


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

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số.....05/BCTT.....

Ngày 28 tháng 11 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên: 

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13
ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

NĂM 2025



CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ

TRỤ SỞ : SỐ 52A, NGÕ 96 ĐƯỜNG LÊ CÔNG THANH,

PHƯỜNG PHỦ LÝ, TỈNH NINH BÌNH

EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

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

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
Theo văn bản số.....05./BC/T.....
Ngày...28...tháng...11...năm 20...5.....
Chủ trì bộ môn ký tên: 

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13
ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

Thanh Liêm, ngày 04 tháng 12 năm 2025

CHỦ ĐẦU TƯ
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM


HNTU CHỦ TỊCH
LẠI THỊ NGỌC TRÂM

Phủ Lý, ngày 28 tháng 11 năm 2025

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ
PHÓ GIÁM ĐỐC


CÔNG TY
CỔ PHẦN
AN THÀNH PHÁT
NAM HÀ
P. PHỦ LÝ - T. NINH BÌNH

TRẦN HUY SƠN

DANH MỤC BẢN VẼ

Công trình: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT từ ĐH.13 đến Thôn Lác Chiều xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình

Địa điểm Xây dựng: Xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình



| STT | NỘI DUNG BẢN VẼ | SỐ HIỆU BẢN VẼ | GHI CHÚ |
|-------------|--|----------------|---------|
| | Phần 1: Tuyến chính | | |
| I.1 | Phần đường | | |
| 1 | Bình đồ vị trí tuyến công trình, mặt bằng bố trí đập tạm | 01-02 | |
| 2 | Cắt dọc tuyến | 03 | |
| 3 | Cắt ngang đại diện tuyến chính | 04 | |
| 4 | Chi tiết Tường chắn, Gờ chắn bánh | 05 | |
| 5 | Chi tiết giằng dọc, thoát nước tường | 06 | |
| 5 | Cấu tạo khe co dãn | 07 | |
| 6 | Cắt ngang chi tiết | 08-17 | |
| I.2 | Công trình trên tuyến | 18-33 | |
| | Phần 2: Tuyến nhánh | | |
| II.1 | Phần đường | | |
| 1 | Bình đồ vị trí tuyến công trình | 34 | |
| 2 | Cắt dọc tuyến | 35 | |
| 3 | Cắt ngang đại diện đường tuyến chính | 36 | |
| 4 | Mặt bằng, cắt dọc kênh | 37 | |
| 5 | Chi tiết thép | 38 | |
| 7 | Cắt ngang chi tiết | 39-42 | |
| II.2 | Công trình trên tuyến | 43-46 | |
| | Phần 3: An toàn giao thông | | |
| 1 | Chi tiết biển báo | 47 | |
| 2 | Chi tiết vạch sơn | 48 | |
| 3 | Bố trí đảm bảo ATGT trong quá trình thi công | 49-50 | |



THUYẾT MINH KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

Địa điểm: Xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình

I. CƠ SỞ LẬP THIẾT KẾ

Căn cứ Luật xây dựng số 50/2014/QH13 của Quốc hội khoá XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/6/2014 có hiệu lực thi hành ngày 01/01/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/02/2021 Về quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình; số 06/2021/NĐ-CP ngày 06/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; 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;

Căn cứ Quyết định số 1178/QĐ-UBND ngày 06/11/2025 của UBND xã Thanh Liêm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT từ ĐH.13 đến Thôn Lác Chiều xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình

Căn cứ Quyết định số 1196 /QĐ-UBND ngày 10 /11/2025 của UBND xã Thanh Liêm về việc Phê duyệt nhiệm vụ, dự toán khảo sát, nhiệm vụ lập BCKTKT và kế hoạch lựa chọn nhà thầu gói thầu Quản lý dự án, khảo sát, lập Báo cáo kinh tế - kỹ thuật, thẩm tra Báo cáo KTKT Công trình thuộc dự án: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT từ ĐH.13 đến Thôn Lác Chiều xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình;

II. QUY MÔ THIẾT KẾ TRONG ĐỒ ÁN: Đồ án thiết kế gồm:

Đầu tư xây dựng Cải tạo, nâng cấp đường GTNT từ ĐH.13 đến thôn Lác Chiều xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình, với các nội dung sau:

- Tuân thủ Quyết định số 1178/QĐ-UBND ngày 06/11/2025 của UBND xã Thanh Liêm về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án: Cải tạo, nâng cấp đường GTNT từ ĐH.13 đến thôn Lác Chiều xã Thanh Liêm, tỉnh Ninh Bình.

- Các tuyến thiết kế theo quy mô đường GTNT.

+ Tuyến chính: Mặt đường rộng 5m; Bề rộng nền đường 6,0m (châm trước một số vị trí khó khăn về mặt bằng).

+ Tuyến nhánh: mặt đường rộng 3,0m; Bề rộng nền đường 4,0m (châm trước một số vị trí khó khăn về mặt bằng).

- Công trình trên tuyến:

+ Tuyến chính: Làm mới các vị trí công ngang đường, cống trái tuyến phục vụ sản xuất nông nghiệp

+ Tuyến nhánh: Làm mới tuyến kênh xây đảm bảo lấy nước và tiêu nước được thuận tiện...

- Gia cố ta luy nền đường: Tại các vị trí đắp nền lún ra ruộng, kênh có độ chênh cao lớn hoặc tránh lún mặt bằng. Gia cố ta luy âm bằng đá hộc xây.

III. CÁC CHỈ TIÊU KỸ THUẬT

1. Bình đồ tuyến đường:

- Tổng chiều dài các tuyến L = 526m. Trong đó

+ Tuyến chính dài: L=398,7m.

+ Tuyến nhánh dài: L=127,3m.

Thiết kế tuyến bám theo hiện trạng tuyến đường.

2. Trắc dọc thiết kế:

Trên cơ sở hướng tuyến hiện tại giữ nguyên theo hiện trạng tuyến cũ. Cao độ điểm đầu, điểm cuối thiết kế khớp nối với cao độ hiện trạng; các vị trí khác trên các tuyến thiết kế tăng cường các lớp kết cấu mặt đường đảm bảo êm thuận, phù hợp với dốc dọc tổng thể của tuyến đường thiết kế.

3. Trắc ngang thiết kế:

*Trắc ngang thiết kế tuyến:

- Bề rộng mặt đường: + B mặt = 5m áp dụng tuyến chính

+ B mặt = 3.0m áp dụng tuyến nhánh

- Độ dốc mặt đường: i mặt = 2.0%

- Bề rộng lề đường: B lề = 2x0.5m (những vị trí khó khăn mặt bằng B lề theo hiện trạng).

- Độ dốc lề đường:

+ Tuyến chính: Phía giáp kênh tiêu: i lề = 2%; phía giáp ruộng: i lề = 4%;

+ Tuyến nhánh: i lề = 4%;

- Bề rộng nền đường: Tuyến chính: B nền = 6m; tuyến nhánh B nền = 4m

4. Kết cấu nền mặt đường:

* Tuyến chính:

- Mặt đường BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm.

- Lớp nilon chống mất nước.

- Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm, độ chặt K98

- Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 18cm, độ chặt K98

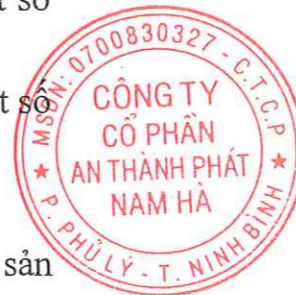
- Lớp móng đá lẫn đất K98 dày 30cm

* Tuyến nhánh:

- Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm, độ chặt K98

- Lớp móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 15cm, độ chặt K98

- Lớp móng đá lẫn đất K95 dày 30cm



* Gia cố lề đường (lề giáp tường chắn tuyến chính): BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm.

5. Thiết kế vuốt nổi, điểm đỗ xe:

*/ Vuốt nổi trong tuyến chính: Tại đầu tuyến (giáp ĐH13), C12+15, C13+5, C15+15: Kết cấu: Như tuyến chính

*/ Điểm đỗ xe tuyến chính: Mặt BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm, Lớp nilon chống mất nước, Lớp móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm, độ chặt K98

*/ Vuốt nổi cuối tuyến nhánh: Kết cấu như tuyến nhánh

6. Thiết kế công trình trên tuyến:

a. Tuyến chính:

| TT | Vị trí | Khẩu độ (mm) | Quy mô |
|----|---------------------------|--------------------------|--|
| 1 | Cống qua đường tại C2+1.9 | Cống tròn D800 | Đáy cống đổ đá lót 4x6 dày 10cm, đáy tường đầu đổ bê tông lót M100 dày 10cm. Phía trên móng cống dùng các cấu kiện để cống đúc sẵn D800 M200 để đỡ cống. Xử lý nền bằng cọc tre. Tường đầu đổ BT M200. Cột dàn van dùng thép hình, Điều tiết, vận hành bằng Vít nâng V1 |
| 2 | Cống qua đường tại C10+6 | | |
| 3 | Cống qua đường tại C19 | Cống tròn D800 | Đáy cống đổ đá lót 4x6 dày 10cm, đáy tường đầu đổ bê tông lót M100 dày 10cm. Phía trên móng cống dùng các cấu kiện để cống đúc sẵn D800 M200 để đỡ cống. Xử lý nền bằng cọc tre. Tường đầu đổ BT M200. Cột dàn van dùng thép hình, Điều tiết, vận hành bằng Vít nâng V1. Gia cố sàn cống phía hạ lưu: đáy đổ BT M200, Tường xây gạch XMCL vữa XM M75 |
| 4 | Cống trái tuyến tại C13+5 | Cống hộp BxH=(1500x1500) | Đáy đỡ cống đổ bê tông M200 dày 20cm, đáy tường đầu đổ bê tông M200 dày 50cm, bên dưới đổ bê tông lót M100 dày 10cm, Xử lý nền bằng cọc tre. Tường đầu đổ BT M200. Cột dàn van dùng thép hình, Điều tiết, vận hành bằng Vít nâng V1; Tường chắn đá xây VXM M100, dưới lót đá 4x6 dày 10cm, Xử lý nền bằng cọc tre |

b. Tuyến nhánh:

- Cống đầu tuyến nhánh (khẩu độ D800): Đáy cống đổ đá lót 4x6 dày 10cm, đáy tường đầu đổ bê tông lót M100 dày 10cm. Phía trên móng cống dùng các cấu kiện để cống đúc sẵn D800 M200 để đỡ cống. Xử lý nền bằng cọc tre. Tường đầu đổ BT M200. Cột dàn van dùng thép hình, Điều tiết, vận hành bằng Vít nâng V1.

- Tuyến kênh giáp đường:

- Mặt cắt kênh chữ nhật BxH=(0,8x1,0)m. Chiều dài kiên cố L=121.85m.

- Đáy kênh đổ BT M200 dày 20cm, VXM cát vàng, đá 1x2.

- Lót đáy kênh 1 lớp nilon. Đệm đáy kênh bằng đá mặt.

- Tường kênh xây gạch xi măng cốt liệu đặc VXM M75. Trát toàn bộ mặt trong và đỉnh giăng; mặt ngoài phía giáp ruộng tính từ đỉnh giăng xuống 70cm bằng VXM M75 dày 1,5cm.

- Giăng tường (Giăng dọc) BTCT M200 dày 15cm. Giăng ngang (Thanh chống) BTCT M200, kích thước 15x15cm; VXM cát vàng đá 1x2.

- Cú 11,75m: làm 1 khe lún 2 lớp giấy dầu tấm nhựa đường & bố trí 4 thanh chống BTCT M200 KT 15x15cm.

7. Thiết kế tường chắn trái tuyến chính:

- Tường chắn đá xây XVM M100, dưới lót đá 4x6 dày 10cm. Xử lý nền bằng cọc tre D(6-8)cm, L=2.5m, mật độ 25 cọc/m².

- Đỉnh tường chắn đổ giăng BTCT M200 kích thước (35x15)cm

- Bố trí gờ chắn bánh trên đỉnh tường chắn: KT(20x25x100)cm, gờ chắn bằng BT M200, mặt gờ chắn (phía giáp đường) được sơn phản quang màu đỏ, trắng. Khoảng cách giữa các gờ chắn L=1m.

8. Thiết kế tường chắn phải tuyến chính: Áp dụng từ cọc C16 đến cọc C18+22.41: L=71.8m

Tường chắn đá xây XVM M100, dưới lót đá 4x6 dày 10cm. Xử lý nền bằng cọc tre D(6-8)cm, L=2.5m, mật độ 16 cọc/m².

9. Gia cố nền, lề đường, hoàn trả chân khay:

+ Gia cố nền đường bằng đá lẫn đất đầm chặt K95, Cừ đường bằng đá lẫn đất đầm chặt K90.

+ Hoàn trả chân khay bằng đá lẫn đất đầm chặt K85

10. Hệ thống an toàn giao thông:

a. Thiết kế biển báo:

Bố trí hệ thống biển báo ATGT theo QCVN 41:2024/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

b. Vạch sơn kẻ đường:

Vạch giảm tốc: Bố trí các bàn giảm tốc tại các vị trí giao cắt, đầu tuyến, cuối tuyến. Vạch được sơn bằng sơn dẻo nhiệt phản quang màu vàng, rộng vạch 20cm, dày 6mm, mỗi vạch cách nhau 50cm.

IV. BIỆN PHÁP THI CÔNG:

a. Thi công nền đường

- Trước khi thi công phải dọn dẹp mặt bằng, theo hồ sơ thiết kế.

- Sử dụng máy ủi, máy đào kết hợp với ô tô và nhân công để thi công, đào KTH, đào khuôn, đào móng.....

- Đắp nền, lề đường bằng đất lẫn đá, cấp phối dạng hạt san gạt, lu lèn.

Các vật liệu thu được trong quá trình thi công nền đường mà được xác định là có thể tận dụng lại cho các công việc khác sẽ được tập kết tại các vị trí quy định trong



phạm vi công trường. Việc xác định độ phù hợp của vật liệu tận dụng phải được sự chấp thuận của TVGS. Các vật liệu được xác định là không thể tận dụng lại được sẽ được coi là vật liệu thải và được vận chuyển, đổ thải tại vị trí quy định. Nhà thầu chịu trách nhiệm xin cấp phép cho các vị trí tập kết vật liệu thải.

b. Thi công mặt đường

- Thi công nền đường K95 bằng đất, đá thải chọn lọc;
- Thi công lớp móng dưới bằng đá lẫn đất dày 30cm đầm K98 (tuyến chính) và K95 (tuyến nhánh)
- Thi công lớp móng đường bằng CPDD loại 2 dày 18cm;
- Thi công lớp móng đường bằng CPDD loại 1 dày 15cm;
- Thi công mặt đường BTXM M250

c. Thi công công trình trên tuyến

- Thi công xây mới các vị trí cống ngang đường, cống trái tuyến...
- Thi công các vị trí điều tiết, cột dàn van, lắp đặt cánh van.

d. Hoàn thiện

Sau khi hoàn tất các hạng mục kể trên, yêu cầu phải tổ chức hoàn thiện công trình để đưa vào sử dụng.

- Công tác hoàn thiện bao gồm các công việc sau:
- Sửa chữa các khiếm khuyết nhỏ ở mức độ cho phép;
- Dọn dẹp công trình, khu vực công trường, kho bãi;
- Hoàn trả các dòng chảy;
- Thu hồi vật liệu thừa;
- Thu dọn vật liệu thải và vận chuyển đổ đi tại các vị trí qui định;
- Làm sạch toàn bộ công trình.

IV. CÁC QUY CHUẨN, TIÊU CHUẨN ÁP DỤNG:

- Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054-05;
- TCVN 10380-2014: Đường giao thông nông thôn - yêu cầu thiết kế;
- TCCS 39:2022/TCĐBVN: Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông
- Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu bê tông cốt thép TCVN 5574-2018;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 9115 : 2012 về thi công và nghiệm thu kết cấu bê tông và bê tông cốt thép lắp ghép;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 8859:2023 – Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường – Thi công và nghiệm thu
- TCVN 9436 : 2012 Nền đường ô tô – thi công và nghiệm thu
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4085 : 2011 kết cấu gạch đá - thi công và nghiệm thu;
- Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4447:2012 về công tác đất - thi công và nghiệm thu;

- Tiêu chuẩn công tác nền móng thi công và nghiệm thu TCVN 9361:2012;
- TCVN 4453:1995 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép toàn khối - Quy phạm thi công và nghiệm thu;
- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT
- Các quy trình, quy phạm hiện hành.

Ghi chú: Trong quá trình thi công nhà thầu thi công xây lắp phải tuyệt đối tuân thủ Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 06/01/2021 của Chính phủ về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.

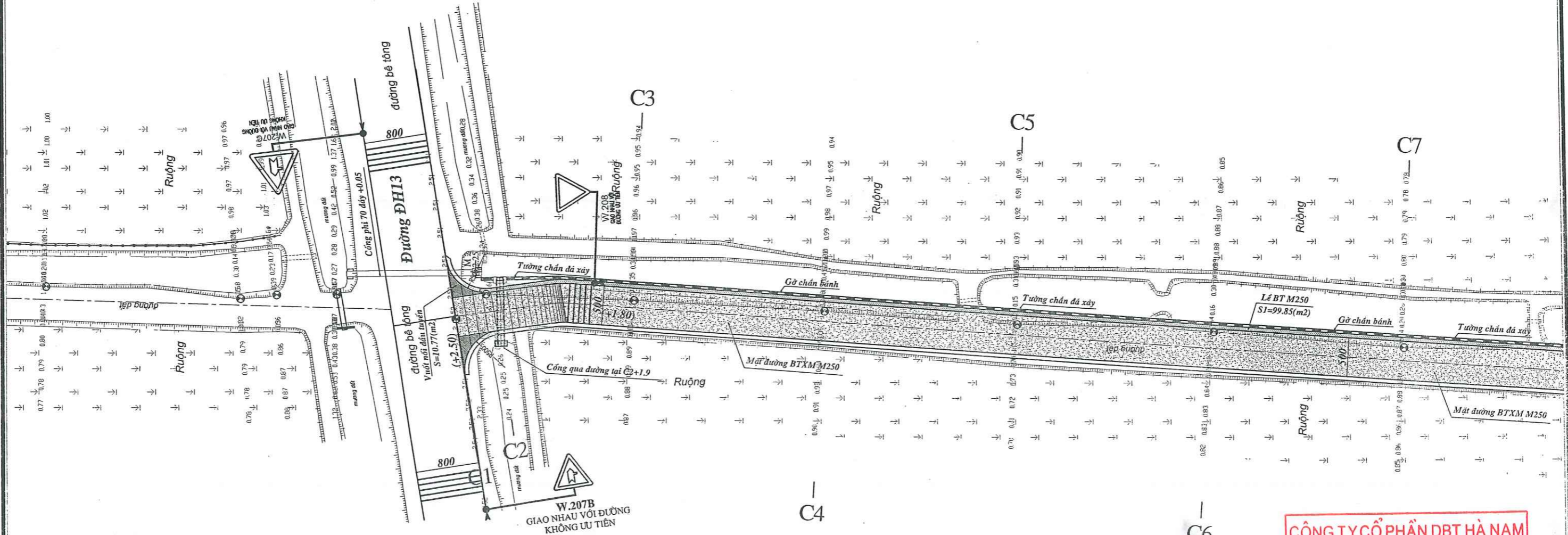


PHẦN I: ĐƯỜNG TUYẾN CHÍNH

1/ PHẦN ĐƯỜNG

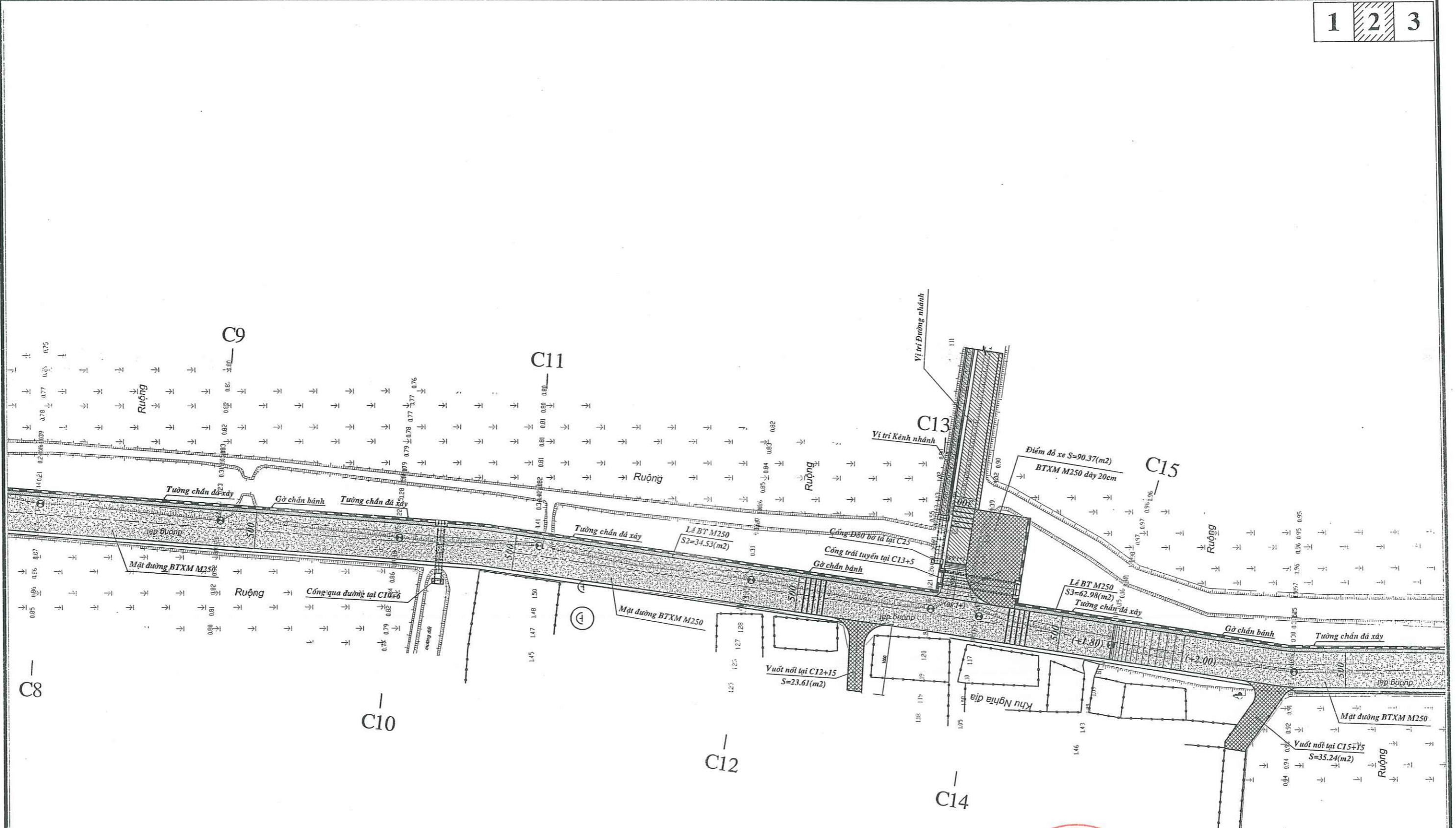
BÌNH ĐỒ TUYẾN ĐƯỜNG - TUYẾN CHÍNH

TỈ LỆ: 1/500



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
Theo văn bản số.....05...../BCTT.....
Ngày...28...tháng...11...năm 20...25
Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

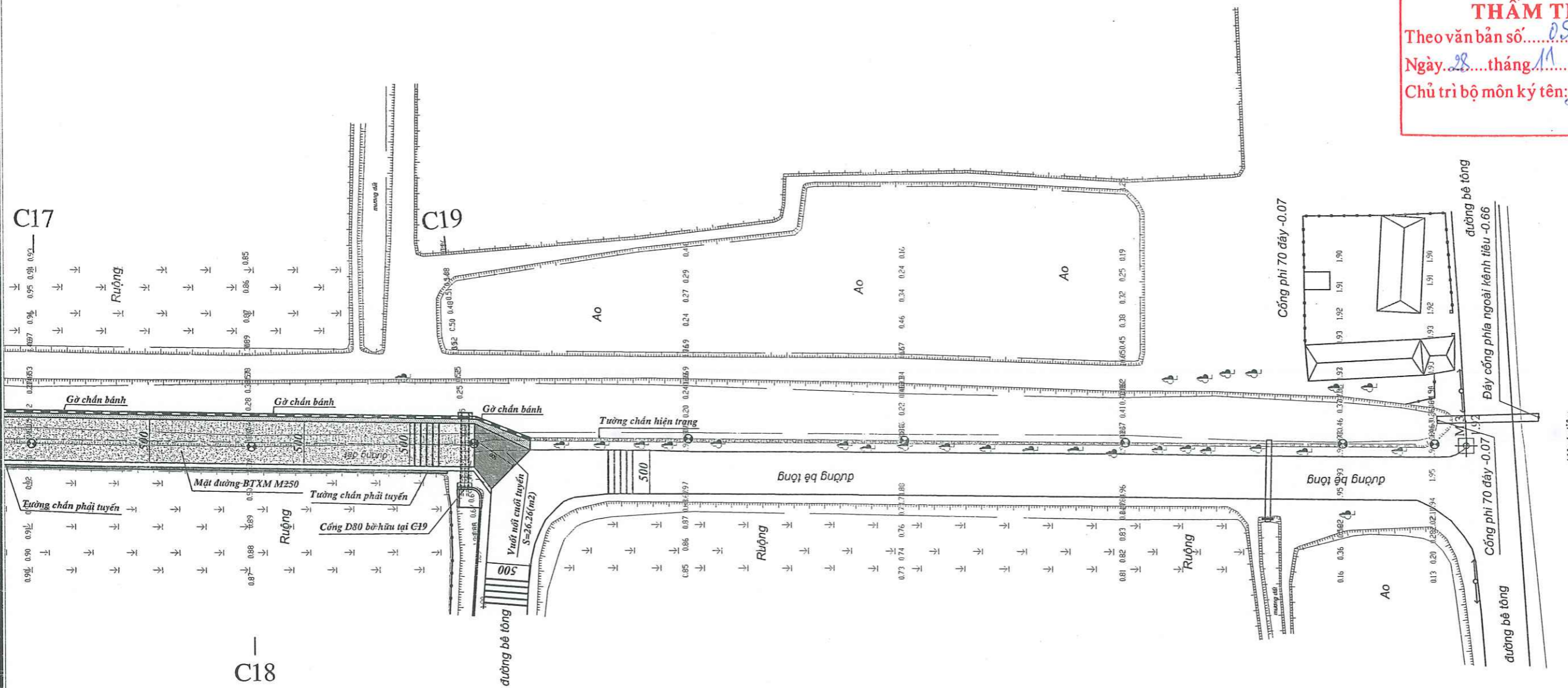




C16
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BCT.T
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

BÌNH ĐỒ TUYẾN ĐƯỜNG - TUYẾN CHÍNH

TỈ LỆ: 1/500



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05.../BCIT
 Ngày... 28... tháng 11... năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM
 CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

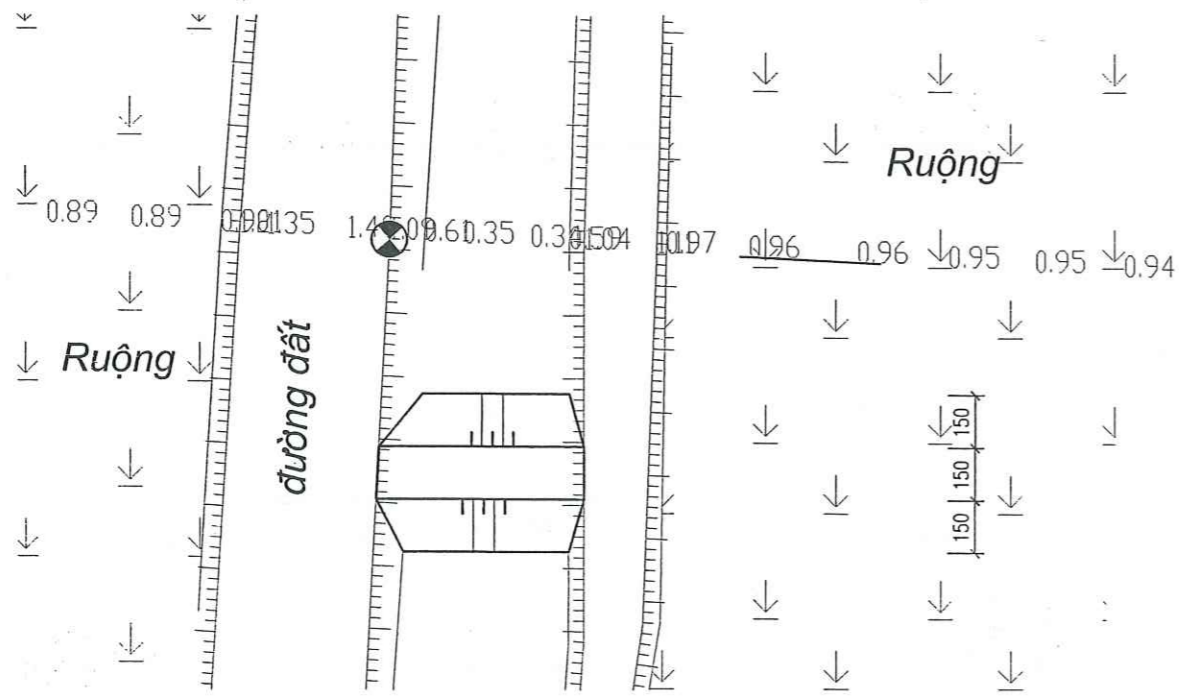
CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ
 ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH
 EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM

| | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|---|
| CHỦ TRÌ THIẾT KẾ | THIẾT KẾ | KIỂM TRA | THIẾT KẾ BVTC |
| <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | SHBV: 01 TỶ LỆ : 1/500 HOÀN THÀNH: - 2025 - |

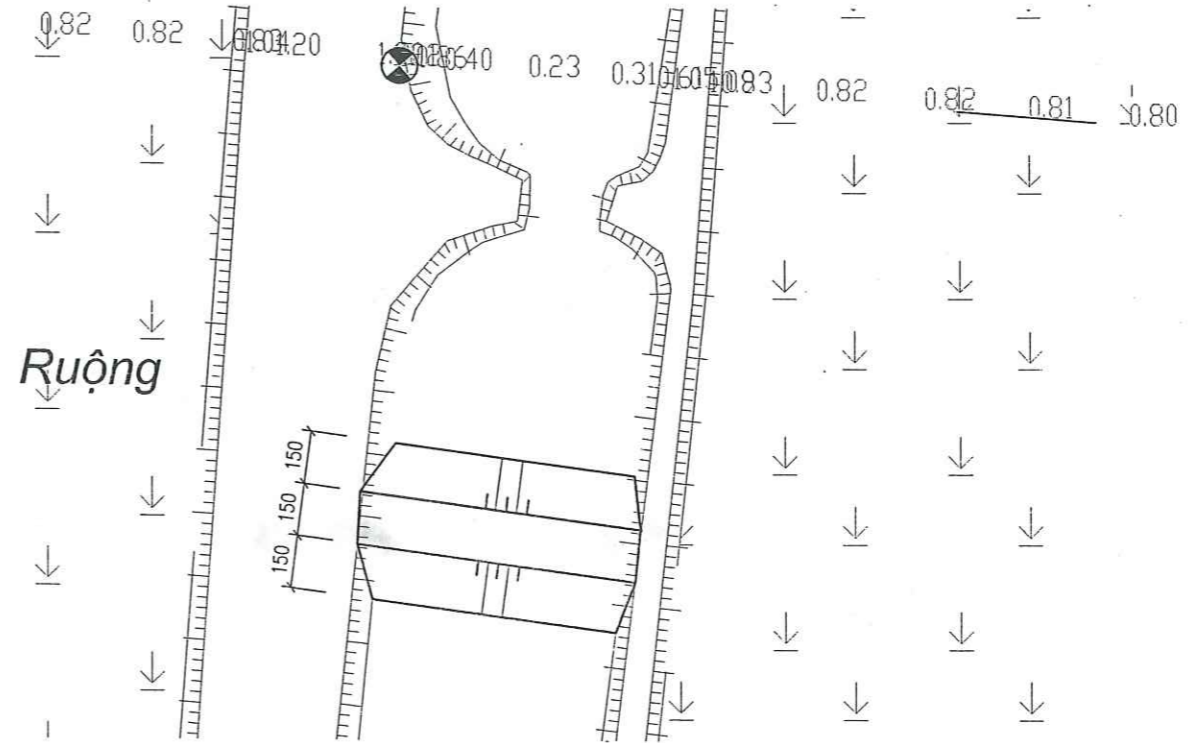


BÌNH ĐỒ TUYẾN

MẶT BẰNG ĐẬP TẠM TRÊN KÊNH TẠI C3+5

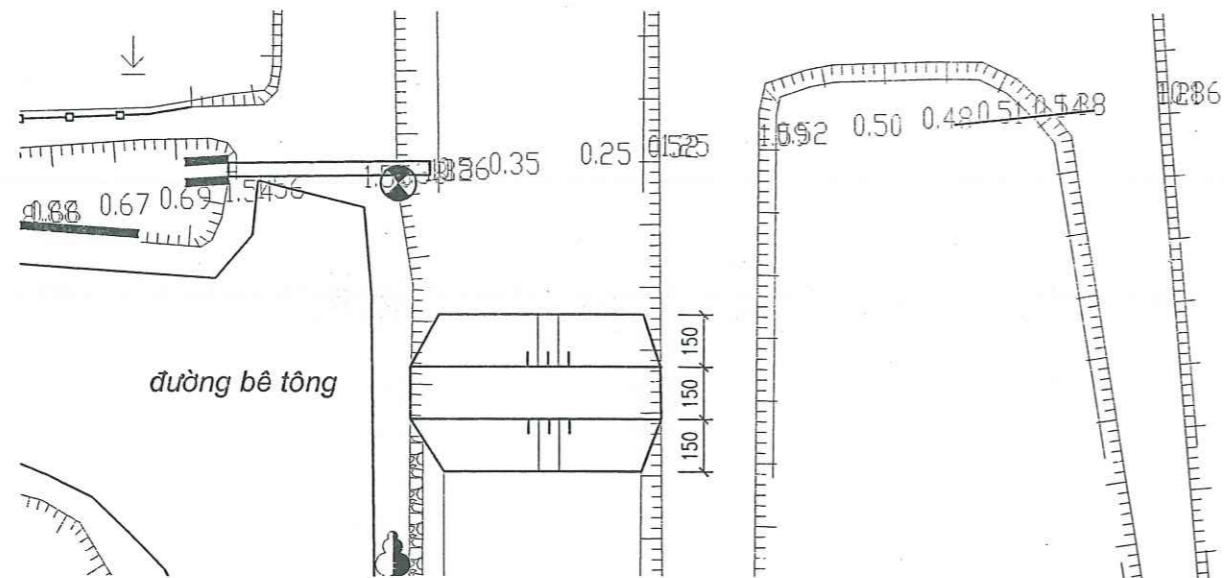


MẶT BẰNG ĐẬP TẠM TRÊN KÊNH TẠI C9+10



C9

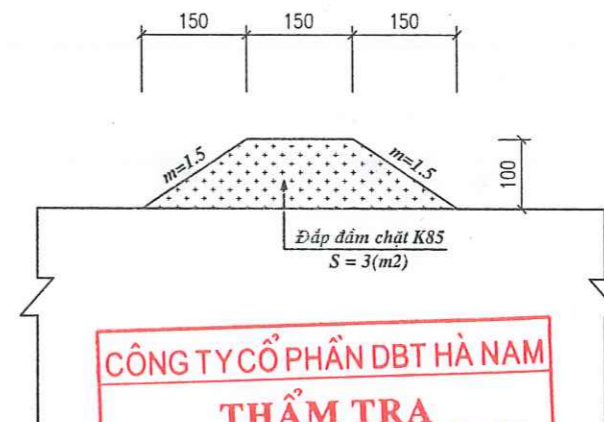
MẶT BẰNG ĐẬP TẠM TRÊN KÊNH TẠI C19+5



C19

CHI TIẾT ĐẬP TẠM TRÊN KÊNH

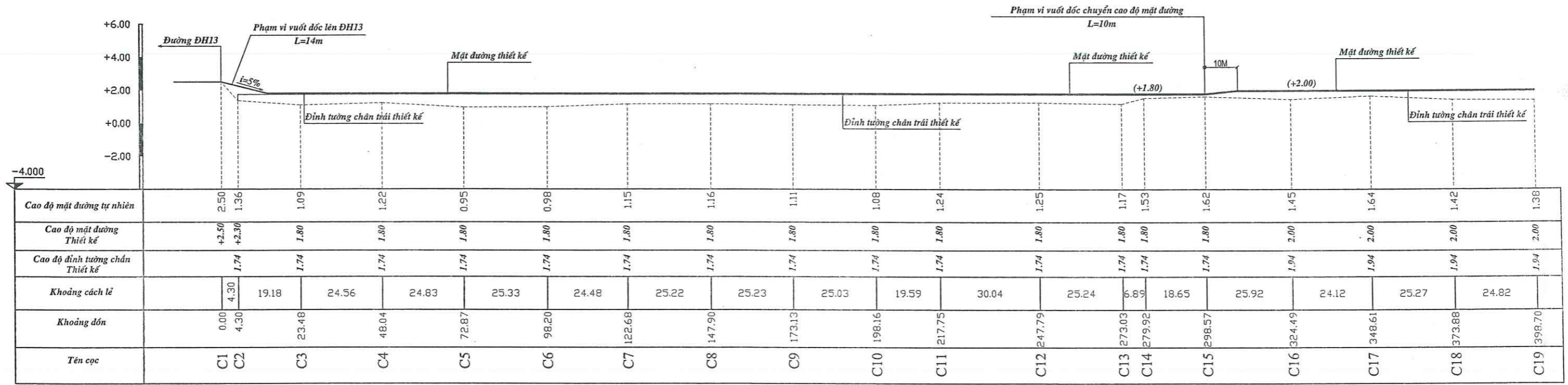
Chiều dài áp dụng: L=7m/1 đập



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số...05.../BCTT...
 Ngày...28...tháng...11...năm 2025...
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | |
|--|--|--|--|--|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH MẶT BẰNG ĐẬP TẠM | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT HÀ NAM ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ [Signature] VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ [Signature] TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA [Signature] ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 02 SCALE: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|--|--|--|--|---|

CẮT DỌC TUYẾN ĐƯỜNG
TỶ LỆ CẮT DỌC: ĐÚNG 1/200
NGANG 1/1000

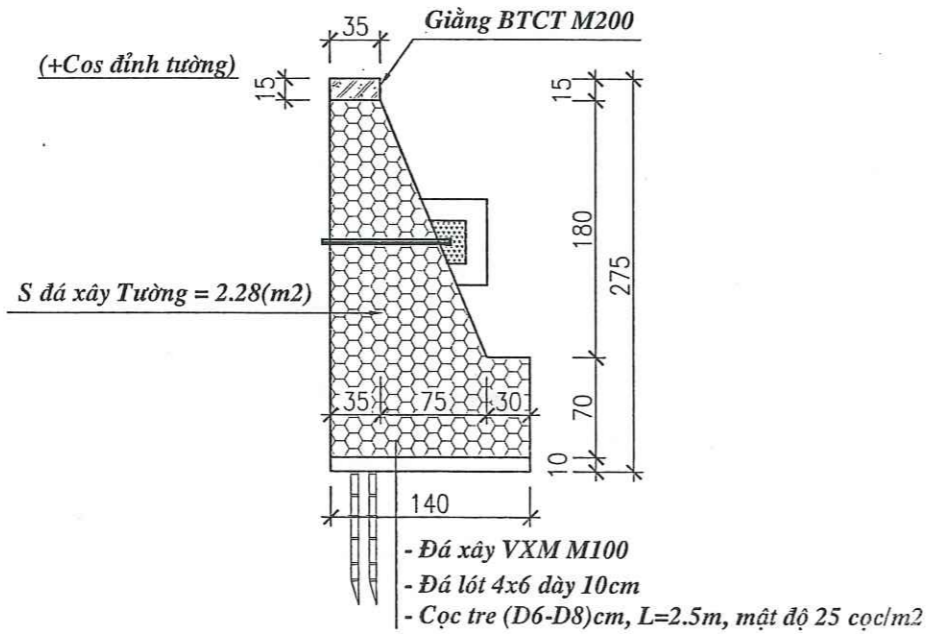


CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05.4.BCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

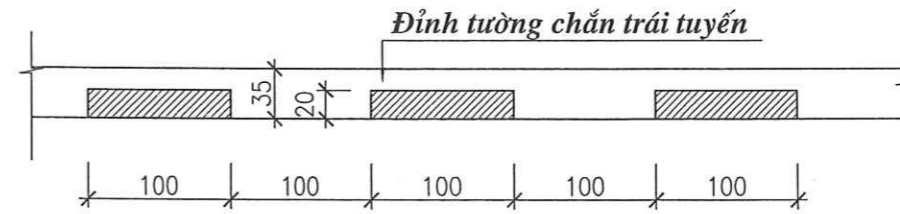
| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT DỌC TUYẾN |  CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT TRAN HUY SON | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ  VŨ VĂN HIẾN | THIẾT KẾ  TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA  ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 03 TỶ LỆ : 1/500 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|---|---|--|--|--|--|

CHI TIẾT TƯỜNG CHẮN TRÁI TUYẾN

| CHIỀU DÀI TƯỜNG CHẮN ĐẤT TRÁI TUYẾN | | | |
|-------------------------------------|----------|----------|---------------|
| STT | LÝ TRÌNH | | CHIỀU DÀI (M) |
| 1 | C1+4 | C13+1,2 | 270,2 |
| 2 | C14+4,7 | C19+7,02 | 121,1 |
| TỔNG | | | 391,3 |



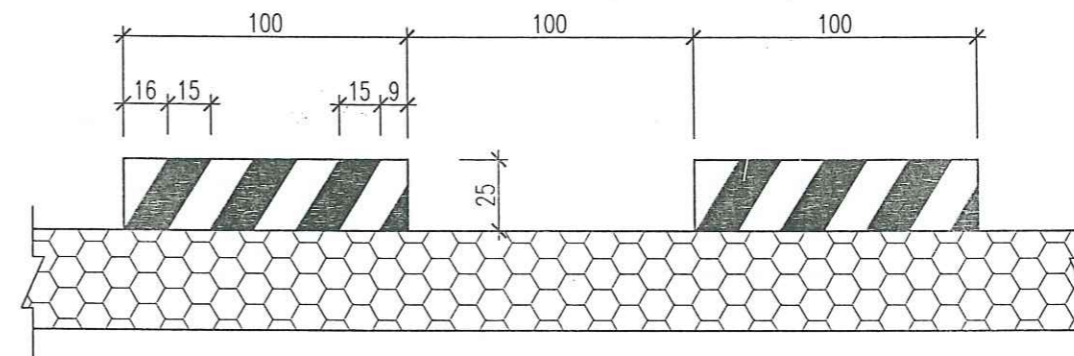
MẶT BẰNG GỜ CHẮN BÁNH



MẶT ĐÚNG GỜ CHẮN BÁNH

Sơn phản quang màu đỏ trắng
(Sơn mặt đứng giáp đường và đỉnh gờ chắn)

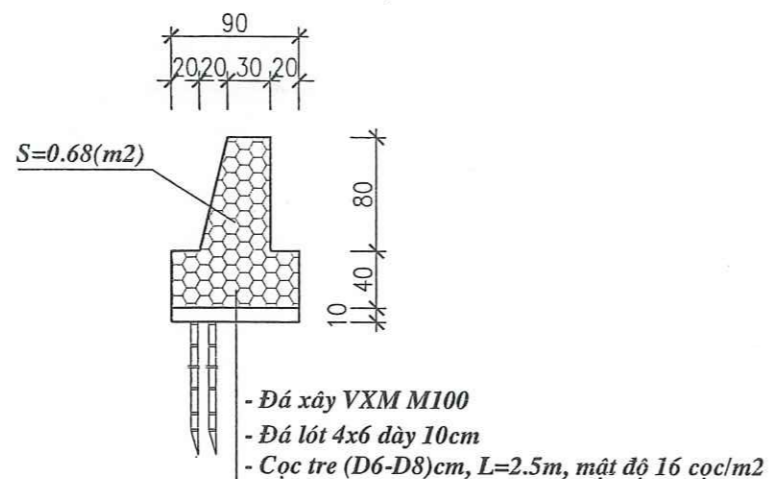
Bề rộng vạch B=15cm, dày 2.0mm



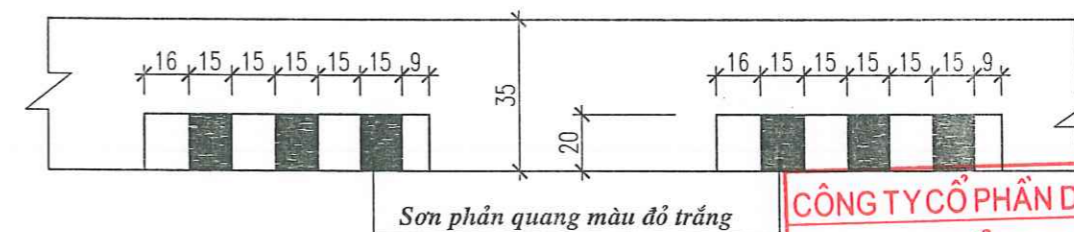
CHI TIẾT TƯỜNG CHẮN PHẢI TUYẾN

ÁP DỤNG TỪ CỌC C16 ĐẾN CỌC C18+22.41. L=71.8M

ĐỌC THEO CHIỀU DÀI TƯỜNG CỨ 5M BỐ TRÍ 1 KHE LÚN VÀ 2 LỚP GIẤY DẦU TẮM NHỰA ĐƯỜNG



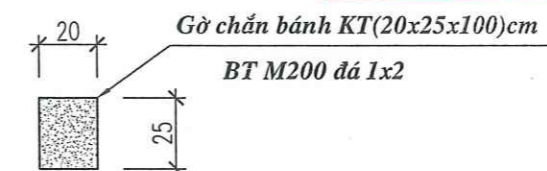
MẶT BẰNG GỜ CHẮN BÁNH



Sơn phản quang màu đỏ trắng

CHI TIẾT GỜ CHẮN BÁNH

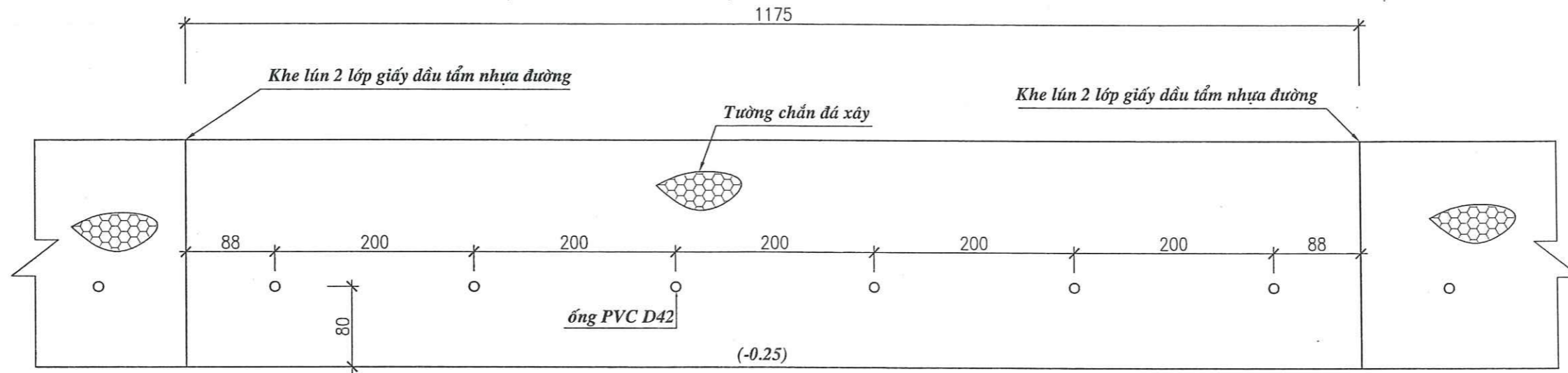
SỐ LƯỢNG = 203 (CK)



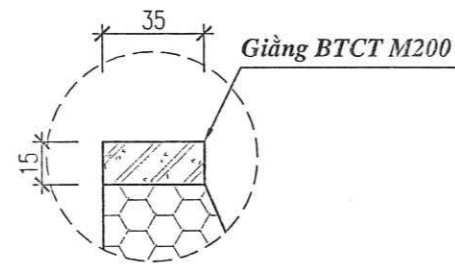
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
Theo văn bản số... 05.../BCIT
Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | |
|--|--|------------------|---------------|-------------|----------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐƠN VỊ: AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM P. GIÁM ĐỐC: TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ | THIẾT KẾ | KIỂM TRA | THIẾT KẾ BVTC |
| CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẮC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | | VŨ VĂN HIỂN | TRẦN ĐỨC HÙNG | ĐỖ ĐỨC THẢO | SHBV: 05 |
| ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | | | | | TỶ LỆ: 1/50 |
| CHI TIẾT TƯỜNG CHẮN, GỜ CHẮN BÁNH | | | | | HOÀN THÀNH: - 2025 - |

