

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TUYẾN LỘ KÊNH 5 - 7 QUÁN

ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ TẠ AN KHƯƠNG, TỈNH CÀ MAU

CHỦ ĐẦU TƯ: ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ TẠ AN KHƯƠNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM

TẬP: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

THUYẾT MINH

BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH

I/ - TÊN CÔNG TRÌNH, HẠNG MỤC, ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG, CHỦ ĐẦU TƯ :

Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán

Hạng mục: Nâng Cấp, Mở Rộng

Địa điểm: Xã Tạ An Khương - Tỉnh Cà Mau

Chủ Đầu Tư: Ủy Ban Nhân Dân Xã Tạ An Khương

II/- CĂN CỨ PHÁP LÝ:

- Căn cứ Luật số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020 sửa đổi, bổ sung một số điều của luật xây dựng;

- Căn cứ Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 của Quốc hội khoá XIII, kỳ họp thứ 7;

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

- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP, ngày 9/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP 30 tháng 12 năm 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 công văn số: /UBND-VP ngày / / 2025 của Ủy Ban Nhân Dân Xã Tạ An Khương về việc phê duyệt chủ trương đầu tư xây dựng công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán;

III/ - SỰ CẦN THIẾT PHẢI ĐẦU TƯ :

Đề tiên kịp với sự phát triển của đất nước nói chung, tỉnh Cà Mau nói riêng trên con đường xây dựng “công nghiệp hóa, hiện đại hóa” đưa nhanh mạnh đất cực nam của Tổ quốc tiến nhanh, tiến mạnh và vững chắc. Đòi hỏi một xã cho đến các ấp phải có sự chuyển mình thực sự. Điều trước tiên không thể thiếu được là mạch máu giao thông thông suốt cho việc đi lại, vận chuyển hàng hóa đồng thời tạo tiền đề cho việc các ngành nghề khác như công nghệ thông tin, công nghiệp, xây dựng,... cùng phát triển.

Tuyến Lộ Giao Thông Nông Thôn Tuyến Kênh 5 - 7 Quán, Xã Tạ An Khương, hiện hữu là lộ bê tông rộng từ 1,5 đến 2.0m có cao độ thấp nhỏ hẹp, khi triều cường dâng thì bị ngập sâu nên việc đi lại gây rất nhiều khó khăn cho bà con và các em học sinh trong khu vực.

Từ những thực trạng kinh tế xã hội trên cho thấy việc đầu tư xây dựng tuyến đường này sẽ mang lại nhiều ý nghĩa to lớn. Bên cạnh tạo đà phát triển kinh tế, văn hóa xã hội của tuyến đường, còn thúc đẩy nối liền huyết mạch giao thông và đồng thời đáp ứng được lòng mong ước của nhân dân trong khu vực.

IV/- MỤC TIÊU XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH:

Việc đầu tư xây dựng mới Tuyến Kênh 5 - 7 Quán, Xã Tạ An Khương nhằm từng bước hoàn thiện kết cấu hạ tầng giao thông nông thôn, góp phần phát triển kinh tế xã hội của Xã Tạ An Khương nói riêng, của tỉnh nói chung, khi xây dựng xong tạo thành mạng lưới giao thông thống nhất, liên hoàn và khép kín trong toàn khu vực xã sẽ làm tiền đề cho sự phát triển về mọi mặt.

V/- ĐỊA ĐIỂM VÀ VỊ TRÍ XÂY DỰNG:

1/ Địa điểm :

ấp Tân Hồng, Xã Tạ An Khương, Tỉnh Cà Mau

2-Vị trí :

Cầu Kênh 5 – cầu kênh 7 Quán, Xã Tạ An Khương

VI/- QUY MÔ, TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT ÁP DỤNG:

1/ Quy mô :

Phân Đường

- Cấp công trình: Cấp IV, tổng chiều dài tuyến 1032m
- Loại công trình: Công trình giao thông (đường bộ)
- Cấp thiết kế của đường: Đường GTNT cấp C
- Loại mặt đường : Bê tông cốt thép (Cấp cao A1)
- Tải trọng xe thiết kế lưu thông: $\leq 2,5T$
- Tốc độ thiết kế: 15km/h
- Bề rộng mặt đường : 3,0m
- Bề rộng lề mỗi bên: 0,5m
- Bề rộng nền đường : $(2 \times 0,5m) + 3m = 4,0m$
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- Độ dốc lề đường : 4%
- Trên tuyến bố trí: 4 điểm tránh xe

2/ Tiêu chuẩn kỹ thuật áp dụng:

*Về khảo sát:

- Qui trình khảo sát đường ô tô 22 TCN 263 – 2000.
- Qui trình khảo sát thủy văn 22 TCN 27-84.
- Quy trình khảo sát thiết kế nền đường ô tô đắp trên đất yếu – tiêu chuẩn thiết kế 22TCN 262-2000.

- Tiêu chuẩn ngành 96 TCN 43-90 của cục đo đạc bản đồ nhà nước.
- Quy phạm đo vẽ bản đồ địa hình 1/500 – 1/5000 của Tổng cục địa chính năm 1994; Ký hiệu bản đồ địa hình 1/500 – 1/5000 của Tổng cục địa chính năm 1995.

*** Về thiết kế:**

- Đường ô tô – yêu cầu thiết kế TCVN4054-2005
- TCXDVN 104 : 2007 Đường đô thị yêu cầu thiết kế.
- Đường giao thông nông thôn – yêu cầu thiết kế TCVN:10380-2014
- Quy trình thiết kế áo đường cứng 22TCN 223-95
- Quyết định số 3230/QĐ-BGTVT ngày 14/12/2012 của bộ GTVT ban hành quy định tạm thời về thiết kế mặt đường BTXM thông thường có khe nổi trong xây dựng công trình giao thông.
- TCVN 7570-2006 Cốt liệu cho bê tông và vữa – Yêu cầu kỹ thuật.
- TCVN 1651-1:2008 Thép cốt bê tông – Phần 1: Thép thanh tròn trơn.
- TCVN 1651-2:2008 Thép cốt bê tông – Phần 2: Thép thanh vằn.
- TCVN 5574:2012 (TCXDVN 365:2005): Tiêu chuẩn thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;
- TCVN 9436-2012 nền đường ô tô – Thi công và nghiệm thu.
- Căn cứ TT 04/2017/TT_BXD ngày 30/3/2017 của bộ xây dựng quy định về quản lý an toàn lao động trong thi công XDCT.
- TCVN 4405-2012 Tổ chức thi công.
- TCVN 4447-2012 Công tác đất thi công và nghiệm thu.
- TCVN 3255:1986: An toàn nổ – yêu cầu chung
- QCVN 41:2024/BGTVT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ.

VII/ - CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ:

1. Hiện trạng tuyến:

Tuyến theo đường hiện hữu.

2. Giải pháp thiết kế tuyến:

Chủ yếu bám theo tim đường hiện hữu.

3. Giải pháp thiết kế mặt cắt dọc tuyến:

Cao độ mặt đường hoàn thiện được chọn dựa trên các yếu tố khống chế sau:

- Điều kiện 1: Cao độ của vai đường cao hơn mực nước lũ theo tần suất tính toán 5% là 0.8 cm.
- Điều kiện 2: Đáy kết cấu áo đường phải cao hơn mực nước ngầm tính toán hay mực nước đọng thường xuyên theo TCVN 4054-2005. Với loại vật liệu đắp nền là cát và với khu vực tuyến thường xuyên bị ngập nước, chiều cao tối thiểu từ mực nước thường xuyên đến đáy kết cấu áo đường theo quy định là 50cm.

Theo điều kiện này, cao độ thiết kế tối thiểu tại tim đường như sau:

$$H \text{ tối thiểu} = +1.80 + 0.5\text{m} + 0.1\text{m} = +2.40\text{m}$$

Trong đó:

- +1.80: cao độ mực nước đọng thường xuyên.
- 0.5m: chiều cao từ mực nước đến đáy kết cấu.
- 0.1m: chiều cao kết cấu.

Từ hai điều kiện khống chế trên, chọn cao độ thiết kế tại tim tuyến là + 2.40 (theo cao độ quốc gia)

4. Giải pháp thiết kế trắc ngang tuyến:

- Bề rộng mặt đường : 3,0m
- Bề rộng lề mỗi bên: 0,5m
- Bề rộng nền đường : (2x0,5m) + 3m = 4,0m
- Độ dốc ngang mặt đường : 2%
- Độ dốc lề đường : 4%

5. Giải pháp thiết kế nền đường:

Do nền đường bằng đất đen, khả năng chịu lực yếu, vật liệu gia cố nền và vật liệu xây dựng chủ yếu vận chuyển từ xa. Việc xác định kết cấu và quy mô mặt đường là hết sức quan trọng, vì nó trực tiếp ảnh hưởng tới giá thành và chất lượng công trình cũng như hiệu quả của công trình. Để đảm bảo một cách nhìn tổng quát chung về quy trình đầu tư xây dựng tuyến đường này, đồng thời phù hợp với nguồn vốn đầu tư trước mắt về yêu cầu kỹ thuật và hiệu quả kinh tế chúng tôi đưa ra phương án kết cấu mặt đường như sau:

*** Kết Cấu mặt Đường:**

- Bê tông cốt thép đá 1x2 mác 300 (B22.5) dày 12cm (sắt fi8a200).
- Lớp cao su phân cách.
- Lớp cát đen dày 20cm, đầm chặt $k \geq 0.95$;
- Trải lớp vải địa kỹ thuật APT=25kN/m (Loại không dệt)
- Nền đất đắp ban gạt đầm chặt $k= 0.93$

*** Kết Cấu Điểm Tránh xe:**

- Bê tông cốt thép đá 1x2 mác 300 (B22.5) dày 12cm (sắt fi8a200).
- Lớp cao su phân cách.
- Lớp cát đen dày 20cm, đầm chặt $k \geq 0.95$;
- Trải lớp vải địa kỹ thuật APT=25kN/m
- Nền đất đắp ban gạt đầm chặt $k= 0.93$

* Tại các vị trí sạt lở bờ sông có biện pháp gia cố cừ tràm dài $L \geq 4.7\text{m}$, ngọn $\geq 4.2\text{cm}$, đóng thành 2 hàng cừ với mật độ 2x7cây/md, để ổn định nền đường, đảm bảo công trình sử dụng lâu dài.

*** Trên tuyến xây dựng Cầu vượt loại dài 10m (số lượng: 17 cây)**

- Sử dụng cọc BTCT đá 1x2 B22,5, tiết diện 20x20cm $l=8\text{m}$;

- Sử dụng dầm đỡ tại chỗ BTCT đá 1x2 B22,5, tiết diện 20x25cm;
- Sử dụng mặt sàn BTCT đá 1x2 B22,5, dày 12cm, thép mặt sàn 8mm.

VIII/- TỔ CHỨC THI CÔNG :

1. Yêu cầu đối với các loại vật liệu chủ yếu sử dụng cho công trình

1.1. Cốt liệu cho bê tông đổ tại chỗ và vữa:

Cốt liệu cho bê tông và vữa phải đạt yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 7570:2006.

- Cát: phải là loại cát vàng, mô đun độ lớn từ 2,0 đến 3,3, thành phần hạt phù hợp với yêu cầu đối với cát thô theo quy định tại Bảng 1, Mục 4, TCVN 7570-2006.

- Đá: sử dụng loại đá dăm nghiền đập từ đá thiên nhiên, cường độ chịu nén tối thiểu 450daN/cm², lượng tạp chất dưới 2%, lượng hạt dẹt, mảnh ít hơn 35%.

1.2. Thép cốt bê tông:

- Cốt thép đường kính <10mm: Sử dụng thép tròn trơn loại CB240-T, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-1:2008.

- Cốt thép đường kính ≥10mm: Sử dụng thép thanh vằn loại CB300-V, đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-2:2008.

1.3. Xi măng:

- Sử dụng xi măng PC40 thông thường và xi măng PC40 bền sunphat, phù hợp với yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 2682:2009 và TCVN 7711:2007 hoặc tương đương.

- Xi măng giao tại công trình phải còn nguyên bao bì ghi rõ nhãn mác.

- Xi măng lưu trữ tại hiện trường phải bảo quản kỹ nhằm ngăn ngừa hư hỏng và giảm thiểu các ảnh hưởng xấu như vón cục, ẩm ướt.

- Bất cứ xi măng nào chưa sử dụng sau 3 tháng kể từ ngày sản xuất đều phải đem thí nghiệm lại, nếu không đảm bảo chất lượng không sử dụng cho công trình.

1.4. Vải địa kỹ thuật:

- Vải địa kỹ thuật sử dụng cho công trình phải đạt yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 9844:2013.

- Vải địa kỹ thuật: Dùng loại vải không dệt làm bằng sợi Polypropylene có chứa hàm lượng Cacbon, cường độ kéo đứt ≥ 25kN/m.

- Máy nối vải bằng máy may chuyên dụng.

2. Biện pháp thi công chủ đạo:

1. Công tác chuẩn bị:

- Chuẩn bị các bãi tập kết vật liệu
- Tổ chức trạm trộn bê tông, các bãi đúc cấu kiện trên công trường:

2. Trình tự thi công các hạng mục công trình

* Phần đường

- Chuẩn bị mặt bằng thi công: Dùng xe ban gạt tạo khuôn đường theo bản vẽ thiết kế.

- Đắp đất lề đường bằng đất chọn lọc.

- Trải lớp vải địa kỹ thuật APT=25kN/m

- Tiến hành thi công Lớp cát đen dày 20cm, đảm bảo $k \geq 0.95$;

- Trải lớp cao su ngăn cách.

- Cuối cùng thi công lớp Bê tông cốt thép đá 1x2 mác 300 (B22.5) dày 12cm (sắt fi8a200)

• Để đảm bảo ổn định của nền đường:

○ Đối với nền thấp cũng như ao mương cần có biện pháp gia cố, thì tiến hành đắp lề đường, vệ sinh và bơm nước ra. Sau đó đắp đất từng lớp và lu lèn chặt theo yêu cầu thiết kế mới thi công kết cấu áo đường.

○ Đắp đất lề đường bằng đất chọn lọc, đất được đào tại chỗ cách vị trí công trình không nhỏ hơn 20m

* Phần xây dựng cầu vượt

- Chuẩn bị mặt bằng thi công, đúc cọc, định vị vị trí tim cọc

- Thi công đóng cọc BTCT TD 20x20cm vào đúng vị trí đã định vị

- Thi công hệ đà kiềng 1 và 2 TD 20x25cm

- Cuối cùng thi công mặt cầu bằng lớp Bê tông cốt thép đá 1x2 mác 300 (B22.5) dày 12cm (sắt fi8a200)

* Các lưu ý trong quá trình thi công:

- Trong quá trình thi công Đơn vị thi công cần có biện pháp đảm bảo an toàn lao động; vệ sinh môi trường và phòng chống cháy nổ cần thiết. Việc thi công cần tiến hành theo dây chuyền, dứt điểm từng công đoạn. Không được phép kéo dài thời gian và chiều dài các công đoạn đó. Khi thi công hay tập kết vật liệu ... nhất thiết phải lắp đặt hệ thống cảnh giới để tạo hành lang an toàn đảm bảo an toàn giao thông.

- Trong quá trình thi công cũng lưu ý thêm các vấn đề sau:

- Vật liệu phế thải phải được di dời ngay sau khi thi công xong từng đợt và đổ đúng nơi quy định.

- Đặt cọc tiêu, biển báo ngăn cách phần đang thi công và phần đang lưu thông.

- Việc thi công và nghiệm thu cần được thực hiện theo đúng các quy trình hiện hành của Bộ GTVT và Bộ Xây Dựng. Phải nghiệm thu xong bước trước rồi mới làm bước tiếp theo.

IX/- BIỆN PHÁP PHÒNG CHỐNG CHÁY NỔ, AN TOÀN GIAO THÔNG, AN TOÀN XÂY DỰNG VÀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Về phòng chống cháy nổ:

- Trong giai đoạn thi công: Công tác phòng chống cháy nổ là rất quan trọng đối với các phương tiện thi công cơ giới và khu vực công trường. Phải trang bị thiết bị phòng chống cháy nổ theo đúng yêu cầu của cơ quan phòng cháy chữa cháy. Phải giáo dục về ý thức

phòng chống cháy nổ cho công nhân lao động trên công trường nói chung và công nhân trực tiếp sử dụng các phương tiện cơ giới nói riêng.

- Giai đoạn đưa công trình vào sử dụng: Để đảm bảo việc phòng chống cháy nổ có hiệu quả giảm bớt thiệt hại khi có sự cố, ở các vị trí thi công đều trang bị các loại bình cứu hỏa được đặt ở những nơi thuận tiện để dễ dàng chữa cháy khi có sự cố, kịp thời giảm thiểu lây lan trước khi lực lượng cứu hỏa đến.

2. Về giao thông:

Trong quá trình thi công các phương tiện phục vụ công tác thi công phải đảm bảo tuyệt đối an toàn giao thông. Trên mặt bằng thi công phải có biển báo rõ ràng, qui định cụ thể phạm vi hoạt động của phương tiện, nơi ra vào thường xuyên của phương tiện thi công,... Nếu thi công vào ban đêm thì phải có đèn hiệu trước sau phương tiện thi công, biển báo phải chỉ rõ phạm vi hoạt động cho người và phương tiện qua lại.

3. Về an toàn xây dựng:

Trong suốt quá trình thi công an toàn lao động phải được đặt lên hàng đầu, phải thường xuyên tổ chức kiểm tra công tác an toàn lao động.

4. Về môi trường:

Do vật liệu phục vụ xây dựng công trình chủ yếu là các loại vật liệu rời (cát, đá, ...). Trong quá trình vận chuyển đến chân công trình ảnh hưởng đến môi trường xung quanh như tiếng ồn, khí thải của các phương tiện vận chuyển; vật liệu rơi rớt trên đường vận chuyển đến công trình; giao thông công cộng bị ảnh hưởng; bụi sinh ra khi các phương tiện đổ vật liệu xuống công trường. Để khắc phục, giảm tối thiểu những ảnh hưởng đó cần phải tuân thủ các biện pháp sau:

* Đối với các phương tiện vận chuyển: Tất cả các phương tiện vận chuyển cát, đá, ... thùng chứa vật liệu phải có bưng chắn và được che đậy không cho vật liệu rơi rớt khi vận chuyển. Phải có dụng cụ bảo vệ và thu gom nhanh chóng các chất thải ra từ động cơ phục vụ thi công như xăng, dầu, nhớt,... nhằm hạn chế tối đa việc gây ô nhiễm môi trường.

