UBND TỈNH AN GIANG

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG – GIAO THÔNG

---------- o0o----------

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐƯỜNG TÁM THƯỚC, HUYỆN KIÊN LƯƠNG

AN GIANG, THÁNG 12 NĂM 2025

UBND TỈNH AN GIANG

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG – GIAO THÔNG

---------- o0o----------

BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐƯỜNG TÁM THƯỚC, HUYỆN KIÊN LƯƠNG

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ
BQL DỰ ÁN ĐT
XÂY DỰNG – GIAO THÔNG
TỈNH AN GIANG
GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG - GIAO THÔNG TỈNH AN GIANG

Lê Thanh Liêm

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CTY TNHH MỘT THÀNH VIÊN
ENVIN
GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN ENVIN

Trần Thiện Khiêm

AN GIANG, THÁNG 12 NĂM 2025

MỤC LỤC

Trang

MỞ ĐẦU 1

1. Xuất xứ của dự án 1

1.1. Thông tin chung về dự án.....1

1.2. Cơ quan, tổ chức có thẩm quyền phê duyệt chủ trương đầu tư dự án 1

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của phát luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy địnhkhác của pháp luật có liên quan.....2

2. Căn cứ pháp lý và kỹ thuật của việc thực hiện đánh giá tác động môi trường (ĐTM) 3

2.1. Các văn bản pháp luật, quy chuẩn, tiêu chuẩn và hướng dẫn kỹ thuật về môi trường có liên quan làm căn cứ cho việc thực hiện ĐTM.....3

2.1.1. Các văn bản Luật.....3

2.1.2. Nghị Định.....3

2.1.3. Thông tư, Quyết định, chỉ thị 4

2.1.4. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng.....5

2.2. Các văn bản pháp lý, quyết định hoặc ý kiến bằng văn bản của các cấp có thẩm quyền về dự án 5

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường.....5

3. Tổ chức thực hiện đánh giá tác động môi trường 6

3.1. Chủ đầu tư 6

3.2. Đơn vị tư vấn.....6

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường 7

4.1. Các phương pháp ĐTM.....7

4.2. Các phương pháp khác 7

Chương 1. THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN 8

1.1. Thông tin về dự án.....8

1.1.1. Tên dự án.....8

1.1.2. Chủ dự án 8

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án.....8
1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án.....14
1.1.5. Khoảng cách từ dự án tới khu dân cư và khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường.....14
1.1.6. Mục tiêu, loại hình, quy mô, công suất và công nghệ sản xuất của dự án.15
1.1.6.1. Mục tiêu của dự án.....15
1.1.6.2. Loại hình dự án.....15
1.1.6.3. Quy mô, công suất của dự án.....16
1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án.....16
1.2.1. Các hạng mục công trình chính.....16
1.3. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án; nguồn cung cấp điện, nước và các sản phẩm của dự án.....26
1.3.1. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến.....26
1.3.2. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu của dự án.....27
1.3.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án.....29
1.3.4. Nhu cầu sử dụng nước.....29
1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành.....30
1.5. Biện pháp tổ chức thi công.....31
1.6. Tiến độ, tổng mức đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....33
1.6.1. Tiến độ thực hiện dự án.....33
1.6.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án.....33
Chương 2. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN, KINH TẾ - XÃ HỘI VÀ HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG KHU VỰC THỰC HIỆN DỰ ÁN.....34
2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội.....34
2.1.1. Điều kiện tự nhiên.....34
2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình.....34
2.1.1.2. Điều kiện về địa chất.....34
2.1.1.3. Điều kiện về khí tượng.....36
2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội.....36
2.2. Hiện trạng chất lượng môi trường và đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án.....37
2.3. Hiện trạng đa dạng sinh học.....40

Chương 3. ĐÁNH GIÁ, DỰ BÁO TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN VÀ ĐỀ XUẤT CÁC BIỆN PHÁP, CÔNG TRÌNH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG 41

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng.....41

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động 41

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải.....41

3.1.1.2. Nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung 47

3.1.1.3. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án.....48

3.1.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường.....49

3.1.2.1. Đối với nước thải.....49

3.1.2.2. Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại 50

3.1.2.3. Đối với bụi, khí thải 51

3.1.2.4. Đối với tiếng ồn, độ rung 52

3.1.2.5. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường 53

3.2. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn vận hành 54

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động 54

3.2.2. Các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải và biện pháp giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường trong giai đoạn vận hành.....56

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT 58

DANH MỤC BẢNG

Trang

Bảng 1. Bảng thống kê tọa độ ranh mốc của tổng thể dự án 9
Bảng 2. Hiện trạng sử dụng đất.....14
Bảng 3. Thống kê công trình cầu trên tuyến 22
Bảng 4. Thống kê công trình cống trên tuyến.....25
Bảng 5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn thi công dự án 26
Bảng 6. Khối lượng nguyên, nhiên liệu phục vụ thi công dự án 27
Bảng 7. Khối lượng nhiên liệu sử dụng cho thiết bị, máy móc phục vụ thi công dự án 28
Bảng 8. Tiến độ thực hiện dự án 33
Bảng 9. . Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt trên địa bàn huyện Kiên Lương37
Bảng 10. Kết quả quan trắc môi trường không khí trên địa bàn huyện Kiên Lương 38
Bảng 11. Kết quả quan trắc chất lượng đất trên địa bàn huyện Kiên Lương.....39
Bảng 12. Nồng độ và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt.....42
Bảng 13. Thành phần chất ô nhiễm trong nước thải từ thi công xây dựng.....43
Bảng 14. Hệ số phát thải bụi và khí thải từ hoạt động vận tải 45
Bảng 15. Kết quả dự báo các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển.....45
Bảng 16. Kết quả nồng độ phát tán chất thải phương tiện thi công.....46
Bảng 17. Mức ồn tối đa từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công.....47
Bảng 18. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ 55

DANH MỤC HÌNH

Trang

Hình 1. Vị trí dự án 14
Hình 2. Trắc ngang tuyến.....16
Hình 3. Thiết kế cầu Lung Kha Na 18
Hình 4. Thiết kế cầu Lung Lớn 2 19
Hình 5. Thiết kế cầu Kênh 500 20
Hình 6. Thiết kế cầu Kênh Rạch Đùng 22
Hình 7. Thiết kế cống Kênh Ranh.....23
Hình 8. Thiết kế cống An Bình 24
Hình 9. Thiết kế cống Kênh Ba Long 25
Hình 10. Quy trình thi công của dự án.....30

NHỮNG TỪ VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh học
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên – Môi trường
BTXM	Bê tông xi măng
BT	Bê tông
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	Chất thải nguy hại
DO	Diesel Oil – nhiên liệu dùng cho động cơ Điêzen
DƯL	Dư ứng lực
ĐTV	Động thực vật
NNMT	Nông nghiệp Môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
TDS	Tổng chất rắn hòa tan
TSS	Tổng chất lơ lửng
TNMT	Tài nguyên – Môi trường
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
UBND	Ủy ban nhân dân
XD	Xây dựng
VLSL	Vật liệu san lấp
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức y tế thế giới

MỞ ĐẦU

1. Xuất xứ của dự án

1.1. Thông tin chung về dự án

Xã Kiên Lương là một xã thuộc khu vực Tứ Giác Long Xuyên nằm phía tây tỉnh An Giang. Theo kết quả thống kê năm 2024 diện tích tự nhiên xã Kiên Lương là 47.334 ha, có đường bờ biển dài 52,3km, dân số khoảng 79.426 người. Kiên Lương có thế mạnh lớn về du lịch biển, cùng với trữ lượng đá vôi lớn nhất miền Nam, là vùng nguyên liệu khoáng sản lớn cho ngành sản xuất vật liệu xây dựng cùng với các nhà máy quy mô lớn, có thể thấy Kiên Lương là xã có nhiều tiềm năng phát triển, vị trí thuận lợi về giao lưu kinh tế, có khả năng thu hút vốn đầu tư lớn, thu hút khách trong và ngoài nước đến tham quan, du lịch, nhiều cơ hội tiếp nhận chuyển giao công nghệ, xuất khẩu các sản phẩm hàng hóa có thế mạnh khi hội nhập.

Với mục tiêu từng bước hoàn thiện mạng lưới giao thông, đặc biệt là các tuyến trục chính để tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội, bảo bảo an ninh xã hội, an ninh quốc phòng, vừa qua Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương đã ra Nghị quyết số 17/NQ–HĐND ngày 17/11/2022 và Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 31/10/2023 điều chỉnh Nghị quyết số 17/NQ – HĐND ngày 17/11/2022 về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương.

Đại diện chủ dự án hiện tại là Ban Quản lý dự án đầu tư Xây dựng – Giao thông tỉnh An Giang đã phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành lập Báo cáo đánh giá tác động môi trường (Báo cáo ĐTM) cho dự án "Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương" trình Sở Tài Nguyên và Môi trường để thẩm định và phê duyệt. Nội dung và trình tự các bước thực hiện ĐTM được tuân thủ theo đúng Luật Bảo vệ môi trường 2020 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ NNMT).

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

Dự án "Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương" được phê duyệt Quyết định chủ trương đầu tư bởi Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang (nay là xã Kiên Lương, tỉnh An Giang) theo Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17/11/2022 và Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 31/10/2023 về điều chỉnh Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17/11/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước.

1.3. Sự phù hợp của dự án đầu tư với Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh, quy định của phát luật về bảo vệ môi trường; mối quan hệ của dự án với các dự án khác, các quy hoạch và quy địnhkhác của pháp luật có liên quan

a. Sự phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia

- Phù hợp với Quy hoạch bảo vệ môi trường Quốc gia theo Quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08/07/2024 của Thủ Tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 với mục tiêu tổng quát là ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết các vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững năm 2030 của đất nước.

b. Sự phù hợp với quy hoạch vùng, quy hoạch tỉnh

Dự án "Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương", tại xã Kiên Lương, tỉnh An Giang được xây dựng và triển khai hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch của địa phương đã được Chính phủ và tỉnh Kiên Giang phê duyệt tại các Quyết định sau:

- Phù hợp với Quyết định số 1289/QĐ-TTg ngày 03/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Kiên Giang thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050.

- Dự án phù hợp với Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030;

- Phù hợp với Quyết định số 594/QĐ-UBND ngày 15/08/2025 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

c. Mối quan hệ của dự án với các dự án khác

Việc đầu tư nâng cấp, mở rộng đường tỉnh ĐT. 971 (đoạn từ Quốc lộ 80 đến ngã 3 Hòn Trẹm) và việc đầu tư tuyến Đường bộ ven biển (đoạn kết nối của Hòn Đất – Kiên Lương) tạo điều kiện phát triển khu dịch vụ công nghiệp lớn của Kiên Lương nói riêng và tỉnh An Giang nói chung sẽ làm tăng lưu lượng vận chuyển hành hóa cho khu vực nên việc đầu tư xây dựng Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương nhằm kết nối giao thông từ Đường bộ ven biển đến Quốc lộ 80 tạo điều kiện thuận lợi lưu thông phương tiện qua các khu vực của xã Kiên Lương và các vùng lân cận, mở rộng không gian để phát triển kinh tế - xã hội.

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

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

2.1.1. Các văn bản Luật

- Luật Xây dựng được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/06/2014, có hiệu lực từ ngày 01/01/2015.

- Luật Quy hoạch được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 24/11/2017, có hiệu lực từ ngày 01/01/2019.

- Luật Đầu tư được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/6/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2021.

- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/6/2020, có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2021.

- Luật Bảo vệ Môi trường được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 17/11/2020, có hiệu lực từ ngày 01/01/2022.

- Luật Đất đai năm 2024 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 18/01/2024, có hiệu lực từ ngày 01/04/2024.

- Luật Đường bộ năm 2024 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 27/06/2024, có hiệu lực từ ngày 01/01/2025.

- Luật đầu tư công năm 2024 được Quốc hội nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam thông qua ngày 29/11/2024, có hiệu lực từ ngày 01/01/2025.

2.1.2. Nghị Định

- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ và Nghị định số 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP.

- Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/07/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của luật đất đai.

- Nghị định số 151/2025/NĐ-CP ngày 12/06/2025 của Chính phủ quy định về phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp, phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực đất đai.

- Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường.

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

- Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

- Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải.

2.1.3. Thông tư, Quyết định, chỉ thị

- Quyết định số 1289/QĐ-TTg ngày 03/11/2023 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Kiên Giang thời kỳ 2021 – 2023, tầm nhìn đến năm 2050.

- Quyết định số 594/QĐ-UBND ngày 15/08/2025 của UBND tỉnh An Giang về việc phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch tỉnh Kiên Giang (trước sáp nhập) thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến 2050.

- Quyết định số 05/2024/QĐ-UBND ngày 07/02/2024 của UBND tỉnh Kiên Giang về quy định việc quản lý chất thải rắn trên địa bàn tỉnh Kiên Giang.

- Quyết định số 140/QĐ-TTg ngày 16/01/2025 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế ứng phó sự cố tràn dầu.

- Thông tư số 51/2024/TT-BGTVT ngày 15/11/2024 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải ban hành quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ.

- Thông tư số 08/2017/TT-BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng.

- Thông tư số 04/2015/TT-BXD ngày 03/4/2015 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn thi hành một số điều của Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/8/2014 của Chính Phủ về thoát nước và xử lý nước thải;

- Thông tư số 32/2015/TT-BGTVT ngày 24/7/2015 của Bộ Giao thông vận tải về bảo vệ môi trường trong phát triển kết cấu hạ tầng giao thông.

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

- Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

- Thông tư số 01/2023/TT-BTNMT ngày 13/03/2023 của Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

- Thông tư số 01/2025/TT-BTNMT ngày 15/05/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

2.1.4. Tiêu chuẩn, quy chuẩn áp dụng

Các tiêu chuẩn/quy chuẩn môi trường Việt Nam hiện hành có liên quan:

- QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn;

- QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung;

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

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

- QCVN 26:2016/BYT- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Vi khí hậu - Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc;

- QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp;

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

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

- QCVN 07:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

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

- Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17/11/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương.

- Nghị quyết số 19/NQ-HĐND ngày 31/10/2023 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về điều chỉnh Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17/11/2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước.

2.3. Các tài liệu, dữ liệu do chủ dự án tự tạo lập được sử dụng trong quá trình thực hiện đánh giá tác động môi trường

- Thuyết minh báo cáo nghiên cứu khả thi dự án "Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương" thuộc xã Kiên Lương, tỉnh An Giang.

- Các kết quả điều tra, khảo sát, thu thập và phân tích hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án và khu vực lân cận.

- Hồ sơ thiết kế, bản vẽ, kỹ thuật thi công của tuyến đường.

- Các tài liệu khảo sát địa chất của khu vực dự án.

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án do BQL Dự án Đầu tư Xây dựng – Giao thông tỉnh An Giang chủ trì phối hợp với đơn vị tư vấn là Công ty TNHH MTV Envin thực hiện đúng yêu cầu của Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

3.1. Chủ đầu tư:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG – GIAO THÔNG TỈNH AN GIANG

- Địa chỉ: Số 647 đường Nguyễn Trung Trực, Phường Rạch Giá, Tỉnh An Giang.

- Đại diện: (Ông) **Lê Thanh Liêm,** Chức danh: **Phó Giám đốc**

- Điện thoại: 02973.636.456

3.2. Đơn vị tư vấn:

CÔNG TY TNHH MTV ENVIN

- Địa chỉ: Số 18/18, Khu phố 9, đường Tân Chánh Hiệp 17, Phường Trung Mỹ Tây, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Đại diện: (Ông) **Trần Thiện Khiêm,** Chức danh: **Giám Đốc**

- Điện thoại: (08) 6 256 9267 Fax: (08) 6 256 9268

Các bước thực hiện ĐTM:

- Thu thập số liệu, văn bản cần thiết về điều kiện tự nhiên, môi trường, hệ sinh thái khu vực, điều kiện kinh tế - xã hội và các văn bản, tài liệu khác có liên quan.

- Khảo sát, điều tra hiện trạng môi trường bao gồm đo đạc, lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường không khí, nước, sinh vật.

- Biên soạn báo cáo ĐTM: Trên cơ sở số liệu thu thập được, kết quả đo đạc, phân tích mẫu và kinh nghiệm thực hiện các dự án tương tự, tiến hành thực hiện phân tích đánh giá tác động do hoạt động của dự án đến các thành phần môi trường và dân sinh cũng như đề xuất các biện pháp công nghệ và quản lý để khắc phục, hạn chế và giảm thiểu các tác động tiêu cực.

- Đăng tải tham vấn cộng đồng trên hệ thống thông tin điện tử của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang.

- Hoàn chỉnh nội dung báo cáo ĐTM và bảo vệ trước hội đồng xét duyệt báo cáo ĐTM của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh An Giang.

Trong quá trình thực hiện, Chủ dự án đã phối hợp và nhận được sự giúp đỡ của các cơ quan chức năng sau:

- Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh An Giang;

- UBND xã Kiên Lương, tỉnh An Giang;

- Phòng Nông nghiệp và Môi trường xã Kiên Lương.

4. Phương pháp đánh giá tác động môi trường

4.1. Các phương pháp ĐTM

- *Phương pháp liệt kê số liệu:* Phương pháp dùng để nhận dạng, phân loại các tác động khác nhau ảnh hưởng đến môi trường và định hướng nghiên cứu. Các đặc điểm cơ bản của phương pháp là liệt kê tất cả các nguồn gây tác động môi trường từ thi công xây dựng cũng như hoạt động vận hành của dự án, bao gồm nước thải, khí thải, chất thải rắn và các vấn đề về an ninh xã hội, cháy nổ, vệ sinh môi trường... ở chương 3;

- *Phương pháp danh mục các điều kiện môi trường:* Đây là phương pháp được sử dụng khá rộng rãi có vai trò rất lớn để làm rõ các tác động xảy ra. Phương pháp danh mục thường dựa trên cơ sở các danh mục đặc trưng và các danh mục được phân chia theo mức độ phức tạp (chương 3);

- *Phương pháp đánh giá nhanh*: Phương pháp này dựa trên cơ sở hệ số ô nhiễm do Tổ chức Y tế thế giới (WHO) thiết lập nhằm ước tính tải lượng các chất ô nhiễm từ các hoạt động của dự án, kết hợp các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường để đánh giá tác động (chương 3).

4.2. Các phương pháp khác

- *Phương pháp điều tra, khảo sát và thu thập tài liệu:* Đây là phương pháp tiến hành thực hiện ngay tại khu vực xây dựng dự án, điều tra, khảo sát, thu thập các số liệu về điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội (chương 2);

- *Phương pháp lấy mẫu đo đạc và phân tích môi trường:* Là phương pháp đo đạc tại hiện trường các thông số đo nhanh và lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường đất, không khí trong phòng thí nghiệm để đánh giá hiện trạng chất lượng môi trường khu vực dự án (chương 2);

- *Phương pháp kế thừa*: Kế thừa các tài liệu có liên quan vào báo cáo có cùng loại hình và quy mô tương tự để nhận dạng các vấn đề phát sinh thực tiễn (chương 3);

Chương 1.

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC, HUYỆN KIÊN LƯƠNG

1.1.2. Chủ dự án

- Chủ dự án: Ban Quản lý dự án đầu tư Xây dựng – Giao thông tỉnh An Giang.

- Đại diện: (Ông) Lê Thanh Liêm, Chức vụ: Phó Giám đốc.

- Địa chỉ liên lạc: Số 647 đường Nguyễn Trung Trực, Phường Rạch Giá, Tỉnh An Giang.

- Điện thoại: 02973.636.456

- Vốn đầu tư: 399.817.874.400 đồng *(Ba trăm chín mươi chín tỷ tám trăm mười bảy triệu tám trăm bảy mươi bốn ngàn bốn trăm đồng)*.

- Tiến độ thực hiện dự án:

+ Năm 2023 – năm 2025: Hoàn thành các thủ tục đầu tư và các thủ tục khác.

+ Năm 2026 – cuối năm 2027: xây dựng hoàn thành tuyến đường.

1.1.3. Vị trí địa lý của địa điểm thực hiện dự án

- Vị trí thực hiện dự án: "Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương" tại xã Kiên Lương, tỉnh An Giang.

- Phạm vi xây dựng của dự án:

+ Đầu tuyến: tiếp giáp đường quốc lộ 80 tại Km 184+730, cách cầu An Bình 185m về phía Ba Hòn.

+ Cuối tuyến: tiếp giáp Đường bộ ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương, cách cầu Tám Thước 160m về phía Kiên Lương.

+ Chiều dài toàn tuyến : 10.898,69m, bao gồm 04 cầu, 03 cống trên tuyến. Tổng diện tích: 279.538,2 m².

+ Hướng tuyến: Hướng tuyến tuân thủ theo quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của huyện Kiên Lương, đầu tuyến bắt đầu từ Quốc lộ 80 (Km184+730, cách cầu An Bình 185m về phía Ba Hòn) đi dọc theo kênh Tám Thước, cách kênh Tám Thước từ 175m đến 230m và kết thúc tại Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương (cách cầu Tám Thước 160m).

Bảng 1. Bảng thống kê tọa độ ranh mốc của tổng thể dự án

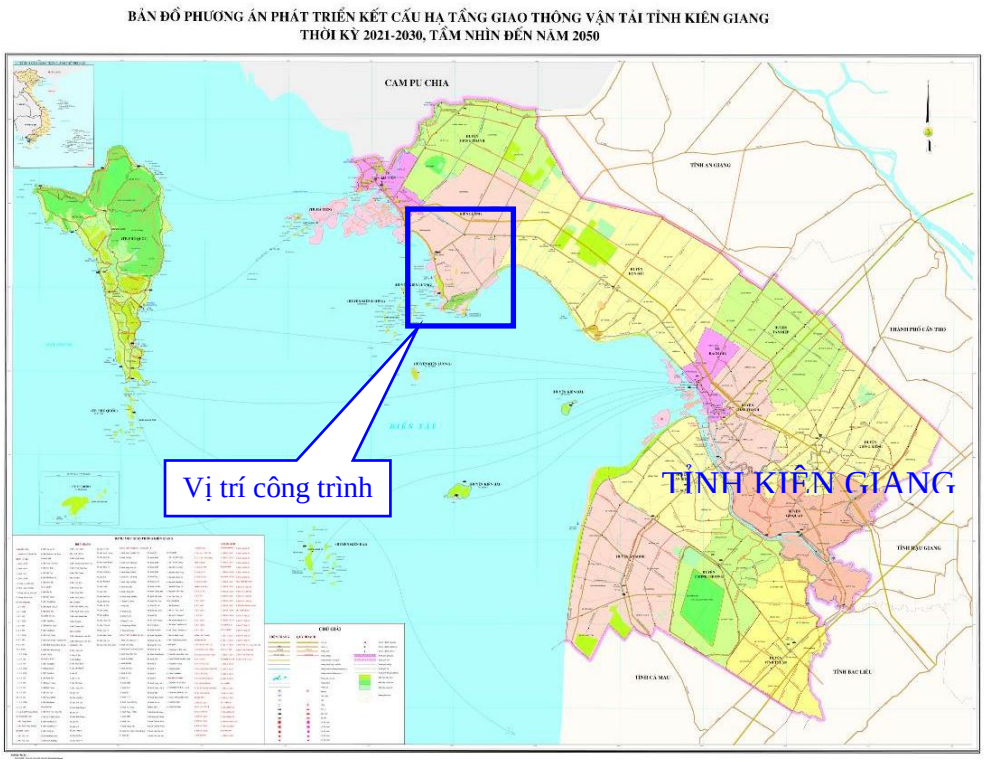
Stt	Tên mốc (Trái tuyến)	Tọa độ (Hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục $104^0 30'$, múi chiếu 3^0)		Stt	Tên mốc (Phải tuyến)	Tọa độ (Hệ tọa độ VN2000 kinh tuyến trục $104^0 30'$, múi chiếu 3^0)	
		X	Y			X	Y
1	T01	1135761.196	512965.093	143	P01	1135696.675	512873.120
2	T02	1135750.037	512954.827	144	P02	1135705.305	512891.312
3	T03	1135743.227	512944.889	145	P03	1135710.135	512898.092
4	T04	1135725.173	512940.839	146	P04	1135706.298	512915.964
5	T05	1135657.807	512980.198	147	P05	1135642.169	512953.431
6	T06	1135616.624	513004.259	148	P06	1135599.975	512978.083
7	T07	1135564.139	513034.922	149	P07	1135548.501	513008.156
8	T08	1135495.427	513076.315	150	P08	1135479.075	513049.979
9	T09	1135436.614	513113.791	151	P09	1135419.560	513087.903
10	T10	1135314.700	513194.081	152	P10	1135297.646	513168.193
11	T11	1135231.192	513249.093	153	P11	1135214.138	513223.206
12	T12	1135134.596	513312.727	154	P12	1135115.431	513288.230
13	T13	1135141.868	513321.707	155	P13	1135108.383	513279.102
14	T14	1135119.169	513336.661	156	P14	1135085.493	513294.181
15	T15	1135111.997	513327.614	157	P15	1135092.665	513303.228
16	T16	1135064.175	513359.118	158	P16	1132047.121	513333.230
17	T17	1134980.666	513414.130	159	P17	1134963.613	513380.242
18	T18	1134896.838	513469.353	160	P18	1134879.784	513443.465
19	T19	1134820.828	513520.263	161	P19	1134803.380	513494.639
20	T20	1134745.605	513572.329	162	P20	1134727.768	513546.975
21	T21	1134648.365	513640.739	163	P21	1134632.753	513613.820
22	T22	1134568.802	513696.713	164	P22	1134550.965	513671.359
23	T23	1134487.014	513754.253	165	P23	1134469.177	513728.898
24	T24	1134401.988	513814.070	166	P24	1134382.879	513789.611
25	T25	1134325.100	513868.162	167	P25	1134305.602	513843.977
26	T26	1134241.651	513926.870	168	P26	1134223.814	513901.516
27	T27	1134159.864	513984.410	169	P27	1134141.805	513958.889
28	T28	1134078.076	514041.949	170	P28	1134060.239	514016.595
29	T29	1133996.288	514099.488	171	P29	1133978.451	514074.134
30	T30	1133914.501	514157.028	172	P30	1133896.663	514131.674
31	T31	1133832.713	514214.567	173	P31	1133814.876	514189.213
32	T32	1133772.444	514256.968	174	P32	1133754.607	514231.614
33	T33	1133712.175	514299.369	175	P33	1133694.373	514273.989
34	T34	1133669.251	514330.714	176	P34	1133650.334	514303.825

35	T35	1133658.024	514341.234	177	P35	1133636.482	514310.893
36	T36	1133650.818	514356.351	178	P36	1133619.900	514312.572
37	T37	1133652.138	514371.679	179	P37	1133604.845	514305.421
38	T38	1133627.407	514386.284	180	P38	1133596.662	514297.785
39	T39	1133611.585	514378.435	181	P39	1133577.061	514311.635
40	T40	1133595.056	514380.068	182	P40	1133584.065	514325.214
41	T41	1133581.060	514387.142	183	P41	1133585.767	514341.932
42	T42	1133535.444	514420.253	184	P42	1133578.496	514357.082
43	T43	1133490.341	514455.446	185	P43	1133567.352	514367.442
44	T44	1133445.238	514490.639	186	P44	1133520.547	514398.944
45	T45	1133423.403	514512.896	187	P45	1133467.302	514432.508
46	T46	1133360.158	514546.460	188	P46	1133414.057	514466.073
47	T47	1133306.913	514580.024	189	P47	1133382.222	514488.329
48	T48	1133280.893	514595.164	190	P48	1133337.119	514523.522
49	T49	1133224.083	514634.882	191	P49	1133292.015	514558.715
50	T50	1133174.582	514669.489	192	P50	1133268.861	514577.953
51	T51	1133092.625	514726.786	193	P51	1133212.050	514617.671
52	T52	1133010.668	514784.084	194	P52	1133162.550	514652.278
53	T53	1132928.711	514841.382	195	P53	1133080.593	514709.575
54	T54	1132846.754	514898.680	196	P54	1132998.636	514766.873
55	T55	1132764.797	514955.978	197	P55	1132916.678	514824.171
56	T56	1132682.840	515013.275	198	P56	1132834.721	514881.469
57	T57	1132600.883	515070.573	199	P57	1132752.764	514938.767
58	T58	1132518.926	515127.871	200	P58	1132672.472	514994.900
59	T59	1132433.998	515187.245	201	P59	1132588.850	515053.362
60	T60	1132355.011	515242.467	202	P60	1132506.893	515110.660
61	T61	1132273.054	515299.764	203	P61	1132421.966	515170.034
62	T62	1132191.097	515357.062	204	P62	1132342.979	515225.256
63	T63	1132112.215	515412.210	205	P63	1132261.022	515282.553
64	T64	1132024.183	515471.658	206	P64	1132179.065	515339.851
65	T65	1131945.226	515528.956	207	P65	1132099.068	515395.778
66	T66	1131862.487	515586.800	208	P66	1132015.151	515454.447
67	T67	1131781.312	515643.551	209	P67	1131933.194	515511.745
68	T68	1131699.355	515700.849	210	P68	1131850.454	515569.589
69	T69	1131617.398	515758.147	211	P69	1131769.279	515626.340
70	T70	1131537.105	515814.281	212	P70	1131687.322	515683.638
71	T71	1131453.484	515872.742	213	P71	1131605.365	515740.936
72	T72	1131371.527	515930.040	214	P72	1131525.073	515797.070
73	T73	1131289.569	515987.338	215	P73	1131441.451	515855.531
74	T74	1131207.612	516044.636	216	P74	1131359.494	515912.829
75	T75	1131125.655	516101.934	217	P75	1131277.537	515970.127

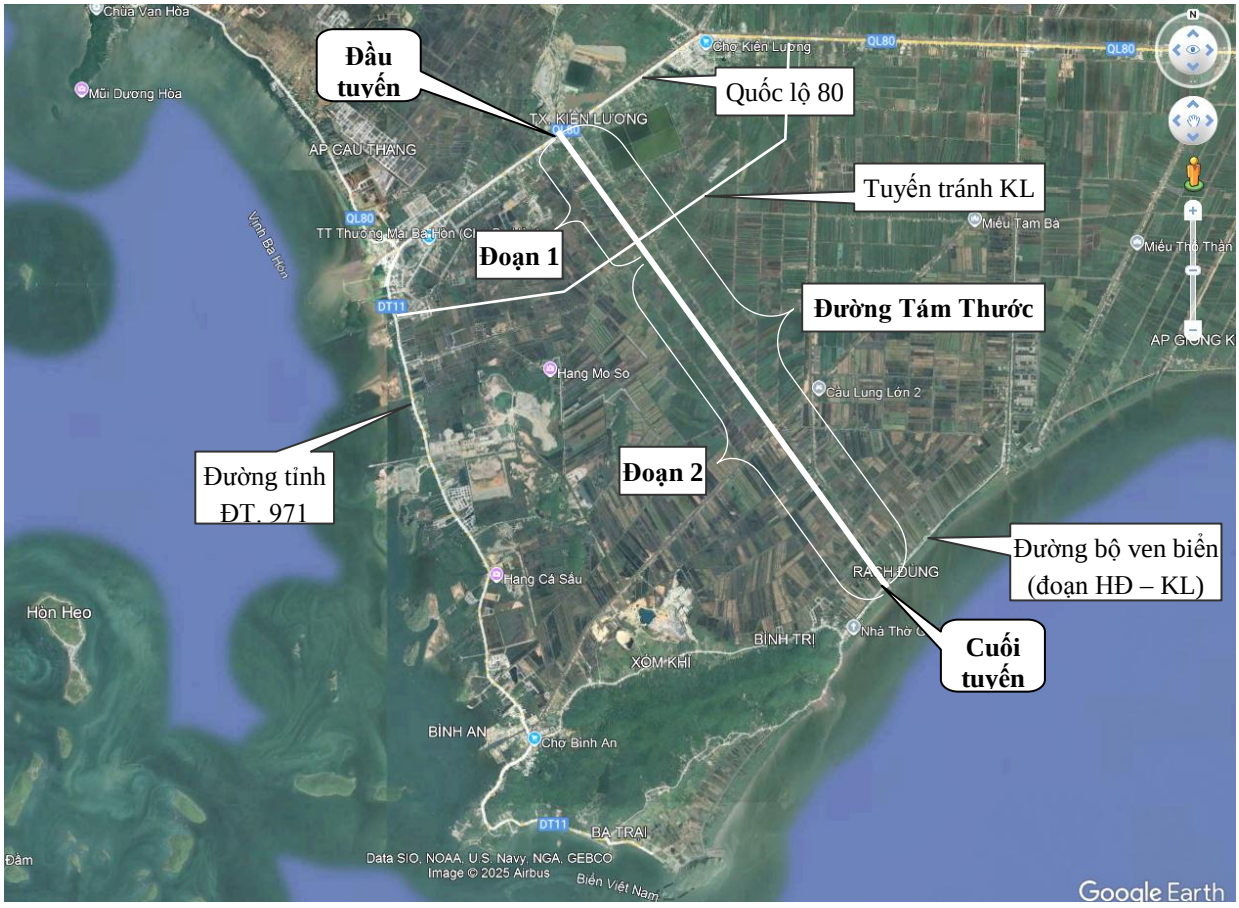
76	T76	1131043.698	516159.231	218	P76	1131195.580	516027.425
77	T77	1130961.741	516216.529	219	P77	1131113.623	516084.723
78	T78	1130879.784	516273.827	220	P78	1131031.666	516142.020
79	T79	1130800.041	516329.577	221	P79	1130949.709	516199.318
80	T80	1130715.870	516388.423	222	P80	1130867.752	516256.616
81	T81	1130633.913	516445.720	223	P81	1130785.795	516313.914
82	T82	1130552.721	516502.483	224	P82	1130703.837	516371.212
83	T83	1130469.999	516560.316	225	P83	1130621.880	516428.509
84	T84	1130388.042	516617.614	226	P84	1130539.923	516489.807
85	T85	1130306.085	516674.912	227	P85	1130457.966	516543.105
86	T86	1130224.128	516732.209	228	P86	1130376.009	516600.403
87	T87	1130137.913	516792.483	229	P87	1130294.052	516657.701
88	T88	1130103.790	516816.318	230	P88	1130212.095	516714.998
89	T89	1130082.853	516844.434	231	P89	1130125.881	516775.272
90	T90	1129991.774	516917.293	232	P90	1130089.638	516800.661
91	T91	1129914.734	516972.879	233	P91	1130058.951	516809.235
92	T92	1129853.915	517016.763	234	P92	1129963.732	516869.600
93	T93	1122776.493	517073.766	235	P93	1129878.094	516930.352
94	T94	1129684.714	517132.124	236	P94	1129811.899	516977.310
95	T95	1129647.267	517144.026	237	P95	1129738.179	517028.625
96	T96	1129574.868	517198.842	238	P96	1129652.290	517097.851
97	T97	1129495.152	517259.219	239	P97	1129633.652	517127.990
98	T98	1129415.436	517319.596	240	P98	1129562.189	517182.102
99	T99	1129335.720	517379.972	241	P99	1129482.800	517242.236
100	T100	1129256.003	517440.349	242	P100	1129402.757	517302.855
101	T101	1129176.287	517500.725	243	P101	1129323.041	517363.232
102	T102	1129101.836	517557.114	244	P102	1129243.324	517423.608
103	T103	1129110.591	517568.673	245	P103	1129163.608	517483.985
104	T104	1129091.858	517582.861	246	P104	1129089.157	517540.374
105	T105	1129083.103	517571.302	247	P105	1129080.403	517528.815
106	T106	1129034.174	517608.361	248	P106	1129061.669	517543.003
107	T107	1128935.130	517683.377	249	P107	1129070.394	517554.523
108	T108	1128859.440	517740.704	250	P108	1129020.896	517592.075
109	T109	1128787.315	517795.331	251	P109	1128920.290	517668.273
110	T110	1128699.768	517861.638	252	P110	1128844.744	517725.491
111	T111	1128618.274	517923.361	253	P111	1128773.094	517779.758
112	T112	1128538.558	517983.738	254	P112	1128684.602	511846.781
113	T113	1128468.073	518037.123	255	P113	1128605.595	517906.621
114	T114	1128376.359	518106.586	256	P114	1128525.879	517966.998
115	T115	1128299.409	518164.868	257	P115	1128453.677	518021.683
116	T116	1128219.693	518225.244	258	P116	1128361.836	518091.243

117	T117	1128139.977	518285.621	259	P117	1128286.730	518148.127
118	T118	1128060.405	518345.888	260	P118	1128207.014	518208.504
119	T119	1127980.545	518406.374	261	P119	1128121.847	518273.009
120	T120	1127910.189	518459.661	262	P120	1128047.582	518329.257
121	T121	1127819.874	518528.065	263	P121	1127967.866	518389.634
122	T122	1127741.396	518587.504	264	P122	1127893.776	518445.749
123	T123	1127661.680	518647.880	265	P123	1127803.406	518514.194
124	T124	1127601.996	518693.085	266	P124	1127728.717	518570.763
125	T125	1127552.895	518730.274	267	P125	1127649.001	518631.140
126	T126	1127498.435	518773.876	268	P126	1127575.528	518686.788
127	T127	1127451.378	518811.552	269	P127	1127540.215	518713.533
128	T128	1127420.608	518834.858	270	P128	1127485.459	518752.766
129	T129	1127369.729	518871.198	271	P129	1127432.879	518790.439
130	T130	1127318.850	518907.538	272	P130	1127403.702	518812.537
131	T131	1127263.099	518949.763	273	P131	1127354.937	518851.667
132	T132	1127183.383	519010.140	274	P132	1127306.171	518890.798
133	T133	1127103.667	519070.516	275	P133	1127250.420	518933.023
134	T134	11270.23.951	519130.893	276	P134	1127170.704	518993.399
135	T135	1126965.292	519175.321	277	P135	1127090.988	519053.776
136	T136	1126929.361	519206.925	278	P136	1127011.272	519114.153
137	T137	1126903.206	519231.753	279	P137	1126952.612	519158.581
138	T138	1126897.661	519228.426	280	P138	1126912.161	519184.828
139	T139	1126883.557	519239.108	281	P139	1126873.140	519203.839
140	T140	1126881.777	519253.999	282	P140	1126877.243	519208.428
141	T141	1126897.806	519267.809	283	P141	1126877.015	519213.956
142	T142	1126908.191	519278.737	284	P142	1126860.475	519226.484
				285	P143	1126849.646	519226.315
				286	P144	1126829.599	519209.042
				287	P145	1126817.389	519200.502

(Hồ sơ Thiết kế thi công dự án)



Vị trí dự án theo quy hoạch của Kiên Lương



Vị trí dự án trên bản đồ vệ tinh

Hình 1. Vị trí dự án

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

**** Hiện trạng quản lý, sử dụng đất:***

- Đây là tuyến đường được đầu tư mới. Địa hình tuyến đi qua khu vực chủ yếu là đất nông nghiệp, đất nuôi trồng thủy sản, đường nông thôn, một số nhà dân (chủ yếu khu vực đầu và cuối tuyến) và đi qua một số kênh rạch của địa phương. Để thực hiện công trình, cần phải di dời một số nhà cửa và thu hồi một số đất đai trên tuyến.

