BẢN FULL

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88 /QĐ-UBND
Ngày 15 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231 /KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

THIẾT KẾ TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

- DỰ ÁN : XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

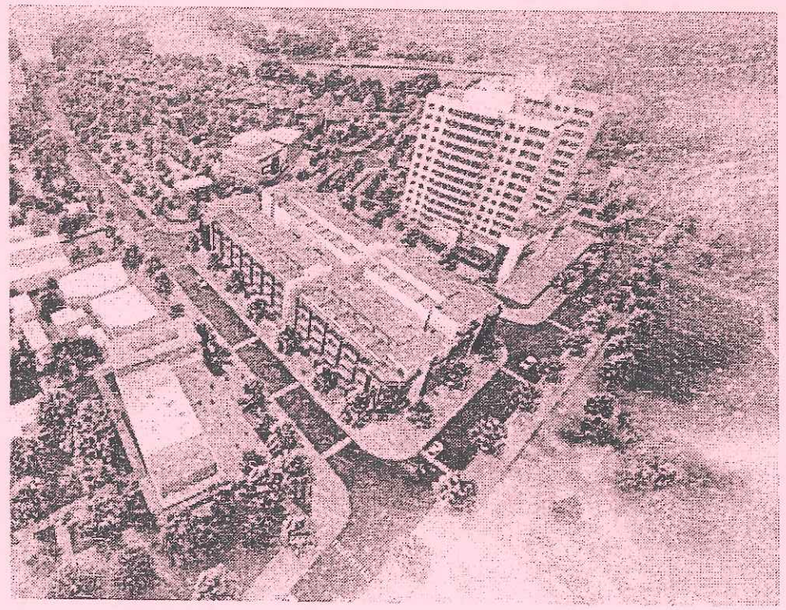
- ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 06 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TẬP II-1 : HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

(THUYẾT MINH; CÁC BẢN VẼ PHẦN SAN NỀN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG, NÚT GIAO, ATGT VÀ BLOCK ĐAN RÃNH)

HTKT : PTV1.2025



CÔNG TY C.P TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Địa chỉ: Số 34 - Phố Trần Phú - TP Hải Dương - Tỉnh Hải Dương
Điện thoại: 0320.3852203 - Fax: 0320.3830044
Website: Teccohd.vn ; Email: Teccohd@gmail.com

THIẾT KẾ TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

- DỰ ÁN : XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
- ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

TẬP II-1 : HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

(THUYẾT MINH; CÁC BẢN VẼ PHẦN SAN NỀN, ĐƯỜNG GIAO THÔNG, NÚT GIAO, ATGT VÀ BLOCK ĐAN RÃNH)

HTKT : PTV1.2025

ĐẠI DIỆN ĐƠN VỊ TƯ VẤN	ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
GIÁM ĐỐC	CHỦ TỊCH
Nguyễn Minh Đồng	Vũ Văn Kiền

MỤC LỤC

I. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ: 3

II. GIỚI HẠN, CHỈ TIÊU, TIÊU CHUẨN VÀ PHẠM VI THIẾT KẾ CÁC HẠNG MỤC: 4

1. Giới hạn khu vực thiết kế: 4

2. Các chỉ tiêu bước dự án đã duyệt: 4

3. Tiêu chuẩn thiết kế, thi công 4

3.1. Thiết kế 4

3.2. Các Tiêu chuẩn áp dụng cho thi công, kiểm soát – giám sát chất lượng, nghiệm thu bàn giao và quản lý, bảo trì, khai thác công trình: 4

4. Các hạng mục thiết kế đề cập tại dự án: 6

III. QUY MÔ VÀ CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ HẠNG MỤC: 6

1. SAN NỀN: 6

1.1. San nền: 6

1.2. Tường kè giáp ranh: 6

2. ĐƯỜNG GIAO THÔNG, THOÁT NƯỚC, ATGT, CÂY XANH HÈ PHỐ, SÂN VƯỜN THỂ DỤC THỂ THAO: 6

2.1. Đường giao thông: 6

2.1.1. Nguyên tắc thiết kế: 6

2.1.2. Qui mô và các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu: 6

2.1.3. Thiết kế bình đồ tuyến: 7

2.1.4. Thiết kế trắc dọc đường: 7

* Nguyên tắc thiết kế: 7

* Kết quả thiết kế trắc dọc tuyến: 7

2.1.5. Thiết kế nền đường giao thông: 7

2.1.6. Kết cấu mặt đường & hè phố: 7

* Kết cấu mặt đường: 7

2.1.7. Cấu tạo bó vỉa, rãnh tam giác: 7

2.1.8. Thiết kế nút giao và đường giao: 7

2.1.9. An toàn giao thông: 8

2.1.10. Cắm cọc mốc GPMB, cọc chia lô đất ở: 8

3. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SẠCH: 8

3.1. Nguồn cấp nước: 8

3.2. Tính toán lưu lượng và phân tích thủy lực: 8

4. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI: 10

4.1. Giải pháp thiết kế mạng lưới cống thoát nước thải: 10

4.1.1. Quy trình, quy phạm áp dụng: 10

4.1.2. Giải pháp xử lý nước thải: 10

4.2. Vệ sinh môi trường: 11

5. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA: 11

5.1. Quy trình, quy phạm áp dụng: 11

5.1.1. Tiêu chuẩn thiết kế: 11

5.1.2. Tiêu chuẩn, quy trình thi công: 11

5.2. Nguyên tắc thiết kế: 12

6. HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG: 13

IV. DỰ KIẾN PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THI CÔNG: 14

1. Thời gian thi công và đảm bảo ATGT trong thi công: 14

2. Chỉ đạo thi công các hạng mục công trình: 15

2.1. Chỉ đạo thi công phần nền đường và san lấp mặt bằng: 15

2.1.1. Vét bùn lòng mương, ao, hồ nước: 15

2.1.2. Đào khuôn nền: 15

2.1.3. Đắp cát nền đường: 15

2.1.4. Thi công đắp lề đường, sân vườn: 15

2.1.5. Xây dựng hệ thống mốc quan trắc nền đường đắp: 15

2.2. Chỉ đạo thi công cống ngang đường: 15

2.3. Chỉ đạo thi công cống dọc đường, tường chắn, tường kè các loại: 15

2.4. Chỉ đạo thi công phần móng, mặt đường: 17

2.5. Thi công block và viên đan rãnh: 17

2.6. Thi công hệ thống cấp nước sạch và phòng cháy, chữa cháy: 17

2.7. Thi công hệ thống thu gom nước thải và trạm xử lý: 18

2.8. Thi công điện chiếu sáng: 18
2.8.1. Công trường. 18
2.8.2. Biện pháp thi công xây lắp. 19
2.9. Các hạng mục khác: 19

3. Danh mục thiết bị công nghệ: 20

4. Yêu cầu về vật liệu: 20

5. Tiêu chuẩn vật liệu làm cống (công nghệ Rung - quay - ép) - Tham khảo: 21
5.1. Xi măng: 21
5.2. Cốt liệu: 21
5.2.1. Đá: 21
5.2.2. Cốt liệu mịn: 22
5.2.3. Nước trộn bê tông: 22
5.2.4. Chất phụ gia: 22
5.2.5. Liều lượng pha trộn bê tông: 22
5.2.6. Cốt thép: 22

V. BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG 22

1. An toàn lao động và phòng chống cháy nổ: 22

2. Vệ sinh môi trường: 23

3. An toàn giao thông: 23

4. Biện pháp chung đảm bảo chất lượng công trình: 23

VI. NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý 23

VII. KIẾN NGHỊ - KẾT LUẬN 24

LIÊN DANH CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HD & CÔNG TY CỔ PHẦN ĐÔNG Á

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

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

DỰ ÁN : XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƠ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

HẠNG MỤC : ĐƯỜNG GIAO THÔNG, SAN NỀN, CẤP THOÁT NƯỚC, ĐIỆN CHIẾU SÁNG, SINH HOẠT VÀ THÔNG TIN LIÊN LẠC

ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ BÌNH XUYÊN, THÀNH PHỐ HẢI DƯƠNG

(BƯỚC: THIẾT KẾ TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ)

I. CÁC CĂN CỨ PHÁP LÝ:

*** Căn cứ pháp lý chung:**

Căn cứ Luật Xây dựng 50/2014/QH13 ngày 18 tháng 6 năm 2014; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020 sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Xây dựng;

Căn cứ Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019;

Căn cứ Luật Đất đai số 45/2013/QH13 ngày 29 tháng 11 năm 2013;

Căn cứ Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020;

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

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

Căn cứ Nghị định số 10/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ; Nghị định 100/2013/NĐ-CP ngày 03/9/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP; Nghị định số 64/2016/NĐ-CP ngày 01/07/2016 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 11/2010/NĐ-CP;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15/5/2014 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

Căn cứ Nghị định số 01/2017/NĐ-CP ngày 06/01/2017 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số Nghị định quy định chi tiết thi hành Luật Đất đai;

Căn cứ Thông tư số 06/2021/TT-BXD ngày 30/06/2021 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 Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương Ban hành Quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; quản lý chất lượng công trình; quản lý chi phí đầu tư xây dựng và quản lý trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Căn cứ Quyết định số 14/2022/QĐ-UBND ngày 14/10/2022 của UBND tỉnh Hải Dương, ban hành quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 1960/QĐ-UBND ngày 04/7/2017 của UBND tỉnh Hải Dương về phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch chung thành phố Hải Dương đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050;

- Căn cứ Điều chỉnh Quy hoạch vùng huyện Ninh Giang đã được phê duyệt; Và các văn bản, quy hoạch khác có liên quan.

*** Căn cứ pháp lý dự án:**

- Căn cứ Quyết định số 1153/QĐ-UBND ngày 05/4/2024 của UBND huyện Ninh Giang V/v phê duyệt quy hoạch chi tiết xây dựng Điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương, tỷ lệ 1/500.

- Căn cứ Nghị quyết số 98/NQ-HĐND ngày 08 tháng 4 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Ninh Giang khóa XX, kỳ họp thứ 16 về Quyết định chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang;

- Căn cứ Quyết định số 3071/QĐ-UBND ngày 15/10/2024 của Ủy ban nhân dân huyện Ninh Giang về việc phê duyệt Báo cáo nghiên cứu khả thi dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 166/QĐ- BQLDA ngày 18/10/2024 của Ủy ban nhân dân xã Ninh Hải về việc phê duyệt đề cương nhiệm vụ khảo sát, thiết kế và dự toán thiết kế bản vẽ thi công (Bước thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở) thuộc dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 172/QĐ-UBND ngày 21/10/2024 của Ủy ban nhân dân xã Ninh Hải về việc phê duyệt kết quả lựa trọn nhà thầu thực hiện gói thầu: Khảo sát, lập thiết kế BVTC + dự toán thuộc dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 170/QĐ-UBND ngày 22/10/2024 của Ủy ban nhân dân xã Ninh Hải về việc chỉ định đơn vị thực hiện gói thầu số 01 – Tư vấn khảo sát, lập thiết kế xây dựng triển khai sau thiết kế cơ sở dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Hợp đồng kinh tế giữa Liên danh Công ty C.P tư vấn XDGT Hải Dương và Công ty Cổ phần Đông Á (Nhà thầu Tư vấn khảo sát, thiết kế) với UBND xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương (Chủ đầu tư) về việc thực hiện gói thầu: Khảo sát, lập thiết kế BVTC + dự toán (Giai đoạn 1) thuộc công trình: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Nghị quyết số 146/NQ-HĐND ngày 24 tháng 12 năm 2024 của Hội đồng nhân dân huyện Ninh Giang khóa XX, kỳ họp thứ 20 về Quyết định điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Ninh Hải, huyện Ninh Giang;

- Căn cứ Quyết định số 1893/QĐ-UBND ngày 15/4/2025 của Ủy ban nhân dân huyện Ninh Giang về việc phê duyệt điều chỉnh chủ trương đầu tư dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ Quyết định số 1894/QĐ-UBND ngày 16/4/2025 của Ủy ban nhân dân huyện Ninh Giang về việc phê duyệt điều chỉnh dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

Căn cứ mặt bằng hiện trạng và các yêu cầu liên quan khác.

II. GIỚI HẠN, CHỈ TIÊU, TIÊU CHUẨN VÀ PHẠM VI THIẾT KẾ CÁC HẠNG MỤC:

1. Giới hạn khu vực thiết kế:

Vị trí: Khu vực lập dự án thuộc xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương. Là khu đất được phê duyệt ở (Quyết định phê duyệt số 3071/QĐ-UBND ngày 15/10/2024 về phê duyệt báo cáo nghiên cứu khả thi, được giới hạn như sau.

+ Phía Bắc giáp đất canh tác.

+ Phía Nam giáp mương thủy lợi.

+ Phía Đông giáp đất dân cư hiện trạng.

+ Phía Tây giáp đất dân cư hiện trạng và đường tỉnh 396C.

- Quy mô lập quy hoạch khoảng: 28.978,0m2 (2,898ha).

- Quy mô dân số dự kiến: 282 người

2. Các chỉ tiêu bước dự án đã duyệt:

Stt	Loại đất	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
1	Đất dân cư chia lô (94 lô)	9.564,8	33,01
2	Đất hạ tầng kỹ thuật	1.002,8	3,46
3	Đất cây xanh	3.356,8	11,58
4	Đất bãi xe	1.109,4	3,83
5	Đất khu xử lý nước thải	375,0	1,29
6	Bể nước ngầm + PCCC	100,0	0,35
7	Đất giao thông	13.469,2	46,48
Tổng cộng		**28.978,0**	**100**

3. Tiêu chuẩn thiết kế, thi công

3.1. Thiết kế

T	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã hiệu
1	Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế	TCVN 4054-2005
2	Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế	TCVN 13592:2022
3	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật	QCVN 07-2016 - QCVN 07-9:2016
4	Thiết kế mặt đường bê tông xi măng	TCCS 39-2022/TCĐBVN
5	Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế	TCCS 38-2022/TCĐBVN
6	Đường giao thông nông thôn - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 10380:2014
7	Tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ	TCVN9845:2013
8	Tiêu chuẩn thiết kế cầu đường bộ	TCVN 11823:2017
9	Ống bê tông cốt thép thoát nước (ống cống)	TCVN 9113 : 2012
10	Tiêu chuẩn cống hộp bê tông cốt thép (ống cống)	TCVN 9116 : 2012
11	Tiêu chuẩn thoát nước - mạng lưới và công trình bên ngoài	TCVN 7957:2008
12	Tiêu chuẩn gạch bê tông tự chèn	TCVN 6476:1999
13	Tiêu chuẩn về Quy hoạch cây xanh sử dụng công cộng trong các đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế	TCVN 9257:2012
14	Hướng dẫn của Sở Xây dựng Hải Dương	02/HD-SXD ngày 15/01/2020

3.2. Các Tiêu chuẩn áp dụng cho thi công, kiểm soát – giám sát chất lượng, nghiệm thu bàn giao và quản lý, bảo trì, khai thác công trình:

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã hiệu
1	Công tác hoàn thiện trong xây dựng - Thi công và nghiệm thu. Phần 1: Công tác lát và láng trong xây dựng	TCVN 9377-1:2012
2	Công tác đất - Thi công và nghiệm thu	TCVN 4447:2012
3	Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN9436:2012
4	Thiết kế, thi công bê tông nhựa đường quy mô giao thông lớn	TCVN 13567-1-2022 BTNC
5	Thi công nghiệm thu mặt đường bê tông nhựa	TCVN 13567-2-2022 BTNR
6	Hỗn hợp bê tông nhựa nóng - Thiết kế theo phương pháp Marshall	TCVN 8820:2011
7	Phương pháp xác định chỉ số CBR của nền đất và các lớp móng	TCVN 8821:2011

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã hiệu
	đường bằng vật liệu rời tại hiện trường	
8	Móng cấp phối đá dăm và cấp phối thiên nhiên gia cố xi măng trong kết cấu áo đường ô tô - Thi công và nghiệm thu	TCVN 8858:2011
9	Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu	TCVN 8859:2011
10	Áo đường mềm - Xác định mô đun đàn hồi của nền đất và các lớp kết cấu áo đường bằng phương pháp sử dụng tấm ép cứng	TCVN 8861:2011
11	Thi công nghiệm thu mặt đường bê tông xi măng	TCCS 40-2022/TCĐBVN
12	Cống hộp BTCT	TCVN 9116:2012
13	Ống cống BTCT thoát nước	TCVN 9113:2012
14	Kết cấu gạch đá - Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu	TCVN 4085-2011
15	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu	TCVN 4453:1995
16	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Điều kiện kỹ thuật tối thiểu để thi công và nghiệm thu	TCVN 5724-1993
17	Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu	TCVN 9115:2012
18	Kết cấu BT & BTCT - Hướng dẫn công tác bảo trì	TCVN 9343:2012
19	Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang nhiệt dẻo - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu	TCVN 8791:2011
20	Sơn tín hiệu giao thông	TCVN 8786:2011 ÷TCVN8788:2011
21	Mặt đường ô tô - Xác định độ nhám mặt đường bằng phương pháp rắc cát	TCVN 8866:2011
22	Mặt đường ô tô - Phương pháp đo và đánh giá xác định bằng phẳng theo chỉ số độ gồ ghề quốc tế IRI	TCVN 8865:2011
23	Mặt đường ô tô xác định bằng phẳng bằng thước dài 3m	TCVN 8864:2011
24	Thí nghiệm độ chặt bằng phương pháp rót cát	22TCN 346-06
25	Thí nghiệm CBR	TCVN 12792-2020
26	Thí nghiệm Proctor	TCVN 12790-2020
27	Bitum - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thí nghiệm	TCVN 7493:2005-:-TCVN7504:20

TT	Tên tiêu chuẩn, quy chuẩn	Mã hiệu
		05
28	Nhũ tương nhựa đường polime gốc axit	TCVN 8816: 2011
29	Nhũ tương nhựa đường axit - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8817:2011
30	Bê tông nhựa - Phương pháp thử	TCVN 8860:2011
31	Nhựa đường lỏng - Yêu cầu kỹ thuật và phương pháp thử	TCVN 8818:2011
32	Xi măng xây trát	TCVN 9202:2012
33	Xi măng Pooclăng hỗn hợp - Phương pháp xác định hàm lượng phụ gia khoáng	TCVN 9203:2012
34	Xi măng Pooclăng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 2682:2009
35	Xi măng Pooclăng hỗn hợp - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 6260:2009
36	Xi măng - Phương pháp lấy mẫu và chuẩn bị mẫu thử	TCVN 4787:2009
37	Xi măng - Phương pháp phân tích hoá học	TCVN 141:2008
38	Xi măng - Phương pháp xác định độ mịn	TCVN 4030:2003
39	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 7570:2006
40	Cốt liệu cho bê tông và vữa - Phương pháp thử	TCVN 7572:2006
41	Cát nghiền cho bê tông và vữa	TCVN 9205:2012
42	Nước trộn bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4506:2012
43	Vữa xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 4314:2003
44	Vữa xây dựng - Phương pháp thử	TCVN 3121-2003
45	Thép cốt bê tông	TCVN 1651:2008
46	Thép các bon cán nóng dùng cho xây dựng - Yêu cầu kỹ thuật	TCVN 5709:2009
47	Lưới thép hàn dùng trong kết cấu bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế, thi công lắp đặt và nghiệm thu	TCVN 9391:2012
48	Quy trình đầm nén đất đá dăm trong phòng thí nghiệm	TCVN 12790:2020
49	Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ (áp dụng cho thiết kế, thi công và nghiệm thu)	TCVN 7887:2018
50	Nhũ tương nhựa đường a xít thấm bám - Yêu cầu kỹ thuật, thi công và nghiệm thu	TCCS 27:2019/TCĐBVN
51	Sơn tín hiệu giao thông - Xóa vạch kẻ đường - Thi công và nghiệm thu	TCCS 30:2020/TCĐBVN

4. Các hạng mục thiết kế đề cập tại dự án:

- Dự án thiết kế báo gồm các hạng mục HT-KT như sau:

(1). San nền (đắp mặt bằng tại vị trí giữa các lô đất để xây dựng hạ tầng kỹ thuật);

(2). Đường giao thông, thoát nước, ATGT;

(3). Thoát nước thải;

(4). Cấp nước sạch, phòng cháy chữa cháy;

(5). Cấp điện, chiếu sáng;

(6) Hạng mục liên quan khác: Vỉa hè, cây xanh, bãi đỗ xe, khuôn viên cây xanh Nhà ở xã hội, Nhà dịch vụ thương mại… trong dự án chưa đề cập, có dự án xây dựng riêng, làm sau.

III. QUY MÔ VÀ CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ HẠNG MỤC:

1. SAN NỀN:

1.1. **San nền:**

- Phạm vi san lấp: Để tiết kiệm kinh phí đầu từ cho dự án chỉ san lấp phạm vi sau giữa hai lô đất chiều rộng 4,0m để xây dựng hạ tầng. Toàn bộ diện tích (đất nhà ở liền kề, đất cây xanh tập trung, đất hạ tầng kỹ thuật, đất công cộng, bãi xe…được đầu tư ở dự án sau), Phạm vi đường giao thông san lấp cùng quá trình san nền để tạo đường phục vụ thi công, quá trình làm khuôn đường đào lớp cát trong phạm vi nền đường để tận dụng sang đắp san nền;

- Cao độ san lấp được thiết kế trên cơ sở cao độ đã được duyệt trong đồ án quy hoạch. Cao độ san lấp thiết kế từ (+)2.20m – (+)2,24m, độ dốc các ô i = ≤0,2 %. San lấp bằng cát đen, đất tận dụng từ đào đầm K85;

- San lấp mặt bằng theo phương pháp chạy trắc dọc, trắc ngang, khối lượng san lấp được trừ đi phần cống thoát nước thải chiếm chỗ, do không san lấp tại vị trí các lô đất phần từ ranh vào các lô đất được đắp mái taluy 1/1,5;

+ Trước khi thi công phải dọn dẹp cây cỏ, phát quang cỏ, dọn dẹp rễ cây.

1.2. **Tường kè giáp ranh:**

- Thiết kế tường kè tại các vị trí ranh quy hoạch (phía Bắc giáp ruộng canh tác):

- Kết cấu tường kè: Thân tường kè bằng gạch xây VXM M75#. Móng tường kè bê tông M150 đá 2x4 dày 10cm/10cm đá dăm 4x6 đệm. Cứ 10 m để một khe lún rộng 1,5cm, 3 m bố trí 01 ống thoát nước PVC D75, bịt vải địa kỹ thuật để thoát nước.

(Chi tiết xem bản vẽ thiết kế tường chắn đất)

2. ĐƯỜNG GIAO THÔNG, THOÁT NƯỚC, ATGT, CÂY XANH HÈ PHỐ, SÂN VƯỜN THỂ DỤC THỂ THAO:

2.1. Đường giao thông:

2.1.1. **Nguyên tắc thiết kế:**

- Quy mô và tiêu chuẩn kỹ thuật của tuyến đường được lựa chọn dựa trên:

+ Quy hoạch chi tiết và các báo cáo đề xuất chủ trương đã được phê duyệt.

+ Kết nối đồng bộ, phù hợp với mạng đường giao thông cũ lân cận trong khu vực

+ Và các quy hoạch, định hướng liên quan khác của địa phương.

2.1.2. **Qui mô và các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:**

Hệ thống đường giao thông trong theo Hồ sơ quy hoạch chi tiết khu dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỷ lệ 1/500 được duyệt gồm 05 tuyến đường, bao gồm: Các tuyến từ tuyến N1-N7, N2-N3, N2-N6, N3-N6, N7-N6 và N8,N9-N4,N5, Nút giao từ N1, N2,N3,N5,Nl...đến N9). Tổng chiều dài các tuyến L = 920,40m.

Loại đường	Tên tuyến	Mặt cắt	Quy mô			Lộ giới (m)	Chiều dài (m)
			Mặt đường (m)	Phân cách (m)	Vỉa hè (m)		
Đường khu vực	Tuyến N1-N7	1-1	7,25		5+0,5	12,75	341,38
Đường nhóm nhà ở,vào nhà	Tuyến N8,9-N4,5	2-2	2x10,5	2	5x2	33,0	87,39
	Tuyến N3-N6	3-3	7,5		5x2	14,5	311,81
	Tuyến N2-N3	4-4	7,5		3+5	15,5	91,72
	Tuyến N7-N6	5-5	7,5		5+0,5-1,0	13,5-13,5	88,10

- Các đoạn tuyến nằm trong khu dân cư được thiết kế theo tiêu chuẩn đường đô thị - TCVN 13592:2022, với các chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu sau:

* Các tuyến trong khu dân cư mới: Thiết kế theo tiêu chuẩn đường phố nội bộ

+ Tốc độ thiết kế là 40Km/h (Hạn chế V=15Km/h tại các vị trí nút giao)

+ Bán kính đường cong nằm tối thiểu Rmin = 60m.

+ Bán kính tối thiểu không siêu cao Rmin=600m.

+ Bán kính đường cong đứng lồi tối thiểu thông thường Rmin = 450m

+ Bán kính đường cong đứng lõm tối thiểu thông thường Rmin = 450m

+ Độ dốc siêu cao lớn nhất 6%; Độ dốc dọc lớn nhất 7%;

+ Tải trọng tính toán cống (B0≤2m): H30-XB80; Tải trọng thiết kế đường xe có trục sau đơn 10T

+ Block hè phố: Thiết kế lắp đặt viên Block dạng vát. Mặt hè lát gạch tự chèn.

+ Thiết kế thoát nước mặt: Bằng loại cống tròn BTCT D40-100,….

+ ATGT, cây xanh dọc đường: Thiết kế đảm bảo theo qui định.

+ Mặt đường dải tạm để xe máy, phương tiện ô tô ra vào thi công (≤10T)

***2.1.3.* Thiết kế bình đồ tuyến:**

- *Phương án tuyến thiết kế:* Theo tim tuyến đường quy hoạch chi tiết đã được phê duyệt, gồm 05 tuyến đường với tổng chiều dài L= 920,40m, cụ thể các tuyến như sau:

- Mặt cắt 1-1: Chiều dài tuyến L = 341,38m.

- Mặt cắt 2-2: Chiều dài tuyến L = 87,39m.

- Mặt cắt 3-3: Chiều dài tuyến L = 311,81m.

- Mặt cắt 4-4: Chiều dài tuyến L = 91,72m.

- Mặt cắt 5-5: Chiều dài tuyến L = 88,10m.

(*Có bản vẽ bình đồ và các nút giao kèm theo*)

***2.1.4.* Thiết kế trắc dọc đường:**

*** Nguyên tắc thiết kế:**

- Khớp nối đảm bảo yếu tố kỹ thuật của cấp đường qui định tại các điểm giáp nối với các tuyến đườnglân cận trong khu vực;

- Phù hợp với cao độ đường giao thông cũ giáp dự án và cao độ san nền dự án thiết kế.

- Cao độ nền đường thiết kế thoả mãn các yêu cầu về tính toán thuỷ văn và kết cấu công trình.Đồng thời phù hợp với cao độ địa hình xung quanh khu vực xây dựng.

*** Kết quả thiết kế trắc dọc tuyến:**

- Trắc dọc các tuyến đường thiết kế trên cơ sở cao độ quy hoạch được duyệt. Cao độ tim đường các tuyến trong khu dân cư thiết kế (+)2,20m, dốc dọc thiết kế từ 0,00%.

(Chi tiết xem bản vẽ cắt dọc đường)

***2.1.5.* Thiết kế nền đường giao thông:**

- Các tuyến thiết kế xây dựng chủ yếu là tuyến mới, đi qua ruộng, ao, thùng trũng. Trước khi đắp nền yêu cầu đào hữu cơ, vét bùn và đào khuôn đất KTH thay bằng cát đen dày tối thiểu 30cm đầm chặt đạt K.95 và 50cm lớp cát đen giáp móng đường đầm chặt K.98, phía trên dải lớp kết cấu mặt đường tính toán. Phần hè đường đắp đất tận dụng từ vét hữu cơ, đào khuôn đường, đầm chặt K>=0,90. Phạm vi tiếp giáp với mép ngoài hè đường là phạm vi thuộc khu dân cư không san lấp, được đắp taluy 1/1,50.

- Theo kết quả tính dự báo độ lún nền đường đắp, cho thấy độ lún cố kết còn lại của nền đường đắp sau khi hoàn thành công trình < độ lún cho phép, do vậy không cần phải XLĐY. Quá trình thi công cần thực hiện bù lún tức thời và theo dõi quan trắc lún theo quy định.

(Chi tiết kết quả tính toán lún xem phụ lục tính toán XLĐY kèm theo)

***2.1.6.* Kết cấu mặt đường & hè phố:**

*** Kết cấu mặt đường:**

- Căn cứ Ey/c, cường độ vật liệu áp dụng (Evl), nguyên tắc bố trí các lớp vật liệu, bề dày tối thiểu và bề dày thường sử dụng các lớp vật liệu (TC38:2022/TCĐBVN Áo đường mềm); Hướng dẫn số 02/HD-SXD ngày 15/01/2020 của Sở Xây dựng Hải Dương; Lựa chọn mặt đường cấp cao A1 (đường phố chính thứ yêu và đường phố nội bộ), cường độ mặt đường yêu cầu Ey/c≥120Mpa. Kết cấu như sau:

- Kết cấu loại 1(KCI) - Áp dụng cho mặt đường mở rộng.

Eyc = 120 Mpa. Kết cấu mặt đường từ trên xuống dưới như sau:

- Bê tông nhựa chặt (BTNC 16) dày 7cm;

- Tưới nhựa thấm bám (T/chuẩn nhựa 1.0Kg/m2);

- Cấp phối đá dăm loại I dày 14cm;

- Cấp phối đá dăm loại II dày 18cm;

- Rải 1 lớp vải địa kỹ thuật không dệt cường độ chịu kéo 12 kN/m;

- Cát đen đầm chặt K98 dày 50 cm;

- Cát đen đầm chặt K95 dày 30cm;

- Kết cấu loại 2(KCII) - Áp dụng cho mặt đường tăng cường trên đường cũ.

Eyc = 120 Mpa. Kết cấu mặt đường từ trên xuống dưới như sau:

- Bê tông nhựa chặt (BTNC 16) dày 7cm;

- Tưới nhựa thấm bám (T/chuẩn nhựa 1.0Kg/m2);

- Cấp phối đá dăm loại I dày 14cm;

- Bù vênh MĐC bằng Cấp phối đá dăm loại I;

- Kết cấu loại 3(KCII) - Áp dụng cho mặt đường tăng cường trên đường cũ.

Eyc = 120 Mpa. Kết cấu mặt đường từ trên xuống dưới như sau:

- Bê tông nhựa chặt (BTNC 16) dày 7cm;

- Bù vênh MĐC bằng BTNC 16;

- Tưới nhựa dính bám (T/chuẩn nhựa 0,50Kg/m2);

***2.1.7.* Cấu tạo bó vỉa, rãnh tam giác:**

- Block hè phố : Thiết kế đặt mới viên block vát BTXM M.500#, (KT=12.5x30x100cm) và lắp đặt viên đan rãnh BTXM M.250# (KT:5x25x50)cm. Đệm vữa XM M.100# dày 2cm. Móng Block bằng BTXM M.150# đổ tại chỗ dày 10cm. Chênh cao đỉnh bó vỉa với mặt đường tiếp giáp 8cm để xe đạp, xe máy dắt lên xuống dễ dàng.

***2.1.8.* Thiết kế nút giao và đường giao:**

- Các nút giao và đường giao trong khu vực khu dân cư, được thiết kế kiểu nút giao cùng mức đơn giản với bán kính bó vỉa R=8m; Tại vị trí đường nội bộ khu dân cư mới kết nối với đường phía ngoài KDC, thiết kế vuốt tạo êm thuận và phù hợp với mặt bằng hiện trạng và cao độ quy hoạch.

- Bố trí sơn kẻ vạch, biển báo ATGT phù hợp với tổ chức giao thông cụ thể từng nút giao và các đường dân sinh kết nối. Kết cấu mặt đường giao, nút giao thiết kế như mặt đường trục chính.

***2.1.9.* An toàn giao thông:**

- Các phương tiện giao thông được tổ chức đi lại hai chiều trên các tuyến đường giao thông. Sơn kẻ vạch phần đường người đi bộ tại nút giao đầu và cuối trên các tuyến. Sử dụng loại sơn dẻo nhiệt phản quang dày 2mm.

- Tại các nút giao thông chính, thiết kế một số biển báo hiệu như: Biển báo đường giao, biển bao người đi bộ…Hệ thống biển báo, hiệu lệnh, các bảng chỉ dẫn…. theo quy định biển báo đường bộ QCVN 41:2019 (Vtk<60Km/h).

***2.1.10.* Cắm cọc mốc GPMB, cọc chia lô đất ở:**

- Để quản lý rõ ràng ranh giới đất dự án theo quy định, thiết kế cắm cọc mốc biên GPMB. Vị trí cắm mốc lấy theo biên GPMB. Sử dụng cọc mốc cắm bằng BTCT, KT=150x150x10cm.

- Tại các lô đất ở theo quy hoạch chi tiết đã duyệt, thiết kế cắm cọc mốc theo kích thước từng lô đất. Vị trí cắm tại các góc lô, cọc cắm bằng cọc BTCT, KT=10x10x70cm.

(Chi tiết xem bản vẽ mặt bằng thiết kế cắm mốc và cấu tạo cọc mốc)

3. HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SẠCH:

3.1. Nguồn cấp nước:

Nguồn cấp nước do chi nhánh kinh doanh nước sạch số 3 đóng trên địa bàn thị trấn Ninh Giang cung cấp qua các đường ống dẫn nước từ D110 – D315 đấu nối cấp nước cho dự án. Họng lấy nước chữa cháy thuộc dự án được đấu nối từ đường ống phân phối D110.

3.2. Tính toán lưu lượng và phân tích thủy lực:

a. Xác định lưu lượng chữa cháy:

- Khu vực quy hoạch được tính toán theo tiêu chuẩn đô thị loại V.

- Nguồn nước: Dự kiến nước sạch cho khu vực sẽ lấy từ đường ống cấp nước chung của xã. Đường ống cấp nước chạy trên hè đường và cấp đến các hộ dùng nước từ phía sau các lô đất.

- Dân số dự kiến: 282 người.

- Theo chỉ tiêu cấp nước là: 120 (l/người.ngày đêm);

- Tổng lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước trung bình:

$$Q^{SH}_{ngàyTB} = \frac{\sum q_i \times N_i}{1000}\left(m^3/ngd\right)$$

Trong đó: $Q^{SH}_{ngàyTB}$: lưu lượng nước trung bình một ngày;

qi: tiêu chẩn dùng nước 1 người trên ngày;

Ni: dân số khu vực ứng với tiêu chuẩn dùng nước qi: 120l/ người.ngày đêm

Fi: Tỷ lệ dân số được cấp nước: 95%

Ta có: $Q^{SH}_{ngàyTB} = \frac{282x120x95}{1000} = 32,15\left(m^3/ngd\right) = 134(m3/h)$

Tổng lưu lượng nước sinh hoạt tính cho ngày dùng nước lớn nhất:

$Q^{SH}_{ngàymax} = Q^{SH}_{ngàyTB} \times K_{ngàymax}\left(m^3/ngd\right)$

$Q^{SH}_{ngàymax}$: Lưu lượng nước sinh hoạt lớn nhất

$K_{ngàymax}$: Hệ số không điều hoà ngày lớn nhất

$K_{ngàymax}$ = 1,2-1,4 (theo TCXDVN 33-2006)

Chọn: $K_{ngàymax} = 1,20$

$Q^{SH}_{ngàymax} = 32,15x1,25 = 38,58\left(m^3/ngd\right) = 1,61(m3/h)$

- Nước phục vụ dịch vụ, công cộng:

QDVCC = 10% QSH = 0,161 (m3/h)

- Nước tưới cây rửa đường:

Q_{TC} = 10% Q_{SH} = 0,161 (m3/h)

- Nước chữa cháy

Với quy mô của khu dân cư, nhà xây hỗn hợp, nhà ở xã hội, các loại tầng không phụ thuộc vào bậc chịu lửa, theo bảng 12 mục 10.3 – TCVN 2622 – 1995, và theo bảng 7 thông tư 06/2022/TT-BXD. Lượng nước chữa cháy tính cho một đám cháy ngoài nhà với lưu lượng là 10l/s.

Lượng nước cần thiết chữa cháy cho một đám cháy ngoài nhà là:

QCC = 10 l/s= 36 (m3/h)

- Nước thất thoát:

QTT = 12% (QSH + QDVCC + QCC + QTC)

= 12% (1,61 + 0,161 +36 + 0,161) = 4,55(m3/h)

*** Tổng lượng nước phục vụ cho sinh hoạt giai đoạn này :**

Q = (Q_{SH} + Q_{DVCC} + Q_{CC} + Q_{TC} + Q_{TT})

= (1,61 + 0,161 +36 + 0,161 + 4,55) = **42,48 (m^3/h)**

b. Phương án cấp nước:

*** Cấp nước sinh hoạt:**

Khu vực đất hạ tầng kỹ thuật: quy hoạch trạm bơm và bể nước PCCC có thể tích 110 m3.

Mạng cấp nước cho khu vực quy hoạch được đấu nối từ tuyến ống chính HDPE D110 hiện có đang cấp cho xã.

Thiết kế mạng lưới cấp nước sinh hoạt kết hợp cấp nước chữa cháy cho khu vực quy hoạch theo nguyên tắc mạng lưới vòng kết hợp mạng lưới cụt.

Mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110; Mạng lưới cấp nước dịch vụ có đường kính

D50.

Xây dựng tuyến ống phân phối đi trên hè, cách chỉ giới đường đỏ 2,0m.

Xây dựng các tuyến ống dịch vụ trong khu vực đất hành lang kỹ thuật giữa các lô nhà.

Trong giải pháp thiết kế này chỉ thiết kế mạng truyền dẫn, mạng phân phối và dịch vụ trong các lô đất. Việc cấp nước cho từng công trình sau họng chờ lấy nước từ mạng dịch vụ qua đồng hồ khi có nguồn nước sẽ được thiết kế cụ thể sau, tuỳ thuộc vào mặt bằng bố trí của các công trình đó.

*** Cấp nước cho phòng cháy chữa cháy.**

- Hệ thống cấp nước cứu hỏa cho khu vực quy hoạch là hệ thống cấp nước cứu hỏa áp lực thấp. Khi có cháy xảy ra, xe cứu hỏa sẽ lấy nước tại các trụ cứu hỏa dọc đường.

- Các họng cứu hỏa được đấu nối vào mạng lưới cấp nước phân phối có đường kính D110 và được bố trí gần ngã ba, ngã tư hoặc trục đường lớn thuận tiện cho công tác chữa cháy. Các họng cứu hỏa đượng bố trí trên phần vỉa hè của các tuyến đường, khoảng cách giữa các họng cứu hỏa trên mạng lưới ≤ 150m (QCVN 06:2022/BXD).

*** Vật liệu, thiết bị cấp nước**

- Vật liệu ống sử dụng ống nhựa HDPE đối với các tuyến ống truyền tải, phân phối và ống dịch vụ.

- Đường kính ống cấp nước: D = 50 - 110mm.

- Họng chữa cháy: D = 110mm.

- Các phụ kiện kèm theo (Van, tê, cút, côn...) phải đồng nhất, chất l-ượng phải đảm bảo theo quy phạm.

- Tại một số điểm đấu nối có sử dụng vật liệu gang cầu và thép đen như¬: (Điểm đấu nối, họng chờ phát triển tuyến, họng lắp trụ cứu hoả...).

3.1.3. TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ VÀ VẬT TƯ THIẾT BỊ

a. Tiêu chuẩn thiết kế:

Tiêu chuẩn, quy chuẩn xây dựng Việt Nam.

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về Quy hoạch Xây dựng QCVN 01:2021/BXD;

Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia – Các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2016/BXD;

Thông tư 06/2022/TT-BTC ngày 30/11/2022 về Ban hành QCVN 06:2022/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình; Căn cư Thông tư 09/2023/TT-BTC ngày 16/10/2023 về Ban hành sửa đổi 1:2023 QCVN 06:2022/BXD;

QCĐP 01:2021/HD Quy chuẩn kỹ thuật địa phương về chất lượng nước sạch sử dụng cho mục đích sinh hoạt trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Yêu cầu thiết kế;

Ống và phụ tùng thép AWWAC200, JIS G3443N, ASTM-252 hoặc BS534;

Ống và phụ tùng HDPE TCVN 9070:2012; ISO 4427-1996;

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác có liên quan.

b. Tiêu chuẩn vật tư thiết bị:

Tiêu chuẩn chung là ISO, BS, AISI, ASTM, SUS hoặc AWWA và các tiêu chuẩn khác tương đương, được sản xuất trong nước hoặc nhập ngoại. Cụ thể cho từng loại vật tư thiết bị như sau:

- ống và phụ kiện bằng thép hàn.

Ống là loại thép đen hàn theo tiêu chuẩn ASTM A53A, ASTM A53B

Áp lực làm việc 10 -16 bar.

- ống và phụ kiện bằng gang cầu (dẻo).

Ống là loại gang cầu (dẻo) theo tiêu chuẩn ISO2531 – 2009

Ống được láng xi măng bên trong theo tiêu chuẩn ISO4179 - 1995,

Các phụ kiện gang tiêu chuẩn ISO 231 – 1988 – PN12.5

- ống và phụ kiện bằng nhựa HDPE.

Đối với các ống DN50 đến DN90: Sử dụng ống nhựa HDPE PE100 PN10 (nhựa siêu bền) sản xuất trong nước với tiêu chuẩn ISO 4427:1996 (E), Phụ tùng ISO 3459.

Đối với ống DN110: Sử dụng ống nhựa HDPE PE100 PN10 (nhựa siêu bền) sản xuất trong nước với tiêu chuẩn ISO 4427:1996 (E), Phụ tùng ISO 3459.

Áp lực làm việc 8-10 bar.

- Mặt bích cho đường ống và phụ kiện.

Mặt bích cho đường ống và phụ kiện theo tiêu chuẩn BS 4504, phần 3.1 và 3.2, khoan lỗ theo PN6

Áp lực làm việc 8 – 16 bar.

- Gioăng cho mối nối mặt bích.

Thuộc loại vòng-bu lông-bên trong, kích thước gioăng theo tiêu chuẩn BS 4865 phần

Gioăng phải được chế tạo từ vật liệu được quy định trong các điều khoản của tiêu chuẩn BS 2494 đối với các vòng loại W.

- Van.

Van cổng 2 mặt bích theo tiêu chuẩn BS 5163:2004, BS EN 1092-2 PN10/PN16, EN GJS 500-7, 420S31/431S29

Áp lực làm việc 10 bar.

- Đồng hồ lưu lượng.

Đáp ứng tiêu chuẩn ISO

Áp lực làm việc: 16 bar

Nối bích: EN 1092-2 PN16

- Trụ cứu hỏa.

Trụ lấy nước chữa cháy: loại trụ đặt nổi, 3 họng, tiêu chuẩn TCVN 6379 – 1988

- Xi măng.

Do các công ty xi măng của Việt Nam sản xuất, đảm bảo chất lượng cao theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 6260-1997 hoặc ISO, đạt mác PC30.

- Thép xây dựng.

Được sản xuất bởi các đơn vị trong nước hoặc liên doanh có uy tín.

- vật liệu xây dựng khác.

Như cát, đá, sỏi được sản xuất tại địa phương hoặc khu vực lân cận, có chất lượng tốt, đảm bảo yêu cầu kỹ thuật theo TCVN.

c. Định mức, đơn giá xây dựng cơ bản

- Tiên lượng dự toán tính theo vào bản vẽ thiết kế kỹ thuật.

- Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội về hoạt động xây dựng và Luật số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 sửa đổi, bổ sung 1 số điều của Luật xây dựng số 50/2014/QH13;

- Căn cứ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng;

- Căn cứ nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

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

- Căn cứ nghị định số 44/2023/NĐ-CP ngày 30/6/2021 của Chính phủ về quy định chính sách giảm thuế giá trị gia tăng theo nghị quyết số 101/2023/QH15 ngày 24 tháng 6 năm 2023 của Quốc Hội;

- Căn cứ Nghị định số 99/2021/NĐ-CP ngày 11/11/2021 của chính phủ: Quy định về quản lý, thanh toán, quyết toán sử dụng vốn đầu tư công;

- Căn cứ nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/06/2023 của Chính phủ về Sửa đổi bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây Dựng;

- Căn cứ thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ xây dựng về việc Ban hành định mức xây dựng;

- Căn cứ thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 của Bộ xây dựng về việc hướng dẫn phương pháp các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

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

- Căn cứ Văn bản số 1689/SXD-QLN ngày 03/11/2021của Sở xây dựng tỉnh Hải Dương về việc áp dụng đơn giá nhân công trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

- Căn cứ quyết định số 114/QĐ-UBND ngày 18/01/2023 của Ủy Ban nhân dân tỉnh Hải Dương về việc ban hành đơn giá xây dựng công trình tỉnh Hải Dương - phần xây dựng và phần lắp đặt hệ thống kỹ thuật công trình;

- Căn cứ Quyết định số 16/2022/QĐ-UBND ngày 21/10/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Hải Dương ban hành quy định một số nội dung về quản lý dự án đầu tư xây dựng; quản lý chất lượng công trình; quản lý chi phí đầu tư xây dựng và quản lý trật tự xây dựng trên địa bàn tỉnh Hải Dương;

- Bảng công bố giá VLXD hàng tháng của liên sở Tài chính và Xây dựng Hải Dương;

- Các chế độ chính sách khác theo quy định hiện hành.

(Cơ sở Giá: Giá ống PE, phụ kiện nhựa PE, giá phụ kiện giang, thép, vật tư Van, Tê, Cút ... lấy theo thông báo giá theo thời điểm lập Dự toán).

4. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC THẢI:

4.1. Giải pháp thiết kế mạng lưới cống thoát nước thải:

4.1.1. Quy trình, quy phạm áp dụng:

- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Quy chuẩn xây dựng việt nam về quy hoạch xây dựng QCXDVN 01:2021/BXD;

- TCVN 7957:2008 "Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài – Tiêu chuẩn thiết kế".

- TCVN 7222 – 2002 "Yêu cầu về môi trường đối với trạm xử lý nước thải sinh hoạt tập trung".

- Các tài liệu tham khảo:

4.1.2. Giải pháp xử lý nước thải:

- Hệ thống thoát nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước mưa, xử lý giao cắt giữa thoát nước mưa và thoát nước thải bằng hệ thống ga giao cắt.

Nước thải sau khi xử lý sơ bộ bên trong công trình được thoát vào các tuyến cống thoát nước thải dự kiến xây dựng ở khu đất hành lang hạ tầng kỹ thuật phía sau lô đất liền kề và dọc theo các tuyến đường nước thải từ các hộ qua các hố thu đưa đến trạm xử lý rồi từ trạm xử lý chảy ra hệ thống cống thoát nước mặt rồi thoát vào hệ thống thoát nước chung.

Dọc theo các tuyến cống thoát nước thải bố trí các hố thăm nước thải (giếng thăm) tại điểm xả các công trình, tại vị trí thay đổi tiết diện cống, chuyển hướng cống để nạo vét bảo dưỡng định kì và sửa chữa cống.

Đối với các công trình dự kiến bố trí các giếng thăm chờ trên đường quy hoạch, là các điểm đấu nối cống thoát nước thải từ bên trong công trình thoát ra mạng lưới cống thoát nước thải bên ngoài công trình.

- Trên hè, khe kỹ thuật: Ống chôn dưới hè dùng ống u.PVC chiều dài 6m/ ống.

- Cống dưới lòng đường: Cống ký hiệu tải trọng TC (BTCT M300, đá 1 x2, đúc trong nhà máy bằng công nghệ rung ép, rung lõi chiều dài L = 2,5m/ống).

- Để tiện cho việc vận hành, kiểm tra, thu gom nước thải: 4 hộ có 1 hố thu nước.

- Hố thu: Kích thước 70 x 70cm.

+ Móng: Bê tông M200 đá 2x4, dày 15cm; bên dưới bê tông lót M100# dày 10cm.

+ Tường: Xây gạch block bê tông VXM75 dày 22cm, trát lòng VXM75 dày 1,5cm.

+ Xà mũ: Bê tông M200 đá 1x2, viền thép góc.

+ Tấm đan: BTCT M250 đá 1x2, viền thép góc.

4.2. Vệ sinh môi trường:

* Tiêu chuẩn

Tiêu chuẩn CTR sinh hoạt: 0,8 kg/người.ngày (áp dụng cho đô thị loạiV)

* Dự báo khối lượng CTR phát sinh

Khu vực quy hoạch được tính toán theo tiêu chuẩn đô thị loại V.

Dân số dự kiến là: 282 ng¬ười.

Chất thải rắn phát sinh trong 1 ngày:

Q = 282 x 0,8 kg/người.ngày = 225,6 kg/ngày.

Tổng khối lượng CTR phát sinh là 225,6 kg/ngày.

* Giải pháp quản lý CTR

- Thu gom:

+ Xe thu gom chạy theo lịch trình đã định, dừng lại tại ngã ba, ngã tư, các hộ gia đình ở các khu vực xung quanh mang CTR đến đổ vào xe, sau đó xe cơ giới đến thu gom và vận chuyển đi vào giờ cố định.

+ Đối với khu công cộng và dọc theo các đường nội bộ sẽ được trang bị 2 thùng chứa CTR có nắp đậy, 1 thùng CTR vô cơ, 1 thùng CTR hữu cơ hoặc thùng chứa có 2 ngăn phân loại với khoảng cách 60-80m/ thùng. Loại CTR này được thu gom hằng ngày thông qua hợp đồng với công ty môi trường đô thị.

- Phân loại:

+ Thực hiện phân loại CTR tại nguồn như sau :

+ CTR vô cơ: kim loại, thuỷ tinh, chai nhựa, bao nilon.. được thu gom để tái chế nhằm thu hồi phế liệu và giảm tải cho các khu xử lý CTR. Các loại này được định kỳ thu gom.

+ CTR hữu cơ: thực phẩm, lá cây...được thu gom hàng ngày và được vận chuyển đến nơi xử lý tập trung.

- Lưu chứa và vận chuyển:

+ Phương tiện lưu chứa CTR là các thùng di động có nắp đậy dung tích 240, 480, 660 lít, có 2 ngăn phân loại đảm bảo phân loại CTR tại nguồn và không làm mất cảnh quan đô thị.

+ CTR được vận chuyển bằng các phương tiện chuyên dụng. Từ các hộ gia đình đến trạm trung chuyển cỡ vừa, đề xuất sử dụng thùng di động có lớp đáy riêng biệt để thu nước rỉ CTR, sau đó các thùng này được gắp lên các xe nén ép để trút bỏ CTR.

+ Chất thải rắn phân loại từ nguồn thải → Thùng di động → Xe chuyên chở chất thải rắn đến trạm trung chuyển CTR → Khu Xử lý chất thải rắn.

- Tần suất thu gom, vận chuyển:

+ CTR hữu cơ sẽ được thu gom và vận chuyển hàng ngày, riêng CTR vô cơ có thể thu gom và vận chuyển 2ngày/lần hoặc tuỳ theo khối lượng CTR phát sinh mà thu gom cho phù hợp.

- Xử lý:

+ Đặc trưng của CTR sinh hoạt chứa nhiều chất hữu cơ. Nếu để lâu các loại CTR hữu cơ này sẽ thối rữa và gây mùi hôi khó chịu ảnh hưởng đến dân cư. Do đó, cần sử dụng các biện pháp khống chế ô nhiễm mùi như sau:

+ CTR tại khu vực tập kết phải được thu gom ngay trong ngày vào những khoảng thời gian hợp lý

+ Thiết kế ống thoát nước rỉ CTR đặt tại hầm chứa CTR tại các khu nhà cao tầng. Nước rỉ CTR được dẫn đến hầm tiếp nhận của hệ thống XLNT tập trung;

+ Toàn bộ lượng CTR phát sinh tại khu vực nghiên cứu sẽ được vận chuyển đến xử lý tại khu xử lý CTR của khu vực

5. HỆ THỐNG THOÁT NƯỚC MƯA:

5.1. Quy trình, quy phạm áp dụng:

***5.1.1.* Tiêu chuẩn thiết kế:**

- Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCXDVN 01:2021/BXD;

- QCVN 07:2016/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Các công trình hạ tầng kỹ thuật;

- Tiêu chuẩn thiết kế: Thoát nước, mạng lưới bên ngoài và công trình TCVN 7957:2008.

***5.1.2.* Tiêu chuẩn, quy trình thi công:**

- Thi công các hạng mục công trình theo đúng quy định hiện hành về XDCB:

- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9115:2012 - Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu; Quy trình thi công và nghiệm thu TCVN 4453-1995 - Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối; Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5574:2012; Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5575:2012; Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5573:2012;

- Ống bê tông cốt thép thoát nước (ống cống) TCVN 9113:2012;

- TCXDVN 170:2007 Kết cấu thép - Gia công, lắp ráp và nghiệm thu - Yêu cầu kỹ thuật;

- Và các tiêu chuẩn quy định hiện hành có liên quan...

Tất cả các hạng mục công trình đều phải được tổ chức nghiệm thu theo từng giai đoạn quy định, vật liệu thi công phải được kiểm soát chặt chẽ trước khi đưa vào thi công.

5.2. Nguyên tắc thiết kế:

+ Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế riêng hoàn toàn (nước mưa và nước thải được thiết kế riêng biệt).

+ Tận dụng địa hình hiện trạng trong quá trình vạch mạng lưới thoát nước đảm bảo thoát nước triệt để trên nguyên tắc tự chảy.

+ Mạng lưới thoát nước có chiều dài các tuyến cống thoát nước ngắn nhất, đảm bảo thời gian thoát nước mặt là nhanh nhất.

+ Hạn chế giao cắt của hệ thống cống thoát nước với các công trình ngầm khác trong quá trình vạch tuyến mạng lưới.

+ Độ dốc cống thoát nước cố gắng bám sát địa hình để giảm độ sâu chôn cống, đảm bảo điều kiện làm việc về thuỷ lực cũng như giảm khối lượng đào đắp cống.

+ Để tăng khả năng thoát nước mưa được nhanh chóng và giảm độ sâu chôn cống, thoát nước mưa được chia làm nhiều lưu vực nhỏ.

+ Hệ thống thoát nước mưa chảy theo hướng từ Bắc về Nam ra mương thoát nước hiện có phía Nam. Sau đó sẽ thoát ra hệ thống thoát nước chung.

* Vạch tuyến mạng lưới ống:

- Thu gom nước mặt trên đường sử dụng hố ga thăm nước mưa và hố ga thu kết hợp thăm nước mưa.

- Hệ thống thoát nước sử dụng cống tròn bê tông cốt thép. Độ dốc dọc tuyến cống là 1/D. Hệ thống thoát nước đảm bảo đầy đủ, đồng bộ từ tuyến thoát nước đến các công trình trên tuyến như giếng thu, giếng thăm đúng các yêu cầu kỹ thuật.

- Độ sâu điểm đầu chôn cống BTCT, tính từ nền thiết kế đến đỉnh cống.

+ Trên vỉa hè h≥0,3m, dưới lòng đường h≥0,5m.

+ Trong khu công viên, khu cây xanh h≥0,3m.

* Tính toán hệ thống cống thoát nước mưa.

- Xác định cường độ mưa:

* Phương pháp tính: Tính theo cường độ mưa giới hạn. Công thức tính cường độ thoát nước mưa:

q = A(1+ClogP)/(t+b)^n (Công thức 3.2 mục 3.8). Trong đó:

- q: Cường độ mưa (l/s.ha) - Trong thời gian 20 phút

- t: Thời gian dòng chảy mưa (phút)

- P: Chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán - Chu kỳ tràn cống (năm)

- A, C, b, n: Các thông số khí hậu phụ thuộc từng địa phương

- t: Thời gian dòng chảy tính toán như sau (phút), được tính như sau:

t=t0+t1+t2

+ t0: Thời gian tập trung dòng chảy, t = 5 ÷ 10 phút. Lấy t0 = 5 phút.

+ t1: Thời gian nước chảy trong rãnh đến giếng thu đầu tiên, t1 =1,25Lr/Vr

○ 1,25: Hệ số tính đến sự tăng tốc nước chảy trong quá trình mưa.

○ Lr: Chiều dài rãnh tính toán (m).

○ Vr: Vận tốc nước chảy trong rãnh, lấy = 0,7 (m/s).

+ t2: Thời gian nước chảy trong ống từ giếng thu đến tiết diện tính toán.

tc = K.Lc/60Vc

○ Lc : Chiều dài đoạn cống.

○ Vc: Vận tốc nước chảy trong cống.

○ K : hệ số vận tốc phụ thuộc vào độ dốc địa hình.

K = 2 khi i <0,01; K = 1,5 khi i = 0,01 ÷ 0,03; K = 1,2 khi i >0,03.

- Các thông số khí hậu đối với khu vực Hải Dương có:

A = 4260, C = 0,42, b = 18, n = 0,78

(Theo phụ lục II - Tiêu chuẩn TCVN 7957-2008)

- Lưu lượng mưa tính toán cho toàn khu vực:

Q = q*C*F (l/s hay m3/s). Trong đó:

+ F: Diện tích lưu vực tính toán (ha)

+ q: cường độ mưa (Tính theo công thức trên)

+ C: Hệ số dòng chảy.

* Tính toán thuỷ lực mạng lưới thoát nước:

- Lưu lượng nước mưa được tính toán theo công thức:

Q = q.F. φ (1/s).

Trong đó:

+ q: Cường độ mưa đơn vị tính toán (1/s.ha). Cường độ mưa đơn vị được xác định theo bảng cường độ mưa giới hạn phụ thuộc vào t và P.

P: Chu kỳ tràn cống, chọn P = 1 năm với tuyến cống chính, P = 0,5 năm với tuyến cống nhánh.

t: Thời gian tính toán dòng chảy.

t = t0 + tr+tc

Trong đó:

t0 = 5 phút (thời gian tập trung dòng chảy)

tr = 1,25xLr/Vr phút (thời gian nước chảy trong rãnh)

tc = 2xLc/Vc phút (thời gian chảy trong cống đến tiết diện tính toán)

+ F: diện tích lưu vực tính toán (ha).

+ φ: Hệ số dòng chảy, trung bình lấy φ = 0,6.

- Tính toán thuỷ lực:

Sử dụng công thức:

Q=V*ω

V=R2/3*I1/2/n

Trong đó:

+ V: Vận tốc dòng chảy(m/s).

+ n: Hệ số phụ thuộc vào vật liệu cống.

+ R: Bán kính thuỷ lực.

+ I: Độ dốc thuỷ lực.

+ ω: Diện tích tiết diện ướt (m2)

- Các thông số kỹ thuật chính:

+ Độ dốc đặt cống: i ≥ 1/ D

+Các đoạn cống thoát được đấu nối theo phương pháp đấu ngang mực nước.

+ Độ dày thiết kế: H/D = 1.

+ Vận tốc tính toán nhỏ nhất: v ≥ 0,7m/s.

+ Vận tốc tính toán lớn nhất: v < 4m/s.

Cao độ đáy cống được chọn trên cơ sở hệ thống thoát nước tự chảy và phù hợp với quy hoạch.

Khả năng tiêu thoát (khả năng truyền tải) của cống, mương thiết kế phải lớn hơn lưu lượng Q tính toán.

a. Hố thu: Có 2 loại hố thu nước cụ thể:

- Hố thu 1: Kích thước 100 x 100cm (áp dụng cho cống D600); Móng hố thu bằng bê tông đổ tại chỗ M150, đá 2 x 4 dày 15cm/ đá dăm 4 x 6 dày 10cm. Tường hố thu xây gạch block bê tông M10 VXM 75 dày từ 22 – 33 cm, trát lòng hố bằng V75 dày 1,5 cm;

- Hố thu 2: Kích thước 120 x 150cm (áp dụng cho cống D1000); Móng hố thu bằng bê tông đổ tại chỗ M150, đá 2 x 4 dày 15cm/ đá dăm 4 x 6 dày 10cm. Tường hố thu xây gạch block bê tông M10 VXM 75 dày từ 22 – 33 cm, trát lòng hố bằng V75 dày 1,5 cm;

- Xà mũ hố thu: Bằng bê tông M200 đá 1 x 2, viền thép góc mép trong;

- Tấm đan hố thu: Bằng BTCT M250, đá 1 x 2, viền thép góc xung quanh tấm;

- Khoảng cách giữa các hố thu trung bình 30m, tại các vị trí chuyển hướng, nút giao khoảng cách giữa các hố 8 – 10m. Các vị trí đặt hố thu tại tim giữa các lô đất. Tim hố thu trùng với tim cống thoát nước.

- Các vị trí giao cắt giữa đường ống nước mưa, nước thải, kênh hoàn trả: Thiết kế các hố ga kỹ thuật mục đích tách riêng hệ thống nước mưa, nước thải, kênh hoàn trả.

b. Hệ thống cống: Thiết kế hệ thống thoát nước mưa bằng cống tròn Bê tông cốt thép D600; D800; D1000 và cống D400 sát ranh giới dự án với khu dân cư cũ. Cống đặt dưới vỉa hè dọc theo các tuyến đường. Tim cống cách mép block 1,02m đối với cống D600 và cách 1,27m đối với cống D1000.

- Móng cống tròn: Bằng BTCT M250, đá 1x2 lắp ghép/10 cm đá dăm 4x6, 4 đế B = 0,25m trên 1 đoạn cống dài 2-2,5m. Các vị trí cống qua đường: Móng cống gia cố cọc tre D = 6-8cm, L = 2,5m/cọc, mật độ 25 cọc/m2.

- Trên hè: Cống ký hiệu tải trọng T(BTCT M300, đá 1 x2, đúc trong nhà máy bằng công nghệ rung ép, rung lõi chiều dài L = 2-2,5m/ống).

- Cống dưới lòng đường: Cống ký hiệu tải trọng TC(BTCT M300, đá 1 x2, đúc trong nhà máy bằng công nghệ rung ép, rung lõi chiều dài L = 2-2,5m/ống).

6. HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG:

- TCVN 4756 – 1989: Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị

- 11 TCN 18 – 2006: Quy phạm trang bị điện – Phần I: quy định chung.

- 11 TCN 18 – 2006: Quy phạm trang bị điện – Phần II: Hệ thống đường dẫn điện.

- TCN 18 – 2006: Quy phạm trang bị điện – Phần III: Trang bị phân phối và TBA.

- TCVN 4447 – 1987: Công tác đất – Quy phạm thi công và nghiệm thu.

- TCVN 4453 – 1995: Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối – Quy phạm thi công và nghiệm thu.

- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình xây dựng TCXD 95:1983

- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo đường phố, quảng trường đô thị TCXDVN 259:2001

- Tiêu chuẩn về nối đất, nối không các thiết bị điện TCNV4576:1998

- Nghị định 14/2014/NĐ-CP ngày 26/02/2014 của Chính Phủ quy định chi tiết thi hành luật Điện lực về an toàn điện

- Nghị định 51/2020/NĐ-CP ngày 21/04/2020 sửa đổi bổ sung một số điều của nghị định số 14/2014/NĐ-CP ngày 26/2/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành luật Điện lực về an toàn điện

- Căn cứ Thông tư số 31/2014/TT-BCT ngày 02 tháng 10 năm 2014 quy định chi tiết một số nội dung về an toàn điện

Và các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành khác.

6.1. Quy mô xây dựng:

Xây dựng 02 tuyến chiếu sáng cho khu quy hoạch dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang cụ thể như sau:

- Chiều dài tuyến chiếu sáng khoảng 704m, gồm 24 vị trí cột đền thép bát giác cao 10m rời cần đơn và 01 tủ ĐKCS.

6.2. Giải pháp thiết kế:

- Khảo sát và nghiên cứu các tuyến đường để bố trí vị trí cột đèn, loại cột đèn, chiều cao cột đèn và hướng đi cáp ngầm, cụ thể các tuyến như sau:

- Sử dụng cột đèn thép:

+ Cột thép bát giác mạ kẽm nhúng nóng rời cần đơn thép dày 3mm, cần đèn cao 2m dày 3mm, cần vươn 1,5m. Trụ đèn cao 8m dày 3mm chân đế 400x400, tâm 4 lỗ bulong vuông 300x300mm.

- Bóng đèn sử dụng bóng đèn Led 100W-220V.

- Dây đấu lên đèn loại Cu/PVC/PVC 2x2,5mm2-0,6/1kV

- Tủ điện ĐKCS trọn bộ 100A-500V

- Thông số bóng đèn Led 100W-220V

+ Công suất 100W

+ Quang thông: >=14000lm

+ Quang hiệu: >=130LM/W

+ Nguồn sáng: Modul led hiệu suất cao

+ Chất liệu vỏ: Nhôm đúc áp lực cao

+ Tuổi thọ sử dụng: >=50.000h

+ Nhiệt độ màu: 3000K – 5000K

+ Nhiệt độ làm việc: -30oC- +45oC

+ Điện áp sử dụng: AC154-242V 50/60Hz

+ Độ kín khít IP66.

- Lắp đặt tiếp địa an toàn loại R1C cho các vị trí cột đèn thép, tiếp địa tủ điện CS loại R4C, Dây đồng M10 liên kết các cột đèn thép.

* Lắp đặt 01 tủ điện điều khiển chiếu sáng (tủ ĐKCS 1-100A), tủ đặt trên bệ bê tông, nguồn cấp điện vào tủ ĐKCS lấy từ tủ điện 0,4kV của TBA 400kVA-35(22)/0,4kV xây dựng mới cấp điện sinh hoạt cho điểm dân cư. Sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x25+1x16mm2-0,6/1kV dài khoảng 10m đấu nối cấp điện cho tủ ĐKCS.

* Trồng 24 vị trí cột đèn chiếu sáng, cột thép bát giác mạ kẽm nhúng nóng cao 10m rời cần đơn (trụ đèn cao 8m, cần đèn cao 2m), sử dụng bóng đèn Led 100W-220V.

- Móng cột: Bê tông đúc móng mác M200 đá 1x2, bê tông lót móng mác M150 đá 4x6.

- Sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x16+1x10mm2-0,6/1kV dài khoảng 714m đấu nối cấp điện các cột.

- Dây đấu vào đèn loại CU/PVC/PVC 2x2,5mm2-0,6/1kV.

- Mỗi cột đóng 01 cọc tiếp địa R1C, đấu tiếp địa liên hoàn các cột dùng dây đồng M10. Tiếp địa tủ điện loại R4C.

