lý nền đường.	- TVTK tiếp thu ý kiến, TVTK đã tiến hành chia phân đoạn xử lý nền theo khoảng cách giữa các hố khoan địa chất và hố đào thăm dò địa tầng. Trên cơ sở số liệu kết quả thí nghiệm địa chất TVTK đánh giá và tính toán theo tiêu chuẩn TCCS 41 : 2022/TCĐBVN đưa ra chiều dày bóc màu cho từng phân đoạn. Các phân đoạn xử lý nền thể hiện cụ thể trong mục “4./ Thiết kế kết cấu nền đường” thuộc chương V giải pháp thiết kế của thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công.	- TVTT thống nhất.
3	Đề nghị Chủ đầu tư, Tư vấn thiết kế rà soát, làm rõ biện pháp thi công hệ thống thoát nước mưa cho từng phân đoạn cụ thể. Trong đó cần căn cứ các chiều sâu đào khác nhau, các khu vực khác nhau như: Đoạn đường qua khu dân cư hiện hữu, đoạn	- TVTK tiếp thu ý kiến, Trên cơ sở số liệu kết quả thí nghiệm địa chất và chiều sâu đào móng công dọc TVTK đã chia đoạn biện pháp thi công theo chiều sâu phui đào và có	- TVTT thống nhất.

STT	Ý kiến thẩm định	Ý kiến giải trình Tư vấn thiết kế (TVTK)	Ý kiến Tư vấn thẩm tra (TVTT)
	đường ngoài khu dân cư, đoạn đường mở mới, ... để lựa chọn biện pháp thi công (đào mái taluy tự nhiên không gia cố, đào giạt cấp, gia cố bằng cọc thép I kết hợp thép tấm và thanh giằng, gia cố cừ larsen, ...) cho phù hợp, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm chi phí.	Kiểm toán phui đào cho từng đoạn đào mái taluy tự nhiên không gia cố, gia cố cừ larsen đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm chi phí. Biện pháp thi công theo chiều sâu hố đào móng công thể hiện cụ thể trong mục “2./ Giải pháp thiết kế” thuộc chương V giải pháp thiết kế của thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công.	
4	Phụ trợ thi công như: Cừ larsen, dầm I, ... Đề nghị Chủ đầu tư, đơn vị Quản lý dự án, giám sát, tư vấn thiết kế chịu trách nhiệm nghiệm thu thực tế và tính khấu hao theo quy định.	- TVTK tiếp thu ý kiến, TVTK tính khấu hao theo quy định.	- TVTT thống nhất.
5	Tổ chức thẩm định và phê duyệt giá đối với các loại vật liệu, chủng loại, thiết bị sử dụng trong công trình không có thông báo giá của Sở xây dựng trước khi phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở.	- Thống nhất	- TVTT thống nhất.

DỰ ÁN :
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐƯỜNG 3 THÁNG 2 (ĐOẠN TỪ
ĐƯỜNG CMT8 ĐẾN ĐƯỜNG BỒI LỜI)

TẬP I : THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG -
KHỐI LƯỢNG

PHẦN 1 : THUYẾT MINH THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

PHẦN 1.2 : VĂN BẢN LIÊN QUAN

Số: 6043 /SXD-TĐPTGT

Tây Ninh, ngày 22 tháng 5 năm 2026

V/v Thông báo kết quả
thẩm định Thiết kế xây
dựng triển khai sau thiết kế
cơ sở công trình: Đầu tư xây
dựng đường 3 Tháng 2
(Đoạn từ đường CMT8 đến
đường Bời Lời)

Kính gửi: Ban QLDA ĐTXD Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh.

Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh đã nhận Tờ trình số 1474/TTr-BQLDA ngày 21 tháng 5 năm 2026 của Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh về việc Thẩm định Thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).

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

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

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;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ 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 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 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;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 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;

Căn cứ Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30 tháng 8 năm 2024 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 01/2025/TT-BXD ngày 22 tháng 01 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng 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 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 02/2025/TT-BXD ngày 31 tháng 3 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng 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;

Căn cứ Thông tư số 08/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 5 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 60/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 12 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số nội dung các Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng 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 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng; Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình và Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08 tháng 9

năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 43/2026/QĐ-UBND ngày 24 tháng 3 năm 2026 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Ban hành Quy định về phân cấp, phân công trách nhiệm quản lý và thực hiện dự án đầu tư công, dự án đầu tư xây dựng công trình, quản lý chất lượng công trình xây dựng trên địa bàn tỉnh Tây Ninh;

Căn cứ Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23 tháng 4 năm 2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Căn cứ Quyết định số 8398/QĐ-UBND ngày 13 tháng 11 năm 2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra số 238/MT-TKCD ngày 20 tháng 5 năm 2026 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung về việc Báo cáo kết quả thẩm tra Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Căn cứ Hồ sơ Thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) do Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến lập.

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh thông báo kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH

1. Tên công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).
2. Mã số thông tin công trình: 8145461.
3. Loại, cấp công trình:
 - Loại: Công trình giao thông.
 - Cấp: II (theo Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021).
4. Tên dự án đầu tư xây dựng: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).
5. Địa điểm xây dựng: phường Tân Ninh, phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
6. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh.
7. Giá trị dự toán xây dựng công trình: **396.069.598.000 đồng** (Bằng chữ: Ba trăm chín mươi sáu tỷ, không trăm sáu mươi chín triệu, năm trăm chín mươi tám nghìn đồng).
8. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh.

9. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.
10. Nhà thầu lập thiết kế xây dựng: Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.
11. Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ XÂY DỰNG

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23 tháng 4 năm 2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

- Công văn số 3640/BC-SXD ngày 23 tháng 10 năm 2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc Báo cáo kết quả thẩm định an toàn giao thông dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) (Giai đoạn lập dự án);

- Công văn số 3901/SXD-TĐPTGT ngày 30 tháng 10 năm 2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc Thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

- Quyết định số 8398/QĐ-UBND ngày 13 tháng 11 năm 2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

- Công văn số 4626/SXD-TĐPTGT ngày 17 tháng 4 năm 2026 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc Kết quả thẩm định an toàn giao thông dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) (Giai đoạn Thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở);

- Và các văn bản khác có liên quan.

2. Hồ sơ, tài liệu khảo sát, thiết kế, thẩm tra:

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng đã được phê duyệt;
- Hồ sơ Khảo sát địa hình;
- Hồ sơ Khảo sát địa chất;
- Hồ sơ Thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở:
 - + Quyền 1.1: Thuyết minh thiết kế bản vẽ thi công;
 - + Quyền 1.2: Thuyết minh - Dự toán phần giao thông
 - + Quyền 1.3: Thuyết minh - Dự toán phần điện;
 - + Quyền 1.4: Thuyết minh tính toán;
 - + Quyền 2.1: Thiết kế bản vẽ thi công Hạng mục Nền mặt đường - Cây xanh
- An toàn giao thông;

+ Quyền 2.2: Thiết kế bản vẽ thi công Hạng mục Thoát nước mưa - Thoát nước thải;

+ Quyền 2.3: Thiết kế bản vẽ thi công Hạng mục Cống hộp 3 miệng 3x3m (Suối Vườn Điều);

+ Quyền 2.4: Thiết kế bản vẽ thi công Hạng mục Điện chiếu sáng - Trạm biến áp - Tín hiệu giao thông;

+ Quyền 3: Chỉ dẫn kỹ thuật thi công;

+ Quyền 4: Quy trình quản lý, vận hành, khai thác và bảo trì công trình;

- Báo cáo kết quả thẩm tra số 238/MT-TKCD ngày 20 tháng 5 năm 2026 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

3. Năng lực hoạt động xây dựng của các tổ chức và năng lực hành nghề hoạt động xây dựng của các cá nhân tham gia thiết kế xây dựng công trình:

3.1. Nhà thầu khảo sát, lập thiết kế xây dựng: Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.

3.1.1. Hồ sơ năng lực của tổ chức:

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00002790 ngày 25/8/2020 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 25/8/2030. Phạm vi hoạt động xây dựng: Khảo sát địa chất, hạng I; Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Giao thông, hạng I.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số TAN-00002790 ngày 04/8/2022 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 03/8/2032. Phạm vi hoạt động xây dựng: Khảo sát địa hình, hạng II; Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (cấp thoát nước), hạng III.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số TAN-00002790 ngày 27/11/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 27/11/2033. Phạm vi hoạt động xây dựng: Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (thoát nước), hạng II.

3.1.2. Hồ sơ năng lực của cá nhân hành nghề hoạt động xây dựng:

- Chủ nhiệm khảo sát địa hình: (Ông) Nguyễn Văn Nho, chứng chỉ số TAN-00019244 ngày 15/5/2026 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 15/5/2036. Lĩnh vực hành nghề: Khảo sát địa hình, hạng I.

- Chủ nhiệm khảo sát địa chất: (Ông) Đoàn Hồ Duy, chứng chỉ số BXD-00008550 ngày 10/10/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 10/10/2027. Lĩnh vực hành nghề: Khảo sát địa hình, hạng I; Khảo sát địa chất công trình, hạng I.

- Chủ nhiệm thiết kế: (Ông) Phạm Thanh Tú.

+ Chứng chỉ số BXD-00012522 ngày 29/12/2022 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 29/12/2027. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ), hạng I.

+ Chứng chỉ số TAN-00012522 ngày 21/8/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 21/8/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông cầu, hạng II; Thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật cấp, thoát nước, hạng III; Định giá xây dựng, hạng II.

- Chủ trì thiết kế hạng mục đường: (Ông) Đào Trung Dũng, chứng chỉ số TAN-00016722 ngày 17/01/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 17/01/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông đường bộ, hạng II; Định giá xây dựng, hạng III.

- Chủ trì thiết kế hạng mục thoát nước: (Ông) Nguyễn Quang Tâm, chứng chỉ số CTN-00177306 ngày 17/10/2023 do Ban chấp hành - Hội cấp thoát nước Việt Nam cấp, còn hiệu lực đến ngày 17/10/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế cấp - thoát nước công trình, hạng II.

- Chủ trì thiết kế hạng mục điện, chiếu sáng: (Ông) Hồ Tấn Tài, chứng chỉ số TAN-00034201 ngày 21/8/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 21/8/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế cơ - điện công trình, hạng II.

- Chủ trì lập dự toán: (Bà) Phan Thị Ngọc Tuyết, chứng chỉ số TAN-00016797 ngày 17/01/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 17/01/2028. Lĩnh vực hành nghề: Định giá xây dựng, hạng II.

3.1.3. Quyết định giao nhiệm vụ của tổ chức:

Quyết định số 24/QĐ-C.TY ngày 12 tháng 3 năm 2026 của Giám đốc Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến về việc Cử nhân sự Tư vấn khảo sát, lập Thiết kế bản vẽ thi công - dự toán và giám sát tác giả thiết kế dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).

3.2. Nhà thầu thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

3.2.1. Hồ sơ năng lực của tổ chức:

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00008603 ngày 27/8/2021 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 27/8/2031. Phạm vi hoạt động xây dựng: Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình giao thông (Cầu, đường bộ), hạng I.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HCM-00008603 ngày 12/12/2022 do Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp, còn hiệu lực đến ngày 12/12/2032. Phạm vi hoạt động xây dựng: Khảo sát địa hình, khảo sát địa chất công trình, hạng II; Thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (thoát nước), hạng II; Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ; cầu), hạng II.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HCM-00008603 ngày 16/01/2023 do Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp, còn hiệu lực đến ngày 16/01/2033. Phạm vi hoạt động xây dựng: Thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (thoát nước), hạng II.

- Giấy phép hoạt động điện lực số 338/GP-SCT ngày 31/8/2023 do Sở Công thương Thành phố Hồ Chí Minh cấp, còn hiệu lực đến ngày 31/8/2028. Lĩnh vực hoạt động: Tư vấn thiết kế công trình đường dây và trạm biến áp có cấp điện áp đến 35kV.

3.2.2. Hồ sơ năng lực của cá nhân hành nghề hoạt động xây dựng:

- Chủ nhiệm thẩm tra: (Ông) Trần Sỹ Minh, chứng chỉ số BXD-00021910 ngày 20/02/2024 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 20/02/2029. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ), hạng I; Thiết kế xây dựng công trình giao thông (cầu, hầm), hạng I; Định giá xây dựng, hạng I.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế đường giao thông: (Ông) Hồ Văn Phú, chứng chỉ số BXD-00029614 ngày 20/02/2024 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 20/02/2029. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ), hạng I; Thiết kế xây dựng công trình giao thông (cầu, hầm), hạng I.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế cấp, thoát nước: (Ông) Nguyễn Minh Sang, chứng chỉ số BXD-00115778 ngày 08/7/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 08/7/2027. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật, hạng I.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế điện, chiếu sáng: (Ông) Võ Anh Vũ, chứng chỉ số BXD-00115777 ngày 08/7/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 08/7/2027. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế cơ - điện công trình, hạng I.

- Chủ trì thẩm tra dự toán: (Ông) Nguyễn Thế Hải, chứng chỉ số BXD-00029607 ngày 08/7/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 08/7/2027. Lĩnh vực hành nghề: Định giá xây dựng, hạng I.

3.2.3. Quyết định giao nhiệm vụ của tổ chức:

Quyết định số 35/MT-QĐ ngày 11 tháng 3 năm 2026 của Giám đốc Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung về việc Phân công các chức danh thực hiện công tác Tư vấn thẩm tra thiết kế bản vẽ thi công - dự toán dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ).

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

Nội dung của hồ sơ Thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ) như sau:

1. Phạm vi công trình:

Tổng chiều dài tuyến: 3.482,56m.

- Điểm đầu: Km0+000 giao với đường Cách Mạng Tháng Tám.

- Điểm cuối: Km3+482,56 giao với đường Bờ Lờ.

2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình:

- Nhóm dự án: Nhóm B.
- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Cấp công trình:
 - + Cấp quản lý: Cấp II (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021).
 - + Cấp kỹ thuật: Cấp 50 (theo TCVN 13592:2022)

3. Quy mô xây dựng:

- Tốc độ thiết kế : 50km/h.
- Tải trọng trục tính toán : 10T.
- Mô đun đàn hồi yêu cầu : 155Mpa.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1, bê tông nhựa.
- Kết cấu vỉa hè : Lát gạch Terrazzo.
- Bề rộng mặt đường : 18,0m.
- Bề rộng vỉa hè : 2 bên x 4,5m = 9,0m.
- Bề rộng nền đường : 27,0m.
- Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, an toàn giao thông, cây xanh, chiếu sáng.