- Tổng diện tích đất sử dụng của dự án là 279.538,2 m², hiện trạng sử dụng được trình bày trong bảng sau bao gồm:

Bảng 2. Hiện trạng sử dụng đất của dự án

Stt	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ
1	Đất ở đô thị	4.375,7	1,56
2	Đất ở nông thôn	1.300,0	0,46
3	Đất trồng cây lâu năm	65.302,8	23,36
4	Đất trồng lúa	80.319,0	28,73
5	Đất nuôi trồng thủy sản	112.384,1	40,20
6	Đất Giao thông	5.979,7	2,14
7	Đất thủy lợi	6.362,7	2,27
8	Đất phi nông nghiệp	3.514,2	1,28
Tổng		**279.538,2**	**100,00**

(Nguồn: Thuyết minh dự án)

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

Căn cứ bình đồ của dự án và kết quả khảo sát thực tế, khoảng cách của dự án tới khu dân cư và các khu vực có yếu tố nhạy cảm về môi trường được mô tả như sau:

**** Khoảng cách của dự án tới khu dân cư***

- Dự án có điểm đầu giao với Quốc lộ 80 tại lý trình tại Km184+730, đây là khu vực có mật độ dân cư khá đông, nhà cửa, các cơ sở kinh doanh dọc theo Quốc lộ 80.

- Tuyến dự án đi song song với kênh Tám Thước, cách khoảng 175 – 230m và nằm phía sau khu vực dân cư dọc theo kênh Tám Thước nên khu vực này dân cư rất thưa thớt, chủ yếu là đất vườn, đất nuôi trồng thủy sản và đất trồng lúa.

- Điểm cuối dự án tiếp giáp với Tuyến đường bộ ven biển (Hòn Đất – Kiên Lương) đang thi công, tại điểm kết nối có mật độ dân cư thấp.

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

1.1.6.1. Mục tiêu của dự án

- *Mục tiêu tổng thể:* Từng bước thiết lập mạng lới giao thông liên tục và đồng bộ, kết hợp với tất cả phương thức vận tải, tạo điều kiện phát triển kinh tế xã hội và đảm bảo an ninh, an toàn xã hội, đáp ứng yêu cầu phát triển tốc độ cao trong quá trình hội nhập cả nước, góp phần thực hiện trương trình mục tiêu quốc gia về xây dựng nông thôn mới trong thời kỳ đẩy mạnh công nghiệp hóa, hiện đại hóa; góp phần phát tiển kinh tế - xã hội, đảm bảo quốc phòng an ninh; tạo điều kiện cho người dân đi lại được dễ dàng; vệ sinh môi trường, chăm sóc sức khỏe của người dân.

- *Mục tiêu cụ thể:* Dự án đầu tư xây dựng công trình Đường Tám Thước sẽ tạo điều kiện thuận lợi trong lưu thông, nâng cao năng lực vận chuyển hàng hóa của Quốc lộ 80 và Tuyến Đường bộ ven biển phục vụ cho khu vực các xã, phường phía Tây tỉnh An Giang và trung tâm tỉnh; tạo điều kiện cho việc phát triển kinh doanh các sản phẩm chủ lực của địa phương là sản xuất vật liệu xây dựng, nuôi trồng thủy sản ..., tăng cao mức độ an toàn giao thông trên tuyến, giảm áp lực giao thông, vận chuyển cho Quốc lộ 80, tạo điều kiện thúc đẩy hoạt động thương mại, dịch vụ, du lịch và các ngành công nghiệp tiểu thủ công nghiệp phát triển, tạo điều kiện giao lưu hàng hóa, tiêu thụ nông sản, phát triển sản xuất và đảm bảo Quốc phòng an ninh.

1.1.6.2. Loại hình dự án

Dự án là một tuyến đường giao thông bộ, kết nối hệ thống giao thông khu vực. Do đó, dự án có loại hình là dự án hạ tầng giao thông. Được phân cấp cụ thể như sau:

- Loại công trình:công trình giao thông, Cấp III đồng bằng;

- Nhóm dự án: nhóm B;

- Hình thức đầu tư: xây dựng mới.

1.1.6.3. Quy mô, công suất của dự án

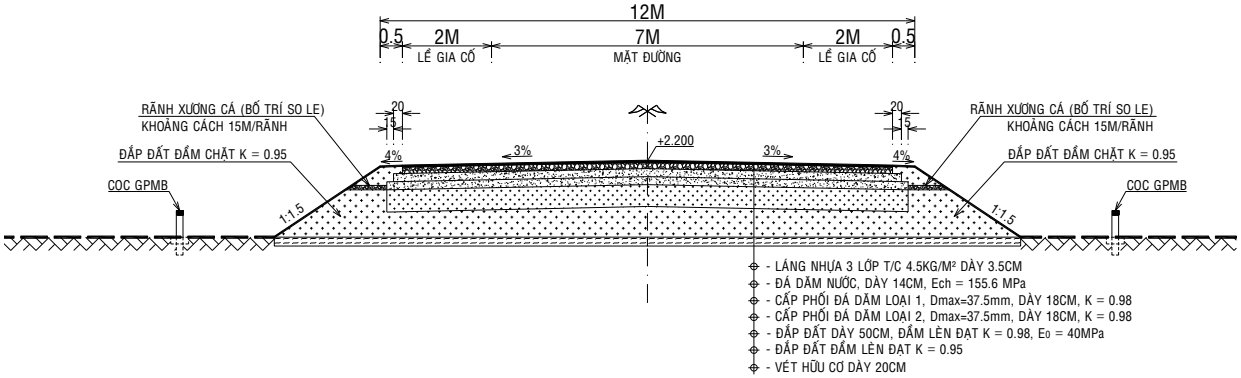
- Loại công trình: Công trình giao thông
- Cấp công trình (cấp quản lý): công trình cấp II
- Cấp kỹ thuật: cấp III đồng bằng (TCVN 4054:2005).
- Tốc độ thiết kế 80 Km/h
- Tải trọng trục xe 10 tấn.
- Cấp mặt đường : Cấp cao A2 (Láng nhựa)

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

1.2.1. Các hạng mục công trình chính

a. Trắc ngang tuyến:

- Chiều rộng mặt đường : 7,0m.
- Chiều rộng lề đường : 2,5m x 02 bên = 5,0m , trong đó
  + Lề gia cố : 2,0m x 02 bên = 4,0m.
  + Lề không gia cố : 0,5m x 02 bên = 1,0m.
- Chiều rộng nền đường : 12,0m
- Độ dốc ngang mặt đường $i_{mặt}$ = 3%, độ dốc ngang lề $i_{lề}$ = 4%
- Mái taluy : 1:1.5



Hình 2. Trắc ngang tuyến

b. Hướng tuyến, chiều dài tuyến :

Hướng tuyến tuân thủ theo quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 của huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang (nay là xã Kiên Lương, tỉnh An Giang), đầu tuyến bắt đầu từ Quốc lộ 80 (Km184+730, cách cầu An Bình 185m về phía Ba Hòn) đi dọc theo kênh Tám Thước, cách kênh Tám Thước từ 175m đến 230m, điều chỉnh kéo thẳng đoạn cuối tuyến từ nút giao đường ven biển Hòn Đất đi Kiên Lương đến cầu Lung Lớn 2 để đảm bảo mỹ quan, phù hợp với bản đồ quy

hoạch giao thông của huyện và kết thúc tại Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương (cách cầu Tám Thước 160m).

- Tổng chiều dài tuyến đầu tư là 10.898,69 m.

c. Trắc dọc tuyến :

Cao trình trắc dọc tuyến thiết kế thỏa mãn điều kiện: vai đường cao hơn mực nước Hmax1% là 50cm, nhằm để áo đường được khô ráo đảm bảo làm việc đúng sơ đồ tính toán.

Tuyến đường nằm trong khu vực bị ảnh hưởng bởi nước kênh Lung Lớn 2. Nên mực nước cao nhất làm sơ cở tính toán cao trình thiết kế đường sử dụng mực nước của trạm thủy văn gần nhất là trạm Lung Lớn. Theo tài liệu do Trung tâm khí tượng thủy văn Kiên Giang cung cấp thì mực nước cao nhất tại trạm Lung Lớn ứng với tần suất 1%: Hmax1% = +1,440

HTk = Hmax1% + 0,5 + Blề*ilề + Bm/2*im

HTk = 1,44 + 0,5 +0,5*0,04 + 5,5*0,03 = +2,125

➔ Chọn HTk = 2,200

Ngoài ra tại các vị trí kết nối với đường hiện hữu như đầu tuyến, cuối tuyến, thì cao độ thiết kế cần phải vuốt nối đảm bảo độ êm thuận khi đấu nối. Cao độ hiện trạng các vị trí kết nối đo đạc được như sau:

- Tại khu vực kết nối đầu tuyến, số liệu khảo sát đo đạc cao độ hiện trạng mép nhựa Quốc lộ 80 : +2,55

- Tại vị trí cắt ngang Tuyến tránh Kiên Lương, cao độ thiết kế tim tuyến tránh là +3,13.

- Tại khu vực kết nối cuối tuyến, số liệu điều tra cao độ hiện trạng mép đường bộ ven biển vị trí cách cầu Tám Thước khoảng 160m về phía Kiên Lương: +2,39.

d. Phần cầu.

Xây dựng mới 04 cầu bao gồm các cầu: cầu Kênh Lung Kha Na, cầu Kênh Lung Lớn 2, cầu Kênh 500 và cầu Kênh Rạch Đùng với các thông số kỹ thuật sau:

<u>e1/ Cầu Kênh Lung Kha Na:</u>

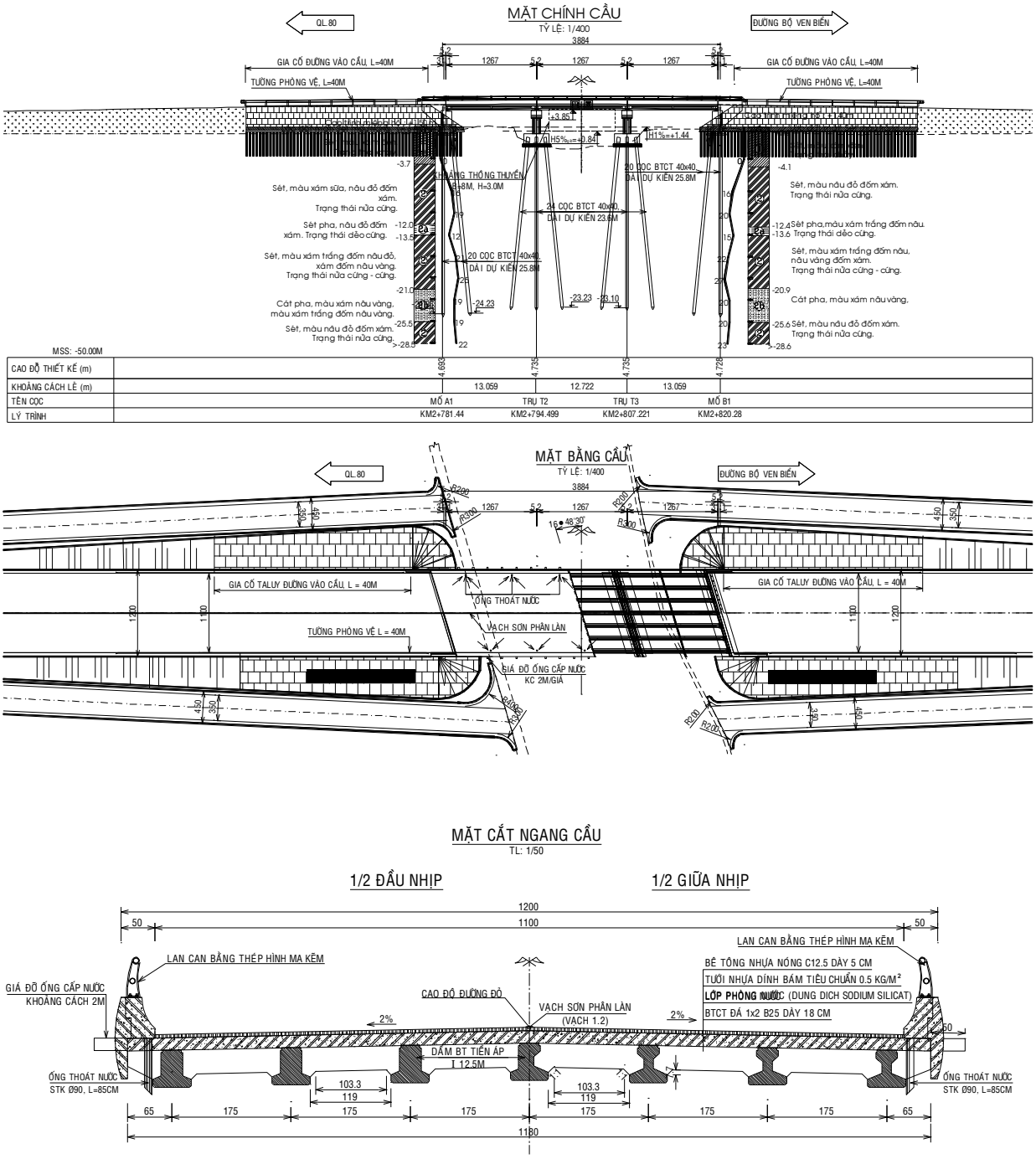
- Lý trình cầu: Km2+800,86

- Loại cầu: Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực, nhịp giản đơn.

- Tải trọng thiết kế : HL93 (theo TCVN 11823:2017).

- Chiều dài cầu : 38,84m (3 nhịp 12,5m).

- Khổ cầu : B= 12,0m. Trong đó:
  + Mặt cầu : 3,5m x 2 làn = 7,0m.
  + Lề bộ hành : 2,0m x 2 bên = 4,0m (cùng mức với mặt cầu)
  + Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.
- Cao độ dạ cầu : +3,84
- Tĩnh không: 3,0m (tính từ mực nước giờ tần suất 5%)



Hình 3. Thiết kế cầu Lung Kha Na

e2/ Cầu Kênh Lung Lớn 2:

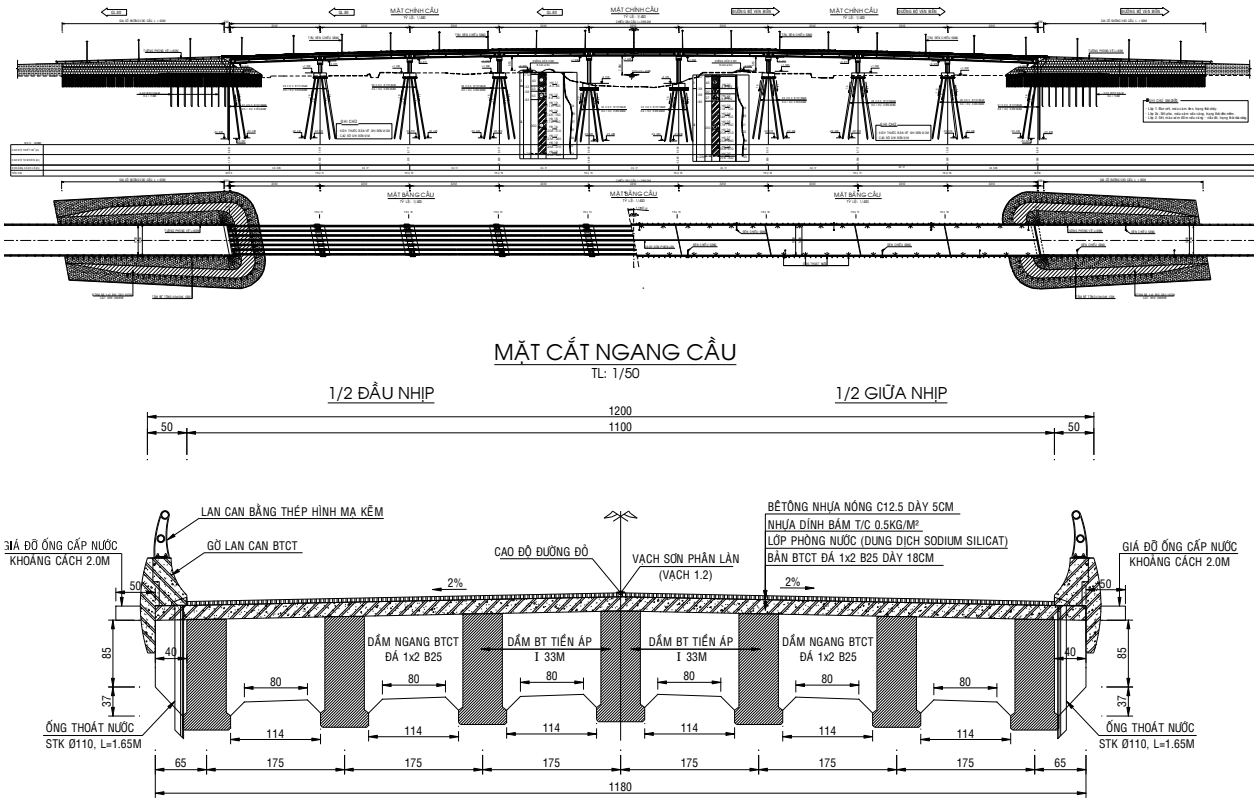
- Lý trình cầu: Km7+128,5
- Loại cầu: Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực, nhịp giản đơn.
- Tải trọng thiết kế : HL93 (theo TCVN 11823:2017).
- Chiều dài cầu : 299,2m (9 nhịp 33m).
- Khổ cầu : B= 12,0m. Trong đó:

+ Mặt cầu : 3,5m x 2 làn = 7,0m.

+ Lề bộ hành : 2,0m x 2 bên = 4,0m (cùng mức với mặt cầu)

+ Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.

- Cao độ dạ cầu : +7,84
- Tĩnh không: 7,0m (tính từ mực nước giờ tần suất 5%)



Hình 4. Thiết kế cầu Lung Lớn 2

e3/ Cầu Kênh 500:

- Lý trình cầu: Km10+194,62 (phương án 2: Km10+185,76)
- Loại cầu: Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực, nhịp giản đơn.
- Tải trọng thiết kế : HL93 (theo TCVN 11823:2017).

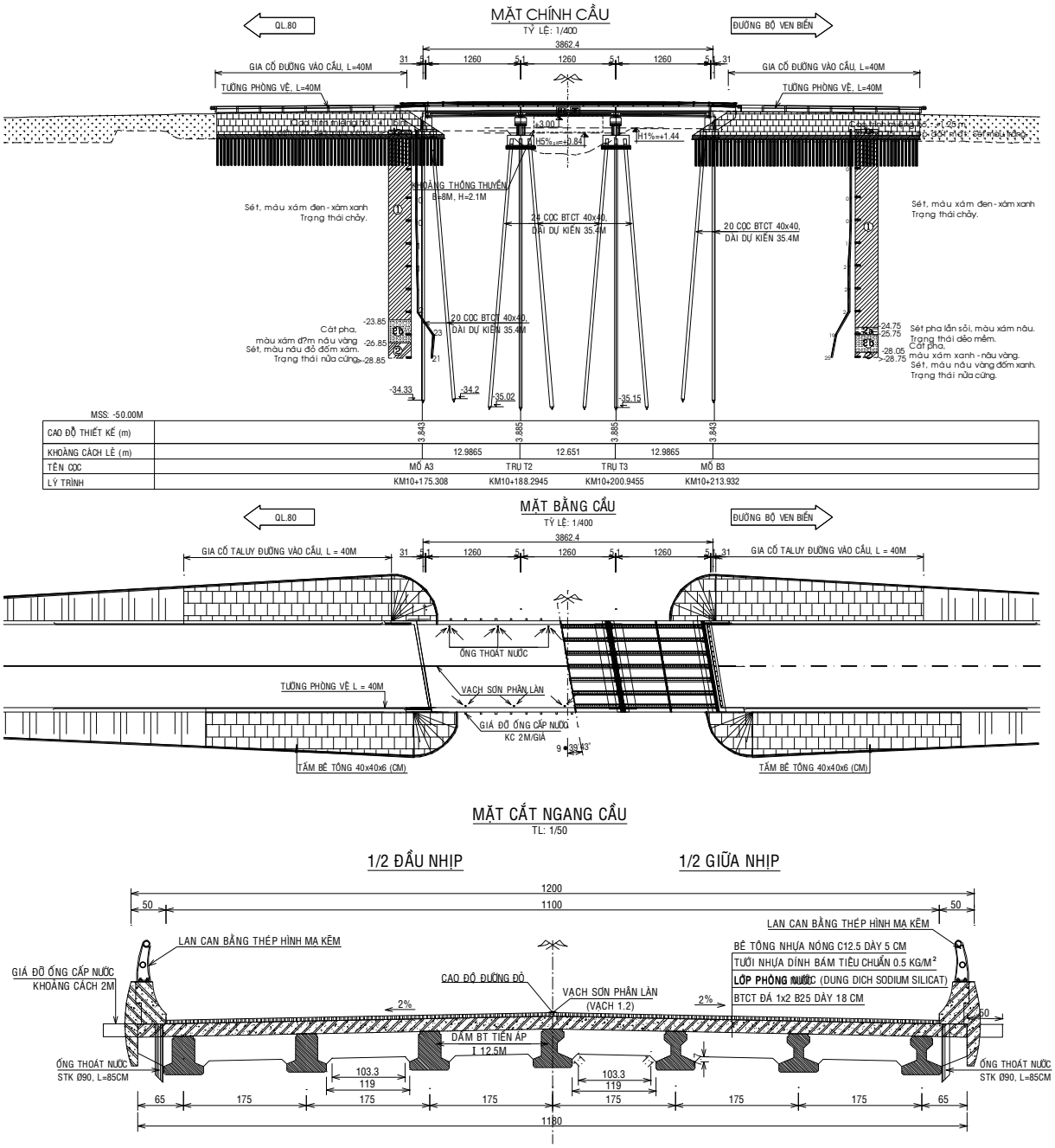
- Chiều dài cầu : 38,62m (3 nhịp 12,5m).
- Khổ cầu : B= 12,0m. Trong đó:

+ Mặt cầu : 3,5m x 2 làn = 7,0m.

+ Lề bộ hành : 2,0m x 2 bên = 4,0m (cùng mức với mặt cầu)

+ Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.

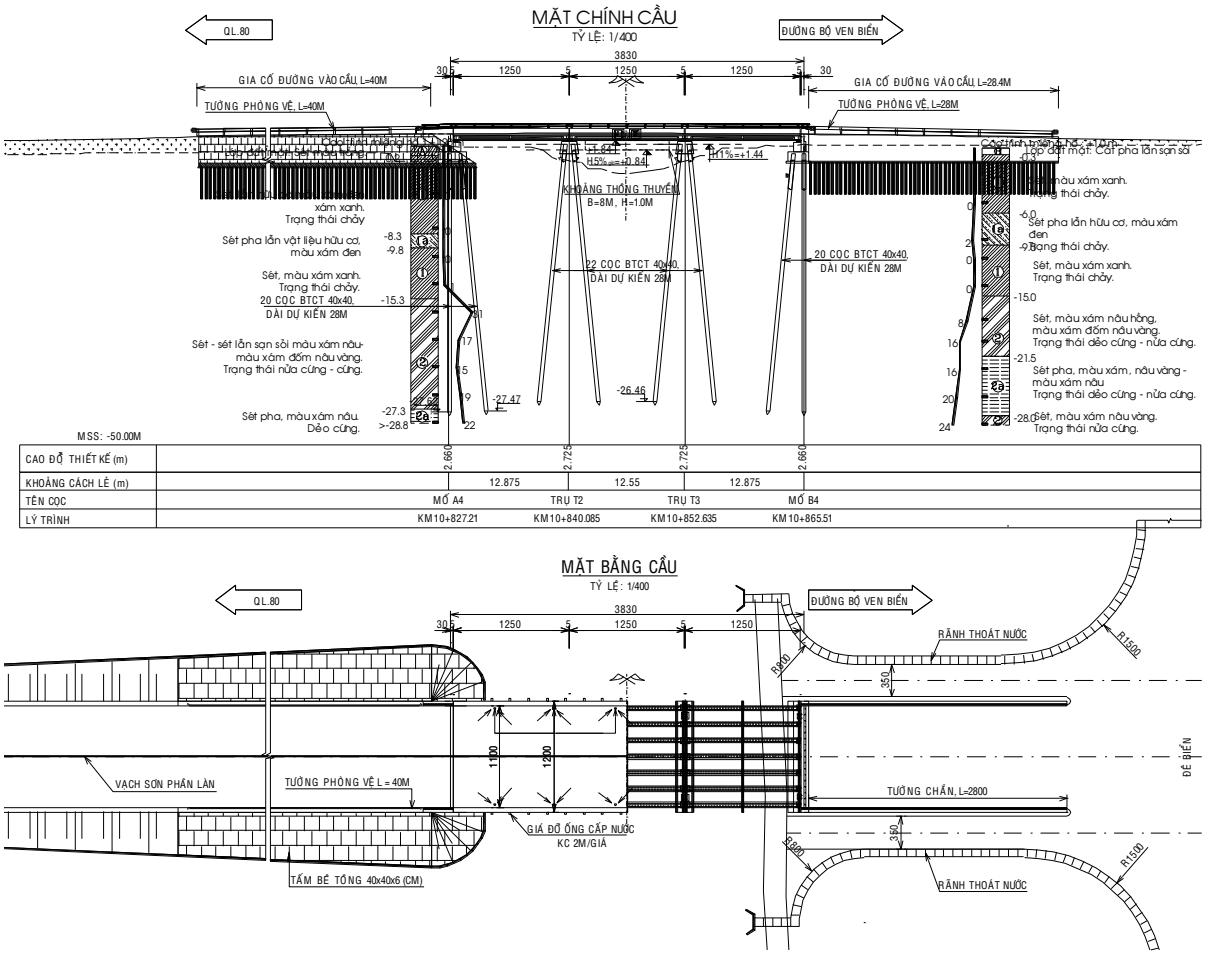
- Cao độ dạ cầu : +3,00
- Tĩnh không: 2,1m (tính từ mực nước giờ tần suất 5%)

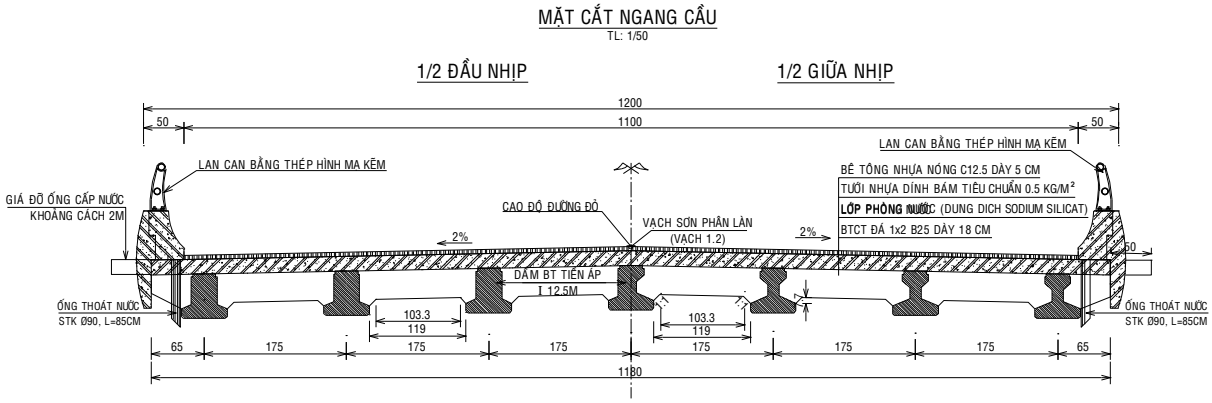


Hình 5. Thiết kế cầu Kênh 500

e4/ Cầu Kênh Rạch Đùng:

- Lý trình cầu: Km10+846,36 (phương án 2: Km10+841,0)
- Loại cầu: Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực, nhịp giản đơn.
- Tải trọng thiết kế : HL93 (theo TCVN 11823:2017).
- Chiều dài cầu : 38,3m (phương án 2: 38,68m) (3 nhịp 12,5m).
- Khổ cầu : B= 12,0m. Trong đó:
  + Mặt cầu : 3,5m x 2 làn = 7,0m.
  + Lề bộ hành : 2,0m x 2 bên = 4,0m (cùng mức với mặt cầu)
  + Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.
- Cao độ dạ cầu : +1,84
- Tĩnh không: 1,0m (tính từ mực nước giờ tần suất 5%)





Hình 6. Thiết kế cầu Kênh Rạch Đùng

Bảng 3. Thống kê công trình cầu trên tuyến

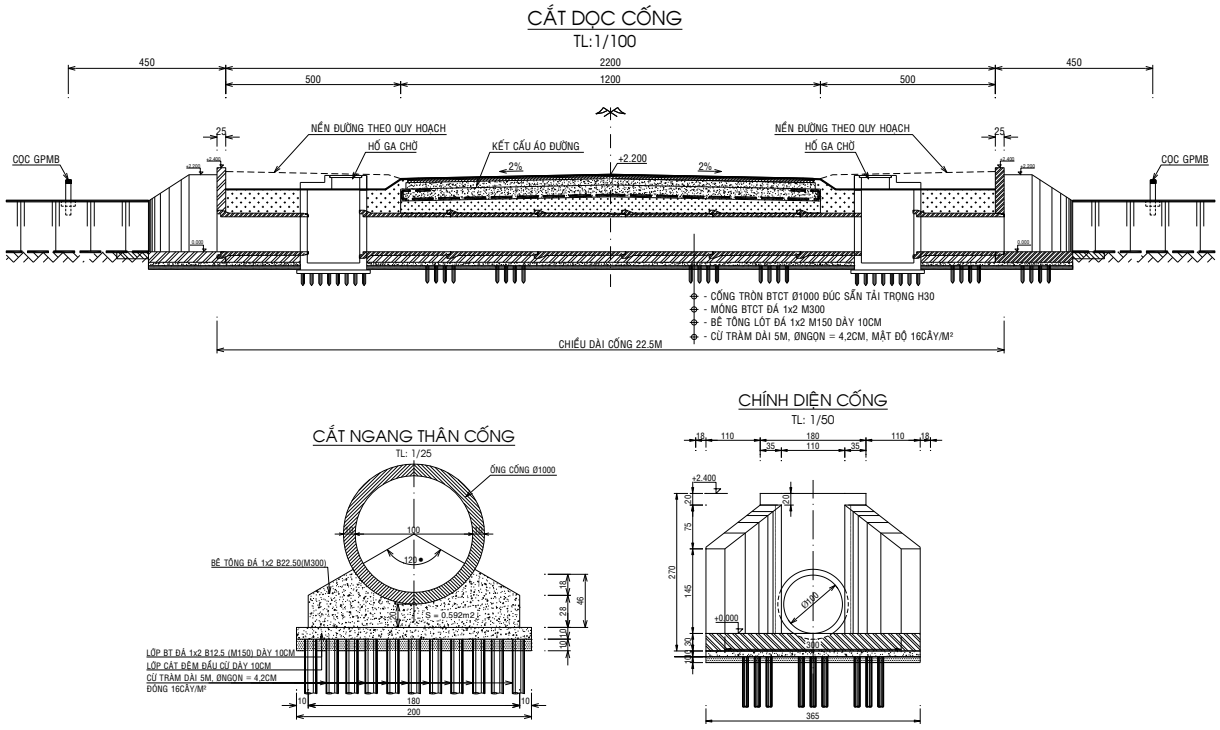
STT	Lý trình	Tên cầu	Chiều dài (m)	Chiều rộng toàn cầu (m)	Cao độ dạ cầu	Tĩnh không
1	Km2+800,86	Cầu Kênh Lung Kha Na	38,84	11/12	+3,84	3,0
2	Km7+128,5	Cầu Kênh Lung Lớn 2	299,2	11/12	+7,84	7,0
3	Km10+194,62 (Km10+185,76)	Cầu Kênh 500	38,62	11/12	+3,00	2,1
4	Km10+846,36 (Km10+841,0)	Cầu Kênh Rạch Đùng	38,68	11/12	+1,84	1,0

f. Phần cống.