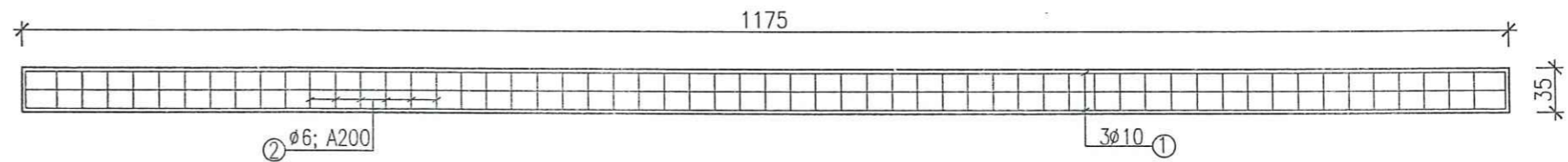
CHÍNH DIỆN THOÁT NƯỚC MÁI TƯỜNG CHẮN PHÍA KÊNH



CHI TIẾT GIẺNG ĐỈNH TƯỜNG



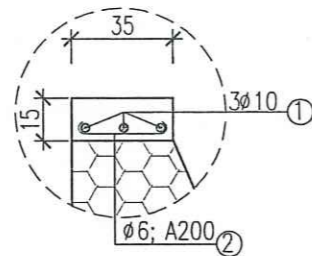
MẶT BẰNG THÉP 1 ĐOẠN GIẺNG TƯỜNG CHẮN PHÍA KÊNH TIÊU (L=11.75M)



KHỐI LƯỢNG THÉP 1 ĐOẠN GIẺNG TƯỜNG

| TÊN C.KIỆN | SỐ T.T | HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC | Ø mm | CHIỀU DÀI 1 THANH mm | SỐ LƯỢNG | | TỔNG CHIỀU DÀI m | TỔNG T. LƯỢNG Kg |
|------------|--------|------------------------|------|----------------------|----------|-------|------------------|------------------|
| | | | | | 1 C.KIỆN | T. BỘ | | |
| Thép giẻng | 1 | 11700 | 10 | 11700 | 3 | 3 | 35.1 | 21.6 |
| | 2 | 50 - 300 - 50 | 6 | 400 | 60 | 60 | 24 | 5.3 |

THÉP GIẺNG ĐỈNH TƯỜNG



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05.../... BCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM
 CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẮC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
CHI TIẾT GIẺNG ĐỌC, THOÁT NƯỚC TƯỜNG

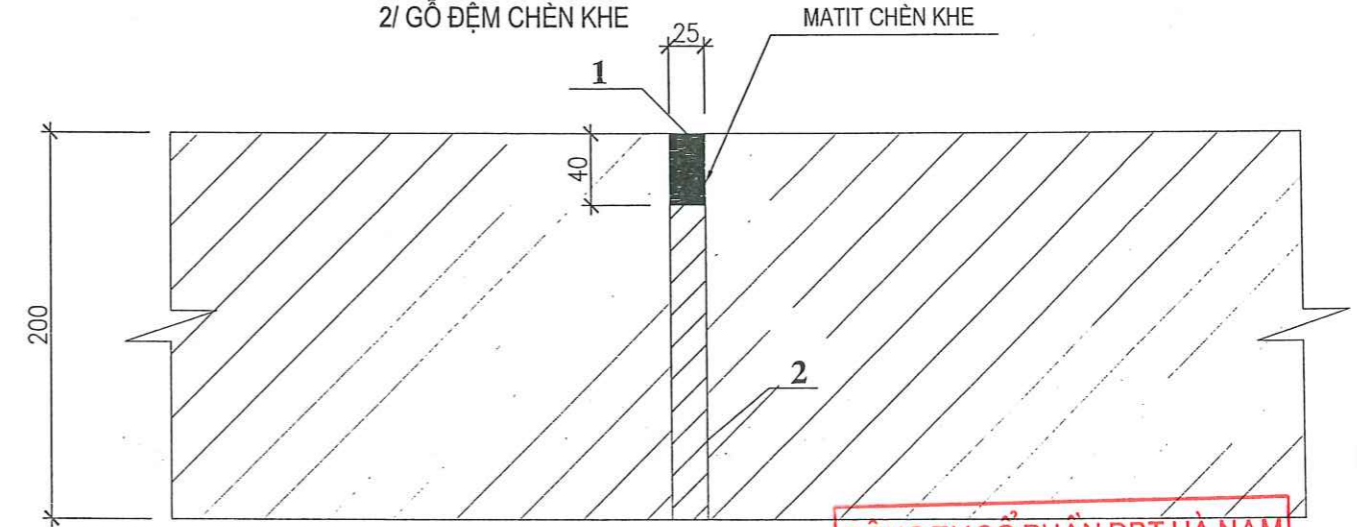
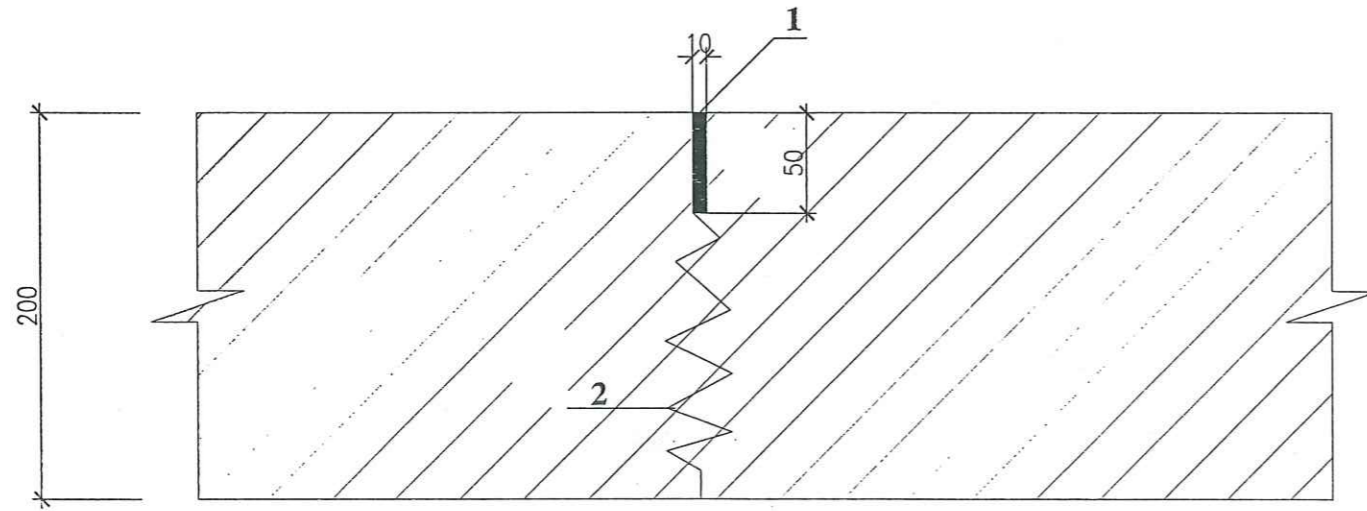
CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ
 AN THÀNH PHÁT
 ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH AN PHƯƠNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH
 EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

| | | | | |
|--|---|---|---|--|
| PH. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 06 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|---|---|---|--|

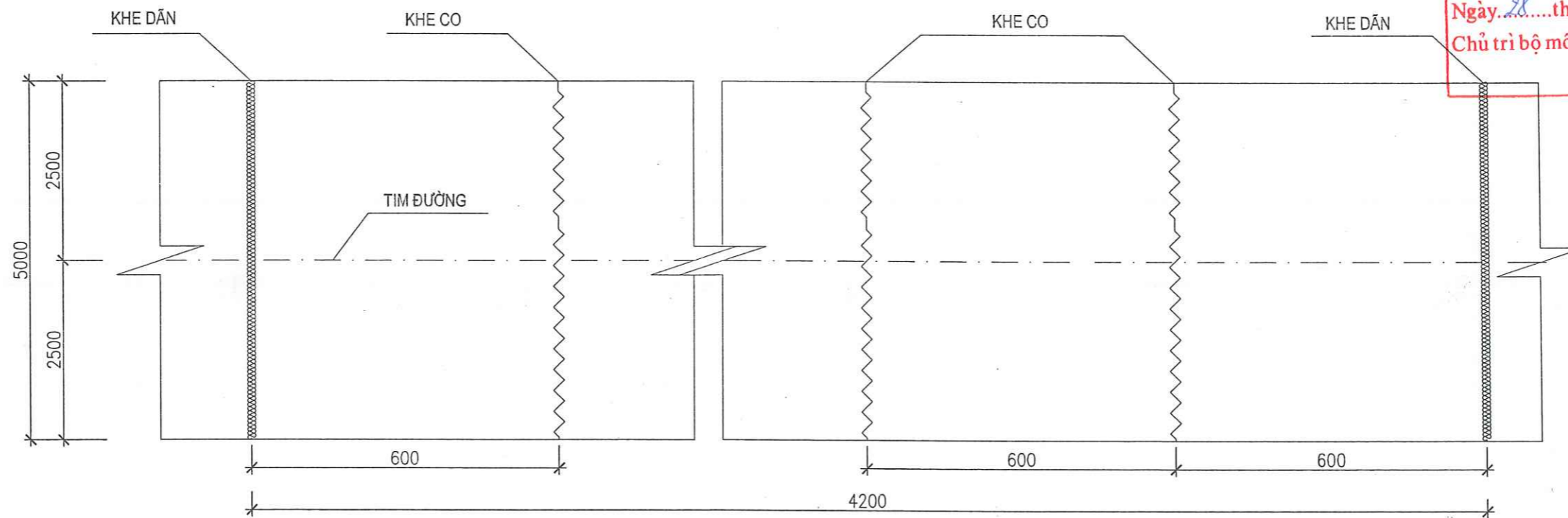
BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH
CẤU TẠO CÁC KHE CO, KHE DẪN TRÊN MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG XI MĂNG
B MẶT = 5M

KHE CO (SL=398.7/6-9= 57KHE)
 1/ MATIT CHÈN KHE
 2/ 1 LỚP GIẤY DẦU TẮM NHỰA ĐƯỜNG

KHE DẪN (SL=398.7/42=9 KHE)
 1/ MATIT CHÈN KHE
 2/ GỖ ĐỆM CHÈN KHE



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁC KHE CO GIÃN TRÊN MẶT ĐƯỜNG B=5.0M

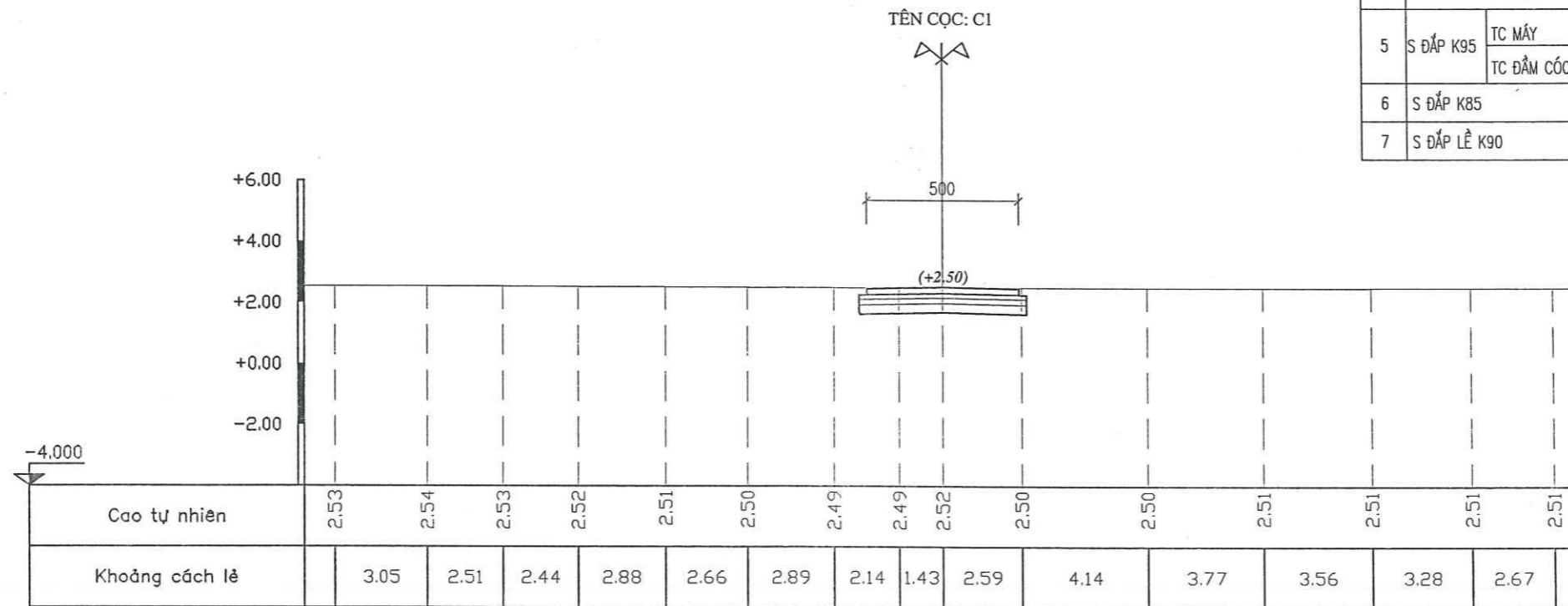


CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / BCIT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

CHÚC:
 - KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ TÍNH BẰNG MM
 - BỐ TRÍ 6M MỘT KHE CO 42M BỐ TRÍ 1 KHE DẪN

| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 07 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CHỈ CHỮ: | | | | |

| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|----------------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 4.46 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | |
| 5 | S ĐÁP K95 | TC MÁY TC ĐÁM CỐC | M2 |
| 6 | S ĐÁP K85 | M2 | |
| 7 | S ĐÁP LỀ K90 | M2 | |



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

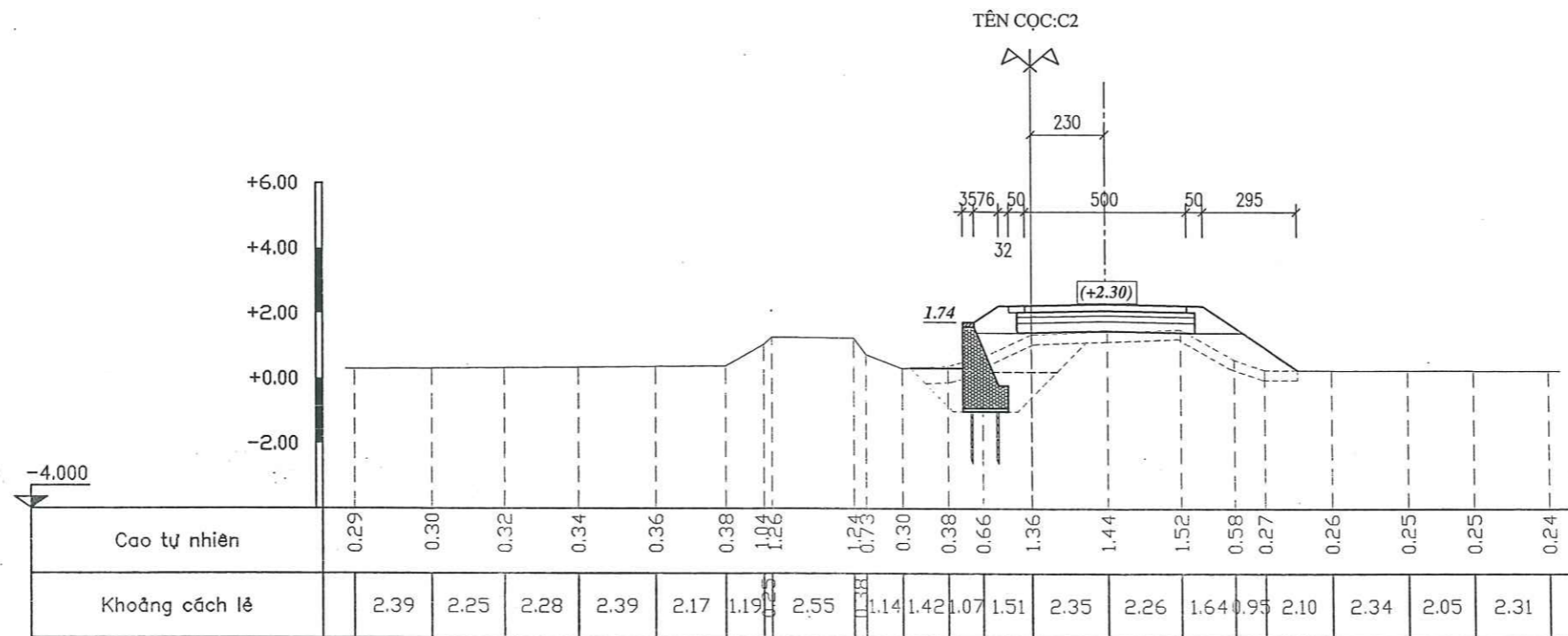
THẨM TRA

Theo văn bản số...05.../RETT...

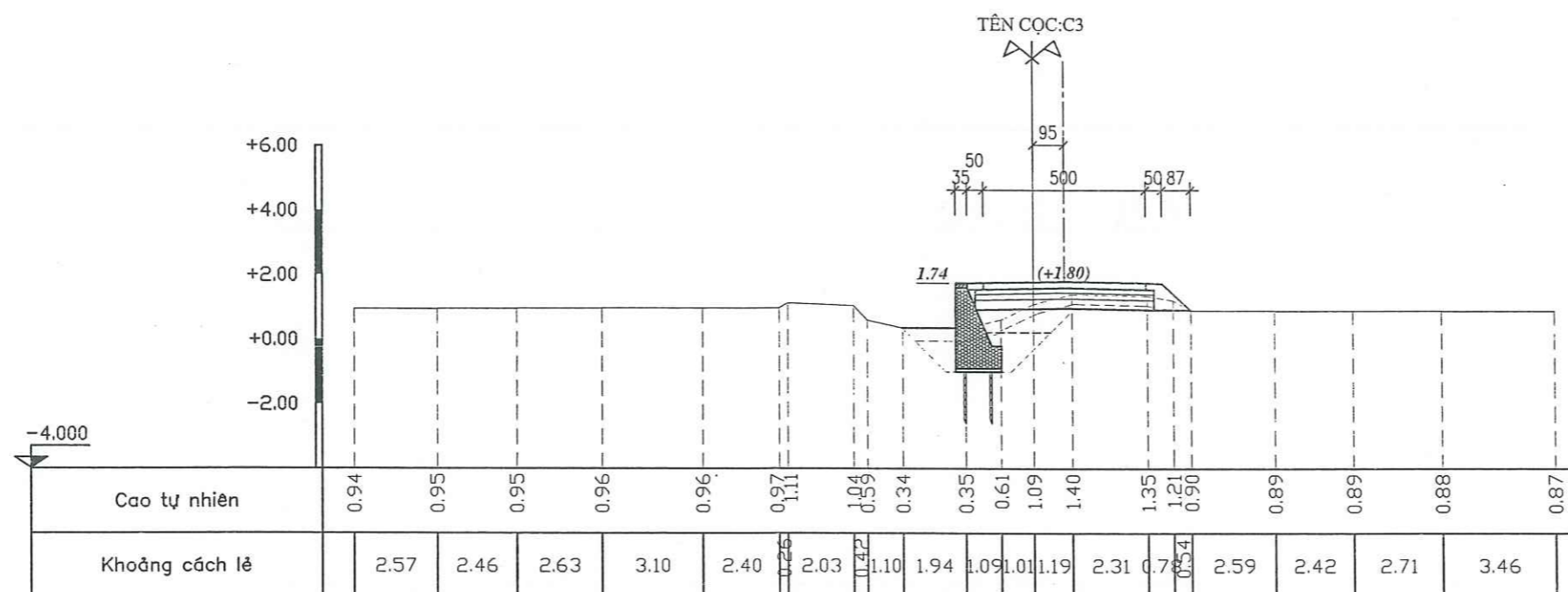
Ngày...28...tháng...11...năm 20...25...

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|---|--|---|---|---|----------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM |  CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ | THIẾT KẾ | KIỂM TRA | THIẾT KẾ BVTC |
| CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | |  TRẦN HUY SƠN |  VŨ VĂN HIỂN |  TRẦN ĐỨC HÙNG |  ĐỖ ĐỨC THẢO | SHBV: 08 |
| CẮT NGANG CHI TIẾT | | | | | | HOÀN THÀNH: - 2025 - |



| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.02 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 3.06 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 5.19 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 7.18 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.28 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 1.60 |

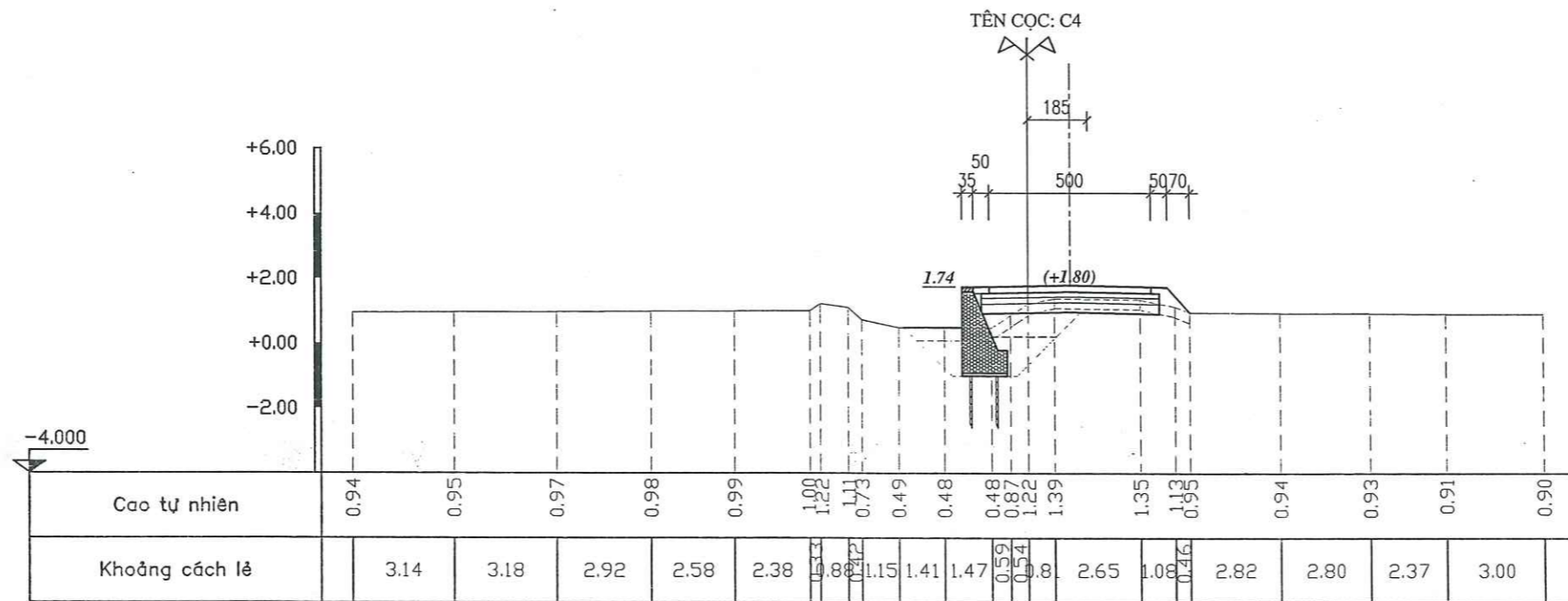


| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.15 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.71 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.38 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 4.23 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.32 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.67 |

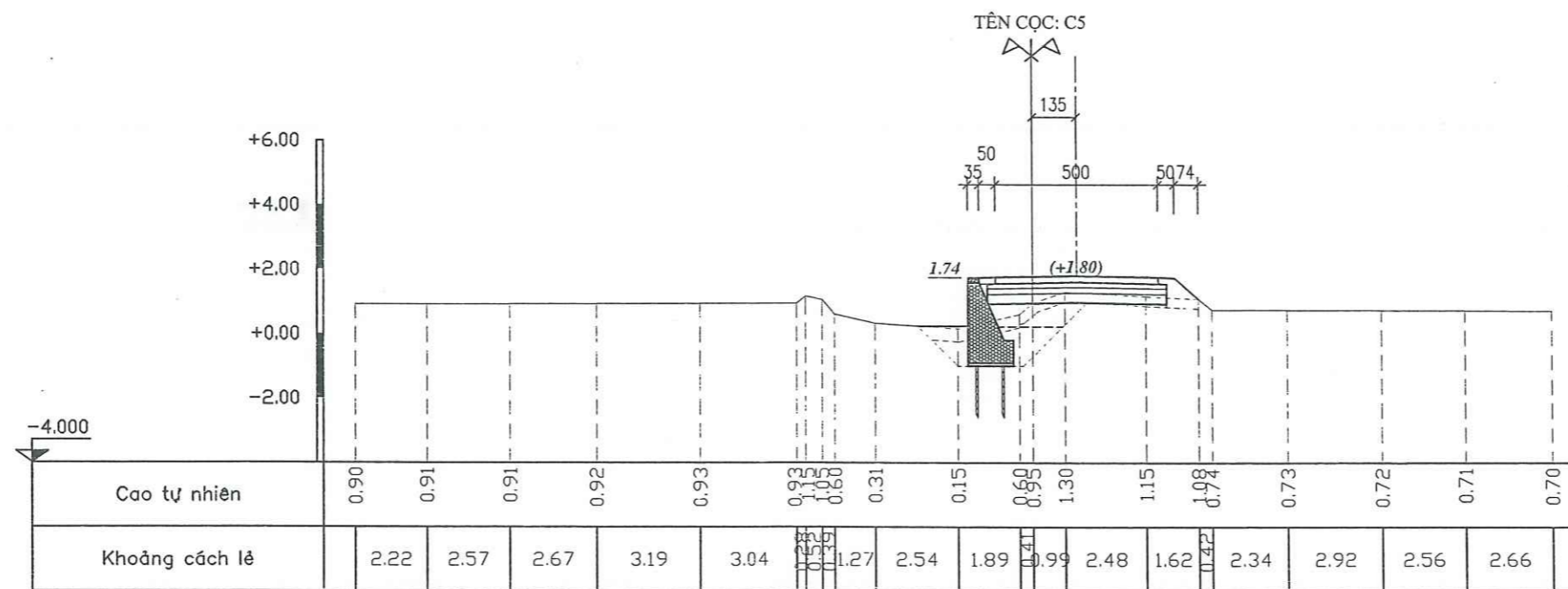
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
Theo văn bản số... 05... / BQT...
Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẮC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT Địa chỉ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH. EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM TRẦN HUY SƠN | P. GIÁM ĐỐC CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỀN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 09 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|--|---|---|---|--|

CẮT NGANG CHI TIẾT



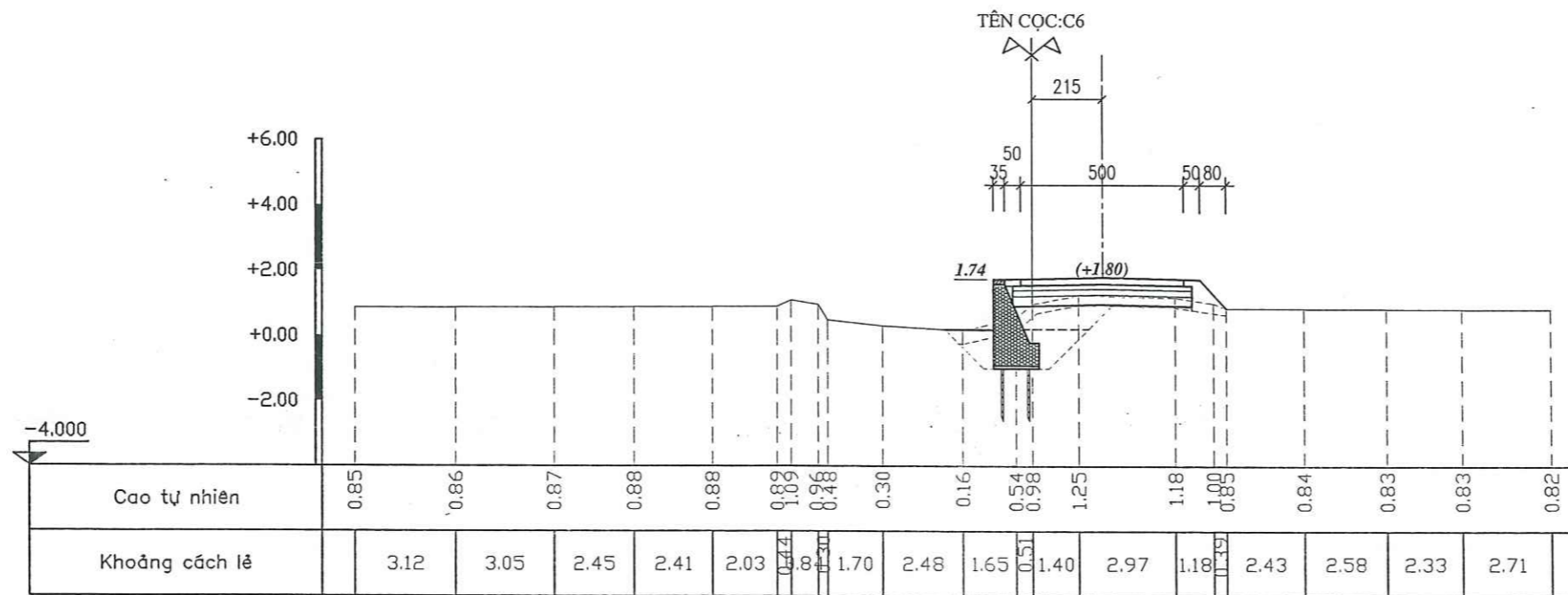
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.01 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.93 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.39 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 4.84 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.55 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.73 |



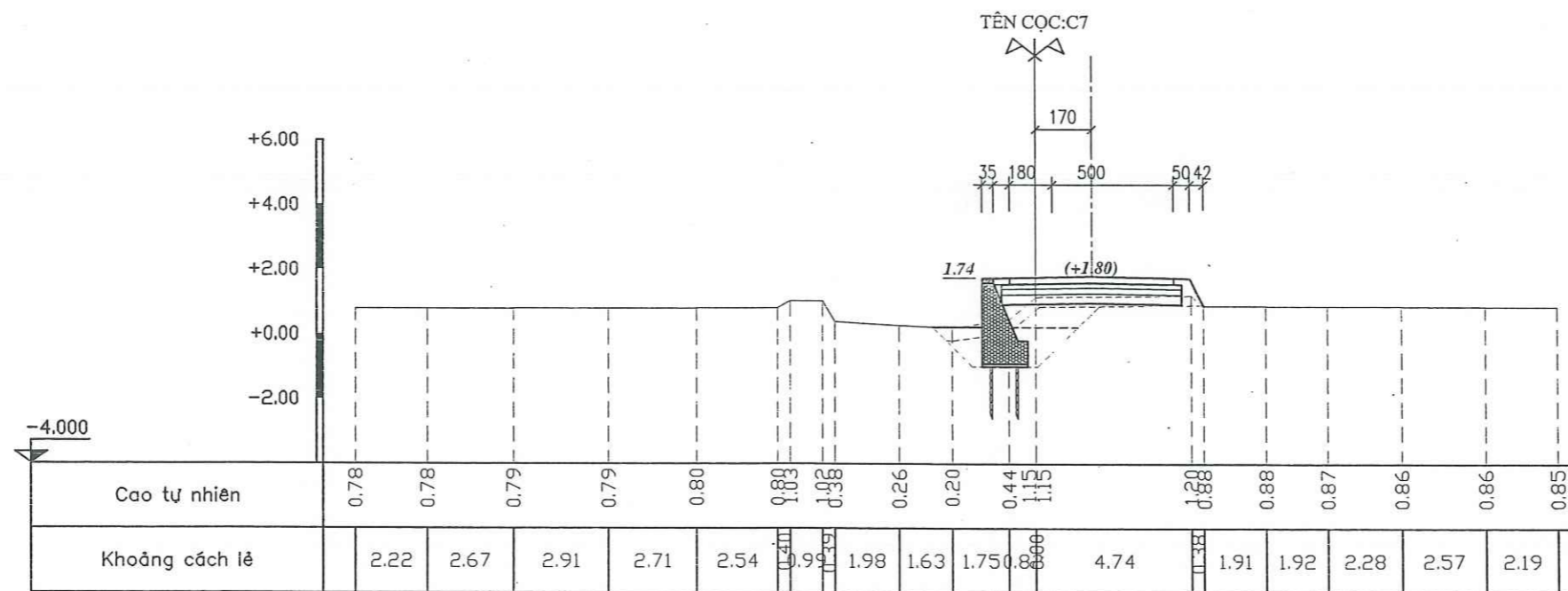
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.18 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.71 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 3.89 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.13 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.79 |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BCTT
 Ngày 28... tháng 11... năm 2025...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 10 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CẮT NGANG CHI TIẾT | | | | |



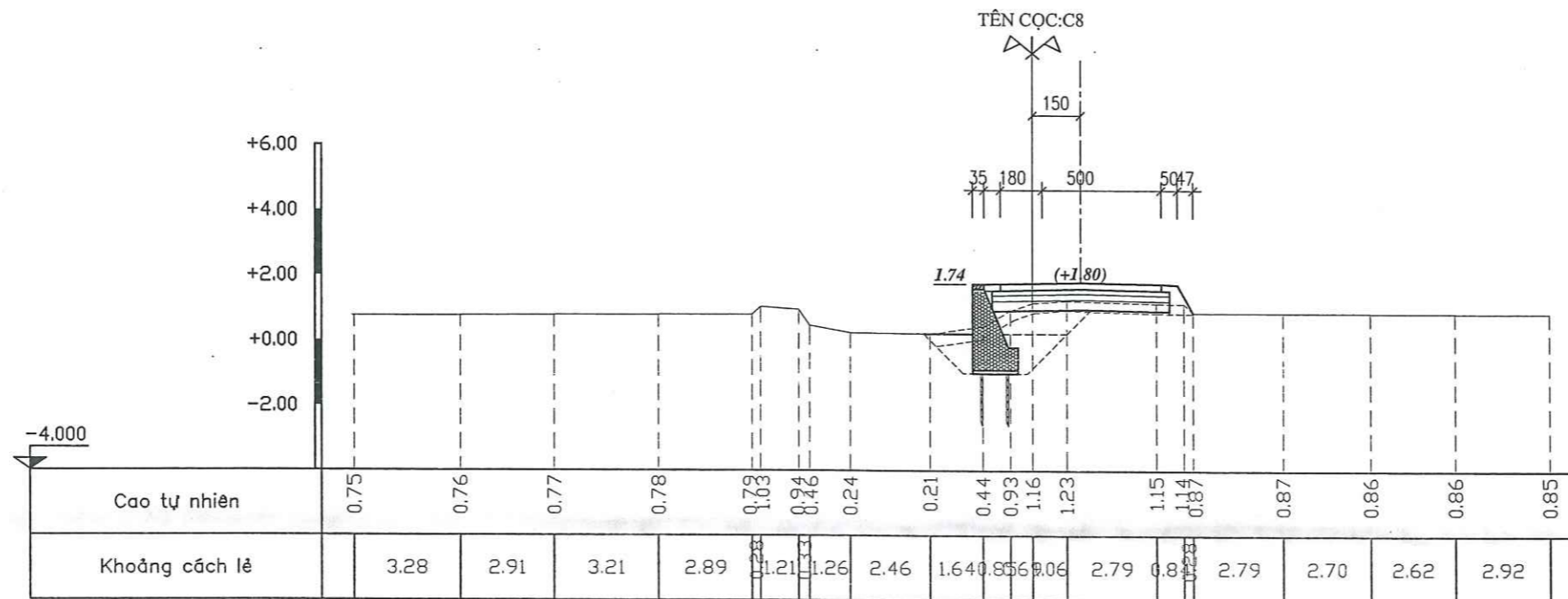
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG | |
|-----|------------------|------------|---------|------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 0.81 | |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.98 | |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 4.72 | |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | M2 | 1.96 |
| | | TC ĐẮM CỐC | M2 | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.07 | |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.82 | |



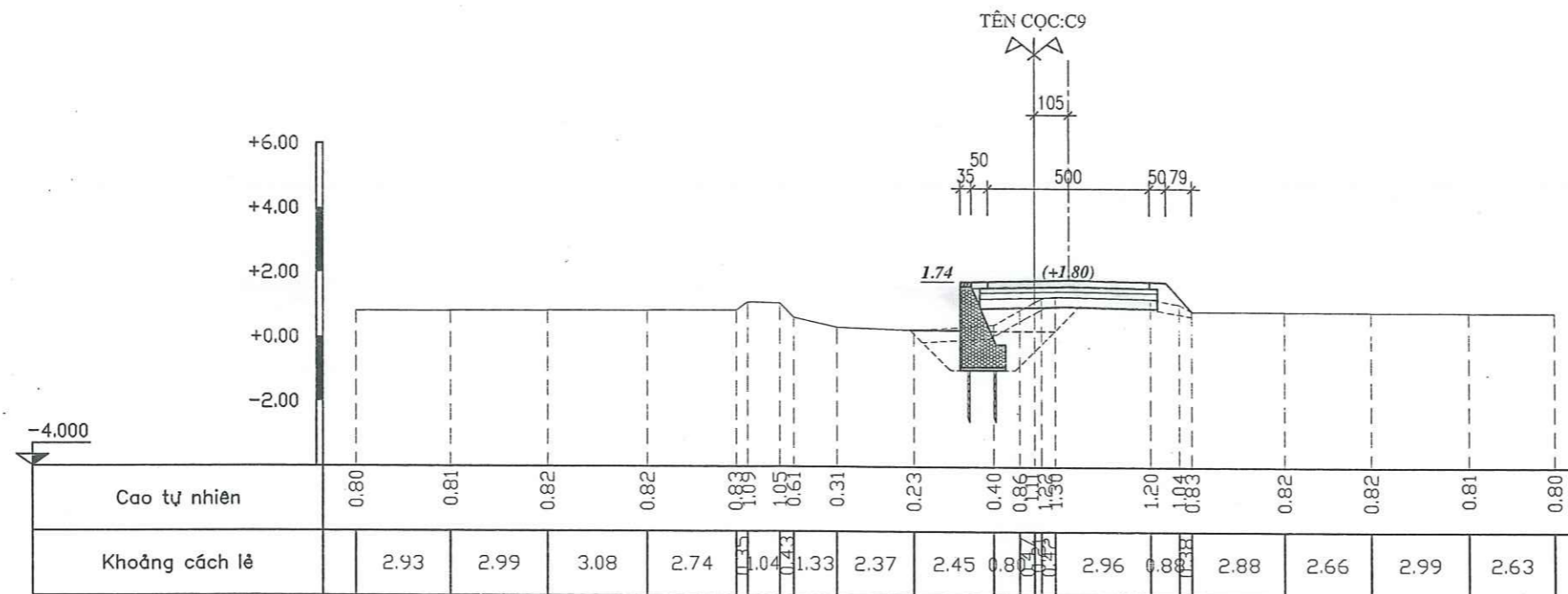
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG | |
|-----|------------------|------------|---------|------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 0.87 | |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.80 | |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 4.43 | |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | M2 | 1.97 |
| | | TC ĐẮM CỐC | M2 | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.12 | |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.49 | |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / 1 / BQT
 Ngày... 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT NGANG CHI TIẾT | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIẾN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 11 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|---|--|---|---|---|--|



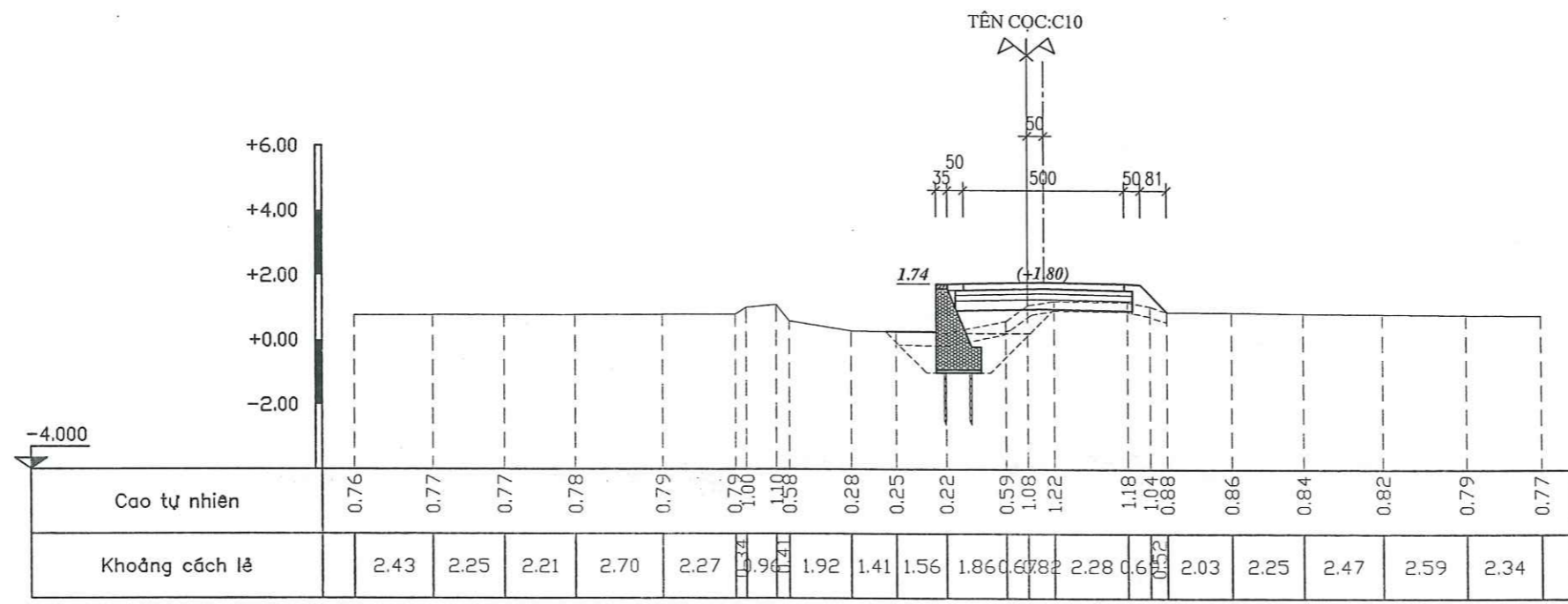
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 0.66 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.97 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 4.87 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.99 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.10 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.55 |



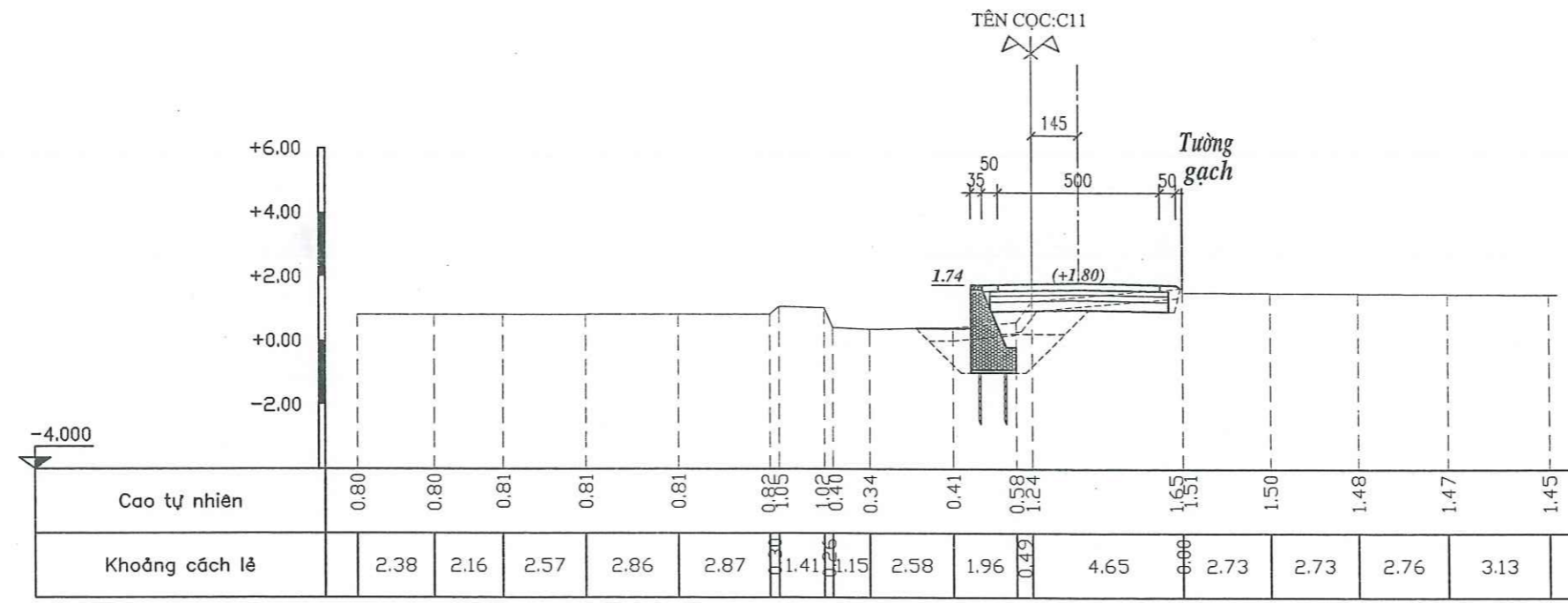
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 0.95 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.88 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 4.20 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.14 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.77 |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / BCTT
 Ngày... 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | | |
|--|---|------------------------------------|--|----------------------------------|--------------------------------|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 12 TỶ LỆ : 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CẮT NGANG CHI TIẾT | | | | |



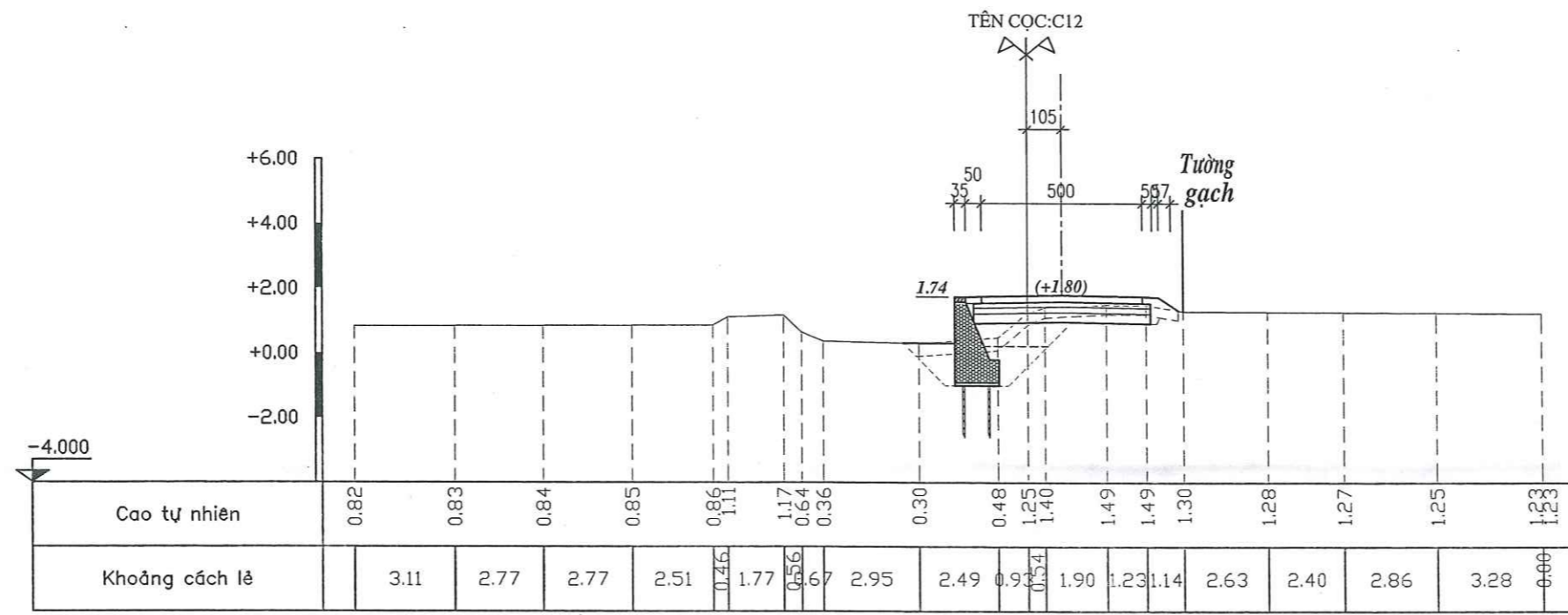
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.43 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.56 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẤN | M2 | 3.30 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.93 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.18 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.84 |



