CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
----------o&o----------

M.S.D.N: 0801327286 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....05../TĐ-KTHTĐT
Ngày:...25...tháng...02...năm 2026.....
Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

HỒ SƠ

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: **CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TỔ DÂN PHỐ LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

ĐỊA ĐIỂM XD: **PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

CHỦ ĐẦU TƯ: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN**

TƯ VẤN THIẾT KẾ: **CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN**

TẬP: CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
Địa chỉ: Số 17/31, phố Hoàng Ngân, phường Kinh Môn, TP Hải Phòng
Điện thoại: 0962.828.838

Hải Phòng, năm 2026

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
----------o&o----------

HỒ SƠ

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: **CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TỔ DÂN PHỐ LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

ĐỊA ĐIỂM XD: **PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG**

CHỦ ĐẦU TƯ: **BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN**

TƯ VẤN THIẾT KẾ: **CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN**

TẬP: CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

CHỦ ĐẦU TƯ	ĐƠN VỊ TƯ VẤN
U.B.N.D PHƯỜNG KINH MÔN - HẢI PHÒNG BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	M.S.D.N: 0801527286 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG
PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN THANH SƠN	GIÁM ĐỐC Phan Văn Tuân

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN

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

Hải Phòng, ngày tháng năm 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công trình: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường giao thông thuộc tổ dân phố Lưu Thượng II, phường Kinh Môn, thành phố Hải Phòng

Địa điểm XD: Phường Kinh Môn, thành phố Hải Phòng

I. CĂN CỨ PHÁP LÝ

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc hội; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/6/2020;
- Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng;
- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng;
- Nghị định số 35/2023/NĐ-CP ngày 20/6/2023 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Xây dựng;
- Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24/02/2010 của Chính phủ Quy định về quản lý và bảo vệ kết cấu hạ tầng giao thông đường bộ;
- Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT ngày 23 tháng 9 năm 2015 của Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn thực hiện một số điều Nghị định số 11/2010/NĐ-CP ngày 24 tháng 02 năm 2010 của Chính phủ; Thông tư số 35/2017/TT-BGTVT ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Bộ Giao thông vận tải hướng dẫn sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 50/2015/TT-BGTVT;
- Quyết định số 152/2025/QĐ-UBND ngày 09/9/2025 của UBND thành phố Hải Phòng về việc 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 thành phố Hải Phòng;
- Quyết định số /QĐ-BQLDA ngày / /2026 của Ban QLDA đầu tư xây dựng phường Kinh Môn về việc phê duyệt chỉ định thầu tư vấn khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật đầu tư xây dựng công trình: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường giao thông thuộc tổ dân phố Lưu Thượng II, phường Kinh Môn, thành phố Hải Phòng.
- Hợp đồng số /2026/HĐ-TVTK ngày / /2026 giữa Ban QLDA đầu tư xây dựng phường Kinh Môn (Chủ đầu tư) với Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Kinh Môn (Đơn vị tư vấn) về việc tư vấn khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường giao thông thuộc tổ dân phố Lưu Thượng II, phường Kinh Môn, thành phố Hải Phòng;

Căn cứ hiện trạng khu vực xây dựng, các biên bản làm việc liên quan. Đơn vị Tư vấn tiến hành lập hồ sơ thiết kế công trình nêu trên, trình Chủ đầu tư với các nội dung cụ thể như sau:

II. QUY TRÌNH, QUY PHẠM ÁP DỤNG

1. Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế.

- Đường ô tô - Tiêu chuẩn khảo sát: TCCS 31:2020/TCĐBVN;
- Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô trên nền đất yếu: TCCS 41:2022/TCĐBVN;
- Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô: TCVN 4054-2005;
- Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế: TCVN 13592: 2022;
- Áo đường mềm - Yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế theo chỉ số kết cấu: TCCS 37: 2022/TCĐBVN;
- Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế: TCCS 38:2022/TCĐBVN;
- Tiêu chuẩn kỹ thuật sửa chữa đường bộ: TCCS 07:2013/TCĐBVN;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07: 2023/BXD;
- Quy chuẩn Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT;
- Gờ giảm tốc, gồ giảm tốc trên đường bộ - yêu cầu thiết kế: TCCS 34:2020/TCĐBVN;
- Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép -Tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 5574:2018;
- Kết cấu thép - Tiêu chuẩn thiết kế: TCVN 5575: 2018;
- Ống bê tông cốt thép thoát nước (ống cống): TCVN 9113:2012;
- Tiêu chuẩn tính toán các đặc trưng dòng chảy lũ: TCVN 9845: 2013;
- Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 7570:2006;
- Xi măng theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2682-2009;
- Nước cho bê tông và vữa TCVN 4506-2012;
- Quy trình thiết kế lập tổ chức xây dựng và thiết kế thi công TCVN 4252- 2012;
- Một số quy trình, quy phạm của Việt Nam đang hiện hành khác có liên quan.

2. Tiêu chuẩn thi công và nghiệm thu.

- Nền đường ô tô - Thi công và nghiệm thu TCVN 9436:2012;
- Công tác đất - Thi công và nghiệm thu TCVN 4447:2012;
- Công tác nền móng - Thi công và nghiệm thu TCVN 9361:2012;
- Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép - Thi công và nghiệm thu TCVN 9115:2019;
- Kết cấu bê tông và BTCT toàn khối - Quy trình thi công và nghiệm thu TCVN 4453-1995;
- Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô - Vật liệu, thi công và nghiệm thu TCVN 8859:2023;
- Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu - Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường TCVN 13567-1:2022;
- Bê tông nhựa - Phương pháp thử TCVN 8860-1÷12:2011;
- Sơn tín hiệu giao thông - Vật liệu kẻ đường phản quang dẻo nhiệt - Yêu cầu kỹ thuật, phương pháp thử, thi công và nghiệm thu TCVN 8791:2011;
- Màng phản quang dùng cho biển báo hiệu đường bộ TCVN 7887:2018;
- Một số quy trình, quy phạm của Việt Nam đang hiện hành khác 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.

III. QUY MÔ, GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

1. Loại, cấp công trình: Công trình giao thông cấp IV

2. Quy mô và các tiêu chuẩn kỹ thuật chủ yếu:

2.1. Quy mô đầu tư:

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

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ CHUYỂN GIAO CÔNG NGHỆ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: .....
Ngày: .....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../TĐ-KTHTĐT
Ngày: ....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

- Điều kiện tự nhiên và mạng lưới giao thông đường bộ trong khu vực.

- Căn cứ mặt bằng hiện trạng, quyết định phê duyệt chủ trương đầu tư của UBND phường Kinh Môn. Quy mô đoạn tuyến thiết kế như sau:

+ Đoạn từ đầu tuyến đến cọc 10 mặt đường thiết kế Bm=5,0m

+ Đoạn từ cọc 10 đến cuối tuyến mặt đường thiết kế theo hiện trạng Bm=(2,5-4,4)m

2.2. Chỉ tiêu kỹ thuật chủ yếu:

Tuyến thiết kế theo tiêu chuẩn đường phố (TCVN 13592-2022) với các tiêu chuẩn kỹ thuật chính như sau:

+ Vận tốc thiết kế 40km/h (hạn chế vận tốc tại nút giao , đường cong bán kính nhỏ 15km/h).

+ Tải trọng thiết kế đường: Xe trục 10T

+ Mặt đường cấp cao A1; Eyc=120Mpa

3. Các giải pháp thiết kế:

3.1.Thiết kế bình đồ tuyến:

a. Phạm vi thiết kế:

Điểm đầu tuyến giao với phố Anh Dũng. Điểm cuối giao với đường Mạc Toàn. Chiều dài đoạn tuyến thiết kế L=266,30m.

b. Nguyên tắc lựa chọn hướng tuyến:

- Bám sát vào đường cũ, nắn chỉnh cục bộ một số vị trí đường cong nằm trên tuyến cũ nhằm đảm bảo quy mô, yếu tố bình đồ theo cấp đường cải tạo sửa chữa; Tận dụng triệt để nền, mặt đường cũ.

- Phù hợp với mặt bằng hiện trạng; Giảm tối đa giải phóng mặt bằng, đặc biệt là công trình nhà ở của nhân dân dọc 2 bên tuyến.

- Thuận lợi trong việc đảm bảo ATGT trong quá trình thi công, nâng cao phát huy khả năng của thiết bị máy cơ giới thi công (Hạn chế dải thi công mở rộng nền đường nhỏ, hẹp).

- Đảm bảo yêu cầu kỹ thuật của các công trình liên quan khác (Cống dọc, ngang, đường điện, cáp thông tin....).

c. Kết quả thiết kế bình đồ tuyến: Bình đồ tuyến thiết kế tuân thủ nguyên tắc trên, vị trí tuyến đường như bình đồ thiết kế.

- Tim tuyến thiết kế đoạn từ đầu tuyến đến cọc10 cơ bản lệch sang phải bám theo bờ mương đất hiện trạng.

- Tim tuyến thiết kế đoạn từ cọc10 đến cuối tuyến cơ bản bám theo tim đường hiện trạng.

- Khu vực đầu và cuối tuyến để đảm bảo độ êm thuận cho xe chạy trên tuyến, thiết kế vuốt nối vào mặt đường cũ theo quy mô hiện trạng.

- Tại các vị trí tuyến giao cắt với đường rẽ ngang (đường vào khu dân cư, đường ngõ xóm...), để đảm bảo mỹ quan, độ êm thuận và thoát nước mặt tốt, thiết kế vuốt nối mặt đường cũ.

(Chi tiết xem bản vẽ bình đồ thiết kế)

3.2. Thiết kế trắc dọc:

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Khớp nối đảm bảo yếu tố kỹ thuật quy định tại các điểm giáp nối đầu và cuối tuyến.

- Bảo đảm thoát nước mặt theo chiều dọc và chiều ngang đường.

- Đảm bảo độ êm thuận cho tuyến đường và xe chạy được an toàn.

- Cao độ mặt đường thiết kế thoả mãn các yêu cầu về kết cấu mặt đường, đồng thời phù hợp với mặt đường hiện trạng và cao độ địa hình dọc hai bên tuyến (hạn chế ảnh hưởng đến cốt công trình nhà dân hai bên tuyến).

b. Kết quả thiết kế trắc dọc tuyến:

- Trắc dọc tuyến được thiết kế đảm bảo nguyên tắc đã nêu và phù hợp với đường cải tạo, sửa chữa.

- Tuyến đường có cao độ thiết kế dao động từ (+2,32)m đến (+2,52)m, dốc dọc thiết kế từ (0,01)% đến (0,36%).

(Chi tiết xem trên bản vẽ thiết kế trắc dọc)

3.3. Thiết kế mặt cắt ngang:

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Đảm bảo an toàn khai thác.

- Phù hợp với mặt bằng hiện trạng và nguồn vốn đầu tư.

b. Quy mô mặt cắt ngang:

- Đoạn từ đầu tuyến đến cọc 10: Mặt đường thiết kế rộng Bm=5,0m; Rãnh tam giác bên trái rộng 0,25m; Hè đường bên trái theo hiện trạng.

- Đoạn từ cọc 10 đến cuối tuyến: Mặt đường thiết kế theo hiện trạng đến sát nhà dân hai bên rộng Bm=(2,5-4,4)m

3.4. Thiết kế xử lý nền đường

+ Đoạn từ đầu tuyến đến cọc 10: Thiết kế đào xử lý đất nền cũ thay bằng lớp đất đồi dày 30cm đầm chặt K95 và 50cm lớp đất đồi đầm chặt K98. Phía trên dải lớp kết cấu mặt đường.

+ Đoạn từ cọc 10 đến cuối tuyến: Thiết kế đào xử lý đất nền cũ thay bằng lớp đất đồi dày 50cm đầm chặt K98. Phía trên dải lớp kết cấu mặt đường.

3.5. Thiết kế kết cấu nền mặt đường:

a. Kết cấu mặt đường: Áp dụng đoạn từ đầu tuyến đến cọc 10.

- Lớp mặt bê tông nhựa (BTN C16) dày 7 cm.

- Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0 kg/m2.

- Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15 cm.

- Lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 25 cm.

- Lớp đất đồi đầm chặt K98 dày 50 cm.

- Lớp đất đồi đầm chặt K95 dày 30 cm.

b. Kết cấu mặt đường: Áp dụng đoạn từ cọc 10 đến cuối tuyến.

- Lớp mặt bê tông nhựa (BTN C16) dày 7 cm.

- Tưới nhựa thấm bám tiêu chuẩn nhựa 1,0 kg/m2.

- Lớp cấp phối đá dăm loại 1 dày 15 cm.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

- Lớp cấp phối đá dăm loại 2 dày 25 cm.

- Lớp đất đồi đầm chặt K98 dày 50 cm.

3.6. Thiết kế hè phố, Blốc, rãnh tam giác:

a. Hè phố: Bên trái tuyến thiết kế lát hè phố theo hiện trạng, độ dốc 1,5% về phía tim đường. Kết cấu lát hè phố như sau:

- Lát gạch bê tông tự chèn giả đá M500 dày 5cm

- Lớp đá mạt gia cố xi măng 6% dày 5cm.

- Đắp đất đầm chặt K90.

b. Viên Blốc, rãnh tam giác:

- Đoạn từ đầu tuyến đến cọc 10, bên trái tuyến thiết kế đặt viên blốc và rãnh tam giác sát mép đường.

- Viên blốc chống trượt kích thước (12,5x30x100)cm bằng bê tông M500. Móng blốc bằng bê tông M150# dày 10cm, chênh cao từ mép đường đến đỉnh viên blốc là 8cm.

- Viên đan rãnh bằng bê tông M300#, kích thước (5x25x50)cm, dốc ngang viên đan rãnh 10%.

3.7. Thiết kế hệ thống thoát nước:

a. Thoát nước dọc tuyến:

Bên phải tuyến từ đầu tuyến đến cọc 10: Thiết kế hệ thống rãnh thoát nước dọc B=150cm đặt sát mép đường, tổng chiều dài L= 217m. Rãnh bằng BTCT M250# đổ tại chỗ, bên dưới móng rãnh đệm lớp đá dăm 4x6 dày 10cm và đóng gia cố bằng cọc tre D=(6-8)cm, L=2,5m, mật độ 25 cọc/m2. Tấm đan rãnh bằng BTCT đúc sẵn M250#, kích thước (170x50x18)cm.

b. Thoát nước ngang:

- Khoảng cách 25m bố trí 01 cống ngang D40cm và hố thu bên trái tuyến để thu nước mặt đường và nước thải nhà dân rồi đổ vào mương dọc bên phải tuyến.

+ Móng cống bằng BTCT M200 đúc sẵn, bên dưới đệm lớp đá dăm 4x6 dày 10cm. Ống cống chịu lực bằng BTCT đúc sẵn tải trọng (TC).

+ Kết cấu hố thu: Hố thu kích thước lòng (100x100) cm. Khối móng hố thu bằng BTCT M250# đúc sẵn. Tường hố thu bằng BTCT M250# đổ tại chỗ dày 20cm. Tấm đan hố thu bằng BTCT M250# đúc sẵn, kích thước (140x140x20)cm, bên trên có nắp hố thu bằng gang cầu.

+ Ga thu nước: Bằng BTCT M250# đúc sẵn, bên trên đậy tấm chắn rác bằng gang đúc.

- Tại vị trí cọc 5+8m thiết kế nối dài rãnh BxH=(80x70)cm, chiều dài nối dài L=5,45m. Rãnh bằng BTCT M250# đổ tại chỗ, bên dưới móng rãnh đệm lớp đá dăm 4x6 dày 10cm và đóng gia cố bằng cọc tre D=(6-8)cm, L=2,5m, mật độ 25 cọc/m2. Tấm đan rãnh bằng BTCT đúc sẵn M250#, kích thước (110x100x15)cm.

- Tại vị trí cọc TC2 thiết kế nối dài cống D40cm, chiều dài nối dài L=8m. Móng cống bằng BTCT M200 đúc sẵn, bên dưới đệm lớp đá dăm 4x6 dày 10cm. Ống cống chịu lực bằng BTCT đúc sẵn tải trọng (TC).

3.8. An toàn giao thông:

Tổ chức giao thông trên tuyến bằng hình thức kẻ vạch sơn, cắm biển báo theo đúng Quy chuẩn Quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT và Tiêu chuẩn cơ sở về gờ giảm tốc, gồ giảm tốc trên đường bộ - yêu cầu thiết kế TCCS 34:2020/TCĐBVN.

(Chi tiết xem bản vẽ thiết kế)

IV. GIẢI PHÁP THI CÔNG XÂY DỰNG

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

- Đặc điểm tuyến: Là đường sửa chữa, cải tạo trên đường cũ, bên trái tuyến là khu vực đông dân cư..., hàng ngày lưu lượng người, các phương tiện xe cộ tham gia giao thông đông; Để đảm bảo ATGT và thuận tiện cho việc triển khai các hạng mục công trình. Đơn vị tư vấn thiết kế lựa chọn theo hình thức thi công từng nửa để đảm bảo giao thông.

- Trong mỗi đoạn, thực hiện thi công phân từng đoạn nhỏ (L<200m), hình thức thi công từng nửa một. Tổ chức thi công theo phương pháp dây chuyền kết hợp với tuần tự nhằm rút ngắn thời gian thi công, tăng hiệu xuất lao động và phù hợp với mặt bằng thực tế (Vừa thi công vừa đảm bảo ATGT trong khu vực).

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

+ Trong mỗi đoạn thi công, bố trí biển báo, rào chắn, người điều khiển giao thông tại đầu & cuối cũng như dọc tuyến thi công cho phù hợp với hình thức thi công từng nửa một.

+ Trước khi triển khai thi công công trình và trong suốt 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 ATLĐ.

- Thời gian thi công công trình dự kiến 120 ngày (Với điều kiện mặt bằng thi công không bị vướng mắc)

- Trình tự thi công các hạng mục dự kiến như sau:

+ Thi công rãnh dọc, cống ngang đường

+ Thi công nền, mặt đường.

+ Thi công biển báo hiệu, sơn vạch kẻ đường.

+ Hoàn thiện bảo dưỡng, hoàn trả mặt bằng và hoàn thiện công trình.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....

2. Giải pháp thi công các hạng mục công trình:

2.1. Thi công phần nền đường:

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

- Dây chuyền thi công nền đường phải kết hợp với dây chuyền thi công cống ngang, rãnh dọc.

- 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 đường như sau:

+ Đào khuôn đường mở rộng kết hợp với đào hố móng cống ngang

+ Đắp khuôn đường đất đồi, đắp từng lớp đầm chặt K95, K98 theo hồ sơ thiết kế.

+ Đắp lề, hè đường đầm chặt K90.

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

2.2. Thi công phần rãnh thoát nước dọc

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

- Vét bùn, đào hố móng rãnh, kết hợp thi công gia cố vách hố móng (nếu thấy cần thiết). Quá trình thi công phải thường trực máy bơm để tiêu thoát hố móng và lưu thông nước sinh hoạt trong khu dân cư (nếu có). Chiều dài mỗi mũi thi công theo từng đoạn ngắn (50-100)m để tiện cho việc điều phối thoát nước tạm trong quá trình thi công, yêu cầu phải hoàn thành thi công dứt điểm từng đoạn, không để vật liệu trôi ra hai bên đường làm hư hỏng tài sản của nhân dân và gây ô nhiễm môi trường.

+ Thi công đóng cọc tre gia cố móng.

+ Thi công lớp đệm móng đá dăm.

+ Lắp đặt ván khuôn, cốt thép, đổ bê tông móng và tường rãnh.

+ Lắp đặt tấm đan rãnh.

Công tác đổ bê tông phải đảm bảo theo thiết kế và phải tuân thủ theo yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu công tác kết cấu bê tông và BTCT theo quy định.

+ Đắp trả hố móng rãnh đầm chặt, thu hồi vật liệu gia cố vách hố móng (nếu có)

2.3. Thi công phần cống ngang đường:

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

+ Đào hố móng cống ngang đường, kết hợp thi công gia cố vách hố móng (nếu thấy cần thiết); Quá trình thi công phải thường trực máy bơm để tiêu thoát hố móng.

+ Thi công lớp đệm móng đá dăm.

+ Lắp đặt khối móng cống, móng hố thu

+ Lắp đặt ống cống đúc sẵn, thi công mối nối cống.

+ Lắp dựng ván khuôn đổ bê tông hố thu, lắp đặt tấm đan hố thu

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

2.4. Thi công phần mặt đường:

- Trình tự thi công mặt đường như sau:

+ Thi công lớp móng cấp phối đá dăm loại 2, cấp phối đá dăm loại 1. Lu lèn chặt đảm bảo độ chặt K98.

+ Tưới nhựa thấm bám, tiêu chuẩn nhựa 1,0kg/m2 (trên lớp CPĐD)

+ Thi công lớp mặt đường bê tông nhựa (BTN C16) dày 7cm. Dùng thiết bị Máy rải + lu bánh lốp, lu bánh cứng kết hợp nhân công....

+ Hoàn thiện & bảo dưỡng mặt đường.

- Thi công mặt đường phải tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn kỹ thuật: Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng - Thi công và nghiệm thu - Phần 1: Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường TCVN 13567-1:2022

- Quá trình thi công mặt đường phải thường xuyên kiểm tra cao độ, chiều dày, kích thước hình học của mặt 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…

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

2.5. Các hạng mục khác:

- Thi công lắp đặt viên đan rãnh tam giác

- Thi công sơn vạch kẻ đường, gờ giảm tốc, lắp đặt biển báo hiệu.

- Vệ sinh môi trường...

V. DANH MỤC THIẾT BỊ CÔNG NGHỆ

1. Các tiêu chuẩn liên quan đến thiết bị thi công:

- Thông tư số: 56/2012/TT-BGTVT ngày 27/12/2012 của Bộ GTVT Quy định về kiểm định an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ;

- Quyết định số 4381/2001/QĐ - BGTVT của Bộ trưởng Bộ Giao thông Vận tải về việc ban hành cấp đăng ký, biển số, kiểm tra an toàn và bảo vệ môi trường xe máy chuyên dùng có tham gia giao thông đường bộ;

- Thông tư số 23/2009/TT-BTGVT ngày 15/10/2009 của Bộ trưởng Bộ Giao thông Vận tải qui định về kiểm tra chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường xe máy chuyên dùng; Thông tư 41/2011/TT-BGTVT ngày 18/05/2011 của Bộ trưởng Bộ Giao thông vận tải về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 23/2009/TT-BTGVT ngày 15/10/2009;

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường đối với xe máy chuyên dùng QCVN13: 2011/BGTVT;

- Tiêu chuẩn an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện cơ giới đường bộ 22TCN 224-01;

- Quy phạm chế tạo và kiểm tra thiết bị nâng 22TCN 239 - 97;
- Thiết bị nâng - Thiết kế, chế tạo và kiểm tra kỹ thuật: TCVN 4244 - 2005;
- Tiêu chuẩn 22 TCN 254-99 Quy định về lu bánh lốp - Y/C kỹ thuật và P/pháp kiểm tra;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong xây dựng: QCVN 18:2014/BXD;
- Luật giao thông đường bộ số 23/2008/QH12 ngày 13 tháng 11 năm 2008 đã được Quốc hội khóa XII ban hành.

