

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG
TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH
ĐỊA ĐIỂM: XÃ HÀNH PHƯỚC, XÃ HÀNH THIỆN, HUYỆN NGHĨA HÀNH, TỈNH QUẢNG NGÃI

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

N^o 25-19-BVTC-BV-02

SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NGÃI

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số:.....

Ngày 15 tháng 5 năm 2025

Người thẩm định: LA Như Thiên

Ký tên:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
Số 02/02 – Ngô Sỹ Liên – Thành phố Quảng Ngãi – Tỉnh Quảng Ngãi
Tel: 0255 3823317, E-mail: taletuan@outlook.com.vn

QUẢNG NGÃI 2025

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND
XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG
MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG

TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH
ĐỊA ĐIỂM: XÃ HÀNH PHƯỚC, XÃ HÀNH THIỆN, HUYỆN NGHĨA HÀNH, TỈNH QUẢNG NGÃI

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

N⁰ 25-19-BVTC-BV-02

Quảng Ngãi, ngày 15 tháng 5 năm 2025
ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY TNHH TVXD CÔNG TRÌNH
GIÁM ĐỐC



Tạ Lê Tuấn

QUẢNG NGÃI 2025

MỤC LỤC THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG

TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH
ĐỊA ĐIỂM: XÃ HÀNH PHƯỚC, XÃ HÀNH THIỆN, HUYỆN NGHĨA HÀNH, TỈNH QUẢNG NGÃI

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	SỐ LƯỢNG	QUY CÁCH
1	BÌNH ĐỒ TUYẾN	BĐ-01	4	A3
2	TRẮC DỌC TUYẾN	TD-01	4	A3
3	CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH	TNDH-01	1	A3
4	CHI TIẾT KHE CỎ, KHE DẪN	KCD:01	1	A3
5	GIÁ ĐỠ THÉP TRUYỀN LỰC KHE DẪN TÂM BÊ TÔNG KT (5.0X(Bth/2)M	KCD:02	1	A3
6	GIÁ ĐỠ THÉP TRUYỀN LỰC KHE DẪN TÂM BÊ TÔNG KT (5.0X(Bth/2)M	KCD:03	1	A3
7	TRẮC NGANG TUYẾN	TN:01	13	A3
8	NÚT TẠI CỌC 7	NUT-01	1	A3
9	NÚT TẠI CỌC P2 & CỌC 7	NUT-01A	1	A3
10	NÚT TẠI CỌC TD5 & TD6	NUT-02	1	A3
11	NÚT TẠI CỌC P7	NUT-02A	1	A3
12	NÚT TẠI CỌC TC9	NUT-03	1	A3
13	NÚT TẠI CỌC TC11 & CỌC 20	NUT-04	1	A3
14	NÚT TẠI CỌC TC 13	NUT-05	1	A3
15	NÚT TẠI CỌC 32	NUT-05A	1	A3
16	NÚT TẠI CỌC P15, CỌC 40	NUT-06	1	A3
17	NÚT TẠI CỌC TC19	NUT-07	1	A3
18	MẶT BẰNG AN TOÀN GIAO THÔNG	ATGT: 01	1	A3
19	CHI TIẾT CÁC LOẠI BIÊN BÁO	BB:01	1	A3
20	CHI TIẾT TRỤC BIÊN BÁO GIAO THÔNG	BB:02	1	A3

THUYẾT MINH BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG

GIỚI THIỆU CHUNG:

1.1. Tuyến đường:

- ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành

1.2. Địa điểm xây dựng:

- Huyện Nghĩa Hành, tỉnh Quảng Ngãi

1.3. Chủ đầu tư:

- Sở Xây Dựng tỉnh Quảng Ngãi

1.4. Đơn vị tư vấn lập dự án:

- Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Công Trình

1.5. Hình thức đầu tư:

- Đầu tư sửa chữa.

1.6. Hình thức quản lý dự án:

- Chủ đầu tư trực tiếp quản lý dự án.

1.7. Loại công trình:

- Loại công trình: Công trình giao thông.

CHƯƠNG I

NHỮNG CĂN CỨ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

VÀ SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

I. Những căn cứ pháp lý lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật:

1.1.Căn cứ pháp lý:

- Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Luật Đầu tư công số 49/2014/QH13 ngày 18/6/2014;
- Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ Quy định về quản lý đầu tư xây dựng.
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Quyết định số 206/QĐ-UBND ngày 26/03/2025 của UBND tỉnh Quảng Ngãi về việc phân khai kinh phí Trung ương bổ sung có mục tiêu năm 2025 để thực hiện mục tiêu, nhiệm vụ và phụ lục 03 kinh phí quản lý, bảo trì đường bộ năm 2025;
- Quyết định số 191/QĐ-SXD ngày 02/4/2025 của Sở Xây Dựng tỉnh Quảng Ngãi Về việc phê duyệt nhiệm vụ và dự toán khảo sát, lập Báo cáo kinh tế kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình Sửa chữa các tuyến đường: ĐH.21 (Nghĩa Lâm-Nghĩa Sơn) và Tuyến ĐH.30 (Bàu Giang-UBND xã Nghĩa Trung), huyện Tư Nghĩa; ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành và ĐH.61C (Long Mai-Long Hiệp - Thanh An), huyện Minh Long
- Quyết định số 274/QĐ-SXD ngày 16/4/2025 của Sở Xây Dựng tỉnh Quảng Ngãi Về việc chỉ định thầu Tư vấn khảo sát, lập Báo cáo Kinh tế - Kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình, công trình: Sửa chữa các tuyến đường: ĐH.21 (Nghĩa Lâm-Nghĩa Sơn) và Tuyến ĐH.30 (Bàu Giang-UBND xã Nghĩa Trung), huyện Tư Nghĩa; ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành và ĐH.61C (Long Mai-Long Hiệp-Thanh An), huyện Minh Long
- Hợp đồng số: 25/2025/HĐ-TVTK, ngày 16/4/2025 giữa Sở Xây Dựng tỉnh Quảng Ngãi và Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Công trình về việc tư vấn khảo sát, lập báo cáo Kinh tế kỹ thuật công trình: Sửa chữa các tuyến đường: ĐH.21 (Nghĩa Lâm-Nghĩa Sơn) và tuyến ĐH.30 (Bàu Giang-UBND xã Nghĩa Trung), huyện Tư Nghĩa; ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành và ĐH.61C (Long Mai-Long Hiệp-Thanh An), huyện Minh Long thuộc nguồn vốn trung ương bổ sung có mục tiêu năm 2025 để thực hiện quản lý, bảo trì đường bộ

1.2. Nguồn gốc sử dụng tài liệu:

- Số liệu điều tra khảo sát do Công ty TNHH Tư vấn Xây dựng Công trình thực hiện;
- Đã tổ chức đi thị sát hiện trường;
- Đã thu thập các số liệu và hồ sơ các công trình liên quan đến dự án nghiên cứu;

- Thành lập các tổ khảo sát chuyên ngành và tiến hành khảo sát, thu thập số liệu.

1.3. Quy trình, quy phạm khảo sát, thiết kế, thi công và nghiệm thu:

- Quy trình khảo sát đường ô tô TCCS 31:2020/TCĐBVN;
- Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung TCVN 9398:2012;
- Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình tỷ lệ 1:500; 1:1000; 1:2000; 1:5000 (phần ngoài trời) 96TCN 43-90;
- Công tác đất - Quy phạm thi công và nghiệm thu TCVN 4447-2012;
- Thiết kế áo đường cứng 22TCN 223-95;
- TCCS 39:2022/TCĐBVN - Thiết kế mặt đường BTXM thông thường có khe nổi trong xây dựng công trình giao thông
- TCCS 40:2022/TCĐBVN - Thi công và nghiệm thu mặt đường BTXM trong xây dựng công trình giao thông
- TCVN 5573-1991 (Kết cấu gạch đá và BTCT - tiêu chuẩn thiết kế);
- TCVN 5574-2012 (Kết cấu bê tông và BTCT - tiêu chuẩn thiết kế);
- Kết cấu thép - gia công, lắp đặt và nghiệm thu kỹ thuật TCXDVN 338-2005;
- Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5574:2018;
- Quy trình thiết lập tổ chức xây dựng và thiết kế thi công TCVN 4252-2012;
- An toàn lao động QCVN 18:2021;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT;
- Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu TCVN 8859:2023;
- Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế TCVN 4054-2005;
- Một số quy trình, quy phạm hiện hành khác.

II. Sự cần thiết đầu tư:

Tuyến đường DH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành có chiều dài L=4.887,32m, trong đó đoạn L=1.156,92m lý trình : Km 3+718,27 - : - Km 4+875,20; hiện trạng mặt đường láng nhựa 3,5m hư hỏng nặng còn lại đã bê tông xi măng mặt 5,5m

Qua thời gian sử dụng tuyến đã xuống cấp dưới sự gia tăng mạnh của mật độ xe cũng như tải trọng tác dụng. Qua kiểm tra khảo sát thực tế hiện trường, nhận thấy đoạn tuyến này mặt đường láng nhựa đã bị bào mòn, rạn nứt, phát sinh ổ gà nhưng chưa được đầu tư sửa chữa. Do vậy cần phải được khắc phục kịp thời nhằm ngăn chặn sự hư hỏng nặng cho mặt đường, đảm bảo kéo dài tuổi thọ và an toàn giao thông trên tuyến.

CHƯƠNG II

ĐỊA ĐIỂM VỊ TRÍ, KHÍ HẬU, HIỆN TRẠNG KINH TẾ – XÃ HỘI, HIỆN TRẠNG, ĐIỀU KIỆN ĐỊA CHẤT, THỦY VĂN DỌC TUYẾN

I. Vị trí địa lý

- Tuyến đường DH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành có chiều dài L=4.887,32m,
- + Điểm đầu: Ngã tư tại UBND xã Hành Phước
- + Điểm Cuối: Giáp đường ĐT.628 tại ngã tư chợ An Chỉ
- + Đoạn thiết kế L=1.156,92m lý trình : Km 3+718,27 - : - Km 4+875,20 thuộc địa phận xã Hành Phước

II. Điều kiện tự nhiên

a. Khí hậu.

Công trình khảo sát nằm trong khu vực chịu ảnh hưởng của khí hậu nhiệt đới gió mùa, không có mùa đông lạnh, hàng năm chỉ có hai mùa là mùa khô và mùa mưa.

- Mùa mưa: ít lạnh, nhiệt độ trung bình vào mùa mưa 24.5⁰C, nhiệt độ cực tiểu không xuống dưới 12⁰C.

- Mùa khô điều kiện nhiệt độ khá đồng đều.

b. Nhiệt độ.

- Nhiệt độ cao nhất : 41.4⁰C
- Nhiệt độ trung bình năm: 25.8⁰C.
- Nhiệt độ thấp nhất: 12.0⁰C.

c. Mưa.

- Mưa bắt đầu từ tháng 8 và kết thúc tháng 1 năm sau, lượng mưa chiếm khoảng 65 – 70% lượng mưa cả năm, lượng mưa lớn nhất là vào tháng 9 tháng 10.

- Lượng mưa trung bình năm 2.338,3 mm.

d. Độ ẩm.

- Độ ẩm không khí trung bình năm 81,8%.

- Độ ẩm cao nhất 91%.
- Độ ẩm thấp nhất 71%.

e. Các yếu tố khác:

- Nắng: Tỉnh Quảng Ngãi có số giờ nắng trung bình từ 1.961 -:- 2.227 h/năm
- Gió: Tỉnh Quảng Ngãi có gió Tây khô nóng trong mùa hè, Gió mùa Đông Bắc thường gây ra gió giật, các cơn lốc và thường gây ra mưa to, ẩm ướt, đồng thời nhiệt độ giảm mạnh.
- + Vận tốc gió trung bình: 2,9 m/s.

+ Vận tốc gió cực đại: 40 m/s.

+ Gió chủ đạo: mùa Đông gió Đông Bắc, mùa hè gió - Tây Nam, gió Tây.

- Bão: Quảng Ngãi cũng như các tỉnh ven biển miền Trung hàng năm chịu ảnh hưởng của bão. Trung bình hàng năm có 1 cơn bão hoặc áp thấp nhiệt đới ảnh hưởng trực tiếp đến tỉnh Quảng Ngãi gây mưa to và gió mạnh từ cấp 6 trở lên. Ngoài ra cũng có năm 3-4 cơn bão thường gây ra mưa to và gió rất mạnh, có kèm theo hiện tượng nước biển dâng.

III. Hiện trạng công trình

- Tuyến đường ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành có chiều dài $L=4.887,32\text{m}$;

+ Điểm đầu: Ngã tư tại UBND xã Hành Phước

+ Điểm Cuối: Giáp đường ĐT.628 tại ngã tư chợ An Chỉ

- Cấp đường: Đường cấp VI miền núi;

- Chiều rộng nền đường $B_n=6,0\text{m}$;

- Trên tuyến đã đầu tư mặt đường BTXM $B_m=5,5\text{m}$ riêng đoạn Km 3+718,27 - : - Km 4+875,20, $L=1.156,92\text{m}$ mặt đường nhựa 3,5m đang hư hỏng;

- Hệ thống thoát nước ngang các cống hiện trạng còn tốt giữ lại.

IV. Điều kiện kinh tế nhân sinh:

- Phần lớn người dân sống bằng nghề nông, buôn bán, sản xuất công nghiệp, dịch vụ và một số ít cán bộ CNVC. Nhìn chung, kinh tế đang trên đà phát triển mạnh về mọi mặt, cơ sở hạ tầng đang được củng cố và nâng lên, mạng lưới giao thông trên địa bàn ngày càng được mở rộng.

V. Đặc điểm thủy văn dọc tuyến:

Tại thời điểm khảo sát, nước mưa thoát nước về 2 bên và thoát theo địa hình chảy qua các cống ngang trên tuyến

VI. Tình hình địa chất dọc tuyến:

Công trình sửa chữa trên nền mặt đường hiện trạng, quan sát trên toàn tuyến địa chất tuyến tương đối ổn định.

CHƯƠNG III

QUI MÔ XÂY DỰNG VÀ GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

I. QUY MÔ XÂY DỰNG:

Tuyến đường ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành

*/ Đường giao thông:

*/ Đường giao thông:

- Cấp đường: Đường cấp VI miền núi

- Tốc độ tính toán: 20 km/h;

- Chiều dài tuyến thiết kế $L=1.156,92$ lý trình : Km 3+718,27 - : - Km 4+875,20;

- Chiều rộng nền đường $B_n=6,0\text{m}$;

- Chiều rộng mặt đường BTXM $B_m=5,5\text{m}$;

- Lề đất $B_L=2*0,25\text{m}=0,5\text{m}$; mái đắp 1: 1,5

- Thiết kế mặt đường BTXM M350 đá 1x2 dày 22cm trên mặt đường hiện trạng láng nhựa.

*/ An toàn giao thông

- Biển báo làm mới : 13 biển.

II. GIẢI PHÁP THIẾT KẾ:

Tuyến đường ĐH.50B (Hành Phước-Hành Thiện), huyện Nghĩa Hành

a. Hướng tuyến: Hướng tuyến bám theo hiện trạng.

b. Thiết kế trắc dọc:

- Thiết kế đường đồ theo nguyên tắc bám theo độ dốc dọc mặt đường cũ. Cao độ đường đồ bằng cao độ mặt đường hiện trạng cộng lớp tăng cường và lớp bù vênh (nếu có), đồng thời một số vị trí vuốt nổi êm thuận. Tại hai đầu của mỗi đoạn tăng cường được vuốt nổi êm thuận về mặt đường cũ.

c. Nền, Mặt đường: Quy cách và kết cấu mặt đường được thiết kế như sau

- Bề rộng nền đường : $B_{nền} = 6,0\text{m}$

- Bề rộng mặt đường : $B_m = 5,5\text{m}$

- Bề rộng lề đường : $B_L = 2*0,25=0,5\text{m}$

- Độ dốc ngang mặt đường : $I_{mặt} = 2\%$

- Độ dốc lề : $I_{lề} = 4\%$

*/ Đối với phần mặt đường láng nhựa hiện trạng rộng 3,5m có kết cấu như sau:

+ Bù vênh bằng CPĐD loại 1 $D_{max}=19$ trên mặt đường hiện trạng

+ Lót giấy dầu.

+ Đổ BTXM M350 đá 1x2 dày 22cm.

*/ Đối với phần mở rộng mặt đường 2 bên mỗi bên rộng 1,0 nằm trên lề đất hiện trạng có kết cấu như sau:

+ Đào nền đường hiện trạng lu lèn K95.

+ Lót cấp phối đá dăm loại 1 $D_{max}=25$ dày 15cm.

+ Lót giấy dầu.

+ Đổ BTXM M350 đá 1x2 dày 22cm.

e. An toàn giao thông:

- Biển báo: Bố trí tại các chỗ ngoặt nguy hiểm rẽ trái, rẽ phải, giao với ngã tư.

- Trụ biển báo bằng ống thép trắng kẽm D90 dày 2mm sơn xen kẽ trắng đỏ vạch dài 30cm, biển báo bằng tôn kẽm dày 1,2mm, móng trụ M150 đá 2x4.

III- MÔ VẬT LIỆU VÀ YÊU CẦU VẬT LIỆU SỬ DỤNG:

1. Mô vật liệu dự kiến:

Nguồn vật liệu bao gồm: Cát, đá, sạn...Mô vật liệu dự kiến sẽ phục vụ thi công công trình:

- Cát xây dựng: Lấy tại mỏ cát thôn Nghĩa Lập, xã Đức Hiệp, huyện Mộ Đức;
- Đá xây dựng các loại: Lấy tại Mỏ đá An Hội, xã Nghĩa Kỳ, huyện Tư Nghĩa;
- Xi măng, sắt thép: Lấy tại thành phố Quảng Ngãi;
- Nhựa đường: Lấy tại thành phố Quảng Ngãi

2. Yêu cầu về vật liệu:**2.1. Đất đắp:**

- Đất để thi công với một công đầm nén tiêu chuẩn dễ dàng đạt được độ chặt yêu cầu.
- Đạt được độ chặt yêu cầu và có tính ổn định cao với nước, tính co ngót và trương nở nhỏ để thoát nước.
- Các yêu cầu về tính chất của lớp đất đắp bên dưới phải đảm bảo theo yêu cầu quy định trong TCVN.
- Vật liệu đất đắp dày 50 cm lớp trên cùng phải được chọn lọc kỹ theo đúng các chỉ tiêu kỹ thuật quy định cho lớp Subgrade (Lớp đất có độ đầm chặt yêu cầu $K \geq 0,95$) và phải phù hợp với các yêu cầu sau:

+/- Thành phần hạt:

Thành phần lọt qua các mắt sàng vuông (mm) %								
50	25	20	9,5	4,75	2	1	0,425	0,075
100	75-95		40-75	30-60	20-45		15-30	5-20

+/- Chỉ số dẻo của vật liệu tốt nhất là từ 7-17.

- Vật liệu đắp phải được chọn lọc kỹ theo đúng các chỉ tiêu kỹ thuật quy định và phải phù hợp với các yêu cầu sau:

+ Chỉ số dẻo $\leq 17\%$

+ Giới hạn chảy $\leq 35\%$

+ CBR (ngâm trong 4 ngày) $\geq 8\%$

- Đối với đất tận dụng từ nền đào phải loại bỏ tạp chất và những thành phần không phù hợp trước lúc đắp.

2.2 Cát:

- Cát dùng để đổ bê tông: Có mô đun độ lớn, khối lượng thể tích xấp, lượng hạt nhỏ hơn 0,14 mm, đường biểu diễn thành phần hạt, các chỉ tiêu về hàm lượng sắt, các hạt trên 5 mm, muối, mica, bùn, tạp chất hữu cơ ... theo TCVN 7570-2006.

- Cát dùng chế tạo vữa không được lẫn quá 5% khối lượng các hạt có kích thước > 5 mm.
 - Hàm lượng bụi sét không vượt quá 3% đối với bê tông cấp thấp hơn hoặc bằng B30 và 10% đối với vữa.
 - Phần cát hạt trung phải đảm bảo chỉ tiêu của tầng đệm cát cát như sau:
- + Cát phải là loại cát có tỷ lệ hữu cơ $\leq 5\%$ cỡ hạt lớn hơn 0.25mm chiếm trên 50%, cỡ hạt nhỏ hơn 0,08 mm chiếm ít hơn 5% và phải thỏa mãn một trong hai điều kiện sau:

$$D_{60}/D_{10} > 6 \text{ hoặc } (D_{30})^2/(D_{10} \cdot D_{60}) > 1 \text{ và } < 3$$

Trong đó

D30: Kích cỡ hạt mà lượng chứa các cỡ nhỏ hơn nó chiếm 30%

D10: Kích cỡ hạt mà lượng chứa các cỡ nhỏ hơn nó chiếm 10%.

D60: Kích cỡ hạt mà lượng chứa các cỡ nhỏ hơn nó chiếm 60%.

2.3 Đá dăm đổ bê tông:

- Dùng đá dăm tiêu chuẩn 1x2, 2x4, 4x6 có cường độ chịu nén của đá không nhỏ hơn 600 daN/cm², hàm lượng bụi sét đối với bê tông cấp từ B15 đến B30 không vượt quá 2%, các yêu cầu chi tiết khác phải phù hợp với TCVN 7570-2006 và TCVN 7572-2006

Thành phần hạt đối với cốt liệu lớn

Kích thước lỗ sàng (mm)	Lượng sót tích lũy trên sàng, & khối lượng, ứng với kích thước hạt liệu nhỏ nhất và lớn nhất (mm)						
	5-10	5-20	5-40	5-70	10-40	10-70	20-70
100	-	-	-	0	-	0	0
70	-	-	0	0-10	0	0-10	0-10
40	-	0	0-10	40-70	0-10	40-70	40-70
20	0	0-10	40-70	...	40-70	...	90-100
10	0-10	40-70	...	...	90-100	90-100	-
5	90-100	90-100	90-100	90-100	-	-	-

2.4 Cốt thép:

- Cốt thép thường: Sử dụng cốt thép loại A-I và A-II phù hợp với TCVN 1651-2008. Thép các loại đều dùng thép sản xuất trong và ngoài nước của các nhà máy đã được cấp chứng chỉ sản xuất theo qui mô công nghiệp.

- Cốt thép dùng cho bê tông là loại thép CB300-T đối với thép tròn trơn, loại thép CB400-V đối với thép vằn (TCVN1651- 2008):

+ Cường độ chảy giới hạn đối với thép CB300-T là 300 Mpa;

- + Cường độ chảy giới hạn đối với thép CB400-V là 400 Mpa;
- + Mô đun đàn hồi không dưới 200000 Mpa;
- + Bề mặt phải sạch, không có bùn, sơn và gỉ phải xử lý trước khi đổ BT;
- + Phải dùng cốt thép phù hợp với quy trình và chỉ dẫn của hồ sơ thiết kế được duyệt, phải có lý lịch và phải được thí nghiệm các chỉ tiêu cơ lý cần thiết;
- + Lý lịch rõ ràng, đảm bảo tiết diện theo chủng loại, đánh giá đạt cường độ chịu kéo, cắt theo yêu cầu;
- + Đối với cốt thép chịu lực chính trước khi thi công phải được thí nghiệm;
- + 3 mẫu thí nghiệm chịu uốn trong trạng thái nguội;
- + 3 mẫu thí nghiệm chịu kéo cho tới đứt;
- + 3 mẫu thí nghiệm về hồ quang điện;
- + Các thanh thép phải thẳng, không cong cục bộ, sai số tìm thanh so với đường thẳng không được vượt quá 1% chiều dài;
- + Khi đặt các khung lưới thép, hoặc các thanh cốt thép riêng lẻ phải bảo đảm đúng chiều dày lớp bảo vệ do thiết kế yêu cầu bằng cách đặt dưới cốt thép các đệm kê làm cỡ bằng vữa XM hoặc bê tông có mác tương đương;
- + Cốt thép phải được đánh giá là sạch trước khi đổ bê tông;

2.5 Ván khuôn:

- Đảm bảo kích thước hình dáng theo kết cấu của thiết kế, đảm bảo cường độ, độ cứng, độ ổn định trong mọi giai đoạn chế tạo của cấu kiện bê tông;
- Đảm bảo chế tạo, lắp ráp, tháo dỡ một cách dễ dàng;
- Đảm bảo độ bằng phẳng, mặt tiếp xúc với bê tông phải nhẵn, mỗi nôi ván khuôn phải khít tránh chảy vữa xi măng gây rỗ cho bê tông;
- Độ võng của ván khuôn phải nhỏ hơn $L/400$ đối với các mặt quan trọng, các mặt khác phải nhỏ hơn $L/250$, L: chiều dài nhịp ván khuôn;
- Gỗ dùng làm ván khuôn tối thiểu thuộc nhóm 4, độ ẩm $\leq 25\%$, chiều dày không mỏng quá 20mm, bề rộng mỗi tấm không lớn hơn 15 – 18 cm;
- Kiên cố, ổn định, cứng rắn và không bị biến hình khi chịu tải trọng do trọng lượng và áp lực ngang của hỗn hợp bê tông mới đổ cũng như tải trọng sinh ra trong quá trình thi công;
- Phải ghép ván khuôn kín, khít, phẳng các cạnh phải sắc góc với nhau và tránh không cho nước chảy ra. Bảo đảm đúng hình dạng kích thước như thiết kế yêu cầu, Các khe hở trong ván khuôn phải được nhét kín bằng gỗ hoặc bao tải;

- Ván khuôn dùng để đổ bê tông hồ thăm, bó vữa, gờ chặn,... dùng khuôn thép hoặc bằng gỗ. Nếu dùng bằng gỗ thì phải bào nhẵn, bôi trơn hay dùng gỗ táp thép dày 01 mm;

- Bề rộng của tấm ván khuôn trực tiếp áp vào bê tông không nên rộng quá 15 cm và bề dày không được nhỏ hơn 19 mm để tránh cho ván khuôn khỏi bị vênh. Khi độ ẩm thay đổi thì mỗi miếng ván ghép phải đóng vào thành nẹp hay cột gỗ 2 cái đinh;

- Thanh thép giữ cốt pha đổ bê tông được thiết kế cắt đứt nằm sâu trong bề mặt bê tông ít nhất 25 mm sau khi dỡ bỏ cốt pha.

2.6 Bê tông, bê tông cốt thép:

+ Trước khi thi công phải có các thí nghiệm: Chỉ tiêu cơ lý, vật liệu, đá, cát, xi măng, thiết kế thành phần bê tông theo mác bê tông yêu cầu;

+ Trộn bê tông đúng tỉ lệ đã thiết kế, vật liệu phải đúng chủng loại đã thí nghiệm. Nếu khác nguồn gốc phải thí nghiệm lại;

+ Khi đổ bê tông phải đổ liên tục không để phân tầng, phải đầm xong trước khi bê tông bắt đầu ninh kết;

+ Phải thí nghiệm mác bê tông lấy từ hỗn hợp bê tông, đúc mẫu tại hiện trường. Nên ép một số mẫu ở độ tuổi 7 ngày, số còn lại nên ép khi đủ 28 ngày tuổi hoặc sớm hơn, Các mẫu đúc bê tông phải được đánh số liên tục, ghi rõ vị trí lấy mẫu, vị trí đổ và thời gian đúc mẫu;

+ Trong quá trình đổ bê tông phải thường xuyên theo dõi độ ẩm của cốt liệu để hiệu chỉnh thành phần bê tông, đảm bảo các thành phần của bê tông và đảm bảo giữ nguyên tỷ lệ nước/xi măng;

+ Khi trộn bê tông phải trộn bằng máy, khi đổ các thành phần của hỗn hợp bê tông vào máy trộn cầm đồ xi măng vào trước tiên;

+ Thời gian tối thiểu để trộn các thành phần của hỗn hợp bê tông trong máy trộn, tính từ lúc đổ xong tất cả các vật liệu vào thùng cho đến lúc tháo bê tông ra khỏi máy là:

TT	Dung Tích (lít)	Độ sụt < 60 mm	Độ sụt > 60 mm
01	425	60 giây	45 giây
02	1200	120 giây	90 giây

+ Trước khi đổ bê tông mới lên trên lớp bê tông đổ trước phải làm ẩm bề mặt bê tông, xiết lại cốt pha, loại bỏ chất bẩn, chất ngoại lai, quét kỹ bề mặt sau khi tạo nhám, đánh xờm đến chỗ cứng, chắc chắn.

2.7 Nước:

+ Là loại nước sạch uống được, mẫu nước phải được kiểm tra trước khi dùng trộn bê tông, đảm bảo tuân thủ TCXDVN 302 – 2004:

+ Không chứa váng dầu hoặc váng mỡ.

+ Không có màu

- + Các thành phần hóa học trong nước phải thỏa mãn các chỉ tiêu sau :
- + Lượng hợp chất hữu cơ không vượt quá 15 mg/lít.
- + Tổng lượng các chất muối : < 100 mg/lít.
- + Hàm lượng ion SO_4 : < 3.500 mg/lít.
- + Hàm lượng ion CLO : < 100 mg/lít.
- + Độ PH không nhỏ hơn 4 và không lớn hơn 12,5.

2.8 Xi măng:

+ Lý lịch rõ ràng, có đầy đủ chứng chỉ thí nghiệm và được sự đồng ý của Kỹ Sư phụ trách giám sát mới được đem ra dùng.

- Xi măng phải dùng xi măng Pozland PCB40 hoặc PC40 có lý lịch và phiếu thí nghiệm rõ ràng, trữ kho không quá 3 tháng và không vón cục. Các bao xi măng phải có ngày tháng sản xuất, mã rõ ràng, không nhận bao rách;

- Thí nghiệm chỉ tiêu cơ lý của xi măng nhất thiết phải có các chỉ tiêu: Độ đặc tiêu chuẩn của vữa, thời gian đông kết, độ co giãn thể tích dẻo hoá, trọng lượng khối.

2.9 Cấp phối đá dăm:

- Cấp phối đá dăm được sử dụng là cấp phối đá dăm loại I (cấp phối có cốt liệu khoáng được nghiền từ đá nguyên khai), mức độ bị bám đất bẩn không đáng kể, không lẫn đá phong hoá và không lẫn hữu cơ. Kích cỡ CPĐĐ có $D_{max} = 37,5$ mm thích hợp dùng cho lớp móng dưới; $D_{max} = 25$ mm thích hợp dùng cho lớp móng trên; $D_{max} = 19$ mm thích hợp dùng cho việc bù vênh.

- Thành phần hạt phải tuân thủ theo bảng sau:

Kích cỡ lỗ sàng vuông	Tỷ lệ lọt sàng % theo khối lượng		
(mm)	$D_{max} = 37,5$ mm	$D_{max} = 25$ mm	$D_{max} = 19$ mm
50	100	-	-
37,5	95-100	100	-
25	-	79-90	100
19	58-78	67-83	90-100
9,5	39-59	49-64	58-73
4,75	24-39	34-54	39-59
2,36	15-30	25-40	30-45
0,425	7-19	12-24	13-27
0,075	2-12	2-12	2-12

- Các chỉ tiêu cơ lý chính của vật liệu:

- + Độ hao mòn Los-Angeles của cốt liệu (LA) $\leq 35\%$.
- + Hàm lượng sét - chỉ tiêu ES: Tối thiểu 35%.
- + Chỉ số sức chịu tải CBR $\geq 100\%$ (tại độ chặt K98, ngâm nước 96 giờ).
- + Tỷ lệ hạt thoi dẹt: Không quá 15%.
- + Giới hạn chảy (Wl) : Không quá 25%.
- + Chỉ số dẻo (Ip) : Không quá 6%.
- + Mô đun đàn hồi vật liệu cấp phối đá dăm: $E = 3000 \text{ daN/cm}^2$.

CHƯƠNG IV

ĐÁNH GIÁ SƠ BỘ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

I. CƠ SỞ ĐÁNH GIÁ

- Tiêu chuẩn 5939:2005 chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;

- Tiêu chuẩn 5940:2005 chất lượng không khí - Tiêu chuẩn khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;

- Tiêu chuẩn 5945-2005 nước thải công nghiệp - Tiêu chuẩn thải;

- QCVN 14:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.

II. TÁC ĐỘNG VỀ MÔI TRƯỜNG VÀ BIỆN PHÁP XỬ LÝ:

*Môi trường không khí:

Bụi phát sinh từ các hoạt động trong quá trình thi công, duy tu bảo dưỡng, khí thải từ các thiết bị phương tiện xe máy trong quá trình thi công khai thác có thể là nguồn gây ô nhiễm không khí.

Biện pháp phòng ngừa:

- Xe vận chuyển phải có bạt che chắn;
- Về mùa khô phải tưới nước khi thi công nền đường;
- Công nhân thi công phải có khẩu trang bảo hộ lao động;
- Sử dụng máy móc, thiết bị chất lượng tốt để giảm tác động khí thải vào môi trường;

Nhìn chung tác động của bụi, khí thải do thi công khi áp dụng các biện pháp phòng ngừa sẽ không lớn, đảm bảo không ảnh hưởng đến môi trường sống xung quanh;

*Môi trường nước:

- Việc xây dựng về cơ bản không làm thay đổi chế độ thủy văn, nước mặt và nước ngầm của khu vực;

- Trong quá trình thi công lượng chất thải ra từ đất đá, nước xi măng có thể làm ảnh hưởng đến chất lượng nước, nhưng tác động này chỉ xảy ra trong thời gian ngắn.

III. CÁC GIẢI PHÁP AN TOÀN VỆ SINH LAO ĐỘNG VÀ PHÒNG CHỐNG SỰ CÓ MÔI TRƯỜNG:

- Hạn chế bụi trong quá trình thi công;
- Xe chở vật liệu phải có tấm bạt che phủ;
- Tìm biện pháp che chắn công trình;
- Để hạn chế tiếng ồn và rung của máy móc, thiết bị thi công;
- Đất thải đào bỏ đúng nơi quy định;
- Lán trại công nhân và nhà Ban điều hành công trường cần bố trí hợp lý, đảm bảo vệ sinh, khu vực nhà vệ sinh được bố trí cuối hướng gió đảm bảo yêu cầu phục vụ cho cán bộ công nhân thi công tại công trường;
- Phải thường xuyên dọn dẹp khu vực thi công, không để vật tư vật liệu vurun vãi ra ngoài, thường xuyên thu gom lại gọn gàng đúng nơi qui định;
- Không xả rác, vật liệu phế thải, hạn chế máy móc thiết bị chảy xăng dầu, chất thải ra khu vực xung quanh;
- Máy móc phù hợp năng suất, hiện đại.

IV. AN TOÀN LAO ĐỘNG, ĐẢM BẢO GIAO THÔNG, PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ

- Công nhân thi công phải được trang bị đầy đủ các phương tiện phòng hộ lao động theo yêu cầu của công việc, tránh công nhân làm việc quá sức, tránh tạo tâm lý mệt mỏi căng thẳng của công nhân trong giờ làm việc;
- Công nhân cần phải qua lớp tập huấn về an toàn lao động;
- Tuyệt đối không tập kết bừa bãi vật liệu, gây ách tắc giao thông;
- Cấm biển báo hiệu công trình đang thi công, barie cho các hố đào sâu, hố ga, hố thăm chưa lấp được tấm đan, những đoạn mương, móng cống dài nên làm đường tránh để đảm bảo an toàn giao thông, đi lại trong công trường.

* Phòng chống cháy nổ:

Đối với hạng mục công trình này, lượng tiêu hao vật tư, nhiên liệu chủ yếu cần quan tâm là Xăng dầu; Gỗ ván cốp pha; Các phụ kiện phục vụ thi công và vật liệu làm lán trại, do vậy các biện pháp phòng chống cháy cần lưu ý:

- Lán trại bố trí biệt lập với khu vực nhà kho, nơi để xăng dầu và điểm tập kết xe máy;
- Khu vực nấu ăn phục vụ đời sống hàng ngày cũng được xây dựng biệt lập; thông thoáng và đủ rộng, tránh tình trạng bố trí lắp đặt sơ sài hoặc chung với các khu vực sinh hoạt khác gây ảnh hưởng xấu đến công tác phòng chống cháy nổ;
- Tại công trường đặt biển nội quy phòng chống cháy nổ, các qui định về công tác cứu hỏa;

- Tuyên truyền sâu rộng trong đội ngũ công nhân, toàn thể cán bộ công nhân viên tham gia thi công công trình thực hiện các qui định nghiêm ngặt về phòng chống cháy nổ tuyệt đối không được chủ quan khinh suất trong vấn đề này;

- Vật tư xếp dỡ trong kho phải bố trí một cách khoa học, gọn gàng khi cần có thể xếp dỡ di chuyển một cách dễ dàng;

- Trang bị tại các kho các dụng cụ tối thiểu như bình khí CO2, Cát chữa cháy;

- Hệ thống điện chiếu sáng, điện phục vụ sản xuất phải được lắp đặt một cách an toàn, chắc chắn, nhất là hệ thống trụ đỡ, dây dẫn và nhất là tĩnh không cần thiết để đảm bảo an toàn khi sử dụng;

- Tổ chức tập huấn, đồn đốc nhắc nhở thường xuyên các công việc cần làm trong các tình huống giả định cho toàn đơn vị;

- Thực hiện chế độ trực báo thường xuyên cùng với các công tác khác.

