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

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công trình: **XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).**

Địa điểm XD: **XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.**

Chủ đầu tư: **UBND XÃ TÂN ÂN.**

Đơn vị tư vấn: **CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XD TM NAM TIẾN.**

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 15 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

Đơn vị tư vấn:

CTY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG TM NAM TIẾN

CTY TNHH MTV TVXD TM
NAM TIẾN

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

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

- Tên công trình: **Xây dựng lộ bê tông tuyến rạch Trái Nổ (từ cầu Trái Nở - cầu Ông Nở dự án Lram).**
- Hạng mục: **Xây dựng mặt đường.**
- Địa điểm XD: **Xã Tân Ân, tỉnh Cà Mau.**
- Chủ đầu tư: **UBND xã Tân Ân.**

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014.
- Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 Sửa đổi bổ sung một số điều về Luật Xây dựng.
- Luật số 57/2024/QH15 ngày 29/11/2024 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu;
- Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29/11/2024;
- Nghị định 24/2024/NĐ-CP ngày 27/02/2024 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
- Thông tư số 07/2024/TT-BKHĐT ngày 26/4/2024 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định chi tiết mẫu hồ sơ yêu cầu, báo cáo đánh giá, báo cáo thẩm định, kiểm tra, báo cáo tình hình thực hiện hoạt động đấu thầu;
- Thông tư số 05/2024/TT-BKHĐT ngày 19/4/2024 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định về quản lý và sử dụng các chi phí trong lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;
- Thông tư số 22/2024/TT-BKHĐT ngày 17/11/2024 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư hướng dẫn việc cung cấp, đăng tải thông tin về lựa chọn nhà thầu và mẫu hồ sơ đấu thầu trên Hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 Sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của bộ xây dựng.
- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09 tháng 02 năm 2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.
- Căn cứ Thông tư số 10/2019/TT-BXD ngày 25/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ;
- Căn cứ Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ Xây dựng về việc ban hành Định mức xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;
- Căn cứ Thông tư số 14/2021/TT-BXD ngày 08/9/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng;
- Căn cứ Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12/05/2023 của Bộ Tài chính về việc Quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng, phí thẩm định thiết kế cơ sở;
- Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 Sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của bộ trưởng bộ xây dựng.
- Thông tư số 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 Sửa đổi, bổ sung một số điều của thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của bộ trưởng bộ xây dựng hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình, thông tư số 11/2021/ TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của bộ trưởng bộ xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng đã được sửa đổi, bổ sung một số điều tại thông tư số 14/2023/ TT-BXD ngày 29 tháng 12 năm 2023 của bộ trưởng bộ xây dựng.
- Căn cứ Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của Chính phủ về việc Quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công;
- Thông tư số 96/2021/TT-BTC ngày 11/11/2021 Quy định về hệ thống mẫu biểu sử dụng trong công tác quyết toán.
- Căn cứ Thông tư số 329/2016/TT-BTC ngày 26 tháng 12 năm 2016 của Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện một số điều của Nghị định số 119/2015/NĐ-CP ngày 13 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng;
- Quyết định số 291/QĐ-UBND ngày 20/02/2024 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Cà Mau về việc Ủy quyền thẩm định, phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu;
- Quyết định số 655/QĐ-SXD ngày 30/12/2024 của Sở Xây dựng tỉnh Cà Mau về việc Công bố đơn giá nhân công, giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Cà Mau;
- Căn cứ Quyết định số 157/QĐ-SXD ngày 04/07/2022 của Sở Xây dựng tỉnh Cà Mau về việc công bố đơn giá vận chuyển, bốc xếp hàng hóa vật liệu xây dựng trên địa bàn tỉnh Cà Mau.
- Giá vật liệu tính theo giá tháng 10 năm 2025 của Sở Xây dựng, các loại vật liệu không có trong thông báo giá hàng tháng lấy theo các chứng thư thẩm định giá và báo giá của các nhà sản xuất và các đơn giá cung cấp vật tư;
- Căn cứ Hợp đồng số …./2025/HĐTV ngày …./…/2025 giữa UBND xã Tân Ân và Công ty TNHH MTV tư vấn xây dựng thương mại Nam Tiến về việc lập hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công – dự

toán công trình: Xây dựng lộ bê tông tuyến rạch Trái Nổ (từ cầu Trái Nở - cầu Ông Nở dự án Lram).; Hạng mục: Xây dựng mặt đường;

- Các văn bản khác có liên quan.

- Hồ sơ báo cáo kết quả khảo sát công trình nêu trên do Công Ty TNHH MTV tư vấn xây dựng thương mại Nam Tiến lập tháng /2025.

II. HIỆN TRẠNG

- Hiện trạng tuyến đường là đường đất đen, chưa có đường bê tông có cao độ +1.55 đến +2.57, bề rộng nền đất từ 3.10m đến 5.3m. Vì vậy, việc lưu thông trên đường gặp rất nhiều khó khăn và nguy hiểm, đồng thời gây trở ngại rất lớn cho việc đến trường của các em học sinh và phụ huynh đưa đón các em, đặc biệt nghiêm trọng vào mùa mưa. Về tiêu chí giao thông theo quy định về nông thôn mới thì khu vực này chưa đạt yêu cầu theo quy định.

III. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ ÁP DỤNG

Tên tiêu chuẩn	Mã hiệu
Tiêu chuẩn khảo sát	
Công tác trắc địa trong XD – Yêu cầu chung.	TCVN 9398:2012
Quy phạm đo vẽ địa hình	96 TCN 43-1990
Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401:2012
Khảo sát cho xây dựng, nguyện tắc cơ bản	TCVN 4419 :1987
Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về xây dựng lưới độ cao	QCVN 11:2018/TNMT
Đường ô tô –Tiêu chuẩn khảo sát	TCCS 31/2020/TCĐBVN
Tiêu chuẩn khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu	TCCS 41/2022/TCĐBVN
Khảo sát địa kỹ thuật phục vụ cho TK, thi công móng cọc	TCXD 160:1987
Tiêu chuẩn tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ (tham khảo)	TCVN 9845:2013
Tiêu chuẩn thiết kế phần đường	
Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô	TCVN 4054:2005
Đường giao thông nông thôn –Yêu cầu thiết kế	TCVN 10380:2014
Áo đường mềm –Yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế theo chỉ số kết cấu	TCCS 37/2022/TCĐBVN
Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 39/2022/TCĐBVN
Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ	QCVN 41-2019

Tên tiêu chuẩn	Mã hiệu
Áp dụng cho công tác thi công, nghiệm thu	
Quy trình lập thiết kế tổ chức thi công xây dựng và thiết kế thi công	TCVN 4252 – 1998
Đất xây dựng – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4447 – 2012
Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	TCVN 8821:2011
Yêu cầu thiết kế, thi công và nghiệm thu vải địa kỹ thuật trong xây dựng nền đường đắp trên đất yếu	TCVN 9844-2013
Mặt đường ô tô - Xác định độ bằng phẳng bằng thước dài 3,0 mét	TCVN 8864:2011
Thi công và nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng trong xây dựng công trình giao thông	TCCS 40/2022/TCĐBVN
Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ	TCVN 7887:2008
Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453 - 1995
Bê tông – Yêu cầu dưỡng ẩm tự nhiên	TCVN 8828:2012
Quy trình kỹ thuật xác định dung trọng của đất bằng phương pháp rót cát	22 TCN 346 – 2006
Đất xây dựng – Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý	TCVN 4195- 4202:1995
Cốt liệu dùng cho bê tông và vữa	TCVN 7572 – 2006
Xi măng pooclăng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682 – 2020
Xi măng pooclăng hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260 – 2020
Cốt liệu dùng cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570 : 2006
Cốt liệu cho bê tông và vữa-Phương pháp thử Tiêu chuẩn, định mức	TCVN 7572-1÷20 : 2006
Thép cốt Bêtông - Phần 1: Thép thanh tròn trơn	TCVN 1651-1:2018
Thép cốt Bêtông - Phần 2: Thép thanh vằn	TCVN 1651-2:2018
Nước trộn bêtông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506-2012
Xi măng poóc lăng hỗn hợp bền sulfat	TCVN 7711:2013
Xi măng pooclăng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2020
Xi măng pooclăng hỗn hợp – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260 :2020
Thép hình cán nóng – Kích thước dung sai – Đặc tính mặt cắt	TCVN 7571:2006
Thép hình cán nóng	TCVN 7571-16:2017
Vữa xây dựng – Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314: 2003
Phụ gia hoá học cho bê tông	TCVN 8826:2011

IV. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

1. Quy mô xây dựng:

- Loại công trình: Công trình giao thông;
- Cấp công trình: Cấp IV.
- Chiều dài tuyến đường : 4339.90m;

+ Đoạn 1 dài 3185.78m, mặt đường rộng 2m;

+ Đoạn 2 dài 46.05m, mặt đường rộng 2m;

+ Đoạn 3 dài 1108.07m, mặt đường rộng 2m;

- Chiều rộng lề đường mỗi bên: 0,5m (2 bên = 0,5x2=1.0m);
- Cao độ thiết kế tại tim đường : theo cao độ mặt đường hiện trạng:
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- Độ dốc lề đường : 4%
- Vận tốc thiết kế : 15Km/h;
- Tải trọng thiết kế : Xe ≤ 2,5 tấn lưu thông.
- Gia cố lề đường những đoạn qua ao, mương.

2. Giải pháp thiết kế:

2.1 Kết cấu mặt đường:

- Mặt đường bê tông cốt thép đá 1x2 B20 (tương đương M250) dày 10cm, thép đường kính Ø8mm;
- Tấm cao su lót chống mất nước bê tông;
- Nền đất đen hiện trạng ủi, đào tạo phẳng nền đường chiều dày trung bình 10cm;
- Đắp đất lề đường k ≥ 0.85 (đất lề được khai thác tại chỗ).

**** Nền đường có chỗ thiếu đất vận động dân đắp đúng theo cao độ thiết, phạm vi lấy cách mặt đường tối thiểu 10m.***

**** Đất đắp lề được khai thác đất tại chỗ, những chỗ thiếu đất vận động dân lấy đất đắp, phạm vi lấy cách mặt đường tối thiểu 10m.***

2.2 Gia cố lề đường những đoạn qua ao, mương:

+ Gia cố cừ tràm 1 hàng:

- Cừ tràm đóng thẳng 7 cây/m dài, cừ L=4.7m, ngọn ≥ 4.2cm.
- Cừ tràm đóng xiên cách khoảng 1 cây/m dài, cừ L=4.7m, ngọn ≥ 4.2cm.
- Cừ tràm nẹp dọc 2 bên, cừ L=4.7m, ngọn ≥ 4.2cm.
- Thép d=6mm, buột liên kết đầu cừ, L=1m, khoản cách 1md/ mối buột.
- Vải địa kỹ thuật ART 12 chắn đất.
- Mê bồ chắn đất.
- Đắp đất gia cố được khai thác tại chỗ.

2.3 Cầu vượt qua cống: 35 cây

**** Phần cọc, đà bê tông do bà con trên tuyến tự thực hiện, phần tấm đan qua cống nằm trong khối lượng thiết kế.***

- Cọc bê tông cốt thép đá 1x2, KT20x20cm, B20 (tương đương M250);
- Đà bê tông cốt thép đá 1x2, KT20x25cm, B20 (tương đương M250);
- Sàn bê tông cốt thép đá 1x2, dày 10cm, B20 (tương đương M250);

VI. YÊU CẦU VẬT LIỆU

1. Nguồn vật liệu dự kiến như sau:

- Đất đắp chọn lọc: Tận dụng đất đào khuôn đường và đất khai thác tại chỗ do người dân hiến đất.
- Đá: lấy tại mỏ ở Biên Hòa, An Giang
- Cát: lấy từ Tân Châu – An Giang hoặc Cần Thơ.
- Các loại vật tư khác có thể tìm mua ở thị trường trong khu vực.

2. Yêu cầu về vật liệu:

- Tất cả các loại vật liệu sử dụng vào công trình đều phải được thí nghiệm xác định các chỉ tiêu cơ lý theo quy trình đối với từng loại vật liệu.

2.1 Vật liệu đất chọn lọc

+ Chỉ số dẻo ≤ 17%

+ Giới hạn chảy ≤ 40%

+ Vật liệu đất tuân thủ TCVN 5747 – 1993: Đất xây dựng – Phân loại.

+ Kiểm tra khối lượng thể tích và độ ẩm của đất theo TCVN 4447-2012, cứ 100 đến 200 m3 lấy một mẫu thí nghiệm.

2.2. Vật liệu cát hạt mịn:

- Vật liệu cát hạt mịn: kiểm tra trước khi thi công theo TCVN 4447-2012 gồm:

Số thứ tự	Thông số cần kiểm tra	Hạn mức khối lượng đắp cần lấy Một mẫu kiểm tra
1	Thành phần hạt	1000 đến 2000 m^3
2	Khối lượng thể tích và độ ẩm	200 đến 400 m^3
3	Các thông số cần thiết khác	≤ 10% khối lượng cát
4	Hàm lượng bụi, bùn, sét	

- Thí nghiệm trong phòng xác định γmax bằng cối Proctor tiêu cải tiến trước khi thi công.
- Sau khi thi công kiểm tra độ chặt tại hiện trường bằng phương pháp dao vòng.

2.3. Đá 1x2, cát vàng

- Phải lựa chọn cỡ hạt tối đa sao cho thích hợp với việc trộn, vận chuyển và đổ bê tông.
- Cốt liệu phải không có các vật liệu có hại như Pirit sắt, than, mica, đá phiến hay các vật liệu cán mỏng như các hạt dẹt và dài hoặc bất kỳ vật liệu nào có thể tác động đến cốt thép gây ảnh

hưởng có hại đến cường độ và độ bền của bê tông. Cần phải rửa và sàng cốt liệu để loại bỏ các chất độc hại.

- Cốt liệu mịn: Cát là loại cốt liệu mịn dùng cho bê tông là cát sông tự nhiên không có hàm lượng bụi, bùn, sét, chất liệu hữu cơ và tạp chất vượt quá hàm lượng cho phép.

- Cốt liệu thô: Đá là loại cốt liệu thô phải gồm một hoặc hơn một chất sau: đá nghiền, và các vật liệu được chấp thuận khác với đặc tính tương tự có các hạt bền cứng và sạch. Nó không được có hàm lượng hạt dài, dẹt chất lượng hữu cơ hoặc các chất có hại khác vượt quá hàm lượng cho phép.

- Cốt liệu mịn và cốt liệu thô phải có cấp phối đồng đều và đáp ứng các yêu cầu cấp phối quy định.

- Cốt liệu mịn và cốt liệu thô sẽ được kiểm tra theo các tiêu chuẩn: **TCVN 7570-2006; TCVN 7572-2006.**

2.4. Nước trộn bê tông

- Trước khi dùng nước từ bất kỳ nguồn nào để trộn bê tông cần phải thử nghiệm và phân tích về mặt hóa học.

- Có thể dùng loại nước biết chắc là uống được mà không cần thử nghiệm.

- Nước trộn bê tông phải sạch, không có hàm lượng dầu acid, chất hữu cơ….có thể gây hư hại cho bê tông.

- Nước tuân thủ Nước trộn bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật **TCVN 4056:2012**

2.5. Xi măng

- Xi măng dùng trộn bê tông là loại xi măng Porland phù hợp tiêu chuẩn TCVN 2682-1999.

- Xi măng nhập về công trường phải có kèm theo giấy chứng chỉ của nhà sản xuất và phải kiểm tra về nhãn hiệu, mã hiệu và lô sản xuất làm thí nghiệm kiểm tra để chứng minh xi măng đưa đến công trường đạt được yêu cầu như nhà sản xuất cung cấp.

- Xi măng không đạt yêu cầu phải loại bỏ khỏi phạm vi công trình. Tất cả xi măng đều phải có cường độ nén của mẫu xi măng tiêu chuẩn để trong 28 ngày không thấp hơn mác xi măng được chấp thuận.

- Nếu để xi măng lâu quá 3 tháng, trước khi dùng nhà thầu phải thử nghiệm và được tư vấn nghiệm thu mới được dùng.

2.6. Cường độ bê tông

- Nhà thầu phải thiết kế thành phần cấp phối cho các mác bê tông theo hồ sơ thiết kế quy định.
- Nếu không có các qui định và hướng dẫn khác thì hàm lượng xi măng trong bất kỳ hỗn hợp bê tông nào cũng không vượt quá 500 kg/m3.

- Lượng nước dùng không được vượt qua yêu cầu để có được một loại bê tông có độ dẻo vừa đủ để đổ và đầm trong các vị trí đặc biệt của kết cấu theo yêu cầu.

- Hỗn hợp chỉ được thiết kế trên cơ sở các cốt liệu theo cấp phối liên tục và tất cả các thiết kế trộn phải thông qua tư vấn.

- Quy phạm thi công và nghiệm thu kết cấu BT và BTCT toàn khối **TCVN 4453 – 1995.**

- Cường độ bê tông (mác bê tông) theo cường độ chịu nén mà hồ sơ thiết kế quy định.

2.7. Cốt thép

- Cốt thép thường: bao gồm cốt thép tròn trơn và cốt thép có gờ phải tuân thủ theo tiêu chuẩn: TCVN 1651- 1 : 2008 ; TCVN 1651- 2 : 2008

- Nhà thầu phải trình tư vấn các tài liệu chứng nhận xuất xứ của sản phẩm theo từng lô hàng nhập về công trường, nội dung bao gồm: Nhà máy sản xuất, tiêu chuẩn dùng để sản xuất mác thép, bảng chỉ tiêu cơ lý được thí nghiệm cho lô thép sản xuất ra.

- Lấy mẫu và thí nghiệm:

+ Với mỗi loại đường kính, mỗi loại mác thép một lô thép được quy định là ≤ 20 tấn.

+ Mỗi lô thép khi chở đến công trường phải có đầy đủ các chứng chỉ và sẽ lấy **06 thanh làm mẫu thí nghiệm: 03 mẫu kéo; 03 mẫu uốn.**

+ Khi các kết quả thí nghiệm được tư vấn giám sát chấp thuận mới được phép đưa lô thép đó vào thi công.

- Chỉ được thay đổi kích thước thép khi có phê duyệt bằng văn bản của Chủ đầu tư và tư vấn giám sát, thép thay đổi phải có tiết diện và các chỉ tiêu kỹ thuật tương đương hoặc lớn hơn loại thép trong bản vẽ. Khi thay thế các thanh không tương đương về diện tích, khoảng cách giữa các thanh được điều chỉnh để tạo ra cùng diện tích cốt thép trên cùng một đơn vị khoảng cách.

VII. TỔ CHỨC THI CÔNG

1. Ý nghĩa của tổ chức thi công

- Một công trình dù nhỏ hay lớn cũng giữ một vị trí quan trọng trong kế hoạch đầu tư của một ngành hay một địa phương. Trong quá trình thi công, công trình thu hút nhiều sự quan tâm của xã hội. Công tác xây dựng đường có những đặc điểm:

+ Địa bàn thi công phức tạp, nếu công trình nằm trên tuyến mới thì giao thông chưa phát triển, địa hình không thuận lợi; nếu nằm trên tuyến đang hoạt động điều kiện phức tạp lại nằm ở khía cạnh xã hội như: đảm bảo giao thông, trật tự xã hội, quản lý nhân lực, giải phóng mặt bằng.

+ Khối lượng các công việc bao gồm đào, đắp, vận chuyển và xây lắp đều lớn, do đó dẫn đến phải quản lý và sử dụng một lượng vật tư nhiều về số lượng, đa dạng về chủng loại.

+ Tính chất công việc trước hết là nặng nhọc và nhiều hạng mục, vì vậy phải sử dụng nhiều loại máy móc, trang thiết bị. Vào thời gian cao điểm của tiến độ, phải điều động một lực lượng lao động mật độ lớn và nhiều loại nghề.

+ Điều kiện lao động khó khăn, nguy hiểm, hầu hết công việc ở ngoài trời, làm việc trên cao, trên sông nước, chịu ảnh hưởng nhiều của yếu tố thời tiết, khí hậu.

+ Hầu hết các hạng mục, công tác xây dựng đều mang tính chất kỹ thuật phức tạp, đòi hỏi tuân thủ qui trình công nghệ chặt chẽ. Do vậy đòi hỏi phải tuyển chọn đội ngũ công nhân lành nghề.

+ Thời gian thi công kéo dài, công việc phụ thuộc vào thời tiết và theo mùa. Công trình nhỏ thời gian là vài tháng, công trình lớn là một vài năm, sau đó lại lưu động đi công trình khác.

Do những đặc điểm trên, để đảm bảo quá trình xây dựng được thông suốt, thuận lợi và đạt được những mục tiêu cơ bản là: chất lượng, tiến độ và lợi nhuận, toàn bộ công việc thi công phải được thiết kế tổ chức thi công trước khi thực thi đồ án.

Tổ chức thi công là tiến hành một loạt các biện pháp tổng hợp nhằm bố trí đúng lúc và đúng chỗ mọi lực lượng lao động, máy móc, vật tư và các nguồn năng lượng…cần thiết cho việc xây dựng công trình, đồng thời xác định rõ thứ tự sử dụng các quan hệ tương hỗ giữa các loại phương tiện kể

trên trong suốt thời gian thi công, đảm bảo hoàn thành công trình đúng thời hạn, rẻ, đạt chất lượng tốt và bản thân các lực lượng lao động cũng như xe, máy có thể có điều kiện đạt được năng suất và các chỉ tiêu sử dụng cao.

Từ những phân tích trên và căn cứ vào điều kiện cụ thể của tuyến đường kiến nghị giải pháp thi công chủ đạo cho phương án chọn như sau:

2. Công tác giao nhận mặt bằng và tim mốc

- Sau khi hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công được duyệt, lựa chọn được nhà thầu thi công có đủ năng lực và hội đủ các điều kiện cần thiết, Chủ đầu tư (bên A) phát lệnh khởi công công trình.

- Công tác đền bù giải tỏa: Được Chủ đầu tư thực hiện hoàn thành trước khi phát lệnh khởi công. Đây là tuyến giao thông nông thôn, nguồn kinh phí chưa thật dồi dào nên hạn chế đến mức có thể việc đền bù giải tỏa. Hướng tuyến chủ yếu là bám theo tuyến cũ trừ những vị trí bắt buộc phải nắn tuyến để để đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật nên cần được đền bù giải tỏa.

- Các cọc mốc tọa độ, cao độ cần được bên A, đơn vị Tư vấn thiết kế bàn giao cụ thể, các cọc này cần được xây dựng đảm bảo ổn định và lưu lại đến khi hoàn thành công trình. Trường hợp bất khả kháng cần phải di dời các cọc chuẩn trong quá trình thi công, đơn vị thi công (bên B) phải kết hợp bên A, TK để thực hiện.

- Sau khi nhận các mốc cao độ ,tọa độ đơn vị thi công phải tiến hành triển khai thiết lập thêm các điểm mốc phụ nhằm dễ dàng và nhanh chóng xác định vị trí tim ,cao độ khi thi công từng hạng mục công trình , cũng như kiểm tra lại sự liên hệ chặt chẽ giữa các tim mốc ,cao độ các cọc mốc triển khai cũng được xây dựng bảo đảm ổn định và thường xuyên kiểm tra liên hệ với các cọc mốc chính .Cọc được làm bằng gỗ 5x5cm dài>=1m đóng ngập đất ,trên đỉnh đổ bê tông bao quanh ,có đánh số ký hiệu và đánh tim bằng sơn hoặc đóng đinh ,lập bản vẽ sơ đồ vị trí tim mốc đã triển khai so với mốc chính.

- Thực hiện công tác triển khai các tim mốc toạ độ, cao độ bằng máy kinh vĩ và máy thuỷ bình.

3. Vận chuyển vật tư và thiết bị thi công

Căn cứ vào kết quả điều tra tình hình khu vực xây dựng cho thấy có thể vận chuyển vật tư thiết bị vào thi công xây dựng bằng đường thủy.

4. Trình tự thi công

Việc thi công các hạng mục hạ phải được phối hợp chặt chẽ trong suốt quá trình thực hiện dự án để đảm bảo tính đồng bộ, tránh trường hợp hạng mục này thi công xong lại đào lên thi công hạng mục khác.

*** Bước 1:**

- Xây láng trại và tập kết vật tư, máy thi công.
- Dọn dẹp và chuẩn bị mặt bằng.
- Định vị tim, mốc đã bàn giao.

