

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ - UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên


Dương Đức Lâm

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

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 36 / QR - KTHT - DT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ-KỸ THUẬT



**CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN
KIẾN TRÚC - HẠ TẦNG TÂM THÀNH**
ĐỊA CHỈ: SỐ 45 - ĐƯỜNG LÊ THANH NGHỊ
PHƯỜNG CẨM PHẢ, TỈNH QUẢNG NINH

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, CHỈNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT
KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG YÊN TỬ - TỈNH QUẢNG NINH
CHỦ ĐẦU TƯ: TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC - HẠ TẦNG TÂM THÀNH

NĂM 2026

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

—*&*

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên



Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 36 / KB-KPHĐ-ĐT
Ngày: 06 tháng 03 năm 2026
Người thẩm định ký tên

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, CHỈNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT
KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG YÊN TỬ - TỈNH QUẢNG NINH**

CHỦ ĐẦU TƯ:
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN:
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC - HẠ TẦNG TÂM THÀNH



Nguyễn Ngọc Long
GIÁM ĐỐC



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ
TẦNG TÂM THÀNH

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

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

DỰ ÁN: CẢI TẠO, CHỈNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

➤ CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

I. Tên dự án:

Cải tạo, chỉnh trang, nâng cấp tuyến đường từ đường Yên Trung đến hết khu dân cư, khu Tân Lập, phường Yên Tử.

II. Mục tiêu đầu tư:

Cải tạo, chỉnh trang, nâng cấp tuyến đường từ đường Yên Trung đến hết khu dân cư, khu Tân Lập, phường Yên Tử nhằm khắc phục tình trạng xuống cấp, đảm bảo hệ thống hạ tầng giao thông được đầu tư đồng bộ về thoát nước, chiếu sáng, chỉnh trang đô thị, an toàn giao thông; từng bước nâng cao đời sống của người dân góp phần phát triển kinh tế – xã hội của địa phương theo chỉ đạo tại Kết luận số 01-KL/TU ngày 10/10/2025 của Ban Chấp hành Đảng bộ tỉnh Quảng Ninh và Kế hoạch số 272/KH-UBND ngày 21/10/2025 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc Xây dựng nâng cao chất lượng đô thị, khu dân cư thực hiện mục tiêu phân đấu Quảng Ninh trở thành thành phố trực thuộc Trung ương trước năm 2030.

III. Tổ chức thực hiện:

- Cấp quyết định đầu tư: Ủy ban nhân dân phường Yên Tử.
- Chủ đầu tư: Trung tâm cung ứng dịch vụ phường Yên Tử.
- Tư vấn lập dự án: Công ty TNHH Xây dựng và Tư vấn Kiến Trúc - Hạ Tầng Tâm Thành
- Tư vấn lập dự án: Công ty TNHH Xây dựng và Tư vấn Kiến Trúc - Hạ Tầng Tâm Thành

IV. Địa điểm xây dựng:

- Phường Yên Tử, tỉnh Quảng Ninh.

V. Các căn cứ lập dự án:

- Căn cứ Luật Đầu tư công năm 2024; Luật Xây dựng năm 2014; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng năm 2020; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Quy hoạch, Luật Đầu tư, Luật Đầu tư theo phương thức đối tác công tư và Luật Đấu thầu năm 2024;

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 về Quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng; Số 85/2025/NĐ-CP ngày 08/4/2025 về Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đầu tư công;

- Căn cứ các Thông tư của Bộ Xây dựng: số 01/2025/TT-BXD ngày 22/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/08/2021 hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình; Số 14/2023/TT-BXD ngày 29/12/2023 về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng; Số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 về Ban hành Định mức xây dựng; Số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 về Sửa đổi, bổ sung một số định mức xây dựng ban hành tại Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31 tháng 8 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng;

- Quyết định số 86/QĐ-TTCUDV phường Yên Tử về việc phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu gói thầu số 1: Tư vấn khảo sát, lập báo cáo kinh tế kỹ thuật thuộc dự án: Cải tạo, chỉnh trang nâng cấp tuyến đường từ đường Yên Trung đến hết khu dân cư, khu Tân Lập phường Yên Tử

- Định hướng phát triển không gian, hạ tầng kỹ thuật theo Quyết định số 72/QĐ-TTg ngày 10/02/2023, Quyết định số 80/QĐ-TTg ngày 11/02/2023 của Thủ tướng Chính phủ và Quyết định số 2616/QĐ-UBND ngày 14/9/2024 của UBND tỉnh Quảng Ninh".

- Tài liệu khảo sát địa hình công trình: Cải tạo, chỉnh trang nâng cấp tuyến đường từ đường Yên Trung đến hết khu dân cư, khu Tân Lập, phường Yên Tử lập tháng 02 năm 2026.

- Các tài liệu về kinh tế - xã hội khu vực dự án;

VI. Hệ thống quy trình, quy phạm áp dụng:

a. Tiêu chuẩn áp dụng cho công tác khảo sát:

| TT | Tên tiêu chuẩn | Mã hiệu |
|----|---------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1. | Đường ô tô – tiêu chuẩn khảo sát | TCCS 31: 2020 |
| 2. | Tiêu chuẩn khảo sát, thiết kế nền đường ô tô trên nền đất yếu | TCCS 41:2022/TCĐBVN |
| 3. | Công tác trắc địa trong xây dựng công trình - Yêu cầu chung | TCVN 9398:2012 |

| TT | Tên tiêu chuẩn | Mã hiệu |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 4. | Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình | TCVN 9401:2012 |
| 5. | Đất xây dựng - phân loại | TCVN 5747:1993 |
| 6. | Quy trình thí nghiệm xuyên tĩnh (CPT và CPTU) | TCVN 8352:2012 |
| 7. | Đất xây dựng - Phương pháp thí nghiệm hiện trường thí nghiệm xuyên tiêu chuẩn (SPT) | TCVN 9351:2012 |
| 8. | Đất xây dựng - Phương pháp chỉnh lý kết quả thí nghiệm mẫu đất | TCVN 9153:2012 |

b. Tiêu chuẩn áp dụng cho công tác thiết kế:

| TT | Tên tiêu chuẩn | Mã hiệu |
|-------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| * Tiêu chuẩn thiết kế đường | | |
| 1. | Đường ô tô - Yêu cầu thiết kế | TCVN 4054-2005 |
| 2. | Đường đô thị - Yêu cầu thiết kế | TCVN 13592:2022 |
| 3. | Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật công trình giao thông | QCVN 07-4 :2023/BXD |
| 4. | Thiết kế mặt đường bê tông xi măng thông thường có khe nối trong xây dựng công trình giao thông | TCCS 39:2022/TCĐBVN |
| 5. | Áo đường mềm - Các yêu cầu và chỉ dẫn thiết kế | TCCS 38:2022/TCĐBVN |
| 6. | Tính toán đặc trưng dòng chảy lũ | TCVN 9845:2013 |
| 7. | Nền đường đắp đá – Thiết kế, thi công và nghiệm thu | TCCS 29:2020/TCĐBVN |
| 8. | Bê tông nhựa chặt sử dụng nhựa đường thông thường | TCVN 13567-1 :2022 |
| 9. | Tiêu chuẩn phân cấp đá trong thi công | TCVN 11676 : 2016 |
| 10. | Lớp móng cấp phối đá dăm trong kết cấu áo đường ô tô – vật liệu, thi công và nghiệm thu. | TCVN 8859 : 2011 |
| * Tiêu chuẩn thiết kế cống và công trình | | |
| 1. | Tiêu chuẩn thiết kế cầu cống | TCVN 11823-1:2017 |
| 2. | Thiết kế công trình chịu động đất | TCVN 9386:2012 |
| 3. | Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị | QCVN 07:2010/BXD |

| TT | Tên tiêu chuẩn | Mã hiệu |
|-------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| 4. | Thiết kế cầu bản theo định hình của Bộ Giao thông vận tải số 531-11-02. | |
| 5. | Thiết kế cống thoát nước theo định hình của Bộ Giao thông vận tải số 78-02X; 533-01-01; 533-01-02 | |
| * Tiêu chuẩn thiết kế công trình phụ trợ | | |
| 1. | Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế | TCVN 5573:2011 |
| 2. | Thoát nước mạng lưới và công trình bên ngoài Tiêu chuẩn thiết kế | TCXD 7957:2008 |
| 3. | Quy chuẩn quốc gia về báo hiệu đường bộ | QCVN 41:2024/BGTVT |
| 4. | Màng phản quang dùng cho báo hiệu đường bộ | TCVN 7887:2018 |
| * Tiêu chuẩn thiết kế điện chiếu sáng | | |
| 5. | Chiếu sáng nhân tạo trong công trình dân dụng | TCXD 16 : 1986 |
| 6. | Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài công trình xây dựng dân dụng. | TCXD 95 : 1983 |
| 7. | Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế | TCXD 9206: 2012 |
| 8. | Đặt đường dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế | TCXD 9207-2012 |
| 9. | Chống sét cho các công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế và bảo trì hệ thống. | TCVN 9385-2012 |
| 10. | Các công trình sử dụng năng lượng có hiệu quả | QCXDVN 09: 2021 |
| 11. | Quy phạm nối đất và nối không các thiết bị điện | TCVN 4756 : 1989 |
| 12. | Tiêu chuẩn độ rọi tối thiểu đối với các công trình chiếu sáng | TCXDVN 7114:2002 |

↳ CHƯƠNG 2: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG – SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ

I. Đặc điểm hiện trạng:

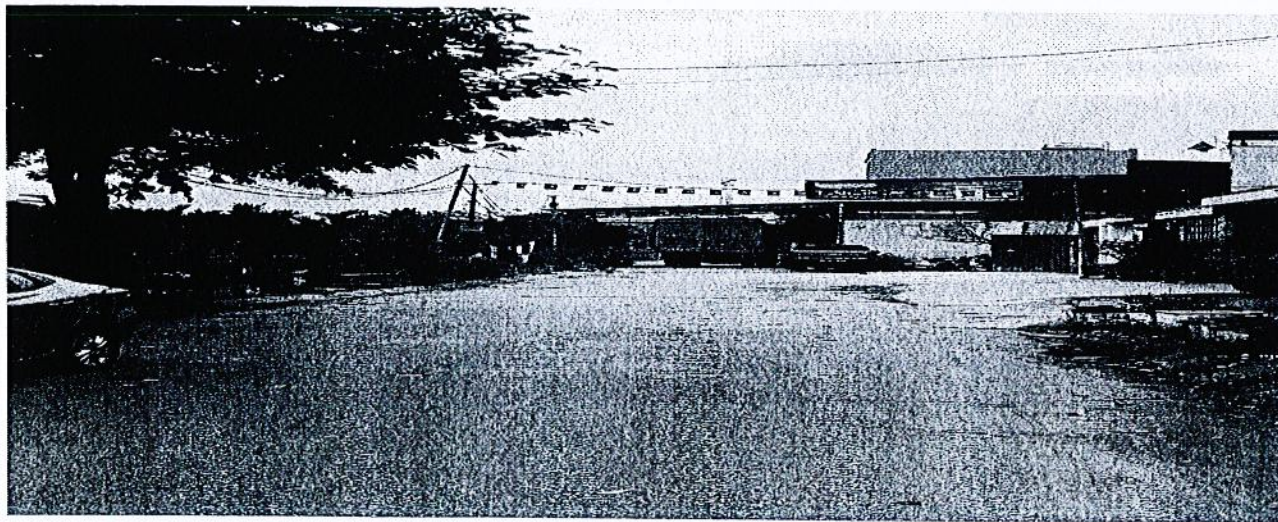
- Dự án nghiên cứu có chiều dài tuyến $L \approx 331\text{m}$, điểm đầu tuyến đầu nối với đường Yên Trung, điểm cuối tuyến đầu nối với ngã ba đường hiện trạng. Tuyến đường hiện hữu phục vụ nhu cầu đi lại của người dân trong khu vực, chưa được đầu tư đồng bộ theo quy hoạch và tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành.

- Hiện trạng tuyến là đường bê tông xi măng (BTXM) với bề rộng mặt đường khoảng 2,0 – 5,0m, mặt cắt ngang không đồng đều, nhiều đoạn hẹp, không đảm bảo cho các phương tiện tránh nhau an toàn. Qua thời gian khai thác, kết cấu mặt đường đã xuống cấp, xuất hiện nhiều vị trí bong tróc, nứt vỡ, lún cục bộ, ổ gà, gây mất an toàn giao thông và ảnh hưởng đến việc đi lại của người dân.

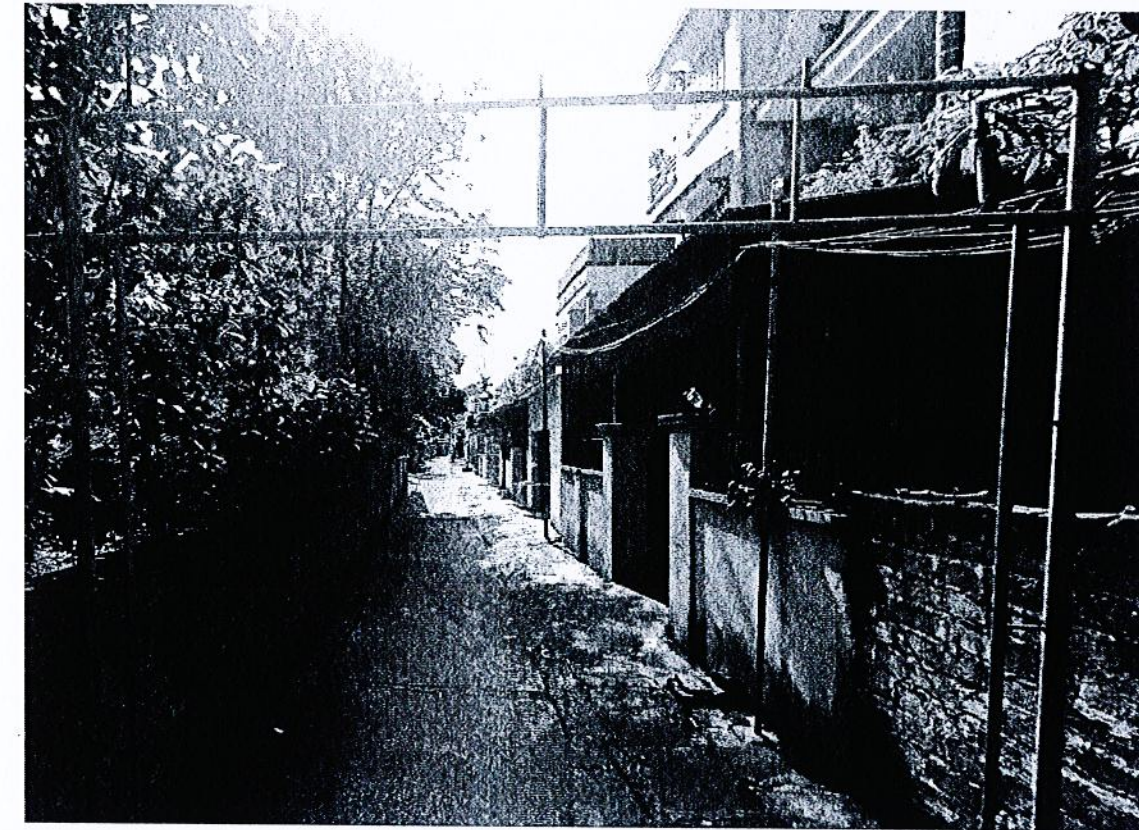
- Hai bên tuyến đường chủ yếu là tường rào, sân và nhà tạm lợp tôn của các hộ dân, hành lang giao thông hẹp, hạn chế khả năng tổ chức giao thông và gây khó khăn cho công tác sửa chữa, cải tạo cục bộ. Việc mặt đường hư hỏng kéo dài làm giảm năng lực khai thác của tuyến, tiềm ẩn nguy cơ tai nạn giao thông, đặc biệt trong điều kiện thời tiết bất lợi.

- Về hệ thống thoát nước, hiện nay chưa được đầu tư. Nước mưa chủ yếu thoát theo độ dốc tự nhiên của mặt đường, dẫn đến khả năng tiêu thoát kém. Trong các đợt mưa lớn, hiện tượng ngập úng cục bộ thường xuyên xảy ra, nước đọng trên mặt đường gây trơn trượt, đồng thời làm gia tăng mức độ hư hỏng kết cấu mặt đường và ảnh hưởng đến sinh hoạt của các hộ dân dọc tuyến.

- Một số hình ảnh hiện trạng.



Hình ảnh 1: Đầu tuyến đầu nối ra đường Yên Trung



Hình ảnh 2: Đường ngõ nhỏ hẹp rộng từ 2,0m – 2,50m



Hình ảnh 3: Chưa có hệ thống thoát nước hiện tượng ngập úng thường xuyên xảy ra, mặt đường bê tông nứt vỡ, hư hỏng.

II. Sự cần thiết đầu tư:

- Từ thực trạng nêu trên cho thấy, tuyến đường hiện hữu đã xuống cấp, không đáp ứng yêu cầu khai thác an toàn và hiệu quả trong giai đoạn hiện nay. Mặt đường hư hỏng, bề rộng hạn chế cùng với việc thiếu hệ thống thoát nước mưa đã làm giảm năng lực lưu thông, tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn giao thông và gây ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống người dân trong khu vực.

- Việc đầu tư cải tạo, nâng cấp tuyến đường là cần thiết nhằm khắc phục triệt để các tồn tại, hư hỏng hiện hữu; hoàn thiện hệ thống thoát nước mưa, đảm bảo tiêu thoát nước hiệu quả, hạn chế ngập úng; đồng thời nâng cao điều kiện đi lại, đảm bảo an toàn giao thông cho người dân.

- Bên cạnh đó, dự án đầu tư sẽ góp phần hoàn thiện hạ tầng giao thông khu vực, từng bước đáp ứng yêu cầu phát triển kinh tế – xã hội, cải thiện điều kiện sống của người dân, tạo tiền đề cho việc quản lý, khai thác và sử dụng công trình một cách bền vững, lâu dài.

↳ CHƯƠNG 3: QUY MÔ XÂY DỰNG VÀ GIẢI PHÁP THIẾT KẾ

I. QUY MÔ THIẾT KẾ:

1. Phạm vi nghiên cứu

- Đầu tư cải tạo, nâng cấp đoạn tuyến đường dài khoảng 331m, từ điểm đầu đầu nối với đường Yên Trung đến điểm cuối đầu nối với ngã ba đường hiện trạng. Phạm vi đầu tư tập trung trong hành lang tuyến hiện hữu, bao gồm các hạng mục giao thông và hạ tầng kỹ thuật thiết yếu, đáp ứng nhu cầu cấp thiết trước mắt, hạn chế chiếm dụng đất và giảm giải phóng mặt bằng; các hạng mục mở rộng theo quy hoạch sẽ được xem xét thực hiện ở giai đoạn sau.

2. Quy mô đầu tư chung:

- Cấp công trình: Công trình giao thông cấp IV, nhóm C.

- Chiều dài tuyến: khoảng 331 m.

- Quy mô mặt cắt ngang tuyến:

+ Mặt cắt loại 1 (Từ đầu tuyến đến cọc 18) Tổng bề rộng nền đường 12,0m. trong đó: Mặt đường 5,50 m; rãnh tam giác $2 \times 0,25 = 0,5\text{m}$; vỉa hè $2 \times 3,0 = 6,0\text{m}$.

+ Mặt cắt loại 2 (Từ cọc 18 đến cuối tuyến) Tổng bề rộng nền đường 6,6 m. trong đó: Mặt đường 5,50 m; rãnh tam giác $2 \times 0,25 = 0,5\text{m}$; bó vỉa hai bên $2 \times 0,3\text{m}$.

- Kết cấu mặt đường: Mặt đường bê tông nhựa, phù hợp với quy mô và cấp hạng tuyến đường, bảo đảm khả năng khai thác lâu dài và an toàn giao thông.

- Các hạng mục đầu tư chính:

+ Cải tạo, mở rộng tuyến đường hiện trạng trên cơ sở bám theo hướng tuyến cũ, mở rộng mặt đường từ 2,5 m thành 5,5 m, cải thiện điều kiện khai thác và đảm bảo an toàn giao thông.

+ Xây dựng vỉa hè, cây xanh tạo cảnh quan.

+ Xây dựng hệ thống thoát nước dọc và cống ngang, bảo đảm thoát nước mặt đường và khu vực lân cận.

+ Xây dựng hệ thống chiếu sáng và các hạng mục an toàn giao thông dọc tuyến.

+ Xây dựng kè chắn đất nhằm bảo đảm ổn định nền đường tại các vị trí cần thiết.

+ Di chuyển, sắp xếp lại hệ thống đường điện hiện có, bảo đảm an toàn, đồng bộ và mỹ quan.

+ Đầu tư các hạng mục phụ trợ khác nhằm hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật của tuyến đường.

II. CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ:

1. Bình đồ tuyến.

a) Nguyên tắc thiết kế:

- Đảm bảo các tiêu chuẩn thiết kế theo các quy trình, quy phạm hiện hành, tìm tuyến cơ bản theo Chấp thuận Quy hoạch Tổng mặt bằng xây dựng tỷ lệ 1/500 dự án: Cải tạo, chỉnh trang nâng cấp tuyến đường từ đường Yên Trung đến hết khu dân cư, khu Tân Lập, phường Yên Tử tại Quyết định số/QĐ-UBND ngày .../.../2026 của UBND phường Yên Tử.

- Tận dụng tối đa mặt bằng hiện trạng để giảm thiểu tối đa công tác GPMB cũng như chi phí xây dựng.

- Kết hợp hài hoà thuận lợi với hệ thống giao thông hiện hữu khu vực.

- Đảm bảo quá trình vận hành xe an toàn, êm thuận, đảm bảo bền vững công trình và giảm thiểu khối lượng nền mặt đường, các công trình phụ trợ.

- Trường hợp đặc biệt, tuyến bị khống chế bởi nhà dân hoặc công trình kiến trúc 2 bên, đất ở thì có thể chêm trước yếu tố hình học tuyến để hạn chế ảnh hưởng đến an sinh, an kè của người dân.

b) Kết quả thiết kế:

- Chiều dài tuyến chính $L=331,0\text{m}$.

- Tuyến đường được thiết kế theo đường thẳng toàn tuyến, không bố trí đoạn cong.

2. Cắt dọc tuyến.

a) Nguyên tắc thiết kế:

- Đảm bảo theo các tiêu chuẩn kỹ thuật của cấp đường, đảm bảo xe chạy được êm thuận, giảm thiểu khối lượng đào đắp, tiết kiệm tối đa kinh phí xây dựng.

- Kết hợp hài hoà giữa các yếu tố trên bình đồ, trắc dọc và cắt ngang, đảm bảo việc bố trí các công trình xây dựng trên tuyến.

- Đảm bảo tận dụng đường hiện trạng, hạn chế tối đa ảnh hưởng của cao độ mặt đường hoàn thiện tới cao độ nhà dân, vấn đề ngập úng khi mưa lớn.

- Các cốt khống chế bao gồm:

+ Điểm đầu tuyến: Đầu nối với đường khu Yên Trung.

+ Điểm cuối tuyến: Đầu nối với đường khu dân cư Tân Lập.

+ Đầu nối qua các vị trí khống chế: ngã ba, nhánh rẽ, mực nước điều tra, mực nước tính toán...

+ Các công trình thoát nước hiện có trên tuyến.

+ Các vị trí đầu nối với rãnh dọc hiện có.

+ Các công trình, nhà dân hai bên tuyến.

b. Kết quả thiết kế:

- Cao độ hoàn thiện điểm đầu tuyến $+7,02$; cao độ hoàn thiện điểm cuối tuyến $+6,40$; Độ dốc dọc lớn nhất $i=1,74\%$;

- Trên tuyến không bố trí đường cong đứng.

3. Cắt ngang tuyến.

a) Nguyên tắc thiết kế:

- Tuân thủ quy mô mặt cắt ngang theo Quy hoạch tổng mặt bằng đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Đảm bảo an toàn giao thông: Thiết kế bề rộng làn xe, lề đường... phù hợp để đảm bảo an toàn cho cả phương tiện và người đi bộ.

- Tối ưu hóa thoát nước mặt đường: Thiết kế độ dốc ngang (độ dốc mái đường) đảm bảo thoát nước nhanh, tránh đọng nước gây nguy hiểm cho giao thông và làm hư hỏng kết cấu đường.

- Bố trí không gian cho hệ thống thoát nước, điện chiếu sáng hoặc các công trình phụ trợ khác.

- Thiết kế mặt cắt sao cho có khả năng mở rộng dễ dàng (ví dụ dự phòng làn xe, lề đường rộng hơn...) để đáp ứng lưu lượng giao thông tăng theo thời gian

b) Kết quả thiết kế.

- Bao gồm 02 loại mặt cắt ngang:

+ Mặt cắt loại 1 (Từ đầu tuyến đến cọc 18) Tổng bề rộng nền đường $12,0\text{m}$. trong đó: Mặt đường $5,50\text{m}$; rãnh tam giác $2 \times 0,25 = 0,5\text{m}$; vỉa hè $2 \times 3,0 = 6,0\text{m}$.

+ Mặt cắt loại 2 (Từ cọc 18 đến cuối tuyến) Tổng bề rộng nền đường $6,6\text{m}$. trong đó: Mặt đường $5,50\text{m}$; rãnh tam giác $2 \times 0,25 = 0,5\text{m}$; bó vỉa hai bên $2 \times 0,3\text{m}$

- Độ dốc ngang mặt đường $I_{mặt} = 2\%$; Độ dốc ngang rãnh tam giác: $I_{rãnh} = (10,0-15,0)\%$.

4. Thiết kế nền đường:

- Trong phạm vi dự án có 02 dạng là nền đường trên mặt bê tông cũ và nền đường cạp mở rộng:

+ Trên nền đường cũ: Tận dụng lớp mặt bê tông nhựa làm móng; vệ sinh làm sạch sau đó tiến hành thi công lớp mặt đường tăng cường theo thiết kế;

+ Nền đường mở rộng: Trước khi đắp cần phải tiến hành dọn sạch đất hữu cơ, đào cạp. Đất nền được đầm chặt $K=0,95$, phần tiếp giáp với đáy kết cấu áo đường đầm chặt $K=0,95$ dày 30cm đối với nền đào, 50cm đối với nền đắp. Vật liệu đắp được tận dụng từ nguồn đất cấp 3 của dự án.

5. Kết cấu áo đường:

a. Kết cấu áo đường làm mới, cạp mở rộng.

- Bê tông nhựa chặt C16 dày 5cm.
 - Tưới nhựa dính bám nhũ tương CRS-1, lượng nhựa 0,50 kg/m².
 - Lưới địa kỹ thuật cốt sợi thủy tinh cường độ 100x100kN/m.
 - Bê tông xi măng M250 đá 2x4 dày 20cm.
 - Lót ni lon 2 lớp.
 - Cấp phối đá dăm loại I dày 18cm.
- ##### b. Kết cấu áo đường trên đường cũ
- Bê tông nhựa chặt C16 dày 5cm.
 - Tưới nhựa dính bám nhũ tương CRS-1, lượng nhựa 0,50 kg/m².
 - Lưới địa kỹ thuật cốt sợi thủy tinh CĐ 100x100kN/m.
 - Bù vênh bằng BTXM với $h=15-20\text{cm}$, hoặc cấp phối đá dăm với $h>20\text{cm}$.
 - Đường cũ BTXM tận dụng làm móng.

6. Vía hè, dải mép:

a. Rãnh tam giác:

- Vị trí: Rãnh tam giác được đặt dưới lòng đường dọc theo mép bó vỉa của vỉa hè; bề rộng 0,25m, vuốt dốc thoát nước 15%.

- Kết cấu: Viên đá xẻ lắp ghép kích thước 40x25x5cm, lớp vữa lót M75 dày 2,5cm, đệm đá mặt dày 5cm.

- Kết quả thiết kế: chiều dài rãnh tam giác 632m.

b. Viên bó vỉa:

- Viên bó vỉa đá kích thước 30x20x80 đối với đường thẳng, 30x20x40 đối với đường cong; chênh cao giữa mép đường và hè đường là 12,5cm; mép bó vỉa được vuốt tròn với bán kính $R=5-10\text{cm}$.

- Kết cấu: Viên bó vỉa đá xẻ; vữa lót mác 75 dày 2,5cm; bê tông lót mác 100 đá 1x2 dày 5cm, đệm đá mặt dày 5cm.

- Kết quả thiết kế: Chiều dài bó vỉa 662m.

c. Bó hè:

- Áp dụng tại các vị trí có độ chênh cao giữa vai đường thiết kế và địa hình hiện trạng nhỏ hơn hoặc bằng 0,80 m.

- Bó hè có nhiệm vụ gia cố vai đường, giữ ổn định nền đường và ranh giới đất, không yêu cầu bố trí tường chắn trọng lực.

- Kết cấu bó hè:

+ Xây bằng gạch đặc, liên kết bằng vữa xi măng mác M75;

+ Chiều dày tường từ 22 – 33 cm, tùy theo chiều cao và điều kiện từng vị trí;

+ Bố trí dọc theo mép vai đường, đảm bảo phù hợp cao độ thiết kế và hiện trạng khu vực.

d. Vía hè:

- Đầu tư xây dựng hệ thống vỉa hè hai bên tuyến đường, với bề rộng mỗi bên là 3,0m, đảm bảo đủ không gian cho người đi bộ, cây xanh, biển báo, chiếu sáng và các công trình hạ tầng kỹ thuật ngầm (cấp điện, cấp nước, viễn thông...). Vía hè được thiết kế với độ dốc ngang 1,0% từ mép nhà về bó vỉa, nhằm đảm bảo thoát nước mặt hiệu quả và thuận lợi cho người đi bộ.

- Vía hè được lát bằng gạch coric giả đá kích thước 40x40x4,5cm, phù hợp với cảnh quan đô thị. Kết cấu vỉa hè từ trên xuống gồm:

+ Lớp viên lát vỉa hè: Gạch coric kích thước 40x40x4,5cm.

+ Lớp vữa lót: Vữa xi măng cát mác 75, dày 2,5cm.

- + Lớp móng vỉa hè: Bê tông xi măng mác 150, đá 1×2, dày 10cm.
- + Lớp đệm: Đá mặt đầm chặt, dày 5cm.
- + Lớp nền: Đất tự nhiên đầm chặt đạt độ chặt $K \geq 95\%$.

e. Cây xanh

- Hồ trồng cây kích thước 1,2x1,2m; đất màu dày 1,0m; thành xây gạch không nung BxH = 11x30(cm) vỉa xi măng M75, đặt chìm dưới lớp gạch lát vỉa hè.

- Cây xanh: Trồng cây hoa Ban (cao ≥ 5 m, đường kính thân từ 15÷20cm); với khoảng cách trung bình 10m/cây.

7. Hệ thống thoát nước mưa.

7.1. Nguyên tắc thiết kế:

- Hệ thống thoát nước mưa của dự án được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, phù hợp với cao độ thiết kế mặt đường và điều kiện địa hình hiện trạng khu vực.

- Phương án thiết kế đảm bảo thu gom và thoát nước kịp thời, không gây ngập úng mặt đường, đảm bảo an toàn giao thông và vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ các quy chuẩn, tiêu chuẩn hiện hành, gồm:

+ QCVN 07-2:2023/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về thoát nước đô thị và khu dân cư;

+ TCVN 7957:2023 – Thoát nước – Mạng lưới và công trình bên ngoài công trình – Thiết kế.

- Phù hợp với Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt, đảm bảo đấu nối đồng bộ với hệ thống thoát nước hiện hữu trong khu vực.

7.2. Giải pháp thiết kế:

- Nước mưa trên mặt đường được thu gom thông qua hệ thống ga thu nước mặt đường, sau đó dẫn vào tuyến cống làm mới khẩu độ B = 600 mm, bố trí dưới lòng đường.

- Nước mưa từ hệ thống cống dọc được dẫn qua các tuyến cống ngang và đấu nối, xả vào hệ thống cống thoát nước hiện trạng trên các đường nhánh tại khu vực đầu tuyến và cuối tuyến, đảm bảo thoát nước đồng bộ với hạ tầng hiện hữu.

- Phương án thoát nước đảm bảo không làm thay đổi hướng thoát nước chung của khu vực, không gây quá tải cho hệ thống cống hiện trạng.

* Cấu tạo các hạng mục chính:

1. Ga thu nước

- Bố trí dọc theo hai mép đường tại các vị trí thấp trũng, khu vực cần thu nước mặt đường; khoảng cách trung bình 25–30 m/ga.

- Kết cấu ga thu:

+ Đáy bê tông xi măng M150 đá 2×4 dày 15 cm, đệm đá mặt dày 5 cm;

+ Thành xây gạch vỉa xi măng M75 dày 22 cm, trát lòng dày 1,5 cm;

+ Mũ mó BTCT M250 đá 1×2 đổ tại chỗ;

+ Bản đáy BTCT M250 đá 1×2 dày 15 cm lắp ghép;

+ Song chắn rác bằng Composite, kích thước 1000 × 300 mm, tải trọng 25T, gắn trực tiếp vào bản đáy.

2. Cống dọc

- Sử dụng cống bản xây gạch, bố trí dưới lòng đường.

- Kết cấu cống:

+ Đáy bê tông xi măng M150 đá 2×4 dày 15 cm, đệm đá mặt dày 5 cm;

+ Thành xây gạch vỉa xi măng M75 dày 22 cm, trát lòng dày 1,5 cm;

+ Mũ mó BTCT M250 đá 1×2 đổ tại chỗ;

+ Bản đáy BTCT M250 đá 1×2 dày 15 cm lắp ghép (bản đáy đặt dưới lớp bê tông nhựa dày 7 cm và lớp bê tông phủ bản dày trung bình 12 cm).

3. Ga thăm nước

- Bố trí dọc theo hai mép đường tại các vị trí thấp trũng; khoảng cách trung bình 25–30 m/ga.

- Ga thực hiện đồng thời chức năng thu nước mưa và kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống cống.

- Kết cấu ga thăm:

+ Đáy bê tông xi măng M150 đá 2×4 dày 15 cm, đệm đá mặt dày 5 cm;

+ Thành xây gạch vỉa xi măng M75 dày 33 cm, trát lòng dày 1,5 cm;

+ Mũ mó BTCT M250 đá 1×2 đổ tại chỗ;

+ Bản đáy BTCT M250 đá 1×2 dày 20 cm lắp ghép;

+ Nắp kiểm tra bằng Composite, kích thước $1000 \times 1000 \times 75$ mm, nắp tròn đường kính D700 mm, tải trọng 25T, gắn trực tiếp vào bản đáy bằng chốt neo;

4. Hoàn trả mương thủy lợi

- Hoàn trả tuyến mương thủy lợi bị ảnh hưởng trong quá trình thi công mở rộng tuyến đường; khẩu độ mương giữ nguyên theo hiện trạng $B = 400$ mm. Kết cấu mương hoàn trả được thiết kế như sau:

+ Đáy mương bằng bê tông xi măng M150, đá 2x4, dày 10cm, đặt trên lớp đệm đá mặt dày 5cm.

+ Thành mương xây gạch bằng vữa xi măng M75, dày 22cm; mặt trong trát vữa xi măng dày 1,5cm đảm bảo nhẵn, chống thấm.

+ Bố trí thanh chống bằng bê tông cốt thép M200, kích thước $80 \times 15 \times 15$ cm, đảm bảo ổn định và liên kết kết cấu.

7.3. Kết quả thiết kế:

- Chiều dài cống khẩu độ B600: 330,0m.

- Số lượng ga thu nước: 12 ga.

- Số lượng ga thăm: 13 ga.

- Hoàn trả mương thủy lợi B400: 194m.

8. Kè bảo vệ nền đường.

8.1. Phạm vi và mục đích áp dụng

- Hệ thống kè bảo vệ nền đường được bố trí tại các vị trí có chênh lệch cao độ giữa vai đường thiết kế và địa hình hiện trạng, nhằm:

+ Đảm bảo ổn định nền đường trong quá trình thi công mở rộng và khai thác;

+ Hạn chế ảnh hưởng đến đất ở và các công trình hiện hữu của nhân dân hai bên tuyến;

+ Đảm bảo an toàn kết cấu nền – mặt đường tại các vị trí có chênh cốt;

+ Phù hợp với điều kiện địa hình thực tế và quy mô tuyến đường.

- Căn cứ vào mức độ chênh lệch cao độ, hạng mục kè bảo vệ nền đường được thiết kế theo hai trường hợp kết cấu phù hợp.

8.2. Giải pháp và kết cấu kè

* Trường hợp 1: Kè tường chắn trọng lực (áp dụng cho vị trí chênh cốt $\geq 1,0$ m)

- Áp dụng tại các vị trí có độ chênh cao giữa vai đường và địa hình hiện trạng lớn hơn 1,0 m, yêu cầu đảm bảo ổn định lâu dài cho nền đường.

- Kè được thiết kế theo dạng tường chắn trọng lực, phù hợp với điều kiện địa hình, quy mô tuyến và yêu cầu ổn định lâu dài.

- Kết cấu kè:

+ Thân kè bằng bê tông xi măng mác M150, đá 2x4;

+ Kè đặt trên lớp đệm đá mặt dày 5 cm, đảm bảo độ bằng phẳng và ổn định móng;

+ Đinh kè bố trí lan can bằng thép ống mạ kẽm, đảm bảo an toàn khai thác.

+ Thoát nước sau lưng kè:

+ Bố trí ống thoát nước PVC D50 xuyên thân kè;

+ Đầu ống phía sau kè được bọc vải địa kỹ thuật chống cuốn trôi vật liệu;

+ Khoảng cách bố trí 2,0 m/01 ống, đảm bảo tiêu thoát nước, giảm áp lực nước phía sau kè.

* Trường hợp 2: Bó hè/tường xây bảo vệ vai đường (áp dụng cho vị trí chênh cốt $\leq 0,80$ m)

- Áp dụng tại các vị trí có độ chênh cao giữa vai đường thiết kế và địa hình hiện trạng nhỏ hơn hoặc bằng 0,80 m.

- Kết cấu có nhiệm vụ gia cố vai đường, giữ ổn định nền đường và ranh giới đất, không yêu cầu bố trí tường chắn trọng lực.

- Kết cấu bó hè/tường xây:

+ Xây bằng gạch đặc, liên kết bằng vữa xi măng mác M75;

+ Chiều dày tường từ 22 – 33 cm, tùy theo chiều cao và điều kiện từng vị trí;

+ Bố trí dọc theo mép vai đường, đảm bảo phù hợp cao độ thiết kế và hiện trạng khu vực.

8.3. Kết quả thiết kế:

- Kè trọng lực chiều cao $H=1,0$ m chiều dài: 239,40m.

- Bó hè xây gạch cao trung bình $H=0,60$ m chiều dài 96,98m.

9. Công trình an toàn giao thông.

- Các công trình an toàn giao thông được thiết kế theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN 41:2024/BGTVT. Biển báo dùng loại sơn phản quang (xem bản vẽ chi tiết biển báo).

a. Hệ thống vạch sơn:

- Hệ thống vạch sơn, biển báo được thiết kế tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41/2024/BGTVT.

- Các vạch sơn sử dụng:

+ Vạch 1.1: Vạch ở tim đường đứt khúc màu vàng, dùng để phân cách các làn xe ngược chiều, nhằm mục đích đảm bảo an toàn chạy xe, trong điều kiện cho phép thì được chạy đè lên vạch để vượt xe. Chiều rộng vạch sơn 15cm, dày 2mm, chiều dài đoạn nét liền $L1=1,0m$, chiều dài đoạn nét đứt $L2=2,0m$;

+ Vạch 1.2: Vạch ở tim đường, liền màu vàng, dùng để phân cách các làn xe ngược chiều, nhằm mục đích đảm bảo an toàn chạy xe, xe không được chạy đè lên vạch để vượt xe. Chiều rộng vạch sơn 15cm, dày 2mm;

+ Vạch 3.1a: Áp dụng để xác định mép ngoài phần đường xe chạy hoặc phân cách làn xe cơ giới và xe thô sơ. Quy cách: Vạch mép đường, dạng vạch đơn, liền nét màu trắng. Chiều rộng vạch sơn 15cm, dày 2mm. Tại các vị trí giao cắt với đường ngang chuyển sang vạch 3.1b với dạng vạch đứt khúc màu trắng, chiều rộng vạch sơn 15cm, chiều dài mỗi vạch 0,6m; khoảng cách giữa hai vạch là 0,6m;

+ Vạch 9.3: Vạch mũi tên chỉ hướng trên mặt đường được sử dụng để chỉ hướng xe phải đi. Mũi tên chỉ hướng chủ yếu sử dụng ở các nút giao có tách nhập làn và trên đường có nhiều làn xe. Mũi tên cũng có thể được sử dụng cho các phần đường xe chạy một chiều để xác nhận hướng giao thông. Quy cách: Màu sắc của mũi tên chỉ đường là màu trắng; tùy theo tốc độ xe chạy mà chọn kích thước các mũi tên phù hợp theo nguyên tắc tốc độ xe chạy càng lớn thì kích thước mũi tên càng lớn. Kích thước mũi tên thể hiện trên bản vẽ điển hình áp dụng cho các đường có tốc độ xe chạy thấp;

+ Vạch giảm tốc: bố trí theo từng cụm vạch trước các vị trí nguy hiểm. Vạch rộng 20cm, dày 4mm, khoảng cách hai mép liền kề 40cm, khoảng cách đến điểm cảnh báo tối đa 20m; các cụm vạch cách nhau 15-30m.

b. Hệ thống biển báo:

- Biển báo hiệu đường bộ được làm bằng thép mạ kẽm dày 2mm, mặt sau sơn chống gỉ, mặt trước dán màn phản quang tuân thủ theo bảng 3-TCVN 7887:2018 (loại IV với biển lắp đặt bên lề đường, loại XI với biển lắp đặt trên giá long môn, cần vươn) treo trên cột đỡ

biển báo bằng thép ống có đường kính $D = 88,3mm$; thân cột dày 2mm mạ kẽm dán màng phản quang trắng đỏ. Biển được chia thành các nhóm như sau:

- Biển chỉ dẫn: Báo cho người sử dụng đường biết những định hướng cần thiết hoặc những điều có ích khác trong hành trình. Có dạng hình chữ nhật hoặc hình vuông nền màu xanh lam.

- Biển báo nguy hiểm: Báo cho người sử dụng đường biết trước tính chất các sự nguy hiểm trên đường để có biện pháp phòng ngừa kịp thời. Có dạng hình tam giác đều, viền đỏ, nền màu vàng, trên có hình vẽ màu đen.

- Bố trí biển báo:

+ Biển báo hiệu phải đặt ở vị trí để người sử dụng đường dễ nhìn thấy và có đủ thời gian để chuẩn bị đề phòng, thay đổi tốc độ hoặc thay đổi hướng nhưng không được làm cản trở sự đi lại của xe cộ và người sử dụng đường;

+ Biển được đặt về phía tay phải theo chiều đi. Biển phải đặt thẳng đứng, mặt biển vuông góc với chiều đi;

+ Những biển viết bằng chữ chỉ áp dụng riêng đối với xe thô sơ và người đi bộ, trong một số trường hợp đặc biệt hạn chế được phép đặt biển song song với chiều đi;

+ Mép ngoài cùng của biển phía chiều đi phải cách mép phần xe chạy giai đoạn hoàn thiện là 0,5m. Trường hợp có khó khăn mới được phép xô dịch và không cách xa điểm qui định quá 1,70m.

10. Hệ thống điện chiếu sáng

10.1. Yêu cầu chung: Chiếu sáng là 1 công trình hạ tầng kỹ thuật quan trọng, ngoài việc đảm bảo an toàn giao thông về đêm, an ninh trật tự trên địa bàn, tăng hiệu quả sử dụng các công trình khác, hệ thống chiếu sáng còn có ảnh hưởng rất lớn đến mỹ quan và không gian kiến trúc chung của toàn khu.

Vì vậy thiết kế cần nghiên cứu kỹ lưỡng đặc điểm nhu cầu sử dụng, không gian kiến trúc, điều kiện tự nhiên và xác định được các yêu cầu một cách rõ ràng. Cụ thể hệ thống chiếu sáng ở đây cần đảm bảo các yêu cầu chung như sau:

Hệ thống chiếu sáng phải đảm bảo nhu cầu sử dụng của từng khu vực theo tiêu chuẩn.

Chất lượng chiếu sáng cao: khả năng hạn chế chói lóa tốt, màu sắc ánh sáng thích hợp.

Có tính thẩm mỹ, hài hòa với cảnh quan, môi trường cây xanh sân vườn và kiến trúc của công trình.

Các thiết bị phải đảm bảo có khả năng làm việc được trong các điều kiện về môi trường như nhiệt độ cao, độ ẩm cao, nắng mặt trời, mưa to, gió bão, động đất,...

Đảm bảo hiện đại và không bị lạc hậu trong khoảng thời gian dài.

Hiệu quả kinh tế cao: Mức tiêu thụ điện năng thấp, nguồn sáng có hiệu suất phát quang cao, tuổi thọ của thiết bị và toàn hệ thống cao, giảm chi phí cho vận hành và bảo dưỡng.

Đảm bảo an toàn, vận hành tiện lợi và tiết kiệm.

10.2. Giải pháp thiết kế:

- Chiếu sáng chung đồng đều dọc theo đường giao thông, với khoảng cách 25m-32m một đèn những ngã ba, ngã tư cần Bố trí chiếu sáng nhiều hơn. khoảng cách cụ thể được xác định trên mặt bằng.

- Các đường giao thông trong phạm vi ô đất được chiếu sáng bằng hệ thống đèn cao áp led gắn trên cột thép bát giác. Với khoảng cách các cột đèn 25-32m các cột trồng trên hè, tìm cột cách mép hè trung bình 2,0m.

- Công suất bóng 100w-220v đối với đèn chiếu sáng

* Đoạn từ cọc 1 đến cọc 18

- Sử dụng cáp hạ thế CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC đặt ngầm trực tiếp trong đất theo rãnh cáp trên hè, những đoạn qua đường được luồn trong ống nhựa siêu bền HDPE D65/50.

- Cáp điện được chôn sâu cách mặt đường tối thiểu 70 cm được thể hiện trong bản vẽ chi tiết.

* Đoạn từ cọc 18 đến cọc 35 sử dụng cáp treo AL/XLPE - ABC 4x25mm² đi trên các cột bê tông ly tâm

- Tủ điện chiếu sáng, cột đèn được nối với hệ thống tiếp địa, cuối mỗi tuyến chiếu sáng được nối với hệ thống tiếp địa lặp lại.

- Hệ thống đèn đường được điều khiển bằng tủ điện điều khiển theo thời gian.

10.3. Phương án cấp nguồn cho các tủ điện chiếu sáng:

- Hệ thống chiếu sáng đèn đường hiện trạng được lấy nguồn từ cột đèn gần nhất hiện trạng. Phần điều khiển bật theo theo tủ điều khiển cũ của khu vực.

- Hệ thống chiếu sáng được cấp nguồn và điều khiển từ tủ điện chuyên dùng cho chiếu sáng. Việc điều khiển đóng cắt được thực hiện bằng rơ le thời gian (chế tự động) hoặc bằng các chuyển mạch (chế độ điều khiển bằng tay).

- Chế độ buổi tối : Vận hành 100% số đèn

+ Mùa hè : Từ 18h đến 23h

+ Mùa đông : Từ 17h đến 23h

- Chế độ đêm khuya : Vận hành 1/3 số đèn từ 23h đến 6h.

10.4. An toàn hệ thống:

- Bảo vệ chống ngắn mạch và quá tải: Các cáp trục được bảo vệ chống quá tải và ngắn mạch 2 cấp tại tủ điện bằng aptomat. Mỗi đèn được bảo vệ bằng 1 aptomat đặt tại bảng điện.

- Nối đất: Tất cả các chi tiết kim loại không mang điện được tiếp đất an toàn với điện trở tiếp đất $R_z \leq 10$ ohm bằng cách mỗi cột thép được nối với 01 cọc tiếp địa 2,5m được nối liên hoàn bằng dây đồng trần M10.

- Tiếp đất lặp lại: Cứ khoảng 450 - 500m, hay cuối tuyến chiếu sáng, dây trung tính của cáp trục được tiếp đất lặp lại bằng cách dẫn ra vít nối tiếp địa của cột & nối với hệ thống tiếp địa liên hoàn và cuối tuyến được nối đất nối hệ thống tiếp địa cọc thép L63x63x6, L=2,5m.

10.5. Chóa đèn chiếu sáng đường phố:

- Kiểu phân bố ánh sáng: Phân bố ánh sáng bán rộng.

- Thân và nắp đuôi sử dụng vật liệu composite có gia cường sợi thủy tinh, đúc phun áp lực cao.

- Phản quang được thiết kế đặc biệt, chế tạo từ nhôm nguyên chất, xử lý chống ôxy hoá.

- Kính đèn bằng nhựa PC đúc phun.

- Gioăng hơi bằng silicon.

- Bộ điện 220V-50Hz lắp trong đèn.

- Cấp bảo vệ: IP65.

- Cấp cách điện Class II.

- Khả năng chống tác động cơ học = 6J.

- Diện tích cản gió: 0,11m².

- Trong dự án này sử dụng bóng 100W

10.6. Cột đèn:

- Cột thép bát giác côn lắp chụp liền cần đơn cao 8m: Cột được làm bằng thép có kiểu dáng đẹp, thân cột không nổi ngang thân. Cột được hàn dọc tự động trong môi trường khí bảo vệ CO₂ và được mạ nhúng kẽm nóng. Cột thép có cửa tháo tác để đầu nối cáp, dây dẫn và thiết bị đóng cắt bảo vệ.

Chụp liền cần được thiết kế và chế tạo đặc biệt, xử lý làm sạch ba via, cạnh sắc, được mạ nhúng kẽm nóng.

10.7. Móng cột, đánh số cột và các phụ kiện khác:

- Móng cột : Bê tông móng cột sử dụng loại bê tông mác M150 đối với tất cả các cột đèn và tủ điều khiển. Khung bu lông móng cột được chế tạo bằng thép, đầu ren mạ kẽm.

- Đánh số cột: Trên tất cả các cột ghi rõ số cột với các nội dung: Tủ cấp nguồn, số cột & tên pha cấp nguồn.

- Các phụ kiện khác: Được chế tạo theo tiêu chuẩn, quy trình, quy phạm hiện hành.

10.8. Cáp và dây điện:

- Đối với các tuyến hạ ngầm: Sử dụng cáp đồng Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3 pha 4 dây có tiết diện 4x6mm² hoặc 4x10mm² làm cáp trục nối từ tủ điều khiển chiếu sáng tới trạm biến áp cấp nguồn. Sử dụng cáp đồng Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3 pha 4 dây có tiết diện 4x6mm² hoặc 4x10mm² làm cáp trục. Cáp được luồn trong ống nhựa xoắn đi ngầm trong đất và luồn trong ống thép qua đường.

- Đối với tuyến đi trên cột bê tông: Sử dụng cáp treo AL/XLPE - ABC 4x25mm² đi trên các cột bê tông ly tâm

- Dây lên đèn sử dụng dây Cu/PVC/PVC 2x2,5 mm².

11. Phân di chuyển điện, nước:

- Theo biên bản hiện trạng của xí nghiệp nước và đội điện lực khu vực Uông Bí

↳ CHƯƠNG 4: CÁC BIỆN PHÁP THI CÔNG CHỦ ĐẠO

I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ:

- Trước khi khởi công phải hoàn thành tốt công tác giải phóng mặt, công tác bàn giao hiện trường, phát cây, rẫy cỏ...

- Tiến hành các công tác khôi phục cọc, mốc, chuẩn bị các đường công vụ, xác định cụ thể các nguồn và phương thức cung cấp vật liệu, chuẩn bị các bãi tập kết nguyên vật liệu...

- Liên hệ với địa phương để xin vị trí xây dựng mặt bằng đóng quân, bãi thải các vật liệu không thích hợp ở hai bên tuyến.

- Xây dựng nhà ở của công nhân, nhà ở ban chỉ huy công trường, nhà ăn, nhà sinh hoạt, nhà tắm, nhà vệ sinh cho nhân lực công trên toàn công trường. Mỗi mũi thi công đều phải xây dựng kho chứa vật liệu, vật tư, dụng cụ, bãi tập kết xe máy thiết bị thi công;

- Xây dựng văn phòng ban điều hành và phòng thí nghiệm trước khi tiến hành thi công.

- Huy động nguồn nhân lực là công nhân kỹ thuật bậc cao, lành nghề đã tham gia các dự án lớn có nhiều kinh nghiệm trong thi công.

- Huy động các thiết bị, máy móc hiện đại thi công công trình nhằm đảm bảo chất lượng và tiến độ đề ra.

II. TRÌNH TỰ THI CÔNG:

Thi công theo phương pháp dây chuyền. Tốc độ dây chuyền thi công sẽ được định ra trên cơ sở dựa vào nhân lực, máy móc thiết bị cụ thể của từng nhà thầu thi công. Trong quá trình sẽ tuân thủ theo trình tự sau:

- Công tác chuẩn bị.

- Thi công hệ thống thoát nước ngang (Cống ngang đường, rãnh dọc thoát nước tạm...).

- Thi công phần nền đường tới cao trình thiết kế;

- Thi công mặt đường.

- Thi công vạch sơn, biển báo.

- Công tác hoàn thiện

III. CÔNG TÁC XÂY DỰNG MỘT SỐ HẠNG MỤC CHÍNH:

1. Thi công nền đường đào:

- Định vị chính xác vị trí thi công. Xác định kích thước chiều dày nền cần đào xử lý thay đất, vị trí chân taluy, đóng cọc biên, cọc dời tim đường...

- Dùng tổ hợp Máy đào – Máy ủi – Ô tô để đào xúc và vận chuyển đất. Đổ đất đúng nơi quy định được chủ đầu tư và chính quyền địa phương cho phép.

- Khi nền đào hình L đất đào được đổ xuống nền đường, dùng một tổ hợp máy gồm Máy đào – máy ủi – ô tô để vận chuyển đất đổ đi đúng nơi quy định. Nếu được phép của chủ đầu tư và chính quyền địa phương nhà thầu sẽ san gạt đất xuống vực.

- Khi nền đào có hai mái taluy dương, dùng ô tô để vận chuyển dọc.

- Kiểm tra kích thước hình học nền đào. Trong quá trình đào luôn luôn tạo độ dốc ngang nền đường đảm bảo thoát nước mặt cho những phần thi công dang dở và những đoạn đã thi công xong.

- Trong quá trình thi công nền đường đào phải tạo độ dốc mái taluy ngay trong quá trình thi công tránh để dẫn đến tình trạng sụt lở kiểu hàm ếch.

2. Thi công nền đường đắp:

* Trình tự thi công nền đường đắp:

- Kiểm tra chất lượng vật liệu đắp, vận chuyển vật liệu đắp (tận dụng từ đất đào nền tại chỗ) bằng ô tô tự đổ đến để đắp.

- Máy ủi san phần đất đã đổ thành từng lớp, lu rung tiến hành lu đến độ chặt yêu cầu.

a. Yêu cầu về vật liệu đắp:

- Vật liệu dùng để đắp nền đường được tận dụng từ đất nền đường và các hạng mục khác.

- Vật liệu đất đắp phải phù hợp với các tiêu chuẩn sau:

- Các loại đất đắp nền đường

| Loại đất | Tỷ lệ hạt cát (2-0.05mm) theo % khối lượng | Chỉ số dẻo | Khả năng sử dụng |
|-------------------|--------------------------------------------|------------|------------------|
| Á cát nhẹ, hạt to | > 50% | 1-:-7 | Rất thích hợp |

| | | | |
|------------|-------|---------|-----------|
| Á cát nhẹ | > 50% | 1-:-7 | Thích hợp |
| Á sét nhẹ | > 40% | 7-:-12 | Thích hợp |
| Á sét nặng | > 40% | 12-:-17 | Thích hợp |
| Sét nhẹ | > 40% | 17-:-27 | Thích hợp |

- Vật liệu đắp K/95% dày 30cm trên mặt nền đắp dưới lớp móng đường phải chọn lọc kỹ theo đúng các chỉ tiêu kỹ thuật quy định cho lớp Subgrade (lớp đất có độ đầm chặt yêu cầu K/95% theo đầm nén cải tiến – AASHTO T180) phải phù hợp với các yêu cầu sau.

| | |
|------------------------|--------------|
| + Giới hạn chảy | Tối đa 34 |
| + Chỉ số dẻo | Tối đa 17 |
| + CBR (ngâm 4 ngày) | Tối thiểu 7% |
| + Kích cỡ hạt lớn nhất | 90mm |

b. Chuẩn bị trước khi đắp

- Trước khi đắp nền đường phải xây dựng hệ thống tiêu thoát nước, trước hết là tiêu nước bề mặt, đào mương, khơi rãnh đắp bờ con trạch...

- Đào những rãnh nhỏ để thoát hết nước đọng và sau đó đến lúc nắng khô sửa sang lại các bề mặt ẩm ướt này để làm chúng dễ khô.

- Trước khi bắt đầu công tác làm đất, cần dọn sạch cây cỏ, các lớp đất hữu cơ, các tảng đá to trong phạm vi thi công bằng máy ủi.

- Các hòn đá to nằm ở những chỗ cản trở thi công nền đào, mỏ đất, thùng đấu hoặc nằm ở nền đắp có chiều cao nhỏ hơn 1,5m đều phải dọn đi. Những hòn đá có thể tích lớn hơn 1,5m³ thì phải dùng thuốc nổ để phá vỡ, còn những hòn đá nhỏ hơn đều có thể đưa ra phạm vi thi công bằng phương pháp cơ giới. Máy ủi có thể dọn những hòn đá thể tích dưới 1m³. Đầu tiên dùng lưới ủi đào đất xung quanh hòn đá và sau đó hất ngược lên và đẩy khỏi phạm vi thi công.

- Trong phạm vi đắp đất phải loại bỏ lớp đất trên mặt, lớp đất mùn, đất hữu cơ, đất bùn đến chiều sâu quy định. Để dọn đất hữu cơ chúng tôi dùng máy ủi ở nơi địa hình cho phép, ở nơi địa hình quá hẹp hay bị cản trở thì dùng thủ công để dọn dẹp.

- Tất cả các cây lớn nhỏ nằm trong phạm vi thi công đều được loại bỏ kể cả gốc rễ, và đào tới chiều sâu 0,5m đồng thời lấp trả lại hố đào bằng đất được chỉ định không lẫn mùn,

hữu cơ, rễ cây và các tạp chất khác và đầm chặt bằng đầm cóc hoặc các loại đầm tay với độ đầm nén thích hợp.

- Mọi vật liệu loại bỏ được đổ đi theo hướng dẫn của Chủ đầu tư hoặc tư vấn giám sát và không được đốt.

- Nếu sau khi đào bỏ lớp đất trên mặt tới độ sâu thiết kế phát hiện đất yếu, nếu thi công đắp nền sẽ không thể đảm bảo được chất lượng công trình thì chúng tôi sẽ báo cáo với Tư vấn giám sát để từ đó đề ra biện pháp xử lý thích hợp như:

- Xáo xới lớp đất trên mặt hong khô đất sau đó dùng lu đầm đất tới độ chặt yêu cầu.

- Đào bỏ lớp đất yếu và thay vào đó một loại đất thoát nước tốt được sự chỉ định của Tư vấn giám sát và đầm chặt tới độ chặt yêu cầu.

- Nền móng rất yếu mà điều kiện không cho phép cải tạo bằng cách bơm nước hay đào thêm thì vật liệu đắp sẽ là vật liệu sỏi hoặc đá thoát nước tốt được rải và đầm chặt theo quy định của quy trình. Chiều dày lớp thoát nước này có thể vào khoảng 50cm hoặc theo hướng dẫn của Tư vấn giám sát.

- Để vật liệu đắp mới được cố định vào sườn dốc và mái taluy nền đắp cũ thì trước khi đắp đất phải đánh cấp, các bậc cấp này có chiều cao và chiều rộng đảm bảo phù hợp với chiều dày lớp đất đắp và đảm bảo đủ chiều rộng cho máy thi công hoạt động. Vật liệu phù hợp được đào ra từ cấp được dùng làm đất đắp. Thông thường nếu nền đất có độ dốc $i < 1/5$ sau khi xới có thể đắp đất, nếu $> 1/5$ thì phải đánh bậc, nếu đầm tay thì mỗi cấp rộng 1m nếu đầm bằng máy lu thì chiều rộng mỗi cấp do loại máy quy định để cho mỗi máy chạy an toàn và dễ dàng trên mỗi cấp. Mỗi cấp cần dốc vào trong 2, 3%, nếu $i > 1/2.5$ thì phải có biện pháp thi công đặc biệt riêng. Với mái taluy nền đắp cũ thông thường chiều cao bậc cấp khoảng 25 – 30cm tùy thuộc vào chiều dày từng lớp đất đắp.

- Toàn bộ mặt bằng sau khi đào hữu cơ, chặt cây, đào rễ được san phẳng và lu lèn tới độ chặt yêu cầu theo thiết kế:

- Hoàn thiện mặt bằng trong phạm vi thi công cho đến khi được nghiệm thu mới tiến hành thi công đoạn tiếp theo.

- Phạm vi và hình dạng cuối cùng của nền đắp do Nhà thầu lên ga dưới sự hướng dẫn và chấp thuận của Tư vấn giám sát. Việc lên ga được thực hiện bằng cọc gỗ, dây căng và đánh dấu trên các vật cố định.

c. Thi công đắp nền đường.

- Vấn đề chọn biện pháp thi công tùy theo bề rộng phần đất đắp và chiều cao nền đất đắp. Nhưng để đảm bảo tiếp xúc tốt giữa phần nền đắp và phần mặt đất tự nhiên và đảm bảo cường độ phần nền mới đắp, nên yêu cầu chung đối với mọi trường hợp đều phải đánh cấp mái taluy nền đắp trước khi đắp phần mới và phải đắp theo từng lớp từ dưới lên có đầm nén kỹ, tuyệt đối không đắp mở rộng theo lối lán ngang vì không đảm bảo đầm nén, khi mưa lũ dễ làm lún gãy, sụt lở. Ngoài ra đất đắp nên cố gắng chọn cùng loại với phần nền đắp.

- Khi đánh cấp mỗi cấp phải đủ rộng (tùy thuộc vào biện pháp thi công) để máy san và máy đầm hoạt động. Mỗi bề mặt ngang cấp sẽ bắt đầu từ giao điểm giữa mặt đất thiên nhiên và cạnh thẳng đứng của cấp trước. Vật liệu đánh cấp sẽ được đắp bù bằng vật liệu đắp nền phù hợp, cùng loại và đầm chặt cùng với vật liệu mới của nền đắp. Việc đánh cấp và đào rãnh thoát nước phải luôn được giữ cho mặt nền trước khi đắp khô ráo.

- Về biện pháp thi công nói chung có thể tùy trường hợp mà sử dụng cơ giới là chính hoặc thủ công là chính.

- Trong trường hợp bề rộng mở thêm đủ rộng để máy có thể đi lên xuống được thì dùng có thể trực tiếp cho xe vận chuyển đất đổ trực tiếp tại vị trí thi công sau đó dùng ủi san sơ bộ sau đó dùng máy san để san phẳng và cho máy lu đầm chặt tới độ chặt yêu cầu. Nếu xe không thể đổ trực tiếp tại vị trí thi công được thì đất được đổ đồng tại vị trí thích hợp sau đó dùng máy ủi vận chuyển đất và san thành lớp để đầm lèn.

- Trong trường hợp bề rộng mở thêm hẹp hoặc trường hợp đắp đất trên sườn dốc mà phần mở thêm lại ở phía thấp lúc này dùng biện pháp thi công bằng thủ công hoặc dùng phương án chuyển đất bằng các loại máy (ủi, ô tô.) từ các đoạn nền đào mở rộng hay từ các mỏ đất dọc tuyến đến và từ trên đường cũ đẩy đất xuống để đắp phần mở rộng. Chú ý rằng đất đổ xuống đến đâu phải dùng nhân lực san thành lớp và đầm nén đến đó.

- Trong các trường hợp nói trên, nói chung nên dùng các loại máy đầm có khả năng làm việc trên diện công tác hẹp như đầm cóc điêzen máy đầm mini. Chỉ đưa máy lu xuống khi địa hình cho phép, khối lượng công tác lớn, đắp mở thêm các đoạn dài, và đặc biệt khi bề rộng mở thêm đủ rộng ($> 2,5m$).

- Sau khi đã hoàn thành phần việc thi công thì có thể dùng mọi biện pháp như đối với việc xây dựng nền đường mới để tiếp tục tôn cao nền đắp đạt đến độ cao thiết kế mới.

- Đối với nền đắp ở đầu các công trình nhân tạo:

- Nếu đất đắp liền kề kết cấu hoặc chỉ dựa vào 1 bên của móng cầu, tường cánh, trụ cầu, tường chắn, các cống đổ tại chỗ hoặc tường đầu cống hoặc rọ đá chỉ tiến hành đắp khi kết cấu bê tông đạt hơn 70% cường độ thiết kế và phải hết sức cẩn thận sao cho diện tích kê sát

ngay công trình không bị đầm quá nhanh đến mức có thể gây lật hoặc gây áp lực quá lớn đối với công trình.

- Khi nền đắp qua chỗ trước kia là các hố đào từ trước, hoặc các chỗ khác nhau mà không dùng được thiết bị đầm thông thường việc thi công nền đắp ở những chỗ đó phải theo đúng yêu cầu quy định cho việc lấp hố móng cho đến khi có thể dùng thiết bị đầm thông thường.

3. Thi công công thoát nước.

- Thi công xây lắp các công trình thoát phù hợp với vị trí, hướng tuyến, cao độ, độ dốc đã được ghi trong hồ sơ BVTC được duyệt và hướng dẫn của Tư vấn giám sát.

- Công việc này bao gồm mọi công việc đào móng, đầm đáy móng và lắp móng phù hợp với vị trí, cao độ, độ dốc và các mặt cắt ghi trên các bản vẽ thiết kế chi tiết trong hồ sơ thiết kế thi công đã được phê duyệt.

- Tư vấn giám sát có toàn quyền thay đổi vị trí đặt công để phù hợp với thực tế để thoát nước tại hiện trường.

a. Đào móng công:

- Trong quá trình thi công phải đảm bảo giao thông, thi công một nửa một để đảm bảo thông xe, thi công từ hạ lưu lên thượng lưu.

- Căn cứ vào Hồ sơ thiết kế thi công được duyệt, và chỉ định của Kỹ sư Tư vấn giám sát tiến hành cắm cọc xác định, định vị hố đào.

- Dùng máy đào để đào hố móng công, đào đến đâu dùng nhân công sửa sang hoàn thiện luôn đến đáy theo đúng cao độ kích thước móng. Đất đào móng được sử dụng đắp bờ vây hoặc đổ đúng nơi quy định. Đào đất theo hình thang, bậc tam cấp để chống sạt lở.

- Ở những chỗ sức chịu tải của nền móng ở cao độ thiết kế không đủ hoặc không thích hợp. Nhà thầu sẽ đào bỏ vật liệu không thích hợp ít nhất 0.5m bên dưới cao độ đáy móng và thay vào đó bằng vật liệu thích hợp được chấp thuận, đầm chặt theo yêu cầu của Tư vấn giám sát.

- Khi đào đã đến cao độ thiết kế, kiểm tra độ dốc dọc của đáy hố móng. Khi đạt rồi thì san sửa phẳng.

- Tiến hành đầm chặt đất nền, để tránh hiện tượng bở rời công, nếu đất nền yếu chúng tôi sẽ tiến hành xử lý bằng các biện pháp thích hợp và được sự đồng ý của Tư vấn giám sát.

