CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

oOo

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 KQ /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TRÌNH: CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ QUẢNG TÂN - TỈNH QUẢNG NINH

CHỦ ĐẦU TƯ : TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIAI ĐOẠN: LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

QUẢNG NINH - 2026

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

ĐỊA CHỈ: LK02-07 GOLD CITY, TỔ 54A, KHU 4B, PHƯỜNG CAO XANH, TỈNH QUẢNG NINH

EMAIL: VIENDUONGHALONG.JSC@GMAIL.COM; TEL: 0983.241.137

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP - TỰ DO - HẠNH PHÚC

oOo

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1160 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TRÌNH: CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

ĐỊA ĐIỂM: XÃ QUẢNG TÂN - TỈNH QUẢNG NINH

CHỦ ĐẦU TƯ : TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIAI ĐOẠN: LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TRÁCH NHIỆM	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	CÔNG TY CP XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG	TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN
CHỦ TRÌ - CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	NGUYỄN ĐÌNH HƯNG		GIÁM ĐỐC	
THIẾT KẾ	VŨ MẠNH CHIẾN			
KIỂM TRA	ĐINH VĂN DƯƠNG		ĐINH VĂN DƯƠNG	

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 134Q /TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

THUYẾT MINH BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

MỤC LỤC

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG 2
I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN 2
1. Tên dự án: 2
2. Địa điểm xây dựng: 2
3. Loại cấp công trình: 2
4. Cấp quyết định đầu tư: 2
5. Chủ đầu tư: 2
6. Tổng mức đầu tư xây dựng: 2
7. Nguồn vốn của dự án: 2
8. Đơn vị tư vấn thiết kế: 2
II. MỤC TIÊU, QUY MÔ VÀ PHẠM VI ĐẦU TƯ. 2
1. Mục tiêu đầu tư: 2
2. Quy mô đầu tư xây dựng công trình: 2
3. Phạm vi đầu tư: 3
III. CÁC CĂN CỨ LẬP DỰ ÁN: 3
1. Căn cứ pháp lý. 3
2. Hệ thống quy trình, quy phạm áp dụng: 4
CHƯƠNG 2: ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG – SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ 5
I. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG: 5
II. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ: 5
CHƯƠNG 3: QUY MÔ XÂY DỰNG VÀ GIẢI PHÁP THIẾT KẾ 6
I. QUY MÔ THIẾT KẾ: 6
1. Phạm vi nghiên cứu: 6
2. Quy mô đầu tư chung: 6
II. CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ: 6
1. Bình đồ tuyến: 6
2. Vỉa hè, dải mép, cây xanh: 6
3. Đường gom khu dân cư: 8
4. Thoát nước mưa. 8
5. Công trình an toàn giao thông. 9
6. Di chuyển, hoàn trả công trình hiện trạng: 10
7. Cấp điện, chiếu sáng: 10
CHƯƠNG 4: BIỆN PHÁP THI CÔNG 10
I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ: 10
II. TRÌNH TỰ THI CÔNG: 10
III. CÔNG TÁC XÂY DỰNG MỘT SỐ HẠNG MỤC CHÍNH: 11
1. Thi công nền đường đào: 11
2. Thi công nền đường đắp: 11
3. Công tác thi công lớp móng. 13
4. Thi công mặt đường bê tông nhựa. 14
5. Thi công cống thoát nước. 16
6. Thi công hệ thống an toàn - Biển báo giao thông: 17
7. Công tác hoàn thiện: 18
CHƯƠNG 5: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ 19
I. CƠ SỞ XÁC TỔNG MỨC ĐẦU TƯ: 19
II. THÀNH PHẦN VỐN ĐẦU TƯ: 19
1. Vốn đầu tư cố định : 19
2. Chi phí kiến thiết cơ bản. 19
3. Xác định nhu cầu vốn đầu tư: 19
CHƯƠNG 6: HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ 20
I. KHÁT QUÁT 20
II. PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ KINH TẾ 20
1. Lợi ích kinh tế – xã hội không định lượng 20
2. Hiệu quả đối với phát triển kinh tế địa phương 20
3. Ảnh hưởng đối với cộng đồng dân cư 20
4. Những ảnh hưởng khác 20
III. KẾT LUẬN VỀ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ 20
CHƯƠNG 7: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ 21
I. KẾT LUẬN 21
II. KIẾN NGHỊ 21

CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

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

Quảng Ninh, Ngày tháng 3 năm 2026

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

DỰ ÁN: CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

CHƯƠNG 1: GIỚI THIỆU CHUNG

I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN.

1. Tên dự án:

Chỉnh trang vỉa hè, điện chiếu sáng tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động).

2. Địa điểm xây dựng:

- Xã Quảng Tân, tỉnh Quảng Ninh.

3. Loại cấp công trình:

- Công trình giao thông cấp IV, nhóm C.

4. Cấp quyết định đầu tư:

- Ủy ban nhân dân Xã Quảng Tân.

5. Chủ đầu tư:

- Trung tâm cung ứng dịch vụ Xã Quảng Tân.

6. Tổng mức đầu tư xây dựng:

- Tổng mức đầu tư: 19.688.747.000 đ. Bằng chữ: Mười chín tỷ, sáu trăm tám mươi tám triệu, bảy trăm bốn mươi bảy nghìn đồng./.

7. Nguồn vốn của dự án:

- Nguồn vốn ngân sách xã và ngân sách tỉnh hỗ trợ (nếu có).

8. Đơn vị tư vấn thiết kế:

- Tư vấn lập dự án: Công ty cổ phần xây dựng Viễn Dương Hạ Long.

- Tư vấn khảo sát địa hình: Công ty cổ phần xây dựng Viễn Dương Hạ Long.

II. MỤC TIÊU, QUY MÔ VÀ PHẠM VI ĐẦU TƯ.

1. Mục tiêu đầu tư:

- Cụ thể hóa Quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050 và Quy hoạch xây dựng vùng huyện Đầm Hà đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050; Quy hoạch chung xây dựng xã Quảng Tân.

- Từng bước hoàn thiện hệ thống kết cấu hạ tầng khu vực theo quy hoạch đã được phê duyệt tại QĐ số 816/QĐ-UBND của Uỷ ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh ngày 29 tháng 3 năm 2023 về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Đầm Hà đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050. Thúc đẩy phát triển kinh tế xã hội,; tạo sự đồng bộ trong hệ thống hạ tầng cơ sở khu vực, tạo đà phát triển đột phá đảm bảo nhanh, mạnh, bền vững.

- Tạo nên diện mạo mới cho hạ tầng giao thông của địa phương phát triển theo hướng đồng bộ, thuận lợi, an toàn, tạo sự kết nối vùng, liên vùng góp phần phát triển kinh tế xã hội và các hạ tầng cơ bản khác trong khu vực gắn với chuyển đổi, chuyển dịch cơ cấu kinh tế, cơ cấu lao động nhằm nâng cao hiệu quả kinh tế - xã hội, quốc phòng an ninh.

2. Quy mô đầu tư xây dựng công trình:

- Phạm vi và chiều dài tuyến: Tổng chiều dài khoảng L ≈ 1.202,27 m, gồm 01 tuyến chính và 02 tuyến nhánh đấu nối, cụ thể như sau:

+ Tuyến trục chính trung tâm xã (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động), chiều dài khoảng L = 979,0 m.

+ Tuyến nhánh 1 và tuyến nhánh 2 (là tuyến đường gom khu dân cư bên trái tuyến từ km0+60 đến km0+270), tổng chiều dài khoảng L = 204,03 + 19,24 = 223,27 m.

- Quy mô mặt cắt ngang:

+ Mặt cắt 1–1 (áp dụng cho tuyến chính): Tổng bề rộng nền đường trung bình Bn = 20,5 m; trong đó phần mặt đường, rãnh tam giác và bó vỉa hiện trạng đã đầu tư có tổng bề rộng khoảng 15,1 m; phần còn lại chỉnh trang, hoàn thiện vỉa hè hai bên tuyến với bề rộng trung bình 2 × 2,7 = 5,4 m.

+ Mặt cắt 2–2 (áp dụng cho các tuyến nhánh): Tổng bề rộng nền đường thay đổi từ Bn = 12,0–21,0 m tùy theo vị trí. Trong đó mặt đường rộng 5,5 m; vỉa hè phía trái rộng 3,0 m; phía phải bố trí vỉa hè kết nối với vỉa hè tuyến trục chính, tạo thành không gian sử dụng chung, với bề rộng thay đổi khoảng 3,0–12,0 m.

- Các hạng mục đầu tư chính: Hoàn thiện hệ thống vỉa hè lát gạch, trồng cây xanh, rãnh thoát nước mặt, hệ thống điện chiếu sáng dọc tuyến đường trục chính khu trung tâm xã (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động); hoàn thiện các nhánh kết nối tại khu dân cư; hoàn trả các công trình hạ tầng hiện trạng bị ảnh hưởng và đầu tư một số hạng mục hạ tầng kỹ thuật đồng bộ khác.

3. Phạm vi đầu tư:

- Dự án được thực hiện trên tuyến đường trục chính trung tâm xã Quảng Tân, đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động và các tuyến nhánh kết nối tại khu dân cư bên trái tuyến từ khoảng Km0+060 đến Km0+270. Phạm vi đầu tư thuộc địa bàn xã Quảng Tân, bao gồm tuyến chính và các nhánh đấu nối với hệ thống giao thông hiện trạng nhằm hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, chỉnh trang cảnh quan khu vực trung tâm xã và nâng cao khả năng kết nối giao thông.

III. CÁC CĂN CỨ LẬP DỰ ÁN:

1. Căn cứ pháp lý.

- Căn cứ Luật Đầu tư công số 58/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024; Luật Xây dựng số 135/2025/QH15 ngày 10 tháng 12 năm 202; 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 số 57/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024; Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 ngày 29 tháng 11 năm 2024;

- Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 206/2026/NĐCP ngày 15/6/2026 về quy định chi tiết về quản lý chí phí đầu tư xây dựng; Số 207/2026/NĐ-CP ngày 15/6/2026 về quy định chi tiết một số điều của Luật xây dựng về quản lý chất lượng, thi công xây dựng và bảo trì công trình xây dựng; Số 217/2026/NĐCP ngày 19/6/2026 về quy định chi tiết một số điều của 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 34/2026/TT-BXD ngày 25/6/2026 về quy định chi tiết về cấp công trình xây dựng phục vụ quản lý hoạt động xây dựng; Số 36/2026/TT-BXD ngày 26/6/2026 về hướng dẫn một số nội dung, phương pháp xác định và quản lý chí phí đầu tư xây dựng; Số 37/2026/TT-BXD ngày 26/6/2026 về hướng dẫn phương pháp xác định định mức dự toán và các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật; Số 38/2026/TT-BXD ngày 26/6/2026 về ban hành định mức xây dựng; Số 40/2026/TT-BXD ngày 26/6/2026 về hướng dẫn xác định chi phí bảo trì xây dựng;

- Căn cứ Quyết định Thủ tướng chính phủ số: 80/QĐ-TTg ngày 11/02/2023 V/v phê duyệt quy hoạch tỉnh Quảng Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050.

- Căn cứ Quyết định số 816/QĐ-UBND ngày 29/3/2023 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc phê duyệt Điều chỉnh Quy hoạch xây dựng vùng huyện Đầm Hà đến năm 2040, tầm nhìn đến năm 2050;

- Căn cứ Quyết định 4104/QĐ-UBND ngày 20/10/2023 của UBND huyện Đầm Hà về việc phê duyệt Đồ án quy hoạch chung xây dựng xã Quảng Tân, tỉnh Quảng Ninh đến năm 2040;

- Căn cứ Quyết định số 1298/QĐ-UBND ngày 16/10/2025 của UBND xã Quảng Tân thành lập Hội đồng thẩm định chủ trương đầu tư các chương trình, dự án đầu tư công trên địa bàn xã Quảng Tân;

- Căn cứ Nghị quyết số 28/NQ-HĐND ngày 26/12/2025 của Hội đồng nhân dân xã Quảng Tân về việc cho ý kiến vào Kế hoạch đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030 vốn ngân sách cấp xã;

- Căn cứ Văn bản số 866/UBND-XDMT ngày 10/3/2026 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc thông báo sơ bộ dự kiến kế hoạch vốn đầu tư công trung hạn giai đoạn 2026-2030 cho các xã, phường, đặc khu;

- Căn cứ Văn bản số 200/UBND-KT ngày 28/01/2026 của UBND xã Quảng Tân về việc đôn đốc đẩy nhanh tiến độ giải ngân kế hoạch đầu tư năm 2026; xây dựng kế hoạch đầu tư trung hạn giai đoạn 2026-2030.

- Văn bản số 272/KH-UBND ngày 21/10/2025 của Uỷ ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh về kế hoạch xây dựng nâng cao chất lượng đô thị, khu dân cư phấn đấu mục tiêu tỉnh Quảng Ninh thành thành phố trực thuộc trung ương trước năm 2030

- Căn cứ nghị quyết 05-NQ/TU ngày 19/12/2025của tỉnh uỷ quảng ninh về phương hướng, nhiệm vụ năm 2026; kế hoạch 22/KH-UBND ngày 26/01/2026 của UBND tỉnh về thực hiện nghị quyết 01/NQ – CP ngày 08/01/2026 của chính phủ và nghị quyết 05/NQ-TU ngày 09/12/2025 của Tỉnh uỷ về nhiệm vụ phát triển kinh tế năm 2026.

- Văn bản số 1017/UBND-XDMT ngày 19/03/2026 của UBND tỉnh Quảng Ninh về việc xây dựng chương trình cải tạo, nâng cấp giao thông nông thôn giai đoạn 2026-2030;

- Căn cứ văn bản số 3287/SXD-PTĐT về việc rà soát thực hiện các dự án cải tạo, chỉnh trang đô thị trên địa bàn tỉnh.

- Căn cứ Các văn bản khác có liên quan;

2. 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
4.	Tiêu chuẩn kỹ thuật đo và xử lý số liệu GPS trong trắc địa công trình	TCVN 9401:2012
5.	Đất, đá xây dựng - phân loại	TCVN 5746:2024
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 : 2023
**** 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 07-2:2023/BXD
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 7957:2023
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

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

I. ĐẶC ĐIỂM HIỆN TRẠNG:

- Tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động xã) có chiều dài khoảng 979m, là trục giao thông chính kết nối các khu chức năng quan trọng của địa phương như trụ sở các cơ quan hành chính, trường học, khu văn hóa - thể thao và khu dân cư trung tâm xã.

- Trong thời gian vừa qua, tuyến đường đã được đầu tư nâng cấp, mở rộng mặt cắt ngang từ 02 làn xe lên 04 làn xe, cơ bản đáp ứng nhu cầu lưu thông của người dân và từng bước hoàn thiện hệ thống giao thông khu vực trung tâm xã. Một số hạng mục thiết yếu như mặt đường, bó vỉa và rãnh thoát nước cục bộ đã được đầu tư xây dựng.

- Tuy nhiên, do điều kiện nguồn lực đầu tư còn hạn chế, nhiều hạng mục hạ tầng kỹ thuật trên tuyến chưa được đầu tư đồng bộ theo quy hoạch và định hướng phát triển khu trung tâm xã. Hiện nay, phần lớn vỉa hè hai bên tuyến chưa được hoàn thiện, bề mặt chưa được lát đồng bộ, gây khó khăn cho người đi bộ và ảnh hưởng đến mỹ quan đô thị. Hệ thống cây xanh bóng mát còn thiếu, phân bố không đồng đều; hệ thống điện chiếu sáng chưa được đầu tư hoàn chỉnh, chưa đáp ứng yêu cầu chiếu sáng công cộng, đảm bảo an toàn giao thông và an ninh khu vực vào ban đêm.

- Bên cạnh đó, hệ thống thoát nước mặt dọc tuyến mới được đầu tư cục bộ tại một số vị trí, chưa hình thành mạng lưới hoàn chỉnh, đồng bộ với cao độ nền và mặt đường hiện trạng. Trong điều kiện mưa lớn vẫn tiềm ẩn nguy cơ úng đọng cục bộ tại một số khu vực, ảnh hưởng đến quá trình khai thác và sử dụng công trình.

- Các tuyến nhánh kết nối dân cư với tuyến đường trục chính đoạn từ khoảng Km0+060 đến Km0+270 chưa được đầu tư, hoàn thiện đồng bộ về mặt bằng, vỉa hè, thoát nước và các công trình hạ tầng kỹ thuật liên quan, dẫn đến hạ tầng giao thông trong khu vực chưa đồng bộ, ảnh hưởng đến điều kiện đi lại, khả năng kết nối và mỹ quan khu dân cư.

II. SỰ CẦN THIẾT ĐẦU TƯ:

- Việc tiếp tục đầu tư hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân là hết sức cần thiết nhằm phát huy hiệu quả nguồn vốn đã đầu tư, bảo đảm khai thác đồng bộ công trình giao thông hiện có và từng bước hoàn thiện tiêu chí hạ tầng khu vực trung tâm xã.

- Dự án sẽ hoàn thiện hệ thống vỉa hè, thoát nước mặt, điện chiếu sáng và các hạng mục hạ tầng liên quan trên tuyến đường trục chính; đồng thời đầu tư hoàn thiện các tuyến đường gom kết nối khu dân cư hiện trạng bên trái tuyến, đoạn từ khoảng Km0+060 đến Km0+270. Qua đó góp phần nâng cao khả năng kết nối giao thông, bảo đảm an toàn cho người và phương tiện tham gia giao thông, cải thiện điều kiện thoát nước, hạn chế tình trạng ngập úng cục bộ và nâng cao chất lượng hạ tầng, môi trường sống của người dân trong khu vực.

- Đồng thời, việc đầu tư đồng bộ các hạng mục hạ tầng kỹ thuật và chỉnh trang cảnh quan dọc tuyến sẽ tạo diện mạo khang trang cho khu trung tâm xã, nâng cao mỹ quan đô thị, đáp ứng nhu cầu phát triển kinh tế - xã hội, từng bước hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo quy hoạch được duyệt, tạo động lực thúc đẩy phát triển địa phương trong giai đoạn tới.

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

I. QUY MÔ THIẾT KẾ:

1. Phạm vi nghiên cứu:

Dự án được thực hiện trên tuyến đường trục chính trung tâm xã Quảng Tân, đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động và các tuyến nhánh kết nối tại khu dân cư bên trái tuyến từ khoảng Km0+060 đến Km0+270. Phạm vi đầu tư thuộc địa bàn xã Quảng Tân, bao gồm tuyến chính và các nhánh đấu nối với hệ thống giao thông hiện trạng nhằm hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật, chỉnh trang cảnh quan khu vực trung tâm xã và nâng cao khả năng kết nối giao thông.

2. Quy mô đầu tư chung:

- Phạm vi và chiều dài tuyến: Tổng chiều dài khoảng L ≈ 1.202,27 m, gồm 01 tuyến chính và 02 tuyến nhánh đấu nối, cụ thể như sau:

+ Tuyến trục chính trung tâm xã (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động), chiều dài khoảng L = 979,0 m.

+ Tuyến nhánh 1 và tuyến nhánh 2 (là tuyến đường gom khu dân cư bên trái tuyến chính từ km0+60 đến km0+270), tổng chiều dài khoảng L = 204,03 + 19,24 = 223,27 m.

- Quy mô mặt cắt ngang:

+ Mặt cắt 1–1 (áp dụng cho tuyến chính): Tổng bề rộng nền đường trung bình Bn = 20,5 m; trong đó phần mặt đường, rãnh tam giác và bó vỉa hiện trạng đã đầu tư có tổng bề rộng khoảng 15,1 m; phần còn lại chỉnh trang, hoàn thiện vỉa hè hai bên tuyến với bề rộng trung bình 2 × 2,7 = 5,4 m.

+ Mặt cắt 2–2 (áp dụng cho các tuyến nhánh): Tổng bề rộng nền đường thay đổi từ Bn = 12,0–21,0 m tùy theo vị trí. Trong đó mặt đường rộng 5,5 m; vỉa hè phía trái rộng 3,0 m; phía phải bố trí vỉa hè kết nối với vỉa hè tuyến trục chính, tạo thành không gian sử dụng chung, với bề rộng thay đổi khoảng 3,0–12,0 m.

- Các hạng mục đầu tư chính: Hoàn thiện hệ thống vỉa hè lát gạch, trồng cây xanh, rãnh thoát nước mặt, hệ thống điện chiếu sáng dọc tuyến đường trục chính khu trung tâm xã (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động); hoàn thiện các nhánh kết nối tại khu dân cư; hoàn trả các công trình hạ tầng hiện trạng bị ảnh hưởng và đầu tư một số hạng mục hạ tầng kỹ thuật đồng bộ khác.

II. CÁC GIẢI PHÁP THIẾT KẾ:

1. Bình đồ tuyến:

- Dự án được triển khai trên tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động xã) và các tuyến nhánh kết nối khu dân cư xã Quảng Tân, với tổng chiều dài khoảng L ≈ 1.202,27m.

- Bình đồ thiết kế được lập trên cơ sở tận dụng tối đa hiện trạng tuyến đường đã được đầu tư mở rộng, đảm bảo phù hợp với quy hoạch xây dựng và hiện trạng sử dụng đất trong khu vực. Tim tuyến, cao độ và quy mô mặt cắt ngang tuyến chính cơ bản giữ nguyên theo hiện trạng đã được đầu tư.