CHƯƠNG VI

TỔ CHỨC XÂY DỰNG VÀ TỔNG TIẾN ĐỘ

I. TỔ CHỨC XÂY DỰNG:

1.1 Công tác chuẩn bị:

- Sau khi nhận mặt bằng tim, mốc, tiến hành đo đạc, đóng tim, vạch cốt...
- Tiến hành đo đạc và dẫn mốc cao độ thi công về gần các vị trí công trình để tiện kiểm tra trong quá trình thi công.

1.2 Thi công nền đường:

- Dùng máy đào để thi công nền đào nền đường, đối với đoạn mở rộng mặt và đào mặt hư hỏng vị trí ổ gà và phá bê tông đoạn giáp mối. Phải thường xuyên kiểm tra cao trình, tránh trường hợp đắp bù phụ, sau khi đào nền đến gần cao trình thiết kế thì dừng lại, dùng lu để lu nền đạt độ chặt $K \geq 0,95$;

- Thi công lớp CPĐD mở rộng và bù vênh mặt đường bằng CPĐD, sau đó dùng máy san tiếp tục san gọt nền đường đến cao trình thiết kế và tạo mui lượn cho nền đường.

1.3 Đối với mặt đường bê tông xi măng:

- Trước khi thi công lớp bê tông xi măng phải tiến hành vệ sinh bề mặt và lót ni lon;
- Thi công lớp bê tông xi măng ;
- Bảo dưỡng mặt đường.

1.4. Thi công biển báo :

- Đào móng biển báo;
- Gia công lắp đặt cột biển báo ;
- Lắp đặt biển báo;
- Kiểm tra và hoàn thiện.

1.6 Hoàn thiện:

- Dọn dẹp sạch sẽ toàn công trường, dỡ bỏ các biển báo hiệu công trường, dỡ bỏ lán trại tạm, hoàn trả mặt bằng thi công đã mượn tạm, tiến hành nghiệm thu bàn giao.

II. TIẾN ĐỘ: Dự kiến thời gian thi công trong năm 2025.

CHƯƠNG VII

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ TỔ CHỨC THỰC HIỆN

I. Kết luận:

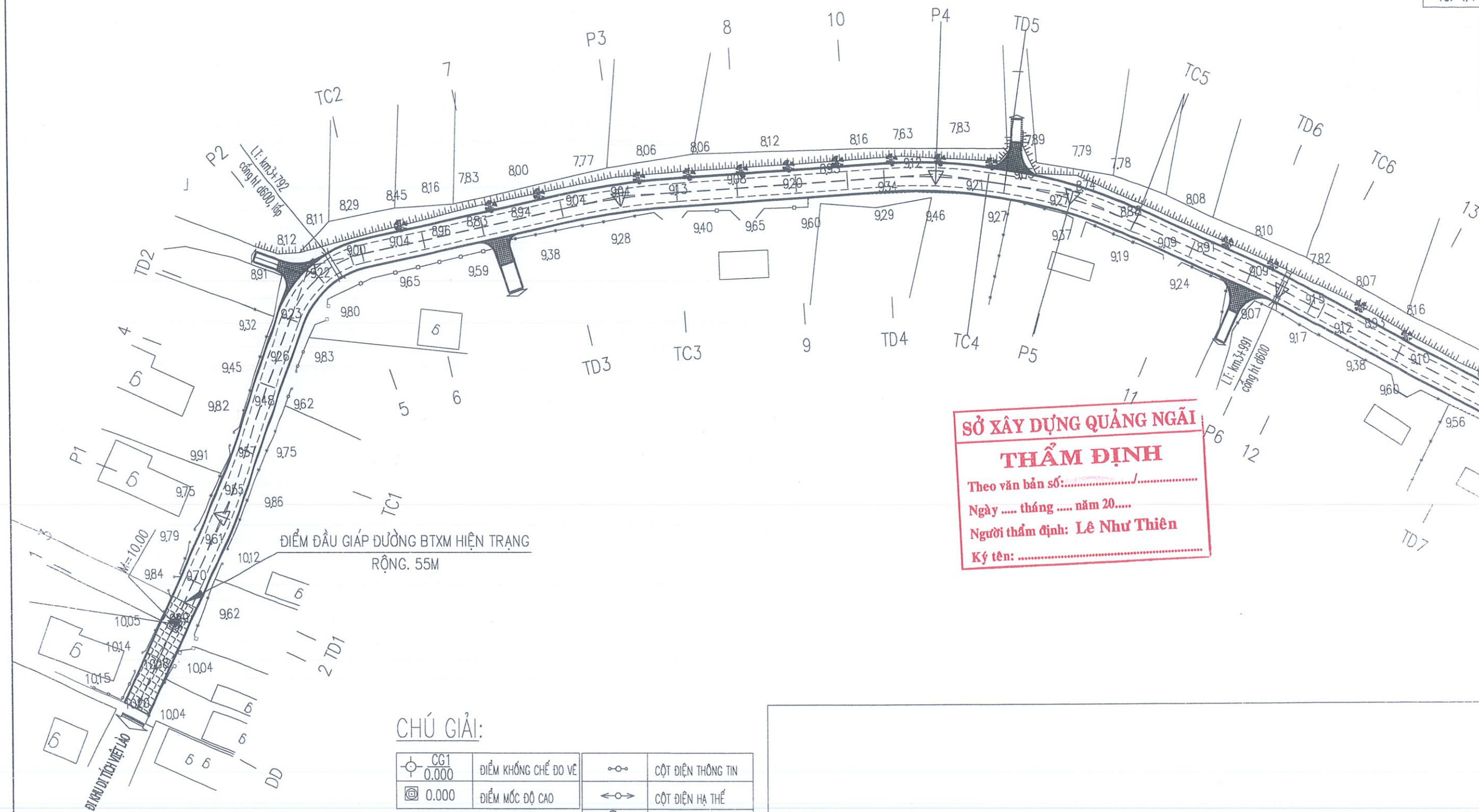
Khu vực xây dựng công trình nằm trên đường hiện trạng, đã có dân cư sinh sống 2 bên đường. Do vậy, khi thi công phải có biện pháp nhằm đảm bảo giao thông không ảnh hưởng việc lưu thông xe trên đường cũng như đời sống nhân dân trong vùng dự án.

II. Kiến nghị tổ chức thực hiện:

- Tổ chức: Thực hiện theo quy định hiện hành.

- Quản lý vận hành khai thác: Sau khi công trình hoàn chỉnh sẽ bàn giao cho đơn vị khai thác và sử dụng thực hiện theo đúng trình tự quy định.



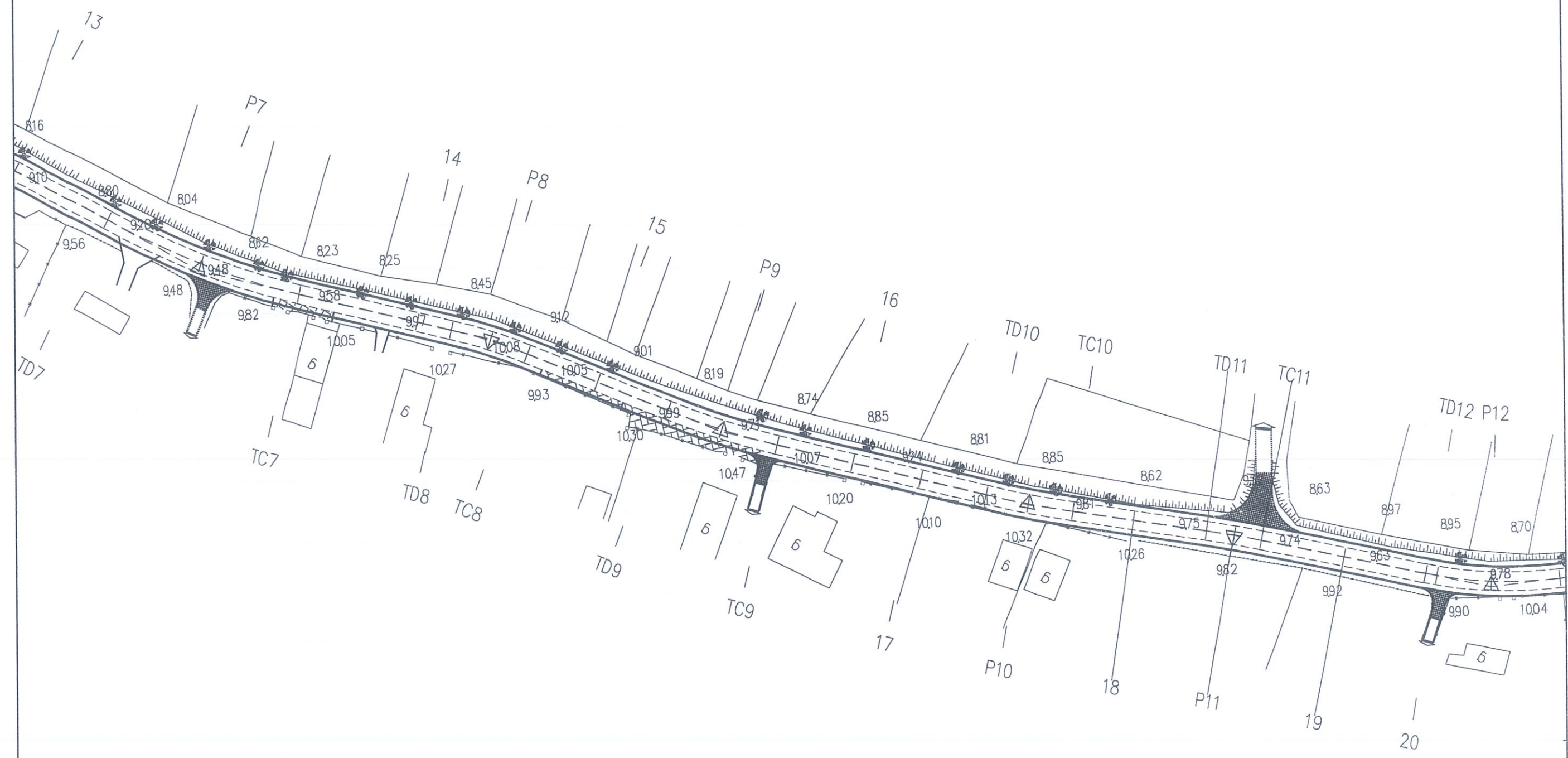


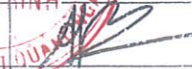
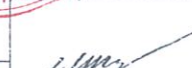
SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:
Ngày tháng năm 20....
Người thẩm định: **Lê Như Thiên**
Ký tên:

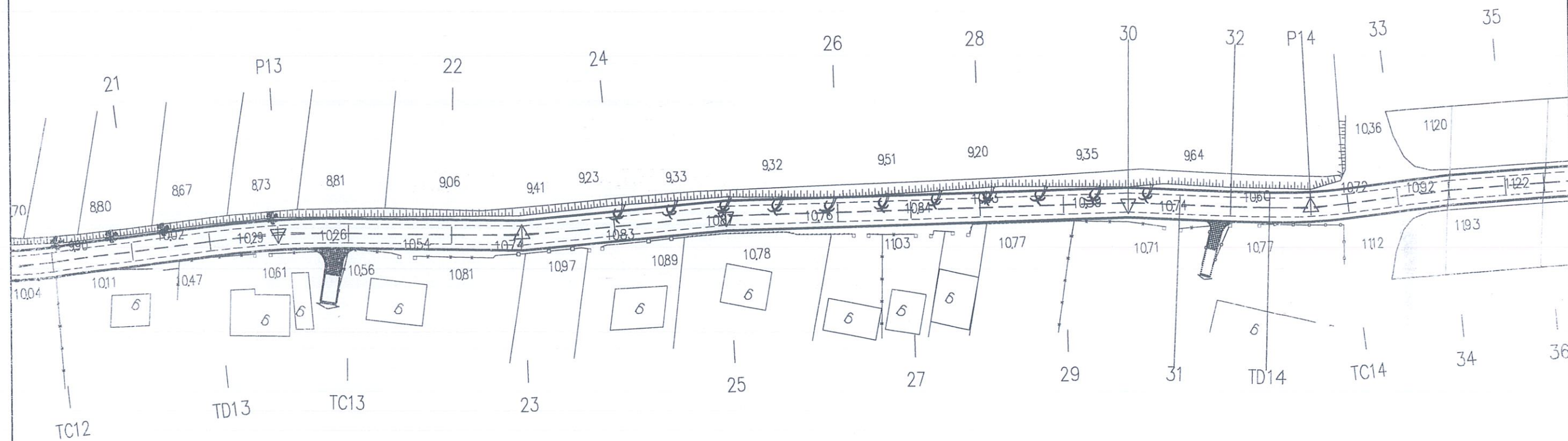
CHÚ GIẢI:

	ĐIỂM KHÔNG CHẾ ĐO VẼ		CỘT ĐIỆN THÔNG TIN
	ĐIỂM MỐC ĐỘ CAO		CỘT ĐIỆN HẠ THỂ
	TIM TUYẾN		CÂY LÁ RỘNG
	ĐƯỜNG ĐẤT		CÂY LÁ NHỎ
	ĐƯỜNG LÁNG NHỰA		NGHĨA ĐỊA ĐẤT
	ĐƯỜNG BÊ TÔNG		NGHĨA ĐỊA MỘ XÂY
	VÍA HÈ		NHÀ TẠM
	TƯỜNG XÂY		NHÀ GẠCH
	RÀO SONG BÊ TÔNG		CẦU
	RÀO SONG LƯỚI SẮT		RÀNH BÊ TÔNG
	RÀO THÉP GAI		RÀNH ĐẤT

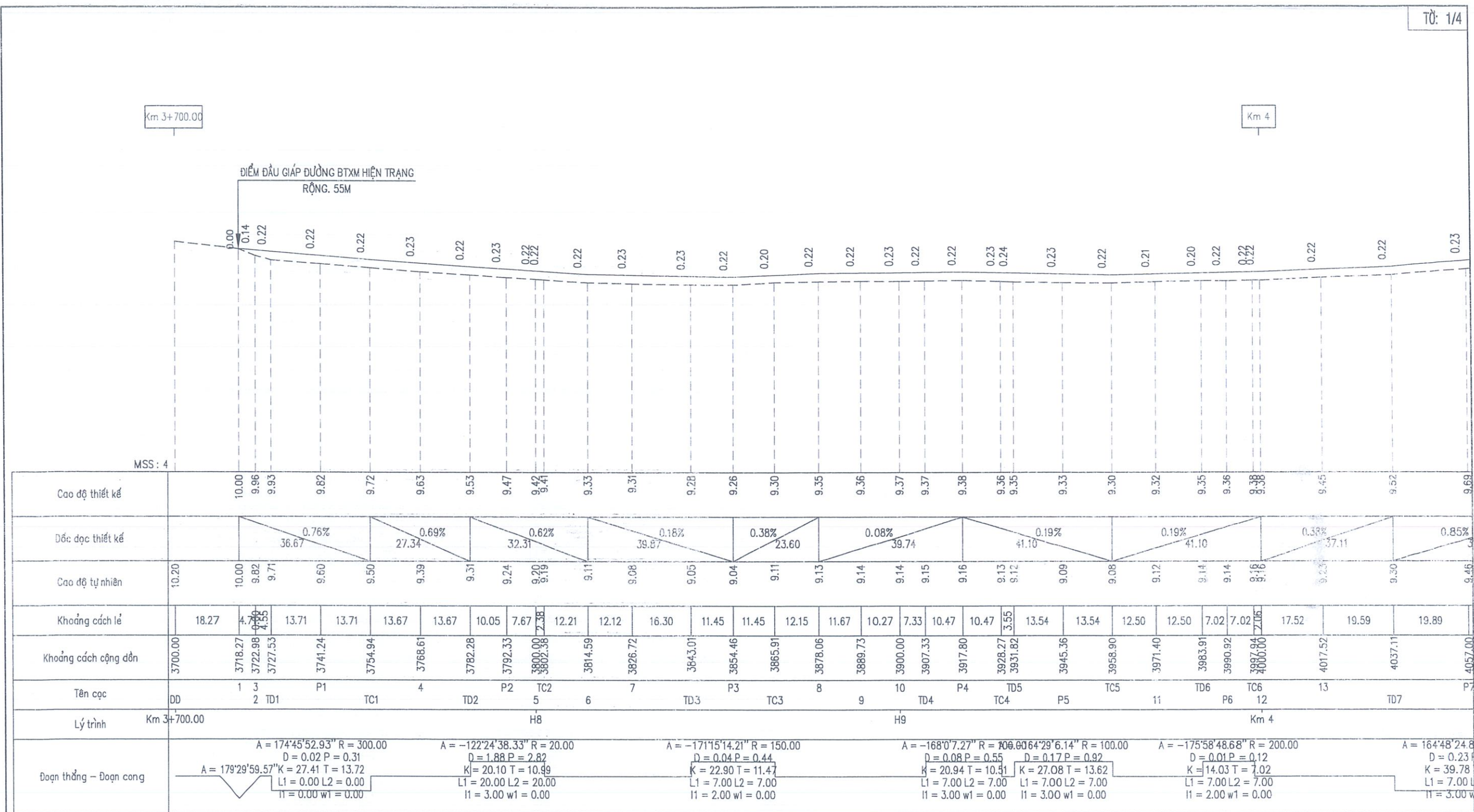
		HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM	
		CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	
CHỨC DANH TỰ CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN	CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC VĂN XÂY DỰNG	TẠ LÊ TUẤN	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (ĐÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.51C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRƯỞNG QUẢNG NGÃI	NGUYỄN VĂN HOÀNG	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
THIẾT KẾ	ĐỖ THÀNH VĨNH	HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
VẼ		BÌNH ĐỒ TUYẾN	
KIỂM TRA	TẠ THỊ BÍCH HIẾN	TỶ 1/1000	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
		HOÀN THÀNH: 14/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ BĐ-01



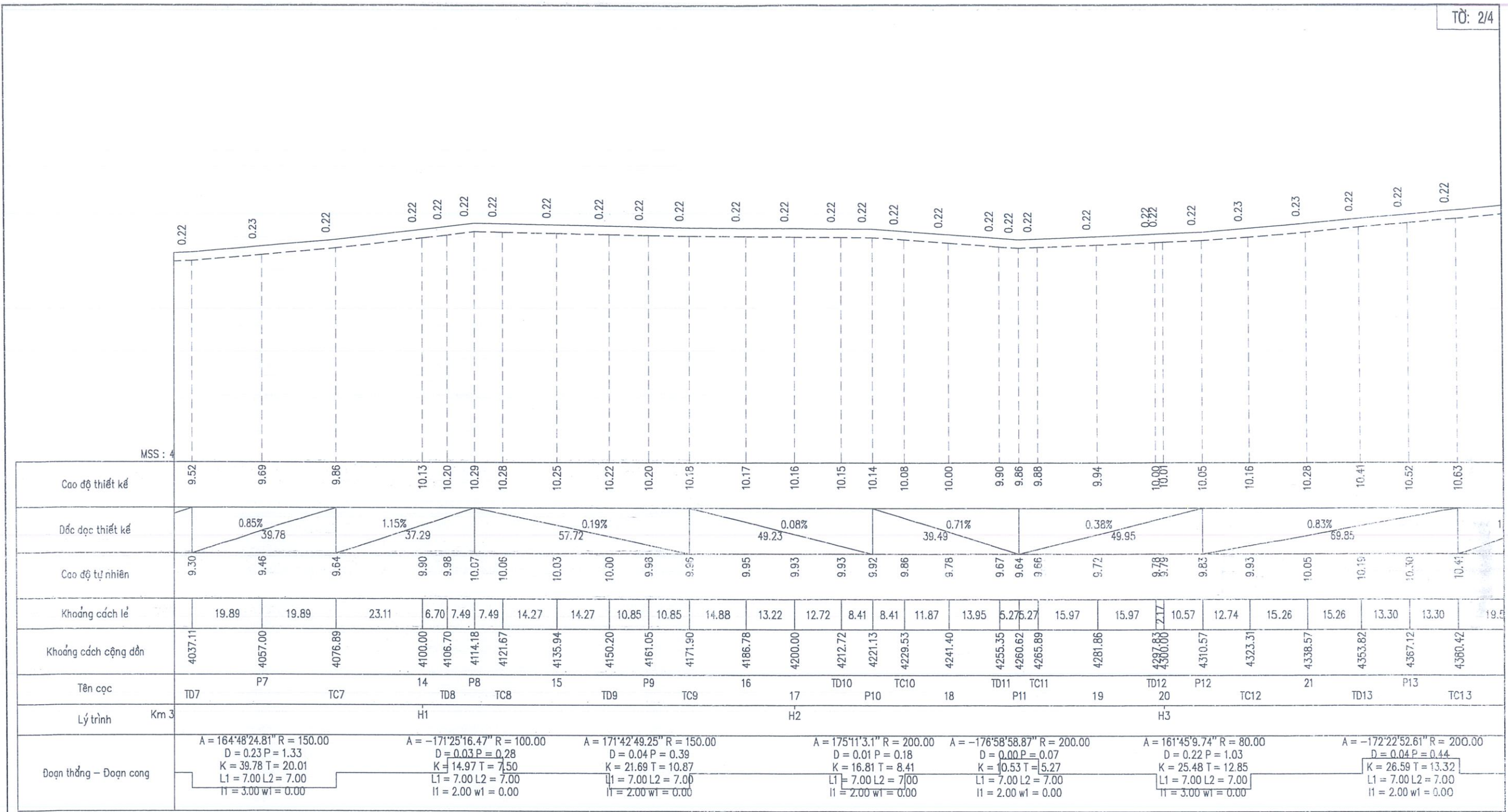
 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG		
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HO VÀ TÊN	CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC		TẠ LÊ TUẤN	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BẦU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRÌ		NGUYỄN VĂN HOÀNG	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VINH	BÌNH ĐỒ TUYẾN	
VẼ		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	TỶ LỆ: 1/1000	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
KIỂM TRA			HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: BD-01

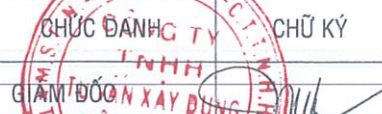


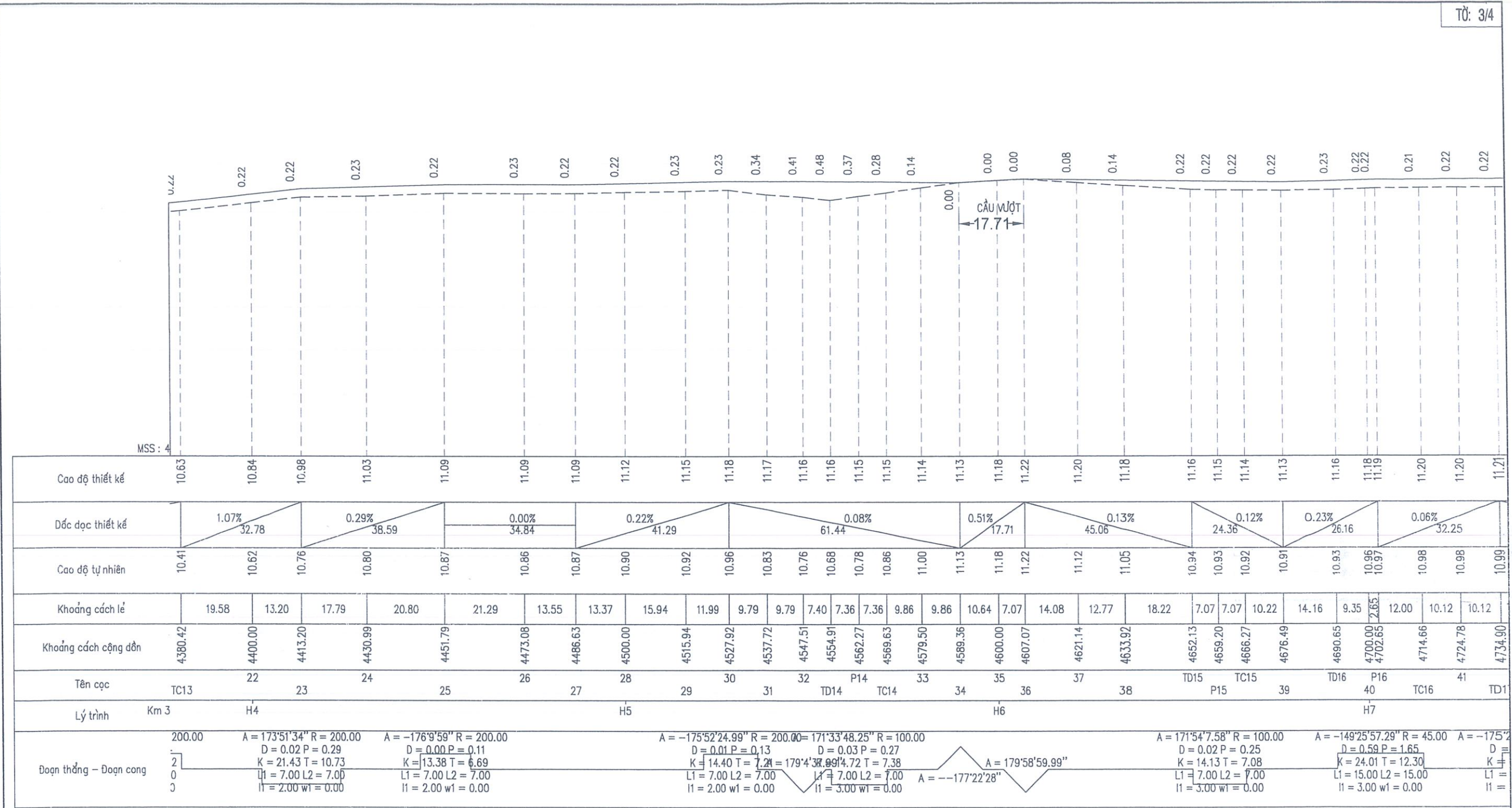
 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH: CHỦ KÝ GIÁM ĐỐC CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VẼ KIỂM TRA		HỌ VÀ TÊN TẠ LÊ TUẤN NGUYỄN VĂN HOÀNG ĐỖ THÀNH VĨNH TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG		BÌNH ĐỒ TUYẾN TỶ LỆ: 1/1000 LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC HOÀN THÀNH: /4/2025	
		KÝ HIỆU BẢN VẼ BD-01	



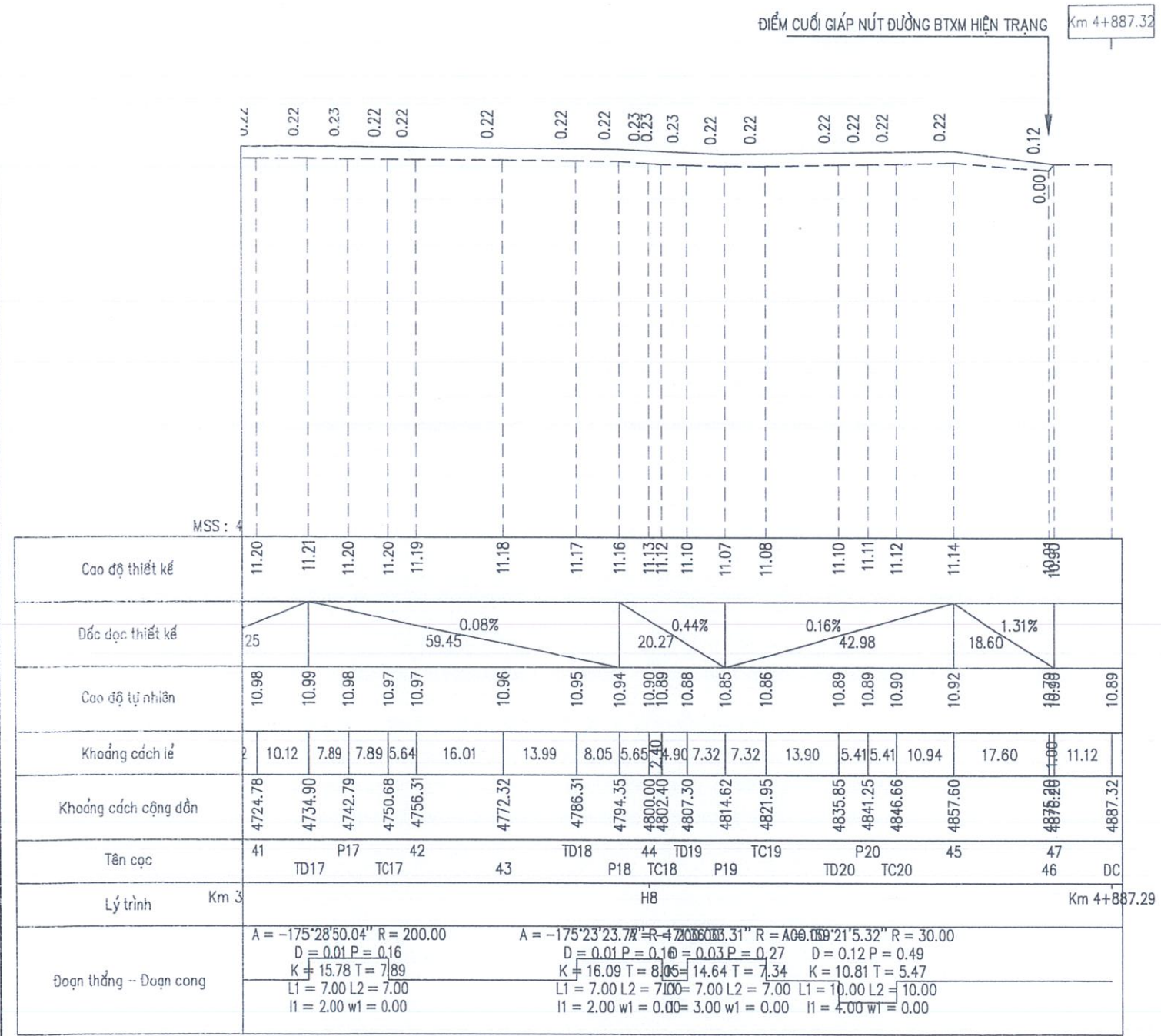
 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH TỶ GIÁM ĐỐC XÂY DỰNG CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VẼ KIỂM TRA		CHỮ KÝ HỌ VÀ TÊN TẠ LÊ TUẤN NGUYỄN VĂN HOÀNG ĐỖ THÀNH VINH TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG		TRẮC DỌC TUYẾN TỶ LỆ: 1/1000, 1/100 LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC KÝ HIỆU BẢN VẼ: TD-01	
HOÀN THÀNH: 14/2025		KÝ HIỆU BẢN VẼ: TD-01	



 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH TỰ CHỮ KÝ  GIÁM ĐỐC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (ĐÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRÌ 		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
THIẾT KẾ 		TRẮC DỌC TUYẾN	
VẼ 		THẺ LỆ: 1/1000, 1/100	
KIỂM TRA		LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	
		KỶ HIỆU BẢN VẼ: TD-01	
		HOÀN THÀNH: /4/2025	



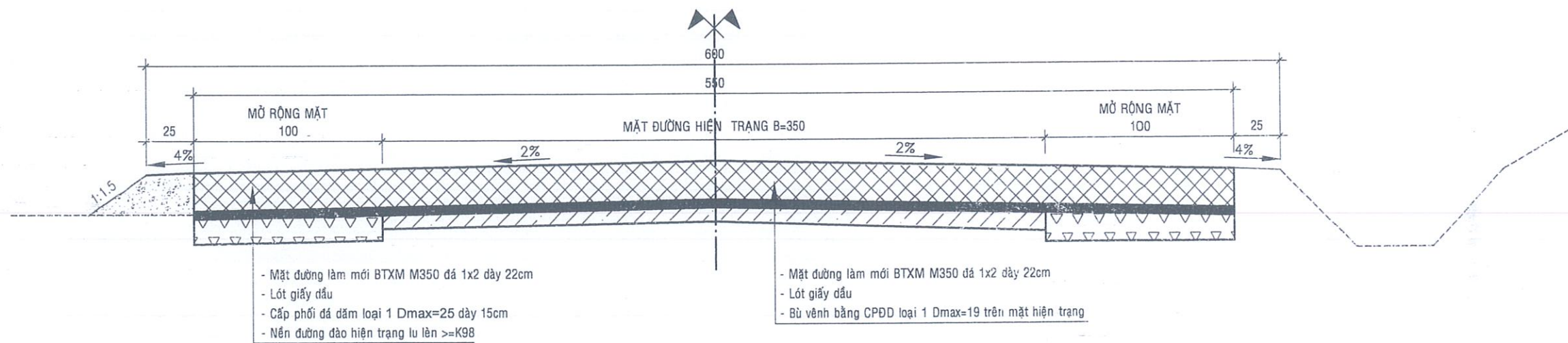
 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH		CÔNG TRÌNH:	
CHỦ TRƯỞNG	CHỮ KÝ	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
GIÁM ĐỐC	HỌ VÀ TÊN	TUYÊN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRƯỞNG	NGUYỄN VĂN HOÀNG	HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
THIẾT KẾ	ĐỖ THÀNH VĨNH	TRẮC DỌC TUYẾN	
VẼ	ĐỖ THÀNH VĨNH	TỶ LỆ: 1/1000, 1/100	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
KIỂM TRA	TẠ THỊ BÍCH HIỀN	HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: TD-01



SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:...../.....
Ngày tháng năm 20....
Người thẩm định: **Lê Như Thiên**
Ký tên:

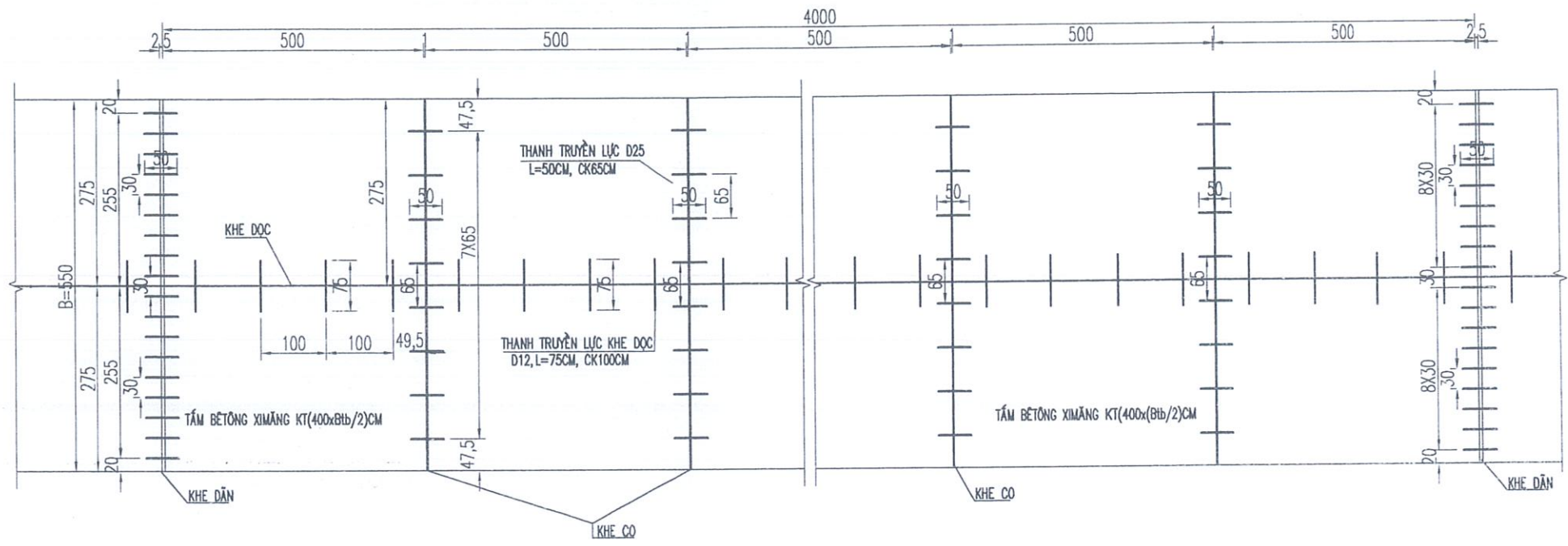
HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRƯỞNG		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
THIẾT KẾ		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
VẼ		TRẮC DỌC TUYẾN	
KIỂM TRA		TỶ LỆ: 1/1000, 1/100	LOẠI HỒ SƠ: TK-BVTC
		HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: TD-01