*** Bước 2:**

- Đóng cừ gia cố vị trí sạt lỡ;
- Đắp đất khuôn đường, lề đường;
- Trải tấm cao su chống mất nước bê tông;
- Lưới cốt thép Ø8, khoảng cách 20cm;
- Lớp BTCT đá 1x2 B20 mặt đường;
- Khe co giãn.

*** Bước 3:**

- Vệ sinh và hoàn thiện công trình.

*** Các lưu ý trong quá trình thi công:**

- Trong quá trình thi công Đơn vị thi công cần có biện pháp đảm bảo an toàn lao động; vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ cần thiết. Việc thi công cần tiến hành theo dây chuyền, dứt điểm từng công đoạn. Không được phép kéo dài thời gian và chiều dài các công đoạn đó. Khi thi công hay tập kết vật liệu … nhất thiết phải lắp đặt hệ thống cảnh giới để tạo hành lang an toàn đảm bảo an toàn giao thông.

- Trong quá trình thi công cũng lưu ý thêm các vấn đề sau:

- Vật liệu phế thải phải được di dời ngay sau khi thi công xong từng đợt và đổ đúng nơi quy định.

- Đặt cọc tiêu, biển báo ngăn cách phần đang thi công và phần đang lưu thông.

- Việc thi công và nghiệm thu cần được thực hiện theo đúng các quy trình hiện hành của Bộ GTVT và Bộ Xây Dựng. Phải nghiệm thu xong bước trước rồi mới làm bước tiếp theo.

- Phải có sự phối hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý các công trình hạ tầng kỹ thuật như: công trình cấp điện, cấp nước, chiếu sáng, thông tin liên lạc … để di dời đúng theo quy hoạch.

VIII. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

- Quy mô xây dựng, phương án kết cấu và các vấn đề liên quan đã đề xuất ở các phần trên là phù hợp với thực tế về nguồn vốn cũng như hiệu quả đầu tư, đảm bảo tính tối ưu của dự án. Kính đề nghị Chủ đầu tư và cơ quan thẩm quyền xem xét phê duyệt./.

Cà Mau, ngày tháng năm 2025

CTY TNHH MTV TƯ VẤN XD THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

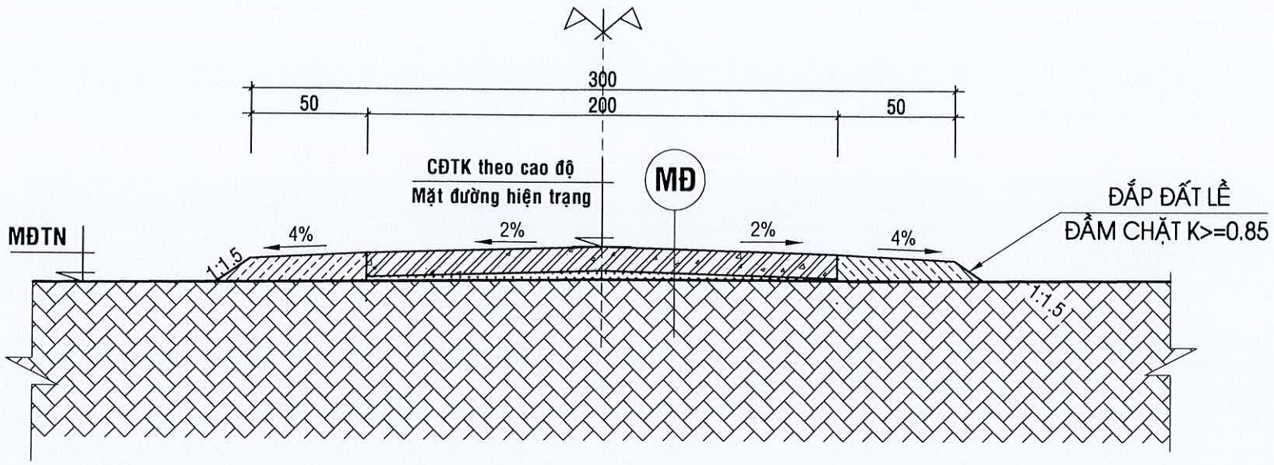
Nguyễn Thanh Sơn

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

Phan Vũ Đồng

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG ĐOẠN 1

TL: 1/25



MĐ **KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG:**

- BTCT MẶT ĐƯỜNG DÀY 10CM, B20 (M250)
- LỚP CAO SU LÓT PHÂN CÁCH
- NỀN ĐẤT ĐEN HIỆN TRẠNG ỦI, ĐÀO TẠO PHẲNG CHIỀU DÀY TRUNG BÌNH 10CM.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

GHI CHÚ:

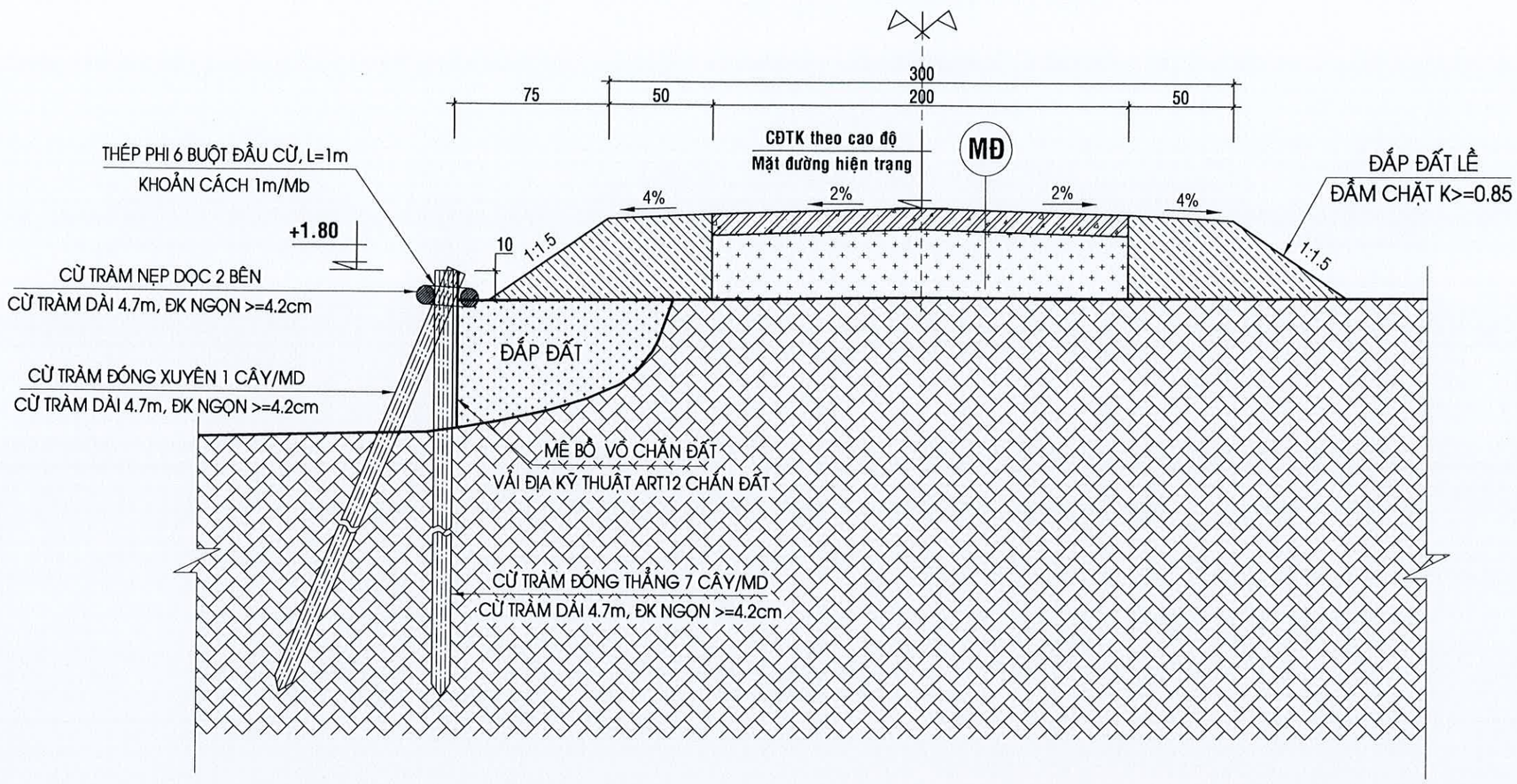
- CỐT THÉP THÉP AI: CB240- T (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- CỐT THÉP THÉP AII: CB300- V (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CM.
- QUY CÁCH CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐƠN VỊ MM;
- CAO ĐỘ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ M;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	*CÔNG TRÌNH*: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ ..../....	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN		CHỦ TRÌ TK			*HẠNG MỤC:* XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).		
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
		PHAN VŨ ĐỒNG	KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	*TÊN BẢN VẼ:* **MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG (ĐOẠN 1)**		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH GIA CỐ

TL: 1/25



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

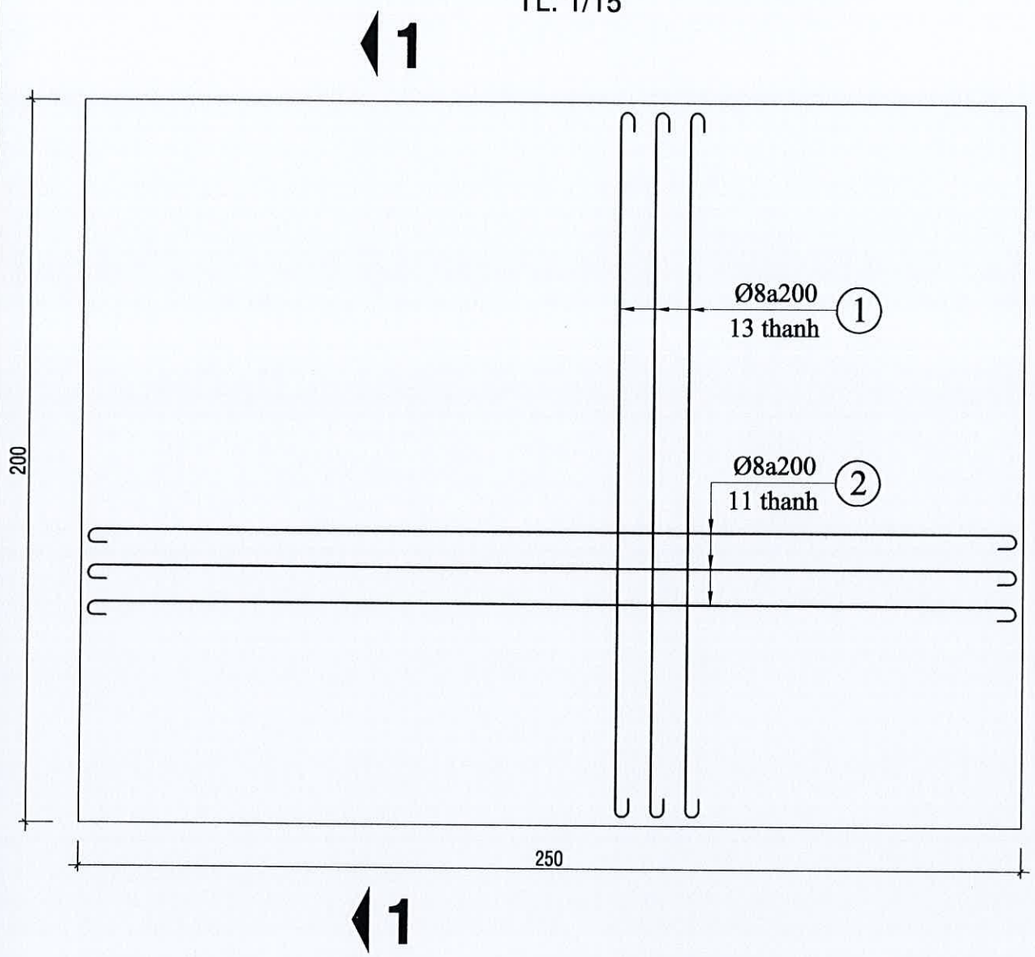
Nguyễn Thanh Sơn

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN		CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	.../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
		PHAN VŨ ĐỒNG	KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: TRẮC NGANG GIA CỐ		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

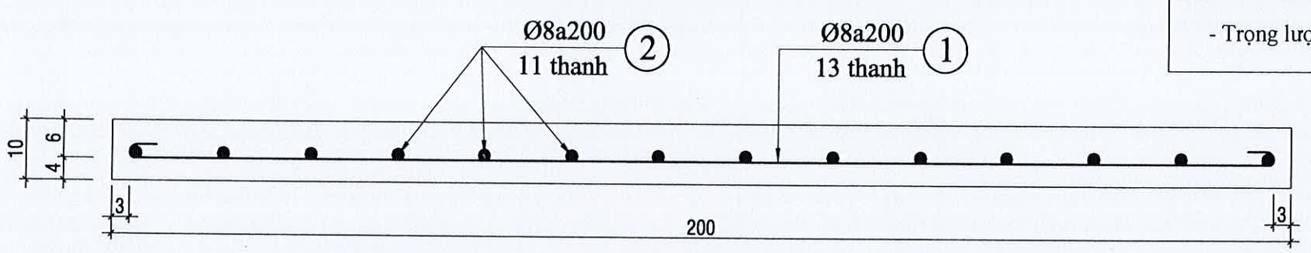
BỐ TRÍ THÉP TẤM ĐAN MẶT ĐƯỜNG

TL: 1/15



MẶT CẮT A-A

TL: 1/10



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH

THẨM TRA

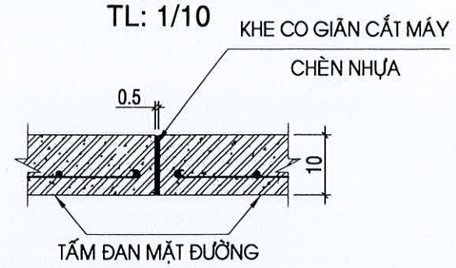
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

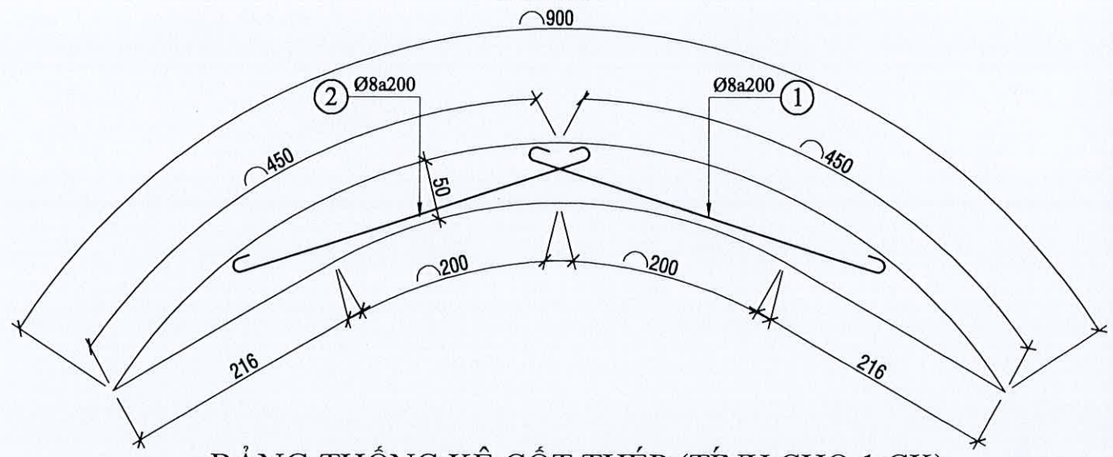
CHI TIẾT KHE CO GIÃN

TL: 1/10



ĐƯỜNG CONG MỞ RỘNG, S=3.62m2 (SL: 103 CÁI)

TL: 1/25



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (TÍNH CHO 1 CK)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Tấm đan	1	60 1940 60	8	2060	13	13	26.78	10.578
	2	60 2440 60	8	2560	11	11	28.16	11.123

- Trọng lượng thép Φ8 : 21.701 kg; - 1m2 = 21.701/(2x2.5) = 4.34 kg;

GHI CHÚ:

- CỐT THÉP THÉP AI: CB240- T (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- CỐT THÉP THÉP AII: CB300- V (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CM.
- QUY CÁCH CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐƠN VỊ MM;
- CAO ĐỘ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ M;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	..../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: BỐ TRÍ THÉP ĐAN MẶT ĐƯỜNG		

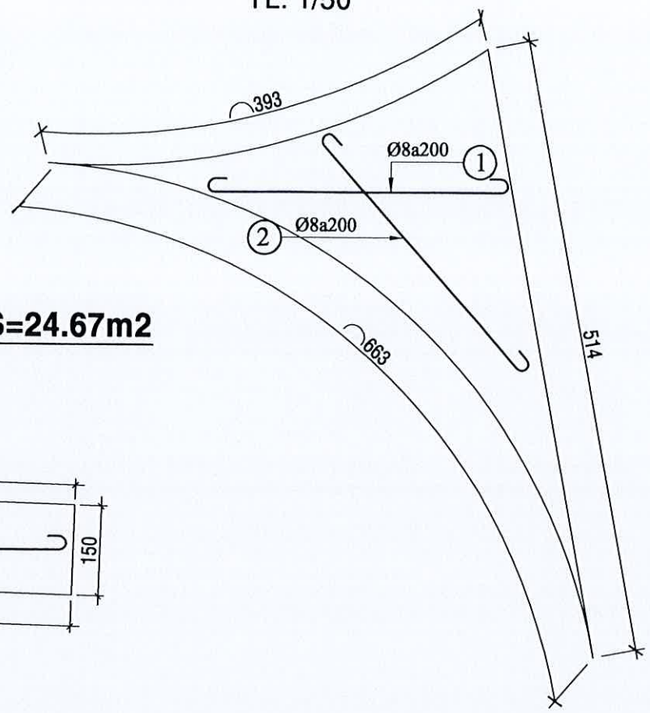
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

VN **KẾT CẤU VUỐT NỐI, ĐƯỜNG CONG MỞ RỘNG:**

- BTCT MẶT ĐƯỜNG DÀY 10CM, B20 (M250)
- LỚP CAO SU LÓT PHÂN CÁCH
- LỚP ĐẤT ĐEN BÙ PHỤ, ĐẦM CHẶT K>=0.90 (VẬN ĐỘNG BÀ CON TRÊN TUYẾN ĐẮP)
- NỀN ĐẤT ĐEN HIỆN TRẠNG.

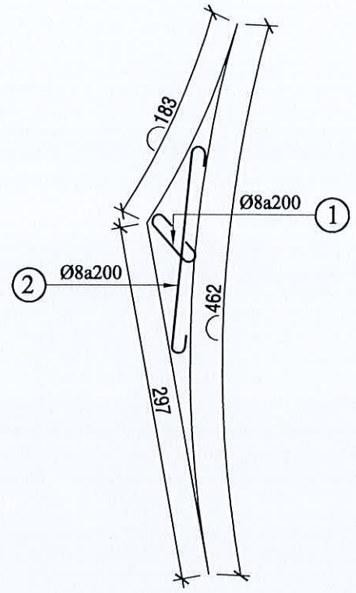
TẤM ĐAN VUỐT NỐI 2, S=4.5m2

TL: 1/50



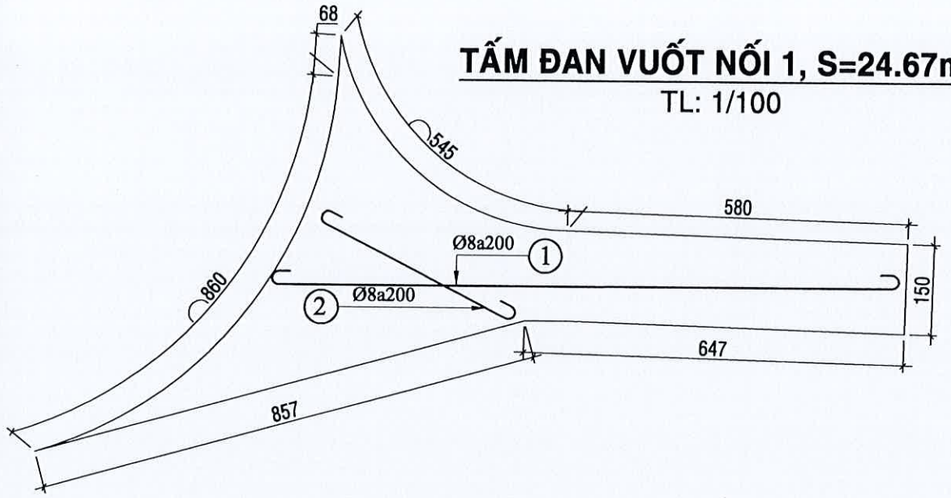
TẤM ĐAN VUỐT NỐI 3, S=0.7m2

TL: 1/50



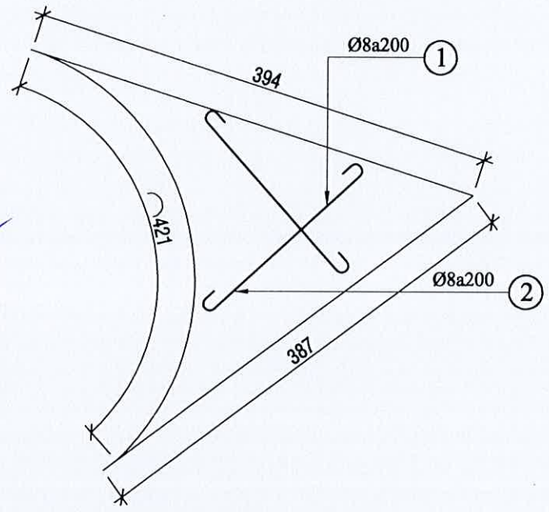
TẤM ĐAN VUỐT NỐI 1, S=24.67m2

TL: 1/100



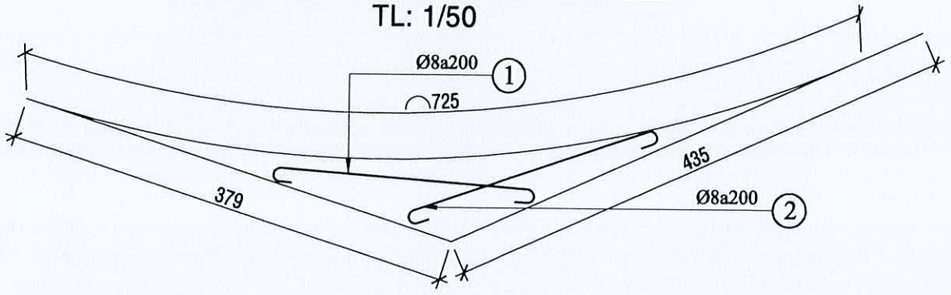
TẤM ĐAN VUỐT NỐI 5, S=3.47m2

TL: 1/50



TẤM ĐAN VUỐT NỐI 4, S=2.12m2

TL: 1/50



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 11 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:
Nguyễn Thanh Sơn

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ ..../....	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).		
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: **BỐ TRÍ THÉP ĐAN MẶT ĐƯỜNG**		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN - M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H - P. LÝ VĂN LÂM - TỈNH CÀ MAU

CTY TNHH MTV TV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI

NAM TIẾN

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1)

