UỶ BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI
SỞ XÂY DỰNG

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày 12 tháng 03 năm 2026
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40

ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BỜ Y - TỈNH QUẢNG NGÃI

KON TUM

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM
TRỤ SỞ: XÃ SA THẦY, TỈNH QUẢNG NGÃI
QUẢNG NGÃI, 2026

UBND TỈNH QUẢNG NGÃI **CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9** **KON TUM**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Quảng Ngãi, ngày tháng 03 năm 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công trình: Sửa chữa cục bộ nền, mặt đường, thoát nước, bổ sung tường hộ lan và chuẩn hoá hệ thống ATGT theo QC41:2024 từ Km13+800-KM21+500, QL40.
Địa điểm xây dựng: Xã Bờ Y, Tỉnh Quảng Ngãi.

I. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Căn cứ 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 của Luật Xây dựng số 50/2014/QH13;

- Căn cứ Luật Đầu tư công ngày 29 tháng 11 năm 2024; Luật số sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Đấu thầu, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư, Luật Hải quan, Luật thuế giá trị gia tăng, Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư công, Luật Quản lý, sử dụng tài sản công ngày 25 tháng 6 năm 2025;

- Căn cứ Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công; Nghị định số 275/2025/NĐ-CP ngày 18 tháng 10 năm 2025 của Chính phủ về sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 85/2025/NĐ-CP ngày 08 tháng 4 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

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

- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính Phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Căn cứ Nghị định số 175/2024/NĐ-CP, ngày 30 tháng 12 năm 2024 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;

- Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021 của Bộ xây dựng quy định về phân cấp công trình xây dựng và hướng dẫn áp dụng trong quản lý hoạt động đầu tư xây dựng;

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

- Căn cứ Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của bộ xây dựng 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 phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Căn cứ Thông tư 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021, Thông tư số 11/2021/TT-BXD 31/8/2021 được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023;

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

- Căn cứ Thông tư số 28/2023/TT-BTC ngày 12 tháng 5 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài chính về quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định dự án đầu tư xây dựng;

- Nghị định 254/2025 NĐ-CP ngày 26/9/2025 của Chính phủ quy định quản lý, thanh toán, quyết toán dự án sử dụng vốn đầu tư công;

- Văn bản số 5787/TCDBVN-QLBTĐB ngày 22/9/2022 của Tổng cục đường bộ Việt Nam Về việc công bố xếp loại đường để tính cước vận tải đường bộ do Trung ương quản lý năm 2022;

- Căn cứ Quyết định số 383/QĐ-UBND ngày 31/12/2025 của Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ngãi về việc ban hành Bảng xếp loại quốc lộ, đường tỉnh, đường khác được giao quản lý để xác định cước vận tải đường bộ trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;

- Căn cứ Văn bản số 797/SXD-KTVL ngày 31 tháng 12 năm 2025 của Sở xây dựng tỉnh Quảng Ngãi về việc công bố đơn giá nhân công xây dựng trên địa bàn tỉnh Quảng Ngãi;

- Căn cứ Quyết định số 233/QĐ-SXD ngày 25/02/2026 của Giám đốc Sở Xây dựng về phê duyệt nhiệm vụ và dự toán khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình: Sửa chữa cục bộ nền mặt đường, thoát nước; bổ sung tường hộ lan và chuẩn hóa hệ thống ATGT theo QC41:2024 từ Km13+800-Km21+500, Quốc lộ 40;

- Cấp công trình: Cấp IV (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021);

- Nhóm dự án: Nhóm C.

2. Quy mô xây dựng

Giữ nguyên quy mô, cấp hạng đường cũ đang khai thác; chỉ sửa chữa hư hỏng nền mặt đường, hệ thống thoát nước và an toàn giao thông, nâng cao hiệu quả khai thác của đoạn tuyến, cụ thể như sau:

**** Sửa chữa mặt đường:***

- Sửa chữa hư hỏng mặt đường, thảm bảo trì BTN mặt đường các đoạn Km13+905,40 – Km14+725,75; Km16+894,23 – Km17+149,66; Km18+218,92 – Km19+02,75; (L=1,860km).

**** Sửa chữa hệ thống thoát nước:***

- Thoát nước ngang: Tận dụng cống thoát nước ngang trên tuyến.

- Rãnh thoát nước dọc: Tận dụng lại kết cấu rãnh dọc cũ; làm mới bổ sung các đoạn rãnh đất bị xói, đoạn có nguy cơ bị xói lỡ cao.

**** An toàn giao thông:*** Chuẩn hoá hệ thống biển báo theo đúng QCVN41: 2024/BGTVT; Sửa chữa tường hộ lan bị hư hỏng, bổ sung tường hộ lan mềm tại các vị trí nguy hiểm;

*** Sửa chữa nền đường các điểm sạt lở:** Hốt đất sạt lở cục bộ tại các vị trí ta luy dương, Kè chắn mái ta luy âm sạt lở bằng rọ đá.

3. Tiêu chuẩn kỹ thuật

4. Giải pháp thiết kế: Giữ nguyên quy mô, nền mặt đường hiện hữu tiến hành sửa chữa cục bộ các hư hỏng móng, mặt đường và lề đường cũ bị hư hỏng với giải pháp như sau:

4.1. Nền, Mặt đường:

- Chiều dài sửa chữa L=1,860 Km (Km13+905,40 – Km14+725,75; Km16+894,23 – Km17+149,66; Km18+218,92 – Km19+02,75).

- Cấp đường: Đường cấp VI miền núi (theo TCVN 4054-2005).

- Tốc độ thiết kế: 20km/h.

- Bề rộng nền đường Bn = 6,0m.

- Bề rộng mặt đường Bm =3,5m, lề gia cố Blgc = 2 x 1,0m = 2,0m (tại vị trí đường cong mở rộng theo quy định).

- Bề rộng lề đường còn lại: Bl = 2 x 0,25m = 0,5m.

- Bán kính đường cong nằm, đường cong đứng, độ dốc dọc, siêu cao, mở rộng trong đường cong, độ dốc mái taluy nền đào, đắp... theo hiện trạng đường cũ.

- Kết cấu mặt đường và lề gia cố: Bằng bê tông nhựa chặt C16, cụ thể như sau:

Xử lý nền đường hư hỏng các vị trí ổ gà, trồi lún: Cắt, đào vuông thành và hoàn trả bằng lớp cấp phối đá dăm Dmax25 dày trung bình 15cm

Sau khi xử lý các hư hỏng cục bộ như trên, tăng cường toàn bộ mặt đường kết hợp bù vênh và làm mới bằng kết cấu từ trên xuống như sau:

+ Bê tông nhựa chặt rải nóng C16 dày TB 7cm + Bù vênh;

+ Tưới nhựa dính bám TCN 0.5 lít/m2 (đối với đoạn tăng cường); Tưới nhựa thấm bám TCN 1.0 lít/m2 (đối với đoạn xử lý hư hỏng).

- Tải trọng thiết kế: Trục xe 10T.

4.2 Hệ thống thoát nước:

- Thoát nước ngang: Tận dụng cống thoát nước ngang trên tuyến.

- Rãnh thoát nước dọc: Tận dụng lại kết cấu rãnh dọc cũ; làm mới bổ sung các đoạn rãnh đất bị xói, đoạn có nguy cơ bị xói lỡ cao.

- Quy cách rãnh: Rãnh hình thang KT(40x40x120)cm; Kết cấu rãnh bằng BTXM đá 1x2 M150 đổ tại chỗ dày 12cm.

* Chiều dài các đoạn rãnh gia cố bổ sung

1	Km14+883,38	-:- Km14+939,38	56,00
2	Km16+533,24	-:- Km16+615,24	82,00
3	Km17+070,86	-:- Km17+148,86	78,00
4	Km17+886,35	-:- Km17+931,35	45,00
5	Km20+744,51	-:- Km20+769,51	25,00
Tổng cộng			**286,00**

4.3 An toàn giao thông:

+ Hộ lan mềm:

- Tận dụng toàn bộ hệ thống hộ lan hiện hữu, sửa chữa các hộ lan bị sạt lở móng trụ đỡ, hộ lan bị nghiêng.

- Bổ sung hộ lan mềm vào các đoạn có độ dốc ngang sườn lớn, các đoạn cong nguy hiểm, các đoạn đắp cao chưa có hộ lan

- Hộ lan mềm các đoạn làm mới thiết kế theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Báo hiệu đường bộ QCVN 41-2024/BGTVT, kết cấu hộ lan mềm cụ thể như sau:

+ Cột hộ lan dạng trụ tròn D140 được thi công bằng máy ép.

+ Thân trụ, tấm đầu, giữa…tường hộ lan mềm bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

		thang		
1	Km13+902,53 -:- Km14+573,84	671,31		Còn tốt
2	Km15+132,42 -:- Km15+257,12	124,70		Còn tốt
3	Km15+321,90 -:- Km15+538,44	216,54		Còn tốt
4	Km15+574,90 -:- Km15+677,87	102,97		Còn tốt
5	Km15+677,87 -:- Km15+894,67		216,80	Còn tốt
6	Km16+715,76 -:- Km16+814,70		98,94	Còn tốt
7	Km16+814,70 -:- Km17+255,95	441,25		Còn tốt
8	Km17+255,95 -:- Km17+811,27		555,32	Còn tốt
9	Km17+884,67 -:- Km18+055,18	170,51		Còn tốt
10	Km18+055,18 -:- Km19+008,64		953,46	Còn tốt
11	Km19+008,64 -:- Km19+164,74	156,10		Còn tốt
12	Km19+741,88 -:- Km19+766,08	24,20		Còn tốt
13	Km19+986,73 -:- Km20+027,85	41,12		Còn tốt
14	Km20+150,52 -:- Km20+215,50	64,98		Còn tốt
15	Km20+249,66 -:- Km20+326,48	76,82		Còn tốt
16	Km20+381,92 -:- Km20+485,81	103,89		Còn tốt
17	Km20+552,97 -:- Km20+814,35		261,38	Còn tốt
	Tổng cộng phải tuyến	**2194,39**	**2085,90**	

+ Rãnh gia cố trái tuyến:

STT	Bên phải tuyến (Hiện trạng)	Rãnh hình thang	Rãnh hộp	Tình trạng rãnh
1	Km13+902,53 -:- Km13+934,52	31,99		Còn tốt
2	Km14+489,95 -:- Km14+883,38	393,43		Còn tốt
3	Km15+264,61 -:- Km15+398,93		134,32	Còn tốt
4	Km15+722,79 -:- Km15+798,75		75,96	Còn tốt
5	Km16+347,21 -:- Km16+406,41	59,20		Còn tốt
6	Km17+149,47 -:- Km17+237,44	87,97		Còn tốt
7	Km17+603,24 -:- Km17+801,06	197,82		Còn tốt
8	Km17+869,03 -:- Km17+884,67	15,64		Còn tốt
9	Km19+184,50 -:- Km19+573,31		388,81	Còn tốt
10	Km19+573,31 -:- Km19+601,25	27,94		Còn tốt
11	Km19+712,60 -:- Km19+732,43	19,83		Còn tốt
12	Km19+845,46 -:- Km19+908,65	63,19		Còn tốt
13	Km19+959,43 -:- Km20+072,47	113,04		Còn tốt
14	Km20+122,24 -:- Km20+341,82	219,58		Còn tốt
15	Km20+391,61 -:- Km20+492,94	101,33		Còn tốt
16	Km20+549,74 -:- Km20+744,51	194,77		Còn tốt
	Tổng cộng phải tuyến	**1525,73**	**599,09**	

- Hệ thống thoát nước ngang (cầu, cống): Đã được đầu tư hoàn thiện, cụ thể các lý trình sau:

TT	Lý trình	Tên cầu, cống & chiều dài	Ghi chú hiện trạng cầu, cống
1	Km15+265.55	Cống hộp 100x100; L=8m	Đảm bảo thoát nước
2	Km15+602.63	Cống hộp 100x100; L=8m	Đảm bảo thoát nước
3	Km16+574.38	Bản (100x100)cm; L=7m	Đảm bảo thoát nước
3	Km17+841.25	Hộp 2x(300x300)cm; L=9m	Đảm bảo thoát nước
4	Km18+331.46	Cống D100; L=8m	Đảm bảo thoát nước, xói lở mang cống phía hạ lưu

- Hệ thống an toàn giao thông (cọc tiêu, biển báo, hộ lan mềm...): Chưa được đầu tư hoàn thiện, bảng thống kê hiện trạng trên tuyến.

+ Biển báo:

1	Thay thế biển báo tam giác cũ A70	biển	56
2	Thay thế biển báo hình tròn cũ D70	biển	2
3	Thay thế biển phụ KT(25x60)	biển	17
4	Thay thế biển báo hình chữ nhật cũ KT(1,3x0,5)m	biển	1,00

+ Hộ lan:

TT	Lý trình		Số lượng, vị trí		Ghi chú
			Trái	phải	
1	Km14+596,90	Km14+763,24		166,34	Còn sử dụng tốt
2	Km15+070,69	Km15+132,42		61,73	Còn sử dụng tốt
3	Km16+481,53	Km16+600,48		118,95	Còn sử dụng tốt
4	Km17+818,01	Km17+862,72		44,71	Còn sử dụng tốt
5	Km19+164,74	Km19+255,15		90,41	Còn sử dụng tốt
6	Km19+287,52	Km19+484,48		196,96	Còn sử dụng tốt
7	Km19+638,21	Km19+741,88		103,67	Còn sử dụng tốt
8	Km19+779,66	Km19+905,10		125,44	Còn sử dụng tốt
9	Km20+326,48	Km20+368,21		41,73	Còn sử dụng tốt
10	Km20+507,92	Km20+542,57		34,65	Còn sử dụng tốt

12	Km14+258,55	Km14+520,94	262,39		Còn sử dụng tốt (-36m)
13	Km14+993,12	Km15+043,98	50,86		Còn sử dụng tốt
14	Km15+076,82	Km15+254,87	178,05		Còn sử dụng tốt
15	Km16+727,78	Km16+978,83	251,05		Còn sử dụng tốt (-18m)
16	Km17+240,54	Km17+470,06	229,52		Còn sử dụng tốt
17	Km17+801,06	Km17+861,58	60,52		Còn sử dụng tốt
18	Km18+055,18	Km18+942,09	886,91		Còn sử dụng tốt (-14m)
19	Km18+972,06	Km19+180,00	207,94		Còn sử dụng tốt
20	Km20+341,82	Km20+391,61	49,79		Còn sử dụng tốt
21	Km20+492,94	Km20+538,13	45,19		Còn sử dụng tốt
22	Km19+712,60	Km19+732,43	19,83		Còn sử dụng tốt (-14m)
23	Km14+258,55	Km14+520,94			Còn sử dụng tốt
	Tổng cộng		**2242,05**	**984,59**	

III. ĐIỀU KIỆN TỰ NHIÊN KHU VỰC TUYẾN ĐI QUA

1. Đặc điểm địa hình

- Tuyến cắt qua nhiều mỏm núi có dốc ngang lớn, qua nhiều sông suối địa hình khá bất lợi, địa hình của tuyến chủ yếu ở ba dạng.

+ Dạng bào mòn xâm thực tập trung tại các sườn núi, đỉnh núi trong khu vực.

+ Dạng lắng đọng trầm tích tập trung tại các thung lũng núi, ruộng vườn và hai bên bờ các sông suối.

+ Dạng vừa lắng đọng trầm tích vừa bào mòn xâm thực, tập trung ở khu vực tương đối bằng phẳng: chân đồi, nương rẫy, các thung lũng trước núi, ruộng vườn.

2. Các đặc điểm khí tượng thủy văn

a. Khí hậu

- Bờ Y nằm trong vùng khí hậu nhiệt đới gió mùa cao nguyên. Nhiệt độ trung bình năm phổ biến các nơi đạt 22 - 23 độ C. Độ ẩm bình quân hàng năm 78 - 87%. Lượng mưa trung bình 1.730 - 1.880 mm, có sự phân hóa theo thời gian và không gian.

- Thời tiết chia làm 2 mùa rõ rệt: Mùa khô bắt đầu từ tháng 11 năm trước đến tháng 6 năm sau; mùa mưa bắt đầu từ tháng 6 đến tháng 11, lượng mưa tập trung vào tháng 9 đến tháng 11 và chiếm đến 85 - 90% lượng mưa cả năm.

b. Thủy văn

- Nói chung vùng này mưa gió hầu như quang năm nhìn chung khí hậu rất khắc nghiệt, tuy nhiên từ tháng 1 đến tháng 6 hằng năm, khí hậu rất mát và đẹp.

- Đây là đoạn tuyến đi trên cao nguyên, địa hình phức tạp, cao độ tuyến bình quân trên 1000m, dốc ngang một số đoạn tương đối lớn, tuyến cắt qua một số khe suối có độ dốc nhỏ. Chế độ thủy văn dọc tuyến phụ thuộc vào chế độ thủy văn công trình.

c. Địa chất: Không khảo sát địa chất.

IV. QUY TRÌNH, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG

a. Quy trình khảo sát:

- Tiêu chuẩn cơ sở Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát TCCS 31:2020/TCĐBVN.
- Quy phạm đo tam giác và thủy chuẩn kỹ thuật.
- Công tác trắc địa trong xây dựng công trình, yêu cầu chung: TCVN 9398:2012.
- Quy phạm đo vẽ địa hình theo tiêu chuẩn ngành 96TCN 43-90.
- Các tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình, quy phạm hiện hành.

b. Quy trình thiết kế, thi công:

- Tiêu chuẩn thiết kế đường TCVN 4054: 2005;
- Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế: TCCS 38:2022/TCĐBVN;
- Công tác đất - Thi công và nghiệm thu TCVN 4447-2012;
- Nền đường ôtô - Thi công và nghiệm thu TCVN 9436-2012;
- Thi công và nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô theo TCVN 8859:2011;
- Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu – Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường TCVN 13567-1:2022;
- Nhũ tương nhựa đường axít – TCVN 8817-1:2011;
- Kết cấu bê tông và bê tông lắp ghép TCVN 9115:2019, Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối TCVN 4453:1995;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8791:2018 về sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu;
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41: 2024/BGTVT;
- Các quy trình, quy phạm khác có liên quan.

V. QUI MÔ XÂY DỰNG, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT VÀ CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

1. Loại, Cấp công trình, nhóm dự án:

- Loại công trình: Công trình sửa chữa, bảo trì giao thông đường bộ;

- Cấp công trình: Cấp IV (theo Thông tư 06/2021/TT-BXD ngày 30/6/2021);

- Nhóm dự án: Nhóm C.

2. Quy mô xây dựng

Giữ nguyên quy mô, cấp hạng đường cũ đang khai thác; chỉ sửa chữa hư hỏng nền mặt đường, hệ thống thoát nước và an toàn giao thông, nâng cao hiệu quả khai thác của đoạn tuyến, cụ thể như sau:

**** Sửa chữa mặt đường:***

- Sửa chữa hư hỏng mặt đường, thảm bảo trì BTN mặt đường các đoạn Km13+905,40 – Km14+934,17; Km16+894,23 – Km17+149,66; Km18+218,92 – Km19+02,75; (L=2,068km).

**** Sửa chữa hệ thống thoát nước:***

- Thoát nước ngang: Tận dụng cống thoát nước ngang trên tuyến.

- Rãnh thoát nước dọc: Tận dụng lại kết cấu rãnh dọc cũ; làm mới bổ sung các đoạn rãnh đất bị xói, đoạn có nguy cơ bị xói lỡ cao.

**** An toàn giao thông:*** Chuẩn hoá hệ thống biển báo theo đúng QCVN41: 2024/BGTVT; Sửa chữa tường hộ lan bị hư hỏng, bổ sung tường hộ lan mềm tại các vị trí nguy hiểm;

*** Sửa chữa nền đường các điểm sạt lở:** Hốt đất sạt lở cục bộ tại các vị trí ta luy dương, Kè chắn mái ta luy âm sạt lở bằng rọ đá.

3. Tiêu chuẩn kỹ thuật

4. Giải pháp thiết kế: Giữ nguyên quy mô, nền mặt đường hiện hữu tiến hành sửa chữa cục bộ các hư hỏng móng, mặt đường và lề đường cũ bị hư hỏng với giải pháp như sau:

4.1. Nền, Mặt đường:

- Chiều dài sửa chữa L=2,068 Km (Km13+905,40 – Km14+934,17; Km16+894,23 – Km17+149,66; Km18+218,92 – Km19+02,75).

- Cấp đường: Đường cấp VI miền núi (theo TCVN 4054-2005).

- Tốc độ thiết kế: 20km/h.

- Bề rộng nền đường Bn = 6,0m.

- Bề rộng mặt đường Bm =3,5m, lề gia cố Blgc = 2 x 1,0m = 2,0m (tại vị trí đường cong mở rộng theo quy định).

- Bề rộng lề đường còn lại: Bl = 2 x 0,25m = 0,5m.

- Bán kính đường cong nằm, đường cong đứng, độ dốc dọc, siêu cao, mở rộng trong đường cong, độ dốc mái taluy nền đào, đắp... theo hiện trạng đường cũ.

- Kết cấu mặt đường và lề gia cố: Bằng bê tông nhựa chặt C16, cụ thể như sau:

Xử lý nền đường hư hỏng các vị trí ổ gà, trồi lún: Cắt, đào vuông thành và hoàn trả bằng lớp cấp phối đá dăm Dmax25 dày trung bình 15cm

Sau khi xử lý các hư hỏng cục bộ như trên, tăng cường toàn bộ mặt đường kết hợp bù vênh và làm mới bằng kết cấu từ trên xuống như sau:

+ Bê tông nhựa chặt rải nóng C16 dày TB 7cm + Bù vênh;

+ Tưới nhựa dính bám TCN 0.5 lít/m2 (đối với đoạn tăng cường); Tưới nhựa thấm bám TCN 1.0 lít/m2 (đối với đoạn xử lý hư hỏng).

- Tải trọng thiết kế: Trục xe 10T.

4.2 Hệ thống thoát nước:

- Thoát nước ngang: Tận dụng cống thoát nước ngang trên tuyến.

- Rãnh thoát nước dọc: Tận dụng lại kết cấu rãnh dọc cũ; làm mới bổ sung các đoạn rãnh đất bị xói, đoạn có nguy cơ bị xói lỡ cao.

- Quy cách rãnh: Rãnh hình thang KT(40x40x120)cm; Kết cấu rãnh bằng BTXM đá 1x2 M150 đổ tại chỗ dày 12cm.

* Chiều dài các đoạn rãnh gia cố bổ sung

1	Km14+883,38	-:- Km14+939,38	56,00
2	Km16+533,24	-:- Km16+615,24	82,00
3	Km17+070,86	-:- Km17+148,86	78,00
4	Km17+886,35	-:- Km17+931,35	45,00
5	Km20+744,51	-:- Km20+769,51	25,00
Tổng cộng			**286,00**

4.3 An toàn giao thông:

+ Hộ lan mềm:

- Tận dụng toàn bộ hệ thống hộ lan hiện hữu, sửa chữa các hộ lan bị sạt lở móng trụ đỡ, hộ lan bị nghiêng.

- Bổ sung hộ lan mềm vào các đoạn có độ dốc ngang sườn lớn, các đoạn cong nguy hiểm, các đoạn đắp cao chưa có hộ lan

- Hộ lan mềm các đoạn làm mới thiết kế theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Báo hiệu đường bộ QCVN 41-2024/BGTVT, kết cấu hộ lan mềm cụ thể như sau:

+ Cột hộ lan dạng trụ tròn D140 được thi công bằng máy ép.

+ Thân trụ, tấm đầu, giữa…tường hộ lan mềm bằng thép mạ kẽm nhúng nóng.

+ Mắt phản quang tam giác bố trí 2m/mắt. Giấy phản quang chiều đi màu vàng, ngược màu đỏ.

+ Mạ kẽm tường hộ lan theo tiêu chuẩn TCVN 5408:2007 về lớp phủ kẽm nhúng nóng trên bề mặt sản phẩm gang, thép.

+ Chiều dày lớp mạ kẽm nhúng nóng được chọn phù hợp với các cấu kiện thép sử dụng trong hồ sơ thiết kế (theo TCNV 5408:2007). Chiều dày lớp mạ là 70μm (tương đương 505g/m^2).

* Chiều dài các đoạn hộ lan bổ sung

STT	HỘ LAN MỀM BỔ SUNG		Trái tuyến	Phải tuyến
1	Km14+254,55	-:- Km14+328,55	74,00	
2	Km14+763,24	-:- Km14+783,24	20,00	
3	Km16+665,78	-:- Km16+727,78	62,00	
4	Km16+978,31	-:- Km16+996,31	18,00	
5	Km17+515,86	-:- Km17+601,86	86,00	
6	Km18+942,09	-:- Km18+952,09	10,00	
7	Km18+955,36	-:- Km18+975,36	20,00	
8	Km20+368,21	-:- Km20+384,21		16,00
9	Km20+487,92	-:- Km20+507,92		20,00
10	Km20+538,13	-:- Km20+550,13	12,00	
11	Km20+542,57	-:- Km20+554,57		12,00
TỔNG CỘNG (m)			**302,00**	**48,00**

+ Cọc tiêu:

Tận dụng hệ thống cọc tiêu hiện có.

+ Biển báo:

- Tận dụng trụ đỡ biển báo, thay thế biển báo đúng chuẩn kích thước đường ngoài đô thị theo QCVN41: 2024/BGTVT.

- Bổ sung các biển báo còn thiếu.

- Khối lượng biển báo thay thế, bổ sung.

	Biển báo các loại		
1	Thay thế biển báo tam giác cũ A70 => A90	biển	56
2	Biển báo tam giác - bổ sung A90	biển	5,00
3	Thay thế biển báo hình tròn cũ D70 => D90	biển	2
4	Thay thế biển phụ KT(25x60) => KT(37,7X90)CM	biển	17
5	Thay thế biển báo hình chữ nhật cũ KT(1,3x0,5)m	biển	1,00
	=>KT(1,95X0,75)m		

+ Vạch Sơn:

- Bổ sung vạch sơn Gờ giảm tốc tại các đoạn đường cong, đường có độ dốc dọc lớn, các nút giao (Các đoạn tuyến thảm bảo trì bê tông nhựa).

- Vạch sơn gờ giảm tốc màu vàng, bề rộng 20cm, dày 2mm đối với 1/2 mặt đường hướng lên dốc; dày 6mm đối với 1/2 mặt đường hướng xuống dốc.

4.4. Kè rọ đá các điểm sạt lở mái ta luy

Kè chắn rọ đá KT(2x1x0.5)m mái ta luy âm các điểm bị sạt lở

+ Km14+480.85 - Km14+496.85; L=16m

+ Km16+813.90 - Km16+831.90; L=18m

+ Km18+312.91 - Km18+316.91; L=4m

+ Km18+500.84 - Km18+514.84; L=14m

VI. CHỈ DẪN KỸ THUẬT THI CÔNG

1. Nguồn cung cấp vật liệu

Nhằm phục vụ công tác thi công, chúng tôi đã tiến hành khảo sát các mỏ vật liệu xây dựng để phục vụ công trình bao gồm các mỏ sau:

- Cát lấy xã Dục Nông Km1476+900 QL14 vào 0,5km.

- Xi măng, thép các loại lấy tại trung tâm xã Bờ Y.

- Ván khuôn, các loại vật liệu khác lấy tại phường Kon Tum.

- Đá lấy mỏ đá Km1482 QL14, xã Dục Nông, tỉnh Quảng Ngãi.

- Bê tông nhựa lấy tại trạm trộn BTN Công ty TNHH MTV 501.1, xã Đăk Tô, tỉnh Quảng Ngãi (*Vật liệu cho BTN: Đá lấy tại trạm trộn, cát lấy tại mỏ cát xã Dục Nông, nhựa đường, nhũ tương lấy Kho Thọ Quang TP Đà Nẵng*).

2. Hướng thi công: Hướng thi công xác định từ đầu tuyến (Km13+800) đến cuối tuyến (Km21+500).

3. Trình tự thi công:

3.1. Đảm bảo giao thông trên tuyến:

Đây là công trình sửa chữa trên tuyến đường cũ đang khai thác nên trong quá trình thi công sẽ có người và các phương tiện giao thông qua lại. Để đảm bảo an toàn giao thông, tránh gây ách tắc trong suốt quá trình thi công cần phải thiết kế công tác đảm bảo giao thông:

- Thiết kế các loại biển báo công trường, biển báo chỉ dẫn, biển báo hạn chế tốc độ trên các vị trí đầu và cuối đoạn thi công.

- Bố trí các cọc gỗ giới hạn phạm vi thi công, giữa các cọc gỗ được nối bằng các dây nhựa phản quang, có đèn nhấp nháy hoặc các thiết bị báo hiệu để người tham gia giao thông nhận biết được từ khoảng cách nhất định, bố trí người cảnh giới ở hai đầu đoạn tuyến thi công để điều khiển giao thông,...

- Đối với các đoạn nền đường bị thu hẹp, không đủ bề rộng làn xe để lưu thông thì thiết kế san gạt, đào hoặc đắp mở rộng nền đường để đảm giao thông.

3.2. Máy móc phục vụ thi công:

- Nhận bàn giao mặt bằng; san ủi dọn dẹp mặt bằng và làm lán trại, kho chứa vật liệu, bãi đúc cấu kiện và gia công vật liệu,...

- Thành lập phòng thí nghiệm hiện trường với đầy đủ các trang thiết bị, máy móc và cán bộ kỹ thuật theo quy định hiện hành.

- Thí nghiệm đầu vào các loại vật liệu, thí nghiệm thành phần hỗn hợp cấp phối đá dăm, xi măng, cát, sắt thép các loại,...

- Tập kết máy móc, thiết bị để thi công. Một số loại chủ yếu như sau:

+ Máy xúc với các loại dung tích gầu dùng để thi công san ủi mặt bằng xây dựng, đào móng, xúc vật liệu các loại,...

+ Máy rải bê tông nhựa dùng để rải thảm bê tông nhựa mặt đường.

+ Máy lu 10T, 16T dùng để lu lèn nền đường, mặt đường bê tông nhựa.

+ Xe ô tô dùng để vận chuyển đất đắp, đất thừa đổ đi và vận chuyển vật liệu: Xi măng, thép, đá dăm các loại,…

+ Máy đầm bê tông.

+ Các loại máy móc, thiết bị phụ trợ phục vụ công tác thi công.

3.3. Hốt đất sạt lở nền đường dọc tuyến:

- Đào hốt đất nền đường sạt lở đổ lên phương tiện và vận chuyển đổ đi.

3.4. Thi công móng, mặt đường:

a. Thi công vá ổ gà bằng lớp cấp phối đá dăm Dmax25: Tuân thủ theo Qui trình thi công và nghiệm thu TCVN 8859-2023.

Vệ sinh và tạo hình: Dùng xà beng, cuốc chim dọn sạch ổ gà, tạo thành hình vuông hoặc chữ nhật đảm bảo thành đứng và chiều sâu tối thiểu khoảng 15cm.

Rải cấp phối đá dăm: Rải cấp phối đá dăm Dmax25 vào hố, cần tính đến hệ số lu lèn khoảng 1,34 để đảm bảo cao độ sau khi lu.

Tưới nước: Phun tưới nước sạch đều lên lớp cấp phối đá dăm để tạo độ ẩm, giúp đá dăm dính kết và dễ đầm chặt.

Lu lèn:

Sử dụng đầm thủ công (đầm 8-10 lần/điểm) hoặc lu rung nhỏ (0,8T - 1T) để lu lèn.

Thi công đầm từ mép ngoài vào giữa hố để đá chặt chẽ, không bị lún sau này.

Hoàn thiện: Kiểm tra độ phẳng, bổ sung đá nếu thiếu, loại bỏ đá thừa đảm bảo mặt đá dăm không cao hơn mặt đường xung quanh.

b. Thi công mặt đường BTN chặt C16: Mặt đường bê tông nhựa khi thi công phải tuân thủ theo quy trình: Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu – Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường TCVN 13567-1:2022

- Tưới nhựa thấm bám:

+ Trước khi thi công các lớp mặt đường bê tông nhựa, phải tiến hành tưới lớp nhũ tương a xít thấm bám (trên bề mặt lớp CPĐD).

+ Lớp nhũ tương axít thấm bám hoặc dính bám chỉ được tưới khi bề mặt được đánh giá là khô hoặc có độ ẩm không vượt quá độ ẩm cho phép, công tác tưới phải đồng đều trên khắp bề mặt.

+ Trước khi tưới bề mặt phải được làm sạch bằng máy thổi bụi.

+ Nhũ tương nhựa đường a xít dùng thi công lớp thấm bám là loại phân tách chậm mác CSS - 1, CSS -1h và phải đạt các yêu cầu kỹ thuật quy định tại TCVN 8817-1 : 2011

+ Trước khi sử dụng nhũ tương nhựa đường a xít, phải kiểm tra hồ sơ các chỉ tiêu kỹ thuật của nhũ tương và phải thí nghiệm lại theo qui định của TCVN 8817 : 2011.

+ Khi thi công, nhiệt độ của nhũ tương nhựa đường tốt nhất nằm trong khoảng 40°C ÷ 60°C để đảm bảo tính linh hoạt khi phun tưới. Không thi công phun tưới nhũ tương nhựa đường khi nhiệt độ không khí dưới 10°C và khi trời mưa hoặc có thể mưa làm trôi nhũ tương.

+ Chỉ được dùng thiết bị chuyên dụng có khả năng kiểm soát được liều lượng và nhiệt độ của nhũ tương a xít tưới dính bám hoặc thấm bám. Không được dùng các dụng cụ tưới thủ công.

- Thi công các lớp Bê tông nhựa:

+ Thành phần vật liệu và hỗn hợp bê tông nhựa phải theo quy định tại TCVN 13567-1:2022;

+ Chỉ được thi công lớp bê tông nhựa khi nhiệt độ không khí >150C. Không được thi công khi trời mưa hoặc có thể mưa.

+ Trước khi thi công đại trà hoặc sử dụng một loại BTN khác, phải tiến hành thi công thử để kiểm tra và xác định công nghệ thi công làm cơ sở áp dụng cho thi công đại trà. Đoạn thi công thử phải dài tối thiểu 100m, rộng tối thiểu 2 vệt máy rải. Đoạn thi công thử được chọn ngay trên công trình sẽ thi công đại trà.

+ Thành phần vật liệu và hỗn hợp bê tông nhựa phải được thí nghiệm, cân đo và trộn tại trạm trộn với công suất được tính toán phù hợp.

+ Dùng ô tô tự đổ vận chuyển hỗn hợp BTN. Chọn tải trọng và số lượng của ô tô phù hợp với công suất của trạm trộn, của máy rải và cự ly vận chuyển, đảm bảo liên tục nhịp nhàng ở tất cả các khâu. Thùng xe vận chuyển phải kín, sạch, có quét lớp mỏng dung dịch xà phòng vào đáy thùng hoặc dầu chống dính. Không được dùng dầu Mazut, dầu Diezen hay dung môi làm hòa tan nhựa đường để quét lên đáy và thành thùng xe. Xe vận chuyển BTN phải có bạt che phủ.

+ Chỉ được rải BTN bằng máy rải chuyên dụng. Phải định vị trí và cao độ rải ở hai mép mặt đường đúng với chiều dày thiết kế, kiểm tra cao độ bằng máy cao đạc. Trong quá trình rải phải thường xuyên dùng que sắt đã đánh dấu để kiểm tra chiều dày rải. Khi bắt đầu ca làm việc cho máy rải hoạt động không tải 10-15 phút để kiểm tra máy, sự hoạt động của guồng xoắn, băng chuyền, đốt nóng tấm là. Cuối ca làm việc máy rải phải chạy không tải ra quá cuối vệt thi công khoảng 5 -7m mới được ngừng hoạt động.

+ Trước khi rải đoạn kế tiếp phải sửa sang lại mép chỗ tiếp nối dọc và ngang đồng thời quét một lớp mỏng nhựa lỏng đông đặc vừa hoặc nhũ tương phân tích nhanh (có thể sấy nóng chỗ tiếp giáp bằng thiết bị chuyên dụng) để đảm bảo sự dính kết tốt giữa 2 vệt thi công cũ và mới.

+ Sơ đồ lu lèn, tốc độ lu lèn, sự phối hợp các loại lu, số lần lu lèn qua một điểm của từng loại lu để đạt yêu cầu được xác định trên đoạn thi công thử. Máy rải hỗn hợp BTN tới đâu phải tiến hành lu ngay tới đó, lu lèn đạt có hiệu quả khi nhiệt độ hỗn hợp ở vào khoảng 130 - 140oC. Quá trình lu lèn kết thúc khi nhiệt độ hạ xuống dưới 85oC.

+ Quá trình thi công các lớp mặt đường BTN phải tuân thủ theo Qui trình thi công và nghiệm thu TCVN 13567-1:2022.

3.5. Thi công hệ thống thoát nước:

- Chuẩn bị: Xác định vị trí, cao độ, độ dốc bằng máy toàn đạc/thủy bình. Chuẩn bị vật liệu (bê tông, cốt thép, rãnh đúc sẵn).

- Đào móng: Sử dụng máy đào kết hợp nhân công đào đất theo kích thước thiết kế đảm bảo nền móng khô ráo ổn định.

- Lót giấy dầu đổ bê tông đáy rãnh.

- Lắp đặt tấm đan, chèn vữa xử lý mối nối.

- Hoàn thiện và bảo dưỡng.

- Quá trình thi công và nghiệm thu theo quy phạm: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu TCVN 9115: 2012; Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4453-1995.

3.6. Thi công Rọ đá kè gia cố mái ta luy sạt lở:

Thi công rọ đá là một quá trình quan trọng để đảm bảo chất lượng, độ bền và hiệu quả cho công trình. Dưới đây là các bước thi công rọ đá cơ bản:

- Xác định vị trí thi công rọ đá và san lấp mặt bằng bằng phẳng, loại bỏ các vật cản, chướng ngại vật.

- Chuẩn bị vật tư đá, rọ theo quy cách phù hợp.

- Ghép các tấm rọ đá lại với nhau theo hình dạng mong muốn, sử dụng dây thép mạ kẽm hoặc kẹp chuyên dụng để cố định.

- Đổ đá vào rọ theo từng lớp, mỗi lớp dày khoảng 10-20 cm, và chèn chặt từng lớp.

- Lắp đặt nắp rọ đá và cố định bằng dây thép mạ kẽm hoặc kẹp chuyên dụng.

- Vệ sinh khu vực thi công và thu gom rác thải.

3. 7. Thi công an toàn giao thông:

- Đối với biển báo: Định vị tim, đào hố móng, lắp đặt thân cọc (cột) và đổ bê tông bệ, vệ sinh (cọc hiện hữu), lắp đặt các cấu kiện (bắt bulong) sơn hoặc dán màng phản quang.

- Đối với tường hộ lan mềm đoạn sửa chữa: Định vị tim trụ, đào hố móng, lắp đặt thân cọc (cột) và đổ bê tông bệ, Lắp đặt tấm hộ lan lượn sóng, dán màng phản quang lên các tấm đầu, tấm cuối hộ lan mềm; Gắn tiêu phản quang lên đỉnh cột hộ lan bằng đường hàn 3mm và sơn chống rỉ.

- Đối với tường hộ lan mềm đoạn làm mới: Định vị tim trụ, Đóng trụ tới chiều sâu quy định, Lắp đặt tấm hộ lan lượn sóng, dán màng phản quang lên các tấm đầu, tấm cuối hộ lan mềm; Gắn tiêu phản quang lên đỉnh cột hộ lan bằng đường hàn 3mm và sơn chống rỉ.

- Quá trình thi công và nghiệm thu theo quy phạm: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu TCVN 9115: 2012 và QCVN 41:2024/BGTVT.

- Thi công vạch sơn tim đường: Tuân thủ theo TCVN 8791:2018: Sơn tín hiệu giao thông – Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo – yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu, đảm bảo đáp ứng các chỉ tiêu cho đường đô thị.

3.8. Hoàn thiện và bảo dưỡng:

Sau khi thi công xong các hạng mục, tiến hành lắp đặt cọc tiêu, biển báo, sơn vạch kẻ đường,...

Hoàn thiện và bảo dưỡng các hạng mục công trình theo qui định.

VII. TÁC ĐỘNG CỦA DỰ ÁN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN:

- Bảo vệ cảnh quan, môi trường sinh thái: Phạm vi xây dựng chủ trên nền đường đất tự nhiên, các hạng mục công trình yêu cầu thi công không phức tạp, không cần phải huy động số lượng lớn các máy móc thiết bị. Do đó, trong quá trình thi công sẽ có một số ảnh hưởng đến môi trường. Các yếu tố có ảnh hưởng đến môi trường trong quá trình thi công như: tiếng ồn, độ rung, bụi, khí thải xe, thiết bị phục vụ thi công, nước thải và chất thải rắn. Để hạn chế các tác động xấu đến môi trường khu vực dự án, cần thực hiện một số giải pháp sau:

+ Nguồn nước thải: Chủ yếu là nguồn nước thải sinh hoạt của cán bộ và công nhân thi công công trình. Nước thải được dẫn về các bể chứa để xử lý và phải đảm bảo: QCVN14:2008/BTNMT.

+ Khí thải của dự án chủ yếu là bụi của vật liệu xây dựng, khí thải của các xe thi công gây ảnh hưởng tới dân cư xung quanh. Tuy nhiên trong quá trình xây dựng tiến hành che chắn lập biển báo, tưới nước đường sẽ giảm được lượng bụi phát sinh do thi công gây ra đảm bảo đạt theo QCVN 05:2013/BTNMT Qui chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

+ Tiếng ồn: Ô nhiễm về tiếng ồn của các phương tiện và máy móc thi công trên công trường, tuy không kéo dài nhưng hoạt động liên tục, nên tiếng ồn phát sinh rất lớn làm ảnh hưởng tới dân cư xung quanh khu vực xây dựng. Về lâu dài sẽ gây ra các bệnh về tai như điếc tai mãn tính,... vì vậy trong khi xây dựng cần phải che chắn, lập biển báo, quy định các loại xe hoạt động trên công trường phải có lý lịch kèm theo. Xử lý môi trường tiếng ồn đạt theo QCVN 26:2010/BTNMT Qui chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.

+ Độ rung: Trong quá trình thi công sử dụng các loại máy móc thi công như máy đầm, máy trộn bê tông, máy khoan cọc… và các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, đây là nguồn tạo ra độ rung lớn tuy nhiên chỉ tác động gián đoạn và tạm thời, nó sẽ chấm dứt khi công trình đã đi vào hoạt động. Trong quá trình thi công, Chủ đầu tư sẽ yêu cầu đơn vị thi công tiến hành che chắn, gia cố chắc chắn các thiết bị thi công sẽ giảm được độ rung. Các máy gây ồn và độ rung lớn sẽ hạn chế hoạt động trong thời gian từ 18h - 22 h và không hoạt động từ 22 - 6h; đảm bảo đạt đạt theo QCVN 27:2010/BTNMT Qui chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

+ Chất thải rắn thải ra trong quá trình thi công phải thu gom, xử lý kịp thời trong ngày.

- An toàn trong xây dựng, phòng, chống cháy, nổ:

+ Vật tư, vật liệu phải được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp đúng theo quy định. Không được để các vật tư, vật liệu và các chướng ngại vật cản trở đường giao thông, đường thoát hiểm, lối ra vào chữa cháy. Kho chứa vật liệu dễ cháy, nổ không được bố trí gần nơi thi công và lán trại. Vật liệu thải phải được dọn sạch, đổ đúng nơi quy định. Hệ thống thoát nước phải thường xuyên được thông thoát bảo đảm mặt bằng công trường luôn khô ráo.

+ Trên công trường phải có biển báo theo quy định. Tại cổng chính ra vào phải có sơ đồ tổng mặt bằng công trường, treo nội quy làm việc. Các biện pháp đảm bảo an toàn, nội quy về an toàn phải được phổ biến và công khai trên công trường xây dựng để mọi người biết và chấp hành; những vị trí nguy hiểm trên công trường như đường hào, hố móng, hố ga phải có rào chắn, biển cảnh báo và hướng dẫn đề phòng tai nạn; ban đêm phải có đèn tín hiệu.

+ An toàn về điện: Hệ thống lưới điện động lực và lưới điện chiếu sáng trên công trường phải riêng rẽ; có cầu dao tổng, cầu dao phân đoạn có khả năng cắt điện một phần hay toàn bộ khu vực thi công; Người lao động, máy và thiết bị thi công trên công trường phải được bảo đảm an toàn về điện. Các thiết bị điện phải được cách điện an toàn trong quá trình thi công xây dựng; Những người tham gia thi công xây dựng phải được hướng dẫn về kỹ thuật an toàn điện, biết sơ cứu người bị điện giật khi xảy ra tai nạn về điện.

+ An toàn về cháy, nổ: Chủ đầu tư, nhà thầu thi công phải thành lập ban chỉ huy phòng chống cháy, nổ tại công trường, có quy chế hoạt động và phân công, phân cấp cụ thể; Phương án phòng chống cháy, nổ phải được thẩm định, phê duyệt theo quy định. Nhà thầu phải tổ chức đội phòng chống cháy, nổ, có phân công, phân cấp và kèm theo quy chế hoạt động; Trên công trường phải bố trí các thiết bị chữa cháy cục bộ. Tại các vị trí dễ xảy ra cháy phải có biển báo cấm lửa và lắp đặt các thiết bị chữa cháy và thiết bị báo động, đảm bảo khi xảy ra cháy kịp thời phát hiện để ứng phó.

VIII. BẢO TRÌ CÔNG TRÌNH:

Bảo trì công trình là các công tác xây dựng tiến hành sau khi công trình đã bàn giao, đưa vào sử dụng nhằm khai thác công trình hết và vượt tuổi thọ dự tính. Công tác bảo trì nhằm duy trì những đặc trưng kiến trúc, công năng công trình đảm bảo công trình được

vận hành và khai thác phù hợp yêu cầu của thiết kế trong suốt quá trình vận hành sử dụng. Một số nội dung công tác bảo trì các hạng mục công trình như sau:

1. Đối tượng, phương pháp và tần suất kiểm tra công trình:

- Đối tượng kiểm tra: Việc kiểm tra, bảo dưỡng và sửa chữa công trình sẽ do các đơn vị sau thực hiện: Sau khi công trình hoàn thành sẽ được bàn giao cho đơn vị chức năng tiếp nhận vận hành và thực hiện công tác bảo trì theo đúng quy định.

- Phương pháp kiểm tra: Việc kiểm tra công trình có thể bằng trực quan hoặc bằng thiết bị chuyên dụng. Kiểm tra bao gồm kiểm tra theo quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật, quy trình bảo trì được duyệt; kiểm tra hồ sơ hoàn công để phát hiện những sai khác sau khi thi công so với hồ sơ thiết kế; kiểm tra thường xuyên, định kỳ và đột xuất nhằm phát hiện các dấu hiệu xuống cấp, hư hỏng của công trình, thiết bị lắp đặt vào công trình làm cơ sở cho việc bảo trì công trình.

- Tần suất kiểm tra:

+ Kiểm tra thường xuyên: Là quá trình kiểm tra tra thường ngày, xem xét công trình bằng mắt hoặc các phương tiện đơn giản để phát hiện kịp thời dấu hiệu xuống cấp của công trình. Kiểm tra thường xuyên tiến hành với những hạng mục dễ quan sát như: hiện tượng lún sụt, nứt nền đường, mặt đường; hiện rỉ sét cột biển báo, trụ điện; hiện tường lún sụt tại…..

+ Kiểm tra định kỳ: Là quá trình kiểm tra công trình theo chu kỳ để phát hiện các dấu hiệu xuống cấp cần khắc phục sớm. Thực hiện kiểm tra đối với các hạng mục như: Mặt đường, hệ thống thoát nước, đường dây, trạm biến thế…

+ Kiểm tra đột xuất: Là quá trình kiểm tra công trình khi có hư hỏng đột xuất theo quyết định của Chủ sở hữu hoặc theo báo cáo của đơn vị vận hành.

2. Nội dung và chỉ dẫn thực hiện bảo dưỡng công trình:

- Bảo dưỡng công trình bao gồm rất nhiều công việc phức tạp liên quan tới nhau. Vì vậy cần thiết phải có kế hoạch chi tiết cho từng loại công việc. Mục đích của công tác kiểm tra nhằm nhận biết sự cần thiết phải duy tu bảo dưỡng từ đó lên kế hoạch thực hiện.

* Nền đường: Phải đảm bảo kích thước hình dọc, thoát nước tốt, cây cỏ thường xuyên được phát quang đảm bảo tầm nhìn, mỹ quan. Nội dung gồm các công việc sau: Đắp phụ nền, bạt mái taluy, hốt đất sụt xuống tắc rãnh, phát cây cỏ đảm bảo tầm nhìn, không che khuất cọc tiêu, biển báo….

* Mặt đường:

- Phải dọn dẹp mặt đường đảm bảo an toàn giao thông, giúp mặt đường thoát nước tốt tránh làm cho kết cấu mặt đường bị xuống cấp.

- Định kì kiểm tra và tiến hành công tác sửa chữa nhỏ: vá các ổ gà, những đoạn mặt đường bị hư hỏng nhẹ ...

- Định kì kiểm tra và tiến hành công tác sửa chữa lớn: Thay lại kết cấu mặt đường của đoạn tuyến bị hư hỏng nặng, sửa chữa những đoạn đường bị xói lở…

- Sau khi hết thời gian phục vụ, đơn vị quản lí phải kiểm tra và cho thay lại kết cấu mặt đường mới.

* Hệ thống an toàn giao thông:

- Biển báo: Sơn sửa hệ thống biển báo, cọc tiêu bị hư hỏng, rỉ sét, cong vênh,...; Thay thế các biển báo bị hư hỏng, bị mất; phát cây, thu dọn các chứa ngại vật không để che khuất biển báo.

- Vạch sơn kẻ đường: Để đảm bảo an toàn thì vạch sơn phải rõ ràng. Không để đất cát lấp, làm mờ. Khi vạch sơn mờ thì phải kẻ lại, thời gian 1-2 năm/ lần.

* Hệ thống thoát nước mưa:

- Khi kết cấu bị sứt vỡ thì cần sửa chữa lại như kết cấu ban đầu. Kê kích chèn vữa đảm bảo các tấm bê tông đậy nắp rãnh không bị kênh, thay thế các tấm đan bị hỏng, mất.

- Cống: Phải được thường xuyên kiểm tra khả năng thoát nước, hiện trạng các bộ phận. Khơi thông cống khi bị tắc đảm bảo thoát nước tốt, dẫn dòng chảy ở hạ lưu để tránh ảnh hưởng đến khu vực dân cư. Gia cố, thay thế thượng lưu, hạ lưu khi bị xói lở và các bộ phận bị hư hỏng nhằm đảm bảo an toàn cho công trình.

3. Thời điểm và chỉ dẫn thay thế định kỳ các thiết bị lắp đặt vào công trình: *Theo quy định của nhà sản xuất, cung cấp.*

4. Phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình, xử lý các trường hợp bị xuống cấp:

**** Phương pháp sửa chữa các hư hỏng của công trình***

- Nền đường: Đối với những hư hỏng nhỏ do sụt lún cục bộ hay do xói lở tiến hành đắp bù nền đường theo đúng thiết kế, đảm bảo các yêu cầu về kích thước, độ chặt. Với mái dốc bị sạt lở trên các đoạn taluy dương và âm thì xây dựng các công trình bảo vệ mái dốc như tương chắn, khung bê tông, trồng cỏ…

- Mặt đường: Sử dụng lớp BTN thay thế lớp mặt đường cũ nếu xuất hiện các vết nứt, vệt lún do tải trọng xe hay do bê tông nhựa mặt đường bị hỏng. Việc này cũng có thể phải làm với những đoạn xuất hiện các ổ gà hay các vết lõm lớn. Phải có sự lựa chọn phương pháp sửa chữa, chiều dày lớp mặt đường trên cơ sở thiết kế và kết cấu mặt đường hiện hữu, mức độ nứt và chiều sâu các vệt lún.

- Hệ thống thoát nước: Trát vá những chỗ nứt vỡ, bung mạch cục bộ. Các hư hỏng

lớn hơn sử dụnh các kết cấu bê tông và bê tông cốt thép để đổ bù hoặc phá bỏ làm mới, bảo đảm khả năng chịu lực và vận hành như thiết kế ban đầu. Việc sửa chữa hệ thống thoát nước cũng là một biện pháp nhằm bảo vệ kết cấu nền, mặt đường.

- Hệ thống an toàn giao thông: Sơn lại với biển báo, cột biển bảo bị rĩ sét. Nắn chỉnh các kết cấu bị cong vênh, nghiêng…và thay thế, bổ sung với những kết cấu bị hư hỏng hoặc bị mất.

**** Xử lý các trường hợp bị xuống cấp***

- Khi phát hiện bộ phận công trình hoặc công trình có biểu hiện xuống cấp về chất lượng, không đảm bảo an toàn cho việc khai thác, sử dụng thì chủ sở hữu hoặc người được ủy quyền phải thực hiện các việc sau đây:

- Kiểm tra công trình hoặc kiểm định chất lượng công trình;

- Quyết định thực hiện các biện pháp an toàn: hạn chế sử dụng công trình, ngừng sử dụng công trình, di chuyển người và tài sản, nếu cần thiết để bảo đảm an toàn và báo cáo ngay với cơ quan quản lý nhà nước.

- Sửa chữa những hư hỏng có nguy cơ làm ảnh hưởng đến an toàn sử dụng, an toàn vận hành của công trình theo quy định của pháp luật về xây dựng công trình khẩn cấp.

5. Quan trắc đối với công trình:

Chỉ áp dụng khi công trình có dấu hiệu lún, nghiêng, nứt và và các dấu hiệu bất thường khác có khả năng gây sập đổ công trình.

6. Các quy định về an toàn lao động:

Phải có các trang bị, bảo hộ lao động, thiết bị âm thanh, ánh sáng cho đội ngũ công nhân, máy móc trên công trường. Bố trí nhân lực có tình trạng sức khỏe phù hợp với từng công việc. Trong phạm vi hoạt động phải có biển báo, rào chắn báo hiệu cho các phương tiện qua lại biết.

Tất cả các thiết bị máy móc dùng trong quá trình duy tu bảo dưỡng đều phải có lý lịch rõ ràng, hướng dẫn bảo quản, sử dụng, sổ giao ca, sổ theo dõi tình trạng kỹ thuật của máy hang ngày bảo bảo công nhân vận hành máy được an toàn.

Phải có biện pháp bảo vệ an toàn đối với hệ thống điện phục vụ thi công như: tiếp địa, bọc cao su các bộ phận điện, bố trí cầu giao ở những vị trí an toàn, khô ráo…

Thực hiện đầy đủ các biện pháp phòng cháy chữa cháy cho máy móc thiết bị theo đúng qui định hiện hành.

Công nhân vận hành máy phải được đào tạo về kỹ thuật và an toàn lao động.

7. Các quy định về bảo vệ môi trường:

Trong quá trình thực hiện duy tu bảo dưỡng công trình cần tuân thủ nghiêm chỉnh Luật bảo vệ môi trường và các qui định hướng dẫn của luật này.

Khi thi công phải thực hiện tốt các qui định về vệ sinh môi trường, không gây ô nhiễm nguồn nước, không khí…Các phương tiện vận chuyển phải được che chắn, không để rơi vãi trên đường.

Không đun nấu nhựa tại các khu dân cư, trên mặt cầu, gần khu vực để chất dễ cháy nổ; không sử dụng cao su, nhựa đường để đun nấu.

Không dùng biện pháp vá ổ gà, láng nhựa mặt đường bằng hình thức nhựa nóng tại các khu dân cư dọc tuyến. Sử dụng các biện pháp thay thế như hỗn hợp nhựa đá – nhựa pha dầu, bê tông nhựa, nhũ tương nhựa đường….

Giảm tối đa ảnh hưởng của tiếng ồn, khói xã do xe máy thi công gây ra trong quá trình thi công bằng cách bố trí thời gian hợp lý.

Kết thúc công việc bảo dưỡng, sửa chữa phải thu dọn sạch sẽ mặt bằng trong phạm vi thi công.

IX. KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công công trình: Sửa chữa cục bộ nền, mặt đường, thoát nước, bổ sung tường hộ lan và chuẩn hoá hệ thống ATGT theo QC41:2024 từ Km13+800-KM21+500, QL40 được lập trên cơ sở các quy định hiện hành của Nhà nước; quy mô xây dựng, giải pháp thiết kế các hạng mục công trình và phương án xây dựng tuân thủ theo chủ trương đầu tư, đồng thời phù hợp với hiện trạng công trình, các quy trình, quy phạm chuyên ngành hiện hành và điều kiện cụ thể của địa phương.

Kính trình các cấp có thẩm quyền xem xét thẩm định và phê duyệt để công trình sớm được triển khai xây dựng./.

CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM

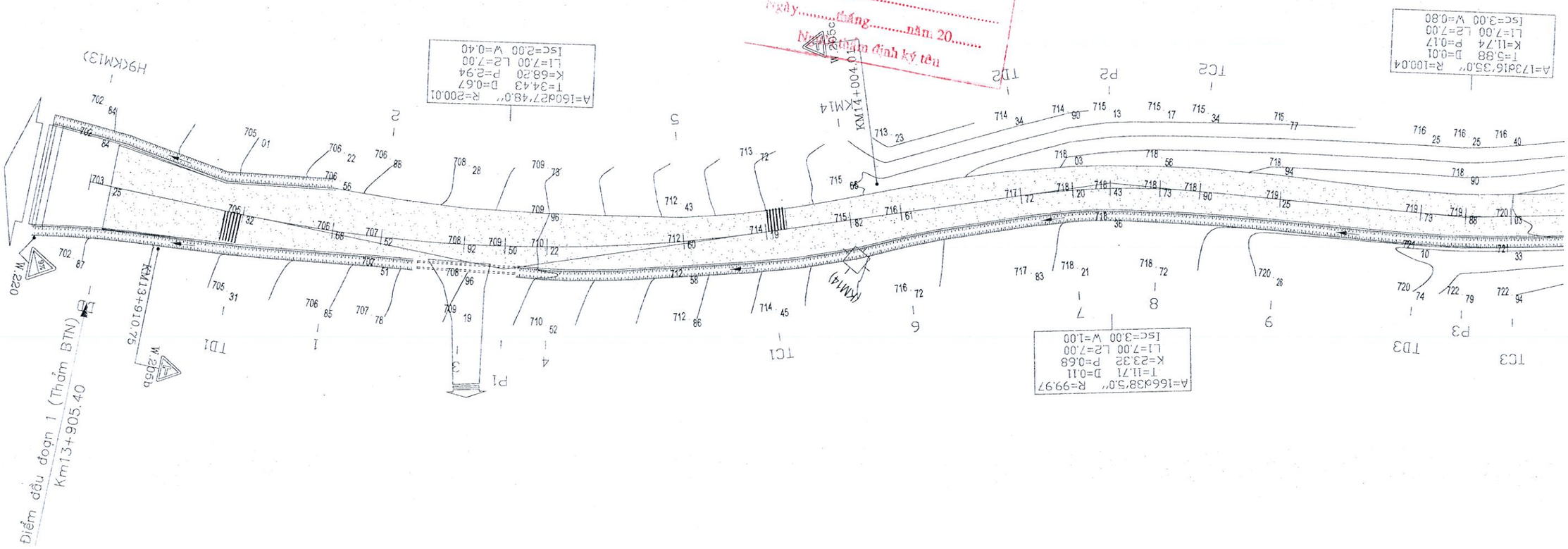
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

GIÁM ĐỐC

Bùi Văn Trung

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



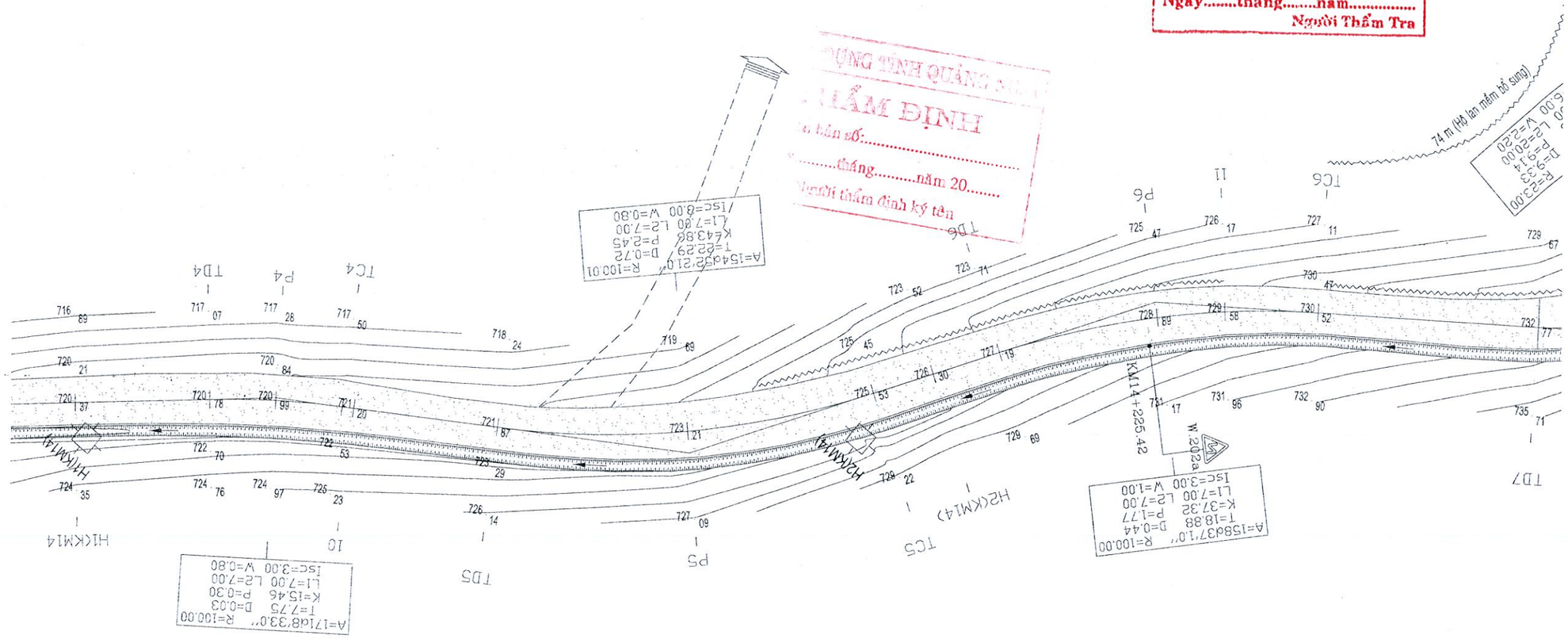
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

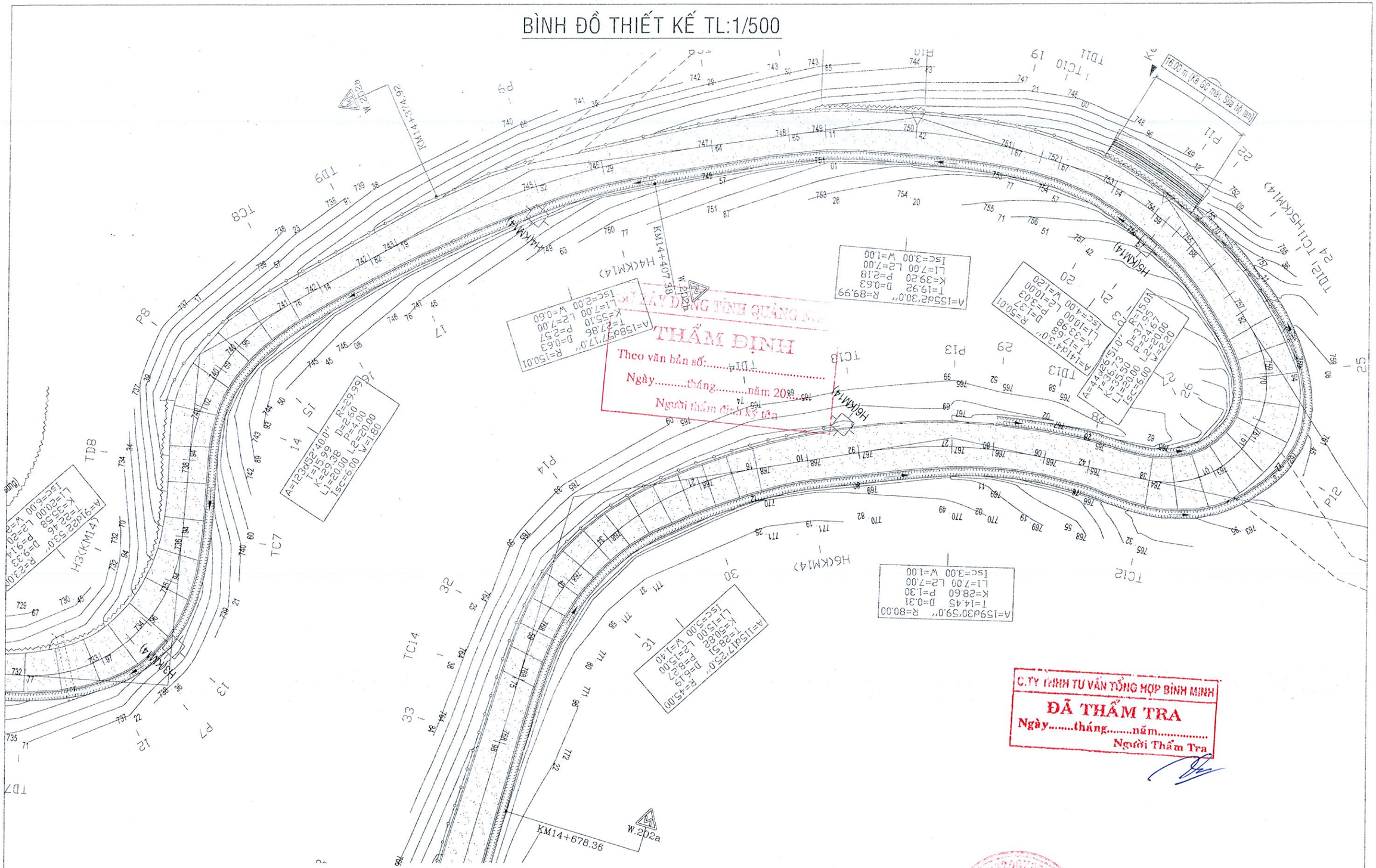
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra



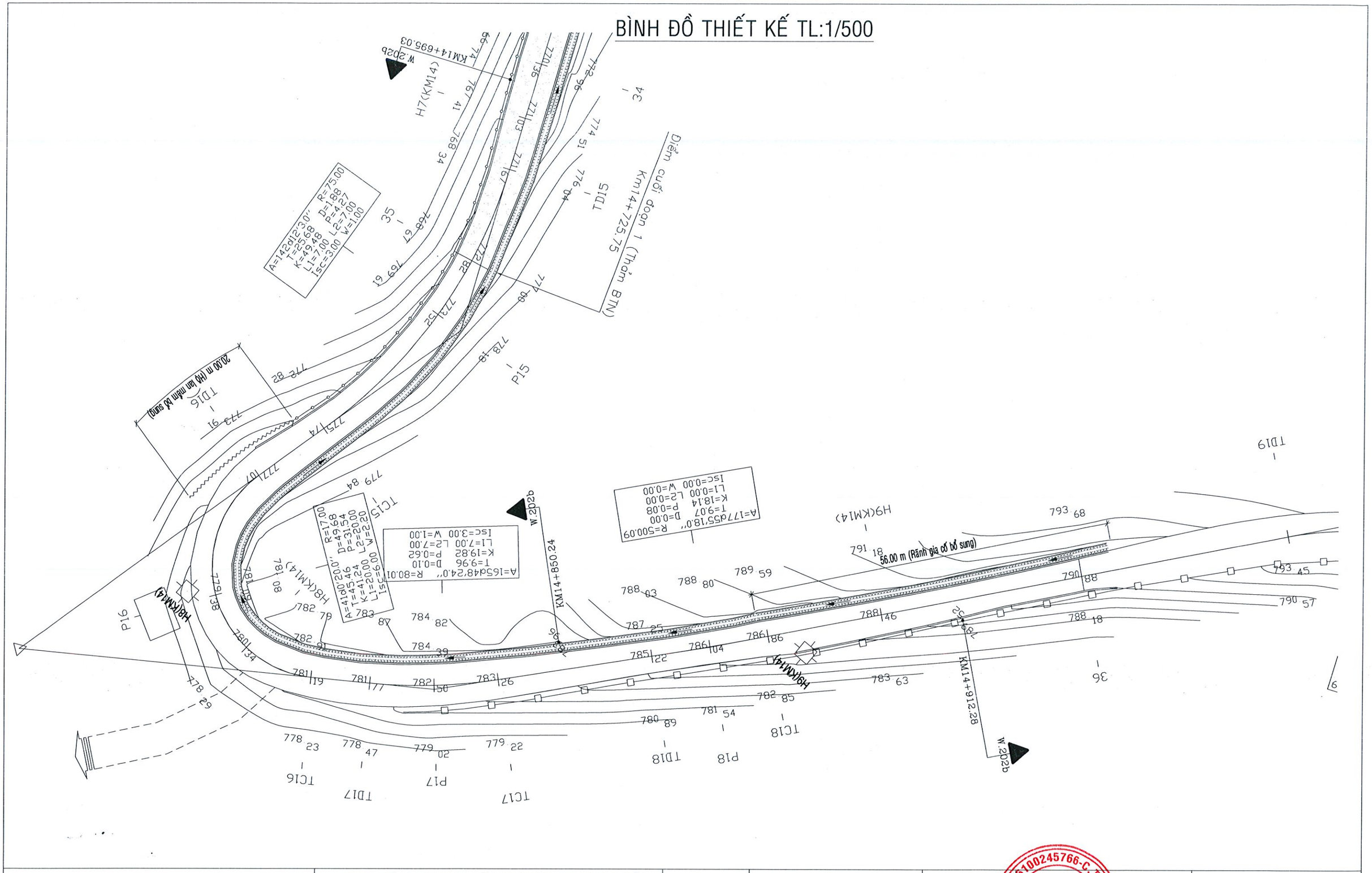
CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

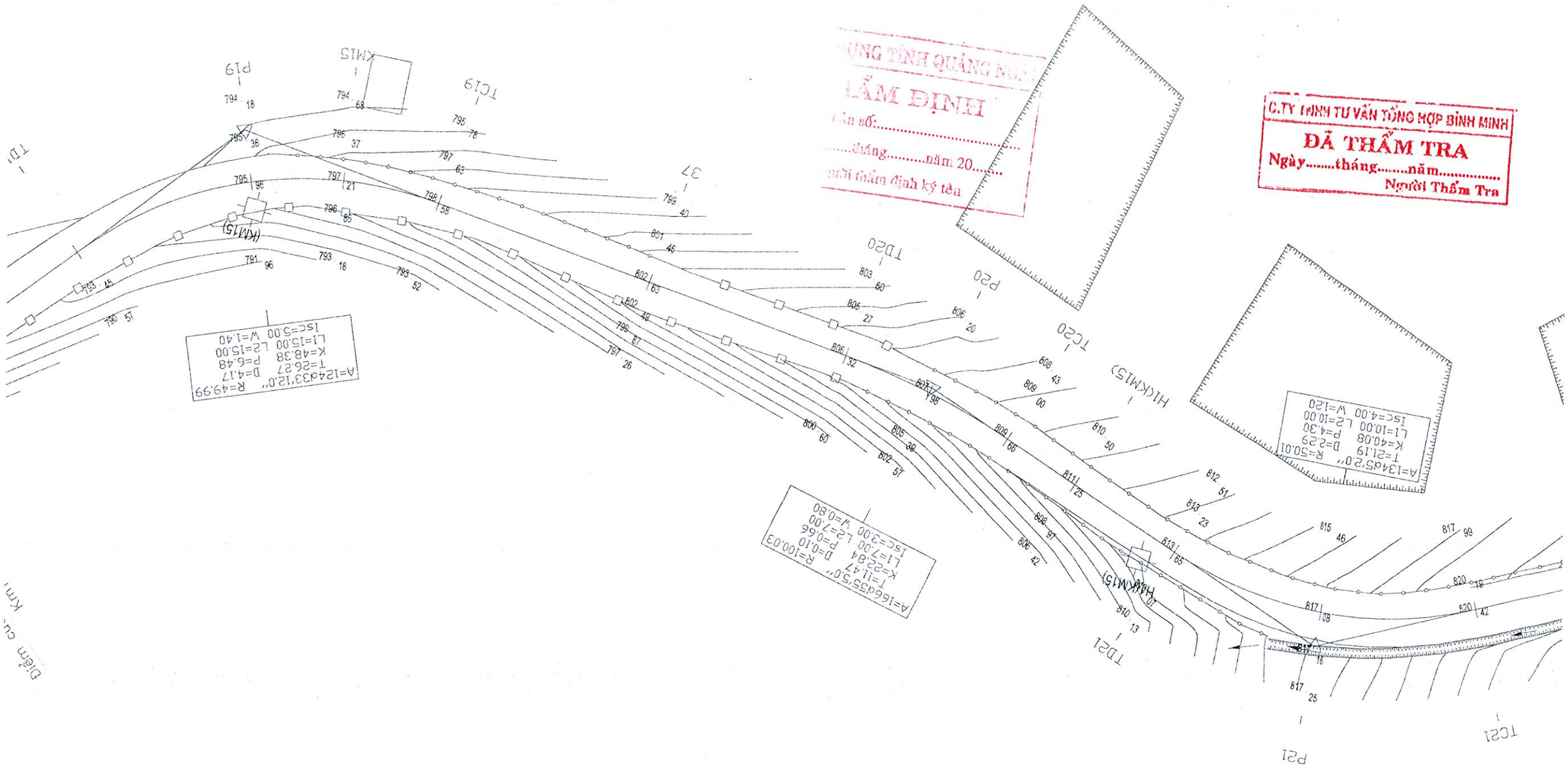
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500	
		VẼ	PHAN DUY THANH				
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi	Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU				
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01	Tháng.....Năm 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