6.3. Tính dòng phát nóng cho phép và tính tổn hao điện áp các tuyến.

Kiểm tra độ sụt áp:

Tiêu chuẩn: DUmax ≤ 5%

Các điều kiện tính toán giả định.

- Chế độ vận hành buổi tối: Thông thường từ 8h đến 23h có thể điều chỉnh thời gian thích hợp theo mùa.

- Trong chế độ vận hành buổi tối: Bật sáng toàn bộ các đèn trên tuyến, 2/3 số đèn trên tuyến ...

- Các đèn được đấu vào cả 3 pha, phân bố đều, coi như phụ tải ba pha cân bằng.

Công suất 1 pha lớn nhất là:

Ptt(1 pha)=N¬đèn*0,15 (kW)

Công suất 3 pha là:

Ptt(3 pha)=3* Ptt(1 pha)

Tính hao tổn điện áp:

$\Delta U_{tt} = M/(C*S*\cos\varphi) = Ptt*L/(C*S*\cos\varphi)$ (V)

Trong đó:

- P: Tổng công suất tuyến đèn (kW)

- Ltt: Chiều dài tuyến đèn

- S: Tiết diện 1 lõi cáp (mm2)

- C: Hệ số: Với cáp lõi đồng, cấp điện áp 380/220, phụ tải 3 pha cân bằng, hệ số C=83.

- Cosφ: Hệ số, theo Catalog của nhà sản xuất, Cosφ=0,9.

Sau khi tính toán các tuyến ta có bảng KIỂM TRA CHỌN CÁP.

Kết luận: Qua bảng tính toán trên ta thấy tiết diện cáp chọn như trên là đảm bảo kinh tế và kỹ thuật.

(Chi tiết xem thiết kế hạng mục điện, điện chiếu sáng)

IV. DỰ KIẾN PHƯƠNG ÁN TỔ CHỨC THI CÔNG:

- Phục vụ thi công các hạng mục: Đường giao thông, thoát nước mưa; san nền... đề cập tại hồ sơ này, đơn vị TVTK dự kiến phương án thi công như sau:

1. Thời gian thi công và đảm bảo ATGT trong thi công:

- Dự kiến thời gian thi công xây dựng, hoàn thành các hạng mục dự án: Tối đa 6 tháng

- Công tác đảm bảo ATGT trong quá trình thi công:

+ Tận dụng đường liên thôn, ngõ xóm cũ làm đường ra vào thi công. Đối với đường giao thông, khi thi công trên mỗi đoạn phải bố trí biển báo, rào chắn, người điều khiển giao thông tại đầu & cuối tuyến.

+ Trong quá trình thi công, yêu cầu đơn vị thi công phải thường xuyên kiểm tra, chấp hành tốt công tác đảm bảo an toàn cho người, các phương tiện qua lại cũng như đảm bảo VSMT, ATLĐ.

2. Chỉ đạo thi công các hạng mục công trình:

* Dự kiến trình tự thi công:

- Làm các thủ tục, xin cấp phép thi công, đăng ký tạm trú….

- Dọn dẹp mặt bằng, dựng lán trại, bố trí biển báo, đảm bảo giao thông tạm

- Thi công đường công vụ; thi công các hạng mục công trình. Tận dụng mặt bằng san nền trong phạm vi dự án để làm lán trại, bãi đúc, bãi chứa VL….

- Hoàn thiện các hạng mục công trình,vệ sinh mặt bằng, bàn giao công trình

2.1. Chỉ đạo thi công phần nền đường và san lấp mặt bằng:

- Mũi thi công: Nên bố trí nhiều mũi thi công, nhằm rút ngắn thời gian thi công công trình.

- Chiều dài mũi thi công không quá 200m, các mũi thi công cách nhau ít nhất 200m. Khi thi công trong mùa mưa lũ, phải hoàn thành thi công dứt điểm từng đoạn sau mỗi ca, mỗi ngày, không để vật liệu trôi ra hai bên đường làm hư hỏng tài sản của nhân dân và gây ô nhiễm môi trường;

- Trình tự thi công nền như sau:

***2.1.1.* Vét bùn lòng mương, ao, hồ nước:**

Thi công kết hợp bằng thủ công và máy theo đúng như thiết kế đã đề ra. (Quá trình thi công phải tiến hành hạ mực nước trong ao, mương hai bên cho phù hợp với việc làm khô hố móng cống và gia cố cọc tre.....). Trong suốt quá trình thi công, đơn vị thi công phải có biện pháp thoát nước mặt tốt (Xẻ các rãnh ngang, làm rãnh xương cá.....), đề phòng thời tiết mưa.

***2.1.2.* Đào khuôn nền:**

Đào bóc từng lớp, đào kết hợp dọc theo chiều dài tuyến (Đất đào dồn thành đống, sau đó được vận chuyển, điều phối sang đắp lề đường. (Đào bằng máy xúc chuyển, máy san, máy ủi, kết hợp với ô tô tự đổ). (Quá trình thi công đào khuôn nền đường kết hợp với thi công đào hố móng rãnh dọc, cống ngang đường)

***2.1.3.* Đắp cát nền đường:**

Rải vải địa kỹ thuật (nếu có). Đắp cát đen, đắp từng lớp dọc theo chiều dài nền, đầm chặt (K.90, K.95; K.98). (Dùng máy ủi + máy lu báng lốp, bánh cứng để thi công. Hạn chế lu rung khi thi công qua khu tập trung dân cư).

Trong quá trình đào và đắp nền, bố trí hệ thống cọc quan trắc lún và tổ chức theo dõi lún theo quy định. Công trắc quan trắc lún tuân thủ theo Quy trình khảo sát, thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu: 22TCN 262-2000.

***2.1.4.* Thi công đắp lề đường, sân vườn:**

- Đắp đất lề đường giao thông, bằng đất tận dụng từ đào khuôn nền đường. Đầm chặt K90 dày 1m. Ta luy nền đào 1/1, nền đắp 1/1,5. Đắp từng lớp theo chiều ngang, thi công bằng thủ công kết hợp với máy. Đắp mặt bằng bồn cây, tận dụng đất từ đào khuôn, đắp phủ đất màu trên mặt nền…

- Quá trình thi công nền, phải thường xuyên kiểm tra cao độ, chiều dày, kích thước hình học của khuôn đường, chiều dày lớp vật liệu, độ chặt các lớp vật liệu bằng các dụng cụ: Thước thép, máy cao đạc, phễu rót cát; thi công thử nghiệm chiều dày lu lèn làm cơ sở thi công đại trà.

***2.1.5.* Xây dựng hệ thống mốc quan trắc nền đường đắp:**

- Theo dõi lún nền đắp theo chiều đứng, tại mỗi mặt cắt ngang đường, bố trí 1 bàn tại tim đường và 2 bàn ở vị trí mép vai nền đường hoặc mép mặt đường.

- Bàn đo độ lún có kích thước (50*50cm), dày 10cm được thiết kế gắn với cần đo bằng thép ren (D=20mm), ống vách là ống nhựa PVC Φ90, không được gắn với bàn đo lún.

Bàn đo lún được đặt ở cao độ bắt đầu đắp nền đường: Vét bùn, đào đất yếu đến đầu đặt bàn lún ở đó. Trường hợp phải đặt bàn đo trên mặt nền đất yếu thì phải đào đất yếu sâu 30cm trong phạm vi diện tích bàn đo lún thay bằng cát rồi mới đặt bàn lún lên.

Bàn lún được bảo vệ chắc chắn, lâu dài cho đến khi bàn giao công trình.

- Qui định chế độ quan trắc lún: Tiến hành đo cao độ lúc đặt bàn lún & đo lún mỗi ngày 1 lần trong quá trình đắp nền. Khi tiến hành đắp làm nhiều đợt thì mỗi đợt đều phải quan trắc hàng ngày.

Khi ngừng đắp và trong 02 tháng sau khi đắp phải quan trắc hàng tuần; Tiếp đó quan trắc hàng tháng cho đến hết thời gian bảo hành & bàn giao cho phía quản lý khai thác đường cả hệ thống quan trắc (để họ tiếp tục quan trắc nếu thấy cần thiết). Mức độ chính xác yêu cầu đến mm.

Quá trình đắp nền đường hàng ngày ngoài việc theo dõi lún theo chiều thẳng đứng, phải đo được cả sự di chuyển theo chiều ngang (Hướng thẳng góc với tim nền đường) của chốt đánh dấu trên đỉnh tất cả các cọc nói trên bằng máy kinh vĩ chính xác theo phương pháp tam giác đạc với 2 đỉnh tam giác định vị cố định nằm ngoài phạm vi ảnh hưởng của tải trọng đắp. Đồng thời phải đo cao độ đỉnh cọc để theo dõi bề mặt đất yếu có bị đẩy trồi lên không. Sau khi đắp xong, hàng tuần phải tiếp tục quan trắc cho đến khi thấy rõ nền đường đã ổn định. Độ chính xác của máy kinh vĩ phải bảo đảm sai số về đo cự ly là ±5mm, về đo góc ±2,5".

- Số liệu quan trắc lún theo chiều thẳng đứng & di động ngang phải được ghi chép vào nhật ký công trình đầy đủ. Đơn vị thi công phải dừng thi công ngay khi trị số quan trắc vượt quá qui định sau đây:

Tốc độ lún ở đáy nền đắp tại trục tim của nền đường >10mm/Ngày đêm

2.2. Chỉ đạo thi công cống ngang đường:

- Mũi thi công: Nên bố trí nhiều mũi thi công đồng thời trên tuyến.

- Trình tự thi công như sau:

+ Tiến hành đắp bờ quai, đào hố móng cống ngang đường, kết hợp thi công gia cố vách hố móng (nếu có); Quá trình thi công phải thường trực máy bơm để tiêu thoát hố móng và lưu thông nước sinh hoạt trong khu dân cư).

+ Tiến hành đóng cọc tre gia cố đáy móng, đệm đá dăm móng, đổ BTXM, lắp đặt khối móng và thi công các hạng mục phần thân cống, tường đầu. tường cánh, hố thu đầu cống, xà mũ, bản mặt cầu....

+ Đắp trả hố móng đầm chặt (K95; K98), thu hồi vật liệu gia cố vách hố móng (nếu có).

2.3. Chỉ đạo thi công cống dọc đường, tường chắn, tường kè các loại:

- Mũi thi công: Nên bố trí nhiều mũi thi công đồng thời trên tuyến.

- Trình tự thi công như sau:

+ Tiến hành đào hố móng cống dọc. Dùng máy đào + thủ công để thi công; Lưu ý công tác này kết hợp với dây truyền thi công đào khuôn đường:

+ Tiến hành đóng cọc tre gia cố đáy móng (nếu có), đệm đá dăm móng cống, lắp đặt khối ống cống (dùng cẩu tự hành) và thi công hố thu, tường chắn

+ Đắp cát lấp trả hố móng đầm chặt K90, K95 bằng đất tận dụng từ đào hố móng và cát đen mua ngoài (T/C dùng đầm cóc).

+ Đối với các vị trí cống dọc nằm trên đường tự nhiên hiện tại, trong quá trình thi công đắp hè cần xác định cao độ đáy móng cống để thi công đắp hè đến cao độ đáy móng cống, sau đó tiến hành thi công cống dọc và đắp hè phần còn lại; Cụ thể: Khi đắp nền đường, yêu cầu công tác đắp cát nền đường dừng ở cao trình đáy móng để thi công kết cấu cống dọc. Đồng thời vừa đắp hố móng cống dọc vừa đắp nền đường (Hạn chế tối đa việc đắp nền đường xong lại đào hố móng để thi công cống dọc)

* Các cách lắp đặt cống tiêu chuẩn:

Yêu cầu về độ chặt tối thiểu và chiều dày lớp đệm dùng cho các cách đắp nền tiêu chuẩn và thi công đào hào tiêu chuẩn phải theo quy định của Bảng 2 và 3 tương ứng.

Bảng 2- Đất dùng cho lắp đặt ống trong đắp nền tiêu chuẩn và các yêu cầu đầm nén tối thiểu:

Loại lắp đặt	Chiều dày lớp đệm	Phần nách vàphần ngoàilớp đệm	Phần thành bên phía dưới
Loại 1	Đối với nền đất, tối thiểu Bc/600 (mm), không ít hơn 75mm Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300 (mm), không ít hơn 150mm	95% SW	90% SW, 95% ML hay 100% CL
Loại 2	Đối với nền đất, tối thiểu Bc/600 (mm), không ít hơn 75mm Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300mm, không ít hơn 150mm	90% SW hay 95% ML	85% SW, 90% ML hay 95% CL
Loại 3	Đối với nền đất, tối thiểu Bc/600 (mm) không ít hơn 75mm Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300 (mm) không ít hơn 150mm	85% SW, 90%ML hay 95% CL	85% SW, 90% ML hay 95% CL
Loại 4	Đối với nền đất, không cần lớp đệm. Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300 (mm), không ít hơn 150mm	Không cần đầm lèn, trừ phi CL dùng 85% CL	Không cần đầm lèn, trừ phi CL dùng 85% CL

Các giải thích sau đây dùng cho Bảng 2:

SW: Đất cát pha cuội sỏi; ML : Cát pha ; CL : Sét pha

Các ký hiệu về đầm lèn và loại đất nghĩa là "95 phần trăm SW" phải lấy theo loại vật liệu đất SW với độ chặt Proctor tiêu chuẩn nhỏ nhất bằng 95% các giá trị proctor cải tiến tương đương.

Phần đất nằm ở vùng ngoài lớp đệm móng, ở nách và phần dưới, ngoài phần trong vòng Bc/3 tính từ các chân vòm của ống, phải được đầm chặt ít nhất bằng độ chặt của phần lớn vùng đất đắp lấp phủ trên ống.

Chiều rộng ít nhất của phần dưới thấp của hố đào phải lấy bằng 1,33 Bc hoặc rộng hơn, nếu cần có không gian thích hợp để đạt được độ chặt quy định đối với vùng nách và đệm móng.

Đối với phần dưới hố đào có các vách đất tự nhiên, phải đảm bảo độ rắn chắc của bất kỳ phần đất nằm bên dưới của vách dưới của hố đào ít nhất có độ rắn chắc tương đương với các yêu cầu đầm lèn quy định cho vùng bên sườn phía dưới và có độ rắn chắc như hầu hết phần đất lấp phủ bên trên kết cấu. Nếu không đảm bảo như vậy, phải đào đổ đi và thay bằng đất đầm chặt cho đến cao trình quy định.

Bảng 3- Đất dùng cho lắp đặt cống trong hào tiêu chuẩn và các yêu cầu đầm nén tối thiểu

Loại lắp đặt	Chiều dày lớp đệm	Phần nách và phần ngoài lớp đệm	Phần thành bên ở phía dưới
Loại 1	Đối với nền đất, tối thiểu Bc/600 (mm), không ít hơn 75mm, Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300 (mm), không ít hơn 150mm	95% SW	90% SW, 95% MLhay 100% CL hoặc đất thiên nhiên có độ rắn chắc đồng đều
Loại 2	Đối với nền đất, tối thiểu Bc/600 (mm), không ít hơn 75mm Dùng cho nền đá, tối thiểu BC/300 (mm), không ít hơn 150mm	90% SW hay 95% ML	85% SW, 95% ML,95%CL hay đất thiên nhiên có độ rắn chắc đồng đều
Loại 3	Đối với nền đất, tối thiểu Bc/600 (mm), không ít hơn 75mm Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300 (mm), không ít hơn 150mm	85% SW, 90% MLhay 95% CL	85% SW, 90% ML,95% CL hay đất thiên nhiên có độ rắn chắc đồng đều
Loại 4	Đối với nền đất, không cần lớp đệm. Đối với nền đá, tối thiểu Bc/300 (mm), không ít hơn 150mm	Không cần đầm lèn, trừ phi CL dùng 85% CL	85% SW, 90% ML,95% CL hay đất thiên nhiên có độ rắn chắc đồng đều

Các giải thích sau đây dùng cho Bảng 3:

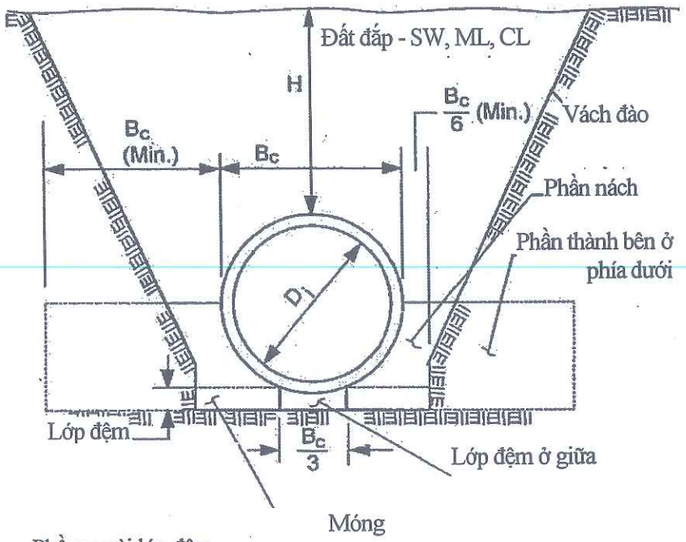
Các ký hiệu về đầm lèn và loại đất nghĩa là "95% SW" phải lấy theo loại vật liệu đất SW với độ chặt Protor tiêu chuẩn nhỏ nhất bằng 95% các giá trị Protor cải tiến tương đương

Cao độ đỉnh hố đào không được thấp hơn cao độ trắn dọc hoàn thiện là 0,1H; đối với lòng đường đỉnh của nó không được thấp hơn đáy của vật liệu làm móng mặt đường là 300mm.

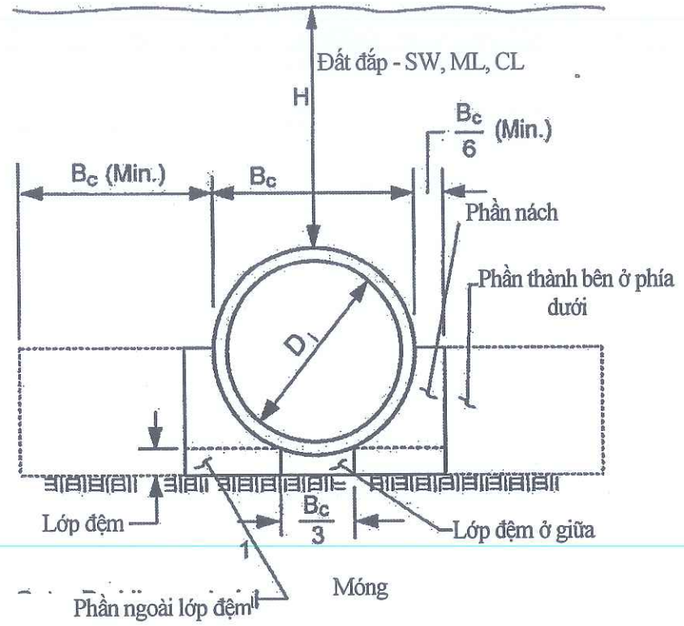
Đất nằm trong vùng đệm móng và vách kết cấu phải được đầm lèn ít nhất có độ chặt như quy định đối với hầu hết đất của vùng đất lấp.

Đối với vách của các hố đào có mái dốc trong vòng 10 độ so với đường thẳng đứng thì độ đầm chặt hay độ rắn chắc của đất ở vùng vách hố đào và vùng thành bên ở phía dưới không cần xem xét.

Đối với các vách hố đào có mái dốc lớn hơn 10 độ bao gồm cả phần nền đắp thì phải đầm lèn phần vách bên ở phía dưới ít nhất đạt được độ đầm chặt theo quy định đối với đất trong vùng đất lấp.



Hình 1 - Cách lắp đặt tiêu chuẩn trong điều kiện đào hào



Hình 2 - Cách lắp đặt tiêu chuẩn trong điều kiện đắp nền

2.4. Chỉ đạo thi công phần móng, mặt đường:

- Mũi thi công: Nên bố trí nhiều mũi thi công đồng thời trên tuyến.

- Chiều dài mũi thi công không quá 300m, các mũi thi công cách nhau ít nhất 500m. Khi thi công trong mùa mưa lũ, phải hoàn thành thi công dứt điểm từng đoạn sau mỗi ca mỗi ngày, không để vật liệu trôi ra hai bên đường làm hư hỏng tài sản của nhân dân và gây ô nhiễm môi trường;

- Trình tự thi công mặt đường như sau:

+ Đào khuôn nền đường, thi công lớp đáy móng K.98, rải VĐKT

+ Thi công lớp móng C.P đá dăm loại II, loại I. Lu lèn chặt đảm bảo độ chặt K.98.

+ Thi công lớp mặt đường (Thi công lớp bê tông nhựa BTNC 12,5 và BTNC19)

+ Hoàn thiện & bảo dưỡng mặt đường.

Quá trình thi công móng, mặt đường phải thường xuyên kiểm tra cao độ, chiều dày, kích thước hình học của móng đường, chiều dày lớp vật liệu, độ chặt các lớp vật liệu bằng các dụng cụ: Thước thép, máy cao đạc, phễu rót cát, tấm ép cứng, cần BENKELMAN.

2.5. Thi công block và viên đan rãnh:

- Đổ bê tông móng block và viên đan rãnh theo hồ sơ thiết kế đã chỉ ra.

- Tiến hành lắp đặt viên Bock và viên đan rãnh.

2.6. Thi công hệ thống cấp nước sạch và phòng cháy, chữa cháy:

- Mũi thi công: Nên bố trí nhiều mũi thi công, nhằm rút ngắn thời gian thi công công trình.

- Chiều dài mũi thi công không quá 300m, các mũi thi công cách nhau ít nhất 300m. Khi thi

công trong mùa mưa lũ, phải hoàn thành thi công dứt điểm từng đoạn sau mỗi ca, mỗi ngày, không để vật liệu trôi ra hai bên đường làm hư hỏng tài sản của nhân dân và gây ô nhiễm môi trường;

- Trình tự thi công cấp nước như sau:

+ Đào mương đặt ống cấp nước HDPE ống thép đen các loại.

+ Lắp đặt đường ống

+ Đấu nối ống (tê, cút, van, trụ cứu hỏa…..)

+ Lấp cát mang ống

+ Xây hố van, hố đồng hồ

+ Hoàn trả mặt bằng

- Nghiệm thu bàn giao.

2.7. Thi công hệ thống thu gom nước thải và trạm xử lý:

- Mũi thi công: Nên bố trí nhiều mũi thi công, nhằm rút ngắn thời gian thi công công trình.

- Chiều dài mũi thi công không quá 300m, các mũi thi công cách nhau ít nhất 300m. Khi thi công trong mùa mưa lũ, phải hoàn thành thi công dứt điểm từng đoạn sau mỗi ca, mỗi ngày, không để vật liệu trôi ra hai bên đường làm hư hỏng tài sản của nhân dân và gây ô nhiễm môi trường;

- Trình tự thi công hệ thống thoát nước thải như sau:

+ Đào mương đặt ống thoát nước uPVC, ống HDPE, ống thép đen các loại.

+ Lắp đặt đường ống

+ Đấu nối ống

+ Lấp cát mang ống

+ Xây hố ga, xây dựng trạm xử lý nước thải

+ Hoàn trả mặt bằng

- Nghiệm thu bàn giao.

2.8. Thi công điện chiếu sáng:

Đơn vị xây lắp trúng thầu cung cấp toàn bộ vật tư, thiết bị, vật liệu xây dựng và tổ chức xây lắp hoàn thành công trình.

Nguồn khai thác vật tư - thiết bị cung cấp cho công trình được chọn như sau:

- Thiết bị điện: Tủ điện hạ áp mua tủ trọn bộ, đạt TCVN và tiêu chuẩn ngành.

- Vật liệu điện bao gồm: Cáp điện, dây dẫn và cách điện phụ kiện được khai thác tại các nhà máy và các đại lý ở trong nước, đạt TCXD và TCVN.

- Các thiết bị và vật tư chiếu sáng: Được mua tại đơn vị sản xuất, lắp ráp phù hợp với TCXD, TCVN.

- Vật liệu xây dựng (Xi măng Hoàng Thạch, cát vàng, đá dăm....) : Mua tại các Đại lý tại khu vực thi công.

***2.8.1.* Công trường.**

a - Công tác thu dọn mặt bằng phục vụ thi công:

- Để đảm bảo cho việc bảo quản vật tư thiết bị, vật liệu và nhà ở cho cho công nhân, các kho bãi và nhà tạm cần cho việc xây dựng công trình bao gồm:

+ Nhà ở cho công nhân ở trong quá trình thi công 70m2.

+ Kho kín và nhà tạm cho công nhân làm bằng khung tre bưng cót ép, mái lợp cót ép + giấy dầu.

b - Công tác thu dọn mặt bằng phục vụ thi công:

- Việc thu dọn mặt bằng phục vụ thi công chủ yếu là giải toả cây cối, công trình nằm tại các vị trí móng cột, các cây cối cao trên 4 m nằm trên tuyến và nhà cửa trên tuyến.

c - Điện nước thi công.

- Việc lắp đặt các hạng mục công trình chủ yếu là lắp ghép các chi tiết thiết bị và cấu kiện hoàn chỉnh.

- Nước thi công được lấy tại sông. Không cần phải mua nước trong quá trình thi công.

- Nước phục vụ công nhân ăn ở mua nước sạch của thành phố.

d - Công tác vân chuyển.

- ***Vận chuyển đường dài:***

- Các thiết bị vật liệu mua sắm do nhà thầu trúng thầu sẽ được vân chuyển từ vị trí cụ thể của kho nhà cung cấp hàng đến kho của đọn vị thi công tại đầu cầu bằng xe chuyên dụng, lên xe tại kho nhà chế tạo do nhà chế tạo đảm nhận và xuống hàng tại kho của đơn vị thi công bằng cẩu 5 tấn.

- Các hàng hoá được vận chuyển từ nơi mua đến kho bãi công trường như sau:

+ Các thiết bị đóng cắt bảo vệ, cách điện cấp điện có bao bì nhỏ, hàng nhận lẻ sẽ được vận chuyển đến công trường xây lắp bằng xe ô tô 5 tấn, bốp dỡ bằng thủ công.

+ Các dây dẫn điện có khối lượng lớn, vận chuyển tới công trường xây lắp bằng xe ô tô 5 tấn lên xuống bằng cẩu 5 tấn.

+ Cột thép chiếu sáng khai thác tại Hà Nội hoặc Hưng Yên, vận chuyển đến công trường bằng xe chuyên dụng chuyên dùng, lên xuống bằng cẩu 5 đến 10 tấn, cột được rải tại địa điểm phù hợp dọc đường hoặc dọc theo hướng tuyến.

+ Xi măng khai thác tại địa phương vận chuyển bằng xe 5 tấn, bốc dỡ thủ công.

+ Cát, đá khai thác tại khu vực thị trường địa phương, vận chuyển bằng xe 5 tấn tự đổ, vận chuyển đến vị trí bằng thủ công.

- ***Vận chuyển thủ công rải tuyến:***

Việc vận chuyển các thiết bị, vật liệu điện và kết cấu xây dựng từ vị trí kho bãi đến vị trí ngang tuyến thực hiện bằng xe thô sơ kết hợp thủ công. Cự ly vận chuyển bình quân là: 500 mét.

- ***Vận chuyển thủ công vào tuyến:***

Việc vận chuyển các vật liệu điện và kết cấu xây dựng từ vị trí ngang tuyến vào chân công trình được thực hiện hoàn toàn bằng phương pháp thủ công. Cự ly vận chuyển bình quân là: 35 mét.

2.8.2. Biện pháp thi công xây lắp.

a - Công tác đào đắp đất.

- Công tác đào móng cột, rãnh cáp ngầm bằng thủ công trong điều kiện bình thường, nhưng cần lưu ý khi đào móng , mở móng phải có độ vát thành hố thành để tránh hiện tượng sụt nở thành hố (độ vát tuỳ thuộc loại đất: Bình thường, tốt, xấu... được tính theo hướng dẫn số 4427/CV-KHĐT ngày 27/11/1996 của Bộ Xây dựng).

- Lấp hố móng, rãnh cáp: Sau khi nghiệm thu phần ngầm, các vị trí chân cột và rãnh cáp được tiến hành lấp đất móng bằng thủ công, hoàn trả nguyên trạng. Khi lấp phải đầm chặt từng lớp 20cm trả lại trạng thái tự nhiên của đất. Khối lượng, kích thước xem trong tập bản vẽ thiết kế thi công.

b - Công tác thi công bê tông tại chỗ.

- Vật liệu xây dựng: Cát, đá, sỏi phải đúng cấp phối theo quy định. Đá ,sỏi phải sạch, không bám đất và các tạp chất làm giảm độ kết dính.

- Nước dùng trộn bê tông phải là nước sạch, không có yếu tố ăn mòn bê tông.

- Cốt thép, cốt pha phải đặt đúng theo trong bản vẽ thiết kế.

- Công tác trộn và đổ bê tông: Dùng phương pháp thủ công.

- Tại mỗi vị trí, bê tông phải được đổ thành từng lớp dày 25cm, đầm chặt bằng thủ công. Lưu ý bê tông phải đảm bảo được đổ liên tục, không được gián đoạn, tránh tình trạng lớp trước đã khô mới đổ lớp sau.

- Sau khi đổ bê tông phải được tưới nước bảo dưỡng theo đúng quy định.

c - Công tác thi công tổng thể.

Do đặc điểm địa hình tuyến đường dây cấp điện chiếu sáng xây dựng, do đặc điểm giao thông và mặt bằng thực tế. Việc thi công lắp đặt phần lớn các kết cấu công trình được thực hiện bằng phương pháp thủ công, những vị trí thuận lợi sẽ sử dụng kết hợp hỗ trợ bằng máy thi công.

- Đào móng cột đèn, rãnh cáp ngầm bằng thủ công.

- Đúc móng bằng phương pháp đúc thủ công kết hợp máy thi công cầm tay.

- Dựng và lắp đặt cột thủ công, có thể sử dụng bằng cẩu tự hành kết hợp thủ công.

- Lắp các thiết bị, cấu kiện, phụ kiện bằng thủ công sau khi lắp dựng cột.

- Lắp và đấu dây đèn có thể kết hợp trong quá trình lắp dựng cột.

- Đóng điện đưa công trình vào hoạt động sau khi đã thi công hoàn tất và kiểm tra thử nghiệm các thiết bị, các công đoạn xây lắp thực hiện hoàn chỉnh.

d - Biện pháp an toàn thi công.

Trong quá trình thi công phải tuân thủ các quy định về kỹ thuật an toàn trong công tác xây dựng, cụ thể phải đảm bảo quy trình kỹ thuật an toàn điện trong công tác quản lý, vận hành, sửa chữa, xây dựng đường dây và trạm biến áp của tổng công ty điện lực Việt Nam ban hành kèm theo Quyết định số 1559EVN/KTAT ngày 21 tháng 10 năm 1999 và các quy định an toàn khác của nhà nước ban hành.

- Phải kiểm tra sức khoẻ cho những công nhân làm việc ở trên cao, trang bị đầy đủ dụng cụ phòng hộ lao động.

- Khi thi công trên cao phải đảm bảo các biện pháp an toàn trèo cao như mang mũ bảo hộ, đeo dây an toàn... dụng cụ mang theo phải gọn gàng để thao tác. Không được làm việc trên cao khi trời sắp tối, khi trời có mưa, sương mù hoặc khi có gió từ cấp 5 trở lên.

- Công trình gần khu vực dân cư phải chú ý biện pháp an toàn thi công cho người và tài sản ở phí bên dưới.

- Khi kéo rải dây, dựng cột phải phải đảm bảo đúng quy trình công nghệ thi công tránh sảy ra mất an toàn gây tai nạn. Các vị trí chướng ngại vật phải làm biển cấm, biển báo và ba - ri - e.

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ máy móc thiết bị thi công trước khi sử dụng. Kiểm tra kỹ các dây chằng, móc cáp trước khi cẩu lắp các cột nặng.

e - Công tác nghiệm thu kỹ thuật:

Sau khi công trình đã xây dựng xong tiến hành tổ chức nghiệm thu kỹ thuật và đấu lưới đưa công trình chạy thử.

f - Những điểm cần lưu ý trong quá trình thi công

- ***Những thay đổi phát sinh tại hiện trường:***

Trong quá trình thi công, có thể sảy ra một sô phát sinh tại hiện trường khác với hồ sơ thiết kế với nhiều nguyên nhân khác nhau. Đơn vị thi công phải báo ngay cho chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế để có biện pháp sử lý kịp thời. Đơn vị thi công không được phép dịch tuyến, sửa đổi kết cấu, làm thay đổi đến các yếu tố kỹ thuật cơ bản của công trình.

- ***Những khó khăn có thể ảnh hưởng tới tiến độ thi công:***

- Có thể có những thay đổi địa hình và các yếu tố khác trên mặt mặt bằng thi công: Nhà cửa, công trình xây dựng khác.... mới được xây dựng sau thời điểm khảo sát.

- Đường xá, cầu cống hư hỏng sau mỗi mùa mưa lũ.

- Điều kiện thời tiết bất lợi: Mưa bão, lũ làm sạt đường vận chuyển và việc vận chuyển trên đường trơn không đảm bảo an toàn.

- ***Khuyến nghị các biện pháp giải quyết:***

- Khi gặp phải những thay đổi phát sinh tại hiện trường,những khó khăn có thể ảnh hưởng tới tiến độ thi công, đơn vị thi công phải nhanh chóng báo cáo với chủ đầu tư tìm phương hướng giải quyết kịp thời. Chủ đầu tư có ý kiến, đơn vị Tư vấn phải có biện pháp tháo gỡ nếu như khó khăn vướng mắc nằm trong trách nhiệm và quyền hạn của đơn vị Tư vấn.

- Sau khi địa phương thực hiện xong việc giải toả mặt bằng mới tiến hành công tác xây dựng bao gồm các điều kiện sau đây:

+ Có văn bản cấp đất xây dựng và cấp phép xây dựng của địa phương.

+ Bàn giao các vị trí trồng cột đèn chiếu sáng cho đơn vị xây lắp .

2.9. Các hạng mục khác:

- Sơn vạch kẻ đường.Lắp đặt biển báo hiệu, lan can…

- Thi công đắp lề, vuốt mặt đường rẽ ngang ngoài dự án.

- Thi công cắm cọc mốc danh giới dự án, lô đất ở chia lô

- Đào thanh thải dòng chảy, vệ sinh môi trường...

3. Danh mục thiết bị công nghệ:

* Các tiêu chuẩn liên quan đến thiết bị thi công:

- Tiêu chuẩn về an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường của phương tiện cơ giới đường bộ số hiệu: 22-TCVN 224 - 95;

- Tiêu chuẩn 22 TCN 287 - 01. Tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe máy chuyên dùng đường bộ;

- Quyết định số 4381/2001/QĐ-BGTVT Qui định cấp đăng ký, biển số, kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe máy chuyên dùng có tham gia giao thông đường bộ;

- Qui phạm kỹ thuật an toàn thiết bị nâng, TCVN 4244 - 86;

- Tiêu chuẩn 22 TCN 254-99 Qui định về lu bánh lốp - Y/C kỹ thuật và P/pháp kiểm tra;

- Qui phạm kỹ thuật an toàn trong xây dựng, TCVN 5308 -91;

- Luật giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 ngày 13 tháng 11 năm 2008 đã được Quốc hội khóa XII ban hành.

* Các danh mục thiết bị thi công chủ yếu:

- Ô tô chuyển trở vật liệu, tải trọng 10 tấn

- Máy xúc 1 gầu dẫn động cơ thuỷ lực: Dung tích gầu >0,25m3, công suất 50CV;

- Máy ủi: Công suất >110CV;

- Máy san: Công suất >230CV;

- Máy đầm lèn bánh thép, tác dụng tĩnh: Công suất máy >50CV;

- Máy đầm bánh hơi tự hành: Công suất >100CV;

- Máy cần trục tự hành bánh hơi: Trọng lượng 5 tấn, chiều dài cần >5m;

- Máy rải, đầm dùi, đầm bàn, trạm trộn bê tông di động..., hoặc các thiết bị máy khác có tính năng tương tự.

4. Yêu cầu về vật liệu:

- Tất cả các hạng mục công trình đều phải được tổ chức nghiệm thu theo từng giai đoạn quy định, vật liệu thi công phải được kiểm soát chặt chẽ trước khi đưa vào thi công.

* Đối với đường giao thông, tường rào, san nền…

- Yêu cầu kỹ thuật đối với cấp phối đá dăm: cốt liệu đá phải đảm bảo đúng qui định (thành phần hạt, kích cỡ, chỉ tiêu cơ lý theo tiêu chuẩn QG TCVN 8859:2011). Các loại đá gốc được sử dụng để nghiền sàng làm cấp phối đá dăm phải có cường độ nén tối thiểu phải đạt 60 MPa nếu dùng lớp móng trên và 40 MPa nếu dùng cho móng lớp dưới. Không được dùng đá xay có nguồn gốc sa thạch (đá cát kết, bột kết) và diệp thạch (đá sét kết , đá sít).

- Cốt liệu dùng chế tạo BTXM phải sạch, bền chắc được khai thác từ thiên nhiên (cát, cuội sỏi) hoặc xây nghiền từ đá tảng, cuội sỏi (đá dăm, cát xay).

- Yêu cầu về chất lượng vật liệu:

+ Đá dăm được nghiền từ đá tảng, đá núi. Không được dùng đá xay từ đá mác nơ, sa thạch sét, diệp thạch sét. Các chỉ tiêu cơ lý của đá dăm dùng cho bê tông nhựa phải thoả mãn các yêu cầu quy định như sau:

Các chỉ tiêu	Quy định			Phương pháp thử
	BTNC		BTNR	
	Lớp mặt trên	Lớp mặt dưới	Các lớp móng	
1. Cường độ nén của đá gốc, MPa - Đá mác ma, biến chất - Đá trầm tích	 ≥100 ≥80	 ≥80 ≥ 60	 ≥80 ≥60	TCVN 7572-10: 2006 (căn cứ chứng chỉ thí nghiệm kiểm tra của nơi sản xuất đá dăm sử dụng cho công trình)
2. Độ hao mòn khi va đập trong máy Los Angeles, %	≤28	≤35	≤40	TCVN 7572-12 : 2006
3. Hàm lượng hạt thoi dẹt (tỷ lệ 1/3) (*), %	≤15	≤15	≤20	TCVN 7572-13 : 2006
4. Hàm lượng hạt mềm yếu, phong hoá , %	≤10	≤15	≤15	TCVN 7572-17 : 2006
5. Hàm lượng hạt cuội sỏi bị đập vỡ (ít nhất là 2 mặt vỡ), %	-	-	≥80	TCVN 7572-18 : 2006
6. Độ nén dập của cuội sỏi được xay vỡ, %	-	-	≤14	TCVN 7572-11 : 2006
7. Hàm lượng chung bụi, bùn, sét, %	≤2	≤2	≤2	TCVN 7572- 8 : 2006
8. Hàm lượng sét cục, %	≤ 0,25	≤ 0,25	≤ 0,25	TCVN 7572- 8 : 2006

Các chỉ tiêu	Quy định			Phương pháp thử
	BTNC		BTNR	
	Lớp mặt trên	Lớp mặt dưới	Các lớp móng	
9. Độ dính bám của đá với nhựa đường(**), cấp	≥ cấp 3	≥ cấp 3	≥ cấp 3	TCVN 7504 : 2005

(*): Sử dụng sàng mắt vuông với các kích cỡ ≥ 4,75 mm theo quy định tại Bảng 1, Bảng 2 để xác định hàm lượng thoi dẹt.

(**): Trường hợp nguồn đá dăm dự định sử dụng để chế tạo bê tông nhựa có độ dính bám với nhựa đường nhỏ hơn cấp 3, cần thiết phải xem xét các giải pháp, hoặc sử dụng chất phụ gia tăng khả năng dính bám (xi măng, vôi, phụ gia hóa học) hoặc sử dụng đá dăm từ nguồn khác đảm bảo độ dính bám. Việc lựa chọn giải pháp nào do Tư vấn giám sát quyết định.

+ Cát dùng để chế tạo bê tông nhựa là cát thiên nhiên, cát xay, hoặc hỗn hợp cát thiên nhiên và cát xay; Cát thiên nhiên không được lẫn tạp chất hữu cơ (gỗ, than ...); Cát xay phải được nghiền từ đá có cường độ nén không nhỏ hơn cường độ nén của đá dùng để sản xuất ra đá dăm.

Các chỉ tiêu cơ lý của cát phải thoả mãn các yêu cầu quy định tại bảng sau:

Chỉ tiêu	Quy định	Phương pháp thử
1. Mô đun độ lớn (MK)	≥ 2	TCVN 7572-2: 2006
2. Hệ số đương lượng cát (ES), % - Cát thiên nhiên - Cát xay	 ≥ 80 ≥50	AASHTO T176
3. Hàm lượng chung bụi, bùn, sét, %	≤ 3	TCVN 7572- 8 : 2006
4. Hàm lượng sét cục, %	≤ 0,5	TCVN 7572- 8 : 2006
5. Độ góc cạnh của cát (độ rỗng của cát ở trạng thái chưa đầm nén), % - BTNC làm lớp mặt trên - BTNC làm lớp mặt dưới	 ≥43 ≥ 40	TCVN 8860-7:2011

+ Bột khoáng là sản phẩm được nghiền từ đá các bô nát (đá vôi can xit, đolomit ...), có cường độ nén của đá gốc lớn hơn 20 MPa, từ xỉ bazơ của lò luyện kim hoặc là xi măng; Đá các bô nát dùng sản xuất bột khoáng phải sạch, không lẫn các tạp chất hữu cơ, hàm lượng chung bụi bùn sét không quá 5%. TCVN 8819 : 2011 13 5.3.3 Bột khoáng phải khô, tơi, không được vón hòn.

Các chỉ tiêu cơ lý của bột khoáng phải thoả mãn các yêu cầu quy định tại bảng sau:

Chỉ tiêu	Quy định	Phương pháp thử
1. Thành phần hạt (lượng lọt sàng qua các cỡ sàng mắt vuông), % - 0,600 mm - 0,300 mm - 0,075 mm	 100 95÷100 70÷100	TCVN 7572-2: 2006
2. Độ ẩm, %	≤ 1,0	TCVN 7572-7: 2006
3. Chỉ số dẻo của bột khoáng nghiền từ đá các bô nát, (*) %	≤ 4,0	TCVN 4197-1995
(*): Xác định giới hạn chảy theo phương pháp Casagrande. Sử dụng phần bột khoáng lọt qua sàng lưới mắt vuông kích cỡ 0,425 mm để thử nghiệm giới hạn chảy, giới hạn dẻo.		

+ Nhựa đường (bitum) dùng để chế tạo bê tông nhựa là loại nhựa đường đặc, gốc dầu mỏ thoả mãn các yêu cầu kỹ thuật quy định tại TCVN 7493-2005.

+ Nhựa tưới thấm, dính bám phục vụ thi công mặt đường BTN, áp dụng theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 8817-1 : 2011.

+ Đá dăm: Vật liệu đá dăm trước khi thi công phải thí nghiệm và đăng ký chứng chỉ chất lượng đạt tiêu chuẩn Việt Nam TCVN-7572 1÷20:2006 mới được cung cấp và đưa vào thi công. Cỡ hạt danh định của vật liệu đá dăm không được lớn hơn 37,5mm, không nên lớn hơn 19mm đối với cuội sỏi, không nên lớn hơn 25,0mm đối với cuội sỏi nghiền.

+ Xi măng dùng xi măng PC30, PCB30; PCB40…. (Tiêu chuẩn TCVN 2682-1992)

- Cốt thép thường, sử dụng thép CI, CII theo tiêu chuẩn Việt nam 1651-2008, cường độ tiêu chuẩn (Giới hạn chảy) của thép ứng với mỗi loại có ký kiệu tương ứng được lấy như sau:

+ Cốt thép loại CI (tròn trơn): Cường độ tiêu chuẩn 2200 Kg/cm2

+ Cốt thép loại CII (Thép gai): Cường độ tiêu chuẩn 3000 Kg/cm2

- Cát xây dựng phải sạch, không lẫn tạp chất theo qui định chung. Gạch xây bê tông M.100.

- Gạch lát mặt hè phải đảm bảo cường độ, màu sắc theo qui định chung.

- Đất đắp lề (đầm K.90) với γ khô đất (1,60 -1,65) Tấn/m3. Độ ẩm tốt nhất (14 - 16)%.

- Dây truyền thi công cống, rãnh phải thi công kết hợp với dây chuyền nền, mặt đường, hoàn thiện trước khi dây chuyền thi công nền, mặt đường đến. Trong quá trình thi công cống phải tuân theo đúng qui trình, qui phạm... đã ban hành, đồng thời đảm bảo đúng yêu cầu kỹ thuật mà hồ sơ thiết kế đã nêu ra (Mác bê tông, chất lượng thép, cốt thép....), đảm bảo an toàn cho người lao động trong khi thi công...

Trước khi thi công các hạng mục trên diện rộng. Yêu cầu đơn vị xây lắp, thi công một đoạn thí điểm (L=100m), kiểm tra đầy đủ các thông số kỹ thuật: Cường độ vật liệu trong từng lớp, trình tự thi cồng, số lần lu...; Enền; Enền, mặt... So sánh với các thông số thiết kế đã đề ra, nếu đảm bảo mới thi công đại trà.

5. Tiêu chuẩn vật liệu làm cống (công nghệ Rung - quay - ép) - Tham khảo:

5.1. Xi măng:

Xi măng dùng cho sản xuất cống là xi măng pooclăng (PC) theo tiêu chuẩn TCVN 2682: 1999 hoặc dùng xi măng pooclăng hỗn hợp (PCB), theo tiêu chuẩn TCVN 6260:199, cũng có thể sử dụng các loại xi măng khác nhưng phải phù hợp với các tiêu chuẩn tương ứng.

5.2. Cốt liệu:

***5.2.1.* Đá:**

Đá dùng đổ bê tông cho ống cống tròn công nghệ rung - quay - ép (Rung lõi) phù hợp với các quy định của TCVN 1770-86 đến 1772-86, có thể là đá dăm, sỏi hoặc sỏi dăm. Điều kiện kỹ thuật của đá dăm như sau:

a - Kích cỡ:

Kích thước viên đá lớn nhất không được vượt quá 1/4 kích thước mặt cắt của cấu kiện và không quá 3/4 khoảng cách nhỏ nhất giữa các thanh cốt thép.

b - Kích cỡ đá dăm:

Kích thước đá dăm lớn nhất là 10x10mm (đối với cống có D ≤ 800mm) và 10x20mm (đối với cống có D > 800mm).

c - Hàm lượng đá dẹt:

- Không quá 25% trọng lượng.

d - Hàm lượng các loại tạp chất có hại:

- Hàm lượng các tạp chất Sun-phua và Sun-phat (tính theo SO3) không quá 1% trọng lượng.

- Hàm lượng đất bùn (thí nghiệm bằng phương pháp rửa) không quá 1% trọng lượng.

- Không có đá phong hoá.

e - Tạp chất:

- Thí nghiệm bằng phương pháp Sun-phat, Sun-phit Natri, trọng lượng giảm đi không quá 1%.

f - Điều kiện kỹ thuật của đá:

- Mẫu đá thí nghiệm ở trạng thái bão hoà, cường độ chịu nén phải đạt ≥ 800 kG/cm2.

5.2.2. **Cốt liệu mịn:**

- Dùng cát phù hợp với các quy định của TCVN 337-86 đến TCVN 346-86, có các tiêu chuẩn sau đây:

a - Cát:

- Cát sông thiên nhiên sạch cứng.

b - Cấp phối hạt:

- Hàm lượng dưới 0,15 mm không được quá 3%.

- Hàm lượng từ 0,15 mm đến 0,3 mm không được quá 15%.

- Hàm lượng hạt từ 5 mm đến 10 mm không được quá 5%.

c - Hàm lượng chất có hại:

- Hàm lượng đất bùn không quá 3% trọng lượng (thí nghiệm theo phương pháp rửa).

- Hàm lượng mica không quá 1% trọng lượng.

- Hàm lượng các tạp chất Sun-phua và Sun-phat (tính theo SO3) không quá 1% trọng lượng.

5.2.3. **Nước trộn bê tông:**

Nước dùng cho bê tông phù hợp với quy định của TCXDVN 324:2004. Trong nước không có tạp chất ảnh hưởng đến độ ninh kết và hoá cứng bình thường của ximăng.

Các loại nước bẩn, có dầu, mỡ, đường…, nước có trị số pH < 4, nước có hàm lượng Sun-phat (tính theo lượng SO4) vượt quá 1% đều không được dùng để trộn bê tông, không dùng nước biển để trộn bê tông.

Trước khi đổ bê tông ít nhất phải thử một mẫu nước tại nguồn nước cung cấp.

5.2.4. **Chất phụ gia:**

- Cho phép dùng phụ gia phù hợp với tiêu chuẩn hiện hành.

- Chất phụ gia trong bê tông phải thoả mãn các điều kiện sau:

Không ăn mòn cốt thép.

Liều lượng phụ gia tuỳ thuộc theo loại ximăng và phải qua thí nghiệm xác định.

Khi dùng phụ gia phải pha thành dung dịch trước với nước.

Các yêu cầu kỹ thuật khác của phụ gia có thể tham khảo tiêu chuẩn TCXDVN 325:2004.

5.2.5. **Liều lượng pha trộn bê tông:**

- Trước khi đổ 01 lô sản phẩm cống tròn đều phải thiết kế cấp phối theo loại ximăng và cốt liệu thực tế; làm 3 mẫu thí nghiệm có tăng và giảm 10% ximăng và cốt liệu là 5%.

- Khống chế độ sụt khi không có phụ gia Ah ≤ 3 cm.

- Khống chế độ sụt khi có phụ gia Ah ≤ 6 cm.

- Tỷ lệ nước trên ximăng N/X = 0.36 ÷ 0.45.

- Khống chế sai số liều lượng :

+ Nước và ximăng sai số 1%.

+ Cốt liệu đá, cát sai số 2%.

-Nếu thay đổi loại, lô ximăng và mỏ cấp phối thô và mịn, cần phải thiết kế lại cấp phối.

5.2.6. **Cốt thép:**

- Dùng cốt thép cacbon kéo nguội cường độ cao, phù hợp với yêu cầu trong bảng sau (TCVN 6288:1997):

Đường kính D(mm)	Giới hạn chảy cực tiểu Rpo,2 (N/mm2)	Giới hạn bền kéo Rm (N/mm2)	Độ dãn dài tương đối (%)	Uốn nguội
4 - 12	500	550	12	1800, d=a

- Trên mặt cốt thép không có vết nứt, dập, xoắn, vẩy sắt, dầu mỡ.

- Sai số đường kính của cốt thép ± 0.2 mm, kiểm tra có tính chất đại diện.

- Diện tích của cốt thép không được nhỏ hơn so với thiết kế 5%.

- Cường độ của cốt thép không được nhỏ hơn so với thiết kế 5%.

- Hàn nối cốt thép: trên một mặt cắt của cống tròn không được hàn nối quá 25% tổng số thép tại 1 mặt cắt

- Hàn đối đầu 2 thanh thép không được sai số 0,1 đường kính.

- Nếu hàn 2 thanh thép sole phải uốn thép cho trùng tim thanh thép, đường hàn một bên dài 10d (d là đường kính thanh), nếu hàn hai bên chiều dài hàn là 5d, chiều cao của mối hàn theo qui định của quy trình hàn.

- Khoảng cách của cốt thép dọc sai số với thiết kế ≤ 10 mm.

- Khoảng cách của cốt thép đai sai số với thết kế ≤ 10 mm.

- Lớp bảo vệ sai số với thiết kế ± 5 mm.

V. BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO AN TOÀN LAO ĐỘNG VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG

1. An toàn lao động và phòng chống cháy nổ:

- Tất cả các công nhân làm việc trên công trường đều phải được huấn luyện và hướng dẫn về an toàn và phòng chống cháy nổ.

- Đảm bảo đủ ánh sáng tại khu vực thi công

- Đảm bảo vệ sinh thông thoáng tại khu vực thi công

- Phải có biển báo, rào chắn tại khu vực thi công

- Trang bị cho công nhân các dụng cụ bảo hộ lao động như găng tay, kính mũ, quần áo.

- Kiểm tra an toàn lao động trước khi vào khu vực thi công

- Trang bị các bình chữa cháy

- Tất cả các thiết bị có liên quan đến công việc phải thông qua giám sát an toàn lao động công trình kiểm tra như: Tủ điện thi công phải có thiết bị chống rò và được kiểm tra cách điện, bơm nước, máy hàn, máy cắt… phải được kiểm tra cách điện.

- Các máy móc được sử dụng trên công trường đều phải qua kiểm định chứng nhận đảm bảo an toàn; Trong thời gian thi công, thường xuyên kiểm tra các hệ thống an toàn của máy móc thiết bị thi công.

- Kiểm tra sức khoẻ định kỳ cho cán bộ công nhân viên tham gia thi công, có chế độ chăm sóc và bảo vệ sức khoẻ sâu sát đến từng người lao động.

- Cần phải có tủ thuốc theo tiêu chuẩn qui định (loại A, B hay C tùy theo số người hay theo khu vực làm việc). Phải có các bản hướng dẫn sơ cấp cứu khi bị chảy máu, điện giật, say nắng, say nóng, ngất xỉu, ngộ độc, ngã cao, gãy tay chân…treo bên cạnh tủ thuốc.

- Và các quy định hiện hành liên quan khác.

2. Vệ sinh môi trường:

- Việc đảm bảo vệ sinh môi trường được thực hiện bằng biện pháp tưới nước chống bụi mặt đường, toàn bộ xe vận chuyển được trang bị bạt che phủ không để rơi vãi trên quãng đường vận chuyển. Các phế thải xây dựng được thu dọn vận chuyển về nơi quy định.

- Các công việc thi công có thể gây ảnh hưởng đến vệ sinh môi trường khu vực xung quanh như nghiền đá, thi công... được Nhà thầu hết sức chú ý và quan tâm đến quy định vệ sinh môi trường chung cho từng công việc, thực hiện nghiêm pháp luật bảo vệ giữ gìn cảnh quan môi trường nơi thi công.

- Trước khi thi công Nhà thầu đăng ký các biện pháp đảm bảo vệ sinh môi trường cho các hạng mục đến Chủ đầu tư được phép mới tiến hành thi công. Dùng vải bạt che kín các xe chở nguyên vật liệu chống bụi.

- Tổ chức khu vệ sinh cho công nhân có đủ điện nước, người quét dọn hàng ngày không gây ô nhiễm hôi hám ảnh hưởng đến sức khoẻ công nhân và khu vực xung quanh, nước thải được xử lý qua bể phốt.

- Tuyệt đối không được thải các chất rắn, dầu rửa, phụ gia có độc hại vào nguồn nước và đất đai dọc tuyến, có biện pháp thu gom đồ đúng nơi quy định.

3. An toàn giao thông:

- Đối với các tuyến đường ra vào thi công, kết nối với đường bộ đang hoạt động, Nhà thầu phải có biện pháp bảo đảm an toàn giao thông, có đặt biển báo hiệu công trường, xe vận tải vật liệu phải hạn chế tải trọng để tránh phá vỡ kết cấu áo đường.

- Trong khu vực dự án, các tuyến đường và công trình liên quan xây dựng mới, chỉ đảm bảo giao thông nội bộ cho người và các phương tiện xe ra vào thi công; Nhà thầu phải bố trí đường ra vào hợp lý, có biển báo chỉ dẫn rõ ràng và hạn chế tốc độ. Tại các khu vực giáp dân cư cũ, phải có biện pháp che chắn bụi, gây ảnh hưởng xấu đến sinh hoạt của các hộ dân lân cận.

4. Biện pháp chung đảm bảo chất lượng công trình:

- Trong quá trình thi công và nghiệm thu tuyệt đối tuân theo quy trình, quy phạm thi công và nghiệm thu hiện hành của Nhà nước và của Ngành.

- Nhà thầu đảm bảo số lượng, chất lượng tối đa về năng lực thiết bị đủ để thi công công trình đạt chất lượng tốt nhất, Nhà thầu có bộ phận quản lý chất lượng công trình, kiểm soát vật liệu đưa vào sử dụng. Luôn đảm bảo công trình thi công thường xuyên không bị ách tắc do bất kỳ một nguyên nhân chủ quan nào. Họp giao ban hàng tuần để lên kế hoạch thi công và rút kinh nghiệm trong quá trình thi công, với Đội sản xuất quán triệt công việc làm và rút kinh nghiệm hàng ngày vào buổi tối hôm trước.

- Kịp thời hỏi và báo cáo TVGS đối với các cồng việc phức tạp ngoài khả năng, phạm vi giải quyết của Nhà thầu. Mời TVGS kiểm tra nghiệm thu từng bước các hạng mục công trình che khuất, phải đảm bảo tất cả các hạng mục công trình đều được nghiệm thu theo qui định hiện hành.

- Báo cáo và xử lý các sự cố công trình xảy ra trong quá trình thi công kịp thời không để ảnh hưởng đến chất lượng chung của công trình.

- Bố trí cán bộ, kỹ thuật, công nhân có trình độ tay nghề cao có kinh nghiệm nhiều năm trong thi công để tham gia thi công công trình. Phổ biến nguyên tắc, quy trình, tiến độ thi công cho tất cả cán bộ công nhân viên tham gia thi công được biết để mọi người có thể hình dung sơ bộ công việc phải làm.

- Tất cả nguyên vật liệu dùng cho thi công phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật phải có chứng chỉ thí nghiệm, phải được TVGS nghiệm thu mới đưa vào sử dụng (Đặc biệt là các loại nhựa đường và đá dăm, khi sử dụng phải thí nghiệm đạt các chỉ tiêu cơ lý theo quy định hiện hành).

VI. NHỮNG VẤN ĐỀ CẦN LƯU Ý

1. Bảo vệ và kiểm soát môi trường: Trong quá trình xây dựng Nhà thầu phải đệ trình Tư vấn giám sát và Chủ đầu tư biện pháp tổ chức xây dựng, thanh thải chướng ngại vật trước và sau khi xây dựng và các biện pháp giảm thiểu ảnh hưởng tác động đến môi trường dân sinh xung quanh khu vực xây dựng theo quy định; Việc thi công và hoàn thành các hạng mục hạ tầng kỹ thuật khu dân cư phải có sự chấp thuận, giám sát thi công và chấp thuận nghiệm thu của các đơn vị QL chuyên ngành.

2. Tọa độ và cao độ theo hệ mốc quy hoạch chi tiết của khu dân cư đã lập và được duyệt.

3. Chú ý công tác an toàn thi công trong mùa mưa lũ.

4. Rà phá bom mìn và thanh thải chướng ngại vật trước khi xây dựng công trình.

5. Thi công các hạng mục đề cập tại hồ sơ này, phải tránh trồng chéo với các công trình liên quan khác; Đề nghị chủ đầu tư chỉ đạo các Nhà thầu thi công, cùng phối hợp thực hiện, đảm bảo đồng bộ và tiết kiệm chi phí đầu tư cho dự án; Sớm bố trí trồng cây xanh tại các khu vực quy hoạch trồng cây, nhằm giảm thiểu các thiệt hại do biến đổi khí hậu có thể xảy ra trong quá trình thi công hạ tầng kỹ thuật khu dân cư và sớm tạo được môi trường xanh - sạch - đẹp và hoàn thiện thêm cơ sở hạ tầng kỹ thuật của phường cũng như thành phố Hải Dương

6. Việc thiết kế, thi công các hạng mục công trình nêu tại hồ sơ này trên cơ sở mặt bằng không bị vướng, thời gian thi công liên tục; Trường hợp mặt bằng còn bị vướng, Chủ đầu tư cần xác định các tuyến cụ thể cho phép thi công và điều chỉnh một số hạng mục liên quan cho phù hợp với yêu cầu thực tế tại thời điểm thi công.

7. Đường ra vào thi công trên cơ sở tận dụng đường cũ, sau khi thi công xong phải sửa chữa,

hoàn trả lại hiện trạng ban đầu; Quá trình thi công, mọi sự hư hỏng mà Nhà thầu thi công gây ra thì Nhà thầu phải có trách nhiệm đền bù, hoàn trả và bị xử lý trách nhiệm theo quy định.

VII. KIẾN NGHỊ - KẾT LUẬN

Đơn vị TVTK đã hoàn thành Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công dự án: Xây dựng hạ tầng kỹ thuật điểm dân cư mới số 1 thôn Bồng Lai, xã Bình Xuyên, huyện Ninh Giang, tỉnh Hải Dương;

Kính trình các cấp có thẩm quyền xem xét phê duyệt./.