- Đáy móng trong nền đào phải đầm chặt đúng quy định hiện hành, bất kỳ phần nào của đáy móng bị hư hại phải được đào thêm theo yêu cầu của Tư vấn giám sát. Phần đào

thêm này được thay thế bằng vật liệu thích hợp được Tư vấn giám sát chấp thuận sau đó đầm chặt đúng yêu cầu đến cao độ đáy móng.

- Sau khi xử lý đất dưới móng công đã xong và đã được kỹ sư tư vấn kiểm tra bằng văn bản cụ thể chúng tôi sẽ tiến hành thi công tiếp theo thiết kế.

b. Thi công công:

- Đào hố móng công và ga theo đúng kích thước, cao độ thiết kế được duyệt.

- Rải lớp đệm đá mặt móng thân công và hố ga, đầm chặt theo quy định.

- Đổ bê tông móng công theo thiết kế.

- Xây thân công bằng gạch xây vữa xi măng theo đúng chiều dày, kích thước và cao độ thiết kế; đảm bảo mạch xây no vữa, liên kết chặt chẽ.

- Thi công mũ mố, bản đáy công theo hồ sơ thiết kế được duyệt.

- Trát hoàn thiện lòng công, đảm bảo bề mặt nhẵn, kín nước.

- Trong quá trình thi công, sử dụng máy thủy bình để kiểm tra cao độ đáy công, thân công và cao độ hoàn thiện, đảm bảo đúng cao độ thiết kế.

- Sau khi đào xong hố móng, công tác lót móng, xây đáy và thân công phải được triển khai ngay sau khi có sự chấp thuận của Tư vấn giám sát.

- Hoàn thiện công trình, vệ sinh lòng công và nghiệm thu theo quy định.

c. Đắp đất mang công:

- Quét sơn phòng nước lên thành ngoài công theo thiết kế.

- Tiến hành đắp đất đầm chặt mang công bằng máy, đầm cóc kết hợp với thủ công.

- Thi công các hạng mục còn lại. Hoàn thiện công.

- Các lưu ý khi lắp đặt ống công:

- Dùng cầu để cầu ống công đặt vào móng công đã thi công xong đủ cường độ cần thiết.

- Ống công phải được lắp đặt cẩn thận đúng hướng, đúng độ dốc và cao độ đã chỉ ra trong bản vẽ thiết kế thi công được duyệt. Các mối nối với nhau bằng gờ nối đặt khớp với nhau, hàng ống phải đặt sao cho tim công trùng nhau, thẳng ngang bằng hợp lý.

- Mọi công đặt không thẳng hàng hoặc lún sâu phải nhắc lên và đặt lại bằng kinh phí của nhà thầu.

- Cần phải đặt ống cống có độ vòng thích đáng đối với các cống dưới nền đắp không dùng móng cọc, ngay cả khi không chỉ ra trong hồ sơ thiết kế để khắc phục độ lún khi có tác dụng của tải trọng đất đắp lên trên.

- Độ vòng của cống không phụ thuộc vào điều kiện địa chất dưới đáy móng, chiều cao đắp và độ lún dự kiến của nền đường tại vị trí đặt cống.

d. Mối nối:

- Mối nối bằng gioăng cao su hoặc phải được nhét kín bằng vật liệu mối nối vữa bê tông và được Tư vấn giám sát chấp thuận theo thực tế thi công ngoài hiện trường.

- Tỷ lệ vữa XM phải phù hợp với quy định kỹ thuật.

- Bề mặt của ống phải sạch sẽ, ẩm khi bắt đầu trét vữa, sau khi nhét vữa vào toàn bộ phía trong khe của khe ống cống, gờ mối nối ống cống sẽ được lấp đặt đúng vị trí. Những chỗ trống còn lại trong khe nối phải được nhét kín bằng vữa vòng quanh ống cống, phía trong mối nối được bảo dưỡng bằng bao tải giữ độ ẩm thường xuyên ít nhất trong 7 ngày.

- Bên trong ống cống phải được lau sạch bụi, vữa thừa, và các vật liệu khác trong quá trình đặt ống cống và bảo đảm sạch sẽ sau khi hoàn thành công việc.

e. Bảo quản và vận chuyển ống cống:

- Trong quá trình xếp dỡ ống cống bằng cách đặt tấm ván lăn ống cống hoặc bất kỳ mặt nghiêng nào khác nếu không được sự chấp thuận của Tư vấn giám sát bằng văn bản.

- Nhà thầu sẽ dùng thiết bị cầu để nâng hạ ống cống tránh hư hại.

- Nếu ống cống nào bị hư hỏng nhà thầu sẽ không đưa vào lắp đặt và chịu kinh phí đó.

- Khi hạ xong ống cống và điều chỉnh xong tiến hành thi công tường đầu, tường cánh, hồ thu, gia cố phần thượng hạ lưu cống.

- Tiến hành lấp đất theo các lớp dày khoảng 15cm và đầm chặt bằng đầm cóc, đầm gang. Phải được lấp cả hai bên cống để tránh mọi nguy hiểm do áp lực hông gây ra. Đầm phải đều cả hai bên đảm bảo lún đều với đất ở hai bên hoặc độ lún ít nhất. Khi lấp mang phải chú ý tới việc đắp lớp phòng nước bao quanh ống cống, trong quá trình đầm chú ý giữ cho lớp phòng nước của cống khỏi bị hỏng.

- Nhân lực sửa mái taluy và đắp trả mặt đường hoàn thiện.

- Trong quá trình thi công nếu phát hiện có vấn đề gì khác với hồ sơ thì Nhà thầu sẽ báo cho TV giám sát và Nhà đầu tư biết để đề ra biện pháp xử lý thích hợp.

- Nhân lực sửa mái taluy và đắp trả nền đường hoàn thiện.

- Khi thi công xong chỉ được sự đồng ý của TV giám sát mới được thông xe.

4. Thi công móng cáp phó đá dăm loại 1:

- Lớp CP đá dăm được thi công sau khi đã hoàn thiện lớp đất nền và khuôn đường.

- CP đá dăm được vận chuyển từ bãi tập kết vật liệu đến công trình được sự chấp thuận của Tư vấn giám sát, phải đủ các chứng chỉ thí nghiệm trước khi thi công.

- Trước khi thi công lớp móng dưới phải kiểm tra lại cao độ, độ mui luyện nền đường khi được KSTV đồng ý nghiệm thu mới được thi công.

- Chuẩn bị và san rải vật liệu:

+ Hoàn thiện khuôn đường bằng máy san tự hành và nhân lực đảm bảo cao độ móng thiết kế, độ dốc siêu cao và mui luyện, sửa sang lu lèn lại khuôn cho chặt, phẳng nhẵn, tạo rãnh ngang để thoát nước lòng đường khi mưa.

+ Sử dụng ô tô vận chuyển vật liệu từ bãi tập kết ra hiện trường, đổ vào lòng đường thành từng đồng dọc theo tuyến với các khoảng cách đã tính sẵn (có tính đến hệ số lèn ép).

+ Dùng máy san kết hợp nhân lực san rải vật liệu đều khắp mặt đường, đúng chiều dày quy định mỗi lớp thi công sau khi lu nền không nên lớn hơn 18 cm.

+ Tại các vị trí tiếp giáp với vệt rải trước, phải tiến hành loại bỏ các vật liệu CPĐD rời rạc tại các mép của vệt rải trước khi rải vệt rải tiếp theo.

+ Phải thường xuyên kiểm tra cao độ, độ bằng phẳng, độ dốc ngang, độ dốc dọc, độ đồng đều của vật liệu CPĐD trong suốt quá trình san rải.

+ Phải lựa chọn và phối hợp các loại lu trong sơ đồ lu lèn. Thông thường, sử dụng lu nhẹ với vận tốc chậm để lu những lượt đầu, sau đó sử dụng lu có trọng tải nặng lu tiếp cho đến khi đạt độ chặt yêu cầu

+ Số lần lu lèn phải đảm bảo đồng đều đối với tất cả các điểm trên mặt móng (kể cả phần mở rộng), đồng thời phải đảm bảo độ bằng phẳng sau khi lu lèn.

+ Việc lu lèn phải thực hiện từ chỗ thấp đến chỗ cao, vệt bánh lu sau chông lên vệt bánh lu trước từ 20 – 25cm. Những đoạn đường thẳng, lu từ mép vào tim đường và ở các đoạn đường cong, lu từ phía bụng đường cong dần lên phía lưng đường cong.

+ Ngay sau giai đoạn lu lèn sơ bộ, phải tiến hành ngay công tác kiểm tra cao độ, độ dốc ngang, độ bằng phẳng và phát hiện những vị trí bị lỗi lổm, phân tầng để bù phụ, sửa chữa kịp thời

+ Nếu thấy có hiện tượng khác thường như rạn nứt, gợn sóng, xô dồn hoặc rời rạc không chặt... phải dừng lu, tìm nguyên nhân và xử lý triệt để để rồi mới được lu tiếp. Tất cả các công tác này phải hoàn tất trước khi đạt được 80% công lu.

+ Nếu phải bù phụ sau khi đã lu lèn xong, thì bề mặt lớp móng CPDD đó phải được cây xới với chiều sâu tối thiểu là 5cm trước khi rải bù.

5. Thi công lớp móng bê tông xi măng:

Thi công 1/2 mặt đường để đảm bảo giao thông.

Lắp dựng ván khuôn, lót ni lông 2 lớp trước khi đổ bê tông mặt đường.

- Công tác chuẩn bị thi công:

+ Công tác chuẩn bị bao gồm các nội dung lựa chọn công nghệ thi công, chuẩn bị xe máy, lập hồ sơ bản vẽ thi công.

+ Thi công mặt đường bằng công nghệ ván khuôn trượt, công nghệ ván khuôn ray hoặc công nghệ thi công liên hợp khác trong ván khuôn cố định.

+ Lập bản vẽ thi công, kiểm tra thiết bị và vật liệu trước khi thi công.

+ Chuẩn bị nền móng trước khi thi công tầng mặt BTXM.

- Công tác lắp đặt ván khuôn cố định và chế tạo, lắp đặt cốt thép.

+ Ván khuôn được làm bằng thép và đặt theo từng dải.

+ Ván khuôn được đặt đúng vị trí thiết kế, mặt đỉnh ván khuôn bằng cao độ thiết kế của mặt đường. Vị trí của ván khuôn trên mặt bằng được xác định bằng máy kinh vĩ, cao độ được xác định bằng máy thủy bình.

+ Sau khi đặt ván khuôn chính xác đúng vị trí và cao độ thiết kế sẽ tiến hành chèn kín khe hở giữa đáy ván khuôn và lớp phía dưới, đảm bảo ván khuôn không bị xô dịch khi thi công và bị chảy nước xi măng.

+ Trước khi đổ bê tông phải dùng dầu nhờn quét thành ván khuôn để chống dính và dùng nhựa bitum quét các mép tấm bê tông thay thế ván khuôn.

+ Khi thi công các dải xen giữa thì dùng mép của các tấm bê tông đã thi công trước đó thay cho ván khuôn. Thời gian cho phép đổ bê tông của dải xen giữa là thời gian mà tấm bên cạnh đủ cường độ, cho phép xe máy thi công đi lại trên đó.

+ Ván khuôn đặt xong phải được nghiệm thu theo các chỉ tiêu sau:

Sai số cho phép của đỉnh ván khuôn so với cao độ thiết kế của tấm bê tông ± 3 mm

Sai số của vị trí ván khuôn trên mặt bằng ± 5 mm

Ván khuôn phải thẳng đứng, sai số không quá 100

Ván khuôn phải vững chắc, không xô dịch vị trí khi thiết bị thi công làm việc.

- Rải bê tông mặt đường:

+ Hỗn hợp bê tông được đổ bằng một thiết bị thích hợp để tiếp nhận bê tông từ xe vận chuyển và rải chúng thành lớp không bị phân tầng và có dung trọng đồng đều trên toàn bộ diện tích của tấm khi chưa lu lèn.

+ Rải bê tông đến đâu phải đầm ngay đến đó. Khi đổ bê tông bằng máy thì việc đầm chặt được tiến hành bằng bộ thiết bị chấn động trên toàn chiều rộng và chiều sâu của vệt rải. Thiết bị chấn động sâu phải có tần suất chấn động thay đổi từ 7000 đến 12000 lần/phút.

+ Sau khi công tác đầm kết thúc phải tiến hành ngay việc hoàn thiện bề mặt tấm bê tông.

- Thi công các khe nối, tạo nhám và bảo dưỡng mặt đường BTXM.

+ Tạo nhám: Việc tạo nhám mặt đường được tiến hành bằng bàn chải mềm ngay sau khi hoàn thiện mặt đường. Bàn chải mềm có chiều rộng ít nhất là 450 mm, được thao tác theo hướng ngang của tấm bê tông, tạo thành các vệt nhám sâu trung bình khoảng $2\text{mm} \pm 0,25$ đều đặn.

+ Bảo dưỡng: Sau khi tạo nhám, toàn bộ diện tích của bê tông đổ phải được phủ một lớp bảo dưỡng như sau:

Bảo dưỡng bằng cát ẩm: Sau khi bê tông đã xe mặt, phủ một lớp cát dày 5 cm và tưới ẩm trong vòng 7 ngày, mỗi ngày tưới 4 lần (3 lần ban ngày, 1 lần ban đêm). Từ 7 - 14 ngày thì không cần tưới nước nhưng giữ nguyên lượng cát. Nếu nhiệt độ trên 280C, trời nắng và nhiều gió thì phải che kín bằng mái che trước khi phủ cát.

Bảo dưỡng bằng bao tải: Phủ kín toàn bộ bề mặt dải bê tông mới đổ bằng một tấm vải bao tải và tưới nước giữ ẩm trong 7 ngày như bảo dưỡng bằng cát ẩm

- Tháo ván khuôn: Chỉ được tháo ván khuôn khi bê tông đạt được trên 25% cường độ thiết kế. Thời gian cho phép tháo ván khuôn tham khảo ở bảng sau:

Bảng: Thời gian cho phép tháo ván khuôn

| Nhiệt độ trung bình ngày đêm (°C) | 15 | 20 | 25 | ≥ 30 |
|------------------------------------------|----|----|----|-----------|
| Thời gian cho phép tháo dỡ ván khuôn (h) | 36 | 30 | 24 | 18 |

Khi tháo ván khuôn cần cẩn thận, không làm sứt mẻ góc mép tấm bê tông và phải giữ ván khuôn tốt để quay vòng sử dụng.

- Chèn khe: Sau khi kết thúc thời kỳ bảo dưỡng, phải vệ sinh các khe (khe dọc, khe thi công, khe co, khe giãn) bằng các phương pháp:

+ Dùng nước cao áp sới sạch tạp chất, bùn bẩn bám vào thành khe.

+ Dùng hơi ép thổi sạch làm khô khe trước khi chèn mastic

+ Việc chèn mastic phải được tiến hành liên tục trên toàn chiều dài của khe, không được đứt quãng. Khi sử dụng mastic chèn nóng hay chèn nguội, việc chèn khe đều phải tiến hành trong thời gian khô ráo.

+ Mastic chèn nóng không được đun nóng vượt quá nhiệt độ an toàn và thời gian đun an toàn do nhà chế tạo mastic quy định. Cuối ngày phải đánh sạch thùng đun và không sử dụng mastic đun lại.

+ Khi dùng mastic rải nguộn thì các thành phần của nó phải được phối hợp theo đúng tỷ lệ của nhà chế tạo. Sau khi trộn, mastic phải được chèn vào khe trong thời gian quy định: khi chèn bằng máy phải kết thúc trong 3 giờ, khi chèn bằng tay phải kết thúc trong vòng 12 giờ.

Ghi chú:

- Vật liệu đem vào trộn bê tông xi măng (đá, cát, xi măng, nước) phải đạt yêu cầu kỹ thuật và phải qua thí nghiệm.

- Trước khi thi công nhà thầu phải tiến hành thí nghiệm cấp phối theo vật liệu thực tế, sau khi có kết quả thí nghiệm nhà thầu đệ trình tư vấn giám sát và chủ đầu tư nếu được chấp thuận sẽ tiến hành cho sản xuất bê tông xi măng.

- Yêu cầu kỹ thuật trộn bê tông: Trạm trộn trước khi đưa vào sử dụng bắt buộc phải tiến hành kiểm định và trộn thử. Cần xác định thời gian trộn tối ưu. Khi thi công ở thời tiết nhiệt độ thấp hoặc cao thì nhiệt độ của hỗn hợp sau khi ra khỏi buồng trộn nên trong khoảng từ 100C ÷ 350C, hỗn hợp trộn phải đồng đều, nghiêm cấm sử dụng khi hỗn hợp bê tông trộn không đều, có vật liệu sống, vật liệu khô, phân tầng hoặc phụ gia khoáng bị vón cục.

6. Thi công mặt đường bê tông nhựa:

a. Rải hỗn hợp bê tông nhựa chặt:

- Dùng ô tô tự đổ vận chuyển hỗn hợp bê tông nhựa, số lượng xe ô tô được tính toán cân đối phù hợp với công suất của trạm trộn và cự ly vận chuyển, thùng xe có đáy kín, sạch,

có quét lớp mỏng dung dịch xà phòng vào đáy và thành thùng(hoặc dầu chống dính), khi trời lạnh hoặc có gió mạnh cần có bạt che phủ để giữ nhiệt độ hỗn hợp bê tông nhựa đến nơi rải $\geq 125^{\circ}\text{C}$.

- Nhà thầu sử dụng một máy rải bê tông nhựa chuyên dùng, tiến hành rải theo phương pháp so le trên từng nửa làn đường.

- Khi bắt đầu ca làm việc, cho máy rải hoạt động không tải 10 - 15 phút để kiểm tra máy móc, sự hoạt động của guồng xoắn và băng chuyền, đốt nóng bàn là trước khi nhận vật liệu từ xe đầu tiên.

- Đặt dưới tấm là 2 con xúc xắc hoặc thanh gỗ có chiều cao bằng 1,2 - 1,3 bề dày thiết kế của bê tông nhựa. Trị số chính xác được thông qua đoạn thi công thí điểm.

- Ô tô chở hỗn hợp bê tông nhựa lùi dần tới phễu máy rải, từ từ để hai bánh sau tiếp xúc đều và nhẹ nhàng với hai trục lăn của máy rải, điều khiển thùng ben đổ từ từ hỗn hợp xuống giữa phễu máy rải. Xe ô tô để số 0 máy rải sẽ đẩy ô tô từ từ về phía trước cùng máy rải.

- Khi hỗn hợp đã phân đều dọc theo guồng xoắn của máy rải ngập tới 2/3 chiều cao guồng xoắn thì máy rải bắt đầu tiến về phía trước theo vệt quy định. Trong quá trình rải luôn giữ cho hỗn hợp ngập 2/3 chiều cao guồng xoắn. Trong suốt quá trình rải, tốc độ máy rải giữ đều 1,5 km/h. Thường xuyên dùng que sắt đã đánh dấu để kiểm tra bề dày rải, kịp thời bù phụ điều chỉnh những sai sót cục bộ. Trong suốt thời gian rải hỗn hợp, luôn luôn để thanh đảm của máy hoạt động.

- Cuối ngày làm việc, máy rải chạy không tải ra cuối vệt rải khoảng 5-7m mới được ngừng hoạt động. Dùng bàn trang, cào sắt vun vén cho mép cuối vệt rải đủ chiều dày và thành một đường thẳng, thẳng góc với trục đường.

- Khi máy rải làm việc sẽ bố trí công nhân cầm các dụng cụ thủ công theo máy để làm các việc như sau:

+ Tè phủ hỗn hợp hạt nhỏ lấy từ trong phễu máy rải, thành lớp mỏng dọc theo mỗi nôi, san đều các chỗ lồi lõm, rỗ của mỗi nôi trước khi lu lèn;

+ Xúc, đào bỏ chỗ mới rải bị quá thiếu nhựa hoặc quá thừa nhựa và bù vào bằng hỗn hợp thích hợp;

+ Gạt bỏ, bù phụ những chỗ lồi lõm cục bộ trên bê tông nhựa mới rải.

b. Lu lèn hỗn hợp bê tông nhựa chặt:

- Máy rải hỗn hợp bê tông nhựa đi đến đâu là máy lu phải theo sát để lu lên ngay đến đó.

- Vệt bánh lu phải chồng lên nhau ít nhất là 20cm, sau đó tiến hành lu từ mép ngoài song song với tim đường và dịch dần về phía tim đường. khi lu trong đường cong có bố trí siêu cao việc lu sẽ tiến hành từ bên thấp dịch dần về phía bên cao.

- Với lượt lu đầu tiên của máy lu, bánh chủ động phải đi trước tức là lu đi lùi về phía máy rải. Khi khởi động lu hoặc đổi hướng cần thao tác nhẹ nhàng tránh xô đẩy hỗn hợp bê tông nhựa. Máy lu không được dừng lại trên lớp bê tông nhựa khi chưa lèn chặt hoặc còn nóng.

- Khi lu lèn xong cần cấm xe, giữ gìn bề mặt sạch để tạo điều kiện thuận lợi cho thi công lớp bê tông nhựa phía trên.

- Sơ đồ lu cho 3 đoạn rải thử như sau:

• **Lu sơ bộ:** lu sơ bộ bằng lu bánh thép 8T

| TT | Số lượt lu | Vận tốc lu |
|-----|---------------|------------|
| PA1 | 4 lượt / điểm | 2-3 Km/h |
| PA2 | 4 lượt / điểm | 2-3 Km/h |
| PA3 | 4 lượt / điểm | 2-3 Km/h |

• **Lu lèn chặt:** bằng lu bánh lốp 18T

| TT | Số lượt lu | Vận tốc lu |
|-----|----------------|------------|
| PA1 | 8 lượt / điểm | 3-5 Km/h |
| PA2 | 10 lượt / điểm | 3-5 Km/h |
| PA3 | 10 lượt / điểm | 3-5 Km/h |

• **Lu lèn chặt:** bằng lu bánh lốp 25T

| TT | Số lượt lu | Vận tốc lu |
|-----|----------------|------------|
| PA1 | 8 lượt / điểm | 3-5 Km/h |
| PA2 | 10 lượt / điểm | 3-5 Km/h |
| PA3 | 12 lượt / điểm | 3-5Km/h |

• **Lu hoàn thiện:** bằng lu 3 bánh thép 12T

| TT | Số lượt lu | Vận tốc lu |
|-----|---------------|------------|
| PA1 | 4 lượt / điểm | 4-6 Km/h |
| PA2 | 4 lượt / điểm | 4-6 Km/h |
| PA3 | 4 lượt / điểm | 4-6 Km/h |

c. **Lớp nhựa dính bám:**

- Dùng nhũ tương axit phân tách chậm CRS1-h (TCVN 8817-1: 2011) với tỷ lệ từ 0,3 lít/m² đến 0,6 lít/m², có thể pha thêm nước sạch vào nhũ tương (tỷ lệ 1/2 nước, 1/2 nhũ tương) và khuấy đều trước khi tưới. Hoặc dùng nhựa lỏng đông đặc nhanh RC70 (TCVN 8818-1:2011) với tỷ lệ từ 0,3 lít/m² đến 0,5 lít/m² để tưới dính bám. Thời gian từ lúc tưới dính bám đến khi rải lớp bê tông nhựa phải đủ (để nhũ tương CRS1-h kịp phân tách hoặc để nhựa lỏng RC70 kịp đông đặc) thông thường sau ít nhất là 4 giờ.

- Trường hợp thi công vào ban đêm hoặc thời tiết ẩm ướt, có thể dùng nhũ tương phân tách nhanh CRS -1 (TCVN 8817-1: 2011) với tỷ lệ từ 0,3 lít/m² đến 0,5 lít/m² để tưới dính bám.

- Chỉ được dùng thiết bị chuyên dụng có khả năng kiểm soát được liều lượng và nhiệt độ của nhựa tưới dính bám hoặc thấm bám. Không được dùng dụng cụ thủ công để tưới.

7. Thi công kè:

- Công tác thi công kè bảo vệ nền đường được thực hiện trên cơ sở khảo sát hiện trường, định vị tim tuyến, mép kè và cắm mốc thi công theo đúng hồ sơ thiết kế được duyệt. Nhà thầu tổ chức mặt bằng thi công, bố trí lán trại, kho bãi vật liệu và vị trí tập kết thiết bị, đảm bảo thuận lợi cho vận chuyển vật liệu và an toàn trong quá trình thi công.

- Hồ móng kè được đào bằng máy đào kết hợp thủ công đến đúng cao trình thiết kế; đất đào được vận chuyển đến vị trí đổ thải theo quy định. Trong quá trình đào móng, thực hiện các biện pháp đảm bảo ổn định thành hố móng, tránh sạt lở, ảnh hưởng đến các công trình hiện hữu lân cận.

- Sau khi hoàn thành công tác đào móng, tiến hành san phẳng đáy móng, rải lớp đệm đá mặt dày 10 cm, đầm chặt đạt yêu cầu kỹ thuật. Tiếp theo, lắp dựng ván khuôn móng và thân kè, bố trí cốt thép (nếu có) và tiến hành đổ bê tông móng, thân kè bằng bê tông xi măng mác M150, đá 2×4 theo đúng kích thước hình học và yêu cầu kỹ thuật của hồ sơ thiết kế.

- Trong quá trình thi công thân kè, hệ thống ống thoát nước sau lưng kè PVC D50 được lắp đặt đúng vị trí, khoảng cách theo thiết kế; đầu ống phía sau kè được bọc vải địa kỹ

thuật, kết hợp bố trí lớp vật liệu lọc nhằm đảm bảo khả năng tiêu thoát nước, giảm áp lực nước phía sau kè.

- Sau khi bê tông đạt cường độ yêu cầu, tiến hành tháo dỡ ván khuôn, đắp đất, đá lưng kè theo từng lớp, đầm chặt đảm bảo độ chặt theo quy định; đồng thời hoàn thiện phần đỉnh kè và lắp đặt lan can thép ống mạ kẽm theo hồ sơ thiết kế.

- Trong suốt quá trình thi công, cao độ, kích thước hình học và vị trí kè được kiểm tra thường xuyên bằng máy thủy bình và các thiết bị đo đạc chuyên dụng. Công tác kiểm soát chất lượng vật liệu và bê tông được thực hiện theo quy định hiện hành; lấy mẫu thí nghiệm, bảo dưỡng bê tông đảm bảo đạt cường độ và độ bền theo yêu cầu thiết kế.

8. Thi công hệ thống an toàn - Biển báo giao thông:

a. Công tác thi công biển báo:

- Ống, lan can, ống nổi và các chi tiết lật vật khác sẽ được vận chuyển cẩn thận vào trong kho và được đặt trên khối kê đặt trên giá hoặc sàn cao và được bảo vệ chống gỉ. Vật liệu được đánh bụi, dầu, mỡ và các tạp chất khác. Các đầu ren được bảo vệ tránh hư hỏng.

- Thép không được đốt nóng, hoặc hàn tại công trường trừ khi có phê chuẩn bằng văn bản của tư vấn giám sát. Thi công tại hiện trường, khoan lỗ hoặc cắt thép phải cẩn thận để tránh hư hỏng thép.

- Các cột đứng phải được đặt vững chắc. Tất cả các chi tiết tạo lỗ trước và phương pháp cố định tại chỗ sẽ theo như bản vẽ.

- Các phụ kiện nối lan can ống sẽ phải được liên kết bằng các đinh vít trừ khi có qui định khác trên bản vẽ. Lắp ráp phụ tùng nối lan can bảo vệ trên mặt dốc sẽ phải điều chỉnh cao độ để phù hợp với yêu cầu trắc dọc. Đầu ren các phụ kiện nối phải được sơn phủ bằng sơn lót đỏ và sơn dầu.

- Cung cấp và lắp đặt biển báo hiệu đường bộ phù hợp với các quy định kỹ thuật và các chi tiết ghi trên bản vẽ thiết kế chi trong hồ sơ thiết kế thi công đã được duyệt và chỉ dẫn của Tư vấn giám sát.

- Các biển báo hiệu đường bộ phải đáp ứng về mọi mặt phương diện với các tiêu chuẩn biển báo hiệu đường bộ của Việt Nam có thể được áp dụng và các chi tiết nêu trong bản vẽ. Các loại biển báo hiệu đường bộ được chỉ rõ là biển báo nguy hiểm, các biển báo cấm, biển chỉ dẫn... và các biển báo hiệu thông tin hoặc các biển phụ khác. Các biển này sẽ được nói đến riêng trong hợp đồng như các biển báo hiệu.

- Biển báo hiệu đường bộ phải được phân ra loại tiêu chuẩn và phi tiêu chuẩn. Biển báo hiệu tiêu chuẩn bao gồm biển báo quy định.

- Kích thước của biển báo hiệu tiêu chuẩn có hai loại: loại thông thường và loại có kích thước mở rộng quy định là chiều dài của cạnh biển báo hiệu hình tam giác (đo từ điểm giao nhau kéo dài của các cạnh), chiều rộng của các biển báo hình bát giác và đường kính của các biển báo hiệu hình tròn... như đã được quy định trong QCVN 41:2019/BGTVT

b. Các yêu cầu vật liệu:

- Biển báo hiệu

- Biển báo hiệu và các biển báo thông tin phải được chế tạo bằng tấm thép có độ dày ít nhất là 2,5mm. Bề mặt phía trước của biển báo phải được sơn bằng 01 lớp sơn chống gỉ, lớp sơn phản quang phù hợp với quy định. Bề mặt phía sau phải được sơn 01 lớp sơn chống gỉ và 02 lớp sơn màu xanh.

- Cột biển báo

- Các cột biển báo được chế tạo bằng thép. Nhà thầu có thể dùng các cột thép dạng ống phù hợp với tiêu chuẩn quy định trong QCVN 41:2019/BGTVT. Tất cả các cột phải hoàn toàn được làm sạch, không dính dầu mỡ, cạo bỏ rỉ sắt và sơn một lớp sơn lót chống rỉ, hai lớp sơn theo chỉ dẫn của Tư vấn giám sát.

- Ê cu bu lông và vòng đệm

- Ê cu, bu lông, các vòng đệm và các linh kiện kim loại khác nhau sau khi chế tạo phải được mạ kẽm phù hợp với các yêu cầu kỹ thuật hoặc chỉ dẫn của Tư vấn giám sát.

- Khối móng bê tông

- Bê tông dùng làm khối móng là loại phù hợp theo như mục “Bê tông dùng cho kết cấu”. Các kích thước khối móng đã chỉ ra trên bản vẽ hoặc theo chỉ dẫn của tư vấn giám sát.

c. Các yêu cầu thi công

- Đào và đắp đất

- Các hố lắp dựng cột phải đào tới độ sâu quy định tới đáy móng bê tông như ghi trên bản vẽ.

- Đất đắp phải thực hiện bằng cách dùng vật liệu thích hợp đã được tư vấn giám sát chấp thuận. Đất lấp hố móng phải đổ và đầm thành các lớp không quá 100 mm. Vật liệu đào thừa nhà thầu phải bỏ đi đúng nơi quy định và chỉ dẫn của tư vấn giám sát.

- Lắp dựng các cột

- Các cột phải dựng thẳng tại chỗ trong ván khuôn của khối móng trước khi đổ bê tông và phải giữ một cách thích hợp bằng thanh giằng để chống chấn động cột trong quá trình đổ bê tông. Các cột phải đặt đúng vị trí ghi trên bản vẽ cắt ngang điển hình và đúng quy định.

- Lắp đặt biển báo hiệu:

+ Biển báo hiệu phải lắp đặt theo các chi tiết ghi trên bản vẽ. Không được phép đục, đẽo hoặc uốn cong các biển báo hiệu. Nếu có các sự việc như trên Nhà thầu phải thay các biển báo hiệu này bằng chính chi phí của mình.

+ Phân linh kiện liên kết để trên mặt các biển báo phải được sơn tương xứng với màu nền của biển báo.

+ Tất cả các biển báo hiệu giao thông vừa mới lắp dựng phải được bảo vệ và che phủ kín cho tới khi được phép của Tư vấn giám sát cho tháo dỡ các tấm phủ đó

d. Đo đạc nghiệm thu.

- Khối lượng các biển báo hiệu phản quang theo tiêu chuẩn và các biển báo hiệu thường quy định phải là số các biển báo hiệu có kích thước đúng quy cách đã quy định trong hồ sơ thiết kế và QCVN 41:2019/BGTVT tính cả các cột trụ, bộ đỡ cần thiết để lắp dựng và đã được chấp thuận.

- Khối lượng các biển báo hiệu thông tin phi tiêu chuẩn là số lượng các biển báo đó tính cả các cột và bộ đỡ cần thiết để lắp dựng và đã được chấp thuận.

9. Công tác hoàn thiện:

a. Công tác hoàn thiện công trình.

- Khôi phục cọc trả lại tim đường

- Dùng máy kinh vĩ, máy thủy bình, thước thép đo cắm lại tất cả các cọc trên tuyến: cọc đỉnh và các cọc trong đường cong như TĐ, P, TC, NĐ, NC, cọc KM, cọc H, và cọc chi tiết khác.

b. Dọn vệ sinh trên tuyến:

- Công trình thi công xong phải đảm bảo sạch sẽ, không để cỏ rác, đất đá, và các chất bẩn khác làm vướng vãi trên mặt đường.

- Hai bên lề đường phải thông thoáng không được đọng nước.

- Thanh thải dòng chảy hai đầu cửa cống, vệ sinh lòng cống, lòng rãnh.

- Dọn vật liệu thừa hai bên nền đường.

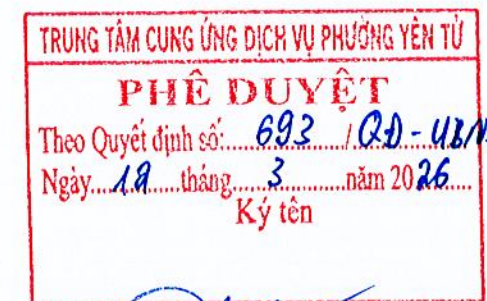
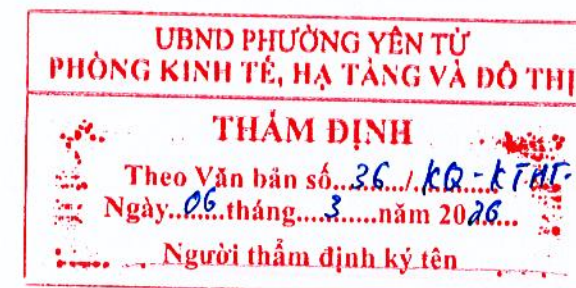
c. Trả lại mặt bằng cho địa phương:

- Tại các nơi đóng quân các bãi tập kết vật tư thiết bị xe máy phải được thu dọn, san gạt lại mặt bằng cho nhân dân.

- Tại các vị trí lấy đất trong khi thi công chưa có điều kiện san sửa thì sau khi thi công xong phải hoàn trả lại mặt bằng.

- Những nơi tập kết vật liệu thừa trong quá trình thi công nền đường phải san sửa cho bằng phẳng.

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC - HẠ TẦNG TÂM THÀNH



Dương Đức Lâm

MỤC LỤC

| TT | TÊN HẠNG MỤC/ BẢN VẼ | KÝ HIỆU | TỶ LỆ | KHỔ GIẤY |
|----------------|------------------------------------------------------|---------|-------|----------|
| A | THUYẾT MINH | | | A3 |
| B | BẢN VẼ | | | A3 |
| I | PHẦN GIAO THÔNG | | | A3 |
| 1 | MẶT BẰNG TUYẾN (MẶT BẰNG HOÀN THIÊN, ATGT, PHÁ DỠ..) | | | A3 |
| 2 | TRẮC DỌC - TRẮC NGANG | | | A3 |
| 3 | CÁC BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH PHẦN GIAO THÔNG | | | A3 |
| II | PHẦN THOÁT NƯỚC MƯA | | | |
| 1 | MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC | | | A3 |
| 2 | CHI TIẾT THOÁT NƯỚC | | | A3 |
| III | PHẦN ĐIỆN CHIẾU SÁNG | | | |
| 1 | MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG | | | A3 |
| 2 | CHI TIẾT CHIẾU SÁNG | | | A3 |
| IV | PHẦN DI CHUYỂN ĐIỆN | | | |
| 1 | MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG | | | A3 |
| 2 | MẶT BẰNG DI CHUYỂN ĐIỆN | | | A3 |
| 3 | CHI TIẾT DI CHUYỂN ĐIỆN | | | A3 |
| V | PHẦN DI CHUYỂN NƯỚC | | | |
| 1 | MẶT BẰNG DI CHUYỂN NƯỚC | | | A3 |
| 2 | CHI TIẾT DI CHUYỂN NƯỚC | | | A3 |
| | | | | |
| | | | | |
| TỔNG SỐ: | | | | BẢN VẼ |

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / KQ-KTHT / ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

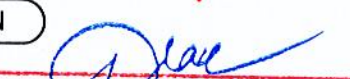
Theo Quyết định số 693 / QR-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên



Trương Đức Lâm

PHẦN: BÌNH ĐỒ TUYẾN, TRẮC NGANG TRẮC DỌC

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 6.93 / QĐ-UBND
 Ngày: 18 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

 Dương Đức Lân

BÌNH ĐỒ HOÀN THIÊN
 (TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KB-KTHT-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

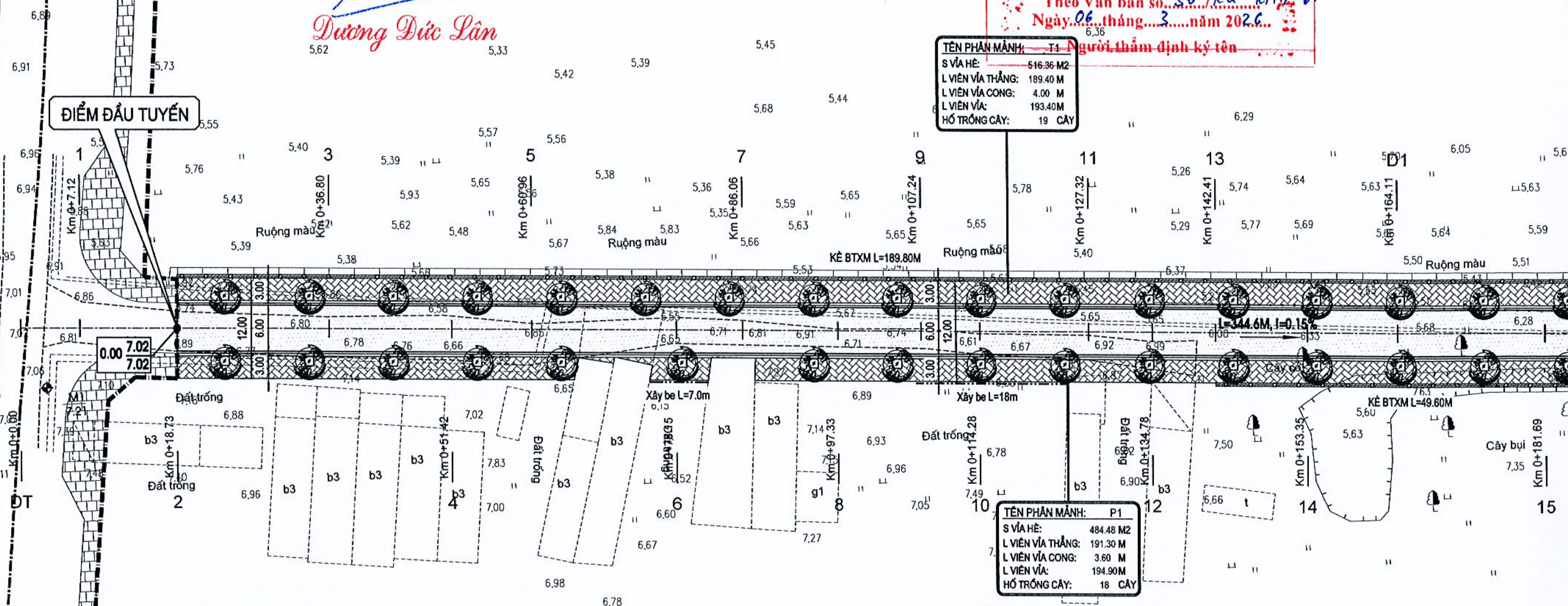
TÊN PHÂN MẢNH: T1
 S VĨA HÈ: 516.36 M²
 L VIÊN VĨA THẲNG: 189.40 M
 L VIÊN VĨA CONG: 4.00 M
 L VIÊN VĨA: 193.40 M
 HỒ TRỒNG CÂY: 19 CÂY

TÊN PHÂN MẢNH: P1
 S VĨA HÈ: 484.48 M²
 L VIÊN VĨA THẲNG: 191.30 M
 L VIÊN VĨA CONG: 3.60 M
 L VIÊN VĨA: 194.90 M
 HỒ TRỒNG CÂY: 18 CÂY

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN

← ĐẦU TUYẾN

CUỐI TUYẾN →



BẢNG TỌA ĐỘ CỌC

| Tên cọc | Tọa độ X | Tọa độ Y | Tên cọc | Tọa độ X | Tọa độ Y |
|---------|------------|-----------|---------|------------|------------|
| DT | 2327683.81 | 394346.71 | 9 | 2327679.11 | 3944453.85 |
| 1 | 2327683.50 | 394353.82 | 10 | 2327678.80 | 394460.88 |
| 2 | 2327682.99 | 394365.42 | 11 | 2327678.23 | 394473.91 |
| 3 | 2327682.20 | 394383.47 | 12 | 2327677.91 | 394481.36 |
| 4 | 2327681.56 | 394398.08 | 13 | 2327677.57 | 394488.98 |
| 5 | 2327681.14 | 394407.61 | 14 | 2327677.09 | 394499.92 |
| 6 | 2327680.39 | 394424.78 | D1 | 2327676.62 | 394510.66 |
| 7 | 2327680.04 | 394432.68 | 15 | 2327676 | 394528.22 |
| 8 | 2327679.55 | 394443.95 | | | |

GHI CHÚ:

| | | | |
|--|------------------|--|-------------------|
| | Nhà cấp 4 | | Cột đèn |
| | Nhà tầng | | Cột điện |
| | Nhà tạm | | Tường rào |
| | Cây | | Cống |
| | Cột điện cao thế | | Hướng nước chảy |
| | Cột điện thấp | | Mốc chuyển cao độ |
| | Cây bụi | | |

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

| | |
|--|---------------------------------|
| | Mặt đường bê tông nhựa |
| | Vuốt nổi gờ |
| | Vĩa hè lát đá |
| | Cao độ thiết kế |
| | Cao độ tự nhiên |
| | Dải mép (bó vĩa, rãnh tam giác) |
| | Tim tuyến, tên cọc |
| | Ranh giới dự án |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỖ KÝ CÔNG TY
 TRƯỞNG TAY ĐƯNG
 TÀI TRƯỞNG KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG AN THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ HOÀN THIÊN
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: BD-1
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 1/500

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 692/QĐ-UBND
 Ngày: 18 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

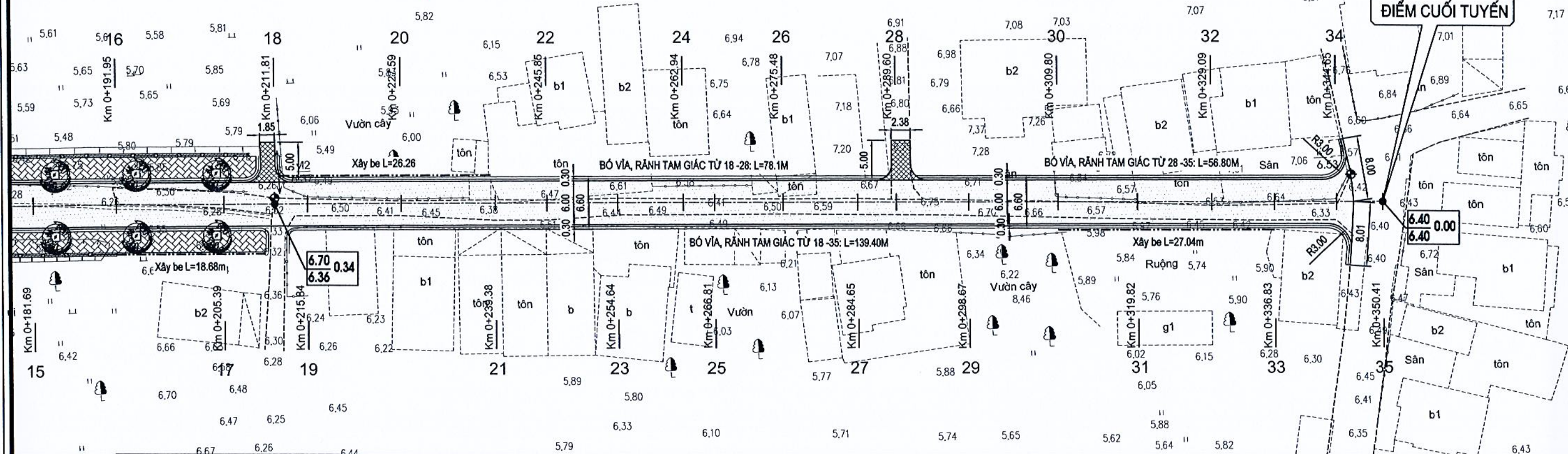
BÌNH ĐỒ HOÀN THIÊN
 (TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36/KQ-UBND-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

← ĐẦU TUYẾN

→ CUỐI TUYẾN

Dương Đức Lân



BẢNG TỌA ĐỘ CỌC

| Tên cọc | Tọa độ X | Tọa độ Y | Tên cọc | Tọa độ X | Tọa độ Y |
|---------|------------|-----------|---------|------------|-----------|
| 16 | 2327675.64 | 394538.49 | 26 | 2327672.69 | 394621.96 |
| 17 | 2327675.16 | 394551.91 | 27 | 2327672.36 | 394631.12 |
| 18 | 2327674.94 | 394558.33 | 28 | 2327672.19 | 394636.08 |
| 19 | 2327674.79 | 394562.36 | 29 | 2327671.87 | 394645.14 |
| 20 | 2327674.38 | 394574.11 | 30 | 2327671.47 | 394656.26 |
| 21 | 2327673.96 | 394585.88 | 31 | 2327671.12 | 394666.28 |
| 22 | 2327673.73 | 394592.35 | 32 | 2327670.79 | 394675.53 |
| 23 | 2327673.42 | 394601.13 | 33 | 2327670.52 | 394683.28 |
| 24 | 2327673.13 | 394609.42 | 34 | 2327670.24 | 394691.09 |
| 25 | 2327672.99 | 394613.29 | 35 | 2327670.04 | 394696.85 |

GHI CHÚ:

- Nhà cấp 4
- Nhà tầng
- Nhà tạm
- Cây
- Cột điện cao thế
- Cột điện thoại
- Cây bụi
- Cột đèn
- Cột điện
- Tường rào
- Cổng
- Hướng nước chảy
- Móc chuyển cao độ

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường bê tông nhựa
- Vuốt nổi ngô
- Vía hè lát đá
- Cao độ thiết kế
- Cao độ tự nhiên
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Tim tuyến, tên cọc
- Ranh giới dự án



CHỦ ĐẦU TƯ
 TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
 CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------------|-------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
 BÌNH ĐỒ HOÀN THIÊN

NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: BD-2

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K
 1/500

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 692 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

 Dương Đức Lan

BÌNH ĐỒ AN TOÀN GIAO THÔNG

(TỶ LỆ 1/500)

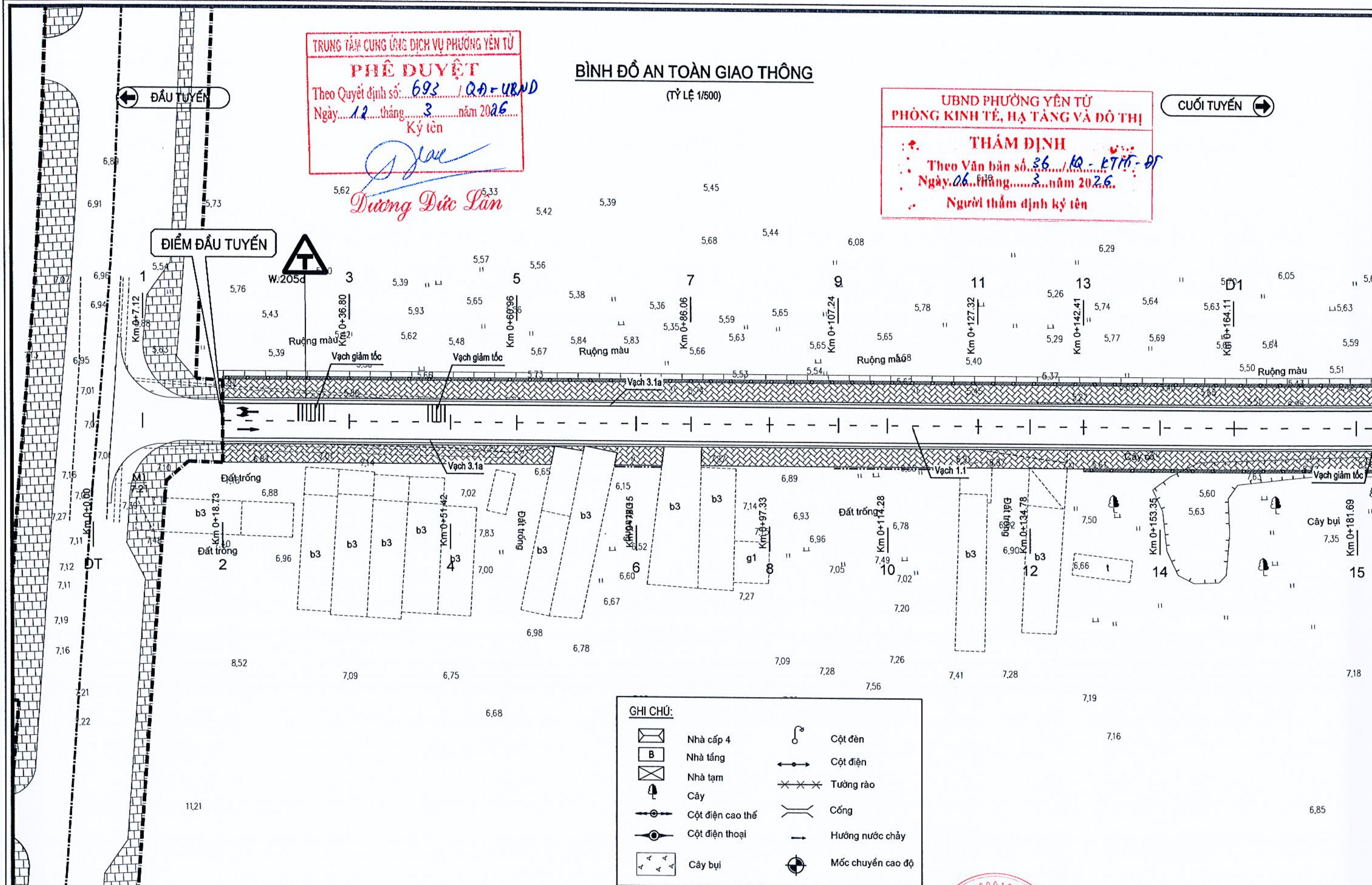
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / V.V. - KTĐT - DT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

← ĐẦU TUYẾN

CUỐI TUYẾN →

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN



GHI CHÚ:

| | | | |
|--|------------------|--|-------------------|
| | Nhà cấp 4 | | Cột đèn |
| | Nhà tầng | | Cột điện |
| | Nhà tạm | | Tường rào |
| | Cây | | Cống |
| | Cột điện cao thế | | Hướng nước chảy |
| | Cột điện thấp | | Mốc chuyển cao độ |
| | Cây bụi | | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÁN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CẤP TỶ
 TỈNH XÂY DỰNG
 TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

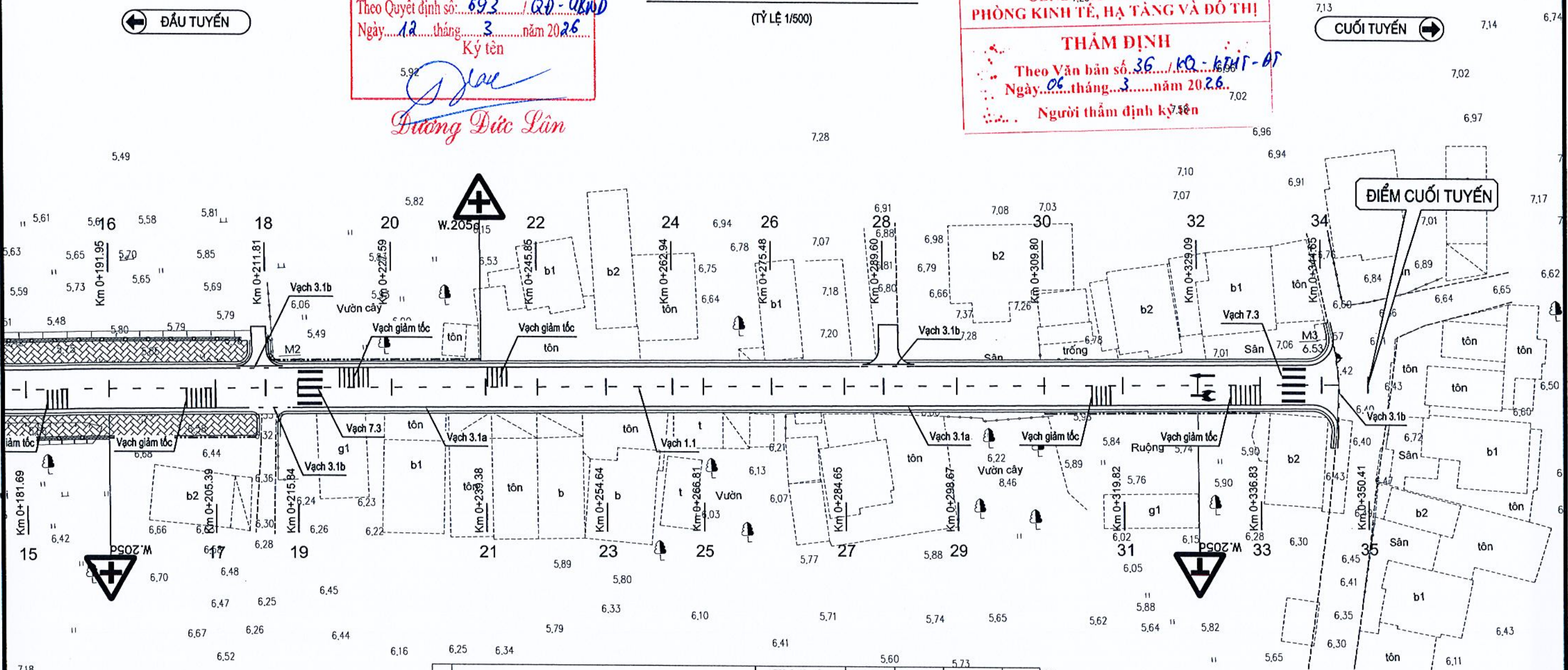
TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ AN TOÀN GIAO THÔNG
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: BD - 1
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 1/500

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lân

BÌNH ĐỒ AN TOÀN GIAO THÔNG
 (TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KBHT-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên



| Stt | Hạng mục | Kích thước | | | Số lượng | Khối lượng | Đơn vị |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|------------|------|-----|----------|------------|-------------------|
| | | Dài | Rộng | Cao | | | |
| 1 | Sơn dẻo nhiệt dày 2mm màu vàng | | | | | 17.21 | m ² |
| | - Vạch tim đường 1.1 | 344.25 | 0.15 | | 0.33 | 17.21 | - |
| | - Vạch tim đường 1.2 | 0.00 | 0.15 | | 1.00 | 0.00 | - |
| 2 | Sơn dẻo nhiệt dày 2mm màu trắng | | | | | 166.66 | m ² |
| | - Vạch 3.1a | 689.23 | 0.20 | | 1.00 | 137.85 | - |
| | - Vạch 3.1b | 52.45 | 0.20 | | 0.50 | 5.25 | - |
| | - Vạch 7.3 | 3.00 | 0.45 | | 15.00 | 20.25 | - |
| | - Vạch 9.3 | | | | | | - |
| | | | | | 0.54 | 2.00 | 1.08 |
| | | | | | 0.94 | 0.00 | 0.00 |
| | | | | | 1.12 | 2.00 | 2.24 |
| 3 | Sơn mặt đường nhựa dẻo dày 4mm | | | | | 24.00 | m ² |
| | - Vạch sơn giảm tốc (màu vàng) | 2.50 | 0.20 | | 48.00 | 24.00 | - |
| 4 | Biển báo giao thông | | | | | | |
| | - Biển báo tam giác: kích thước 70x70cm; cột đỡ D89mm, chiều cao H=3,3m. | | | | | | |
| | | | | | | 4.00 | biển |
| | | | | | | | Thống kê mặt bằng |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NANG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------------|-------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY
 THỦ LĨNH XÂY DỰNG
 TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ AN TOÀN GIAO THÔNG
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: BD - 2
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 1/500

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên
Dương Đức Lan

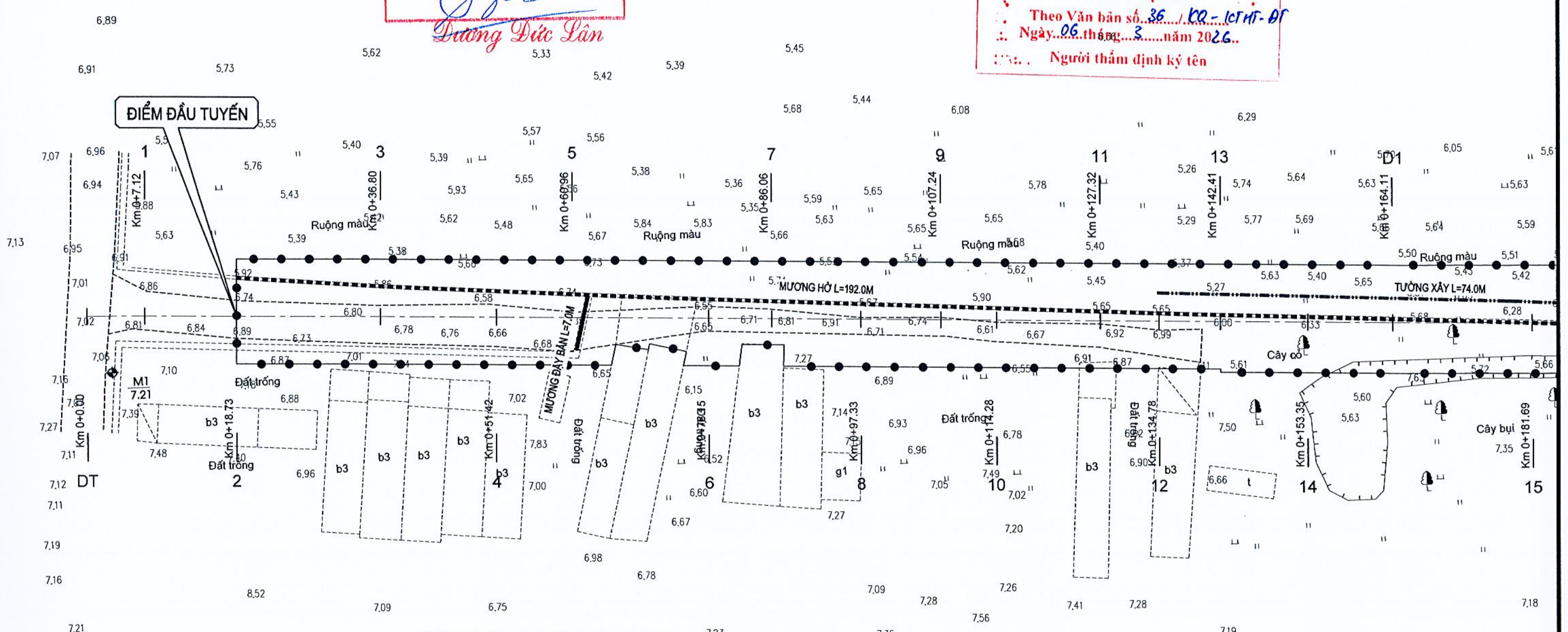
BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)

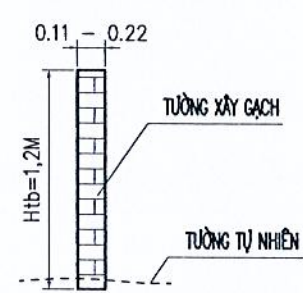
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KB-UBND-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

← ĐẦU TUYẾN

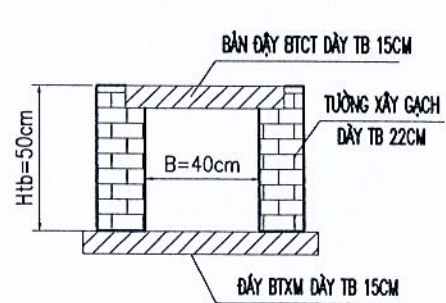
CUỐI TUYẾN →



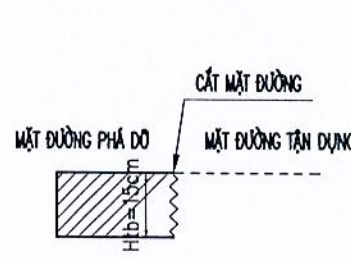
ĐIỂM HÌNH PHÁ DỠ TƯỜNG XÂY GẠCH



ĐIỂM HÌNH PHÁ DỠ MƯỜNG THOÁT NƯỚC



ĐIỂM HÌNH PHÁ DỠ MẶT ĐƯỜNG BTXM



KÝ HIỆU PHÁ DỠ

- Rang giới dự án
- phả dỡ mường xây đợy bản
- - - - - phả dỡ mường xây hồ
- · - · - · - - phả dỡ luờng rào



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY
 NHX XÂY DỰNG
 TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ
 NĂM HT: 2026
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 KÝ HIỆU BV: BD-1
 1/500

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UB/ND

Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lâm

Dương Đức Lâm

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

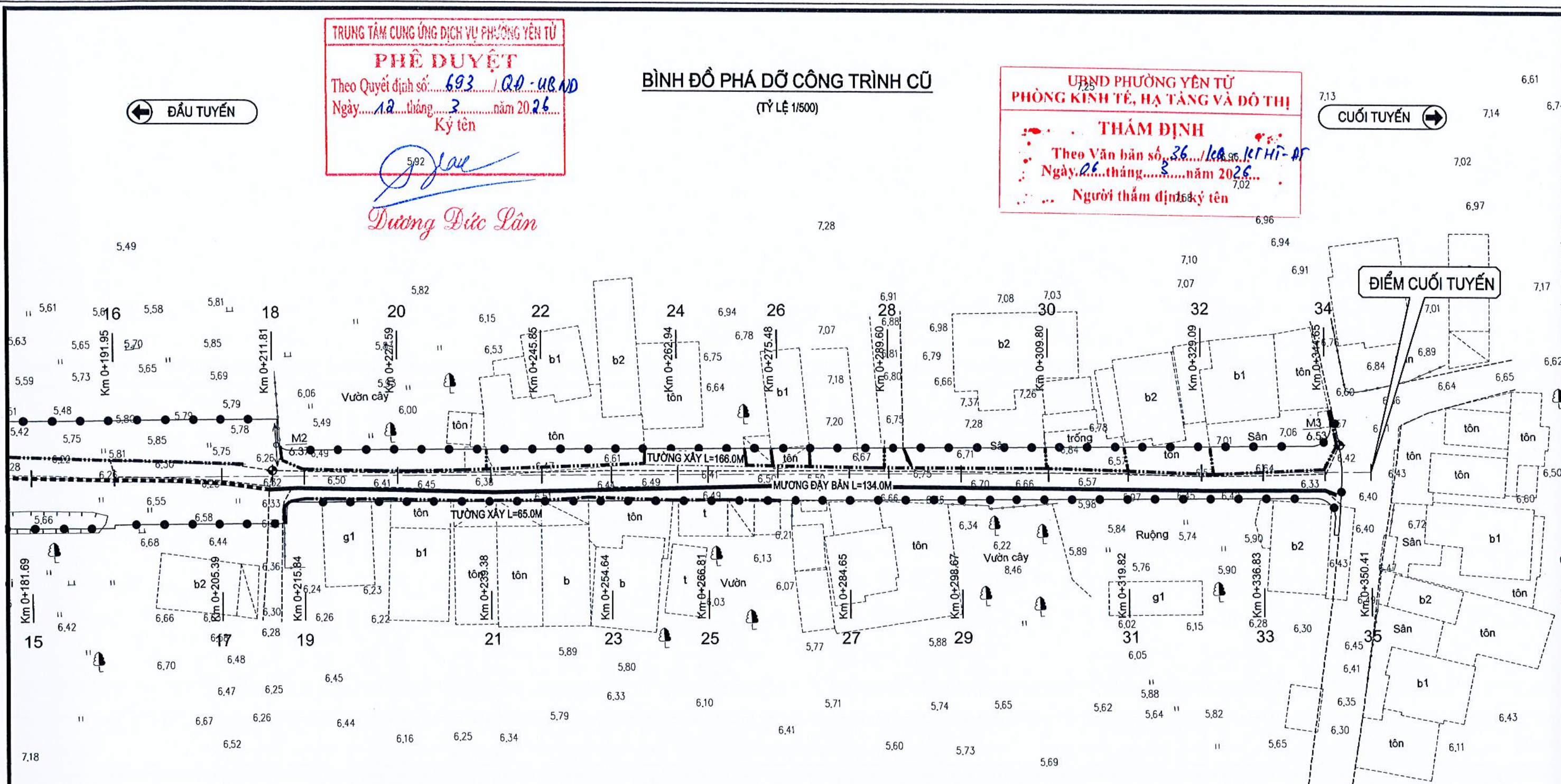
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 36 / KB-ĐT / KH-HĐ-ĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026

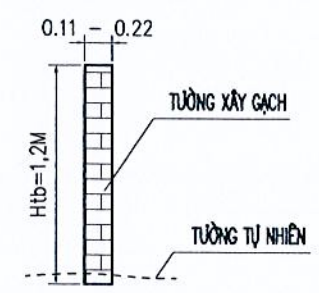
Người thẩm định: *Nguyễn Ngọc Long*

← ĐẦU TUYẾN

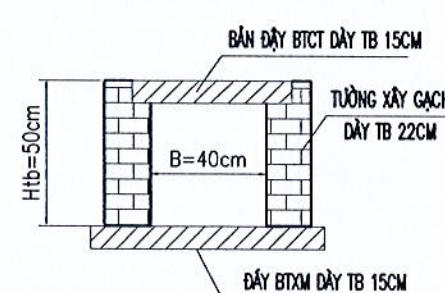
CUỐI TUYẾN →



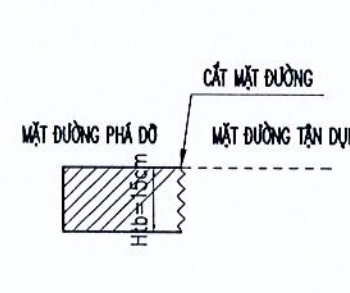
ĐIỂM HÌNH PHÁ DỠ TƯỜNG XÂY GẠCH



ĐIỂM HÌNH PHÁ DỠ MƯƠNG THOÁT NƯỚC

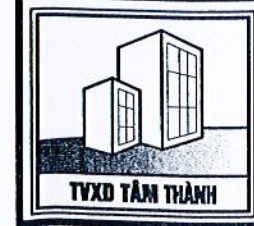


ĐIỂM HÌNH PHÁ DỠ MẶT ĐƯỜNG BTXM



KÝ HIỆU PHÁ DỠ

- Ranh giới dự án
- phá dỡ mương xây dày bản
- - - - - phá dỡ mương xây hở
- · · · · phá dỡ tường rào