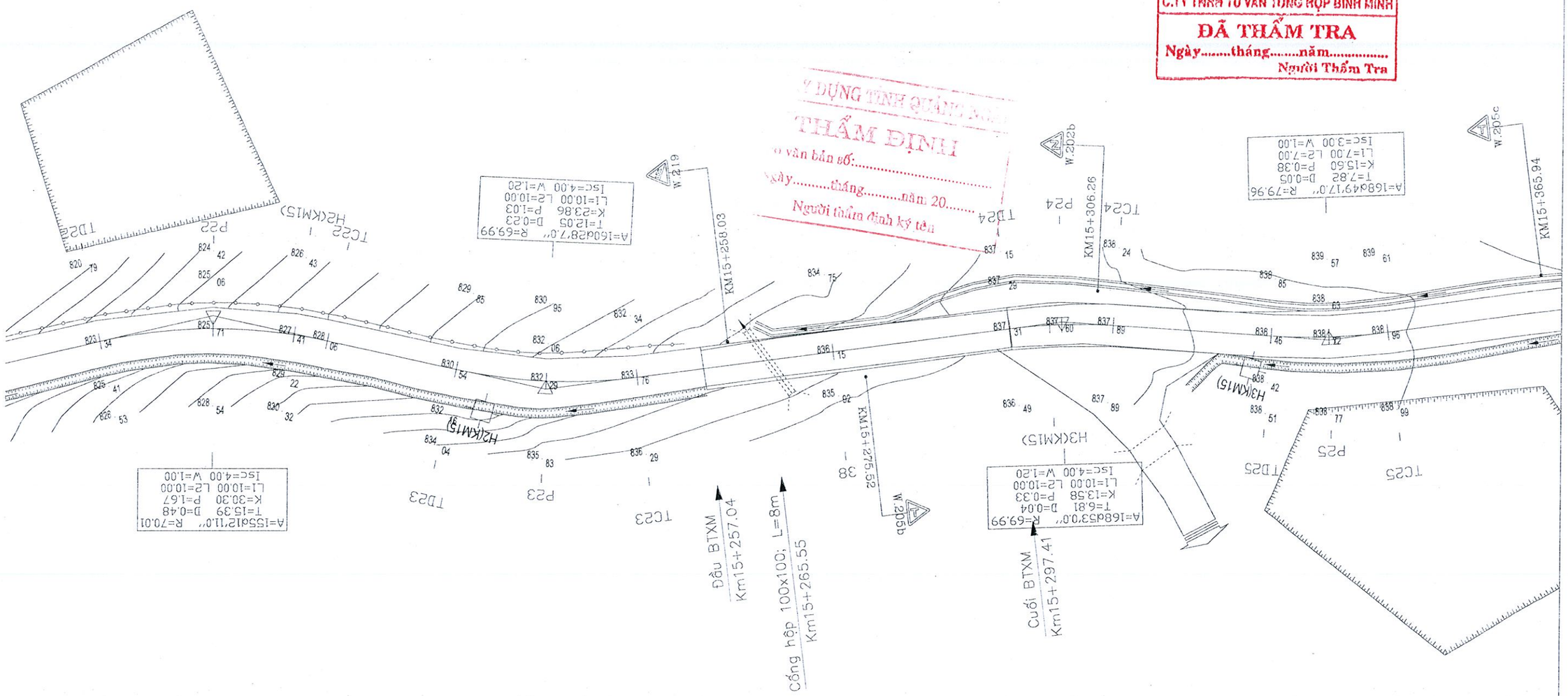


ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Lần xuất bản:.....
.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

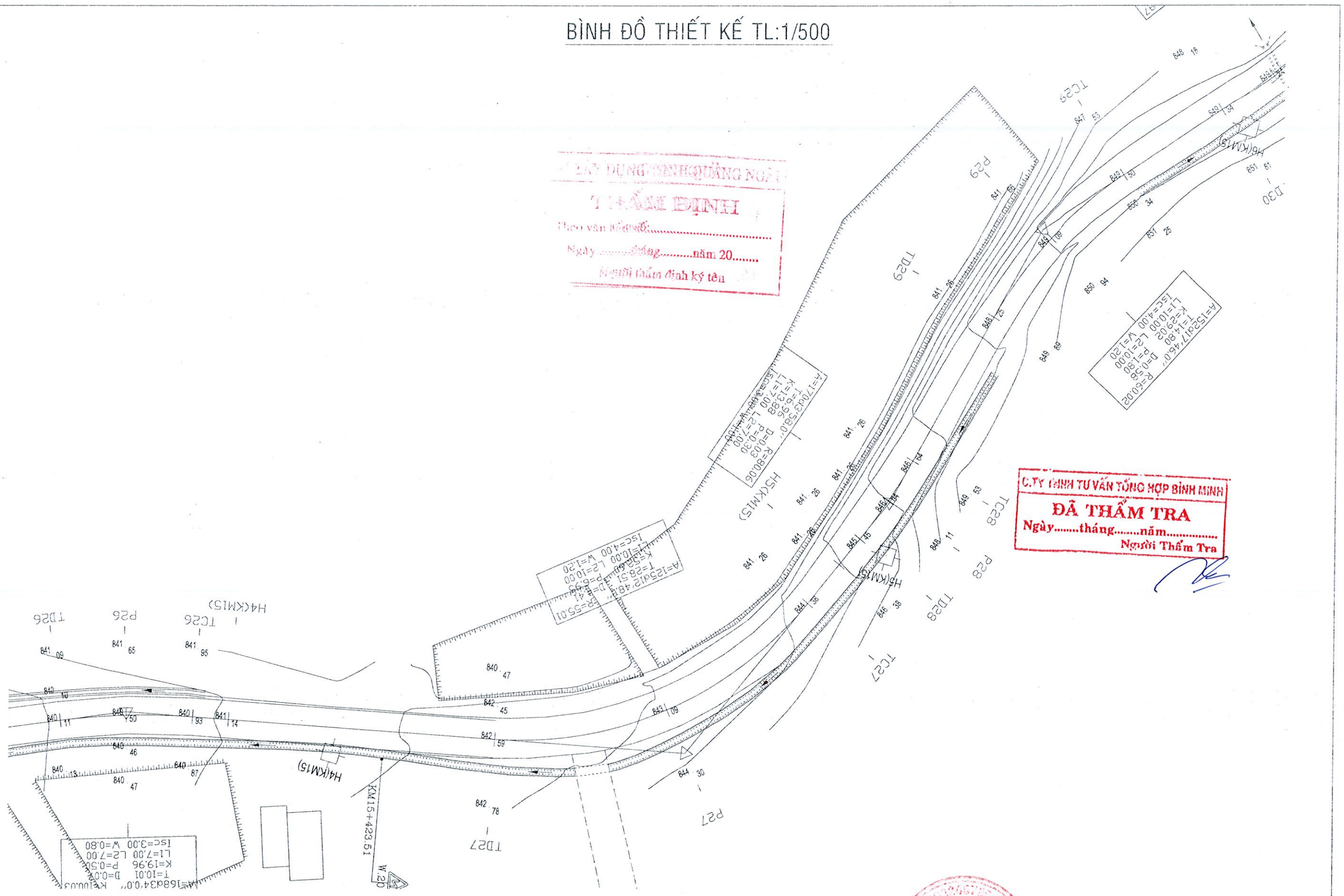


C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Số văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

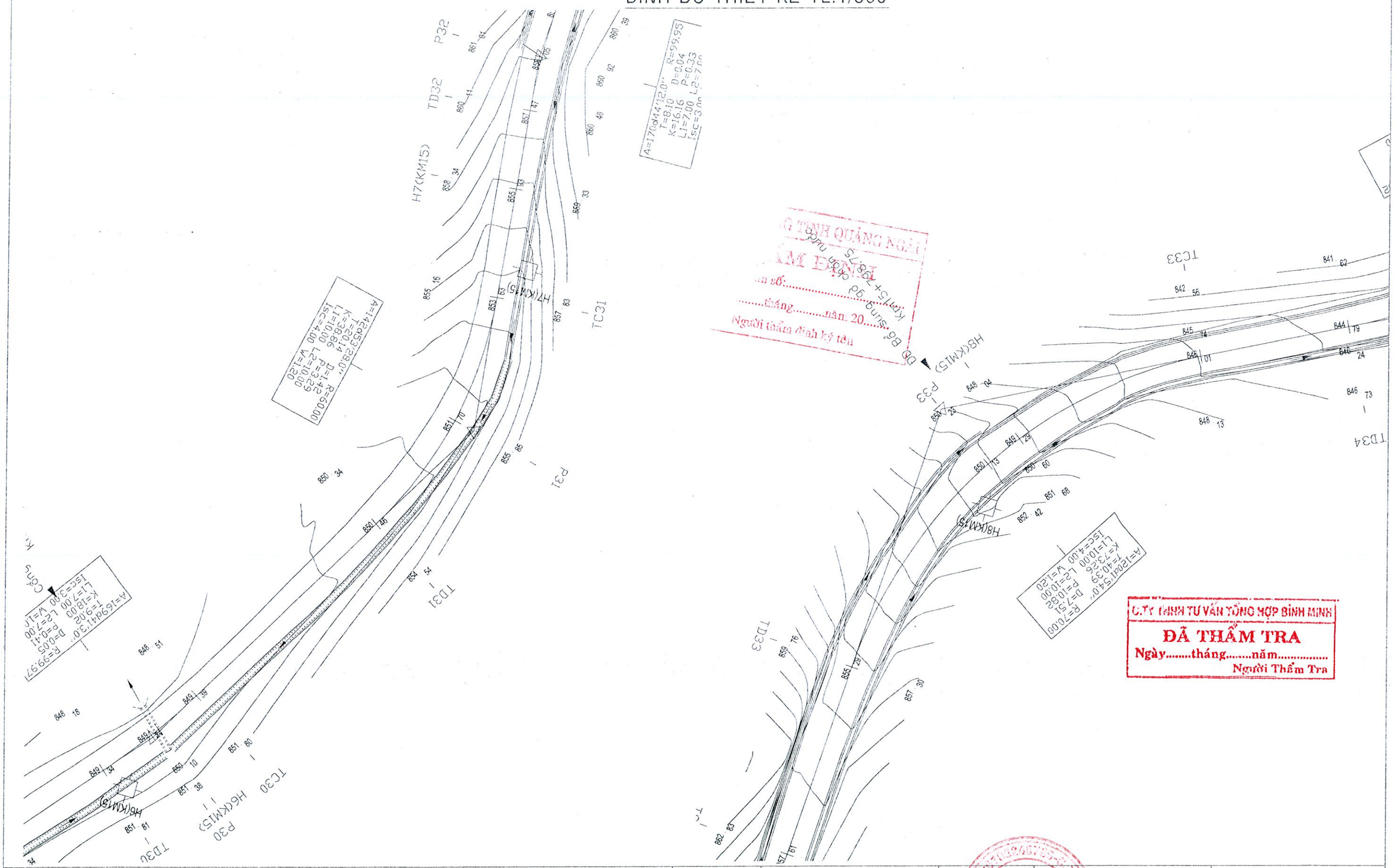


CÔNG TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG SINH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

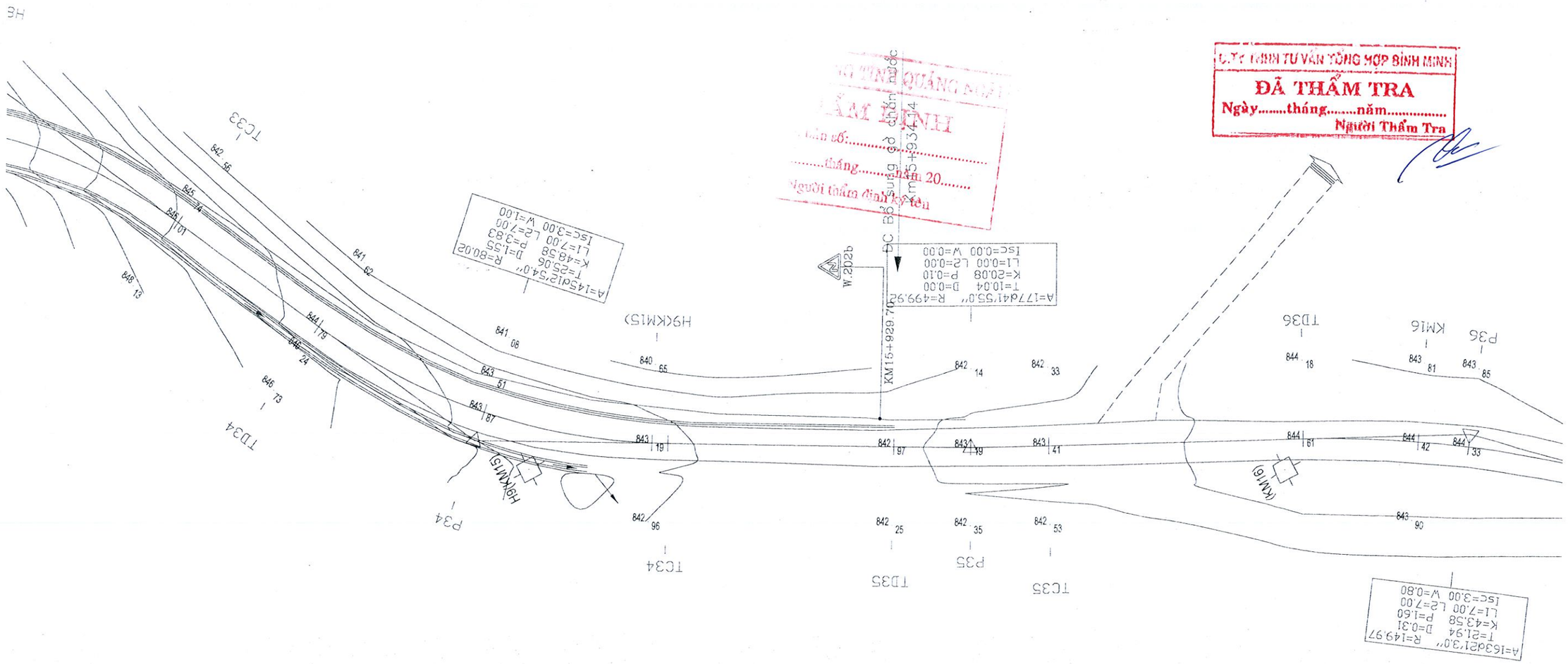
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

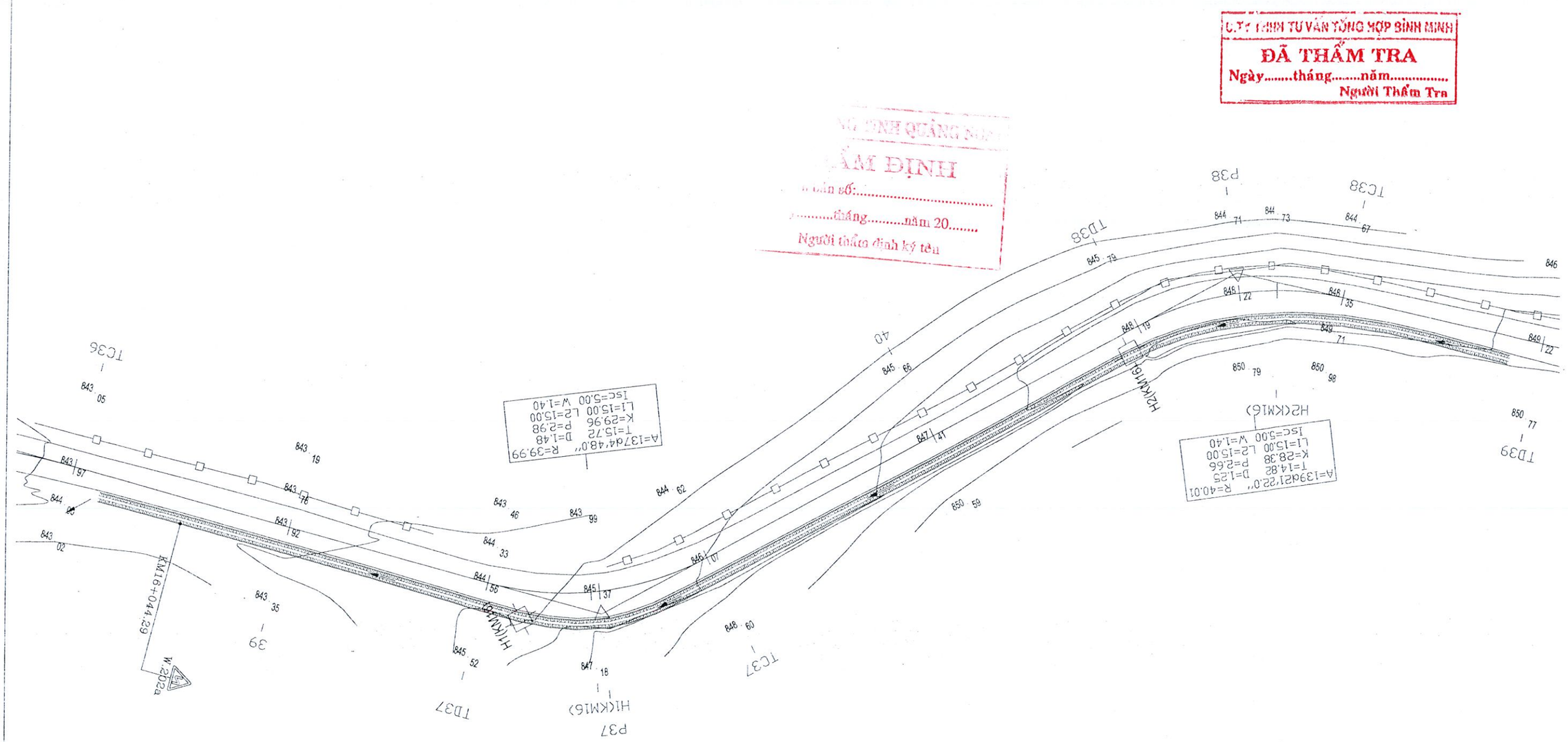
CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

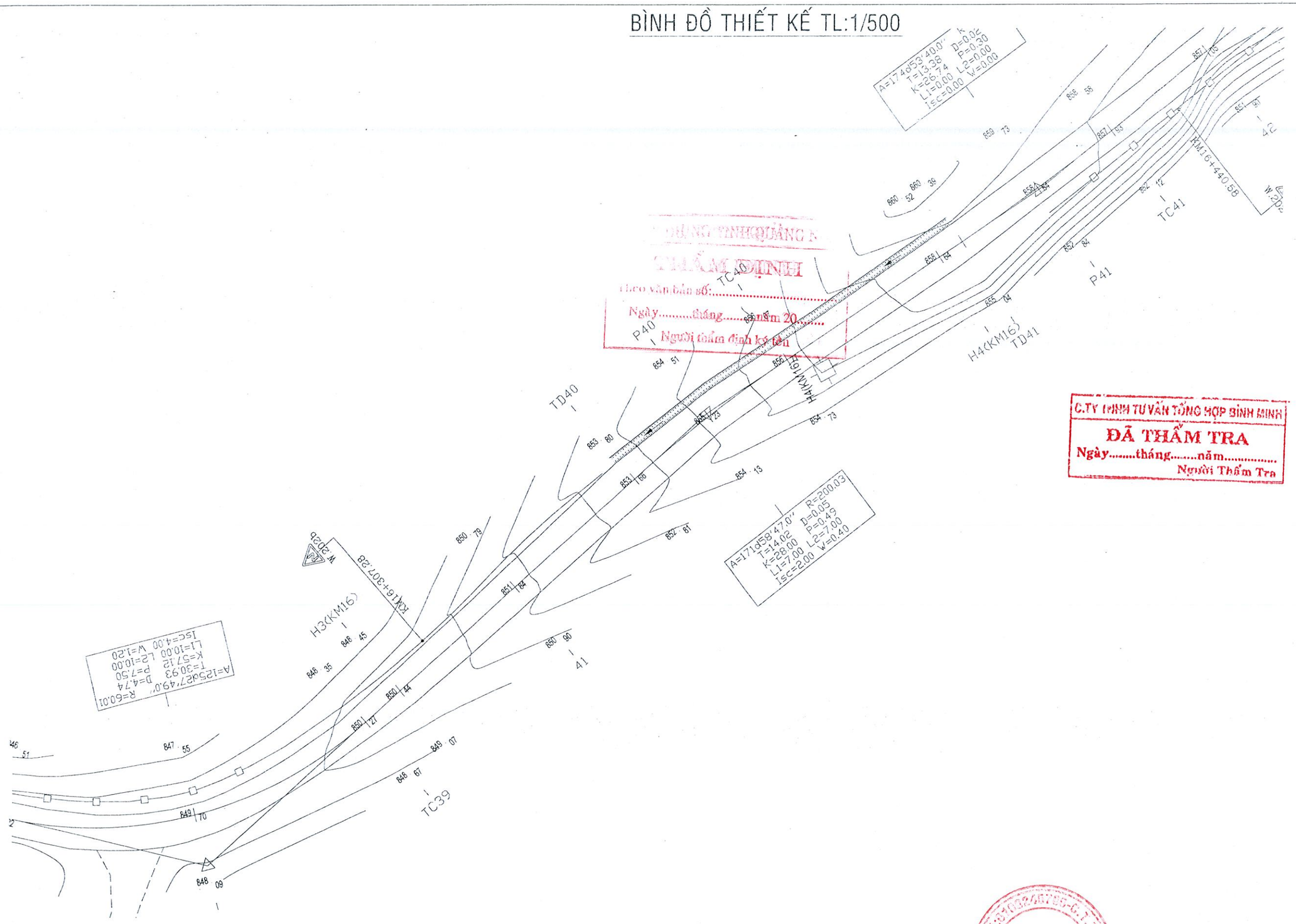


CÔNG TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

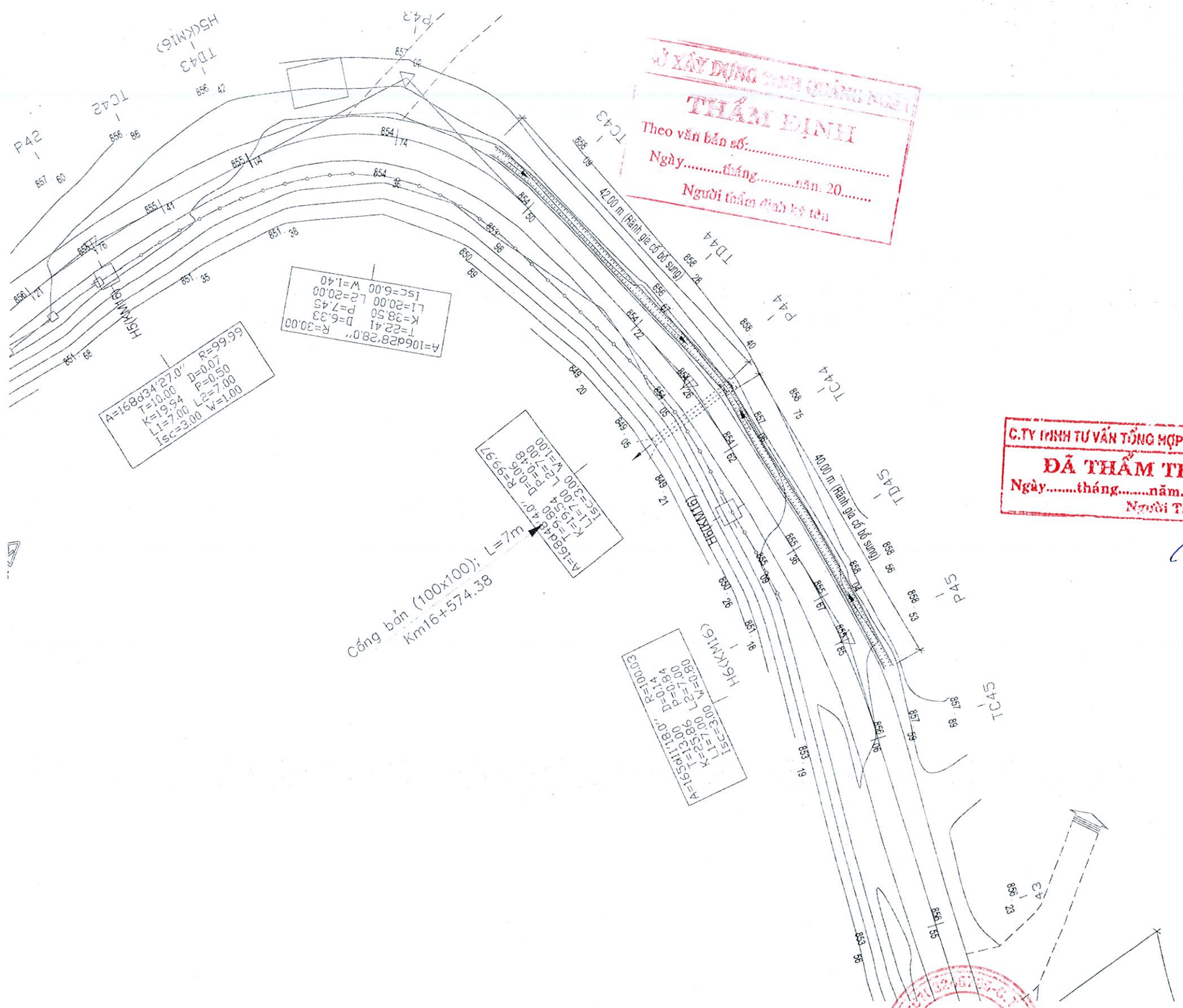


...HÂNG TỈNH QUẢNG N...
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH		
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



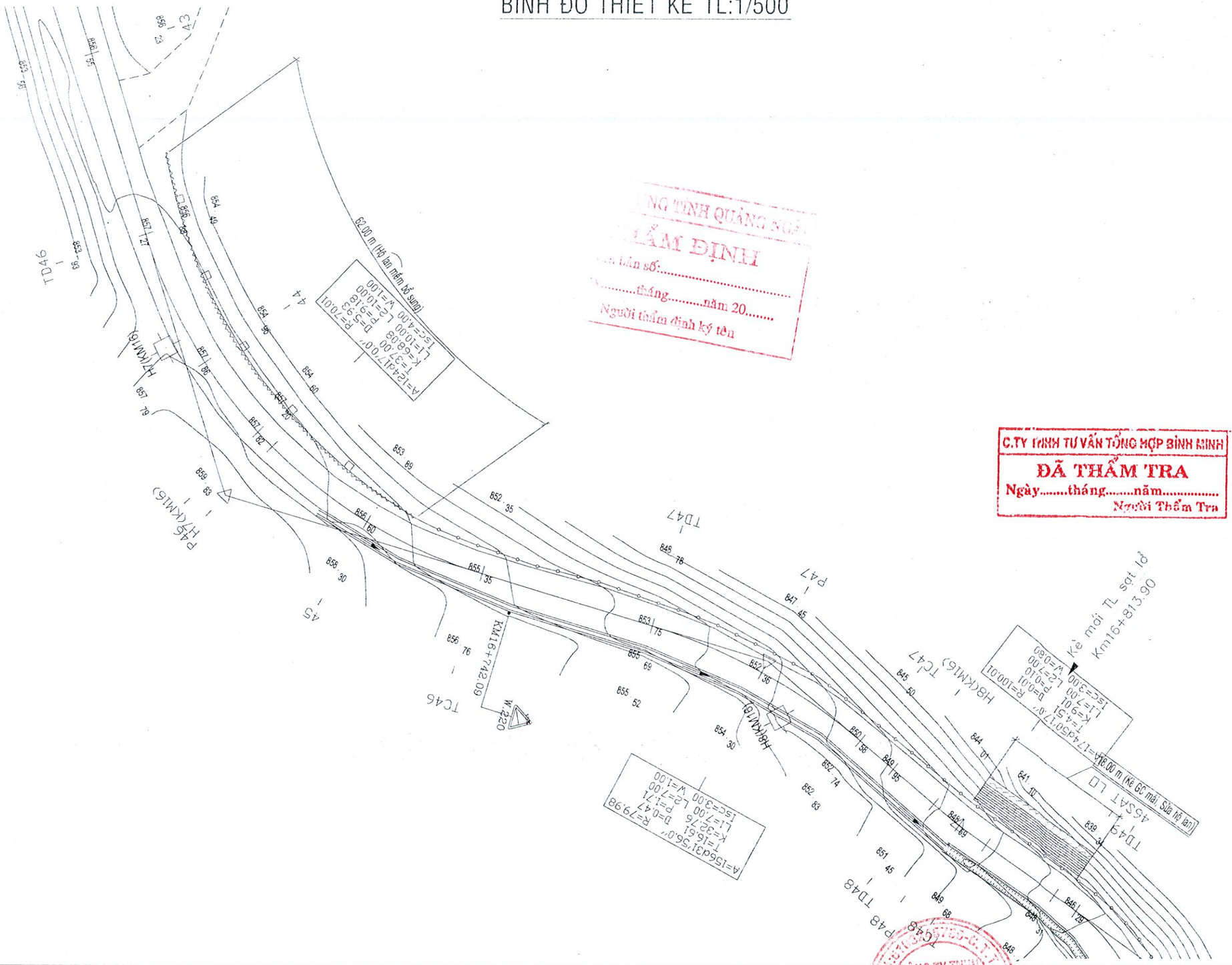
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

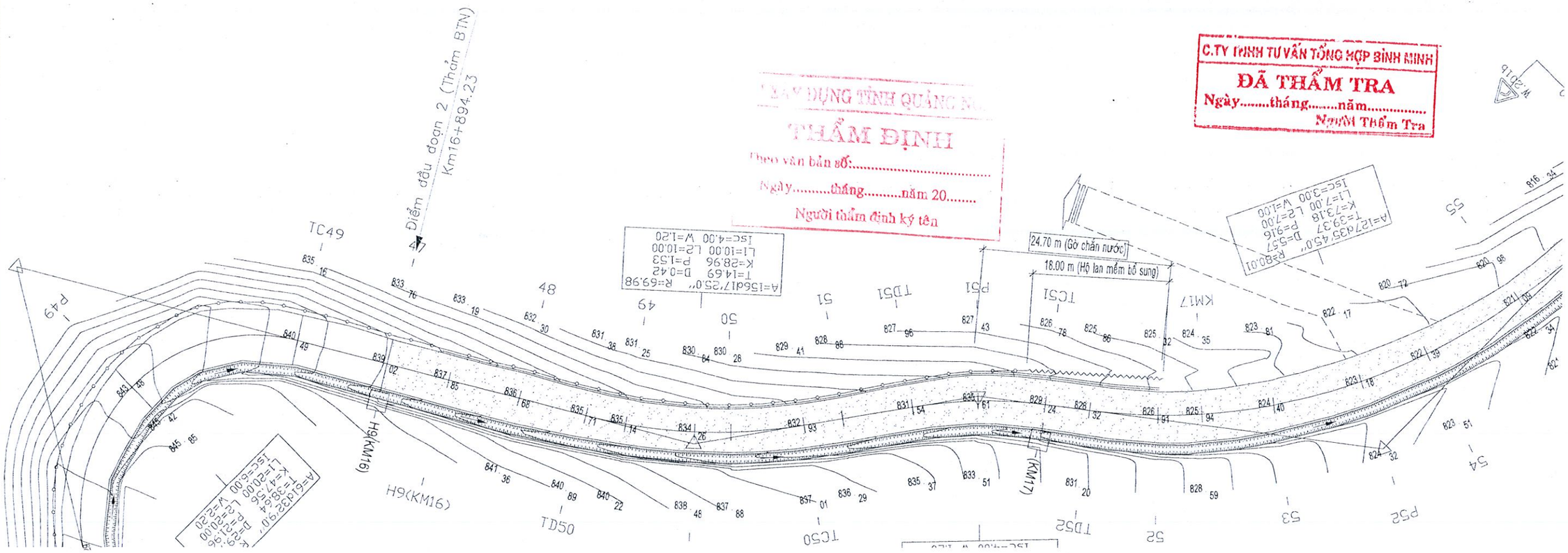


...NG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
...a bản số:.....
.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH	*Kon Tum, tháng ... năm 2026* GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		*Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi* / *Bản vẽ số:*
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	*Lần xuất bản: 01* / *Tháng.....Năm 2026*

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

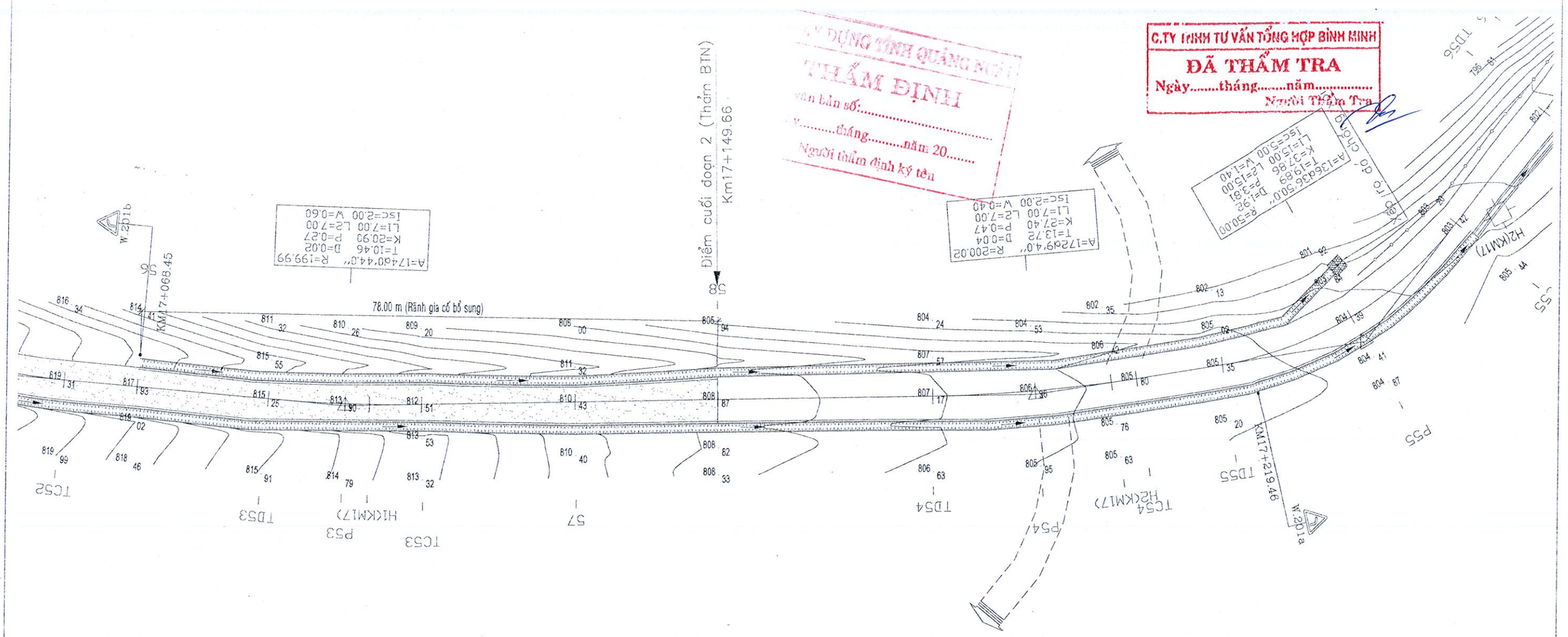


C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU			

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



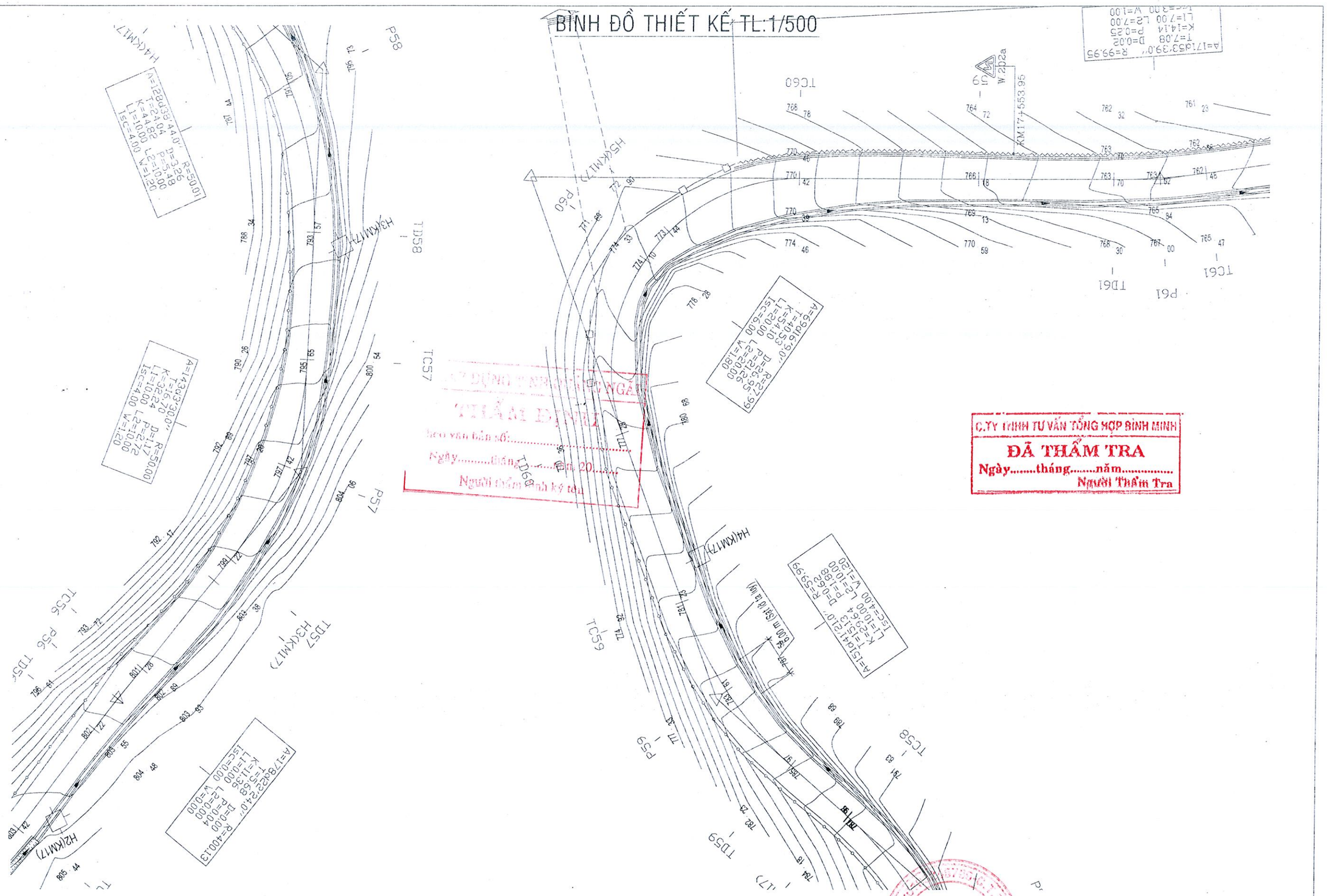
Xây dựng tỉnh Quảng Ngãi
THẨM ĐỊNH
Văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

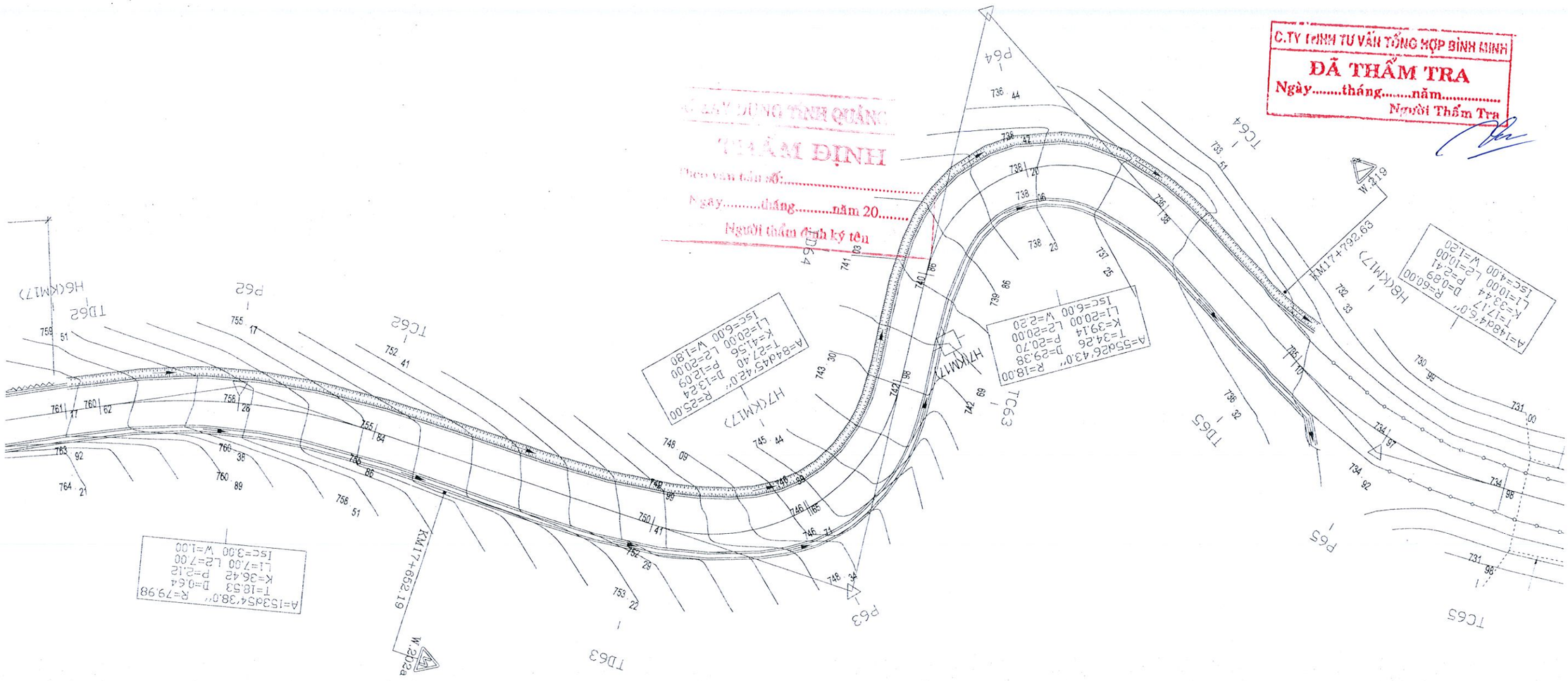
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



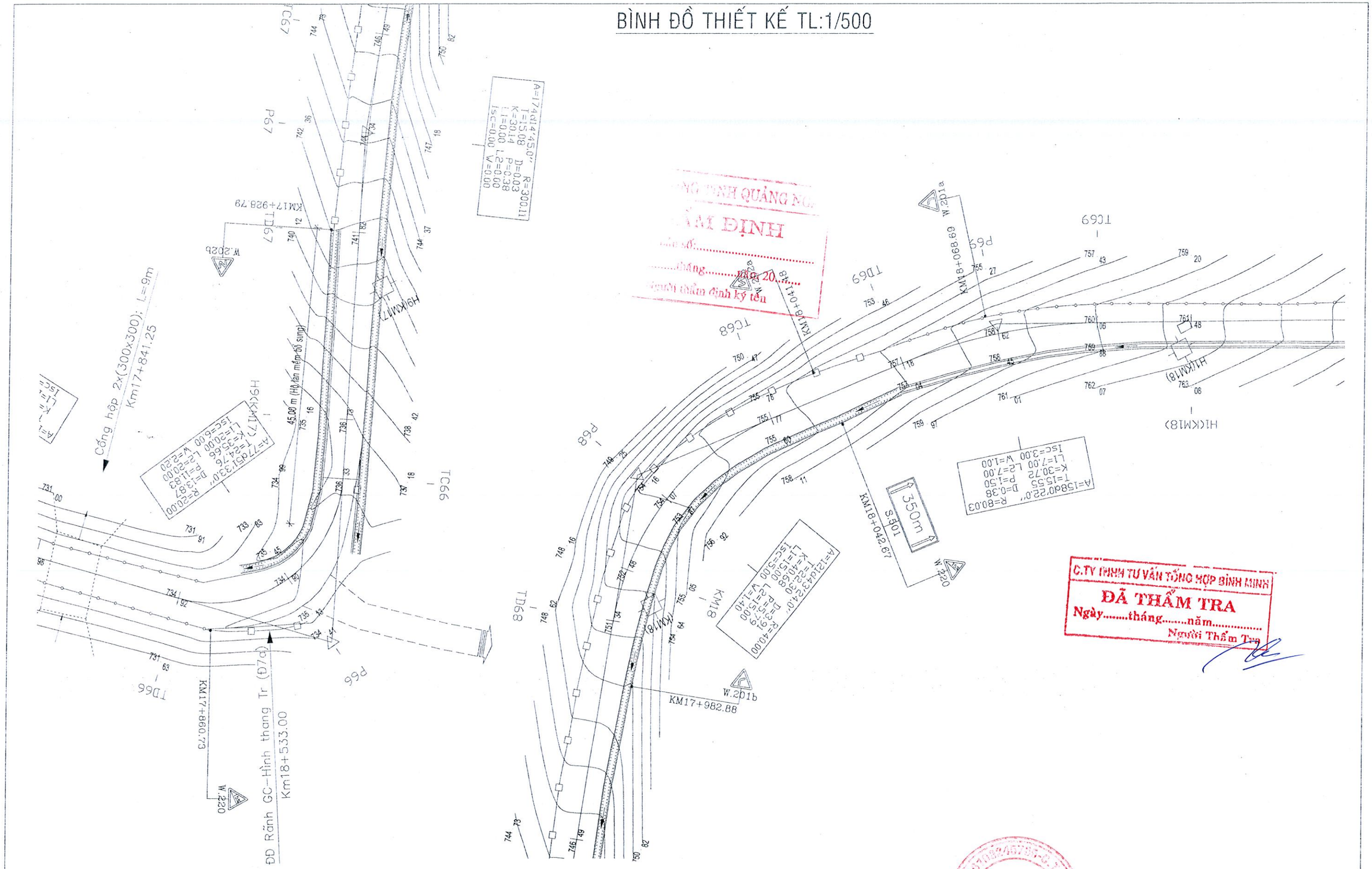
CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500	
		VẼ	PHAN DUY THANH				
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi	Bản vẽ số:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU				
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01	Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

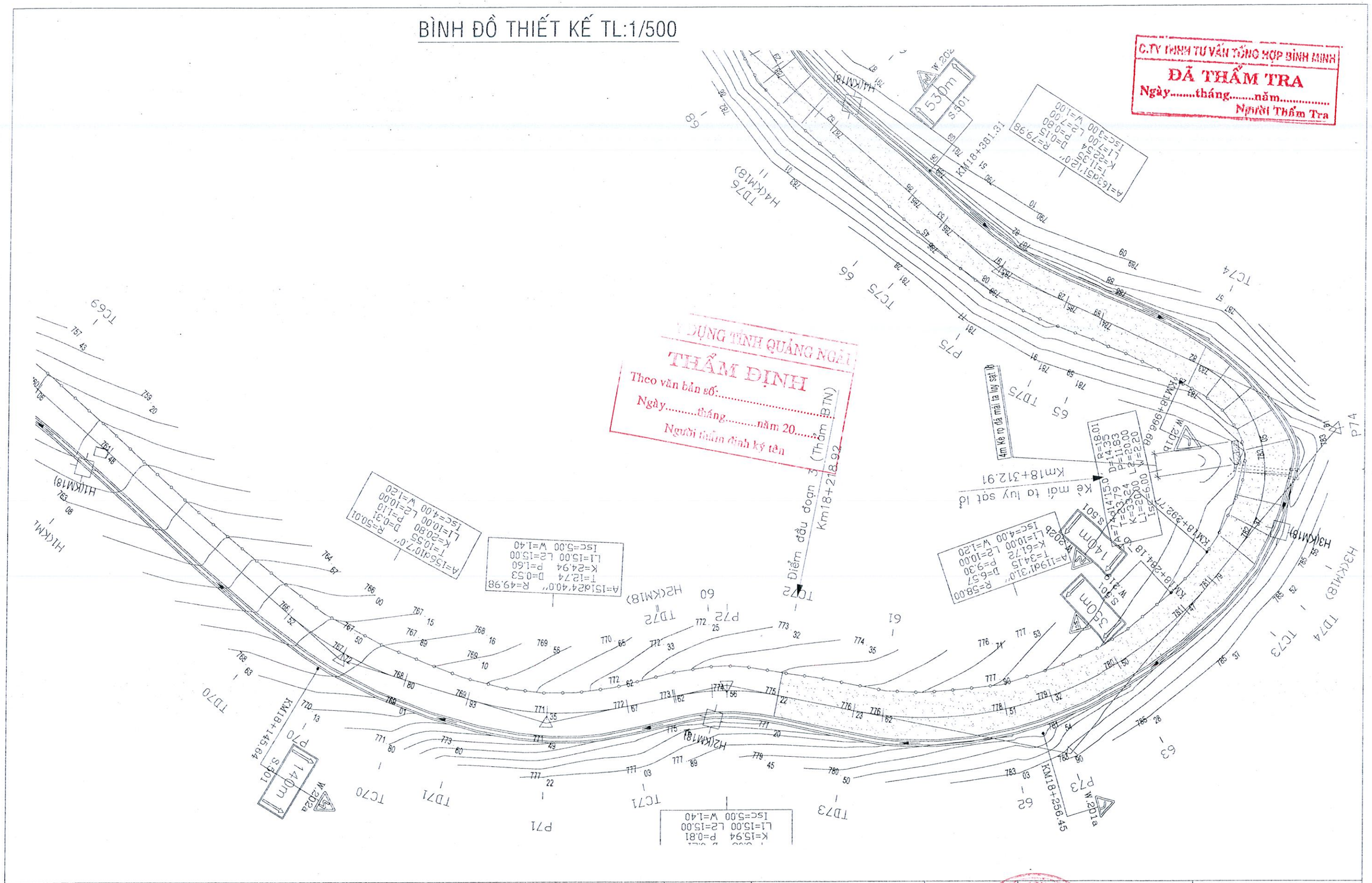


C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CÔNG TÂM ĐỊNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

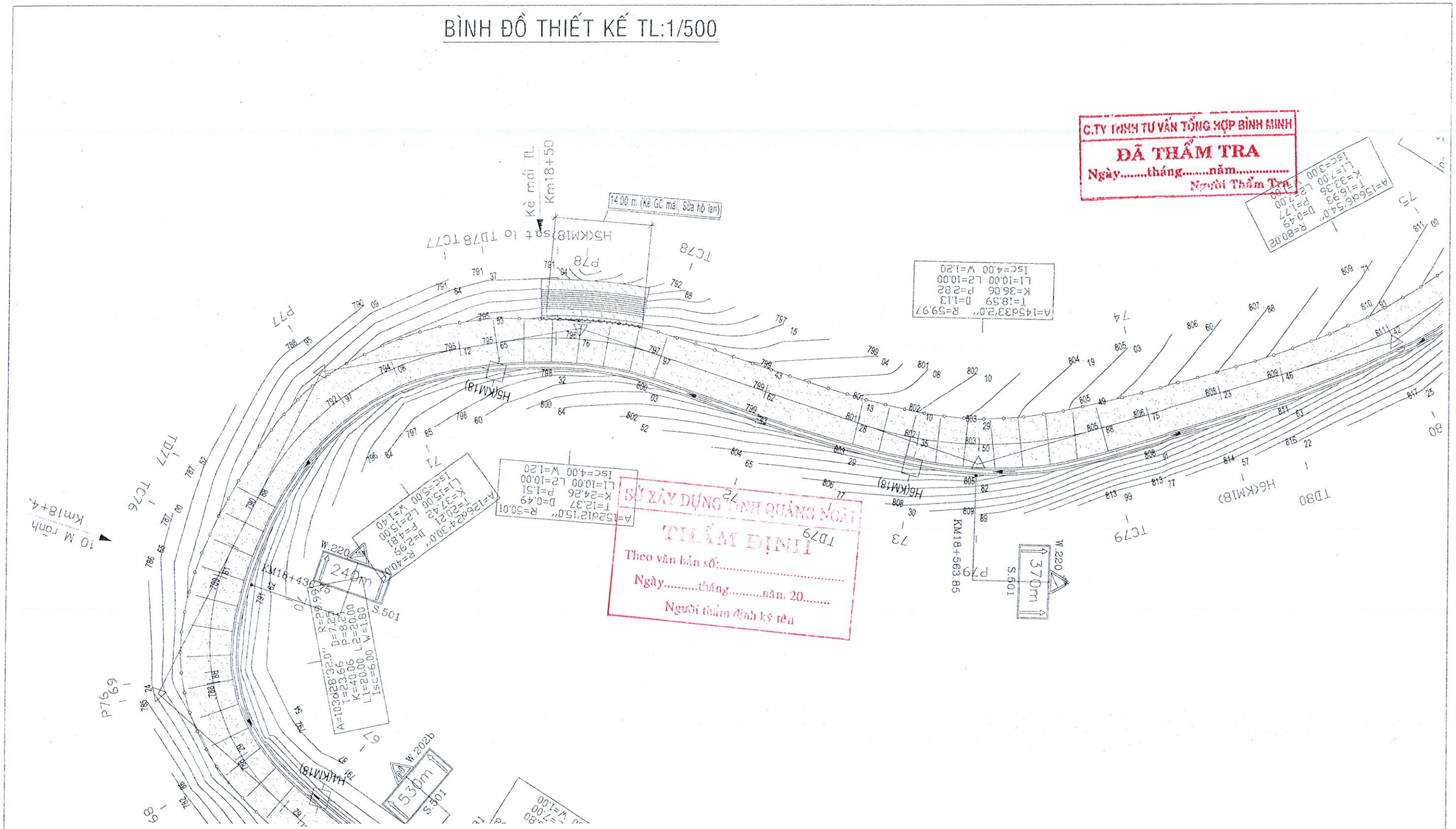
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC
		VẼ	PHAN DUY THANH		
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500	
Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi	*Bản vẽ số:*
Lần xuất bản: 01	*Tháng.....Năm 2026*

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

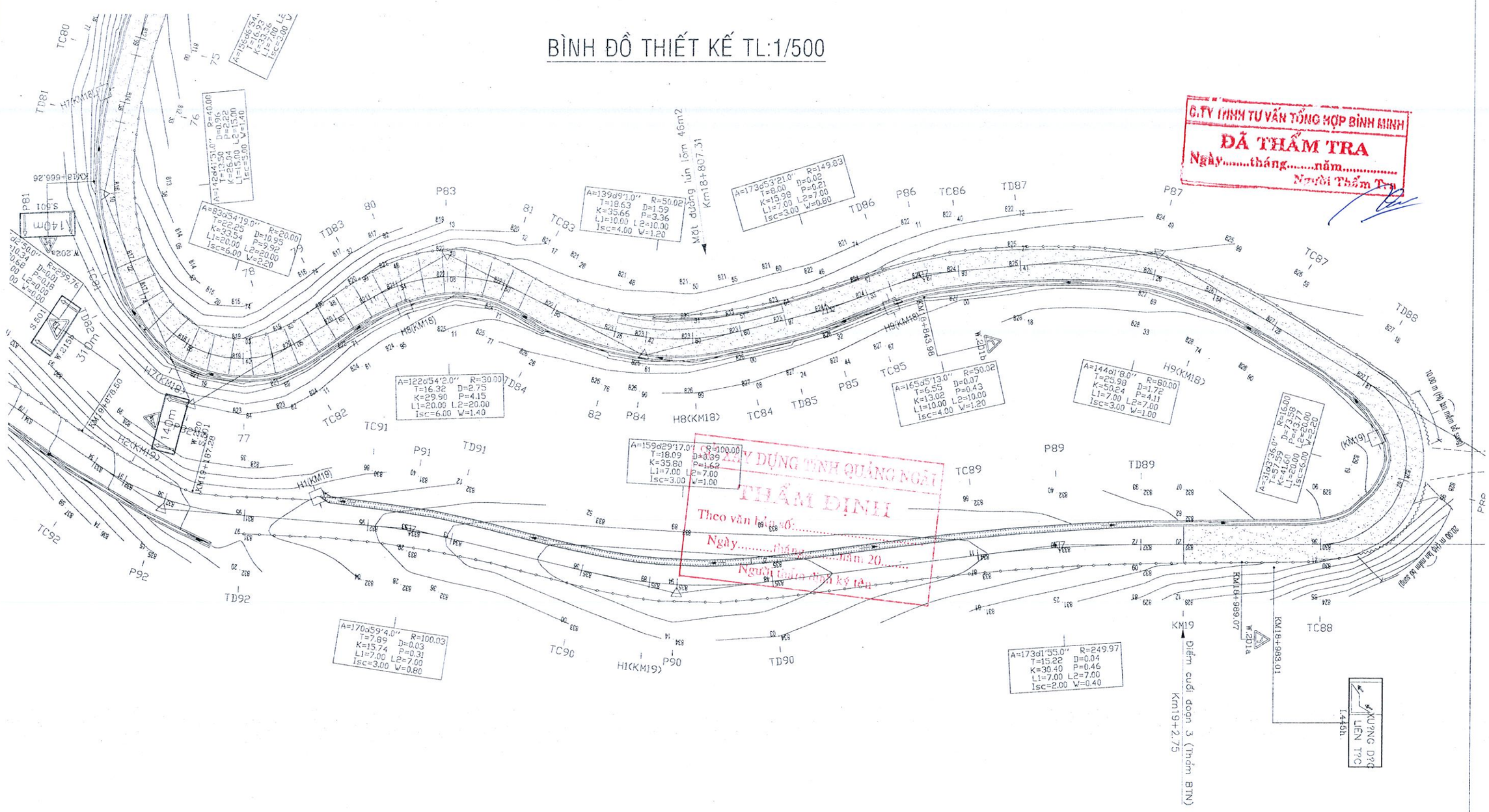


C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



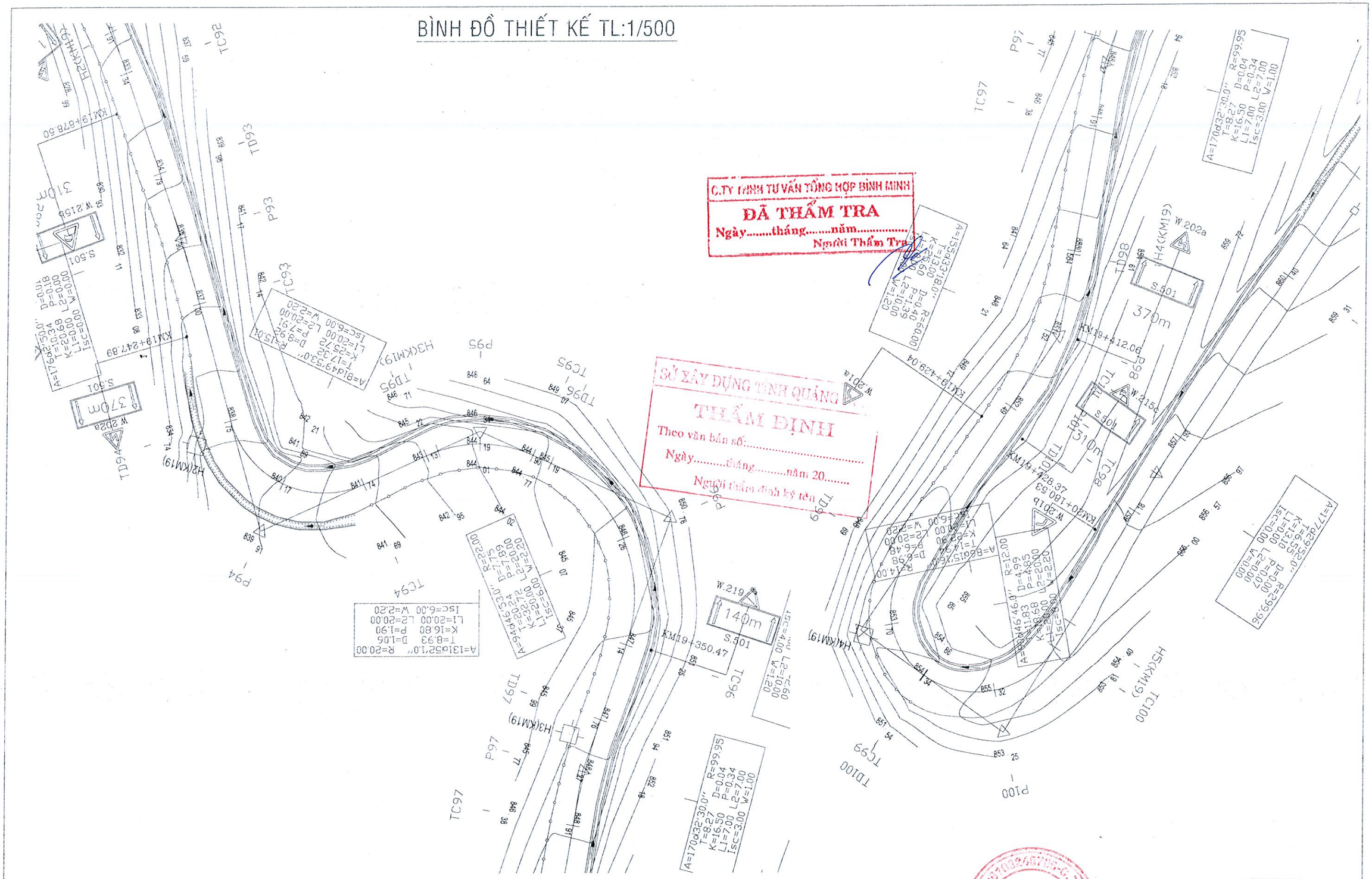
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



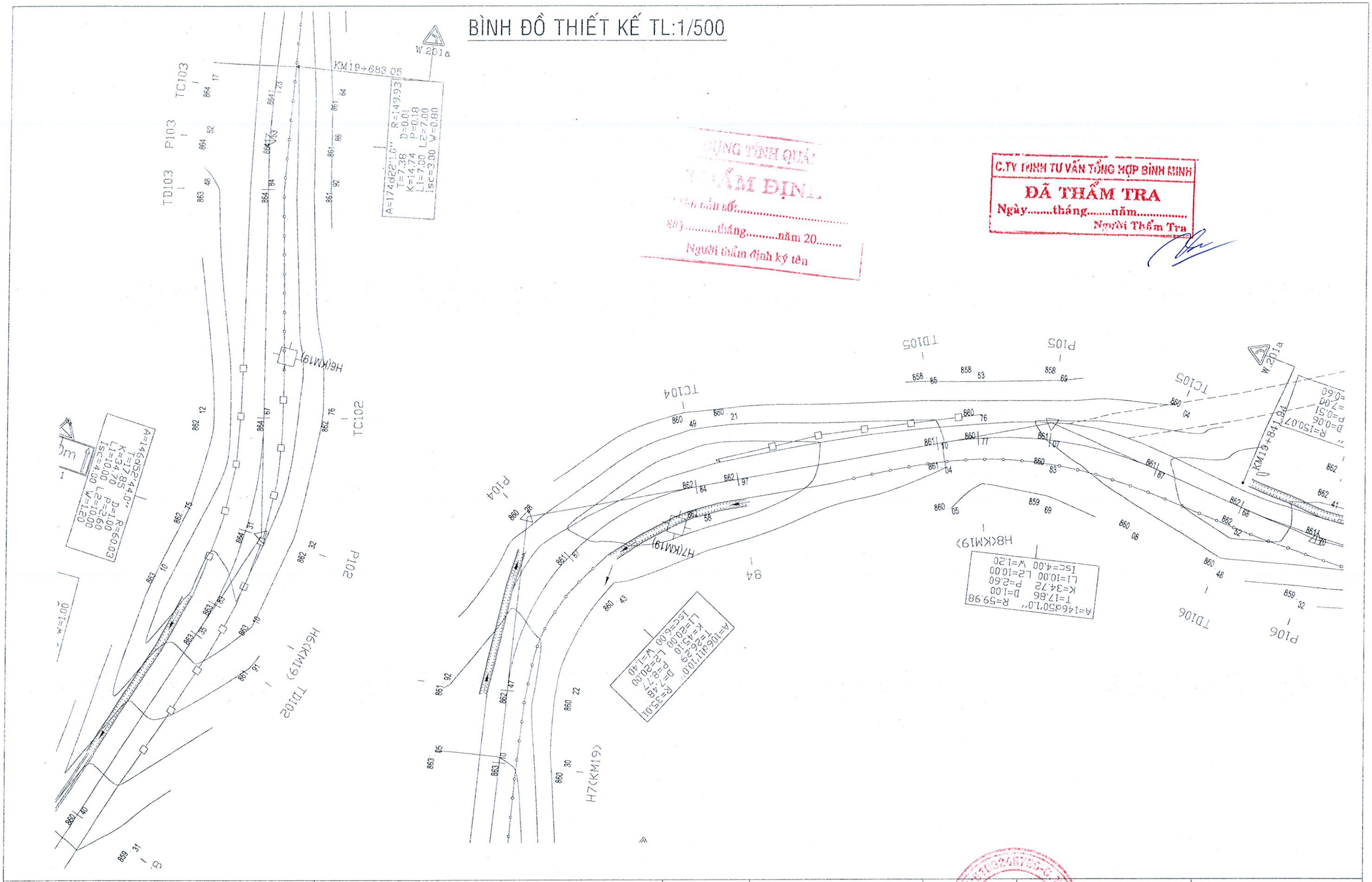
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng .... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



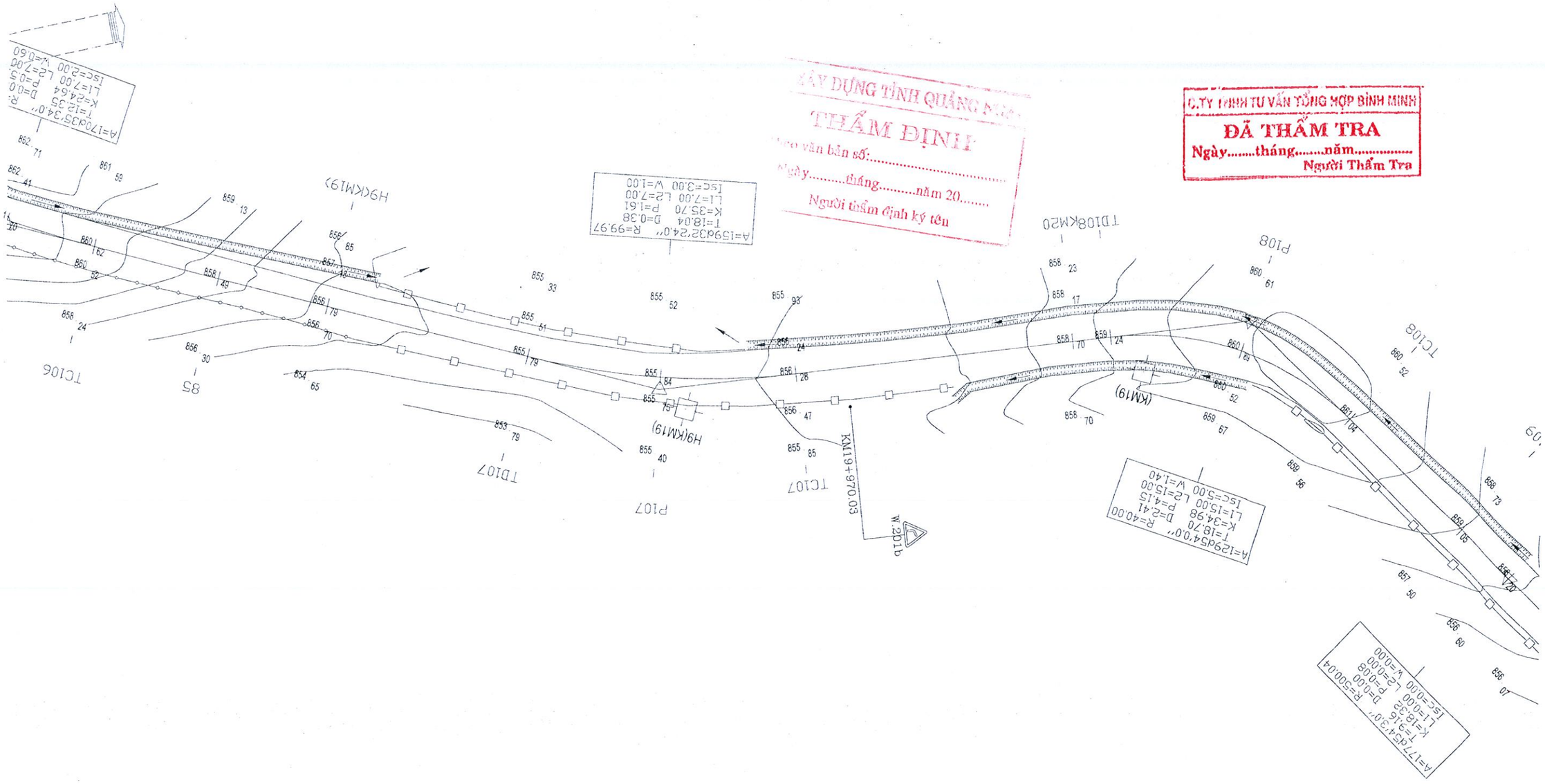
CỤC ĐƯỜNG BỘ VIỆT NAM
THẨM ĐỊNH
Đóng dấu bản vẽ:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



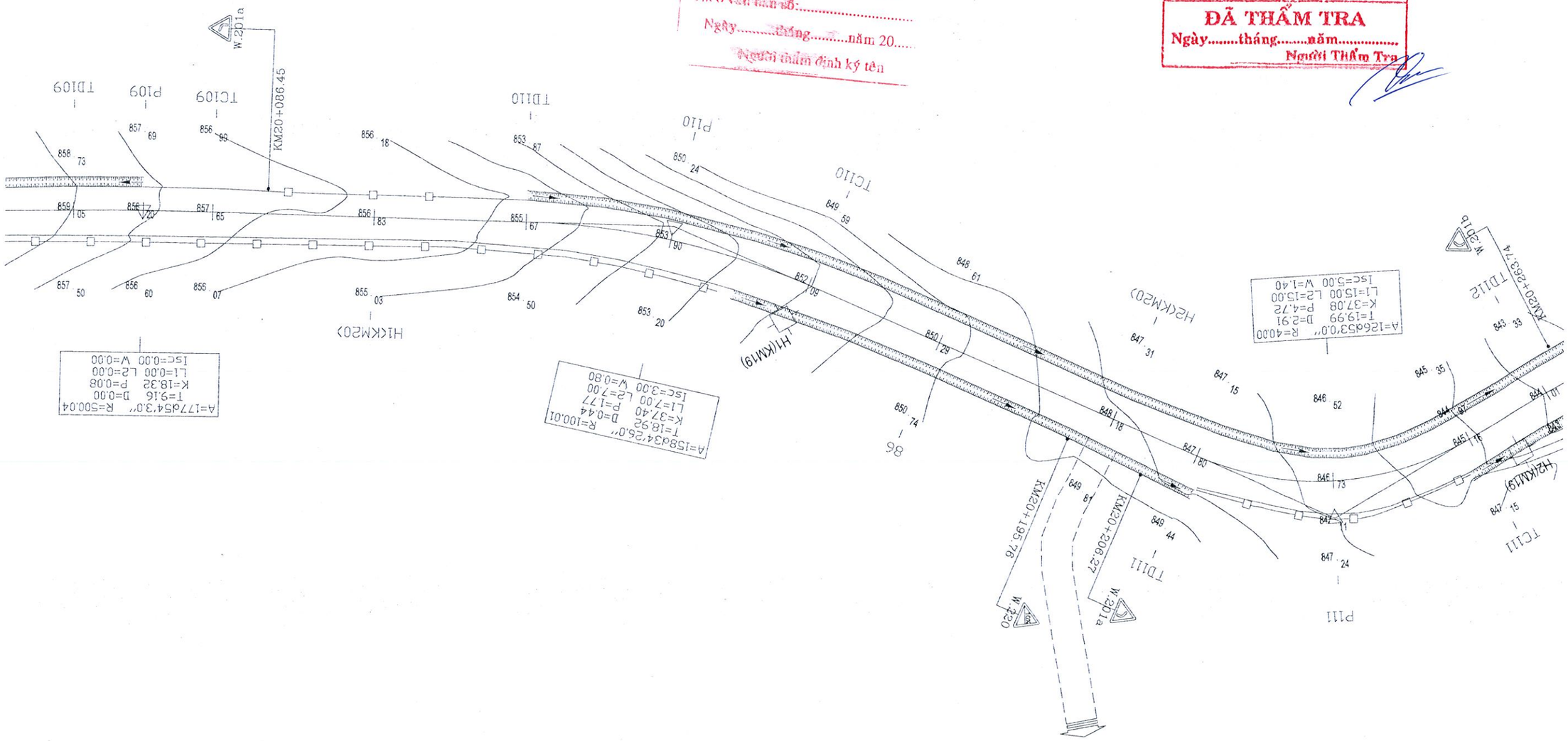
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		

Kon Tum, tháng ... năm 2026
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
BÙI VĂN TRUNG

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



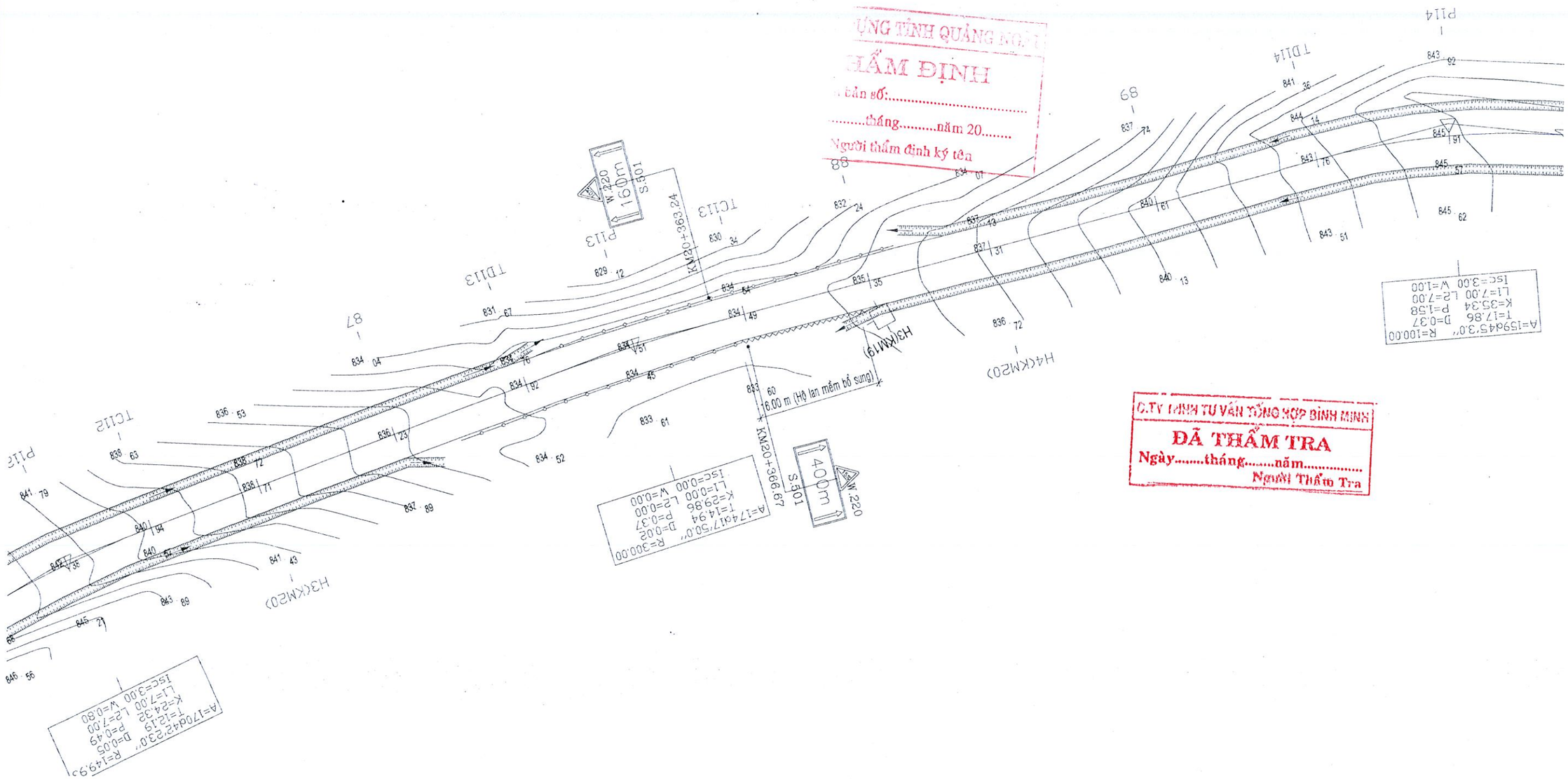
CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500