Xây dựng mới 03 cống : cống Kênh Ranh, cống Kênh An Bình và cống Kênh Ba Long:

f1/ Cống Kênh Ranh

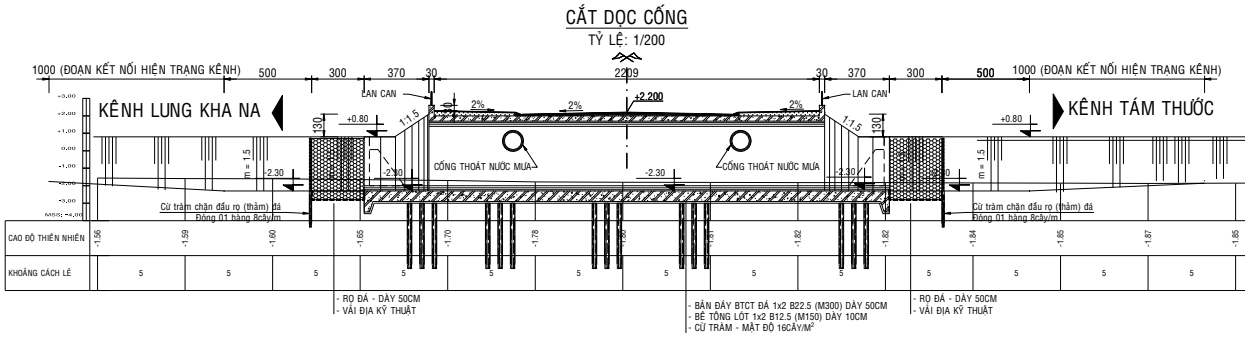
- Cống tròn BTCT lắp ghép
- Khẩu độ : Φ1000
- Chiều dài cống : 22,5m

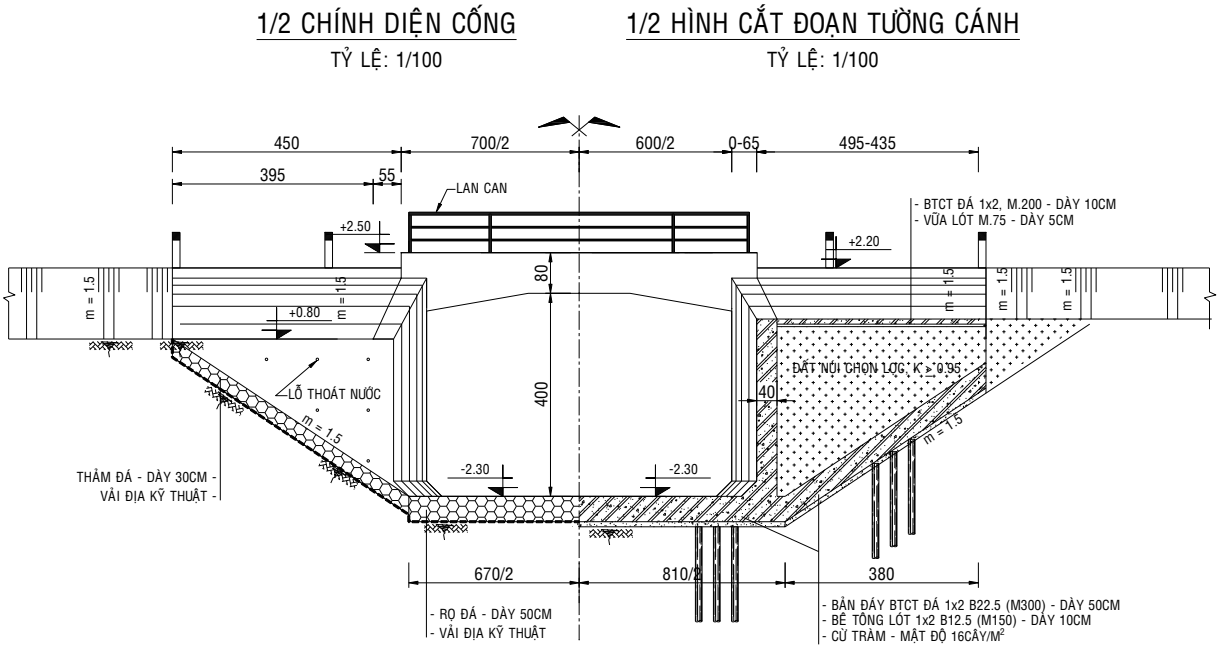


Hình 7. Thiết kế cống Kênh Ranh

f2/ Cống Kênh An Bình

- Cống hộp BTCT đổ tại chỗ
- Khẩu độ (BxH) = (6m x 4m)
- Chiều dài cống : 22,69m

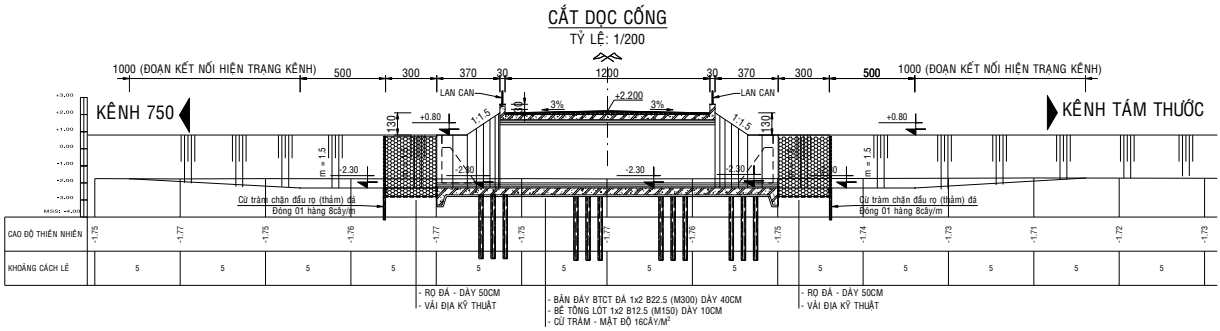


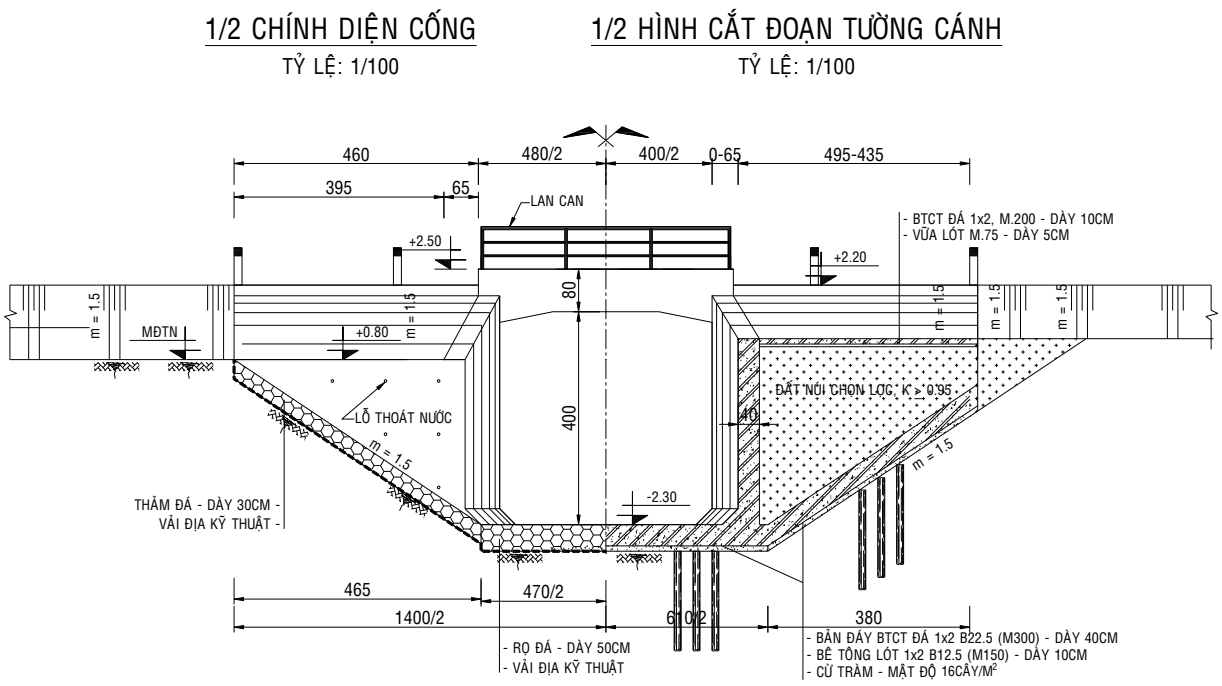


Hình 8. Thiết kế cống Kênh An Bình

f3/ Cống Kênh Ba Long

- Cống hộp BTCT đổ tại chỗ
- Khẩu độ (BxH) = (4m x 4m)
- Chiều dài cống : 12,6m





Hình 9. Thiết kế cống Kênh Ba Long

Bảng 4. Thống kê công trình cống trên tuyến.

STT	Lý trình	Tên cống	Chiều dài (m)	Khẩu độ (B*H)	Loại cống
1	Km0+182,7	Cống Kênh Ranh	22,5	Φ1000	BTCT lắp ghép
2	Km0+729,9	Cống Kênh An Bình	22,69	6m*4m	BTCT đổ tại chỗ
3	Km8+106,4 (Km8+106,9)	Cống Ba Long	12,6	4m*4m	BTCT đổ tại chỗ

1.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

Hệ thống biển báo, vạch sơn: bố trí đầy đủ theo các quy định hiện hành nhằm hướng dẫn giao thông trên dọc tuyến để lái xe tiếp nhận được các thông tin một cách đầy đủ, tiện lợi nhằm nâng cao điều kiện an toàn giao thông. Hình dáng, quy cách, vị trí, kích thước, mầu sắc ... của hệ thống này tuân theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2019/BGTVT:

- Vạch sơn:

+ Vạch số 1.1 & vạch số 1.2: Vạch phân chia hai chiều xe chạy (vạch tim đường);

+ Vạch số 2.1: Vạch phân chia các làn xe cùng chiều;

+ Vạch số 3.1A: Phân chia làn xe cơ giới và thô sơ.

+ Vạch số 4.1: Vạch kênh hoá dòng xe sử dụng để giới hạn các phần mặt đường không sử dụng cho xe chạy mà sử dụng để kênh hoá các dòng giao thông trên đường;

+ Vạch số 7.3: Vạch đi bộ qua đường xác định phạm vi phần đường dành cho người đi bộ cắt qua đường;

+ Vạch số 7.6: Vạch chỉ dẫn sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường.

+ Vạch số 9.3: Các loại mũi tên chỉ hướng trên mặt đường.

+ Để đảm bảo an toàn tại các vị trí giao cắt bố trí vạch sơn giảm tốc gồm 03 cụm vạch cách nhau 40-60m. Mỗi cụm vạch gồm 5-7 vạch đơn.

- Biển báo:

+ Chỉ dẫn và cảnh báo trước cho các phương tiện tham gia giao thông trên đường gồm các biển báo chỉ dẫn, biển báo nguy hiểm và biển báo hiệu lệnh.

+ Các biển báo sử dụng màng phản quang theo đúng tiêu chuẩn TCVN 7887:2018 về màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ.

- **Hệ thống chiếu sáng:** Bố trí trụ đèn chiếu sáng trên tuyến đường giao thông dọc suốt chiều dài tuyến và các nút giao để chiếu sáng đảm bảo an toàn giao thông.

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

1.3.1. Danh mục máy móc, thiết bị dự kiến phục vụ giai đoạn thi công dự án

Bảng 5. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ giai đoạn thi công dự án

Stt	Máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng *(%)*
1	Cần trục ô tô 16T	cái	3	Nhật	80 – 90%
2	Máy đầm dùi 1,5 KW	cái	20	Trung Quốc	
3	Máy cắt uốn 5kW	cái	10	Trung Quốc	
4	Máy đào 1,6m^3	cái	10	Việt Nam	
5	Máy lu bánh hơi 16T	cái	3	Việt Nam	
6	Máy lu bánh thép 10T	cái	3	Việt Nam	

Stt	Máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nước sản xuất	Hiện trạng *(%)*
7	Máy lu bánh thép 8,5T - 9T	cái	3	Việt Nam	
8	Máy lu rung 25T	cái	3	Việt Nam	
9	Máy trộn bê tông 250l	cái	20	Trung Quốc	
10	Máy ủi 110CV	cái	10	Nhật	
11	Máy ủi 180CV	cái	10	Nhật	
12	Ô tô tự đổ 10T	chiếc	5	Hàn Quốc	
13	Sà lan 200T	chiếc	4	Việt Nam	
14	Sà lan 400T	chiếc	4	Việt Nam	
15	Sà lan 1.000T	chiếc	4	Việt Nam	
16	Tàu hút bùn cát	chiếc	1	Trung Quốc	
17	Tàu kéo 150CV	chiếc	1	Trung Quốc	
18	Tàu kéo 360CV	chiếc	1	Trung Quốc	

(Nguồn: Thuyết minh dự án)

1.3.2. Nhu cầu nguyên, nhiên vật liệu của dự án

a. Nhu cầu vật liệu xây dựng:

Với quy mô xây dựng của dự án, nhu cầu nguyên vật liệu xây dựng cần thiết ước tính như sau:

Bảng 6. Khối lượng nguyên, nhiên liệu phục vụ thi công dự án

Stt	Tên vật tư	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Đá hộc / đá bảo vệ mái	Tấn	180.439
2	Cát	Tấn	36.087
3	Đá dăm (1x2, 4x6)	Tấn	21.652
4	Xi măng	Tấn	7.217
5	Thép cốt	Tấn	2.887

6	Cừ thép / cọc thép	Tấn	18.043
7	Vải địa kỹ thuật (geotextile)	Tấn	721
8	Đá gabion (đá mảnh)	Tấn	10.826
9	Đất / cát san lấp chân đê	m^3	250.000
10	Phụ kiện, bulong, ống thoát, ván khuôn, neo…	Tấn	3.608

(Nguồn: Thuyết minh dự án)

b. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu:

Hoạt động dự án cần các loại máy móc, thiết bị xây dựng chuyên dụng, do đó cần lượng nhiên liệu sử dụng cho thiết bị máy móc cụ thể như sau:

Bảng 7. Khối lượng nhiên liệu sử dụng cho thiết bị, máy móc phục vụ thi công dự án

Stt	Tên máy móc	Số lượng sử dụng (cái)	Định mức tiêu hao nhiên liệu (lít diesel/ máy/ ca)	Lượng dầu tiêu thụ (lít diezel/ ca)
1	Cần trục ô tô 16T	3	43	129
2	Máy đào 1,6m^3	10	113	1.130
3	Máy lu bánh hơi 16T	3	38	114
4	Máy lu bánh thép 10T	3	26	78
5	Máy lu bánh thép 8,5T - 9T	3	24	72
6	Máy lu rung 25T	3	67	201
7	Máy ủi 110CV	10	46	460
8	Máy ủi 180CV	10	76	760
9	Ô tô tự đổ 10T	5	57	285
10	Tàu hút bùn cát	1	573	573
11	Tàu kéo 150CV	1	95	95
12	Tàu kéo 360CV	1	202	202

	Tổng			**4.099**

(Nguồn: Quyết định 1134/QĐ-BXD)

1.3.3. Nhu cầu sử dụng điện của dự án

- Giai đoạn xây dựng: Nguồn điện cung cấp cho giai đoạn thi công là được cung cấp từ hệ thống điện lưới Quốc gia trên tuyến đường vòng quanh đảo và được hạ thế xuống để sử dụng. Ước tính lượng điện phục vụ cho cả giai đoạn khoảng 1.075kW/tháng.

- Giai đoạn hoạt động: Nhu cầu sử dụng điện của dự án chủ yếu dành cho hệ thống chiếu sáng tuyến đường.

1.3.4. Nhu cầu sử dụng nước

Dự trù nhân lực:

- Kỹ sư chuyên ngành 06 người.

- Công nhân chuyên nghiệp khoảng 20 người.

- Lao động phổ thông khoảng 40 người (ưu tiên sử dụng người địa phương, sau giờ làm về nhà, không lưu trú lại lán trại).

- Cử nhân, trung cấp 04 người.

Đối với dự án là một hệ thống đê kè, nguồn nước cấp chủ yếu cho giai đoạn thi công xây dựng, cụ thể:

- Nhu cầu cấp nước cho sinh hoạt: Lấy từ nguồn nước cấp của xã. Tổng số lượng công nhân dự kiến là 70 người (40 người không ở lại công trình và 30 người ở lại lán trại và trên các sà lan).

+ Định mức cấp nước sinh hoạt cho công nhân ở lại trông coi công trình là 80 lít nước/ người/ ngày. đêm *(Tiêu chuẩn cấp nước sinh hoạt cho 1 người/ ngày theo TCVN 13606:2023, cấp nước cho khu vực nông thôn).*

+ Công nhân không lưu trú (làm 8h/ ngày) thì Định mức sử dụng nước cho vệ sinh cá nhân của công nhân: 30 lít/người.ngày *(Theo tiêu chuẩn nước thải tiêu tiểu là 30 lít/người/ngày. (Giáo trình cấp thoát nước - Đỗ Trọng Miên, Vũ Đình Dịu - NXB xây dựng năm 2005).*

Như vậy, có thể tính được lượng nước dùng cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân là: Q_{SH} = (30 người x 80 lít/người) + (40 người x 30 lít/người) = 3.600lít/ngày tương đương **3,6m^3/ngày đêm**.

- Nhu cầu nước cấp cho quá trình thi công xây dựng: Ước tính khoảng **18,5m^3/ngày**.

+ Nước cho hoạt động xây dựng: 10m^3/ngày

+ Nước rửa cối trộn xi măng, bê tông: 2m^3/ngày.

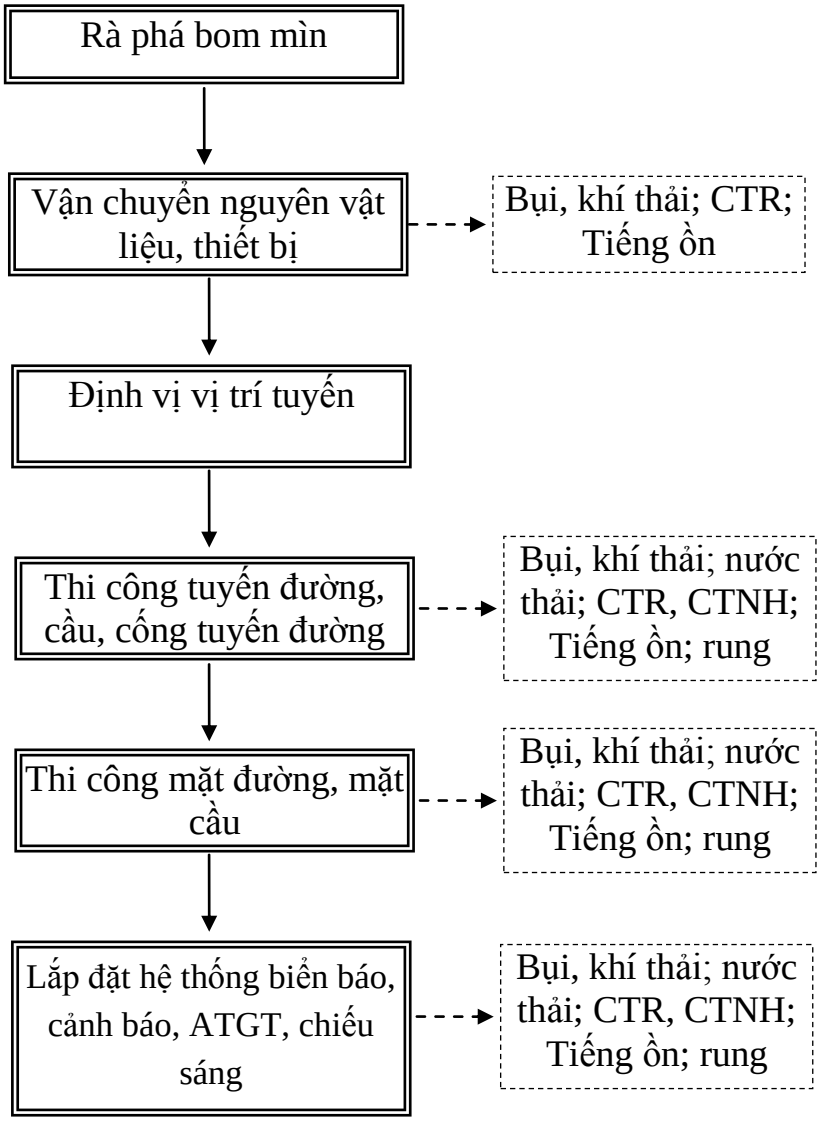
+ Nước vệ sinh thiết bị, máy móc, dụng cụ: 0,5m^3/ngày.

+ Nước tưới bề mặt: 3m^3/lần tưới × 2 lần/ngày = 6m^3/ngày. Nước tưới bề mặt được ước tính trên lượng sử dụng tối đa, vì quá trình thi công cuốn chiếu theo từng đoạn, nên lượng nước này cũng được sử dụng tương ứng phục vụ cho quá trình thi công theo từng đoạn tuyến.

Vậy tổng lượng nước cấp trong giai đoạn xây dựng ước tính khoảng **22,1m^3/ngày**.

1.4. Công nghệ sản xuất, vận hành

Chủ yếu đối với dự án là quá trình thi công xây dựng bao gồm các bước sau đây:



Hình 10. Quy trình thi công của dự án

Thuyết minh quy trình và cách thức, công nghệ thi công:

Công tác rà phá bom mìn, vật nổ còn sót lại được thực hiện trước khi chuẩn bị cho công tác thi công. Kế tiếp công tác vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc thiết bị tới công trình. Sau đó, tiến hành các công tác thi công xây dựng như: taluy, san lấp, nền đường, cầu, cống, công trình thoát nước, móng đường cầu, mặt đường, lắp đặt hệ thống chiếu sáng,…; lắp đặt cọc tiêu, biển báo; cuối cùng tổ chức nghiệm thu. Các hạng mục cầu sẽ được thi công song song với quá trình thi công phần đường. Quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án được thực hiện cuốn chiếu theo từng giai đoạn và theo thiết kế đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt.

1.5. Biện pháp tổ chức thi công

Trình tự thi côngcủa dự án được thể hiện theo các bước sau:

(1) Cắm mốc ranh giới giải phóng mặt bằng:

Cọc giải phóng mặt bằng được cắm về hai phía tim tuyến thiết kế và trùng vào các cọc chi tiết của tuyến. Nhất thiết phải cắm ở vị trí đầu và cuối dự án. Tại các vị trí đường cong, cầu, cống có thể cắm bổ sung để đảm bảo đủ điều kiện giải phóng mặt bằng.

Cọc được cắm thẳng đứng và cắm trên một mặt cắt vuông góc với tim tuyến trong trường hợp đường thẳng. Trường hợp tim tuyến là đường cong, các cọc phải nằm trên mặt cắt hướng về tâm của đường cong. Cọc BTCT đúc sẵn phải đảm bảo cường độ, kích thước hình dọc theo thiết kế. Toàn bộ hệ thống cọc phải được đánh dấu theo bình đồ và phù hợp với biên bản bàn giao cọc mốc giải phóng mặt bằng.

(2) Rà phá bom, mìn, vật liệu nỗ

Chủ dự án sẽ tổ chức thực hiện rà phá bom mìn, vật liệu nổ trên toàn bộ diện tích của tuyến đường và được thực hiện theo quy định tại Nghị định 18/2019/NĐ-CP ngày 01 tháng 02 năm 2019 của Chính phủ về quản lý và thực hiện hoạt động khắc phục hậu quả bom mìn vật nổ sau chiến tranh; Thông tư 195/2019/TT-BQP ngày 27 tháng 12 năm 2019 của Bộ Quốc phòng hướng dẫn Nghị định 18/2019/NĐ-CP về quản lý và thực hiện hoạt động khắc phục hậu quả bom mìn vật nổ sau chiến tranh do Bộ trưởng Bộ Quốc phòng ban hành.

(3) Chuẩn bị mặt bằng: Di dời nhà cửa, khu vực mộ, phát quang sinh khối trên diện tích đất được thu hồi.

- Trước khi triển khai thi công cần tiến hành giải phóng mặt băng, giải tỏa nhà cửa, các công trình kiến trúc và cơ sở hạ tầng kỹ thuật khác như cấp điện, cấp nước, thông tin liên lạc.... Đây là 1 bước quan trọng và rất phức tạp vì đòi hỏi sự phối hợp của chính quyền địa phương và các cơ quan chuyên ngành khác;

- Đảm bảo giao thông thông suốt trong quá trình thi công kể cả dưới nước lẫn trên bờ. Tổ chức công trường thành một khu vực riêng có: rào chắn, biển báo hướng dẫn, bố trí người cảnh giới, an toàn điện, phòng cháy chữa cháy....

- Mặt bằng thi công là ở dưới các kênh, mương thì phải thả phao báo hiệu dẫn luồng, đốt đèn hiệu vào ban đêm và thông báo cho các phương tiện giao thông thủy trên đoạn này biết trước;

- Đối với những phương tiện thi công dưới các kênh, các hệ thông neo phải thật an toàn;

- Vận chuyển vật tư, thiết bị đến công trường bằng đường bộ kết hợp đường thủy;

- Điện dùng lưới điện quốc gia;

- Nước sinh hoạt và thi công: sử dụng nguồn nước sinh hoạt của địa phương đảm bảo yêu cầu về chất lượng sử dụng cho việc thi công công trình.

(4) Bố trí công trường thi công

Các hạng mục công trình trong công trường như trạm trộn bê tông xi măng, trạm bảo dưỡng thiết bị, lán trại công nhân,... được lắp đặt trong giai đoạn này. Hoạt động này được hoàn thành trước khi thi công công trình.

(5) Tập trung công nhân; sinh hoạt của công nhân thi công

Trong thời gian cao điểm có khoảng 30 công nhân tập trung làm việc và sinh hoạt tại dự án.

(6) Vận chuyển, tập kết máy móc, thiết bị, nguyên vật liệu phục vụ thi công;

- Khảo sát vật liệu bao gồm các vật liệu đắp nền, mặt đường...., các vật liệu xây dựng khác;

- Tổ chức vận chuyển, tập kết vật liệu đến công trường.

(7) Đào đắp, nạo vét lớp đất hữu cơ trong phạm vi Dự án để chuẩn bị thi công nền đường: san lắp nền đường; thi công các hạng mục công trình trong Dự án (thi công 05 cầu, thi công 8 cống thoát nước ngang đường, thi công phần đường và biển báo hiệu giao thông).

(8) Dọn dẹp mặt bằng thi công, khu vực đổ đất đá, phế thải,... sau khi kết thúc thi công.

Sau khi kết thúc thi công, chủ dự án và đơn vị thi công sẽ tiến hành dọn dẹp mặt bằng thi công, các khu vực đổ đất, đá thải, công trường thi công,...để hoàn thiện trả hiện trạng ban đầu.

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

1.6.1 Tiến độ thực hiện dự án

Hiện tại dự án đang trong giai đoạn hoàn chỉnh các hồ sơ pháp lý, làm cơ sở xây dựng dự án. Dự kiến đến khoảng tháng 1/2026 sẽ triển khai xây dựng các hạng mục công trình. Tổng thời gian đầu tư xây dựng dự án là khoảng 03 năm cụ thể:

Bảng 8. Tiến độ thực hiện dự án

STT	Nội dung thực hiện	Thời gian thực hiện
1	Thực hiện các thủ tục đầu tư	Năm 2024 – Quý I/ năm 2026
2	Xây dựng giai đoạn 1 (Đê chắn sóng, đê mỏ hàn 1, 2 và san lấp sau đê)	Quý II/ Năm 2026 – Quý I năm 2028
3	Tuyến đường hoàn chỉnh, thông xe, vận hành	Quý II/ Năm 2028

1.6.2. Tổ chức quản lý và thực hiện dự án

a. Giai đoạn xây dựng:

Đối với công nhân xây dựng, công nhân địa phương sau giờ làm việc sẽ về nhà, số lượng công nhân ở lại công trường bố trí hạn chế, chủ yếu để quản lý nguyên vật liệu và dụng cụ thiết bị thi công sẽ được chủ thầu xây dựng bố trí lán trại trong khu vực dự án, có nhà vệ sinh để sinh hoạt.

- Nhu cầu nhân sự thi công:

Tổng lao động sử dụng trong quá trình thi công xây dựng Dự án tối đa 200 người. Thời gian làm việc mỗi ngày 01 ca/01 ngày, 08 giờ làm việc/01 ca. Dự án ưu tiên sử dụng lao động tại địa phương do đó chỉ bố trí lán trại lưu trú cho nhân sự ở lại trông coi công trình và bố trí tạm lán trại phục vụ nhu cầu nghỉ ngơi giữa ca, tránh mưa của công nhân.

b. Giai đoạn hoạt động:

Tổ chức quản lý: Sau khi dự án hoàn thành giai đoạn xây dựng và bàn giao quản lý cho địa phương.

Trong thời gian thực hiện dự án, chủ dự án có thể tuyển dụng công nhân kỹ thuật và công nhân vận hành để đưa đi đào tạo, mục đích để sẵn sàng đáp ứng nhu cầu khi dự án đi vào hoạt động.

Chủ dự án cũng ưu tiên tuyển dụng công nhân lao động tại địa phương, tạo công ăn việc làm và góp phần phát triển kinh tế địa phương.

Chương 2.

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

2.1. Điều kiện tự nhiên, kinh tế - xã hội

2.1.1. Điều kiện tự nhiên

2.1.1.1. Điều kiện về địa lý, địa hình

Địa hình khu vực tuyến đi qua tương đối bằng phẳng. Đoạn 180m từ đầu tuyến đến kênh Ranh và 40m cuối tuyến đi qua khu vực dân cư tập trung, có nhiều nhà cửa, chủ yếu là nhà cấp 4. Đoạn từ kênh Ranh đến kênh Lung Lớn 2 tuyến đi qua khu vực đất nông nghiệp đang canh tác chủ yếu là lúa, một số ít trồng tràm, cây ăn trái, dừa. Đoạn từ kênh Lung Lớn 2 đến kênh Ba Long, tuyến đi qua khu vực ruộng lúa đang canh tác trồng lúa kết hợp nuôi tôm, đoạn này địa hình trống trải, không có nhà cửa. Đoạn từ kênh Lung Lớn 2 đến kênh Rạch Đùng đi qua khu vực ao vuông nuôi thủy sản, địa hình trống trải, chỉ có một vài ngôi nhà.

2.1.1.2. Điều kiện về địa chất

Qua các kết quả thí nghiệm trong phòng và ngoài hiện trường của hố khoan. Sự phân chia nền đất xây dựng (tính đến độ sâu nghiên cứu) có các lớp và mô tả theo thứ tự từ trên xuống dưới như sau:

* Lớp A: Lớp đất mặt: Sét, màu xám vàng

Hố khoan	*Cao trình mặt lớp (m)*	*Cao trình đáy lớp (m)*	*Bề dày lớp (m)*
HKD1	+2.10	+1.60	0.5
HKD2	+0.70	-0.30	1.0
HKD3	+0.70	+0.20	0.5
HKD4	+1.35	+0.05	1.3
HKD5	+1.10	+0.60	0.5
HKD6	+1.58	-0.12	1.7
HKD7	+1.50	+0.00	1.5

* Lớp 1: Sét, màu xám đen lẫn hữu cơ. Trạng thái chảy.

Hố khoan	*Cao trình mặt lớp (m)*	*Cao trình đáy lớp (m)*	*Bề dày lớp (m)*
HKD1	+1.60	-4.70	6.3
HKD2	-0.30	-3.30	3.0
HKD3	+0.20	-3.30	3.5
HKD4	+0.05	-3.15	3.2
HKD5	+0.60	-4.60	5.2
HKD6	-0.12	-3.42	3.3
HKD7	+0.00	-5.00	5.0

* Lớp 1b: Sét, màu xám - xám xanh, trạng thái dẻo mềm.

Hố khoan	*Cao trình mặt lớp (m)*	*Cao trình đáy lớp (m)*	*Bề dày lớp (m)*
HKD2	-3.30	-4.30	1.0
HKD3	-3.30	-4.30	1.0
HKD6	-3.42	4.22	0.8

b/ Tầng đất cứng:

* Lớp 2: Sét, màu xám nâu vàng - nâu đỏ, trạng thái dẻo cứng - cứng.

Hố khoan	*Cao trình mặt lớp (m)*	*Cao trình đáy lớp (m)*	*Bề dày lớp (m)*
HKD1	-4.70	>-7.90	>3.2
HKD2	-4.30	>-9.30	>5.0
HKD3	-4.30	>-9.30	>5.0
HKD4	-3.15	>-8.65	>5.5
HKD5	-4.60	>-8.90	>4.3
HKD6	-4.22	>-8.42	>4.2
HKD7	-5.00	>-8.50	>3.5

*** Kết quả thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn "SPT":**

Các kết quả xuyên tiêu chuẩn SPT trung bình sau khi hiệu chỉnh ảnh hưởng của áp lực nước lỗ rỗng và chiều dài cần khoan diễn giải theo sức chịu tải tương đương theo tiêu chuẩn TCVN 9351:2012 được ghi trong các bảng sau.