* Đối với khu vực công trường: Để đảm bảo hạn chế gió xoáy làm bay cát, bụi ảnh hưởng khu vực lân cận, thường xuyên tưới nước khi trời nắng.

X/- CÁC VĂN BẢN ÁP DỤNG:

- Căn cứ thông tư số: 11/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng về việc hướng dẫn xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng công trình.

- Căn cứ thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ xây dựng V/v ban hành định mức xây dựng.

- Căn cứ thông tư 13/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ xây dựng V/v Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình;

- Thông tư 08/2023 /TT-BTC ngày 07/02/2023 của Bộ Tài Chính quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định thiết kế kỹ thuật, phí dự toán xây dựng.

- Giá vật liệu: Tính theo giá thông báo tháng ... /2025 của Sở xây dựng Cà Mau.

- Căn cứ Quyết định số 665/QĐ/SXD ngày 30/12/2024 về việc công bố Đơn giá nhân công xây dựng và giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng công trình trên địa bàn tỉnh Cà Mau;

- Quyết định số: 157/QĐ/SXD ngày 04 tháng 07 năm 2022 của Sở Xây dựng Cà Mau về việc công bố đơn giá vận chuyển bốc xếp hàng hóa trên địa bàn tỉnh Cà Mau;

XII/- VỐN ĐẦU TƯ VÀ NGUỒN VỐN:

* Nguồn vốn đầu tư: Ngân sách 2025

XIII/- TỔ CHỨC THỰC HIỆN:

✓ Chủ đầu tư : Ủy Ban Nhân Dân xã Tạ An Khương.

✓ Hình thức quản lý : Chủ Đầu Tư thuê tư vấn quản lý dự án thực hiện.

✓ Biện pháp thi công : Cơ giới kết hợp thủ công.

✓ Thời gian thực hiện : Quý Năm 2025

✓ Thời gian hoàn thành : Quý Năm 202...

- Tổ chức thực hiện theo

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

- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP, ngày 9/02/2021 của Chính phủ về quản lý chi phí đầu tư xây dựng;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP 30 tháng 12 năm 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;

IX/- HIỆU QUẢ KINH TẾ – XÃ HỘI:

Việc Đầu tư Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán, Xã Tạ An Khương, sẽ mang lại những hiệu quả kinh tế – xã hội sau đây:

✓ Phục vụ nhu cầu đi lại cho nhân dân.

✓ Thúc đẩy nhu cầu trao đổi hàng hóa được nhanh chóng và dễ dàng .

✓ Góp phần tạo mỹ quan trong khu vực.

X/- KIẾN NGHỊ & KẾT LUẬN :

Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán, Xã Tạ An Khương, tạo thành mạng lưới lưu thông với các tuyến đường khác trong thị trấn sẽ làm tiền đề cho sự phát triển về mọi mặt.

👉 Kính mong các ngành, các cấp chức năng xem xét phê duyệt báo cáo kinh tế - kỹ thuật xây dựng công trình để sớm được triển khai thực hiện.

Đơn vị lập: CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM
Công Trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán, Xã Tạ An Khương

BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ - TRẮC ĐỌC - TRẮC NGANG

BĐTK
01

BÌNH ĐỒ TUYẾN; TL: 1/500
CÔNG TRÌNH: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán;
ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ TẠ AN KHƯƠNG - TỈNH CÀ MAU
TL: 1/500

Vị trí gờ cao độ G-2 (trên mặt mố cầu BT)
 H = + 2.29 m

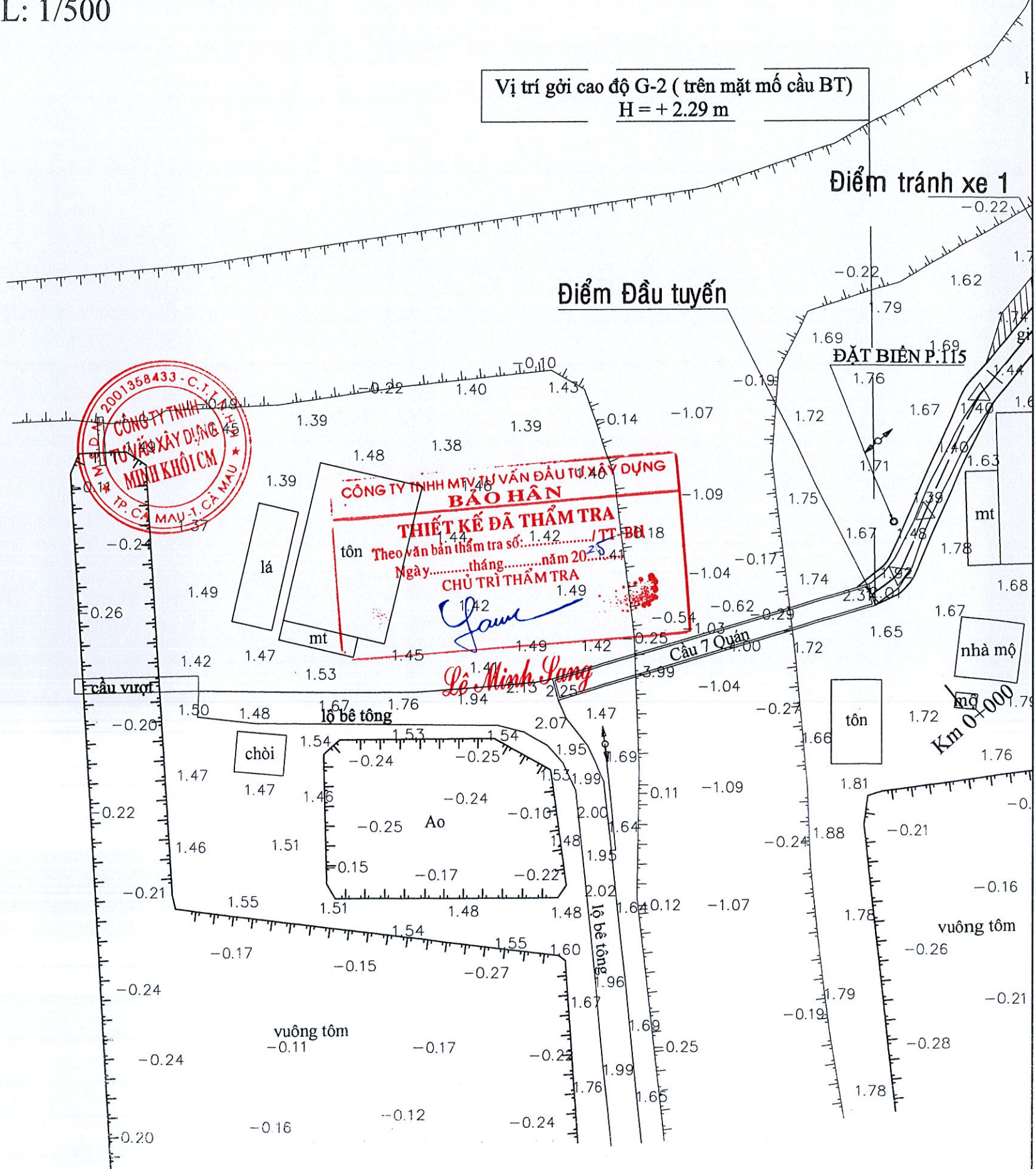
Điểm tránh xe 1
 -0.22

Điểm Đầu tuyến

ĐẤT BIÊN P.115

KÝ HIỆU BÌNH ĐỒ

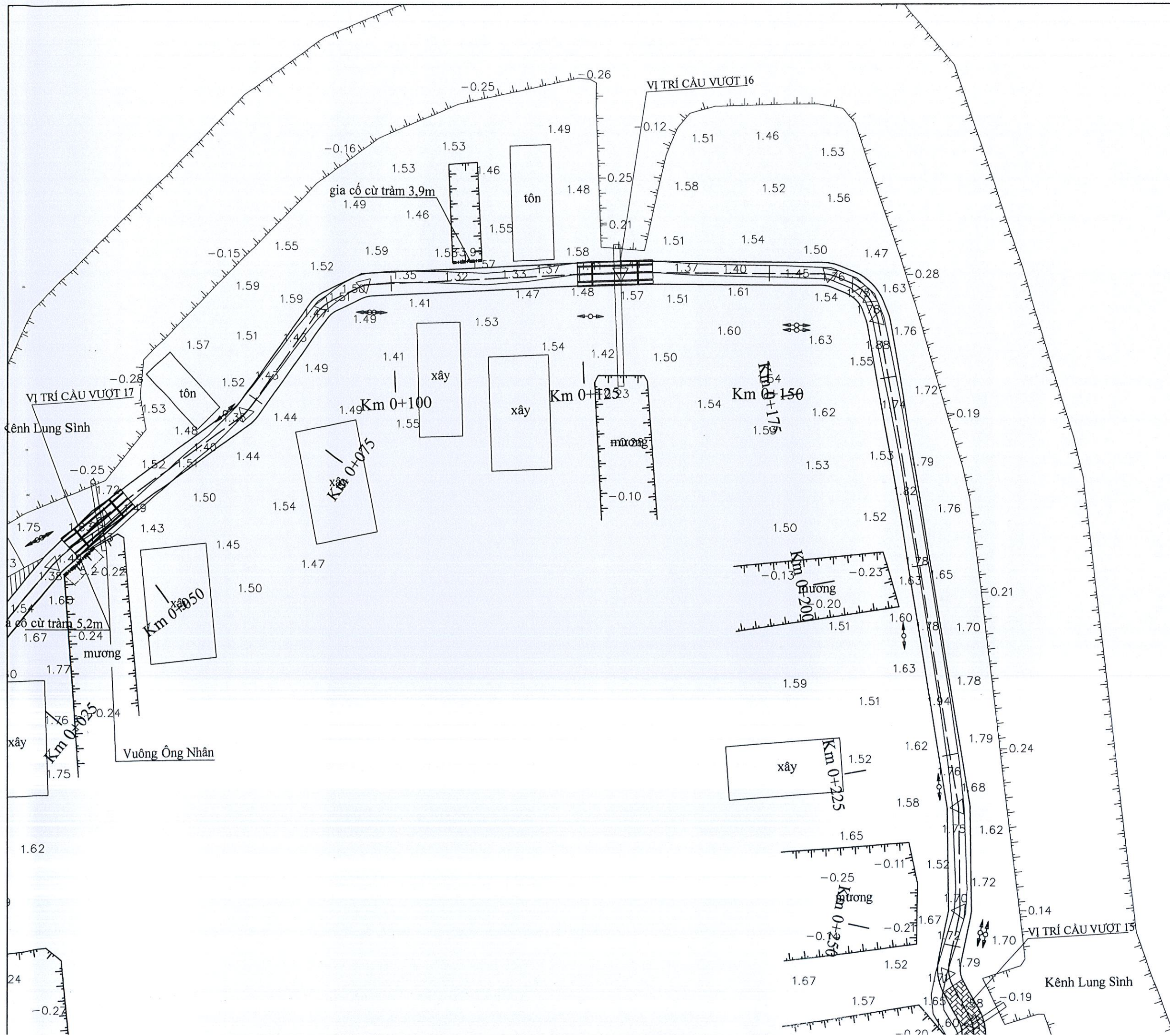
	TRẠM KHÍ TƯỢNG		NHÀ XÂY 1-2 TẦNG		BỜ ĐÈ
	TRẠM BỤI ĐIỆN		NHÀ TÒN		AO, HỒ, HỒ ĐÀO
	TRẠM THU PHÁT TÍN HIỆU		NHÀ LÁ		SÔNG, KÊNH RẠCH
	TRẠM PHÁT ĐIỆN, BIẾN THÉ ĐIỆN		CÂY LẬU NĂM		RỪNG ĐUỐC, TRÀM
	BỒN NƯỚC		CẦU BÊ TÔNG		RUỘNG LÚA
	GIẾNG NƯỚC		CẦU SẮT		LAU, CỎI, CÂY TÁP
	THÁP NƯỚC		CẦU VÁN		CÂY ẨM TRÁI
	ĐÀI BIA KỶ NIỆM		CẦU KHÉ		HOA MÀU
	NGHĨA TRANG		ỐNG NƯỚC		SEN, ẾU, SÚNG, BÈO
	NGHĨA ĐỊA		ĐƯỜNG CŨ		CÂY DỪA CẠN
	MÓ MẢ XÂY		BỤI ĐIỆN		CÂY DỪA NƯỚC
	MÓ MẢ ĐẤT		TƯỜNG RÀO GAI, B40		MỐC LỘ GIỚI
	TRỤ ĐIỆN TRUNG THỂ		TƯỜNG GẠCH		Km: CỘT KILÔMET
	TRỤ ĐIỆN HẠ THỂ		BIỂN BÁO		MỐC RANH
	ĐƯỜNG DÂY ĐIỆN 500KV		BỂ BƠI		ĐC02 MỐC ĐƯỜNG CHUYỂN 2
	ĐÈN HIỆU GIAO THÔNG		CỌC GPMB		ĐƠN VỊ THANH LẬP
	TRỤ ĐIỆN CHIẾU SÁNG		CẤP NƯỚC		GPS MỐC KHỐNG CHẾ HÀNG IV
	TRỤ ĐIỆN THÔNG TIN		HỐ GA		
	TRỤ ĐIỆN SINH HOẠT				



Stamp: CÔNG TY TNHH MỸ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO HÂN
 TP. CÀ MAU - T. CÀ MAU

Stamp: THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số: 1.42 / TT-BH 18
 Ngày: tháng năm 2025
 CHỦ TRƯỞNG THẨM TRA
 Lê Minh Sang