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------------|-------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY GIÁM ĐỐC
THÀNH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
Nguyễn Ngọc Long

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV: BD-2

GAİ ĐOẠN: B.V.T.K 1/500

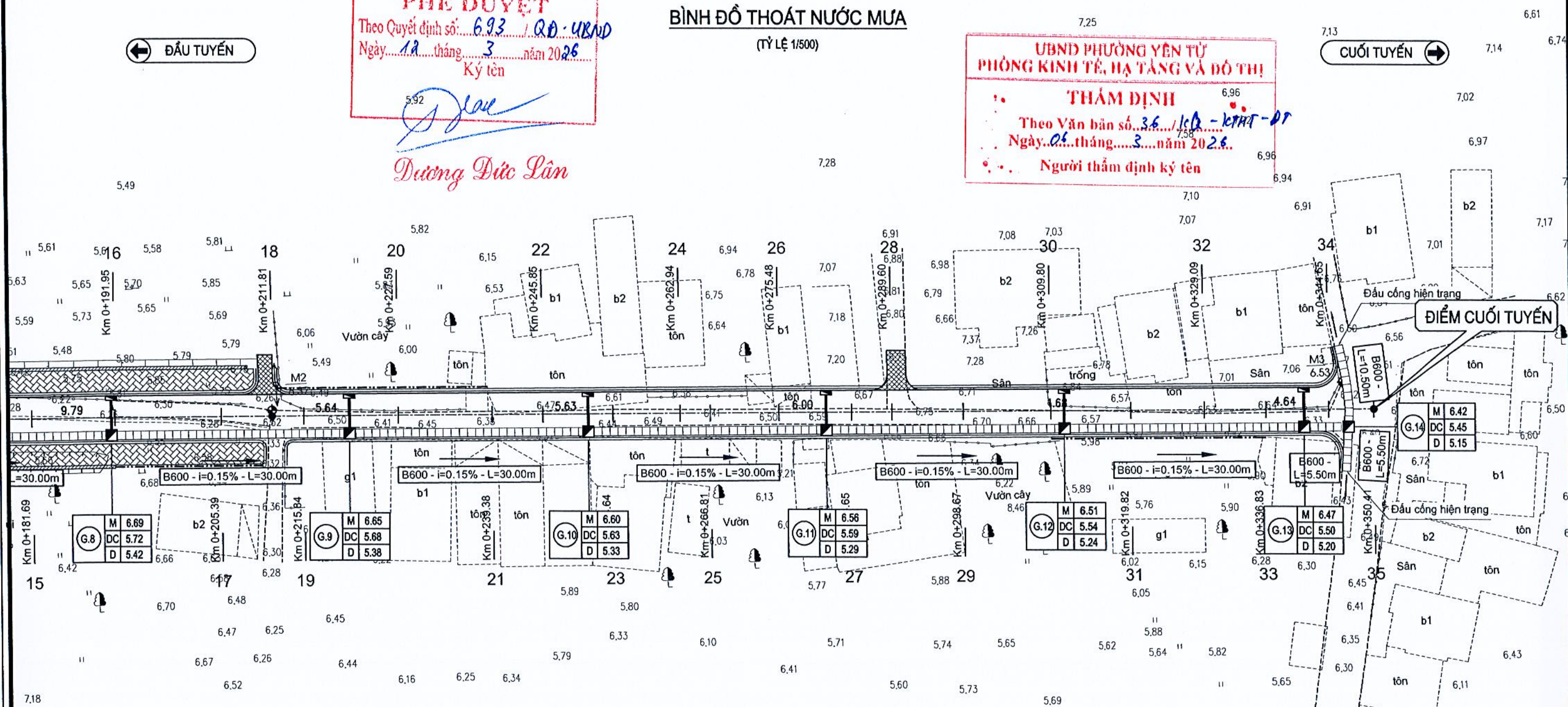
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 6.93 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

5.92

 Dương Đức Lâm

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA
 (TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / VB-KTHT-ĐT
 Ngày: 05 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên



GHI CHÚ THIẾT KẾ:

| | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------------------|-------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|-------------------------------|----|------------------------|---|---------------|--|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------|--------------|--------------------------------|
| | Cống làm mới | | Tên ga | | Độ dốc thiết kế cống | | | | | | | | | |
| | Hố ga thăm | | <table border="1"> <tr><td>M</td><td>Cao độ hoàn thiện (mặt đường)</td></tr> <tr><td>DC</td><td>Cao độ đáy cống tại ga</td></tr> <tr><td>D</td><td>Cao độ đáy ga</td></tr> </table> | M | Cao độ hoàn thiện (mặt đường) | DC | Cao độ đáy cống tại ga | D | Cao độ đáy ga | | <table border="1"> <tr><td>B600 - i=0.29% - L=30.0m</td></tr> <tr><td>Khẩu độ cống</td></tr> <tr><td>Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)</td></tr> </table> | B600 - i=0.29% - L=30.0m | Khẩu độ cống | Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm) |
| M | Cao độ hoàn thiện (mặt đường) | | | | | | | | | | | | | |
| DC | Cao độ đáy cống tại ga | | | | | | | | | | | | | |
| D | Cao độ đáy ga | | | | | | | | | | | | | |
| B600 - i=0.29% - L=30.0m | | | | | | | | | | | | | | |
| Khẩu độ cống | | | | | | | | | | | | | | |
| Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm) | | | | | | | | | | | | | | |
| | Hố thu nước | | Số hiệu hố thu nước | | | | | | | | | | | |
| | Hướng thoát nước | | | | | | | | | | | | | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ KÝ CÔNG TY
 NGƯỜI VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

NĂM HT: 2026

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

KÝ HIỆU BV: BD-2

1/500

← ĐẦU TUYẾN

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 18 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

TRẮC DỌC TUYẾN
 (TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

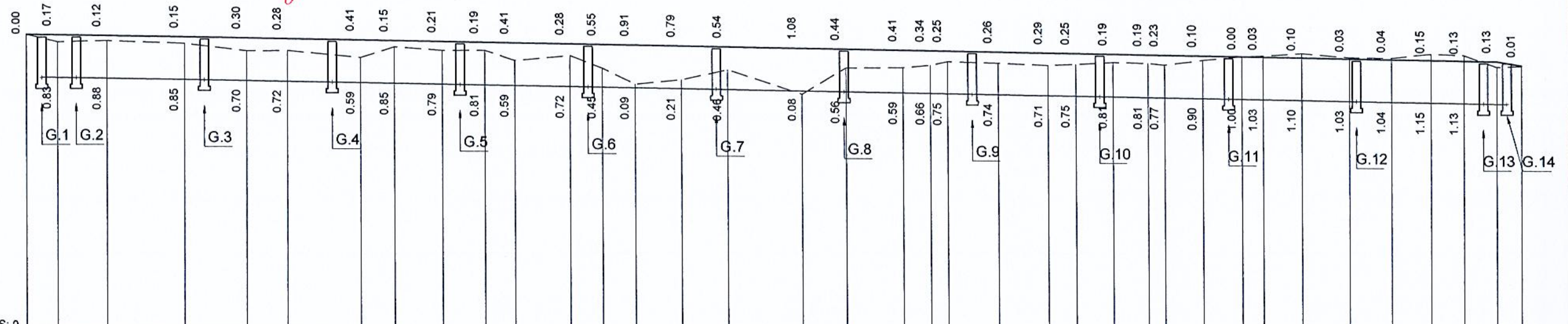
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 26 / VB-KTMT-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

→ CỐI TUYẾN

Km 0+0.00

Km 0+350.41

Dương Đức Lâm



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------|------|-------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|------|--|--|--|-------------|
| CAO ĐỘ THIẾT KẾ | 7.02 | 7.01 | 6.99 | 6.96 | 6.94 | 6.93 | 6.90 | 6.89 | 6.87 | 6.86 | 6.85 | 6.83 | 6.82 | 6.81 | 6.79 | 6.77 | 6.75 | 6.73 | 6.71 | 6.70 | 6.69 | 6.68 | 6.66 | 6.65 | 6.64 | 6.62 | 6.62 | 6.60 | 6.59 | 6.58 | 6.57 | 6.55 | 6.54 | 6.52 | 6.51 | 6.50 | 6.40 | | | | | | |
| DỐC DỌC THIẾT KẾ | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.15% | 344.65 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1.74% | 5.76 | | | | |
| CAO ĐỘ ĐÁY CÔNG | | 6.01 | 5.99 | 5.96 | 5.94 | 5.93 | 5.90 | 5.89 | 5.87 | 5.86 | 5.85 | 5.83 | 5.82 | 5.81 | 5.79 | 5.77 | 5.75 | 5.73 | 5.71 | 5.70 | 5.69 | 5.68 | 5.66 | 5.65 | 5.64 | 5.62 | 5.62 | 5.60 | 5.59 | 5.58 | 5.57 | 5.55 | 5.54 | 5.52 | 5.51 | 5.50 | | | | | | | |
| DỐC DỌC ĐÁY CÔNG | | | | | | | | | | | | | | | | | 0.15% | 337.53 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CAO ĐỘ TỰ NHIÊN | 7.02 | 6.84 | 6.87 | 6.81 | 6.64 | 6.65 | 6.49 | 6.74 | 6.66 | 6.67 | 6.44 | 6.55 | 6.26 | 5.89 | 6.00 | 6.24 | 5.67 | 6.29 | 6.30 | 6.36 | 6.45 | 6.42 | 6.40 | 6.44 | 6.43 | 6.39 | 6.50 | 6.59 | 6.61 | 6.67 | 6.58 | 6.57 | 6.67 | 6.64 | 6.37 | 6.39 | | | | | | | |
| KHOẢNG CÁCH LỀ | 7.12 | 11.61 | 18.07 | 14.62 | 9.53 | 17.19 | 7.91 | 11.28 | 9.91 | 7.04 | 13.04 | 7.46 | 7.63 | 10.95 | 10.75 | 17.58 | 10.27 | 13.43 | 6.42 | 4.03 | 11.76 | 11.79 | 6.47 | 8.79 | 8.29 | 3.87 | 8.67 | 9.17 | 4.96 | 9.07 | 11.13 | 10.03 | 9.26 | 7.75 | 7.81 | 5.76 | | | | | | | |
| KHOẢNG CÁCH CỘNG ĐÓN | 0.00 | 7.12 | 18.73 | 36.80 | 51.42 | 60.96 | 78.15 | 86.06 | 97.33 | 107.24 | 114.28 | 127.32 | 134.78 | 142.41 | 153.35 | 164.11 | 181.69 | 191.95 | 205.39 | 211.81 | 215.84 | 227.59 | 239.38 | 245.85 | 254.64 | 262.94 | 266.81 | 275.48 | 284.65 | 289.60 | 298.67 | 309.80 | 319.82 | 329.09 | 336.83 | 344.65 | 350.41 | | | | | | |
| TÊN CỌC | DT | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | D1 | 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 | | | | | | |
| LÝ TRÌNH | Km | 0+0.00 | | | | | | | | | H1 | | | | | | | | H2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | H3 | | | | Km 0+350.41 |
| SƠ HỌA TUYẾN | | A = 179°30'53.24" | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ KÝ

 CÔNG TY
 TNHH XÂY DỰNG
 VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC DỌC TUYẾN
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: TD-1
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 1/100; 1/1000

**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHƯỜNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÓ THỊ**

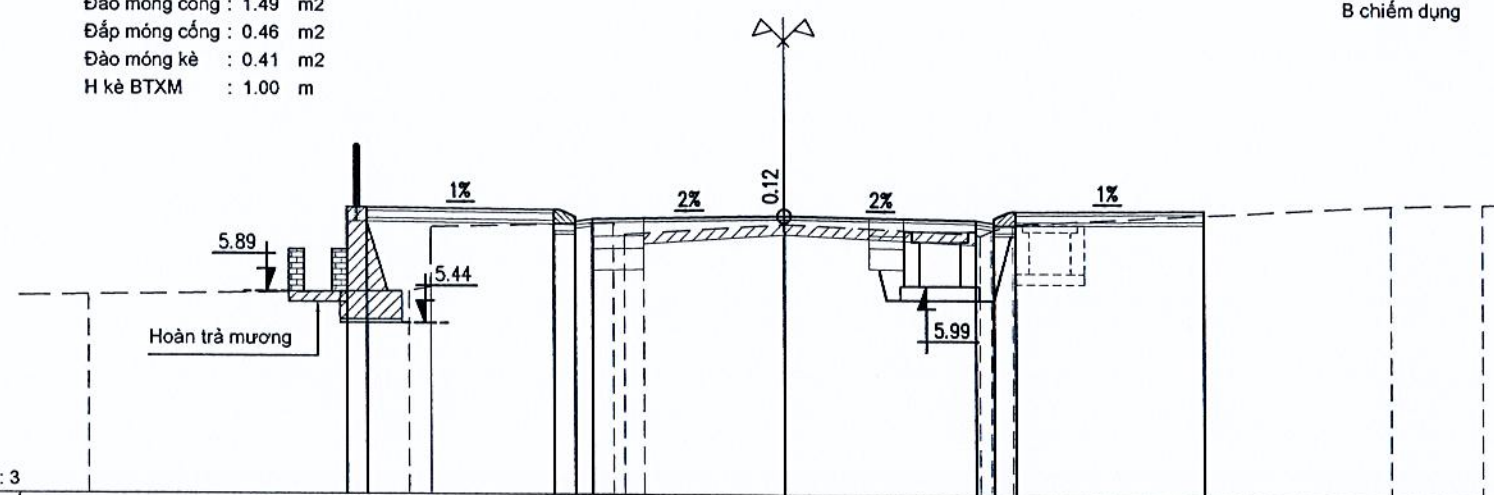
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36.../KTHT-ĐT
 Ngày 06...tháng...3...năm 2026...
 Người thẩm định ký tên

- Đào đường cũ : 0.23 m2
- Đào khuôn : 0.55 m2
- Xáo xới K95 : 0.26 m2
- Đắp K95 : 0.83 m2
- Đào móng cống : 1.49 m2
- Đắp móng cống : 0.46 m2
- Đào móng kê : 0.41 m2
- H kê BTXM : 1.00 m

**Cọc 2
Km 0 + 18.73**

- Bù vênh : 0.34 m2
- B làm mới - KC1 : 1.22 m
- B tăng cường - KC2 : 3.24 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 12.30 m



MSS: 3

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | | 7.09 | 7.09 | 7.06 | 6.94 | 6.99 | 6.94 | 6.90 | 6.86 | 7.09 | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | |
| Cao độ tự nhiên | 5.84 | 5.90 | 5.82 | 6.88 | 6.74 | 6.87 | 6.74 | 6.78 | 6.68 | 7.18 | 7.21 |
| Khoảng cách mìa | | 4.61 | 0.31 | 2.62 | 0.28 | 2.03 | 2.76 | 0.05 | 0.30 | 5.42 | 1.32 |

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

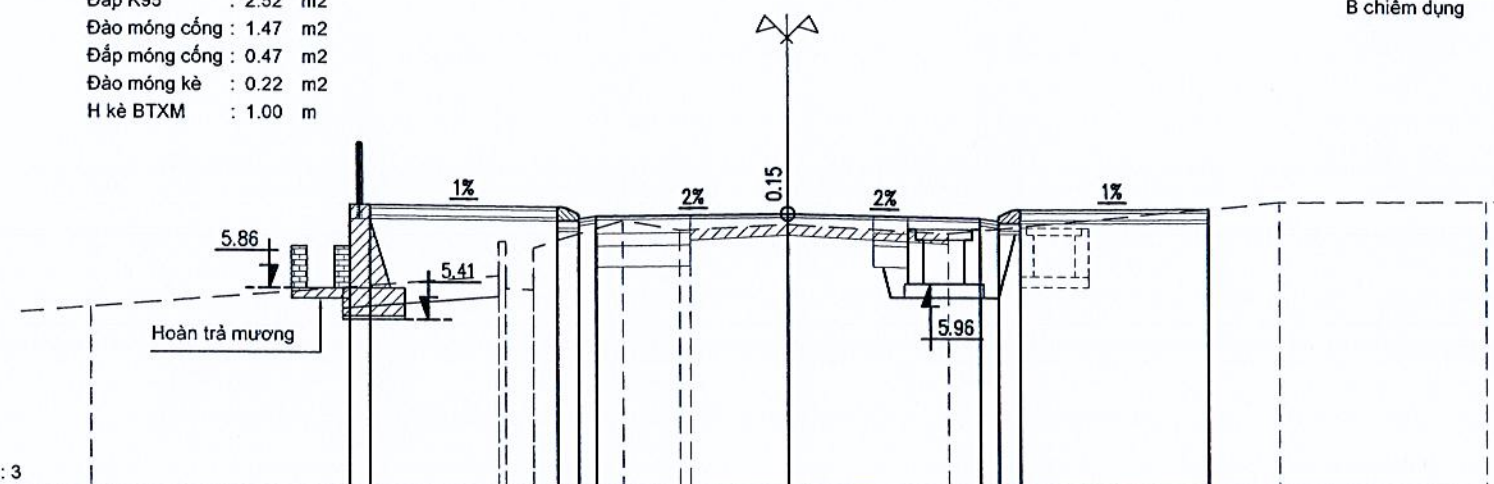
Theo Quyết định số 693.../QP-UBND
 Ngày 12...tháng...3...năm 2026...
 Ký tên

Dương Đức Lân

- Đào đường cũ : 0.16 m2
- Đào hữu cơ : 0.67 m2
- Đào khuôn : 0.63 m2
- Xáo xới K95 : 0.44 m2
- Đắp K95 : 2.52 m2
- Đào móng cống : 1.47 m2
- Đắp móng cống : 0.47 m2
- Đào móng kê : 0.22 m2
- H kê BTXM : 1.00 m

**Cọc 3
Km 0 + 36.80**

- Bù vênh : 0.34 m2
- B làm mới - KC1 : 1.83 m
- B tăng cường - KC2 : 2.63 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 12.30 m



MSS: 3

| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | | 7.06 | 7.06 | 7.04 | 6.94 | 6.96 | 6.94 | 6.91 | 6.87 | 7.06 | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | |
| Cao độ tự nhiên | 5.59 | 6.65 | 6.55 | 6.85 | 6.73 | 6.81 | 6.69 | 6.65 | 6.61 | 7.17 | 7.20 |
| Khoảng cách mìa | | 5.85 | 0.40 | 1.27 | 0.81 | 1.42 | 2.30 | 4.73 | | 2.97 | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | | | | |
|------------------------|-------------------|--------|-------------------------------------------------------------|----------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | | CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | | | |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | | | |

CHỮ KÝ
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV: TN - 1

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

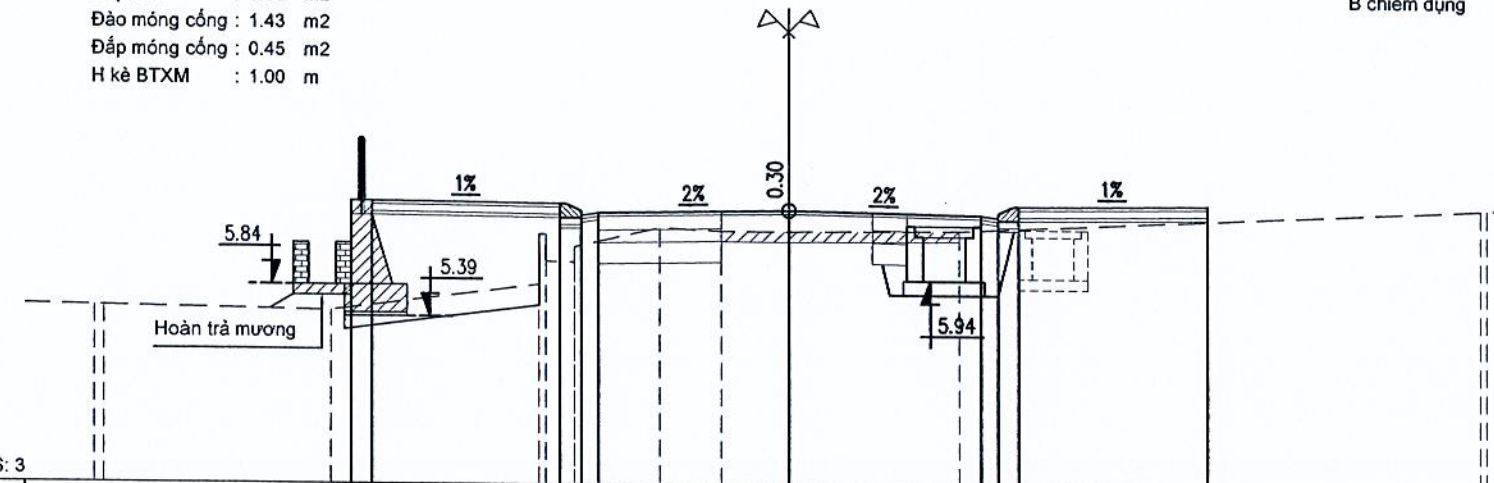
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / KB-KTHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

- Đào đường cũ : 0.18 m2
- Đào hữu cơ : 0.84 m2
- Đào khuôn : 0.45 m2
- Xáo xới K95 : 0.58 m2
- Đắp K95 : 3.66 m2
- Đào móng cống : 1.43 m2
- Đắp móng cống : 0.45 m2
- H kè BTXM : 1.00 m

Cọc 4
Km 0 + 51.42

- Bù vênh : 0.52 m2
- B làm mới - KC1 : 2.28 m
- B tăng cường - KC2 : 2.18 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 12.30 m



| | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | 7.04 | | 7.02 | | 6.94 | | 6.88 | | 7.04 | |
| Khoảng cách lề thiết kế | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.53 | 5.48 | 6.66 | 6.66 | 6.64 | 6.64 | 6.66 | 6.66 | 7.01 | |
| Khoảng cách mìa | 0.14 | 3.27 | 3.00 | 1.23 | 0.89 | 0.97 | 2.44 | | 7.47 | 0.08 |

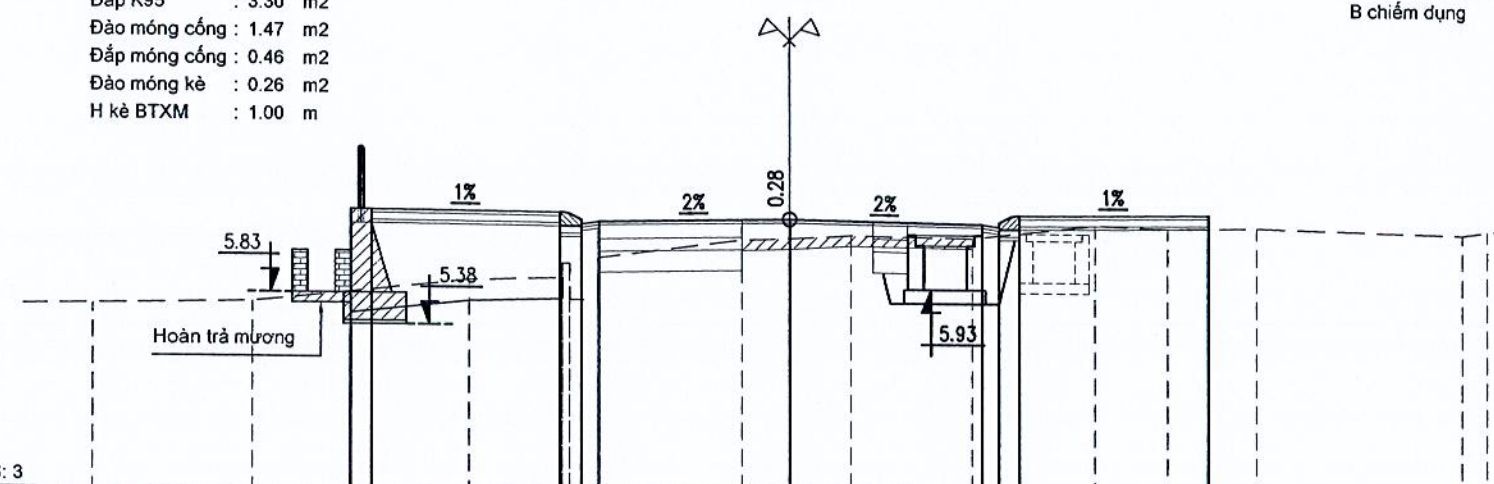
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lâm
Dương Đức Lâm

- Đào đường cũ : 0.21 m2
- Đào hữu cơ : 0.91 m2
- Đào khuôn : 0.33 m2
- Xáo xới K95 : 0.62 m2
- Đắp K95 : 3.30 m2
- Đào móng cống : 1.47 m2
- Đắp móng cống : 0.46 m2
- Đào móng kè : 0.26 m2
- H kè BTXM : 1.00 m

Cọc 5
Km 0 + 60.96

- Bù vênh : 0.39 m2
- B làm mới - KC1 : 2.56 m
- B tăng cường - KC2 : 1.90 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 12.30 m



| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | 7.03 | | 7.00 | | 6.93 | | 6.87 | | 7.03 | | | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | | | | | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.65 | 5.69 | 6.02 | 6.62 | 6.65 | 6.70 | 6.67 | 6.87 | 6.83 | 6.85 | | | | |
| Khoảng cách mìa | | 2.28 | 3.13 | 1.33 | 0.40 | 2.07 | 0.69 | 0.89 | 1.72 | 1.78 | 1.04 | 1.27 | 2.94 | 0.36 |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỖ KHAI XÂY DỰNG
HỒ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 2

GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ**

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 36... / KQ... / KTHT-ĐT
 Ngày... 06... tháng... 3... năm 2026...
 Người thẩm định ký tên

- Đào đường cũ : 0.06 m2
- Đào hữu cơ : 1.11 m2
- Đào khuôn : 0.18 m2
- Xáo xới K95 : 0.12 m2
- Đắp K95 : 5.27 m2
- Đào móng cống : 1.40 m2
- Đắp móng cống : 0.44 m2
- Đào móng kê : 0.14 m2
- H kê BTXM : 1.00 m
- H xây be : 0.70 m2

**Cọc 6
Km 0 + 78.15**

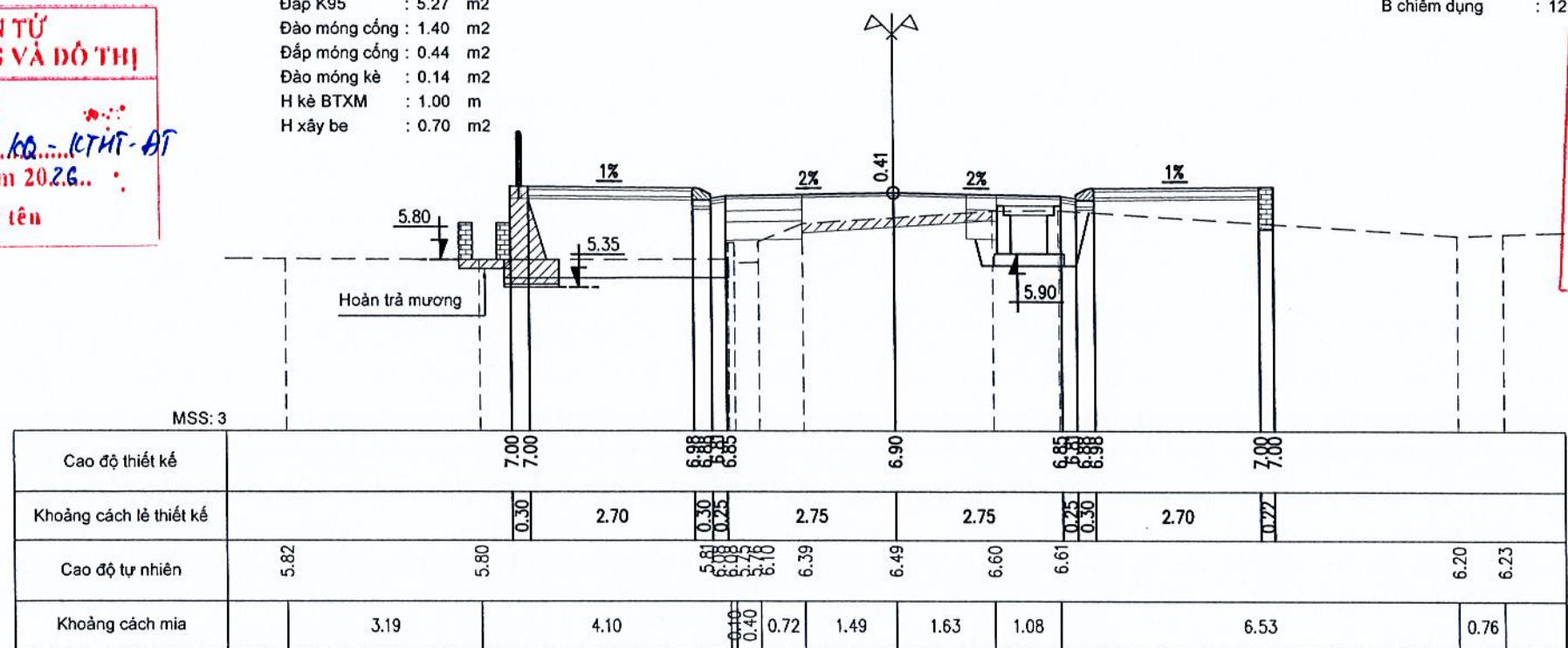
- Bù vênh : 0.96 m2
- B làm mới - KC1 : 1.76 m
- B tăng cường - KC2 : 2.70 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 12.52 m

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số... 693 / QĐ - UBND
 Ngày... 12... tháng... 3... năm 2026...
 Ký tên

Dương Đức Lâm

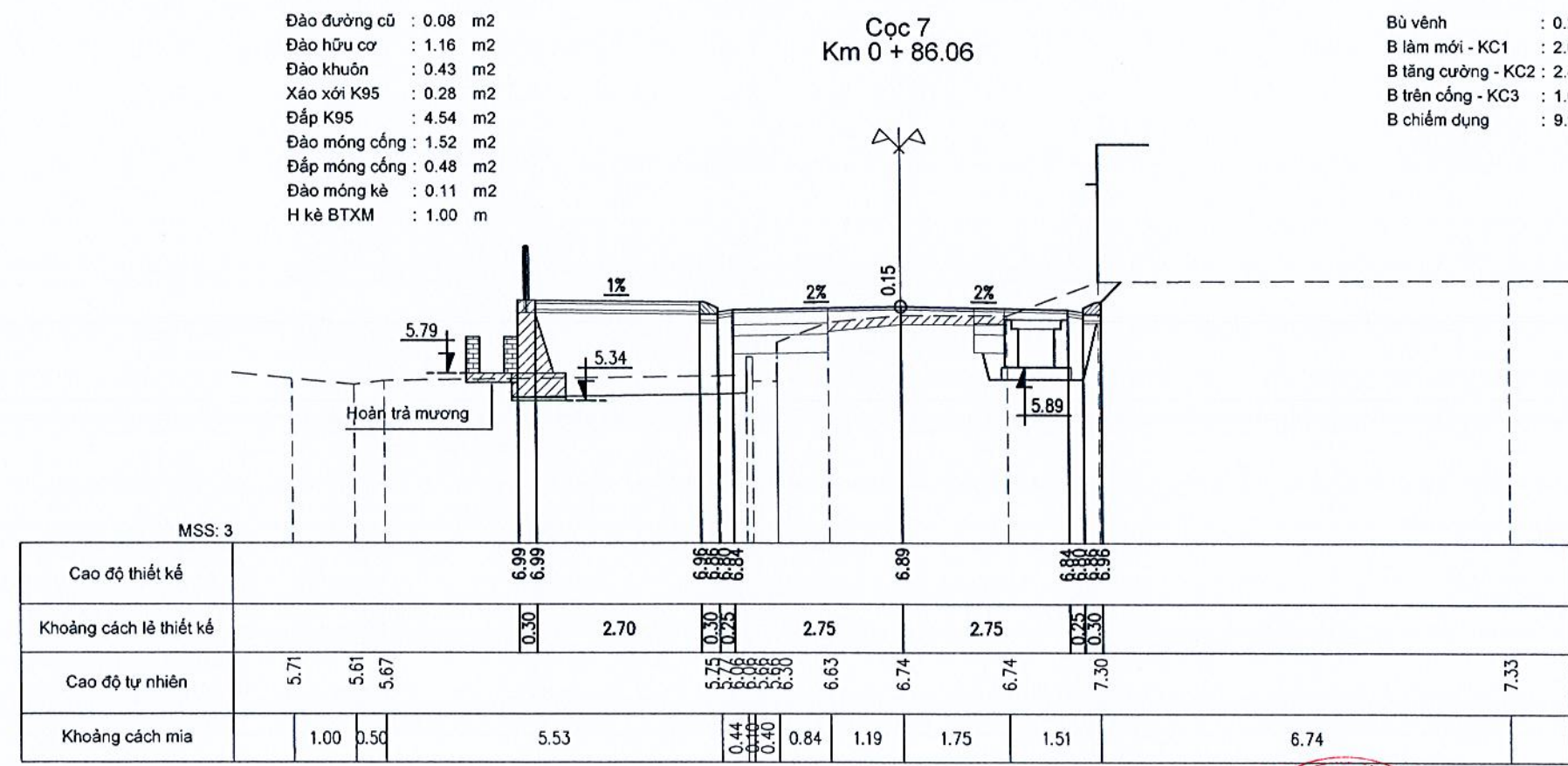


| | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | 7.00 | | 6.88 | 6.88 | 6.90 | 6.85 | 6.88 | 7.00 |
| Khoảng cách lề thiết kế | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 |
| Cao độ tự nhiên | 5.82 | 5.80 | 5.81 | 5.80 | 5.76 | 6.39 | 6.60 | 6.61 |
| Khoảng cách mìa | 3.19 | 4.10 | 0.40 | 0.72 | 1.49 | 1.63 | 1.08 | 6.53 |

- Đào đường cũ : 0.08 m2
- Đào hữu cơ : 1.16 m2
- Đào khuôn : 0.43 m2
- Xáo xới K95 : 0.28 m2
- Đắp K95 : 4.54 m2
- Đào móng cống : 1.52 m2
- Đắp móng cống : 0.48 m2
- Đào móng kê : 0.11 m2
- H kê BTXM : 1.00 m

**Cọc 7
Km 0 + 86.06**

- Bù vênh : 0.27 m2
- B làm mới - KC1 : 2.06 m
- B tăng cường - KC2 : 2.40 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 9.94 m



| | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | 6.99 | | 6.96 | 6.89 | 6.89 | 6.84 | 6.88 | 7.33 |
| Khoảng cách lề thiết kế | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 |
| Cao độ tự nhiên | 5.71 | 5.61 | 5.67 | 5.75 | 6.63 | 6.74 | 6.74 | 7.30 |
| Khoảng cách mìa | 1.00 | 0.50 | 5.53 | 0.44 | 0.40 | 0.84 | 1.19 | 1.75 |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN BƯỜNG TỬ BƯỜNG
YÊN TRUNG BẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ TỊCH
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỦ TỊCH
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỦ TỊCH
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỦ TỊCH
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
KÝ HIỆU BV: TN - 3

GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

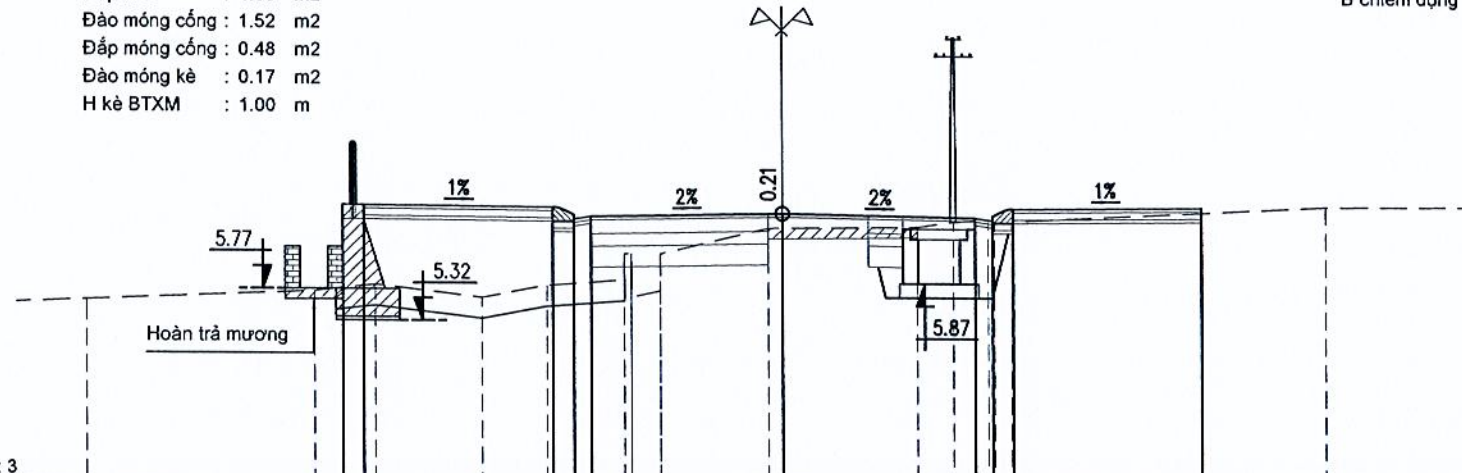
Theo Văn bản số...36.../CD...KTK-ĐT
Ngày...06...tháng...3...năm 2026...

Người thẩm định ký tên

Đào đường cũ : 0.10 m2
Đào hữu cơ : 1.24 m2
Đào khuôn : 0.43 m2
Xáo xới K95 : 0.50 m2
Đắp K95 : 4.56 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2
Đào móng kê : 0.17 m2
H kê BTXM : 1.00 m

Cọc 8
Km 0 + 97.33

Bù vênh : 0.20 m2
B làm mới - KC1 : 3.05 m
B tăng cường - KC2 : 1.41 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.30 m



| | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MSS: 3 | | | | | | | | | | | | | | |
| Cao độ thiết kế | | 6.97 | 6.97 | 6.95 | 6.95 | 6.87 | 6.87 | 6.85 | 6.85 | 6.97 | | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | | | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.61 | 5.74 | 5.84 | 5.65 | 5.83 | 5.91 | 5.97 | 5.97 | 5.83 | 6.99 | 7.00 | | | |
| Khoảng cách mìa | | 3.29 | 0.87 | 1.51 | 0.95 | 1.11 | 0.41 | 1.56 | 0.70 | 1.92 | 0.52 | 0.50 | 4.50 | 2.22 |

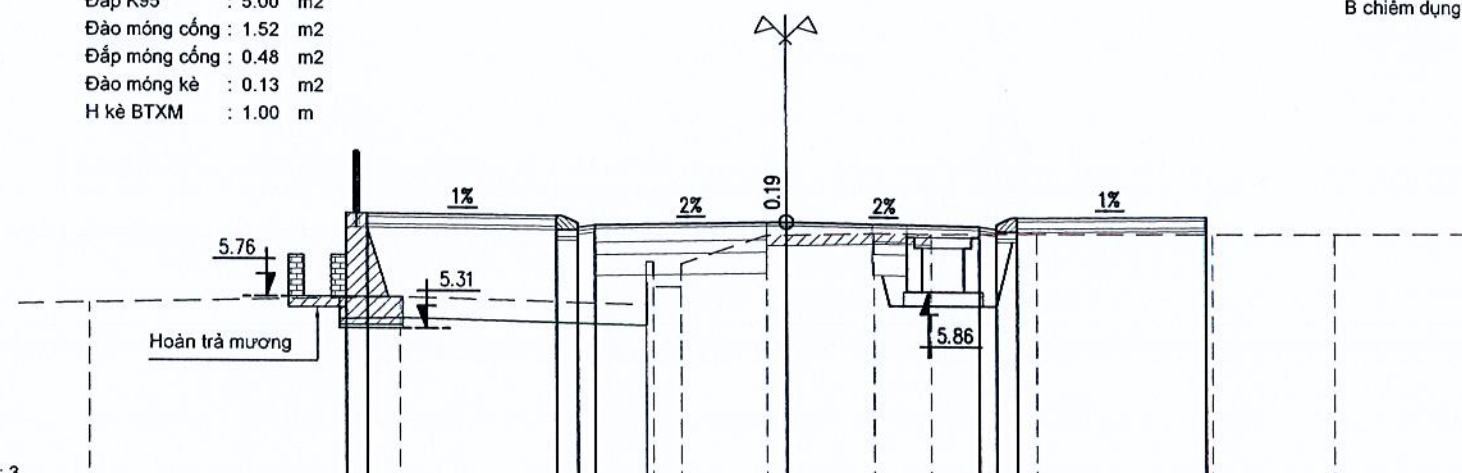
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...693.../QĐ-UBND
Ngày...12...tháng...3...năm 2026...
Ký tên

Dương Đức Lân

Đào đường cũ : 0.11 m2
Đào hữu cơ : 1.31 m2
Đào khuôn : 0.39 m2
Xáo xới K95 : 0.40 m2
Đắp K95 : 5.00 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2
Đào móng kê : 0.13 m2
H kê BTXM : 1.00 m

Cọc 9
Km 0 + 107.24

Bù vênh : 0.17 m2
B làm mới - KC1 : 2.97 m
B tăng cường - KC2 : 1.49 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.30 m



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| MSS: 3 | | | | | | | | | | | | |
| Cao độ thiết kế | | 6.96 | 6.96 | 6.93 | 6.93 | 6.86 | 6.86 | 6.84 | 6.84 | 6.96 | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.66 | 5.76 | 5.86 | 5.68 | 5.86 | 5.92 | 5.92 | 5.83 | 5.83 | 6.71 | 6.74 | |
| Khoảng cách mìa | | 4.46 | 3.52 | 0.40 | 1.24 | 0.28 | 1.24 | 0.83 | 1.52 | 2.50 | 1.77 | 2.14 |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN BƯỜNG TỪ BƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY
TRÌNH XÂY DỰNG
TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 4

GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ**

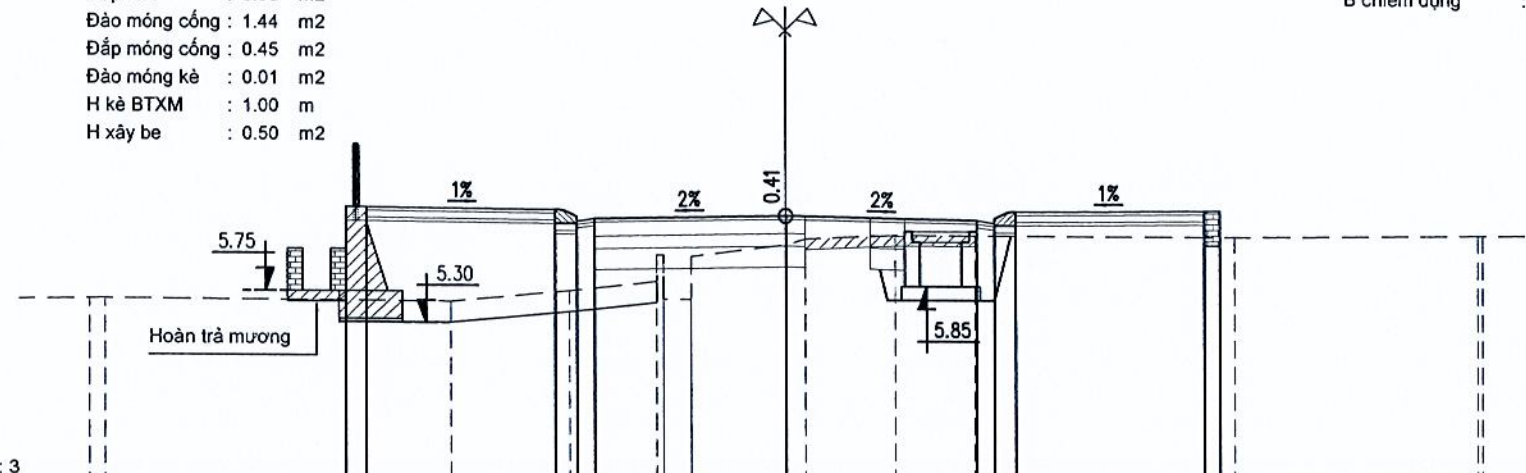
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36/KC-CTHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Đào đường cũ : 0.23 m2
Đào hữu cơ : 1.36 m2
Đào khuôn : 0.22 m2
Xáo xới K95 : 0.47 m2
Đắp K95 : 5.68 m2
Đào móng cống : 1.44 m2
Đắp móng cống : 0.45 m2
Đào móng kê : 0.01 m2
H kê BTXM : 1.00 m
H xây be : 0.50 m2

**Cọc 10
Km 0 + 114.28**

Bù vênh : 0.23 m2
B làm mới - KC1 : 3.53 m
B tăng cường - KC2 : 0.93 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.52 m



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|--|------|--|
| MSS: 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cao độ thiết kế | | 6.95 | 6.95 | 6.92 | 6.87 | 6.85 | 6.79 | 6.79 | 6.95 | | | | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | | 2.70 | 0.30 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | 0.22 | | | | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.63 | | 5.60 | 5.76 | 5.90 | 6.44 | 6.52 | 6.58 | 6.57 | 6.57 | 6.61 | | | | |
| Khoảng cách mìa | 0.22 | | 4.97 | 1.71 | 1.25 | 0.40 | 1.35 | 0.28 | 1.29 | 1.15 | 3.72 | | | 3.49 | |

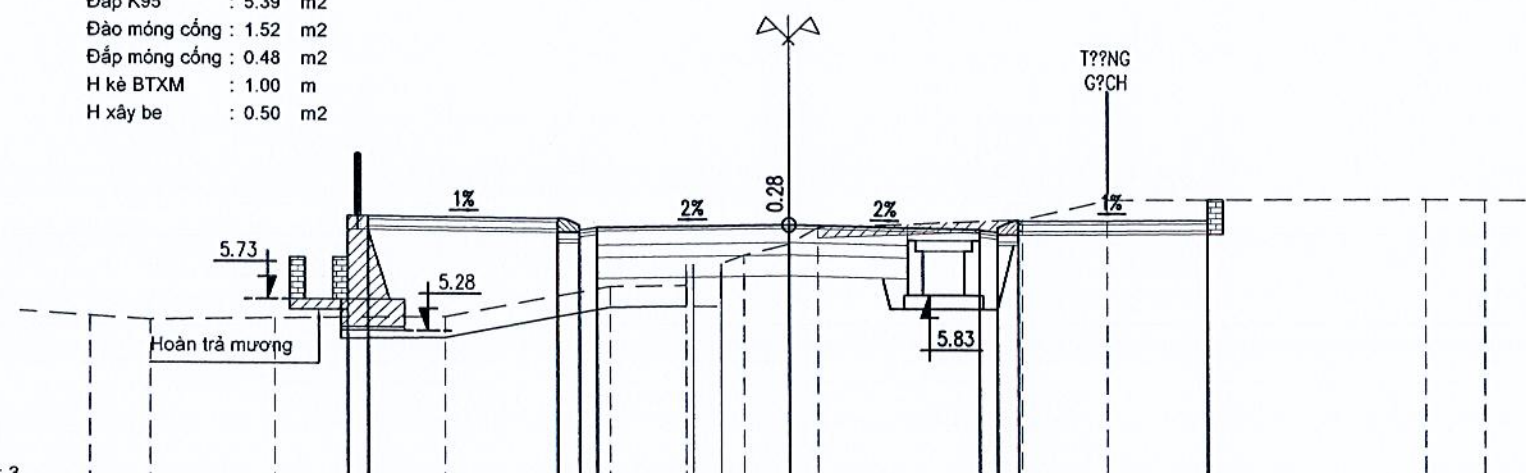
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lân
Dương Đức Lân

Đào đường cũ : 0.34 m2
Đào hữu cơ : 1.48 m2
Đào khuôn : 0.94 m2
Xáo xới K95 : 0.69 m2
Đắp K95 : 5.39 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2
H kê BTXM : 1.00 m
H xây be : 0.50 m2

**Cọc 11
Km 0 + 127.32**

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.30 m



| | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|--|------|------|--|
| MSS: 3 | | | | | | | | | | | | | | | |
| Cao độ thiết kế | | 6.93 | 6.93 | 6.80 | 6.77 | 6.83 | 6.77 | 6.80 | 6.93 | | | | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | | 2.70 | 0.30 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | | | | | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.48 | 5.42 | 5.45 | 5.48 | 5.93 | 6.55 | 6.79 | 6.92 | 7.21 | 7.25 | 7.25 | | | | |
| Khoảng cách mìa | 0.87 | 1.78 | 2.43 | 2.36 | 1.10 | 0.40 | 0.33 | 0.63 | 0.41 | 2.95 | 1.22 | | 4.56 | 0.86 | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY
TRƯỞNG TẬP
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 5
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36... / QĐ - UBND

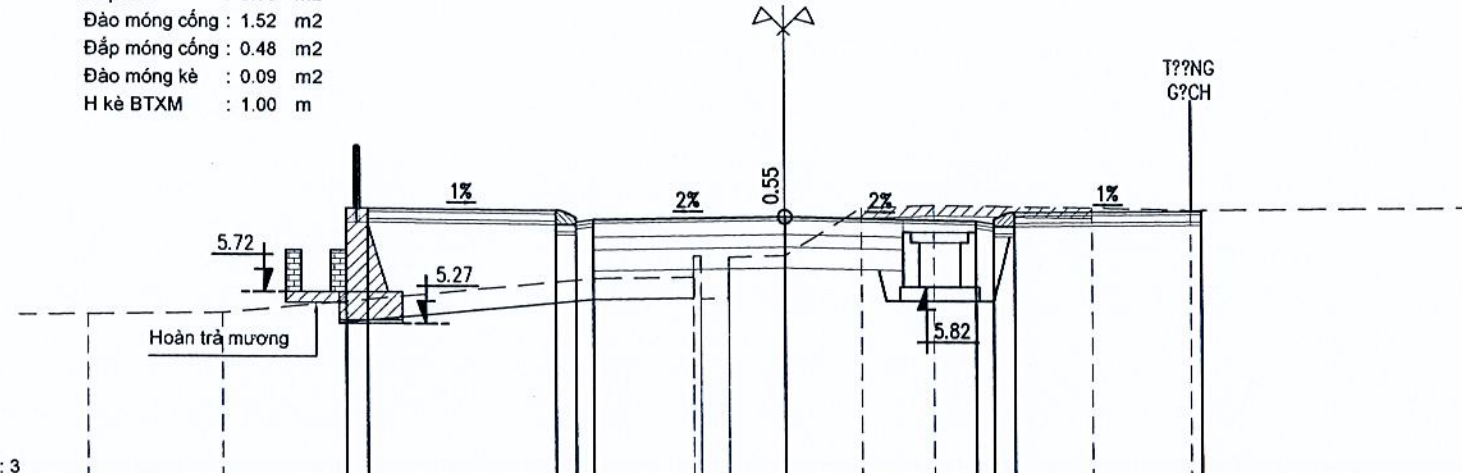
Ngày 26 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Đào đường cũ : 0.40 m²
Đào hữu cơ : 1.53 m²
Đào khuôn : 0.73 m²
Xáo xới K95 : 0.55 m²
Đắp K95 : 5.06 m²
Đào móng cống : 1.52 m²
Đắp móng cống : 0.48 m²
Đào móng kê : 0.09 m²
H kê BTXM : 1.00 m

Cọc 12
Km 0 + 134.78

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.32 m



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | | 6.92 | 6.92 | 6.88 | 6.77 | 6.76 | 6.82 | 6.75 | 6.78 | 6.88 | 6.92 | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.39 | 5.42 | | 5.92 | 5.95 | 5.92 | 6.26 | 6.95 | 6.99 | 6.96 | 6.93 | 6.98 |
| Khoảng cách mìa | | 1.94 | 5.32 | 1.44 | 0.40 | 0.80 | 1.11 | 1.03 | 2.28 | 1.43 | 4.15 | |

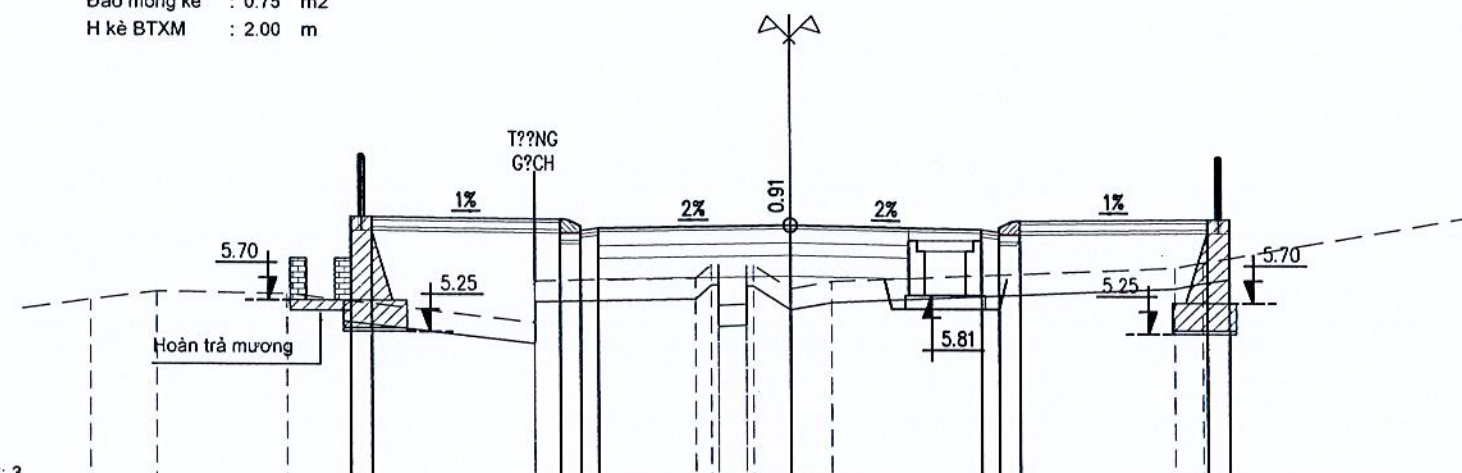
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693 / QĐ - UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lân

Đào hữu cơ : 3.81 m²
Đắp K95 : 9.37 m²
Đào móng cống : 0.26 m²
Đắp móng cống : 0.07 m²
Đào móng kê : 0.75 m²
H kê BTXM : 2.00 m

Cọc 13
Km 0 + 142.41

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.60 m



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | | 6.90 | 6.90 | 6.88 | 6.78 | 6.75 | 6.81 | 6.75 | 6.78 | 6.88 | 6.90 | 6.90 |
| Khoảng cách lề thiết kế | | 0.30 | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | 0.30 | |
| Cao độ tự nhiên | 5.70 | 5.82 | 5.79 | 5.99 | 6.04 | 6.04 | 6.00 | 6.23 | 6.23 | 6.21 | 6.29 | 6.99 |
| Khoảng cách mìa | | 0.93 | 1.89 | 3.51 | 2.32 | 0.40 | 0.53 | 0.59 | 4.95 | 0.40 | 4.06 | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY
TRÌNH XÂY DỰNG
TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 6
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36.../KQ-KTHT-DT

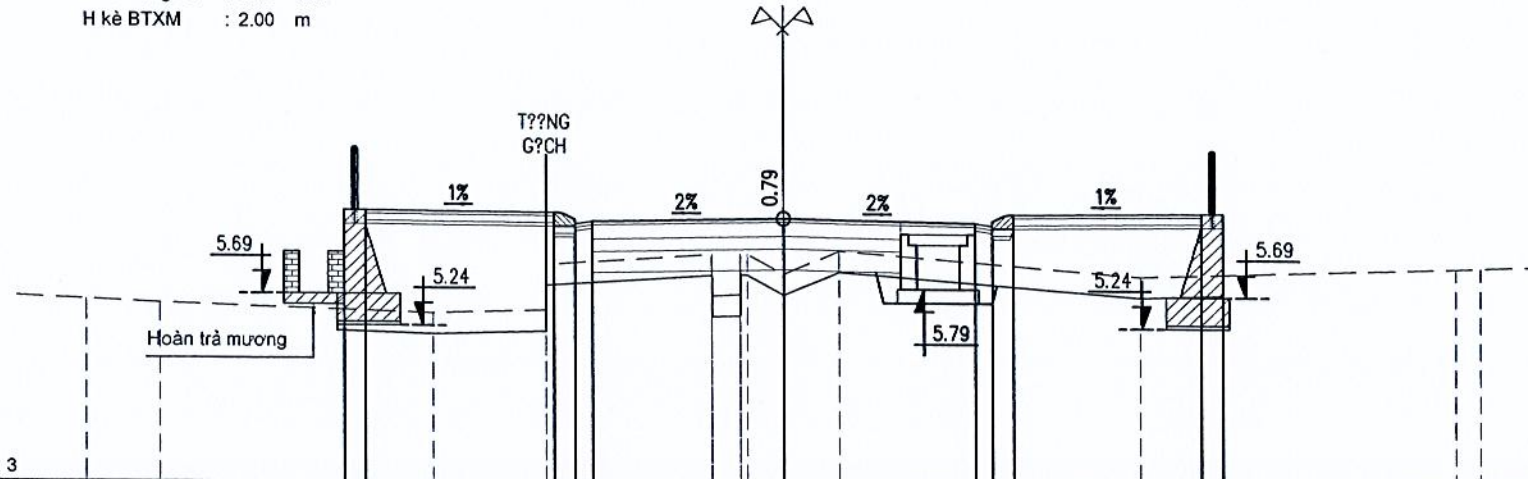
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Đào hữu cơ : 3.81 m2
Đắp K95 : 8.99 m2
Đào móng cống : 0.53 m2
Đắp móng cống : 0.17 m2
Đào móng kê : 0.46 m2
H kê BTXM : 2.00 m

Cọc 14
Km 0 + 153.35

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.60 m



| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | 6.89 | | 6.89 | 6.86 | 6.76 | 6.79 | 6.77 | 6.76 | 6.89 | 6.89 | |
| Khoảng cách lề thiết kế | 0.30 | | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | 0.30 |
| Cao độ tự nhiên | 5.60 | 5.55 | 5.42 | 5.45 | 6.12 | 6.00 | 6.33 | 6.00 | 5.98 | 6.12 | 6.13 |
| Khoảng cách mìa | 1.05 | 3.93 | 1.61 | 2.39 | 0.40 | 0.52 | 0.81 | 4.32 | 4.52 | 0.35 | |

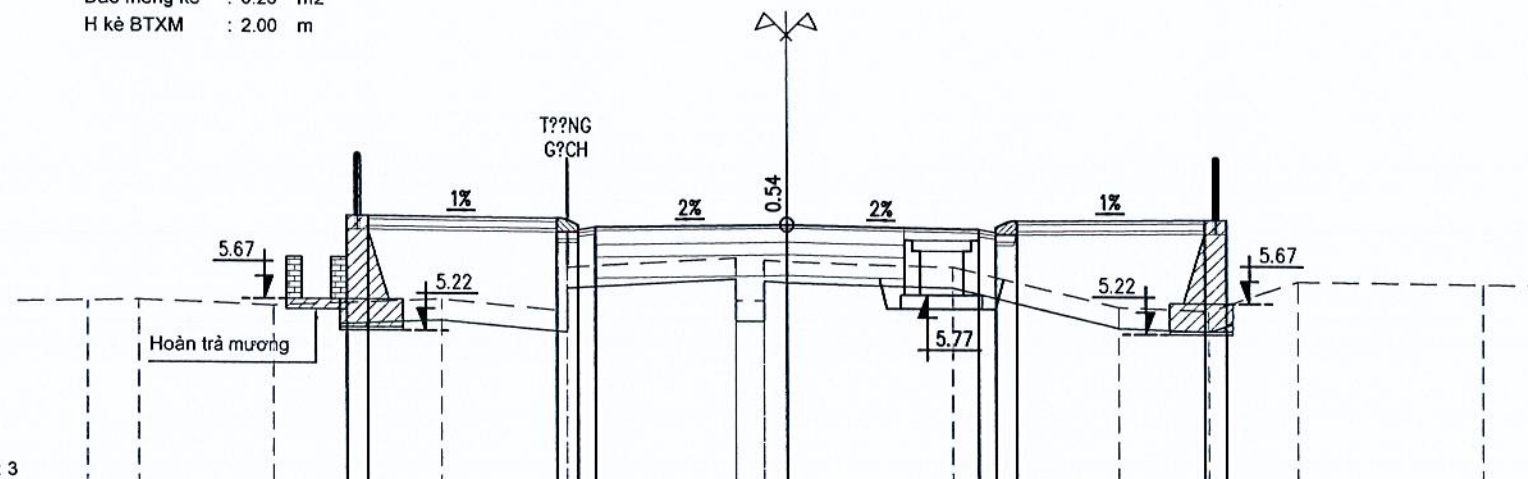
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 633 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lâm

Đào hữu cơ : 3.84 m2
Đắp K95 : 9.25 m2
Đào móng cống : 0.45 m2
Đắp móng cống : 0.12 m2
Đào móng kê : 0.25 m2
H kê BTXM : 2.00 m

Cọc D1
Km 0 + 164.11

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.60 m



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Cao độ thiết kế | 6.87 | | 6.87 | 6.85 | 6.75 | 6.77 | 6.76 | 6.87 | 6.87 | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | 0.30 | | 2.70 | 0.30 | 0.25 | 2.75 | 2.75 | 0.25 | 0.30 | 2.70 | 0.30 | |
| Cao độ tự nhiên | 5.63 | 5.65 | 5.58 | 5.68 | 5.51 | 6.11 | 6.24 | 6.18 | 5.61 | 5.56 | 5.99 | |
| Khoảng cách mìa | 0.73 | 1.95 | 2.39 | 1.78 | 2.42 | 0.40 | 0.33 | 2.39 | 2.39 | 1.28 | 1.29 | 2.66 |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ CÔNG TY
TRÌNH XÂY DỰNG
TƯ VẤN KIẾN TRÚC
TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 7
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ**

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / KQ-PTHTĐT
 Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Đào hữu cơ : 3.84 m2
 Đắp K95 : 8.59 m2
 Đào móng cống : 0.32 m2
 Đắp móng cống : 0.10 m2
 Đào móng kè : 0.34 m2
 H kè BTXM : 2.00 m

**Cọc 15
Km 0 + 181.69**

B làm mới - KC1 : 4.46 m
 B trên cống - KC3 : 1.04 m
 B chiếm dụng : 12.60 m

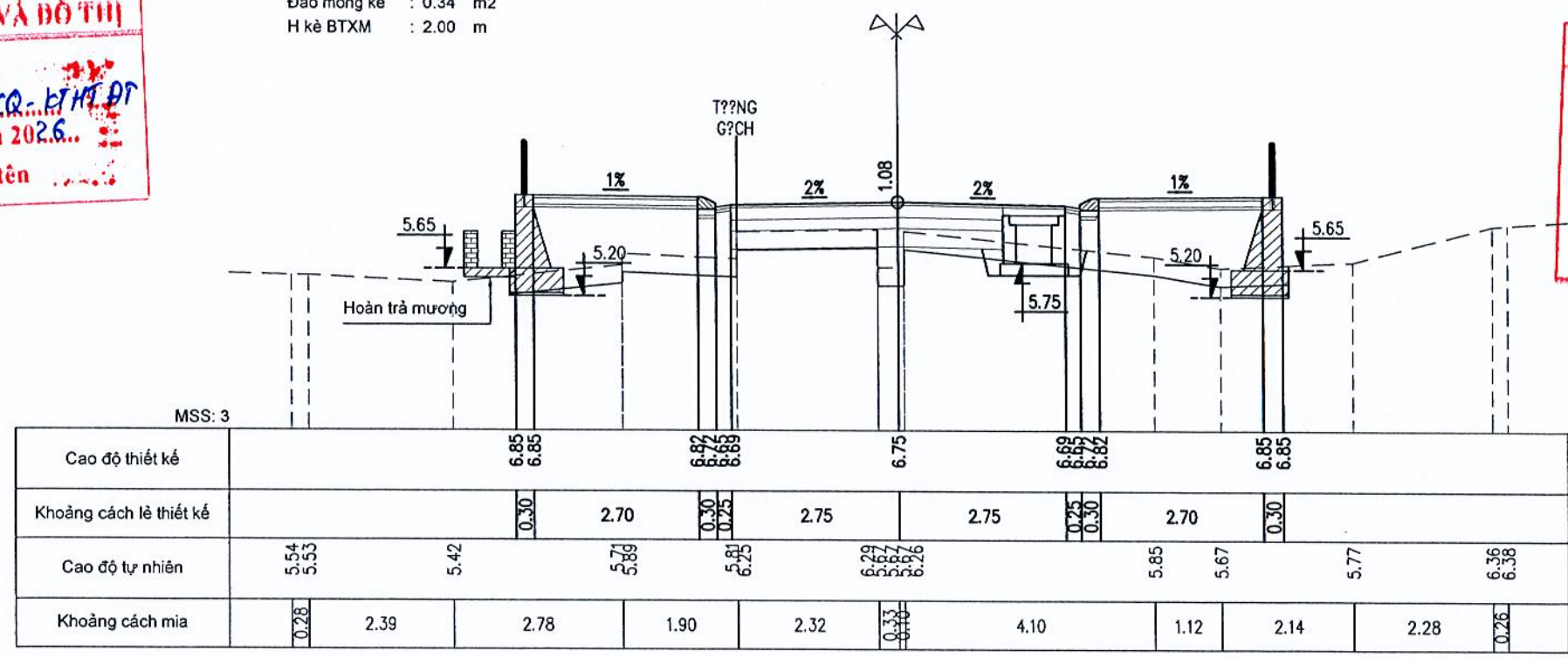
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên

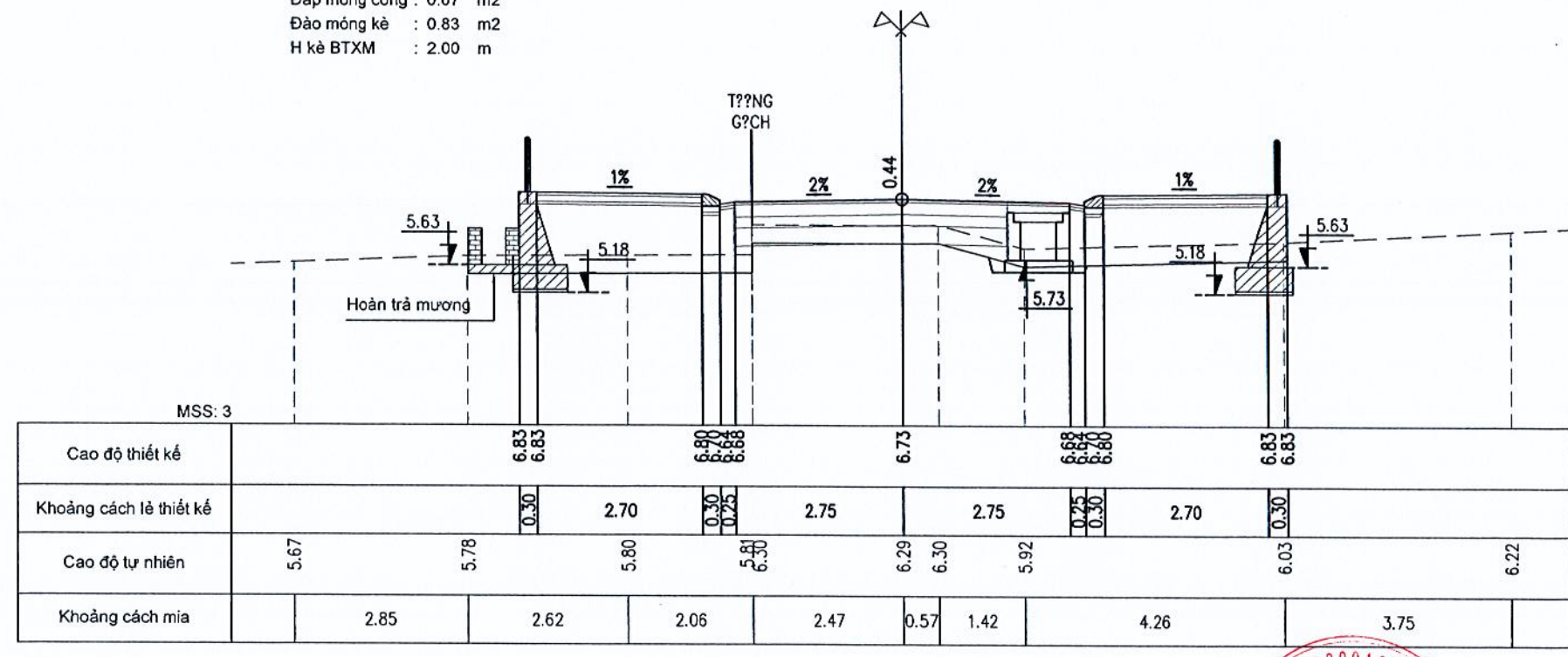
Dương Đức Lân



Đào hữu cơ : 3.81 m2
 Xào xới K95 : 0.05 m2
 Đắp K95 : 7.76 m2
 Đào móng cống : 0.20 m2
 Đắp móng cống : 0.07 m2
 Đào móng kè : 0.83 m2
 H kè BTXM : 2.00 m