Kết quả thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT)

TT	Lớp đất	Trị số NSPT	Trạng thái của đất
1	Lớp 1: Sét	0 – 1	Chảy
2	Lớp 1b: Sét pha	5	Dẻo mềm
3	Lớp 2: Sét	9 – 19	Dẻo cứng - Nửa cứng

2.1.1.3. Điều kiện về khí tượng

Kiên Lương nằm trong vùng nhiệt đới gió mùa cận xích đạo tương tự như các vùng thuộc Tây Nam Bộ, mang đặc trưng của khi hậu chung của vùng Kiên Giang (nay là tỉnh An Giang), khí hậu ở đây có những đặc điểm chính như sau:

- Số giờ nắng trung bình từ 6,5 ÷ 7,5 giờ/ngày; năng lượng bức xạ trung bình 150 ÷ 160 kcal/cm²/năm; Tháng nắng nhiều nhất là tháng 3, trung bình 230 giờ. Tháng nắng ít nhất là tháng 8 và tháng 11, trung bình 160 đến 170 giờ.

- Nhiệt độ trung bình hàng năm khoảng 27°C, nhiệt độ trung bình thấp nhất là 23,9°C, thường rơi vào khoảng tháng 12 - 1, nhiệt độ cao nhất là 30,2°C, thường rơi vào tháng 4 - 5; nhiệt độ tuyệt đối thấp nhất có lần đo được là 14,8°C, nhiệt độ tuyệt đối cao nhất là 37,6°C; độ ẩm trung bình 81,9%.

- Mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10, mùa khô từ tháng 11 - tháng 4 năm sau, lượng mưa trung bình 2.118 mm/năm. Đây là lượng mưa lớn, tập trung từ tháng 5 đến tháng 11 hàng năm và chiếm tới 90 ÷ 92% tổng lượng mưa cả năm, mùa khô từ tháng 12 đến tháng 4 năm sau.

- Lượng bốc hơi: Lượng bốc hơi bình quân cả năm 1.241 mm, thấp hơn lượng mưa. Tháng 3 có lượng bốc hơi cao nhất 91,5 mm; tháng 10 có lượng bốc hơi nhỏ nhất 74,0 mm.

- Độ ẩm không khí: Độ ẩm tương đối trung bình nhiều năm 81%, cao trong mùa mưa 85%, thấp trong mùa khô 78%. Độ ẩm cao nhất đạt 94%, thấp nhất 61%.

2.1.2. Điều kiện kinh tế - xã hội

Theo báo cáo của UBND xã Kiên Lương về tình hình kinh tế - xã hội 6 tháng đầu năm, phương hướng nhiệm vụ những tháng cuối năm 2025**,** qua 6 tháng thực hiện nhiệm vụ, hầu hết các chỉ tiêu chủ yếu đều đạt khá so với kế hoạch và tăng khá so với cùng kỳ.

Tổng giá trị sản xuất một số ngành chủ yếu thực hiện được 13.955 tỷ đồng, đạt 60,24% kế hoạch và tăng 4,47% so với cùng kỳ. Trong đó, giá trị sản xuất nông - lâm - thủy sản được 5.176 tỷ đồng, đạt 62,77%, tăng 5,96% so với cùng kỳ; giá trị sản xuất công nghiệp được 6.794 tỷ đồng, đạt 55,69% kế hoạch,

tăng 0,65% so với cùng kỳ; giá trị sản xuất xây dựng được 1.985 tỷ đồng, đạt 72,98%, tăng 15,21% so với cùng kỳ.

Vụ lúa Đông Xuân 2025, toàn huyện xuống giống được 23.000 ha, đạt 100% kế hoạch, năng suất bình quân 7,24 tấn/ha, sản lượng lúa 166.682 tấn, tăng 3.382 tấn so với kế hoạch...

Tổ chức thành công Lễ công nhận xã Hòn Nghệ đạt chuẩn nông thôn mới nâng cao năm 2024, đồng thời cũng cố và giữ vững các tiêu chí đối với các xã đã đạt chuẩn nông thôn mới.

Hệ thống trường, lớp được tiếp tục đầu tư, trang thiết bị được tăng cường, năm học 2025-2026, duy trì 22/22 trường đạt chuẩn xanh - sạch - đẹp và an toàn.

Công tác đào tạo nghề, giới thiệu việc làm được quan tâm thực hiện, đến nay đào tạo nghề cho 238 lao động nông thôn, đạt 79,3%; giải quyết việc làm được 1.193 lượt người đạt 54,2% kế hoạch, trong đó giải quyết việc làm mới là 1.025 người, đạt 97,6%.

Giá trị sản xuất công nghiệp đạt 55,69%; Công tác xây dựng cơ bản, giải ngân đầu tư công đứng 15/15 huyện, thành phố, đạt 12,86%, thấp hơn nhiều so với tỷ lệ trung bình của tỉnh 33,17%. Tỷ lệ bao phủ BHYT chỉ đạt 85,47% (theo Kế hoạch là 92%).

2.2. Hiện trạng môi trường

Dữ liệu về hiện trạng môi trường được tham khảo từ Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Kiên Giang năm 2022, được tóm tắt như sau:

a. Hiện trạng môi trường nước

- Môi trường nước mặt:

Nước mặt lục địa có tổng số 49 điểm đo với 12 thông số phân tích/điểm đo. Tại huyện Kiên Lương có 2 điểm quan trắc nước mặt lục địa. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt trên địa bàn huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang năm 2024 được thể hiện như sau:

Bảng 9. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt trên địa bàn huyện Kiên Lương

TT	Thông số	Đơn vị	10Q/LĐ				11Q/LĐ			
			Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4
1	pH	-	6,93	4,05	6,45	5,77	7,19	5,65	6,41	5,93
2	Nhiệt độ	^{0}C	27,8	29,7	27,3	28,5	28,8	29,7	29,2	29,6
3	EC	mS/m	614	287	164	166,7	2080	414	213	209,0
4	DO	mg/l	4,30	4,22	3,21	1,41	4,42	4,67	6,21	1,52

5	TSS	mg/l	23	24	64	232	27	KPH	29	178
6	Fe	mg/l	1,57	0,81	0,91	0,95	0,53	0,48	0,68	0,76
7	COD	mg/l	26	16	22	75	20	14	24	89
8	BOD_5	mg/l	11	7	10	32	7	6	11	38
9	NO_3-	mg/l	0,55	0,26	0,12	0,34	0,34	0,24	0,14	0,30
10	NH_4^+	mg/l	KPH	2,0	0,15	2,05	0,5	2,10	0,18	1,85
11	PO_4^{3-}	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
12	Coliform	MPN/100ml	$93x10^3$	$9,3x10^3$	$24 x10^3$	$43x10^3$	$11 x10^5$	900	$93x10^3$	$15x10^3$
13	NO_2^-	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	0,09	KPH	KPH	KPH
14	Cl^-	mg/l	129	25	15	29	590	60	26	44

(Nguồn: Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Kiên Giang năm 2022)

Ghi chú:

- 10Q/LĐ: Đầu kênh T3, thị trấn Kiên Lương, huyện Kiên Lương. Tọa độ X=1137734; Y=515589.

- 11Q/LĐ: Cống Ba Hòn, thị trấn Kiên Lương, huyện Kiên Lương. Tọa độ X=1134051; Y=510517.

- KPH: Không phát hiện.

b. Hiện trạng môi trường không khí

Môi trường không khí xung quanh có 41 điểm đo, với 5 thông số phân tích/điểm đo. Tại huyện Kiên Lương có 3 điểm quan trắc môi trường không khí xung quanh và tiếng ồn. Kết quả quan trắc môi trường không khí trên địa bàn huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang năm 2024 được thể hiện như sau:

Bảng 10. Kết quả quan trắc môi trường không khí trên địa bàn huyện Kiên Lương

TT	Vị trí		Thông số								
			Tiếng ồn	Độ ẩm	Nhiệt độ	Tốc độ gió	Bụi tổng	Bụi PM10	CO	NO_2	SO_2
			dBA	%	^0C	m/s	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$	$\mu g/m^3$
1	011Q/KX	Đợt 1	68,5	680	30	0,30	157	32	KPH	KPH	KPH
		Đợt 2	72,8	636	324	0,49	187	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đợt 3	736	725	309	040	157	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đợt 4	678	674	302	020	153	KPH	KPH	KPH	KPH
2	012Q/KX	Đợt 1	727	660	317	070	230	40	KPH	KPH	KPH
		Đợt 2	673	631	325	057	173	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đợt 3	712	682	314	030	203	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đợt 4	734	723	293	040	217	KPH	KPH	KPH	KPH

3	013Q/KX	Đợt 1	677	620	326	040	290	47	KPH	KPH	KPH
		Đợt 2	726	740	315	056	270	37	KPH	KPH	KPH
		Đợt 3	698	626	325	040	167	KPH	KPH	KPH	KPH
		Đợt 4	654	683	305	060	133	KPH	KPH	KPH	KPH

(Nguồn: Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Kiên Giang năm 2022)

Ghi chú:

- 011Q/KX: Chợ Ba Hòn – Bến xe Kiên Lương, TT. Kiên Lương, huyện Kiên Lương. Tọa độ: X = 1137500; Y = 515478.

- 012Q/KX: Ngã ba Ba Hòn, TT. Kiên Lương, huyện Kiên Lương. Tọa độ: X = 1133370; Y = 509646.

- 013Q/KX: Cống Lung Lớn 2, xã Bình An, huyện Kiên Lương. Tọa độ: X = 1124015; Y= 512204.

- KPH: Không phát hiện.

c. Hiện trạng môi trường đất

Môi trường đất có 11 điểm đo với 5 thông số phân tích về kim loại nặng/điểm đo. Tại huyện Kiên Lương có 1 điểm quan trắc môi trường đất. Kết quả quan trắc chất lượng đất trên địa bàn huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang năm 2022 được thể hiện như sau:

Bảng 11. Kết quả quan trắc chất lượng đất trên địa bàn huyện Kiên Lương

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	pH	-	3,08
2	Chất hữu cơ	g/kg	64,06
3	Pb	mg/kg	15,36
4	Zn	mg/kg	57,71
5	As	mg/kg	KPH
6	Cd	mg/kg	KPH
7	Cu	mg/kg	27,49
8	Thuốc BVTV gốc Clo hữu cơ	µg/kg	KPH

(Nguồn: Báo cáo tổng hợp kết quả quan trắc môi trường tỉnh Kiên Giang năm 2022)

Ghi chú:

- 004Q/MĐ: Đất trồng lúa ấp Tà Xăng, xã Dương Hòa, huyện Kiên Lương. Tọa độ: X=1136157; Y=452813.

- KPH: Không phát hiện.

2.3. Hiện trạng đa dạng sinh học

Hiện trạng Khu vực Dự án chủ yếu là đất nông nghiệp và hệ thống kênh mương xung quanh, dự án không đi qua các vùng sinh thái nhạy cảm, nên không có động vật quý hiếm cần bảo vệ. Qua khảo sát ghi nhận thực tế các loài sinh vật chủ yếu hiện có tại địa phương là:

- Thực vật, động vật tự nhiên: Thảm thực vật tự nhiên: gồm những chủng loại cây chính là: bạch đàn, tràm, đước, gừa, nhàu, sa kê,... hệ sinh thái đồng ruộng với các loại động vật đặc trưng như cua, cá trắm, tôm, cá rô phi, cá lóc,...

- Cây trồng: Có các loại cây hoa màu, cây hằng năm và cây lâu năm như: lúa ngô, khoai lang, chanh, chuối, dừa, , mai, mãng cầu, mận, mít, me, môn, ổi và rau màu các loại…

Chương 3.

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

3.1. Đánh giá tác động và đề xuất các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Đánh giá, dự báo các tác động

3.1.1.1. Các tác động môi trường liên quan đến chất thải

a. Tác động do nước thải:

Tác động đến môi trường nước từ quá trình thi công xây dựng của dự án do nước thải bao gồm:

- Nước thải sinh hoạt của công nhân;

- Nước thải thi công xây dựng: phát sinh từ quá trình trộn xi măng bê tông, nước thải từ quá trình vệ sinh, rửa phương tiện, dụng cụ;

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án cuốn theo cát, rác, đất đá và các chất lơ lửng khác;

a1. Nước thải sinh hoạt

+ Nguồn phát sinh: Quá trình sinh hoạt của công nhân xây dựng và các nhân viên của các sà lan vận chuyển, thi công.

+ Lưu lượng:

- Số lượng nhân sự dự kiến lúc cao điểm có: 70 người (bao gồm các cán bộ quản lý dự án, kỹ thuật, công nhân, bảo vệ công trình, …). Trong đó, 40 người không ở lại công trình và 30 người ở lại (bao gồm 20 người là quản lý, kỹ sư, giám sát, bảo vệ trông coi công trình và 10 người làm việc trên các sà lan).

- Thời gian thi công: 24 tháng.

- Định mức sử dụng nước cho sinh hoạt của công nhân ở lại trông coi công trình: 80 lít/người.ngày (*TCVN 13606:2023*).

- Định mức sử dụng nước cho công nhân vệ sinh cá nhân: 30 lít/người.ngày *(Theo tiêu chuẩn nước thải tiêu tiểu là 30 lít/người/ngày. (Giáo trình cấp thoát nước - Đỗ Trọng Miên, Vũ Đình Dịu - NXB xây dựng năm 2005))*.

Tổng số lượng nước thải sinh hoạt *(Lượng nước thải phát sinh được tính bằng 100% lượng nước sử dụng theo quy định tại Nghị định số 80/2014/NĐ-CP ngày 06/08/2014 của Chính phủ về thoát nước và xử lý nước thải)* là:

Q_{sh} = ((40 người x 30 lít/người/ngày) + (30 người x 80 lít/người/ngày)) **= 3.600 lít/ngày = 3,6 m^3/ngày.**

+ Thành phần và nồng độ ô nhiễm:

Tải lượng (kg/ngày) = nồng độ (mg/l) x lưu lượng (m^3/ngày)/1.000

Bảng 12. Nồng độ và tải lượng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Stt	Thông số	Đơn vị	Nồng độ (mg/m^3)	Tải lượng (kg/ngày)	QCVN 14:2025/ BNNMT, bảng 2, Cột A
1	pH	-	6,8 - 7,8	-	**5 - 9**
2	BOD_5	mg/l	100 - 220	0,72 – 1,58	**≤ 25**
3	COD	mg/l	250 - 500	1,8 – 3,6	**≤ 50**
4	TSS	mg/l	110 - 250	0,79 – 1,8	**≤ 30**
5	$N_{tổng}$	mg/l	20 - 40	0,14 – 0,28	**≤ 20**
6	$P_{tổng}$	mg/l	4 - 8	0,02 – 0,05	**≤ 2,5**
7	Tổng *Coliforms*	MNP/100ml	10^6 - 10^8	-	**≤ 3.000**

(Nguồn: Trần Văn Nhân & Ngô Thị Nga, 2002)

Ghi chú: QCVN 14:2025/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung, bảng 2, cột A.

Nhận xét: Nước thải sinh hoạt phát sinh có chứa các chất ô nhiễm vượt nhiều lần ngưỡng cho phép của QCVN 14:2025/BTNMT, bảng 2, cột A.

Mặc dù lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh hàng ngày không quá lớn, nhưng chứa nhiều chất cặn bã, chất hữu cơ dễ phân hủy, chất dinh dưỡng và các vi khuẩn gây bệnh, thời gian thi công kéo dài. Theo kết quả tính toán ở bảng trên, nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt đều vượt tiêu chuẩn cho phép nhiều lần, nếu nguồn thải này không được xử lý sẽ tác động xấu đến môi trường khu vực và gây ra các dịch bệnh.

a2. Nước thải thi công xây dựng

+ Nguồn phát sinh: Nước thải thi công xây dựng chủ yếu phát sinh trong quá trình: rửa cối trộn xi măng, bê tông và rửa dụng cụ xây dựng. Đặc tính của nước thải này là có hàm lượng chất rắn lơ lửng và độ kiềm cao.

Đối với dự án có 2 nguồn nước thải xây dựng chính:

- Nước rửa dụng cụ xây dựng

- Nước rửa cối máy trộn bê tông xi măng: do điều kiện địa lý của dự án vận chuyển khó khăn nên sử dụng phương án đúc các khối Tetrapod và đổ tường chắn tại chổ bằng máy trộn bê tông loại 250 lít.

+ Lưu lượng:

- Dự án sử dụng 20 máy trộn bê tông loại 250 lít, sẽ rửa cối sau mỗi ca làm việc (2 ca/ ngày). Theo tài liệu hướng dẫn vận hành máy trộn bê tông của các hãng sản xuất thì lượng nước rửa cối trộn trung bình khoảng 15% thể tích cối trộn. Như vậy, Lượng nước thải từ hoạt động rửa máy trộn bê tông là: 15% x 250 x 20 x 2 = 1,5m^3/ ngày

Lượng nước thải từ hoạt động trộn xi măng, bê tông không nhiều, chủ yếu từ rửa khoang cối trộn tránh hiện tượng đông cứng trong thành cối trộn. Thành phần nước thải trộn xi măng bê tông có hàm lượng chất rắn lơ lửng và độ pH cao. Vì thế chỉ cần sử dụng bể lắng đơn giản kết hợp bể chứa để loại bỏ cặn lắng và thu nước sau lắng tái sử dụng phun giảm bụi tại khu vực chứa vật liệu công trình góp phần tiết kiệm nguồn nước và hạn chế xả thải ra môi trường.

- Nước thải phát sinh từ quá trình phun xịt, rửa các máy móc, thiết bị, dụng cụ xây dựng…khoảng 0,5 m^3/ngày.

=> Như vậy, tổng lượng nước thải xây dựng khoảng **2,0 m^3/ngày**

+ Thành phần và nồng độ ô nhiễm:

Bảng 13. Thành phần chất ô nhiễm trong nước thải từ thi công xây dựng

Stt	Chất ô nhiễm	Nồng độ (mg/l)	QCVN 40:2025/BTNMT, Cột A
1	pH	**11,5**	**6 – 9**
2	TSS	**155**	**≤ 80**
3	COD	50	**≤ 90**
4	BOD_5	27	**≤ 60**
5	NH_4^+_N	0,033	**≤ 10**
6	Tổng N	20	**≤ 40**
7	Dầu mỡ khoáng	2,14	**≤ 5,0**

(Nguồn: Tổ chức y tế thế giới (WHO))

Lượng nước thải từ quá trình xây dựng, thành phần ô nhiễm chủ yếu là cặn lơ lửng. Lượng nước thải này nếu không có biện pháp giảm thiểu trước khi thải ra môi trường biển mặc dù lưu lượng ít, không có thành phần gây ô nhiễm nghiêm trọng và thời gian ngắn nhưng cũng làm ảnh hưởng đến chất lượng nước

biển khu vực xung quanh. Do đó, chủ đầu tư và đơn vị thi công phải thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của lượng nước này.

a3. Nước mưa chảy tràn

+ Nguồn phát sinh: Nước mưa có thể bị ô nhiễm khi chảy qua các khu vực như bãi chứa nguyên vật liệu, khu vực đang thi công mang theo việc bài thải cát, đất, đá, rác, dầu mỡ, ... xuống biển. Tính chất ô nhiễm của nước mưa trong trường hợp này là bị ô nhiễm cơ học (đất, cát, rác), ô nhiễm hữu cơ, dầu mỡ.

+ Lưu lượng: Trong quá trình thi công lượng nước mưa chảy tràn qua khu vực được ước tính như sau:

$$\mathbf{Q_{max} = 0,278*I*K*A\ (m^3/ngày)}$$

Trong đó:

- K: hệ số chảy tràn (K = 0,25, mặt đất);
- I (m/ngày): cường độ mưa ngày cao nhất 229,8mm/ngày (ngày 29/07/2023);
- A (m^2): diện tích của dự án (A = 14.765m^2)

Vậy, lưu lượng nước mưa cực đại chảy tràn trong diện tích khu vực dự án được ước tính khoảng: **235,81m^3/ngày.**

Theo số liệu thống kê của WHO thì nồng độ các chất ô nhiễm trong nước mưa như sau:

- Nitơ	: 0,5 - 1,5 mg/l;	- Phospho	: 0,004 - 0,03 mg/l
- COD	: 10 - 20 mg/l;	- TSS	: 10 - 20 mg/l.

Nước mưa chảy tràn qui ước là sạch, tuy nhiên khi chảy qua khu vực thi công sẽ cuốn theo cát, chất rửa trôi bề mặt cũng như một số chất thải rắn xuống vùng biển của khu vực dự án gây tăng chất cặn lắng, tăng độ đục nguồn nước, tăng chất hữu cơ, chất rắn lơ lửng, thậm chí là dầu mỡ.

b. Tác động do bụi, khí thải:

b1. Tác động của bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu xây dựng đến dự án:

Để có thể ước tính được tải lượng bụi và các khí thải phát sinh, có thể sử dụng phương pháp tính toán theo Hệ số ô nhiễm do cơ quan Bảo vệ môi trường Mỹ (USEPA) và Tổ chức Y tế Thế giới - WHO ban hành áp dụng chung cho các loại xe có tải trọng 3,5 - 16 tấn. Cung đường vận chuyển nguyên vật liệu trung bình khoảng 20 km. Vậy tải lượng các chất ô nhiễm phát sinh sẽ là:

Bảng 3.14. Hệ số phát thải bụi và khí thải từ hoạt động vận tải

Loại xe (tấn)	Hệ số phát thải (kg/1000km)				
	TSP	SO_2	NO_x	CO	VOC
3,5 - 16	0,9	4,15S	14,4	2,9	0,8

(Nguồn: Rapid inventory technique in environmental control, WHO 1993)

Ghi chú: S là hàm lượng lưu huỳnh trong dầu diesel, lấy S = 0,05% (theo QCVN 01:2007/BKHCN).

Bảng 3.15. Kết quả dự báo các chất ô nhiễm do phương tiện vận chuyển

STT	Thông số	Tổng tải lượng (mg/m.s)	Nồng độ (mg/m^3)					QCVN 05:2013/BTNMT
			5m	10m	20m	25m	50m	
1	Bụi	0,1	0,0586	0,0262	0,0143	0,0119	0,0070	0,2
2	SO_2	0,014	0,0084	0,0038	0,0021	0,0017	0,0010	0,125
3	NO_2	**0,807**	**0,4752**	**0,2127**	**0,1158**	0,0968	0,0569	0,1
4	CO	0,410	0,2416	0,1081	0,0589	0,0492	0,0289	10
5	VOC	0,178	0,1047	0,0469	0,0255	0,0213	0,0125	-

Ghi chú:

QCVN 05:2013/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Chất lượng không khí xung quanh - Nồng độ được quy định tại cột trung bình 8h.

Nồng độ các chất ô nhiễm phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu có chỉ tiêu NO_2 không nằm trong quy chuẩn cho phép theo QCVN 05:2013/BTNMT ở khoảng cách 5-50m tính từ tim đường do vậy người tham gia giao thông trên tuyến có xe vận chuyển đi qua và các hộ dân dọc tuyến đường xe vận chuyển đi qua sẽ là đối tượng chính chịu tác động. Ngoài ra trong quá trình vận chuyển nồng độ các chất ô nhiễm còn gia tăng do hoạt động của các dòng xe trên tuyến hiện trạng, hoạt động thi công xây dựng.

Bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng

Để phục vụ cho quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của giai đoạn chuẩn bị, dự án cần cung cấp các nguyên vật liệu như đất, đá, cát, sắt, thép, bê tông xi măng, … Trong quá trình thi công, bụi phát sinh từ bãi tập kết vật liệu sẽ ảnh hưởng đến môi trường không khí khu vực.

- Khối lượng nguyên vật liệu có thể gây bụi (đất, đá, cát, xi măng, ..) giai đoạn thi công xây dựng theo tính toán khoảng 64.956 tấn.

nồng độ bụi phát sinh trong quá trình tập kết vật liệu là 8,45 mg/m^3.

Lượng bụi phát sinh trong giai đoạn này gấp 28,1 lần so với mức cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ 0,3 mg/m^3).

Lượng nguyên vật liệu được tập kết theo từng đợt nên mang tính chất không kéo dài và không thường xuyên. Đây chỉ là nguồn phát sinh tạm thời, nó sẽ kết thúc khi quá trình bốc dỡ kết thúc. Các loại bụi dạng này sẽ gây ra những ảnh hưởng đến sức khỏe trực tiếp công nhân. Ngoài ra, các loại bụi này còn có khả năng gây ô nhiễm nguồn nước và có tác động xấu đến hệ thực vật tại khu vực dự án như làm giảm khả năng quang hợp. Tuy nhiên, khu vực bãi tập kết được bố trí cách xa nhà dân về phía bờ biển, khoảng không khu vực dự án thoáng đãng hạn chế tác động đến xung quanh.

b2. Tác động do bụi từ quá trình thi công:

Bụi bốc tại các công trường thi công được xem là nguyên nhân chính dẫn đến tác động môi trường không khí khi triển khai các dự án xây dựng tại Việt Nam, đặc biệt là các dự án xây dựng kết cấu hạ tầng giao thông. Việc phát sinh bụi từ hoạt động thi công do gió cuốn (bụi bốc) tập trung vào các hoạt động sau:

Bụi phát sinh trên công trường thi công có khả năng phát tán ra môi trường xung quanh khoảng 50 – 100 m theo chiều gió trong trường hợp không thực hiện các biện pháp giảm thiểu. Điều này có nghĩa là trong quá trình thi công hàm lượng bụi phát sinh do hoạt động này sẽ có ảnh hưởng trực tiếp tới người lao động.

b3. Khí thải phát sinh từ các máy thi công

Trong giai đoạn thi công xây dựng hạng mục của dự án, hoạt động của các phương tiện thiết bị phục vụ thi công là nguồn phát sinh khí thải độc hại gây ô nhiễm môi trường không khí là chủ yếu.

Nhiên liệu sử dụng cho các loại phương tiện này là nhiên liệu hóa thạch (xăng, dầu DO...). Việc đốt cháy nhiên liệu hóa thạch sẽ phát sinh ra các khí thải độc hại gây ô nhiễm môi trường: CO, SO_2, NO_2, THC..., gây ảnh hưởng trực tiếp tới công nhân làm việc trên công trường cũng như các khu vực lân cận.

Áp dụng các số liệu khí hậu và tải lượng khí thải vào công thức Gauss. Kết quả khuếch tán nồng độ chất thải từ các phương tiện thi công như sau:

Bảng 16. Kết quả nồng độ phát tán chất thải phương tiện thi công

Chất ô nhiễm	Khoảng cách theo hướng gió thổi (m)								QCVN 05:2023/BTNMT TB 1h (µg/m^3)
	10	20	30	40	50	60	70	80	

µg/m^3									
Bụi	168	91	57	36	25	18	14	11	**300**
SO_2	135	128	79	51	35	26	19	15	**350**
NO_2	**1.698**	**1.399**	**870**	**558**	**384**	**280**	**213**	199	**200**
CO	954	608	378	243	167	122	93	73	**30.000**
VOC	172	96	60	38	26	19	15	12	-

c. Tác động do chất thải rắn sinh hoạt:

- Số lượng công nhân: 70 người (40 người làm 8h/ ngày và 20 người ở lại công trình, 10 người ở tại các sà lan).

- Chỉ tiêu phát thải rác sinh hoạt trung bình: 1,2 kg/người/ngày. Trong đó, công nhân làm việc 8 tiếng rồi về thì lượng rác thải sinh hoạt chiếm khoảng 1/3 chỉ tiêu.

- Tổng khối lượng rác thải: $\mathbf{M_{rsh}}$ = (40 người x 1,2 kg/người/ngày x 1/3 ngày) + (30 người x 1,2 kg/người/ngày) = **52 kg/ngày**. (Trong đó, rác thải trên các sà lan: 10 người x 1,2 kg/người/ngày = 12 ks/ ngày).

Trong đó, rác hữu cơ từ chiếm 60 - 70% gồm các loại rác thải như rau, thức ăn thừa; 30 - 40% rác vô cơ như túi nilông, vỏ chai lọ, đồ hộp bằng nhựa hay kim loại... Lượng rác thải phát sinh hằng ngày nếu không được thu gom sẽ phân hủy bốc mùi hôi thối tạo môi trường thuận lợi để các vật chủ mang mầm bệnh sinh sôi, phát triển nhanh như ruồi, muỗi, gián…

b. Tác động do chất thải nguy hại:

- Trong quá trình thi công xây dựng dự án sẽ phát sinh một lượng chất thải nguy hại bao gồm: CTNH dạng rắn (giẻ lau dính dầu mỡ, dính sơn, dính dun môi, bóng đèn hỏng, ắc quy hỏng...) ước tính lượng rác thải nguy hại phát sinh lớn, khoảng 237,1 kg (khoảng 0,01% lượng rác thải xây dựng).

- Thùng nhựa, thùng hóa chất phụ gia ước tính khoảng 0,82 tấn (khoảng 0,5% lượng phụ gia cần sử dụng).

3.1.1.2. Nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu là do hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công hạng nặng như máy ủi, máy xúc, xe lu…

Bảng 17. Mức ồn tối đa từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển và thi công

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Mức ồn cách nguồn 1m (dBA)	
		Khoảng	Trung bình

Stt	Tên máy móc, thiết bị	Mức ồn cách nguồn 1m (dBA)	
		Khoảng	Trung bình
1	Máy ủi	79,0 ÷ 93,0	86,0
2	Xe lu	72,0 ÷ 75,0	73,0
3	Máy cạp đất, máy xúc	81,0 ÷ 97,0	89,0
4	Xe tải	73 ÷ 82	77,5
5	Máy xúc gàu trước	72,0 ÷ 84,0	78,0
6	Máy phát điện	71,0 ÷ 82,5	77,2
7	Máy trộn bê tông	75,0 ÷ 88,0	81,5
8	Máy ép cọc	-	82,0
9	Máy đầm dùi	71,0 ÷ 73,0	72,0
10	Sà lan	72,0 ÷ 90,0	81,0
QCVN 26:2025/BTNMT (6 ÷ 21h)		**70**	
QCVN 24:2016/BYT (tiếp xúc 8 giờ)		**85**	

3.1.1.3. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

a. Sự cố bom mìn

Tại các khu vực có khả năng còn tồn lưu bom mìn sau chiến tranh, việc thi công dự án có thể tác động gây kích nổ các loại bom mìn này, gây sự cố cháy nổ nguy hiểm cho con người và môi trường.

Hoạt động rà phá bom mìn là nhằm giảm thiểu tác động do bom mìn tồn lưu trong lòng đất gây ra khi thực hiện dự án. Tuy nhiên, nếu như không được thực hiện đúng cách thì có khả năng gây ra các tác động môi trường sau: nguy cơ cháy nổ bom mìn khi thực hiện rà phá và nguy cơ làm phát sinh CTNH là bom mìn ra môi trường nếu không bàn giao bom mìn sau rà phá đúng quy định.

Bom mìn là vật liệu nổ nguy hiểm còn sót lại trong thời kỳ chiến tranh nên có mức độ sát thương cùng sức công phá lớn gây hậu quả nghiêm trọng về tính mạng con người và tài sản trong khu vực nếu xảy ra nổ. Do đó, cần có biện pháp ngăn ngừa không để xả ra nổ bom mìn trong hoạt động rà phá bom mìn.

Hoạt động rà soát bom mìn cần tuân thủ các điều kiện kỹ thuật an toàn nghiêm ngặt trong công tác phát hiện, tháo gỡ, vận chuyển và bàn giao bom mìn cho cơ quan có chức năng theo Thông tư 59/2022/TT-BQP ngày 30/08/2022 của Bộ trưởng Bộ Quốc phòng về ban hành QCVN 01:2022/BQP - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về rà phá bom mìn, vật nổ và Bộ Tiêu chuẩn TCVN 10299:2014

về Khắc phục hậu quả bom mìn, vật nổ sau chiến tranh để không xảy ra các tác động môi trường không mong muốn.

b. Tai nạn lao động

- Không thực hiện tốt các quy định về an toàn lao động khi làm việc với các loại cần cẩu, thiết bị bốc dỡ, các loại vật liệu xây dựng chất đống cao có thể rơi vỡ....

- Việc thi công các công trình trên cao sẽ làm tăng cao khả năng gây ra tai nạn lao động do trượt té, sập nền móng hoặc từ công tác vận chuyển vật liệu xây dựng (xi măng, cát, sắt thép...).

- Tai nạn lao động từ việc tiếp cận nguồn điện như công tác thi công hệ thống điện, va chạm vào các đường dây điện dẫn ngang qua đường, bão gió gây đứt dây điện....