2. Các danh mục thiết bị thi công chủ yếu:

- Máy đào một gầu 0,8m3
- Máy ủi: Công suất 110CV; Máy rải BTN: Công suất 130CV-140CV;
- Máy lu bánh thép tự hành trọng lượng 10T, 16T;
- Máy lu bánh hơi tự hành trọng lượng 16T, 25T;
- Máy lu rung tự hành trọng lượng 25T
- Máy san tự hành 110CV
- Máy cần trục bánh hơi sức nâng 6T; Cần cẩu bánh xích sức năng 10T, 25T
- Máy trộn bê tông dung tích 250 lít
- Thiết bị nấu nhựa 500 lít, Máy phun nhựa 190CV
- Ô tô tự đổ trọng tải 7T, 10T; ô tô tưới nước dung tích 5m3
- Máy đầm đất cầm tay trọng lượng 70kg, Máy đầm dùi 1,5kW, máy cắt uốn thép, máy nén khí, máy hàn, thiết bị sơn kẻ vạch, lò nấu sơn..., hoặc các thiết bị máy khác có tính năng tương tự.

VI. YÊU CẦU VẬT LIỆU

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

1. Vật liệu dùng cho BTNC:

- Cốt liệu lớn:

+ Cốt liệu lớn (đá dăm) dùng cho BTNC phải là đá dăm được nghiền (xay) từ đá tảng, đá núi. Không được dùng cốt liệu nghiền từ đá mác nơ, đá sa thạch sét, đá diệp thạch sét. Không được sử dụng sỏi nghiền cho lớp mặt trên, lớp mặt dưới của đường ô tô cao tốc, đường ô tô từ cấp III trở lên, đường đô thị cấp đô thị và cấp khu vực.

+ Cốt liệu lớn phải sạch, khô và phải có các chỉ tiêu cơ lý thỏa mãn các yêu cầu trong Bảng 4. (TCVN 13567-1 : 2022).

- Cốt liệu nhỏ:

+ Cốt liệu nhỏ (cát) có thể là cát tự nhiên, cát nghiền (cát xay) hoặc hỗn hợp cát tự nhiên và cát nghiền; lượng cát tự nhiên sử dụng không quá 20 % tổng khối lượng hỗn hợp cốt liệu; đối với đường ô tô cao tốc, đường ô tô từ cấp III trở lên, đường đô thị cấp đô thị và cấp khu vực thì nên sử dụng nhiều cát nghiền.

+ Cát tự nhiên không được lẫn tạp chất hữu cơ (gỗ, than, ...), không được lẫn bùn bẩn. Nếu cát bẩn thì phải phải rửa sạch mới được dùng.

+ Cát nghiền 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 cốt liệu nhỏ phải thoả mãn các yêu cầu quy định tại Bảng 5 (TCVN 13567-1 : 2022).

+ Cát tự nhiên nên có thành phần cấp phối như trong Bảng 6 (TCVN 13567-1 : 2022).

+ Cát nghiền nên có thành phần cấp phối như trong Bảng 7 (TCVN 13567-1 : 2022).

- Bột khoáng:

+ Bột khoáng là sản phẩm được nghiền từ đá các-bô-nát (đá vôi can-xít, đô-lô-mit), có cường độ nén của đá gốc lớn hơn 40 MPa, từ xỉ lò cao 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 %.

+ 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 trong Bảng 8 (TCVN 13567-1 : 2022).

- Nhựa đường:

+ Nhựa đường dùng cho BTNC là loại nhựa đường gốc dầu mỏ thoả mãn các yêu cầu kỹ thuật quy định tại Phụ lục A (TCVN 13567-1 : 2022).

+ Có thể tham khảo lựa chọn loại, cấp nhựa đường tại Phụ lục B (TCVN 13567-1 : 2022). Dùng loại, cấp nhựa đường nào do Chủ đầu tư quy định

2. Cấp phối đá dăm:

Cốt liệu đá phải đảm bảo đúng quy định (thành phần hạt, kích cỡ, chỉ tiêu cơ lý theo tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8859:2023). 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 dưới. Không được dùng đá xay có nguồn gốc sa thạch (đá cát kết, bột kết) và diệp thạch (đá sét kết, đá sít).

3. 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 7572:2006 mới được cung cấp và đưa vào thi công. Cỡ hạt danh định của vật liệu đá dăm không được lớn hơn 19mm đối với cuội sỏi, không nên lớn hơn 25mm đối với cuội sỏi nghiền.

4. Cát vàng:

- Cát vàng phải là cát thiên nhiên, cát sạch không lẫn các tạp chất theo quy định chung.

- Phải thỏa mãn các tiêu chuẩn kỹ thuật về Cốt liệu cho bê tông và vữa - Yêu cầu kỹ thuật TCVN 7570:2006

5. Cốt thép:

- Cốt thép thường, sử dụng thép CT3, CT5 theo tiêu chuẩn Việt nam 1651-2018, 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 CT3 (tròn trơn): Cường độ tiêu chuẩn 2400 Kg/cm2

- Cốt thép loại CT5 (Thép gai): Cường độ tiêu chuẩn 3000 Kg/cm2

6. Xi măng:

- Xi măng dùng xi măng PCB40 theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2682-2020.

7. Nước:

- Nước dùng để thi công phải là nước sạch không có các tạp chất hay chất gây hại.

- Nước dùng để thi công các hạng mục công trình phải đảm bảo các yêu cầu sau :

+ Hàm lượng muối không vượt quá 3,5 mg/lít.

+ Độ PH > 4.

+ Hàm lượng Sunphat SO_4 không vượt quá 2,7 mg/lít.

8. Các yêu cầu khác:

Trước khi thi công các hạng mục trên diện rộng. Yêu cầu đơn vị xây lắp thi công một đoạn thí điểm (L=50-100m), kiểm tra đầy đủ các thông số kỹ thuật: Cường độ vật liệu trong từng lớp, trình tự thi công, số lần lu...;Enền, mặt... So sánh với các thông số thiết kế đề ra, nếu đảm bảo mới thi công đại trà.

VII. BIỆN PHÁP ĐẢM BẢO AN TOÀN XÂY DỰNG VÀ VỆ SINH MÔI TRƯỜNG:

1. An toàn lao động:

- Trước khi thi công, tổ chức phổ biến biện pháp an toàn lao động cho tất cả công nhân.

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

- 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.

- Liên hệ với chính quyền địa phương, nơi công trình đi qua để đảm bảo an ninh trật tự khu lán trại công nhân và giữ an toàn trong khu vực 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.

2. An toàn giao thông:

Do tuyến đường đang trong quá trình khai thác sử dụng, trong quá trình thi công Nhà thầu phải có biện pháp bảo đảm an toàn giao thông, có đặt biển báo hiệu công trường, bố trí biển báo, rào chắn, người điều khiển giao thông tại đầu & cuối tuyến thi công cho phù hợp, xe vận tải vật liệu phải hạn chế tải trọng (theo quy định) để tránh phá vỡ kết cấu áo đường, đổ vật liệu không được quá dài phải tiến hành san, rải lu lèn ngay.

Quy định tổ chức giao thông và an toàn giao thông tuân thủ theo Quy định thi công công trình trên đường bộ khai thác (Quyết định số 2525/2003/QĐ-BGTVT ngày 28/8/2003), Quy định về bảo đảm an toàn giao thông khi thi công công trình trong phạm vi đất dành cho đường bộ (Thông tư 50/2015/TT-BGTVT ngày 23/9/2015 của Bộ Giao thông vận tải).

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... CT Tra TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì thẩm tra ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

Trong quá trình thi công Nhà thầu phải đảm bảo tuyệt đối an toàn giao thông khi thi công trên tuyến, phải đảm bảo giao thông thông suốt trên tuyến đường. Hằng ngày bố trí công nhân túc trực vệ sinh sạch sẽ. Bố trí biển báo trên công trường, tổ chức lực lượng hướng dẫn giao thông. Lực lượng này được tập huấn về chức năng, nhiệm vụ, cách xử lý các tình huống, được trang bị đủ cờ chỉ huy, băng đỏ đeo tay. Tại các vị trí thi công dở dang, phải bố trí dào chắn bằng cọc sơn trắng, đỏ xen kẽ, ban đêm phải có đèn báo hiệu nguy hiểm để lưu ý các phương tiện tham gia giao thông và thường xuyên có lực lượng hướng dẫn giao thông. Việc điều khiển và bố trí giao thông tạm thời phải được kiểm tra, duy trì thường xuyên cả ngày và đêm và thi công theo trình tự sau:

- Để đảm bảo an toàn giao thông, hệ thống cọc tiêu và biển báo hiệu, biển chỉ dẫn, hàng rào công trường sẽ được bố trí tại những vị trí cần thiết theo đúng quy định và được kỹ sư tư vấn giám sát kiểm tra thường xuyên.

- Cọc tiêu đảm bảo an toàn giao thông trong quá trình thi công ngăn cách giữa công trường và đường đang khai thác sử dụng bằng chóp nón cao su, nhựa có sẵn trên thị trường (chiều cao chóp nón tối thiểu là 75cm; bề mặt chóp nón có phản quang) để thuận tiện điều chỉnh trong quá trình thi công đảm bảo giao thông thông suốt và an toàn.

- Các loại biển báo làm bằng thép và cũng được sơn theo đúng quy trình kỹ thuật, dán các giấy phản quang chuyên dụng.

- Hai đầu đường tại đoạn thi công được bố trí các biển đường hẹp, biển công trường, biển hạn chế tốc độ… theo quy định.

- Lực lượng của nhà thầu được giao phụ trách công tác đảm bảo giao thông phải luôn mặc trang phục phản quang, phải cầm cờ và các thiết bị điều khiển giao thông.

- Lực lượng này phải thường xuyên đi kiểm tra để phát hiện và khắc phục kịp thời các vị trí bị ách tắc, đảm bảo giao thông được liên tục, không bị ách tắc tại nút giao này. Trường hợp bị ùn tắc giao thông do bất cứ lý do nào, Nhà thầu cũng phải tìm mọi giải pháp giải phóng nhanh và an toàn cho thiết bị, xe cộ qua lại trên đọan tuyến mà nhà thầu đảm nhiệm.

- Thường xuyên phối hợp với cảnh sát giao thông, cảnh sát khu vực và chính quyền địa phương để phân luồng giao thông, để giải quyết các sự cố khi xảy ra ách tắc giao thông.

- Thường xuyên nhắc nhở, giáo dục lái xe, lái máy chấp hành luật lệ giao thông đường bộ.

- Bố trí hệ thống báo hiệu trên công trường, tổ chức lực lượng hướng dẫn giao thông. Lực lượng này được tập huấn về chức năng, nhiệm vụ, cách xử lý các tình huống, được trang bị đủ cờ chỉ huy, băng đỏ đeo tay.

- Tại các vị trí thi công dở dang, sẽ bố trí rào chắn bằng cọc sơn trắng, đỏ xen kẽ, ban đêm có đèn báo hiệu nguy hiểm để lưu ý các phương tiện tham gia giao thông và thường xuyên có lực lượng hướng dẫn giao thông.

- Chú ý đặc biệt đến việc điều khiển phương tiện giao thông trong điều kiện thời tiết xấu.

- Kiểm soát, hướng dẫn giao thông để bảo vệ công trình đã thực hiện ở vị trí dễ bị hỏng.

- Khi vận chuyển vật liệu, cho nhân công dọn dẹp gọn gàng vật liệu rơi vãi, bơm nước chống bụi không để làm ô nhiễm môi trường, khơi thông nước khi trời mưa để tránh mặt đường trơn lầy, đọng nước, ta luy nền sạt nở.

- Trường hợp khi phải thi công một số hạng mục vào ban đêm Nhà thầu sẽ triển khai một số công việc đảm bảo ATGT như sau:

+ Lắp đặt các đèn báo hiệu, chiếu sáng xung quanh khu vực thi công.

+ Đặt biển báo hiệu công trường thi công về ban đêm và biển báo hạn chế tốc độ.

+ Bố trí người cảnh giới mặc trang phục phản quang điều khiển giao thông trong phạm vi thi công tại nút giao.

+ Lắp đặt hệ thống cọc tiêu, rào tre, barie xung quanh hố móng đang thi công dở dang.

+ Bố trí phương tiện để phục vụ công tác đảm bảo giao thông như: Máy xúc, máy ủi, trong trường hợp cần thiết phải huy động ngay đến hiện trường đào xúc hoặc gạt bỏ chướng ngoại vật nằm cản trở giao thông.

3. Công tác giải quyết khi gặp sự cố:

Khi có sự cố tai nạn xảy ra, bất kể đó là ai, Nhà thầu phải lập tức tiến hành ngay các thao tác sơ cứu, cấp cứu do cán bộ chuyên môn thường trực tại công trường hướng dẫn, chỉ định.

Mọi vấn đề khác có liên quan tiếp theo sẽ được các cơ quan chức năng xem xét giải quyết. Tất cả các tai nạn lao động do bất cẩn hay do quá trình thi công gây ra đều do nhà thầu chịu trách nhiệm, tuyệt đối không đòi hỏi hoặc gây phiền hà cho phía Chủ đầu tư.

4. 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 đổ đúng nơi quy định.

5. 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 công 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 (quy trình nghiệm thu

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /TTTC-TC
Ngày ..... tháng ..... năm 20
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG ..... VÀ ĐẦU TƯ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ..... /TĐ-KTHĐ
Ngày ..... tháng ..... năm 20
Ký tên: .....

theo đúng nghị định 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 của Chính phủ Quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng)

- 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 cấp phối đá dăm và đá dăm, khi sử dụng phải thí nghiệm đạt các chỉ tiêu cơ lý theo quy định hiện hành.

VIII. KẾT LUẬN - KIẾN NGHỊ:

- Hồ sơ thiết kế BVTC, khối lượng các hạng mục công trình được lập trên cơ sở hồ sơ khảo sát hiện trạng đã được các bên liên quan nghiệm thu theo đúng trình tự.

- Quá trình thi công nếu có vấn đề gì cần sửa đổi thiết kế hoặc phát sinh, cần báo cho đơn vị tư vấn thiết kế và các cơ quan có trách nhiệm cùng phối hợp giải quyết kịp thời nhằm đảm bảo nâng cao chất lượng công trình. Trong quá trình thi công liên quan đến các công trình khác như: Đường điện, đường cáp thông tin, đường ống cấp nước… yêu cầu đơn vị thi công phải xin phép và phối hợp chặt chẽ với đơn vị quản lý theo chuyên ngành để cùng thực hiện và giải quyết các vướng mắc.

- Thi công các hạng mục công trình đúng theo hồ sơ thiết kế được duyệt, phải tuân thủ đúng theo quy trình thi công và nghiệm thu đang hiện hành.

- Thiết bị thi công phải phù hợp với từng hạng mục công trình. Sử dụng phương tiện chuyên chở vật liệu có tải trọng phù hợp với các quy định hiện hành, nhằm tránh ảnh hưởng và phá vỡ kết cấu các công trình lân cận. Mọi sự hư hỏng mà đơn vị thi công gây ra phải tự bỏ kinh phí làm trả

- Quá trình thi công phải đảm bảo an toàn giao thông, an toàn lao động, hạn chế ô nhiễm môi trường. Thường xuyên có người trực để điều tiết hướng dẫn giao thông trong suốt quá trình thi công. Tại hai đầu đoạn đang thi công công trình phải có biển báo công trường đang thi công. Người lao động phải được trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động theo quy định về an toàn lao động. Các thiết bị máy móc trước khi đưa vào sử dụng phải có giấy phép đăng ký và đã được đăng kiểm còn thời hạn. Công nhân lái máy phải có bằng cấp và giấy phép lái máy.

Công ty Cổ phần tư vấn xây dựng và thương mại Kinh Môn đã hoàn thành hồ sơ thiết kế BVTC công trình: Cải tạo, nâng cấp tuyến đường giao thông thuộc tổ dân phố Lưu Thượng II, phường Kinh Môn, thành phố Hải Phòng.

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

Chủ nhiệm dự án: Ks. Đoàn Văn Hiến

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN

GIÁM ĐỐC

Phan Văn Tuân

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC

Ngày:.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN

PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

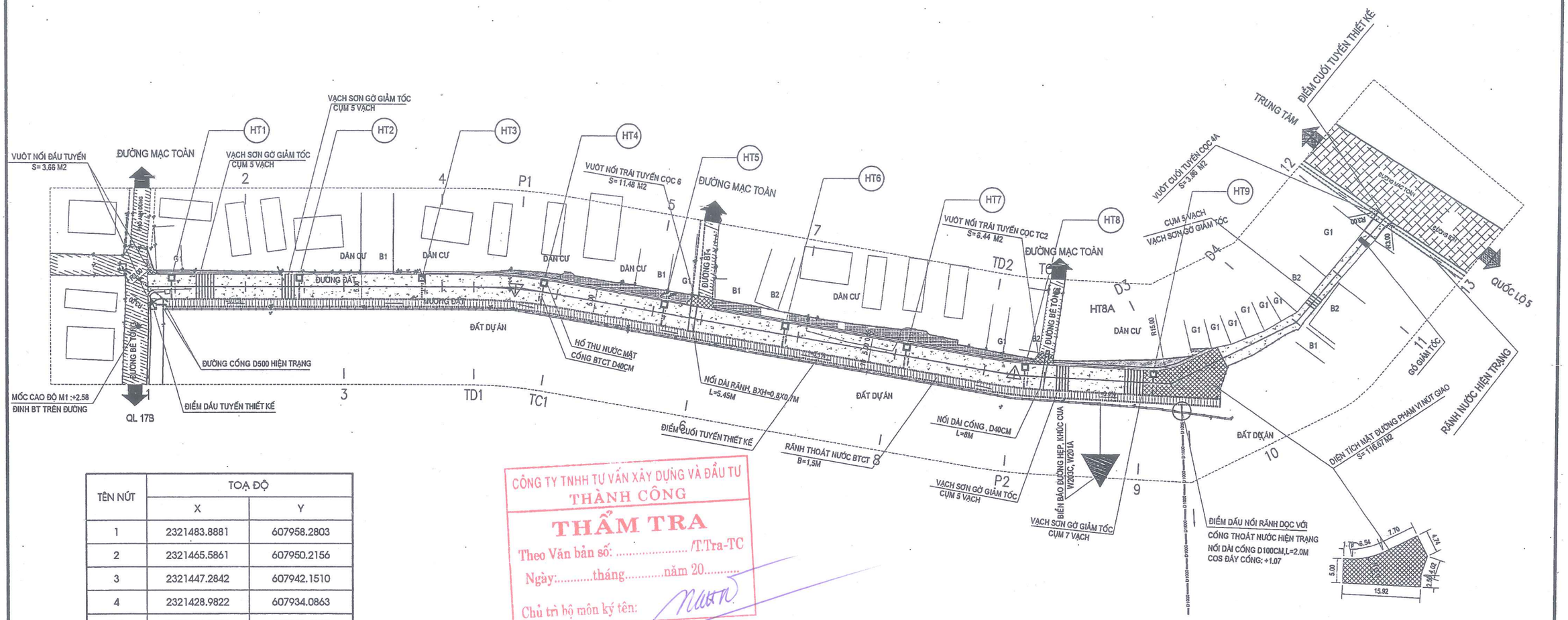
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT

Ngày:.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

BÌNH ĐỒ+TRẮC DỌC +TRẮC NGANG

BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ



TÊN NÚT	TOẠ ĐỘ	
	X	Y
1	2321483.8881	607958.2803
2	2321465.5861	607950.2156
3	2321447.2842	607942.1510
4	2321428.9822	607934.0863
TD1	2321423.0686	607931.4805
P1	2321415.4217	607927.7139
TC1	2321408.1233	607923.3098
5	2321391.4988	607912.2848
6	2321383.1649	607906.7579
7	2321366.4971	607895.7042
8	2321349.8293	607884.6505
TD2	2321334.4704	607874.4649
P2	2321329.1636	607871.1793
TC2	2321323.6622	607868.2311
9	2321305.7786	607859.3545

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

GHI CHÚ:

Tim đường cũ	B	Nhà 1,2,3 tầng	
Mép đường cũ	G	Nhà ngói, nhà cấp 4, lán lợp	
Tim tuyến khảo sát			
Tường xây		Cột điện hạ thế	
Mốc cao độ		Vườn cây	Đường BT nhựa
Biển báo hiện trạng		Mặt nước	Đường BT xi măng

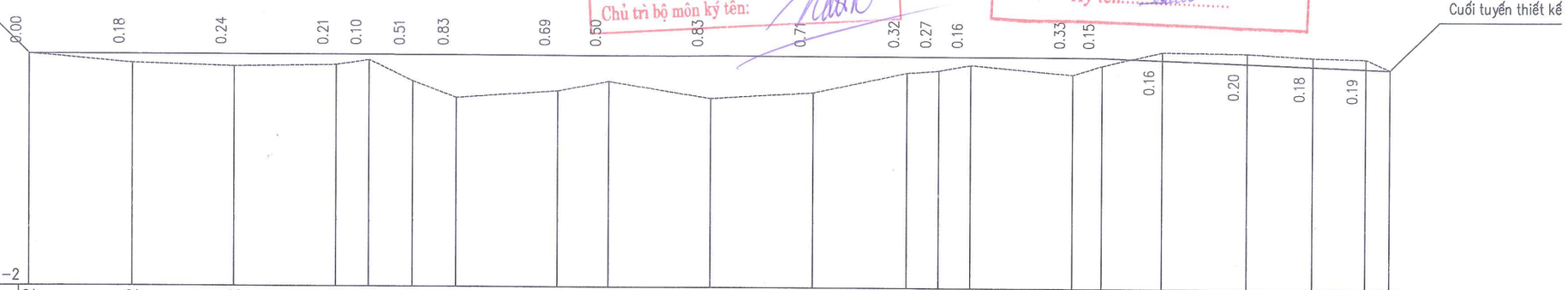
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc Phan Văn Tuân	BÌNH ĐỒ THIẾT KẾ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 01
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

Km 0+0.00 — Đầu tuyến thiết kế

Km 0+266.30 — Cuối tuyến thiết kế



Cao độ thiết kế (MSS: −2)	2.52	2.52	2.52	2.52	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.51	2.50	2.50	2.46	2.40	2.35	2.32		
Dốc dọc thiết kế	0.01% 210.04															0.36% 56.26						
Cao độ tự nhiên	2.52	2.34	2.28	2.31	2.41	2.00	1.68	1.82	2.01	1.68	1.80	2.19	2.24	2.35	2.17	2.35	2.62	2.60	2.53	2.51	2.30	
Khoảng cách lẻ		20.00	20.00	20.00	6.46	8.53	8.53	19.95	10.00	20.00	20.00	18.43	6.24	6.24	19.97	5.70	11.78	16.58	12.88	10.32	4.70	
Khoảng cách cộng dồn	0.00	20.00	40.00	60.00	66.46	74.99	83.52	103.46	113.46	133.46	153.46	171.89	178.14	184.38	204.34	210.04	221.82	238.40	251.28	261.60	266.30	
Tên cọc	1	2	3	4	TD1	P1	TC1	5	6	7	8	TD2	P2	TC2	9	D3	10	D4	11	12	13	
Lý trình	Km 0+0.00							H1							H2						Km 0+266.28	
Đoạn thẳng – Đoạn cong	A = −170°13'44.50" R = 100.00 D = 0.04 P = 0.36 K = 17.05 T = 8.55											A = 172°50'47.38" R = 100.00 D = 0.02 P = 0.20 K = 12.49 T = 6.25			A = 150°34'33.17"			A = 156°27'6.74"			A =	