4. Giải pháp thiết kế:

4.1. Thiết kế bình đồ:

- Tim tuyến được thiết kế theo tim quy hoạch, các vị trí khống chế tim tuyến chủ yếu kết nối vào các điểm khống chế quy hoạch và công trình hiện hữu đã được đầu tư.
- Toàn tuyến có 1 đỉnh cong ($R = 325\text{m} > R_{\min} = 100\text{m}$) và có 2 đỉnh gẫy.

TT	Tên cọc	Lý trình	Bán kính	Góc	L _{nsc}
1	D1	Km0+680,94		0d53'36"	
2	D2	Km1+977,05		4d23'9"	
3	P3	Km2+445,51	325,00	28d8'46"	18,00

- Các yếu tố thiết kế bình đồ thỏa mãn tiêu chí kỹ thuật theo tiêu chuẩn TCVN 13592:2022 đối với cấp kỹ thuật cấp 50.

4.2. Thiết kế trắc dọc:

- Cao độ thiết kế mặt cắt dọc là cao độ tim mặt đường bê tông nhựa hoàn thiện.

- Cao độ thiết kế bám sát theo cao độ khống chế và hài hòa với cao độ địa hình khu vực tuyến đi qua.

4.3. Thiết kế trắc ngang:

- Cao độ thiết kế mặt cắt ngang là cao độ mặt đường bê tông nhựa hoàn thiện.

- Mặt cắt ngang đoạn từ Km0+000 đến Km0+450:

- + Số làn xe : 04 làn.
- + Phần đường cơ giới : 02 làn x 3,5m = 7,0m.
- + Phần đường hỗn hợp : 02 làn x 5,0m = 10,0m.
- + Chiều rộng dải sơn phân làn giữa : 0,5m.
- + Dải an toàn vỉa hè : 02 bên x 0,25m = 0,5m.
- + Vỉa hè bên trái rộng (bó vỉa 0,7m) : 4,5m.
- + Vỉa hè bên phải rộng (bó vỉa 0,7m) : (4,5÷10,9)m.

(Bên phải tuyến tận dụng nền đường hiện hữu mở rộng vỉa hè từ 4,5m đến 10,9m)

- + Độ dốc ngang mặt đường : 2,0%.
- + Độ dốc ngang vỉa hè : -2,0%.
- Mặt cắt ngang đoạn từ Km0+450 đến Km3+482,56:
- + Số làn xe : 04 làn.
- + Phần đường cơ giới : 02 làn x 3,5m = 7,0m.
- + Phần đường hỗn hợp : 02 làn x 5,0m = 10,0m.
- + Chiều rộng dải sơn phân làn giữa : 0,5m.
- + Dải an toàn vỉa hè : 02 bên x 0,25m = 0,5m.
- + Vỉa hè rộng (bó vỉa 0,7m mỗi bên) : 02 bên x 4,5m = 9,0m.
- + Chiều rộng nền đường : 27,0m.
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2,0%.
- + Độ dốc ngang vỉa hè : -2,0%.

- Mặt cắt ngang các đoạn bố trí dải phân cách giữa tại các vị trí chờ đèn tín hiệu:

- + Số làn xe : 04 làn.
- + Phần đường cơ giới : 02 làn x 3,5m = 7,0m.
- + Phần đường hỗn hợp : 02 làn x 4,5m = 9,0m.
- + Chiều rộng dải phân cách giữa : 0,8m.
- + Dải an toàn dải phân cách : 02 bên x 0,35m = 0,7m
- + Dải an toàn vỉa hè : 02 bên x 0,25m = 0,5m.

- + Vía hè rộng (bó vía 0,7m mỗi bên) : 02 bên x 4,5m = 9,0m.
- + Chiều rộng nền đường : 27,0m.
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2,0%.
- + Độ dốc ngang vía hè : -2,0%.

4.4. Thiết kế kết cấu nền đường:

- Đắp sỏi đỏ dày 30cm đối với nền đường đào và 50cm đối với nền đường đắp, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$.
- Đào (đắp) đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
- Đào bóc mùn hữu cơ đến cao độ thiết kế.

4.5. Thiết kế kết cấu áo đường:

- Bê tông nhựa nóng C12.5 dày 5cm.
- Tưới nhựa dính bám bằng nhũ tương CRS-1, tiêu chuẩn 0,5kg/m².
- Bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm.
- Tưới nhựa thấm bám bằng nhũ tương CSS-1, tiêu chuẩn 1,0kg/m².
- Lớp móng trên bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 12cm.
- Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.
- Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.

4.6. Thiết kế kết cấu vỉa hè:

- Kết cấu vỉa hè phạm vi làm mới:
 - + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
 - + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm.
 - + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Lớp giấy dầu ngăn cách.
 - + Đào (đắp) đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
 - + Đào bóc mùn hữu cơ đến cao độ thiết kế.
- Kết cấu vỉa hè phạm vi mở rộng trên đường hiện hữu:
 - + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
 - + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm.
 - + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Lớp giấy dầu ngăn cách.
 - + Đào (đắp) đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
 - + Nền đường hiện hữu.

- Kết cấu bó vỉa rộng 70cm được làm bằng bê tông đá 1x2 M300 đổ tại chỗ theo từng đoạn dài $\leq 3\text{m}$, đặt trên lớp lót móng bằng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, ngăn cách bằng lớp giấy dầu.

- Kết cấu ram dốc:

+ Bố trí ram dốc cho người khuyết tật tiếp cận tại các vị trí nút giao theo đúng QCVN 10:2024/BXD.

+ Hạ thấp gờ bó vỉa tại vị trí ram dốc (độ dốc không quá 1/12).

+ Bố trí gạch nhám cảnh báo, dẫn hướng kết hợp biển báo, vạch sơn cho người khuyết tật tiếp cận an toàn.

- Kết cấu bó nền:

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền $\leq 0,3\text{m}$: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí gờ chắn làm bằng bê tông đá 1x2 M200 dày 20cm đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, rộng 20cm.

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ 0,3m - 1,3m: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 2. Tường chắn loại 2 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, rộng 50cm.

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ 1,3m - 1,8m: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 3. Tường chắn loại 3 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đáy tường ngàm vào nền hiện hữu 50cm đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, rộng 100cm.

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ 1,8m - 2,3m: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 4. Tường chắn loại 4 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đáy tường ngàm vào nền hiện hữu 80cm đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, rộng 100cm.

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền từ 2,3m - 2,7m: Phía ngoài cùng nền đường thì bố trí tường chắn chữ L loại 5. Tường chắn loại 5 bằng bê tông cốt thép đá 1x2 M250 đáy tường ngàm vào nền hiện hữu 80cm đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, rộng 130cm.

4.7. Thiết kế nút giao thông:

- Các nút giao được thiết kế vượt nổi theo hiện trạng.

- Kết cấu áo đường trong nút giao như kết cấu đường chính.

- Bán kính vượt nổi nút giao đường nhánh nhỏ nhất $R = 5\text{m}$ bố trí tại các đường dân sinh. Các nút giao khác bố trí bán kính theo quy hoạch $R > 10\text{m}$.

4.8. Hệ thống thoát nước mưa:

- Tần suất thiết kế: 4%.

- Tải trọng thiết kế tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).

- Thoát nước ngang: Làm mới cống ngang tại suối Vườn Điều.

- + Bố trí làm mới cống ngang cống hộp 3x3x3m tại Km2+275,21.
 - + Khẩu độ thiết kế: Cống hộp 3x3m, 3 miệng.
 - + Loại cống: Cống hộp bê tông cốt thép.
 - + Chiều dài cống chia thành 3 modul: 9,84m+11,76m+9,84m.
 - + Hướng thoát nước: Từ phải sang trái kênh tiêu suối Vườn Điều.
 - Thoát nước dọc:
 - + Bố trí làm mới hoàn chỉnh cống dọc 2 bên tuyến.
 - + Khẩu độ thiết kế: Cống hộp B1200xH1200, B2000xH2000 và B2500xH2500.
 - + Loại cống: Cống hộp bê tông cốt thép.
 - + Tim cống cách tim đường 7,5m.
 - + Thu nước bằng hố ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - + Hướng thoát nước: Thoát về kênh tiêu suối Vườn Điều.
 - Hẻm số 67 đường Cách Mạng Tháng Tám và hẻm số 6 đường Nguyễn Chí Thanh:
 - + Bố trí làm mới hoàn chỉnh cống dọc giữa đường.
 - + Khẩu độ thiết kế: Cống hộp B1200xH1200.
 - + Loại cống: Cống hộp bê tông cốt thép.
 - + Thu nước bằng hố ga bê tông cốt thép có cửa ngăn mùi.
 - + Hướng thoát nước: Thu nước toàn tuyến thoát vào hệ thống thoát nước dọc tuyến đường 3 Tháng 2.
 - + Hoàn trả kết cấu mặt đường hẻm số 67 đường Cách Mạng Tháng Tám và hẻm số 6 đường Nguyễn Chí Thanh.
 - Tại các vị trí các nút giao bố trí cống tròn D800-D1000 chờ sẵn đầu nối.
- 4.9. Hệ thống thoát nước thải:**
- Tuyến ống chính cấp 1:
 - + Bố trí ống hai bên tuyến cách tim đường 11,5m.
 - + Khẩu độ ống đường kính ngoài: OD355-:-OD450.
 - + Loại ống: HDPE áp lực ống PN8
 - Tuyến ống thu gom cấp 2:
 - + Bố trí ống hai bên tuyến.
 - + Khẩu độ ống: OD160.
 - + Loại ống: UPVC áp lực ống PN8.

4.10. Cây xanh:

- Bố trí cây xanh trồng mới dọc hai bên tuyến cách khoảng 10m trồng 1 cây.
- Cây trồng cách tim đường 10,70m.

4.11. Hệ thống chiếu sáng:

- Xây dựng hệ thống chiếu sáng mới, bố trí đối xứng hai bên vỉa hè sát mép bó vỉa, trụ chiếu sáng cách tim đường 10m, khoảng cách trung bình giữa 2 trụ 35m, trụ đèn cao 10m, cần đèn cao 2m vươn 2m, đèn công suất 150W, đèn rọi vỉa hè 90W.

- Tại nút giao với đường Cách Mạng Tháng Tám và nút giao với đường Bờ Lôi, bố trí mỗi nút giao 2 cây đèn pha, trụ thép cao $17m \pm 10mm$, bề dày thân trụ $6mm \pm 0,05mm$. Lọng bắt đèn pha ống D76x3mm, đường kính 2800mm. Đèn công suất 250W.

- Trên dải phân cách bố trí 2 trụ đèn cần ba, kết hợp với đèn vỉa hè tại nút giao, đảm bảo độ sáng khi lưu thông.

- Móng trụ đèn bằng bê tông cốt thép.

- Xây mới 4 trạm điện hạ áp 25kVA.

4.12. Đèn tín hiệu giao thông:

Bố trí tại nút giao với đường Cách Mạng Tháng Tám, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh, đường Nguyễn Hữu Thọ và đường Bờ Lôi.

- Chốt 1: Nút giao với đường Cách Mạng Tháng Tám.

+ Lắp mới 1 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m. Tận dụng lại 3 trụ hiện trạng và tủ điều khiển.

+ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét.

+ Bóng đèn: Dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.

+ Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...

+ Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

- Chốt 2: Nút giao với đường Lê Duẩn.

+ Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m.

+ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét.

+ Bóng đèn: Dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.

+ Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...

+ Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

- Chốt 3: Nút giao với đường Trường Chinh.

+ Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m

- + Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét.
- + Bóng đèn: Dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- + Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...
- + Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.
- Chốt 4: Nút giao với đường Nguyễn Hữu Thọ.
- + Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m
- + Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường khoảng 0,5 mét.
- + Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- + Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...
- + Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.
- Chốt 5: Nút giao với đường Bờ Lờ.
- + Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vưon 7m
- + Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường khoảng 0,5 mét.
- + Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- + Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...
- + Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

4.13. An toàn giao thông:

Bố trí hệ thống an toàn giao thông theo Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

5. Giá trị dự toán xây dựng công trình:

Giá trị dự toán xây dựng công trình trình thẩm định: **396.069.598.000 đồng**
(Bằng chữ: Ba trăm chín mươi sáu tỷ, không trăm sáu mươi chín triệu, năm trăm chín mươi tám nghìn đồng).

(Chi tiết trong hồ sơ Thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở)

IV. PHẠM VI VÀ NGUYÊN TẮC THẨM ĐỊNH

1. Phạm vi thẩm định:

Căn cứ Điều 46 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ quy định cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định các nội dung quy định khoản 2 và khoản 3 tại Điều 83a của Luật Xây dựng. Một số nội dung thẩm định được quy định cụ thể như sau:

- Kiểm tra sự đầy đủ các nội dung của hồ sơ thiết kế công trình;

- Kiểm tra, đối chiếu chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng, chứng chỉ hành nghề của tổ chức, cá nhân tham gia khảo sát, thiết kế, thẩm tra thiết kế đáp ứng yêu cầu theo quy định;

- Đánh giá sự phù hợp của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở với thiết kế cơ sở đã được thẩm định và phê duyệt; việc thực hiện các yêu cầu của cơ quan chuyên môn về xây dựng tại Thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng;

- Kiểm tra kết quả thẩm tra của tổ chức tư vấn về đáp ứng yêu cầu an toàn công trình, sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật, quy định của pháp luật về áp dụng tiêu chuẩn với các nội dung sau:

+ Kiểm tra tính đầy đủ về các nội dung đánh giá đảm bảo yêu cầu an toàn công trình;

+ Kiểm tra kết quả đánh giá về sự phù hợp của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở với yêu cầu tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng.

- Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường;

- Kiểm tra sự tuân thủ quy định của pháp luật về xác định dự toán xây dựng (nếu có yêu cầu) theo quy định của pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu khác theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có).

2. Nguyên tắc thẩm định:

- Tuân thủ theo quy định tại Điều 6 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ.

- Sở Xây dựng thực hiện thẩm định các nội dung của cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ, theo đó đối với những nội dung về định mức và giá xây dựng Sở Xây dựng thẩm định trên nguyên tắc đảm bảo sự tuân thủ quy định pháp luật, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về sự chính xác trong việc xác định giá trị chi tiết của các đơn giá xây dựng.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm thẩm định các nội dung của Chủ đầu tư theo khoản 4 Điều 13 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ.

V. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH THIẾT KẾ XÂY DỰNG

Trên cơ sở nội dung trình thẩm định của Chủ đầu tư tại Tờ trình số 1474/TTr-BQLDA ngày 21 tháng 5 năm 2026 của Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh, Báo cáo kết quả thẩm tra số 238/MT-TKCD ngày 20 tháng 5 năm 2026 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung và hồ sơ tài liệu kèm theo, thực hiện nhiệm vụ của cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc UBND tỉnh, Sở Xây dựng tiến hành thẩm định hồ sơ thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) theo quy định của Luật Xây dựng và Nghị

định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ với các nội dung như sau:

1. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về lập, thẩm tra thiết kế xây dựng:

1.1. Về lập hồ sơ thiết kế:

- Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt dự án tại Quyết định số 8398/QĐ-UBND ngày 13 tháng 11 năm 2025.