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

3.1.2.1. Đối với nước thải

a. Giảm thiểu đối với nước thải sinh hoạt:

Số lượng nhân sự dự kiến lúc cao điểm có: 70 người (bao gồm các cán bộ quản lý dự án, kỹ thuật, công nhân, bảo vệ công trình, …). Trong đó, 40 người không ở lại công trình và 30 người ở lại công trình thì tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh là **3,6 m^3/ngày.**

Đơn vị thi công ưu tiên sử dụng nhân sự lao động tại địa phương chế độ làm việc theo ca, hết giờ làm việc nhân công về nhà. Nước thải phát sinh chủ yếu từ việc vệ sinh cá nhân của công nhân. Thêm vào đó với đặc tính nước thải sinh hoạt của công nhân chủ yếu bị ô nhiễm hữu cơ, cặn bẩn do các chất bài tiết của con người nên rất dễ thu gom và xử lý.

b. Giảm thiểu nước thải thi công xây dựng

Nước thải xây dựng phát sinh do hoạt động rửa thiết bị thi công và rửa bánh xe phương tiện vận tải dính đất cát, vật liệu xây dựng khoảng **5,5 m^3/ngày.**

- Xây dựng tại công trường 01 bể lắng cấu tạo 03 ngăn với tổng dung tích khoảng 4,8 m^3/bể, kích thước L x B x H = khoảng (2 x 2 x 1,2) m để thu gom, lắng cặn toàn bộ nước thải từ hoạt động rửa dụng cụ, thiết bị. Vì thành phần nước thải chủ yếu là cặn lơ lửng, do đó chỉ cần sử dụng bể lắng đơn giản loại bỏ cặn lắng và thu nước sau lắng để tái sử dụng cho mục đích phun nước giảm bụi tại công trường góp phần tiết kiệm nguồn nước và hạn chế xả thải ra môi trường.

c. Giảm thiểu nước mưa chảy tràn

Trong thực tế nước mưa không phải là nguồn ô nhiễm mà nước mưa chảy tràn qua mặt bằng thi công thường cuốn theo đất, cát, rác thải và đặc biệt là dầu nhớt rơi vãi gây nên ô nhiễm và gây tác động tiêu cực cho môi trường nước mặt khu vực. Các biện pháp thoát nước mưa chảy tràn chống ngập úng cục bộ cũng như gây ô nhiễm trong mùa mưa như sau:

- Sửa chữa máy móc thiết bị hư hỏng tại các trạm sửa chữa, không để phát sinh các chất nguy hại như dầu nhớt trên mặt bằng khu vực nhằm giảm thiểu các chất thải này phát thải vào nguồn nước mưa gây ô nhiễm;

- Tổ chức đội vệ sinh thu gom ngay vật liệu rơi vãi trên đường tránh lượng vật liệu rơi vãi bị cuốn trôi gây tắc, bồi lắng dòng chảy;

- Đất cát rơi vãi không thải bỏ mà sẽ được lưu giữ dùng cho các hoạt động đào đắp;

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

a. Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân

Lượng chất thải sinh hoạt ước tính hàng ngày trong giai đoạn xây dựng là 52 kg/ngày (trong đó lượng rác thải sinh hoạt có thể phát sinh trên các sà lan thi công là 12 kg/ ngày). Với thời gian thực hiện dự kiến là 24 tháng nên lượng chất thải này khá nhiều. Các biện pháp giảm thiểu tác động của chất thải rắn sinh hoạt bao gồm:

- Bố trí các thùng rác nhựa thể tích 120L, 3 ngăn phân loại rác, có nắp đậy để thu gom rác thải sinh hoạt của công nhân. Cần bộ 04 thùng rác được đặt tại: 01 bộ khu vực lán trại nơi tập trung hoạt động sinh hoạt của công nhân và 03 bộ tại gần nơi đang thi công xây dựng hạng mục cho công nhân thuận tiện bỏ rác. Bố trí thêm bộ thùng 220 lít (3 ngăn phân loại rác, có nắp đậy) ngay khu vực gần lán trại và liều kề với đường vòng quanh đảo để tập kết rác từ các thùng về để thuận tiện cho đơn vị thu gom xử lý rác.

b. Chất thải rắn thông thường

❖ **Chất thải rắn xây dựng:**

Trong thi công, xây dựng sẽ thải ra các chất thải rắn như: vụn bê tông cốt thép, ván khuôn, sắt thép, xi măng dư, bao bì, …, những chất thải này gây cản trở trong xây dựng và làm mất an toàn trong thi công. Các giải pháp giảm thiểu tác động như sau:

- Hạn chế tối đa phế thải phát sinh trong thi công bằng việc tính toán hợp lý vật liệu và thắt chặt quản lý, giám sát vật tư công trình.

- Chủ đầu tư và các thầu xây dựng thường xuyên nhắc nhở nhân viên thực hành tiết kiệm, tận dụng triệt để các vật dụng có thể tái sử dụng để hạn chế lượng thải ra môi trường.

- Toàn bộ chất thải rắn xây dựng sẽ được công nhân thu gom hằng ngày theo phương châm làm đến đâu gọn đến đấy. Toàn bộ rác thải xây dựng sau khi thu gom được tập trung tại khu vực quy định trên công trường. Tần suất thu gom: ít nhất là 01 lần/ngày.

c. Chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại trong giai đoạn này có thành phần giẻ lau, bao bì dính dầu, xăng, hóa chất, cặn bã sơn, que hàn…. CTNH trong xây dựng sẽ do các nhà thầu xây dựng chịu trách nhiệm thu gom và phối hợp với chủ dự án để xử lý theo đúng quy định pháp luật, cụ thể:

- Hạn chế sửa chữa thiết bị hư hỏng nhiều trong khu vực dự án và thực hiện sửa chữa máy móc thiết bị hư hỏng nhẹ tại khu vực sửa chữa bố trí riêng của dự án.

- Thực hiện thu gom riêng chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng và lưu chứa trong các thùng chứa chất thải nguy hại.

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

3.1.2.3. Đối với bụi, khí thải

a. Giảm thiểu tác động của bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển, tập kết nguyên vật liệu xây dựng đến dự án

a1. Giảm thiểu khí thải, bụi do hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu

Khí thải và bụi từ các hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu bằng đường thủy rất khó thu gom và xử lý. Do đó, chủ đầu tư thống nhất với các đơn vị thi công, cung cấp vật liệu các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Xe vận chuyển không được chở quá tải trọng, khoang chứa vật liệu được che bạt kín.

- Các phương tiện được đăng kiểm đúng theo quy định.

- Sắp xếp lịch vận chuyển hợp lý tránh tập trung cùng lúc nhiều sà lan gây ùn tắt khu vực, gia tăng lượng khí thải tập trung.

a2. Giảm thiểu bụi phát sinh từ quá trình bốc dỡ, tập kết vật liệu xây dựng

- Khu vực tập kết vật liệu cần bố trí tại nơi khuất gió và phải dùng tol cao che chắn, bao bọc khu vực nhằm giảm thiểu bụi phát sinh ra khu vực xung quanh.

- Kho tập kết vật liệu trên công trường được che đậy kín, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật.

- Quá trình thi công, tại các vị trí cần sử dụng nguyên vật liệu tại chổ ngay thì cho các sà lan chuyển vật liệu tự đổ và bốc vật liệu xuống ngay khu vực cần thi công để hạn chế việc vận chuyển nội bộ từ nơi này sang nơi khác.

- Không đồng thời trút đổ các loại nguyên vật liệu cùng lúc quá nhiều gây bụi mù mịt khu vực dự án.

- Trang bị bộ thiết bị ATLĐ cá nhân cho công nhân khi bốc dỡ tập kết vật liệu như mũ, khẩu trang, mặt nạ, quần áo bảo hộ lao động.

- Khu vực thi công có tiếp cận gần nhà dân sẽ được che chắn ngăn cách bằng rào tol cao 2,5m.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ quá trình thi công

b1. Giảm thiểu tác động do bụi và khí thải từ máy móc, thiết bị thi công

Trong quá trình thi công các hạng mục công trình của dự án để giảm thiểu tác động tới môi trường không khí, các biện pháp sau sẽ được áp dụng:

**** Giảm thiểu tác động do bụi, khí thải tới người lao động***

- Người lao động được đào tạo trước khi thi công theo quy định.

- Thường xuyên kiểm tra công tác an toàn lao động, tuyên truyền về các tác động tiêu cực do khí thải từ các công tác hàn, đốt nóng chảy trong giai đoạn thi công.

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ đối với công nhân tham gia trực tiếp các hoạt động thi công có phát sinh khí thải độc hại; Thực hiện kiểm tra sức khỏe định kỳ đối với các công nhân tham gia thi công, đảm bảo chế độ nghỉ dưỡng hợp lý nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đối với sức khỏe của công nhân lao động.

**** Giảm thiểu từ bản thân các thiết bị thi công***

- Các phương tiện vận chuyển vật liệu và các phương tiện, máy móc thi công sẽ được yêu cầu đảm bảo tiêu chuẩn khí thải theo TCVN 6438-2018 để hạn chế khí ô nhiễm.

- Các phương tiện vận chuyển nội khu dự án đảm bảo tiêu chuẩn khí thải và theo quy định của pháp luật hiện hành. Không chuyên chở hàng hóa vượt trọng tải. Để áp dụng giải pháp này cho dự án Chủ đầu tư đưa các yêu cầu Nhà thầu xây dựng phải có giấy chứng nhận của cơ quan Đăng kiểm Việt Nam còn thời hạn.

3.1.2.4. Đối với tiếng ồn, độ rung

Để hạn chế đến mức thấp nhất ảnh hưởng của tiếng ồn trên công trường, một số biện pháp sau sẽ được áp dụng:

- Không tiến hành vận chuyển, vận hành các máy đào, xe lu… vào ban đêm và không được thi công các hạng mục gây ồn cao vào ban đêm. Không tập kết vật liệu xây dựng vào giờ cao điểm;

- Yêu cầu chủ phương tiện vận chuyển phải đảm bảo sử dụng còi theo đúng quy định của ngành giao thông;

- Sử dụng trang thiết bị, máy móc hiện đại để giảm thiểu tiếng ồn;

- Kiểm tra mức ồn, rung trong quá trình xây dựng, từ đó đặt ra kế hoạch thi công phù hợp để đạt mức ồn tiêu chuẩn cho phép theo QCVN 24/2016/TT-BYT;

- Tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên các phương tiện vận tải, các máy móc thiết bị kỹ thuật thi công, đảm bảo tuyệt đối an toàn trong thi công;

- Không sử dụng cùng một lúc trên công trường quá nhiều máy móc, thiết bị thi công gây ồn lớn vào cùng một thời điểm để tránh tác động cộng hưởng của tiếng ồn;

- Các màng chắn và vật cách âm phải được bố trí ở những nơi cần thiết.

3.1.2.5. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường và phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a. Giảm thiểu, phòng ngừa tác động do bom mìn trong giai đoạn chuẩn bị mặt bằng

- Thuê đơn vị có chức năng, được cấp phép hoạt động trong lĩnh vực rà phá bom mìn của cơ quan có thẩm quyền đảm trách thực hiện.

- Thông báo với chính quyền địa phương, cơ quan chức năng và cộng đồng dân cư khi tiến hành thực hiện rà phá bom mìn.

- Tổ chức thông tin liên lạc thông suốt để kịp thời báo cáo, kêu gọi hỗ trợ với cơ quan chức năng và đơn vị ứng cứu.

b. Phòng ngừa, giảm thiểu tai nạn lao động

Nhằm giảm thiểu các sự cố về tai nạn lao động trong quá trình thi công dự án, Chủ đầu tư thực hiện các biện pháp sau đây:

- Công nhân được trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động như nón cứng, quần áo, giày dép, găng tay…

- Bố trí biển báo tại các khu vực nguy hiểm, ở những vị trí cần thiết trên công trường, hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất trong công trình (hoặc trên công trình lân cận).

- Công nhân làm việc trên công trường sử dụng phù hợp các phương tiện bảo vệ cá nhân được cấp phát, không đi dép lê và phải mặc quần áo gọn gàng.

- Công nhân khi làm việc trên cao phải được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cá nhân như: quần áo bảo hộ, nón cứng, giày vải, găng tay, khẩu trang, dây đai, dây treo an toàn và thực hiện tốt các quy tắc đảm bảo an toàn trong lao động.

d. Phòng ngừa, giảm thiểu tai nạn giao thông

- Cắm biển báo công trường thi công ở khoảng cách phù hợp ở đầu kết nối nút giao với tuyến đường để người tham gia giao thông biết và có phương án di chuyển phù hợp. Tại đây, tiến hành cắm các cọc tiêu phản quang, có đèn hiệu, dây căng... đảm bảo yêu cầu theo quy định.

- Máy móc, phương tiện không thi công sẽ được tập trung vào bãi, khi làm việc hoặc ra vào, dừng đỗ trên phải có đèn tín hiệu; vật liệu thi công sẽ được thu gom gọn gàng không gây cản trở giao thông và không gây trơn trượt, khuất tầm nhìn...

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

3.2.1. Đánh giá, dự báo các tác động

a. Tác động do nước thải

❖ Nước thải sinh hoạt:

Dự án là một tuyến đê chống sạt lở nên không có phát sinh nước thải.

❖ Nước mưa chảy tràn

+ Nguồn phát sinh:

Dự án là tuyến đường không phát sinh nước thải khi vận hành. Tuy nhiên, lượng nước mưa chảy tràn trên tuyến có thể gây ngập úng cục bộ và cuốn theo rác, chất cặn bẩn trên bề mặt tuyến đường đê xuống biển nếu như đơn vị vận hành, quản lý không thực hiện tốt các công tác vệ sinh đường, khai thông rãnh, lỗ thoát nước.

Lưu lượng nước mưa chảy tràn lớn nhất theo ngày chảy tràn qua khu vực dự án có thể ước tính dựa vào công thức sau:

$Q = 0,278 \times \psi \times F \times h$ (m^3/ngày)

Trong đó:

0,278 - hệ số quy đổi đơn vị

h - cường độ mưa ngày cao nhất 229,8mm/ngày (ngày 29/07/2023)

F - Diện tích tính toán (diện tích thi công phần đường, F = 14.765m^2)

Ψ - hệ số dòng chảy, phụ thuộc vào đặc điểm mặt phủ, độ dốc,…

Bảng 18. Hệ số dòng chảy theo đặc điểm mặt phủ

Stt	Loại mặt phủ	Hệ số (ψ)
1	Mái nhà, đường bê tông	0,8 - 0,9
2	Đường nhựa	0,6 - 0,7
3	Đường lát đá hộc	0,45 - 0,5
4	Đường rải sỏi	0,3 - 0,35
5	Mặt đất san	0,2 - 0,3
6	Bãi cỏ	0,1 - 0,15

Chọn ψ = 0,7 - ứng với đường nhựa.

Q = 0,278 x 0,7 x 0,2298 x 14.765 = **660,2 m^3/ngày**.

b. Tác động do bụi và khí thải

Các hoạt động làm phát sinh bụi và khí thải, có khả năng tác động đến chất lượng môi trường không khí xung quanh, bao gồm:

- Hoạt động của động cơ xe (bụi, các khí thải CO, NO_x, SO_2, HC);

- Vận hành dòng xe (bụi cuốn từ mặt đường).

c. Chất thải rắn thông thường từ tuyến đường

Thành phần chủ yếu là rác sinh hoạt thông thường như: Vỏ bánh kẹo, vỏ hộp giấy, bao bì nhựa mỏng, ly xốp, túi nylon, vỏ trái cây, thức ăn thừa, đầu lọc thuốc lá, đất, cát, sỏi, đá vụn, phân động vật, … và đất cát trên các bề mặt tuyến đê, đường. Nếu các chất thải rắn này không được thu gom sẽ ảnh hưởng mỹ quan và ảnh hưởng môi trường của khu vực.

d. Chất thải nguy hại từ việc duy tu, bảo dưỡng, sửa chữa tuyến

Việc vận hành, bão dưỡng, sửa chữa tuyến đê, kè, đường trong thời gian sử dụng là điều không thể tránh khỏi, việc sửa chữa này sẽ làm phát sinh chất thải nguy hại. Tùy thuộc vào mức độ hư hỏng cần bảo dưỡng sửa chữa và các

thiết bị cần dùng cho việc sửa chữa mà lượng chất thải nguy hại phát sinh khác nhau.

Thời gian cho việc bảo dưỡng, sửa chữa ngắn, các thiết bị, máy móc sử dụng không cần phải thay dầu nhớt hay bão dưỡng nên lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế sẽ ít hơn và việc phải bảo dưỡng, sửa chữa tuyến đê là rất ít khi xảy ra.

e. Nguồn phát sinh và mức độ của tiếng ồn, độ rung

Hoạt động của dòng xe trên đường kết nối sẽ gây ô nhiễm tiếng ồn khu vực. Đối tượng bị tác động bao gồm chất lượng âm thanh khu vực tuyến đường. Mức độ tác động phụ thuộc vào chủng loại phương tiện, lưu lượng xe, tốc độ đòng xe, chất lượng đường, công trình kiến trúc hai bên đường và khoảng cách từ dòng xe tới đối tượng chịu ảnh hưởng.

f. Nhận dạng, đánh giá sự cố môi trường có thể xảy ra của dự án

+ Sự cố này có thể xảy ra do các nguyên nhân chính sau đây: Thời tiết xấu tác động (gió lớn, mưa to), thi công sai xót kỹ thuật, thời gian lâu năm có thể bị hưu hỏng.

+ Nếu tuyến đường có sự cố hư hỏng có thể gây xì, chảy vật liệu san lấp trong đê, gây ảnh hưởng đến giao thông.

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

a. Đối với công trình xử lý nước thải

❖ Đối với nước mưa chảy tràn:

- Các công trình tiêu thoát nước mưa trên tuyến phải thường xuyên được kiểm tra, bảo dưỡng, khai thông để bảo đảm tốt cho việc tiêu thoát nước.

- Mặt đường được vệ sinh thường xuyên, thu gom rác thải và đất cát.

- Bố trí thùng rác thu gom rác thải sinh hoạt cảu người dân và du khách đến tuyến đê ngắm cảnh.

- Đối với công tác bảo dưỡng, sửa chữa đường cần đề phòng xăng dầu rò rỉ xuống thủy vực. Trang bị dự phòng phương tiện ngăn dầu loang phòng ngừa sự cố.

b. Đối với công trình xử lý bụi, khí thải

- Bụi khí thải từ các phương tiện tham gia lưu thông trên tuyến là các nguồn di động, khó kiểm soát. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm là tuyên truyền ý thức khi tham gia lưu thông.

- Bố trí nhân sự vệ sinh đường.

- Định kỳ bảo dưỡng mặt đường trong giai đoạn vận hành nhằm hạn chế tối đa lớp mặt đường bị lão hoá.

- Khi tiến hành bảo dưỡng công trình sẽ có biển báo, hướng dẫn giao thông và dùng vòi nước làm ẩm khu vực bảo dưỡng để hạn chế bụi.

c. Đối với công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn

**** Đối với chất thải rắn thông thường:***

- Bố trí các thùng thu gom rác tại các vị trí có khả năng cao phát sinh rác thải sinh hoạt như: cầu cảng, dọc theo đường đê,… Với dung tích thùng 120 lít, có 3 ngăn phân loại (rác vô cơ, hữu cơ, tái chế), với các màu phân biệt và dán nhãn phân loại trên thùng.

**** Đối với chất thải nguy hại:***

- Chất thải nguy hại chủ yếu từ việc bảo dưỡng, sửa chữa tuyến đường với thời gian ngắn sẽ được yêu cầu đơn vị thi công có trách nhiệm tự thu gom trực tiếp nếu có phát sinh và thuê đơn vị chức năng xử lý theo đúng quy định.

d. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

- Hạn chế tốc độ, cấm bóp còi khi tàu thuyền cập bến cầu cảng.

- Duy tu, bảo dưỡng thường xuyên tuyến đường để các phương tiện lưu thông trên tuyến thuận lợi, giảm phát sinh tiếng ồn.

e. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Tổ chức hướng dẫn, biển báo tuyên truyền cách phòng tránh tai nạn giao thông, cách xử lý khi tai nạn xảy ra và luật giao thông.

- Các nút giao kết nối giao thông bộ phải có biển báo, chỉ dẫn phù hợp theo quy định. Đối với đường thủy phải có phao chỉ dẫn, biển báo, đèn cảnh báo, … đảm bảo an toàn giao thông.

- Thiết bị chiếu sáng đảm bảo chiếu sáng đủ và an toàn cho giao thông.

KẾT LUẬN, KIẾN NGHỊ VÀ CAM KẾT

1. Kết luận

- Các biện pháp xử lý khí thải, nước thải và các loại chất thải rắn phát sinh tại dự án được đề xuất có tính khả thi cao phù hợp với loại hình của dự án, đã áp dụng tại một số địa phương cho kết quả xử lý đạt yêu cầu với quy chuẩn quốc gia về môi trường và các biện pháp này sẽ được áp dụng đúng theo nội dung đã đề cập.

- Các biện pháp giảm thiểu tác động xấu và phòng ngừa, ứng phó các sự cố, rủi ro môi trường được đề xuất có tính khả thi cao, dễ áp dụng và đạt hiệu quả cao. Những biện pháp về quản lý và kỹ thuật hiện đang được áp dụng hiệu quả ở các Dự án tương tự trên địa bàn tỉnh An Giang và toàn quốc. Mức độ đầu tư, thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường tại dự án đảm bảo tính khả thi, sẽ làm giảm thiểu đáng kể các tác động xấu đến môi trường tự nhiên, kinh tế, xã hội.

Qua phân tích, đánh giá trên cho thấy Dự án khi hoạt động có ý nghĩa thúc đẩy phát triển hạ tầng, kinh tế - xã hội; phù hợp với chủ trương của xã, của tỉnh, phù hợp với tình hình mục tiêu phát triển đề ra của đất nước.

Ngoài những mặt tích cực trên dự án cũng phát sinh một số vấn đề về môi trường. Báo cáo Đánh giá tác động môi trường đã phân tích các nguồn tác động đến môi trường trong giai đoạn thi công và thời điểm đi vào hoạt động, đề xuất các giải pháp nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường. Khi Dự án triển khia xây dựng và đi vào hoạt động chủ dự án cam kết sẽ xử lý giảm thiểu ô nhiễm môi trường đối với các loại chất thải phát sinh tại dự án và thực hiện tốt công tác bảo vệ môi trường.

2. Kiến nghị

Với những kết luận đã trình bày như trên, các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình xây dựng và hoạt động đều có biện pháp giải quyết tối ưu. Vì vậy Chủ dự án kính mong:

- Trong quá trình thi công và đi vào hoạt động ít nhiều dự án cũng sẽ gây tác động tới môi trường xung quanh, chủ dự án sẽ thực hiện việc xử lý giảm thiểu đối với tất cả các vấn đề liên quan đến môi trường theo khả năng của mình.

Các vấn đề vượt quá khả năng chủ dự án sẽ kiến nghị đến UBND tỉnh, các Sở, Ban, Ngành có liên quan tích cực hỗ trợ, giúp đỡ, tạo mọi điều kiện để dự án sớm được triển khai và thực hiện đúng theo các quy định của pháp luật.

- Đối với các hoạt động bảo vệ môi trường trong khu vực dự án, kính mong sự hướng dẫn, chỉ đạo của các cơ quan môi trường, đảm bảo thực hiện các biện pháp đúng kỹ thuật.

3. Cam kết

a) Cam kết về độ chính xác, trung thực của các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường

Chúng tôi cam kết độ chính xác, tính trung thực các thông tin, số liệu, tài liệu cung cấp trong báo cáo đánh giá tác động môi trường. Các tài liệu dữ liệu được thực hiện đúng theo quy định về kỹ thuật, các thông tin chính thống, số liệu thực tế được khảo sát tiếp nhận trực tiếp.

b) Cam kết thực hiện các biện pháp, kế hoạch, công tác bảo vệ môi trường

+ Cam kết thực hiện chương trình quản lý môi trường nhằm hạn chế tác động tới môi trường trong suốt quá trình thi công dự án như đã được đề cập trong Chương 3.

+ Cam kết thực hiện các biện pháp thi công tiên tiến nhằm hạn chế phát sinh các thành phần ô nhiễm tác động xấu tới môi trường.

+ Cam kết xây dựng quy chế thực hiện bảo vệ môi trường trong khu vực dự án.

+ Cam kết tổ chức lực lượng kiểm tra, giám sát, vận hành những hoạt động bảo vệ môi trường.

+ Cam kết tổ chức bộ phận chuyên kiểm tra và bảo trì các máy móc, phương tiện và thiết bị trong khu vực dự án để đảm bảo hoạt động tốt, tránh các rủi ro đáng tiếc xảy ra.

+ Cam kết thực hiện chương trình giám sát môi trường theo đúng quy định.

d) Cam kết khác

- Chủ dự án cam kết thực hiện đầy đủ các ý kiến đã tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại và khắc phục hậu quả nếu để xảy ra sự cố môi trường, tai nạn do quá trình xây dựng dự án gây ra.

- Chủ dự án cam kết phối hợp với các đơn vị thi công, các hộ dân gần khu vực dự án và các đơn vị chức năng trong công tác bảo vệ môi trường khu vực.

Quá trình triển khai dự án sẽ lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố theo đúng quy định.

- Chủ dự án cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

- Chủ dự án xin cam kết quá trình xây dựng và hoạt động dự án luôn tuân thủ nghiêm ngặt Luật Bảo vệ môi trường 2020, đồng thời đảm bảo đạt các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam và các quy định, thông tư cũng như hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các tiêu chuẩn, quy chuẩn Việt Nam hoặc để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường./.

Mẫu số 09

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN **HUYỆN KIÊN LƯƠNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 17 /NQ-HĐND	*Kiên Lương, ngày 17 tháng 11 năm 2022*

NGHỊ QUYẾT
Về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN KIÊN LƯƠNG
KHÓA XII, KỲ HỌP THỨ BẢY

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

Căn cứ Luật Ngân sách nhà nước ngày 25 tháng 6 năm 2015;

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

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

Xét Tờ trình số 180/TTr-UBND ngày 09 tháng 11 năm 2022 của UBND huyện Kiên Lương quyết định chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương; Báo cáo thẩm tra số 30/BC-HĐND ngày 14 tháng 11 năm 2022 của Ban Kinh tế - Xã hội Hội đồng nhân dân huyện và ý kiến thảo luận của các vị đại biểu Hội đồng nhân dân huyện.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Phê duyệt chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương do Ủy ban nhân dân huyện Kiên Lương quản lý dự án.

1. Mục tiêu đầu tư: Đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương để kết nối giao thông với Đường tránh thị trấn Kiên Lương và Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương, từng bước hoàn thiện cơ sở hạ tầng, đảm bảo giao thông đi lại thuận tiện, rút ngắn khoảng cách giữa thành thị và nông thôn, đáp ứng nguyện vọng mong mõi của bà con nhân dân, qua đó góp phần thúc đẩy phát triển kinh tế - xã hội và nâng cao đời sống nhân dân.

2. Quy mô đầu tư:

a) Phần đường: Hướng tuyến: Đầu tuyến bắt đầu từ Quốc lộ 80 (Km184+730, cách cầu An Bình 185m về phía Ba Hòn) đi dọc theo kênh Tám Thước, cách kênh Tám Thước từ 175m đến 230m và kết thúc tại Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương (cách cầu Tám Thước 160m)

- Tổng chiều dài tuyến dự kiến đầu tư khoảng 11 Km.

- Quy mô xây dựng: Tuyến đường được chia làm 02 đoạn với quy mô và chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản như sau:

* Đoạn từ Quốc lộ 80 đến Đường tránh thị trấn Kiên Lương.

- Chiều dài đoạn tuyến : 2.560m.
- Cấp thiết kế : Đường phố (TCXDVN 104-2007)
- Chiều rộng mặt đường : 11,0m
- Chiều rộng vỉa hè : 5,0m x 02 bên.
- Chiều rộng nền đường : 21,0m
- Cấp mặt đường : Cấp cao A1 (Bê tông nhựa nóng).

* Đoạn từ Đường tránh thị trấn Kiên Lương đến Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương:

- Chiều dài đoạn tuyến : 8.440m.
- Cấp thiết kế : Cấp IV đồng bằng (TCVN 4054-05)
- Chiều rộng mặt đường : 7,0m
- Chiều rộng lề đường : 1,0m = 0,5m x 02 bên. Trong đó:
  + Lề gia cố : 0,5m x 02 bên.
  + Lề không gia cố : 0,5m x 02 bên.
- Chiều rộng nền đường : 9,0m
- Cấp mặt đường : Cấp cao A2 (Láng nhựa).

b) Phần cầu: Xây dựng mới 05 cầu bao gồm các cầu: kênh Lung Kha Na, kênh Lung Lớn 2, kênh Ba Long, kênh 500 và kênh Rạch Đùng với các thông số kỹ thuật sau:

- Qui mô xây dựng cầu : Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực.
- Khổ cầu : B= 10,0m. Trong đó:
+ Mặt cầu : 3,5m x 2 làn = 7,0m.
+ Lề bộ hành : 1,0m x 2 bên = 2,0m (cùng mức với mặt cầu).
+ Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.
- Tải trọng thiết kế : HL-93
- Người đi bộ : 3×10^{-3} MPa.

3. Nhóm dự án: Nhóm B.

4. Tổng mức đầu tư dự án: 315.000 triệu đồng.

5. Cơ cấu nguồn vốn: Vốn Ngân sách tỉnh và vốn dự án đất.

6. Địa điểm thực hiện dự án: Dự án đi qua 3 địa bàn là thị trấn Kiên Lương, xã Kiên Bình và xã Bình Trị, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang.

7. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2023-2026.

8. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2023 thực hiện công tác chuẩn bị đầu tư. Năm 2024-2026 thực hiện đầu tư.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

Ủy ban nhân dân huyện Kiên Lương chịu trách nhiệm:

- Chủ trì, phối hợp với các cơ quan liên quan hoàn thành Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương.

- Quyết định đầu tư dự án theo đúng quy định của Luật Đầu tư công và pháp luật liên quan.

Điều 3. Điều khoản thi hành

1. Ủy ban nhân dân huyện Kiên Lương và các cơ quan liên quan khác chịu trách nhiệm thi hành Nghị quyết này.

2. Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban của Hội đồng nhân dân và đại biểu Hội đồng nhân dân huyện chịu trách nhiệm kiểm tra, giám sát việc thực hiện Nghị quyết này báo cáo Hội đồng nhân dân huyện theo quy định của pháp luật.

Nghị quyết này đã được Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương khóa XII, kỳ họp thứ Bảy thông qua ngày 17 tháng 11 năm 2022 và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- ~~HĐND-UBND~~ tỉnh;
- Sở Kế hoạch và Đầu tư;
- Sở Tài chính;
- Thường trực Huyện ủy;
- TT. HĐND-UBND huyện;
- Ủy ban MTTQVN huyện;
- Đại biểu HĐND huyện;
- Các phòng, ban cấp huyện;
- TT. HĐND-UBND các xã, thị;
- LĐVP;
- Luu: VT. P.TC-KH, 1, pvn.

TM. HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN
CHỦ TỊCH

Ong Văn Đài

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN **HUYỆN KIÊN LƯƠNG**	**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 19/NQ-HĐND	*Kiên Lương, ngày 31 tháng 10 năm 2023*

NGHỊ QUYẾT
Về điều chỉnh Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17 tháng 11 năm 2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN KIÊN LƯƠNG
KHÓA XII, KỲ HỌP THỨ MƯỜI HAI

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19 tháng 6 năm 2015; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22 tháng 11 năm 2019;

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

Căn cứ Luật Xây dựng ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

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

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

Căn cứ Quyết định số 1394/QĐ-UBND ngày 16 tháng 6 năm 2016 của UBND tỉnh Kiên Giang về ban hành quy chế phối hợp trong việc lập, thẩm định quyết định chủ trương đầu tư và quyết định đầu tư chương trình, dự án đầu tư công trên địa bàn tỉnh Kiên Giang;

Căn cứ Quyết định số 3021/QĐ-UBND ngày 08 tháng 12 năm 2021 của Chủ tịch UBND tỉnh Kiên Giang về việc giao nhiệm vụ và ủy quyền quản lý đầu tư các công trình xây dựng cơ bản trên địa bàn tỉnh Kiên Giang;

Căn cứ Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17 tháng 11 năm 2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương;

Xét Tờ trình số 138/TTr-UBND ngày 16 tháng 10 năm 2023 của UBND huyện Kiên Lương quyết định chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương; Báo cáo thẩm tra số 24/BC-HĐND ngày 26 tháng 10 năm 2023 của Ban Kinh tế - Xã hội Hội đồng nhân dân huyện và ý kiến thảo luận của các vị đại biểu Hội đồng nhân dân huyện.

QUYẾT NGHỊ:

Điều 1. Điều chỉnh khoản 2, khoản 4, khoản 5, khoản 7, khoản 8 Điều 1 Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17 tháng 11 năm 2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương, cụ thể như sau.

1. Quy mô đầu tư.

a) Phần đường: Hướng tuyến: Đầu tuyến bắt đầu từ Quốc lộ 80 (Km184+730, cách cầu An Bình 185m về phía Ba Hòn) đi dọc theo kênh Tám Thước, cách kênh Tám Thước từ 175m đến 230m và kết thúc tại Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương (cách cầu Tám Thước 160m).

- Tổng chiều dài tuyến dự kiến đầu tư khoảng 11 Km.

- Quy mô xây dựng: Tuyến đường được chia làm 02 đoạn với quy mô và chỉ tiêu kỹ thuật cơ bản như sau:

* Đoạn từ Quốc lộ 80 đến Đường tránh thị trấn Kiên Lương.

- Chiều dài đoạn tuyến : 2.560m.
- Cấp thiết kế : Đường phố (TCVN 13592:2022).
- Chiều rộng mặt đường : 12,0m.
- Chiều rộng vỉa hè : 5,0m x 02 bên = 10m.
- Chiều rộng nền đường : 22,0m.
- Cấp mặt đường : Cấp cao A1 (Bê tông nhựa nóng).

* Đoạn từ Đường tránh thị trấn Kiên Lương đến Đường ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương:

- Chiều dài đoạn tuyến : 8.440m.
- Cấp thiết kế : Cấp III đồng bằng (TCVN 4054-05).
- Chiều rộng mặt đường : 7,0m.
- Chiều rộng lề đường : 5,0m = 2,5m x 02 bên. Trong đó:
  + Lề gia cố : 2,0m x 02 bên.
  + Lề không gia cố : 0,5m x 02 bên.
- Chiều rộng nền đường : 12,0m.
- Cấp mặt đường : Cấp cao A2 (Láng nhựa).

b) Phần cầu: Xây dựng mới 05 cầu bao gồm các cầu: kênh Lung Kha Na, kênh Lung Lớn 2, kênh Ba Long, kênh 500 và kênh Rạch Đùng với các thông số kỹ thuật sau:

- Qui mô xây dựng cầu : Cầu vĩnh cửu bằng BTCT và BTCT dự ứng lực.
- Khổ cầu : B= 12,0m. Trong đó:
+ Mặt cầu : 3,5m x 2 làn = 7,0m.

+ Lề bộ hành : 2,0m x 2 bên = 4,0m (cùng mức với mặt cầu).

+ Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.

- Tải trọng thiết kế : HL-93.

- Người đi bộ : 3×10^{-3} MPa."

2. Tổng mức đầu tư dự án: 400.000 triệu đồng.

3. Cơ cấu nguồn vốn: Vốn Ngân sách tỉnh.

4. Thời gian thực hiện dự án: Năm 2023-2027.

5. Tiến độ thực hiện dự án: Năm 2023 thực hiện công tác chuẩn bị đầu tư. Năm 2024-2027 thực hiện đầu tư.

6. Nghị quyết này thay thế khoản 2, khoản 4, khoản 5, khoản 7, khoản 8 Điều 1 Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17 tháng 11 năm 2022 của HĐND huyện Kiên Lương về chủ trương đầu tư dự án Đường Tám Thước, huyện Kiên Lương. Các nội dung khác vẫn thực hiện theo Nghị quyết số 17/NQ-HĐND ngày 17 tháng 11 năm 2022 của Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Hội đồng nhân dân huyện giao Ủy ban nhân dân huyện triển khai thực hiện Nghị quyết này.

2. Thường trực Hội đồng nhân dân, các Ban của Hội đồng nhân dân và đại biểu Hội đồng nhân dân huyện giám sát việc thực hiện Nghị quyết này.