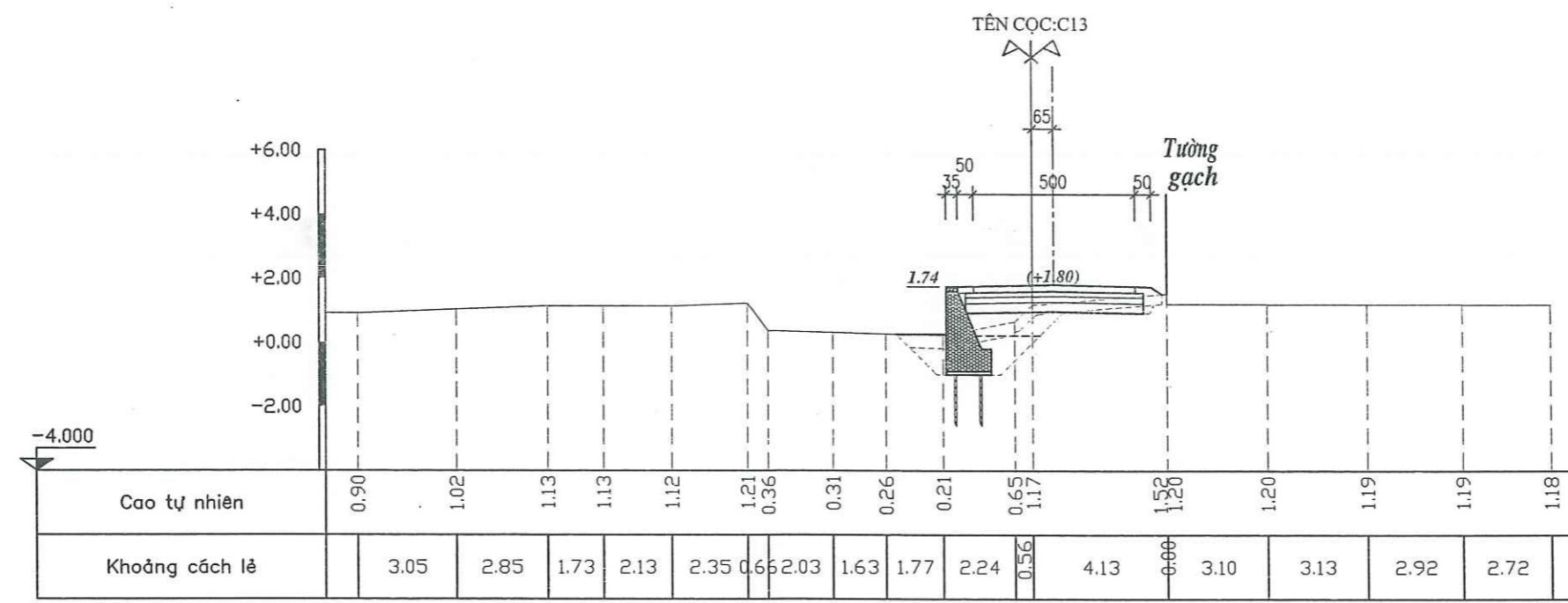
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.16 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.61 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.85 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẤN | M2 | 4.63 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.37 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.35 |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BCTT
 Ngày... 28... tháng... M... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|---|---|--|---|---|---|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | CÔNG TY GIÁM ĐỐC CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 13 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CẮT NGANG CHI TIẾT | | | | |



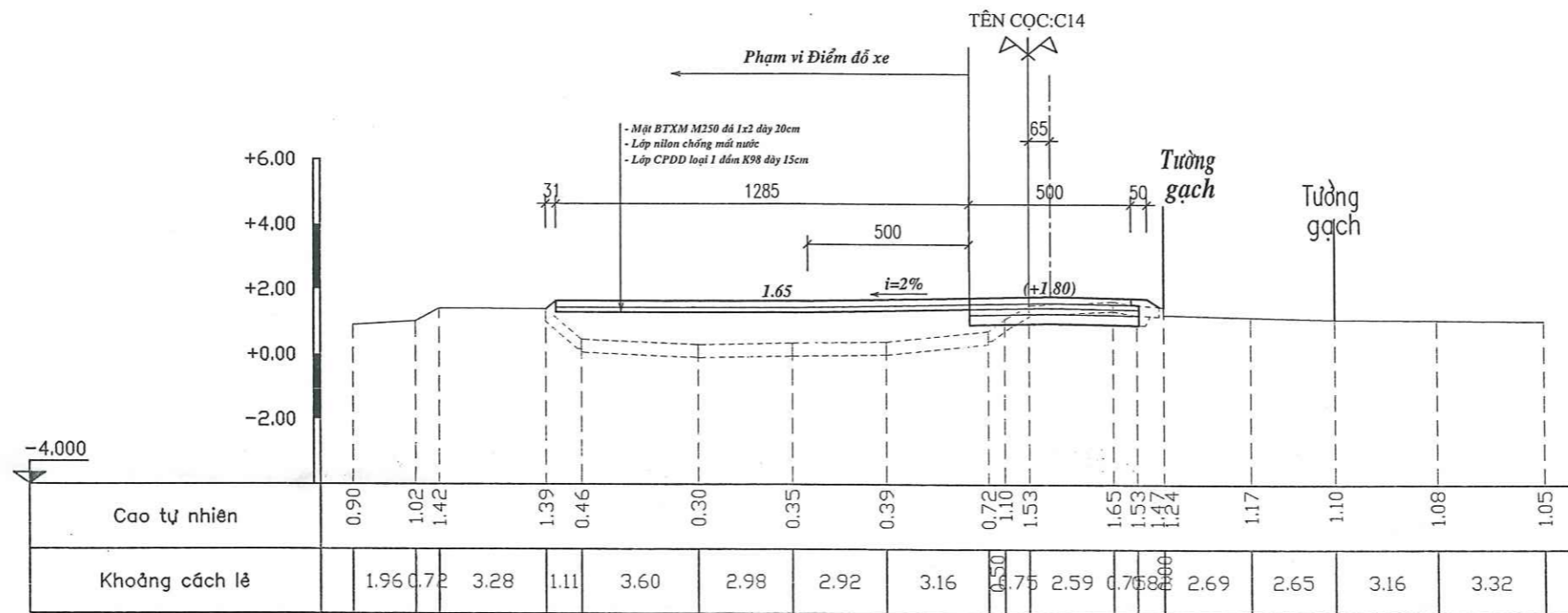
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG | |
|-----|------------------|------------|---------|------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.11 | |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.77 | |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.80 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẤN | M2 | 4.28 | |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | M2 | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | M2 | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.26 | |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.60 | |



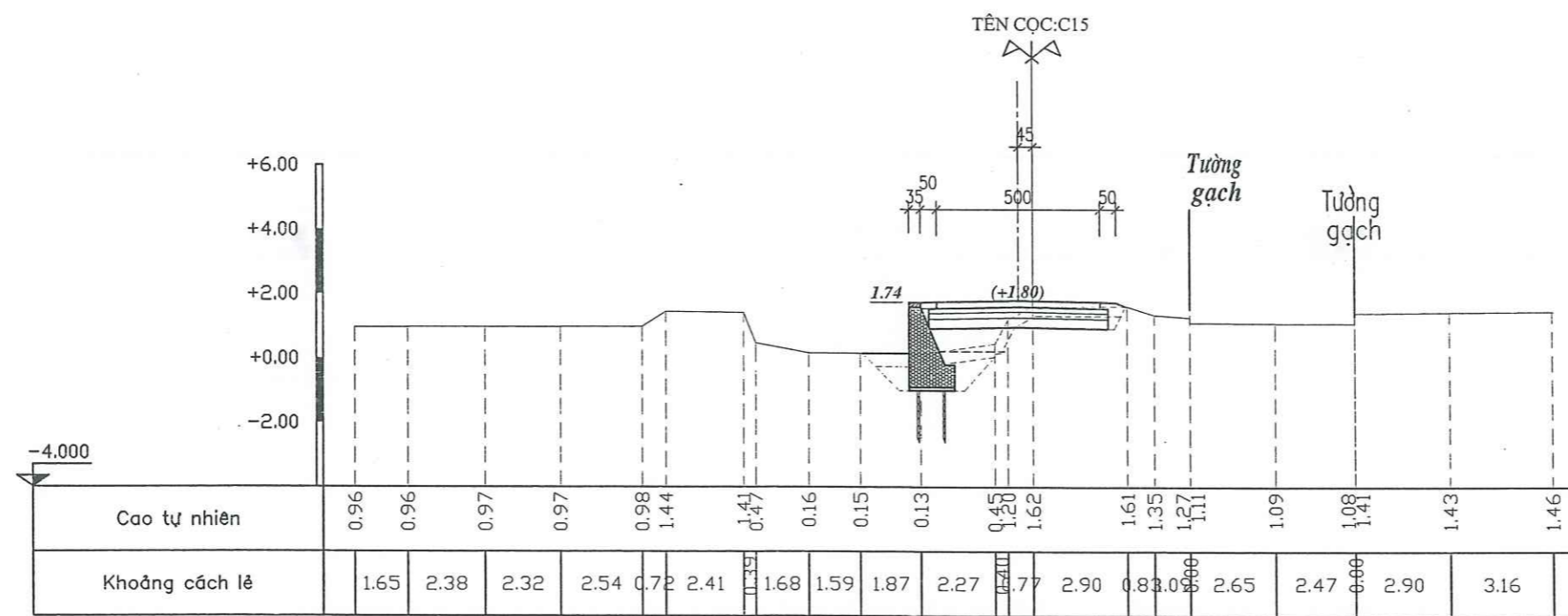
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG | |
|-----|------------------|------------|---------|------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.41 | |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.43 | |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.35 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẤN | M2 | 3.57 | |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | M2 | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | M2 | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.17 | |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.46 | |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... DS... / BCTT
 Ngày 28... tháng 11... năm 2025...
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | | |
|---|---|--|--|----------------------------------|--------------------------------|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT NGANG CHI TIẾT | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | GÓNG TY P. GIÁM ĐỐC TRAN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 14 TỶ LỆ : 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ [Signature] | THIẾT KẾ [Signature] | KIỂM TRA [Signature] | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 14 |
| | | TRẦN HUY SƠN | VŨ VĂN HIỂN | TRẦN ĐỨC HÙNG | ĐỖ ĐỨC THẢO | HOÀN THÀNH: - 2025 - |



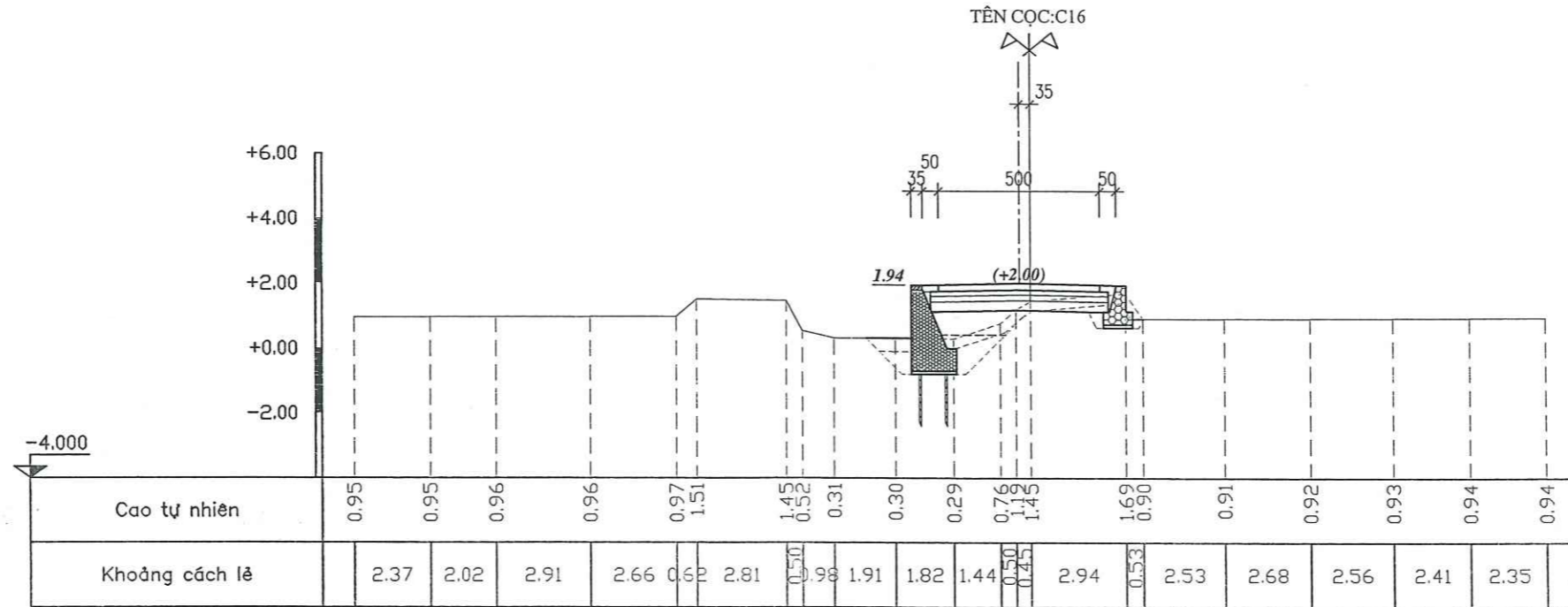
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 5.07 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 2.09 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 1.29 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | |
| 5 | S ĐÁP K95 | TC MÁY | 17.52 |
| | | TC ĐÁM CỐC | |
| 6 | S ĐÁP K85 | M2 | |
| 7 | S ĐÁP LỀ K90 | M2 | 0.41 |



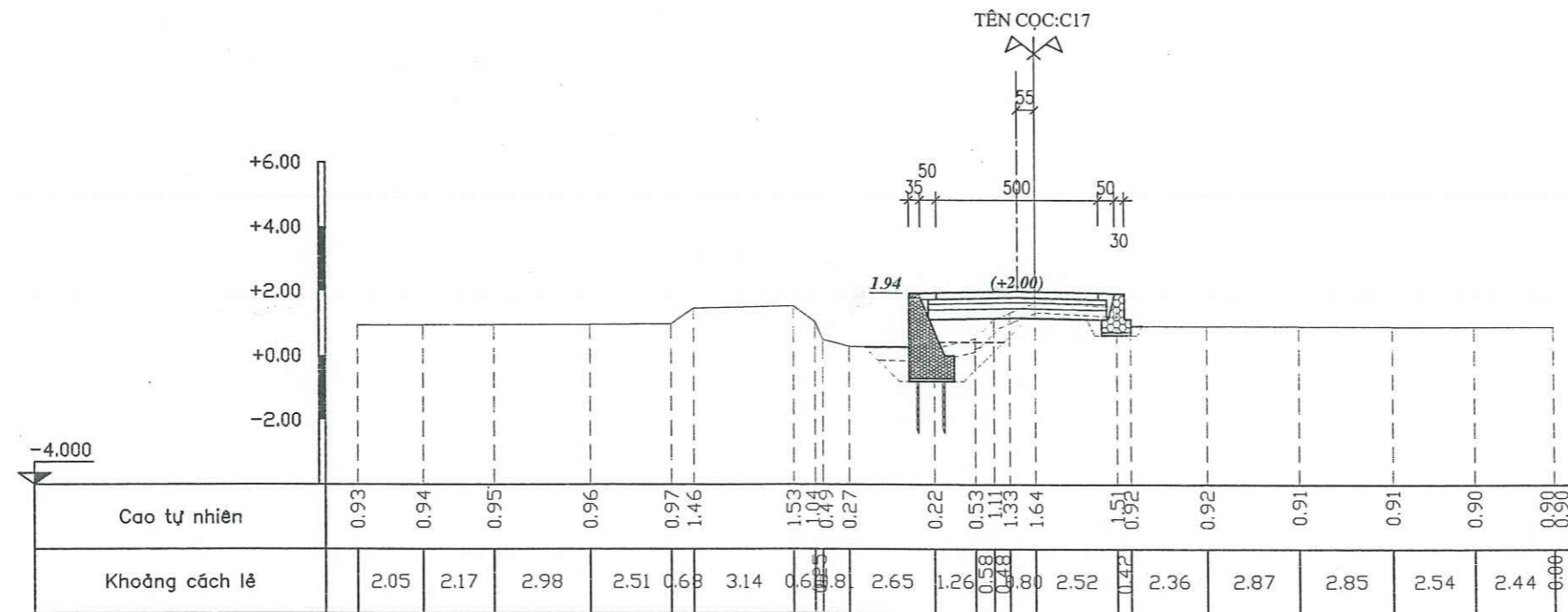
| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.56 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.35 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 1.07 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 2.31 |
| 5 | S ĐÁP K95 | TC MÁY | 1.64 |
| | | TC ĐÁM CỐC | 1.19 |
| 6 | S ĐÁP K85 | M2 | 1.00 |
| 7 | S ĐÁP LỀ K90 | M2 | 0.42 |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
Theo văn bản số... 05 / BCT
Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25
Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---------------------------------------|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ Địa chỉ: Số 52A, Ngõ 96, Đường Lê Công Thành, Phường Phú Lý, Tỉnh Ninh Bình Email: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM TRẦN HUY SƠN | P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 15 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CẮT NGANG CHI TIẾT | | | | |



| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.01 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.90 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.25 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 3.07 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.84 |
| | | TC ĐẦM CỐC | 1.43 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.01 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.23 |

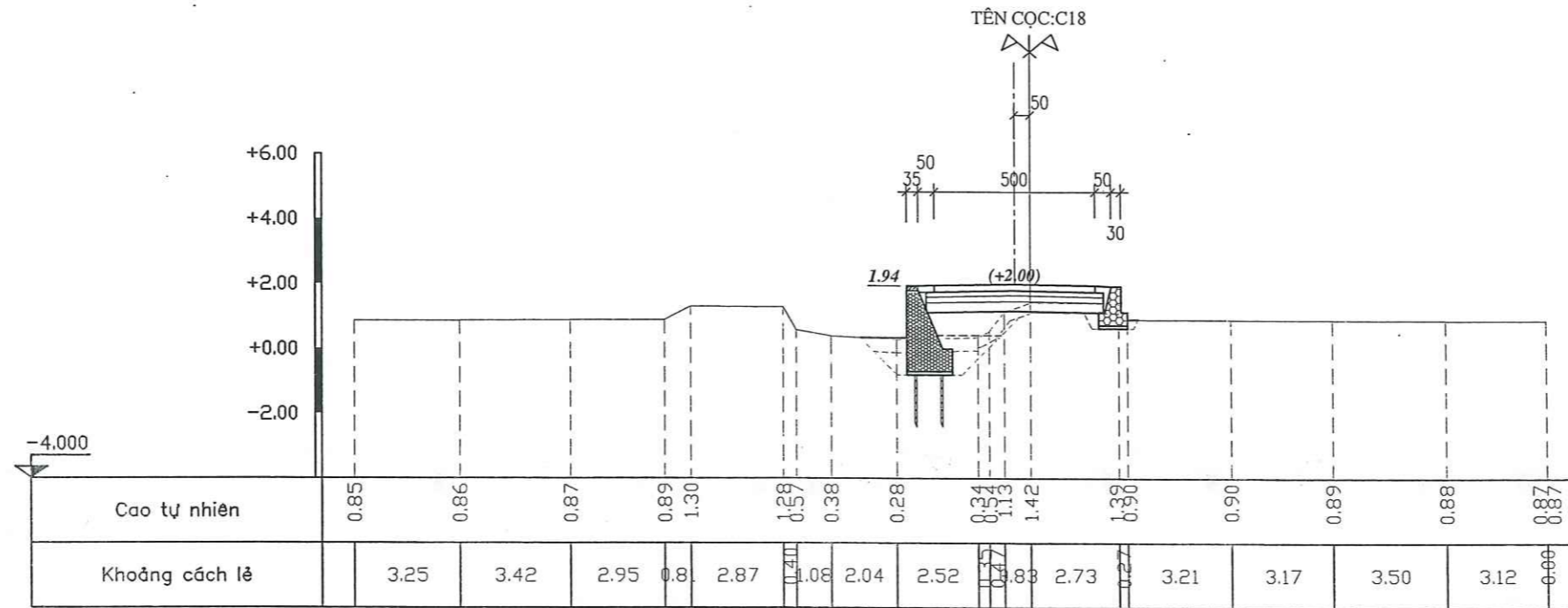


| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.30 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.42 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.35 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 3.26 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẦM CỐC | 1.44 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 0.97 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.23 |

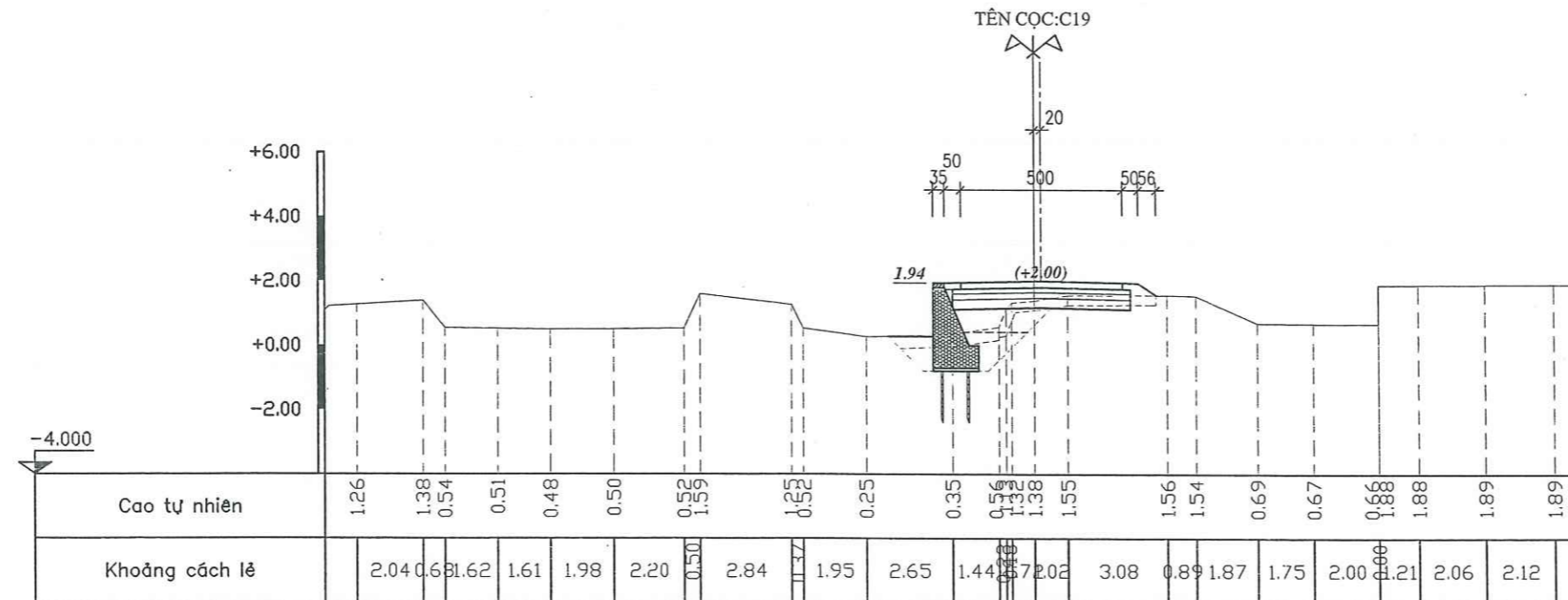
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số.....05...../BCTT
 Ngày 28.....tháng 11.....năm 20.....25
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | |
|--|---|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM TRẦN HUY SƠN | CÔNG TY P. GIÁM ĐỐC CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i> THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i> KIỂM TRA: <i>[Signature]</i> THIẾT KẾ BVTC: SHBV: 16 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|---|---|

CẮT NGANG CHI TIẾT



| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.37 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.43 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 2.68 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.92 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.43 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 1.07 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.23 |



| STT | HẠNG MỤC | ĐV | K.LƯỢNG |
|-----|------------------|------------|---------|
| 1 | S ĐÀO BÙN | M2 | 1.30 |
| 2 | S ĐÀO KTH | M2 | 1.61 |
| 3 | S ĐÀO NỀN ĐƯỜNG | M2 | 0.26 |
| 4 | S ĐÀO TƯỜNG CHẮN | M2 | 3.01 |
| 5 | S ĐẤP K95 | TC MÁY | 1.83 |
| | | TC ĐẮM CỐC | 1.28 |
| 6 | S ĐẤP K85 | M2 | 0.91 |
| 7 | S ĐẤP LỀ K90 | M2 | 0.55 |

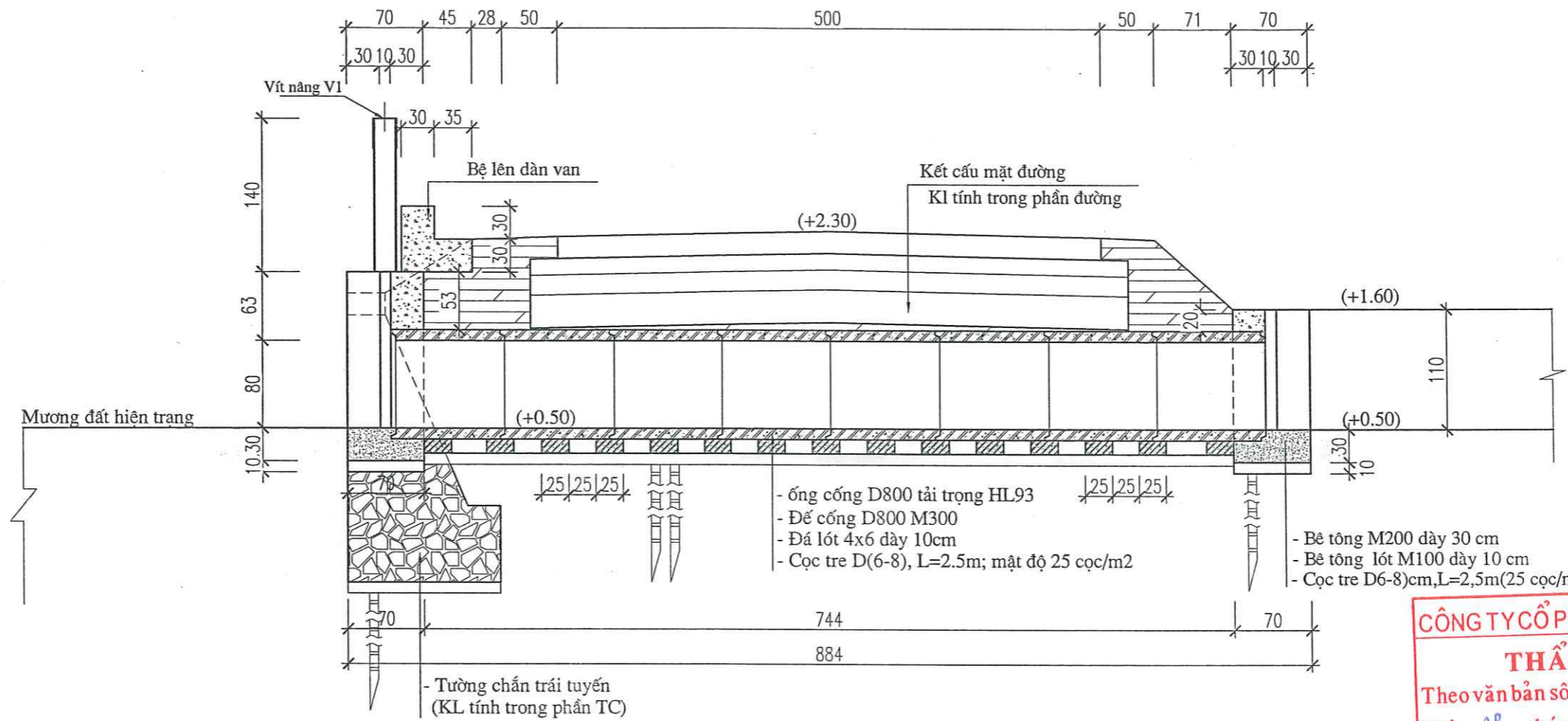
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / BCPT...
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|---|---|--|--|----------------------------------|--------------------------------|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT NGANG CHI TIẾT | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM TRẦN HUY SƠN | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 17 TỶ LỆ: 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|---|---|--|--|----------------------------------|--------------------------------|---|

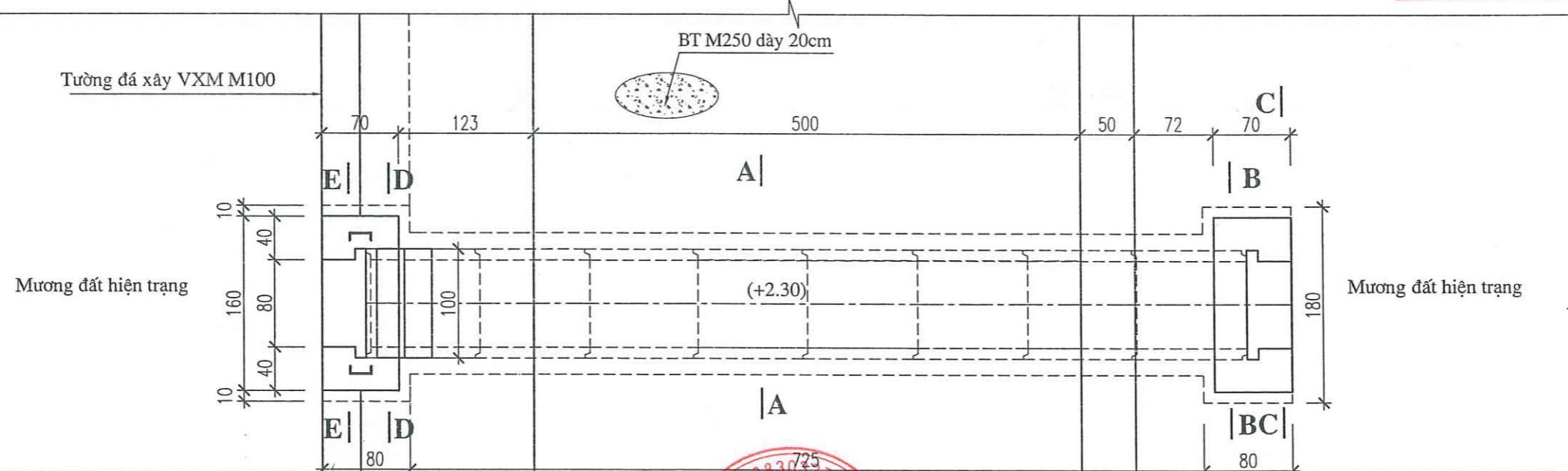
2/ CÔNG TRÌNH TRÊN TUYẾN

HẠNG MỤC: CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C2+1.9

CẮT DỌC CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C2+1.9 (TL:1/50)



MẶT BẰNG



Ghi chú:
 - Cao trình ghi bằng : m.
 - Kích thước ghi bằng: cm.

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT DỌC, MẶT BẰNG CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C2+1.9 | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ, TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC [Signature] TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ [Signature] VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ [Signature] TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA [Signature] ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 18 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM | | | | |
| | | PH. LÝ - T. NINH BÌNH | | | | |

CẮT A-A

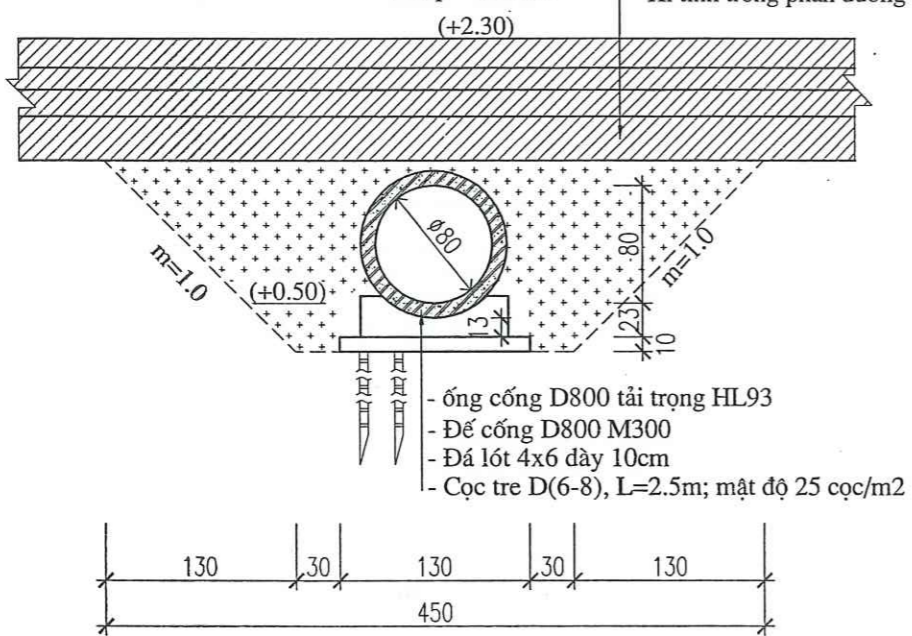
Chiều dài áp dụng: L=7.5m

S đào = 4.16 m²

S đắp = 3.04m²

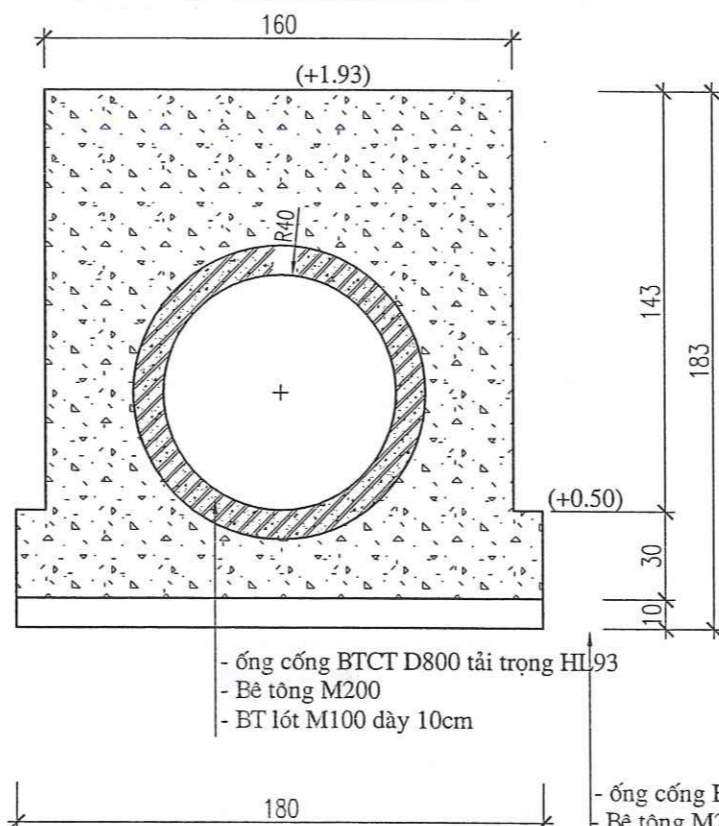
Kết cấu mặt đường bờ kênh

Kl tính trong phần đường



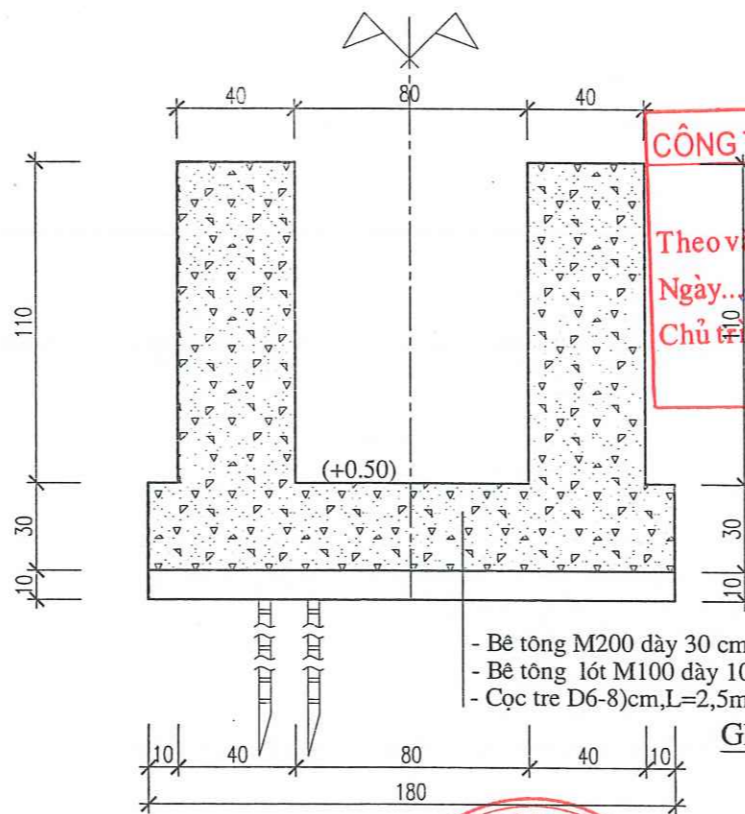
- ống cống D800 tải trọng HL93
- Đế cống D800 M300
- Đá lót 4x6 dày 10cm
- Cọc tre D(6-8), L=2.5m; mật độ 25 cọc/m²

CẮT D - D (1/25)



- ống cống BTCT D800 tải trọng HL93
- Bê tông M200
- BT lót M100 dày 10cm

CẮT C - C (1/25)

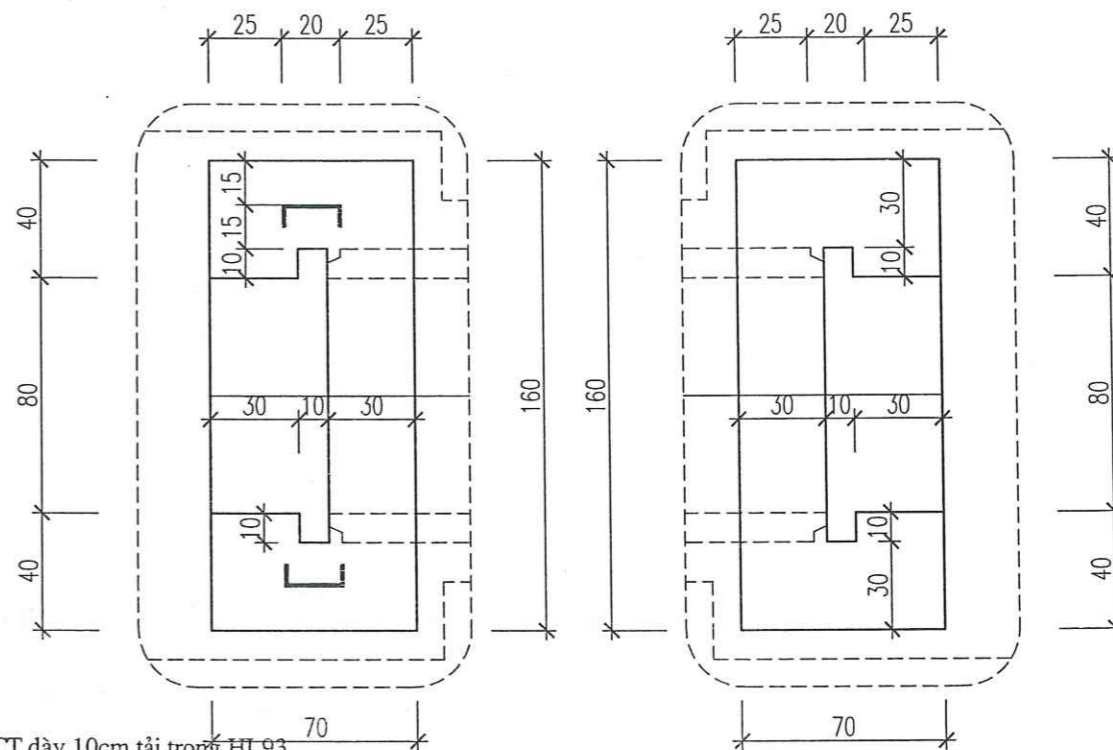


- Bê tông M200 dày 30 cm
- Bê tông lót M100 dày 10 cm
- Cọc tre D6-8)cm, L=2,5m(25 cọc/m²)

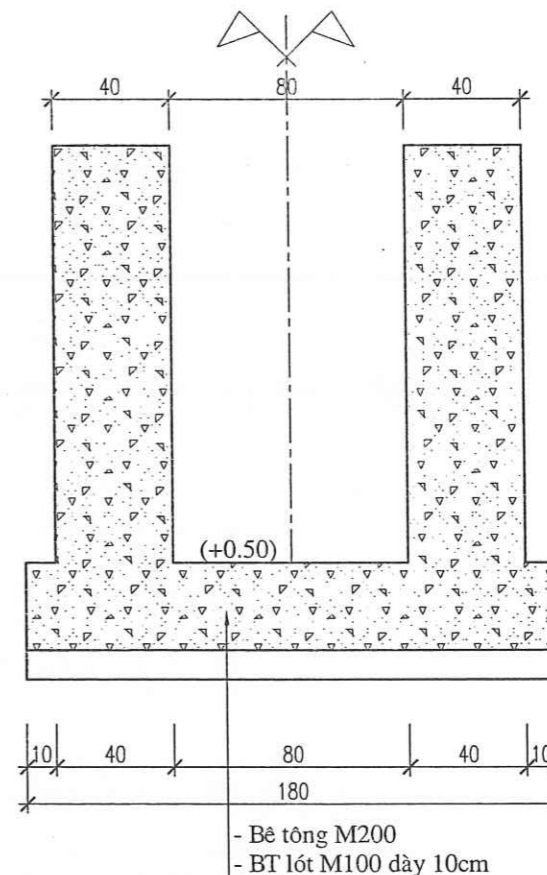
Ghi chú:

- Cao trình ghi bằng : m.
- Kích thước ghi bằng : cm.

CHI TIẾT TƯỜNG ĐẦU (1/25)

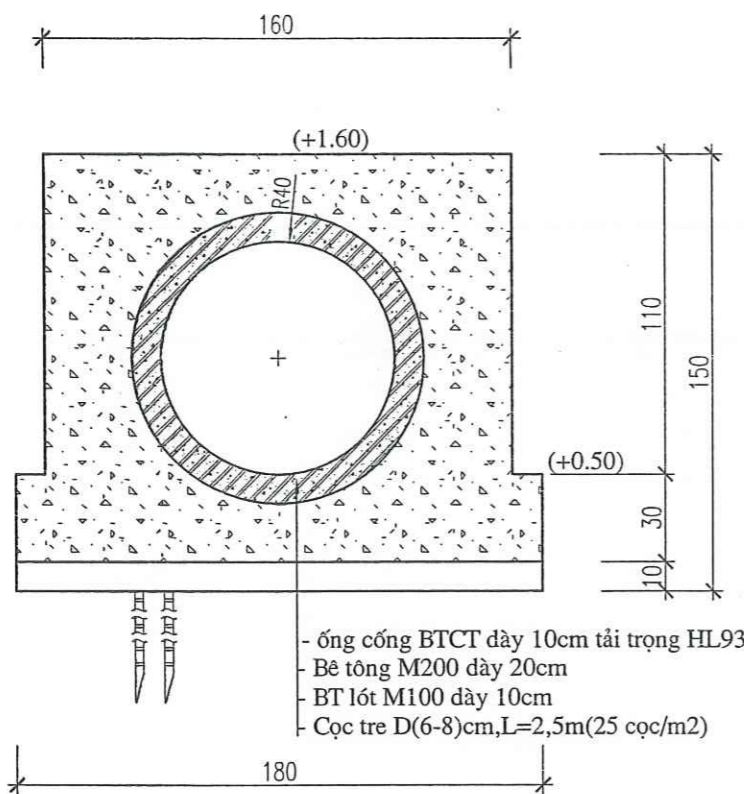


CẮT E - E (1/25)



- Bê tông M200
- BT lót M100 dày 10cm

CẮT B - B (1/25)



- ống cống BTCT dày 10cm tải trọng HL93
- Bê tông M200 dày 20cm
- BT lót M100 dày 10cm
- Cọc tre D(6-8)cm, L=2,5m(25 cọc/m²)

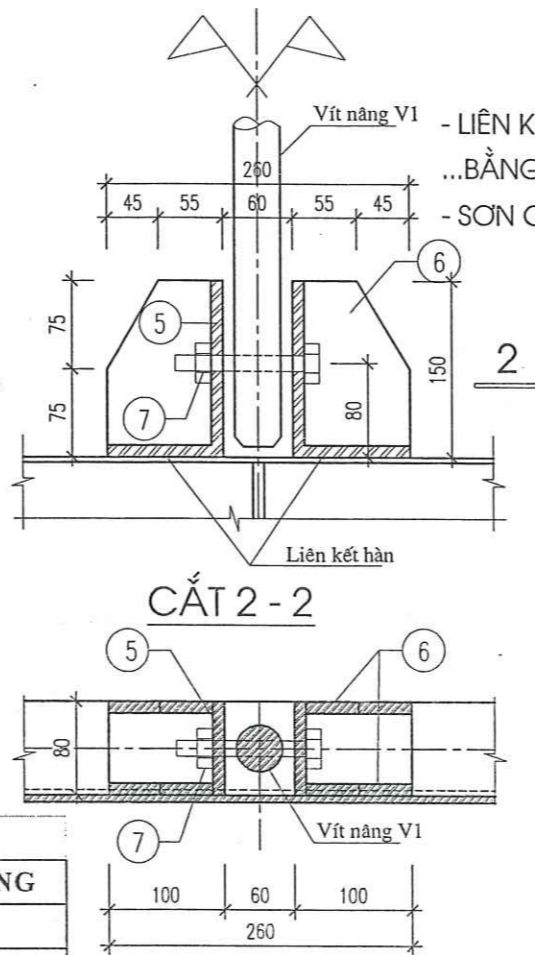
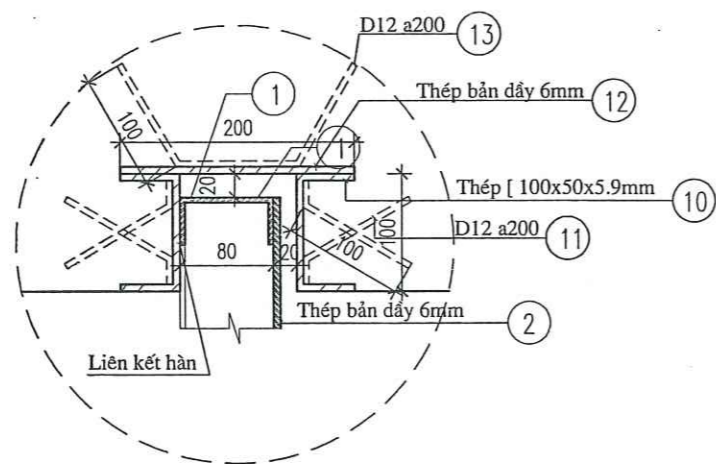
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GIỚI TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH. EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC [Signature] TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ [Signature] VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ [Signature] TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA [Signature] ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 19 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CÁC MẶT CẮT NGANG, CHI TIẾT CỐNG | | | | |

CÁNH VAN CỐNG D80

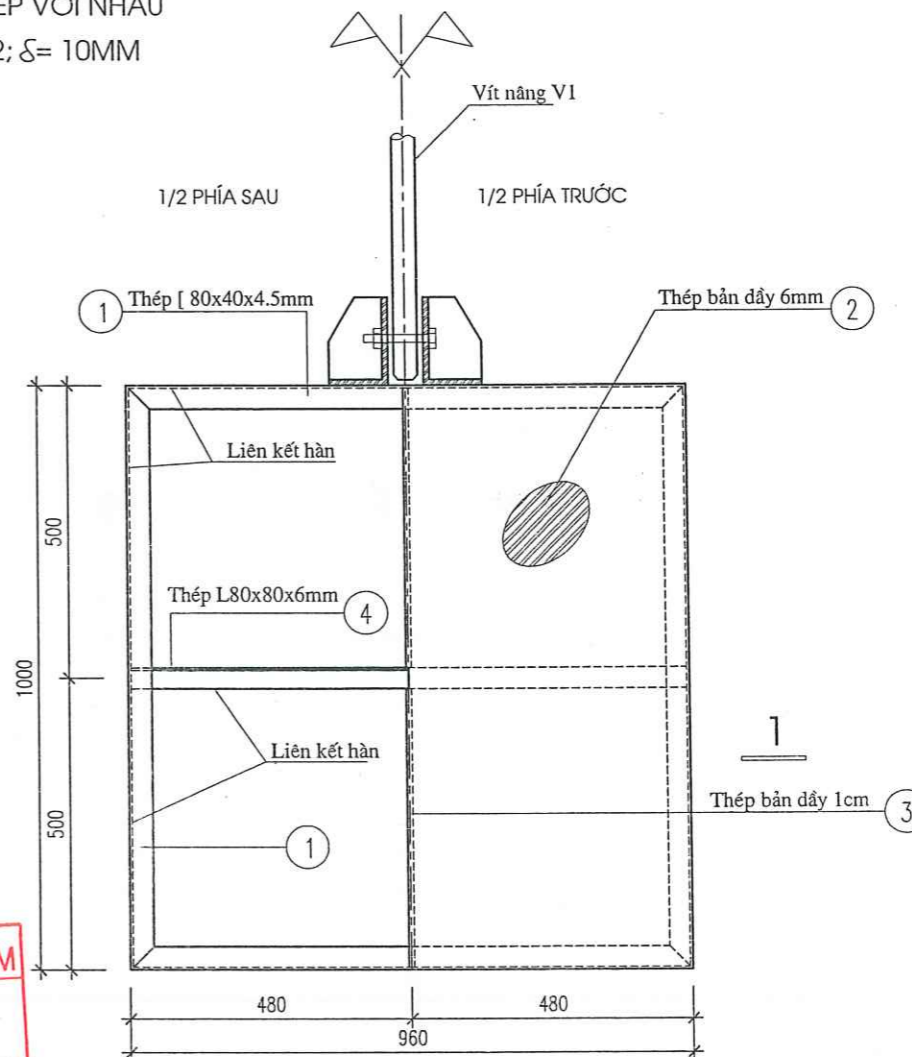
CHI TIẾT KHE VAN

Khe van cắm vào dưới đáy cống 20cm

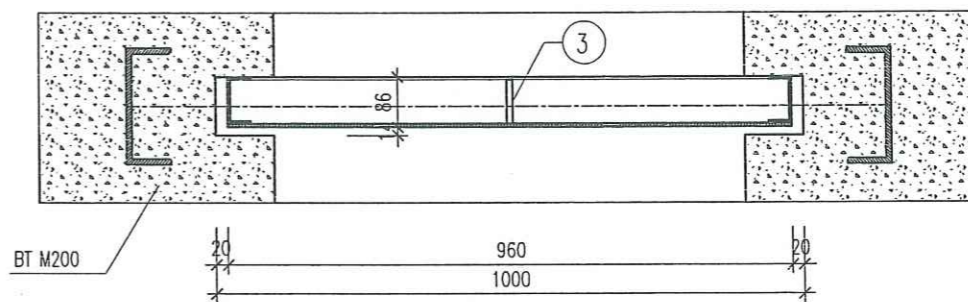


GHI CHÚ:

- LIÊN KẾT CÁC THANH THÉP VỚI NHAU ...BẰNG LIÊN KẾT HÀN, E42; δ= 10MM
- SƠN CHỐNG GỈ 2 MẶT



CẮT 1-1



THỐNG KÊ THÉP HÌNH CÁNH VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 1 | Thép [(80x40x4,5)mm | $(1,0*2+0,96*2)*7,05$ | 27,64Kg |
| 2 | Thép bản dày 6mm | $1,0*0,96*47,1$ | 45,22Kg |
| 3 | Thép bản dày 10mm KT(100x8)cm | $1,0*0,08*78,5$ | 6,28Kg |
| 4 | Thép L(80X80X6)mm | $0,96*7,36$ | 7,07Kg |
| 5 | Thép bản dày 10mm | $0,08*(0,1+0,15)*2*78,5$ | 3,14Kg |
| 6 | Thép bản dày 10mm | $(0,1*0,15-0,045*0,075*0,5)*4*78,5$ | 4,18Kg |
| 7 | Bulông D14 | | 1,00cái |
| 8 | Vít nâng V1 | | 1,00cái |
| 9 | Sơn chống gỉ 2 nước (2 mặt) | | 2,40m ² |

THỐNG KÊ THÉP HÌNH KHE VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 10 | Thép hình [100x50x5,9 | $1,63*2*2*10,3$ | 67,16Kg |
| 11 | Thép tròn có gờ D12 L=0,13M | $0,13*9*4*2*0,888$ | 8,31Kg |
| 12 | Thép bản dày 6mm | $0,2*1,63*2*47,1$ | 30,71Kg |
| 13 | Thép tròn có gờ D12 L=0,3M | $0,3*9*2*0,888$ | 4,80Kg |
| 14 | Sơn chống rỉ 2 nước | $0,2*2*1,63*12$ | 7,82m ² |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số...05.../BCT
 Ngày 28...tháng 11...năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CÁNH VAN CỐNG D80



AN THÀNH PHÁT

CÔNG TY CỔ PHẦN

AN THÀNH PHÁT NAM HÀ
 ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH
 PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH
 EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ
 TRẦN HUY SƠN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]
 VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

[Signature]
 TRẦN ĐỨC HÙNG

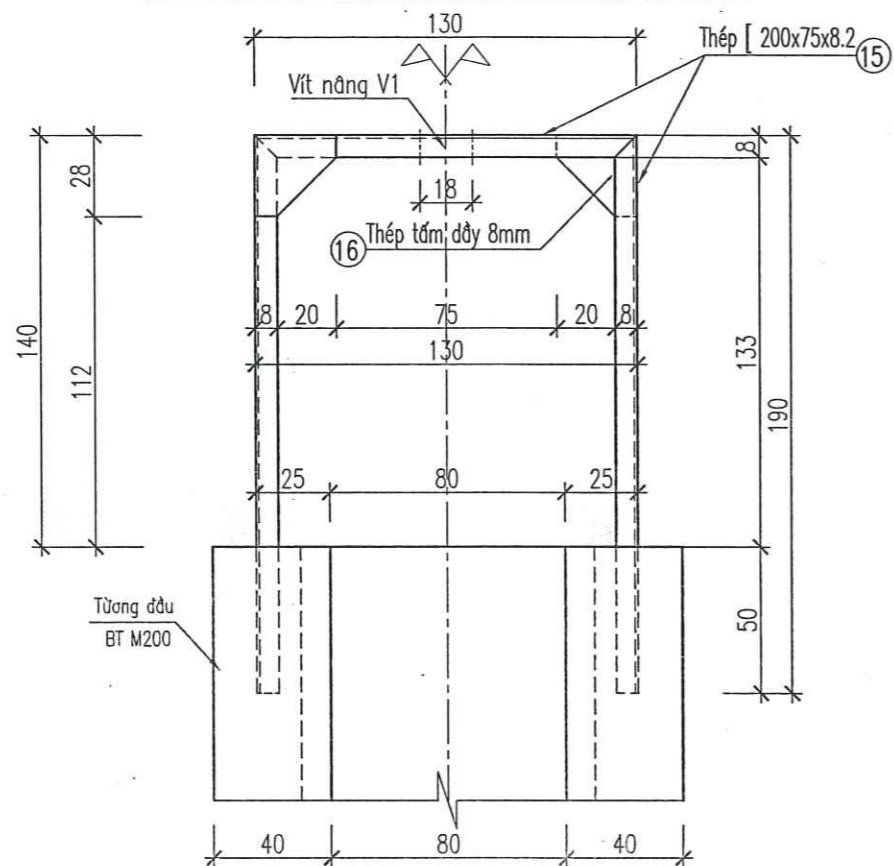
KIỂM TRA

[Signature]
 ĐỖ ĐỨC THẢO

THIẾT KẾ BVTC

SHBV: 20
 TỶ LỆ: 1/50
 HOÀN THÀNH: - 2025 -

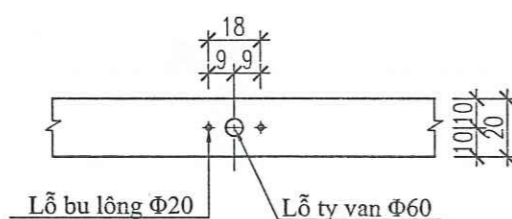
CHI TIẾT DÀN VAN (TL: 1/25)



THÔNG KÊ THÉP HÌNH DÀN VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|------------------------|--|---------------------|
| 15 | Thép hình [200x75x8,2 | $(1,9*2+1,3)*25,2$ | 128,52Kg |
| 16 | Thép tấm dày 8 mm | $((0,2+0,27)*0,075+0,2*0,2*0,5)*4*62,$ | 13,88Kg |
| 17 | Sơn chống rỉ 2 nước | $(1,4*2+1,3)*(0,2+0,75*2)*2+0,2*0,2*0,5*8$ | 14,10m ² |

MẶT BẰNG LỖ VÍT NÂNG V1

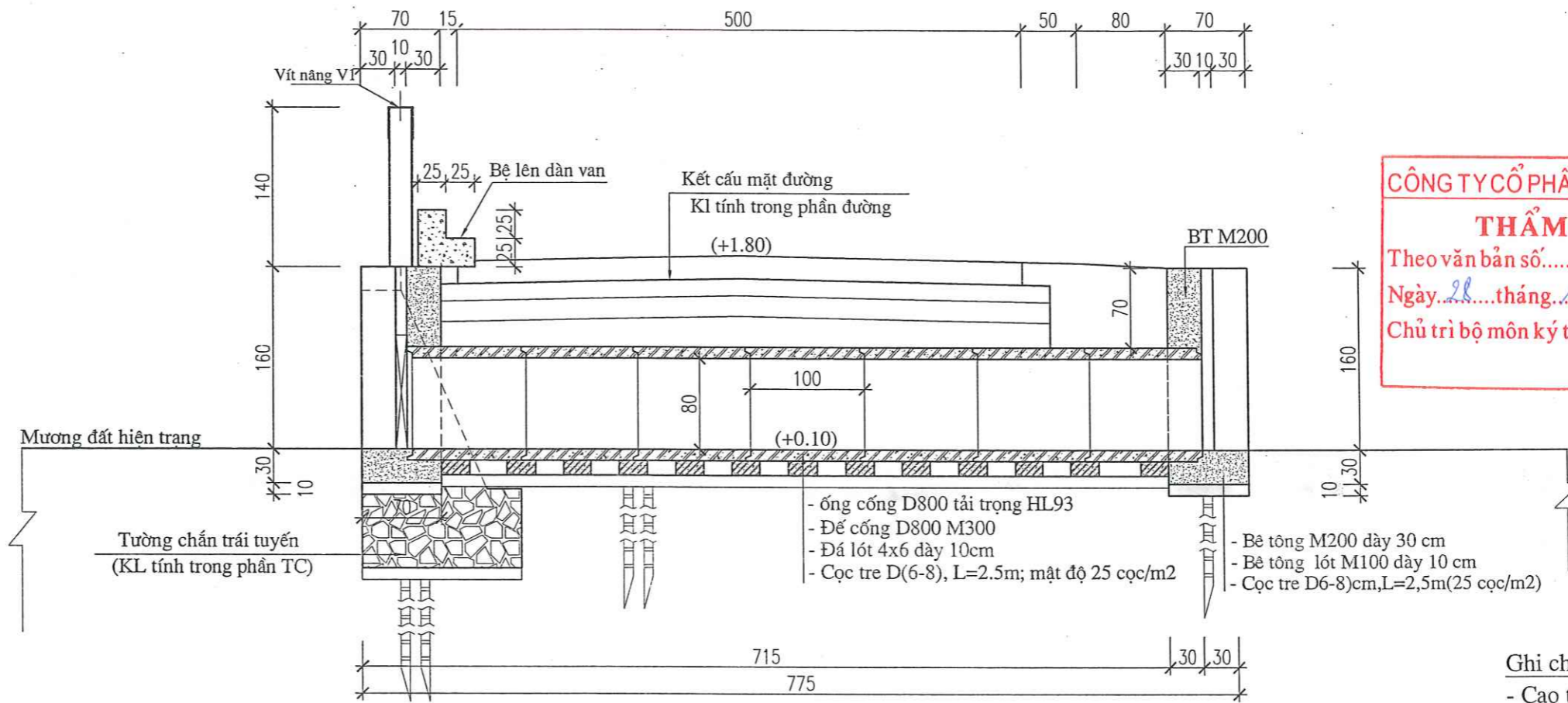


CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số..... 05 / BCTT
 Ngày..... 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 21 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CHI TIẾT THÉP DÀN VAN | | | | |

HẠNG MỤC: CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C10+6

CẮT ĐỌC CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C10+6 (TL:1/50)

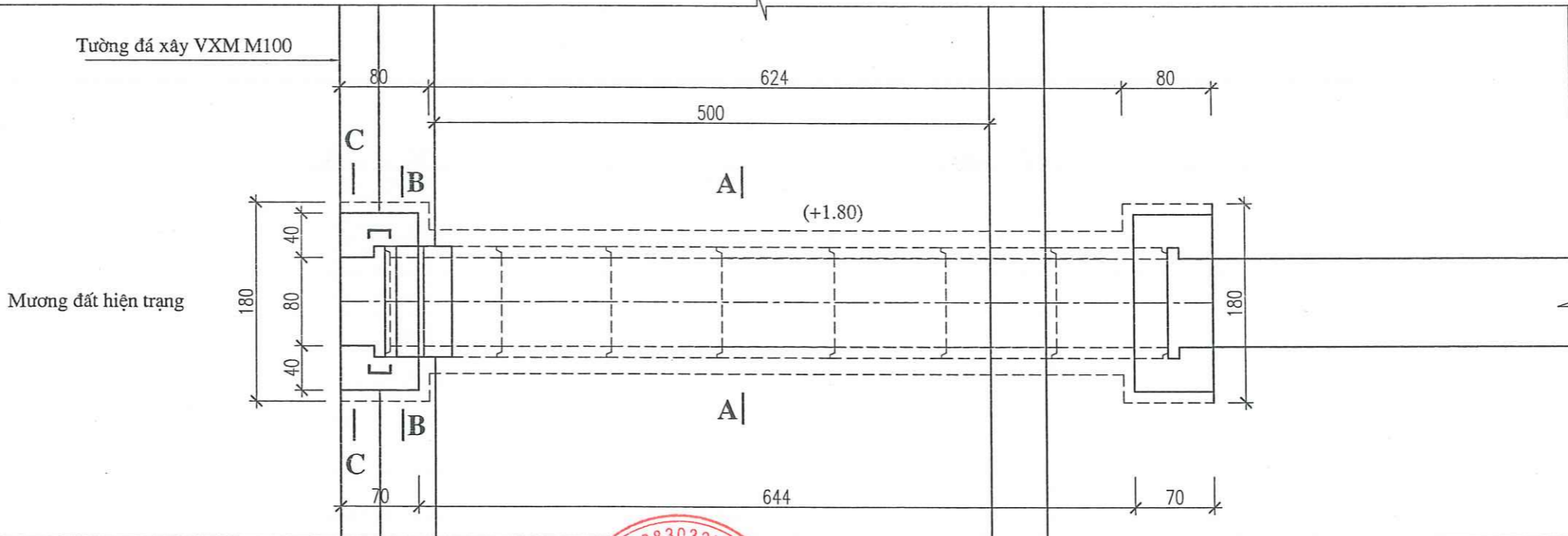


CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05 / BCTT
 Ngày: 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

Ghi chú:

- Cao trình ghi bằng : m.
- Kích thước ghi bằng: cm.

MẶT BẰNG



| | | | | | | |
|---|--|---|---|---|--|---------------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT ĐỌC, MẶT BẰNG CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C10+6 | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐƠN VỊ: AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM P. GIÁM ĐỐC: <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 22 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - | |
| | | P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 22 |
| | | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 22 | |

CẮT A-A

Chiều dài áp dụng: L=8.0m

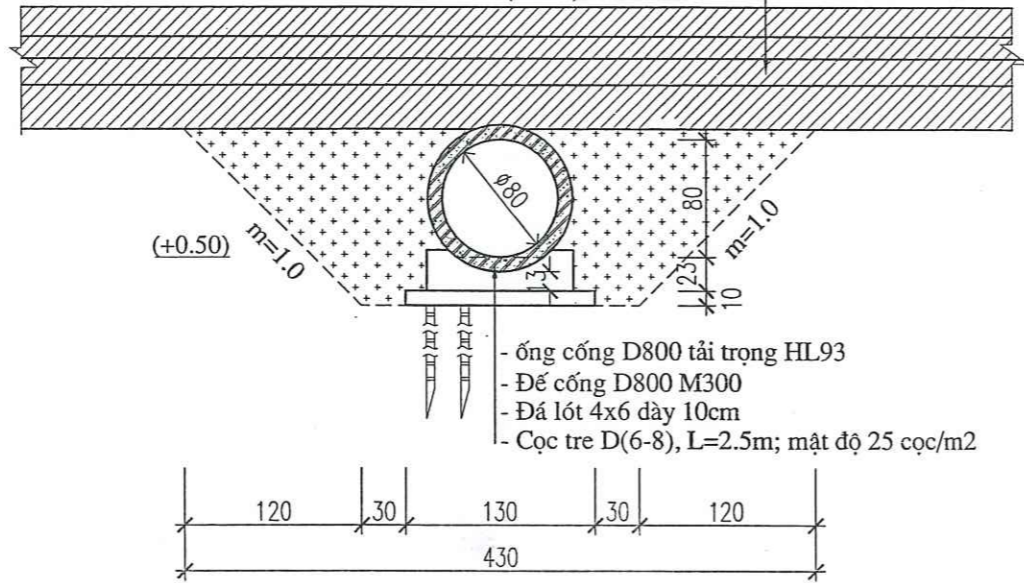
Sđào = 3.72 m²

Sđắp = 2.60m²

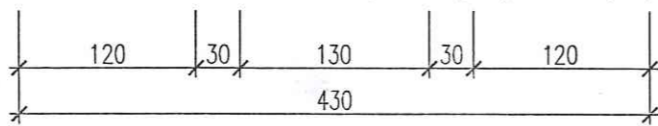
(+1.80)

Kết cấu mặt đường bờ kênh

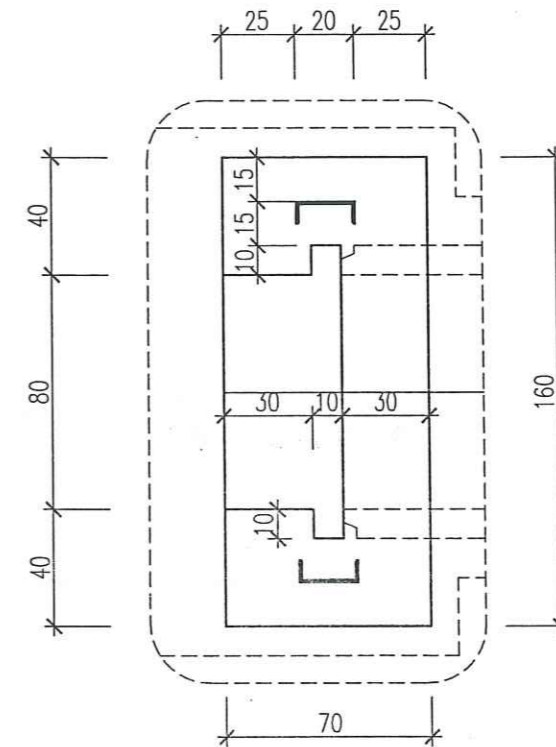
Kl tính trong phân đường



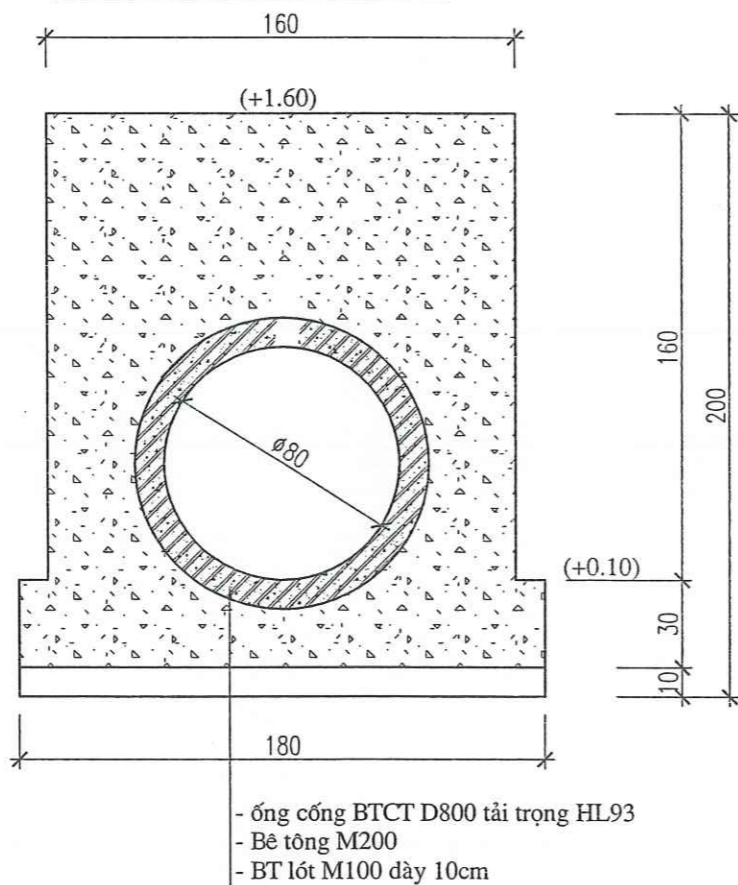
- ống cống D800 tải trọng HL93
- Đế cống D800 M300
- Đá lót 4x6 dày 10cm
- Cọc tre D(6-8), L=2.5m; mật độ 25 cọc/m²



CHI TIẾT TƯỜNG ĐẦU (1/25)

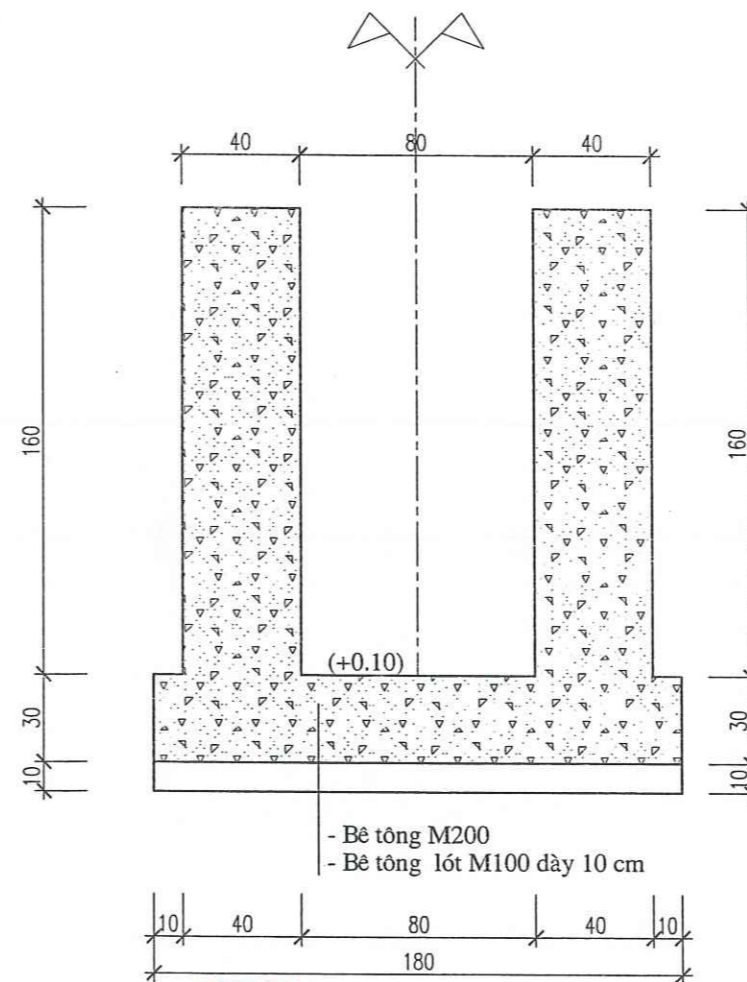


CẮT B - B (1/25)



- ống cống BTCT D800 tải trọng HL93
- Bê tông M200
- BT lót M100 dày 10cm

CẮT C - C (1/25)



- Bê tông M200
- Bê tông lót M100 dày 10 cm

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / BCTT
 Ngày... 28... tháng 11... năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

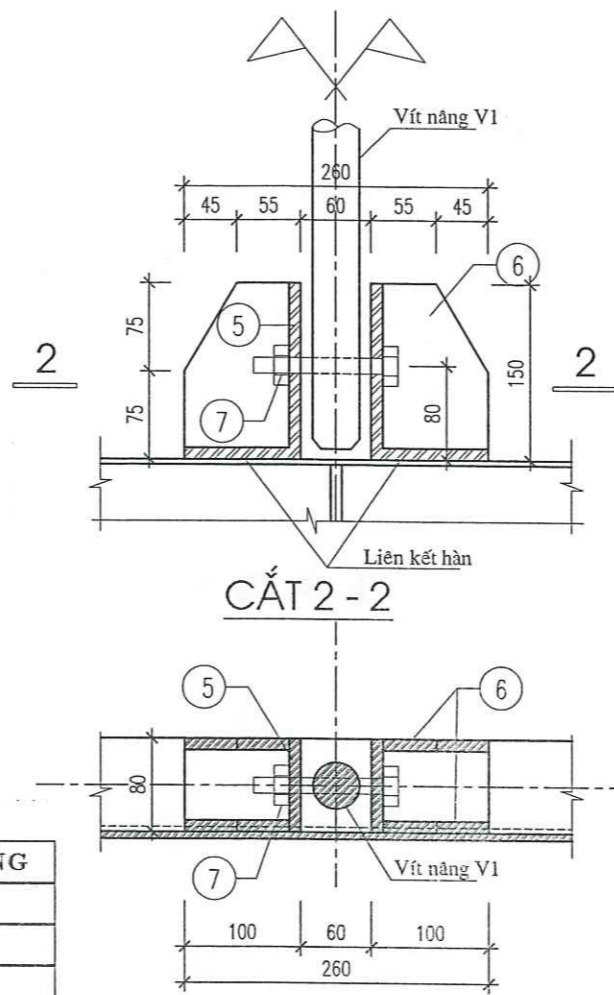
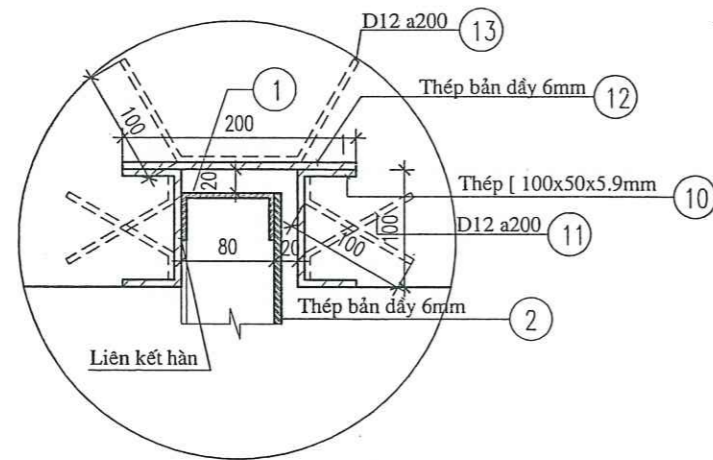
Ghi chú:
 - Cao trình ghi bằng : m.
 - Kích thước ghi bằng: cm.

| | | | | | | |
|---|---|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐIA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC TRAN HUY SON | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VU VAN HIEN | THIẾT KẾ TRAN DUC HUNG | KIỂM TRA DO DUC THAO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 23 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|---|---|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|---|

CÁNH VAN CỐNG D80

CHI TIẾT KHE VAN

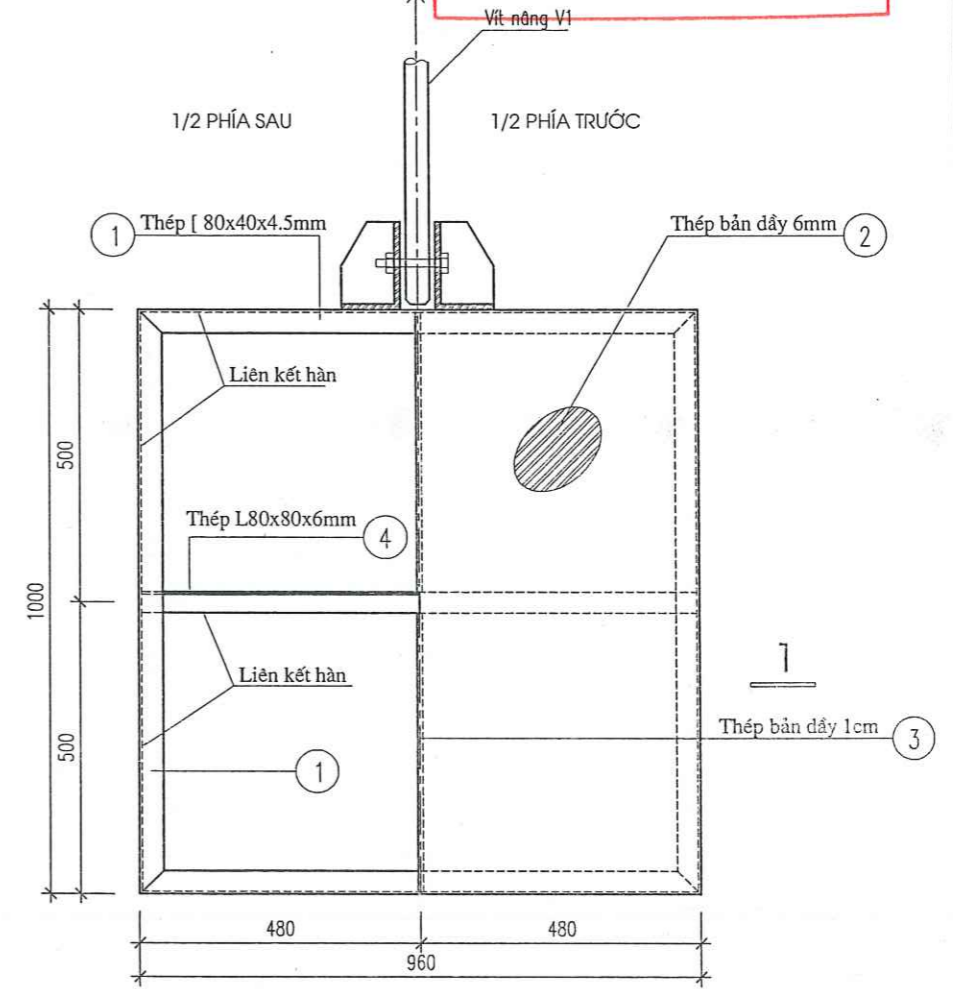
Khe van cắm vào dưới đáy cống 20cm



GHI CHÚ:

- LIÊN KẾT CÁC THANH THÉP VỚI NHAU ...BẰNG LIÊN KẾT HÀN, E42; δ= 10MM
- SƠN CHỐNG GỈ 2 MẶT

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / BCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

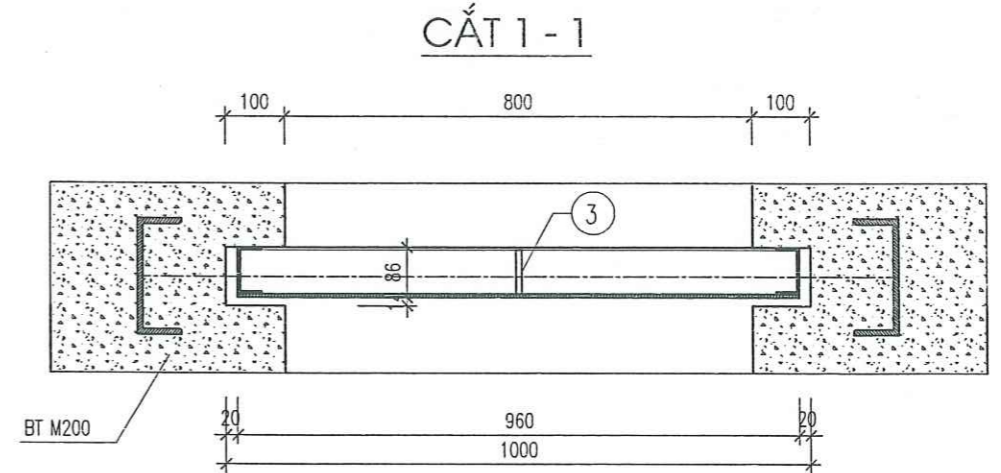


THỐNG KÊ THÉP HÌNH CÁNH VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------|------------|
| 1 | Thép [(80x40x4,5)mm | $(1,0*2+0,96*2)*7,05$ | 27,64Kg |
| 2 | Thép bản dày 6mm | $1,0*0,96*47,1$ | 45,22Kg |
| 3 | Thép bản dày 10mm KT(100x8)cm | $1,0*0,08*78,5$ | 6,28Kg |
| 4 | Thép L(80X80X6)mm | $0,96*7,36$ | 7,07Kg |
| 5 | Thép bản dày 10mm | $0,08*(0,1+0,15)*2*78,5$ | 3,14Kg |
| 6 | Thép bản dày 10mm | $(0,1*0,15-0,045*0,075*0,5)*4*78,5$ | 4,18Kg |
| 7 | Bulông D14 | | 1,00cái |
| 8 | Vít nâng V1 | | 1,00cái |
| 9 | Sơn chống gỉ 2 nước (2 mặt) | | 2,40m2 |

THỐNG KÊ THÉP HÌNH KHE VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-----------------------------|--------------------|------------|
| 10 | Thép hình [100x50x5,9 | $1,4*2*2*10,3$ | 57,68Kg |
| 11 | Thép tròn có gờ D12 L=0,13M | $0,13*7*4*2*0,888$ | 6,46Kg |
| 12 | Thép bản dày 6mm | $0,2*1,4*2*47,1$ | 26,38Kg |
| 13 | Thép tròn có gờ D12 L=0,3M | $0,3*7*2*0,888$ | 3,73Kg |
| 14 | Sơn chống gỉ 2 nước | $0,2*2*1,4*12$ | 6,72m2 |



CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CÁNH VAN CỐNG D80



AN THÀNH PHÁT

CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ

Địa chỉ: Số 52A, Ngõ 96, Đường Lê Công Thành, Phường Phú Lý - Tỉnh Ninh Bình
 EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

P. GIÁM ĐỐC

TRẦN HUY SƠN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

TRẦN ĐỨC HÙNG

KIỂM TRA

ĐỖ ĐỨC THẢO

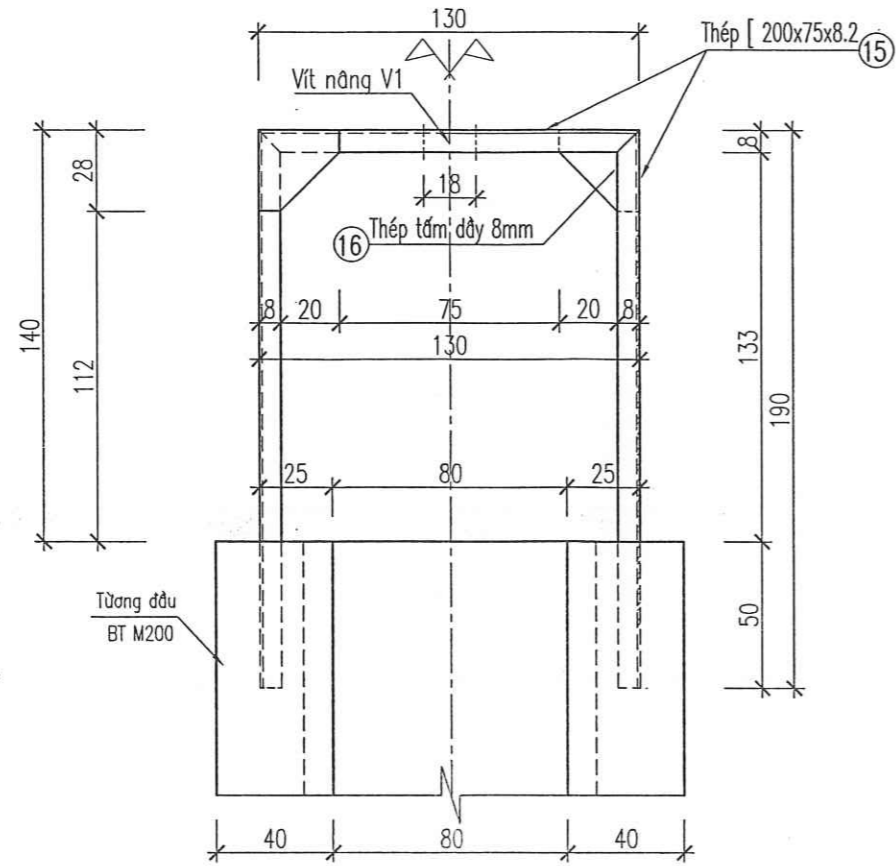
THIẾT KẾ BVTC

SHBV: 24

TỶ LỆ: 1/50

HOÀN THÀNH: - 2025 -

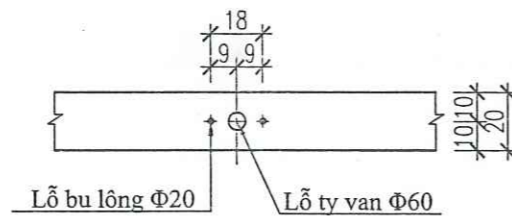
CHI TIẾT DÀN VAN (TL: 1/25)



THỐNG KÊ THÉP HÌNH DÀN VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|------------------------|--|---------------------|
| 15 | Thép hình [200x75x8,2 | $(1,9*2+1,3)*25,2$ | 128,52Kg |
| 16 | Thép tấm dày 8 mm | $((0,2+0,27)*0,075+0,2*0,2*0,5)*4*62,$ | 13,88Kg |
| 17 | Sơn chống rỉ 2 nước | $(1,4*2+1,3)*(0,2+0,75*2)*2+0,2*0,2*0,5*8$ | 14,10m ² |

MẶT BẰNG LỖ VÍT NÂNG V1



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số... 05 / BCTT

Ngày... 28 tháng 11 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

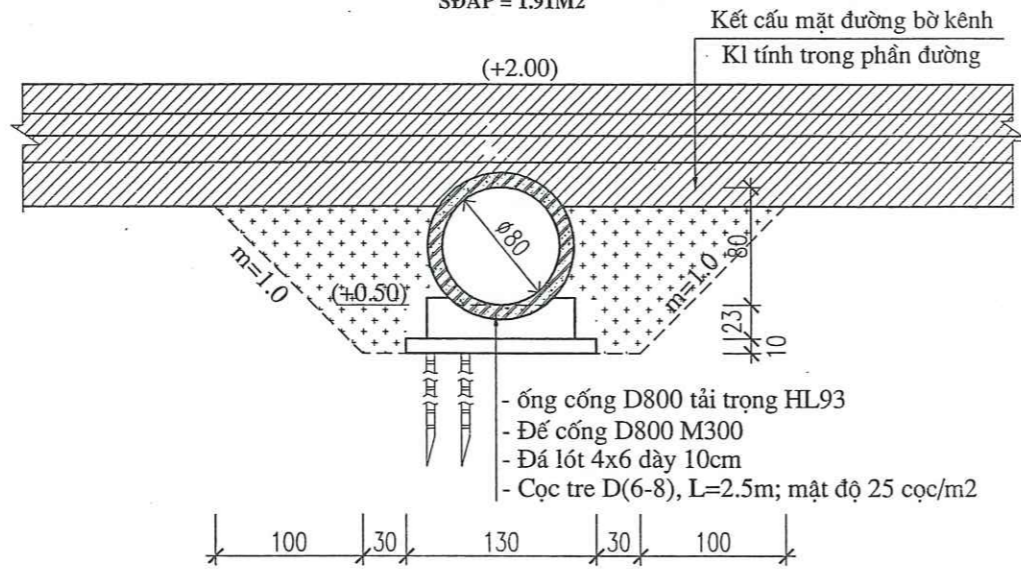
| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| <p>CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM</p> <p>CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> | <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ</p> <p>ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THÀNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH</p> <p>EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM</p> | <p>P: GIÁM ĐỐC</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>FRÂN HUY SƠN</p> | <p>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>VŨ VĂN HIỂN</p> | <p>THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>TRẦN ĐỨC HÙNG</p> | <p>KIỂM TRA</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>ĐỖ ĐỨC THẢO</p> | <p>THIẾT KẾ BVTC</p> <p>SHBV: 25</p> <p>TỶ LỆ : 1/50</p> <p>HOÀN THÀNH: - 2025 -</p> |
|--|---|--|--|--|--|--|

CHI TIẾT THÉP DÀN VAN

HẠNG MỤC: CỐNG QUA ĐƯỜNG TẠI C19

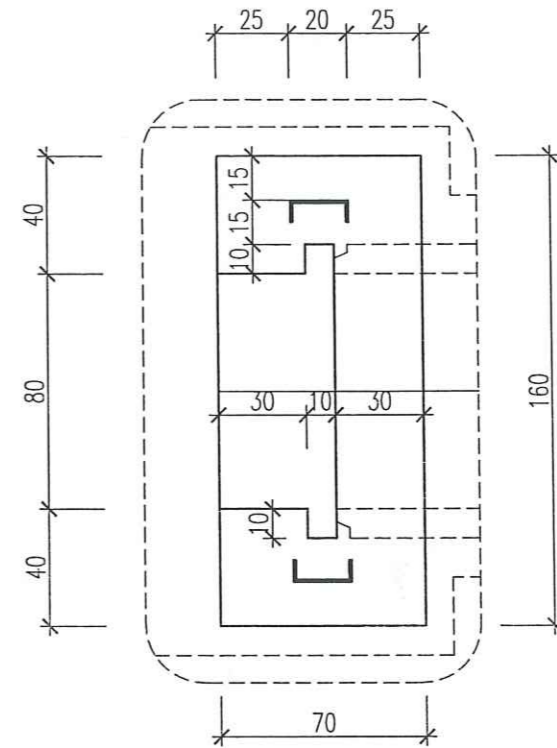
CẮT A-A

CHIỀU DÀI ÁP DỤNG: L=8.0M
 SĐÀO = 2.90 M²
 SĐÁP = 1.91 M²

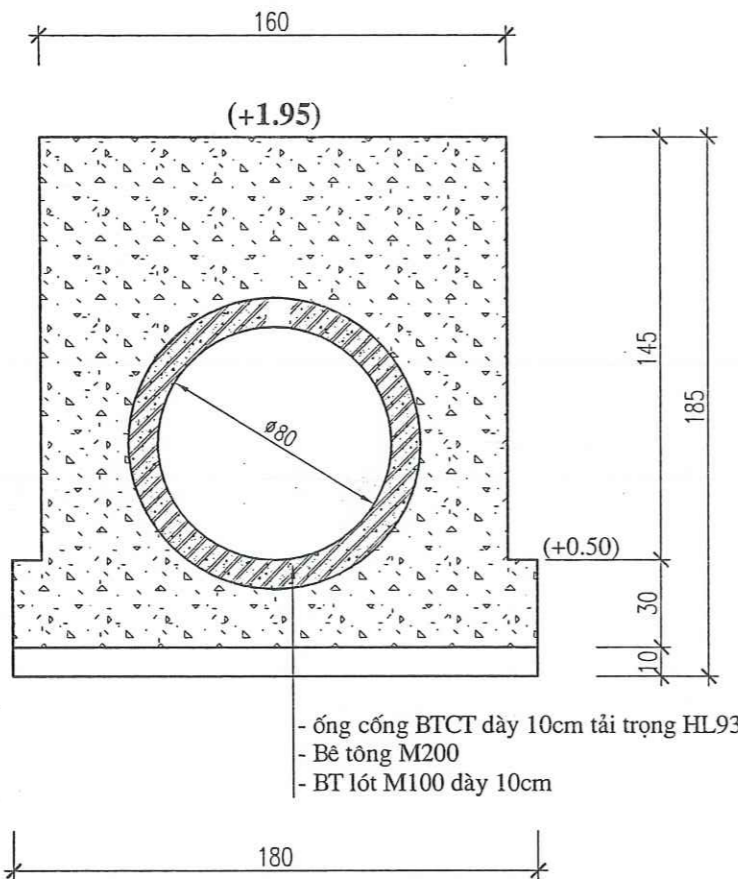


- ống cống D800 tải trọng HL93
- Đế cống D800 M300
- Đá lót 4x6 dày 10cm
- Cọc tre D(6-8), L=2.5m; mật độ 25 cọc/m²

CHI TIẾT HÈM ĐIỀU TIẾT (1/25)

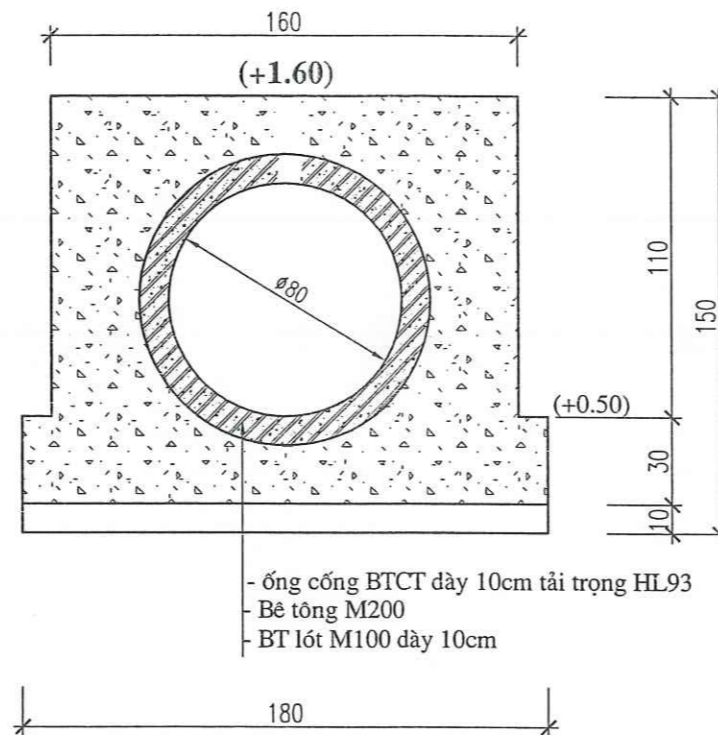


CẮT B - B (1/25)



- ống cống BTCT dày 10cm tải trọng HL93
- Bê tông M200
- BT lót M100 dày 10cm

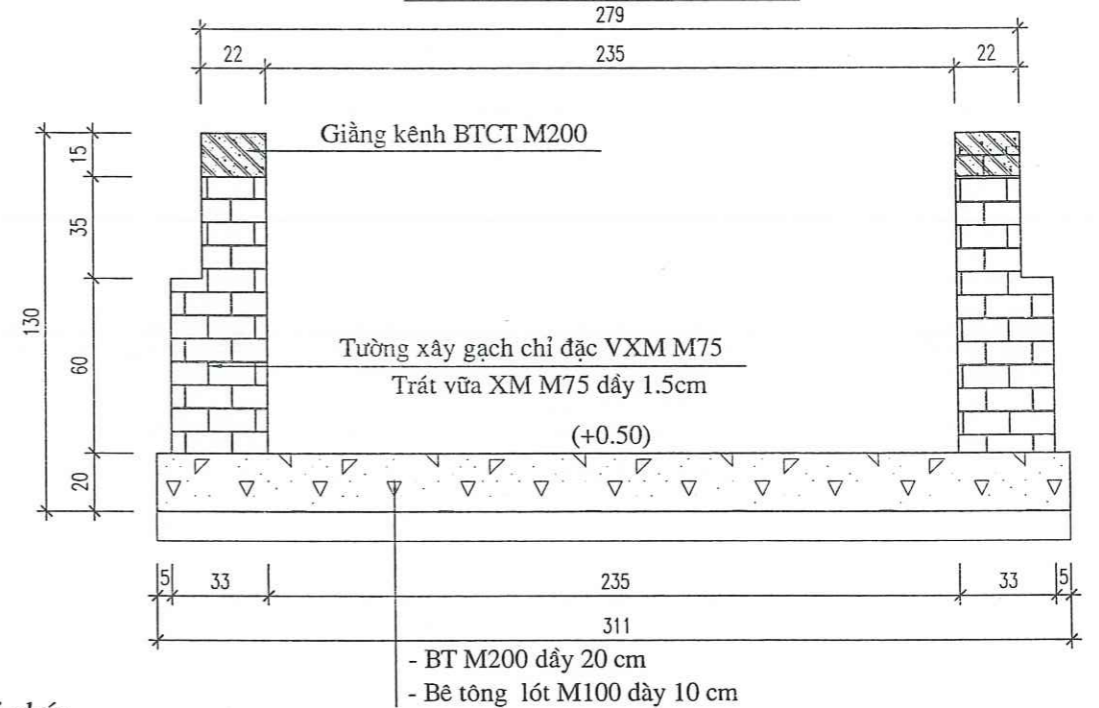
CẮT C - C (1/25)



- ống cống BTCT dày 10cm tải trọng HL93
- Bê tông M200
- BT lót M100 dày 10cm

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05/KPT
 Ngày: 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

CẮT D - D (1/25)



- BT M200 dày 20 cm
- Bê tông lót M100 dày 10 cm

Ghi chú:

- Cao trình ghi bằng : m.
- Kích thước ghi bằng : cm.