Km 0+000



Điểm tránh xe 2

Km 0+271.10
Vuông Ông Hoà

Km 0+300

Km 0+325

Km 0+350

gia cố bờ tràn 16,2m

Km 0+375

Km 0+400

Km 0+425

Km 0+440

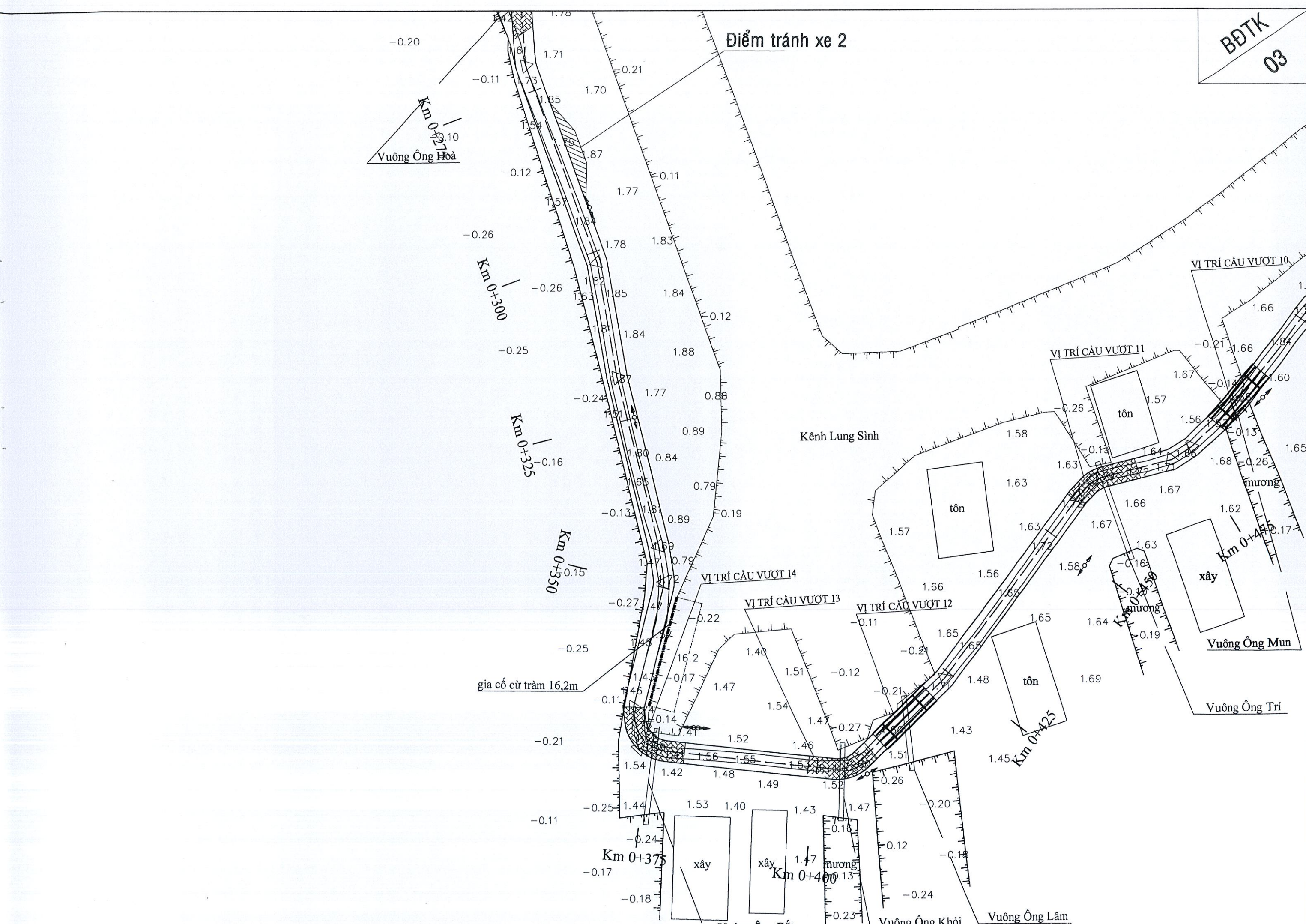
Vuông Ông Bát

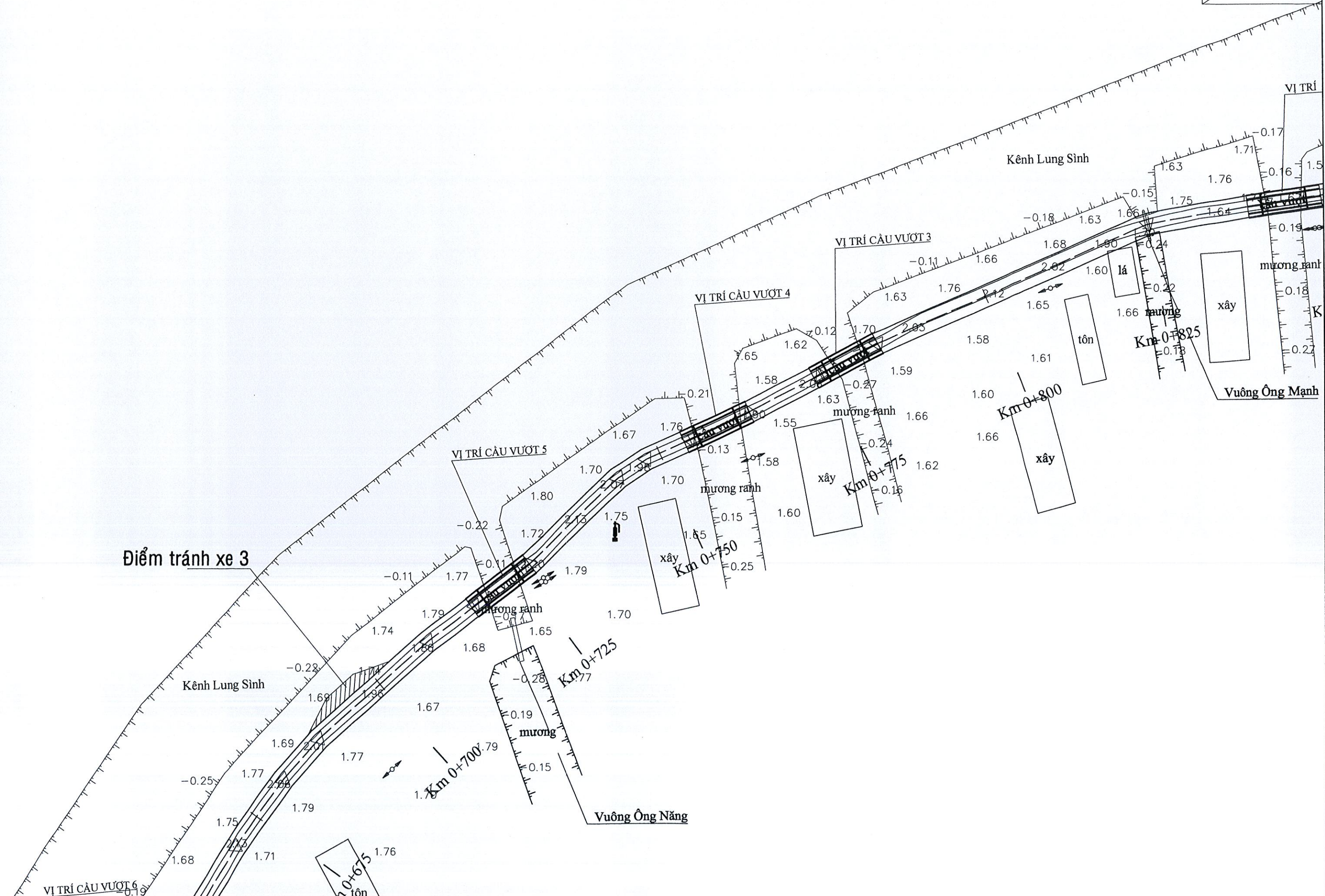
Vuông Ông Khởi

Vuông Ông Lâm

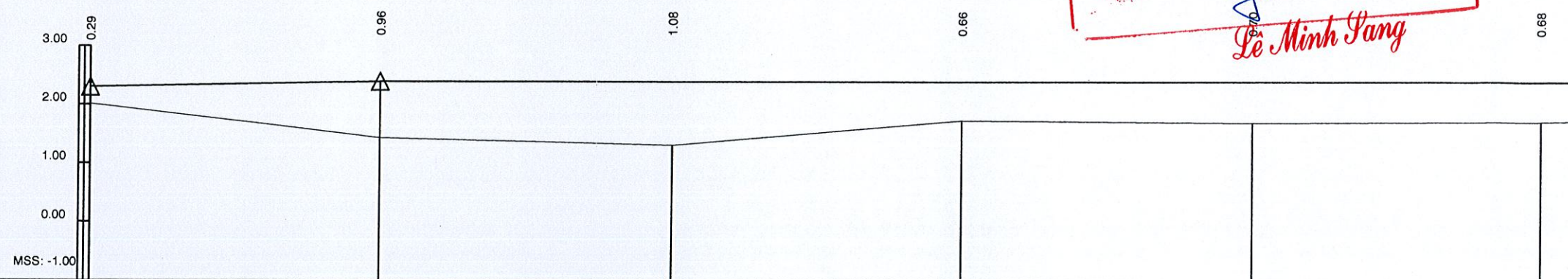
Vuông Ông Mun

Vuông Ông Trí

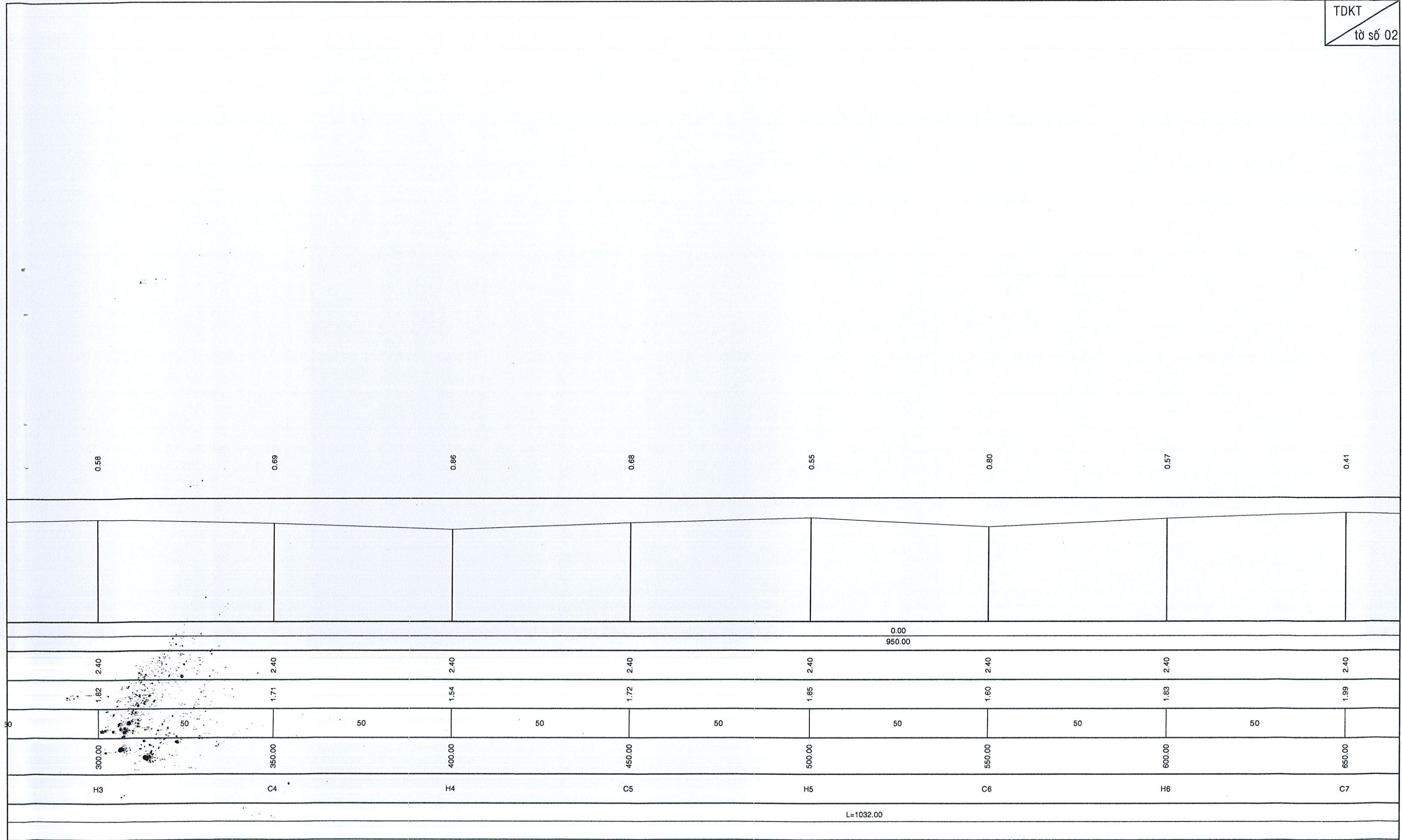


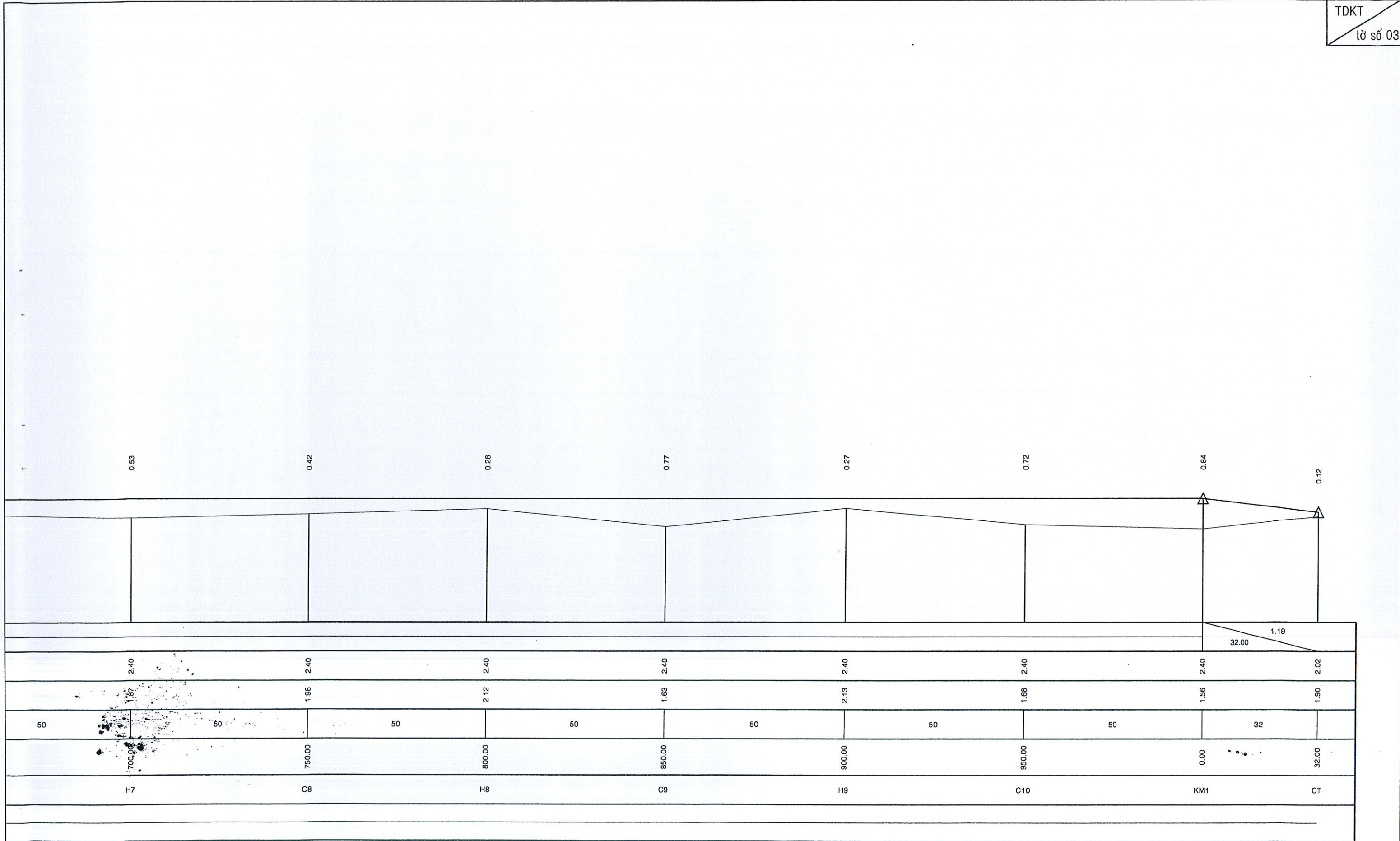


TRẮC DỌC KỸ THUẬT; TL: 1/500
CÔNG TRÌNH: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán;
ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ TẠ AN KHƯƠNG - TỈNH CÀ MAU
 TL: 1/500



ĐỘ DỐC (%) / KHOẢNG CÁCH (m)	11	0.20	50.00					
CAO ĐỘ THIẾT KẾ	12	2.00	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40	2.40
CAO ĐỘ THIÊN NHIÊN	13	2.00	1.44	1.32	1.74	1.70	1.72	1.72
KHOẢNG CÁCH LỀ	14	50	50	50	50	50	50	
KHOẢNG CÁCH CỘNG ĐÓN (m)	15	0.00	50.00	100.00	150.00	200.00	250.00	
TÊN CỌC	16	00	C1	H1	C2	H2	C3	
ĐOẠN THẲNG ĐOẠN CONG	18							





MĐ (Đào/Đắp) 0.09-0.14 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.01 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.09 (m²)
 S tổng đắp 1.15 (m²)

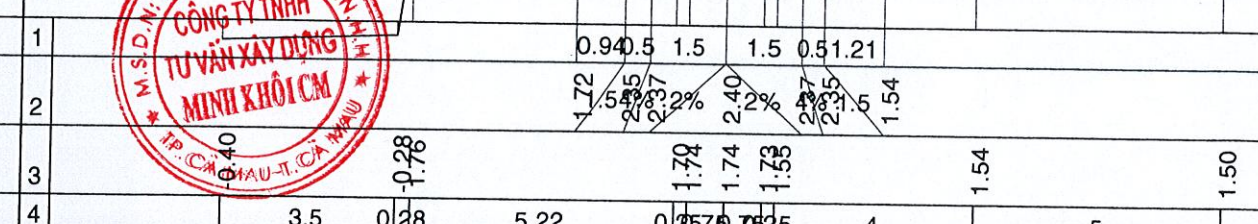
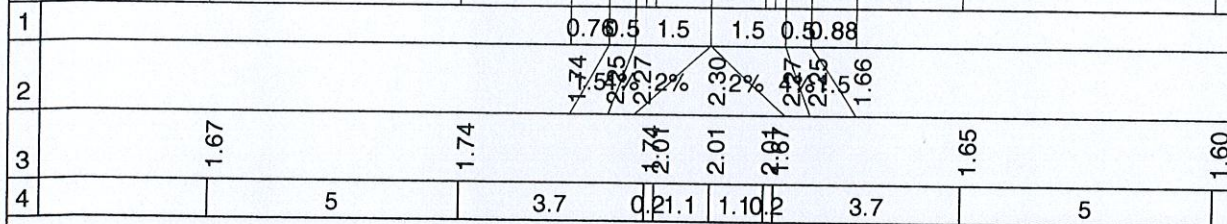
MĐ (Đào/Đắp) 0.00-1.12 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.52 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 2.64 (m²)

C0
 KM0+0.000

C2
 KM0+150



MĐ (Đào/Đắp) 0.00-1.78 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.76 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 3.54 (m²)

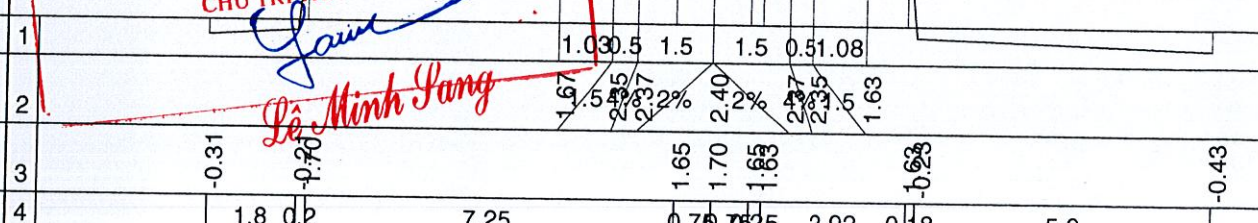
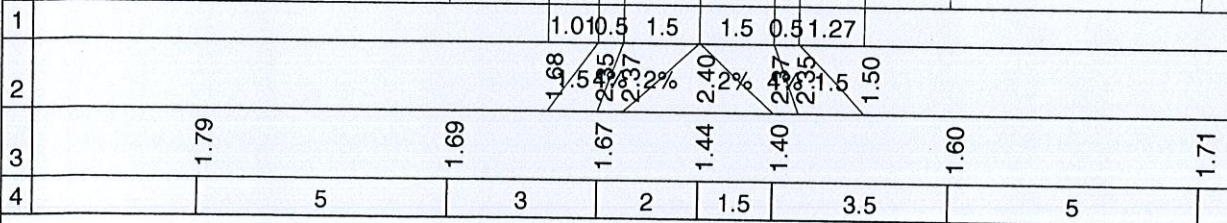
MĐ (Đào/Đắp) 0.00-1.22 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.46 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 2.68 (m²)

C1
 KM0+50

H2
 KM0+200



CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN
 THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:/TT-BH
 Ngày: tháng năm 2025
 CHỦ TRÌ THẨM TRA
Lê Minh Sang

MĐ (Đào/Đắp) 0.00-2.11 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-2.14 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 4.24 (m²)