- Thuyết minh: Ks. Bùi Văn Thủy

- KCS: Ths. Nguyễn Minh Đồng

ĐẠI DIỆN LIÊN DANH
CÔNG TY C.P TVXDGT-HD
GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

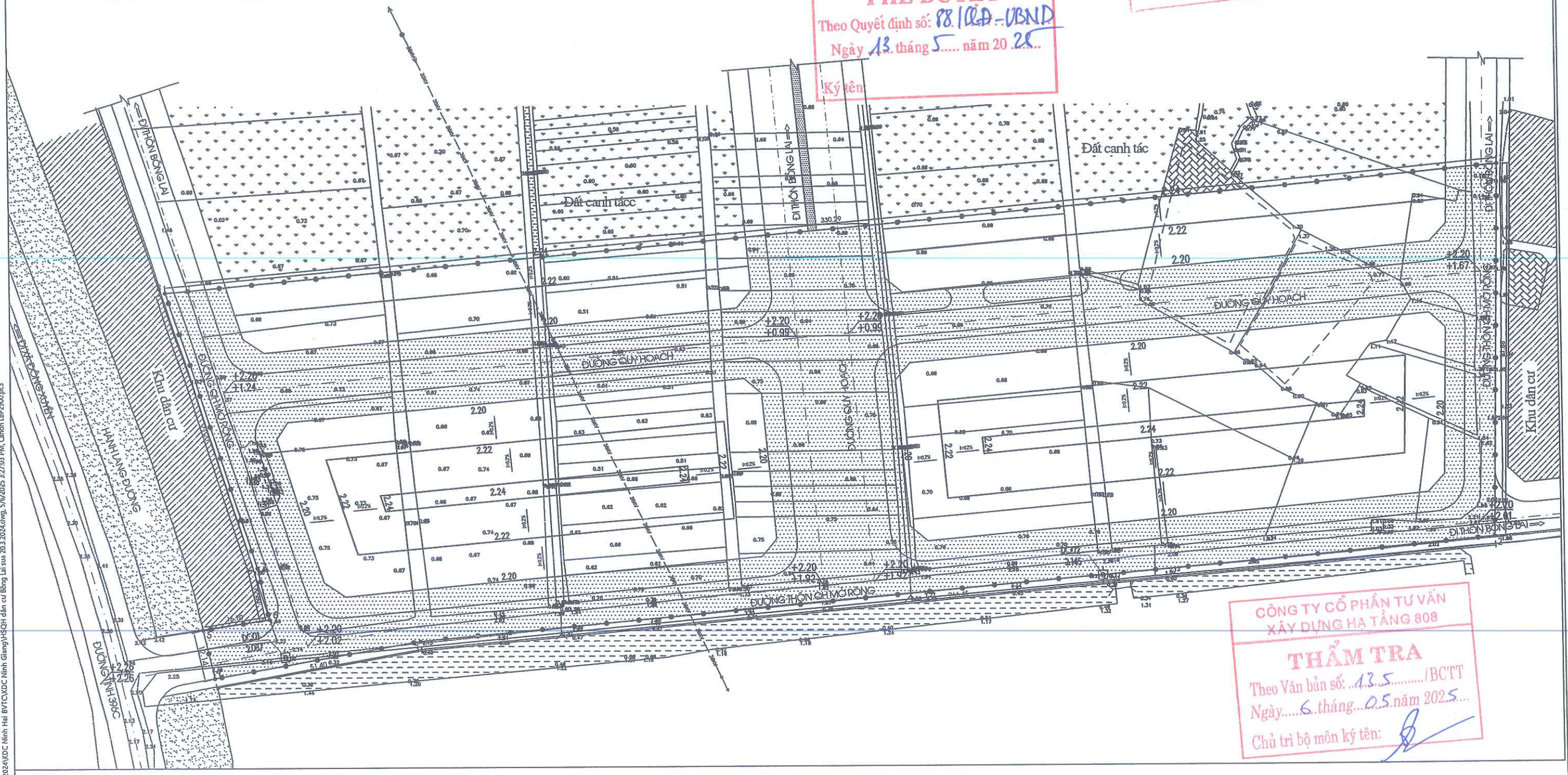
Nguyễn Minh Đồng

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ SAN NỀN

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số ...231.../KQTĐ - KTHTĐT
Ngày .12. tháng .05. Năm 20 26.
Ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 ..... năm 20 25.
Ký tên



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...135...../BCTT
Ngày.....6..tháng....05.năm 2025....
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

BÌNH ĐỒ THỐNG THỂ SAN NỀN
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 500 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\HSQH dân cư Bồng Lai sua 20.3.2024.dwg, 5/6/2025 3:27:03 PM, Canon L8P2900.pc3

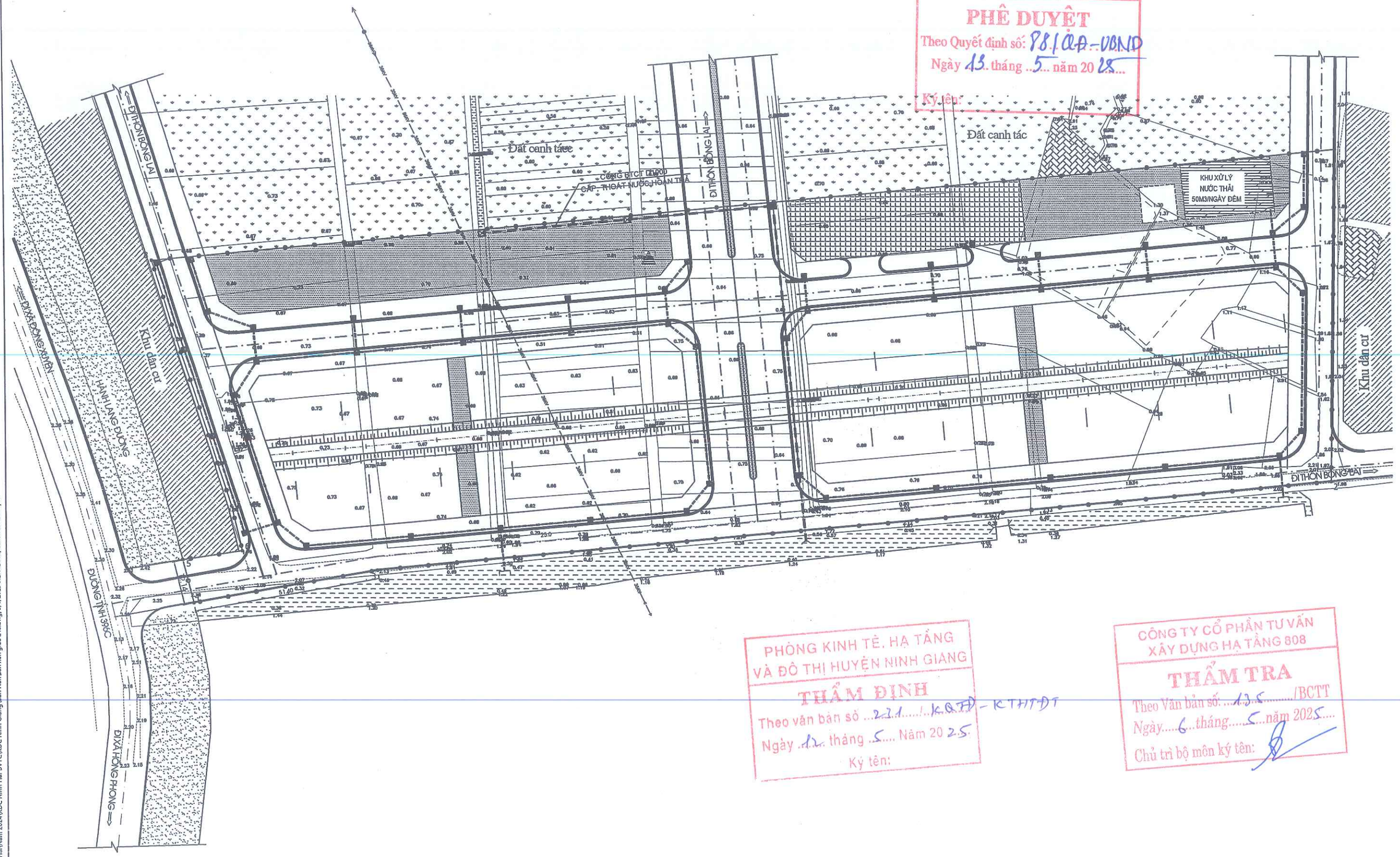
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 981/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số: 221/KQTĐ-KTHTĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

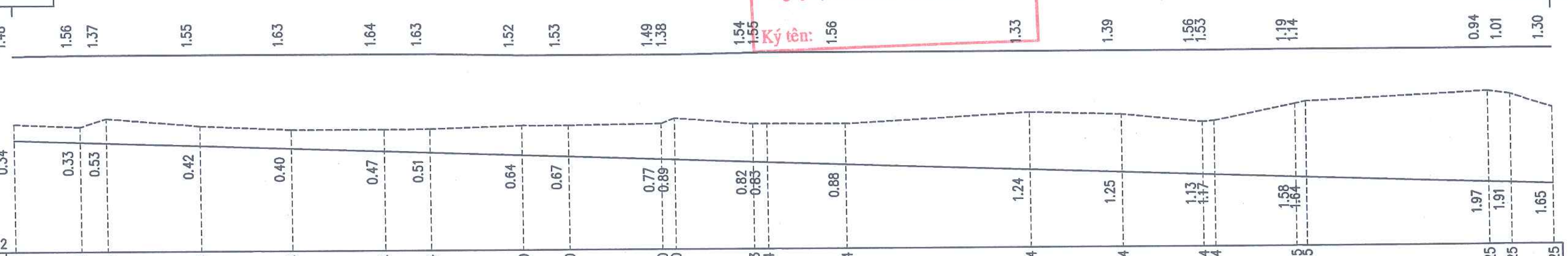
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/1000 / Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTCVKDC Ninh Giang\San Nen\san nen giua 2 lo.dwg, 5/6/2025 3:27:42 PM, Canon LBP2900.pc3

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG
VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số .231..../KT.TĐ - KCTHTĐT
Ngày .12.. tháng ...5.. Năm 20 25...
Ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88 /QĐ-UBND
Ngày 13. tháng 5.... năm 20 25...
Ký tên:



Tên cọc	Khoảng cách cộng dồn	Cao độ thiết kế	Cao độ tự nhiên	Cao độ cống
Km 0+0	0.00	2.22	0.74	0.40
1A	14.33	2.24	0.68	0.35
1	20.00	2.24	0.87	0.33
2	40.00	2.24	0.69	0.27
3	60.00	2.24	0.61	0.20
4	80.00	2.24	0.60	0.14
4A	90.00	2.24	0.61	0.10
4B	110.00	2.20	0.68	0.04
5	120.00	2.20	0.67	0.00
6	140.00	2.20	0.71	-0.06
6A	143.00	2.20	0.82	-0.07
7	160.00	2.23	0.69	-0.13
7A	163.00	2.24	0.69	-0.14
8	180.00	2.24	0.68	-0.19
9	220.00	2.24	0.91	-0.33
10	240.00	2.24	0.85	-0.39
10A	257.43	2.24	0.68	-0.45
11	260.00	2.24	0.71	-0.46
11A2	277.55	2.25	1.06	-0.52
D1	[illegible]	2.25	1.11	-0.52
13	320.00	2.25	1.31	-0.66
D2	324.70	2.25	1.24	-0.67
14	333.70	2.25	0.95	-0.70

Khoảng cách lẻ: 14.33 | 5.67 | 20.00 | 20.00 | 20.00 | 10.00 | 20.00 | 10.00 | 20.00 | 3.00 | 17.00 | 3.00 | 17.00 | 40.00 | 20.00 | 17.43 | 2.57 | 17.55 | [illegible] | 40.00 | 4.70 | 9.00

Dốc dọc thiết kế	0.14% / 14.33	0.00% / 75.67	0.20% / 20.00	0.00% / 33.00	0.20% / 20.00	0.00% / 94.43	0.05% / 20.12	0.00% / 56.15

Lý trình: Km 0+0.00 — H1 — H2 — H3 — Km 0+333.70

Đoạn thẳng – Đoạn cong: A = 83°28'59.87" ; A = 96°31'0.12"

Dốc dọc cống: 0.33% / 333.70

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...135......../BCTT
Ngày....6..tháng......5....năm 202.5..
Chủ trì bộ môn ký tên:

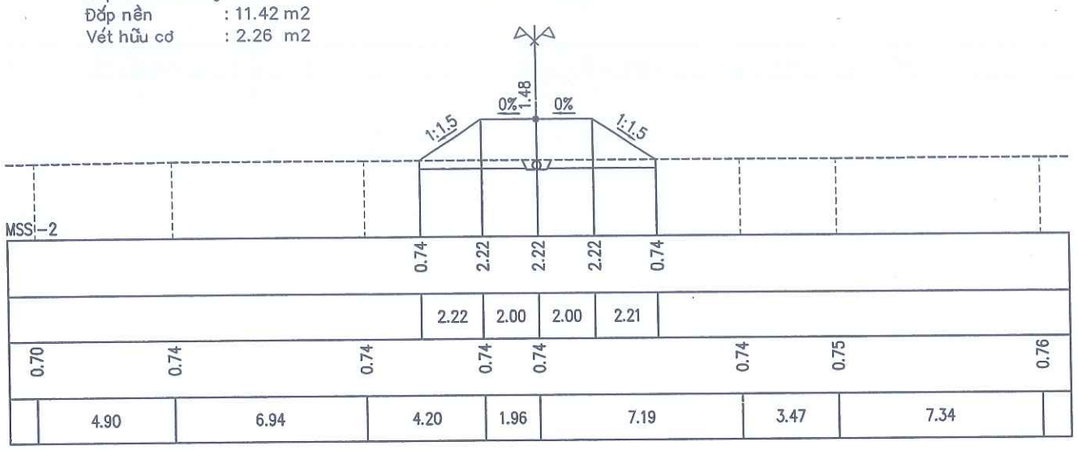
D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh XDC Ninh Hai\Nam 2024\XDC Ninh Hai BVTC\XDC Ninh Giang\San Nen\Xchiet.dwg, 5/6/2025 3:29:11 PM, Canon LBP2900.pc3

CHỦ ĐẦU TƯ	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025	TRẮC DỌC THIẾT KẾ SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	Giám đốc	Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG, PHÒNG TƯ VẤN 1	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 1000
		K.C.S	Nguyễn Minh Đông	Nguyễn Minh Đông	Bản vẽ số:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG, M.S.D.N: 0800011106, TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

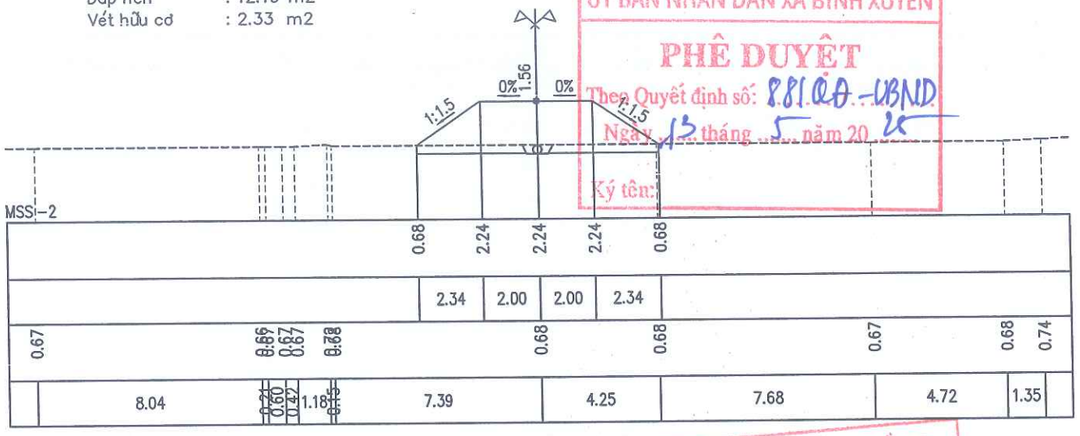
Đào rãn HM cống: 0.31 m2
Đắp trả HM cống: 0.23 m2
Đắp nền : 11.42 m2
Vét hữu cơ : 2.26 m2

Cọc Km 0+0
Km 0 + 0.00



Đào rãn HM cống: 0.31 m2
Đắp trả HM cống: 0.23 m2
Đắp nền : 12.19 m2
Vét hữu cơ : 2.33 m2

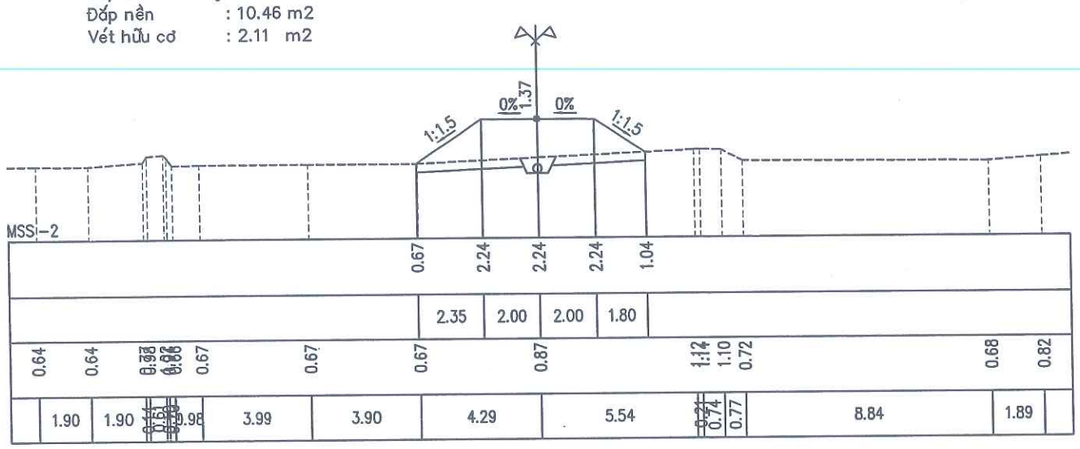
Cọc 1A
Km 0 + 14.33



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

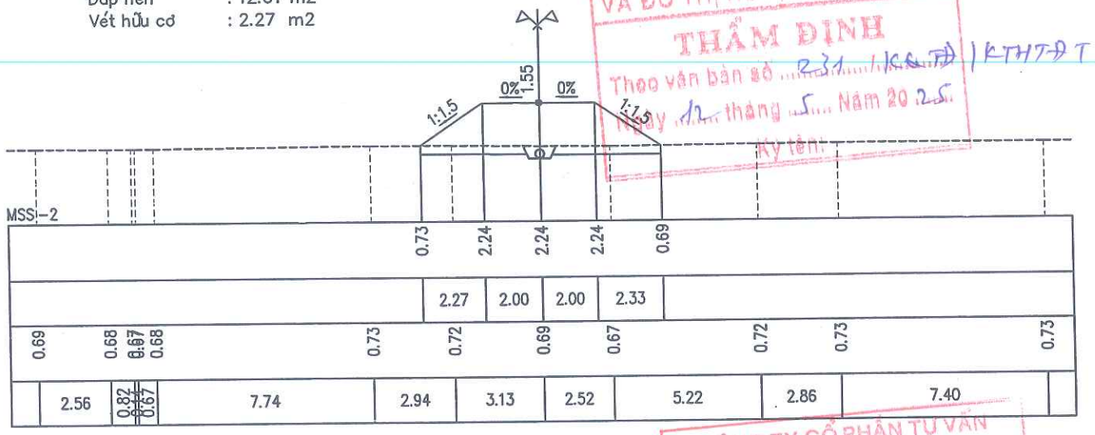
Đào rãn HM cống: 0.55 m2
Đắp trả HM cống: 0.47 m2
Đắp nền : 10.46 m2
Vét hữu cơ : 2.11 m2

Cọc 1
Km 0 + 20.00



Đào rãn HM cống: 0.41 m2
Đắp trả HM cống: 0.34 m2
Đắp nền : 12.01 m2
Vét hữu cơ : 2.27 m2

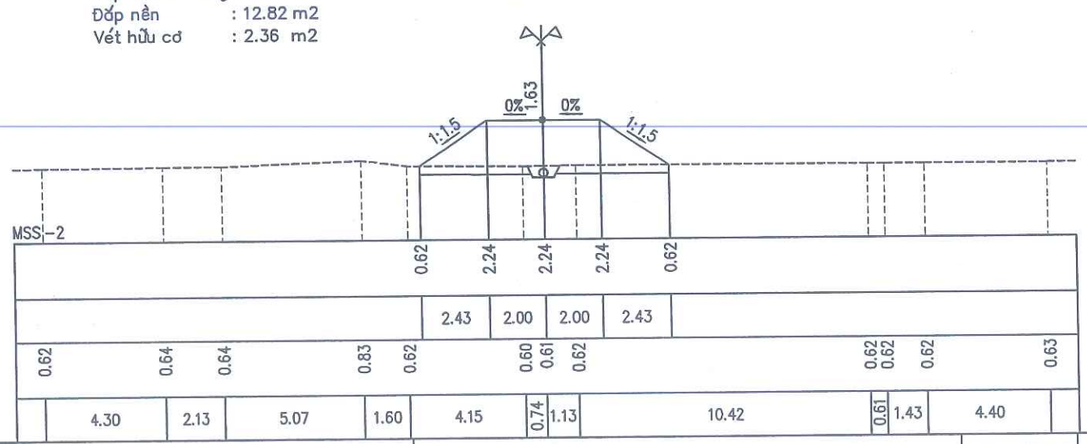
Cọc 2
Km 0 + 40.00



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KT-TĐ /KTHT-ĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

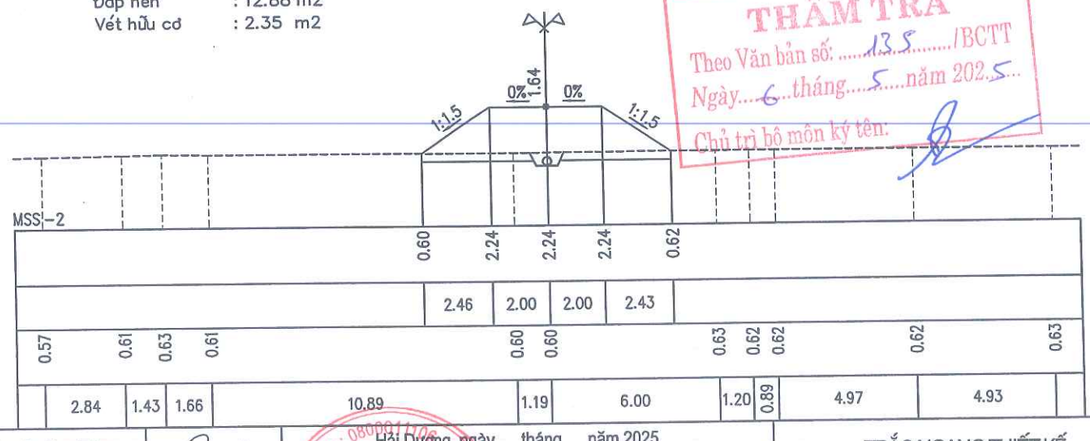
Đào rãn HM cống: 0.39 m2
Đắp trả HM cống: 0.31 m2
Đắp nền : 12.82 m2
Vét hữu cơ : 2.36 m2

Cọc 3
Km 0 + 60.00



Đào rãn HM cống: 0.46 m2
Đắp trả HM cống: 0.38 m2
Đắp nền : 12.88 m2
Vét hữu cơ : 2.35 m2

Cọc 4
Km 0 + 80.00



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

TRẮC NGANG THIẾT KẾ
SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT

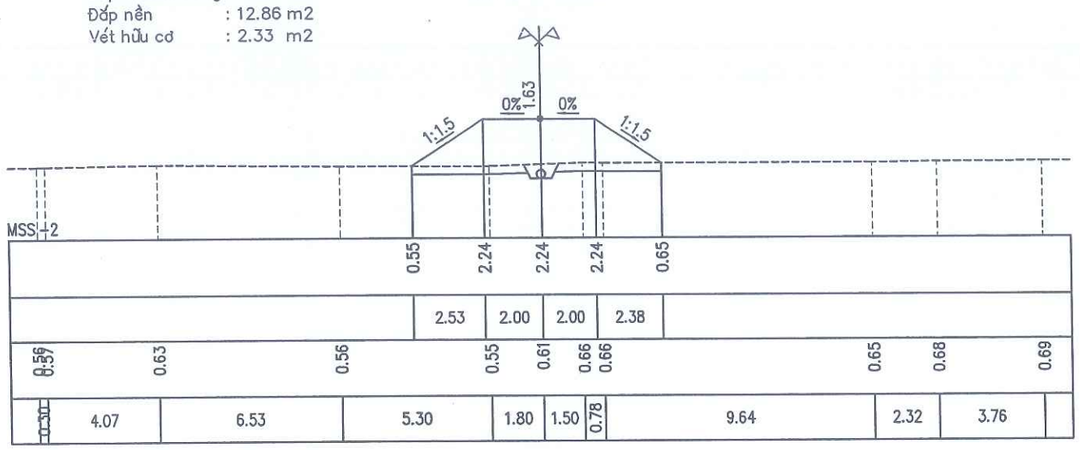
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/200	Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\Kcliet.dwg, 5/6/2025 4:13:54 PM, Canon LBP2900.pc3

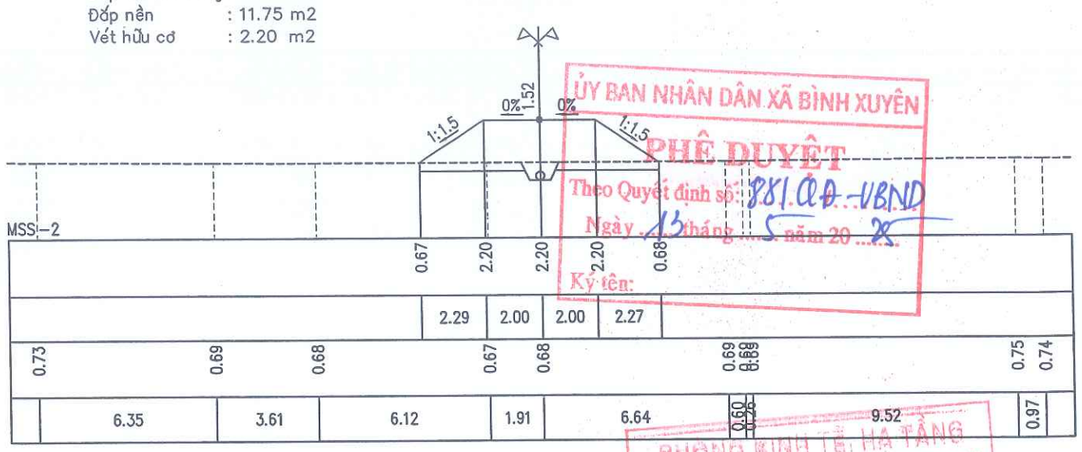
Đào rãn HM cống: 0.51 m2
Đắp trả HM cống: 0.44 m2
Đắp nền : 12.86 m2
Vét hữu cơ : 2.33 m2

Cọc 4A
Km 0 + 90.00



Đào rãn HM cống: 0.69 m2
Đắp trả HM cống: 0.61 m2
Đắp nền : 11.75 m2
Vét hữu cơ : 2.20 m2

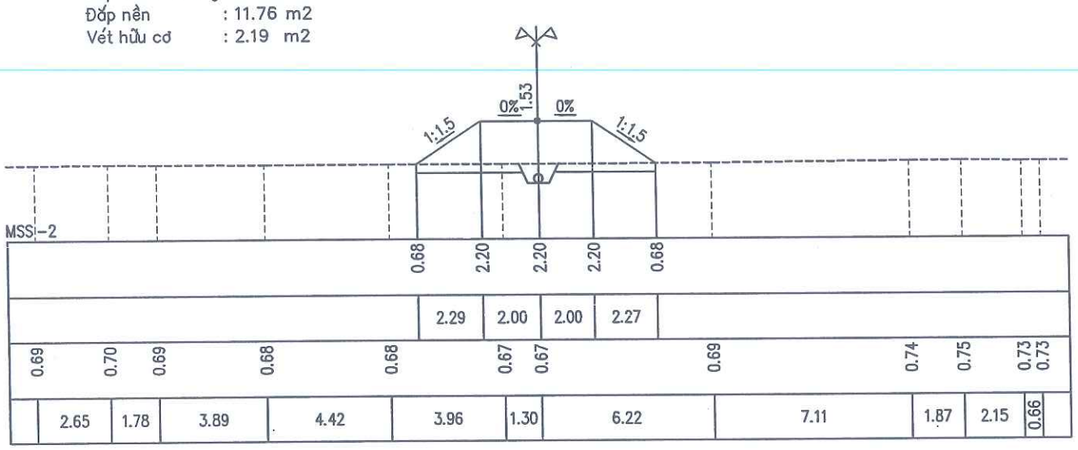
Cọc 4B
Km 0 + 110.00



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881.QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

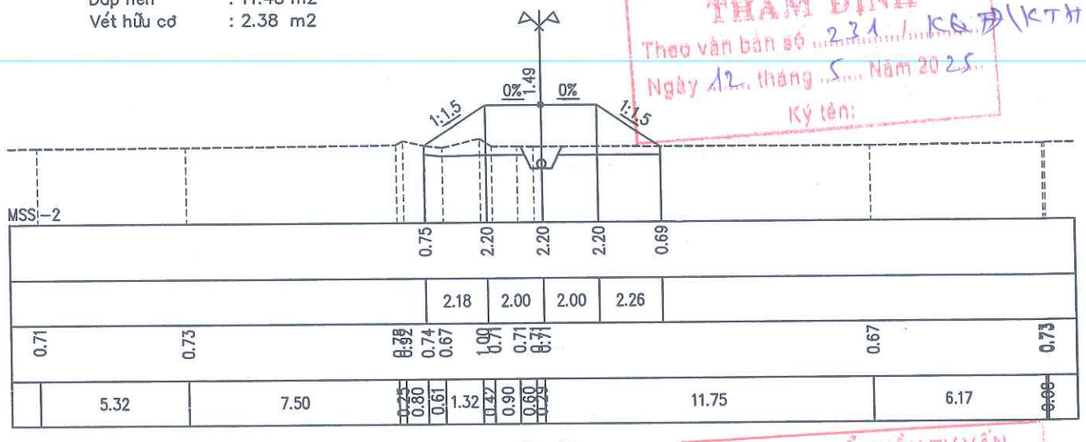
Đào rãn HM cống: 0.73 m2
Đắp trả HM cống: 0.65 m2
Đắp nền : 11.76 m2
Vét hữu cơ : 2.19 m2

Cọc 5
Km 0 + 120.00



Đào rãn HM cống: 0.87 m2
Đắp trả HM cống: 0.80 m2
Đắp nền : 11.48 m2
Vét hữu cơ : 2.38 m2

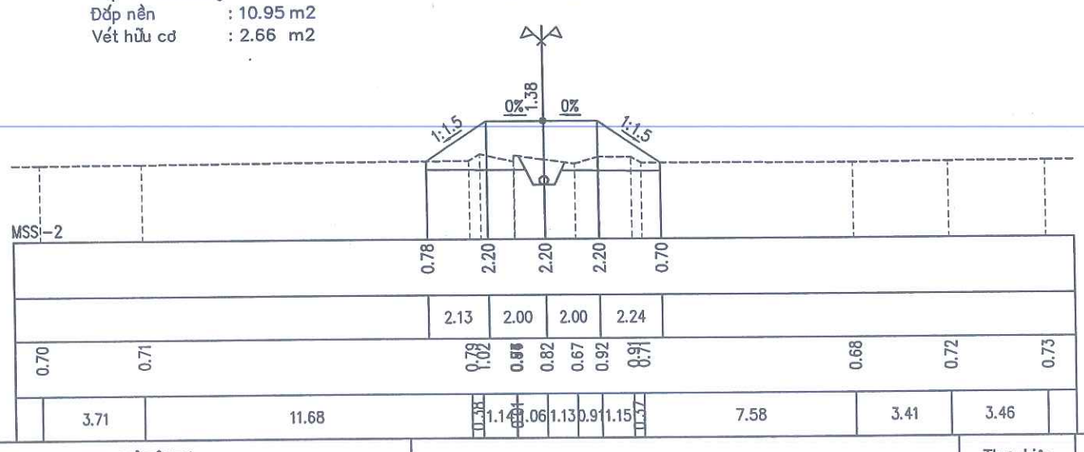
Cọc 6
Km 0 + 140.00



PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231 /KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

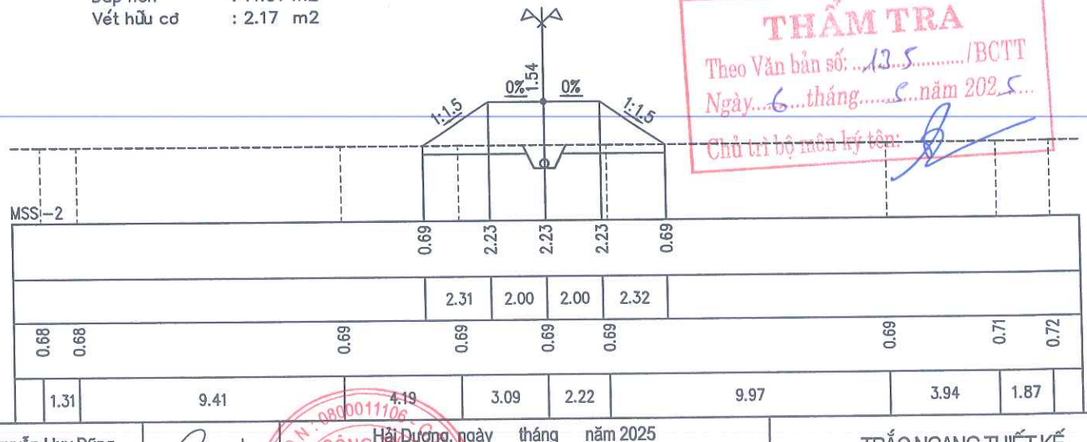
Đào rãn HM cống: 1.08 m2
Đắp trả HM cống: 1.00 m2
Đắp nền : 10.95 m2
Vét hữu cơ : 2.66 m2

Cọc 6A
Km 0 + 143.00



Đào rãn HM cống: 0.95 m2
Đắp trả HM cống: 0.87 m2
Đắp nền : 11.91 m2
Vét hữu cơ : 2.17 m2

Cọc 7
Km 0 + 160.00



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 13.5 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

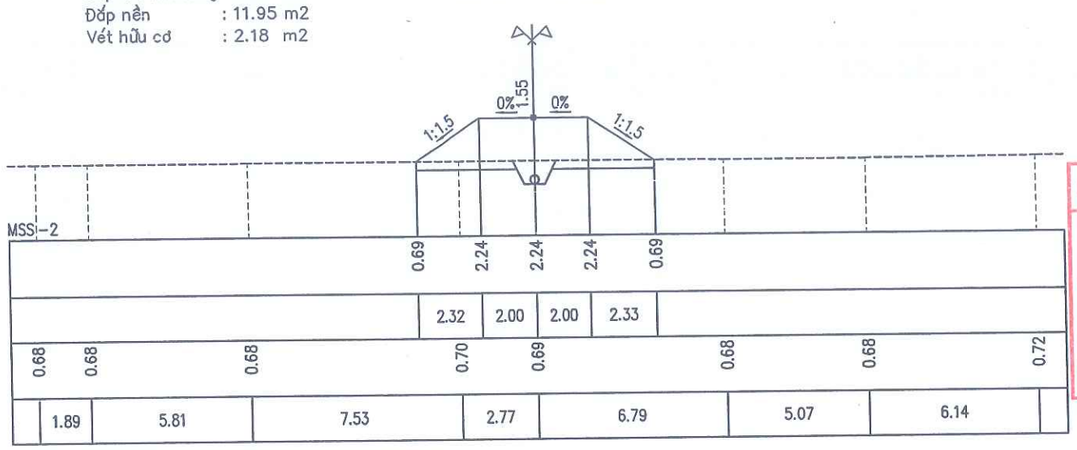
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

TRẮC NGANG THIẾT KẾ
SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

D:\A Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\Ktchiet.dwg, 5/6/2025 4:14:05 PM, Canon LBP2900.pc3

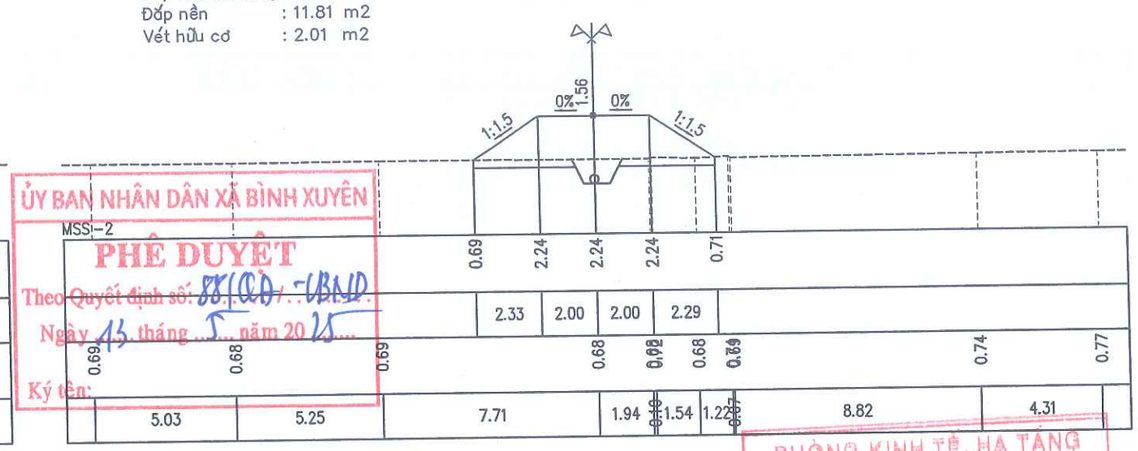
Đào rãn HM cống: 0.97 m2
Đắp trả HM cống: 0.89 m2
Đắp nền : 11.95 m2
Vét hữu cơ : 2.18 m2

Cọc 7A
Km 0 + 163.00



Đào rãn HM cống: 1.22 m2
Đắp trả HM cống: 1.14 m2
Đắp nền : 11.81 m2
Vét hữu cơ : 2.01 m2

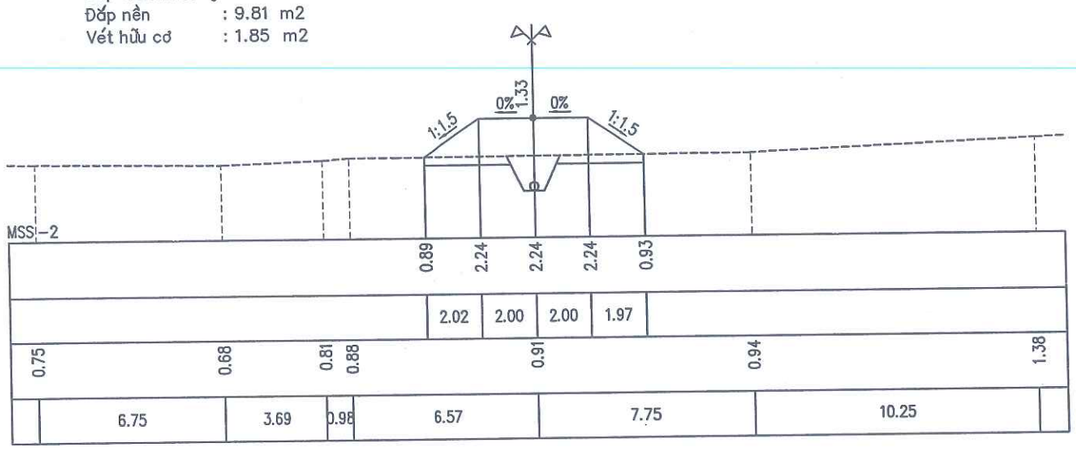
Cọc 8
Km 0 + 180.00



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

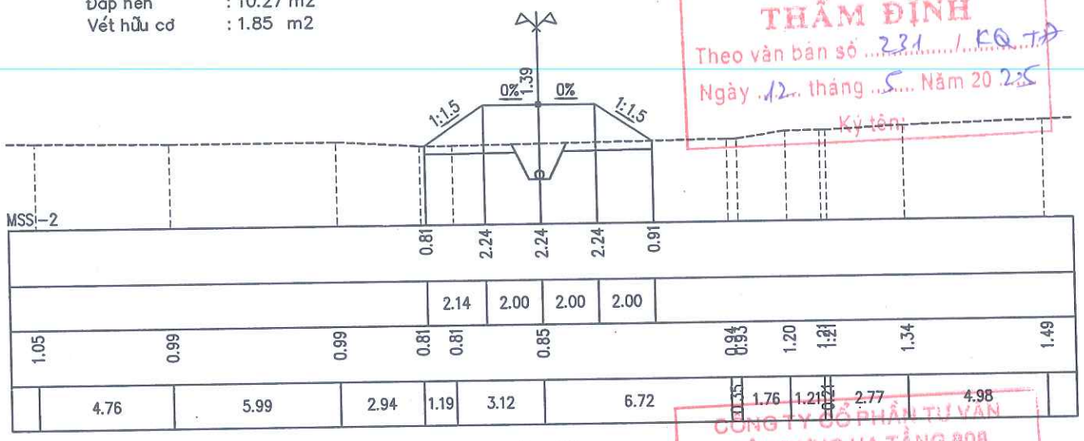
Đào rãn HM cống: 1.69 m2
Đắp trả HM cống: 1.61 m2
Đắp nền : 9.81 m2
Vét hữu cơ : 1.85 m2

Cọc 9
Km 0 + 220.00



Đào rãn HM cống: 1.70 m2
Đắp trả HM cống: 1.62 m2
Đắp nền : 10.27 m2
Vét hữu cơ : 1.85 m2

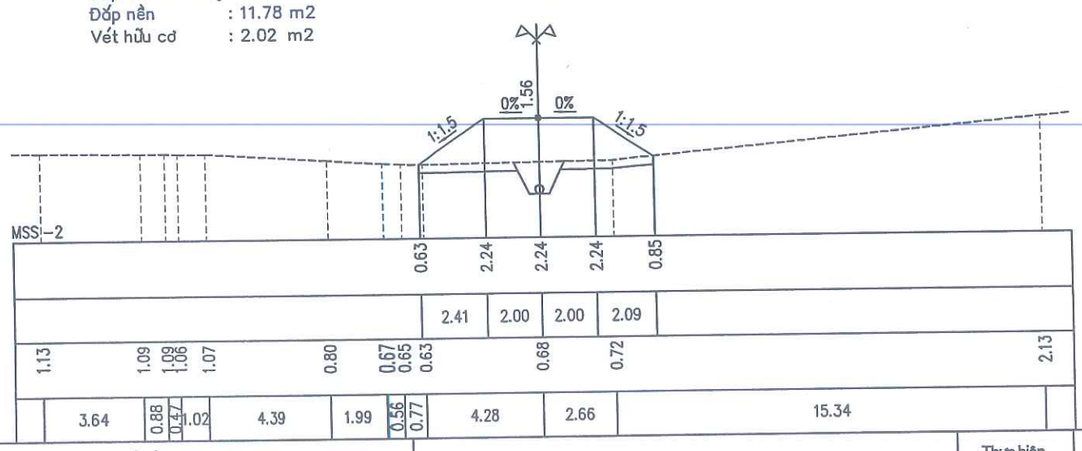
Cọc 10
Km 0 + 240.00



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231 /KQ-TĐ
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

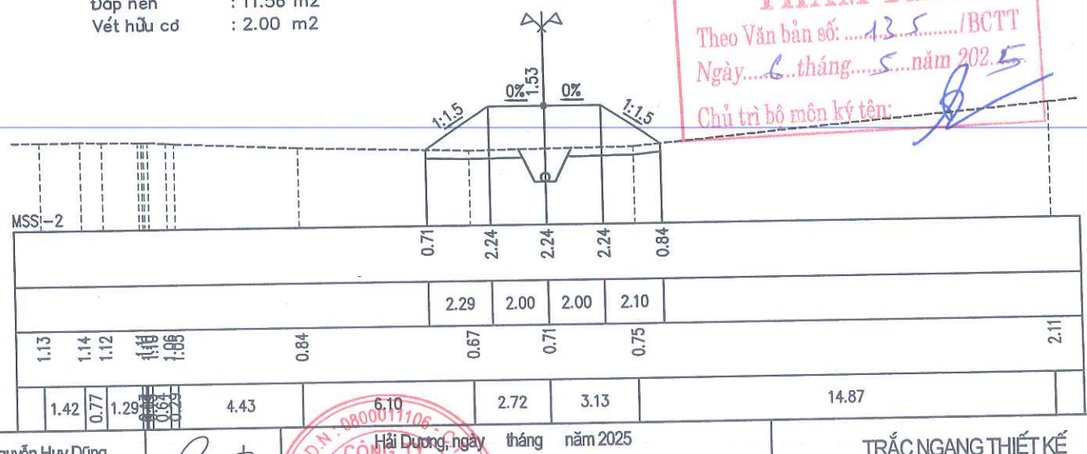
Đào rãn HM cống: 1.49 m2
Đắp trả HM cống: 1.42 m2
Đắp nền : 11.78 m2
Vét hữu cơ : 2.02 m2

Cọc 10A
Km 0 + 257.43



Đào rãn HM cống: 1.54 m2
Đắp trả HM cống: 1.46 m2
Đắp nền : 11.56 m2
Vét hữu cơ : 2.00 m2

Cọc 11
Km 0 + 260.00



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

TRẮC NGANG THIẾT KẾ
SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT

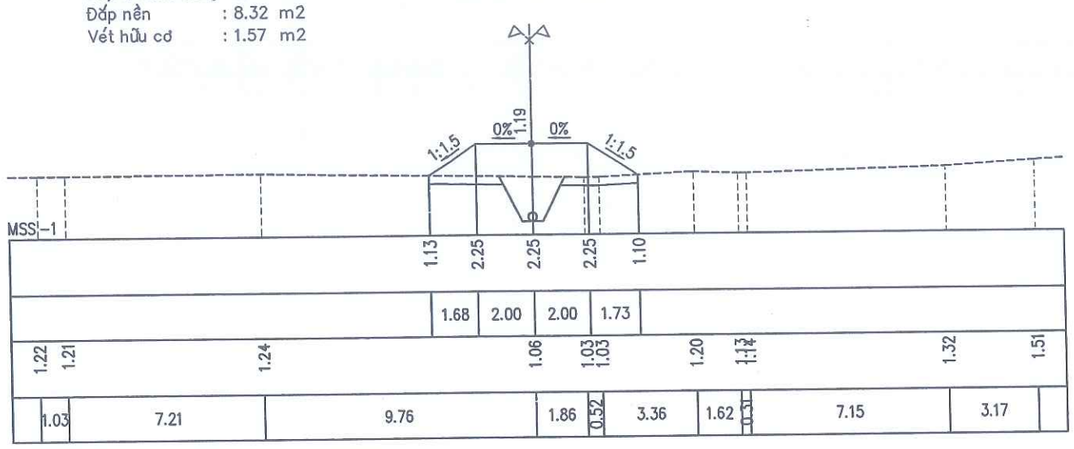
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\Ktchiet.dwg, 5/6/2025 4:14:12 PM, Canon LBP2900.pc3

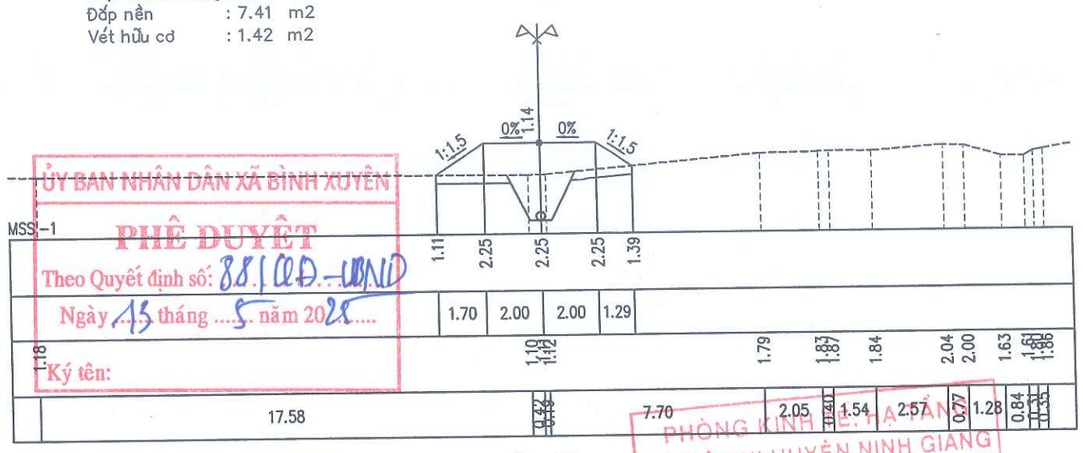
Đào rãn HM cống: 2.44 m2
Đắp trả HM cống: 2.36 m2
Đắp nền : 8.32 m2
Vét hữu cơ : 1.57 m2

Cọc 11A
Km 0 + 277.55



Đào rãn HM cống: 2.61 m2
Đắp trả HM cống: 2.53 m2
Đắp nền : 7.41 m2
Vét hữu cơ : 1.42 m2

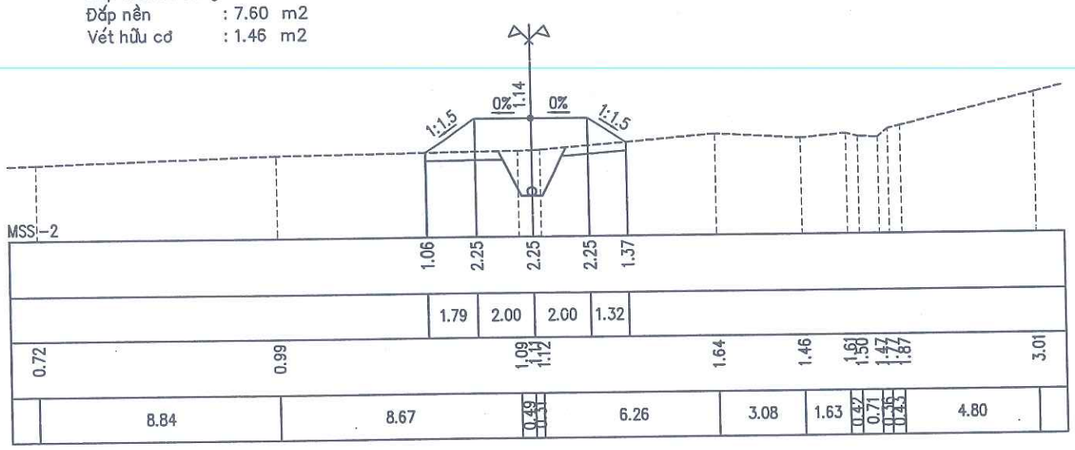
Cọc D1
Km 0 + 279.94



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

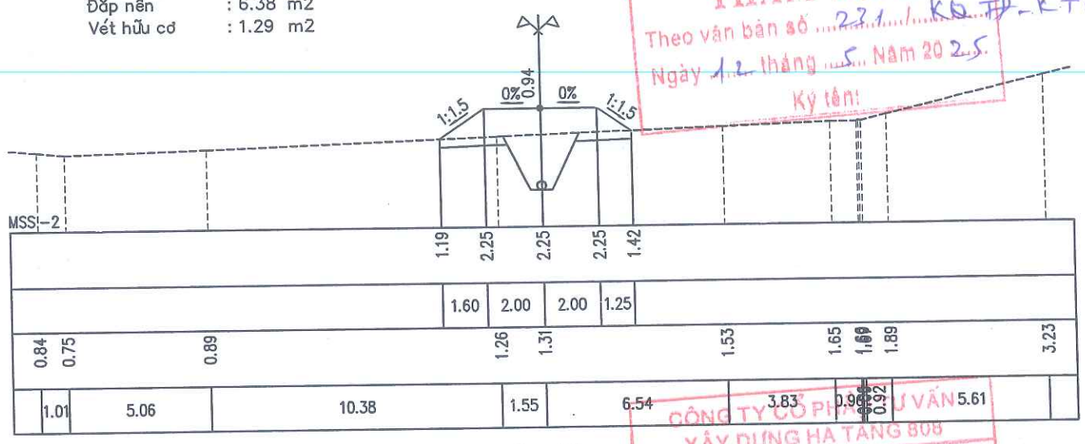
Đào rãn HM cống: 2.59 m2
Đắp trả HM cống: 2.52 m2
Đắp nền : 7.60 m2
Vét hữu cơ : 1.46 m2

Cọc 12
Km 0 + 280.00



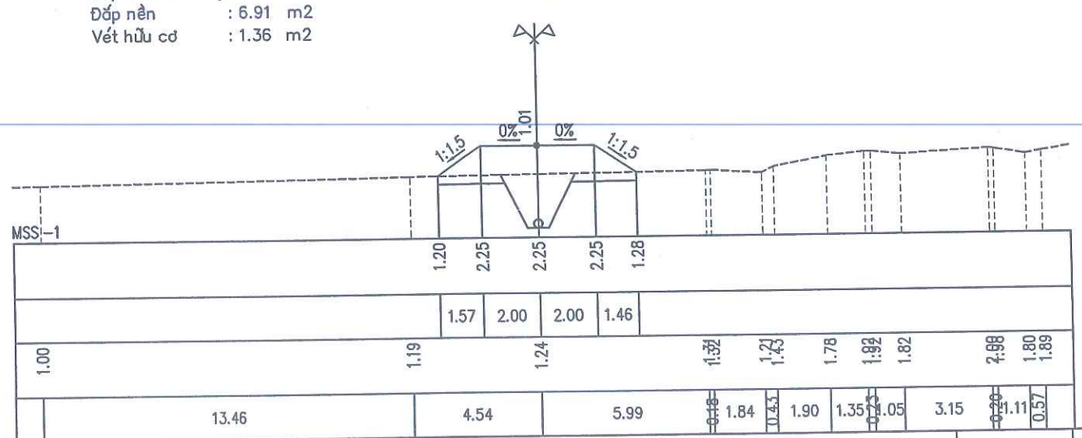
Đào rãn HM cống: 3.41 m2
Đắp trả HM cống: 3.33 m2
Đắp nền : 6.38 m2
Vét hữu cơ : 1.29 m2

Cọc 13
Km 0 + 320.00



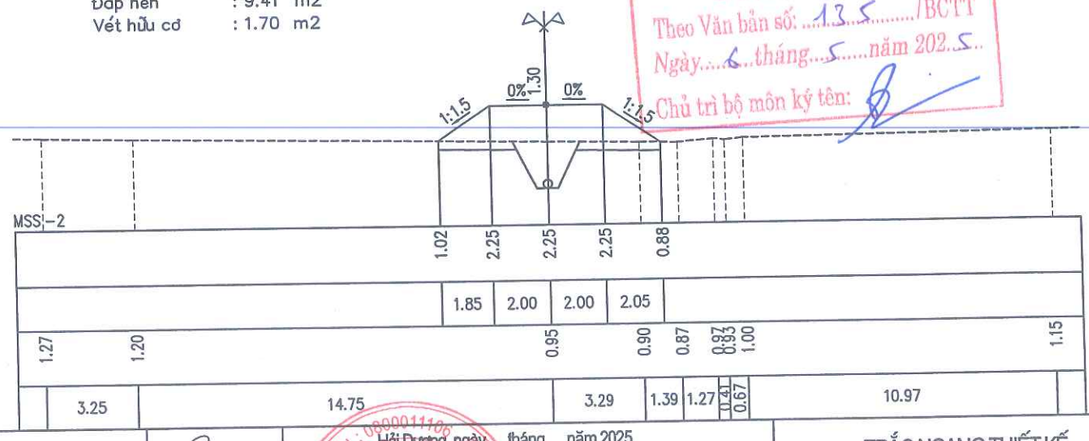
Đào rãn HM cống: 3.26 m2
Đắp trả HM cống: 3.18 m2
Đắp nền : 6.91 m2
Vét hữu cơ : 1.36 m2

Cọc D2
Km 0 + 324.70



Đào rãn HM cống: 2.61 m2
Đắp trả HM cống: 2.53 m2
Đắp nền : 9.41 m2
Vét hữu cơ : 1.70 m2

Cọc 14
Km 0 + 333.70



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

TRẮC NGANG THIẾT KẾ
SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San\Nen\Ktchiet.dwg, 5/6/2025 4:14:18 PM, Canon LBP2900.pc3

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Stt	Tên cọc	Kc.lẻ	Diện tích thực tính				Khối lượng			
			Đào rãn HM cống	Đắp trả HM cống	Đắp nền	Vét hữu cơ	Đào rãn HM cống	Đắp trả HM cống	Đắp nền	Vét hữu cơ
1	Km 0+0		0.31	0.23	11.42	2.26				
		14.33					4.44	3.30	169.17	32.89
2	1A		0.31	0.23	12.19	2.33				
		5.67					6.16	5.02	162.29	31.81
3	1		0.55	0.47	10.46	2.11				
		20					6.88	5.80	161.00	31.38
4	2		0.41	0.34	12.01	2.27				
		20					5.73	4.66	177.91	33.17
5	3		0.39	0.31	12.82	2.36				
		20					6.09	4.94	184.14	33.75
6	4		0.46	0.38	12.88	2.35				
		10					6.95	5.88	184.43	33.53
7	4A		0.51	0.44	12.86	2.33				
		20					8.60	7.52	176.33	32.46
8	4B		0.69	0.61	11.75	2.2				
		10								
9	5		0.73	0.65	11.76	2.19				
		20								
10	6		0.87	0.8	11.48	2.38				
		3								
11	6A		1.08	1	10.95	2.66				
		17					14.54	13.40	163.79	34.61
12	7		0.95	0.87	11.91	2.17				
		3					13.76	12.61	170.96	31.17
13	7A		0.97	0.89	11.95	2.18				
		17					15.69	14.54	170.24	30.02
14	8		1.22	1.14	11.81	2.01				
		40					20.85	19.70	154.91	27.66
15	9		1.69	1.61	9.81	1.85				
		20					24.29	23.14	143.87	26.51
16	10		1.7	1.62	10.27	1.85				
		17.43					22.86	21.78	157.99	27.73
17	10A		1.49	1.42	11.78	2.02				
		2.57					21.71	20.64	167.23	28.80
18	11		1.54	1.46	11.56	2				
		17.55					28.52	27.37	142.44	25.58
19	11A		2.44	2.36	8.32	1.57				
		2.39								
20	D1		2.61	2.53	7.41	1.42				
		0.06								
21	12		2.59	2.52	7.6	1.46				
		40								
22	13		3.41	3.33	6.38	1.29				
		4.7								
23	D2		3.26	3.18	6.91	1.36				
		9								
24	14		2.61	2.53	9.41	1.7				
Tổng							**207.07**	**190.30**	**2486.68**	**461.07**

Phạm vi đường giao thông

Phạm vi đường giao thông

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 231/KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 125/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

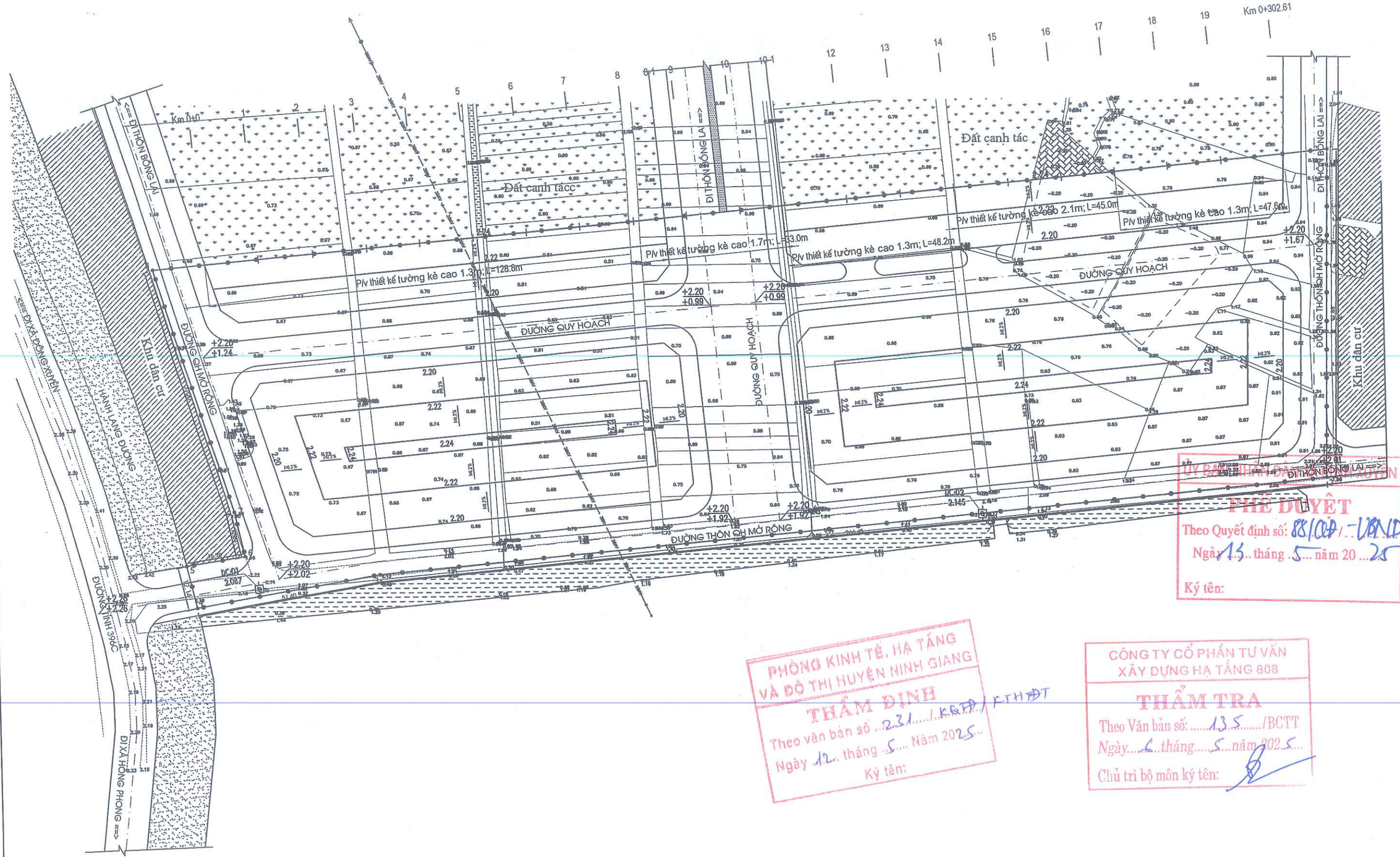
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT
SAN NỀN GIỮA HAI LÔ ĐẤT
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\KLchiet.dwg, 5/6/2025 4:28:38 PM, Canon LBP2900.pc3

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ KÈ RÃNH GIỚI

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 231/KGTĐ/KTHĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*Bước: Triển khai sau thiết kế cơ sở*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		Nguyễn Minh Đồng

BÌNH ĐỒ KÈ RANH GIỚI

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 500 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTCKDC Ninh Giang\San Nen\Tuong ke.dwg, 5/6/2025 4:32:42 PM, Canon LBP2900.pc3

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

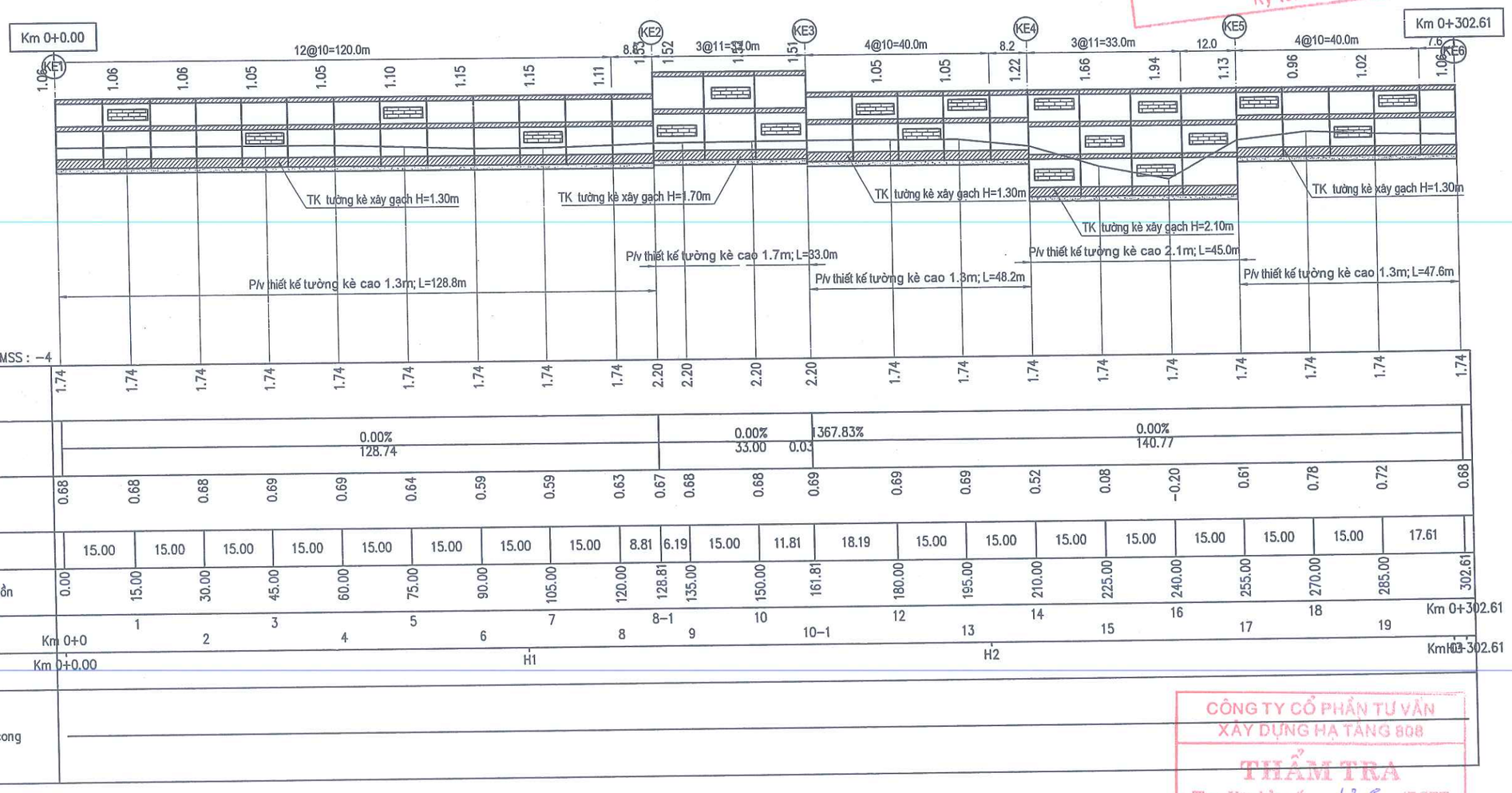
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số ....231.../KQTĐ/KTHTĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *Bước: Triển khai sau thiết kế cơ sở*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

Nguyễn Minh Đồng

TRẮC DỌC THIẾT KẾ TƯỜNG KÈ

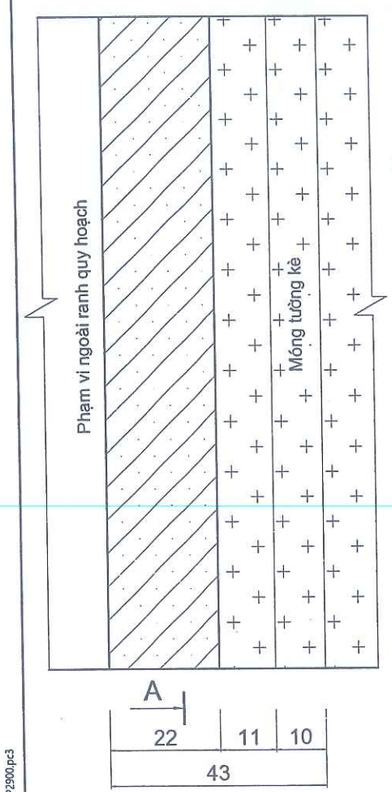
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/

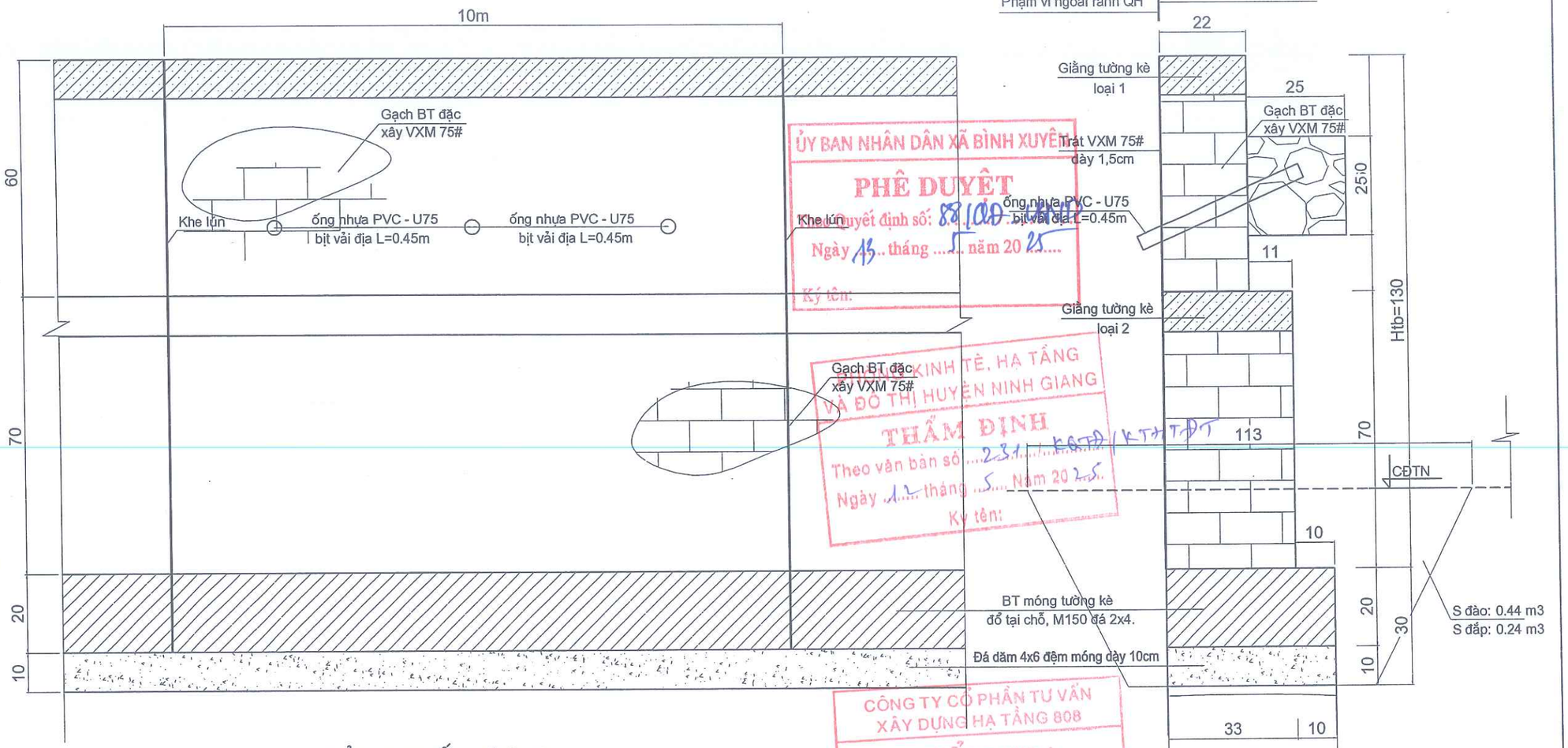
Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\Tuong ke.dwg, 5/6/2025 4:32:52 PM, Canon LBP2900.pc3

MẶT BẰNG TƯỜNG



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT NGANG TƯỜNG

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Quyết định số: 88/100 /QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

SỞ KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/ KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

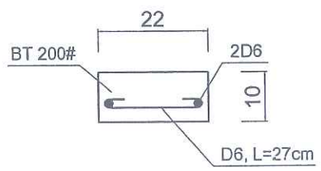
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG

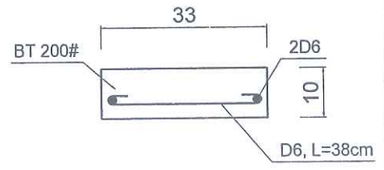
STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải
1	Đào hố móng	m3	0.44	=(1.13+0.63)/2*0.5
2	Đóng cọc tre D6-8 cm, L=2,5 m, mật độ 25 cọc/m2	m	0.00	
3	Đá dăm 4x6 đệm móng dày 10cm	m3	0.04	=0.43*0.1*1
4	Móng tường kè			
-	Ván khuôn gỗ	m2	0.40	=0.2*2*1
-	Bê tông móng tường kè 150#, đá 2x4 dày 20cm	m3	0.09	=0.2*0.43*1
5	Gạch bê tông đặc, xây VXM 75#	m3	0.31	=(0.22*0.5+0.33*0.6)*1
6	Trát tường kè VXM 75# dày 1,5 cm	m2	1.30	
7	Giằng tường kè			
-	Ván khuôn gỗ	m2	0.40	=0.1*2*2*1
-	Cốt thép D<=10mm	kg	1.61	=((0.27+0.38)*5+2*1*2)*0.222
-	Bê tông giằng tường kè 200#, đá 1x2 dày 10cm	m3	0.06	=(0.22*0.1+0.33*0.1)*1
8	Đắp trả hố móng	m3	0.24	
9	Tường kè chiếm chỗ	m3	0.297	

CHI TIẾT GIẰNG TƯỜNG KÈ

Chi tiết giằng tường kè loại 1



Chi tiết giằng tường kè loại 2



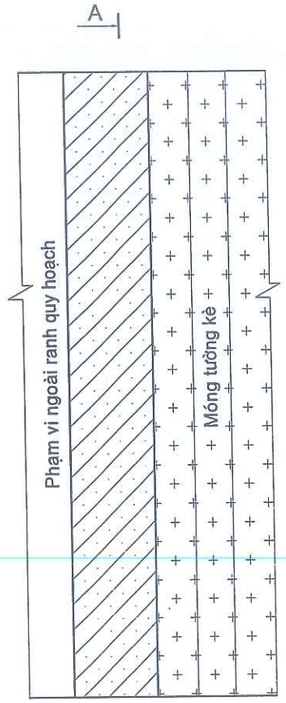
Ghi chú:

- Kích thước dùng trong bản vẽ là cm.