- Trên cơ sở phạm vi mặt bằng hiện có, dự án bố trí hoàn thiện đồng bộ các hạng mục hạ tầng kỹ thuật gồm: vỉa hè lát gạch, bó vỉa, hệ thống cây xanh cảnh quan, rãnh thoát nước mặt, hệ thống điện chiếu sáng, các tuyến nhánh kết nối khu vực đảo giao thông và các hạng mục phụ trợ khác.

- Đối với khu vực khu dân cư hiện trạng bên trái tuyến đường trục chính xã Quảng Tân, dự án đầu tư hoàn thiện các tuyến đường gom đấu nối với tuyến trục chính, nhằm bảo đảm khả năng kết nối và lưu thông thuận lợi, an toàn, đồng thời từng bước hoàn thiện, đồng bộ hệ thống hạ tầng giao thông trong khu vực.

- Việc bố trí các hạng mục trên bình đồ đảm bảo không ảnh hưởng đến các công trình hiện trạng, hạn chế khối lượng giải phóng mặt bằng, đồng thời phát huy hiệu quả đầu tư của tuyến đường đã được xây dựng.

2. Vỉa hè, dải mép, cây xanh:

a. Rãnh tam giác:

- Hệ thống rãnh tam giác dọc mép đường được thiết kế xây dựng mới đồng bộ tại các đoạn chưa được đầu tư theo quy mô mặt cắt ngang tuyến; đối với các đoạn đã được đầu tư trước đây, tận dụng và kết hợp với hệ thống rãnh hiện trạng để đảm bảo tính đồng bộ chung của tuyến. Hệ thống rãnh có chức năng thu gom nước mặt đường và dẫn nước về các hố thu nước mưa bố trí dọc tuyến, đảm bảo khả năng thoát nước nhanh và ổn định trong quá trình khai thác.

- Rãnh được bố trí sát chân bó vỉa phía lòng đường, có hướng dốc về phía bó vỉa để thu nước mặt hiệu quả, đồng thời phù hợp với tổ chức thoát nước chung của tuyến và hệ thống thoát nước khu vực.

- Tại các đoạn tuyến có độ dốc dọc nhỏ (I < 0,3%), đáy rãnh được thiết kế tạo dốc dạng răng cưa nhằm đảm bảo độ dốc thủy lực tối thiểu, tăng khả năng dẫn nước về các hố thu, hạn chế tình trạng đọng nước cục bộ trên mặt đường.

- Kết cấu rãnh tam giác (từ trên xuống):

+ Tấm rãnh đá xẻ kích thước 40×20×5cm;

+ Lớp vữa lót xi măng mác 75 dày 2,5cm;

+ Lớp đệm đá mạt đầm chặt dày 5cm.

b. Viên bó vỉa:

- Hệ thống bó vỉa được thiết kế xây dựng mới đồng bộ theo quy mô mặt cắt ngang tuyến tại các đoạn chưa được đầu tư; đối với các đoạn đã được đầu tư trước đây, tận dụng lại bó vỉa hiện trạng còn đảm bảo chất lượng, kết hợp bổ sung để đồng bộ toàn tuyến. Hệ thống bó vỉa có chức năng phân định rõ phạm vi phần xe chạy và vỉa hè, bảo vệ mép kết cấu vỉa hè, đồng thời hỗ trợ thu gom và dẫn nước mặt về hệ thống rãnh thoát nước dọc tuyến.

- Bó vỉa được bố trí liên tục dọc hai bên tuyến, đảm bảo phù hợp hình học tuyến, mỹ quan đô thị và yêu cầu khai thác lâu dài của công trình.

- Đối với đoạn tuyến thẳng: sử dụng viên bó vỉa đá xẻ kích thước 80×30×20 cm.

- Đối với đoạn cong, góc cua nhỏ: sử dụng viên bó vỉa đá xẻ kích thước 30×30×20 cm, các cạnh được gia công vát phù hợp với hình học tuyến, đảm bảo mạch nối kín, tăng độ ổn định và tính thẩm mỹ.

- Kết cấu bó vỉa (từ trên xuống):

+ Viên bó vỉa đá xẻ kích thước 30×20cm;

+ Lớp vữa lót xi măng cát mác 75, dày 2,5cm;

+ Lớp móng bê tông xi măng mác 100 đá 1×2 dày 5cm;

+ Lớp đệm đá mạt đầm chặt, dày 5cm.

c. Vỉa hè:

- Vỉa hè được bố trí hai bên tuyến theo quy mô mặt cắt ngang thiết kế, đảm bảo không gian đi bộ an toàn, đồng thời tạo quỹ không gian kỹ thuật phục vụ bố trí hệ thống hạ tầng ngầm, biển báo giao thông và các tiện ích đô thị.

- Cao độ vỉa hè được xác định phù hợp với cao độ mặt đường thiết kế và điều kiện đấu nối với các công trình hai bên tuyến, đảm bảo thoát nước mặt thuận lợi và hạn chế ảnh hưởng đến lối ra vào của các hộ dân.

- Độ dốc ngang vỉa hè thiết kế Ivh = 1,0%, dốc từ phía mép nhà về phía bó vỉa nhằm thu nước về hệ thống rãnh và hố thu nước mưa.

- Vật liệu lát vỉa hè sử dụng gạch terrazzo, đảm bảo độ bền khai thác lâu dài, chống trơn trượt và phù hợp định hướng chỉnh trang kiến trúc cảnh quan đô thị.

- Kết cấu vỉa hè (từ trên xuống):

+ Lớp lát gạch Terrazzo (giả đá) kích thước 40×40×4cm;

+ Lớp vữa lót xi măng cát mác 75, dày 2,5cm;

+ Lớp móng bê tông xi măng mác 150 đá 1×2, dày 10cm;

+ Lớp đệm đá mạt đầm chặt, dày 5cm.

d. Bó hè.

- Bó hè được thiết kế xây dựng mới tại các vị trí cần thiết nhằm bảo vệ khuôn đường và đảm bảo ổn định nền đường; đồng thời kết hợp làm tường chắn đất tại các đoạn nền đường đắp thấp nhằm hạn chế xói trượt và đảm bảo an toàn cho kết cấu nền đường. Tại một số đoạn giáp tường rào nhà dân, tận dụng điều kiện hiện trạng để kết hợp làm ranh giới công trình.

- Kết cấu bó hè: xây gạch không nung vữa xi măng m75, tường dày 22–33 cm, mặt thoáng trát vữa xi măng dày 1,5 cm.

d. Cây xanh vỉa hè:

- Hệ thống cây xanh trên tuyến được thiết kế trồng mới đồng bộ theo quy hoạch nhằm tạo cảnh quan kiến trúc đô thị, cải thiện khí hậu khu vực và nâng cao chất lượng không gian công cộng dọc tuyến đường.

- Cây xanh được bố trí dọc hai bên vỉa hè theo hàng cây thống nhất, khoảng cách trồng hợp lý, đảm bảo mỹ quan đô thị, bóng mát cho người đi bộ và không ảnh hưởng đến hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngầm, công trình chiếu sáng cũng như tầm nhìn giao thông.

- Giải pháp bố trí cây đảm bảo điều kiện sinh trưởng lâu dài, thuận lợi cho công tác chăm sóc, duy tu và quản lý cây xanh đô thị trong quá trình khai thác sử dụng.

- Thông số bố trí cây xanh:

+ Hố trồng cây kích thước 1,2 × 1,2 m; lớp đất màu dày 1,0 m; bó bồn cây bằng viên đá xẻ kích thước 10x15cm, vữa xi măng mác 75, bê tông M100 đá 1x2 dày 5cm; đệm đá mạt dày 5cm.

+ Chủng loại cây trồng: cây Bằng Lăng (chiều cao 4 ÷ 5 m, ĐK thân 15 ÷ 20 cm);

+ Khoảng cách trồng trung bình: 8 ÷ 10 m/cây.

3. Đường gom khu dân cư:

3.1. Tổ chức mặt bằng đường gom khu dân cư:

- Tại khu vực khu dân cư hiện trạng bên trái tuyến đường trục chính, đoạn từ khoảng Km0+060 đến Km0+270, dự án bố trí các tuyến đường gom nhằm phục vụ nhu cầu giao thông nội bộ, kết nối khu dân cư với tuyến đường trục chính và tạo điều kiện thuận lợi cho việc đi lại, tiếp cận các hộ dân và công trình trong khu vực.

- Giải pháp thiết kế tổ chức mặt bằng các tuyến đường gom được nghiên cứu phù hợp với hiện trạng khu dân cư, phạm vi sử dụng đất và điều kiện kết nối với tuyến đường trục chính. Các tuyến được bố trí với mặt đường rộng trung bình 5,5 m, bảo đảm khả năng lưu thông của các phương tiện và kết nối thuận lợi với mạng lưới giao thông hiện trạng.

- Vỉa hè hai bên tuyến được bố trí phù hợp với điều kiện mặt bằng, trong đó vỉa hè phía trái rộng khoảng 3,0 m; vỉa hè phía phải có bề rộng thay đổi khoảng 3,0–12,0 m, kết nối với không gian vỉa hè của tuyến đường trục chính. Ngoài chức năng phục vụ người đi bộ, vỉa hè được tổ chức như không gian sinh hoạt chung của khu dân cư, góp phần tạo không gian giao tiếp cộng đồng, cải thiện cảnh quan và nâng cao chất lượng môi trường sống trong khu vực.

- Việc tổ chức mặt bằng bảo đảm sự kết nối đồng bộ giữa đường gom, vỉa hè và tuyến đường trục chính, đồng thời hạn chế ảnh hưởng đến các công trình, nhà ở hiện trạng, tạo điều kiện thuận lợi cho việc quản lý, khai thác và sử dụng công trình sau khi hoàn thành.

3.2. Giải pháp thiết kế tuyến gom:

- Tổng chiều dài các tuyến gom khoảng L = 223,27 m, gồm 02 tuyến, trong đó:

+ Tuyến gom 1 có chiều dài khoảng L = 204,03 m, bố trí phục vụ giao thông nội bộ khu dân cư, kết nối với tuyến đường trục chính.

+ Tuyến gom 2 có chiều dài khoảng L = 19,24 m, bố trí kết nối với tuyến gom 1 và tuyến đường trục chính, bảo đảm khả năng tiếp cận và lưu thông trong khu vực.

- Quy mô mặt cắt ngang: Tổng bề rộng nền đường thay đổi từ Bn = 12,0–21,0 m. Trong đó, mặt đường rộng 5,5 m; vỉa hè phía trái rộng 3,0 m; phía phải bố trí vỉa hè kết nối với vỉa hè tuyến trục chính, tạo thành không gian sử dụng chung, với bề rộng thay đổi khoảng 3,0–12,0 m tùy theo điều kiện mặt bằng thực tế.

- Nền đường: Trước khi thi công các lớp kết cấu áo đường theo thiết kế, tiến hành đào bỏ lớp đất yếu, đất hữu cơ và các lớp đất không bảo đảm yêu cầu. Phạm vi đào bỏ được đắp trả bằng đất đồi đạt yêu cầu, đắp thành từng lớp và đầm chặt theo quy định; độ chặt nền đường yêu cầu K ≥ 0,95, riêng lớp đất trên cùng yêu cầu K ≥ 0,98 dày 30cm.

- Kết cấu áo đường: Kết cấu áo đường gồm lớp bê tông nhựa chặt C12,5 dày 5 cm, tưới nhựa dính bám với định lượng 0,50 lít/m²; lớp bê tông nhựa chặt C19 dày 7 cm, tưới nhựa thấm bám với định lượng 1,0 lít/m²; phía dưới là móng cấp phối đá dăm loại 1 dày 18 cm và móng cấp phối đá dăm loại 2 dày 18 cm.

4. Thoát nước mưa.

a. Nguyên tắc thiết kế:

- Hệ thống thoát nước mưa của dự án được thiết kế theo nguyên tắc tự chảy, đảm bảo phù hợp với cao độ thiết kế mặt đường và điều kiện địa hình hiện trạng của khu vực; trên cơ sở tận dụng hệ thống thoát nước đã được đầu tư tại một số đoạn tuyến, đồng thời xây dựng bổ sung các đoạn chưa hoàn thiện để đảm bảo tính đồng bộ toàn tuyến.

- Thuân thủ các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn hiện hành: 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.

- Tuân thủ Quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/500 đã được phê duyệt, đảm bảo đấu nối đồng bộ vào mạng lưới thoát nước khu vực hiện hữu.

b. Giải pháp thiết kế:

- Nước mưa từ mặt đường được thu gom thông qua hệ thống hố ga thu nước và dẫn vào các tuyến cống dọc. Tại các đoạn chưa được đầu tư, bố trí cống dọc mới khẩu độ B600 dưới vỉa hè; tại các đoạn đã được đầu tư, tận dụng hệ thống cống hiện trạng, kết hợp đấu nối đồng bộ với các đoạn xây dựng mới. Các tuyến cống dọc được kết nối với hệ thống cống ngang đường, sau đó xả nước mưa ra suối theo hướng thoát tự nhiên của khu vực.

- Cấu tạo chi tiết như sau:

+ Hố thu nước trực tiếp: Bố trí tại mép đường thu nước từ rãnh tam giác nối với hệ thống cống dọc, khoảng cách trung bình 30 m/1 hố thu. Kích thước lòng hố 400×900 mm, đấu nối thoát nước vào hệ thống cống dọc tuyến bằng ống cống tròn HDPE-D315. Kết cấu tường hố BTCT mác 250 đá 1×2, dày 15 cm, trên lớp đá mạt đệm dày 5 cm, khung và song chắn rác bằng gang đúc kích thước 1000×300, tải trọng 40 tấn.

- Cống và ga thăm dưới hè: Kết cấu xây gạch vữa XM mác 75, dày 22 cm; móng BT mác 150 đá 2×4, dày 10 cm; mũ mố BT mác 200 đá 1×2, dày 22 cm; đệm đá mạt 5 cm.

Tấm đan cống dọc và bản đậy hố ga BTCT mác 200 đá 1×2, dày 10 cm; đoạn qua ngõ sử dụng tấm đan chịu lực BTCT mác 250 đá 1×2, dày 15 cm;

+ Cống ngang đường: Kết cấu cống sử dụng bê tông xi măng M300, đá 2×4, thi công đổ tại chỗ; bản đậy chịu lực bằng bê tông cốt thép M300, đá 1×2, đáp ứng yêu cầu chịu tải và an toàn trong quá trình khai thác sử dụng.

5. 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 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 7.3: Vạch đi bộ qua đường nhằm xác định phạm vi phần đường dành cho người đi bộ cắt qua đường. Vạch này, được bố trí ở những nơi có người đi bộ qua đường, khoảng bố trí 2 vạch đi bộ qua đường trên cùng một đoạn đường nên cách nhau lớn hơn 150m. Chiều rộng nhỏ nhất dành cho bố trí vạch đi bộ qua đường không nhỏ hơn 3m. Chiều rộng mỗi vạch là 40cm, dày 2mm. Vạch cách vạch là 60cm;

+ 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 phải được dán màng phản quang đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật để thấy rõ cả ban ngày và ban đêm, treo trên cột đỡ biển báo bằng thép ống có đường kính D = 90mm; thân cột mạ kẽm. Cột và biển được dán màng phản quang loại loại II – trung bình khá (hạt thủy tinh dạng thấu kính hoặc vi lăng kính theo tiêu chuẩn Quốc gia TCVN 7887-2018). Biển được đặt bên phía phải của hướng xe chạy, tại vị trí dễ được nhận biết. Kỹ thuật lắp biển phải đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật được chỉ ra trong bản vẽ thiết kế hoặc theo yêu cầu của Tư vấn giám sát. 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.

- Biển báo cấm: Dùng để biểu thị các điều cấm hoặc hạn chế mà người tham gia giao thông không được vi phạm nhằm đảm bảo trật tự, an toàn giao thông trên tuyến. Biển có dạng hình tròn, viền đỏ, nền màu trắng, trên có hình vẽ hoặc ký hiệu màu đen thể hiện nội dung điều cấm; một số biển có vạch chéo màu đỏ theo quy định. Biển báo cấm được bố trí tại các vị trí cần thiết như khu vực giao cắt, đoạn tuyến có điều kiện hình học hạn chế hoặc khu vực cần tổ chức điều tiết giao thông nhằm đảm bảo an toàn cho phương tiện và người đi bộ.

- 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 xê dịch và không cách xa điểm qui định quá 1,70m.

6. Di chuyển, hoàn trả công trình hiện trạng:

- Thực hiện Di chuyển, hoàn trả các công trình hiện trạng bị ảnh hưởng trong quá trình thi công, đảm bảo đồng bộ, an toàn và không làm gián đoạn sinh hoạt của khu dân cư, cụ thể.

+ Hoàn trả tường rào, cổng Sân vận động xã Quảng Tân, tổng chiều dài khoảng 194m.

+ Hoàn trả tường rào, cổng Trường THCS Quảng Tân, tổng chiều dài khoảng 56,0m.

+ Hoàn trả Mương thủy lợi bị ảnh hưởng bằng tuyến cống khẩu độ B1000 dưới vỉa hè, tổng chiều dài khoảng 191,0m.

7. Cấp điện, chiếu sáng:

- Giải pháp thiết kế hệ thống cấp điện và chiếu sáng được thực hiện theo thuyết minh thiết kế chuyên ngành riêng, đảm bảo đồng bộ với tổng thể dự án và phù hợp với quy hoạch hạ tầng kỹ thuật khu vực.

↳ CHƯƠNG 4: BIỆN PHÁP THI CÔNG

I. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ:

- Trước khi khởi công phải hoàn thành tốt công tác giải phóng mặt bằng rà phá bom mìn, công tác bàn giao hiện trường, phát cây, rãy 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 (Cống ngang đường, rãnh dọc thoát nước tạm …).

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

- Thi công mặt đường.

- Thi công vỉa hè, cây xanh, dải phân cách...

- 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:

Sau khi đào xử lý toàn bộ lớp đất yếu không thích hợp tiến hành đắp hoàn trả bằng đất đắp chọn lọc đầm chặt K95.

Kiểm tra chất lượng vật liệu đắp, vận chuyển vật liệu đắp (tận dụng từ đất đào nền tại chỗ) bằng ôtô 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/98% dày 50cm 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/98% 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 1,5m^3 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 lưỡi 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 tuỳ 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 tiêu chuẩn:

+ K = 0,95 nếu chiều cao đất đắp lớn hơn 1m;

+ K = 0,98 nếu chiều cao đất đắp bằng 0.3m.

- Hoàn thiện mặt bằng trong phạm vi thi công cho đến khi được nghiệm thu chúng tôi 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 tuỳ 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 lấn ngang vì không đảm bảo đầm nén, khi mưa lũ dễ làm lún gẫy, sụt lở. Ngoài ra đất đắp nên cố gắng chọn cùng loại với phần nền đắp.

- Khi đánh cấp mỗi cấp phải đủ rộng (tuỳ 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 tuỳ 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 đống 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, ôtô.) 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 mố 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 kề 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. Công tác thi công lớp móng.

**** Tạo khuôn đường:***

- Thi công khuôn đường đúng tiết diện mặt đường, làm theo hình chữ U. Chiều sâu khuôn bằng chiều dày móng trên nền đường, đối với các đoạn trên nền đường cũ theo thiết kế từng mặt cắt từng đoạn cụ thể.

- Để thoát nước móng đường tốt, lòng đường được tạo mui luyện đúng thiết kế, làm rãnh xương cá thoát nước từ móng ra rãnh dọc.

- Công tác lên khuôn đường (công tác lên ga) nhằm cố định những vị trí chủ yếu của mặt cắt ngang nền đường trên thực địa để đảm bảo thi công đúng thiết kế. Tài liệu để lên khuôn đường là bản vẽ mặt cắt dọc, mặt bằng và mặt cắt ngang nền đường.

- Trong quá trình thi công các cọc lên khuôn đường có thể bị mất do đó cần phải dời ra khỏi phạm vi thi công. Ngoài ra còn dùng các máy thuỷ bình, các dụng cụ đo để kiểm tra hình dạng và độ cao nền đường trong quá trình thi công.

- Với nền đắp công tác lên khuôn đường bao gồm việc xác định độ cao đắp đất tại trục đường và mép đường, xác định chân ta luy và giới hạn thùng đấu (nếu có). Các cọc lên khuôn đường ở nền đắp thấp được đóng tại vị trí cọc 100m và cọc phụ, ở nền đắp cao được đóng cách nhau 5-10m và ở đường cong cách nhau 5-10m.

- Đối với nền đào các cọc lên khuôn đường phải rời khỏi phạm vi thi công, trên các cọc này phải ghi lý trình và chiều sâu đào đất, sau đó phải định được mép taluy nền đào. Trong quá trình đào thường xuyên đặt các thước taluy để kiểm tra độ dốc ta luy trong suốt quá trình thi công, khi đào đất đến gần độ sâu thiết kế thì cần phải xác định chính xác độ cao nền đào bằng cách đào các hố dọc theo tim đường và mép đường cho đến độ cao thiết kế rồi dùng nó để làm chuẩn.

- Đối với rãnh biên, rãnh đỉnh các cọc lên khuôn được đặt tại tim, mép rãnh và cũng phải dời ra khỏi phạm vi thi công.

**** Thi công lớp móng cấp phối đá dăm đá dăm:***

- 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 đống 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 nèn 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 chồng 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 lồi lõm, 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 CPĐD đó phải được cầy xới với chiều sâu tối thiểu là 5cm trước khi rải bù.

4. Thi công mặt đường bê tông nhựa.

**** Thi công lớp nhựa thấm bám, dính bám:***

- Biện pháp làm sạch nền đường trước khi trải nhựa: dùng máy hút bụi để hút toàn bộ bụi đất đá còn sót lại sau khi quét dọn mặt đường để trải nhựa.