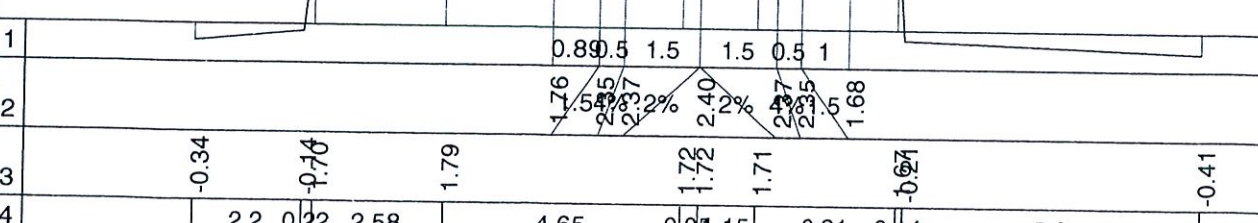
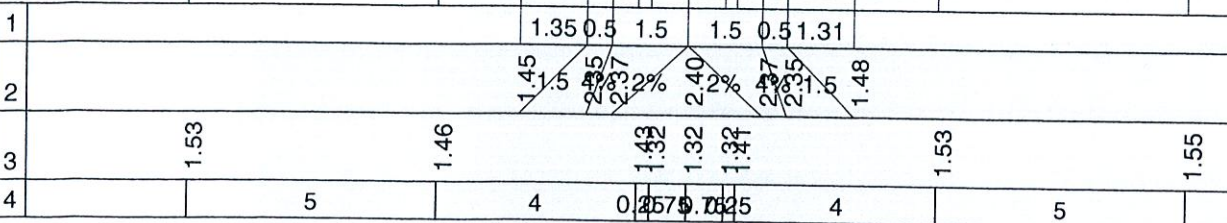
MĐ (Đào/Đắp) 0.00-1.04 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.23 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



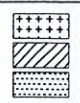
Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 2.27 (m²)

H1
 KM0+100

C3
 KM0+250

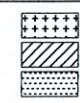


MĐ (Đào/Đắp) 0.09-0.62 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.92 (m²)
 S vét 0.00 (m²)

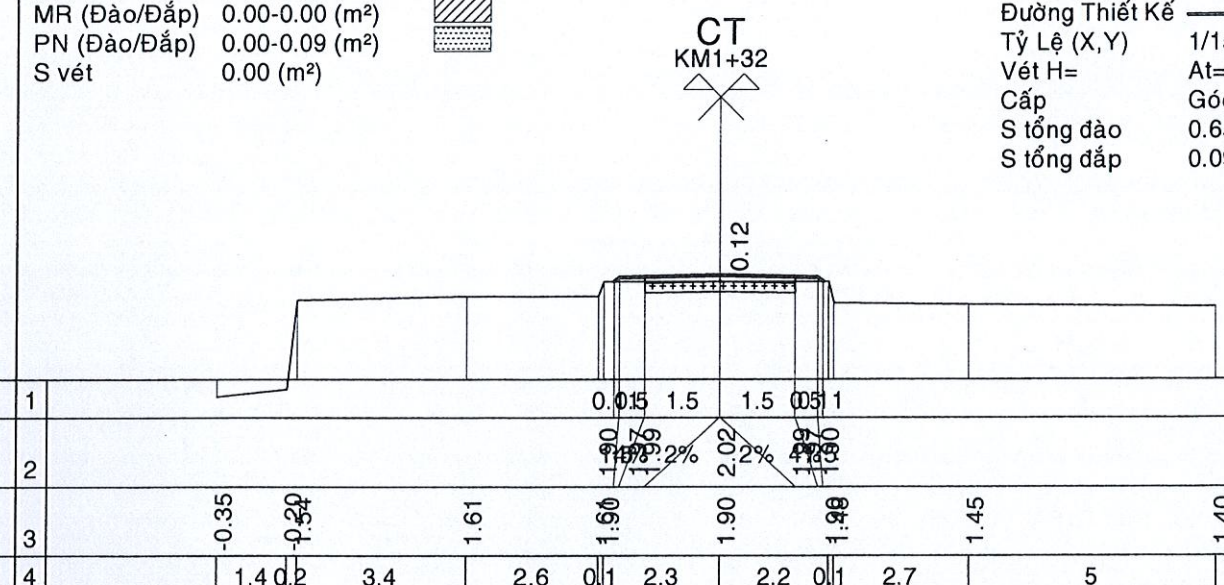
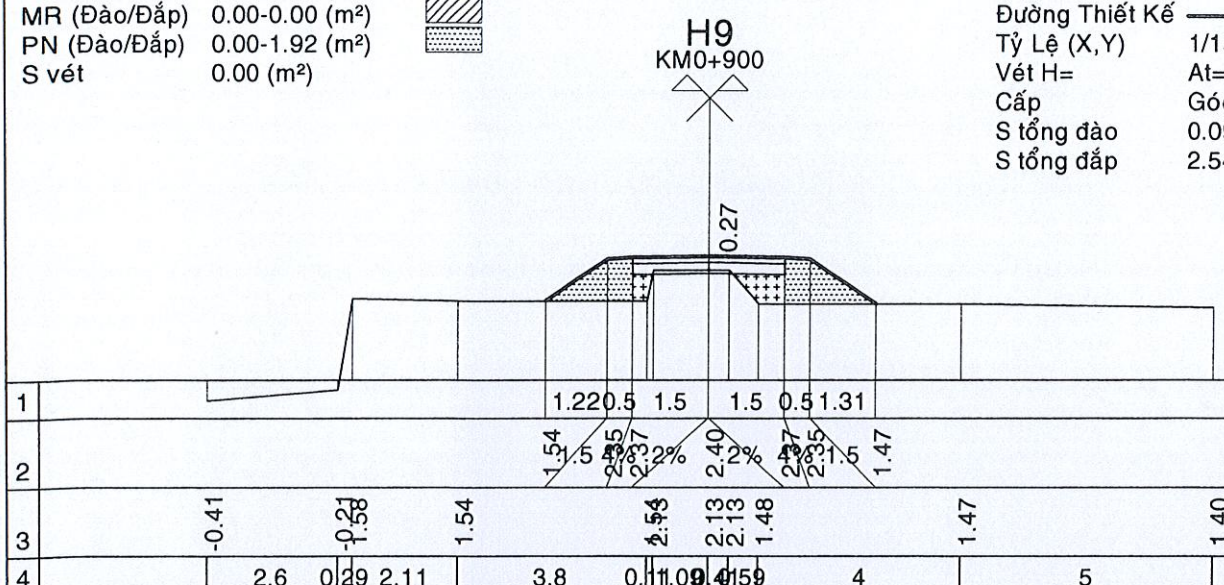


Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.09 (m²)
 S tổng đắp 2.54 (m²)

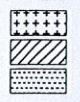
MĐ (Đào/Đắp) 0.65-0.00 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-0.09 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



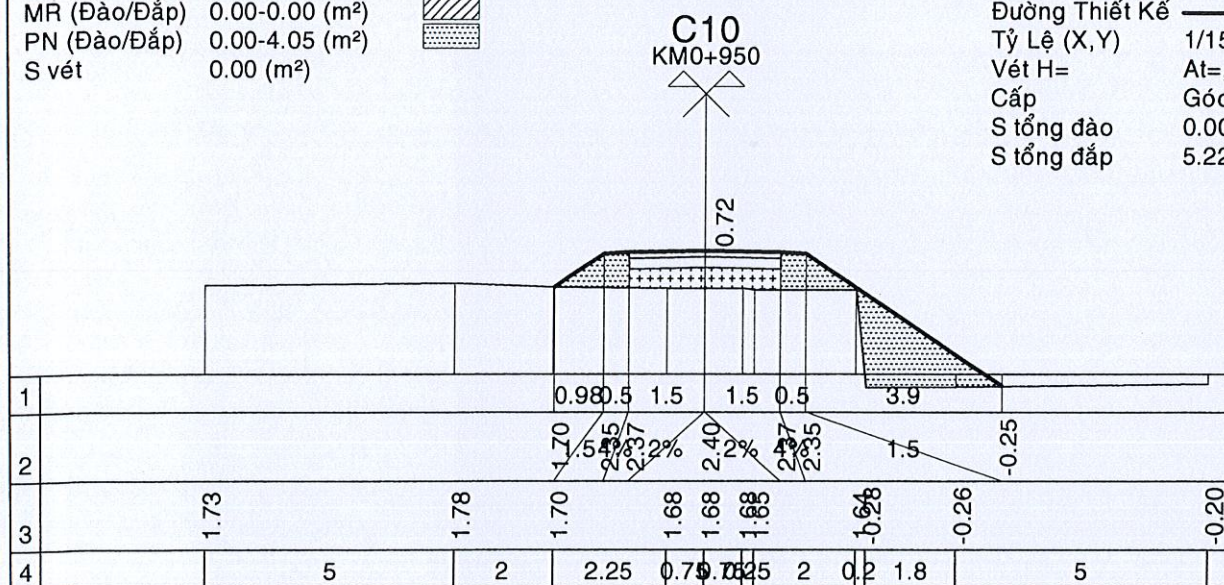
Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.65 (m²)
 S tổng đắp 0.09 (m²)



MĐ (Đào/Đắp) 0.00-1.17 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-4.05 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



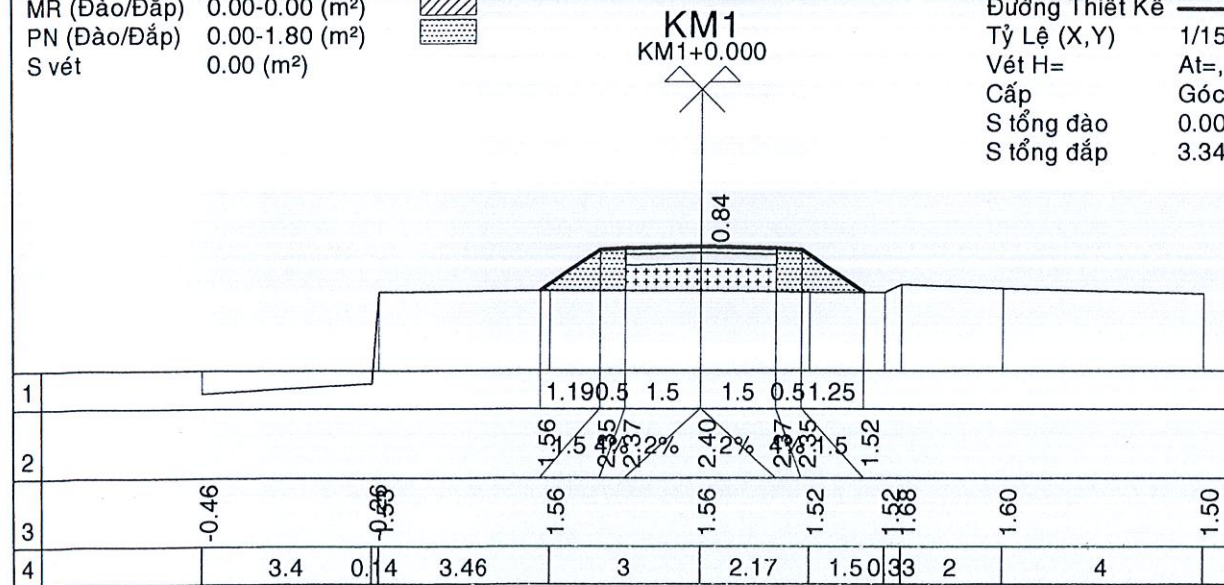
Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 5.22 (m²)



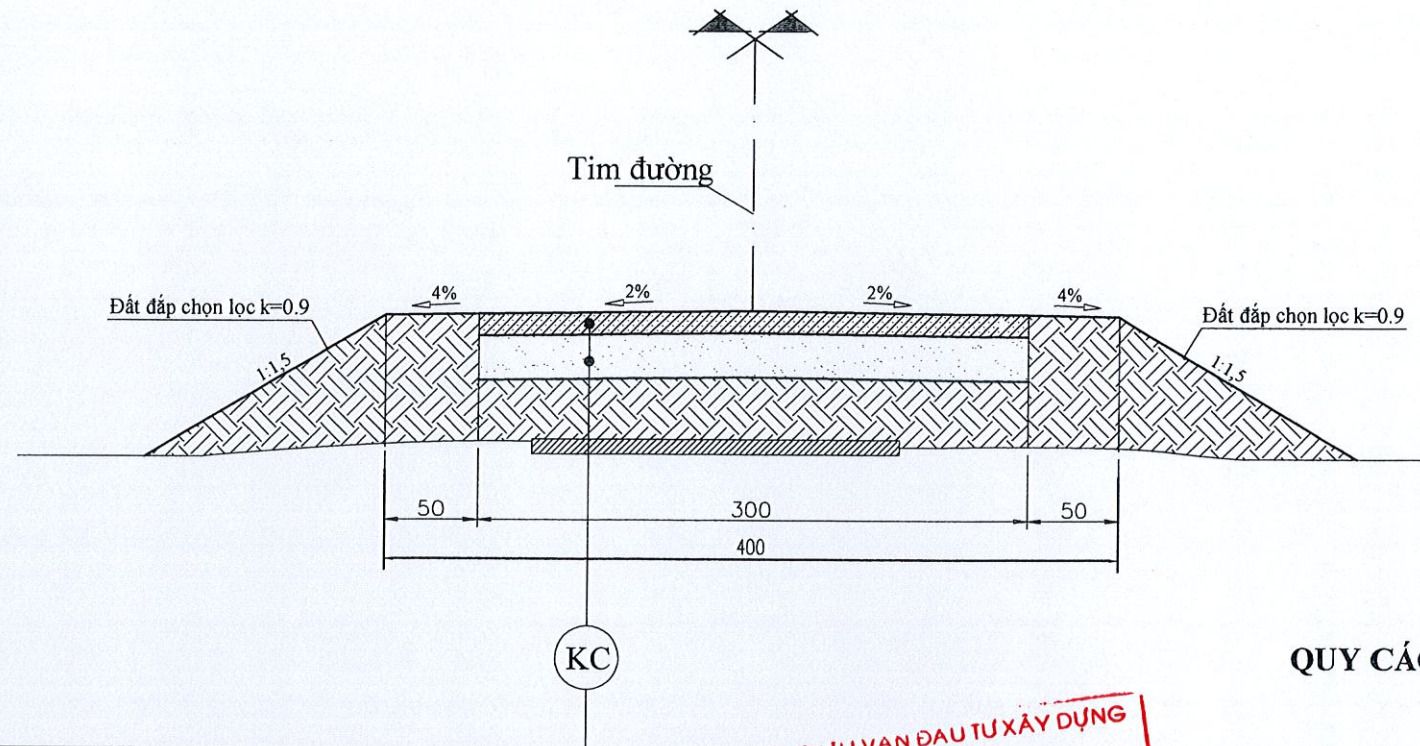
MĐ (Đào/Đắp) 0.00-1.54 (m²)
 MR (Đào/Đắp) 0.00-0.00 (m²)
 PN (Đào/Đắp) 0.00-1.80 (m²)
 S vét 0.00 (m²)



Đường Tự Nhiên
 Đường Thiết Kế
 Tỷ Lệ (X,Y) 1/150 1/150
 Vét H= At=, Ap=
 Cấp Góc=d, B=
 S tổng đào 0.00 (m²)
 S tổng đắp 3.34 (m²)



TRẮC NGANG ĐIỂN HÌNH; TỶ LỆ: 1/40
(Chiều dài tuyến L=1032m)



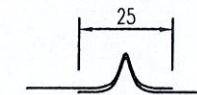
*** KẾT CẤU:**

- Lớp bê tông cốt thép đá 1x2 M300, dày 12cm (B22.5) sắt fi8a200 (sử dụng bê tông bền Sulfat)
- Trãi cao su lót ngăn cách
- Lớp móng cát dày 20cm; đầm chặt k=0,95
- Lớp vải địa kỹ thuật APT 25 KN/m (loại không dệt)
- Nền đường tạo khuôn đường đầm chặt K=0,93
- Đất đắp đen tôn nền vận động nhân dân cho lấy đất và đơn vị thi công đào đất dưới kênh trả lại đất đào trong dân

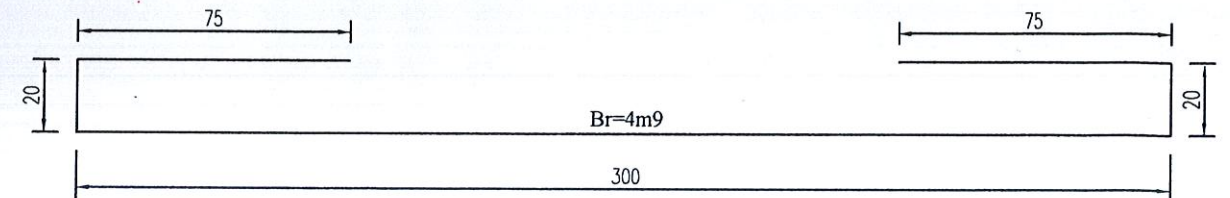
* Ghi chú: Do trên tuyến đường có một số công sở vuông các hộ dân, nên phần khối lượng xây đặt công vuông tôn gia cố lại công và nền đất đen địa phương vận động trong nhân dân thực hiện và đất đào tại chỗ cách vị trí công trình xây dựng không nhỏ hơn 15m)

CÔNG TY TNHH MỸ TU VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:/ TT- BH
 Ngày.....tháng.....năm 2025.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA
Lê Minh Sang

QUY CÁCH NÓI TRÁI VẢI ĐỊA KỸ THUẬT
TỶ LỆ: 1/20



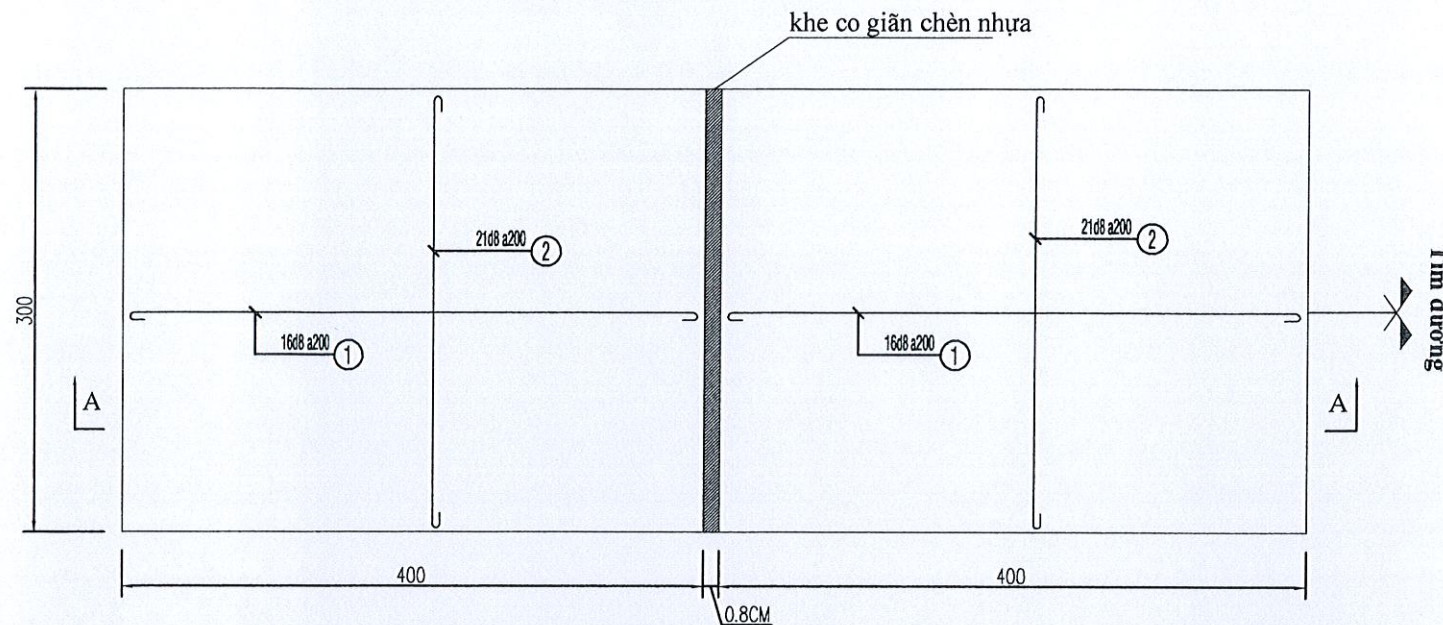
QUY CÁCH TRÁI VẢI ĐỊA KỸ THUẬT
TỶ LỆ: 1/20