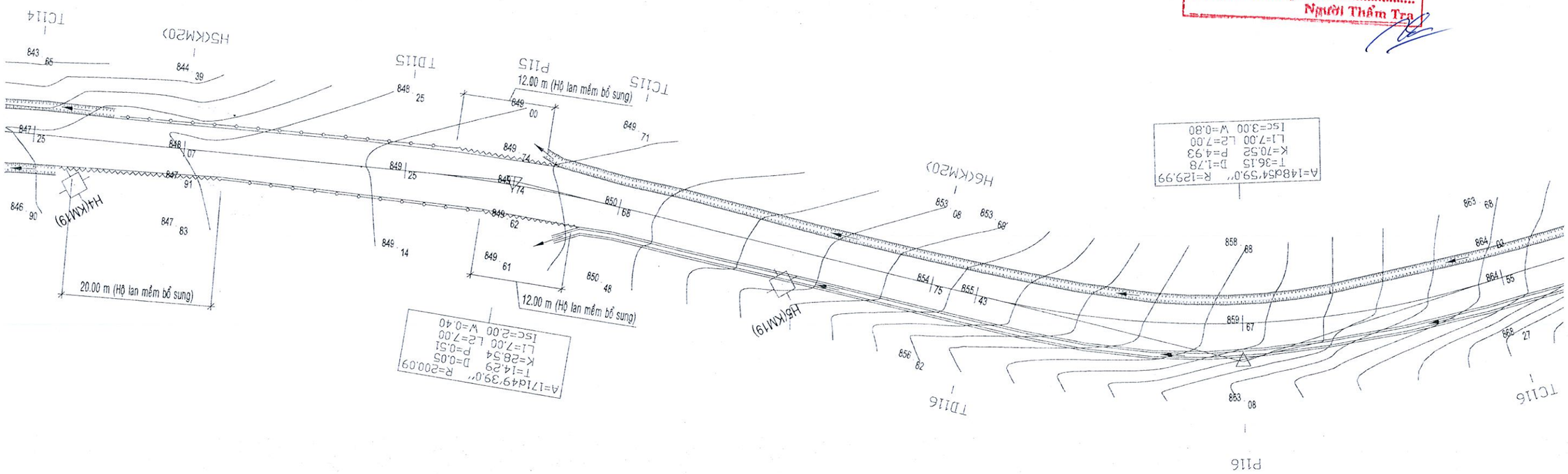
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

...ỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
...bản số:.....
.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500	
		VẼ	PHAN DUY THANH				
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH				
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi	Bản vẽ số:
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01	Tháng.....Năm 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

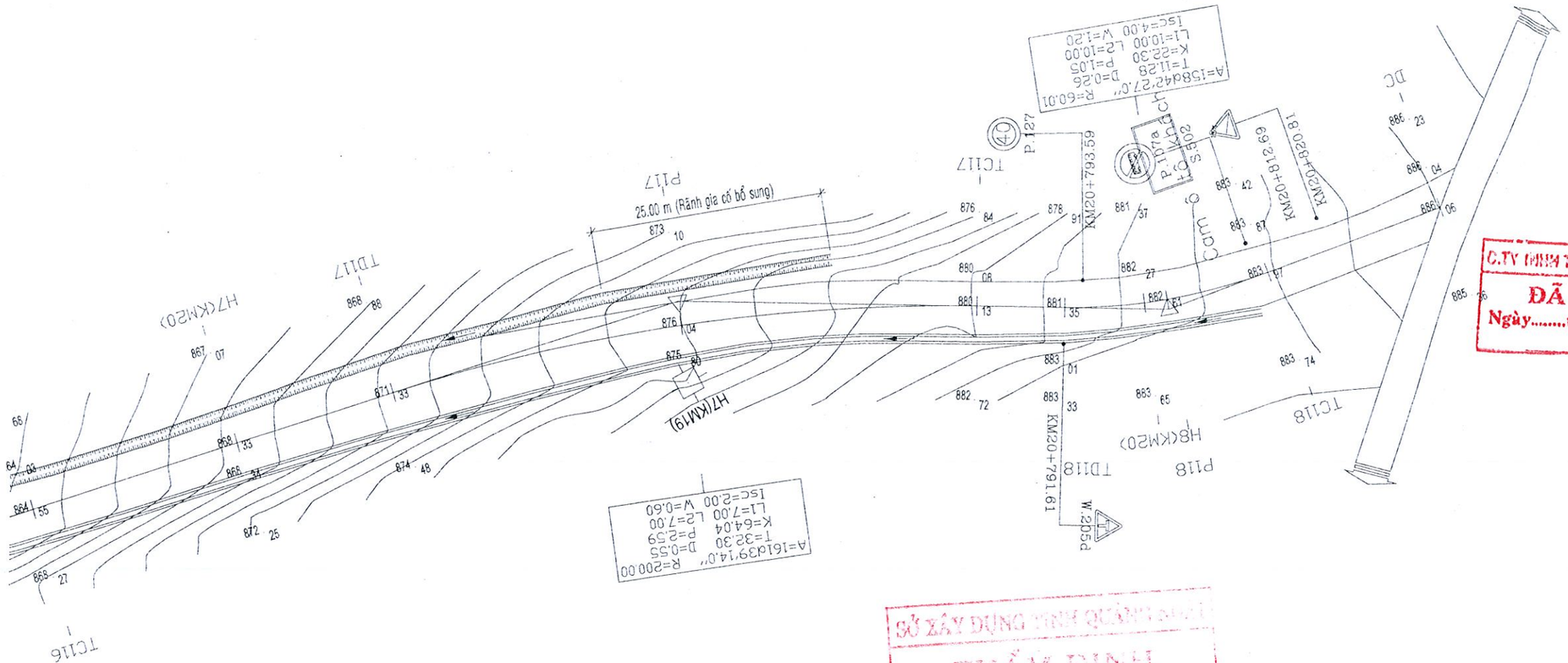


SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500	
		VẼ	PHAN DUY THANH				
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi	Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU				
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01	Tháng.....Năm 2026

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL:1/500

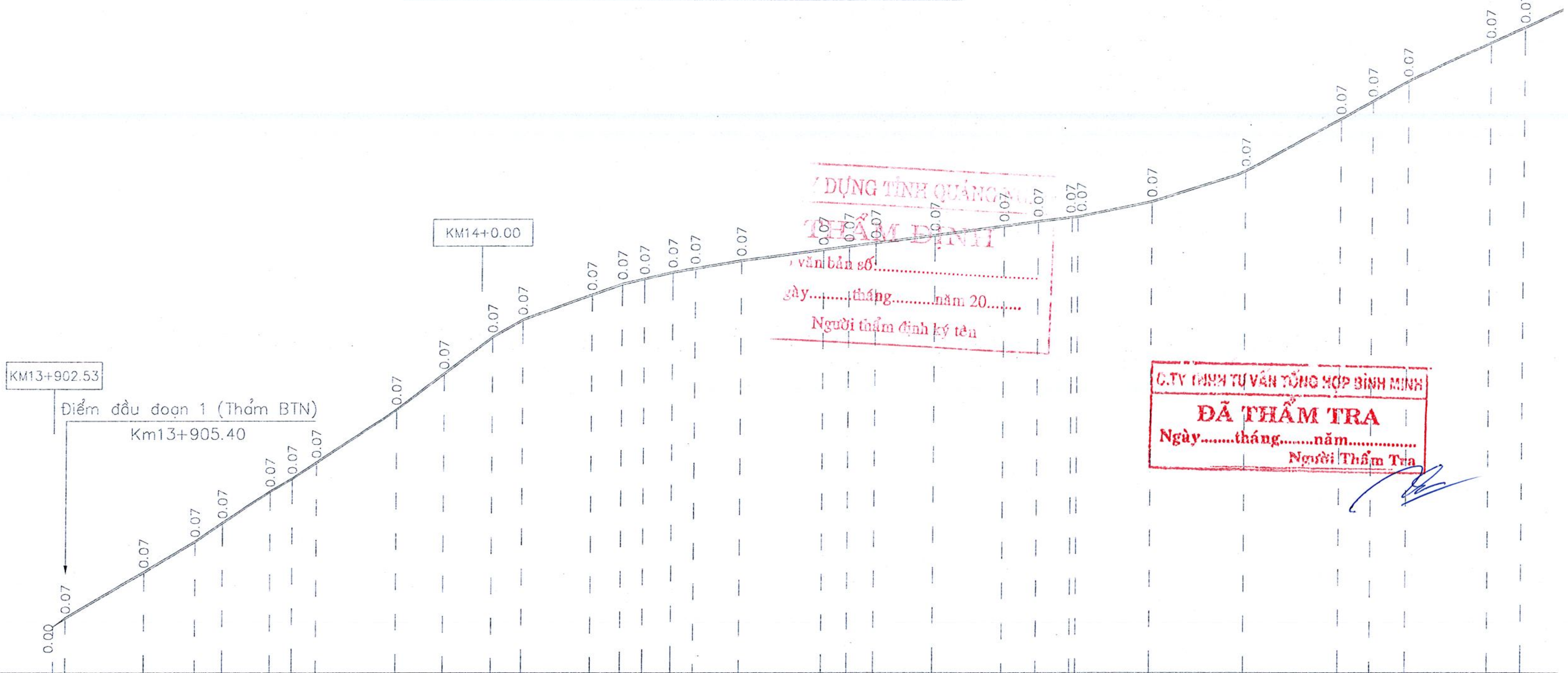


C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ TL 1/500
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200



Tên cọc	Lý trình cọc	Cao độ thiết kế	Cao độ tự nhiên	Khoảng cách lẻ
H9(KM13)	13902.53	702.87	702.87	2.87
DD	13905.40	703.28	703.21	17.85
TD1	13923.25	705.34	705.27	11.82
1	13935.07	706.70	706.63	6.30
2	13941.37	707.54	707.47	10.85
3	13952.22	708.94	708.87	5.13
P1	13957.35	709.52	709.45	5.44
4	13962.79	710.24	710.17	17.84
5	13980.63	712.62	712.55	10.82
TC1	13991.45	714.21	714.14	11.08
KM14	14002.53	715.84	715.77	6.64
6	14009.17	716.63	716.56	15.72
TD2	14024.89	717.74	717.67	6.76
7	14031.65	718.22	718.15	4.90
P2	14036.55	718.45	718.38	6.48
8	14043.03	718.75	718.68	5.18
TC2	14048.21	718.92	718.85	10.58
9	14058.79	719.27	719.20	18.63
TD3	14077.42	719.75	719.68	5.87
P3	14083.29	719.90	719.83	5.87
TC3	14089.16	720.05	719.98	13.38
H1(KM14	14102.54	720.39	720.32	15.59
TD4	14118.13	720.80	720.73	7.73
P4	14125.86	721.01	720.94	7.73
TC4	14133.59	721.19	721.12	1.38
10	14134.97	721.22	721.15	16.57
TD5	14151.54	721.89	721.82	21.93
P5	14173.47	723.23	723.16	21.93
TC5	14195.40	725.55	725.48	7.15
H2(KM14)	14202.55	726.32	726.25	8.02
TD6	14210.57	727.21	727.14	18.66
P6	14229.23	728.91	728.84	7.93
11	14237.16	729.60	729.53	10.73
T				

Lý trình: KM14, H1, H2

Sơ họa tuyến:
- A=160d27'48.0" R=200.01 K=68.20 T=34.43 P=2.94 L1=7.00 L2=7.00 Isc=2.00 W=0.40
- A=166d38'5.0" R=99.97 K=23.32 T=11.71 P=0.68 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=1.00
- A=173d16'35.0" R=100.04 K=11.74 T=5.88 P=0.17 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=0.80
- A=171d8'33.0" R=100.00 K=15.46 T=7.75 P=0.30 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=0.80
- A=154d52'21.0" R=100.01 K=43.86 T=22.29 P=2.45 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=0.80
- A=158d37'1.0" R=100.00 K=37.32 T=18.88 P=1.77 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=1.00

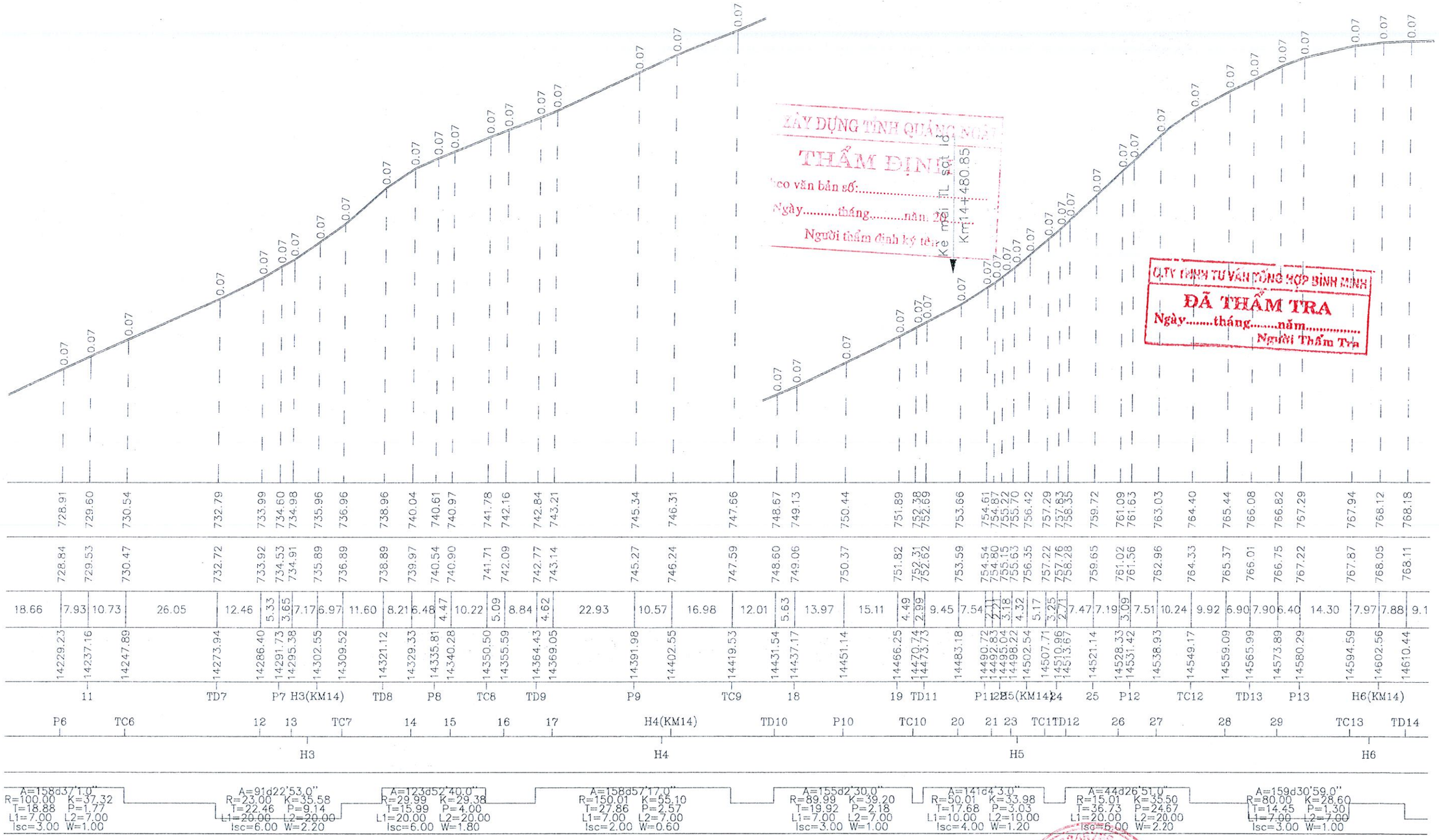
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Văn bản số:........
Ngày........tháng.........năm 20........
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm..............
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC BÙI VĂN TRUNG	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200
		VẼ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng......Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU			

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200

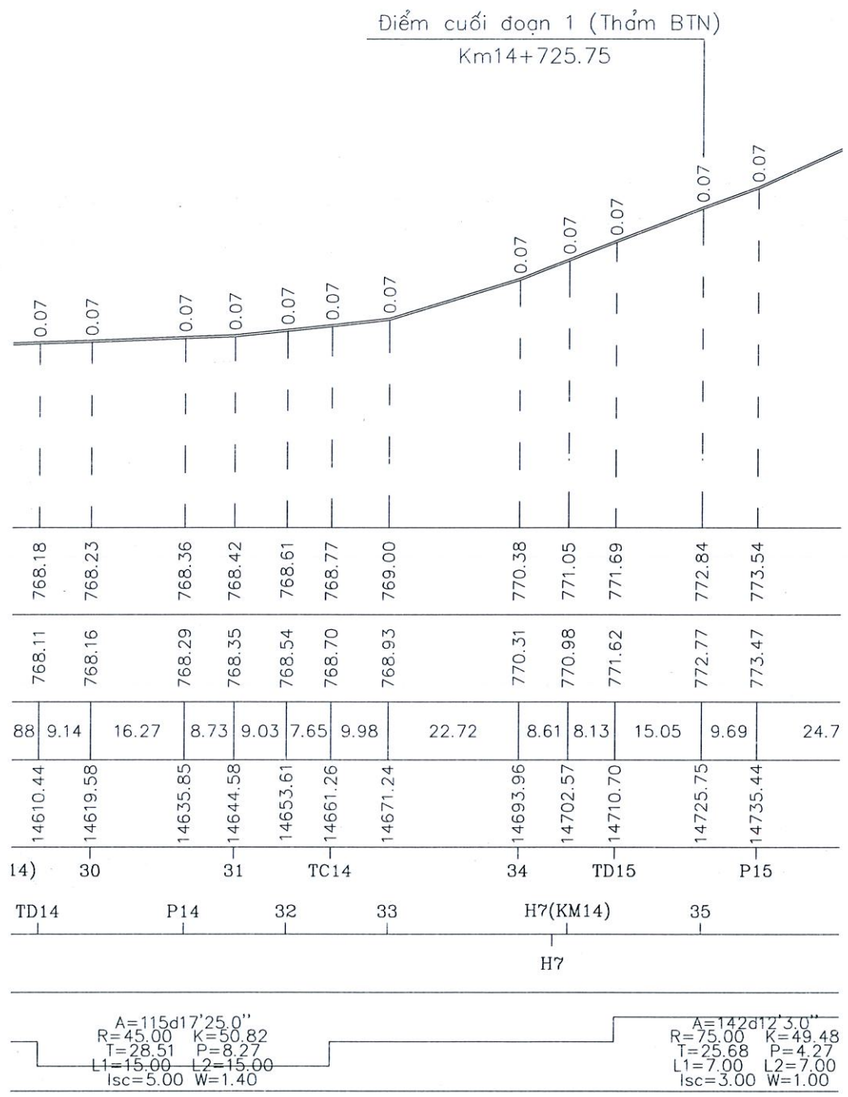


SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20...
Người thẩm định ký tên:

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Tháng.....Năm 2026

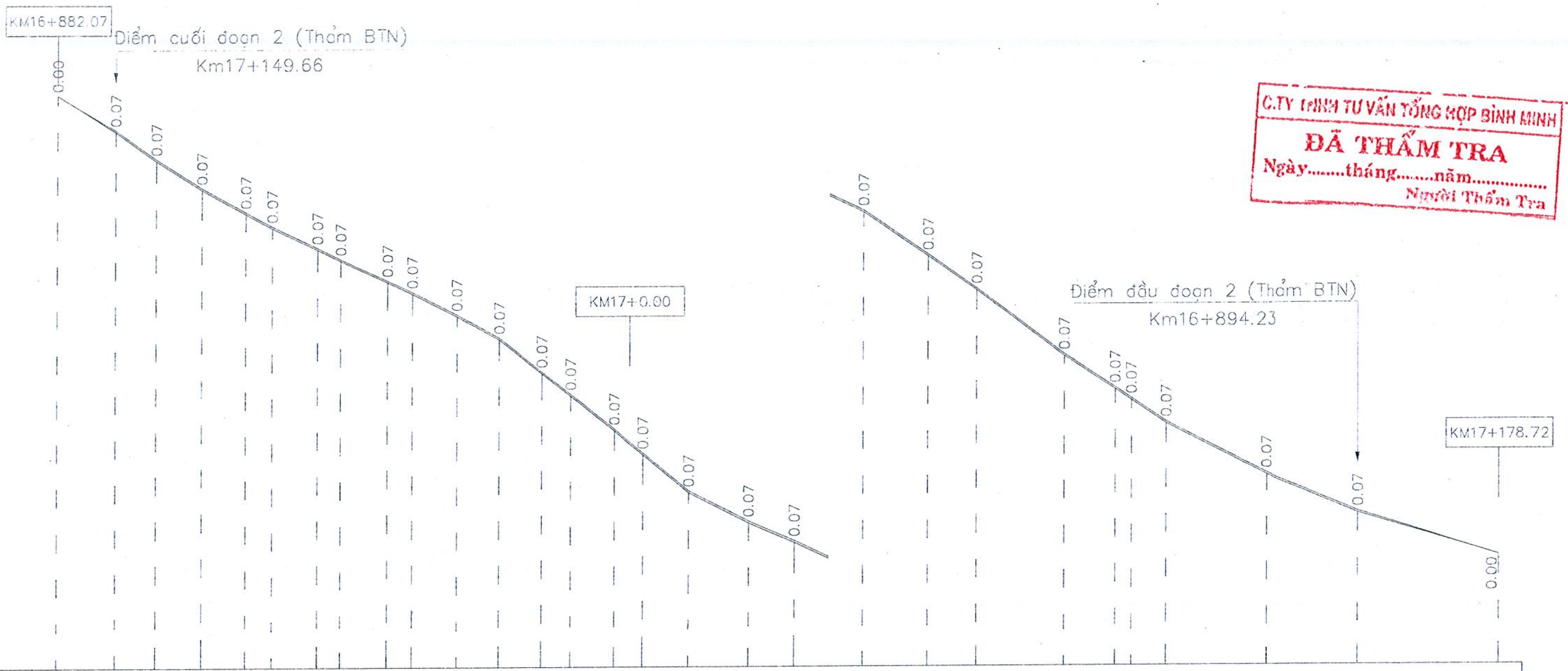
TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200



CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC BÙI VĂN TRUNG	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Cao độ thiết kế	840.44	839.04	837.87	836.70	835.73	835.16	834.28	833.82	832.95	832.48
Cao độ tự nhiên	840.44	838.97	837.80	836.63	835.66	835.09	834.21	833.75	832.88	832.41
Khoảng cách lẻ		12.17	8.46	9.39	9.08	5.36	9.12	4.83	9.65	5.15
Lý trình cọc	16882.07	16894.24	16902.70	16912.09	16921.17	16926.53	16935.65	16940.48	16950.13	16955.28
Tên cọc	TC49	47	H9(KM16)	48	TD50	49	P50	50	TC50	51
Lý trình			H9							

Cao độ thiết kế	831.56	830.63	829.26	828.34	826.93	825.96	824.42	823.20	822.41	821.11
Cao độ tự nhiên	831.49	830.56	829.19	828.27	826.86	825.89	824.35	823.13	822.34	821.04
Khoảng cách lẻ	9.17	8.69	8.69	5.96	9.03	5.88	9.51	12.17	9.38	13.96
Lý trình cọc	16964.45	16973.14	16981.83	16987.79	16996.82	17002.70	17012.21	17024.38	17033.76	17047.72
Tên cọc	TD51	P51	TC51	TD52	52	KM17	53	P52	54	55
Lý trình						KM17				

Cao độ thiết kế	819.33	817.95	815.27	813.92	813.48	812.53	810.45	808.89	807.12
Cao độ tự nhiên	819.26	817.88	815.20	813.85	813.41	812.46	810.38	808.82	807.12
Khoảng cách lẻ	13.25	10.02	17.93	10.45	3.33	7.12	20.61	19.23	29.06
Lý trình cọc	17060.97	17070.99	17088.92	17099.37	17102.70	17109.82	17130.43	17149.66	17178.72
Tên cọc	TC52	56	TD53	P53	H1(KM17)	TC53	57	58	TD54
Lý trình				H1					

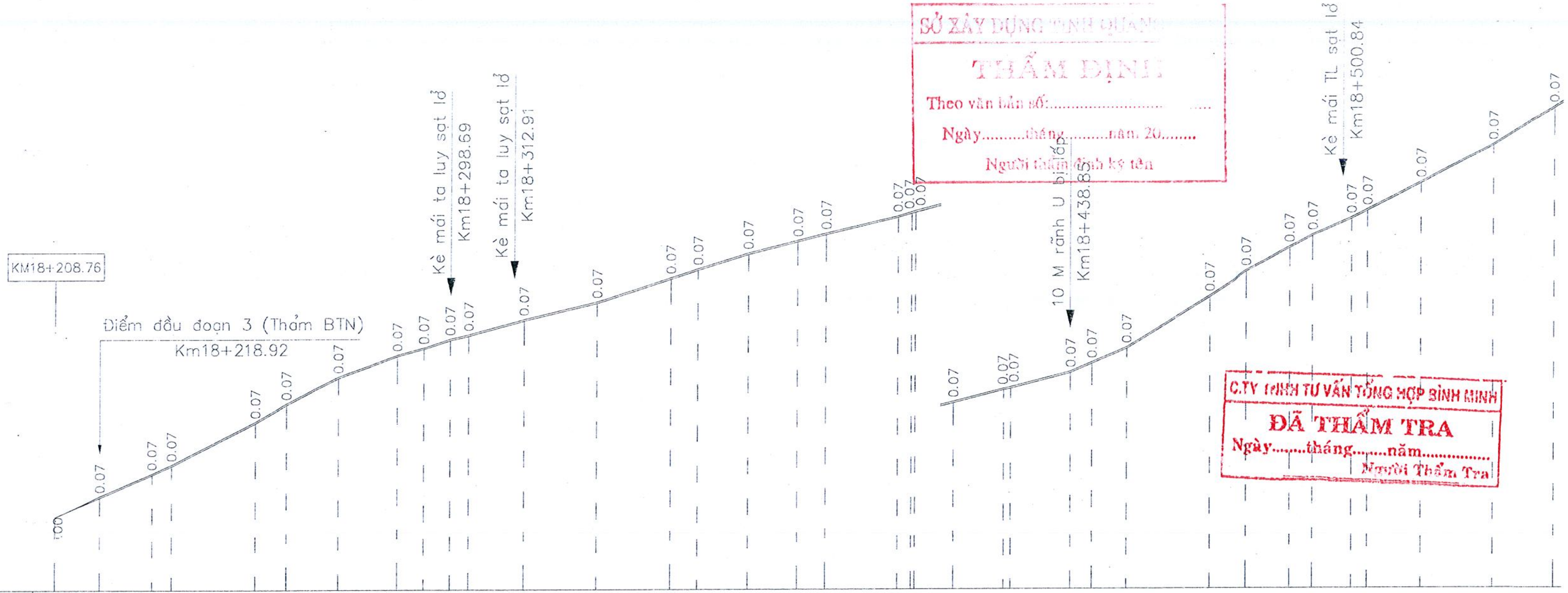
Sơ họa tuyến:
- A=156d17'25.0" R=69.98 K=28.96 T=14.69 P=1.53 L1=10.00 L2=10.00 Isc=4.00 W=1.20
- A=163d24'3.0" R=59.99 K=17.38 T=8.75 P=0.63 L1=10.00 L2=10.00 Isc=4.00 W=1.20
- A=127d35'45.0" R=80.01 K=73.18 T=39.37 P=9.16 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=1.00
- A=174d0'44.0" R=199.99 K=20.90 T=10.46 P=0.27 L1=7.00 L2=7.00 Isc=2.00 W=0.60

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:..................
Ngày.........tháng.........năm 20......
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200	
		VẼ	PHAN DUY THANH				
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi	Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01	Tháng......Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200



SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG ...
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:...............................
Ngày..........tháng..........năm 20........
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm................
Người Thẩm Tra

Lý trình cọc	Cao độ thiết kế	Cao độ tự nhiên
18208.76		774.32
18210.96	774.51	774.51
18218.93	775.24	775.17
18230.84	776.25	776.18
18235.40	776.64	776.57
18254.51	778.53	778.46
18261.70	779.34	779.27
18273.35	780.52	780.45
18286.54	781.49	781.42
18292.56	781.81	781.74
18298.58	782.20	782.13
18302.76	782.39	782.32
18315.20	783.07	783.00
18331.82	783.84	783.77
18348.41	784.91	784.84
18354.58	785.30	785.23
18365.85	785.99	785.92
18377.12	786.55	786.48
18383.54	786.88	786.81
18399.64	787.64	787.57
18402.77	787.82	787.75
18403.63	787.87	787.80
18412.37	788.31	788.24
18423.66	788.88	788.81
18425.23	788.94	788.87
18438.94	789.63	789.56
18443.69	790.04	789.97
18451.37	790.70	790.63
18470.08	792.99	792.92
18478.95	794.10	794.03
18488.79	795.14	795.07
18494.12	795.67	795.60
18502.77	796.42	796.35
18506.25	796.78	796.71
18518.38	797.99	797.92
18534.52	799.64	799.57
18548.63	801.30	801.23

Khoảng cách lẻ: 2.20, 7.97, 11.91, 4.56, 19.11, 7.19, 11.65, 13.19, 6.02, 6.02, 4.18, 12.44, 16.62, 16.59, 6.17, 11.27, 11.27, 6.42, 16.10, 3.13, 0.86, 8.74, 11.29, 1.57, 13.71, 4.75, 7.68, 18.71, 8.87, 9.84, 5.33, 8.65, 3.48, 12.13, 16.14, 14.11, 9

Tên cọc: H2(KM18), P72, TC72, TD73, 61, 62, P73, 63, 64, TC73H3(KM18), TD74, P74, TC74, 65, TD75, P75, TC75, 66, H4(KM18)68, 67TD76, 69, P76, 70, TC76, TD77, P77, 71, TC77H5(KM18)sat lở, TD78, P78, TC78, 72, TD7

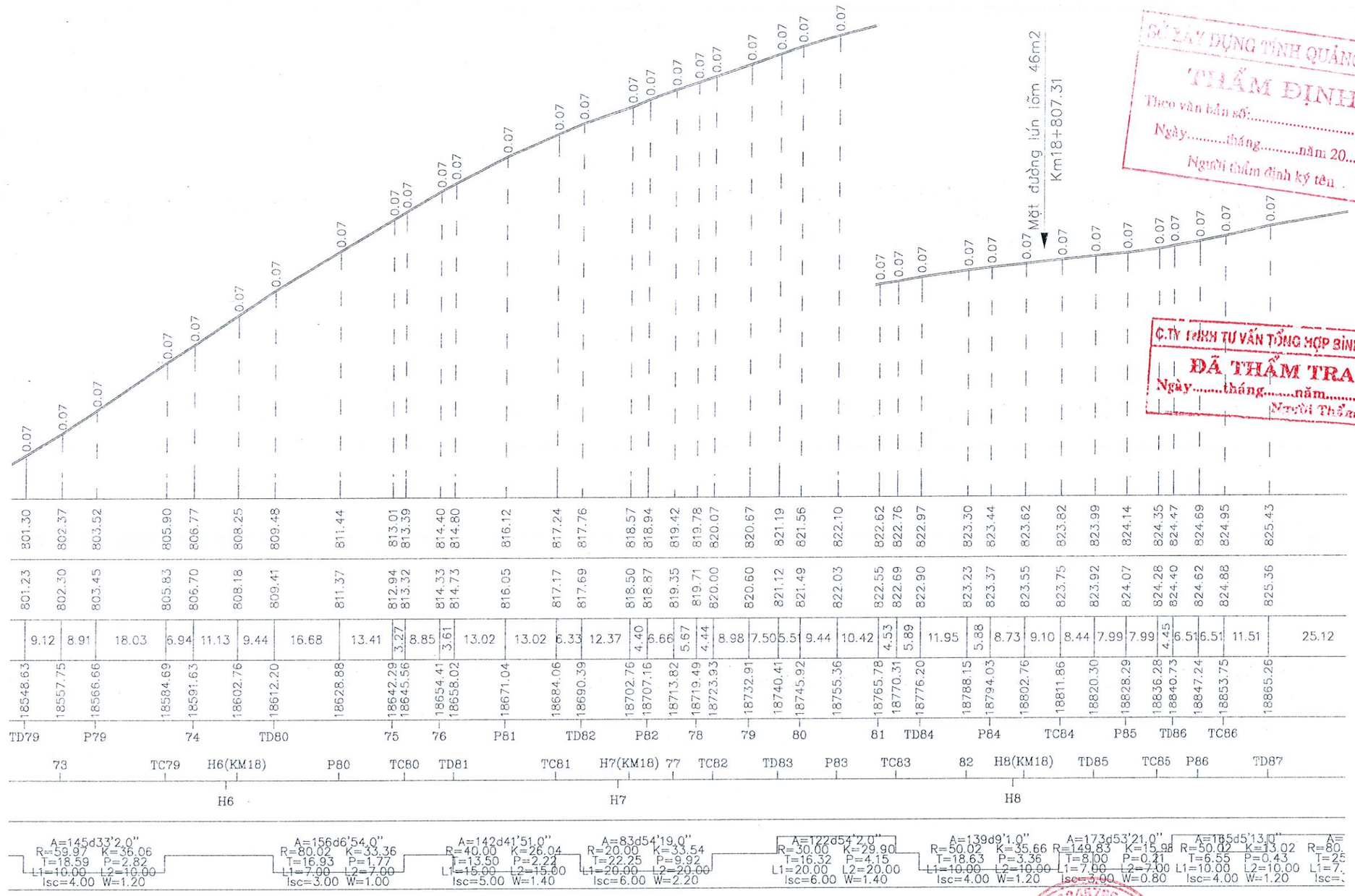
Lý trình: H3, H4, H5

Sơ họa tuyến:
- A=157d9'45.0'' R=39.99 K=15.94 T=8.08 P=0.81 L1=15.00 L2=15.00 Isc=5.00 W=1.40
- A=119d1'31.0'' R=58.00 K=61.72 T=34.15 P=9.30 L1=10.00 L2=10.00 Isc=4.00 W=1.20
- A=74d14'15.0'' R=18.01 K=33.24 T=23.79 P=11.83 L1=20.00 L2=20.00 Isc=6.00 W=2.20
- A=163d51'12.0'' R=79.98 K=22.54 T=11.35 P=0.80 L1=7.00 L2=7.00 Isc=3.00 W=1.00
- A=103d28'32.0'' R=29.99 K=40.06 T=23.66 P=8.21 L1=20.00 L2=20.00 Isc=6.00 W=1.80
- A=126d24'30.0'' R=40.01 K=37.42 T=20.21 P=4.81 L1=15.00 L2=15.00 Isc=5.00 W=1.40
- A=152d12'15.0'' R=50.01 K=24.26 T=12.37 P=1.51 L1=10.00 L2=10.00 Isc=4.00 W=1.20

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng......Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200



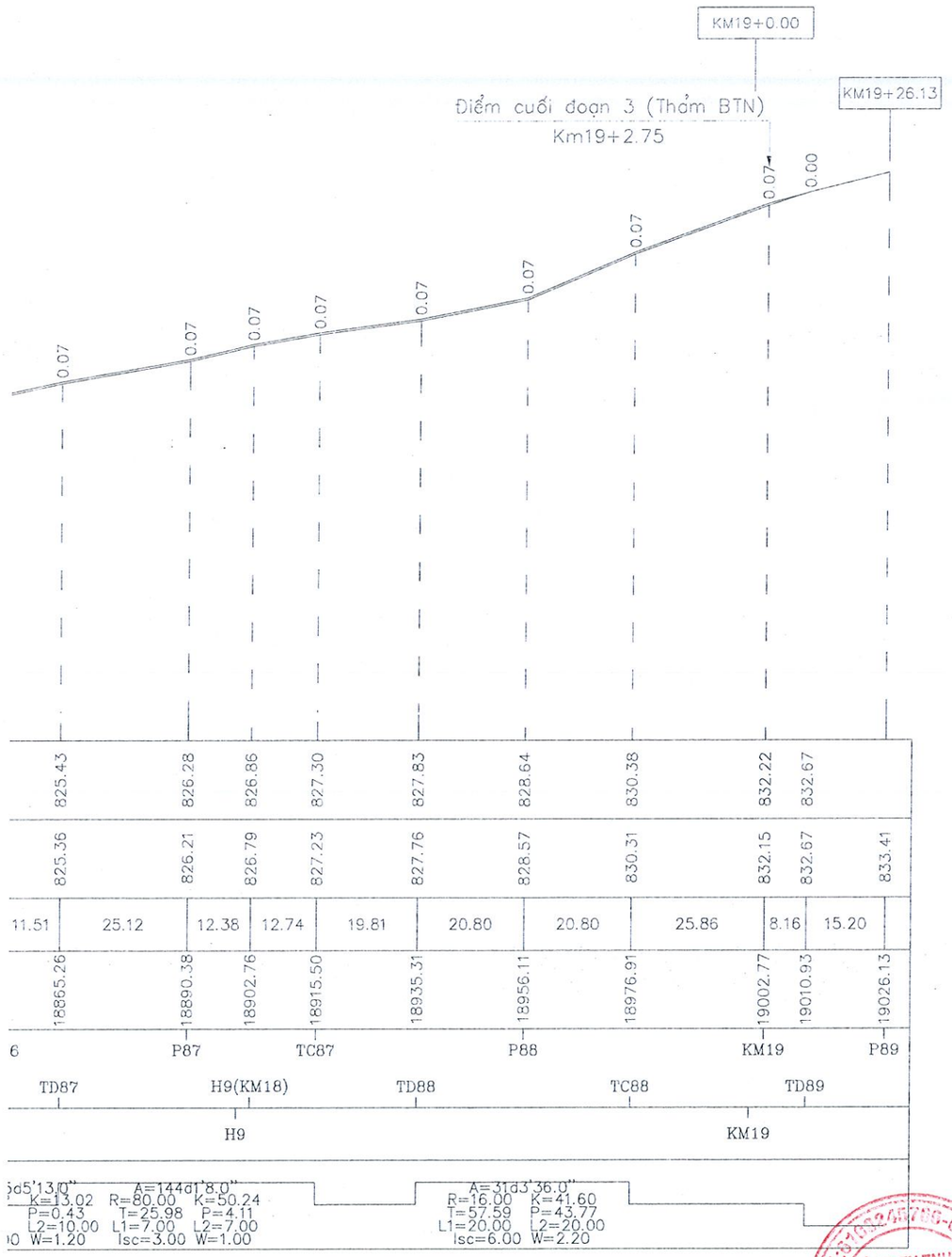
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200



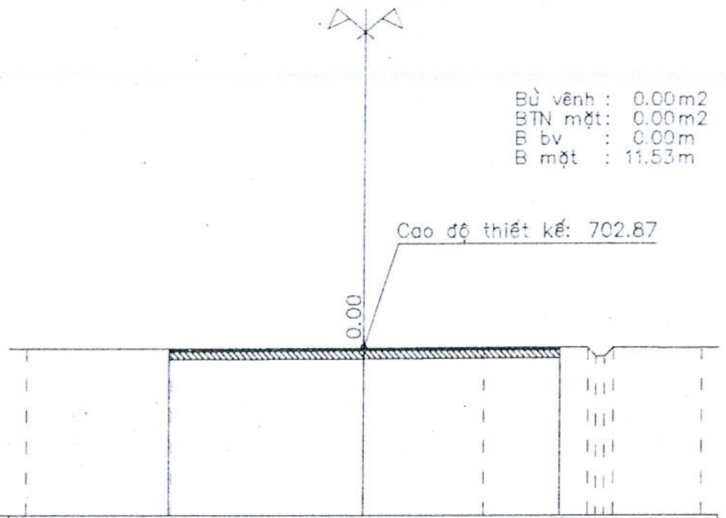
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	TRẮC DỌC THIẾT KẾ TLĐ:1/1000; TLN: 1/200
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	

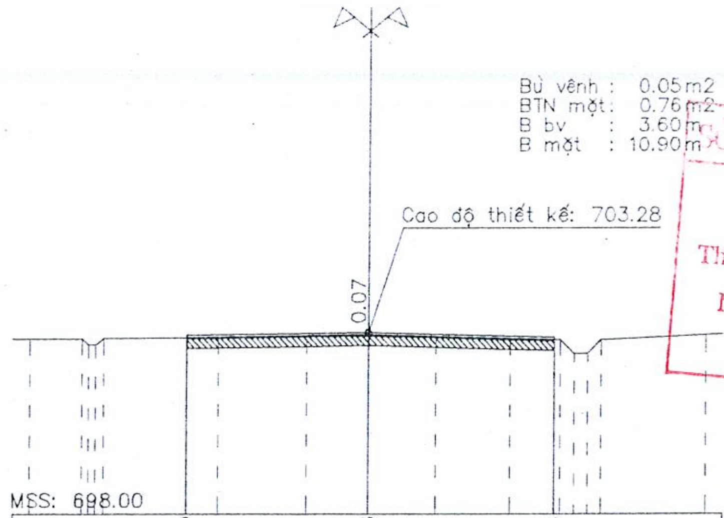
Điểm đầu đoạn 1 (Thảm BTN)

Tuyến: QL40
Cọc: H9(KM13)
KM13+902.53



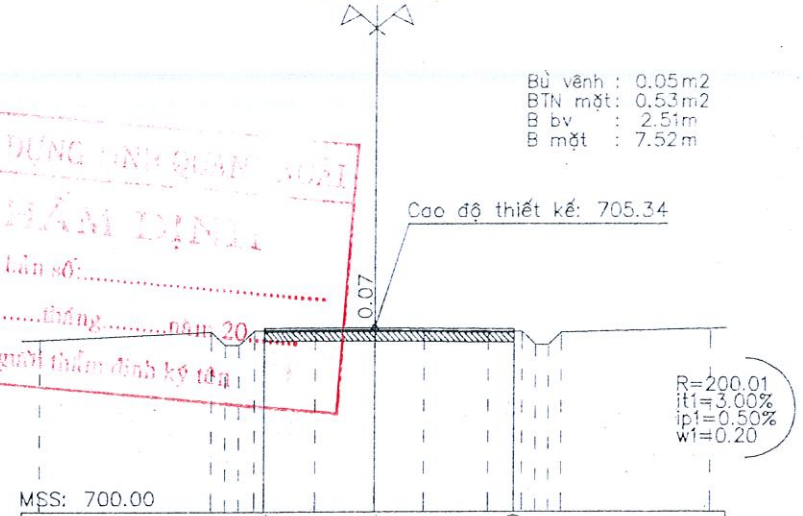
Cao độ thiết kế	702.84 702.87 702.88
Khoảng cách lẻ thiết kế	5.73 5.80
Cao độ tự nhiên	702.84 702.84 702.87 702.88 702.88 702.62 702.62 702.87 702.87
Khoảng cách mia	4.32 5.68 3.57 3.03 0.27 0.26 0.26 2.61

Tuyến: QL40
Cọc: DD
KM13+905.40



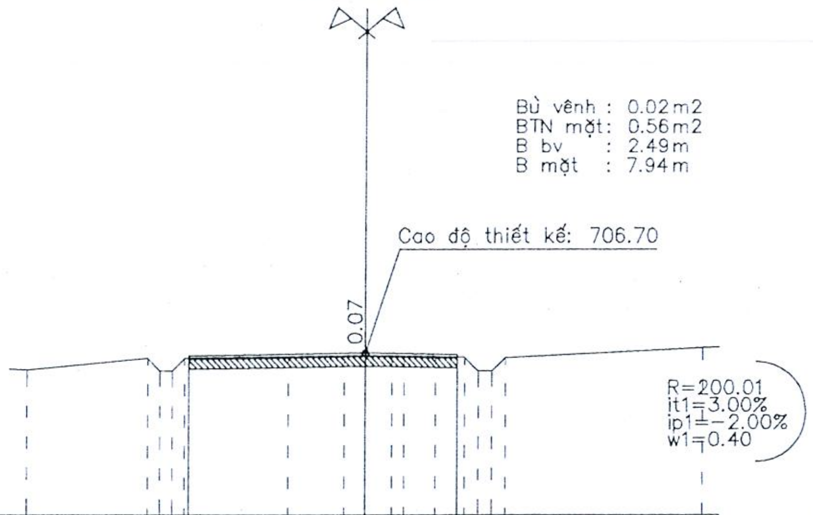
Cao độ thiết kế	703.20 703.28 703.13
Khoảng cách lẻ thiết kế	5.37 5.53
Cao độ tự nhiên	703.09 703.10 702.92 702.92 703.10 703.13 703.14 703.18 703.21 703.15 703.09 703.06 702.66 702.66 703.06 703.20
Khoảng cách mia	1.57 0.19 0.21 0.22 2.43 0.94 2.61 1.82 2.02 2.22 1.46 0.40 0.40 0.40 3.10

Tuyến: QL40
Cọc: TD1
KM13+923.25



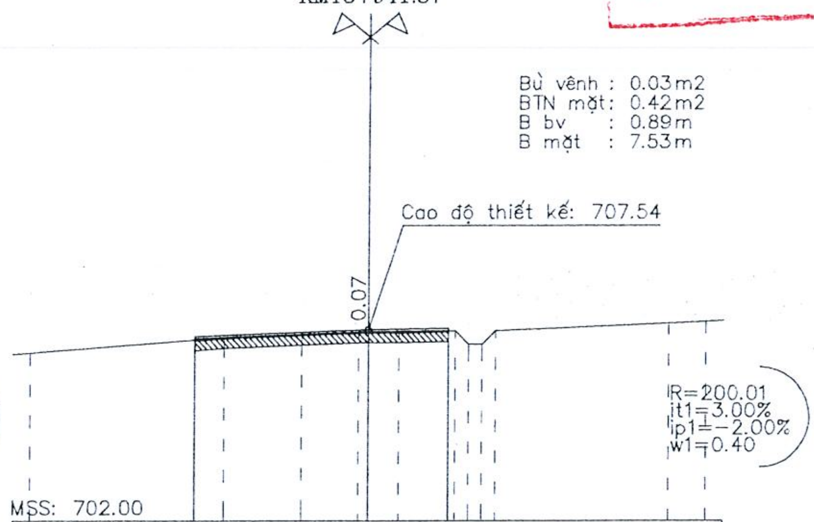
Cao độ thiết kế	705.34 705.34 705.30
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.41 4.12
Cao độ tự nhiên	705.01 705.24 704.85 704.85 705.27 705.26 705.27 705.25 705.23 705.22 704.84 704.84 705.22 705.31
Khoảng cách mia	5.04 0.40 0.39 0.46 1.91 1.79 1.47 1.89 0.99 0.41 0.39 0.39 4.46

Tuyến: QL40
Cọc: 1
KM13+935.07



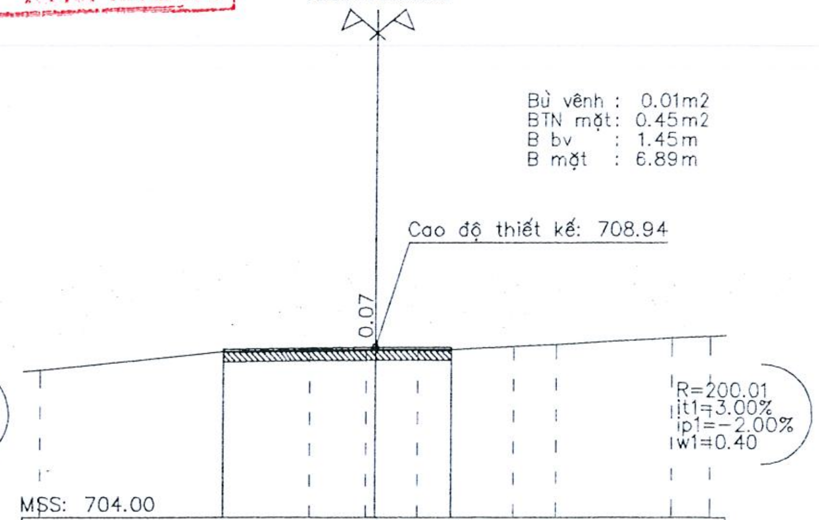
Cao độ thiết kế	706.62 706.70 706.65
Khoảng cách lẻ thiết kế	5.19 2.75
Cao độ tự nhiên	706.22 706.22 706.56 706.19 706.18 706.54 706.59 706.62 706.63 706.62 706.61 706.60 706.57 706.18 706.18 706.57 706.85
Khoảng cách mia	3.59 0.38 0.36 0.37 3.05 1.67 0.60 0.78 0.36 0.95 0.88 0.40 0.39 0.41 5.83

Tuyến: QL40
Cọc: 2
KM13+941.37



Cao độ thiết kế	707.35 707.54 707.58
Khoảng cách lẻ thiết kế	5.12 2.41
Cao độ tự nhiên	706.88 707.31 707.40 707.47 707.47 707.47 707.51 707.11 707.11 707.51 707.72 707.78
Khoảng cách mia	5.75 2.28 1.68 0.29 0.92 1.69 0.40 0.39 0.41 5.09 1.10

Tuyến: QL40
Cọc: 3
KM13+952.22



Cao độ thiết kế	708.88 708.94 708.93
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.63 2.26
Cao độ tự nhiên	708.28 708.81 708.85 708.87 708.87 708.86 708.86 708.96 709.02 709.19 709.25
Khoảng cách mia	5.37 2.67 1.68 0.28 1.27 0.99 1.85 1.27 3.43 1.20

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:....................................
Ngày..........tháng..........năm 20.........
Người thẩm định ký tên

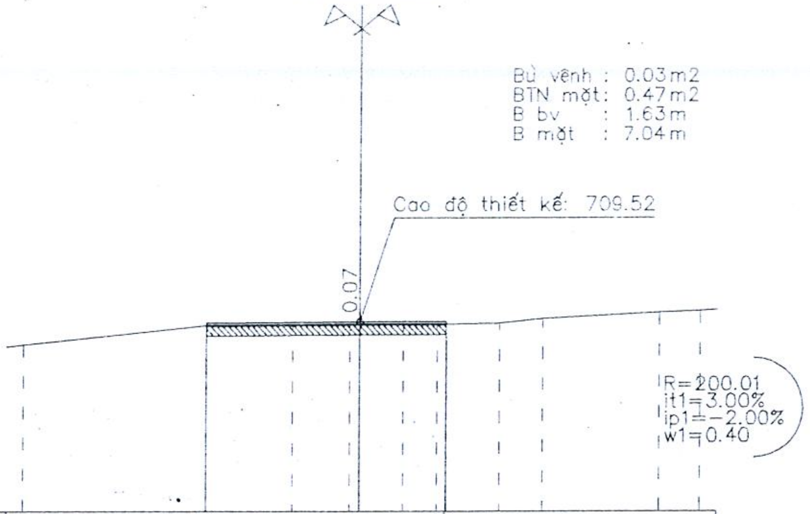
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: P1
KM13+957.35

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.47m2
B bv : 1.63m
B mặt : 7.04m

Cao độ thiết kế: 709.52



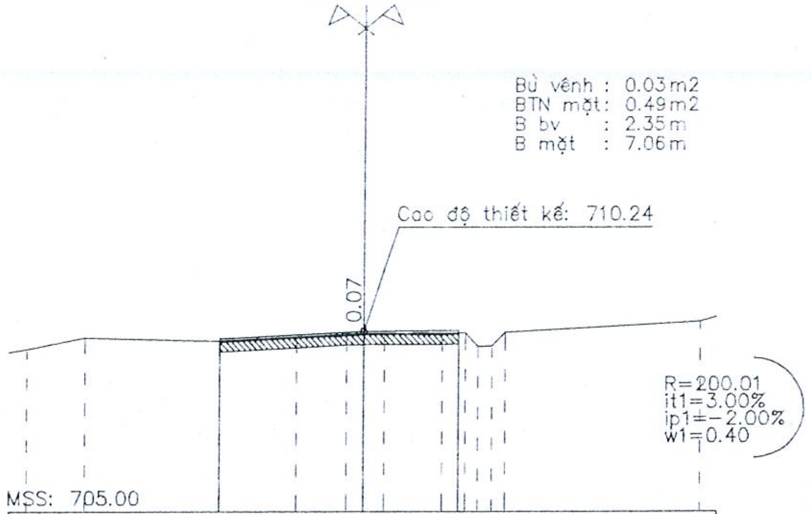
MSS: 704.00

Cao độ thiết kế	709.48, 709.52, 709.53
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.51, 2.53
Cao độ tự nhiên	708.86, 709.41, 709.43, 709.45, 709.45, 709.45, 709.45, 709.47, 709.60, 709.77, 709.83
Khoảng cách mia	5.48, 2.56, 1.68, 0.28, 1.27, 0.98, 1.84, 1.27, 3.43, 1.20

Tuyến: QL40
Cọc: 4
KM13+962.79

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.49m2
B bv : 2.35m
B mặt : 7.06m

Cao độ thiết kế: 710.24



MSS: 705.00

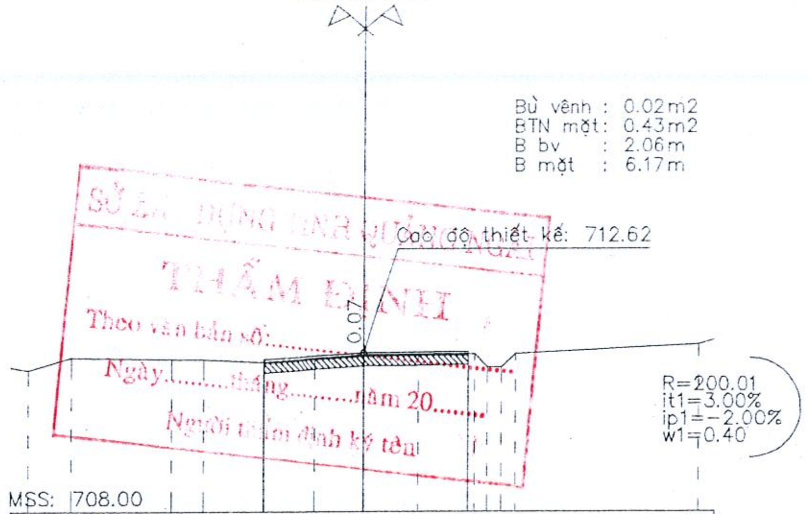
Cao độ thiết kế	710.03, 710.24, 710.26
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.25, 2.82
Cao độ tự nhiên	709.73, 710.06, 709.96, 710.07, 710.15, 710.17, 710.17, 710.17, 710.20, 709.80, 709.81, 710.21, 710.52, 710.52
Khoảng cách mia	1.74, 3.99, 2.30, 1.47, 0.50, 0.62, 1.72, 0.67, 0.39, 0.41, 0.39, 5.79

Tuyến: QL40
Cọc: 5
KM13+980.63

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.06m
B mặt : 6.17m

SỞ ... THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.......
Ngày.......tháng.........năm 20.........
Người thẩm định ký tên

Cao độ thiết kế: 712.62



MSS: 708.00

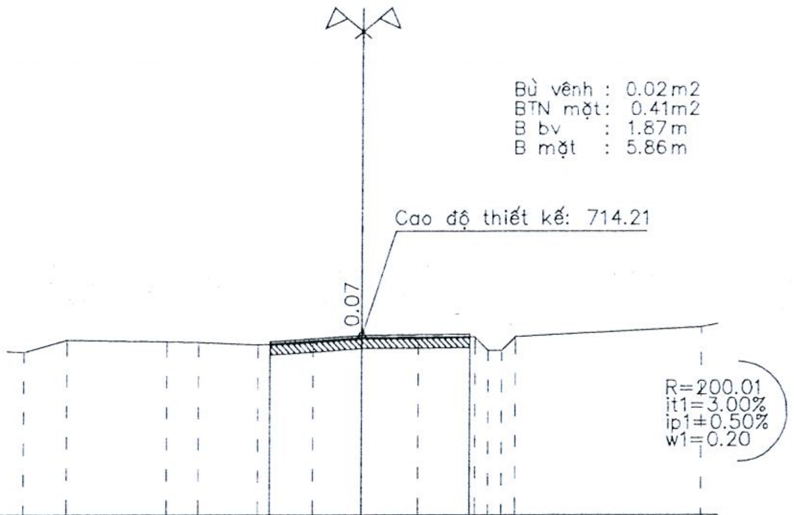
Cao độ thiết kế	712.43, 712.62, 712.65
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.05, 3.11
Cao độ tự nhiên	712.13, 712.13, 712.50, 712.44, 712.43, 712.35, 712.46, 712.55, 712.56, 712.58, 712.19, 712.19, 712.58, 712.86, 712.86
Khoảng cách mia	1.27, 2.97, 0.95, 1.76, 1.64, 1.42, 1.64, 1.67, 0.40, 0.40, 0.40, 5.49

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm................
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TC1
KM13+991.45

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.87m
B mặt : 5.86m

Cao độ thiết kế: 714.21



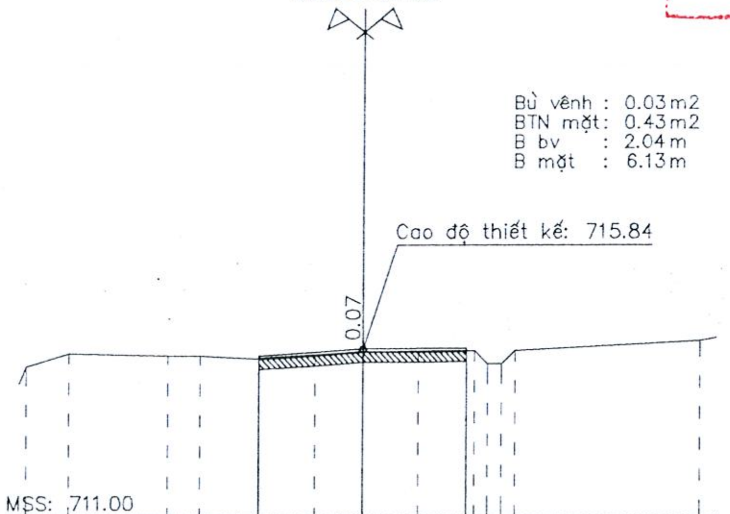
MSS: 709.00

Cao độ thiết kế	714.03, 714.21, 714.24
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.70, 3.16
Cao độ tự nhiên	713.72, 713.72, 714.09, 714.03, 714.01, 713.94, 714.03, 714.14, 714.15, 714.17, 713.78, 713.78, 714.17, 714.45, 714.45
Khoảng cách mia	1.27, 2.97, 0.95, 1.76, 1.63, 1.42, 1.64, 1.67, 0.40, 0.40, 0.40, 5.49

Tuyến: QL40
Cọc: KM14
KM14+002.53

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.04m
B mặt : 6.13m

Cao độ thiết kế: 715.84



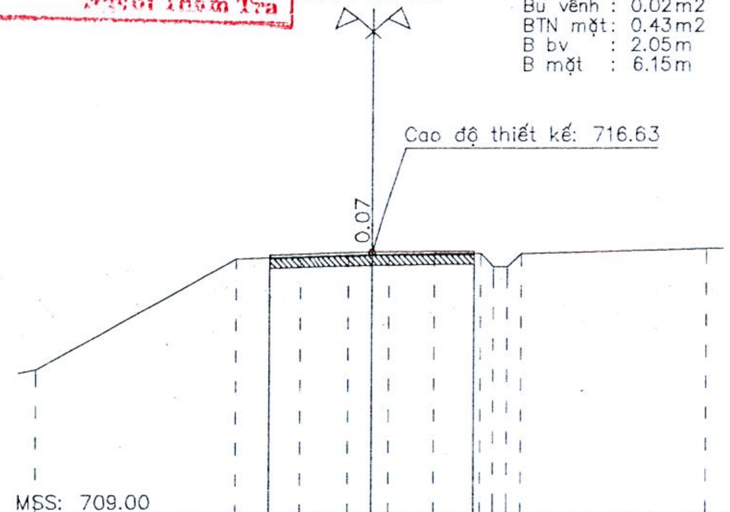
MSS: 711.00

Cao độ thiết kế	715.65, 715.84, 715.87
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.05, 3.07
Cao độ tự nhiên	715.34, 715.35, 715.72, 715.66, 715.65, 715.57, 715.67, 715.77, 715.78, 715.80, 715.41, 715.41, 715.80, 716.08, 716.08
Khoảng cách mia	1.27, 2.97, 0.95, 1.76, 1.63, 1.42, 1.64, 1.67, 0.40, 0.40, 0.40, 5.49

Tuyến: QL40
Cọc: 6
KM14+009.17

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.05m
B mặt : 6.15m

Cao độ thiết kế: 716.63



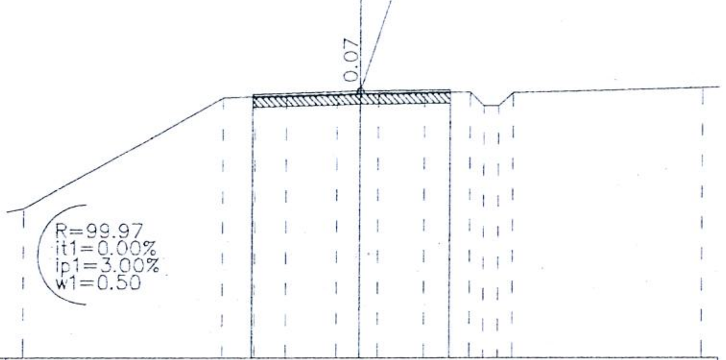
MSS: 709.00

Cao độ thiết kế	716.54, 716.63, 716.67
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.11, 3.04
Cao độ tự nhiên	713.23, 713.23, 716.43, 716.47, 716.49, 716.54, 716.56, 716.57, 716.58, 716.60, 716.20, 716.19, 716.59, 716.72
Khoảng cách mia	5.91, 0.98, 0.91, 1.51, 0.69, 0.53, 1.35, 1.36, 0.40, 0.41, 0.40, 5.55

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245756 - TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: TD2
KM14+024.89

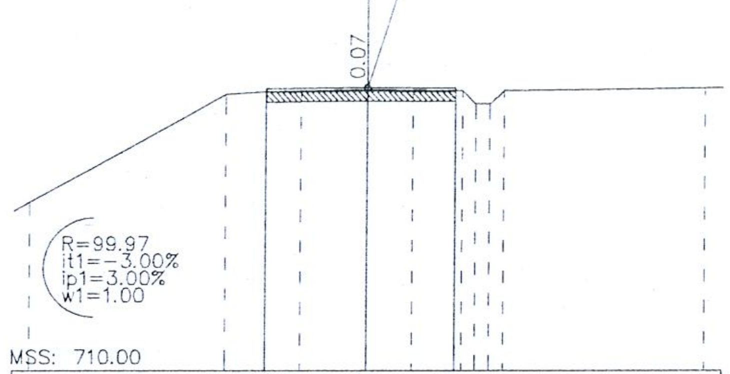
Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.95m
B mặt : 5.84m



Cao độ thiết kế	717.65 717.74 717.77
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.19 2.65
Cao độ tự nhiên	714.34 714.34 717.54 717.58 717.60 717.65 717.67 717.68 717.69 717.71 717.31 717.30 717.70 717.83
Khoảng cách mia	5.91 0.98 0.91 1.51 0.69 0.53 1.35 1.36 0.40 0.41 0.40 5.55

Tuyến: QL40
Cọc: 7
KM14+031.65

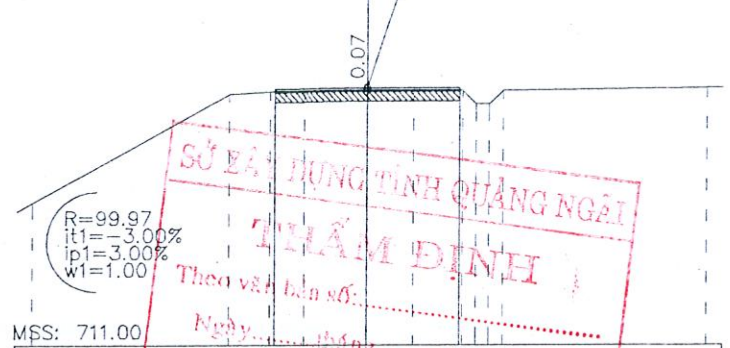
Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.87m
B mặt : 5.61m



Cao độ thiết kế	718.18 718.22 718.20
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.99 2.62
Cao độ tự nhiên	714.90 718.03 718.11 718.12 718.15 718.13 718.13 717.74 717.74 718.14 718.21
Khoảng cách mia	5.81 1.20 1.04 1.96 1.37 1.45 0.40 0.40 0.40 5.98

Tuyến: QL40
Cọc: P2
KM14+036.55

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.87m
B mặt : 5.60m



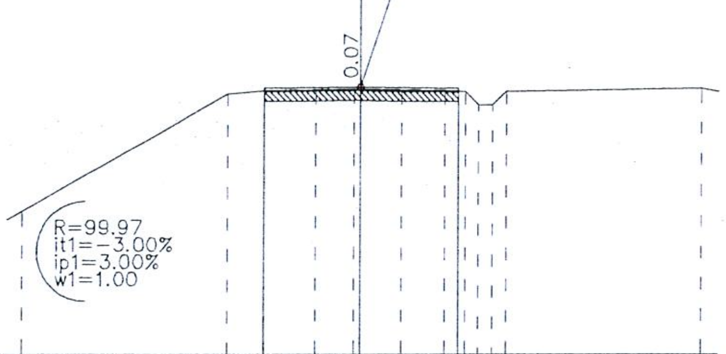
Cao độ thiết kế	718.41 718.45 718.44
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.86 2.74
Cao độ tự nhiên	715.13 718.26 718.34 718.35 718.38 718.36 718.36 717.97 717.97 718.36 718.44
Khoảng cách mia	5.81 1.20 1.04 1.96 1.37 1.45 0.40 0.40 0.40 5.98

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:........................
Ngày........tháng........năm 20........
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: 8
KM14+043.03

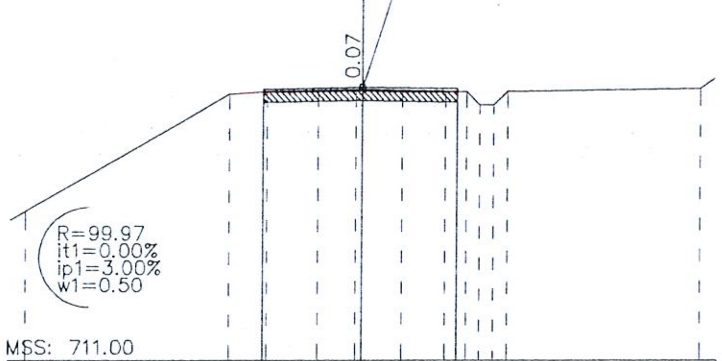
Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.35m
B mặt : 5.71m



Cao độ thiết kế	718.72 718.75 718.71
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.82 2.89
Cao độ tự nhiên	715.17 718.56 718.65 718.67 718.68 718.68 718.66 718.64 718.63 718.23 718.23 718.63 718.72 718.72
Khoảng cách mia	6.06 1.11 1.52 1.12 0.19 1.21 1.27 0.61 0.39 0.41 0.39 5.71

Tuyến: QL40
Cọc: TC2
KM14+048.21

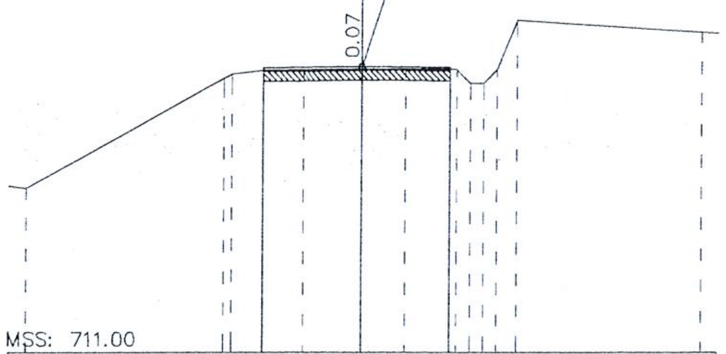
Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.40m
B mặt : 5.76m



Cao độ thiết kế	718.87 718.92 718.88
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.95 2.82
Cao độ tự nhiên	715.34 718.73 718.81 718.83 718.85 718.85 718.82 718.81 718.80 718.40 718.40 718.80 718.89 718.89
Khoảng cách mia	6.06 1.11 1.52 1.11 0.19 1.21 1.27 0.61 0.39 0.41 0.39 5.72

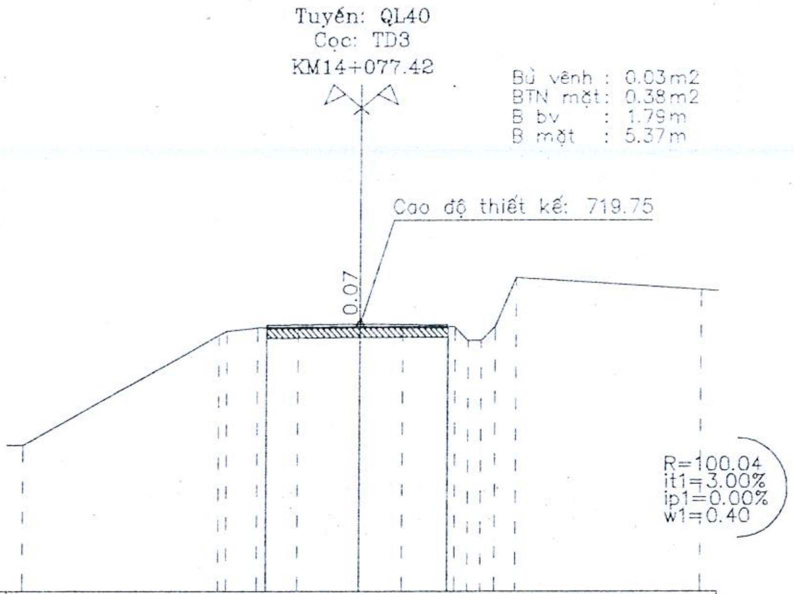
Tuyến: QL40
Cọc: 9
KM14+058.79

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.88m
B mặt : 5.65m

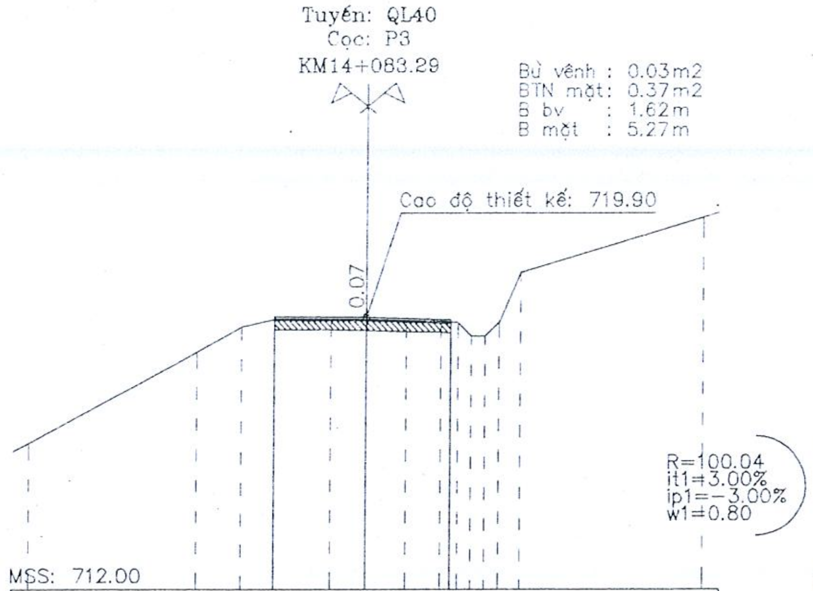


Cao độ thiết kế	719.24 719.27 719.26
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.04 2.62
Cao độ tự nhiên	715.77 715.77 718.94 719.06 719.17 719.17 719.20 719.19 719.18 718.79 718.79 719.18 720.62 720.26
Khoảng cách mia	5.81 0.23 0.91 1.21 1.83 1.27 1.54 0.40 0.40 0.39 0.60 5.39

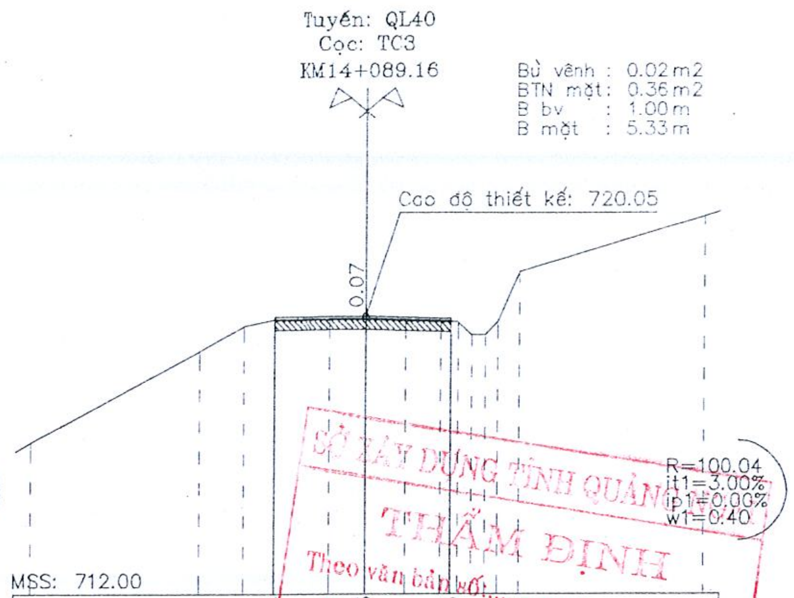
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM



Cao độ thiết kế	719.72	719.75	719.74											
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.77	2.60												
Cao độ tự nhiên	716.25	716.25	719.42	719.54	719.65	719.65	719.68	719.67	719.66	719.27	719.27	719.66	721.10	720.74
Khoảng cách mia	5.81	0.23	0.91	1.21	1.83	1.27	1.54	0.40	0.40	0.39	0.60	5.39		



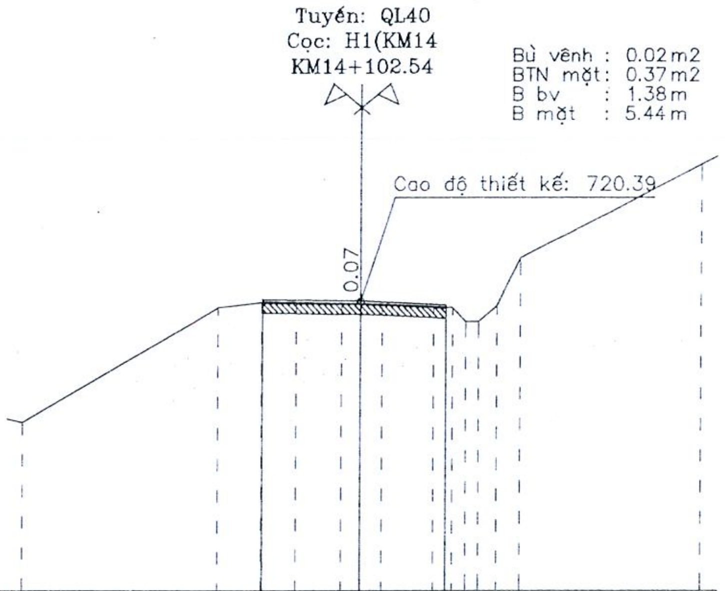
Cao độ thiết kế	719.91	719.90	719.83											
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.75	2.52												
Cao độ tự nhiên	716.25	718.90	719.62	719.84	719.83	719.83	719.79	719.77	719.74	719.35	719.35	719.75	721.18	722.79
Khoảng cách mia	4.96	1.32	0.97	1.68	1.07	1.19	1.03	0.52	0.40	0.41	0.39	0.62	5.43	