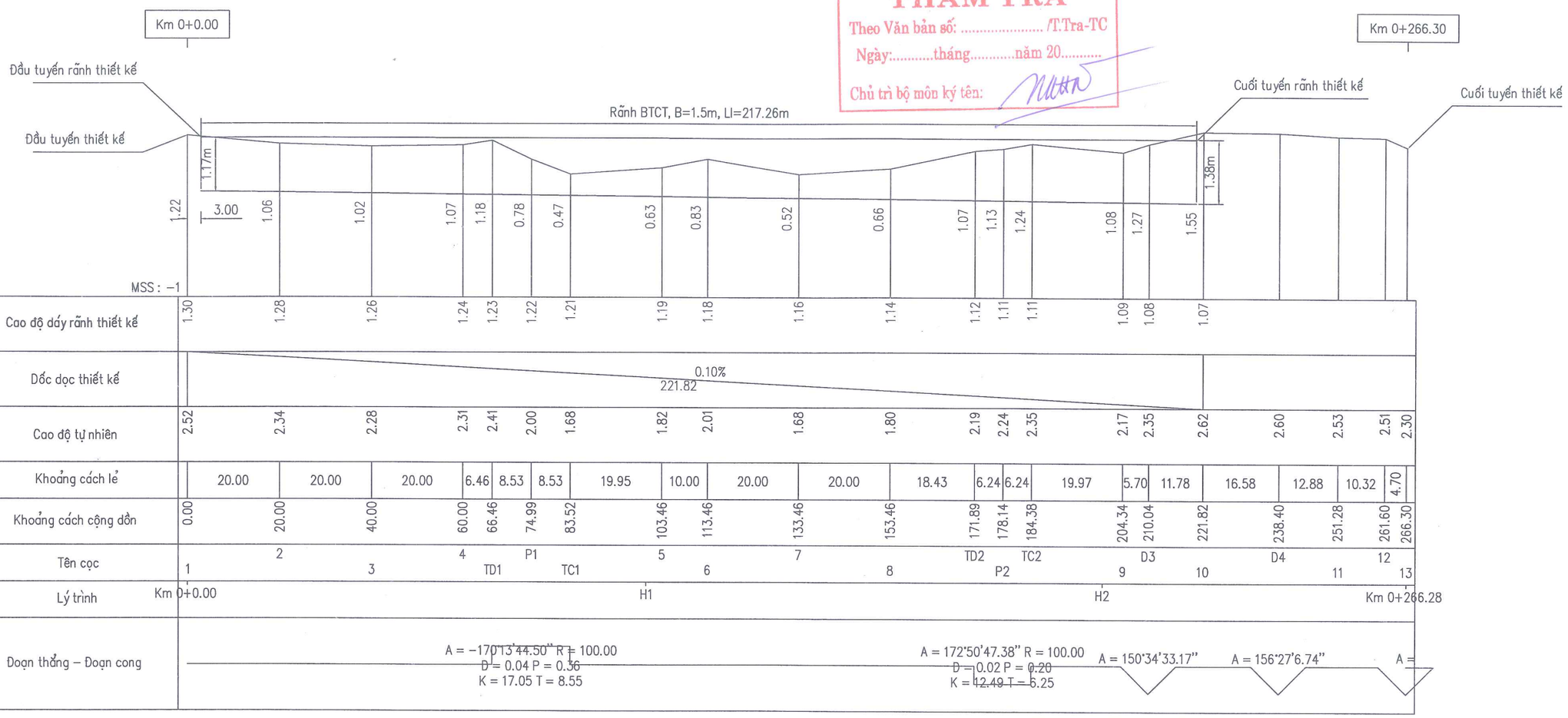
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng	
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân

TRẮC DỌC THIẾT KẾ

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 02

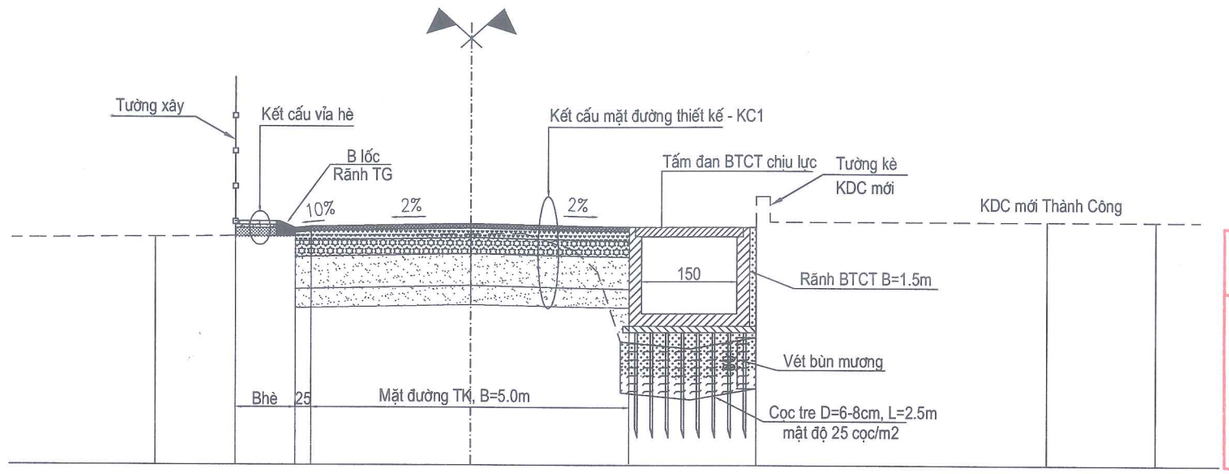
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:



UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

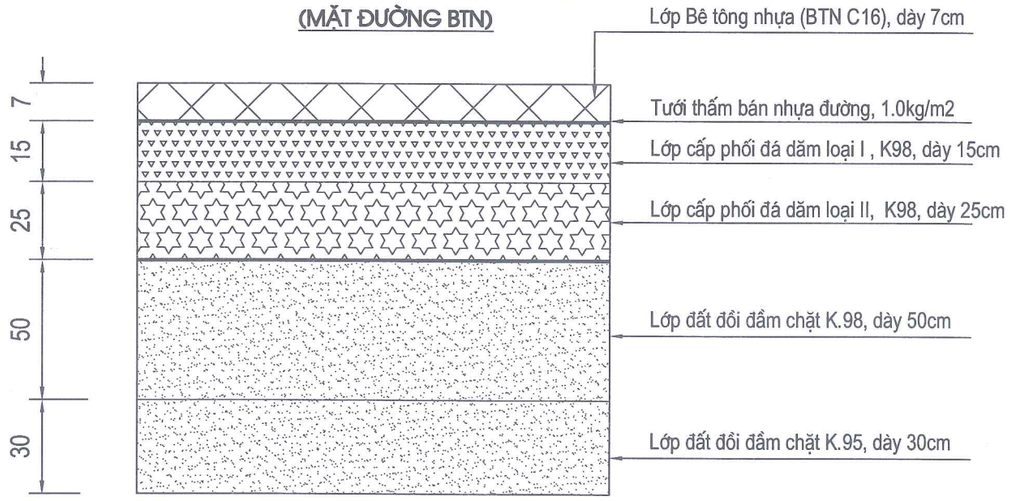
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc Phan Văn Tuân	TRẮC DỌC ĐÁY RÃNH DỌC
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Bản vẽ số: 03

CẮT NGANG ĐẠI DIỆN



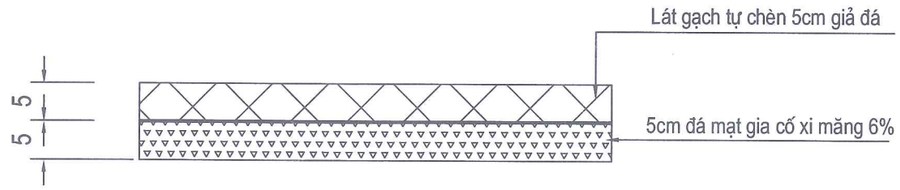
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG THIẾT KẾ-KC1
(MẶT ĐƯỜNG BTN)



Đất nền đầm chặt K.90

KẾT CẤU VỈA HÈ

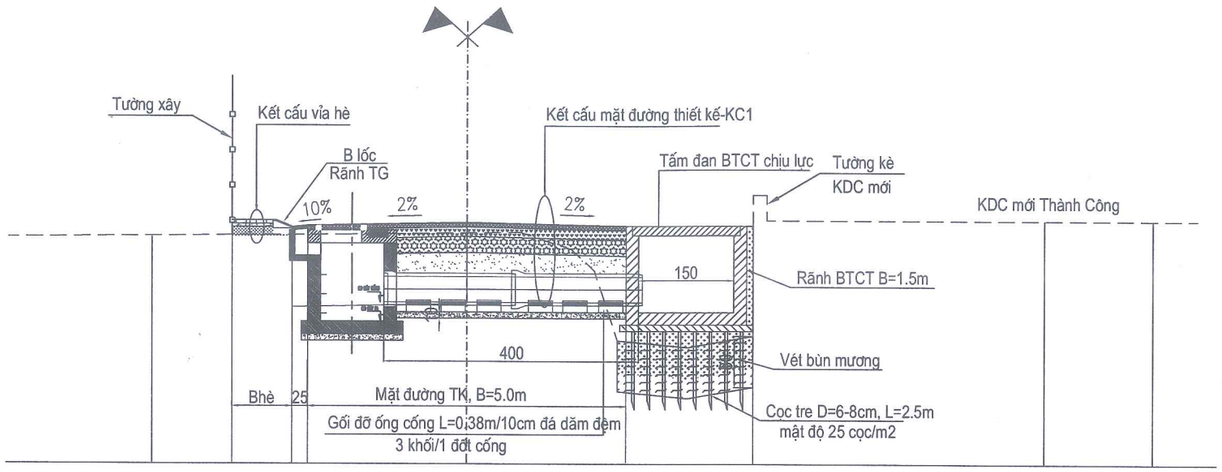


Đất nền đầm chặt K.90

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

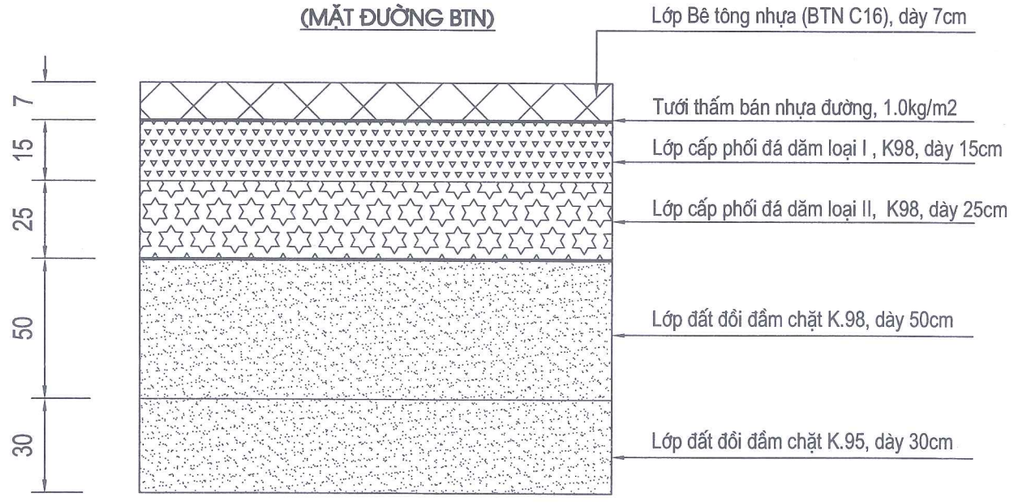
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẮT NGANG ĐẠI DIỆN (1/3) (TỪ CỌC 1 ĐẾN CỌC D3)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ — Bản vẽ số: 04
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		

CẮT NGANG ĐẠI DIỆN



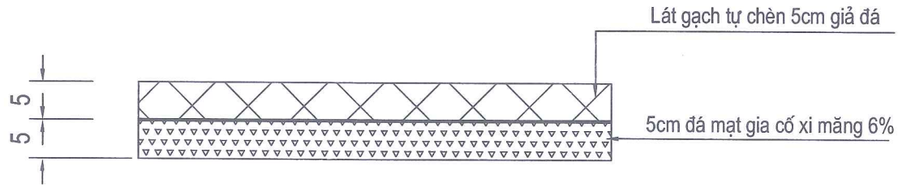
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG THIẾT KẾ-KC1
(MẶT ĐƯỜNG BTN)



Đất nền đầm chặt K.90

KẾT CẤU VỈA HÈ

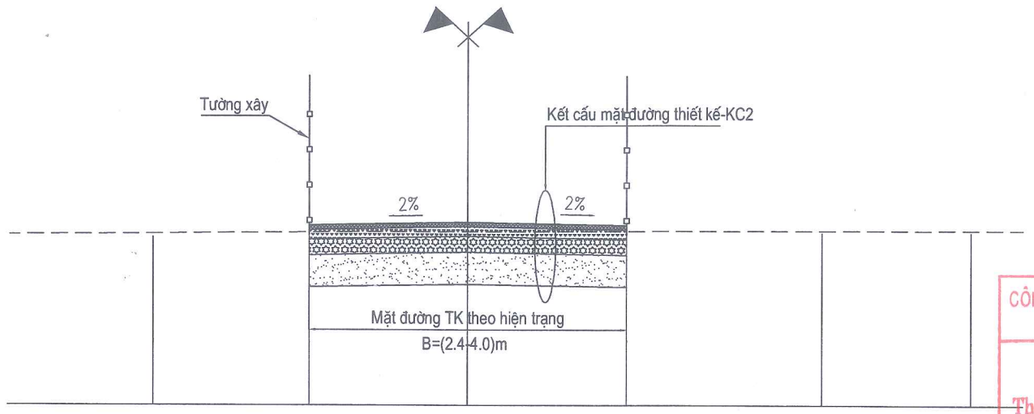


Đất nền đầm chặt K.90

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

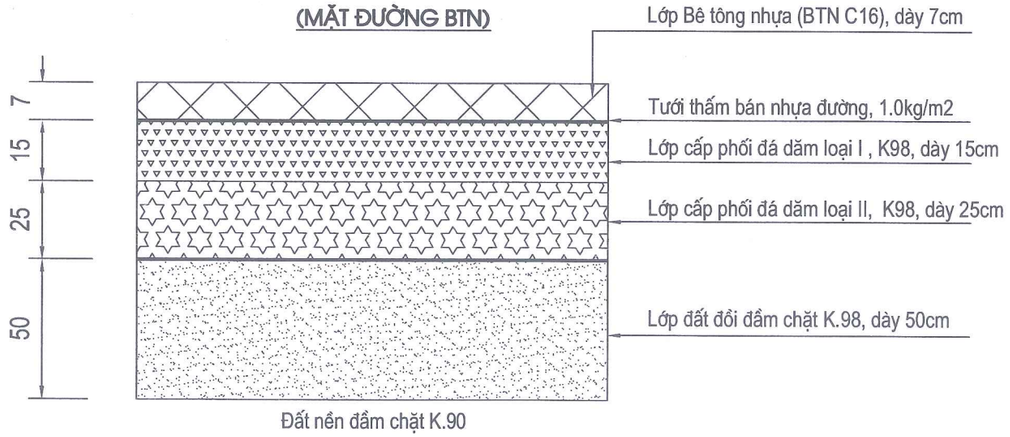
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẮT NGANG ĐẠI DIỆN (2/3) (TỪ CỌC 1 ĐẾN CỌC D3)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân	Bản vẽ số: 05

CẮT NGANG ĐẠI DIỆN



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG THIẾT KẾ- KC2
(MẶT ĐƯỜNG BTN)



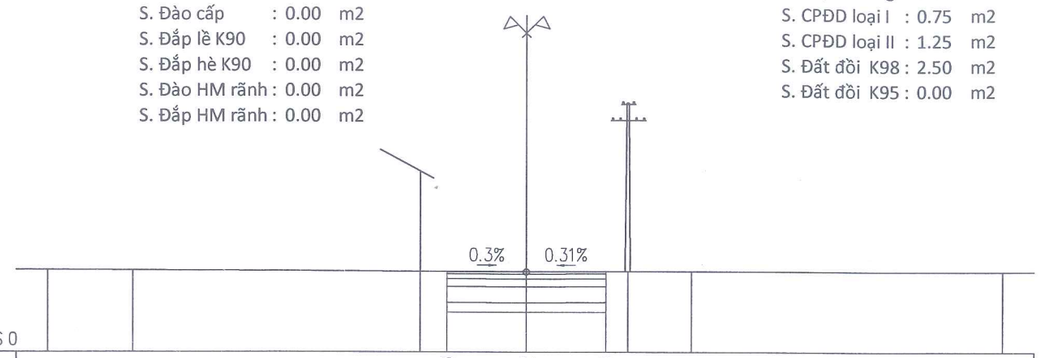
UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẮT NGANG ĐẠI DIỆN (3/3) (TỪ CỌC 10 ĐẾN CỌC 13)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 06
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		

Cọc 1
Km 0 + 0.00

S. Vét bùn : 0.00 m2
S. Đào khuôn : 4.85 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 0.00 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.75 m2
S. CPĐD loại II : 1.25 m2
S. Đất đồi K98 : 2.50 m2
S. Đất đồi K95 : 0.00 m2

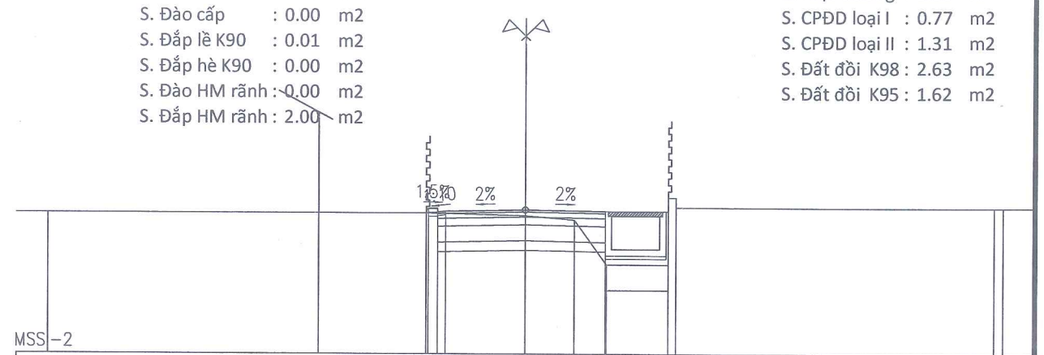


Cao độ thiết kế	2.53	2.52	2.53				
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.50	2.50					
Cao độ tự nhiên	2.58	2.57	2.53	2.52	2.53	2.53	2.53
Khoảng cách mia	2.66	9.00	3.34	3.20	2.00	9.80	

Cọc 2
Km 0 + 20.00

S. Vét bùn : 1.54 m2
S. Đào khuôn : 5.09 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.01 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.00 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.62 m2

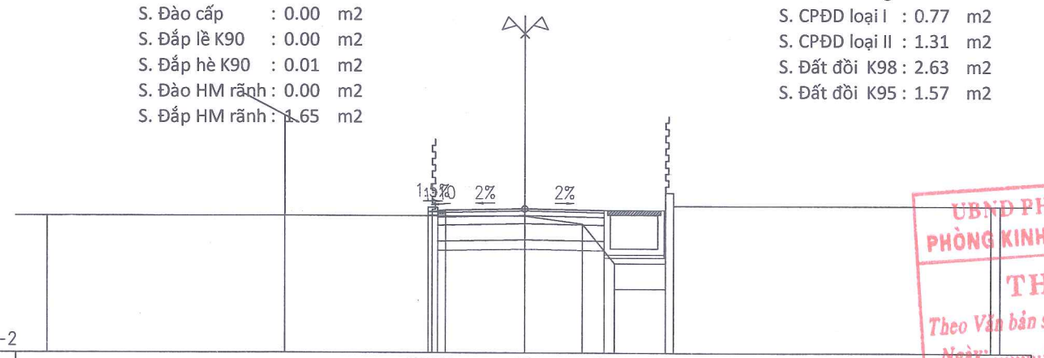


Cao độ thiết kế	2.51 2.53 2.44 2.47	2.52	2.47												
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.06 0.08 0.09 0.25	2.50	2.50												
Cao độ tự nhiên	2.41	2.41	2.41	2.34	2.20	0.80	0.88 2.98 2.98 2.60								2.60 2.80
Khoảng cách mia	8.50	3.39	3.11	1.54	1.00	1.93	0.90 0.98 0.00	10.00							0.28

Cọc 3
Km 0 + 40.00

S. Vét bùn : 1.30 m2
S. Đào khuôn : 4.90 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.01 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 1.65 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.57 m2

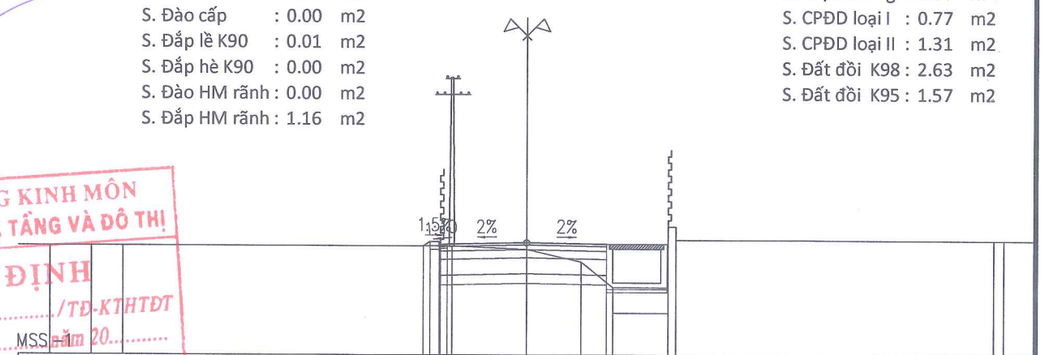


Cao độ thiết kế	2.55 2.52 2.47	2.52	2.47												
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.30 0.00 0.25	2.50	2.50												
Cao độ tự nhiên	2.28	2.28	2.28	2.28	2.04	0.80	0.80 3.01 2.60								2.60 2.80
Khoảng cách mia	7.46	4.62	2.92	1.83	1.00	1.69	0.90 0.25 0.00	10.00							0.30

Cọc 4
Km 0 + 60.00

S. Vét bùn : 1.38 m2
S. Đào khuôn : 4.96 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.01 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 1.16 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.57 m2



Cao độ thiết kế	2.41 2.55 2.44 2.47	2.52	2.47												
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.21 0.00 0.08 0.25	2.50	2.50												
Cao độ tự nhiên	2.41	2.41	2.41	2.41	2.31	1.91	1.11 3.01 2.60								2.60 2.80
Khoảng cách mia	1.29	1.00	10.00	0.37	2.34	1.71	1.00	1.72	0.90 0.28 0.00	10.00					0.32

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Đại diện bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải

CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
Giám đốc
Phan Văn Tuân

CẮT NGANG THIẾT KẾ
(TUYẾN CHÍNH)

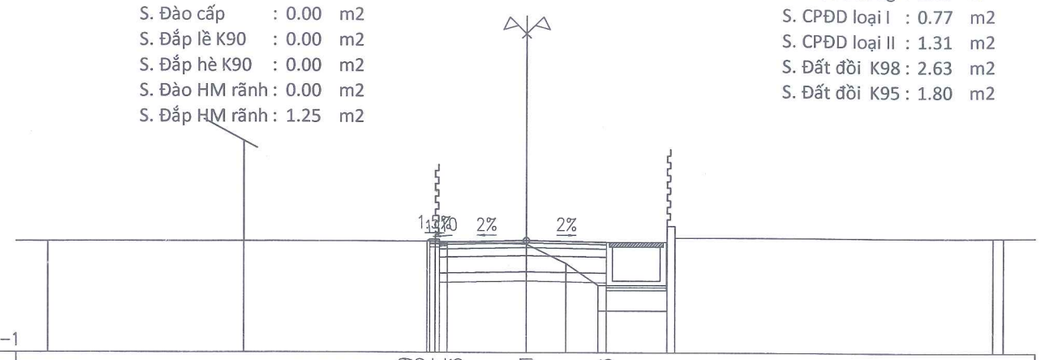
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 07