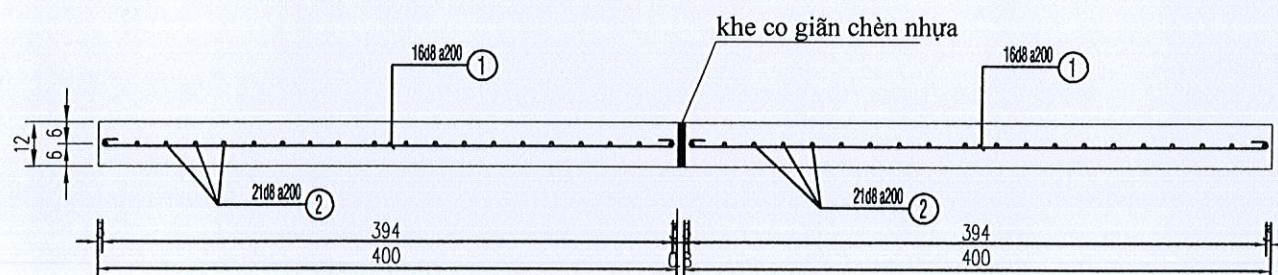
* Ghi chú: Kích thước trong bản vẽ đơn vị là (cm)

CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM		CHỦ TRÌ	Ks. TRẦN HỮU TÂM		Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Hạng mục: Nâng Cấp, Mở Rộng	Bản vẽ: TRẮC NGANG ĐIỂN HÌNH	
	ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THÁNH, TỈNH CÀ MAU ĐIỆN THOẠI: 02903.832289		KIỂM TRA	Ks. PHẠM THỊ LOAN			TỔNG SỐ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:
			THỂ HIỆN	Ks. PHẠM THỊ LOAN			TỶ LỆ: NHƯ TRÊN	HOÀN THÀNH:/...../2025

MB BỐ TRÍ ĐẠN THÉP; TỶ LỆ: 1/50
(KT: 300 x 400 x 12 cm)



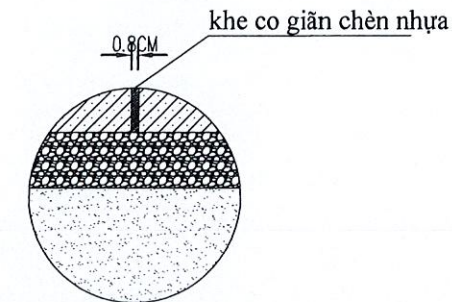
MẶT CẮT A-A
(TL DÀI 1/50; CAO 1/20)



* Ghi chú:

- Cốt thép $\leq d10$ sử dụng thép tròn trơn CB240 -T (TCVN 1651-1:2018)
- Cốt thép $> d10$ sử dụng thép Vân CB300 -V (TCVN 1651-2:2018)
- Tại các vị trí công vuông tâm các hộ dân, phải thi công cốt thép tấm liền tấm và không được cắt khe tại vị trí trên mặt công
- Chiều dày lớp bê tông bảo vệ tấm đan là 3cm
- Kích thước ghi trong bản vẽ đơn vị là (cm)
- Quy cách cốt thép là (mm)

KHE CO GIÃN
TỶ LỆ: 1/20



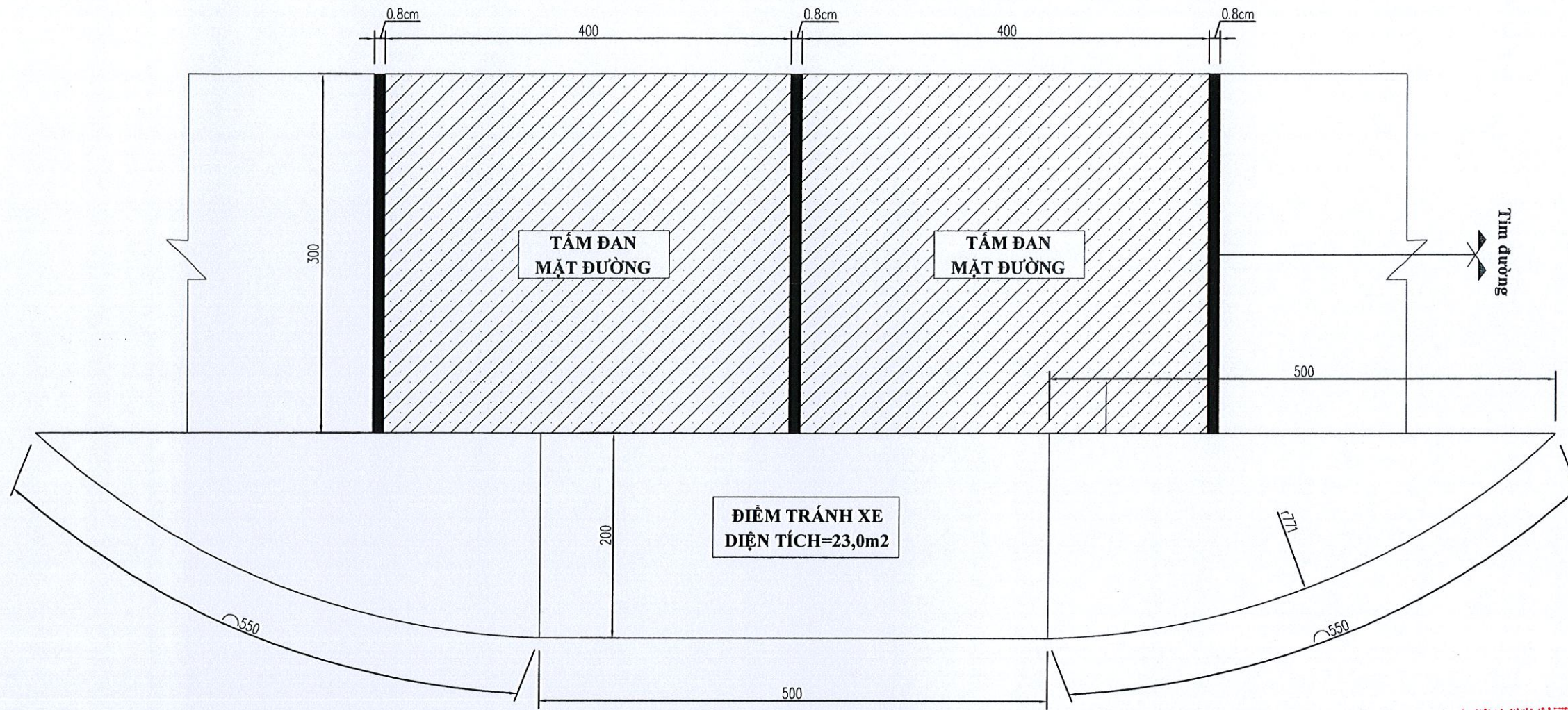
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP

CẤU KIỆN	SỐ THÉP	HÌNH DÁNG KÍCH THƯỚC	ϕ (mm)	SỐ LƯỢNG		CHIỀU DÀI (M)		T.LƯỢNG KG/MD	K.LƯỢNG (KG)
				1.CK	T.BỘ	1.THANH	T.BỘ		
ĐAN THÉP: 3x4	1	60 3940 60	8	16	16	4.060	64.96	0.395	25.63
	2	60 2940 60	8	21	21	3.060	64.26	0.395	25.33
THÉP $\phi 8 = 50.96\text{Kg} (4.25\text{KG/M}^2)$ BÊTÔNG ĐÁ 1x2, M300 = 1.44m ³									

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:...../TT-BH
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA
Lê Minh Sang

CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM		GIÁM ĐỐC	CHỦ TRÌ	Ks. TRẦN HỮU TÂM		Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Hạng mục : Nâng Cấp, Mở Rộng	Bản vẽ: CẤU TẠO THÉP MẶT ĐƯỜNG	
	ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THÁNH, TỈNH CÀ MAU ĐIỆN THOẠI: 02903.832289		NGUYỄN THỊ DIỄM HƯƠNG	THIẾT KẾ Ks. TRẦN HỮU TÂM	KIỂM TRA Ks. PHẠM THỊ LOAN			TỔNG SỐ BẢN VẼ:	BẢN VẼ SỐ:/.....
			THỂ HIỆN Ks. PHẠM THỊ LOAN	TỶ LỆ: NHƯ TRÊN	HOÀN THÀNH:/...../2025				

MẶT BẰNG ĐIỂM TRÁNH XE; TỶ LỆ: 1/50
SL= 4 ĐIỂM



* GHI CHÚ:

- TÙY THEO LƯU LƯỢNG XE CHẠY VÀ ĐIỀU KIỆN ĐỊA HÌNH THỰC TẾ MÀ BỐ TRÍ CÁC VỊ TRÍ ĐIỂM TRÁNH XE, KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC VỊ TRÍ ĐIỂM TRÁNH XE LÀ 300M ĐẾN 500M
- TRÊN TUYẾN BỐ TRÍ: 4 ĐIỂM

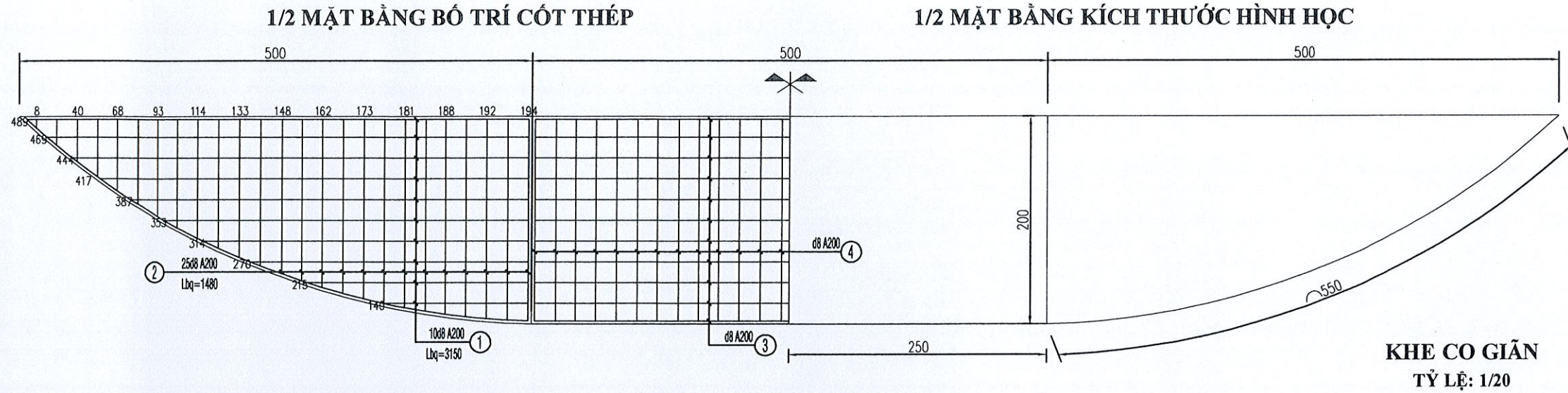
CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../ TT- BH
Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA

Signature

Lê Minh Sang

CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM		CHỦ TRÌ	Ks. TRẦN HỮU TÂM		<p>Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Hạng mục: Nâng Cấp, Mở Rộng</p>	Bản vẽ: MB BỐ TRÍ ĐIỂM TRÁNH XE	
	ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THÀNH, TỈNH CÀ MAU ĐIỆN THOẠI: 02903.832289		NGUYỄN THỊ ĐIỂM HƯƠNG	KIỂM TRA Ks. PHẠM THỊ LOAN			THỂ HIỆN Ks. PHẠM THỊ LOAN	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỐT THÉP ĐIỂM TRÁNH XE; TỶ LỆ: 1/50
(SL= 4 ĐIỂM)



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP
(tính cho 1 điểm tránh xe)

CẤU KIỆN	SỐ THÉP	HÌNH DÁNG KÍCH THƯỚC	φ (mm)	SỐ LƯỢNG		CHIỀU DÀI (M)		T.LƯỢNG KG/MD	K.LƯỢNG (KG)
				1.CK	T.BỘ	1.THANH	T.BỘ		
ĐIỂM TRÁNH XE	1	60 Lbq=3150 60	8	10	20	3.270	65.40	0.395	25.84
	2	60 Lbq=1480 60	8	25	50	1.600	80.00	0.395	31.60
	3	60 4940 60	8	10	10	5.060	50.60	0.395	20.00
	4	60 1940 60	8	25	25	2.060	51.50	0.395	20.34
THÉP φ8 = 97.8Kg BÊTÔNG ĐÁ 1x2 M300 = 2.76m ³									

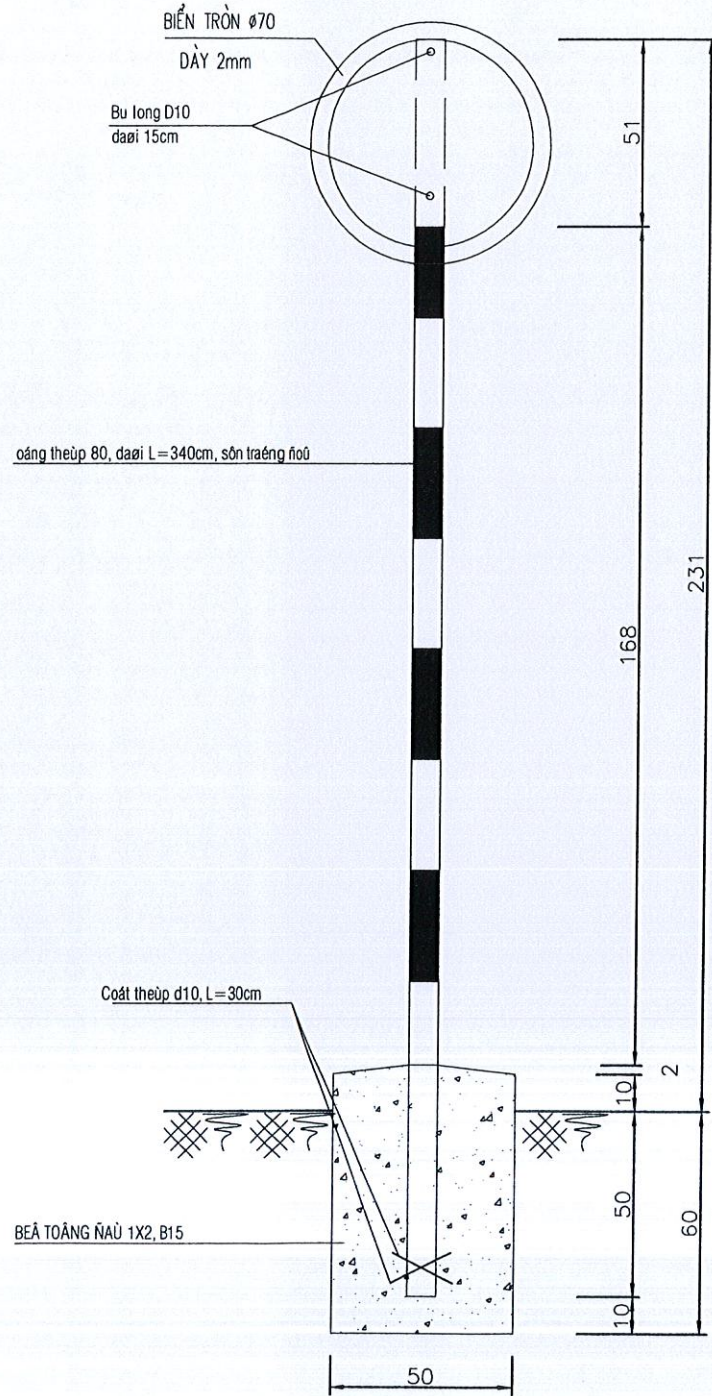
CÔNG TY TNHH MỸ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:...../ TT- BH
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA
James

- * Ghi chú:
- Cốt thép ≤ d10 sử dụng thép tròn CB240 -T (TCVN 1651-1:2018)
 - Cốt thép > d10 sử dụng thép Vân CB300 -V (TCVN 1651-2:2018)
 - Khoảng cách giữa các vị trí tránh xe là 300m đến 500m
 - Kết cấu điểm tránh xe giống như kết cấu mặt đường
 - Chiều dày lớp bê tông bảo vệ tấm đan là 3cm
 - Kích thước ghi trong bản vẽ đơn vị là (cm)
 - Quy cách cốt thép là (mm)

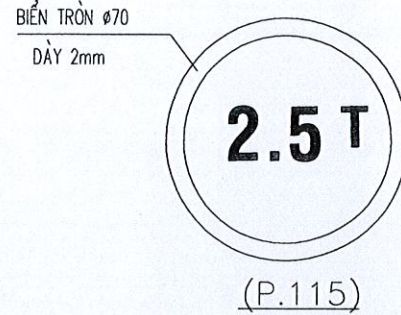
CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM		CHỦ TRÌ	Ks. TRẦN HỮU TÂM		Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Nâng Cấp, Mở Rộng	Bản vẽ: CẤU TẠO THÉP ĐIỂM TRÁNH XE	
	ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THÀNH, TỈNH CÀ MAU ĐIỆN THOẠI: 02903.832289		NGUYỄN THỊ ĐIỂM HƯƠNG	KIỂM TRA Ks. PHẠM THỊ LOAN			THỂ HIỆN Ks. PHẠM THỊ LOAN	TÓNG SỐ BẢN VẼ: TỶ LỆ: NHƯ TRÊN