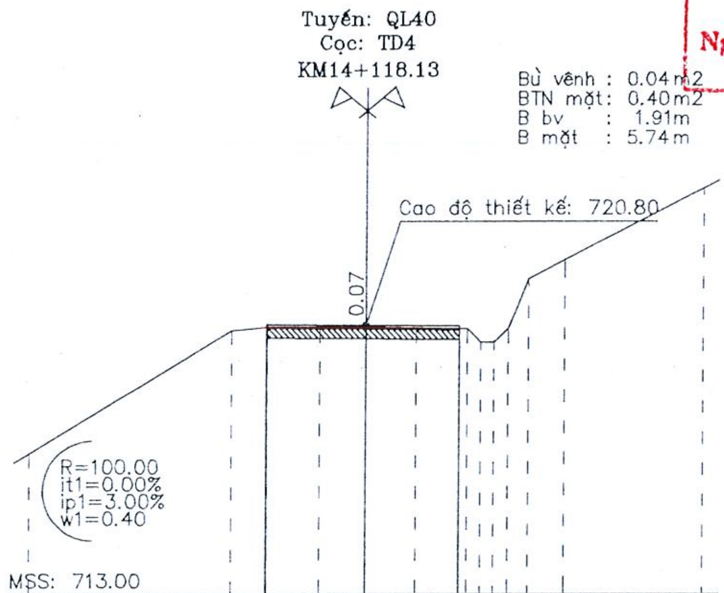
Cao độ thiết kế	720.04	720.05	719.98											
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.80	2.53												
Cao độ tự nhiên	716.40	719.05	719.77	719.97	719.98	719.98	719.94	719.92	719.89	719.50	719.50	719.90	721.33	722.94
Khoảng cách mia	4.96	1.32	0.91	1.74	1.06	1.19	1.03	0.51	0.40	0.41	0.39	0.62	5.43	

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:........
Ngày.........tháng.........năm 20........
Người thẩm định ký tên

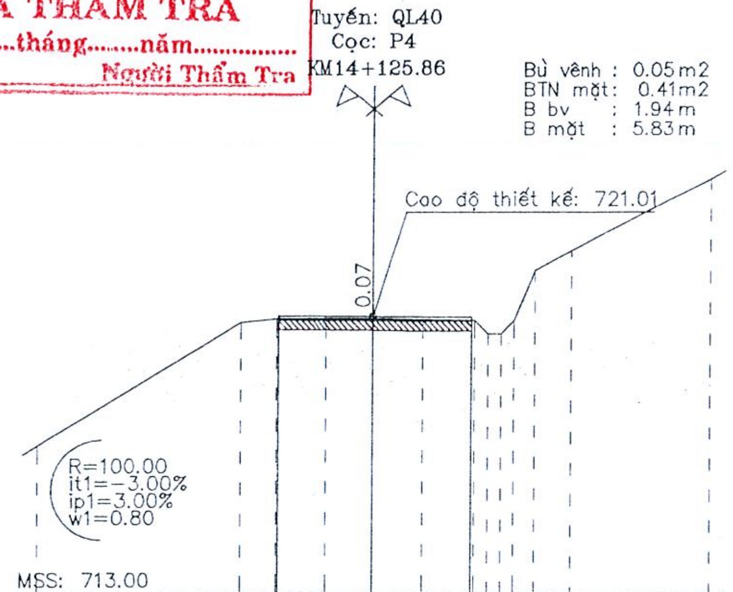
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra



Cao độ thiết kế	720.43	720.39	720.29												
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.91	2.53													
Cao độ tự nhiên	716.89	716.89	720.21	720.36	720.35	720.32	720.32	720.29	720.23	720.20	719.80	719.80	720.25	721.64	724.35
Khoảng cách mia	5.77	1.28	1.03	1.34	0.57	0.63	1.53	0.55	0.39	0.40	0.54	0.67	5.29		



Cao độ thiết kế	720.81	720.80	720.77										
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.96	2.79											
Cao độ tự nhiên	717.07	720.63	720.74	720.73	720.73	720.70	720.70	720.30	720.30	720.70	722.14	722.70	724.76
Khoảng cách mia	6.00	1.06	1.56	1.38	1.50	1.53	0.40	0.40	0.39	0.60	1.08	4.10	

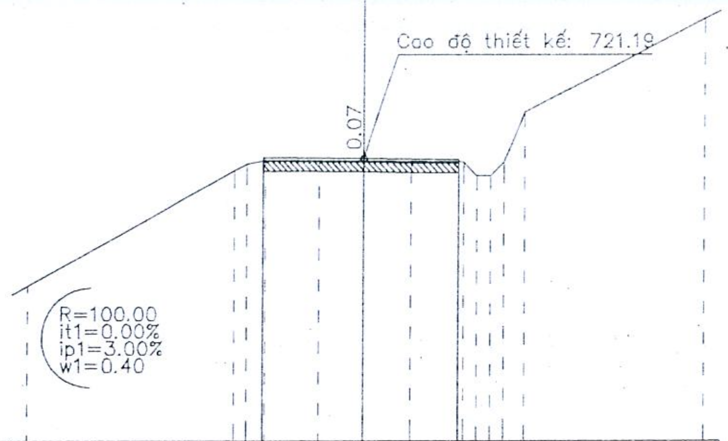


Cao độ thiết kế	721.02	721.01	720.98										
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.89	2.93											
Cao độ tự nhiên	717.28	720.84	720.95	720.94	720.94	720.91	720.91	720.51	720.51	720.91	722.35	722.91	724.97
Khoảng cách mia	6.00	1.06	1.56	1.38	1.50	1.53	0.40	0.40	0.39	0.60	1.08	4.10	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: TC4
KM14+133.59

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.29m
B mặt : 5.79m

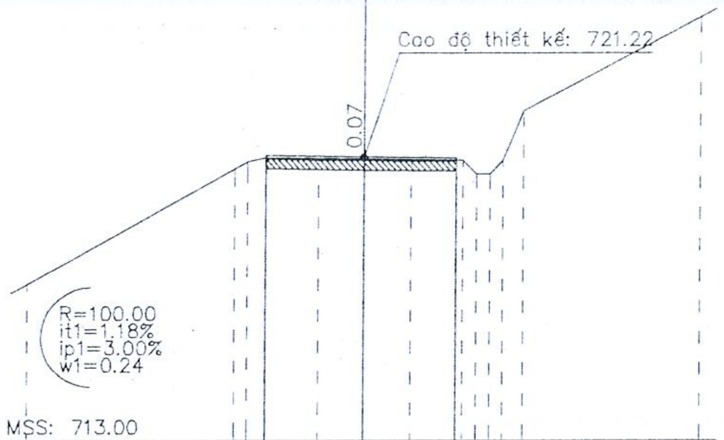


MSS: 713.00

Cao độ thiết kế	721.21 721.19 721.16
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.00 2.78
Cao độ tự nhiên	717.50 720.85 721.04 721.14 721.13 721.12 721.10 721.09 720.69 720.69 721.09 722.53 725.23
Khoảng cách mia	6.14 0.36 0.55 1.60 1.34 1.39 1.54 0.40 0.40 0.39 0.60 5.27

Tuyến: QL40
Cọc: 10
KM14+134.97

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.88m
B mặt : 5.66m

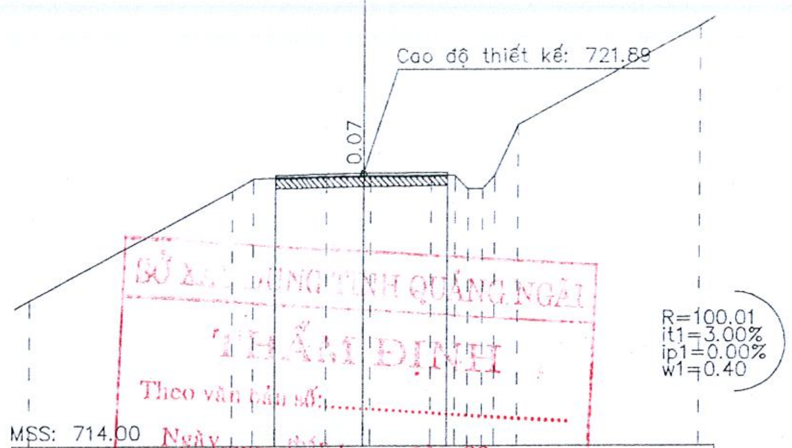


MSS: 713.00

Cao độ thiết kế	721.27 721.22 721.19
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.93 2.73
Cao độ tự nhiên	717.53 720.88 721.07 721.19 721.17 721.15 721.13 721.12 720.72 720.72 721.12 722.56 725.26
Khoảng cách mia	6.14 0.36 0.55 1.60 1.34 1.39 1.54 0.40 0.40 0.39 0.60 5.27

Tuyến: QL40
Cọc: TD5
KM14+151.54

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.37m2
B bv : 1.75m
B mặt : 5.24m



SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:..............................
Ngày ...... tháng......... năm 20........
Người thẩm định ký tên

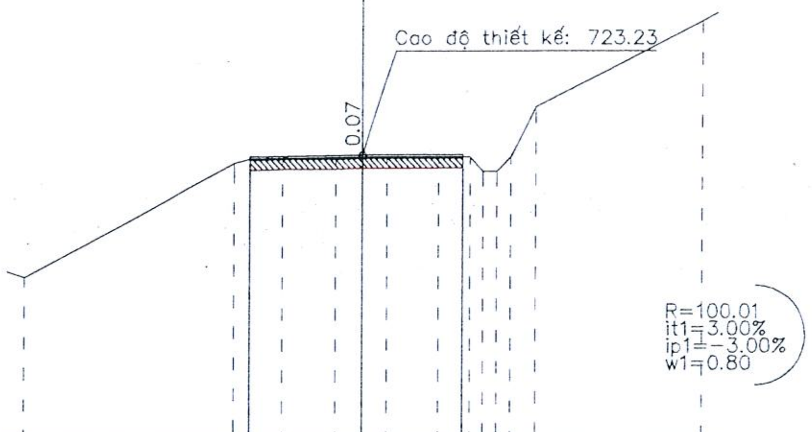
MSS: 714.00

Cao độ thiết kế	721.85 721.89 721.9
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.71 2.53
Cao độ tự nhiên	718.24 721.40 721.74 721.77 721.80 721.82 721.82 721.83 721.83 721.44 721.44 721.84 723.29 726.14 726.14
Khoảng cách mia	5.99 0.64 0.66 1.61 1.10 0.13 1.78 0.75 0.40 0.40 0.36 0.66 5.40

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng.........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: P5
KM14+173.47

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 1.65m
B mặt : 6.31m

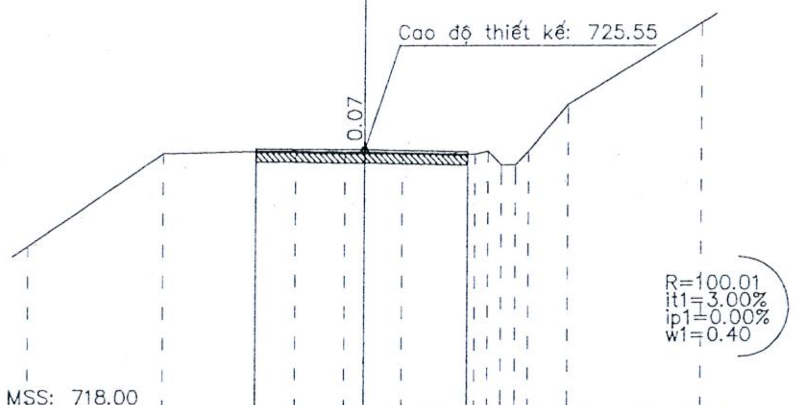


MSS: 715.00

Cao độ thiết kế	723.18 723.23 723.24
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.35 2.96
Cao độ tự nhiên	719.69 719.69 722.98 723.11 723.12 723.13 723.16 723.15 723.17 723.16 722.76 722.76 723.16 724.61 727.09
Khoảng cách mia	6.18 0.46 0.97 1.58 0.79 0.76 1.49 0.92 0.40 0.40 0.40 0.74 4.89

Tuyến: QL40
Cọc: TC5
KM14+195.40

Bù vênh : 0.06m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 1.86m
B mặt : 6.29m

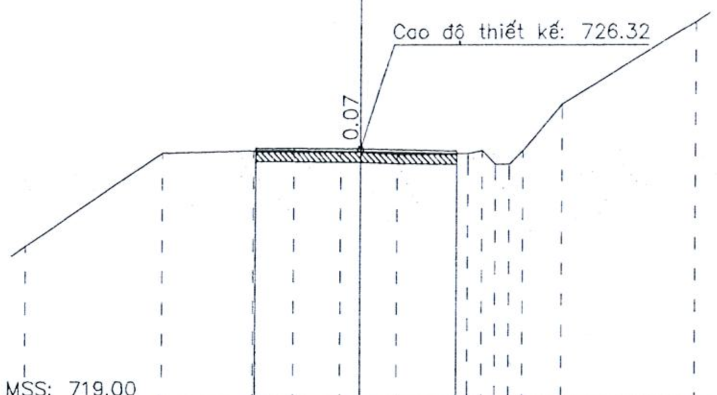


MSS: 718.00

Cao độ thiết kế	725.59 725.55 725.49
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.25 3.04
Cao độ tự nhiên	722.75 725.45 725.51 725.50 725.47 725.48 725.46 725.41 725.51 725.11 725.11 725.51 726.85 729.22
Khoảng cách mia	4.03 2.71 1.21 1.48 0.58 1.10 2.16 0.40 0.40 0.40 0.40 1.17 3.97

Tuyến: QL40
Cọc: H2(KM14)
KM14+202.55

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.04m
B mặt : 6.12m



MSS: 719.00

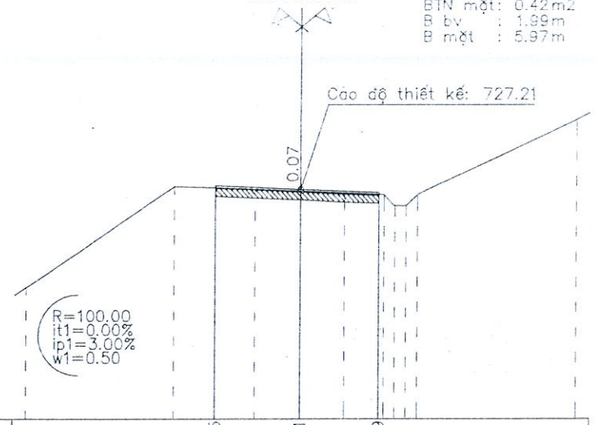
Cao độ thiết kế	726.36 726.32 726.26
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.21 2.91
Cao độ tự nhiên	723.52 726.22 726.28 726.27 726.25 726.25 726.21 726.18 726.28 725.88 725.88 726.28 727.63 729.99
Khoảng cách mia	4.03 2.71 1.21 1.47 0.58 1.10 2.16 0.40 0.40 0.40 0.40 1.17 3.97

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: TD6
KM14+210.57

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.99m
B mặt : 5.97m

Cao độ thiết kế: 727.21



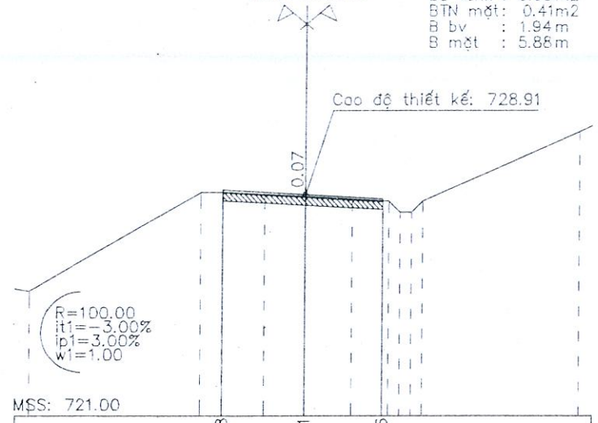
MSS: 719.00

Cao độ thiết kế									727.35			727.21				727.09						
Khoảng cách lẻ thiết kế											3.09			2.88								
Cao độ tự nhiên	723.71			727.31		727.27	727.21	727.14		727.06					727.01	726.62	726.62	727.02				729.69 729.69
Khoảng cách mia		5.42			1.50	1.43	1.65	1.59			1.47				0.41 0.40 0.39				5.74			

Tuyến: QL40
Cọc: P6
KM14+229.23

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.94m
B mặt : 5.88m

Cao độ thiết kế: 728.91



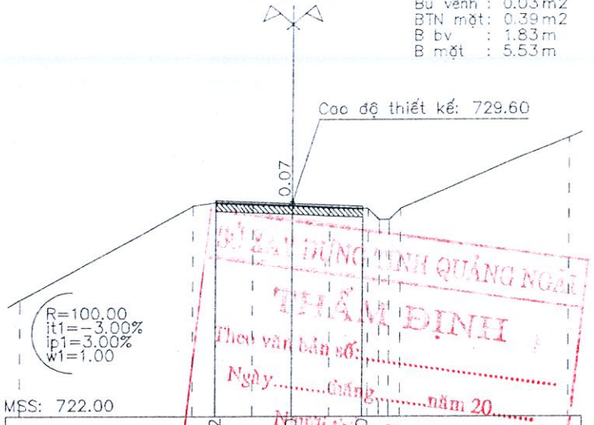
MSS: 721.00

Cao độ thiết kế									729.08			728.91				728.76						
Khoảng cách lẻ thiết kế											3.03			2.85								
Cao độ tự nhiên	725.47 725.47								728.99	729.00		728.92		728.84		728.74		728.68 728.29 728.29 728.68				731.17
Khoảng cách mia		6.13							0.81		1.56		1.50		1.72		1.36	0.41 0.40 0.40		5.72		

Tuyến: QL40
Cọc: 11
KM14+237.16

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.83m
B mặt : 5.53m

Cao độ thiết kế: 729.60



MSS: 722.00

Cao độ thiết kế									729.72			729.60				729.50						
Khoảng cách lẻ thiết kế											2.92			2.61								
Cao độ tự nhiên	726.17								729.53	729.65		729.59		729.53		729.46		729.42 729.03 729.03 729.43				731.96
Khoảng cách mia		6.26							0.82		1.51		1.42		1.40		1.41	0.39 0.38 0.42		5.99		

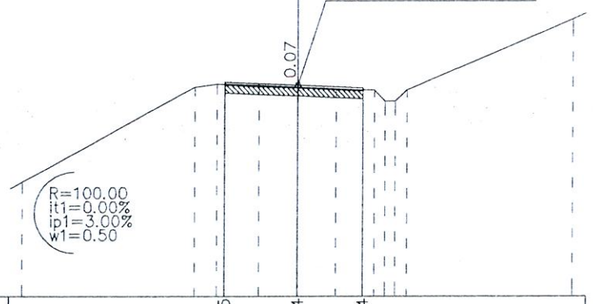
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TC6
KM14+247.89

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.35m2
B bv : 1.56m
B mặt : 5.05m

Cao độ thiết kế: 730.54



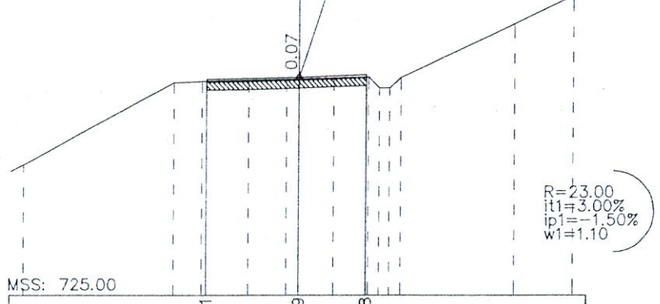
MSS: 723.00

Cao độ thiết kế									730.65			730.54				730.44						
Khoảng cách lẻ thiết kế											2.66			2.39								
Cao độ tự nhiên	727.11			730.47	730.59	730.53	730.47	730.40		730.36		730.36 729.97 729.97 730.37										732.90
Khoảng cách mia		6.26			0.82	1.51	1.42	1.40			1.00				0.42 0.38 0.42				5.99			

Tuyến: QL40
Cọc: TD7
KM14+273.94

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.96m
B mặt : 5.87m

Cao độ thiết kế: 732.79



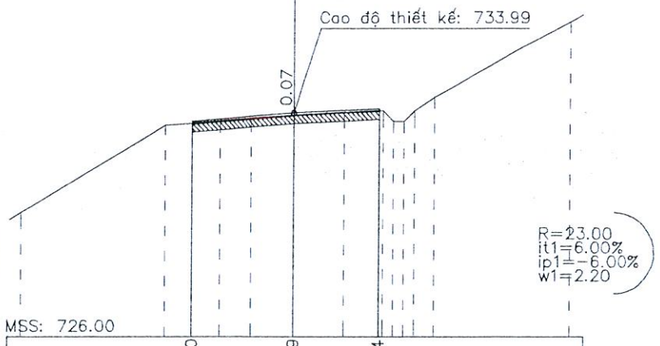
MSS: 725.00

Cao độ thiết kế									732.71			732.79				732.88						
Khoảng cách lẻ thiết kế											3.40			2.47								
Cao độ tự nhiên	729.67			732.59	732.64	732.66	732.71 732.72			732.76			732.81 732.41 732.41 732.78						734.70			735.71
Khoảng cách mia		5.41			1.01	1.72	1.40	0.46	1.27		1.29		0.40 0.40 0.40		4.11					2.16		

Tuyến: QL40
Cọc: 12
KM14+286.40

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.49m2
B bv : 2.33m
B mặt : 6.98m

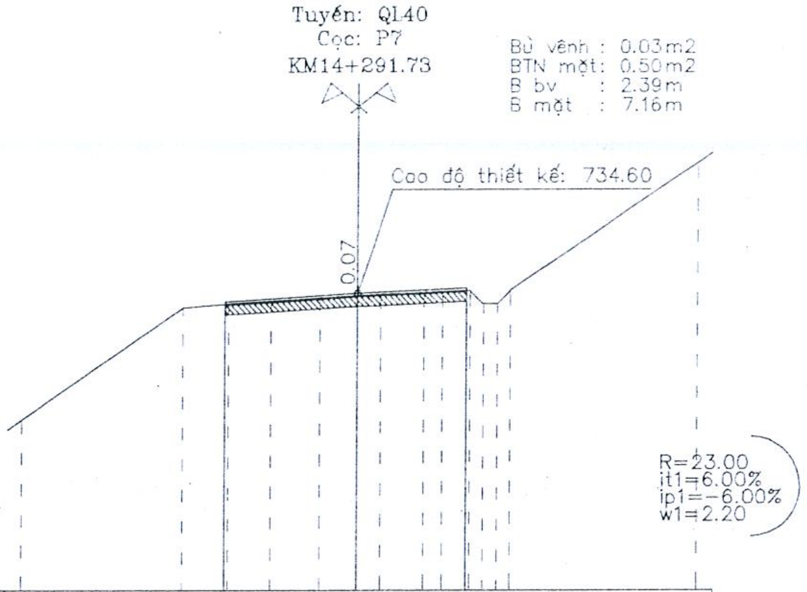
Cao độ thiết kế: 733.99



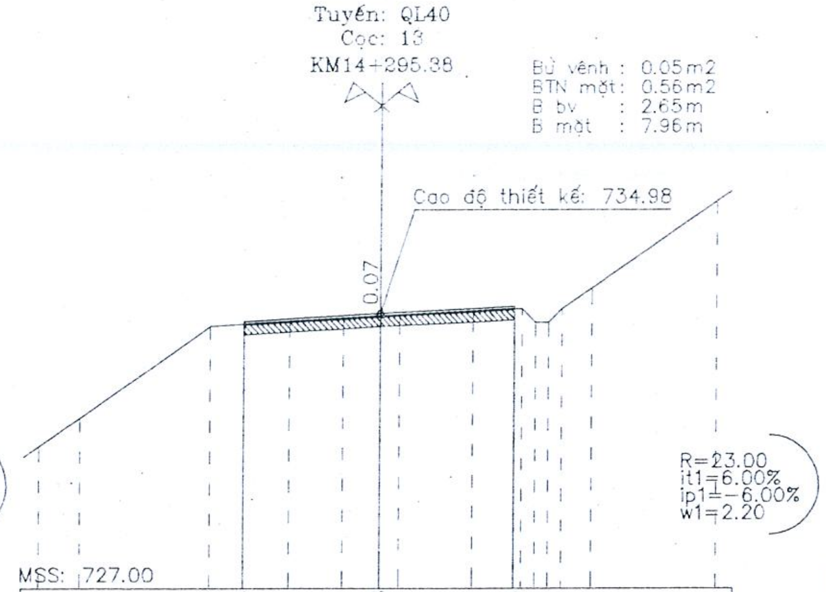
MSS: 726.00

Cao độ thiết kế									733.70			733.99				734.14						
Khoảng cách lẻ thiết kế											3.83			3.15								
Cao độ tự nhiên	730.45			733.56	733.63	733.70	733.80		733.92			734.01		734.08 733.69 733.69 734.07 734.55								737.22
Khoảng cách mia		5.18			0.98	1.02	1.25	1.57		1.87		1.42	0.39 0.38 0.37 0.74		4.82							

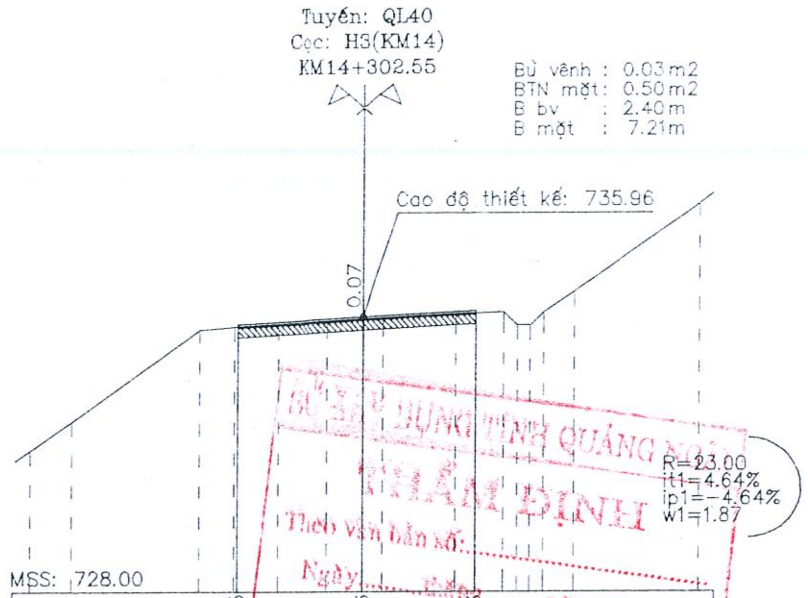
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐỒ KON TUM



Cao độ thiết kế	734.36 734.60 734.75
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.93 3.23
Cao độ tự nhiên	730.96 734.18 734.30 734.37 734.46 734.53 734.56 734.62 734.65 734.69 734.29 734.29 734.69 738.36
Khoảng cách mia	4.80 1.37 1.26 1.45 1.12 0.67 1.28 0.53 0.84 0.39 0.39 0.39 5.50



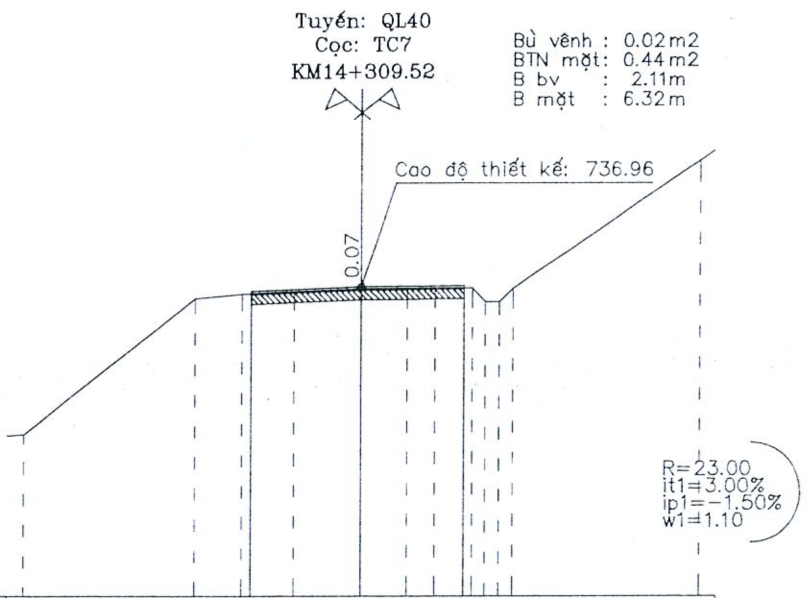
Cao độ thiết kế	734.76 734.98 735.18
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.97 3.99
Cao độ tự nhiên	731.12 731.96 734.61 734.69 734.76 734.84 734.91 734.94 735.05 735.12 734.72 734.72 735.12 735.72 738.23
Khoảng cách mia	1.22 3.82 1.01 1.31 1.56 1.09 0.59 2.17 1.43 0.40 0.40 0.41 0.91 3.68



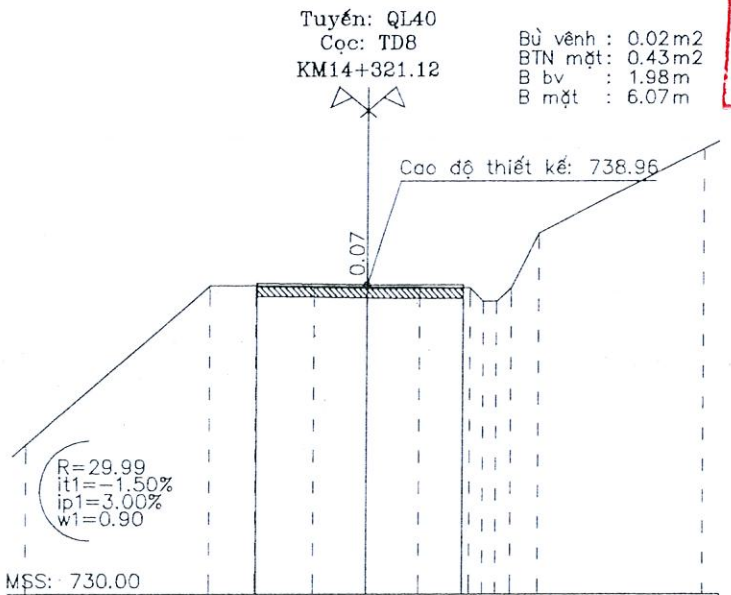
Cao độ thiết kế	735.75 735.96 736.13
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.85 3.36
Cao độ tự nhiên	732.10 732.94 735.59 735.67 735.74 735.82 735.89 735.92 736.03 736.10 735.70 735.70 736.10 736.70 739.21
Khoảng cách mia	1.22 3.82 1.01 1.31 1.56 1.09 0.59 2.17 1.43 0.40 0.40 0.41 0.91 3.68

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:..........
Ngày......tháng......năm 20........
Người thẩm định ký tên

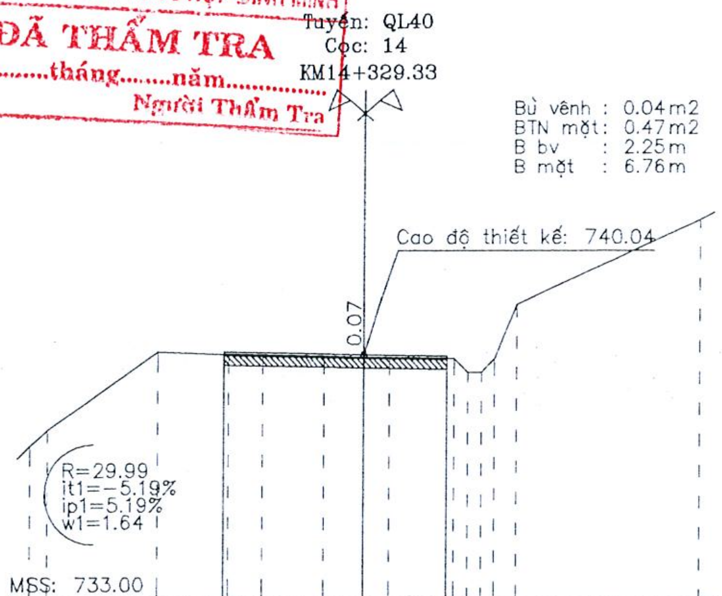
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm..............
Người Thẩm Tra



Cao độ thiết kế	736.83 736.96 736.99
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.27 3.05
Cao độ tự nhiên	732.70 732.70 736.62 736.75 736.81 736.89 736.90 736.91 736.92 736.52 736.52 736.91 740.60 740.60
Khoảng cách mia	5.07 1.40 1.55 1.98 1.34 0.83 1.11 0.40 0.39 0.41 5.51



Cao độ thiết kế	739.01 738.96 738.94
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.21 2.86
Cao độ tự nhiên	734.34 738.94 738.94 738.91 738.89 738.88 738.87 738.47 738.48 738.87 740.45 742.89
Khoảng cách mia	5.42 1.32 1.70 1.55 1.57 1.50 0.40 0.40 0.41 0.82 4.90

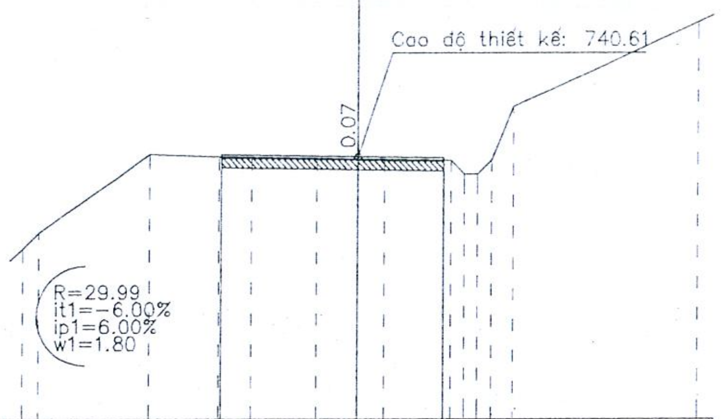


Cao độ thiết kế	740.12 740.04 740.01
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.27 2.49
Cao độ tự nhiên	737.39 737.85 740.12 740.05 740.02 739.99 739.97 739.96 739.93 739.53 739.53 739.93 741.48 743.93
Khoảng cách mia	0.49 3.29 2.08 0.99 1.94 1.20 0.78 1.93 0.40 0.40 0.40 0.65 5.44

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM ★ TỈNH QUẢNG NGÃI ★

Tuyến: QL40
Cọc: P8
KM14+335.81

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.46m2
B bv : 1.66m
B mặt : 6.58m

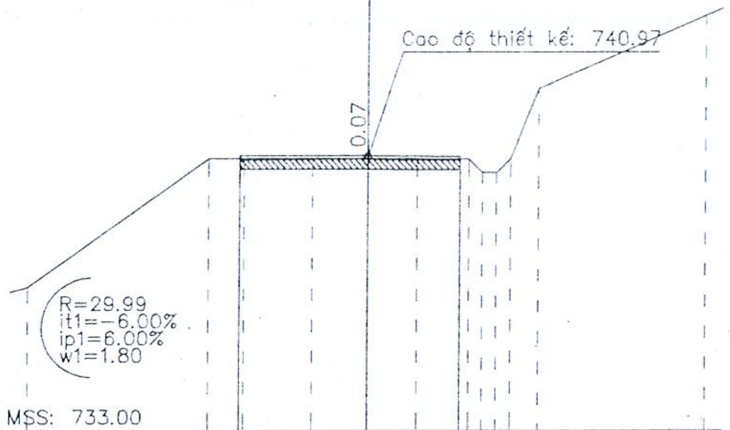


MSS: 733.00

Cao độ thiết kế	740.69, 740.61, 740.58
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.06, 2.52
Cao độ tự nhiên	737.96, 738.42, 740.69, 740.62, 740.59, 740.57, 740.54, 740.53, 740.50, 740.10, 740.10, 740.50, 742.05, 744.50
Khoảng cách mia	0.49, 3.29, 2.08, 0.99, 1.94, 1.21, 0.78, 1.93, 0.40, 0.40, 0.40, 0.65, 5.44

Tuyến: QL40
Cọc: 15
KM14+340.28

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 2.11m
B mặt : 6.46m

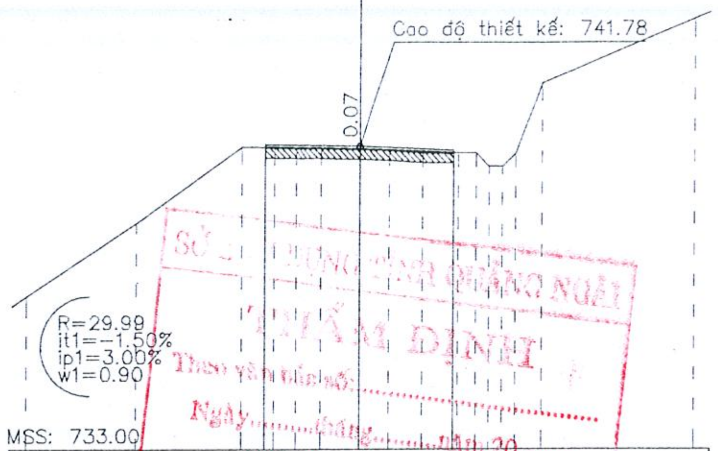


MSS: 733.00

Cao độ thiết kế	740.97, 740.97, 740.95
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.75, 2.71
Cao độ tự nhiên	737.17, 737.17, 740.89, 740.90, 740.90, 740.90, 740.88, 740.88, 740.49, 740.49, 740.89, 742.92, 745.04
Khoảng cách mia	5.32, 1.05, 2.02, 1.61, 1.46, 1.52, 0.41, 0.41, 0.41, 0.82, 4.98

Tuyến: QL40
Cọc: TC8
KM14+350.50

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.92m
B mặt : 5.75m



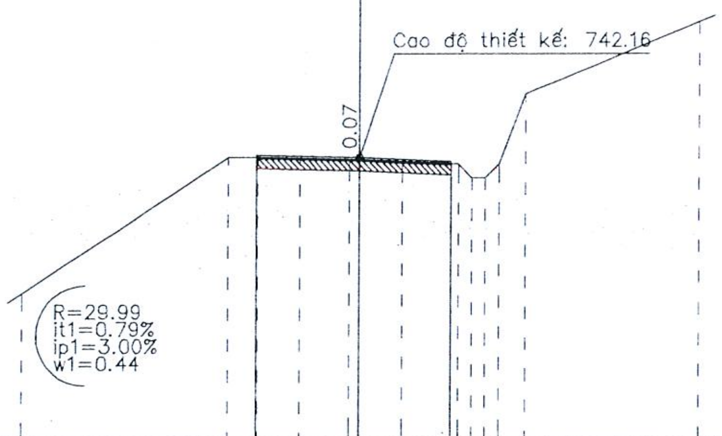
MSS: 733.00

Cao độ thiết kế	741.84, 741.78, 741.66
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.92, 2.82
Cao độ tự nhiên	737.45, 739.57, 741.77, 741.76, 741.75, 741.73, 741.71, 741.67, 741.60, 741.59, 741.58, 741.18, 741.18, 741.57, 743.59, 745.45
Khoảng cách mia	3.26, 3.13, 0.94, 0.66, 0.86, 1.15, 0.88, 1.01, 1.07, 0.52, 0.40, 0.40, 0.40, 0.79, 4.52

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: 16
KM14+355.59

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.91m
B mặt : 5.72m

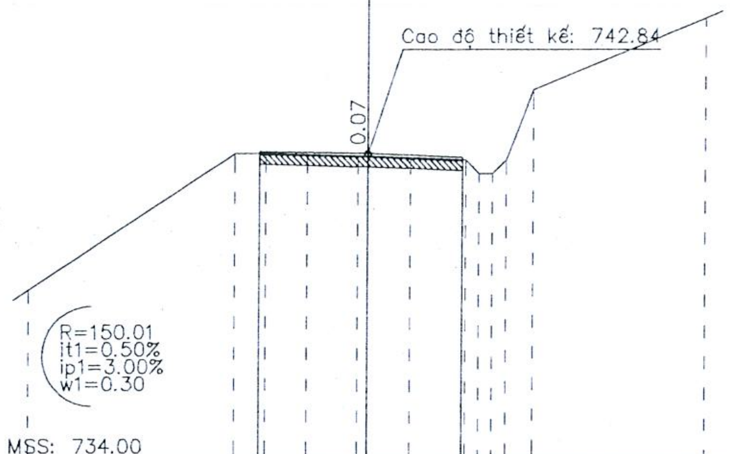


MSS: 734.00

Cao độ thiết kế	742.23, 742.16, 742.05
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.05, 2.68
Cao độ tự nhiên	738.23, 742.16, 742.16, 742.13, 742.10, 742.09, 742.03, 741.97, 741.57, 741.58, 741.97, 744.01, 746.08
Khoảng cách mia	6.10, 0.91, 1.22, 1.48, 0.30, 1.25, 1.65, 0.40, 0.40, 0.40, 0.79, 5.12

Tuyến: QL40
Cọc: TD9
KM14+364.43

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.99m
B mặt : 5.98m

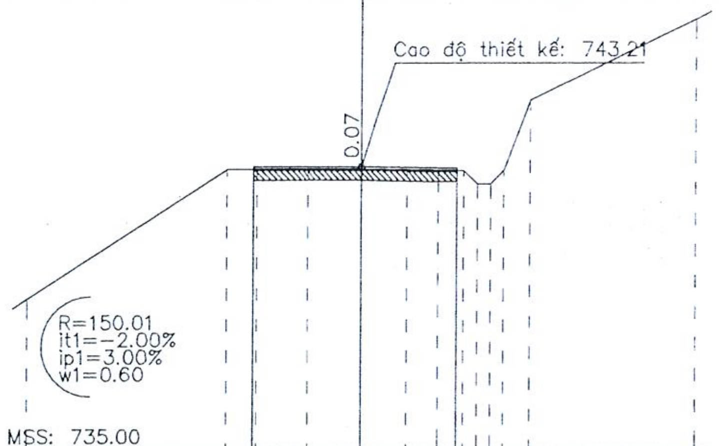


MSS: 734.00

Cao độ thiết kế	742.91, 742.84, 742.73
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.18, 2.79
Cao độ tự nhiên	738.91, 742.84, 742.84, 742.81, 742.77, 742.77, 742.71, 742.65, 742.25, 742.26, 742.65, 744.69, 746.76
Khoảng cách mia	6.10, 0.91, 1.22, 1.48, 0.29, 1.25, 1.65, 0.40, 0.40, 0.40, 0.79, 5.12

Tuyến: QL40
Cọc: 17
KM14+369.05

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.00m
B mặt : 6.18m



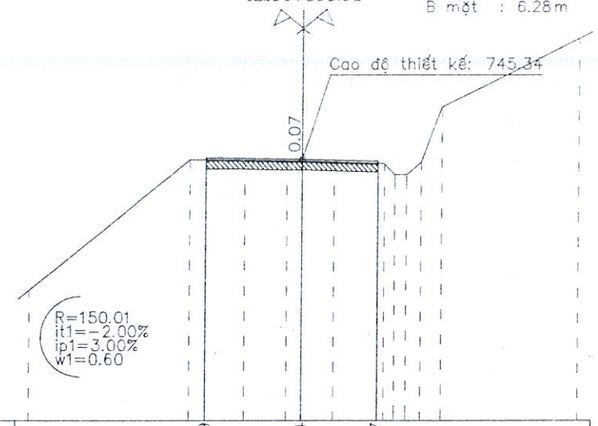
MSS: 735.00

Cao độ thiết kế	743.20, 743.21, 743.17
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.30, 2.88
Cao độ tự nhiên	739.38, 743.13, 743.13, 743.14, 743.14, 743.11, 743.09, 743.10, 742.72, 742.72, 743.11, 745.14, 747.46, 747.47
Khoảng cách mia	5.92, 0.90, 1.54, 1.64, 1.36, 0.97, 0.75, 0.40, 0.40, 0.40, 0.79, 4.92

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

Tuyến: QL40
Cọc: P9
KM14+391.98

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 2.09m
B mặt : 6.28m



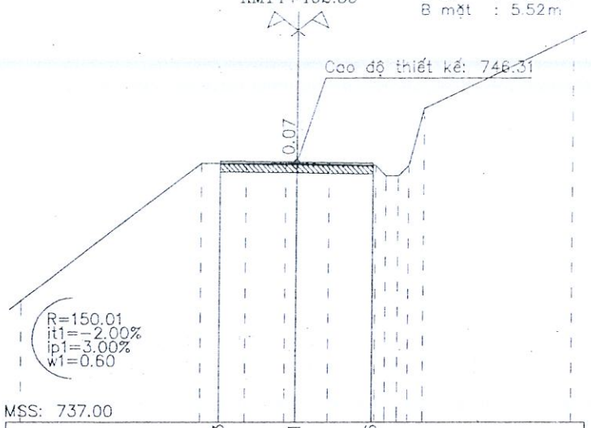
MSS: 736.00

Cao độ thiết kế																									
Khoảng cách lẻ thiết kế																									
Cao độ tự nhiên	740.68																								
Khoảng cách mia																									

Cao độ thiết kế											745.39										745.34				745.27
Khoảng cách lẻ thiết kế															3.54						2.75				
Cao độ tự nhiên											745.32		745.30		745.27 745.27		745.23				745.19 744.79	744.79 745.24	747.20		749.63
Khoảng cách mia											5.89		1.99	1.56	0.56	1.16	1.82	0.40	0.39	0.54	0.75		4.94		

Tuyến: QL40
Cọc: H4(KM14)
KM14+402.55

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.84m
B mặt : 5.52m

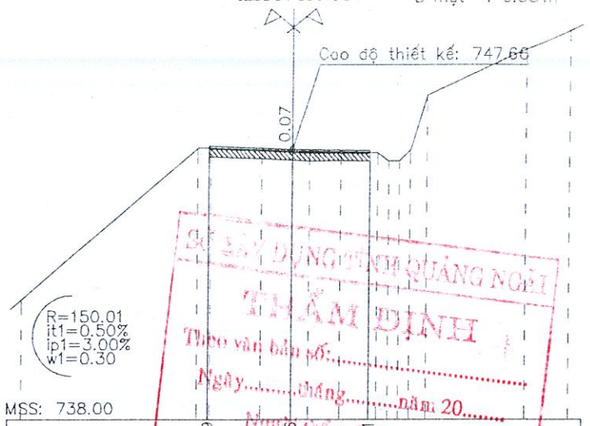


MSS: 737.00

Cao độ thiết kế											746.33				746.31						746.26				
Khoảng cách lẻ thiết kế															2.77						2.75				
Cao độ tự nhiên	741.35										746.27		746.25		746.24 746.24		746.22				746.18 745.81	745.81 746.18	748.22		750.77
Khoảng cách mia											6.53		1.64	1.45	0.39	1.16	1.69	0.37	0.48	0.58	0.55		5.39		

Tuyến: QL40
Cọc: TC9
KM14+419.53

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.02m
B mặt : 6.05m

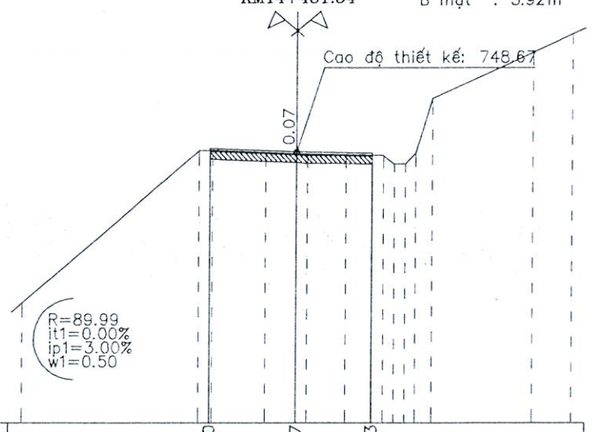


MSS: 738.00

Cao độ thiết kế											747.79				747.66						747.51				
Khoảng cách lẻ thiết kế															3.15						2.90				
Cao độ tự nhiên	742.29										747.71 747.71		747.64		747.59 747.55		747.55				747.54 747.24	747.24 747.62	749.57		751.22	751.87
Khoảng cách mia											6.44		0.48	1.95	1.14	0.63	1.17	1.37	0.41	0.38	0.38	0.60	3.62		1.43	

Tuyến: QL40
Cọc: TD10
KM14+431.54

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.97m
B mặt : 5.92m

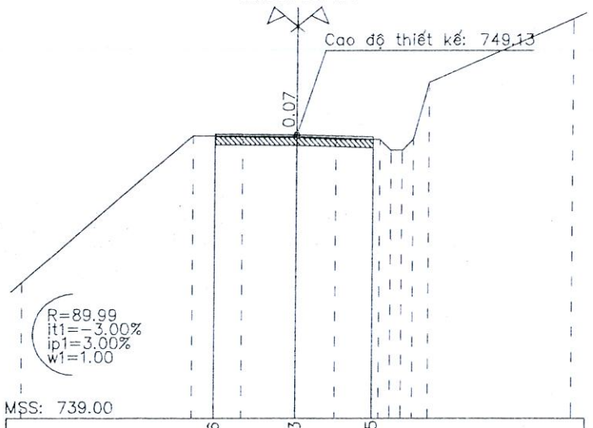


MSS: 739.00

Cao độ thiết kế											748.80				748.67						748.63				
Khoảng cách lẻ thiết kế															3.17						2.75				
Cao độ tự nhiên	743.30										748.72 748.72		748.65		748.60 748.57		748.56				748.55 748.25	748.25 748.63	750.38		752.23	752.88
Khoảng cách mia											6.44		0.48	1.95	1.14	0.40	1.40	1.37	0.41	0.38	0.38	0.60	3.62		1.43	

Tuyến: QL40
Cọc: 18
KM14+437.17

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.90m
B mặt : 5.71m

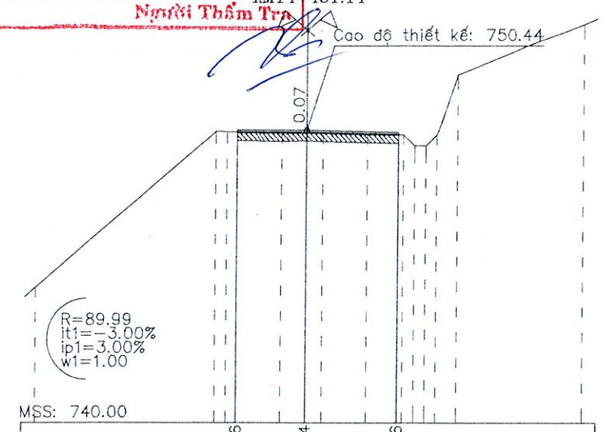


MSS: 739.00

Cao độ thiết kế											749.16				749.13						749.05				
Khoảng cách lẻ thiết kế															2.97						2.75				
Cao độ tự nhiên	743.85										749.09		749.08		749.06		749.01				748.97 748.57	748.57 748.97	751.01		753.28
Khoảng cách mia											6.23		1.80	1.97	1.40		1.61	0.40 0.40	0.40 0.57		5.21				

Tuyến: QL40
Cọc: P10
KM14+451.14

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.01m
B mặt : 6.04m



MSS: 740.00

Cao độ thiết kế											750.46				750.44						750.36				
Khoảng cách lẻ thiết kế															2.63						3.41				
Cao độ tự nhiên	744.83										750.39 750.39		750.35		750.37 750.35		750.31				750.28 749.89	749.89 750.28	752.42		754.20
Khoảng cách mia											6.58		0.41	2.09	0.92	0.61	1.64	1.36	0.40 0.39	0.39	0.77		4.42		

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

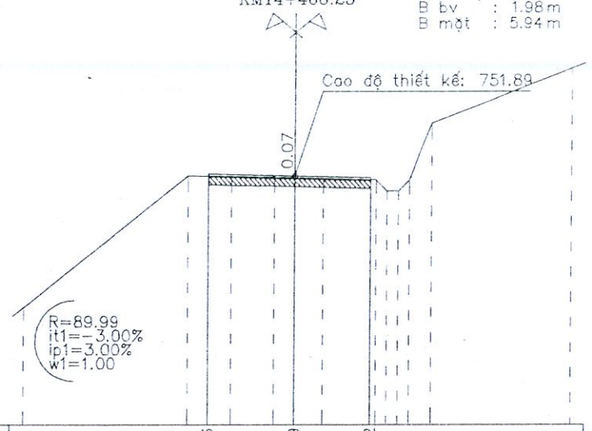
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

Tuyến: QL40
Cọc: 19
KM14+466.25

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.98m
B mặt : 5.94m

Cao độ thiết kế: 751.89



MSS: 743.00

Cao độ thiết kế																									
Khoảng cách lẻ thiết kế																									
Cao độ tự nhiên	747.21																								
Khoảng cách mia																									

751.96 751.89 751.82

3.18 2.75

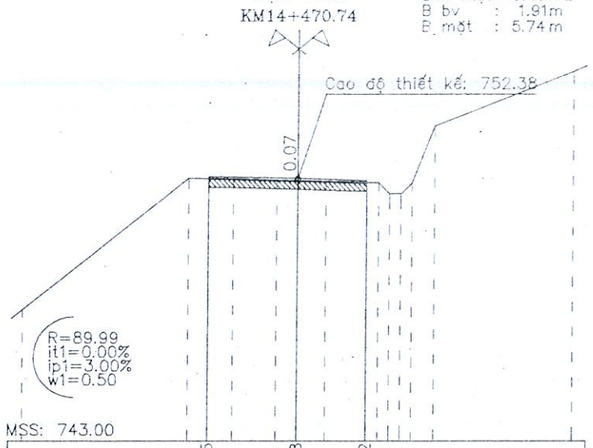
747.21 751.90 751.87 751.83 751.82 751.79 751.74 751.35 751.34 751.74 753.77 755.71

6.05 1.63 1.58 0.75 1.03 1.92 0.40 0.40 0.40 0.80 5.04

Tuyến: QL40
Cọc: TC10
KM14+470.74

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.91m
B mặt : 5.74m

Cao độ thiết kế: 752.38



MSS: 743.00

752.45 752.38 752.32

3.22 2.51

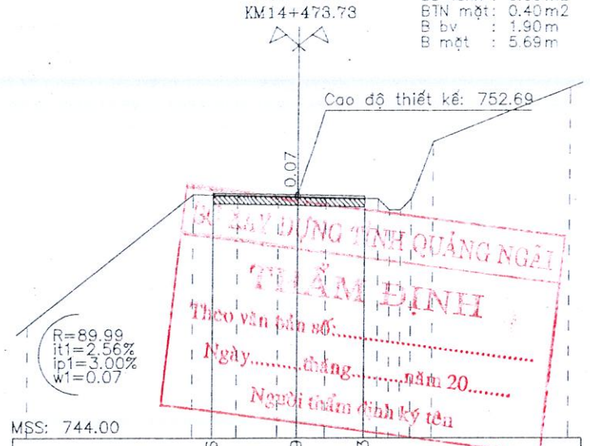
747.70 752.39 752.36 752.32 752.31 752.28 752.23 751.84 751.83 752.23 754.26 756.20

6.05 1.63 1.58 0.74 1.03 1.92 0.40 0.40 0.40 0.81 5.04

Tuyến: QL40
Cọc: TD11
KM14+473.73

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.90m
B mặt : 5.69m

Cao độ thiết kế: 752.69



MSS: 744.00

752.76 752.69 752.63

3.21 2.47

748.00 752.70 752.67 752.64 752.62 752.59 752.54 752.15 752.15 752.54 754.57 756.51

6.05 1.63 1.58 0.75 1.03 1.92 0.40 0.40 0.40 0.81 5.04

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

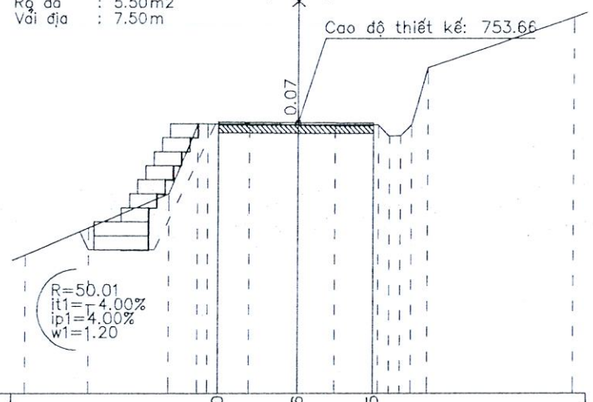
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH ĐỊNH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: 20
KM14+483.18

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.89m
B mặt : 5.67m

Đào móng: 5.51m2
Đắp K95 : 3.10m2
Rọ đá : 5.50m2
Vải địa : 7.50m

Cao độ thiết kế: 753.66



MSS: 744.00

753.70 753.66 753.65

2.93 2.74

748.96 749.91 751.13 753.63 753.63 753.61 753.59 753.57 753.57 753.18 753.19 753.58 755.62 757.42

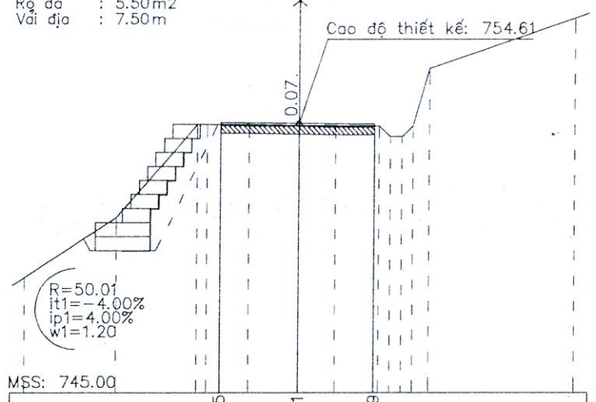
2.31 2.95 1.05 0.36 1.54 1.79 1.34 1.58 0.41 0.39 0.60 5.27

Tuyến: QL40
Cọc: P11
KM14+490.72

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.87m
B mặt : 5.60m

Đào móng: 7.54m2
Đắp K95 : 3.00m2
Rọ đá : 5.50m2
Vải địa : 7.50m

Cao độ thiết kế: 754.61



MSS: 745.00

754.65 754.61 754.59

2.84 2.76

749.12 751.26 754.58 754.58 754.56 754.54 754.51 754.52 754.13 754.14 754.53 756.57 758.37

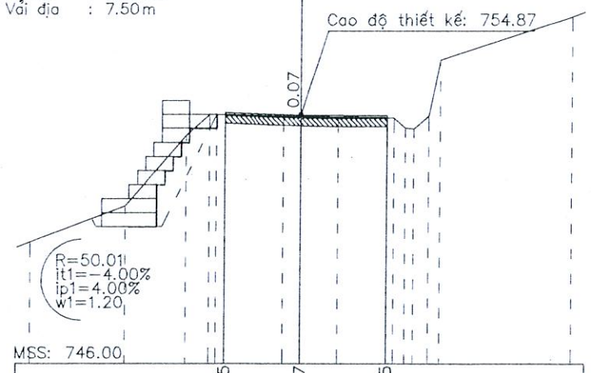
3.37 2.95 0.36 1.54 1.79 1.34 1.58 0.41 0.39 0.60 5.27

Tuyến: QL40
Cọc: 21
KM14+492.83

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.01m
B mặt : 6.04m

Đào móng: 5.23m2
Đắp K95 : 2.36m2
Rọ đá : 5.50m2
Vải địa : 7.50m

Cao độ thiết kế: 754.87



MSS: 746.00

754.95 754.87 754.85

2.88 3.17

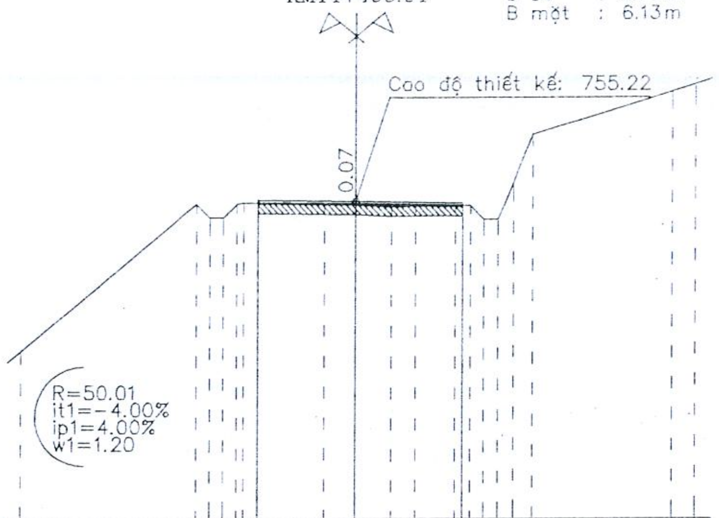
750.35 751.64 754.15 754.88 754.89 754.81 754.80 754.77 754.77 754.41 754.38 754.84 756.83 758.37 758.37

3.46 2.24 0.85 0.25 2.54 0.65 1.39 2.04 0.41 0.32 0.54 0.43 4.87

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

Tuyến: QL40
Cọc: 22
KM14+495.04

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.04m
B mặt : 6.13m

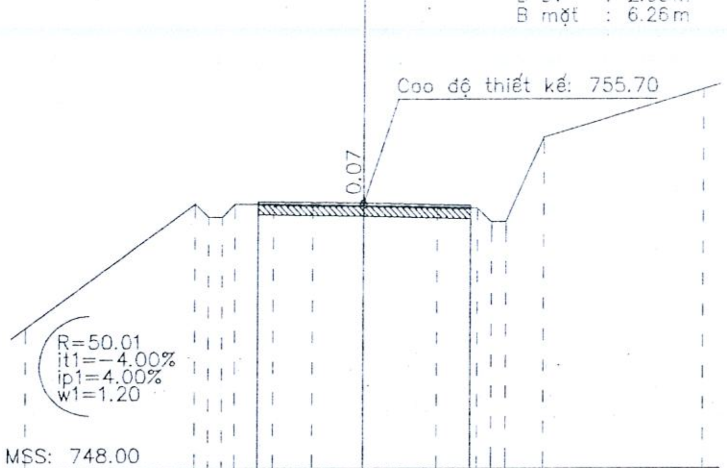


MSS: 746.00

Cao độ thiết kế	755.26	755.22	755.17														
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.94	3.18															
Cao độ tự nhiên	750.91	755.16	754.76	754.76	755.15	755.19	755.16	755.15	755.09	755.11	755.10	755.10	754.70	754.70	755.75	757.15	758.38	758.59
Khoảng cách mia	5.23	0.40	0.40	0.40	0.21	2.43	0.93	1.07	0.72	1.16	0.47	0.40	0.41	0.48	0.55	4.09	0.67	

Tuyến: QL40
Cọc: 23
KM14+498.22

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 2.09m
B mặt : 6.26m

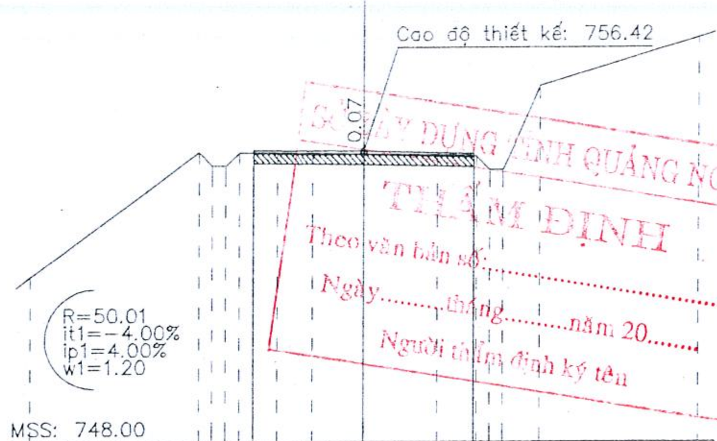


MSS: 748.00

Cao độ thiết kế	755.75	755.70	755.63										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.11	3.15											
Cao độ tự nhiên	752.09	755.70	755.30	755.29	755.68	755.67	755.65	755.63	755.58	755.56	755.16	755.15	757.59	758.98
Khoảng cách mia	4.99	0.38	0.41	0.41	1.14	1.17	1.50	2.18	1.18	0.40	0.40	1.11	4.73	

Tuyến: QL40
Cọc: H5(KM14)
KM14+502.54

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.47m2
B bv : 2.22m
B mặt : 6.66m



SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:......................
Ngày..........tháng..........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

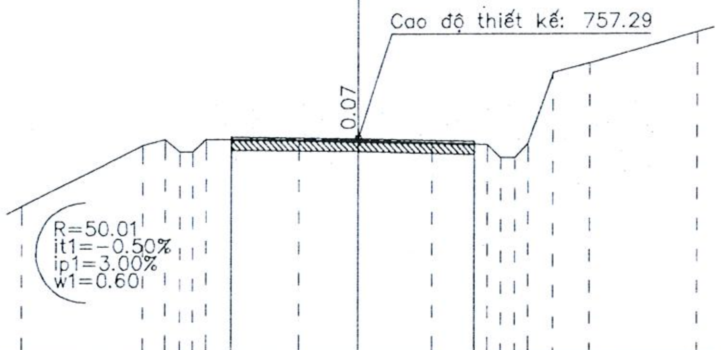
MSS: 748.00

Cao độ thiết kế	756.47	756.42	756.35										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.39	3.27											
Cao độ tự nhiên	752.81	756.42	756.02	756.01	756.40	756.39	756.37	756.35	756.30	756.28	755.88	755.87	758.31	759.70
Khoảng cách mia	4.99	0.38	0.41	0.41	1.14	1.17	1.50	2.18	1.18	0.40	0.40	1.11	4.73	

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.......tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TC11
KM14+507.71

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.51m2
B bv : 2.42m
B mặt : 7.26m

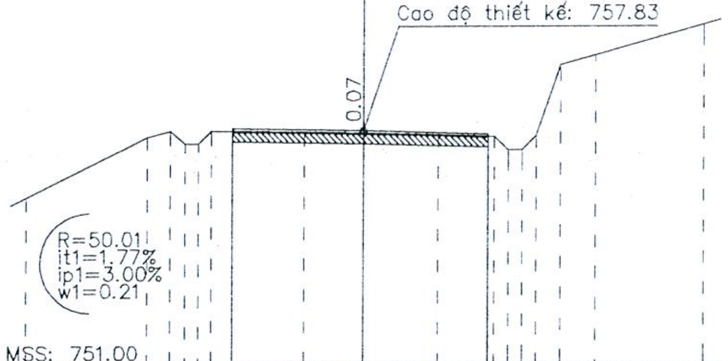


MSS: 751.00

Cao độ thiết kế	757.36	757.29	757.20												
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.79	3.47													
Cao độ tự nhiên	755.36	757.11	757.29	756.91	756.91	757.29	757.25	757.22	757.16	757.11	756.72	756.73	757.14	759.18	759.46	760.34
Khoảng cách mia	3.57	0.67	0.44	0.39	0.38	2.77	1.77	2.20	1.63	0.40	0.41	0.40	0.71	1.05	3.20	

Tuyến: QL40
Cọc: 24
KM14+510.96

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.52m2
B bv : 1.29m
B mặt : 7.55m

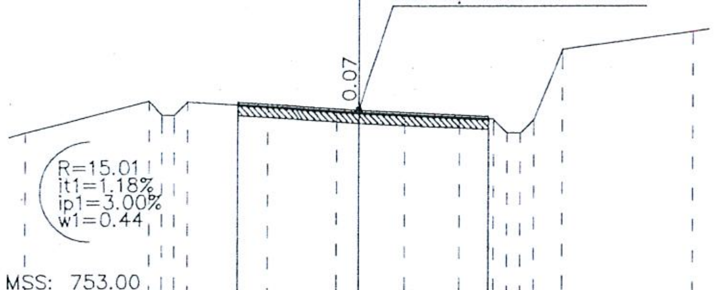


MSS: 751.00

Cao độ thiết kế	757.90	757.83	757.73												
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.90	3.65													
Cao độ tự nhiên	755.90	757.65	757.83	757.45	757.45	757.83	757.79	757.76	757.70	757.65	757.26	757.27	757.68	759.72	760.00	760.88
Khoảng cách mia	3.57	0.67	0.44	0.39	0.38	2.77	1.77	2.20	1.63	0.40	0.41	0.40	0.71	1.05	3.20	

Tuyến: QL40
Cọc: TD12
KM14+513.67

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.53m2
B bv : 2.43m
B mặt : 7.59m

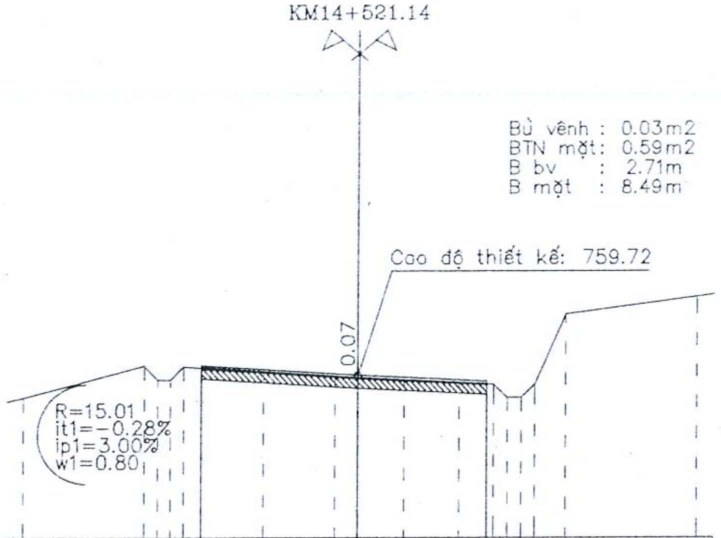


MSS: 753.00

Cao độ thiết kế	758.58	758.35	758.17												
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.71	3.87													
Cao độ tự nhiên	757.71	758.62	758.22	758.21	758.60	758.45	758.32	758.28	758.21	758.14	758.10	757.70	757.69	758.07	760.11	760.61
Khoảng cách mia	3.63	0.39	0.38	0.40	2.39	2.13	0.68	1.37	1.63	1.02	0.40	0.41	0.41	0.87	3.88	

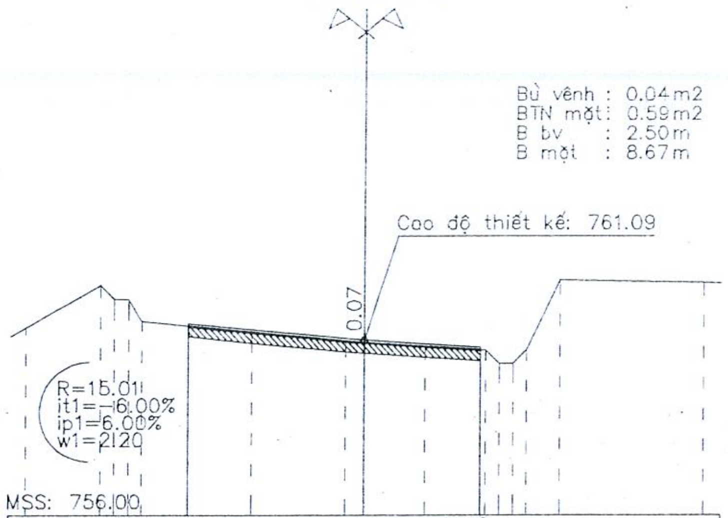
M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H.
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 25
KM14+521.14



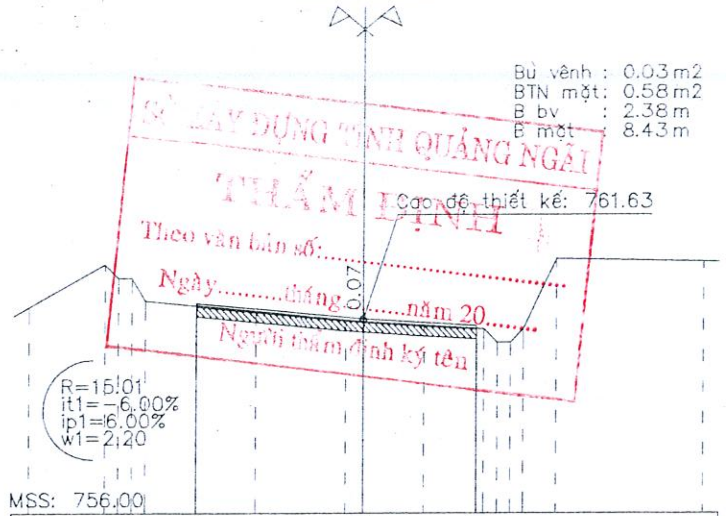
Cao độ thiết kế	760.01, 759.72, 759.54
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.66, 3.84
Cao độ tự nhiên	759.08, 759.99, 759.59, 759.58, 759.97, 759.82, 759.69, 759.65, 759.58, 759.51, 759.46, 759.07, 759.06, 759.45, 761.48, 761.98
Khoảng cách mia	3.63, 0.39, 0.38, 0.40, 2.39, 2.13, 0.68, 1.37, 1.63, 1.02, 0.40, 0.41, 0.41, 0.87, 3.88

Tuyến: QL40
Cọc: 26
KM14+528.33



Cao độ thiết kế	761.58, 761.09, 760.88
Khoảng cách lẻ thiết kế	5.21, 3.46
Cao độ tự nhiên	761.45, 762.68, 762.28, 762.28, 761.64, 761.32, 761.06, 761.02, 760.91, 760.80, 760.40, 760.40, 760.80, 762.82, 762.74
Khoảng cách mia	2.22, 0.40, 0.40, 0.40, 3.26, 2.78, 0.54, 1.82, 1.78, 0.40, 0.40, 0.40, 0.98, 4.22

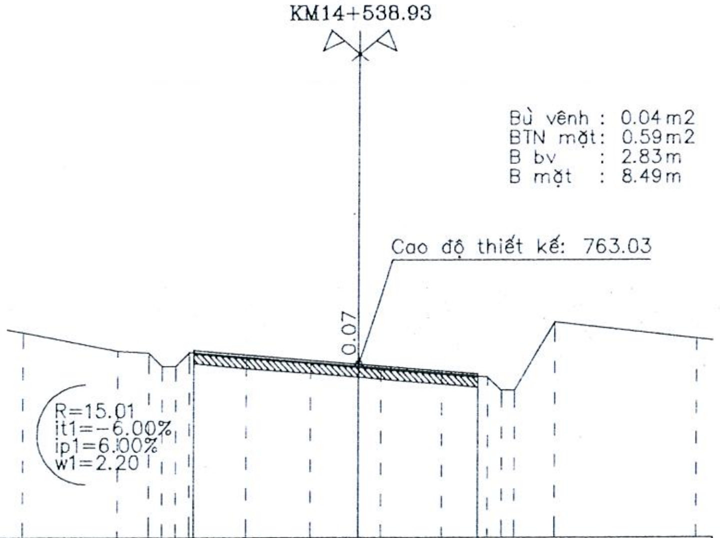
Tuyến: QL40
Cọc: P12
KM14+531.42



SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.................................
Ngày.........tháng.........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

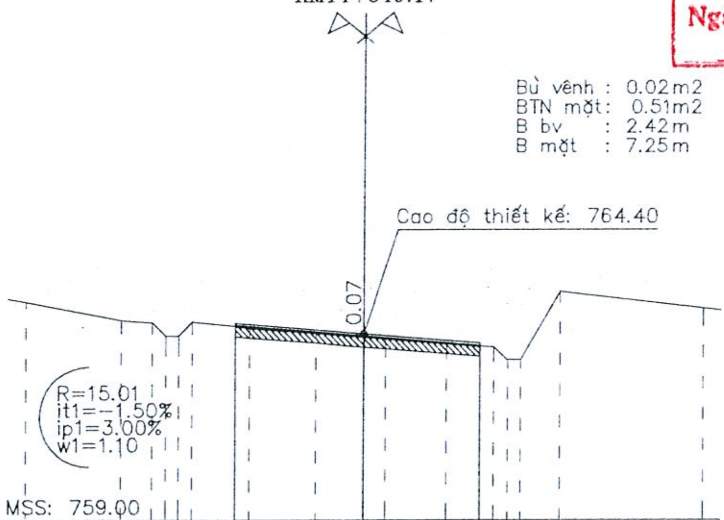
Cao độ thiết kế	762.10, 761.63, 761.43
Khoảng cách lẻ thiết kế	5.06, 3.37
Cao độ tự nhiên	761.99, 763.22, 762.82, 762.82, 762.17, 761.86, 761.60, 761.56, 761.45, 761.34, 760.94, 760.94, 761.34, 763.36, 763.28
Khoảng cách mia	2.22, 0.40, 0.40, 0.40, 3.26, 2.78, 0.54, 1.82, 1.78, 0.40, 0.40, 0.40, 0.98, 4.22