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

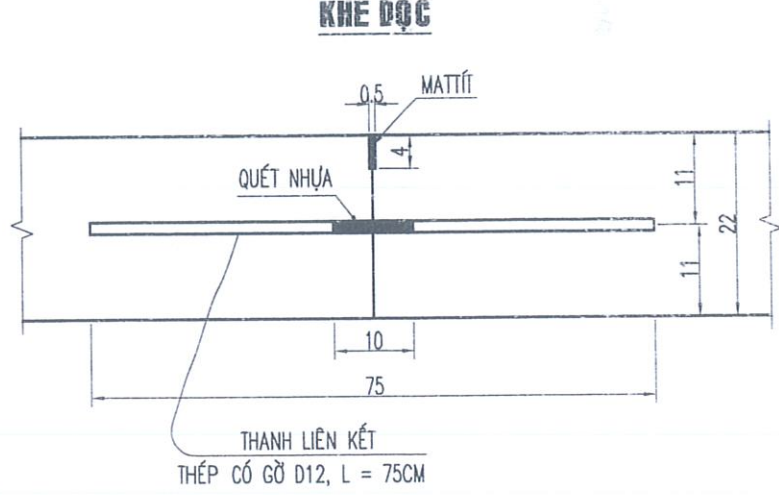
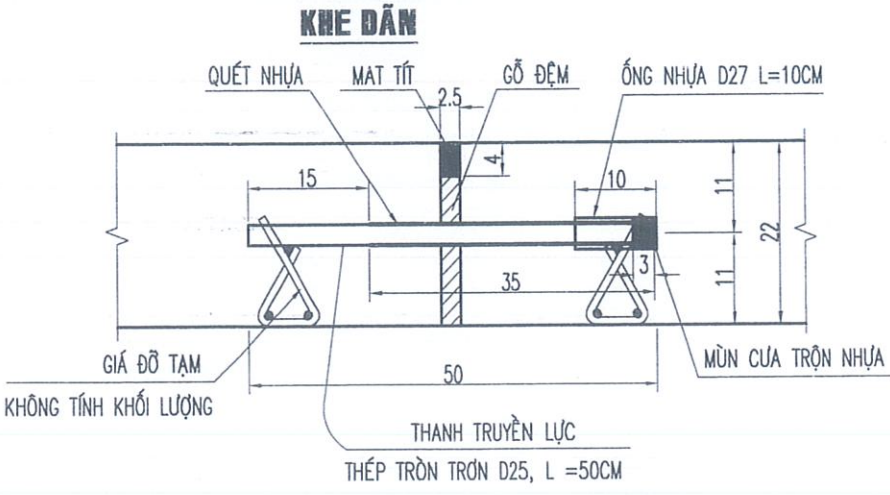
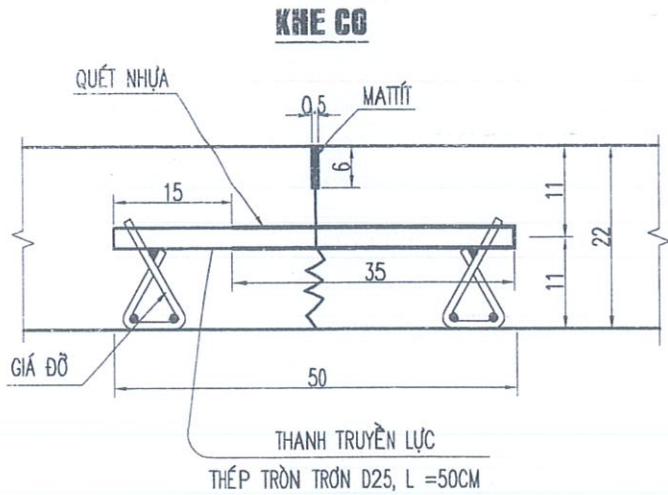


 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CHỨC DANH CÔNG TY CHỦ KÝ		SỞ XÂY DỰNG	
GIÁM ĐỐC VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		CÔNG TRÌNH:	
CHỦ TR		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
THIẾT KẾ		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
VẼ		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
KIỂM TRA		CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH	
		TỶ LỆ: 1/100	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
		HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: TNDH-01

MẶT BẰNG ĐIỂN HÌNH ĐOẠN TUYẾN MẶT ĐƯỜNG KHỔ 5.5M (TL:1/75)



CHI TIẾT THANH TRUYỀN LỰC (TL:1/25)

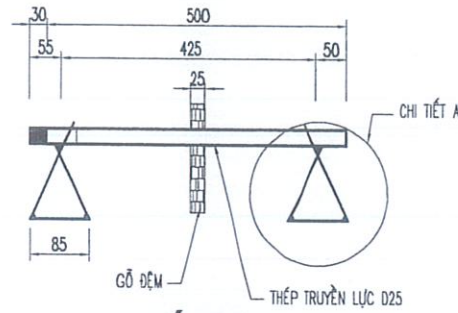


- THUYẾT MINH:
- + MẶT ĐƯỜNG GỒM CÁC TẤM BTXM ĐÁ 1x2 M350 DÀY 22CM KÍCH THUỘC TẤM (5.0x(Bb/2))M
 - + LỚP MÓNG MẶT ĐƯỜNG MỞ RỘNG BẰNG CẤP PHỐI ĐÁ DẪM DÀY 15CM.
 - + BỐ TRÍ KHE DỌC TRÙNG VỚI TIM ĐƯỜNG; KHE CỎ VUÔNG GÓC VỚI KHE DỌC CÁCH NHAU 5M, KHE DẪN CÁCH NHAU 40M .
 - + BUỘC CHẶT THÉP KHE CỎ, DẪN VỚI THÉP GIÁ ĐỖ, CỐ ĐỊNH HỆ GIÁ ĐỖ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG
 - + DỪNG CỬA MÁY ĐỂ CẮT CÁC KHE DỌC, KHE CỎ, KHE DẪN, THỜI GIAN CẮT KHE THƯỜNG KHI CƯỜNG ĐỘ BÊ TÔNG ĐẠT 25-30% CƯỜNG ĐỘ THIẾT KẾ (TƯƠNG ĐƯƠNG 75-100DAN/CM2).
 - + KÍCH THUỘC BẢN VẼ GHI BẰNG CM .
 - + KÍCH THUỘC CHI TIẾT THANH TRUYỀN LỰC BẢN VẼ GHI BẰNG MM.

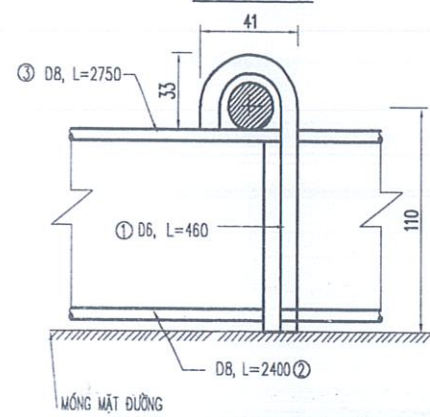
HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH		CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRƯỞNG		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
THIẾT KẾ		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
VẼ		CHI TIẾT KHE CỎ, KHE DẪN	
KIỂM TRA		TỶ LỆ: XEM BV	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
		HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ
			KCD: 01

CẤU TẠO GIÁ CỐT THÉP TRUYỀN LỰC TRONG KHE DẪN

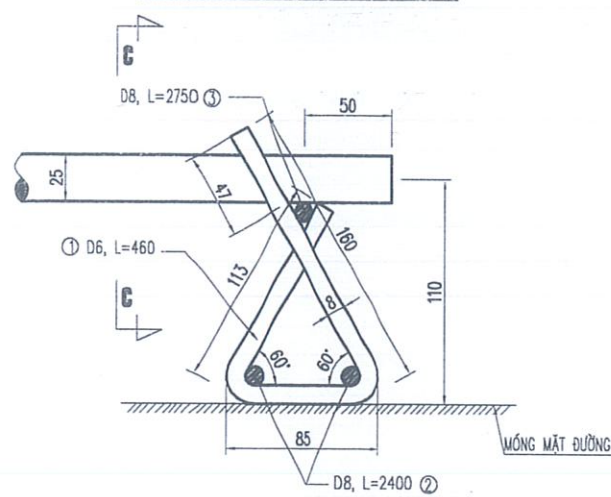
CẮT B-B



CẮT C-C



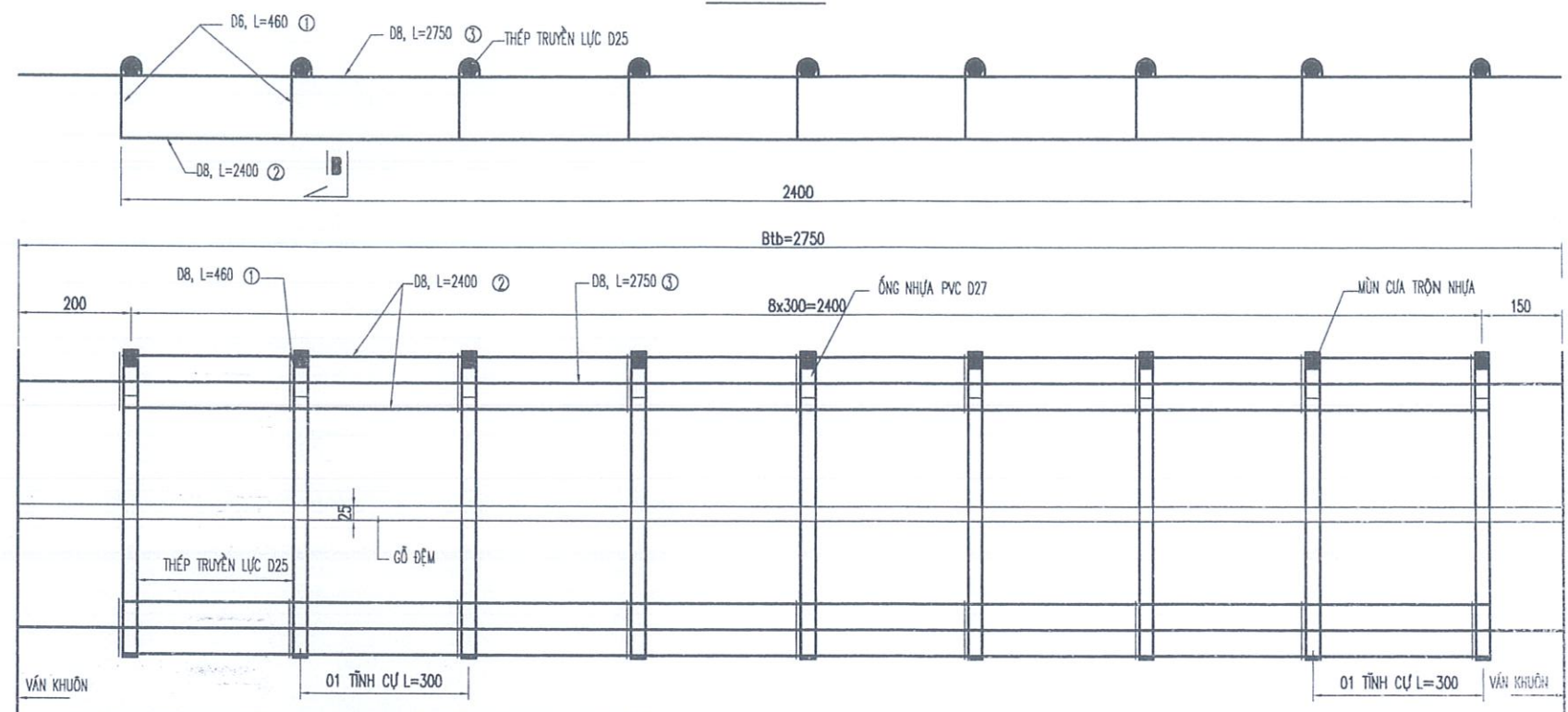
CẤU TẠO CHI TIẾT A



* GHI CHÚ:

- CÁC THANH TRUYỀN LỰC ĐƯỢC ĐẶT XUYÊN QUA GỖ ĐỆM (TẤM GỖ ĐƯỢC KHOAN LỖ TRƯỚC) SAU ĐÓ GỐI VÀO GIÁ ĐỖ TẠI CÁC VỊ TRÍ THIẾT KẾ.
- THI CÔNG ĐỔ BÊ TÔNG MẶT ĐƯỜNG TẠI PHÍA ĐẦU THANH BỊT ỚNG NHỰA SAU ĐÓ THẢO GIÁ ĐỖ PHÍA BÊN KIA ĐỂ TẬN DỤNG SANG VỊ TRÍ MỚI RỒI TIẾN HÀNH ĐỔ BÊ TÔNG.
- KHỐI LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỖ TÍNH ĐỐI VỚI 01 VẾ CỦA THANH TRUYỀN LỰC ĐƯỢC ĐỔ BÊ TÔNG TRƯỚC.
- CÁC THANH THÉP DỌC VÀ THÉP NGANG ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG THÉP BƯỚC D1MM.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI LÀ MM.

CẮT A-A



KHOẢNG LƯỢNG THÉP NGANG GIÁ ĐỖ THANH TRUYỀN LỰC (TÍNH CHO 1 VỊ TRÍ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
25	25	1	500	0.5	3.853	1.92
TỔNG CỘNG						1.92

KHOẢNG LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỖ (TÍNH CHO 1 TÍNH CỤ) (TÍNH CHO 1 VỊ TRÍ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
1	6	1	460	0.46	0.22	0.10
TỔNG CỘNG						0.10

KHOẢNG LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỖ (TÍNH CHO 1 TÍNH CỤ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
2	8	2	300	0.6	0.395	0.273
3	8	1	300	0.3	0.395	0.119
TỔNG CỘNG						0.392

KHOẢNG LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỖ KÉO DÀI (TÍNH CHO 1M KHE DẪN)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
2, 3	8	1	1000	1.00	0.395	0.395
TỔNG CỘNG						0.395



HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN
GIÁM ĐỐC		TẠ LÊ TUẤN
CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG QUẢN LÝ		NGUYỄN VĂN HOÀNG
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH
VẼ		
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

SỞ XÂY DỰNG

CÔNG TRÌNH:

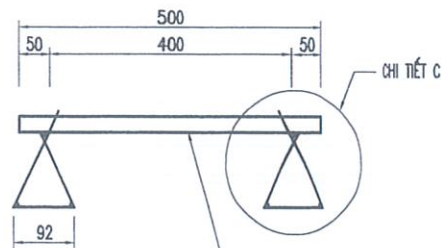
SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG

TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH
HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG

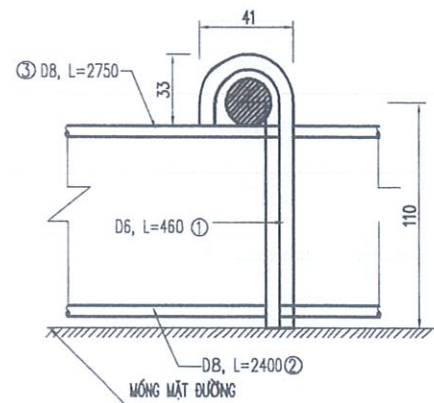
GIÁ ĐỖ THÉP TRUYỀN LỰC KHE DẪN TẤM BÊ TÔNG KT(5.0X(B1b/2))M

TỶ LỆ: 1/100	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	KÝ HIỆU BẢN VẼ
HOÀN THÀNH: 1/4/2025		KCD: 02

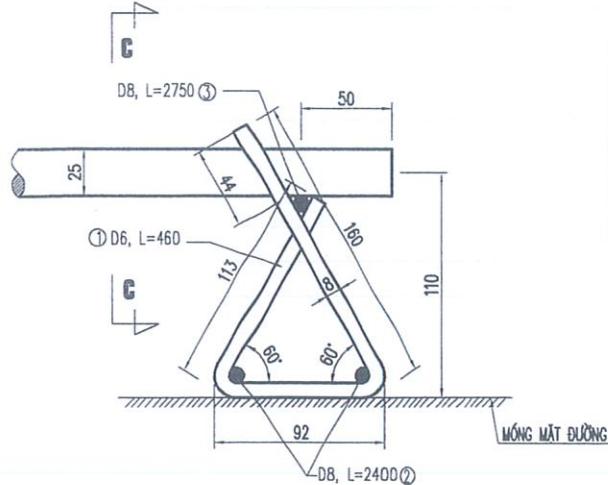
CẮT B-B



CẮT C-C



CẤU TẠO CHI TIẾT C

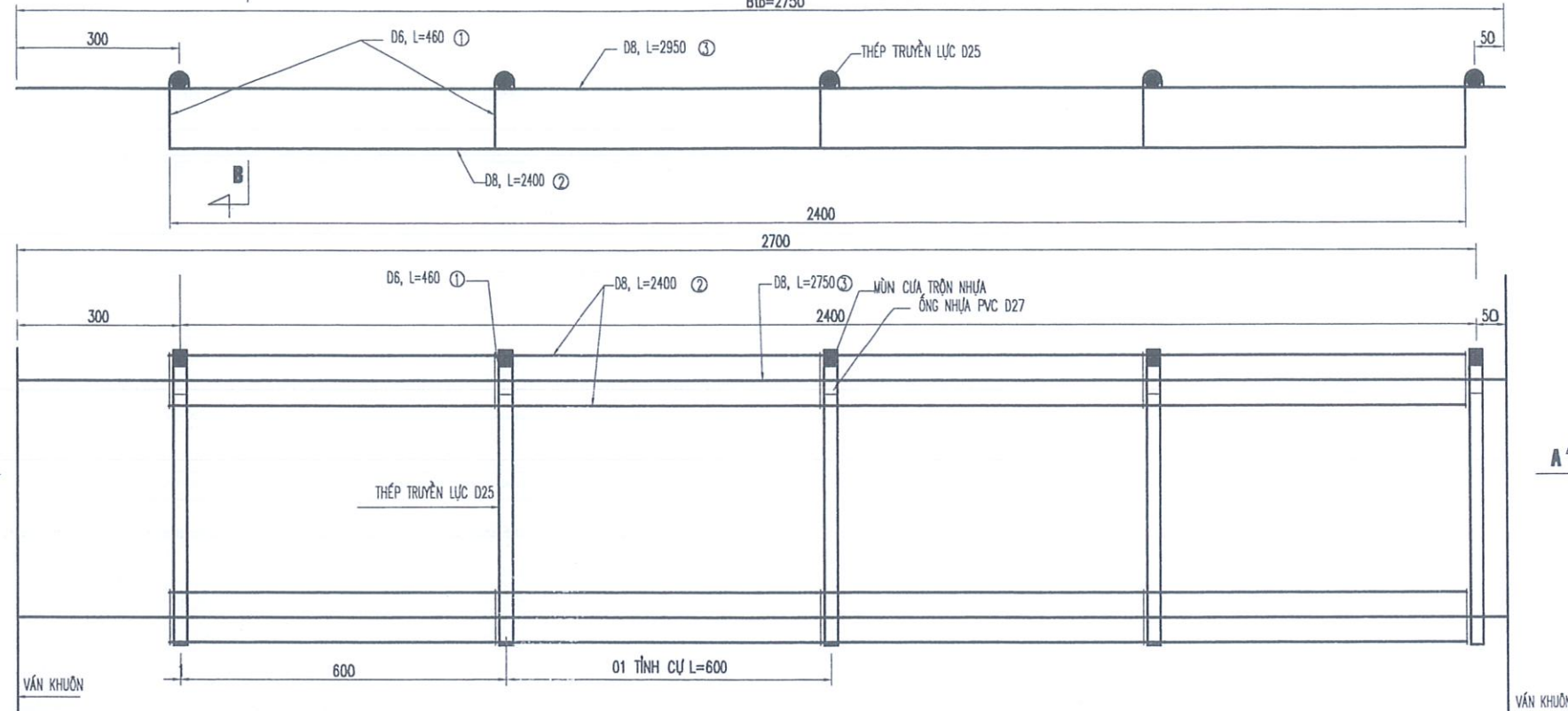


* GHI CHÚ:

- CÁC THANH TRUYỀN LỰC ĐƯỢC GỠ VÀO GIÁ ĐỠ TẠI CÁC VỊ TRÍ THIẾT KẾ.
- CÁC THANH THÉP DỌC VÀ THÉP NGANG ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG THÉP BƯỚC D1MM.
- KÍCH THƯỚC BẢN VẼ GHI LÀ MM.

CẤU TẠO GIÁ CỐT THÉP TRUYỀN LỰC TRONG KHE CỎ

CẮT A-A



KHỐI LƯỢNG THÉP NGANG GIÁ ĐỠ THANH TRUYỀN LỰC

(TÍNH CHO 1 VỊ TRÍ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
1	25	1	500	0.5	3.853	1.92
TỔNG CỘNG						1.92

KHỐI LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỠ (TÍNH CHO 1 TÍNH CỰ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
2	8	2	600	1.2	0.395	0.474
3	8	1	600	0.6	0.395	0.237
TỔNG CỘNG						0.711

KHỐI LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỠ (TÍNH CHO 1 TÍNH CỰ)

(TÍNH CHO 1 VỊ TRÍ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
1	6	1	460	0.46	0.22	0.10
TỔNG CỘNG						0.10

KHỐI LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỠ KÉO DÀI

(TÍNH CHO 1M KHE CỎ)

SỐ HIỆU	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG (THANH)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
2, 3	8	2	1000	2.00	0.395	0.790
TỔNG CỘNG						0.790



HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CHỨC DANH SỞ TỰ CHỮ KÝ

HỌ VÀ TÊN

GIÁM ĐỐC VẤN XÂY DỰNG

TẠ LÊ TUẤN

CHỦ TỊCH CÔNG TRÌNH

NGUYỄN VĂN HOÀNG

THIẾT KẾ

ĐỖ THÀNH VĨNH

VẼ

TẠ THỊ BÍCH HIỀN

KIỂM TRA

TẠ THỊ BÍCH HIỀN

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI

SỞ XÂY DỰNG

CÔNG TRÌNH:

SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỰ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG

TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH
HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG

GIÁ ĐỠ THÉP TRUYỀN LỰC KHE CỎ TẮM BÊ TÔNG KT(5.0X(Btb/2))M

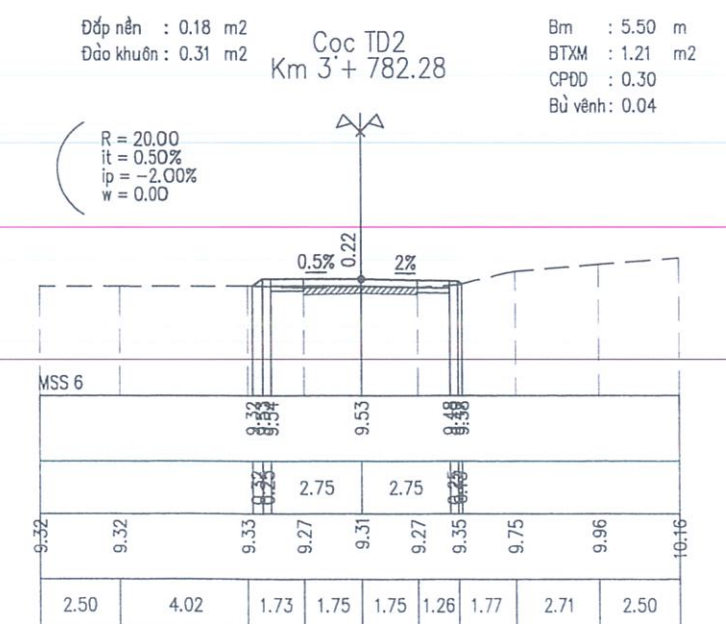
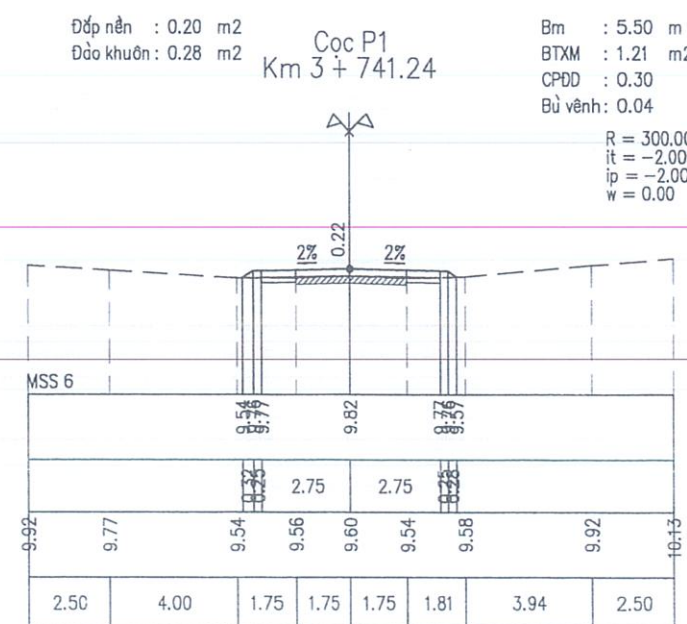
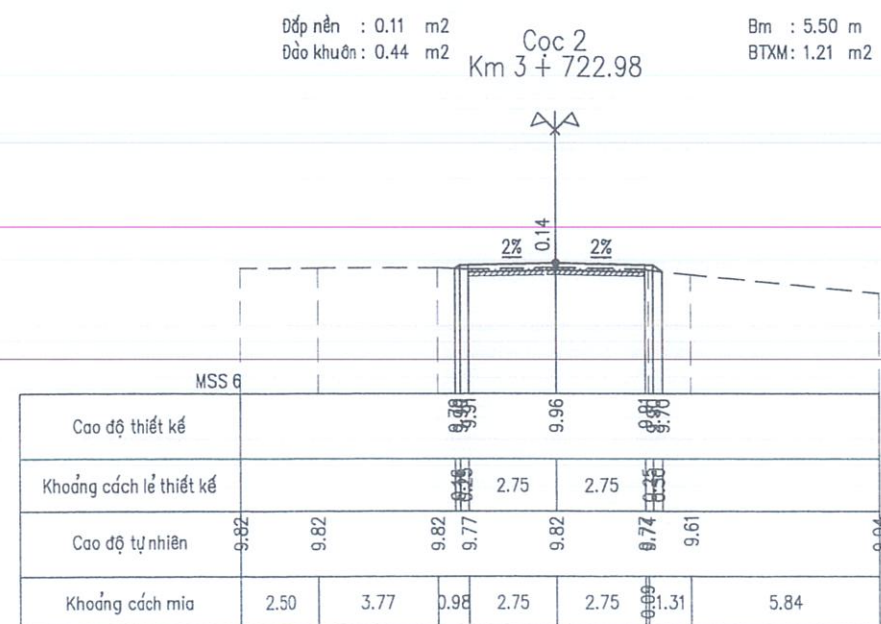
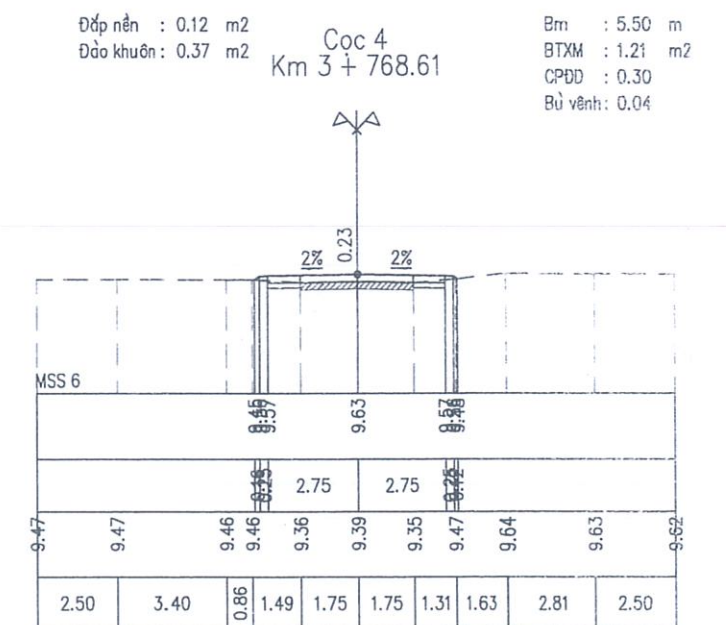
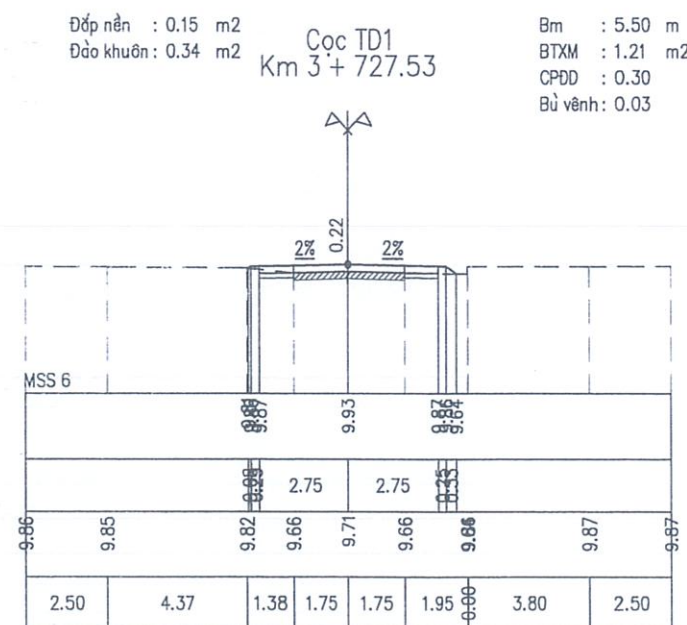
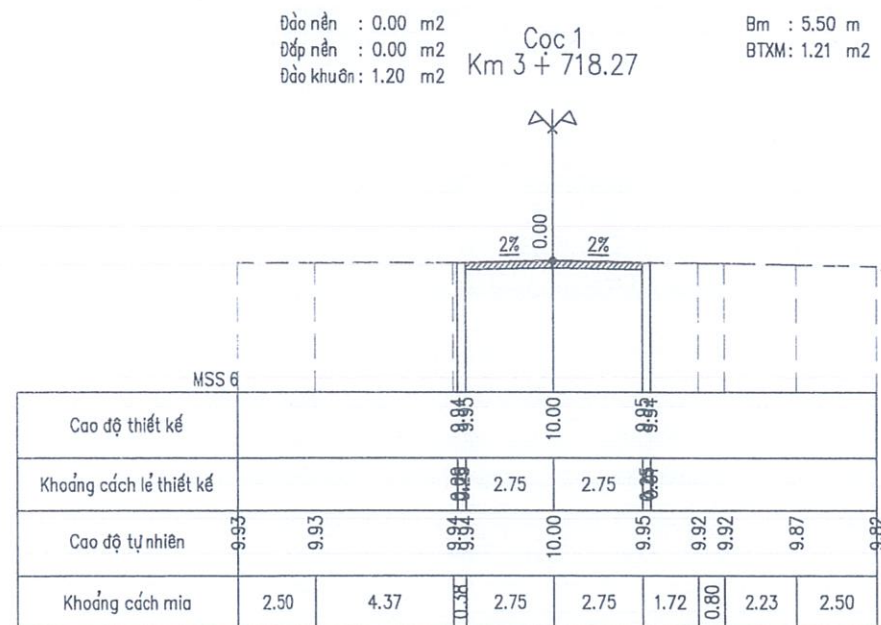
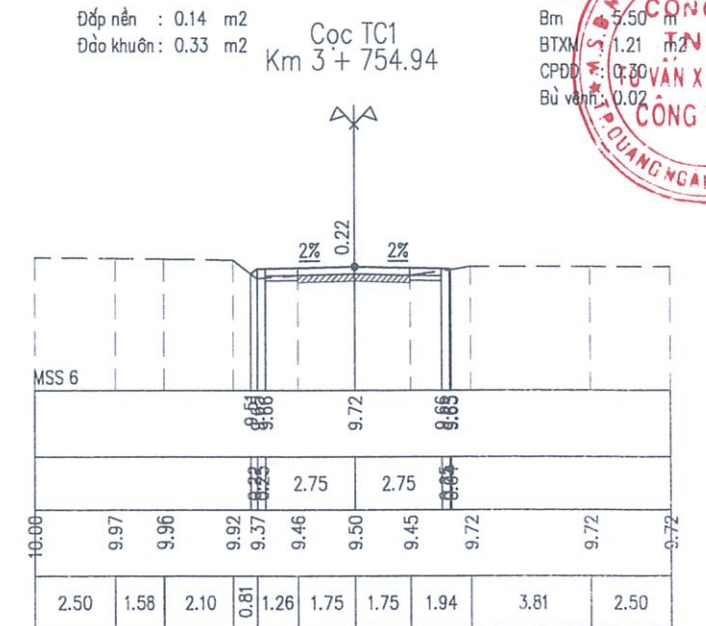
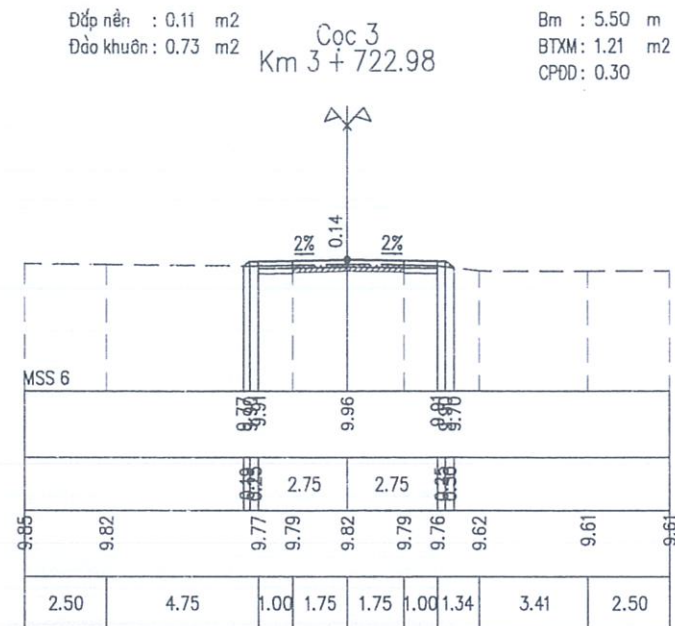
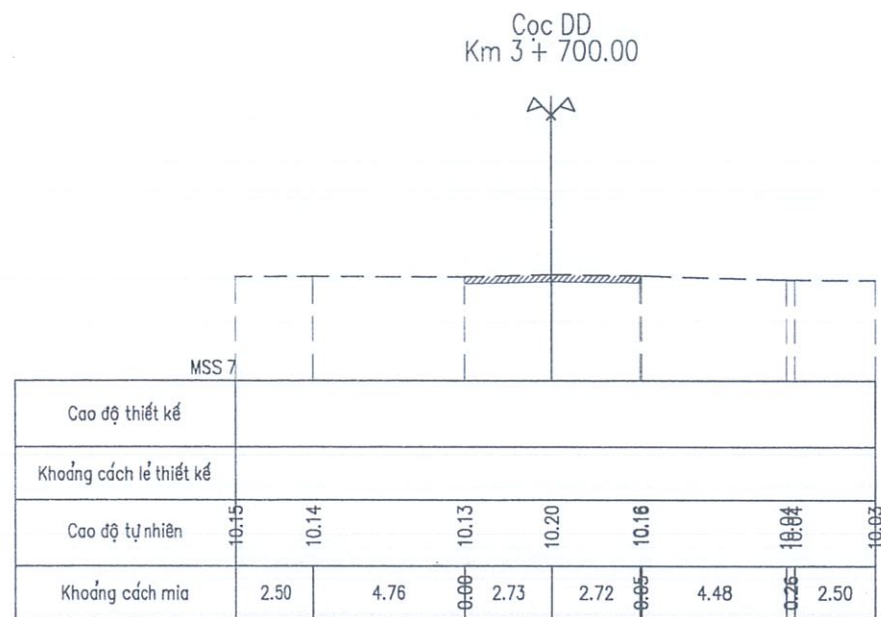
TỶ LỆ: 1/100

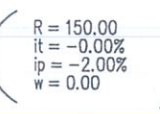
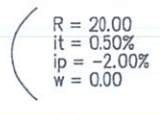
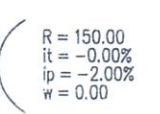
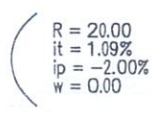
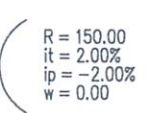
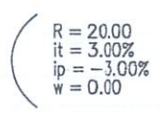
LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC

KÝ HIỆU BẢN VẼ:

HOÀN THÀNH: /4/2025

KCD: 03

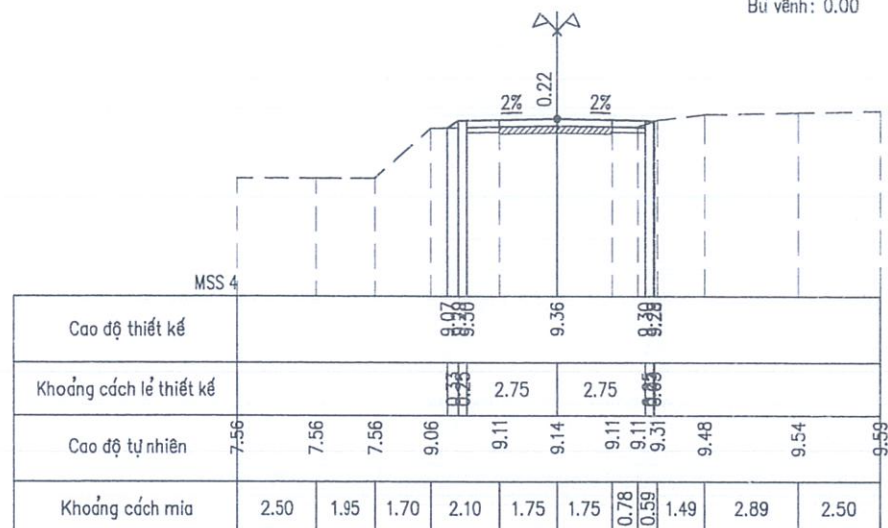




Đắp nền : 0.11 m2
Đào khuôn : 0.33 m2

Cọc 9
Km 3 + 889.73

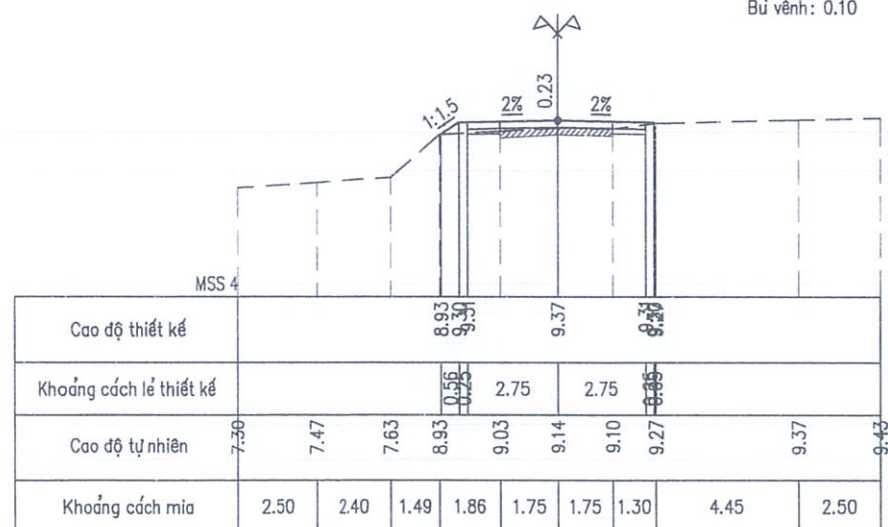
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.00



Đắp nền : 0.29 m2
Đào khuôn : 0.27 m2

Cọc 10
Km 3 + 900.00

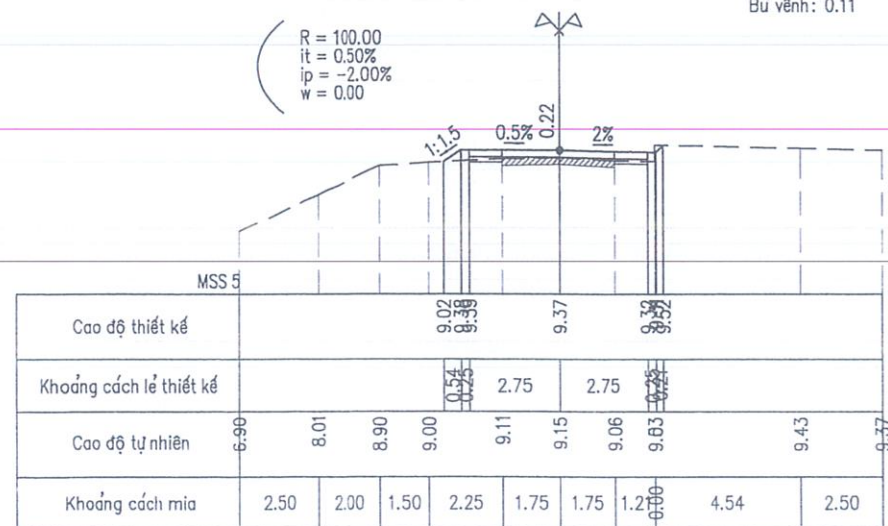
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.10



Đắp nền : 0.03 m2
Đắp nền : 0.34 m2
Đào khuôn : 0.16 m2

Cọc TD4
Km 3 + 907.33

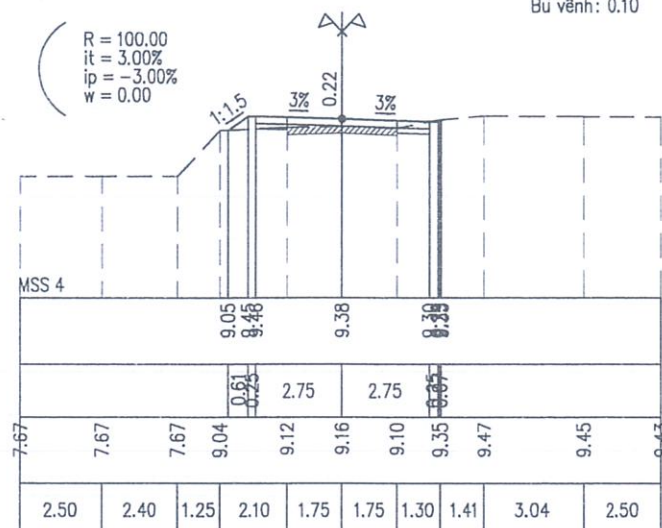
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.11



Đắp nền : 0.01 m2
Đắp nền : 0.31 m2
Đào khuôn : 0.28 m2

Cọc P4
Km 3 + 917.80

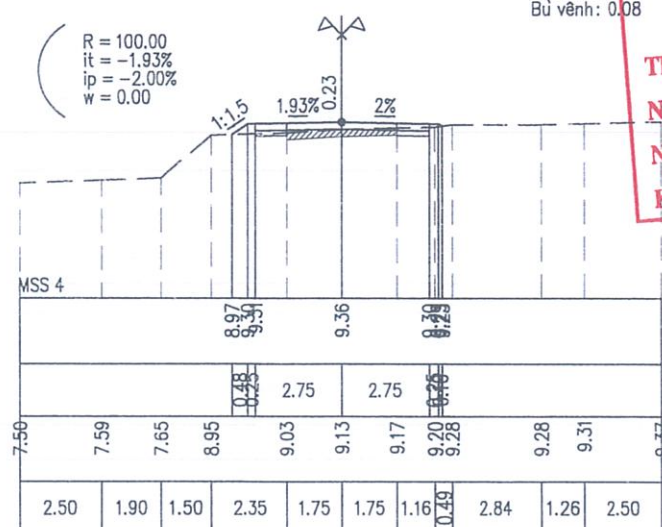
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.10



Đắp nền : 0.26 m2
Đào khuôn : 0.35 m2

Cọc TC4
Km 3 + 928.27

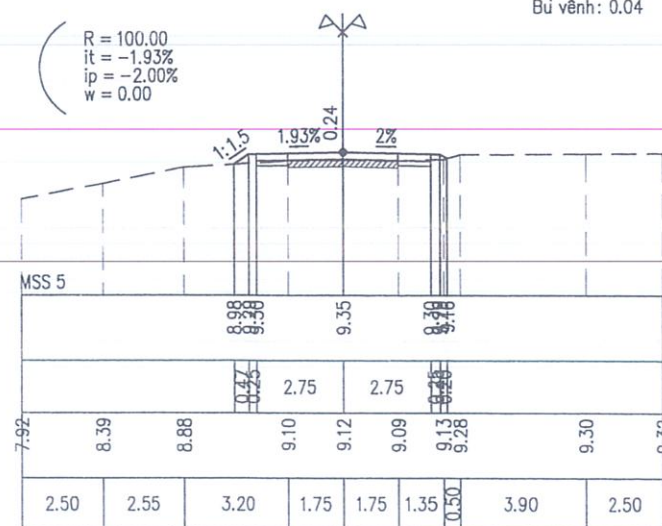
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.08



Đắp nền : 0.24 m2
Đào khuôn : 0.29 m2

Cọc TD5
Km 3 + 931.82

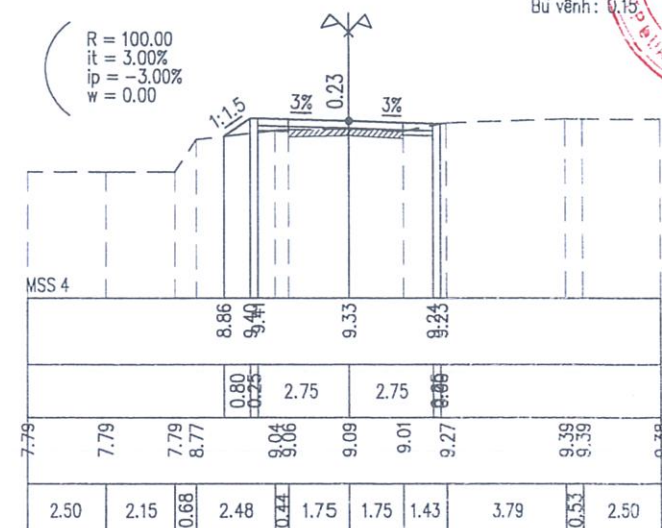
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.04



Đắp nền : 0.46 m2
Đào khuôn : 0.23 m2

Cọc P5
Km 3 + 945.36

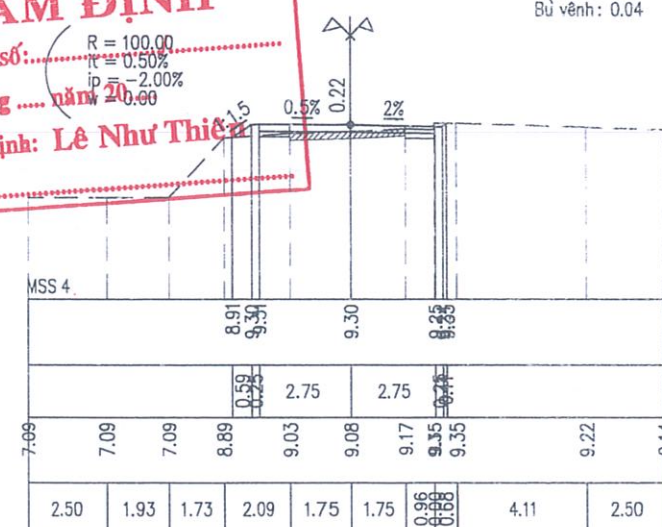
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.15



Đắp nền : 0.04 m2
Đắp nền : 0.24 m2
Đào khuôn : 0.45 m2

Cọc TC5
Km 3 + 958.90

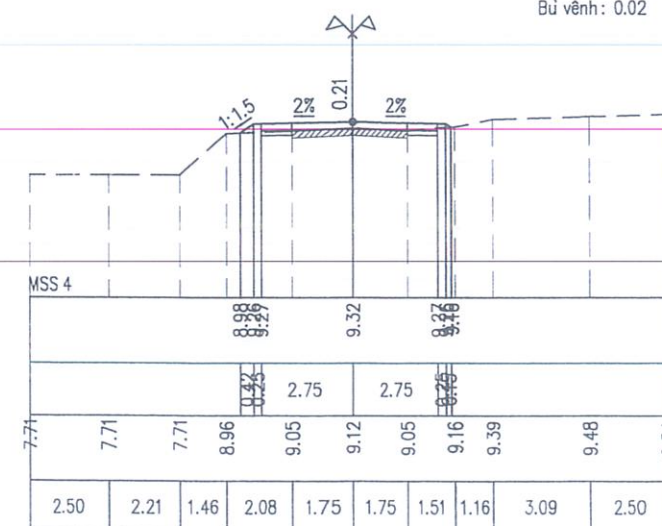
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.04



Đắp nền : 0.18 m2
Đào khuôn : 0.31 m2

Cọc 11
Km 3 + 971.40

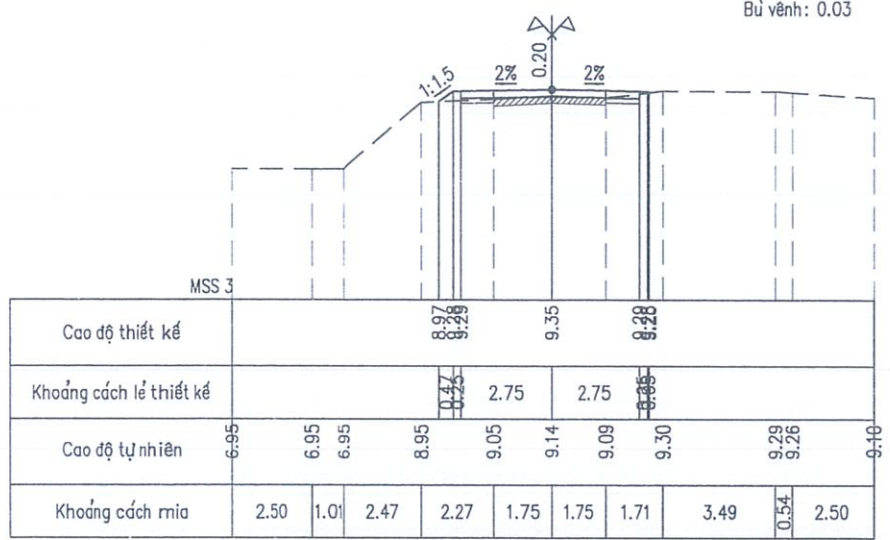
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.02



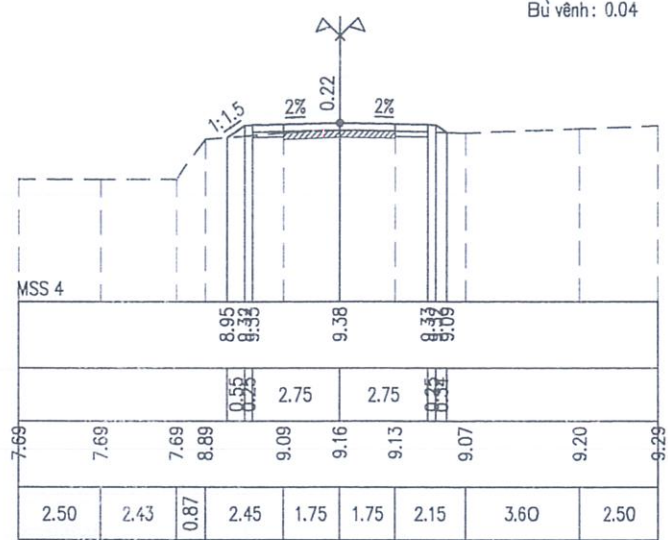
SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:
Ngày tháng năm
Người thẩm định: **Lê Như Thiệp**
Ký tên:



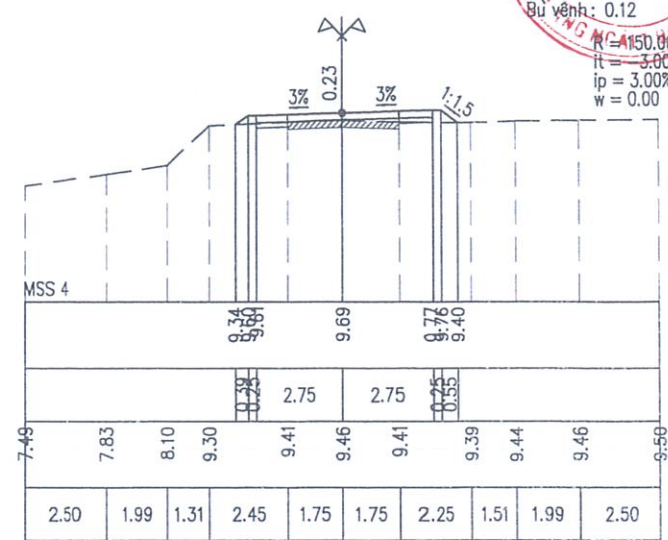
Đắp nền : 0.18 m2
Đào khuôn : 0.33 m2
Cọc TD6
Km 3 + 983.91
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.03



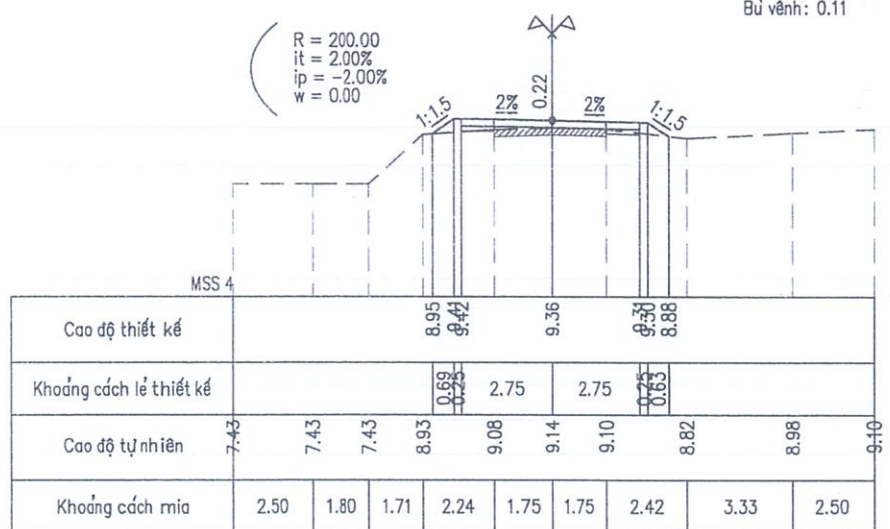
Đắp nền : 0.30 m2
Đào khuôn : 0.24 m2
Cọc 12
Km 4 + 0.00
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.04



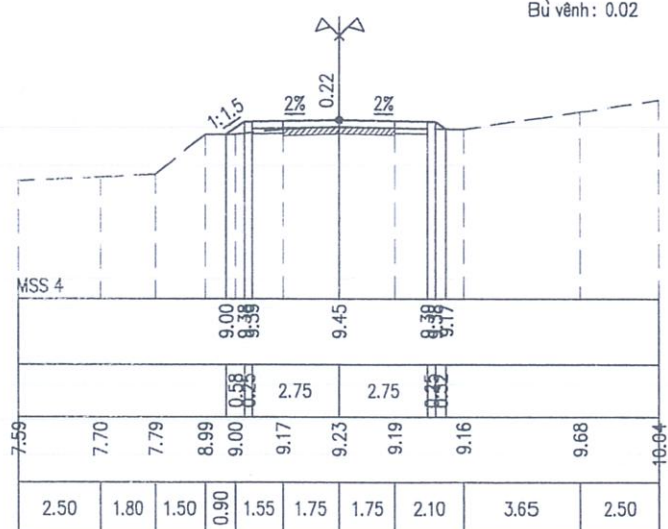
Đắp nền : 0.42 m2
Đào khuôn : 0.15 m2
Cọc P7
Km 4 + 57.00
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.12



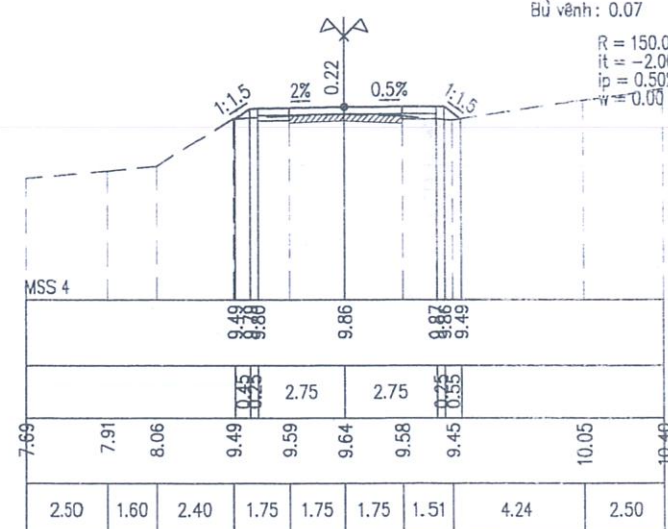
Đắp nền : 0.55 m2
Đào khuôn : 0.11 m2
Cọc P6
Km 3 + 990.92
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.11



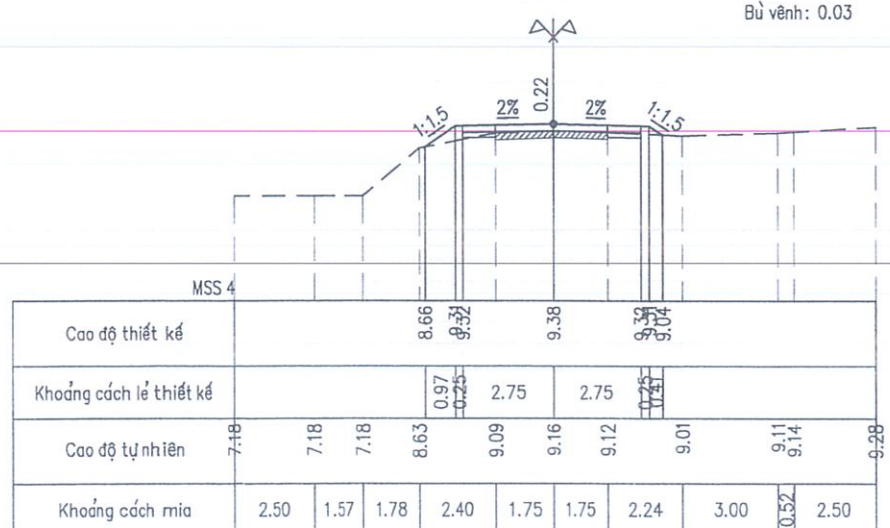
Đắp nền : 0.29 m2
Đào khuôn : 0.24 m2
Cọc 13
Km 4 + 17.52
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.02



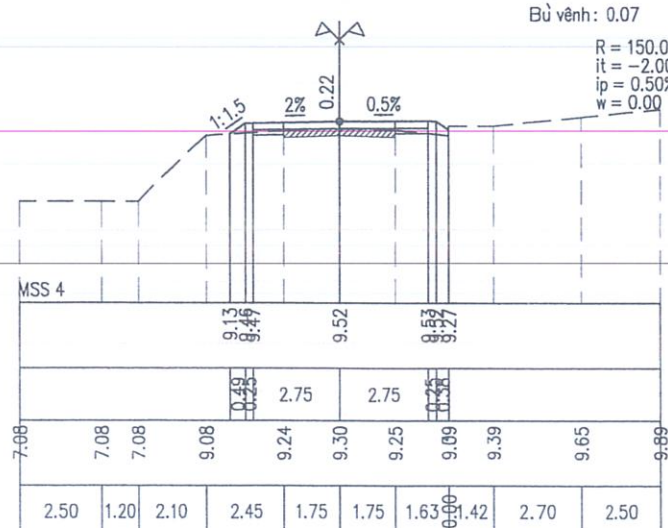
Đắp nền : 0.42 m2
Đào khuôn : 0.15 m2
Cọc TC7
Km 4 + 76.89
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.07



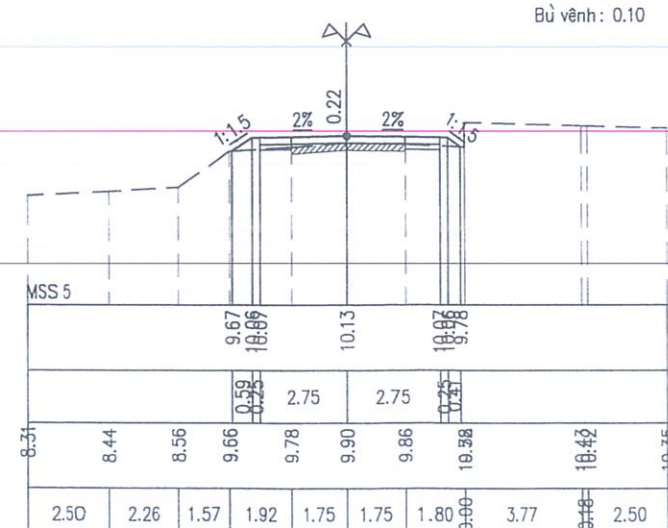
Đắp nền : 0.48 m2
Đào khuôn : 0.18 m2
Cọc TC6
Km 3 + 997.94
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.03

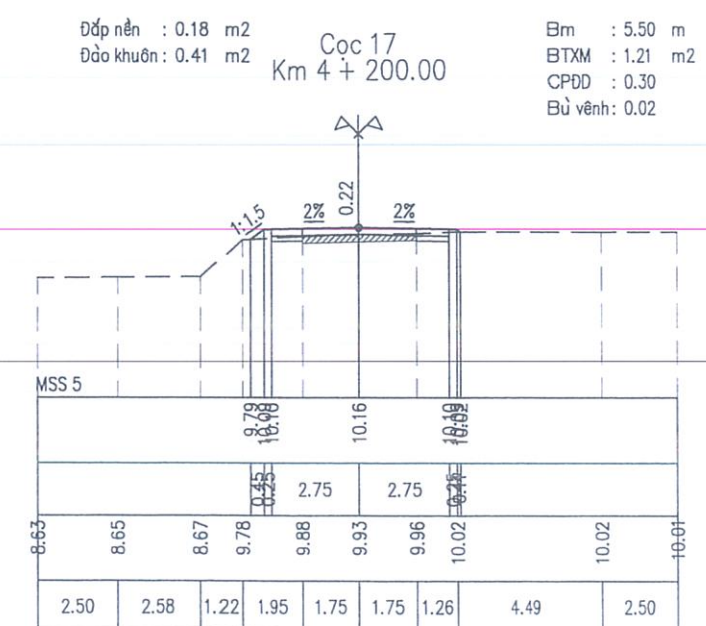
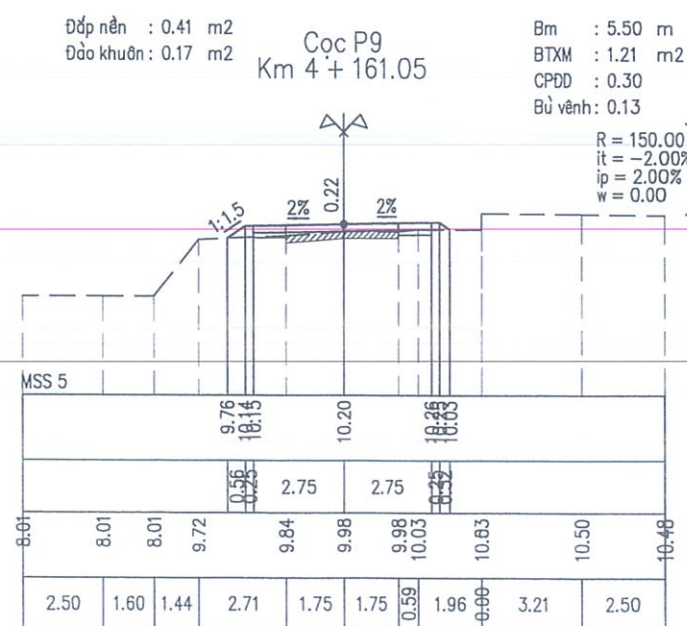
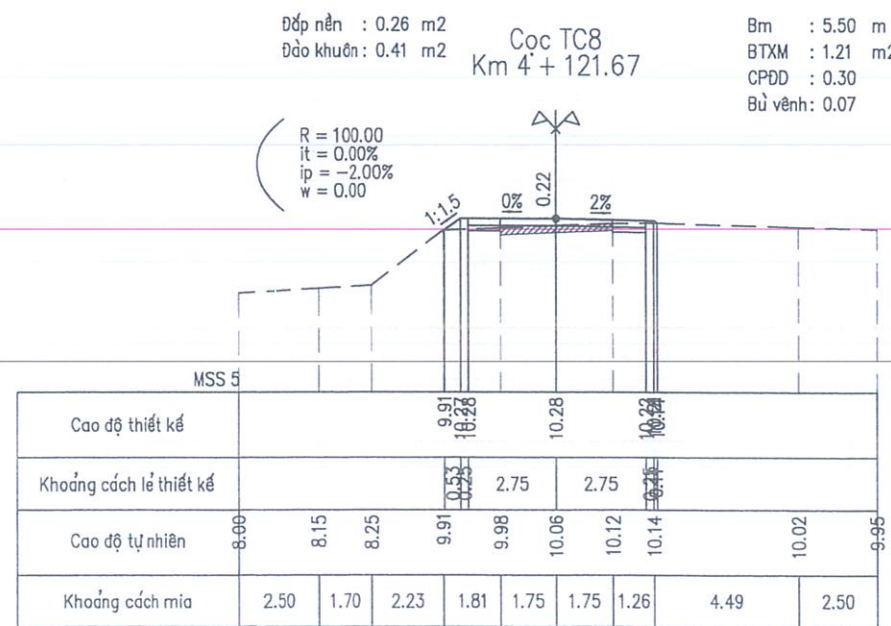
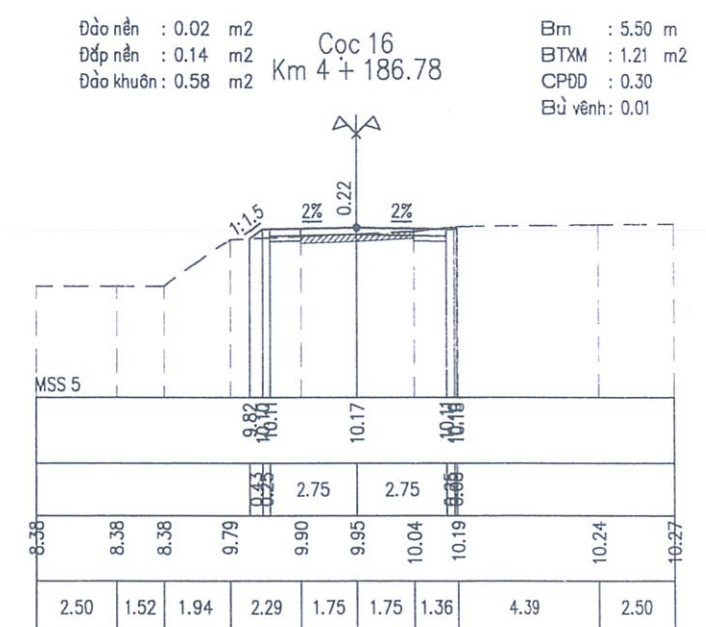
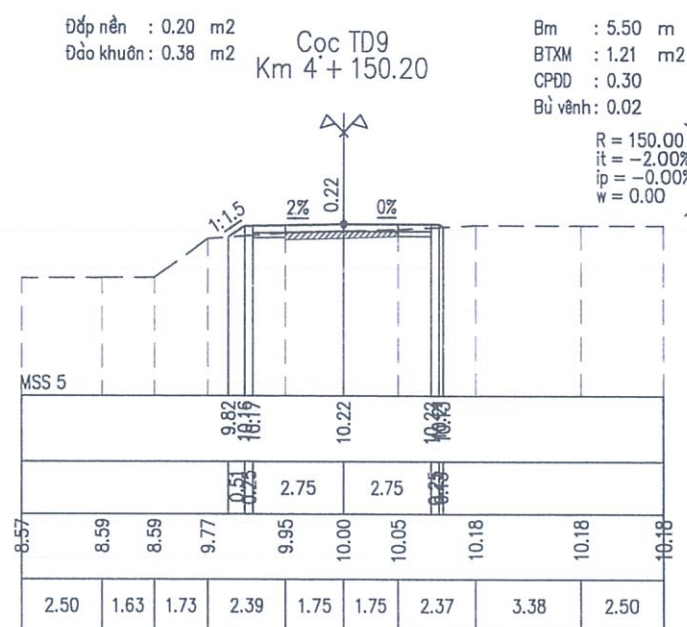
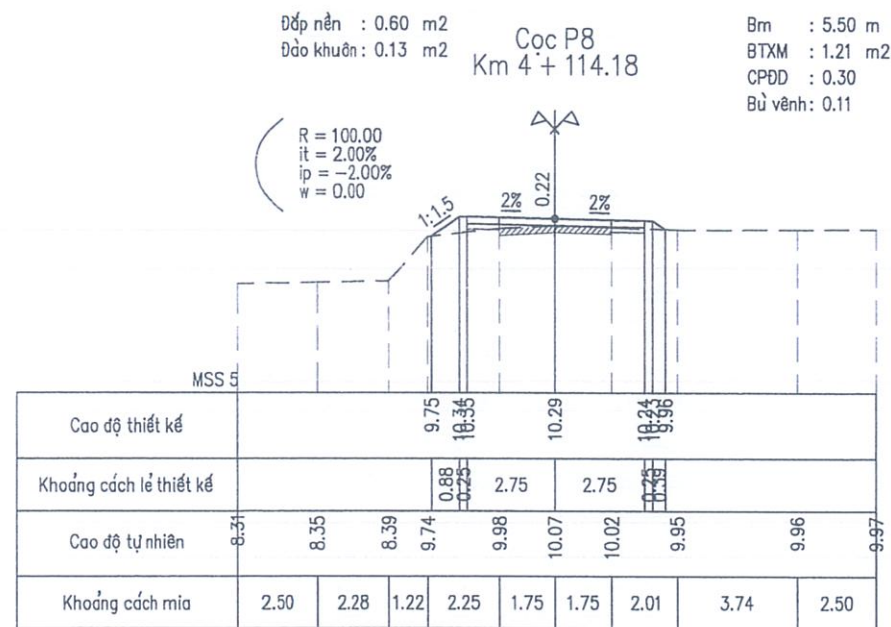
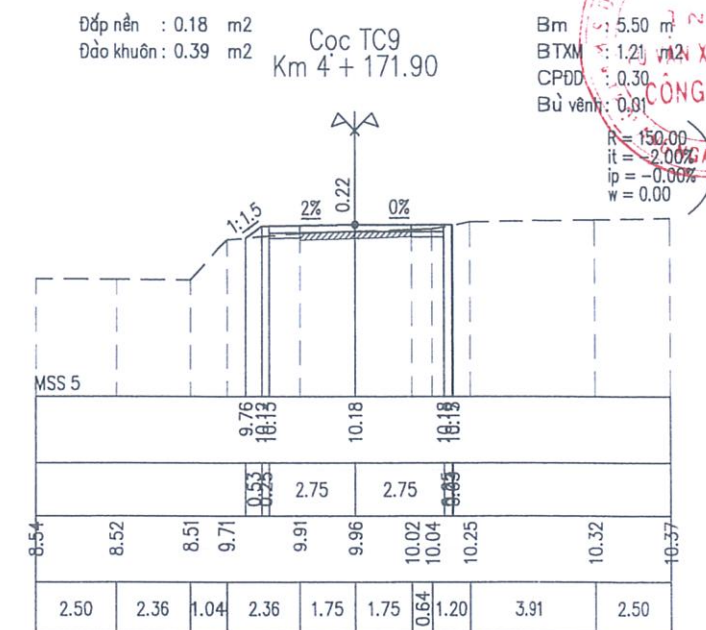
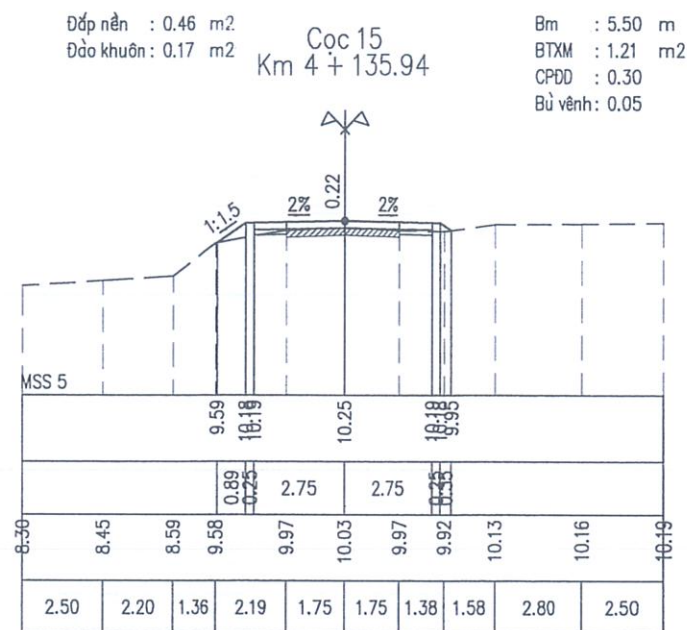
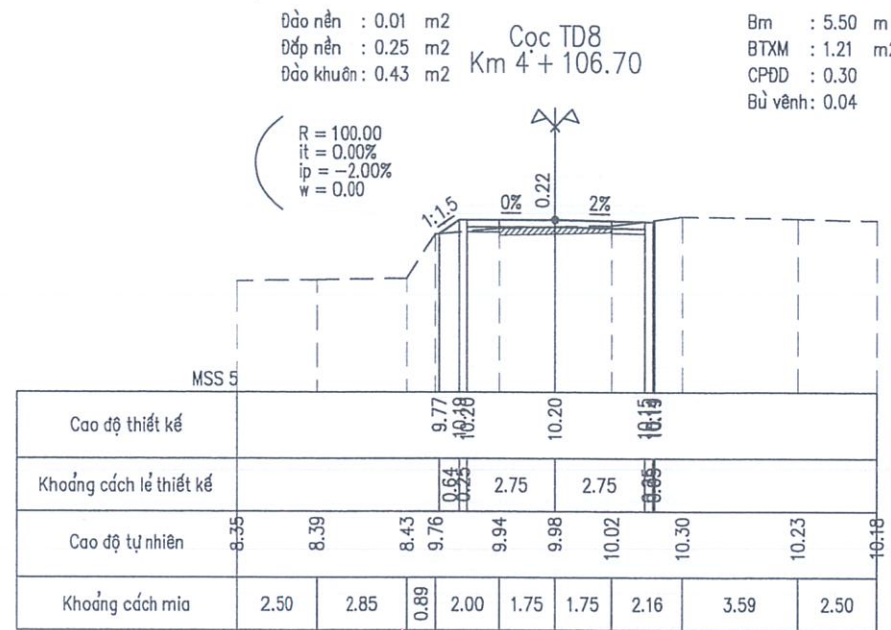