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

TRỤ BIỂN BÁO
TL: 1/20



BIỂN P.115



BIỂN 115: HẠN CHẾ TRỌNG TẢI TOÀN BỘ XE
- BIỂN CÓ CHỮ SỐ, CHỮ VIẾT MÀU ĐEN TRÊN NỀN TRẮNG, BIỂN KHÔNG CÓ ĐƯỜNG GẠCH CHÉO MÀU ĐỎ, DÁN ĐỂ CÂN PHÂN QUANG 3D
- CHIỀU CAO CON SỐ 28cm
- CHIỀU CAO CHỮ T 13cm

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU
(CHO 1 CẦU KIỆN)

VẬT LIỆU	CỌC TIÊU	BIỂN BÁO
BÊTÔNG ĐÁ 1x2, M150 (M3)	0,027	
BTCT ĐÁ 1x2, M250 (M3)	0,016	
THÉP Ø6 (Kg)		0,370
THÉP Ø10 (Kg)		2,90
THÉP ỐNG Ø80 (M)		4,530
THÉP TẮM Ø90, DÀY 2MM (Kg)		04
BULÔNG Ø10, L=15CM (CAI)		

TỔNG HỢP TRỤ BIỂN BÁO

Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán

SỐ TT	LÝ TRÌNH	TÊN BIỂN BÁO	SỐ LƯỢNG	Ghi Chú
1	Đầu tuyến	P.115	1,0	Tài Trọng
2	Cuối tuyến	P.115	1,0	Tài Trọng
3	Km0+175, Km0+365,Km0+985	W.201a	3,0	Rẻ Trái
4	Km0+150, Km0+385,Km0+965	W.201b	3,0	Rẻ Phải
TỔNG			8,0	

BIỂN_W.201 (a,b)



(W.201a)

BIỂN W.201a: CHỖ NGOẶT NGUY HIỂM VÒNG BÊN TRÁI
- CHIỀU CAO HÌNH VẼ MŨI TÊN: 23,5cm
- CHIỀU RỘNG HÌNH VẼ MŨI TÊN: 18,5cm



(W.201b)

BIỂN W.201b: CHỖ NGOẶT NGUY HIỂM VÒNG BÊN PHẢI
- CHIỀU CAO HÌNH VẼ MŨI TÊN: 23,5cm
- CHIỀU RỘNG HÌNH VẼ MŨI TÊN: 18,5cm



CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
MINH KHÔI CM

ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN
THÀNH, TỈNH CÀ MAU
ĐIỆN THOẠI: 02903.832289



CHỦ TRÌ: Ks. TRẦN HỮU TÂM
THIẾT KẾ: Ks. TRẦN HỮU TÂM
KIỂM TRA: Ks. PHẠM THỊ LOAN
THỂ HIỆN: Ks. PHẠM THỊ LOAN

Công trình:
Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán
Hạng mục:
Nâng Cấp, Mở Rộng

Bản vẽ:

CHI TIẾT BIỂN BÁO

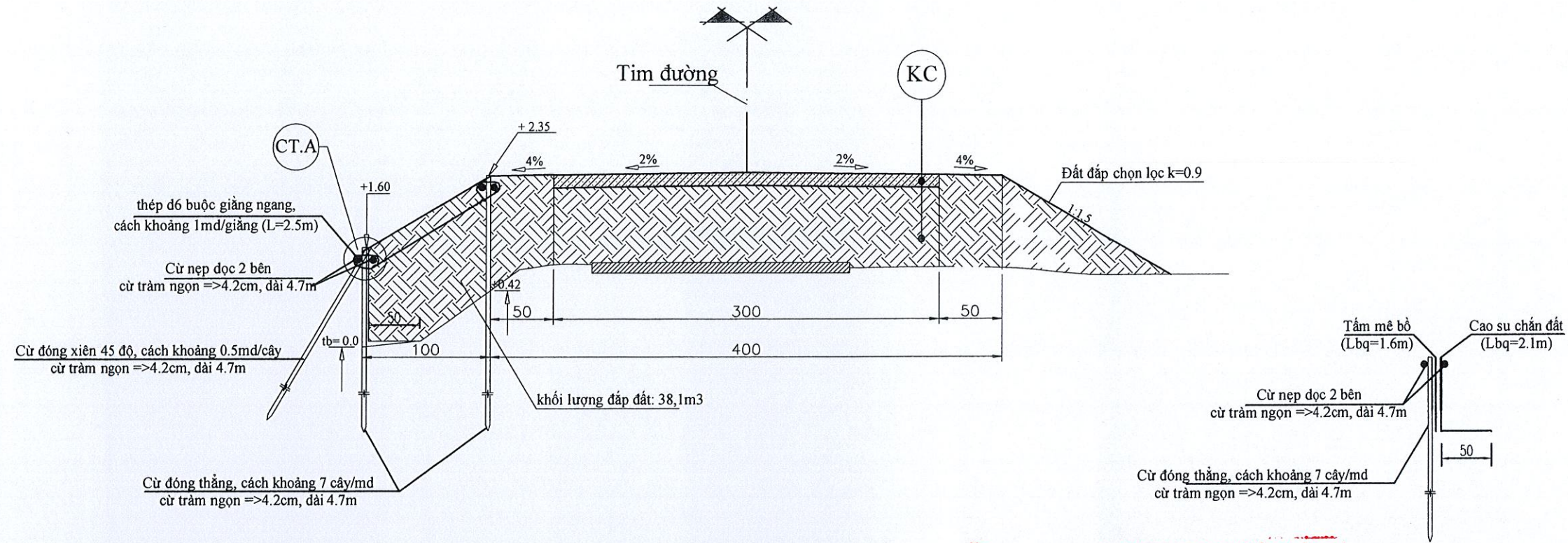
TỔNG SỐ BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: .../...

TỶ LỆ: NHƯ TRÊN

HOÀN THÀNH: .../.../2025

**TRẮC NGANG ĐIỂN HÌNH
ĐOẠN GIA CỐ CỪ TRÀM; TỶ LỆ: 1/50**



**CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN**
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../TT- BH
Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA

CHI TIẾT A

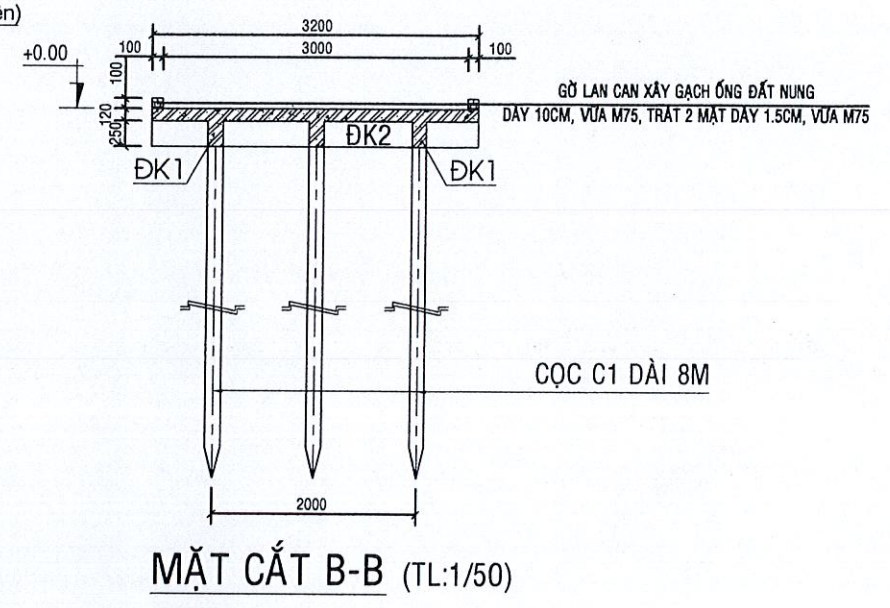
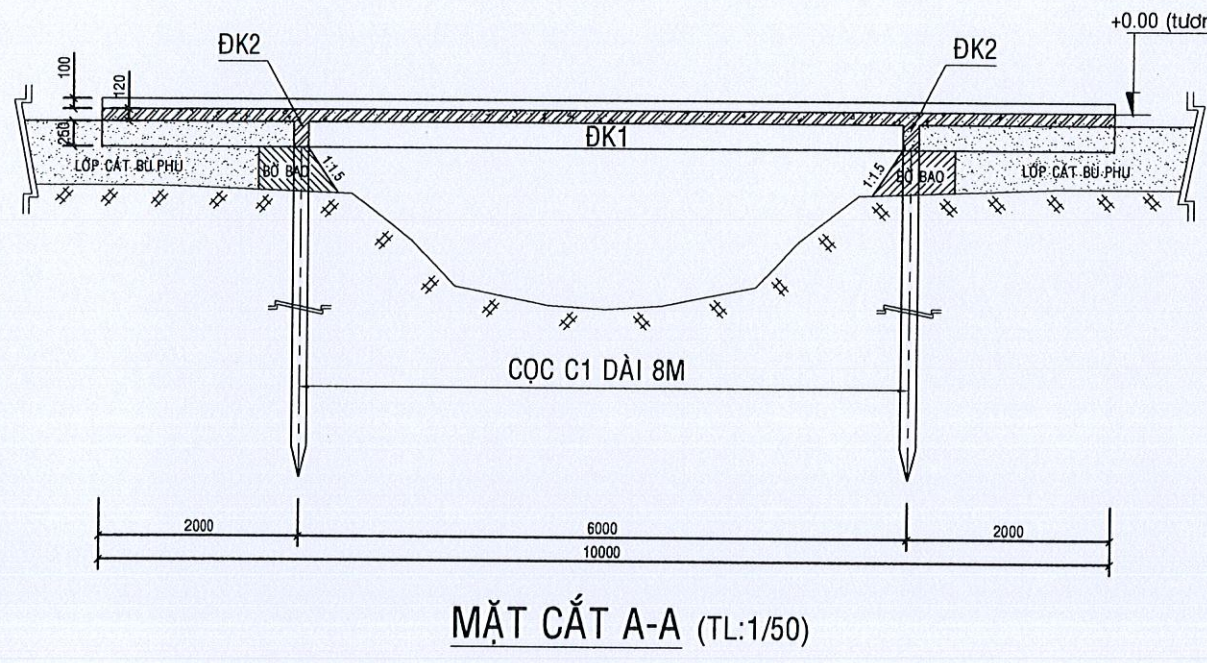
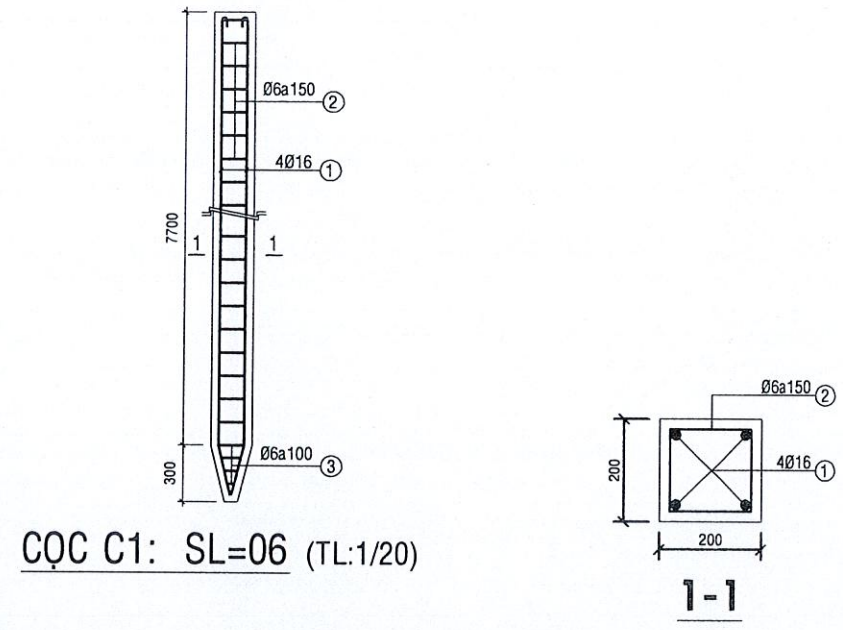
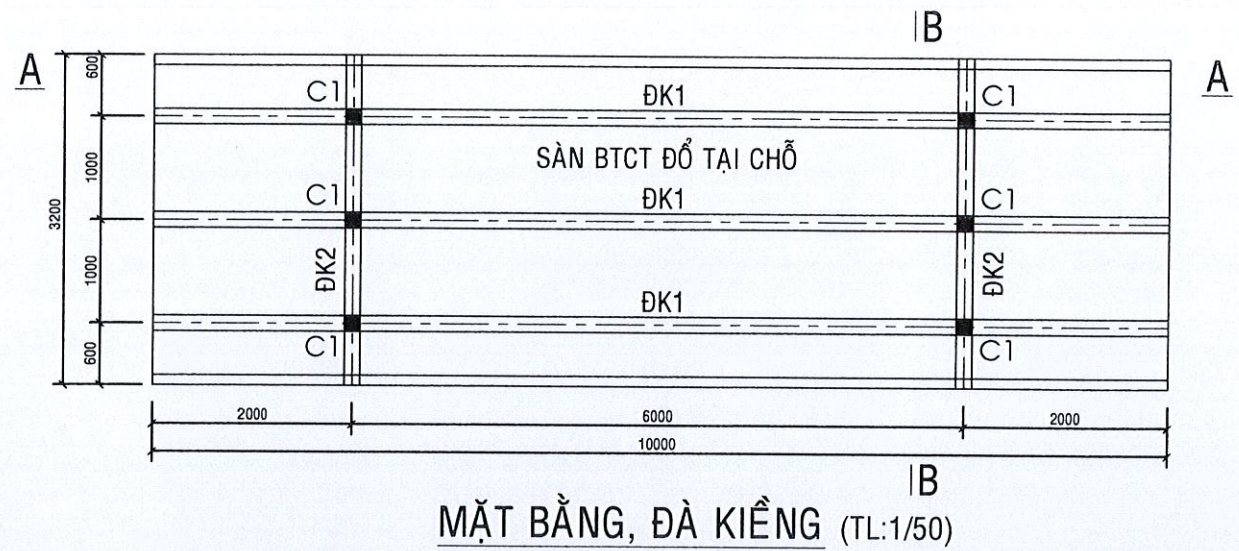
BẢNG KHỐI LƯỢNG GIA CỐ CỪ TRÀM
Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán

GIA CỐ MỘT BÊN	STT	Vị trí điểm gia cố	Chiều dài đoạn gia cố (m)	SL CỪ TRÀM (cây)			KL Mê bô (m ²)	KL Sắt Φ6 (kg)	vải ĐKT (m ²)	Đất đắp (m ³)	ghi chú
				Đóng thẳng (4,2cm)	Giằng dọc (4,2cm)	Đóng xiên (4,2cm)					
	1	Điểm GC	70,0	1122	28,0	141,0	140,0	19,43	154,00	154,00	
Tổng			70,0	1122	28,	141,	140,0	19,43	154,0	154,0	
Tổng (làm tròn)					1291		140,0	19,4	154,0	154,0	

* Ghi chú: Kích thước trong bản vẽ đơn vị là (cm)

CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM	CHỦ TRÌ Ks. TRẦN HỮU TÂM	THIẾT KẾ Ks. TRẦN HỮU TÂM	KIỂM TRA Ks. PHẠM THỊ LOAN	THỂ HIỆN Ks. PHẠM THỊ LOAN	Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Hạng mục: Nâng Cấp, Mở Rộng	Bản vẽ: TRẮC NGANG GIA CỐ CỪ	
	ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THẠNH, TỈNH CÀ MAU ĐIỆN THOẠI: 02903.832289						GIÁM ĐỐC NGUYỄN THỊ ĐIỂM HƯƠNG	TỔNG SỐ BẢN VẼ: TỶ LỆ: NHƯ TRÊN

HẠNG MỤC: XÂY DỰNG CẦU VƯỢT
SỐ LƯỢNG: 17

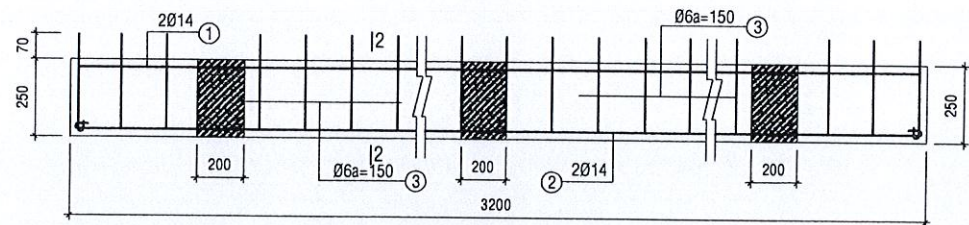


- CẦU VƯỢT : SỐ LƯỢNG 17**
- CỌC BÊ TÔNG CỐT THÉP 20X20, M300, DÀI 8m;
 - ĐÀ BÊ TÔNG CỐT THÉP 20X25, M300;
 - SÀN BÊ TÔNG CỐT THÉP DÀY 12CM, M300;
 - BÃI ĐÚC CỌC: ĐÁP CÁT DÀY 10CM, ĐÁM CHẶT K<0.9; LĂNG VỮA M100, DÀY 3CM.
 - CỐT THÉP <=10 SỬ DỤNG THÉP AI (Ra >=225MPa);
 - CỐT THÉP <=10 SỬ DỤNG THÉP AII (Ra >=280MPa);
 - ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ mm;
 - ĐƠN VỊ GHI CAO ĐỘ LÀ m.