Tuyến: QL40
Cọc: 27
KM14+538.93



Cao độ thiết kế	763.44, 763.03, 762.75
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.92, 3.57
Cao độ tự nhiên	763.95, 763.42, 763.37, 762.97, 762.98, 763.38, 763.23, 763.08, 762.96, 762.91, 762.76, 762.65, 762.27, 762.27, 764.25, 763.77
Khoảng cách mia	2.81, 0.92, 0.40, 0.39, 0.40, 1.70, 1.94, 1.43, 0.66, 1.81, 1.38, 0.39, 0.38, 1.16, 4.21

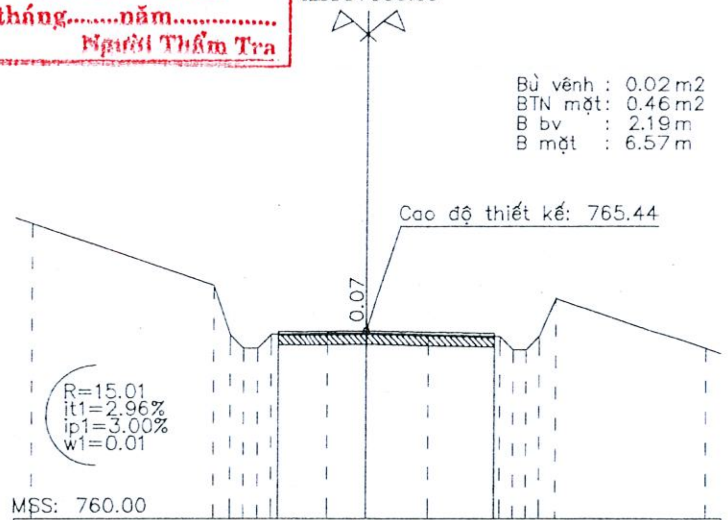
Tuyến: QL40
Cọc: TC12
KM14+549.17



Cao độ thiết kế	764.71, 764.40, 764.13
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.79, 3.45
Cao độ tự nhiên	765.32, 764.79, 764.74, 764.34, 764.35, 764.75, 764.60, 764.45, 764.33, 764.27, 764.14, 764.02, 763.64, 763.64, 765.62, 765.14
Khoảng cách mia	2.81, 0.92, 0.40, 0.39, 0.40, 1.70, 1.94, 1.43, 0.66, 1.82, 1.38, 0.39, 0.38, 1.16, 4.21

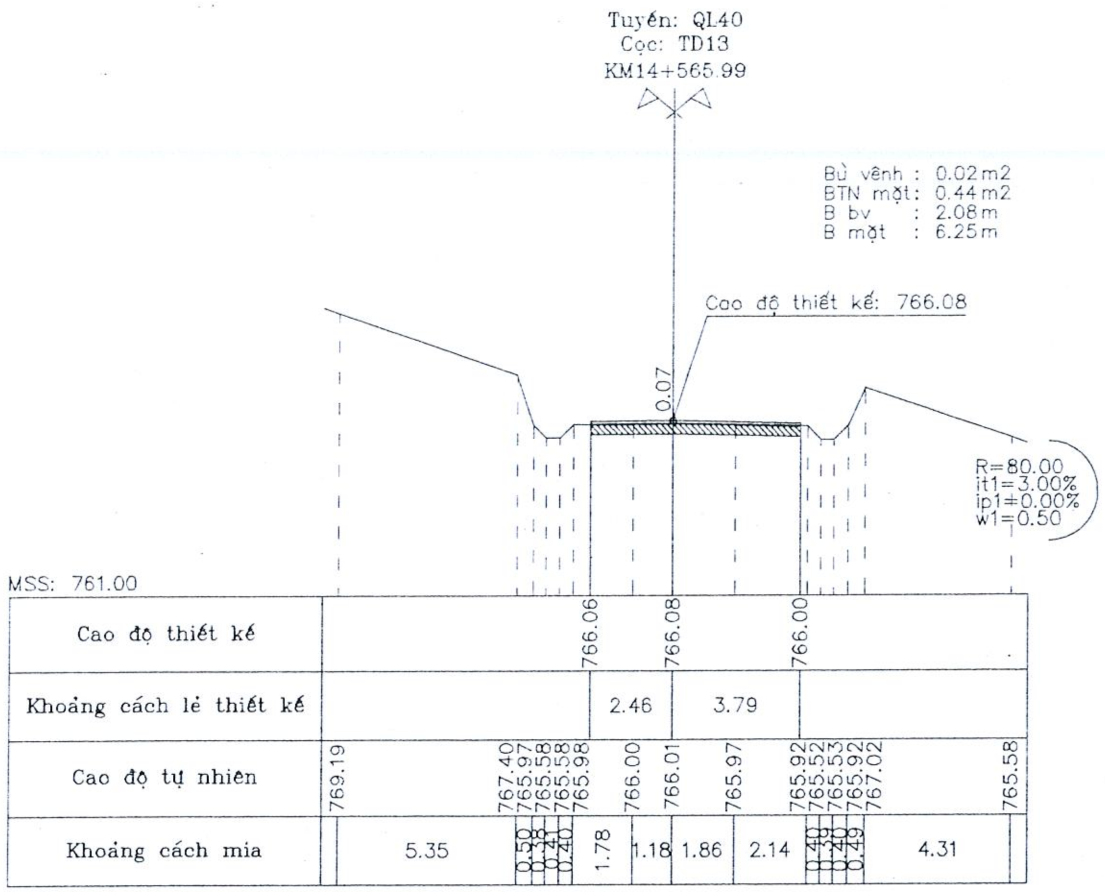
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

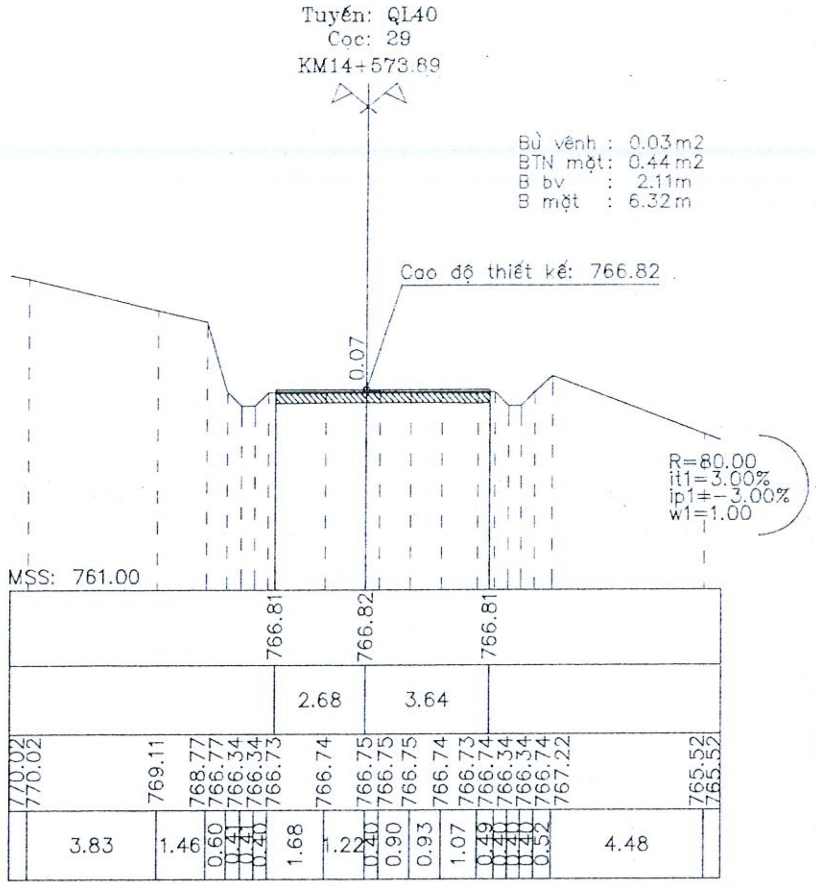
Tuyến: QL40
Cọc: 28
KM14+559.09

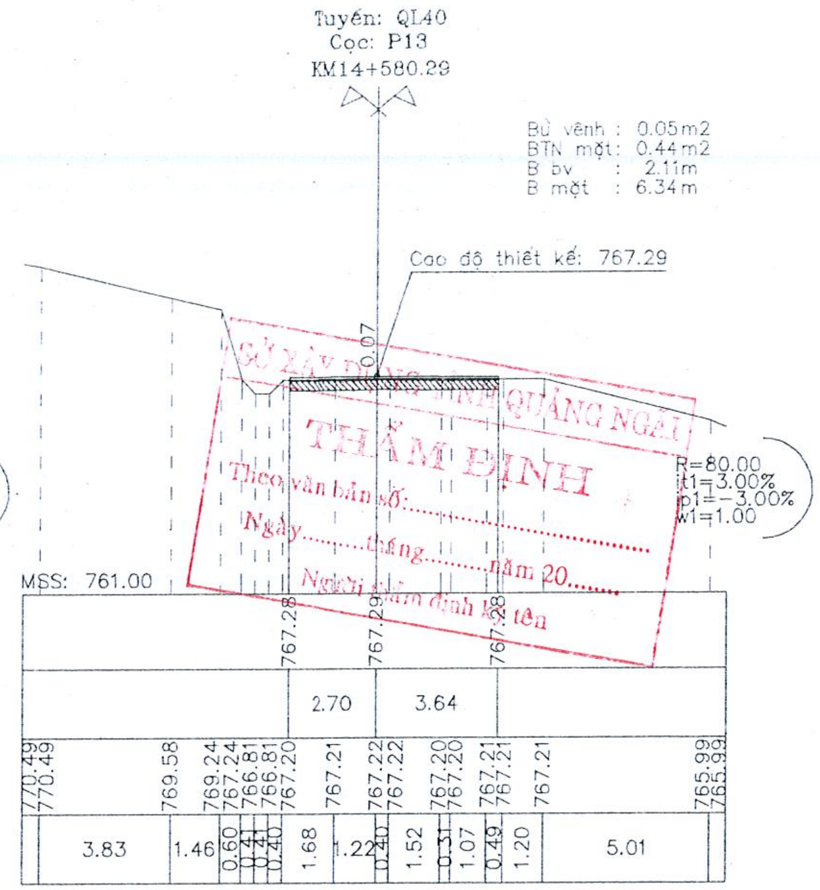


Cao độ thiết kế	765.41, 765.44, 765.36
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.74, 3.83
Cao độ tự nhiên	768.55, 766.76, 765.33, 764.94, 764.94, 765.34, 765.36, 765.37, 765.33, 765.28, 764.88, 764.89, 765.28, 766.38, 764.94
Khoảng cách mia	5.35, 0.50, 0.38, 0.41, 0.40, 1.78, 1.18, 1.86, 2.14, 0.40, 0.39, 0.40, 0.49, 4.31

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

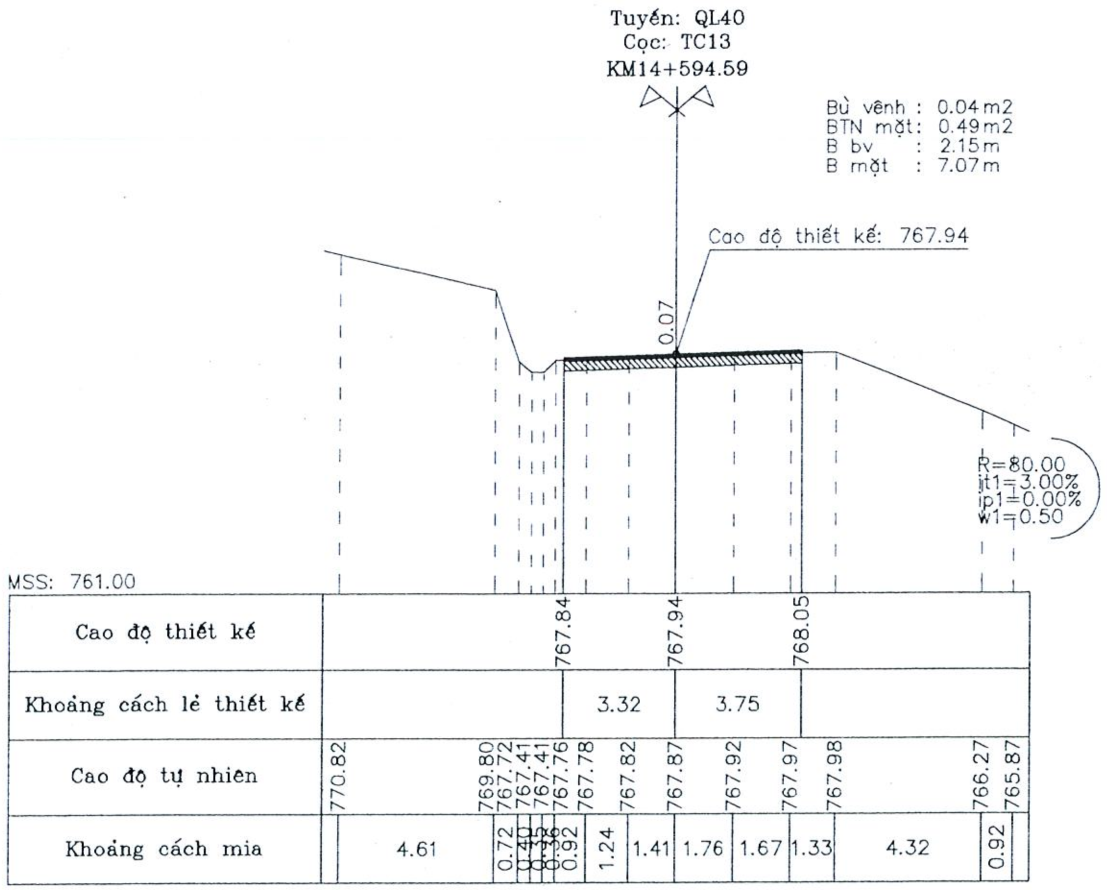


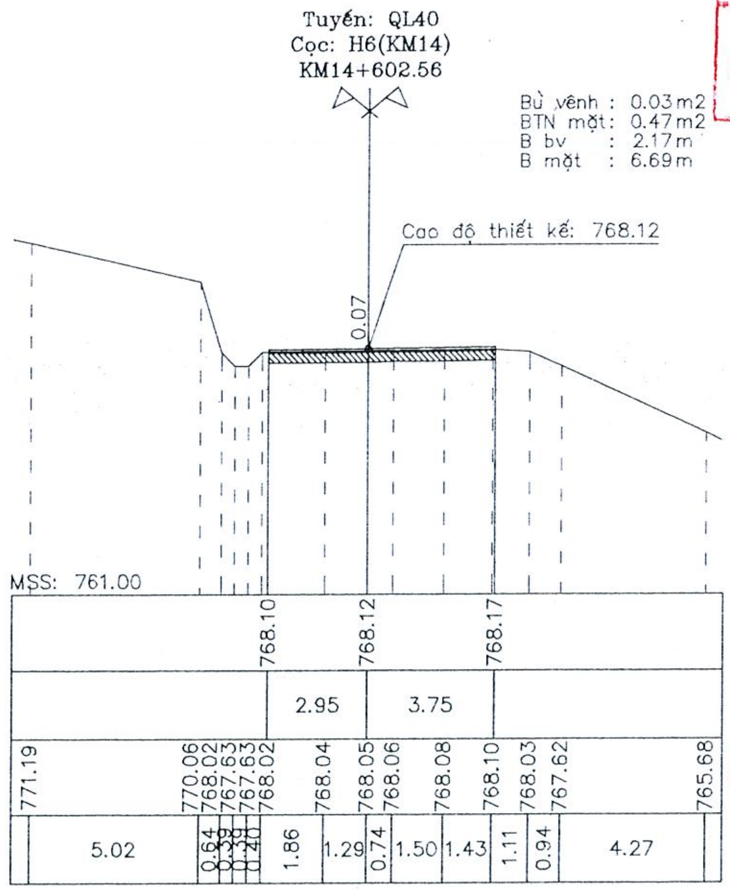


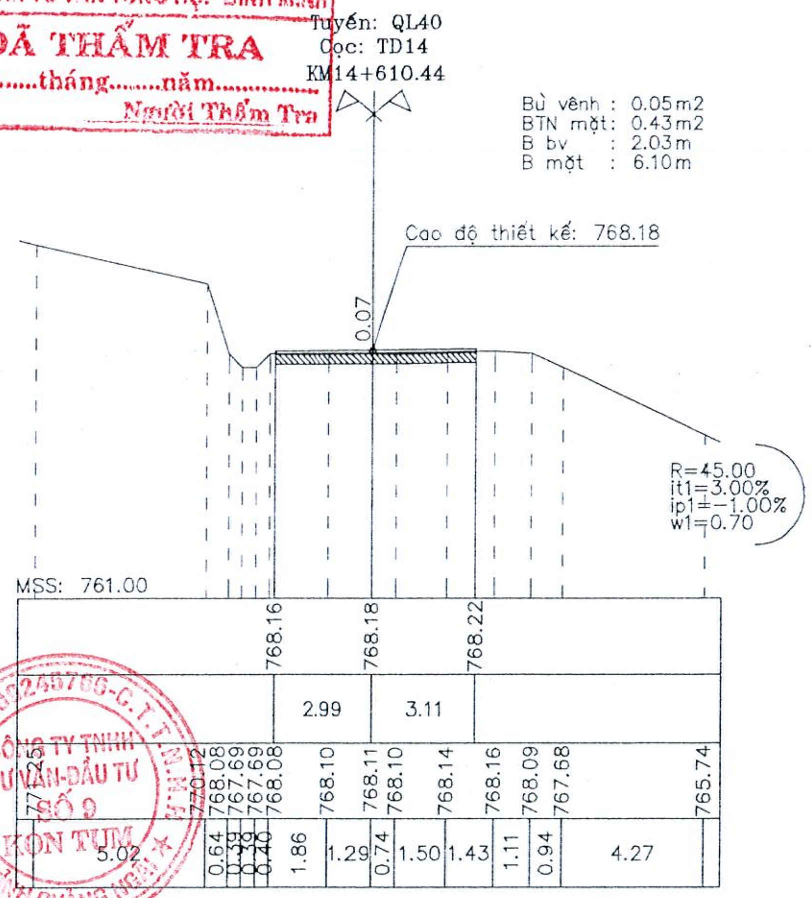


SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:......................................
Ngày..........tháng..........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra



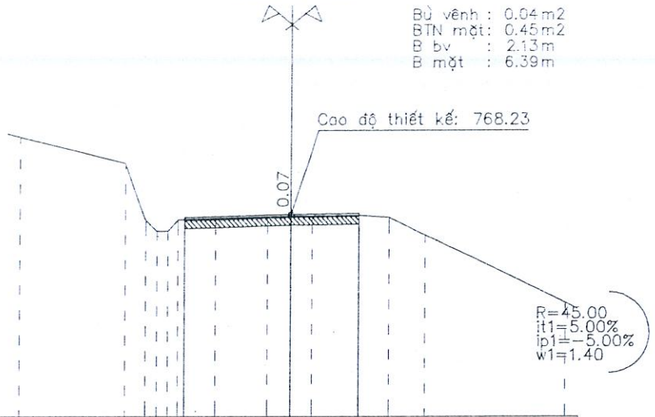




M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H.
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9
KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 30
KM14+619.58

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 2.13m
B mặt : 6.39m

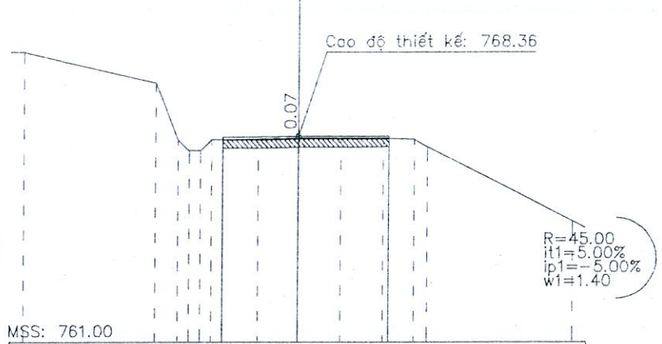


MSS: 761.00

Cao độ thiết kế											768.12				768.23				768.27									
Khoảng cách lẻ thiết kế														3.90				2.49										
Cao độ tự nhiên	771.00			770.07	768.04	767.64	767.64	768.04		768.07		768.14	768.16	768.17		768.19	768.13	767.50									765.09	765.09
Khoảng cách mia		3.91		0.75	0.47	0.40	0.39	1.38		1.92		0.84	0.78	1.70		1.14	1.33			5.06								

Tuyến: QL40
Cọc: P14
KM14+635.85

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.78m
B mặt : 6.05m

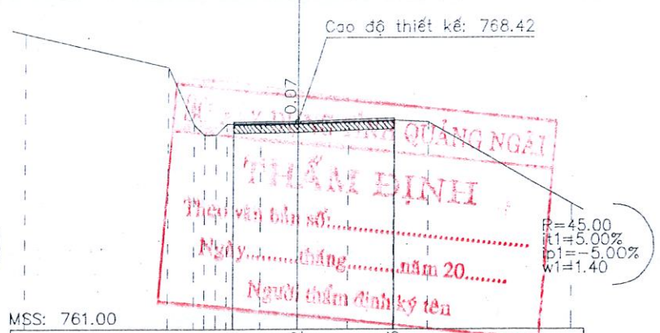


MSS: 761.00

Cao độ thiết kế											768.32				768.36				768.37									
Khoảng cách lẻ thiết kế														2.74				3.30										
Cao độ tự nhiên	771.37	771.37		770.28	768.24	767.85	767.85	768.24		768.25		768.29		768.29		768.30	768.25	767.99									765.33	
Khoảng cách mia		4.81		0.80	0.41	0.41	0.41	1.70		1.46		1.56		1.54		1.12	0.48			5.30								

Tuyến: QL40
Cọc: 31
KM14+644.58

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.00m
B mặt : 5.99m

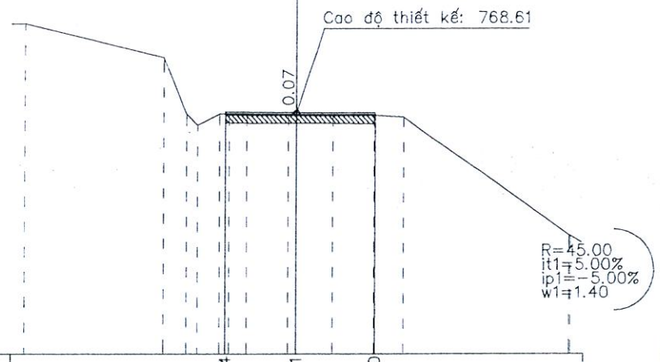


MSS: 761.00

Cao độ thiết kế											768.41				768.42				768.53									
Khoảng cách lẻ thiết kế														2.48				3.51										
Cao độ tự nhiên	771.58			770.38	768.34	767.95	767.95	768.34		768.32		768.35		768.41		768.46		768.40									765.50	
Khoảng cách mia		5.14		0.96	0.40	0.40	0.39	0.40		1.34		1.37		1.85		1.65		1.26		5.25								

Tuyến: QL40
Cọc: 32
KM14+653.61

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.84m
B mặt : 5.51m

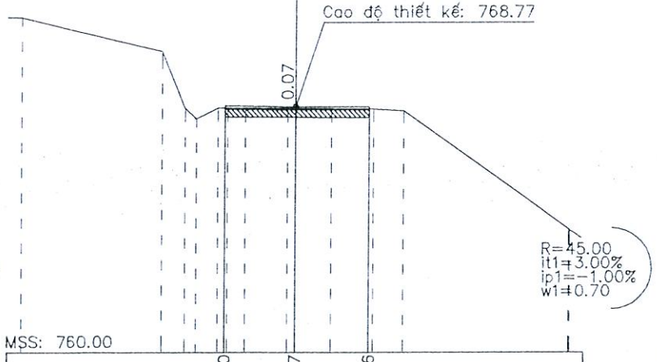


MSS: 760.00

Cao độ thiết kế											768.64				768.61				768.60									
Khoảng cách lẻ thiết kế														2.62				2.89										
Cao độ tự nhiên	771.80	771.80		770.59	768.57	768.18	768.57	768.56		768.55		768.54	768.54	768.53		768.53	768.46										764.25	764.23
Khoảng cách mia		0.01	5.11		0.85	0.40	0.80	0.36		0.65		1.53	0.30	1.32		1.52	1.11			6.02							0.04	

Tuyến: QL40
Cọc: TC14
KM14+661.26

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.37m2
B bv : 1.76m
B mặt : 5.27m

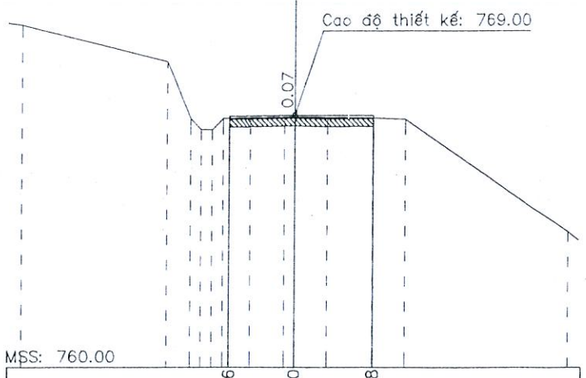


MSS: 760.00

Cao độ thiết kế											768.80				768.77				768.76									
Khoảng cách lẻ thiết kế														2.57				2.69										
Cao độ tự nhiên	771.96	771.96		770.75	768.73	768.34	768.80	768.74	768.72	768.70		768.70	768.70		768.70		768.69		768.62								764.41	764.38
Khoảng cách mia		0.01	5.11		0.85	0.40	0.80	0.36	0.65		1.53		0.30	1.32		1.52	1.11			6.02							0.04	

Tuyến: QL40
Cọc: 33
KM14+671.24

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.38m2
B bv : 1.79m
B mặt : 5.38m



MSS: 760.00

Cao độ thiết kế											768.96				769.00				768.98									
Khoảng cách lẻ thiết kế														2.49				2.88										
Cao độ tự nhiên	770.91			768.88	768.48	768.48	768.48	768.88		768.90		768.92	768.93		768.90		768.91		768.85								764.84	
Khoảng cách mia		0.86	5.23		0.40	0.40	0.40	0.40		1.06		1.25	0.41	1.18		1.68	1.17			5.97								

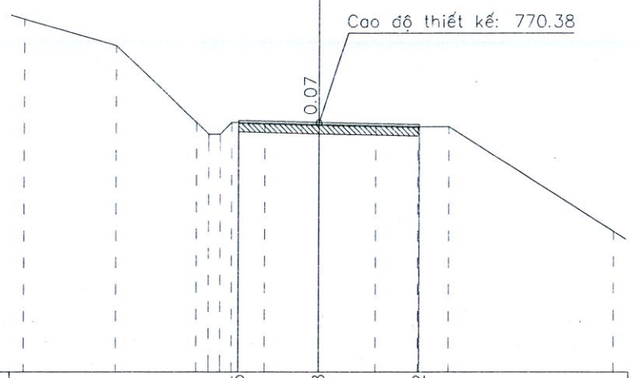
QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

M.S.D.N: 6190245786-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 34
KM14+693.96

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.05m
B mặt : 6.14m

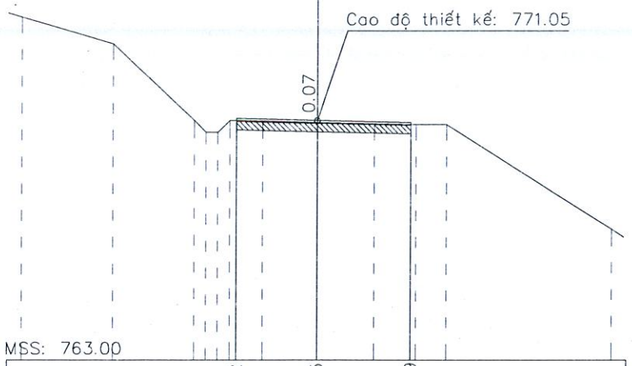


MSS: 762.00

Cao độ thiết kế											770.45		770.38		770.32							
Khoảng cách lẻ thiết kế												2.73		3.40								
Cao độ tự nhiên	773.84		772.96		770.39	769.99	769.99	770.39	770.36	770.31		770.27		770.24	770.25						766.74	
Khoảng cách mia		3.09		2.75	0.40	0.40	0.40		1.12		1.84		1.93		1.43	1.04		5.60				

Tuyến: QL40
Cọc: H7(KM14)
KM14+702.57

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.97m
B mặt : 5.91m

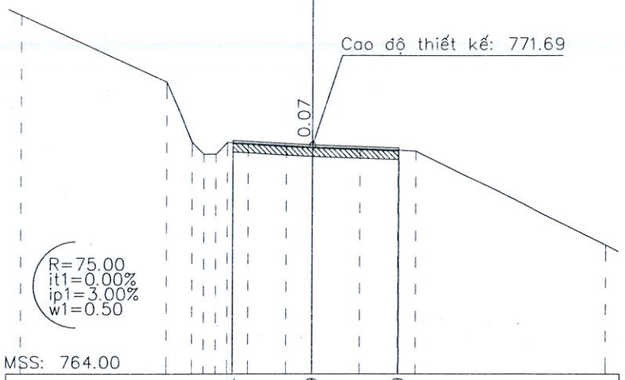


MSS: 763.00

Cao độ thiết kế											771.12		771.05		770.99							
Khoảng cách lẻ thiết kế												2.73		3.18								
Cao độ tự nhiên	774.51		773.63		771.05	770.66	770.66	771.06	771.03		770.98		770.94		770.91	770.92					767.41	
Khoảng cách mia		3.09		2.75	0.40	0.40	0.40		1.12		1.84		1.93		1.43	1.04		5.60				

Tuyến: QL40
Cọc: TD15
KM14+710.70

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.89m
B mặt : 5.67m

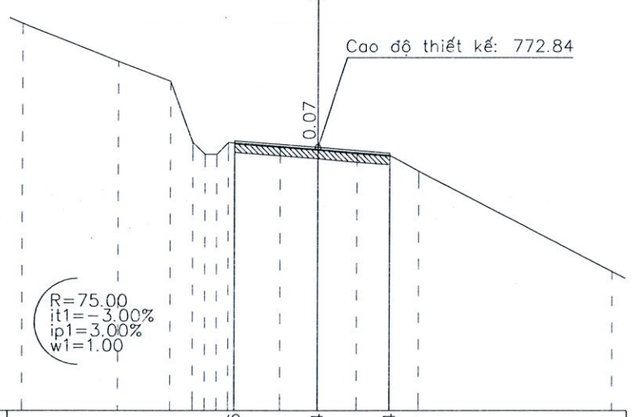


MSS: 764.00

Cao độ thiết kế											771.84		771.69		771.59							
Khoảng cách lẻ thiết kế												2.73		2.94								
Cao độ tự nhiên	776.04				773.81	771.78	771.38	771.38	771.78	771.74		771.67	771.62		771.56		771.52	771.49			768.34
Khoảng cách mia		4.97			0.91	0.40	0.40	0.40	0.71		1.30		0.91	1.61		1.31		0.59	6.49			

Tuyến: QL40
Cọc: 35
KM14+725.75

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.37m2
B bv : 1.76m
B mặt : 5.28m



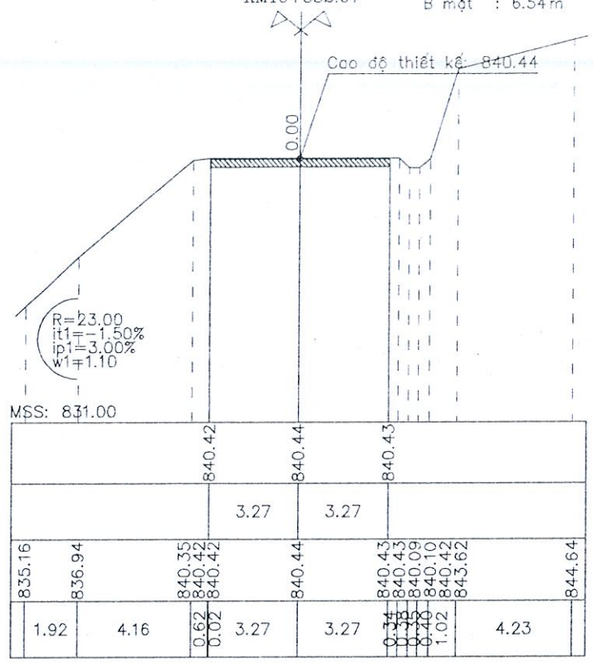
MSS: 764.00

Cao độ thiết kế											773.06		772.84		772.64							
Khoảng cách lẻ thiết kế												2.83		2.45								
Cao độ tự nhiên	777.00		775.72		775.05	773.00	772.60	772.60	773.00		772.87		772.77		772.65		772.57	772.04			768.67	
Khoảng cách mia		3.22		1.76	0.78	0.40	0.40	0.40		1.76		1.28	1.34			1.11		0.97	6.58			

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN-ĐẦU TƯ
SỐ 9
KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

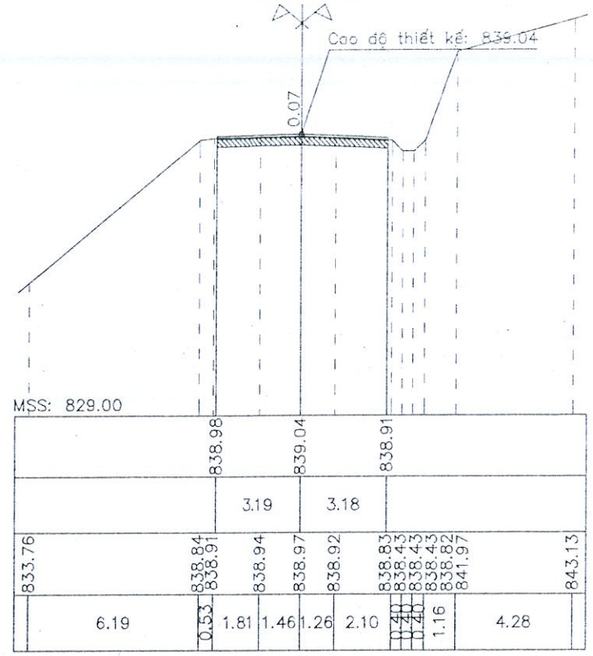
Tuyến: QL40
Cọc: TC49
KM16+882.07

Bù vênh : 0.00m2
BTN mặt: 0.00m2
B bv : 0.00m
B mặt : 6.54m



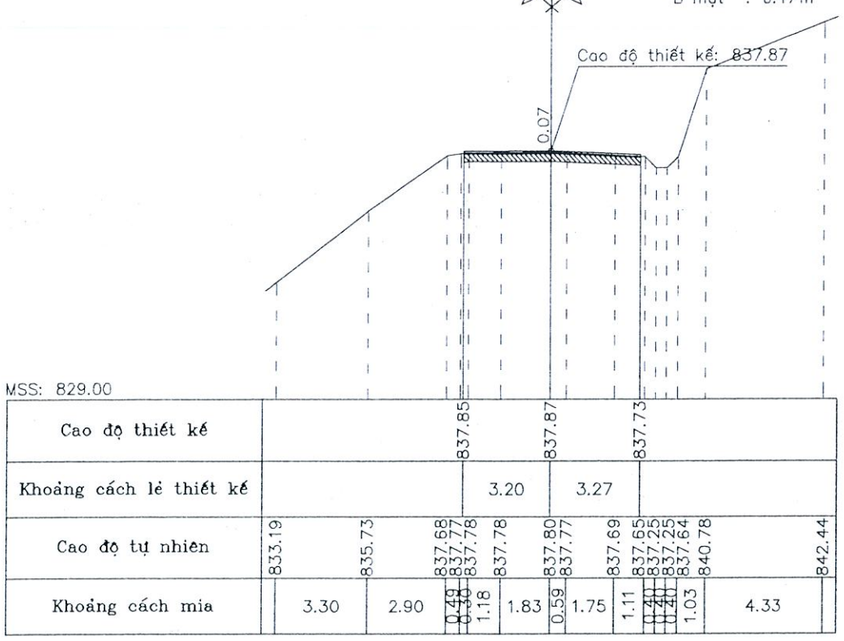
Tuyến: QL40
Cọc: 47
KM16+894.24

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 2.12m
B mặt : 6.37m



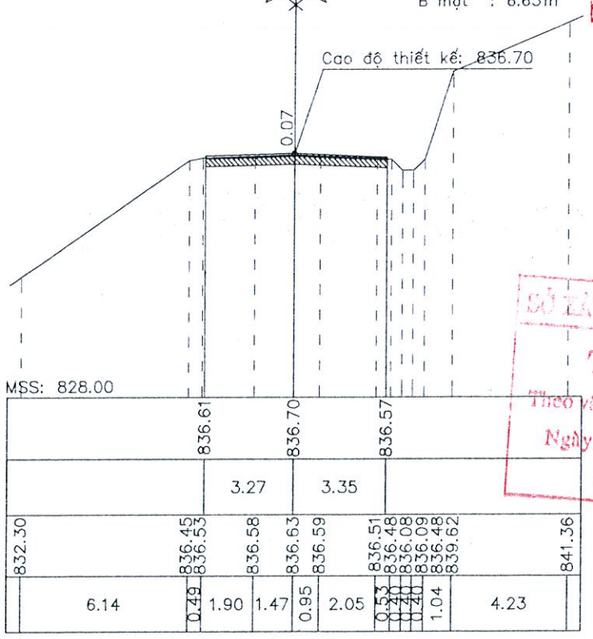
Tuyến: QL40
Cọc: H9(KM16)
KM16+902.70

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 2.02m
B mặt : 6.47m



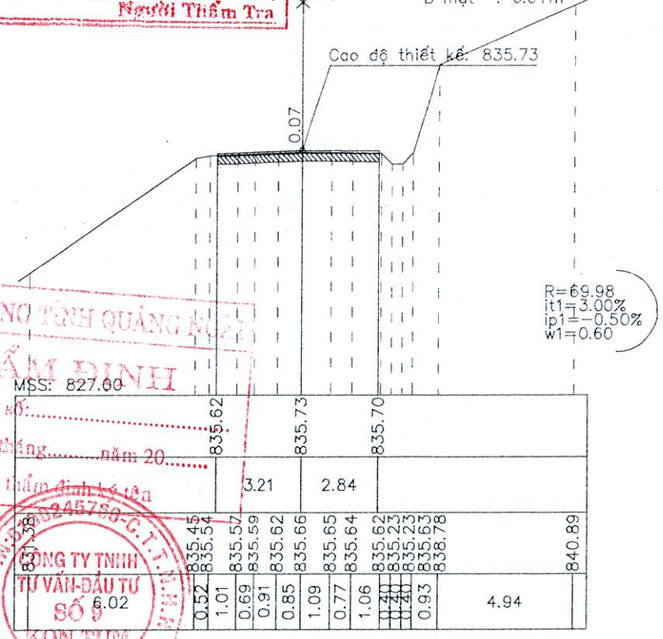
Tuyến: QL40
Cọc: 48
KM16+912.09

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.46m2
B bv : 1.89m
B mặt : 6.63m



Tuyến: QL40
Cọc: TD50
KM16+921.17

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.01m
B mặt : 6.04m



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH ĐỊNH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

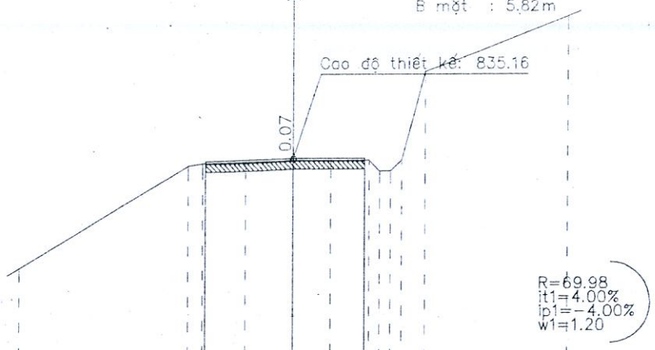
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

Tuyến: QL40
Cọc: 49
KM16+926.53

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.94m
B mặt : 5.82m

Cao độ thiết kế: 835.16



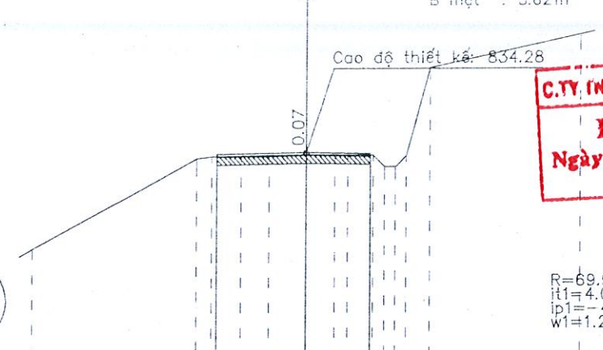
MSS: 827.00

Cao độ thiết kế							835.05			835.16			835.17									
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.21			2.61											
Cao độ tự nhiên	831.25						834.90	834.98	835.02	835.09		835.10	835.10	834.71	834.71	835.11	838.25					840.22
Khoảng cách mia		6.14					0.54	1.58	1.73		1.38	1.38	0.41	0.41	0.41	0.86		5.18				

Tuyến: QL40
Cọc: P50
KM16+935.65

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.87m
B mặt : 5.62m

Cao độ thiết kế: 834.28



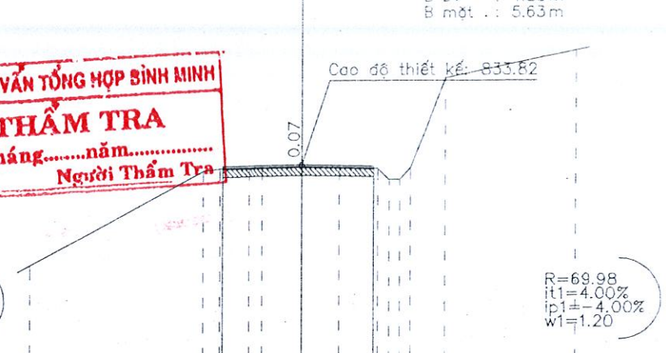
MSS: 826.00

Cao độ thiết kế							834.22			834.28			834.25									
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.27			2.35											
Cao độ tự nhiên	830.84						834.06	834.14	834.16	834.18	834.21	834.19	834.18	833.78	833.78	834.17	837.31					838.48
Khoảng cách mia		5.96					0.58	1.07	1.04	1.35	1.06	0.47	0.93	0.41	0.41	0.83		5.52				

Tuyến: QL40
Cọc: 50
KM16+940.48

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.88m
B mặt : 5.63m

Cao độ thiết kế: 833.82



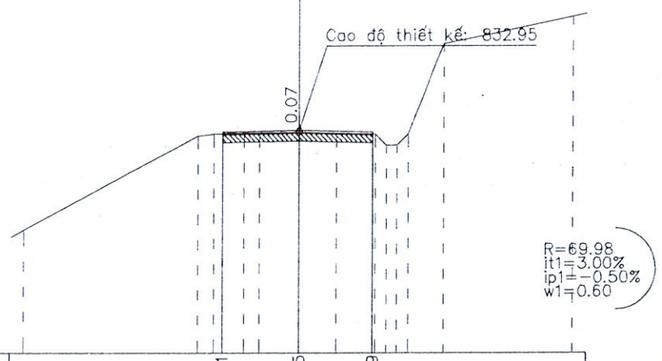
MSS: 826.00

Cao độ thiết kế							833.77			833.82			833.76									
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.01			2.62											
Cao độ tự nhiên	830.28						833.62	833.70	833.72	833.72	833.75	833.72	833.69	833.29	833.29	833.70	836.90					837.88
Khoảng cách mia		6.29					0.60	1.09	0.58	1.44	1.36	1.41	0.41	0.41	0.41	1.30		4.73				

Tuyến: QL40
Cọc: TC50
KM16+950.13

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.38m2
B bv : 1.83m
B mặt : 5.48m

Cao độ thiết kế: 832.95



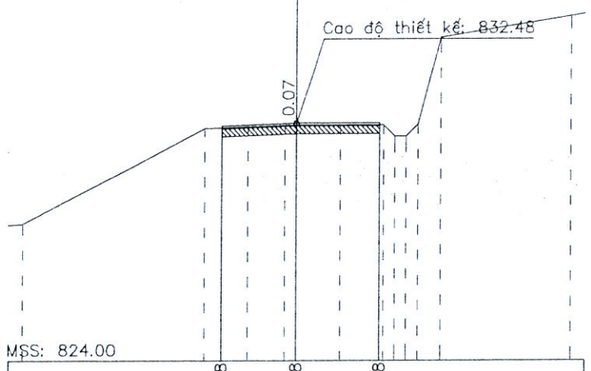
MSS: 825.00

Cao độ thiết kế							832.91			832.95			832.89									
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.79			2.69											
Cao độ tự nhiên	829.41						832.75	832.83	832.85	832.85	832.88	832.85	832.82	832.42	832.42	832.83	836.03					837.01
Khoảng cách mia		6.29					0.60	1.09	0.58	1.44	1.36	1.41	0.40	0.40	0.40	1.30		4.73				

Tuyến: QL40
Cọc: 51
KM16+955.28

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.77m
B mặt : 5.76m

Cao độ thiết kế: 832.48



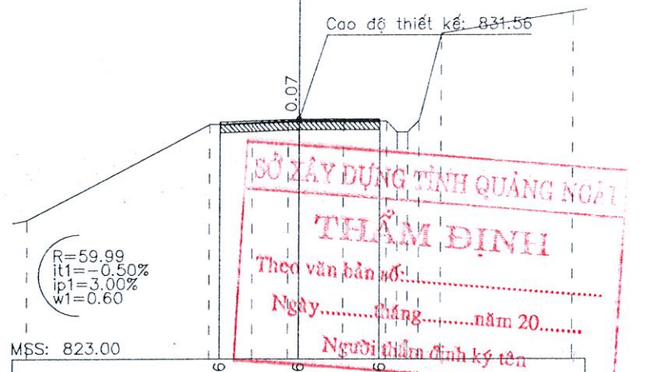
MSS: 824.00

Cao độ thiết kế							832.38			832.48			832.48									
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.74			3.02											
Cao độ tự nhiên	828.88						828.88	832.29	832.34	832.40	832.41	832.41	832.41	832.01	832.01	832.45	835.53					836.29
Khoảng cách mia		6.63					1.60	1.35	0.42	1.61		1.57	0.40	0.41	0.41	0.82		4.78				

Tuyến: QL40
Cọc: TD51
KM16+964.45

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.94m
B mặt : 5.95m

Cao độ thiết kế: 831.56



MSS: 823.00

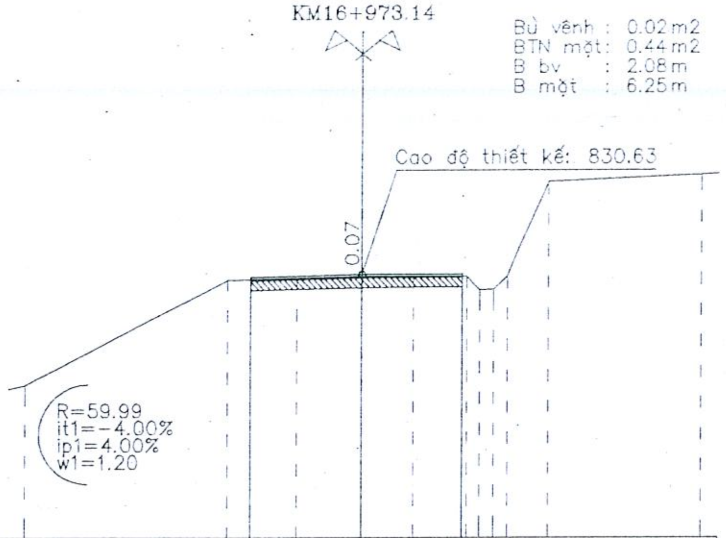
Cao độ thiết kế							831.46			831.56			831.56									
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.00			2.95											
Cao độ tự nhiên	828.86						828.86	831.37	831.42	831.48	831.49	831.49	831.49	831.09	831.09	831.51	834.61					835.37
Khoảng cách mia		6.63					1.60	1.35	0.42	1.61		1.57	0.40	0.40	0.40	0.82		4.78				

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

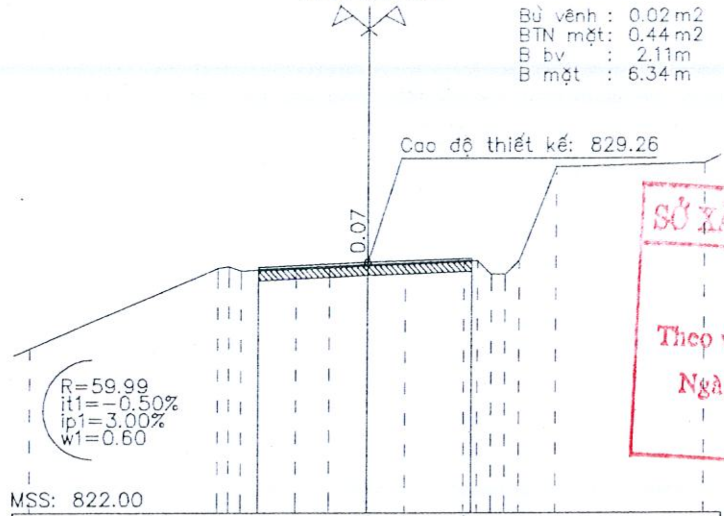
M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: P51
KM16+973.14



Cao độ thiết kế	830.55 830.63 830.65
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.30 2.94
Cao độ tự nhiên	827.43 827.43 830.46 830.51 830.56 830.57 830.57 830.18 830.19 830.58 833.31 833.51
Khoảng cách mia	6.01 2.08 1.91 1.52 1.57 0.40 0.40 0.40 1.19 4.52

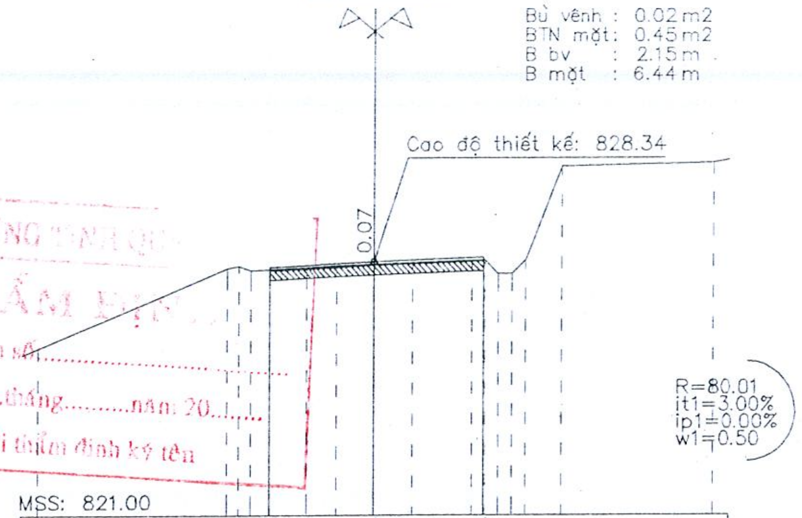
Tuyến: QL40
Cọc: TC51
KM16+981.83



Cao độ thiết kế	829.12 829.26 829.37
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.21 3.12
Cao độ tự nhiên	826.78 829.08 829.15 829.02 829.10 829.14 829.19 829.23 829.30 829.30 828.91 828.91 829.30 832.02 832.12 832.12
Khoảng cách mia	5.57 0.33 0.35 1.62 0.99 1.13 1.15 1.76 0.39 0.40 0.40 0.40 1.10 4.40

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QU...
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.......................
Ngày..........tháng..........năm 20........
Người thẩm định ký tên

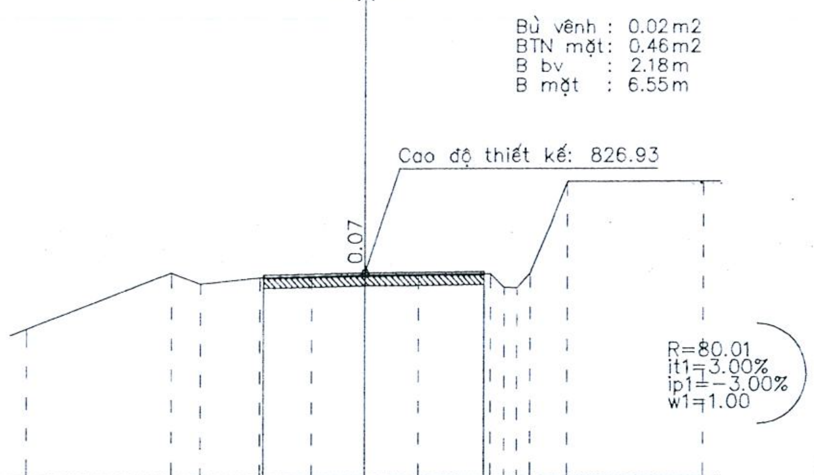
Tuyến: QL40
Cọc: TD52
KM16+987.79



Cao độ thiết kế	828.20 828.34 828.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.21 3.24
Cao độ tự nhiên	825.86 828.16 828.23 828.10 828.18 828.22 828.27 828.31 828.38 828.39 827.99 827.99 828.39 831.10 831.20 831.20
Khoảng cách mia	5.57 0.33 0.35 1.62 0.99 1.13 1.15 1.76 0.39 0.40 0.40 0.40 1.10 4.40

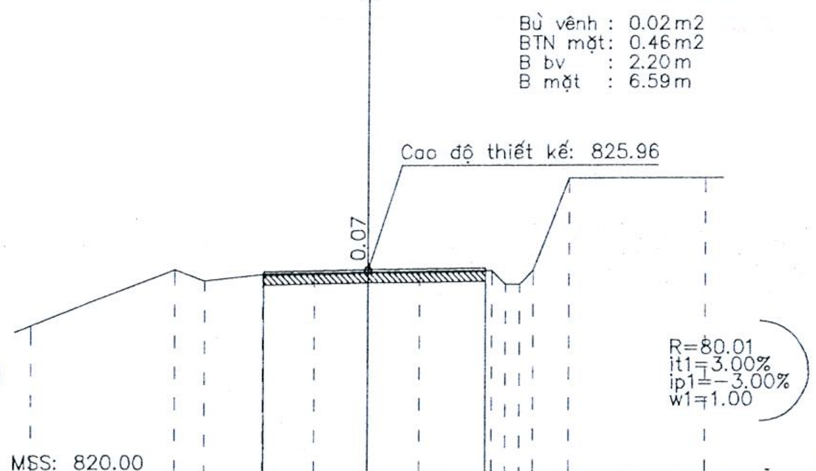
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: 52
KM16+996.82



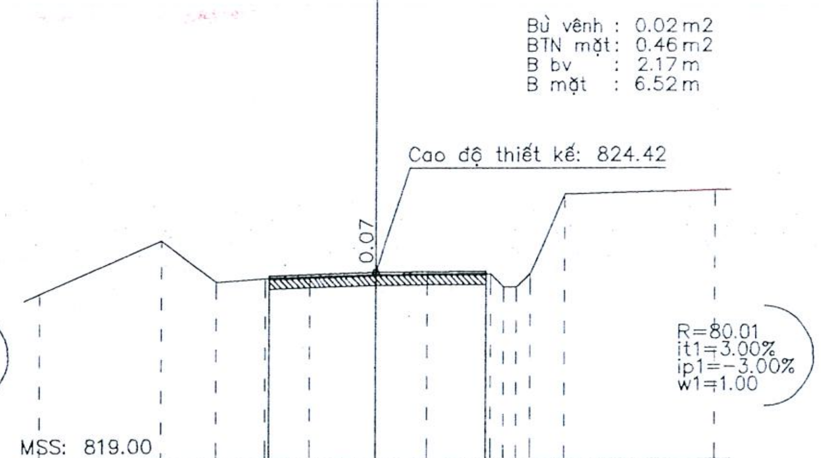
Cao độ thiết kế	826.87 826.93 826.97
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.01 3.54
Cao độ tự nhiên	825.32 826.95 826.62 826.80 826.83 826.86 826.88 826.90 826.50 826.49 826.91 829.56 829.56
Khoảng cách mia	4.29 0.86 1.75 1.53 1.57 1.56 2.15 0.40 0.38 0.40 1.05 4.05

Tuyến: QL40
Cọc: KM17
KM17+002.70



Cao độ thiết kế	825.90 825.96 826.00
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.07 3.52
Cao độ tự nhiên	824.35 825.98 825.65 825.83 825.86 825.89 825.90 825.93 825.53 825.52 825.94 828.59 828.59
Khoảng cách mia	4.29 0.86 1.75 1.53 1.57 1.56 2.15 0.40 0.38 0.40 1.05 4.05

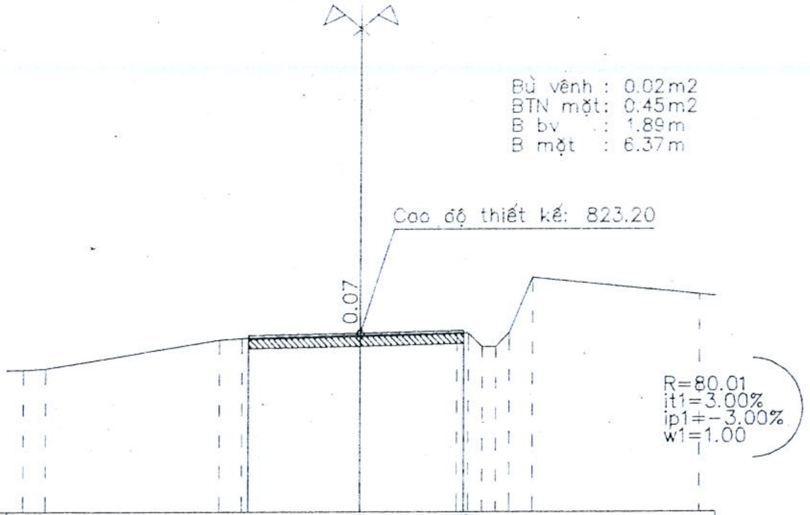
Tuyến: QL40
Cọc: 53
KM17+012.21



Cao độ thiết kế	824.31 824.42 824.45
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.26 3.26
Cao độ tự nhiên	823.81 825.34 824.13 824.24 824.28 824.35 824.36 824.38 823.99 823.99 824.39 826.68 826.79
Khoảng cách mia	3.55 1.65 1.42 1.31 2.07 1.53 1.86 0.40 0.38 0.41 1.04 4.37

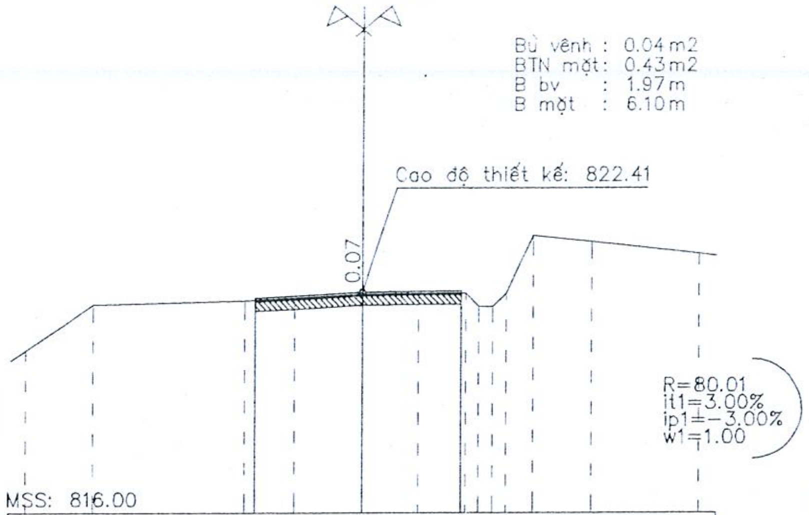
M.S: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: P52
KM17+024.38



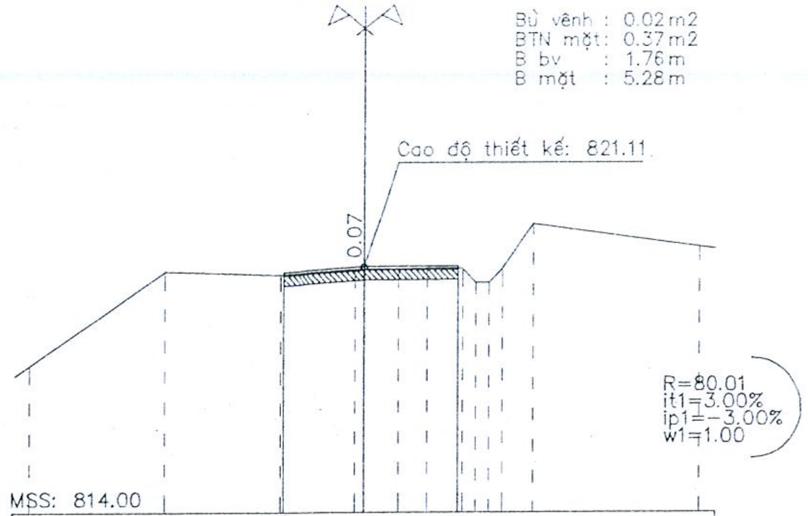
Cao độ thiết kế	823.13	823.20	823.28									
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.31	3.07										
Cao độ tự nhiên	822.14	822.17	823.00	823.05	823.13	823.20	823.20	822.80	822.80	823.21	824.80	824.32
Khoảng cách mia	0.67	5.14	0.70	3.50	2.85	0.35	0.40	0.40	0.40	0.68	4.92	

Tuyến: QL40
Cọc: 54
KM17+033.76



Cao độ thiết kế	822.24	822.41	822.45										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.18	2.93											
Cao độ tự nhiên	820.72	822.05	822.16	822.22	822.34	822.36	822.38	821.99	821.99	822.36	824.05	823.85	823.51
Khoảng cách mia	2.00	4.51	1.50	1.99	1.69	1.38	0.38	0.39	0.40	0.78	1.77	3.21	

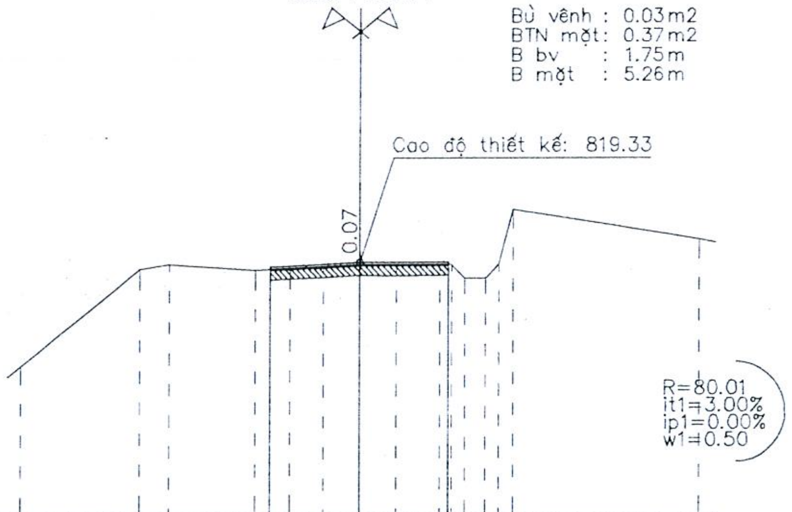
Tuyến: QL40
Cọc: 55
KM17+047.72



Cao độ thiết kế	820.95	821.11	821.12										
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.49	2.78											
Cao độ tự nhiên	818.26	820.98	820.87	821.02	821.04	821.04	821.05	821.05	820.65	820.65	821.05	822.34	821.68
Khoảng cách mia	3.99	3.42	2.31	0.28	1.01	0.85	1.05	0.40	0.40	0.41	0.92	4.97	

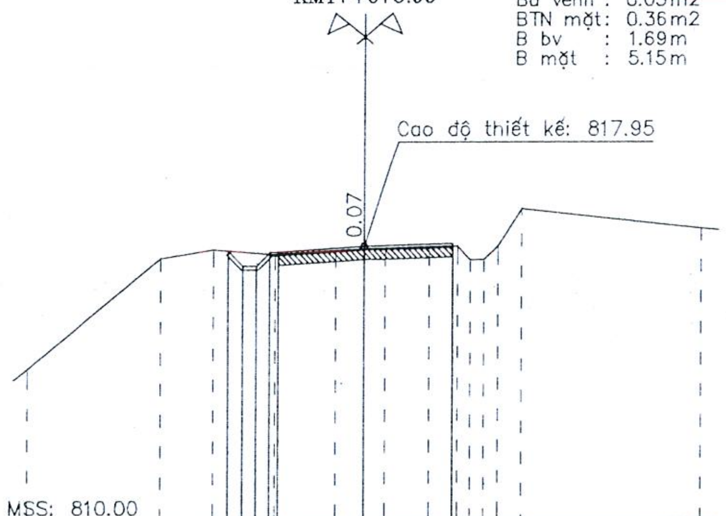
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TC52
KM17+060.97



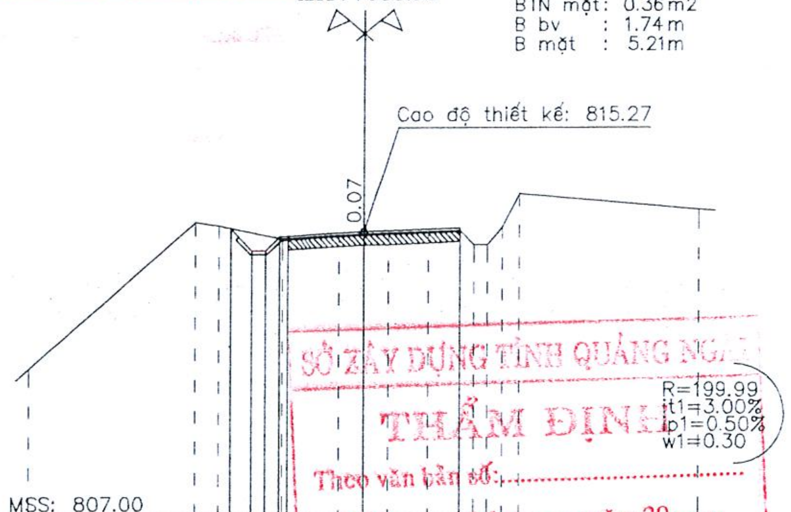
Cao độ thiết kế	819.20	819.33	819.34											
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.65	2.61												
Cao độ tự nhiên	816.34	819.13	819.28	819.11	819.16	819.21	819.26	819.26	819.27	819.27	818.87	818.87	819.29	820.85	819.99
Khoảng cách mia	3.51	0.88	2.53	1.02	1.01	1.06	1.08	1.27	0.36	0.40	0.60	0.40	0.42	5.48	

Tuyến: QL40
Cọc: 56
KM17+070.99



Cao độ thiết kế	817.83	817.39	817.39	817.78	817.80	817.95	818.03							
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.44	0.40	0.40	0.45	0.25	2.53	2.61							
Cao độ tự nhiên	814.41	817.61	817.87	817.87	817.72	817.82	817.88	817.90	817.93	817.96	817.57	817.57	817.96	819.02	818.46
Khoảng cách mia	3.95	1.57	1.85	1.82	0.81	0.65	1.31	0.80	0.39	0.41	0.40	0.70	5.34		

Tuyến: QL40
Cọc: TD53
KM17+088.92



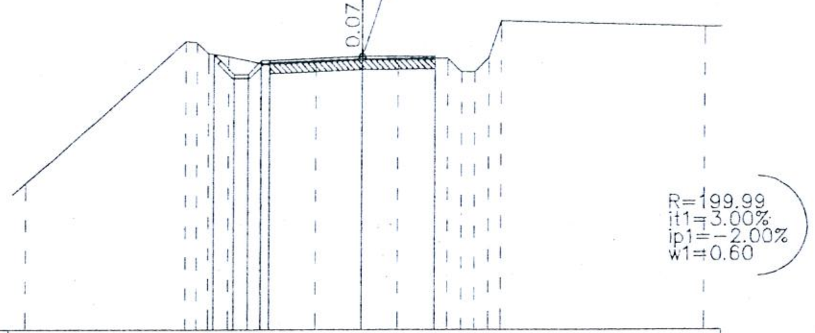
Cao độ thiết kế	815.37	814.73	814.73	815.13	815.14	815.27	815.37						
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.64	0.40	0.40	0.40	0.25	2.37	2.84						
Cao độ tự nhiên	811.32	815.55	815.44	815.06	815.16	815.20	815.22	815.26	815.29	814.90	814.90	815.39	816.36	815.91
Khoảng cách mia	4.89	0.70	1.89	1.78	0.74	0.72	1.19	0.96	0.39	0.41	0.45	0.52	5.36	

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.................................
Ngày.........tháng..........năm 20........
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: P53
KM17+099.37

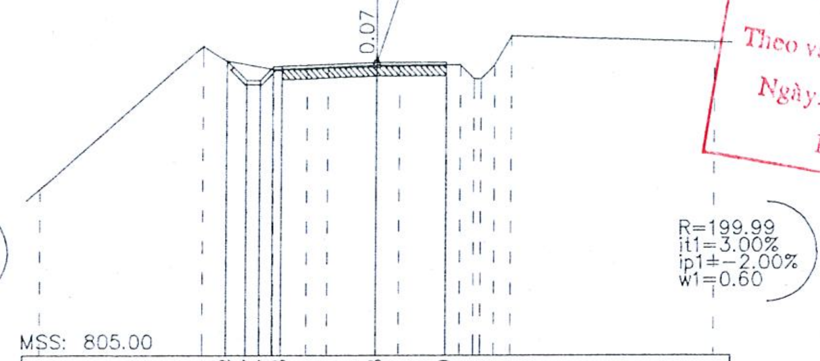
Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.34m2
B bv : 1.56m
B mặt : 4.88m



Cao độ thiết kế	813.99 813.40 813.40 813.80 813.81 813.92 813.94
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.59 0.40 0.40 0.25 2.75 2.13
Cao độ tự nhiên	810.26 814.36 814.33 814.01 813.93 813.73 813.79 813.85 813.86 813.87 813.48 813.48 813.90 814.96 814.79
Khoảng cách mia	4.76 0.33 0.35 0.59 0.93 1.64 1.38 1.07 1.43 0.40 0.40 0.40 0.36 5.94

Tuyến: QL40
Cọc: H1(KM17)
KM17+102.70

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.34m2
B bv : 1.64m
B mặt : 4.91m



Cao độ thiết kế	813.55 812.97 812.97 813.37 813.38 813.48 813.49
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.58 0.40 0.40 0.35 0.25 2.84 2.07
Cao độ tự nhiên	809.83 813.98 813.55 813.30 813.33 813.36 813.41 813.42 813.42 813.02 813.02 813.43 814.26 814.08
Khoảng cách mia	4.84 0.68 1.41 0.99 0.61 1.47 0.68 1.82 0.40 0.20 0.20 0.40 0.49 6.01

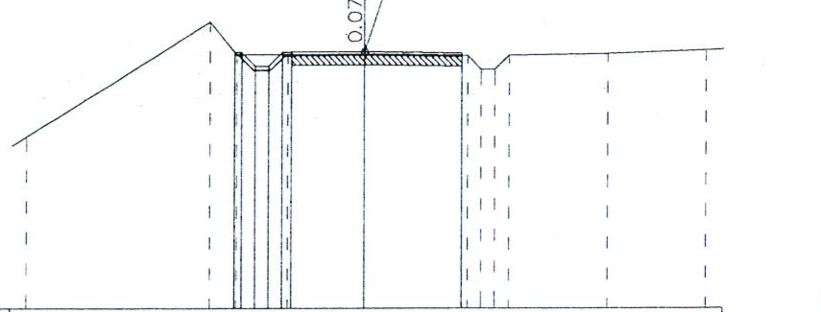
Tuyến: QL40
Cọc: TC53
KM17+109.82

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.35m2
B bv : 1.66m
B mặt : 4.98m

Cao độ thiết kế	813.08 812.07 812.07 812.47 812.48 812.53 812.53
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.02 0.40 0.40 0.35 0.25 2.87 2.11
Cao độ tự nhiên	809.20 813.17 812.58 812.40 812.43 812.46 812.46 812.06 812.06 812.43 813.53 813.32
Khoảng cách mia	5.17 0.68 1.17 1.43 1.55 2.50 0.60 0.40 0.40 0.64 5.46

Tuyến: QL40
Cọc: 57
KM17+130.43

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.35m2
B bv : 1.68m
B mặt : 5.05m

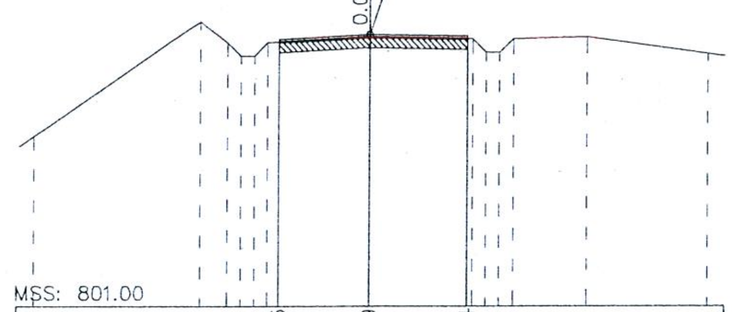


Cao độ thiết kế	810.43 810.43 810.03 810.03 810.43 810.44 810.45 810.41
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.19 0.40 0.40 0.40 0.25 2.19 2.86
Cao độ tự nhiên	808.00 811.32 810.37 810.37 810.36 810.38 810.33 809.94 809.94 810.34 810.40 810.49
Khoảng cách mia	5.42 0.80 1.49 2.29 3.02 0.40 0.40 0.42 2.86 2.90

Điểm cuối đoạn 2 (Thảm BTN)

Tuyến: QL40
Cọc: 58
KM17+149.66

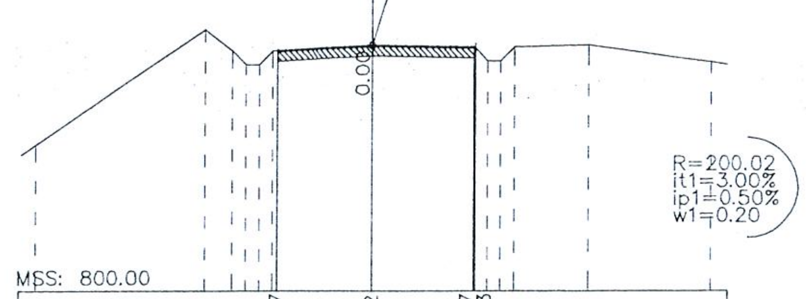
Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.87m
B mặt : 5.60m



Cao độ thiết kế	808.75 808.89 808.84
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.71 2.90
Cao độ tự nhiên	805.94 809.27 808.66 808.26 808.26 808.66 808.82 808.77 808.37 808.37 808.77 808.82 808.33
Khoảng cách mia	4.95 0.80 0.40 0.40 0.40 3.05 3.05 0.40 0.40 0.40 2.18 3.57

Tuyến: QL40
Cọc: TD54
KM17+178.72

Bù vênh : 0.00m2
BTN mặt: 0.00m2
B bv : 0.00m
B mặt : 5.97m



Cao độ thiết kế	806.97 807.12 807.07 807.03
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.92 3.05
Cao độ tự nhiên	804.24 807.57 806.96 806.56 806.56 806.96 806.97 807.12 807.07 806.67 806.67 807.07 807.12 806.63
Khoảng cách mia	4.95 0.80 0.40 0.40 0.40 0.13 2.92 3.09 0.36 0.40 0.40 2.18 3.57