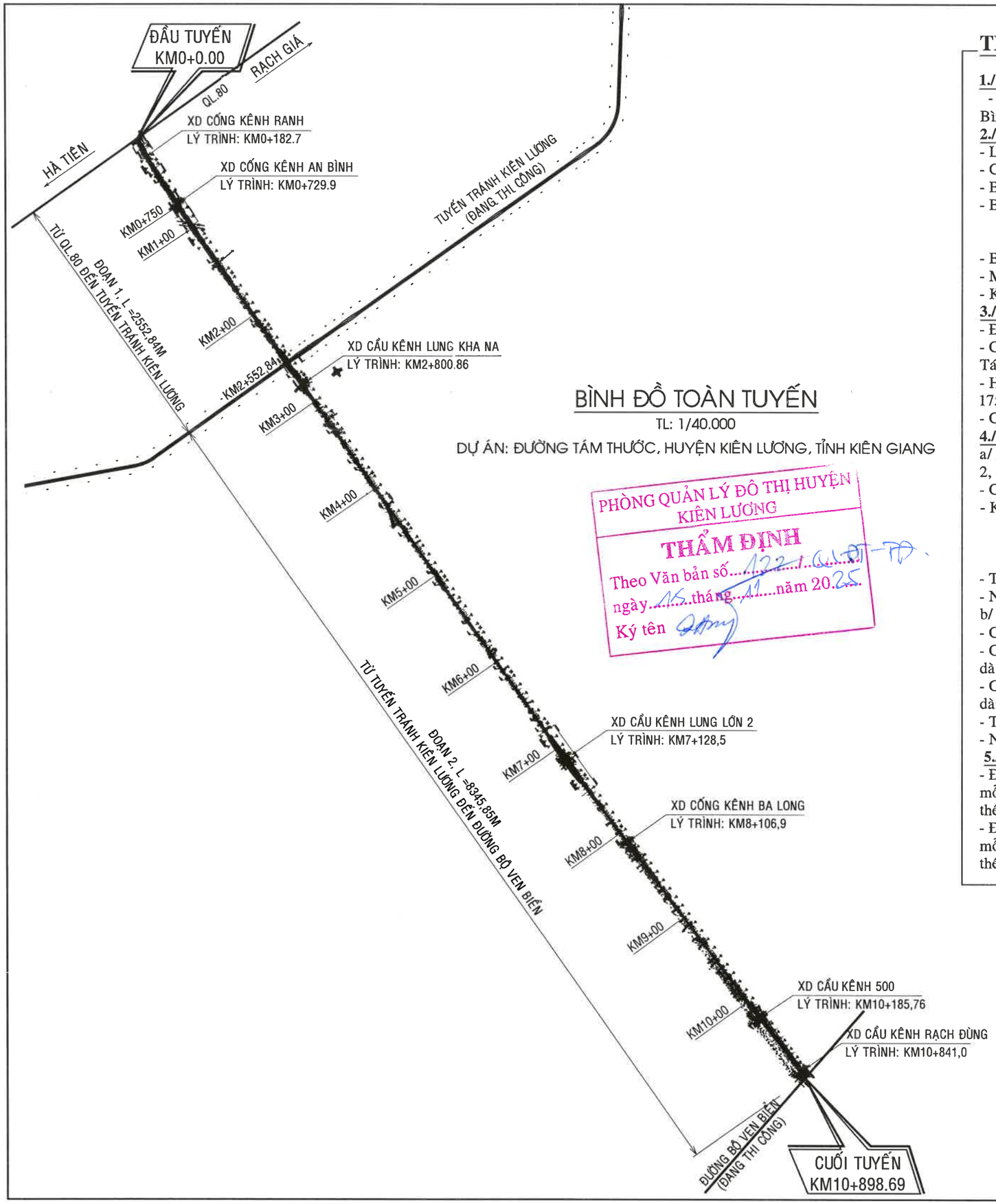
3. Nghị quyết này được Hội đồng nhân dân huyện Kiên Lương khóa XII, kỳ họp thứ Mười Hai thông qua ngày 31 tháng 10 năm 2023 và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- HĐND-UBND tỉnh;
- Các sở: KH&ĐT, Tài chính;
- TT. HU-HĐND huyện;
- CT, các PCT. UBND huyện;
- Ủy ban MTTQVN huyện;
- Đại biểu HĐND huyện;
- Các phòng, ban các huyện;
- HĐND; UBND các xã, thị;
- Lãnh đạo VP;
- Văn phòng điện tử;
- Luu: VT.

CHỦ TỊCH

HỘI ĐỒNG NHÂN DÂN HUYỆN KIÊN LƯƠNG T. KIÊN GIANG

Ong Văn Đài



BÌNH ĐỒ TOÀN TUYẾN

TL: 1/40.000

DỰ ÁN: ĐƯỜNG TÁM THƯỚC, HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 122 /QLĐT-TĐ
ngày 15 tháng 11 năm 2025
Ký tên

THUYẾT MINH:

1./ Vị trí xây dựng công trình:

- Đường Tám Thước thuộc địa phận thị trấn Kiên Lương, xã Kiên Bình và xã Bình Trị, huyện Kiên Lương, tỉnh Kiên Giang.

2./ Quy mô thiết kế:

- Loại, cấp công trình: công trình giao thông, cấp II.
- Cấp kỹ thuật: đường cấp III đồng bằng.
- Bề rộng mặt : 7,0m
- Bề rộng lề: 2,5m * 2bên = 5,0m; trong đó:
  . Lề gia cố : 2,0m * 2 bên = 4,0m
  . Lề không gia cố : 0,5m * 2 bên = 1,0m
- Bề rộng nền đường: 12,0m
- Mái taluy 1:1,5
- Kết cấu áo đường: mặt đường cấp cao A2 (láng nhựa)

3./ Hướng tuyến, chiều dài tuyến:

- Đầu tuyến: tiếp giáp QL.80 tại Km187+730
- Cuối tuyến: tiếp giáp đường bộ ven biển từ Hòn Đất đi Kiên Lương, cách cầu Tám Thước 160m hướng về Kiên Lương.
- Hướng tuyến : tuyến đi dọc theo kênh Tám Thước, cách kênh Tám Thước từ 175m đến 230m.
- Chiều dài tuyến: 10.898,69 m; trong đó:

4./ Công trình cầu cống trên tuyến:

a/ Xây dựng 04 cầu trên tuyến: cầu Kênh Lung Kha Na, cầu Kênh Lung Lớn 2, cầu Kênh 500, cầu Kênh Rạch Đùng.
- Cầu vĩnh cữu BTCT và BTCT DUL
- Khổ cầu : B= 12,0m; trong đó:
  . Mặt cầu : 3,5m * 2làn = 7,0m.
  . Lề bộ hành : 2,0m * 2 bên = 4,0m (cùng mức với mặt cầu)
  . Lan can cầu : 0,5m x 2 bên = 1,0m.
- Tải trọng thiết kế: HL-93
- Người đi bộ : 3 x 10-3 MPa.

b/ Xây dựng 03 cống trên tuyến:
- Cống Kênh Ranh : cống tròn BTCT, khẩu độ Ø1000, dài 22,5m
- Cống Kênh An Bình : cống hộp BTCT đổ tại chỗ, khẩu độ B*H = (6m*4m), dài 22,69m
- Cống Kênh Ba Long : cống hộp BTCT đổ tại chỗ, khẩu độ B*H = (4m*4m), dài 12,6m
- Tải trọng thiết kế: HL-93
- Người đi bộ : 3 x 10-3 MPa.

5./ Giải phóng mặt bằng:

- Đoạn 1 từ đầu tuyến đến tuyến tránh Kiên Lương: Phạm vi GPMB từ tim ra mỗi bên 15,5m. Riêng tại khu vực miệng bát và khu vực cầu, cống có mở rộng thêm.
- Đoạn 2 từ tuyến tránh Kiên Lương đến cuối tuyến: Phạm vi GPMB từ tim ra mỗi bên 10,5m. Riêng tại khu vực miệng bát và khu vực cầu, cống có mở rộng thêm.

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 32 /BCTT-ICT
Ngày 30 tháng 10 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:
BCj
Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE
BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY
P.TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN VĂN DŨNG

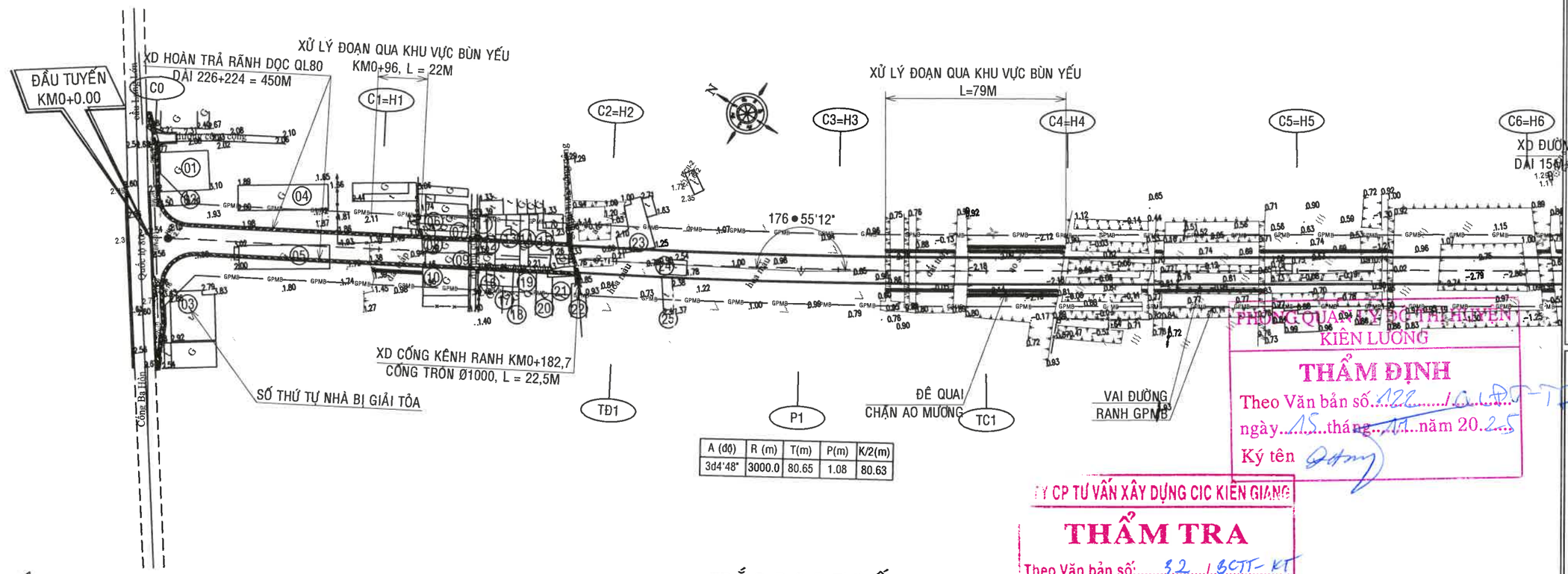
XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIỀN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC
ĐỊA ĐIỂM :
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG
HẠNG MỤC :
PHẦN ĐƯỜNG - PA2
BƯỚC THIẾT KẾ:
TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ TOÀN TUYẾN
MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :
NGÀY PHÁT HÀNH :
ISO 9001:2015 KC 01/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

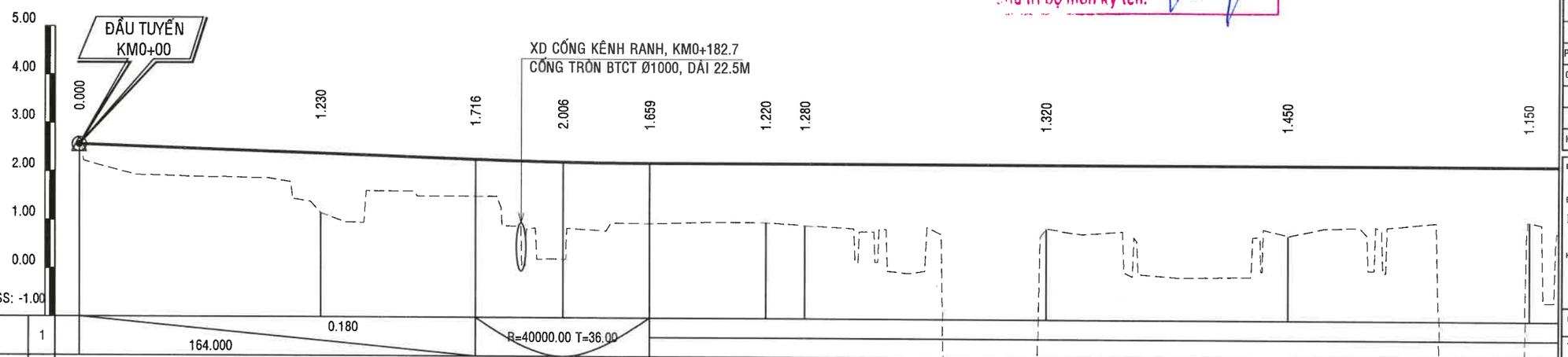
TỶ LỆ: 1/2.000



A (độ)	R (m)	T(m)	P(m)	K/2(m)
3d4'48"	3000.0	80.65	1.08	80.63

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/2.000; TLĐ: 1/100



Ộ DỐC (%) / KC (m)	1		164.000		0.180		R=40000.00 T=36.00																	
AO ĐỘ THIẾT KẾ	2	2.560		2.380		2.265		2.216		2.200		2.200	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200	
AO ĐỘ THIÊN NHIÊN	3	2.560		1.150		0.548		0.210		0.541		0.980	0.920		0.880		0.750		1.050					
HOẢNG CÁCH LẺ	4		100		64		36		36		47.86		16.14	100		100		100						
C CỘNG DỒN (m)	5	0.000		100.000		164.000		200.000		236.000		283.860	300.000		400.000		500.000		600.000					
ÊN CỌC	6	C0		C1				C2				P1	C3		C4		C5		C6					
Ý TRÌNH	7	KM0+00		H1				H2					H3		H4		H5		H6					
OẠN THẲNG ĐOẠN CONG	8		L=203.23								I=3d04'48" R=3000 Wmr=0.00 KT/2=80.63													

PHÒNG QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG
KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 122 /QLCL-TT
ngày 15 tháng 11 năm 2025
Ký tên

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 32 /BCTT-KT
Ngày 30 tháng 10 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj
Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG
BẾN TRE
BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

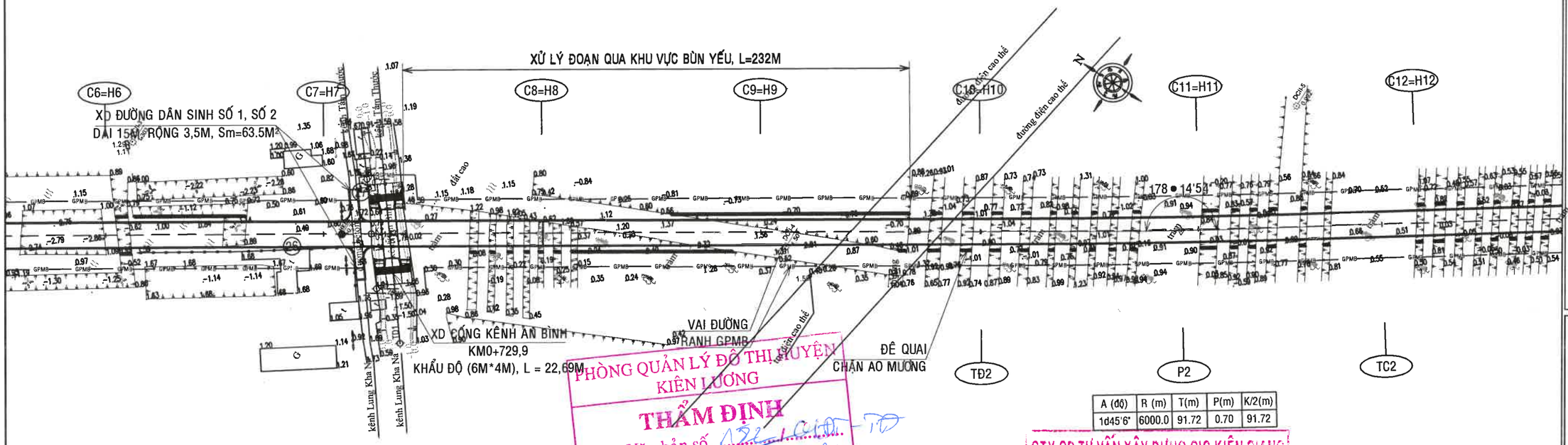
GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIỀN
P.PHÒNG TK	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM	
CHỦ TRÌ	~~KS. VŨ NGỌC QUÝ~~
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC
ĐỊA ĐIỂM :
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG
HẠNG MỤC :
PHẦN ĐƯỜNG - PA2
BƯỚC THIẾT KẾ:
TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN
MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :
NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 KC 02/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 1322/QLĐT-TĐ

ngày 15 tháng 11 năm 2024

Ký tên

A (độ)	R (m)	T(m)	P(m)	K/2(m)
1d45'6"	6000.0	91.72	0.70	91.72

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 32 12CTT-19

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

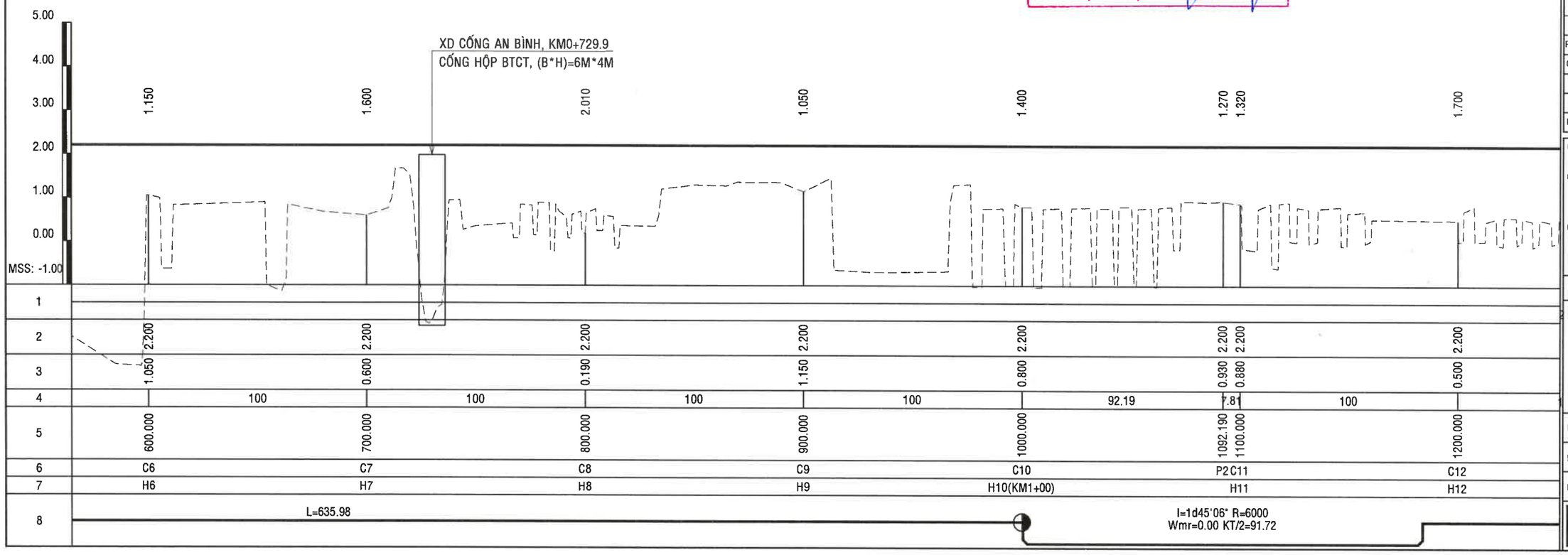
Chủ trì bộ môn ký tên:

QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1													
2	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200	2.200		2.200	
3	1.050		0.600		0.190		1.150		0.800	0.930	0.880	0.500	
4		100		100		100		100	92.19	7.81	100		
5	600.000		700.000		800.000		900.000		1000.000	1092.190	1100.000	1200.000	
6	C6		C7		C8		C9		C10	P2	C11	C12	
7	H6		H7		H8		H9		H10(KM1+00)		H11	H12	

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE
BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK	
CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :
PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL

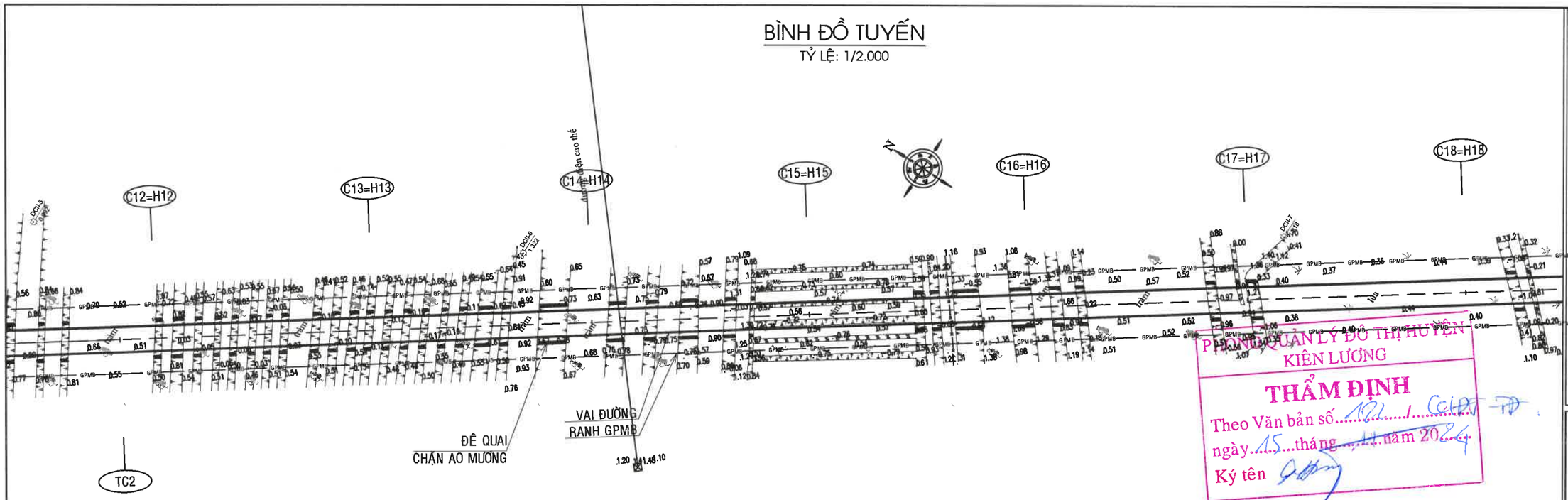
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 KC 03/

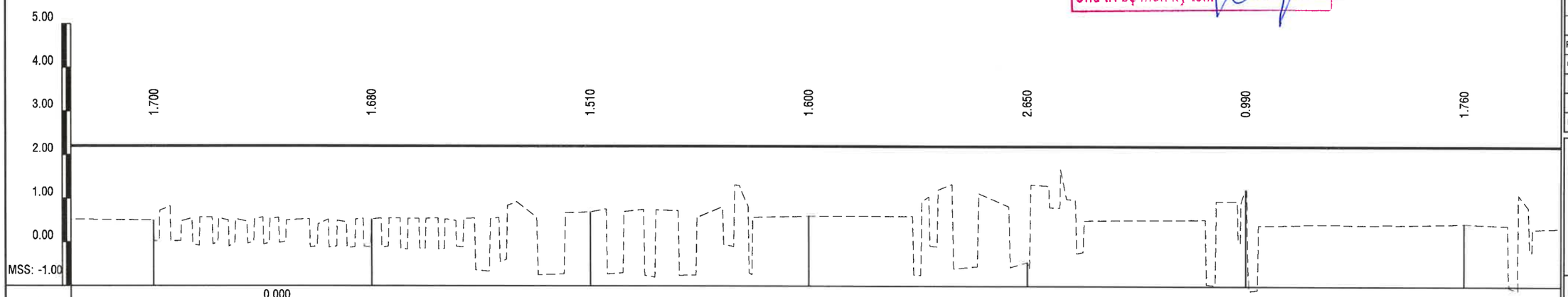
BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1	0.000 2041.215												
2	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200
3	0.500		0.520		0.690		0.600		-0.450		1.210		0.440
4		100		100		100		100		100		100	
5	1200.000		1300.000		1400.000		1500.000		1600.000		1700.000		1800.000
6	C12		C13		C14		C15		C16		C17		C18
7	H12		H13		H14		H15		H16		H17		H18
8													

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 102 / CCHD - TĐ
ngày 15 tháng 11 năm 2024
Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 32 / BCTT-KC
Ngày 30 tháng 10 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj
Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE
BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :
PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL

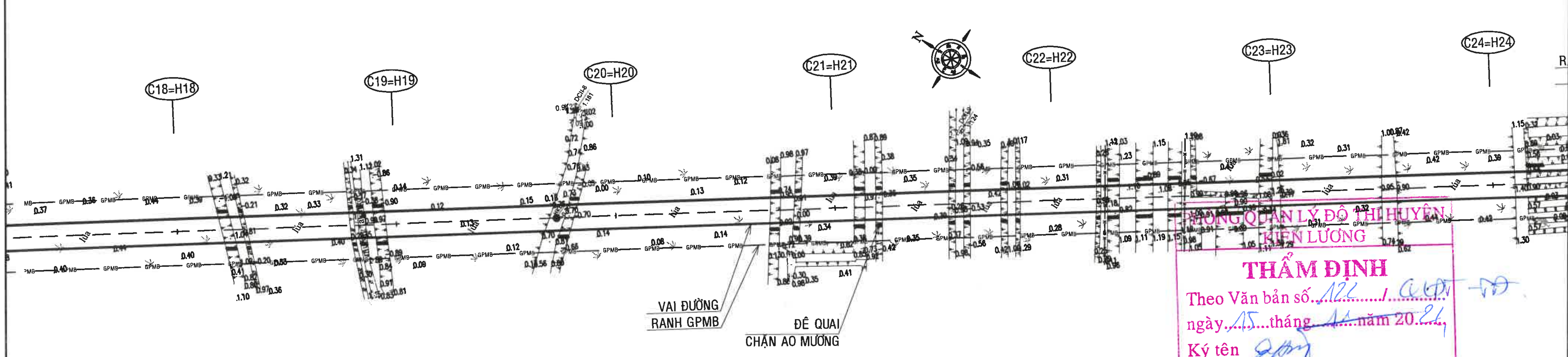
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 KC 04/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số............/...........

ngày.......tháng.......năm 20.....

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

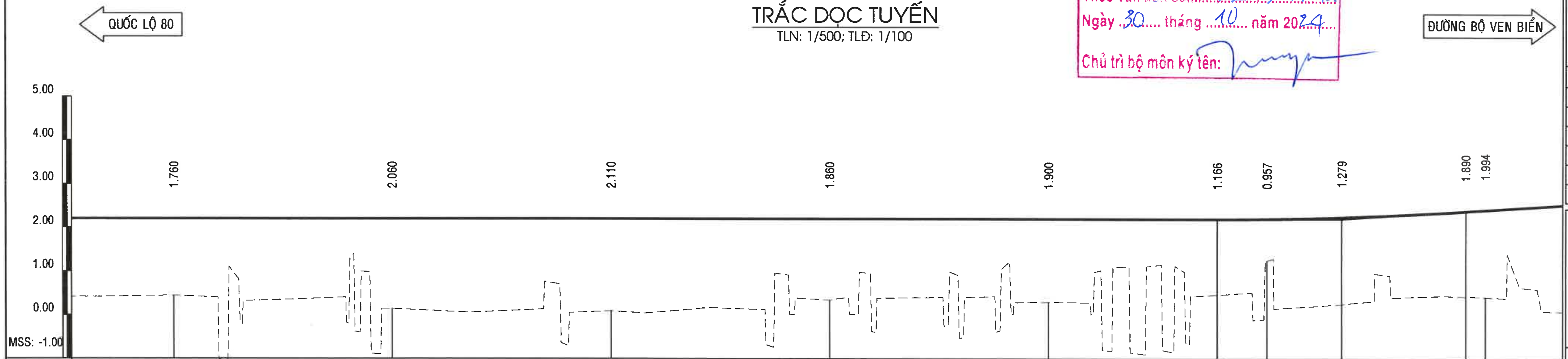
Theo Văn bản số............/...........

Ngày .... tháng .... năm 20....

Chủ trì bộ môn ký tên:

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1						R=35000.00 T=56.87				
2	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.207	2.246	2.385	2.414
3	0.440	0.140	0.090	0.340	0.300	1.034	1.250	0.967	0.495	0.420
4		100	100	100	100	77.22	22.78	34.09	56.88	9.03
5	1800.000	1900.000	2000.000	2100.000	2200.000	2277.215	2300.000	2334.090	2390.965	2400.000
6	C18	C19	C20	C21	C22		C23			C24
7	H18	H19	H20(KM2+00)	H21	H22		H23			H24
8	L=1368.93									

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC: PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

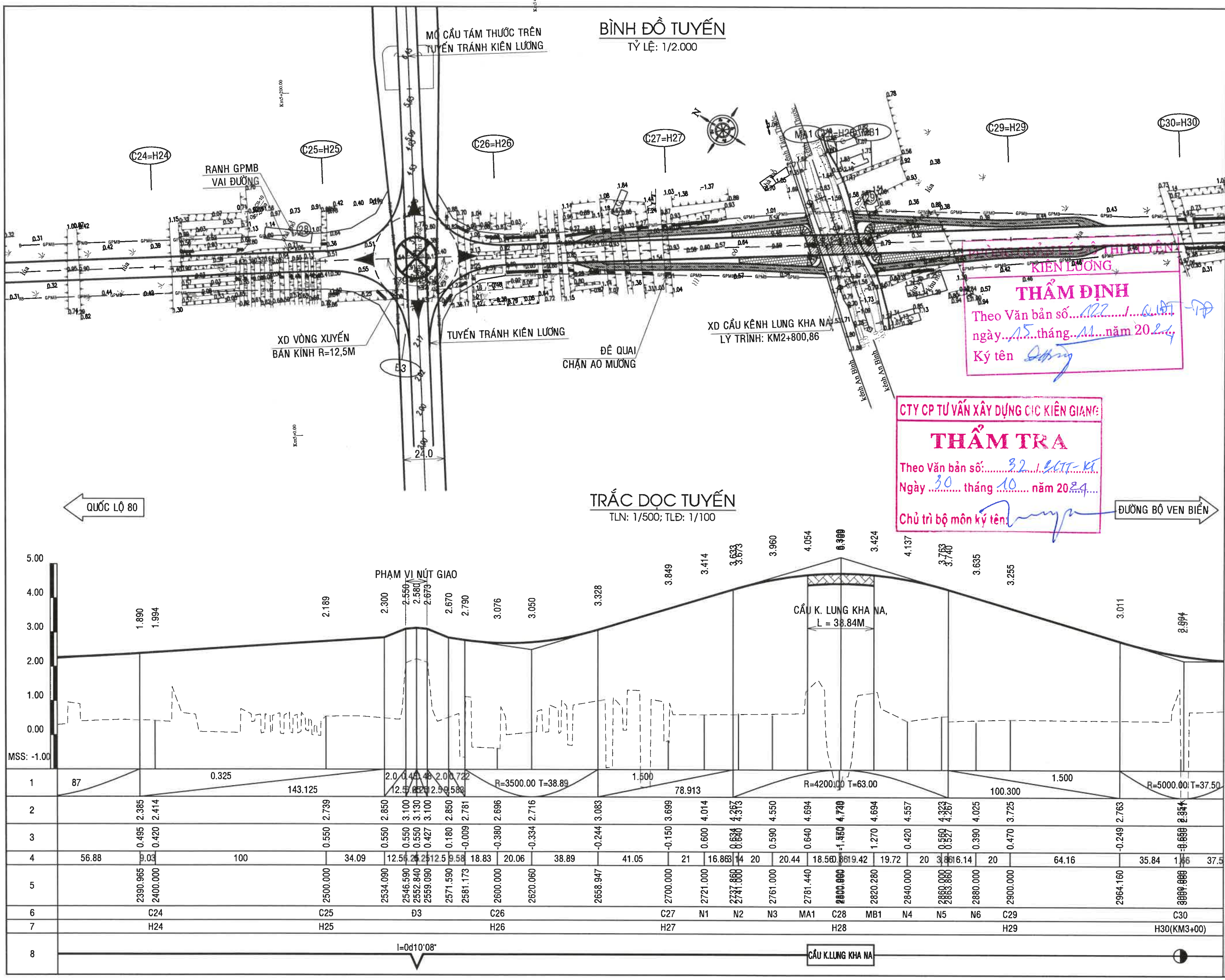
MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

ISO 9001:2015

KC 05/



CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 32 / CCTT-KT

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KINH TẾ - HẠ TẦNG ... KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 122 / ...

ngày 15 tháng 11 năm 2024

Ký tên

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK / CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC: PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ: BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

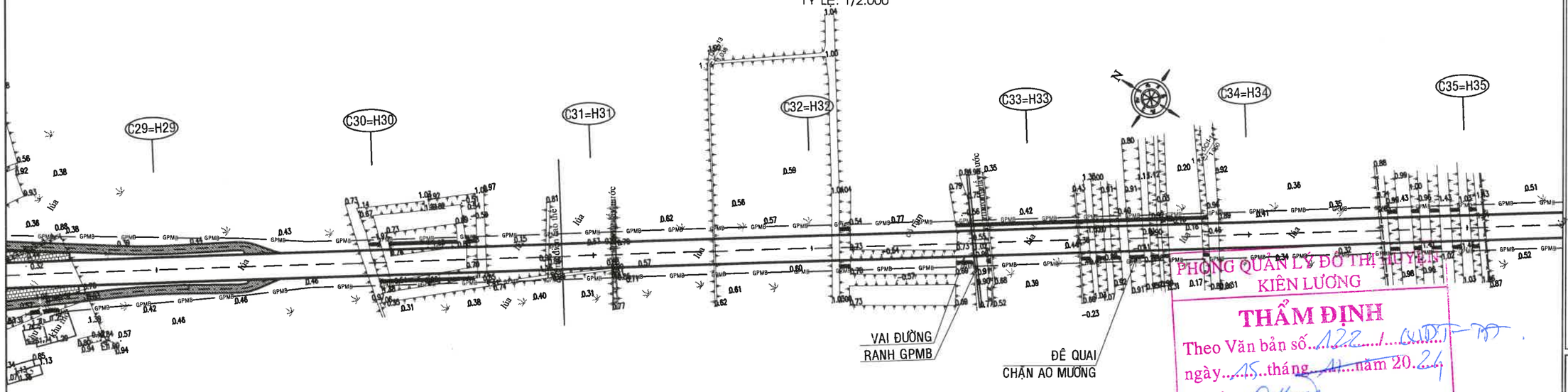
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