Cọc TD1
Km 0 + 66.46

S. Vét bùn : 1.74 m2
S. Đào khuôn : 4.69 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 1.25 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.80 m2



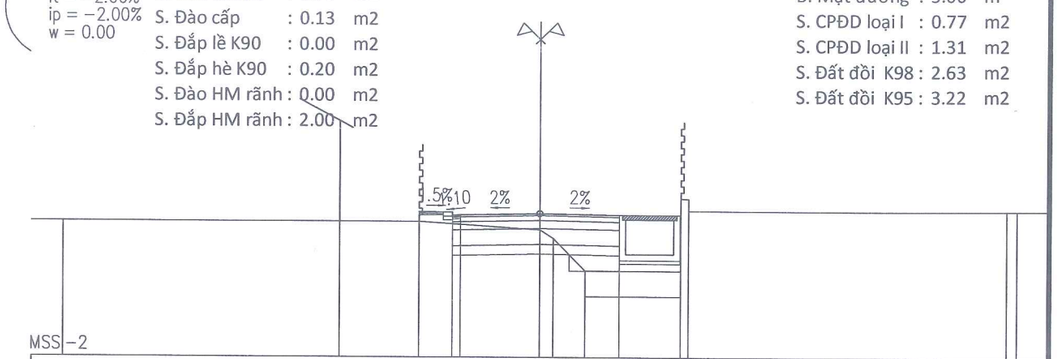
Cao độ thiết kế	2.49 2.55 2.54 2.44 2.46	2.51	2.46							
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.09 0.01 0.00 0.25	2.50	2.50							
Cao độ tự nhiên	2.49	2.49	2.49	2.41	1.80	1.11	1.11 2.97 2.97 2.60			2.60 2.60
Khoảng cách mia	6.13	6.00	2.87	1.25	1.00	2.17	0.00 0.23 0.00	10.00		0.33

Cọc P1
Km 0 + 74.99

R = 100.00
it = −2.00%
ip = −2.00%
w = 0.00

S. Vét bùn : 2.39 m2
S. Đào khuôn : 2.79 m2
S. Đào cấp : 0.13 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.20 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.00 m2

B. mặt hè : 1.05 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 3.22 m2



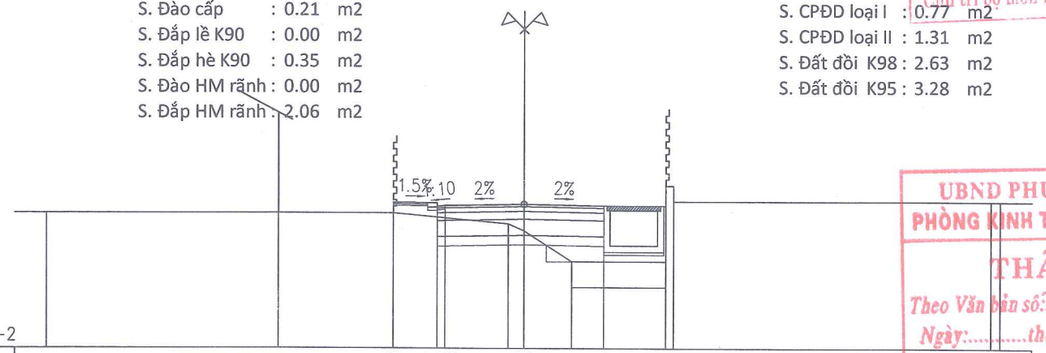
Cao độ thiết kế	2.56 2.54 2.44 2.46	2.51	2.46							
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.05 0.00 0.25	2.50	2.50							
Cao độ tự nhiên	2.25	2.25	2.25	2.09 1.73	0.71	0.71 2.97 2.97 2.60				2.60 2.60
Khoảng cách mia	8.69	2.51	3.80	0.43	1.00	2.99	0.00 0.25 0.00	10.00		0.33

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

Cọc TC1
Km 0 + 83.52

S. Vét bùn : 2.37 m2
S. Đào khuôn : 2.21 m2
S. Đào cấp : 0.21 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.35 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.06 m2

B. mặt hè : 1.38 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 3.28 m2



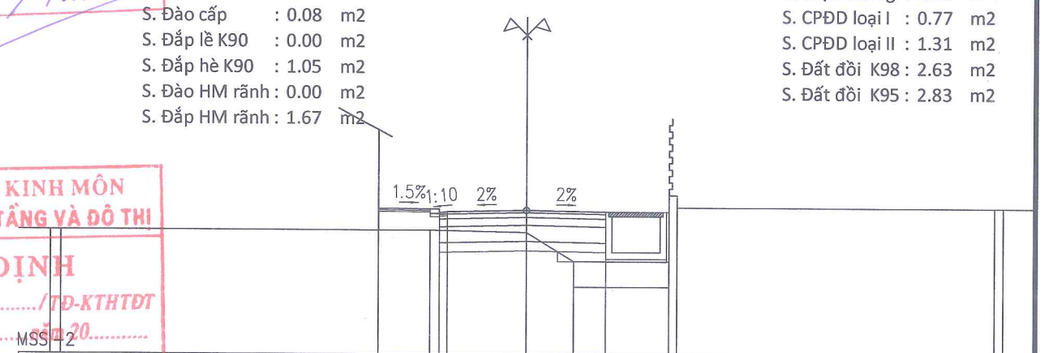
Cao độ thiết kế	2.56 2.54 2.44 2.46	2.51	2.46							
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.38 0.00 0.25	2.50	2.50							
Cao độ tự nhiên	2.23	2.23	2.23	1.90 1.68	0.71	0.71 3.09 3.09 2.60				2.60 2.60
Khoảng cách mia	7.27	3.60	3.63	0.50	1.50	2.96	0.00 0.23 0.00	10.00		0.29

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

Cọc 5
Km 0 + 103.46

S. Vét bùn : 2.38 m2
S. Đào khuôn : 2.04 m2
S. Đào cấp : 0.08 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 1.05 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 1.67 m2

B. mặt hè : 1.93 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 2.83 m2



Cao độ thiết kế	2.57 2.54 2.44 2.46	2.51	2.46							
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.93 0.00 0.25	2.50	2.50							
Cao độ tự nhiên	1.89 1.89	1.89	1.89	1.82	0.91	0.91 2.98 2.98 2.60				2.60 2.60
Khoảng cách mia	0.32	10.00	1.63	3.05	1.50	2.98	0.00 0.23 0.00	10.00		0.27

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN

CẮT NGANG THIẾT KẾ
(TUYẾN CHÍNH)

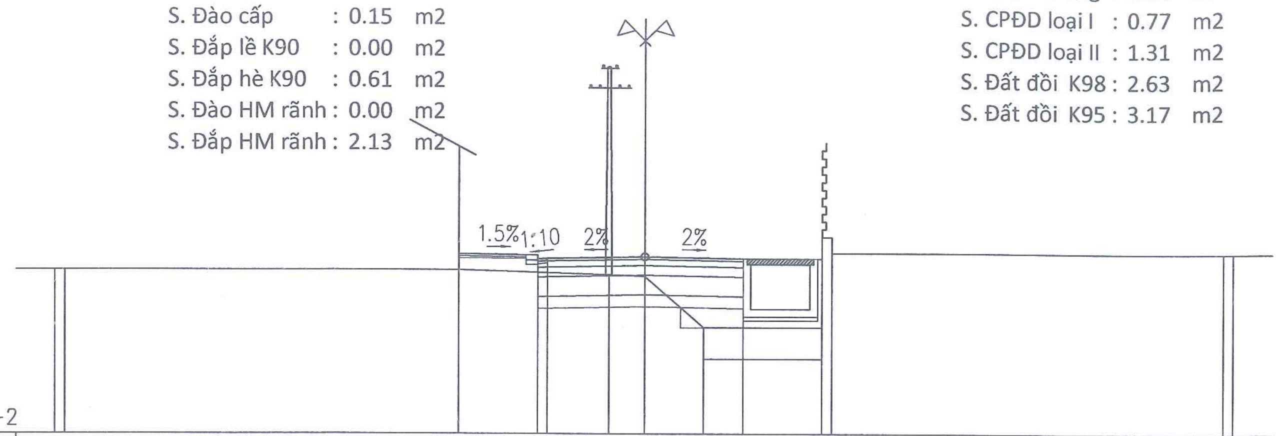
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 08

Coc 6 — Km 0 + 113.46

S. Vét bùn : 2.41 m2
S. Đào khuôn : 2.68 m2
S. Đào cấp : 0.15 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.61 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.13 m2

B. mặt hè : 2.01 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 3.17 m2

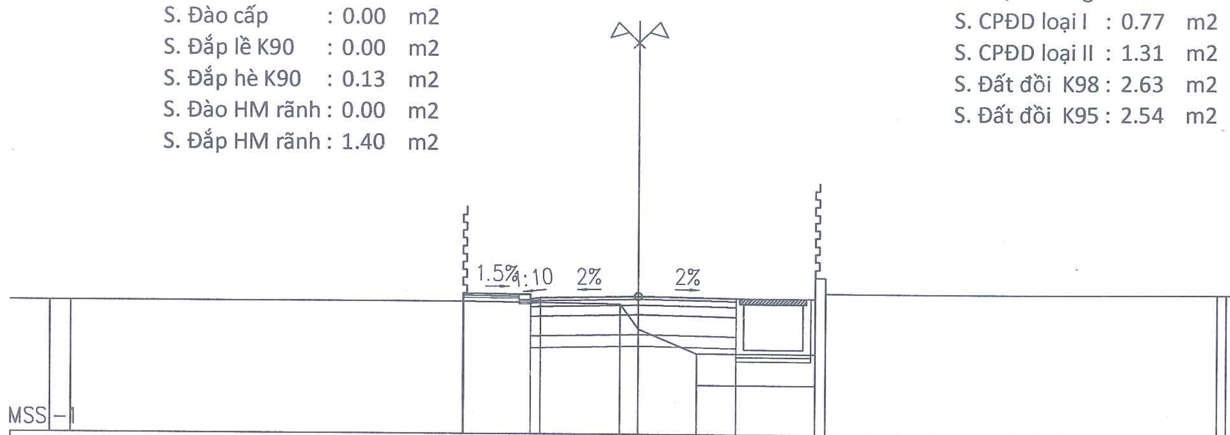


Cao độ thiết kế	2.57 2.54 2.44 2.46 2.51 2.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.01 0.00 0.25 2.50 2.50
Cao độ tự nhiên	2.16 2.16 2.16 2.05 2.01 0.71 0.71 3.00 3.00 2.60 2.60 2.60
Khoảng cách mia	0.24 10.00 3.84 0.92 1.50 3.01 0.00 0.23 0.00 10.00 0.24

Coc 7 — Km 0 + 133.46

S. Vét bùn : 2.42 m2
S. Đào khuôn : 3.15 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.13 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 1.40 m2

B. mặt hè : 1.70 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 2.54 m2



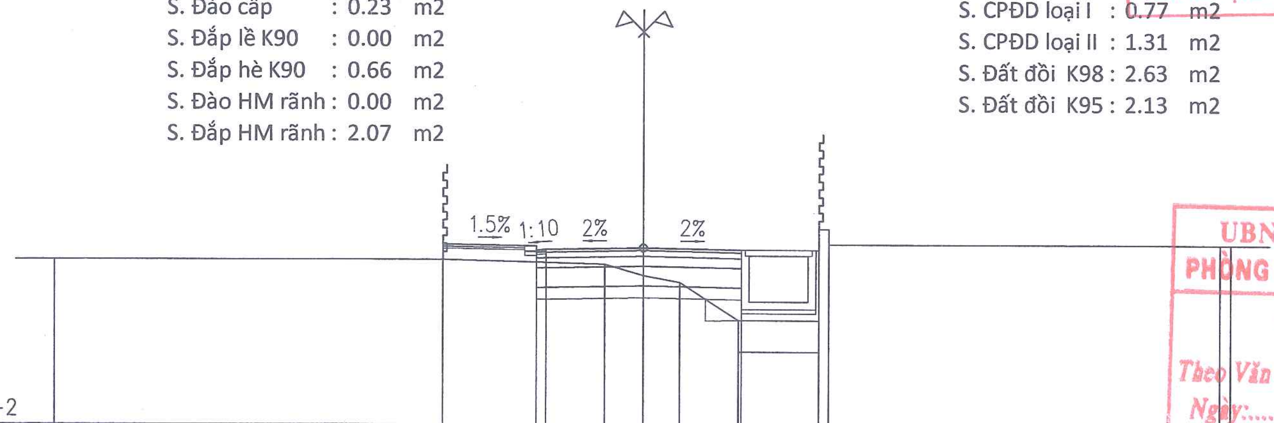
Cao độ thiết kế	2.57 2.54 2.43 2.46 2.51 2.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.70 0.00 0.25 2.50 2.50
Cao độ tự nhiên	2.37 2.37 2.37 2.31 1.68 1.06 1.06 3.00 3.00 2.60 2.60 2.60
Khoảng cách mia	0.53 10.00 4.00 0.47 1.50 3.02 0.00 0.23 0.00 10.00 0.23

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: .... /T.Tra-TC
Ngày:..........tháng...........năm 20..........
Chủ trì bộ môn ký tên:

Coc 8 — Km 0 + 153.46

S. Vét bùn : 1.64 m2
S. Đào khuôn : 2.90 m2
S. Đào cấp : 0.23 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.66 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.07 m2

B. mặt hè : 2.39 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 2.13 m2



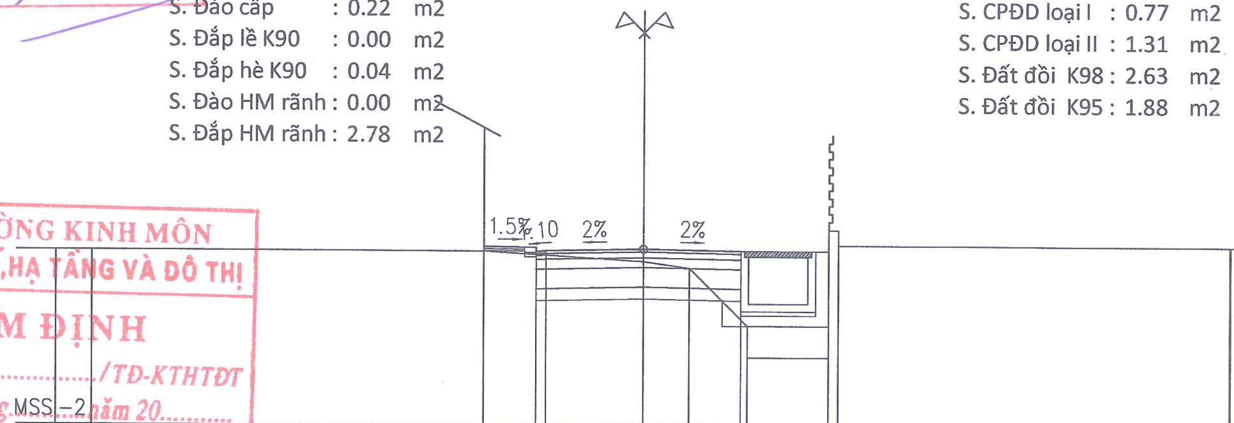
Cao độ thiết kế	2.57 2.54 2.43 2.46 2.51 2.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	2.39 0.00 0.25 2.50 2.50
Cao độ tự nhiên	2.19 2.19 2.09 1.80 1.63 0.66 0.66 3.00 3.00 2.60 2.60 2.60
Khoảng cách mia	9.86 4.14 1.00 0.93 1.50 2.05 0.00 0.23 0.00 10.00 0.27

Coc TD2 — Km 0 + 171.89

S. Vét bùn : 1.64 m2
S. Đào khuôn : 4.30 m2
S. Đào cấp : 0.22 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.04 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.78 m2

B. mặt hè : 1.34 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.88 m2

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...................../TĐ-KTHTĐT
Ngày:..........tháng..........năm 20..........
Ký tên:..........



Cao độ thiết kế	2.56 2.54 2.43 2.46 2.51 2.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.34 0.00 0.25 2.50 2.50
Cao độ tự nhiên	2.44 2.44 2.44 2.19 2.02 0.55 0.55 3.00 3.00 2.60 2.60 2.60
Khoảng cách mia	0.91 10.00 4.09 1.18 1.50 2.05 0.00 0.23 0.00 10.00 0.02

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng	
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân

Stamp: M.S.D.N: 0801327286 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CẮT NGANG THIẾT KẾ
(TUYẾN CHÍNH)

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

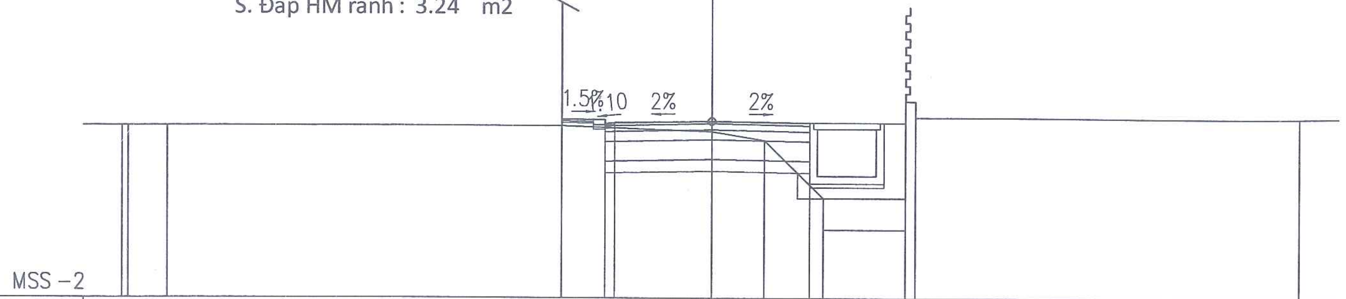
Tỷ lệ: 1/ — Bản vẽ số: 09

Cọc P2 — Km 0 + 178.14

S. Vét bùn : 1.68 m2
S. Đào khuôn : 4.54 m2
S. Đào cấp : 0.21 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.07 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 3.24 m2

B. mặt hè : 1.10 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.77 m2

R = 100.00
it = −2.00%
ip = −2.00%
w = 0.00

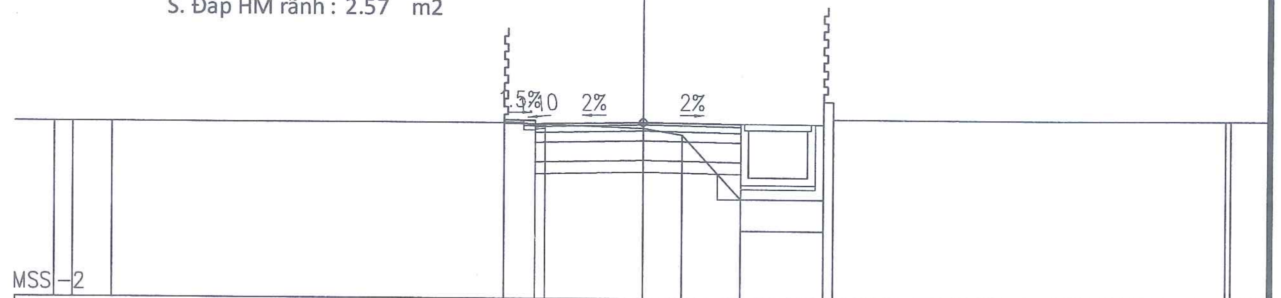


Cao độ thiết kế	2.55, 2.54, 2.43, 2.46, 2.51, 2.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.10, 0.00, 0.25, 2.50, 2.50
Cao độ tự nhiên	2.38, 2.38, 2.38, 2.38, 2.24, 2.02, 0.55, 0.55, 3.00, 3.00, 2.60, 2.60
Khoảng cách mia	0.15, 1.00, 10.00, 3.85, 1.35, 1.50, 2.10, 0.00, 0.25, 0.00, 9.80

Cọc TC2 — Km 0 + 184.38

S. Vét bùn : 1.69 m2
S. Đào khuôn : 4.72 m2
S. Đào cấp : 0.19 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 2.57 m2

B. mặt hè : 0.79 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.96 m2



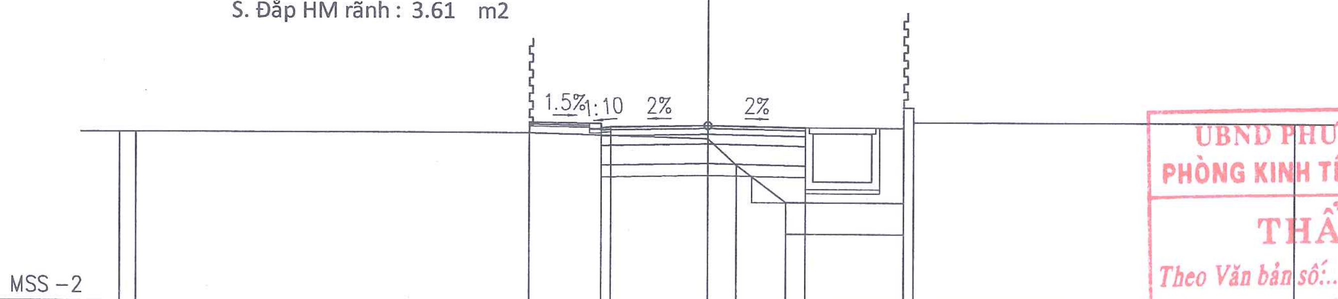
Cao độ thiết kế	2.55, 2.54, 2.43, 2.46, 2.51, 2.46
Khoảng cách lẻ thiết kế	0.79, 0.00, 0.25, 2.50, 2.50
Cao độ tự nhiên	2.48, 2.48, 2.48, 2.48, 2.35, 2.18, 0.55, 0.55, 3.04, 3.04, 2.60, 2.60, 2.60
Khoảng cách mia	0.46, 1.00, 10.00, 3.54, 1.00, 1.50, 2.11, 0.00, 0.25, 0.00, 10.00, 0.14

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: .... /T.Tra-TC
Ngày:..........tháng..........năm 20..........
Chủ trì bộ môn ký tên:

Cọc 9 — Km 0 + 204.34

S. Vét bùn : 2.40 m2
S. Đào khuôn : 3.25 m2
S. Đào cấp : 0.30 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.29 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 3.61 m2

B. mặt hè : 1.84 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 2.86 m2

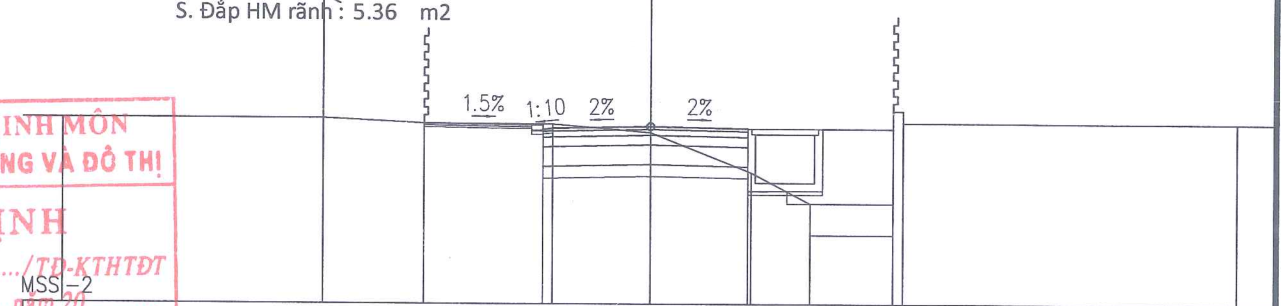


Cao độ thiết kế	2.56, 2.53, 2.43, 2.45, 2.50, 2.45
Khoảng cách lẻ thiết kế	1.84, 0.00, 0.25, 2.50, 2.50
Cao độ tự nhiên	2.29, 2.29, 2.29, 2.17, 1.50, 0.55, 0.55, 2.98, 2.98, 2.60, 2.60
Khoảng cách mia	0.41, 10.00, 4.59, 0.74, 1.27, 3.00, 0.00, 0.25, 0.00, 9.74

Cọc D3 — Km 0 + 210.04

S. Vét bùn : 1.70 m2
S. Đào khuôn : 5.03 m2
S. Đào cấp : 0.36 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 5.36 m2

B. mặt hè : 3.03 m
B. Mặt đường : 5.00 m
S. CPĐD loại I : 0.77 m2
S. CPĐD loại II : 1.31 m2
S. Đất đồi K98 : 2.63 m2
S. Đất đồi K95 : 1.57 m2



Cao độ thiết kế	2.58, 2.53, 2.43, 2.45, 2.50, 2.45
Khoảng cách lẻ thiết kế	3.03, 0.00, 0.25, 2.50, 2.50
Cao độ tự nhiên	2.70, 2.70, 2.58, 2.56, 2.35, 1.34, 0.55, 0.55, 2.90, 2.90, 2.60, 2.60
Khoảng cách mia	6.66, 2.56, 3.28, 2.50, 2.60, 1.50, 2.12, 0.00, 0.25, 0.00, 8.53

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.................../TĐ-KTHTĐT
Ngày:..........tháng..........năm 20..........
Ký tên:..........