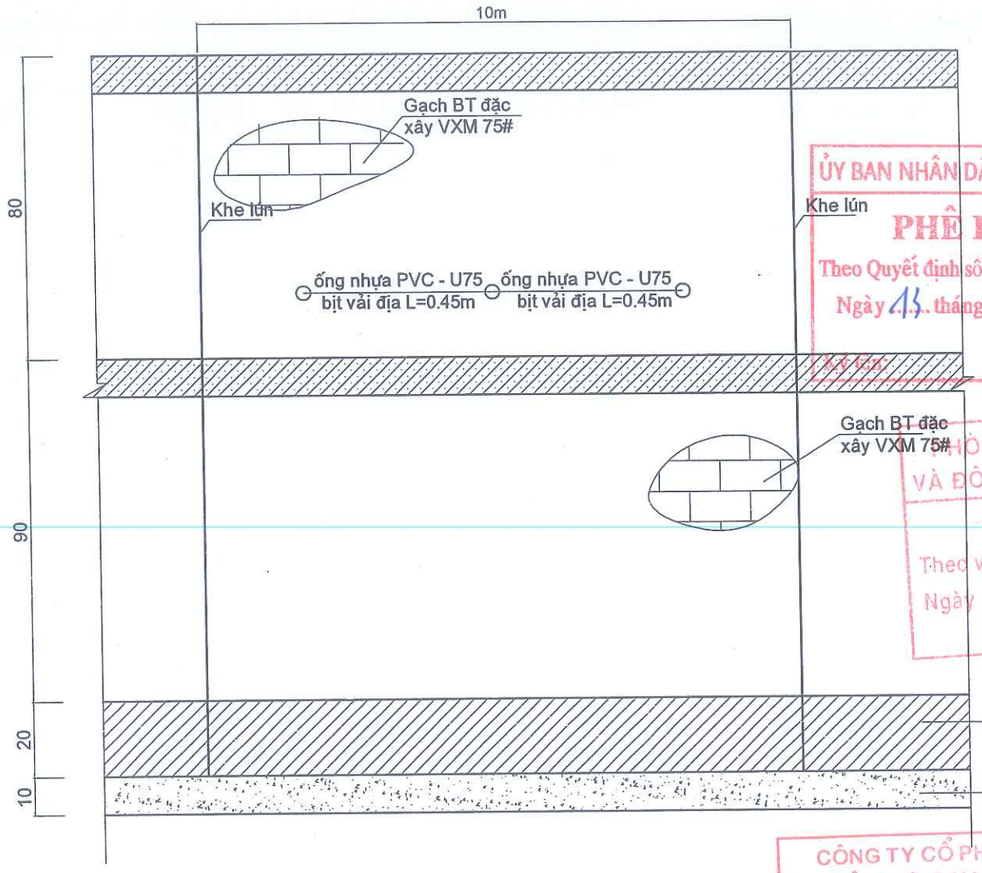
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	CẤU TẠO TƯỜNG KÈ CAO 1.3M
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\cau tao\tuong ka.dwg, 5/6/2025 4:33:34 PM, Canon LBP2900.pc3

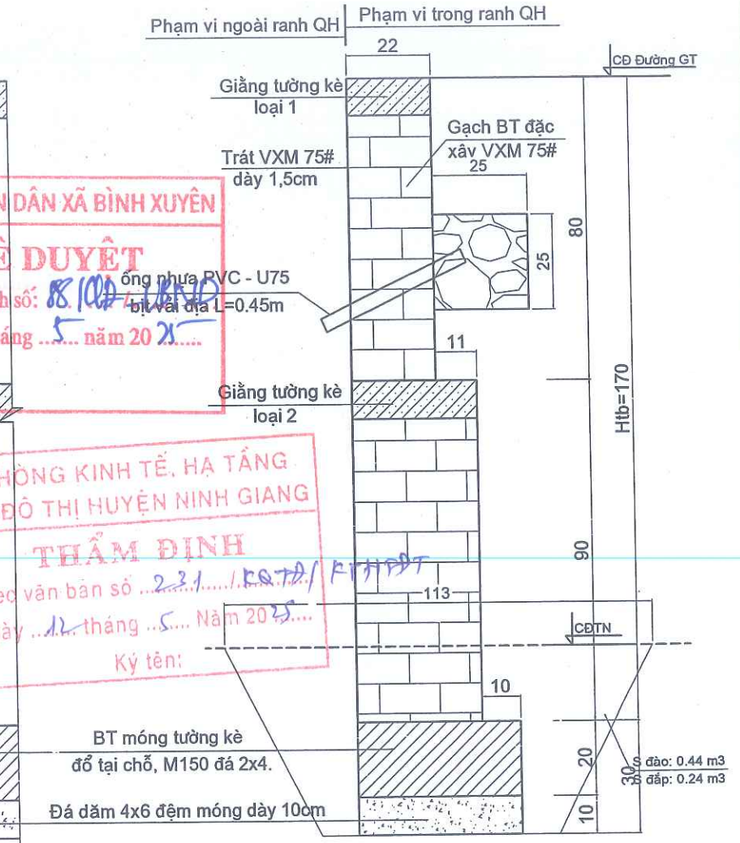
MẶT BẰNG TƯỜNG



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT NGANG TƯỜNG



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 15 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/PKTHĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

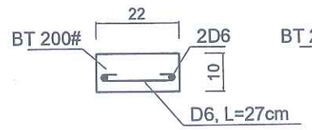
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG

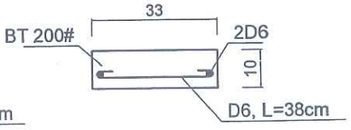
STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải
1	Đào hố móng	m3	0.29	
2	Đóng cọc tre D6-8 cm, L=2,5 m, mật độ 25 cọc/m2	m	0.00	
3	Đá dăm 4x6 đệm móng dày 10cm	m3	0.04	=0.43*0.1*1
4	Móng tường kè			
-	Ván khuôn gỗ	m2	0.40	=0.2*2*1
-	- Bê tông móng tường kè 150#, đá 2x4 dày 20cm đổ tại chỗ	m3	0.09	=0.2*0.43*1
5	Gạch bê tông đặc, xây VXM 75#	m3	0.42	=(0.22*0.7+0.33*0.8)*1
6	Trát tường kè VXM 75# dày 1,5 cm	m2	1.50	
7	Giằng tường kè			
-	Ván khuôn gỗ	m2	0.40	=0.1*2*2*1
-	Cốt thép D<=10mm	kg	1.61	=((0.27+0.38)*5+2*1*2)*0.222
-	Bê tông giằng tường kè 200#, đá 1x2 dày 10cm	m3	0.06	=(0.22*0.1+0.33*0.1)*1
8	Đắp trả hố móng	m3	0.16	
9	Tường kè chiếm chỗ	m3	0.41	

CHI TIẾT GIẰNG TƯỜNG KÈ

Chi tiết giằng tường kè loại 1



Chi tiết giằng tường kè loại 2



Ghi chú:
- Kích thước dùng trong bản vẽ là cm.

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	Giám đốc
	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	Nguyễn Minh Đồng

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

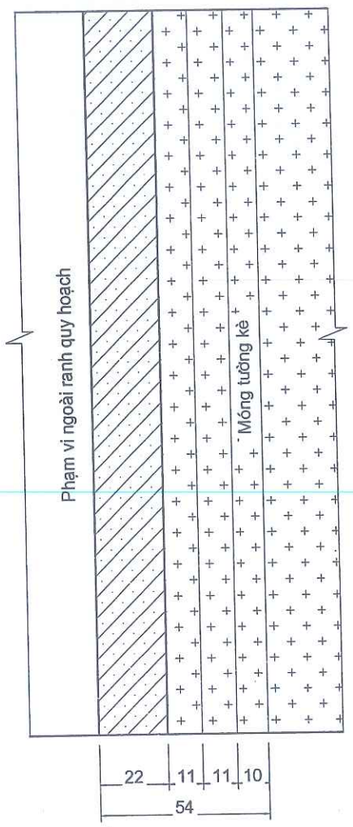
CẤU TẠO TƯỜNG KÈ CAO 1.70M

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

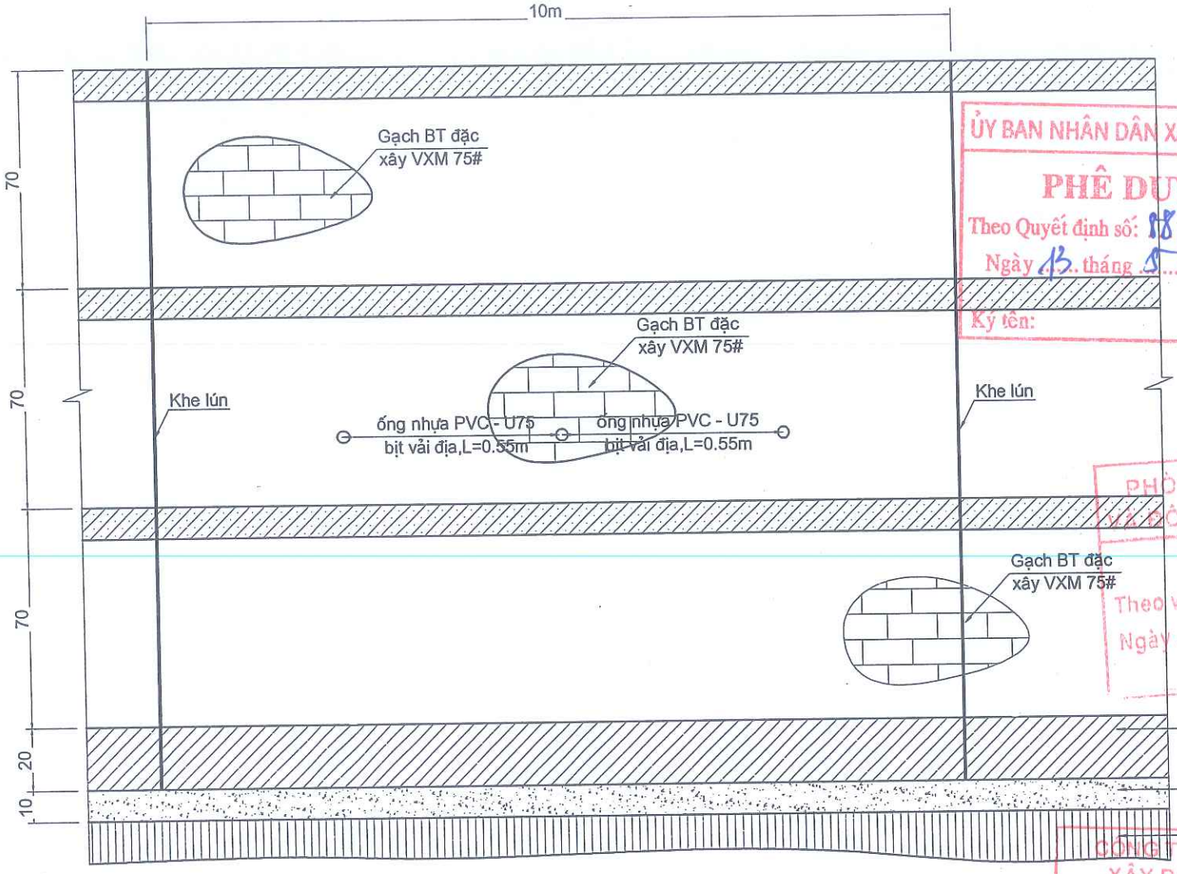
Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTCKDC Ninh Giang\San Nen\tau tao\Tuong ke.dwg, 5/6/2025 4:33:41 PM, Canon LBP2900.pc3

MẶT BẰNG TƯỜNG KÈ



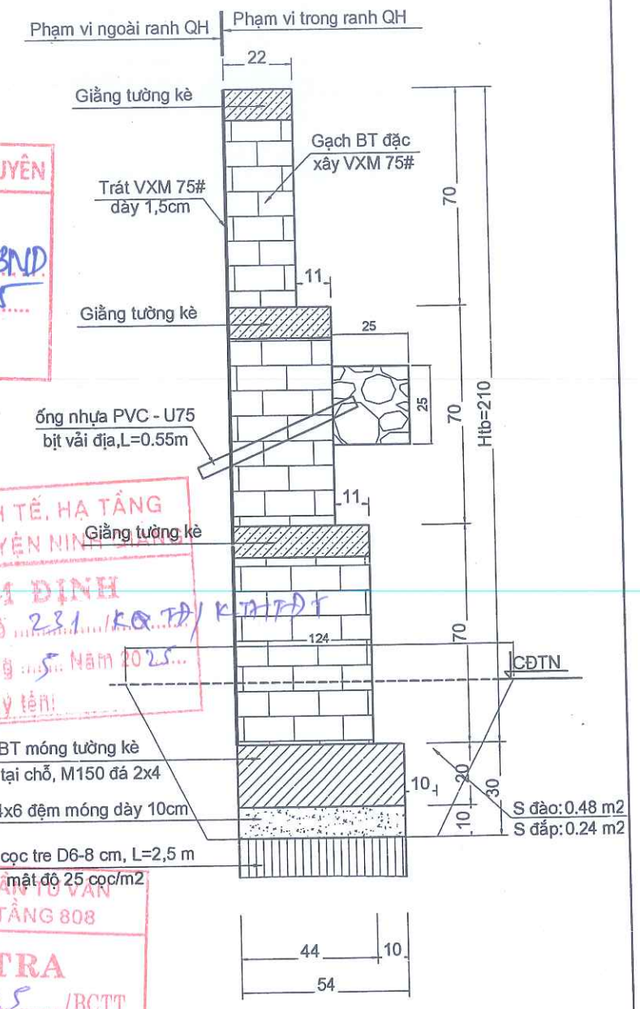
MẶT CẮT A - A



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ - UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

MẶT CẮT NGANG TƯỜNG KÈ

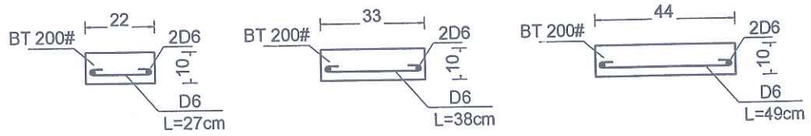


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải
1	Đào hố móng	m3	0.48	
2	Đóng cọc tre D6-8 cm, L=2,5 m, mật độ 25 cọc/m2	m	33.75	=0.54*25*2.5*1
3	Đá dăm 4x6 đệm móng dày 10cm	m3	0.05	=0.54*0.1*1
4	Móng tường kè			
-	Ván khuôn gỗ	m2	0.40	=0.2*2*1
-	Bê tông móng tường kè 150#, đá 2x4 dày 20cm	m3	0.11	=0.2*0.54*1
5	Gạch bê tông đặc, xây VXM 75#	m3	0.60	=(0.22*0.6+0.33*0.6+0.44*0.60)*1
6	Trát tường kè VXM 75# dày 1,5 cm	m2	2.10	=2.10*1
7	Giằng tường kè			
-	Ván khuôn gỗ	m2	0.60	=0.1*2*3*1
-	Cốt thép D<=10mm	kg	2.60	=((0.27+0.38+0.49)*5+2*1*3)*0.222
-	Bê tông giằng tường kè 200#, đá 1x2 dày 10cm	m3	0.10	=(0.22*0.1+0.33*0.1+0.44*0.1)*1
8	Đắp trả hố móng	m3	0.24	
9	Tường kè chiếm chỗ	m3	0.61	

CHI TIẾT GIẰNG TƯỜNG KÈ



Ghi chú:
- Kích thước dùng trong bản vẽ là cm.

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

CẤU TẠO TƯỜNG KÈ CAO 2.10M
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/
Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\San Nen\Cau tao\Tuong ke.dwg, 5/6/2025 4:33:48 PM, Canon LBP2900.pc3

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VĂN HÓA THÔNG TIN HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

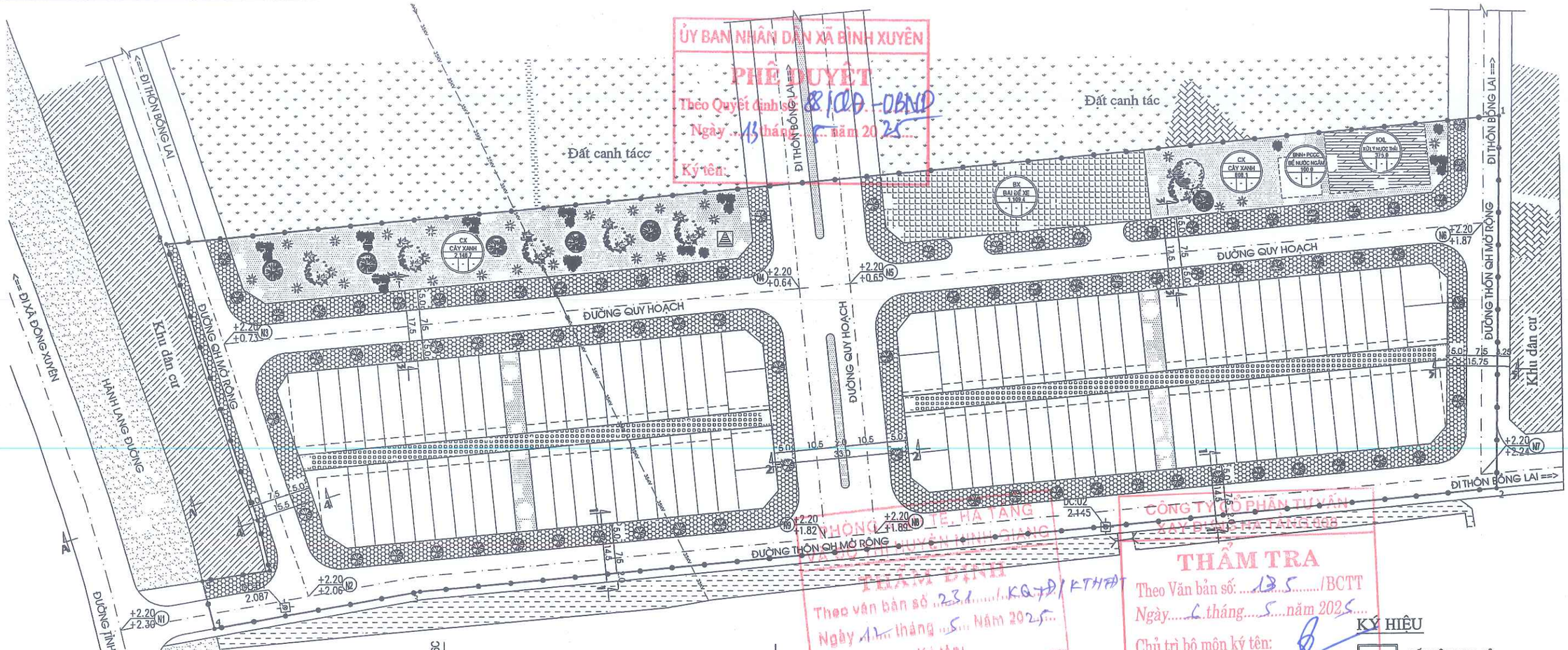
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG [illegible]

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:



KÝ HIỆU

- ĐẤT DÂN CHIA LÔ
- ĐẤT DÂN CƯ HIỆN CÓ
- ĐẤT HẠ TẦNG KỸ THUẬT
- ĐẤT KHU XỬ LÝ NƯỚC THẢI
- ĐẤT BÃI XE
- LỀ ĐƯỜNG
- ĐẤT CANH TÁC
- ĐẤT NUÔI TRỒNG THỦY SẢN
- ĐẤT THỦY LỢI
- ĐẤT CÂY XANH
- CHỈ GIỚI XÂY DỰNG
- TRẠM BIẾN ÁP QH MỚI
- ĐƯỜNG ĐIỆN 35KV
- HIỆN TRẠNG
- RANH GIỚI QUY HOẠCH

F:\Nam 2024\8. KDC Bong Lai, Ninh Hai, Ninh Giang\Binh do hien trang tong + TK.dwg, 06/05/25 14:05:43

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025

Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

Nguyễn Minh Đồng

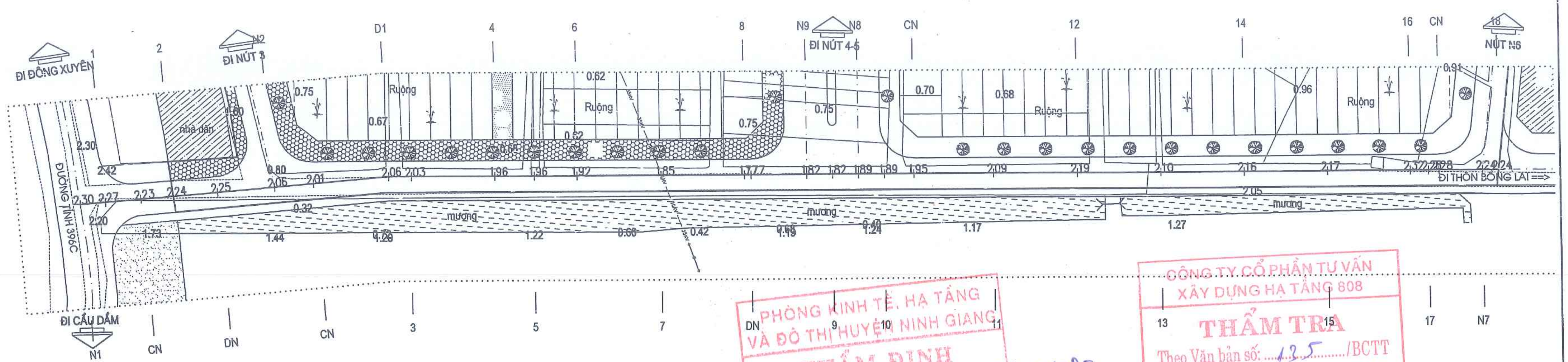
BÌNH ĐỒ QUY HOẠCH GIAO THÔNG

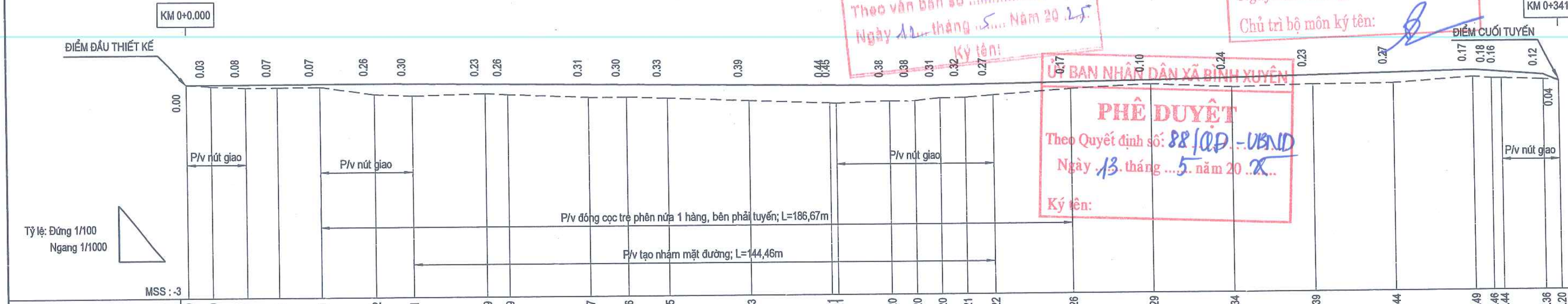
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ TUYẾN N1-N7

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG





PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số ...231.../KQ.TĐ/KTHTĐT
Ngày 12... tháng ..5.... Năm 20.25.
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...125........./BCTT
Ngày.....6...tháng....5.....năm 2025....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày .13. tháng ...5.. năm 20 .25...
Ký tên:

TÊN CỌC	CAO ĐỘ THIẾT KẾ	CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	KHOẢNG CÁCH LẺ	KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	LÝ TRÌNH
N1	2.30	2.30		0.00	KM 0+0.00
1	2.30	2.27	6.05	6.05	
CN	2.31	2.23	8.64	14.69	
2	2.31	2.24	7.87	22.56	
DN	2.31	2.25	10.77	33.33	
N2	2.32	2.06	13.50	46.83	
CN	2.31	2.01	9.36	56.19	
D1	2.29	2.06	18.17	74.36	
3	2.29	2.03	5.64	80.00	
4	2.27	1.96	20.00	100.00	H1
5	2.26	1.96	9.66	109.66	
6	2.25	1.92	10.34	120.00	
7	2.23	1.85	20.00	140.00	
8	2.21	1.77	20.00	160.00	
DN	2.21	1.77	1.66	161.66	
N9	2.20	1.82	13.25	174.91	
9	2.20	1.82	6.25	181.16	
N8	2.20	1.89	6.25	187.41	
10	2.21	1.89	6.23	193.64	
CN	2.22	1.95	7.02	200.66	H2
11	2.26	2.09	19.34	220.00	
12	2.29	2.19	20.00	240.00	
13	2.34	2.10	20.00	260.00	
14	2.39	2.16	20.00	280.00	
15	2.44	2.17	20.00	300.00	H3
16	2.49	2.32	20.00	320.00	
17	2.46	2.28	4.45	324.45	
CN	2.44	2.28	2.62	327.07	
N7	2.36	2.24	10.51	337.58	
18	2.20	2.24	3.80	341.38	KM 0+341.38

DỐC DỌC THIẾT KẾ		
N1 – N2	0.04%	46.83
N2 – N9	0.09%	128.08
N9 – N8	0.00%	12.50
N8 – 12	0.17%	52.60
12 – 16	0.25%	80.00
16 – N7	0.74%	17.58
N7 – 18	4.21%	3.80

ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG: A = --175°16'30"

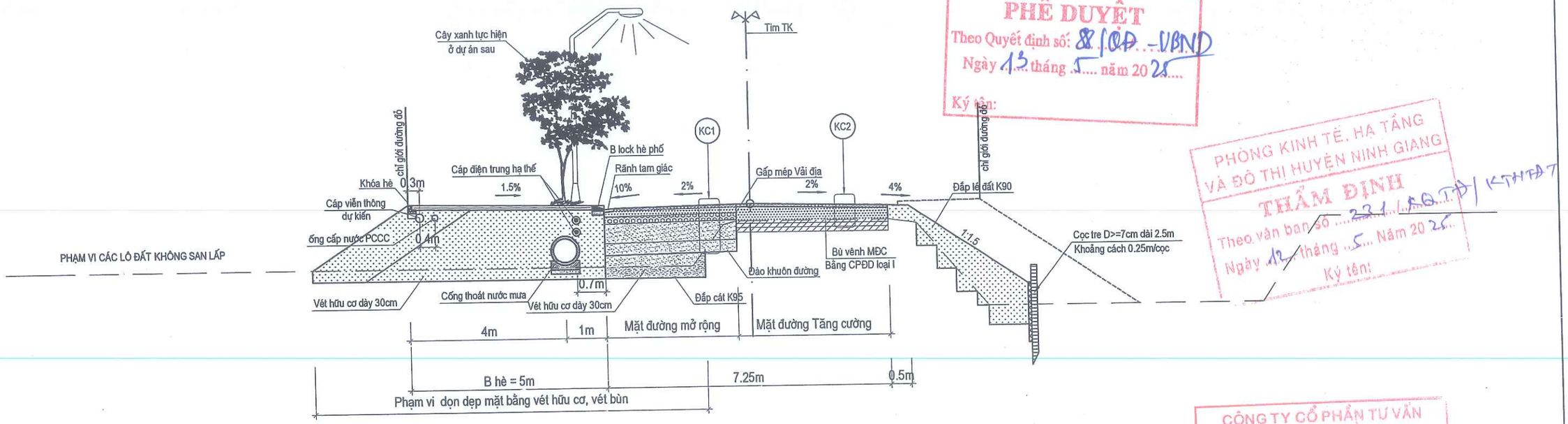
CHỦ ĐẦU TƯ	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025	BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC THIẾT KẾ (TUYẾN N1 - N7)
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	Giám đốc	Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 1000
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	Nguyễn Minh Đồng	Bản vẽ số:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG – M.S.D.N: 0800011106 – C.T.C.P – TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N1-N7\TD+TN thiet ke N1-N7 innn.dwg, 06/05/25 14:09:05

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

(TUYẾN N1-N7; ÁP DỤNG CHO ĐOẠN TỪ ĐẦU TUYẾN ĐẾN CỌC 11)



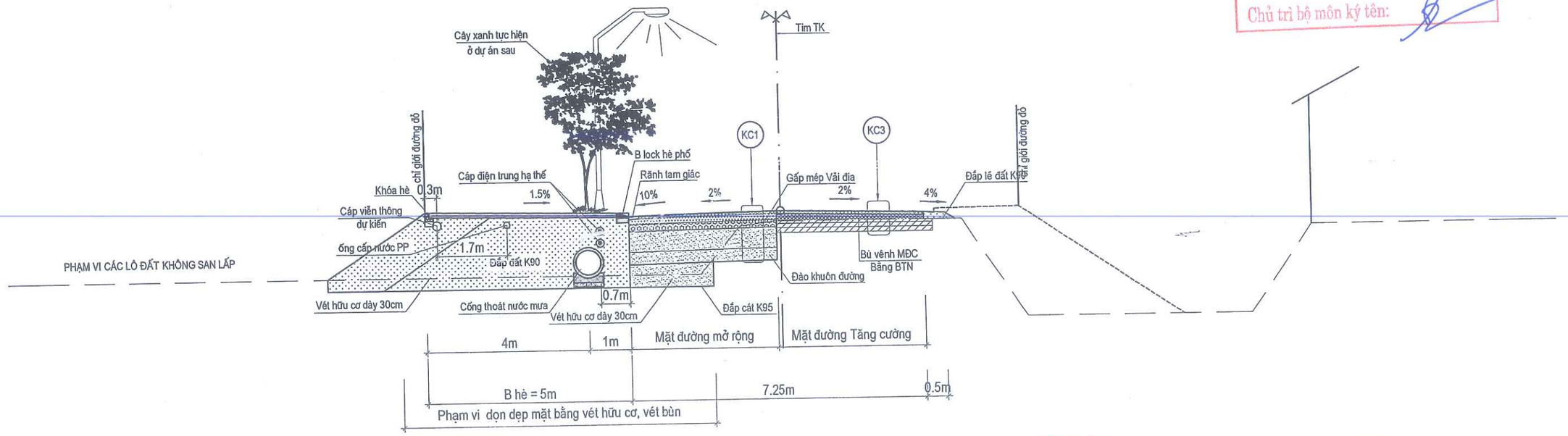
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 908
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 125/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

(TUYẾN N1-N7; ÁP DỤNG CHO ĐOẠN TỪ CỌC 11 ĐẾN CUỐI TUYẾN)



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công Tỷ lệ: 1/ 100 — Bản vẽ số:
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

D:\Dự. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Nen mat duong\4. Mat cat TH dien hinh.dwg, 5/7/2025 9:58:05 AM, Canon LBP2900.pc3

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

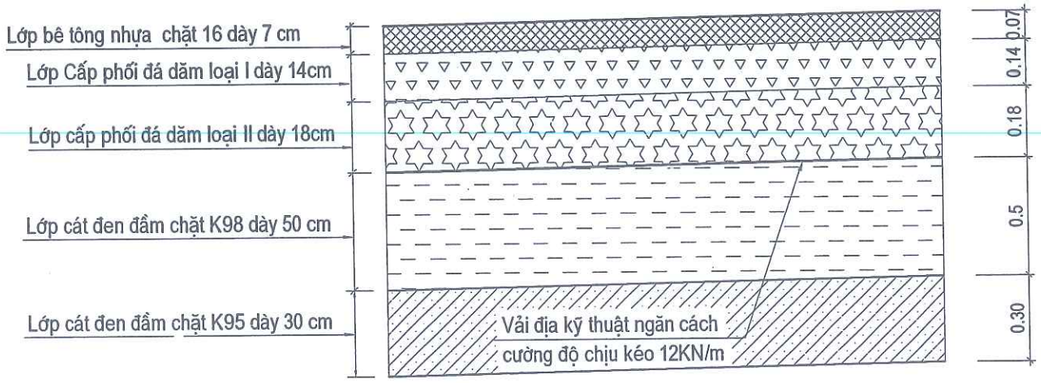
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 88.100.D.-UBND

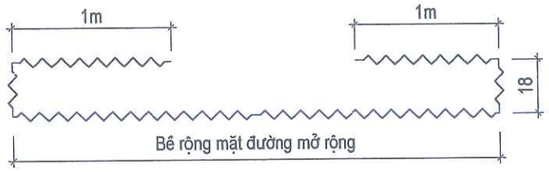
Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

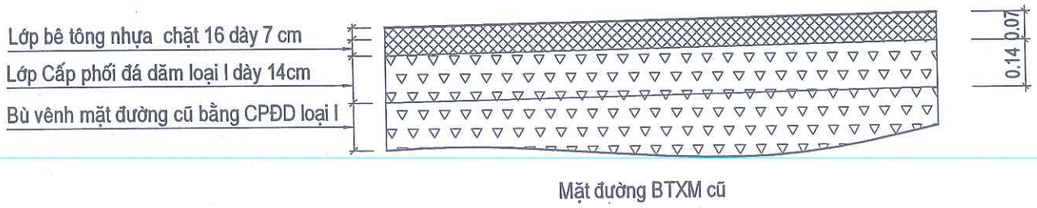
KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC1)



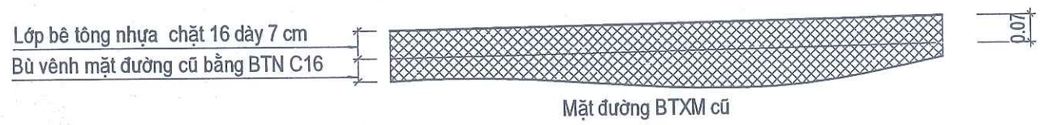
SƠ ĐỒ DẢI VĐKT- MĐMR



KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC2)



KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC3)



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135 /BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		Nguyễn Minh Đồng

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 100 | Bản vẽ số:

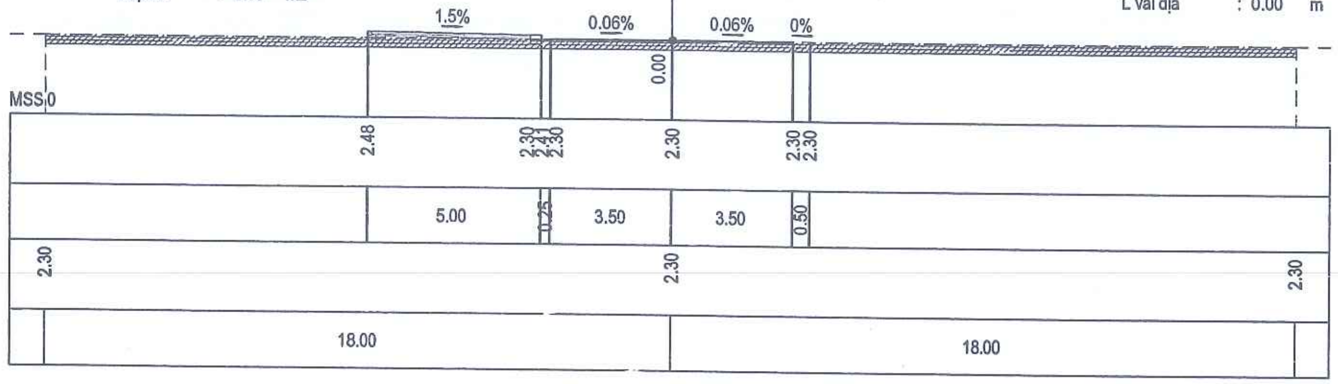
D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Ven mat duong\4. Mat cat TH dien hinh.dwg, 5/6/2025 4:38:01 PM, Canon LBP2900.pc3

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N1-N7\TD+TN thiet ke N1-N7 innn sua.dwg, 06/05/25 17:15:11

TÊN CỌC N1
KM 0 + 0.000

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 0.00	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.00	m2
Đắp hè	: 0.00	m2

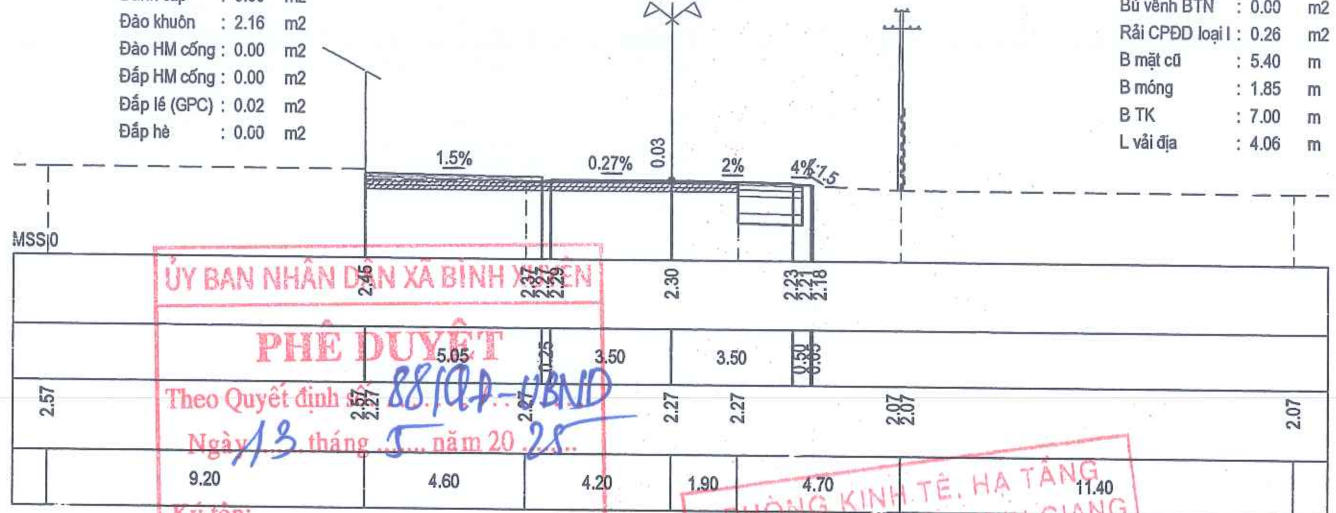
Đắp cát K95	: 0.00	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.00	m2
B mặt cũ	: 7.00	m
B móng	: 0.00	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 0.00	m



TÊN CỌC 1
KM 0 + 6.049

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 2.16	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.02	m2
Đắp hè	: 0.00	m2

Đắp cát K95	: 0.00	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.26	m2
B mặt cũ	: 5.40	m
B móng	: 1.85	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 4.06	m



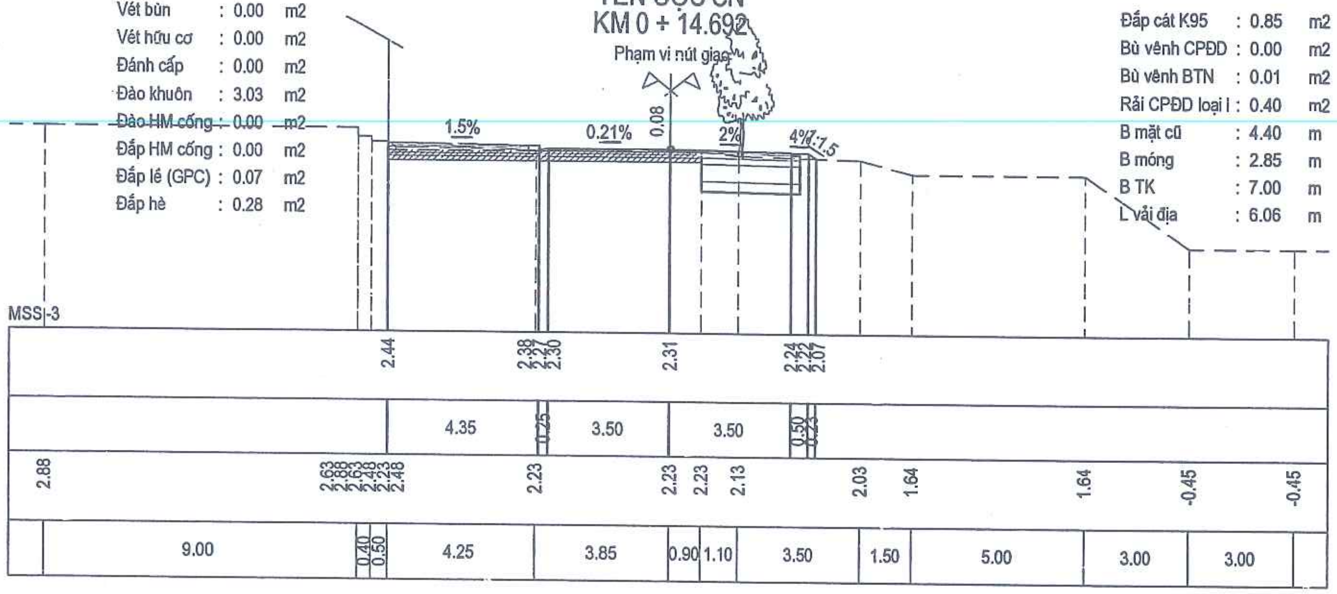
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Văn bản số: 231/KQTĐ-KTHT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC CN
KM 0 + 14.692

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 3.03	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.07	m2
Đắp hè	: 0.28	m2

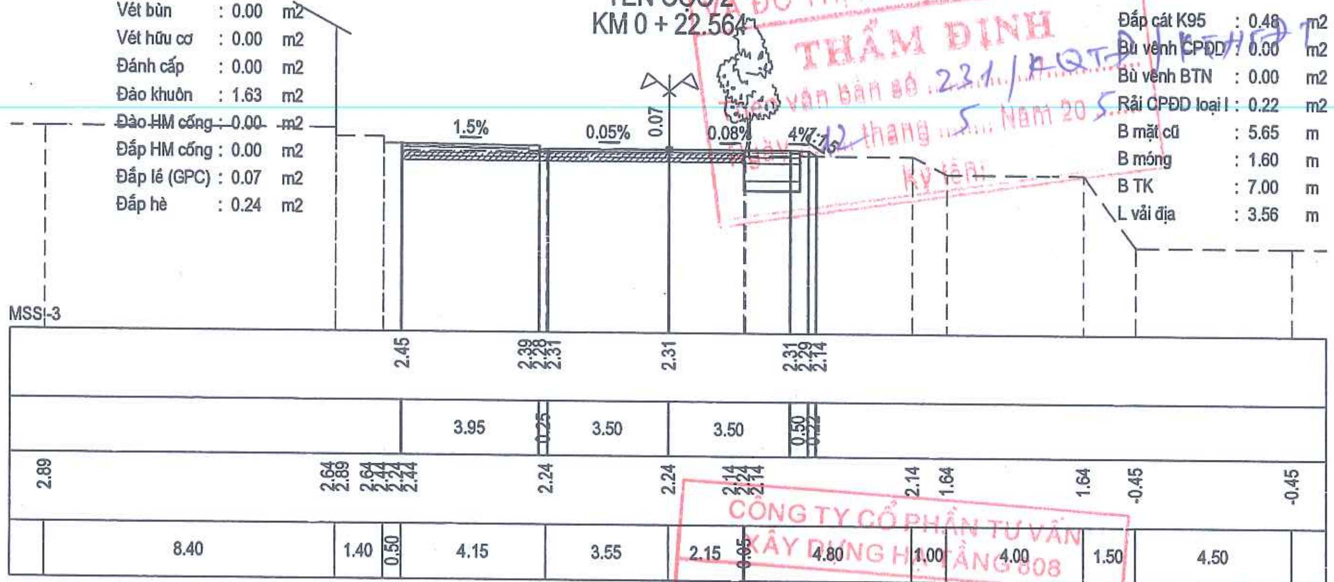
Đắp cát K95	: 0.85	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.01	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.40	m2
B mặt cũ	: 4.40	m
B móng	: 2.85	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 6.06	m



TÊN CỌC 2
KM 0 + 22.564

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.63	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.07	m2
Đắp hè	: 0.24	m2

Đắp cát K95	: 0.48	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.22	m2
B mặt cũ	: 5.65	m
B móng	: 1.60	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 3.56	m

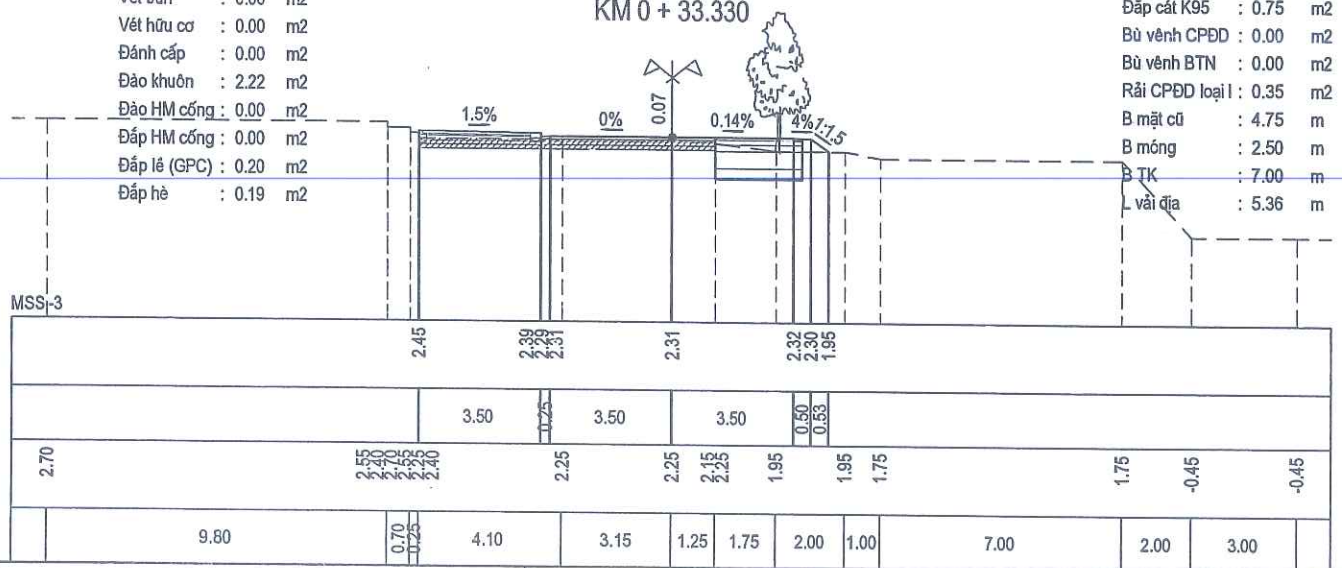


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẢI DƯƠNG 808
THẨM TRA
Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC DN
KM 0 + 33.330

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 2.22	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.20	m2
Đắp hè	: 0.19	m2

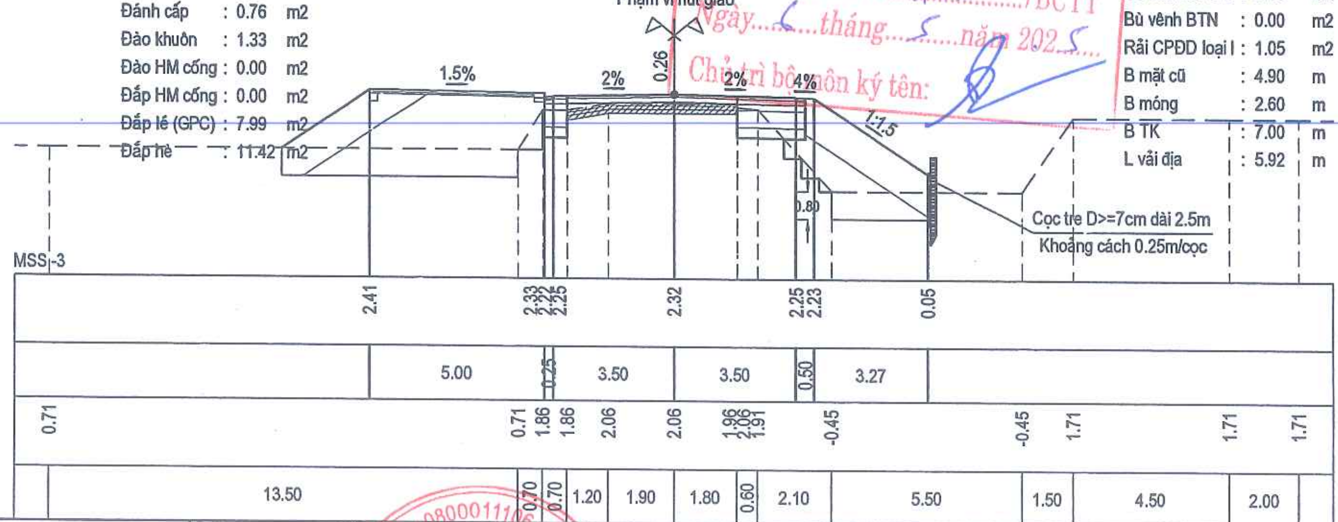
Đắp cát K95	: 0.75	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.35	m2
B mặt cũ	: 4.75	m
B móng	: 2.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 5.36	m



TÊN CỌC N2
KM 0 + 46.827

Vét bùn	: 7.65	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.76	m2
Đào khuôn	: 1.33	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 7.99	m2
Đắp hè	: 11.42	m2

Đắp cát K95	: 4.89	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.26	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B mặt cũ	: 4.90	m
B móng	: 2.60	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 5.92	m



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	Nguyễn Minh Đồng

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
M.S.D.N: 0800011...
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N1 - N7)

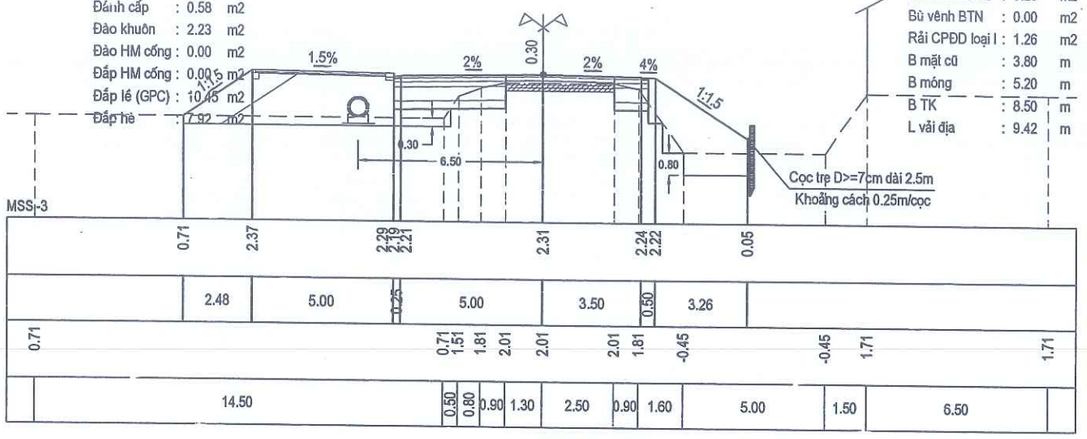
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

TÊN CỌC CN
KM 0 + 56.191

Vét bùn : 1.81 m2
Vét hữu cơ : 2.88 m2
Đánh cấp : 0.58 m2
Đào khuôn : 2.23 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 10.45 m2
Đắp hè : 7.92 m2

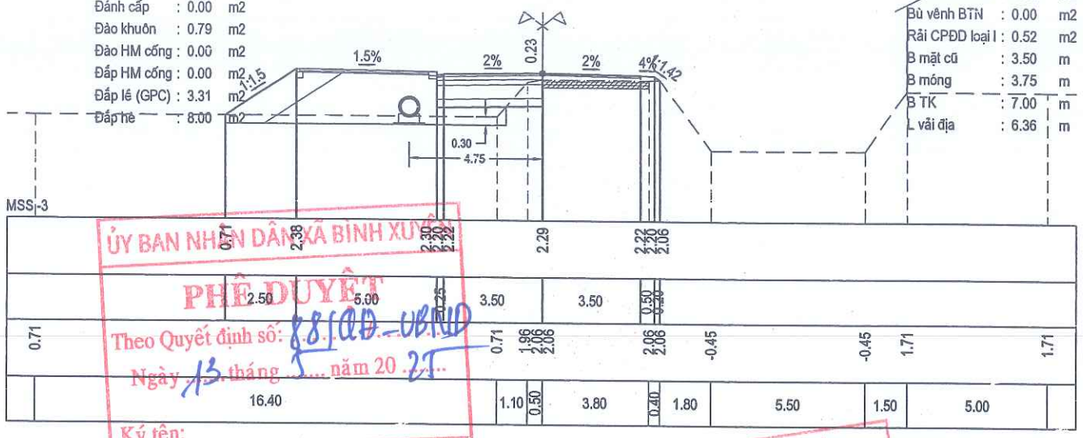
Đắp cát K95 : 2.80 m2
Bù vênh CPĐD : 0.26 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.26 m2
B mặt cũ : 3.80 m
B móng : 5.20 m
B TK : 8.50 m
L vải địa : 9.42 m



TÊN CỌC D1
KM 0 + 74.358

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.05 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.79 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.31 m2
Đắp hè : 8.00 m2

Đắp cát K95 : 2.72 m2
Bù vênh CPĐD : 0.44 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 0.52 m2
B mặt cũ : 3.50 m
B móng : 3.75 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.36 m

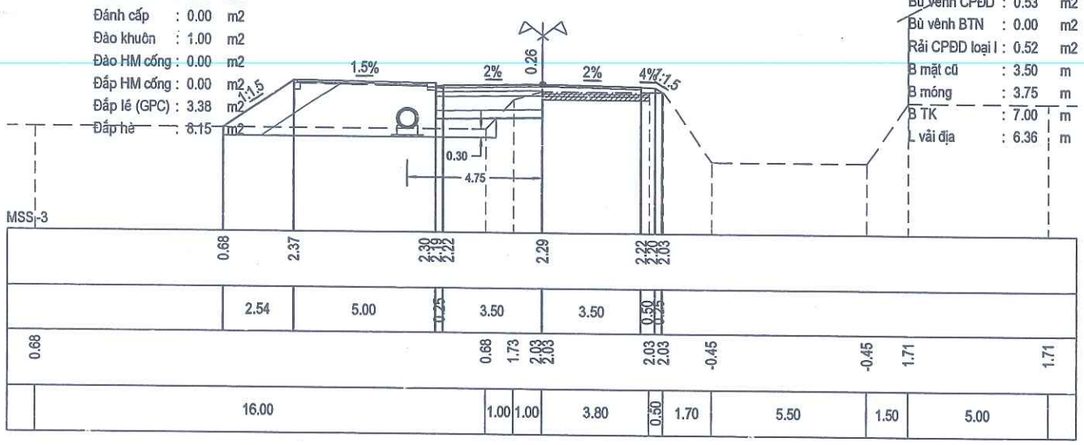


ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC 3
KM 0 + 80.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.97 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.38 m2
Đắp hè : 8.15 m2

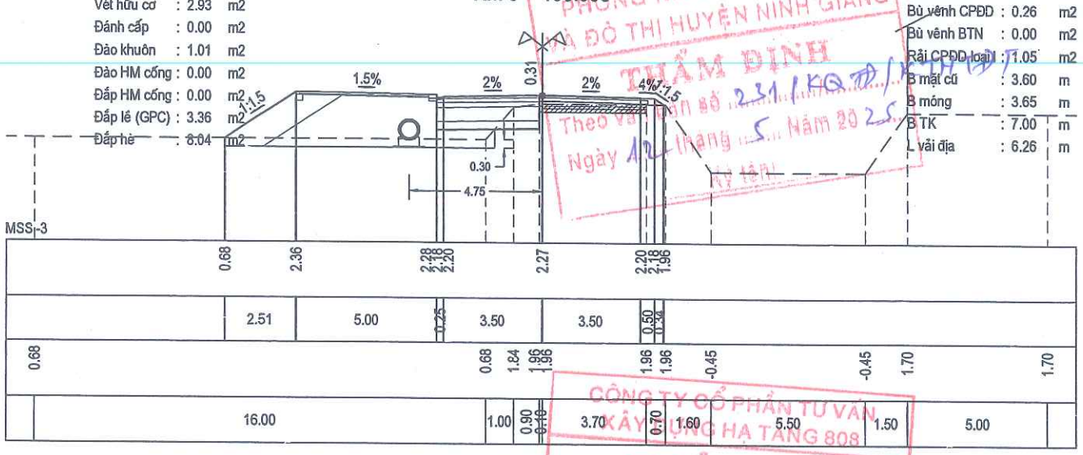
Đắp cát K95 : 2.53 m2
Bù vênh CPĐD : 0.53 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 0.52 m2
B mặt cũ : 3.50 m
B móng : 3.75 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.36 m



TÊN CỌC 4
KM 0 + 100.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.93 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.01 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.36 m2
Đắp hè : 8.04 m2

Đắp cát K95 : 2.43 m2
Bù vênh CPĐD : 0.26 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.60 m
B móng : 3.65 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.26 m



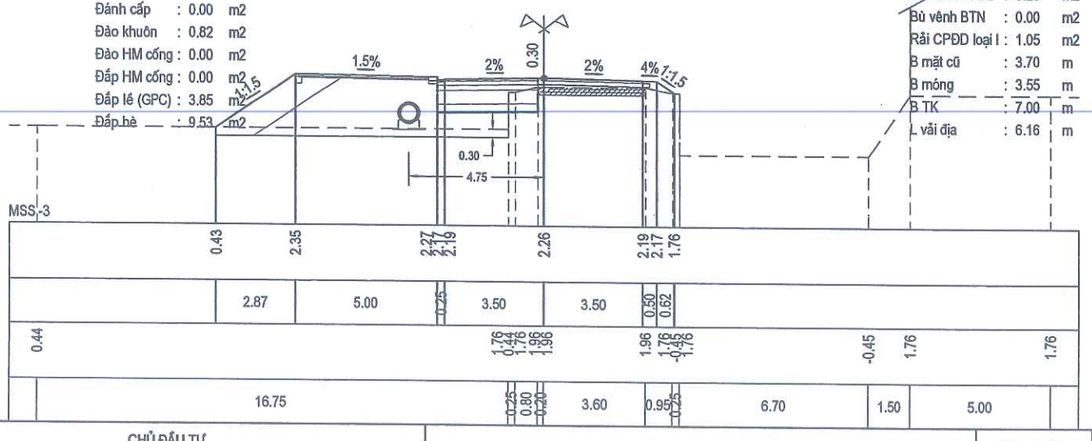
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 231/KQTĐ/KTHT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
KT. TRƯỞNG PHÒNG
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chữ ký bên ký tên:

TÊN CỌC 5
KM 0 + 109.655

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.11 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.82 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.85 m2
Đắp hè : 9.53 m2

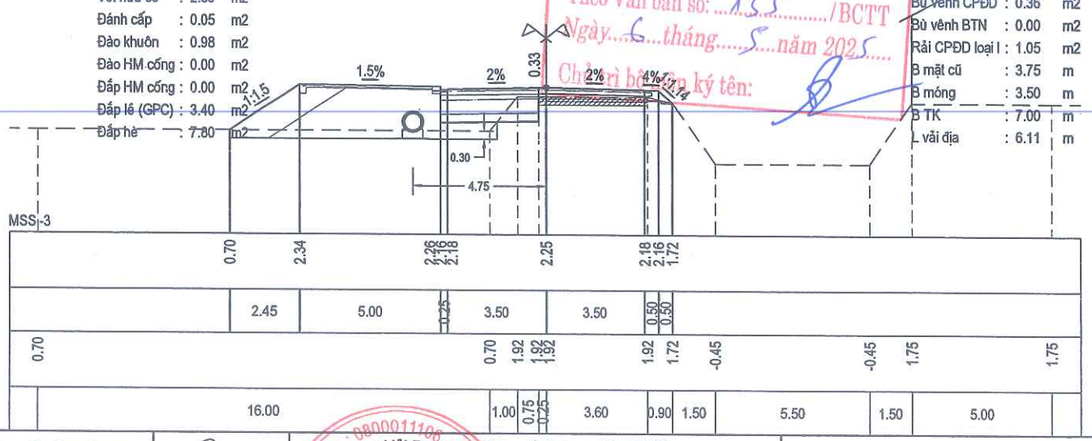
Đắp cát K95 : 3.28 m2
Bù vênh CPĐD : 0.23 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.70 m
B móng : 3.55 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.16 m



TÊN CỌC 6
KM 0 + 120.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.89 m2
Đánh cấp : 0.05 m2
Đào khuôn : 0.98 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.40 m2
Đắp hè : 7.80 m2

Đắp cát K95 : 2.27 m2
Bù vênh CPĐD : 0.36 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.75 m
B móng : 3.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.11 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
Nguyễn Minh Đồng

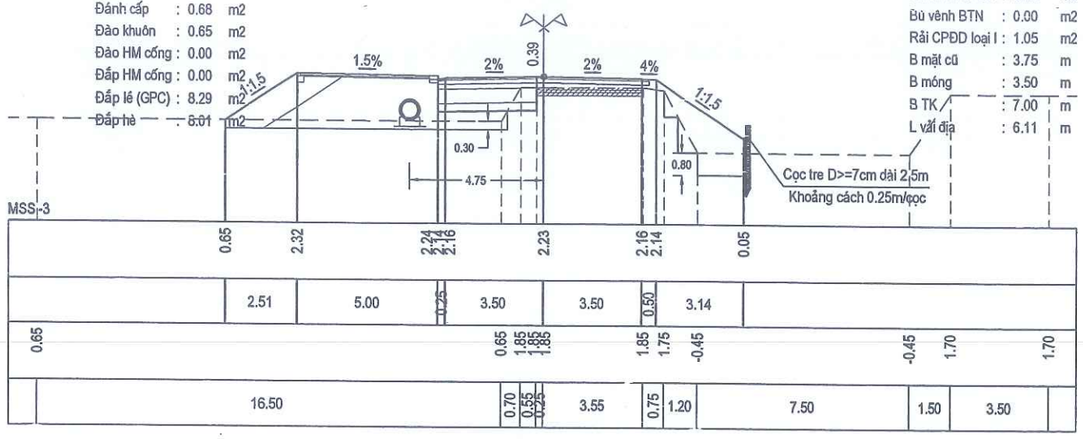
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N1 - N7)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200
Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N1-N7\TD+TN thiet ke N1-N7 innn sua.dwg, 06/05/25 17:15:17

TÊN CỌC 7
KM 0 + 140.000

Vét bùn : 1.31 m2
Vét hữu cơ : 3.03 m2
Đánh cấp : 0.68 m2
Đào khuôn : 0.65 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 8.29 m2
Đắp hè : 8.01 m2

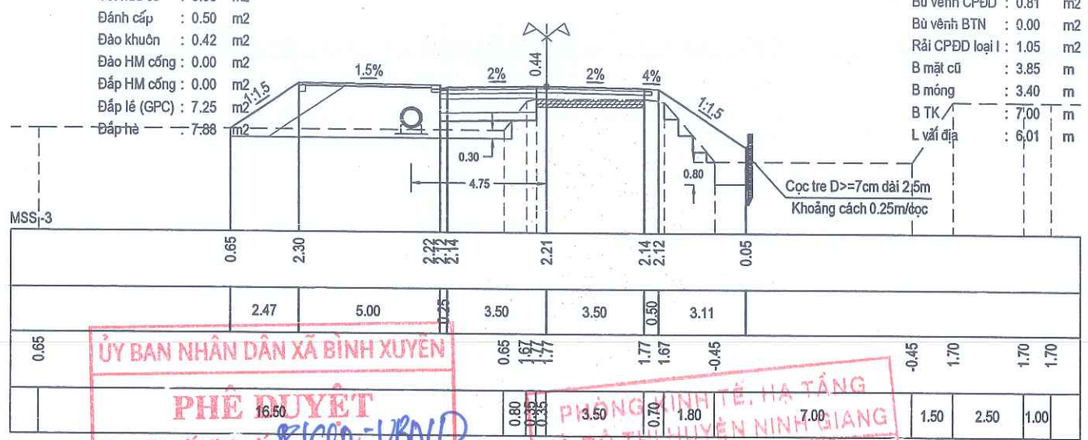
Đắp cát K95 : 2.64 m2
Bù vênh CPĐD : 0.56 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.75 m
B móng : 3.50 m
B TK : 7.00 m
L vỉa địa : 6.11 m



TÊN CỌC 8
KM 0 + 160.000

Vét bùn : 0.89 m2
Vét hữu cơ : 3.05 m2
Đánh cấp : 0.50 m2
Đào khuôn : 0.42 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 7.25 m2
Đắp hè : 7.88 m2