**Cọc 16
Km 0 + 191.95**

B làm mới - KC1 : 4.46 m
 B trên cống - KC3 : 1.04 m
 B chiếm dụng : 12.60 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ KỸ NGHĨA KAY DUNG
TRƯỞNG VĂN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
 KÝ HIỆU BV: TN - 8

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K
 TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 3.6.../KQ-KTHTĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026...
Người thẩm định ký tên

Đào hữu cơ : 3.76 m²
Đào khuôn : 0.03 m²
Xáo xới K95 : 0.14 m²
Đắp K95 : 6.64 m²
Đào móng cống : 0.85 m²
Đắp móng cống : 0.28 m²
Đào móng kê : 0.34 m²
H kê BTXM : 1.00 m
H xây be : 0.50 m²

Cọc 17
Km 0 + 205.39

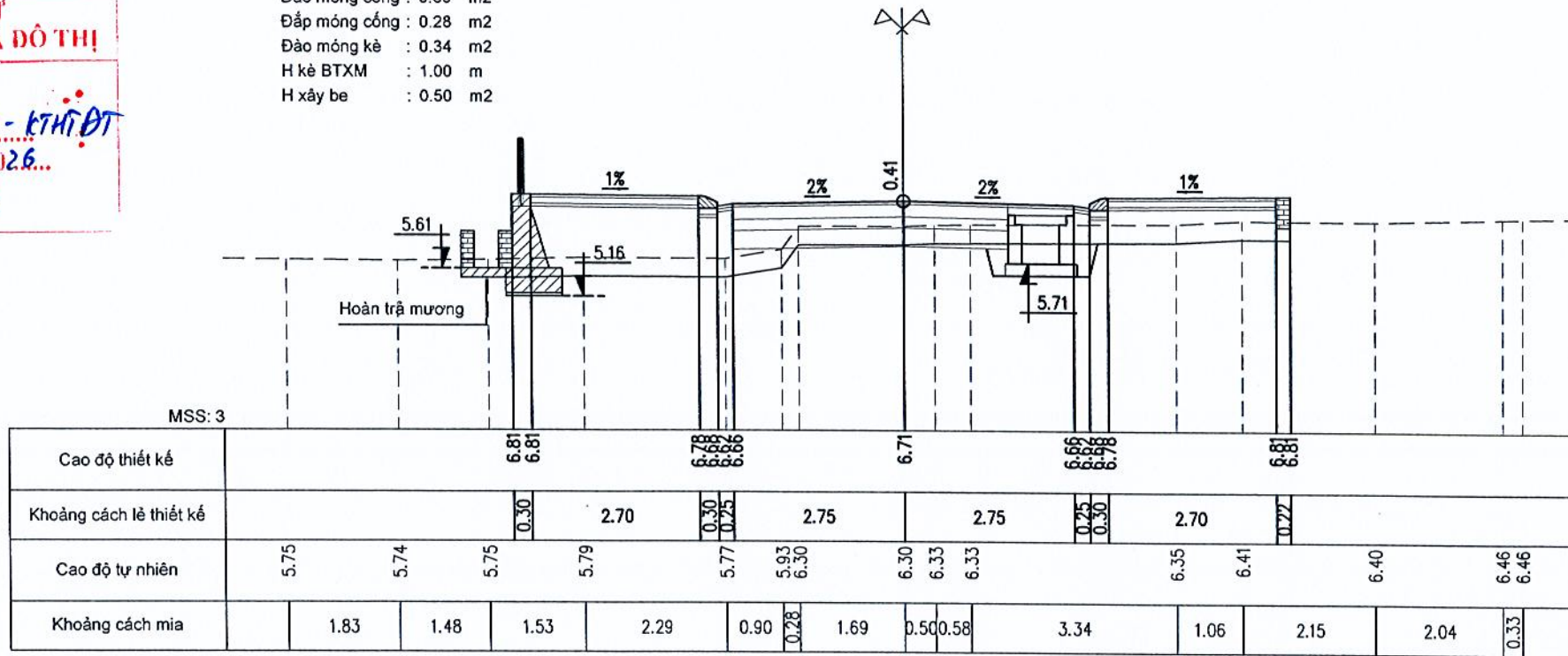
B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 12.52 m

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026...
Ký tên

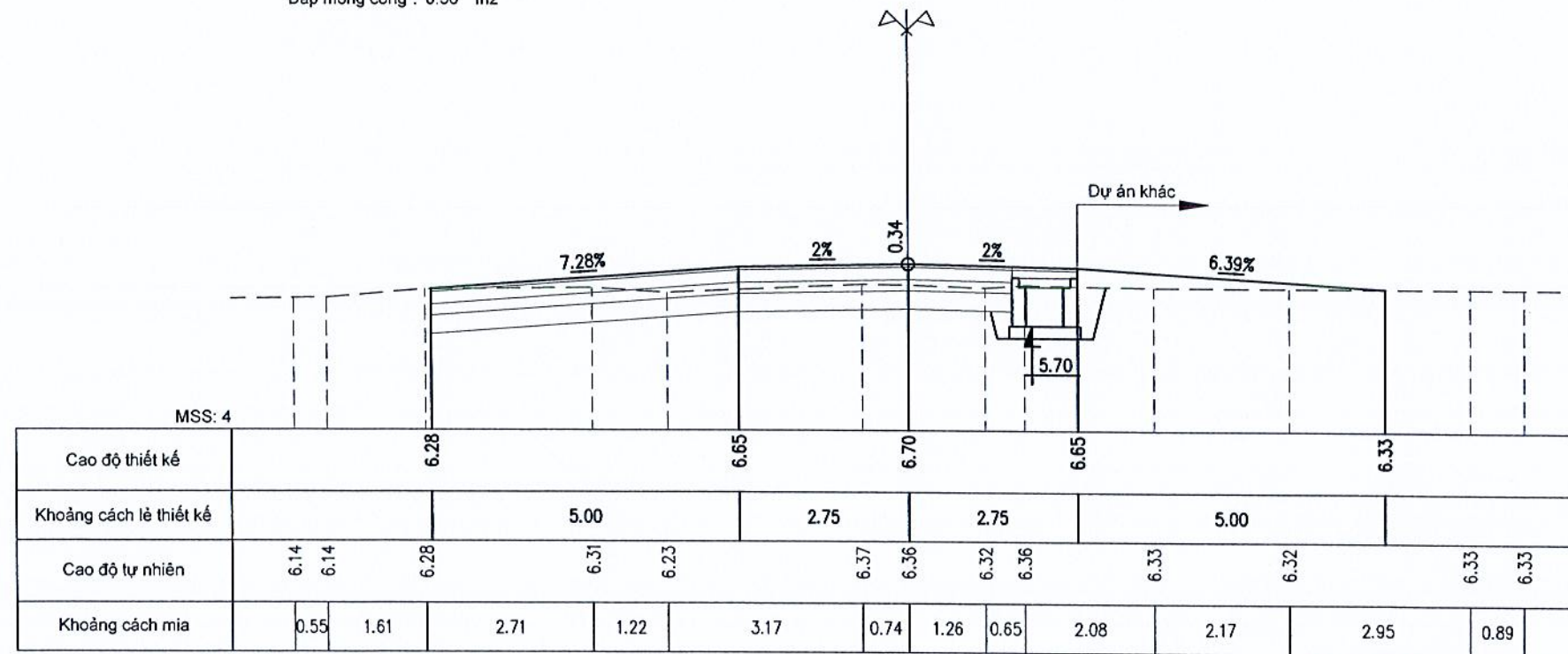
Dương Đức Lâm



Đào khuôn : 1.74 m²
Xáo xới K95 : 2.73 m²
Đắp K95 : 0.78 m²
Đào móng cống : 1.46 m²
Đắp móng cống : 0.56 m²

Cọc 18
Km 0 + 211.81

B làm mới - KC1 : 9.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 15.50 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NANG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ KÝ CÔNG TY
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 9

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

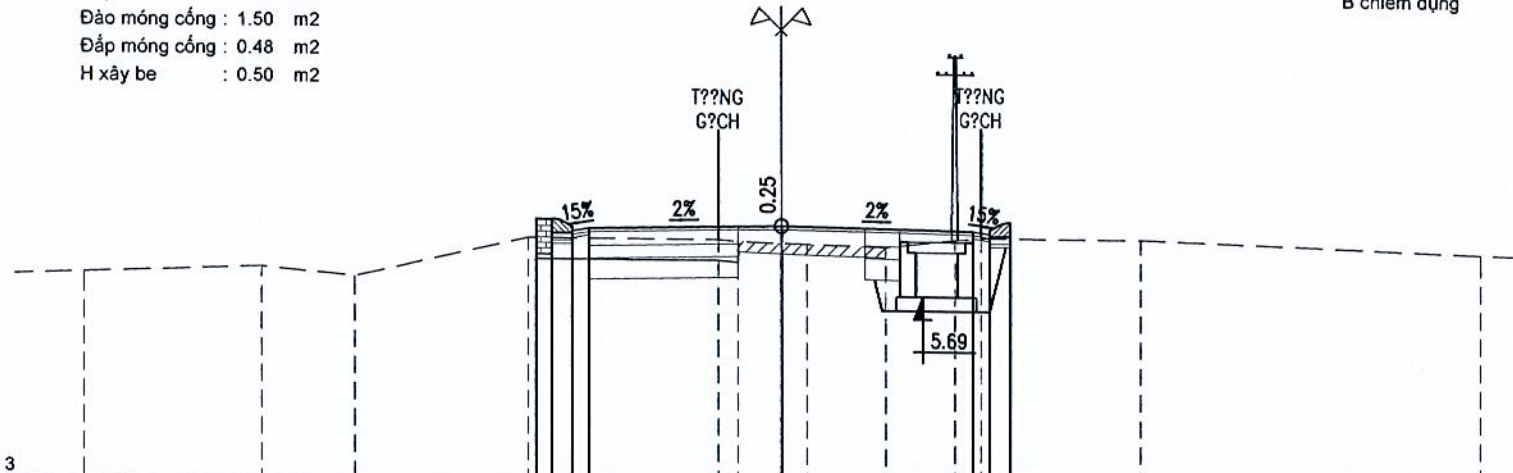
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...*SB.../KQ-KTHTĐT*
Ngày...*06*...tháng...*3*...năm 2026...
Người thẩm định ký tên

- Đào đường cũ : 0.04 m2
- Đào hữu cơ : 0.87 m2
- Đào khuôn : 0.23 m2
- Xáo xới K95 : 0.60 m2
- Đắp K95 : 0.36 m2
- Đào móng cống : 1.50 m2
- Đắp móng cống : 0.48 m2
- H xây be : 0.50 m2

Cọc 19
Km 0 + 215.84

- Bù vênh : 0.36 m2
- B làm mới - KC1 : 2.63 m
- B tăng cường - KC2 : 1.83 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 6.82 m



| | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|----------------------|--|--------------|----------------------|----------------------|------|----------------------|------|------|
| Cao độ thiết kế | | | | 6.77 6.67 6.60 | | 6.69 | | 6.69 6.60 6.67 | | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | | | 0.27 0.30 0.25 | | 2.75 | | 2.75 | | 0.27 0.30 0.25 | | |
| Cao độ tự nhiên | 5.98 | 6.06 | 5.93 | 6.50 | | 6.49 6.47 | 6.45 6.43 | 6.40 | | 6.51 6.54 | 6.54 | |
| Khoảng cách mìa | | 2.56 | 1.33 | 2.48 | | 2.74 | 0.27 0.62 0.38 | 1.13 | 0.98 | 0.38 | 2.28 | 4.85 |

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: *6.93 / QĐ-UBND*
Ngày: *12* tháng *3* năm 2026
Ký tên

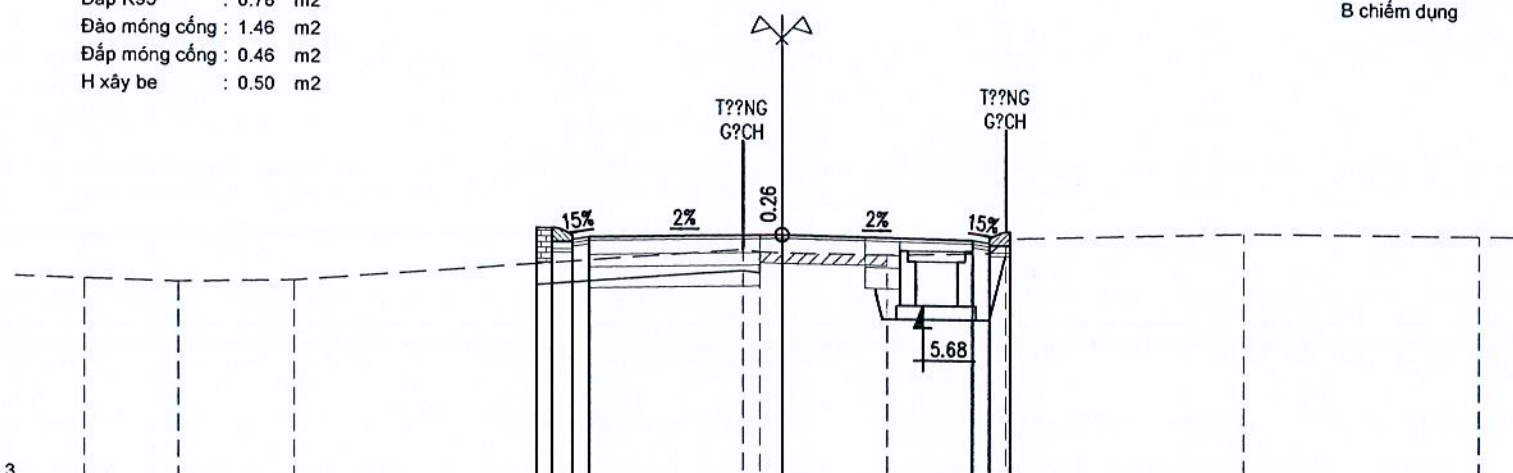
Dương Đức Lân

Dương Đức Lân

- Đào đường cũ : 0.05 m2
- Đào hữu cơ : 0.96 m2
- Đào khuôn : 0.25 m2
- Xáo xới K95 : 0.45 m2
- Đắp K95 : 0.78 m2
- Đào móng cống : 1.46 m2
- Đắp móng cống : 0.46 m2
- H xây be : 0.50 m2

Cọc 20
Km 0 + 227.59

- Bù vênh : 0.31 m2
- B làm mới - KC1 : 2.93 m
- B tăng cường - KC2 : 1.53 m
- B trên cống - KC3 : 1.04 m
- B chiếm dụng : 6.82 m



| | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|------|------|------|----------------------|--|--------------|------|----------------------|------|----------------------|------|
| Cao độ thiết kế | | | | 6.75 6.65 6.62 | | 6.68 | | 6.68 6.60 6.67 | | | |
| Khoảng cách lề thiết kế | | | | 0.27 0.30 0.25 | | 2.75 | | 2.75 | | 0.27 0.30 0.25 | |
| Cao độ tự nhiên | 5.97 | 5.94 | 5.97 | 6.45 | | 6.45 6.43 | 6.42 | 6.40 | | 6.44 6.65 | 6.75 |
| Khoảng cách mìa | | 1.34 | 1.68 | 6.42 | | 0.24 0.32 | 1.53 | 1.48 | 0.24 | 3.40 | 3.36 |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN BƯỜNG TỬ BƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỖ KÝ: *5702001028*

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

CHỖ KÝ: *Nguyễn Ngọc Long*

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ: **TRẮC NGANG CHI TIẾT**

NĂM HT: 2026

KÝ HIỆU BV: TN - 10

STAGE: B.V.T.K

TL: 1/200

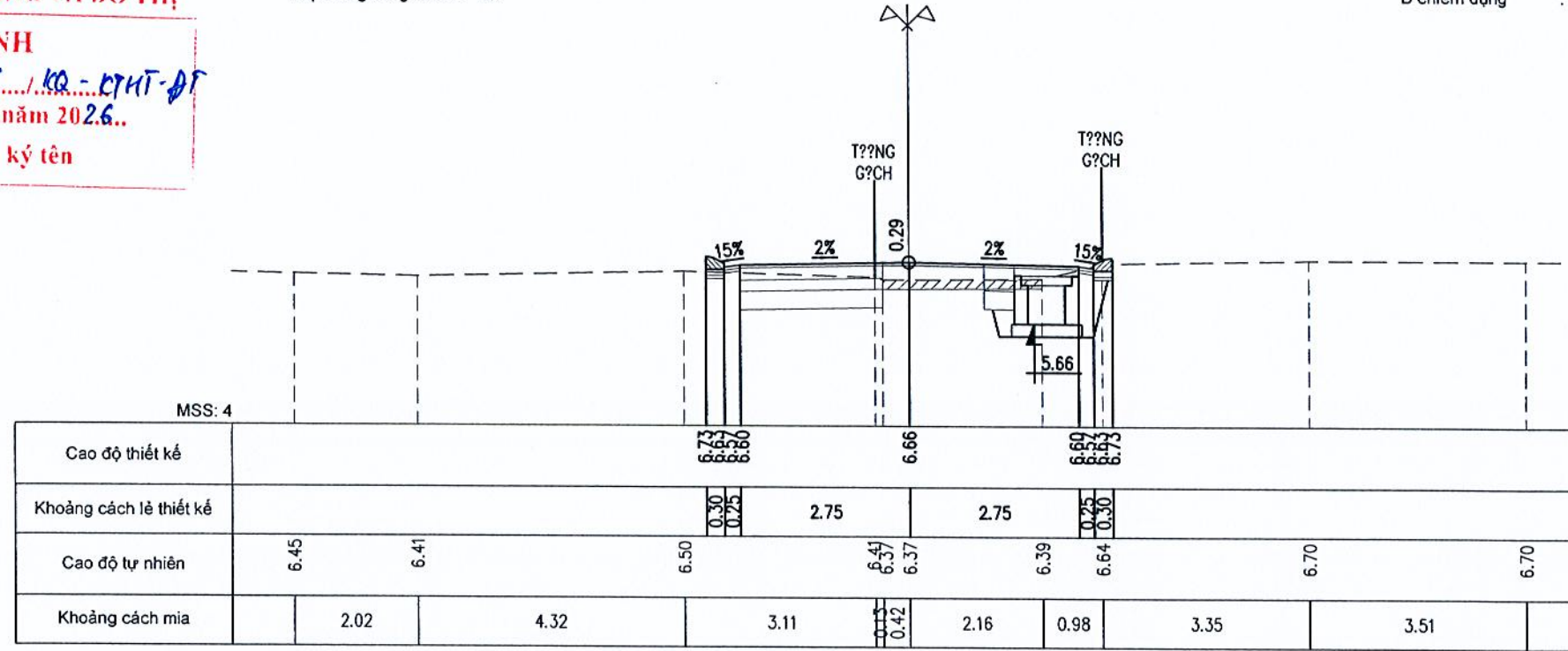
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36/KQ-KPHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Đào đường cũ : 0.14 m2
Đào khuôn : 0.89 m2
Xáo xới K95 : 0.74 m2
Đào móng cống : 1.49 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Cọc 21
Km 0 + 239.38

Bù vênh : 0.37 m2
B làm mới - KC1 : 2.83 m
B tăng cường - KC2 : 1.63 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.60 m



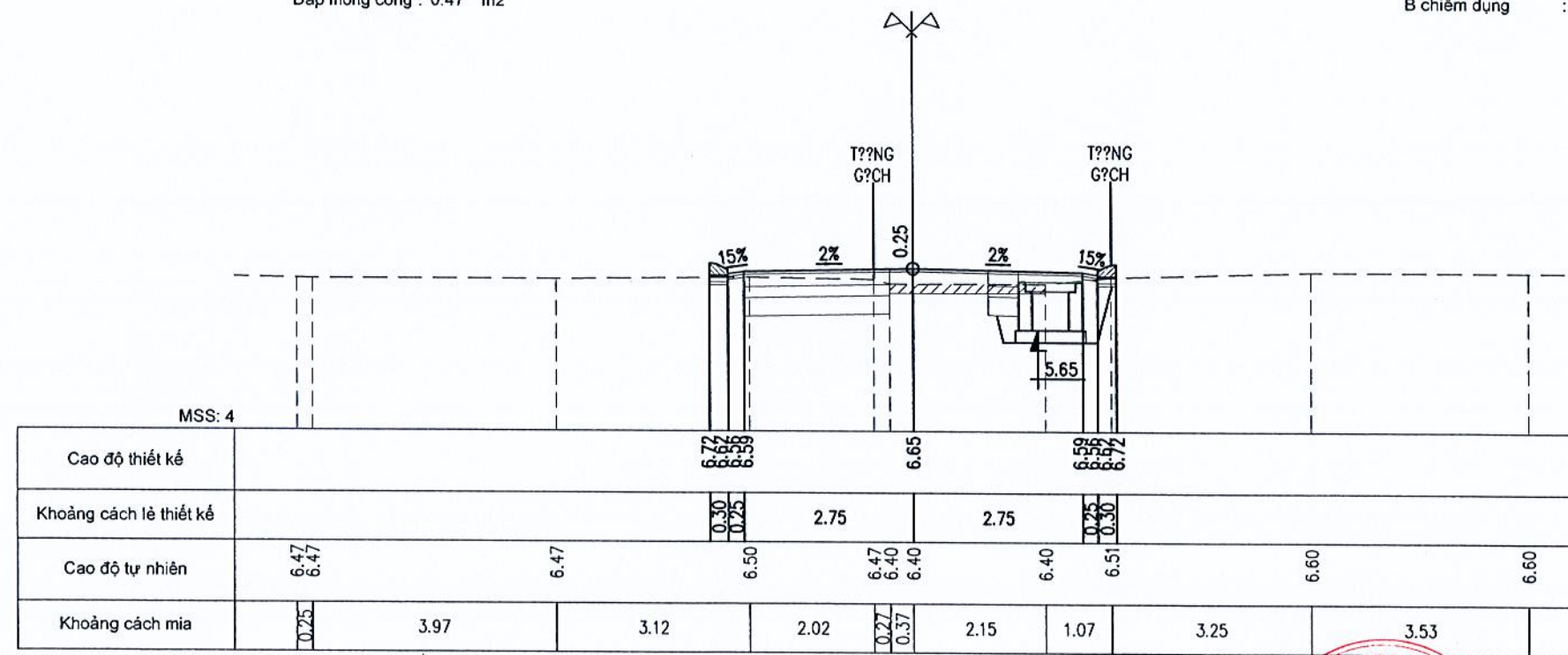
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lân

Đào đường cũ : 0.14 m2
Đào khuôn : 0.99 m2
Xáo xới K95 : 0.76 m2
Đào móng cống : 1.50 m2
Đắp móng cống : 0.47 m2

Cọc 22
Km 0 + 245.85

Bù vênh : 0.30 m2
B làm mới - KC1 : 2.88 m
B tăng cường - KC2 : 1.58 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.60 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN BƯỜNG TỬ BƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CÔNG TY
CHỦ KÝ THIẾT KẾ VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KÝ HIỆU BV: TN - 11
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36 / KQ-KTMTĐT
Ngày 09 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

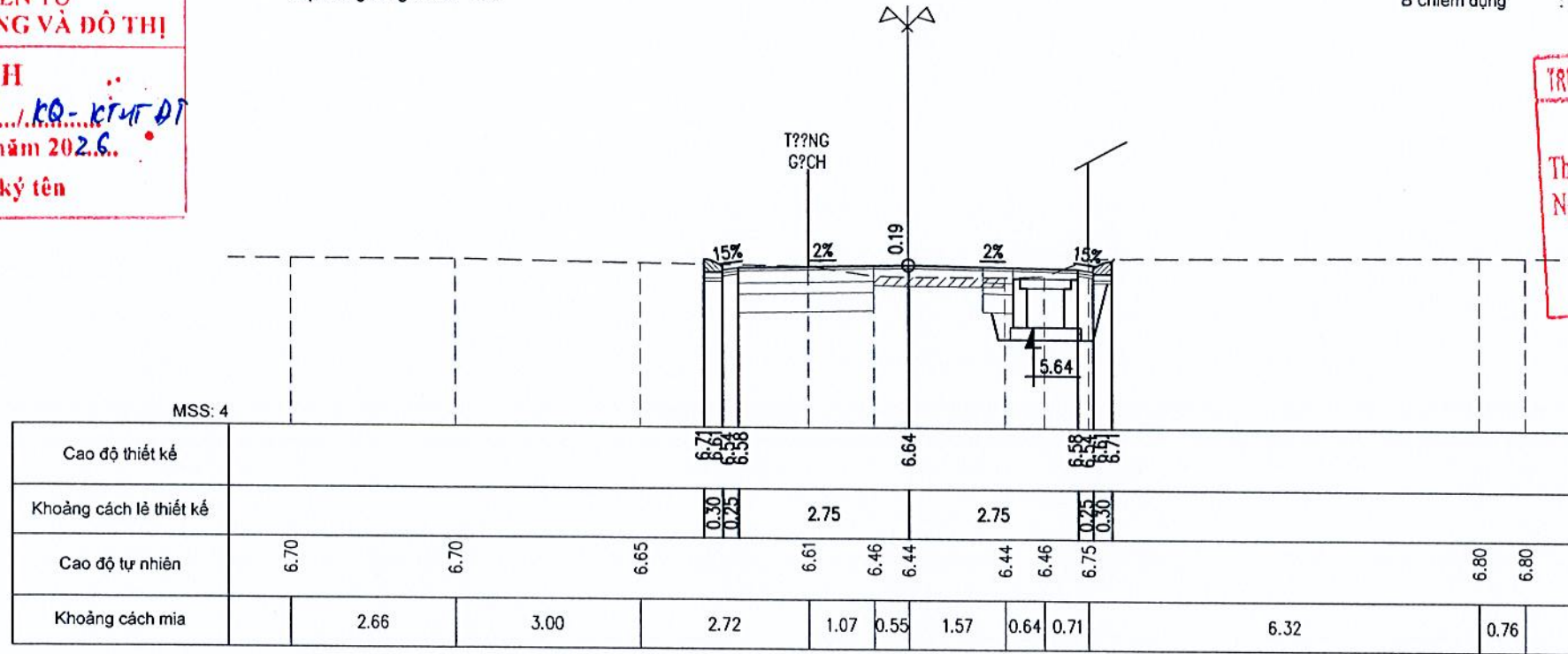
Đào đường cũ : 0.05 m2
Đào khuôn : 1.32 m2
Xáo xới K95 : 0.70 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Cọc 23
Km 0 + 254.64

Bù vênh : 0.23 m2
B làm mới - KC1 : 2.70 m
B tăng cường - KC2 : 1.76 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.64 m

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

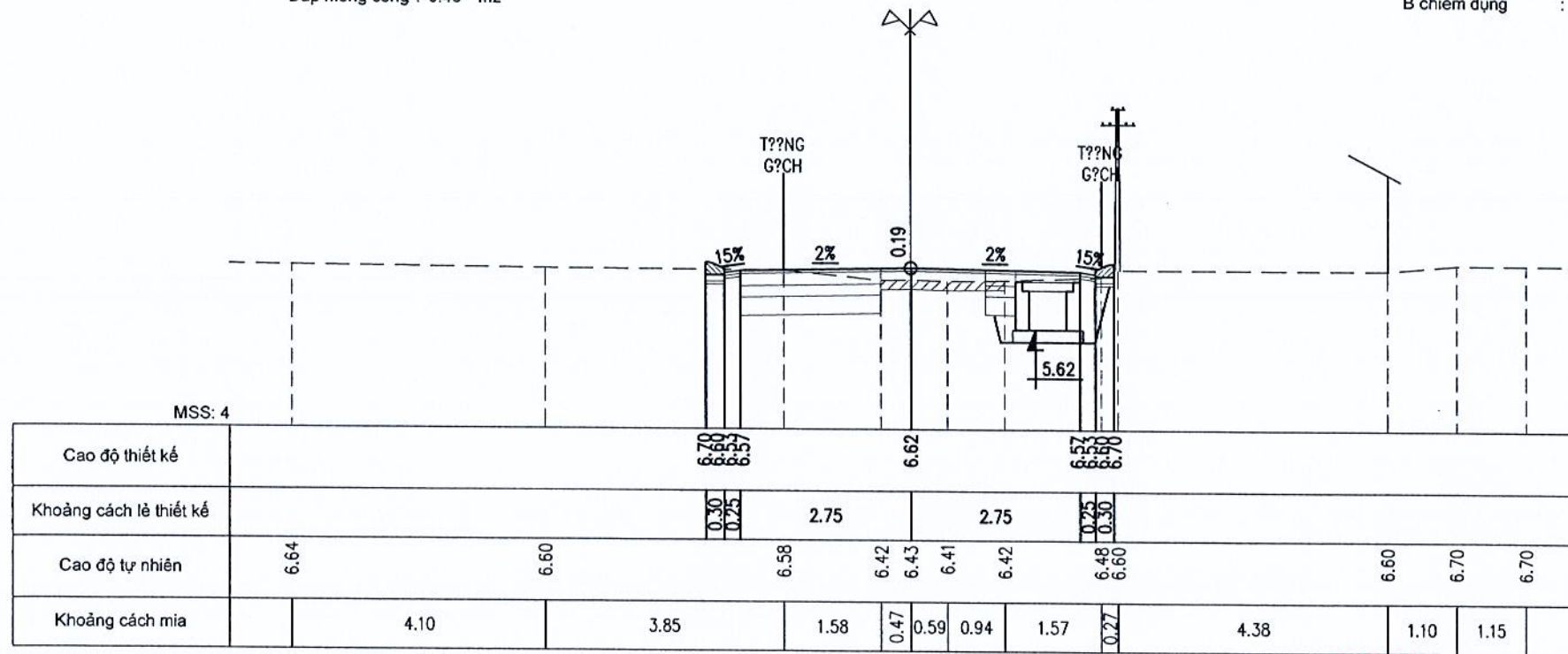
Dương Đức Lâm



Đào đường cũ : 0.05 m2
Đào khuôn : 1.21 m2
Xáo xới K95 : 0.73 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Cọc 24
Km 0 + 262.94

Bù vênh : 0.24 m2
B làm mới - KC1 : 2.78 m
B tăng cường - KC2 : 1.68 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.60 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỖ KÝ CÔNG TY GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 12
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / KQ-KTHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026.

Người thẩm định ký tên

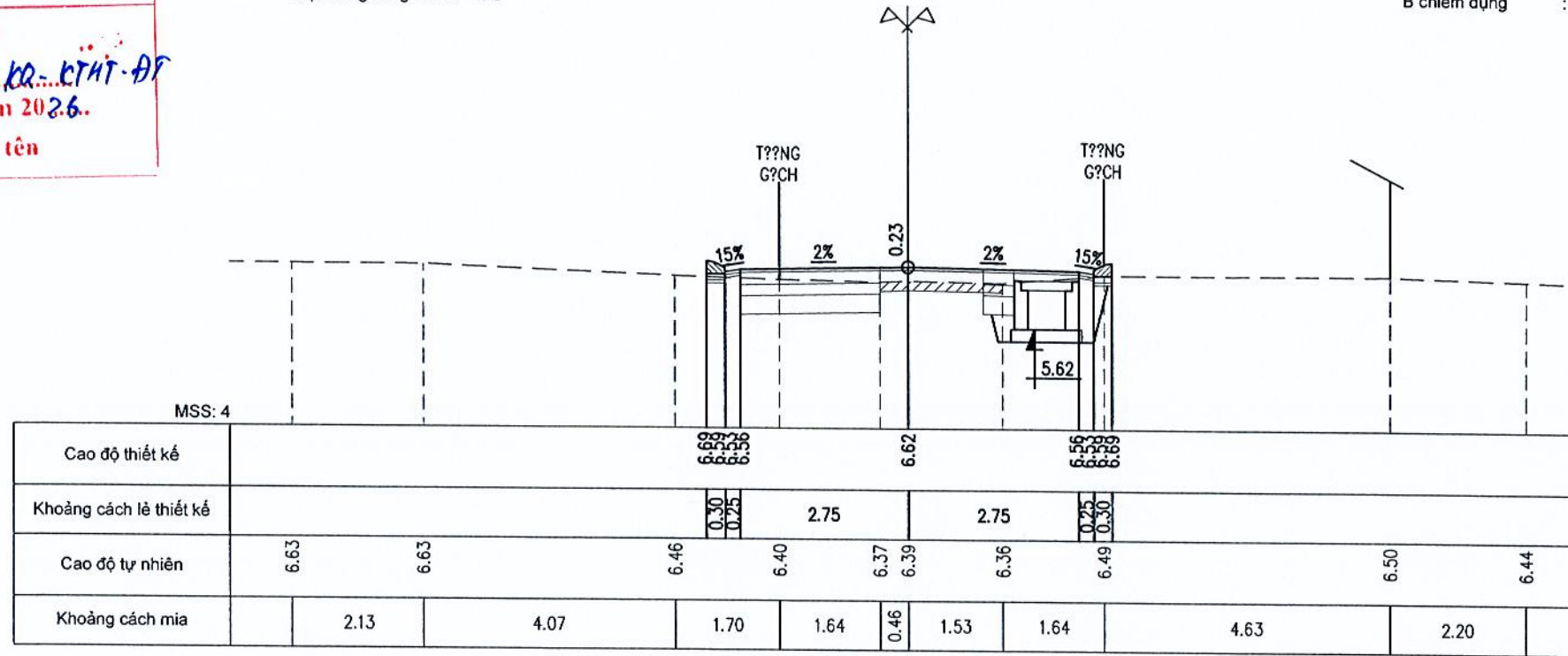
Đào đường cũ : 0.05 m2
Đào khuôn : 0.84 m2
Xáo xới K95 : 0.73 m2
Đào móng cống : 1.51 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Cọc 25
Km 0 + 266.81

Bù vênh : 0.30 m2
B làm mới - KC1 : 2.79 m
B tăng cường - KC2 : 1.67 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.60 m

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

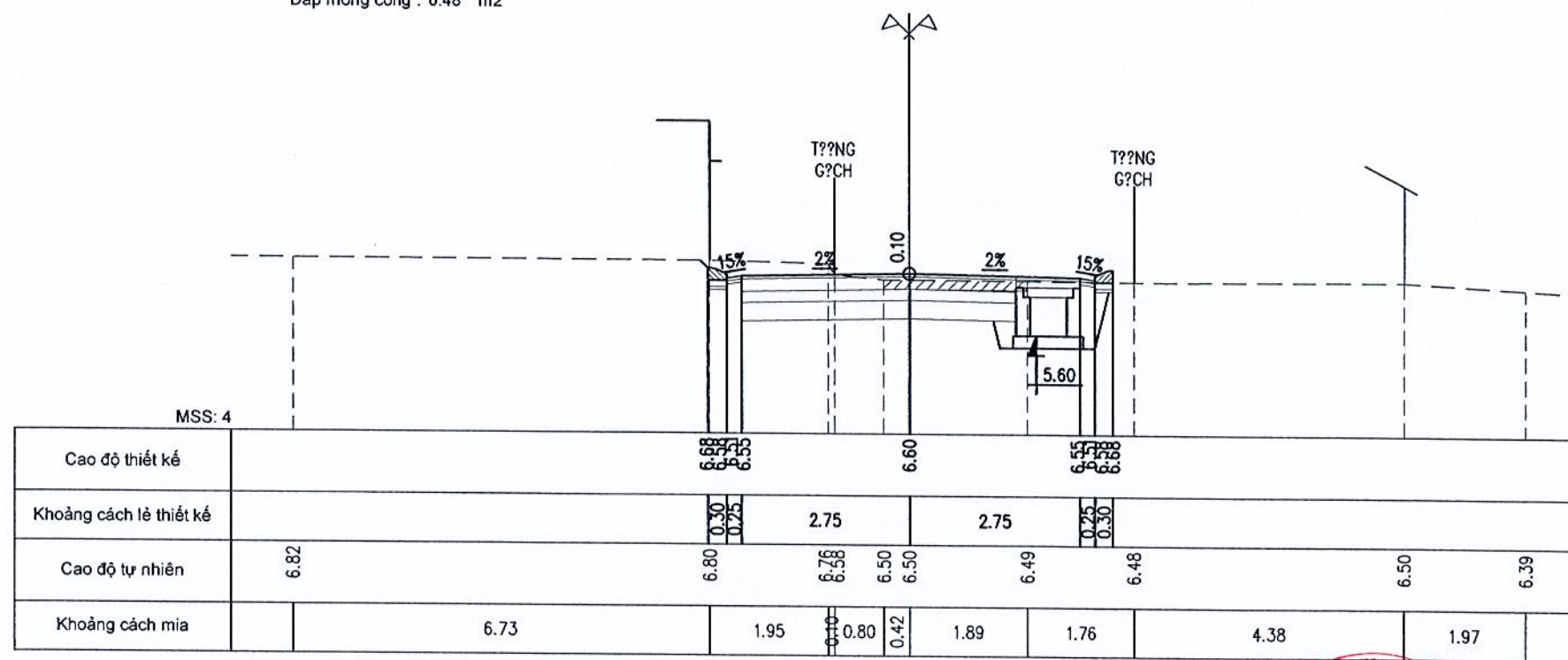
Dương Đức Lâm



Đào đường cũ : 0.33 m2
Đào khuôn : 1.96 m2
Xáo xới K95 : 1.23 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Cọc 26
Km 0 + 275.48

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.72 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ VÀ TÊN NGƯỜI CHỨC DANH
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 13
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / KQ-KHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

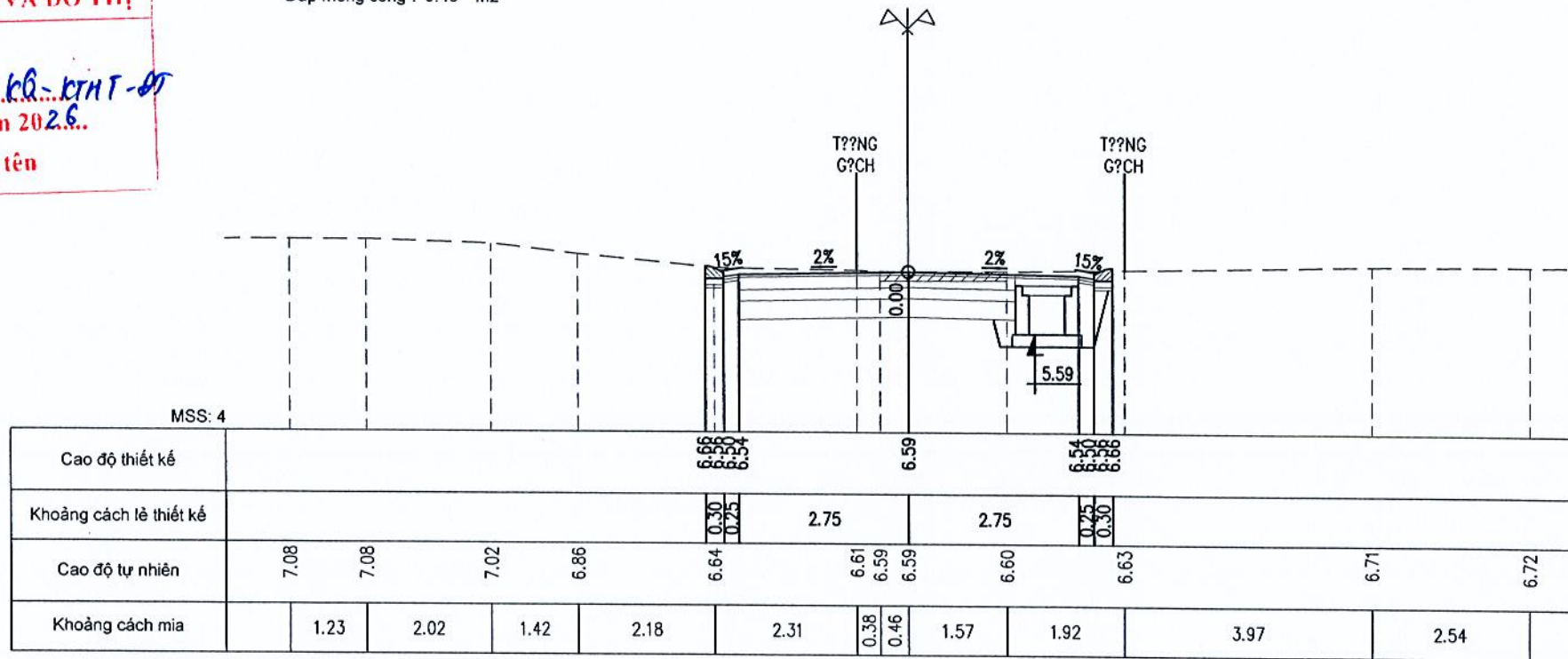
Đào đường cũ : 0.30 m²
Đào khuôn : 2.25 m²
Xáo xới K95 : 1.23 m²
Đào móng cống : 1.52 m²
Đắp móng cống : 0.48 m²

Cọc 27
Km 0 + 284.65

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.60 m

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

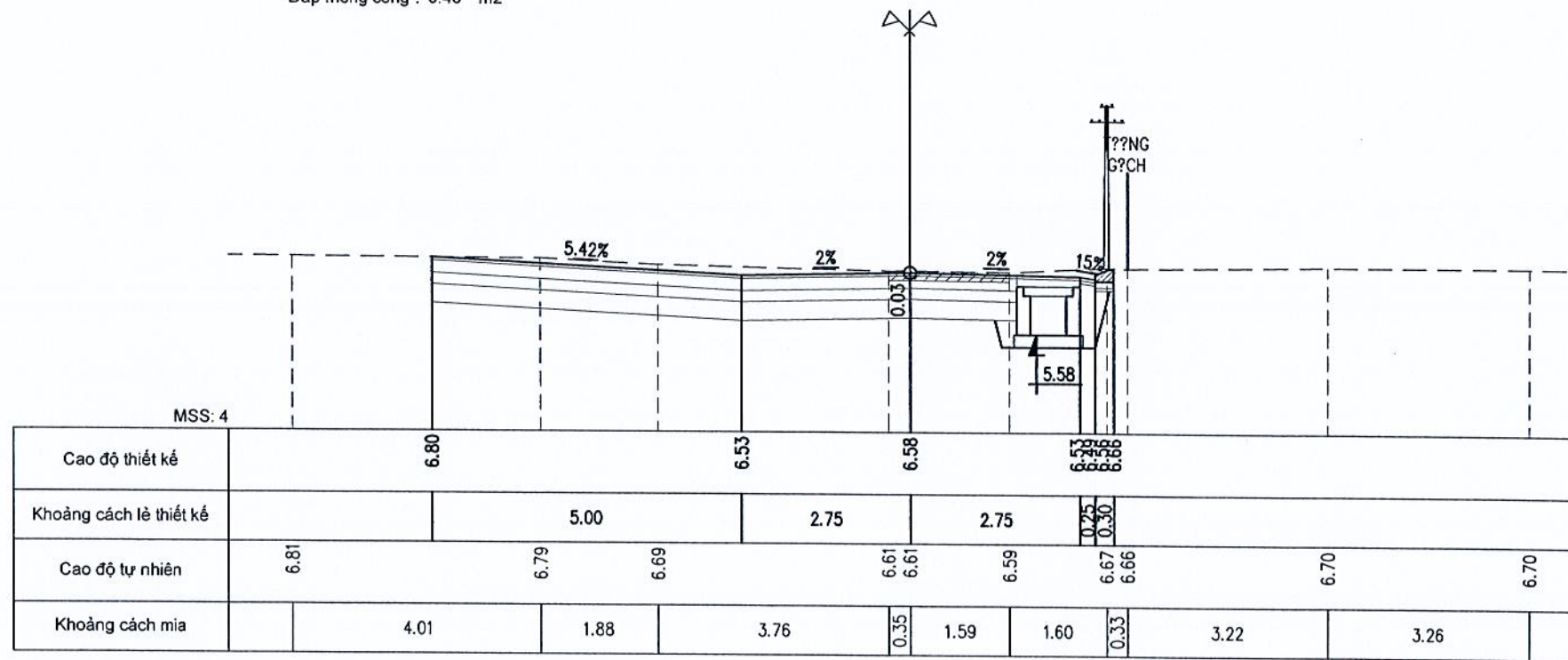
Dương Đức Lân



Đào đường cũ : 0.29 m²
Đào khuôn : 4.29 m²
Xáo xới K95 : 2.73 m²
Đào móng cống : 1.52 m²
Đắp móng cống : 0.48 m²

Cọc 28
Km 0 + 289.60

B làm mới - KC1 : 9.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 11.06 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG BẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------|------------------------------------------|--------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | <i>[Signature]</i> | TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ | <i>[Signature]</i> |

CHỮ KÝ CÔNG TY
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 14

GAİ ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / KB - KT TT - DT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

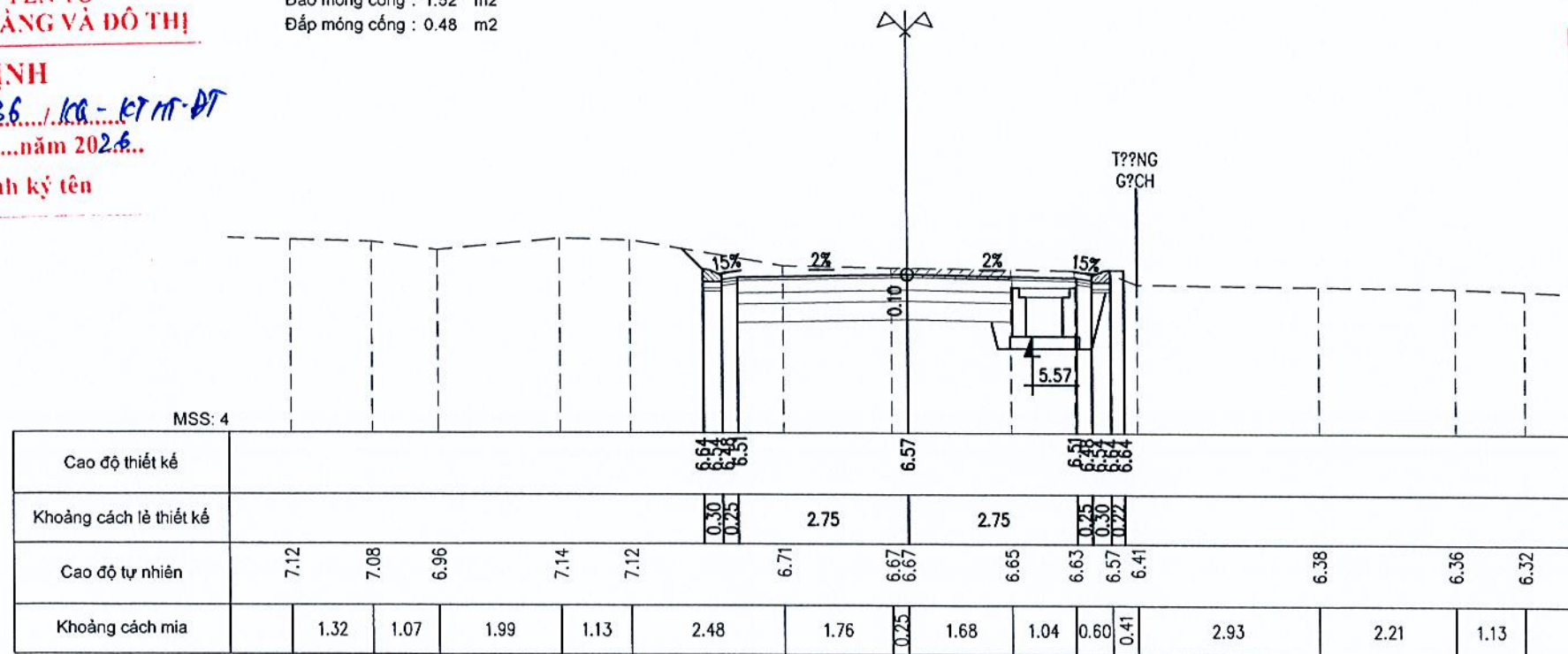
Đào đường cũ : 0.29 m2
Đào khuôn : 2.25 m2
Xáo xới K95 : 1.23 m2
Đắp K95 : 0.02 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Cọc 29
Km 0 + 298.67

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 7.15 m

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ - UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

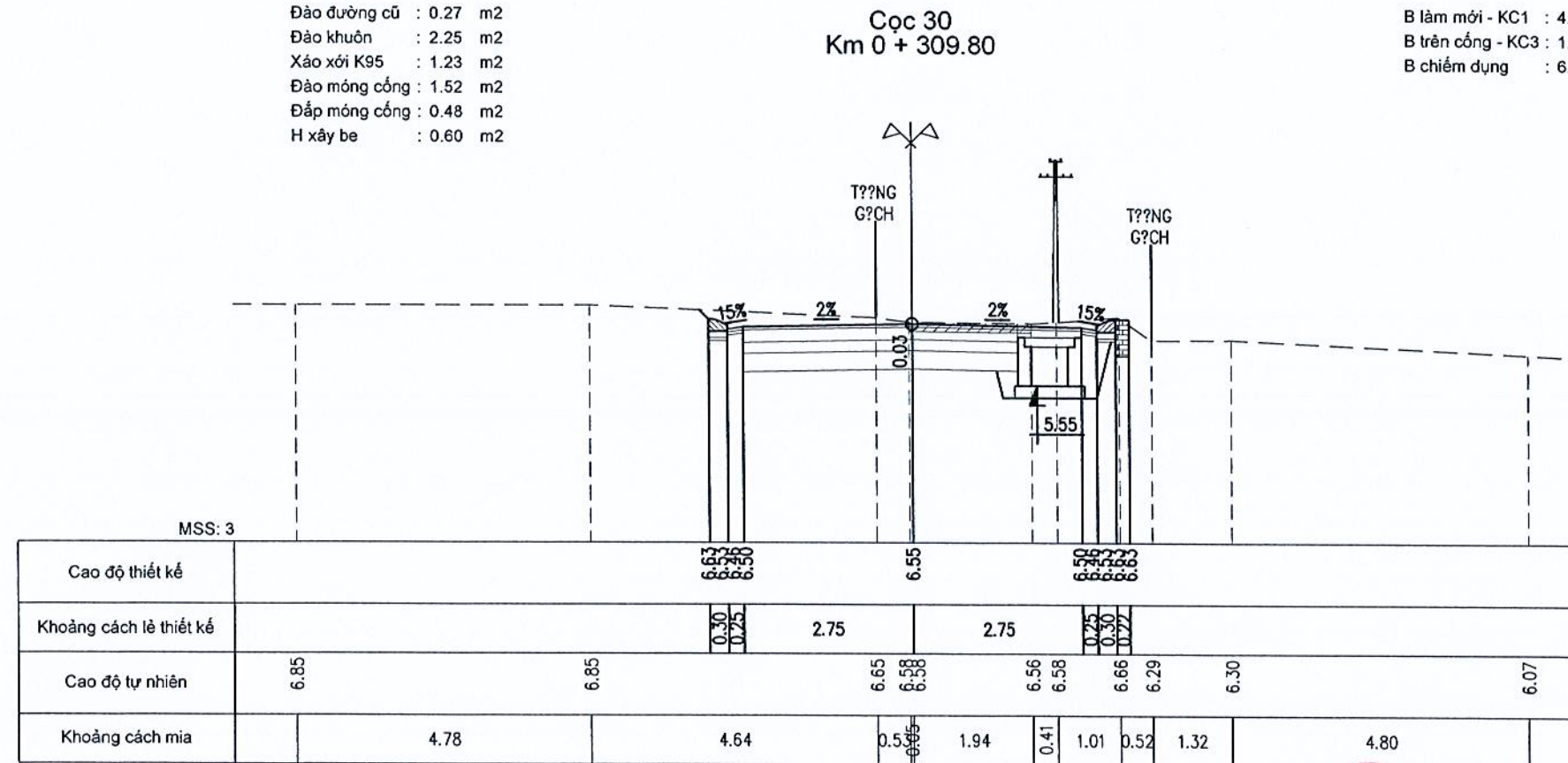
Dương Đức Lâm



Đào đường cũ : 0.27 m2
Đào khuôn : 2.25 m2
Xáo xới K95 : 1.23 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2
H xây be : 0.60 m2

Cọc 30
Km 0 + 309.80

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.97 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ KÝ CÔNG TY
NGUYỄN NGỌC LONG
GIÁM ĐỐC

TÊN BẢN VẼ:
TRÁC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 15
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

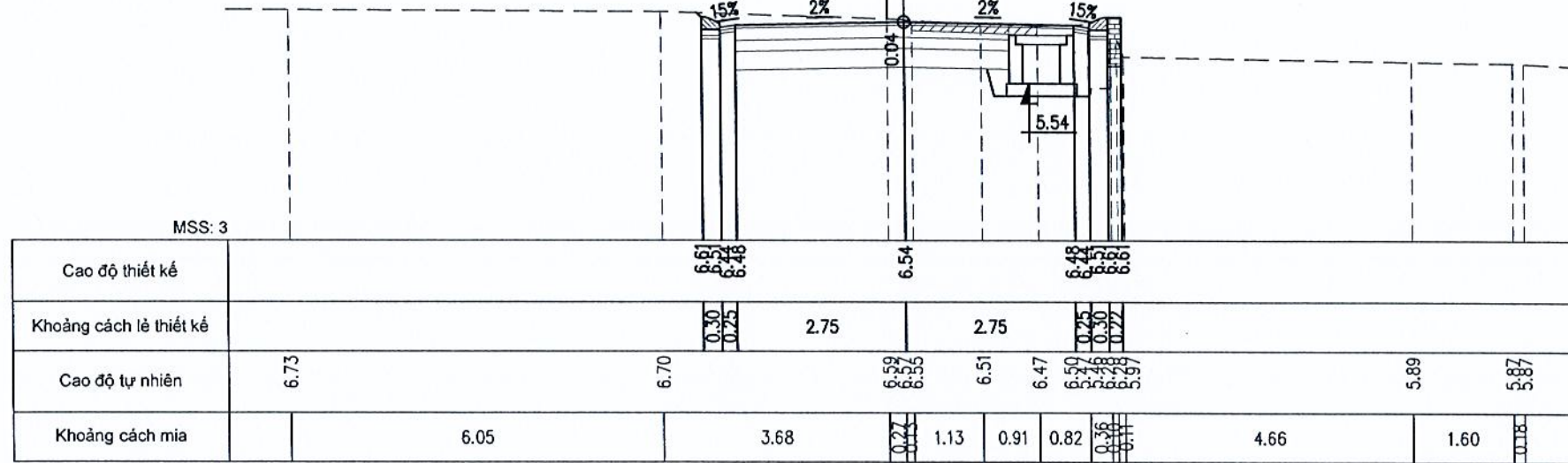
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36/KQ-KTHT-ĐT
Ngày 06 tháng 5 năm 2026.
Người thẩm định ký tên

Đào đường cũ : 0.24 m2
Đào khuôn : 2.16 m2
Xáo xới K95 : 1.23 m2
Đắp K95 : 0.37 m2
Đào móng cống : 1.41 m2
Đắp móng cống : 0.37 m2
H xây be : 0.80 m2

Cọc 31
Km 0 + 319.82

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 6.89 m

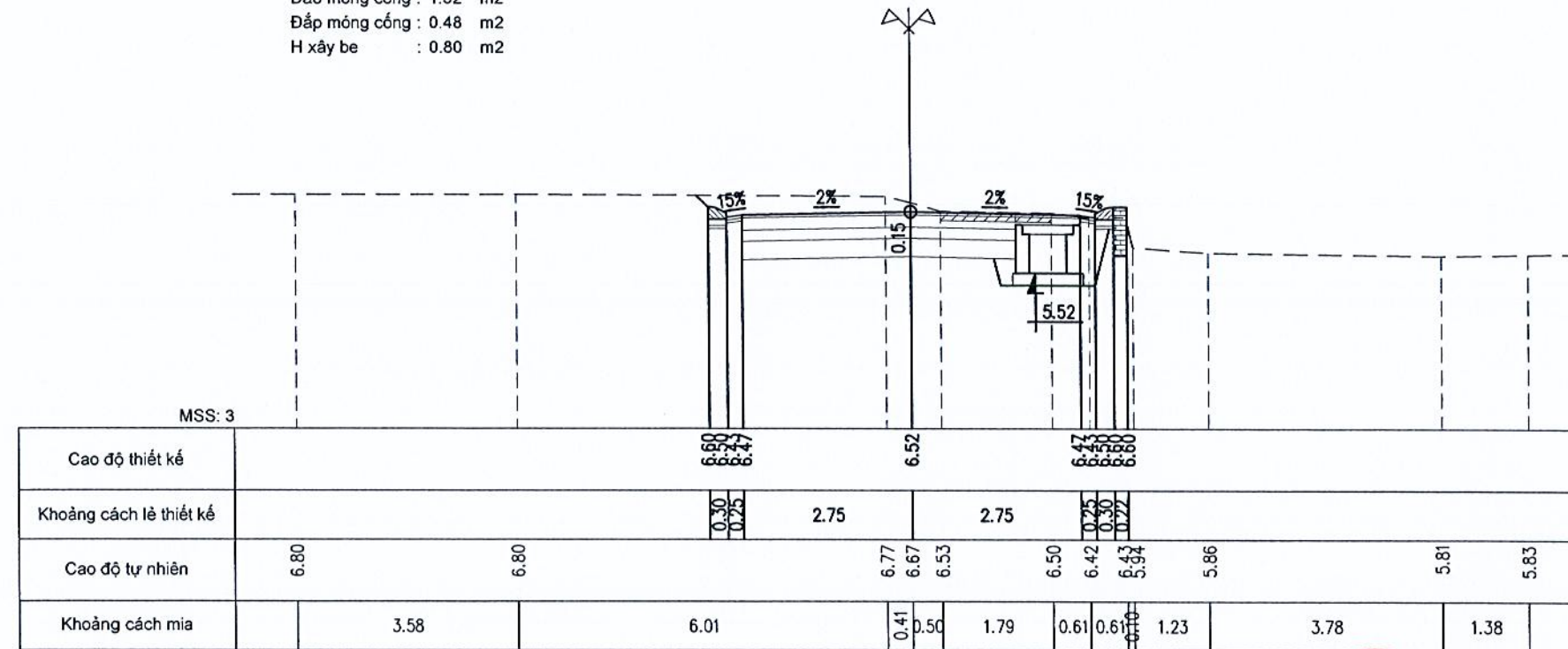
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026.
Ký tên
Dương Đức Lâm



Đào đường cũ : 0.19 m2
Đào khuôn : 2.21 m2
Xáo xới K95 : 1.23 m2
Đắp K95 : 0.04 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2
H xây be : 0.80 m2

Cọc 32
Km 0 + 329.09

B làm mới - KC1 : 4.46 m
B trên cống - KC3 : 1.04 m
B chiếm dụng : 7.01 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG BẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 16
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 6.93 / Q.Đ-UBND

Ngày: 18 tháng 3 năm 2026

Ký tên

Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

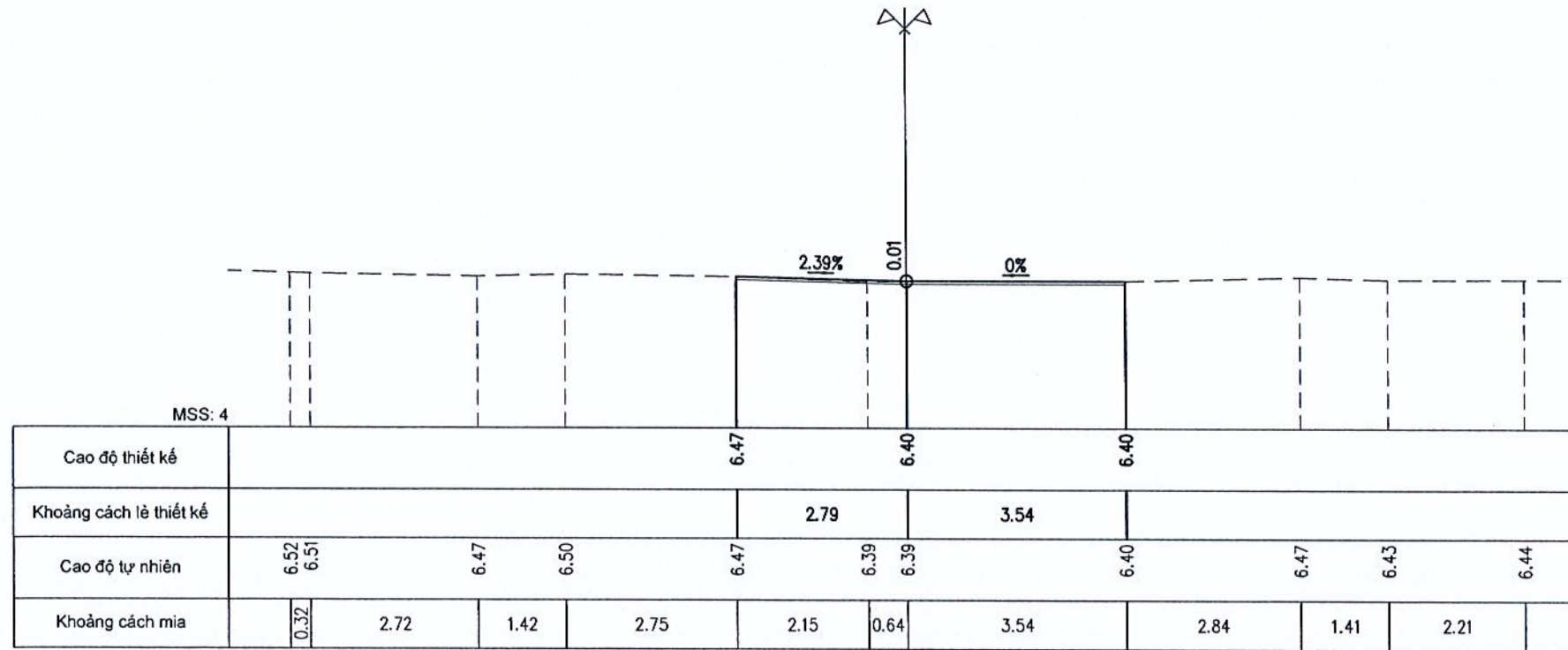
Theo Văn bản số: 26 / VB-UBND

Ngày: 26 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc 35
Km 0 + 350.41

B tăng cường - KC2 : 6.33 m
B chiếm dụng : 6.33 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỂN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ TỊCH CÔNG TY
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
TRẮC NGANG CHI TIẾT

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: TN - 18

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K
TL: 1/200

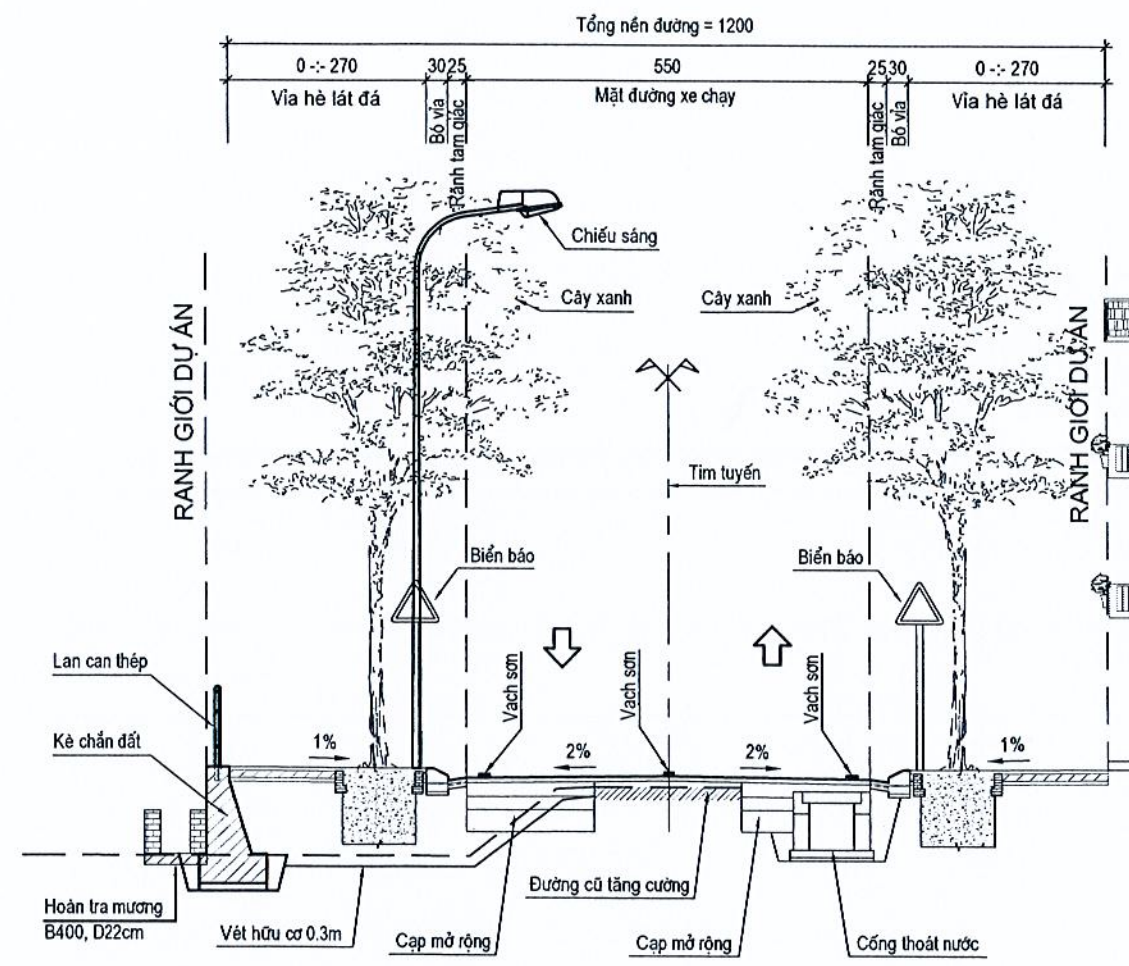
PHẦN: BẢN VẼ ĐIỆN HÌNH

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

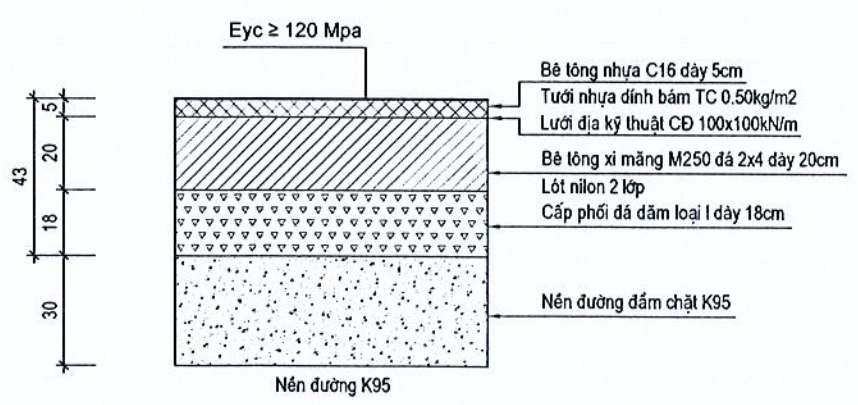
Dương Đức Lân

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KĐ-KTHT-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

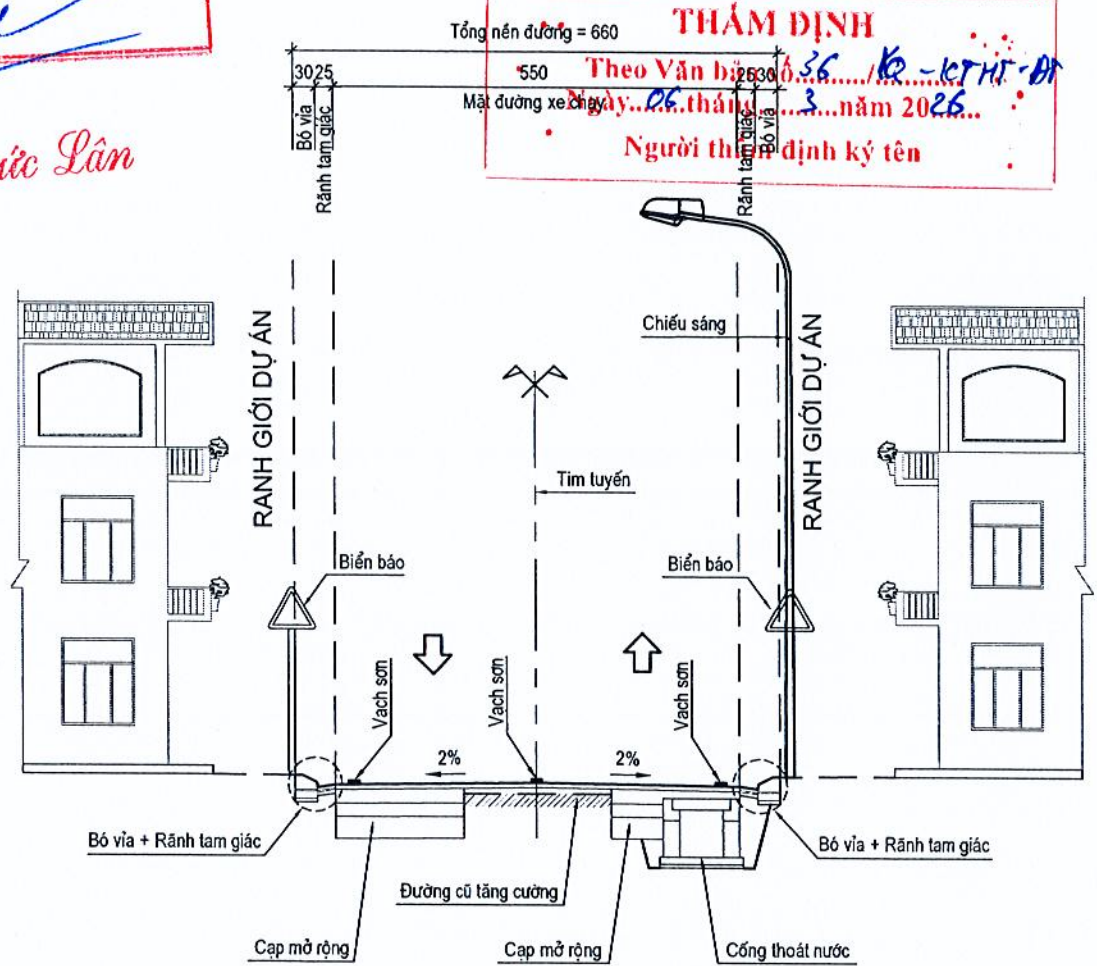
CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH 1
(TỪ DT - C18)



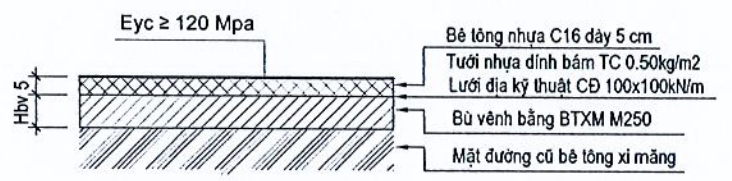
KẾT CẤU LÀM MỚI, CAP MỞ RỘNG (KC1)



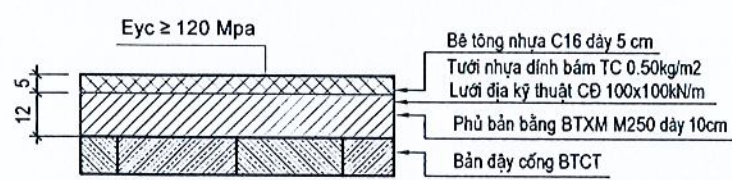
CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH 2
(TỪ C18) (C18)



KẾT CẤU TĂNG CƯỜNG (KC2)



KẾT CẤU ĐƯỜNG TRÊN CỐNG (KC3)



Thuyết minh:
 - Quy mô mặt cắt ngang: Đường phố nội bộ theo TCVN 13592:2022, tốc độ thiết kế Vtk = 30km/h; Tổng nền đường 6,6 - 12,0m trong đó mặt đường 5,5m, rãnh tam giác 2x0.25m, bó vỉa 2x0.3m, vỉa hè lát gạch 0 - 3,0m.
 - Đầu tư mới thảm mặt đường, hệ thống cống thoát nước, rãnh tam giác, bó vỉa, vỉa hè, cây xanh, chiếu sáng, di chuyển hệ thống cấp điện, cấp nước.
 - Bản vẽ điển hình thể hiện tương đối các thành phần trên trắc ngang, chi tiết xem thêm bản vẽ bình đồ, trắc ngang chi tiết.
 - Đơn vị bản vẽ (cm).