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Thiết kế	Lê Quốc Hùng	
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân

M.S.D.N: 0801327286 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CẮT NGANG THIẾT KẾ
(TUYẾN CHÍNH)

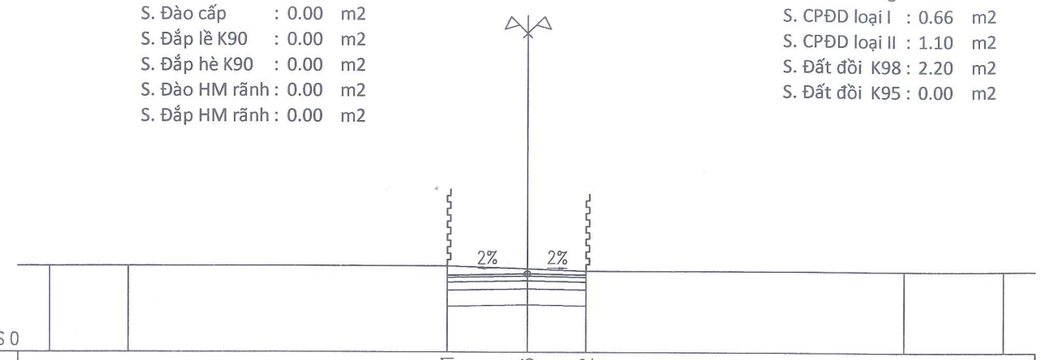
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 10

Cọc 10
Km 0 + 221.82

S. Vét bùn : 0.00 m2
S. Đào khuôn : 5.09 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 0.00 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 4.39 m
S. CPĐD loại I : 0.66 m2
S. CPĐD loại II : 1.10 m2
S. Đất đồi K98 : 2.20 m2
S. Đất đồi K95 : 0.00 m2

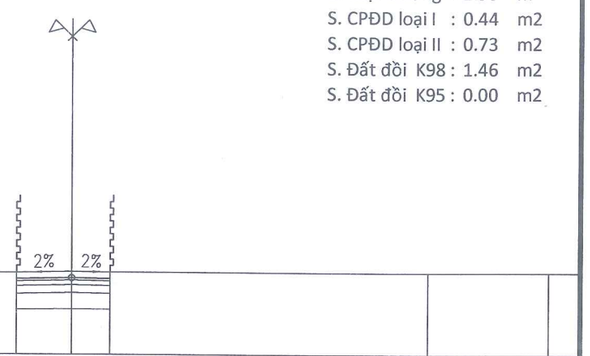


MSS 0											
Cao độ thiết kế				2.41	2.46	2.42					
Khoảng cách lẻ thiết kế					2.54	1.85					
Cao độ tự nhiên	2.70	2.70		2.70	2.62	2.55		2.55	2.55		
Khoảng cách mia		2.46	10.00		2.54	1.85	10.00		3.15		

Cọc D4
Km 0 + 238.40

S. Vét bùn : 0.00 m2
S. Đào khuôn : 3.43 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 0.00 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 2.93 m
S. CPĐD loại I : 0.44 m2
S. CPĐD loại II : 0.73 m2
S. Đất đồi K98 : 1.46 m2
S. Đất đồi K95 : 0.00 m2



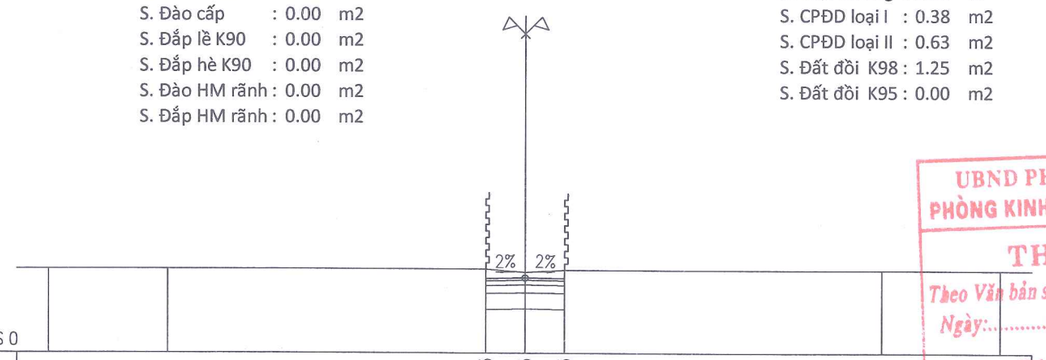
MSS 0											
Cao độ thiết kế				2.37	2.40	2.38					
Khoảng cách lẻ thiết kế					1.72	1.21					
Cao độ tự nhiên	2.57	2.57		2.57	2.60	2.58		2.58	2.58		
Khoảng cách mia		3.28	10.00		1.72	1.21	10.00		3.79		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

Cọc 11
Km 0 + 251.28

S. Vét bùn : 0.00 m2
S. Đào khuôn : 2.99 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 0.00 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 2.50 m
S. CPĐD loại I : 0.38 m2
S. CPĐD loại II : 0.63 m2
S. Đất đồi K98 : 1.25 m2
S. Đất đồi K95 : 0.00 m2



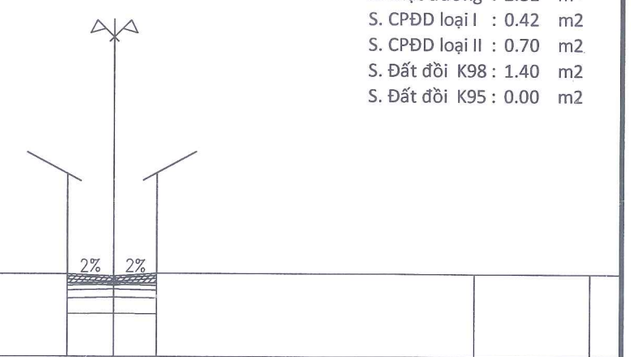
MSS 0											
Cao độ thiết kế				2.33	2.35	2.33					
Khoảng cách lẻ thiết kế					1.25	1.25					
Cao độ tự nhiên	2.62	2.62		2.62	2.53	2.59		2.59	2.59		
Khoảng cách mia		3.75	10.00		1.25	1.25	10.00		3.75		

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

Cọc 12
Km 0 + 261.60

S. Vét bùn : 0.00 m2
S. Đào khuôn : 3.42 m2
S. Đào cấp : 0.00 m2
S. Đắp lề K90 : 0.00 m2
S. Đắp hè K90 : 0.00 m2
S. Đào HM rãnh : 0.00 m2
S. Đắp HM rãnh : 0.00 m2

B. mặt hè : 0.30 m
B. Mặt đường : 2.81 m
S. CPĐD loại I : 0.42 m2
S. CPĐD loại II : 0.70 m2
S. Đất đồi K98 : 1.40 m2
S. Đất đồi K95 : 0.00 m2



MSS 0											
Cao độ thiết kế				2.29	2.32	2.29					
Khoảng cách lẻ thiết kế					1.45	1.36					
Cao độ tự nhiên	2.58	2.58		2.58	2.51	2.60		2.60	2.60		
Khoảng cách mia		3.55	10.00		1.45	1.36	10.00		3.64		

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc Phan Văn Tuân
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng	
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	

CẮT NGANG THIẾT KẾ
(TUYẾN CHÍNH)

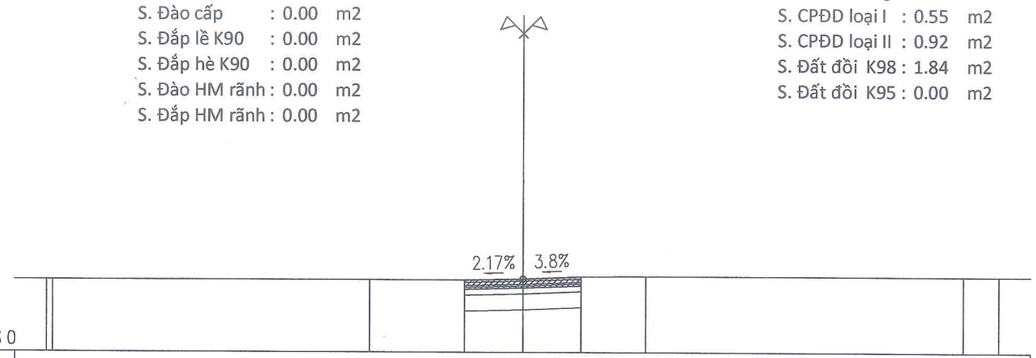
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 11

Coc 13
Km 0 + 266.30

S. Vét bùn	: 0.00	m2
S. Đào khuôn	: 3.57	m2
S. Đào cấp	: 0.00	m2
S. Đắp lề K90	: 0.00	m2
S. Đắp hè K90	: 0.00	m2
S. Đào HM rãnh	: 0.00	m2
S. Đắp HM rãnh	: 0.00	m2

B. mặt hè	: 0.30	m
B. Mặt đường	: 3.68	m
S. CPĐD loại I	: 0.55	m2
S. CPĐD loại II	: 0.92	m2
S. Đất đồi K98	: 1.84	m2
S. Đất đồi K95	: 0.00	m2



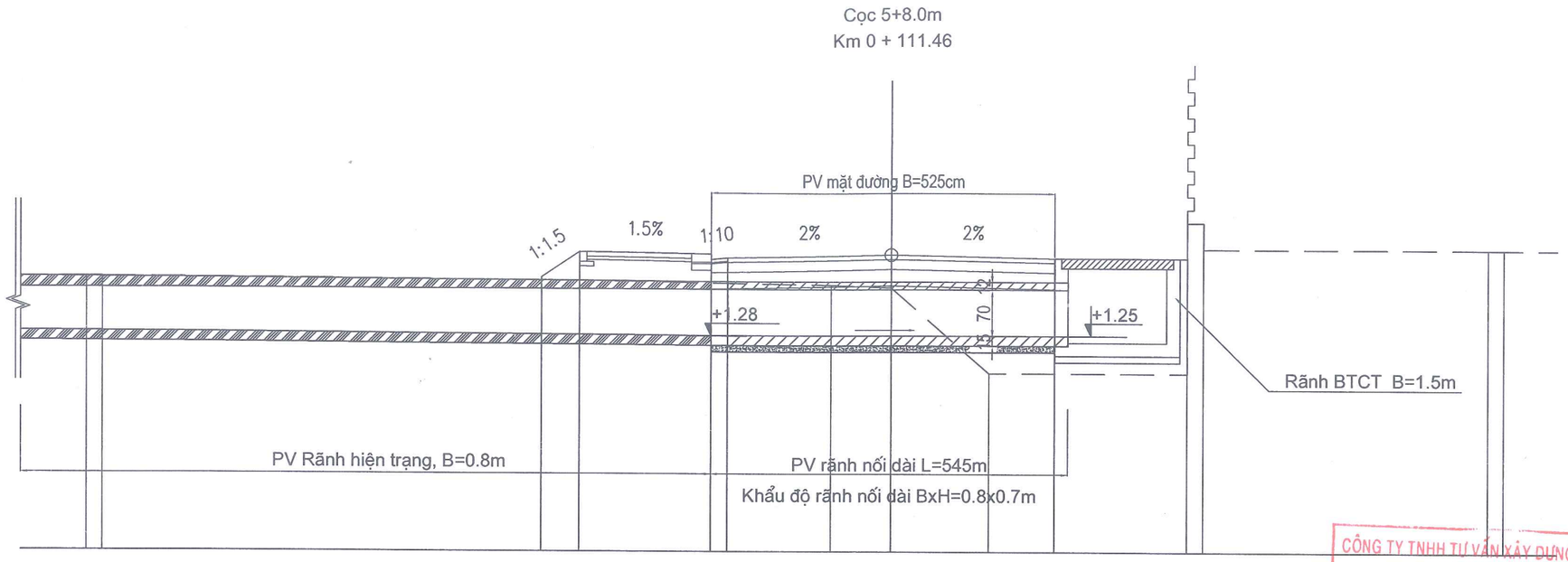
Cao độ thiết kế						2.26	2.30	2.37						
Khoảng cách lẻ thiết kế							1.84	1.84						
Cao độ tự nhiên	2.26	2.26	2.26	2.26	2.30	2.37	2.38	2.38	2.38					
Khoảng cách mia	0.18	10.00	2.98	1.84	1.84	2.04	10.00	1.12						

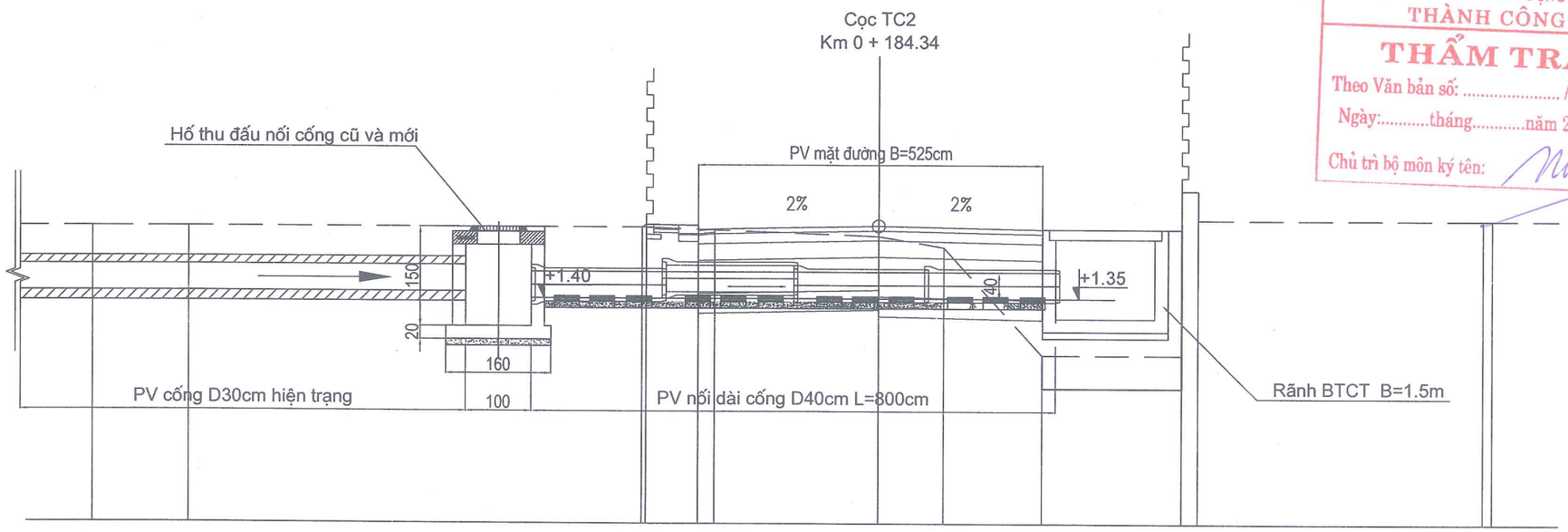
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẮT NGANG THIẾT KẾ (TUYẾN CHÍNH)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân	Bản vẽ số: 12

CÁC BẢN VẼ CẤU TẠO CHUNG





CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

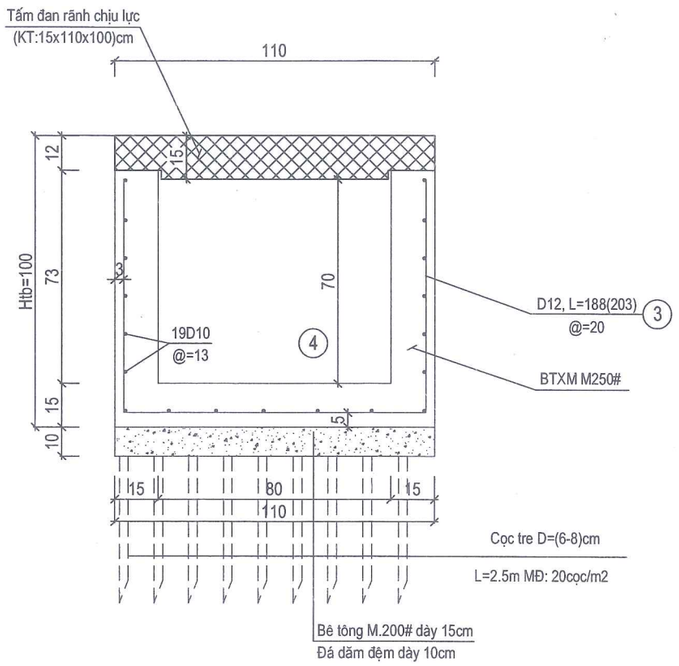
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	NỐI DÀI RÃNH DỌC B80CM NỐI DÀI CỐNG DỌC D40CM
		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Thiết kế	Lê Quốc Hùng		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ | Bản vẽ số: 13

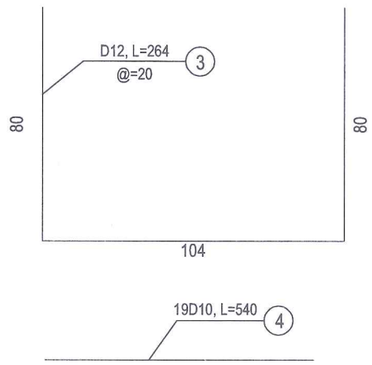
M.S.D.N: 0801327286 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

CẮT NGANG RÃNH DỌC CHỊU LỰC

(B = 80CM)





THKL CHO 5.45M RÃNH BTCT, B=80CM, HTB=70CM				
STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải khối lượng
1	2	3	4	5
1	Cọc tre L=2.5m, gia cố mật độ 25 cọc /m2	m	408.75	=1.2*25*2.5*5.45
2	Đá dăm đệm móng rãnh dày 10cm	m3	0.600	=1.2*0.1*5
3	BTXM M250# đá 1-2, rãnh BTCT	m3	1.733	=+(0.8+0.7*2)*0.15*5.25
	-Ván khuôn rãnh	m2	16.590	=(0.88*2+0.7*2)*5.25
	- Cốt thép giằng D>10mm	kg	65.641	=2.64*0.888*28
	- Cốt thép giằng D<10mm	kg	63.304	=19*5.4*0.617

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

GHI CHÚ:

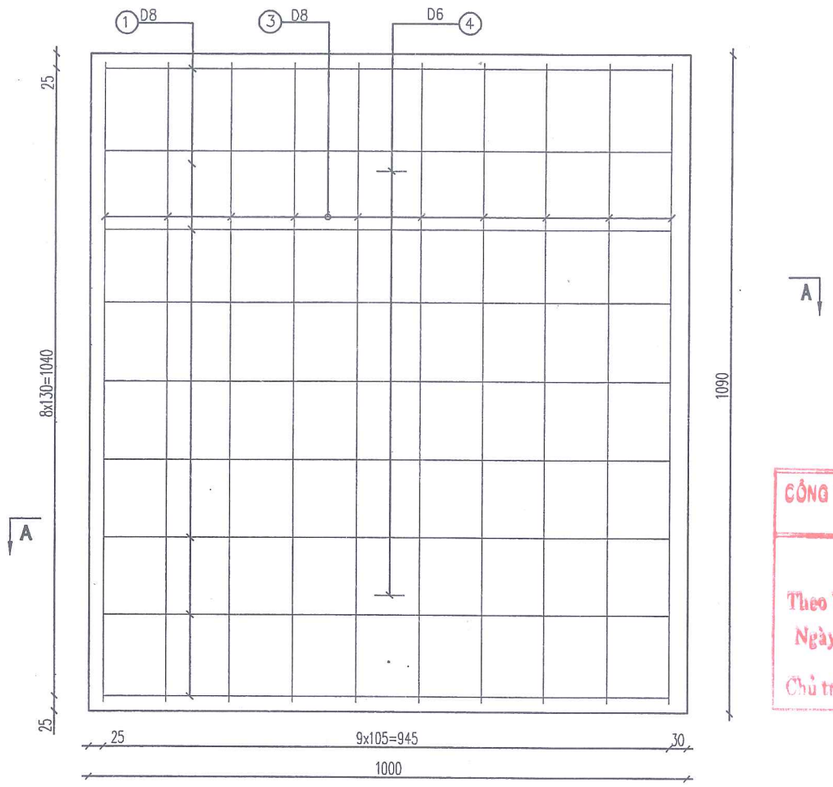
- Kích thước trong bản vẽ đơn vị là cm, riêng đường kính cốt thép dùng đơn vị mm.
- Khối lượng trên tính cho 1m rãnh có chiều cao là 70cm.

(Xem chi tiết trên bình đồ và cắt dọc rãnh dọc)

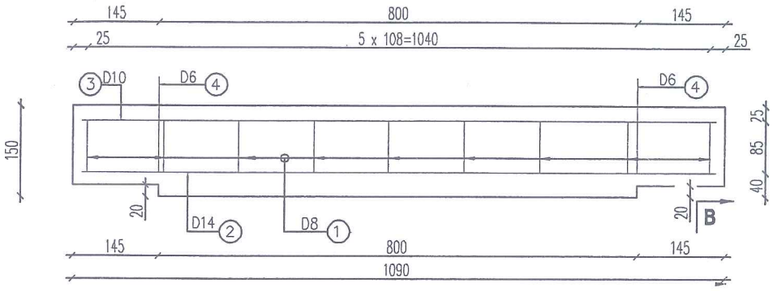
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến		CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẤU TẠO RÃNH DỌC CHỊU LỰC B=80CM
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến			HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ Bản vẽ số: 14
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải			

TẤM ĐAN ĐÚC SẴN RÃNH B800

LƯỚI CỐT THÉP TRÊN
(TỶ LỆ: 1:10)

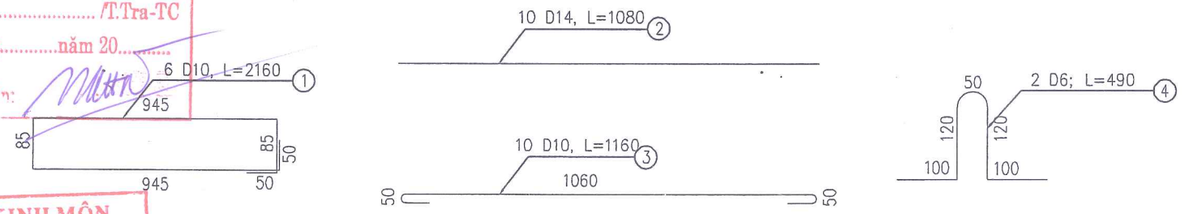


MẶT CẮT B-B
(TỶ LỆ: 1:10)



Ghi chú:
- Cốt thép D6: loại thép CB240-T.
- Cốt thép D8, D12: loại thép CB300-V.
- Kích thước trên bản vẽ là mm.