Đắp cát K95 : 2.59 m2
Bù vênh CPĐD : 0.81 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.85 m
B móng : 3.40 m
B TK : 7.00 m
L vỉa địa : 6.01 m



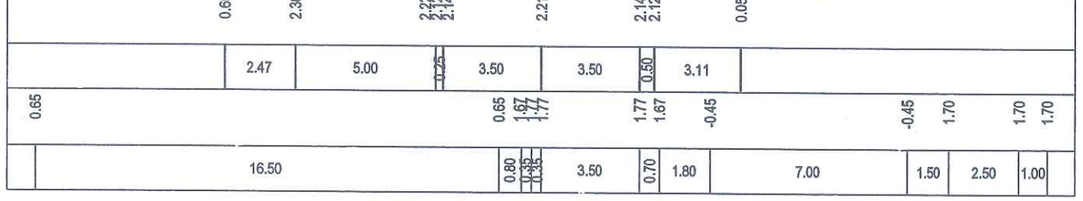
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 81/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KHĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC DN
KM 0 + 161.655

Vét bùn : 0.89 m2
Vét hữu cơ : 3.05 m2
Đánh cấp : 0.50 m2
Đào khuôn : 0.42 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 7.25 m2
Đắp hè : 8.50 m2

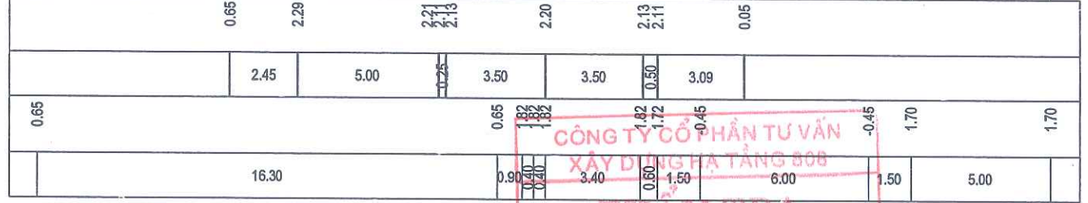
Đắp cát K95 : 2.59 m2
Bù vênh CPĐD : 0.83 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.85 m
B móng : 3.40 m
B TK : 7.00 m
L vỉa địa : 6.01 m



TÊN CỌC N9
KM 0 + 174.905
Phạm vi nút giao

Vét bùn : 1.27 m2
Vét hữu cơ : 2.97 m2
Đánh cấp : 0.73 m2
Đào khuôn : 0.89 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 8.28 m2
Đắp hè : 8.43 m2

Đắp cát K95 : 2.51 m2
Bù vênh CPĐD : 0.54 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.80 m
B móng : 3.70 m
B TK : 7.00 m
L vỉa địa : 7.02 m

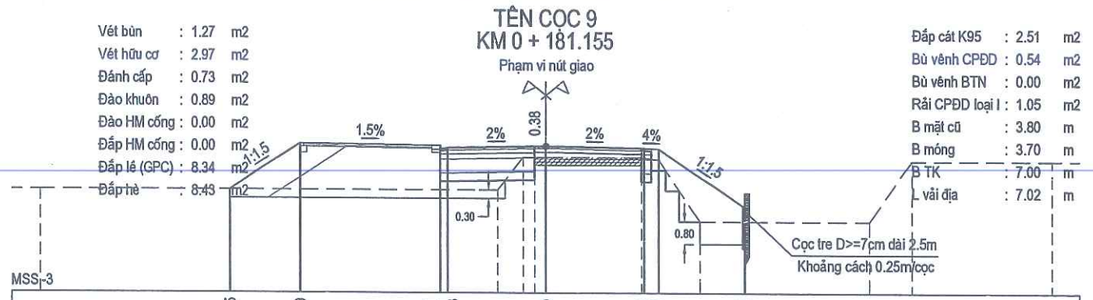


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 9
KM 0 + 181.155
Phạm vi nút giao

Vét bùn : 1.27 m2
Vét hữu cơ : 2.97 m2
Đánh cấp : 0.73 m2
Đào khuôn : 0.89 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 8.34 m2
Đắp hè : 8.43 m2

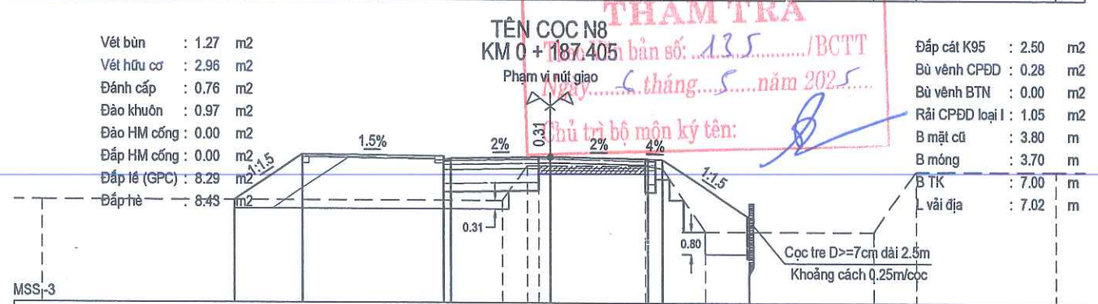
Đắp cát K95 : 2.51 m2
Bù vênh CPĐD : 0.54 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.80 m
B móng : 3.70 m
B TK : 7.00 m
L vỉa địa : 7.02 m



TÊN CỌC N8
KM 0 + 187.405
Phạm vi nút giao

Vét bùn : 1.27 m2
Vét hữu cơ : 2.96 m2
Đánh cấp : 0.76 m2
Đào khuôn : 0.97 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 8.29 m2
Đắp hè : 8.43 m2

Đắp cát K95 : 2.50 m2
Bù vênh CPĐD : 0.28 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.80 m
B móng : 3.70 m
B TK : 7.00 m
L vỉa địa : 7.02 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK	CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc

M.S.D.N: 0800011106 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N1 - N7)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N1-N7\TD+TN thiet ke N1-N7 innn sua.dwg, 06/05/25 17:15:47

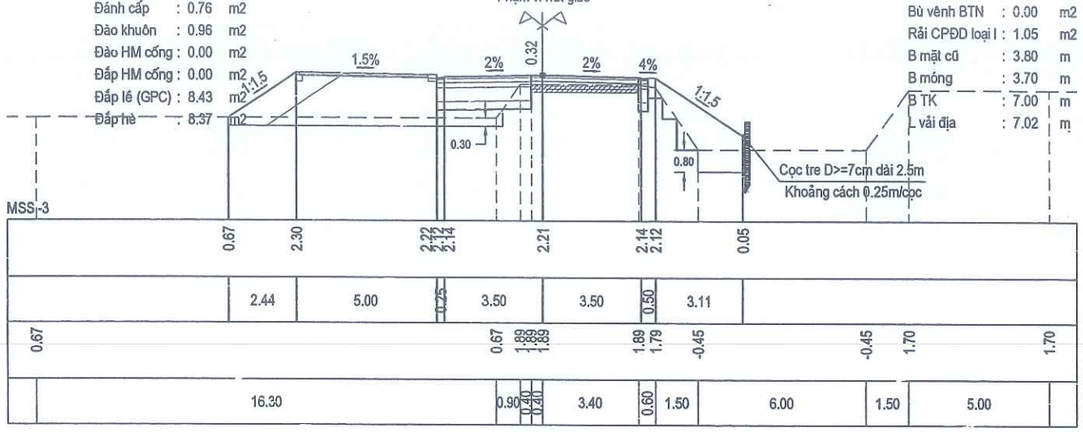
F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N1-N7\TD+TN thiet ke N1-N7 innn sua.dwg, 06/05/25 17:15:56

TÊN CỌC 10
KM 0 + 193.636

Phạm vi nút giao

Vét bùn : 1.28 m2
Vét hữu cơ : 2.96 m2
Đánh cấp : 0.76 m2
Đào khuôn : 0.96 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 8.43 m2
Đắp hè : 8.37 m2

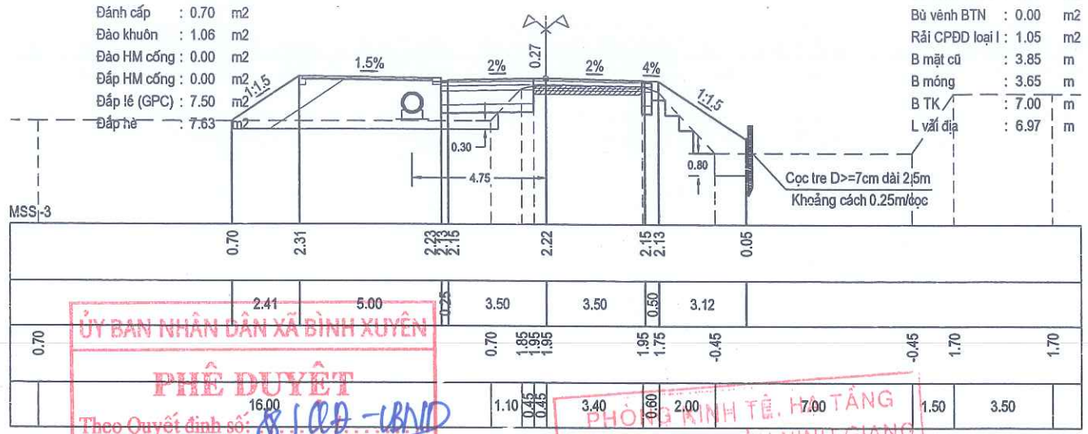
Đắp cát K95 : 2.48 m2
Bù vênh CPĐD : 0.31 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.80 m
B móng : 3.70 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 7.02 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 200.655

Vét bùn : 0.90 m2
Vét hữu cơ : 2.88 m2
Đánh cấp : 0.70 m2
Đào khuôn : 1.06 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 7.50 m2
Đắp hè : 7.63 m2

Đắp cát K95 : 2.27 m2
Bù vênh CPĐD : 0.13 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B mặt cũ : 3.85 m
B móng : 3.65 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.97 m



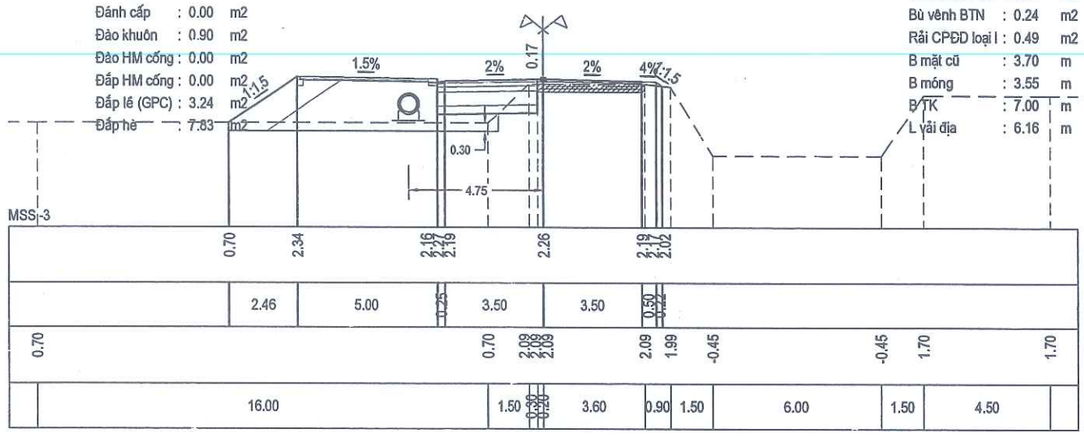
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 81/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ-KTHT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC 11
KM 0 + 220.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.93 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.90 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.24 m2
Đắp hè : 7.83 m2

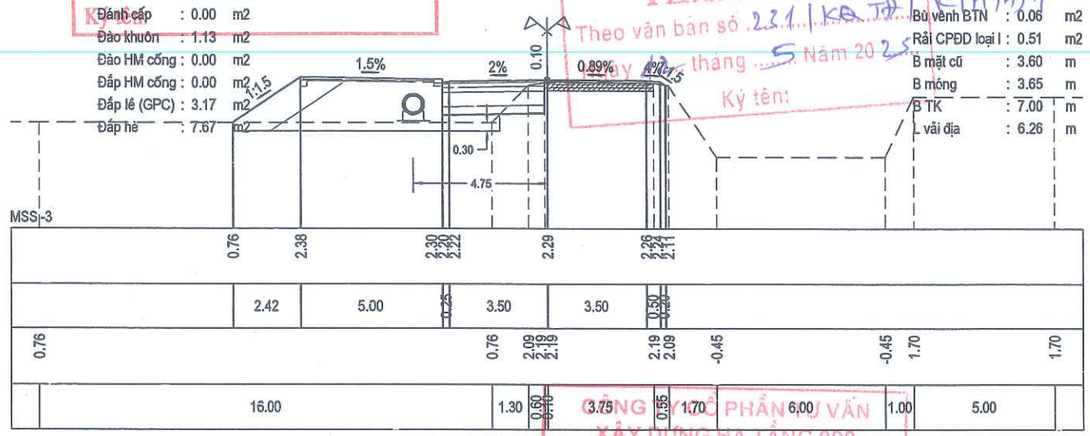
Đắp cát K95 : 2.36 m2
Bù vênh CPĐD : 0.24 m2
Bù vênh BTN : 0.24 m2
Rải CPĐD loại I : 0.49 m2
B mặt cũ : 3.70 m
B móng : 3.55 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.16 m



TÊN CỌC 12
KM 0 + 240.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.89 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.13 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.17 m2
Đắp hè : 7.67 m2

Đắp cát K95 : 2.29 m2
Bù vênh CPĐD : 0.06 m2
Bù vênh BTN : 0.06 m2
Rải CPĐD loại I : 0.51 m2
B mặt cũ : 3.60 m
B móng : 3.65 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.26 m

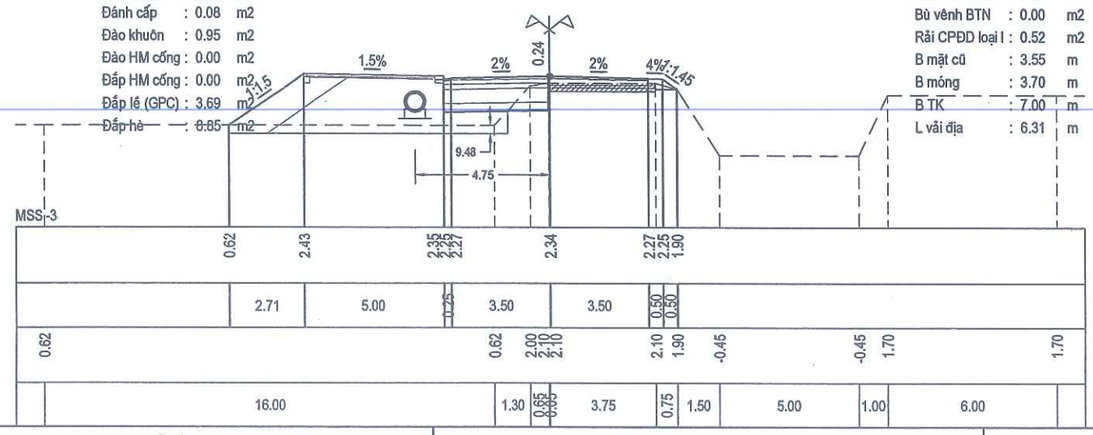


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 608
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 13
KM 0 + 260.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.10 m2
Đánh cấp : 0.08 m2
Đào khuôn : 0.95 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.69 m2
Đắp hè : 8.85 m2

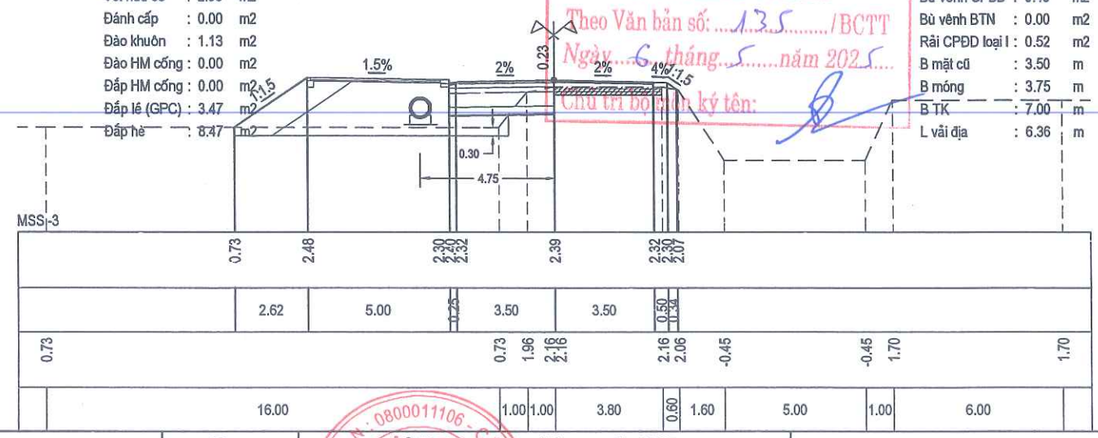
Đắp cát K95 : 2.83 m2
Bù vênh CPĐD : 0.47 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 0.52 m2
B mặt cũ : 3.55 m
B móng : 3.70 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.31 m



TÊN CỌC 14
KM 0 + 280.000

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.99 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.13 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp lề (GPC) : 3.47 m2
Đắp hè : 8.47 m2

Đắp cát K95 : 2.63 m2
Bù vênh CPĐD : 0.43 m2
Bù vênh BTN : 0.00 m2
Rải CPĐD loại I : 0.52 m2
B mặt cũ : 3.50 m
B móng : 3.75 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 6.36 m



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

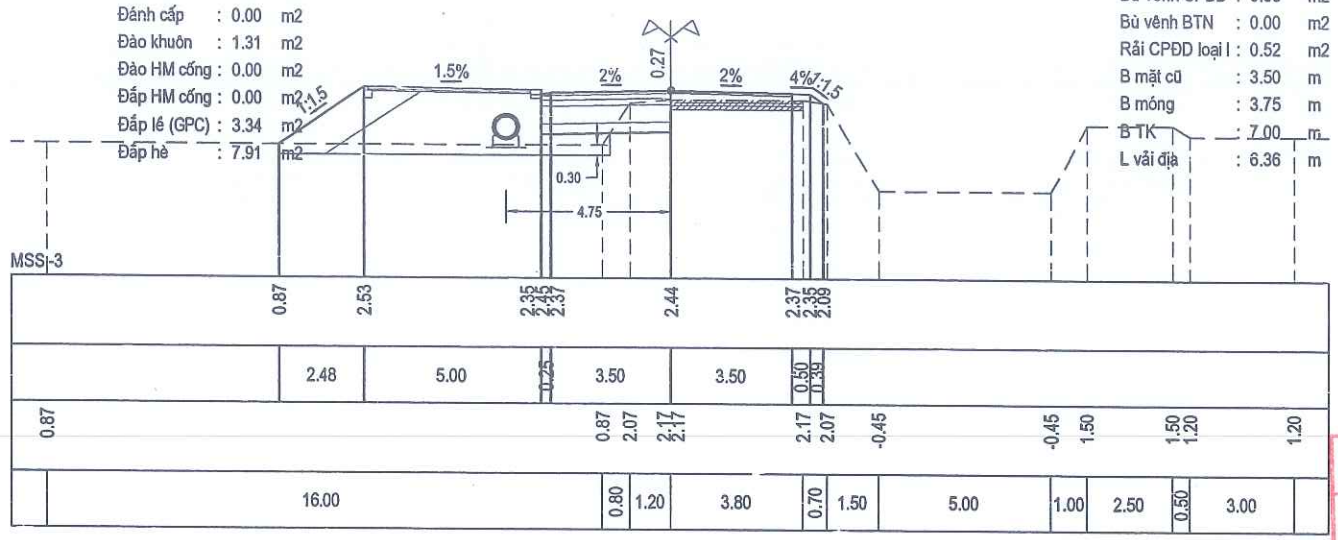
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N1 - N7)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

TÊN CỌC 15
KM 0 + 300.000

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 2.88	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.31	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 3.34	m2
Đắp hè	: 7.91	m2

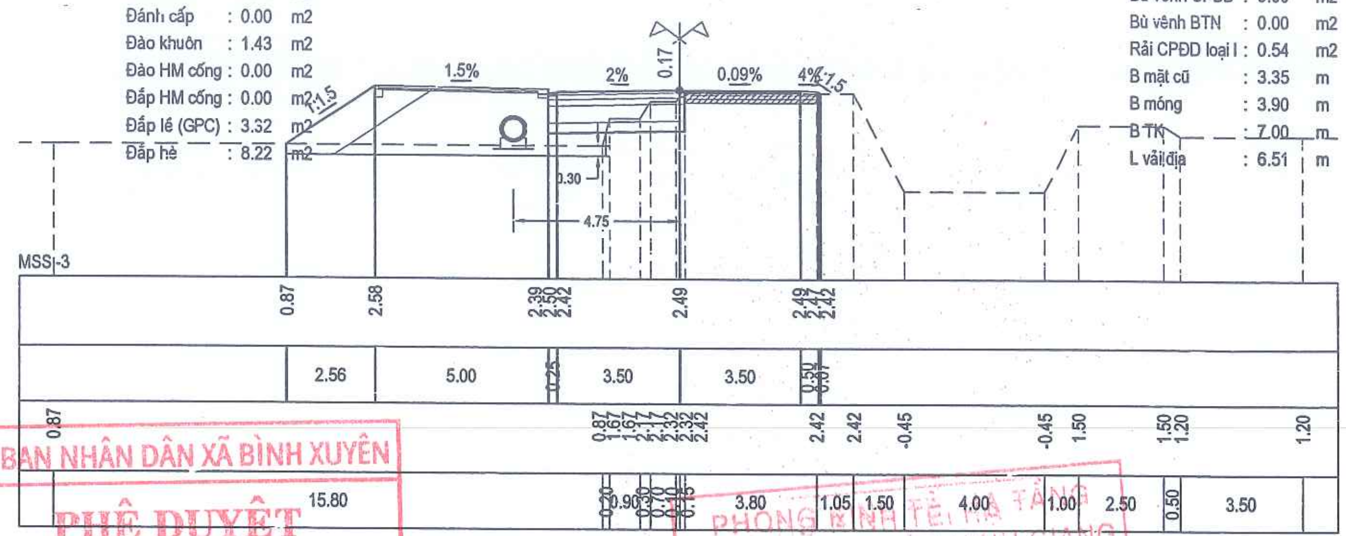
Đắp cát K95	: 2.36	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.56	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.52	m2
B mặt cũ	: 3.50	m
B móng	: 3.75	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 6.36	m



TÊN CỌC 16
KM 0 + 320.000

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 2.78	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.43	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 3.32	m2
Đắp hè	: 8.22	m2

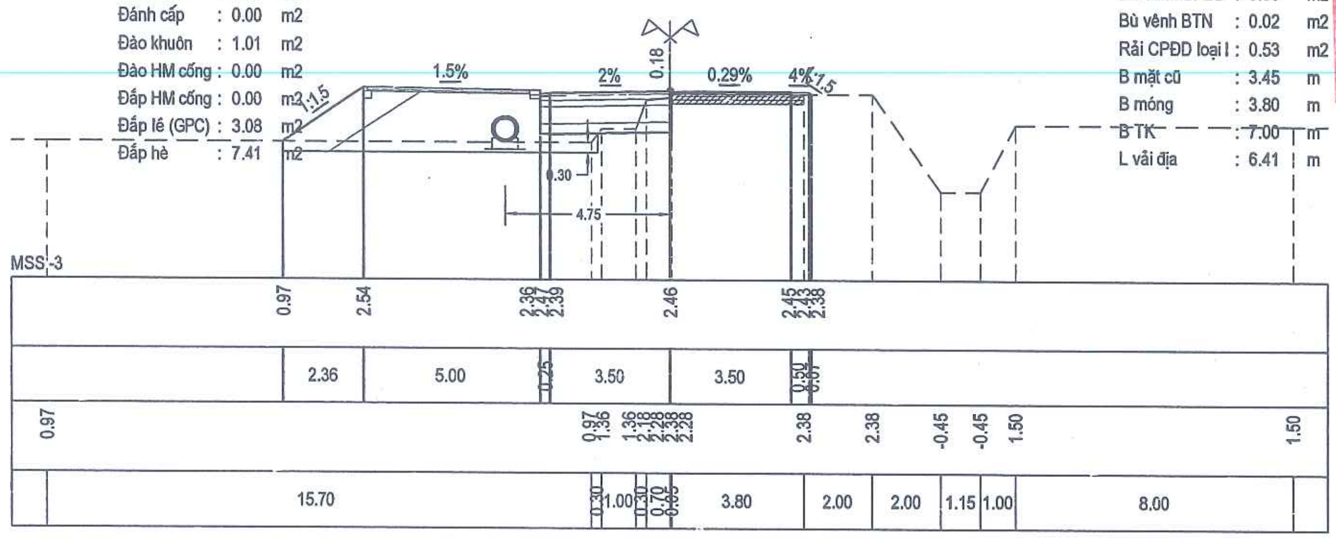
Đắp cát K95	: 2.28	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.54	m2
B mặt cũ	: 3.35	m
B móng	: 3.90	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 6.51	m



TÊN CỌC 17
KM 0 + 324.450

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 2.73	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.01	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 3.08	m2
Đắp hè	: 7.41	m2

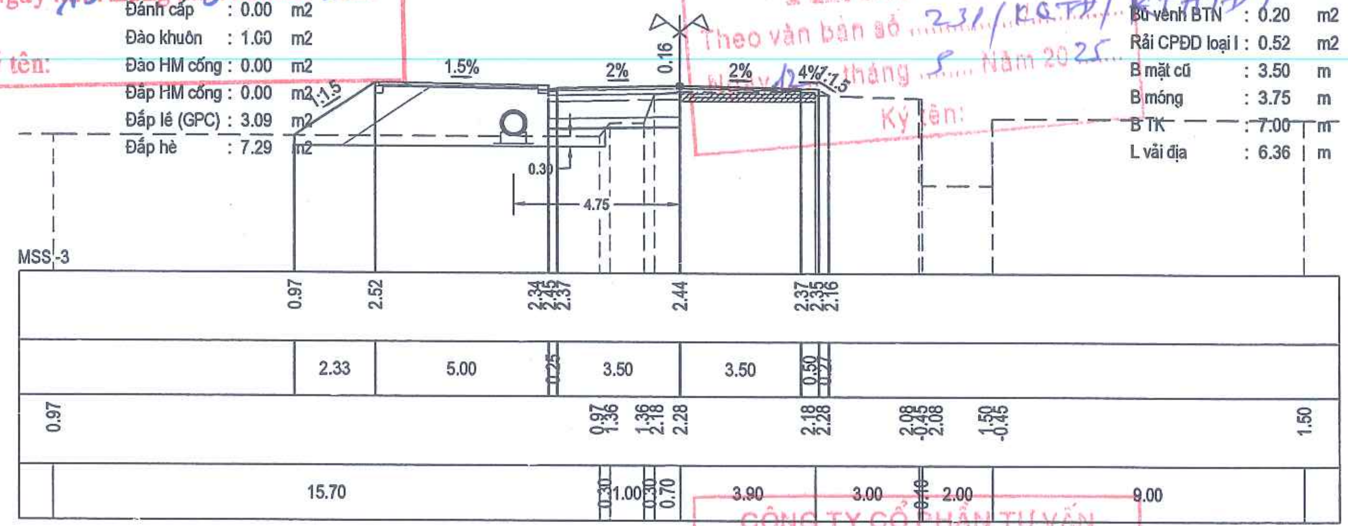
Đắp cát K95	: 2.03	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.02	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.53	m2
B mặt cũ	: 3.45	m
B móng	: 3.80	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 6.41	m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 327.069

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 2.71	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.00	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 3.09	m2
Đắp hè	: 7.29	m2

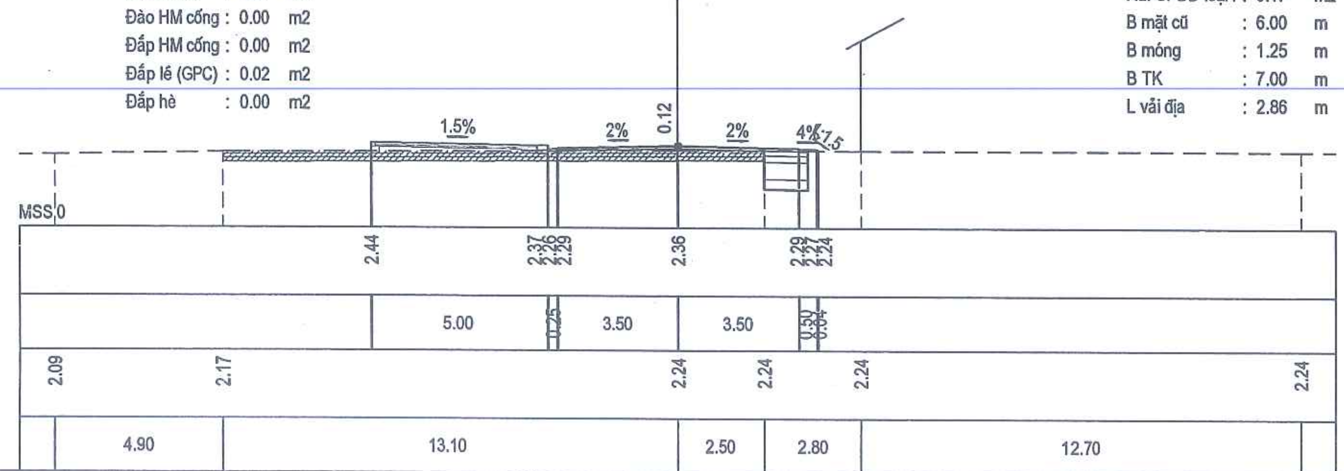
Đắp cát K95	: 1.97	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.20	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.52	m2
B mặt cũ	: 3.50	m
B móng	: 3.75	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 6.36	m



TÊN CỌC N7
KM 0 + 337.583
Phạm vi nút giao

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.41	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.02	m2
Đắp hè	: 0.00	m2

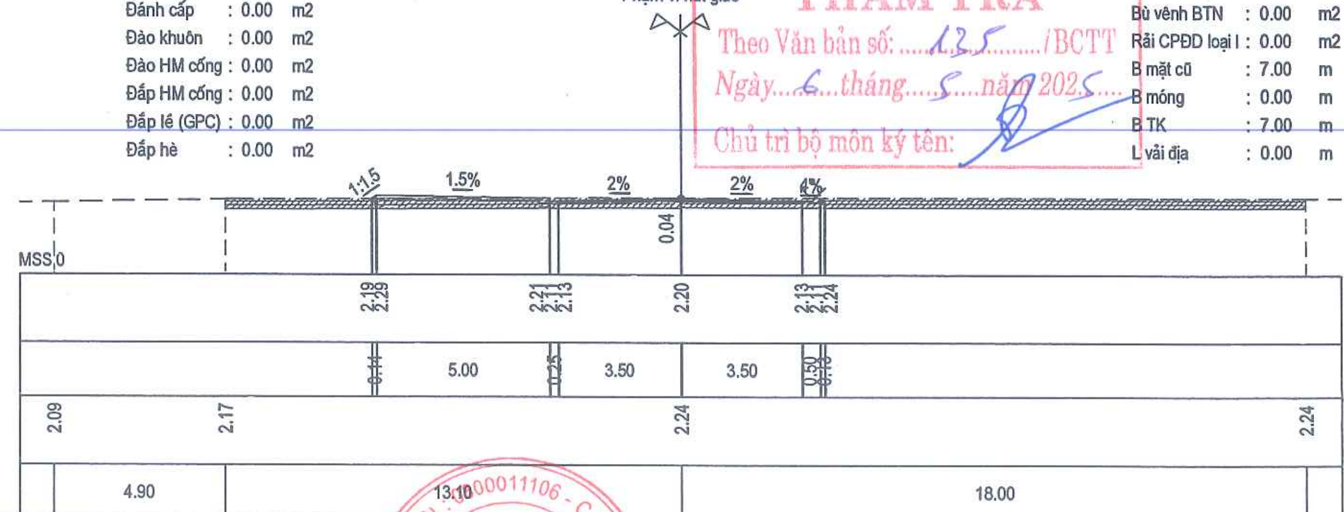
Đắp cát K95	: 0.38	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.15	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.17	m2
B mặt cũ	: 6.00	m
B móng	: 1.25	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 2.86	m



TÊN CỌC 18
KM 0 + 341.380
Phạm vi nút giao

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 0.00	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp lề (GPC)	: 0.00	m2
Đắp hè	: 0.00	m2

Đắp cát K95	: 0.00	m2
Bù vênh CPĐD	: 0.00	m2
Bù vênh BTN	: 0.00	m2
Rải CPĐD loại I	: 0.00	m2
B mặt cũ	: 7.00	m
B móng	: 0.00	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 0.00	m



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KGTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
	ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	Nguyễn Minh Đồng

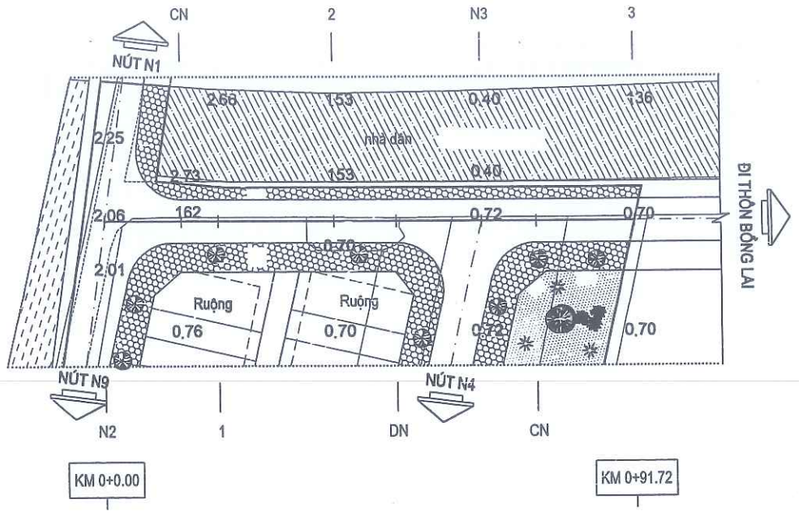
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N1 - N7)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

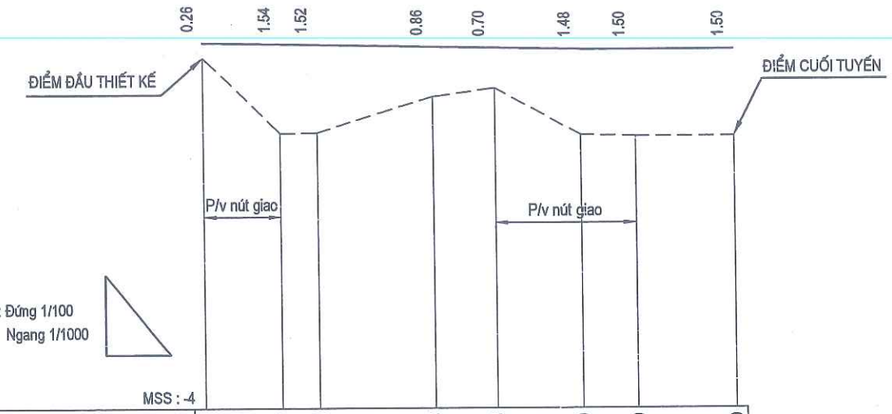
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG – M.S.D.N: 0800011106 – TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N1-N7\TD+TN thiet ke N1-N7 innn sua.dwg, 06/05/25 17:16:02

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ TUYẾN N2-N3

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG





CAO ĐỘ THIẾT KẾ	2.32	2.30	2.28	2.25	2.23	2.20	2.20	2.20
DỐC DỌC THIẾT KẾ	0.18% 65.35					0.00% 26.37		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.06	0.76	0.76	1.39	1.53	0.72	0.70	0.70
KHOẢNG CÁCH LẺ	13.50	6.50	20.00	10.67	14.68	9.41	16.96	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	13.50	20.00	40.00	50.67	65.35	74.76	91.72
TÊN CỌC	N2	CN	1	2	DN	N3	CN	3
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00							KM 0+91.72
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG								

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/XTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đống

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đống

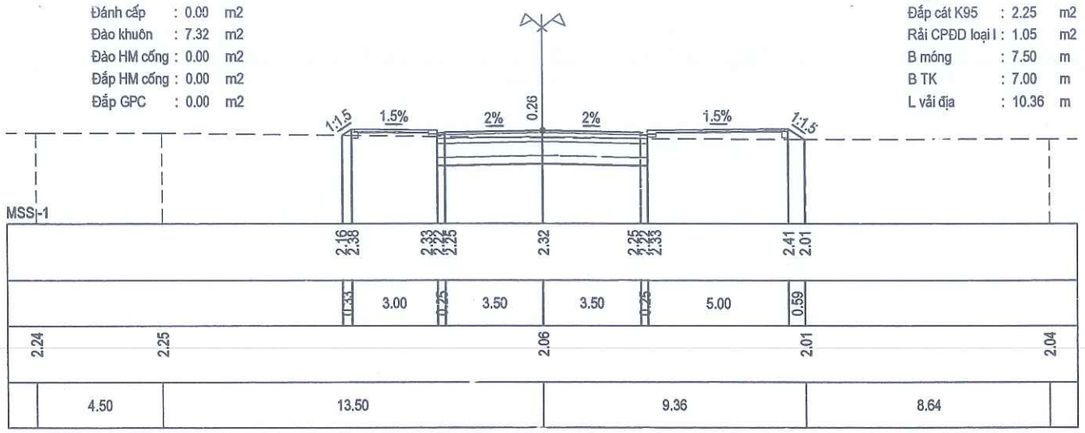
BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC THIẾT KẾ (TUYẾN N2 - N3)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N2-N3\TD+TN thiet ke N2-N3 innn.dwg, 06/05/25 14:12:00

TÊN CỌC N2
KM 0 + 0.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 0.00 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 7.32 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

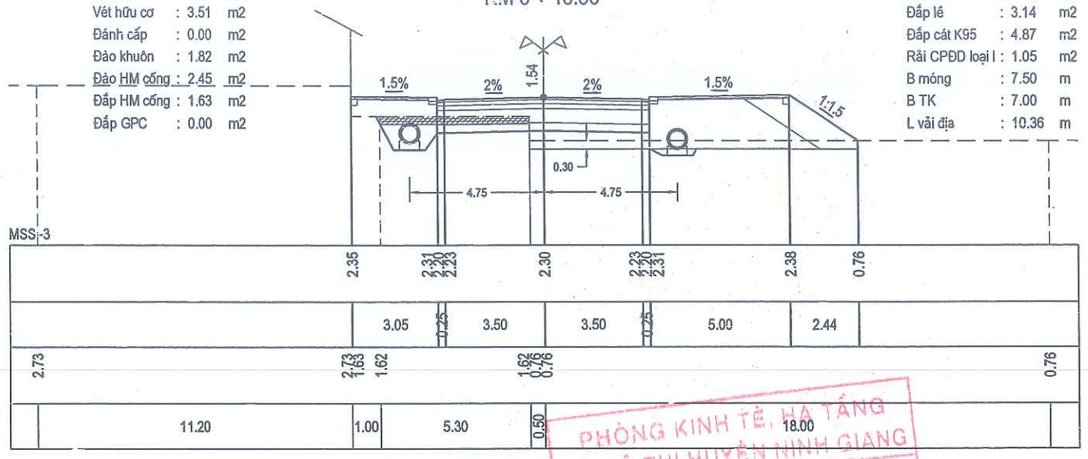
Đắp hè : 1.34 m2
Đắp lề : 0.15 m2
Đắp cát K95 : 2.25 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 13.50

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.51 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.82 m2
Đào HM cống : 2.45 m2
Đắp HM cống : 1.63 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

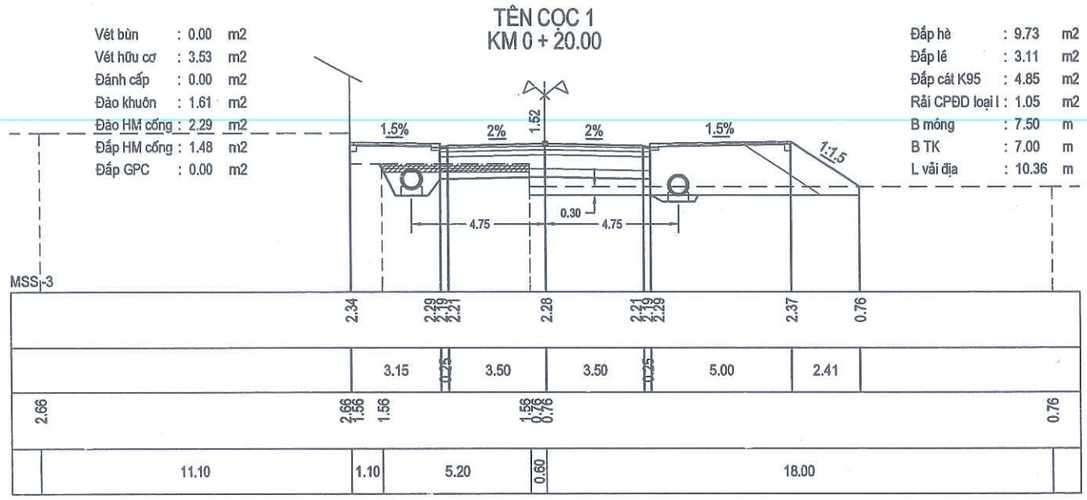
Đắp hè : 9.63 m2
Đắp lề : 3.14 m2
Đắp cát K95 : 4.87 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 1
KM 0 + 20.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.53 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.61 m2
Đào HM cống : 2.29 m2
Đắp HM cống : 1.48 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

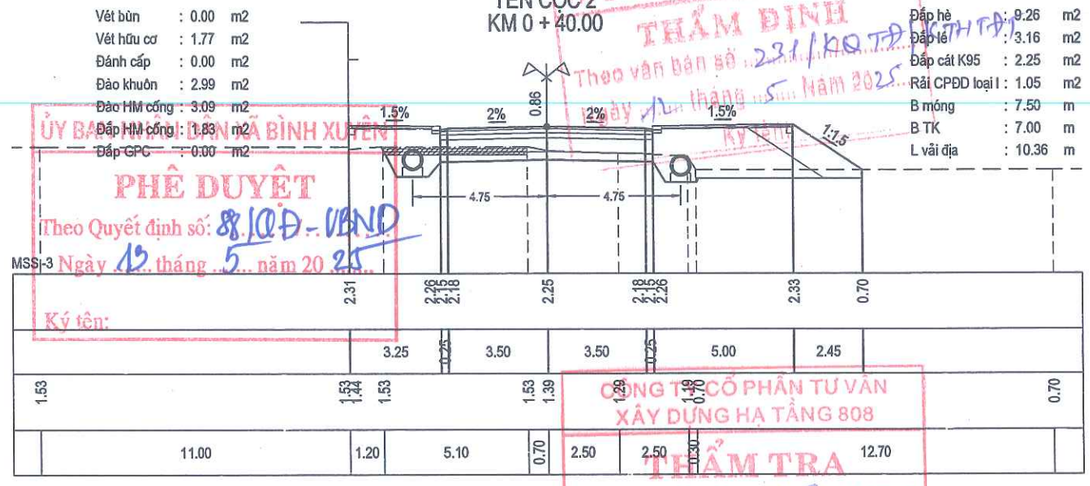
Đắp hè : 9.73 m2
Đắp lề : 3.11 m2
Đắp cát K95 : 4.85 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 2
KM 0 + 40.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 1.77 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 2.99 m2
Đào HM cống : 3.09 m2
Đắp HM cống : 1.83 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

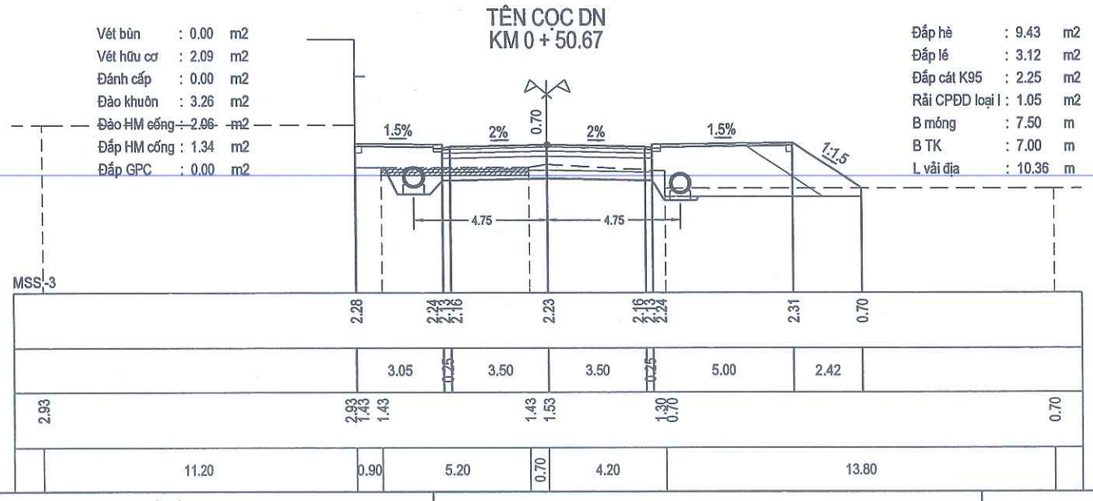
Đắp hè : 9.26 m2
Đắp lề : 3.16 m2
Đắp cát K95 : 2.25 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC DN
KM 0 + 50.67

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.09 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 3.26 m2
Đào HM cống : 2.06 m2
Đắp HM cống : 1.34 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

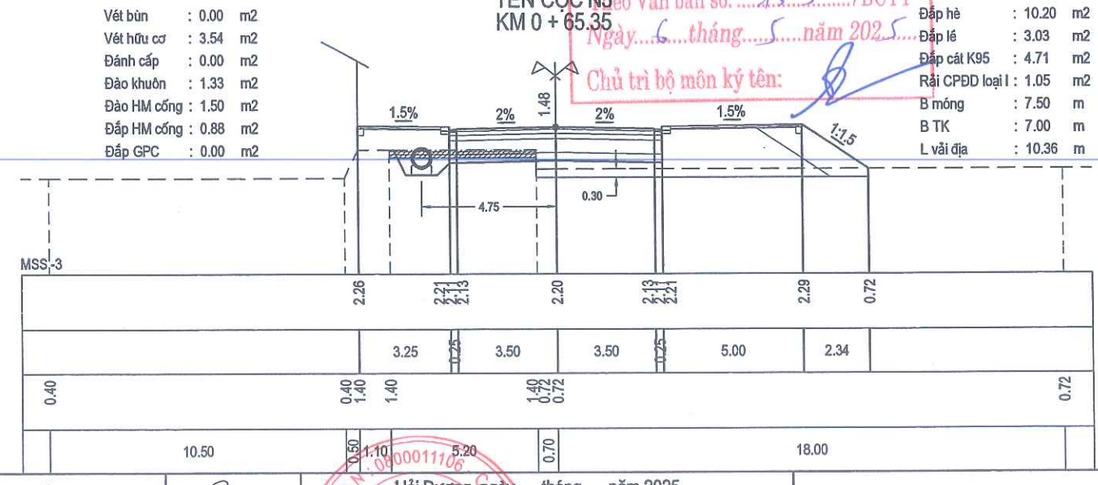
Đắp hè : 9.43 m2
Đắp lề : 3.12 m2
Đắp cát K95 : 2.25 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC N3
KM 0 + 65.35

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.54 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.33 m2
Đào HM cống : 1.50 m2
Đắp HM cống : 0.88 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 10.20 m2
Đắp lề : 3.03 m2
Đắp cát K95 : 4.71 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88 /QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG & ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ-KTHT
Ngày 7 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 125 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

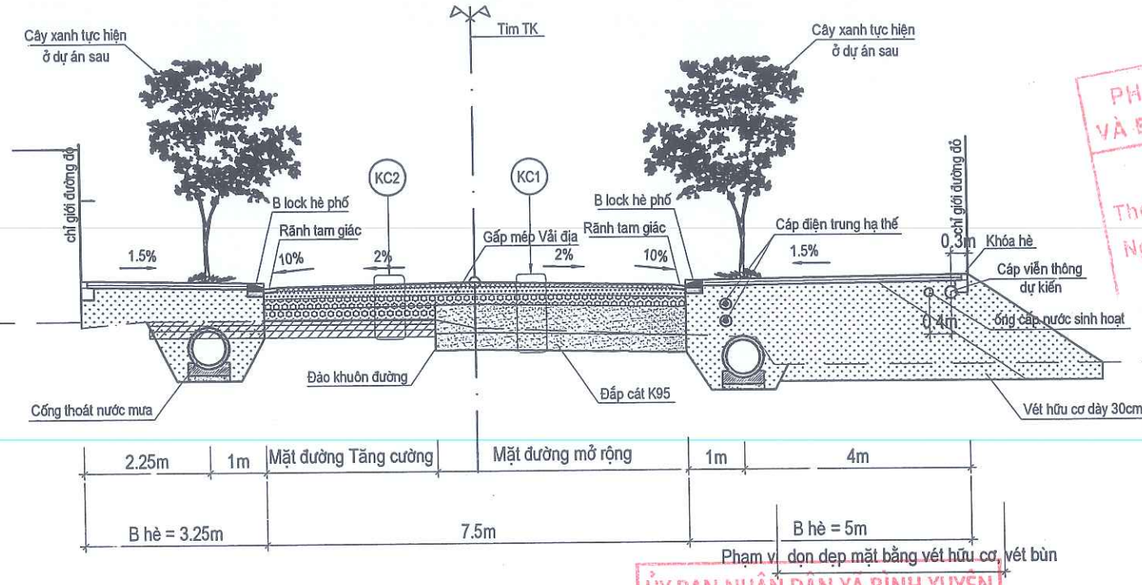
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N2 - N3)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N2-N3\TD+TN thiet ke N2-N3 innn sua.dwg, 06/05/25 17:30:38

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

(ÁP DỤNG CHO TUYẾN N2-N3; MẶT CẮT 4 - 4)

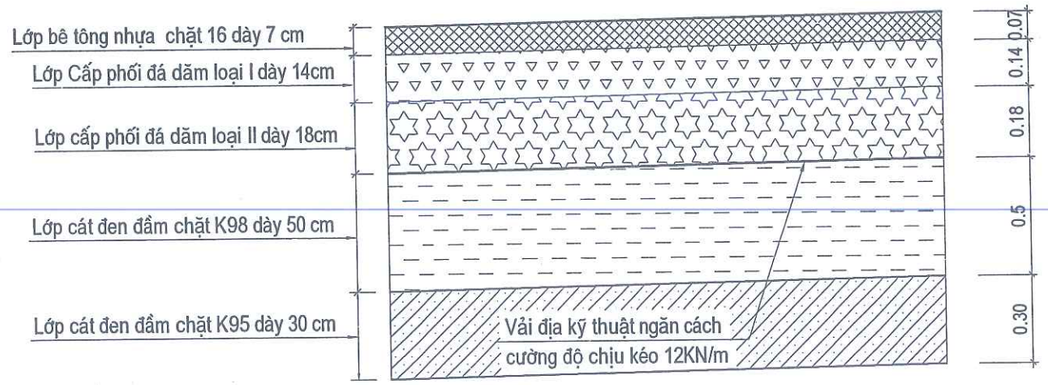


PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

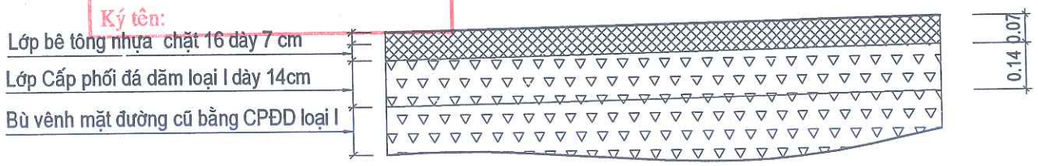
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 908
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC1)



KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC2)



SƠ ĐỒ DẢI VĐKT- MĐMR

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	Bề rộng mặt đường mở rộng	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1			Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
			C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
			K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

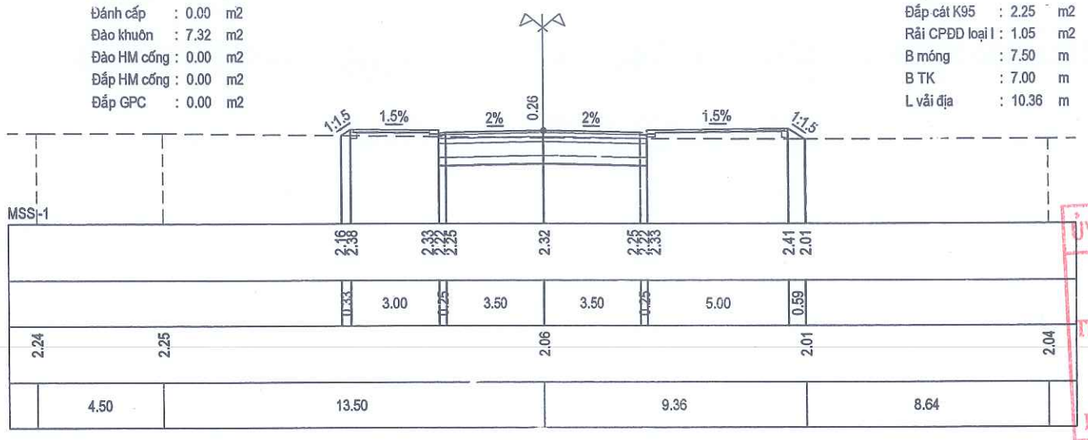
Tỷ lệ: 1/ 100 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Nen mat duong\4. Mat cat TH dien hinh.dwg, 5/7/2025 9:58:12 AM, Canon LBP2900.pc3

TÊN CỌC N2
KM 0 + 0.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 0.00 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 7.32 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

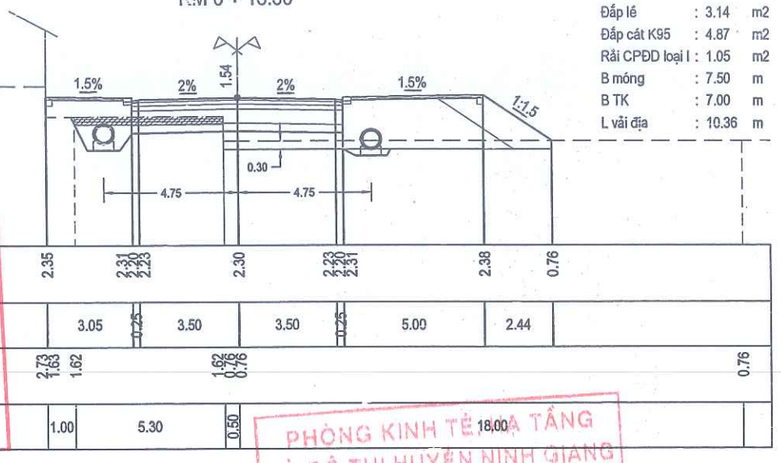
Đắp hè : 1.34 m2
Đắp lề : 0.15 m2
Đắp cát K95 : 2.25 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 13.50

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.51 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.82 m2
Đào HM cống : 2.45 m2
Đắp HM cống : 1.63 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 9.63 m2
Đắp lề : 3.14 m2
Đắp cát K95 : 4.87 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



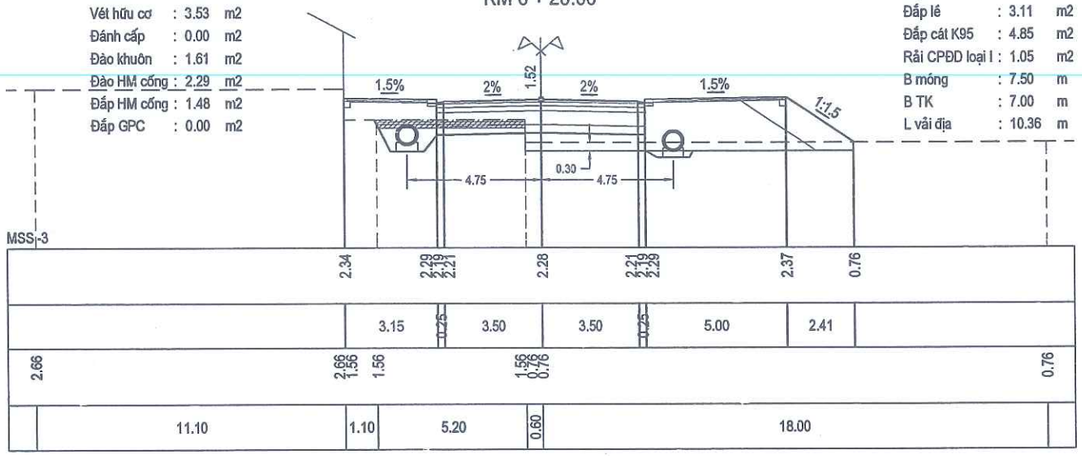
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ & HẠ TẦNG
VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ-KTHT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC 1
KM 0 + 20.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.53 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.61 m2
Đào HM cống : 2.29 m2
Đắp HM cống : 1.48 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

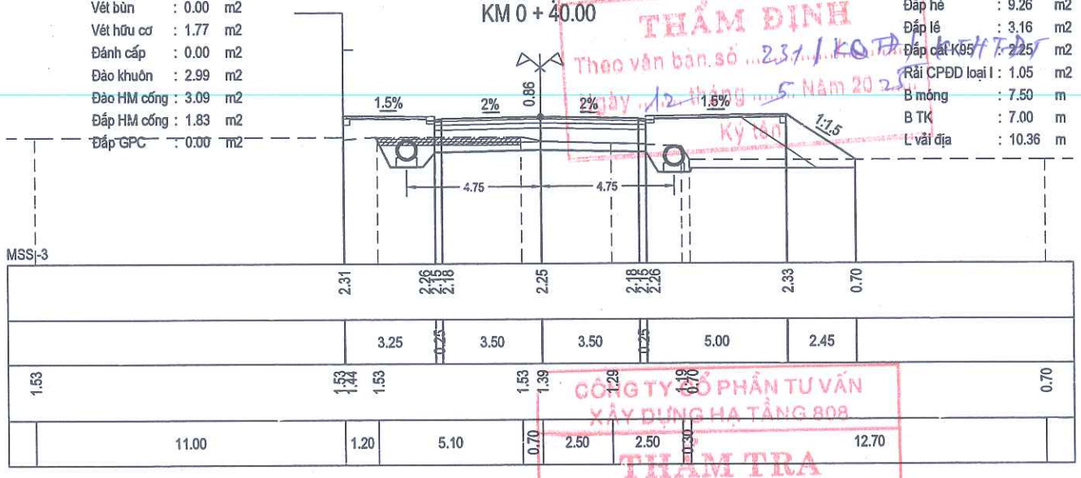
Đắp hè : 9.73 m2
Đắp lề : 3.11 m2
Đắp cát K95 : 4.85 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 2
KM 0 + 40.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 1.77 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 2.99 m2
Đào HM cống : 3.09 m2
Đắp HM cống : 1.83 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 9.26 m2
Đắp lề : 3.16 m2
Đắp cát K95 : 2.25 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m

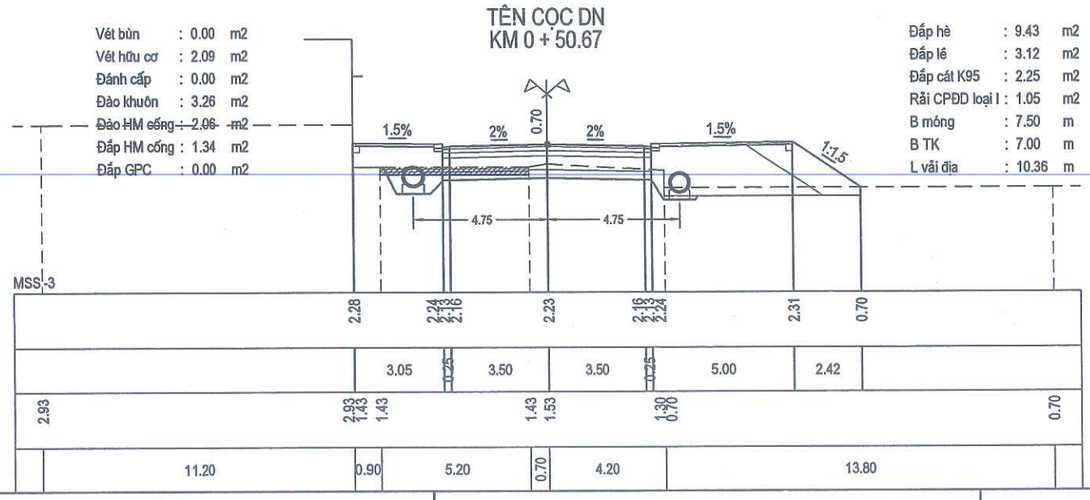


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Văn bản số: 115/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC DN
KM 0 + 50.67

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 2.09 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 3.26 m2
Đào HM cống : 2.06 m2
Đắp HM cống : 1.34 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

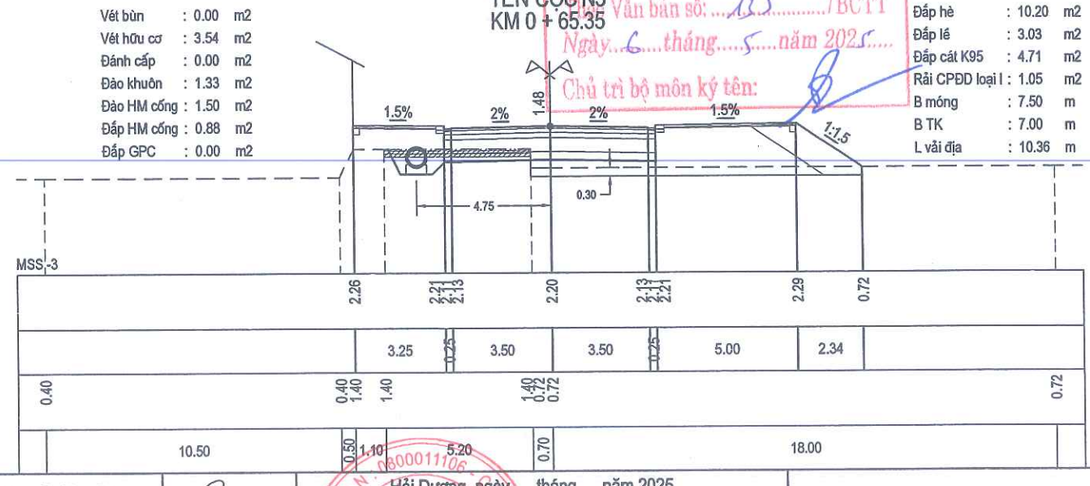
Đắp hè : 9.43 m2
Đắp lề : 3.12 m2
Đắp cát K95 : 2.25 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC N3
KM 0 + 65.35

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.54 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.33 m2
Đào HM cống : 1.50 m2
Đắp HM cống : 0.88 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 10.20 m2
Đắp lề : 3.03 m2
Đắp cát K95 : 4.71 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT (TUYẾN N2 - N3)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

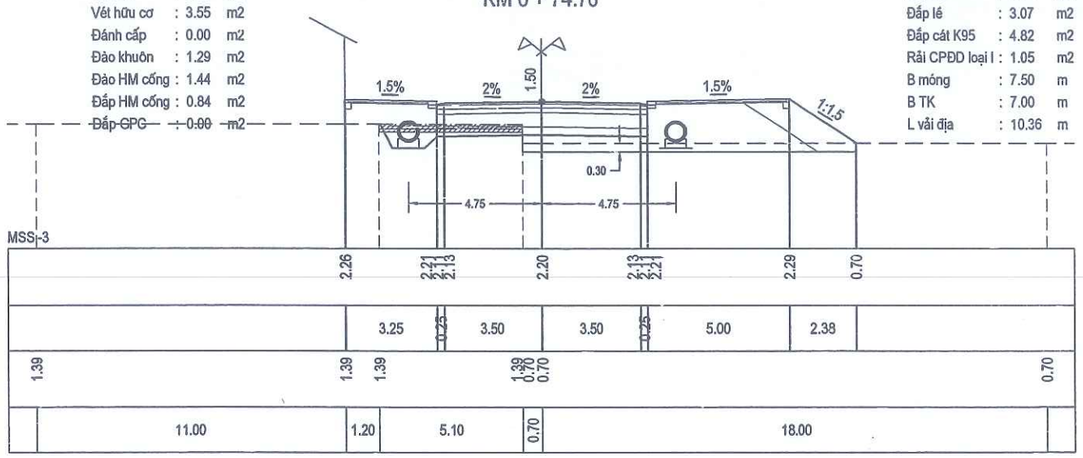
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N2-N3\TD+TN thiet ke N2-N3 innn sua.dwg, 06/05/25 17:30:38

TÊN CỌC CN
KM 0 + 74.76

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 3.55	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.29	m2
Đào HM cống	: 1.44	m2
Đắp HM cống	: 0.84	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

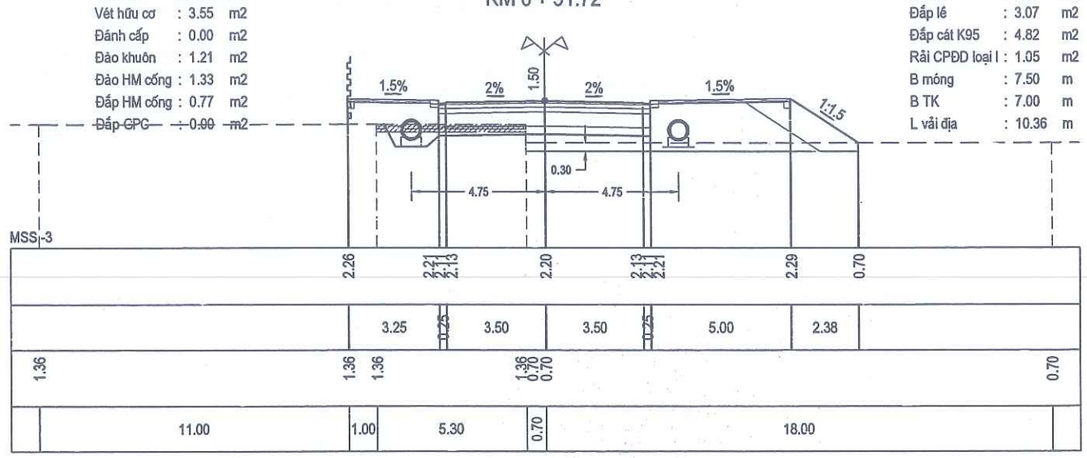
Đắp hè	: 9.75	m2
Đắp lề	: 3.07	m2
Đắp cát K95	: 4.82	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