- Trước khi rải bê tông nhựa phải tưới vật liệu thấm bám hoặc dính bám.

+ Tưới vật liệu thấm bám: Tưới trên mặt cấp phối đá dăm, tưới vật liệu thấm bám với tỷ lệ từ 1,0 lít/m2. Dùng nhựa lỏng CSS-1 để tưới thấm bám. Nhiệt độ tưới thấm bám: Với MC30 là 45°C~100°C, với MC70 là 70°C~100°C. Thời gian từ lúc tưới thấm bám đến khi rải lớp bê tông nhựa phải đủ để nhựa lỏng kịp thấm sâu lớp móng độ 5-10 mm và đủ để cho dầu nhẹ bay hơi, do kỹ sư tư vấn quyết định, thông thường sau khoảng 1 ngày;

+ Tưới vật liệu bám dính: Tưới trên mặt lớp bê tông xi măng 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.

- Chỉ được tưới dính bám hoặc thấm bám khi bề mặt đã được chuẩn bị đầy đủ theo quy định. Không được tưới khi có gió to, trời mưa, sắp có cơn mưa. Vật liệu tưới dính bám hoặc thấm bám phải phủ đều trên bề mặt, chỗ nào thiếu phải tưới bổ sung bằng thiết bị phun cầm tay, chỗ nào thừa phải gạy bỏ.

- Phải định vị trí và cao độ rải ở hai mép mặt đường đúng với thiết kế. Kiểm tra cao độ bằng máy cao đạc. Khi có đá vỉa ở hai bên cần đánh dấu độ cao rải và quét lớp nhựa (hoặc nhũ tương) vào thành đá vỉa.

- Khi dùng máy rải có bộ phận tự động điều chỉnh cao độ lúc rải, cần chuẩn bị cẩn thận các đường chuẩn (hoặc căng dây chuẩn thật thẳng, thật căng dọc theo mép mặt đường và dải sẽ rải, hoặc đặt thanh dầm làm đường chuẩn, sau khi đã cao đạc chính xác dọc theo mặt đường và mép của dài sẽ rải). Kiểm tra cao độ bằng cao đạc. Khi lắp đặt hệ thống cao độ chuẩn cho máy rải phải tuân thủ đầy đủ hướng dẫn của nhà sản xuất thiết bị và phải đảm bảo các cảm biến làm việc ổn định với hệ thống cao độ chuẩn này.

- Vệ sinh mặt đường: Sử dụng máy nén khi kết hợp với nhân công vệ sinh sạch sẽ lớp mặt móng trên cấp phối đá dăm trước khi thi công lớp lót.

- Lớp thấm bám chỉ được thi công khi bề mặt rải là khô hoặc độ ẩm không vượt quá độ ẩm cho phép, công tác rải được đồng đều và sự thấm nhập tốt.

- Không được cho bất kỳ loại phương tiện nào đi lại trên bề mặt khi đã chuẩn bị xong để sẵn sàng rải lớp thấm bám.

- Tất cả diện tích khi đã được tưới lớp thấm bám. Đều được nhà thầu bảo quản kỹ càng, không cho các phương tiện lưu thông trên đó, bằng cách làm hàng rào, biển báo hiệu và có người cảnh giới hai đầu.

**** Thi công mặt đường bê tông nhựa:***

- Công tác thi công mặt đường bê tông nhựa được thực hiện tuân thủ theo TCVN 13567-1:2022: Lớp mặt đường bằng hỗn hợp nhựa nóng – Thi công và nghiệm thu.

- Vật liệu đem vào sản xuất bê tông nhựa (đá, cát, nhựa, và bột khoáng) 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 kỹ sư tư vấn và chủ đầu tư nếu được chấp thuận sẽ tiến hành cho sản xuất bê tông nhựa.

- Trong quá trình trộn bê tông nhựa nhà thầu luôn chú trọng kiểm tra nhiệt độ vật liệu sau khi sấy, nhiệt độ nhựa.

- Tại hiên trường thi công bê tông nhựa: Trước khi thi công phải đặt biển báo "công trường" ở đầu và cuối đoạn đường đang thi công, bố trí người và biển báo hướng dẫn đường tránh cho các loại phương tiện giao thông trên đường; Quy định sơ đồ chạy đến và chạy đi của ô tô vận chuyển hỗn hợp, chiếu sáng khu vực thi công nếu làm đêm.

**** Rải hỗn hợp bê tông nhựa chặt:***

- Làm sạch mặt CPĐD bằng máy hơi ép và tiến hành thi công lớp nhựa thấm bám, dính bám bằng xe tưới nhựa.

- Xác định kích thước vệt rải, Phân đoạn vệt rải và chiều cao vệt rải.

- 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 ≥ 125^{0}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 đầm 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:

+ Té phủ hỗn hợp hạt nhỏ lấy từ trong phễu máy rải, thành lớp mỏng dọc theo mối nối, san đều các chỗ lồi lõm, rỗ của mối nối 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.

**** 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 lèn ngay đến đó.

- Dùng lu tiến hành lu lèn lớp BTNC cho đến khi đạt độ chặt, độ bằng phẳng theo hồ sơ thiết kế. (Sơ đồ lu tuân theo mục 4.6 trong quyết định 858/QĐ-BGTVT ngày 26/3/2014 ban hành hướng dẫn áp dụng các hệ thống tiêu chuẩn kỹ thuật hiện hành nhằm tăng cường chất lượng thiết kế và thi công mặt đường BTN nóng; và mục 8.7- TCVN 8819:2011 Đường bê tông nhựa nóng – Yêu cầu thi công và nghiệm thu).

- 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

5. Thi công cống 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 lấp 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 cống để phù hợp với thực tế để thoát nước tại hiện trường.

a. Đào móng cống:

- 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 cống, đào đến đâu dùng nhân công sửa sang hoàn thiện luôn đến đấy 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 bẻ rời cống, 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 cống 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 cống:

- Đào hố móng cống, khi hố móng được đào xong, việc thi công, việc thi công lót móng, đế móng, đặt ống cống phải thực hiện ngay sau khi có sự chấp thuận của Tư vấn giám sát.

- Dùng máy thuỷ bình để kiểm tra cao độ móng cống và điểm đặt cống sao cho đúng cao độ thiết kế.

- Rải lớp đệm cát móng thân cống, hố thu dầy 10cm.

- Thi công móng cống BTXM đổ tại chỗ.

- Lắp đặt ống cống BTCT M300 đúc sẵn bằng cần cẩu (ống cống được đúc tại nhà máy hoặc công trường và vận chuyển đến vị trí lắp đặt bằng ô tô).

- Thi công các mối nối theo thiết kế.

- Hoàn thiện.

c. Đắp đất mang cống:

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

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

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

- Các lưu ý khi lắp đặt ống cống:

+ Dùng cẩu để cẩu ống cống đặt vào móng cống đã thi công xong đủ cường độ cần thiết.

+ Ống cống 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 cống trùng nhau, thẳng ngang bằng hợp lý;

+ Mọi cống đặt không thẳng hàng hoặc lún sâu phải nhấc lên và đặt lại bằng kinh phí của nhà thầu;

+ Cần phải đặt ống cống có độ vồng 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 vồng 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 lắp 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 qua 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 rỡ 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 cẩu 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, hố 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.

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

a. Công tác thi công biển báo:

- Ống, lan can, ống nối và các chi tiết lặt vặt 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 41:2024/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 41:2024/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 trấn 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.

+ Phần linh kiện liên kết để trần 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 41:2024/BGTVT tính cả các cột trụ, bệ đỡ cần thiết để lắp dựng và đã được chấp thuận.

- Khối lượng các biển báo hiệu thông tin phi tiêu chuẩn là số lượ

7. Công tác hoàn thiện:

**** Khôi phục cọc trả lại tim đường***

- Dùng máy kinh vĩ, máy thuỷ 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.

**** 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 vương 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.

**** 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 vi 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.

CHƯƠNG 5: TỔNG MỨC ĐẦU TƯ

I. CƠ SỞ XÁC TỔNG MỨC ĐẦU TƯ:

- Tổng vốn đầu tư của dự án gồm các chi phí cho việc từ lúc bắt đầu đến khi kết thúc dự án bao gồm các chi phí sau.

- Chi phí xây dựng công trình, chi phí thiết bị, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn đầu tư xây dựng, chi phí đền bù giải phóng mặt bằng, chi phí dự phòng, bảo hiểm công trình, chi phí khác. Các chi phí này được xác định theo quy định hiện hành của nhà nước.

- Chi phí mua sắm thiết bị, kiến thiết cơ bản khác và dự phòng.

- Chi phí tiền lương cho bộ phận quản lý dự án.

- Đơn giá và chi phí trong công tác xây dựng được áp dụng phù hợp với đơn giá của tỉnh Móng Cái tại thời điểm tiến hành dự án.

II. THÀNH PHẦN VỐN ĐẦU TƯ:

1. Vốn đầu tư cố định :

- Chi phí xây lắp: Gồm chi phí xây dựng các hạng mục công trình.

2. Chi phí kiến thiết cơ bản.

- Chi phí GPMB.

- Chi phí quản lý dự án.

- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng

- Chi phí cho việc khởi công, khánh thành, hoàn tất các thủ tục đầu tư.

- Chi phí công tác đấu thầu xây lắp.

- Chi phí bảo hiểm công trình trong thời gian xây dựng.

- Chi phí khác.

3. Xác định nhu cầu vốn đầu tư:

- Giá trị tổng mức đầu tư: **19.688.747.000đồng** (Bằng chữ: Mười chín tỷ, sáu trăm tám mươi tám triệu, bảy trăm bốn mươi bảy nghìn đồng).

Trong đó:

- Chi phí xây dựng:	16.332.936.000	đồng
- Chi phí quản lý dự án:	375.270.000	đồng
- Chi phí tư vấn đầu tư xây dựng:	1.325.021.000	đồng
- Chi phí khác:	254.835.000	đồng
- Dự phòng:	914.403.000	đồng

Vốn đầu tư Nguồn vốn ngân sách phường và ngân sách tỉnh hỗ trợ (nếu có).

Cơ quan quản lý, sử dụng công trình sau này khi đầu tư: Ủy bản nhân dân Xã Quảng Tân.

Các vấn đề về tổ chức xã hội, quản lý hành chính theo quy định của nhà nước. Toàn bộ việc xây dựng phải tuân theo điều lệ quản lý.

Thời gian thực hiện: Năm 2026 - 2028.

CHƯƠNG 6: HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ

I. KHÁT QUÁT

- Việc đầu tư dự án nhằm hoàn thiện đồng bộ tuyến đường trục chính trung tâm xã Quảng Tân và các tuyến nhánh đấu nối, bao gồm mặt đường, vỉa hè, hệ thống thoát nước, cây xanh, chiếu sáng và tổ chức nút giao, góp phần nâng cao khả năng khai thác giao thông, đảm bảo an toàn giao thông và cải thiện điều kiện đi lại của người dân trong khu vực.

- Dự án đồng thời kết hợp chỉnh trang cảnh quan dọc tuyến đường trục chính và khu vực khu dân cư hiện trạng, hình thành không gian giao thông và sinh hoạt cộng đồng đồng bộ, thuận tiện, phù hợp với điều kiện hiện trạng và định hướng phát triển hạ tầng kỹ thuật của khu vực.

- Hiệu quả đầu tư của dự án được đánh giá trên các phương diện kỹ thuật, kinh tế – xã hội và môi trường, trong đó tập trung vào hiệu quả khai thác hạ tầng giao thông, mức độ đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật và cải thiện cảnh quan khu vực trung tâm xã trong quá trình sử dụng công trình.

II. PHÂN TÍCH HIỆU QUẢ KINH TẾ

1. Lợi ích kinh tế – xã hội không định lượng

Dự án mang lại nhiều lợi ích cho cộng đồng khó lượng hóa bằng giá trị tài chính trực tiếp, bao gồm:

- Nâng cao điều kiện khai thác giao thông, giảm thời gian đi lại và chi phí vận hành phương tiện;

- Tăng mức độ an toàn giao thông, hạn chế tai nạn và xung đột giao thông;

- Cải thiện khả năng kết nối khu dân cư với hệ thống giao thông khu vực;

- Nâng cao chất lượng môi trường đô thị, giảm bụi bẩn và tình trạng ngập úng cục bộ;

- Góp phần chỉnh trang cảnh quan, tạo diện mạo đô thị khang trang, đồng bộ hạ tầng kỹ thuật....

2. Hiệu quả đối với phát triển kinh tế địa phương

Việc đầu tư tuyến đường tạo điều kiện thuận lợi cho giao thương, vận chuyển hàng hóa và phát triển các hoạt động dịch vụ – thương mại trong khu vực, cụ thể:

- Thúc đẩy khai thác hiệu quả quỹ đất hai bên tuyến;

- Hỗ trợ phát triển sản xuất, kinh doanh và dịch vụ;

- Giảm chi phí logistics và thời gian lưu thông hàng hóa;

- Góp phần thúc đẩy tăng trưởng kinh tế địa phương.

3. Ảnh hưởng đối với cộng đồng dân cư

Dự án không chỉ phục vụ người tham gia giao thông mà còn mang lại lợi ích trực tiếp cho cộng đồng dân cư dọc tuyến thông qua:

- Cải thiện điều kiện sinh hoạt và tiếp cận hạ tầng đô thị;

- Nâng cao chất lượng không gian sống;

- Tạo điều kiện thuận lợi cho hoạt động thương mại, dịch vụ và sinh kế của người dân;

- Góp phần nâng cao thu nhập và đời sống xã hội trong khu vực.

4. Những ảnh hưởng khác

- Hiệu quả về sử dụng đất: Giá trị đất đai và khả năng khai thác không gian đô thị hai bên tuyến được nâng cao sau khi dự án hoàn thành.

- Hiệu quả về quy hoạch đô thị: Góp phần hoàn thiện mạng lưới giao thông theo quy hoạch được duyệt, thúc đẩy phát triển đô thị đồng bộ.

- Hiệu quả quản lý và hành chính: Tạo điều kiện thuận lợi cho công tác quản lý đô thị, tiếp cận dịch vụ công và triển khai các hoạt động kinh tế – xã hội..

III. KẾT LUẬN VỀ HIỆU QUẢ ĐẦU TƯ

Mặc dù dự án không tạo nguồn thu tài chính trực tiếp, nhưng mang lại hiệu quả tổng hợp rõ rệt về kinh tế – xã hội, môi trường và chỉnh trang đô thị. Việc đầu tư là cần thiết, phù hợp với định hướng phát triển hạ tầng đô thị và đáp ứng nhu cầu thực tế của khu vực, góp phần nâng cao chất lượng đời sống nhân dân và phát triển bền vững địa phương.

CHƯƠNG 7: KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

I. KẾT LUẬN

- Dự án Chỉnh trang vỉa hè, hệ thống thoát nước và điện chiếu sáng tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động) là công trình hạ tầng kỹ thuật nhằm hoàn thiện đồng bộ tuyến đường hiện hữu và các tuyến gom phục vụ giao thông nội bộ khu dân cư bên trái tuyến, góp phần nâng cao khả năng khai thác giao thông, bảo đảm an toàn và thuận tiện trong quá trình sử dụng.

- Việc đầu tư xây dựng dự án nhằm hoàn thiện hệ thống hạ tầng kỹ thuật theo hướng đồng bộ, bao gồm vỉa hè, thoát nước, điện chiếu sáng và các tuyến gom phục vụ khu dân cư; đồng thời chỉnh trang không gian dọc tuyến, tạo diện mạo khang trang cho khu vực trung tâm xã, đáp ứng nhu cầu đi lại, sinh hoạt của người dân và từng bước hoàn thiện không gian khu vực theo quy hoạch được duyệt.

- Dự án góp phần cải thiện điều kiện hạ tầng kỹ thuật khu vực, tăng cường khả năng kết nối giao thông giữa tuyến trục chính với khu dân cư hiện trạng, đồng thời tạo điều kiện thuận lợi cho phát triển kinh tế - xã hội, nâng cao chất lượng đời sống dân cư và khai thác hiệu quả không gian phát triển theo quy hoạch được duyệt.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

II. KIẾN NGHỊ

- Trên cơ sở các phân tích, đánh giá về sự cần thiết đầu tư và hiệu quả kinh tế - xã hội của dự án, kính đề nghị cấp có thẩm quyền xem xét, phê duyệt dự án đầu tư xây dựng công trình Chỉnh trang hạ tầng kỹ thuật tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động), bao gồm các hạng mục vỉa hè, hệ thống thoát nước, điện chiếu sáng và các tuyến gom phục vụ giao thông nội bộ khu dân cư, làm cơ sở triển khai các bước tiếp theo theo đúng quy định hiện hành.

- Dự án có ý nghĩa quan trọng trong việc hoàn thiện đồng bộ hạ tầng kỹ thuật khu vực trung tâm xã, góp phần cải thiện điều kiện giao thông, chỉnh trang cảnh quan, nâng cao chất lượng không gian sinh hoạt của khu dân cư và hiệu quả khai thác hệ thống hạ tầng hiện hữu. Vì vậy, việc sớm phê duyệt và triển khai thực hiện dự án là cần thiết, phù hợp với định hướng phát triển chung của địa phương và quy hoạch được duyệt./.

CÔNG TY CP XD VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

Đinh Văn Dương

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.13.KQ./TĐ-KT

ngày..19....tháng..06.....năm 202.6..

Người thẩm định ký tên

BẢN VẼ THI CÔNG

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 13 KQ/TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

I. CÁC MẶT BẰNG THIẾT KẾ

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.13.KQ./TĐ-KT

ngày..19....tháng..06....năm 202.6..

Người thẩm định ký tên

HẠNG MỤC: MẶT BẰNG HOÀN THIỆN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 13 KQ /TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN NHÁNH 1

ĐIỂM CUỐI TUYẾN NHÁNH 2

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN CHÍNH

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN NHÁNH 2

TÊN PHÂN MẢNH:	VH1A
S VỈA HÈ:	99.10 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	22.60 M
L VIÊN VỈA CONG:	17.30 M
TRỒNG CÂY:	1 CÂY

TÊN PHÂN MẢNH:	VH1B
S VỈA HÈ:	1132.77M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	95.30 M
L VIÊN VỈA CONG:	17.00 M
TRỒNG CÂY:	11 CÂY

TÊN PHÂN MẢNH:	VH1D
S VỈA HÈ:	551.67 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	198.96M
L VIÊN VỈA CONG:	9.24 M
TRỒNG CÂY:	0 CÂY

7.2M

6.0M

3.0M

21.0M

12.0M

20.5M

14.5M

KM 0+0.00

KM 0+20.00

KM 0+38.50

KM 0+58.75

KM 0+77.50

KM 0+95.86

KM 0+100.01

KM 0+113.13

KM 0+126.24

KM 0+140.00

KM 0+160

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
- Cống
- Hướng nước chảy
- Mốc chuyển cao độ

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ

BV - TKGT: 1/7

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)

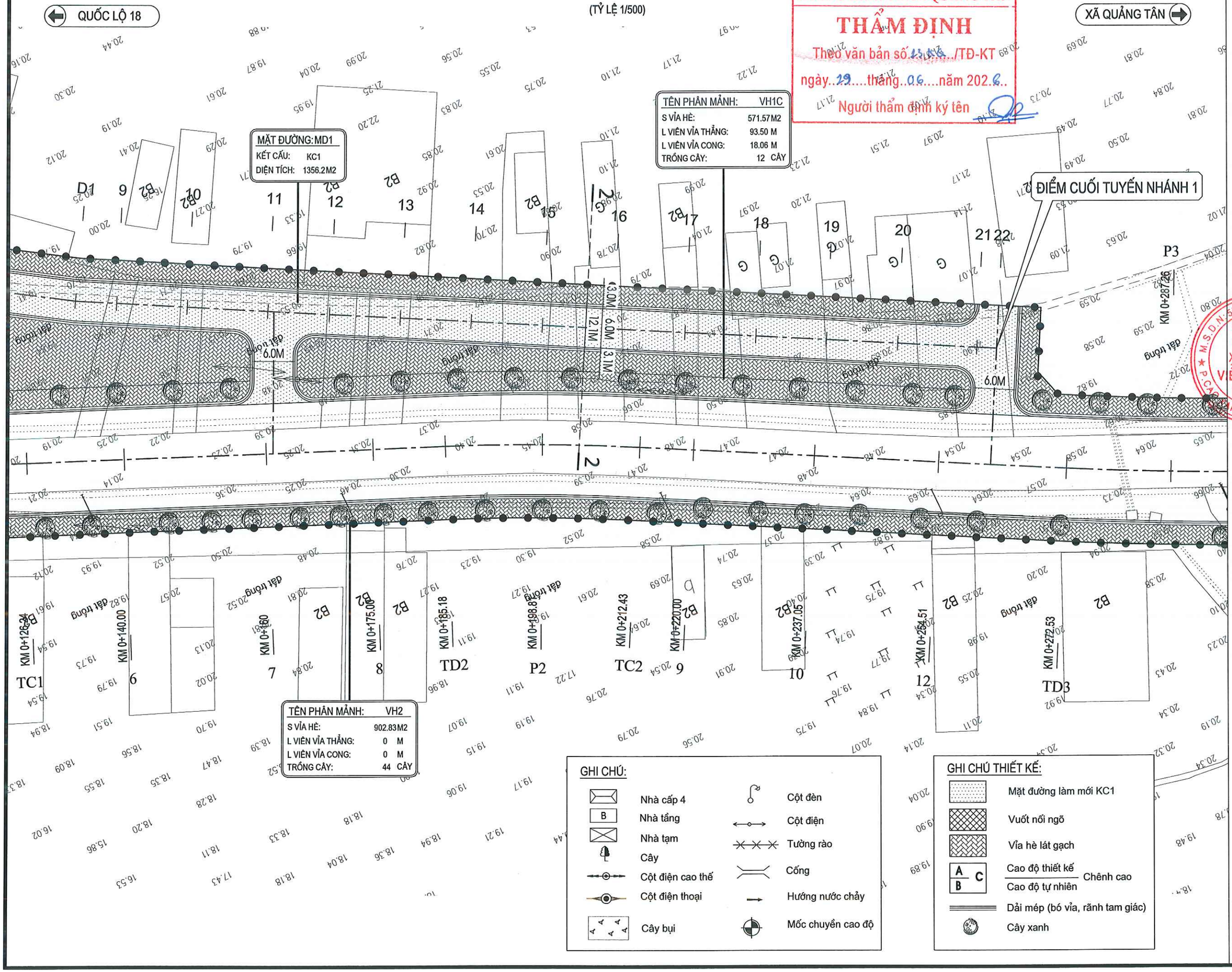
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1346/TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên



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
- Cống
- Hướng nước chảy
- Mốc chuyển cao độ

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG P. HÀ KHẨU - T. QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

TỶ LỆ: 1/500

BẢN VẼ BV - TKGT: 2/7

NGÀY HT: 2026

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..13 KQ../TĐ-KT
ngày..19..tháng..06..năm 202..6..
Người thẩm định ký tên

TÊN PHÂN MẢNH:	VH3
S VỈA HÈ:	650.98 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	12.26 M
L VIÊN VỈA CONG:	4.30 M
TRỒNG CÂY:	25 CÂY

KM 0+287.26
KM 0+320.56
KM 0+340.07
KM 0+360.07
KM 0+375.75
KM 0+387.00
KM 0+398.26
KM 0+412.61
KM 0+420.29
KM 0+429.48
KM 0+301.99
KM 0+272.53

P3 P4 TC3 TC4 TD3 TD4

15 16 17 18 19

B2 G B AO

3.0M 14.5M 20.5M 3.0M

đất trống

hoa mận

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
- Cống
- Hướng nước chảy
- Mốc chuyển cao độ

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

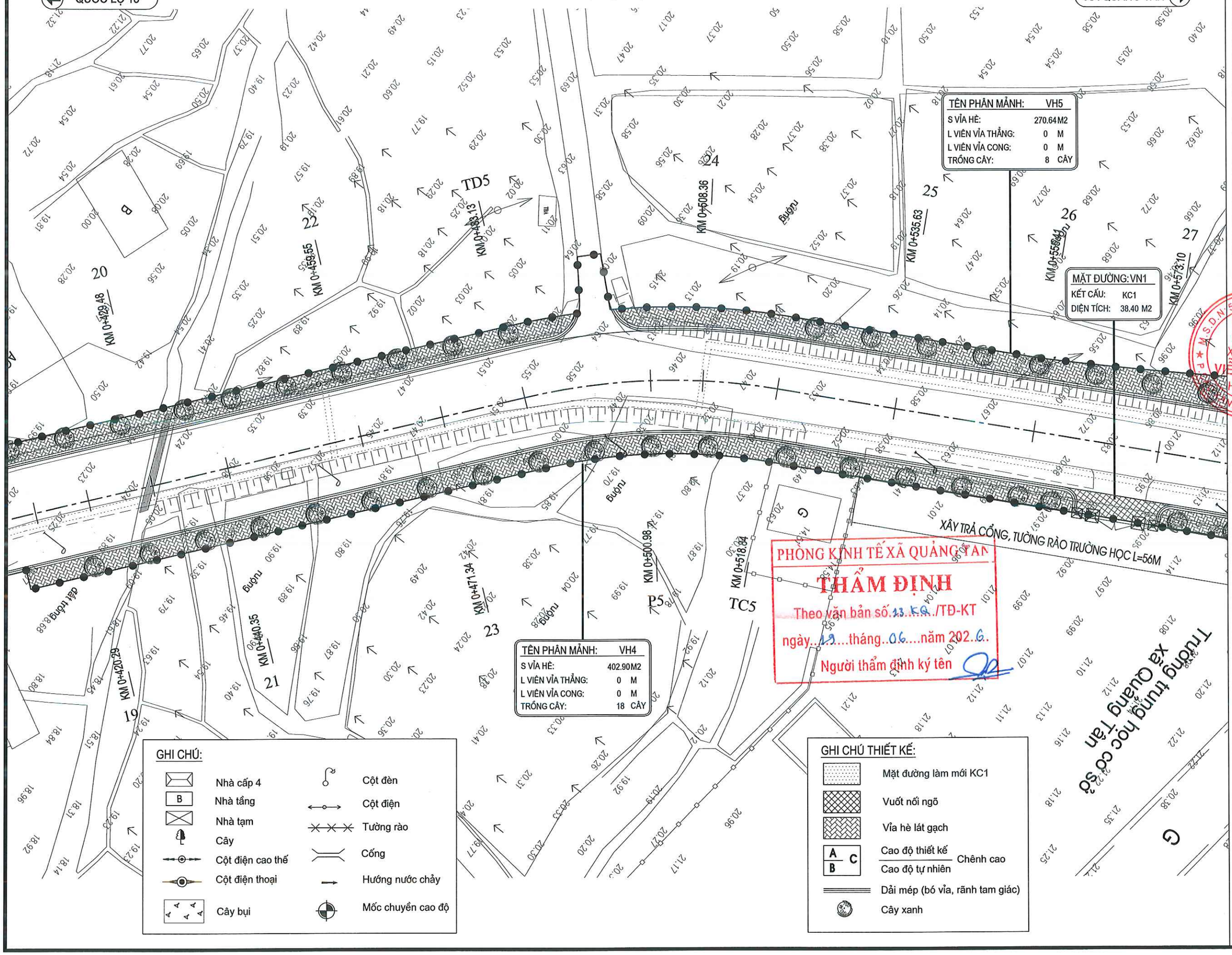
TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 3/7

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)



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
- Cống
- Hướng nước chảy
- Mốc chuyển cao độ

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- A/B C — Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

TỶ LỆ: 1/500

BẢN VẼ BV - TKGT: 4/7

NGÀY HT: 2026

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1556 /TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

TÊN PHÂN MẢNH:	VH7
S VỈA HÈ:	299.33 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	0 M
L VIÊN VỈA CONG:	0 M
TRỒNG CÂY:	7 CÂY

TÊN PHÂN MẢNH:	VH9
S VỈA HÈ:	56.10 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	0 M
L VIÊN VỈA CONG:	0 M
TRỒNG CÂY:	3 CÂY

TÊN PHÂN MẢNH:	VH6
S VỈA HÈ:	48.38 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	0 M
L VIÊN VỈA CONG:	0 M
TRỒNG CÂY:	2 CÂY

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

TRƯỜNG HỌC L=56M

Đất trống

Hoa thau

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ

BV - TKGT: 5/7

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 23 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 202 6
Người thẩm định ký tên

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

Sân bóng Tân Liên

Đường tiêu hoàng Quảng Tân

TÊN PHÂN MẢNH:	VH11
S VỈA HÈ:	738.58 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	0 M
L VIÊN VỈA CONG:	0 M
TRỒNG CÂY:	20 CÂY

MẶT ĐƯỜNG: VN2	
KẾT CẤU:	KC1
DIỆN TÍCH:	47.29 M2

TÊN PHÂN MẢNH:	VH12
S VỈA HÈ:	452.90 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	0.0 M
L VIÊN VỈA CONG:	0.0 M
TRỒNG CÂY:	3 CÂY

KM 0+732.63 · KM 0+771.10 · KM 0+788.82 · KM 0+821.56 · KM 0+849.78 · KM 0+717.70 · KM 0+751.10 · KM 0+776.14 · KM 0+805.19 · KM 0+835.07 · KM 0+868.87

Đất trống · Đường lúa · Sân bóng

35 · 37 · TD8 · TC8 · 40 · 34 · 36 · 38 · P8 · 39 · 41

B2 · G2

GHI CHÚ:

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

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- A / B C — Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 6/7

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1560 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

TÊN PHÂN MẢNH:	VH13
S VỈA HÈ:	625.80 M2
L VIÊN VỈA THẲNG:	0 M
L VIÊN VỈA CONG:	0 M
TRỒNG CÂY:	15 CÂY

ĐIỂM CUỐI TUYẾN CHÍNH

22.96 / 22.96 0.00

Sân bóng thôn Tân Liên

Đất trống

Trụng lúa

KM 0+849.78

KM 0+888.87

KM 0+923.30

KM 0+953.31

KM 0+979.02

KM 0+868.87

KM 0+909.28

KM 0+939.30

KM 0+937.32

TD9

TD10

TC9

P9

40 43 44 41

1 1 1

3.8M 20.3M 14.5M 2.1M

B2 B2 B2 B2 G

GHI CHÚ:

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

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Mặt đường làm mới KC1
- Vuốt nối ngõ
- Vỉa hè lát gạch
- A/B C Cao độ thiết kế / Cao độ tự nhiên — Chênh cao
- Dải mép (bó vỉa, rãnh tam giác)
- Cây xanh

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5102152965 - C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P. CAO XANH - T. QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ HOÀN THIỆN

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ BV - TKGT: 7/7

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ☙ -0- ❧ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 23..KQ../TĐ-KT

ngày 29....tháng..06...năm 2026..

Người thẩm định ký tên

HẠNG MỤC: MẶT BẰNG TỔ CHÚC GIAO THÔNG

BÌNH ĐỒ TỔ CHỨC GIAO THÔNG

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN NHÁNH 1

ĐIỂM CUỐI TUYẾN NHÁNH 2

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN CHÍNH

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN NHÁNH 2

Vạch 3.1a

Vạch giảm tốc

Vạch 3.1a

Vạch giảm tốc

Vạch 3.1a

Vạch 1.1

W.203A

Biển báo hiện trạng

Biển báo làm mới

W.208

Biển báo làm mới

Vạch 3.1b

Vạch 3.1b

VẠCH SƠN TRÊN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH
GIỮ NGUYÊN THEO HIỆN TRẠNG

Biển báo hiện trạng

W.208

KM 0+0.00

KM 0+20.00

KM 0+38.50

KM 0+58.75

KM 0+77.50

KM 0+95.86

KM 0+100.01

KM 0+113.13

KM 0+126.24

KM 0+140.00

KM 0+160.81

DT

1

2

3

4

5

TD1

P1

TC1

6

7

đất trống

đất trống

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 134/TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ TỔ CHỨC GIAO THÔNG

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ

BV - TKGT: 1/2

BÌNH ĐỒ TỔ CHỨC GIAO THÔNG

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 15 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

ĐIỂM CUỐI TUYẾN NHÁNH 1

Vạch giảm tốc
Vạch giảm tốc
Vạch 3.1a
Vạch giảm tốc
Biển báo làm mới
Vạch 3.1a
Vạch 3.1a
Biển báo làm mới
Vạch 3.1b
Vạch 3.1b

VẠCH SƠN TRÊN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH
GIỮ NGUYÊN THEO HIỆN TRẠNG

KM 0+126.24 TC1
KM 0+140.00
KM 0+160
KM 0+175.00
KM 0+185.18 TD2
KM 0+198.80 P2
KM 0+212.43 TC2
KM 0+220.00
KM 0+237.05
KM 0+251.51
KM 0+272.53 TD3
KM 0+287.26

đất trống

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Vạch 1.1 (L=250.38m)
- Vạch 3.1a (L=518.68m)
- Vạch 3.1b (L=34.53m)
- Vạch 7.3 (L=90m)
- Vạch giảm tốc (L=239.4m)

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ TỔ CHỨC GIAO THÔNG

TỶ LỆ: 1/500
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 2/2

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1350/TĐ-KT

ngày 12 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

HẠNG MỤC: MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MẶT

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366 /TĐ-KT
ngày 15 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

ĐẦU CỘNG HIỆN TRẠNG

ĐIỂM ĐẦU TUYẾN CHÍNH

B1000 - L=8.5m - I=0.30%

B1000 - L=61.0m - I=0.30%

G3.1 | M 20.33 | DC 18.84 | D 18.54

G1.1 | M 20.04 | DC 19.25 | D 18.52

N1 N2 N3 N4 N5 N6

D300 - L=20.0m

D300 - L=17.0m

T1.1 BẢN CHỊU LỰC L=9.00M T1.2 T1.3 T1.4

T2.1 T2.2 T2.3 T2.4 T2.5 T2.6

B600 - L=59.0m - I=0.30%

B600 - L=61.5m - I=0.33%

G2.1 | M 19.94 | DC 19.33 | D 19.03

G2.2 | M 20.18 | DC 19.25 | D 18.02

KM 0+0.00 KM 0+38.00 KM 0+58.75 KM 0+77.30 KM 0+95.86 KM 0+100.01 KM 0+113.13 KM 0+126.24

DT 1 2 3 4 5 TD1 P1 TC1

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Cống thoát nước (làm mới)
- Hố ga thăm (làm mới)
- Hố thu nước (làm mới)
- Cống thoát nước (hiện trạng)
- Hố ga thăm (hiện trạng)
- Hố thu nước
- Hướng thoát nước

Tên ga: G | M Cao độ mặt hoàn thiện (vỉa hè) | DC Cao độ đáy cống tại ga | D Cao độ đáy ga

T1.18 Số hiệu hố thu nước

Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)

B600 - L=37.36 - I=0.29%

Khẩu độ cống | Độ dốc thiết kế cống

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/500
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ BV - TKGT: 1/7

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1166 /TĐ-KT
ngày 13 tháng 05 năm 2026
Người thẩm định ký tên

B1000 - L=62.5m - I=0.30%

B1000 - L=59.0m - I=0.30%

B1000 LĐ - L=11.0m - I=0.30%

B600 - L=52.0m - I=0.33%

B600 - L=33.0m - I=0.33%

G3.2: M 20.52 | DC 19.09 | D 18.79

G3.3: M 20.71 | DC 19.35 | D 19.05

G3.4: M 20.90 | DC 19.59 | D 19.29

G2.3: M 20.38 | DC 19.46 | D 19.16

G2.4: M 20.48 | DC 19.64 | D 19.34

G2.5: M 20.63 | DC 19.75 | D 19.45

D300 - L=17.0m; D300 - L=15.0m; D300 - L=12.0m; D300 - L=11.0m; D300 - L=11.0m

BẢN CHỊU LỰC L=10.00M

BẢN CHỊU LỰC L=10.00M

CỐNG HOÀN TRẢ: H=600

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Cống thoát nước (làm mới)
- Hố ga thăm (làm mới)
- Hố thu nước (làm mới)
- Cống thoát nước (hiện trạng)
- Hố ga thăm (hiện trạng)
- Hố thu nước
- Hướng thoát nước

Tên ga: G | M Cao độ mặt hoàn thiện (vỉa hè) | DC Cao độ đáy cống tại ga | D Cao độ đáy ga

T1.18 Số hiệu hố thu nước

B600 - L=37.36 - I=0.29%
Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)
Khẩu độ cống
Độ dốc thiết kế cống

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/500
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 2/7

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366 /TĐ-KT
ngày 15 tháng 06 năm 202 6
Người thẩm định ký tên

ĐẤU CỐNG HIỆN TRẠNG

Cống hiện trạng B=600mm

Cống hiện trạng B=600mm

B600 - L=56.0m - I=1.49%

B600 - L=19.0m - I=1.49%

B600 - L=16.0m - I=0.57%

B600 - L=37.0m - I=0.57%

B600 - L=15.0m - I=1.91%

CHẢY RA SUỐI

CÔNG HOÀN TRẢ: H=600M
LT: KM0+285.3M

G3.4	M	20.90
	DC	19.59
	D	19.29

G1.6	M	20.82
	DC	19.95
	D	19.65

G1.7	M	20.95
	DC	20.06
	D	19.76

G1.8	M	21.32
	DC	20.45
	D	20.15

G1.9	M	20.47
	DC	19.69
	D	19.39

G2.1	M	20.4
	DC	19.4
	D	19.1

G2.6	M	21.07
	DC	20.04
	D	19.74

G2.7	M	21.08
	DC	20.14
	D	19.84

G2.8	M	21.28
	DC	20.36
	D	20.06

KM 0+287.26
KM 0+320.56
KM 0+360.07
KM 0+387.00
KM 0+412.61
KM 0+429.48
KM 0+272.53
KM 0+301.99
KM 0+340.07
KM 0+375.75
KM 0+398.26
KM 0+420.29

P3 P4 15 16 17 18 19 20 TD3 TC3 TD4 TC4 B2 AO

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Cống thoát nước (làm mới)
- Hố ga thăm (làm mới)
- Hố thu nước (làm mới)
- Cống thoát nước (hiện trạng)
- Hố ga thăm (hiện trạng)
- Hố thu nước
- Hướng thoát nước

Tên ga: G | M: Cao độ mặt hoàn thiện (vỉa hè) | DC: Cao độ đáy cống tại ga | D: Cao độ đáy ga

T1.18: Số hiệu hố thu nước

Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)

B600 - L=37.36 - I=0.29%

Khẩu độ cống | Độ dốc thiết kế cống

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

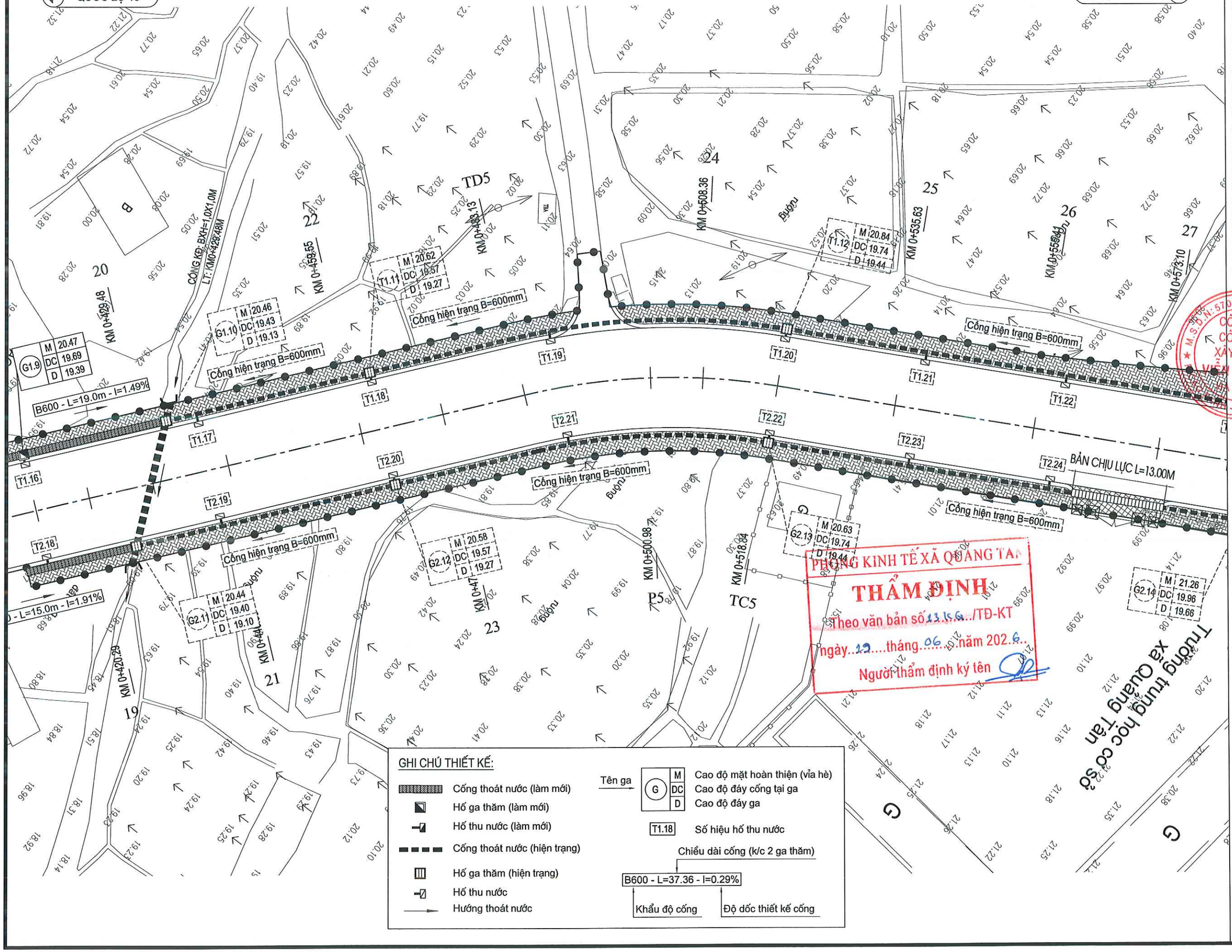
TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 3/7

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)



GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Cống thoát nước (làm mới)
- Hố ga thăm (làm mới)
- Hố thu nước (làm mới)
- Cống thoát nước (hiện trạng)
- Hố ga thăm (hiện trạng)
- Hố thu nước
- Hướng thoát nước

Tên ga: G — M: Cao độ mặt hoàn thiện (vỉa hè); DC: Cao độ đáy cống tại ga; D: Cao độ đáy ga

T1.18: Số hiệu hố thu nước

Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)

B600 - L=37.36 - I=0.29%

Khẩu độ cống — Độ dốc thiết kế cống

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13.1.6.../TĐ-KT
ngày..12....tháng..06....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