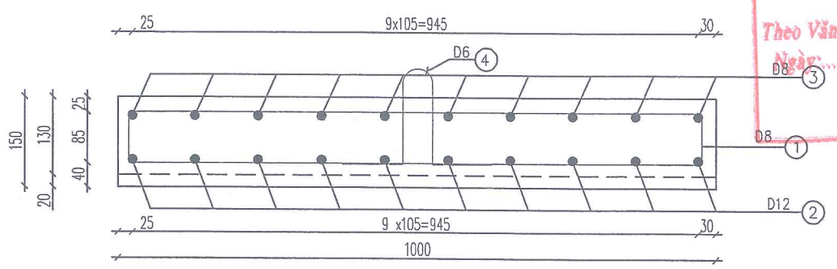
QUY CÁCH CỐT THEP



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:..... /TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

MẶT CẮT A-A
(TỶ LỆ: 1:10)



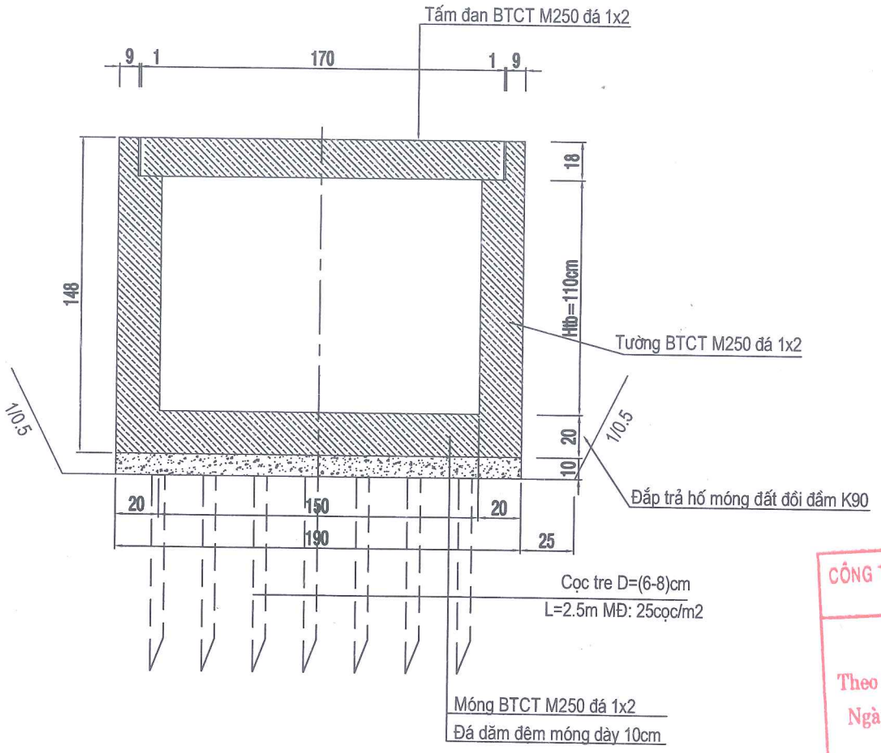
THKL CHO 1M TẤM ĐAN RÃNH BTCT, B=80CM

Số hiệu	Đường kính	Chiều dài	Số lượng thanh	Tổng chiều dài	Trọng lượng đv	Khối lượng Cốt thép D>10mm	Khối lượng Cốt thép D≤10mm	Bê tông M250#	Ván khuôn
	(mm)	(mm)	(Thanh)	(m)	(Kg)		(Kg)	(m3)	(m2)
1	10	2160	6	12.96	0.617		8.00		
2	14	1080	10	10.8	1.208	13.05			
3	10	1160	10	11.6	0.617		7.16		
3	6	490	2	0.98	0.222		0.22		
Tổng cộng						**13.05**	**15.37**	**0.155**	**0.627**

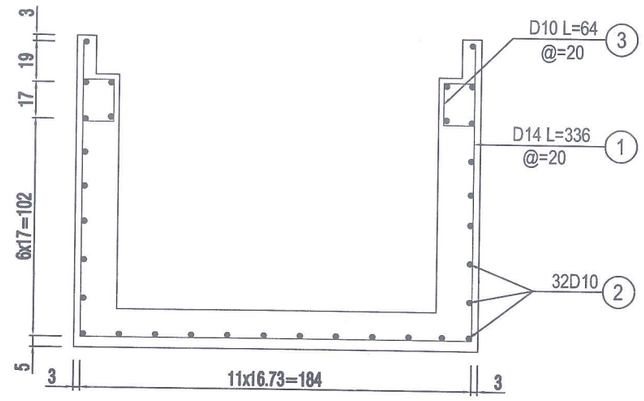
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	CHI TIẾT TẤM ĐAN RÃNH B800
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc	HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Bản vẽ số: 15

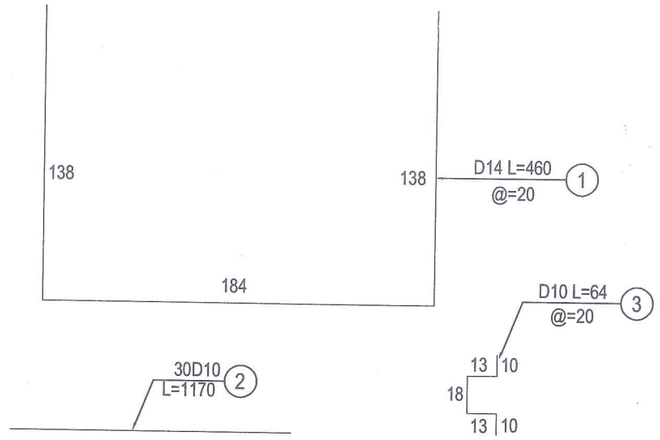
CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
M.S.D.N: 0801327286
CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

CẮT NGANG RÃNH BTCT B=90CM



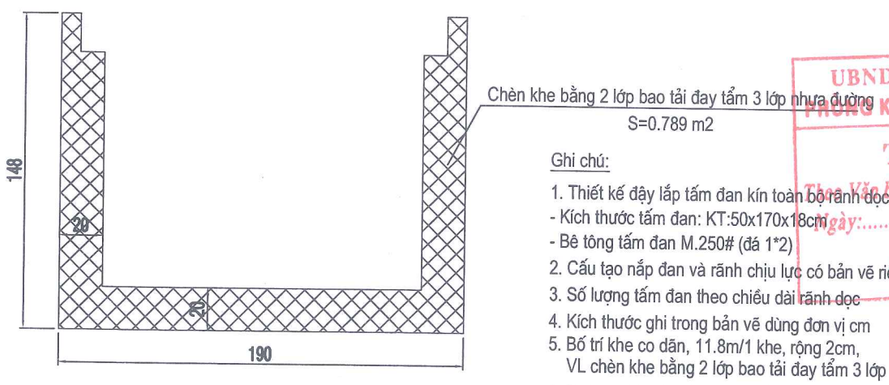
BỐ TRÍ CỐT THÉP RÃNH





CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

BỐ TRÍ VẬT LIỆU CHÈN KHE CO DÃN



Ghi chú:

1. Thiết kế đậy lắp tấm đan kín toàn bộ rãnh dọc.
- Kích thước tấm đan: KT:50x170x18cm
- Bê tông tấm đan M.250# (đá 1*2)
2. Cấu tạo nắp đan và rãnh chịu lực có bản vẽ riêng
3. Số lượng tấm đan theo chiều dài rãnh dọc
4. Kích thước ghi trong bản vẽ dùng đơn vị cm
5. Bố trí khe co dãn, 11.8m/1 khe, rộng 2cm,
VL chèn khe bằng 2 lớp bao tải đay tẩm 3 lớp nhựa đường
6. Đường kính cốt thép trong bản vẽ dùng đơn vị mm

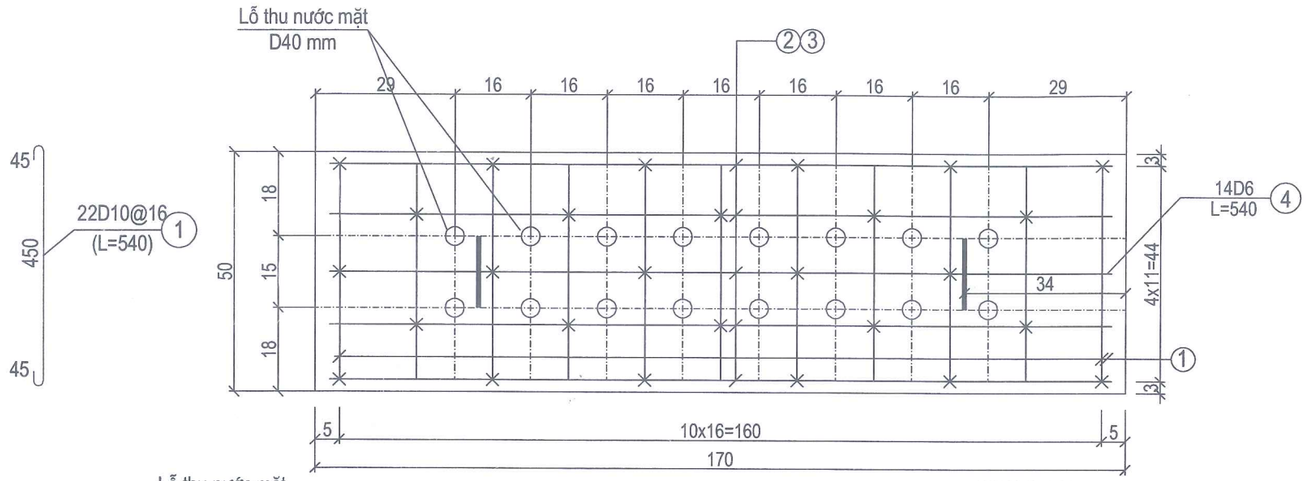
UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

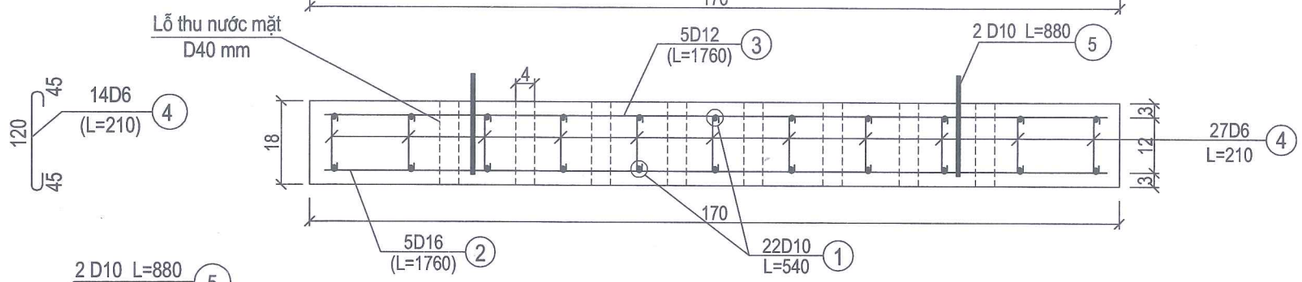
THKL CHO 1M RÃNH BTCT, B=150CM, HTB=110CM

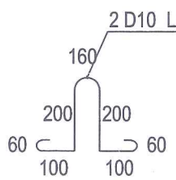
STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải khối lượng
1	2	3	4	5
1	Cọc tre L=2.5m, gia cố mạt độ 25 cọc /m2	m	118.75	=1.9*25*2.5
2	Đá dăm đệm móng tường kè dày 10cm	m3	0.190	=1.9*0.1*1
3	BTXM M250# đá 1-2, rãnh BTCT	m3	0.852	=(1.9+1.1*2)*0.2+0.18*0.09*2
	- Ván khuôn rãnh	m2	5.520	=1.48*2+1.28*2
	- Cốt thép giằng D>10mm	kg	27.780	=27.78
	- Cốt thép giằng D<10mm	kg	20.480	=20.48
4	BTXM M250# đá 1-2, tấm đan rãnh (02 tấm)	m3	0.306	=1.7*0.5*0.18*2
	- Ván khuôn rãnh	m2	1.584	=+(1.7*2+0.5*2)*0.18*2
	- Cốt thép giằng D>10mm	kg	43.436	=21.718*2
	- Cốt thép giằng D<10mm	kg	19.350	=9.675*2
5	- 2 Lớp bao tải 3 lớp nhựa đường (11.8m /1 khe lún)	m2	0.067	=0.789/11.8

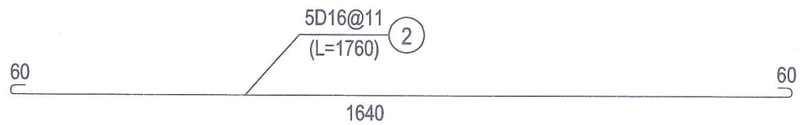
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẤU TẠO RÃNH DỌC BXH=(150X110)CM
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân	Bản vẽ số: 16

CẤU TẠO TẤM ĐAN RÃNH B=150CM
(KT: 170X50X18CM)









KHỐI LƯỢNG TẤM ĐAN HỐ THU (KT: 18*50*170)CM - Đ1								
Số hiệu thanh	Đường kính (mm)	Chiều dài thanh (mm)	Số lượng thanh	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị (Kg)	Tổng trọng lượng (Kg)	Bê tông M.250#	Ván khuôn (m2)
1	D10(CI)	540	22	11.880	0.617	7.330		
2	D16 (CII)	1760	5	8.800	1.580	13.904		
3	D12(CI)	1760	5	8.800	0.888	7.814		
4	D6 (CI)	210	27	5.670	0.222	1.259		
5	D10(CI)	880	2	1.760	0.617	1.086		
Tổng		Cốt thép D<=10mm				**9.675**	**0.153**	**0.79**
		Cốt thép D>10mm				**21.718**		

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

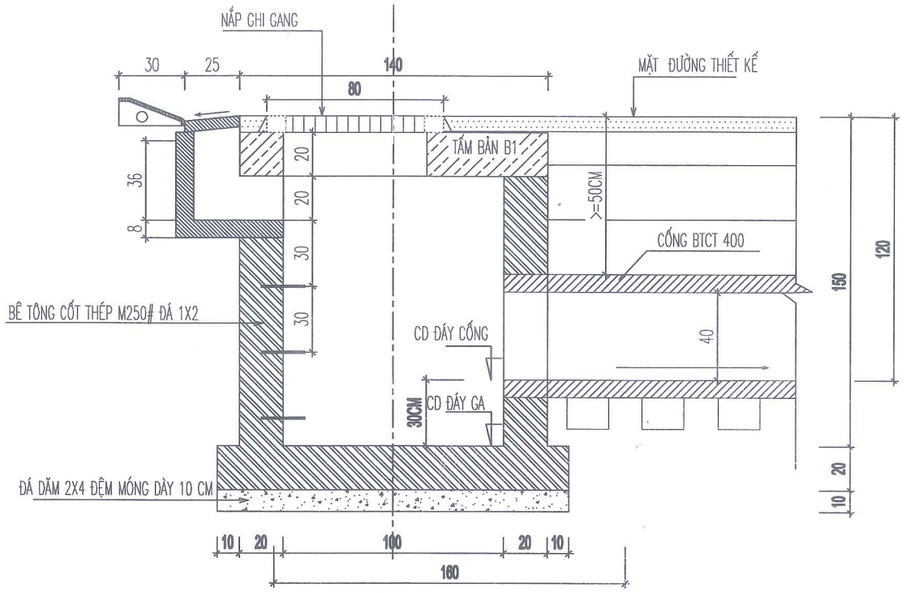
UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

GHI CHÚ:

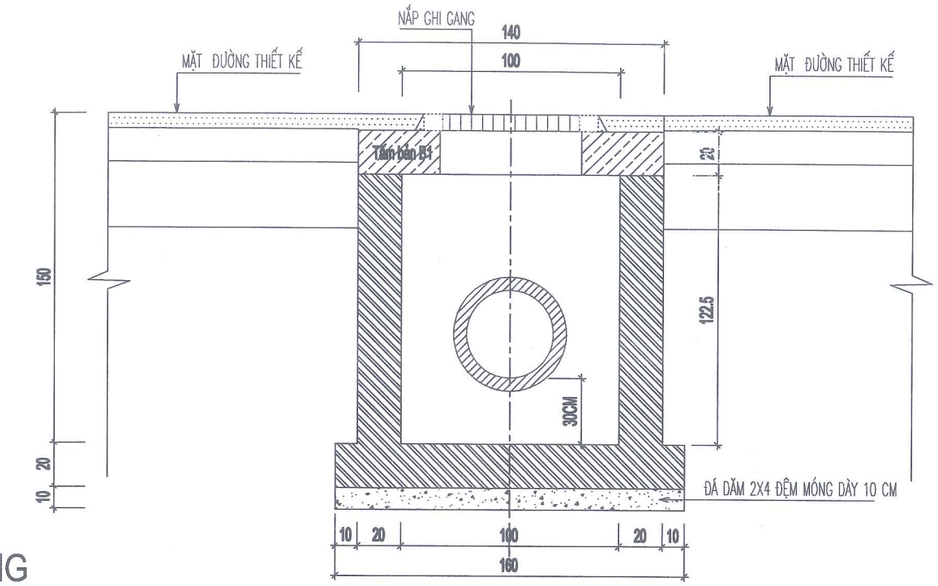
- Kích thước trong bản vẽ là cm, thép là mm.

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẤU TẠO TẤM ĐAN RÃNH B=150CM (170X50X18)CM
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ — Bản vẽ số: 17
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		

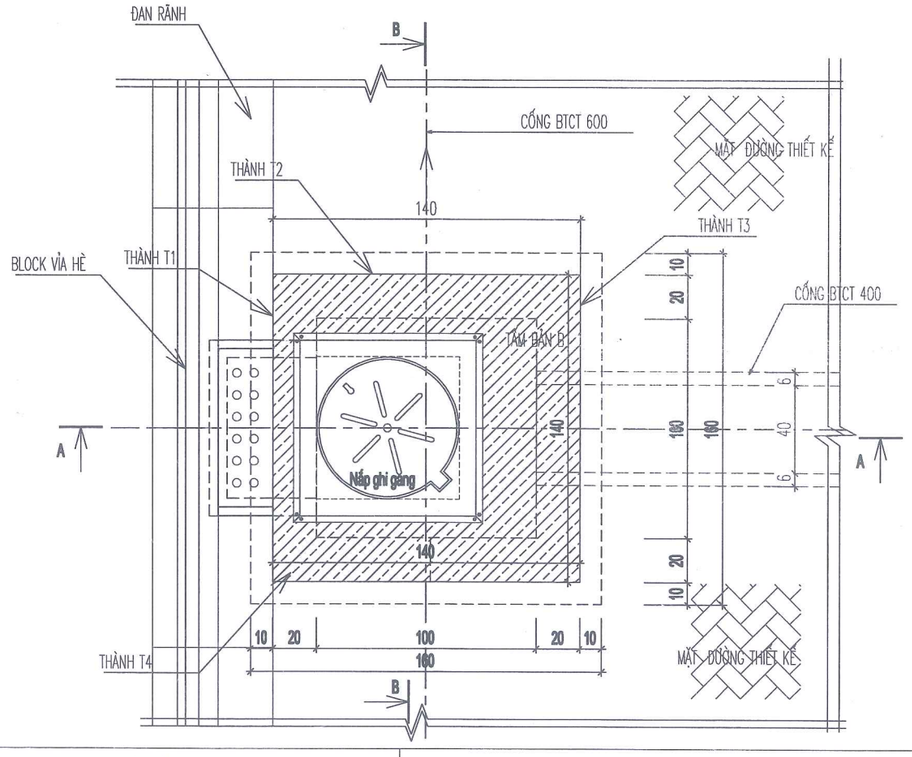
MẶT CẮT A-A



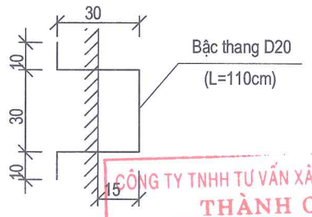
MẶT CẮT B-B



MẶT BẰNG HỐ GA



BẬC THANG



GHI CHÚ:

+ Chiều cao từng hố ga xem bản vẽ trắc dọc
+ Lót đáy ga sử dụng đá dăm 4x6cm trên nền đất
+ Móng, tường hố ga sử dụng bê tông B20(250#), đá 1x2cm
+ Tấm bản nắp hố ga sử dụng bê tông B20(250#), đá 1x2cm
+ Song chắn rác và khung bằng gang đúc, nhóm 4, cấp D, tải trọng >400kN tương đương 40 tấn
+ Khi thi công chú ý xem kết hợp với các bản vẽ hạ tầng kĩ thuật khác
+ Kích thước trong bản vẽ ghi đơn vị là cm

THKL CHO 1 HỐ THU BTCT, H=150CM

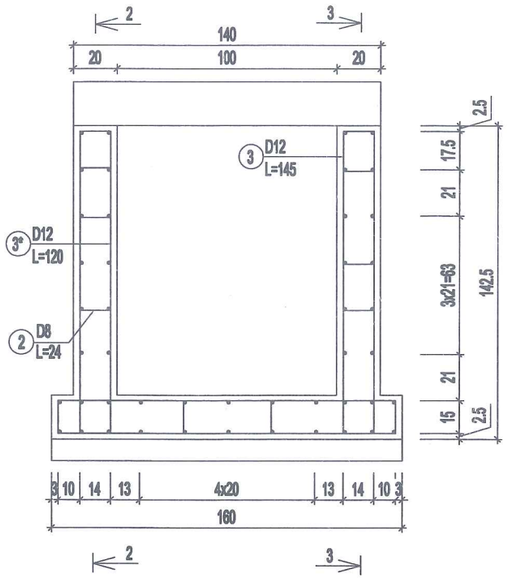
STT	Hạng mục công việc	Đơn vị	Khối lượng	Diễn giải khối lượng
1	2	3	4	5
1	Cọc tre L=2.5m, gia cố mật độ 25 cọc /m2	m	-	
2	Đá dăm đệm móng tường hố dày 10cm	m3	0.256	=1.6*1.6*0.1
3	BTXM M250# đá 1-2, đế hố thu	m3	0.512	=0.512
	- Ván khuôn	m2	0.512	=1.6*1.6*0.2
	- Cốt thép D>10mm	kg	64.080	=64.08
	- Cốt thép D<10mm	kg	0.380	=0.38
	- Lắp đặt đế hố P=1280kg	tấm	1.0	=1
4	BTXM M250# đá 1-2, thân hố (đổ tại chỗ)	m3	1.086	=(1.4*1.4-1*1)*1.225-0.29*0.82*0.2 -3.14*0.52*0.52/4*0.2
	- Ván khuôn	m2	11.760	=1*4*1.225+1.4*4*1.225
	- Cốt thép D>10mm	kg	80.190	=80.19
	- Cốt thép D<10mm	kg	46.000	=46
5	BTXM M250# đá 1-2, tấm bản B1(lắp ghép)	m3	0.308	=(1.4*1.4-0.65*0.65)*0.2
	- Ván khuôn	m2	1.640	=1.4*4*0.2+0.65*4*0.2
	- Cốt thép D>10mm	kg	66.690	=66.69
	- Cốt thép D<10mm	kg	1.520	=1.52
	- Lắp đặt lắp hố(B1) P=775kg	tấm	1.0	=1
	- Lắp đặt tấm ghi gang	tấm	1.0	=1
6	BTXM M250# đá 1-2, ga thu nước (lắp ghép)	m3	0.065	=0.065
	- Ván khuôn	m2	1.158	=1.158
	- Cốt thép D<10mm	kg	6.257	=6.257
	- Lắp đặt lắp ga thu(B1) P=162.5kg	ck	1.0	=1
	- Lắp đặt tấm ghi chắn rác (gang đúc)	tấm	1.0	=1
7	Cốt thép D>10mm cho 03 bậc thang	kg	8.2	=1.1*3*2.47