THỰC HIỆN: NĂM 2025

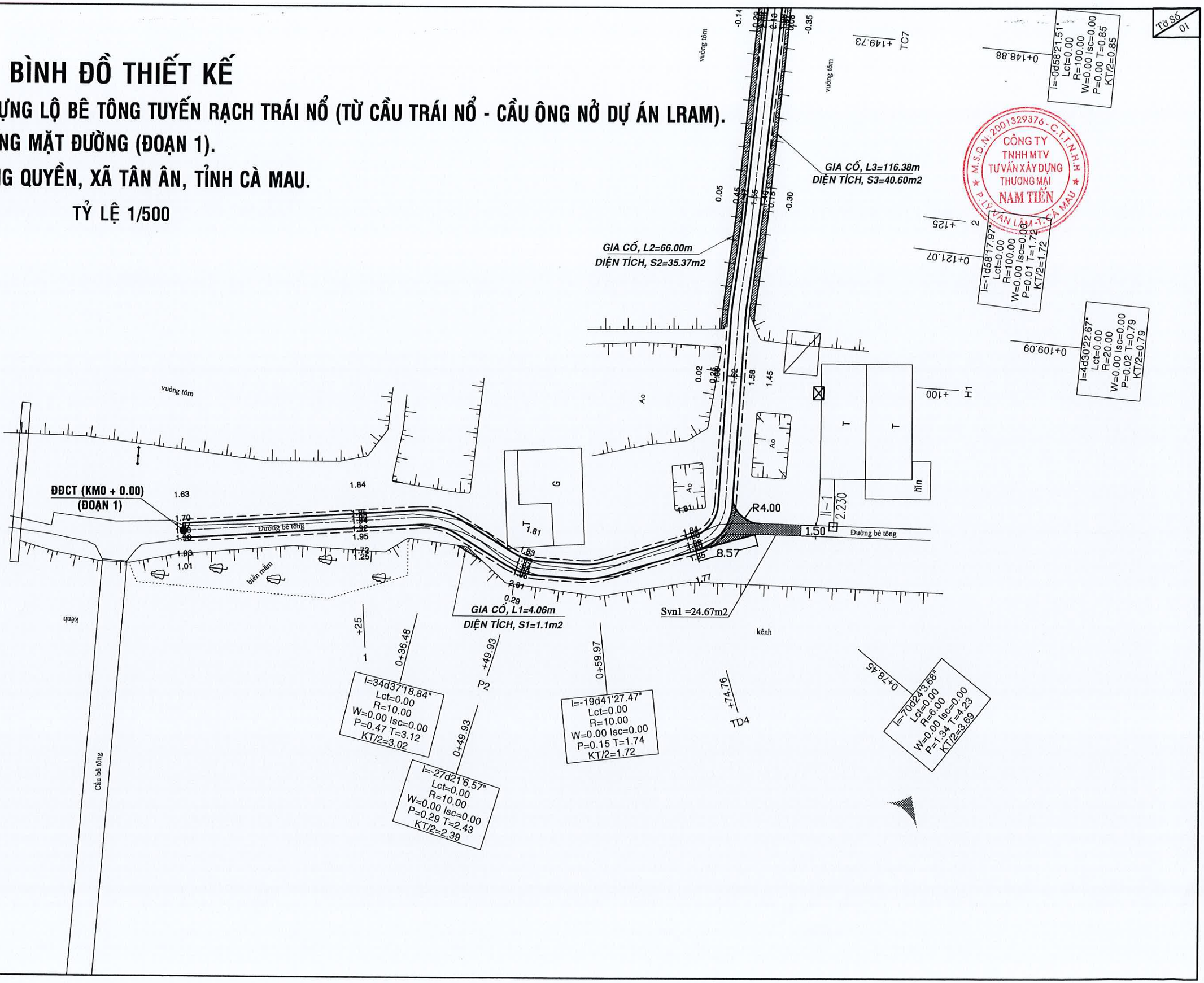
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

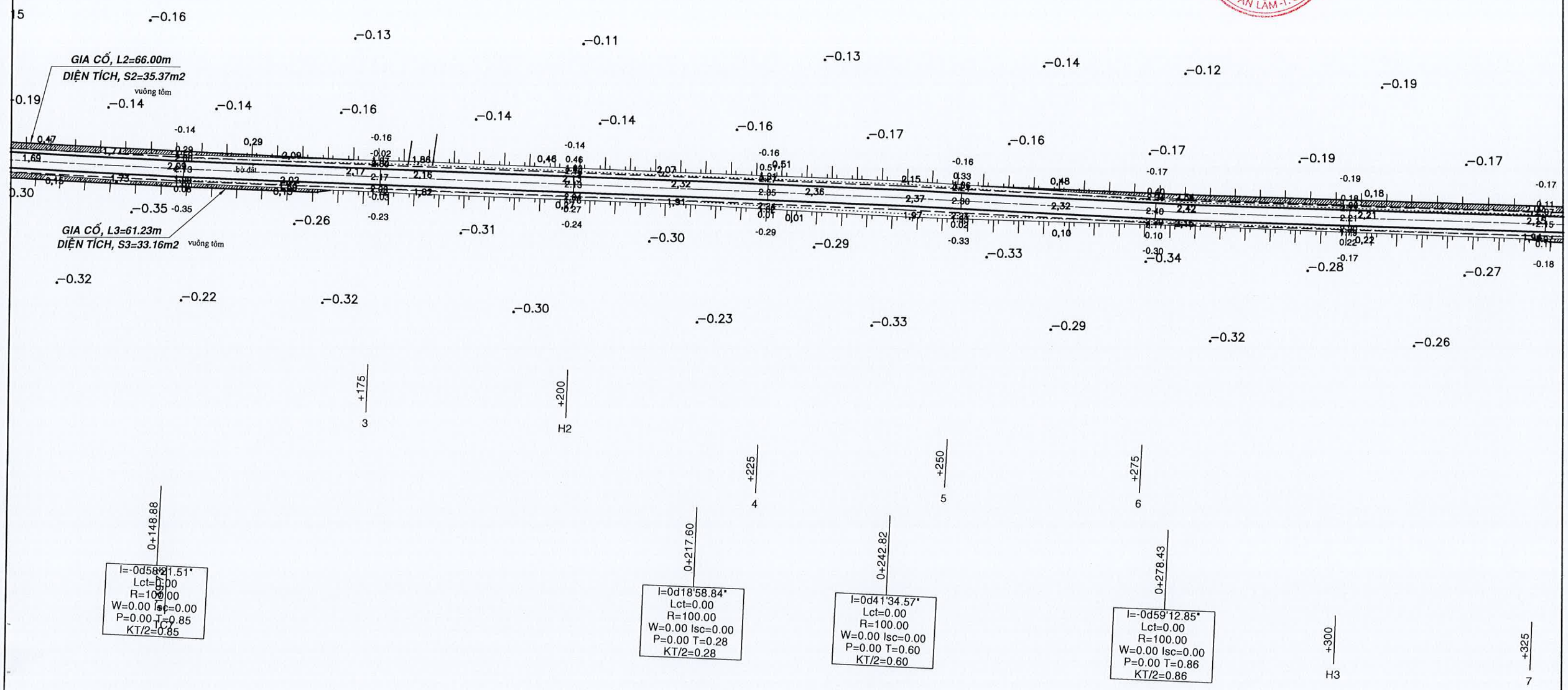
CÔNG TRÌNH: **XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).**

HẠNG MỤC: **XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).**

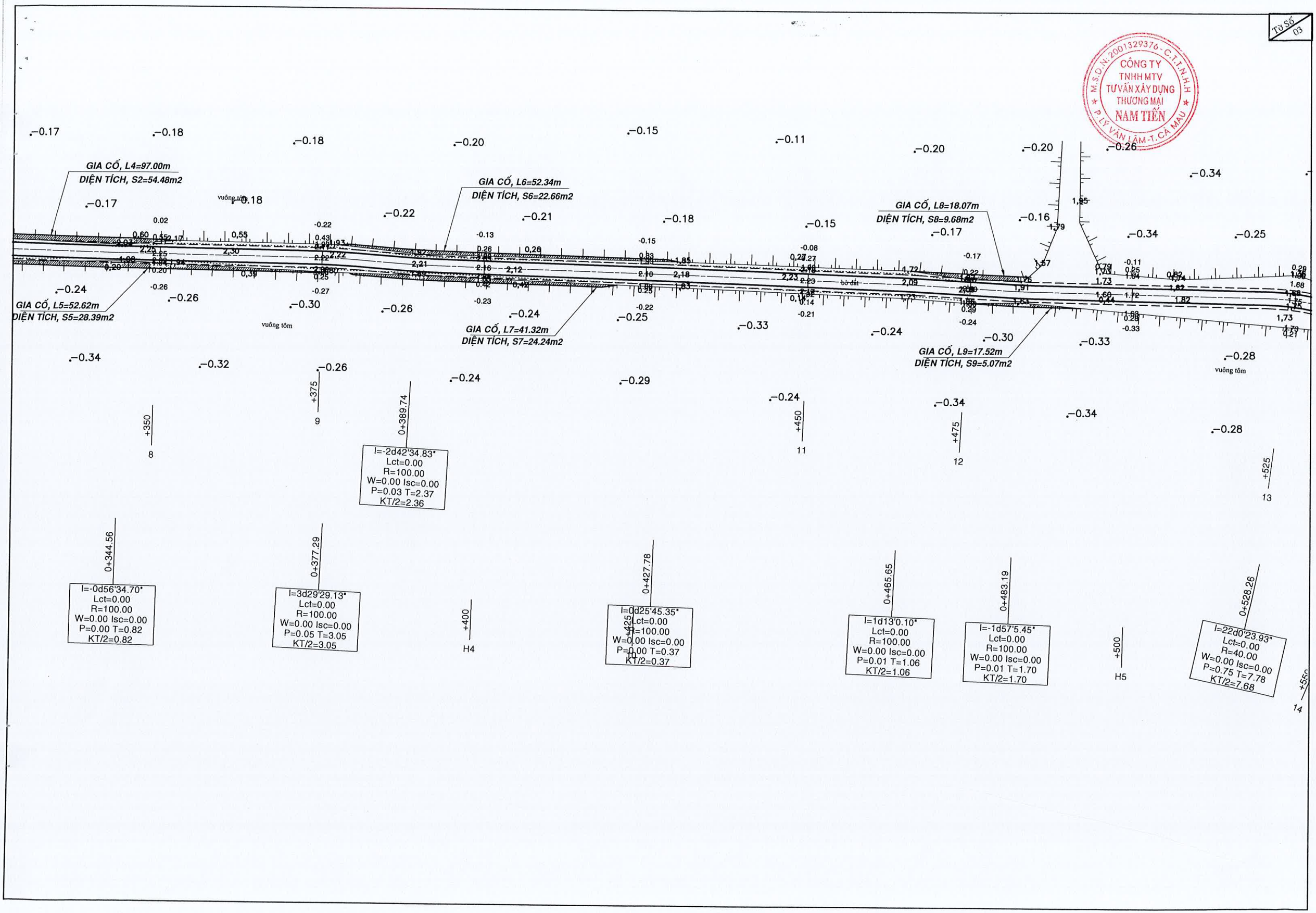
ĐỊA ĐIỂM XD: **ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.**

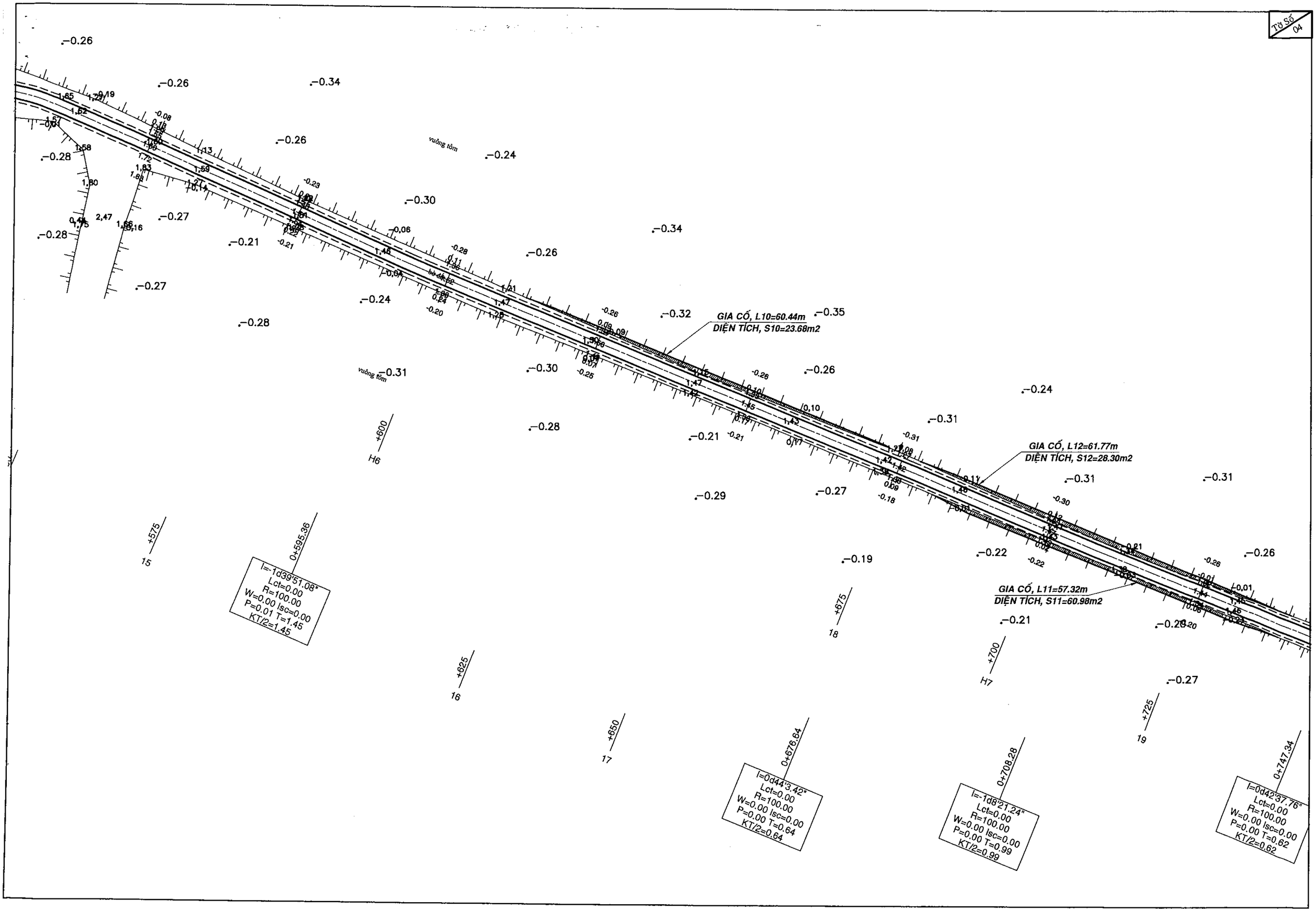
TỶ LỆ 1/500

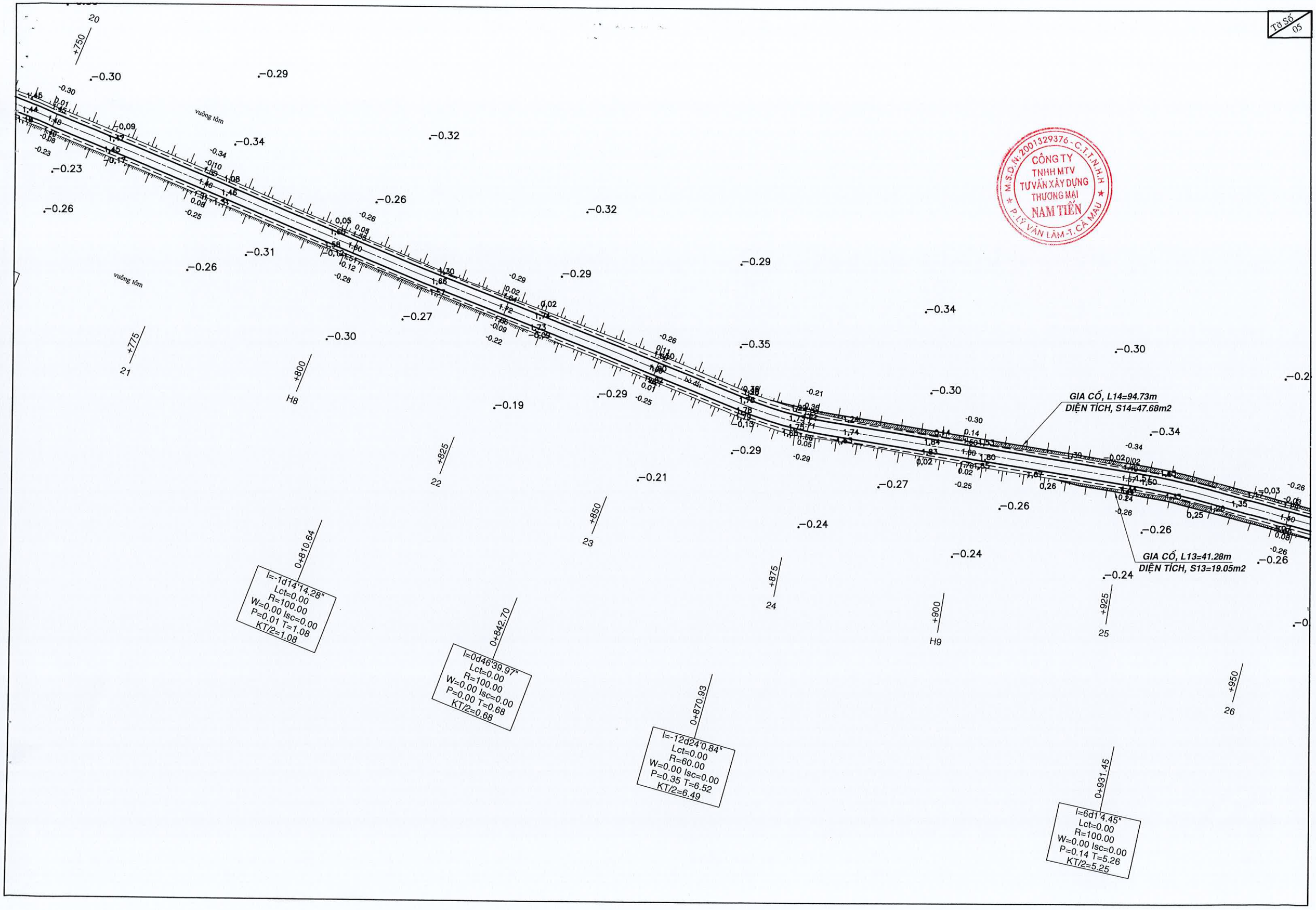


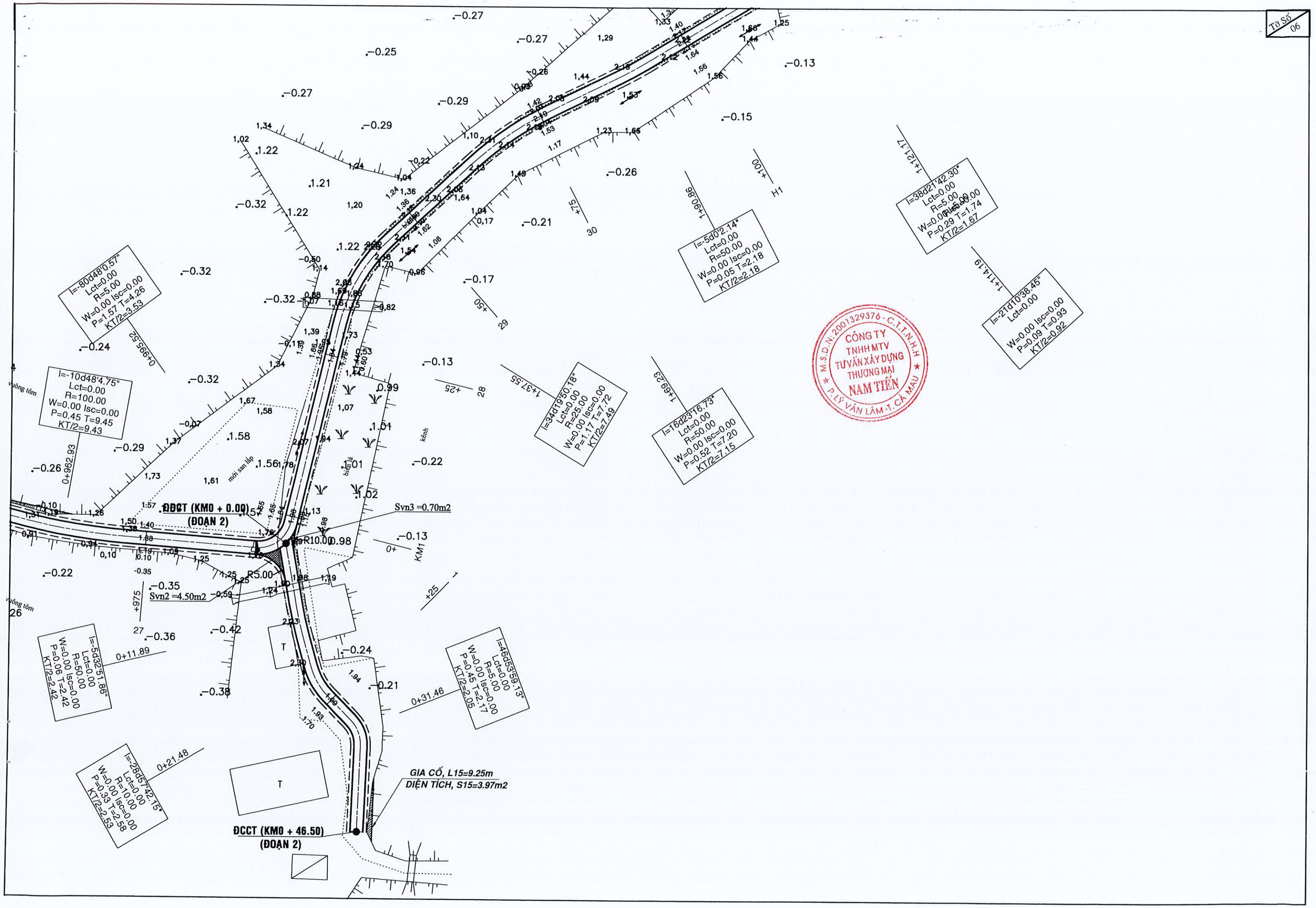


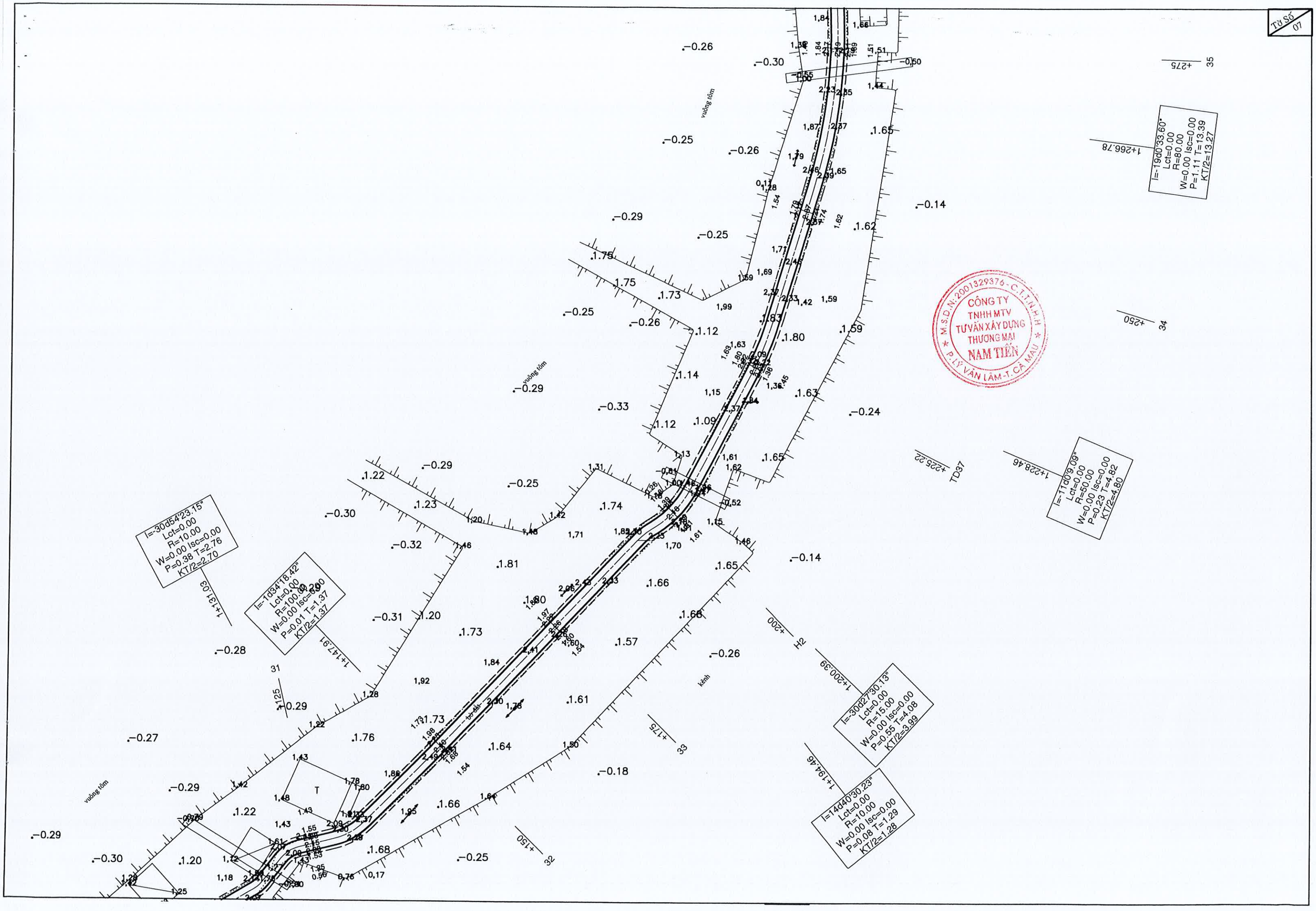
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