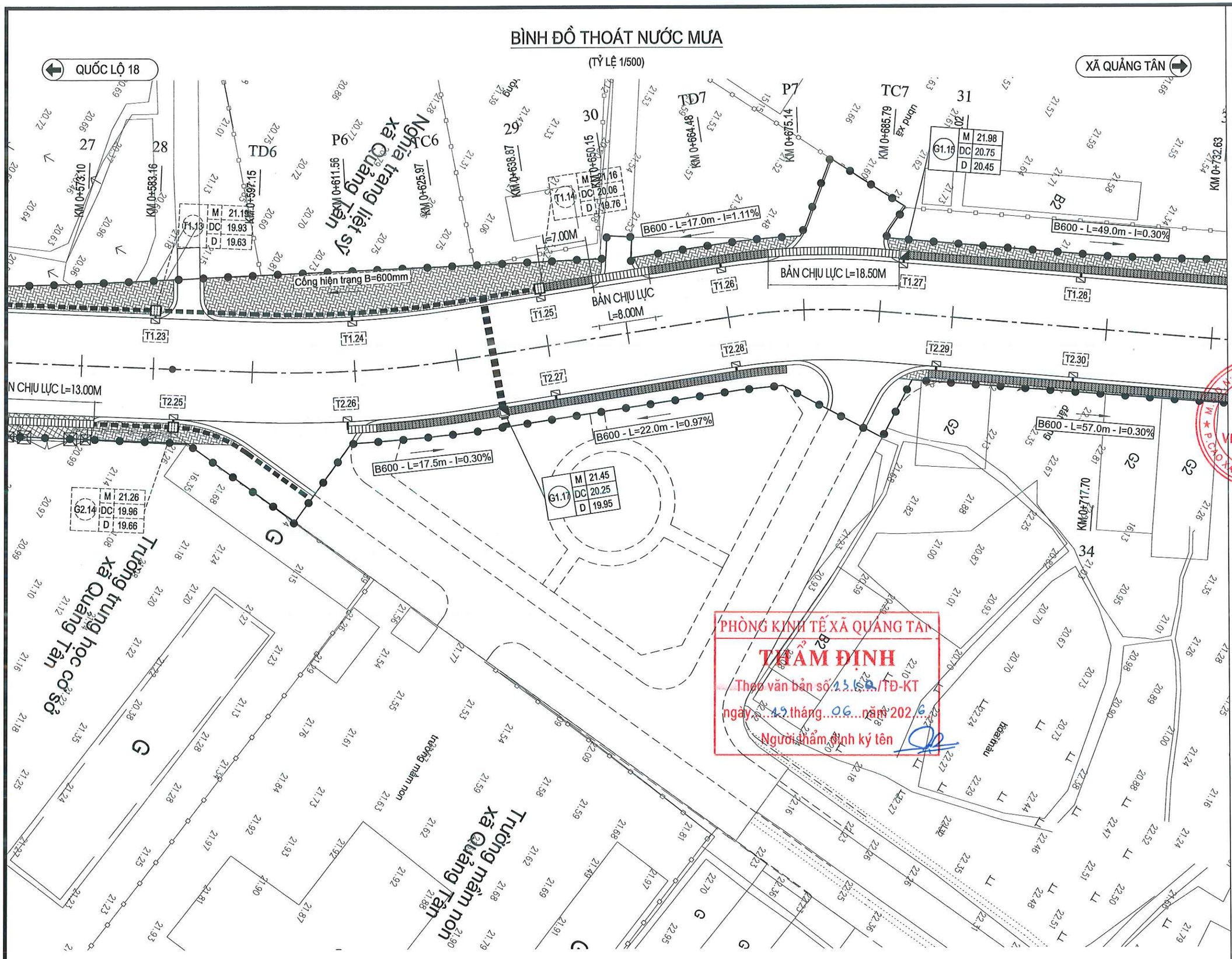
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/500
BẢN VẼ BV - TKGT: 4/7
NGÀY HT: 2026

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1368/TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

ĐINH VĂN DƯƠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ BV - TKGT: 5/7

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1350/TĐ-KT
ngày 12 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

B600 - L=49.0m - I=0.30%
B600 - L=43.0m - I=0.30%
B600 - L=54.0m - I=0.32%
B600 - L=30.0m - I=0.32%
B600 - L=57.0m - I=0.30%
B600 - L=43.0m - I=0.30%
B600 - L=54.5m - I=0.30%
B600 - L=49.0m - I=0.32%

G1.16 M 22.15 DC 20.94 D 20.64
G1.17 M 21.93 DC 20.81 D 20.51
G1.18 M 21.85 DC 20.99 D 20.69
G2.19 M 22.15 DC 20.94 D 20.64
G2.20 M 22.02 DC 20.84 D 20.54
G2.21 M 21.85 DC 20.99 D 20.69

KM 0+732.63
KM 0+771.10
KM 0+788.82
KM 0+821.56
KM 0+849.78
KM 0+717.70
KM 0+754.75
KM 0+776.14
KM 0+788.90
KM 0+805.19
KM 0+835.07
KM 0+868.87

CỐNG KB: BXH=1,0X1,0M
LT: KM0+788,90M

BẢN CHỊU LỰC L=14,00M

T1.28 T1.29 T1.30 T1.31 T1.32 T1.33 T1.34
T2.30 T2.31 T2.32 T2.33 T2.34 T2.35 T2.36

35 37 TD8 TC8 40
34 36 38 P8 39 41
B2 G2

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Cống thoát nước (làm mới)
- Hố ga thăm (làm mới)
- Hố thu nước (làm mới)
- Cống thoát nước (hiện trạng)
- Hố ga thăm (hiện trạng)
- Hố thu nước
- Hướng thoát nước

Tên ga: G (M Cao độ mặt hoàn thiện (vỉa hè); DC Cao độ đáy cống tại ga; D Cao độ đáy ga)

T1.18 Số hiệu hố thu nước

Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)

B600 - L=37.36 - I=0.29%

Khẩu độ cống; Độ dốc thiết kế cống

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/500
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ BV - TKGT: 6/7

BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 15 KQ /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

ĐIỂM CUỐI TUYẾN CHÍNH

Sân bóng thôn Tân Liên

Đất trống

Ruộng lúa

G1.18	M	21.85
	DC	20.99
	D	20.69
G1.19	M	22.05
	DC	21.14
	D	20.84
G1.20	M	22.41
	DC	21.58
	D	21.28
G2.21	M	21.85
	DC	20.99
	D	20.69
G2.22	M	22.05
	DC	21.14
	D	20.84
G2.23	M	22.55
	DC	21.58
	D	21.28

B600 - L=30.0m - I=0.32%
B600 - L=51.0m - I=0.32%
B600 - L=26.0m - I=0.32%
B600 - L=49.0m - I=0.32%
B600 - L=57.0m - I=0.32%
B600 - L=26.0m - I=0.32%

BẢN CHỊU LỰC L=14.00M

T1.34 T1.35 T1.36 T1.37 T1.38 T2.36 T2.37 T2.38 T2.39 T2.40

KM 0+849.78 KM 0+888.87 KM 0+923.30 KM 0+868.87 KM 0+909.28 KM 0+939.30 KM 0+973.91

P9 TD9 TC9 TD10 CT

B2 B2 B2 B2

40 41 43

GHI CHÚ THIẾT KẾ:

- Cống thoát nước (làm mới)
- Hố ga thăm (làm mới)
- Hố thu nước (làm mới)
- Cống thoát nước (hiện trạng)
- Hố ga thăm (hiện trạng)
- Hố thu nước
- Hướng thoát nước

Tên ga → G: M – Cao độ mặt hoàn thiện (vỉa hè); DC – Cao độ đáy cống tại ga; D – Cao độ đáy ga

T1.18 – Số hiệu hố thu nước

Chiều dài cống (k/c 2 ga thăm)

B600 - L=37.36 - I=0.29%

Khẩu độ cống | Độ dốc thiết kế cống

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.T
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
CAO XANH - TP QUẢNG NINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ THOÁT NƯỚC MƯA

TỶ LỆ: 1/500
NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 7/7

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1360/TĐ-KT

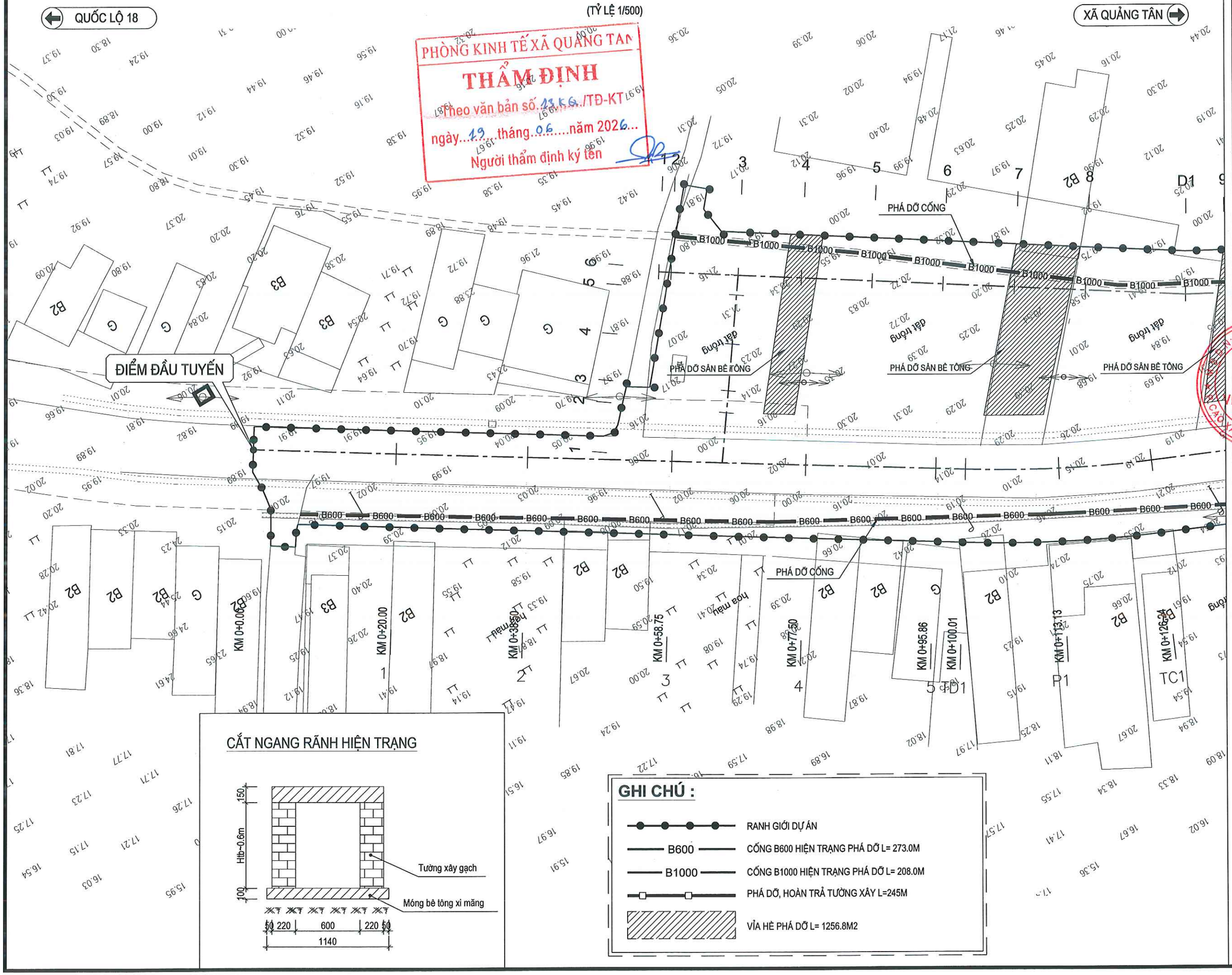
ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

HẠNG MỤC: MẶT BẰNG PHÁ DỠ HIỆN TRẠNG

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
theo văn bản số: 1356/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CẮT NGANG RÃNH HIỆN TRẠNG

GHI CHÚ :

- RANH GIỚI DỰ ÁN
- B600 — CỐNG B600 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 273.0M
- B1000 — CỐNG B1000 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 208.0M
- PHÁ DỠ, HOÀN TRẢ TƯỜNG XÂY L=245M
- VỈA HÈ PHÁ DỠ L= 1256.8M2

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

TỶ LỆ: 1/500
BẢN VẼ BV - TKGT: 1/7
NGÀY HT: 2026

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.KG.../TĐ-KT
ngày..19...tháng..06.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

PHÁ DỠ CỐNG

PHÁ DỠ SÂN BÊ TÔNG

đất trồng

B1000

B600

KM 0+126.24 TC1

KM 0+140.00

KM 0+160

KM 0+175.00

KM 0+195.18 TD2

KM 0+198.87 P2

KM 0+212.43 TC2

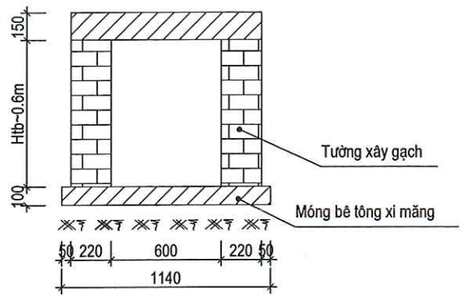
KM 0+220.00

KM 0+237.05

KM 0+254.51

KM 0+272.53 TD3

CẮT NGANG RÃNH HIỆN TRẠNG



GHI CHÚ :

- RANH GIỚI DỰ ÁN
- B600 — CỐNG B600 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 273.0M
- B1000 — CỐNG B1000 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 208.0M
- PHÁ DỠ, HOÀN TRẢ TƯỜNG XÂY L=245M
- VỈA HÈ PHÁ DỠ L= 1256.8M2

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

TỶ LỆ: 1/500

BẢN VẼ BV - TKGT: 2/7

NGÀY HT: 2026

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..13 KG /TĐ-KT
ngày 19...tháng...06...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

KM 0+408.36
KM 0+471.34
KM 0+500.98
KM 0+518.84
KM 0+535.63
KM 0+556.41
KM 0+573.10
KM 0+583.16
KM 0+597.15
KM 0+611.56
KM 0+625.97
KM 0+638.87

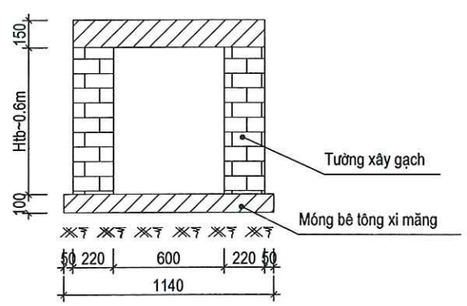
Trường trung học cơ sở xã Quảng Tân

Nghĩa trang liệt sỹ xã Quảng Tân

TD5
TD6
TC5
TC6
P5
P6
G
Đất trống
Đường

PHÁ DỠ TƯỜNG XÂY
(HOÀN TRẢ THEO RANH GIỚI MỚI)

CẮT NGANG RÃNH HIỆN TRẠNG



GHI CHÚ :

- RANH GIỚI DỰ ÁN
- B600 — CỐNG B600 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 273.0M
- B1000 — CỐNG B1000 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 208.0M
- PHÁ DỠ, HOÀN TRẢ TƯỜNG XÂY L=245M
- VỈA HÈ PHÁ DỠ L= 1256.8M2

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 4/7

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

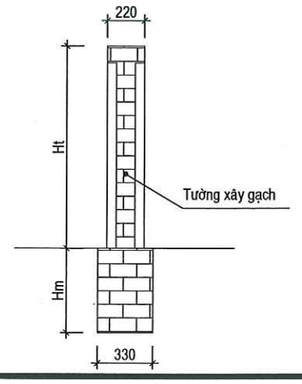
XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..../TĐ-KT
ngày..13.. tháng..06..năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

PHÁ DỠ TƯỜNG XÂY
(HOÀN TRẢ THEO RANH GIỚI MỚI)

KM 0+732.63
KM 0+771.10
KM 0+788.82
KM 0+821.56
KM 0+849.78
KM 0+717.70
KM 0+751.10
KM 0+776.14
KM 0+805.19
KM 0+835.07
KM 0+868.87

CẮT NGANG TƯỜNG XÂY HIỆN TRẠNG



GHI CHÚ :

- RANH GIỚI DỰ ÁN
- B600 — CỐNG B600 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 273.0M
- B1000 — CỐNG B1000 HIỆN TRẠNG PHÁ DỠ L= 208.0M
- PHÁ DỠ, HOÀN TRẢ TƯỜNG XÂY L=245M
- VỈA HÈ PHÁ DỠ L= 1256.8M2

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152... C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG P. BÃI CHÁY - T. QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

TỶ LỆ: 1/500

NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 6/7

BÌNH ĐỒ PHÁ DỠ CÔNG TRÌNH CŨ

(TỶ LỆ 1/500)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 17/KQ /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Sân bóng thôn Tân Liên

Sân bóng

Rãnh thông

Rãnh thông

Rãnh lắng

Rãnh lắng

Rãnh lắng

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ☙-0-❧ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.13/KQ./TĐ-KT

ngày...19...tháng.06.....năm 2020..

Người thẩm định ký tên

II. TRẮC DỌC VÀ TRẮC NGANG TUYẾN

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số. 154Q /TĐ-KT

ngày..19....tháng..06...năm 202.6..

Người thẩm định ký tên

TRẮC DỌC VÀ TRẮC NGANG TUYẾN CHÍNH

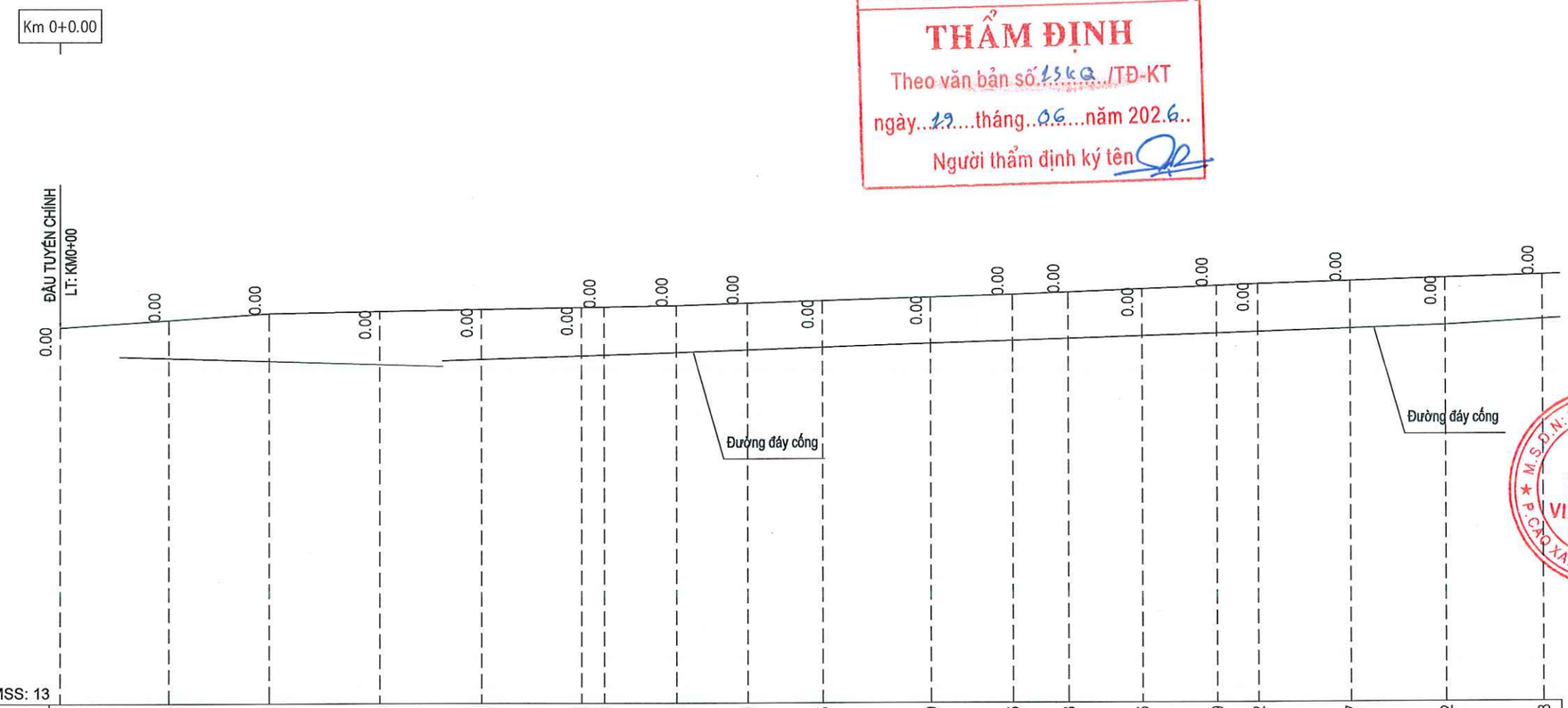
TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

(TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1562 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 202 6
Người thẩm định ký tên



| | | |

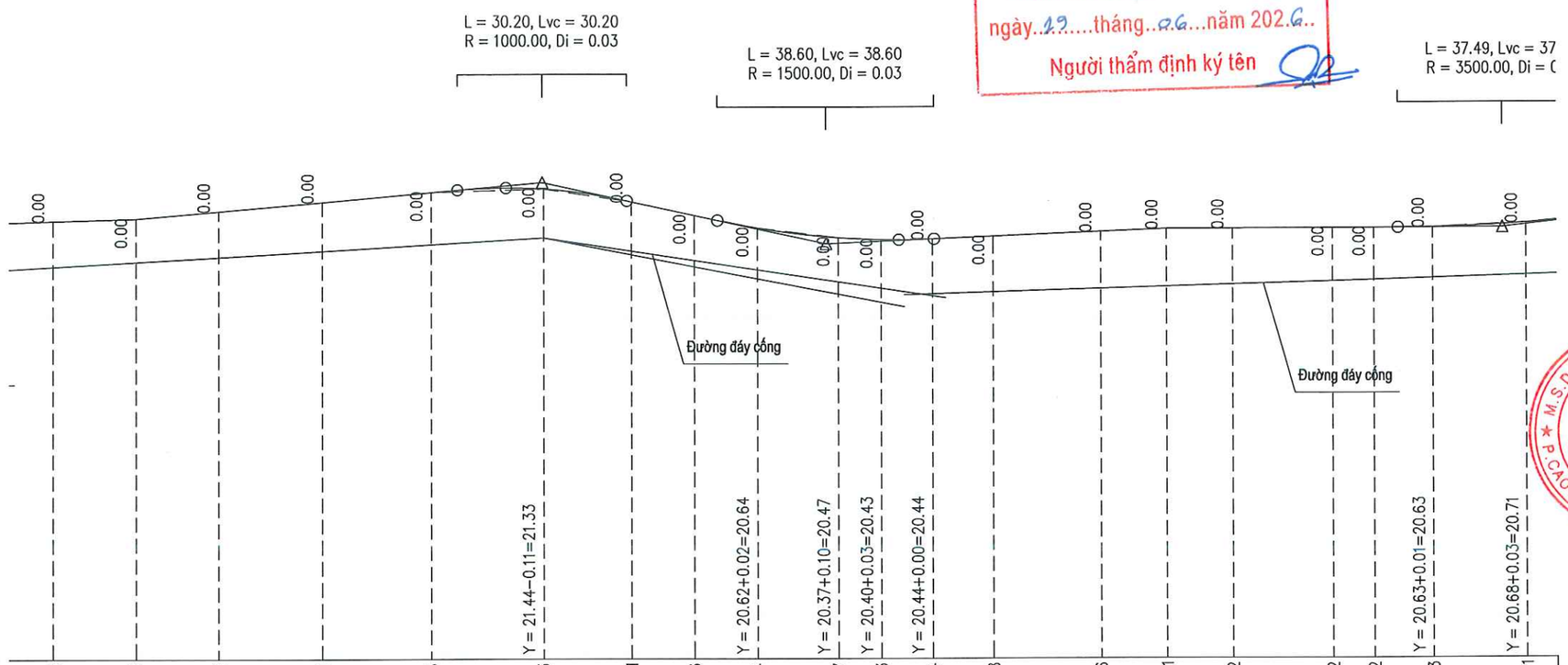
TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

(TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13.6G../TĐ-KT
ngày..19.....tháng..06...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên



Cao độ thiết kế	20.78	20.82	20.95	21.11	21.28	21.33	21.11	20.86	20.64	20.47	20.43	20.44	20.48	20.56	20.61	20.62	20.62	20.62	20.63	20.71					
Dốc dọc thiết kế		0.87% 72.58				2.15% 50.61				0.42% 60.93					0.03% 60.02										
Cao độ tự nhiên	20.78	20.82	20.95	21.11	21.28	21.33	21.11	20.86	20.64	20.47	20.43	20.44	20.48	20.56	20.61	20.62	20.62	20.62	20.63	20.71					
Khoảng cách lẻ	)2	14.73	14.73	18.57	19.51	20.00	15.68	11.26	11.26	14.35	7.68	9.19	10.86	19.20	11.79	11.79	17.85	7.38	10.48	16.79					
Khoảng cách cộng dồn	272.53	287.26	301.99	320.56	340.07	360.07	375.75	387.00	398.26	412.61	420.29	429.48	440.35	459.55	471.34	483.13	500.98	508.36	518.84	535.63					
Tên cọc	TD3	P3	TC3	15	16	17	TD4	P4	TC4	18	19	20	21	22	23	TD5	P5	24	TC5	25					
Lý trình			H3						H4								H5								
Đoạn thẳng – Đoạn cong	A = 176°14'55.51" R = 450.00 D = 0.01 P = 0.24 K = 29.46 T = 14.74						A = 165°39'59.92" R = 90.00 D = 0.12 P = 0.71 K = 22.51 T = 11.32										A = 157°15'59" R = 90.00 D = 0.48 P = 1.80 K = 35.71 T = 18.09									
Cao độ cống dọc trái						20.47	20.24	20.07	19.90	19.69	19.57	19.43													
Độ dốc cống dọc trái						1.49% 71.78																			
Cao độ cống dọc phải	19.97	20.05	20.14	20.24	20.36	20.47	20.17	19.96	19.74	19.47	19.32	19.47	19.50	19.56	19.60	19.63	19.68	19.71	19.74	19.79					
Độ dốc cống dọc phải		0.57% 105.55				1.91% 64.39							0.30% 179.58												

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

TỶ LỆ: 1/100; 1/1000

BẢN VẼ
BV - TKGT: 02/04

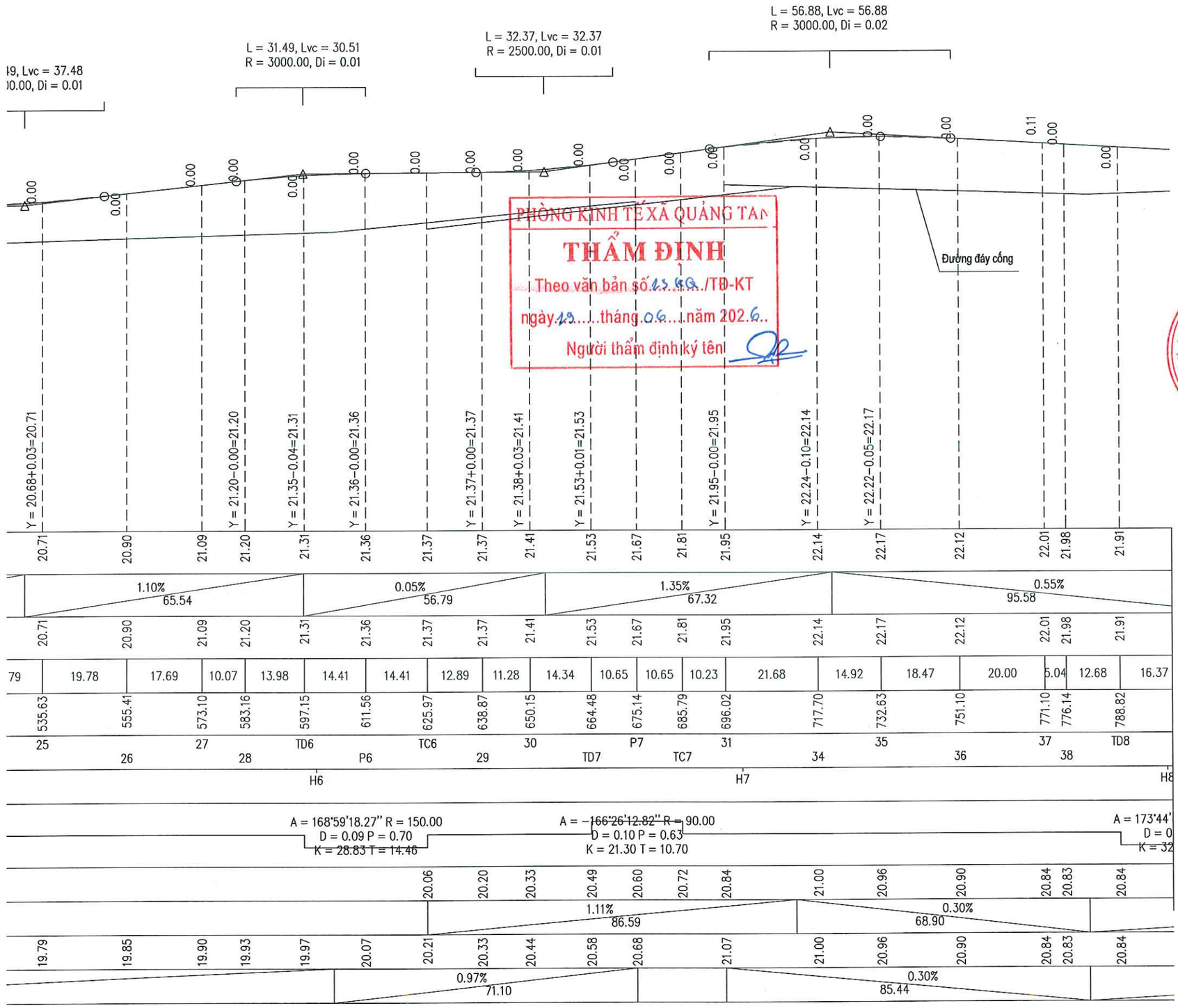
NGÀY HT: 2026

TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

(TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1390/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

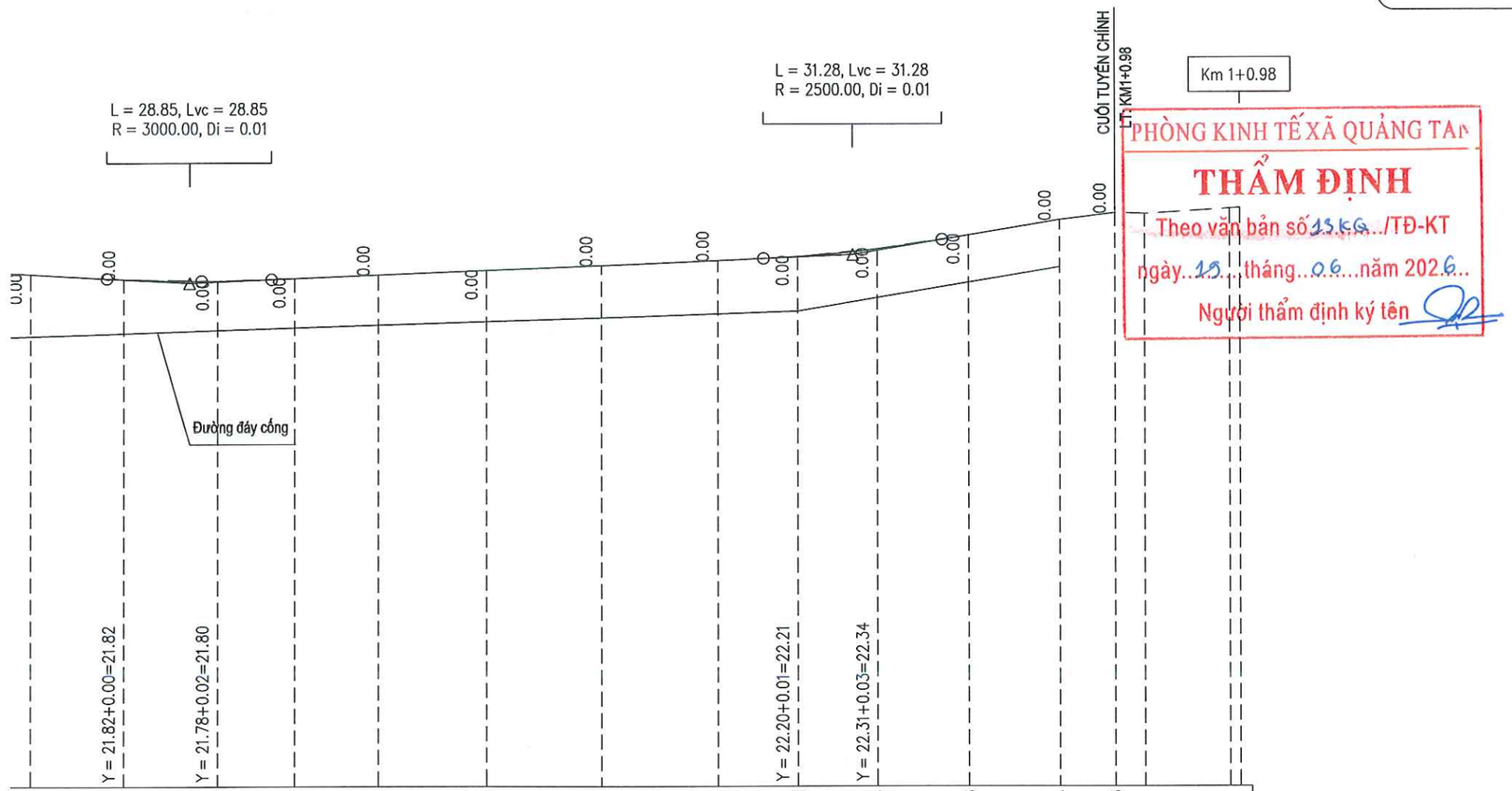
TỶ LỆ: 1/100; 1/1000
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 03/04

TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

(TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

QUỐC LỘ 18

XÃ QUẢNG TÂN



Cao độ thiết kế	21.91	21.82	21.80	21.84	21.90	21.97	22.06	22.14	22.21	22.34	22.58	22.84	22.96				
Dốc dọc thiết kế			0.41% 116.39							1.66% 36.28		1.23% 9.72					
Cao độ tự nhiên	21.91	21.82	21.80	21.84	21.90	21.97	22.06	22.14	22.21	22.34	22.58	22.84	22.96	22.94	23.03	23.05	
Khoảng cách lẻ		16.37	16.37	13.51	14.71	19.09	20.00	20.42	14.02	14.02	15.99	15.99	9.72	5.22	14.94	1.80	
Khoảng cách cộng dồn	788.82	805.19	821.56	835.07	849.78	868.87	888.87	909.28	923.30	937.32	953.31	969.30	979.02	984.24	999.18	1000.98	
Tên cọc	TD8	P8	TC8	39	40	41	43	TD9	P9	TC9	44	TD10	CT	P10	TC10	45	
Lý trình		H8						H9							Km1+0.98		
Đoạn thẳng – Đoạn cong	A = 173°44'49.66" R = 300.00 D = 0.03 P = 0.45 K = 32.74 T = 16.39							A = 158°34'56.26" R = 75.00 D = 0.33 P = 1.33 K = 28.04 T = 14.18				A = 174°17'41.81" R = 300.00 D = 0.02 P = 0.37 K = 29.87 T = 14.95					
Cao độ cống dọc trái	20.84	20.89	20.94	20.98	21.03	21.09	21.15	21.22	21.26	21.49	21.76	22.03					
Độ dốc cống dọc trái					0.32% 141.84					1.66% 46.00							
Cao độ cống dọc phải	20.84	20.89	20.94	20.98	21.03	21.09	21.15	21.22	21.26	21.49	21.76	22.03					
Độ dốc cống dọc phải					0.32% 141.84					1.66% 46.00							

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366.../TĐ-KT
ngày..19...tháng..06...năm 2026..
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC DỌC TUYẾN CHÍNH

TỶ LỆ: 1/100; 1/1000

BẢN VẼ
BV - TKGT: 04/04

NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1316 /TĐ-KT

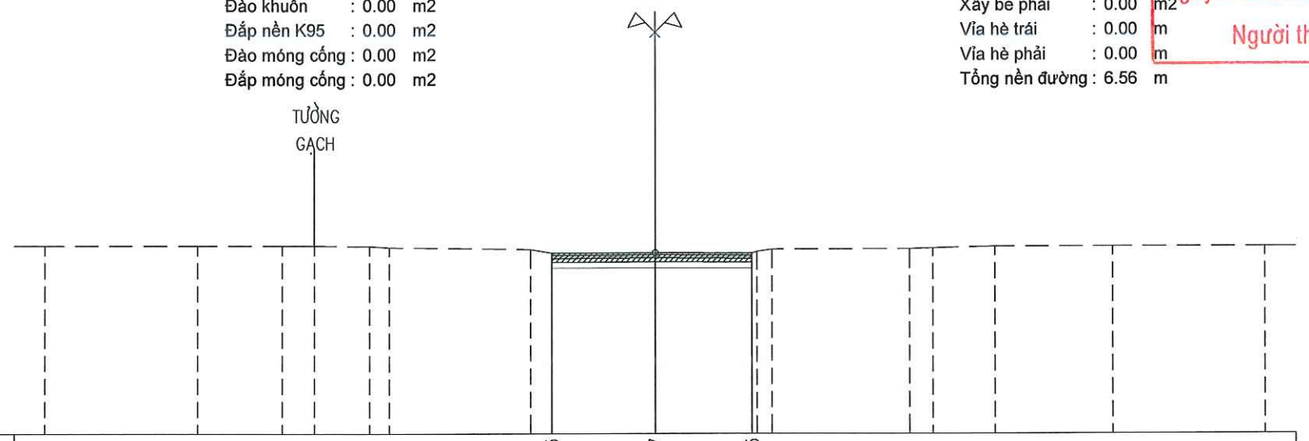
ngày 12 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc Km 0+0
Km 0 + 0.000

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.00 m2
Đắp nền K95 : 0.00 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 0.00 m
Vỉa hè phải : 0.00 m
Tổng nền đường : 6.56 m



MSS: 14

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1316 /TĐ-KT

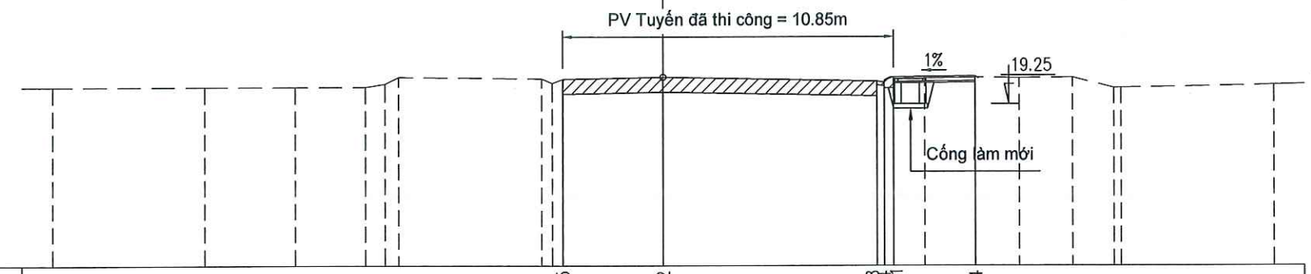
ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc 2
Km 0 + 38.503

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.51 m2
Đắp nền K95 : 0.00 m2
Đào móng cống : 1.07 m2
Đắp móng cống : 0.21 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 0.00 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 13.55 m



MSS: 14

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1356/TĐ-KT

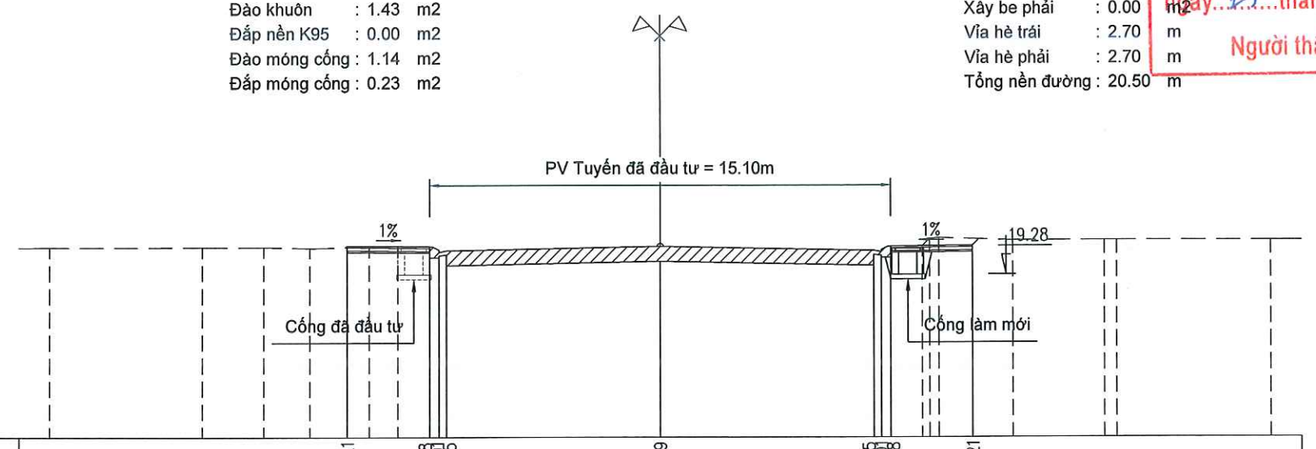
ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc 4
Km 0 + 77.497

Đào hữu cơ	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.43	m2
Đắp nền K95	: 0.00	m2
Đào móng cống	: 1.14	m2
Đắp móng cống	: 0.23	m2

Xây be trái	: 0.00	m2
Xây be phải	: 0.00	m2
Vỉa hè trái	: 2.70	m
Vỉa hè phải	: 2.70	m
Tổng nền đường	: 20.50	m