CHỦ ĐẦU TƯ
 TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
 CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

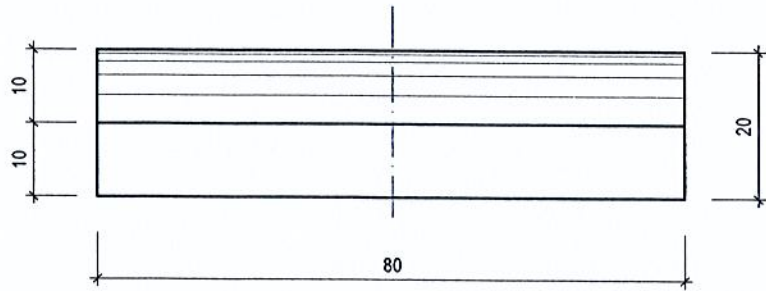
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG HẰNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CHỖ ĐÓNG |
|------------------------|-------------------|-------------|----------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | [Signature] | [Stamp] |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | [Signature] | [Stamp] |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | [Signature] | [Stamp] |

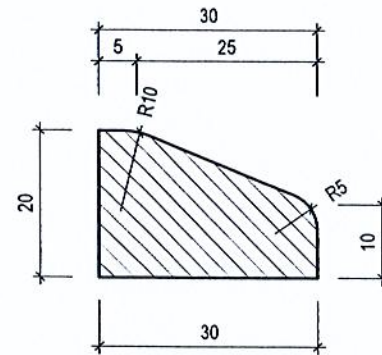
CHỦ KÝ
 CÔNG TY
 XÂY DỰNG
 VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

| | |
|-------------------------------------------|-----------------|
| TÊN BẢN VẼ: CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH | |
| NĂM HT: 2026 | KÝ HIỆU BV: 1/1 |
| GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K | 1/150 |

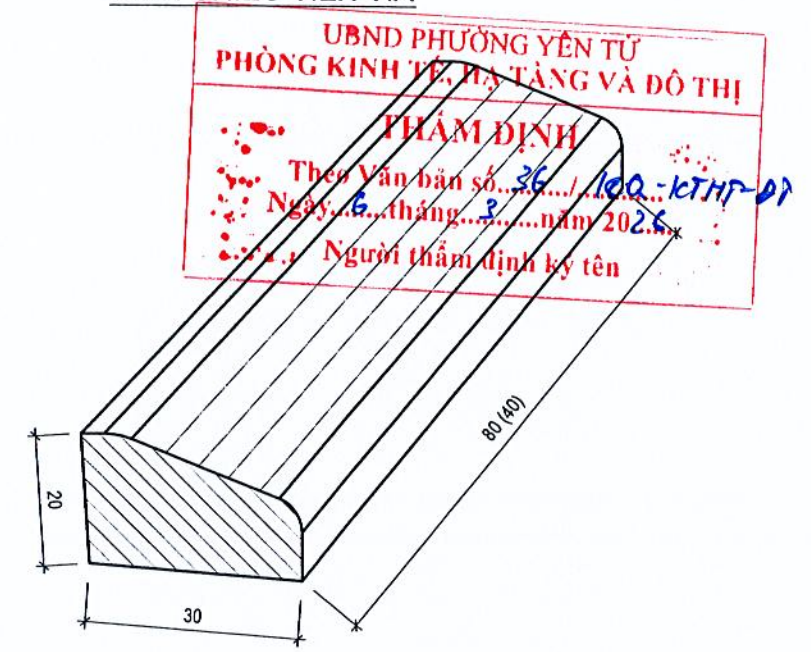
MẶT ĐỨNG VIÊN VÍA



CẮT NGANG VIÊN VÍA THƯỜNG

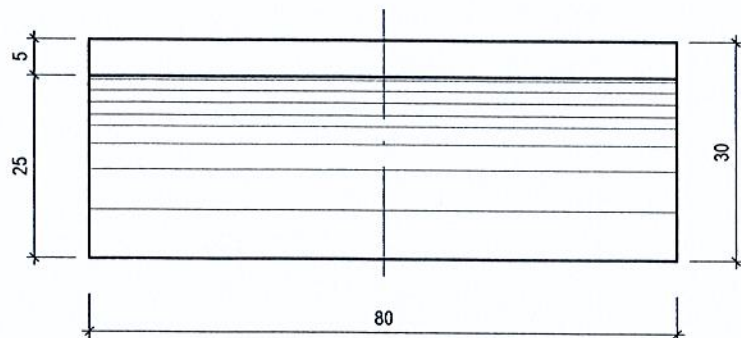


HÌNH CHIẾU VIÊN VÍA

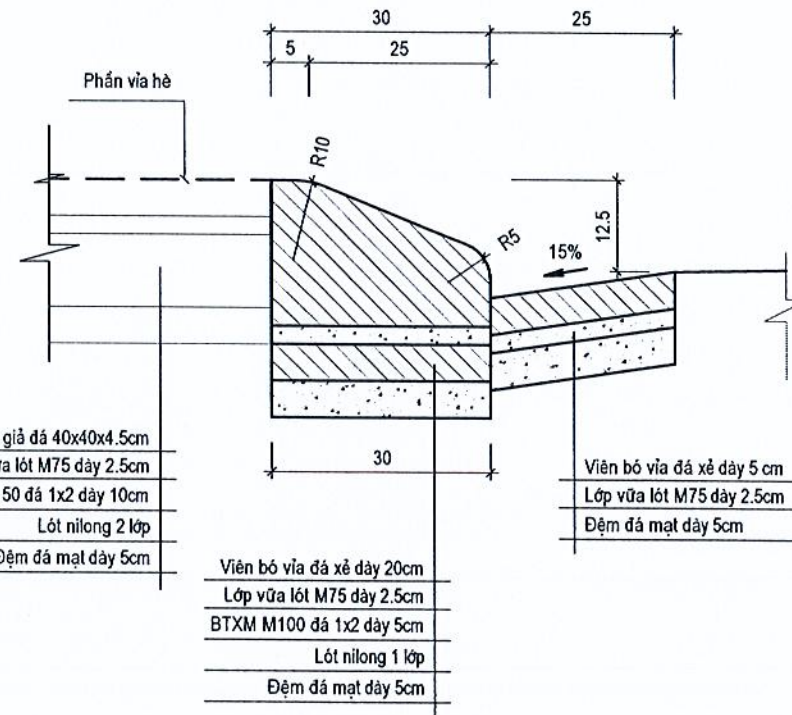


UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 36... / 100-KTHT-ĐT
Ngày... 6... tháng... 3... năm 2026
Người thẩm định ký tên

MẶT BẰNG VIÊN VÍA



BỐ TRÍ CHUNG VIÊN VÍA, RÃNH TAM GIÁC

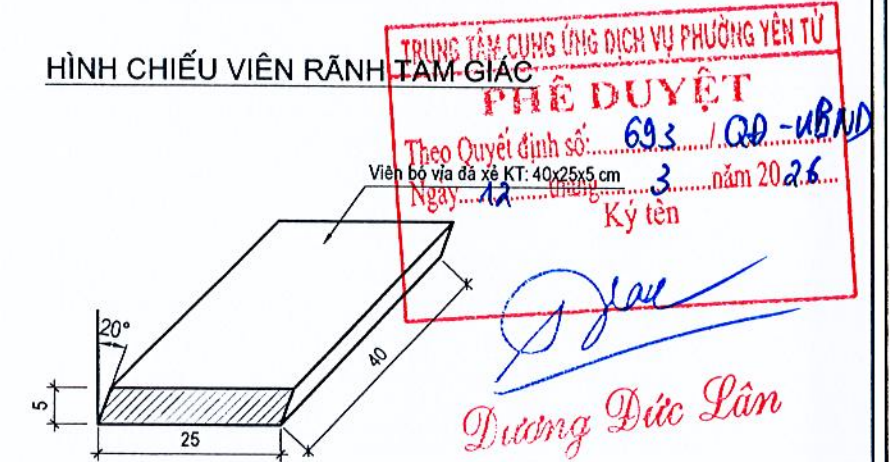


Gạch Coric giả đá 40x40x4.5cm
Lớp vữa lót M75 dày 2.5cm
BTXM M150 đá 1x2 dày 10cm
Lót nilong 2 lớp
Đệm đá mặt dày 5cm

Viên bó vỉa đá xẻ dày 5cm
Lớp vữa lót M75 dày 2.5cm
Đệm đá mặt dày 5cm

Viên bó vỉa đá xẻ dày 20cm
Lớp vữa lót M75 dày 2.5cm
BTXM M100 đá 1x2 dày 5cm
Lót nilong 1 lớp
Đệm đá mặt dày 5cm

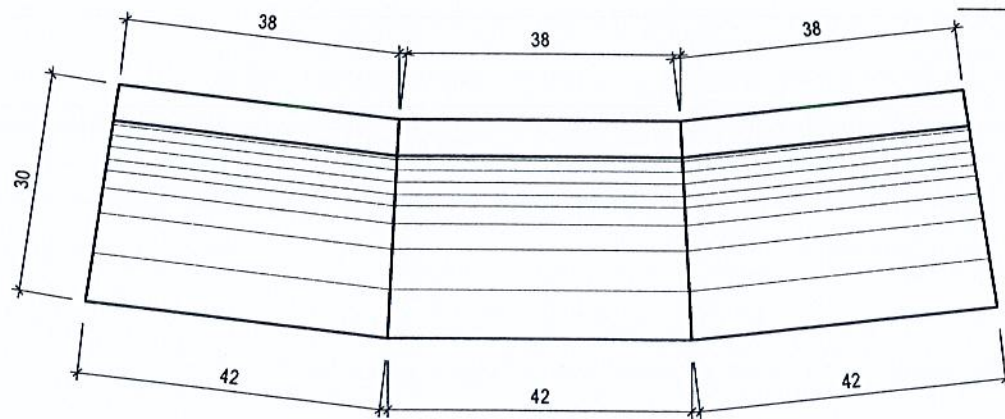
HÌNH CHIẾU VIÊN RÃNH TAM GIÁC



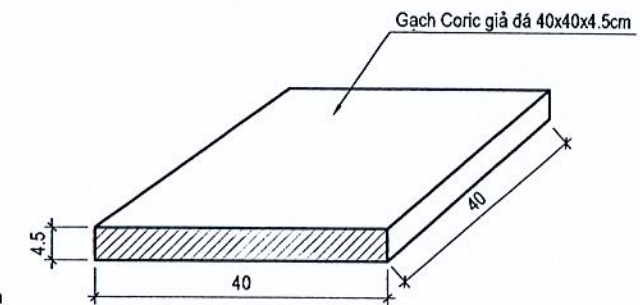
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 693... / QĐ-UBND
Viên bó vỉa đá xẻ KT: 40x25x5 cm... 3... năm 2026...
Ngày... 12... tháng... 3... năm 2026...
Ký tên

Dương Đức Lâm

MẶT BẰNG VIÊN VÍA TRONG ĐƯỜNG CONG



HÌNH CHIẾU VIÊN LÁT VÍA HÈ



GHI CHÚ:

- Dùng cho dải mép đường thông thường (vị trí hạ thấp có cấu tạo riêng)
- Đoạn cong dùng viên bó vỉa chiều dài L=40cm, đoạn thẳng dùng viên chiều dài L=80cm
- Đơn vị bản vẽ là cm.



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | | |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | <i>[Signature]</i> | | |

CHỦ KÝ
NGUYỄN NGỌC LONG

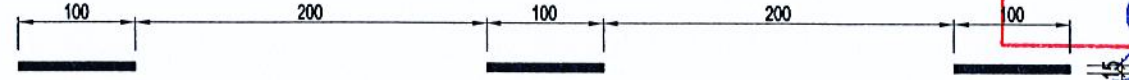
TÊN BẢN VẼ:
**CẤU TẠO VIÊN BÓ VỈA,
RÃNH TAM GIÁC**
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: 1/1
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
1/10

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693/QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên
Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36/160-UBND
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

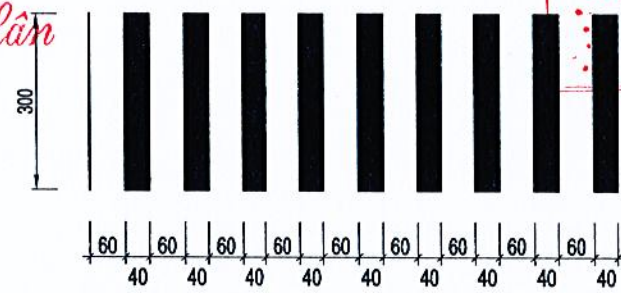
1. Vạch sơn số 1.1: Vạch phân chia hai chiều xe chạy, vạch đơn, đứt nét, màu vàng.



2. Vạch sơn số 1.2: Vạch xác định ranh giới làn đường ngược chiều, vạch đơn, nét liền màu vàng.



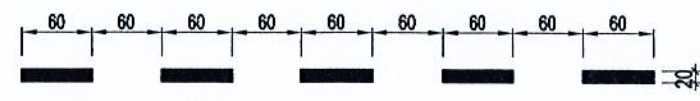
8. Vạch số 7.3: Vạch đi bộ qua đường (vạch thẳng).



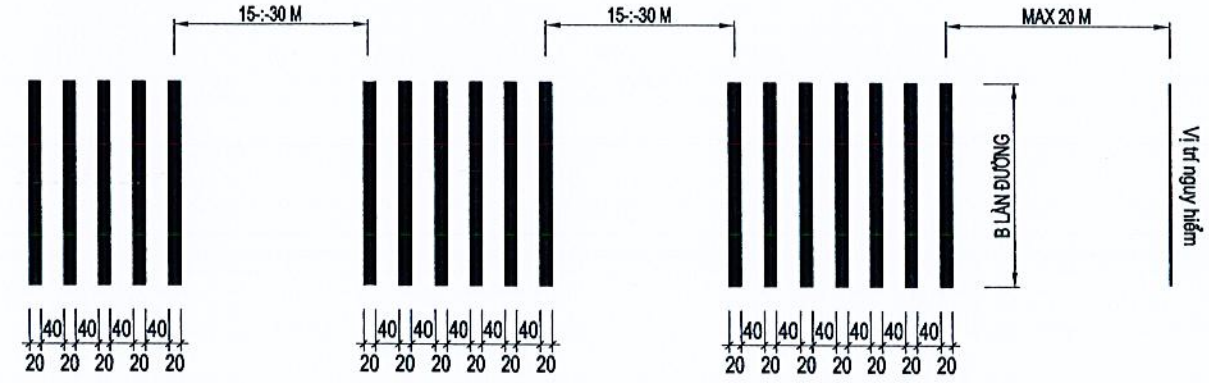
5. Vạch sơn số 3.1a: Vạch giới hạn mép ngoài phần đường xe chạy, dạng vạch đơn, liền nét, màu trắng.



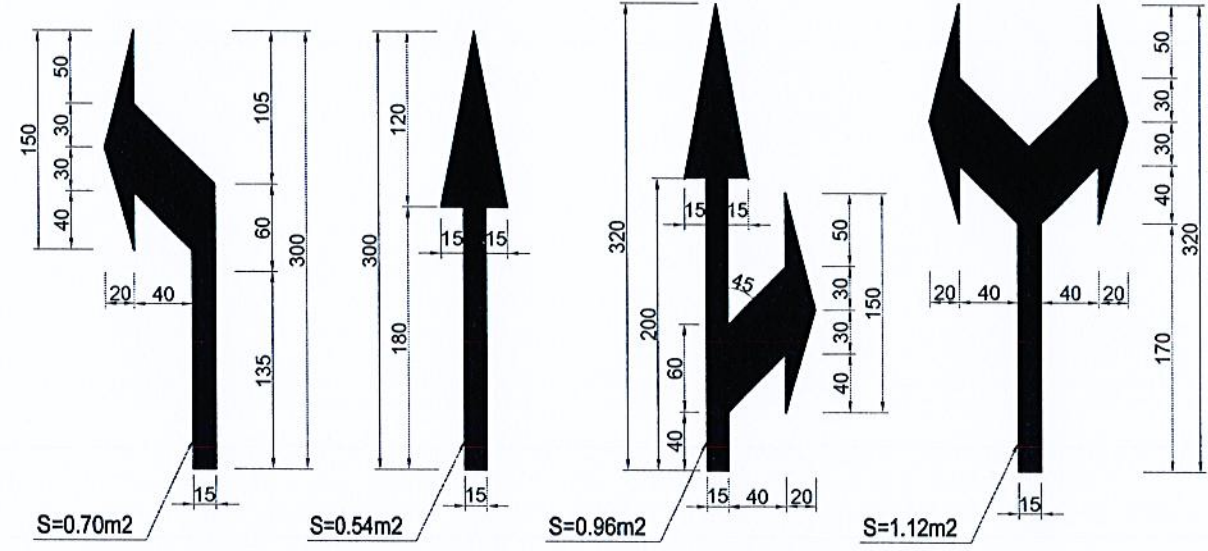
6. Vạch sơn số 3.1b: Vạch giới hạn mép ngoài phần đường xe chạy, dạng vạch đơn, đứt nét, màu trắng.



7. Vạch sơn giảm tốc dầy 4mm, màu vàng.



10. Vạch số 9.3 : Mũi tên chỉ hướng (tỉ lệ 1/25).



Ghi chú: Quy cách, màu sắc, kích thước vạch sơn tuân thủ Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về báo hiệu đường bộ QCVN41:2024/BGTVT, vạch giảm tốc theo TCCS 34:2020/TCDBVN - Kích thước bản vẽ là cm, trừ khi có ghi chú khác.



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

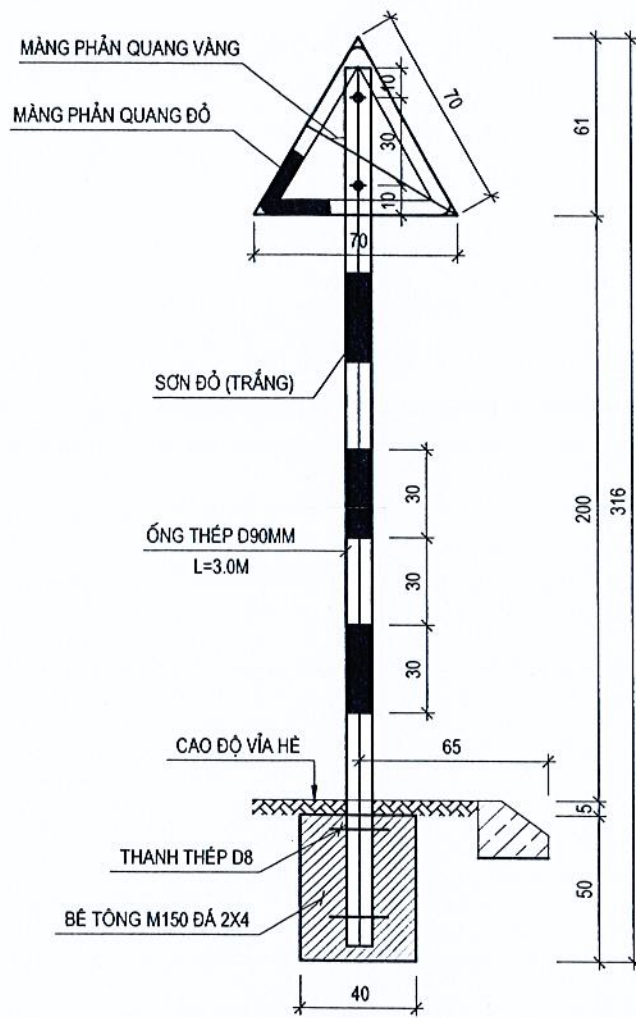
| | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------|----------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CHỖ ĐÓNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | CHỖ ĐÓNG |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | CHỖ ĐÓNG |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | <i>[Signature]</i> | CHỖ ĐÓNG |

CHỖ ĐÓNG
NGUYỄN NGỌC LONG

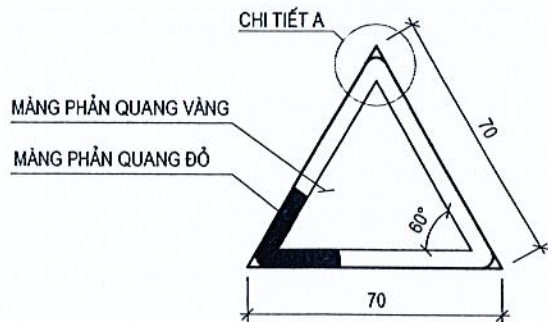
| | |
|--------------------|--------------------------|
| TÊN BẢN VẼ: | CHI TIẾT VẠCH SƠN |
| NĂM HT: 2026 | KỶ HIỆU BV: 1/1 |
| GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K | 1/100 |

MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO TAM GIÁC

(VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO NGUY HIỂM)

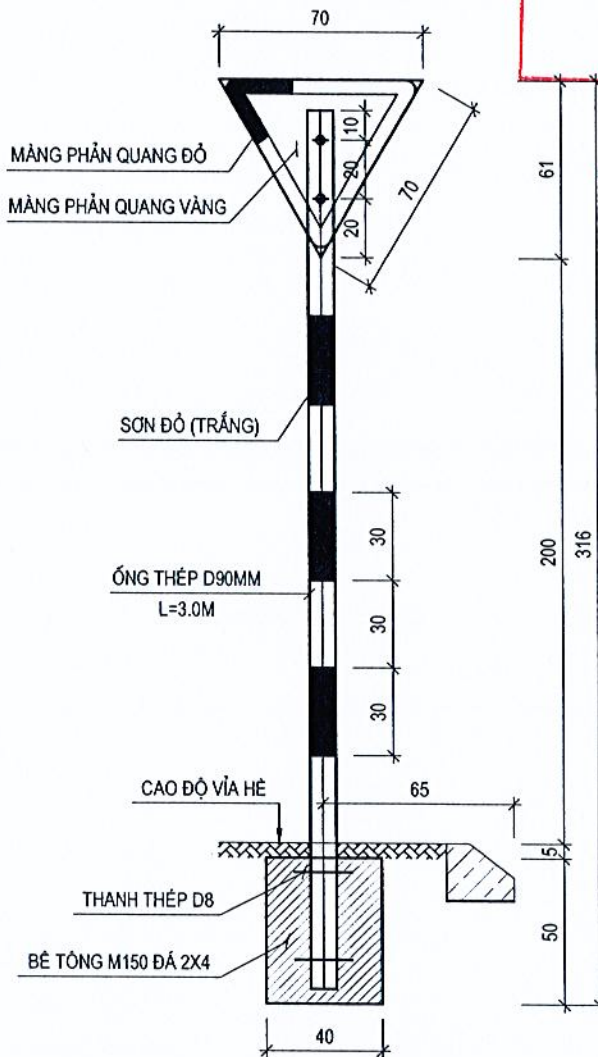


BIỂN NGUY HIỂM



MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO TAM GIÁC

(VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO NGUY HIỂM)



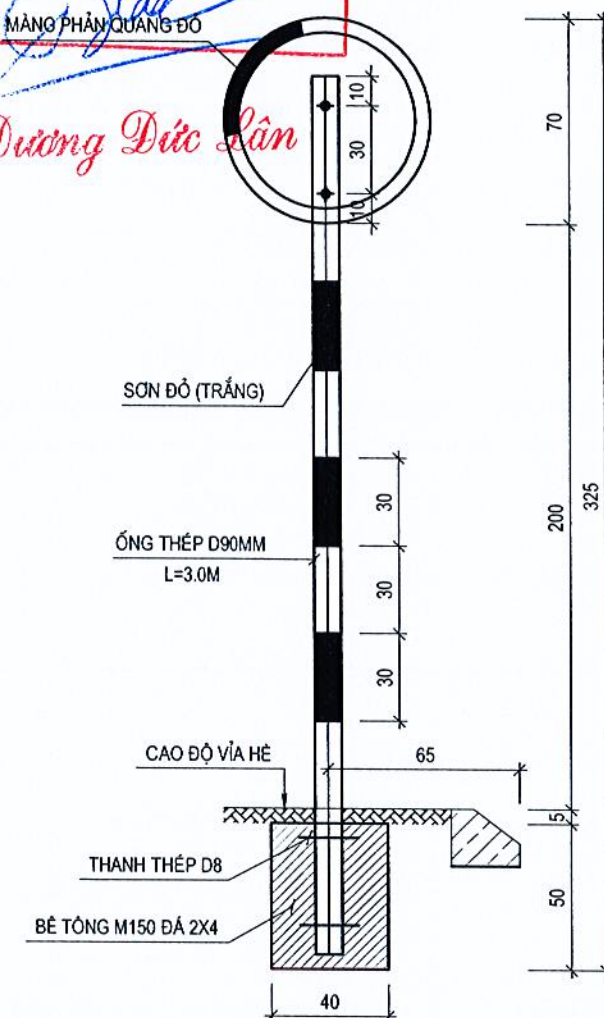
CHI TIẾT A



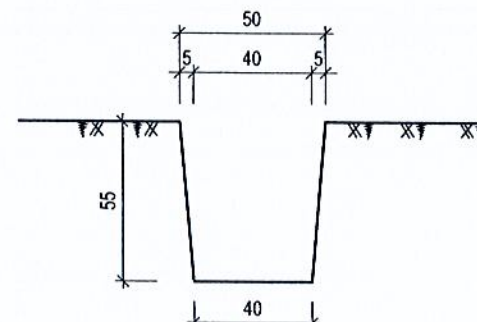
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693/QĐ-UBND
Ngày 18 tháng 3 năm 2026
Ký tên
Dương Đức Lân

MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO TRÒN

(VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO HIỆU LỆNH)



CHI TIẾT ĐÀO HỔ MÓNG CỘT



GHI CHÚ:

- KÍCH THƯỚC DÙNG TRONG BẢN VẼ LÀ CM.
- CAO ĐỘ ĐẶT BIỂN LÀ 2.0M ĐỐI VỚI ĐƯỜNG TRONG PHẠM VI KHU ĐÔNG DÂN CƯ
- CAO ĐỘ ĐẶT BIỂN LÀ 1.8M ĐỐI VỚI ĐƯỜNG NGOÀI PHẠM VI KHU ĐÔNG DÂN CƯ
- HỒ MÓNG ĐÀO CHÔN CỘT BIỂN BÁO KT(0.4X0.4X0.55)M
- LIÊN KẾT GIỮA BIỂN BÁO VÀ CỘT BIỂN LÀ LIÊN KẾT BU LÔNG : BU LÔNG D10MM DÀI 12CM
- CHỮ, VỊ TRÍ BỐ TRÍ, KÍCH THƯỚC CỦA BIỂN BÁO VÀ VẠCH SƠN THEO QUY ĐỊNH " QCVN 41-2024/BGTVT".
- MÀNG PHẢN QUANG ÁP DỤNG LOẠI III THEO TIÊU CHUẨN TCVN 7887-2018.

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TÀNG VÀ ĐÔ THỊ
CHI TIẾT MẶT BIỂN BÁO
BIỂN W.207C
Theo Văn bản số: 36/KB-CTĐ-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026.
Nguyễn Văn Minh ký tên



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

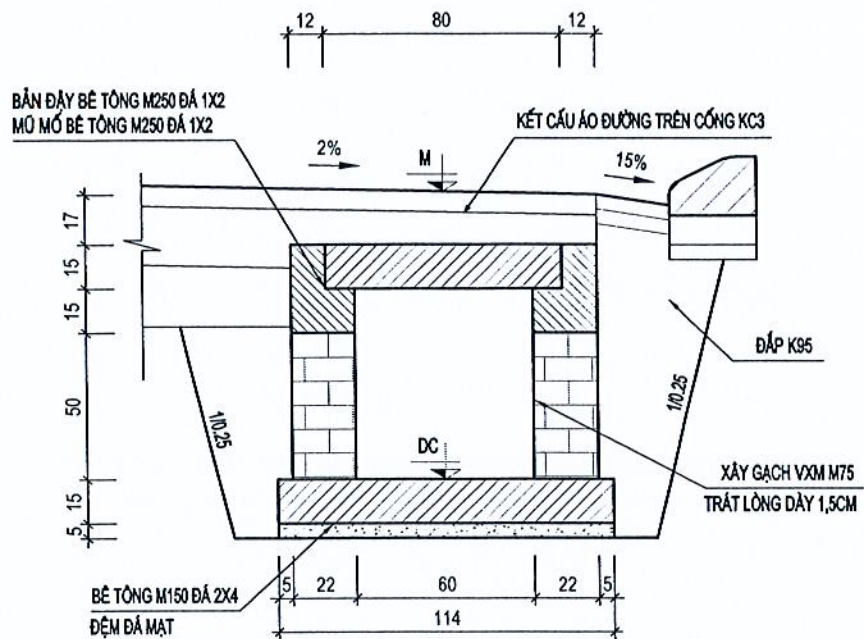
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG HÀNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
|------------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | TVXD TÂM THÀNH | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | TVXD TÂM THÀNH | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | <i>[Signature]</i> | TVXD TÂM THÀNH | <i>[Signature]</i> |

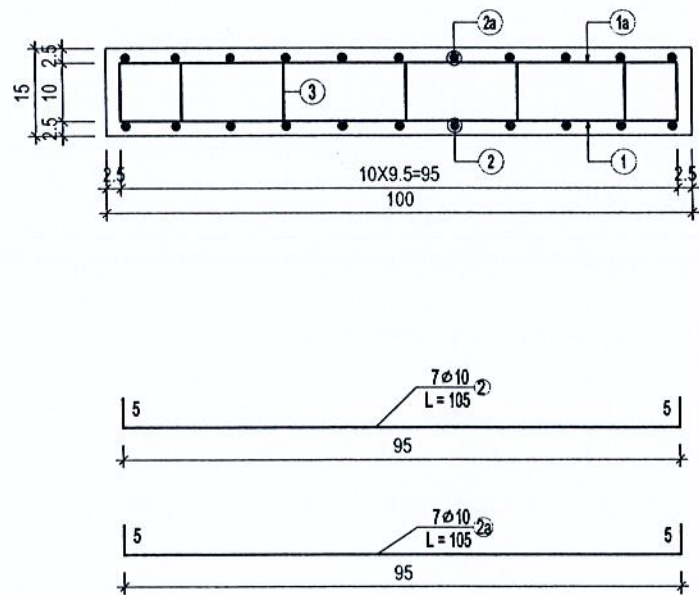
CHỮ KÝ
CÔNG TY
TVXD TÂM THÀNH
GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
ĐIỂN HÌNH BIỂN BÁO
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: 1/1
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
1:25

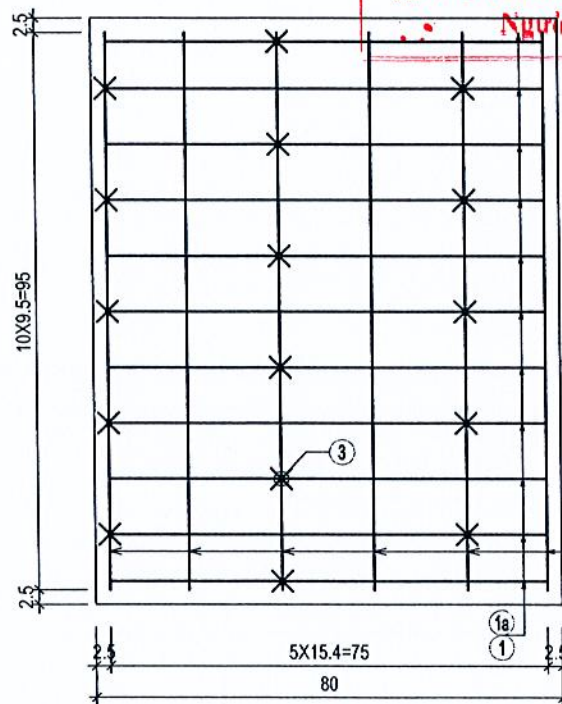
CẮT NGANG CỐNG B600



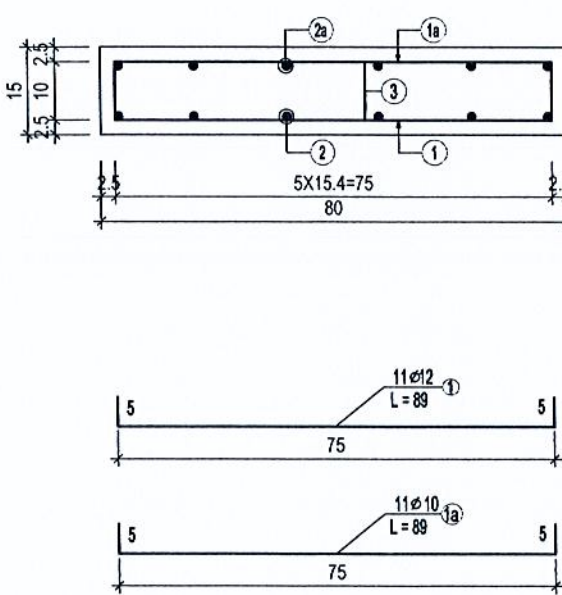
CẮT NGANG BẢN



MẶT BẰNG



CẮT DỌC BẢN



UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 26/102-CTM-ĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

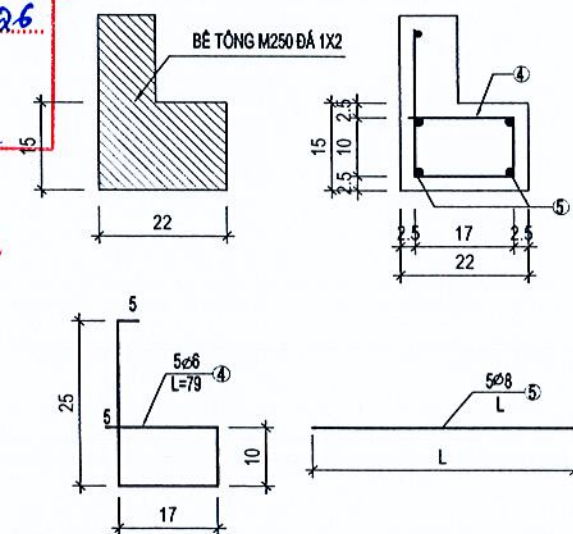
KHỐI LƯỢNG 1 BẢN ĐÂY CỐNG B600

| KẾT CẤU | TÊN THANH | ĐƯỜNG KÍNH (MM) | SỐ LƯỢNG | DÀI (M) | KHỐI LƯỢNG (KGM) | TỔNG KHỐI LƯỢNG |
|---------------------|-----------|-----------------|----------|---------|------------------|-----------------|
| BẢN ĐÂY SL: 2 | 1 | Ø 12 | 11 | 0.85 | 0.888 | 8.69 |
| | 1A | Ø 10 | 11 | 0.85 | 0.617 | 6.04 |
| | 2 | Ø 10 | 6 | 1.05 | 0.617 | 3.89 |
| | 2A | Ø 10 | 6 | 1.05 | 0.617 | 2.89 |
| | 3 | Ø 6 | 16 | 0.20 | 0.222 | 0.71 |
| TỔNG | | | | | | 22.22 KG |
| BÊ TÔNG M300 ĐÁ 1X2 | | | | | | 0.126 M3 |

KHỐI LƯỢNG 1M MŨ MỐ

| KẾT CẤU | TÊN THANH | ĐƯỜNG KÍNH (MM) | SỐ LƯỢNG | DÀI (M) | KHỐI LƯỢNG (KGM) | TỔNG KHỐI LƯỢNG |
|---------------------|-----------|-----------------|----------|---------|------------------|-----------------|
| MŨ MỐ SL: 1M | 4 | Ø 6 | 5 | 0.79 | 0.222 | 0.88 |
| | 5 | Ø 8 | 5 | 1.00 | 0.395 | 1.98 |
| TỔNG | | | | | | 2.86 KG |
| BÊ TÔNG M250 ĐÁ 1X2 | | | | | | 0.048 M3 |

CẤU TẠO MŨ MỐ



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693/QĐ-UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên
Dương Đức Lân

GHI CHÚ:

- KẾT CẤU CỐNG:
+ BẢN ĐÂY BÊ TÔNG CỐT THÉP M250 ĐÁ 1X2, MŨ MỐ M250 ĐÁ 1X2
+ THÀNH CỐNG XÂY GẠCH Vữa XI MĂNG M75, TRÁT LÔNG DÂY 1,5CM
+ MÔNG CỐNG BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4
+ ĐỆM ĐÁ MẶT DÀY 5CM
- CỐT THÉP D>10 SỬ DỤNG THÉP CT5, D<10 SỬ DỤNG THÉP CT3.
- KÝ HIỆU: M-CAO ĐỘ MẶT HOÀN THIỆN
DC-CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG
D-CAO ĐỘ ĐÁY GA
- ĐƠN VỊ BẢN VẼ CM, ĐƯỜNG KÍNH THÉP MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

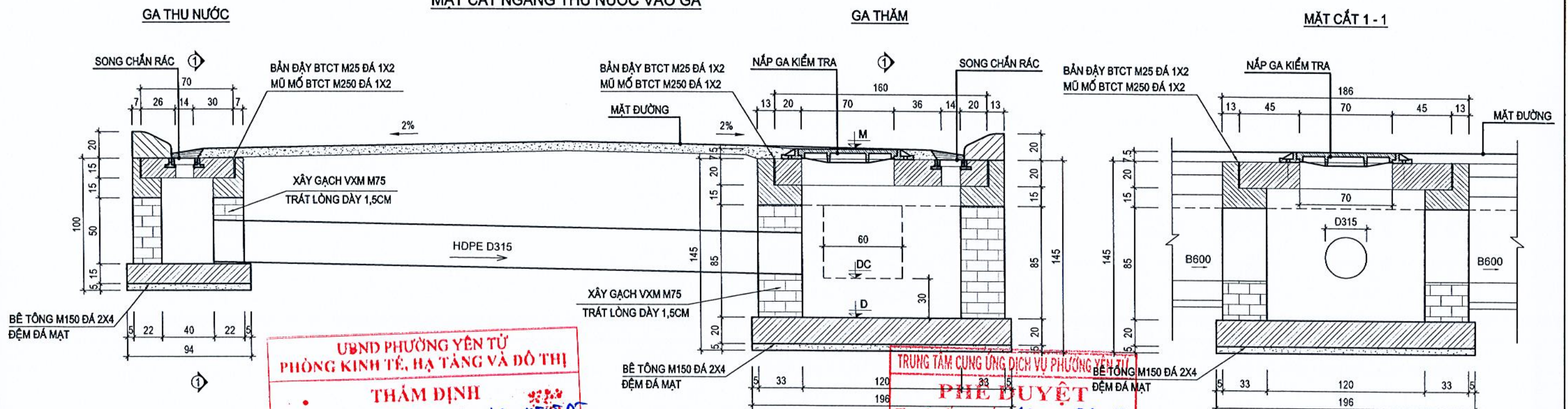
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ |
|------------------------|------------------|--------|--------------------|-------------------|--------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | | CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | | | | |

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
RÃNH XÂY GẠCH KĐ60
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV:
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

MẶT CẮT NGANG THU NƯỚC VÀO GA



**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ**

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 26/KQ-KTHTĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

MẶT BẰNG THU NƯỚC VÀO GA

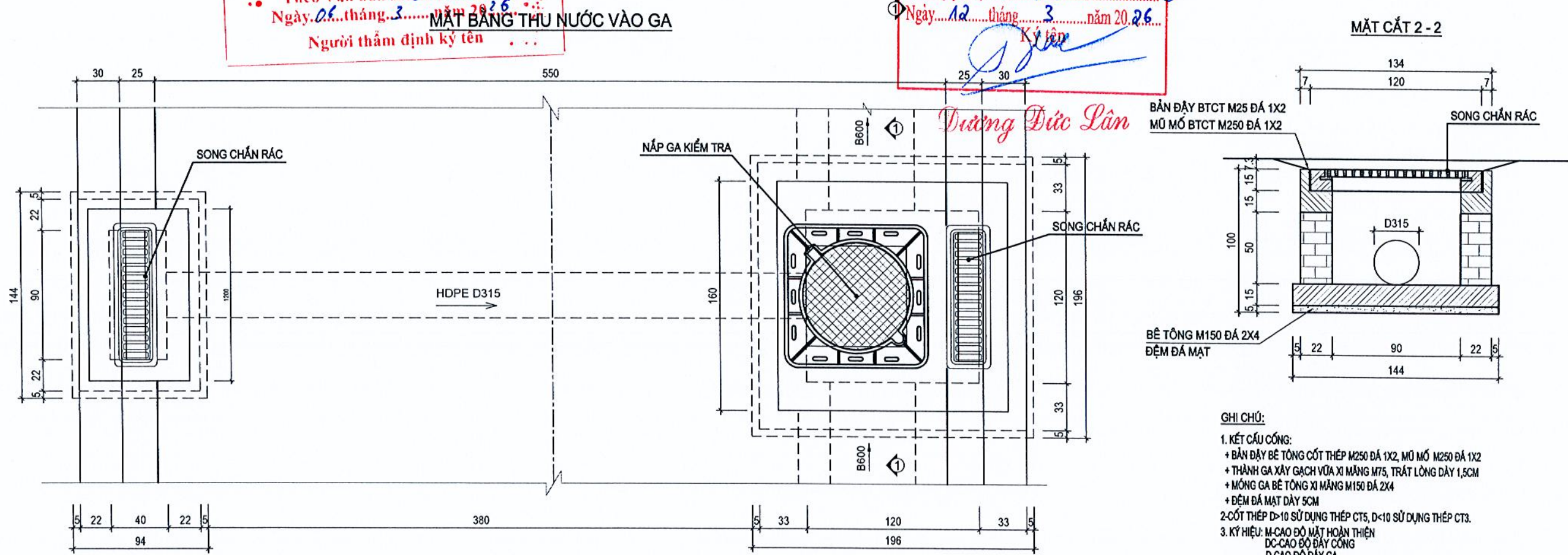
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026

Đường Đức Lâm



- GHI CHÚ:**
- KẾT CẤU CỐNG:
+ BẢN ĐẬY BÊ TÔNG CỐT THÉP M250 ĐÁ 1X2, MŨ MỔ M250 ĐÁ 1X2
+ THÀNH GA XÂY GẠCH Vữa XI MĂNG M75, TRÁT LÔNG DÀY 1,5CM
+ MÓNG GA BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4
+ ĐỆM ĐÁ MẶT DÀY 5CM
 - CỐT THÉP D>10 SỬ DỤNG THÉP CT5, D<10 SỬ DỤNG THÉP CT3.
 - KÝ HIỆU: M-CAO ĐỘ MẶT HOÀN THIỆN
DC-CAO ĐỘ ĐÁY CỐNG
D-CAO ĐỘ ĐÁY GA
 - ĐƠN VỊ BẢN VẼ CM; ĐƯỜNG KÍNH THÉP MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG MẢNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ
CHỦ TỬ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH

CHỮ KÝ
GIÁM ĐỐC

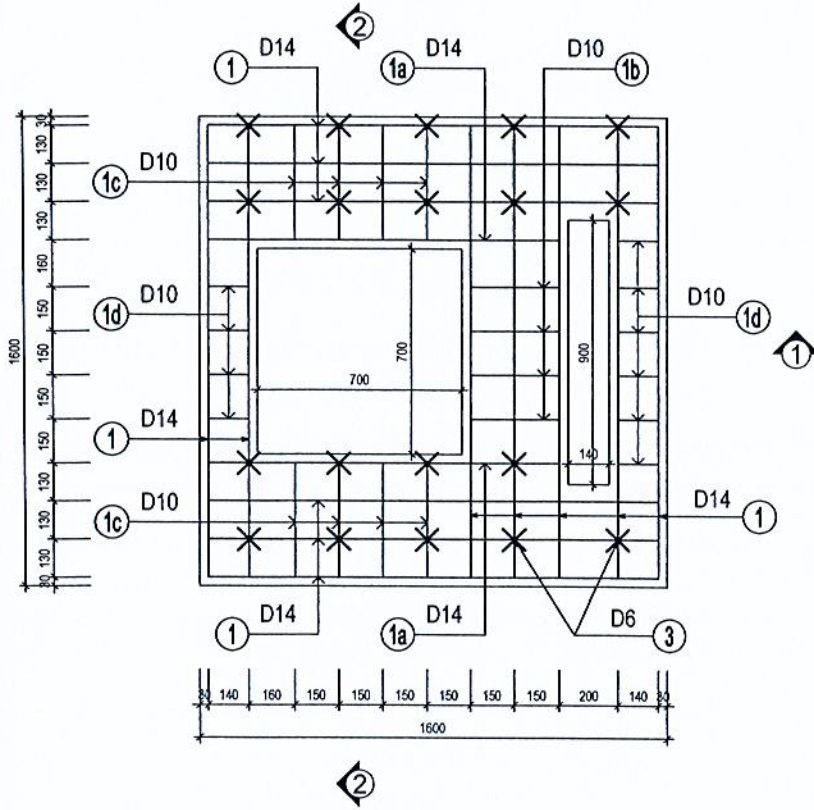
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT HỐ GA

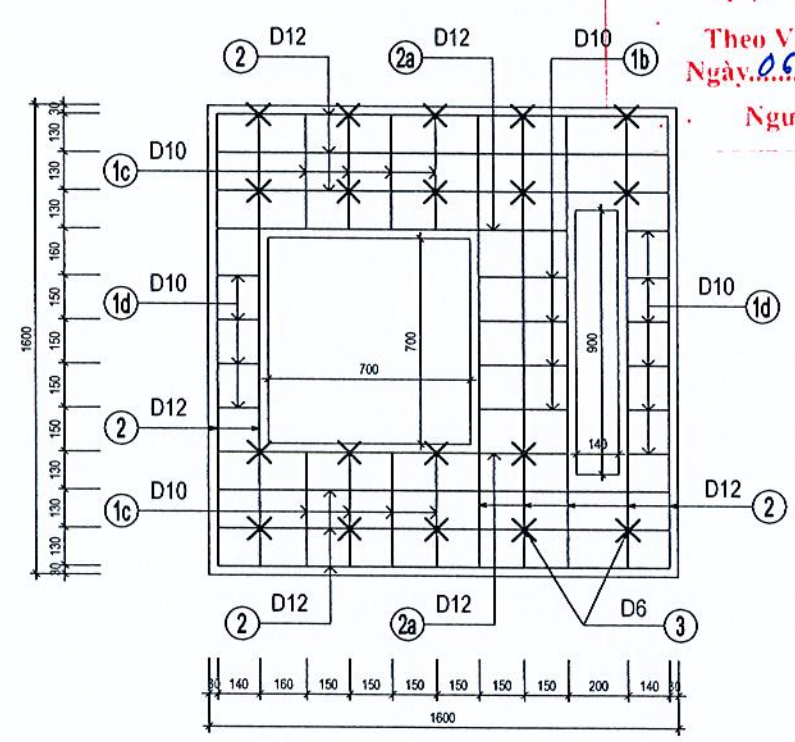
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV:

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

CẤU TẠO BẢN ĐÂY GA
LƯỚI DƯỚI



CẤU TẠO BẢN ĐÂY GA
LƯỚI TRÊN



UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 36 / KQ-UBND
Ngày: 06 tháng 2 năm 2026

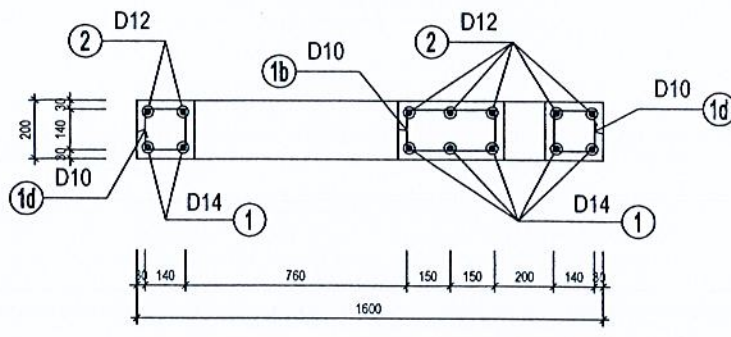
Người thẩm định: Nguyễn Văn Kiên

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

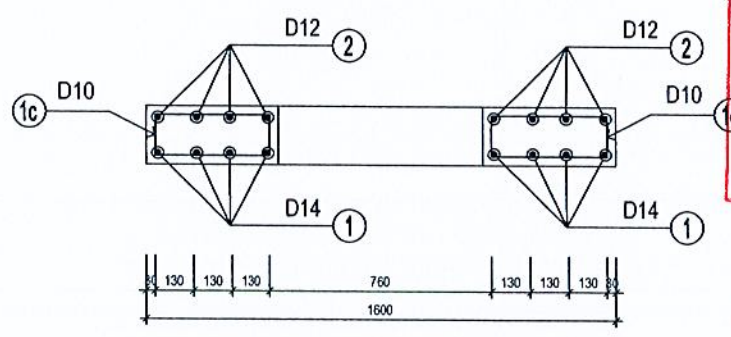
| HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC | ĐƯỜNG KÍNH (mm) | CHIỀU DÀI 1 THANH (mm) | SỐ LƯỢNG | | TỔNG CHIỀU DÀI (m) | TỔNG T.LƯỢNG (Kg) |
|------------------------|-----------------|------------------------|----------|------|--------------------|-------------------|
| | | | 1 C.KIỆN | T.BỘ | | |
| 1 | 100 | 1540 | 100 | 12 | 20.88 | 25.265 |
| 1a | 100 | 1200 | 100 | 2 | 2.8 | 3.388 |
| 1b | 150 | 300 | 150 | 4 | 3.6 | 2.221 |
| 1c | 150 | 390 | 150 | 8 | 8.64 | 5.331 |
| 1d | 150 | 150 | 150 | 10 | 6 | 3.702 |
| 2 | 100 | 1540 | 100 | 12 | 20.88 | 18.541 |
| 2a | 100 | 1200 | 100 | 2 | 2.8 | 2.486 |
| 3 | 50 | 150 | 50 | 19 | 3.8 | 0.844 |
| 4 | 5 | 250 | 150 | 2 | 1.6 | 0.987 |

- Tổng KL thép D<=10mm: 13.085 kg
- Tổng KL thép 10<D<=18mm: 49.68 kg

MẶT CẮT 1 - 1



MẶT CẮT 2 - 2



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

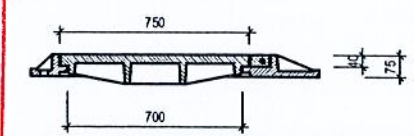
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026

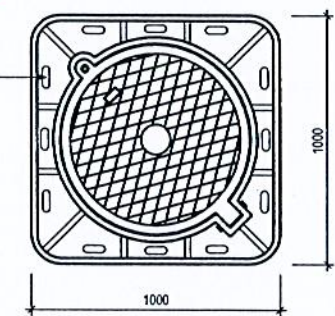
Ký tên

Dương Đức Lân

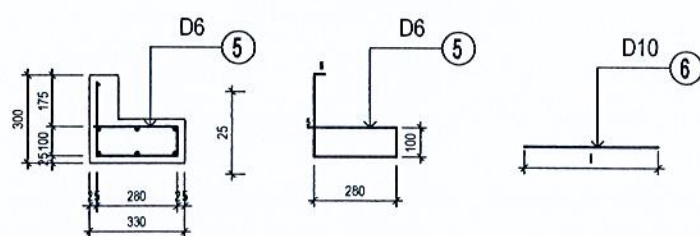
NẮP GA



LỖ GẮN CHỐT



CẤU TẠO MŨ MỐ



KHỐI LƯỢNG 1M MŨ MỐ

| KẾT CẤU | TÊN THÀNH | ĐƯỜNG KÍNH (MM) | SỐ LƯỢNG | DÀI (M) | KHỐI LƯỢNG (KGM) | TỔNG KHỐI LƯỢNG |
|--------------------|-----------|-----------------|----------|---------|------------------|-----------------|
| MŨ MỐ SL: 1M | 5 | 6 | 5 | 1.02 | 0.222 | 1.132 |
| | 6 | 10 | 7 | 1.00 | 0.617 | 4.319 |
| TỔNG | | | | | 5.451 | KG |
| BÊTÔNG M250 ĐÁ 1X2 | | | | | 0.085 | M3 |

GHI CHÚ:

- BẢN ĐÂY BÊ TÔNG MÁC M250 ĐÁ 1X2 ĐÓ LẮP GHEP
- NẮP KIỂM TRA BẢNG COMPOSITE (TẢI TRONG CẤP C, TIÊU CHUẨN - EN124 - 25T)
- NẮP GA GẮN TRÊN BẢN ĐÂY, CỐ ĐỊNH BẰNG CHỐT D10MM
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
|------------------------|-------------------|--------------------|----------------|--------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | TRINH TÂY DỰNG | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | TRINH TÂY DỰNG | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | <i>[Signature]</i> | TRINH TÂY DỰNG | <i>[Signature]</i> |

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT BỐ TRÍ CỐT THÉP HỔ GA

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV:

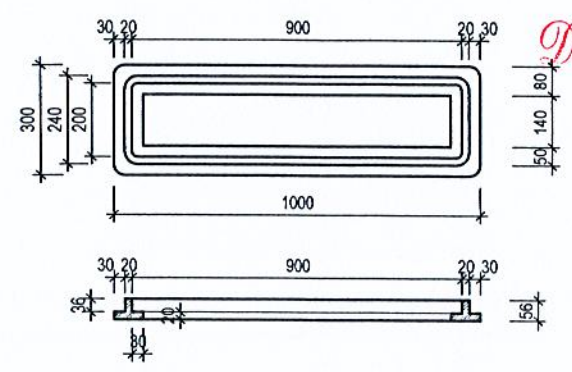
GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QA-UBAP
 Ngày 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

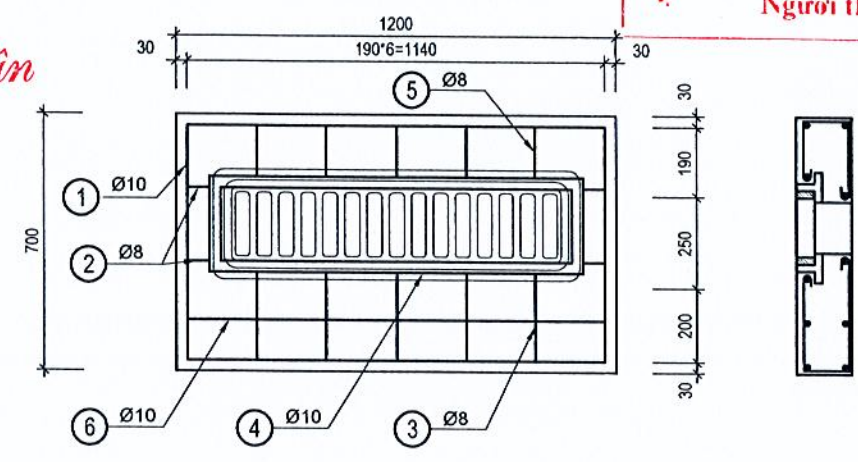
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KQ-CTHTĐT
 Ngày 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

CẤU TẠO KHUNG ĐỠ CHẮN RÁC



Dương Đức Lâm

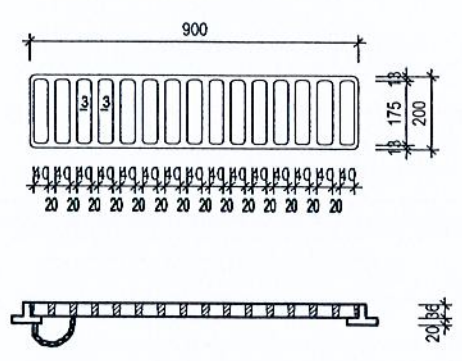
CỐT THÉP TẤM ĐAN LẮP ĐẶT SONG CHẮN RÁC (LƯỚI TRÊN)



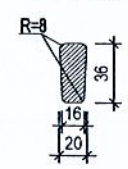
BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

| Cấu kiện | STT | Hình dáng, kích thước | Đường kính (mm) | Chiều dài thanh (mm) | Số lượng | | Trọng lượng riêng (Kg/m) | Tổng trọng lượng (kg) |
|------------------|------------------|----------------------------------|-----------------|----------------------|----------|-------|--------------------------|-----------------------|
| | | | | | 1 ck | T. bộ | | |
| CỐT THÉP TẤM ĐAN | 1 | 50 1140 640 1140 640 | 10 | 3360 | 2 | 2 | 0.617 | 4.146 |
| | 2 | 70 50 120 50 | 8 | 412 | 4 | 4 | 0.395 | 0.650 |
| | 3 | 50 240 122 50 270 | 8 | 732 | 5 | 5 | 0.395 | 1.445 |
| | 4 | 50 1020 260 | 10 | 2660 | 1 | 1 | 0.617 | 1.641 |
| | 4a | 50 960 200 | 10 | 2420 | 1 | 1 | 0.617 | 1.493 |
| | 5 | 50 140 170 122 | 8 | 532 | 5 | 5 | 0.395 | 1.050 |
| 6 | 50 1140 50 | 10 | 1240 | 2 | 2 | 0.617 | 1.530 | |
| Tổng | | | | | | | D<=10mm | 11.955 |

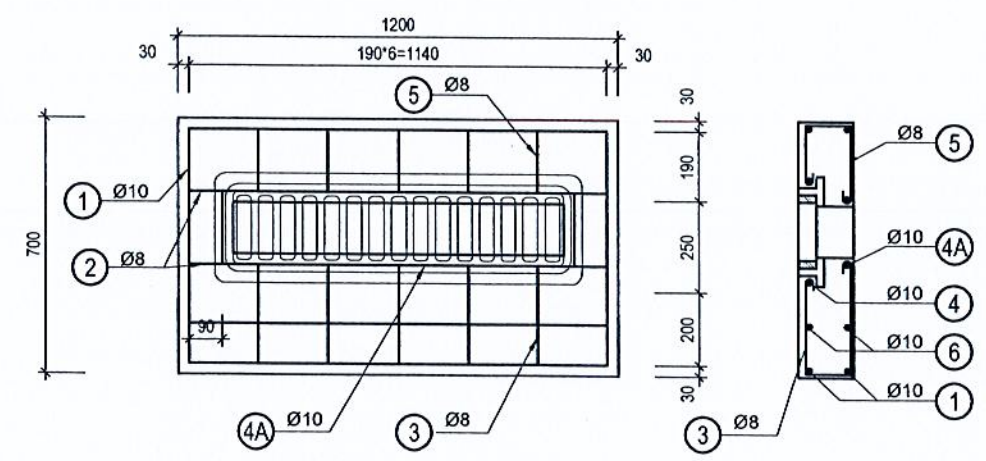
CẤU TẠO LƯỚI CHẮN RÁC



CẮT 3-3



CỐT THÉP TẤM ĐAN LẮP ĐẶT SONG CHẮN RÁC (LƯỚI DƯỚI)



GHI CHÚ:

- BẢN ĐẶT BÊ TÔNG MẮC M250 ĐÁ 1X2 ĐỔ LẮP GHEP
- NẮP GA THU BẰNG COMPOSITE (TẢI TRỌNG CẤP C, TIÊU CHUẨN - EN124 - 25T)
- GIÁ ĐỜ LƯỚI CHẮN RÁC ĐƯỢC ĐẶT TRONG TẤM ĐAN HỒ THU TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG
- KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẤU TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN BƯỜNG TỬ BƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỨC DANH HỌ VÀ TÊN
 CHỦ TRÌ ĐIỆN NGUYỄN ĐỨC CHÍNH
 CHỦ TRÌ GIAO THÔNG NGUYỄN TIẾN THÀNH
 CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC NGUYỄN THÁI SƠN

CHỦ KÝ CÔNG TY GIÁM ĐỐC
 TNHH XÂY DỰNG
 TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT TẤM THU NƯỚC
 NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV:
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: **693/QĐ-UBND**

Ngày **12** tháng **3** năm 20**26**

Ký tên

Dương Đức Lâm

Dương Đức Lâm

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

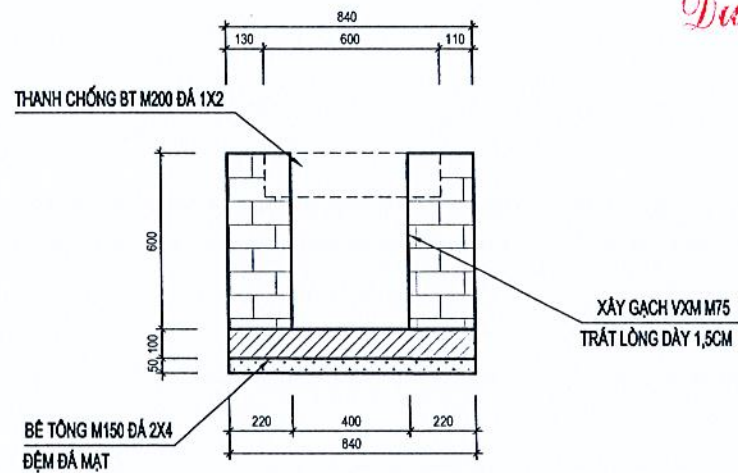
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: **36/KQ-KTHT-ĐT**