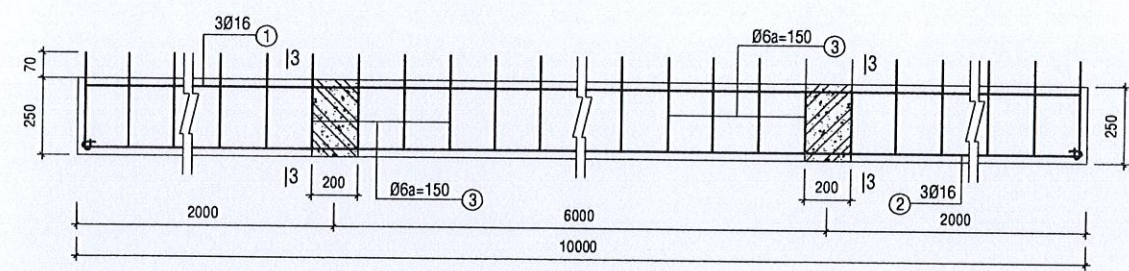
CÔNG TY TNHH MỸ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:...../ TT- BH
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA
Le Minh Sang

* Ghi chú: Kích thước trong bản vẽ đơn vị là (mm)

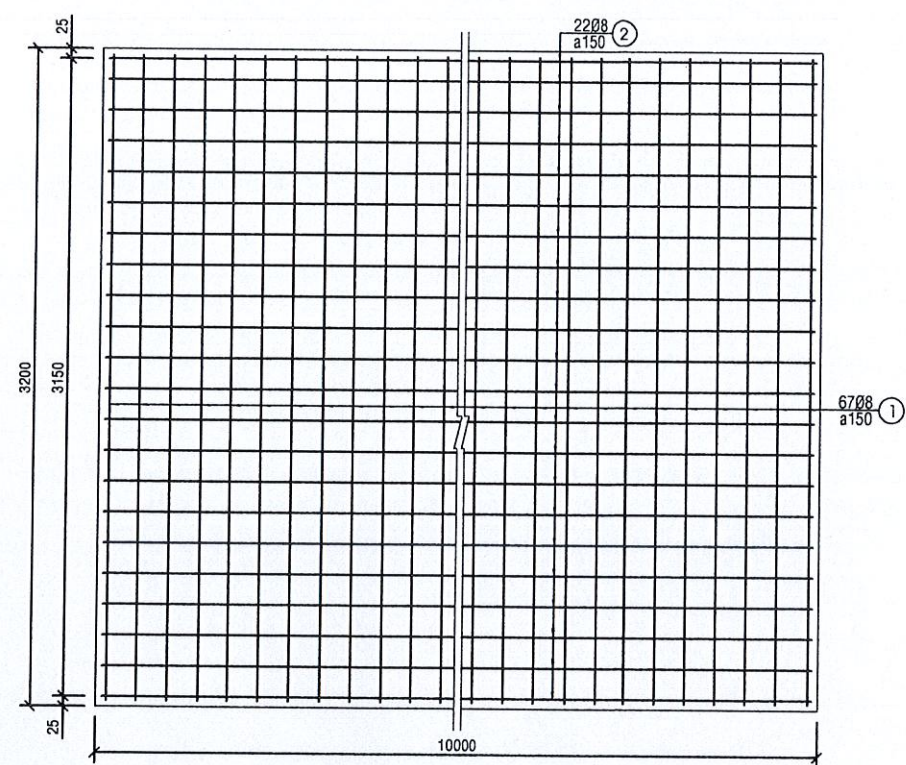
CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM		CHỦ TRÌ	Ks. TRẦN HỮU TÂM		Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Hạng mục: Nâng Cấp, Mở Rộng	Bản vẽ:	
	ĐC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THÀNH, TỈNH CÀ MAU ĐIỆN THOẠI: 02903.832289		NGUYỄN THỊ DIỄM HƯƠNG	KIỂM TRA			Ks. PHẠM THỊ LOAN	MB BỐ TRÍ CHUNG CẦU VƯỢT
		THỂ HIỆN	Ks. PHẠM THỊ LOAN	TỔNG SỐ BẢN VẼ:			BẢN VẼ SỐ:	
				TỶ LỆ: NHƯ TRÊN			HOÀN THÀNH:/...../2025	



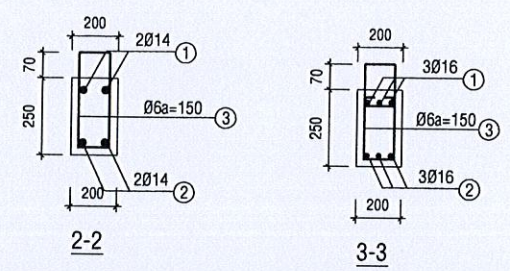
ĐÀ KIẾNG ĐK2 (SL=02); TL:1/20



ĐÀ KIẾNG ĐK1 (SL=03); TL:1/20



SÀN MẶT CẦU L=10M (TL:1/25)



CÔNG TY TNHH MỸ TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:/ TT- BH
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA
Lê Minh Sang

BẢNG THÔNG KÊ THÉP

TÊN CK	STT	HÌNH DẠNG	ĐK	I.CK	TOÀN BỘ	CHIỀU DÀI		TỔNG LƯỢNG (kg)
						I.THANH	T.BỘ	
CỐC C1	1	250 x 7650	16	4	24	7900	189.60	299.57
	2	140 x 140 x 50	6	54	324	660	213.84	47.47
ĐK2	1	200 x 3150 x 200	14	2	4	3550	14.20	17.15
	2	3150	14	2	4	3150	12.60	15.22
	3	140 x 290 x 50	6	21	42	960	40.32	8.95
ĐK1	1	200 x 9950 x 200	16	3	9	10350	93.15	147.18
	2	9950	16	3	9	9950	89.55	141.49
	3	140 x 290 x 50	6	66	198	960	190.08	41.20

Số Hiệu	Hình dạng - kích thước	Đường kính (mm)	Chiều dài 1 thanh (mm)	Số lượng		Tổng chiều dài (m)	Tổng T.lượng (Kg)
				1 c.kiện	T.bộ		
				1	60 x 3150 x 60		
2	60 x 9950 x 60	8	10070	22	22	221.54	87.51

- Tổng trọng lượng thép đk<=10: 174.05 kg

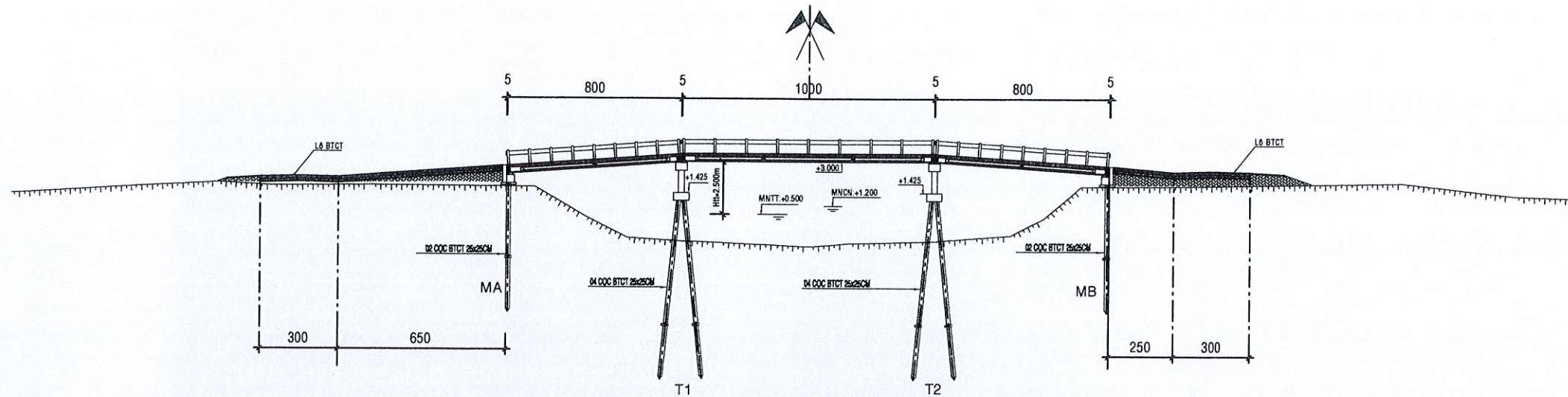
* Ghi chú: Kích thước trong bản vẽ đơn vị là (mm)

CHỦ ĐẦU TƯ	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM	GIÁM ĐỐC <i>Nguyễn Thị Diễm Hương</i> NGUYỄN THỊ DIỄM HƯƠNG	CHỦ TRÌ	Ks. TRẦN HỮU TÂM		Công trình: Xây Dựng mới tuyến lộ Kênh 5 - 7 Quán Hạng mục: Nâng Cấp, Mở Rộng	Bản vẽ: CỐT THÉP CẦU VƯỢT	
	THIẾT KẾ		Ks. TRẦN HỮU TÂM	TỔNG SỐ BẢN VẼ:			BẢN VẼ SỐ:	
KIỂM TRA	Ks. PHẠM THỊ LOAN	TỶ LỆ: NHƯ TRÊN	HOÀN THÀNH:/...../2025					
THỂ HIỆN	Ks. PHẠM THỊ LOAN							

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

HẠNG MỤC SỬA CHỮA CẦU

..... THÁNG - 2021

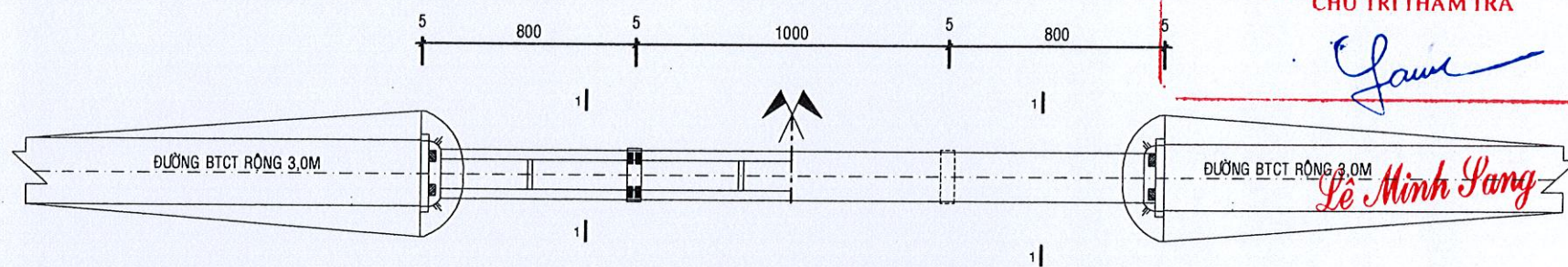


MẶT ĐỨNG CẦU HIỆN TRẠNG

TL: 1/200

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:...../ TT- BH
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA

Lê Minh Sang

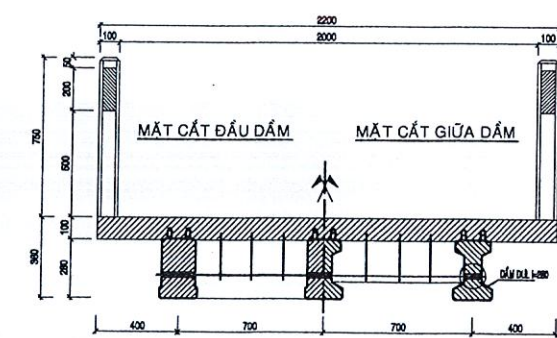


MẶT BẰNG CẦU HIỆN TRẠNG

TL: 1/200

MẶT CẮT HIỆN TRẠNG

TL: 1/50



THUYẾT MINH HIỆN TRẠNG:

- Cầu bê tông cốt thép
- Tải trọng thiết kế: 1.5T (loại cầu GTNT)
- Cầu gồm 3 nhịp BTCT: 8 + 10 + 8 = 26m
- Bề rộng mặt cầu: Bm= 2.2m
- Mỗi nhịp gồm 3 dầm DƯL I280 (C/K 700), liên kết các dầm ngang BTCT
- Mặt cầu, thanh trụ lan can bằng BTCT đá 1x2 M300

REV 00
 CHỦ ĐẦU TƯ
 CHỦ TỊCH UBND XÃ TẠ AN KHƯƠNG
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO HÂN
 MINH KHÔI CM
 Ks. NGUYỄN THỊ DIỆM HƯƠNG
 CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

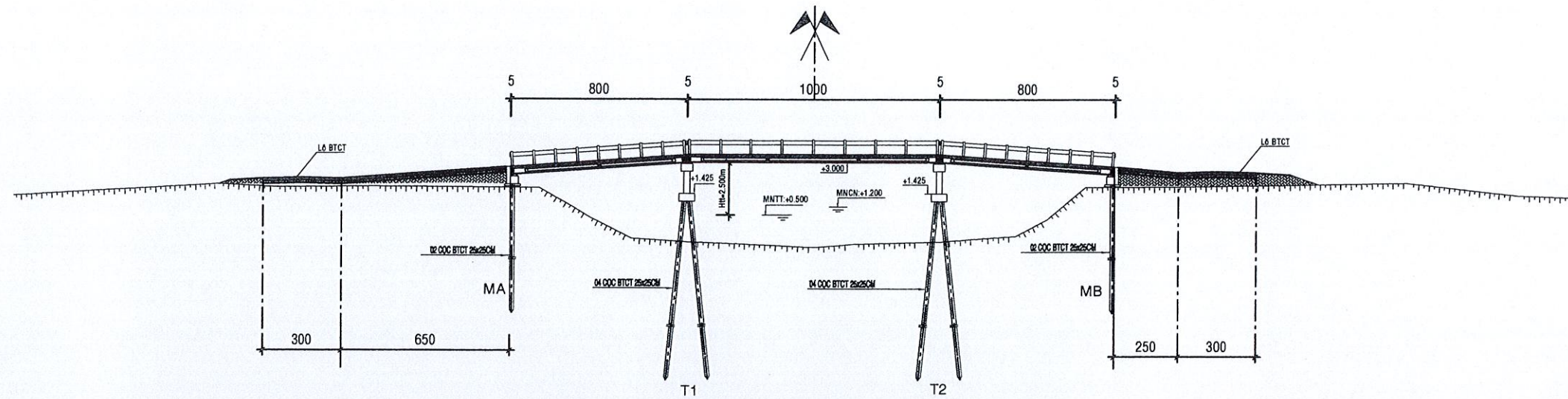
Ks. TRẦN HỮU TÂM
 CHỦ TRÌ BỘ MÔN
 Ks. TRẦN HỮU TÂM
 THIẾT KẾ
 Ks. NGUYỄN THANH ĐANG
 THỂ HIỆN
 Ks. NGUYỄN THANH ĐANG
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT
 Ks. PHẠM THỊ LỎAN
 TÊN CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG MỚI TUYẾN LỘ KÈNH 5 - 7 QUẢN
 ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ TẠ AN KHƯƠNG, HUYỆN ĐĂM DƠI
 HẠNG MỤC MỞ RỘNG CẦU

TÊN BẢN VẼ:
 CHI TIẾT HIỆN TRẠNG
 TL: 1/20

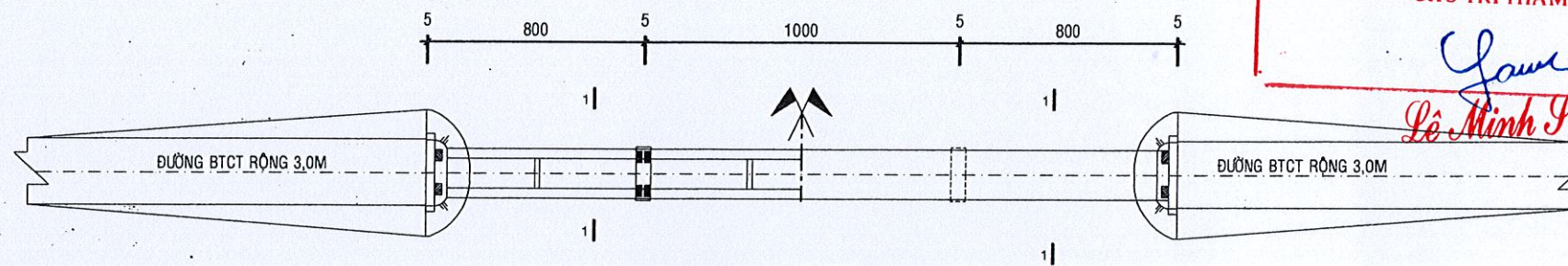
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
 THIẾT KẾ SƠ PHÁC TX BẢN VẼ THI CÔNG
 THIẾT KẾ CƠ SỞ THAM KHẢO
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT HOÀN CÔNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ
 KÍCH THƯỚC BẢN VẼ: 297x420
 NGÀY BAN HÀNH: /2025



MẶT ĐỨNG CẦU (CẢI TẠO)

TL: 1/200



MẶT BẰNG CẦU (CẢI TẠO)

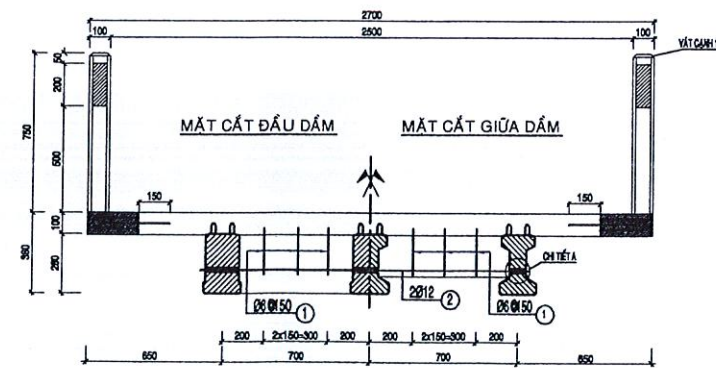
TL: 1/200

CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG BẢO HÂN
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
 Theo văn bản thẩm tra số:...../ TT- BH
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA

Lê Minh Sang

MẶT CẮT (CẢI TẠO)

TL: 1/50



QUYẾT MINH CẢI TẠO:

- 4- **ĐÁO PHẪU:**
- Phá dỡ lan can hai bên cầu nhịp bê tông cốt thép.
- 2- **Biện pháp thi công Cải tạo:**
- 2.1 Mở rộng mỗi bên bản mặt cầu thêm 0,25m (nhịp bê tông).
- Sử dụng phương pháp khoan lỗ 2 bên bản mặt cầu, mỗi lỗ khoan sâu 0,15m, đường kính 10mm.
 - Làm sạch lỗ bằng chổi kim loại.
 - Thổi sạch bụi bằng máy thổi hơi hoặc máy nén khí.
 - Bơm hóa chất vào lỗ từ đáy lỗ đến khi hóa chất đầy khoảng 1/2 lỗ.
 - Cắm thép từ ngoài vào trong vừa cắm vừa xoay tròn thanh thép, đảm bảo hóa chất đầy lỗ và bảm kín thân thép.
 - Chờ hóa chất đông cứng khoảng 12 phút đến 15 phút.
 - Thép sử dụng để mở rộng mặt cầu theo bản vẽ kết cấu.
 - Đổ bê tông bản mặt cầu mở rộng đá 1x2, M300, dày theo chiều dày bản mặt cầu hiện trạng.
 - Làm mới lại lan can 2 bên cầu (xem bảng vẽ).
- 2.2 Mở rộng đường dẫn vào cầu bằng bê tông đá 1x2, M250, dày 10cm (xem bảng vẽ).