- Chủ đầu tư đã thực hiện lựa chọn đơn vị Tư vấn để tổ chức thực hiện công tác khảo sát, thiết kế, lập dự toán, tổ chức thẩm tra, trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định, trước khi phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở là phù hợp với quy định.

- Nội dung thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đáp ứng các yêu cầu theo quy định tại Điều 40 Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ.

1.2. Về thẩm tra thiết kế xây dựng:

Hồ sơ thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở đã được tư vấn thẩm tra thực hiện thẩm tra theo quy định tại Điều 43 Nghị định 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ.

2. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân tham gia khảo sát, thiết kế, thẩm tra thiết kế:

- Nhà thầu khảo sát, lập thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến có đầy đủ năng lực theo quy định. Các cá nhân chủ nhiệm thiết kế, chủ nhiệm khảo sát địa hình, chủ nhiệm khảo sát địa chất, chủ trì thiết kế và chủ trì lập dự toán có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng còn thời hạn.

- Nhà thầu thẩm tra thiết kế xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung có đầy đủ năng lực theo quy định. Các cá nhân chủ nhiệm thẩm tra, chủ trì thẩm tra có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng còn thời hạn.

Các đơn vị do Chủ đầu tư lựa chọn, hồ sơ năng lực của các đơn vị này do Chủ đầu tư cung cấp (bản photocopy không công chứng), Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác của các hồ sơ này. Đề nghị Chủ đầu tư tiếp tục rà soát năng lực của các tổ chức, cá nhân tham gia thực hiện dự án để đảm bảo đủ năng lực và kinh nghiệm lập dự án, thẩm tra dự án theo quy định.

3. Sự phù hợp của thiết kế xây dựng với thiết kế cơ sở đã được cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định:

Hồ sơ thiết kế cơ sở dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) đã được Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh thẩm định tại Công văn số 3901/SXD-TĐPTGT ngày 30 tháng 10 năm 2025. Theo đó, hồ sơ thiết kế cơ sở có quy mô như sau:

3.1. Phạm vi dự án:

Tổng chiều dài tuyến: 3.482,56m.

- Điểm đầu: Km0+000 giao với đường Cách Mạng Tháng Tám.
- Điểm cuối: Km3+482,56 giao với đường Bờ Lờ.

3.2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình:

- Nhóm dự án: Nhóm B.
- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Cấp công trình:
 - + Cấp quản lý: Cấp II (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021).
 - + Cấp kỹ thuật: Cấp 50 (theo TCVN 13592:2022)

3.3. Quy mô xây dựng:

- Tốc độ thiết kế : 50km/h.
- Tải trọng trục tính toán : 10T.
- Mô đun đàn hồi yêu cầu : 155Mpa.
- Kết cấu mặt đường : Cấp cao A1, bê tông nhựa.
- Kết cấu vỉa hè : Lát gạch Terrazzo.
- Bề rộng mặt đường : 18,0m.
- Bề rộng vỉa hè : 2 bên x 4,5m = 9,0m.
- Bề rộng nền đường : 27,0m.
- Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, an toàn giao thông, cây xanh, chiếu sáng.

Như vậy, hồ sơ thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ) phù hợp với quy mô trong hồ sơ thiết kế cơ sở.

4. Kiểm tra kết quả thẩm tra của tổ chức tư vấn về đáp ứng yêu cầu an toàn công trình, sự tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và quy định của pháp luật về áp dụng tiêu chuẩn trong thiết kế:

- Tính đầy đủ về các nội dung đánh giá đảm bảo yêu cầu an toàn công trình quy định: Phù hợp.
- + Các giải pháp thiết kế là phù hợp với công năng sử dụng công trình.
- + Các bảng tính của Tư vấn thiết kế và kiểm tra của tư vấn thẩm tra cho thấy đảm bảo khả năng chịu lực của kết cấu công trình, đảm bảo an toàn công trình lân cận.
- Kết quả đánh giá về sự phù hợp của thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở với yêu cầu tuân thủ quy chuẩn kỹ thuật và tiêu chuẩn áp dụng: Phù hợp.

+ Về sự tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật: Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công đã tuân thủ các tiêu chuẩn và quy chuẩn kỹ thuật áp dụng cho dự án.

+ Về sử dụng vật liệu cho công trình theo quy định của pháp luật: Vật liệu sử dụng cho công trình là các vật liệu phổ thông và phù hợp theo quy định hiện hành của pháp luật.

5. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về việc xác định dự toán xây dựng:

5.1. Nguyên tắc thẩm định:

- Sở Xây dựng thực hiện thẩm định các nội dung của cơ quan chuyên môn về xây dựng theo quy định tại khoản 3 Điều 13 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ, theo đó đối với những nội dung về định mức và giá xây dựng Sở Xây dựng thẩm định trên nguyên tắc đảm bảo sự tuân thủ quy định pháp luật, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về sự chính xác trong việc xác định giá trị chi tiết của các đơn giá xây dựng.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm thẩm định các nội dung của Chủ đầu tư theo khoản 4 Điều 13 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ.

5.2. Sự đầy đủ, tính hợp lệ của hồ sơ trình thẩm định dự toán xây dựng công trình; các căn cứ pháp lý để xác định dự toán xây dựng công trình:

- Về thành phần hồ sơ trình thẩm định: Hồ sơ dự toán xây dựng công trình do đơn vị Tư vấn thiết kế lập đã được Chủ đầu tư rà soát, trình thẩm định.

- Các căn cứ pháp lý xác định dự toán đầy đủ, phù hợp, đủ cơ sở để xác định các khoản mục chi phí xây dựng công trình.

5.3. Sự phù hợp của dự toán xây dựng với tổng mức đầu tư xây dựng đã được phê duyệt; phương pháp xác định dự toán xây dựng công trình:

- Về sự phù hợp với tổng mức đầu tư: Các chi phí trong dự toán phù hợp với tổng mức đầu tư được duyệt.

- Về sự phù hợp của phương pháp xác định dự toán: Phương pháp xác định dự toán theo hồ sơ trình phù hợp theo hướng dẫn tại Mục 1 - Phụ lục II của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

5.4. Sự phù hợp của nội dung dự toán xây dựng theo quy định với các nội dung và yêu cầu của dự án:

Nội dung dự toán trình thẩm định phù hợp với quy định tại Điều 11 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ, đầy đủ các chi phí cần thiết để xây dựng công trình.

5.5. Sự tuân thủ các quy định của pháp luật về việc áp dụng, tham khảo hệ thống định mức xây dựng, giá xây dựng công trình và các công cụ cần thiết khác theo quy định do cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành, công bố; về việc vận dụng, tham khảo dữ liệu về chi phí của công trình tương tự và các công cụ cần thiết khác để xác định dự toán xây dựng công trình:

a) Về định mức:

Theo hồ sơ trình, việc áp dụng hệ thống định mức ban hành kèm theo Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2022 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng là phù hợp.

b) Về đơn giá xây dựng:

- Đơn giá nhân công xây dựng được áp dụng để lập dự toán đã căn cứ theo Quyết định số 1947/QĐ-SXD ngày 30/12/2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh ban hành.

- Đơn giá ca máy và thiết bị thi công được áp dụng để lập dự toán đã căn cứ theo Quyết định số 1946/QĐ-SXD ngày 30/12/2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh ban hành.

- Giá vật liệu sử dụng để lập dự toán đã căn cứ theo theo công bố giá vật liệu của địa phương tháng 4/2026, phù hợp theo hướng dẫn tại khoản 3 Điều 9 Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021.

5.6. Giá trị dự toán xây dựng công trình:

Giá trị dự toán xây dựng công trình (theo Báo cáo kết quả thẩm tra số 238/MT-TKCD ngày 20 tháng 5 năm 2026 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung): **396.069.598.000 đồng** là phù hợp tổng mức đầu tư đã được phê duyệt **999.989.980.000 đồng** (trong đó chi phí bồi thường, hỗ trợ tái định cư là **519.002.706.335 đồng**).

6. Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

6.1. Về phòng, chống cháy, nổ:

Trong hồ sơ đã nêu các phương án về phòng, chống cháy, nổ. Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan tiếp tục thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ ở bước tiếp theo.

6.2. Về bảo vệ môi trường:

Trong hồ sơ đã nêu các biện pháp bảo vệ môi trường. Trong quá trình triển khai thực hiện dự án, đề nghị Chủ đầu tư chỉ đạo các đơn vị liên quan thực hiện công tác bảo vệ môi trường theo quy định.

7. Kiểm tra việc thực hiện các yêu cầu khác theo quy định của pháp luật có liên quan:

Đề nghị chủ đầu tư yêu cầu Tổ chức tư vấn thẩm tra kiểm tra sự tuân thủ của hồ sơ thiết kế về các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình thi công, thực hiện việc quản lý máy móc, thiết bị, con người, vật liệu... đảm bảo an toàn theo quy định. Kiểm tra các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ, an toàn lao động và vệ sinh môi trường theo quy định.

VI. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Thiết kế thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Thám 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) đủ điều kiện để trình tổng hợp, phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

- Dự toán xây dựng công trình tạm tính với mức thuế giá trị gia tăng là 10%. Đề nghị Chủ đầu tư thực hiện thanh, quyết toán theo quy định hiện hành.

- Đề nghị Chủ đầu tư, Tư vấn thiết kế cập nhật dự toán các hạng mục điện chiếu sáng, trạm biến áp, tín hiệu giao thông vào bảng tổng hợp dự toán xây dựng công trình.

- Đề nghị Tư vấn thiết kế thuyết minh rõ giải pháp thiết kế xử lý nền đường theo các phân đoạn và hoàn thiện các thông số kỹ thuật tại bảng phân đoạn xử lý nền đường.

- Đề nghị Chủ đầu tư, Tư vấn thiết kế rà soát, làm rõ biện pháp thi công hệ thống thoát nước mưa cho từng phân đoạn cụ thể. Trong đó, căn cứ các chiều sâu đào khác nhau, các khu vực khác nhau như: đoạn đường qua khu dân cư hiện hữu, đoạn đường ngoài khu dân cư, đoạn đường mở mới,... để lựa chọn biện pháp thi công (đào mái taluy tự nhiên không gia cố, đào giạt cấp, gia cố bằng cọc thép I kết hợp thép tấm và thanh giằng, gia cố cừ larsen,...) cho phù hợp, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật và tiết kiệm chi phí.

- Phụ trợ thi công như: Cừ larsen, dầm I,... Đề nghị Chủ đầu tư, đơn vị Quản lý dự án, giám sát, tư vấn thiết kế chịu trách nhiệm nghiệm thu thực tế và tính khấu hao theo quy định.

- Tổ chức thẩm định và phê duyệt giá đối với các loại vật liệu, chủng loại, thiết bị sử dụng trong công trình không có trong thông báo giá của Sở Xây dựng trước khi phê duyệt thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở.

- Đề nghị Chủ đầu tư kiểm tra, lựa chọn thiết bị, công nghệ phù hợp với công năng có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, chất lượng, đảm bảo hiệu quả theo yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế.

- Vật liệu sử dụng trong công trình đề nghị Chủ đầu tư triển khai khảo sát đầy đủ mỏ vật liệu (đá, cát, sỏi, đất,...), trữ lượng và khả năng cung cấp cho công trình. Chất lượng cần đảm bảo theo Thông tư số 04/2023/TTBXD ngày 30/6/2023 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và Thông tư số 10/2024/TT-BXD ngày 01/11/2024 của Bộ Xây dựng Quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

- Tổ chức và cá nhân tham gia công tác tư vấn chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm theo quy định tại khoản 2 Điều 86 Luật Xây dựng, hợp đồng đã được ký kết và các quy định của pháp luật có liên quan.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về cơ sở pháp lý, tính chính xác của các thông tin, tài liệu đã trình theo quy định tại khoản 2 Điều 68 Luật Xây dựng và các quy định của pháp luật có liên quan. Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện việc lưu trữ hồ sơ theo quy định tại khoản 8 Điều 19 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ.

- Nội dung thẩm định nêu trên không thay thế và không làm giảm trách nhiệm của Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn trong công tác quản lý chất lượng công trình và hiệu quả đầu tư dự án.

Trên cơ sở thông báo này, sau khi các đơn vị Tư vấn thiết kế, thẩm tra hoàn chỉnh lại hồ sơ, Chủ đầu tư chịu trách nhiệm tổ chức thẩm định và phê duyệt theo quy định tại Điều 82 và Điều 83 của Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 24 và khoản 25 Điều 1 của Luật số 62/2020/QH14.

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về kết quả thẩm định thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở công trình: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời). Đề nghị Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng Công trình giao thông tỉnh Tây Ninh yêu cầu đơn vị Tư vấn thiết kế, thẩm tra hoàn thiện hồ sơ và tổ chức thẩm định, phê duyệt theo quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- Giám đốc Sở (b/c);
- Lưu: VT, P.TDPTGT_(Phi).

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Đặng Hoàng Chương

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH TÂY NINH

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

Số: 938 /QĐ-UBND

Tây Ninh, ngày 23 tháng 4 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2
(Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời)**

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH

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

Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024 của Quốc hội;

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

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Xây dựng tại Tờ trình số 565/TTr-SXD ngày 09/4/2025 về đề nghị thẩm định, phê duyệt Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) và Báo cáo kết quả thẩm định Báo cáo đề xuất chủ trương đầu tư số 73/BC-STC ngày 18/4/2025 của Sở Tài chính.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời), với các nội dung như sau:

1. Mục tiêu đầu tư: Hoàn thiện mạng lưới giao thông thành phố Tây Ninh nói riêng và của tỉnh Tây Ninh nói chung, giải quyết tình trạng ngập úng cho khu vực (điểm ngập số 3 và điểm ngập số 4), đường CMT8, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh. Dự án sau khi đầu tư sẽ góp phần chỉnh trang đô thị, thúc đẩy thương mại - dịch vụ phát triển, nâng cao chất lượng sống của người dân, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và từng bước thực hiện định hướng đô thị hóa bền vững cho thành phố Tây Ninh.

2. Quy mô đầu tư:

Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 dài khoảng 3,5km có điểm đầu giao với đường Cách Mạng Tháng Tám (trong đó chiều dài đoạn chính tim tuyến khoảng 450 mét có lý trình từ Km0+000 đến Km0+450) và điểm cuối giao với đường Bời Lời theo hướng tuyến, với quy mô như sau:

- Mặt đường bê tông nhựa rộng: 18 mét.