Ngày **06** tháng **3** năm 20**26**

Người thẩm định ký tên

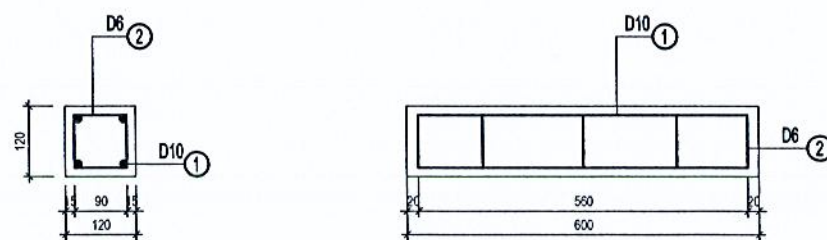
ĐIỂN HÌNH HOÀN TRẢ MƯƠNG



KHỐI LƯỢNG 1 THANH CHỐNG

| KẾT CẤU | TÊN THANH | ĐƯỜNG KÍNH (MM) | SỐ LƯỢNG | DÀI (M) | KHỐI LƯỢNG (KGM) | TỔNG KHỐI LƯỢNG |
|---------------------|-----------|-----------------|----------|---------|------------------|-----------------|
| SL.1 | 1 | Ø 10 | 4 | 0.56 | 0.617 | 1.382 |
| | 2 | Ø 6 | 5 | 0.50 | 0.222 | 0.555 |
| TỔNG | | | | | | 1.937 KG |
| BÊ TÔNG M300 ĐÁ 1X2 | | | | | | 0.126 M3 |

CHI TIẾT THANH CHỐNG



GHI CHÚ:

- 1. KẾT CẤU MƯƠNG HOÀN TRẢ:
+ THANH CHỐNG BÊ TÔNG CỐT THÉP M200 ĐÁ 1X2.
+ THÀNH MƯƠNG XÂY GẠCH Vữa XI MĂNG M75, TRÁT LÔNG DÀY 1,5CM
+ MŨNG MƯƠNG BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4 DÀY 10CM
+ ĐỆM ĐÁ MẶT DÀY 5CM
- 2-CỐT THÉP D>10 SỬ DỤNG THÉP CT5, D<10 SỬ DỤNG THÉP CT3.
- 3. ĐƠN VỊ BÀN VẼ MM; ĐƯỜNG KÍNH THÉP MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG MĂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | | | | |
|------------------------|-------------------|--------------------|-------------------------------------------------------------|--------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | <i>[Signature]</i> |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | | |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN | <i>[Signature]</i> | | |



TÊN BẢN VẼ:
ĐIỂN HÌNH HOÀN TRẢ MƯƠNG

NĂM HT: 2026

KÝ HIỆU BV:

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND

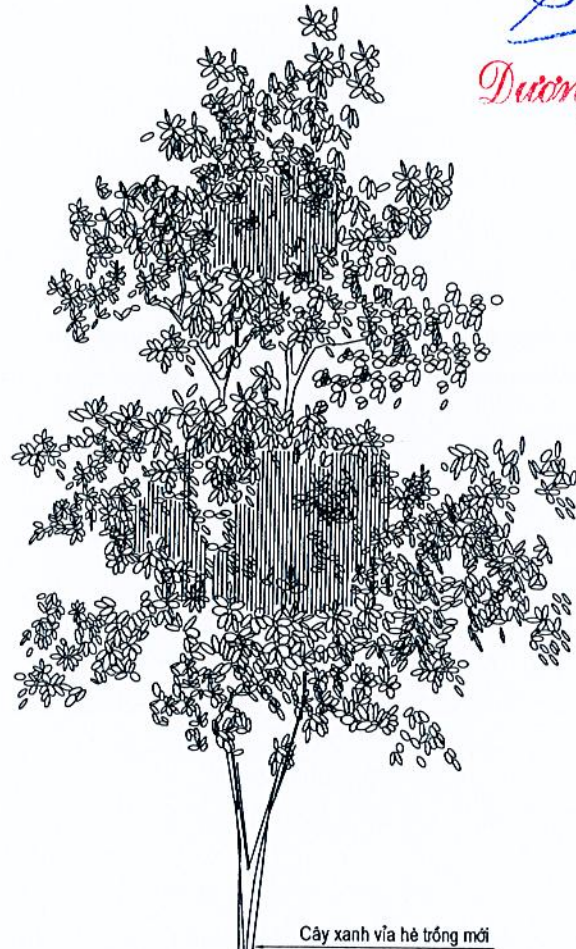
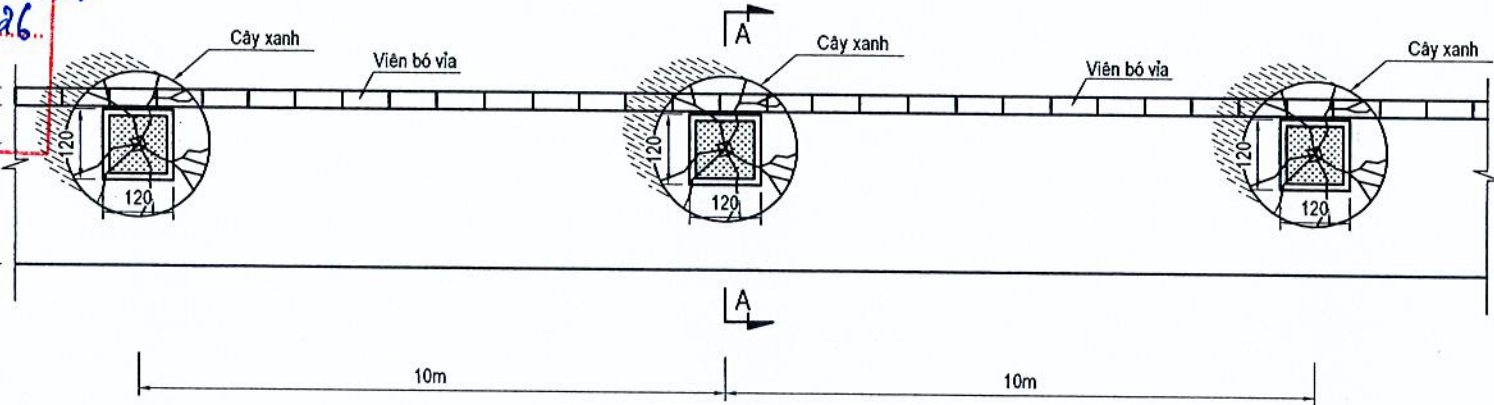
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên

Dương Đức Lâm

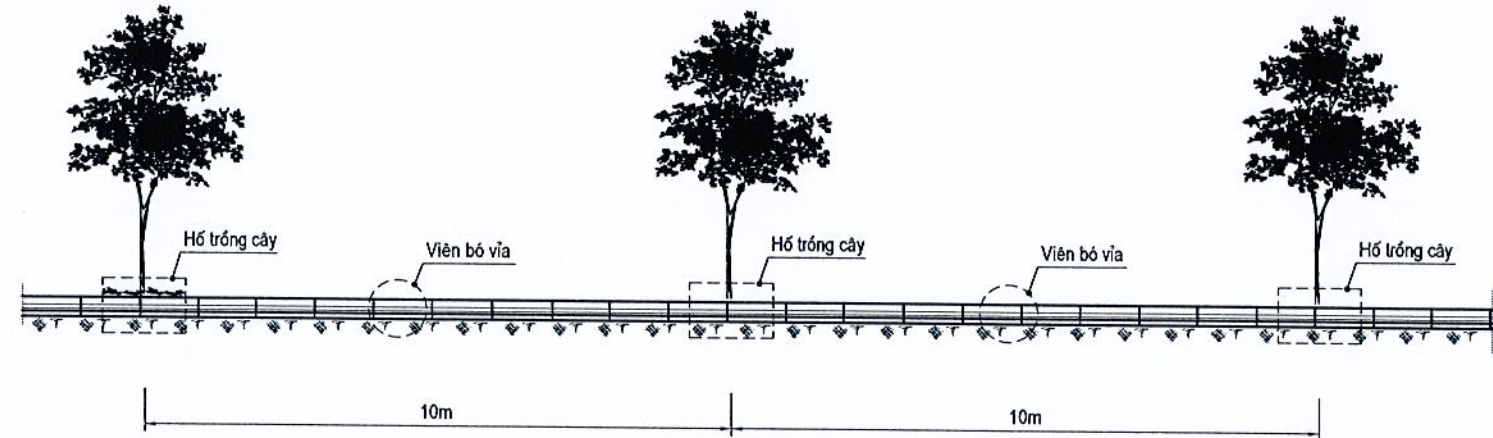
MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÂY XANH VỈA HÈ

CẤU TẠO HỖ TRỒNG CÂY (MÔ A-A)

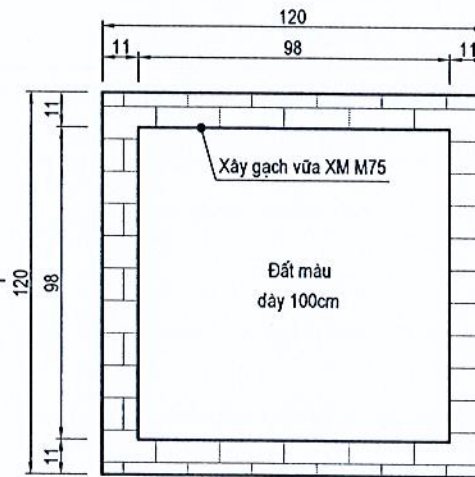
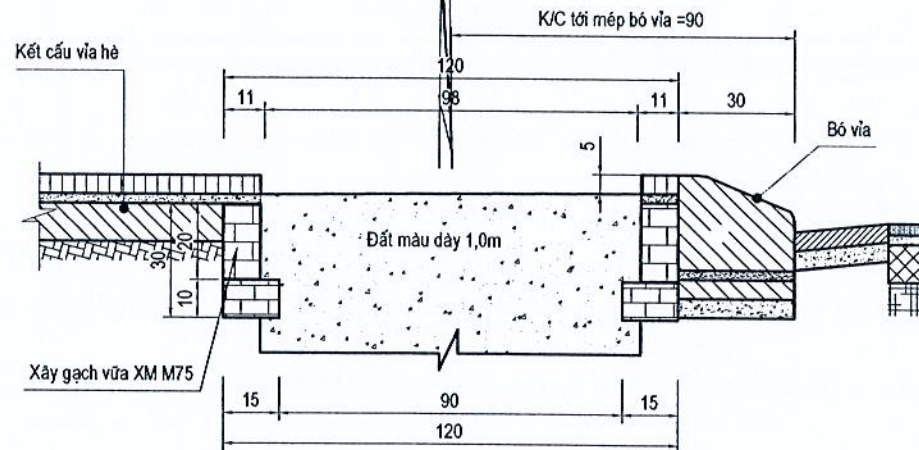


Cây xanh vỉa hè trồng mới

MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ CÂY XANH VỈA HÈ



MẶT BẰNG HỖ TRỒNG CÂY



UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 36 / V.B.ĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

GHI CHÚ:

- Trồng mới cây xanh trên vỉa hè, gồm các loại như sau:
 - + Cây hoa Ban (D=15-20cm, H>=5m)
 - + Trồng cây thân thẳng, phân cành cao, dáng cân đối, không sâu bệnh; bố trí hố trồng cây cự ly trung bình 10m/hố
- Hố trồng cây rộng 120x120cm.
- Bản vẽ kích thước ghi là cm, cao độ ghi là m.



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ TỊCH
NGUYỄN VĂN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
ĐIỂN HÌNH TRỒNG CÂY XANH

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: CX-01

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K
1:20

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

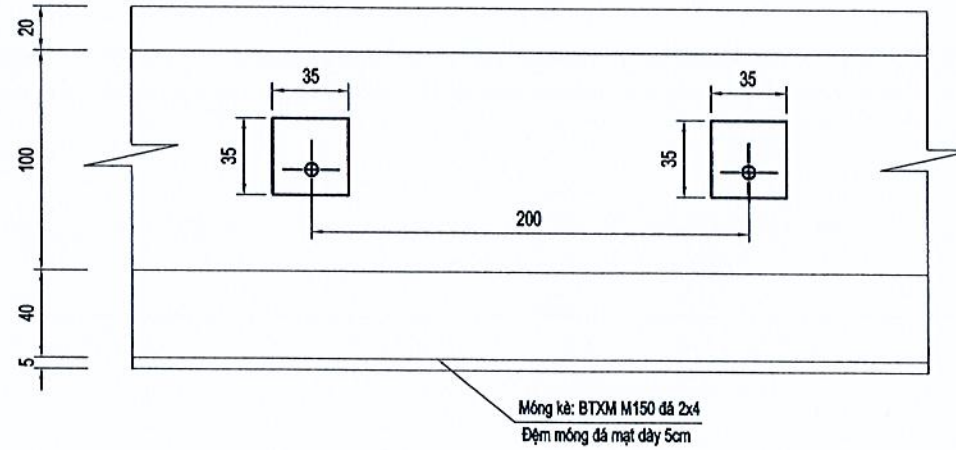
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lân
Dương Đức Lân

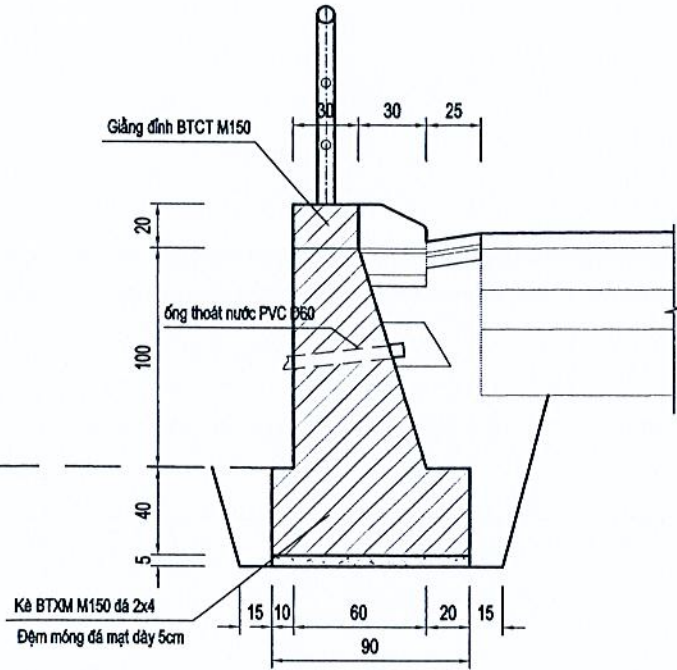
CHÍNH DIỆN KÈ CHẮN DẤT

Tỉ lệ: 1/30



ĐIỂN HÌNH KÈ CHẮN DẤT

Tỉ lệ: 1/30



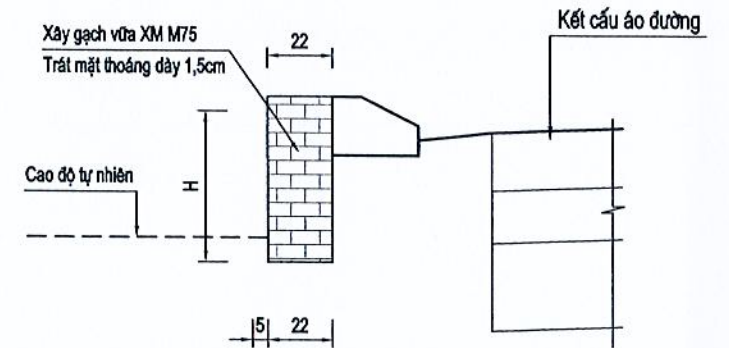
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

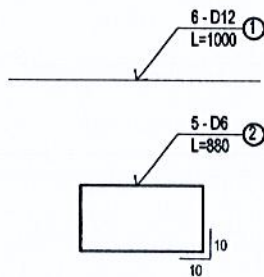
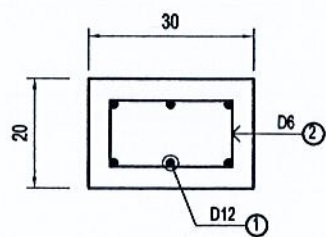
Theo Văn bản số: 36 / KB-CTHĐĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

ĐIỂN HÌNH BÓ LỀ (TƯỜNG BE)

Tỉ lệ: 1/30



CỐT THÉP GIẺNG DÍNH



THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG 1M DÀI GIẺNG DÍNH KÈ

| Kết cấu | Tên thanh | Đường kính (mm) | Số lượng | Dài (m) | Khối lượng (kg/m) | Tổng khối lượng |
|------------------|-----------|-----------------|----------|---------|-------------------|---------------------|
| Giằng dính | 1 | ø 10 | 6 | 1.00 | 0.888 | 5.33 |
| | 2 | ø 6 | 5 | 0.88 | 0.222 | 0.98 |
| Tổng | | | | | | 6.31 kg |
| BTXM M150 đá 2x4 | | | | | | 0.06 m ³ |

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ ghi bằng cm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỨC DANH
CHỦ TRÌ ĐIỆN
CHỦ TRÌ GIAO THÔNG
CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC

HỌ VÀ TÊN
NGUYỄN ĐỨC CHÍNH
NGUYỄN TIẾN THÀNH
NGUYỄN THÁI SƠN

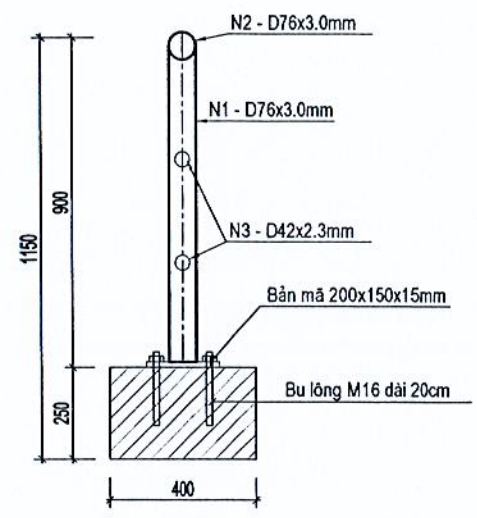


TÊN BẢN VẼ:
ĐIỂN HÌNH KÈ CHẮN BTXM
NĂM HT: 2026
KÝ HIỆU BV: TK: 01
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
1/100

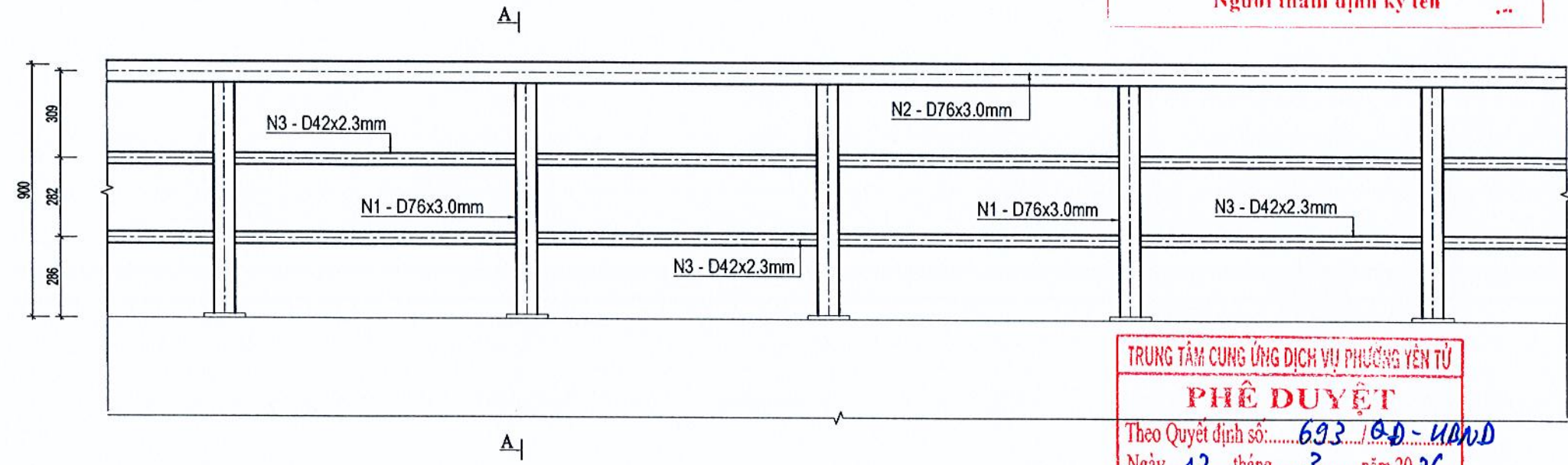
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36 / LCQ - KINH - DT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CẮT A-A (1/20)



CHÍNH DIỆN LAN CAN (1/20)

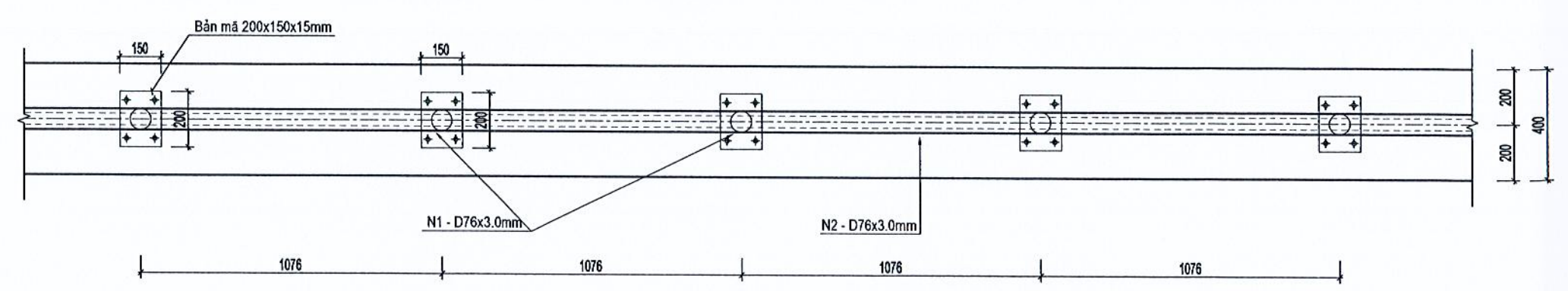


TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ - UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Nguyễn Đức Lân

MẶT BẰNG BỐ TRÍ LAN CAN (1/20)



THỐNG KÊ VẬT TƯ 1.076M LAN CAN THÉP

| Ký hiệu | Loại thép | Dài (mm) | Số thanh | Tổng dài (m) |
|---------|------------|----------|----------|--------------|
| N1 | ○ 76x3.0mm | 900 | 1 | 0.90 |
| N2 | ○ 76x3.0mm | 1076 | 1 | 1.076 |
| N3 | ○ 42x2.3mm | 1010 | 2 | 2.02 |

GHI CHÚ:
1. Kích thước bản vẽ ghi bằng mm
2. Lan can bằng ống thép mạ kẽm.
3. Lan can liên kết với nhau và với bản mã bằng phương pháp hàn.



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------------|-------------------|
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG KIỂM TRA CHẤT LƯỢNG CÔNG TRÌNH

CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN NGỌC LONG

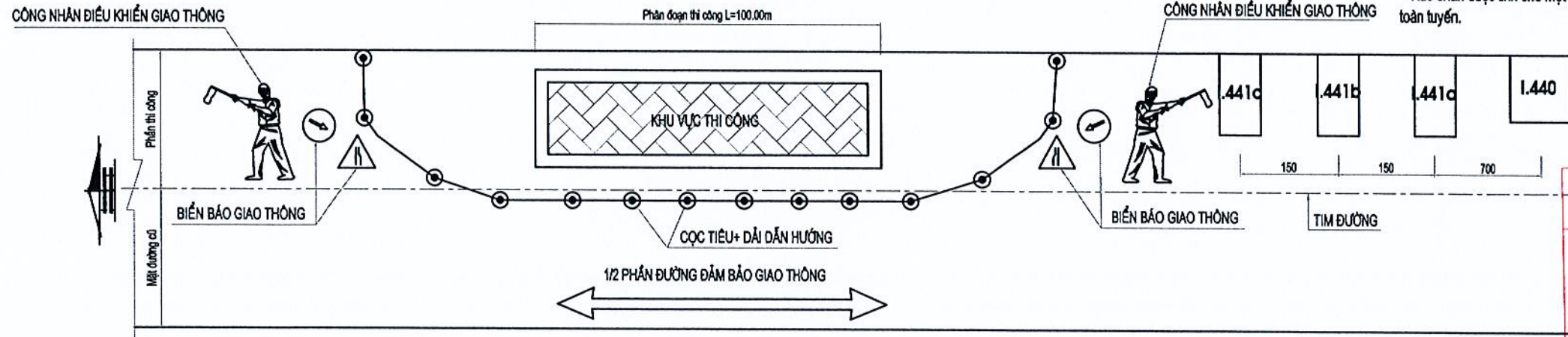
TÊN BẢN VẼ: **ĐIỂN HÌNH LAN CAN**

NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV: TK: 02

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K 1/20

TỔ CHỨC ĐẢM BẢO GIAO THÔNG CÁC HẠNG MỤC NỀN, MẶT ĐƯỜNG

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC ĐẢM BẢO GIAO THÔNG



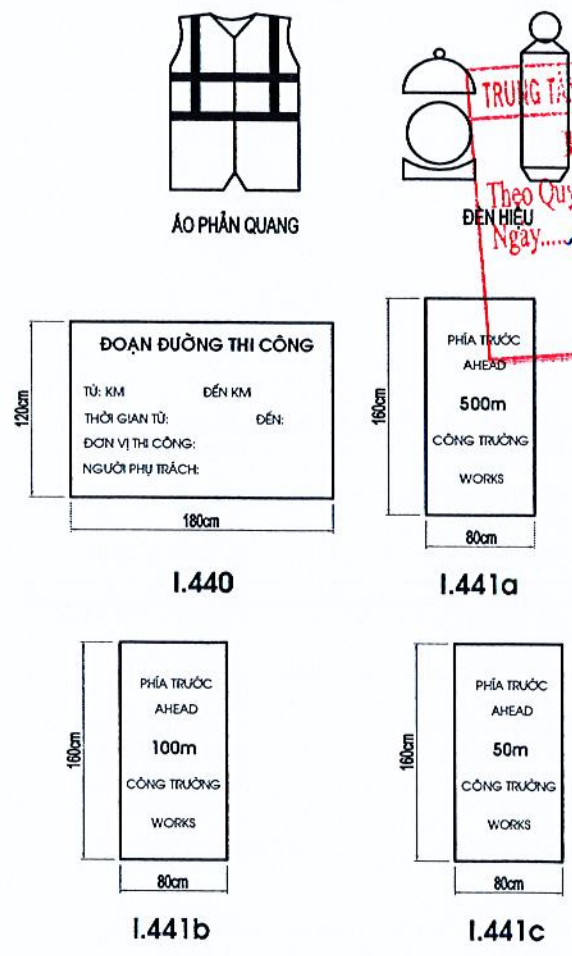
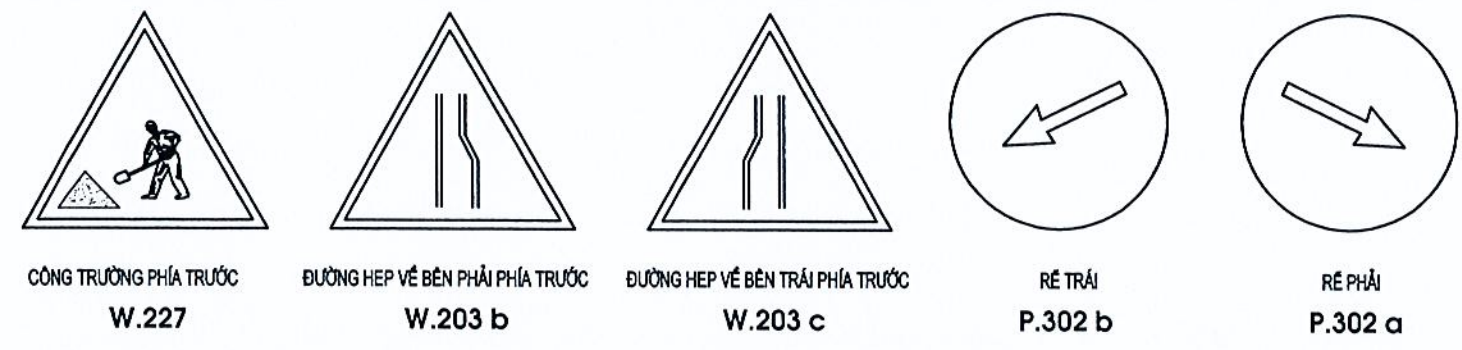
GHI CHÚ:

- Bố trí rào chắn đảm bảo an toàn trong quá trình thi công.
- Rào chắn áp dụng tại các vị trí thi công nền mặt đường, các hạng mục không gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông.
- Rào chắn được tính cho một phần đoạn thi công, sau đó luân chuyển trên toàn tuyến.

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHƯỜNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 26 / KCA - KTĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

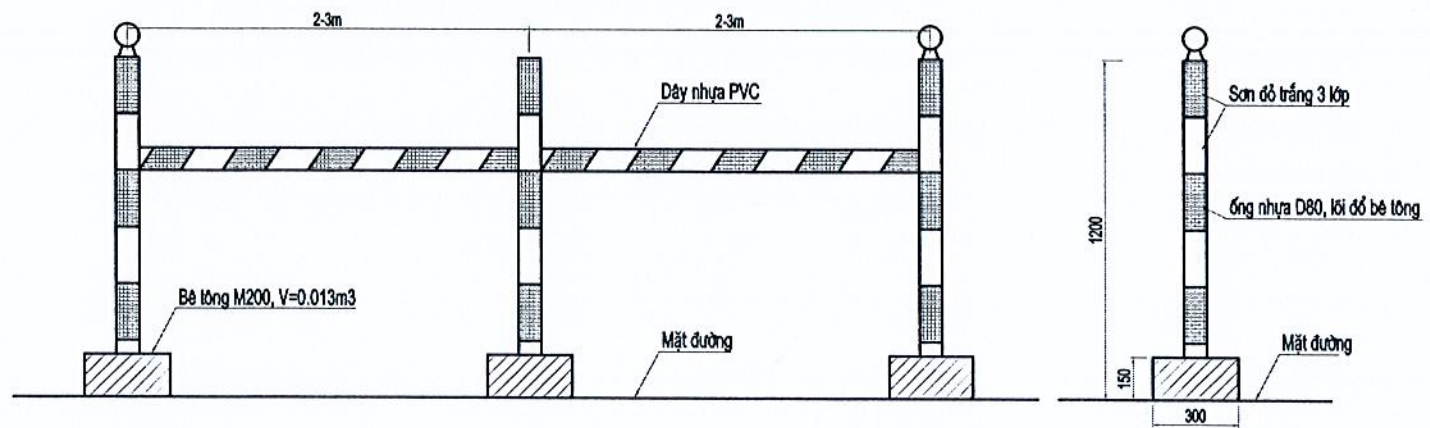
THIẾT BỊ - BIỂN BÁO ĐẢM BẢO GIAO THÔNG



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 6.93 / QĐ - UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên
Dương Đức Lâm

RÀO CHẮN BẰNG CỌC TIÊU+ DẢI DẪN HƯỚNG



| | | | | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, CHÍNH TRANG MẢNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG BẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ | CHỨC DANH CHỦ TRÌ ĐIỆN | HỌ VÀ TÊN NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | CHỮ KÝ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH NGUYỄN NGỌC LONG | TÊN BẢN VẼ: TỔ CHỨC ĐẢM BẢO THI CÔNG DỪNG CHO NÉN MẶT ĐƯỜNG |
| | | CHỦ TRÌ GIAO THÔNG CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN TIẾN THÀNH NGUYỄN THÁI SƠN | | |

PHẦN: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lân

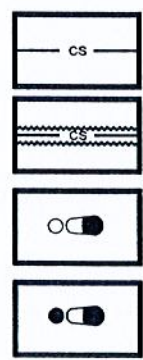
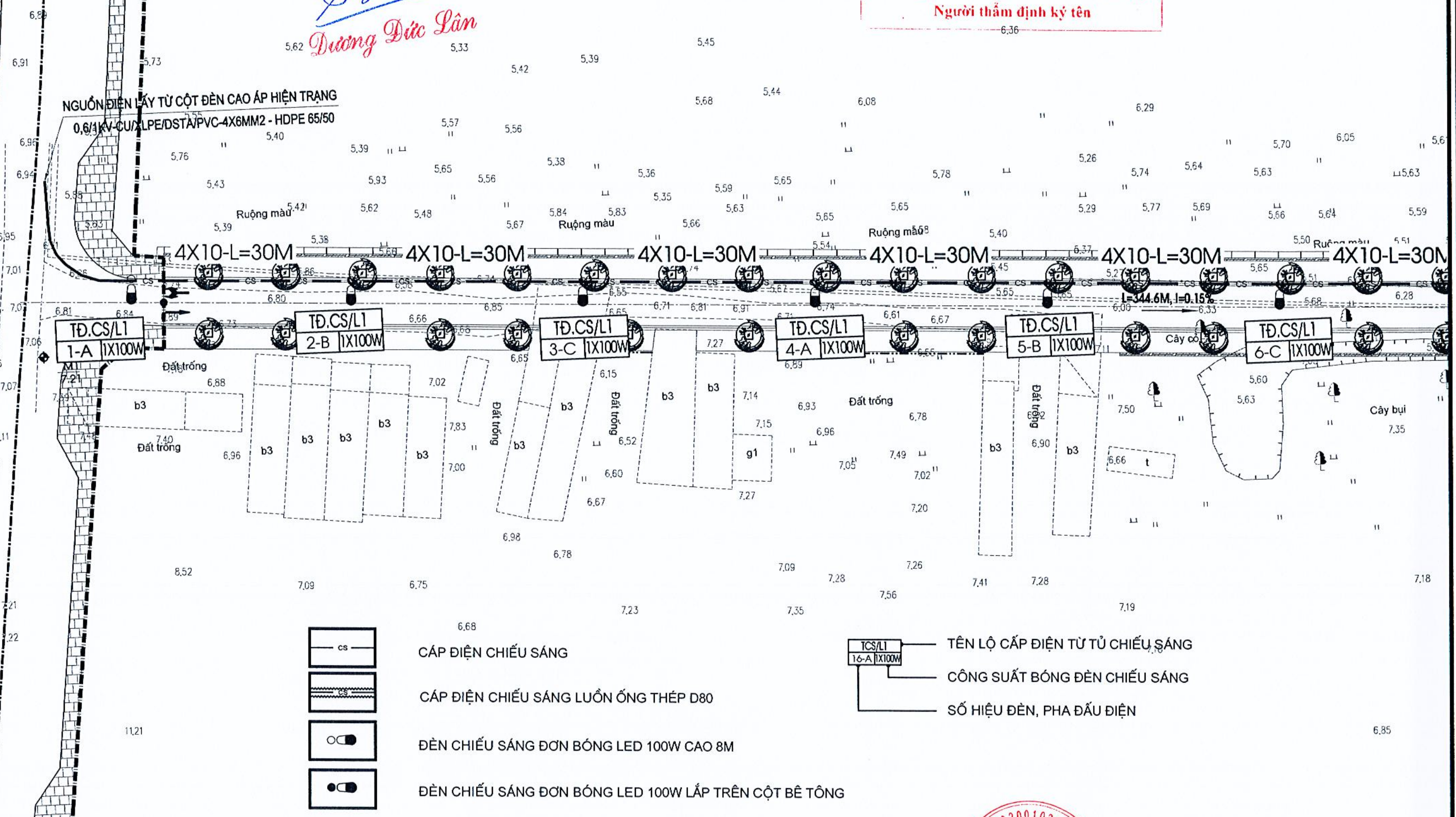
BÌNH ĐỒ HOÀN THIÊN
 (TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KĐ-KT/PT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

ĐẦU TUYẾN ←

→ CỐI TUYẾN

NGUỒN ĐIỆN LẤY TỪ CỘT ĐÈN CAO ÁP HIỆN TRẠNG
 0,6/1KV-CU/LPE/DSTA/PVC-4X6MM² - HDPE 65/50



CS — CÁP ĐIỆN CHIẾU SÁNG
 CS — CÁP ĐIỆN CHIẾU SÁNG LUỒN ỐNG THÉP D80
 ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƠN BÓNG LED 100W CAO 8M
 ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƠN BÓNG LED 100W LẮP TRÊN CỘT BÊ TÔNG

TCS/L1
 1-A 1X100W — TÊN LỘ CÁP ĐIỆN TỬ TỦ CHIẾU SÁNG
 — CÔNG SUẤT BÓNG ĐÈN CHIẾU SÁNG
 — SỐ HIỆU ĐÈN, PHA ĐẦU ĐIỆN



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỦ KÝ
 CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CÁP ĐIỆN CHIẾU SÁNG 1.1
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: CB-CS-02
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 1/500

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND

Ngày: 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên

Lương Đức Lân

BÌNH ĐỒ HOÀN THIÊN

(TỶ LỆ 1/500)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

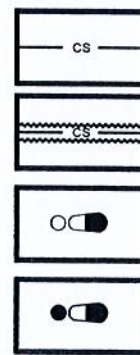
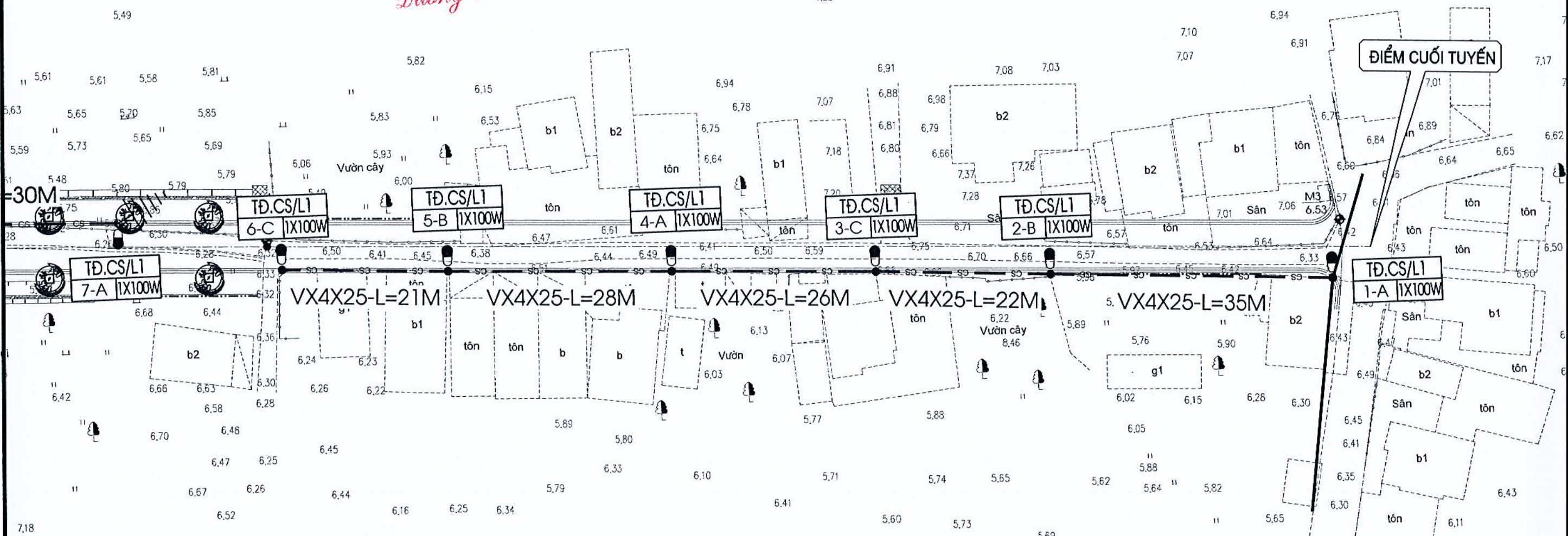
Theo Văn bản số: 3.6 / KQ-KT-ĐT

Ngày: 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

← ĐẦU TUYẾN

CUỐI TUYẾN →



- CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG
- CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG LUỒNG ỐNG THÉP D80
- ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƠN BÓNG LED 100W CAO 8M
- ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƠN BÓNG LED 100W LẮP TRÊN CỘT BÊ TÔNG

- TCS/L1 TÊN LỘ CẤP ĐIỆN TỪ TỦ CHIẾU SÁNG
- 16-A 1X100W CÔNG SUẤT BÓNG ĐÈN CHIẾU SÁNG
- SỐ HIỆU ĐÈN, PHA ĐẦU ĐIỆN



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ BƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỦ KÝ:

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG 1.2

NĂM HT: 2026

KỶ HIỆU BV: CB-CS-03

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

1/500

DANH MỤC BẢN VẼ

| T.T | SỐ BẢN VẼ | TÊN BẢN VẼ | NGÀY PHÁT HÀNH | KHỔ BẢN VẼ |
|-----|-----------|----------------------------------------|----------------|------------|
| 1 | CĐ-DM.01 | DANH MỤC BẢN VẼ | 2026 | KHỔ A3 |
| 2 | CĐ-CS-01 | SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHIẾU SÁNG | 2026 | KHỔ A3 |
| 3 | CĐ-CS-02 | MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG 1.1 | 2026 | KHỔ A0 |
| 4 | CĐ-CS-03 | MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN CHIẾU SÁNG 1.2 | 2026 | KHỔ A3 |
| 5 | CĐ-CS-04 | CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG 8M CẢN ĐƠN | 2026 | KHỔ A3 |
| 6 | CĐ-CS-05 | CHI TIẾT MÓNG CỘT ĐÈN 8M | 2026 | KHỔ A3 |
| 7 | CĐ-CS-06 | CHI TIẾT RÃNH CẤP CHIẾU SÁNG 1 | 2026 | KHỔ A3 |
| 8 | CĐ-CS-07 | CHI TIẾT RÃNH CẤP CHIẾU SÁNG 2 | 2026 | KHỔ A3 |
| 9 | CĐ-CS-08 | CHI TIẾT CẢN ĐÈN ĐƠN LẬP TRÊN CỘT BTLT | 2026 | KHỔ A3 |
| 10 | CĐ-CS-09 | BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ PHẦN ĐI NGẦM | 2026 | KHỔ A3 |
| 11 | CĐ-CS-10 | BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ PHẦN ĐI NỘI | 2026 | KHỔ A3 |

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...36.../kq-ktrht-đt
 Ngày...06...tháng...3...năm 2026...
 Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số...693.../QĐ-UBND
 Ngày...12...tháng...3...năm 2026...
 Ký tên

Dương Đức Lâm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG HẰNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỨC DANH
CHỦ TRÌ
NGUYỄN NGỌC LONG
 (Seal: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH)

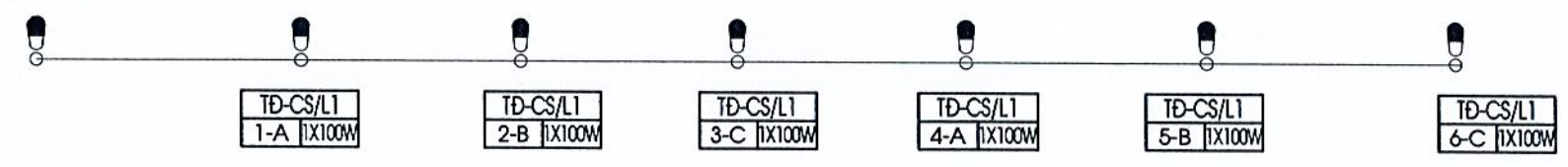
TÊN BẢN VẼ:
DANH MỤC BẢN VẼ
 NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV: CĐ-DM.01
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

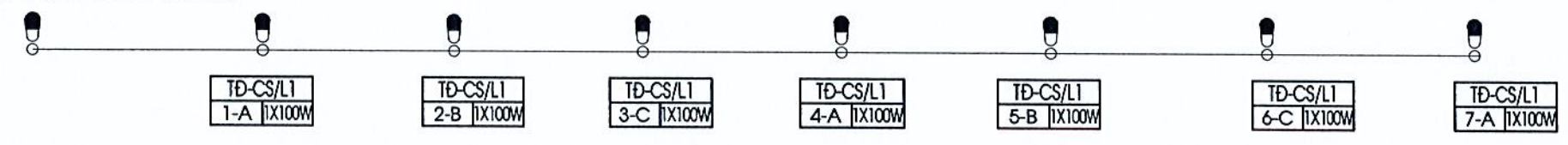
Dương Đức Lân
 Dương Đức Lân





UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KB-CTHT-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

CỘT ĐIỆN HIỆN TRẠNG CÓ SẴN
 0,6/1KV-VX4X25MM2 ĐI TRÊN KHÔNG




CỘT ĐIỆN HIỆN TRẠNG CÓ SẴN
 0,6/1KV-CU/XLPE/DSTA/PVC-4X6MM2 - HDPE65/50



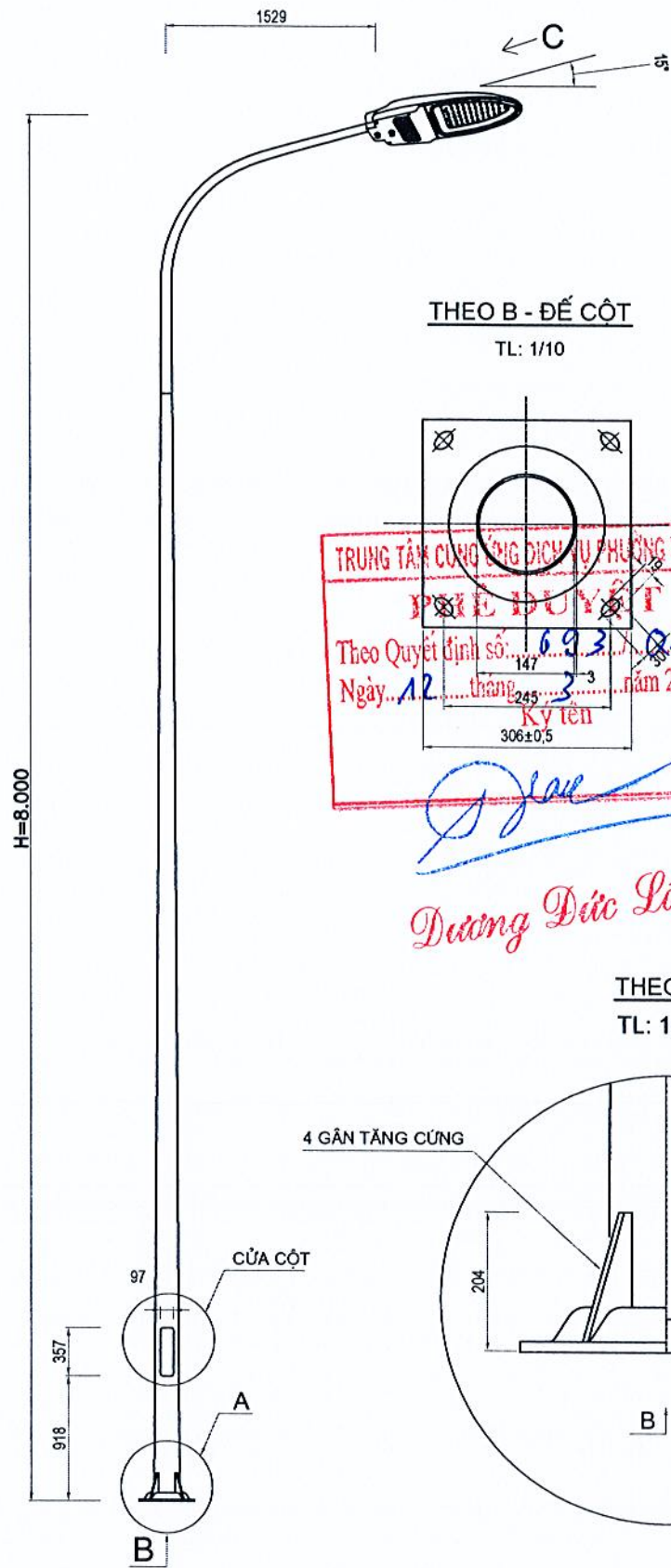
-  ĐIỂM ĐẦU CỘT ĐIỆN HIỆN TRẠNG
-  ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƠN 8M - 100W
-  ĐÈN CHIẾU SÁNG 100W GẮN CỘT BT
-  TIẾP ĐỊA LẬP LẠI



| | | | | | | | | |
|---------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|------------------|
| CHỦ ĐẦU TƯ TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ | HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO, CHÍNH TRẠNG NÂNG CẤP TUYẾN BƯỜNG TỬ BƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ | CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH 5702001028-C.T.VN | GIÁM ĐỐC  | TÊN BẢN VẼ: | | |
| | | ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | QUẢN LÝ KỸ THUẬT NGUYỄN TIẾN THÀNH | | | THIẾT KẾ NGUYỄN XUÂN CƯỜNG | CHỦ TRÌ ĐIỆN NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | NGUYỄN NGỌC LONG |
| | | | | | | | GIAI ĐOẠN: B.V.T.K | |

BẢN VẼ LẮP ĐẶT CỘT CẢN ĐƠN 8M

TL: 1/50



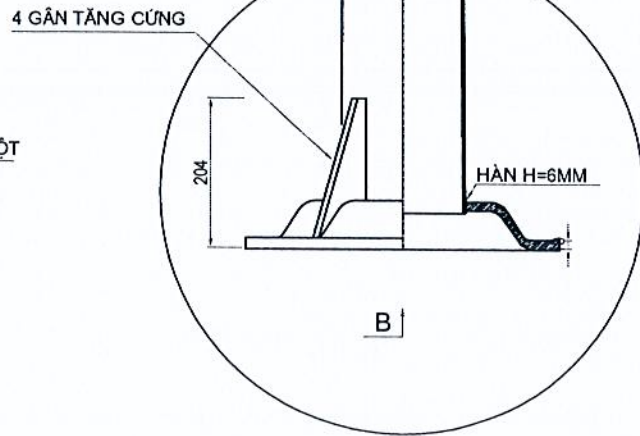
THEO B - ĐỂ CỘT

TL: 1/10



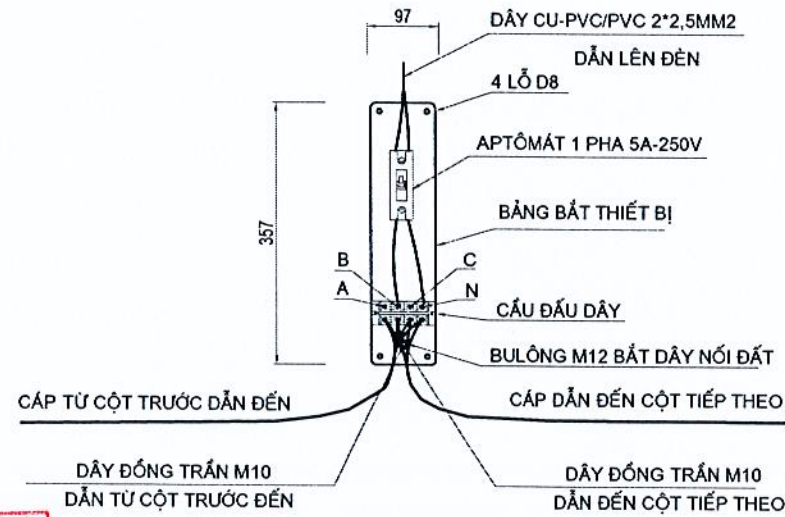
Dương Đức Lâm

THEO A
TL: 1/10

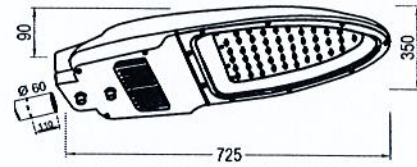


BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT

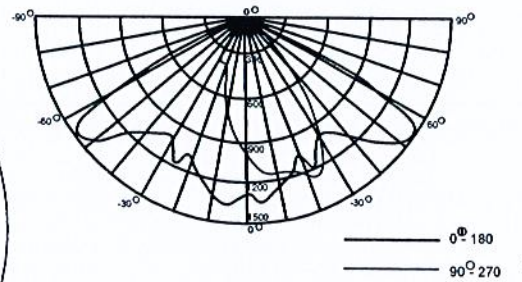
TL: 1/10



CHI TIẾT ĐÈN CHIẾU SÁNG LED 100W



BIỂU ĐỒ PHÂN BỐ ÁNH SÁNG



THEO C - ĐẦU CỘT

TL: 1/5



VẬT LIỆU 01 BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT

| TT | TÊN VẬT LIỆU | ĐƠN VỊ | SỐ LƯỢNG | GHI CHÚ |
|----|--------------------------------|--------|----------|---------|
| 1 | TẤM BẮT THIẾT BỊ CỬA CỘT | CÁI | 01 | |
| 2 | CẦU ĐẦU DÂY | CÁI | 01 | |
| 3 | APTÔMÁT 1 PHA 5A-250V | CÁI | 01 | |
| 4 | BULÔNG + ÊCU M8 | BỘ | 04 | |
| 5 | BULÔNG + ÊCU M12 + ĐẦU CỐT M12 | BỘ | 01 | |

**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ**

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 36.../KQ... KPHĐT
Ngày... 02... tháng... 3... năm 20... 26...

Người thẩm định ký tên

| TT | TÊN VẬT LIỆU | ĐƠN VỊ | SỐ LƯỢNG | GHI CHÚ |
|----|-------------------------------------------|--------|----------|---------|
| 1 | CỘT THÉP TRÒN CÔN LIẾN | BỘ | 01 | |
| 2 | CHOÁ ĐÈN CAO ÁP + BÓNG LED 100W | BỘ | 01 | |
| 3 | MÓNG CỘT + KHUNG MÓNG | BỘ | 01 | |
| 4 | DÂY LÊN ĐÈN CU-PVC/PVC 2*2,5MM2 | M | 09 | |
| 5 | BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT | CÁI | 01 | |
| 6 | ỐNG NHỰA RUỘT GÀ PVC D16 LUỐN DÂY LÊN ĐÈN | M | 10 | |

(*) TOÀN BỘ KHỐI LƯỢNG PHẦN DÂY DẪN TỪ CỬA CỘT LÊN ĐÈN VÀ ỐNG LUỐN DÂY ĐÀN HỒI, ỐNG NHỰA HDPE ĐÃ ĐƯỢC THỐNG KÊ ĐẦY ĐỦ TRÊN BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƯỢC TÍNH TOÁN THIẾT KẾ CHỊU ĐƯỢC TỐC ĐỘ GIÓ ĐẾN 52M/S (TƯƠNG ĐƯƠNG VÙNG ÁP LỰC GIÓ 175 DAN/M2).
- THIẾT KẾ VÀ CHẾ TẠO PHÙ HỢP VỚI CÁC YÊU CẦU CỦA TIÊU CHUẨN BS 5649, TR7.
- VẬT LIỆU SỬ DỤNG CHO CỘT ĐÈN PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN JIS 3101, 3106
- CỘT ĐƯỢC HÀN DỌC TỰ ĐỘNG TRONG MÔI TRƯỜNG KHÍ BẢO VỆ CO2, PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN BS 5135, AWS D1.1
- THÂN CỘT ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG THÉP TẤM DÀY 3-4MM LIÊN KẾT
- CỘT ĐƯỢC MẠ KÉM NHÚNG NÓNG, PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN BS 929, ASTM A 123. ĐỘ DÀY LỚP MẠ TỐI THIỂU 0,065MM
- KHI LẮP ĐẶT CỘT ĐƯỢC LẮP TIẾP ĐỊA AN TOÀN VÀ ĐẦU NỐI VỚI TRUNG TÍNH NGUỒN
- KÍCH THƯỚC BẢNG ĐIỆN CHỈ LÀ TƯƠNG ĐỐI. KHI THI CÔNG CÁN THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ
- SAI LỆCH KHOẢNG CÁCH CÁC CẤP MẶT ĐỐI DIỆN THÂN CỘT ±3%
- SAI LỆCH ĐỘ THẲNG CỘT ±0,5%
- SAI LỆCH GÓC XOẺ ĐƯỜNG SINH 1/3m
- SAI LỆCH CHIỀU CAO ĐẶT ĐÈN ±1,2%
- NẮP CỬA CỘT ĐƯỢC MÀI NHẪN, KHI LẮP ĐẶT ĐẢM BẢO KHE HỖ ĐỀU < 1,5MM
- VẬT LIỆU CỘT PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN JIS G3101 SS400 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CHỨC DANH |
|------------------|-------------------|--------------------|-----------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | TRƯỞNG TIỀN KIẾN TRÚC |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG | <i>[Signature]</i> | HẠ TẦNG TÂM THÀNH |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | PHƯỜNG YÊN TỬ |

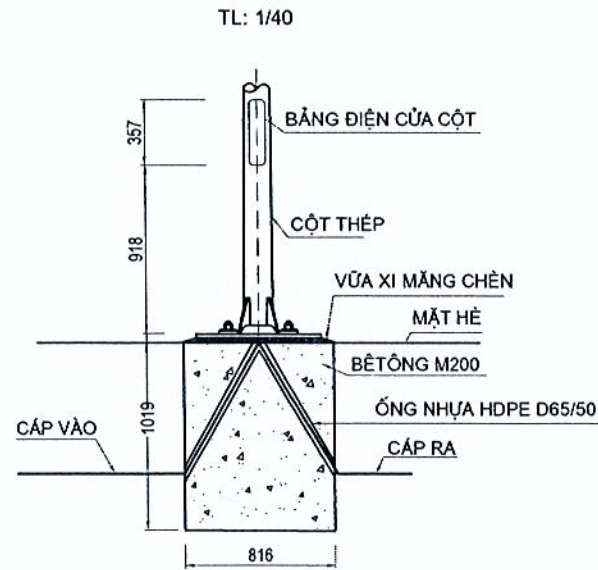
CHỦ TRÌ ĐIỆN
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG 8M CẢN ĐƠN

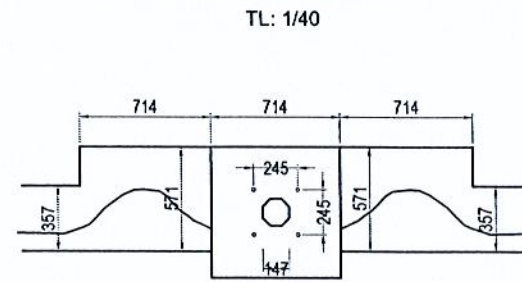
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: CD-CS-04

GAİ ĐOẠN: B.V.T.K

LUỒN CÁP MÓNG CỘT

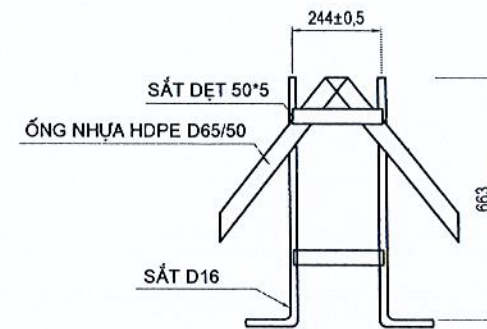
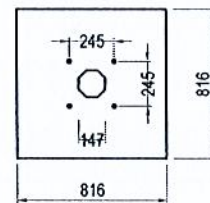
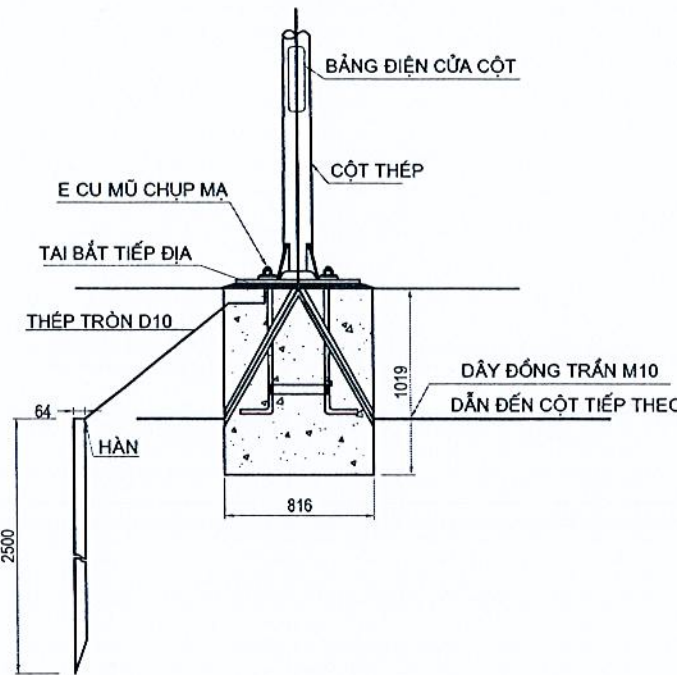
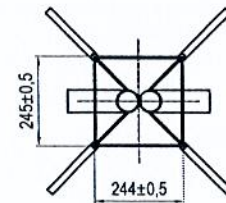


DỰ TRỮ CÁP TẠI MÓNG CỘT



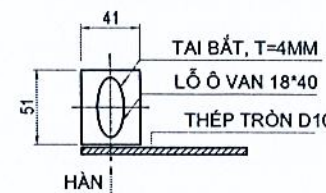
CÁC CHI TIẾT KHUNG MÓNG CỘT

TL: 1/20



TAI BẮT TIẾP ĐỊA

TL: 1/5



VẬT TƯ CHÍNH MÓNG CỘT THÉP 8M

| TT | TÊN VẬT TƯ | ĐƠN VỊ | QUY CÁCH | SỐ LƯỢNG |
|----|-----------------------------------|--------|--------------------|----------|
| 1 | KHUNG MÓNG M16*240*240*650 | BỘ | M16*240*240*650 | 01 |
| 2 | CỌC TIẾP ĐỊA | BỘ | L63*63*6, L=2500MM | 01 |
| 3 | DÂY TIẾP ĐỊA, THÉP TRÒN D10 | M | D10 | 3,4 |
| 4 | TAI BẮT TIẾP ĐỊA, SẮT DẸT DÀY 4MM | CÁI | 40*50 | 01 |
| 5 | BÊ TÔNG M200, ĐÁ 2X4CM | M3 | 0,8*0,8*1,0 | 0,64 |

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lâm

VẬT TƯ CHÍNH KHUNG MÓNG CỘT 8M

| TT | TÊN VẬT TƯ | ĐƠN VỊ | QUY CÁCH | SỐ LƯỢNG |
|----|----------------------|--------|-------------|----------|
| 1 | BULÔNG M16*650 | CÁI | M16*650 | 04 |
| 2 | SẮT DẸT 50*5 | CÁI | 50*5*300 | 08 |
| 3 | ỐNG NHỰA HDPE D65/50 | M | HDPE D65/50 | 2,4 |

(*) TOÀN BỘ KHỐI LƯỢNG PHẦN DÂY DẪN TỪ CỬA CỘT LÊN ĐÈN VÀ ỐNG LUỒN DÂY ĐÀN HỒI, ỐNG NHỰA HDPE ĐÃ ĐƯỢC THỐNG KÊ ĐẦY ĐỦ TRÊN BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / V.B. / KTMT-ĐT
 Ngày: 09 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

GHI CHÚ

- THÂN CỘT ĐƯỢC NỐI TRỰC TIẾP VỚI TRUNG TÍNH NGUỒN LIÊN KẾT GIỮA CÁC CỘT DÙNG DÂY ĐÓNG TRẮN M10 CHỖN TRỰC TIẾP TRONG RANH CÁP, TRỊ SỐ ĐIỆN TRỞ CHO TỪNG VỊ TRÍ R<=10 ÔM VÀ TRỊ SỐ ĐIỆN TRỞ CHO TOÀN CẤP CÓ R<=4 ÔM. NẾU KHÔNG ĐẠT TRỊ SỐ PHẢI ĐÓNG BỔ XUNG THÊM CỌC
- TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT CỦA TIẾP ĐỊA ĐƯỢC MẠ KÉM NHƯNG NÓNG
- ĐỘ DÀI CÁP LUỒN CỬA CỘT BẰNG 2,5M; CÁP DỰ TRỮ TẠI MÓNG CỘT MỖI ĐẦU LÀ 0,5M
- HỆ SỐ DÀI CÁP NGẤM NHÂN 1,015
- KHỐI LƯỢNG DÂY ĐÓNG M10 BẰNG VỚI KHỐI LƯỢNG CÁP NGUỒN CẤP ĐÈN CHIẾU SÁNG
- KÍCH THƯỚC TRONG BẢN VẼ LÀ MM



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÁN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỨC DANH
 QUẢN LÝ KỸ THUẬT: NGUYỄN TIẾN THÀNH
 THIẾT KẾ: NGUYỄN XUÂN CƯỜNG
 CHỦ TRÌ ĐIỆN: NGUYỄN ĐỨC CHÍNH

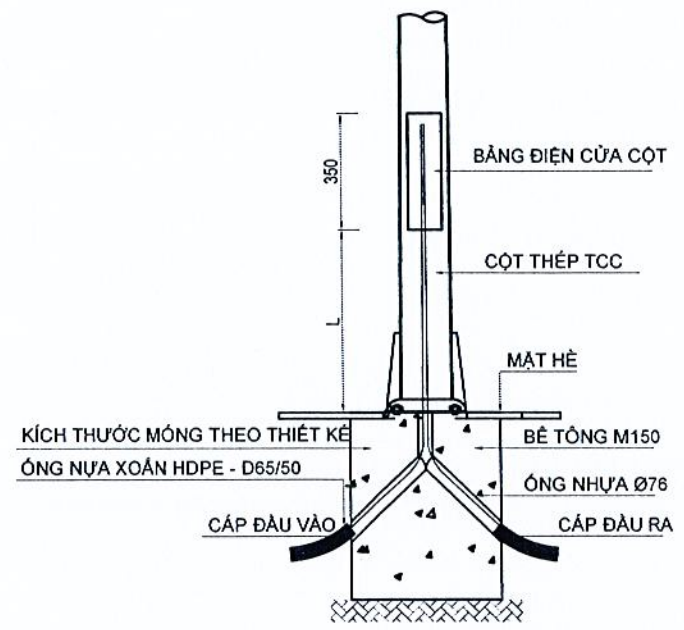
CHỖ KÝ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT MÓNG CỘT ĐÈN 8M
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: CD-CS-05
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

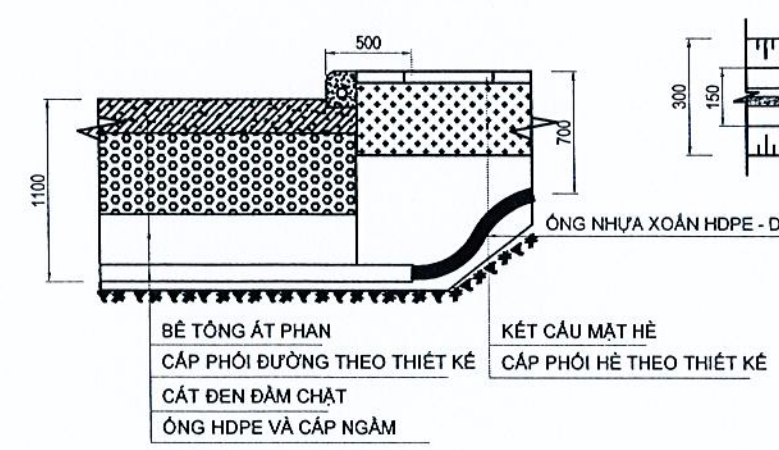
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36/KQ-UBND
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