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

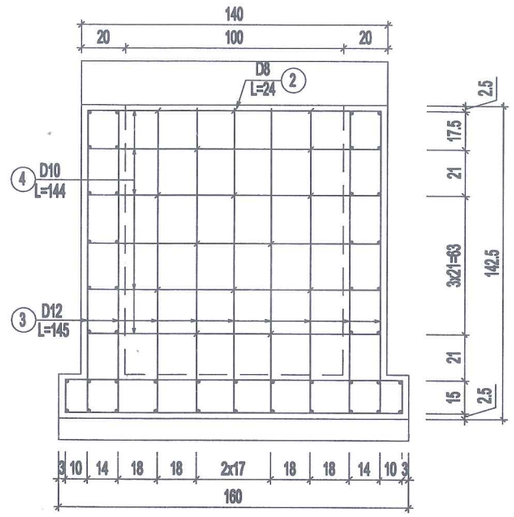
UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../P.KT-HT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	CẤU TẠO HỐ THU HT LOẠI G1 - DƯỚI ĐƯỜNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc	
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Tỷ lệ: 1/ — Bản vẽ số: 18

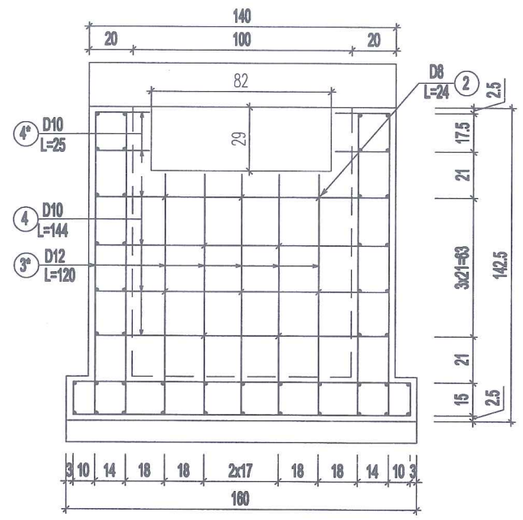
MẶT CẮT A-A



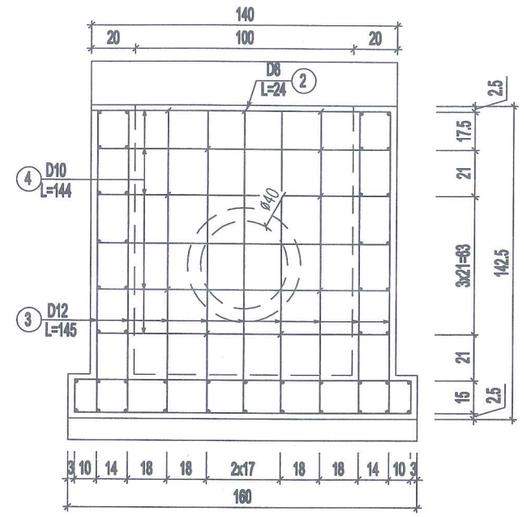
MẶT CẮT 1-1, 4-4
THÀNH T2, T4



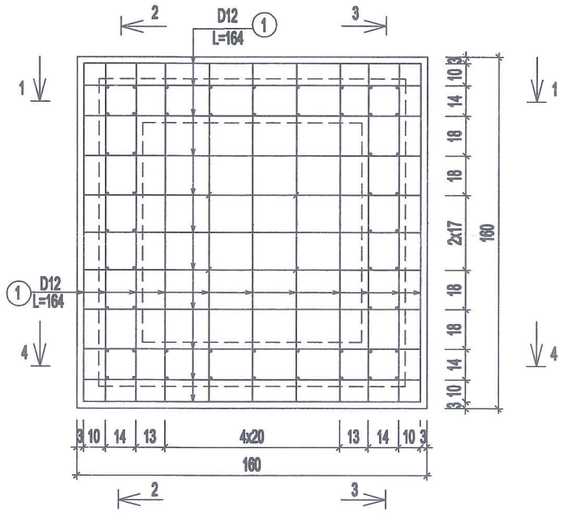
MẶT CẮT 2-2
THÀNH T1



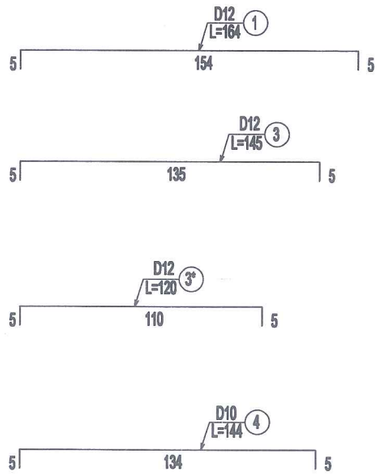
MẶT CẮT 3-3
THÀNH T3

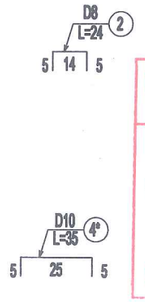


MẶT BẰNG CỐT THÉP ĐÁY MÓNG



CẤU TẠO CHI TIẾT CỐT THÉP





CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

Ghi chú :

Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị là cm

Đường kính cốt thép dùng đơn vị là mm

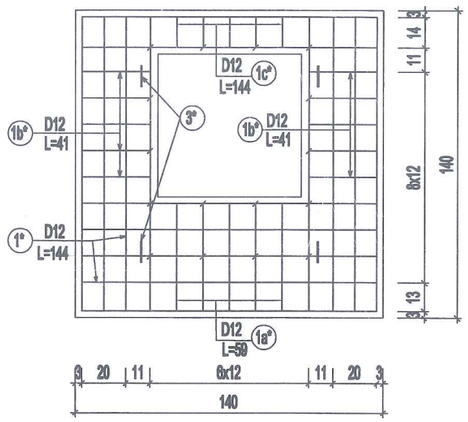
BẢNG KHỐI LƯỢNG THÉP HỐ THU

Cấu kiện	Tên thanh	Đường kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (m)	Số lượng thanh	Trọng lượng riêng 01 thanh(Kg/m)	Khối lượng (Kg)
Móng hố	1	12	1.64	44	0.888	64.08
	2	8	0.24	4	0.395	0.38
Cốt thép D<=10 mm (Kg)						0.38
Cốt thép D>10 mm (Kg)						64.08
Ván khuôn đế hố thu (m2)						1.28
Bê tông M250# đá 1x2 cho đế hố (m3)						0.512
Lắp đặt đế hố P=1280kg						1.00
Thành T1	2	8	0.24	10	0.395	0.95
	3*	12	1.2	10	0.888	10.66
	4	10	1.44	8	0.617	7.10
	4*	10	0.35	8	0.617	1.73
Thành T2	2	8	0.24	15	0.395	1.42
	3	12	1.45	18	0.888	23.18
	4	10	1.44	12	0.617	10.65
Thành T3	2	8	0.24	15	0.395	1.42
	3	12	1.45	18	0.888	23.18
	4	10	1.44	12	0.617	10.65
Thành T4	2	8	0.24	15	0.395	1.42
	3	12	1.45	18	0.888	23.18
	4	10	1.44	12	0.617	10.65
Cốt thép D<=10 mm (Kg)						46.00
Cốt thép D>10 mm (Kg)						80.19
Bê tông M250# đá 1x2 cho thân hố, đổ tại chỗ (m3)						1.09
Ván khuôn hố thu (m2)						11.76

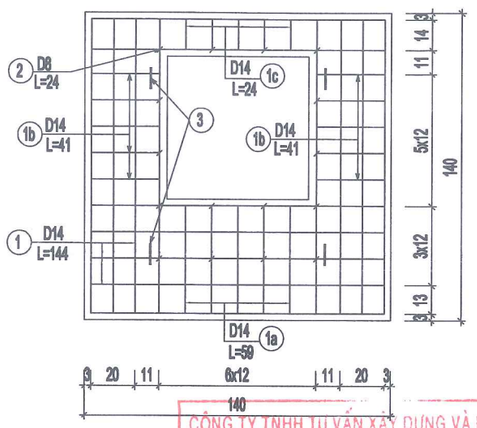
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	BỐ TRÍ CỐT THÉP HỐ THU HT LOẠI G1 - DƯỚI ĐƯỜNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân	Bản vẽ số: 19

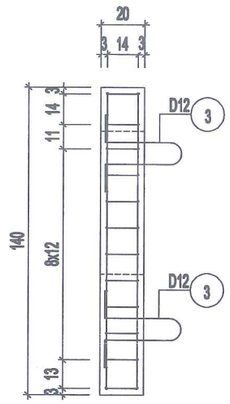
TẤM BẢN B1 (KT : BXHXL=140X20X140CM)

BỐ TRÍ CỐT THÉP LƯỚI TRÊN

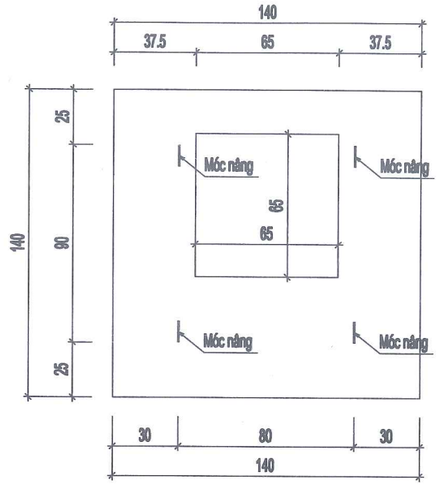


BỐ TRÍ CỐT THÉP LƯỚI DƯỚI

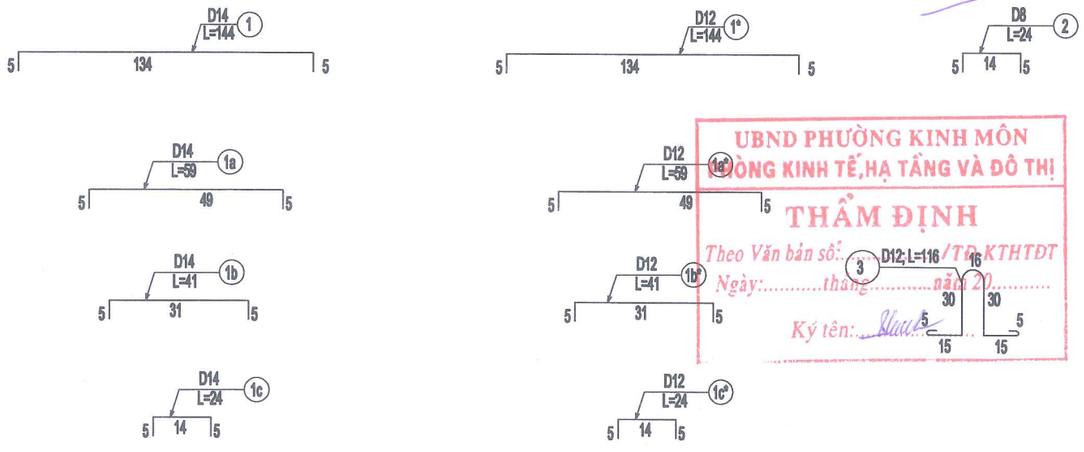




BỐ TRÍ MÓC NÂNG



CẤU TẠO CHI TIẾT CỐT THÉP



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /TP.KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

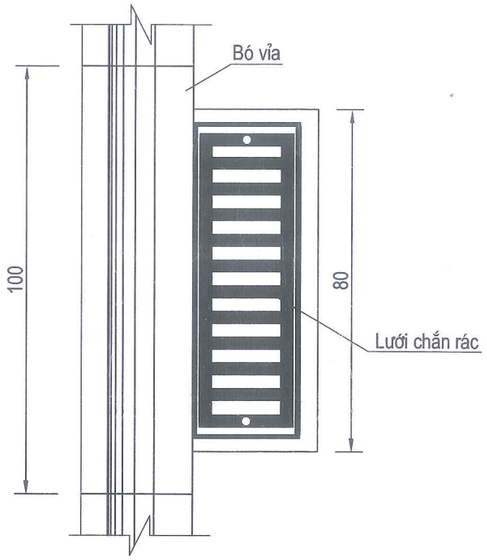
KHỐI LƯỢNG 01 TẤM BẢN B1 (KT: 140X140x20CM)

Vị trí lắp đặt	Tên thanh	Đường kính (mm)	Chiều dài 01 thanh (m)	Số lượng thanh	Trọng lượng riêng 01 thanh(Kg/m)	Khối lượng (Kg)
Lưới trên	1*	12	1.44	15	0.888	19.18
	1a*	12	0.59	5	0.888	2.62
	1b*	12	0.41	10	0.888	3.64
	1c*	12	0.24	5	0.888	1.07
Lưới dưới	1	14	1.44	15	1.208	26.09
	1a	14	0.59	5	1.208	3.56
	1b	14	0.41	10	1.208	4.95
	1c	14	0.24	5	1.208	1.45
	2	8	0.24	16	0.395	1.52
Móc nâng	3	12	1.16	4	0.888	4.12
					Ván khuôn gỗ (m2)	1.64
					Bê tông M250 đá 1x2 (m3)	0.31
					Cốt thép D<=10mm (Kg)	1.52
					Cốt thép D>10mm (Kg)	66.69
					Lắp đặt tấm bản Pmax=775 (Kg)	1

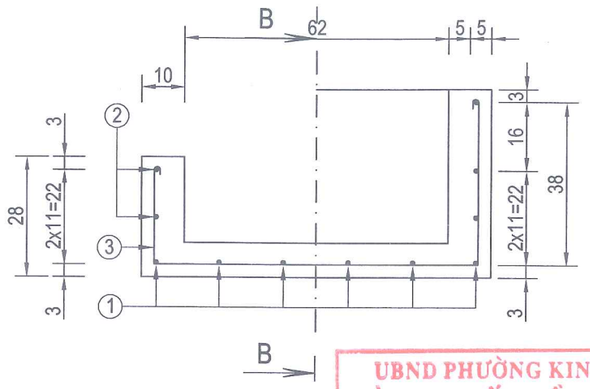
Ghi chú :
Kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị là cm
Đường kính cốt thép dùng đơn vị là mm

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	TẤM BẢN B1 (BXH=140X20CM) LOẠI G1 DƯỚI ĐƯỜNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ Bản vẽ số: 20

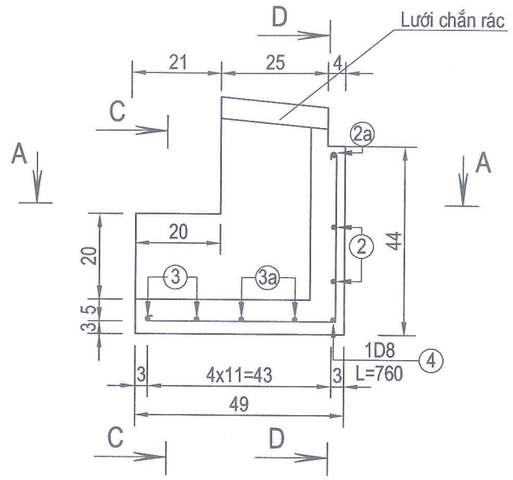
MẶT BẰNG MIỆNG GA

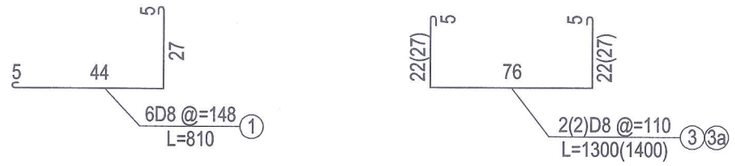


1/2 MẶT CẮT (C-C) 1/2 MẶT CẮT (D-D)

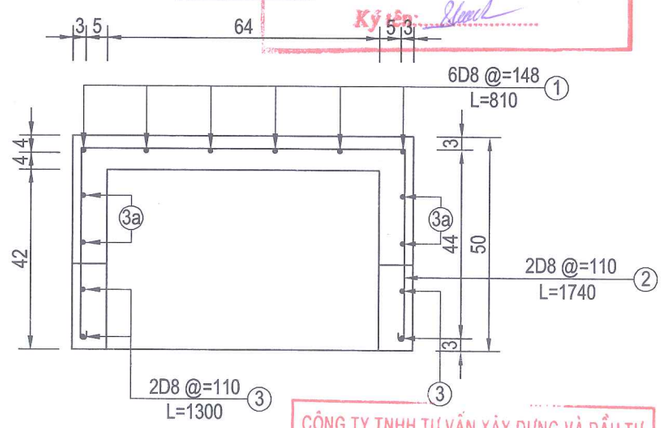


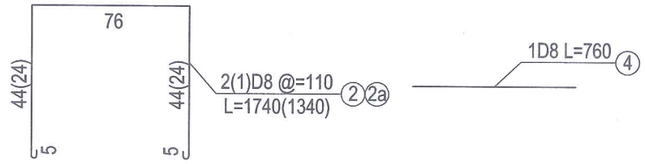
MẶT CẮT (B-B)



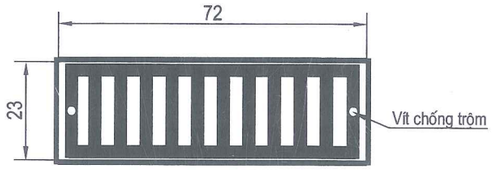


MẶT CẮT (A-A)

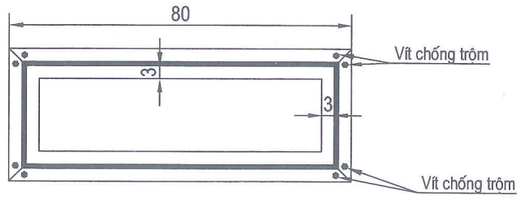




CẤU TẠO NẮP GHI CHẮN RÁC 800X250X50;G=40T



CẤU TẠO KHUNG GHI CHẮN RÁC BẰNG GANG ĐÚC



KHỐI LƯỢNG 1 GA THU NƯỚC - L=50CM

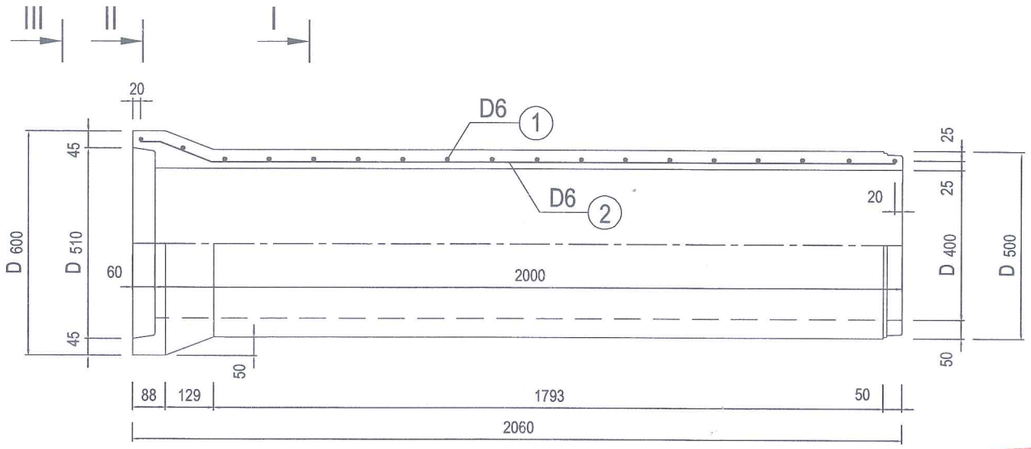
Số hiệu thanh	Đường kính (mm)	Chiều dài thanh (mm)	Số lượng thanh	Tổng chiều dài (m)	Trọng lượng đơn vị (Kg)	Tổng trọng lượng (Kg)
1	D8 (CB240-T)	810	6	4.860	0.395	1.920
2	D8 (CB240-T)	1,740	2	3.480	0.395	1.375
2a	D8 (CB240-T)	1,340	1	1.340	0.395	0.529
3	D8 (CB240-T)	1,300	2	2.600	0.395	1.027
3a	D8 (CB240-T)	1,400	2	2.800	0.395	1.106
4	D8 (CB240-T)	760	1	0.760	0.395	0.300
Tổng		Cốt thép D<10mm (Kg)				6.257
		Bê tông M250# (m3)				0.065
		Ván khuôn (m2)				1.158

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

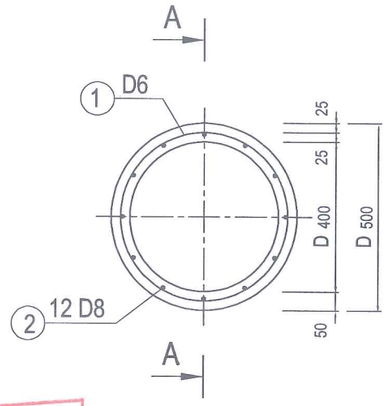
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc Phan Văn Tuân	CẤU TẠO GA THU NƯỚC (L=50CM) VÀ LƯỚI CHẮN RÁC
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Bản vẽ số: 21

1/2 MẶT CẮT A-A

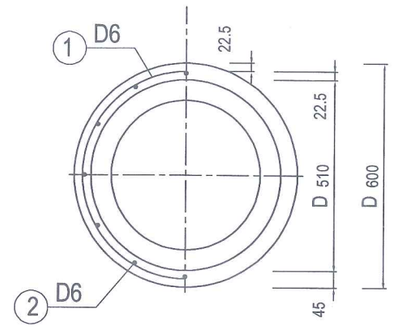


MẶT CẮT I - I

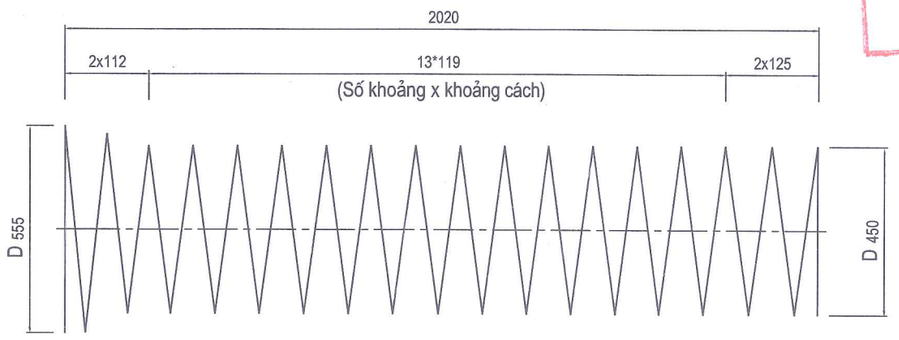


1/2 II-II

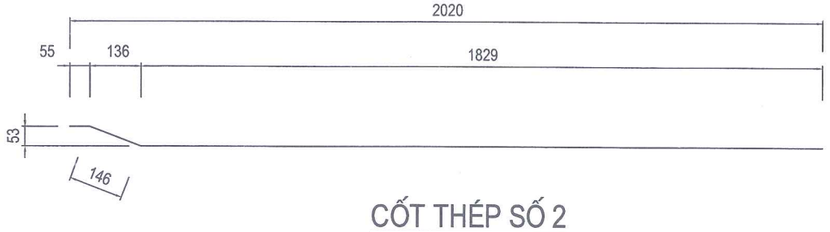
1/2 III-III



1/2 MẶT CẮT CHÍNH DIỆN

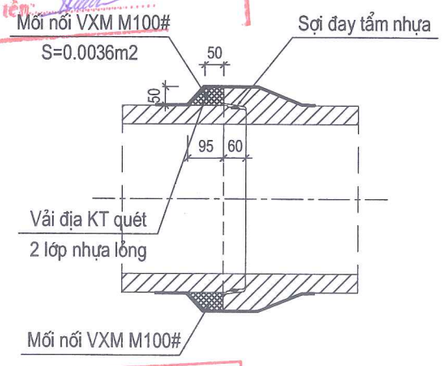


CỐT THÉP SỐ 1



CỐT THÉP SỐ 2

CẤU TẠO MỐI NỐI



THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

Ký hiệu	Đường kính	Số thanh	Chiều dài 1 thanh	Tổng chiều dài	Tổng trọng lượng
	(mm)	(th)	(mm)	(m)	(Kg)
1	D6	1	27904	27.904	6.195
2	D6	12	2030	24.36	5.408
Tổng cộng cốt thép D<=10mm					11.603
Bê tông M300# đá 1x2 (m3)					0.156
Ván khuôn thép (m2)					5.82