- Vía hè rộng: $2 \times 4,5 = 9$ mét. Riêng đoạn đầu tuyến (đoạn thuộc phần chỉnh tim tuyến) có vỉa hè bên phải rộng hơn 4,5 mét tùy thuộc vào bề rộng nền, mặt đường 3 Tháng 2 hiện hữu.

- Bố trí hệ thống chiếu sáng, thoát nước, cây xanh và hệ thống an toàn giao thông.

3. Dự án đầu tư công nhóm B, lĩnh vực giao thông.

4. Tổng mức đầu tư dự kiến: 1.000.000.000.000 đồng. Trong đó:

+ Chi phí bồi thường, hỗ trợ và tái định cư: 465.901.975.000 đồng.

+ Chi phí xây dựng: 415.542.402.000 đồng.

+ Chi phí thiết bị: 1.100.000.000 đồng.

+ Chi phí quản lý dự án, tư vấn, khác: 28.004.131.000 đồng.

+ Chi phí dự phòng: 89.451.492.000 đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Ngân sách tỉnh (nguồn sản xuất kinh doanh của Tỉnh ủy).

6. Phạm vi, địa điểm thực hiện dự án: Thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh.

7. Diện tích đất cần sử dụng: Khoảng 11ha, diện tích sử dụng đất chính xác sẽ được cấp có thẩm quyền phê duyệt cụ thể ở bước lập báo cáo nghiên cứu khả thi.

8. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2025-2028.

9. Hiệu quả kinh tế xã hội, bảo vệ môi trường và phát triển bền vững:

- Trong quá trình thực hiện dự án, chủ đầu tư phải tổ chức thu gom, xử lý các loại chất thải phát sinh (nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, xây dựng, nguy hại) và thực hiện các vấn đề về môi trường theo đúng quy định pháp luật hiện hành.

- Hiệu quả kinh tế xã hội: Dự án hoàn thành giải quyết tình trạng ngập úng cho các khu vực (điểm ngập số 3 và điểm ngập số 4), đường CMT8, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh, góp phần chỉnh trang đô thị và nâng cao chất lượng sống của người dân.

Điều 2. Giao Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Giao thông tỉnh Tây Ninh làm chủ đầu tư và tổ chức thực hiện theo quy định.

Điều 3. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh; Giám đốc các Sở, ngành: Tài chính, Xây dựng, Ban Quản lý dự án đầu tư xây dựng ngành Giao thông; Trưởng phòng giao dịch số 10 - Kho bạc Nhà nước khu vực XVI; Chủ tịch Ủy ban nhân dân thành phố Tây Ninh và Thủ trưởng các Sở, ngành có liên quan căn cứ quyết định thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:

- TT. HĐND tỉnh (để b/c);
- Như điều 3;
- CT, các PCT. UBND tỉnh;
- LDVP, Phòng KT;
- Lưu: KT, VT. VP UBND tỉnh.

TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
Kí, CHỦ TỊCH



Dương Văn Thắng

BÁO CÁO

**Kết quả thẩm định an toàn giao thông
Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2
(Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời)
(Giai đoạn lập dự án)**

Căn cứ Luật đường bộ số 35/2024/QH15 ngày 27/6/2024;

Căn cứ Nghị định số 165/2024/ND-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 24/2021/QĐ-UBND ngày 16/11/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh Ban hành Quy định phân cấp quản lý và thực hiện dự án đầu tư công, dự án đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Tây Ninh;

Trên cơ sở Tờ trình số 783/TTr-BQLDA của Ban QLDA Đầu tư Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc thẩm định an toàn giao thông giai đoạn lập báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Trên cơ sở Báo cáo số 407/MT-TKCD ngày 17/10/2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung về việc Báo cáo kết quả thẩm tra an toàn giao thông giai đoạn lập dự án Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Trên cơ sở hồ sơ trình thẩm định, Sở Xây dựng báo cáo kết quả thẩm định an toàn giao thông (ATGT) như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CÔNG TRÌNH:

1. Tên dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).
2. Chủ đầu tư: Ban Quản lý Dự án Đầu tư Xây dựng tỉnh Tây Ninh.
3. Địa điểm xây dựng: phường Tân Ninh, tỉnh Tây Ninh.
4. Giai đoạn thẩm tra an toàn giao thông: Giai đoạn lập dự án.
5. Đơn vị thẩm tra an toàn giao thông: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.
6. Chủ nhiệm thẩm tra: Ông Trần Sỹ Minh - Chứng chỉ thẩm tra viên an toàn giao thông số: 24-000001187 (có giá trị đến ngày 27/8/2029).

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh, về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

2. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

- Đơn vị tư vấn thẩm tra an toàn giao thông: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

3. Hồ sơ (đính kèm):

- Hồ sơ thiết kế dự án;
- Báo cáo số 407/MT-TKCD ngày 17/10/2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung về việc Báo cáo kết quả thẩm tra an toàn giao thông giai đoạn lập dự án Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);
- Các tài liệu khác có liên quan đến dự án.

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH:

Nội dung cơ bản của dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) như sau:

1. Chiều dài toàn tuyến:

- Tổng chiều dài tuyến: 3.482,56m;
- + Điểm đầu tuyến: Giao với đường Cách Mạng Tháng Tám (cách khoảng tim đường 3 Tháng 2 hiện hữu 15,65m, hướng về vòng xoay Bách Hóa).
- + Điểm cuối: Giao với đường Bời Lời tại lý trình Km3+482,56.

2. Quy mô kỹ thuật:

- Nhóm dự án: Nhóm B;
- Loại dự án: Công trình giao thông;
- Cấp kỹ thuật: Cấp 50 (theo TCVN 13592:2022);
- Cấp quản lý: Cấp II (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021);
- Tốc độ thiết kế: 50Km/h;
- Tải trọng trục tiêu chuẩn thiết kế: 100kN;
- Kết cấu mặt đường: Cấp cao A1 (thảm bê tông nhựa nóng);
- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch Terrazzo.

2.1. Quy mô mặt cắt ngang thiết kế:

❖ Đoạn từ Km0+000,00 đến Km0+450,00:

- | | |
|-----------------------------|---------------------------|
| - Số làn xe chạy | : 04 làn; |
| - Chiều rộng làn xe cơ giới | : 02 làn x 3,5 m = 7,0 m; |
| - Chiều rộng làn xe hỗn hợp | : 02 làn x 5m = 10,0 m; |



- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn : 0,5m. Riêng tại các nút giao đèn tín hiệu (giao với đường Cách Mạng Tháng Tám, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh, đường Nguyễn Hữu Thọ, đường Bờ Lãi) bố trí dải phân cách cứng bằng bê tông xi măng bề rộng 0,8m và dải an toàn giữa 0,3m x 2 bên;

- Dải an toàn lề đường : 02 bên x 0,25m = 0,50m;

- Chiều rộng mặt đường : 18,0m;

- Chiều rộng vỉa hè : 02 bên x 4,5m = 9,0 m (Bao gồm bó vỉa 2 bên: 02 bên x 0,6m = 1,20m). Vỉa hè bên phải tuyến mở rộng thêm trên nền đường hiện hữu rộng trung bình 5,50m. Tổng bề rộng vỉa hè: 14,50m;

- Tổng chiều rộng nền đường : 32,5m;

- Độ dốc ngang phần xe chạy : $i = 2\%$;

- Độ dốc ngang vỉa hè : $i = 2\%$ (dốc hướng ra mặt đường).

❖ Đoạn từ Km0+450,00 đến Km3+482,56:

- Số làn xe chạy : 04 làn;

- Chiều rộng làn xe cơ giới : 02 làn x 3,5 m = 7,0m;

- Chiều rộng làn xe hỗn hợp : 02 làn x 4,5m = 9,0m;

- Dải phân cách giữa bằng vạch sơn : 0,5 m. Riêng tại các nút giao đèn tín hiệu (giao với đường Cách Mạng Tháng Tám, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh, đường Nguyễn Hữu Thọ, đường Bờ Lãi) bố trí dải phân cách cứng bằng bê tông xi măng bề rộng 0,8m và dải an toàn giữa 0,3m x 2 bên.

- Dải an toàn lề đường : 02 bên x 0,25m = 0,50m;

- Chiều rộng mặt đường : 18,0 m;

- Chiều rộng vỉa hè : 02 bên x 4,5m = 9,0 m (Bao gồm bó vỉa 2 bên: 02 bên x 0,6m = 1,20m);

- Tổng chiều rộng nền đường : 27,0 m;

- Độ dốc ngang phần xe chạy : $i = 2\%$;

- Độ dốc ngang vỉa hè : $i = 2\%$ (dốc hướng ra mặt đường).

2.2. Trắc dọc thiết kế dựa vào:

- Cao độ đường do thiết kế trắc dọc là cao độ của tim đường bê tông nhựa hoàn thiện.

- Cao độ không chế trắc dọc được tính toán dựa trên các tiêu chí sau:

+ Cao độ không chế quy hoạch các vị trí phù hợp với khu vực tuyến.

H. C.

SỐ

V D

H TÁ

+ Cao độ thiết kế theo mực nước tần suất, cao độ vai đường đảm bảo cao hơn mực nước.

+ Sử dụng các điểm phù hợp với quy hoạch làm cao độ khống chế thiết kế cho tuyến.

+ Cao độ khống chế tính không các công trình ở trên cao hoặc các công trình ngầm ở dưới đường phố.

+ Các yêu cầu khác về mặt kinh tế kỹ thuật, về kiến trúc cảnh quan đô thị và yêu cầu hợp lý của cơ quan quản lý đô thị.

+ Các đoạn tuyến tăng cường trên đường láng nhựa hiện hữu thiết trắc dọc phải đảm bảo nâng đủ chiều dày tăng cường chịu lực cho kết cấu. Theo kết quả kiểm tra tính toán kết cấu áo đường chiều dày tăng cường tối thiểu (15cm đá + dày 12cm bê tông nhựa chặt) tổng bê dày tối thiểu nâng trắc dọc 27cm.

+ Cao độ thiết kế đảm bảo sao cho đáy áo đường cao hơn mực nước động thường xuyên: > 20 ngày là 50cm; ≤ 20 ngày là 30cm. Theo số liệu mực nước điều tra mực nước động trên trong khu vực tuyến < 20 ngày có giá trị là +2.70m.

+ Thiết kế trắc dọc đảm bảo thỏa mãn yêu cầu về độ dốc dọc, chiều dài đoạn dốc tối đa, chiều dài đoạn dốc tối thiểu. Độ dốc dọc lớn nhất không được vượt quá $i_{dk} \leq 6\%$ và chiều dài ứng với độ dốc dọc này không được vượt quá 700m; chiều dài đoạn dốc tối thiểu không được nhỏ hơn 80m đối với đường làm mới và 50m đối với đường nâng cấp (không tính các điểm kết nối);

- Cao độ thiết kế bám sát theo cao độ khống chế và hài hòa với cao độ địa hình khu vực tuyến đi qua;

- Độ dốc dọc tuyến được thiết kế êm thuận không có độ dốc lớn đảm bảo đạt yêu cầu $i_{dmax} \leq 6\%$. Độ dốc dọc thiết kế lớn nhất $i_{dmax} = 2,61\%$, độ dốc dọc nhỏ nhất $i_{dmin} = 0,2\%$.

- Chiều dài đoạn dốc ứng với độ dốc dọc lớn nhất là 311,38m.

- Chiều dài đoạn dốc nhỏ nhất là 344,03m đảm bảo tiêu chuẩn $L_{min} \geq 50m$.

2.3. Loại Kết cấu áo đường:

- Mặt đường cấp cao A1 (bê tông nhựa).

2.4. Thiết kế đảm bảo an toàn giao thông:

- Phân làn xe và các vạch cảnh báo an toàn bằng vạch sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2mm.

- Bố trí biển báo giao lộ, biển báo đường cong, trường học, biển chỉ dẫn.

- Quy chuẩn kỹ thuật sử dụng: Quy chuẩn về báo hiệu đường bộ QCVN 41 : 2024/BGTVT.

3. Kết quả thẩm tra an toàn giao thông:

- Tiêu chí thiết kế: Tốc độ thiết kế tuyến là phù hợp.
- Trắc ngang: Lộ giới: Là phù hợp.
- Bình đồ và trắc dọc: Là phù hợp.
- Các lưu ý về hệ thống an toàn giao thông cho giai đoạn tiếp theo: Các vị trí tìm tuyến được bố trí vạch sơn 1.3* (vạch đứt) cho xe qua đường và quay đầu (vị trí hẻm ngang kết nối tuyến đường 3 Tháng 2);
- Kiểm soát, bố trí đường ngang: Là phù hợp.
- Các hoạt động chính về sử dụng đất gần kề lộ giới: Chưa đề cập.
- Đầu tư phân kỳ các dự án lớn: Chưa đề cập.
- Các lưu ý khác: Ở bước thẩm tra An toàn giao thông giai đoạn thiết kế triển khai sau thiết kế cơ sở cần xem xét, đánh giá chi tiết và cụ thể hơn để có giải pháp đảm bảo an toàn giao thông.

IV. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH AN TOÀN GIAO THÔNG:

1. Năng lực của tư vấn thẩm tra:

Đơn vị tư vấn thẩm tra an toàn giao thông có đầy đủ năng lực theo quy định.

(Hồ sơ năng lực của đơn vị này do chủ đầu tư cung cấp là bản photocopy không công chứng. Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác của các hồ sơ này)

2. Trình tự thẩm tra an toàn giao thông:

Đơn vị tư vấn thẩm tra đã thực hiện đúng theo quy định tại khoản 2 Điều 29 Luật Đường bộ và tại Điều 32, Điều 34 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.

3. Nội dung báo cáo thẩm tra an toàn giao thông:

Đơn vị tư vấn thẩm tra đã thực hiện đúng theo quy định tại Điều 33, Điều 34 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.

4. Ý kiến của Phòng Thẩm định, Phát triển giao thông:

Thống nhất với đánh giá của đơn vị tư vấn thẩm tra an toàn giao thông.

V. Kết luận và kiến nghị:

1. Kiến nghị:

Đề nghị chủ đầu tư tiếp thu và triển khai thực hiện các khuyến cáo của đơn vị tư vấn thẩm tra an toàn giao thông và ý kiến thẩm định của Sở Xây dựng tại mục IV.4 nêu trên trước khi tổ chức thẩm định, phê duyệt dự án đúng theo quy định.

2. Kết luận:

Hồ sơ báo cáo thẩm tra an toàn giao thông giai đoạn lập dự án công trình
Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời)
đủ điều kiện để xem xét, phê duyệt.

Trên đây là ý kiến thẩm định của Sở Xây dựng kính trình UBND tỉnh phê
duyet./.

Nơi nhận:

- Giám đốc Sở (b/c);
- UBND tỉnh (b/c);
- Ban QLDA NGT (p/h);
- Lưu: VP, P.TC-TD-KH.