KC 06/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 122 /QLĐT-TĐ

ngày 15 tháng 11 năm 2024

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 32 /2 CTTK

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

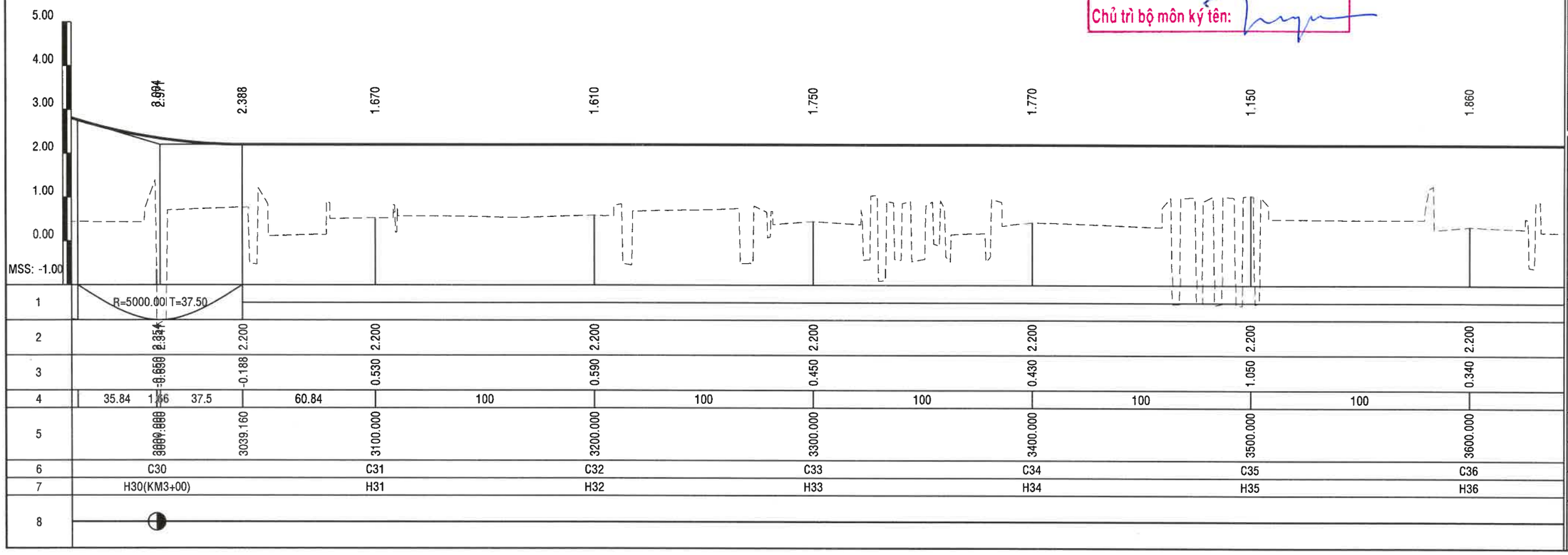
Chủ trì bộ môn ký tên:

QUỐC LỘ 80

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL	
GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIỀN
P.PHÒNG TK	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM	KS. VŨ NGỌC QUÝ
CHỦ TRÌ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
THIẾT KẾ	KS. MAI TẤN CAN
KIỂM SOÁT	

DỰ ÁN :
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :
PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL

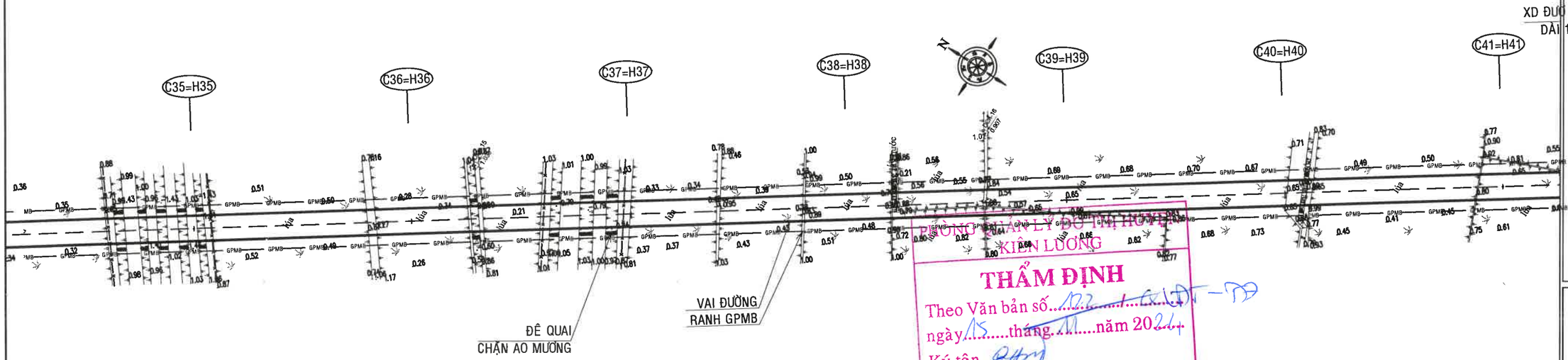
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 KC 07/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000

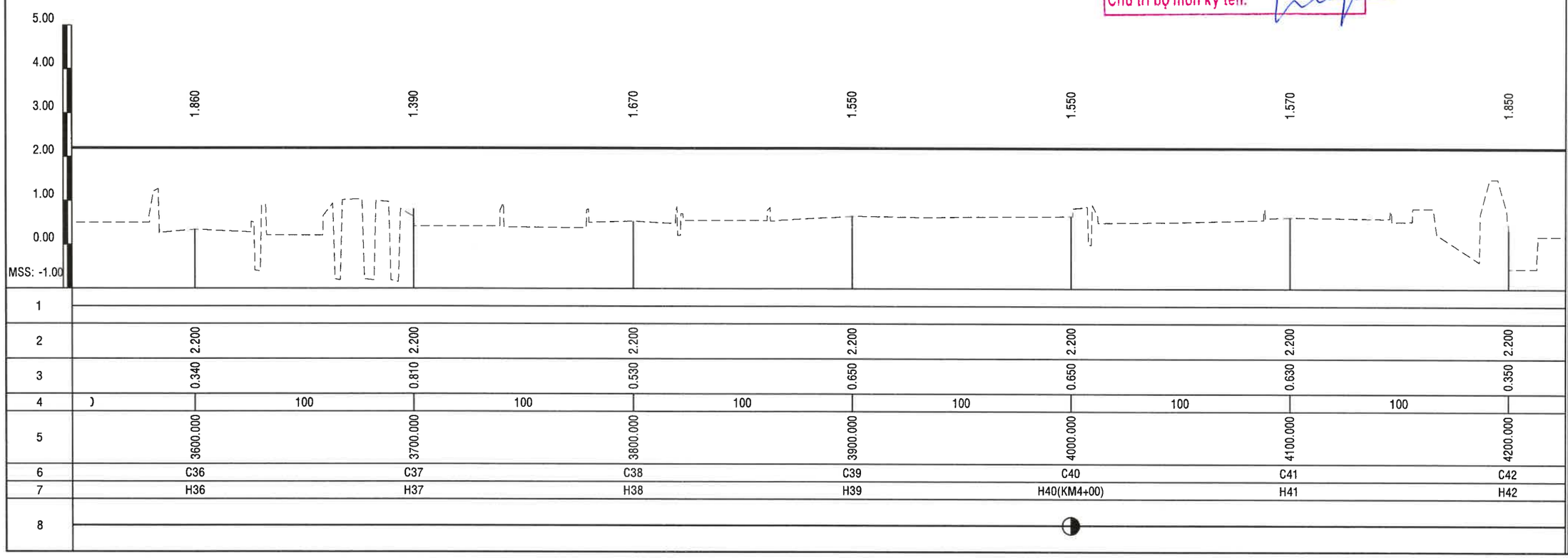


QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 122 /QLĐT-TĐ

ngày 15 tháng 11 năm 2024

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 32 1/CTT-IC

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

Chủ trì bộ môn ký tên:

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần

TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIỀN
P.PHÒNG TK CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :

HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :

PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : **440 HS-TKđ/GT-TL**

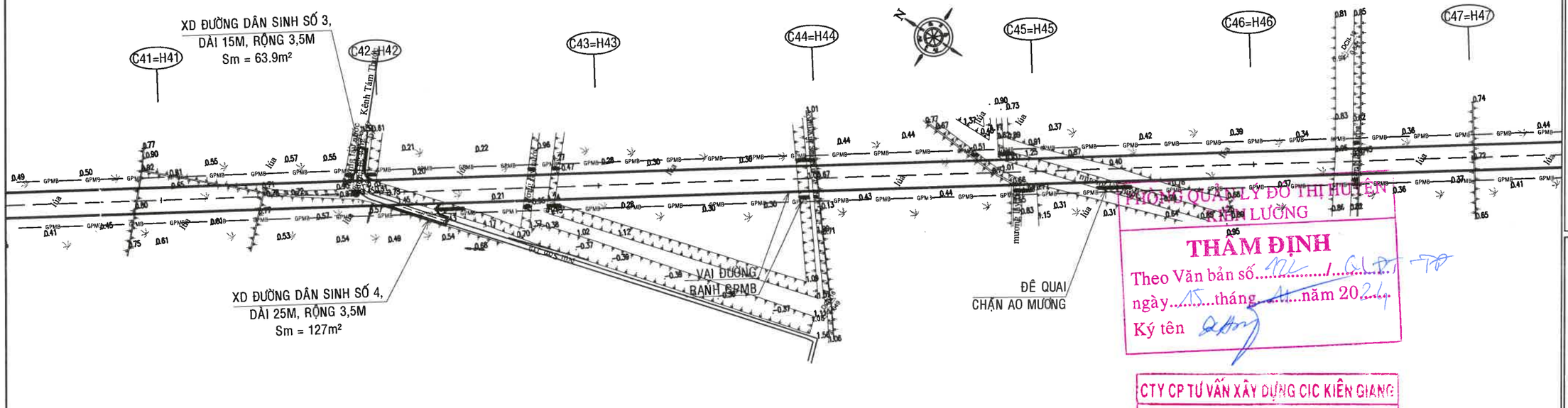
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 **KC 08/**

BÌNH ĐỒ TUYẾN

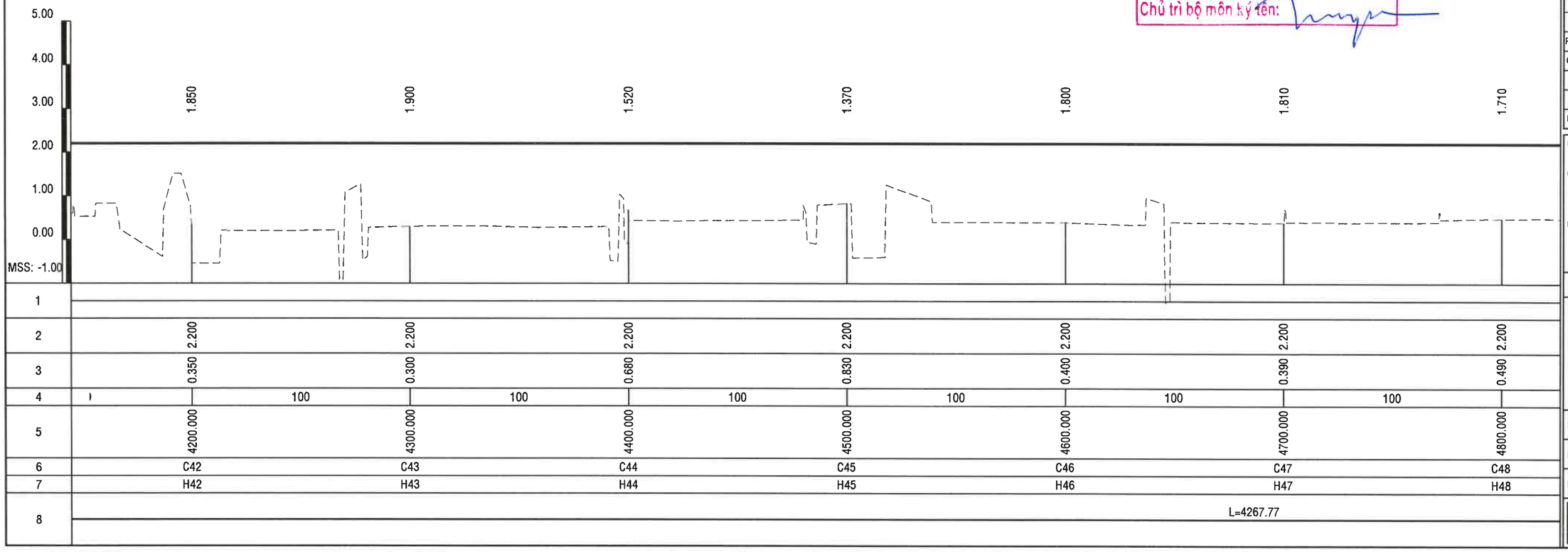
TỶ LỆ: 1/2.000



TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

QUỐC LỘ 80 — ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



1													
2	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200
3	0.350		0.300		0.680		0.830		0.400		0.390		0.490
4		100		100		100		100		100		100	
5	4200.000		4300.000		4400.000		4500.000		4600.000		4700.000		4800.000
6	C42		C43		C44		C45		C46		C47		C48
7	H42		H43		H44		H45		H46		H47		H48
8	L=4267.77												

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 172/QLĐT-TP

ngày 15 tháng 11 năm 2024

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 32.18/CTT-KC

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần

TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :

HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :

PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : **440 HS-TKđ/GT-TL**

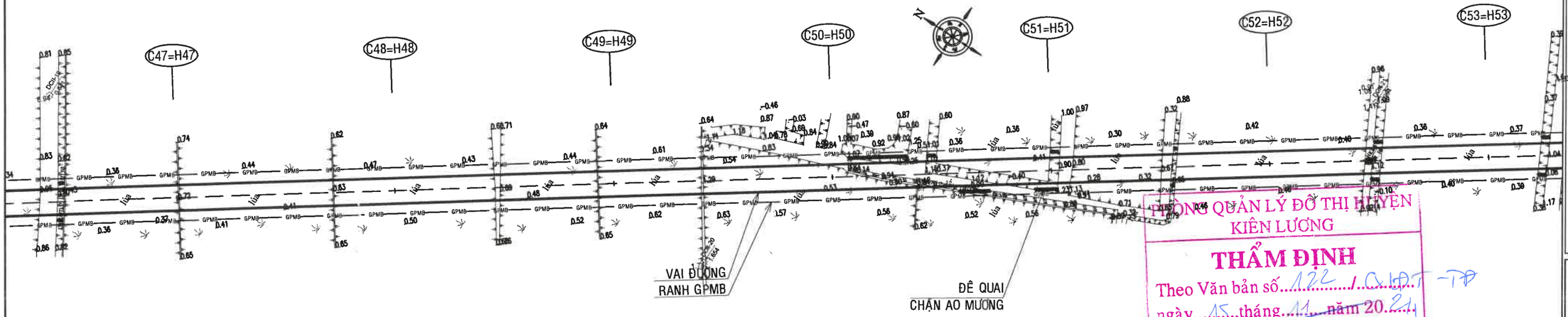
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 **KC 09/**

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000

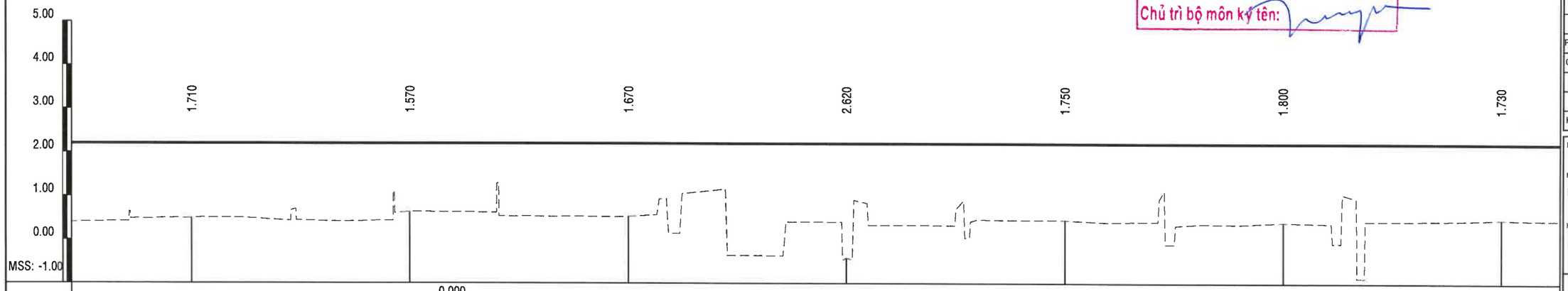


QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1	0.000 3760.840						
2	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
3	0.490	0.630	0.530	-0.420	0.450	0.400	0.470
4	100	100	100	100	100	100	
5	4800.000	4900.000	5000.000	5100.000	5200.000	5300.000	5400.000
6	C48	C49	C50	C51	C52	C53	C54
7	H48	H49	H50(KM5+00)	H51	H52	H53	H54
8							

TỔNG QUẢN LÝ ĐỒ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số.....122...../CV-HĐT-TĐ

ngày...15...tháng.....11.....năm 20.24

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:.....22/BCTT-10

Ngày ...30.... tháng ...10.... năm 2024...

Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

THS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK		
CHỦ NHIỆM		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :

HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :

PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL

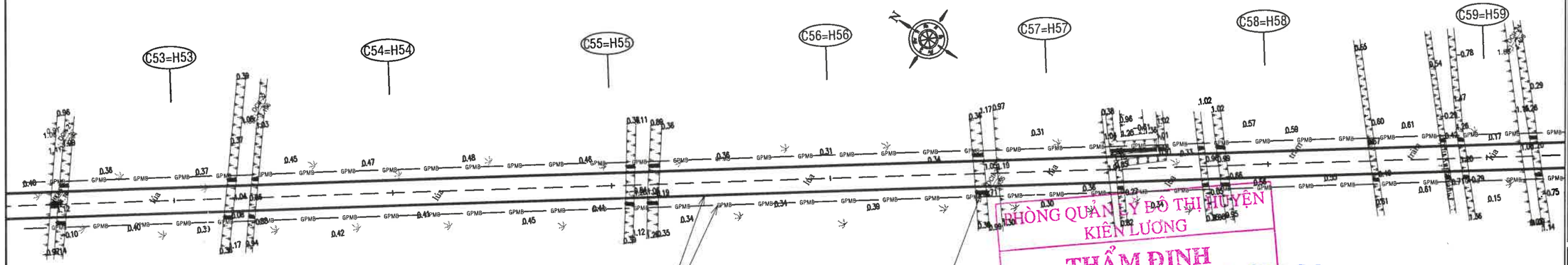
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 KC 10/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000

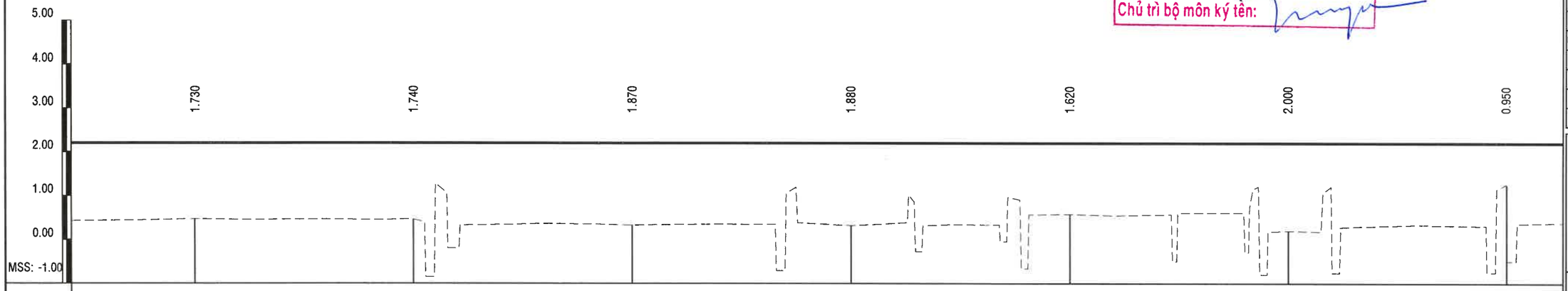


QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1													
2	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200
3	0.470		0.460		0.330		0.320		0.580		0.200		1.250
4	ↄ	100		100		100		100		100		100	
5	5400.000		5500.000		5600.000		5700.000		5800.000		5900.000		6000.000
6	C54		C55		C56		C57		C58		C59		C60
7	H54		H55		H56		H57		H58		H59		H60(KM6+00)
8													

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 122 /QLĐT-TĐ
ngày 15 tháng 11 năm 2024
Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: /
Ngày 30 tháng 10 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj
Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE
BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIỀN
P.PHÒNG TK	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM	
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN:
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM:
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC:
PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

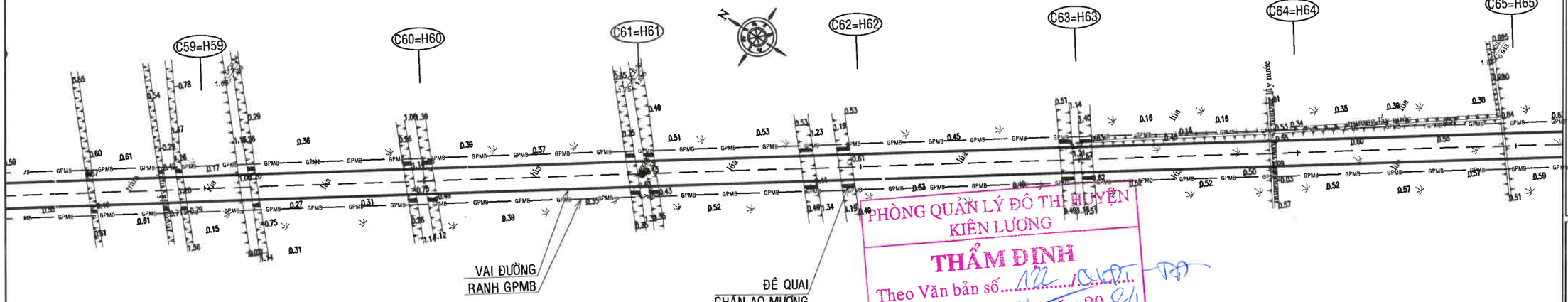
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

ISO 9001:2015 KC 11/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...122.../QLĐT...

ngày...15...tháng...11...năm 20.24

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày ...30... tháng ...10... năm 2024...

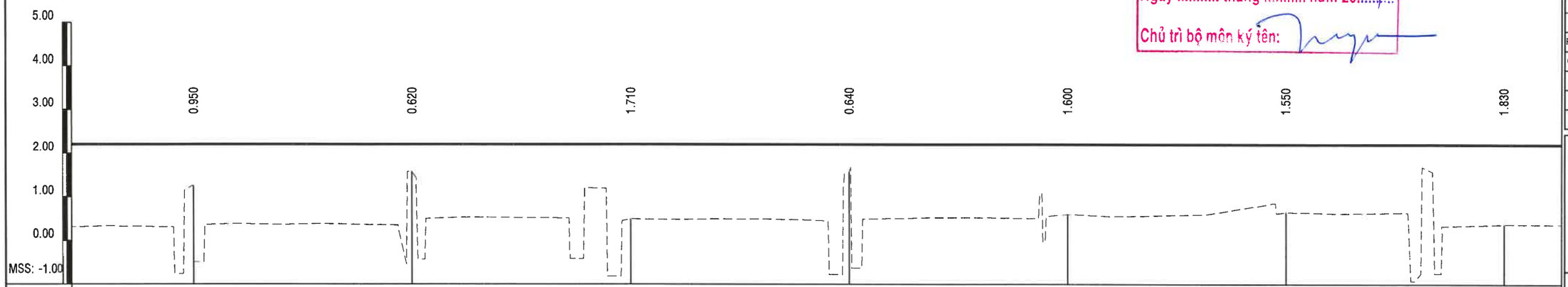
Chủ trì bộ môn ký tên:

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



2	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
3	1.250	1.580	0.490	1.560	0.600	0.650	0.370
4	) 100	100	100	100	100	100	
5	6000.000	6100.000	6200.000	6300.000	6400.000	6500.000	6600.000
6	C60	C61	C62	C63	C64	C65	C66
7	H60(KM6+00)	H61	H62	H63	H64	H65	H66

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần

TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :

HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :

PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : **440 HS-TKđ/GT-TL**

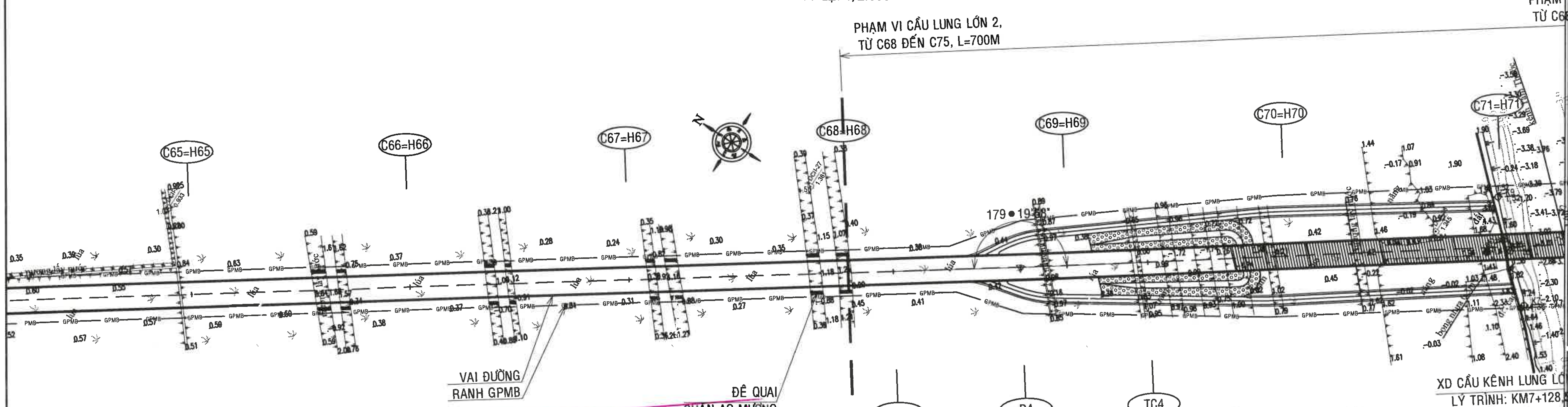
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 **KC 12/**

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



A (độ)	R (m)	T(m)	P(m)	K/2(m)
0d40'2"	10000.0	58.23	0.17	58.23

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

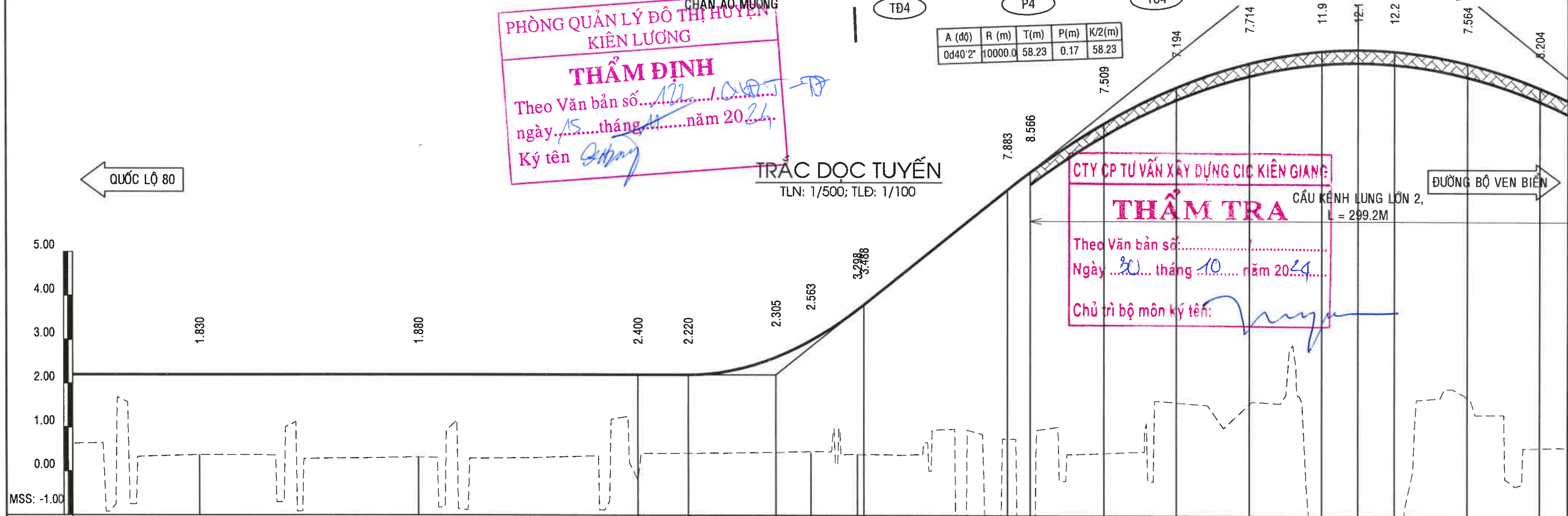
Theo Văn bản số...122.../...QLĐT-TĐ

ngày...15....tháng...11......năm 2024

Ký tên

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số.................../...................

Ngày ...30.... tháng ...10...... năm 2024

Chủ trì bộ môn ký tên:

1	0.000; 22.900; R=2000.00 T=40.00; 4.000; 65.600; R=4000.00 T=160.00
2	2.200; 2.200; 2.200; 2.200; 2.600; 2.983; 3.688; 3.800; 6.424; 6.826; 7.939; 8.764; 9.314; 9.509; 9.624; 9.589; 9.314; 8.764
3	0.370; 0.320; -0.200; -0.020; 0.295; 0.420; 0.390; 0.312; -1.459; -1.740; 0.430; 1.570; 1.600; -2.390; -2.545; -2.700; 1.750; 0.560
4	10; 100; 100; 22.9; 40; 15.94; 21.16; 2.9; 65.6; 10.4; 33.5; 33.17; 33.17; 33.17; 16.58; 16.58; 33.17; 33.17
5	6600.000; 6700.000; 6800.000; 6822.900; 6862.900; 6878.840; 6900.000; 6902.900; 6968.500; 6978.900; 7012.405; 7045.575; 7078.745; 7111.915; 7128.500; 7145.085; 7178.255; 7211.425
6	C66; C67; C68; P4; C69; MA2; T1; T2; T3; T4; T5; T6; T7
7	H66; H67; H68; H69; H70(KM7+00); H71; H72
8	I=0d40'02" R=10000 Wmr=0.00 KT/2=58.23; L=402.11; CẦU KÊNH LUNG LỚN 2

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần

TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIẾN
P.PHÒNG TK / CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VÕ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN: **ĐƯỜNG TÂM THƯỚC**

ĐỊA ĐIỂM: **HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG**

HẠNG MỤC: **PHẦN ĐƯỜNG - PA2**

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

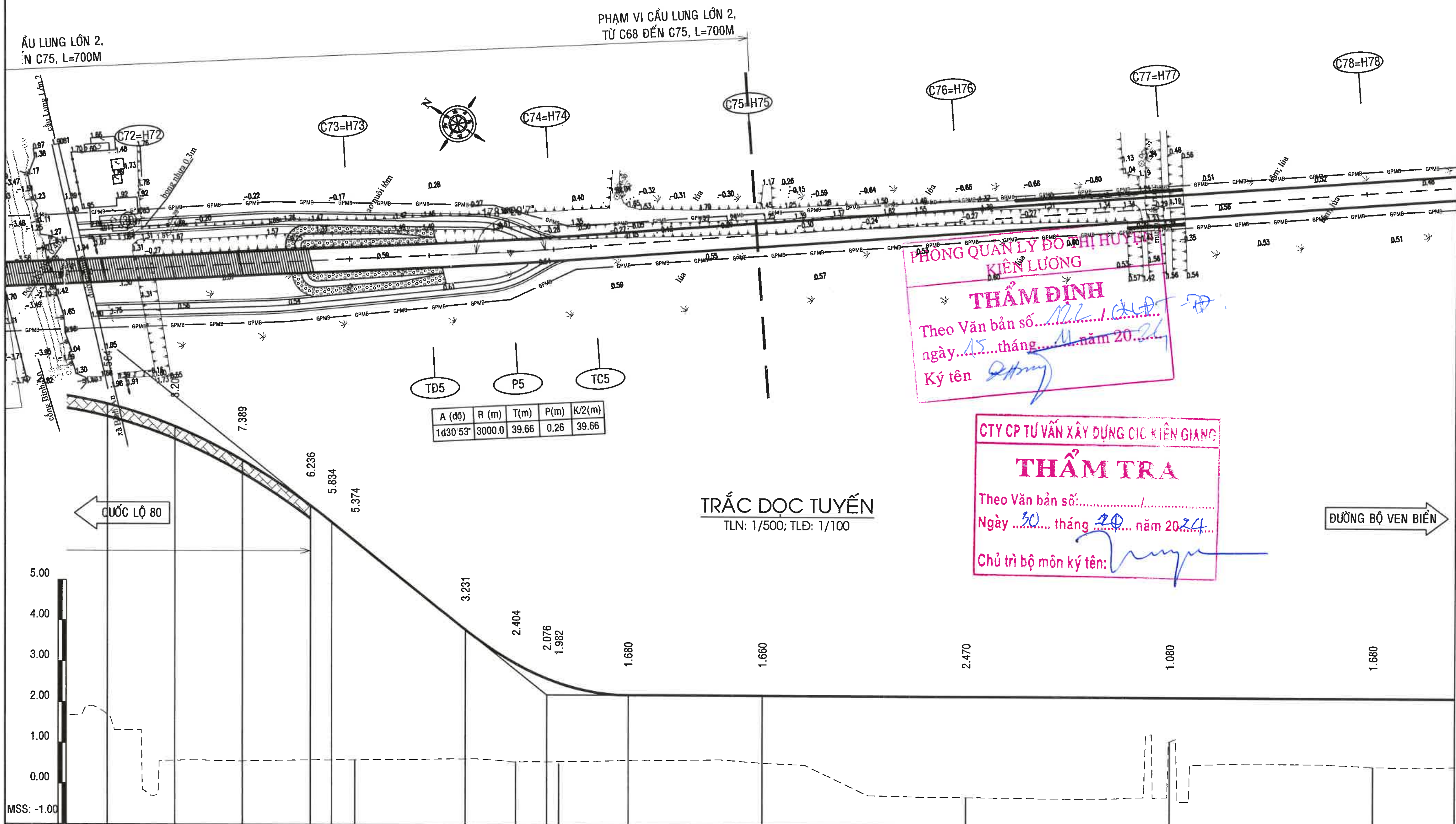
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

KC 13/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



A (độ)	R (m)	T(m)	P(m)	K/2(m)
1d30'53"	3000.0	39.66	0.26	39.66

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số....../........

ngày...15....tháng.....11...năm 20.24

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:................/..............