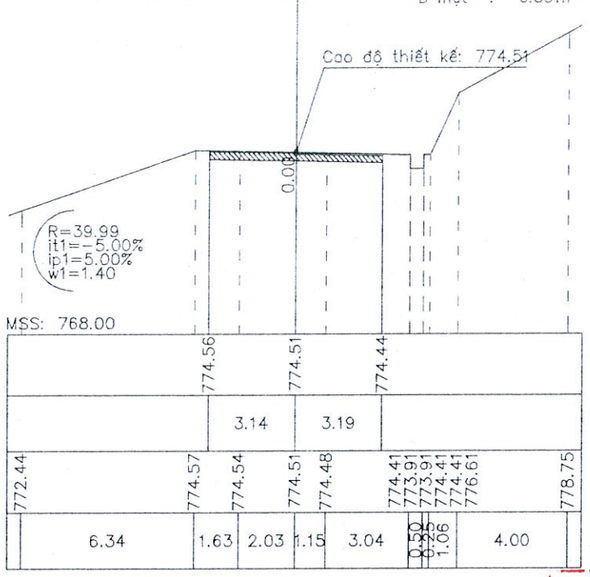
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:...
Ngày.........tháng.........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

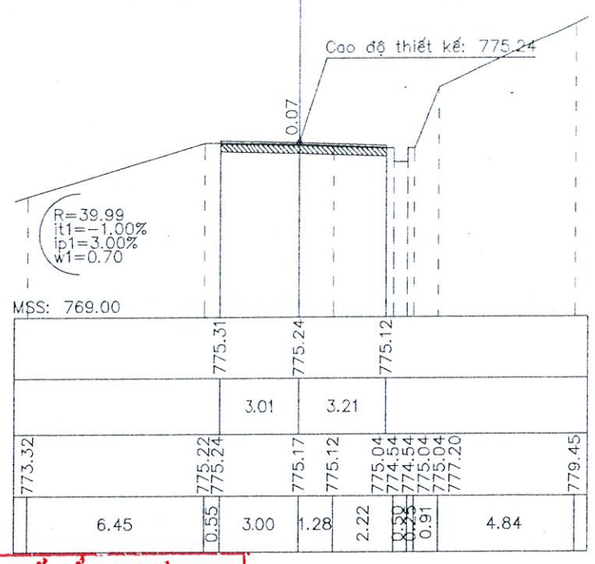
Tuyến: QL40
Cọc: P72
KM18+210.96

Bù vênh : 0.00m2
BTN mặt: -0.00m2
B bv : 0.00m
B mặt : 6.33m



Tuyến: QL40
Cọc: TC72
KM18+218.93

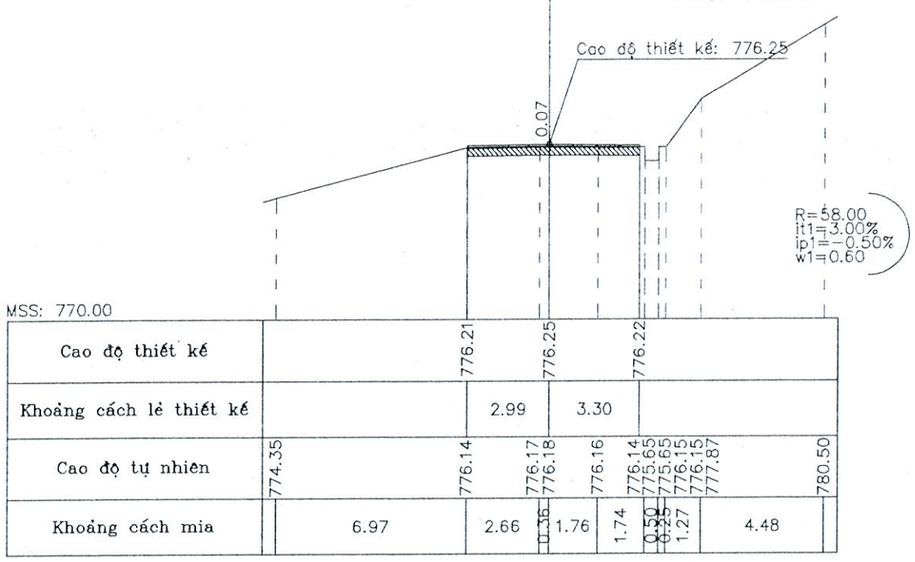
Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.07m
B mặt : 6.21m



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

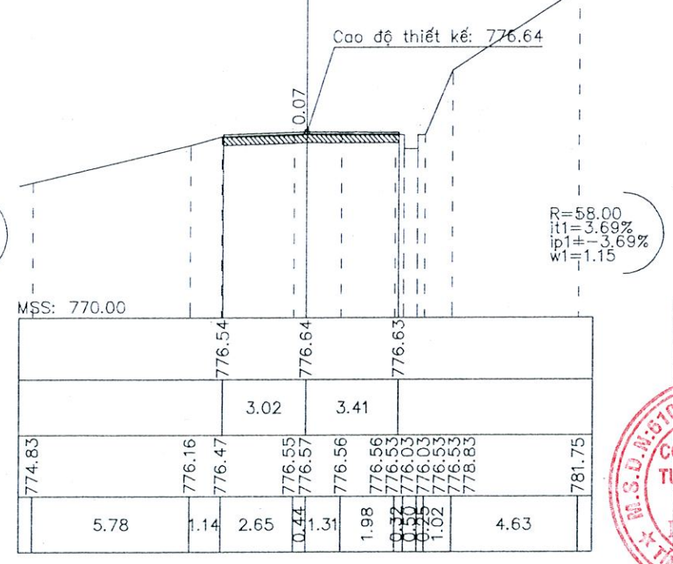
Tuyến: QL40
Cọc: TD73
KM18+230.84

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 1.91m
B mặt : 6.29m



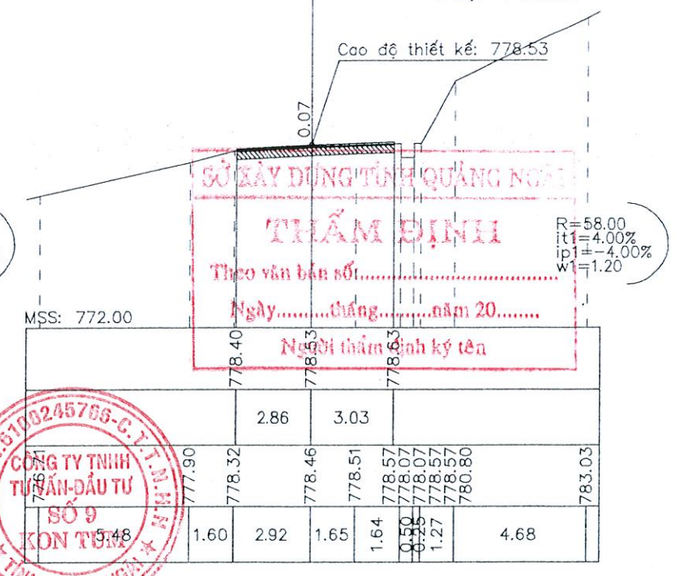
Tuyến: QL40
Cọc: 61
KM18+235.40

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 1.64m
B mặt : 6.43m



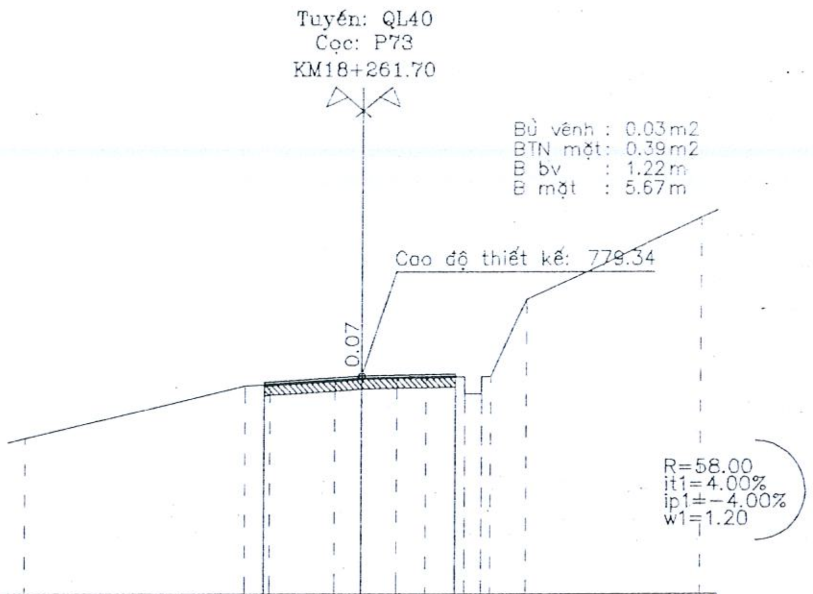
Tuyến: QL40
Cọc: 62
KM18+254.51

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.96m
B mặt : 5.89m

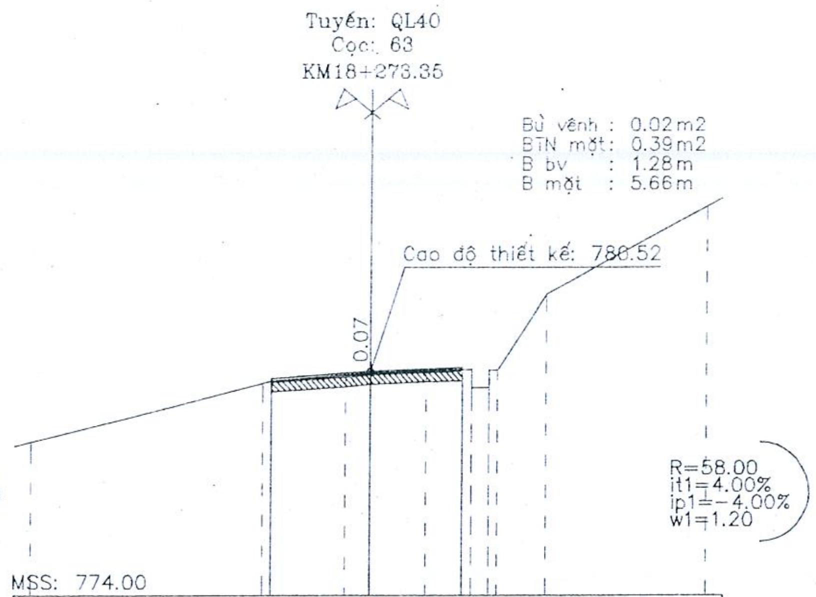


SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

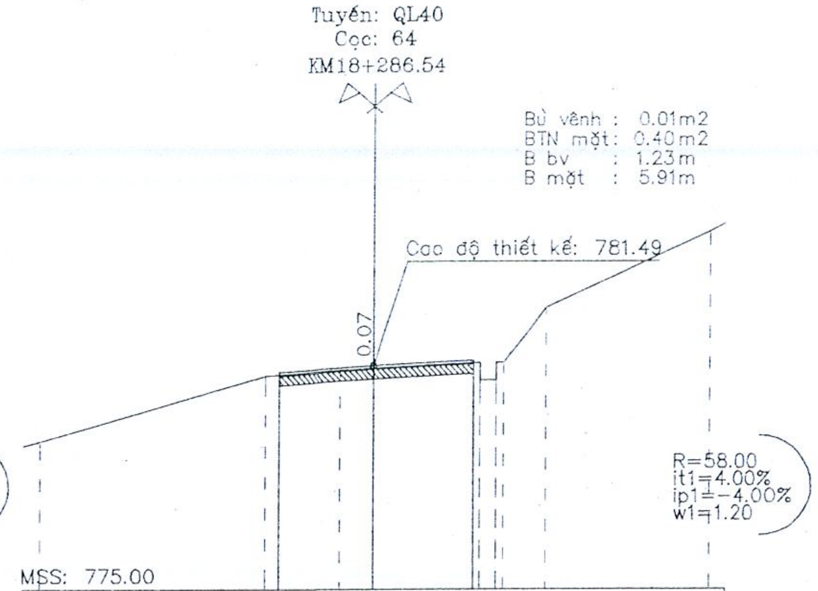
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 5100245766-C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI



Cao độ thiết kế	779.15 779.34 779.40
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.88 2.79
Cao độ tự nhiên	777.53 779.05 779.09 779.21 779.27 779.29 779.31 779.32 778.82 778.82 779.32 779.32 781.54 783.90
Khoảng cách mia	6.53 0.77 1.91 0.80 1.03 0.86 1.17 0.50 0.25 1.05 5.14

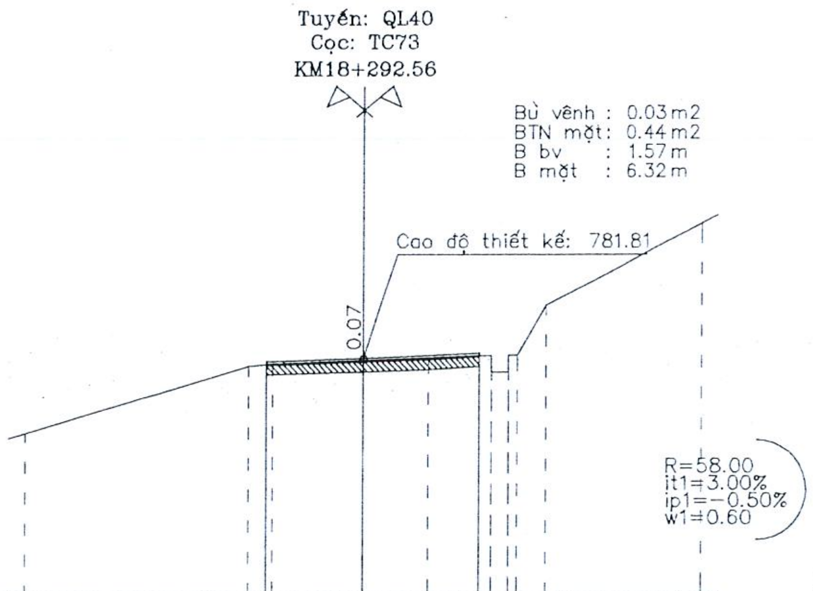


Cao độ thiết kế	780.30 780.52 780.63
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.91 2.75
Cao độ tự nhiên	778.47 780.16 780.23 780.38 780.45 780.52 780.57 780.04 780.03 780.53 780.53 782.74 785.28
Khoảng cách mia	6.82 0.25 2.19 0.74 1.68 1.36 0.50 0.25 1.44 4.77

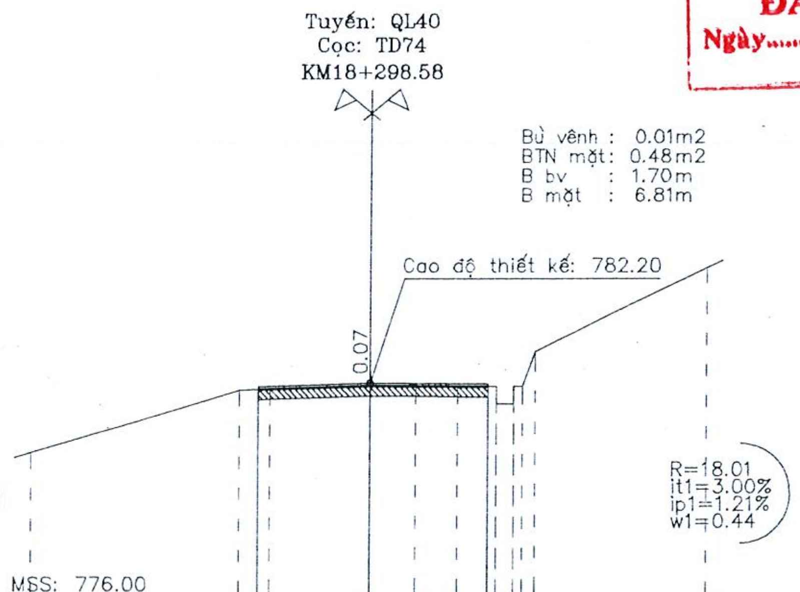


Cao độ thiết kế	781.30 781.49 781.64
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.93 2.98
Cao độ tự nhiên	779.32 781.20 781.36 781.42 781.57 781.07 781.07 781.57 781.57 783.15 785.37
Khoảng cách mia	6.67 2.33 1.01 3.17 0.50 0.22 1.28 4.83

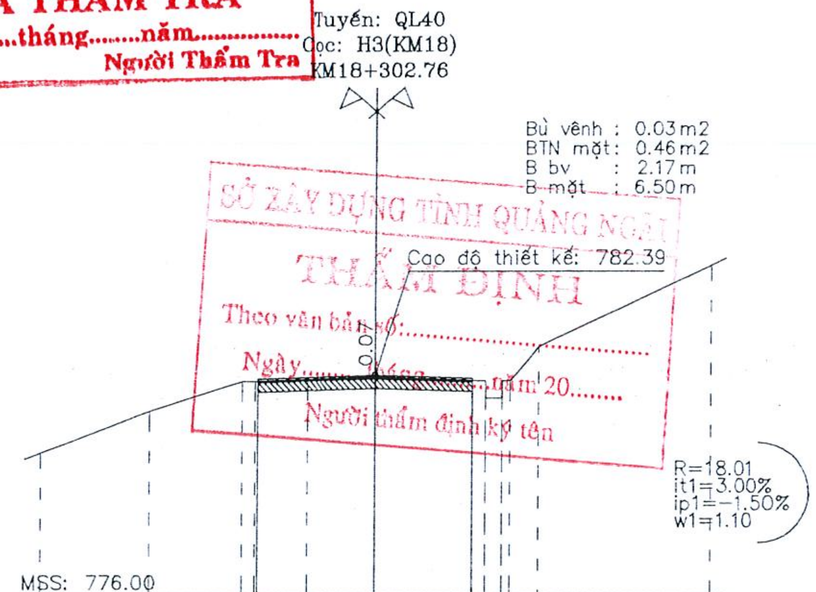
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.......tháng........năm..............
Người Thẩm Tra



Cao độ thiết kế	781.72 781.81 781.96
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.85 3.48
Cao độ tự nhiên	779.64 781.60 781.66 781.74 781.80 781.91 781.41 781.41 781.91 781.91 783.36 785.72
Khoảng cách mia	6.60 0.75 2.66 1.92 1.90 0.50 0.25 0.81 4.62



Cao độ thiết kế	782.10 782.20 782.18
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.30 3.51
Cao độ tự nhiên	780.21 782.00 782.04 782.13 782.12 782.11 782.10 781.60 781.60 782.10 782.10 783.11 785.52
Khoảng cách mia	6.14 0.91 2.96 1.38 1.24 1.16 0.50 0.25 0.38 5.10



SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:..............................
Ngày.......tháng.......năm 20.......
Người thẩm định ký tên

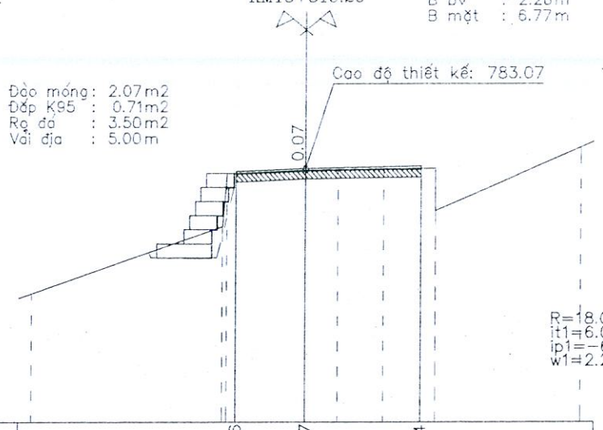
Cao độ thiết kế	782.28 782.39 782.30
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.59 2.91
Cao độ tự nhiên	780.15 781.34 782.20 782.20 782.25 782.32 782.22 781.72 781.72 782.22 782.22 783.22 785.55
Khoảng cách mia	3.20 2.75 0.38 1.56 2.11 3.30 0.50 0.25 0.83 5.12

M.S.D.N:6100245766-C.T.TNHH
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
★ TỈNH QUẢNG NGÃI ★

Tuyến: QL40
Cọc: P74
KM18+315.20

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.47m2
B bv : 2.26m
B mặt : 6.77m

Đào móng: 2.07m2
Đắp K95 : 0.71m2
Rọ đá : 3.50m2
Vải địa : 5.00m

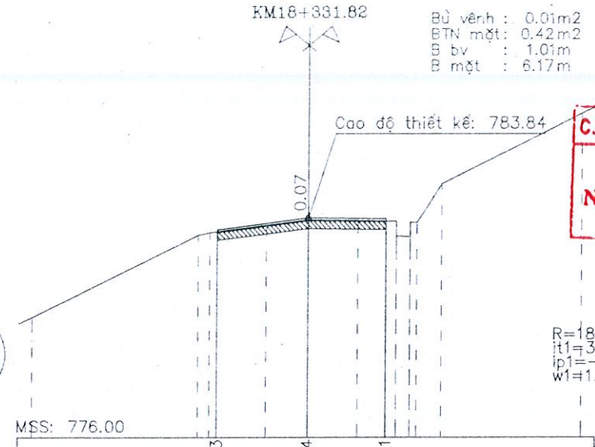


MSS: 774.00

Cao độ thiết kế				782.96		783.07				783.14							
Khoảng cách lẻ thiết kế					2.53		4.24										
Cao độ tự nhiên	778.61			780.98 782.87		783.00	783.02	783.05		783.07 781.55				783.81			
Khoảng cách mia		6.98		0.16	2.86	1.19	1.66		1.92		5.23						

Tuyến: QL40
Cọc: TC74
KM18+331.82

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.01m
B mặt : 6.17m

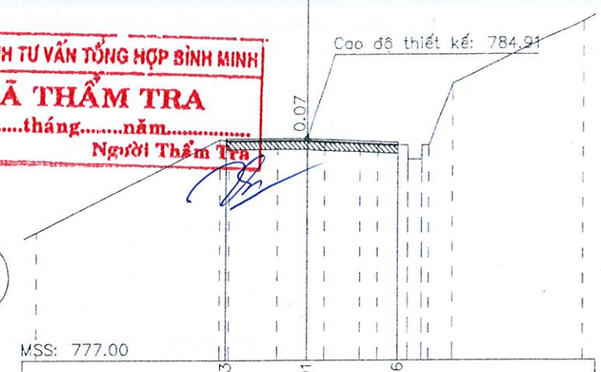


MSS: 776.00

Cao độ thiết kế				783.43		783.84		783.81									
Khoảng cách lẻ thiết kế					3.31		2.85										
Cao độ tự nhiên	780.30			783.23 783.32		783.58	783.77		783.75	783.72 783.19 783.18 783.68 783.68 785.05				787.57			
Khoảng cách mia		6.02		0.41	2.05	1.52	1.84		1.41	0.50 0.50 0.89	5.11						

Tuyến: QL40
Cọc: 65
KM18+348.41

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 2.12m
B mặt : 6.46m



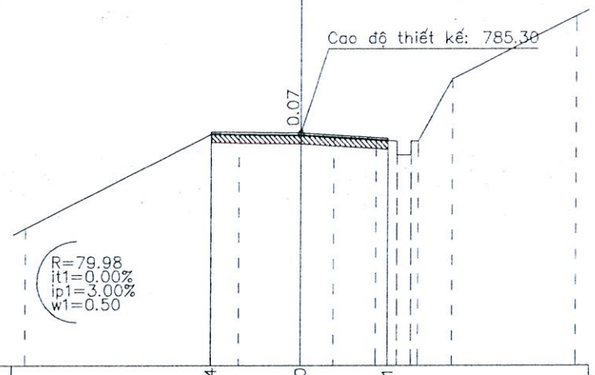
MSS: 777.00

Cao độ thiết kế				784.93		784.91		784.76									
Khoảng cách lẻ thiết kế					3.11		3.35										
Cao độ tự nhiên	781.59			784.88 784.83		784.84	784.84 784.80		784.76 784.73 784.67 784.17 784.17 784.67 784.67 786.88					789.09			
Khoảng cách mia		6.68		0.33	1.89		1.10	0.63	1.33	0.66	1.11	0.50 0.25 0.88		4.64			

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TD75
KM18+354.58

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 1.93m
B mặt : 6.46m

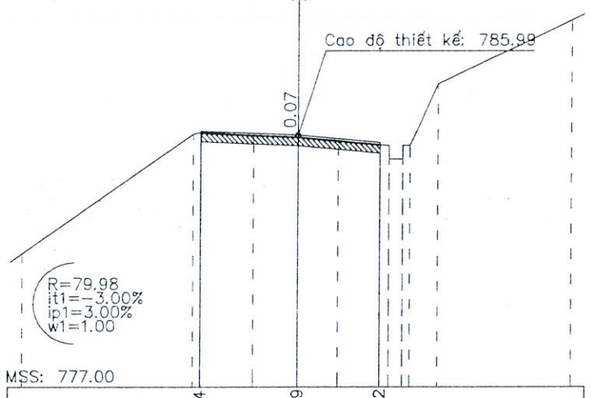


MSS: 777.00

Cao độ thiết kế				785.34		785.30		785.11									
Khoảng cách lẻ thiết kế					3.26		3.20										
Cao độ tự nhiên	781.91			785.28 785.25		785.23	785.16		785.07 785.01 784.51 784.51 785.01 785.01 787.23					789.46			
Khoảng cách mia		6.77		0.98	2.25	1.21	1.54		0.80 0.50 0.25 1.24		4.46						

Tuyến: QL40
Cọc: P75
KM18+365.85

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 1.37m
B mặt : 6.54m

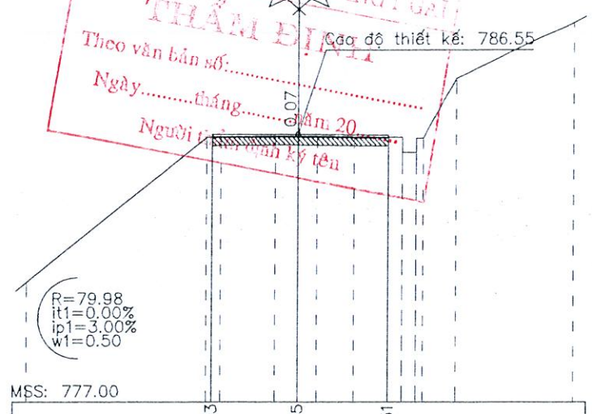


MSS: 777.00

Cao độ thiết kế				786.14		785.99		785.72									
Khoảng cách lẻ thiết kế					3.53		3.01										
Cao độ tự nhiên	781.77			786.03 786.08		785.99	785.92		785.79	785.62 785.12 785.12 785.62 785.62 787.82				790.10			
Khoảng cách mia		6.20		0.26	1.91	1.62	1.48		1.88	0.50 0.50 1.00	4.89						

Tuyến: QL40
Cọc: TC75
KM18+377.12

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 1.30m
B mặt : 6.61m



MSS: 777.00

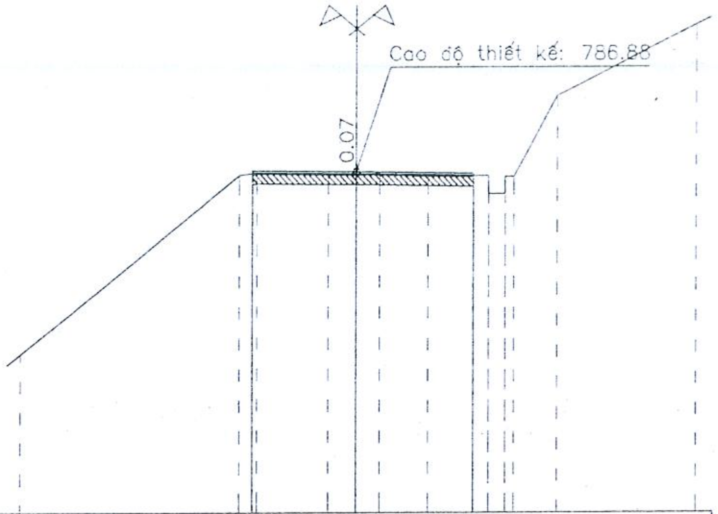
Cao độ thiết kế				786.53		786.55		786.51									
Khoảng cách lẻ thiết kế					3.28		3.34										
Cao độ tự nhiên	781.78			786.45 786.47		786.48	786.48 786.47		786.45	786.43 785.90 785.90 786.40 786.40 788.53				790.51			
Khoảng cách mia		6.53		0.53	2.11		0.83 0.70	1.39		1.78	0.50 0.25 1.20		4.18				

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20
Người thẩm định ký tên

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 66
KM18+383.54

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 1.49m
B mặt : 6.52m

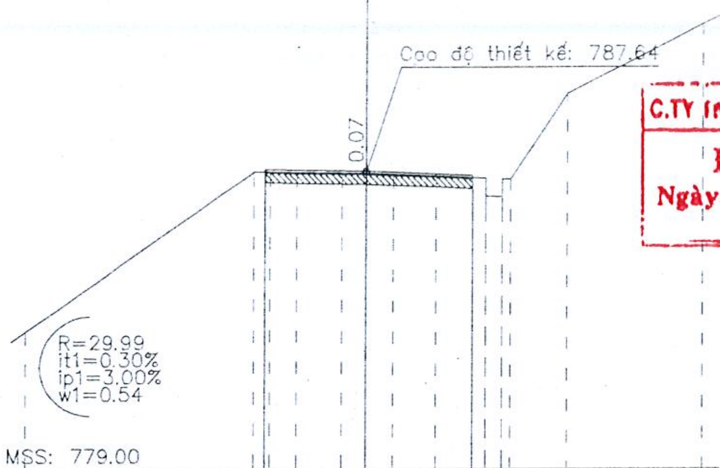


MSS: 777.00

Cao độ thiết kế	786.91	786.88	786.83											
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.08	3.44												
Cao độ tự nhiên	781.61	786.78	786.84	786.82	786.81	786.80	786.77	786.75	786.23	786.23	786.73	786.73	789.06	791.09
Khoảng cách mia	6.53	0.53	2.10	0.83	0.70	1.39	1.78	0.50	0.35	0.25	1.29	4.09		

Tuyến: QL40
Cọc: 67
KM18+399.64

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.04m
B mặt : 6.11m



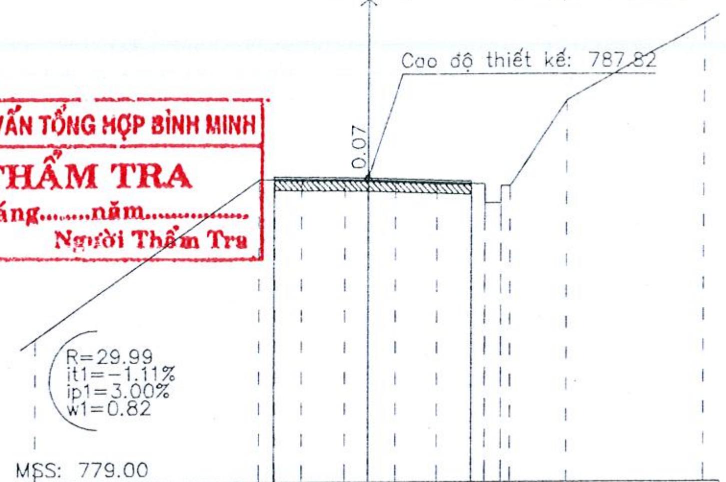
MSS: 779.00

Cao độ thiết kế	787.69	787.64	787.52												
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.98	3.12													
Cao độ tự nhiên	783.01	787.62	787.62	787.59	787.58	787.57	787.53	787.49	787.43	786.91	786.90	787.40	787.40	789.86	791.87
Khoảng cách mia	6.68	0.48	0.80	1.33	0.71	0.79	1.25	1.48	0.50	0.25	1.69	4.04			

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: H4(KM18)
KM18+402.77

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.99m
B mặt : 5.99m

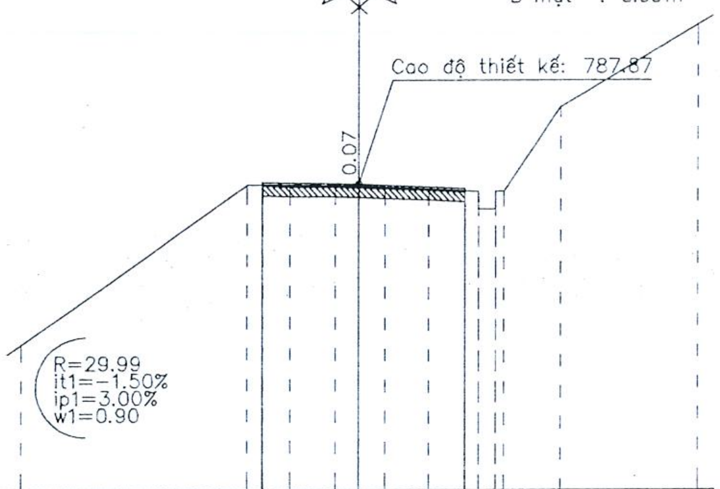


MSS: 779.00

Cao độ thiết kế	787.88	787.82	787.72												
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.88	3.11													
Cao độ tự nhiên	783.19	787.80	787.80	787.77	787.76	787.75	787.73	787.68	787.63	787.09	787.08	787.58	787.58	790.04	792.27
Khoảng cách mia	6.68	0.48	0.80	1.33	0.71	0.79	1.25	1.48	0.50	0.25	1.69	4.04			

Tuyến: QL40
Cọc: TD76
KM18+403.63

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.00m
B mặt : 5.99m

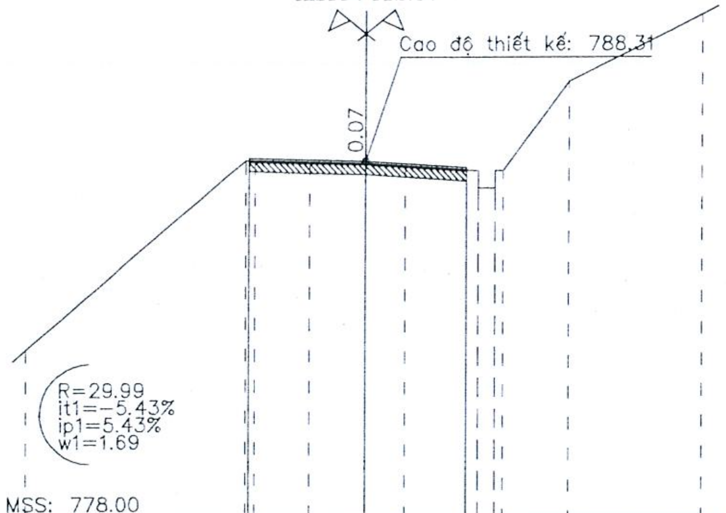


MSS: 779.00

Cao độ thiết kế	787.93	787.87	787.73												
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.87	3.12													
Cao độ tự nhiên	783.24	787.85	787.85	787.82	787.81	787.80	787.76	787.71	787.64	787.13	787.13	787.63	787.63	790.09	792.45
Khoảng cách mia	6.68	0.48	0.80	1.33	0.71	0.79	1.25	1.48	0.50	0.25	1.69	4.04			

Tuyến: QL40
Cọc: 68
KM18+412.37

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 2.13m
B mặt : 6.39m



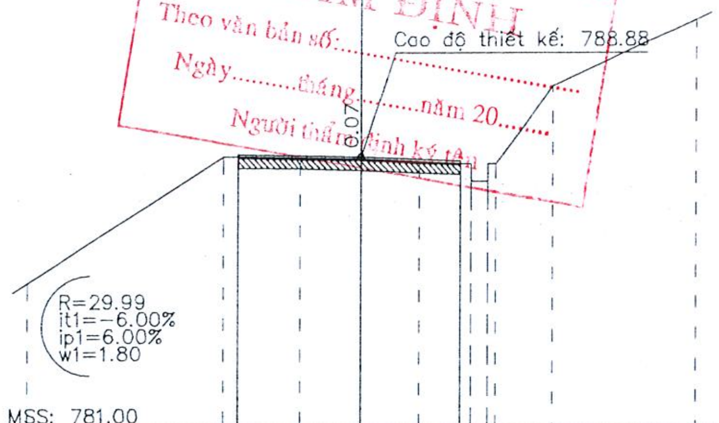
MSS: 778.00

Cao độ thiết kế	788.40	788.31	788.12										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.44	2.95											
Cao độ tự nhiên	782.86	788.34	788.32	788.27	788.24	788.16	788.02	787.52	787.52	788.02	788.02	790.60	792.54
Khoảng cách mia	6.45	0.28	1.64	1.64	1.16	2.16	0.50	0.25	1.94	3.99			

Tuyến: QL40
Cọc: P76
KM18+423.66

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.47m2
B bv : 2.24m
B mặt : 6.72m

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:........................
Ngày..........tháng..........năm 20.........
Người thẩm định ký tên



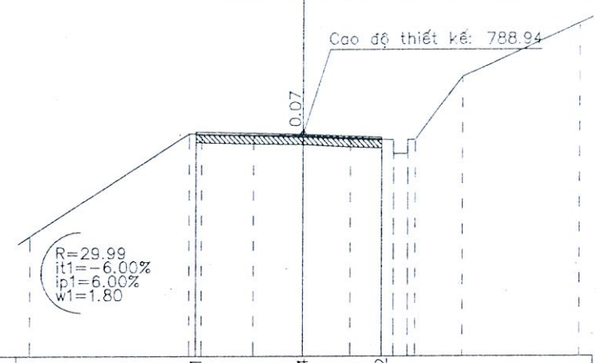
MSS: 781.00

Cao độ thiết kế	788.95	788.88	788.76										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.73	2.99											
Cao độ tự nhiên	785.24	788.89	788.88	788.84	788.81	788.73	788.68	788.18	788.18	788.68	788.68	790.92	792.82
Khoảng cách mia	5.83	0.44	1.89	1.84	1.75	1.57	0.50	0.25	1.69	4.24			

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H.
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 69
KM18+425.23

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.48m2
B bv : 2.27m
B mặt : 6.81m

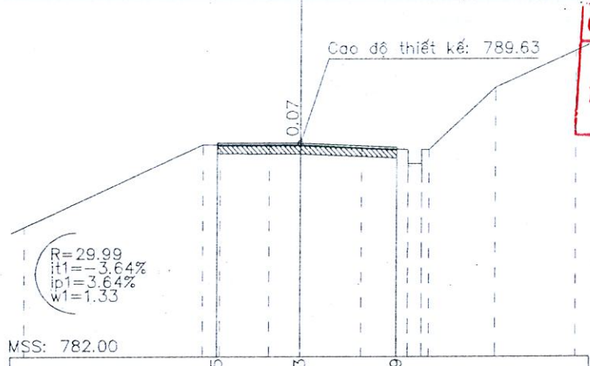


MSS: 781.00

Cao độ thiết kế																								
Khoảng cách lẻ thiết kế																								
Cao độ tự nhiên	785.30																							
Khoảng cách mia																								

Tuyến: QL40
Cọc: 70
KM18+438.94

Bù vênh : 0.05m2
BTN mặt: 0.46m2
B bv : 2.17m
B mặt : 6.52m

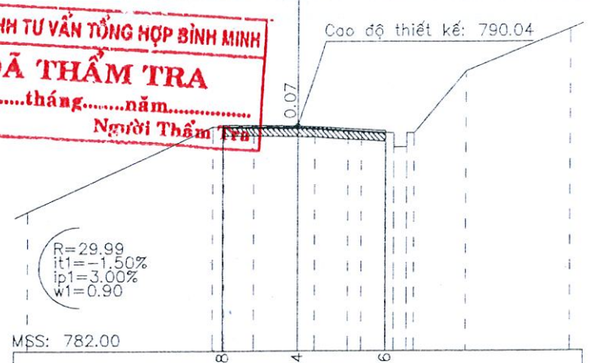


MSS: 782.00

Cao độ thiết kế																								
Khoảng cách lẻ thiết kế																								
Cao độ tự nhiên	786.65																							
Khoảng cách mia																								

Tuyến: QL40
Cọc: TC76
KM18+443.69

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.02m
B mặt : 6.07m



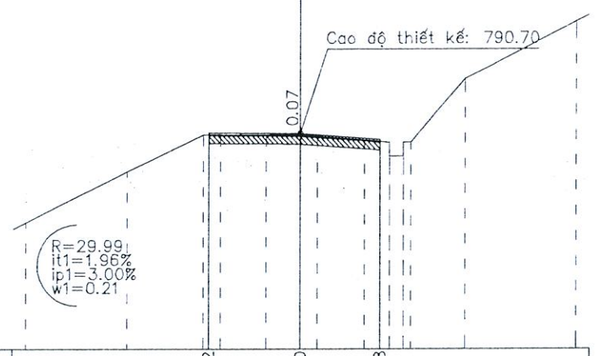
MSS: 782.00

Cao độ thiết kế																								
Khoảng cách lẻ thiết kế																								
Cao độ tự nhiên	787.00																							
Khoảng cách mia																								

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TD77
KM18+451.37

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.44m2
B bv : 2.10m
B mặt : 6.30m

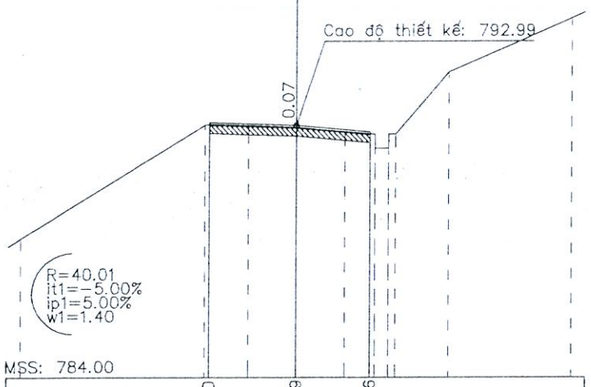


MSS: 783.00

Cao độ thiết kế																								
Khoảng cách lẻ thiết kế																								
Cao độ tự nhiên	787.52																							
Khoảng cách mia																								

Tuyến: QL40
Cọc: P77
KM18+470.08

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.41m2
B bv : 1.95m
B mặt : 5.84m

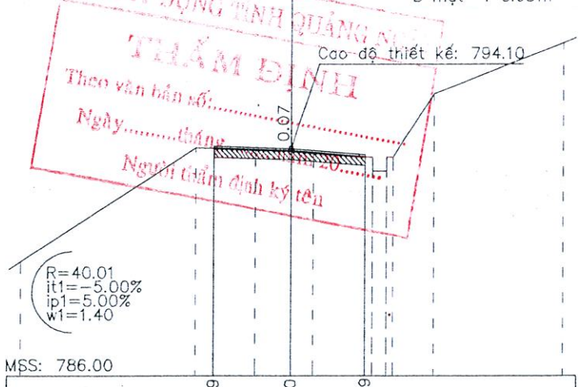


MSS: 784.00

Cao độ thiết kế																								
Khoảng cách lẻ thiết kế																								
Cao độ tự nhiên	788.95																							
Khoảng cách mia																								

Tuyến: QL40
Cọc: 71
KM18+478.95

Bù vênh : 0.04m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.89m
B mặt : 5.68m

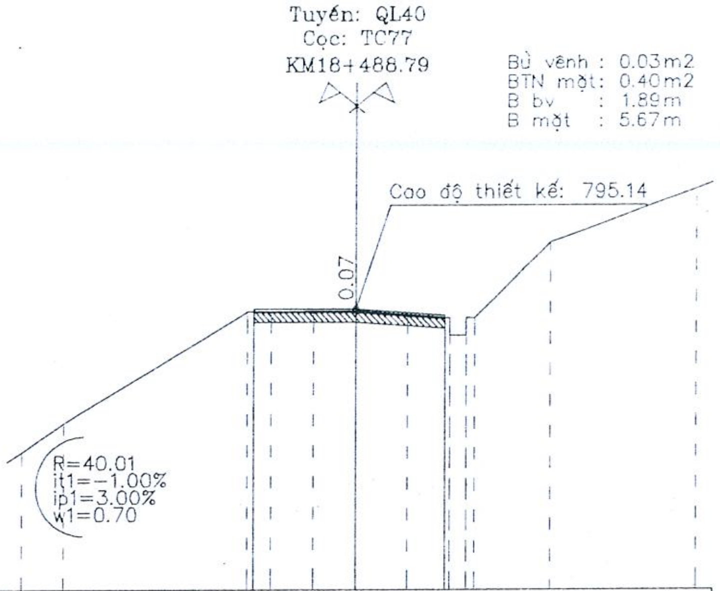


MSS: 786.00

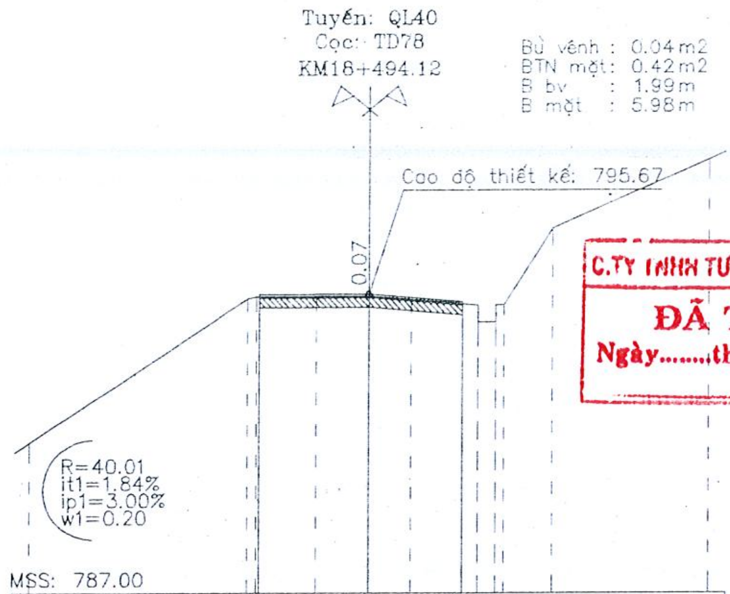
Cao độ thiết kế																								
Khoảng cách lẻ thiết kế																								
Cao độ tự nhiên	789.09																							
Khoảng cách mia																								

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

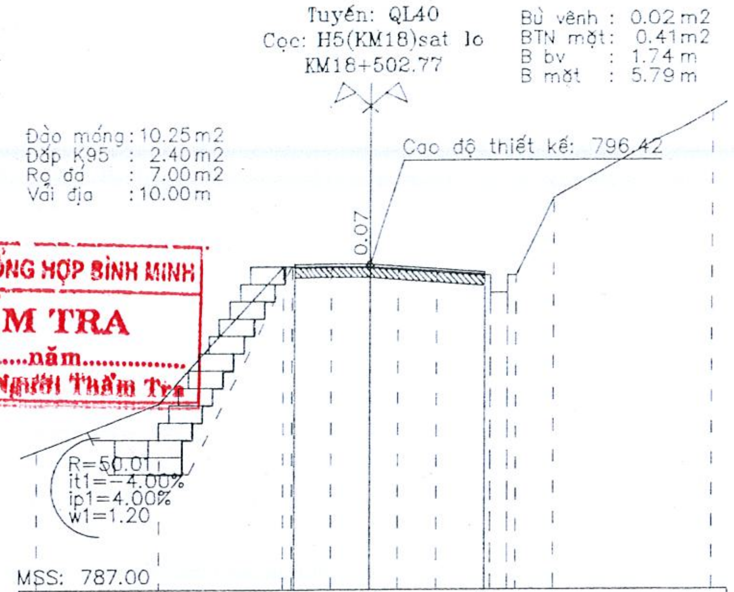
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245756-C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI



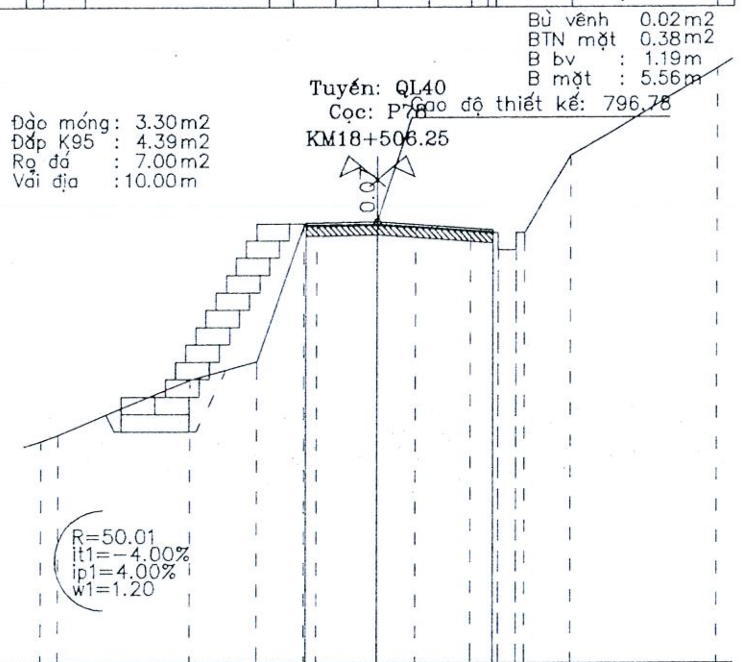
Cao độ thiết kế	795.14 795.14 794.96
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.04 2.63
Cao độ tự nhiên	791.01 791.84 795.07 795.06 795.07 795.07 794.96 794.87 794.37 794.37 794.87 794.87 797.07 798.60
Khoảng cách mia	1.28 5.48 0.73 1.26 1.25 1.51 1.27 0.50 0.25 2.19 4.28



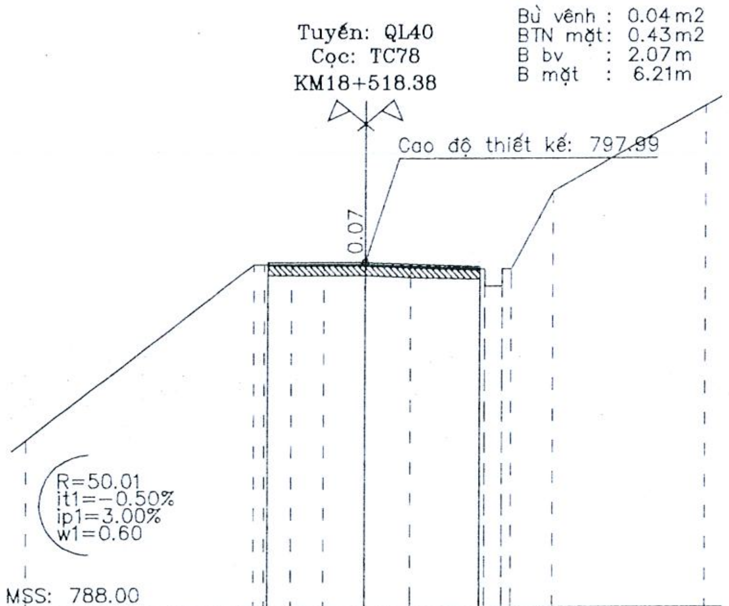
Cao độ thiết kế	795.66 795.67 795.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.19 2.79
Cao độ tự nhiên	791.37 795.53 795.59 795.59 795.60 795.50 795.35 794.86 794.85 795.35 795.35 797.55 799.55
Khoảng cách mia	6.47 0.26 1.74 1.54 1.28 1.97 0.50 0.25 1.42 4.59



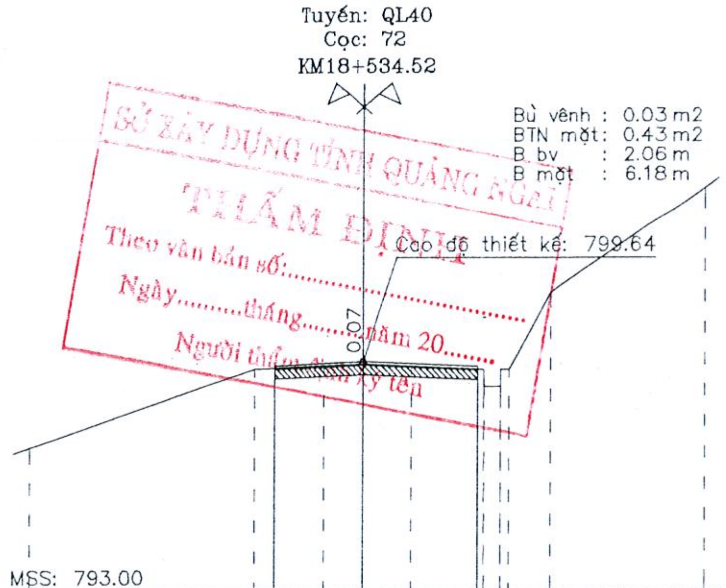
Cao độ thiết kế	796.44 796.42 796.19
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.37 3.42
Cao độ tự nhiên	791.04 792.42 796.36 796.36 796.36 796.35 796.35 796.29 796.22 796.10 795.60 795.60 796.10 796.10 798.32 800.84
Khoảng cách mia	3.65 3.65 0.26 1.26 1.17 0.85 1.12 1.64 0.50 0.25 1.13 4.51



Cao độ thiết kế	796.75 796.78 796.55
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.10 3.45
Cao độ tự nhiên	790.46 790.64 792.21 792.74 796.68 796.68 796.71 796.64 796.52 796.46 795.96 795.96 796.46 796.46 798.70 801.20
Khoảng cách mia	0.52 3.90 2.00 1.43 0.38 1.77 1.11 1.65 0.86 0.50 0.25 1.32 4.31



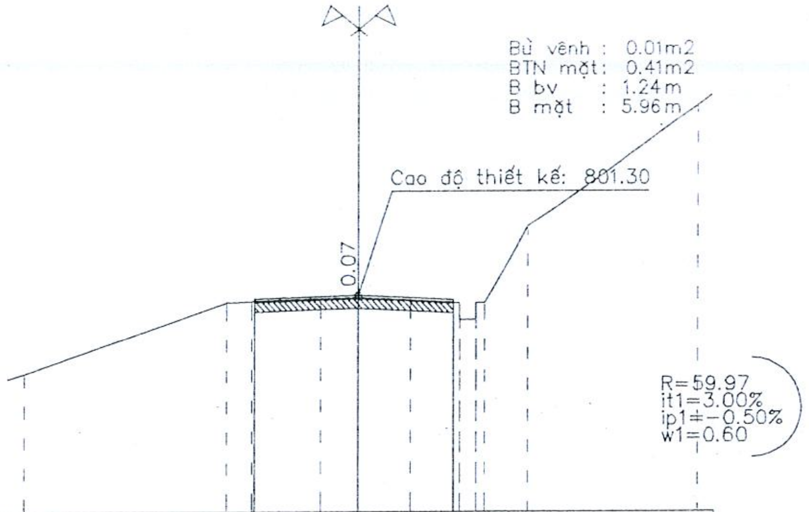
Cao độ thiết kế	798.00 797.99 797.88
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.82 3.39
Cao độ tự nhiên	792.88 797.92 797.93 797.92 797.92 797.92 797.87 797.80 797.30 797.30 797.80 797.80 800.03 802.52
Khoảng cách mia	6.76 0.31 0.78 0.94 1.20 1.36 2.18 0.50 0.25 1.24 4.47



Cao độ thiết kế	799.52 799.64 799.50
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.76 3.42
Cao độ tự nhiên	79[illegible].15 799.43 799.52 799.57 799.51 799.42 798.92 798.92 799.42 799.42 801.65 804.65
Khoảng cách mia	6.66 2.15 1.20 1.44 2.17 0.50 0.25 1.24 4.40

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

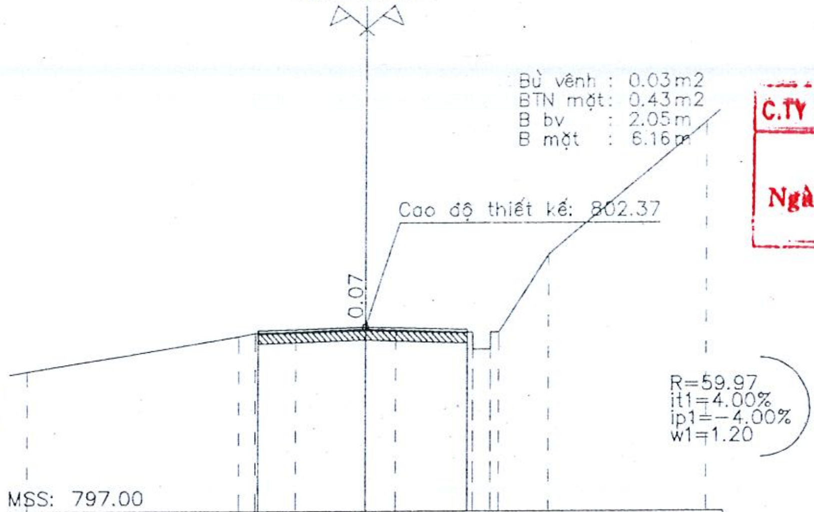
Tuyến: QL40
Cọc: TD79
KM18+548.63



MSS: 795.00

Cao độ thiết kế	801.21, 801.30, 801.16
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.11, 2.85
Cao độ tự nhiên	799.04, 801.09, 801.13, 801.20, 801.23, 801.15, 801.08, 800.58, 800.58, 801.08, 801.08, 803.29, 806.77
Khoảng cách mia	6.02, 0.79, 2.06, 1.12, 1.56, 1.47, 0.50, 0.35, 0.25, 1.24, 4.98

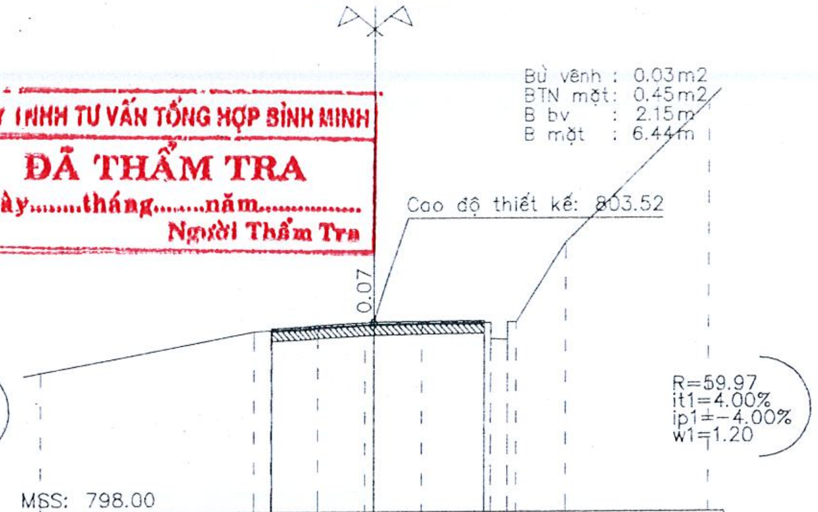
Tuyến: QL40
Cọc: 73
KM18+557.75



MSS: 797.00

Cao độ thiết kế	802.26, 802.37, 802.29
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.18, 2.98
Cao độ tự nhiên	801.08, 802.10, 802.19, 802.23, 802.30, 802.27, 802.21, 801.71, 801.71, 802.21, 802.21, 804.45, 808.30
Khoảng cách mia	6.24, 0.49, 1.19, 2.07, 0.90, 2.25, 0.50, 0.35, 0.25, 1.45, 4.65

Tuyến: QL40
Cọc: P79
KM18+566.66

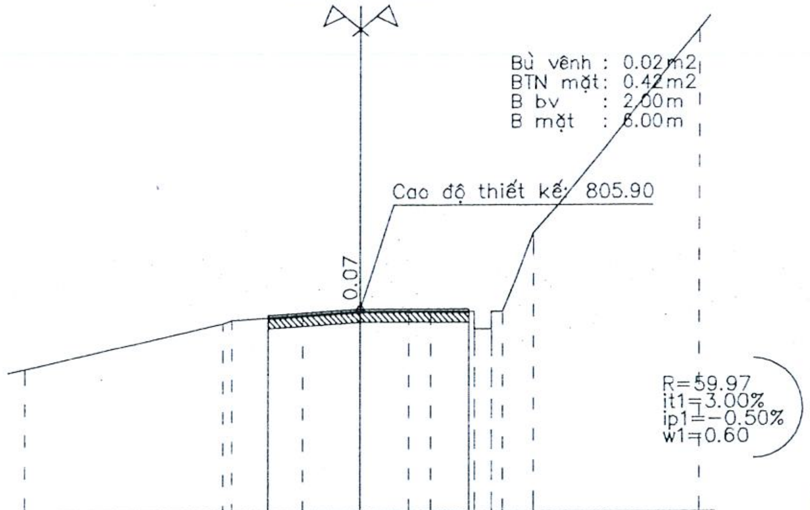


MSS: 798.00

Cao độ thiết kế	803.36, 803.52, 803.57
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.16, 3.28
Cao độ tự nhiên	802.10, 803.26, 803.28, 803.36, 803.44, 803.45, 803.47, 803.50, 803.03, 803.01, 803.51, 803.51, 805.82, 809.89
Khoảng cách mia	6.32, 0.49, 1.52, 1.40, 0.26, 1.42, 2.06, 0.50, 0.35, 0.25, 1.49, 4.28

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

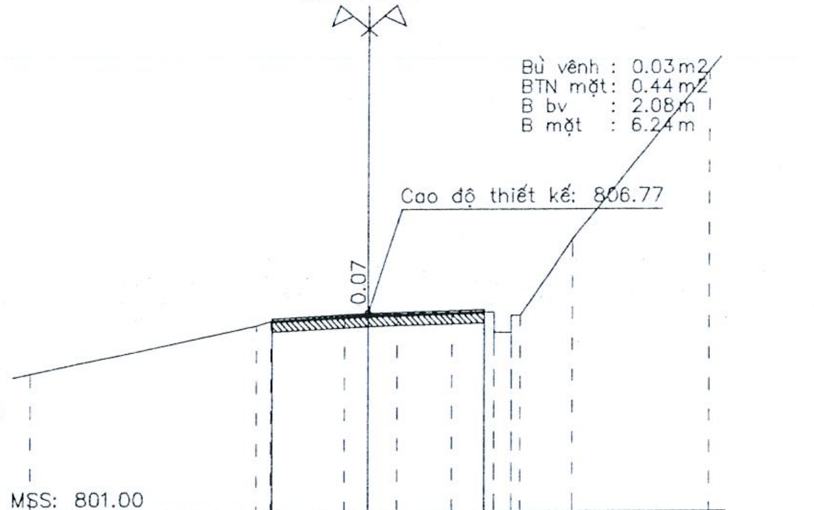
Tuyến: QL40
Cọc: TC79
KM18+584.69



MSS: 800.00

Cao độ thiết kế	805.72, 805.90, 805.89
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.75, 3.24
Cao độ tự nhiên	804.19, 805.49, 805.58, 805.72, 805.83, 805.83, 805.82, 805.81, 805.31, 805.31, 805.81, 805.81, 808.08, 813.99
Khoảng cách mia	5.86, 0.29, 2.16, 1.70, 1.44, 0.66, 1.32, 0.50, 0.31, 0.89, 4.88

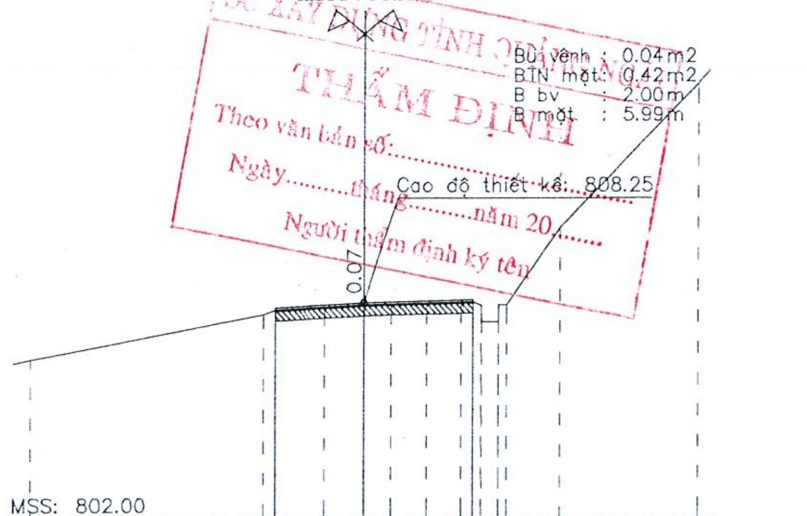
Tuyến: QL40
Cọc: 74
KM18+591.63



MSS: 801.00

Cao độ thiết kế	806.62, 806.77, 806.87
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.85, 3.39
Cao độ tự nhiên	805.03, 806.42, 806.54, 806.66, 806.70, 806.72, 806.77, 806.79, 806.79, 806.20, 806.19, 806.69, 806.69, 808.91, 813.77
Khoảng cách mia	6.69, 0.41, 2.20, 0.70, 0.88, 1.59, 0.92, 0.29, 0.50, 0.25, 1.55, 4.02

Tuyến: QL40
Cọc: H6(KM18)
KM18+602.76



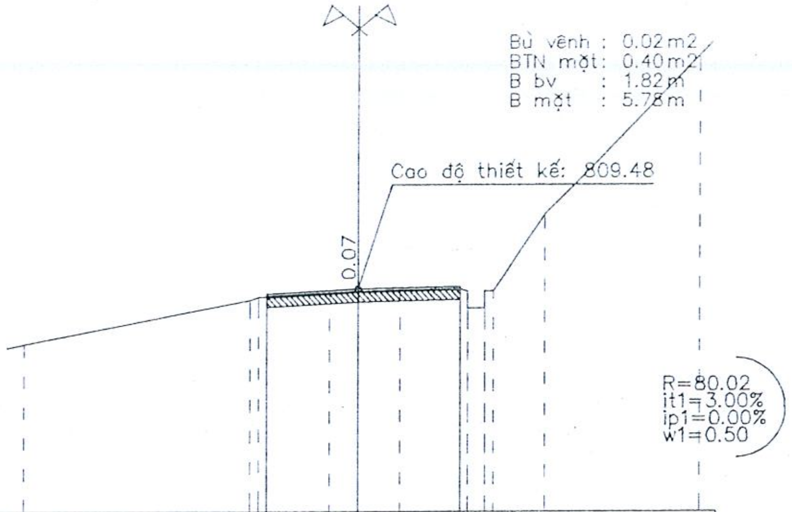
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:...............................
Ngày..........tháng..........năm 20.........
Người thẩm định ký tên

MSS: 802.00

Cao độ thiết kế	808.10, 808.25, 808.34
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.75, 3.24
Cao độ tự nhiên	806.60, 807.91, 808.02, 808.11, 808.18, 808.20, 808.23, 808.26, 808.27, 808.19, 807.69, 807.69, 808.19, 808.19, 810.41, 814.57
Khoảng cách mia	6.90, 0.35, 1.57, 1.18, 0.82, 1.03, 1.04, 0.35, 0.26, 0.50, 0.25, 1.61, 4.13

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

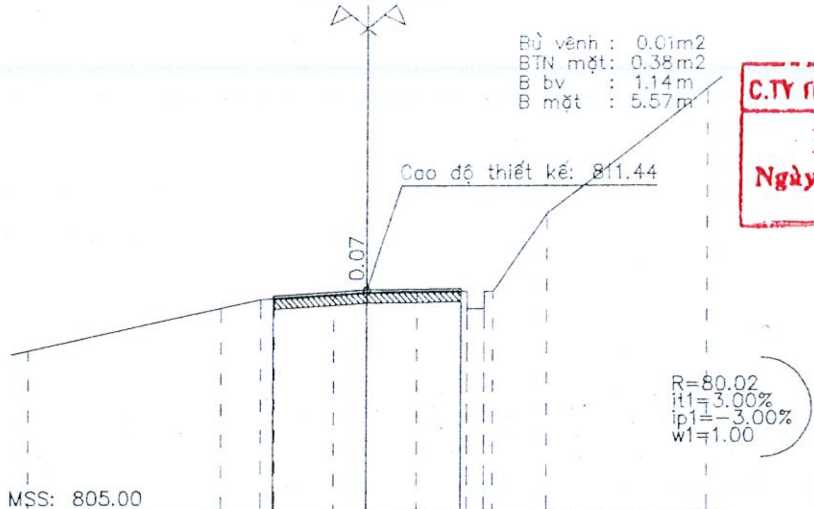
Tuyến: QL40
Cọc: TD80
KM18+612.20



MSS: 803.00

Cao độ thiết kế	809.33 · 809.48 · 809.54
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.77 · 3.02
Cao độ tự nhiên	807.88 · 809.15 · 809.25 · 809.36 · 809.41 · 809.43 · 809.47 · 809.41 · 808.91 · 808.91 · 809.41 · 809.41 · 811.63 · 816.22
Khoảng cách mia	6.73 · 0.26 · 2.13 · 0.88 · 1.24 · 1.76 · 0.25 · 0.50 · 0.25 · 1.50 · 4.50

Tuyến: QL40
Cọc: P80
KM18+628.88

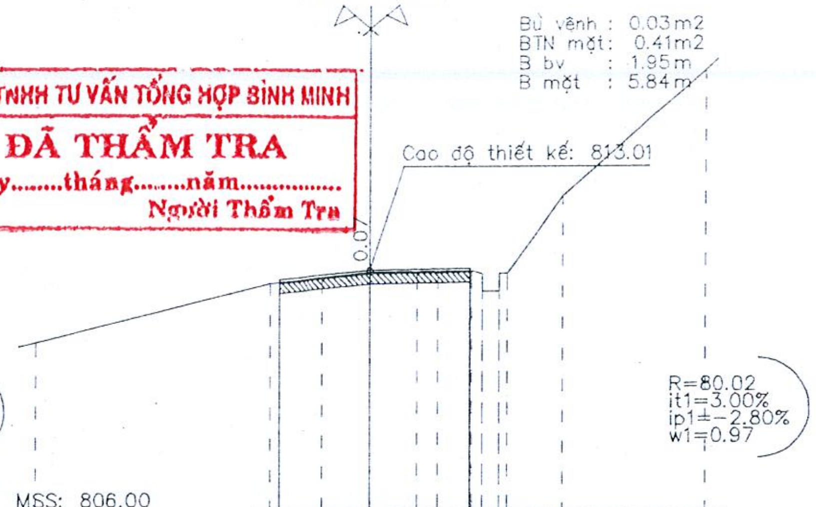


MSS: 805.00

Cao độ thiết kế	811.27 · 811.44 · 811.48
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.79 · 2.77
Cao độ tự nhiên	809.71 · 810.91 · 811.17 · 811.20 · 811.31 · 811.37 · 811.39 · 811.41 · 811.38 · 810.88 · 810.88 · 811.38 · 811.38 · 813.63 · 817.25
Khoảng cách mia	5.66 · 1.15 · 0.42 · 1.79 · 0.97 · 1.48 · 1.29 · 0.18 · 0.50 · 0.25 · 1.60 · 4.69

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

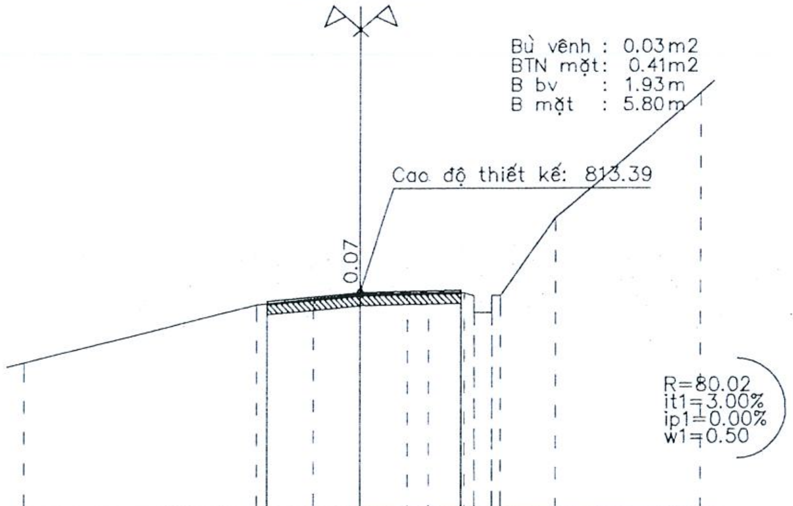
Tuyến: QL40
Cọc: 75
KM18+642.29



MSS: 806.00

Cao độ thiết kế	812.76 · 813.01 · 813.06
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.81 · 3.03
Cao độ tự nhiên	811.00 · 812.66 · 812.81 · 812.94 · 812.96 · 812.97 · 812.99 · 812.91 · 812.41 · 812.41 · 812.91 · 812.91 · 815.16 · 818.77
Khoảng cách mia	6.89 · 1.68 · 1.43 · 1.42 · 0.62 · 1.05 · 0.31 · 0.50 · 0.25 · 1.62 · 4.23

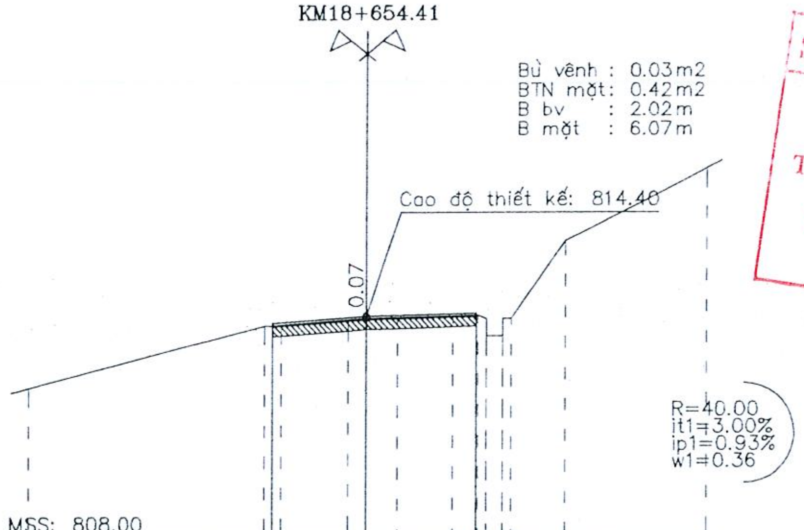
Tuyến: QL40
Cọc: TC80
KM18+645.56



MSS: 807.00

Cao độ thiết kế	813.14 · 813.39 · 813.44
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.81 · 2.99
Cao độ tự nhiên	811.38 · 813.04 · 813.19 · 813.32 · 813.34 · 813.35 · 813.37 · 813.29 · 812.79 · 812.79 · 813.29 · 813.29 · 815.54 · 819.15
Khoảng cách mia	6.89 · 1.68 · 1.43 · 1.42 · 0.62 · 1.05 · 0.31 · 0.50 · 0.25 · 1.62 · 4.23