(Thành Linh, A1GT)

**KT.GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Đặng Hoàng Chương

Số: 3901 /SXĐ-TĐPTGT

Tây Ninh, ngày 30 tháng 10 năm 2025

V/v Thông báo kết quả
thẩm định Báo cáo nghiên cứu
khả thi đầu tư xây dựng Dự án:
Đầu tư xây dựng đường 3
Tháng 2 (Đoạn từ đường
CMT8 đến đường Bồi Lòi)

Kính gửi: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng tỉnh Tây Ninh.

Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh đã nhận Tờ trình số 1352/TTr-BQLDA ngày 27 tháng 10 năm 2025 của Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng tỉnh Tây Ninh trình thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bồi Lòi).

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

Căn cứ Luật Đấu thầu số 22/2023/QH15 ngày 23 tháng 6 năm 2023;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024;

Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;

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;

Căn cứ Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20 tháng 6 năm 2023 của Chính phủ Sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;

Căn cứ 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 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

Căn cứ Nghị định số 214/2025/NĐ-CP ngày 04 tháng 8 năm 2024 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 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;

Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 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;

Căn cứ Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30 tháng 8 năm 2024 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 01/2025/TT-BXD ngày 22 tháng 01 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng 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 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Thông tư số 02/2025/TT-BXD ngày 31 tháng 3 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2021 của Bộ trưởng 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;

Căn cứ Thông tư số 08/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 5 năm 2025 của Bộ Xây dựng Sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

Căn cứ Quyết định số 24/2021/QĐ-UBND ngày 16 tháng 11 năm 2021 của UBND tỉnh Tây Ninh Ban hành Quy định về phân cấp quản lý và thực hiện dự án đầu tư công, dự án đầu tư xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Tây Ninh;

Căn cứ Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23 tháng 4 năm 2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Căn cứ Văn bản số 3640/BC-SXD ngày 23 tháng 10 năm 2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc Báo cáo kết quả thẩm định an toàn giao thông dự án

*Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời)
(Giai đoạn lập dự án);*

Căn cứ Báo cáo kết quả thẩm tra số 429/MT-TKCD ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung về việc Báo cáo kết quả thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

Căn cứ Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) do Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến lập.

Sau khi xem xét, Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh thông báo kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) như sau:

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).
2. Mã số thông tin công trình: 8145461.
3. Nhóm dự án, loại, cấp, thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính thuộc dự án:
 - Nhóm dự án: Nhóm B.
 - Loại: Công trình giao thông.
 - Cấp: II (theo Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021).
 - Thời hạn sử dụng theo thiết kế của công trình chính: 10 năm.
4. Người quyết định đầu tư: Chủ tịch UBND tỉnh Tây Ninh.
5. Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng tỉnh Tây Ninh.
6. Địa điểm xây dựng: phường Tân Ninh, phường Bình Minh, tỉnh Tây Ninh.
 - Tổng chiều dài tuyến: 3.482,56m.
 - + Điểm đầu: Km0+000 giao với đường Cách Mạng Tháng Tám.
 - + Điểm cuối: Km3+482,56 giao với đường Bời Lời.
7. Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng: **999.989.980.000 đồng** (Bằng chữ: *Chín trăm chín mươi chín tỷ, chín trăm tám mươi chín triệu, chín trăm tám mươi nghìn đồng*).
8. Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách tỉnh.
9. Thời gian thực hiện: Năm 2025 - 2028.
10. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng:
 - 10.1. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về khảo sát:

- QCVN 04:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xây dựng lưới tọa độ;

- QCVN 11:2008/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xây dựng lưới độ cao;

- TCVN 2683:2012 Đất xây dựng - Lấy mẫu, bao gói, vận chuyển và bảo quản mẫu;

- TCVN 4195:2012 Đất xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4196:2012 Đất xây dựng - Phương pháp xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4197:2012 Đất xây dựng - Phương pháp xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4198:2014 Đất xây dựng - Các phương pháp xác định thành phần hạt trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4199:1995 Đất xây dựng - Phương pháp xác định sức chống cắt trên máy cắt phẳng trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4200:2012 Đất xây dựng - Phương pháp xác định tính nén lún trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4201:2012 Đất xây dựng - Phương pháp xác định độ chặt tiêu chuẩn trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 4202:2012 Đất xây dựng - Phương pháp xác định khối lượng thể tích trong phòng thí nghiệm;

- TCVN 8867:2011 Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi chung của kết cấu bằng cần đo vòng benkelman;

- TCVN 9351:2012 Đất xây dựng - Phương pháp thí nghiệm hiện trường - Thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT);

- TCVN 9363:2012 Khảo sát cho xây dựng - Khảo sát địa kỹ thuật cho Nhà cao tầng;

- TCVN 9398:2012 Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung;

- TCVN 9437:2012 Khoan thăm dò địa chất công trình;

- TCCS 31:2020/TCĐBVN Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát;

- TCCS 41:2022/TCĐBVN Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô trên nền đất yếu.

10.2. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về thiết kế:

- QCVN 04-05:2022/BNNPTNT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Công trình thủy lợi - Các quy định chủ yếu về thiết kế;

- QCVN 07-2:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình thoát nước;
 - QCVN 07-3:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình hào và tuyến kỹ thuật;
 - QCVN 07-4:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình giao thông đô thị;
 - QCVN 07-5:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình cấp điện;
 - QCVN 07-7:2023/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình chiếu sáng;
 - QCVN 10:2024/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Xây dựng công trình đảm bảo tiếp cận sử dụng;
 - QCVN 41:2024/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Báo hiệu đường bộ;
 - TCVN 4118:2021 Công trình thủy lợi - Hệ thống dẫn, chuyển nước - Yêu cầu thiết kế;
 - TCVN 5574:2018 Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;
 - TCVN 7722-2-3:2019 Đèn điện - Phần 2-3: Yêu cầu cụ thể - Đèn điện dùng cho chiếu sáng đường và phố;
 - TCVN 7744:2013 Gạch Terazo;
 - TCVN 7957:2023 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Yêu cầu thiết kế.
 - TCVN 9113:2012 Ống bê tông cốt thép thoát nước;
 - TCVN 11823:2017 Thiết kế cầu đường bộ;
 - TCVN 13592:2022 Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế;
 - TCCS 34:2020/TCĐBVN Tiêu chuẩn cơ sở gờ giảm tốc, gờ giảm tốc trên đường bộ - Yêu cầu thiết kế;
 - TCCS 38:2022/TCĐBVN Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế.
 - TCCS 39:2022/TCĐBVN Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông;
- 10.3. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về thi công nghiệm thu:
- TCVN 2682:2020 Xi măng poóc lăng;
 - TCVN 4055:2012 Tổ chức thi công;
 - TCVN 4447:2012 Công tác đất - Thi công và nghiệm thu;
 - TCVN 4453:1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu;

- TCVN 4506:2012 Nước cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 5408:2007 Lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang và thép - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử;
- TCVN 7570:2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật;
- TCVN 8788:2011 Sơn tín hiệu giao thông - Sơn vạch đường hệ dung môi và hệ nước - Quy trình thi công và nghiệm thu;
- TCVN 8791:2011 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 8828:2011 Bê tông - Yêu cầu bảo dưỡng ẩm tự nhiên;
- TCVN 8857:2011 Lớp kết cấu áo đường ô tô bằng cấp phối thiên nhiên - Vật liệu, thi công và nghiệm thu;
- TCVN 8859:2023 Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường - Thi công và nghiệm thu
- TCVN 8861:2011 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 9113:2012 Ống bê tông cốt thép thoát nước;
- TCVN 9115:2019 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu;
- TCVN 9116:2012 Công hộp bê tông cốt thép;
- TCVN 9377:2012 Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu;
- TCVN 9436:2012 Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu;
- TCVN 10799:2015 Gối cống bê tông đúc sẵn;
- TCVN 12885:2020 Thi công cầu đường bộ;
- TCVN 13567-1:2022 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;
- TCCS 05:2012/TCĐBVN Cầu và cống - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu.

10.4. Các tiêu chuẩn, quy chuẩn về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ:

- QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình;
- TCVN 3254:1989 An toàn cháy - Yêu cầu chung;
- TCVN 3255:1986 An toàn nổ - Yêu cầu chung;
- TCVN 4086:1985 An toàn điện trong xây dựng - Yêu cầu chung;
- TCVN 5308:1991 Quy phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng;
- Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác.

11. Nhà thầu khảo sát xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.

12. Nhà thầu lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.

13. Nhà thầu thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

II. HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

1. Văn bản pháp lý:

- Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26 tháng 9 năm 2024 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh;

- Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23 tháng 4 năm 2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời);

- Văn bản số 3640/BC-SXD ngày 23 tháng 10 năm 2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc Báo cáo kết quả thẩm định an toàn giao thông dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) (Giai đoạn lập dự án);

- Và các văn bản khác có liên quan.

2. Hồ sơ, tài liệu dự án, khảo sát, thiết kế, thẩm tra:

- Hồ sơ Khảo sát địa chất công trình;

- Hồ sơ Khảo sát địa hình;

- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi:

+ Tập I: Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi - Tổng mức đầu tư;

+ Quyển 1.1: Thuyết minh Báo cáo nghiên cứu khả thi - Tổng mức đầu tư;

+ Quyển 1.2: Thuyết minh - Dự toán phần điện;

+ Tập II: Thiết kế cơ sở;

+ Quyển 2.1: Thiết kế cơ sở phần giao thông và hạ tầng kỹ thuật;

+ Quyển 2.2: Thiết kế cơ sở phần điện;

- Báo cáo kết quả thẩm tra số 429/MT-TKCD ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

3. Hồ sơ năng lực các nhà thầu:

3.1. Nhà thầu khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến.

3.1.1. Hồ sơ năng lực của tổ chức:

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00002790 ngày 25/8/2020 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 25/8/2030. Phạm vi hoạt động xây dựng: Khảo sát địa chất, hạng I; Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Giao thông, hạng I.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số TAN-00002790 ngày 04/8/2022 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 03/8/2032. Phạm vi hoạt động xây dựng: Khảo sát địa hình, hạng II; Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (cấp thoát nước), hạng III.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số TAN-00002790 ngày 27/11/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 27/11/2033. Phạm vi hoạt động xây dựng: Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (thoát nước), hạng II.

3.1.2. Hồ sơ năng lực của cá nhân hành nghề hoạt động xây dựng:

- Chủ nhiệm khảo sát địa hình: (Ông) Nguyễn Văn Nho, chứng chỉ số BXD-00019244 ngày 21/5/2021 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 21/5/2026. Lĩnh vực hành nghề: Khảo sát địa hình, hạng I.

- Chủ nhiệm khảo sát địa chất: (Ông) Đoàn Hồ Duy, chứng chỉ số BXD-00008550 ngày 10/10/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 10/10/2027. Lĩnh vực hành nghề: Khảo sát địa hình, hạng I; Khảo sát địa chất công trình, hạng I.

- Chủ nhiệm thiết kế: (Ông) Phạm Thanh Tú.

+ Chứng chỉ số BXD-00012522 ngày 29/12/2022 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 29/12/2027. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ), hạng I.

+ Chứng chỉ số TAN-00012522 ngày 21/8/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 21/8/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông cầu, hạng II; Thiết kế xây dựng công trình hạ tầng kỹ thuật cấp, thoát nước, hạng III; Định giá xây dựng, hạng II.

- Chủ trì thiết kế phần đường: (Ông) Đào Trung Dũng, chứng chỉ số TAN-00016722 ngày 17/01/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 17/01/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông đường bộ, hạng II; Định giá xây dựng, hạng III.

- Chủ trì thiết kế phần thoát nước: (Ông) Nguyễn Quang Tâm, chứng chỉ số CTN-00177306 ngày 17/10/2023 do Ban chấp hành - Hội cấp thoát nước Việt Nam cấp, còn hiệu lực đến ngày 17/10/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế cấp - thoát nước công trình, hạng II.

- Chủ trì thiết kế phần điện: (Ông) Hồ Tấn Tài, chứng chỉ số TAN-00034201 ngày 21/8/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 21/8/2028. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế cơ - điện công trình, hạng II.

- Chủ trì lập tổng mức đầu tư: (Bà) Phan Thị Ngọc Tuyết, chứng chỉ số TAN-00016797 ngày 17/01/2023 do Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh cấp, còn hiệu lực đến ngày 17/01/2028. Lĩnh vực hành nghề: Định giá xây dựng, hạng II.

3.2.3. Quyết định giao nhiệm vụ của tổ chức:

Quyết định số 56/QĐ-C.TY ngày 30 tháng 7 năm 2025 của Giám đốc Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến về việc cử nhân sự Tư vấn khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).

3.2. Nhà thầu thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

3.2.1. Hồ sơ năng lực của tổ chức:

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số BXD-00008603 ngày 27/8/2021 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 27/8/2031. Phạm vi hoạt động xây dựng: Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình giao thông (Cầu, đường bộ), hạng I.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HCM-00008603 ngày 12/12/2022 do Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp, còn hiệu lực đến ngày 12/12/2032. Phạm vi hoạt động xây dựng: Khảo sát địa hình, khảo sát địa chất công trình, hạng II; Thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (thoát nước), hạng II; Thiết kế, thẩm tra thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ; cầu), hạng II.

- Chứng chỉ năng lực hoạt động xây dựng số HCM-00008603 ngày 16/01/2023 do Sở Xây dựng Thành phố Hồ Chí Minh cấp, còn hiệu lực đến ngày 16/01/2033. Phạm vi hoạt động xây dựng: Thẩm tra thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật (thoát nước), hạng II.

- Giấy phép hoạt động điện lực số 338/GP-SCT ngày 31/8/2023 do Sở Công thương Thành phố Hồ Chí Minh cấp, còn hiệu lực đến ngày 31/8/2028. Lĩnh vực hoạt động: Tư vấn thiết kế công trình đường dây và trạm biến áp có cấp điện áp đến 35kV.

3.2.2. Hồ sơ năng lực của cá nhân hành nghề hoạt động xây dựng:

- Chủ nhiệm thẩm tra: (Ông) Trần Sỹ Minh, chứng chỉ số BXD-00021910 ngày 20/02/2024 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 20/02/2029. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ), hạng I; Thiết kế xây dựng công trình giao thông (cầu, hầm), hạng I; Định giá xây dựng, hạng I.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế đường: (Ông) Hồ Văn Phú, chứng chỉ số BXD-00029614 ngày 20/02/2024 do Cục Quản lý hoạt động xây dựng - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 20/02/2029. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình giao thông (đường bộ), hạng I; Thiết kế xây dựng công trình giao thông (cầu, hầm), hạng I.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế cấp, thoát nước: (Ông) Nguyễn Minh Sang, chứng chỉ số BXD-00115778 ngày 08/7/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 08/7/2027. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế xây dựng công trình Hạ tầng kỹ thuật, hạng I.