Đắp nền : 0.43 m2
Đào khuôn : 0.14 m2
Cọc TD7
Km 4 + 37.11
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.07



Đắp nền : 0.41 m2
Đào khuôn : 0.16 m2
Cọc 14
Km 4 + 100.00
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m2
CPDD : 0.30
Bù vênh : 0.10

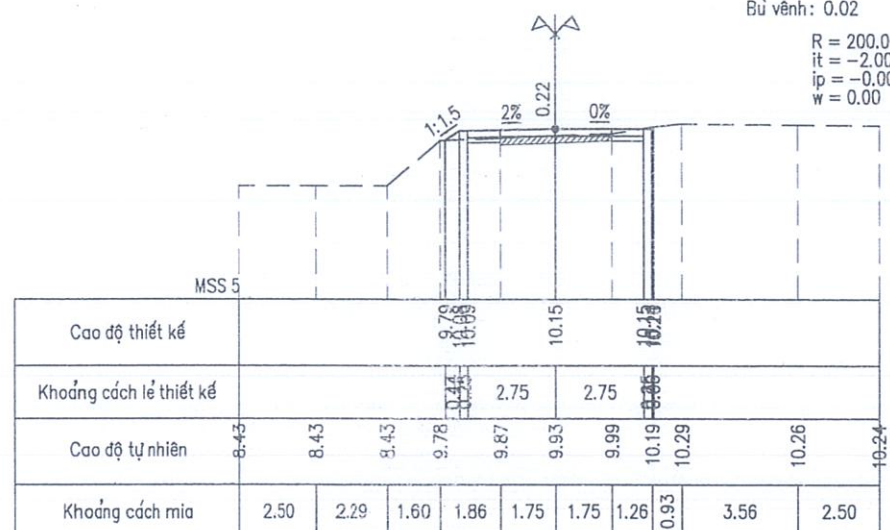




Đắp nền : 0.01 m²
Đắp nền : 0.15 m²
Đào khuôn : 0.46 m²

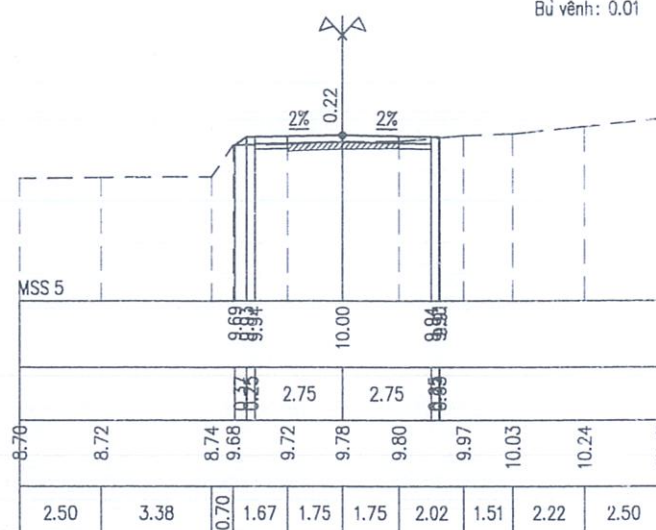
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.02

R = 200.00
it = -2.00%
ip = -0.00%
w = 0.00



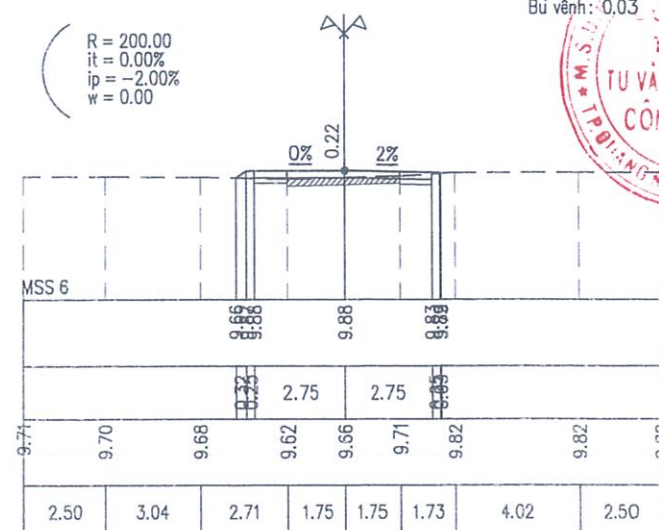
Đắp nền : 0.13 m²
Đào khuôn : 0.45 m²

Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.01



Đắp nền : 0.13 m²
Đào khuôn : 0.48 m²

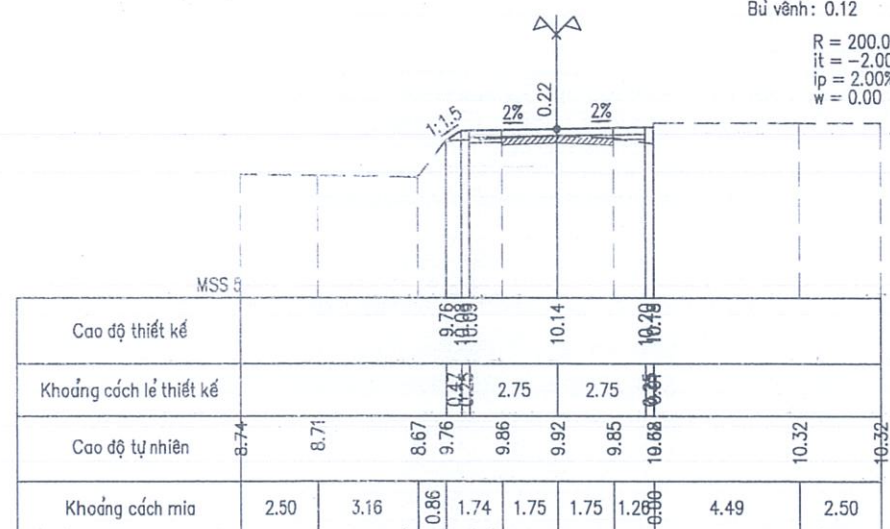
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.03



Đắp nền : 0.42 m²
Đào khuôn : 0.11 m²

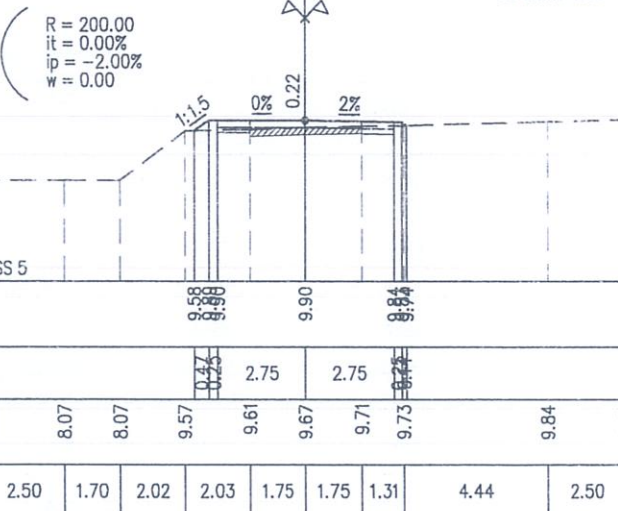
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.12

R = 200.00
it = -2.00%
ip = 2.00%
w = 0.00



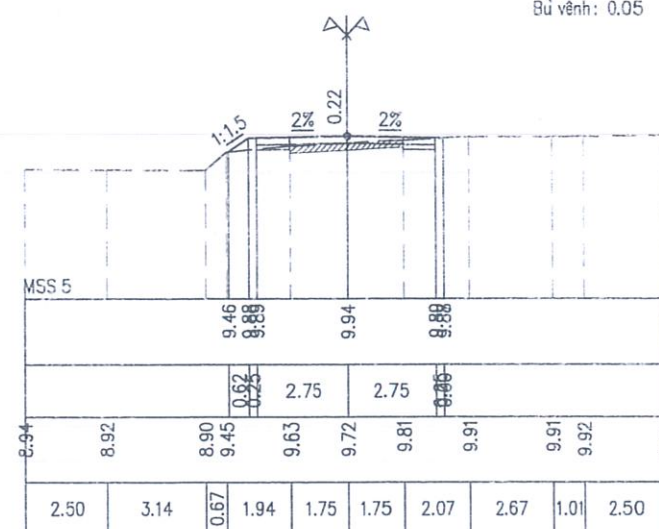
Đắp nền : 0.24 m²
Đào khuôn : 0.36 m²

Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.06



Đắp nền : 0.25 m²
Đào khuôn : 0.48 m²

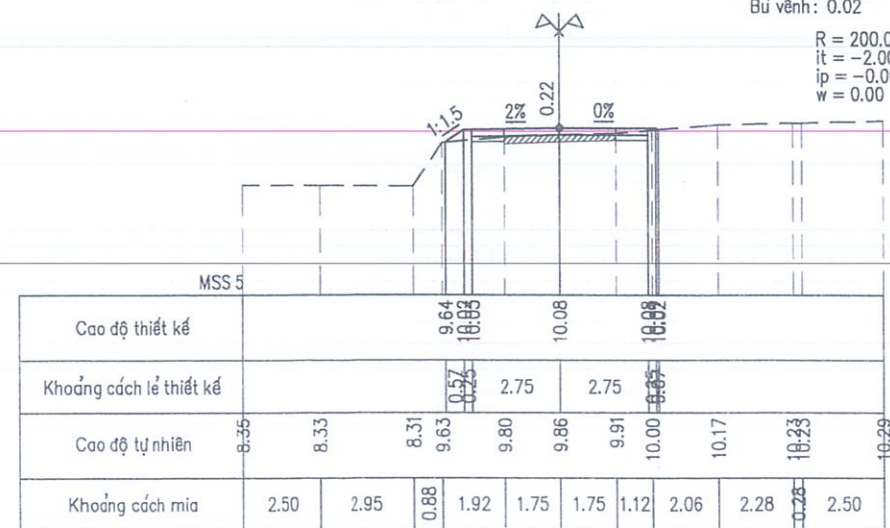
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.05



Đắp nền : 0.21 m²
Đào khuôn : 0.38 m²

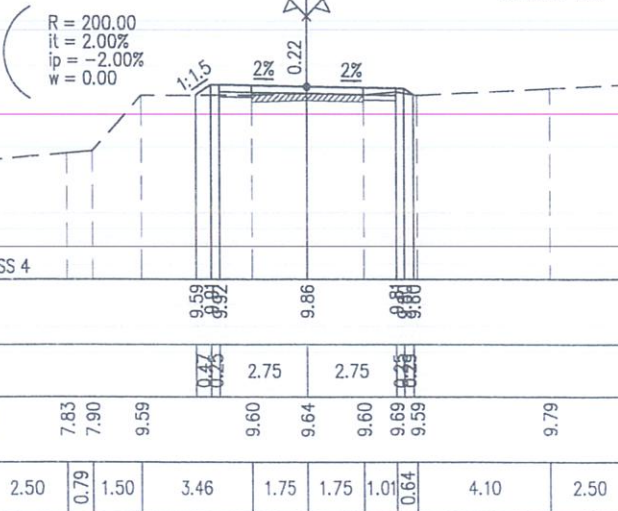
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.02

R = 200.00
it = -2.00%
ip = -0.00%
w = 0.00



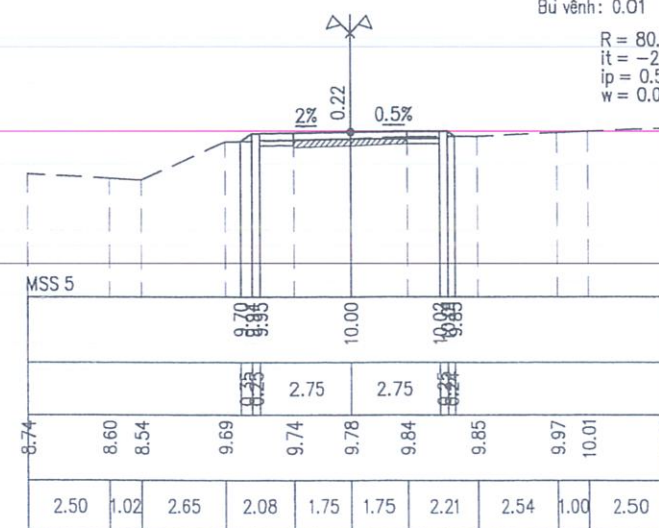
Đắp nền : 0.28 m²
Đào khuôn : 0.26 m²

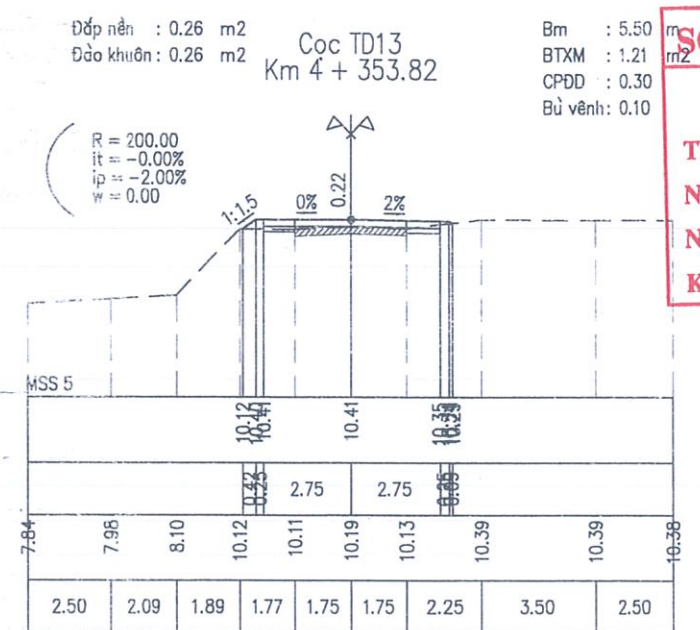
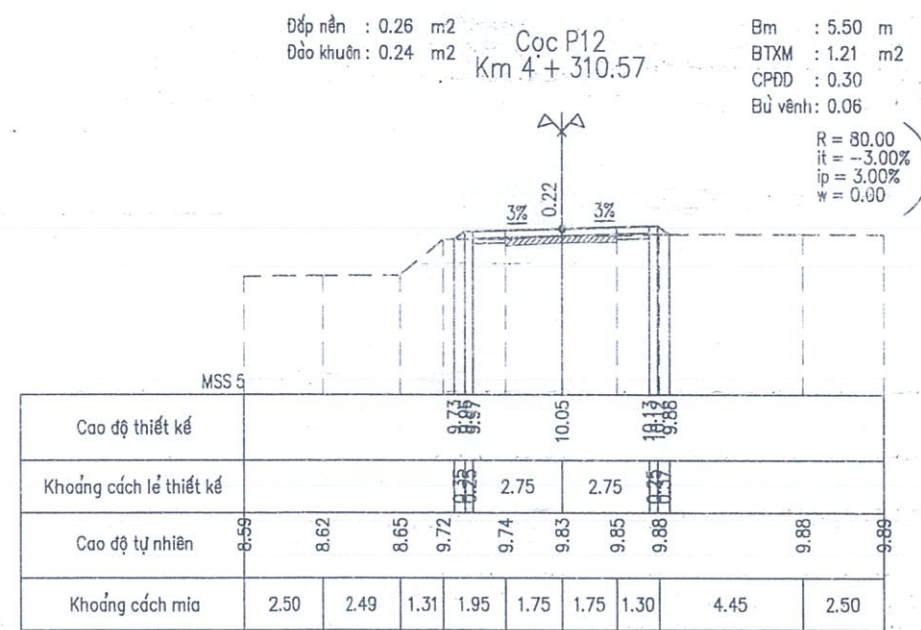
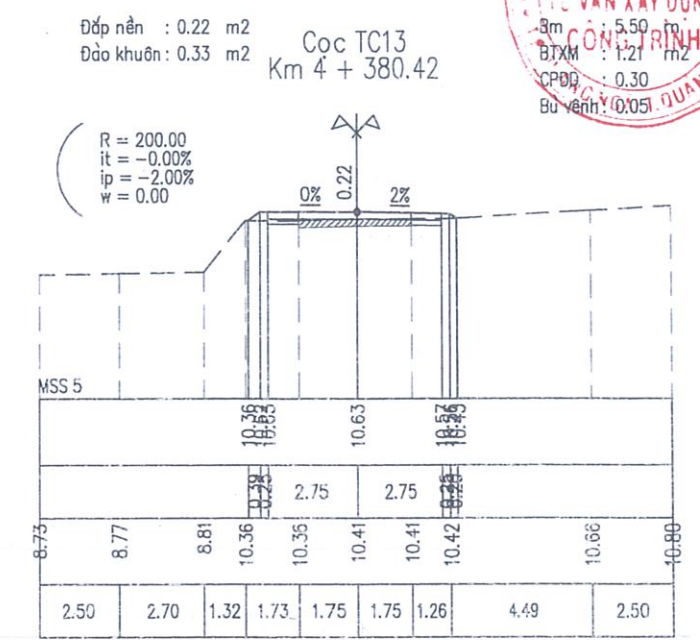
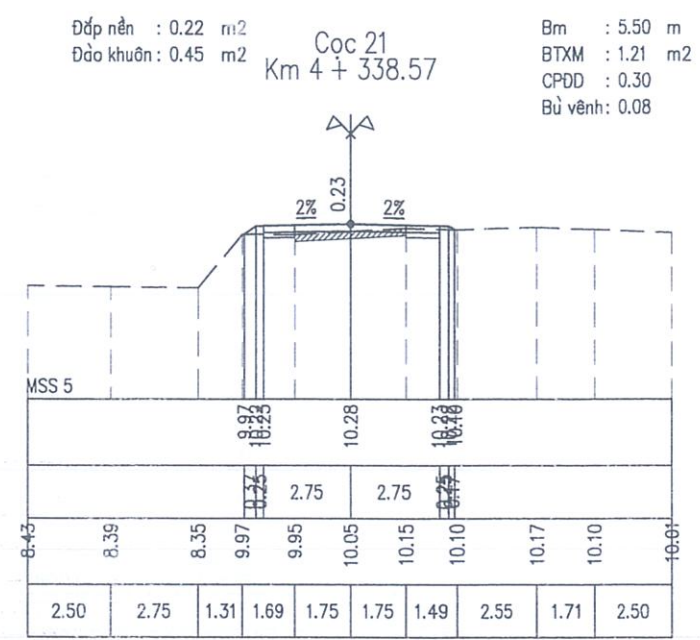
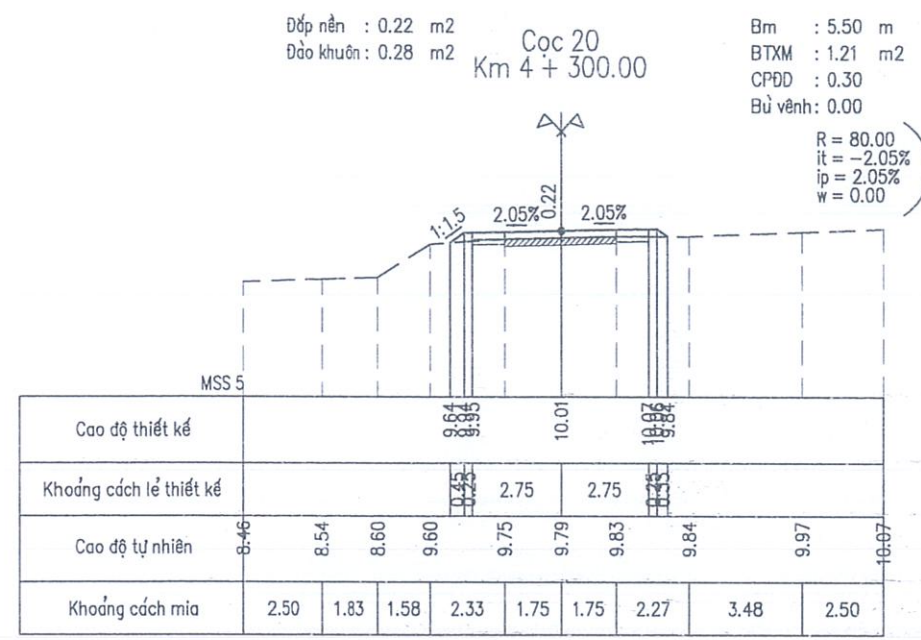
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.07



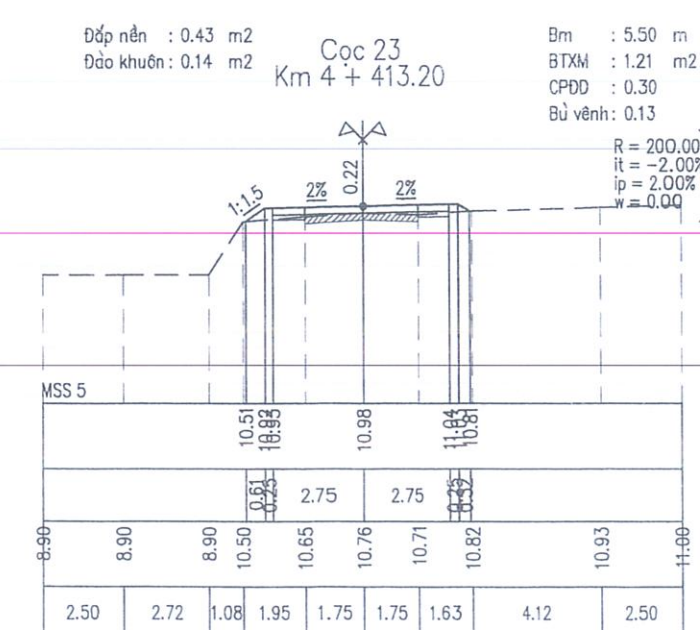
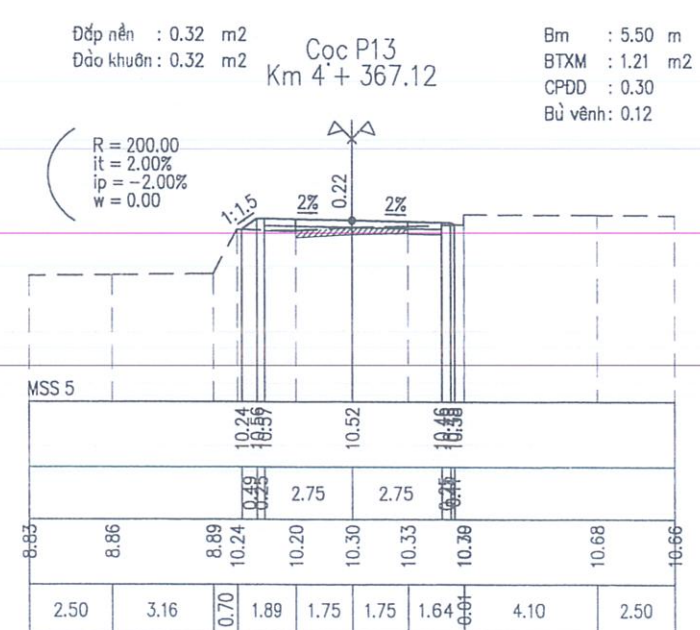
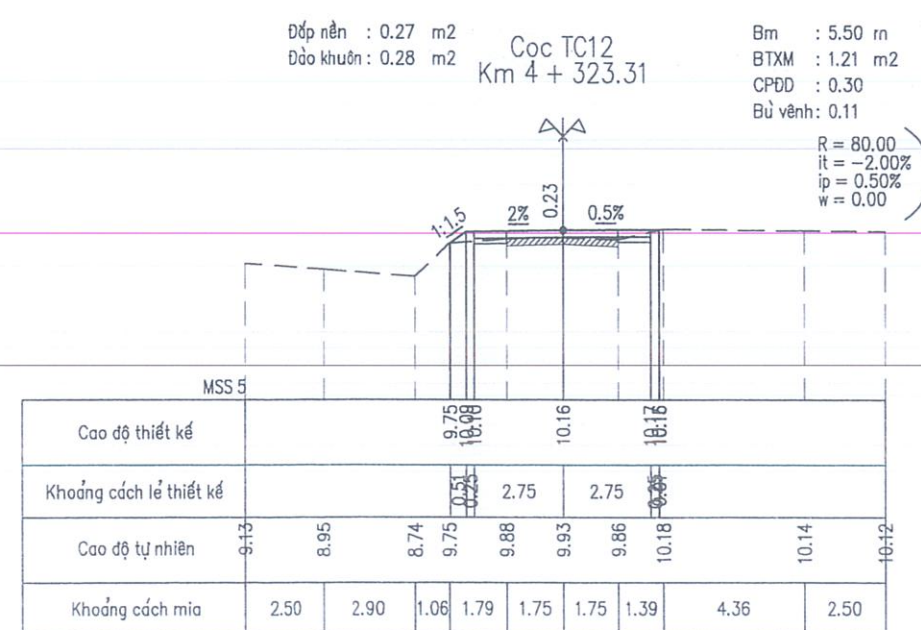
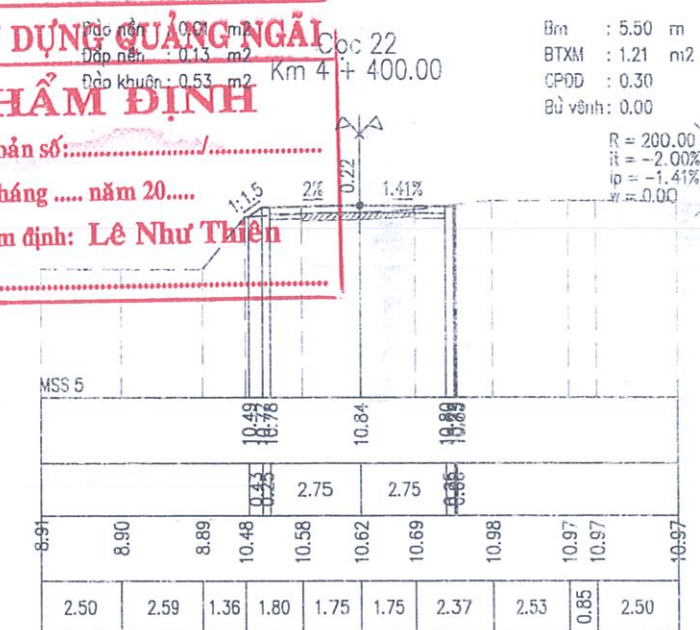
Đắp nền : 0.16 m²
Đào khuôn : 0.38 m²

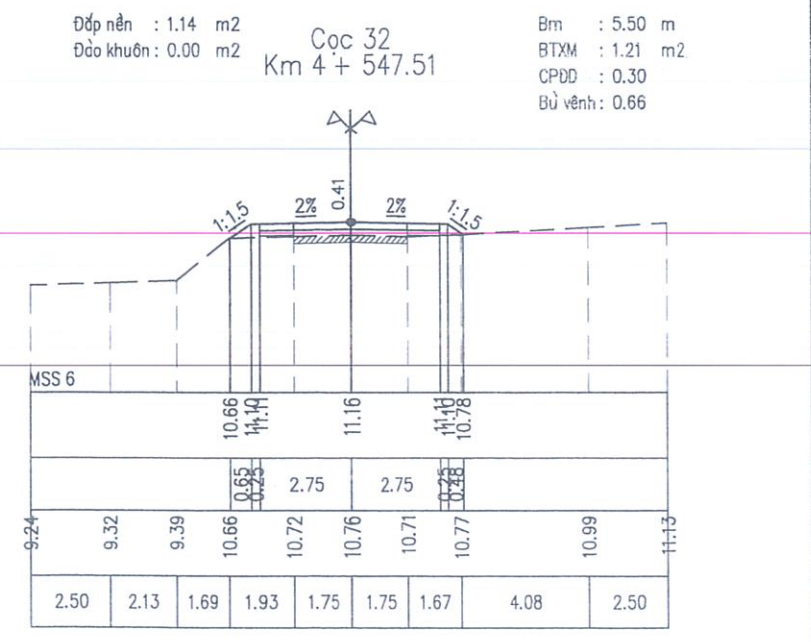
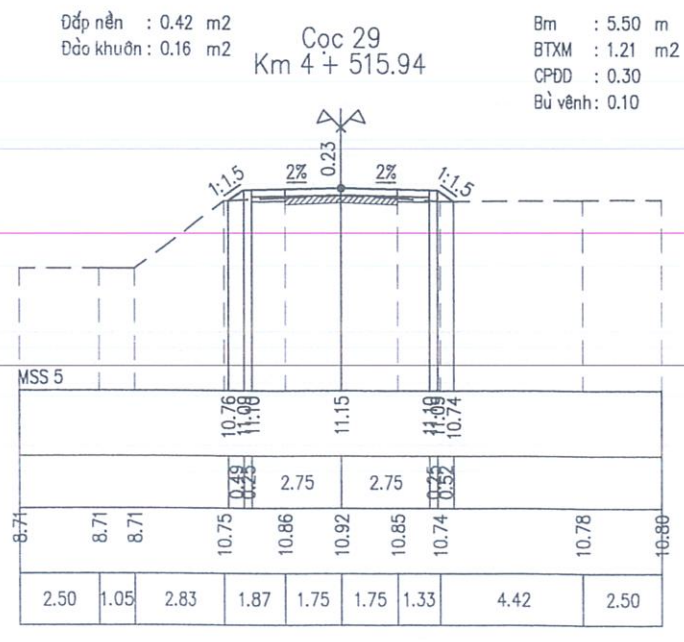
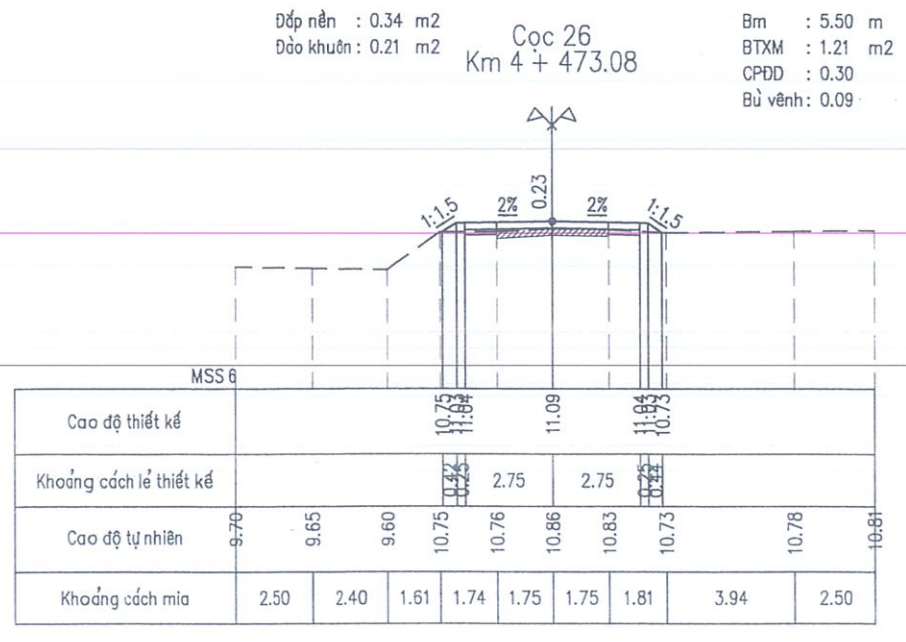
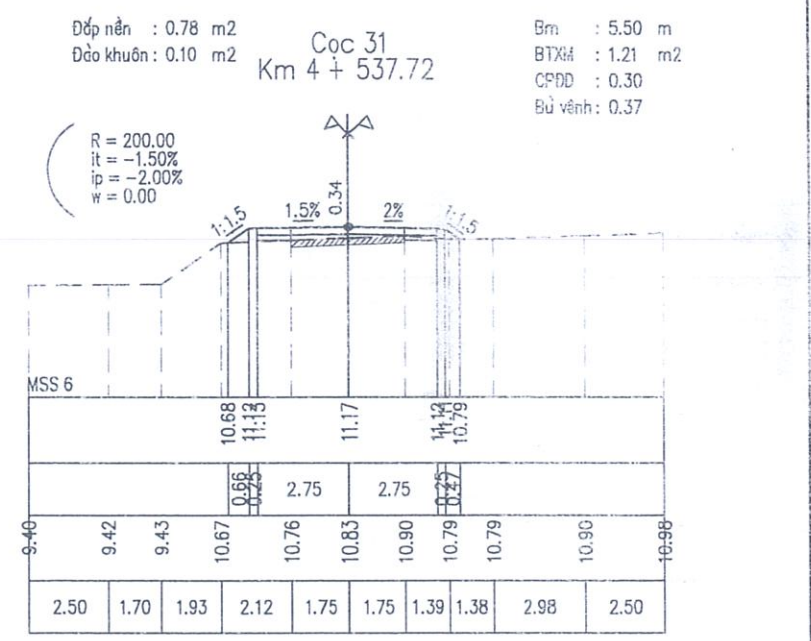
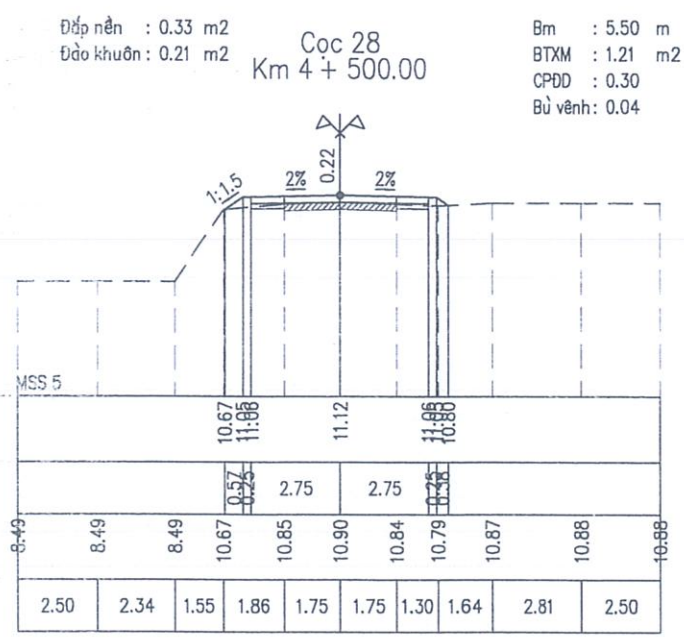
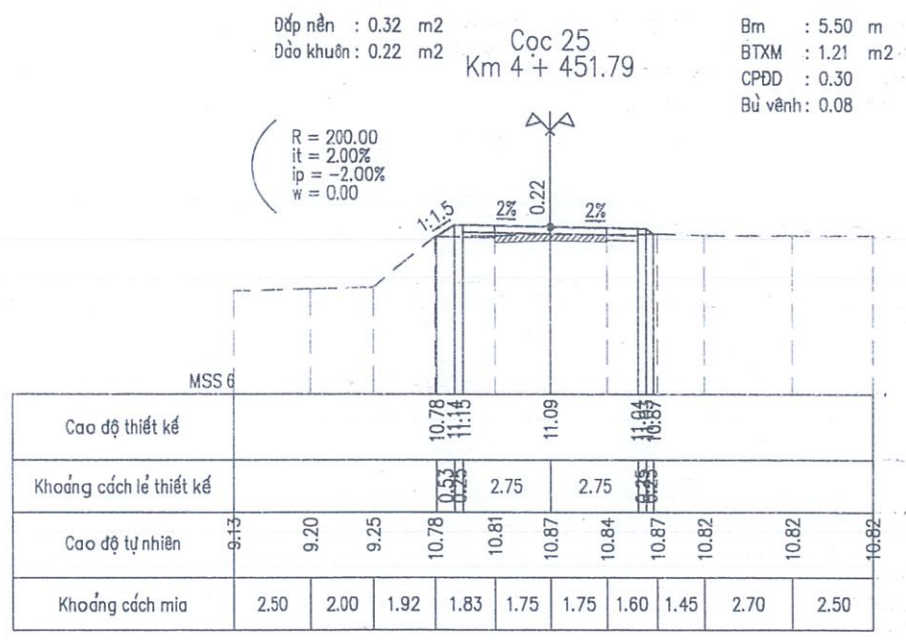
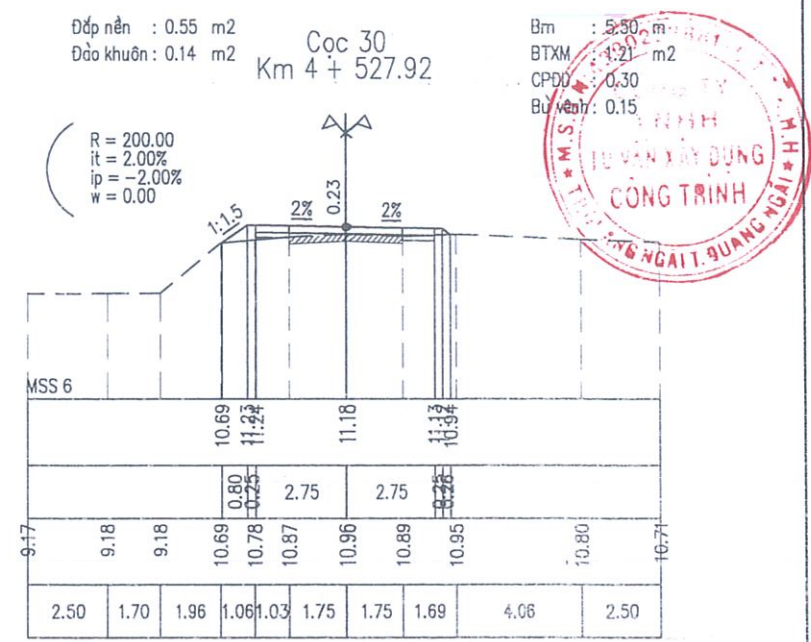
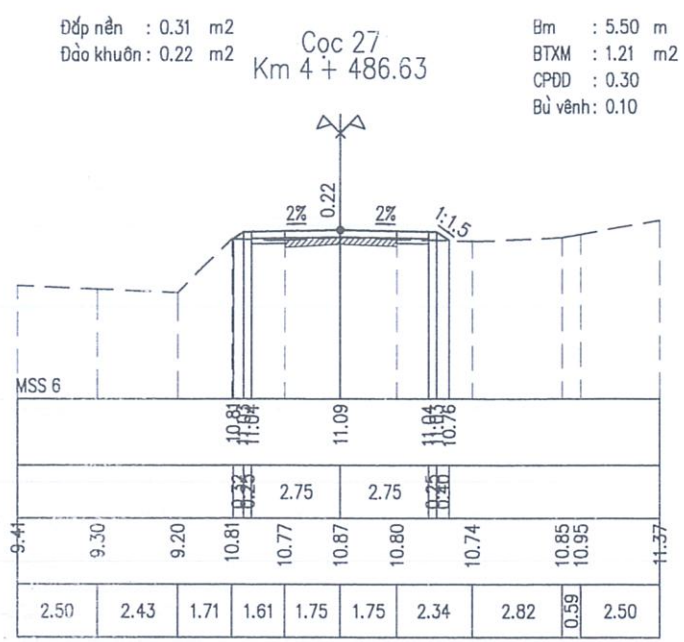
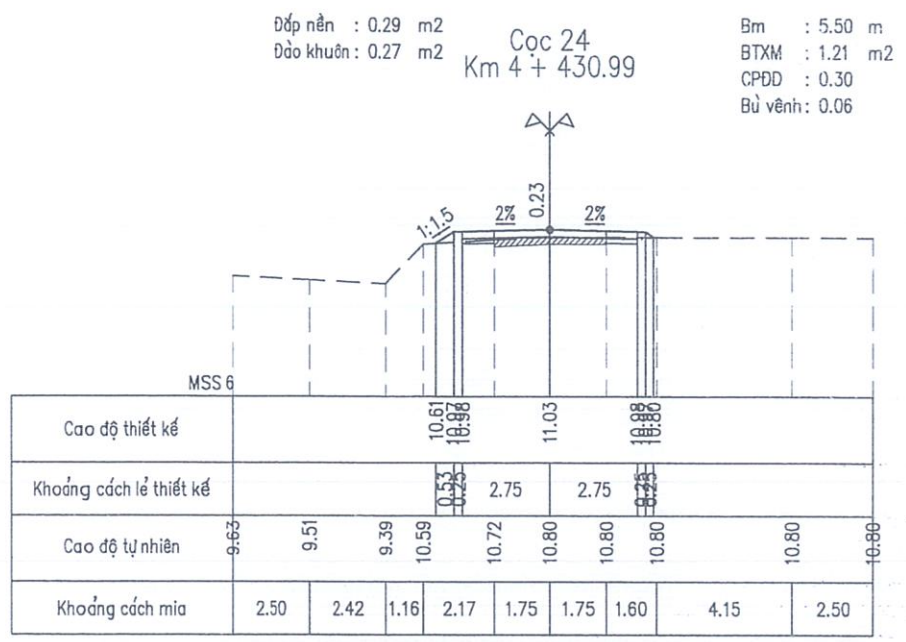
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPĐĐ : 0.30
Bù vênh : 0.01