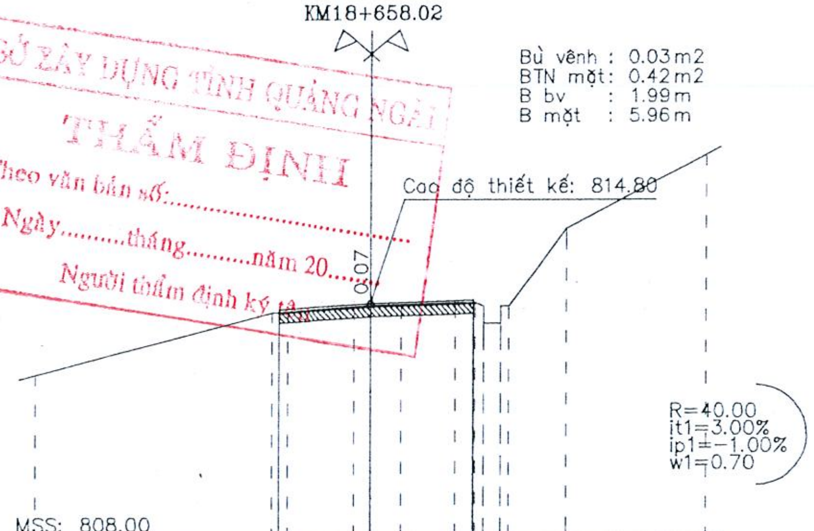
Tuyến: QL40
Cọc: 76
KM18+654.41



MSS: 808.00

Cao độ thiết kế	814.21 · 814.40 · 814.50
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.81 · 3.26
Cao độ tự nhiên	812.33 · 814.12 · 814.15 · 814.29 · 814.33 · 814.36 · 814.40 · 814.43 · 814.33 · 813.83 · 813.83 · 814.33 · 814.33 · 816.57 · 818.68
Khoảng cách mia	6.95 · 0.49 · 2.04 · 0.52 · 0.91 · 1.65 · 0.73 · 0.23 · 0.50 · 0.25 · 1.58 · 4.14

Tuyến: QL40
Cọc: TD81
KM18+658.02



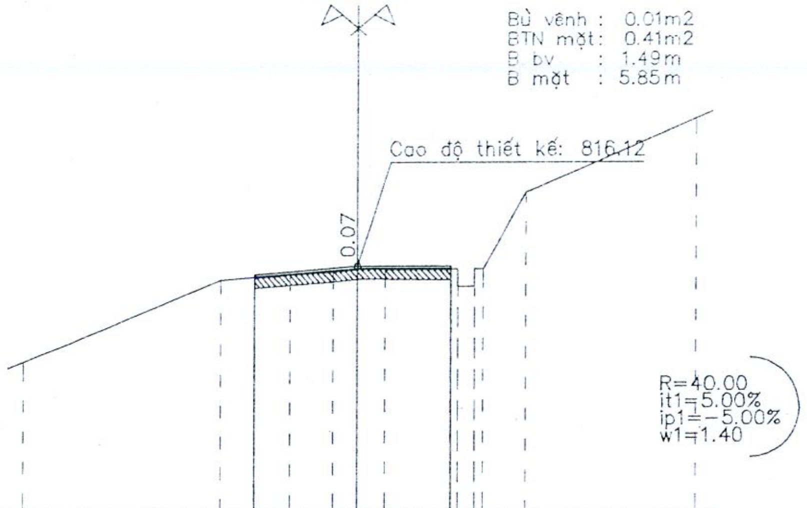
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:..............................
Ngày..........tháng..........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

MSS: 808.00

Cao độ thiết kế	814.60 · 814.80 · 814.90
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.84 · 3.12
Cao độ tự nhiên	812.7[illegible] · 814.52 · 814.55 · 814.69 · 814.73 · 814.76 · 814.81 · 814.83 · 814.73 · 814.23 · 814.23 · 814.73 · 814.73 · 816.97 · 819.08
Khoảng cách mia	6.95 · 0.49 · 2.04 · 0.52 · 0.91 · 1.65 · 0.61 · 0.25 · 0.50 · 0.25 · 1.69 · 4.14

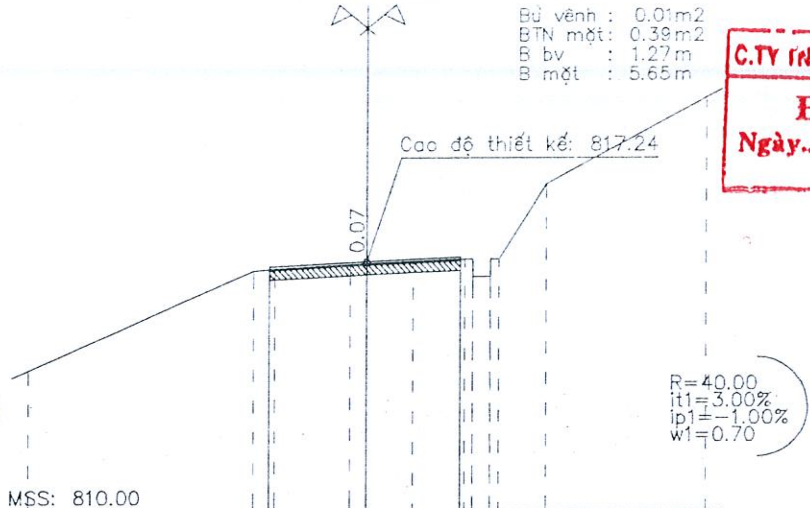
M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
* TỈNH QUẢNG NGÃI *

Tuyến: QL40
Cọc: P81
KM18+671.04



Cao độ thiết kế	815.89 · 816.12 · 816.12
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.07 · 2.78
Cao độ tự nhiên	813.38 · 815.74 · 815.90 · 815.99 · 816.05 · 816.06 · 816.04 · 816.04 · 815.54 · 815.54 · 816.04 · 816.04 · 818.24 · 820.38
Khoảng cách mia	5.94 · 2.05 · 1.28 · 0.72 · 0.83 · 1.92 · 0.25 · 0.50 · 0.50 · 0.25 · 1.27 · 4.99

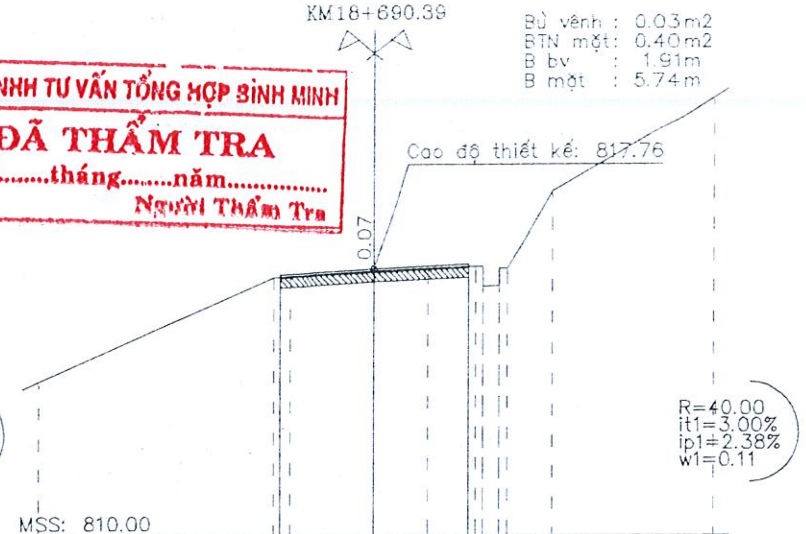
Tuyến: QL40
Cọc: TC81
KM18+684.06



Cao độ thiết kế	817.08 · 817.24 · 817.36
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.89 · 2.76
Cao độ tự nhiên	814.09 · 816.97 · 817.02 · 817.15 · 817.17 · 817.23 · 817.29 · 817.29 · 816.79 · 816.79 · 817.29 · 817.29 · 819.48 · 821.99
Khoảng cách mia	6.62 · 0.65 · 2.23 · 0.50 · 1.38 · 1.51 · 0.25 · 0.50 · 0.24 · 1.40 · 4.71

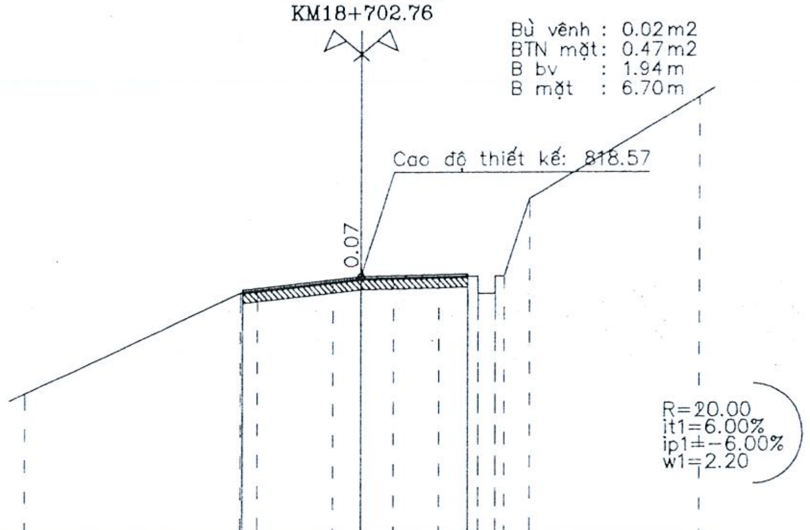
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng.........năm................
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: TD82
KM18+690.39



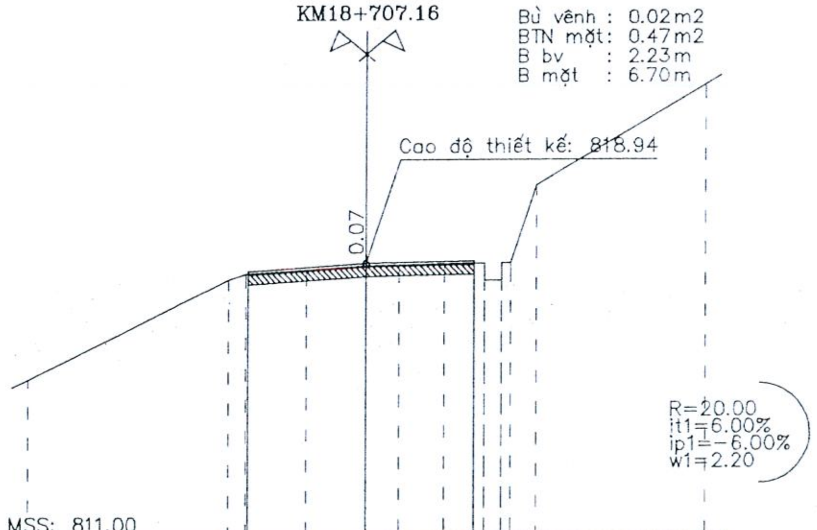
Cao độ thiết kế	817.61 · 817.76 · 817.88
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.92 · 2.82
Cao độ tự nhiên	814.53 · 817.53 · 817.55 · 817.69 · 817.76 · 817.82 · 817.81 · 817.24 · 817.26 · 817.76 · 817.76 · 820.00 · 822.67
Khoảng cách mia	6.90 · 0.51 · 2.60 · 1.60 · 1.42 · 0.22 · 0.50 · 0.25 · 1.35 · 4.66

Tuyến: QL40
Cọc: H7(KM18)
KM18+702.76



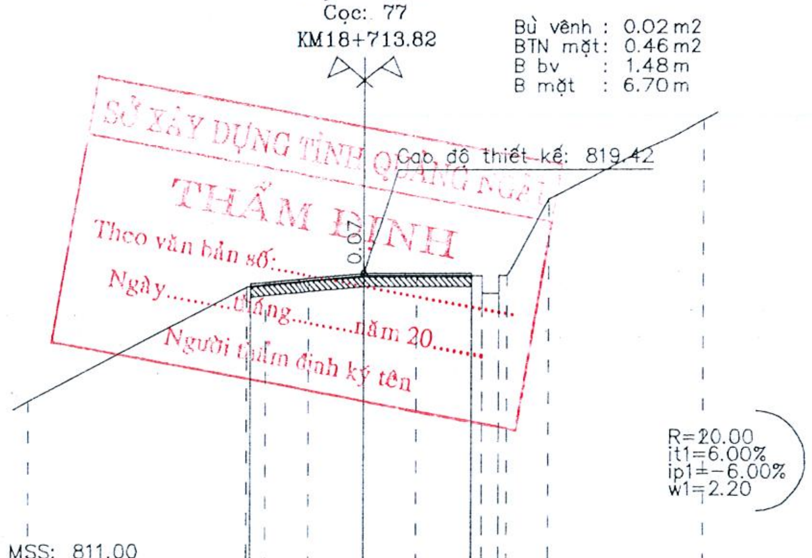
Cao độ thiết kế	818.19 · 818.57 · 818.64
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.51 · 3.19
Cao độ tự nhiên	815.20 · 818.11 · 818.17 · 818.41 · 818.50 · 818.52 · 818.55 · 818.57 · 818.07 · 818.07 · 818.57 · 818.57 · 820.82 · 823.74
Khoảng cách mia	6.43 · 0.50 · 2.25 · 0.82 · 0.98 · 1.33 · 1.19 · 0.50 · 0.25 · 0.78 · 4.97

Tuyến: QL40
Cọc: P82
KM18+707.16



Cao độ thiết kế	818.71 · 818.94 · 819.01
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.50 · 3.20
Cao độ tự nhiên	815.59 · 818.47 · 818.63 · 818.75 · 818.87 · 818.89 · 818.92 · 818.94 · 818.44 · 818.44 · 818.94 · 818.94 · 821.19 · 824.11
Khoảng cách mia	5.93 · 0.50 · 1.79 · 1.78 · 0.98 · 1.33 · 1.19 · 0.50 · 0.25 · 0.78 · 4.97

Tuyến: QL40
Cọc: 77
KM18+713.82



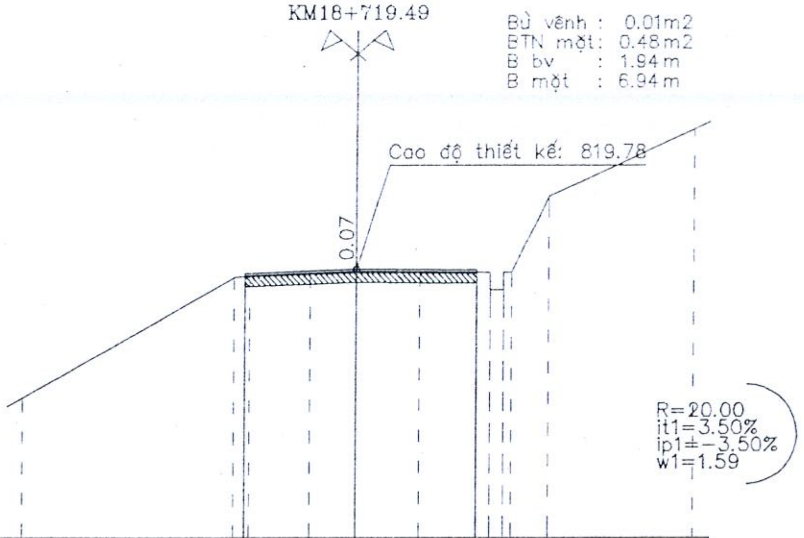
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:..........
Ngày..........tháng..........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

Cao độ thiết kế	819.12 · 819.42 · 819.43
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.49 · 3.21
Cao độ tự nhiên	815.74 · 819.03 · 819.10 · 819.21 · 819.35 · 819.35 · 819.35 · 818.85 · 818.85 · 819.35 · 819.35 · 821.56 · 823.84
Khoảng cách mia	6.39 · 0.57 · 1.40 · 1.63 · 1.56 · 1.98 · 0.50 · 0.25 · 1.25 · 4.46

M.S.D.N: 6100245766 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 78
KM18+719.49

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.48m2
B bv : 1.94m
B mặt : 6.94m

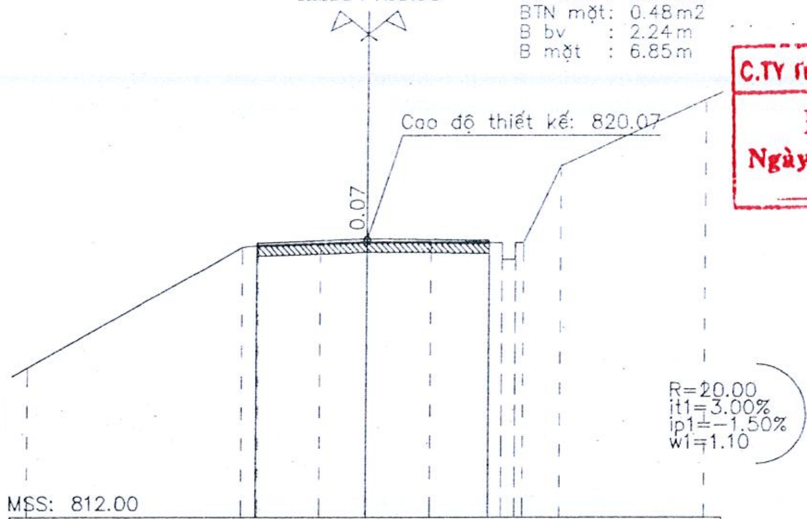


MSS: 812.00

Cao độ thiết kế	819.65	819.78	819.76										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.35	3.59											
Cao độ tự nhiên	816.05	819.54	819.59	819.66	819.71	819.70	819.68	819.18	819.18	819.68	819.68	821.89	823.82
Khoảng cách mia	6.33	0.48	1.82	1.37	1.89	2.09	0.40	0.25	1.08	4.29			

Tuyến: QL40
Cọc: TC82
KM18+723.93

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.48m2
B bv : 2.24m
B mặt : 6.85m



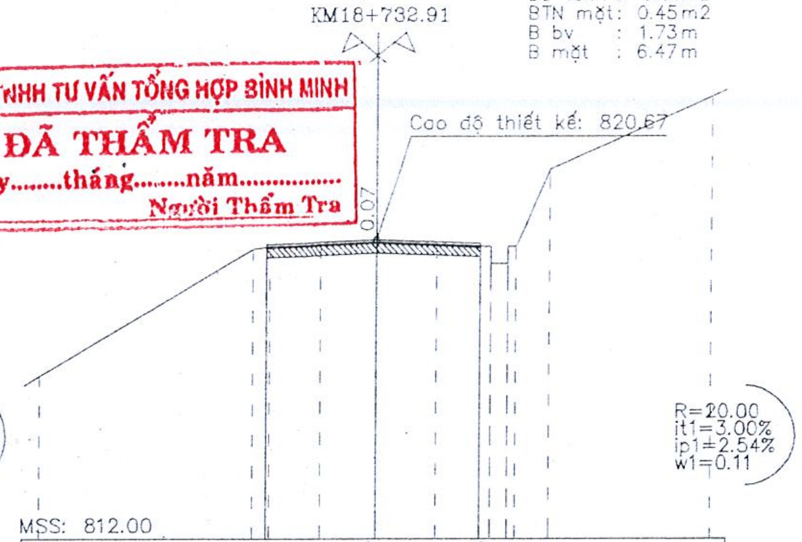
MSS: 812.00

Cao độ thiết kế	819.96	820.07	820.04										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.25	3.60											
Cao độ tự nhiên	816.34	819.83	819.89	819.95	820.00	819.99	819.97	819.47	819.47	819.97	819.97	822.18	824.11
Khoảng cách mia	6.33	0.48	1.82	1.37	1.89	2.09	0.40	0.25	1.08	4.29			

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: 79
KM18+732.91

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.45m2
B bv : 1.73m
B mặt : 6.47m

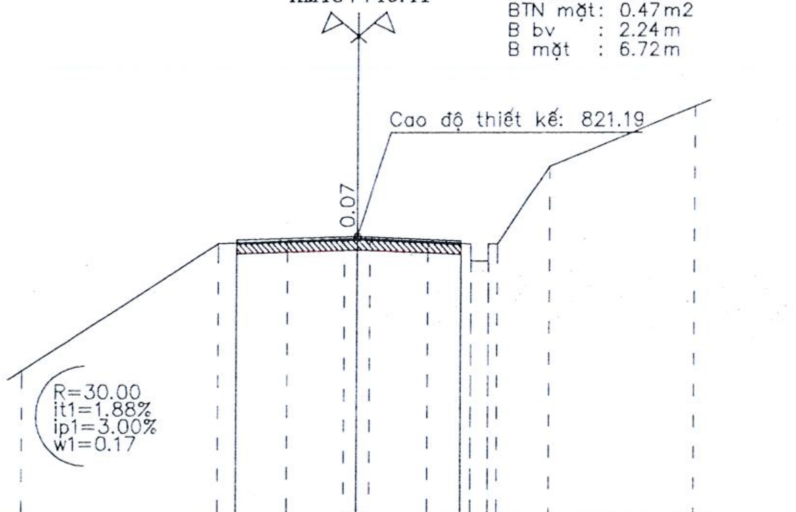


MSS: 812.00

Cao độ thiết kế	820.54	820.67	820.56										
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.38	3.09											
Cao độ tự nhiên	816.74	820.41	820.47	820.54	820.60	820.54	820.48	819.98	819.98	820.48	820.48	822.71	824.81
Khoảng cách mia	6.23	0.50	1.61	1.66	1.78	1.63	0.50	0.25	0.99	4.85			

Tuyến: QL40
Cọc: TD83
KM18+740.41

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.47m2
B bv : 2.24m
B mặt : 6.72m

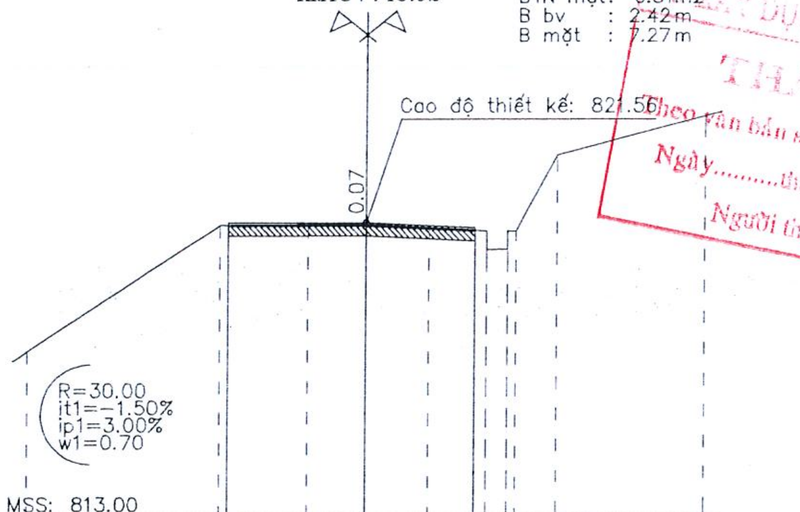


MSS: 813.00

Cao độ thiết kế	821.08	821.19	821.07											
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.63	3.09												
Cao độ tự nhiên	817.32	820.99	821.06	821.11	821.12	821.10	821.04	820.98	820.48	820.48	820.98	820.98	823.22	824.95
Khoảng cách mia	5.84	2.07	1.72	0.37	0.39	1.71	1.32	0.50	0.25	1.53	4.30			

Tuyến: QL40
Cọc: 80
KM18+745.92

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.51m2
B bv : 2.42m
B mặt : 7.27m



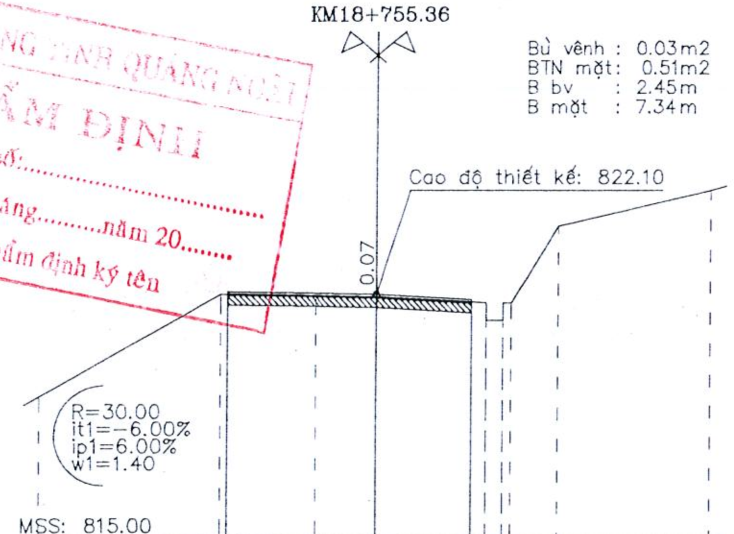
MSS: 813.00

Cao độ thiết kế	821.55	821.56	821.41									
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.08	3.20										
Cao độ tự nhiên	817.82	821.48	821.48	821.49	821.40	821.32	820.78	820.80	821.30	821.30	823.52	824.66
Khoảng cách mia	5.67	2.63	1.70	1.85	1.71	0.60	0.25	1.21	4.38			

XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.........................
Ngày.........tháng..........năm 20........
Người thẩm định ký tên

Tuyến: QL40
Cọc: P83
KM18+755.36

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.51m2
B bv : 2.45m
B mặt : 7.34m



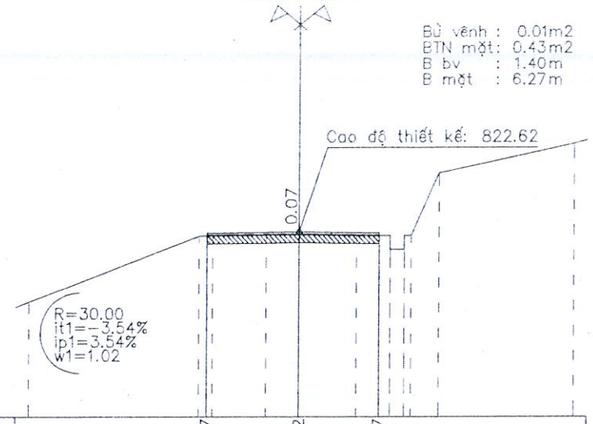
MSS: 815.00

Cao độ thiết kế	822.17	822.10	821.96								
Khoảng cách lẻ thiết kế	4.49	2.85									
Cao độ tự nhiên	819.03	822.10	822.06	822.03	821.86	821.36	821.35	821.85	821.85	824.07	825.11
Khoảng cách mia	5.30	2.84	1.86	3.28	0.50	0.25	1.40	4.57			

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: 81
KM18+765.78

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 1.40m
B mặt : 6.27m

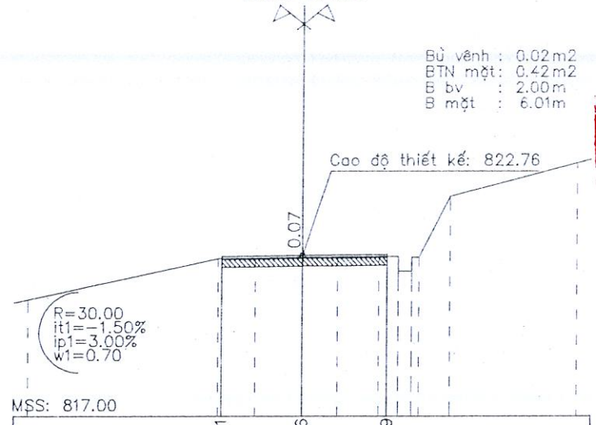


MSS: 816.00

Cao độ thiết kế							822.57				822.62				822.57							
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.38			2.89											
Cao độ tự nhiên	820.12						822.47	822.50	822.53	822.55	822.52	822.49	821.99	821.99	822.49	822.49	824.71					825.77
Khoảng cách mia		6.33					0.49	1.97	1.21	2.07		1.22	0.50	0.25	1.05		4.90					

Tuyến: QL40
Cọc: TC83
KM18+770.31

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.00m
B mặt : 6.01m

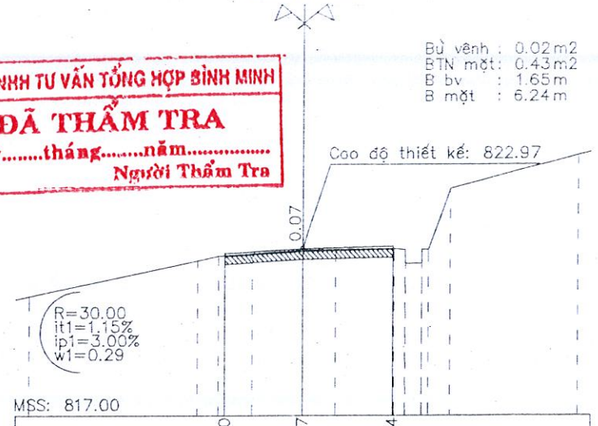


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế							822.71				822.76				822.79							
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.91			3.11											
Cao độ tự nhiên	821.17						822.64	822.66	822.69	822.69	822.72	822.72	822.19	822.18	822.68	822.68	824.86					826.05
Khoảng cách mia		6.96					1.35	1.69	1.28	1.51		0.72	0.50	0.25	1.13		4.61					

Tuyến: QL40
Cọc: TD84
KM18+776.20

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 1.65m
B mặt : 6.24m

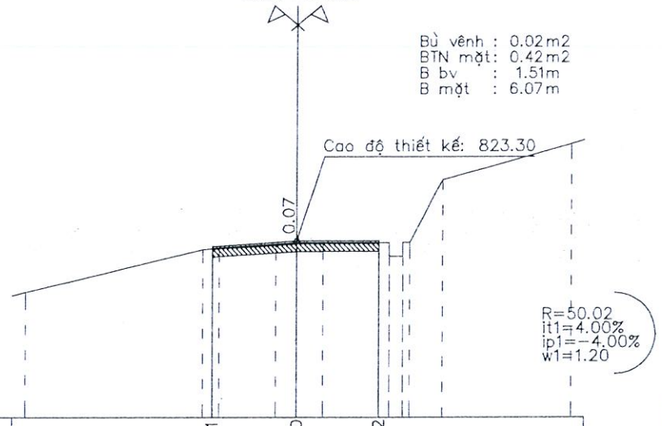


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế							822.80				822.97				823.04							
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.91			3.33											
Cao độ tự nhiên	821.28						822.55	822.71	822.79	822.90	822.93	822.97	822.94	822.44	822.44	822.94	822.94	825.10				826.28
Khoảng cách mia		6.11					0.74	1.27	1.88	1.22	2.17		0.03	0.50	0.50	0.79		4.58				

Tuyến: QL40
Cọc: 82
KM18+788.15

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.51m
B mặt : 6.07m

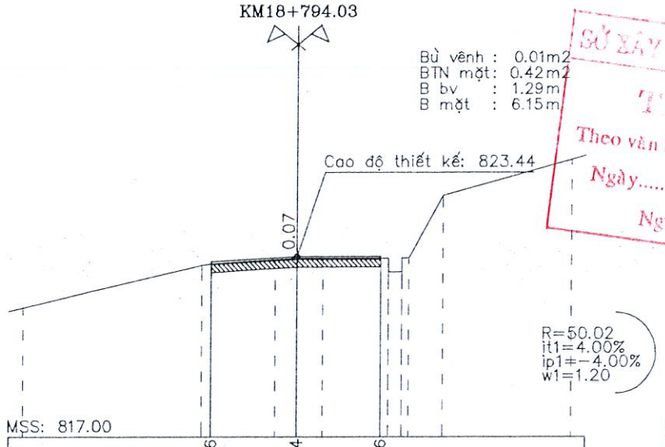


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế							823.11				823.30				823.32							
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.10			2.97											
Cao độ tự nhiên	821.48						823.00	823.06	823.18	823.23	823.23	823.25	822.76	822.75	823.25	823.25	825.48					826.76
Khoảng cách mia		6.56					0.59	2.09	0.76	0.93	2.42		0.50	0.25	1.22		4.68					

Tuyến: QL40
Cọc: P84
KM18+794.03

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.29m
B mặt : 6.15m

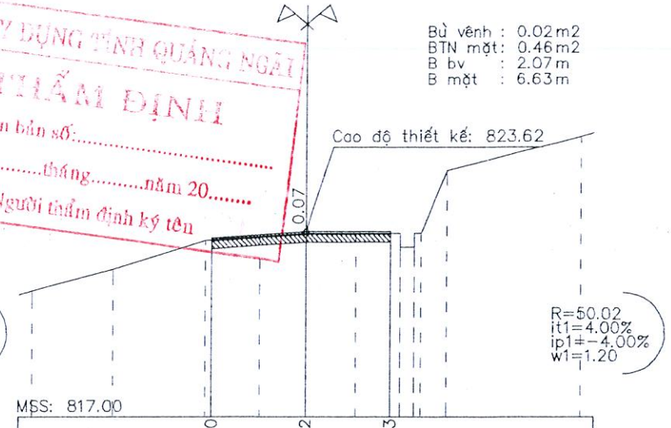


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế							823.26				823.44				823.46							
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.09			3.06											
Cao độ tự nhiên	821.62						823.14	823.19	823.33	823.37	823.38	823.39	822.89	822.89	823.39	823.39	825.61					826.90
Khoảng cách mia		6.56					0.35	2.33	0.76	0.94	2.41		0.50	0.25	1.22		4.68					

Tuyến: QL40
Cọc: H8(KM18)
KM18+802.76

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.46m2
B bv : 2.07m
B mặt : 6.63m



MSS: 817.00

Cao độ thiết kế							823.40				823.62				823.63							
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.49			3.14											
Cao độ tự nhiên	821.32						823.31	823.44	823.55	823.56	823.55	823.05	823.05	823.55	823.55	825.78						826.99
Khoảng cách mia		2.95					3.33	2.00	1.72	1.87		1.63	0.50	0.25	0.93		4.82					

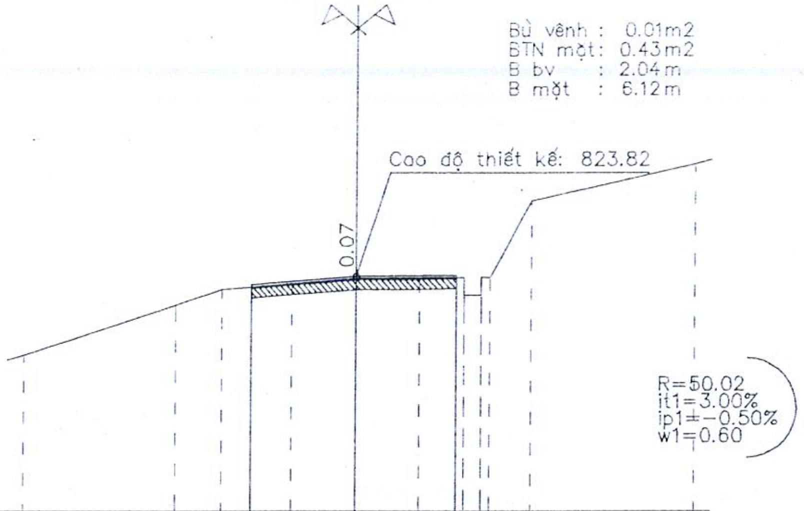
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
TH.ẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6101245766
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: TC84
KM18+811.86

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.04m
B mặt : 6.12m

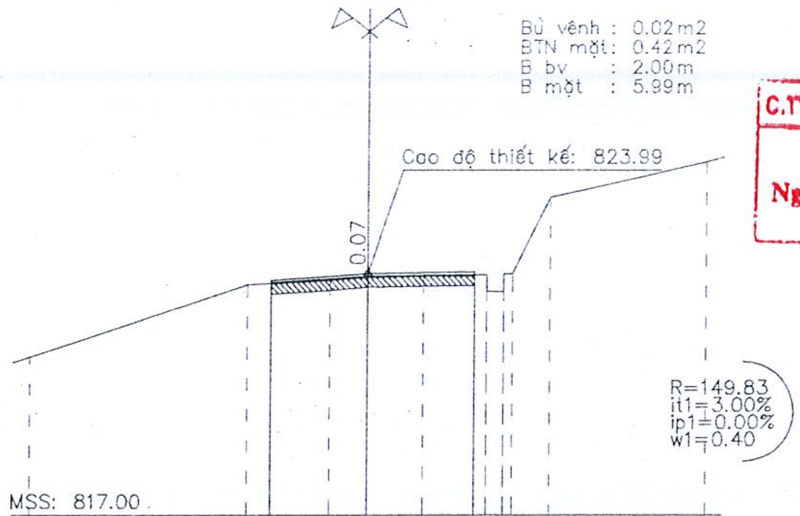


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế				823.59		823.82		823.85						
Khoảng cách lẻ thiết kế				3.16		2.97								
Cao độ tự nhiên	821.55	823.00	823.45	823.60		823.75	823.76	823.78	823.28	823.28	823.78	823.78	826.00	827.08
Khoảng cách mia	4.59	1.37	2.11	1.92	1.87	1.33	0.50	0.25	1.23	4.82				

Tuyến: QL40
Cọc: TD85
KM18+820.30

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 2.00m
B mặt : 5.99m



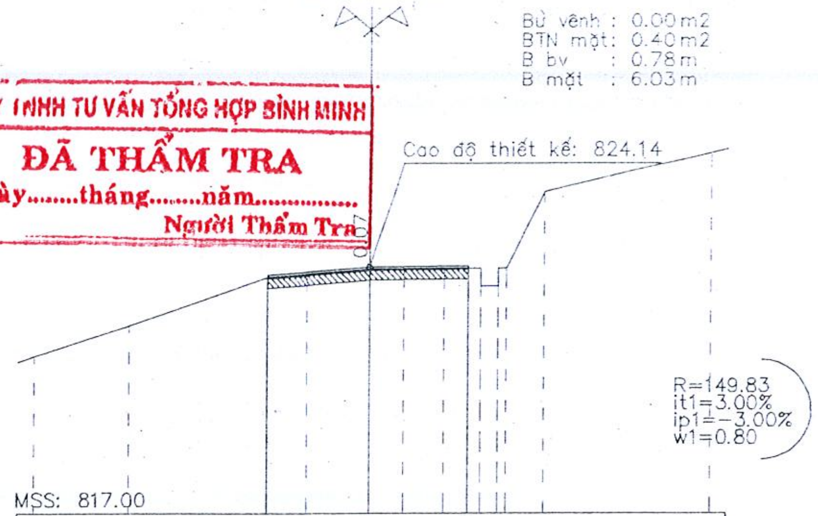
MSS: 817.00

Cao độ thiết kế		823.81		823.99		824.05							
Khoảng cách lẻ thiết kế		2.85		3.14									
Cao độ tự nhiên	821.60	823.69	823.84	823.92	823.95	823.98	823.49	823.49	823.99	823.99	826.21	827.24	
Khoảng cách mia	6.45	2.46	1.10	1.64	1.86	0.50	0.25	1.11	4.64				

Tuyến: QL40
Cọc: P85
KM18+828.29

Bù vênh : 0.00m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 0.78m
B mặt : 6.03m

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày........tháng........năm...............
Người Thẩm Tra

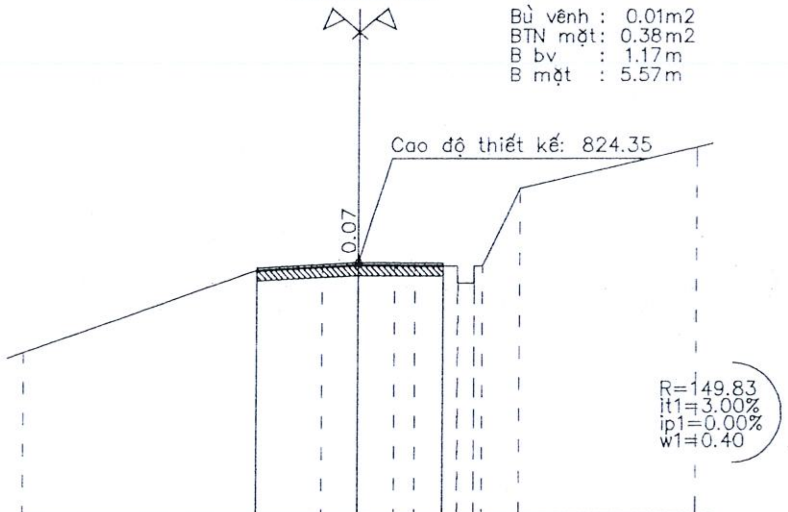


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế			823.91		824.14		824.17								
Khoảng cách lẻ thiết kế			3.10		2.93										
Cao độ tự nhiên	821.57	822.46	823.84	823.93	824.07	824.08	824.09	824.09	823.59	823.59	824.09	824.09	826.32	827.44	
Khoảng cách mia	2.80	4.10	1.22	1.88	1.00	1.21	1.10	0.50	0.25	1.09	4.85				

Tuyến: QL40
Cọc: TC85
KM18+836.28

Bù vênh : 0.01m2
BTN mặt: 0.38m2
B bv : 1.17m
B mặt : 5.57m

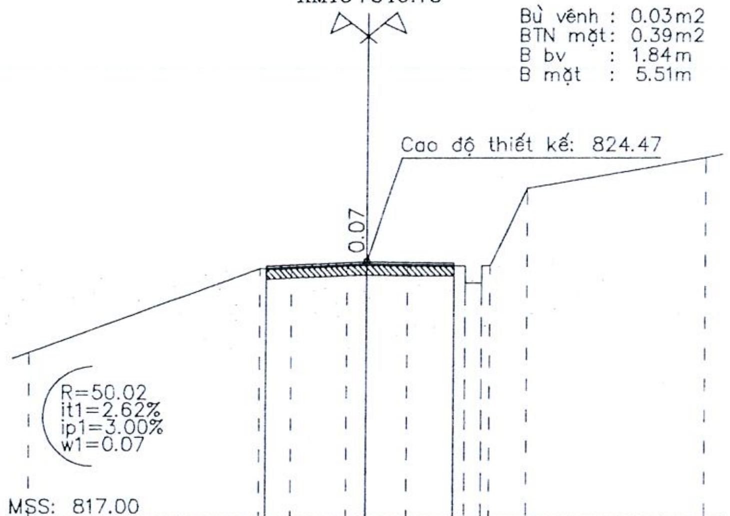


MSS: 817.00

Cao độ thiết kế		824.19		824.35		824.33								
Khoảng cách lẻ thiết kế		3.05		2.52										
Cao độ tự nhiên	821.74	824.12	824.23	824.28	824.27	824.27	824.26	823.76	823.76	824.26	824.26	826.48	827.67	
Khoảng cách mia	6.95	1.96	1.09	1.07	0.61	1.26	0.50	0.25	1.09	5.22				

Tuyến: QL40
Cọc: TD86
KM18+840.73

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.84m
B mặt : 5.51m



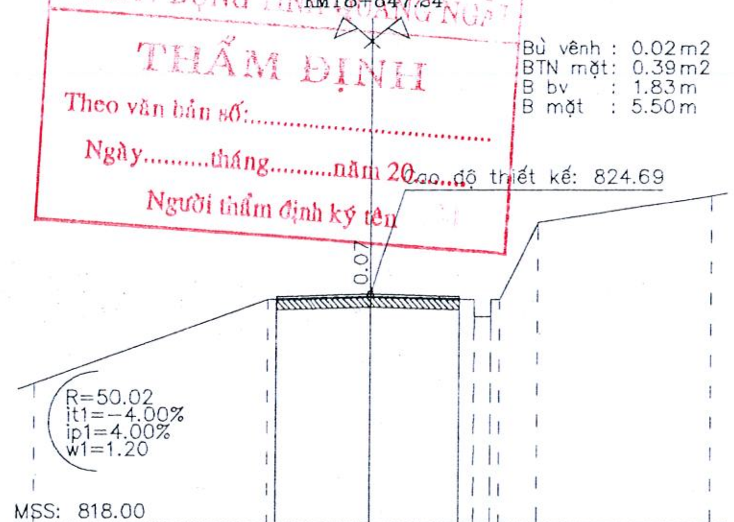
MSS: 817.00

Cao độ thiết kế		824.36			824.47		824.44							
Khoảng cách lẻ thiết kế		2.96			2.55									
Cao độ tự nhiên	821.87	824.28	824.31	824.38	824.40	824.38	824.36	823.86	823.86	824.36	824.36	826.59	827.48	
Khoảng cách mia	6.84	0.94	1.68	0.55	1.19	1.69	0.50	0.25	1.09	5.28				

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.......................................
Ngày..........tháng..........năm 20.......
Người thẩm định ký tên

Tuyến: QL40
Cọc: P86
KM18+847.34

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.83m
B mặt : 5.50m



MSS: 818.00

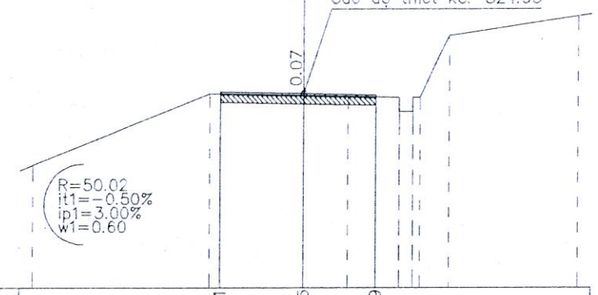
Cao độ thiết kế		824.61	824.69	824.62								
Khoảng cách lẻ thiết kế		2.85	2.65									
Cao độ tự nhiên	822.11	824.53	824.62	824.54	824.04	824.04	824.54	824.54	826.76	827.52		
Khoảng cách mia	6.90	3.10	3.10	0.50	0.25	1.10	5.05					

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: TC86
KM18+853.75

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.91m
B mặt : 5.74m

Cao độ thiết kế: 824.95



MSS: 818.00

Cao độ thiết kế																						
Khoảng cách lẻ thiết kế																						
Cao độ tự nhiên																						
Khoảng cách mia																						

825.01 824.95 824.89

3.10 2.64

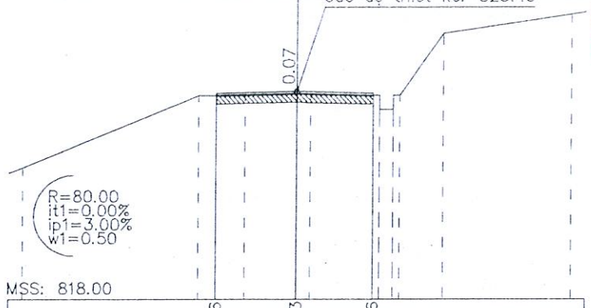
822.40 824.94 824.88 824.84 824.79 824.29 824.29 824.79 824.79 827.00 827.69

6.50 3.50 1.62 1.87 0.50 0.25 1.08 4.67

Tuyến: QL40
Cọc: TD87
KM18+865.26

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.40m2
B bv : 1.91m
B mặt : 5.73m

Cao độ thiết kế: 825.43



MSS: 818.00

825.36 825.43 825.36

2.94 2.80

822.72 825.27 825.29 825.31 825.36 825.34 825.28 824.78 824.78 825.28 825.28 827.49 828.18

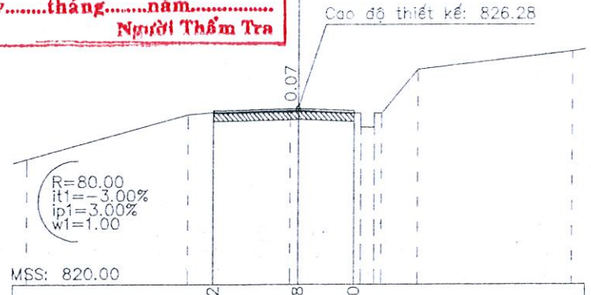
6.42 0.63 1.07 1.88 0.50 2.53 0.50 0.25 1.55 4.67

C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

Tuyến: QL40
Cọc: P87
KM18+890.38

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.37m2
B bv : 1.75m
B mặt : 5.26m

Cao độ thiết kế: 826.28



MSS: 820.00

826.22 826.28 826.20

3.20 2.06

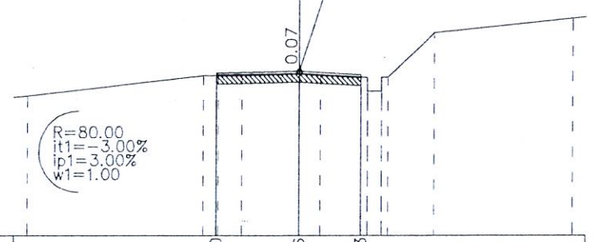
824.49 826.07 826.15 826.20 826.21 826.12 825.62 825.62 826.12 826.12 827.69 828.33

5.86 0.94 2.89 0.31 2.30 0.50 0.25 1.29 5.66

Tuyến: QL40
Cọc: H9(KM18)
KM18+902.76

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.38m2
B bv : 1.79m
B mặt : 5.36m

Cao độ thiết kế: 826.86



MSS: 821.00

826.80 826.86 826.73

3.09 2.27

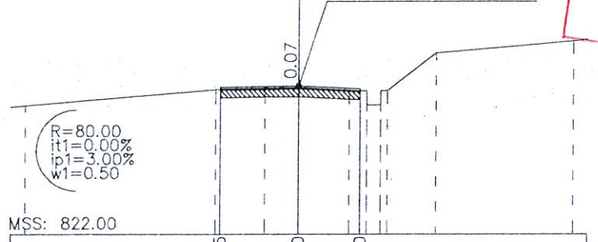
825.99 826.71 826.73 826.74 826.79 826.74 826.65 826.15 826.15 826.65 826.65 828.23 828.74

6.44 0.54 0.90 2.13 0.79 1.71 0.50 0.25 1.72 5.03

Tuyến: QL40
Cọc: TC87
KM18+915.50

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.36m2
B bv : 1.70m
B mặt : 5.11m

Cao độ thiết kế: 827.30



MSS: 822.00

827.25 827.30 827.20

2.86 2.26

826.59 827.18 827.21 827.23 827.13 827.11 826.61 826.61 827.11 827.11 828.47 828.90

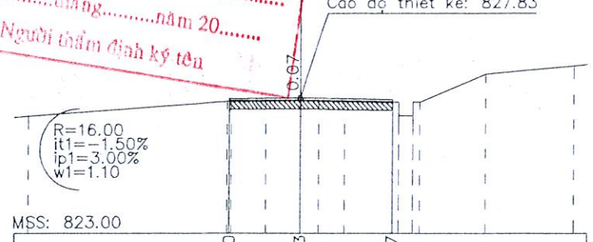
6.97 1.82 1.21 1.85 0.65 0.50 0.25 1.76 4.99

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

Tuyến: QL40
Cọc: TD88
KM18+935.31

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.42m2
B bv : 1.53m
B mặt : 6.04m

Cao độ thiết kế: 827.83



MSS: 823.00

827.80 827.83 827.77

2.67 3.37

827.18 827.71 827.73 827.75 827.76 827.75 827.73 827.69 827.19 827.69 827.69 828.69 828.97

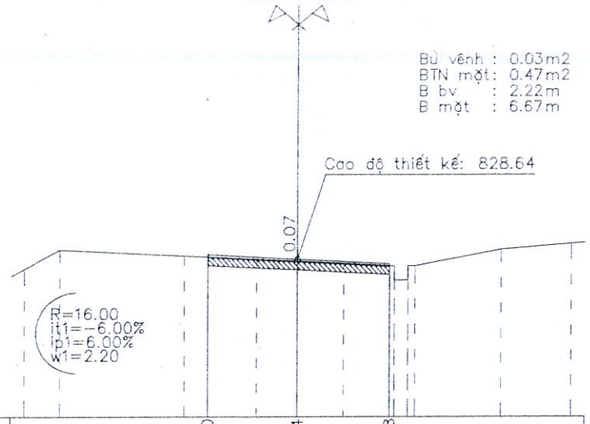
7.25 0.45 1.33 1.27 0.69 0.95 1.96 0.50 0.25 2.41 3.24

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tuyến: QL40
Cọc: P88
KM18+956.11

Bù vênh : 0.03m2
BTN mặt: 0.47m2
B bv : 2.22m
B mặt : 6.67m

Cao độ thiết kế: 828.64



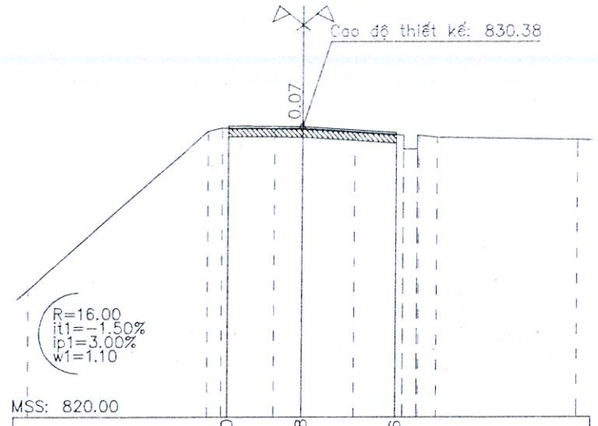
MSS: 823.00

Cao độ thiết kế							828.80			828.64				828.48								
Khoảng cách lẻ thiết kế								3.29			3.39											
Cao độ tự nhiên	828.29	828.99			828.77			828.64	828.57	828.48	828.39	827.89	827.89	828.39	828.39			828.98			829.19	
Khoảng cách mia	1.29		4.57			2.64	1.50	1.69		1.87		0.50	0.25			3.15			2.54			

Tuyến: QL40
Cọc: TC88
KM18+976.91

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.43m2
B bv : 2.04m
B mặt : 6.11m

Cao độ thiết kế: 830.38



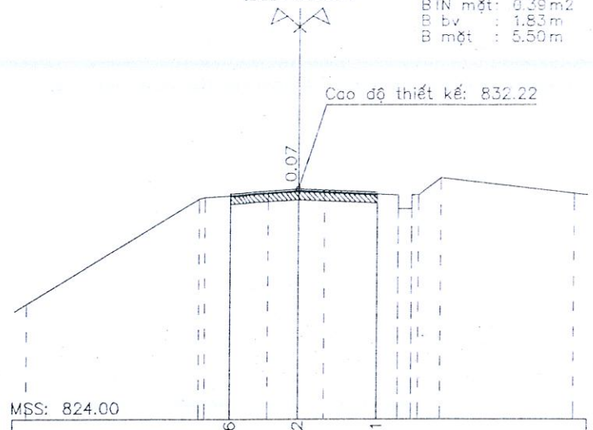
MSS: 820.00

Cao độ thiết kế							830.40			830.38				830.16								
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.66			3.45											
Cao độ tự nhiên	824.55					830.21	830.33		830.32	830.31		830.19		830.07	829.57	829.57	830.07	830.07	830.00			829.90
Khoảng cách mia		6.58				0.53		1.89	1.00		1.91		1.79		0.50	0.05	0.66		5.09			

Tuyến: QL40
Cọc: KM19
KM19+002.77

Bù vênh : 0.02m2
BTN mặt: 0.39m2
B bv : 1.83m
B mặt : 5.50m

Cao độ thiết kế: 832.22



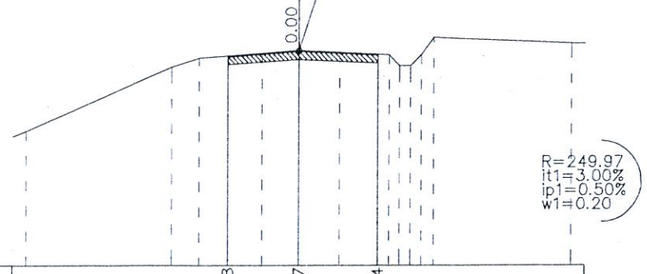
MSS: 824.00

Cao độ thiết kế							832.06			832.22				832.11								
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.61			2.89											
Cao độ tự nhiên	828.12					831.87	831.93		832.08	832.15	832.11			832.00	831.50	831.50	832.00	832.00	832.62			832.07
Khoảng cách mia		6.25				0.23		2.39	1.14	0.95		2.70			0.50	0.25	0.80		4.80			

Tuyến: QL40
Cọc: TD89
KM19+010.93

Bù vênh : 0.00m2
BTN mặt: 0.00m2
B bv : 0.00m
B mặt : 5.50m

Cao độ thiết kế: 832.67



MSS: 825.00

Cao độ thiết kế							832.48			832.67				832.54								
Khoảng cách lẻ thiết kế								2.62			2.88											
Cao độ tự nhiên	829.81			832.09	832.40		832.57		832.67		832.60		832.52	832.12	832.12	832.52	833.13					832.93
Khoảng cách mia		5.33		1.01		2.32		1.35		1.47		1.85		0.41	0.41	0.48			5.00			

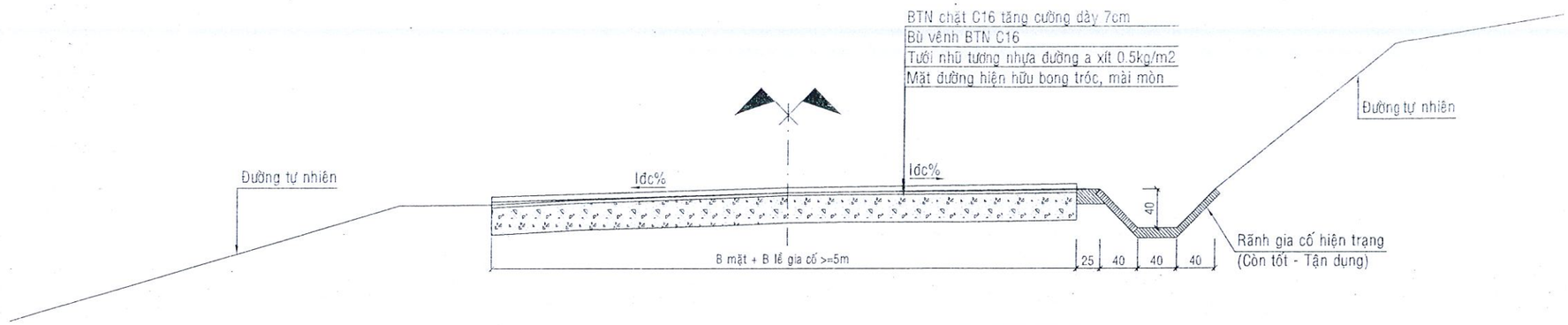
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

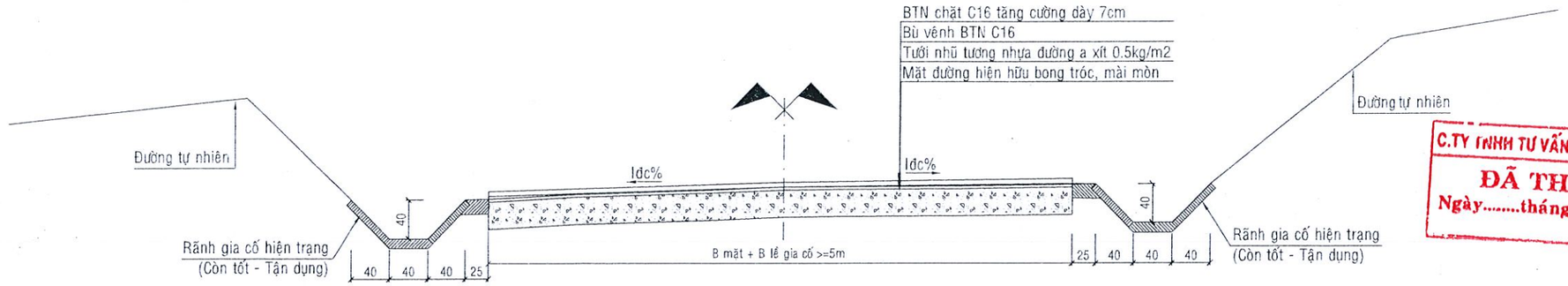
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN-ĐẦU TƯ
SỐ 9
KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

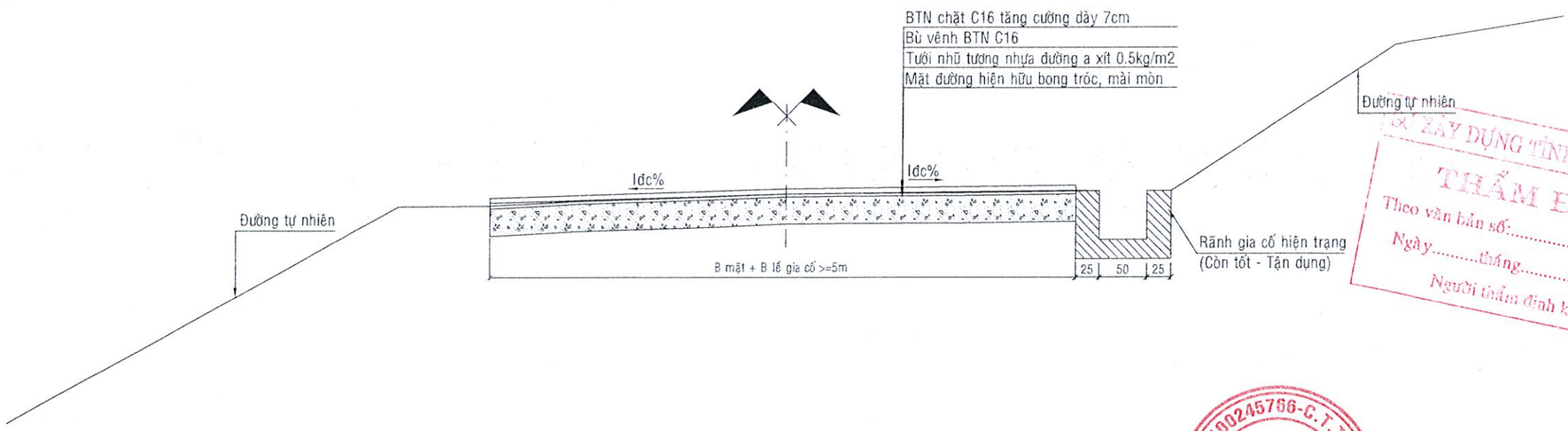
TRẮC NGANG ĐẠI DIỆN; TL:1/50

NÂNG CẤP MẶT ĐƯỜNG LÁNG NHỰA HƯ HỎNG NHẸ BONG TRÓC, MÀI MÒN





C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra



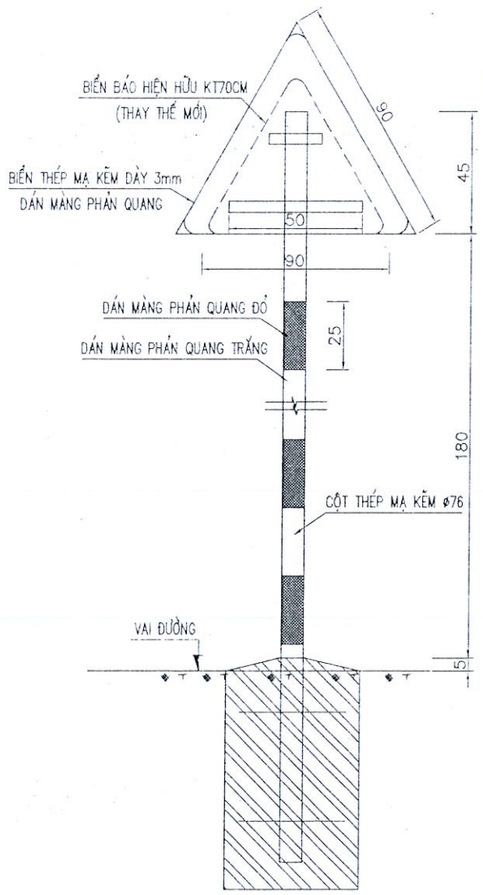
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ UỶ BAN NHÂN DÂN XÃ ĐĂK LONG	DỰ ÁN: SỬA CHỮA NÂNG ĐƯỜNG HUYỆN ĐH85 TỪ NGÃ BA XÃ ĐĂK MÔN ĐẾN ĐỒN BIÊN PHÒNG ĐĂK LONG (673), TỈNH QUẢNG NGÃI	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỦ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	TRẮC NGANG ĐẠI DIỆN
		VẼ	PHAN DUY THANH			
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ CƠ CỞ - BƯỚC LẬP BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

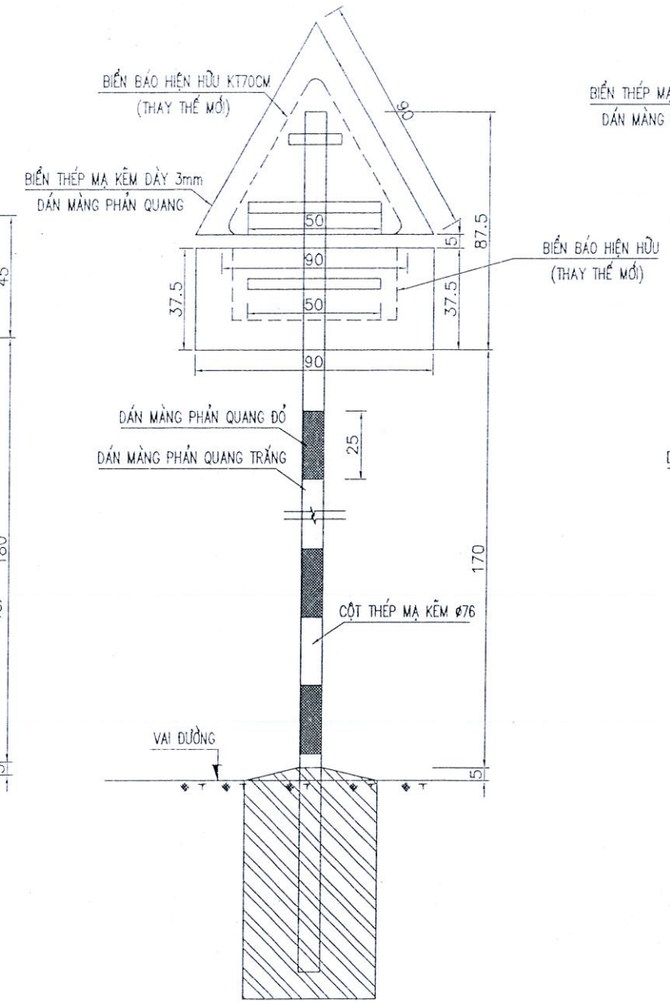
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

CHI TIẾT SỬA CHỮA BIỂN BÁO HIỆN HỮU

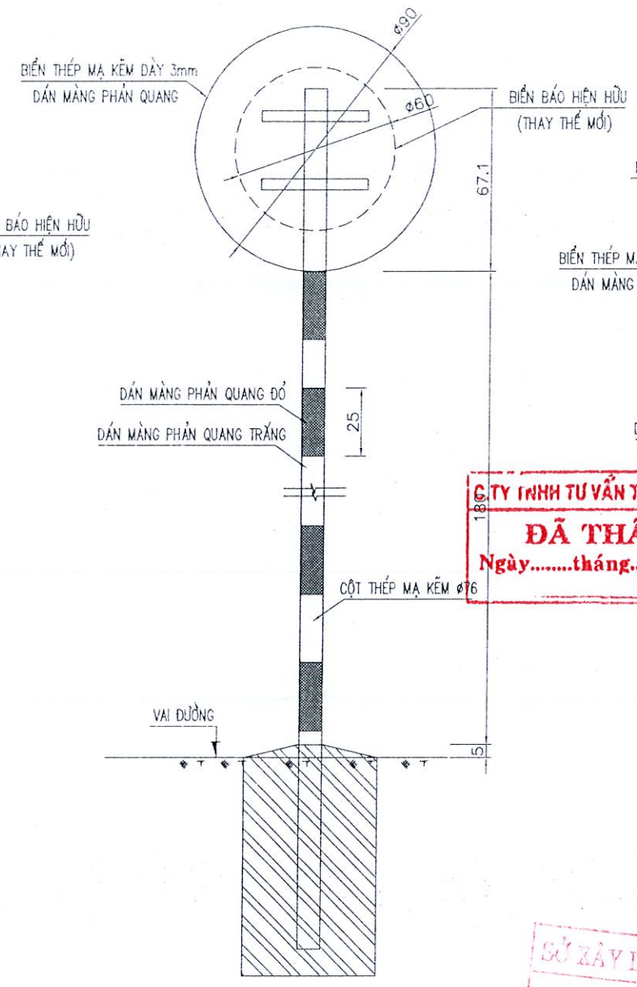
BIỂN BÁO NGUY HIỂM VÀ CẢNH BÁO
BIỂN BÁO HÌNH TAM GIÁC



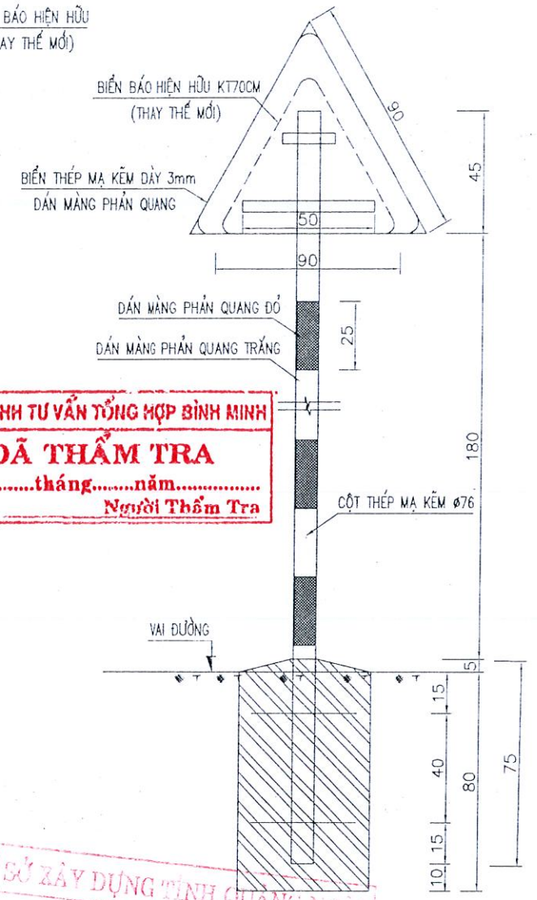
BIỂN BÁO NGUY HIỂM VÀ BIỂN PHỤ



BIỂN BÁO NGUY HIỂM
BIỂN BÁO HÌNH TRÒN



BIỂN BÁO NGUY HIỂM VÀ CẢNH BÁO
BIỂN BÁO HÌNH TAM GIÁC
(BIỂN BỔ SUNG)



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

THUYẾT MINH:

– KHOẢNG CÁCH MÉP NGOÀI CỦA BIỂN BÁO THEO PHƯƠNG NGANG ĐƯỜNG PHẢI CÁCH MÉP PHẦN ĐƯỜNG XE CHẠY TỐI THIỂU 0,5M VÀ TỐI ĐA 1,7M.

GHI CHÚ :

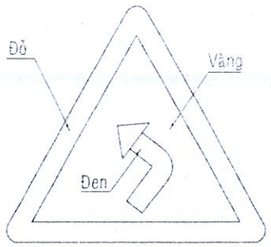
– BIỂN BÁO ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO QCVN–41:2024

– KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI CM, KÍCH THƯỚC THÉP GHI MM.