TÊN CỌC 3
KM 0 + 91.72

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 3.55	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.21	m2
Đào HM cống	: 1.33	m2
Đắp HM cống	: 0.77	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

Đắp hè	: 9.81	m2
Đắp lề	: 3.07	m2
Đắp cát K95	: 4.82	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

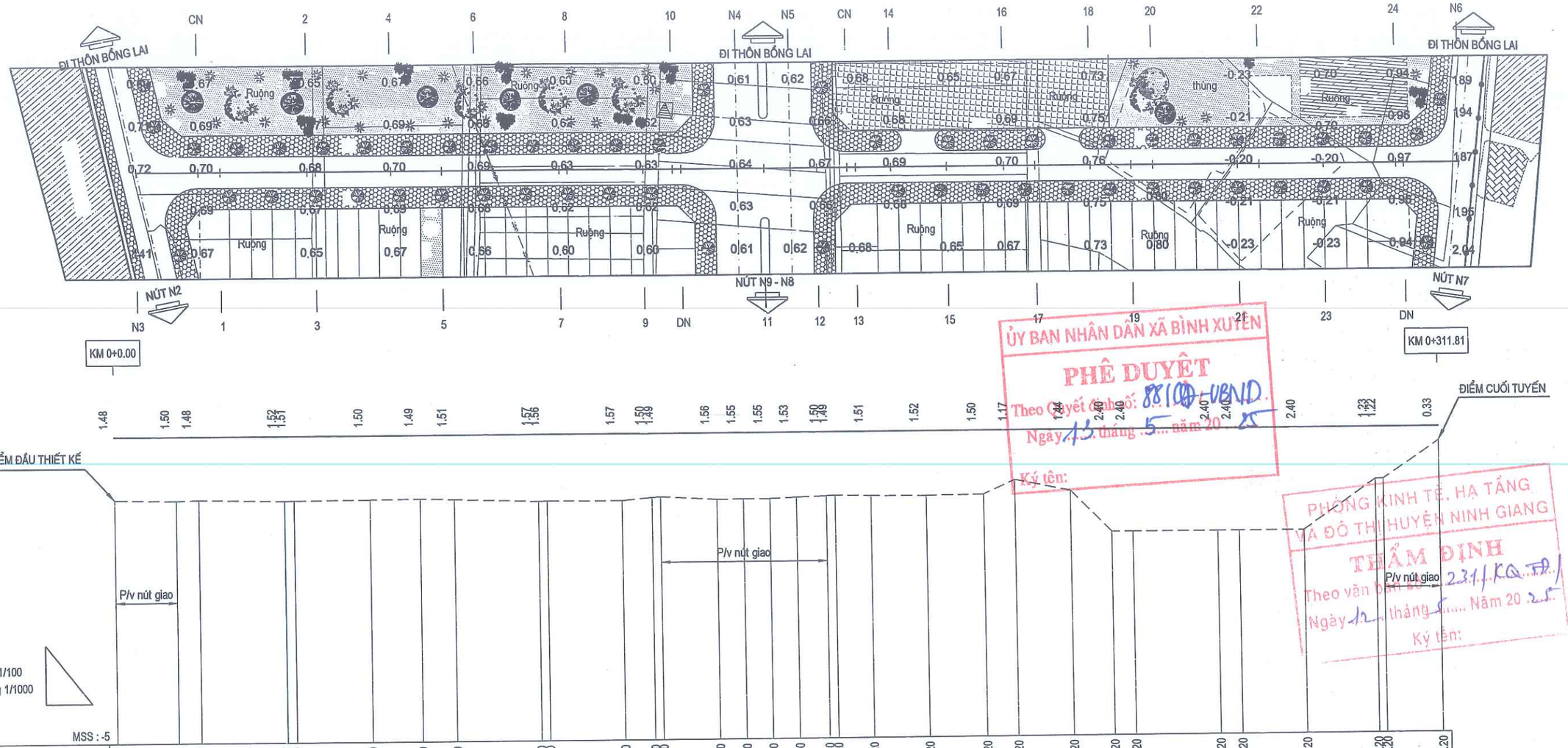
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc	CẮT NGANG CHI TIẾT (TUYẾN N2 - N3)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 200
	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		Nguyễn Minh Đồng	Bản vẽ số:

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N2-N3\TD+TN thiet ke N2-N3 innn sua.dwg, 06/05/25 17:30:44

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ TUYẾN N3-N6

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 8810/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 24 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC THIẾT KẾ (TUYẾN N3 - N6)

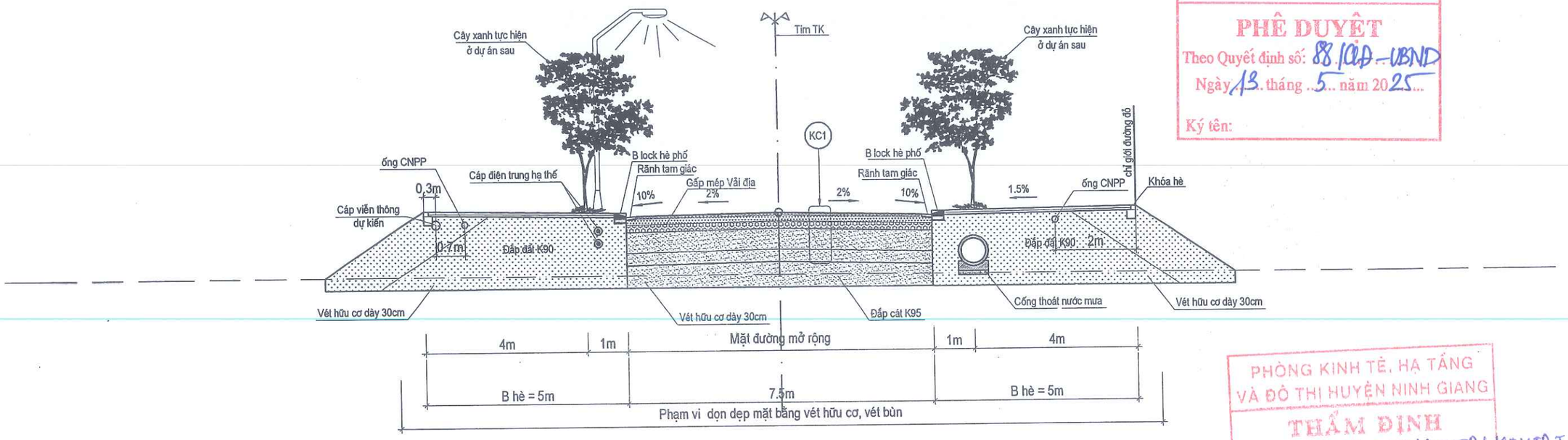
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn.dwg, 06/05/25 14:13:56

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

(ÁP DỤNG CHO TUYẾN N3-N6; MẶT CẮT 3 - 3)



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

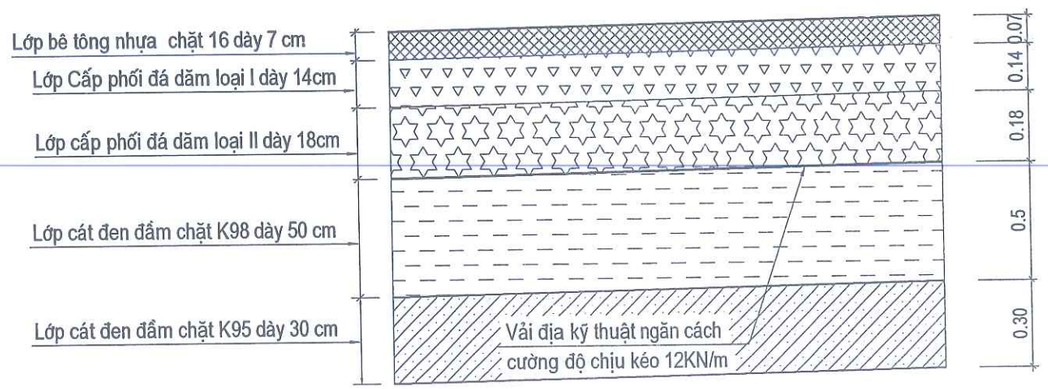
THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số: 231/~~KQTĐ~~/KTHĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC1)



SƠ ĐỒ DẢI VĐKT- MĐMR

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG Bề rộng mặt đường mở rộng ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 100	Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng				

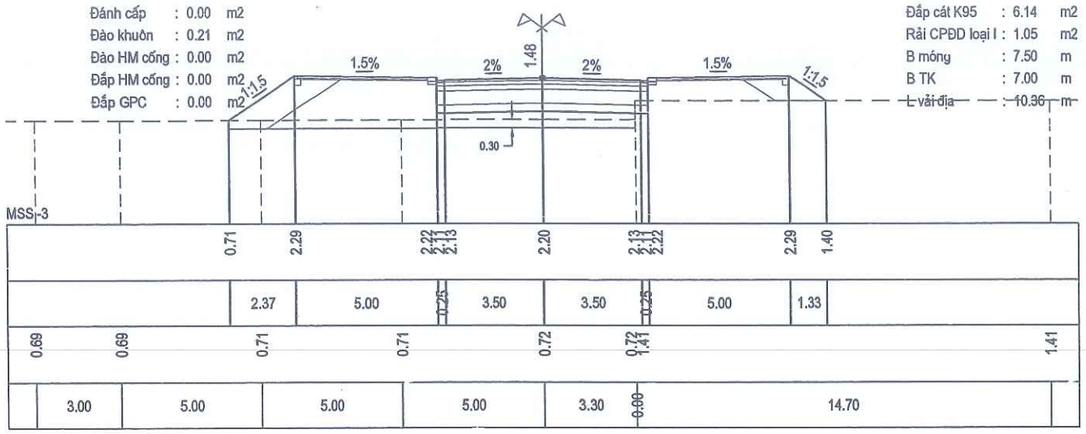
D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Nen mat duong\4. Mat cat TH dien hinh.dwg, 5/7/2025 9:58:17 AM, Canon LBP2900

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn sua.dwg, 06/05/25 17:59:50

TÊN CỌC N3
KM 0 + 0.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 4.33 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.21 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

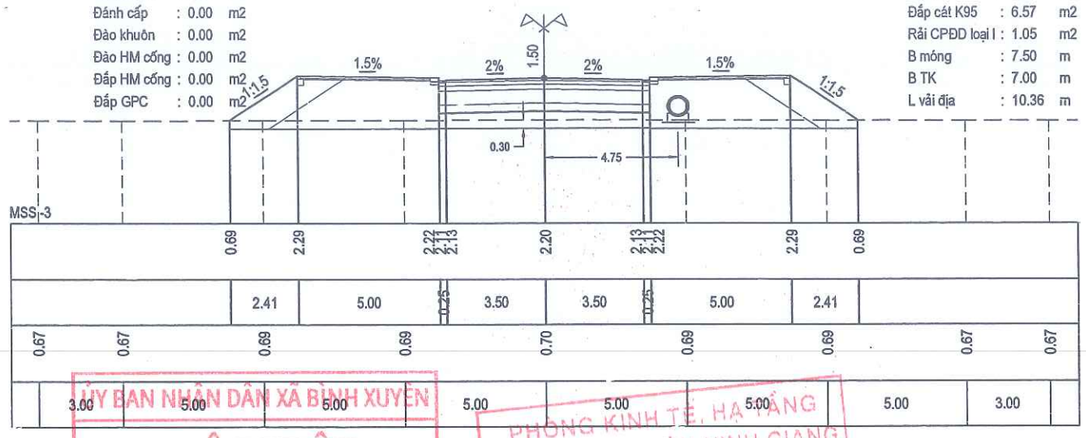
Đắp hè : 10.91 m2
Đắp lề : 4.40 m2
Đắp cát K95 : 6.14 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 14.68

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 15.79 m2
Đắp lề : 6.21 m2
Đắp cát K95 : 6.57 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



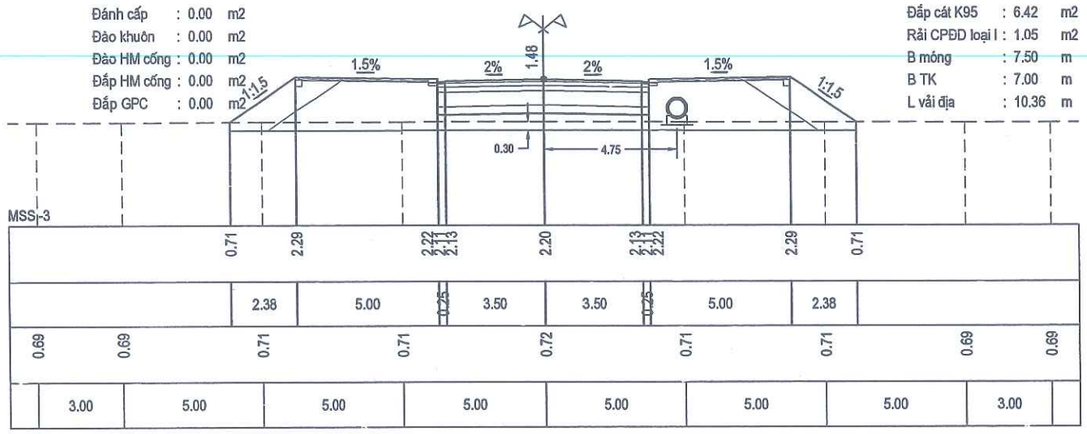
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Kết luận:

TÊN CỌC 1
KM 0 + 20.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.68 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

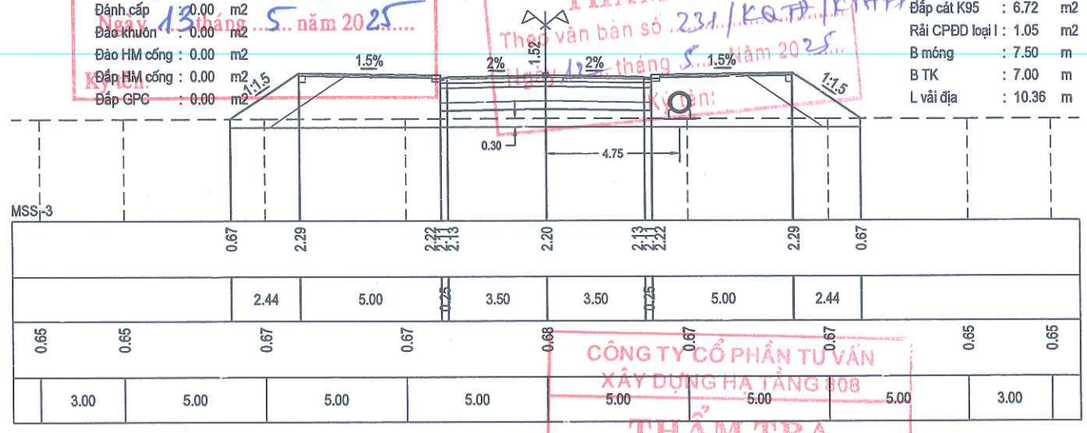
Đắp hè : 15.55 m2
Đắp lề : 6.14 m2
Đắp cát K95 : 6.42 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 2
KM 0 + 40.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.71 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 16.03 m2
Đắp lề : 6.28 m2
Đắp cát K95 : 6.72 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m

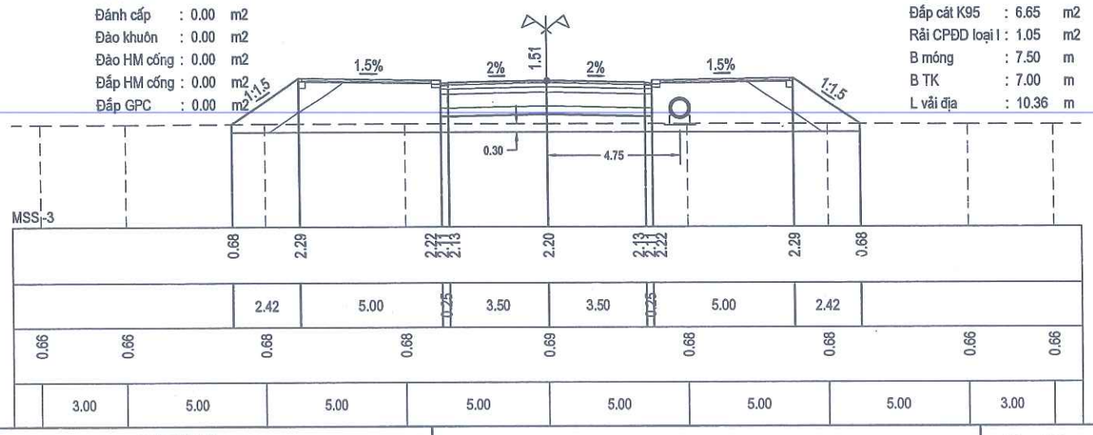


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 3
KM 0 + 42.03

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.70 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

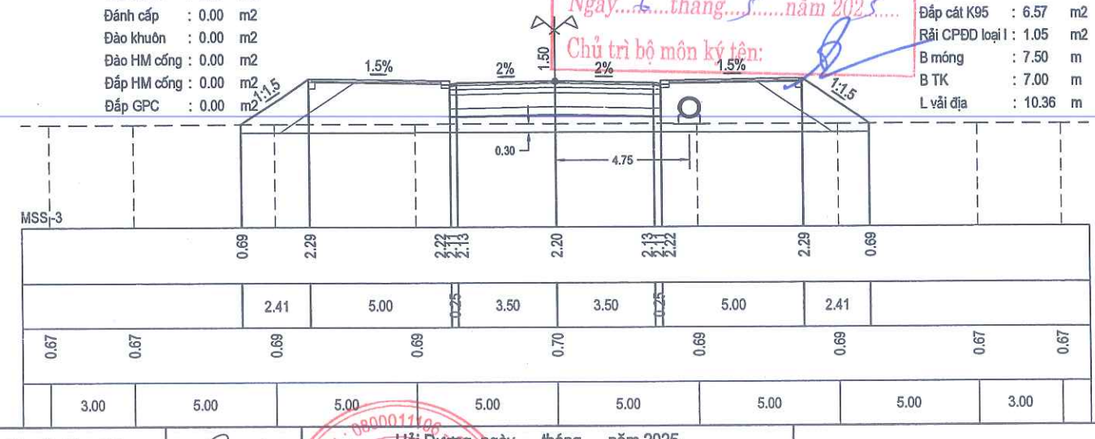
Đắp hè : 15.91 m2
Đắp lề : 6.25 m2
Đắp cát K95 : 6.65 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 4
KM 0 + 60.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 15.79 m2
Đắp lề : 6.21 m2
Đắp cát K95 : 6.57 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đông	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

Nguyễn Minh Đông

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N3 - N6)

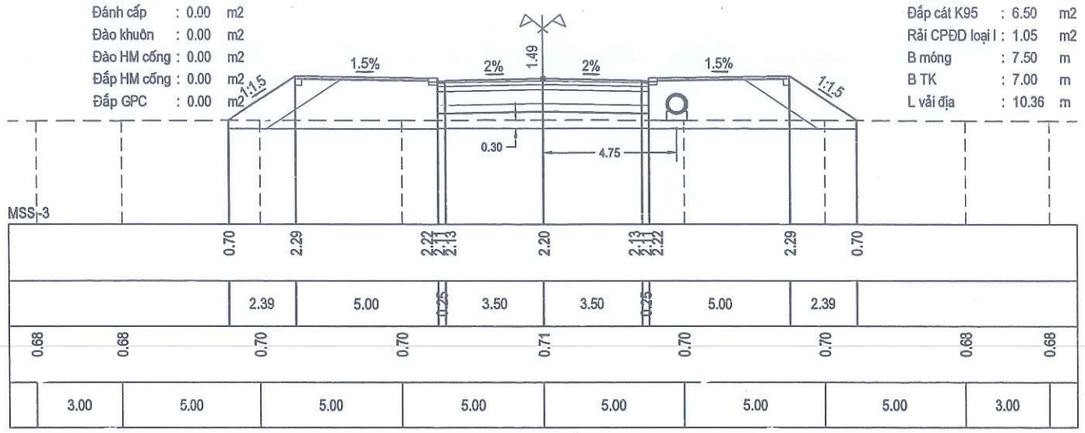
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

TÊN CỌC 5
KM 0 + 72.03

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

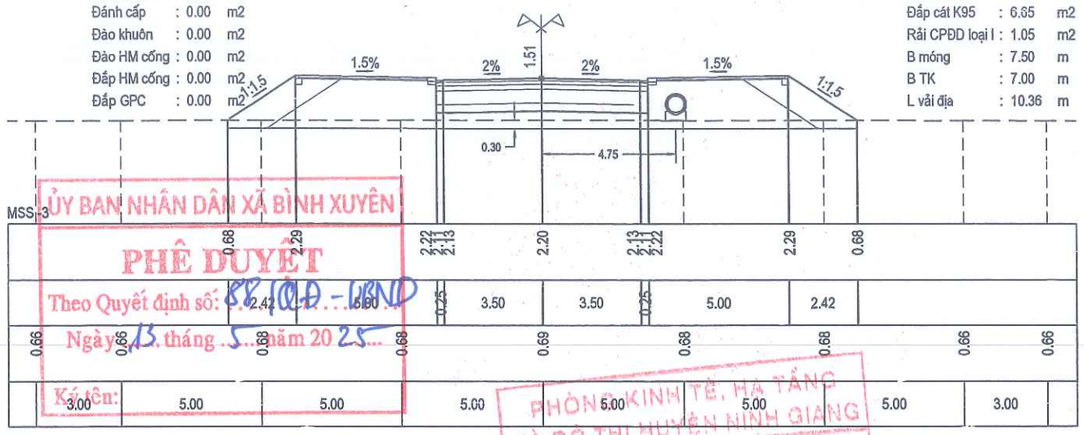
Đắp hè : 15.67 m2
Đắp lề : 6.17 m2
Đắp cát K95 : 6.50 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 6
KM 0 + 80.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.70 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 15.91 m2
Đắp lề : 6.25 m2
Đắp cát K95 : 6.65 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



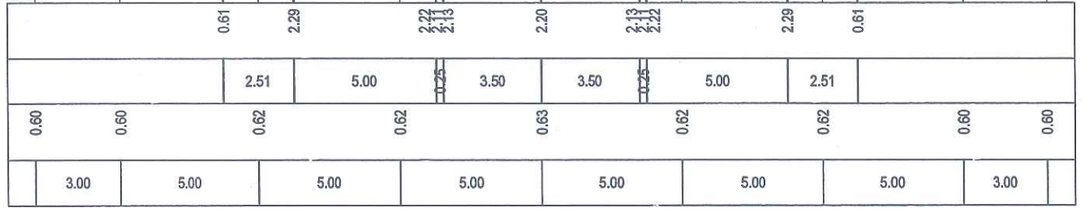
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHT
ngày 12 tháng 5 Năm 2025
KÝ TÊN:

TÊN CỌC 7
KM 0 + 100.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.76 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

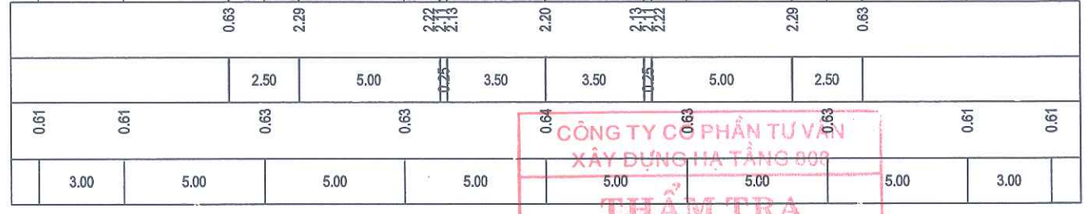
Đắp hè : 16.64 m2
Đắp lề : 6.46 m2
Đắp cát K95 : 7.10 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 8
KM 0 + 102.03

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.75 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 16.51 m2
Đắp lề : 6.43 m2
Đắp cát K95 : 7.02 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m

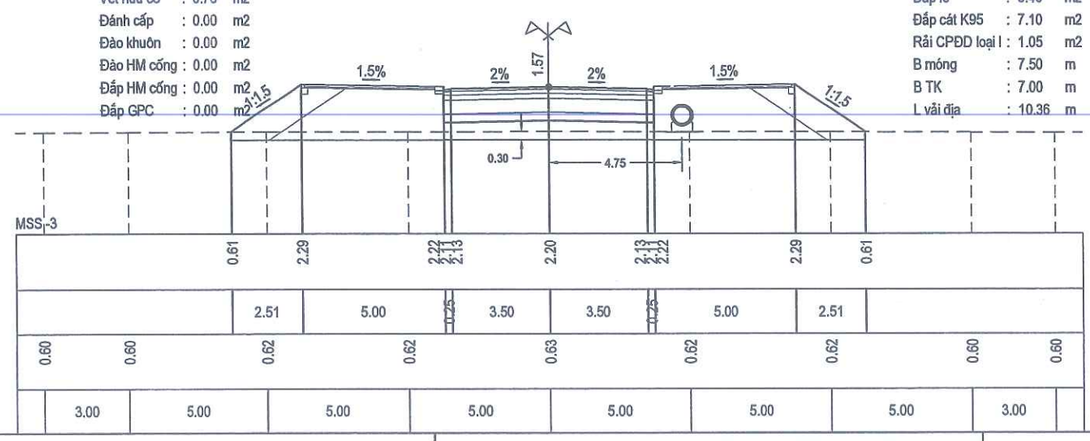


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 803
THẨM TRA
Theo văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 9
KM 0 + 120.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.76 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

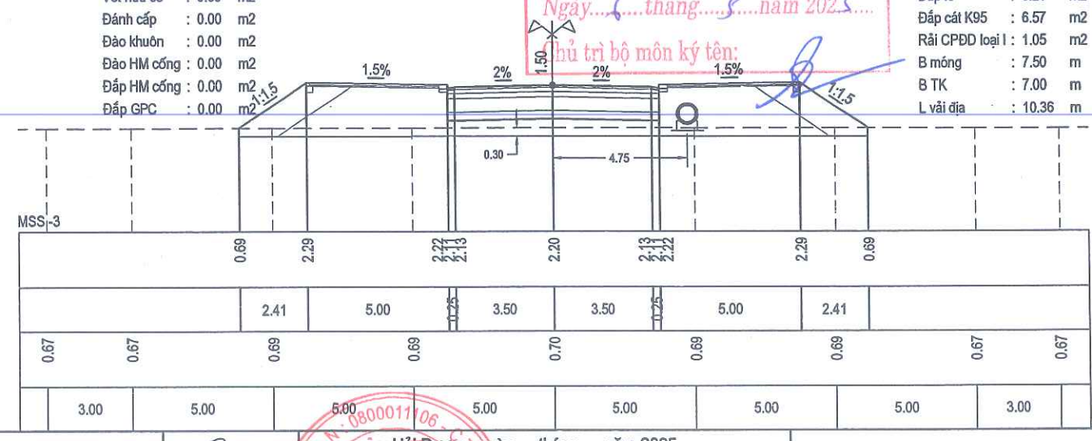
Đắp hè : 16.64 m2
Đắp lề : 6.46 m2
Đắp cát K95 : 7.10 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 10
KM 0 + 126.96

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 15.79 m2
Đắp lề : 6.21 m2
Đắp cát K95 : 6.57 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

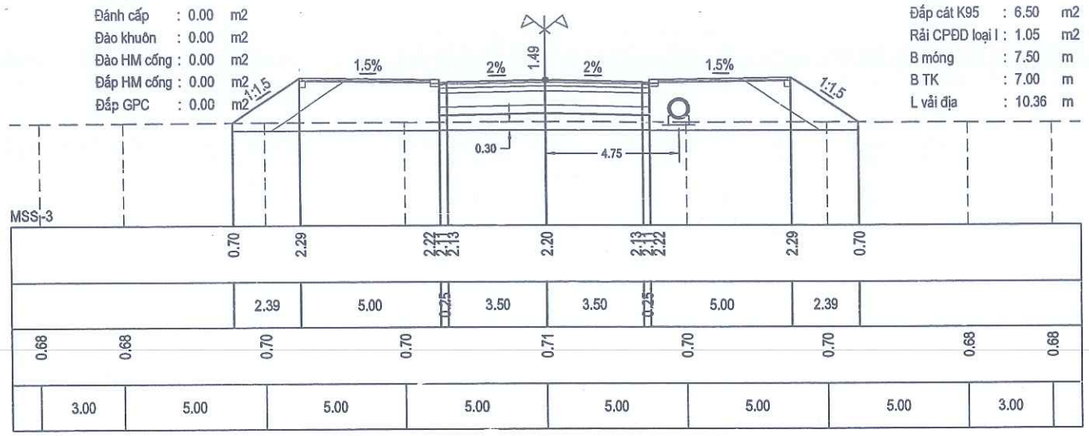
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N3 - N6)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn sua.dwg, 06/05/25 18:00:00

TÊN CỌC DN
KM 0 + 129.02

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

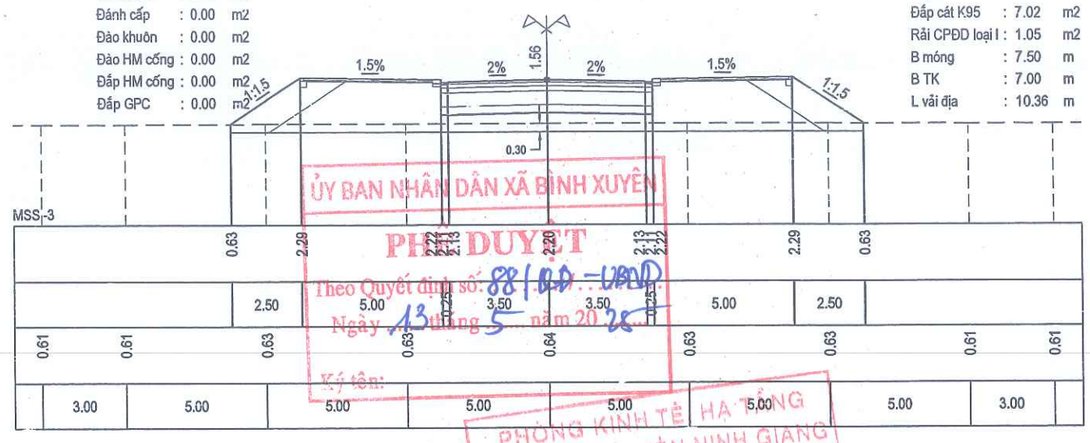
Đắp hè : 15.67 m2
Đắp lề : 6.17 m2
Đắp cát K95 : 6.50 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC N4
KM 0 + 142.28

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.75 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 17.15 m2
Đắp lề : 6.43 m2
Đắp cát K95 : 7.02 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



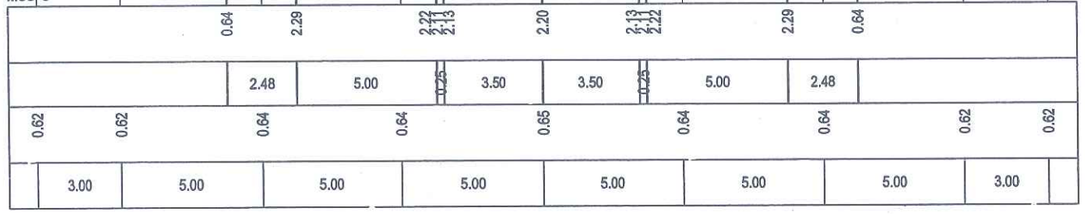
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG
VĂN PHÒNG HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTAT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC 11
KM 0 + 148.53

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.74 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

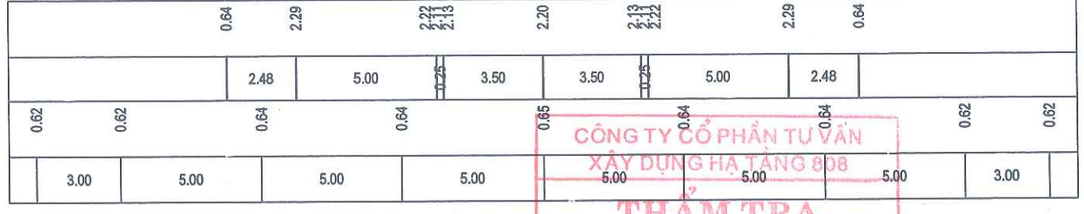
Đắp hè : 17.03 m2
Đắp lề : 6.39 m2
Đắp cát K95 : 6.95 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC N5
KM 0 + 154.77

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.74 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 17.03 m2
Đắp lề : 6.39 m2
Đắp cát K95 : 6.95 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m

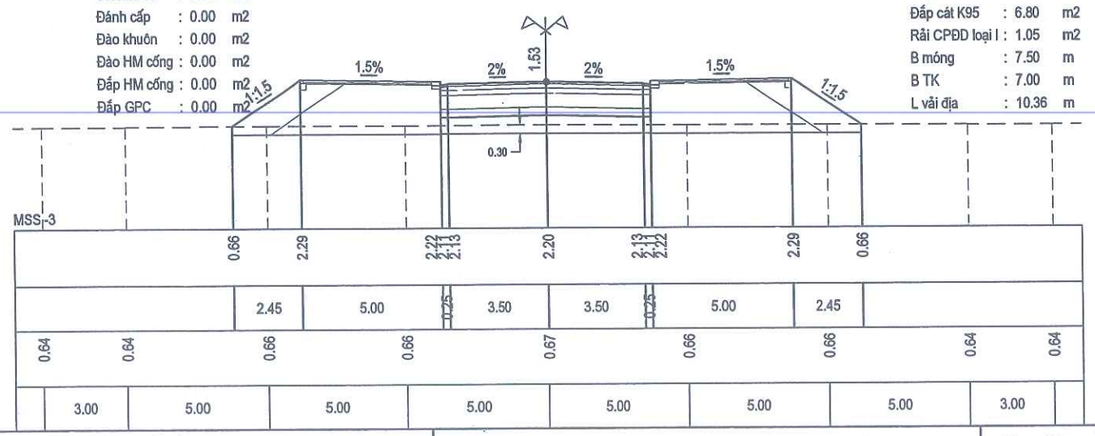


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 12
KM 0 + 160.98

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.72 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

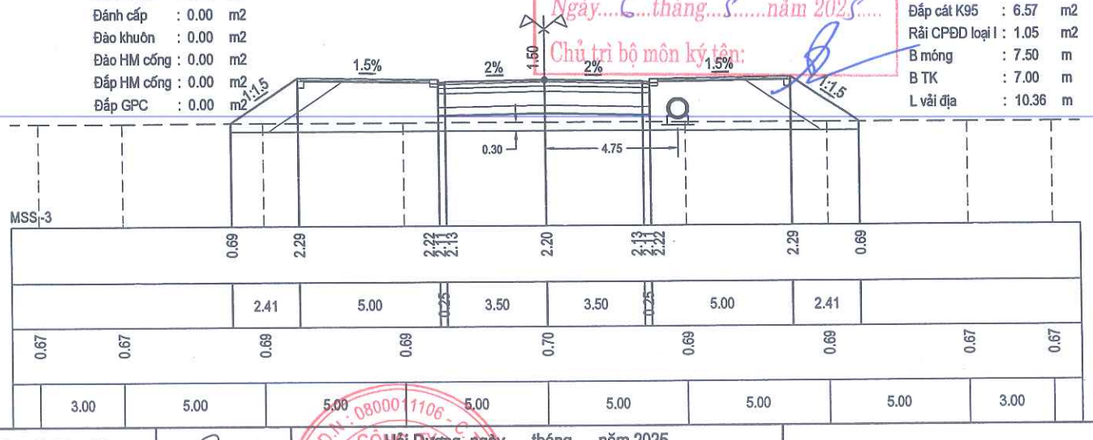
Đắp hè : 16.79 m2
Đắp lề : 6.32 m2
Đắp cát K95 : 6.80 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 168.03

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 15.79 m2
Đắp lề : 6.21 m2
Đắp cát K95 : 6.57 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đông

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đông

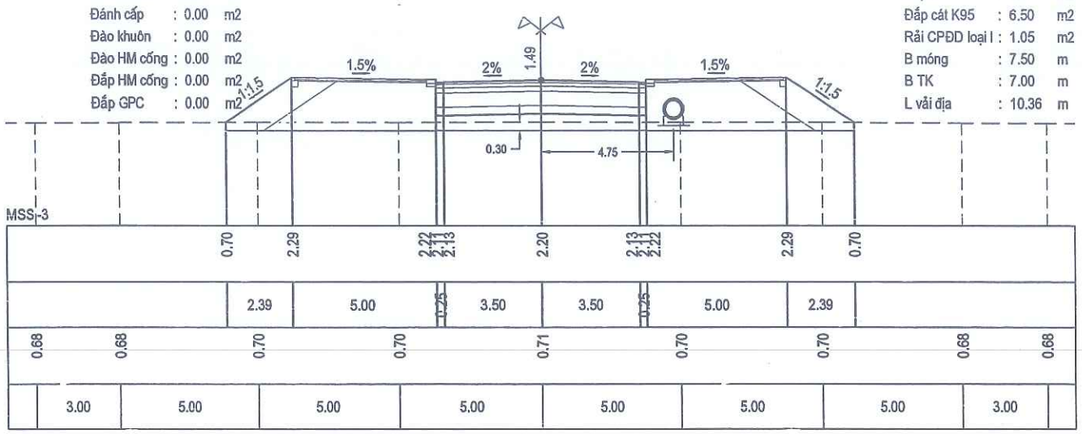
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N3 - N6)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn sua.dwg, 06/05/25 18:00:07

TÊN CỌC 13
KM 0 + 170.02

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

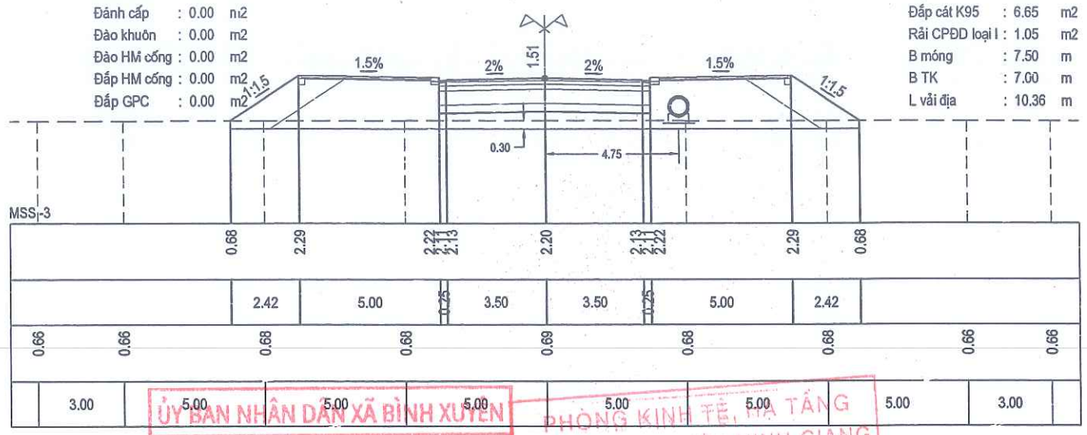
Đắp hè : 15.67 m2
Đắp lề : 6.17 m2
Đắp cát K95 : 6.50 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 14
KM 0 + 178.42

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.70 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

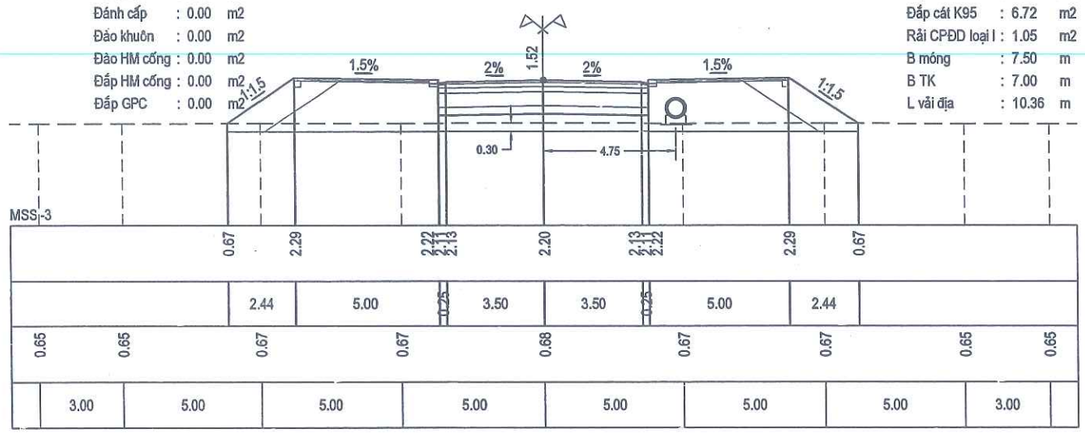
Đắp hè : 15.91 m2
Đắp lề : 6.25 m2
Đắp cát K95 : 6.65 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 15
KM 0 + 191.42

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.71 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

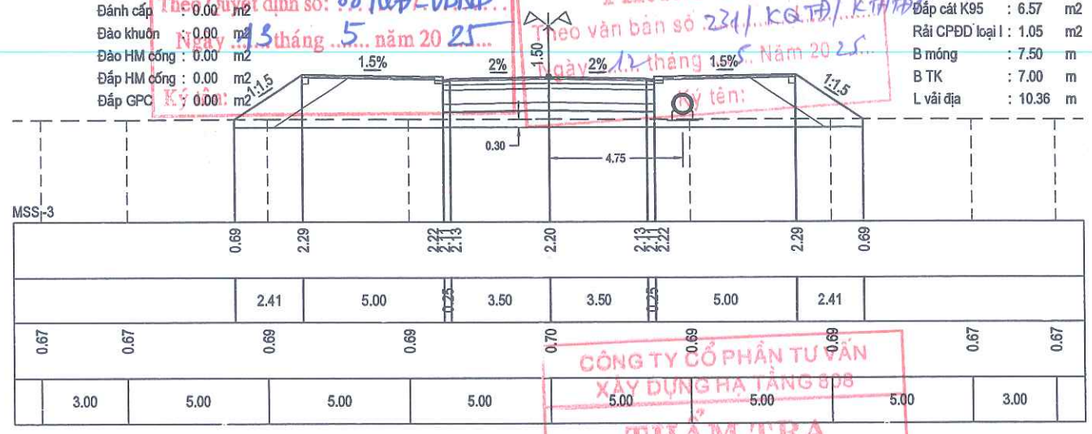
Đắp hè : 16.03 m2
Đắp lề : 6.28 m2
Đắp cát K95 : 6.72 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 16
KM 0 + 205.03

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.69 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

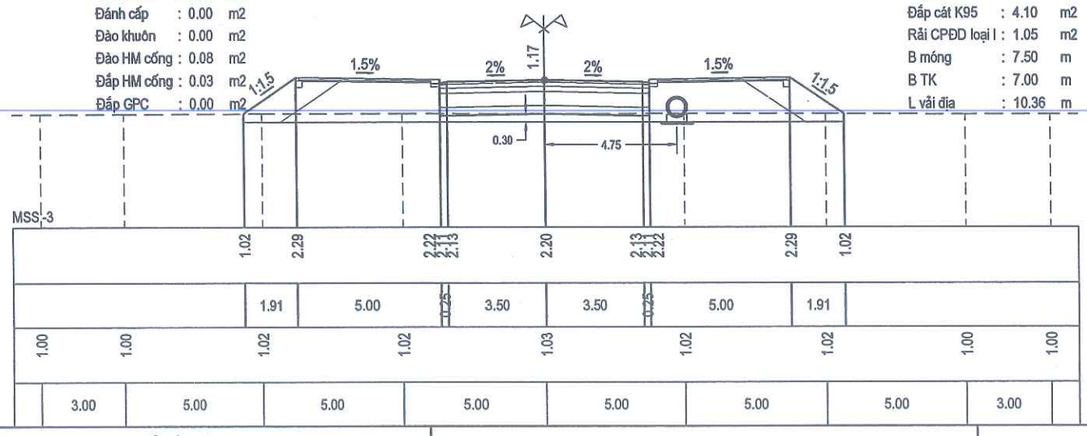
Đắp hè : 15.79 m2
Đắp lề : 6.21 m2
Đắp cát K95 : 6.57 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 17
KM 0 + 212.42

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.40 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.08 m2
Đắp HM cống : 0.03 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

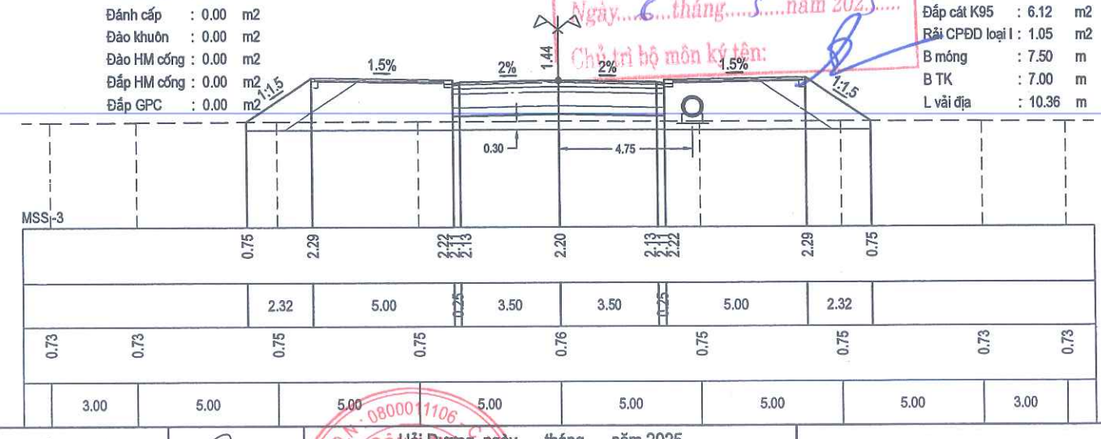
Đắp hè : 12.01 m2
Đắp lề : 5.02 m2
Đắp cát K95 : 4.10 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 18
KM 0 + 225.42

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.64 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 15.07 m2
Đắp lề : 5.99 m2
Đắp cát K95 : 6.12 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 8810Đ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐG
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT (TUYẾN N3 - N6)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

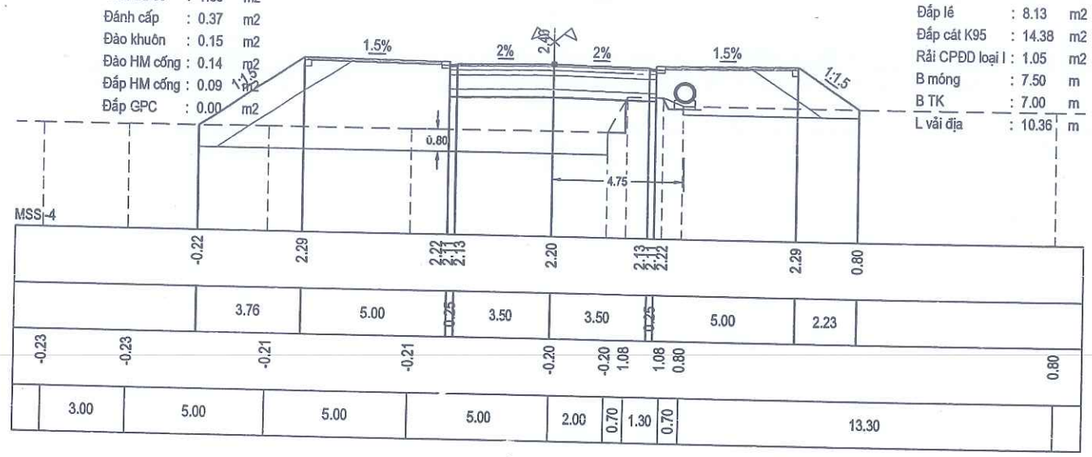
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn sua.dwg, 06/05/25 18:00:14

TÊN CỌC 19
KM 0 + 234.99

Vét bùn : 11.61 m2
Vét hữu cơ : 1.89 m2
Đánh cấp : 0.37 m2
Đào khuôn : 0.15 m2
Đào HM cống : 0.14 m2
Đắp HM cống : 0.09 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

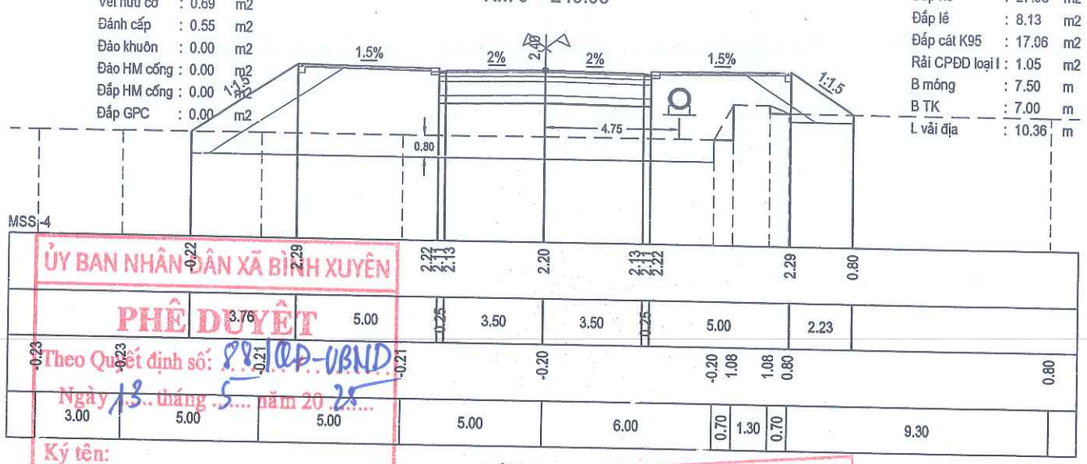
Đắp hè : 24.68 m2
Đắp lề : 8.13 m2
Đắp cát K95 : 14.38 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 20
KM 0 + 240.00

Vét bùn : 14.81 m2
Vét hữu cơ : 0.69 m2
Đánh cấp : 0.55 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 27.98 m2
Đắp lề : 8.13 m2
Đắp cát K95 : 17.06 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m

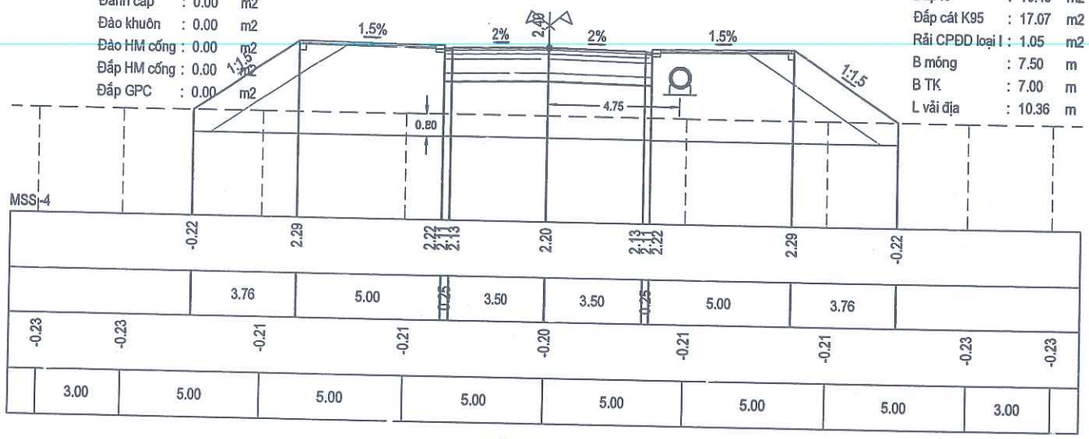


ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC 21
KM 0 + 260.00

Vét bùn : 20.02 m2
Vét hữu cơ : 0.00 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

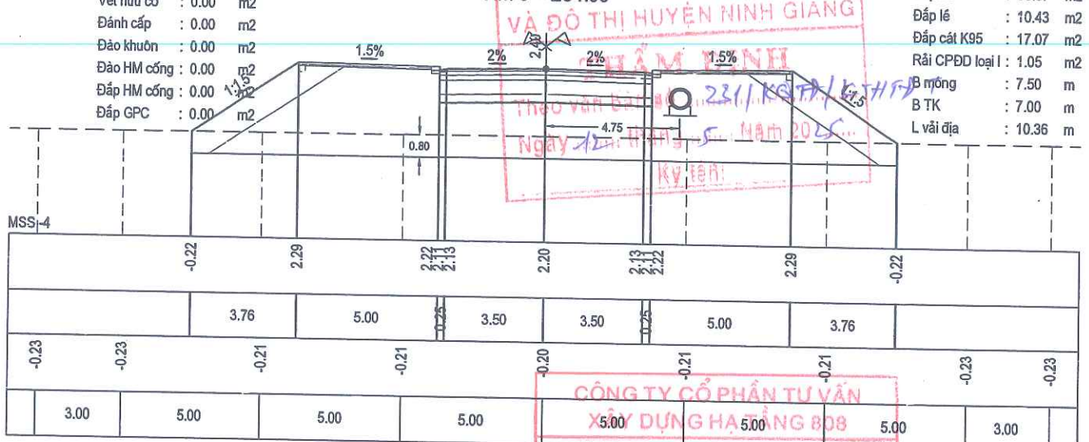
Đắp hè : 35.67 m2
Đắp lề : 10.46 m2
Đắp cát K95 : 17.07 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 22
KM 0 + 264.99

Vét bùn : 20.00 m2
Vét hữu cơ : 0.00 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 35.67 m2
Đắp lề : 10.43 m2
Đắp cát K95 : 17.07 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



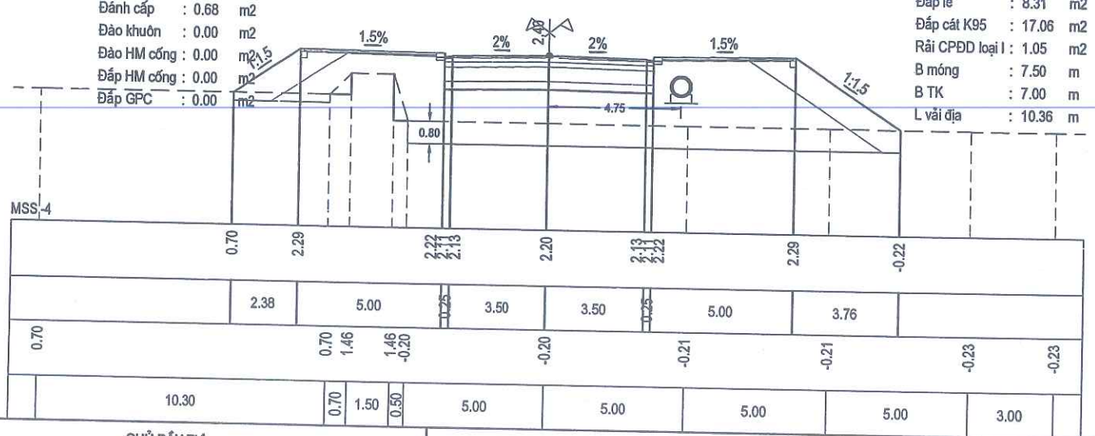
SỞ KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 125 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn kết cấu:

TÊN CỌC 23
KM 0 + 280.00

Vét bùn : 14.01 m2
Vét hữu cơ : 1.03 m2
Đánh cấp : 0.68 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

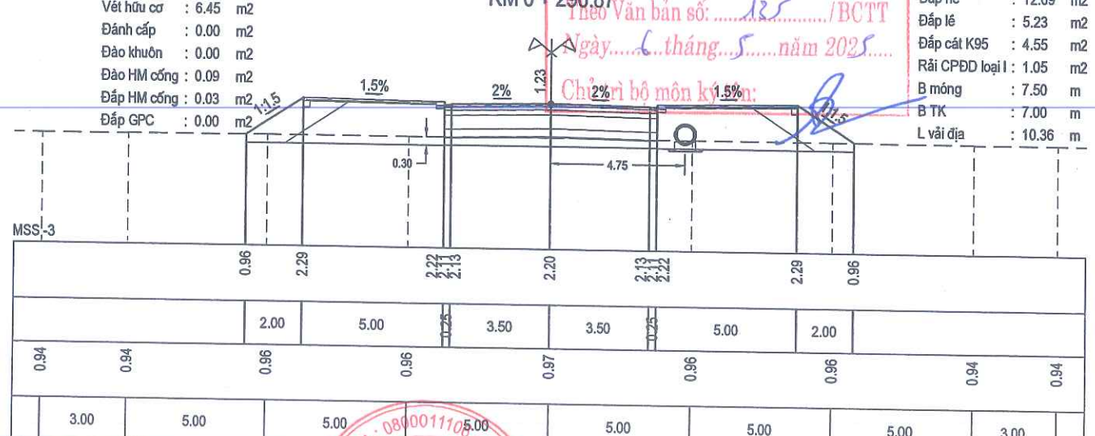
Đắp hè : 25.70 m2
Đắp lề : 8.31 m2
Đắp cát K95 : 17.06 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 24
KM 0 + 296.87

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 6.45 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.09 m2
Đắp HM cống : 0.03 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 12.69 m2
Đắp lề : 5.23 m2
Đắp cát K95 : 4.55 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
M.S.D.N: 0800111108 - C.T.
TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ	ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK	CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	
DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG		
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ		
Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

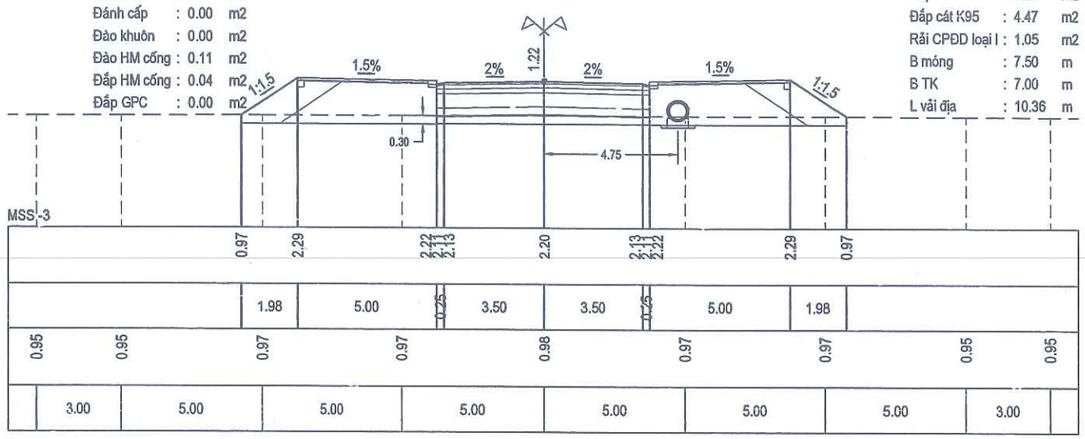
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N3 - N6)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200
Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn sua.dwg, 06/05/25 18:00:22

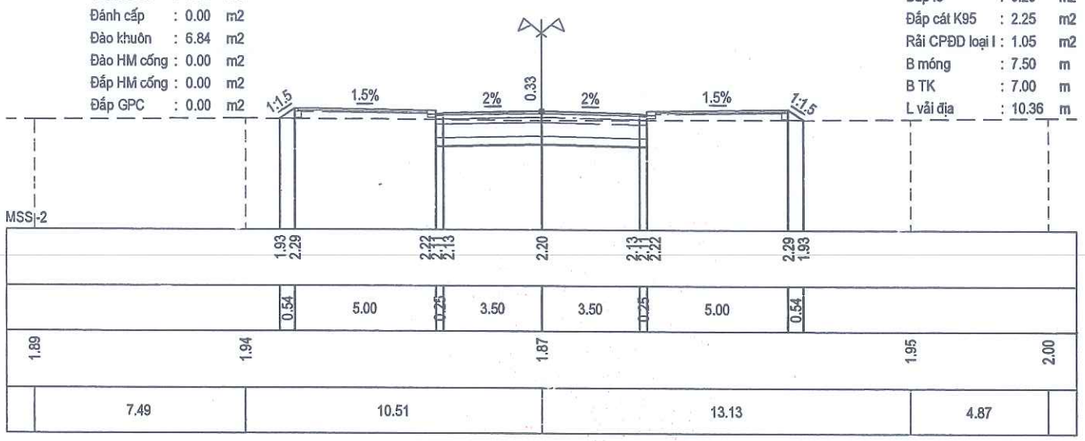
TÊN CỌC DN
KM 0 + 298.68

Vét bùn	: 0.00	m2	Đắp hè	: 12.59	m2
Vét hữu cơ	: 6.44	m2	Đắp lề	: 5.20	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2	Đắp cát K95	: 4.47	m2
Đào khuôn	: 0.00	m2	Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
Đào HM cống	: 0.11	m2	B móng	: 7.50	m
Đắp HM cống	: 0.04	m2	B TK	: 7.00	m
Đắp GPC	: 0.00	m2	L vải địa	: 10.36	m



TÊN CỌC N6
KM 0 + 311.81

Vét bùn	: 0.00	m2	Đắp hè	: 2.13	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2	Đắp lề	: 0.20	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2	Đắp cát K95	: 2.25	m2
Đào khuôn	: 6.84	m2	Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2	B móng	: 7.50	m
Đắp HM cống	: 0.00	m2	B TK	: 7.00	m
Đắp GPC	: 0.00	m2	L vải địa	: 10.36	m



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		Giám đốc
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		Nguyễn Minh Đồng

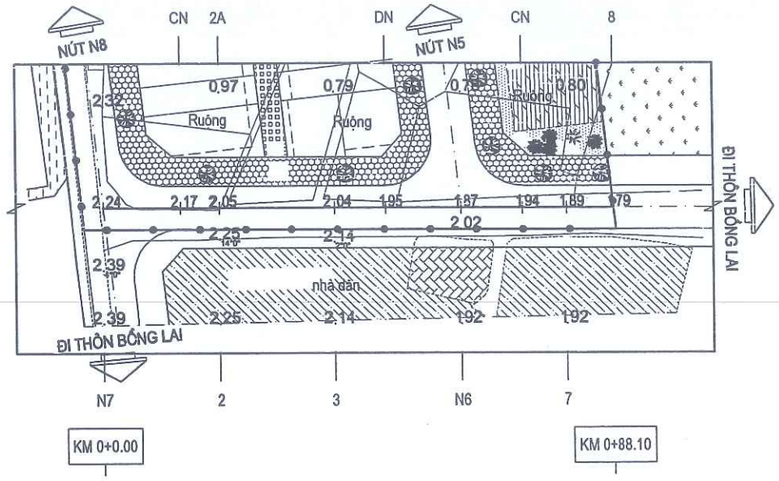
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG – M.S.D.N: 0800011106 – C.T.C.P – TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

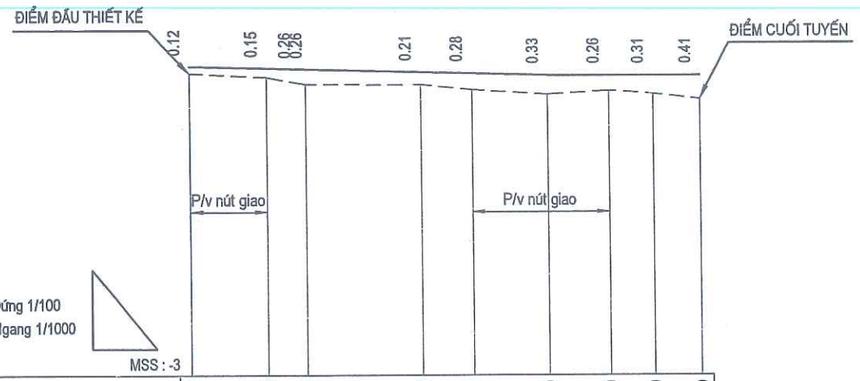
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N3 - N6)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N3-N6\TD+TN thiet ke N3-N6 innn sua.dwg, 06/05/25 18:00:29

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ TUYẾN N7-N6

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG





CAO ĐỘ THIẾT KẾ	2.36	2.33	2.31 2.31	2.26	2.23	2.20	2.20	2.20	2.20
DỐC DỌC THIẾT KẾ	0.26% 61.88						0.00% 26.22		
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	2.24	2.17	2.05 2.05	2.04	1.95	1.87	1.94	1.89	1.79
KHOẢNG CÁCH LẺ	13.13	6.87	20.00	8.75	13.13	10.51	7.61	8.10	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	13.13	20.00 20.00	40.00	48.75	61.88	72.39	80.00	88.10
TÊN CỌC	N7		CN 2A 2	3	DN	N6	CN	7	8
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00								KM 0+88.10
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG									

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 2316/KQ-TĐ-KTHT-Đ1
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

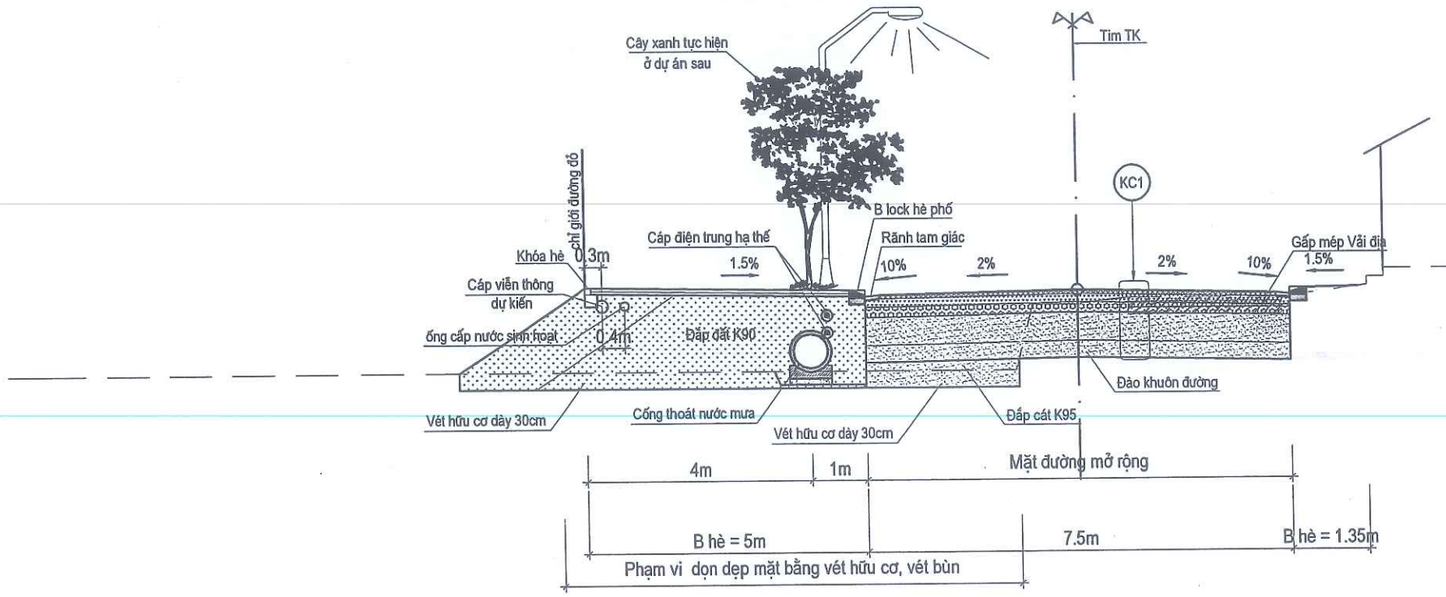
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC THIẾT KẾ (TUYẾN N7 - N6)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 1000 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