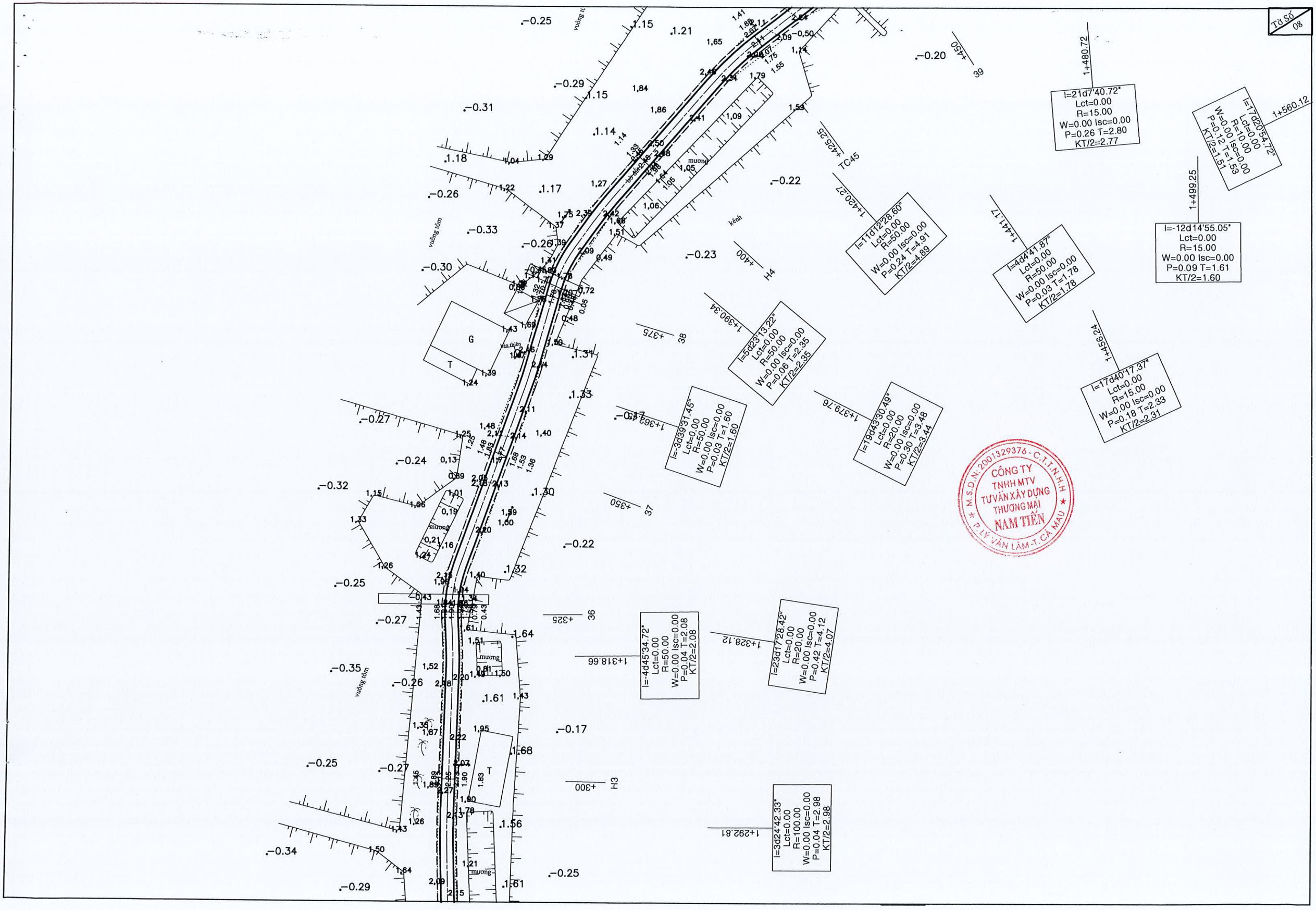

TỜ SỐ 03
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P.LÝ VĂN LÂM - T.CÀ MAU
GIA CỐ, L4=97.00m
DIỆN TÍCH, S2=54.48m2
GIA CỐ, L5=52.62m
DIỆN TÍCH, S5=28.39m2
GIA CỐ, L6=52.34m
DIỆN TÍCH, S6=22.66m2
GIA CỐ, L7=41.32m
DIỆN TÍCH, S7=24.24m2
GIA CỐ, L8=18.07m
DIỆN TÍCH, S8=9.68m2
GIA CỐ, L9=17.52m
DIỆN TÍCH, S9=5.07m2
vuông tôm
bờ đất
+350
8
+375
9
0+389.74
I=-2d42'34.83"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.03 T=2.37
KT/2=2.36
+450
11
+475
12
+525
13
0+344.56
I=-0d56'34.70"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.00 T=0.82
KT/2=0.82
0+377.29
I=3d29'29.13"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.05 T=3.05
KT/2=3.05
+400
H4
0+427.78
I=0d25'45.35"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.00 T=0.37
KT/2=0.37
+425
10
0+465.65
I=1d13'0.10"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.06
KT/2=1.06
0+483.19
I=-1d57'5.45"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.70
KT/2=1.70
+500
H5
0+528.26
I=22d0'23.93"
Lct=0.00
R=40.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.75 T=7.78
KT/2=7.68
+550
14

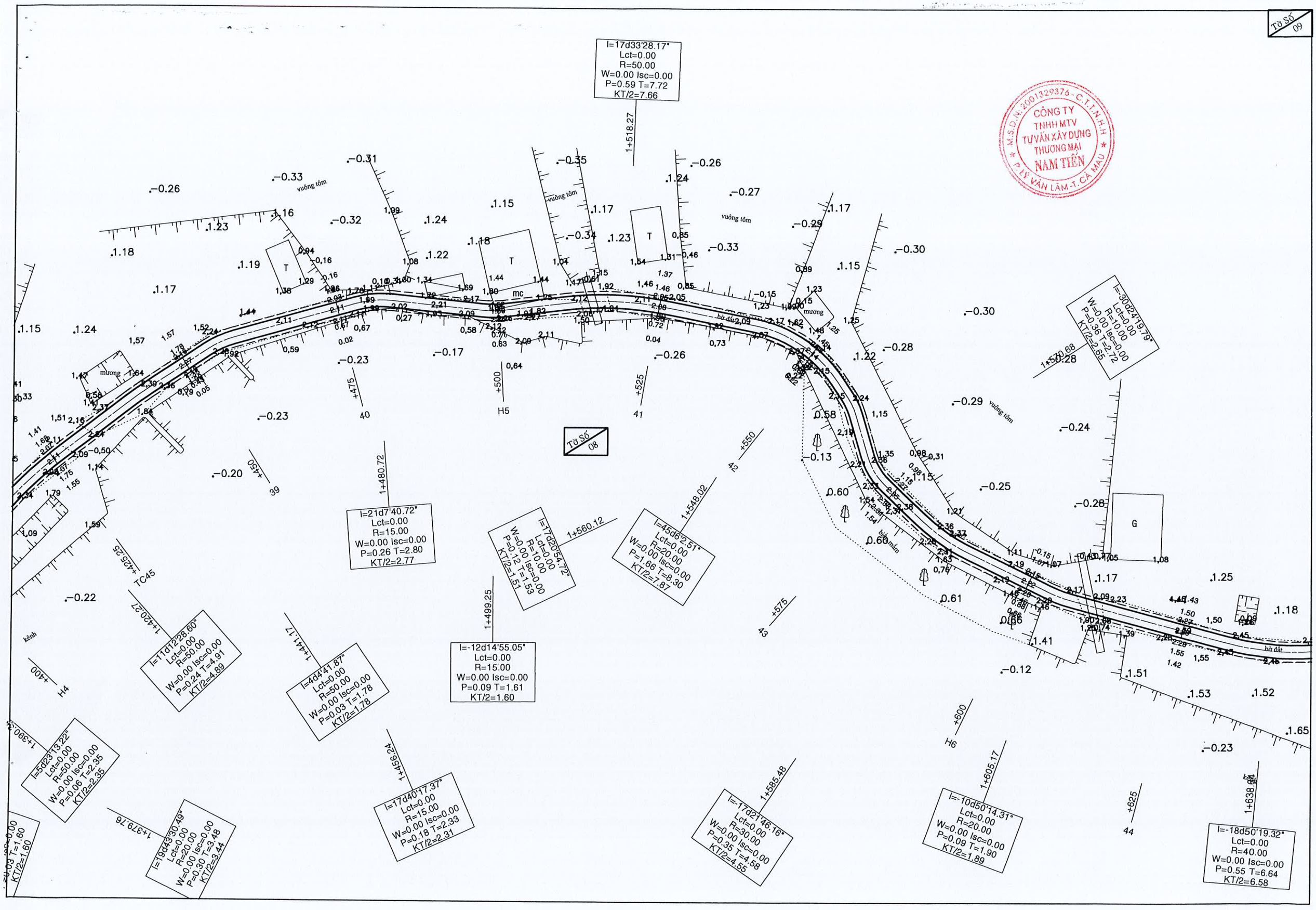

GIA CỐ, L10=60.44m
DIỆN TÍCH, S10=23.68m2
GIA CỐ, L12=61.77m
DIỆN TÍCH, S12=28.30m2
GIA CỐ, L11=57.32m
DIỆN TÍCH, S11=60.98m2
vuông tôm
bờ đất đắp
+600
H6
+575
15
0+595.36
I=-1d39'51.08"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.45
KT/2=1.45
+625
16
+650
17
0+676.64
I=0d44'3.42"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.00 T=0.64
KT/2=0.64
+675
18
+700
H7
0+708.28
I=-1d8'21.24"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.00 T=0.99
KT/2=0.99
+725
19
0+747.34
I=0d42'37.76"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.00 T=0.62
KT/2=0.62

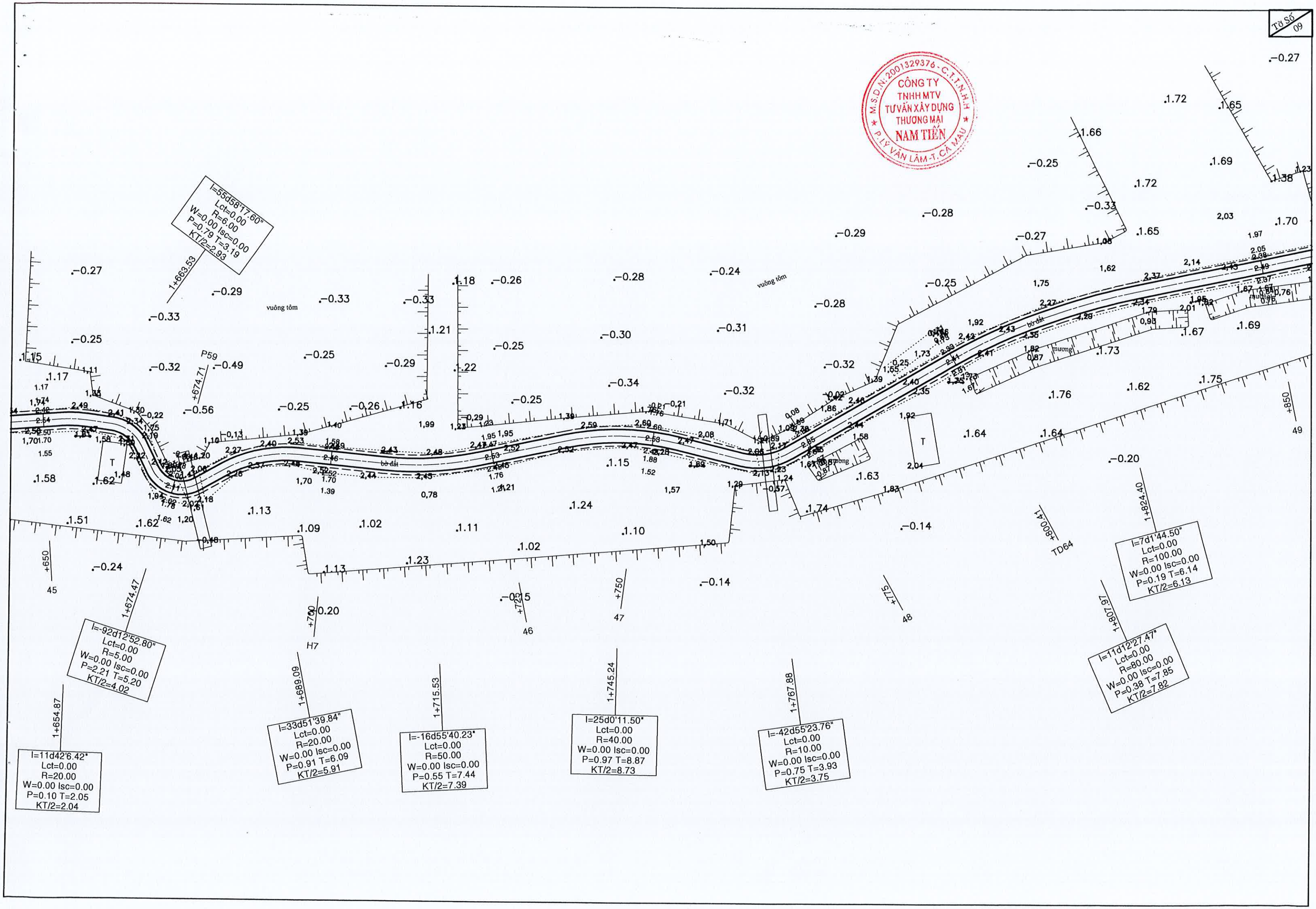

Tờ Số 05
GIA CỐ, L14=94.73m
DIỆN TÍCH, S14=47.68m2
GIA CỐ, L13=41.28m
DIỆN TÍCH, S13=19.05m2
vuông tôm
vuông tôm
bờ đất
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU
0+810.64
l=-1d14'14.28"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.08
KT/2=1.08
0+842.70
l=0d46'39.97"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.00 T=0.68
KT/2=0.68
0+870.93
l=-12d24'0.84"
Lct=0.00
R=60.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.35 T=6.52
KT/2=6.49
0+931.45
l=6d1'4.45"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.14 T=5.26
KT/2=5.25
+750
+775
+800
+825
+850
+875
+900
+925
+950
H8
H9
20
21
22
23
24
25
26

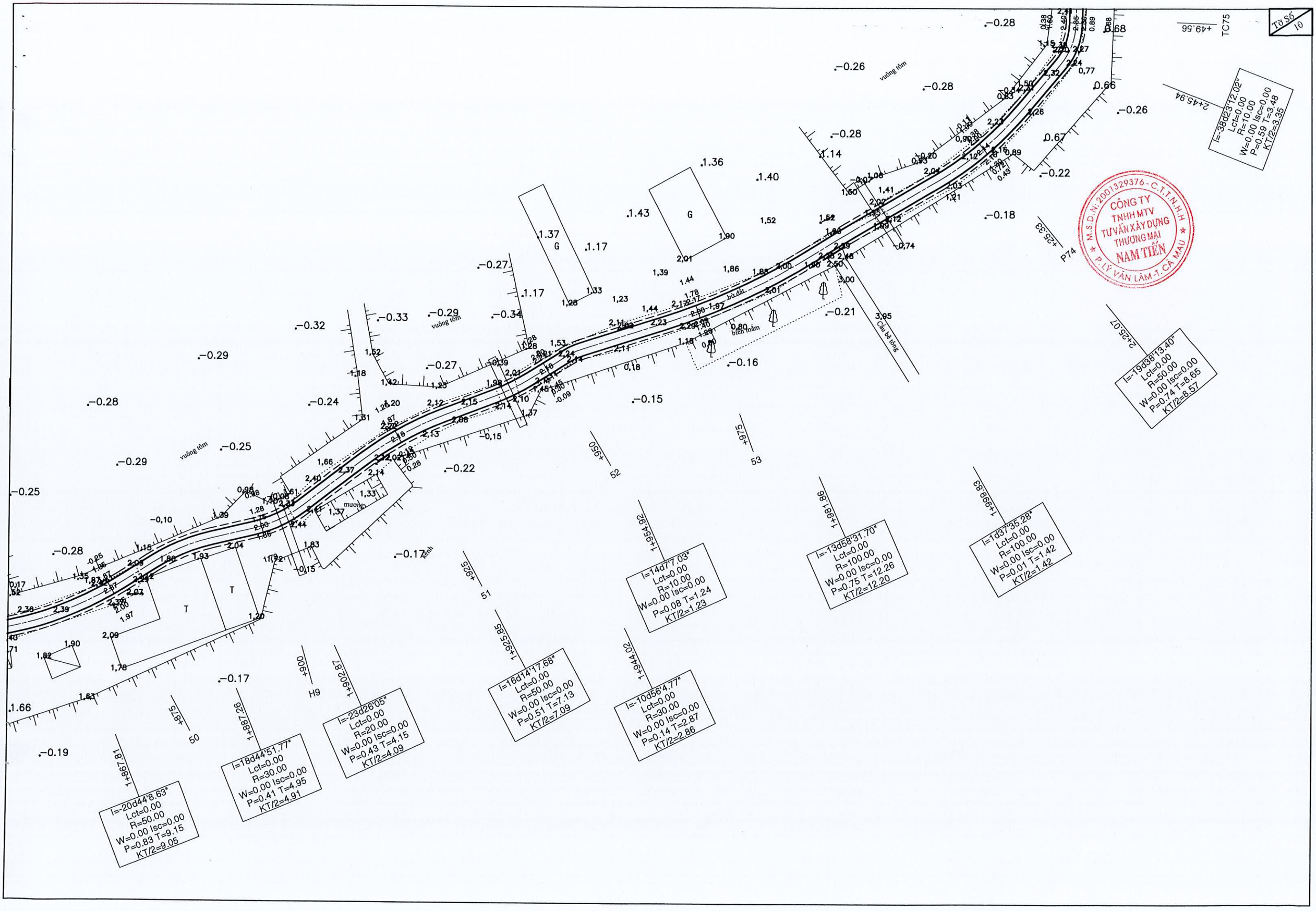

I=-80d46'0.57"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.57 T=4.26
KT/2=3.53
0+995.52
I=-10d48'4.75"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.45 T=9.45
KT/2=9.43
0+962.93
I=-5d32'51.86"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.06 T=2.42
KT/2=2.42
0+11.89
I=-28d57'42.15"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.33 T=2.58
KT/2=2.53
0+21.48
I=34d19'50.18"
Lct=0.00
R=25.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.17 T=7.72
KT/2=7.49
1+37.55
I=16d23'16.73"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.52 T=7.20
KT/2=7.15
1+69.23
I=-5d0'2.14"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.05 T=2.18
KT/2=2.18
1+90.86
I=38d21'42.30"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.29 T=1.74
KT/2=1.67
1+121.17
I=21d10'38.45"
Lct=0.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.09 T=0.93
KT/2=0.92
1+174.19
I=46d53'59.13"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.45 T=2.17
KT/2=2.05
0+31.46
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU
ĐCCT (KM0 + 0.00)
(ĐOẠN 2)
Svn3 =0.70m2
Svn2 =4.50m2
R10.00
R5.00
GIA CỐ, L15=9.25m
DIỆN TÍCH, S15=3.97m2
ĐCCT (KM0 + 46.50)
(ĐOẠN 2)
KM1
mới san lấp
kênh
vuông tôm
T

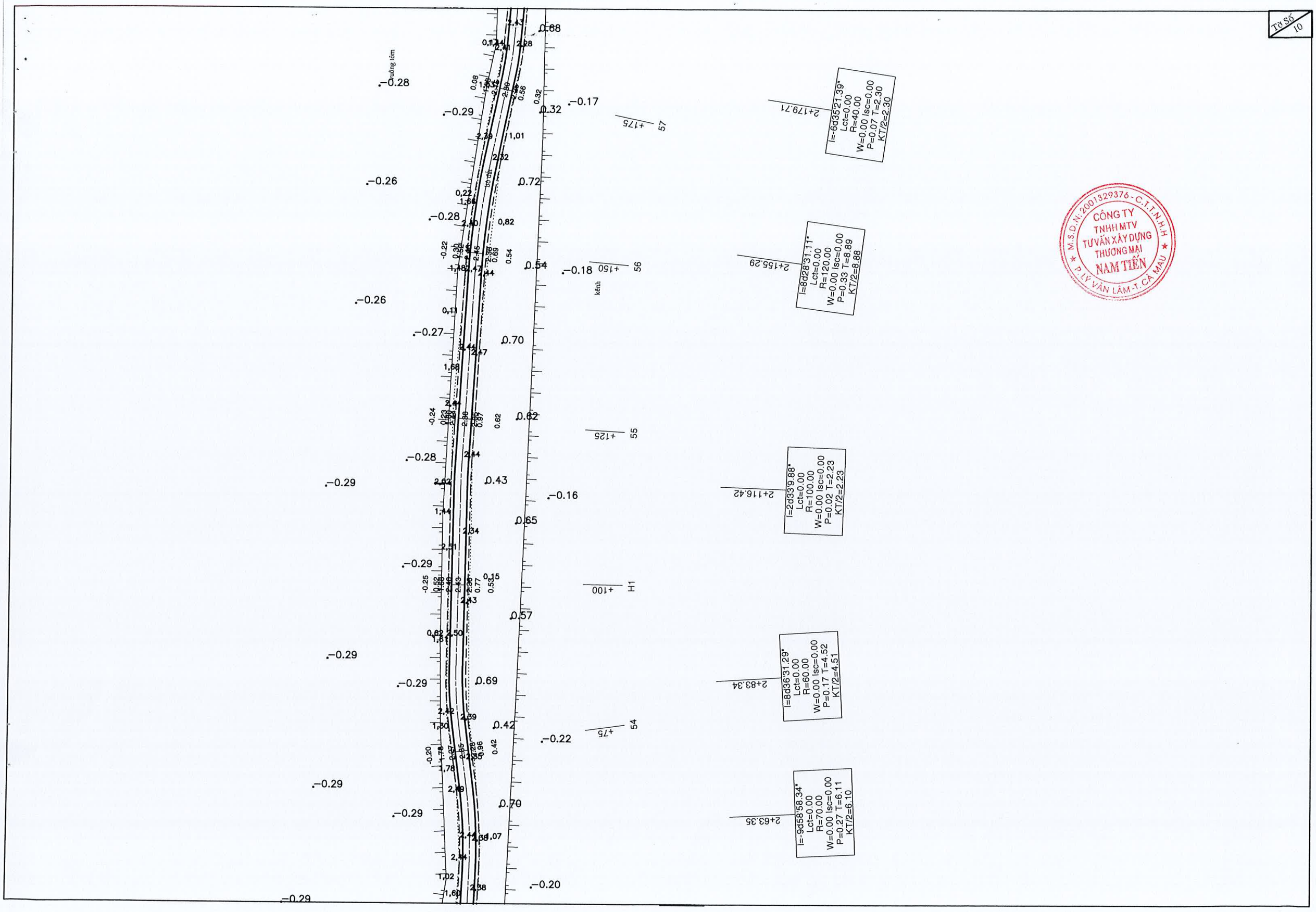

I=-19d0'33.60"
Lct=0.00
R=80.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.11 T=13.39
KT/2=13.27
I=-11d0'9.09"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.23 T=4.82
KT/2=4.80
I=-30d54'23.15"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.38 T=2.76
KT/2=2.70
I=-1d34'18.42"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.37
KT/2=1.37
I=-30d27'30.13"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.55 T=4.08
KT/2=3.99
I=14d40'30.23"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.08 T=1.29
KT/2=1.28
+275
35
1+266.78
+250
34
+225.22
TD37
1+228.46
+200
H2
1+200.39
+175
33
1+194.46
+150
32
1+131.03
1+147.91
31
+125
vuông tôm
kênh
bờ đất
T
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