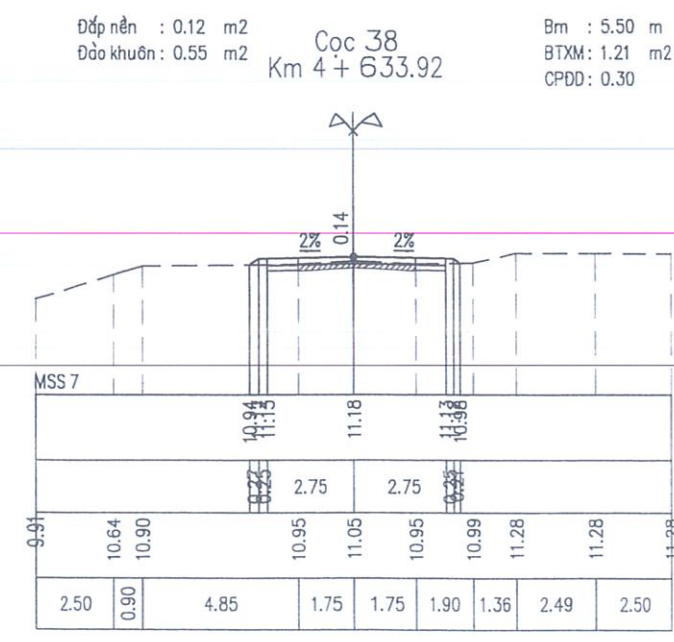
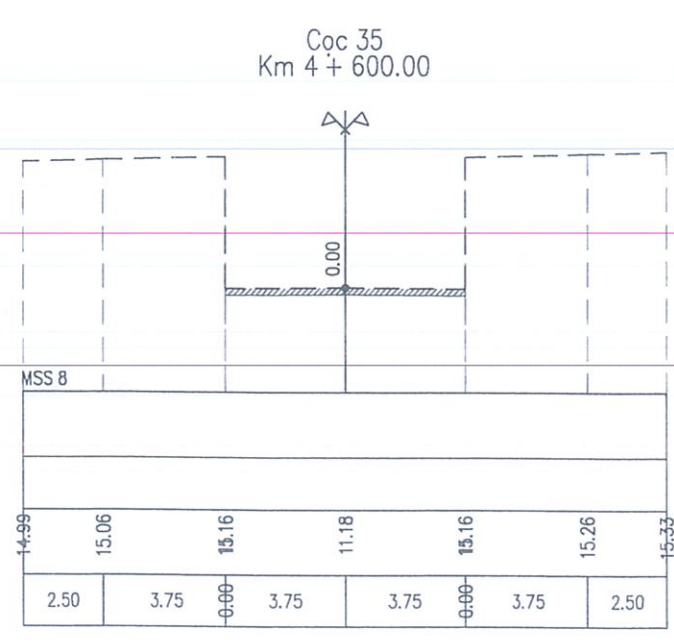
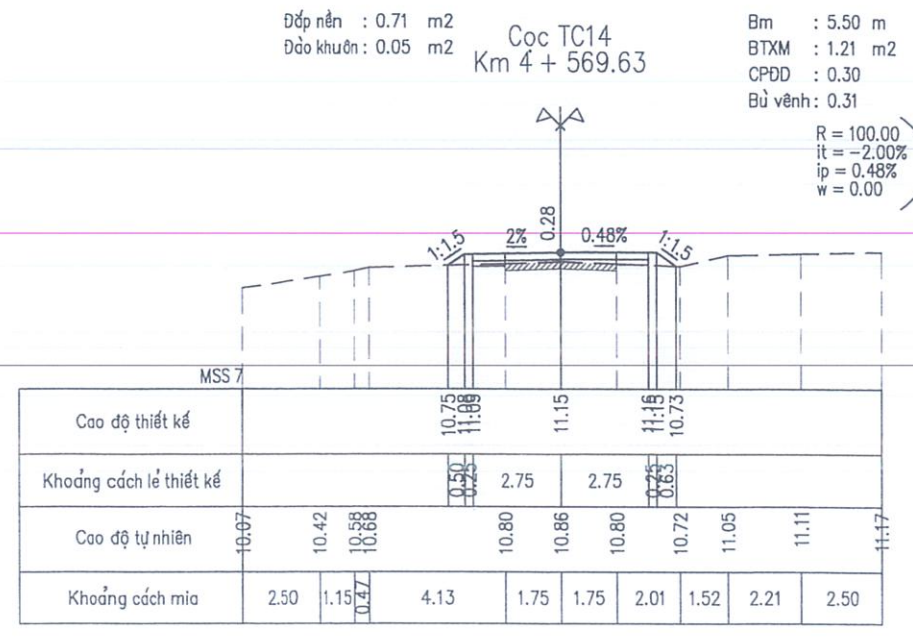
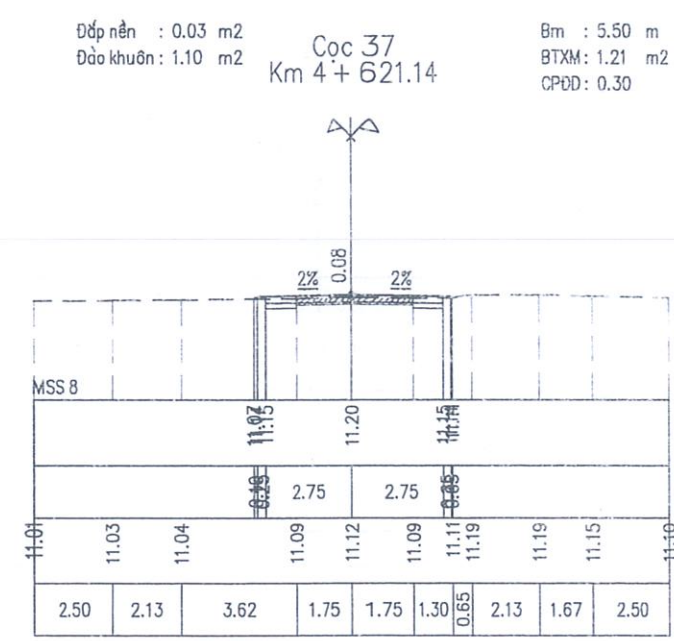
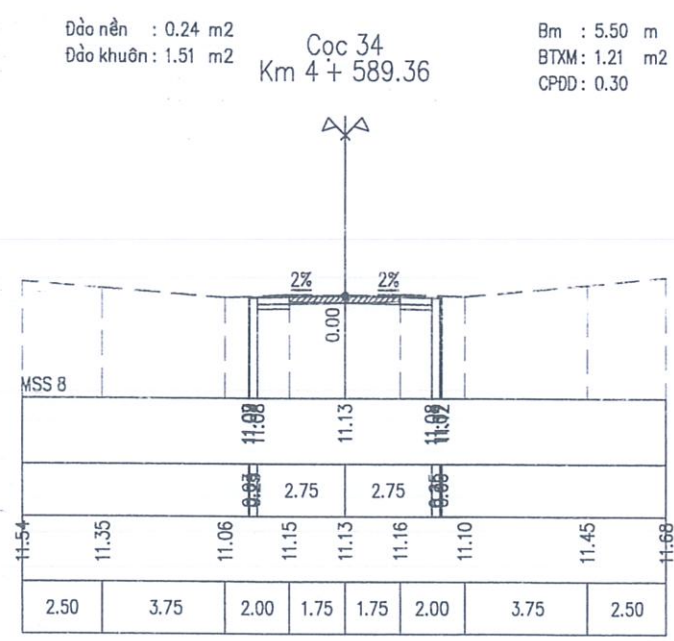
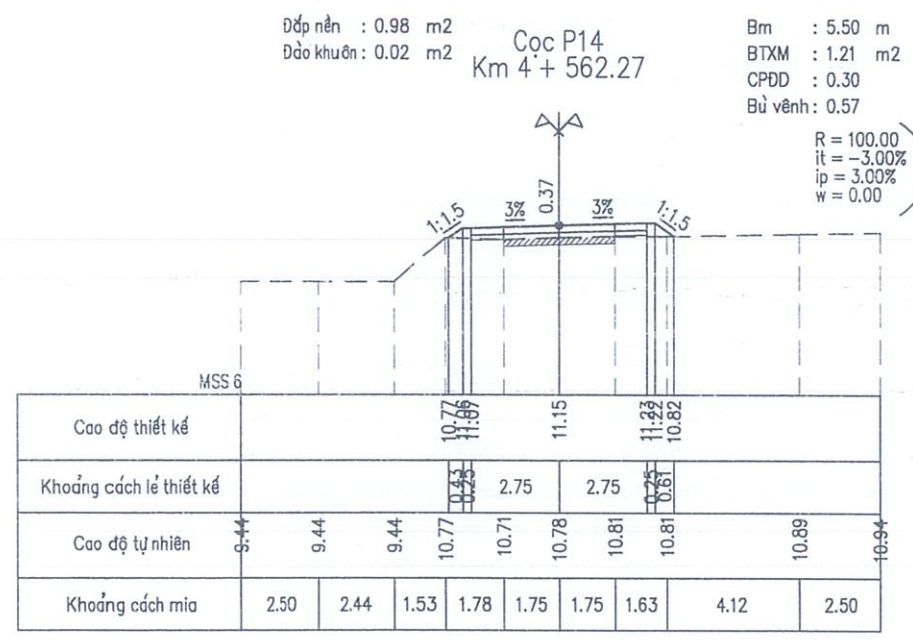
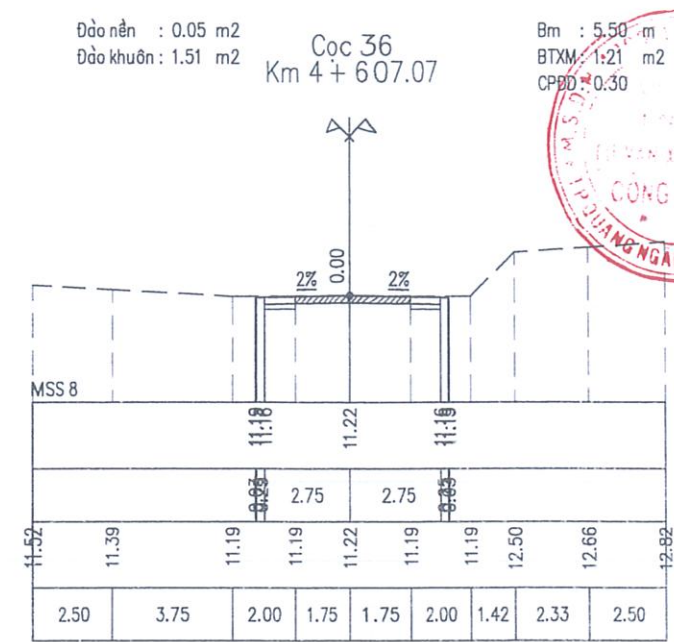
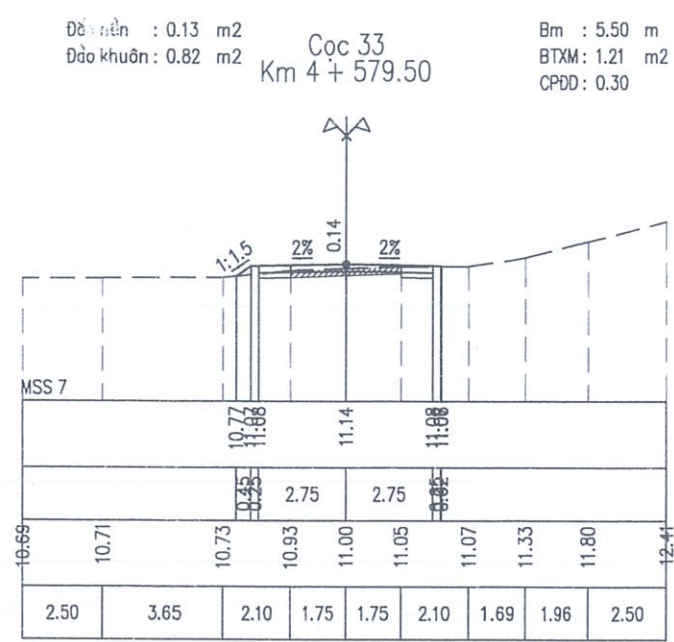
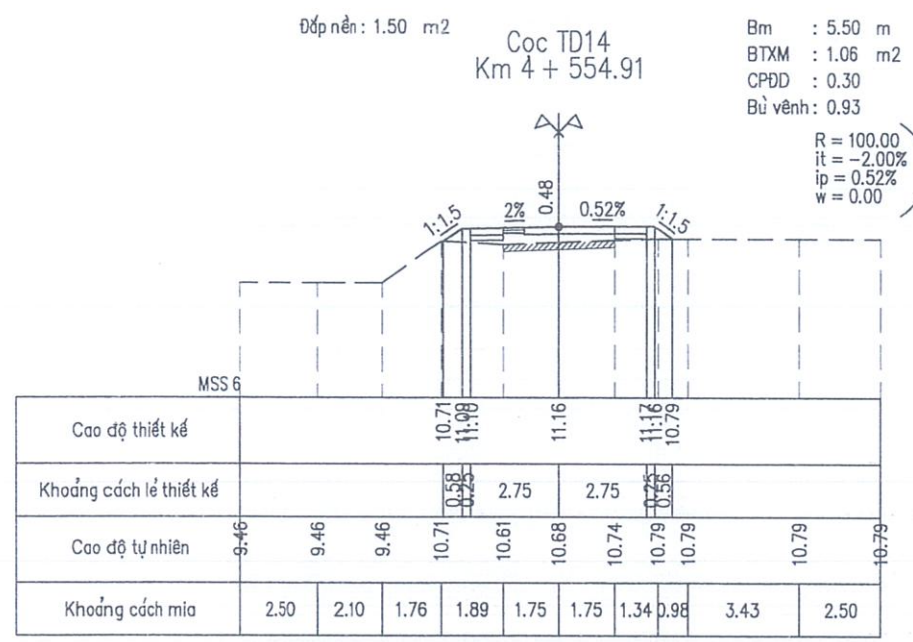




SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:...../.....
Ngày tháng năm 20....
Người thẩm định: **Lê Như Thiên**
Ký tên:



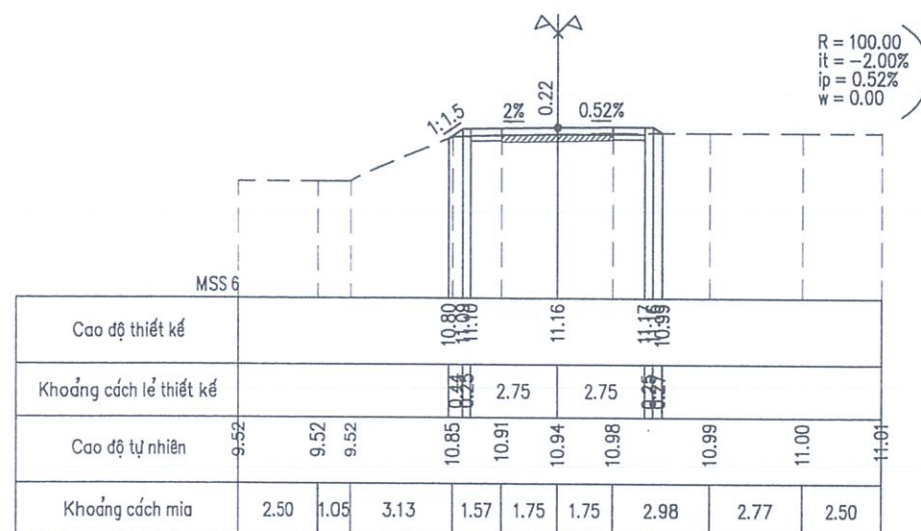




Đắp nền : 0.17 m²
Đào khuôn: 0.37 m²

Cọc TD15
Km 4 + 652.13

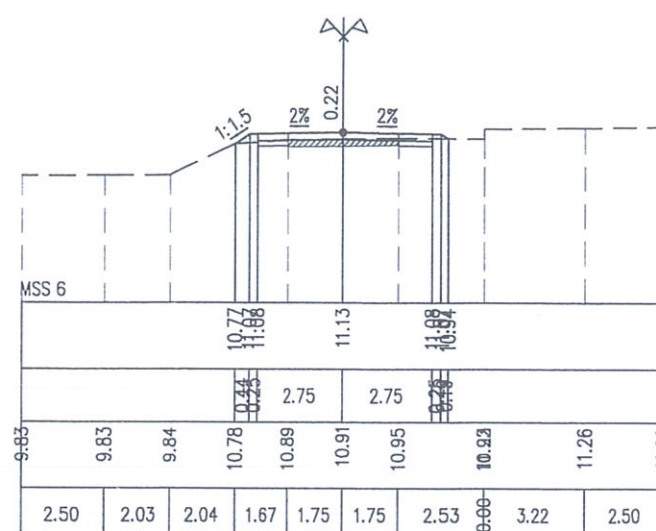
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30



Đắp nền : 0.16 m²
Đào khuôn: 0.46 m²

Cọc 39
Km 4 + 676.49

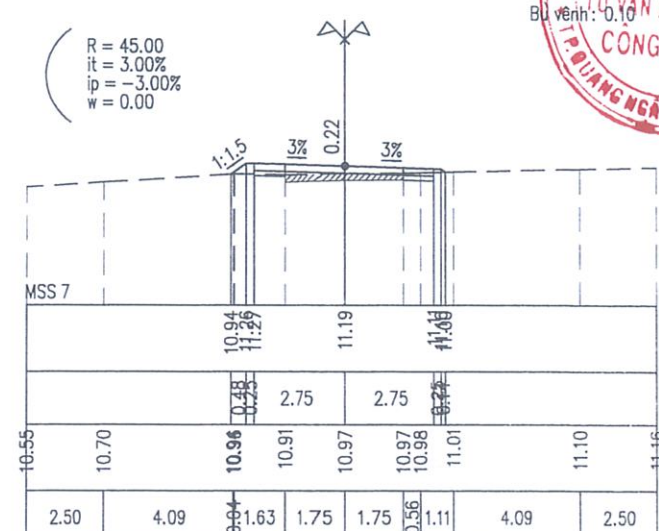
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30



Đắp nền : 0.29 m²
Đào khuôn: 0.32 m²

Cọc P16
Km 4 + 702.65

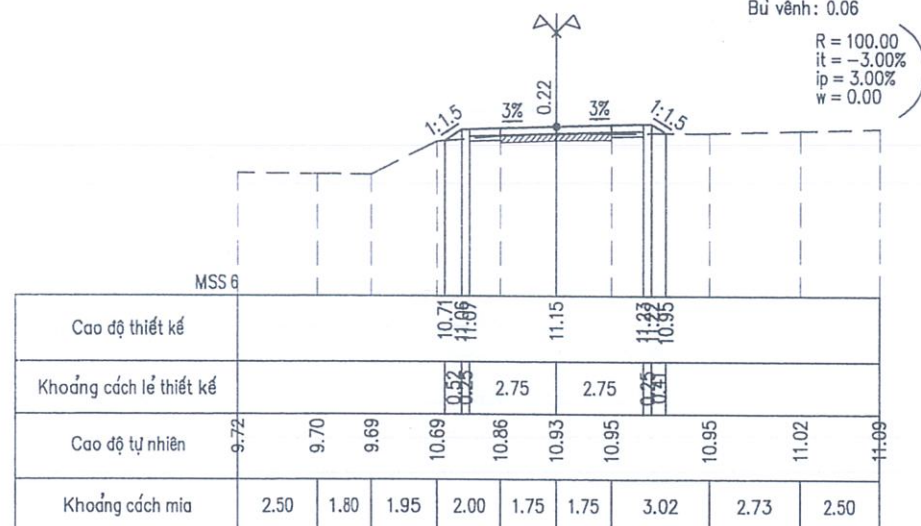
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30



Đắp nền : 0.33 m²
Đào khuôn: 0.20 m²

Cọc P15
Km 4 + 659.20

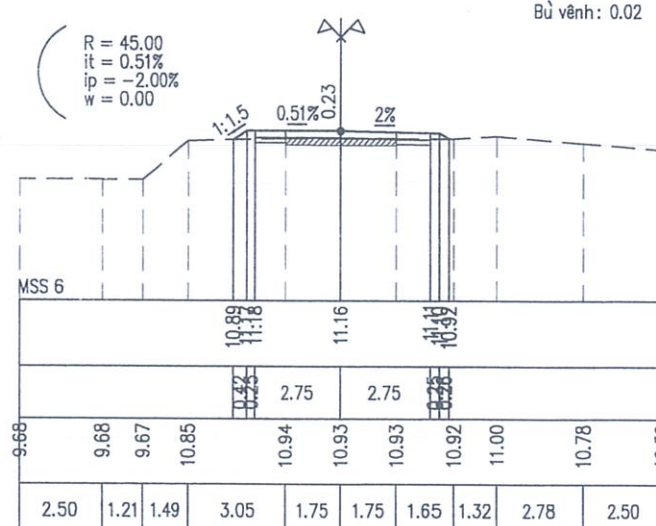
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.06



Đắp nền : 0.21 m²
Đào khuôn: 0.31 m²

Cọc TD16
Km 4 + 690.65

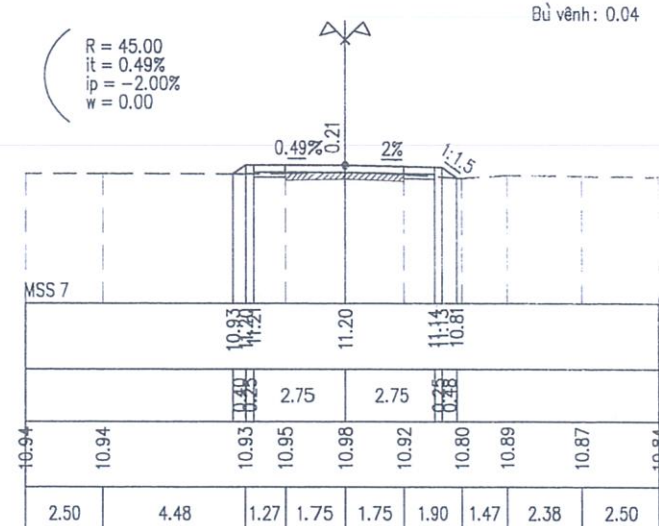
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.02



Đắp nền : 0.31 m²
Đào khuôn: 0.21 m²

Cọc TC16
Km 4 + 714.66

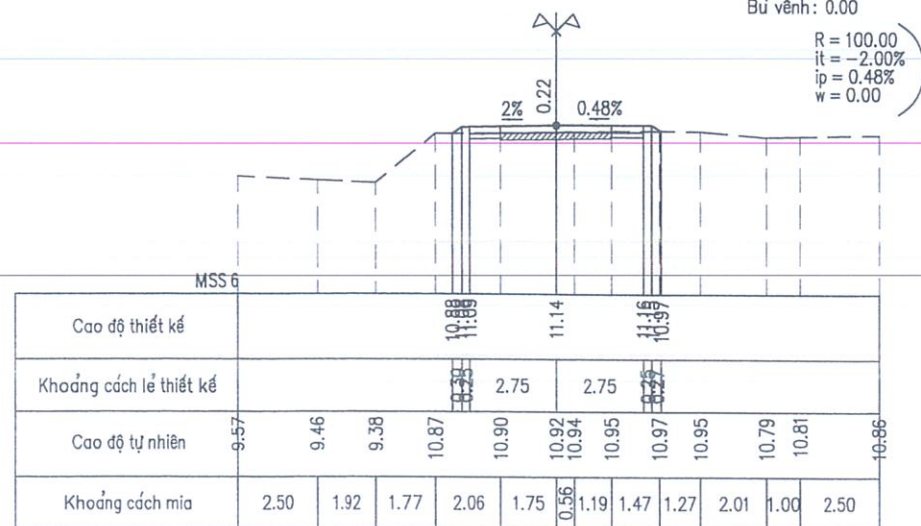
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.04



Đắp nền : 0.15 m²
Đào khuôn: 0.37 m²

Cọc TC15
Km 4 + 666.27

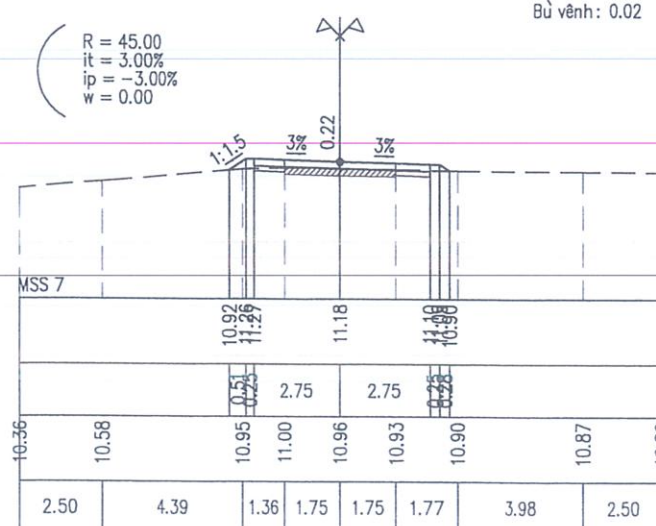
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.00



Đắp nền : 0.24 m²
Đào khuôn: 0.29 m²

Cọc 40
Km 4 + 700.00

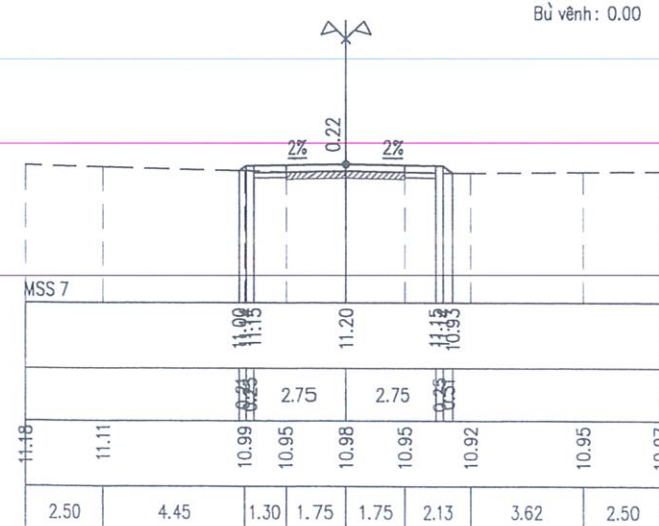
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.02