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

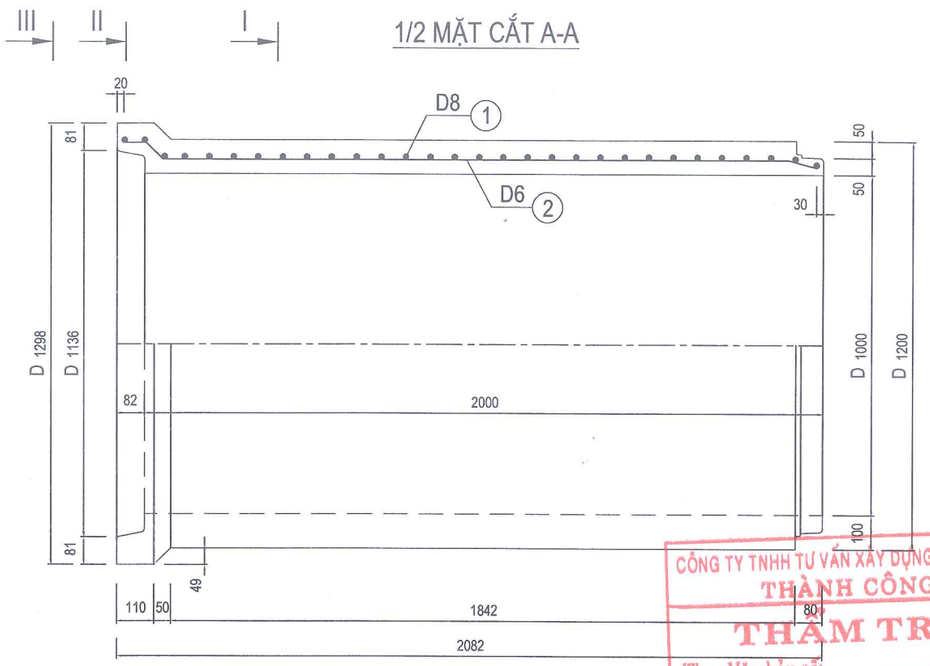
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ:

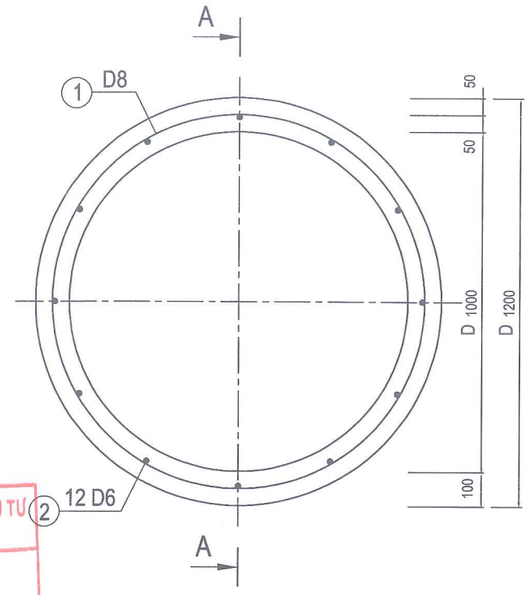
1- Kích thước bản vẽ ghi bằng mm.
2- Liên kết những thanh cốt thép buộc hoặc tiến hành bằng hàn máy tự động.
3- Cốt thép AI, có Ra = 1900 Kg/cm2. Có thể thay thế bằng thép kéo nguội.
4- Chiều cao đất đắp trên cống từ 0.5m đến 4.0m.
5- Yêu cầu đối với đất nền xác định theo hướng dẫn trong thuyết minh chung.
6- Cống đặt dưới lòng đường (tải trọng H30 - XB80).
7- Cống được chế tạo bằng công nghệ quay ly tâm kết hợp rung .

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CỐNG TRÒN BTCT D40CM, L=2M LÒNG ĐƯỜNG (ĐÚC LY TÂM)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/50 — Bản vẽ số: 22
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		

1/2 MẶT CẮT A-A

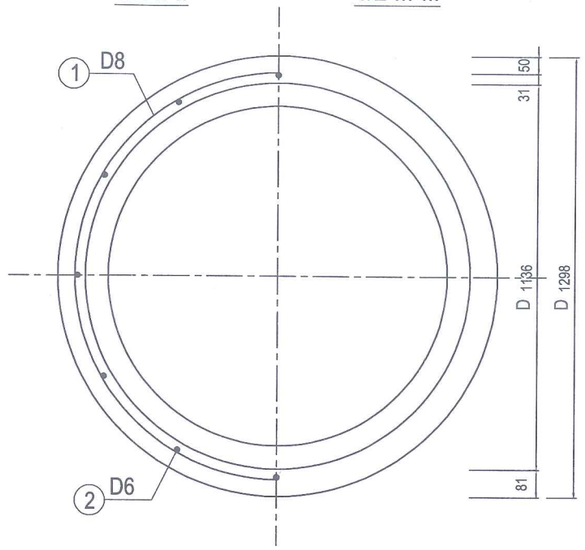


MẶT CẮT I - I

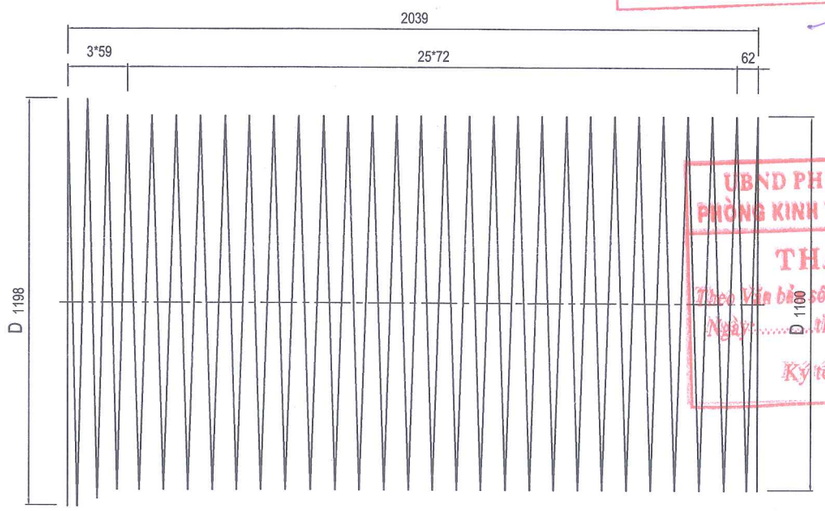


1/2 II-II

1/2 III-III



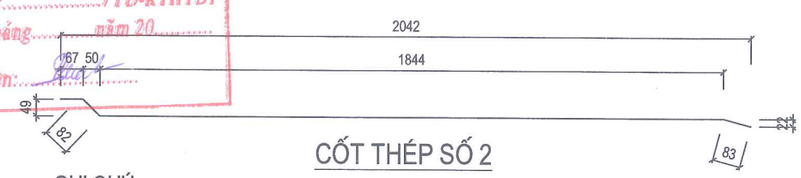
1/2 MẶT CẮT CHÍNH DIỆN



CỐT THÉP SỐ 1

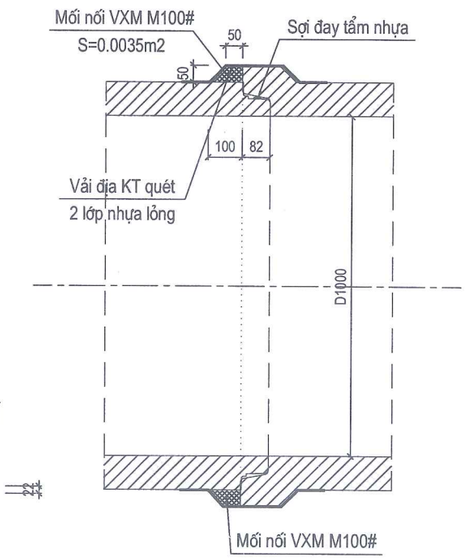
THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

Ký hiệu	Đường kính	Số thanh	Chiều dài 1 thanh	Tổng chiều dài	Tổng trọng lượng
	(mm)	(th)	(mm)	(m)	(Kg)
1	D8	1	108319	108.319	42.786
2	D6	12	2076	24.912	5.53
Tổng cộng cốt thép D<=10mm					48.316
Bê tông M300# đá 1x2 (m3)					0.726
Ván khuôn thép (m2)					14.39



CỐT THÉP SỐ 2

CẤU TẠO MỐI NỐI



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20...
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: ...../TĐ-KTHTĐT
Ngày: ..... tháng ..... năm 20.....
Ký tên: .....

GHI CHÚ:

1- Kích thước bản vẽ ghi bằng mm.

2- Liên kết những thanh cốt thép buộc hoặc tiến hành bằng hàn máy tự động.

3- Cốt thép AI, có Ra = 1900 Kg/cm2. Có thể thay thế bằng thép kéo nguội.

4- Chiều cao đất đắp trên cống từ 0.5m đến 4.0m.

5- Yêu cầu đối với đất nền xác định theo hướng dẫn trong thuyết minh chung.

6- Cống đặt dưới lòng đường (tải trọng H30 - XB80).

7- Cống được chế tạo bằng công nghệ quay ly tâm kết hợp rung .

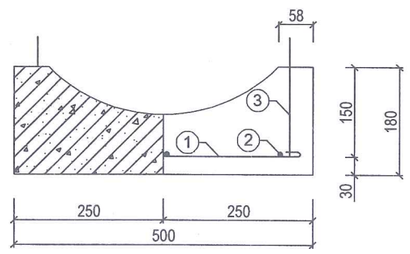
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	CỐNG TRÒN BTCT D100CM, L=2M LÒNG ĐƯỜNG (ĐÚC LY TÂM)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ: CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến	Giám đốc	HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
		Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/ 50 — Bản vẽ số: 23
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		

THỐNG KẾ VẬT LIỆU 1 KHỐI ĐẾ MÓNG ỐNG CỐNG D40

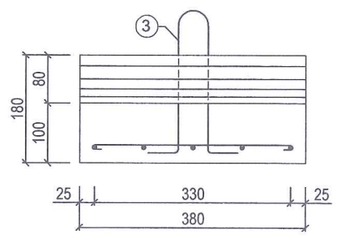
Khối	Chiều dài	Kí hiệu thanh	Đường kính	Chiều dài thanh	Số thanh	Chiều dài tổng cộng	Khối lượng 1md	Khối lượng tổng cộng
Đế D40	L=0.27m	1	D6(CI)	500	4	2.000	0.222	0.444
		2	D6(CI)	220	3	0.660	0.222	0.147
		3	D6(CI)	600	2	1.200	0.222	0.266
		Tổng cộng			Tổng cốt thép D<=10mm(Kg)			0.857
					Bê tông M.200# (m3)			0.02

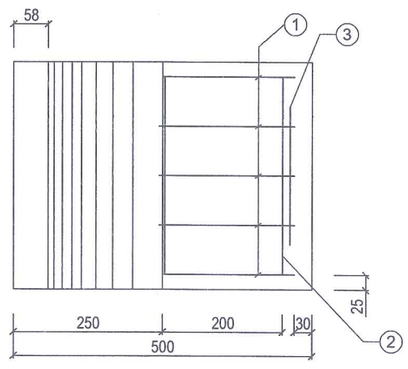
KHỐI ĐẾ MÓNG CỐNG D40CM

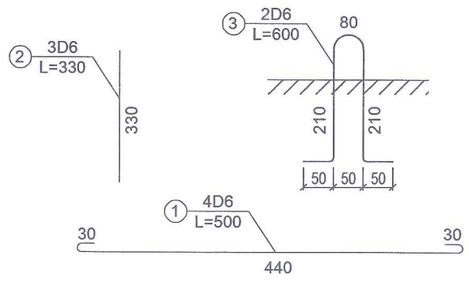
MẶT NGANG



MẶT CHÍNH







CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

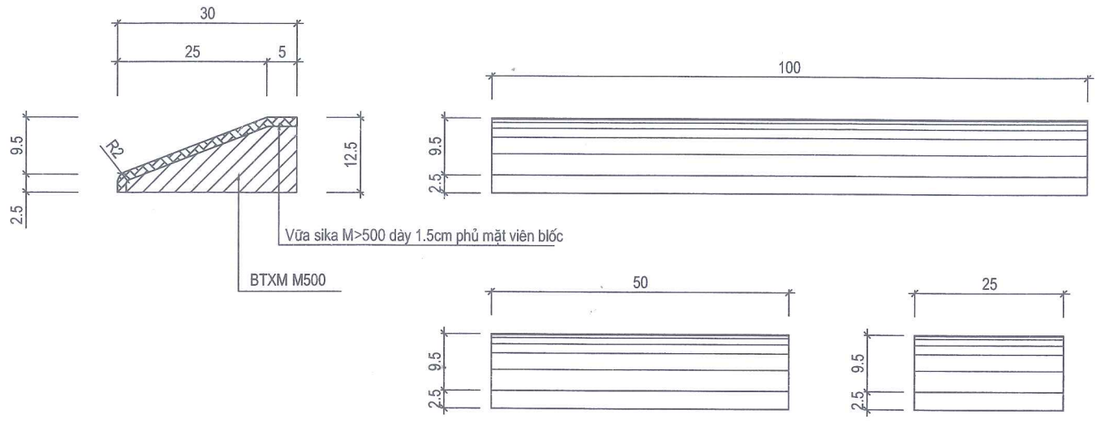
Ghi chú:

1. Bê tông đế móng cống M.200# (đá 1x2; độ sụt 2-4)
2. Liên kết đầu những thanh cốt thép được tiến hành bằng hàn hay buộc
3. Kích thước ghi trong bản vẽ dùng đơn vị mm

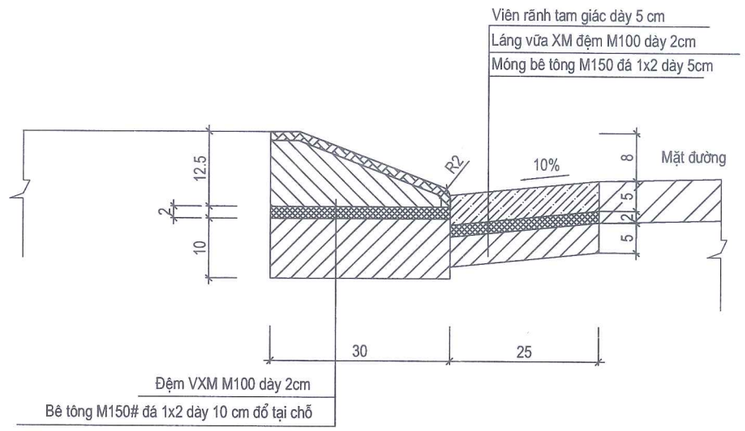
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến		CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẤU TẠO ĐẾ MÓNG CỐNG BTCT D40 (L=0.38M)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến			HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng			Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Phan Văn Tuân	Bản vẽ số: 24

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN
M.S.D.N: 0801327285
THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG

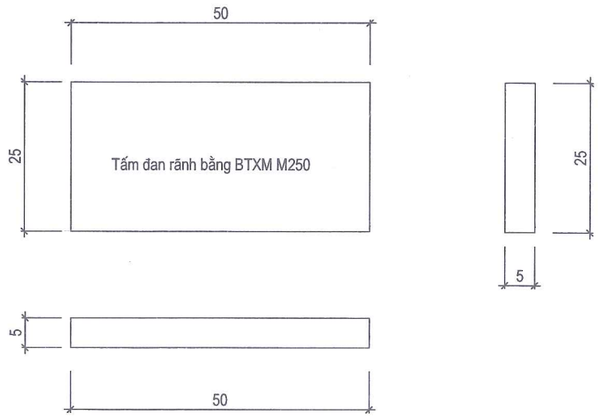
CẤU TẠO BLỐC VỈA HÈ (MUA LẮP ĐẶT)



BỐ TRÍ BLỐC VÀ RÃNH TAM GIÁC TRONG CẮT NGANG HÈ PHỐ



CẤU TẠO VIÊN TẤM ĐAN RÃNH TAM GIÁC



KHỐI LƯỢNG 1 M DÀI RÃNH TAM GIÁC

Ván khuôn	0.15	m2
Bê tông tấm đan M250 đá 1x2	0.0125	m3
VXM M75 đệm dày 2cm	0.25	m2

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ :

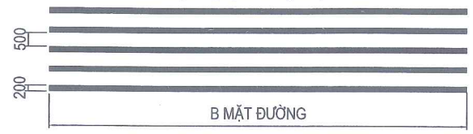
- Bó vỉa dùng cho đoạn thẳng L=1,0m; Dùng trong đường cong L=0,5m và L=0,25m.
- Kích thước ghi trong bản vẽ dùng đơn vị cm, chiều dài và đường kính cốt thép dùng đơn vị mm

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

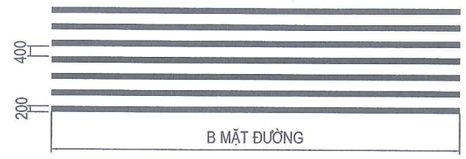
CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến	CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẤU TẠO BLỐC - RÃNH TAM GIÁC
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến		HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng	Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Bản vẽ số: 25

VẠCH SƠN GIẢM TỐC

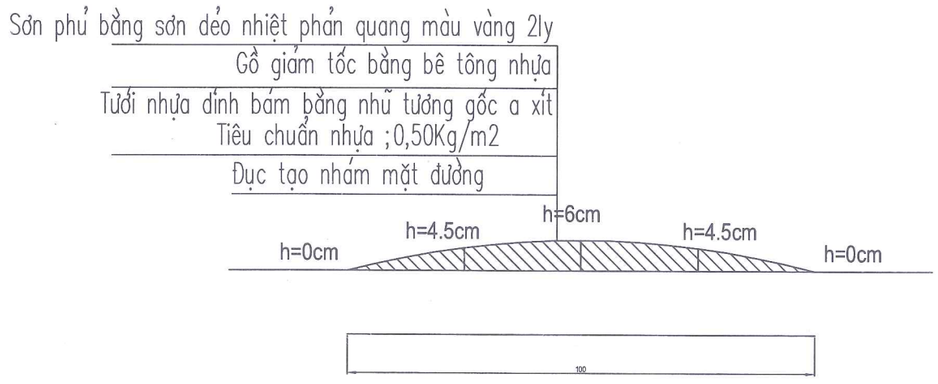
LOẠI 1 (CỤM 5 VẠCH)



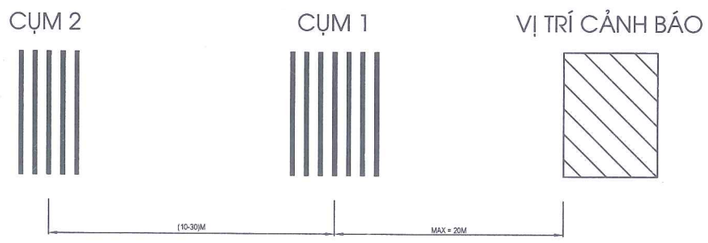
LOẠI 2 (CỤM 7 VẠCH)



CẤU TẠO GỒ GIẢM TỐC 6CM



BỐ TRÍ CỤM GỜ GIẢM TỐC



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ...../T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

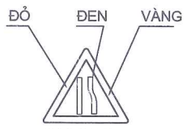
UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

GHI CHÚ:

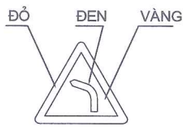
1. QUI CÁCH VẠCH SƠN ĐƯỢC QUI ĐỊNH TRONG "QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ" QCVN 41:2024/BGTVT.
2. TẤT CẢ CÁC ĐƠN VỊ GHI TRONG BẢN VẼ LÀ CM.
3. VẠCH SƠN: SƠN BẰNG VẬT LIỆU PHẢN QUANG (SƠN NHIỆT DẺO THEO TCVN 8791: 2011)

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến		CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CHI TIẾT VẠCH SƠN
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến			HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng		Phan Văn Tuân	Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải			Bản vẽ số: 26

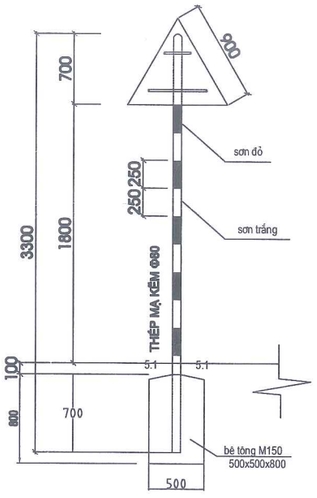
CẤU TẠO BÁO HIỆU



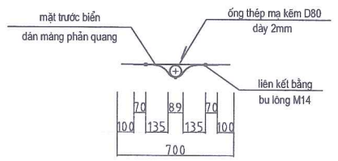
W.203c
ĐƯỜNG BỊ HẸP
VỀ BÊN PHẢI



W.201a
CHỖ NGOẶT NGUY HIỂM
VÒNG BÊN TRÁI



LOẠI 1
MẶT BẰNG BIỂN BÁO



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ
THÀNH CÔNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số: ..... /T.Tra-TC
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

UBND PHƯỜNG KINH MÔN
PHÒNG KINH TẾ,HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../TĐ-KTHTĐT
Ngày:.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

GHI CHÚ:

1. QUY CÁCH, NỘI DUNG HÌNH VẼ BIỂN BÁO TUÂN THỦ THEO "QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ" QCVN 41:2024/BGTVT;
2. CHẤT LIỆU PHẢN QUANG THEO TIÊU CHUẨN "MÀNG PHẢN QUANG DÙNG CHO BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ" TCVN 7887:2008;
3. KÍCH THƯỚC BIỂN NHÂN VỚI HỆ SỐ Z THEO "QUY CHUẨN KỸ THUẬT QUỐC GIA VỀ BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ" QCVN 41:2024/BGTVT;

CHỦ ĐẦU TƯ: BAN QLDA ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHƯỜNG KINH MÔN	CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG GIAO THÔNG THUỘC TDP LƯU THƯỢNG II, PHƯỜNG KINH MÔN, THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Chủ nhiệm T.K	Đoàn Văn Hiến		CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN Giám đốc	CẤU TẠO BIỂN BÁO
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY CP TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI KINH MÔN		Chủ trì T.K	Đoàn Văn Hiến			HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
	ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG KINH MÔN - THÀNH PHỐ HẢI PHÒNG	Thiết kế	Lê Quốc Hùng			Tỷ lệ: 1/
		K.C.S	Ks. Trịnh Văn Khải		Phan Văn Tuân	Bản vẽ số: 27