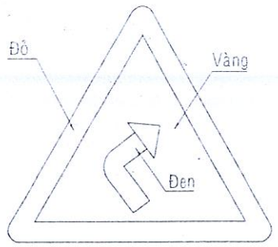
CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	CHI TIẾT SỬA CHỮA BIỂN BÁO HIỆN HỮU
		VẼ	PHAN DUY THANH			
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM – MÃ SỐ: 6109245766-C.T.T.N.H.H – TỈNH QUẢNG NGÃI

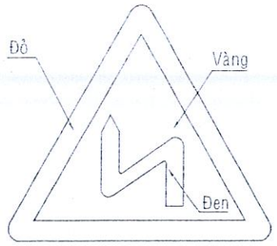
CHI TIẾT BIỂN BÁO



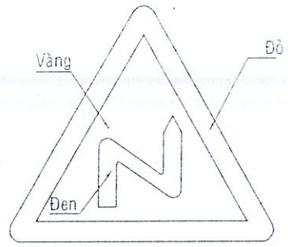
201a
Chỗ ngoặt nguy hiểm
vòng bên trái



201b
Chỗ ngoặt nguy hiểm
vòng bên trái



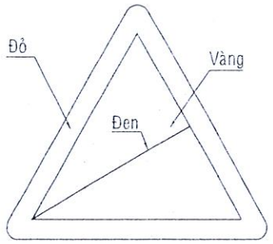
202a
Nhiều Chỗ ngoặt nguy
hiểm liên tiếp



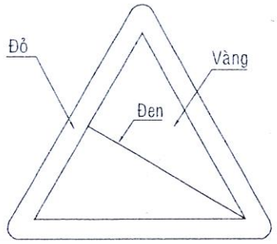
202b
Nhiều Chỗ ngoặt nguy
hiểm liên tiếp

S.501
Phạm vi tác dụng
của biển

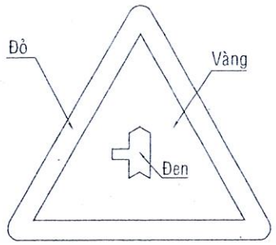
C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra



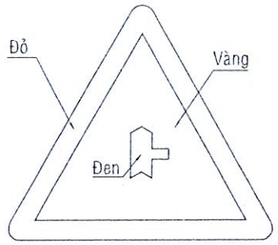
220
Dốc lên nguy hiểm



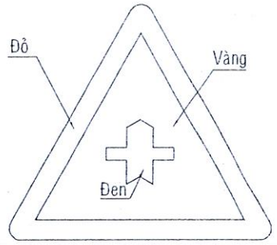
219
Dốc xuống nguy hiểm



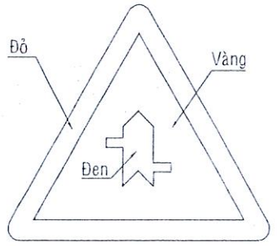
207c
Đường giao ngã ba bên phải



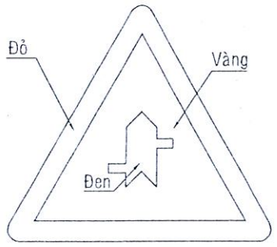
207b
Đường giao ngã ba bên trái



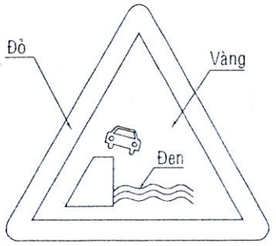
207a
Đường giao ngã tư



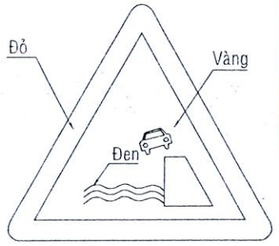
207e



207d

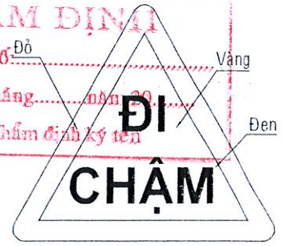


215b
Kè vực sâu bên đường
phía phải



215c
Kè vực sâu bên đường
phía trái

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên



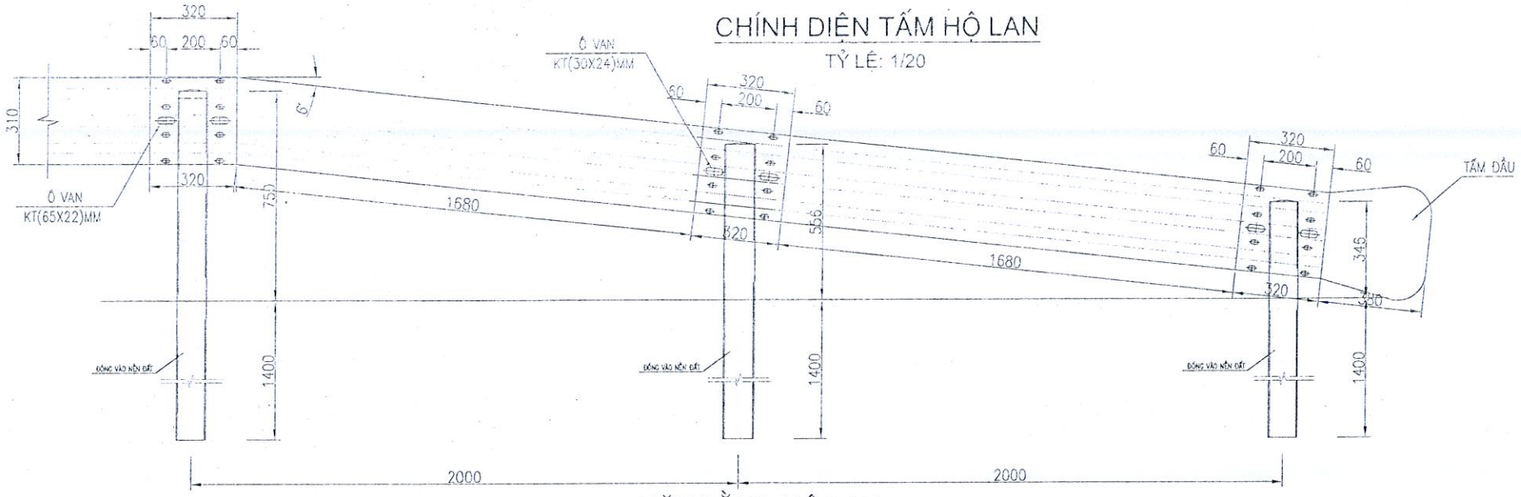
245a
Đi chậm

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	CHI TIẾT BIỂN BÁO
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

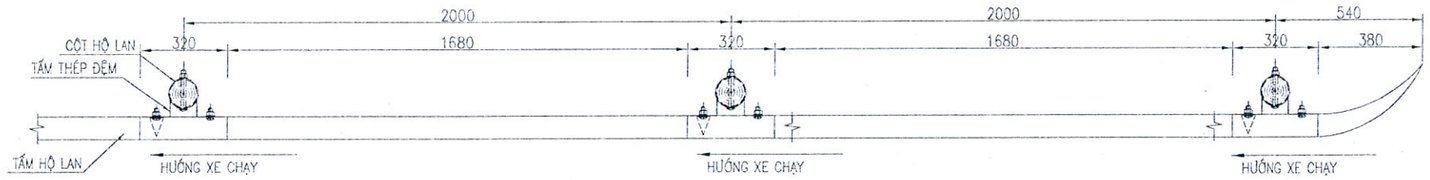
CHÍNH DIỆN TẤM HỘ LAN

TỶ LỆ: 1/20



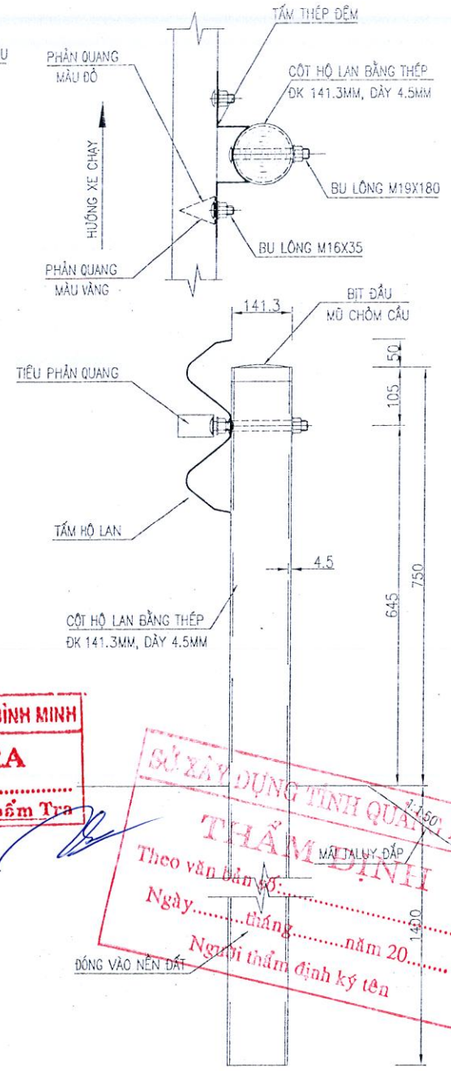
MẶT BẰNG HỘ LAN

TỶ LỆ: 1/20



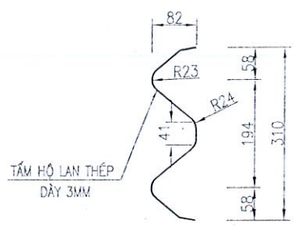
CỘT HỘ LAN

TỶ LỆ: 1/10



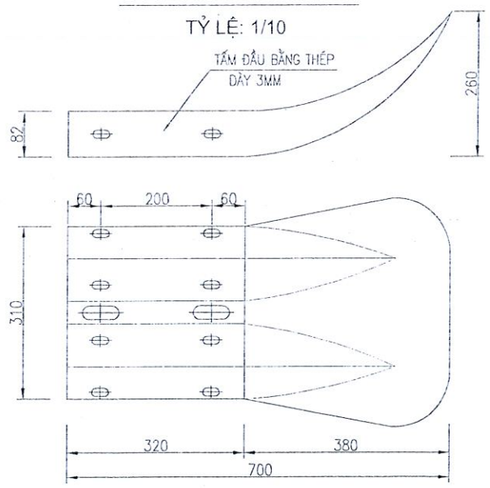
CHI TIẾT TẤM HỘ LAN

TỶ LỆ: 1/10



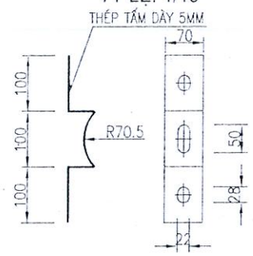
CHI TIẾT TẤM ĐẦU

TỶ LỆ: 1/10

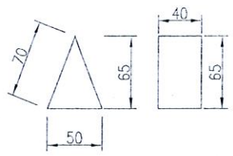


TẤM THÉP ĐỆM

TỶ LỆ: 1/10



TIÊU PHẢN QUANG



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

GHI CHÚ:

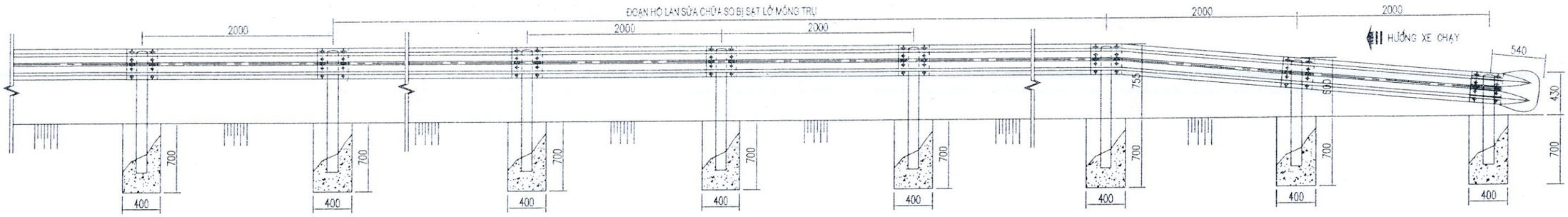
- HỘ LAN MỀM ĐƯỢC THIẾT KẾ THEO "QUY CHUẨN QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ QCVN 41:2024 BỘ GTVT" VÀ VĂN BẢN SỐ 597/TCĐBVN-ATGT-CQLXDĐB V/V THIẾT KẾ LAN CAN PHÒNG HỘ NỬA CỨNG (HỘ LAN TÔN SÓNG CÓ ĐỆM CHỐNG VA) LẮP TẠI LỀ ĐƯỜNG
- TOÀN BỘ KẾT CẤU HỘ LAN MỀM ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG
- TIÊU PHẢN QUANG BỐ TRÍ 1 CỘT 1 CÁI
- L TRỤ CHÍNH=2150MM, L TRỤ CHUYỂN TIẾP=1956MM, L TRỤ BIÊN=1746MM
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ ĐƠN VỊ: MM (TRỪ CÁC KÍCH THƯỚC ĐÃ CHỈ RA)

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	CHI TIẾT HỘ LAN MỀM (ĐOẠN BỔ SUNG)
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	

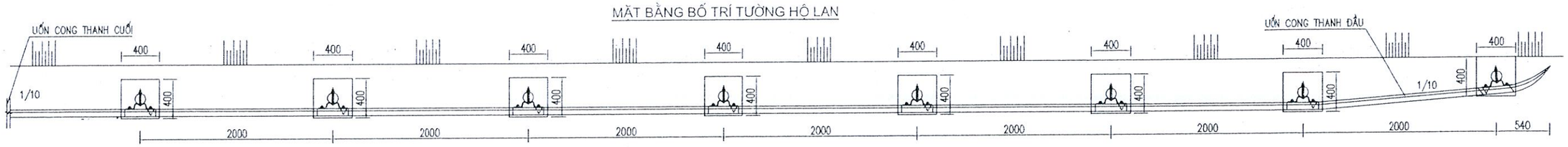
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
MÃ S.Đ.K: 5100245766-C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI

SỬA CHỮA TƯỜNG HỘ LAN CÁC ĐOẠN BỊ SẠT LỞ MÁI TA LUY

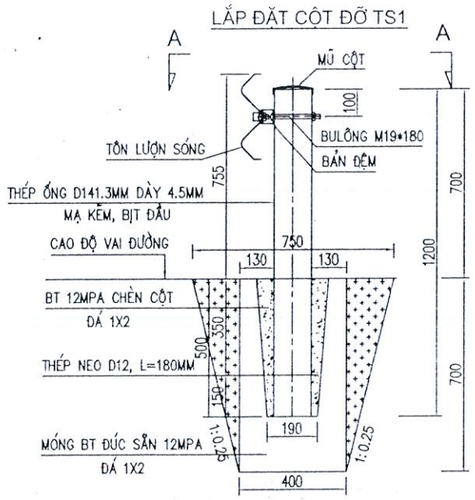
MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ TƯỜNG HỘ LAN



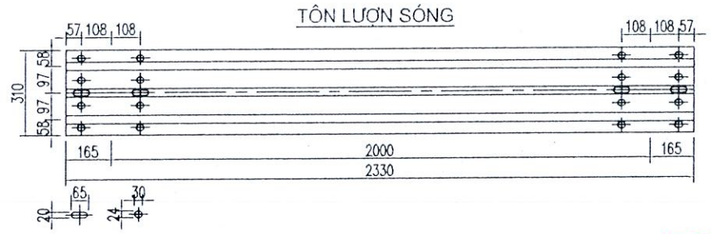
MẶT BẰNG BỐ TRÍ TƯỜNG HỘ LAN



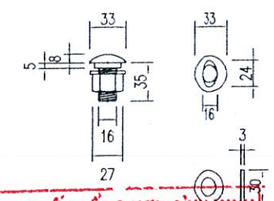
LẮP ĐẶT CỘT ĐỠ TS1



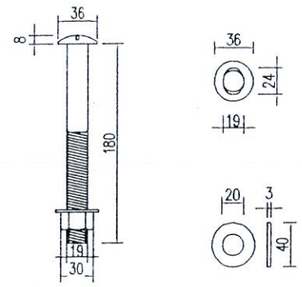
TÔN LƯỢN SÓNG



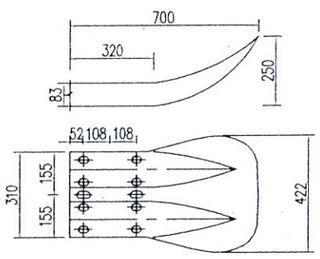
CHI TIẾT BULONG D16



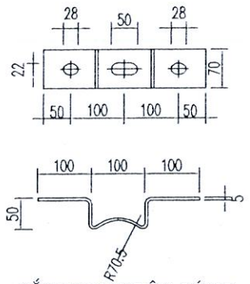
CHI TIẾT BULONG D19



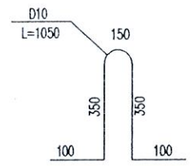
CHI TIẾT TẤM ĐẦU TÔN SÓNG



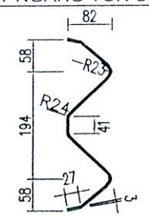
CHI TIẾT BẢN ĐỆM D



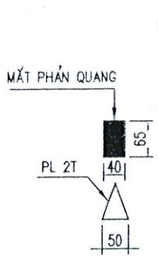
MÓC CẨU



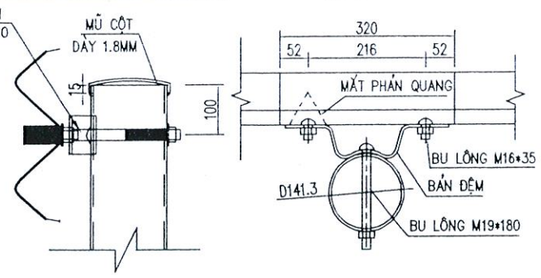
CẮT NGANG TÔN SÓNG



CHI TIẾT MẮT PHẢN QUANG



CẮT A-A



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

GHI CHÚ:
- PHẠM VI SỬA CHỮA: CÁC ĐOẠN HỘ LAN TẤM SÓNG GIỮA BỊ SẠT LỞ PHẦN MÓNG
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ GHI BẰNG MM.
- TUỲ THEO ĐỊA HÌNH XÁC ĐỊNH GÓC UỐN CONG THANH ĐẦU, CUỐI MỘT CÁCH HỢP LÝ.
+ THUẬN CHIỀU XE CHẠY DÁN GIẤY PHẢN QUANG MÀU VÀNG
+ NGƯỢC CHIỀU XE CHẠY DÁN GIẤY PHẢN QUANG MÀU ĐỎ
+ TẬN DỤNG TRỤ, TẤM SÓNG THÁO DỠ ĐỂ LẮP ĐẶT LẠI
+ THAY THẾ BU LÔNG, BẢN ĐỆM, MẮT PHẢNG QUANG MỚI
+ ĐỔ MỚI BÊ TÔNG PHẦN ĐẾ TRỤ
+ ĐẮP ĐẤT GIA CỐ ỔP MÁI TA LUY CÁC ĐIỂM SẠT LỞ

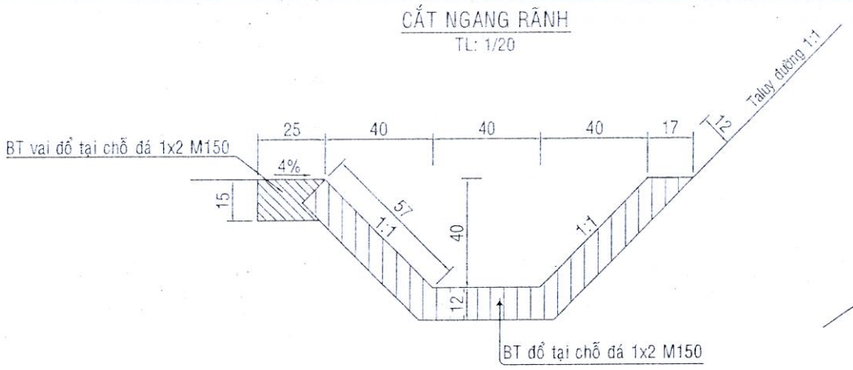
CHI CỤC KIỂM LÂM QUẢNG NGÃI
KIỂM LÂM ĐỊNH
Thông báo số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	Kon Tum, tháng ... năm 2026 CHỦ CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM	SỬA CHỮA TƯỜNG HỘ LAN CÁC ĐOẠN BỊ SẠT LỞ MÁI TA LUY
		VẼ	PHAN DUY THANH	GIÁM ĐỐC	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

CHI TIẾT GỜ CHẮN - RÃNH THOÁT NƯỚC DỌC (BỔ SUNG)

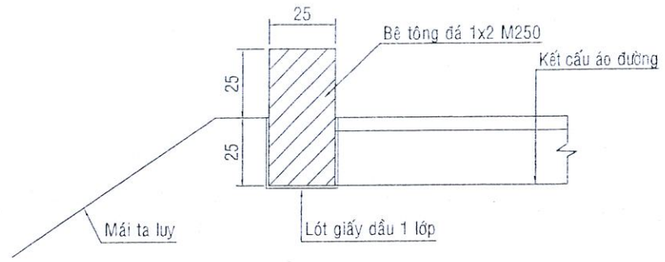
CHI TIẾT RÃNH GIA CỐ TẤM ĐAN BTXM

CẮT NGANG RÃNH
TL: 1/20



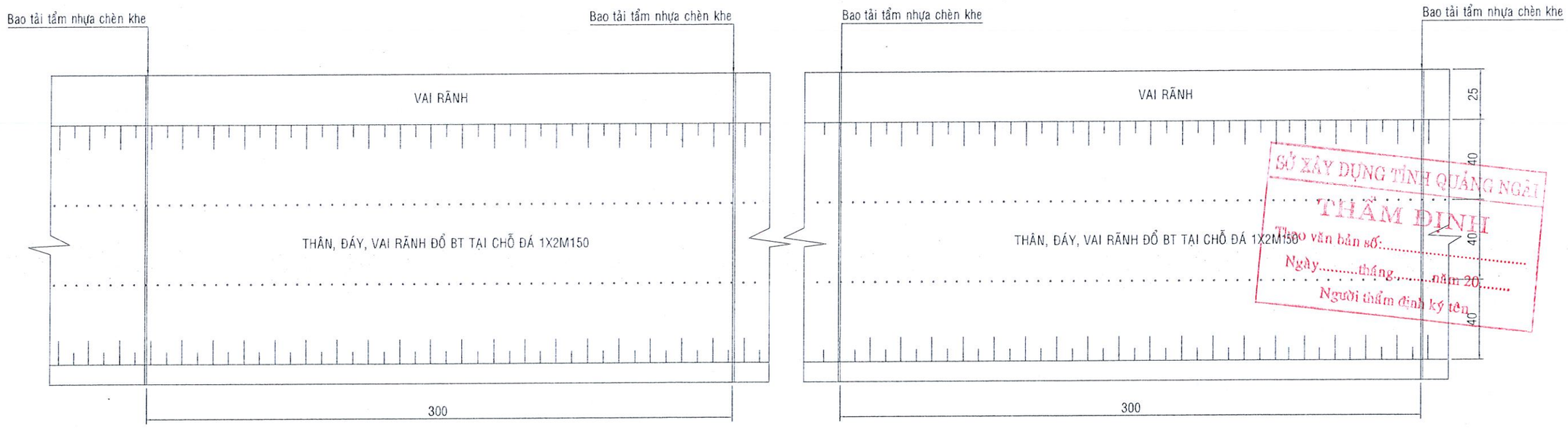
CHI TIẾT GỜ CHẮN NƯỚC TA LUY ÂM

CẮT NGANG GỜ CHẮN
TL: 1/20



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

MẶT BẰNG RÃNH
TL: 1/20



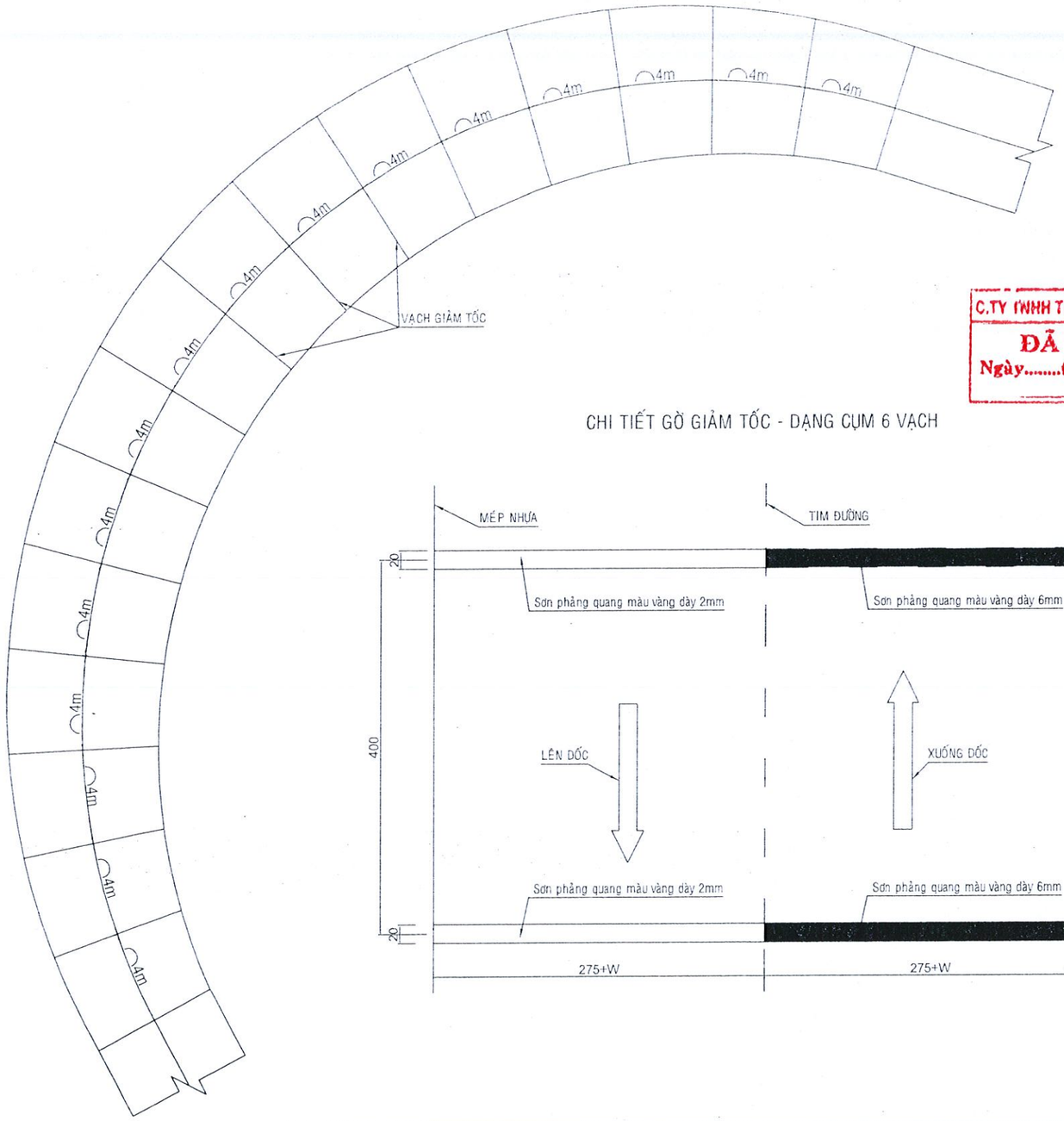
SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	CHI TIẾT RÃNH TN DỌC GIA CỐ MÁI TA LUY
		VẼ	PHAN DUY THANH			
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH			Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU			
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

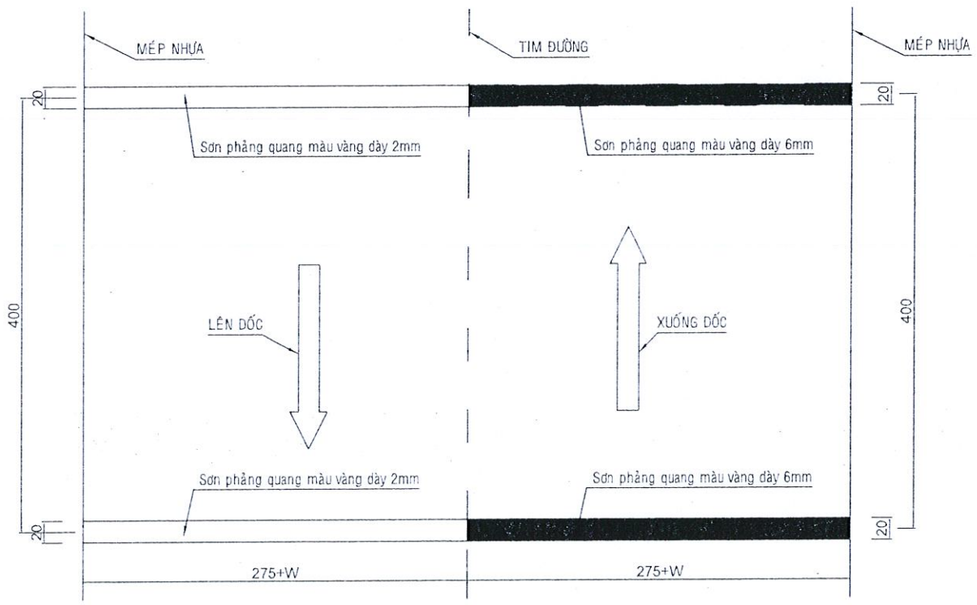
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

CHI TIẾT VẠCH SƠN AN TOÀN GIAO THÔNG

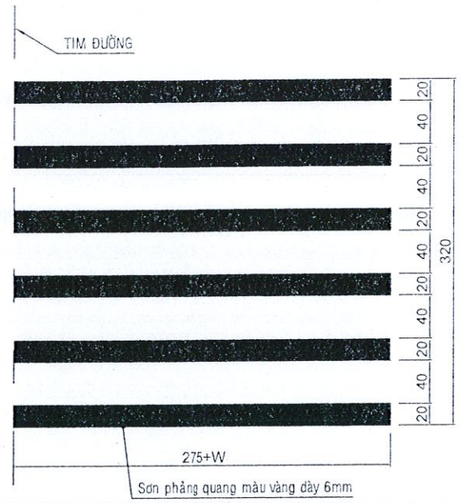
CHI TIẾT GỜ GIẢM TỐC - DẠNG RẢI ĐỀU TRÊN ĐƯỜNG CONG



CHI TIẾT GỜ GIẢM TỐC - DẠNG CỤM 6 VẠCH



CHI TIẾT GỜ GIẢM TỐC - DẠNG CỤM 6 VẠCH



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

THUYẾT MINH:
SƠN KẺ VẠCH MẶT ĐƯỜNG ĐƯỢC THIẾT KẾ TUÂN THỦ THEO QUY CHUẨN QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ QCVN 41:2024/BGTVT, CỤ THỂ NHƯ SAU:
- VẠCH GIẢM TỐC DẠNG NÉT LIỀN, MÀU VÀNG, RỘNG 20CM, DÀY 6MM VÀ 2MM.

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
ĐÃ THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	CHI TIẾT VẠCH SƠN ATGT
		VẼ	PHAN DUY THANH	Kon Tum, tháng ... năm 2026 GIÁM ĐỐC	
		THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

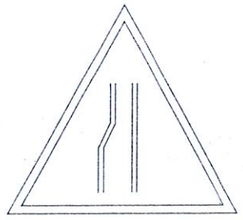
ĐẢM BẢO GIAO THÔNG TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG

BIỂN BÁO ĐẢM BẢO GIAO THÔNG

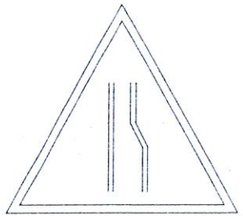
Công trường
Biển số W.227

Đi chậm
Biển số W.245a

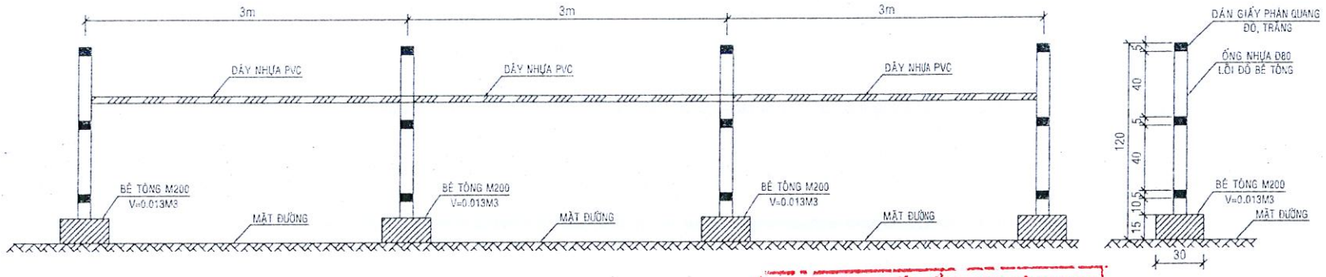
Đường hẹp về bên trái phía trước
Biển số W.203b



Đường hẹp về bên phải phía trước
Biển số W.203C



RÀO CHẮN THI CÔNG



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

KHỐI LƯỢNG 1 TRỤ RÀO CHẮN NGOÀI ĐÔ THỊ

TT	HẠNG MỤC	Đ.VỊ	K.LƯỢNG	DIỄN TOÁN
1	Bệ cọc bằng bê tông M200, đá 1x2	m3	0.013	0.3*0.3*0.15-3.14*0.04^2*0.15
2	Ván khuôn bệ cọc	m2	0.180	0.15*0.3*4
3	Ống nhựa đường kính Ø80	m	1.20	1.20
4	Ống nhựa đổ lõi bê tông M150, đá 1x2	m3	0.006	3.14*0.04^2*1.2
5	Dán giấy phản quang đỏ, trắng	m2	0.0396	0.15*2*3.14*0.042

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

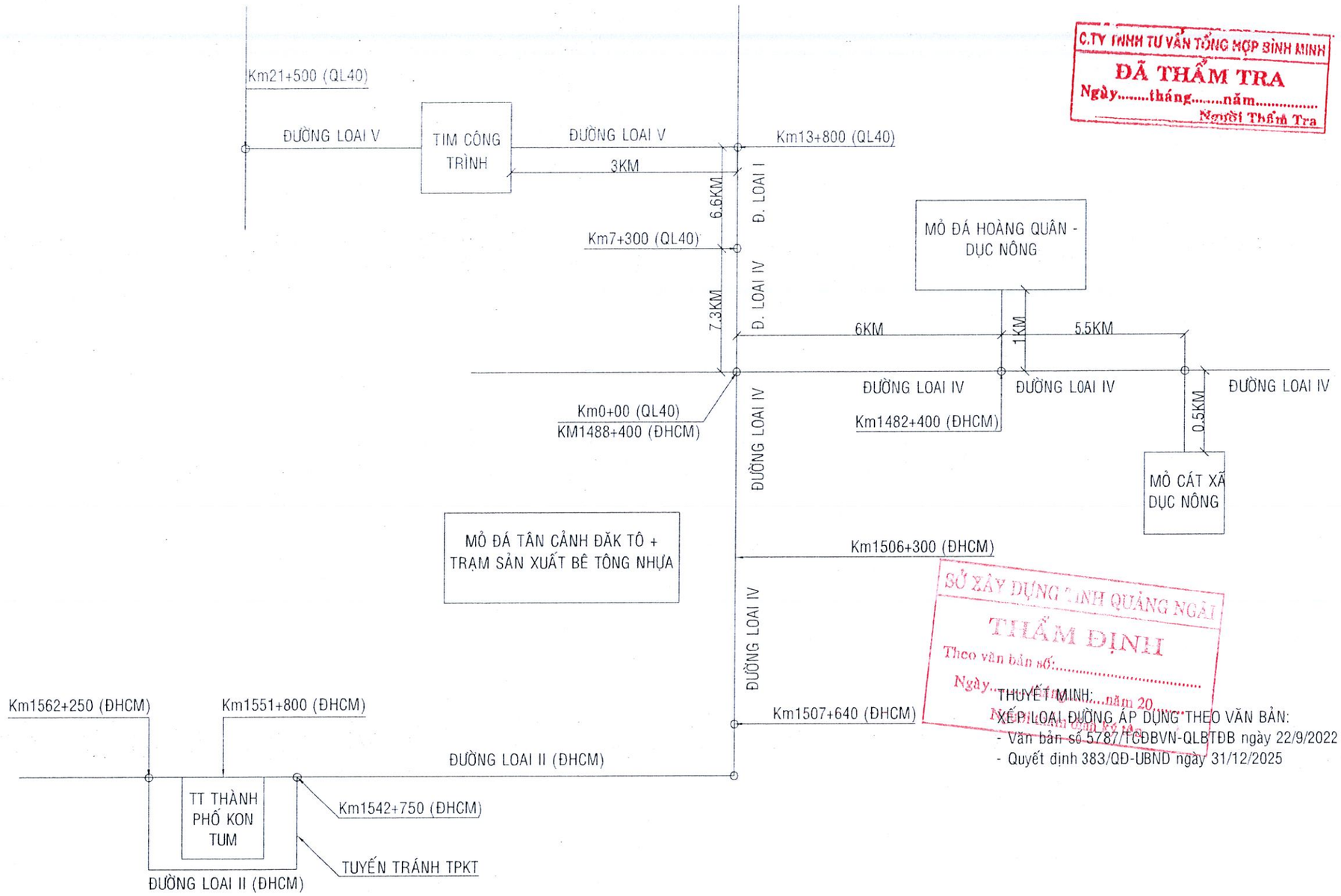
GHI CHÚ:

- Qui cách biển báo kích thước chữ số xem quy chuẩn Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41/2024/BGTVT
- Kích thước bản vẽ ghi bằng đơn vị cm, trừ kích thước đã ghi.

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	ĐẢM BẢO GIAO THÔNG TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU		

Kon Tum, tháng ... năm 2026
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
BÙI VĂN TRUNG

SƠ ĐỒ VỊ TRÍ MỎ VẬT LIỆU



C.TY TNHH TƯ VẤN TỔNG HỢP BÌNH MINH
ĐÃ THẨM TRA
Ngày.....tháng.....năm.....
Người Thẩm Tra

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20...
Người thẩm định ký tên

THUYẾT MINH:
XẾP LOẠI ĐƯỜNG ÁP DỤNG THEO VĂN BẢN:
- Văn bản số 5787/TCĐBVN-QLBTĐB ngày 22/9/2022
- Quyết định 383/QĐ-UBND ngày 31/12/2025

CHỦ ĐẦU TƯ SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI	DỰ ÁN: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40	CHỨC DANH	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	SƠ ĐỒ VỊ TRÍ MỎ VẬT LIỆU
		VẼ	PHAN DUY THANH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN CÔNG TY TNHH TV-ĐT SỐ 9 KON TUM ĐC: XÃ SA THẦY - TỈNH QUẢNG NGÃI	GIAI ĐOẠN THIẾT KẾ: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - BƯỚC LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT	THIẾT KẾ	PHAN DUY THANH		Tỷ lệ bản vẽ: Đã ghi / Bản vẽ số:
		C.T.T.K	NGUYỄN THANH TRIỀU		Lần xuất bản: 01 / Tháng.....Năm 2026
		C.N.Đ.A	NGUYỄN THANH TRIỀU	BÙI VĂN TRUNG	

Kon Tum, ... tháng ... năm 2026
GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245766-C.T.N.H.H

BẢNG TỔNG HỢP MẶT ĐƯỜNG

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
H9(KM13)		0	0	0	11,53				
	2,87					0,07	1,09	5,17	32,19
DD		0,05	0,76	3,6	10,9				
	17,85					0,89	11,51	54,53	164,40
TD1		0,05	0,53	2,51	7,52				
	11,82					0,41	6,44	29,55	91,37
1		0,02	0,56	2,49	7,94				
	6,3					0,16	3,09	10,65	48,73
2		0,03	0,42	0,89	7,53				
	10,85					0,22	4,72	12,69	78,23
3		0,01	0,45	1,45	6,89				
	5,13					0,10	2,36	7,90	35,73
P1		0,03	0,47	1,63	7,04				
	5,44					0,16	2,61	10,83	38,35
4		0,03	0,49	2,35	7,06				
	17,84					0,45	8,21	39,34	118,01
5		0,02	0,43	2,06	6,17				
	10,82					0,22	4,54	21,26	65,08
TC1		0,02	0,41	1,87	5,86				
	11,08					0,28	4,65	21,66	66,42
KM14		0,03	0,43	2,04	6,13				
	6,64					0,17	2,86	13,58	40,77
6		0,02	0,43	2,05	6,15				
	15,72					0,39	6,60	31,44	94,24
TD2		0,03	0,41	1,95	5,84				
	6,76					0,24	2,70	12,91	38,70
7		0,04	0,39	1,87	5,61				
	4,9					0,20	1,91	9,16	27,46
P2		0,04	0,39	1,87	5,6				
	6,48					0,19	2,56	10,43	36,64
8		0,02	0,4	1,35	5,71				
	5,18					0,10	2,07	7,12	29,71
TC2		0,02	0,4	1,4	5,76				
	10,58					0,32	4,23	17,35	60,36
9		0,04	0,4	1,88	5,65				
	18,63					0,65	7,27	34,19	102,65
TD3		0,03	0,38	1,79	5,37				
	5,87					0,18	2,20	10,01	31,23
P3		0,03	0,37	1,62	5,27				
	5,87					0,15	2,14	7,69	31,11
TC3		0,02	0,36	1	5,33				
	13,38					0,27	4,88	15,92	72,05
H1(KM14		0,02	0,37	1,38	5,44				
	15,59					0,47	6,00	25,65	87,15
TD4		0,04	0,4	1,91	5,74				
	7,73					0,35	3,13	14,88	44,72
P4		0,05	0,41	1,94	5,83				
	7,73					0,27	3,13	12,48	44,91
TC4		0,02	0,4	1,29	5,79				
	1,38					0,03	0,55	2,19	7,90
10		0,03	0,4	1,89	5,66				
	16,57					0,50	6,38	30,16	90,31
TD5		0,03	0,37	1,75	5,24				
	21,93					0,77	8,88	38,60	126,65
P5		0,04	0,44	1,77	6,31				
	21,93					1,10	9,65	39,80	138,16
TC5		0,06	0,44	1,86	6,29				
	7,15					0,39	3,11	13,94	44,37
H2(KM14)		0,05	0,43	2,04	6,12				
	8,02					0,40	3,41	16,16	48,48
TD6		0,05	0,42	1,99	5,97				
	18,66					0,75	7,74	36,67	110,56
P6		0,03	0,41	1,94	5,88				
	7,93					0,24	3,17	14,95	45,24

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245 ... T.T.N.H.H
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
11		0,03	0,39	1,83	5,53				
	10,73					0,27	3,97	18,19	56,76
TC6		0,02	0,35	1,56	5,05				
	26,05					0,91	9,90	45,85	142,23
TD7		0,05	0,41	1,96	5,87				
	12,46					0,50	5,61	26,73	80,06
12		0,03	0,49	2,33	6,98				
	5,33					0,16	2,64	12,58	37,68
P7		0,03	0,5	2,39	7,16				
	3,65					0,15	1,93	9,20	27,59
13		0,05	0,56	2,65	7,96				
	7,17					0,29	3,80	18,10	54,38
H3(KM14)		0,03	0,5	2,4	7,21				
	6,97					0,17	3,28	15,72	47,15
TC7		0,02	0,44	2,11	6,32				
	11,6					0,23	5,05	23,72	71,86
TD8		0,02	0,43	1,98	6,07				
	8,21					0,25	3,69	17,36	52,67
14		0,04	0,47	2,25	6,76				
	6,48					0,19	3,01	12,67	43,22
P8		0,02	0,46	1,66	6,58				
	4,47					0,11	2,03	8,43	29,14
15		0,03	0,45	2,11	6,46				
	10,22					0,36	4,34	20,59	62,39
TC8		0,04	0,4	1,92	5,75				
	5,09					0,18	2,04	9,75	29,19
16		0,03	0,4	1,91	5,72				
	8,84					0,27	3,62	17,24	51,71
TD9		0,03	0,42	1,99	5,98				
	4,62					0,09	1,96	9,22	28,09
17		0,01	0,43	2	6,18				
	22,93					0,23	9,97	46,89	142,85
P9		0,01	0,44	2,09	6,28				
	10,57					0,21	4,39	20,77	62,36
H4(KM14)		0,03	0,39	1,84	5,52				
	16,98					0,68	6,88	32,77	98,23
TC9		0,05	0,42	2,02	6,05				
	12,01					0,54	4,98	23,96	71,88
TD10		0,04	0,41	1,97	5,92				
	5,63					0,20	2,28	10,89	32,74
18		0,03	0,4	1,9	5,71				
	13,97					0,49	5,73	27,31	82,07
P10		0,04	0,42	2,01	6,04				
	15,11					0,53	6,35	30,14	90,51
19		0,03	0,42	1,98	5,94				
	4,49					0,13	1,84	8,73	26,22
TC10		0,03	0,4	1,91	5,74				
	2,99					0,09	1,20	5,70	17,09
TD11		0,03	0,4	1,9	5,69				
	9,45					0,28	3,78	17,91	53,68
20		0,03	0,4	1,89	5,67				
	7,54					0,30	2,98	14,18	42,49
P11		0,05	0,39	1,87	5,6				
	2,11					0,09	0,85	4,09	12,28
21		0,04	0,42	2,01	6,04				
	2,21					0,09	0,94	4,48	13,45
22		0,04	0,43	2,04	6,13				
	3,18					0,10	1,38	6,57	19,70
23		0,02	0,44	2,09	6,26				
	4,32					0,11	1,97	9,31	27,91
H5(KM14)		0,03	0,47	2,22	6,66				
	5,17					0,13	2,53	11,99	35,98
TC11		0,02	0,51	2,42	7,26				
	3,25					0,05	1,67	6,03	24,07
24		0,01	0,52	1,29	7,55				

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 - KRONGNUM - M.S.D.N: 5100267766 - C.T.N.H.H - TỈNH QUẢNG NGÃI

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ TỈNH QUẢNG NGÃI - PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH - Theo văn bản số: ..... Ngày ..... tháng ..... năm 20..... Người cấp giấy chứng nhận ký tên

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
	2,71					0,07	1,42	5,04	20,51
TD12		0,04	0,53	2,43	7,59				
	7,47					0,26	4,18	19,20	60,06
25		0,03	0,59	2,71	8,49				
	7,19					0,25	4,31	18,73	61,69
26		0,04	0,61	2,5	8,67				
	3,09					0,11	1,85	7,74	26,42
P12		0,03	0,59	2,51	8,43				
	7,51					0,26	4,43	20,05	63,53
27		0,04	0,59	2,83	8,49				
	10,24					0,31	5,63	26,88	80,59
TC12		0,02	0,51	2,42	7,25				
	9,92					0,20	4,81	22,87	68,55
28		0,02	0,46	2,19	6,57				
	6,9					0,14	3,11	14,73	44,23
TD13		0,02	0,44	2,08	6,25				
	7,9					0,20	3,48	16,55	49,65
29		0,03	0,44	2,11	6,32				
	6,4					0,26	2,82	13,50	40,51
P13		0,05	0,44	2,11	6,34				
	14,3					0,64	6,65	30,46	95,88
TC13		0,04	0,49	2,15	7,07				
	7,97					0,28	3,83	17,22	54,83
H6(KM14)		0,03	0,47	2,17	6,69				
	7,88					0,32	3,55	16,55	50,39
TD14		0,05	0,43	2,03	6,1				
	9,14					0,41	4,02	19,01	57,08
30		0,04	0,45	2,13	6,39				
	16,27					0,73	7,08	31,81	101,20
P14		0,05	0,42	1,78	6,05				
	8,73					0,39	3,67	16,50	52,55
31		0,04	0,42	2	5,99				
	9,03					0,32	3,66	17,34	51,92
32		0,03	0,39	1,84	5,51				
	7,65					0,27	2,91	13,77	41,23
TC14		0,04	0,37	1,76	5,27				
	9,98					0,45	3,74	17,71	53,14
33		0,05	0,38	1,79	5,38				
	22,72					0,80	9,20	43,62	130,87
34		0,02	0,43	2,05	6,14				
	8,61					0,17	3,62	17,31	51,88
H7(KM14)		0,02	0,41	1,97	5,91				
	8,13					0,20	3,29	15,69	47,07
TD15		0,03	0,4	1,89	5,67				
	15,05					0,45	5,79	27,47	82,40
35		0,03	0,37	1,76	5,28				
	5					0,08	0,93	4,40	27,13
P15-4,69		**0**	**0**	**0**	5,57				
TC49		**0**	**0**	**0**	**6,54**				
	5					0,08	1,13	5,30	32,28
47		0,03	0,45	2,12	6,37				
	8,46					0,30	3,81	17,51	54,31
H9(KM16)		0,04	0,45	2,02	6,47				
	9,39					0,28	4,27	18,36	61,50
48		0,02	0,46	1,89	6,63				
	9,08					0,23	4,00	17,71	57,52
TD50		0,03	0,42	2,01	6,04				
	5,36					0,16	2,22	10,59	31,78
49		0,03	0,41	1,94	5,82				
	9,12					0,27	3,65	17,37	52,17
P50		0,03	0,39	1,87	5,62				
	4,83					0,12	1,88	9,06	27,17
50		0,02	0,39	1,88	5,63				
	9,65					0,19	3,72	17,90	53,61
TC50		0,02	0,38	1,83	5,48				

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
	5,15					0,10	2,01	9,27	28,94
51		0,02	0,4	1,77	5,76				
	9,17					0,18	3,76	17,01	53,69
TD51		0,02	0,42	1,94	5,95				
	8,69					0,17	3,74	17,47	53,01
P51		0,02	0,44	2,08	6,25				
	8,69					0,17	3,82	18,21	54,70
TC51		0,02	0,44	2,11	6,34				
	5,96					0,12	2,65	12,69	38,08
TD52		0,02	0,45	2,15	6,44				
	9,03					0,18	4,11	19,55	58,65
52		0,02	0,46	2,18	6,55				
	5,88					0,12	2,70	12,88	38,63
KM17		0,02	0,46	2,2	6,59				
	9,51					0,19	4,37	20,78	62,34
53		0,02	0,46	2,17	6,52				
	12,17					0,24	5,54	24,71	78,44
P52		0,02	0,45	1,89	6,37				
	9,38					0,28	4,13	18,10	58,48
54		0,04	0,43	1,97	6,1				
	13,96					0,42	5,58	26,04	79,43
55		0,02	0,37	1,76	5,28				
	13,25					0,33	4,90	23,25	69,83
TC52		0,03	0,37	1,75	5,26				
	10,02					0,30	3,66	17,38	52,15
56		0,03	0,36	1,72	5,15				
	17,93					0,54	6,45	31,02	92,88
TD53		0,03	0,36	1,74	5,21				
	10,45					0,26	3,66	17,24	52,72
P53		0,02	0,34	1,56	4,88				
	3,33					0,07	1,13	5,33	16,30
H1(KM17)		0,02	0,34	1,64	4,91				
	7,12					0,11	2,46	11,75	35,21
TC53		0,01	0,35	1,66	4,98				
	20,61					0,31	7,21	34,42	103,36
57		0,02	0,35	1,68	5,05				
	19,23					0,38	7,12	34,13	102,40
58		0,02	0,39	1,87	5,6				
	5					0,05	0,98	4,68	28,93
TD54		**0**	**0**	**0**	**5,97**				
P72		**0**	**0**	**0**	**6,33**				
	5					0,08	1,08	5,18	31,35
TC72		0,03	0,43	2,07	6,21				
	11,91					0,30	5,18	23,70	74,44
TD73		0,02	0,44	1,91	6,29				
	4,56					0,09	2,03	8,09	29,00
61		0,02	0,45	1,64	6,43				
	19,11					0,38	8,22	34,40	117,72
62		0,02	0,41	1,96	5,89				
	7,19					0,18	2,88	11,43	41,56
P73		0,03	0,39	1,22	5,67				
	11,65					0,29	4,54	14,56	66,00
63		0,02	0,39	1,28	5,66				
	13,19					0,20	5,21	16,55	76,30
64		0,01	0,4	1,23	5,91				
	6,02					0,12	2,53	8,43	36,81
TC73		0,03	0,44	1,57	6,32				
	6,02					0,12	2,77	9,84	39,52
TD74		0,01	0,48	1,7	6,81				
	4,18					0,08	1,96	8,09	27,82
H3(KM18)		0,03	0,46	2,17	6,5				
	12,44					0,37	5,78	27,55	82,54
P74		0,03	0,47	2,26	6,77				
	16,62					0,33	7,40	27,17	107,53
TC74		0,01	0,42	1,01	6,17				

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
	16,59					0,33	7,22	25,96	104,77
65		0,03	0,45	2,12	6,46				
	6,17					0,15	2,78	12,49	39,86
TD75		0,02	0,45	1,93	6,46				
	11,27					0,17	5,02	18,60	73,26
P75		0,01	0,44	1,37	6,54				
	11,27					0,17	4,96	15,05	74,10
TC75		0,02	0,44	1,3	6,61				
	6,42					0,13	2,82	8,96	42,15
66		0,02	0,44	1,49	6,52				
	16,1					0,48	7,00	28,42	101,67
67		0,04	0,43	2,04	6,11				
	3,13					0,13	1,33	6,31	18,94
H4(KM18)		0,04	0,42	1,99	5,99				
	0,86					0,04	0,36	1,72	5,15
TD76		0,05	0,42	2	5,99				
	8,74					0,44	3,80	18,05	54,10
68		0,05	0,45	2,13	6,39				
	11,29					0,51	5,19	24,67	74,01
P76		0,04	0,47	2,24	6,72				
	1,57					0,06	0,75	3,54	10,62
69		0,04	0,48	2,27	6,81				
	13,71					0,62	6,44	30,44	91,38
70		0,05	0,46	2,17	6,52				
	4,75					0,19	2,11	9,95	29,90
TC76		0,03	0,43	2,02	6,07				
	7,68					0,23	3,34	15,82	47,50
TD77		0,03	0,44	2,1	6,3				
	18,71					0,47	7,95	37,89	113,57
P77		0,02	0,41	1,95	5,84				
	8,87					0,27	3,59	17,03	51,09
71		0,04	0,4	1,89	5,68				
	9,84					0,34	3,94	18,60	55,84
TC77		0,03	0,4	1,89	5,67				
	5,33					0,19	2,19	10,34	31,05
TD78		0,04	0,42	1,99	5,98				
	8,65					0,26	3,59	16,13	50,91
H5(KM18)sat l		0,02	0,41	1,74	5,79				
	3,48					0,07	1,37	5,10	19,75
P78		0,02	0,38	1,19	5,56				
	12,13					0,36	4,91	19,77	71,39
TC78		0,04	0,43	2,07	6,21				
	16,14					0,56	6,94	33,33	99,99
72		0,03	0,43	2,06	6,18				
	14,11					0,28	5,93	23,28	85,65
TD79		0,01	0,41	1,24	5,96				
	9,12					0,18	3,83	15,00	55,27
73		0,03	0,43	2,05	6,16				
	8,91					0,27	3,92	18,71	56,13
P79		0,03	0,45	2,15	6,44				
	18,03					0,45	7,84	37,41	112,15
TC79		0,02	0,42	2	6				
	6,94					0,17	2,98	14,16	42,47
74		0,03	0,44	2,08	6,24				
	11,13					0,39	4,79	22,71	68,06
H6(KM18)		0,04	0,42	2	5,99				
	9,44					0,28	3,87	18,03	55,55
TD80		0,02	0,4	1,82	5,78				
	16,68					0,25	6,51	24,69	94,66
P80		0,01	0,38	1,14	5,57				
	13,41					0,27	5,30	20,72	76,50
75		0,03	0,41	1,95	5,84				
	3,27					0,10	1,34	6,34	19,03
TC80		0,03	0,41	1,93	5,8				
	8,85					0,27	3,67	17,48	52,52

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 8 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
76		0,03	0,42	2,02	6,07				
	3,61					0,11	1,52	7,24	21,71
TD81		0,03	0,42	1,99	5,96				
	13,02					0,26	5,40	22,65	76,88
P81		0,01	0,41	1,49	5,85				
	13,02					0,13	5,21	17,97	74,87
TC81		0,01	0,39	1,27	5,65				
	6,33					0,13	2,50	10,06	36,05
TD82		0,03	0,4	1,91	5,74				
	12,37					0,31	5,38	23,81	76,94
H7(KM18)		0,02	0,47	1,94	6,7				
	4,4					0,09	2,07	9,17	29,48
P82		0,02	0,47	2,23	6,7				
	6,66					0,13	3,10	12,35	44,62
77		0,02	0,46	1,48	6,7				
	5,67					0,09	2,66	9,70	38,67
78		0,01	0,48	1,94	6,94				
	4,44					0,09	2,13	9,28	30,61
TC82		0,03	0,48	2,24	6,85				
	8,98					0,18	4,18	17,83	59,81
79		0,01	0,45	1,73	6,47				
	7,5					0,11	3,45	14,89	49,46
TD83		0,02	0,47	2,24	6,72				
	5,51					0,08	2,70	12,84	38,54
80		0,01	0,51	2,42	7,27				
	9,44					0,19	4,81	22,99	68,96
P83		0,03	0,51	2,45	7,34				
	10,42					0,21	4,90	20,06	70,91
81		0,01	0,43	1,4	6,27				
	4,53					0,07	1,93	7,70	27,81
TC83		0,02	0,42	2	6,01				
	5,89					0,12	2,50	10,75	36,08
TD84		0,02	0,43	1,65	6,24				
	11,95					0,24	5,08	18,88	73,55
82		0,02	0,42	1,51	6,07				
	5,88					0,09	2,47	8,23	35,93
P84		0,01	0,42	1,29	6,15				
	8,73					0,13	3,84	14,67	55,78
H8(KM18)		0,02	0,46	2,07	6,63				
	9,1					0,14	4,05	18,70	58,01
TC84		0,01	0,43	2,04	6,12				
	8,44					0,13	3,59	17,05	51,10
TD85		0,02	0,42	2	5,99				
	7,99					0,08	3,28	11,11	48,02
P85		0	0,4	0,78	6,03				
	7,99					0,04	3,12	7,79	46,34
TC85		0,01	0,38	1,17	5,57				
	4,45					0,09	1,71	6,70	24,65
TD86		0,03	0,39	1,84	5,51				
	6,51					0,16	2,54	11,95	35,84
P86		0,02	0,39	1,83	5,5				
	6,51					0,13	2,57	12,17	36,59
TC86		0,02	0,4	1,91	5,74				
	11,51					0,23	4,60	21,98	66,01
TD87		0,02	0,4	1,91	5,74				
	25,12					0,63	9,67	45,97	138,03
P87		0,03	0,37	1,75	5,26				
	12,38					0,31	4,64	21,91	65,74
H9(KM18)		0,02	0,38	1,79	5,36				
	12,74					0,32	4,71	22,23	66,69
TC87		0,03	0,36	1,7	5,11				
	19,81					0,50	7,73	31,99	110,44
TD88		0,02	0,42	1,53	6,04				
	20,8					0,31	9,26	39,00	132,18
P88		0,01	0,47	2,22	6,67				

M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

Tên cọc	K, Cách	Diện tích - Chiều dài				Khối lượng - Diện tích			
		Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt	Bù vênh	BTN	B bù vênh	B mặt
	20,8					0,31	9,36	44,30	132,91
TC88		0,02	0,43	2,04	6,11				
	25,86					0,52	10,60	50,04	150,12
KM19		0,02	0,39	1,83	5,5				
	5					0,05	0,98	4,58	27,50
TD89		0	0	0	5,5				
	1.859,61					**50,38**	**808,83**	**3.549,97**	**11.554,75**

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN-ĐẦU TƯ
SỐ 9
KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG BIỂN BÁO: KM13+800 - KM21+500,00

STT	LÝ TRÌNH	LOẠI BIỂN BÁO - BIỂN BÁO HIỆN TRẠN																VỊ TRÍ BIỂN
		P,107A	P,127	W,201A	W,201B	W,202A	W,202B	W,205B	W,205C	W,205D	W,215B	W,215C	W,219	W,220	I,445H	S,501	S,502	
1	Km13+902,53													1				Phải tuyến
2	Km13+913,28							1										Phải tuyến
3	Km14+006,54								1									Trái tuyến
4	Km14+227,95					1												Phải tuyến
5	Km14+852,73						1											Trái tuyến
6	Km14+914,77						1											Phải tuyến
7	Km15+260,53												1					Trái tuyến
8	Km15+278,02							1										Phải tuyến
9	Km15+308,76						1											Trái tuyến
10	Km15+426,01					1												Phải tuyến
11	Km15+932,17						1											Trái tuyến
12	Km16+046,77					1												Phải tuyến
13	Km16+309,70						1											Trái tuyến
14	Km16+443,00						1											Phải tuyến
15	Km16+744,55													1				Phải tuyến
16	Km17+070,82				1													Trái tuyến
17	Km17+221,88			1														Phải tuyến
18	Km17+556,37					1												Trái tuyến
19	Km17+654,58					1												Phải tuyến
20	Km17+794,94												1					Trái tuyến
21	Km17+863,13												1					Phải tuyến
22	Km17+931,24						1											Trái tuyến
23	Km17+985,33				1													Phải tuyến
24	Km18+043,91					1												Trái tuyến
25	Km18+045,10													1				Phải tuyến
26	Km18+045,10															1		Phải tuyến
27	Km18+071,10			1														Trái tuyến
28	Km18+148,04					1												Phải tuyến
29	Km18+148,04															1		Phải tuyến
30	Km18+258,89			1														Phải tuyến
31	Km18+286,62												1					Trái tuyến
32	Km18+286,62															1		Trái tuyến
33	Km18+295,19						1											Trái tuyến
34	Km18+295,19															1		Trái tuyến
35	Km18+332,71				1													Trái tuyến
36	Km18+383,52						1											Phải tuyến
37	Km18+383,52															1		Phải tuyến
38	Km18+439,15													1				Phải tuyến

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245766-C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI

STT	LÝ TRÌNH	LOẠI BIỂN BÁO - BIỂN BÁO HIỆN TRẠN																VỊ TRÍ BIỂN
		P,107A	P,127	W,201A	W,201B	W,202A	W,202B	W,205B	W,205C	W,205D	W,215B	W,215C	W,219	W,220	I,445H	S,501	S,502	
39	Km18+439,15															1		Phải tuyến
40	Km18+566,29													1				Phải tuyến
41	Km18+566,29															1		Phải tuyến
42	Km18+668,66					1												Phải tuyến
43	Km18+668,66															1		Phải tuyến
44	Km18+846,14				1													Phải tuyến
45	Km18+985,40														1			Trái tuyến
46	Km18+991,46			1														Trái tuyến
47	Km19+189,63													1				Phải tuyến
48	Km19+189,63															1		Phải tuyến
49	Km19+214,53										1							Phải tuyến
50	Km19+214,53															1		Phải tuyến
51	Km19+250,18					1												Phải tuyến
52	Km19+250,18															1		Phải tuyến
53	Km19+352,67												1					Trái tuyến
54	Km19+352,67															1		Trái tuyến
55	Km19+414,24					1												Trái tuyến
56	Km19+414,24															1		Trái tuyến
57	Km19+430,52											1						Trái tuyến
58	Km19+430,52															1		Trái tuyến
59	Km19+431,18			1														Phải tuyến
60	Km19+516,56				1													Trái tuyến
61	Km19+685,42			1														Phải tuyến
62	Km19+844,37			1														Trái tuyến
63	Km19+972,50				1													Phải tuyến
64	Km20+088,83			1														Trái tuyến
65	Km20+198,07													1				Phải tuyến
66	Km20+208,58			1														Phải tuyến
67	Km20+266,19				1													Trái tuyến
68	Km20+365,66													1				Trái tuyến
69	Km20+365,66															1		Trái tuyến
70	Km20+369,09													1				Phải tuyến
71	Km20+369,09															1		Phải tuyến
72	Km20+793,98									1								Phải tuyến
73	Km20+796,02		1															Trái tuyến
74	Km20+815,13	1																Trái tuyến
75	Km20+815,13																1	Trái tuyến
76	Km20+823,25												1					Trái tuyến
TỔNG CỘNG		1	1	9	7	10	9	2	1	1	1	1	5	10	1	16	1	
TỔNG CỘNG:																		
Biển báo hình tròn D70		2	biển	THAY THẾ BẰNG BIỂN D90CM														

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

M.S.D.N: 6100245766 - C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

STT	LÝ TRÌNH	LOẠI BIỂN BÁO - BIỂN BÁO HIỆN TRẠN																VỊ TRÍ BIỂN
		P,107A	P,127	W,201A	W,201B	W,202A	W,202B	W,205B	W,205C	W,205D	W,215B	W,215C	W,219	W,220	I,445H	S,501	S,502	
Biển báo tam giác C70		56	biển	THAY THẾ BẰNG BIỂN C90CM														
Biển báo KT(1,3x0,5)m		1	biển	THAY THẾ BẰNG BIỂN KT(1,95X0,75)M														
Biển báo phụ KT(25x60)		17	biển	THAY THẾ BẰNG BIỂN KT(37,7X90)CM														
STT	LÝ TRÌNH	LOẠI BIỂN BÁO - BIỂN BÁO BỔ SUNG																VỊ TRÍ BIỂN
		P,107A	P,127	W,201A	W,201B	W,202A	W,202B	W,205B	W,205C	W,205D	W,215B	W,215C	W,219	W,220	I,445H	S,501	S,502	
1	Km14+377,22					1												Trái tuyến
2	Km14+409,91						1											Phải tuyến
3	Km14+680,87					1												Trái tuyến
4	Km14+697,54						1											Phải tuyến
5	Km15+368,44								1									Trái tuyến
TỔNG CỘNG:																		
Biển báo tam giác C90		5	biển	LÀM MỚI BỔ SUNG														

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN-ĐẦU TƯ
SỐ 9
KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

BẢNG THỐNG KÊ RÃNH DỌC GIA CỐ HIỆN TRẠNG +BỔ SUNG

TT	Lý trình	Chiều dài rãnh hình thang(m)		Chiều dài rãnh hình chữ nhật (m)		Cống dọc chiếm chỗ (m)	Loại rãnh	Hiện trạng rãnh	Gia cố vai rãnh B=0,25m	Ghi chú
		Bên trái	Bên phải	Bên trái	Bên phải					
	Bên phải tuyến (Hiện trạng)									
1	Km13+902,53 -:- Km14+573,84		671,31			12,00	Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	671,31	(Hướng về đầu tuyến)
2	Km15+132,42 -:- Km15+257,12		124,70				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	124,70	(Hướng về đầu tuyến)
3	Km15+321,90 -:- Km15+538,44		216,54			7,00	Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	216,54	(Hướng về đầu tuyến)
4	Km15+574,90 -:- Km15+677,87		102,97				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	102,97	(Hướng về đầu tuyến)
5	Km15+677,87 -:- Km15+894,67				216,80		Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
6	Km16+715,76 -:- Km16+814,70				98,94		Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
7	Km16+814,70 -:- Km17+255,95		441,25				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	441,25	(Hướng về cuối tuyến)
8	Km17+255,95 -:- Km17+811,27				555,32		Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
9	Km17+884,67 -:- Km18+055,18		170,51				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	170,51	(Hướng về đầu tuyến)
10	Km18+055,18 -:- Km19+008,64				953,46		Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
11	Km19+008,64 -:- Km19+164,74		156,10				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	156,10	(1/2 Hướng về đầu -1/2 Hướng về Cuối)
12	Km19+741,88 -:- Km19+766,08		24,20				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	24,20	(Hướng về đầu tuyến)
13	Km19+986,73 -:- Km20+027,85		41,12				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	41,12	(Hướng về đầu tuyến)
14	Km20+150,52 -:- Km20+215,50		64,98				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	64,98	(Hướng về cuối tuyến)
15	Km20+249,66 -:- Km20+326,48		76,82				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	76,82	(Hướng về cuối tuyến)
16	Km20+381,92 -:- Km20+485,81		103,89				Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	103,89	(Hướng về đầu tuyến)
17	Km20+552,97 -:- Km20+814,35				261,38		Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
	TỔNG CỘNG (m)		**2194,39**		**2085,90**				**2194,39**	
	Bên trái tuyến (Hiện trạng)									
1	Km13+902,53 -:- Km13+934,52	31,99					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	31,99	(Hướng về đầu tuyến)
2	Km14+489,95 -:- Km14+883,38	393,43					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	393,43	(Hướng về đầu tuyến)
3	Km15+264,61 -:- Km15+398,93			134,32			Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
4	Km15+722,79 -:- Km15+798,75			75,96			Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
5	Km16+347,21 -:- Km16+406,41	59,20					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	59,20	(Hướng về đầu tuyến)
6	Km17+149,47 -:- Km17+237,44	87,97					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	87,97	(Hướng về cuối tuyến)
7	Km17+603,24 -:- Km17+801,06	197,82					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	197,82	(Hướng về cuối tuyến)
8	Km17+869,03 -:- Km17+884,67	15,64					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	15,64	(Hướng về đầu tuyến)
9	Km19+184,50 -:- Km19+573,31			388,81			Chữ nhật	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
10	Km19+573,31 -:- Km19+601,25	27,94					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	27,94	(Hướng về đầu tuyến)
11	Km19+712,60 -:- Km19+732,43	19,83					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	19,83	(Hướng về cuối tuyến)
12	Km19+845,46 -:- Km19+908,65	63,19					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	63,19	(Hướng về cuối tuyến)
13	Km19+959,43 -:- Km20+072,47	113,04					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	113,04	(Hướng về đầu tuyến)
14	Km20+122,24 -:- Km20+341,82	219,58					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	219,58	(Hướng về cuối tuyến)
15	Km20+391,61 -:- Km20+492,94	101,33					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	101,33	(Hướng về đầu tuyến)
16	Km20+549,74 -:- Km20+744,51	194,77					Hình thang	Còn tốt (Tận dụng)	194,77	(Hướng về đầu tuyến)
	TỔNG CỘNG (m)	**1525,73**		**599,09**					**1525,73**	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
M.S.D.N: 6100245766 - C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI

	RÃNH DỌC BỔ SUNNG									
1	Km14+883,38 -:- Km14+939,38	56,00					Hình thang	Chưa có rãnh	56,00	(Hướng về đầu tuyến)
2	Km16+533,24 -:- Km16+615,24	82,00					Hình thang	Rãnh đất	82,00	(Hướng về đầu tuyến)
3	Km17+070,86 -:- Km17+148,86	78,00					Hình thang	Chưa có rãnh	78,00	(1/2 Hướng về đầu -1/2 Hướng về Cuối)
4	Km17+886,35 -:- Km17+931,35	45,00					Hình thang	Chưa có rãnh	45,00	(Hướng về cuối tuyến)
5	Km20+744,51 -:- Km20+769,51	25,00					Hình thang	Rãnh đất	25,00	(Hướng về đầu tuyến)
TỔNG CỘNG (m)		**286,00**							**286,00**	

S
QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN-ĐẦU TƯ
SỐ 9
KON TUM
TỈNH QUẢNG NGÃI

BẢNG THỐNG KÊ HỘ LAN MỀM HIỆN TRẠNG + SỬA CHỮA BỔ SUNG

TT	Lý trình	Chiều dài hộ lan (m)		Tấm sóng đầu - Cuối		Quy cách trụ	Quy cách móng	Hiện trạng rãnh	Bờ chắn nước (0,2x0,2)m	Ghi chú
		Bên trái	Bên phải	Tấm sóng đầu	Tấm sóng giữa					
	Bên phải tuyến (Hiện trạng)									
1	Km14+596,90 -:- Km14+763,24		166,34			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)	199,30	(Hướng về đầu tuyến)
2	Km15+070,69 -:- Km15+132,42		61,73			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
3	Km16+481,53 -:- Km16+600,48		118,95			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
4	Km17+818,01 -:- Km17+862,72		44,71			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
5	Km19+164,74 -:- Km19+255,15		90,41			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
6	Km19+287,52 -:- Km19+484,48		196,96			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
7	Km19+638,21 -:- Km19+741,88		103,67			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
8	Km19+779,66 -:- Km19+905,10		125,44			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
9	Km20+326,48 -:- Km20+368,21		41,73			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
10	Km20+507,92 -:- Km20+542,57		34,65			1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
	TỔNG CỘNG (m)		**984,59**						**199,30**	
	Bên trái tuyến (Hiện trạng)									
1	Km14+258,55 -:- Km14+520,94	262,39			18,00	1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	16m Trụt chân móng		(Hướng về đầu tuyến)
2	Km14+993,12 -:- Km15+043,98	50,86				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
3	Km15+076,82 -:- Km15+254,87	178,05				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
4	Km16+727,78 -:- Km16+978,83	251,05			9,00	1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	18m Trụt chân móng	141,31	(Hướng về cuối tuyến)
5	Km17+240,54 -:- Km17+470,06	229,52				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)	69,24	(Hướng về đầu tuyến)
6	Km17+801,06 -:- Km17+861,58	60,52				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
7	Km18+055,18 -:- Km18+942,09	886,91			7,00	1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	14m Trụt chân móng	45,36	(Hướng về cuối tuyến)
8	Km18+972,06 -:- Km19+180,00	207,94				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
9	Km20+341,82 -:- Km20+391,61	49,79				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về đầu tuyến)
10	Km20+492,94 -:- Km20+538,13	45,19			7,00	1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	14m Trụt chân móng		(Hướng về đầu tuyến)
11	Km19+712,60 -:- Km19+732,43	19,83				1 T ầng - Trụ tròn	Móng BTXM	Còn tốt (Tận dụng)		(Hướng về cuối tuyến)
	TỔNG CỘNG (m)	**2242,05**			**41,00**				**255,91**	
	HỘ LAN MỀM BỔ SUNNG									
2	Km14+186,68 -:- Km14+328,55	74,00		1,00	37,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		(Hướng về đầu tuyến)
3	Km14+763,24 -:- Km14+783,24	20,00		1,00	10,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		(1/2 Hướng về đầu -1/2 Hướng về Cuối)
4	Km15+429,21 -:- Km15+465,21	0,00		0,00	0,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		(Hướng về cuối tuyến)
5	Km15+474,08 -:- Km15+494,08	0,00		0,00	0,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
6	Km16+665,78 -:- Km16+727,78	62,00		2,00	31,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
7	Km16+978,31 -:- Km16+996,31	18,00		1,00	9,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung	24,70	
8	Km17+515,86 -:- Km17+601,86	86,00		2,00	43,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung	88,50	(Hướng về đầu tuyến)
9	Km18+942,09 -:- Km18+952,09	10,00		1,00	5,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
10	Km18+955,36 -:- Km18+975,36	20,00		1,00	10,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
11	Km20+368,21 -:- Km20+384,21		16,00	1,00	8,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
12	Km20+487,92 -:- Km20+507,92		20,00	1,00	10,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
13	Km20+538,13 -:- Km20+550,13	12,00		1,00	6,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
14	Km20+542,57 -:- Km20+554,57		12,00	1,00	6,00	1 T ầng - Trụ tròn	Cọc đóng	Chưa có - Làm bổ sung		
	TỔNG CỘNG (m)	**302,00**	**48,00**	**13,00**	**175,00**				**113,20**	

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số ...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 TUM
M.S.D.N: 6100245766 - C.T.T.N.H.H
TỈNH QUẢNG NGÃI

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG NỀN, MẶT ĐƯỜNG QUỐC LỘ 24

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CỤC BỘ NỀN MẶT ĐƯỜNG, THOÁT NƯỚC, BỔ SUNG TƯỜNG HỘ LAN VÀ CHUẨN HOÁ HỆ THỐNG ATGT THEO QC41:2024 TỪ KM13+800-KM21+500, QL.40

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải khối lượng	Ghi chú
I	**Mặt đường hư hỏng nhẹ: (bong tróc)**				
1	Đào nền đường, đất cấp 3	m^3	12,00	6*2	
3	Đào rãnh, đất cấp 3	m^3	2,50	0,5*0,5*10	
4	Vệ sinh mặt đường cũ	m^2	11.554,75	Có bảng tính chi tiết	
6	Bù vênh BTN C16	*m3*	50,38	Có bảng tính chi tiết	
7	Tưới dính bám nhũ tương axít tiêu chuẩn 0,5lít/m2	m^2	11.554,75	Có bảng tính chi tiết	
8	Mặt đường thảm BTN C16 dày 7cm	m^2	11.554,75	Có bảng tính chi tiết	
II	**Xử lý nền đường bị lún, nứt, ổ gà**				
1	Vá ổ gà bằng cấp phối đá dăm Dmax25 chiều dày đã lèn ép 15cm	m2	46,00		
III	**Rãnh dọc hình thang KT:(40x40x120)cm (thiết kế mới, bổ**	**m**	**286,00**		
1	Đào rãnh thoát nước, đất cấp 3	m3	91,52	286*0.32	
2	Đào rãnh bằng nhân công	m3	65,78	286*0.23	
3	Giấy dầu lót đổ bê tông	m2	569,14	286*1,99	
4	BT đáy rãnh, thân rãnh, vai rãnh M150 đá 1x2, đổ tại chỗ	m3	65,78	286*0.23	
5	Ván khuôn đổ bê tông vai rãnh, đáy rãnh	m2	21,93	286*(0,23)/3	
IV	**Gờ chắn nước đỉnh ta luy âm**				
1	Chiều dài gờ chắn	m	248,20	135+24,7+88,5	3 đoạn
2	Bê tông M250 đá 1x2 (B=0.25m)	m^3	31,03	0,25*0,5*L	
3	VK gờ chắn nước	m^2	124,10	0,25*2*L	
4	Đào móng bằng nhân công	m^3	15,51	0,25*0,25*L	
5	Giấy dầu lót đổ bê tông	m^2	186,15	0,75*L	
V	**An toàn giao thông**				
	Vạch sơn				
1	Vạch sơn gờ giảm tốc dày 6mm	m2	77,98	(693,4)*0,2/2+4*6*0,2+3,2*6*0,2	
2	Vạch sơn gờ giảm tốc dày 2mm	m2	69,34	(693,4)*0,2/2	
	Biển báo các loại				
1	Thay thế biển báo tam giác cũ A70 => A90	biển	56	Link bảng tính chi tiết	
2	Biển báo tam giác - bổ sung A90	biển	5,00	Link bảng tính chi tiết	
3	Thay thế biển báo hình tròn cũ D70 => D90	biển	2	Link bảng tính chi tiết	
4	Thay thế biển phụ KT(25x60) => KT(37,7X90)CM	biển	17	Link bảng tính chi tiết	
5	Thay thế biển báo hình chữ nhật cũ KT(1,3x0,5)m =>KT(1,95	biển	1,00	Link bảng tính chi tiết	
	Tường hộ lan mềm	**m**	**350,00**	**350,00**	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM

TT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải khối lượng	Ghi chú
	Sửa chữa hộ lan các đoạn bị sạt lở				
1	Tháo dỡ hộ lan (Tận dụng vật liệu để lắp đặt lại)	m	82,00		
2	Đào đất hố móng	m3	18,37	0,8*0,8*0,7*41	
3	Đắp đất hố móng đầm chặt K>0,95	m3	18,37	0,8*0,8*0,7*41	
4	Đệm đá dăm dày 10cm	m3	0,66	0,1*0,4*0,4*41	
5	Ván khuôn móng	m2	45,92	0,4*0,7*4*41	
6	Thép neo chống xoay	kg	10,92	0,888*0,3*41	
7	Bê tông móng	m3	4,27	,4*0,4*0,7-3,14*0,141*0,141/4*0,5)*41	
	Hộ lan mềm các đoạn bổ sung				
1	Tổng số đoạn	đoạn	14,00	14,00	
2	Tấm giữa 2.32m	tấm	175,00	350/2	
3	Tấm sóng nối 0.784m (784*310*3)mm	tấm nối	21,00	14*2-7	
4	Cột thép D141.3x4.5x2250mm	cột	161,00	350/2-14	
5	Cột thép D141.3x4.5x1800mm (cột đầu)	cột	28,00	14*2	
6	Đóng cột thép vào đất, L=1400mm	m	264,60	264,60	
7	Cột còn lại không ngàm vào đất	m	148,05	148,05	
8	Bu Lông M16x35	cái	1.890,00	189*10	
9	Bu Lông M19x180	cái	189,00	161+28	
10	Mũ cột D150x1.8	cái	189,00	189,00	
11	Bản đệm 300x70x5mm	cái	189,00	189,00	
12	Mắt phản quang	cái	189,00	189,00	
13	Lắp đặt tường hộ lan mềm	m	350,00	350,00	
VI	**Kè rọ đá gia cố mái ta luy**	**m**	**52,00**		
1	Đào nền đường bằng thủ công, đất cấp III	m3	365,7	16*6,09+18*9,17+4*2,07+14*6,78	
2	Rải vải địa kỹ thuật làm nền đường, mái đê, đập	m2	506	16*7,5+5,5*2+18*10+7*2+4*5+3,5*2+14*10+7*2	
3	Làm và thả rọ đá, loại rọ 2x1x0,5 m trên cạn	rọ	326	16*7/2+16*2+18*10/2+18*2+4*5/2+4+14*10/2+14*2	
4	Đắp đất công trình bằng đầm đất cầm tay 70kg, độ chặt yêu cầu K=0,95	m3	134,44	16*2,82+18*2,16+4*0,71+14*3,4	

SỞ XÂY DỰNG TỈNH QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người ký ký tên

M.S.D.N:6100245766-C.T.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN-ĐẦU TƯ SỐ 9 KON TUM
QUẢNG NGÃI