- Chủ trì thẩm tra thiết kế điện, chiếu sáng: (Ông) Võ Anh Vũ, chứng chỉ số BXD-00115777 ngày 08/7/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 08/7/2027. Lĩnh vực hành nghề: Thiết kế cơ - điện công trình, hạng I.

- Chủ trì thẩm tra tổng mức đầu tư: (Ông) Nguyễn Thế Hải, chứng chỉ số BXD-00029607 ngày 08/7/2022 do Cục Công tác phía Nam - Bộ Xây dựng cấp, còn hiệu lực đến ngày 08/7/2027. Lĩnh vực hành nghề: Định giá xây dựng, hạng I.

3.2.3. Quyết định giao nhiệm vụ của tổ chức:

Quyết định số 120/MT-QĐ ngày 15 tháng 5 năm 2025 của Giám đốc Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung về việc Phân công các chức danh thực hiện công tác Tư vấn thẩm tra Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Nâng cấp, mở rộng đường Bời Lời (đoạn từ ngã ba Lâm Vồ đến ngã tư Đại Đồng).

III. NỘI DUNG HỒ SƠ TRÌNH THẨM ĐỊNH

Nội dung của hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) như sau:

1. Phạm vi dự án:

Tổng chiều dài tuyến: 3.482,56m.

- Điểm đầu: Km0+000 giao với đường Cách Mạng Tháng Tám.

- Điểm cuối: Km3+482,56 giao với đường Bời Lời.

2. Nhóm dự án, loại, cấp công trình:

- Nhóm dự án: Nhóm B.

- Loại công trình: Công trình giao thông.

- Cấp công trình:

+ Cấp quản lý: Cấp II (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021).

+ Cấp kỹ thuật: Cấp 50 (theo TCVN 13592:2022).

3. Quy mô xây dựng:

- Tốc độ thiết kế: 50 km/h.

- Tải trọng trục tính toán: 100 kN.

- Mô đun đàn hồi yêu cầu: 155 Mpa.

- Kết cấu mặt đường: Cấp cao A1, bê tông nhựa nóng.

- Kết cấu vỉa hè: Lát gạch terrazzo.
- Bề rộng mặt đường: 18,0m.
- Bề rộng vỉa hè: 2 bên x 4,5m = 9,0m.
- Bề rộng nền đường: 27,0m.
- Hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, an toàn giao thông, cây xanh, chiếu sáng.

4. Giải pháp thiết kế:

4.1. Thiết kế bình đồ:

- Tuyến được thiết kế theo quy hoạch, các vị trí khống chế tuyến chủ yếu kết nối vào các điểm khống chế quy hoạch và công trình hiện hữu đã được đầu tư.
- Toàn tuyến có 1 đỉnh cong ($R = 325\text{m} > R_{\min} = 100\text{m}$) và có 2 đỉnh gẫy.

TT	Tên cọc	Lý trình	Bán kính	Góc	L_{nsc}
1	D1	Km0+680.94		0d53'36"	
2	D2	Km1+977.05		4d23'9"	
3	P3	Km2+445.51	325.00	28d8'46"	18.00

- Các yếu tố thiết kế bình đồ thỏa mãn tiêu chí kỹ thuật theo tiêu chuẩn TCVN 13592:2022 đối với cấp kỹ thuật cấp 50.

4.2. Thiết kế trắc dọc:

- Cao độ thiết kế mặt cắt dọc là cao độ tim mặt đường bê tông nhựa hoàn thiện.
- Cao độ thiết kế bám sát theo cao độ khống chế và hài hòa với cao độ địa hình khu vực tuyến đi qua.

4.3. Thiết kế trắc ngang:

- Cao độ thiết kế mặt cắt ngang là cao độ mặt đường bê tông nhựa hoàn thiện.
- Mặt cắt ngang đoạn từ Km0+000 đến Km0+450:
 - + Số làn xe : 04 làn.
 - + Phần đường cơ giới : 02 làn x 3,5m = 7,0m.
 - + Phần đường hỗn hợp : 02 làn x 5,0m = 10,0m.
 - + Chiều rộng dải sơn phân làn giữa : 0,5m.
 - + Dải an toàn vỉa hè : 02 bên x 0,25m = 0,5m.
 - + Vỉa hè bên trái rộng (bó vỉa 0,7m) : 4,5m.
 - + Vỉa hè bên phải rộng (bó vỉa 0,7m) : (4,5÷10,9)m.

(Bên phải tuyến tận dụng nền đường hiện hữu mở rộng vỉa hè từ 4,5m đến 10,9m)

- + Độ dốc ngang mặt đường : 2,0%.
- + Độ dốc ngang vỉa hè : -2,0%.
- Mặt cắt ngang đoạn từ Km0+450 đến Km3+482,56:
- + Số làn xe : 04 làn.
- + Phần đường cơ giới : 02 làn x 3,5m = 7,0m.
- + Phần đường hỗn hợp : 02 làn x 5,0m = 10,0m.
- + Chiều rộng dải sơn phân làn giữa : 0,5m.
- + Dải an toàn vỉa hè : 02 bên x 0,25m = 0,5m.
- + Vỉa hè rộng (bó vỉa 0,7m mỗi bên) : 02 bên x 4,5m = 9,0m.
- + Chiều rộng nền đường : 27,0m.
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2,0%.
- + Độ dốc ngang vỉa hè : -2,0%.

- Mặt cắt ngang các đoạn bố trí dải phân cách giữa tại các vị trí chờ đèn tín hiệu:

- + Số làn xe : 04 làn.
- + Phần đường cơ giới : 02 làn x 3,5m = 7,0m.
- + Phần đường hỗn hợp : 02 làn x 4,5m = 9,0m.
- + Chiều rộng dải phân cách giữa : 0,8m.
- + Dải an toàn dải phân cách : 02 bên x 0,35m = 0,7m.
- + Dải an toàn vỉa hè : 02 bên x 0,25m = 0,5m.
- + Vỉa hè rộng (bó vỉa 0,7m mỗi bên) : 02 bên x 4,5m = 9,0m.
- + Chiều rộng nền đường : 27,0m.
- + Độ dốc ngang mặt đường : 2,0%.
- + Độ dốc ngang vỉa hè : -2,0%.

4.4. Thiết kế kết cấu nền đường:

- Đoạn từ Km0+000 đến Km2+040 và từ Km2+360 đến CPA:
- + Đắp sỏi đỏ dày 30cm đối với nền đường đào và 50cm đối với nền đường đắp, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$.
- + Đào, đắp trả đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
- + Đào bóc mùn hữu cơ đến cao độ thiết kế.
- Đoạn từ Km2+040 đến Km2+360:
- + Đắp sỏi đỏ dày 50cm, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,98$.

- + Đắp trả đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
- + Đắp cát dày 50cm, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
- + Trải vải địa kỹ thuật R12.
- + Đào thay đất với chiều dày trung bình 1m.
- + Đào bóc mùn hữu cơ đến cao độ thiết kế.

4.5. Thiết kế kết cấu áo đường:

- Bê tông nhựa nóng C12.5 dày 5cm.
- Tưới nhựa dính bám, tiêu chuẩn 0,5kg/m².
- Bê tông nhựa nóng C19 dày 7cm.
- Tưới nhựa thấm bám, tiêu chuẩn 1,0kg/m².
- Lớp móng trên bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 12cm.
- Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.
- Lớp móng dưới bằng đá 4x6 chèn đá dăm dày 14cm.

4.6. Thiết kế kết cấu vỉa hè:

- Kết cấu vỉa hè phạm vi đường làm mới:
 - + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
 - + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm.
 - + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Lớp giấy dầu ngăn cách.
 - + Đào (đắp) đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
 - + Đào bóc mùn hữu cơ đến cao độ thiết kế.
- Kết cấu vỉa hè phần mở rộng trên đường hiện hữu:
 - + Lát gạch Terrazzo 40x40x3cm.
 - + Lớp vữa xi măng M75 dày 2cm.
 - + Lớp móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm.
 - + Lớp giấy dầu ngăn cách.
 - + Đào (đắp) đất cấp II đến cao độ thiết kế, lu lèn đạt độ chặt $K \geq 0,95$.
 - + Nền đường hiện hữu.
- Kết cấu bó vỉa rộng 70cm được làm bằng bê tông đá 1x2 M300 đổ tại chỗ theo từng đoạn dài ≤ 3 m, đặt trên lớp lót móng bằng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, ngăn cách bằng lớp giấy dầu.
- Kết cấu ram dốc:
 - + Bố trí ram dốc cho người khuyết tật tiếp cận tại các vị trí nút giao theo đúng QCVN 10:2024/BXD.

- + Hạ thấp gờ bó vỉa tại vị trí ram dốc (độ dốc không quá 1/12).
- + Bố trí gạch nhám cảnh báo, dẫn hướng kết hợp biển báo, vạch sơn cho người khuyết tật tiếp cận an toàn.

- Kết cấu bó nền:

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền $\leq 30\text{cm}$: Phía ngoài cùng nền đường bố trí gờ chắn làm bằng bê tông đá 1x2 M200 dày 20cm đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm rộng 30cm, ngăn cách bằng lớp giấy dầu.

+ Đối với chiều cao từ tự nhiên đến đỉnh bó nền $\geq 30\text{cm}$: Phía ngoài cùng nền đường bố trí tường chắn dạng chữ L, làm bằng bê tông đá 1x2 M250 đỉnh tường dày 20cm, đặt trên lớp lót móng bê tông đá 1x2 M150 dày 6cm, ngăn cách bằng lớp giấy dầu.

4.7. Thiết kế nút giao thông:

- Các nút giao được thiết kế vượt nổi theo hiện trạng.
- Kết cấu áo đường trong nút giao như kết cấu đường chính.
- Bán kính vượt nổi nút giao đường nhánh nhỏ nhất $R = 5\text{m}$ bố trí tại các đường dân sinh. Các nút giao khác bố trí bán kính theo quy hoạch $R > 10\text{m}$.

4.8. Hệ thống thoát nước mưa:

- Tần suất thiết kế: 4%
- Tải trọng thiết kế tổ hợp tải trọng HL93 (tương đương H30-XB80).
- Thoát nước dọc:
 - + Bố trí làm mới hoàn chỉnh cống dọc 2 bên tuyến.
 - + Khẩu độ thiết kế: cống hộp B1200xH1200, B2000xH2000 và B2500xH2500.
 - + Loại cống: Cống hộp bê tông cốt thép.
 - + Hướng thoát nước: Thoát về kênh tiêu suối Vườn Điều.
 - Thoát nước ngang: Làm mới cống ngang tại suối Vườn Điều
 - + Bố trí làm mới cống ngang cống hộp 3x3mx3m tại Km2+275,21:
 - + Khẩu độ thiết kế: cống hộp 3x3mx3m.
 - + Loại cống: Cống hộp bê tông cốt thép.
 - + Hướng thoát nước: Thu nước toàn tuyến thoát vào kênh tiêu suối Vườn Điều.
 - Hẻm số 67 đường CMT8 và hẻm số 6 đường Nguyễn Chí Thanh:
 - + Bố trí làm mới hoàn chỉnh cống dọc giữa đường.
 - + Khẩu độ thiết kế: Cống hộp B1200xH1200.

- + Loại cống: Cống hộp bê tông cốt thép.
- + Hướng thoát nước: Thu nước toàn tuyến nhánh thoát vào hệ thống thoát nước dọc tuyến đường 3 tháng 2.
- Bố trí các cống chờ các đường nhánh.
- Hoàn trả mặt đường hẻm 67 đường CMT8 và hẻm 6 đường Nguyễn Chí Thanh.

4.9. Hệ thống thoát nước thải:

- Tuyến ống chính cấp 1:
 - + Bố trí ống hai bên tuyến.
 - + Khẩu độ ống đường kính ngoài: OD355-:-OD450.
 - + Loại ống: HDPE áp lực ống PN8
- Tuyến ống thu gom cấp 2:
 - + Bố trí ống hai bên tuyến.
 - + Khẩu độ ống: OD160.
 - + Loại ống: UPVC áp lực ống PN8.

4.10. Cây xanh:

- Bố trí cây xanh trồng mới dọc hai bên tuyến cách khoảng 10m đến 12m trồng 1 cây.
- Cây trồng cách tim đường 10,70m.

4.11. Hệ thống chiếu sáng:

- Xây dựng hệ thống chiếu sáng mới, bố trí đối xứng hai bên vỉa hè sát mép bó vỉa, trụ chiếu sáng cách tim đường 10m, khoảng cách trung bình giữa 2 trụ 35m, trụ đèn cao 10m, cần đèn cao 2m vươn 2m, đèn công suất 150W, đèn rọi vỉa hè 90W.

- Tổng số trụ đèn: 227 trụ.
- Tổng số cần đèn: 438 cần. Trong đó:
 - + Cần đèn đơn: 164 cần.
 - + Cần đèn đôi: 55 cần.
 - + Cần đèn ba: 8 cần.
 - + Cần đèn vỉa hè: 211 cần.
- Tổng số bộ đèn Led: 509 bộ. Trong đó:
 - + Đèn Led 150W: 298 bộ.
 - + Đèn Led 90W: 211 bộ.

- Tại nút giao CMT8 với nút giao Bời Lồi, bố trí mỗi nút giao 2 cây đèn pha, trụ thép cao $17m \pm 10mm$, bề dày thân trụ: $6mm \pm 0,05mm$.

+ Đoạn 1: Thân trụ đa giác cao 10.55m ($D1/D2=313/450$), bích đế D700x30mm, gân tăng cường dày 12mm.

+ Đoạn 2: Thân trụ đa giác cao 7m ($D1/D2=220/330$), hàn bích đế D350x12mm, gân tăng cường dày 12mm.

+ Lọng bắt đèn pha ống D76x3mm, đường kính 2800mm. Đèn công suất 250W.

- Trên dải phân cách bố trí 2 trụ đèn cần ba, kết hợp với đèn vỉa hè tại nút giao, đảm bảo độ sáng khi lưu thông.

- Móng trụ đèn bằng bê tông cốt thép.

- Xây mới 4 trạm điện hạ áp 25kVA.

4.12. Đèn tín hiệu giao thông:

Bố trí tại nút giao với đường CMT8, đường Lê Duẩn nối dài, đường Trường Chinh và đường Bờ Lồi.

- Chốt 1: Nút giao với đường CMT8.

+ Lắp mới 1 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m, trục đầu đường 3-2. Tận dụng lại 3 trụ hiện trạng và tủ điều khiển.

+ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét.

+ Bóng đèn: Dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.

+ Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...

+ Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

- Chốt 2: Nút giao với đường Lê Duẩn.

+ Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m.

+ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét.

+ Bóng đèn: Dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.

+ Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...

+ Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

- Chốt 3: Nút giao với đường Trường Chinh.

+ Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m

+ Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường từ 0,5 đến 2 mét.

+ Bóng đèn: Dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.

+ Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...

+ Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

- Chốt 4: Nút giao với đường Bời Lời.
- + Lắp mới 4 trụ tín hiệu cao 6m, vươn 7m
- + Các cột đèn lắp đặt cách mép bó vỉa đường khoảng 0,5 mét.
- + Bóng đèn: dùng bóng LED chuyên dùng cho đèn THGT có độ kín IP65.
- + Các công trình phụ trợ, vạch sơn,...
- + Điều khiển: Bộ điều khiển sử dụng bộ điều khiển lập trình được (PLC LOGO! 230RC của Siemens) chuyên dùng cho đèn THGT.

4.13. An toàn giao thông:

Làm mới hệ thống an toàn giao thông biển báo, vạch sơn,... theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT.

5. Tổng mức đầu tư:

Giá trị tổng mức đầu tư xây dựng trình thẩm định: **999.989.980.000 đồng**
(Bằng chữ: Chín trăm chín mươi chín tỷ, chín trăm tám mươi chín triệu, chín trăm tám mươi nghìn đồng).

(Chi tiết trong hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng)

IV. PHẠM VI VÀ NGUYÊN TẮC THẨM ĐỊNH

1. Phạm vi thực hiện thẩm định:

Việc thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng của người quyết định đầu tư theo quy định tại khoản 1 Điều 57 của Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung tại khoản 14 Điều 1 Luật số 62/2020/QH14. Một số nội dung thẩm định được quy định cụ thể như sau:

- Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng;
- Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở với nhiệm vụ thiết kế; danh mục tiêu chuẩn áp dụng;
- 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;
- Yếu tố bảo đảm tính hiệu quả của dự án bao gồm xác định tổng mức đầu tư xây dựng; khả năng cân đối nguồn vốn theo tiến độ; hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội;
- Sự phù hợp của phương án công nghệ (nếu có);
- Các nội dung khác theo quy định của pháp luật có liên quan và yêu cầu của người quyết định đầu tư.

Cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định các nội dung quy định khoản 2 và khoản 3 tại Điều 58 Luật Xây dựng năm 2014 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 15 Điều 1 của Luật số 62/2020/QH14. Một số nội dung thẩm định được quy định cụ thể như sau:

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

- Sự phù hợp của thiết kế cơ sở với quy hoạch xây dựng, 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 công trình được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận;

- Sự phù hợp của dự án với chủ trương đầu tư được cơ quan nhà nước có thẩm quyền quyết định hoặc chấp thuận, với chương trình, kế hoạch thực hiện, các yêu cầu khác của dự án theo quy định của pháp luật có liên quan (nếu có);

- Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật và việc phân giao trách nhiệm quản lý các công trình theo quy định của pháp luật có liên quan đối với dự án đầu tư xây dựng khu đô thị;

- Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng; việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường;

- 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;

- Sự tuân thủ quy định của pháp luật về xác định tổng mức đầu tư xây dựng.

2. Nguyên tắc thẩm định:

Tuân thủ theo quy định tại Điều 6 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ.

V. TỔNG HỢP Ý KIẾN CỦA CÁC CƠ QUAN CÓ LIÊN QUAN

1. Sở Tài chính: (Văn bản số 4401/STC-TĐ ngày 02 tháng 10 năm 2025).

Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lờ) đã được Ủy ban nhân tỉnh phê duyệt chủ trương đầu tư dự án tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025 với tổng mức đầu tư 1.000 tỷ đồng từ nguồn vốn ngân sách tỉnh (nguồn sản xuất kinh doanh của Tỉnh ủy) và đã được Hội đồng nhân dân tỉnh Tây Ninh giao kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2021-2025 là 500 tỷ đồng tại Nghị quyết số 248/NQ-HĐND ngày 28/4/2025; số vốn còn lại là 500 tỷ đồng sẽ được bố trí trong giai đoạn 2026-2030.

Hiện nay nguồn sản xuất kinh doanh của Tỉnh ủy bố trí cho dự án chưa được Tỉnh ủy chuyển vào ngân sách tỉnh. Vì vậy, sau khi dự án được duyệt, đề nghị Chủ đầu tư xây dựng kế hoạch nhu cầu vốn cho từng năm và phối hợp với các cơ quan, đơn vị liên quan làm việc với Văn phòng Tỉnh ủy để rút vốn từ nguồn sản xuất kinh doanh của Tỉnh ủy nộp vào ngân sách tỉnh, làm cơ sở giao kế hoạch vốn hàng năm cho dự án.

2. Sở Nông nghiệp và Môi trường: (Văn bản số 6330/SNNMT-QLĐĐ ngày 10 tháng 10 năm 2025).

- Về lĩnh vực đất đai

Dự án Đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ CMT8 đến đường Bời Lời) phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất giai đoạn 2021-2030 thành phố Tây Ninh được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 3741/QĐ-UBND ngày 30/12/2021, có trong danh mục nhu cầu sử dụng đất giai đoạn 2021-2030 thành phố Tây Ninh.

- Về lĩnh vực môi trường

Căn cứ quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số Điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) thì Dự án đường giao thông không thuộc đối tượng phải lập hồ sơ môi trường.

Tuy nhiên, trong quá trình thực hiện nếu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa từ 02 vụ trở lên với diện tích chuyển đổi từ 05 ha trở lên, Dự án thuộc đối tượng thực hiện đánh giá tác động môi trường do Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường phê duyệt theo uỷ quyền tại Quyết định số 1852/QĐ-UBND ngày 05/8/2025 của UBND tỉnh. Trường hợp không chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa từ 02 vụ trở lên hoặc có chuyển đổi nhưng dưới 05 ha thì Dự án không thuộc đối tượng lập hồ sơ môi trường (đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường và đăng ký môi trường) theo quy định của Luật bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều cho Luật Bảo vệ môi trường.

3. UBND phường Tân Ninh: (Văn bản số 996/UBND ngày 14 tháng 10 năm 2025).

Sự phù hợp của dự án đối với các quy hoạch; kế hoạch, hiện trạng sử dụng đất và điều kiện thực tế trên địa bàn:

- Quy hoạch: Phù hợp với đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh được phê duyệt tại Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26/9/2024 của UBND tỉnh Tây Ninh.

- Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) có trong danh mục công trình thực hiện trong kế hoạch sử dụng đất năm 2025 của UBND Thành phố được UBND tỉnh phê duyệt tại Quyết định số 186/QĐ-UBND ngày 24/01/2025 (được cập nhật, bổ sung tại Quyết định số 1524/QĐ-UBND ngày 18/6/2025 của UBND tỉnh Tây Ninh).

- Dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) có trong Nghị quyết số 257/NQ-HĐND ngày 20/6/2025 của Hội đồng nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc thông qua danh mục dự án được phép chuyển mục đích sử dụng đất trồng lúa sang mục đích khác trên địa bàn tỉnh Tây Ninh năm 2025 – đợt 2.

Phạm vi giải phóng mặt bằng của dự án.

- Qua đối chiếu với phương án, phạm vi giải phóng mặt bằng của dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời).

Đoạn từ Giao lộ đường CMT8 (Đầu phương án) đến đường C (Lê Duẩn nối dài) ảnh hưởng tương đối nhiều đến các hộ dân và một số cơ sở kinh doanh dọc tuyến và trên tuyến đường CMT8 vì đây là khu dân cư hiện hữu. Đoạn từ đường C (Lê Duẩn nối dài) đến Suối Vườn Điều (địa phận phường Tân Ninh) là khu vực ít dân cư sinh sống hơn, đa phần là đất trống.

- Hiện nay UBND phường Tân Ninh đã báo cáo các bước để thực hiện tuyến đường 3 Tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Trường Chinh) tại đồ án quy hoạch phân khu 2 theo phương án đã được phê duyệt tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời). Nội dung cơ bản đã được thông qua cuộc họp UBND phường, Thường trực Đảng ủy, Ban Thường vụ Đảng ủy theo Thông báo số 81/TB-VPĐU ngày 02/10/2025 của Văn phòng Đảng ủy phường Thông báo kết luận của Ban Thường vụ Đảng ủy tại phiên họp ngày 25/9/2025.

UBND phường Tân Ninh sẽ tiến hành cập nhật tuyến đường 3 Tháng 2 theo Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt chủ trương đầu tư dự án đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) trong quá trình rà soát đồ án quy hoạch phân khu số 2 “Khu đối ngoại” thành phố Tây Ninh, tỷ lệ 1/2000.

4. UBND phường Bình Minh: (Văn bản số 575/UBND ngày 03 tháng 10 năm 2025).

Về quy hoạch đô thị được duyệt:

Theo Quyết định số 716/QĐ-UBND, ngày 18/6/2025 của UBND thành phố Tây Ninh về việc phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch phân khu số 4, thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh, tỷ lệ 1/2000 thì tuyến đường 3 Tháng 2 (đoạn qua địa bàn phường Bình Minh) có lộ giới quy hoạch là 27m.

Qua rà soát hồ sơ thiết kế, UBND phường Bình Minh nhận thấy tìm tuyến thiết kế tuyến đường nêu trên phù hợp đồ án quy hoạch phân khu đã được phê duyệt.

Về Kế hoạch sử dụng đất:

Theo Quyết định số 186/QĐ-UBND ngày 24/01/2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt Kế hoạch sử dụng đất năm 2025 và Quyết định số 1524/QĐ-UBND ngày 18/6/2025 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt cập nhật, bổ sung Kế hoạch sử dụng đất thành phố Tây Ninh thì vị trí thực hiện dự án đường 3 tháng 2 (đoạn qua địa bàn phường Bình Minh) có chức năng sử dụng là đất công trình giao thông.

Về hiện trạng sử dụng đất:

Khu vực thực hiện dự án có hiện trạng là đường giao thông lộ giới 10 m, còn lại là đất do người dân quản lý, sử dụng và một phần thuộc phạm vi chợ Ninh Sơn.

Phạm vi giải phóng mặt bằng: Từ ranh đường lộ giới 10m (theo giấy chứng nhận quyền sử dụng đất) đến hết ranh đường quy hoạch lộ giới 27m.

VI. KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH

Trên cơ sở nội dung trình thẩm định của Chủ đầu tư tại Tờ trình số 1352/TTr-BQLDA ngày 27 tháng 10 năm 2025 của Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng tỉnh Tây Ninh; Báo cáo kết quả thẩm tra số 429/MT-TKCD ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung và hồ sơ tài liệu kèm theo, thực hiện nhiệm vụ của cơ quan chuyên môn về xây dựng thuộc UBND tỉnh, Sở Xây dựng tiến hành thẩm định hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) theo quy định của Luật Xây dựng và Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ với các nội dung như sau:

1. Sự phù hợp về quy hoạch, mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng:

1.1. Sự phù hợp về quy hoạch:

- Theo Quyết định số 1797/QĐ-UBND ngày 26/9/2024 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh đến năm 2045 thì đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được quy hoạch với lộ giới 27m.

- Theo hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được lập với quy mô nền đường 27m là phù hợp.

- Phương án tuyến công trình: Tuyến đường được thiết kế bám theo tim quy hoạch, các vị trí không chế tim tuyến chủ yếu kết nối vào các điểm không chế quy hoạch và công trình hiện hữu đã được đầu tư, đảm bảo theo yêu cầu kỹ thuật với cấp 50 (theo TCVN 13592:2022).

Như vậy, hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được lập phù hợp với quy hoạch được duyệt.

1.2. Sự phù hợp về mục tiêu, quy mô đầu tư và các yêu cầu khác được xác định trong quyết định hoặc chấp thuận chủ trương đầu tư xây dựng:

Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025.

1.2.1. Về mục tiêu đầu tư:

Hoàn thiện mạng lưới giao thông đô thị nói riêng và của tỉnh Tây Ninh nói chung, giải quyết tình trạng ngập úng cho khu vực (điểm ngập số 3 và điểm ngập số 4), đường CMT8, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh. Dự án sau khi

đầu tư sẽ góp phần chỉnh trang đô thị, thúc đẩy thương mại - dịch vụ phát triển, nâng cao chất lượng cuộc sống của người dân, giảm thiểu ô nhiễm môi trường và từng bước thực hiện định hướng đô thị hóa bền vững.

1.2.2. Về quy mô đầu tư:

Quy mô theo chủ trương đầu tư:

- Nhóm dự án: Nhóm B.
- Loại công trình: Công trình giao thông.
- Mặt đường bê tông nhựa rộng: 18m.
- Vía hè rộng: 02 bên x 4,5m = 9m. Riêng đoạn đầu tuyến (Km0+000 đến Km0+450) có vỉa hè bên phải rộng hơn 4,5 mét tùy thuộc vào bề rộng nền, mặt đường 3 Tháng 2 hiện hữu.
- Nền đường rộng: 27m. Riêng đoạn đầu tuyến (Km0+000 đến Km0+450) có bề rộng nền đường rộng hơn 27 mét tùy thuộc vào bề rộng nền, mặt đường 3 Tháng 2 hiện hữu.
- Bố trí hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, an toàn giao thông, cây xanh, chiếu sáng.

Quy mô đầu tư của dự án được lập phù hợp với quy mô đầu tư trong chủ trương đầu tư được phê duyệt.

1.2.3. Về tổng mức đầu tư:

- Tổng mức đầu tư được phê duyệt trong chủ trương đầu tư là **1.000.000.000.000 đồng**.
- Hồ sơ dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) trình thẩm định sau khi rà soát chỉnh sửa được lập với tổng mức đầu tư **999.989.980.000 đồng** là phù hợp.

1.2.4. Về thời gian thực hiện dự án:

Thời gian thực hiện của dự án phù hợp với chủ trương đầu tư: Năm 2025 - 2028.

Như vậy, hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) trình thẩm định phù hợp với chủ trương đầu tư được phê duyệt.

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

- Các giải pháp Thiết kế cơ sở phù hợp với yêu cầu nhiệm vụ thiết kế.
- Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng được lập trên cơ sở áp dụng các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật hiện hành. Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ đầu tư có trách nhiệm chỉ đạo đơn vị tư vấn và các đơn vị liên quan tiếp tục rà soát, kiểm tra để cập nhật, điều chỉnh danh mục tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng của dự án theo đúng quy định.

3. 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:

- Giải pháp tổ chức thực hiện dự án:

+ Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025.