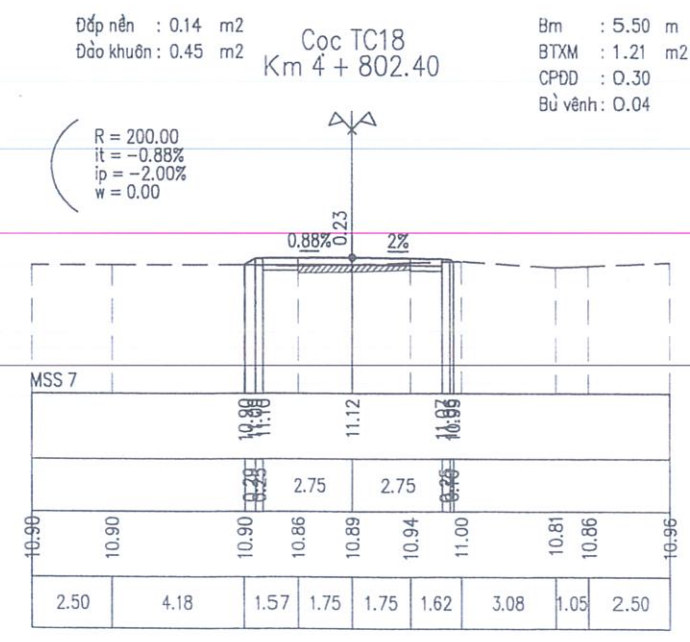
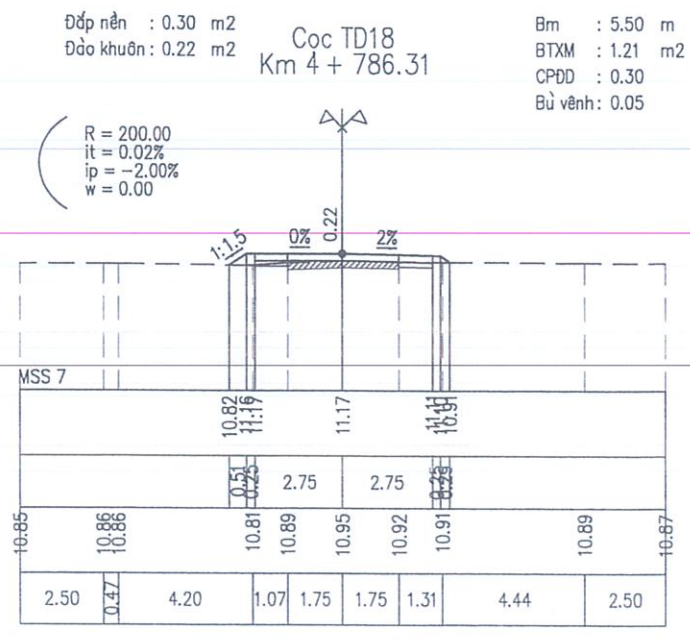
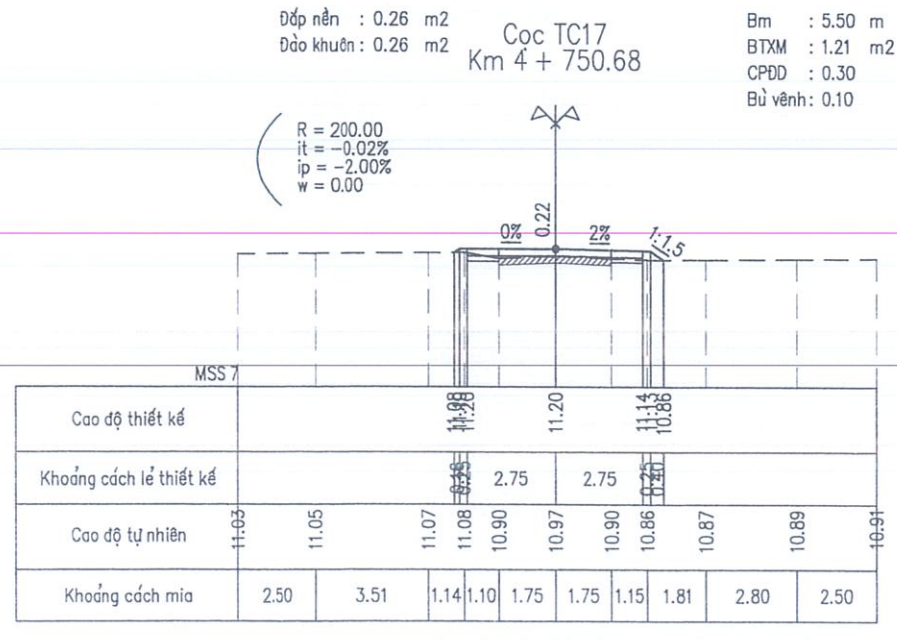
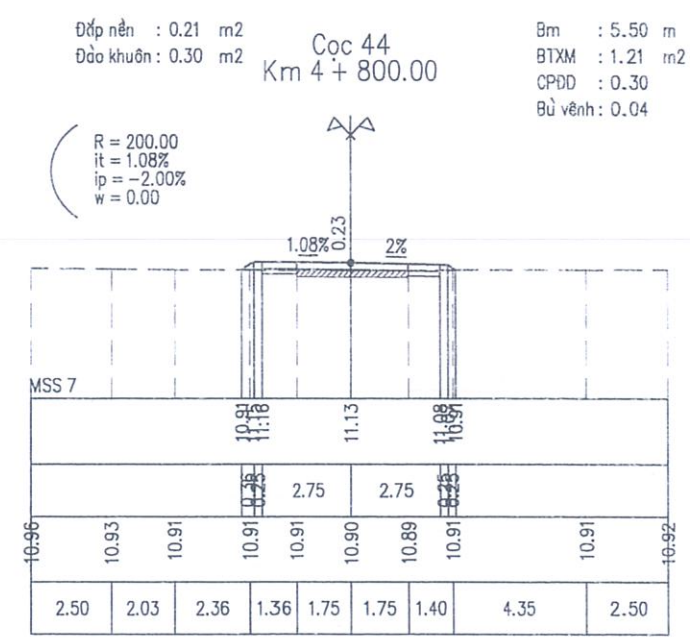
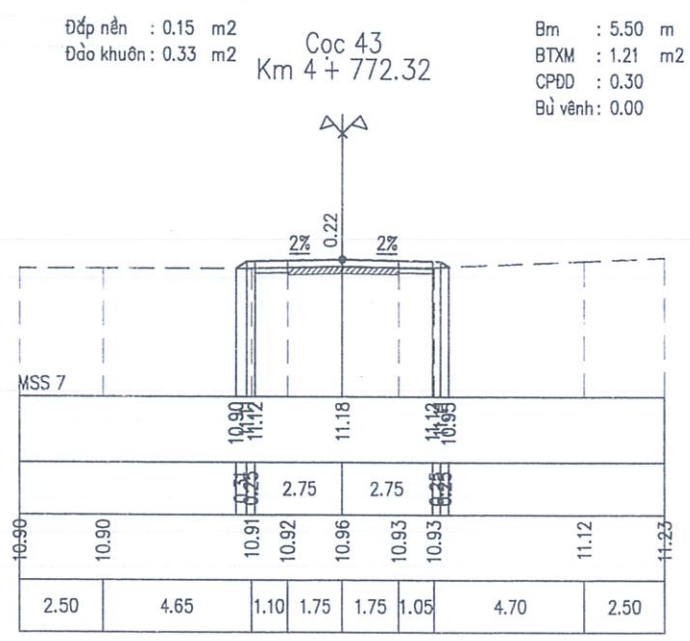
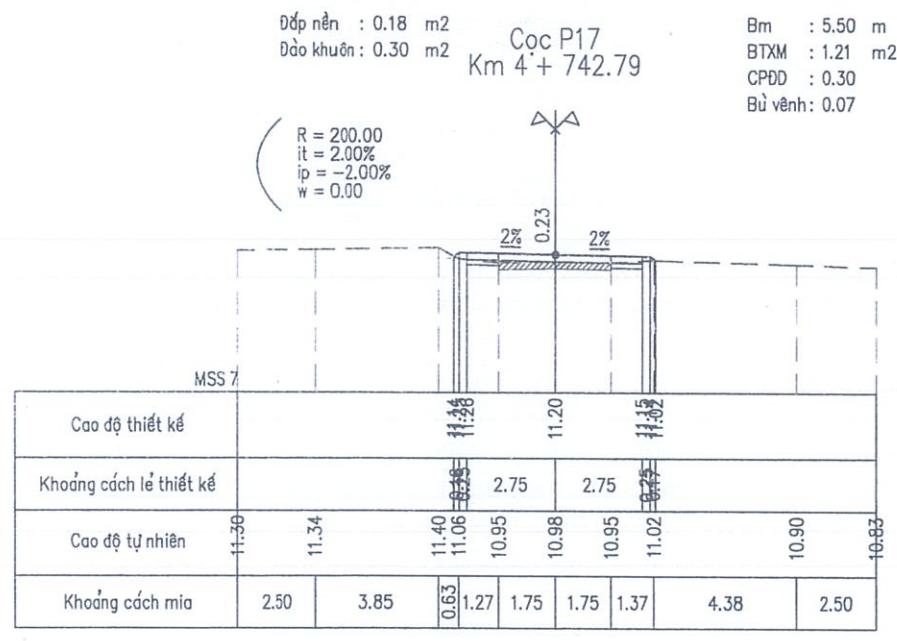
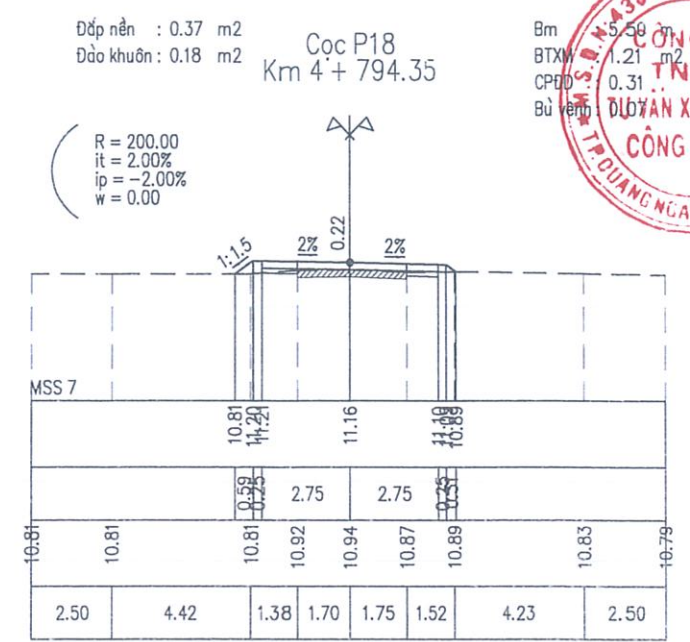
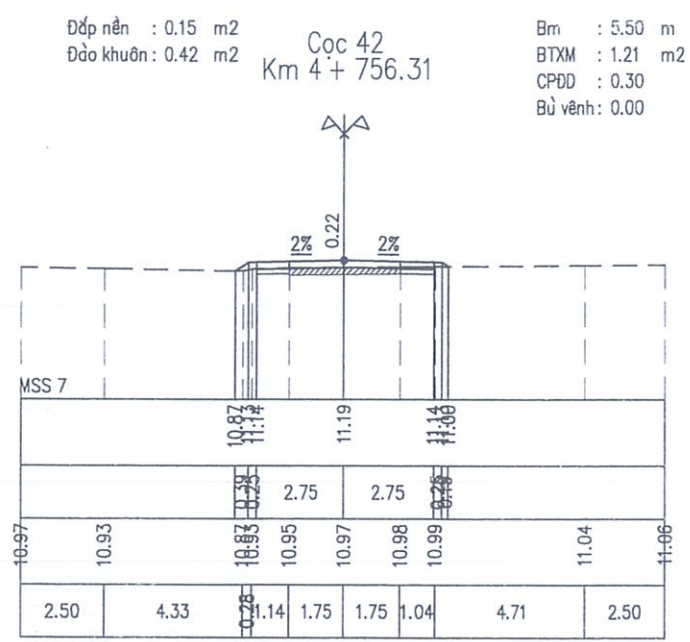
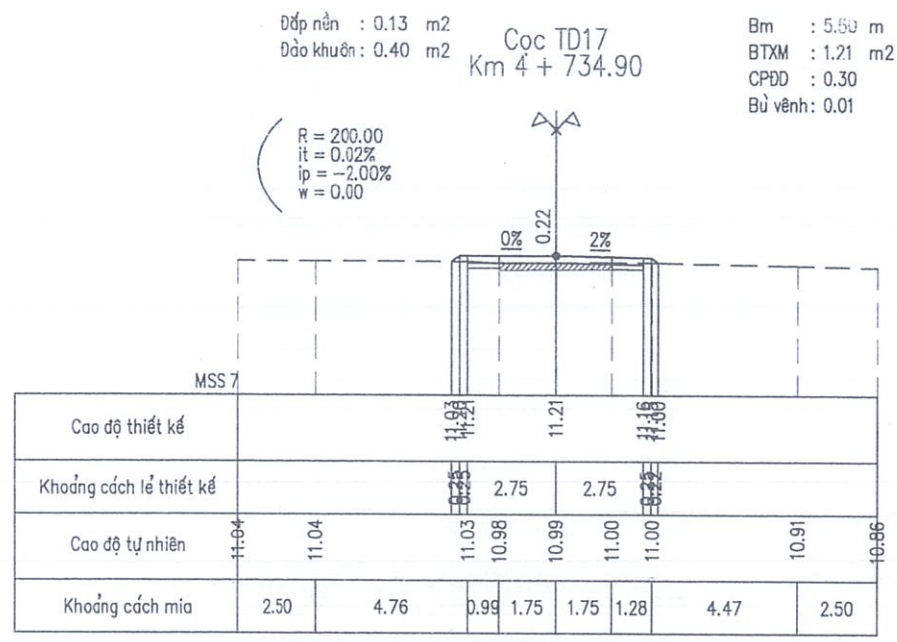


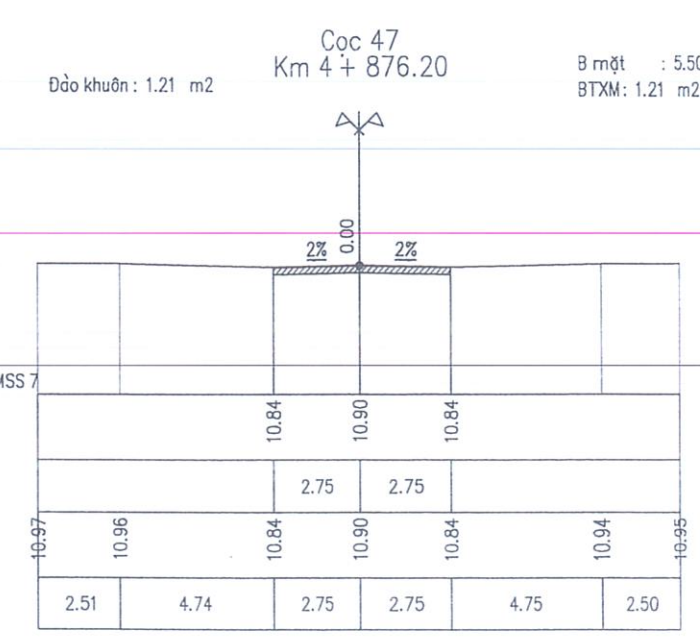
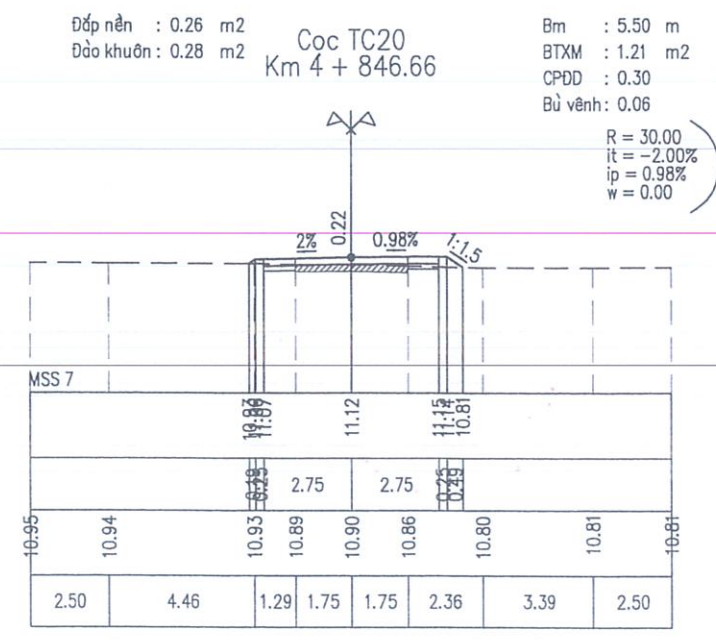
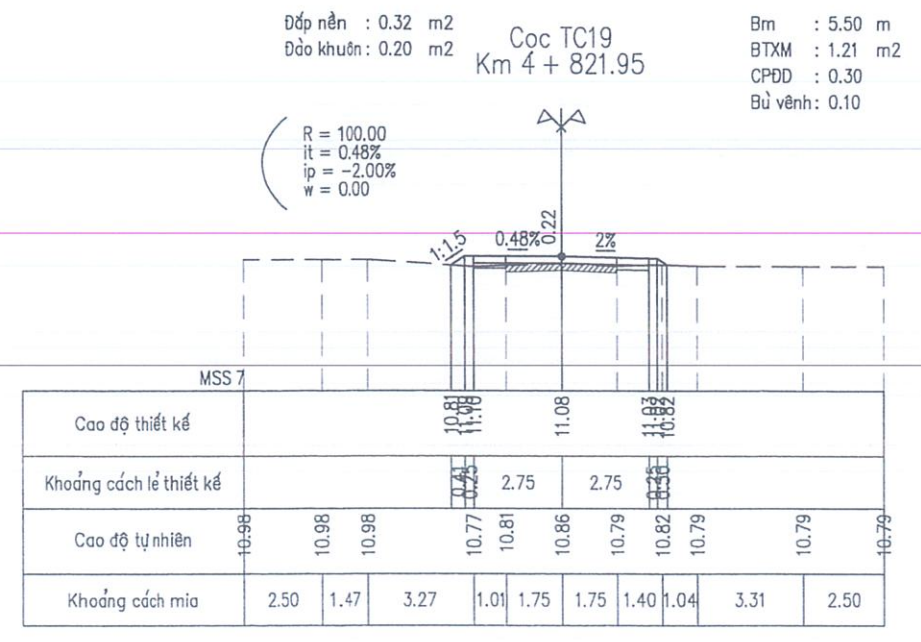
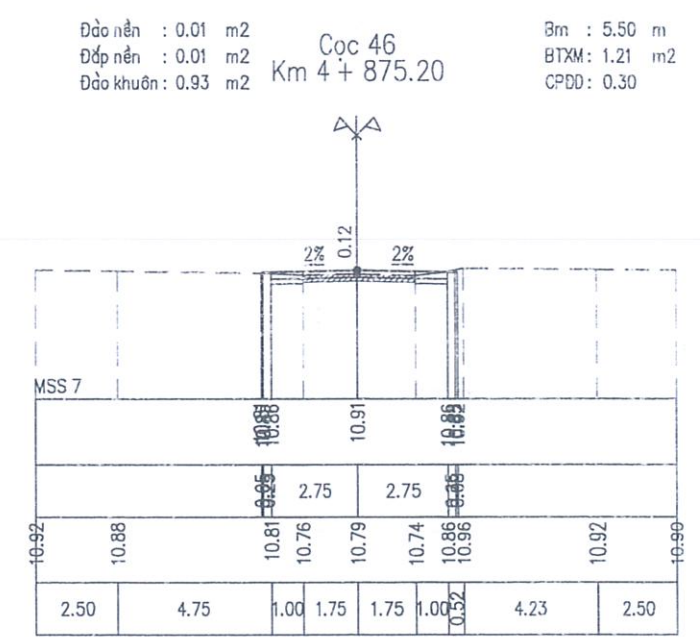
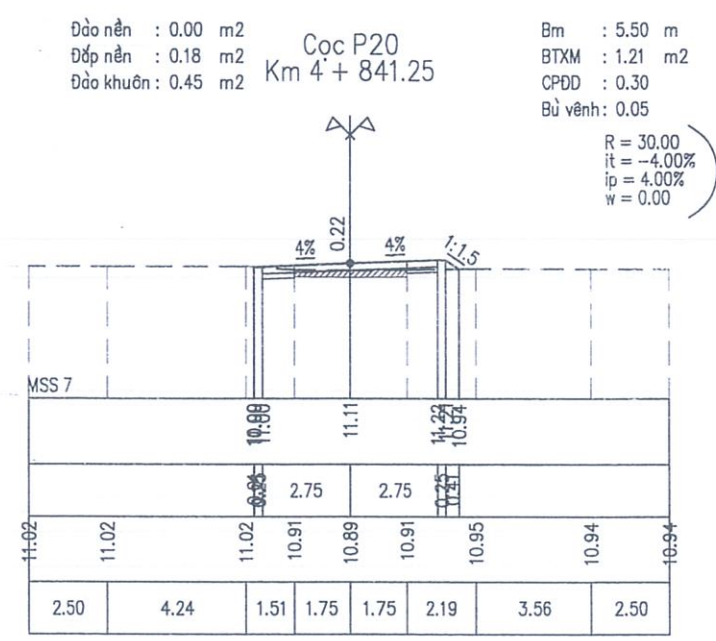
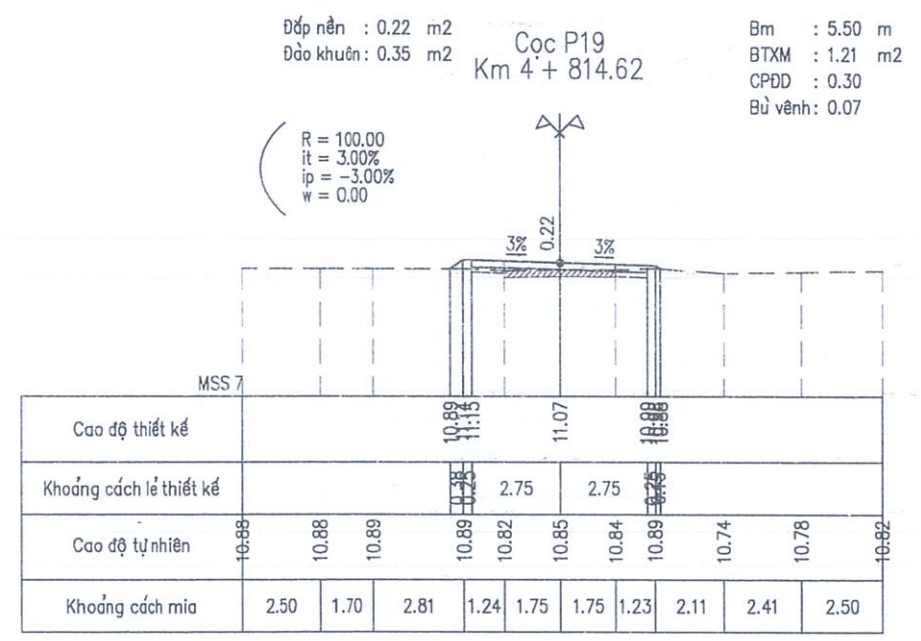
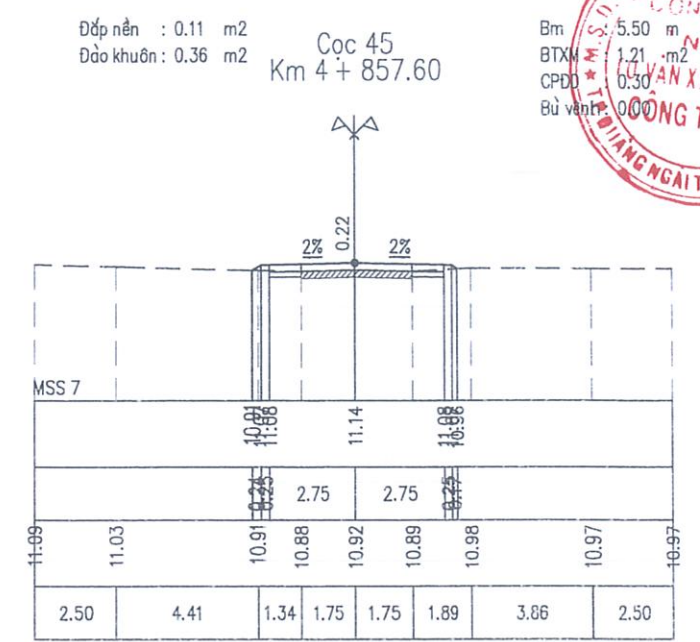
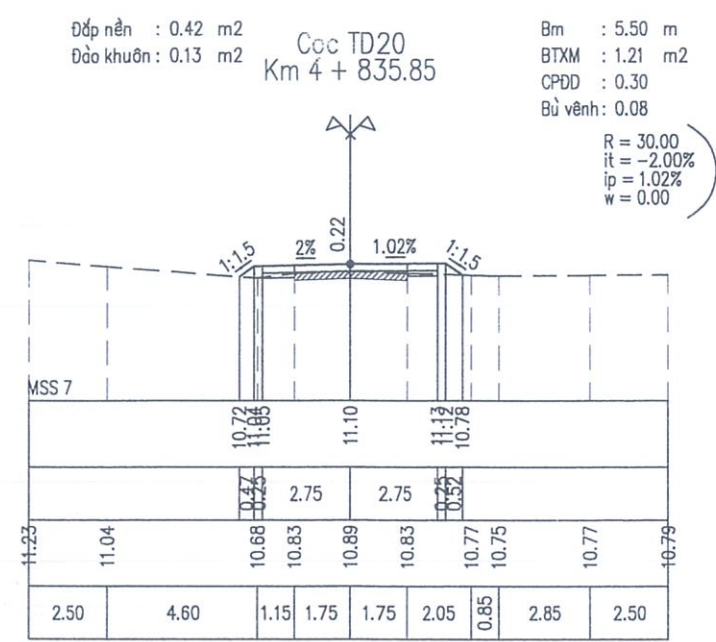
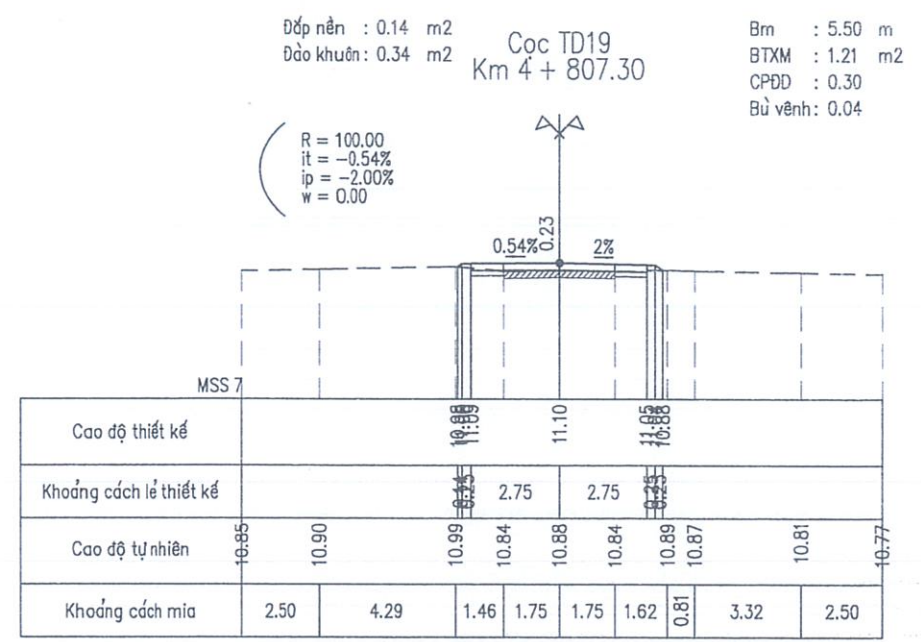
Đắp nền : 0.14 m²
Đào khuôn: 0.33 m²

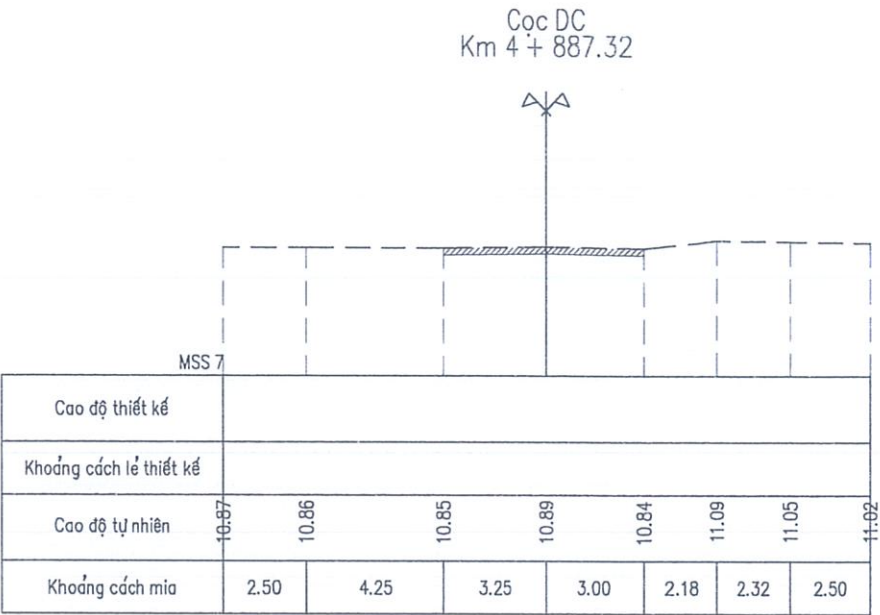
Cọc 41
Km 4 + 724.78

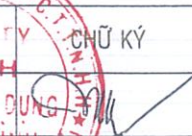
Bm : 5.50 m
BTXM : 1.21 m²
CPDD : 0.30
Bù vênh: 0.00







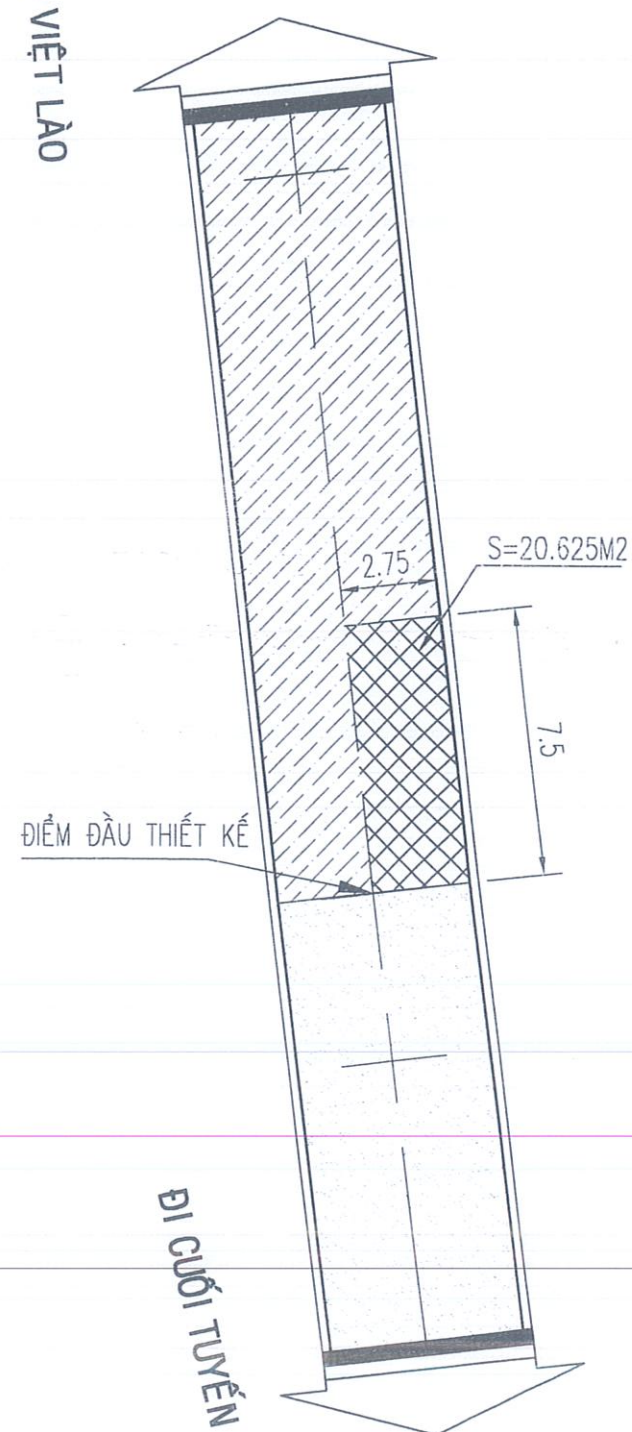


 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG			
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN	CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG		
GIÁM ĐỐC XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		TẠ LÊ TUẤN			
CHỦ TRƯỞNG		NGUYỄN VĂN HOÀNG			
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH			
VẼ		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	TỶ LỆ:	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	KÝ HIỆU BẢN VẼ: TN-01
KIỂM TRA				HOÀN THÀNH: /4/2025	

ĐI KHU DI TÍCH VIỆT LÃO

MẶT BẰNG TẮM BÊ TÔNG THÁO DỠ ĐỔ LẠI

TL: 1/250



DD

1
2

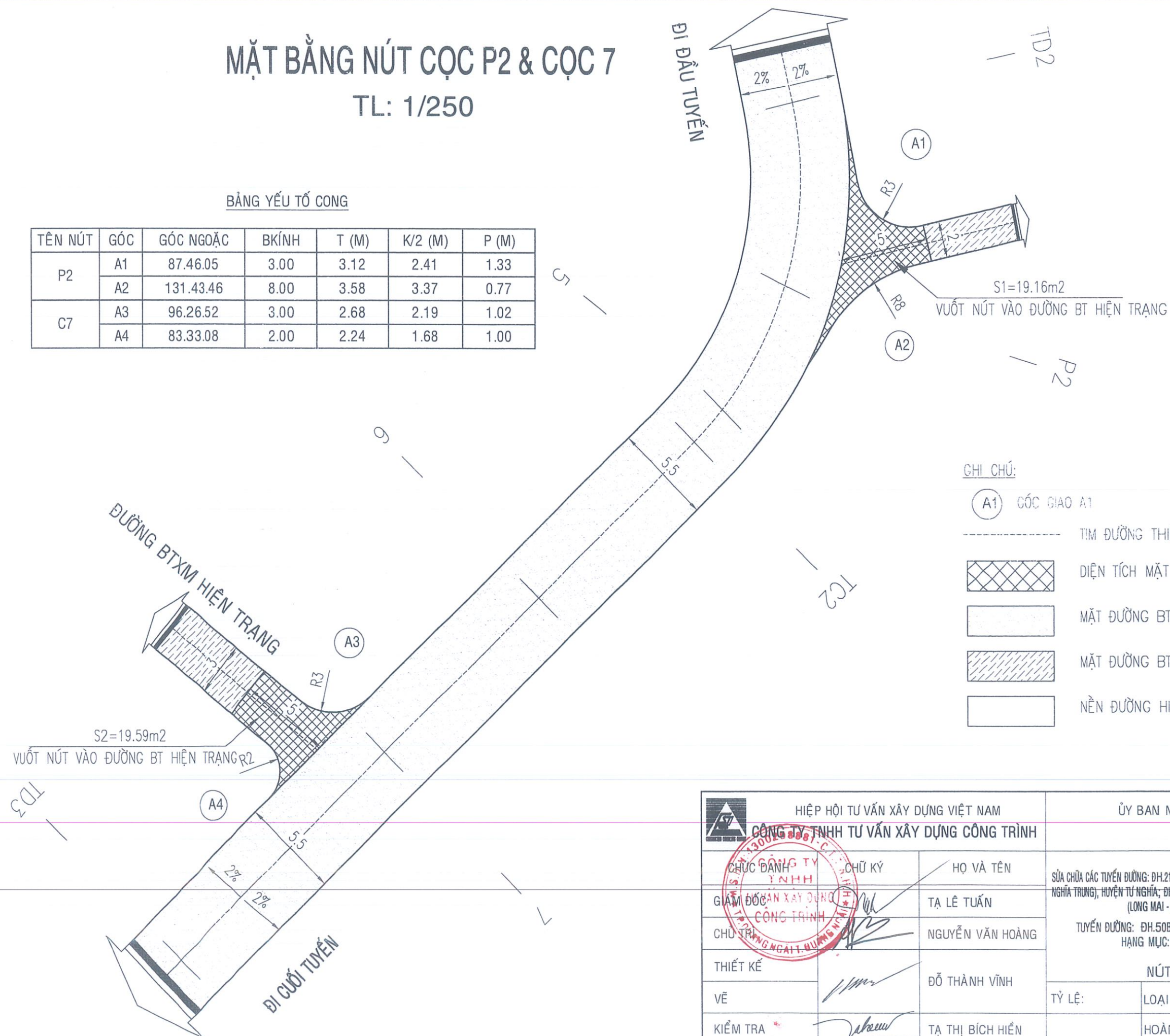
GHI CHÚ:

- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ
- DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH THÁO DỠ ĐỔ LẠI MẶT
- MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MỚI
- MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG

HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG		
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN	CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC	CHỮ KÝ	TẠ LÊ TUẤN	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRÌ	CHỮ KÝ	NGUYỄN VĂN HOÀNG	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
THIẾT KẾ	CHỮ KÝ	ĐỖ THÀNH VĨNH	NÚT TẠI CỘC 7	
VẼ	CHỮ KÝ		TỶ LỆ:	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
KIỂM TRA	CHỮ KÝ	TẠ THỊ BÍCH HIỀN	HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: NUT-01

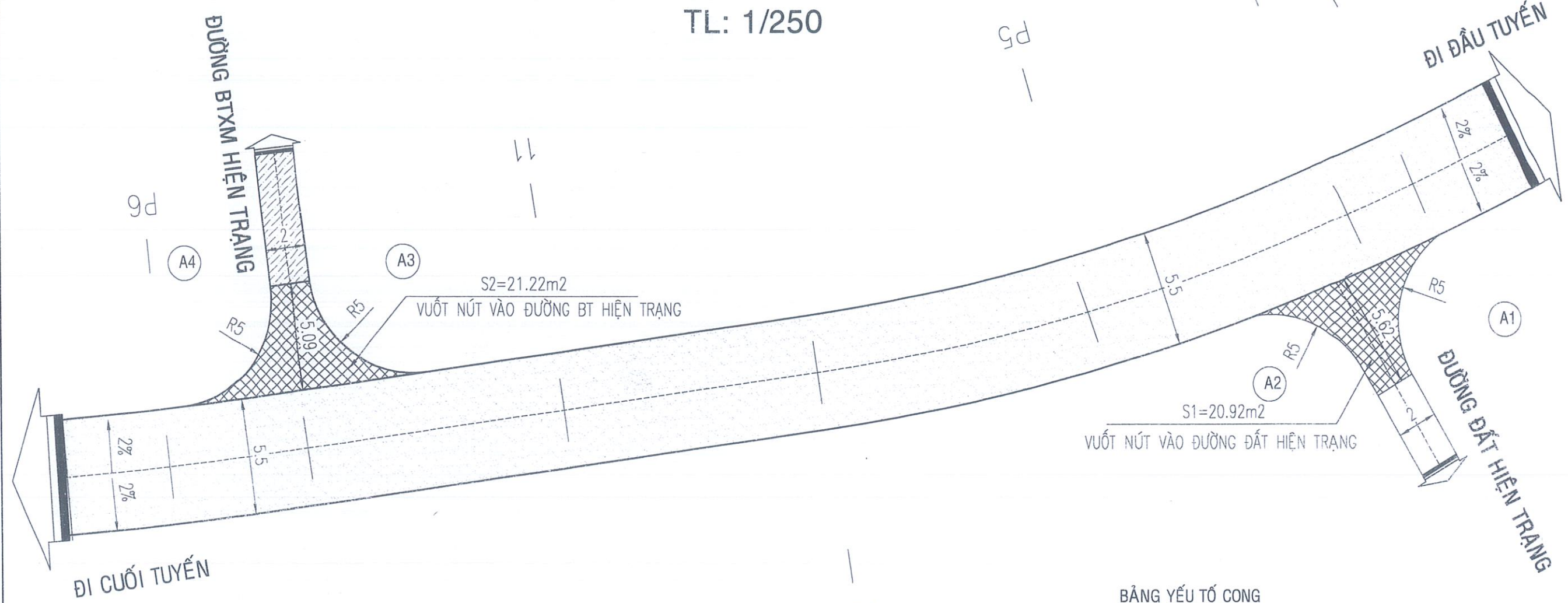
BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẠC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
P2	A1	87.46.05	3.00	3.12	2.41	1.33
	A2	131.43.46	8.00	3.58	3.37	0.77
C7	A3	96.26.52	3.00	2.68	2.19	1.02
	A4	83.33.08	2.00	2.24	1.68	1.00



 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG	
 CHỨC DANH CHỮ KÝ		CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
GIÁM ĐỐC CHỦ TRÌ		TẠ LÊ TUẤN NGUYỄN VĂN HOÀNG	
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH	
VẼ		TỶ LỆ:	
KIỂM TRA		LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	
		HOÀN THÀNH: /4/2025	
		KÝ HIỆU BẢN VẼ: NUT-01A	

MẶT BẰNG NÚT CỌC TD5 & CỌC TD6
TL: 1/250



BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẶC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
TD5	A1	83.55.47	5.00	5.56	4.19	2.48
	A2	100.20.37	5.00	4.17	3.48	1.51
TD6	A3	89.07.50	5.00	5.08	3.96	2.13
	A4	89.49.15	5.00	5.02	3.93	2.08

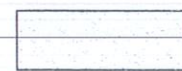
GHI CHÚ:

(A1) GÓC GIAO A1

----- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ



DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT



MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MÔI



MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG

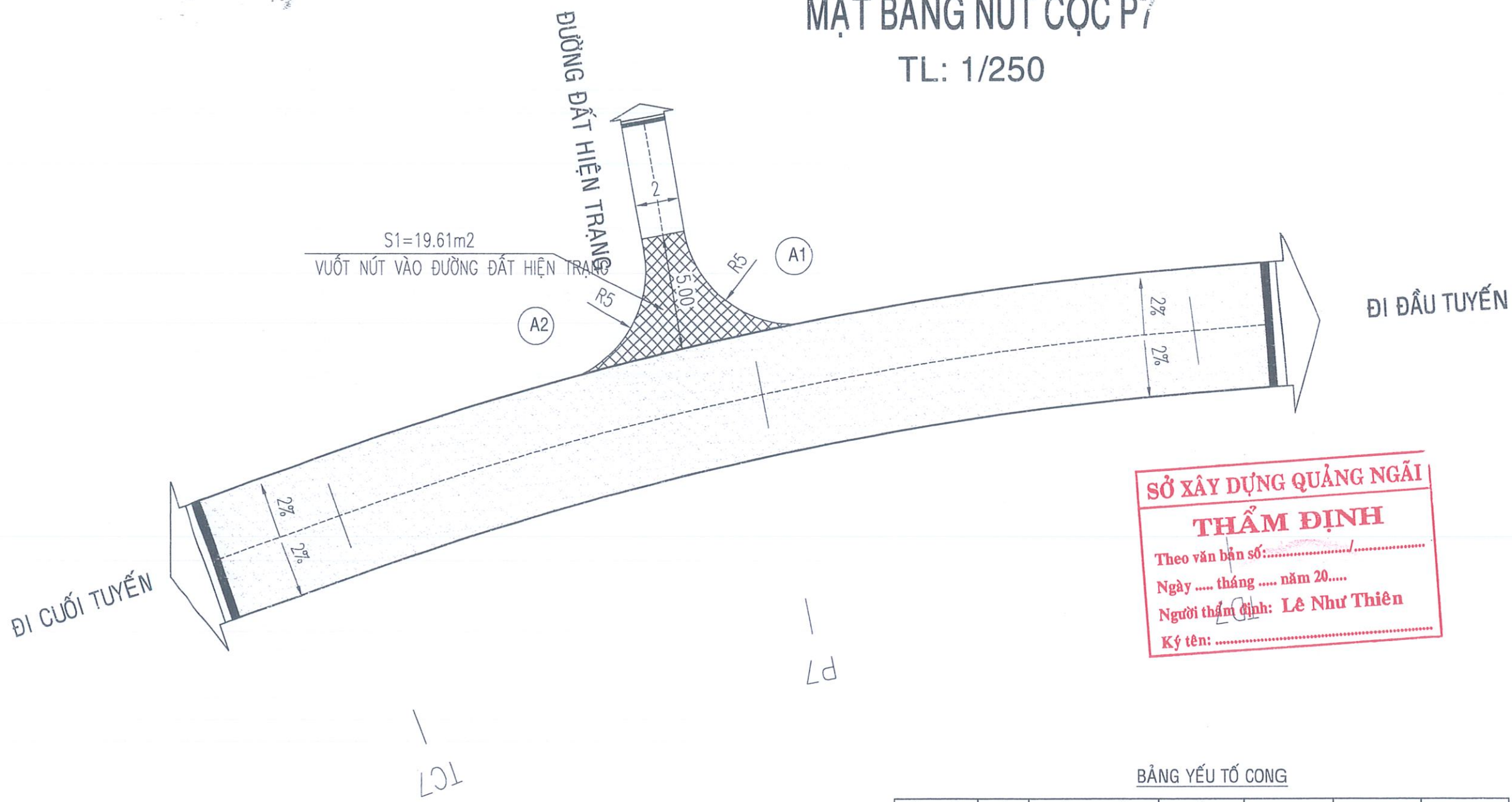


NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

		HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM	
		CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH	
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN	
GIÁM ĐỐC		TẠ LÊ TUẤN	
CHỦ TRƯỞNG CÔNG TRÌNH		NGUYỄN VĂN HOÀNG	
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH	
VẼ		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
		SỞ XÂY DỰNG	
		CÔNG TRÌNH:	
		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TUYÊN GIANG; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
		NÚT TẠI CỌC TD5 & TD6	
TỶ LỆ:		LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	KÝ HIỆU BẢN VẼ:
		HOÀN THÀNH: /4/2025	NÚT-02

MẶT BẰNG NÚT CỌC P7

TL: 1/250

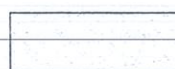


SỞ XÂY DỰNG QUẢNG NGÃI
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số:/
Ngày tháng năm 20....
Người thẩm định: **Lê Như Thiên**
Ký tên:

BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẶC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
P7	A1	89.07.06	5.00	5.08	3.97	2.13
	A2	95.02.41	5.00	4.58	3.71	1.78

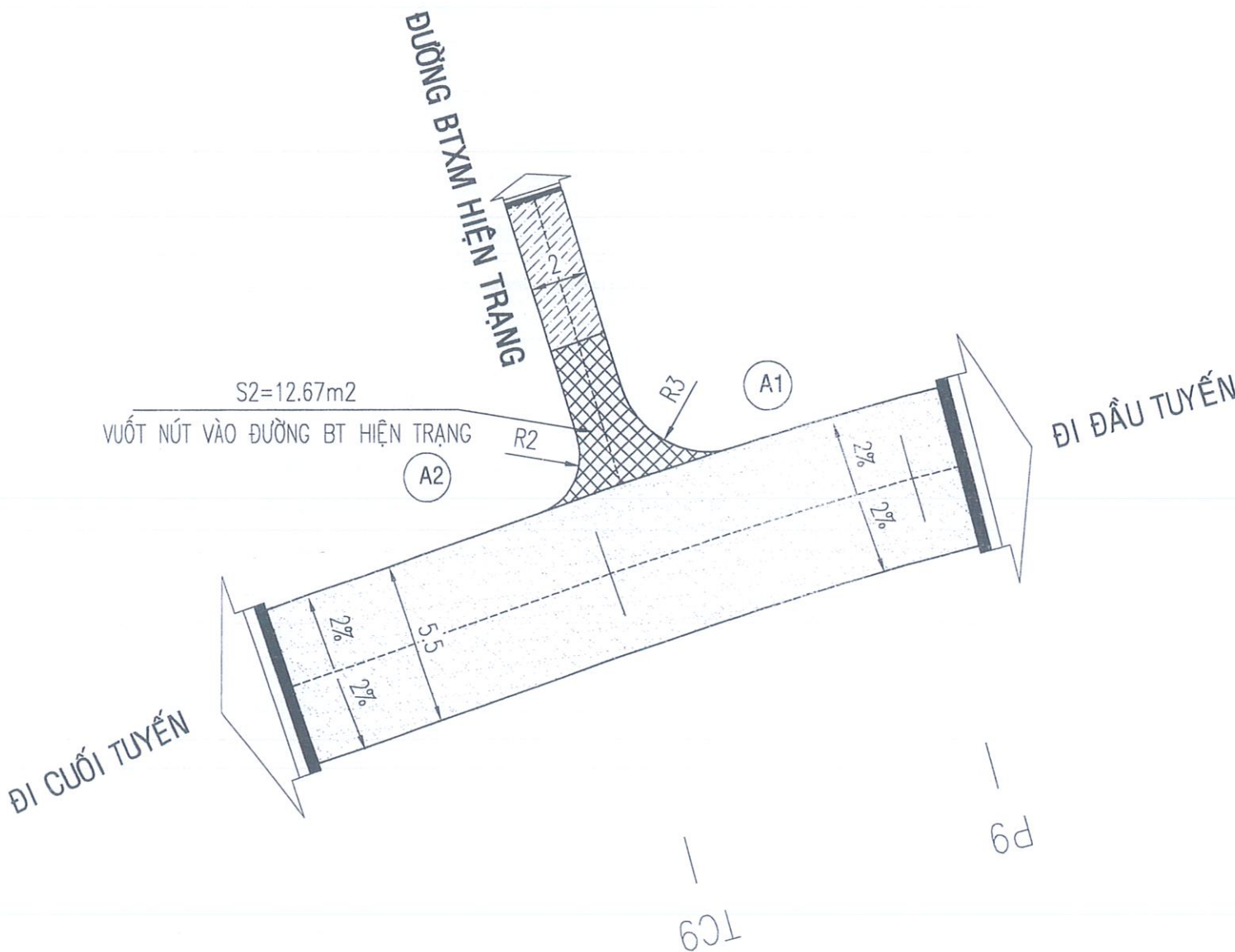
GHI CHÚ:

- (A1) GÓC GIAO A1
- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ
-  DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT
-  MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MỞI
-  MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG
-  NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC	TẠ LÊ TUẤN	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRÌ	NGUYỄN VĂN HOÀNG	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
THIẾT KẾ	ĐỖ THÀNH VĨNH	HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
VẼ		NÚT TẠI CỌC P7	
KIỂM TRA	TẠ THỊ BÍCH HIỀN	TỶ LỆ:	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTG
		HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: NÚT-02A

MẶT BẰNG NÚT CỌC TC9

TL: 1/250



GHI CHÚ:

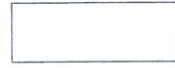
(A1) GÓC GIAO A1

----- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ

 DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT

 MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MÔI

 MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG

 NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

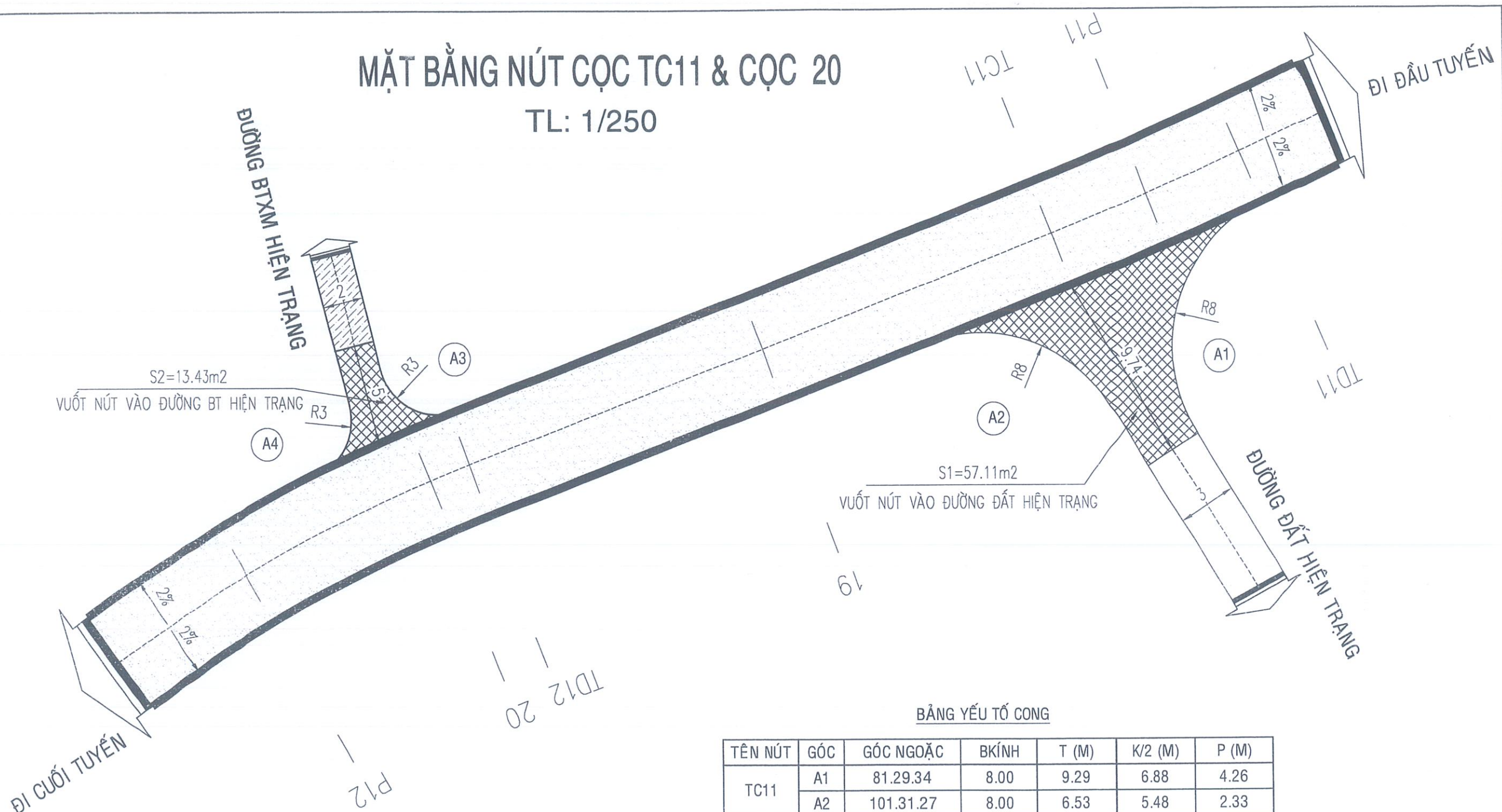
BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẶC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
TC9	A1	90.12.03	3.00	2.99	2.35	1.24
	A2	91.48.20	2.00	1.94	1.54	0.78

 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH TY CHỮ KÝ		HỌ VÀ TÊN	
GIÁM ĐỐC XÂY DỰNG		TẠ LÊ TUẤN	
CHỦ TRÌ		NGUYỄN VĂN HOÀNG	
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH	
VẼ		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
		CÔNG TRÌNH:	
		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
		NÚT TẠI CỌC TC9	
		TỶ LỆ:	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
		HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: NUT-03

MẶT BẰNG NÚT CỌC TC11 & CỌC 20

TL: 1/250



BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẶC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
TC11	A1	81.29.34	8.00	9.29	6.88	4.26
	A2	101.31.27	8.00	6.53	5.48	2.33
C20	A3	83.15.04	3.00	3.38	2.53	1.52
	A4	102.31.44	3.00	2.41	2.03	0.85

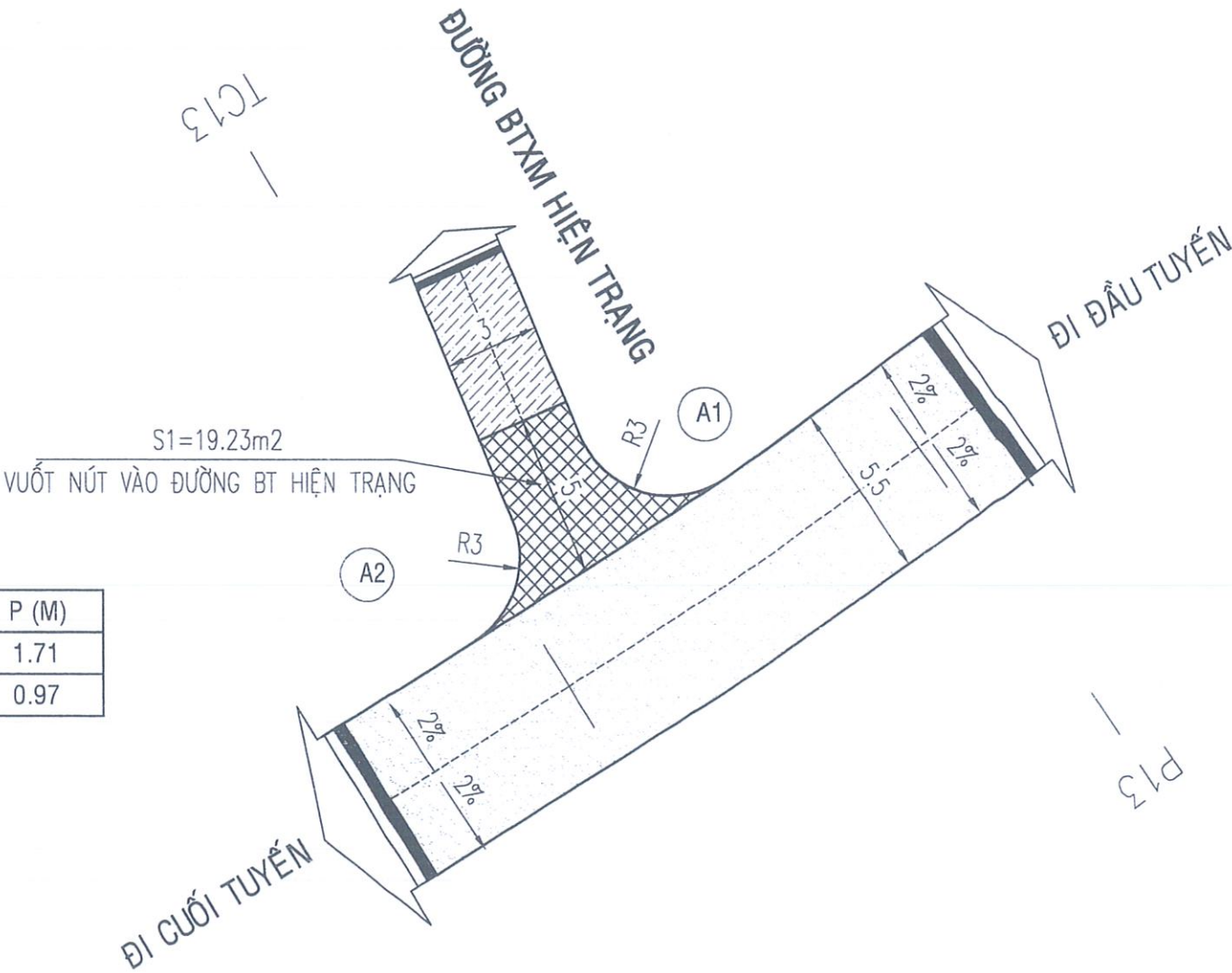
GHI CHÚ:

- (A1) GÓC GIAO A1
- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ
- DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT
- MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MỎI
- MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG
- NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

		HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		CHỨC DANH TỶ CHỮ KÝ		SỞ XÂY DỰNG	
GIÁM ĐỐC XÂY DỰNG		HỌ VÀ TÊN		CÔNG TRÌNH:	
CHỦ TRÌ		TẠ LÊ TUẤN		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
THIẾT KẾ		NGUYỄN VĂN HOÀNG		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
VẼ		ĐỖ THÀNH VĨNH		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN		NÚT TẠI CỌC TC11 & CỌC 20	
				TỶ LỆ:	
				LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	
				KÝ HIỆU BẢN VẼ:	
				HOÀN THÀNH: /4/2025	
				NÚT-04	

MẶT BẰNG NÚT CỌC TC13

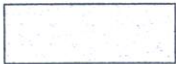
TL: 1/250



BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOÃC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
TC13	A1	79.03.47	3.00	3.64	2.64	1.71
	A2	98.11.18	3.00	2.60	2.14	0.97

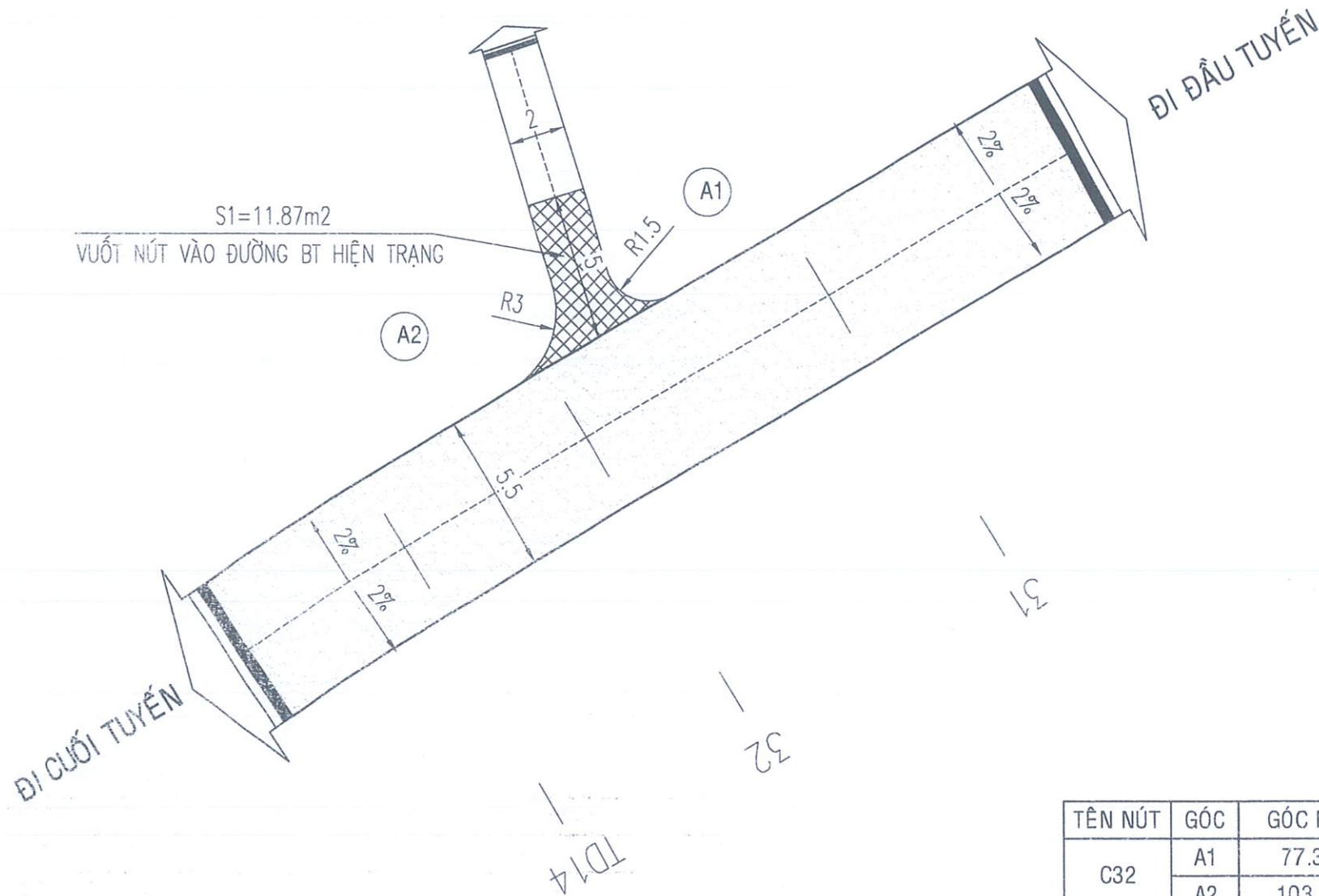
GHI CHÚ:

- (A1) GÓC GIAO A1
- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ
-  DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT
-  MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MỚI
-  MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG
-  NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH		CÔNG TRÌNH:	
CHỦ ĐẦU TƯ	CHỮ KÝ	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MẠI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
GIÁM ĐỐC VÀN XÂY DỰNG	TẠ LÊ TUẤN	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
CHỦ TRƯỞNG CÔNG TRÌNH	NGUYỄN VĂN HOÀNG	HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
THIẾT KẾ	ĐỖ THÀNH VĨNH	NÚT TẠI CỌC TC13	
VẼ		TỶ LỆ:	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC
KIỂM TRA	TẠ THỊ BÍCH HIỀN	HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ: NUT-05

MẶT BẰNG NÚT CỌC 32

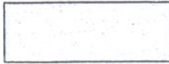
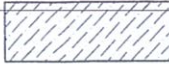
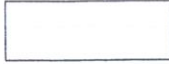
TL: 1/250



BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẠC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
C32	A1	77.35.42	1.50	1.87	1.34	0.89
	A2	103.19.40	3.00	2.37	2.01	0.82

GHI CHÚ:

- (A1) GÓC GIAO A1
- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ
-  DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT
-  MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MỚI
-  MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG
-  NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

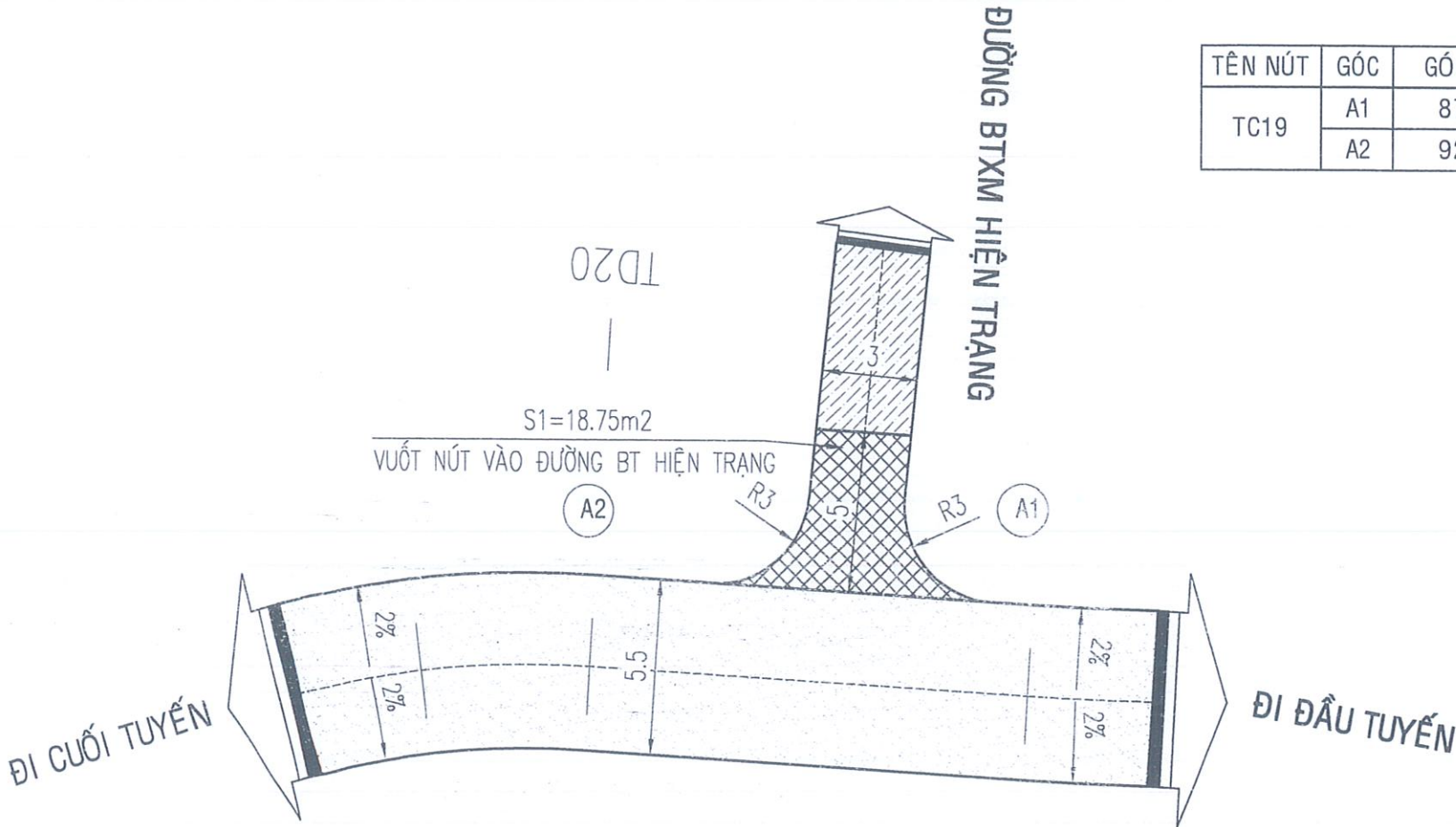
 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH: CHỦ KÝ		HỌ VÀ TÊN	
GIÁM ĐỐC VÀ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		TẠ LÊ TUẤN	
CHỦ TRƯỞNG		NGUYỄN VĂN HOÀNG	
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VINH	
VẼ		TỶ LỆ:	
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	
		LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	
		HOÀN THÀNH: /4/2025	
		KÝ HIỆU BẢN VẼ: NÚT-05A	

MẶT BẰNG NÚT CỌC TC19

TL: 1/250

BẢNG YẾU TỐ CONG

TÊN NÚT	GÓC	GÓC NGOẶC	BKÍNH	T (M)	K/2 (M)	P (M)
TC19	A1	87.46.13	3.00	3.12	2.41	1.33
	A2	92.13.47	3.00	2.89	2.30	1.16

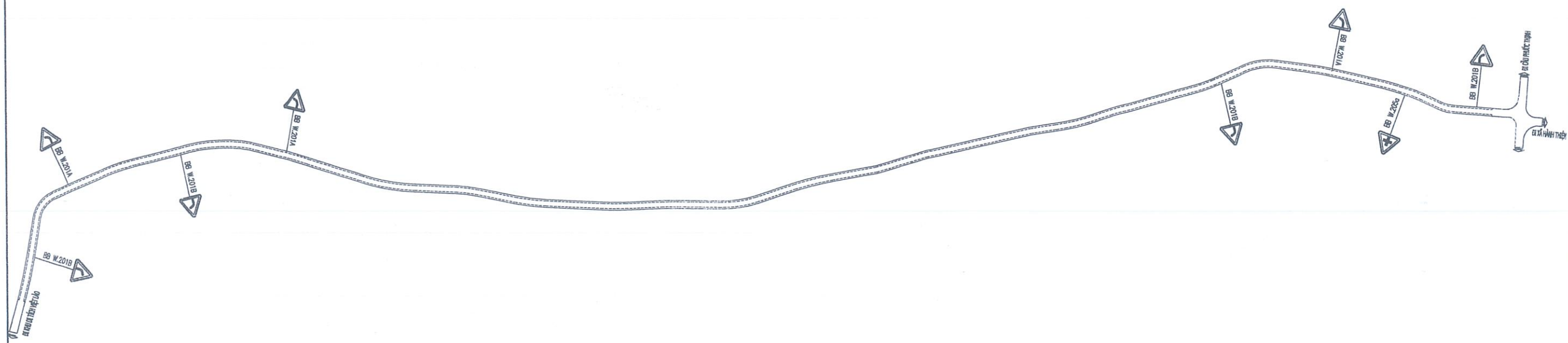


GHI CHÚ:

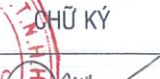
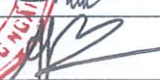
- (A1) GÓC GIAO A1
- TIM ĐƯỜNG THIẾT KẾ
- DIỆN TÍCH MẶT ĐƯỜNG TÍNH TRONG NÚT
- MẶT ĐƯỜNG BTXM CHÍNH LÀM MÔI
- MẶT ĐƯỜNG BTXM HIỆN TRẠNG
- NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG

			ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI		
HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM			SỞ XÂY DỰNG		
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH			CÔNG TRÌNH:		
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TƯ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LÔNG MẠI - LÔNG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG		
GIÁM ĐỐC		TẠ LÊ TUẤN	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH		
CHỦ TRÌ		NGUYỄN VĂN HOÀNG	HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG		
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH	NÚT TẠI CỌC TC19		
VẼ			TỶ LỆ:	LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	KÝ HIỆU BẢN VẼ:
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN		HOÀN THÀNH: /4/2025	NUT-07

TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH
MẶT BẰNG AN TOÀN GIAO THÔNG

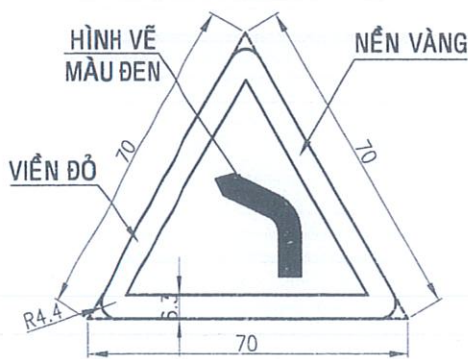


GHI CHÚ:
BB W.201A CHỖ NGOẠC NGUY HIỂM RÊ TRÁI: 03 BIỂN BÁO
BB W.201B CHỖ NGOẠC NGUY HIỂM RÊ PHẢI: 04 BIỂN BÁO
BB W.205A GIAO NHAU NGÃ TỨ: 01 BIỂN BÁO

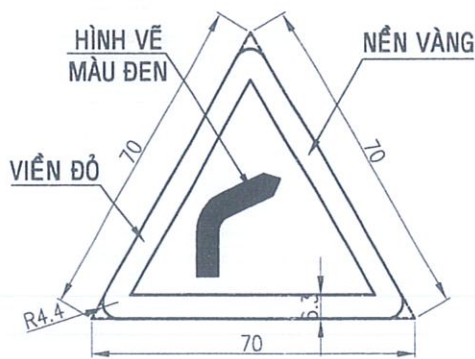
		HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH				SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH	CHỮ KÝ	HỌ VÀ TÊN		CÔNG TRÌNH:	
GIÁM ĐỐC		TẠ LÊ TUẤN		SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LÔNG MẠI - LÔNG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
CHỦ TRƯỞNG		NGUYỄN VĂN HOÀNG		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIỆN), HUYỆN NGHĨA HÀNH	
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH		HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
VẼ		TẠ THỊ BÍCH HIỀN		MẶT BẰNG AN TOÀN GIAO THÔNG	
KIỂM TRA				TỶ LỆ:	
				LOẠI HỒ SƠ: TK BVTC	
				KÝ HIỆU BẢN VẼ:	
				HOÀN THÀNH: /4/2025	
				ATGT: 01	

CHI TIẾT CÁC LOẠI BIỂN BÁO

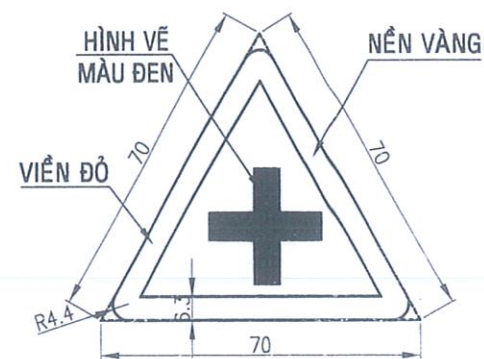
BIỂN BÁO W.201a (1/20)
CHỖ NGOẶC NGUY HIỂM (BÊN TRÁI)



BIỂN BÁO W.201b (1/20)
CHỖ NGOẶT NGUY HIỂM (BÊN PHẢI)



BIỂN BÁO W.205b (1/20)
ĐƯỜNG GIAO NHAU NGÃ TƯ



GHI CHÚ

- GẮM BIỂN BÁO TUẦN THỦ THEO QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ "QCVN 41:2024/BGTVT" DO BỘ GIAO THÔNG VẬN TẢI BAN HÀNH
- BIỂN BÁO HIỆU DÙNG LOẠI SƠN PHẢN QUANG
- KÍCH THƯỚC BẰN VẼ GHI BẰNG CM

 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH		ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG	
CHỨC DANH TY CHỮ KÝ GIÁM ĐỐC CHỦ TRÌ	CHỮ KÝ HỌ VÀ TÊN TẠ LÊ TUẤN NGUYỄN VĂN HOÀNG	CÔNG TRÌNH: SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỰ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG	
		TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG	
THIẾT KẾ	ĐỒ THÀNH VĨNH	CHI TIẾT CÁC LOẠI BIỂN BÁO	
VẼ		TỶ LỆ: XEM BV	LOẠI HỒ SƠ: TK BVC
KIỂM TRA	TẠ THỊ BÍCH HIỀN	HOÀN THÀNH: /4/2025	KÝ HIỆU BẢN VẼ BB: 01

THANH LIÊN KẾT
(CHI TIẾT B)

BULÔNG M12

BB PHẢN QUANG
TÔN KẼM 1.2MM

THANH LIÊN KẾT
(CHI TIẾT A)

$R=3.5$

BULÔNG M12

ỐNG THÉP TRẮNG KẼM
D90MM; T=2MM, L=295CM

SƠN TRẮNG ĐỎ

BT MỔNG M150
ĐÁ 2X4

THÉP CHỐNG XOAY
2D8, L=30CM.

40X40

61

26

5

25

5

20

50

70

20

30

30

30

30

30

30

30

30

295

200

6

60

70

16

Technical drawing of a mechanical part with dimensions and labels:

- Overall length: 50
- Overall width: 7
- Top flange thickness: 1.5
- Internal slot width: 4
- Bottom flange thickness: 1.5
- Distance from left edge to first hole: 5
- Distance between first and second hole: 20
- Distance between second and third hole: 20
- Distance from third hole to right edge: 5
- Distance from left edge to start of slot: 15
- Slot width: 5.4
- Slot depth: 7
- Labels:
 - LỖ TÁN RIVÊ (Rivet Drilling Hole)
 - LỖ TRƯỢT BULÔNG (Bolt Sliding Hole)

Technical drawing of a rectangular plate with dimensions and labels. The plate has a total width of 20 and a total height of 7. The top edge has a 1.5 wide section on the left, followed by a 3 wide section, then a 7 wide section, and another 7 wide section, and finally a 3 wide section on the right. The bottom edge has a 1.5 wide section on the left, followed by a 5.4 wide section, and then a 7 wide section. The plate has a central slot with a rounded end on the right. The labels are: LỖ TẮN RIVÊ (Rivet Hole) and LỖ TRƯỢT BULÔNG (Bolt Sliding Hole).

TL 1/5

BB PHẢN QUANG
TÔN KẼM 1.2MM.

TẮM BỊT ĐẦU TRỤ
TÔN KẼM 1.2MM.

TẮN RIVÊ

BULÔNG M12, L140

ỐNG THÉP TRẮNG KẼM
Ø90MM; T=2MM

9

0.2 8.6 0.2

 HIỆP HỘI TƯ VẤN XÂY DỰNG VIỆT NAM CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH			ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH QUẢNG NGÃI SỞ XÂY DỰNG		
CHỨC DANH CHỦ KÝ		HỌ VÀ TÊN	CÔNG TRÌNH:		
GIÁM ĐỐC		TẠ LÊ TUẤN	SỬA CHỮA CÁC TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.21 (NGHĨA LÂM - NGHĨA SƠN) VÀ TUYẾN ĐH.30 (BÀU GIANG - UBND XÃ NGHĨA TRUNG), HUYỆN TỨ NGHĨA; ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC - HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH VÀ ĐH.61C (LONG MAI - LONG HIỆP - THANH AN), HUYỆN MINH LONG		
CHỦ TRÌ		NGUYỄN VĂN HOÀNG	TUYẾN ĐƯỜNG: ĐH.50B (HÀNH PHƯỚC-HÀNH THIÊN), HUYỆN NGHĨA HÀNH HẠNG MỤC: NỀN MẶT ĐƯỜNG, AN TOÀN GIAO THÔNG		
THIẾT KẾ		ĐỖ THÀNH VĨNH	CHI TIẾT TRỤ BIỂU BÁO GIAO THÔNG		
VẼ			TỶ LỆ: XEM BV	LOẠI HỒ SƠ: TK BVC	KÝ HIỆU BẢN VẼ:
KIỂM TRA		TẠ THỊ BÍCH HIỀN	HOÀN THÀNH:	4/2025	BB: 02