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIÊU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CÁC MẶT CẮT NGANG, CHI TIẾT CỐNG



AN THÀNH PHÁT

CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HỒ

ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH
 EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

TRẦN HUY SƠN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]
 VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

[Signature]
 TRẦN ĐỨC HÙNG

KIỂM TRA

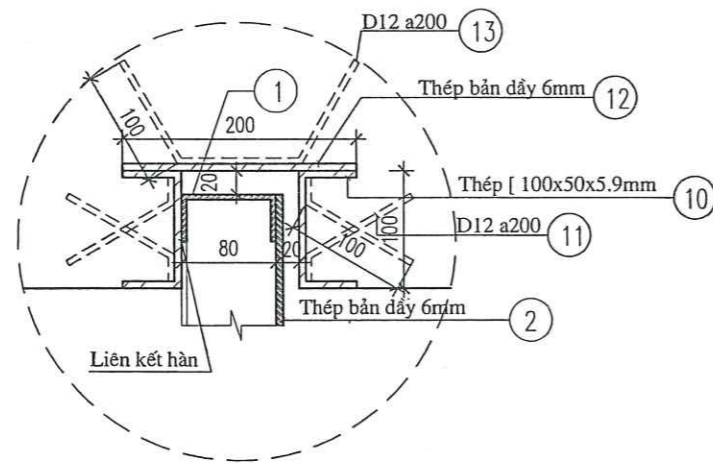
[Signature]
 ĐỖ ĐỨC THẢO

THIẾT KẾ BVTC

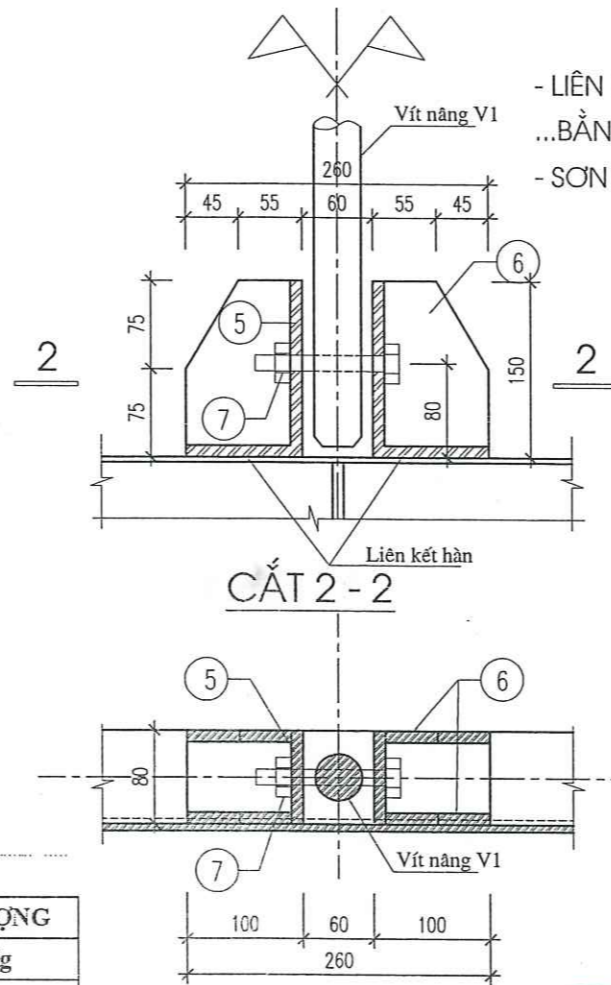
SHBV: 27
 TỶ LỆ: 1/50
 HOÀN THÀNH: - 2025 -

CHI TIẾT KHE VAN

Khe van cắm vào dưới đáy cống 20cm

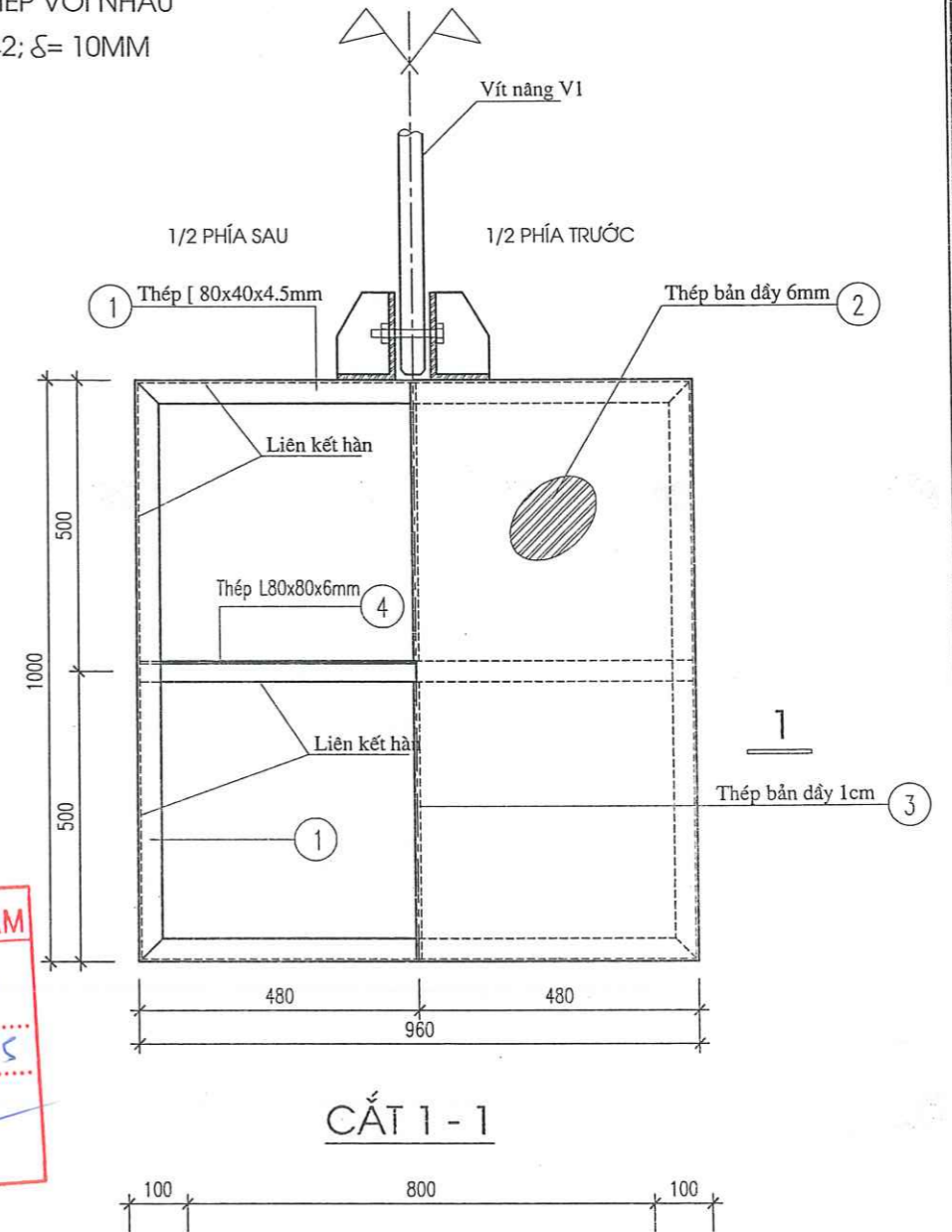


CÁNH VAN CỐNG D80



GHI CHÚ:

- LIÊN KẾT CÁC THANH THÉP VỚI NHAU ...BẰNG LIÊN KẾT HÀN, E42; δ= 10MM
- SƠN CHỐNG GỈ 2 MẶT



THÔNG KÊ THÉP HÌNH CÁNH VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 1 | Thép [(80x40x4,5)mm | $(1,0*2+0,96*2)*7,05$ | 27,64Kg |
| 2 | Thép bản dày 6mm | $1,0*0,96*47,1$ | 45,22Kg |
| 3 | Thép bản dày 10mm KT(100x8)cm | $1,0*0,08*78,5$ | 6,28Kg |
| 4 | Thép L(80X80X6)mm | $0,96*7,36$ | 7,07Kg |
| 5 | Thép bản dày 10mm | $0,08*(0,1+0,15)*2*78,5$ | 3,14Kg |
| 6 | Thép bản dày 10mm | $(0,1*0,15-0,045*0,075*0,5)*4*78,5$ | 4,18Kg |
| 7 | Bulông D14 | | 1,00cái |
| 8 | Vít nâng V1 | | 1,00cái |
| 9 | Sơn chống gỉ 2 nước (2 mặt) | | 2,40m ² |

THÔNG KÊ THÉP HÌNH KHE VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 10 | Thép hình [100x50x5,9 | $1,65*2*2*10,3$ | 67,98Kg |
| 11 | Thép tròn có gờ D12 L=0,13M | $0,13*7*4*2*0,888$ | 6,46Kg |
| 12 | Thép bản dày 6mm | $0,2*1,65*2*47,1$ | 31,09Kg |
| 13 | Thép tròn có gờ D12 L=0,3M | $0,3*7*2*0,888$ | 3,73Kg |
| 14 | Sơn chống rỉ 2 nước | $0,2*2*1,65*12$ | 7,92m ² |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BQT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CÁNH VAN CỐNG D80



CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ

ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH
 EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

TRẦN HUY SƠN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]
 VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

[Signature]
 TRẦN ĐỨC HÙNG

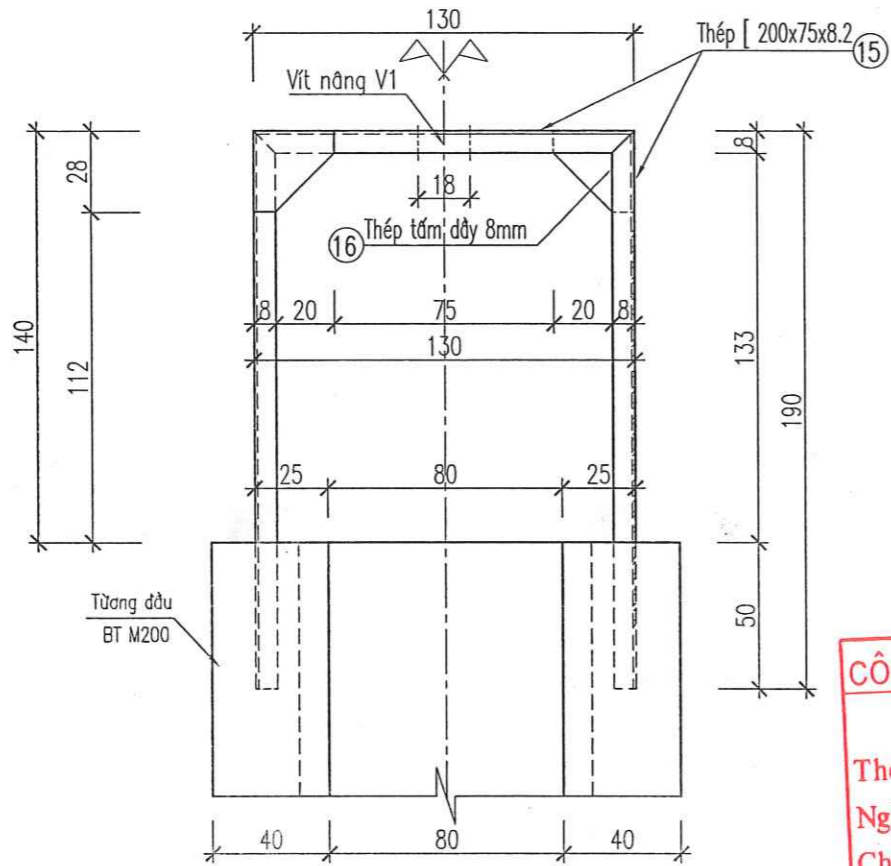
KIỂM TRA

[Signature]
 ĐỖ ĐỨC THẢO

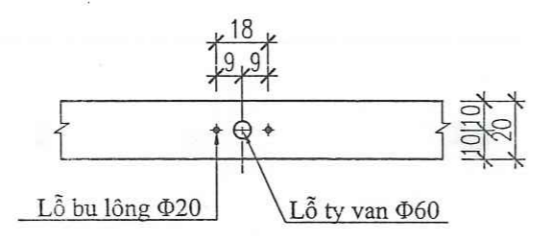
THIẾT KẾ BVTC

SHBV: 28
 TỶ LỆ : 1/50
 HOÀN THÀNH: - 2025 -

CHI TIẾT DÀN VAN (TL: 1/25)



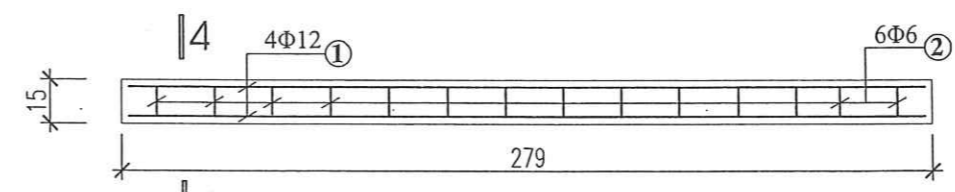
MẶT BẰNG LỖ VÍT NÂNG V1



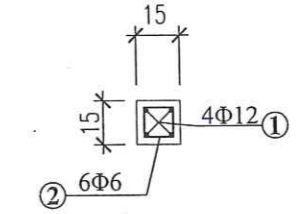
THỐNG KÊ THÉP HÌNH DÀN VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỄN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|------------------------|--|------------|
| 15 | Thép hình [200x75x8,2 | $(1,9*2+1,3)*25,2$ | 128,52Kg |
| 16 | Thép tấm dày 8 mm | $((0,2+0,27)*0,075+0,2*0,2*0,5)*4*62,$ | 13,88Kg |
| 17 | Sơn chống rỉ 2 nước | $(1,4*2+1,3)*(0,2+0,75*2)*2+0,2*0,2*0,5*8$ | 14,10m2 |

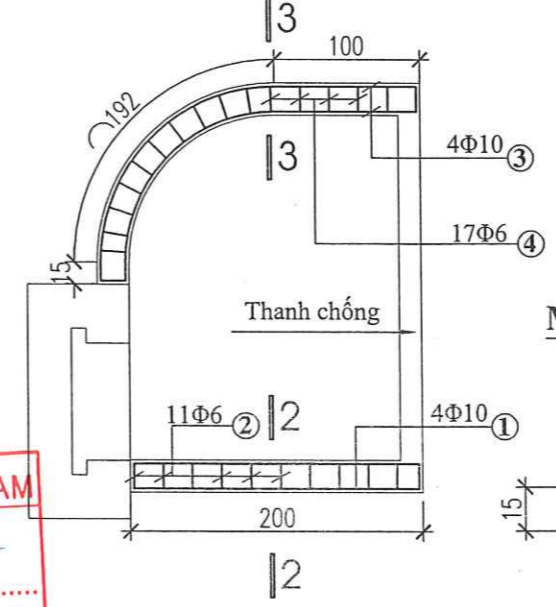
CHI TIẾT THÉP THANH CHỐNG



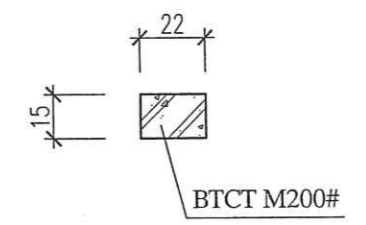
MẶT CẮT 4-4



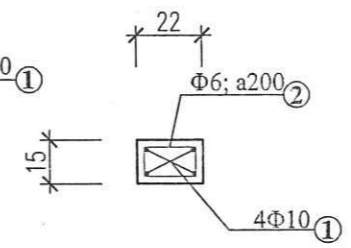
CHI TIẾT THÉP GIÀNG



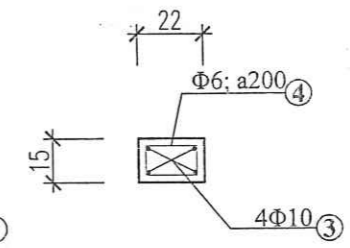
CHI TIẾT GIÀNG TƯỜNG



MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BCT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

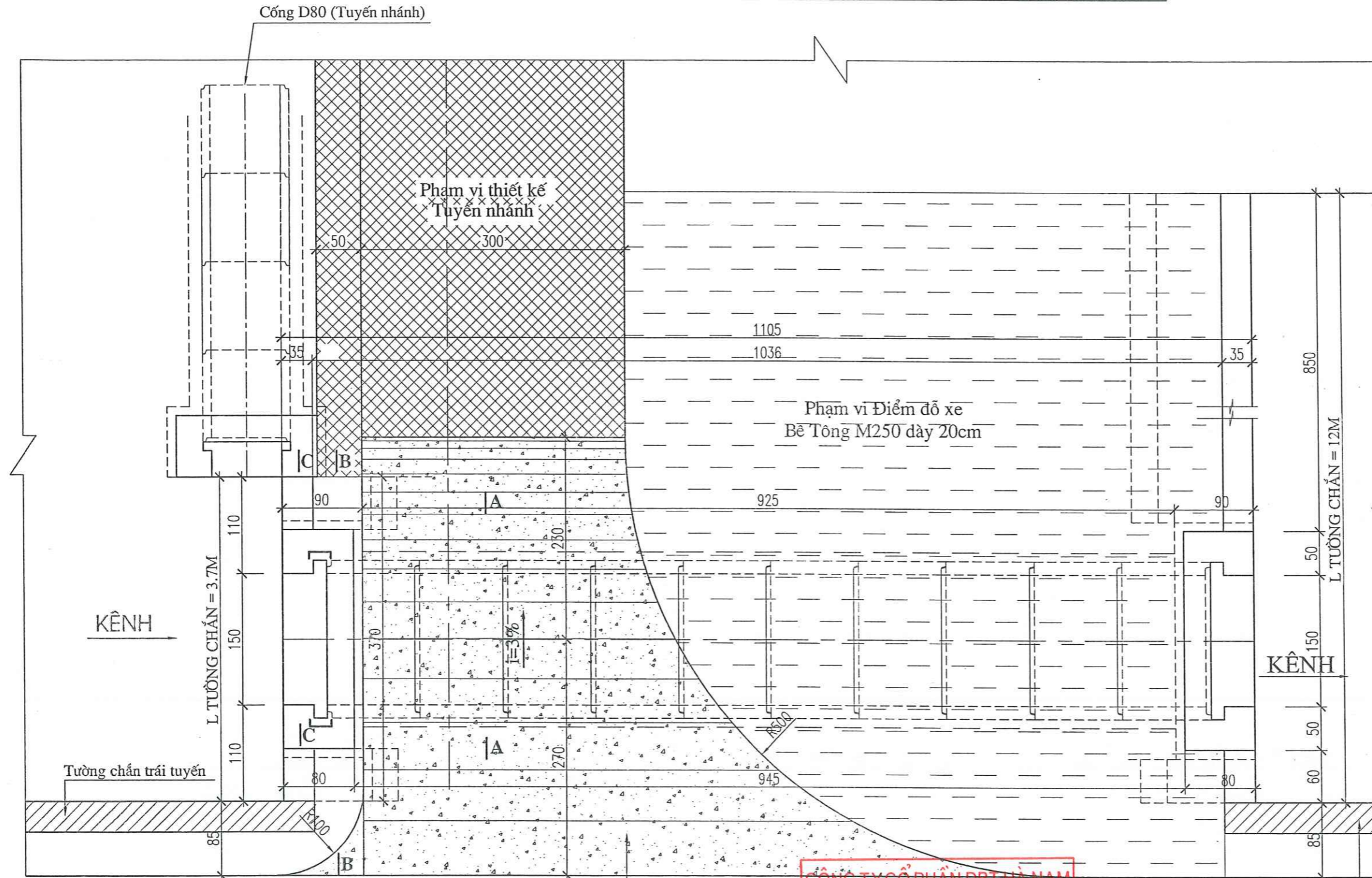
BẢNG THỐNG KÊ THÉP 1 THANH CHỐNG, GIÀNG TƯỜNG

| TÊN C.KIỆN | SỐ T.T | HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC | Ø mm | CHIỀU DÀI 1 THANH mm | SỐ LƯỢNG | | TỔNG CHIỀU DÀI m | TỔNG T. LƯỢNG KG |
|--------------------|--------|----------------------|------|----------------------|----------|------|------------------|------------------|
| | | | | | 1 C.KIỆN | T.BỘ | | |
| Thép 1 thanh chống | 1 | 2750 | 12 | 2750 | 4 | 4 | 11 | 9.8 |
| | 2 | 110 110 50 | 6 | 540 | 15 | 15 | 8.1 | 1.8 |
| | | | | | | | | 11.6 |
| Thép giằng tường | 1 | 1950 | 10 | 1950 | 4 | 4 | 7.8 | 4.8 |
| | 2 | 110 180 50 | 6 | 680 | 11 | 11 | 7.5 | 1.7 |
| | 3 | 3020 | 10 | 3020 | 4 | 4 | 12.1 | 7.4 |
| | 4 | 110 180 50 | 6 | 680 | 17 | 17 | 11.6 | 2.6 |
| | | | | | | | | 16.5 |

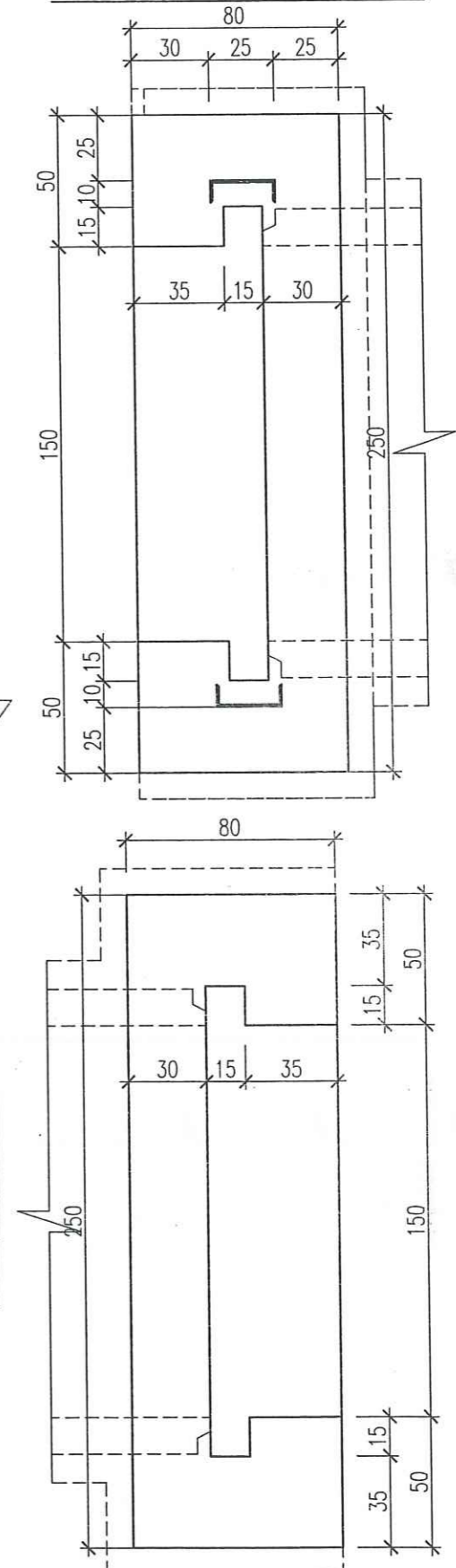
| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CHI TIẾT THÉP DÀN VAN | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC [Signature] TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ [Signature] VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ [Signature] TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA [Signature] ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 29 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |

HẠNG MỤC: CỐNG TRÁI TUYẾN TẠI C13+5

MẶT BẰNG CỐNG TRÁI TUYẾN TẠI C13+5 (TL:1/50)



CHI TIẾT TƯỜNG ĐẦU



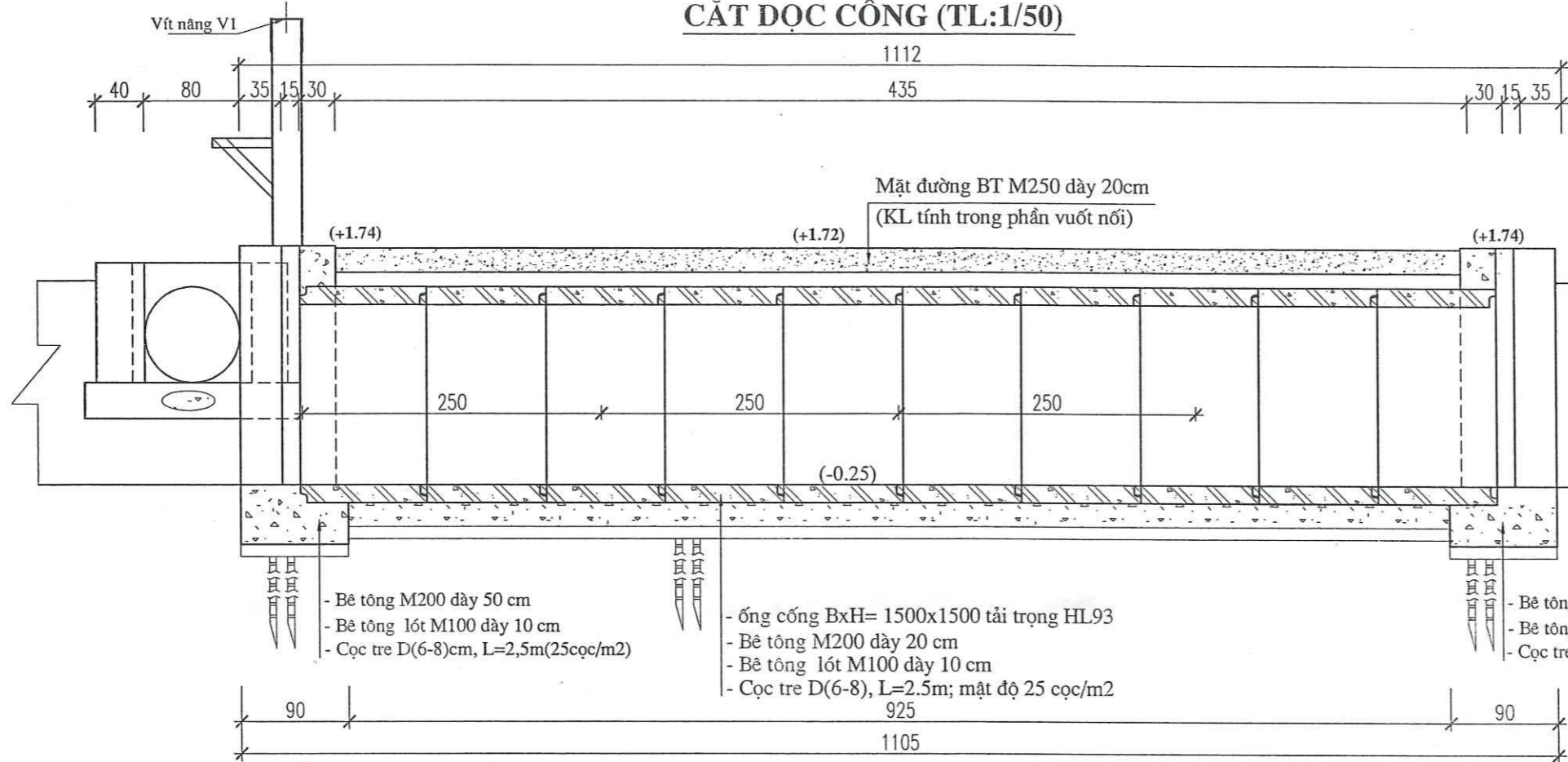
(+1.80)
 S vuốt nối = 20.58(m²)
 BTXM M250 dày 20cm
 (KL tính trong phần đường)

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05 / BCT
 Ngày: 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

Ghi chú:
 -Cao trình ghi bằng : m.
 -Kích thước ghi bằng: cm.
 -Thép ghi bằng mm

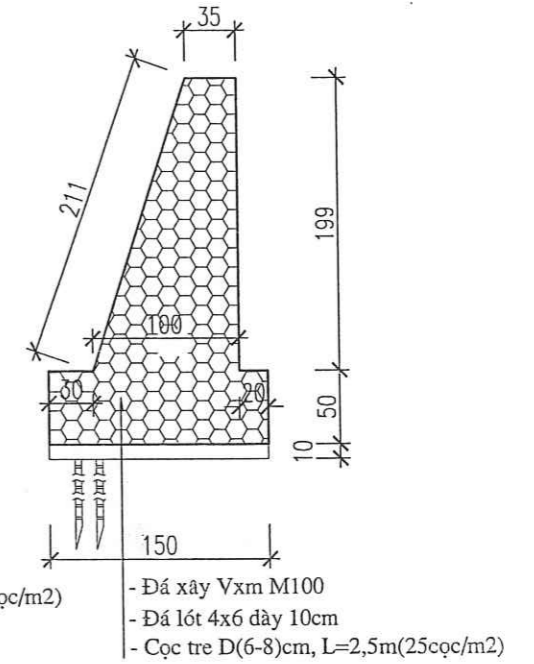
| | | | | | |
|---|---|-----------------------------|----------------------|--------------------|--|
| <p>CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM</p> | <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM</p> <p>TRẦN HUY SƠN</p> | <p>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ</p> | <p>THIẾT KẾ</p> | <p>KIỂM TRA</p> | <p>THIẾT KẾ BVTC</p> |
| <p>CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> | | <p>VŨ VĂN HIỂN</p> | <p>TRẦN ĐỨC HÙNG</p> | <p>ĐỖ ĐỨC THẢO</p> | <p>SHBV: 30 TỶ LỆ: 1/50</p> |
| <p>MẶT BẰNG CỐNG TRÁI TUYẾN TẠI C13+5</p> | | <p>HOÀN THÀNH: - 2025 -</p> | | | |

CẮT DỌC CỐNG (TL:1/50)



CHI TIẾT BÊ TÔNG

PHÍA THƯỢNG LƯU: L=0.6*2=1.2M
 PHÍA HẠ LƯU: L=12-2.5=9.5M
 --> CHIỀU DÀI ÁP DỤNG L = 1.2+9.5 = 10.7 M

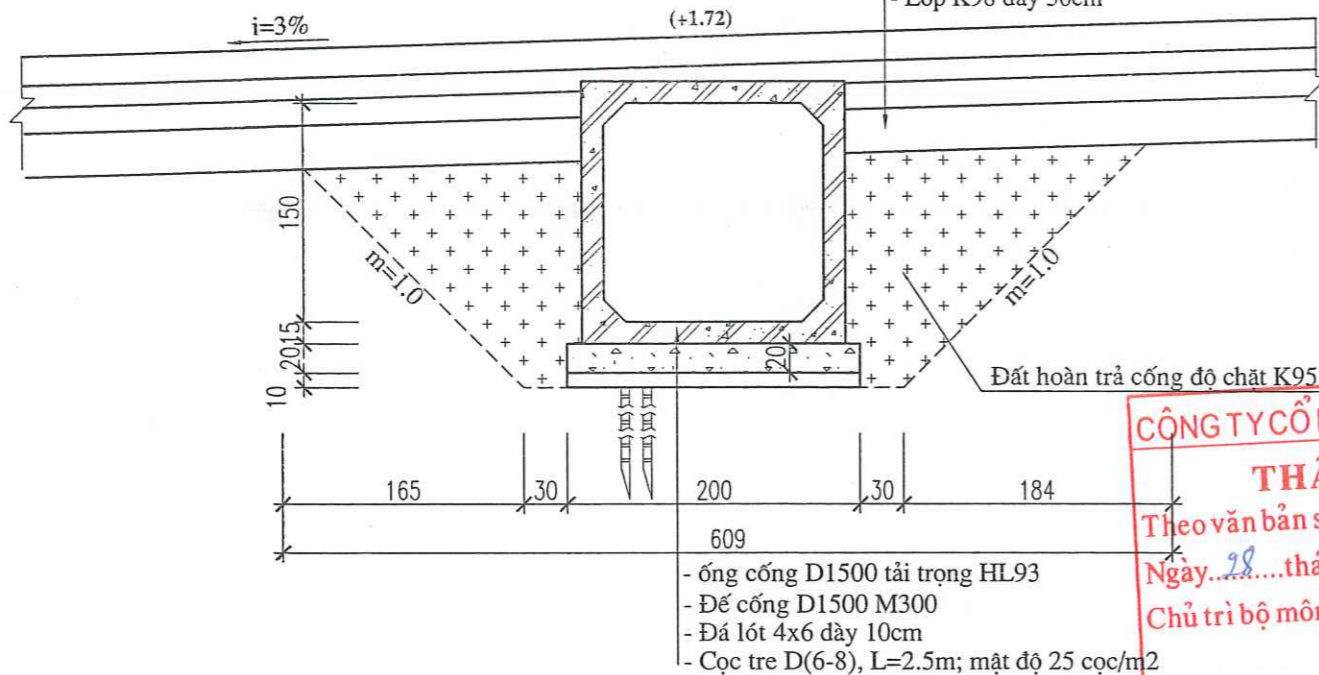


MẶT CẮT A-A (TL:1/50)

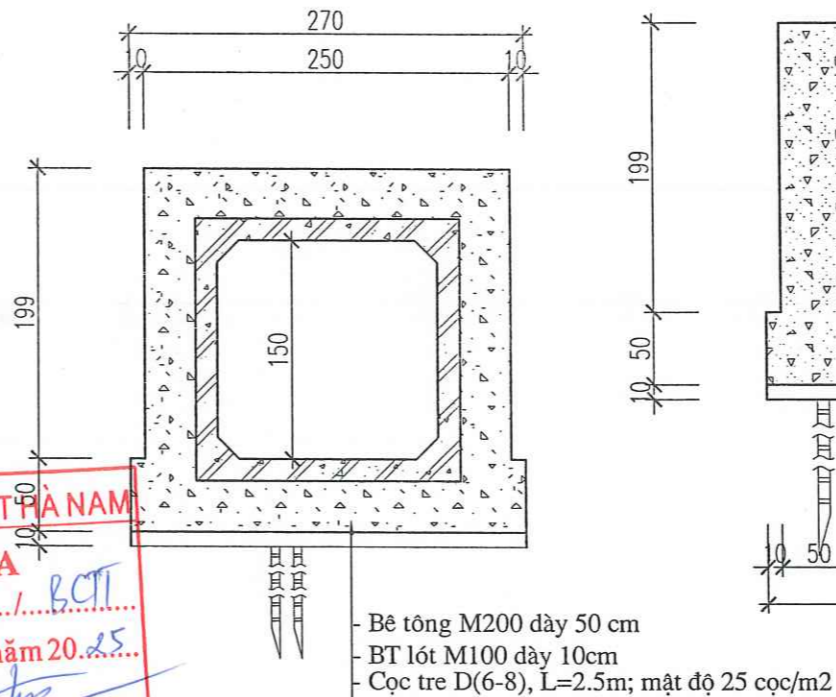
CHIỀU DÀI ÁP DỤNG: L=10M
 SĐÀO = 6.61 M²
 SĐÁP = 3.71 M²

Kết cấu mặt đường vuốt nối

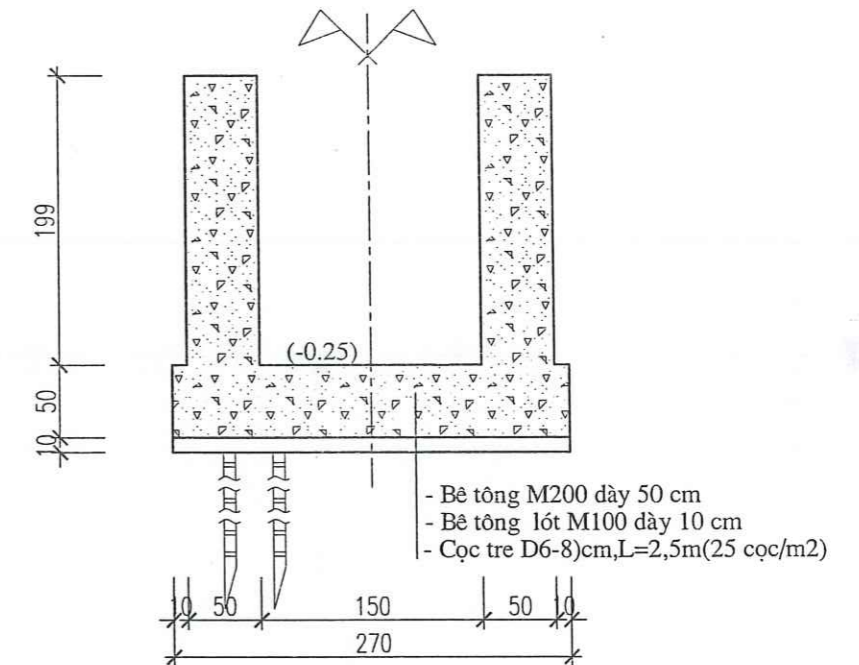
- Mặt đường BTXM M250 đá 1x2 dày 20cm
- Lớp nilon chống mất nước
- Lớp CPDD loại 1 dầm K98 dày 15cm
- Lớp CPDD loại 2 dầm K98 dày 18cm
- Lớp K98 dày 30cm



MẶT CẮT B-B (TL:1/50)



MẶT CẮT C-C (TL:1/50)

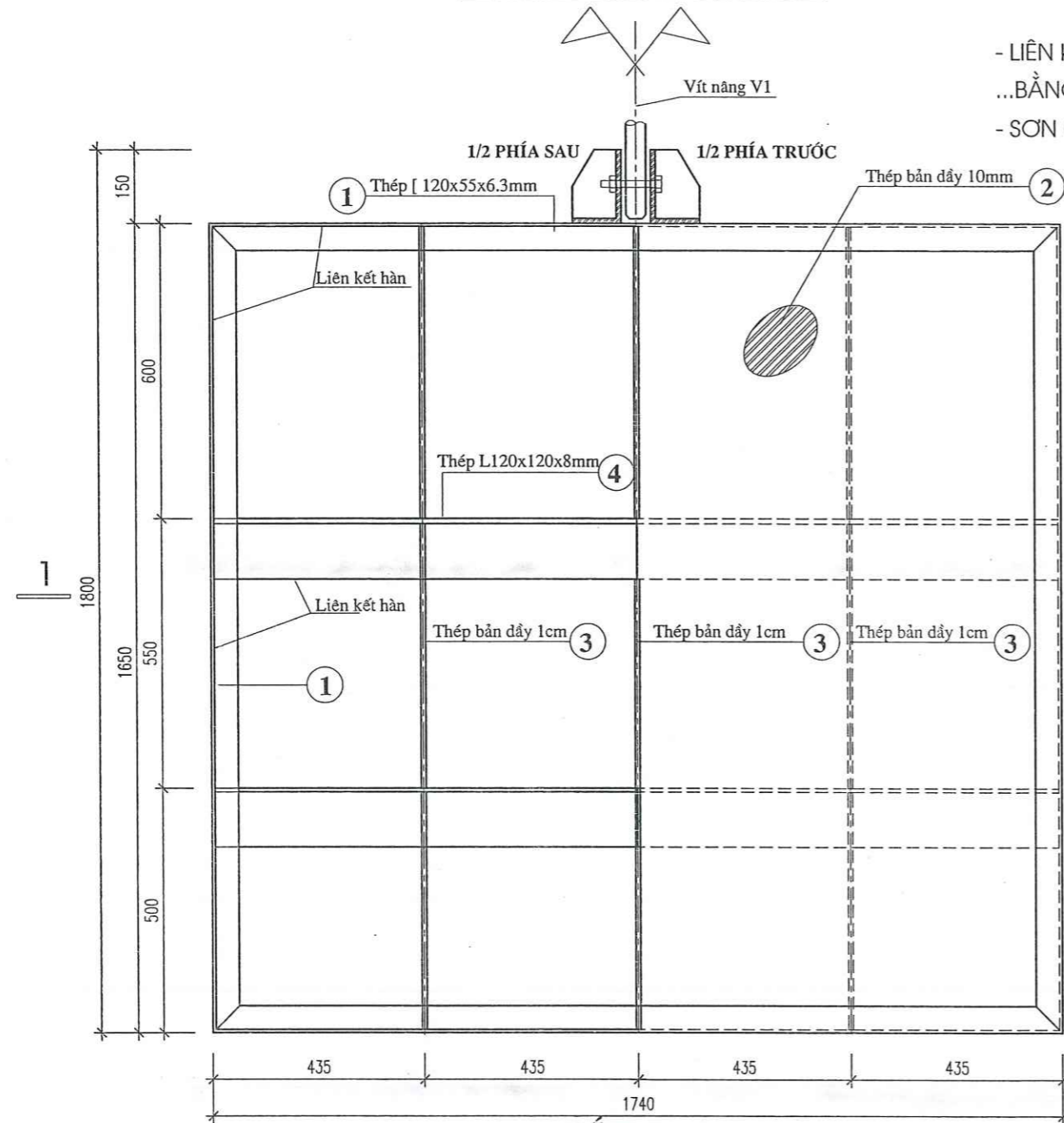


Ghi chú:
 - Cao trình ghi bằng : m.
 - Kích thước ghi bằng : cm.

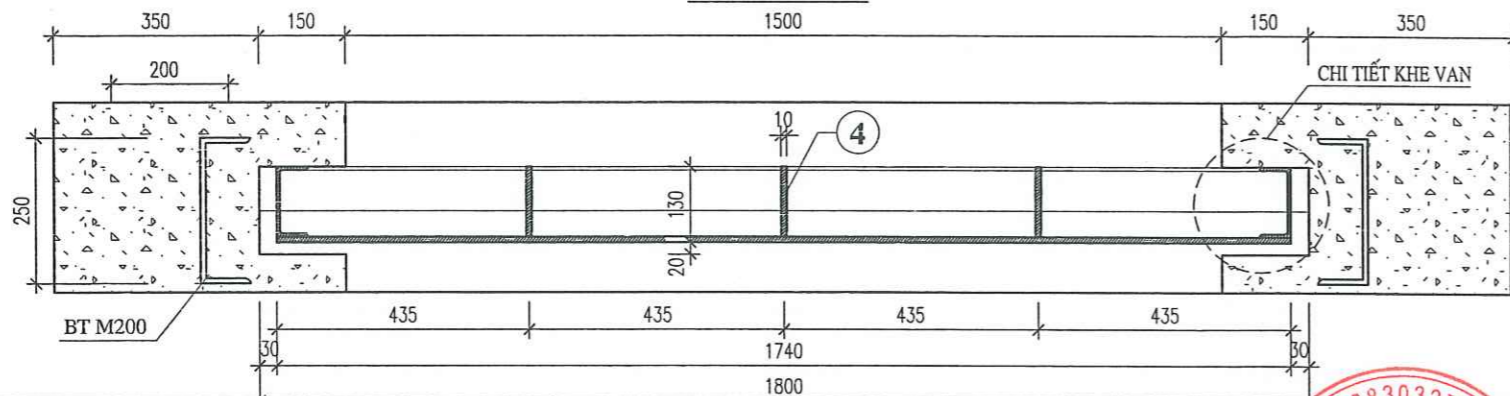
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT PHÁP NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05/.../BC.T
 Ngày: 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | |
|---|--|--|---|---|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | R. GIÁM ĐỐC CHỦ TRÌ THIẾT KẾ THIẾT KẾ KIỂM TRA THIẾT KẾ BVTC | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ THIẾT KẾ KIỂM TRA THIẾT KẾ BVTC | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ THIẾT KẾ KIỂM TRA THIẾT KẾ BVTC | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ THIẾT KẾ KIỂM TRA THIẾT KẾ BVTC |
| CẮT DỌC, CẮT NGANG CỐNG | AN THÀNH PHÁT | TRẦN HUY SƠN | VŨ VĂN HIỀN | TRẦN ĐỨC HÙNG | ĐỖ ĐỨC THẢO |
| | | | | | SHBV: 31 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |

CHI TIẾT CÁNH VAN



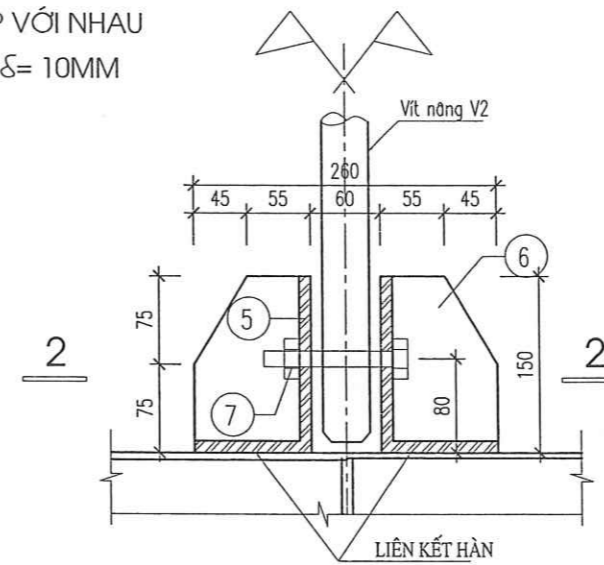
CẮT 1-1



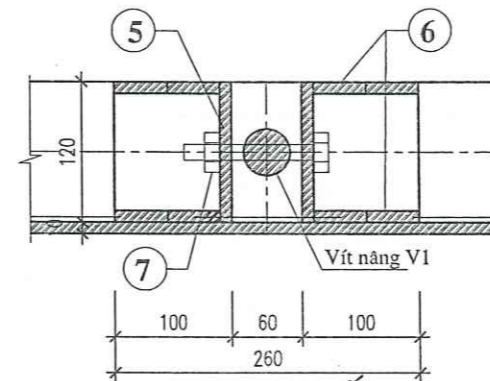
GHI CHÚ:

- LIÊN KẾT CÁC THANH THÉP VỚI NHAU ...BẰNG LIÊN KẾT HÀN, E42; δ= 10MM
- SƠN CHỐNG GỈ 2 MẶT

CHI TIẾT MÃ ĐEO

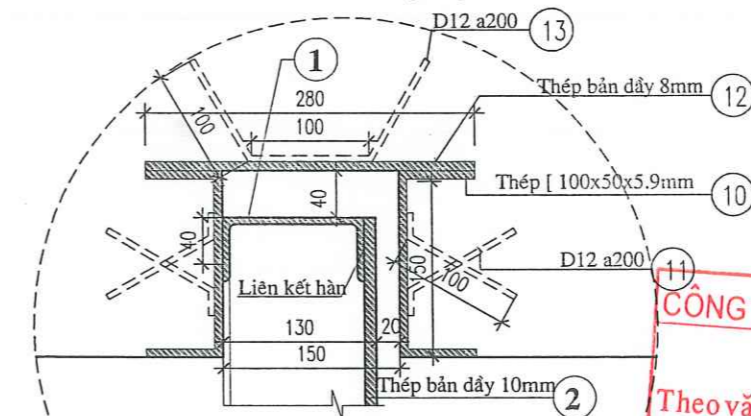


CẮT 2-2



CHI TIẾT KHE VAN

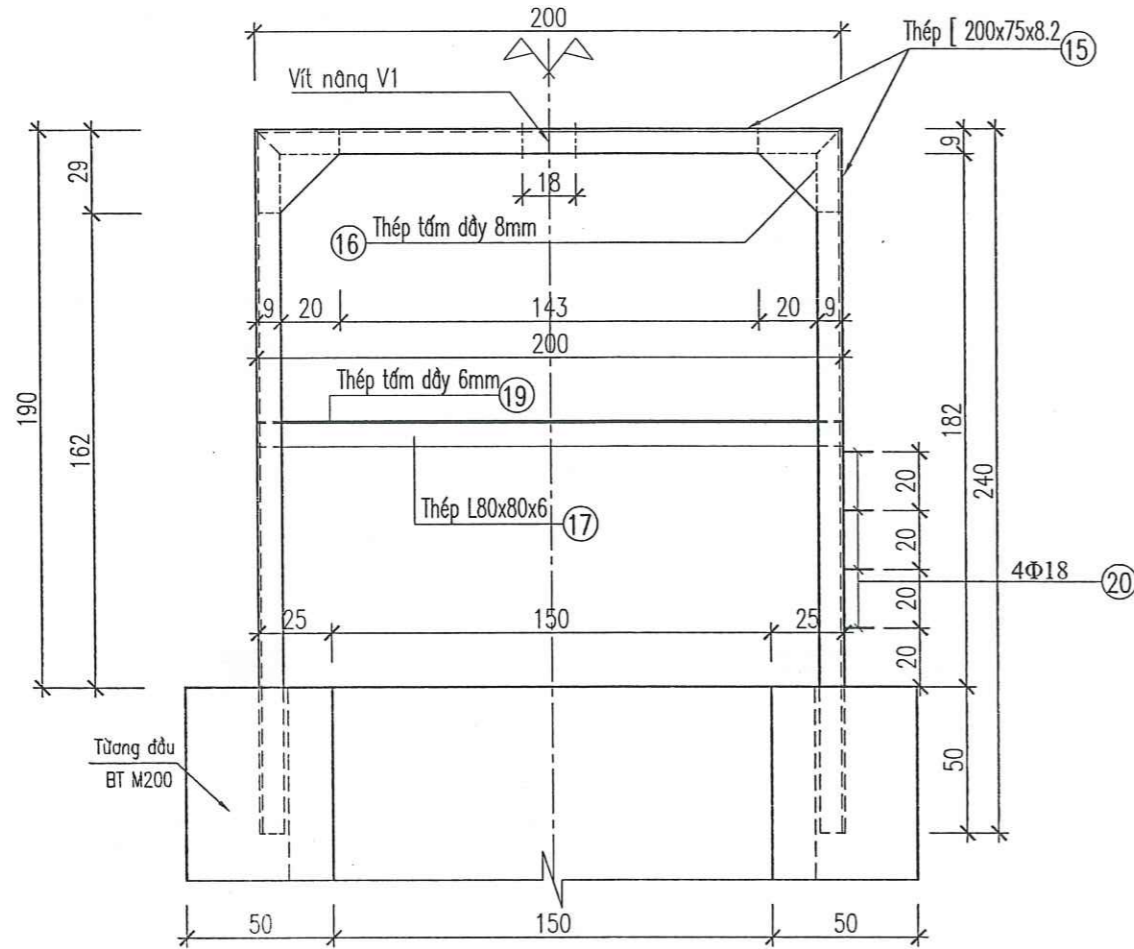
Khe van cắm vào dưới đáy cống 20cm



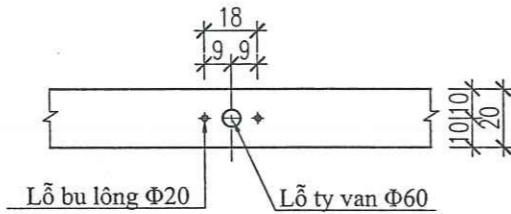
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05.../BC/T
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | |
|--|--|---|---|---|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CHI TIẾT THÉP CÁNH VAN | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM P. GIÁM ĐỐC: <i>[Signature]</i> TRAN HUY SON | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA: <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC: SHBV: 32 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|--|---|---|---|--|

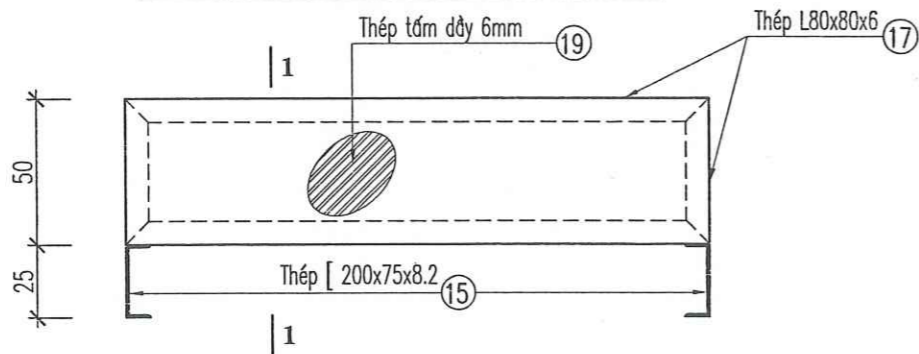
CHI TIẾT DÀN VAN (TL: 1/25)



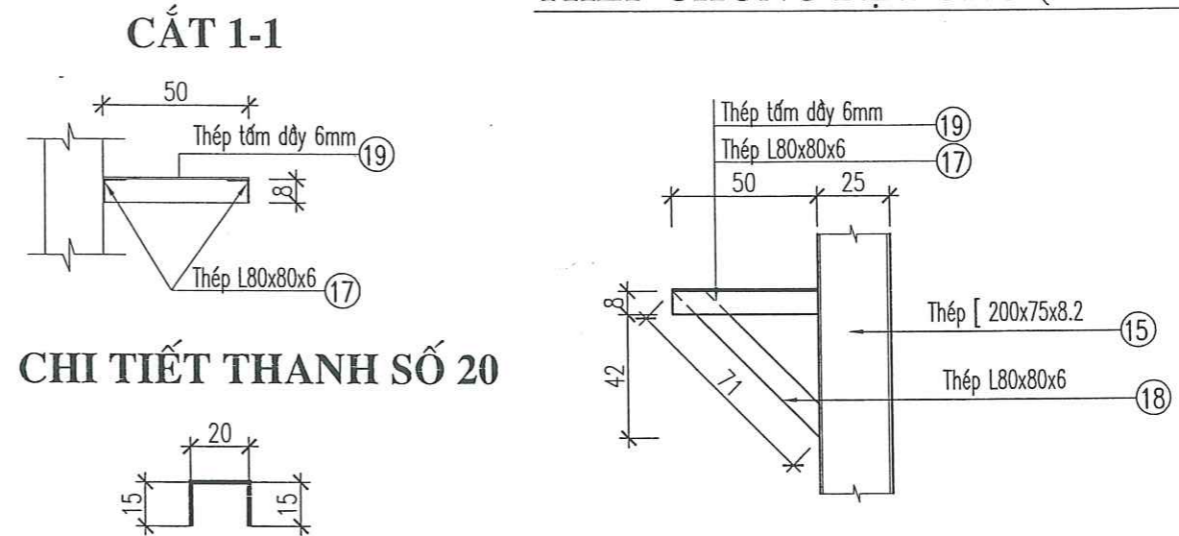
MẶT BẰNG LỖ VÍT NÂNG V1



THÉP BỆ ĐÚNG (TL: 1/25)

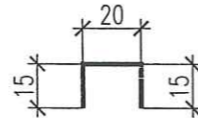


THÉP CHỐNG BỆ ĐÚNG (TL: 1/25)



CẮT 1-1

CHI TIẾT THANH SỐ 20



THỐNG KÊ THÉP HÌNH CÁNH VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-----------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 1 | Thép [120x55x6,3]mm | $(1,65*2+1,74*2)*12,5$ | 84,75Kg |
| 2 | Thép bản dày 10mm | $1,65*1,74*78,5$ | 225,37Kg |
| 3 | Thép bản dày 10mm | $1,65*0,12*3*78,5$ | 46,63Kg |
| 4 | Thép L(120X120X8)mm | $1,74*2*14,7$ | 51,16Kg |
| 5 | Thép bản dày 10mm | $0,08*(0,1+0,15)*2*78,5$ | 3,14Kg |
| 6 | Thép bản dày 10mm | $(0,1*0,15-0,045*0,075*0,5)*4*78,5$ | 4,18Kg |
| 7 | Bulông D14 | | 1,00cái |
| 8 | Vít nâng V1 | | 1,00cái |
| 9 | Sơn chống gỉ 2 nước (2 mặt) | | 7,18m ² |

THỐNG KÊ THÉP HÌNH KHE VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-----------------------------|---------------------|---------------------|
| 10 | Thép hình [160x65x7,2 | $2,19*2*2*18,2$ | 159,43Kg |
| 11 | Thép tròn có gờ D12 L=0,13m | $0,13*11*4*2*0,888$ | 10,16Kg |
| 12 | Thép bản dày 8mm | $0,28*2,19*2*62,8$ | 77,02Kg |
| 13 | Thép tròn có gờ D12 L=0,3m | $0,3*11*2*0,888$ | 5,86Kg |
| 14 | Sơn chống rỉ 2 nước | $0,29*2*2,19*12$ | 15,24m ² |

THỐNG KÊ THÉP HÌNH DÀN VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|----------------------------|---|---------------------|
| 15 | Thép hình [250x85x9,2 | $(2,4*2+2,0)*33,9$ | 230,52Kg |
| 16 | Thép tấm dày 8 mm | $((0,2+0,29)*0,085+0,2*0,2*0,5)*4*62,8$ | 15,49Kg |
| 17 | Thép L(80X80X6)mm | $(0,5+2)*7,4$ | 18,50Kg |
| 18 | Thép L(80X80X6)mm | $0,71*7,4$ | 5,25Kg |
| 19 | Thép tấm dày 6 mm | $0,5*2*47,1$ | 47,10Kg |
| 20 | Thép tròn có gờ D18 L=0,5m | $0,5*4*2$ | 4,00Kg |
| 21 | Sơn chống rỉ 2 nước | $(2,4*2+2,0)*((0,25+0,85*2)*2+0,2*0,2*0,5*8+0,08*2*((0,5+2)*2+0,71*2))+2$ | 28,71m ² |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số...05.../REIT

Ngày...28...tháng...11...năm 2025...

Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CHI TIẾT THÉP DÀN VAN



CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ
P. GIÁM ĐỐC
ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG KHÁNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH
EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM
TRẦN HUY SƠN

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

[Signature]
VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

[Signature]
TRẦN ĐỨC HÙNG

KIỂM TRA

[Signature]
ĐỖ ĐỨC THẢO

THIẾT KẾ BVTC

SHBV: 33

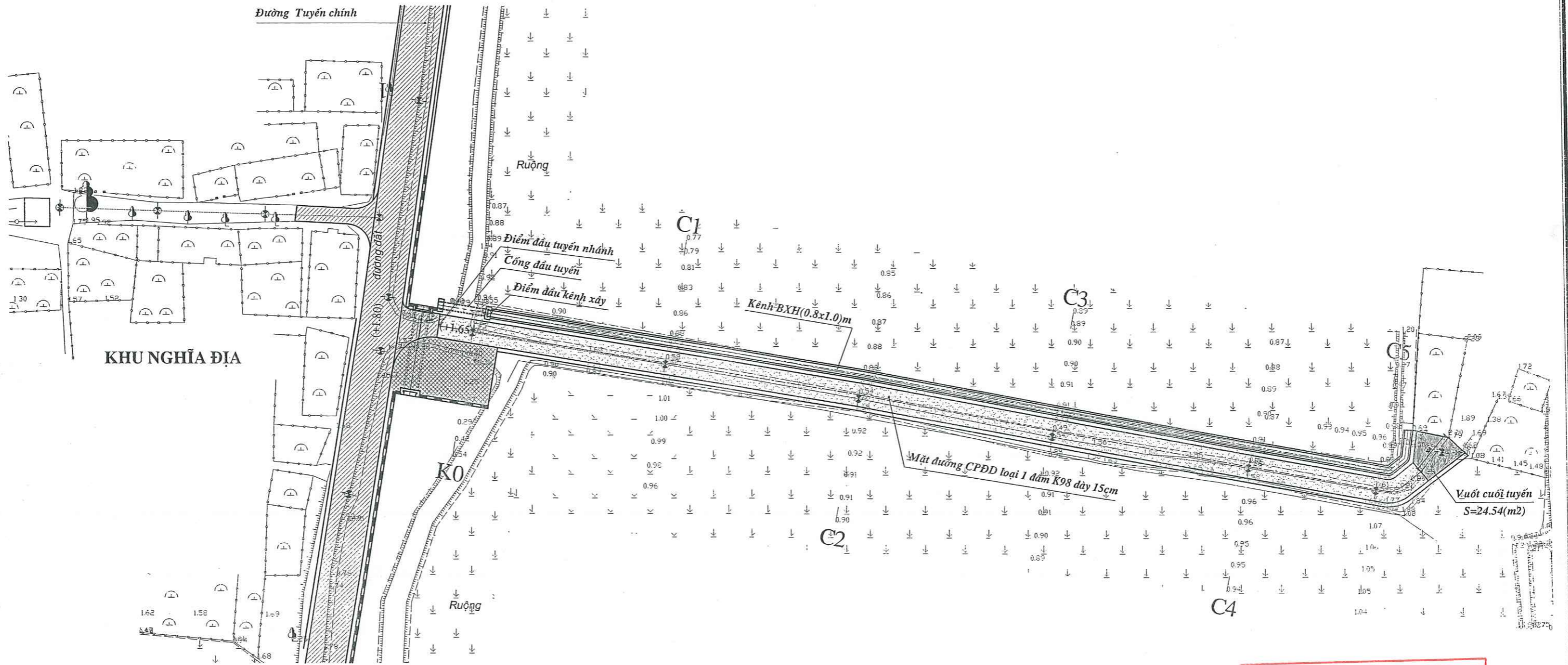
TỶ LỆ: 1/50

HOÀN THÀNH: - 2025 -

PHẦN 2: ĐƯỜNG TUYẾN NHÁNH

1/ PHẦN ĐƯỜNG

BÌNH ĐỒ ĐƯỜNG TUYẾN NHÁNH
TỶ LỆ 1/500

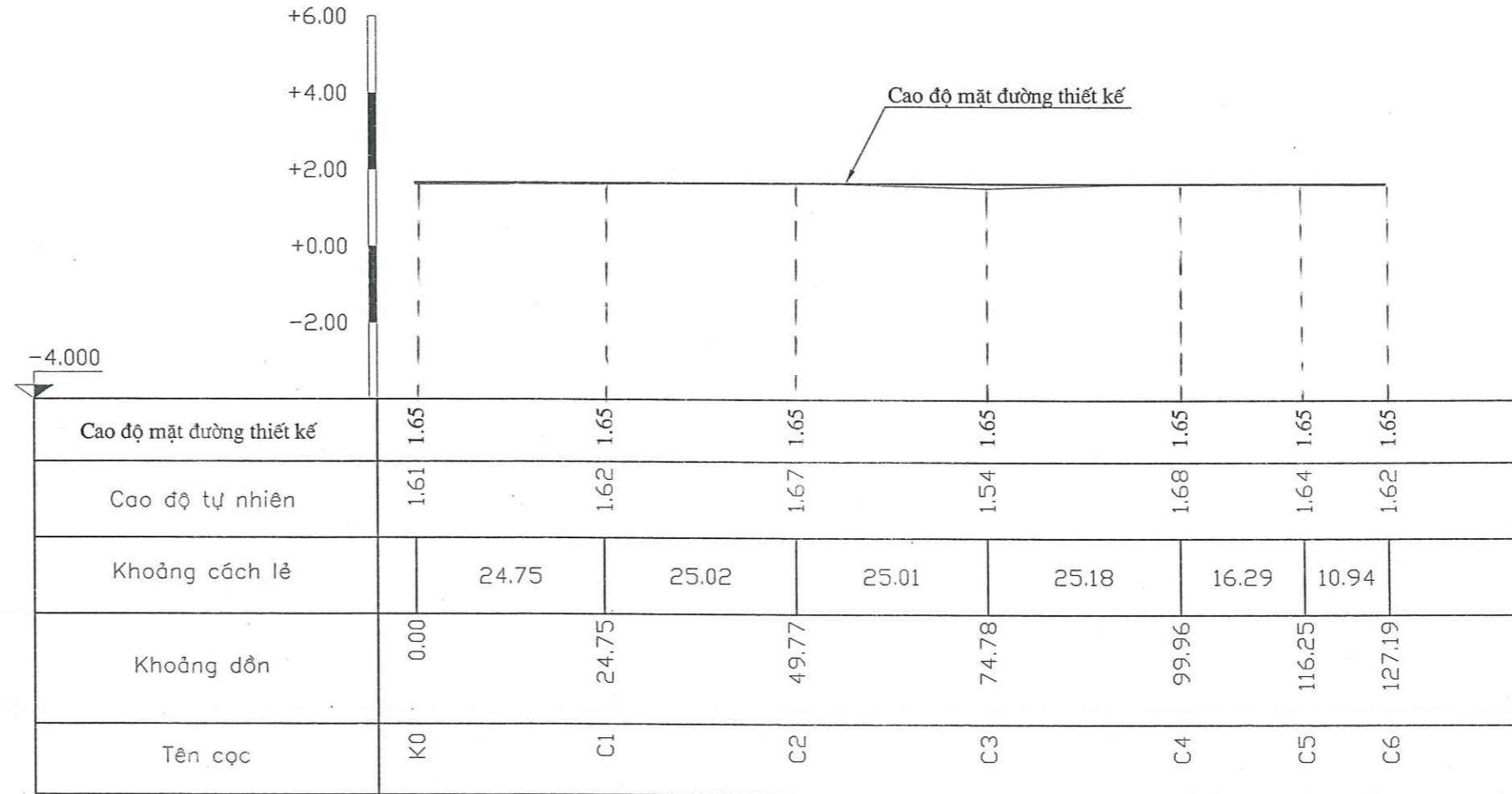


CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
Theo văn bản số... 05... / BCIT
Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|---|
| <p>CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM</p> <p>CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẮC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p>BÌNH ĐỒ ĐƯỜNG TUYẾN NHÁNH</p> |  <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ</p> <p>ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH</p> <p>EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM</p> | <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ</p> <p>TRẦN HUY SƠN</p> | <p>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>VŨ VĂN HIỂN</p> | <p>THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>TRẦN ĐỨC HÙNG</p> | <p>KIỂM TRA</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>ĐỖ ĐỨC THẢO</p> | <p>THIẾT KẾ BVTC</p> <p>SHBV: 34</p> <p>TỶ LỆ : 1/500</p> <p>HOÀN THÀNH: - 2025 -</p> |
|--|---|--|--|--|--|---|

CẮT ĐỌC ĐƯỜNG TUYẾN NHÁNH

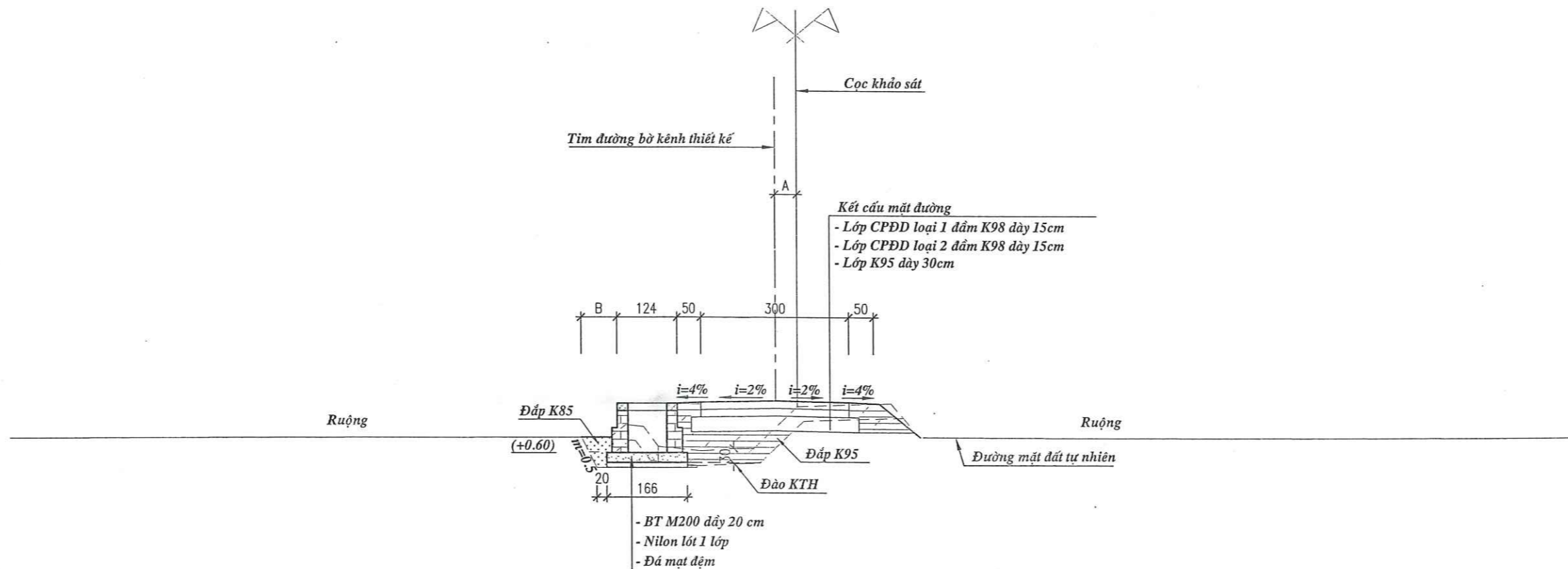
TỶ LỆ CẮT ĐỌC: NGANG 1/1000
ĐÚNG 1/200



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05/1/BCTT
 Ngày: 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

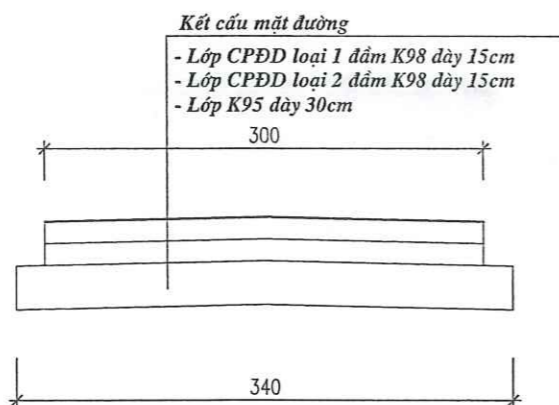
| | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH CẮT ĐỌC ĐƯỜNG TUYẾN NHÁNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT HÀ NAM ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG TÁNH PHƯỜNG PHỦ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@OMAH.COM P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 35 TỶ LỆ: 1/1000 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|---|--|--|--|--|

CẮT NGANG ĐẠI DIỆN TUYẾN NHÁNH



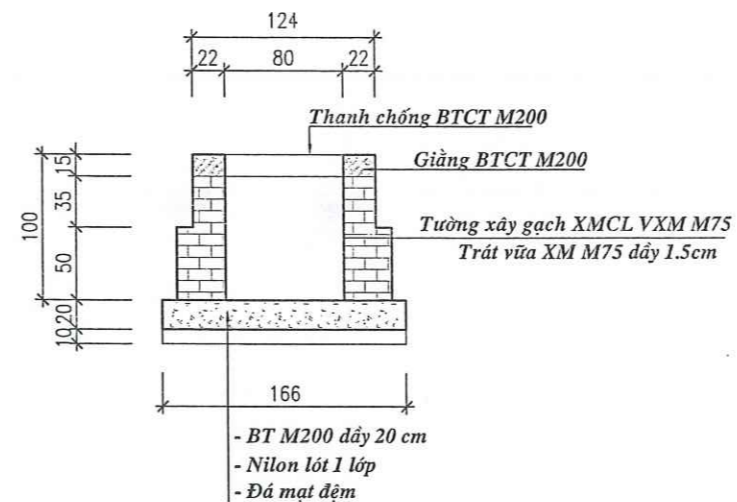
CHI TIẾT TUYẾN ĐƯỜNG

TỔNG CHIỀU DÀI: L=127.3M



CHI TIẾT KÊNH

TỔNG CHIỀU DÀI: L=121.85M



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số: 05/1.BCT/

Ngày: 28 tháng 11 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

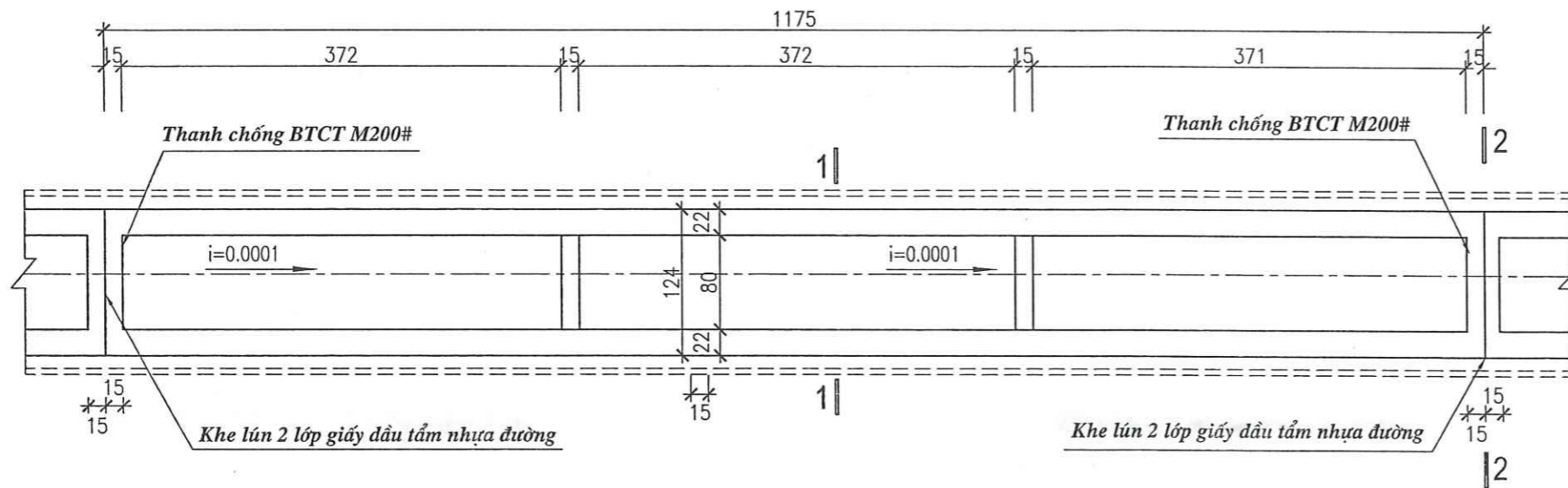
Ghi chú:

- Cao độ ghi bằng m
- Kích thước ghi bằng cm
- Kích thước A,B,C xem chi tiết trong mặt cắt ngang
- Trát toàn bộ tường mặt trong và mặt giàng; phía bờ kênh giáp ruộng chiều cao trát tính từ mặt giàng xuống 70cm
- Dọc theo chiều dài kênh và tường đá cứ 11.75m bố trí 1 khe lún gồm 2 lớp giấy dầu tấm nhựa đường

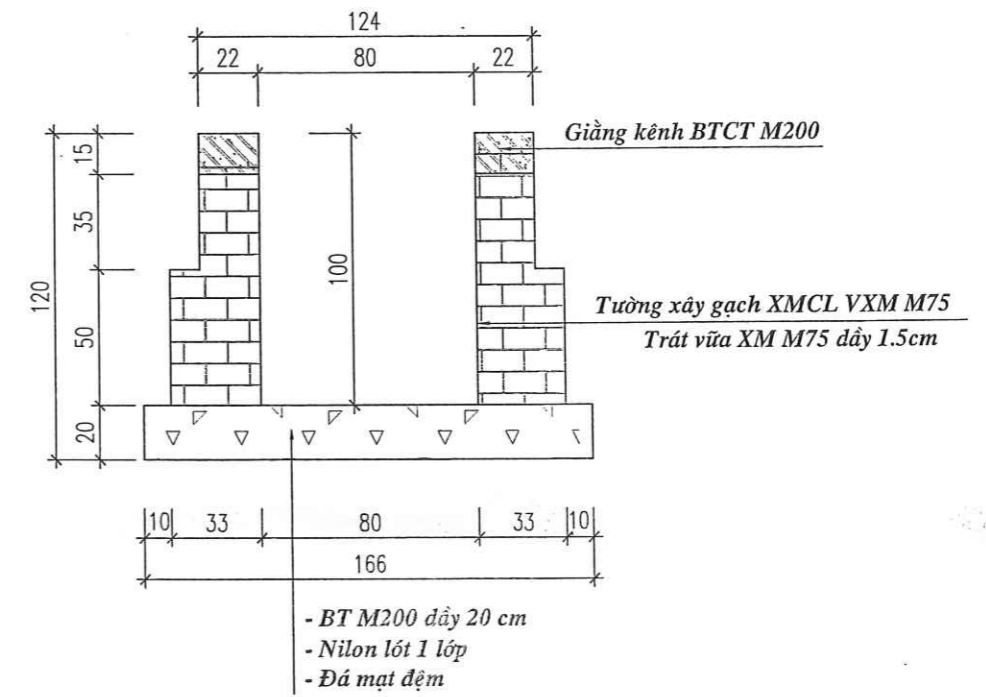
| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 36 TỶ LỆ: 1/100 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CẮT NGANG ĐẠI DIỆN ĐƯỜNG TUYẾN NHÁNH | | | | |

MẶT BẰNG ĐẠI DIỆN ĐOẠN KÊNH L=11.75M (TL:1/50)

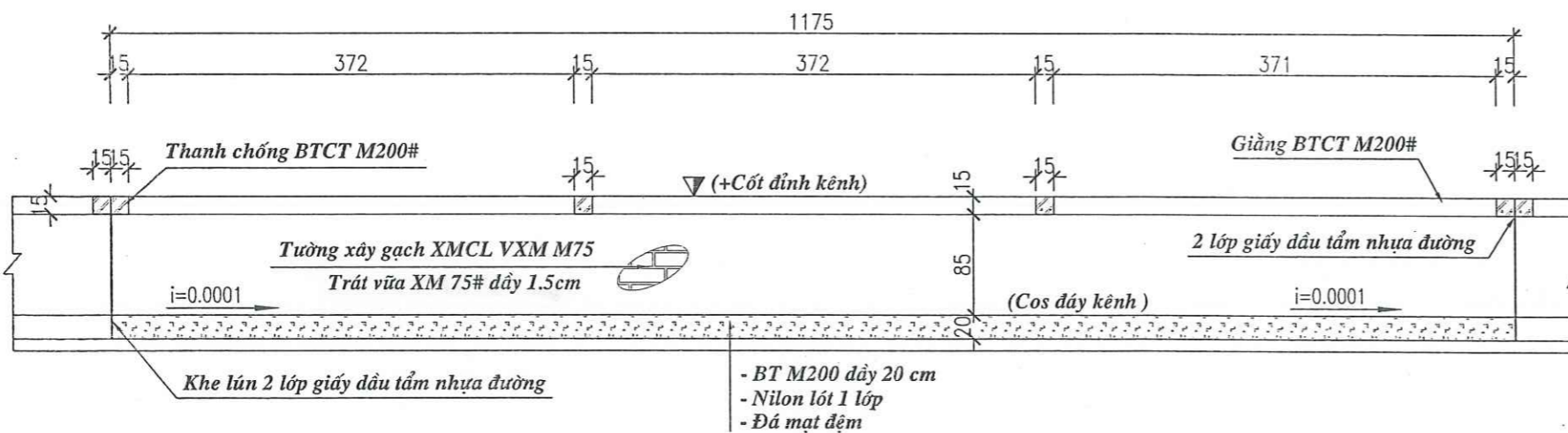
Tổng chiều dài: L=121.85m



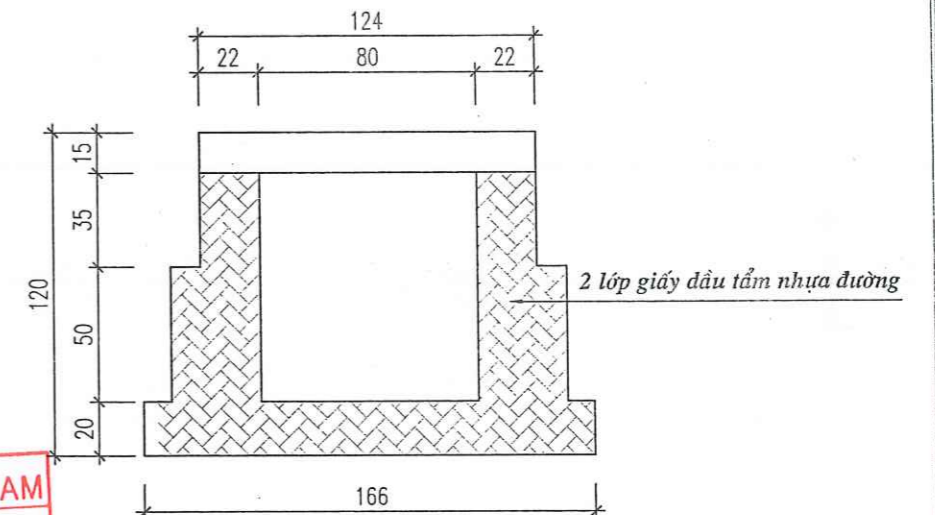
MẶT CẮT 1 - 1



CẮT DỌC ĐẠI DIỆN ĐOẠN KÊNH (TL:1/50)



MẶT CẮT 2 - 2



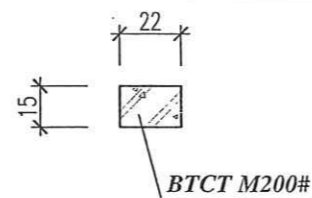
Ghi chú:

- Cao trình ghi bằng m
- Kích thước ghi bằng cm
- Kích thước thép ghi bằng mm

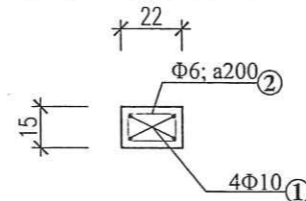
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số 05 / BCTT
 Ngày 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

| | | | | | | |
|---|---|------------------|------------------|-------------|-------------|----------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THÁNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | PHẠM VĂN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ | THIẾT KẾ | KIỂM TRA | THIẾT KẾ BVTC |
| CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | | VŨ VĂN HIỂN | TRẦN ĐỨC HÙNG | ĐỖ ĐỨC THẢO | SHBV: 37 | |
| ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | | | | | TỶ LỆ: 1/50 | |
| MẶT BẰNG, CẮT DỌC KÊNH XÂY | | | | | | HOÀN THÀNH: - 2025 - |

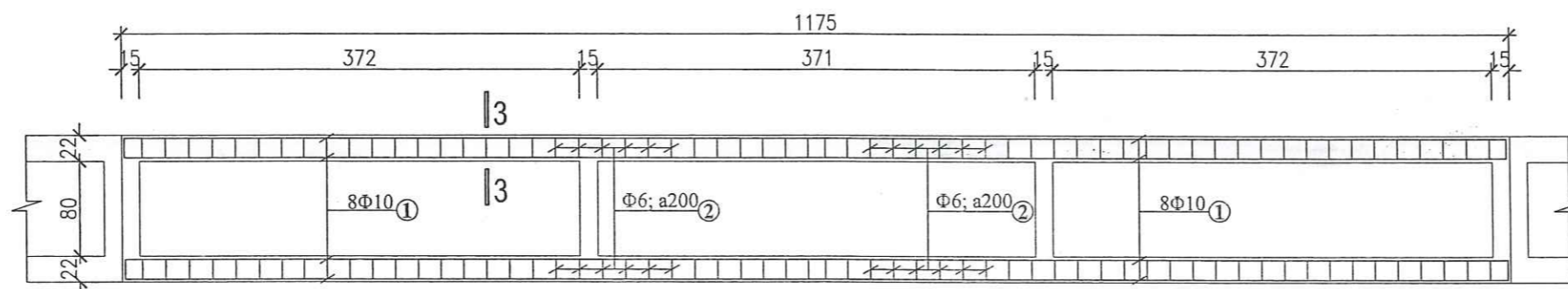
CHI TIẾT GIÀNG TƯỜNG



MẶT CẮT 3 - 3

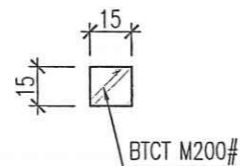


CHI TIẾT THÉP GIÀNG TÍNH CHO ĐOẠN 11,75M



CHI TIẾT THANH CHỐNG

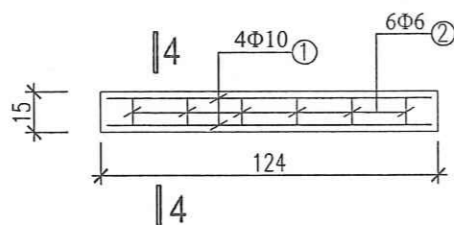
Số lượng = $121.85/11.75 * 4 = 41$ (cấu kiện)



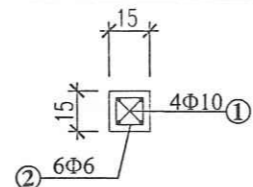
BẢNG THỐNG KÊ THÉP 1 THANH CHỐNG, 1 ĐOẠN GIÀNG

| TÊN C.KIỆN | SỐ T.T | HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC | φ mm | CHIỀU DÀI 1 THANH mm | SỐ LƯỢNG | | TỔNG CHIỀU DÀI m | TỔNG T. LƯỢNG KG |
|----------------------------|--------|----------------------|------|----------------------|----------|------|------------------|------------------|
| | | | | | 1 C.KIỆN | T.BỘ | | |
| Thép 1 thanh chống | 1 | 1200 | 10 | 1200 | 4 | 4 | 4.8 | 3 |
| | 2 | 110 110 50 | 6 | 540 | 6 | 6 | 3.2 | 0.7 |
| Thép 1 đoạn giằng L=11.75m | 1 | 11700 | 10 | 11700 | 4 | 4 | 46.8 | 28.9 |
| | 2 | 110 180 50 | 6 | 680 | 60 | 60 | 40.8 | 9.1 |

CHI TIẾT THÉP THANH CHỐNG



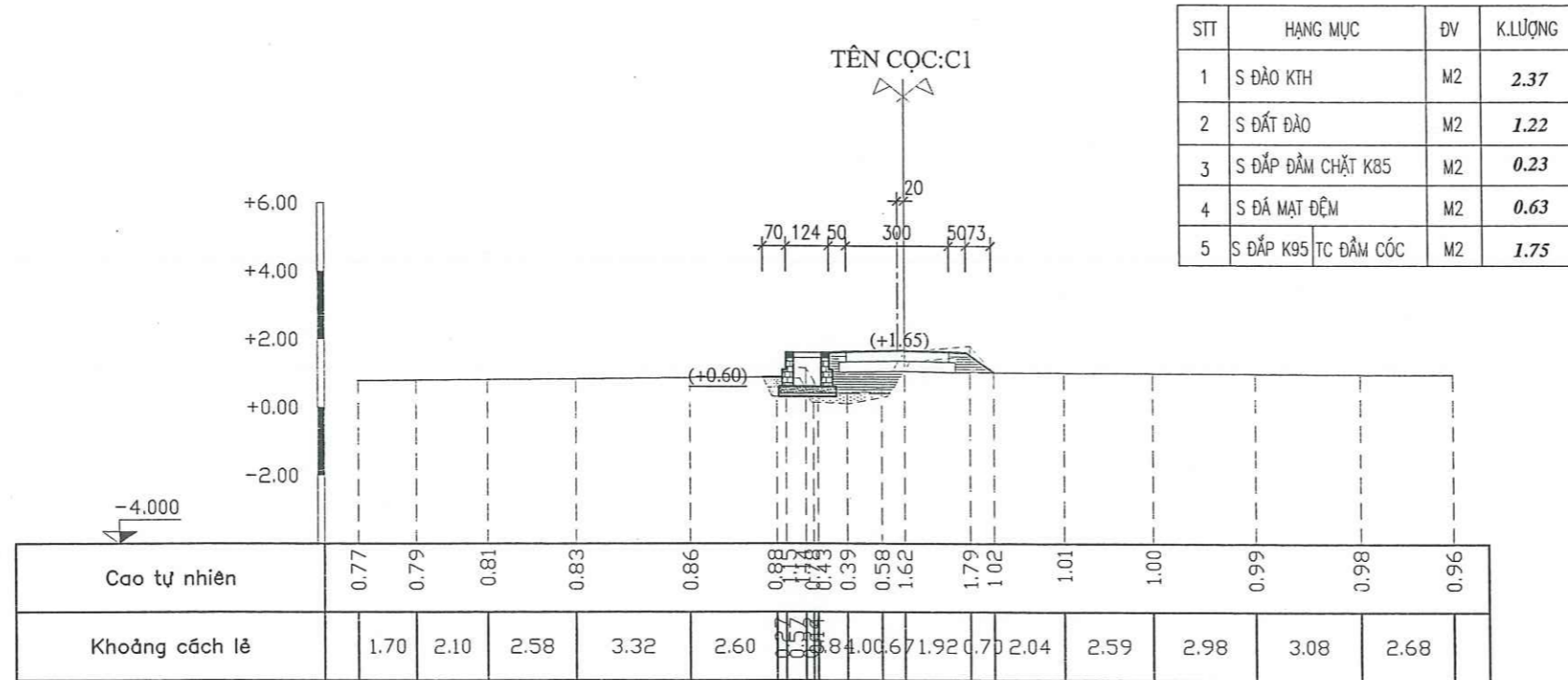
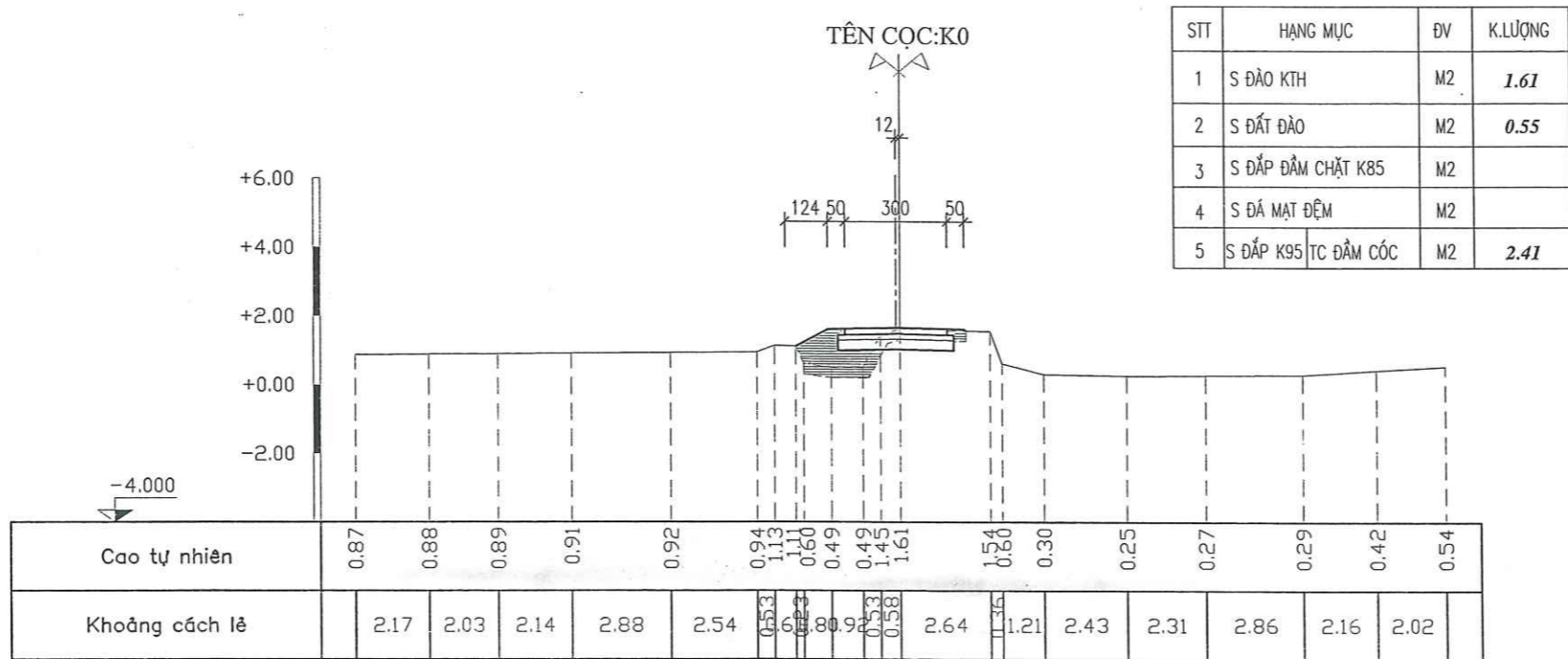
MẶT CẮT 4 - 4



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / RCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

Ghi chú:
 - Cao trình ghi bằng m
 - Kích thước ghi bằng cm
 - Kích thước thép ghi bằng mm

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐIA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC [Signature] TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ [Signature] VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ [Signature] TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA [Signature] ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 38 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CHI TIẾT THÉP | | | | |



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

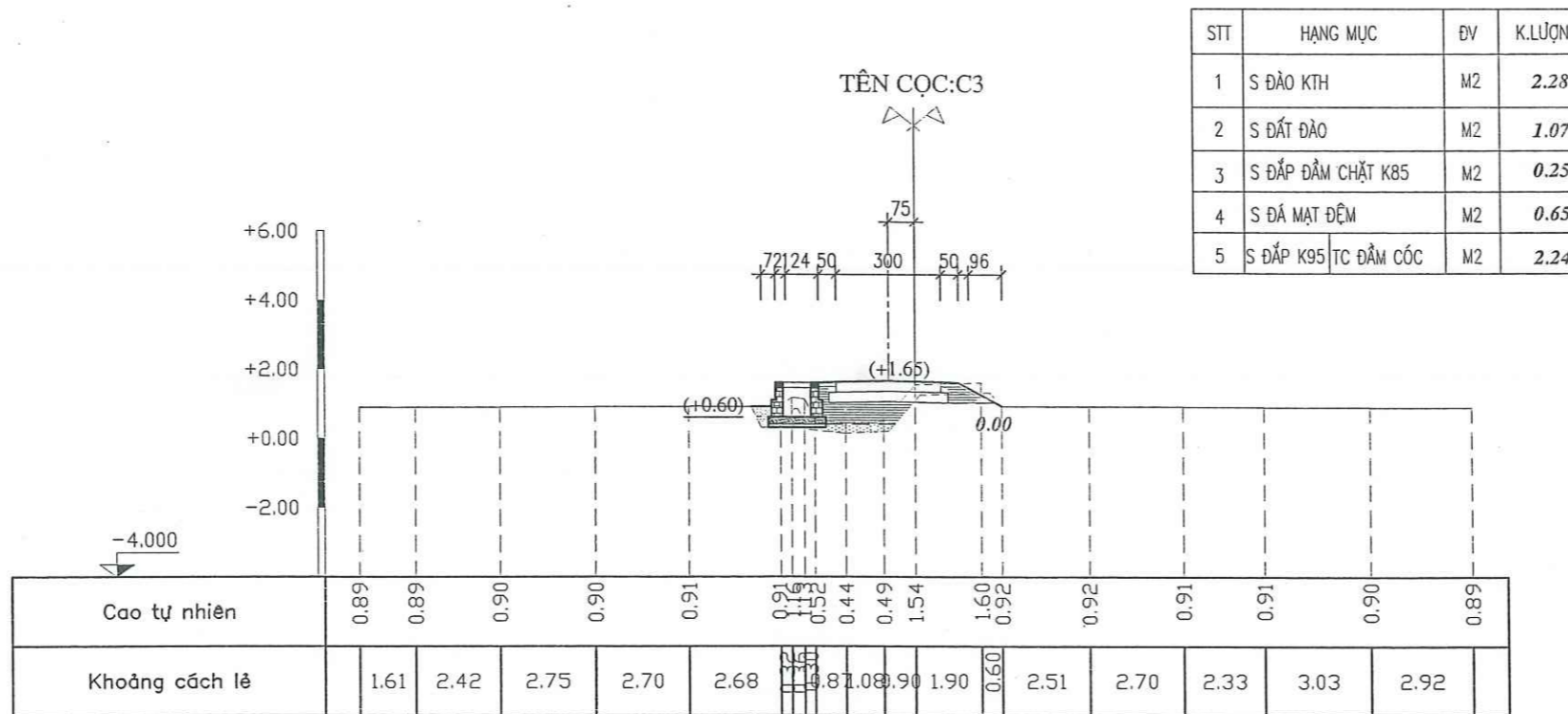
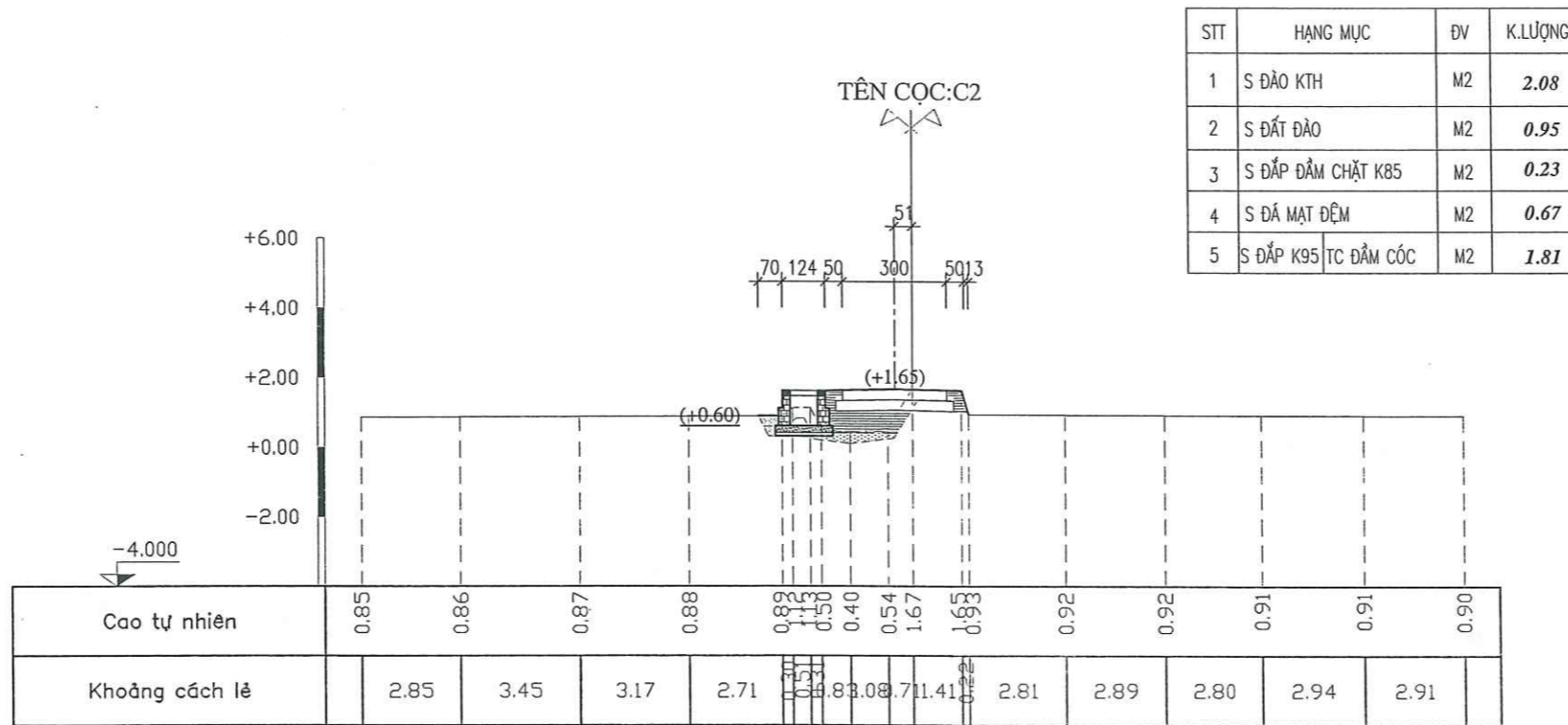
THẨM TRA

Theo văn bản số... 05... / BQT

Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025...