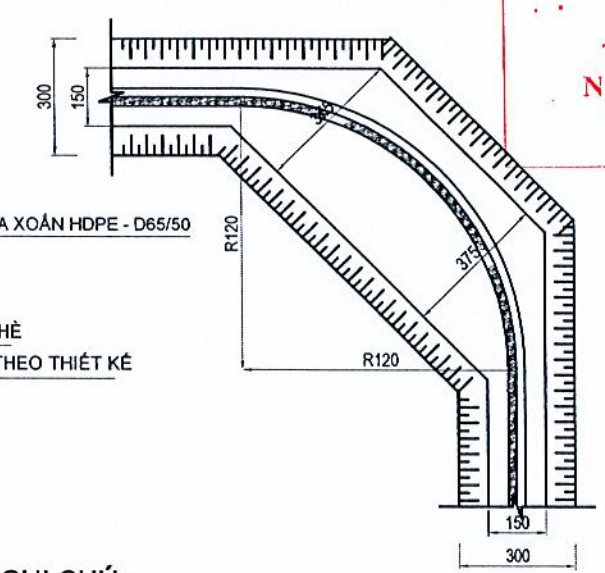
LUỒN CÁP ỚNG CỘT



MẶT CẮT DỌC RÃNH CÁP



CÁP RỂ NGOẶT 90°



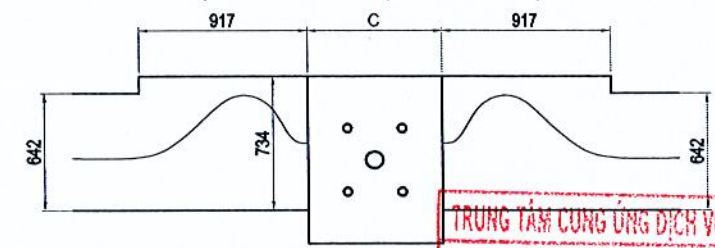
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU
CHO 1M DÀI MƯƠNG CÁP CHIẾU SÁNG

| HẠNG MỤC | RÃNH CÁP QUA ĐƯỜNG | | RÃNH CÁP TRÊN VÍA HÈ | |
|-----------------------------|--------------------|----------|----------------------|----------|
| | ĐƠN VỊ | SỐ LƯỢNG | ĐƠN VỊ | SỐ LƯỢNG |
| LƯỚI BẢO HIỆU CÁP RỘNG 0,5M | M | 01 | M | 01 |
| GẠCH CHỈ | VIÊN | 09 | VIÊN | 09 |
| CÁT ĐEN | M3 | 0,105 | M3 | 0,105 |
| DÂY TIẾP ĐỊA M10 | M | 01 | M | 01 |
| KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO | M3 | 0,45 | M3 | 0,28 |
| KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐẬP | M3 | 0,345 | M3 | 0,175 |

GHI CHÚ :

- KHI ĐI TRÊN HÈ CÁP ĐƯỢC LUỒN TRONG ỚNG NHỰA XOẮN BẢO HỘ D34 VÀ CHƠN NGẦM Ở ĐỘ SÂU 0.7M SO VỚI MẶT HÈ
- CÁP DỰ TRỮ TẠI MỖI CỘT MỖI ĐẦU BẢNG 0.5M
- TẠI VỊ TRÍ CỘT CÓ TIẾP ĐỊA LẬP LẠI - NÓI DÂY TRUNG TÍNH RA THÂN CỘT (VỊ TRÍ BẮT TIẾP ĐỊA)
- ĐIỆN TRỞ TIẾP ĐỊA LẬP LẠI ĐẤT PHẢI NHỎ HƠN 4 OHM ĐO KIỂM TRA TRƯỚC KHI NGHIỆM THU.
- NẾU KHÔNG ĐẠT PHẢI BẢO ĐƠN VỊ TƯ VẤN ĐỀ ĐƯA RA GIẢI PHÁP XỬ LÝ

DỰ TRỮ CÁP TẠI MÓNG CỘT

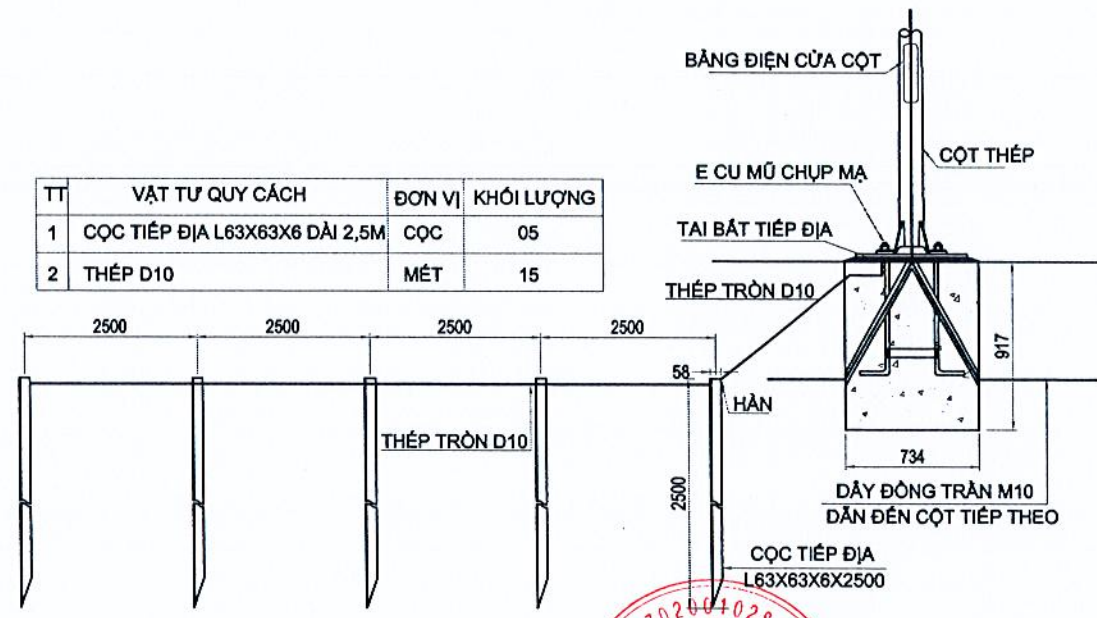


TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lâm

CHI TIẾT TIẾP ĐỊA LẬP LẠI



| TT | VẬT TƯ QUY CÁCH | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG |
|----|--------------------------------|--------|------------|
| 1 | CỘT TIẾP ĐỊA L63X63X6 DÀI 2,5M | CỘT | 05 |
| 2 | THÉP D10 | MÉT | 15 |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG HẰNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÁN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỨC DANH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: NGUYỄN TIẾN THÀNH

THIẾT KẾ: NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

CHỦ TRỊ ĐIỆN: NGUYỄN ĐỨC CHÍNH

HỌ VÀ TÊN

CHỦ KÝ: NGUYỄN NGỌC LONG

CÔNG TY: TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC: NGUYỄN NGỌC LONG

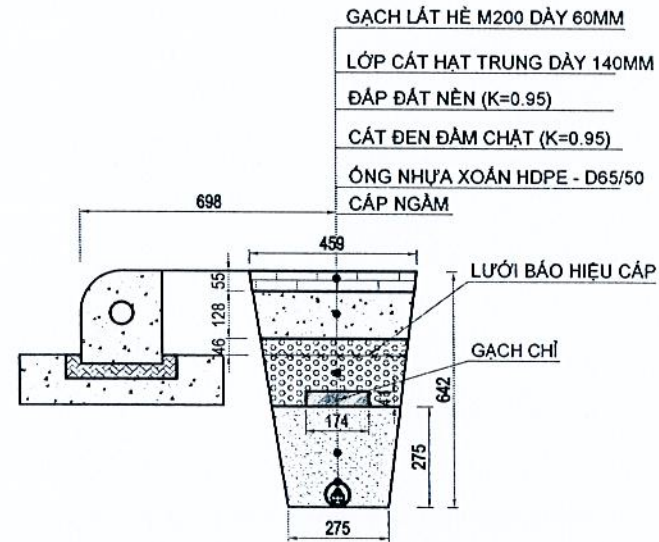
TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT RÃNH CÁP CHIẾU SÁNG 1

NĂM HT: 2026

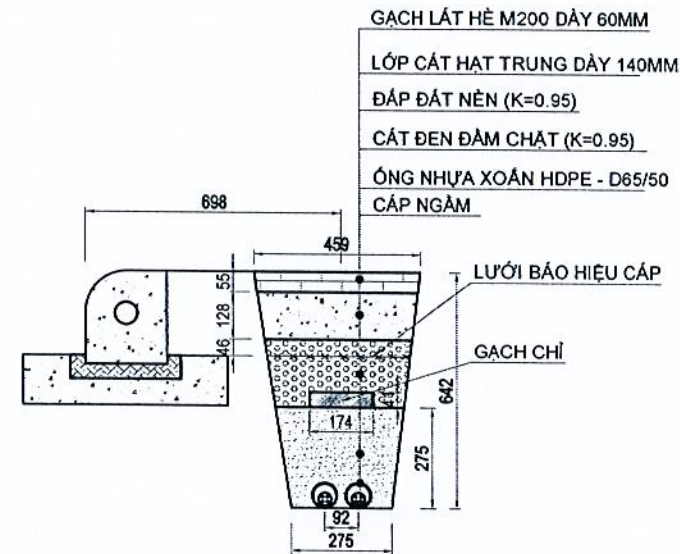
KỶ HIỆU BV: CD-CS-06

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

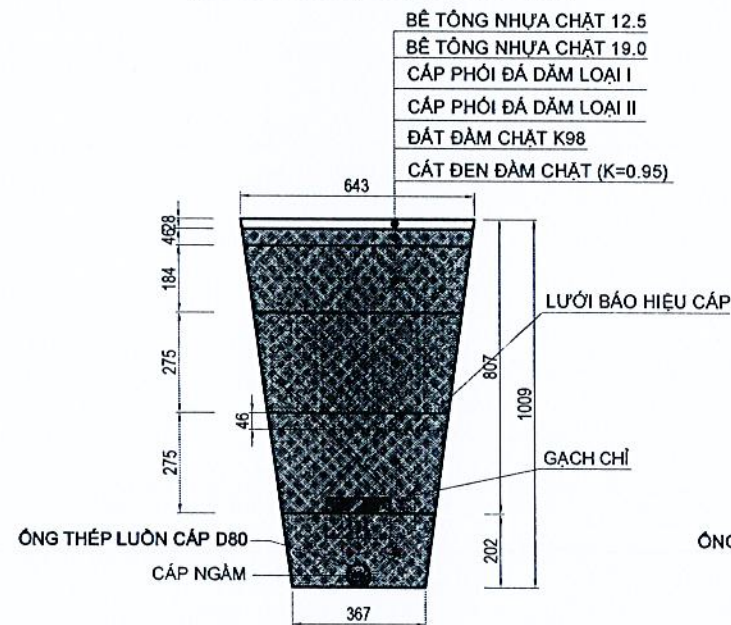
RÃNH 01 CẤP TRÊN HỀ



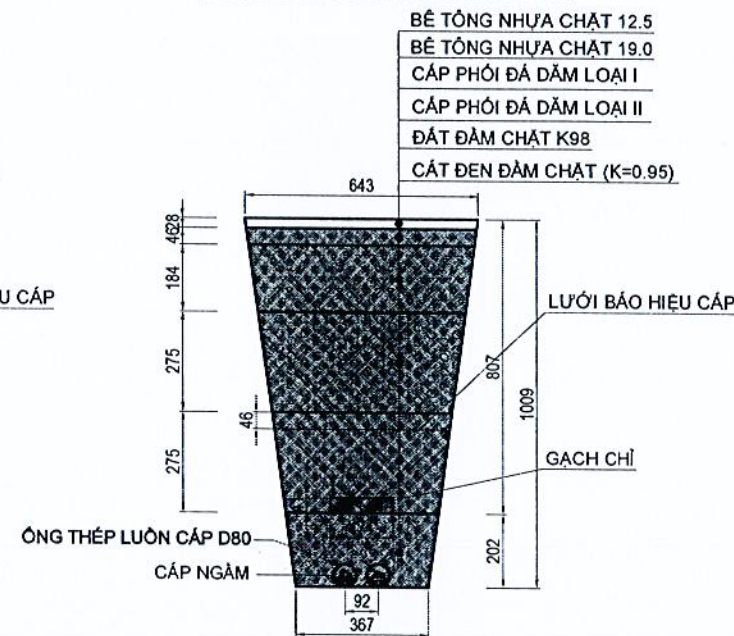
RÃNH 02 CẤP TRÊN HỀ



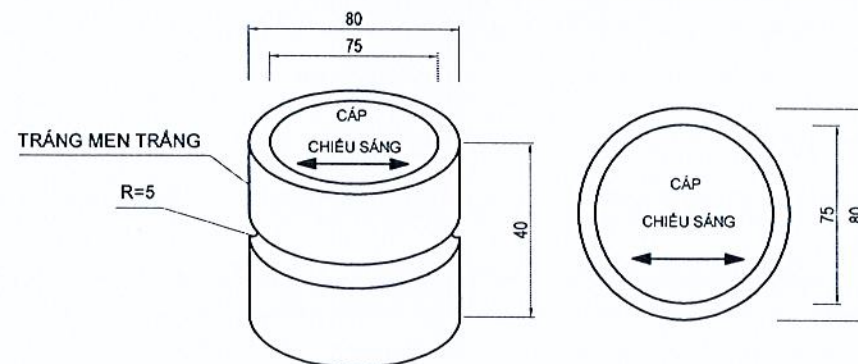
RÃNH 01 CẤP QUA ĐƯỜNG



RÃNH 02 CẤP QUA ĐƯỜNG



CHI TIẾT MỐC BẢO HIỆU CẤP (BẢNG SỬ)



GHI CHÚ:

- VIÊN XUNG QUANH NÉT 1MM
- CỠ CHỮ 35BOLT (THEO PHÒNG CHỮ VNARIAL)
- ĐƯỜNG VIÊN, MŨI TÊN VÀ CÁC CHỮ NÀY ĐỀU MÀU XANH TÍM VÀ CHÌM 2MM
- PHẦN RỘNG BÊN TRONG CỦA MỐC BẢO HIỆU CẤP ĐƯỢC ĐIỀN ĐẦY BẰNG XIMĂNG CÁT
- KHOẢNG CÁCH LẤP GIỮA 02 MỐC BẢO HIỆU CẤP LÀ 30M

**UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ**
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36 / KQ-KTHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Trương Đức Lân



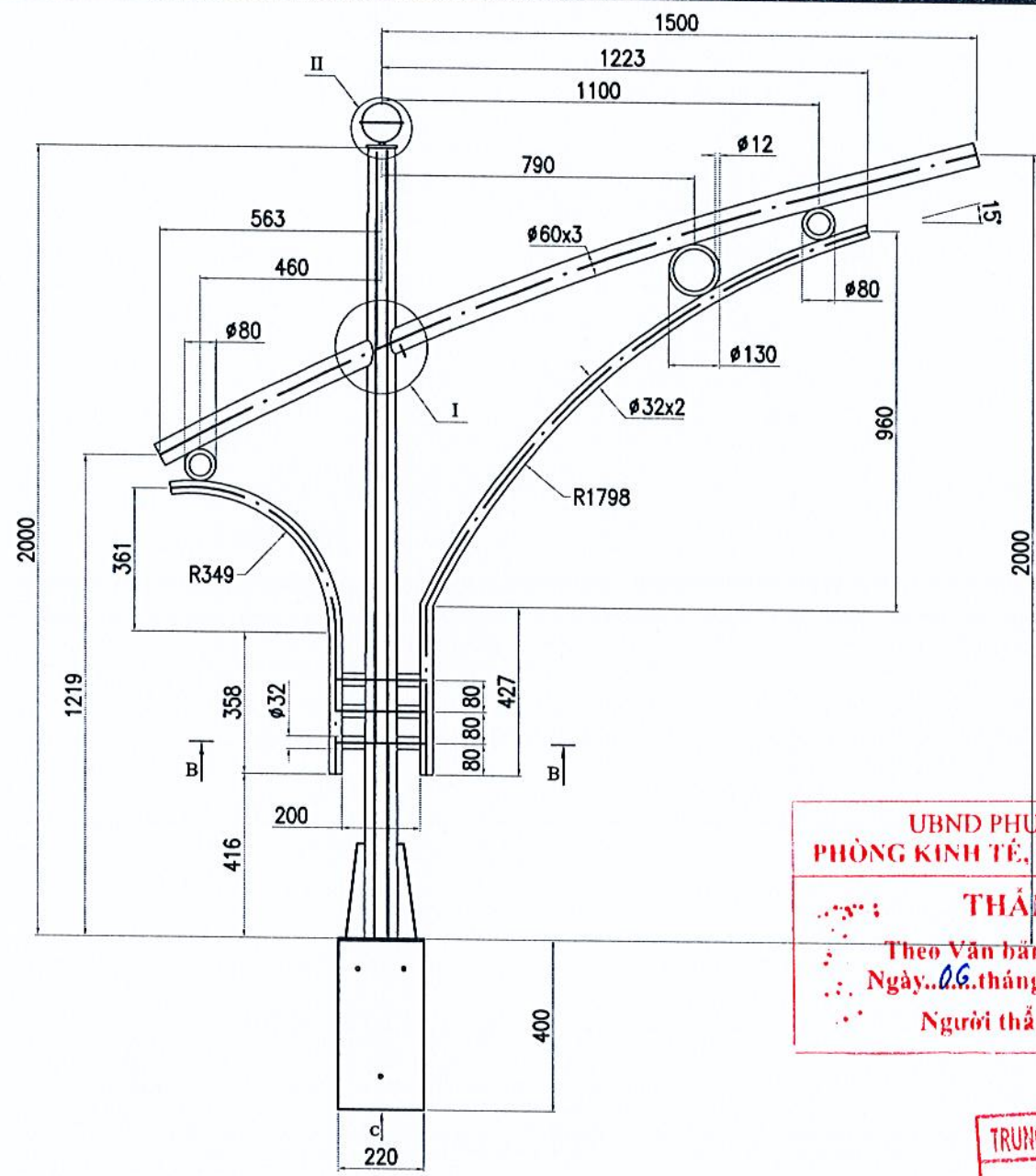
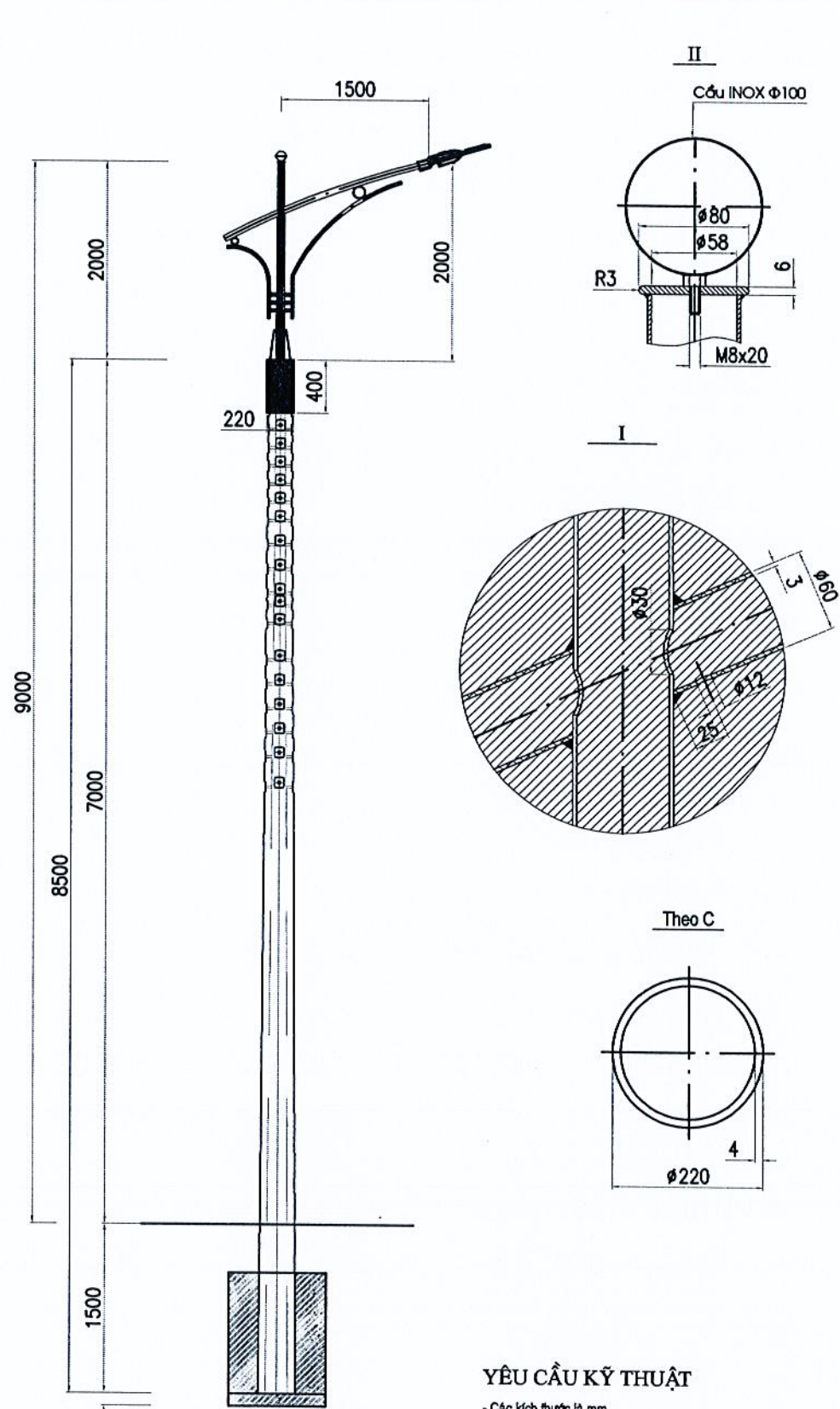
CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG MÀNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÁN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | | | | |
|------------------|-------------------|--------------------|-------------------|--------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CÔNG TY | GIÁM ĐỐC |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | THÀNH XÂY DỰNG | <i>[Signature]</i> |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG | <i>[Signature]</i> | TRUYỀN KIẾN TRÚC | |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | HẠ TẦNG TÂM THÀNH | |

CHỮ KÝ: *[Signature]*
CÔNG TY: THÀNH XÂY DỰNG
TRUYỀN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
CHỦ TRÌ ĐIỆN: NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT RÃNH CẤP CHIẾU SÁNG 2
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: **CĐ-CS-07**
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K



UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36.../KA-CTHT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2016...
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 5 năm 2016...
Ký tên

Dương Đức Lâm

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Các kích thước là mm
- Sai lệch góc uốn cần ± 2°
- Sai lệch độ thẳng ống cần ± 0.5%
- Vật liệu cột phù hợp tiêu chuẩn: JIS G3101 SS400 hoặc tương đương
- Toàn bộ cần đèn được mạ kẽm nhúng nóng phù hợp tiêu chuẩn ASTM A123
- Áp lực gió tính toán: 125 kg/m² tương đương vận tốc gió = 160 km/h = 45 m/s



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CÔNG TY
CHỦ KỸ THUẬT XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
HẠ TẦNG KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT CẦN ĐÈN ĐƠN LẮP TRÊN CỘT BTLT

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: CD-CS-08

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36 / 100 - KPH-TĐ
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG CHIẾU SÁNG

| STT | VẬT LIỆU | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG |
|-----|--------------------------------------------------------|--------|------------|
| 1 | CỘT THÉP TRÒN CÔN LIỀN CẦN CAO 8M | CÁI | 7 |
| 2 | MÓNG CỘT ĐÈN 8M | CÁI | 7 |
| 3 | BÓNG ĐÈN CAO ÁP 100W | BỘ | 7 |
| 4 | CÁP CU/XLPE/DSTA/PVC 4X6MM ² | M | 200 |
| 5 | CÁP CU/XLPE/PVC 2X2.5MM ² | M | 63 |
| 6 | DÂY TIẾP ĐỊA LIÊN HOÀN THÉP TRÒN MẠ KẼM NHÚNG NÓNG D10 | M | 200 |
| 7 | ỐNG LUỒN CÁP HDPE D65/50 | M | 200 |
| 8 | TIẾP ĐỊA LẬP LẠI | CÁI | 1 |
| 9 | CỌC TIẾP ĐỊA THÉP L63X63X6, DÀI 2.5M | CÁI | 12 |
| 10 | ỐNG THÉP QUA ĐƯỜNG D80 | M | 12 |
| 11 | RÃNH CÁP CHIẾU SÁNG | M | 188 |

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên

Dương Đức Lâm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ BƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỨC DANH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

THIẾT KẾ

CHỦ TRÌ ĐIỆN

HỌ VÀ TÊN

NGUYỄN TIẾN THÀNH

NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

NGUYỄN ĐỨC CHÍNH

CHỖ KÝ

CHỖ KÝ

CHỖ KÝ

CHỖ KÝ

GIÁM ĐỐC

CHỖ KÝ

CHỖ KÝ

CHỖ KÝ

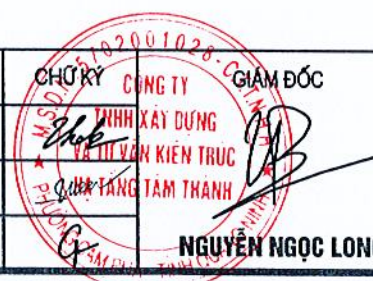
TÊN BẢN VẼ:

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ PHẦN ĐI NGẮM

NĂM HT: 2026

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

KÝ HIỆU BV: CD-CS-09



UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36/KQ-KT/HĐĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

BẢNG LIỆT KÊ THIẾT BỊ - VẬT LIỆU PHẦN CHIẾU SÁNG

Dự án: ...

| Mã hiệu | Thiết bị - vật liệu | Đơn vị tính | SỐ LƯỢNG | | Ghi chú |
|----------------------|-----------------------------------------------------------|-------------|--------------|------------|--------------------------|
| | | | I. Từ ĐKCS 1 | Tổng | |
| I. CỘT | | | 3 | 3 | |
| NPC-I-8.5-190-5.0(M) | Cột BTLT NPC-I-8.5-190-5.0(M) | Cột | 3 | 3 | |
| II. MÓNG CỘT | | | 3 | 3 | |
| M8.5-1(M) | Móng cột đơn M8.5-1(M) | Móng | 3 | 3 | |
| III. TIẾP ĐỊA | | | 6 | 6 | |
| RC-2(M) | Tiếp địa an toàn RC-2(M) | Bộ | 5 | 5 | |
| RLL-6(M) | Tiếp địa lặp lại RLL-6(M) | Bộ | 1 | 1 | |
| V. DÂY DẪN | | | 247 | 247 | |
| ABC 4x25 | Cáp vặn xoắn 0,6/1kV-Al/XLPE-ABC 4x25 | m | 133 | 136 | Đã có hao hụt và độ võng |
| | Dây lên đèn - Cu/PVC 2x1,5mm ² | m | 30 | 30 | |
| | Dây nối tiếp địa an toàn đèn chiếu sáng Cu/PVC 1x1,5mm | m | 54 | 54 | |
| | Ống nhựa - PVC D21 | m | 30 | 30 | |
| VI. PHỤ KIỆN | | | 60 | 60 | |
| CC A25-95 | Cặp cáp nhôm 3 bu lông CC A25-95 | Cái | 4 | 4 | |
| ĐTKG+KĐ-1 | Dây đai + Khóa đai 20x0,7 (1.2m - Cột đơn) | Cái | 12 | 12 | |
| KH-CVX | Kẹp hãm cáp vặn xoắn 25-95 KH-CVX | Cái | 10 | 10 | |
| ÔC-MT | Ốp cột và móc treo D20 | Bộ | 10 | 10 | |
| GN2 | Ghíp 2 bu lông GN2 | Cái | 12 | 12 | |
| | Bộ đèn chiếu sáng đường phố bóng LED-100W | Bộ | 6 | 6 | |
| | Cần đèn + tay bắt cao 2m, vươn 1,5m - CĐ-1 | Bộ | 6 | 6 | |

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên

Dương Đức Lâm

Page 1



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ BƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

CHỨC DANH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT: NGUYỄN TIẾN THÀNH

THIẾT KẾ: NGUYỄN XUÂN CƯỜNG

CHỦ TRÌ ĐIỆN: NGUYỄN ĐỨC CHÍNH

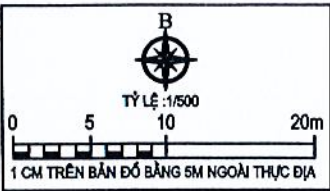
CHỮ KÝ TRƯỞNG XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ PHẦN ĐI NỔI

NĂM HT: 2026 KỶ HIỆU BV: CĐ-CS-10

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

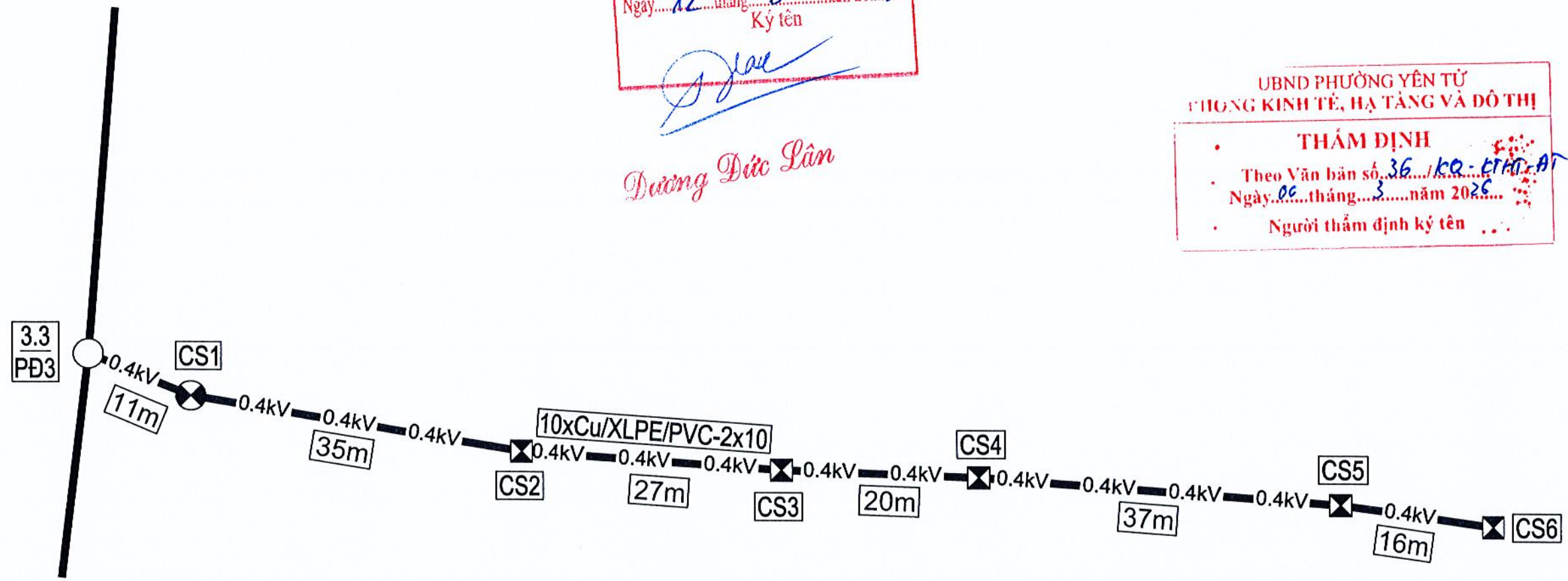


MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 0.4KV

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / Q.Đ.UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KQ-TR.HT.AT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

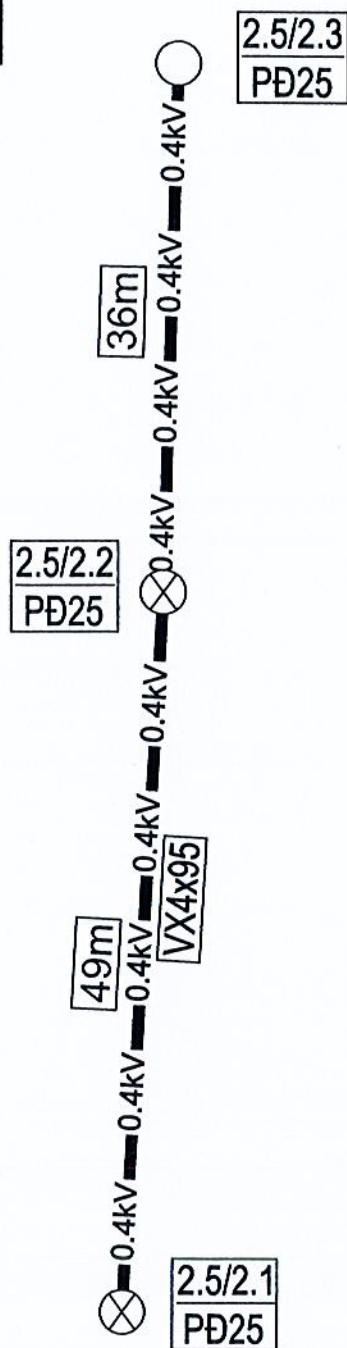
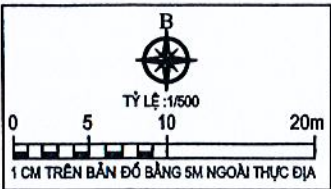


KÝ HIỆU:

| | | | |
|---|-----------------------|---------------|------------------|
| ⊗ | CỘT THÉP HIỆN TRẠNG | □ | CỘT H HIỆN TRẠNG |
| ○ | CỘT BTLT HIỆN TRẠNG | ⊗ | CỘT BTLT THU HỒI |
| ● | CỘT BTLT XÂY DỰNG MỚI | ⊗ | CỘT H THU HỒI |
| ◐ | CỘT BTLT THAY THẾ | —0.4kV—0.4kV— | ĐZ HIỆN CÓ |

| | | | | | | | |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| | CHỦ ĐẦU TƯ TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ | HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: | CHỨC DANH QUẢN LÝ KỸ THUẬT | HỌ VÀ TÊN NGUYỄN TIẾN THÀNH | | TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG TUYẾN 0.4KV HIỆN TRẠNG | |
| | ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ BƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ | THIẾT KẾ NGUYỄN XUÂN CƯỜNG | CHỦ TRÌ ĐIỆN NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | | CHỨC DANH CHỦ KÝ (NHÀ XÂY DỰNG) GIÁM ĐỐC TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH NGUYỄN NGỌC LONG | NĂM HT: 2026 |
| | | | | | | GIAI ĐOẠN: B.V.T.K | |

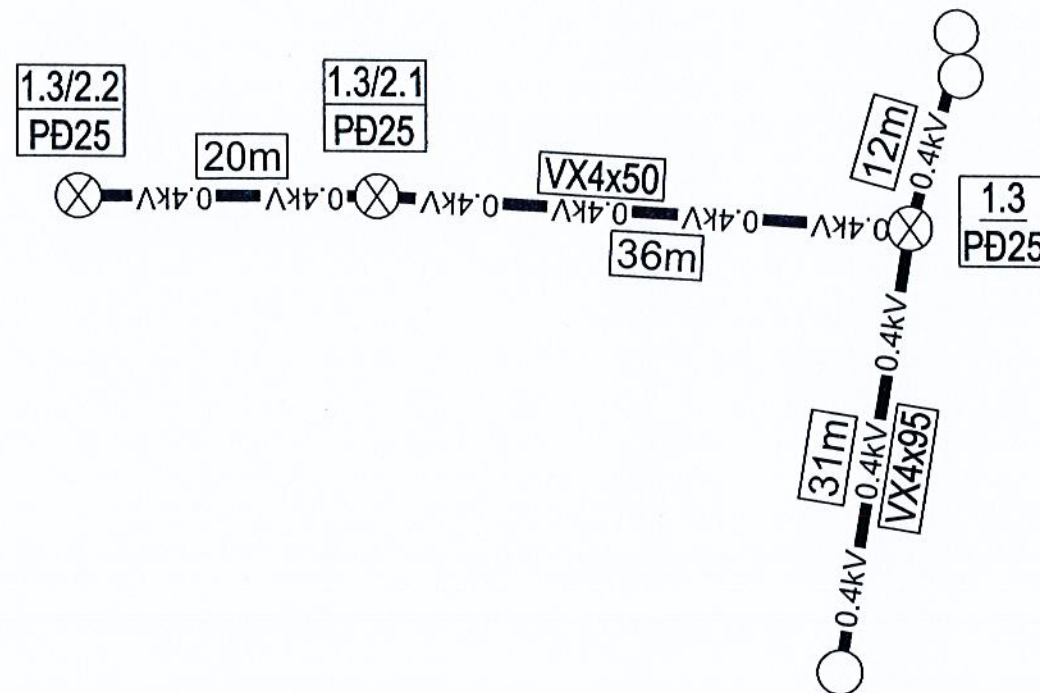
MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 0.4KV



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QA-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lân
 Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KQ-CT-HĐĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên



KÝ HIỆU:

- | | | | |
|---|-----------------------|---------------|------------------|
| ⊗ | CỘT THÉP HIỆN TRẠNG | □ | CỘT H HIỆN TRẠNG |
| ○ | CỘT BTLT HIỆN TRẠNG | ⊗ | CỘT BTLT THU HỒI |
| ● | CỘT BTLT XÂY DỰNG MỚI | ⊗ | CỘT H THU HỒI |
| ○ | CỘT BTLT THAY THẾ | —0.4KV—0.4KV— | ĐZ HIỆN CÓ |



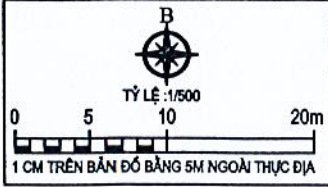
CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ BƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỦ KÝ CÔNG TY
 TNHH XÂY DỰNG
 VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TUYẾN 0.4KV HIỆN TRẠNG
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: MB-02
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

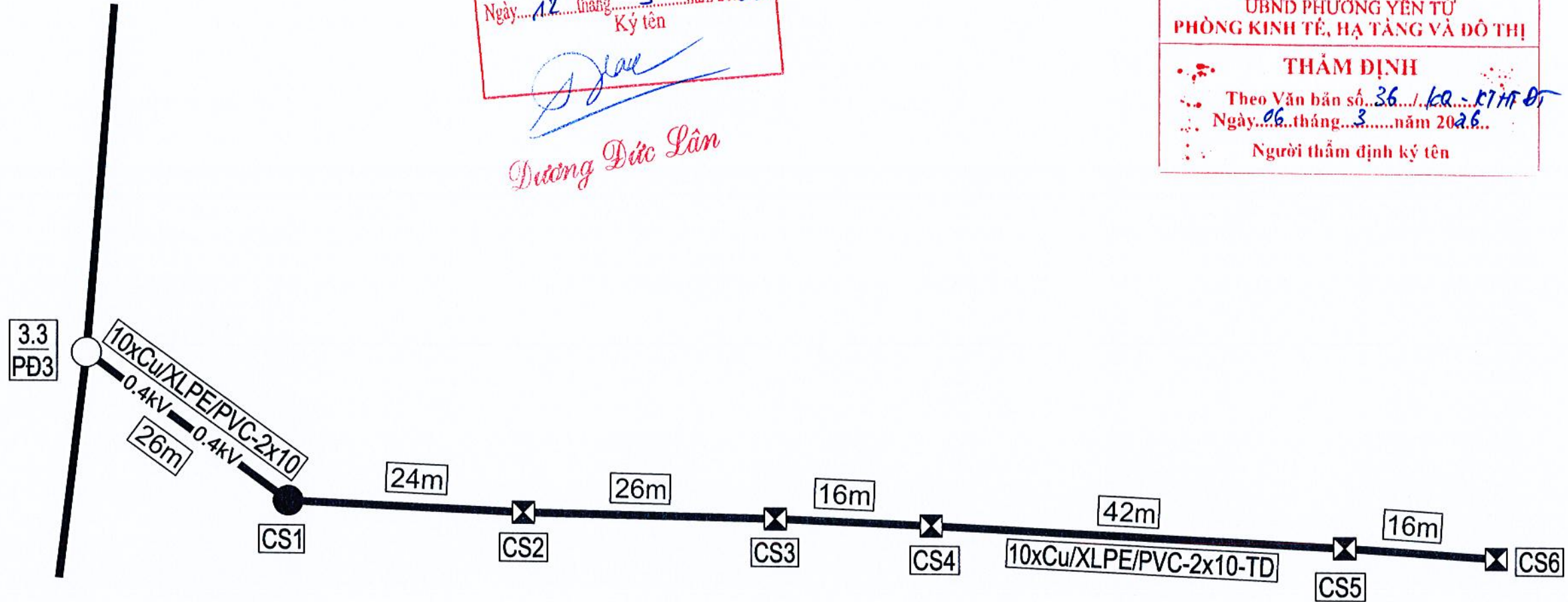


MẶT BẰNG SAU DI CHUYỂN TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 0.4KV

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ - UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KB - KTHT ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên



KÝ HIỆU:

- ☒ CỘT THÉP HIỆN TRẠNG
- CỘT BTLT HIỆN TRẠNG
- CỘT BTLT XÂY DỰNG MỚI
- ◐ CỘT BTLT THAY THẾ
- CỘT H HIỆN TRẠNG
- ⊗ CỘT BTLT THU HỒI
- ⊠ CỘT H THU HỒI
- 0.4kV—0.4kV— ĐZ 0.4KV XDM
- ĐZ 0.4KV HIỆN TRẠNG



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

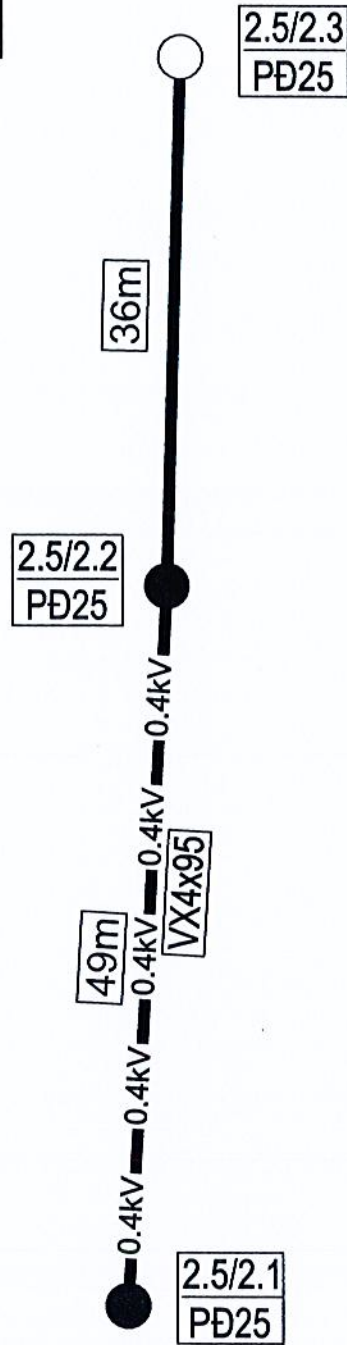
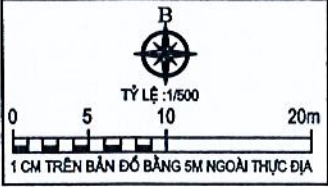
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỦ KÝ: NGUYỄN NGỌC LONG
 GIÁM ĐỐC: NGUYỄN NGỌC LONG
 CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 SỐ QUÂN: 5702001028-CT.HT

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TUYẾN 0.4KV SAU DI CHUYỂN
 NĂM HT: 2026
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K
 KÝ HIỆU BV: MBSDC-01

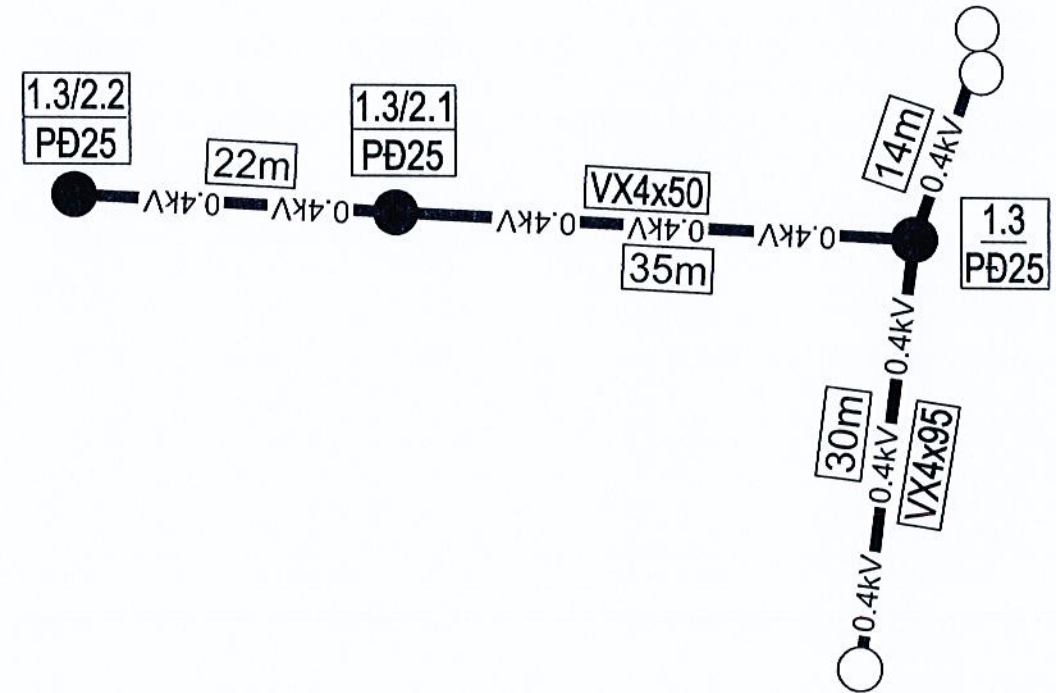
MẶT BẰNG SAU DI CHUYỂN TUYẾN ĐƯỜNG DÂY 0.4KV



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 692 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Dương Đức Lân
 Dương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / VCB - CTĐTĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên



KÝ HIỆU:

- ☒ CỘT THÉP HIỆN TRẠNG
- CỘT BTLT HIỆN TRẠNG
- CỘT BTLT XÂY DỰNG MỚI
- ◐ CỘT BTLT THAY THẾ
- CỘT H HIỆN TRẠNG
- ⊗ CỘT BTLT THU HỒI
- ☒ CỘT H THU HỒI
- 0.4KV—0.4KV— ĐZ 0.4KV XDM
- ĐZ 0.4KV HIỆN TRẠNG



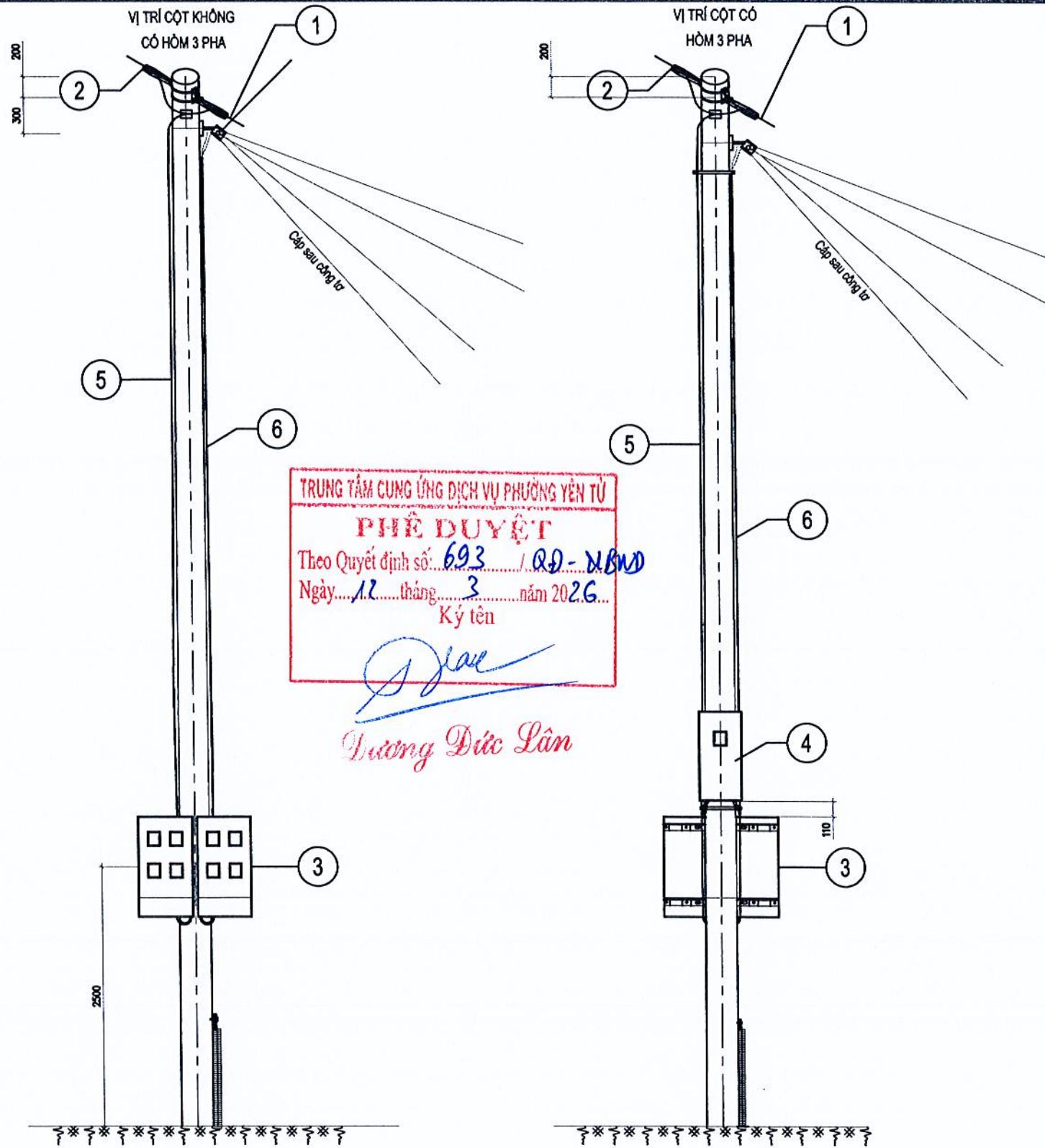
CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ BƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CÔNG TY
 CHỦ KÝ NHẬN XÂY DỰNG
 TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TUYẾN 0.4KV SAU DI CHUYỂN
 NĂM HT: 2026
 KÝ HIỆU BV: MBSDC-02
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K



- 01. CÁP VẶN XOẮN ĐƯỜNG TRỰC
- 02. KẸP TREO HẸM CÁP
- 03. HỘM CÔNG TƠ 1 PHA
- 04. HỘM CÔNG TƠ 3 PHA
- 05. DÂY XUỐNG HỘM CÔNG TƠ
- 06. DÂY RA SAU HỘM CÔNG TƠ


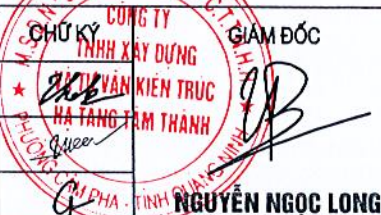
UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

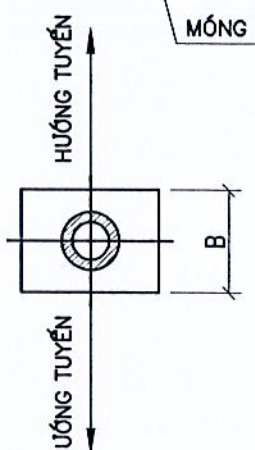
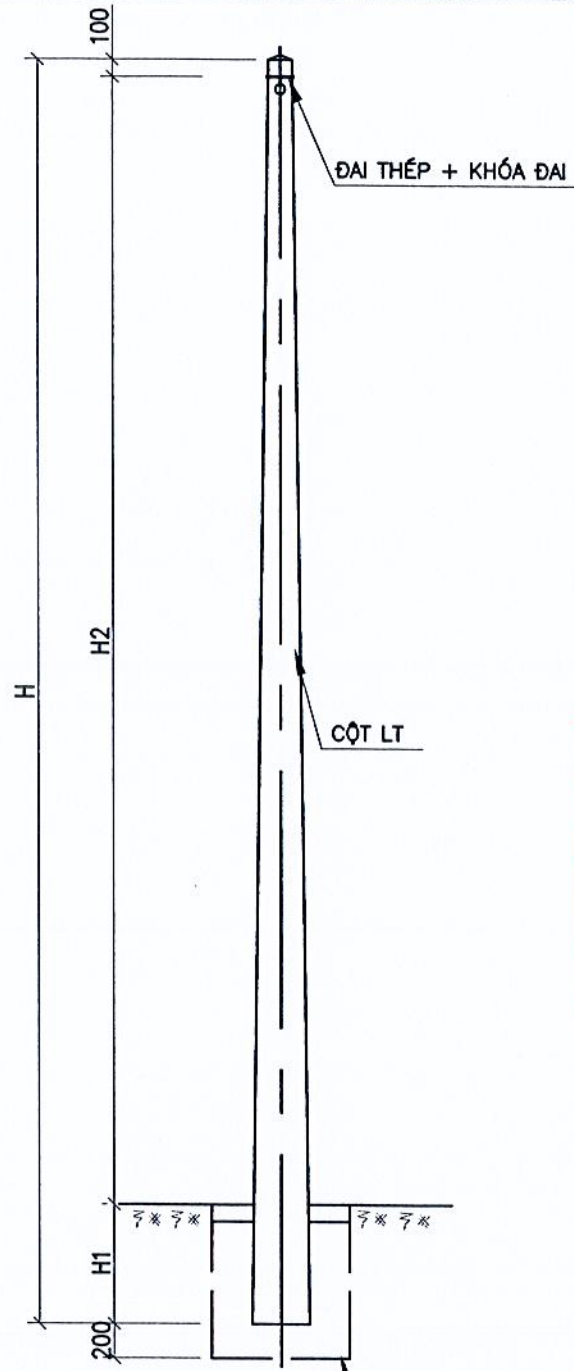
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 36 / KB-CTHTĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

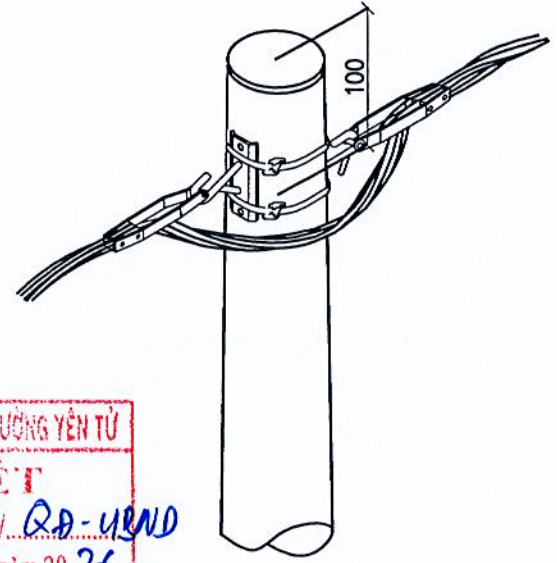
GHI CHÚ:

- DÂY SAU CÔNG TƠ ĐƯỢC ĐI GỌN BẰNG DÂY THÍT NHỰA (HOẶC DÂY KÉM BỌC NHỰA)
- DÂY SAU CÔNG TƠ ĐI VỀ 1 PHÍA, KHÔNG CHUNG VỚI DÂY NGUỒN XUỐNG HỘM CÔNG

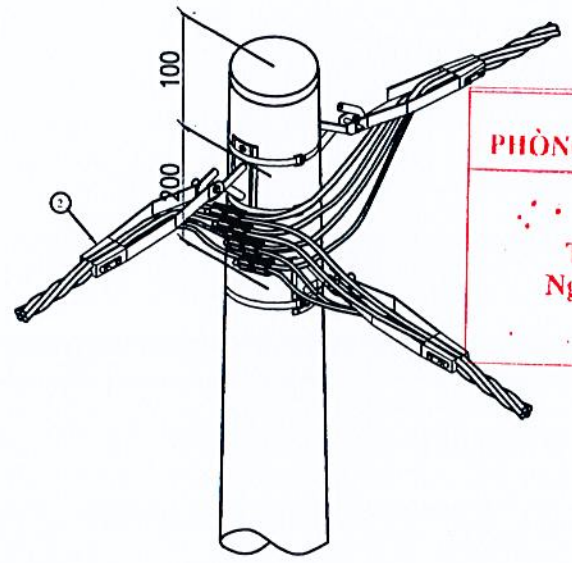
| | | | | | | | |
|-------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------|------------------------------------|
|  | CHỦ ĐẦU TƯ TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ | HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH: | CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |  | TÊN BẢN VẼ: BỐ TRÍ TREO CÔNG TƠ TRÊN CỘT | |
| | ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH | CẢI TẠO, CHỈNH TRANG HẸM CÁP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ BƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ | QUẢN LÝ KỸ THUẬT THIẾT KẾ CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN TIẾN THÀNH NGUYỄN XUÂN CƯỜNG NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | | NGUYỄN NGỌC LONG | NĂM HT: 2026 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K |



NÉO THẲNG CỘT ĐƠN



NÉO THẲNG CỘT ĐƠN - RẾ NHÁNH



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693/QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên

Nguyễn Đức Lâm

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 36/KQ-KT/HĐ
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên

| STT | CẤU KIỆN | SƠ ĐỒ | | + RẾ NHÁNH |
|-----|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 1 | CỘT BÊ TÔNG LI TÂM | NPC.I-B.5-190-5 | NPC.I-10-190-5 | |
| 2 | MÓNG CỘT | M8.5-1 | M10-1 | |
| 3 | ĐAI THÉP + KHÓA ĐAI | 2(ĐTKG-1+KĐ) | 2(ĐTKG-1+KĐ) | 2(ĐTKG-1+KĐ) |
| 4 | KẸP HẦM CẤP | 2 KH-4X(35-120) | 2 KH-4X(35-120) | KH-4X(35-120) |
| 5 | CẶP CẤP NHÔM | | | 4CC-... |
| | H (MM) | 8500 | 10000 | |
| | H1 (MM) | 1200 | 1500 | |
| | H2 (MM) | 7300 | 8500 | |



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

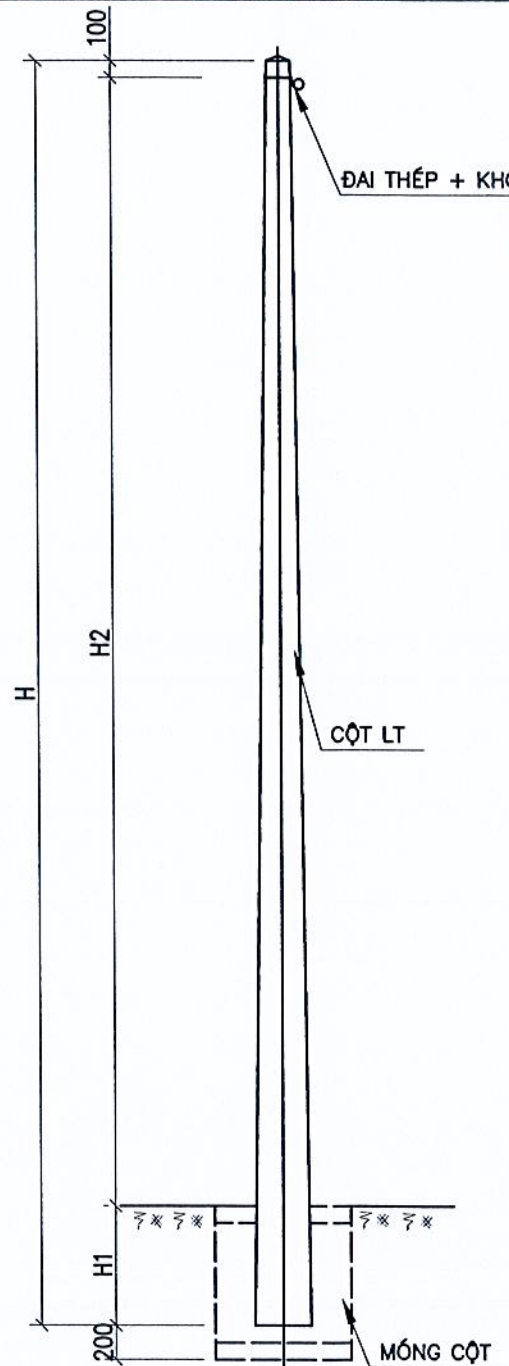
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

CHỨC DANH

| | |
|------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

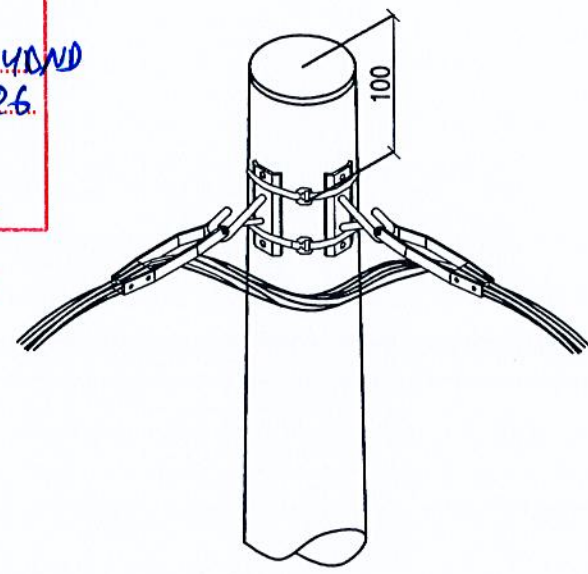
CÔNG TY
 CHỦ KỸ NHX XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
 VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ CỘT TRÊN TUYẾN
 NĂM HT: 2026
 KÝ HIỆU BV: 02
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

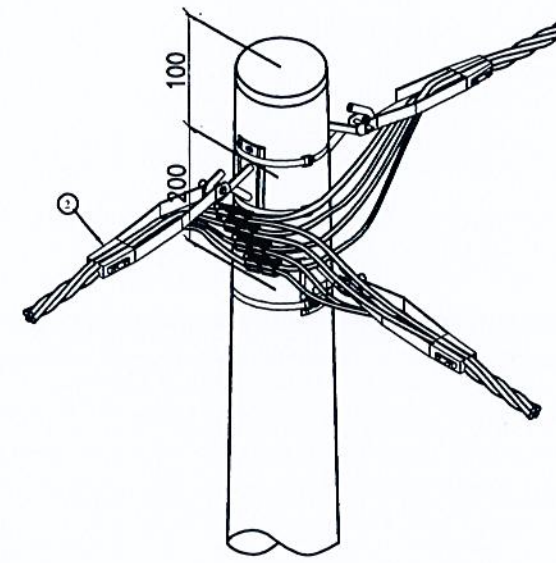


TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 6.93 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026.
 Ký tên
Trương Đức Lâm

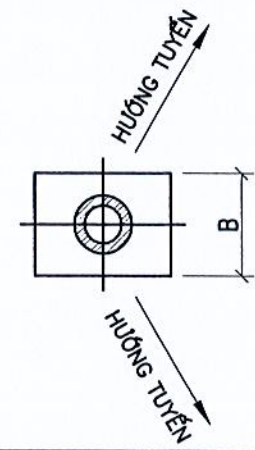
NÉO GÓC CỘT ĐƠN



NÉO GÓC CỘT ĐƠN - RẾ NHÁNH



| STT | CẤU KIỆN | SƠ ĐỒ | | + RẾ NHÁNH |
|-----|---------------------|-----------------|-----------------|---------------|
| 1 | CỘT BÊ TÔNG LI TÂM | NPC.I-8.5-190-5 | NPC.I-10-190-5 | |
| 2 | MÓNG CỘT | M8.5-1 | M10-1 | |
| 3 | ĐAI THÉP + KHÓA ĐAI | 2(ĐTKG-1+KĐ) | 2(ĐTKG-1+KĐ) | 2(ĐTKG-1+KĐ) |
| 4 | KẸP HẸM CÁP | 2 KH-4X(35-120) | 2 KH-4X(35-120) | KH-4X(35-120) |
| 5 | CÁP CÁP NHÔM | | | 4CC-... |
| | H (MM) | 8500 | 10000 | |
| | H1 (MM) | 1200 | 1500 | |
| | H2 (MM) | 7300 | 8500 | |



UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / QĐ-UBND
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2026.
 Người thẩm định ký tên



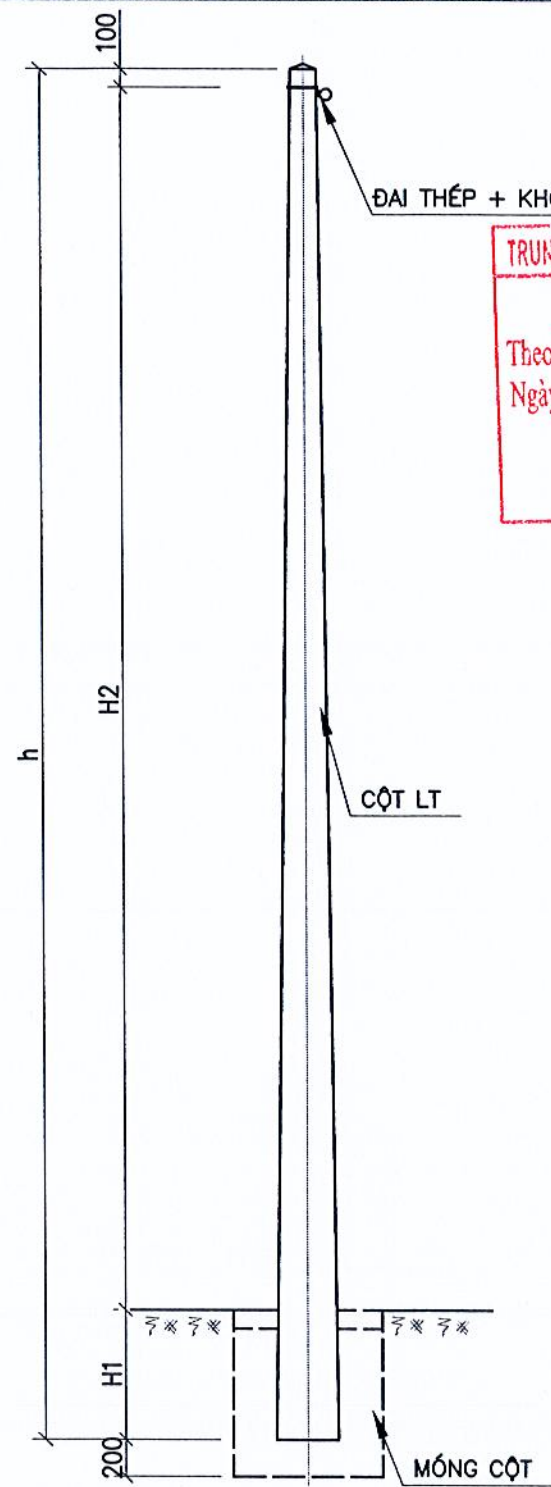
CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CÔNG TY
CHỦ NHẬN XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

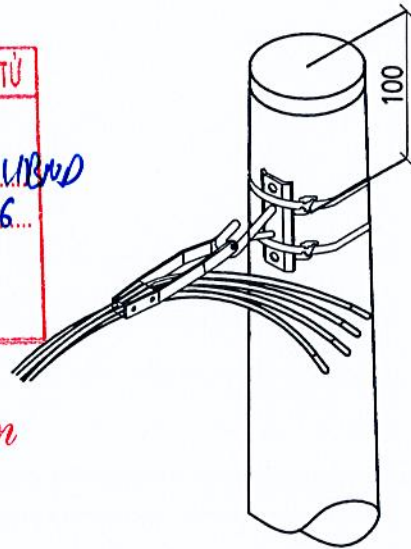
TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ CỘT TRÊN TUYẾN
 NĂM HT: 2026
 KÝ HIỆU BV: 03
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K



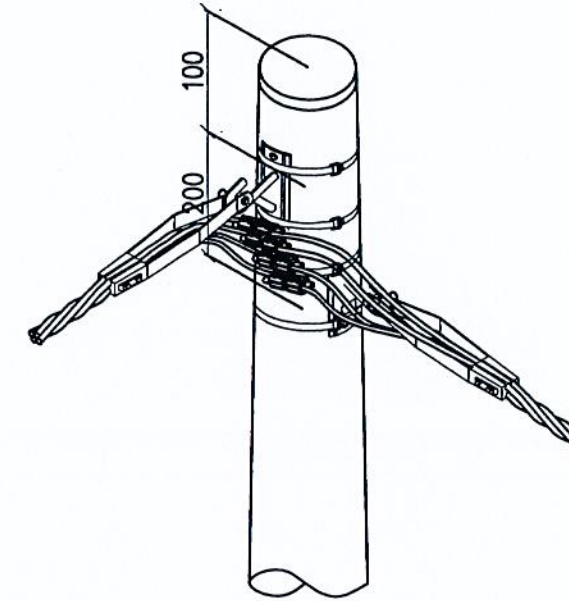
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693/QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2025
 Ký tên

Dương Đức Lâm

NÉO CUỐI CỘT ĐƠN



NÉO CUỐI CỘT ĐƠN - RẾ NHÁNH



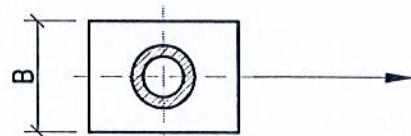
| STT | CẤU KIỆN | SƠ ĐỒ | | + RẾ NHÁNH |
|-----|---------------------|-----------------|----------------|---------------|
| 1 | CỘT BÊ TÔNG LI TÂM | NPC.I-8.5-190-5 | NPC.I-10-190-5 | |
| 2 | MÓNG CỘT | M8.5-1 | M10-1 | |
| 3 | ĐAI THÉP + KHÓA ĐAI | 2(ĐTKG-1+KĐ) | 2(ĐTKG-1+KĐ) | 2(ĐTKG-1+KĐ) |
| 4 | KẸP HẪM CÁP | KH-4X(35-120) | KH-4X(35-120) | KH-4X(35-120) |
| 5 | CÁP CÁP NHÔM | | | 4CC-... |
| | H (MM) | 8500 | 10000 | |
| | H1 (MM) | 1200 | 1500 | |
| | H2 (MM) | 7300 | 8500 | |

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 36/KĐ-CTHT-ĐT
 Ngày: 06 tháng 3 năm 2025

Người thẩm định ký tên



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÁN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

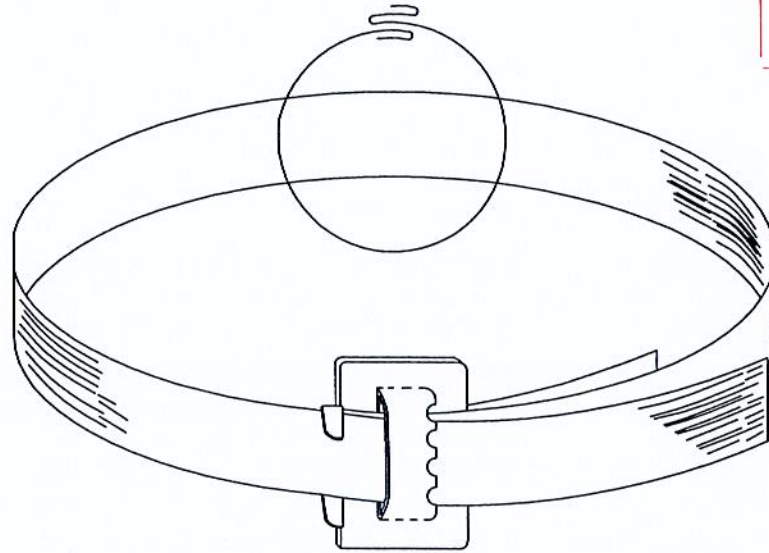
CHỦ KÝ TRƯỞNG XÂY DỰNG
 VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ CỘT TRÊN TUYẾN
 NĂM HT: 2026
 KỶ HIỆU BV: 04
 GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 36.../KR-KTĐT
Ngày... 06... tháng... 3... năm 2026...
Người thẩm định ký tên

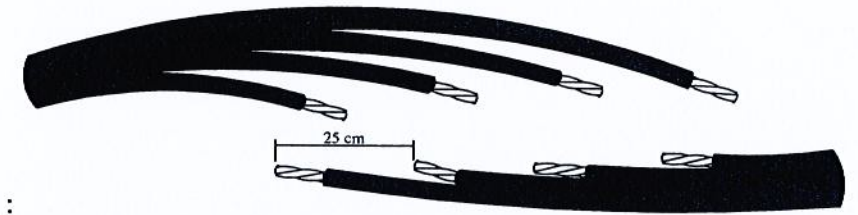


TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693.../QĐ-UBND
Ngày... 12... tháng... 3... năm 2026...
Ký tên

Trương Đức Lâm

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

| TT | Ký hiệu | Vật liệu | kích thước đai thép |
|----|---------|---------------|---------------------|
| 1 | ĐTKG-1 | Thép không gỉ | 1200 x 20 x 0.7 |
| 2 | ĐTKG-2 | Thép không gỉ | 2200 x 20 x 0.7 |



Bước 1 :

- Cắt các đầu cáp từng pha lệch nhau 25cm.
- Gọt bỏ lớp cách điện bằng 1/2 chiều dài ống nối cộng thêm 5mm.
- Chải khô bằng bàn chải.