MSS: 14

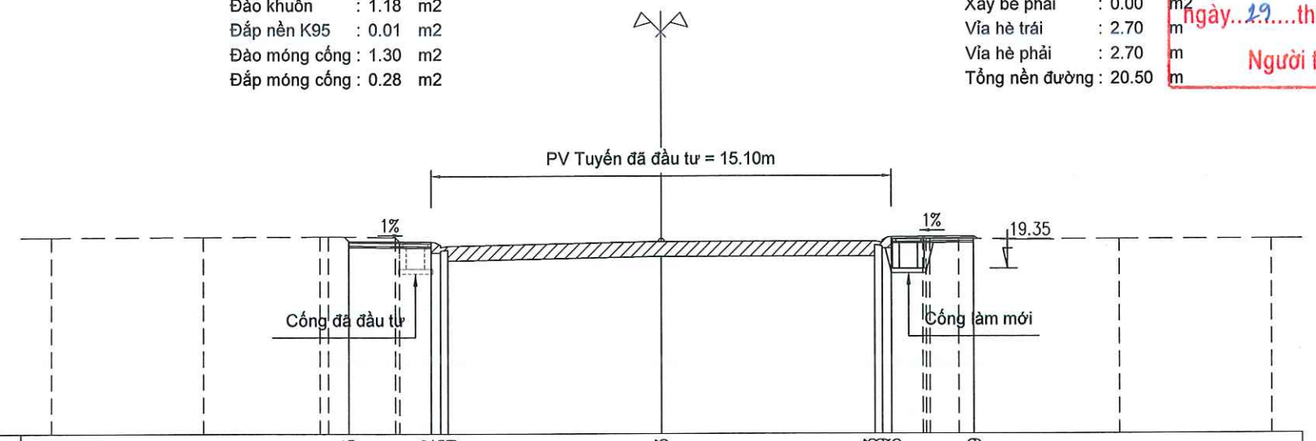
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 EG /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 202 6
Người thẩm định ký tên

Cọc TD1
Km 0 + 100.011

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.18 m2
Đắp nền K95 : 0.01 m2
Đào móng cống : 1.30 m2
Đắp móng cống : 0.28 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 14

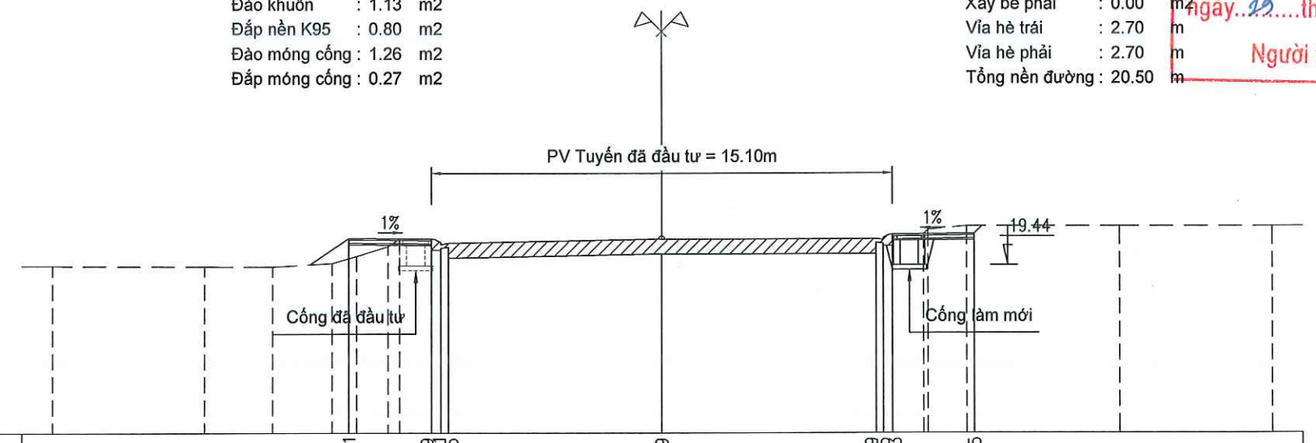
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 15 KG /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TC1
Km 0 + 126.241

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.13 m2
Đắp nền K95 : 0.80 m2
Đào móng cống : 1.26 m2
Đắp móng cống : 0.27 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 14

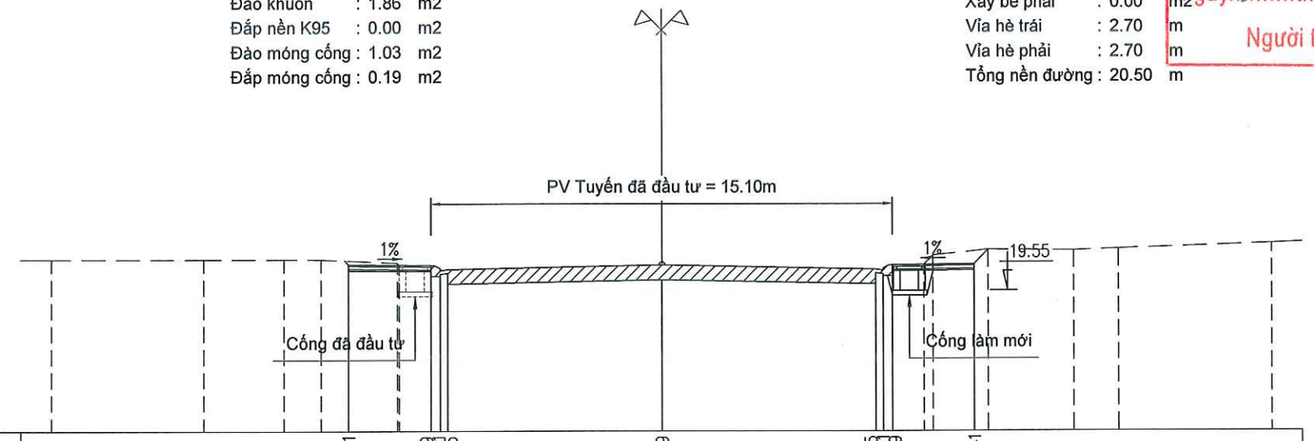
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 1852/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 7
Km 0 + 160.000

Đào hữu cơ	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.86	m2
Đắp nền K95	: 0.00	m2
Đào móng cống	: 1.03	m2
Đắp móng cống	: 0.19	m2

Xây be trái	: 0.00	m2
Xây be phải	: 0.00	m2
Vỉa hè trái	: 2.70	m
Vỉa hè phải	: 2.70	m
Tổng nền đường	: 20.50	m



MSS: 15

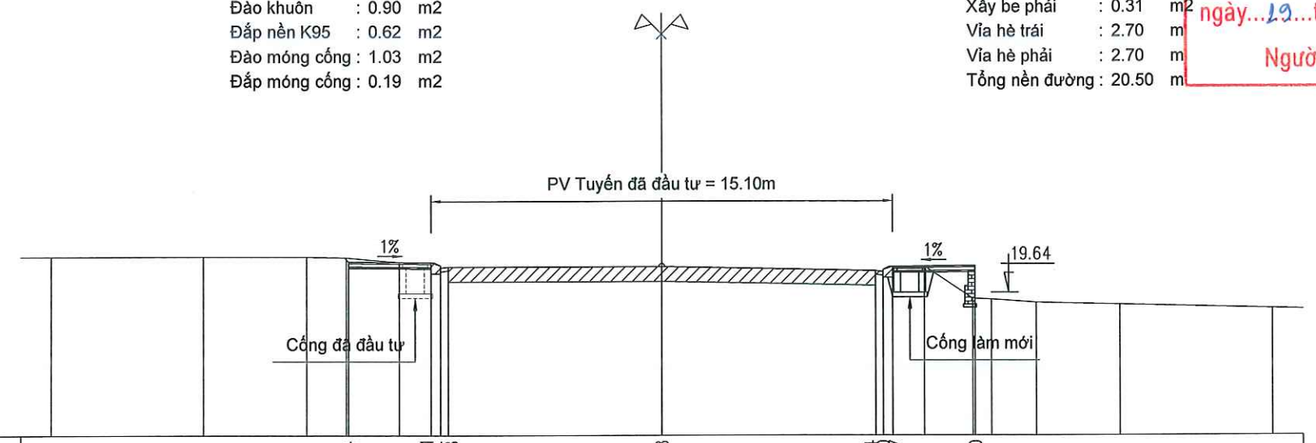
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TD2
Km 0 + 185.181

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.90 m2
Đắp nền K95 : 0.62 m2
Đào móng cống : 1.03 m2
Đắp móng cống : 0.19 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.31 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

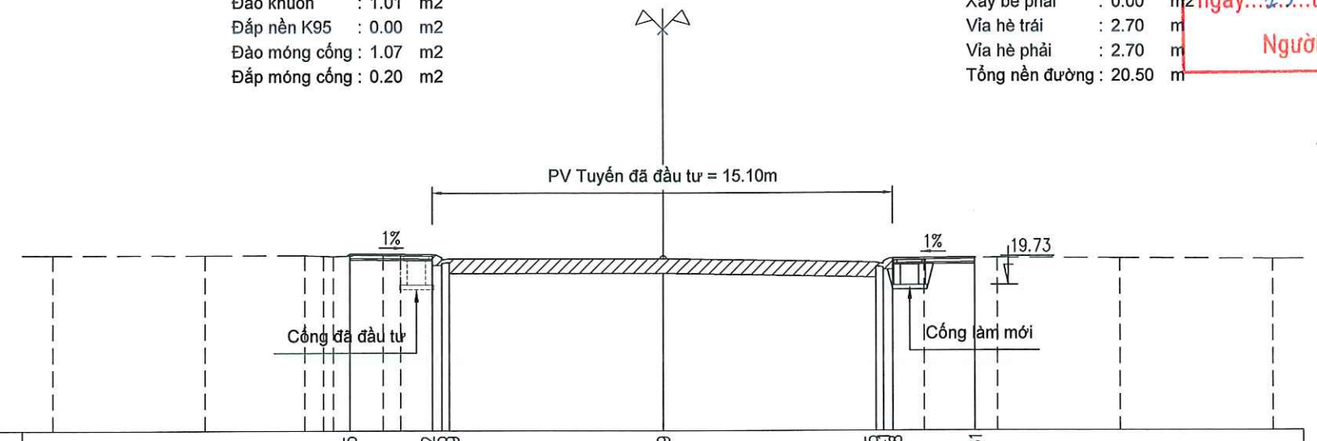
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13.kG../TĐ-KT
ngày...13...tháng..06...năm 2026..
Người thẩm định ký tên

Cọc TC2
Km 0 + 212.433

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.01 m2
Đắp nền K95 : 0.00 m2
Đào móng cống : 1.07 m2
Đắp móng cống : 0.20 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

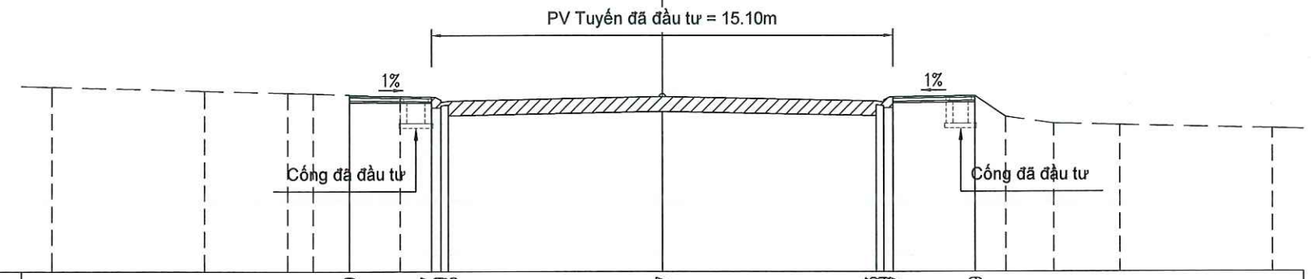
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 KQ /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 10
Km 0 + 237.053

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.11 m2
Đắp nền K95 : 0.00 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

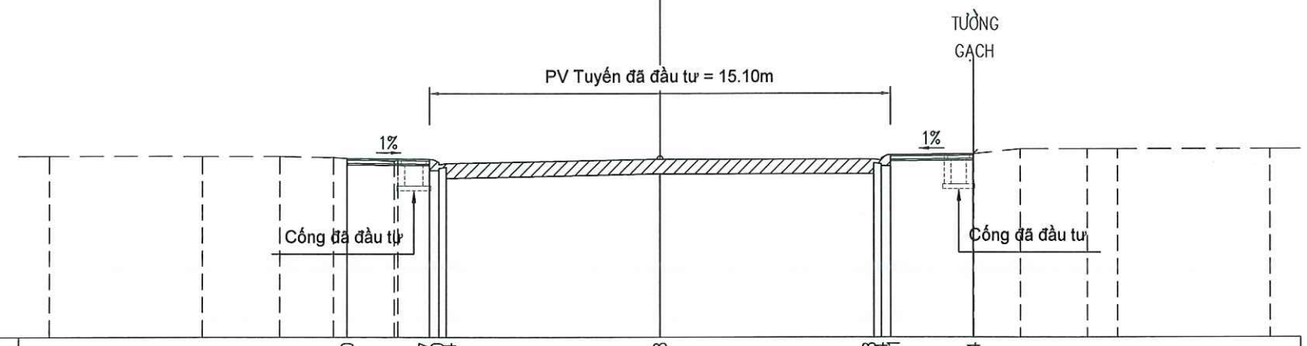
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 135 /TĐ-KT
Ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TD3
Km 0 + 272.532

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.01 m2
Đắp nền K95 : 0.01 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

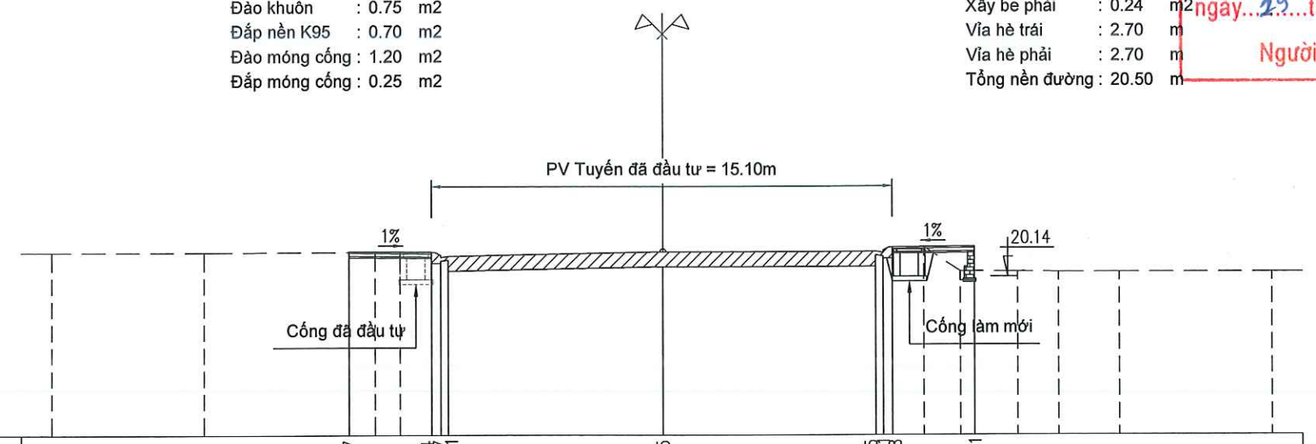
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1356 /TĐ-KT
ngày 29 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TC3
Km 0 + 301.994

Đào hữu cơ : 0.14 m2
Đào khuôn : 0.75 m2
Đắp nền K95 : 0.70 m2
Đào móng cống : 1.20 m2
Đắp móng cống : 0.25 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.24 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

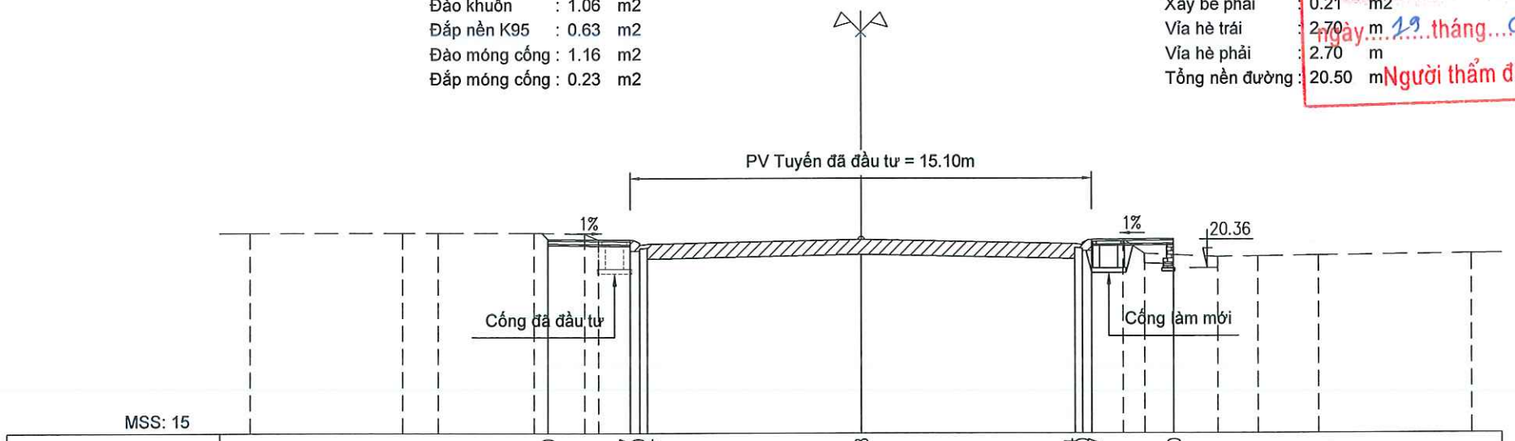
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 1366 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 16
Km 0 + 340.065

Đào hữu cơ : 0.29 m2
Đào khuôn : 1.06 m2
Đắp nền K95 : 0.63 m2
Đào móng cống : 1.16 m2
Đắp móng cống : 0.23 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.21 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



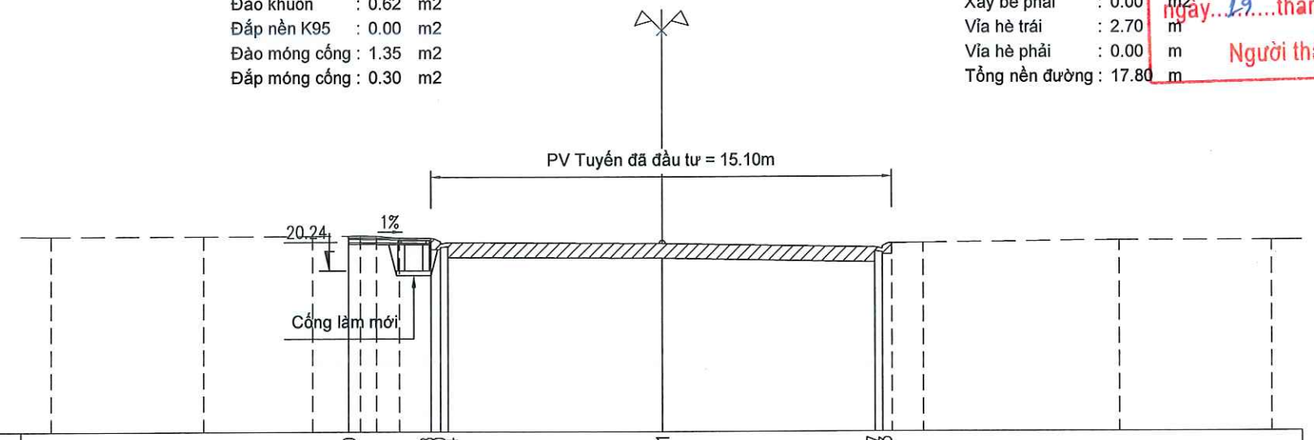
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 kG.../TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TD4
Km 0 + 375.746

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.62 m2
Đắp nền K95 : 0.00 m2
Đào móng cống : 1.35 m2
Đắp móng cống : 0.30 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 0.00 m
Tổng nền đường : 17.80 m



MSS: 15

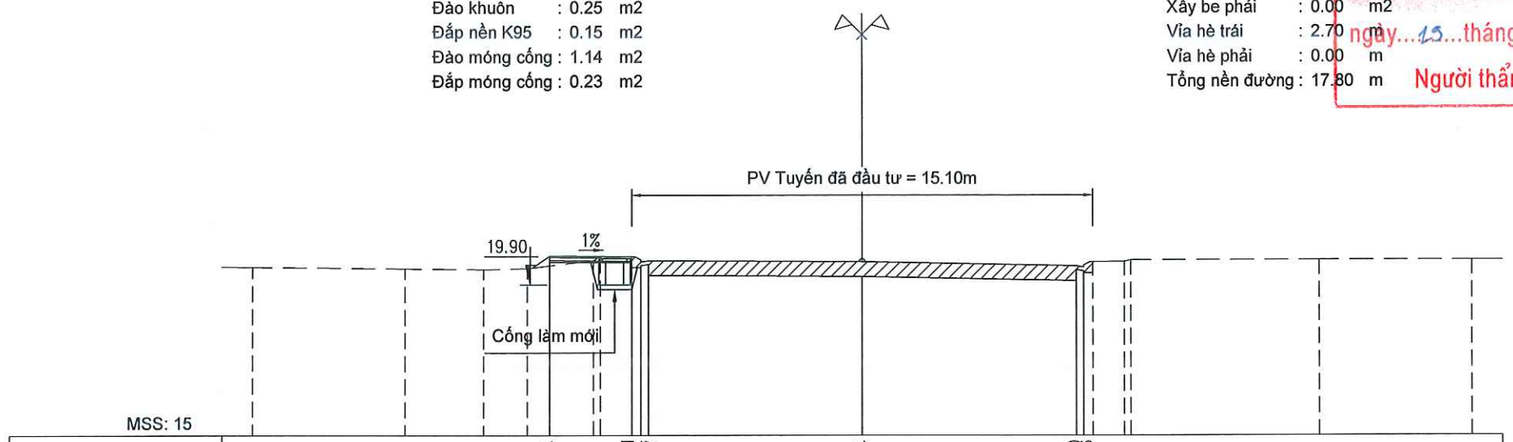
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 134/TĐ-KT
ngày 15 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TC4
Km 0 + 398.261