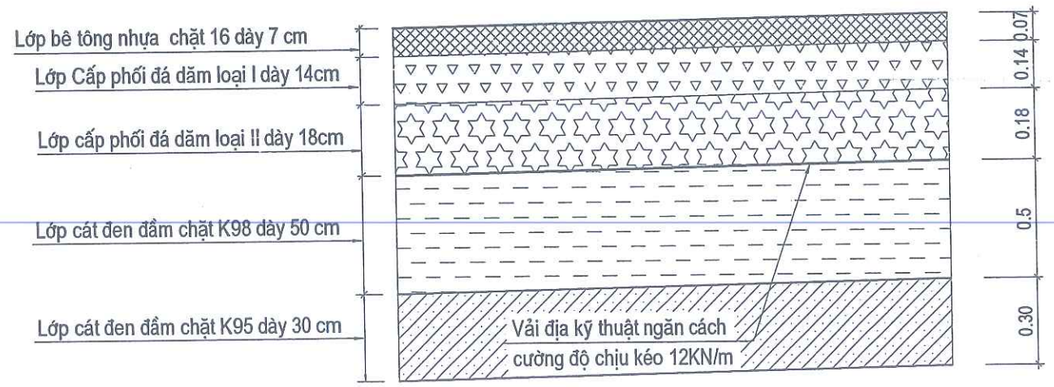
F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N7-N6\TD+TN thiet ke N7-N6 innn.dwg, 06/05/25 14:15:50

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

(ÁP DỤNG CHO TUYẾN N7-N6; MẶT CẮT 5 - 5)



KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC1)



SƠ ĐỒ DẢI VĐKT- MĐMR

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 305

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 155/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG M.S.D.N: 0800011106 - C.T TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

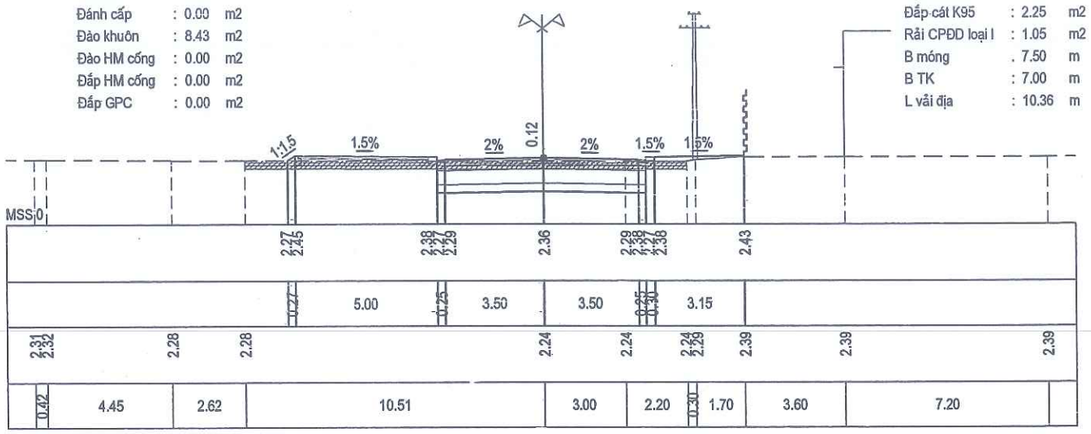
Tỷ lệ: 1/ 100 | Bản vẽ số:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Ven mat duong\4. Mat cat TH dien hinh.dwg, 5/7/2025 9:58:23 AM, Canon LBP2900.pc3

TÊN CỌC N7
KM 0 + 0.00

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 0.00	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 8.43	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

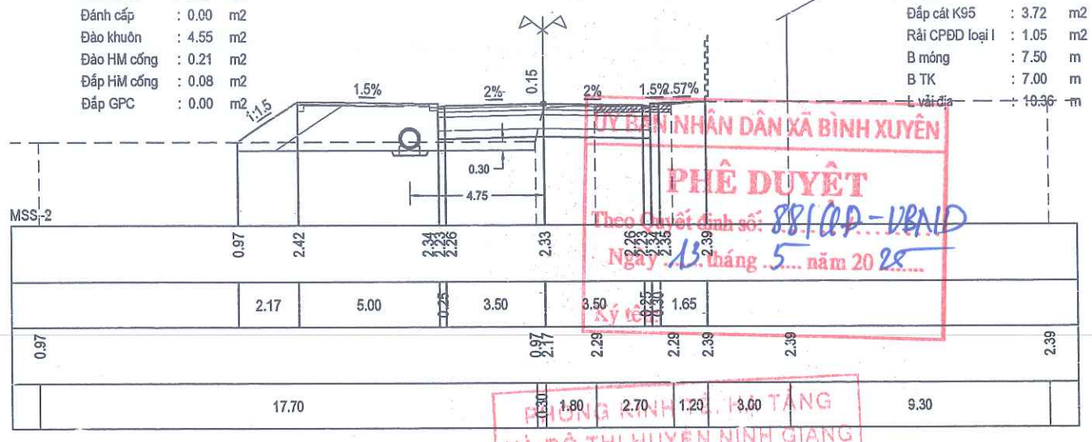
Đắp hè	: 0.18	m2
Đắp lề	: 0.36	m2
Đắp cát K95	: 2.25	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 13.13

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 3.19	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 4.55	m2
Đào HM cống	: 0.21	m2
Đắp HM cống	: 0.08	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

Đắp hè	: 6.79	m2
Đắp lề	: 2.89	m2
Đắp cát K95	: 3.72	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



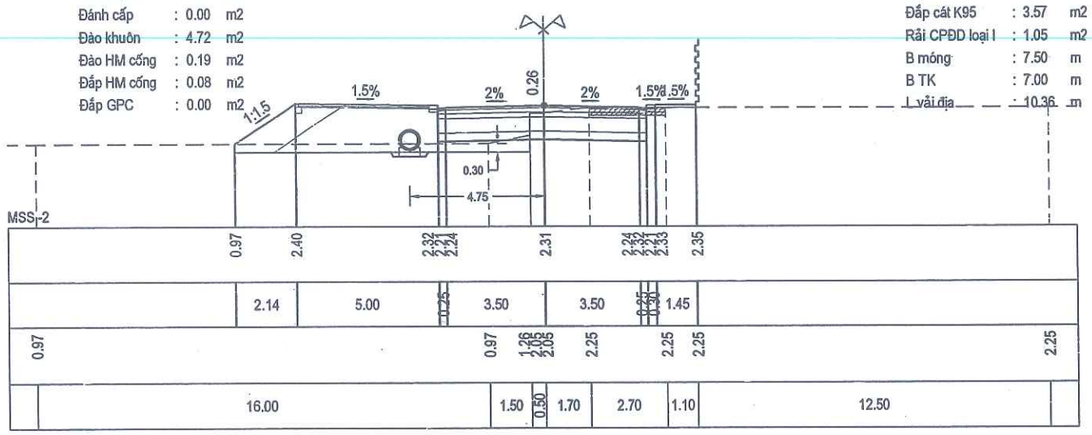
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-VBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 231/KQTĐ/KTHT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC 2
KM 0 + 20.00

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 3.27	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 4.72	m2
Đào HM cống	: 0.19	m2
Đắp HM cống	: 0.08	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

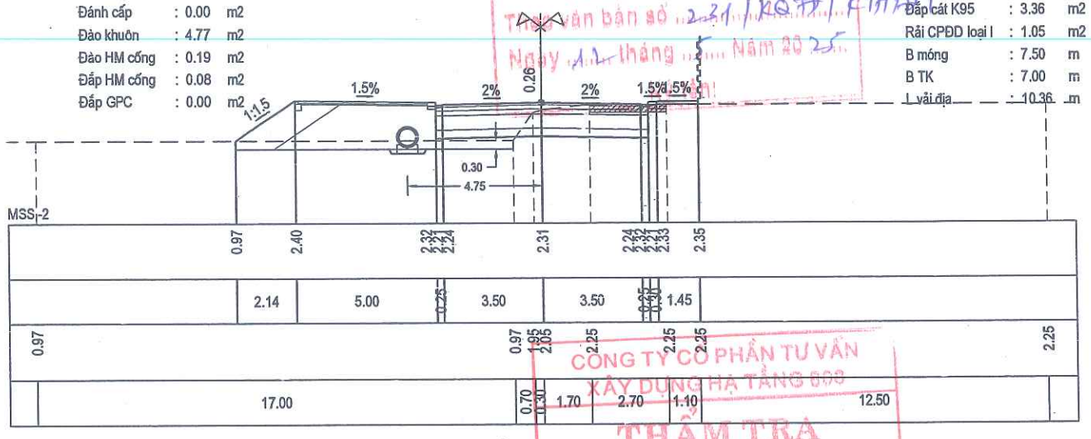
Đắp hè	: 6.68	m2
Đắp lề	: 2.93	m2
Đắp cát K95	: 3.57	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



TÊN CỌC 2A
KM 0 + 20.00

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 2.97	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 4.77	m2
Đào HM cống	: 0.19	m2
Đắp HM cống	: 0.08	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

Đắp hè	: 6.68	m2
Đắp lề	: 2.93	m2
Đắp cát K95	: 3.36	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m

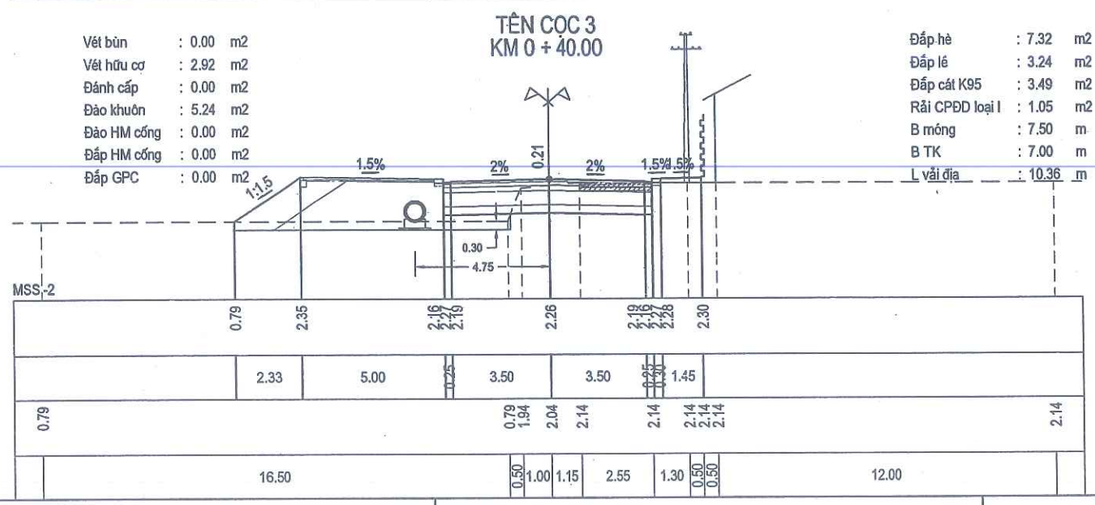


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 868
THẨM TRA
Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 3
KM 0 + 40.00

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 2.92	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 5.24	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

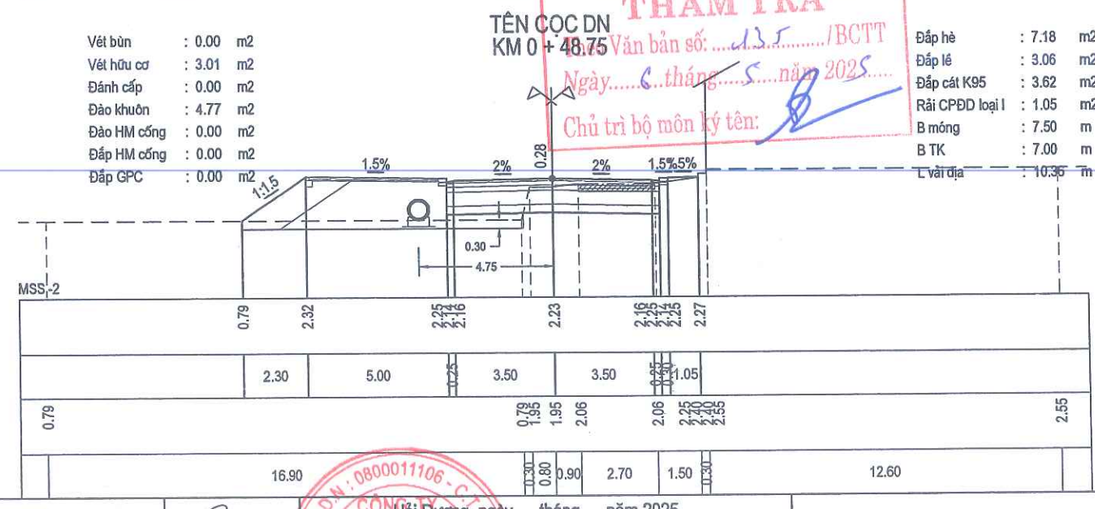
Đắp hè	: 7.32	m2
Đắp lề	: 3.24	m2
Đắp cát K95	: 3.49	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



TÊN CỌC DN
KM 0 + 48.75

Vét bùn	: 0.00	m2
Vét hữu cơ	: 3.01	m2
Đánh cấp	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 4.77	m2
Đào HM cống	: 0.00	m2
Đắp HM cống	: 0.00	m2
Đắp GPC	: 0.00	m2

Đắp hè	: 7.18	m2
Đắp lề	: 3.06	m2
Đắp cát K95	: 3.62	m2
Rải CPĐD loại I	: 1.05	m2
B móng	: 7.50	m
B TK	: 7.00	m
L vải địa	: 10.36	m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện: Nguyễn Huy Dũng
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Chủ trì T.K: Phạm Minh Đông
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG, PHÒNG TƯ VẤN 1	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	C.N.Đ.A: Bùi Văn Thủy; K.C.S: Nguyễn Minh Đồng

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG CHI TIẾT (TUYẾN N7 - N6)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

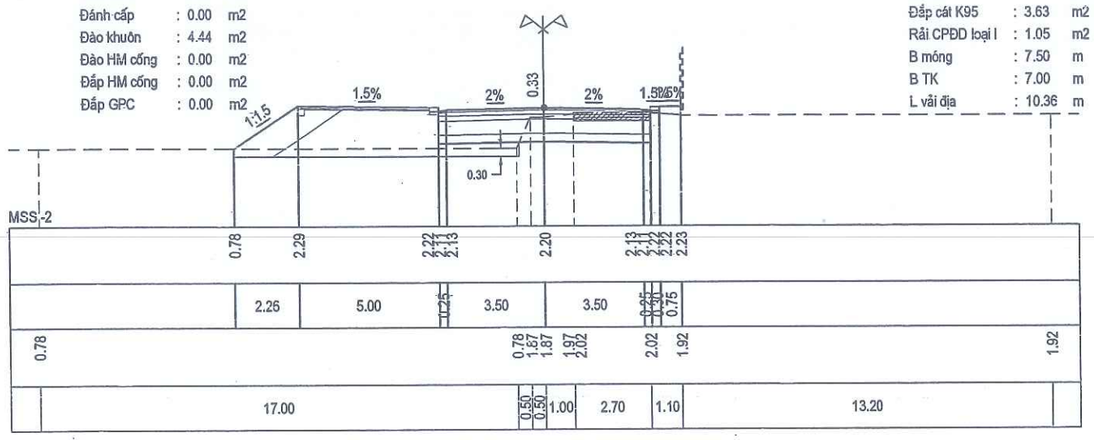
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N7-N6\TD+TN thiet ke N7-N6 innn sua.dwg, 07/05/25 7:42:21

TÊN CỌC N6
KM 0 + 61.88

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.04 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 4.44 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

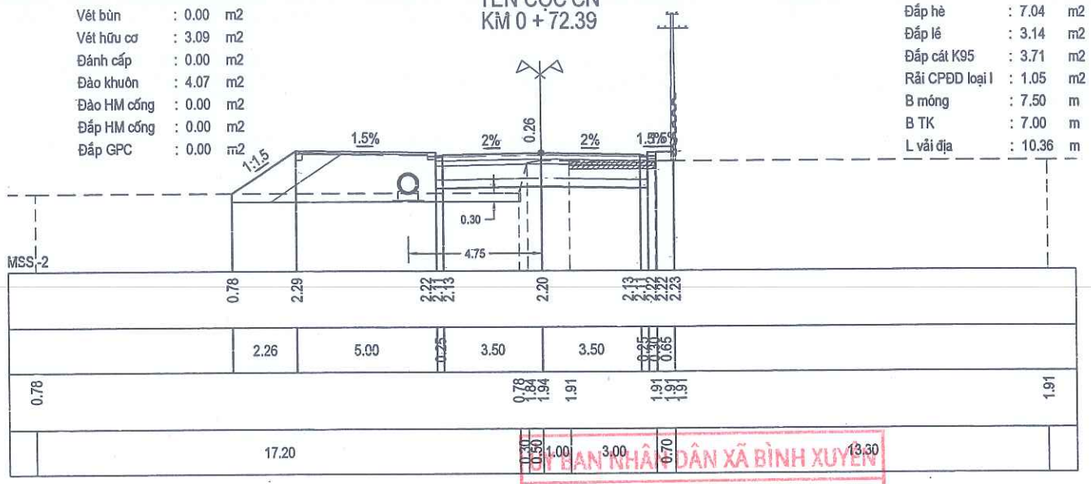
Đắp hè : 7.67 m2
Đắp lề : 3.14 m2
Đắp cát K95 : 3.63 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 72.39

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.09 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 4.07 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

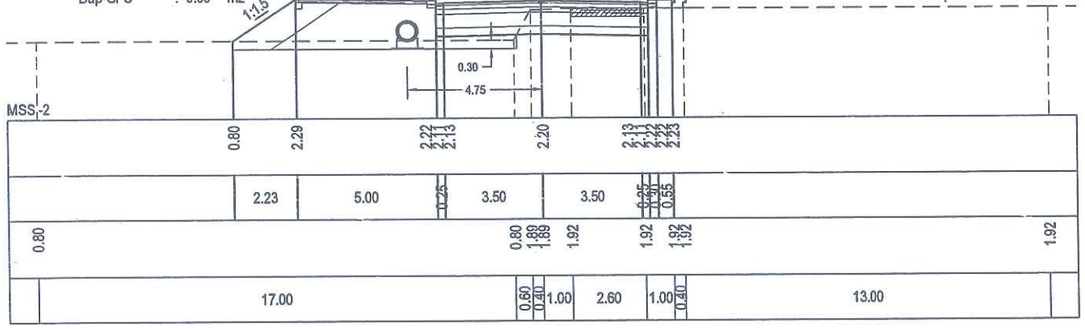
Đắp hè : 7.04 m2
Đắp lề : 3.14 m2
Đắp cát K95 : 3.71 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 7
KM 0 + 80.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.04 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 4.11 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

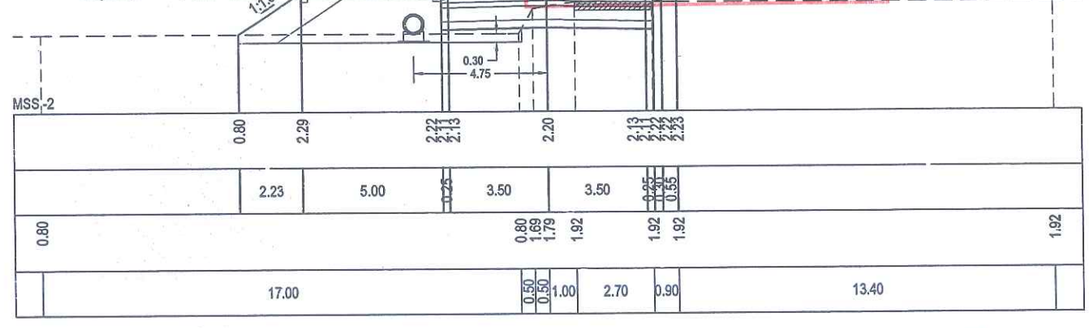
Đắp hè : 6.92 m2
Đắp lề : 3.07 m2
Đắp cát K95 : 3.57 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



TÊN CỌC 8
KM 0 + 88.10

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 3.04 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 3.99 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.00 m2

Đắp hè : 6.92 m2
Đắp lề : 3.07 m2
Đắp cát K95 : 3.58 m2
Rải CPĐD loại I : 1.05 m2
B móng : 7.50 m
B TK : 7.00 m
L vải địa : 10.36 m



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/HTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

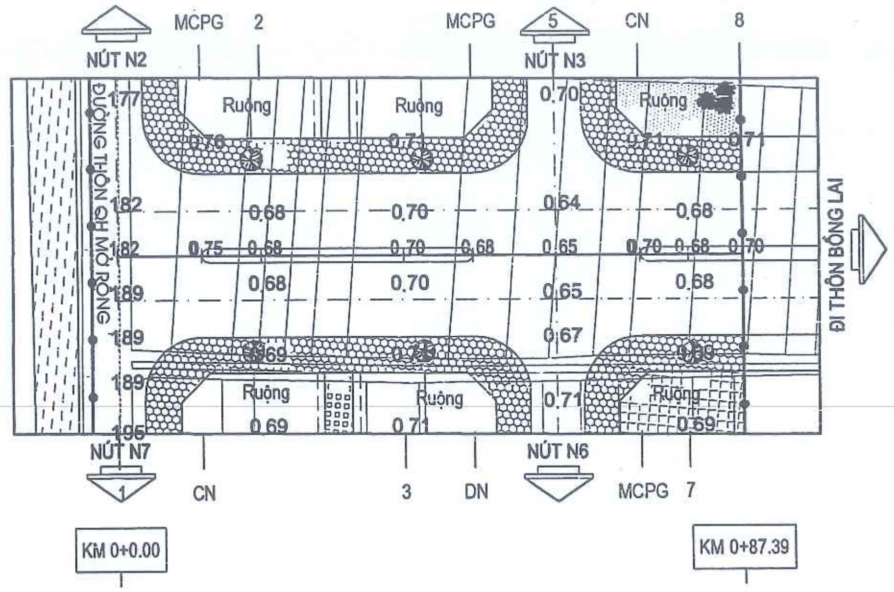
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

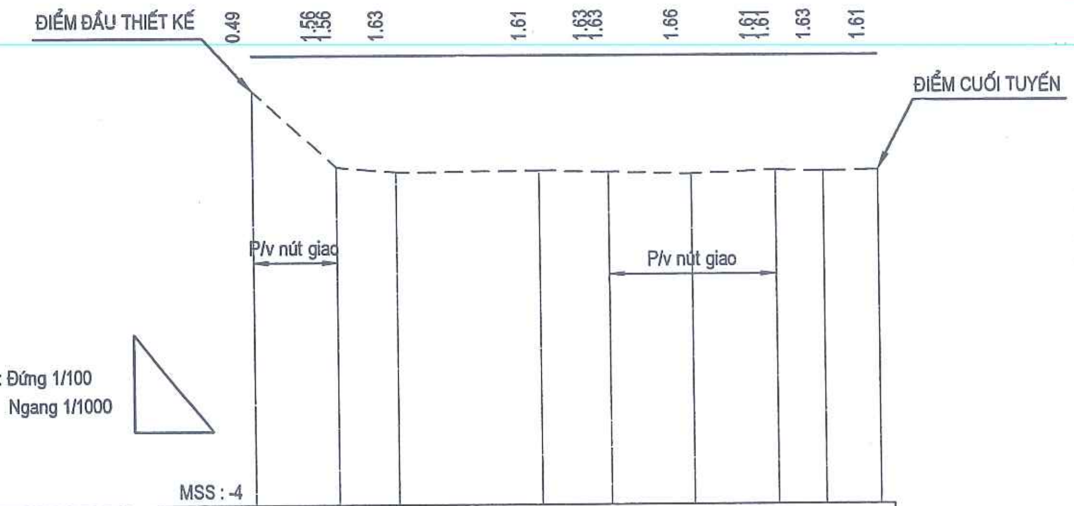
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N7 - N6)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N7-N6\TD+TN thiet ke N7-N6 innn sua.dwg, 07/05/25 7:42:29

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ TUYẾN N9-N4

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG





CAO ĐỘ THIẾT KẾ	2.31	2.31 2.31	2.31	2.31	2.31 2.31	2.31	2.31 2.31	2.31	2.31
DỐC DỌC THIẾT KẾ	0.00% 87.39								
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	1.82	0.75 0.75	0.68	0.70	0.68 0.68	0.65	0.70 0.70	0.68	0.70
KHOẢNG CÁCH LẺ	11.75	8.25	20.00	9.75	11.75	11.75	6.75	7.39	
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	11.75 11.75	20.00	40.00	49.75 49.75	61.50	73.25 73.25	80.00	87.39
TÊN CỌC	1	MCPG CN	2	3	MCPG DN	5	CN MCPG	7	8
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00								KM 0+87.39
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG									

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

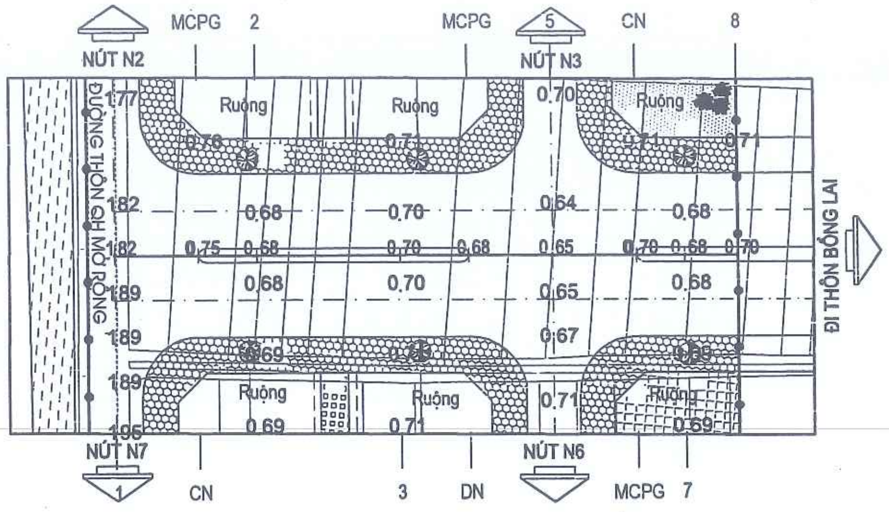
Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

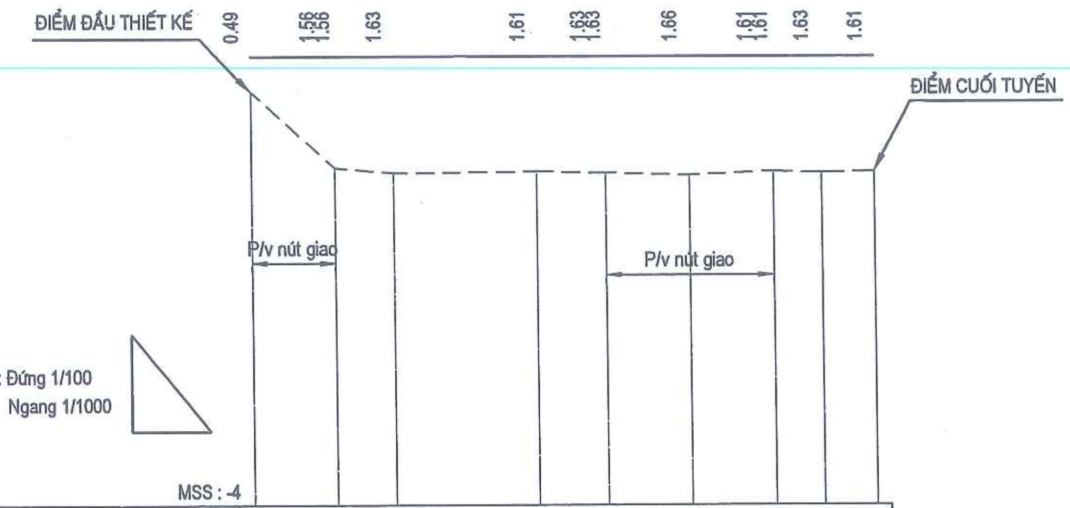
M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
Nguyễn Minh Đồng

BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC THIẾT KẾ
(TUYẾN N9 - N4)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/1000
Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N9-N4\TD+TN thiet ke N9-N4 innn.dwg, 06/05/25 14:17:18





CAO ĐỘ THIẾT KẾ	2.31	2.31 2.31	2.31	2.31	2.31 2.31	2.31	2.31 2.31	2.31	2.31
DỐC DỌC THIẾT KẾ	0.00% 87.39								
CAO ĐỘ TỰ NHIÊN	1.82	0.75 0.75	0.68	0.70	0.68 0.68	0.65	0.70 0.70	0.68	0.70
KHOẢNG CÁCH LẺ		11.75	8.25	20.00	9.75	11.75	11.75	6.75	7.39
KHOẢNG CÁCH CỘNG DỒN	0.00	11.75 11.75	20.00	40.00	49.75 49.75	61.50	73.25 73.25	80.00	87.39
TÊN CỌC	1	MCPG CN	2	3	MCPG DN	5	CN MCPG	7	8
LÝ TRÌNH	KM 0+0.00								KM 0+87.39
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG									

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

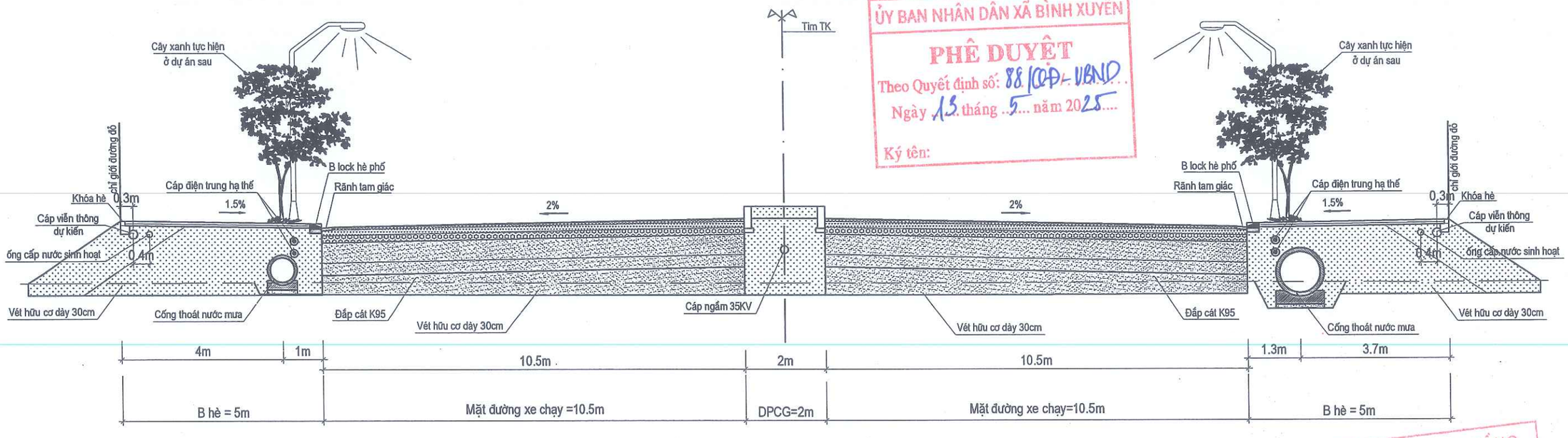
F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N9-N4\TD+TN thiet ke N9-N4 innn.dwg, 06/05/25 14:17:18

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện: Nguyễn Huy Dũng Chủ trì T.K: Phạm Minh Đông C.N.Đ.A: Bùi Văn Thủy K.C.S: Nguyễn Minh Đồng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1			BÌNH ĐỒ - TRẮC DỌC THIẾT KẾ (TUYẾN N9 - N4) Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công Tỷ lệ: 1/1000 | Bản vẽ số:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

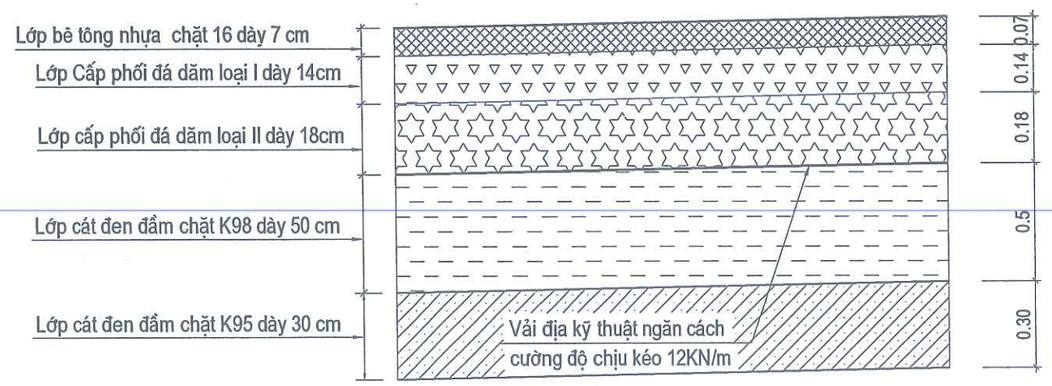
(ÁP DỤNG CHO TUYẾN N4-N9; MẶT CẮT 2-2)



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 88.100Đ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/PKTHTĐT/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG (KC1)



SƠ ĐỒ DẢI VĐKT- MĐMR

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 138/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

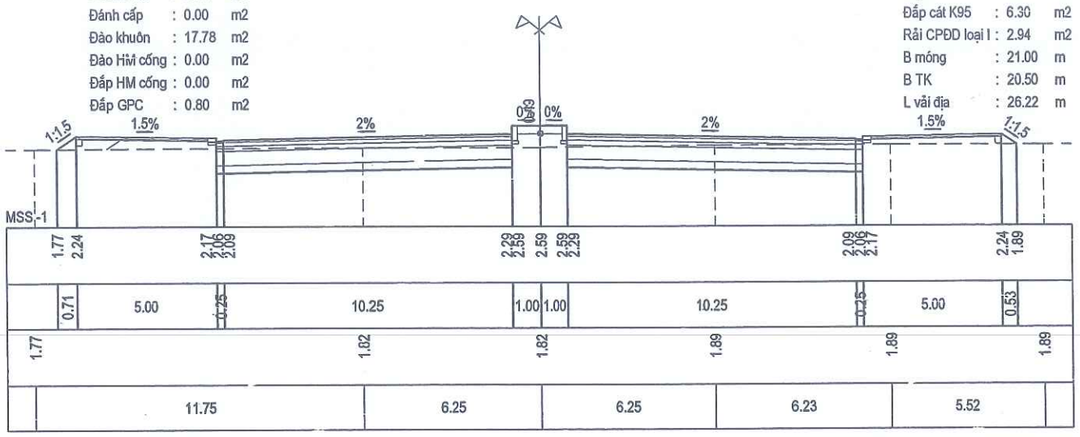
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	MẶT CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH VÀ KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 100 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hải BVTC\KDC Ninh Giang\Nen mat duong\4. Mat cat TH dien hinh.dwg, 5/7/2025 9:58:28 AM, Canon LBP2900.pc3

TÊN CỌC 1
KM 0 + 0.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 0.00 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 17.78 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 0.80 m2

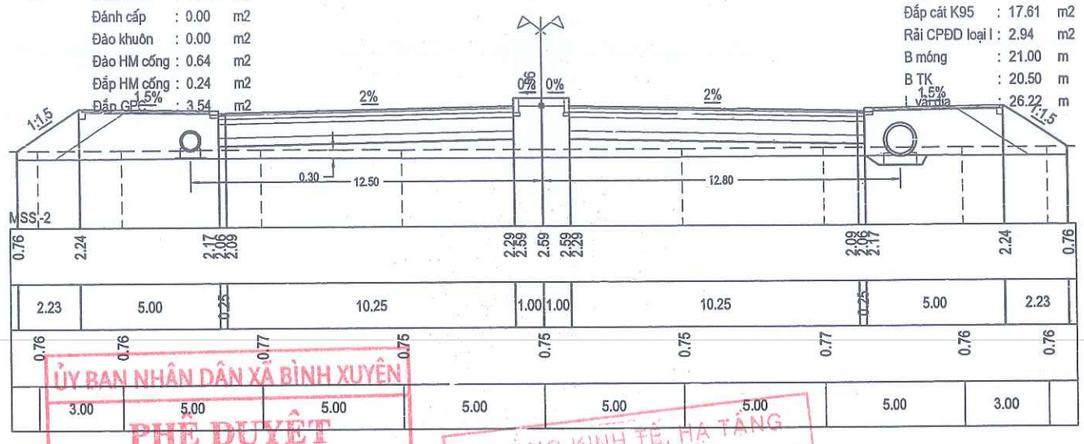
Đắp hè : 2.00 m2
Đắp lề : 0.68 m2
Đắp cát K95 : 6.30 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vải địa : 26.22 m



TÊN CỌC MCPG
KM 0 + 11.75

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.24 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.64 m2
Đắp HM cống : 0.24 m2
Đắp GPC : 3.54 m2

Đắp hè : 13.23 m2
Đắp lề : 5.79 m2
Đắp cát K95 : 17.61 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vải địa : 26.22 m



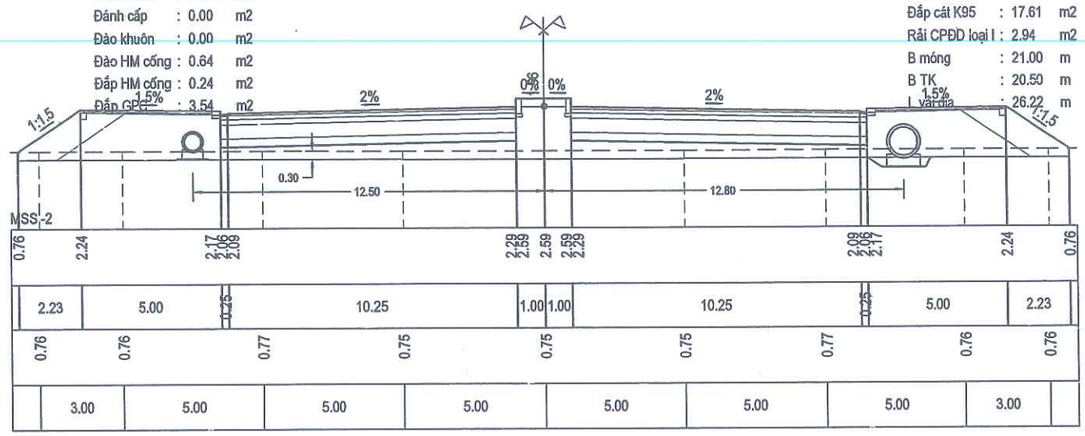
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ XÃ BÌNH XUYÊN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 221/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 14 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC CN
KM 0 + 11.75

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.24 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.64 m2
Đắp HM cống : 0.24 m2
Đắp GPC : 3.54 m2

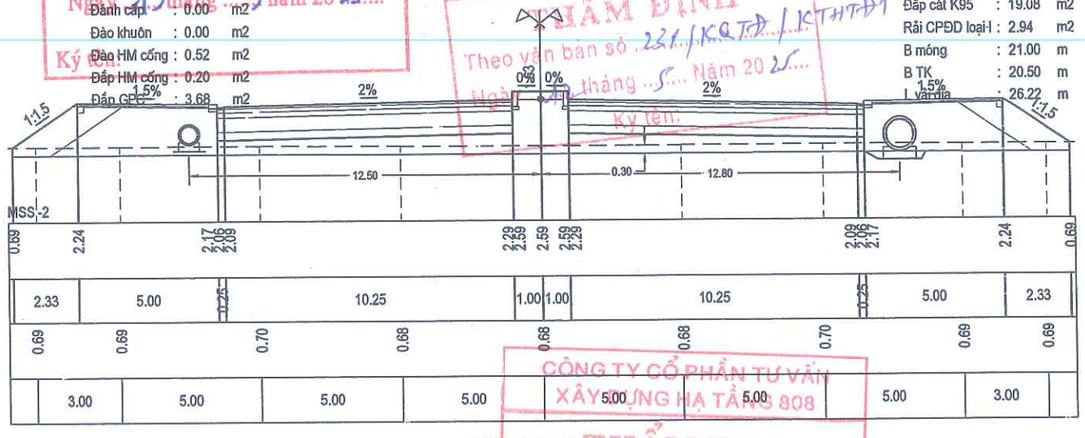
Đắp hè : 13.23 m2
Đắp lề : 5.79 m2
Đắp cát K95 : 17.61 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vải địa : 26.22 m



TÊN CỌC 2
KM 0 + 20.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.30 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.52 m2
Đắp HM cống : 0.20 m2
Đắp GPC : 3.68 m2

Đắp hè : 13.99 m2
Đắp lề : 6.04 m2
Đắp cát K95 : 19.08 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vải địa : 26.22 m

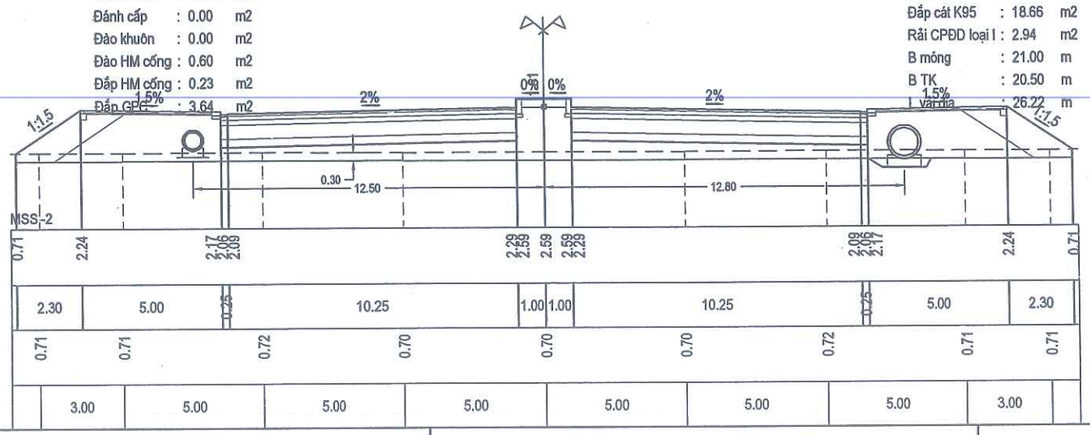


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 3
KM 0 + 40.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.28 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.60 m2
Đắp HM cống : 0.23 m2
Đắp GPC : 3.64 m2

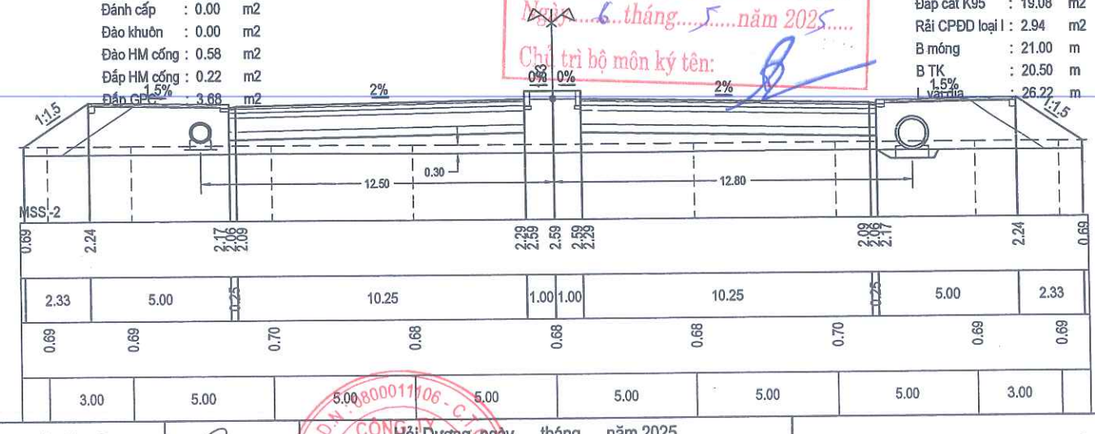
Đắp hè : 13.80 m2
Đắp lề : 5.97 m2
Đắp cát K95 : 18.66 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vải địa : 26.22 m



TÊN CỌC MCPG
KM 0 + 49.75

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.30 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.58 m2
Đắp HM cống : 0.22 m2
Đắp GPC : 3.68 m2

Đắp hè : 14.02 m2
Đắp lề : 6.04 m2
Đắp cát K95 : 19.08 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vải địa : 26.22 m



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
M.S.D.N: 0800011706 - C.T.C.P
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
Nguyễn Minh Đồng

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1
THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG

BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N9 - N4)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

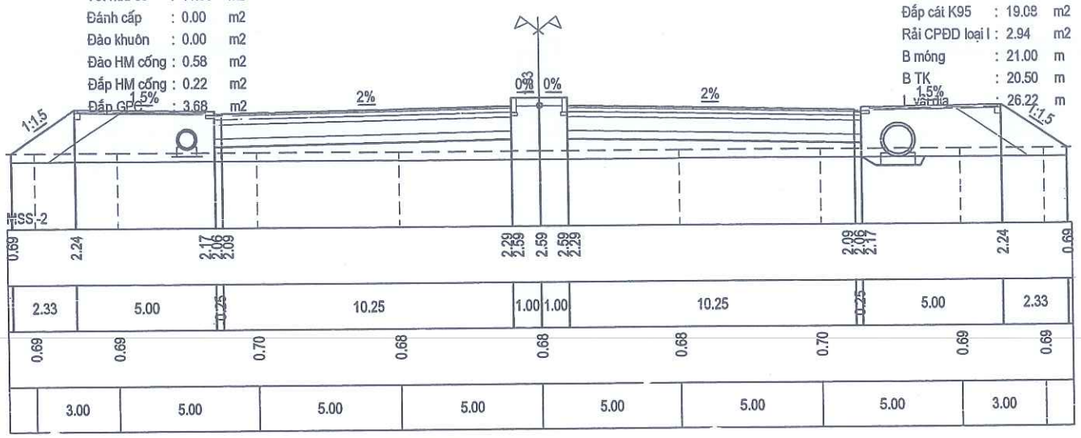
Tỷ lệ: 1/ 200 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N9-N4\TD+TN thiet ke N9-N4 innn sua.dwg, 07/05/25 8:08:52

TÊN CỌC DN
KM 0 + 49.75

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.30 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.58 m2
Đắp HM cống : 0.22 m2
Đắp GPC : 3.68 m2

Đắp hè : 14.02 m2
Đắp lề : 6.04 m2
Đắp cát K95 : 19.08 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vanđa : 26.22 m



TÊN CỌC 5
KM 0 + 61.50

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.29 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.00 m2
Đắp HM cống : 0.00 m2
Đắp GPC : 3.74 m2

Đắp hè : 15.99 m2
Đắp lề : 6.00 m2
Đắp cát K95 : 19.81 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vanđa : 26.22 m

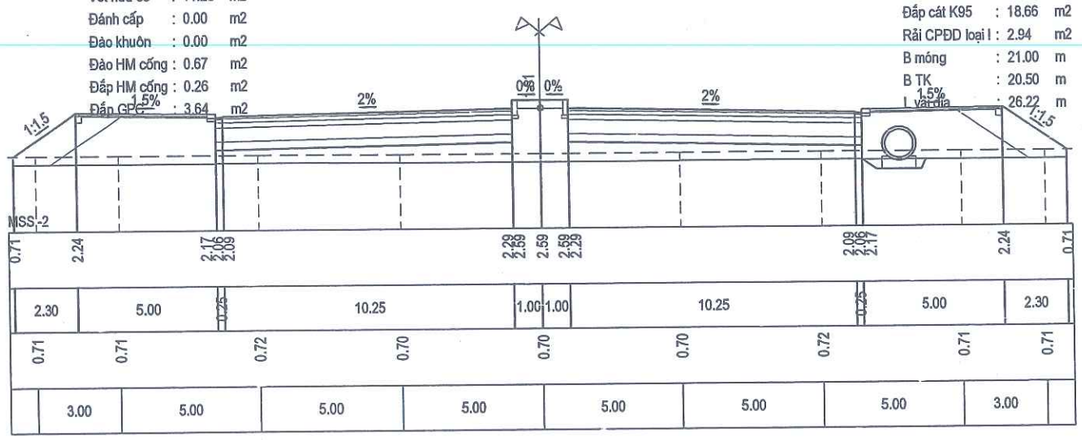
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ-KTHTĐT
Ngày 5 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

TÊN CỌC MCPG
KM 0 + 73.25

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.28 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.67 m2
Đắp HM cống : 0.26 m2
Đắp GPC : 3.64 m2

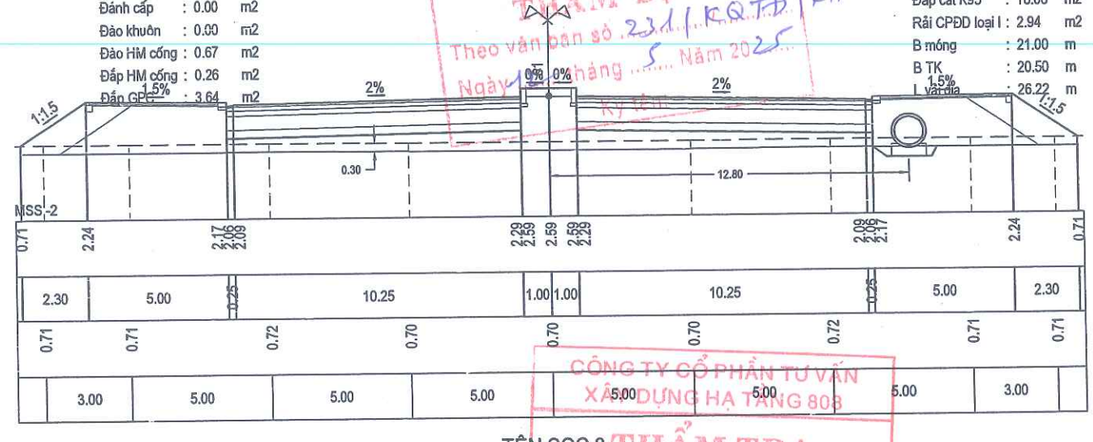
Đắp hè : 14.47 m2
Đắp lề : 5.97 m2
Đắp cát K95 : 18.66 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vanđa : 26.22 m



TÊN CỌC CN
KM 0 + 73.25

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.28 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.67 m2
Đắp HM cống : 0.26 m2
Đắp GPC : 3.64 m2

Đắp hè : 14.47 m2
Đắp lề : 5.97 m2
Đắp cát K95 : 18.66 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vanđa : 26.22 m

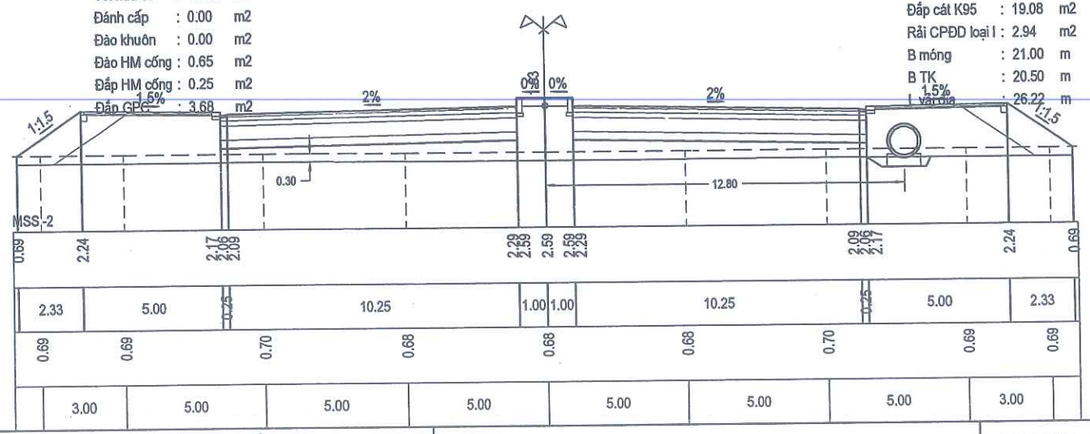


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

TÊN CỌC 7
KM 0 + 80.00

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.30 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.65 m2
Đắp HM cống : 0.25 m2
Đắp GPC : 3.68 m2

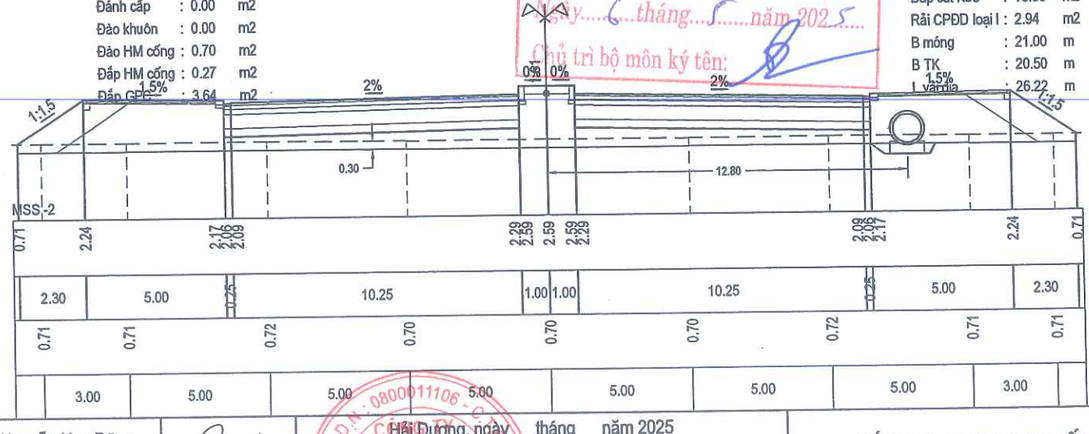
Đắp hè : 14.69 m2
Đắp lề : 6.04 m2
Đắp cát K95 : 19.08 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vanđa : 26.22 m



TÊN CỌC 8
KM 0 + 87.39

Vét bùn : 0.00 m2
Vét hữu cơ : 11.28 m2
Đánh cấp : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đào HM cống : 0.70 m2
Đắp HM cống : 0.27 m2
Đắp GPC : 3.64 m2

Đắp hè : 14.49 m2
Đắp lề : 5.97 m2
Đắp cát K95 : 18.66 m2
Rải CPĐD loại I : 2.94 m2
B móng : 21.00 m
B TK : 20.50 m
L vanđa : 26.22 m



CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
M.S.D.N: 0800011106 C.T.C.P TP.HẢI DƯƠNG-T.HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

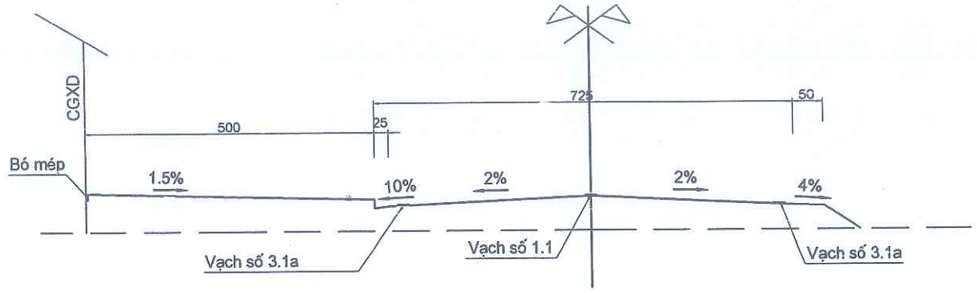
CẮT NGANG CHI TIẾT
(TUYẾN N9 - N4)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 200
Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\TD+TN\Tuyen N9-N4\TD+TN thiet ke N9-N4 innn sua.dwg, 07/05/25 8:09:01

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ ATGT

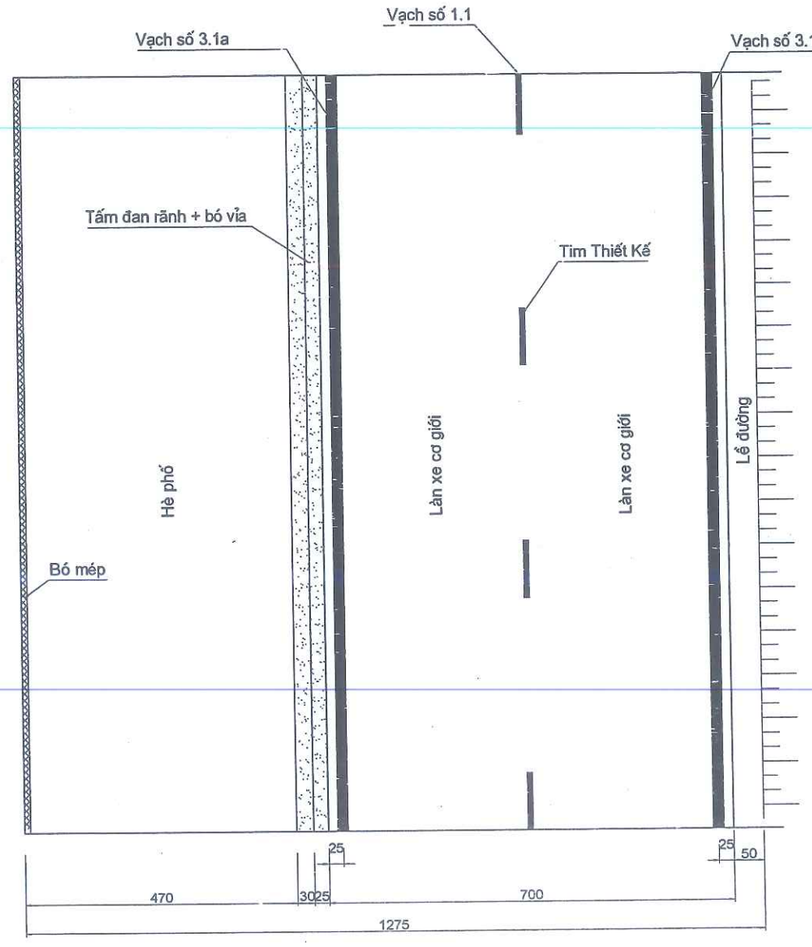
M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN
(ÁP DỤNG MẶT CẮT 1 - 1; QUY MÔ BM=7,0M)



Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ đơn vị là cm
- Vạch sơn được bố trí thống nhất trên toàn tuyến



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	Nguyễn Minh Đồng

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN (BM=7,0M)

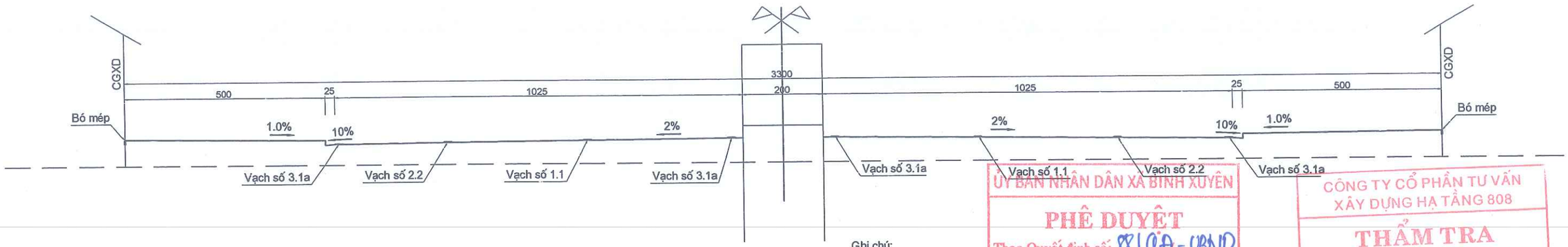
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 50 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\CNDH Vach Son.dwg, 06/05/25 14:19:17

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN

(ÁP DỤNG MẶT CẮT 2 - 2; QUY MÔ BM=10,50M)



Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ đơn vị là cm
- Vạch sơn được bố trí thống nhất trên toàn tuyến

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

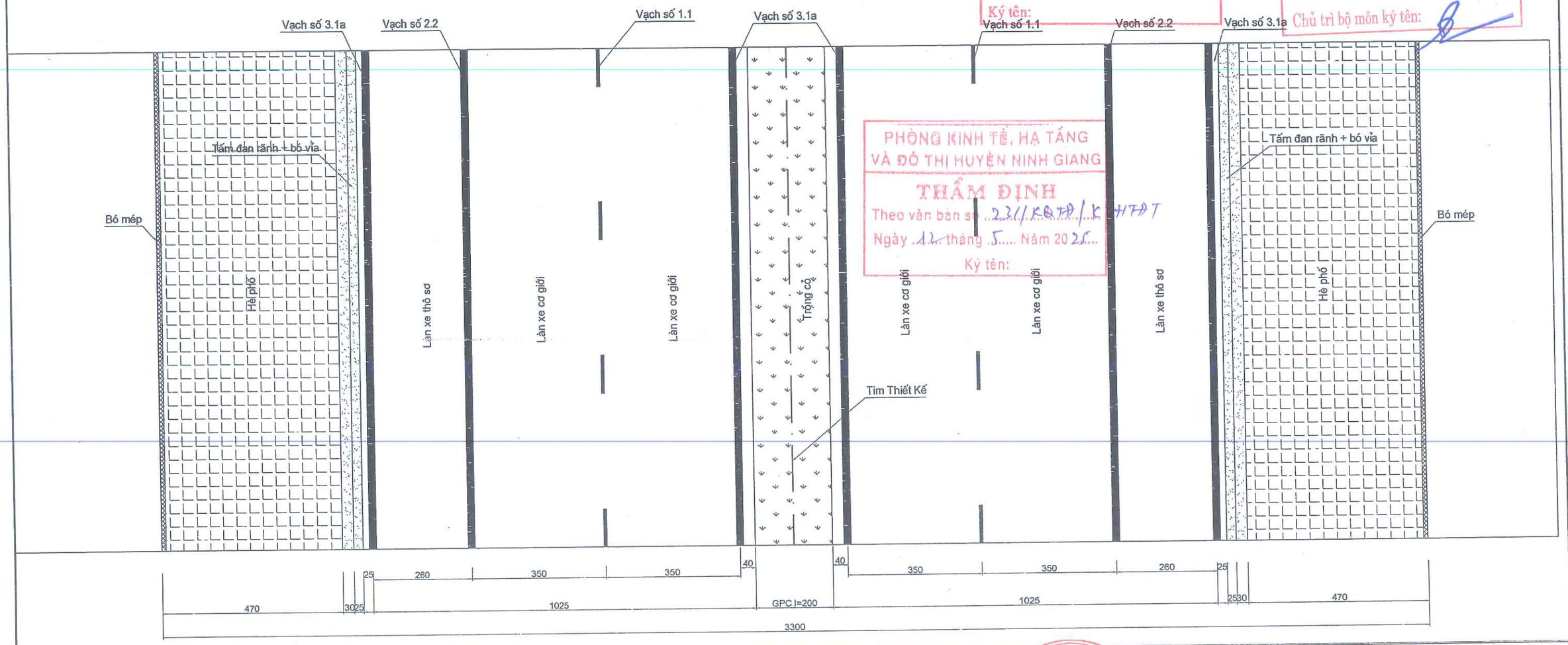
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số: 231/KHTĐ/K HTĐT

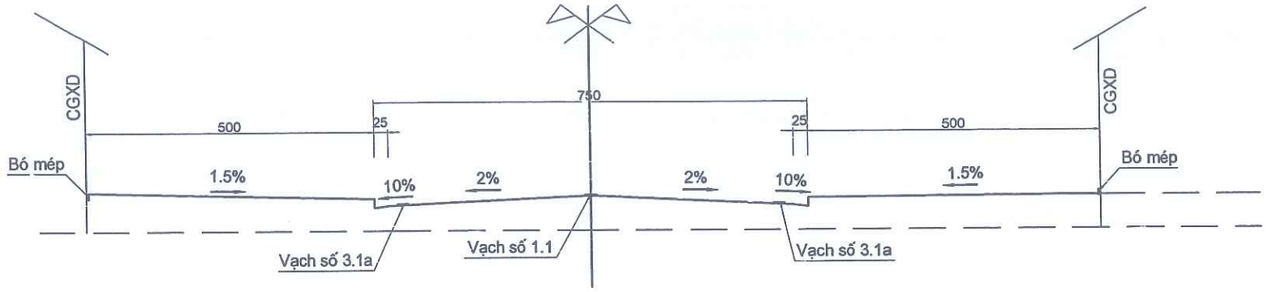
Ngày 12 tháng 5 năm 2025

Ký tên:

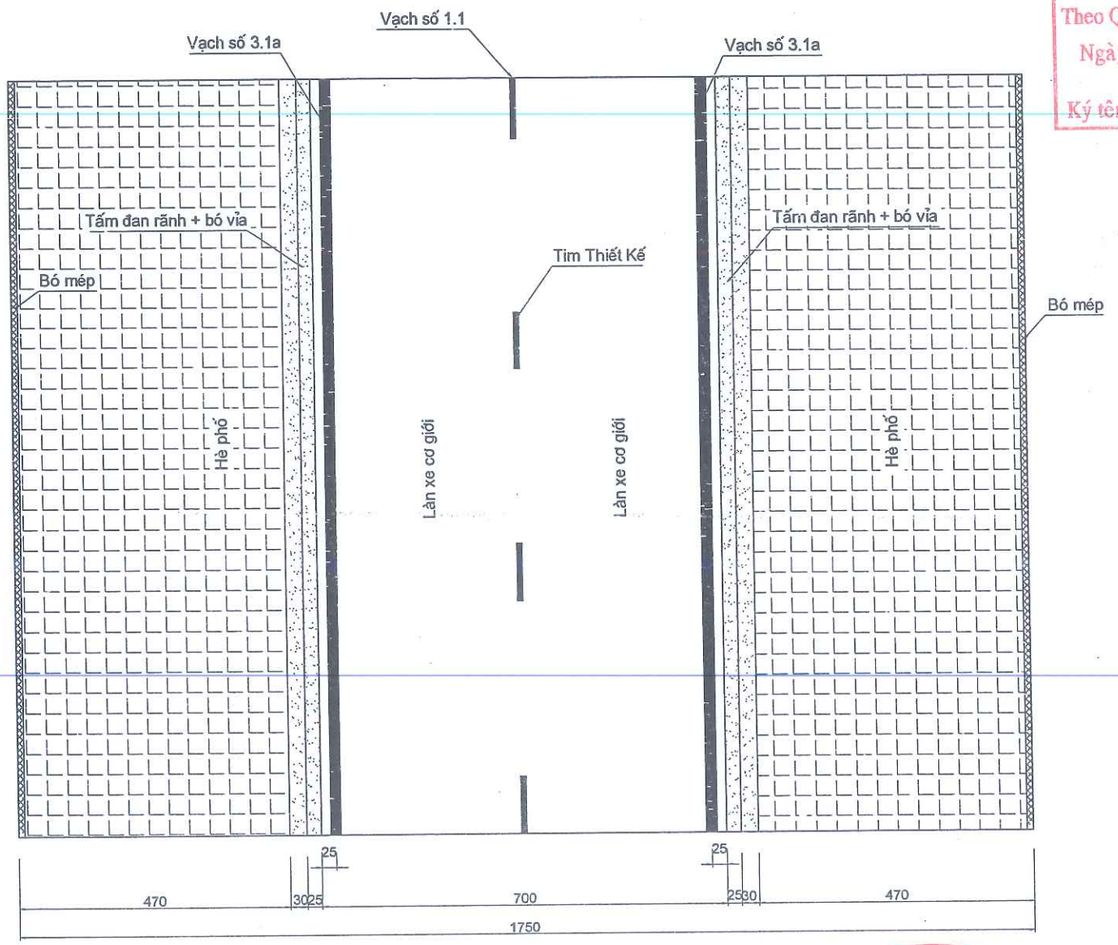
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng	CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN (BM=10,50M)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 50 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\CNDH Vach Son.dwg, 06/05/25 14:19:30

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN
(ÁP DỤNG MẶT CẮT 3 - 3; QUY MÔ BM=7,00M)



Ghi chú:
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị là cm
- Vạch sơn được bố trí thống nhất trên toàn tuyến



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KHTĐ-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

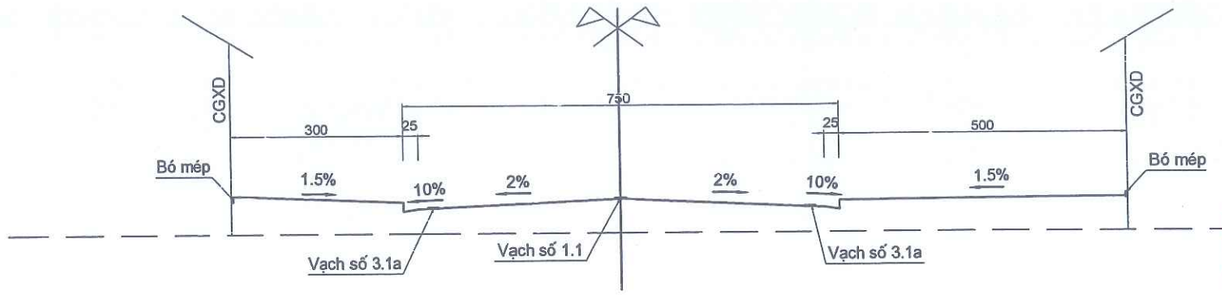
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135 /BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN (BM=7,0M)
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 50 | Bản vẽ số:

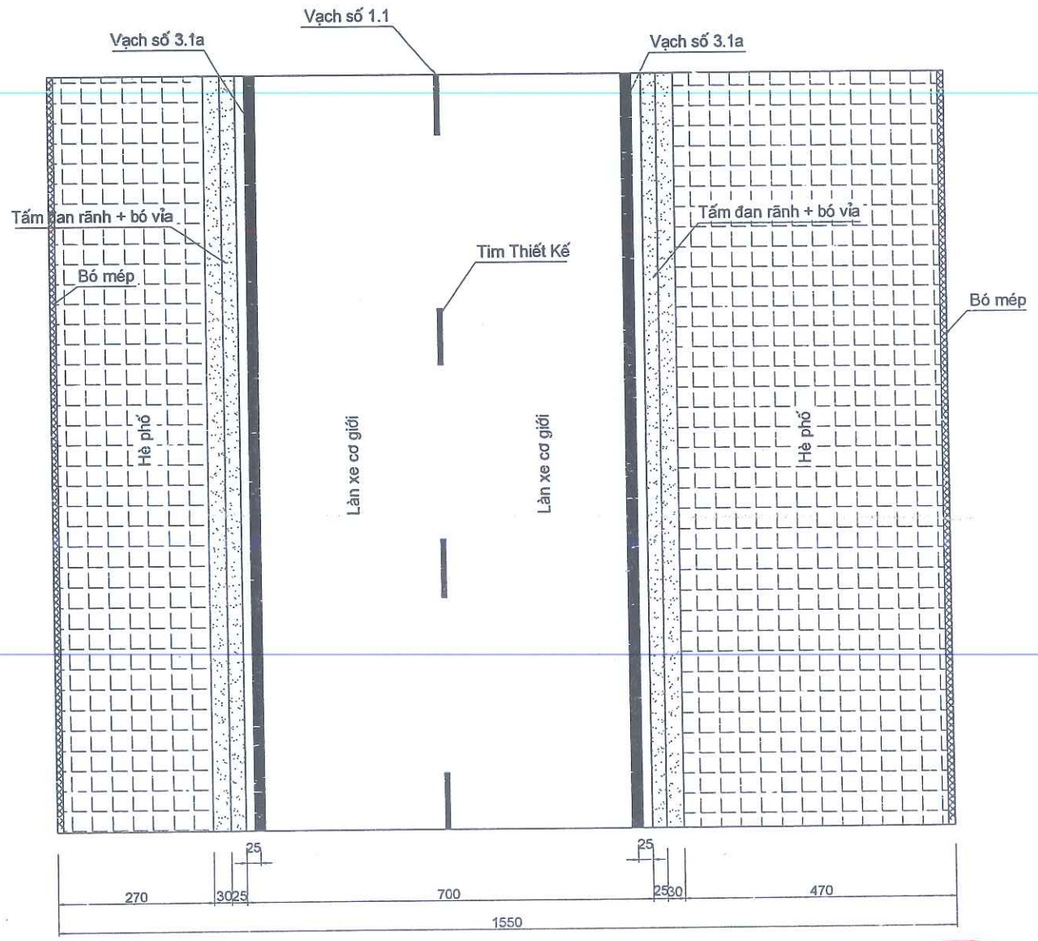
F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\CNDH Vach Son.dwg, 06/05/25 14:19:38

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN
(ÁP DỤNG MẶT CẮT 4 - 4; QUY MÔ BM=7,0M)



Ghi chú:

- Kích thước trong bản vẽ đơn vị là cm
- Vạch sơn được bố trí thống nhất trên toàn tuyến



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

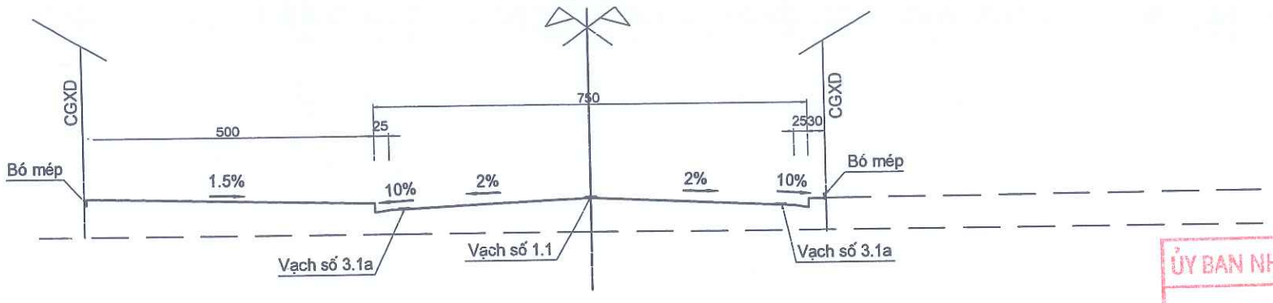
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số: 231/KSTK/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

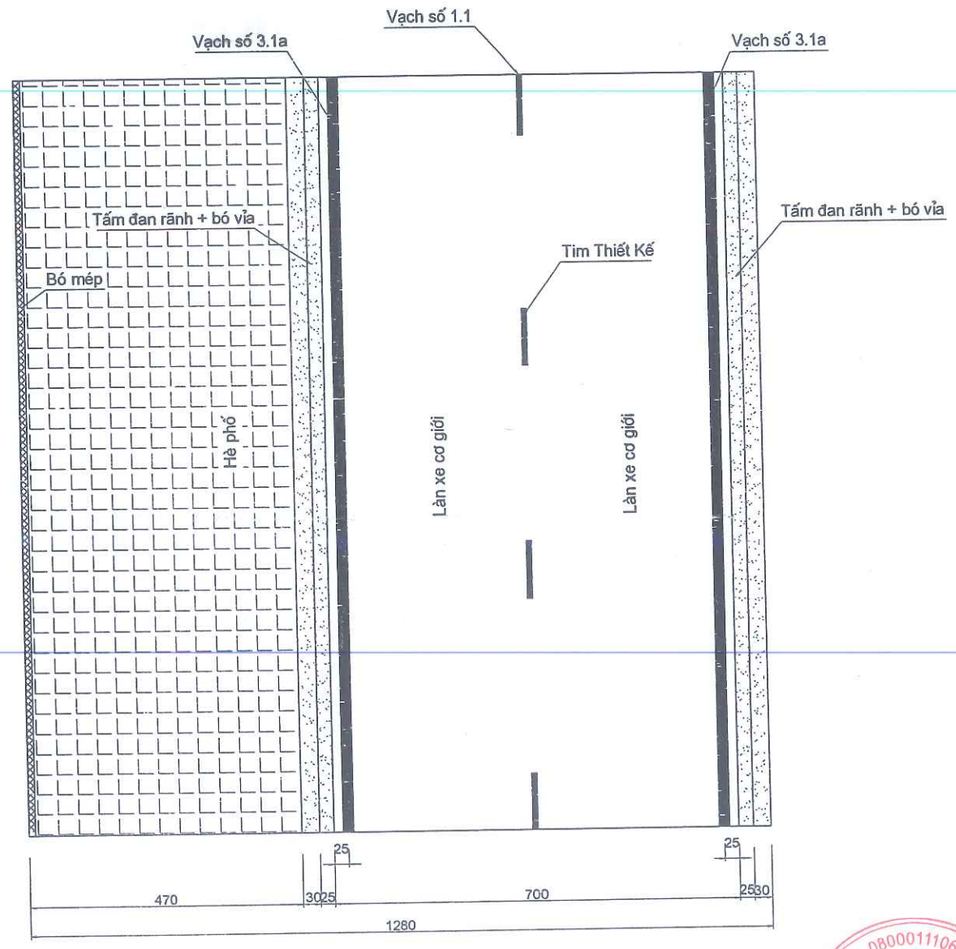
F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\CNDH Vach Son.dwg, 06/05/25 14:19:45

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc	CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN (BM=7,0M)	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 50	Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		Nguyễn Minh Đồng		

CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN
(ÁP DỤNG MẶT CẮT 5 - 5; QUY MÔ BM=7,00M)



Ghi chú:
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị là cm
- Vạch sơn được bố trí thống nhất trên toàn tuyến



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH BỐ TRÍ VẠCH SƠN (BM=7,0M)	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 50	Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng				

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\CNDH Vach Son.dwg, 06/05/25 14:19:52

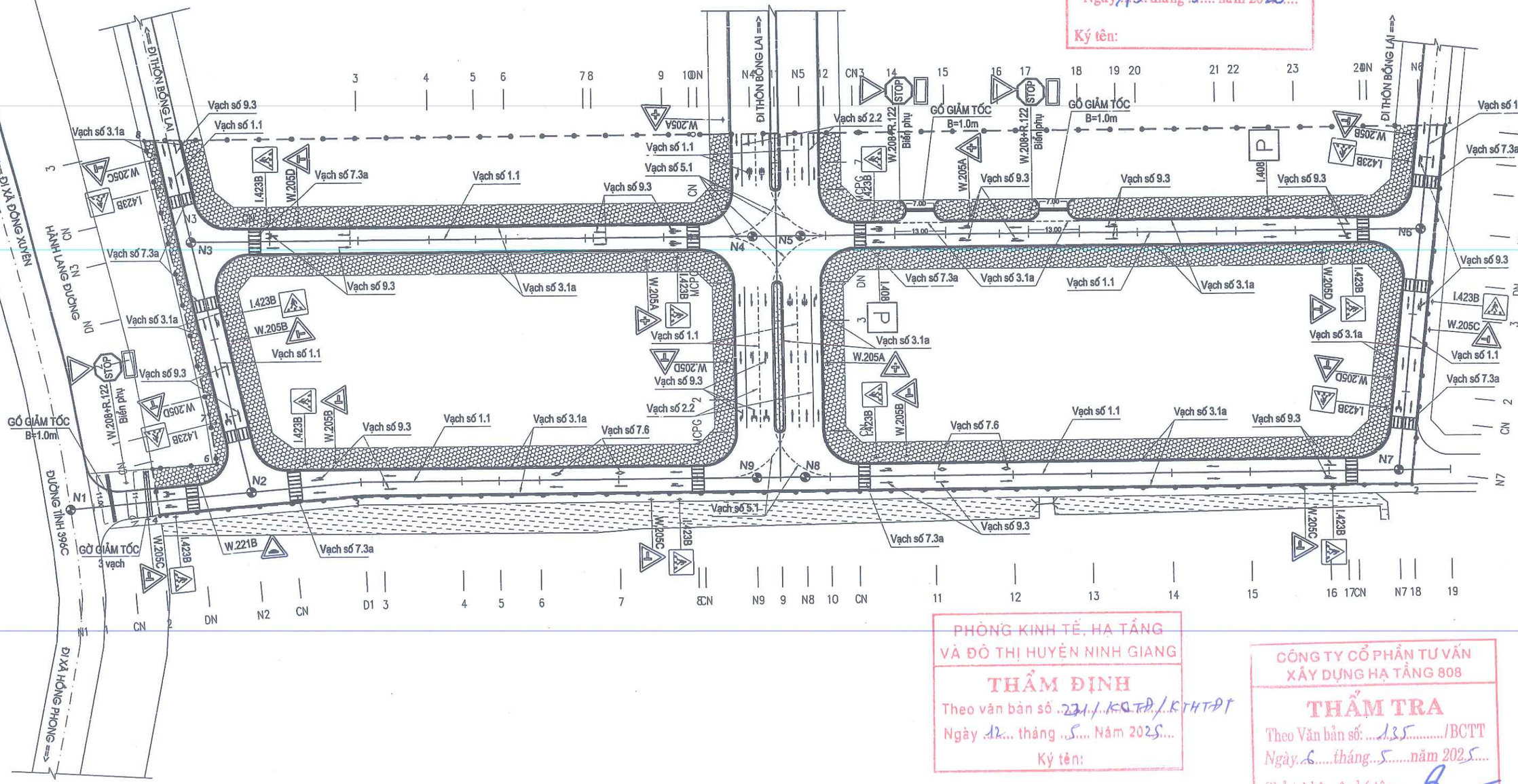
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 81/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 271/KQTĐ/KTHTĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

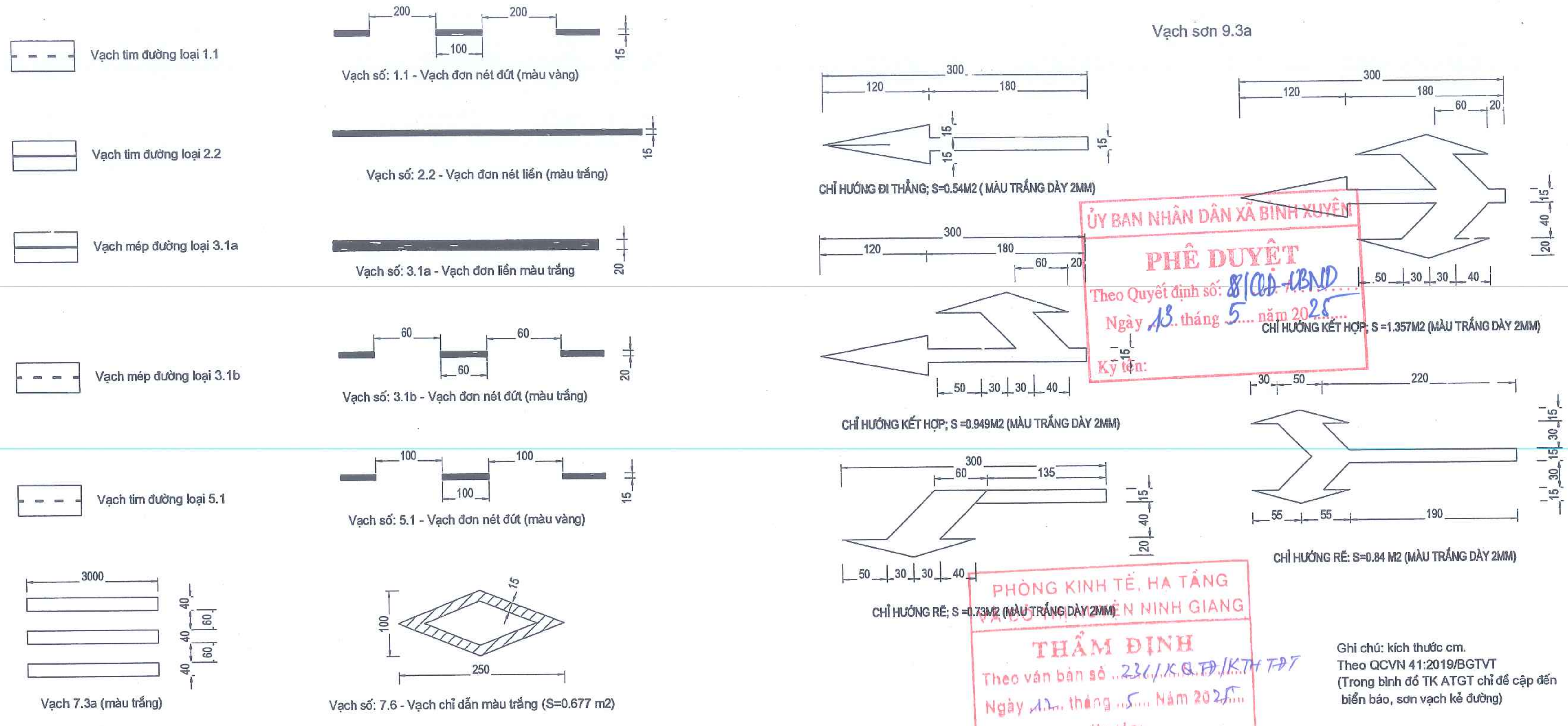
Theo Văn bản số: 135 /BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ ATGT
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 1000 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đông			

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\ATGT sua.dwg, 06/05/25 14:20:46



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 81/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số ..236/KGTH/KTHT-ĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

Ghi chú: kích thước cm.
Theo QCVN 41:2019/BGTVT
(Trong bình đồ TK ATGT chỉ để cập đến biển báo, sơn vạch kẻ đường)

BẢNG TỔNG HỢP BIỂN BÁO

TT	Hạng mục	Biển báo			Đơn vị
		Biển tam giác (70x70x70)cm	Biển vuông+Nơi đỗ xe (60x60)cm	Biển tam giác, bát giác (70x70x70)cm	
		Đường giao nhau + đường mấp mô	Người đi bộ qua đường+Nơi đỗ xe	Giao nhau với đường ưu tiên + Dừng lại + Biển phụ	
1	2	3	4	5	6
1	- Tuyến N1 - N7	6.00	5.00	1.00	Bộ
2	- Tuyến N2 - N3	3.00	3.00		Bộ
3	- Tuyến N3 - N6	4.00	6.00	2.00	Bộ
4	- Tuyến N7 - N6	3.00	3.00		Bộ
5	- Tuyến N9 - N4	3.00	-		Bộ
	Tổng:	19.00	17.00	3.00	

Ghi chú:
- Biển tam giác KT: 70x70x70cm có L cột = 3.5m/1 bộ
- Biển tam giác + Bát giác KT: 70x70x70cm + biển phụ có L cột = 4.5m/1 bộ
- Biển vuông có KT: 60x60cm có L cột = 3.5m/1 bộ

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG SƠN

TT	Hạng mục	Chiều dài (m)	Diện tích (m2)		Ghi chú
			Màu vàng	Màu trắng	
1	Chiều dài vạch 1.1	733.04	36.65		Tim đường
2	Chiều dài vạch 2.2	98.27		14.74	Tim đường
3	Chiều dài vạch 3.1a	1,677.54		335.51	Mép đường
4	Chiều dài vạch 3.1b	26.00		1.95	Mép đường
5	Chiều dài vạch 5.1	139.79	10.48		Tim đường
6	Chiều dài vạch 7.3a	270.00		108.00	Vạch đi bộ qua đường
7	Vạch 7.6			2.71	Vạch chỉ dẫn
8	Vạch 9.3			62.47	Mũi tên chỉ hướng
	Tổng:		47.14	525.38	

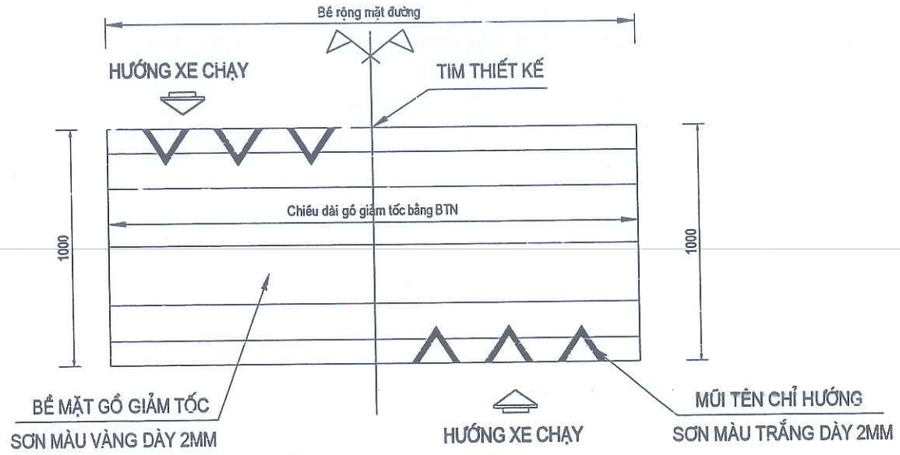
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 16 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\ATGT sua.dwg, 06/05/25 14:20:54

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	K.C.S	Nguyễn Minh Đông	Nguyễn Minh Đông

M.S.D.N: 0800011106 - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG - TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG

CẤU TẠO CHI TIẾT
Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
Tỷ lệ: 1/ 1000
Bản vẽ số:



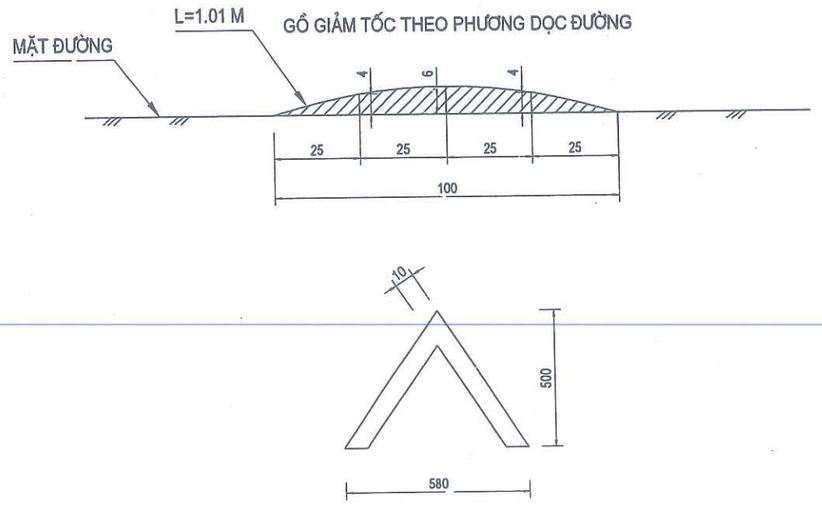
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:



CHI TIẾT SƠN MŨI TÊN TRÊN GỒ GIẢM TỐC
(S=0.06 M2)

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHT-ĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 135/BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

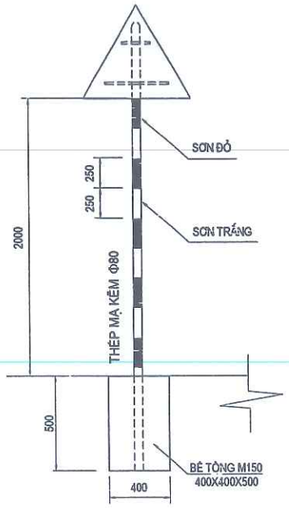
GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MILIMET.
2. VẬT LIỆU, KÍCH THƯỚC, MÀU SẮC, VÀ SỰ SẮP ĐẶT SẼ TUÂN THEO QUY CHUẨN QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ QVN41:2019/BGTVT VÀ TCCS 34:2020/TCĐBVN.

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	CHI TIẾT VẠCH SƠN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/25 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng			

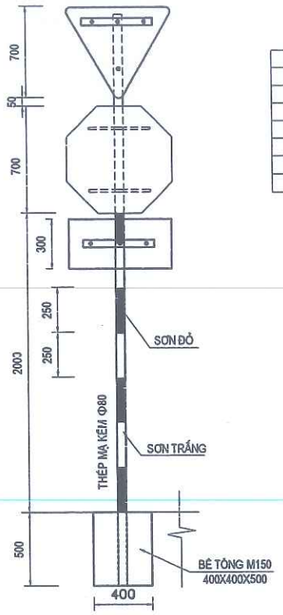
F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\Go giam toc 1m.dwg, 06/05/25 14:21:31

CHI TIẾT CỘT BIỂN BÁO



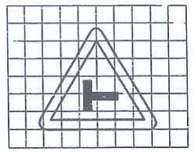
LOẠI 1

LOẠI 2

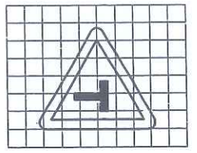


LOẠI 3

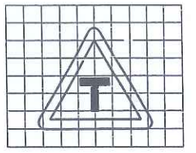
W.205A
ĐƯỜNG GIAO NHAU



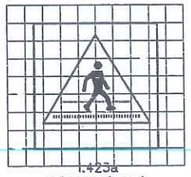
W.205B
ĐƯỜNG GIAO NHAU



W.205C
ĐƯỜNG GIAO NHAU

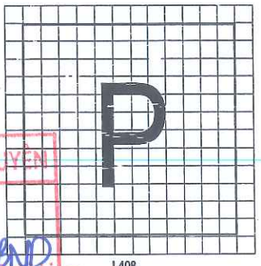


W.207D
ĐƯỜNG GIAO NHAU

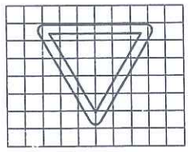


I.423a
ĐƯỜNG NGƯỜI ĐI BỘ
SANG NGANG

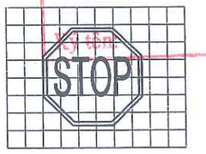
I.423b
ĐƯỜNG NGƯỜI ĐI BỘ
SANG NGANG



I.408
NƠI ĐỖ XE



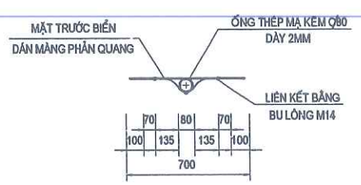
W.208
GIAO NHAU VỚI ĐƯỜNG
ƯU TIÊN

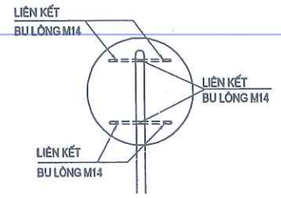


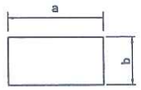
R.122
DỪNG LẠI

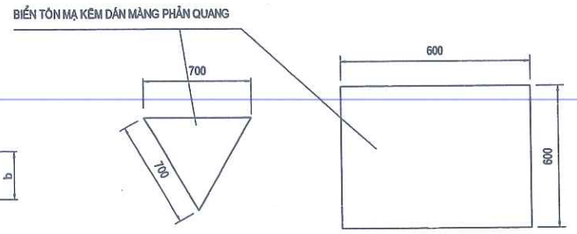
S.501
BIỂN BÁO BỔ SUNG

MẶT BẰNG BIỂN BÁO









CẤU TẠO BIỂN BÁO

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 11 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

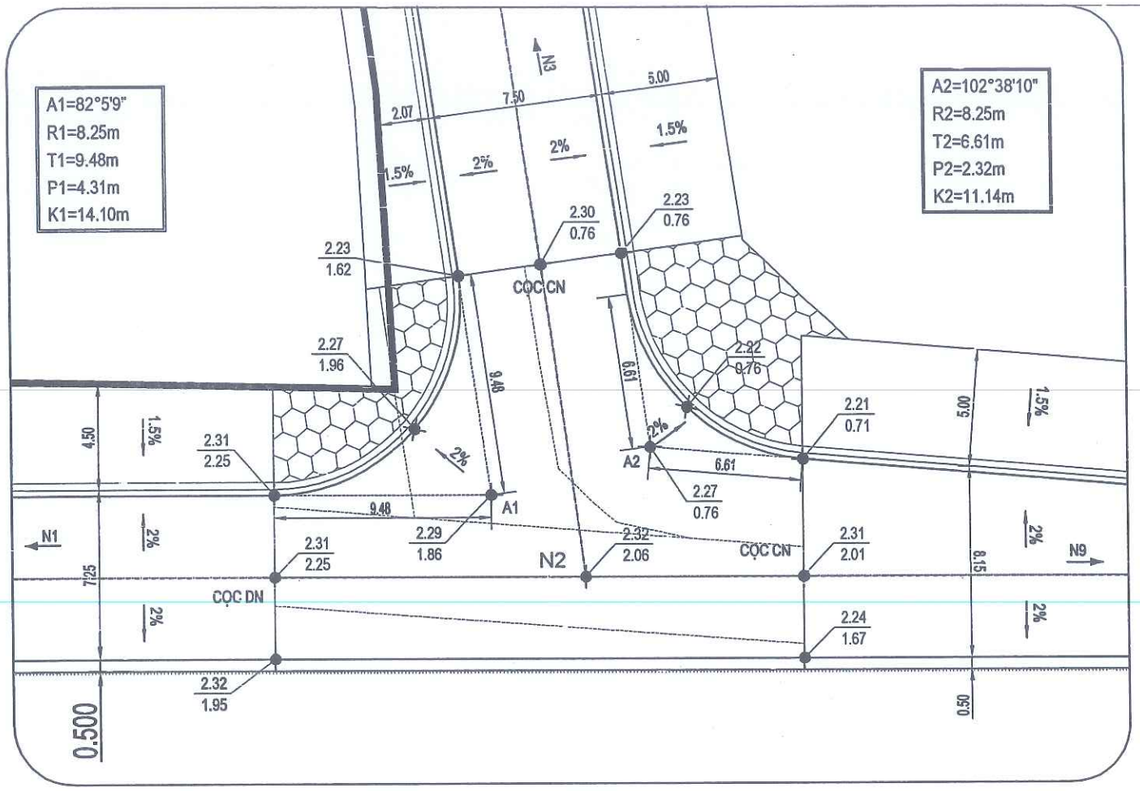
GHI CHÚ:
1. KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MM.
2. KÍCH THƯỚC TRONG BIỂN VÀ KÍCH CỠ CHỮ CỦA CÁC BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỢC NHÂN VỚI HỆ SỐ 1.0 SO VỚI QUY CHUẨN QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ QCVN 41:2019/BGTVT
3. VẬT LIỆU, MÀU SẮC CHỮ VÀ VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN THEO QCVN 41:2019/BGTVT
4. BIỂN BÁO CÓ THỂ ĐƯỢC GẮN VỚI CỘT ĐIỆN HOẶC CỘT ĐÈN THEO CHỈ DẪN CỦA KỸ SƯ THEO ĐIỀU 22 TRONG QCVN 41:2019/BGTVT
5. BIỂN DÙNG TÔN DÀY 2 LY, MẠ KẼM; CỘT ĐỠ DÙNG CỘT THÉP D80MM DÀY 1.8MM.
- MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO DÁN MÀNG PHẢN QUANG THEO TCVN 7887:2008.
- THANH NẸP LIÊN KẾT VỚI BIỂN BÁO BẰNG MỐI NỐI HAN.

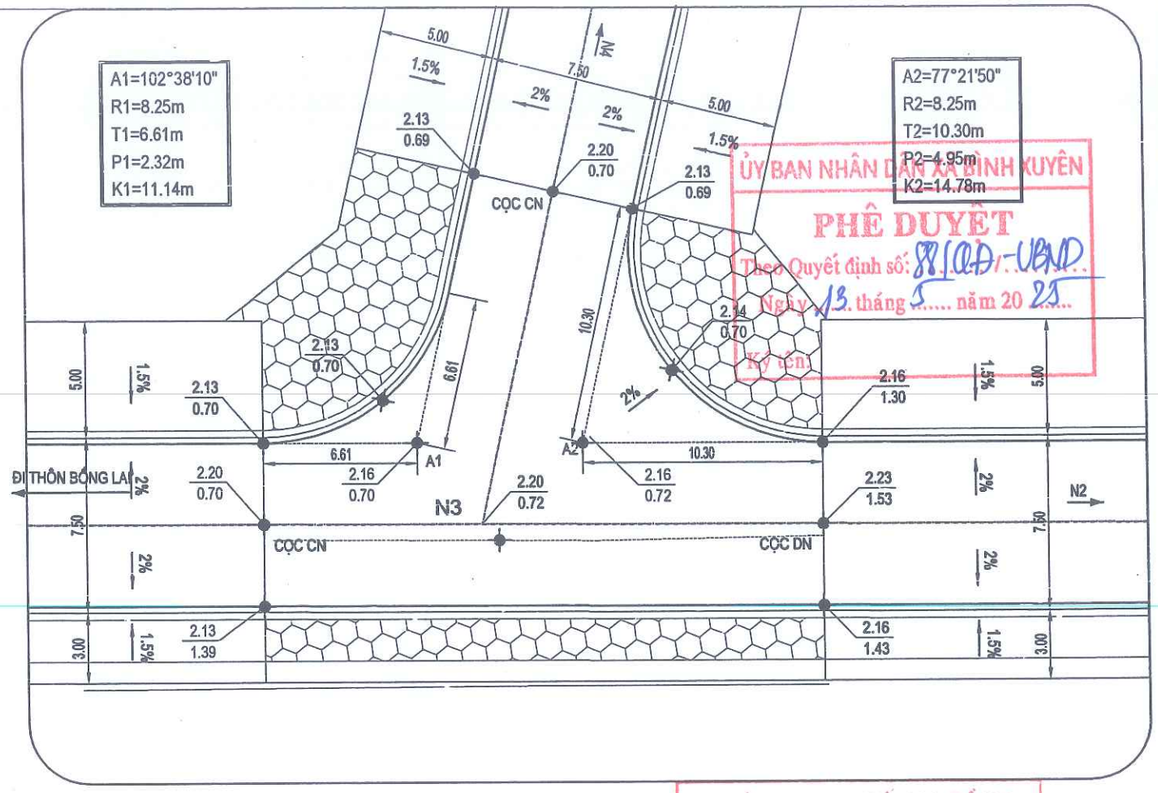
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc	CHI TIẾT CỘT BIỂN BÁO
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 50 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	Nguyễn Minh Đồng	

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\2a.Chi tiet cot bien bao.dwg, 06/05/25 14:22:03

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ NÚT GIAO

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG - T. HẢI DƯƠNG





ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 810/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQTĐ/KTHTĐT
Ngày 12 tháng 6 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO N2

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	-
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	229.05
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	47.90
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	23.09
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	-
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	0.33
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	69.78
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I dày TB 24cm	m3	28.38
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	68.72
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	86.81
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	16.66
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	21.42
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	59.49
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	35.69
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	137.87
16	Cuốc chân đỉnh MĐC	m2	166.95
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	26.24
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	25.30
19	Chiều dài bó mép hè	m	16.28

TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ NÚT N2	
	X	Y
N2	2294454.043	588291.038
A1	2294456.599	588286.798
A2	2294459.729	588292.618

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO N3

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	-
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	278.80
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	158.26
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	102.68
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	-
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	0.07
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	108.23
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I	m3	0.00
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	83.64
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	230.76
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	40.95
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	52.65
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	146.26
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	87.76
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	331.75
16	Cuốc chân đỉnh MĐC	m2	0.00
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	54.48
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	53.54
19	Chiều dài bó mép hè	m	39.00

TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ NÚT N3	
	X	Y
N3	2294516.236	588270.971
A1	2294519.711	588273.264
A2	2294513.371	588275.310

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

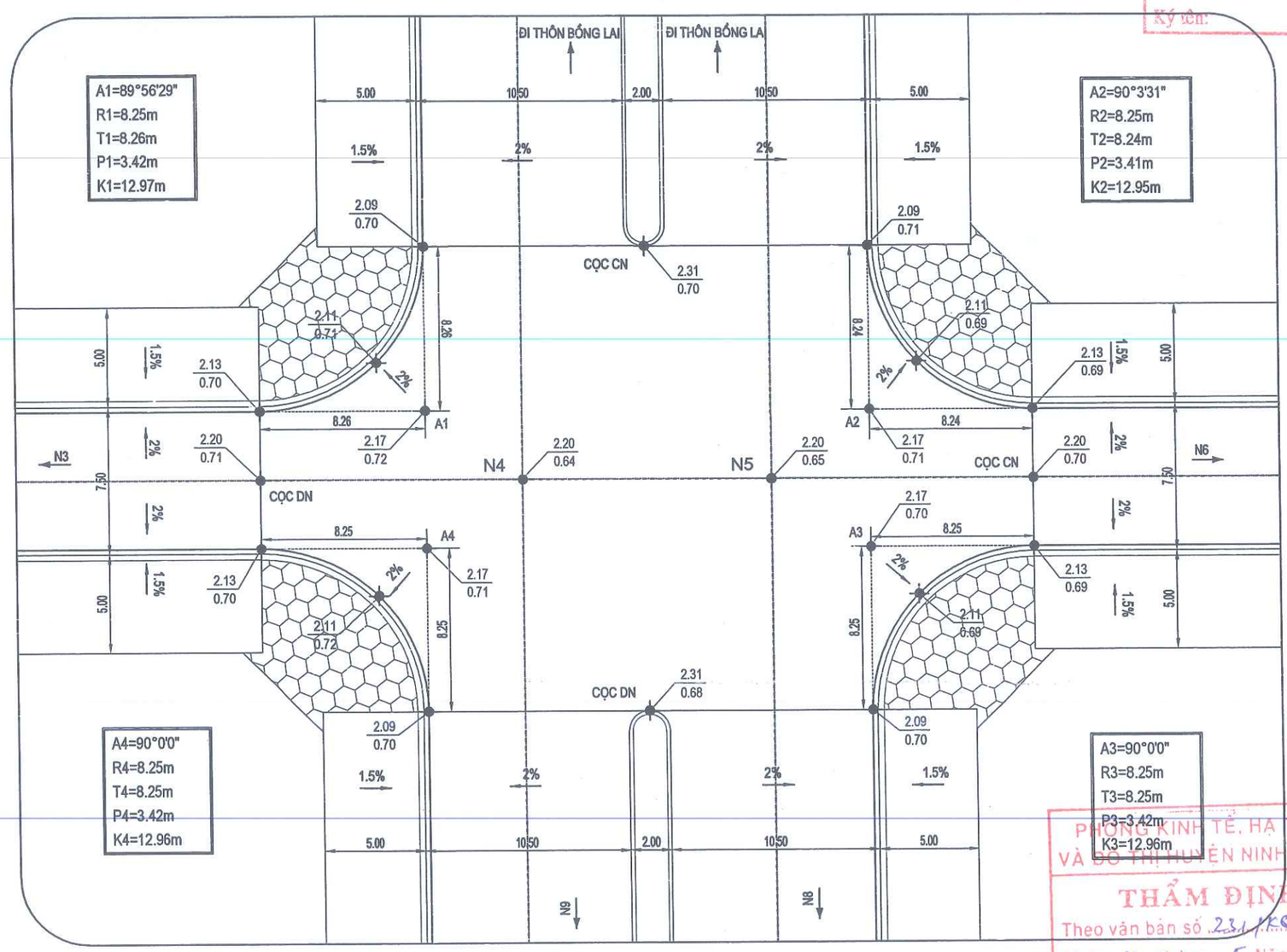
THIẾT KẾ NÚT GIAO
(Nút N2 - Nút N3)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\nut sua.dwg, 06/05/25 14:22:42

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 81/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO N4-N5

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	-
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	702.76
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	182.38
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	273.81
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	-
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	0.27
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	407.85
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I	m3	0.00
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	210.83
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	313.69
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	100.17
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	128.80
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	357.77
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	214.66
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	751.74
16	Cuốc chân đinh MĐC	m2	0.00
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	50.29
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	48.40
19	Chiều dài bó mép hè	m	22.63

TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ NÚT N4 - N5	
	X	Y
N4	2294529.247	588412.655
N5	2294530.390	588425.103
A1	2294532.048	588407.624
A2	2294534.060	588429.532
A3	2294527.588	588430.130
A4	2294525.576	588408.222

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQ-TĐ/...KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK: CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG, PHÒNG TƯ VẤN 1	ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông
	BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ	C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng

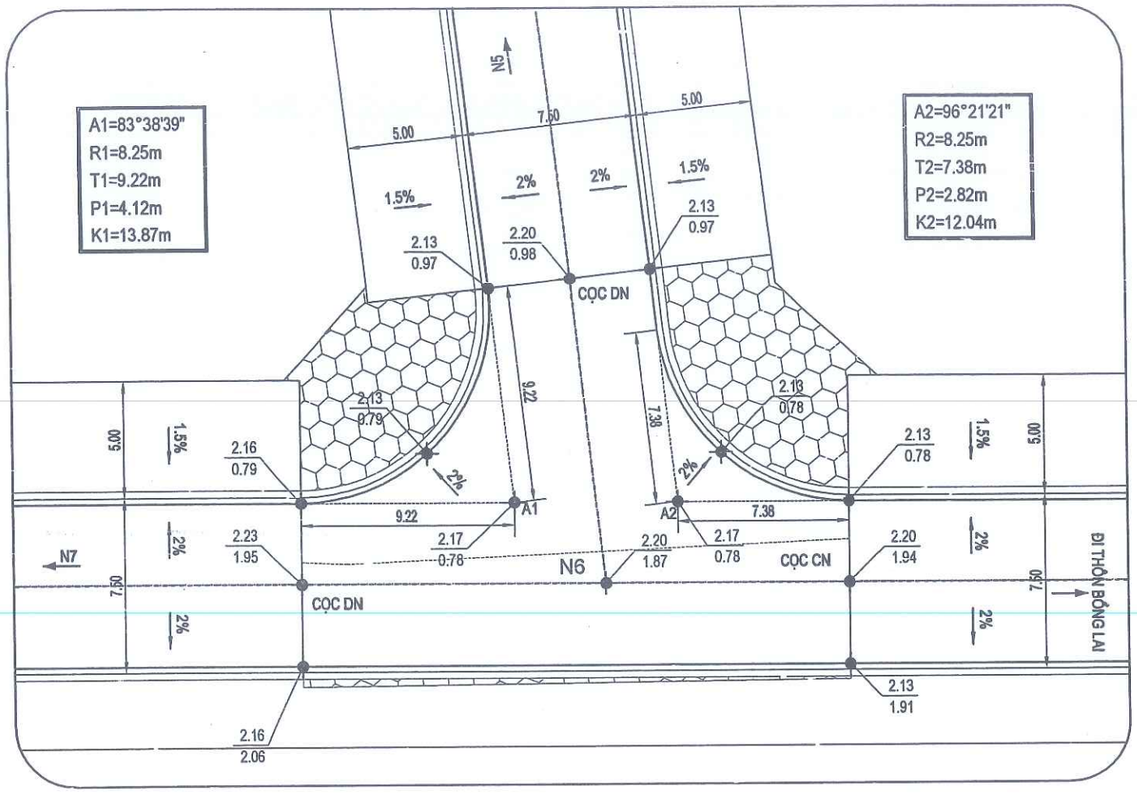
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

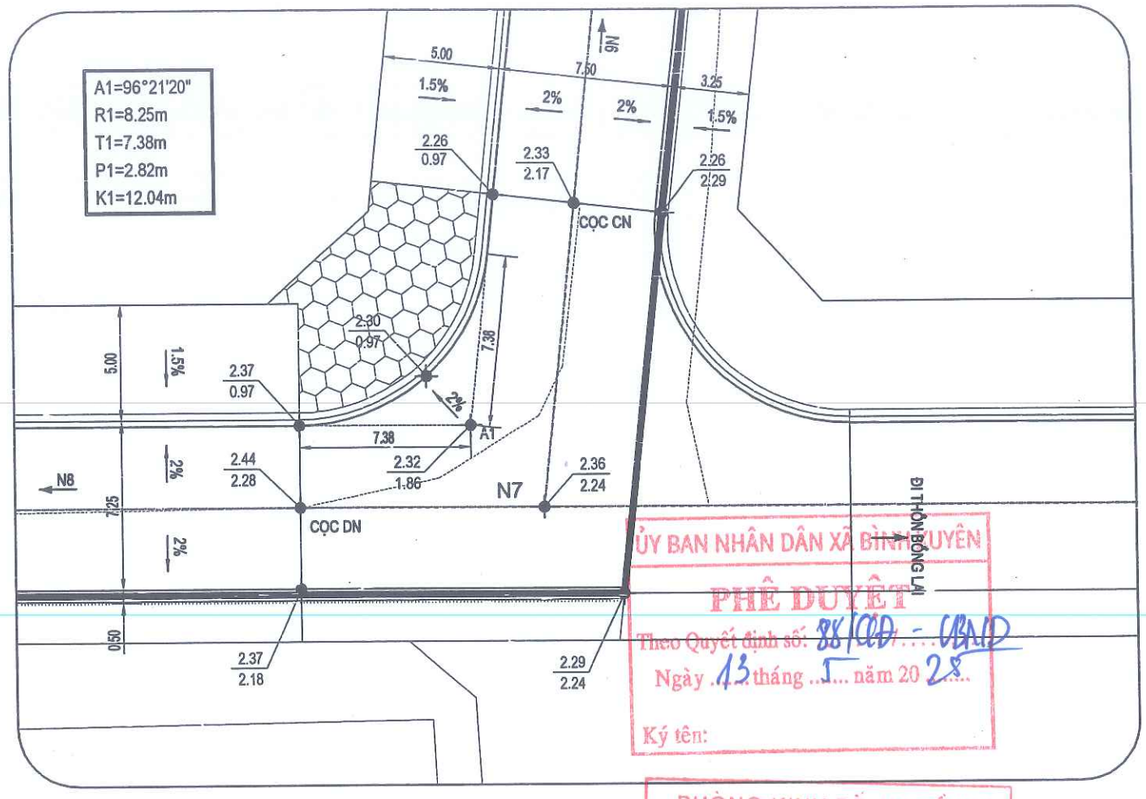
THIẾT KẾ NÚT GIAO
(Nút N4 - Nút N5)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\nut sua.dwg, 06/05/25 14:22:50





ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KHTĐ-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO N6

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	139.47
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	262.84
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	108.68
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	80.33
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	-
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	-0.27
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	80.33
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I	m3	0.00
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	78.85
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	130.42
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	38.61
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	49.64
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	137.90
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	82.74
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	312.80
16	Cuốc chân đinh MĐC	m2	0.00
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	51.40
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	50.45
19	Chiều dài bó mép hè	m	12.50

TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ NÚT N6	
	X	Y
N6	2294544.748	588581.473
A1	2294541.180	588578.153
A2	2294547.719	588578.280

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO N7

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	150.40
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	180.81
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	55.48
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	39.34
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	-
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	0.17
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	61.64
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I	m3	0.00
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	54.24
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	81.56
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	26.36
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	33.89
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	94.15
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	56.49
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	198.60
16	Cuốc chân đinh MĐC	m2	0.00
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	14.30
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	13.86
19	Chiều dài bó mép hè	m	7.26

TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ NÚT N7	
	X	Y
N7	2294482.880	588580.275
A1	2294485.850	588577.082

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 185/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK
CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG
PHÒNG TƯ VẤN 1

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG
BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ

Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	
Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông	
C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy	
K.C.S	Nguyễn Minh Đồng	

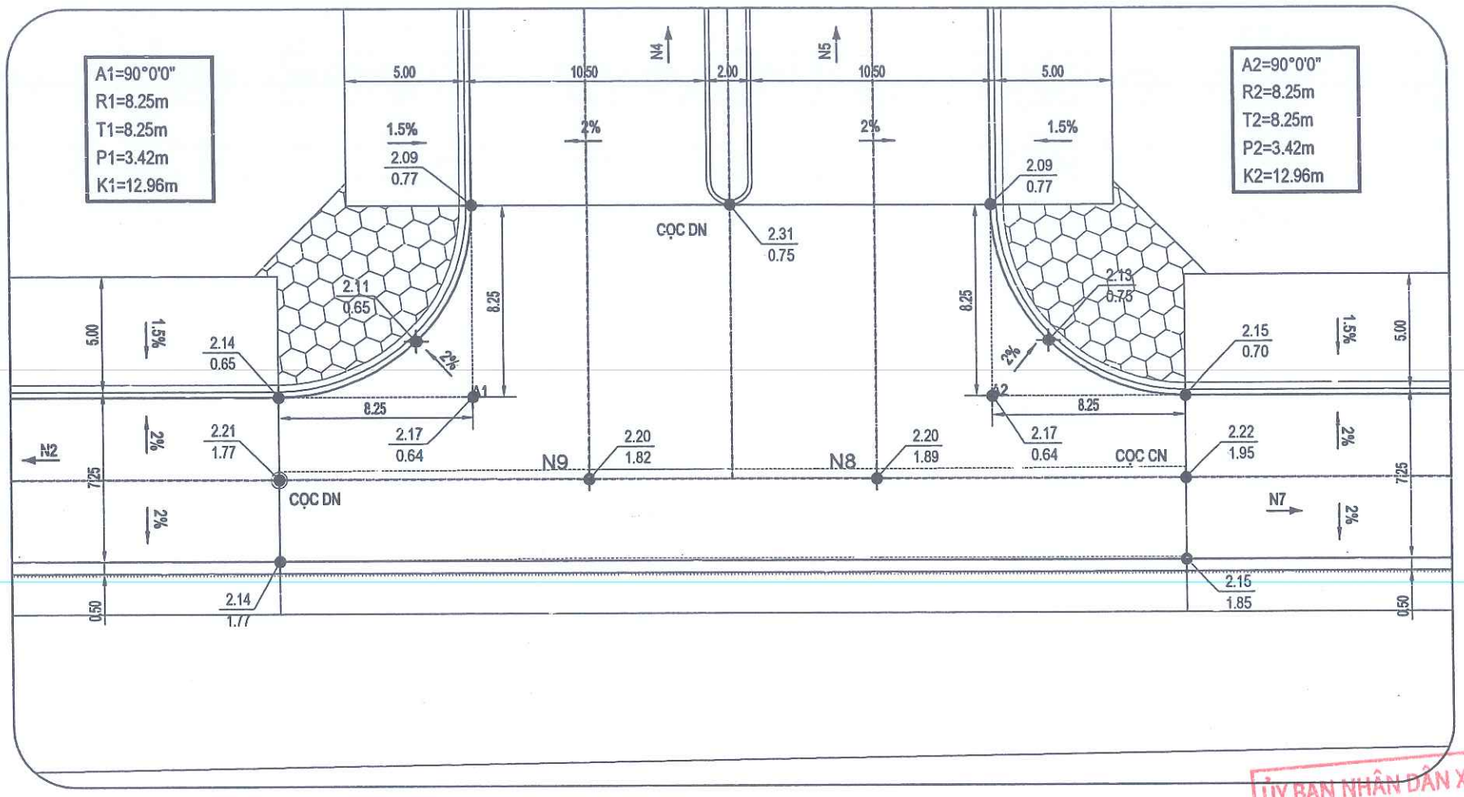
Hải Dương, ngày tháng năm 2025
Giám đốc
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
Nguyễn Minh Đồng

THIẾT KẾ NÚT GIAO
(Nút N6 - Nút N7)

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\nut sua.dwg, 06/05/25 14:22:58



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO N8-N9

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Khối lượng
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	0.00
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	487.85
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	91.13
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	101.70
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	-
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	-0.83
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	189.83
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I	m3	39.01
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	146.36
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	149.45
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	50.78
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	65.29
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	181.37
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	108.82
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	380.83
16	Cuốc chân đinh MĐC	m2	144.49
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	25.13
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	24.19
19	Chiều dài bó mép hè	m	11.31

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG NÚT GIAO

DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM KHU DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ NINH HẢI, HUYỆN NINH GIANG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ NINH HẢI, HUYỆN NINH GIANG, TỈNH HẢI DƯƠNG

STT	Hạng mục khối lượng	Đơn vị	Tổng	N2	N3	N4-N5	N6	N7	N8-N9
1	Khối lượng đào khuôn đất C2	m3	289.87	0.00	0.00	0.00	139.47	150.40	0.00
2	Diện tích mặt đường trong nút giao	m2	2142.11	229.05	278.80	702.76	262.84	180.81	487.85
3	Diện tích mặt hè trong nút giao	m2	643.83	47.90	158.26	182.38	108.68	55.48	91.13
4	Khối lượng vét hữu cơ dày 30cm	m3	620.95	23.09	102.68	273.81	80.33	39.34	101.70
5	Khối lượng vét bùn dày 80cm	m3	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
6	Chiều cao đắp nền trung bình (tính đến đáy K98)	m	-0.26	0.33	0.07	0.27	-0.27	0.17	-0.83
7	Khối lượng đắp cát K95 nền đường	m3	817.67	69.78	108.23	357.85	80.33	61.64	139.83
8	Khối lượng bù vênh trên MĐC bằng CPĐD loại I	m3	67.39	28.38	0.00	0.00	0.00	0.00	39.01
9	Khối lượng bù lún Tb 30cm	m3	642.63	68.72	83.64	210.83	78.85	54.24	146.36
10	Khối lượng đắp đất K95 mặt hè	m3	992.68	86.81	230.76	313.69	130.42	81.56	149.45
11	Khối lượng CPĐD loại I dày 14cm	m3	273.54	16.66	40.95	100.17	38.61	26.36	50.78
12	Khối lượng CPĐD loại II dày 18cm	m3	351.69	21.42	52.65	128.80	49.64	33.89	65.29
13	Khối lượng cát K98 dày 50cm	m3	976.93	59.49	146.26	357.77	137.90	94.15	181.37
14	Khối lượng cát K95 dày 30cm	m3	586.16	35.69	87.76	214.66	82.74	56.49	108.82
15	Diện tích vải địa kỹ thuật	m2	2113.58	137.87	331.75	751.74	312.80	198.60	380.83
16	Cuốc chân đinh MĐC	m2	311.44	166.95	0.00	0.00	0.00	0.00	144.49
17	Chiều dài viên đan rãnh KT: 25*50*5cm	m	221.84	26.24	54.48	50.29	51.40	14.30	25.13
18	Chiều dài viên block vát KT: 12.5*30*100cm	m	215.74	25.30	53.54	48.40	50.45	13.86	24.19
19	Chiều dài bó mép hè	m	108.98	16.28	39.00	22.63	12.50	7.26	11.31

TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ NÚT N8 - N9	
	X	Y
N8	2294469.147	588430.726
N9	2294468.004	588418.278
A1	2294470.806	588413.251
A2	2294472.818	588435.159

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 881/QĐ - UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KHTT-KTHTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 135/BCTT
Ngày 6 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG *BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng	Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc Nguyễn Minh Đồng	THIẾT KẾ NÚT GIAO (Nút N8 - Nút N9)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1		Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		Tỷ lệ: 1/ 1000 — Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

F:\Nam 2024\37. KDC Ninh Hai (BVTC)\Nen mat duong\1. BVTC\nut sua.dwg, 06/05/25 14:23:06

CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ BLOCK VÀ ĐAN RÃNH

M.S.D.N: 0800011106 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG
TP. HẢI DƯƠNG-T. HẢI DƯƠNG

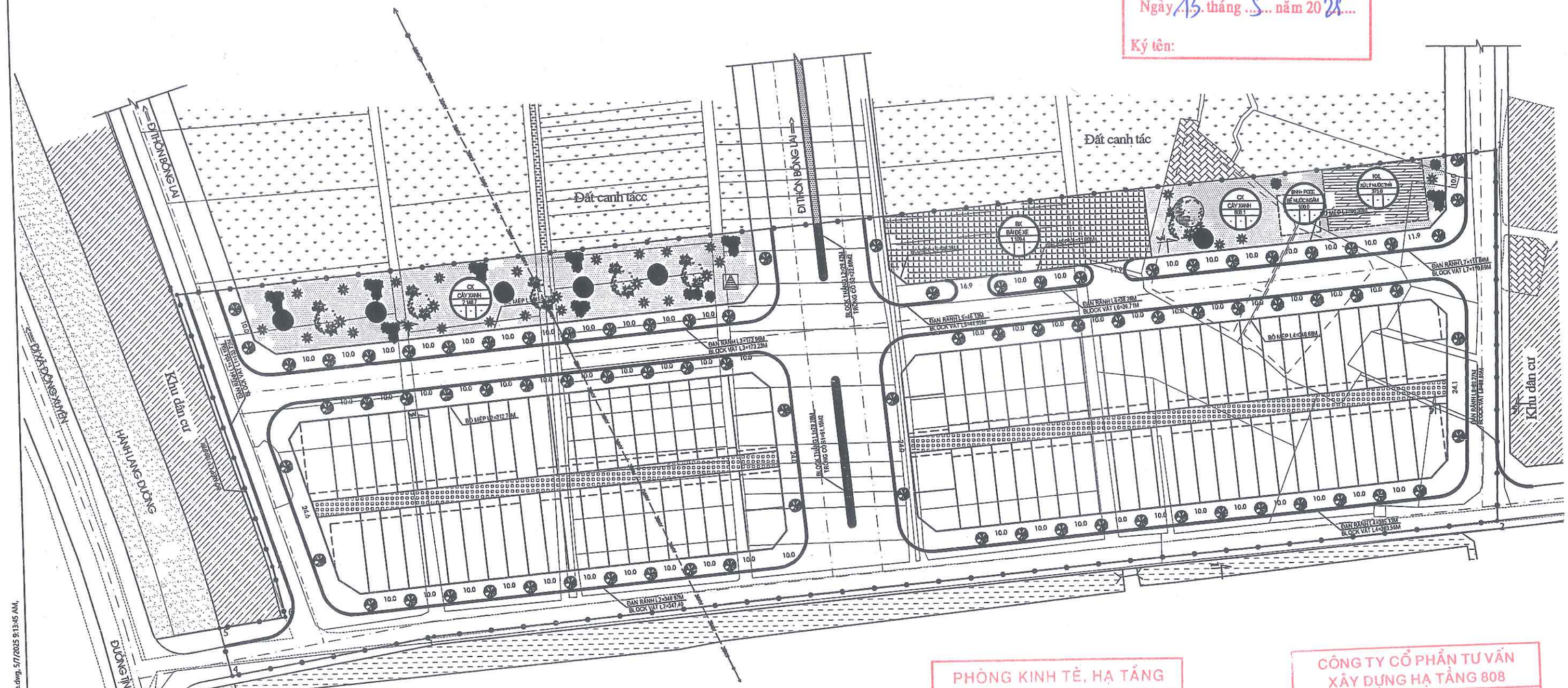
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 88/QĐ-UBND

Ngày 13 tháng 5 năm 2025

Ký tên:



PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số ..231/KQTĐ/KTHTĐT

Ngày 12 tháng 5 Năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 125 /BCTT

Ngày 6 tháng 5 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chỉnh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Block, dan ranh lat he.dwg, 5/7/2025 9:13:45 AM,

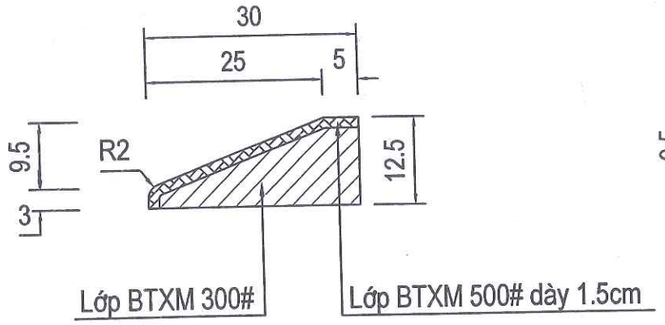
CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy		
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng		

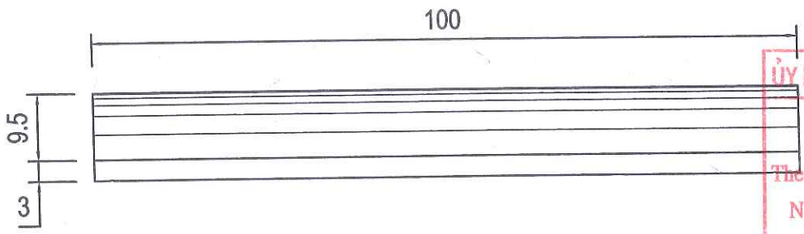
BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ BLOCK, ĐAN RÃNH

Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công

Tỷ lệ: 1/ 1000 | Bản vẽ số:

CẤU TẠO BÓ VỈA LOẠI 1
(BÊ TÔNG CƯỜNG ĐỘ CAO)



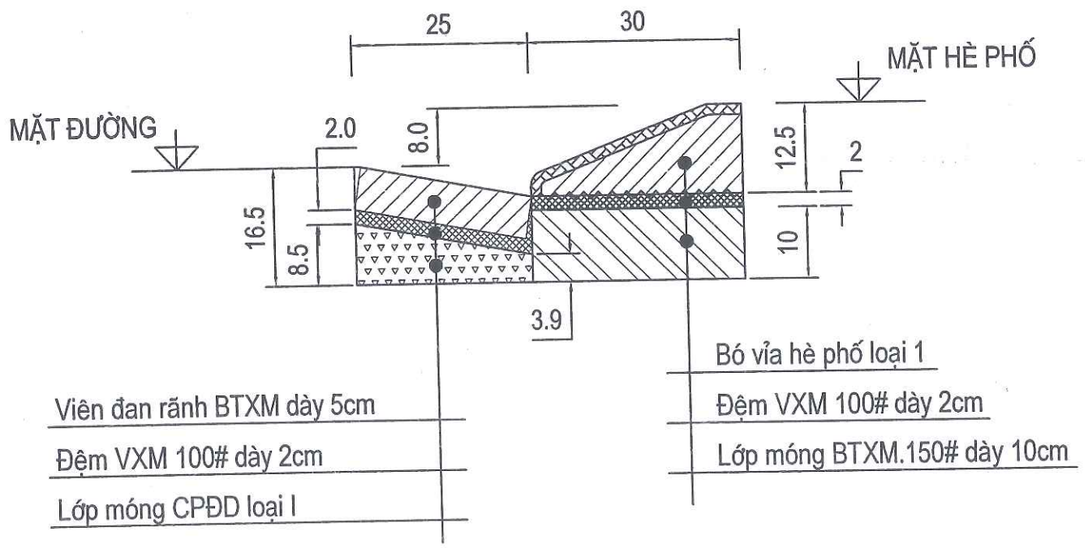


ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 81/QĐ-UBND
Ngày 13 tháng 5 năm 2025
Ký tên:

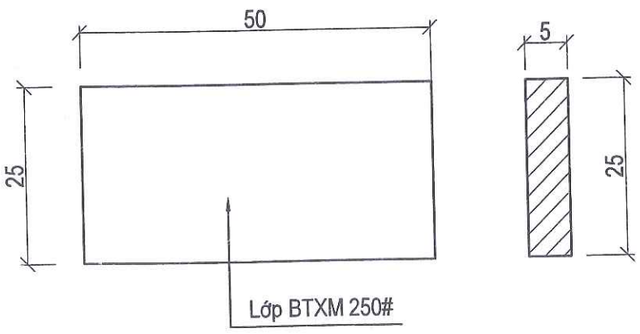
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ HUYỆN NINH GIANG
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 231/KQ-TĐ LT-THTĐT
Ngày 12 tháng 5 Năm 2025
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG HẠ TẦNG 808
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 115/BCTT
Ngày 5 tháng 5 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên:

CẤU TẠO MÓNG BÓ VỈA VÀ ĐAN RÃNH



CẤU TẠO VIÊN ĐAN RÃNH



CHỦ ĐẦU TƯ ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ BÌNH XUYÊN	DỰ ÁN: XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT ĐIỂM DÂN CƯ MỚI SỐ 1 THÔN BỒNG LAI, XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ BÌNH XUYÊN, HUYỆN NINH GIANG	Thực hiện	Nguyễn Huy Dũng		Hải Dương, ngày tháng năm 2025 Giám đốc CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG GIAO THÔNG HẢI DƯƠNG Nguyễn Minh Đồng	CẤU TẠO VIÊN ĐAN RÃNH VÀ VIÊN BLOCK	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN KS-TK CÔNG TY C.P TƯ VẤN XDGT HẢI DƯƠNG PHÒNG TƯ VẤN 1	*BƯỚC: TRIỂN KHAI SAU THIẾT KẾ CƠ SỞ*	Chủ trì T.K	Phạm Minh Đông			Hồ sơ thiết kế bản vẽ thi công	
		C.N.Đ.A	Bùi Văn Thủy			Tỷ lệ: 1/ 100	Bản vẽ số:
		K.C.S	Nguyễn Minh Đồng				

D:\A. Doan nam 2025\Dieu chinh KDC Ninh Hai\Nam 2024\KDC Ninh Hai BVTC\KDC Ninh Giang\Thoat nuoc\1.BLOCK B30x12.5CM.dwg, 5/7/2025 9:14:50 AM, Canon LBP2900.pc3