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

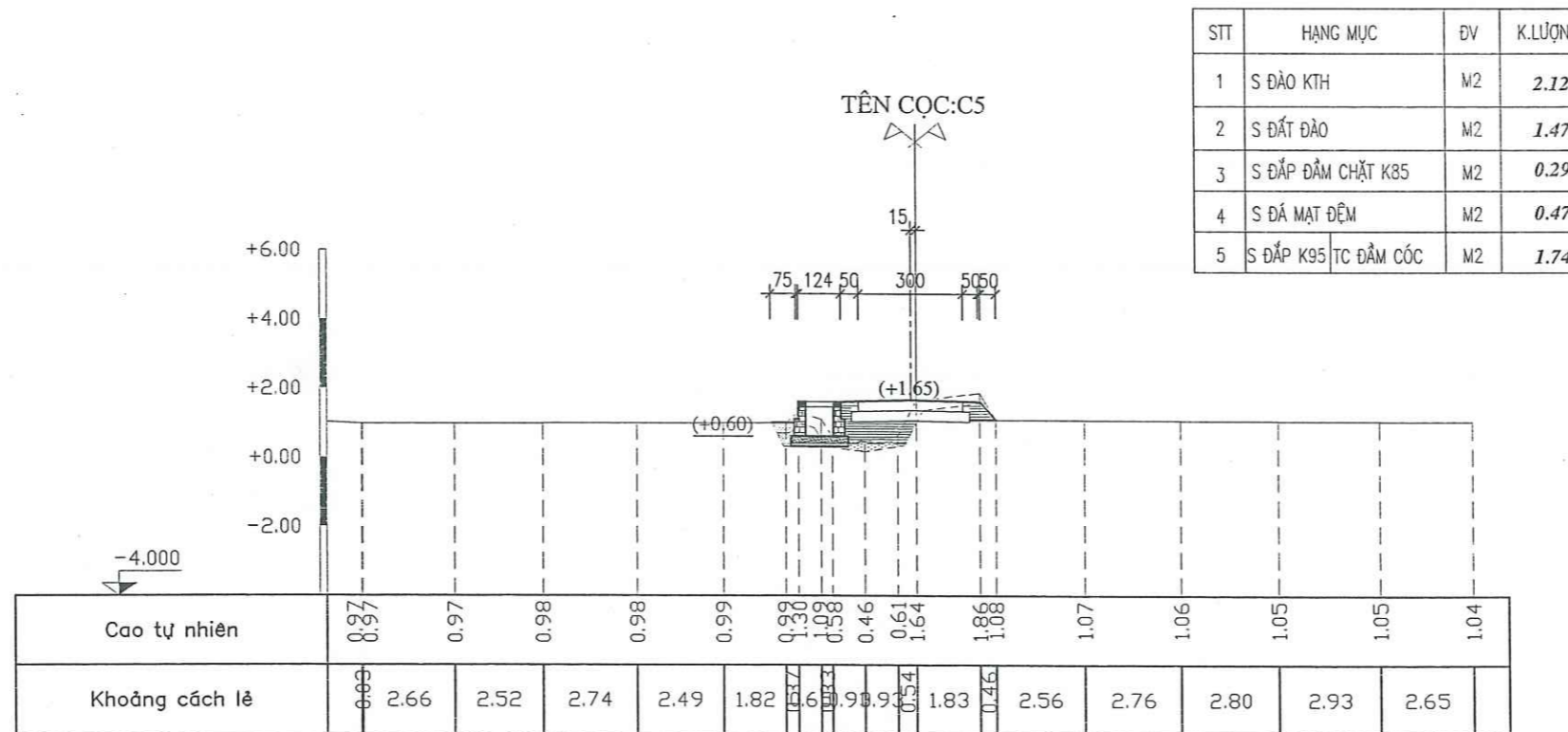
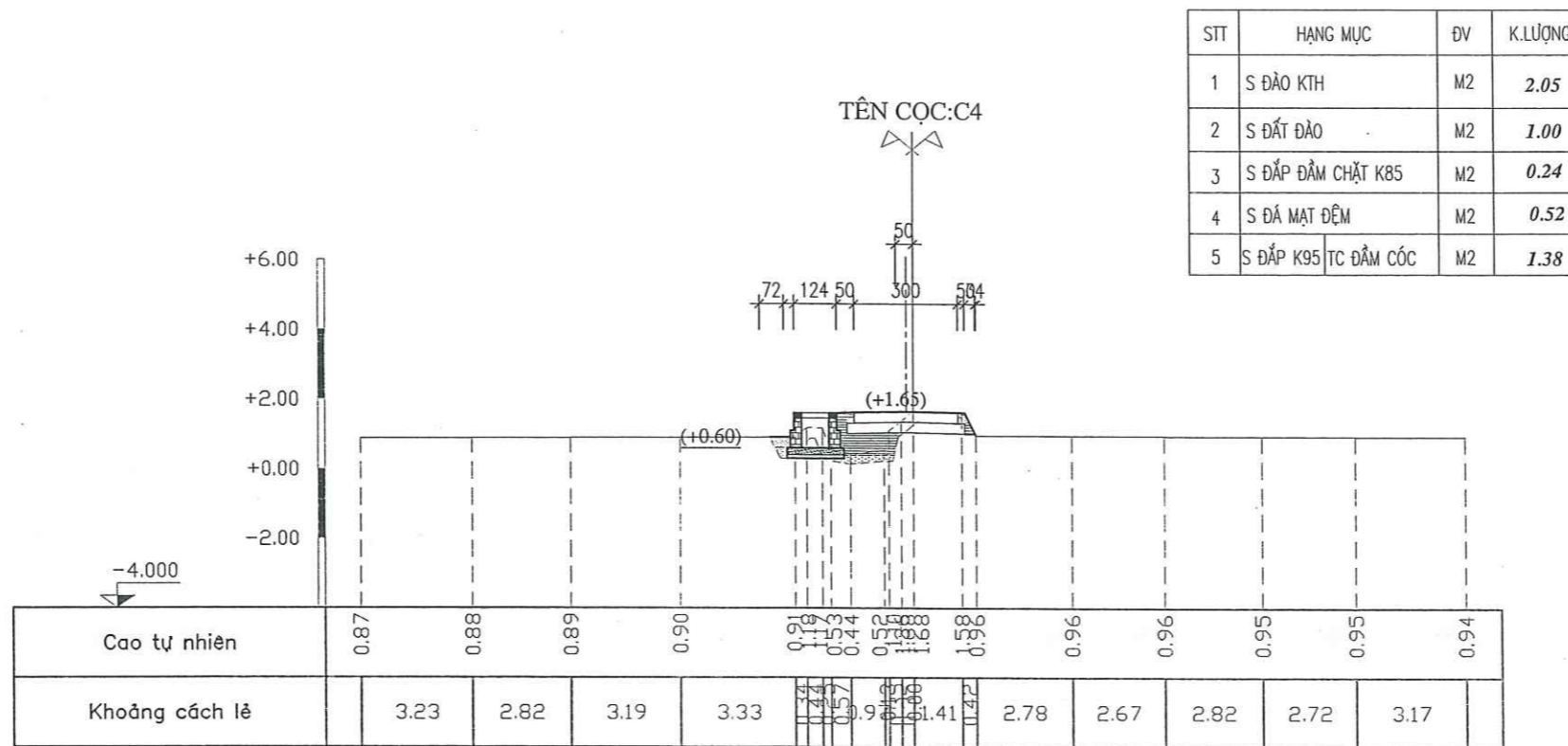
| | | | | | | |
|--|--|---|--|--|--|---|
| <p>CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM</p> <p>CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỂU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p style="text-align: center;">CẮT NGANG CHI TIẾT</p> | <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ</p> <p>ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH</p> <p>EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM</p> | <p>GIÁM ĐỐC</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>TRẦN HUY SƠN</p> | <p>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>VŨ VĂN HIỂN</p> | <p>THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>TRẦN ĐỨC HÙNG</p> | <p>KIỂM TRA</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>ĐỖ ĐỨC THẢO</p> | <p>THIẾT KẾ BVTC</p> <p>SHBV: 39</p> <p>TỶ LỆ : 1/200</p> <p>HOÀN THÀNH: - 2025 -</p> |
|--|--|---|--|--|--|---|



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BCTP...
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|---|--|--|--|--|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 40 TỶ LỆ : 1/200 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|---|--|--|--|--|--|

CẮT NGANG CHI TIẾT



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số.....DS...../BCIT.....

Ngày...28...tháng...11...năm 20...25...

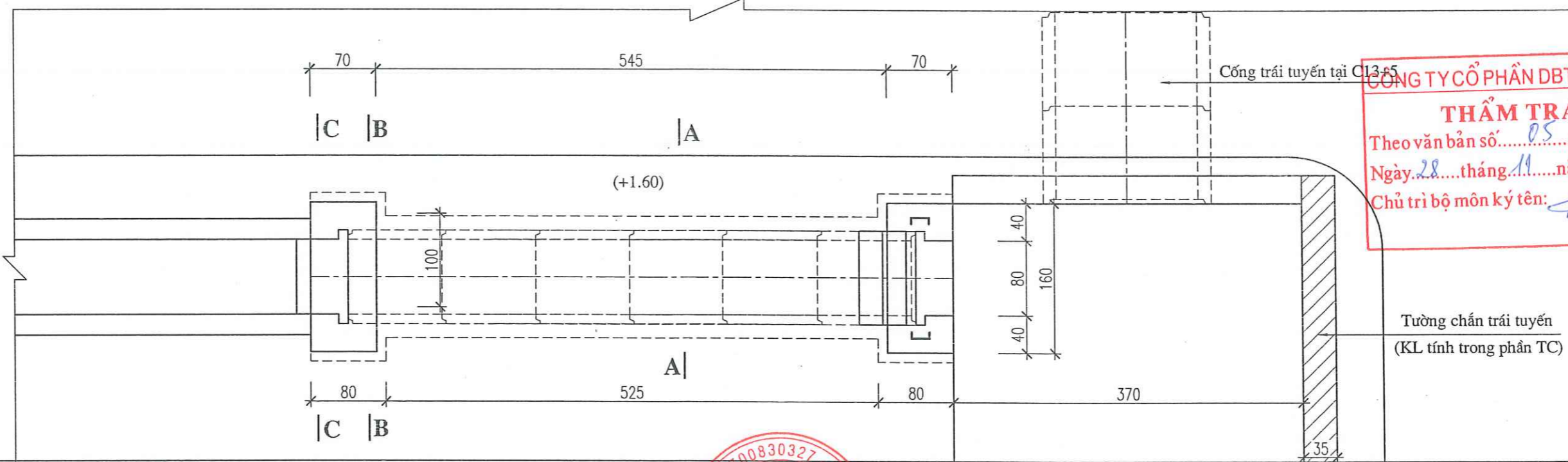
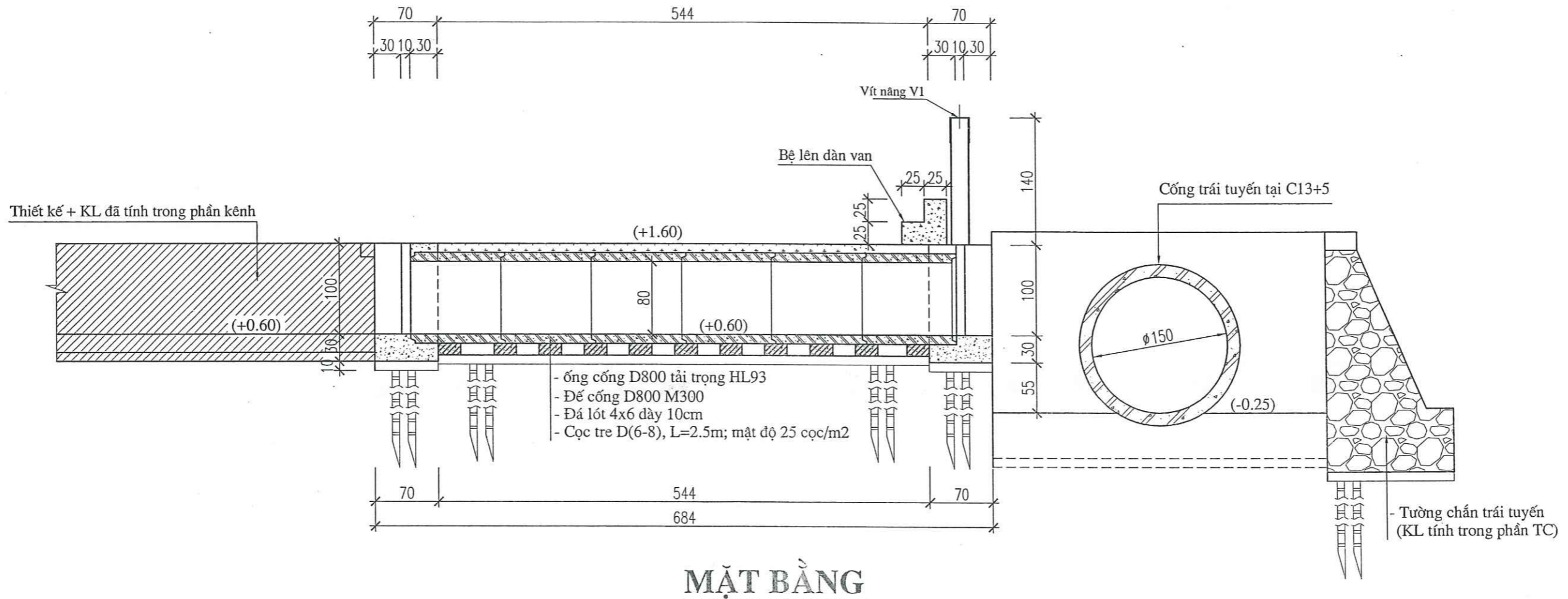
Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|---|---|--|--|--|---------------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 41 |
| | | | | | | TỶ LỆ : 1/200 |
| CẮT NGANG CHI TIẾT | | | | | | HOÀN THÀNH: - 2025 - |

2/ CÔNG TRÌNH TRÊN TUYẾN

HẠNG MỤC: CÔNG ĐẦU TUYẾN NHÁNH

CẮT DỌC CỐNG ĐẦU TUYẾN NHÁNH (TL:1/50)



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số 05 / BCTT

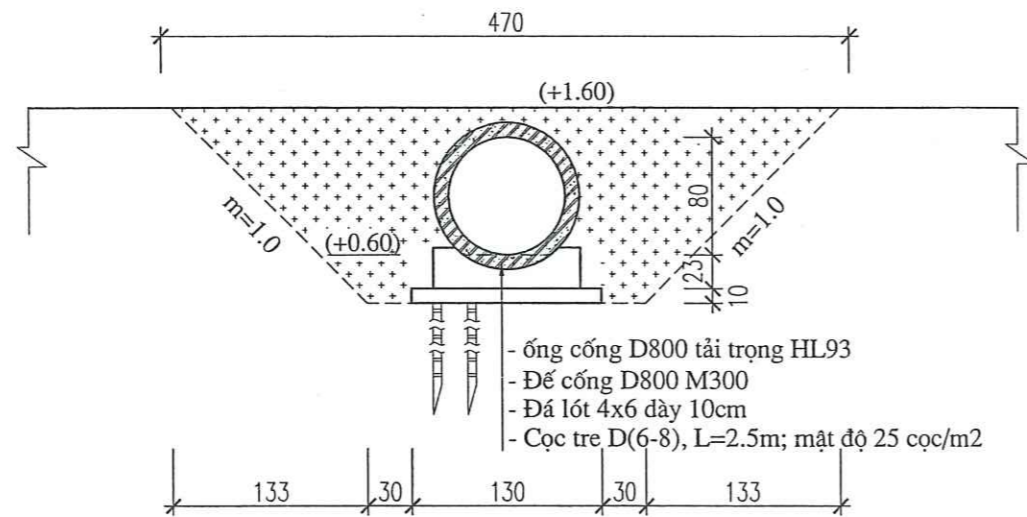
Ngày 28 tháng 11 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|---|---|--|--|--|--|---|
| <p>CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM</p> <p>CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p>ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH</p> <p>CẮT DỌC, MẶT BẰNG CỐNG ĐẦU TUYẾN NHÁNH</p> | <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ</p> <p>ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẮNG, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH</p> <p>EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM</p> <p>TRẦN HUY SƠN</p> | <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ</p> <p>PH. GIÁM ĐỐC</p> <p><i>[Signature]</i></p> | <p>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>VŨ VĂN HIỂN</p> | <p>THIẾT KẾ</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>TRẦN ĐỨC HÙNG</p> | <p>KIỂM TRA</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p>ĐỖ ĐỨC THẢO</p> | <p>THIẾT KẾ BVTC</p> <p>SHBV: 43</p> <p>TỶ LỆ: 1/50</p> <p>HOÀN THÀNH: - 2025 -</p> |
|---|---|--|--|--|--|---|

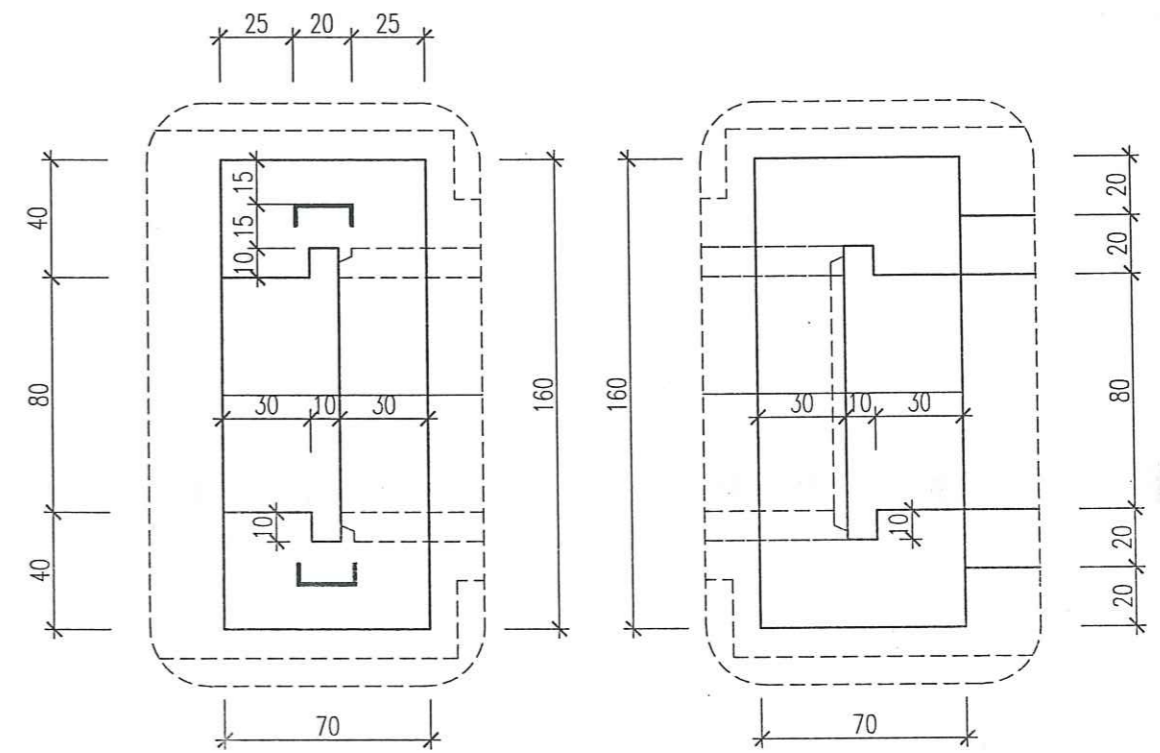
CẮT A-A

Chiều dài áp dụng: L=6.0m
 Sđào = 4.30 m²
 Sđắp = 3.17m²

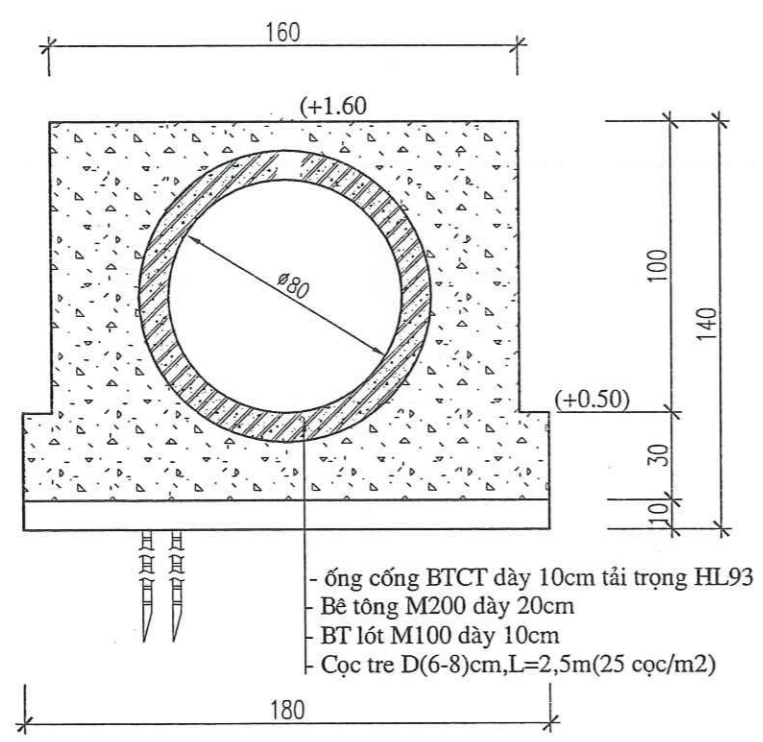


- ống cống D800 tải trọng HL93
- Đế cống D800 M300
- Đá lót 4x6 dày 10cm
- Cọc tre D(6-8), L=2.5m; mật độ 25 cọc/m²

CHI TIẾT TƯỜNG ĐẦU (1/25)

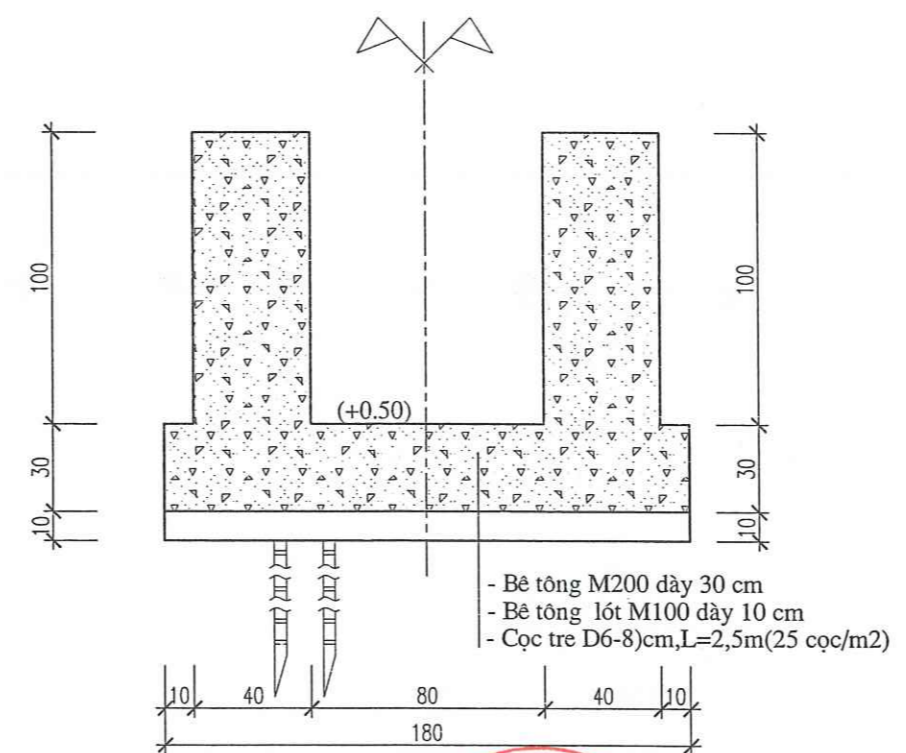


CẮT B - B (1/25)



- ống cống BTCT dày 10cm tải trọng HL93
- Bê tông M200 dày 20cm
- BT lót M100 dày 10cm
- Cọc tre D(6-8)cm, L=2,5m(25 cọc/m²)

CẮT C - C (1/25)



- Bê tông M200 dày 30 cm
- Bê tông lót M100 dày 10 cm
- Cọc tre D6-8)cm, L=2,5m(25 cọc/m²)

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BPTT...
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

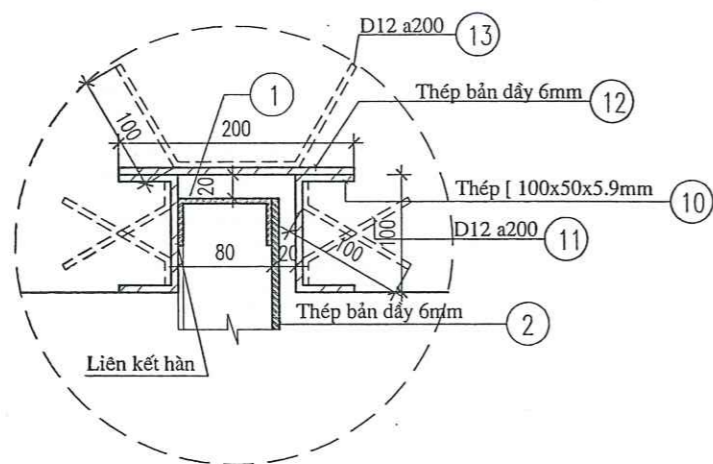
Ghi chú:
 - Cao trình ghi bằng : m.
 - Kích thước ghi bằng: cm.

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH, PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM P. GIÁM ĐỐC: <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA: <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC: SHBV: 44 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|---|---|---|---|---|--|

CÁNH VAN CỐNG D80

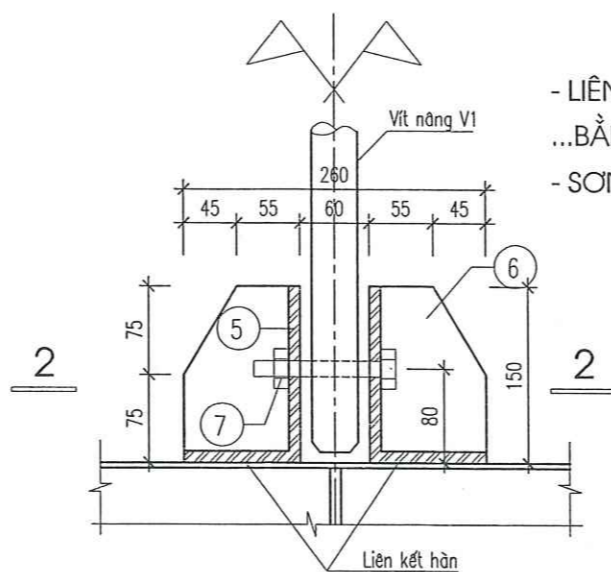
CHI TIẾT KHE VAN

Khe van cắm vào dưới đáy cống 20cm

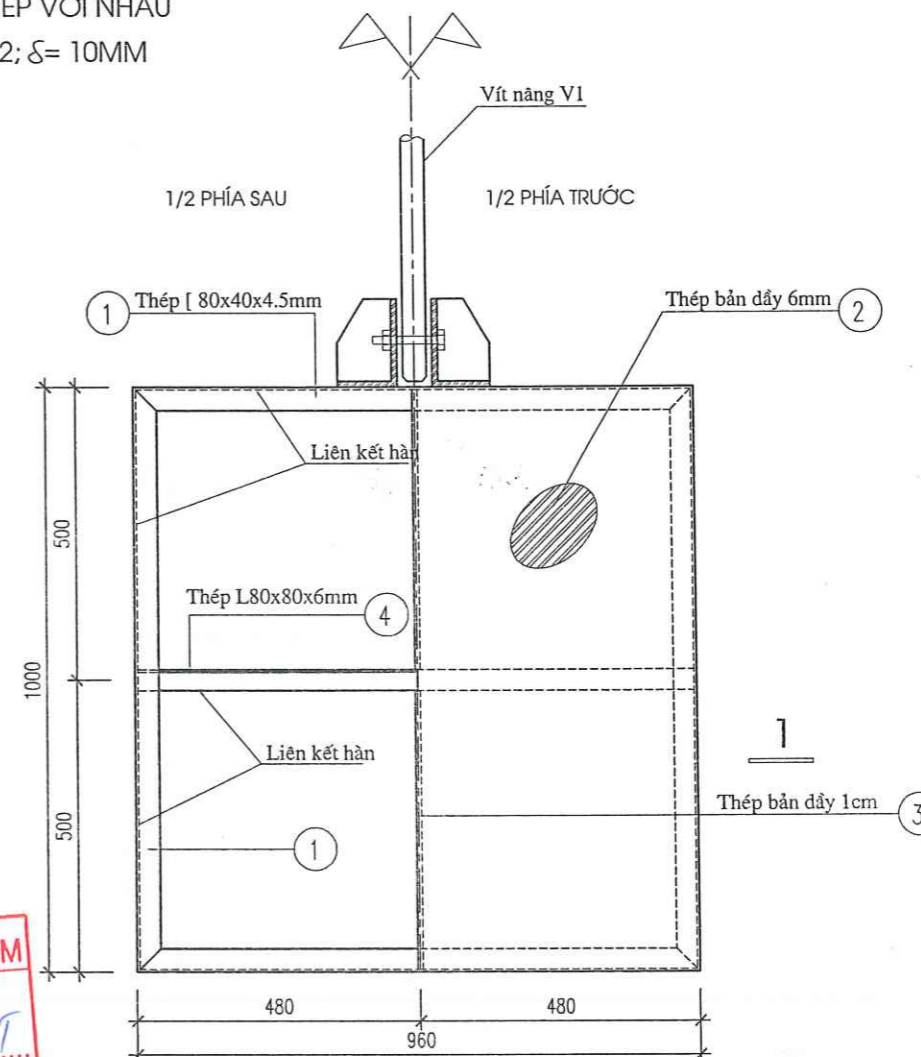
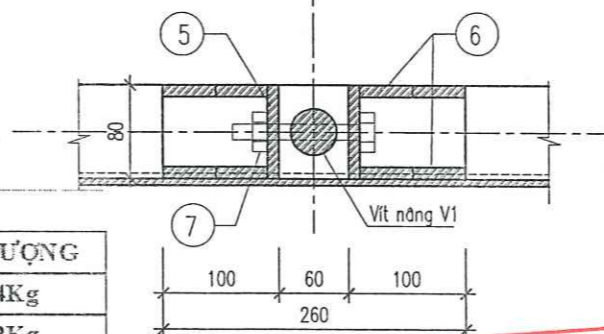


GHI CHÚ:

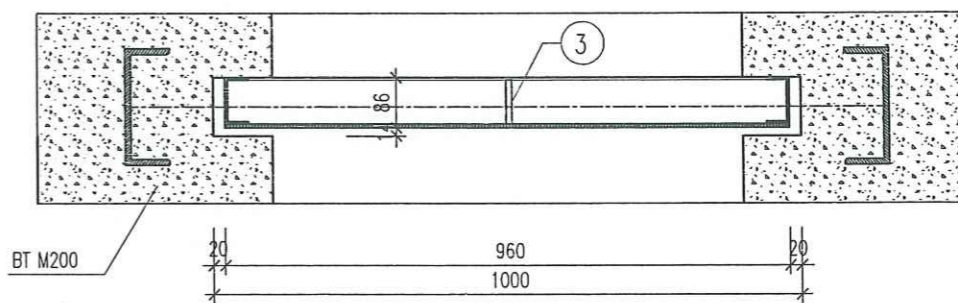
- LIÊN KẾT CÁC THANH THÉP VỚI NHAU ...BẰNG LIÊN KẾT HÀN, E42; δ= 10MM
- SƠN CHỐNG GỈ 2 MẶT



CẮT 2-2



CẮT 1-1



THÔNG KÊ THÉP HÌNH CÁNH VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| 1 | Thép [(80x40x4,5)mm | $(1,0*2+0,96*2)*7,05$ | 27,64Kg |
| 2 | Thép bản dày 6mm | $1,0*0,96*47,1$ | 45,22Kg |
| 3 | Thép bản dày 10mm KT(100x8)cm | $1,0*0,08*78,5$ | 6,28Kg |
| 4 | Thép L(80X80X6)mm | $0,96*7,36$ | 7,07Kg |
| 5 | Thép bản dày 10mm | $0,08*(0,1+0,15)*2*78,5$ | 3,14Kg |
| 6 | Thép bản dày 10mm | $(0,1*0,15-0,045*0,075*0,5)*4*78,5$ | 4,18Kg |
| 7 | Bulông D14 | | 1,00cái |
| 8 | Vít nâng V1 | | 1,00cái |
| 9 | Sơn chống gỉ 2 nước (2 mặt) | | 2,40m ² |

THÔNG KÊ THÉP HÌNH KHE VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|-----------------------------|--------------------|--------------------|
| 10 | Thép hình [100x50x5,9 | $1,3*2*2*10,3$ | 53,56Kg |
| 11 | Thép tròn có gờ D12 L=0,13M | $0,13*7*4*2*0,888$ | 6,46Kg |
| 12 | Thép bản dày 6mm | $0,2*1,3*2*47,1$ | 24,49Kg |
| 13 | Thép tròn có gờ D12 L=0,3M | $0,3*7*2*0,888$ | 3,73Kg |
| 14 | Sơn chống rỉ 2 nước | $0,2*2*1,3*12$ | 6,24m ² |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số.../.../...
 Ngày.../.../... năm 20...
 Chủ trì bộ môn ký tên: ...

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CÁNH VAN CỐNG D80



AN THÀNH PHÁT

CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ

ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH

EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

TRẦN HUY SƠN

P. GIÁM ĐỐC

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

TRẦN ĐỨC HÙNG

KIỂM TRA

ĐỖ ĐỨC THẢO

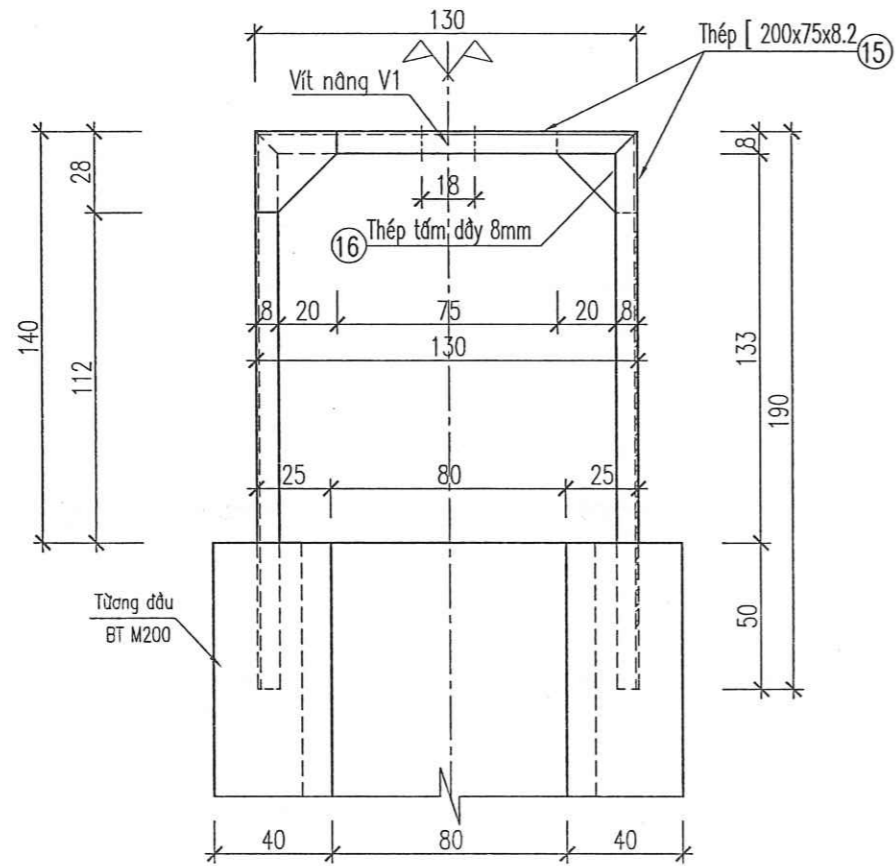
THIẾT KẾ BVTC

SHBV: 45

TỶ LỆ: 1/50

HOÀN THÀNH: - 2025 -

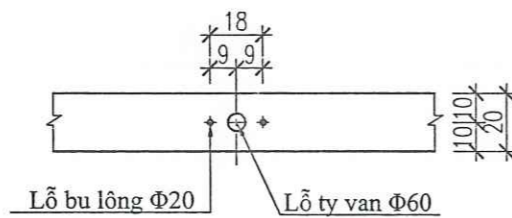
CHI TIẾT DÀN VAN (TL: 1/25)



THỐNG KÊ THÉP HÌNH DÀN VAN

| STT | QUY CÁCH | DIỆN TOÁN | KHỐI LƯỢNG |
|-----|------------------------|--|---------------------|
| 15 | Thép hình [200x75x8,2 | $(1,9*2+1,3)*25,2$ | 128,52Kg |
| 16 | Thép tấm dày 8 mm | $((0,2+0,27)*0,075+0,2*0,2*0,5)*4*62,$ | 13,88Kg |
| 17 | Sơn chống rỉ 2 nước | $(1,4*2+1,3)*(0,2+0,75*2)*2+0,2*0,2*0,5*8$ | 14,10m ² |

MẶT BẰNG LỖ VÍT NÂNG V1

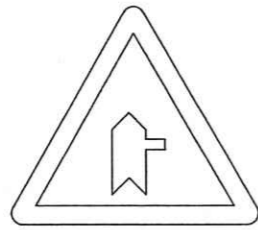


CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05 / BCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

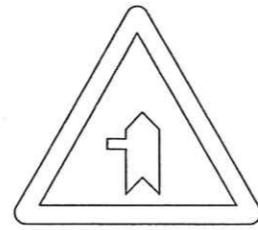
| | | | | | | |
|---|--|-----------------------------|---------------------------------|---------------------------|-------------------------|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẠNH PHƯỜNG PHÚ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 46 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
| | | CHI TIẾT THÉP DÀN VAN | | | | |

PHẦN 3: AN TOÀN GIAO THÔNG

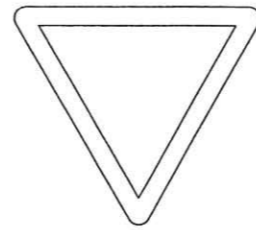
CHI TIẾT CÁC LOẠI BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ
(THEO QCVN 41: 2024/BGTVT)



W.207b
GIAO NHAU VỚI ĐƯỜNG
KHÔNG ƯU TIÊN



W.207c
GIAO NHAU VỚI ĐƯỜNG
KHÔNG ƯU TIÊN

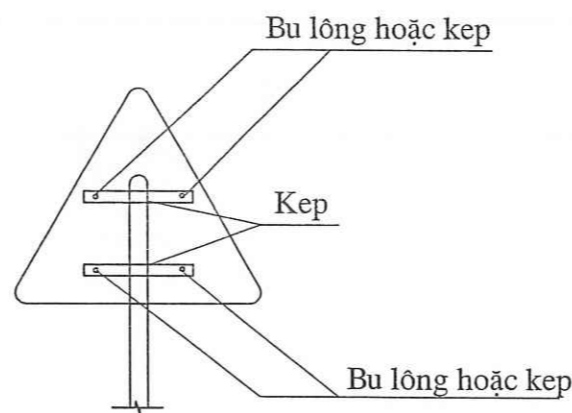
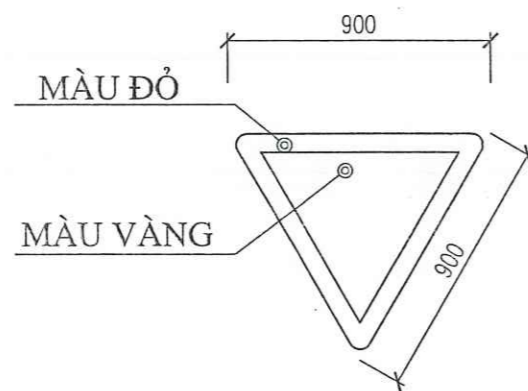


W.208
GIAO NHAU VỚI
ĐƯỜNG ƯU TIÊN

BẢNG TỔNG HỢP SỐ LƯỢNG BIỂN BÁO

| STT | Tên Biển | Số Lượng | Ghi chú |
|------|----------|----------|--------------------|
| 1 | W.207b | 1 | Biển tam giác 90cm |
| 2 | W.207c | 1 | Biển tam giác 90cm |
| 3 | W.208 | 1 | Biển tam giác 90cm |
| Tổng | | 3 | |

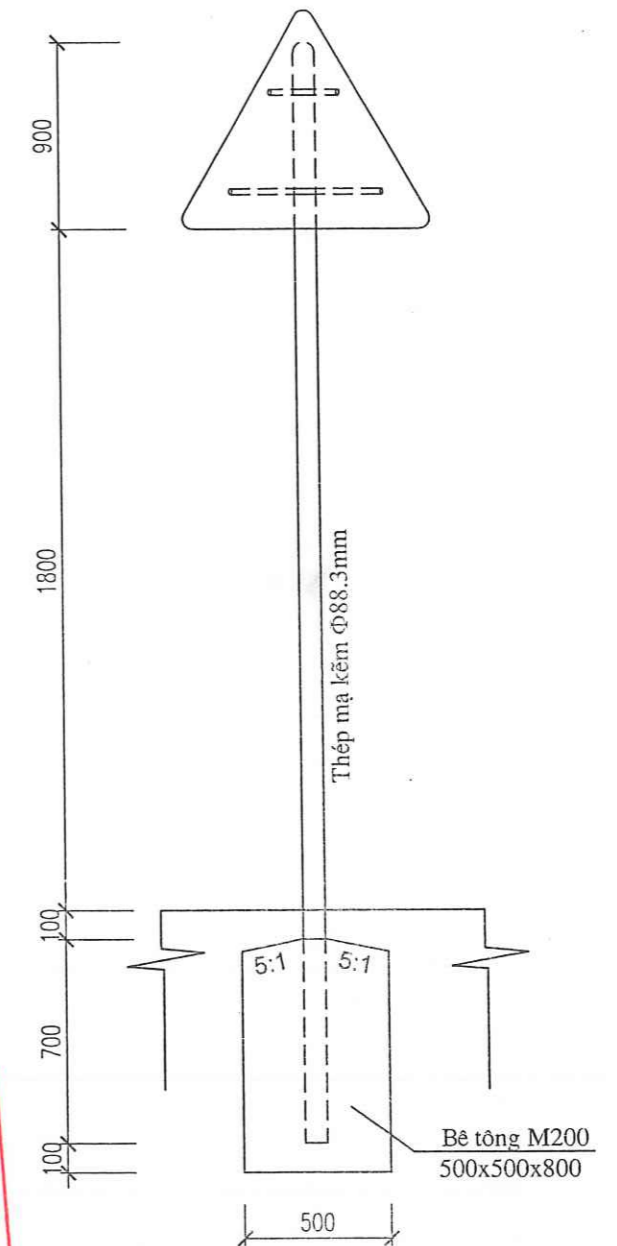
CHI TIẾT LẮP RÁP



GHI CHÚ:

- Tất cả các kích thước trong bản vẽ dùng đơn vị là mm.
- Mặt biển bằng thép mạ kẽm dày 2mm.
- cột biển báo có đường kính D=883mm, bằng thép mạ kẽm dày 3mm được sơn khoang trắng đỏ. cột cao từ 1.8-2m tính từ mép mặt biển tới mặt đường.
- Móng cột KT500x500x800. bê tông móng cột M200 đá 2x4.
- màng phản quang loại IV theo TCVN 7887: 2008

CHI TIẾT CỘT BIỂN BÁO HIỆU ĐƯỜNG BỘ
(THEO QCVN 41: 2024/BGTVT)



CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ Đ.13 ĐẾN THÔN
LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

CHI TIẾT BIỂN BÁO



CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT
ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THÁNH
PHƯỜNG PHỦ LÝ - TỈNH NINH BÌNH
EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ VĂN HIỂN

THIẾT KẾ

TRẦN ĐỨC HÙNG

KIỂM TRA

ĐỖ ĐỨC THẢO

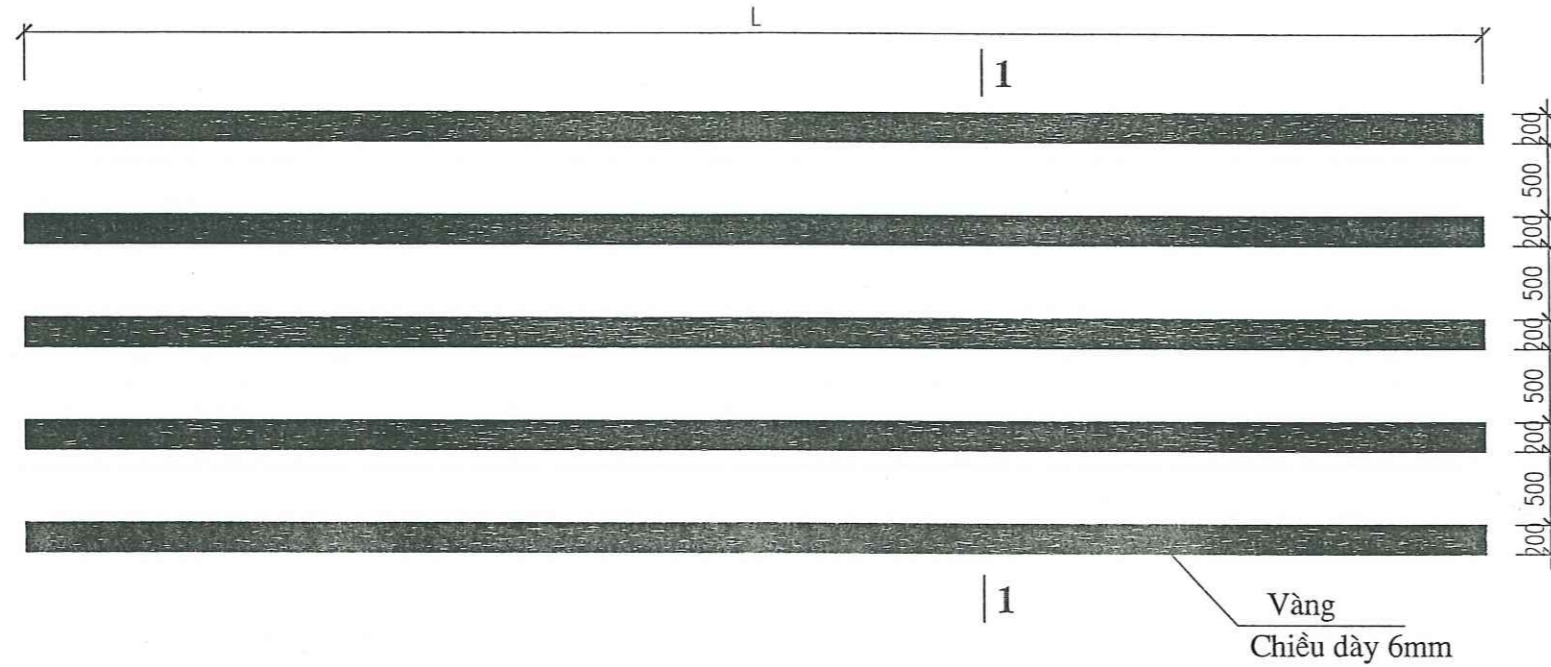
THIẾT KẾ BVTC

SHBV: 47

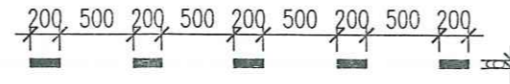
TỶ LỆ : 1/50

HOÀN THÀNH: - 2025 -

BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH CÁC VẠCH SƠN KẼ ĐƯỜNG
GỜ GIẢM TỐC: MÀU VÀNG



CẮT 1-1



Đơn vị ghi trên bản vẽ là mm

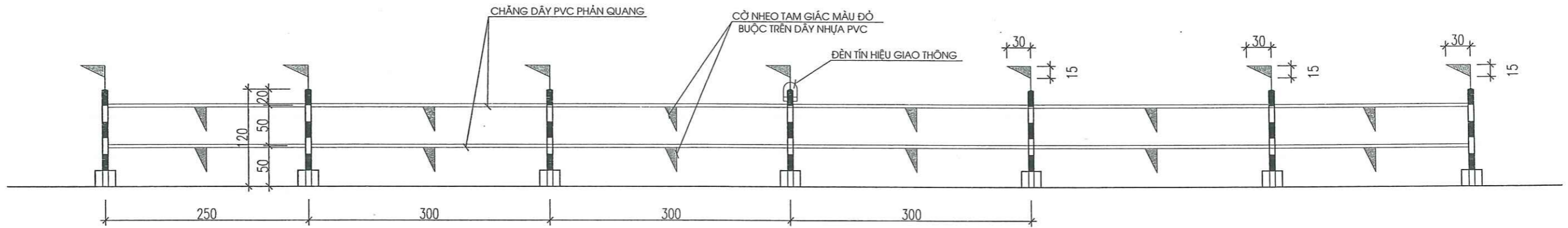
CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05... / BCTF
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | |
|---|--|---|---|---|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH |  <p align="center">CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THẮNG PHƯỜNG PHỦ LÝ- TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPATHANAM@GMAIL.COM</p> <p align="right">P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN</p> | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ  VŨ VĂN HIẾN | THIẾT KẾ  TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA  ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 48 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|---|--|---|---|---|---|

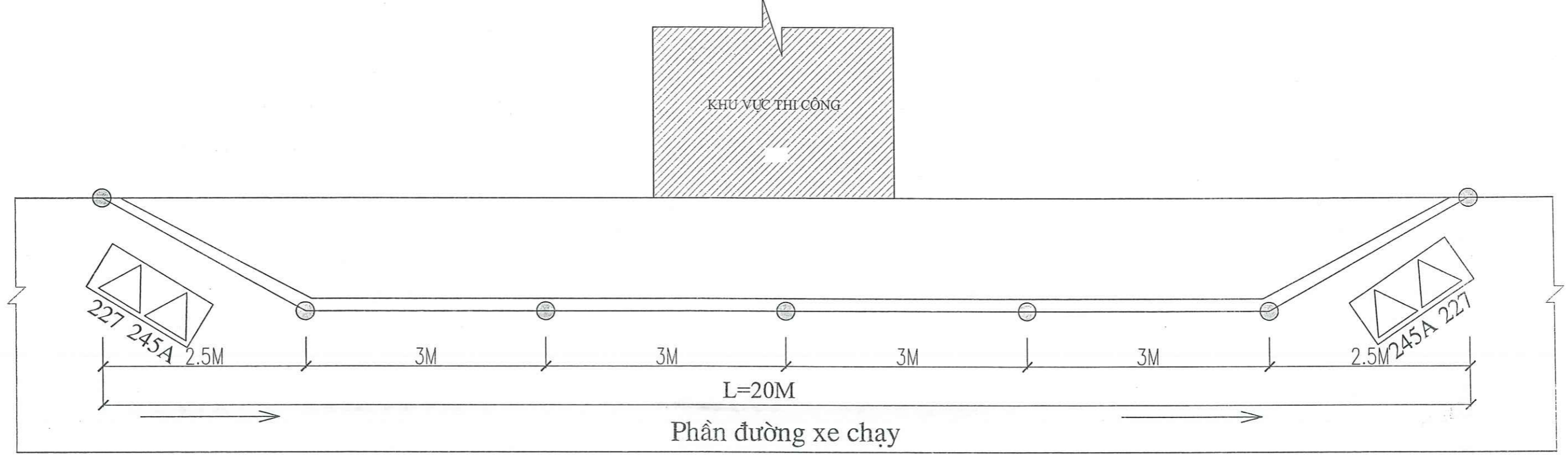
CHI TIẾT VẠCH SƠN

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CÔNG TRƯỜNG ĐẢM BẢO ATGT THI CÔNG