Ngày ...30.... tháng ..10... năm 20.24..

Chủ trì bộ môn ký tên:

1	4.000 / 65.600						R=2000.00 T=40.00				0.000 / 65.900				
2	9.314	8.764	7.939	6.826	6.424	5.964	3.800	2.964	2.600	2.492	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200
3	1.750	0.560	0.550	0.590	0.590	0.590	0.569	0.560	0.524	0.510	0.520	0.540	-0.270	1.120	0.520
4	33.17	33.17	33.5	10.4	11.5	54.1	24.73	15.27	5.9	34.1	65.9	100	100	100	
5	7178.255	7211.425	7244.595	7278.100	7288.500	7300.000	7354.100	7378.830	7394.100	7400.000	7434.100	7500.000	7600.000	7700.000	7800.000
6	T6	T7	T8	MB2		C73		P5		C74		C75	C76	C77	C78
7	H72					H73				H74		H75	H76	H77	H78
8	I=1d30'53" R=3000 Wmr=0.00 KT/2=39.66														

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIẾN
P.PHÒNG TK / CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC: PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

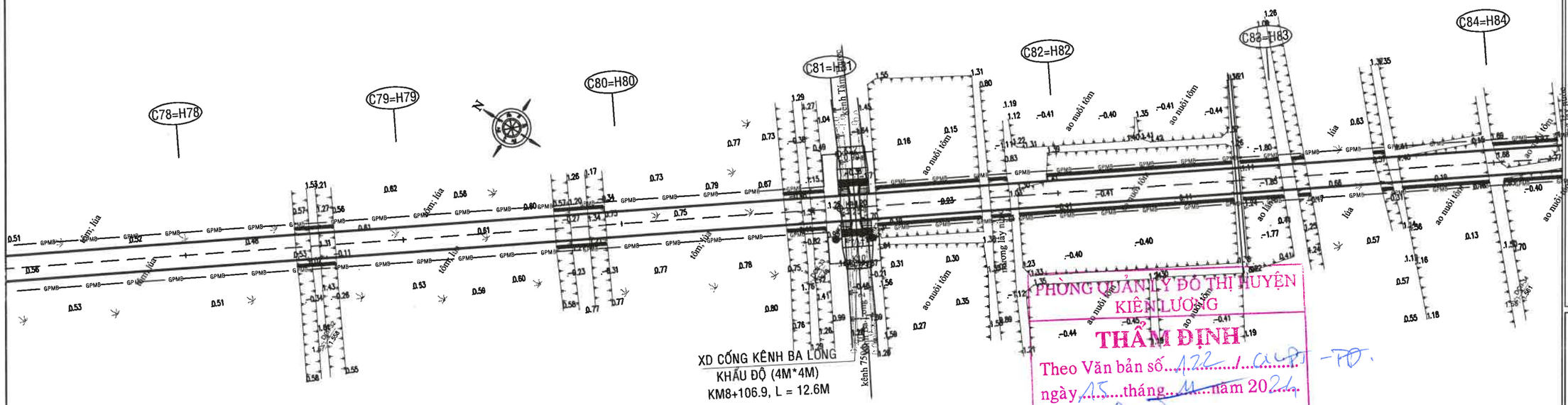
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

KC 14/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



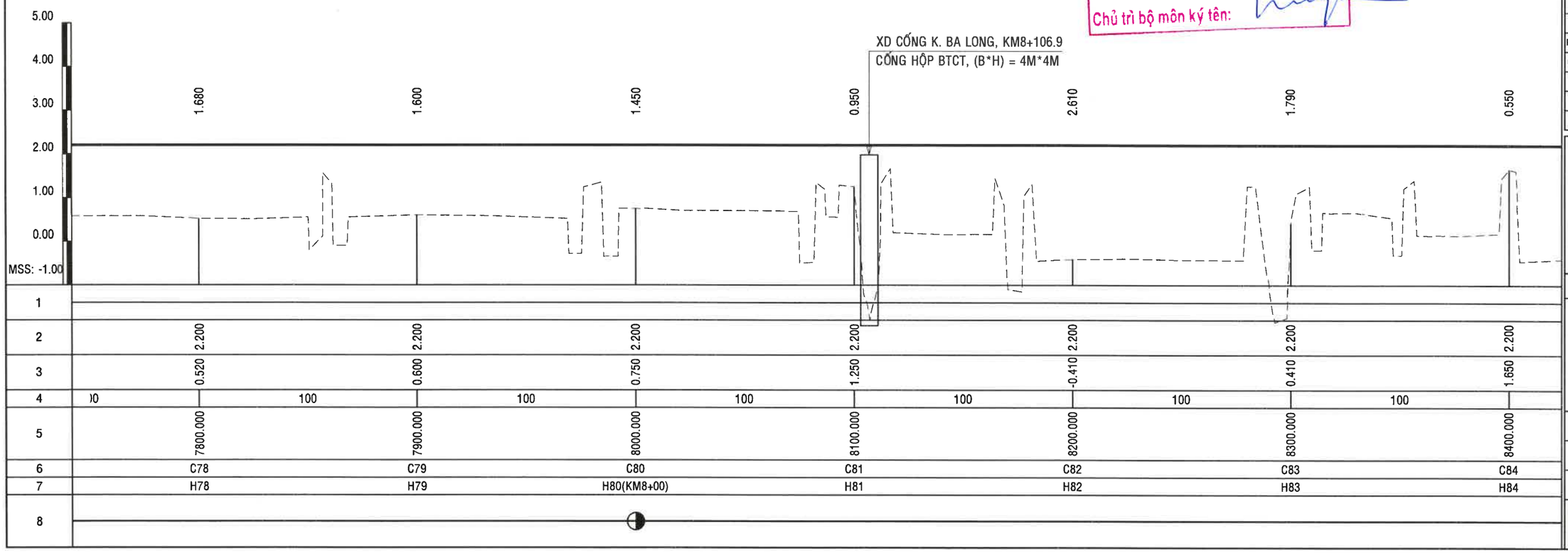
PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 122 /.....
ngày 15 tháng 4 năm 2024
Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: /.....
Ngày 30 tháng 10 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

QUỐC LỘ 80 — ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần

TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN:
ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM:
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC:
PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: **440 HS-TKđ/GT-TL**

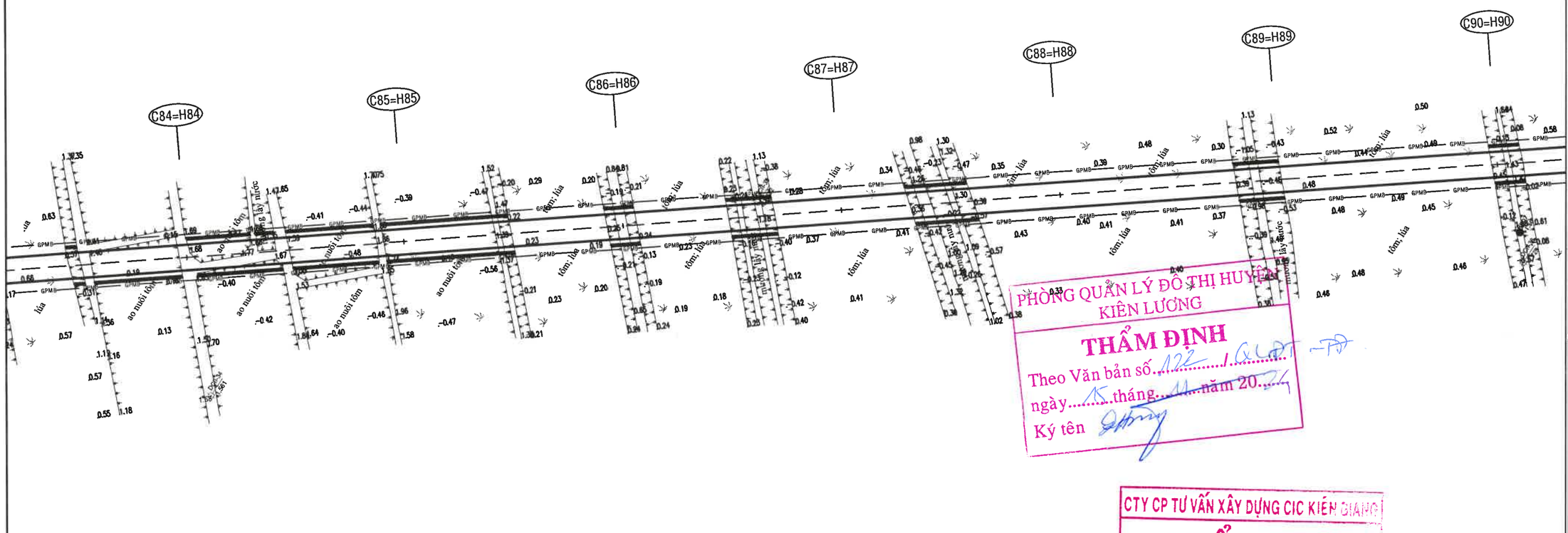
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

ISO 9001:2015 **KC 15/**

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 122 /QLĐT

ngày 15 tháng 11 năm 2024

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

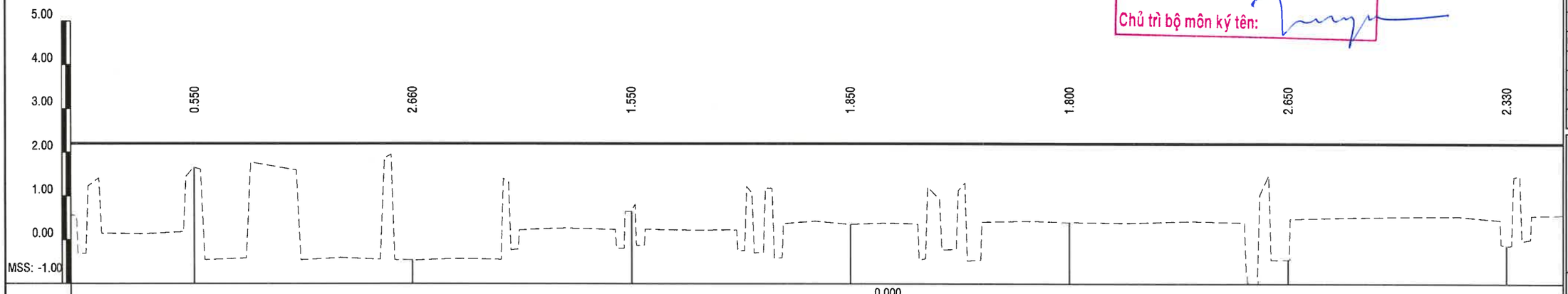
Chủ trì bộ môn ký tên:

QUỐC LỘ 80

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



1	0.000												
	2434.460												
2	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200
3	1.650		-0.460		0.650		0.350		0.400		-0.450		-0.130
4	)	100		100		100		100		100		100	
5	8400.000		8500.000		8600.000		8700.000		8800.000		8900.000		9000.000
6	C84		C85		C86		C87		C88		C89		C90
7	H84		H85		H86		H87		H88		H89		H90(KM9+00)
8													

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần

TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM	
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :

HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :

PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : **440 HS-TKđ/GT-TL**

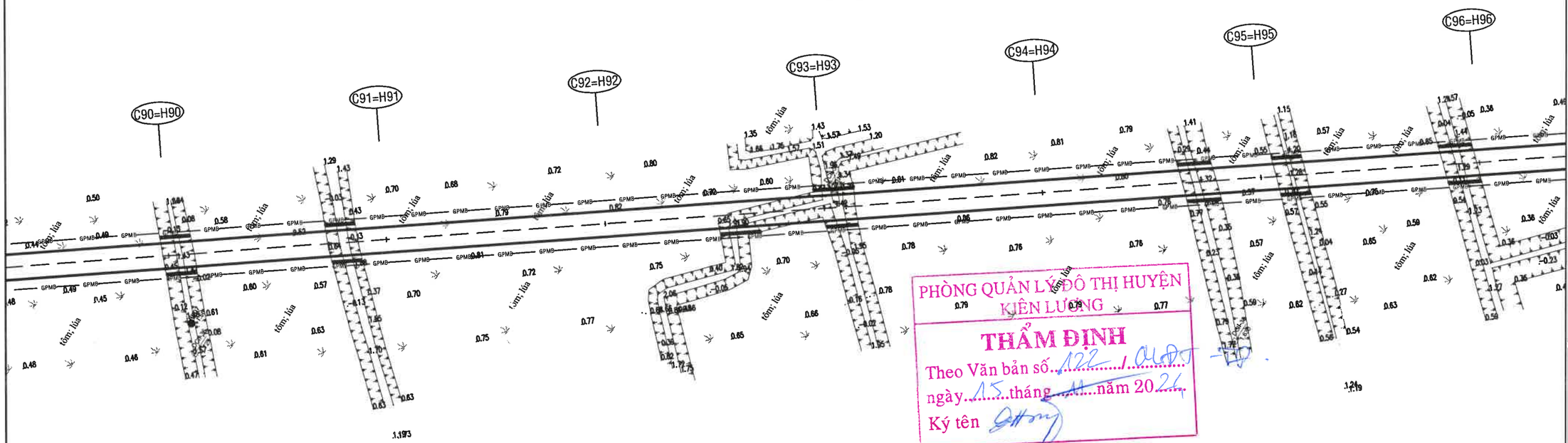
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 **KC 16/**

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 122 /.....
ngày 15 tháng 11 năm 2024
Ký tên

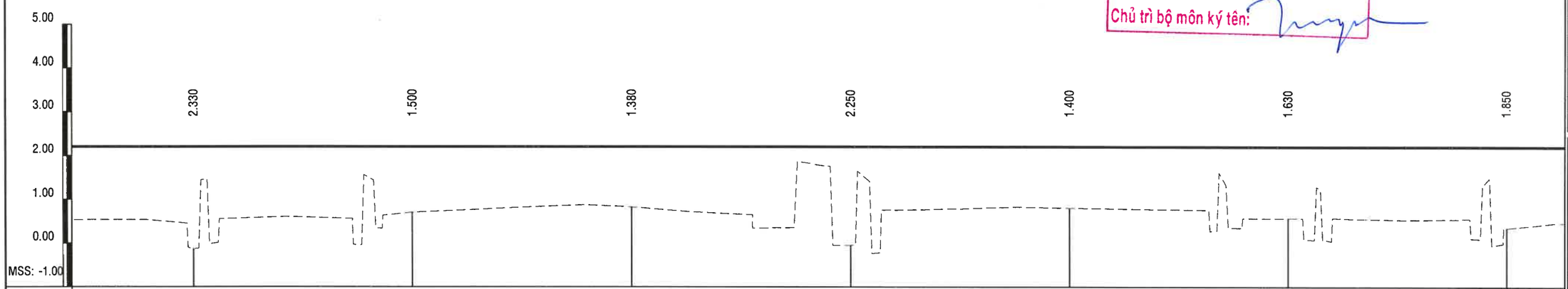
CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày 30 tháng 10 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên:

QUỐC LỘ 80

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



1													
2	2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200		2.200
3	-0.130		0.700		0.820		-0.050		0.800		0.570		0.350
4	)	100		100		100		100		100		100	
5	9000.000		9100.000		9200.000		9300.000		9400.000		9500.000		9600.000
6	C90		C91		C92		C93		C94		C95		C96
7	H90(KM9+00)		H91		H92		H93		H94		H95		H96
8						L=3480.21							

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIỀN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN:
ĐƯỜNG TẮM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM:
HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC:
PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

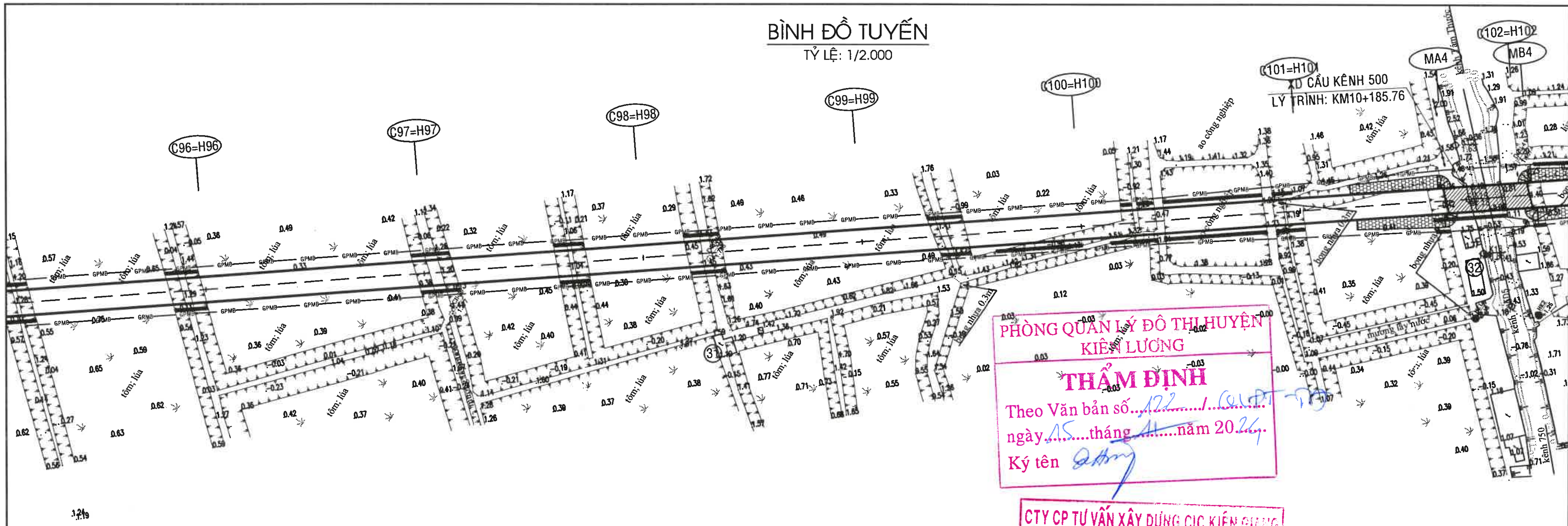
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

NGÀY PHÁT HÀNH:

ISO 9001:2015 KC 17/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000



PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...122.../...

ngày...15.....tháng...11.....năm 20.24..

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:............../..................

Ngày ..30.... tháng ...10... năm 20..24..

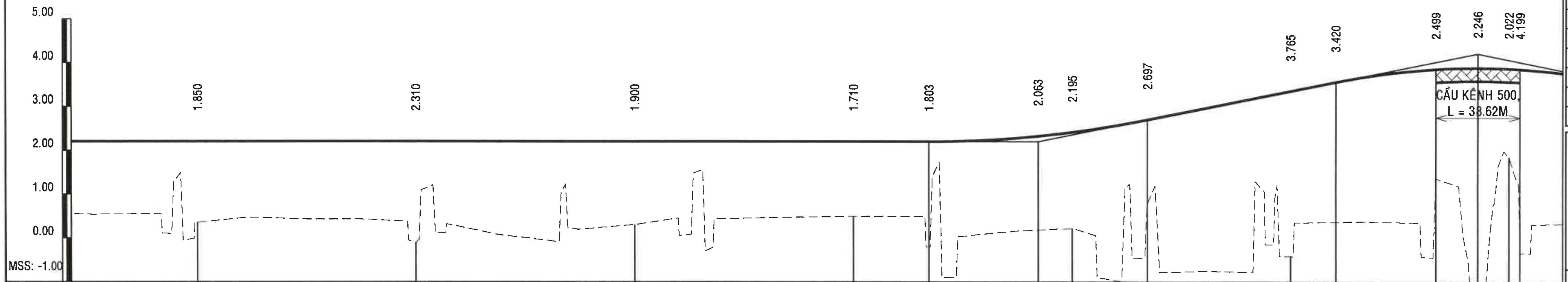
Chủ trì bộ môn ký tên:

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100

QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN



1						R=10000.00 T=50.00			1.000 / 86.300		R=6500.00 T=65.00			
2	2.200	2.200	2.200	2.200	2.200	2.325	2.415	2.700	3.355	3.563	3.859	3.888	3.872	3.859
3	0.350	-0.110	0.300	0.490	0.397	0.262	0.220	0.003	-0.410	0.143	1.360	1.642	1.850	-0.340
4	0 / 100	100	100	34.46	50	15.54	34.46	65.54	20.76	45.69	19.31	14.24	5.07	45
5	9600.000	9700.000	9800.000	9900.000	9934.460	9984.460	10000.000	10034.460	10100.000	10120.760	10166.450	10185.760	10200.000	10205.070
6	C96	C97	C98	C99			C100		C101		MA4		C102	MB4
7	H96	H97	H98	H99			H100(KM10+00)		H101				H102	
8	CẦU KÊNH 500													

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG
BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIẾN
P.PHÒNG TK / CHỦ NHIỆM	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG TẮM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC: PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ: BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL

HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:

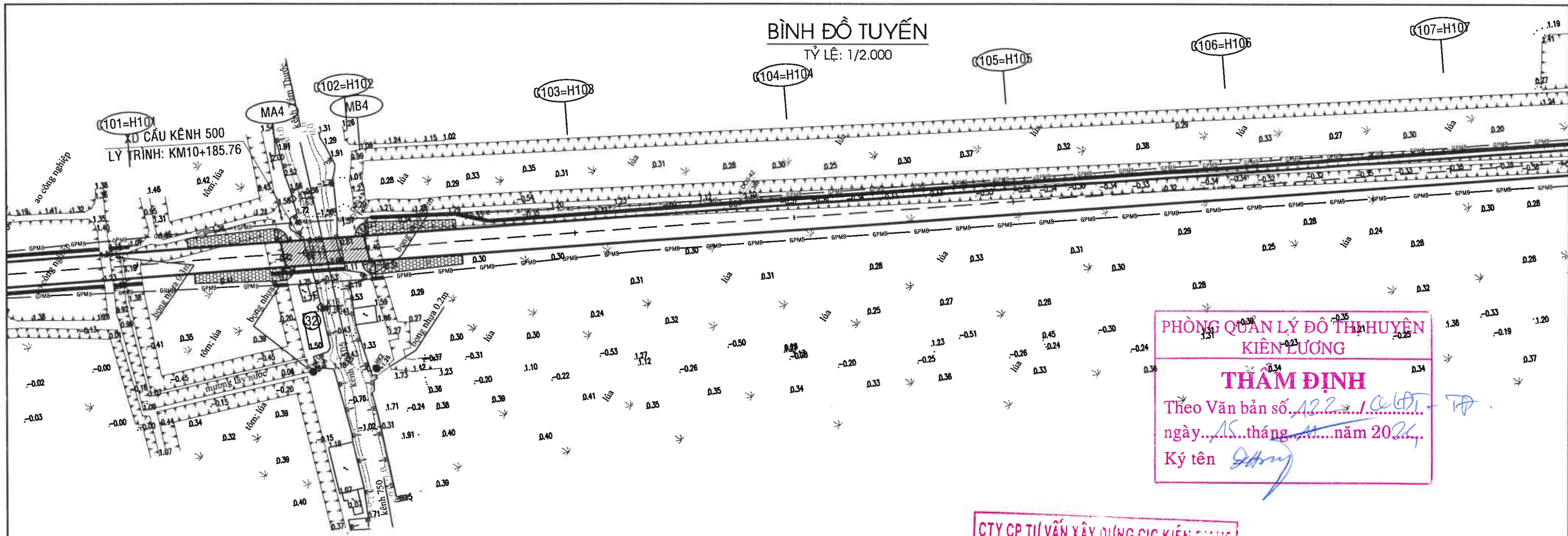
NGÀY PHÁT HÀNH:

ISO 9001:2015

KC 18/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000

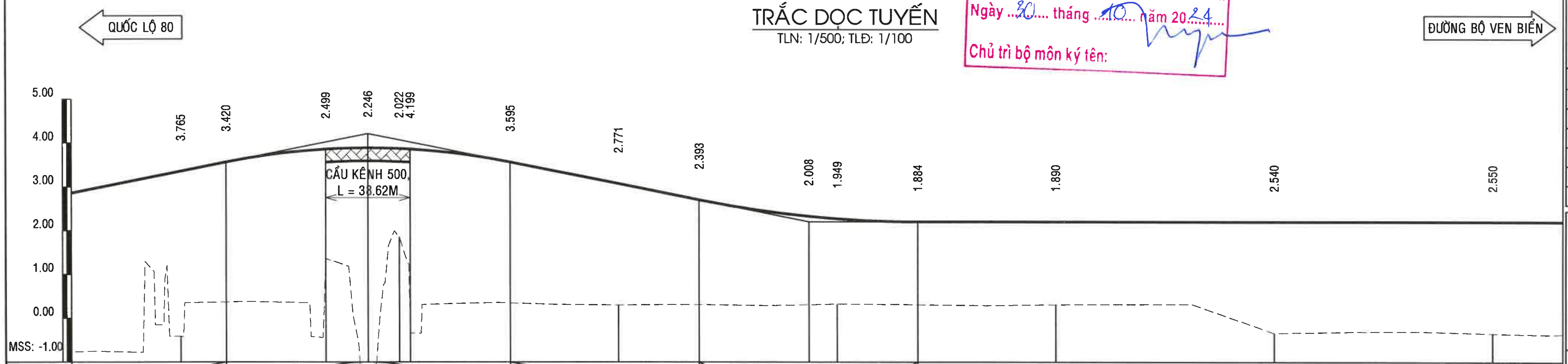


PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...122.../QLĐT-TĐ
ngày...15...tháng...11...năm 2024
Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:................/..................
Ngày ..30.... tháng ..10..... năm 2024....
Chủ trì bộ môn ký tên:

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1	1.000 / 86.300; R=6500.00 T=65.00; 1.000 / 86.300; R=10000.00 T=50.00; 0.000 / 334.641
2	3.355, 3.563, 3.859, 3.888, 3.872, 3.859, 3.563, 3.071, 2.700, 2.325, 2.269, 2.200, 2.200, 2.200, 2.200
3	-0.410, 0.143, 1.360, 1.642, 1.850, -0.340, -0.032, 0.300, 0.307, 0.317, 0.320, 0.316, 0.310, -0.340, -0.350
4	65.54, 20.76, 45.69, 19.31, 14.24, 5.07, 45.69, 49.24, 37.06, 50, 12.94, 37.06, 62.94, 100, 100
5	10100.000, 10120.760, 10166.450, 10185.760, 10200.000, 10205.070, 10250.760, 10300.000, 10337.060, 10387.060, 10400.000, 10437.060, 10500.000, 10600.000, 10700.000
6	C101, MA4, C102, MB4, C103, C104, C105, C106, C107
7	H101, H102, H103, H104, H105, H106, H107
8	CẦU KÊNH 500

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:
BCj
Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE
BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY
P.TỔNG GIÁM ĐỐC
ThS. PHAN VĂN DŨNG

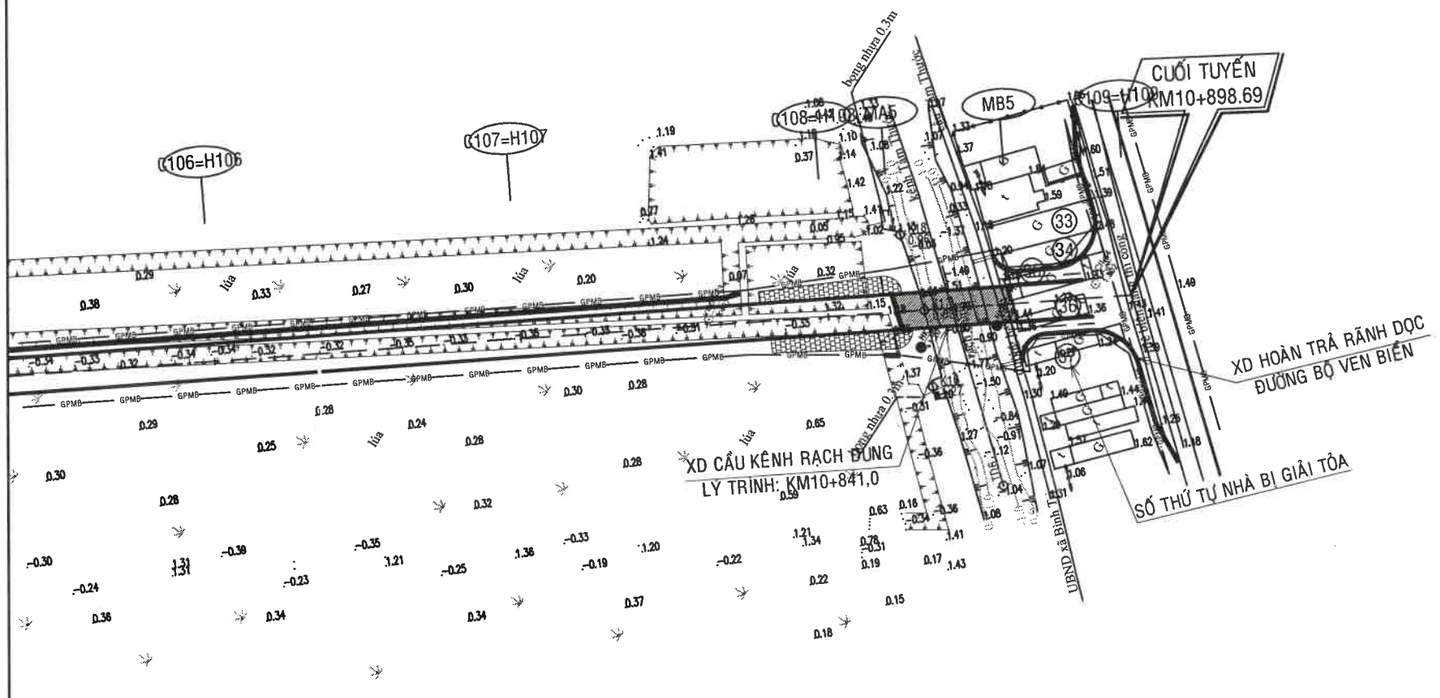
XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC	KS. LÊ VĂN TIẾN
P.PHÒNG TK	KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM	
CHỦ TRÌ	KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ	ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT	KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN: ĐƯỜNG TẮM THƯỚC
ĐỊA ĐIỂM: HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG
HẠNG MỤC: PHẦN ĐƯỜNG - PA2
BƯỚC THIẾT KẾ:
TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN
MHCT: 440 HS-TKđ/GT-TL
HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ:
NGÀY PHÁT HÀNH:
ISO 9001:2015
KC 19/

BÌNH ĐỒ TUYẾN

TỶ LỆ: 1/2.000

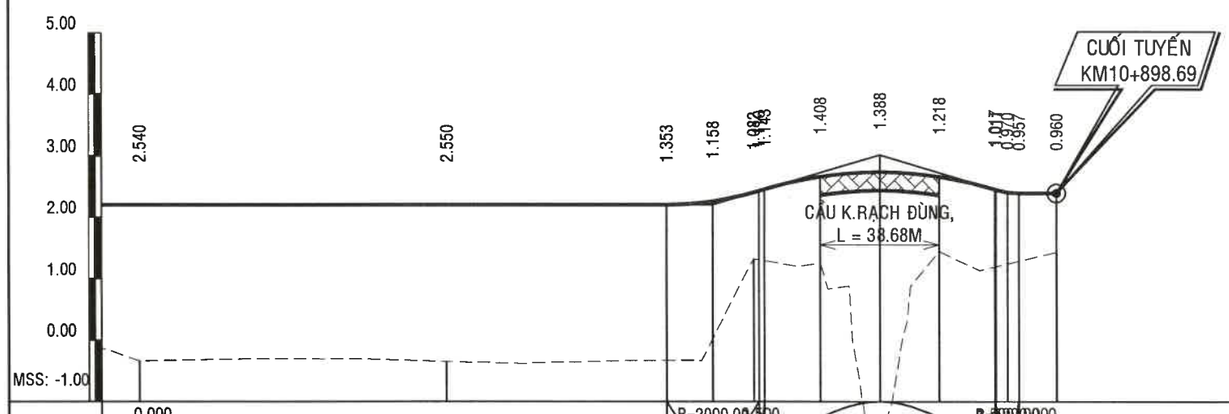


QUỐC LỘ 80

ĐƯỜNG BỘ VEN BIỂN

TRẮC DỌC TUYẾN

TLN: 1/500; TLĐ: 1/100



1	0.000			R=2000.00 T=15.00		R=2500.00 T=37.50						
2	2.200	2.200	2.200	2.256	2.408	2.452	2.658	2.733	2.658	2.404	2.390	2.390
3	-0.340	-0.350	0.847	1.098	1.308	1.369	1.250	1.345	1.440	1.435	1.433	1.430
4	100	71.7	15	13.31	18.16		19.34	19.34	18.16		52.31	
5	10600.000	10700.000	10771.700	10786.700	10800.000	10803.498	10821.660	10841.000	10860.340	10878.888	10886.380	10898.660
6	C106	C107			C108		MA5		MB5			
7	H106	H107			H108						KM10+898.69	
8						CẦU K.RẠCH ĐÙNG						

H110

PHÒNG QUẢN LÝ ĐÔ THỊ HUYỆN KIÊN LƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số ...122.../QLĐT-TH

ngày ...15... tháng ...11... năm 2024

Ký tên

CTY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG CIC KIÊN GIANG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: .....1.....

Ngày 30 tháng 10 năm 2024

Chủ trì bộ môn ký tên:

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HUYỆN KIÊN LƯƠNG

NHÀ THẦU TƯ VẤN THIẾT KẾ:

BCj

Công ty Cổ phần
TƯ VẤN XÂY DỰNG BẾN TRE

BENTRE CONSTRUCTION CONSULTANT JOINT STOCK COMPANY

P.TỔNG GIÁM ĐỐC

ThS. PHAN VĂN DŨNG

XÍ NGHIỆP THIẾT KẾ GT-TL

GIÁM ĐỐC		KS. LÊ VĂN TIÊN
P.PHÒNG TK		KS. MAI TẤN CAN
CHỦ NHIỆM		
CHỦ TRÌ		KS. VŨ NGỌC QUÝ
THIẾT KẾ		ThS. NGUYỄN ĐĂNG PHÚ
KIỂM SOÁT		KS. MAI TẤN CAN

DỰ ÁN :

ĐƯỜNG TÁM THƯỚC

ĐỊA ĐIỂM :

HUYỆN KIÊN LƯƠNG, TỈNH KIÊN GIANG

HẠNG MỤC :

PHẦN ĐƯỜNG - PA2

BƯỚC THIẾT KẾ:

TÊN BẢN VẼ:

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC TUYẾN

MHCT : 440 HS-TKđ/GT-TL

HIỆU CHỈNH/CĂN CỨ :

NGÀY PHÁT HÀNH :

ISO 9001:2015 KC 20/