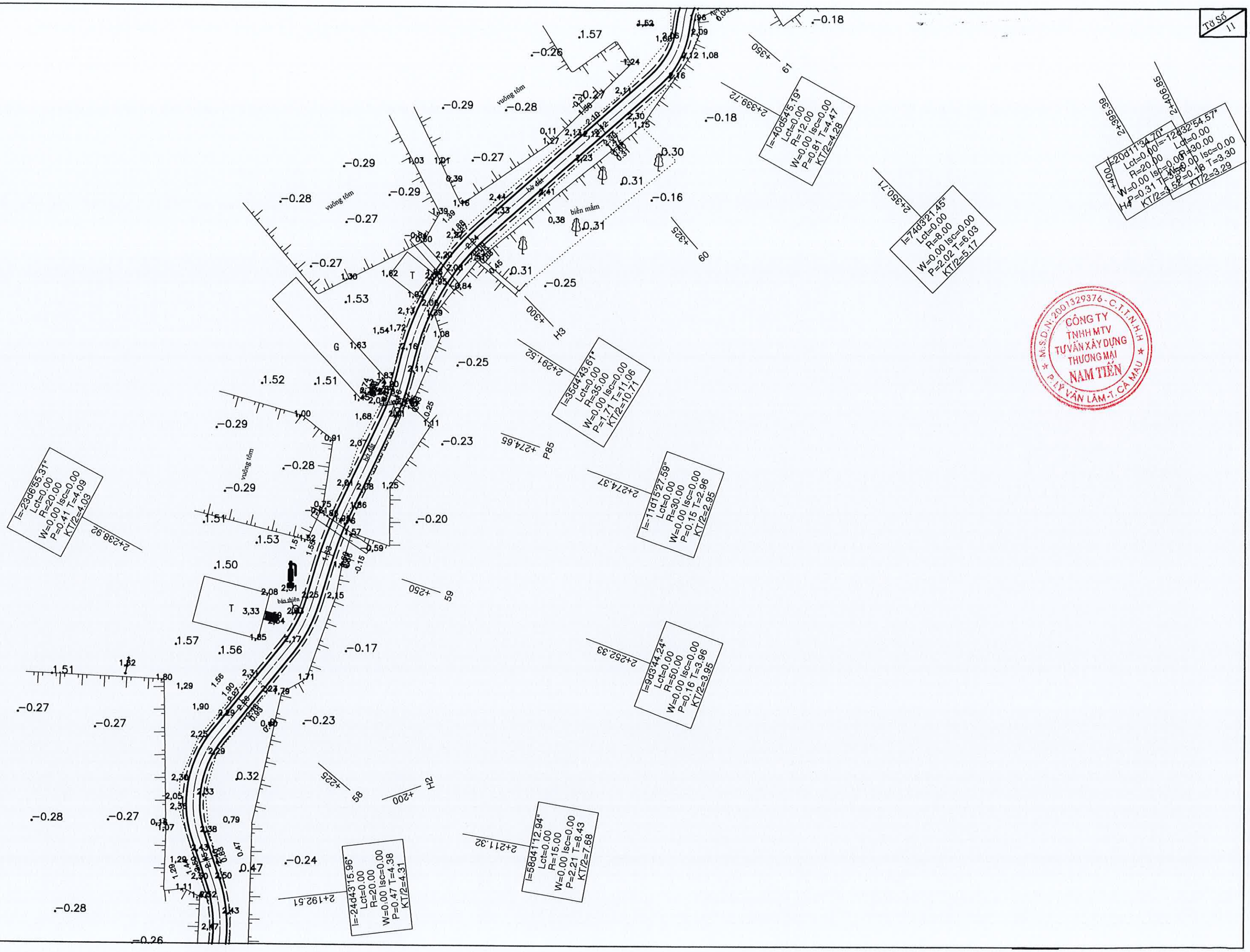

1+480.72
l=21d7'40.72"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.26 T=2.80
KT/2=2.77
1+560.12
l=17d20'54.72"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.12 T=1.53
KT/2=1.51
1+499.25
l=-12d14'55.05"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.09 T=1.61
KT/2=1.60
1+420.27
l=11d12'28.60"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.24 T=4.91
KT/2=4.89
1+441.17
l=4d44'41.87"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.03 T=1.78
KT/2=1.78
1+390.34
l=5d23'13.22"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.06 T=2.35
KT/2=2.35
1+362.57
l=-3d39'31.45"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.03 T=1.60
KT/2=1.60
1+379.76
l=19d43'30.49"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.30 T=3.48
KT/2=3.44
1+454.24
l=17d40'17.37"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.18 T=2.33
KT/2=2.31
1+318.66
l=-4d45'34.72"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.04 T=2.08
KT/2=2.08
1+328.12
l=23d17'28.42"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.42 T=4.12
KT/2=4.07
1+292.81
l=3d24'42.33"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.04 T=2.98
KT/2=2.98
TC45
H4
H3
+425.25
+400
+375
+350
+325
+300
+450
39
38
37
36
kênh
mương
vuông tôm
G
T
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU


Tờ Số 09
Tờ Số 08
I=17d33'28.17"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.59 T=7.72
KT/2=7.66
1+518.27
I=-30d24'19.79"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.36 T=2.72
KT/2=2.65
1+530.68
I=21d7'40.72"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.26 T=2.80
KT/2=2.77
1+480.72
I=17d20'54.72"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.12 T=1.53
KT/2=1.51
1+560.12
I=45d6'2.51"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.66 T=8.30
KT/2=7.87
1+548.02
I=-12d14'55.05"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.09 T=1.61
KT/2=1.60
1+499.25
I=11d12'28.60"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.24 T=4.91
KT/2=4.89
1+420.27
I=4d4'41.87"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.03 T=1.78
KT/2=1.78
1+444.17
I=5d23'13.22"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.06 T=2.35
KT/2=2.35
I=19d43'30.49"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.30 T=3.48
KT/2=3.44
1+379.76
I=17d40'17.37"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.18 T=2.33
KT/2=2.31
1+456.24
I=-17d21'46.16"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.35 T=4.58
KT/2=4.55
1+585.48
I=-10d50'14.31"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.09 T=1.90
KT/2=1.89
1+605.17
I=-18d50'19.32"
Lct=0.00
R=40.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.55 T=6.64
KT/2=6.58
1+638.64
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU
vuông tôm
mương
bờ đất
bờ mấm
kênh
TC45
H4
H5
H6
40
41
39
42
43
44
+400
+425.25
+450
+475
+500
+525
+550
+575
+600
+625

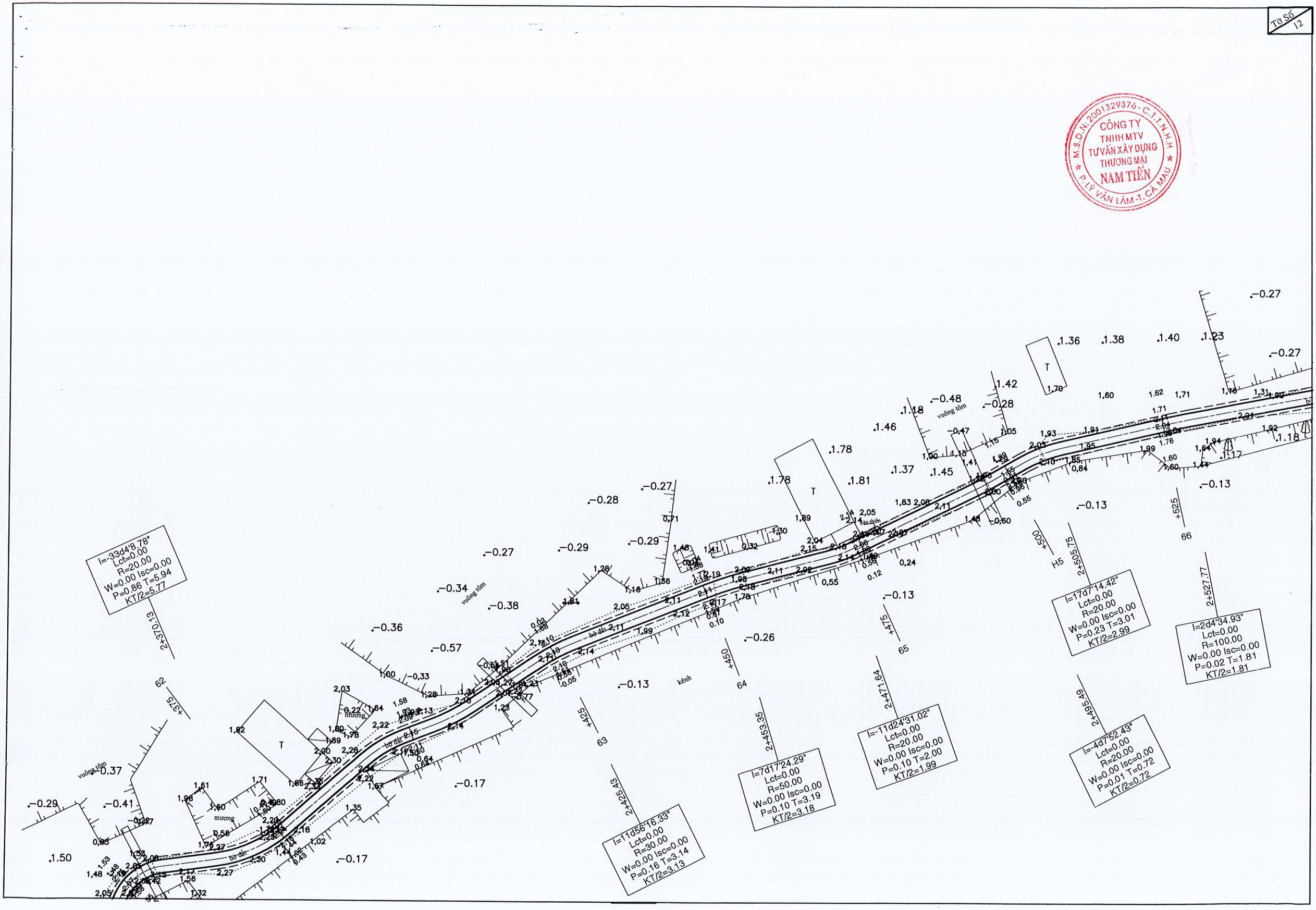

M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU
I=55d58'17.60"
Lct=0.00
R=6.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.79 T=3.19
KT/2=2.93
1+663.53
P59
+674.71
vuông tôm
bờ đất
mương
+850
49
TD64
+800.41
1+824.40
I=7d1'44.50"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.19 T=6.14
KT/2=6.13
1+807.97
I=11d12'27.47"
Lct=0.00
R=80.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.38 T=7.85
KT/2=7.82
+775
48
+750
47
+725
46
+700
H7
+650
45
1+674.47
I=-92d12'52.80"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=2.21 T=5.20
KT/2=4.02
1+654.87
I=11d42'6.42"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.10 T=2.05
KT/2=2.04
1+689.09
I=33d51'39.84"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.91 T=6.09
KT/2=5.91
1+715.53
I=-16d55'40.23"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.55 T=7.44
KT/2=7.39
1+745.24
I=25d0'11.50"
Lct=0.00
R=40.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.97 T=8.87
KT/2=8.73
1+767.88
I=-42d55'23.76"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.75 T=3.93
KT/2=3.75


Tờ Số 10
TC75
+49.56
2+45.94
I=-38d23'12.02"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.59 T=3.48
KT/2=3.35
P74
+25.33
2+25.07
I=-19d38'13.40"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.74 T=8.65
KT/2=8.57
vuông tôm
bờ đất
biển mắm
Cầu bê tông
muương
kênh
+950
52
+975
53
+925
51
+900
H9
+875
50
1+867.81
I=-20d44'8.63"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.83 T=9.15
KT/2=9.05
1+887.26
I=18d44'51.77"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.41 T=4.95
KT/2=4.91
1+902.87
I=-23d26'05"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.43 T=4.15
KT/2=4.09
1+925.85
I=16d14'17.68"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.51 T=7.13
KT/2=7.09
1+944.02
I=-10d56'4.77"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.14 T=2.87
KT/2=2.86
1+959.41
I=14d7'7.03"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.08 T=1.24
KT/2=1.23
1+981.98
I=-13d58'31.70"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.75 T=12.26
KT/2=12.20
1+999.83
I=1d37'35.28"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.42
KT/2=1.42
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P.LÝ VĂN LÂM-T.CÀ MAU

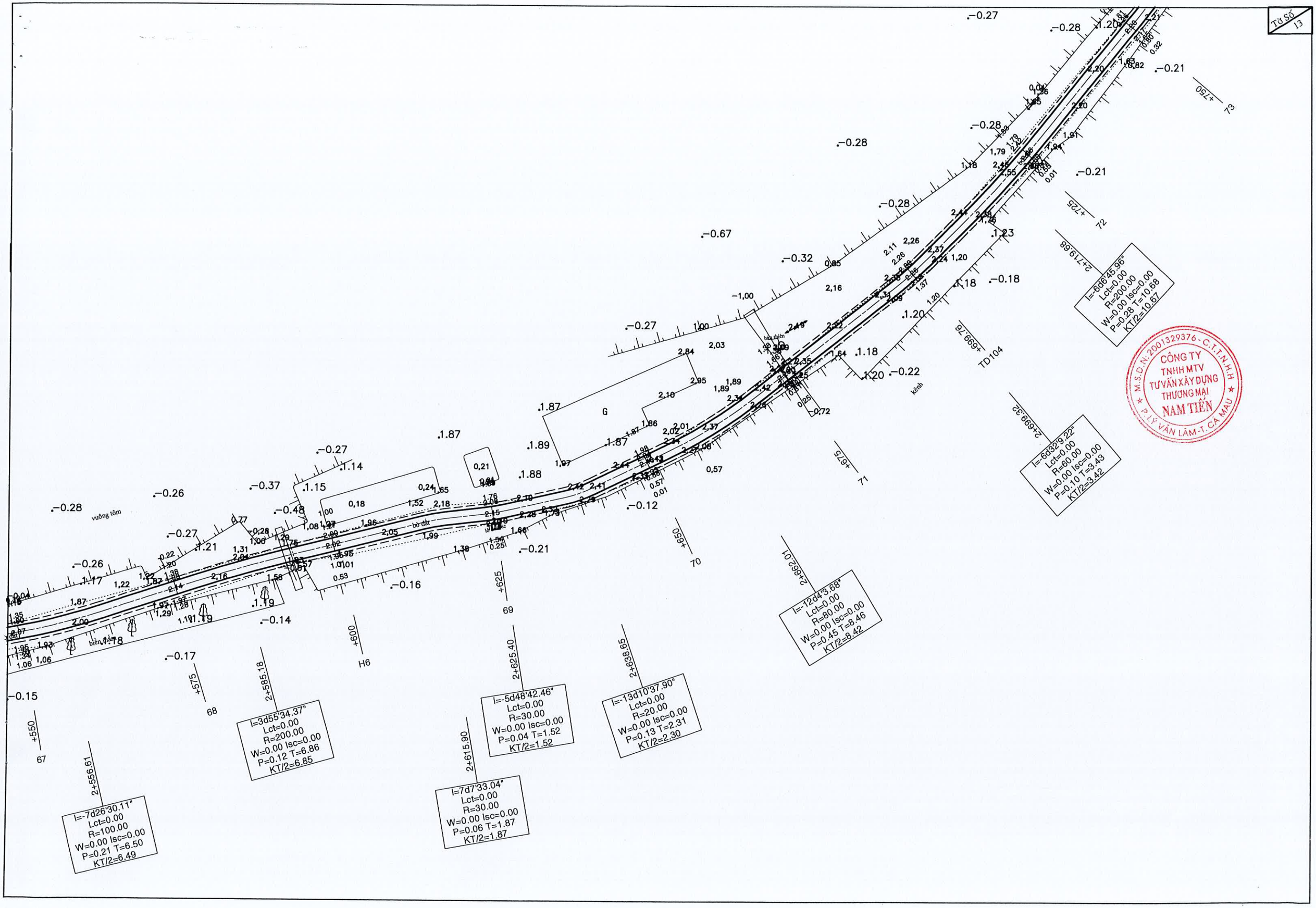

vuông tâm
kênh
+175
57
+150
56
+125
55
+100
H1
+75
54
2+179.71
I=-6d35'21.39"
Lct=0.00
R=40.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.07 T=2.30
KT/2=2.30
2+155.29
I=8d28'31.11"
Lct=0.00
R=120.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.33 T=8.89
KT/2=8.88
2+116.42
I=2d33'9.88"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.02 T=2.23
KT/2=2.23
2+83.34
I=8d36'31.29"
Lct=0.00
R=60.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.17 T=4.52
KT/2=4.51
2+63.35
I=-9d58'58.34"
Lct=0.00
R=70.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.27 T=6.11
KT/2=6.10
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU



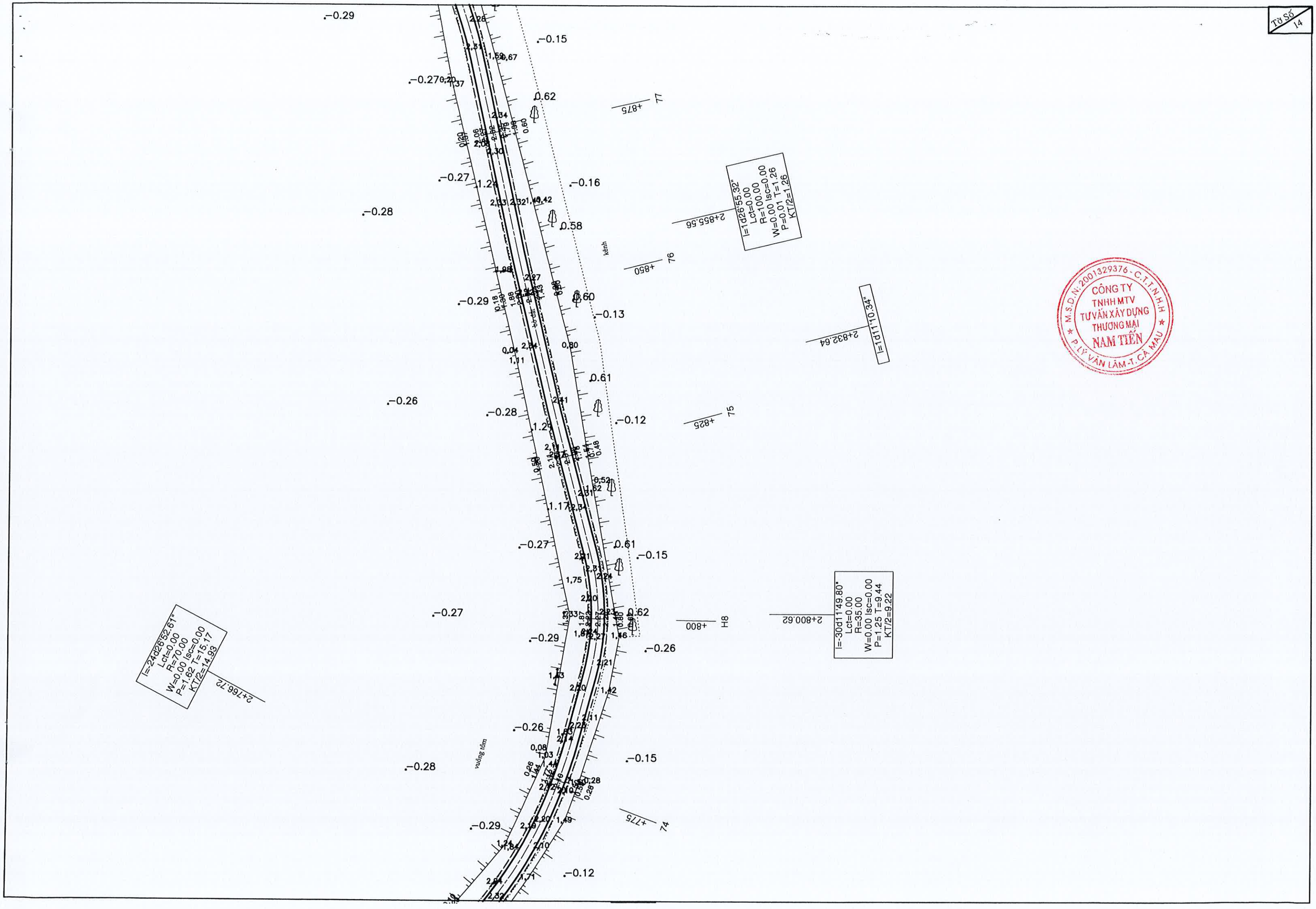
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

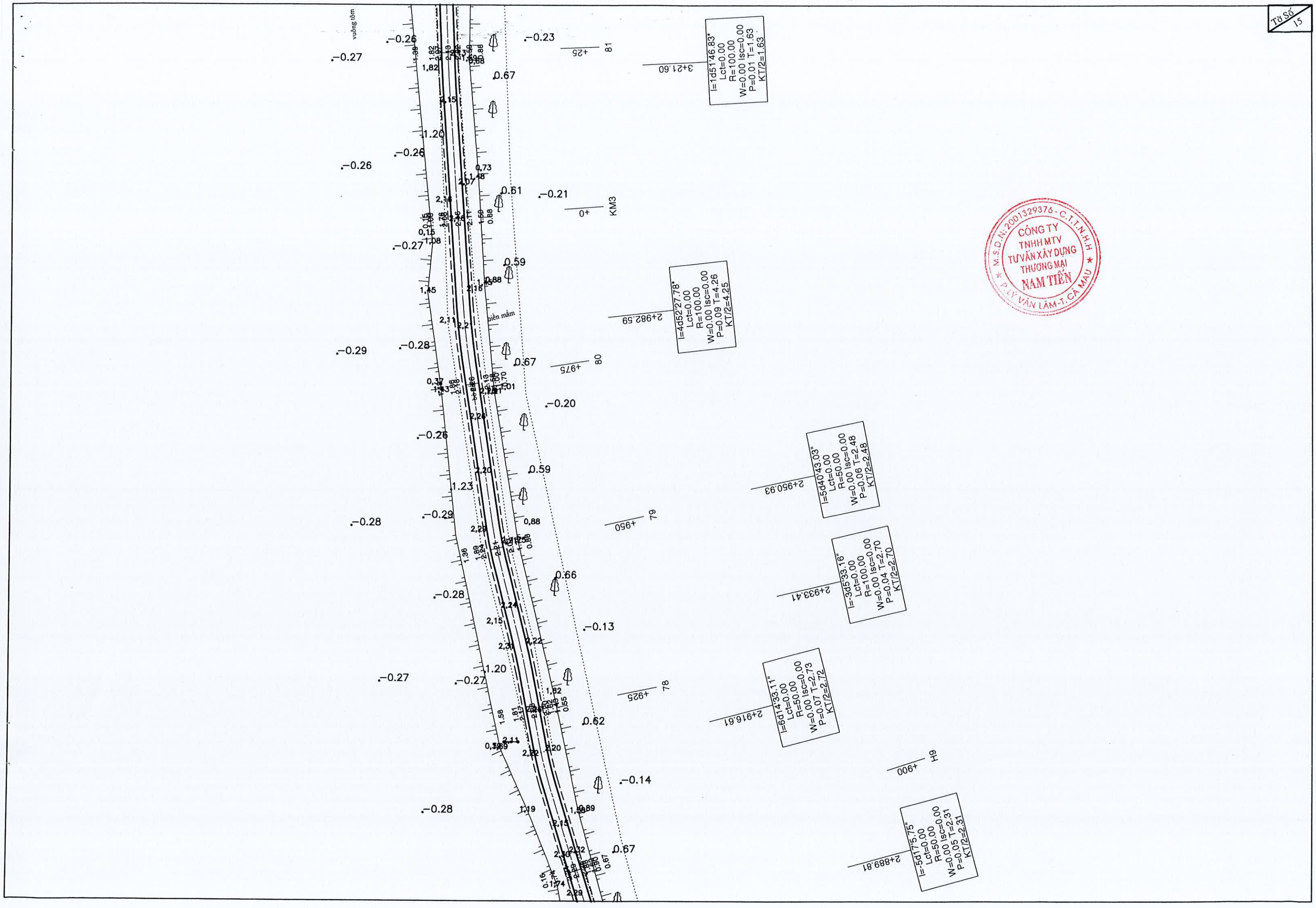


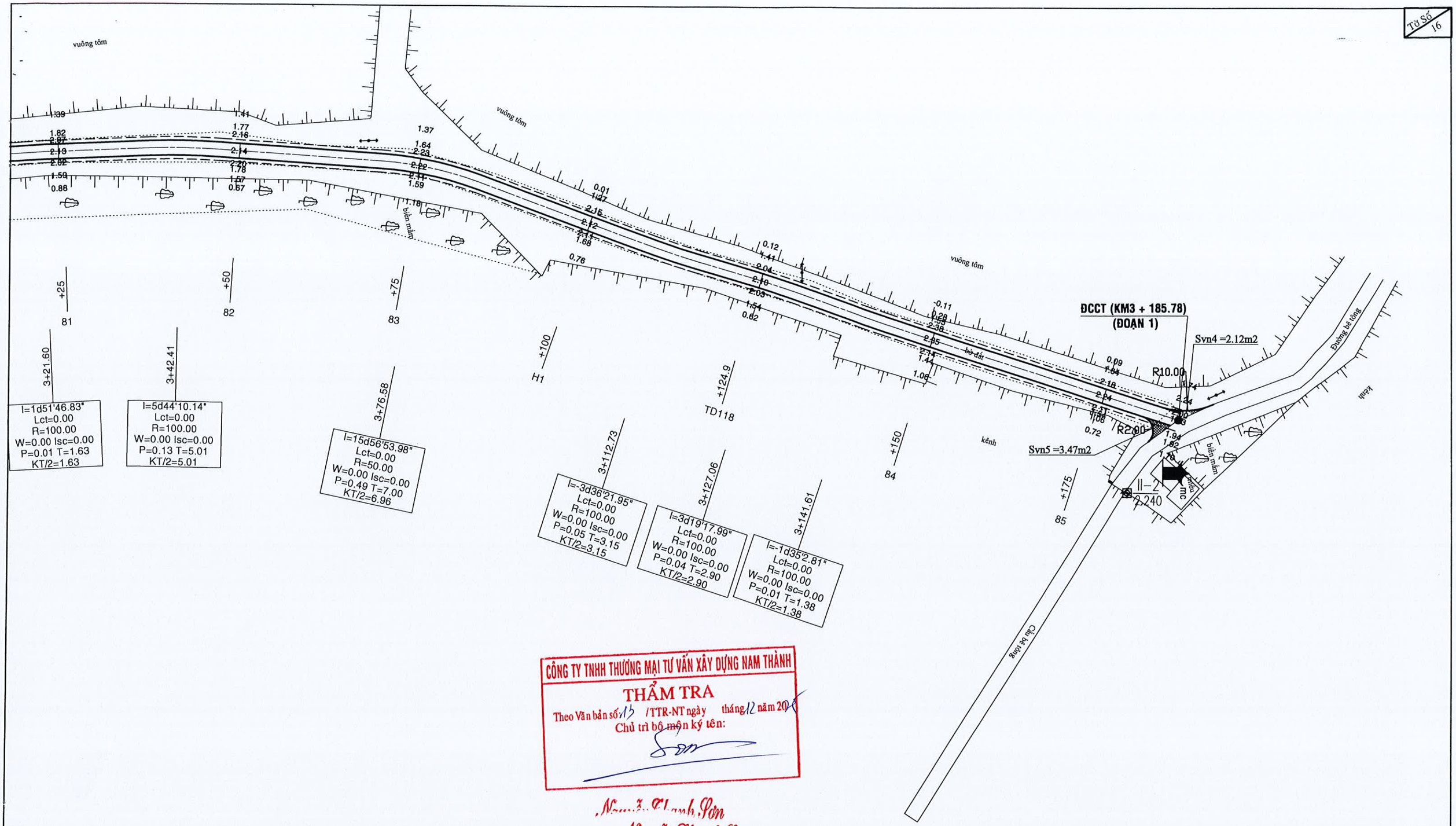
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU



CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU


I=1d26'55.32"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.26
KT/2=1.26
I=1d11'10.34"
I=-30d11'49.80"
Lct=0.00
R=35.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.25 T=9.44
KT/2=9.22
I=-24d26'52.61"
Lct=0.00
R=70.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.62 T=15.17
KT/2=14.93
+875
77
+850
76
+825
75
+800
H8
+775
74
2+855.56
2+832.64
2+800.62
2+766.72
kênh
vuông tôm
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU


vuông tôm
biển mắm
KM3
+0
+25
81
3+21.60
I=1d51'46.83"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=1.63
KT/2=1.63
+975
80
2+982.59
I=4d52'27.78"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.09 T=4.26
KT/2=4.25
+950
79
2+950.93
I=5d40'43.03"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.06 T=2.48
KT/2=2.48
2+933.41
I=-3d5'33.16"
Lct=0.00
R=100.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.04 T=2.70
KT/2=2.70
+925
78
2+916.61
I=6d14'33.11"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.07 T=2.73
KT/2=2.72
+900
H9
2+889.81
I=-5d17'5.75"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.05 T=2.31
KT/2=2.31
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P.LÝ VĂN LÂM-T.CÀ MAU



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ:	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	..../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	Bản Vẽ Thiết Kế	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

CTY TNHH MTV TV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI

NAM TIẾN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

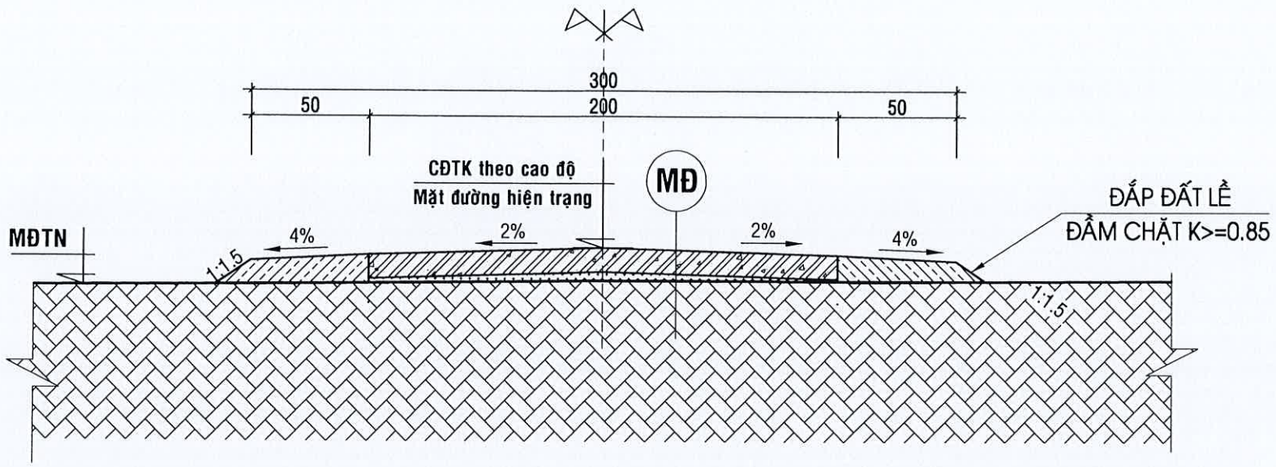
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 2)

THỰC HIỆN: NĂM 2025

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG ĐOẠN 2

TL: 1/25



MĐ KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG:

- BTCT MẶT ĐƯỜNG DÀY 10CM, B20 (M250)
- LỚP CAO SU LÓT PHÂN CÁCH
- NỀN ĐẤT ĐEN HIỆN TRẠNG ỦI, ĐÀO TẠO PHẲNG CHIỀU DÀY TRUNG BÌNH 10CM.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

GHI CHÚ:

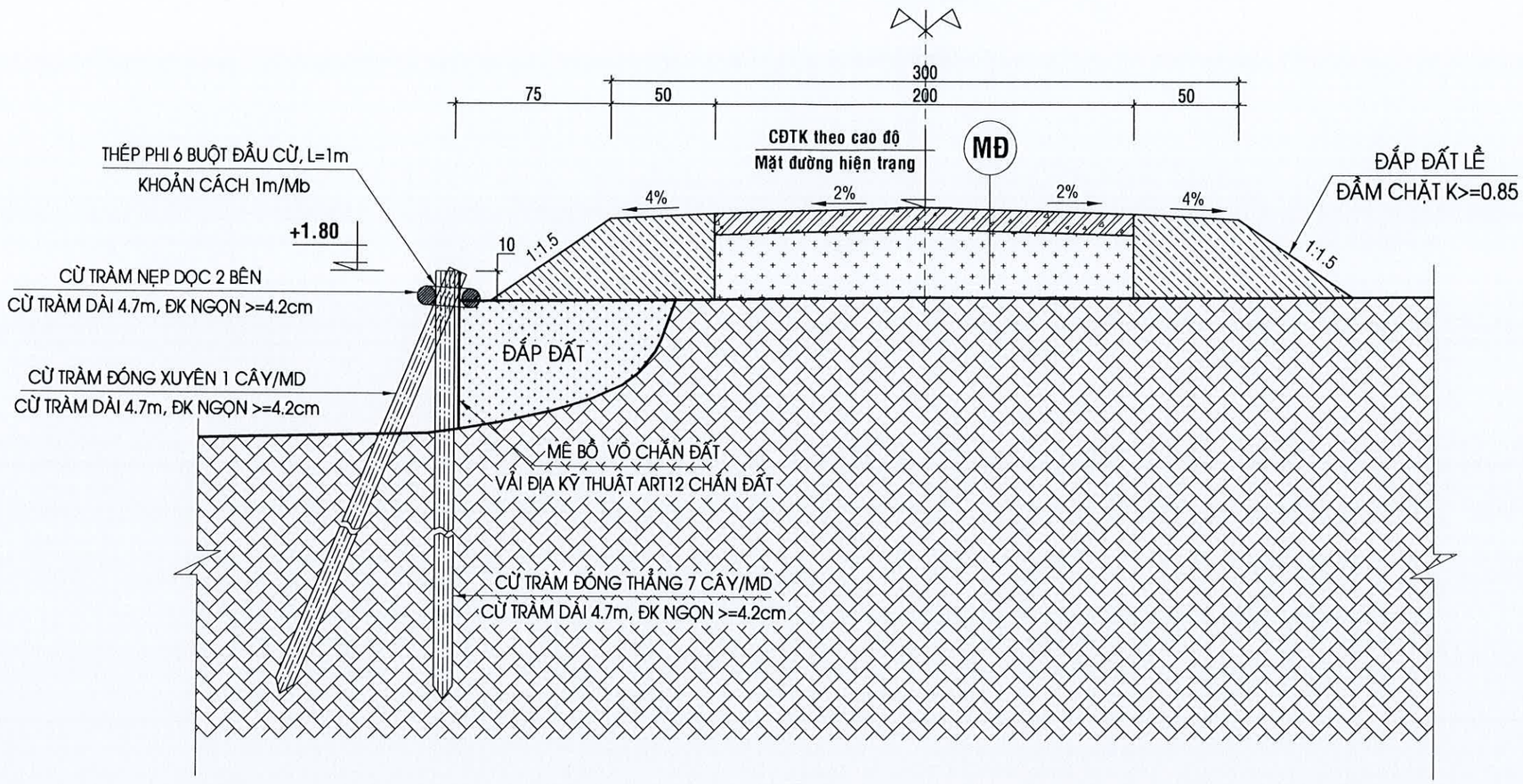
- CỐT THÉP THÉP AI: CB240- T (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- CỐT THÉP THÉP AII: CB300- V (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CM.
- QUY CÁCH CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐƠN VỊ MM;
- CAO ĐỘ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ M;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XDTM NAM TIẾN	PHẠN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	..../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG (ĐOẠN 1)		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH GIA CỐ

TL: 1/25



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

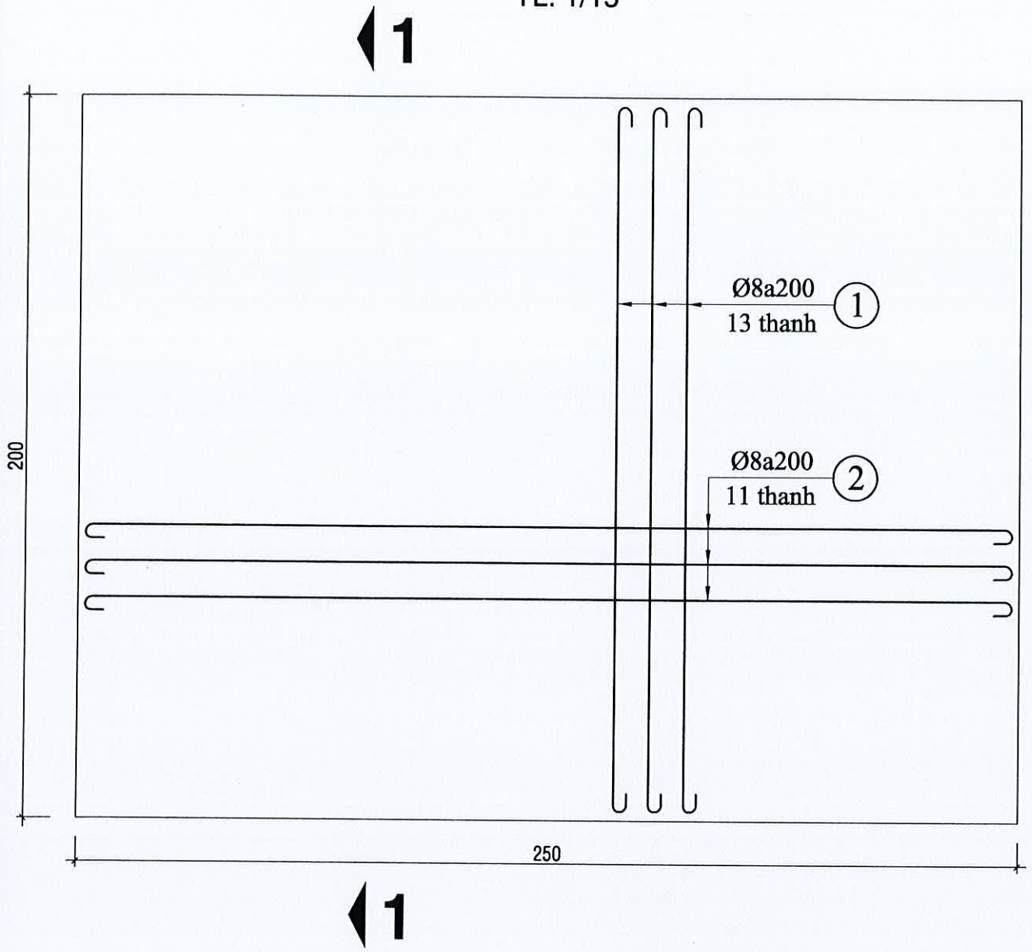
Nguyễn Thanh Sơn

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	*CÔNG TRÌNH*: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			*HẠNG MỤC:* XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	.../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	*TÊN BẢN VẼ:* **TRẮC NGANG GIA CỐ**		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

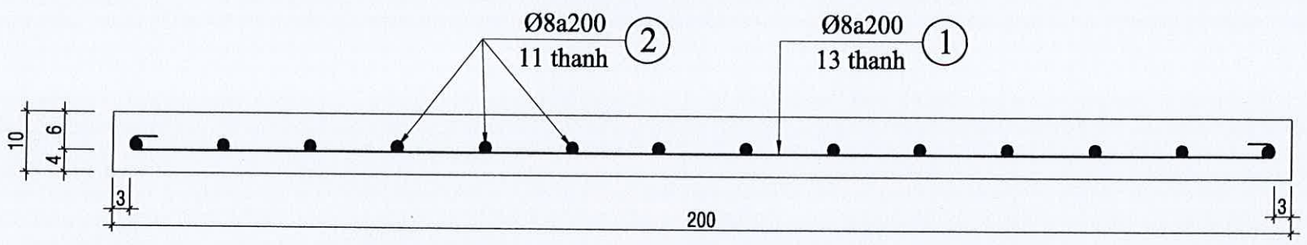
BỐ TRÍ THÉP TẤM ĐAN MẶT ĐƯỜNG

TL: 1/15



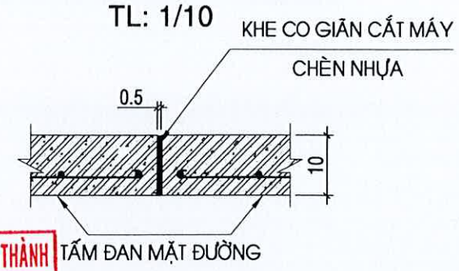
MẶT CẮT A-A

TL: 1/10



CHI TIẾT KHE CO GIÃN

TL: 1/10



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:
Sơn
Nguyễn Thanh Sơn

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (TÍNH CHO 1 CK)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Tấm đan	1	60 1940 60	8	2060	13	13	26.78	10.578
	2	60 2440 60	8	2560	11	11	28.16	11.123

- Trọng lượng thép Φ8 : 21.701 kg; - 1m2 = 21.701/(2x2.5) = 4.34 kg;

GHI CHÚ:

- CỐT THÉP THÉP AI: CB240- T (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- CỐT THÉP THÉP AII: CB300- V (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CM.
- QUY CÁCH CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐƠN VỊ MM;
- CAO ĐỘ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ M;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ ..../....	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).		
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: BỐ TRÍ THÉP ĐAN MẶT ĐƯỜNG		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

CTY TNHH MTV TV XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI

NAM TIẾN

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

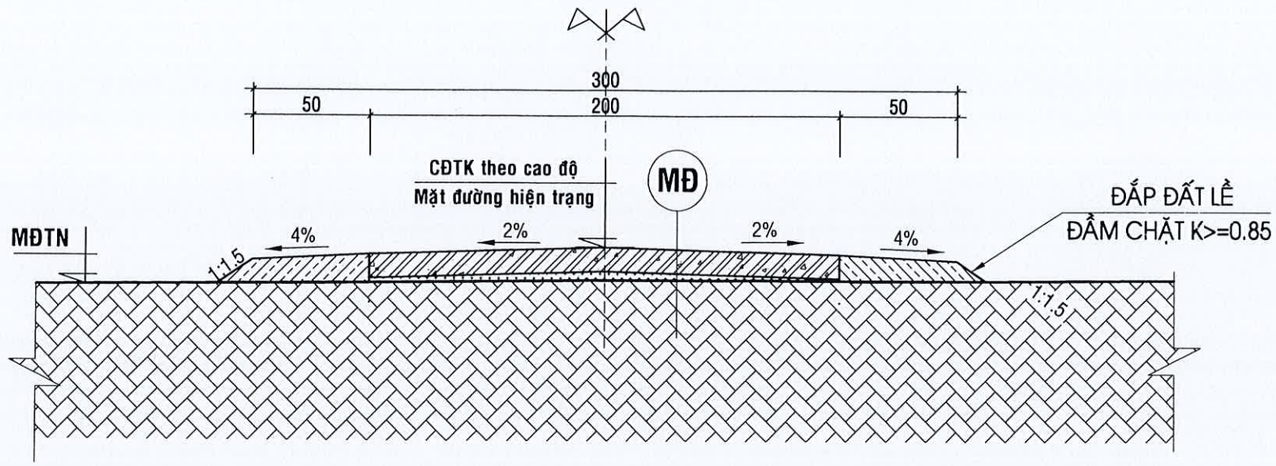
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 3)

THỰC HIỆN: NĂM 2025

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG ĐOẠN 3

TL: 1/25



MĐ KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG:

- BTCT MẶT ĐƯỜNG DÀY 10CM, B20 (M250)
- LỚP CAO SU LÓT PHÂN CÁCH
- NỀN ĐẤT ĐEN HIỆN TRẠNG ỦI, ĐÀO TẠO PHẲNG CHIỀU DÀY TRUNG BÌNH 10CM.

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THẢNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

GHI CHÚ:

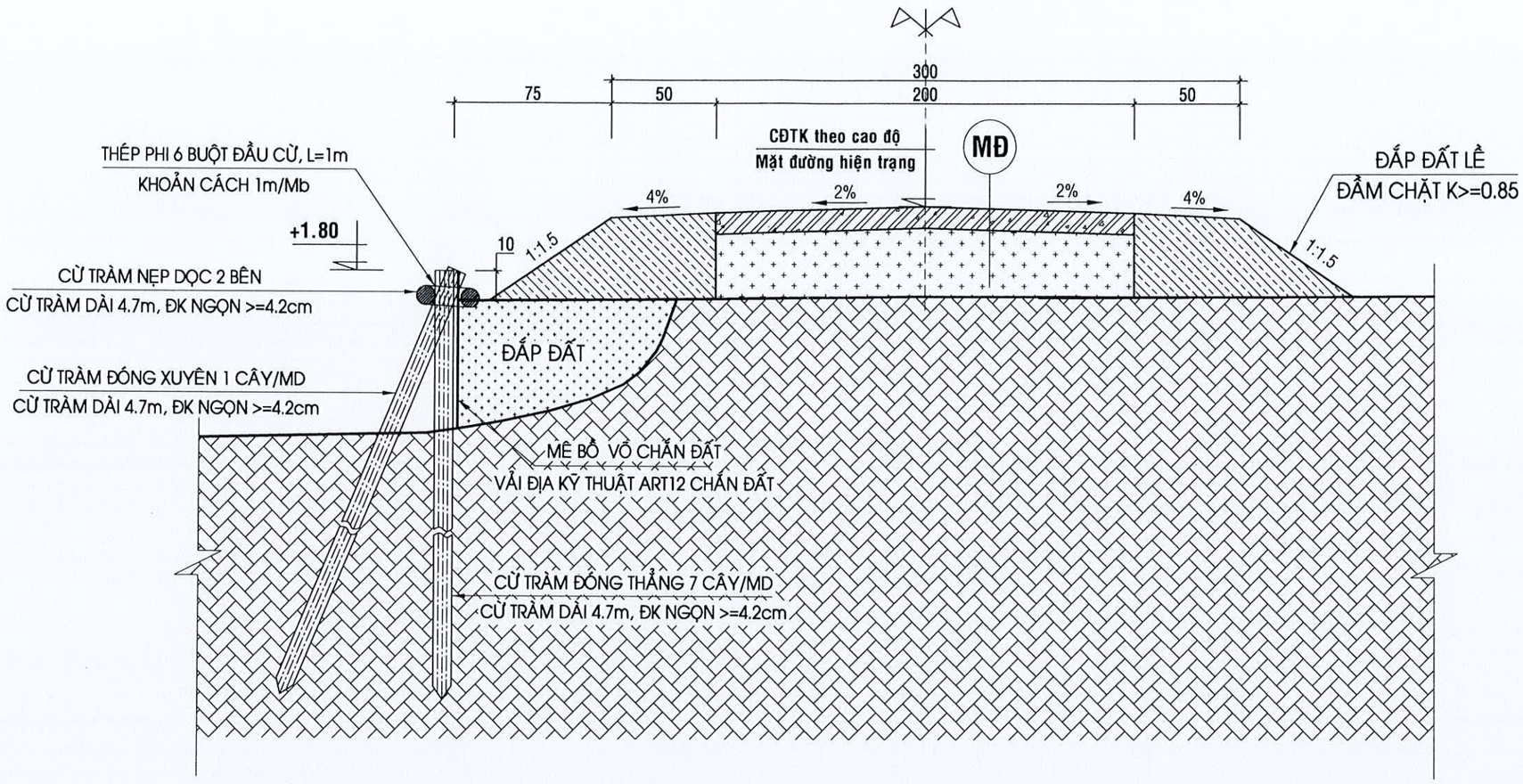
- CỐT THÉP THÉP AI: CB240- T (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- CỐT THÉP THÉP AII: CB300- V (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CM.
- QUY CÁCH CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐƠN VỊ MM;
- CAO ĐỘ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ M;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	*CÔNG TRÌNH:* XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ ..../....	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN		CHỦ TRÌ TK			*HẠNG MỤC:* XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).		
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
		PHAN VŨ ĐỒNG	KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	*TÊN BẢN VẼ:* **MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH NỀN ĐƯỜNG (ĐOẠN 1)**		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H - P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU

MẶT CẮT ĐIỂN HÌNH GIA CỐ

TL: 1/25



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

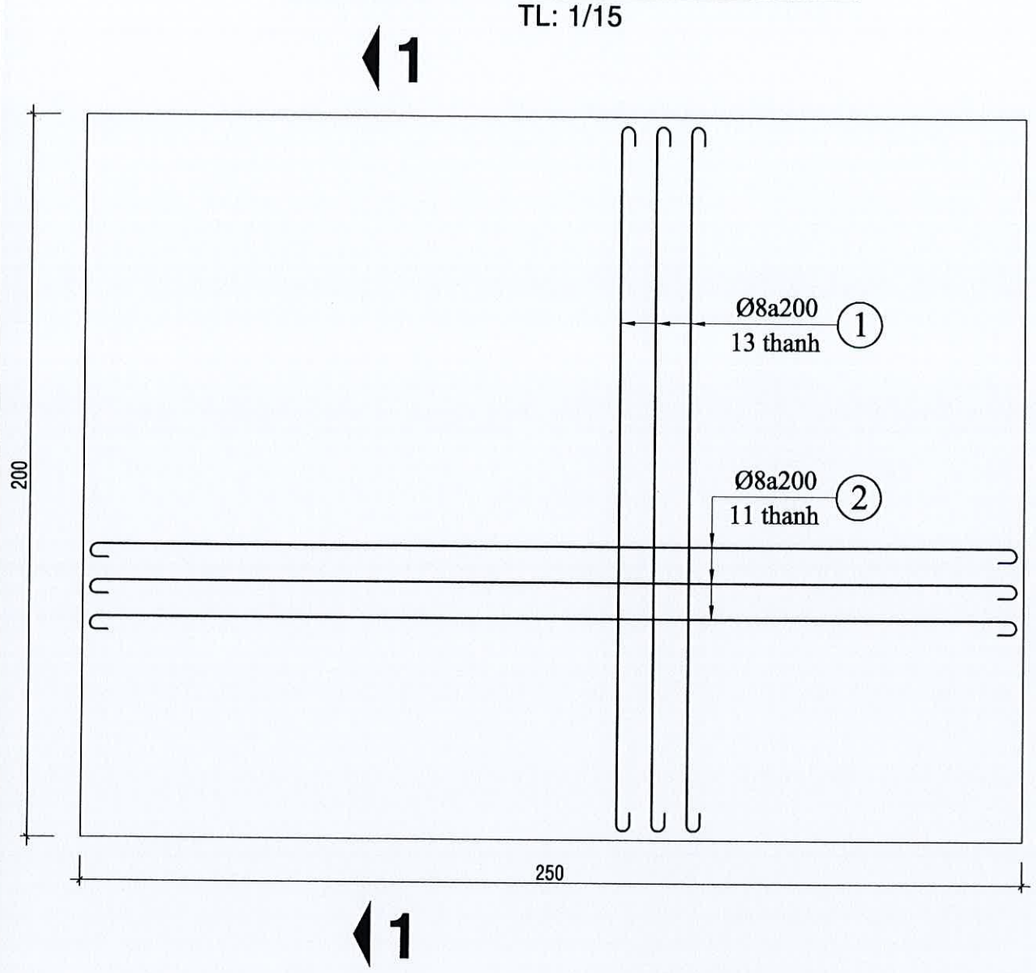
Nguyễn Thanh Sơn

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	..../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: TRẮC NGANG GIA CỐ		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

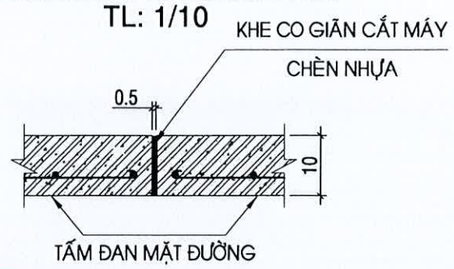
BỐ TRÍ THÉP TẤM ĐAN MẶT ĐƯỜNG

TL: 1/15



CHI TIẾT KHE CO GIÃN

TL: 1/10

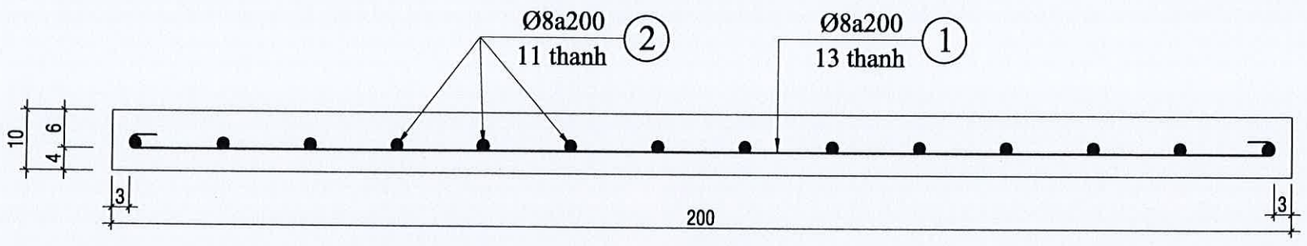


CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Thanh Sơn

MẶT CẮT A-A

TL: 1/10



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (TÍNH CHO 1 CK)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Tấm đan	1	60 1940 60	8	2060	13	13	26.78	10.578
	2	60 2440 60	8	2560	11	11	28.16	11.123

- Trọng lượng thép Φ8 : 21.701 kg; - 1m2 = 21.701/(2x2.5) = 4.34 kg;

GHI CHÚ:

- CỐT THÉP THÉP AI: CB240- T (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- CỐT THÉP THÉP AII: CB300- V (THEO TIÊU CHUẨN 1651:2018).
- KÍCH THƯỚC SỬ DỤNG TRONG BẢN VẼ CM.
- QUY CÁCH CỐT THÉP SỬ DỤNG ĐƠN VỊ MM;
- CAO ĐỘ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ M;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ					
	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	*CÔNG TRÌNH:* XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ ..../.... / HOÀN THÀNH
CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN		CHỦ TRÌ TK				
		THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	*HẠNG MỤC:* XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	BẢN VẼ THIẾT KẾ / .../.../2025
	PHAN VŨ ĐỒNG	KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU. *TÊN BẢN VẼ:* **BỐ TRÍ THÉP ĐAN MẶT ĐƯỜNG**	

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

Tờ Số 01

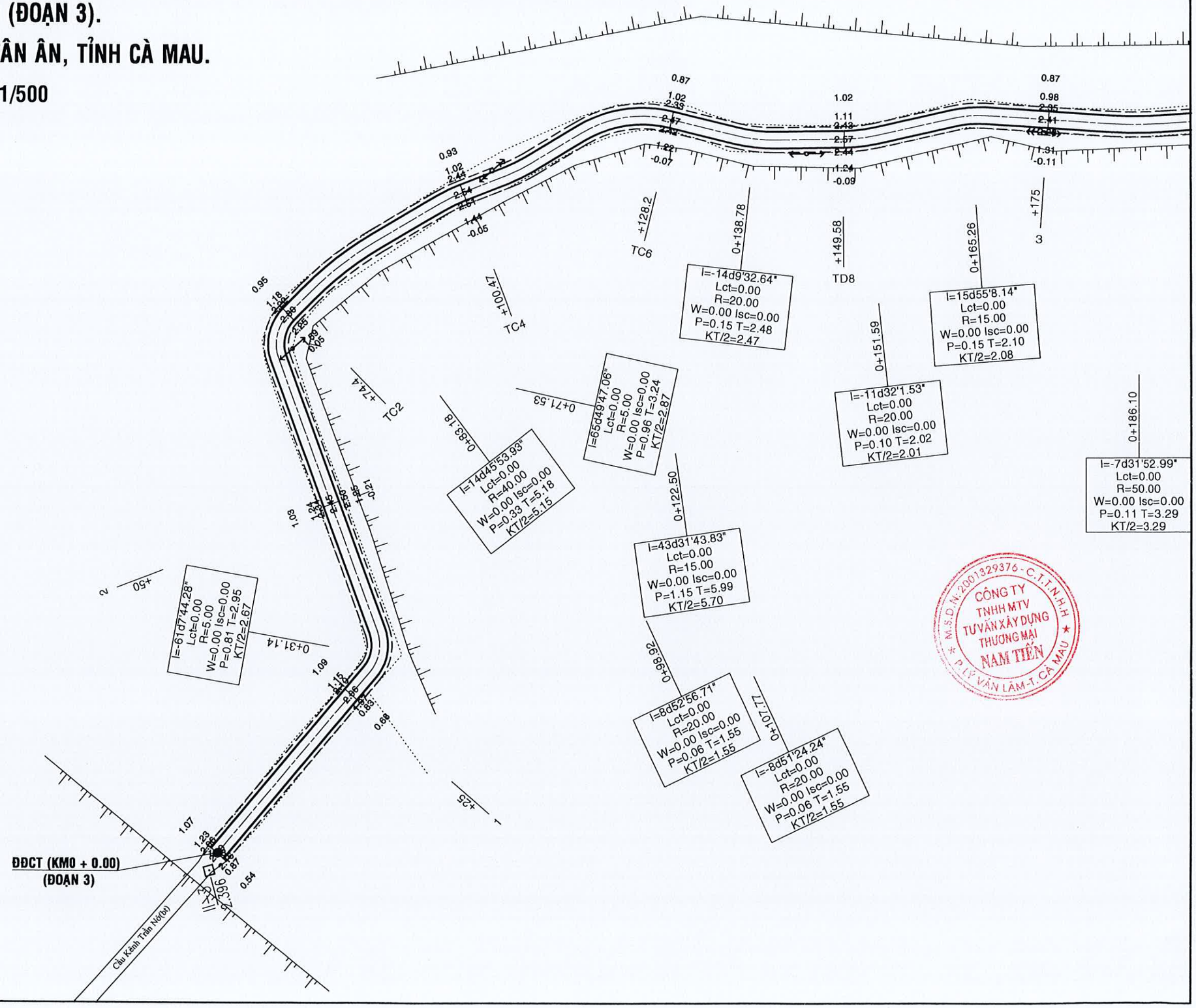
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ

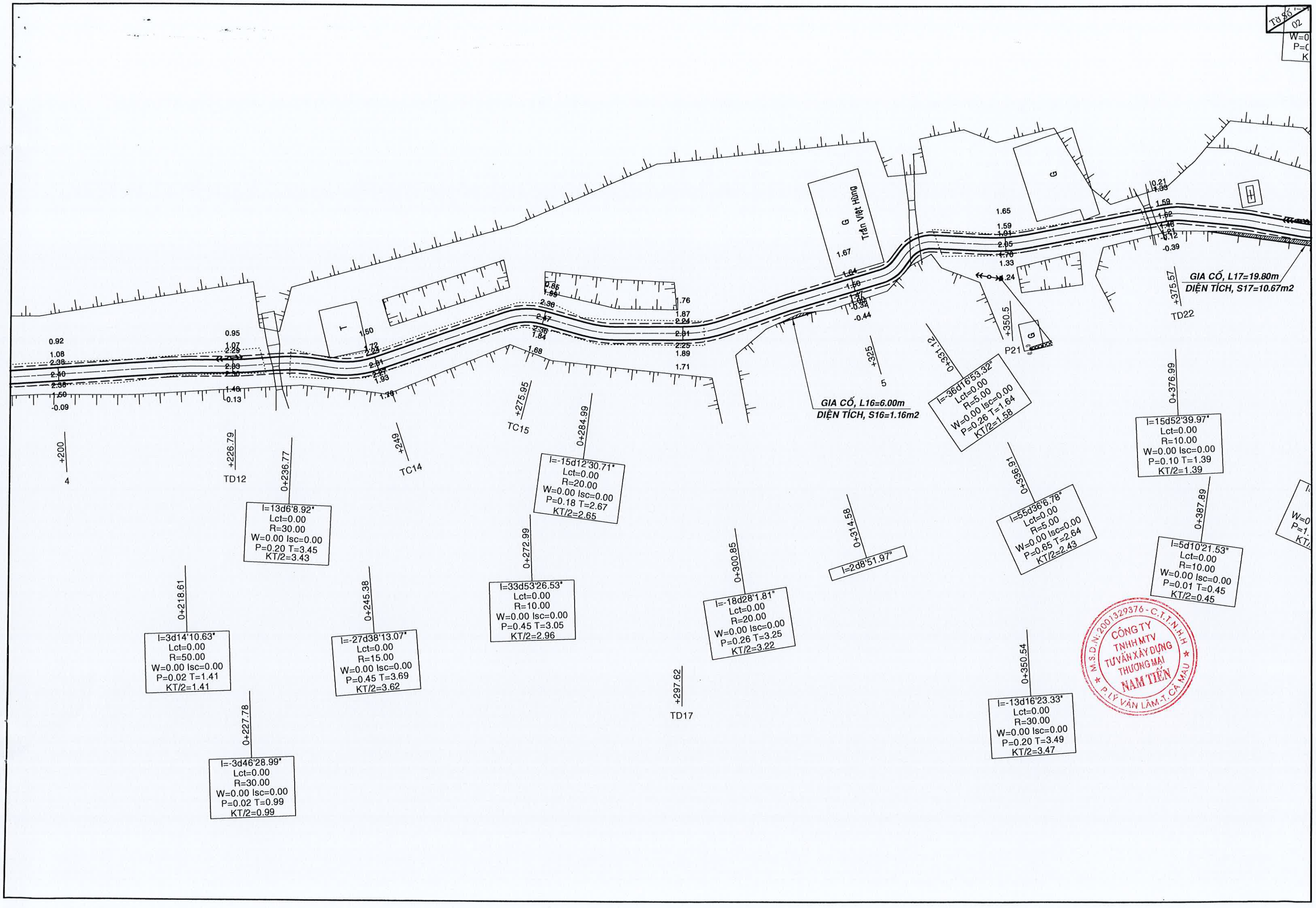
CÔNG TRÌNH: **XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).**

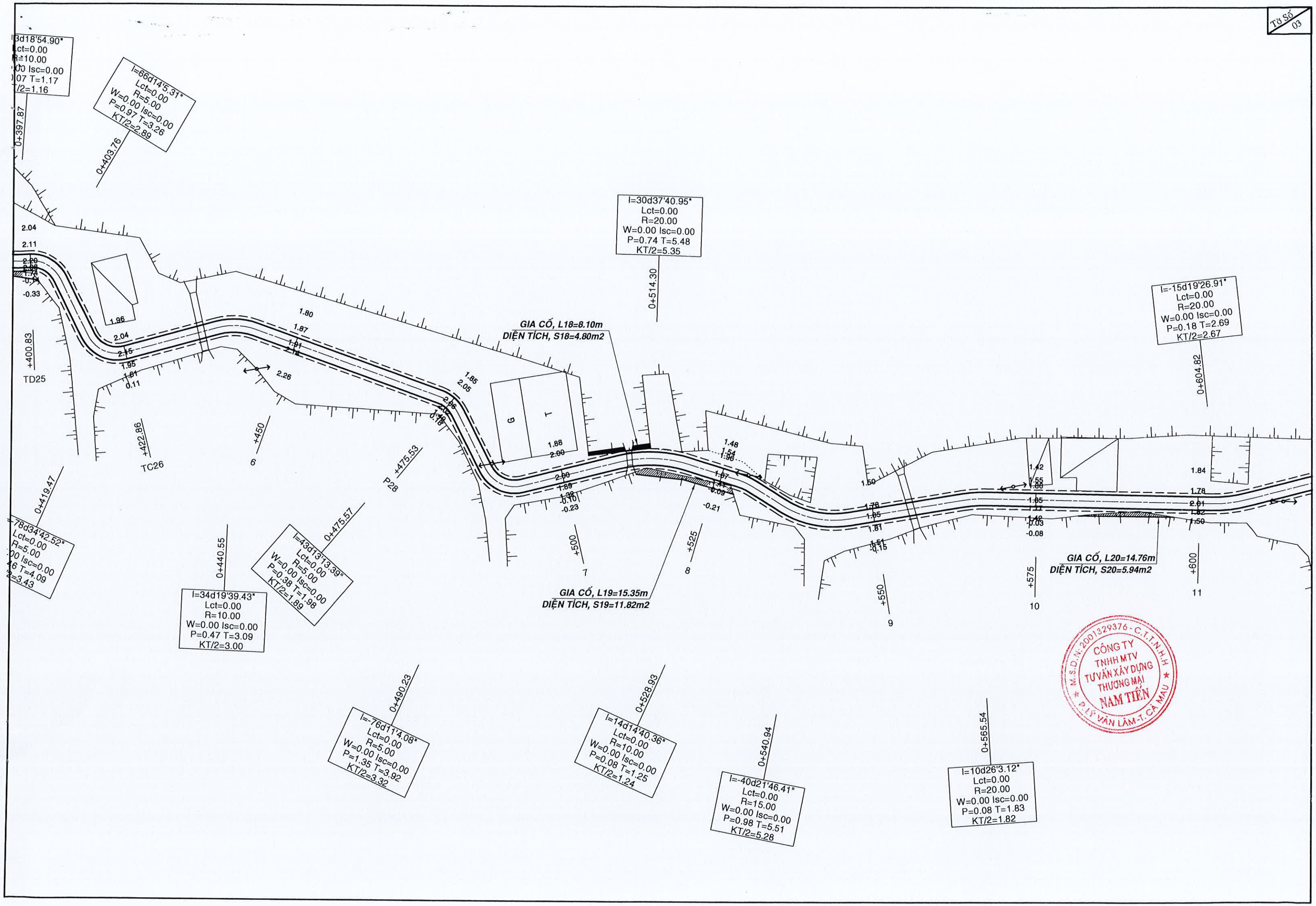
HẠNG MỤC: **XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 3).**

ĐỊA ĐIỂM XD: **ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.**

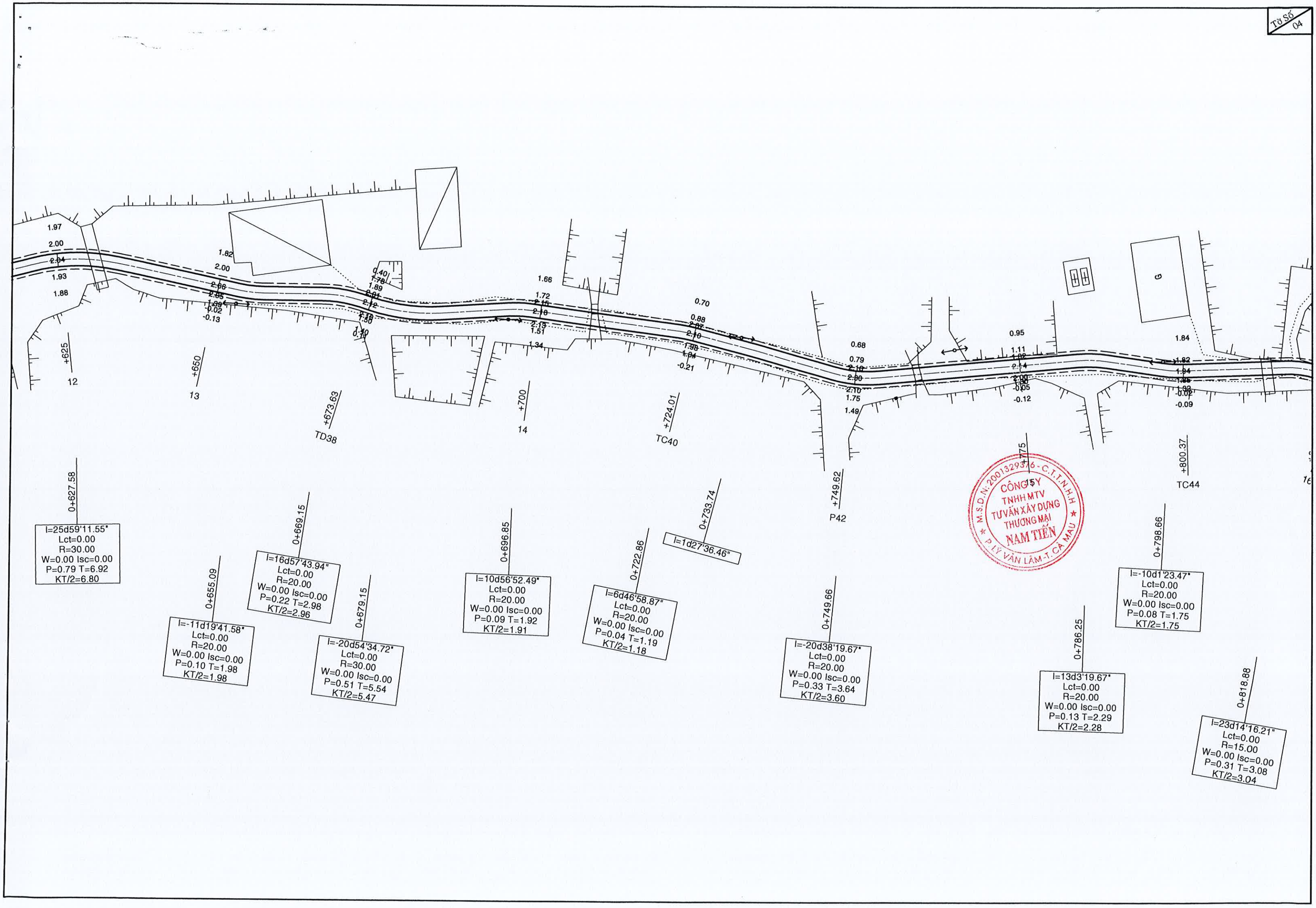
TỶ LỆ 1/500

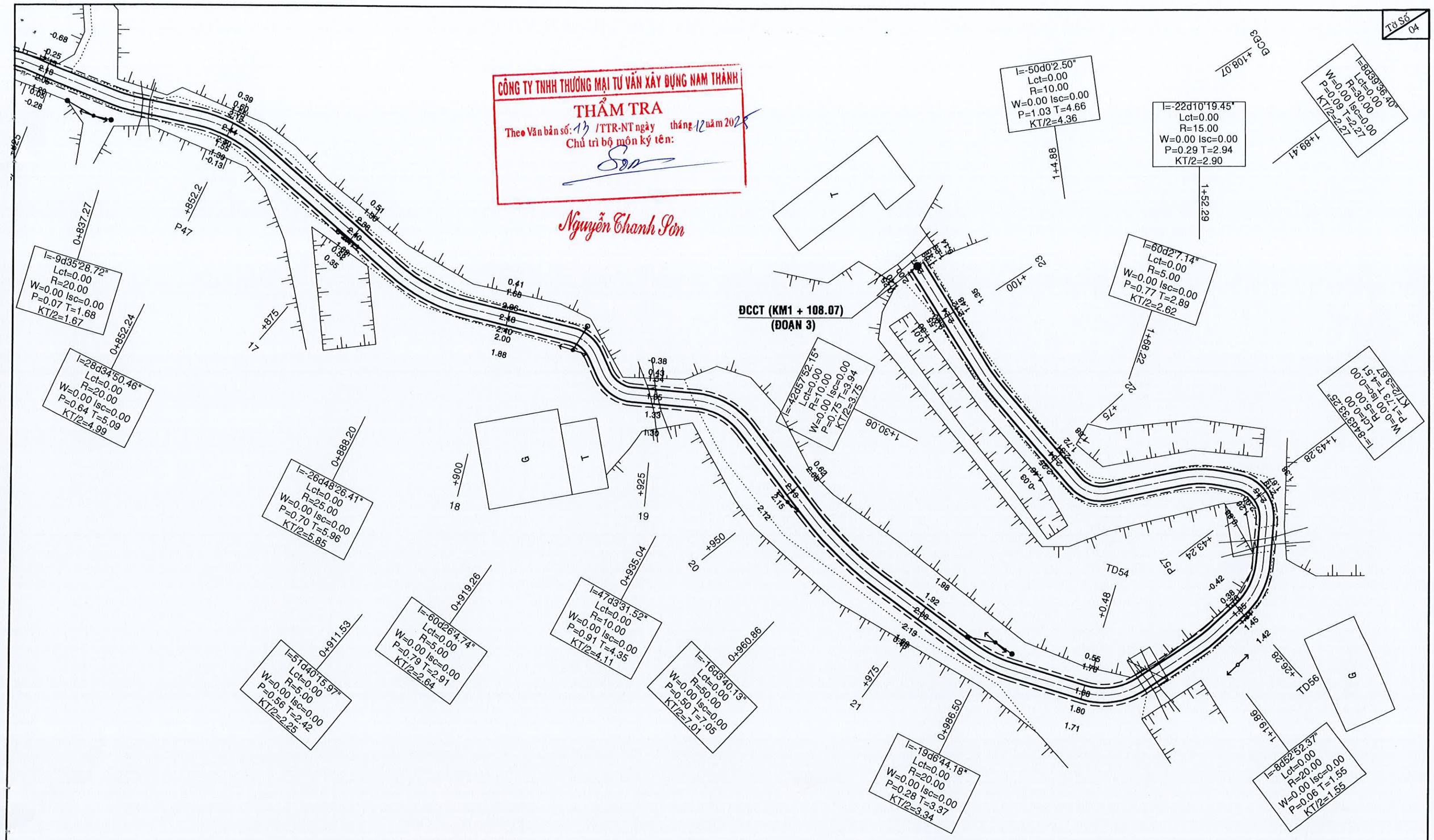



Trần Việt Hùng
GIA CỐ, L16=6.00m
DIỆN TÍCH, S16=1.16m2
GIA CỐ, L17=19.80m
DIỆN TÍCH, S17=10.67m2
+200
4
+226.79
TD12
0+236.77
I=13d6'8.92"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.20 T=3.45
KT/2=3.43
+249
TC14
+275.95
TC15
0+284.99
I=-15d12'30.71"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.18 T=2.67
KT/2=2.65
0+218.61
I=3d14'10.63"
Lct=0.00
R=50.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.02 T=1.41
KT/2=1.41
0+227.78
I=-3d46'28.99"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.02 T=0.99
KT/2=0.99
0+245.38
I=-27d38'13.07"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.45 T=3.69
KT/2=3.62
0+272.99
I=33d53'26.53"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.45 T=3.05
KT/2=2.96
+297.62
TD17
0+300.85
I=-18d28'1.81"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.26 T=3.25
KT/2=3.22
0+314.58
I=2d8'51.97"
+325
5
0+331.12
I=-36d16'53.32"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.26 T=1.64
KT/2=1.58
0+350.54
I=-13d16'23.33"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.20 T=3.49
KT/2=3.47
0+363.91
I=55d36'6.78"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.65 T=2.64
KT/2=2.43
+350.5
P21
0+376.99
I=15d52'39.97"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.10 T=1.39
KT/2=1.39
0+387.89
I=5d10'21.53"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.01 T=0.45
KT/2=0.45
+375.57
TD22
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. LÝ VĂN LÂM - T. CÀ MAU