+ Sau khi được phê duyệt chủ trương đầu tư, Chủ đầu tư đã thực hiện lựa chọn đơn vị Tư vấn đề tổ chức thực hiện công tác khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án, tổ chức thẩm tra, trình cơ quan chuyên môn về xây dựng thẩm định, trước khi phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án là phù hợp với quy định hiện hành.

+ Hồ sơ Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) đầy đủ nội dung theo quy định tại Điều 54 của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 được sửa đổi bổ sung tại khoản 12 Điều 1 của Luật số 62/2020/QH14.

- Kinh nghiệm và năng lực quản lý dự án của Chủ đầu tư: Ban Quản lý dự án Đầu tư xây dựng tỉnh Tây Ninh được UBND tỉnh giao nhiệm vụ làm Chủ đầu tư và trực tiếp quản lý dự án tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025.

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

- Phương án giải phóng mặt bằng:

+ Diện tích đất thu hồi dự kiến: khoảng 11ha;

+ Số hộ dân bị ảnh hưởng dự kiến khoảng 118 hộ, trong đó khoảng 45 hộ phải bố trí tái định cư.

+ Sau khi dự án được phê duyệt, Chủ đầu tư cùng với địa phương và hội đồng đền bù giải phóng mặt bằng tổ chức triển khai thực hiện công tác đền bù giải phóng mặt bằng theo quy định.

4. Yếu tố bảo đảm tính hiệu quả của dự án bao gồm xác định tổng mức đầu tư xây dựng; khả năng cân đối nguồn vốn theo tiến độ; hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội:

4.1. Xác định tổng mức đầu tư:

Tổng mức đầu tư xây dựng được Tư vấn lập và Chủ đầu tư trình không vượt Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng đã được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025.

4.2. Khả năng cân đối nguồn vốn theo tiến độ:

Theo Chủ trương đầu tư được duyệt, nguồn vốn của dự án được xác định từ nguồn vốn Ngân sách tỉnh. Tiến độ của dự án được lập phù hợp với tiến độ được chấp thuận tại Chủ trương đầu tư được duyệt. Do đó, dự án sẽ được bố trí vốn theo tiến độ dự kiến.

4.3. Phân tích rủi ro, hiệu quả tài chính, hiệu quả kinh tế - xã hội:

4.3.1. Phân tích rủi ro:

Các rủi ro chưa lường trước được ở bước Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng như: Tổ chức thi công, tiến độ thi công bị ảnh hưởng bởi các yếu tố như thời tiết, thiên tai, dịch bệnh; khó khăn trong công tác di dời hạ tầng kỹ thuật; chính sách tiền tệ, lạm phát; sự cố công trình trong quá trình thi công,... Trong quá trình triển khai các bước tiếp theo Chủ đầu tư cần kiểm soát chặt chẽ từ khâu khảo sát, thiết kế đến thi công các hạng mục công trình... để có các giải pháp thích ứng, kịp thời với các điều kiện bất lợi, rủi ro nêu trên; hạn chế thấp nhất tác động tiêu cực đến dự án.

4.3.2. Về hiệu quả kinh tế - xã hội:

Dự án hoàn thành giải quyết tình trạng ngập úng cho các khu vực (điểm ngập số 3 và điểm ngập số 4), đường CMT8, đường Lê Duẩn, đường Trường Chinh, góp phần chỉnh trang đô thị và nâng cao chất lượng sống của người dân.

5. Sự phù hợp của phương án công nghệ:

Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) là dự án xây dựng công trình giao thông các hạng mục chủ yếu như mặt đường, cống thoát nước phù hợp với công nghệ thi công hiện có và vật liệu xây dựng trong khu vực; phù hợp năng lực thi công trong nước đã triển khai và thi công đại trà các dự án đang triển khai.

6. Các nội dung khác theo quy định của pháp luật có liên quan và yêu cầu của người quyết định đầu tư:

6.1. Điều kiện năng lực hoạt động xây dựng của tổ chức, cá nhân hành nghề xây dựng:

- Nhà thầu khảo sát, lập Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng: Công ty Cổ phần Tư vấn Xây dựng Phúc Kiến có đầy đủ năng lực theo quy định. Các cá nhân chủ nhiệm thiết kế, chủ nhiệm khảo sát, chủ trì thiết kế và lập tổng mức đầu tư có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng còn thời hạn.

- Nhà thầu thẩm tra: Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung có đầy đủ năng lực theo quy định. Các cá nhân chủ nhiệm thẩm tra, chủ trì thẩm tra có chứng chỉ hành nghề hoạt động xây dựng còn thời hạn.

Các đơn vị do Chủ đầu tư lựa chọn, hồ sơ năng lực của các đơn vị này do Chủ đầu tư cung cấp (bản photocopy không công chứng), Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về tính chính xác của các hồ sơ này. Đề nghị Chủ đầu tư tiếp tục rà soát năng lực của các tổ chức, cá nhân tham gia thực hiện dự án để đảm bảo đủ năng lực và kinh nghiệm lập dự án, thẩm tra dự án theo quy định.

6.2. Khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực; khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật và việc phân giao trách nhiệm quản lý các công trình theo quy định của pháp luật có liên quan đối với dự án đầu tư xây dựng khu đô thị:

Dự án được thiết kế để hoàn thiện mạng lưới giao thông, thoát nước, giải quyết tình trạng ngập úng cho khu vực. Do đó, khả năng kết nối hạ tầng kỹ thuật khu vực và khả năng đáp ứng hạ tầng kỹ thuật là phù hợp.

6.3. Sự phù hợp của giải pháp thiết kế cơ sở về bảo đảm an toàn xây dựng:

Giải pháp thiết kế chủ yếu là các giải pháp thông dụng hiện nay, không có công nghệ phức tạp. Tuy nhiên, để đảm bảo an toàn xây dựng, trong bước thiết kế tiếp theo cần quy định cụ thể các biện pháp đảm bảo an toàn trong quá trình khảo sát thiết kế, thi công phù hợp với thiết kế các hạng mục công trình của dự án. Thực hiện quản lý máy móc, thiết bị, con người, vật liệu,... đảm bảo an toàn theo quy định.

6.4. Việc thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường:

Trong hồ sơ có nêu phương án về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường. Chủ đầu tư và các đơn vị liên quan tiếp tục thực hiện các yêu cầu về phòng, chống cháy, nổ và bảo vệ môi trường ở bước tiếp theo.

7. Sự tuân thủ quy định của pháp luật về xác định tổng mức đầu tư xây dựng:

7.1. Sự đầy đủ, tính hợp lệ của hồ sơ trình thẩm định tổng mức đầu tư xây dựng; kiểm tra kết quả thẩm tra tổng mức đầu tư xây dựng của tổ chức tư vấn:

- Tổng mức đầu tư được lập phù hợp với Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Đề nghị chủ đầu tư tổ chức thẩm định, phê duyệt dự toán chi phí các công việc chuẩn bị để lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở và các chi phí tính chung cho cả dự án được quy định tại khoản 6 Điều 13 và khoản 2 Điều 14 Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Kiểm tra kết quả thẩm tra tổng mức đầu tư xây dựng của Tư vấn thẩm tra: Theo Báo cáo kết quả thẩm tra số 429/MT-TKCD ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung.

- + Nội dung, phương pháp xác định tổng mức đầu tư phù hợp với quy định của pháp luật về quản lý chi phí đầu tư xây dựng và các văn bản pháp luật có liên quan;

- + Sau khi rà soát, thẩm tra, Tư vấn thẩm tra kiến nghị xem xét phê duyệt với giá trị là **999.989.980.000 đồng**.

7.2. Sự phù hợp, đầy đủ của việc xác định khối lượng hoặc quy mô, công suất, năng lực phục vụ tính toán trong tổng mức đầu tư xây dựng so với thiết kế cơ sở của dự án:

- Theo Báo cáo kết quả thẩm tra số 429/MT-TKCD ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung, khối lượng tính toán trong tổng mức đầu tư xây dựng phù hợp với thiết kế cơ sở của dự án.

- Giá trị tổng mức đầu tư không vượt Sơ bộ tổng mức đầu tư xây dựng đã được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt chủ trương đầu tư tại Quyết định số 938/QĐ-UBND ngày 23/4/2025.

- Phương pháp xác định tổng mức đầu tư: Tổng mức đầu tư được xác định từ khối lượng xây dựng tính theo thiết kế cơ sở, kế hoạch thực hiện dự án, biện pháp tổ chức thi công định hướng... phù hợp với quy định tại Điều 6, Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

7.3. Xác định giá trị tổng mức đầu tư xây dựng đảm bảo tính đúng, tính đủ theo quy định, phù hợp với yêu cầu thiết kế, điều kiện xây dựng, mặt bằng giá thị trường và kế hoạch thực hiện dự án:

Theo Báo cáo kết quả thẩm tra số 429/MT-TKCD ngày 24 tháng 10 năm 2025 của Công ty Cổ phần Tư vấn Đầu tư Xây dựng Minh Trung, giá trị tổng mức đầu tư (**999.989.980.000 đồng**) đảm bảo tính đúng, tính đủ theo quy định, phù hợp với yêu cầu thiết kế, điều kiện xây dựng, mặt bằng giá thị trường và kế hoạch thực hiện dự án.

7.4. Phân tích nguyên nhân tăng, giảm và đánh giá việc bảo đảm hiệu quả đầu tư của dự án theo giá trị tổng mức đầu tư xây dựng xác định sau thẩm định:

Nguyên nhân tăng, giảm: Không có.

8. Kết quả thẩm định an toàn giao thông:

Theo Văn bản số 3640/BC-SXD ngày 23 tháng 10 năm 2025 của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về việc Báo cáo kết quả thẩm định an toàn giao thông dự án Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) (Giai đoạn lập dự án).

VII. KẾT LUẬN

Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bời Lời) đủ điều kiện để trình tổng hợp, phê duyệt và triển khai các bước tiếp theo.

- Kiến nghị Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn tiến hành khảo sát địa chất công trình tại đoạn từ Km2+040 đến Km2+360 (khu vực xung quanh suối Vườn Điều) trong bước thiết kế tiếp theo để xác định chính xác phạm vi xử lý nền đường và giải pháp thiết kế xử lý nền đường cho phù hợp, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật.

- Phụ trợ thi công như: Cừ larsen,... Đề nghị Chủ đầu tư và đơn vị tư vấn tính toán chi tiết ở bước thiết kế tiếp theo và tính khấu hao theo quy định.

- Dự toán xây dựng công trình đang tạm tính với mức thuế giá trị gia tăng là 10%. Đề nghị Chủ đầu tư thực hiện thanh, quyết toán theo quy định hiện hành.

- Trong bước lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, Chủ đầu tư cần lưu ý:

+ Tổ chức thẩm định và phê duyệt giá đối với các loại vật liệu, thiết bị sử dụng trong công trình không có trong thông báo giá của Sở Xây dựng;

+ Tổ chức thực hiện khảo sát xây dựng (địa chất, địa hình, thủy văn,...) theo đúng quy định để phục vụ triển khai thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở, đảm bảo giải pháp thiết kế phù hợp và đảm bảo hiệu quả đầu tư. Trong đó, lưu ý tổ chức đào thăm dò, khảo sát chi tiết hiện trạng các công trình hạ tầng kỹ thuật trong khu vực dự án, từ đó có giải pháp đảm bảo an toàn cho các công trình hạ tầng kỹ thuật trong giai đoạn thi công và trong giai đoạn khai thác, sử dụng; đảm bảo thi công đồng bộ với các hạng mục của dự án;

+ Tiếp tục rà soát, chuẩn xác các tính toán, làm cơ sở lựa chọn phương án thiết kế kết cấu an toàn về mặt kỹ thuật, tiết kiệm, hiệu quả về mặt kinh tế; kết nối đồng bộ với các công trình, dự án có liên quan; xây dựng các phương án tổ chức thi công, đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động, bảo vệ môi trường;

+ Chủ đầu tư và các cơ quan, đơn vị liên quan có trách nhiệm tiếp tục rà soát, cập nhật các tiêu chuẩn kỹ thuật trình duyệt điều chỉnh, bổ sung đảm bảo phù hợp với giải pháp thiết kế, công nghệ thi công và nghiệm thu đảm bảo sự hài hòa, đồng bộ trong toàn bộ các tiêu chuẩn được áp dụng cho dự án;

+ Về tổ chức giao thông khu vực dự án: Tiếp tục nghiên cứu, đánh giá toàn diện, trong đó cập nhật tiến độ thực hiện các dự án liên quan trong khu vực để có phương án tổ chức giao thông phù hợp cho từng giai đoạn, đảm bảo thuận lợi, an toàn.

- Đề nghị Chủ đầu tư kiểm tra, lựa chọn thiết bị, công nghệ phù hợp với công năng có nguồn gốc, xuất xứ rõ ràng, chất lượng, đảm bảo hiệu quả theo yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế.

- Vật liệu sử dụng trong công trình đề nghị Chủ đầu tư triển khai khảo sát đầy đủ mỏ vật liệu (đá, cát, sỏi, đất,...), trữ lượng và khả năng cung cấp cho công trình. Chất lượng cần đảm bảo theo Thông tư số 04/2023/TTBXD ngày 30/6/2023 của Bộ Xây dựng ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng và Thông tư số 10/2024/TT-BXD ngày 01/11/2024 của Bộ Xây dựng Quản lý chất lượng sản phẩm, hàng hóa vật liệu xây dựng.

- Tổ chức và cá nhân tham gia công tác tư vấn lập dự án chịu trách nhiệm về chất lượng sản phẩm thiết kế theo quy định tại khoản 2 Điều 86 Luật Xây dựng, hợp đồng đã được ký kết và các quy định của pháp luật có liên quan.

- Chủ đầu tư chịu trách nhiệm về cơ sở pháp lý, tính chính xác của các thông tin, tài liệu đã trình theo quy định tại khoản 2 Điều 68 Luật Xây dựng và

các quy định của pháp luật có liên quan. Chủ đầu tư có trách nhiệm thực hiện việc lưu trữ hồ sơ theo quy định tại khoản 8 Điều 19 Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ.

- Nội dung thẩm định nêu trên không thay thế trách nhiệm của Chủ đầu tư, đơn vị tư vấn trong công tác quản lý chất lượng công trình và hiệu quả đầu tư dự án.

Trên đây là thông báo của Sở Xây dựng tỉnh Tây Ninh về kết quả thẩm định Báo cáo nghiên cứu khả thi đầu tư xây dựng Dự án: Đầu tư xây dựng đường 3 Tháng 2 (Đoạn từ đường CMT8 đến đường Bờ Lờ). Đề nghị Chủ đầu tư nghiên cứu thực hiện theo quy định./.

Nơi nhận:

- Như trên;
- UBND tỉnh (b/c);
- Giám đốc Sở (b/c);
- Lưu: VT, P.TCTĐKH.

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Đặng Hoàng Chương