RÀO CỌC CỐ ĐỊNH



MẶT BẰNG PHÂN ĐOẠN THI CÔNG



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05 / 1 / BCTT
 Ngày: 25 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn ký tên: [Signature]

GHI CHÚ:
 - Kích thước bản vẽ ghi bằng cm

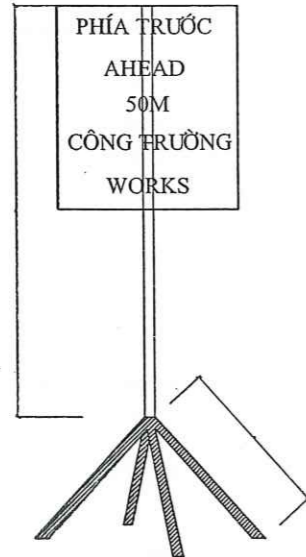
| | | | | | |
|---|---|--|--|--|---|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH |  <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THÁNH PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM</p> <p>CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ P. GIÁM ĐỐC TRẦN HUY SƠN</p> | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ  VŨ VĂN HIẾN | THIẾT KẾ  TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA  ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 49 TỶ LỆ : 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|---|---|--|--|--|---|

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐẢM BẢO ATGT ÁP DỤNG CHO 1 VỊ TRÍ

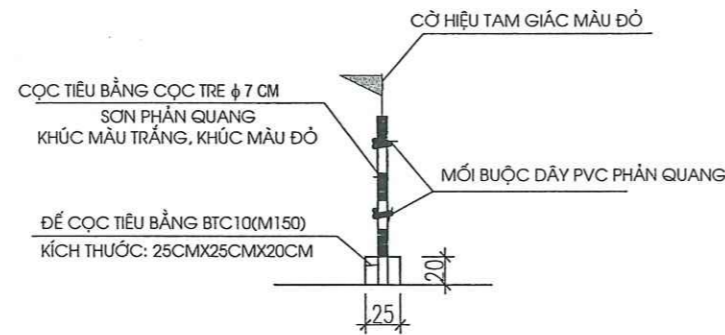
| TT | Hạng mục | ĐV | Diễn toán | Khối lượng |
|----|-----------------------------------|----------------|----------------------------------|------------|
| 1 | Biển báo | cái | | 6,00 |
| | W441C (Phía trước là công trường) | Cái | 1*2 | 2,00 |
| | 245A (Đi Chậm) | Cái | 1*2 | 2,00 |
| | 227 (Công trường) | Cái | 1*2 | 2,00 |
| 2 | Cọc tiêu | cọc | | 7,00 |
| 3 | Dây PVC | m | $2*(21+3,14*0,07*2)$ | 48,15 |
| 4 | Đèn tín hiệu GT | cái | | 2 |
| 5 | Thép vuông 40x40 mm | Kg | $(0,4*4+1)*1,8*6+2*2*1,8*2$ | 42 |
| 6 | BT đế cọc tiêu | m ³ | $(0,25*0,25-3,14*0,035^2)*0,2*7$ | 0,08 |
| 7 | Ván khuôn đế cọc tiêu | m ² | $0,25*4*0,2*7$ | 1,40 |
| 8 | Cờ neo Tam giác màu đỏ | chiếc | | 19,00 |
| 9 | Sơn cọc tiêu màu trắng đỏ | m ² | $3,14*0,07*1*7$ | 1,54 |

CHI TIẾT CỘT BIỂN BÁO CÔNG TRƯỜNG

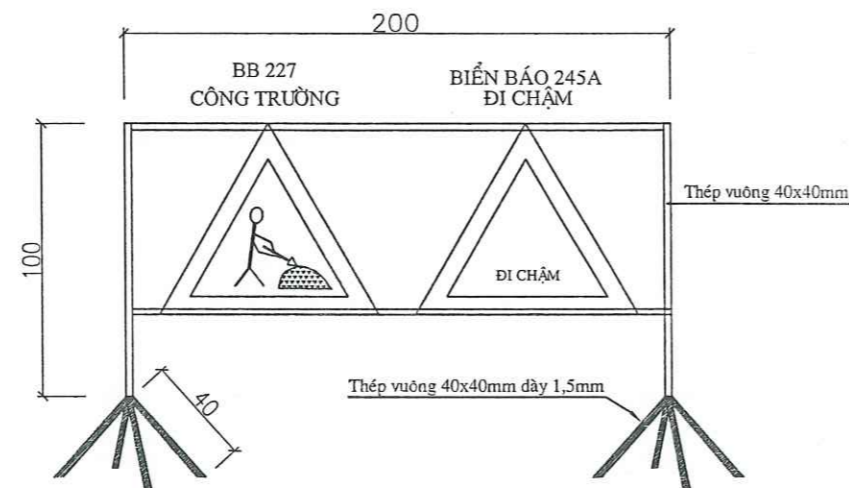
SL: 2 VỊ TRÍ



CỌC TIÊU



CHI TIẾT BIỂN CẢNH BÁO TẠI KHU VỰC CÔNG TRÌNH



CHI TIẾT BIỂN BÁO



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 05.../BCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

| | | | | | | |
|--|--|---|---|---|---|--|
| CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ THANH LIÊM CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LẠC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH | CÔNG TY CỔ PHẦN AN THÀNH PHÁT NAM HÀ ĐỊA CHỈ: SỐ 52A, NGÕ 96, ĐƯỜNG LÊ CÔNG THÀNH, PHƯỜNG PHÚ LÝ - TỈNH NINH BÌNH EMAIL: ANTHANHPHATHANAM@GMAIL.COM | P. GIÁM ĐỐC <i>[Signature]</i> TRẦN HUY SƠN | CHỦ TRÌ THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> VŨ VĂN HIỂN | THIẾT KẾ <i>[Signature]</i> TRẦN ĐỨC HÙNG | KIỂM TRA <i>[Signature]</i> ĐỖ ĐỨC THẢO | THIẾT KẾ BVTC SHBV: 50 TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: - 2025 - |
|--|--|---|---|---|---|--|

BỐ TRÍ ĐẢM BẢO ATGT THI CÔNG

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG TUYẾN CHÍNH

CÔNG TRÌNH: CÁI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÓN LÁC CHIỀU XÁ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÁ THANH LIÊM - TỈNH NINH BÌNH

| Stt | Hạng mục | Đơn vị | Diễn giải | Khối lượng |
|-----|---|--------|--|------------|
| A | B | 1 | 2 | 3 |
| I | Tường chắn xây đá hộc | m | | 392,85 |
| 1 | Cọc tre D6-8cm, L=2,5m, 25 cọc/m2 | m | | 36.823,55 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 391,3*1,4*25*2,5 | 34.238,75 |
| - | Tường chắn phải tuyến | - | 0,9*71,8*16*2,5 | 2.584,80 |
| 2 | Đá dăm 4x6 đệm móng dày 10cm | m3 | | 61,24 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 391,3*1,4*0,1 | 54,78 |
| - | Tường chắn phải tuyến | - | 0,9*0,1*71,8 | 6,46 |
| 3 | Đá hộc xây móng vỉa XMM100 | m3 | | 409,32 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 391,3*1,4*0,7 | 383,47 |
| - | Tường chắn phải tuyến | - | 0,9*0,4*71,8 | 25,85 |
| 4 | Đá hộc xây tường dày >60cm vỉa XMM100 | m3 | | 529,30 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 391,3*(0,35+1,1)/2*1,8 | 510,65 |
| - | Tường chắn phải tuyến | - | 71,8*(0,3+0,5)*0,8*0,5 | 22,98 |
| - | Trừ phạm vi công chiếm chỗ | - | | |
| - | Cống qua đường tại C2+1,9 | - | (-1)*(0,35+0,92)*1,33*0,5*1,6 | -1,35 |
| - | Cống qua đường tại C10+6 | - | (-1)*(0,35+0,9)*1,3*0,5*1,6 | -1,30 |
| - | Cống qua đường tại C19 | - | (-1)*(0,35+0,96)*1,59*0,5*1,6 | -1,67 |
| 5 | Khe lún chèn 2 lớp giấy dầu 3 lớp nhựa đường | m2 | | 87,61 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 391,3/11,75*(1,4*0,7+(0,35+1,1)/2*1,8+0,35*0,15) | 77,84 |
| - | Tường chắn phải tuyến | - | 0,68(m2)*71,8/5 | 9,76 |
| 6 | Thoát nước mái | vị trí | (391,3-1,6*3)/11,75*6 | 197,00 |
| - | a) Ống PVC D42 | m | | 177,30 |
| - | Tường chắn trái tuyến | m | 197*0,9 | |
| - | b) Lớp đá 1x2 làm tầng lọc | m3 | | 3,81 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 197*(0,3*0,3*0,215) | 3,81 |
| - | c) Lớp cát nhân tạo (nghiên từ đá) làm tầng lọc | m3 | | 22,43 |
| - | Tường chắn trái tuyến | - | 197*(0,6*0,6*0,37-0,3*0,3*0,215) | 22,43 |
| - | d) Bịt ống nhựa PVC D42 | cái | | 197,00 |
| - | đ) Vải địa kỹ thuật | m2 | 197*0,4*0,4 | 31,52 |
| - | e) Dây thép buộc 1ly | kg | 197*0,52*6,16/1000 | 0,63 |
| 7 | Giăng đỉnh tường | m | 391,3-1,6*3 | 386,50 |
| - | a) Bê tông M200 đá 1x2 | m3 | | 20,29 |
| - | Tường chắn trái tuyến | m3 | 386,5*0,3*0,15 | |
| - | b) Ván khuôn giăng | m2 | | 117,73 |
| - | Tường chắn trái tuyến | m2 | (386,5*0,15*2+(386,5/11,75+1)*0,35*0,15) | |
| - | c) Cốt thép giăng | kg | | 884,84 |
| - | - Loại D ≤ 10mm | kg | 386,5/11,75*(21,6+5,3) | |
| II | Đường giao thông | m | CI--: CI9 | 398,70 |
| 1 | Bê tông mặt đường M250 đá 1x2 dày 20cm | m3 | | 479,00 |
| - | Tuyến chính | - | 398,7*5*0,2 | 398,70 |
| - | Lề đường giáp tường chắn | - | (99,85+31,86+62,98)*0,2 | 38,94 |
| - | Vuốt nối trong tuyến | - | (10,77+23,61+35,24+26,26)*0,2 | 19,18 |
| - | Vuốt nối công trái tuyến tại C13+5 | - | 20,58*0,2 | 4,12 |
| - | Điểm đổ xe | - | 90,37*0,2 | 18,07 |
| 2 | Ván khuôn bê tông mặt đường | m2 | | 244,23 |
| - | Tuyến chính | - | 398,7*0,2*2+5*0,2*(398,7/6) | 225,93 |
| - | Vuốt nối trong tuyến | - | (8*2+5*2+10*2+10*2)*0,2 | 13,20 |
| - | Vuốt nối công trái tuyến tại C13+5 | - | 5*2*0,2 | 2,00 |
| - | Điểm đổ xe | - | (8+7,5)*0,2 | 3,10 |
| 3 | Ni lon lót | m2 | | 2.200,33 |
| - | Tuyến chính | - | 398,7*5 | 1.993,50 |
| - | Vuốt nối trong tuyến | - | (10,77+23,61+35,24+26,26) | 95,88 |
| - | Vuốt nối công trái tuyến tại C13+5 | - | | 20,58 |
| - | Điểm đổ xe | - | | 90,37 |
| 4 | Cấp phối đá dăm loại 1 dày 15cm | m3 | | 359,95 |
| - | Tuyến chính | - | 398,7*5,5*0,15 | 328,93 |
| - | Vuốt nối trong tuyến | - | (10,77+23,61+35,24+26,26)*0,15 | 14,38 |
| - | Vuốt nối công trái tuyến tại C13+5 | - | 20,58*0,15 | 3,09 |
| - | Điểm đổ xe | - | 90,37*0,15 | 13,56 |
| 5 | Cấp phối đá dăm loại 2 dày 18cm | m3 | | 415,68 |
| - | Tuyến chính | - | 398,7*5,5*0,18 | 394,71 |
| - | Vuốt nối trong tuyến | - | (10,77+23,61+35,24+26,26)*0,18 | 17,26 |



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số
 Ngày tháng năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

| Stt | Hạng mục | Đơn vị | Diện giải | Khối lượng |
|-----|---|--------|------------------------------------|------------|
| - | Vuốt nối công trái tuyến tại C13+5 | - | 20,58*0,18 | 3,70 |
| 6 | Đá lấp đất đầm chặt K98 dày 30cm | m3 | | 692,79 |
| - | Tuyến chính | - | 398,7*5,5*0,3 | 657,86 |
| - | Vuốt nối trong tuyến | - | (10,77+23,61+35,24+26,26)*0,3 | 28,76 |
| - | Vuốt nối công trái tuyến tại C13+5 | - | 20,58*0,3 | 6,17 |
| 7 | Mattit chèn khe | m3 | | 0,17 |
| - | Khe co | - | 0,01*0,05*5*57 | 0,14 |
| - | Khe dẫn | - | 0,025*0,04*3,5*9 | 0,03 |
| 8 | 1 lớp Giấy dầu tẩm nhựa đường - khe co | m2 | 0,15*5*57 | 42,75 |
| 9 | Gỗ đệm chèn khe - khe dẫn | m3 | 0,16*0,025*5*9 | 0,18 |
| III | Gờ chắn | ck | Bố trí trên bình đồ | 203,00 |
| 1 | Bê tông gờ chắn M200 đá 1x2 | m3 | 203*1*0,2*0,25 | 10,15 |
| 2 | Ván khuôn gờ chắn | m2 | 203*(1+0,2)*2*0,25 | 121,80 |
| 3 | Sơn trắng đỏ (mặt giáp đường và mặt bằng) | m2 | (1*0,25+1*0,2)*203 | 91,35 |
| IV | Đập tạm thi công | | | |
| 1 | Đắp đập tạm đầm chặt K85 | m3 | 3*7,0*3 | 63,00 |
| 2 | Phá dỡ đập tạm hoàn trả hiện trạng | m3 | Tính = KL đắp | 63,00 |
| V | Khối lượng đào, đắp | | | |
| 1 | Vết bùn | m3 | Bảng tổng hợp khối lượng đào đắp | 501,82 |
| 2 | Đào đất không thích hợp | m3 | (nt) | 704,72 |
| 3 | Đào nền đường | m3 | (nt) | 136,10 |
| 4 | Đào tường chắn | m3 | (nt) | 1.519,04 |
| 5 | Đắp nền K95 | m3 | (nt) | 1.516,35 |
| | trong đó: - TC máy lu | m3 | (nt) | 1.009,26 |
| | - TC đầm cóc | m3 | (nt) | 507,09 |
| 6 | Đắp K85 | m3 | (nt) | 449,48 |
| 7 | Đắp lê đầm K90 | m3 | (nt) | 229,87 |
| 8 | Bơm nước | ca | (nt) | 5,00 |
| VI | An toàn giao thông | | | |
| 1 | Biển báo | cái | 3 | 3,00 |
| - | Biển báo tam giác (90cm) | | 3 | 3,00 |
| 2 | Bê tông M150 móng cột | m3 | 3*0,5*0,5*0,8 | 0,60 |
| 3 | Cột biển báo phi 88,3mm | cái | 3,00 | 3,00 |
| - | Chiều dài sơn cột | m | 3*3,5 | 10,50 |
| 4 | Đất đào hố móng | m | 10,5-3*0,8 | 8,10 |
| 6 | Diện tích vạch Giảm tốc: dày 6mm | m3 | 3*0,5*0,5*0,8 | 0,60 |
| 7 | AN TOÀN GIAO THÔNG TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG (Đặt 2 cụm đầu tuyến và cuối tuyến) | m2 | (8*2+6*5+3)*5*0,2 | 49 |
| VII | | | | |
| 1 | Biển báo | cái | | 12,00 |
| | W441C (Phía trước là công trường) | Cái | 1*2*2 | 4,00 |
| | 245A (Đi Chậm) | Cái | 1*2*2 | 4,00 |
| | 227 (Công trường) | Cái | 1*2*2 | 4,00 |
| 2 | Cọc tiêu | cọc | 7*2 | 14,00 |
| 3 | Dây PVC | m | 2*(21+3,14*0,07*7*2)*2 | 96,31 |
| 4 | Đèn tín hiệu GT | cái | 2*2 | 4 |
| 5 | Thép vuông 40x40 mm | Kg | ((0,4*4+1)*1,8*6+2*2*1,8*2)*2 | 85 |
| 6 | BT đế cọc tiêu | m3 | ((0,25*0,25-3,14*0,035^2)*0,2*7)*2 | 0,16 |
| 7 | Ván khuôn đế cọc tiêu | m2 | (0,25*4*0,2*7)*2 | 2,80 |
| 8 | Cờ nheo Tam giác màu đỏ | chiếc | 19*2 | 38,00 |
| 9 | Sơn cọc tiêu màu trắng đỏ | m2 | 3,14*0,07*1*7*2 | 3,08 |



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG ĐÀO, ĐÁP TUYẾN CHÍNH

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM - TỈNH NINH BÌNH

| Tên cọc | Khoảng cách (m) | K/c áp dụng (m) | Diện tích (m2) | | | | | | | | Khối lượng (m3) | | | | | | | |
|---------|-----------------|-----------------|----------------|---------|---------------|----------------|-------------|---------|---------|------------|-----------------|---------|---------------|----------------|-------------|---------|---------|------------|
| | | | Vét bùn | Đào KTH | Đào nền đường | Đào tường chắn | Đắp nền K95 | | Đắp K85 | Đắp lè K90 | Vét bùn | Đào KTH | Đào nền đường | Đào tường chắn | Đắp nền K95 | | Đắp K85 | Đắp lè K90 |
| | | | | | | | Máy lu | Đầm cóc | | | | | | | Máy lu | Đầm cóc | | |
| TT | 1,00 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | 18 |
| C1 | | 2,15 | | | 4,46 | | | | | | 0,00 | 0,00 | 9,59 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 | 0,00 |
| | 4,30 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C2 | | 11,74 | 1,02 | 3,06 | | 5,19 | 7,18 | 1,28 | 1,28 | 1,60 | 11,97 | 35,92 | 0,00 | 60,93 | 84,29 | 15,03 | 15,03 | 18,78 |
| | 19,18 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C3 | | 21,87 | 1,15 | 1,71 | 0,38 | 4,23 | 1,83 | 1,28 | 1,32 | 0,67 | 25,15 | 37,40 | 8,31 | 92,51 | 40,02 | 27,99 | 28,87 | 14,65 |
| | 24,56 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C4 | | 24,70 | 1,01 | 1,93 | 0,39 | 4,84 | 1,83 | 1,28 | 1,55 | 0,73 | 24,94 | 47,66 | 9,63 | 119,52 | 45,19 | 31,61 | 38,28 | 18,03 |
| | 24,83 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C5 | | 25,08 | 1,18 | 1,71 | | 3,89 | 1,83 | 1,28 | 1,13 | 0,79 | 29,59 | 42,89 | 0,00 | 97,56 | 45,90 | 32,10 | 28,34 | 19,81 |
| | 25,33 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C6 | | 24,91 | 0,81 | 1,98 | | 4,72 | 1,96 | 1,28 | 1,07 | 0,82 | 20,17 | 49,31 | 0,00 | 117,55 | 48,81 | 31,88 | 26,65 | 20,42 |
| | 24,48 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C7 | | 24,85 | 0,87 | 1,80 | | 4,43 | 1,97 | 1,28 | 1,12 | 0,49 | 21,62 | 44,73 | 0,00 | 110,09 | 48,95 | 31,81 | 27,83 | 12,18 |
| | 25,22 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C8 | | 25,23 | 0,66 | 1,97 | | 4,87 | 1,99 | 1,28 | 1,10 | 0,55 | 16,65 | 49,69 | 0,00 | 122,85 | 50,20 | 32,29 | 27,75 | 13,87 |
| | 25,23 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C9 | | 25,13 | 0,95 | 1,88 | | 4,20 | 1,83 | 1,28 | 1,14 | 0,77 | 23,87 | 47,24 | 0,00 | 105,55 | 45,99 | 32,17 | 28,65 | 19,35 |
| | 25,03 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C10 | | 22,31 | 1,43 | 1,56 | | 3,30 | 1,93 | 1,28 | 1,18 | 0,84 | 31,90 | 34,80 | 0,00 | 73,62 | 43,06 | 28,56 | 26,33 | 18,74 |
| | 19,59 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C11 | | 24,82 | 1,16 | 1,61 | 0,85 | 4,63 | 1,83 | 1,28 | 1,37 | 0,35 | 28,79 | 39,95 | 21,09 | 114,89 | 45,41 | 31,76 | 34,00 | 8,69 |
| | 30,04 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C12 | | 27,64 | 1,11 | 1,77 | 0,80 | 4,28 | 1,83 | 1,28 | 1,26 | 0,60 | 30,68 | 48,92 | 22,11 | 118,30 | 50,58 | 35,38 | 34,83 | 16,58 |
| | 25,24 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C13 | | 16,07 | 1,41 | 1,43 | 0,35 | 3,57 | 1,83 | 1,28 | 1,17 | 0,46 | 22,65 | 22,97 | 5,62 | 57,35 | 29,40 | 20,56 | 18,80 | 7,39 |
| | 6,89 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C14 | | 12,77 | 5,07 | 2,09 | 1,29 | | 17,52 | | | 0,41 | 64,74 | 26,69 | 16,47 | 0,00 | 223,73 | 0,00 | 0,00 | 5,24 |
| | 18,65 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C15 | | 22,29 | 1,56 | 1,35 | 1,07 | 2,31 | 1,64 | 1,19 | 1,00 | 0,42 | 34,76 | 30,08 | 23,84 | 51,48 | 36,55 | 26,52 | 22,29 | 9,36 |
| | 25,92 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C16 | | 25,02 | 1,01 | 1,90 | 0,25 | 3,07 | 1,84 | 1,43 | 1,01 | 0,23 | 25,27 | 47,54 | 6,26 | 76,81 | 46,04 | 35,78 | 25,27 | 5,75 |
| | 24,12 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C17 | | 24,70 | 1,30 | 1,42 | 0,35 | 3,26 | 1,83 | 1,44 | 0,97 | 0,23 | 32,10 | 35,07 | 8,64 | 80,51 | 45,19 | 35,56 | 23,95 | 5,68 |
| | 25,27 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C18 | | 25,05 | 1,37 | 1,43 | | 2,68 | 1,92 | 1,43 | 1,07 | 0,23 | 34,31 | 35,81 | 0,00 | 67,12 | 48,09 | 35,81 | 26,80 | 5,76 |
| | 24,82 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| C19 | | 17,41 | 1,30 | 1,61 | 0,26 | 3,01 | 1,83 | 1,28 | 0,91 | 0,55 | 22,63 | 28,03 | 4,53 | 52,40 | 31,86 | 22,28 | 15,84 | 9,58 |
| | 5,00 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | 403,70 | 403,70 | | | | | | | | | 501,82 | 704,72 | 136,10 | 1.519,04 | 1.009,26 | 507,09 | 449,48 | 229,87 |



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số... 15... / BCTT
 Ngày... 28... tháng... 11... năm 20... 25...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÌNH TRÊN KÊNH

Cống qua đường tại C2+1,9

| STT | Danh mục | Đơn vị | Diện giải | Khối lượng |
|-----|------------------------------|--------|---|------------|
| A | B | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Đào đất | m3 | 7,5*4,16 | 31,20 |
| 2 | Đắp đất đầm chặt K95 | m3 | 7,5*3,04 | 22,80 |
| 3 | Cọc tre L=2,5m | m | | 675,81 |
| | - Đầu cọc HL | m | 0,8*1,8*25*2,5 | 90,00 |
| | - Thân cọc | m | 7,21*1,3*25*2,5 | 585,81 |
| 4 | Bê tông lót M100 dày 10cm | m3 | | 0,29 |
| | - Đầu cọc TL | m3 | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| | - Đầu cọc HL | m3 | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| 5 | Đá lót 4x6 dày 10cm | | | |
| | - Móng cống | m3 | 7,25*1,3*0,1 | 0,94 |
| 6 | Bê tông M200 đổ tại chỗ | m3 | | 2,58 |
| | - Đầu cọc TL | m3 | 0,7*1,8*0,3 | 0,38 |
| | - Đầu cọc HL | m3 | 1,8*0,7*0,3 | 0,38 |
| | - Tường đầu thượng lưu | m3 | (0,4*0,7-0,1*0,1)*1,43*2+0,8*0,3*0,53 | 0,90 |
| | - Tường đầu hạ lưu | m3 | ((0,4*0,7-0,1*0,1)*1,1*2+0,8*0,3*0,2) | 0,64 |
| | - Bê lên dàn van | m3 | 1,0*(0,65+0,3)*0,3 | 0,29 |
| 7 | Ván khuôn | m2 | | 17,63 |
| | - Đầu cọc TL | m2 | (0,7*2+1,8+1,8-1,3)*0,3 | 1,11 |
| | - Đầu cọc HL | m2 | (1,8*0,5+0,7*0,3*2+(1,8-1,3)*0,3+0,2*(0,3+0,6)/2) | 1,56 |
| | - Tường đầu thượng lưu | m2 | ((0,4+0,7+0,1)*2*1,43*2+0,8*(0,3+0,53*2)) | 7,95 |
| | - Tường đầu hạ lưu | m2 | ((0,4+0,7+0,1)*2*1,1*2+0,8*(0,3+0,2*2)) | 5,84 |
| | - Bê lên dàn van | m2 | (1*0,3*2+2*(0,65*0,3+0,3*0,3)) | 1,17 |
| 8 | Ống cống D80 HL93, L=1m | ống | | 8,00 |
| 9 | Đế cống D800 M300 | đế | | 15,00 |
| 10 | Mối nối cống D80 | môi | 8-1 | 7,00 |
| 11 | Thép cánh van | kg | | 93,53 |
| | a) Thép hình | kg | (27,64+7,07) | 34,71 |
| | b) Thép tấm | kg | (45,22+6,28+3,14+4,18) | 58,82 |
| 12 | Vít nâng V1 | bộ | | 1,00 |
| 13 | Bu lông thép D14, L=100 | cái | | 1,00 |
| 14 | Sơn cánh van chống rỉ 2 nước | m2 | 2,4 | 2,40 |
| 15 | Thép khe van | kg | | 110,98 |
| | a) Thép hình | kg | 67,16 | 67,16 |
| | b) Thép tấm | kg | 30,71 | 30,71 |
| | c) Thép tròn D12 | kg | 8,31+4,8 | 13,11 |
| 16 | Sơn khe van chống rỉ 2 nước | m2 | 7,82 | 7,82 |
| 17 | Thép dàn van | | | 142,40 |
| | a) Thép hình | kg | 128,52 | 128,52 |
| | b) Thép tấm | kg | 13,88 | 13,88 |
| 18 | Sơn dàn van chống rỉ 2 nước | m2 | 14,1 | 14,10 |



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số: 05/.../BCIT
 Ngày: 28 tháng 11 năm 2025
 Chủ trì bộ môn kỹ thuật

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÌNH TRÊN KÉN

Công qua đường tại C10+6

| STT | Danh mục | Đơn vị | Diện giải | Khối lượng |
|-----|------------------------------|--------|---|------------|
| A | B | I | 2 | 3 |
| 1 | Đào đất | m3 | 8,0*3,72 | 29,76 |
| 2 | Đắp đất đầm chặt K95 | m3 | 8,0*2,6 | 20,80 |
| 3 | Cọc tre L=2,5m | m | | 687,00 |
| | - 2 Đầu cọc | m | 0,8*1,8*25*2,5*2 | 180,00 |
| | - Thân cọc | m | 6,24*1,3*25*2,5 | 507,00 |
| 4 | Bê tông lót M100 dày 10cm | m3 | | 0,29 |
| | - Đầu cống TL | m3 | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| | - Đầu cống HL | m3 | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| 5 | Đá lót 4x6 dày 10cm | m3 | | |
| | - Móng cống | - | 6,24*1,3*0,1 | 0,81 |
| 6 | Bê tông M200 đổ tại chỗ | m3 | | 3,17 |
| | - Đầu cống TL | m3 | 0,7*1,8*0,3 | 0,38 |
| | - Đầu cống HL | m3 | 1,8*(0,7*0,3+0,2*(0,3+0,6)/2) | 0,54 |
| | - Tường đầu | m3 | ((0,4*0,7-0,1*0,1)*1,6*2+0,7*0,3*0,8)*2 | 2,06 |
| | - Bê lên dàn van | m3 | 1,0*(0,5+0,25)*0,25 | 0,19 |
| 7 | Ván khuôn | m2 | | 21,48 |
| | - Đầu cống TL | m2 | (0,7+1,8)*2*0,3 | 1,50 |
| | - Đầu cống HL | m2 | (0,7+1,8)*2*0,3 | 1,50 |
| | - Tường đầu | m2 | ((0,4+0,7+0,1)*2*1,6*2+0,7*0,8*2)*2 | 17,60 |
| | - Bê lên dàn van | m2 | (1*0,25*2+2*(0,5*0,25+0,25*0,25)) | 0,88 |
| 8 | Ống cống D80 HL93, L=1m | ống | | 7,00 |
| 9 | Đế cống D800 M300 | đế | | 13,00 |
| 10 | Mối nối cống D80 | mối | | 6,00 |
| 11 | Thép cánh van | kg | | 93,53 |
| | a) Thép hình | kg | (27,64+7,07) | 34,71 |
| | b) Thép tấm | kg | (45,22+6,28+3,14+4,18) | 58,82 |
| 12 | Vít nâng V1 | bộ | | 1,00 |
| 13 | Bu lông thép D14, L=100 | cái | | 1,00 |
| 14 | Sơn cánh van chống rỉ 2 nước | m2 | 2,4 | 2,40 |
| 15 | Thép khe van | kg | | 94,25 |
| | a) Thép hình | kg | 57,68 | 57,68 |
| | b) Thép tấm | kg | 26,38 | 26,38 |
| | c) Thép tròn D12 | kg | 6,46+3,73 | 10,19 |
| 16 | Sơn khe van chống rỉ 2 nước | m2 | 6,72 | 6,72 |
| 17 | Thép dàn van | | | 142,40 |
| - | a) Thép hình | kg | 128,52 | 128,52 |
| - | b) Thép tấm | kg | 13,88 | 13,88 |
| 18 | Sơn dàn van chống rỉ 2 nước | m2 | 14,1 | 14,10 |



Theo văn bản số:...../S...../...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÌNH TRÊN KÊNH

Cống qua đường tại C19

| STT | Danh mục | Đơn vị | Diện giải | Khối lượng |
|-----|--------------------------------|----------------|---|------------|
| A | B | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Đào đất | m ³ | 8,0*2,9 | 23,20 |
| 2 | Đắp đất đầm chặt K95 | m ³ | 8,0*1,91 | 15,28 |
| 3 | Cọc tre L=2,5m | m | 7,24*1,3*25*2,5 | 588,25 |
| | - Móng cống | m ³ | | 0,85 |
| 4 | Bê tông lót M100 dày 10cm | m ³ | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| | - Đầu cống TL | m ³ | 0,4*1,8*0,1 | 0,07 |
| | - Đầu cống HL | m | (1*3,11+1*(3,11-1,38)+3,14*1,38^2/4)*0,1 | 0,63 |
| 5 | Đá lót 4x6 dày 10cm | m ³ | 7,24*1,3*0,1 | 0,94 |
| | - Thân cống | - | | 3,48 |
| 6 | Bê tông M200 đổ tại chỗ | m ³ | 0,7*1,8*0,3 | 0,38 |
| | - Đầu cống TL | m ³ | 1,8*0,3*0,4 | 0,22 |
| | - Đầu cống HL | m ³ | (0,4*0,7- | |
| | - Tường đầu | m ³ | 0,1*0,1)*1,45*2+0,55*0,3*0,8+1,1*0,3*1,6- 3,14*0,5*0,5*0,3 | 1,21 |
| | - Bộ lên dàn van | m ³ | 1,0*(0,5+0,25)*0,25 | 0,19 |
| | - Đáy kênh dày 20cm | m ³ | (1*3,11+1*(3,11-1,38)+3,14*1,38^2/4)*0,2 | 1,27 |
| | - Giăng đỉnh kênh | m ³ | (2,0+2,92)*0,22*0,15 | 0,16 |
| | - Thanh chống | m ³ | 2,79*0,15*0,15 | 0,06 |
| 7 | Ván khuôn | m ² | | 19,98 |
| | - Đầu cống TL | m ² | (0,7+1,8)*2*0,3 | 1,50 |
| | - Đầu cống HL | m ² | (0,4+1,8)*2*0,3 | 1,32 |
| | - Tường đầu | m ² | (0,4+0,7+0,1)*2*1,45*2+0,55*2*0,8+1,1*(1,6+0,3)*2 | 12,02 |
| | - Bộ lên dàn van | m ² | (1*0,25*2+2*(0,5*0,25+0,25*0,25)) | 0,88 |
| | - Đáy kênh dày 20cm | m ³ | (2,0+2,92+2,73)*0,2 | 1,53 |
| | - Giăng đỉnh kênh | m ³ | (2,0+2,92)*0,22*0,15 | 1,48 |
| | - Thanh chống | m ³ | 2,79*0,15*0,15 | 1,26 |
| 8 | Cốt thép thanh chống | kg | | 11,60 |
| | - Loại D6 | kg | | 1,80 |
| | - Loại D12 | kg | | 9,80 |
| 9 | Cốt thép giăng tường | kg | | 16,50 |
| | - Loại D6 | kg | 1,7+2,6 | 4,30 |
| | - Loại D10 | kg | 4,8+7,4 | 12,20 |
| 10 | Ống cống D80 HL93, L=1m | ống | | 8,00 |
| 11 | Đế cống D800 M300 | đế | | 15,00 |
| 12 | Mỏi nối cống D80 | mỏi | 8-1 | 7,00 |
| 13 | Thép cánh van | kg | | 93,53 |
| | a) Thép hình | kg | (27,64+7,07) | 34,71 |
| | b) Thép tấm | kg | (45,22+6,28+3,14+4,18) | 58,82 |
| 14 | Vít nâng V1 | bộ | | 1,00 |
| 15 | Bu lông thép D14, L=100 | cái | | 1,00 |
| 16 | Son cánh van chống rỉ 2 nước | m ² | 2,4 | 2,40 |
| 17 | Thép khe van | kg | | 109,26 |
| | a) Thép hình | kg | 67,98 | 67,98 |
| | b) Thép tấm | kg | 31,09 | 31,09 |
| | c) Thép tròn D12 | kg | 6,46+3,73 | 10,19 |
| 18 | Son khe van chống rỉ 2 nước | m ² | 7,92 | 7,92 |
| 19 | Xây kênh bằng gạch XMCL | m ³ | (2,0+2,92)*(0,33*0,6+0,22*0,35) | 1,35 |
| 20 | Trát tường vữa XMM75 dày 1,5cm | m ² | (2,0+2,92)*(1,1+0,22+0,5) | 8,95 |
| 21 | Thép dàn van | kg | | 142,40 |
| | a) Thép hình | kg | 128,52 | 128,52 |
| | b) Thép tấm | kg | 13,88 | 13,88 |
| 22 | Son dàn van chống rỉ 2 nước | m ² | 14,1 | 14,10 |



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ THƯƠNG MẠI AN THÀNH PHÁT NAM HÀ

THẨM TRA

Theo văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÌNH TRÊN KÊNH

Cống trái tuyến tại C13+5

| STT | Danh mục | Đơn vị | Diễn giải | Khối lượng |
|-----|--------------------------------------|--------|--|------------|
| A | B | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Đào đất | m3 | 10*6,61 | 66,10 |
| 2 | Đắp đất đầm chặt K95 | m3 | 10*3,71 | 37,10 |
| 3 | Cọc tre L=2,5m | m | | 2.463,13 |
| | - Đầu cọc TL+HL | - | 2,7*0,9*2*25*2,5 | 303,75 |
| | - Thân cọc | - | 9,25*2,0*25*2,5 | 1.156,25 |
| | - Tường đá xây | - | 10,7*1,5*25*2,5 | 1.003,13 |
| 4 | Bê tông lót M100 dày 10cm | m3 | | 2,34 |
| | - Đầu cọc TL | - | 0,9*2,7*0,1 | 0,24 |
| | - Đầu cọc HL | - | 0,9*2,7*0,1 | 0,24 |
| | - Thân cọc | - | 9,25*2,0*0,1 | 1,85 |
| 5 | Đá lót 4x6 dày 10cm | m3 | | 1,61 |
| | - Tường đá | - | 10,7*1,5*0,1 | 1,61 |
| 6 | Bê tông M200 đổ tại chỗ | m3 | | 9,14 |
| | - Đầu cọc TL | - | 0,9*2,7*0,5 | 1,22 |
| | - Đầu cọc HL | - | 0,9*2,7*0,5 | 1,22 |
| | - Thân cọc | - | 9,25*2,0*0,2 | 3,70 |
| | - Tường đầu thượng lưu | m3 | $(0,5*0,8-0,15*0,15)*1,99*2+(1,5*1,99-1,65*1,8)*0,3$ | 1,51 |
| | - Tường đầu hạ lưu | m3 | $(0,5*0,8-0,15*0,15)*1,99*2+(1,5*1,99-1,65*1,8)*0,3$ | 1,51 |
| 7 | Ván khuôn | m2 | | 30,18 |
| | - Đầu cọc TL | - | $(0,9+2,7)*2*0,5$ | 3,60 |
| | - Đầu cọc HL | - | $(0,9+2,7)*2*0,5$ | 3,60 |
| | - Thân cọc | - | 9,25*2*0,2 | 3,70 |
| | - Tường đầu thượng lưu | m2 | $((0,5+0,8+0,3)*2+1,5+2,7)*1,99-3,14*0,9^(2)*2$ | 9,64 |
| | - Tường đầu hạ lưu | m2 | $((0,5+0,8+0,3)*2+1,5+2,7)*1,99-3,14*0,9^(2)*2$ | 9,64 |
| 8 | Đá xây Vxm M100 | m3 | | 22,40 |
| | Đáy tường chắn | - | 1,5*0,5*10,7 | 8,03 |
| | Thân tường chắn | - | 10,7*(0,35+1,0)/2*1,99 | 14,37 |
| 9 | Ống cống BXH(1500x1500) HL93, L=1,0m | ống | | 10,00 |
| 10 | Mối nối cống D150 | mối | 10-1 | 10,00 |
| 12 | Vít nâng V1 | bộ | | 1,00 |
| 13 | Bu lông thép D14, L=100 | cái | | 1,00 |
| 14 | Sơn cánh van chống rỉ 2 nước | m2 | 7,18 | 7,18 |
| 15 | Thép cánh van | kg | | 415,23 |
| | a) Thép hình | kg | 84,75+51,16 | 135,91 |
| | b) Thép tấm | kg | 225,37+46,63+3,14+4,18 | 279,32 |
| 16 | Thép khe van | kg | 159,43 | 252,47 |
| | a) Thép hình | kg | 77,02 | 159,43 |
| | b) Thép tấm | kg | 10,16+5,86 | 77,02 |
| 17 | Sơn khe van chống rỉ 2 nước | kg | 15,24 | 16,02 |
| 18 | Thép dàn van | m2 | | 15,24 |
| | a) Thép hình | kg | 230,52+18,5+5,25 | 320,86 |
| | b) Thép tấm | kg | 15,49+47,1 | 254,27 |
| | c) Thép tròn D18 | kg | 4 | 62,59 |
| 19 | Sơn dàn van chống rỉ 2 nước | m2 | 28,71 | 4,00 |
| | | | | 28,71 |

CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TUYẾN NHÁNH
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÁ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÁ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

| Stt | Hạng mục | Đơn vị | Diễn giải | Khối lượng |
|-----------|---------------------------------------|----------------|---|---------------|
| A | B | 1 | 2 | 3 |
| I | Kênh xây gạch B=0.8m | m | | 121,85 |
| 1 | Giấy Nilon lót đáy móng | m ² | 121,85*1,66 | 202,27 |
| 2 | Bê tông M200 đá 1x2 | m ³ | | 49,23 |
| | - Đáy kênh | m ³ | 121,85*1,66*0,2 | 40,45 |
| | - Giăng tường | m ³ | 121,85*0,22*0,15*2 | 8,04 |
| | - Thanh chống | m ³ | 41*0,8*0,15*0,15 | 0,74 |
| 3 | Ván khuôn | m ³ | | 141,14 |
| | - Đáy kênh | m ³ | 121,85*0,2*2+(121,85/11,75+1)*1,66*0,2 | 52,51 |
| | - Giăng tường | m ³ | (121,85*0,15*2+(121,85/11,75+1)*0,22*0,15)*2 | 73,86 |
| | - Thanh chống | m ³ | 41*0,8*(0,15+0,15*2) | 14,76 |
| 4 | Xây kênh bằng gạch XMCL vữa XMM75 | m ³ | | 58,98 |
| | - Thành kênh | m ³ | 121,85*(0,33*0,5+0,22*0,35)*2 | |
| 5 | Trát tường vữa XMM75 dày 1,5cm | m ³ | | 382,61 |
| | - Thành kênh | m ³ | 121,85*((1,0+0,22)*2+0,7) | 943,54 |
| 6 | Cốt thép giăng + thanh chống | kg | | 788,14 |
| | a) Giăng tường | kg | | 188,74 |
| | - Loại D6 | kg | 121,85/11,75*9,1*2 | 599,40 |
| | - Loại D10 | kg | 121,85/11,75*28,9*2 | 155,40 |
| | b) Thanh chống | kg | | 29,40 |
| | - Loại D6 | kg | 42*0,7 | 126,00 |
| | - Loại D10 | kg | 42*3 | 9,15 |
| 8 | Khe lún 2 lớp giấy dầu tâm nhựa đường | m ² | 121,85/11,75*(1,66*0,2+(0,33*0,5+0,22*0,5)*2) | |
| IV | Đường tuyến nhánh | m | | 127,30 |
| 1 | CPDD loại 1 dày 15cm | m ³ | | 60,97 |
| | - <i>Tuyến chính</i> | - | 127,3*3,0*0,15 | 57,29 |
| | - <i>Vuốt nối cuối tuyến</i> | - | 24,54*0,15 | 3,68 |
| 2 | CPDD loại 2 dày 15cm | m ³ | | 60,97 |
| | - <i>Tuyến chính</i> | - | 127,3*3,0*0,15 | 57,29 |
| | - <i>Vuốt nối cuối tuyến</i> | - | 24,54*0,15 | 3,68 |
| 3 | Đá lán đất đầm chặt K95 dày 30cm | m ³ | | 137,21 |
| | - <i>Tuyến chính</i> | - | 127,3*3,4*0,3 | 129,85 |
| | - <i>Vuốt nối cuối tuyến</i> | - | 24,54*0,3 | 7,36 |
| V | Khối lượng đào, đắp | | Bảng tổng hợp khối lượng | |
| 2 | Đào đất không thích hợp | m ³ | | 283,63 |
| 3 | Đào móng | m ³ | | 134,22 |
| 3 | Đắp kênh K85 | m ³ | | 29,90 |
| 4 | Đệm đá mặt | m ³ | | 70,54 |
| 5 | Đắp nền K95 | m ³ | | 250,67 |
| 6 | Bơm nước | ca | Dự kiến | 2,00 |



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM
THẨM TRA
 Theo văn bản số...../Đ.T.../KT.....
 Ngày... tháng... năm 20...
 Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG ĐÀO, ĐẬP

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, NÂNG CẤP ĐƯỜNG GTNT TỪ ĐH.13 ĐẾN THÔN LÁC CHIỀU XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: XÃ THANH LIÊM, TỈNH NINH BÌNH

| Tên cọc | Khoảng cách (m) | K/c áp dụng (m) | | | | | | | | | | |
|---------|-----------------|-----------------|---------|----------|--------------|------------|---------------------|---------------|---------------|--------------|--------------|---------------------|
| | | | Đào KTH | Đào móng | Đắp kênh K85 | Đệm đá mặt | Đắp nền K95 Đầm cóc | Đào KTH | Đào móng | Đắp kênh K85 | Đệm đá mặt | Đắp nền K95 Đầm cóc |
| A | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| K0 | | 12,38 | 1,61 | 0,55 | | | 2,41 | 19,92 | 6,81 | 0,00 | 0,00 | 29,82 |
| | 24,75 | | | | | | | | | | | |
| C1 | | 24,89 | 2,37 | 1,17 | 0,23 | 0,63 | 1,86 | 58,98 | 29,12 | 5,72 | 15,68 | 46,29 |
| | 25,02 | | | | | | | | | | | |
| C2 | | 25,02 | 2,08 | 0,95 | 0,23 | 0,67 | 1,81 | 52,03 | 23,76 | 5,75 | 16,76 | 45,28 |
| | 25,01 | | | | | | | | | | | |
| C3 | | 25,10 | 2,28 | 1,07 | 0,25 | 0,65 | 2,24 | 57,22 | 26,85 | 6,27 | 16,31 | 56,21 |
| | 25,18 | | | | | | | | | | | |
| C4 | | 20,74 | 2,05 | 1,00 | 0,24 | 0,52 | 1,38 | 42,51 | 20,74 | 4,98 | 10,78 | 28,61 |
| | 16,29 | | | | | | | | | | | |
| C5 | | 14,92 | 2,12 | 1,47 | 0,29 | 0,47 | 1,74 | 31,63 | 21,93 | 4,33 | 7,01 | 25,96 |
| | 13,55 | | | | | | | | | | | |
| C6+2,61 | | 6,78 | 3,15 | 0,74 | 0,42 | 0,59 | 2,73 | 21,34 | 5,01 | 2,85 | 4,00 | 18,50 |
| | 129,80 | 129,80 | | | | | | 283,63 | 134,22 | 29,90 | 70,54 | 250,67 |



CÔNG TY CỔ PHẦN DBT HÀ NAM

THẨM TRA

Theo văn bản số... 05 / BCTT

Ngày... 28... tháng... 11... năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG CÔNG TRÌNH TRÊN KÊNH
CÔNG ĐẦU TUYẾN NHÁNH

| STT | Danh mục | Đơn vị | Diện giải | Khối lượng |
|-----|------------------------------|----------------|-----------------------------------|------------|
| A | B | 1 | 2 | 3 |
| 1 | Đào đất | m ³ | 6,0*4,3 | 25,80 |
| 2 | Đắp đất đầm chặt K95 | m ³ | 6,0*3,17 | 19,02 |
| 3 | Cọc tre L=2,5m | m | | 606,56 |
| - | 2 Đầu cọc | m | 0,8*1,8*25*2,5*2 | 180,00 |
| - | Thân cọc | m | 5,25*1,3*25*2,5 | 426,56 |
| 4 | Bê tông lót M100 dày 10cm | m ³ | | 0,29 |
| | - Đầu cọc TL | m ³ | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| | - Đầu cọc HL | m ³ | 0,8*1,8*0,1 | 0,14 |
| 5 | Đá lót 4x6 dày 10cm | m ³ | | |
| - | Móng cọc | - | 5,25*1,3*0,1 | 0,68 |
| 6 | Bê tông M200 đổ tại chỗ | m ³ | | 2,07 |
| | - Đầu cọc TL | m ³ | 1,8*0,7*0,3 | 0,38 |
| | - Đầu cọc HL | m ³ | 1,8*0,7*0,3 | 0,38 |
| | - Tường đầu thượng, hạ lưu | m ³ | 2*((0,4*0,7-0,1)*1*2+0,8*0,3*0,1) | 1,13 |
| | - Bộ lên dàn van | m ³ | 1,0*(0,5+0,25)*0,25 | 0,19 |
| 7 | Ván khuôn | m ² | | 13,92 |
| | - Đầu cọc TL | m ² | (1,8+0,8)*2*0,3 | 1,56 |
| | - Đầu cọc HL | m ² | (1,8+0,8)*2*0,3 | 1,56 |
| | - Tường đầu thượng, hạ lưu | m ² | 2*((0,4+0,7+0,1)*2*1*2+0,8*0,1*2) | 9,92 |
| | - Bộ lên dàn van | m ² | (1*0,25*2+2*(0,5*0,25+0,25*0,25)) | 0,88 |
| 8 | Ống cống D80 HL93, L=1m | ống | | 6,00 |
| 9 | Đế cống D800 M300 | đế | | 11,00 |
| 10 | Mối nối cống D80 | mối | 6-1 | 5,00 |
| 11 | Thép cánh van | kg | | 93,53 |
| | a) Thép hình | kg | (27,64+7,07) | 34,71 |
| | b) Thép tấm | kg | (45,22+6,28+3,14+4,18) | 58,82 |
| 12 | Vít nâng V1 | bộ | | 1,00 |
| 13 | Bu lông thép D14, L=100 | cái | | 1,00 |
| 14 | Son cánh van chống rỉ 2 nước | m ² | 2,4 | 2,40 |
| 15 | Thép khe van | kg | | 88,24 |
| | a) Thép hình | kg | 53,56 | 53,56 |
| | b) Thép tấm | kg | 24,49 | 24,49 |
| | c) Thép tròn D12 | kg | 6,46+3,73 | 10,19 |
| 16 | Son khe van chống rỉ 2 nước | m ² | 6,24 | 6,24 |
| 17 | Thép dàn van | | | 188,87 |
| - | a) Thép hình | kg | 128,52 | 128,52 |
| - | b) Thép tấm | kg | 60,35 | 60,35 |
| 18 | Son dàn van chống rỉ 2 nước | m ² | 14,1 | 14,10 |



CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT NAM HÀ
THẨM TRA
Theo văn bản số...../S...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên: *[Signature]*