3d18'54.90"
Lct=0.00
R=10.00
00 Isc=0.00
07 T=1.17
/2=1.16
0+397.87
I=66d14'5.31"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.97 T=3.26
KT/2=2.89
0+403.76
I=30d37'40.95"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.74 T=5.48
KT/2=5.35
0+514.30
I=-15d19'26.91"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.18 T=2.69
KT/2=2.67
0+604.82
GIA CỐ, L18=8.10m
DIỆN TÍCH, S18=4.80m2
+400.83
TD25
+422.86
TC26
+450
6
+475.53
P28
0+419.47
78d34'42.52"
Lct=0.00
R=5.00
00 Isc=0.00
46 T=4.09
2=3.43
0+440.55
I=34d19'39.43"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.47 T=3.09
KT/2=3.00
0+475.57
I=43d13'13.39"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.38 T=1.98
KT/2=1.89
+500
7
+525
8
GIA CỐ, L19=15.35m
DIỆN TÍCH, S19=11.82m2
+550
9
+575
10
+600
11
GIA CỐ, L20=14.76m
DIỆN TÍCH, S20=5.94m2
0+490.23
I=-76d11'4.08"
Lct=0.00
R=5.00
W=0.00 Isc=0.00
P=1.35 T=3.92
KT/2=3.32
0+528.93
I=14d14'40.36"
Lct=0.00
R=10.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.08 T=1.25
KT/2=1.24
0+540.94
I=-40d21'46.41"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.98 T=5.51
KT/2=5.28
0+565.54
I=10d26'3.12"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.08 T=1.83
KT/2=1.82
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY
TNHH MTV
TƯ VẤN XÂY DỰNG
THƯƠNG MẠI
NAM TIẾN
P.LÝ VĂN LÂM-T.CÀ MAU

Tờ Số 04


+625
12
+650
13
+673.63
TD38
+700
14
+724.01
TC40
+749.62
P42
+775
15
+800.37
TC44
0+627.58
I=25d59'11.55"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.79 T=6.92
KT/2=6.80
0+655.09
I=-11d19'41.58"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.10 T=1.98
KT/2=1.98
0+669.15
I=16d57'43.94"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.22 T=2.98
KT/2=2.96
0+679.15
I=-20d54'34.72"
Lct=0.00
R=30.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.51 T=5.54
KT/2=5.47
0+696.85
I=10d56'52.49"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.09 T=1.92
KT/2=1.91
0+722.86
I=6d46'58.87"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.04 T=1.19
KT/2=1.18
0+733.74
I=1d27'36.46"
0+749.66
I=-20d38'19.67"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.33 T=3.64
KT/2=3.60
0+786.25
I=13d3'19.67"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.13 T=2.29
KT/2=2.28
0+798.66
I=-10d1'23.47"
Lct=0.00
R=20.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.08 T=1.75
KT/2=1.75
0+818.88
I=23d14'16.21"
Lct=0.00
R=15.00
W=0.00 Isc=0.00
P=0.31 T=3.08
KT/2=3.04
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
P. TÝ VÂN - LÂM - T. CÀ MAU



CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ:	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN		CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG (ĐOẠN 1).	..../....	
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.		
		PHAN VŨ ĐỒNG	KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ	Bản Vẽ Thiết Kế	../.../2025

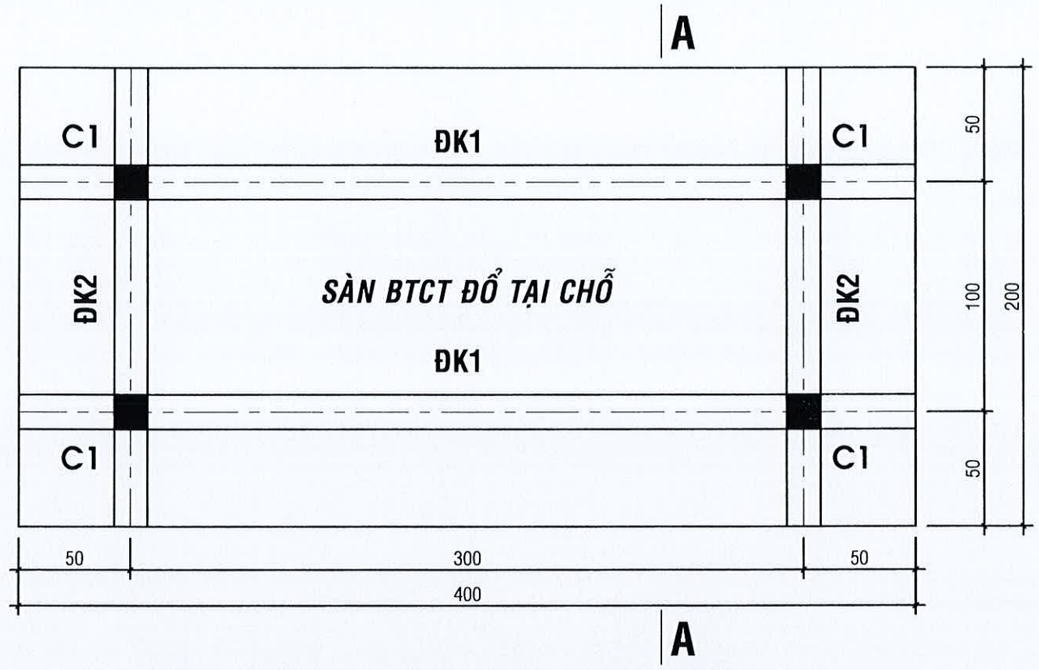
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

***TOÀN TUYẾN CÓ 35 CÁI CỐNG VUÔNG TÔM**

*** CẦU VƯỢT (SL: 35 CÂY)**

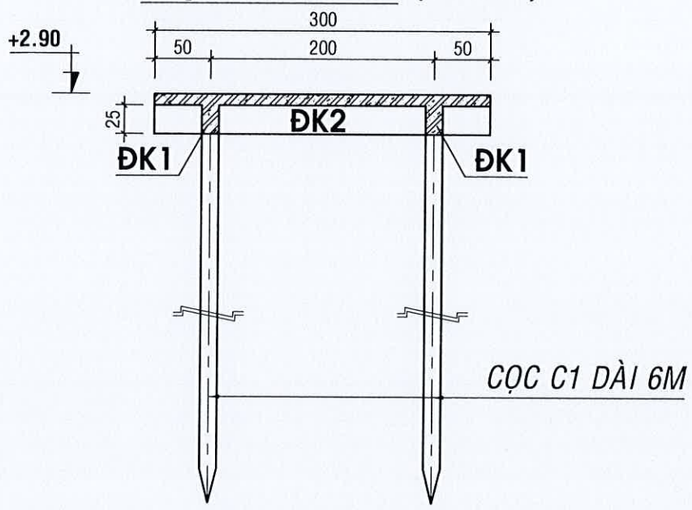
*** PHẦN CỌC, ĐÀ BÊ TÔNG DO BÀ CON TRÊN TUYẾN TỰ THỰC HIỆN, PHẦN TẤM ĐAN QUA CỐNG NẰM TRONG KHỐI LƯỢNG THIẾT KẾ;**

- CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP 20x20, B20 (TƯƠNG ĐƯƠNG M250);
- ĐÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP 20x25, B20 (TƯƠNG ĐƯƠNG M250);
- SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP DÀY 10CM, B20 (TƯƠNG ĐƯƠNG M250);
- CỐT THÉP <=10 SỬ DỤNG THÉP AI (Ra >=225MPa);
- CỐT THÉP <=10 SỬ DỤNG THÉP AII (Ra >=280MPa);
- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ cm;
- ĐƠN VỊ GHI CAO ĐỘ LÀ m.

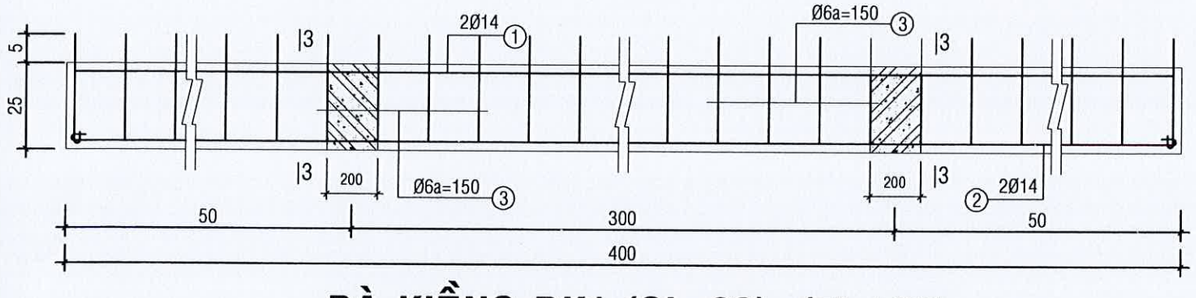


MẶT BẰNG CẦU VƯỢT QUA CỐNG (TL:1/25)

MẶT CẮT B-B (TL:1/50)



CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:
Nguyễn Thanh Sơn



ĐÀ KIỀNG ĐK1 (SL=02); (TL:1/20)

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

TÊN CK	STT	HÌNH DẠNG	ĐK	1.CK	TOÀN BỘ	CHIỀU DÀI 1.THANH	CHIỀU DÀI T.BỘ	KHỐI LƯỢNG (kg)
CỌC C1 SL=4	1	250 5650	14	4	16	5900	94.40	114.06
	2	140 140 50	6	42	168	660	110.88	24.62
ĐK2 SL=02	1	200 1950 200	12	2	4	2350	9.40	8.35
	2	1950	12	2	4	1950	7.80	6.93
	3	140 275 50	6	14	28	930	26.04	5.78
ĐK1 SL=02	1	200 3950 200	14	2	4	4350	17.40	21.02
	2	3950	14	2	4	3950	15.80	19.09
	3	140 275 50	6	27	54	930	50.22	11.15

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN		CHỦ TRÌ TK		
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ
		PHAN VŨ ĐỒNG	KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỔ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).

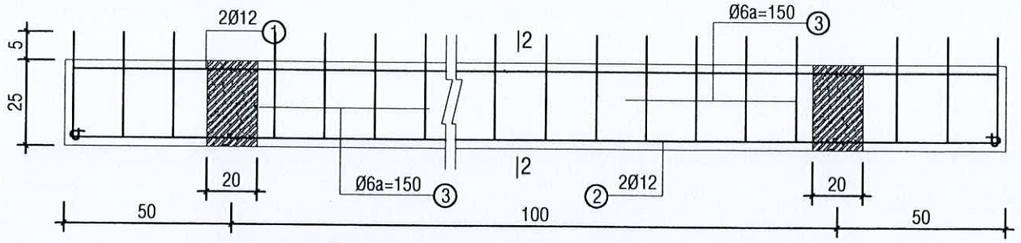
HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG.

ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.

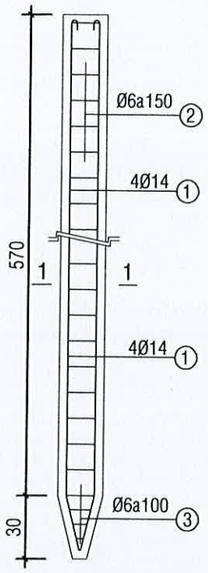
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CẦU VƯỢT QUA CỐNG

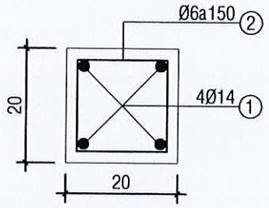
BẢN VẼ SỐ	HOÀN THÀNH
..../....	
BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025



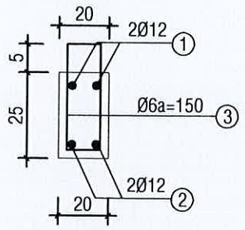
ĐÀ KIỀNG ĐK2 (SL=02); TL:1/20



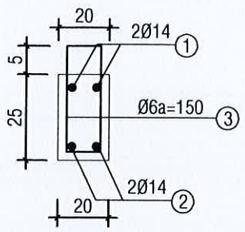
CỌC C1: SL=04 (TL:1/20)



1-1



2-2

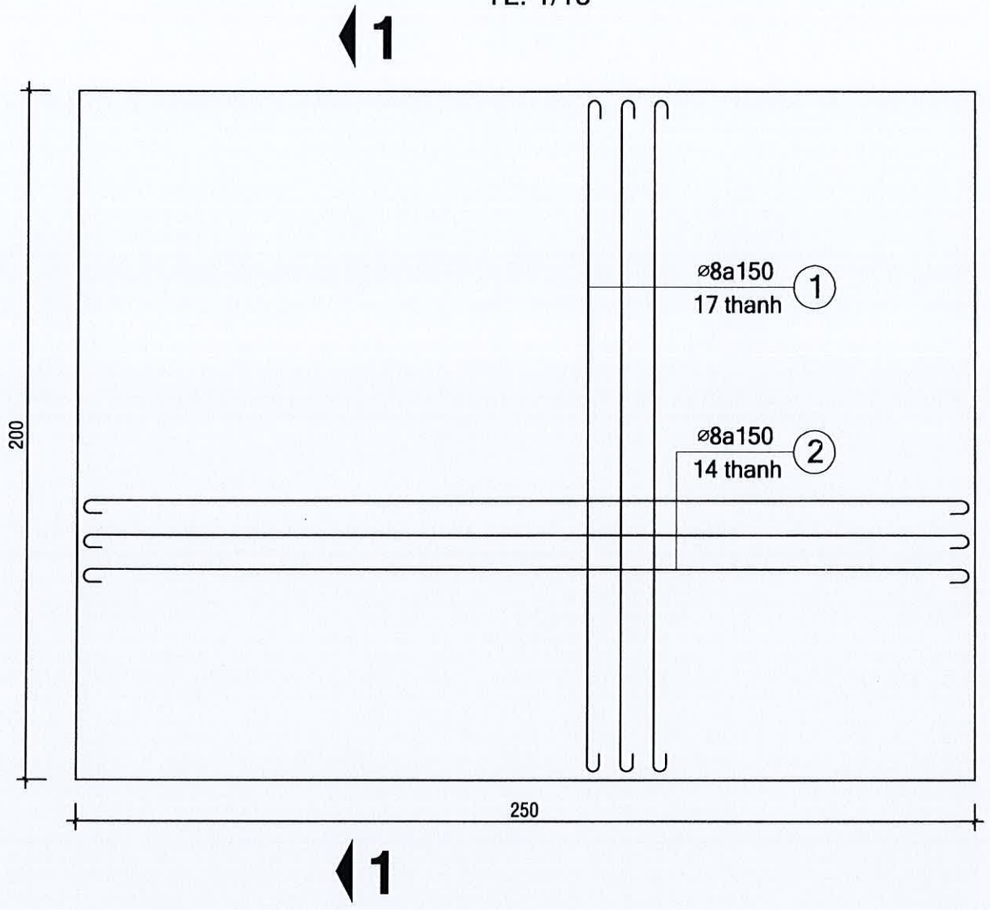


3-3

CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI TƯ VẤN XÂY DỰNG NAM THÀNH
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13 /TTR-NT ngày tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

BỐ TRÍ THÉP TẤM ĐAN MẶT ĐƯỜNG QUA CỐNG

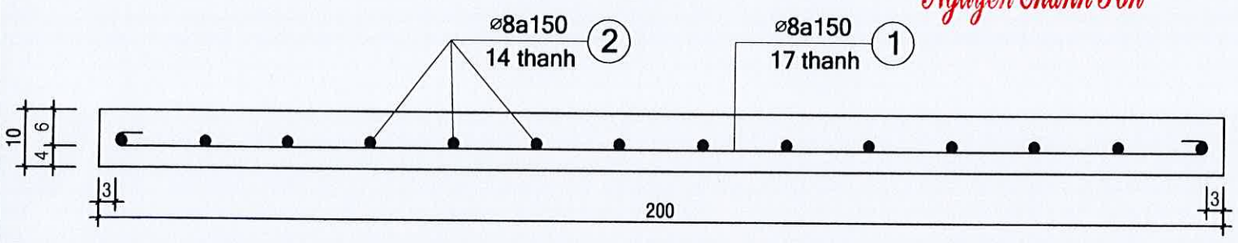
TL: 1/15



MẶT CẮT A-A

TL: 1/10

Nguyễn Thanh Sơn



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP (TÍNH CHO 1 CK)

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
Tấm đan	1	60 1940 60	8	2060	17	17	35.02	13.83
	2	60 2440 60	8	2560	14	14	35.84	14.16

- Trọng lượng thép Φ8 : 27.99 kg; - 1m2 = 27.99/(2x2.5) = 5.598 kg;

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ THIẾT KẾ	GIÁM ĐỐC	CHỦ NHIỆM		KS.HUỲNH VĂN ĐẠI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG LỘ BÊ TÔNG TUYẾN RẠCH TRÁI NỔ (TỪ CẦU TRÁI NỞ - CẦU ÔNG NỞ DỰ ÁN LRAM).	BẢN VẼ SỐ ..../....	HOÀN THÀNH
	CTY TNHH MTV TV XD TM NAM TIẾN	PHAN VŨ ĐỒNG	CHỦ TRÌ TK			HẠNG MỤC: XÂY DỰNG MẶT ĐƯỜNG.		
			THIẾT KẾ		KS.NGUYỄN VĂN DƯ	ĐỊA ĐIỂM XD: ẤP ÔNG QUYỀN, XÃ TÂN ÂN, TỈNH CÀ MAU.	BẢN VẼ THIẾT KẾ	.../.../2025
			KIỂM		KS.TRẦN THANH HẢI	TÊN BẢN VẼ: BỐ TRÍ THÉP ĐAN MẶT ĐƯỜNG QUA CỐNG		

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG GIA CỐ

KÝ HIỆU GIA CỐ	CHIỀU DÀI GIA CỐ (M)	DIỆN TÍCH ĐẮP ĐẤT (M2)	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	CAO ĐỘ THIẾT KẾ ĐẮP ĐẤT	KHỐI LƯỢNG ĐẮP ĐẤT (M3)	CAO ĐỘ THIẾT KẾ ĐẦU CỪ	CỪ TRÀM ĐÓNG THẲNG (CÂY)	CỪ TRÀM ĐT KHÔNG NGẬP TRONG ĐẤT (M)	CỪ TRÀM ĐT NGẬP TRONG ĐẤT (M)	CỪ TRÀM ĐÓNG XUYÊN (CÂY)	CỪ TRÀM ĐX KHÔNG NGẬP TRONG ĐẤT (M)	CỪ TRÀM ĐX NGẬP TRONG ĐẤT (M)	CỪ TRÀM NẸP DỌC(M)	MÊ BỐ CHẮN ĐẤT (M2)	VẢI ĐỊA KỸ THUẬT (M2)	THÉP BUỘC ĐẦU CỪ D6 (KG)	GHI CHÚ
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*	*18*
L1	4,05	1,1	0,29	1,70	1,55	1,80	28,00	42,28	89,32	5,00	7,55	15,95	8,10	6,93	6,93	1,11	***Gia cố loại 1***
L2	66,00	35,37	0,05	1,70	58,36	1,80	462,00	808,50	1362,90	67,00	117,25	197,65	132,00	128,70	128,70	14,87	***Gia cố loại 1***
L3	61,23	33,16	-0,03	1,70	57,37	1,80	429,00	785,07	1231,23	62,00	113,46	177,94	122,46	124,30	124,30	13,76	***Gia cố loại 1***
L4	97,00	54,48	0,18	1,70	82,81	1,80	679,00	1099,98	2091,32	98,00	158,76	301,84	194,00	176,54	176,54	21,76	***Gia cố loại 1***
L5	52,62	28,39	0,20	1,70	42,59	1,80	368,00	588,80	1140,80	54,00	86,40	167,40	105,24	94,72	94,72	11,99	***Gia cố loại 1***
L6	52,34	22,66	0,26	1,70	32,63	1,80	366,00	563,64	1156,56	53,00	81,62	167,48	104,68	91,07	91,07	11,77	***Gia cố loại 1***
L7	41,32	24,24	0,42	1,70	31,03	1,80	289,00	398,82	959,48	42,00	57,96	139,44	82,64	65,29	65,29	9,32	***Gia cố loại 1***
L8	18,07	9,68	0,22	1,70	14,33	1,80	126,00	199,08	393,12	19,00	30,02	59,28	36,14	32,16	32,16	4,22	***Gia cố loại 1***
L9	17,52	5,07	0,12	1,70	8,01	1,80	123,00	206,64	371,46	19,00	31,92	57,38	35,04	32,94	32,94	4,22	***Gia cố loại 1***
L10	60,44	23,67	0,10	1,70	37,87	1,80	423,00	719,10	1269,00	61,00	103,70	183,00	120,88	114,84	114,84	13,54	***Gia cố loại 1***
L11	57,32	60,98	0,02	1,70	102,45	1,80	401,00	713,78	1170,92	58,00	103,24	169,36	114,64	113,49	113,49	12,88	***Gia cố loại 1***
L12	61,77	28,30	0,12	1,70	44,71	1,80	432,00	725,76	1304,64	63,00	105,84	190,26	123,54	116,13	116,13	13,99	***Gia cố loại 1***
L13	41,28	19,05	0,25	1,70	27,62	1,80	289,00	447,95	910,35	42,00	65,10	132,30	82,56	72,24	72,24	9,32	***Gia cố loại 1***
L14	94,73	47,68	-0,02	1,70	82,01	1,80	663,00	1206,66	1909,44	96,00	174,72	276,48	189,46	191,35	191,35	21,31	***Gia cố loại 1***
L15	9,25	3,97	-0,13	1,70	7,27	1,80	65,00	125,45	180,05	10,00	19,30	27,70	18,50	19,70	19,70	2,22	***Gia cố loại 1***
L16	6,00	1,16	-0,32	1,70	2,34	1,80	42,00	89,04	108,36	7,00	14,84	18,06	12,00	13,92	13,92	1,55	***Gia cố loại 1***
L17	19,80	10,67	-0,14	1,70	19,63	1,80	139,00	269,66	383,64	21,00	40,74	57,96	39,60	42,37	42,37	4,66	***Gia cố loại 1***
L18	8,10	4,80	-0,12	1,70	8,74	1,80	57,00	109,44	158,46	9,00	17,28	25,02	16,20	17,17	17,17	2,00	***Gia cố loại 1***
L19	15,35	11,82	-0,09	1,70	21,16	1,80	107,00	202,23	300,67	16,00	30,24	44,96	30,70	32,08	32,08	3,55	***Gia cố loại 1***
L20	14,67	5,94	-0,03	1,70	10,28	1,80	103,00	188,49	295,61	16,00	29,28	45,92	29,34	29,78	29,78	3,55	***Gia cố loại 1***
TỔNG CỘNG					**692,74**		**5591,00**	**9490,37**	**16787,33**	**818,00**	**1389,22**	**2455,38**	**1597,72**	**1515,72**	**1515,72**	**181,60**	

M.S.D.N: 2001329376 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN XÂY DỰNG THƯƠNG MẠI NAM TIẾN
P.LÝ VĂN LÂM-T.CÀ MAU