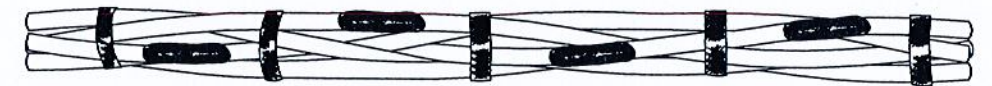
Bước 2 :

- Luồn các dây cáp vào ống ghen co nhiệt.
- Đặt các ống nối và ấn ruột cáp tới sát vành chặn, ấn xong ruột này, ấn tiếp ruột cáp cần nối vào sát vành chặn.
- Dập ống nối bằng kèm ép thủy lực.



Bước 3 :

- Di chuyển ống ghen co nhiệt vào giữa mối nối.
- Gia nhiệt vừa đủ từ giữa ống ghen ra hai phía để ống ghen co chặt vào mối nối.



Bước 4 :

- Tạo lại cáp vặn xoắn, giữ chúng bằng các vòng kẹp cách điện ở hai bên mối nối của từng pha.

GHI CHÚ:

- + Mỗi đai thép đi kèm một khóa đai (KĐ)
- + ĐTKG-1 dùng cho cột đơn
- + ĐTKG-2 dùng cho cột đôi



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÁN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

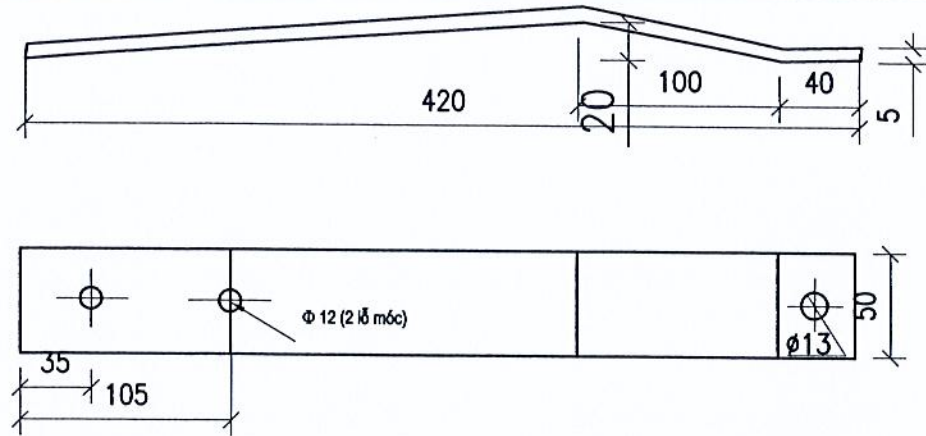
CHỦ KÝ NHẬN XÂY DỰNG
CÔNG TY TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Long
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT PHỤ KIỆN HẠ THẾ

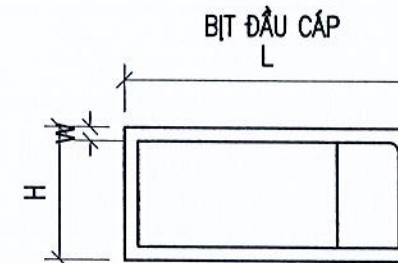
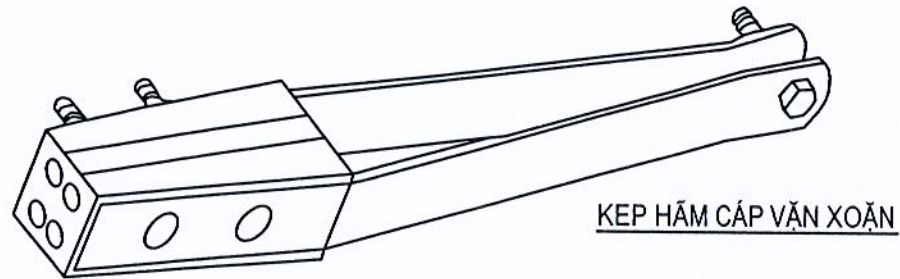
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: 05

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K



CÁC THÔNG SỐ CỦA KEP HẴM

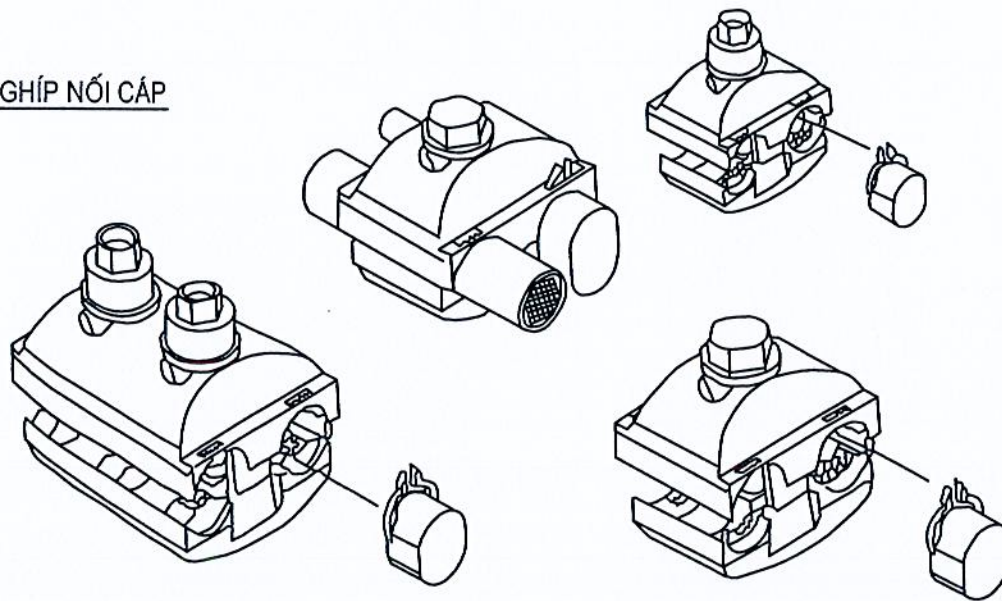
| KÝ HIỆU | KÍCH CỠ CÁP VẸN XOẮN |
|----------------|----------------------|
| KH-ABC 2X25-50 | 2X25-50 |
| KH-ABC 4X25-50 | 4X25-50 |
| KH-ABC 4X50-95 | 4X50-95 |
| KH-ABC 4X120 | 4X120 |
| KH-ABC 4X150 | 4X150 |



CÁC THÔNG SỐ CỦA BỊT ĐẦU CÁP

| KÝ HIỆU | ĐƯỜNG KÍNH TRONG: D | | CHIỀU DẪY (MM) W | CHIỀU DÀI (MM) L |
|---------|---------------------|------------|------------------|------------------|
| | TRƯỚC KHI CỐ | SAU KHI CỐ | | |
| SRE1 | 12 | 4 | 2.8 | 38 |
| SRE2 | 18 | 8 | 2.8 | 56 |
| SRE3 | 30 | 13 | 3.9 | 90 |
| SRE4 | 58 | 22 | 3.6 | 147 |
| SRE5 | 100 | 60 | 3.8 | 160 |
| SRE6 | 120 | 60 | 4.0 | 145 |

GHÍP NỐI CÁP



CÁC THÔNG SỐ CỦA GHÍP NỐI CÁP

| KÝ HIỆU | TIẾT DIỆN CÁP ĐƯỜNG DÂY CHÍNH (MM ²) | TIẾT DIỆN CÁP ĐƯỜNG DÂY NHÁNH (MM ²) |
|-------------|--------------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| GN4-95/35 | 35 - 95 | 6 - 35 |
| GN4-95/95 | 35 - 95 | 35 - 95 |
| GN4-150/35 | 50 - 150 | 6 - 35 |
| GN4-150/150 | 35 - 150 | 35 - 150 |

- GHÍP 2 BU LÔNG DÙNG CHO ĐẦU NỐI ĐƯỜNG DÂY.
- GHÍP 2 BU LÔNG DÙNG CHO ĐẦU NỐI ĐƯỜNG DÂY.
- GHÍP 1 BU LÔNG DÙNG CHO ĐẦU NỐI TIẾP ĐỊA,

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36 / QĐ - KTĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026.
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693 / QĐ - UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026.
Ký tên

Dương Đức Lân



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ BƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

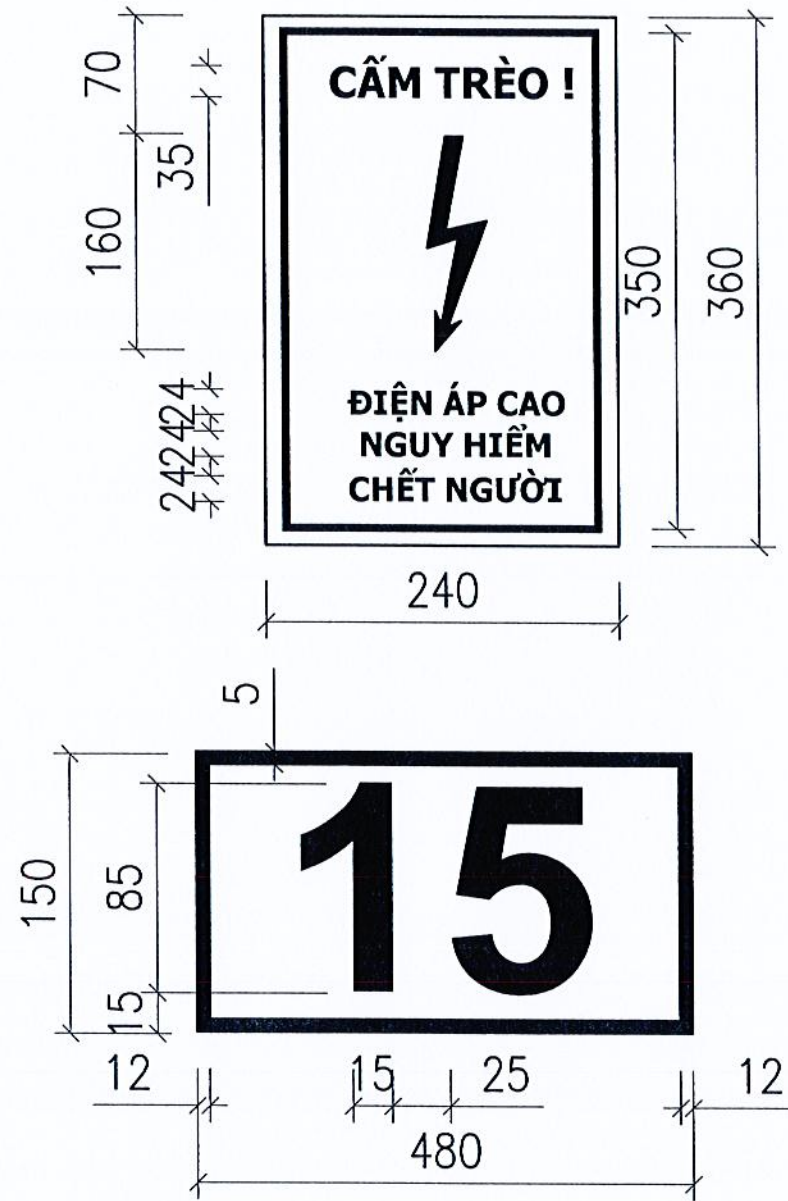
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỦ KÝ
CỘNG TY
NHÀ XÂY DỰNG
TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT PHỤ KIỆN HẠ THẾ

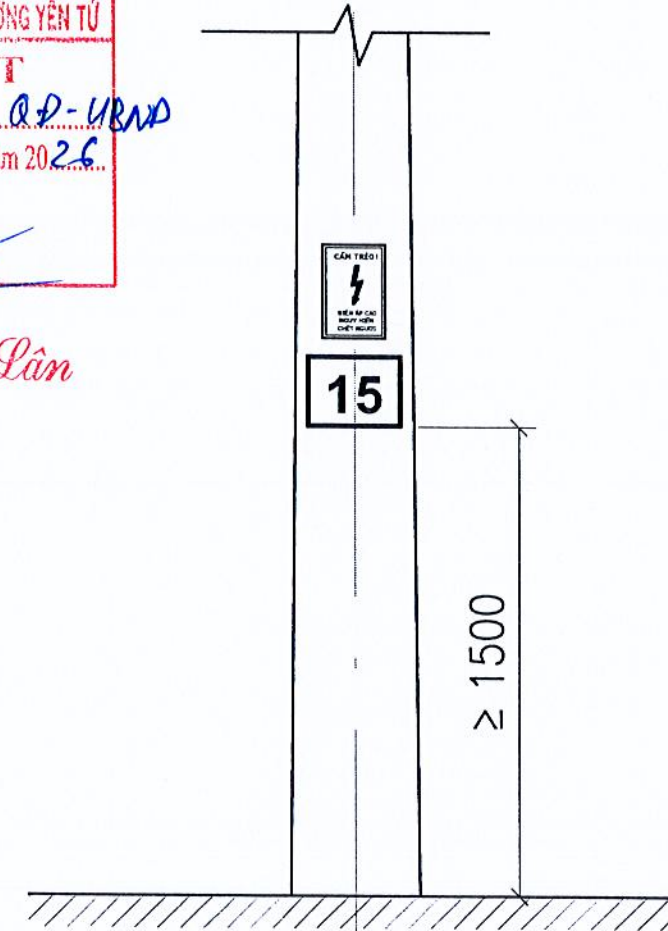
NĂM HT: 2026
KÝ HIỆU BV: 07

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
 Ngày: 12 tháng 3 năm 2026
 Ký tên
Nương Đức Lân

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
 PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số: 36 / KB-KTHT-ĐT
 Ngày: 09 tháng 3 năm 2026
 Người thẩm định ký tên



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
 CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG MĂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ BƯỜNG
 YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

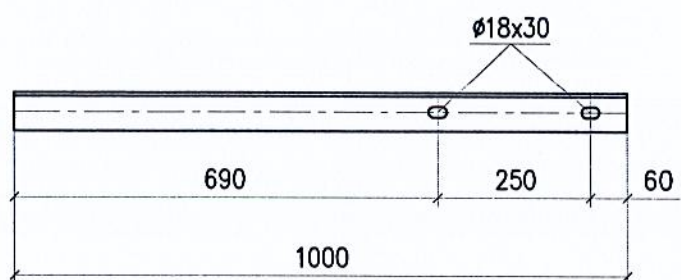
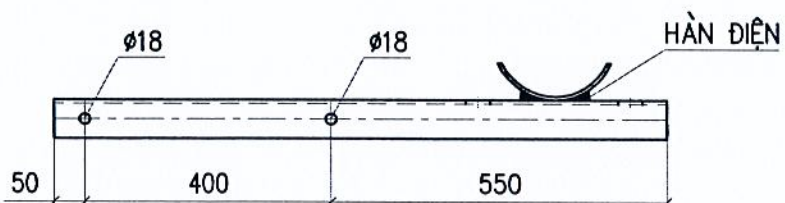
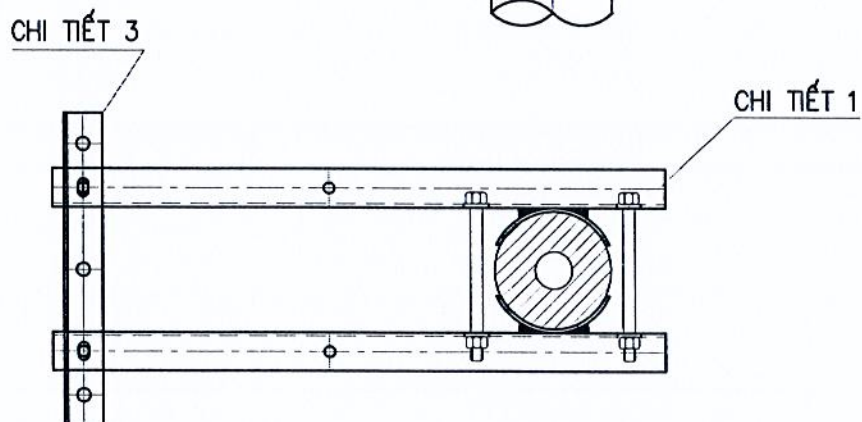
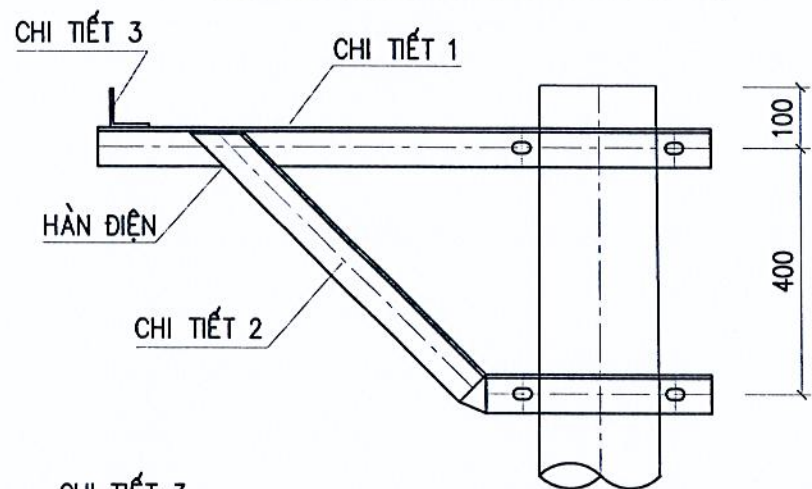
CHỦ KÝ CÔNG TY
 TNHH XÂY DỰNG
 VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
 HẠ TẦNG TÂM THÀNH
 NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
BIÊN BÁO AN TOÀN, BIÊN TÊN CỘT

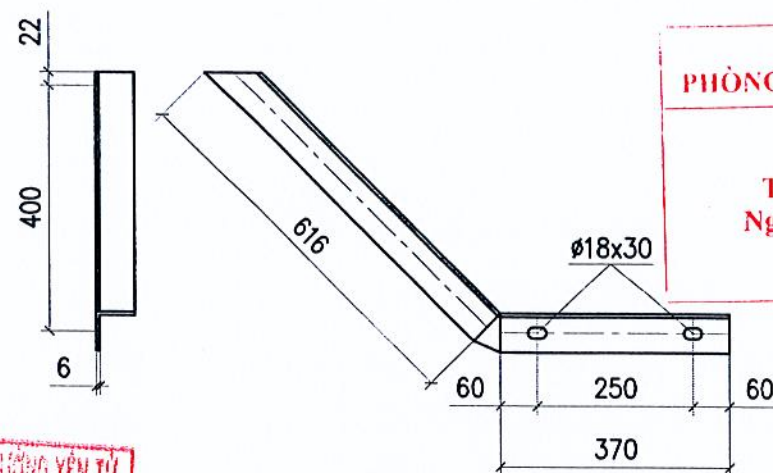
NĂM HT: 2026
 KÝ HIỆU BV: 08

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

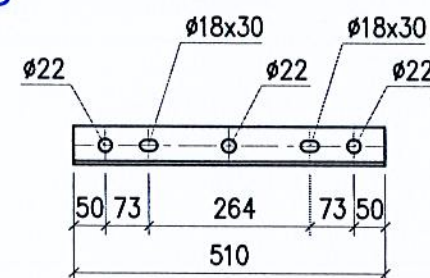
Xà hạ thế 1 cột tròn XNVX-1T-1.0



THANH XÀ - 1



CHỐNG XÀ - 2



THANH NGANG - 3

XÀ XNVX-1T-1.0

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36/KQ-KT/PT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên
Đương Đức Lâm

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU (Khối lượng tổng cộng :31,5 Kg)

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (Kg) ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ | GHI CHÚ |
|---------|----------------|----------------------|-----------------|----------|------------------------|---------|-----------------|
| 1 | Thanh xà | L63x63x6 | 1000 | 2 | 5,720 | 11,44 | |
| | Côliê ôm cột | d=6 | 200x60 | 2 | 0,565 | 1,13 | |
| 2 | Chống xà | L63x63x6 | 986 | 2 | 5,640 | 11,28 | |
| | Côliê ôm cột | d=6 | 200x60 | 2 | 0,565 | 1,13 | |
| 3 | Thanh ngang | L63x63x6 | 510 | 1 | 2,917 | 2,92 | |
| 4 | Bulong M16x260 | F 16 | 260 | 4 | 0,820 | 3,28 | 1 bulong+ 2 ecu |
| 5 | Bulong M16x45 | F 16 | 45 | 2 | 0,160 | 0,32 | 1 bulong+ 2 ecu |

GHI CHÚ:

- 1- CÁC CHI TIẾT XÀ SAU KHI CHẾ TẠO ĐƯỢC MẠ KẼM NHỮNG NÓNG
- 2- CÁC MỐI HÀN ĐIỆN ĐỀU CÓ h=6mm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:
CẢI TẠO, CHÍNH TRANG NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | | | |
|------------------|-------------------|--------------------|------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN | CHỮ KÝ | CHỨC DANH |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH | <i>[Signature]</i> | CHỦ TRƯỞNG |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG | <i>[Signature]</i> | CHỦ TRƯỞNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH | <i>[Signature]</i> | CHỦ TRƯỞNG |

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
XÀ HẠ THẾ 1 CỘT TRÒN XNVX-1T-1.0

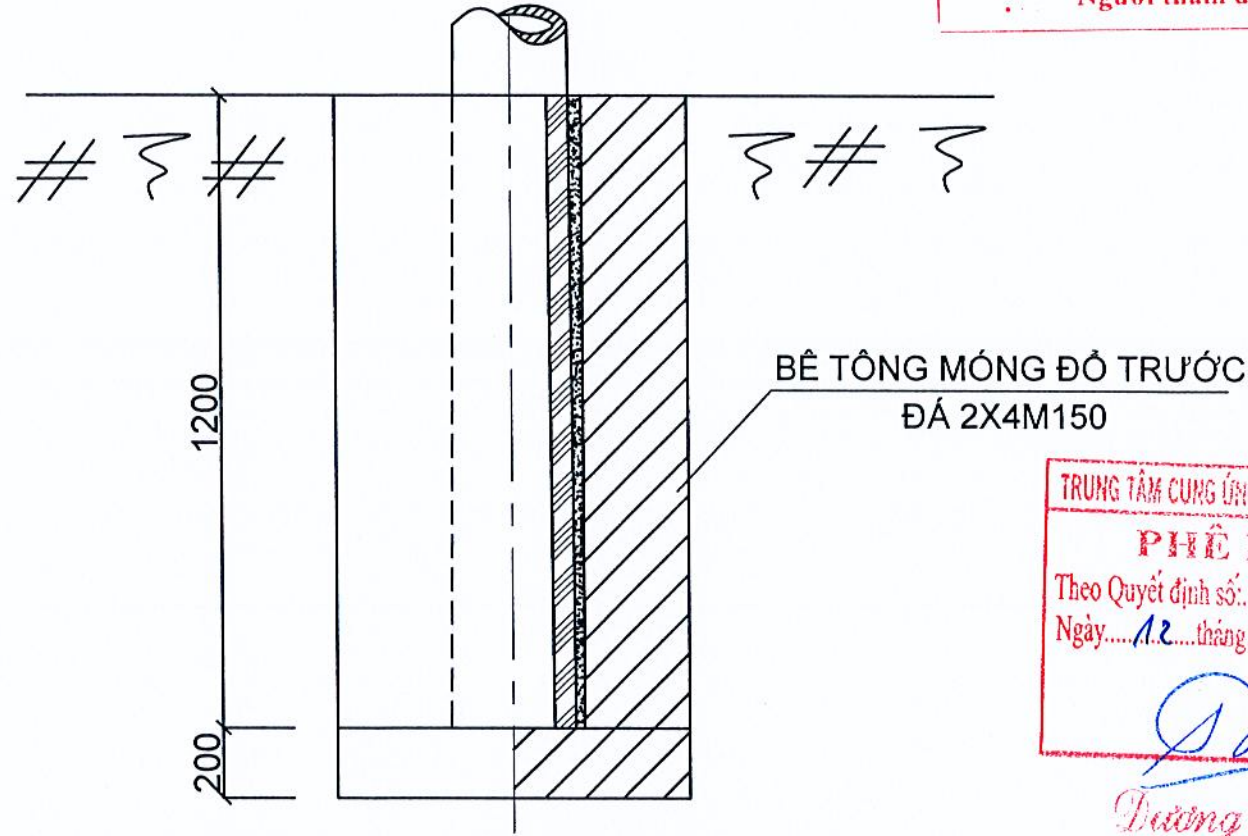
NĂM HT: 2026 KỶ HIỆU BV: 09

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

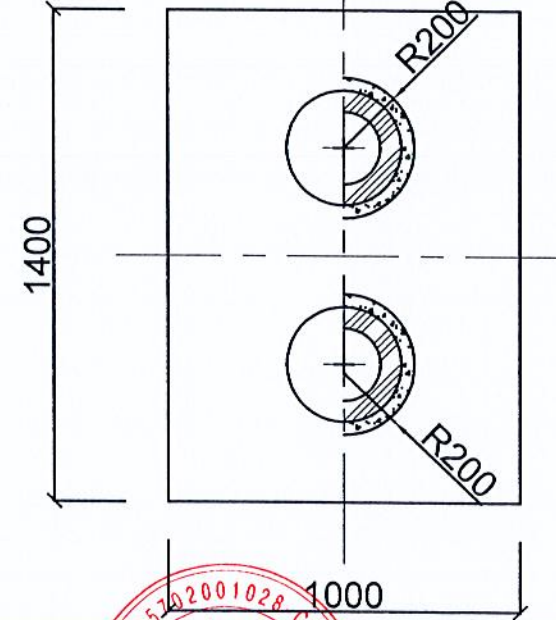
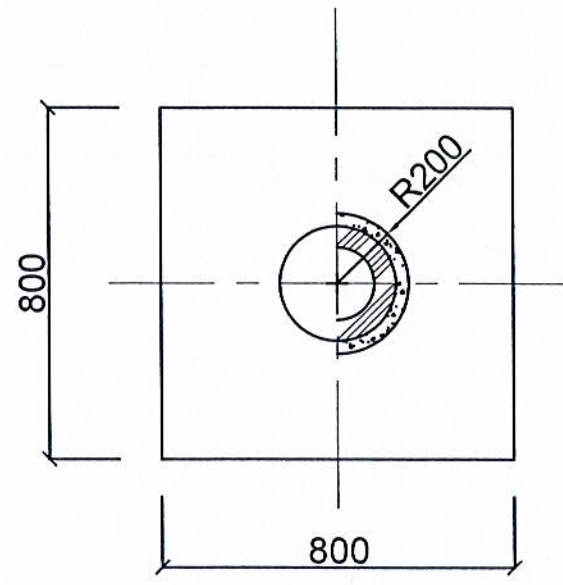
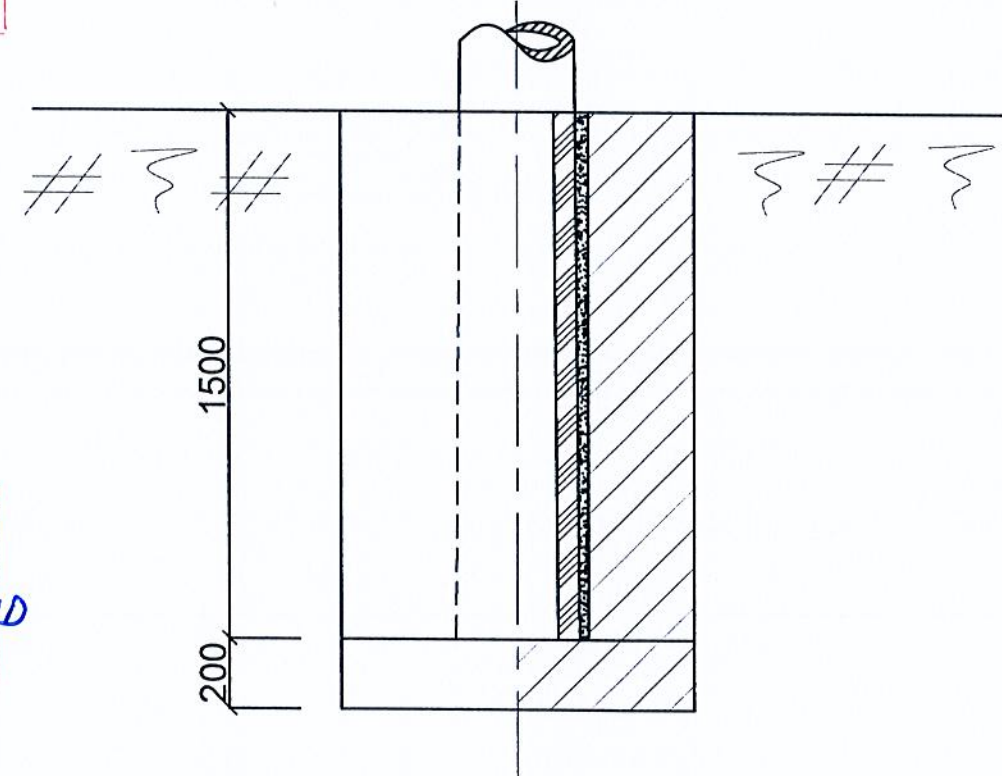
MÓNG CỘT M8,5 - 1
BÊ TÔNG M150: 0,81 m³

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 36.../CR-KT-HĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026.
Người thẩm định ký tên

MÓNG CỘT M10 - 1
BÊ TÔNG M150: 2,15 m³



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 693/QĐ UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026.
Ký tên
Dương Đức Lâm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHỈNH TRANG MẢNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| THIẾT KẾ | NGUYỄN XUÂN CƯỜNG |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |

CHỮ KÝ
CỘNG TỶ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
MÓNG CỘT HẠ THẾ
NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: 10
GIAI ĐOẠN: B.V.T.K

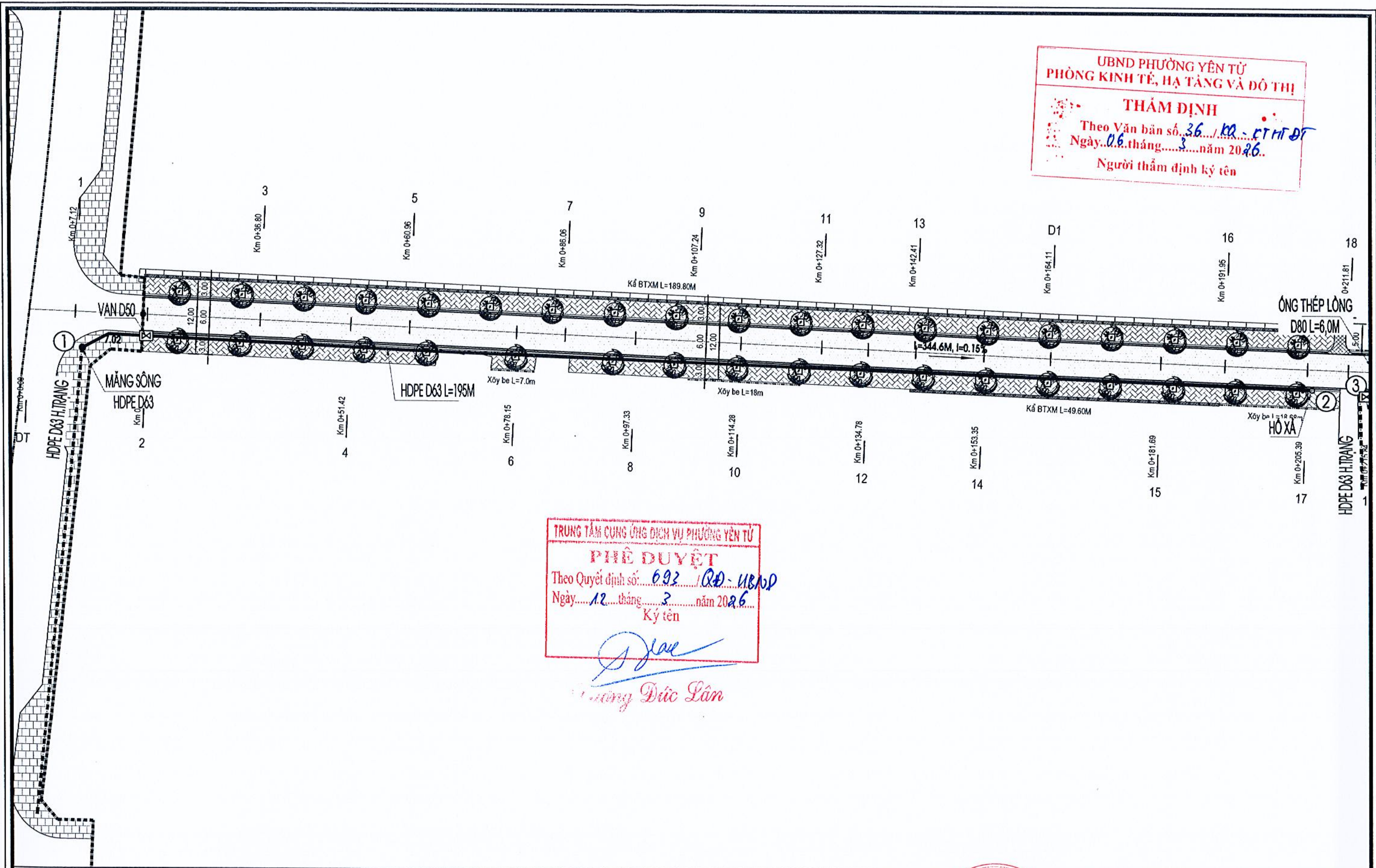
PHẦN: DI CHUYỂN ĐƯỜNG ỐNG NƯỚC

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 36.../QĐ-UBND
Ngày: 06...tháng...3...năm 2026..

Người thẩm định ký tên



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693.../QĐ-UBND
Ngày: 12...tháng...3...năm 2026..

Ký tên

Nguyễn Đức Lâm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| CHỦ TRÌ ĐIỆN | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỮ KÝ VÀ TÊN CỦA CÁC THÀNH VIÊN BAN GIÁM ĐỐC

CHỦ TỊCH BAN GIÁM ĐỐC: NGUYỄN NGỌC LONG

CHỦ TỊCH BAN KIỂM TRƯNG: NGUYỄN TIẾN THÀNH

CHỦ TỊCH BAN CẤP THOÁT NƯỚC: NGUYỄN THÁI SƠN

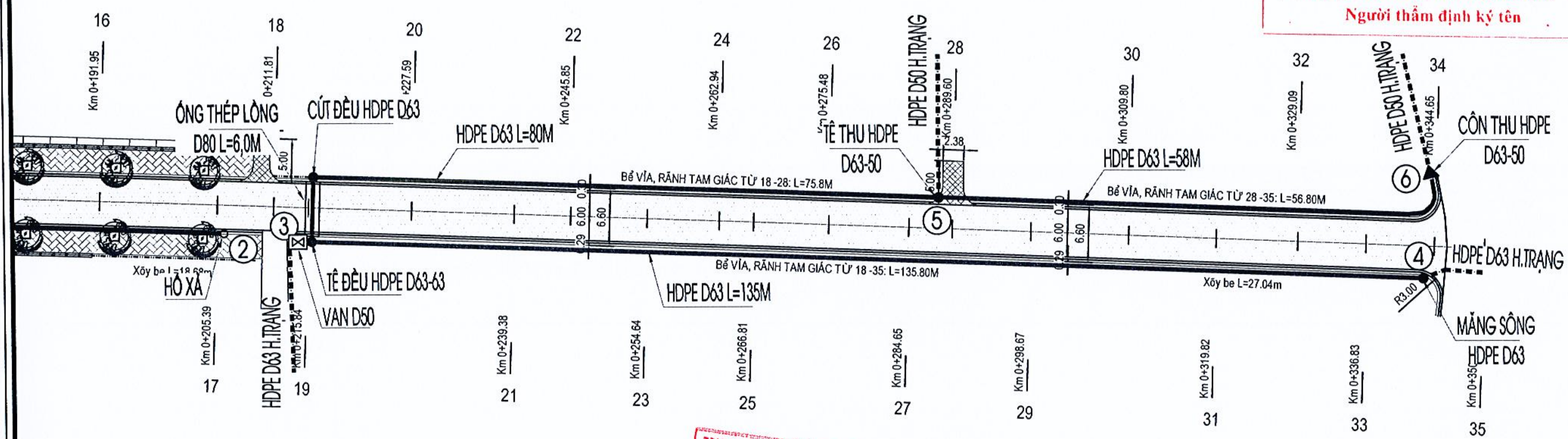
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT LẬP MỚI

NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV: 01

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36 / QA - KTHT - DT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 693 / QĐ - UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên
Dương Đức Lâm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:
**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CHỦ KÝ
[Signature]

CÔNG TY
TNHH XÂY DỰNG
VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC
HẠ TẦNG TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC
[Signature]

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG TUYẾN ỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT LẤP MỚI

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: 02

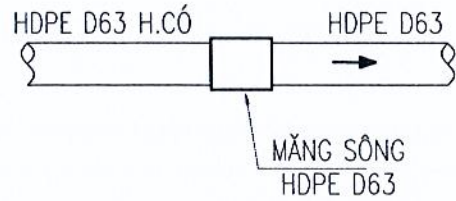
GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

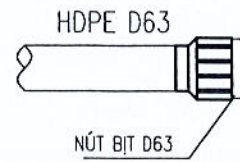
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36.../QA-KTMĐ-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHI TIẾT ĐIỂM ĐẦU NỐI

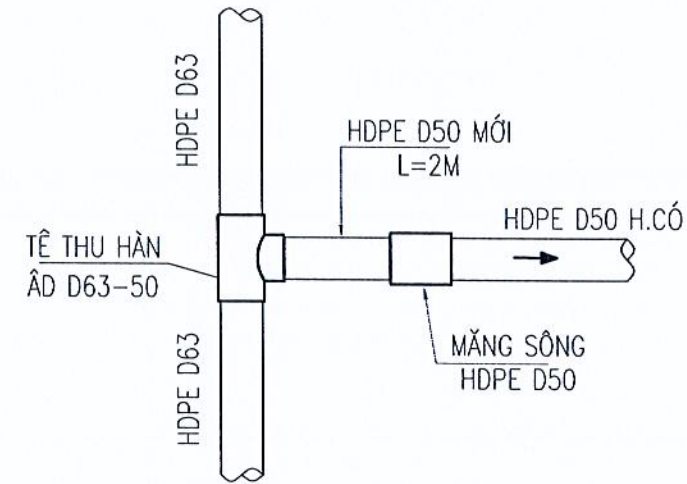
CHI TIẾT ĐIỂM (1, 4)



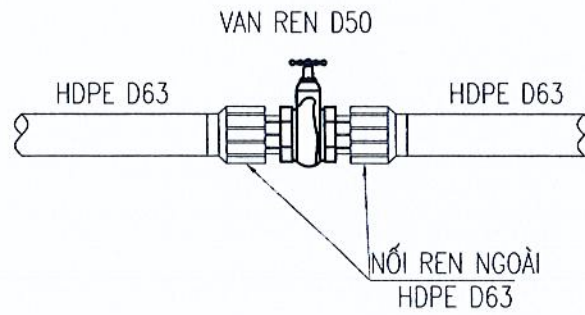
CHI TIẾT NÚT BỊT ĐIỂM (2)



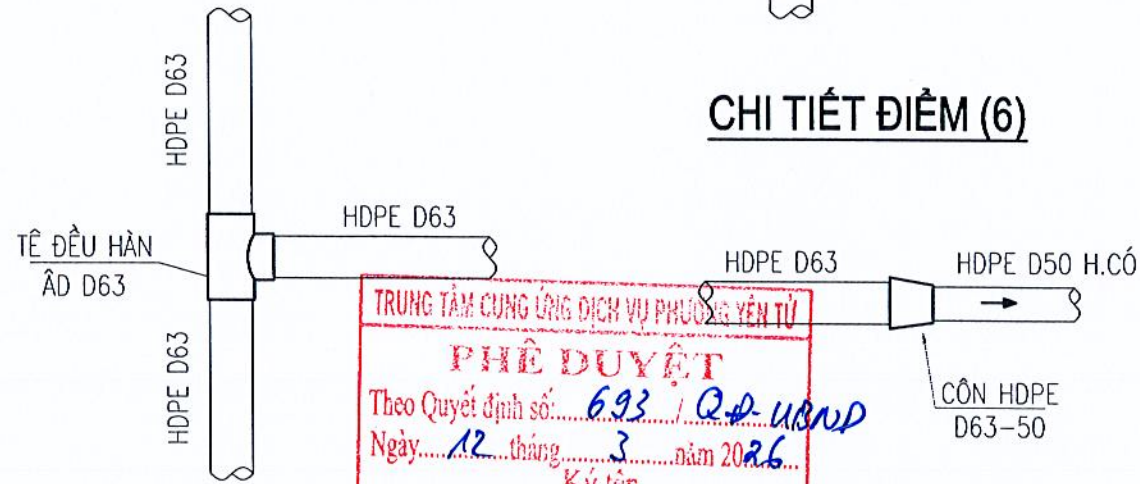
CHI TIẾT ĐIỂM (5)



CHI TIẾT LẮP VAN (SL: 02 CÁI)



CHI TIẾT ĐIỂM (3)



CHI TIẾT ĐIỂM (6)

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693 / QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026
Ký tên

Dương Đức Lâm



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO, CHÍNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ**

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CÔNG TY
CHỦ KỸ NGHĨA XÂY DỰNG
TÂM THÀNH

GIÁM ĐỐC
Nguyễn Ngọc Long

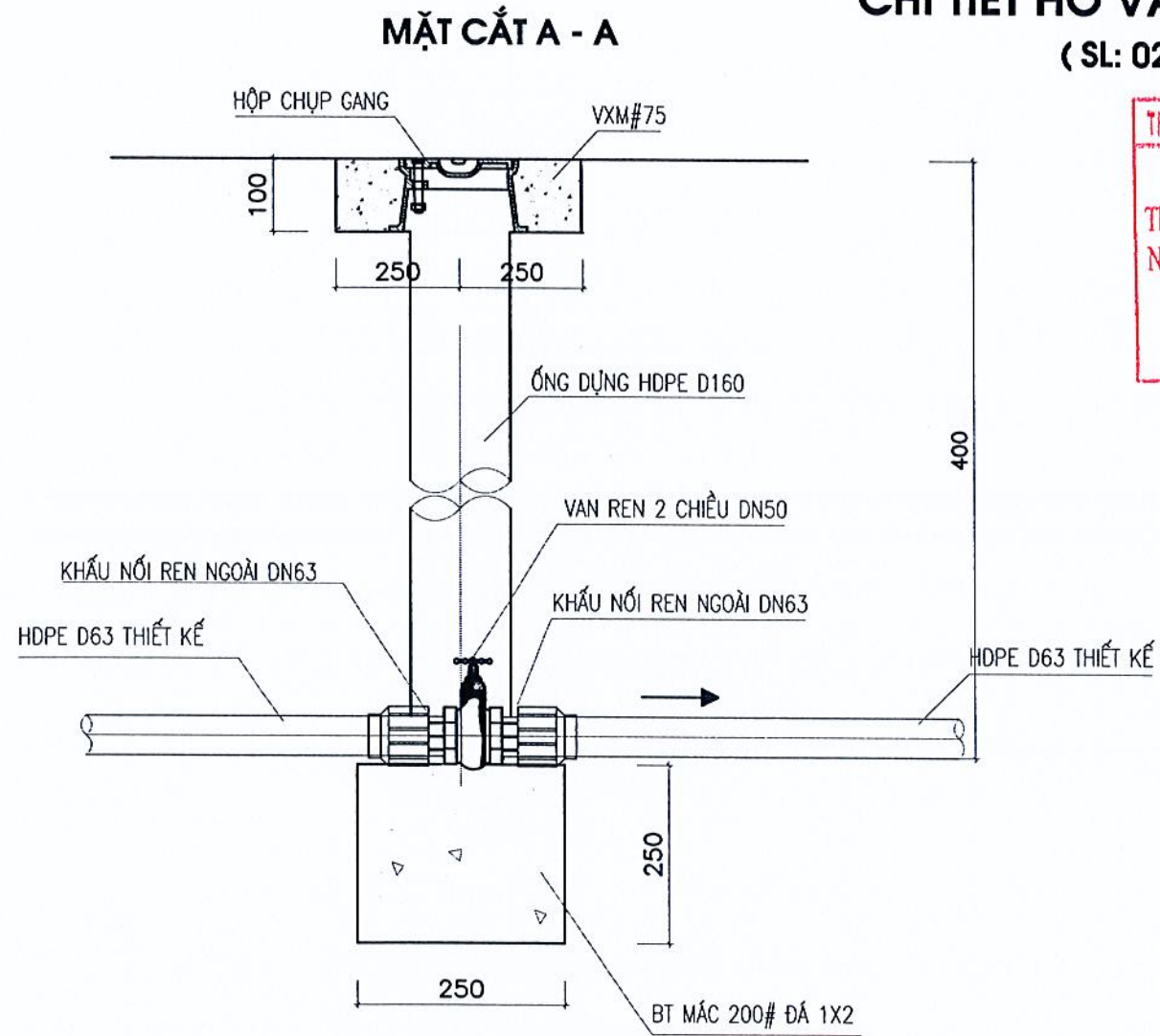
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT ĐẦU NỐI

NĂM HT: 2026 KÝ HIỆU BV: 03

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

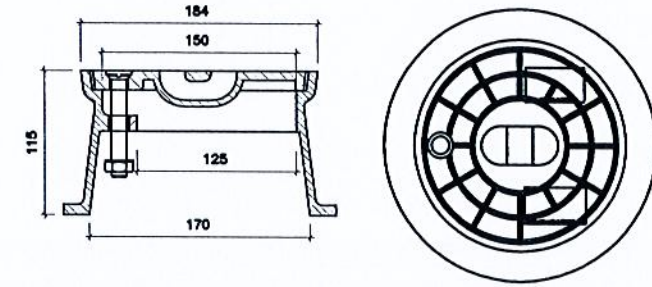
CHI TIẾT HỐ VAN CHỤP D50 (SL: 02 CÁI)



TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số: 6.33 / QĐ-UBND
Ngày: 12 tháng 3 năm 2026.
Ký tên

Dương Đức Lân

CHI TIẾT HỘP CHỤP VAN

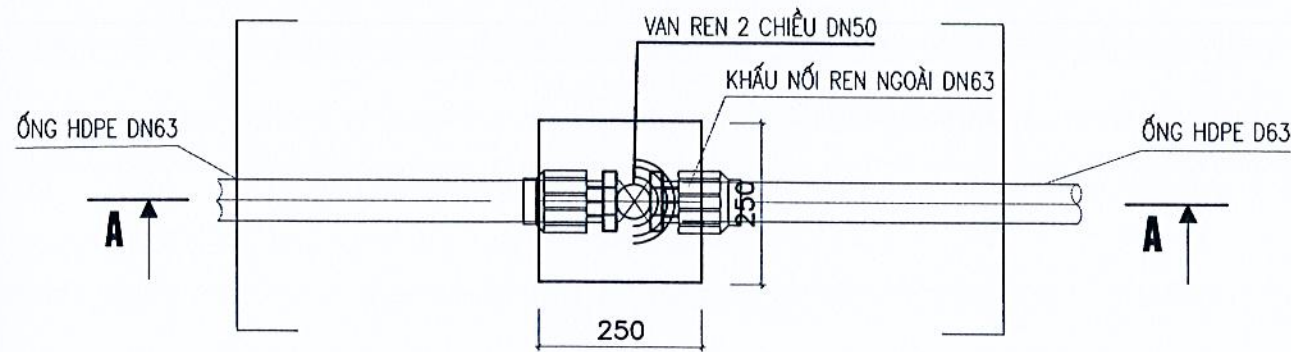


UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 36 / KB-KTHTĐT
Ngày: 06 tháng 3 năm 2026.
Người thẩm định ký tên

BẢNG KÊ VẬT TƯ 1 HỐ VAN D50

| STT | CẤU KIỆN-CHUNG LOẠI | ĐƠN VỊ | SỐ LƯỢNG |
|-----|-------------------------------------|--------|----------|
| 1 | VAN REN 2 CHIỀU DN50 | CÁI | 2 |
| 2 | KHẤU NỐI REN NGOÀI DN63 | CÁI | 4 |
| 3 | ỐNG DỰNG HDPE DN160 PN12,5 (L=0,2M) | ĐOẠN | 0.4 |
| 4 | HỘP CHỤP GANG | CÁI | 2 |

MẶT BẰNG CHI TIẾT HỐ VAN D50



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHỈNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG
YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÀN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

CHỨC DANH

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

CHỦ TRÌ GIAO THÔNG

CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC

HỌ VÀ TÊN

NGUYỄN ĐỨC CHÍNH

NGUYỄN TIẾN THÀNH

NGUYỄN THÁI SƠN

CHỮ KÝ

[Signature]

[Signature]

[Signature]

CÔNG TY

THÀNH XÂY DỰNG

HẠ TẦNG TÂM THÀNH

TR

GIÁM ĐỐC

[Signature]

[Signature]

NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT CHỤP VAN

NĂM HT: 2026

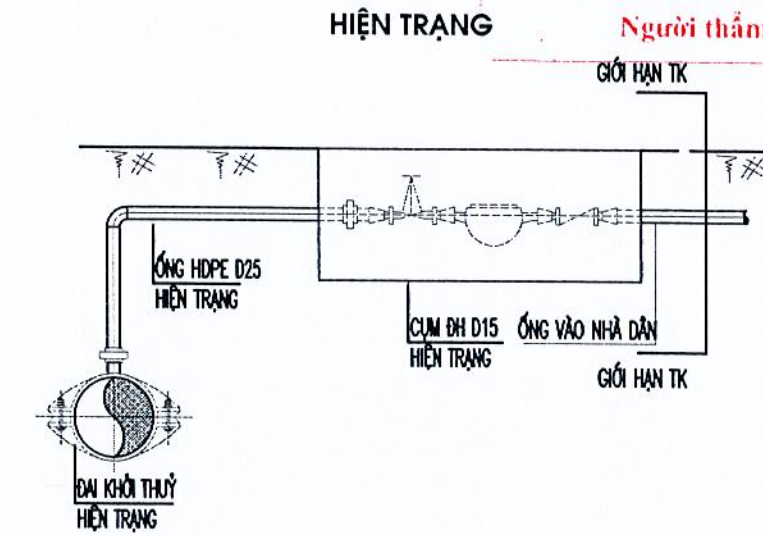
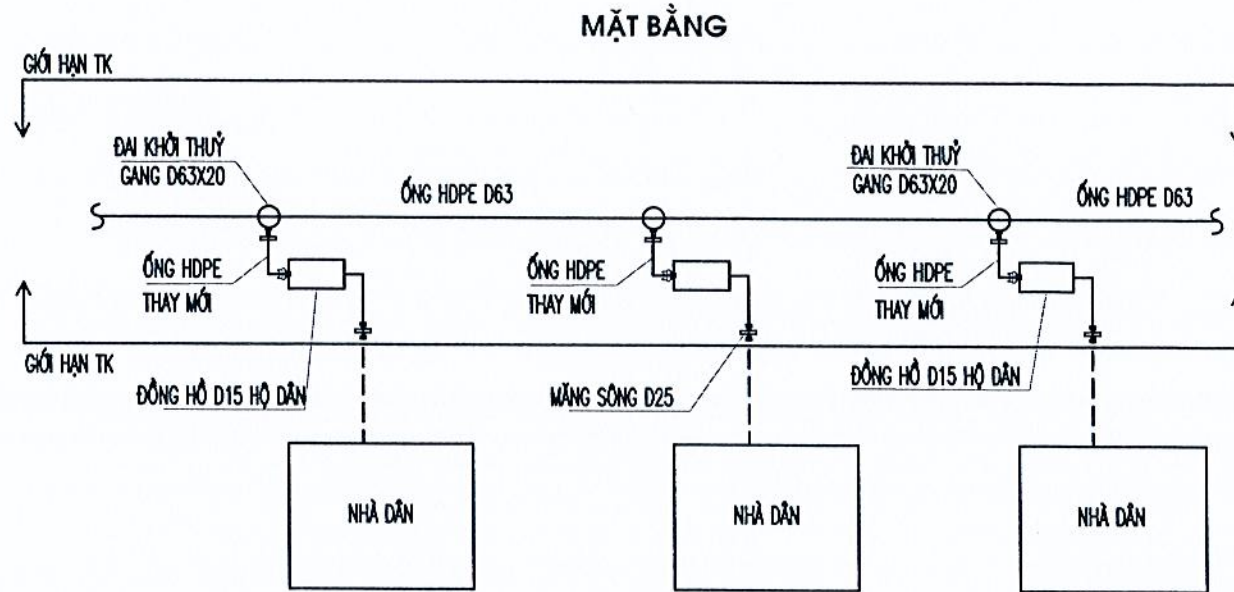
GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

KÝ HIỆU BV: 04

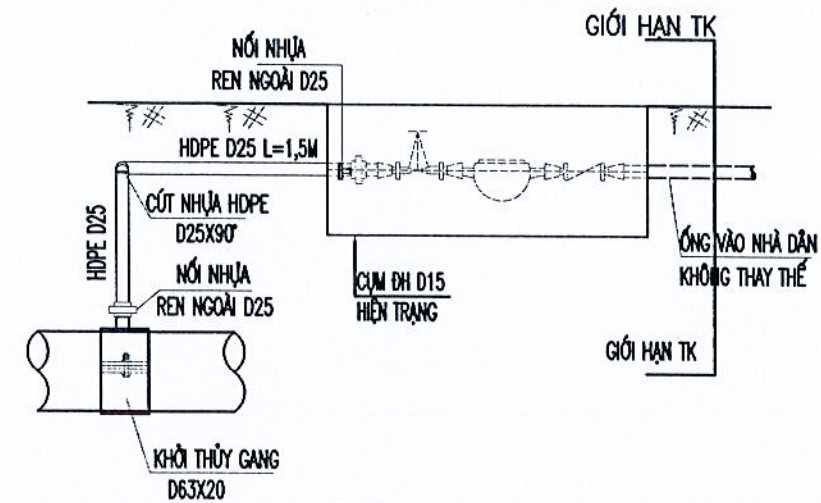
CHI TIẾT ĐẦU NỐI HOÀN TRẢ CỤM ĐỒNG HỒ D15 (40 HỘ)

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 36.../KB.../KTHT-ĐT
Ngày 06...tháng...3...năm 2026...
Người thẩm định ký tên



SAU KHI ĐẦU NỐI LẠI



BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ ĐẦU NỐI

| STT | TÊN VẬT TƯ | ĐƠN VỊ | SỐ LƯỢNG |
|-----|--------------------------------------|--------|----------|
| 1 | ĐẠI KT GANG DN63X20 (LOẠI 4 BU LÔNG) | BỘ | 40 |
| 2 | NỐI REN NGOÀI HÀN ẤD HDPE D25 | CÁI | 80 |
| 3 | CỐT HÀN ẤD HDPE D25X90 ĐỘ | CÁI | 120 |
| 4 | MĂNG SÔNG HÀN ẤD HDPE D25 | CÁI | 40 |
| 5 | BĂNG REN | CUỘN | 80 |
| 6 | DÂY CHÌ | M | 28 |
| 7 | VIÊN CHÌ | VIÊN | 40 |
| 8 | VAN 2 CHIỀU D20 | CÁI | 20 |
| 9 | VAN 1 CHIỀU D20 | CÁI | 20 |
| 10 | HỘP ĐỒNG HỒ INOX | CÁI | 20 |
| 11 | ỐNG NHỰA HDPE D25 PN20 PE 80 | M | 60 |
| 12 | THÁC CỤM ĐỒNG HỒ D15 | CỤM | 40 |
| 13 | LẮP CỤM ĐỒNG HỒ D15 | CỤM | 40 |

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026

Ký tên
Dương Đức Lân

GHI CHÚ:

- TẠI CỤM ĐỒNG HỒ VAN 2 CHIỀU+VAN 1 CHIỀU D20 TẬN DỤNG 50% VÀ THAY MỚI 50%
- HỘP ĐỒNG HỒ INOX TẬN DỤNG 50% VÀ THAY MỚI 50%



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO, CHỈNH TRANG, NÂNG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỪ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
|------------------------|-------------------|
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

CÔNG TY
CHỦ KỸ NHIỆM XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
HẠ TẦNG KIẾN TRÚC TÂM THÀNH
NGUYỄN NGỌC LONG

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT ĐẦU TRẢ CỤM ĐỒNG HỒ D15

NĂM HT: 2026 KỶ HIỆU BV: 05

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

| Stt | Tên vật tư | Đơn.V | Số lượng | Ghi chú |
|-----|---------------------------------------|-------|----------|---------|
| | Vật tư chính | | | |
| 1 | ống HDPE D63 PE100, PN12,5 | m | 468 | |
| 2 | ống HDPE D25 PE100, PN20 | m | 60 | |
| 3 | ống thép lồng D80 | m | 6 | |
| 4 | Cút vuông hàn HDPE D63 | cái | 2 | |
| 5 | Tê HDPE D63-63 | cái | 1 | |
| 6 | Tê HDPE D63-50 | cái | 1 | |
| 7 | Côn hàn HDPE D63-50 | cái | 1 | |
| 8 | Nút bịt HDPE D63 | cái | 1 | |
| 9 | Măng sông gang D63 (gioăng đồng) | cái | 1 | |
| 10 | Măng sông hàn âm dương HDPE D63 | cái | 12 | |
| 11 | Măng sông hàn âm dương HDPE D50 | cái | 2 | |
| 12 | Viên cảnh báo sủ | viên | 10 | |
| 13 | Nút bịt D25 (thứ áp) | cái | 25 | |
| | Chi tiết cụm van D50 | | | |
| 1 | Van đồng D50 | cái | 2 | |
| 2 | Nối ren ngoài HDPE D63 | cái | 4 | |
| 3 | Chụp van gang D150 | cái | 2 | |
| 4 | Ống HDPE D160 | m | 0,4 | |
| | Chi tiết đấu trả khách hàng | | | |
| 1 | Đai khời thủy D63-20 (loại 4 bu lông) | bộ | 40 | |
| 3 | Nối ren ngoài hàn nối trong HDPE D25 | cái | 80 | |
| 4 | Cút hàn HDPE D25 | cái | 120,0 | |
| 5 | Măng sông hàn HDPE D25 | cái | 40,0 | |
| 6 | Băng ren | cuộn | 80,0 | |
| 7 | dây chì | m | 28,0 | |
| 8 | Viên chì | viên | 40,0 | |
| 9 | Van 2 chiều D20 | cái | 20,0 | |
| 10 | Van 1 chiều D20 | cái | 20,0 | |
| 11 | Hộp đồng hồ Inox | cái | 20,0 | |
| 12 | Tháo đồng hồ | cụm | 40,0 | |
| 13 | Lắp đồng hồ | cụm | 40,0 | |

UBND PHƯỜNG YÊN TỬ
PHÒNG KINH TẾ, HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 36/KQ-KPĐT-ĐT
Ngày 06 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

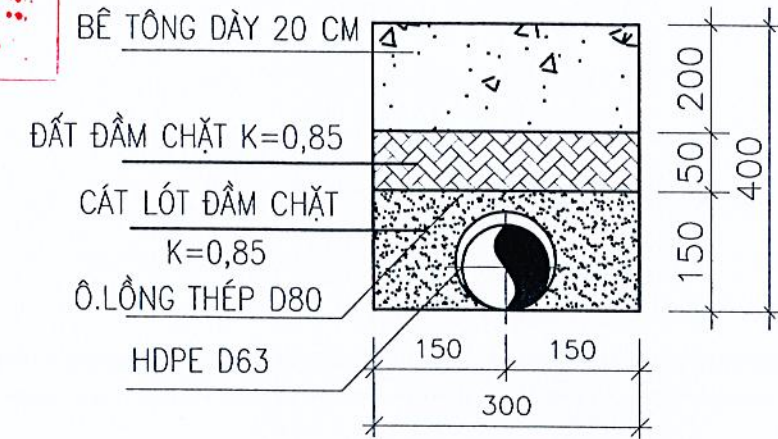
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 693/QĐ-UBND
Ngày 12 tháng 3 năm 2026

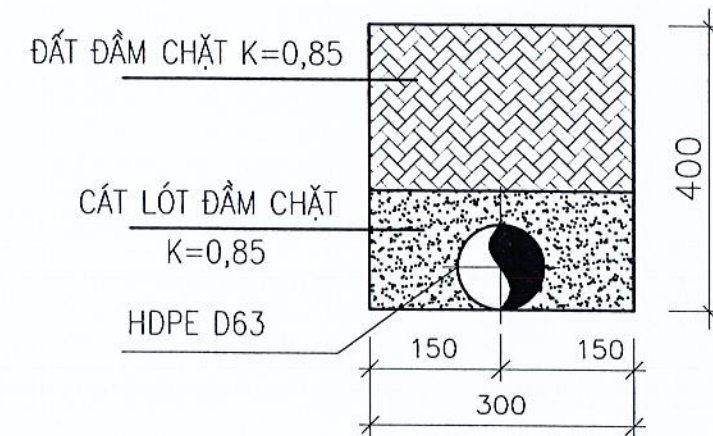
Ký tên

Trương Đức Lâm

MẶT CẮT MƯỜNG ĐẶT ỐNG M1
(L=6M)



MẶT CẮT MƯỜNG ĐẶT ỐNG M2
(L=462M)



PHƯỜNG YÊN TỬ 5702001028-C.T.1

CÔNG TY CHỨNG NHẬN XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC TÂM THÀNH

CHỦ TỊCH: NGUYỄN NGỌC LONG



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ PHƯỜNG YÊN TỬ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ TƯ VẤN KIẾN TRÚC HẠ TẦNG TÂM THÀNH

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
CÔNG TRÌNH:

CÁI TẠO, CHÍNH TRẠNG, MANG CẤP TUYẾN ĐƯỜNG TỬ ĐƯỜNG YÊN TRUNG ĐẾN HẾT KHU DÂN CƯ, KHU TÂN LẬP, PHƯỜNG YÊN TỬ

| | |
|------------------------|-------------------|
| CHỨC DANH | HỌ VÀ TÊN |
| QUẢN LÝ KỸ THUẬT | NGUYỄN ĐỨC CHÍNH |
| CHỦ TRÌ GIAO THÔNG | NGUYỄN TIẾN THÀNH |
| CHỦ TRÌ CẤP THOÁT NƯỚC | NGUYỄN THÁI SƠN |

TÊN BẢN VẼ:
BẢNG THỐNG KÊ

NĂM HT: 2026
KỶ HIỆU BV: 06

GIẢI ĐOẠN: B.V.T.K