Ghi chú: Hóa chất sử dụng để liên kết giữa bê tông và thép nổi mở rộng bản mặt cầu là loại hóa chất cấy thép Ramset Epcon G5 (Mã sản phẩm G5-22, nước SX: USA).

REV
00

CHỦ ĐẦU TƯ

CHỦ TỊCH UBND
XÃ TẠ AN KHƯƠNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
MINH KHÔI CM

V.P. CHỨC: 106/2 HÙNG VƯƠNG, PHƯỜNG TÂN THÀNH, TỈNH CÀ MAU

M.S.D.N: 2001358433-C
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG MINH KHÔI CM
 GIÁM ĐỐC
 CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

Ks. TRẦN HỮU TÂM

CHỦ TRÌ BỘ MÔN

Ks. TRẦN HỮU TÂM

THIẾT KẾ

Ks. NGUYỄN THANH ĐANG

THỂ HIỆN

Ks. NGUYỄN THANH ĐANG

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

Ks. PHẠM THỊ LỘAN

TÊN CÔNG TRÌNH

XÂY DỰNG MỚI TUYẾN LỘ
KÈNH 5 - 7 QUẢN

ĐỊA ĐIỂM XD:
XÃ TẠ AN KHƯƠNG,
HUYỆN ĐÀM ĐƠI

HẠNG MỤC
MỞ RỘNG CẦU

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT CẢI TẠO
TL: 1/20

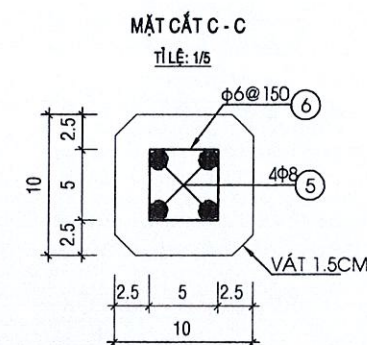
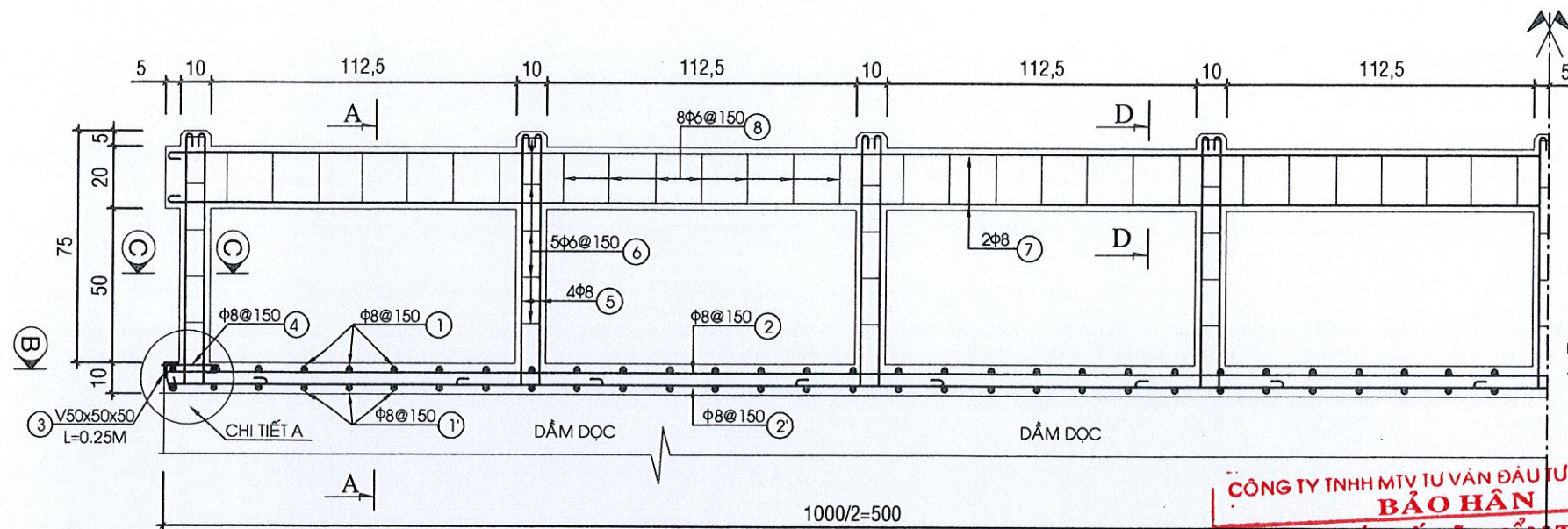
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH
 THIẾT KẾ SƠ PHẠC TX BẢN VẼ THI CÔNG
 THIẾT KẾ CƠ SỞ THAM KHẢO
 THIẾT KẾ KỸ THUẬT HOÀN CÔNG

KÝ HIỆU BẢN VẼ

KÍCH THƯỚC BẢN VẼ: 297x420

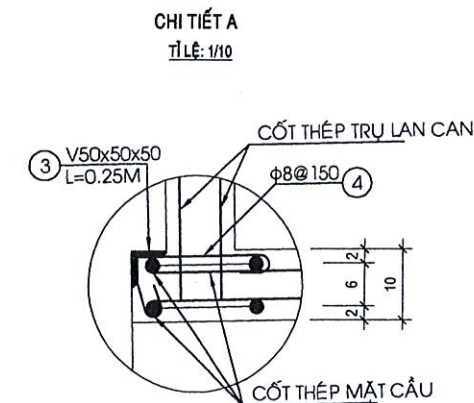
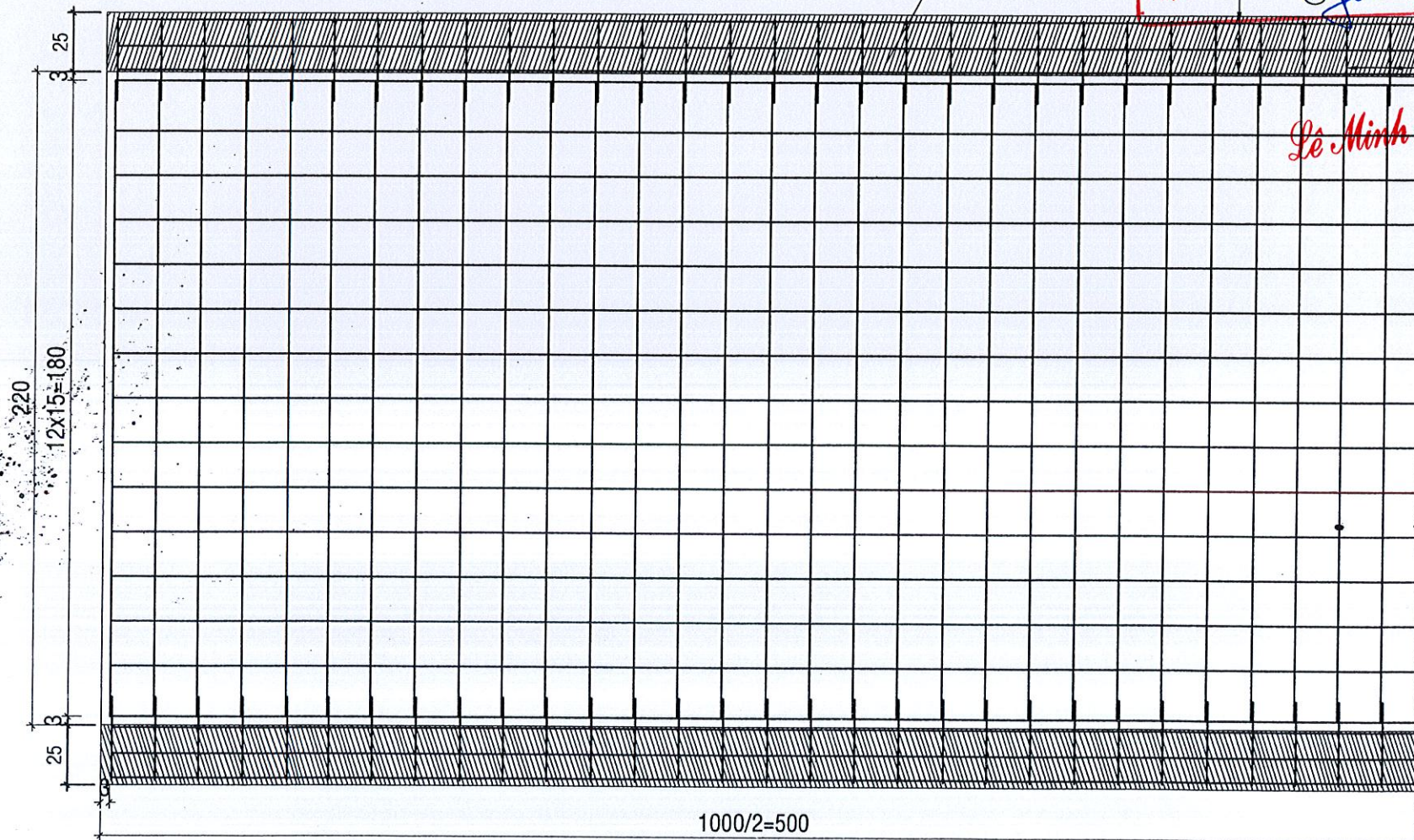
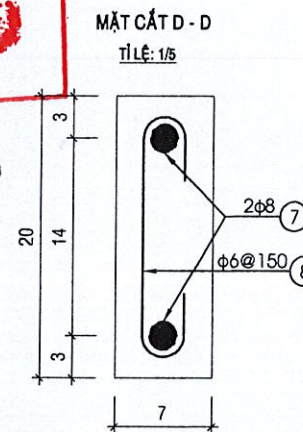
NGÀY BAN HÀNH: 2/2025

1/2 CỐT THÉP MẶT CẦU, LAN CAN (CẢI TẠO) NHỊP 10M
TỈ LỆ: 1/20



**CÔNG TY TNHH MTV TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
BẢO HÂN**
THIẾT KẾ ĐÃ THẨM TRA
Theo văn bản thẩm tra số:...../ TT-BH
Ngày.....tháng.....năm 20.....
CHỦ TRÌ THẨM TRA

Le Minh Sang

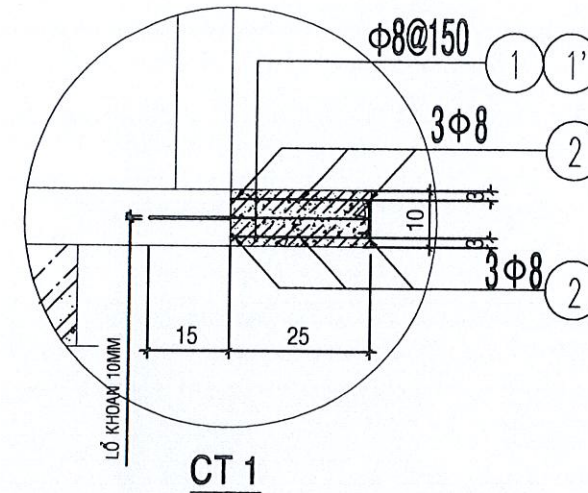
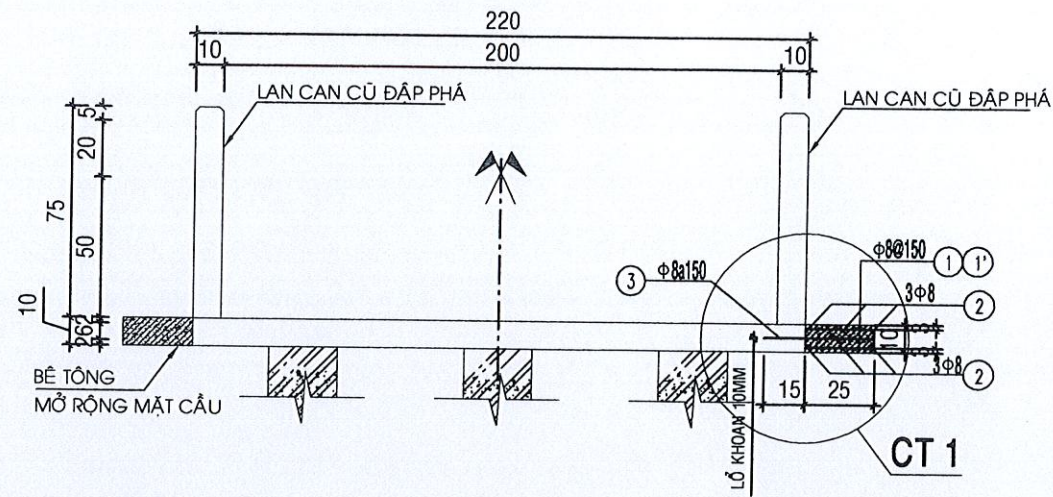


MẶT CẮT B - B (CẢI TẠO)

REV	
00	
CHỦ ĐẦU TƯ	
CHỦ TỊCH UBND XÃ TẠ AN KHƯƠNG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH KHÔI CM M.S.D.N: 2001358433 19 CHINH: 1002 HỒNG VƯƠNG PHƯỜNG TÂN THÀNH, TỈNH CÁ MAU EMAIL: minhkhocm@1358433.com	
K.S. NGUYỄN THỊ THẠM HƯƠNG CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	
K.S. TRẦN HỮU TÂM CHỦ TRÌ BỘ MÔN	
K.S. TRẦN HỮU TÂM THIẾT KẾ	
K.S. NGUYỄN THANH ĐANG THỂ HIỆN	
K.S. NGUYỄN THANH ĐANG QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
K.S. PHẠM THỊ LỎAN TÊN CÔNG TRÌNH	
XÂY DỰNG MỚI TUYẾN LỘ KÈNH 5 - 7 QUẢN	
ĐỊA ĐIỂM XD: XÃ TẠ AN KHƯƠNG, HUYỆN ĐÀM ĐƠI	
HẠNG MỤC MỞ RỘNG CẦU	
TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT MỞ RỘNG NHỊP 10M TL: 1/20	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH THIẾT KẾ SƠ PHÁC <input type="checkbox"/> TK BẢN VẼ THI CÔNG <input checked="" type="checkbox"/> THIẾT KẾ CƠ SỞ <input type="checkbox"/> THAM KHẢO <input type="checkbox"/> THIẾT KẾ KỸ THUẬT <input type="checkbox"/> HOÀN CÔNG <input type="checkbox"/>	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	
KÍCH THƯỚC BẢN VẼ: 297x420	
NGÀY BAN HÀNH: /2025	

MẶT CẮT A - A (CẢI TẠO)

TỈ LỆ: 1/25



Bảng thống kê cốt thép cho 1 nhịp 10m

Số Hiệu	Hình dạng - kích thước	Đường kính (mm)	Chiều dài 1 thanh (mm)	Số lượng		T.lượng (kg)	T.lượng (kg)
				1 c.kiện	T.bộ		
bản mặt cầu mở rộng	1	8	270	136	136	36.72	14.50
	1'	8	270	136	136	36.72	14.50
	2+2'	8	10040	12	12	120.48	47.59
	3	8	370	107	107	39.59	15.64
lan can làm mới	5	8	1070	72	72	77.04	30.43
	6	6	300	90	90	27	5.99
	7	8	10060	4	4	40.24	15.90
	8	6	240	136	136	32.64	7.25

+ CỐT THÉP $\phi < 10$: 151.8 kg.
 + BÊ TÔNG ĐÁ 1x2 M300: 0.50 + 0.38 = 0.88 M3
 + VÁN KHUÔN: 7.0 + 16m,3 = 23,3M2

GHI CHÚ:

- CỐT THÉP $\phi < 10$ SỬ DỤNG CỐT THÉP TRON LOẠI AI ($R_a = 2100$ KG/cm²).
- CỐT THÉP $\phi > 10$ SỬ DỤNG CỐT THÉP CÓ GỖ LOẠI AII ($R_a = 2700$ KG/cm²).
- BẢN VẼ SỬ DỤNG ĐƠN VỊ cm

REV	
00	
CHỦ ĐẦU TƯ	
CHỦ TỊCH UBND XÃ TẠ AN KHƯƠNG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH KHÔI CM	
Ks. NGUYỄN THỊ ĐIỂM HƯƠNG CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ MAU-T.C	
Ks. TRẦN HỮU TÂM CHỦ TRÌ BỘ MÔN	
Ks. TRẦN HỮU TÂM THIẾT KẾ	
Ks. NGUYỄN THANH ĐANG THỂ HIỆN	
Ks. NGUYỄN THANH ĐANG QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
Ks. PHẠM THỊ LỎAN TÊN CÔNG TRÌNH	
XÂY DỰNG MỚI TUYẾN LỘ KÊNH 5 - 7 QUÁN	
ĐỊA ĐIỂM XD : XÃ TẠ AN KHƯƠNG, HUYỆN ĐÀM DƠI	
HANG MỤC MỞ RỘNG CẦU	
TÊN BẢN VẼ: CẦU TẠO VÀ BẢNG KL THÉP TL: 1/20	
MỤC ĐÍCH PHÁT HÀNH	
THIẾT KẾ SƠ PHÁC	<input type="checkbox"/> TK BẢN VẼ THI CÔNG <input checked="" type="checkbox"/>
THIẾT KẾ CƠ SỞ	<input type="checkbox"/> THAM KHẢO <input type="checkbox"/>
THIẾT KẾ KỸ THUẬT	<input type="checkbox"/> HOÀN CÔNG <input type="checkbox"/>
KỶ HIỆU BẢN VẼ	
KÍCH THƯỚC BẢN VẼ: 297x420	
NGÀY BAN HÀNH: /2025	