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.25 m2
Đắp nền K95 : 0.15 m2
Đào móng cống : 1.14 m2
Đắp móng cống : 0.23 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 0.00 m
Tổng nền đường : 17.80 m



MSS: 15

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1150 /TĐ-KT

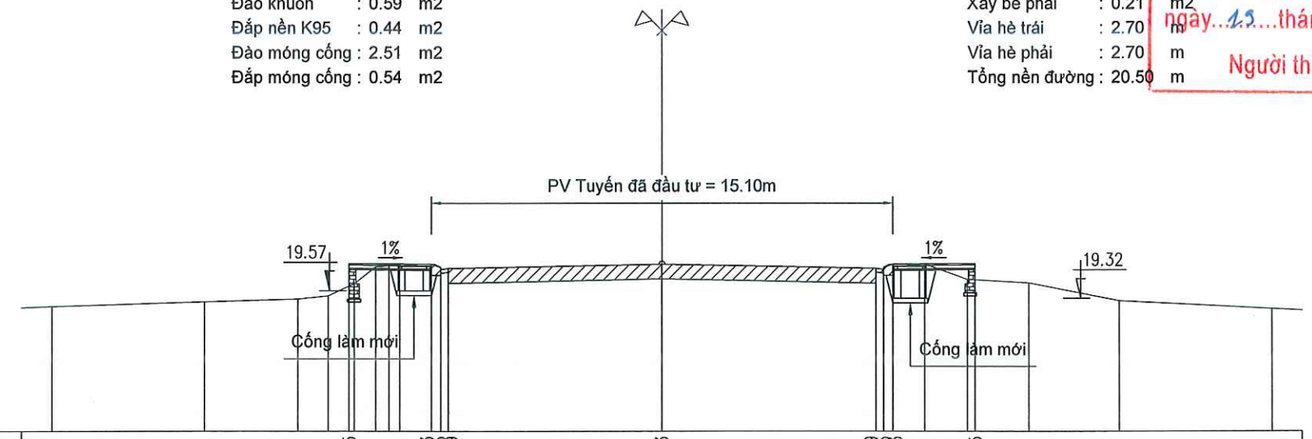
ngày 13 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc 19
Km 0 + 420.288

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.59 m2
Đắp nền K95 : 0.44 m2
Đào móng cống : 2.51 m2
Đắp móng cống : 0.54 m2

Xây be trái : 0.27 m2
Xây be phải : 0.21 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

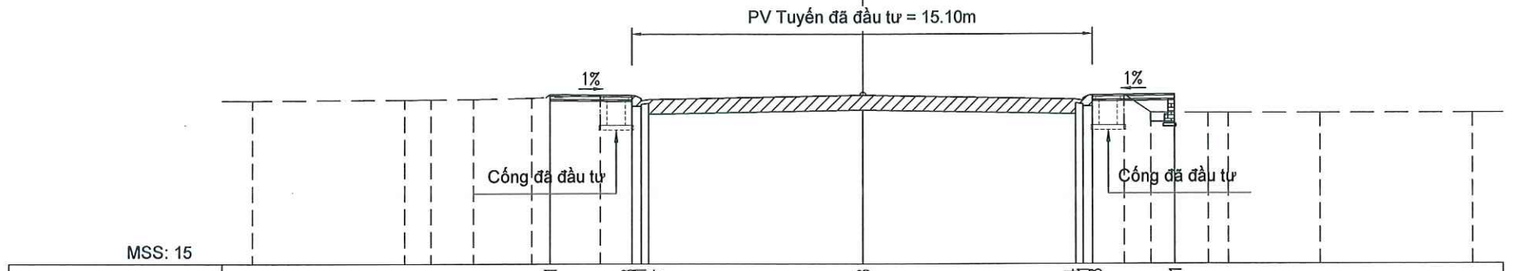
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1316/TĐ-KT
ngày...19...tháng.06....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

Cọc 21
Km 0 + 440.347

Đào hữu cơ : 0.24 m2
Đào khuôn : 0.71 m2
Đắp nền K95 : 0.67 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số. 1316 /TĐ-KT

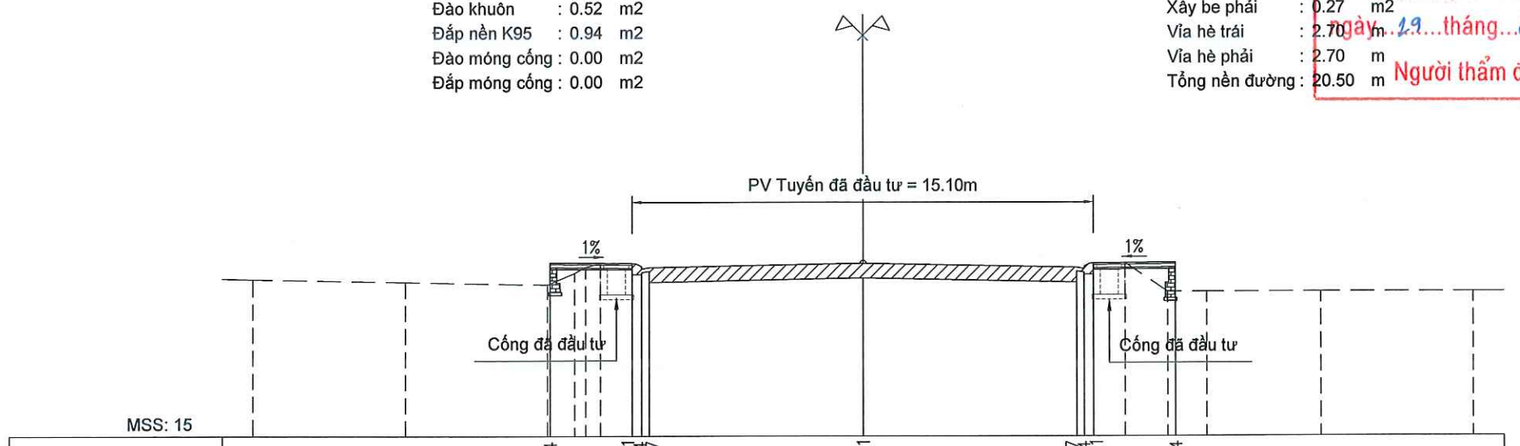
ngày 19 tháng 06 năm 202 6

Người thẩm định ký tên

Cọc 23
Km 0 + 471.338

Đào hữu cơ : 0.08 m2
Đào khuôn : 0.52 m2
Đắp nền K95 : 0.94 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.21 m2
Xây be phải : 0.27 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số..13x6../TĐ-KT

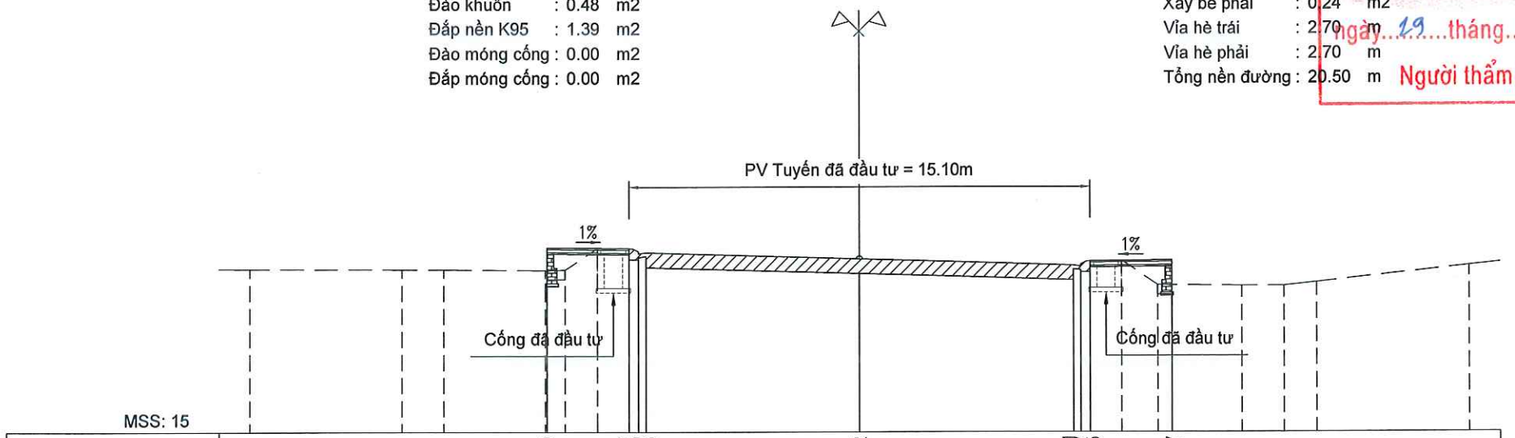
ngày...19....tháng...06..năm 202.6..

Người thẩm định ký tên

Cọc P5
Km 0 + 500.983

Đào hữu cơ : 0.32 m2
Đào khuôn : 0.48 m2
Đắp nền K95 : 1.39 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.27 m2
Xây be phải : 0.24 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

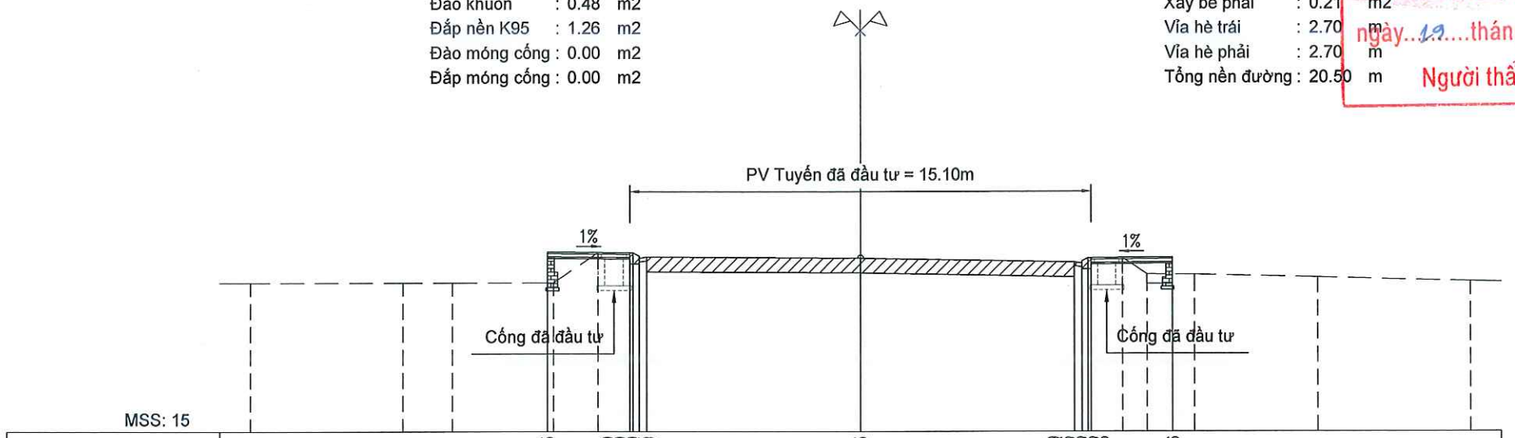
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13.KC.../TĐ-KT
ngày..19....tháng..06...năm 2026...
Người thẩm định ký tên

Cọc TC5
Km 0 + 518.838

Đào hữu cơ : 0.26 m2
Đào khuôn : 0.48 m2
Đắp nền K95 : 1.26 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

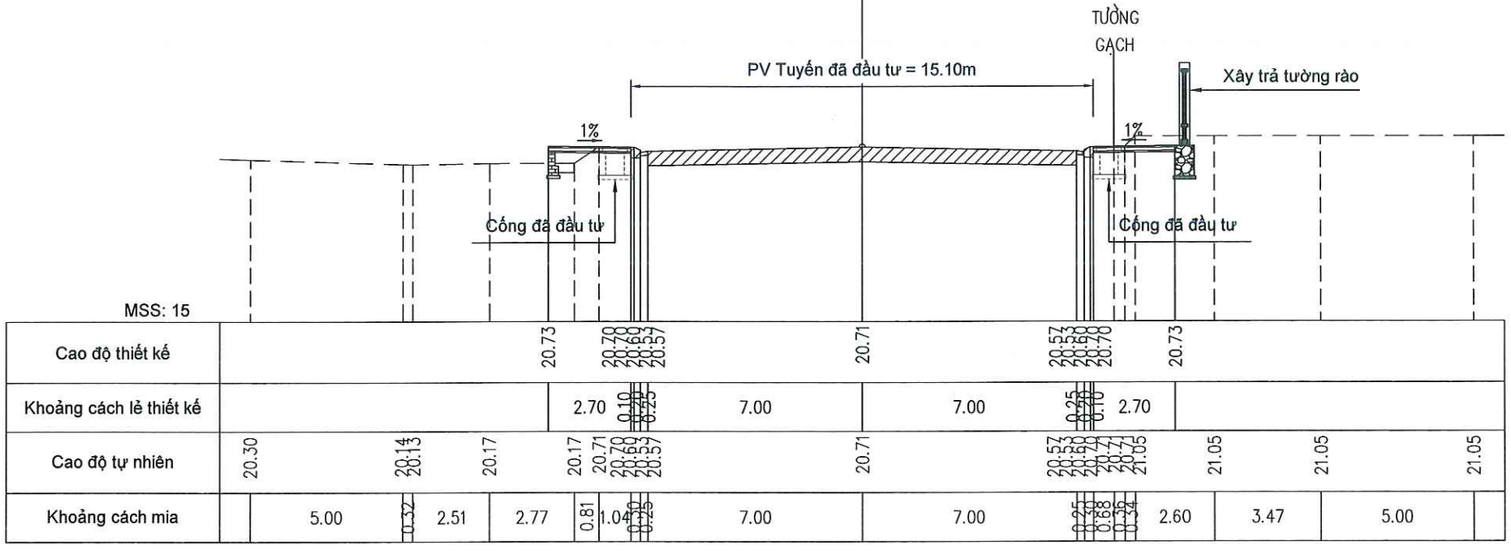
Xây be trái : 0.27 m2
Xây be phải : 0.21 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



Cọc 25
Km 0 + 535.628

Đào hữu cơ : 0.26 m2
Đào khuôn : 0.37 m2
Đắp nền K95 : 0.65 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.21 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 18.48 m



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC NGANG TUYẾN CHÍNH

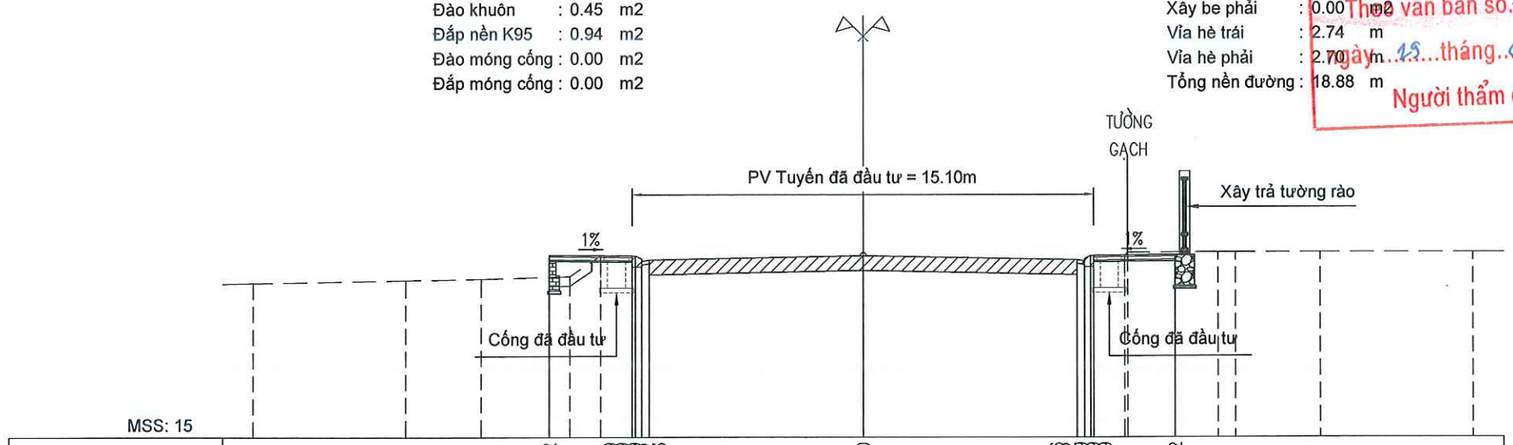
TỶ LỆ: 1/200
BẢN VẼ BV - TKGT: 19 /35
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360 /TĐ-KT
ngày 15 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 26
Km 0 + 555.411

Đào hữu cơ : 0.42 m2
Đào khuôn : 0.45 m2
Đắp nền K95 : 0.94 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.74 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 18.88 m



MSS: 15

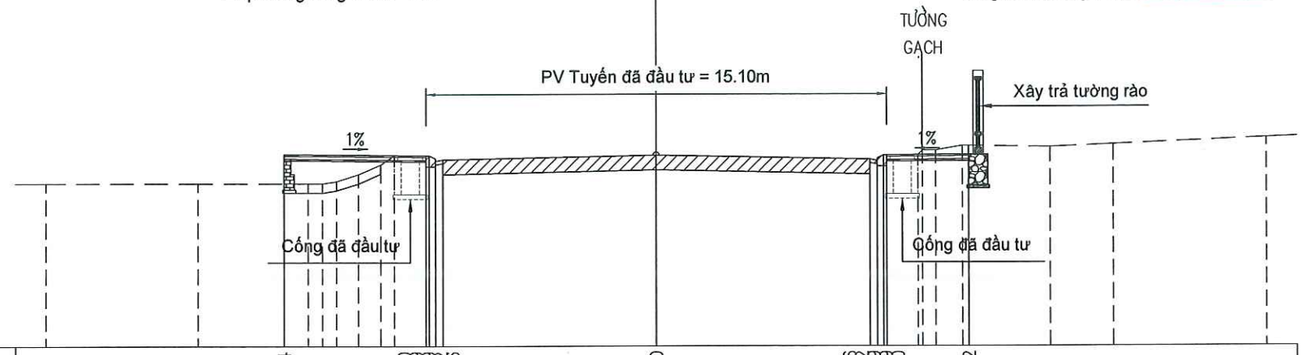
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1356/TĐ-KT
ngày...19...tháng 06.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

Cọc 28
Km 0 + 583.165

Đào hữu cơ : 0.95 m2
Đào khuôn : 0.53 m2
Đắp nền K95 : 2.80 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Xây be trái : 0.27 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 4.66 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 21.05 m



MSS: 15

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1356/TĐ-KT

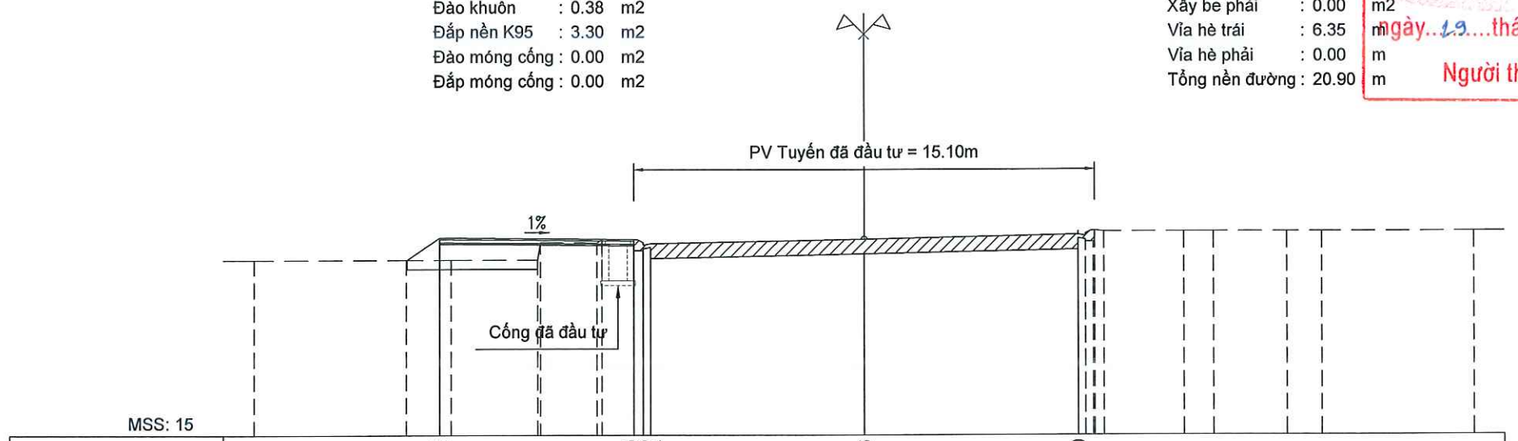
ngày 19 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc P6
Km 0 + 611.560

Đào hữu cơ	: 1.28	m2
Đào khuôn	: 0.38	m2
Đắp nền K95	: 3.30	m2
Đào móng cống	: 0.00	m2
Đắp móng cống	: 0.00	m2

Xây be trái	: 0.00	m2
Xây be phải	: 0.00	m2
Vỉa hè trái	: 6.35	m
Vỉa hè phải	: 0.00	m
Tổng nền đường	: 20.90	m



MSS: 15

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.1356.../TĐ-KT

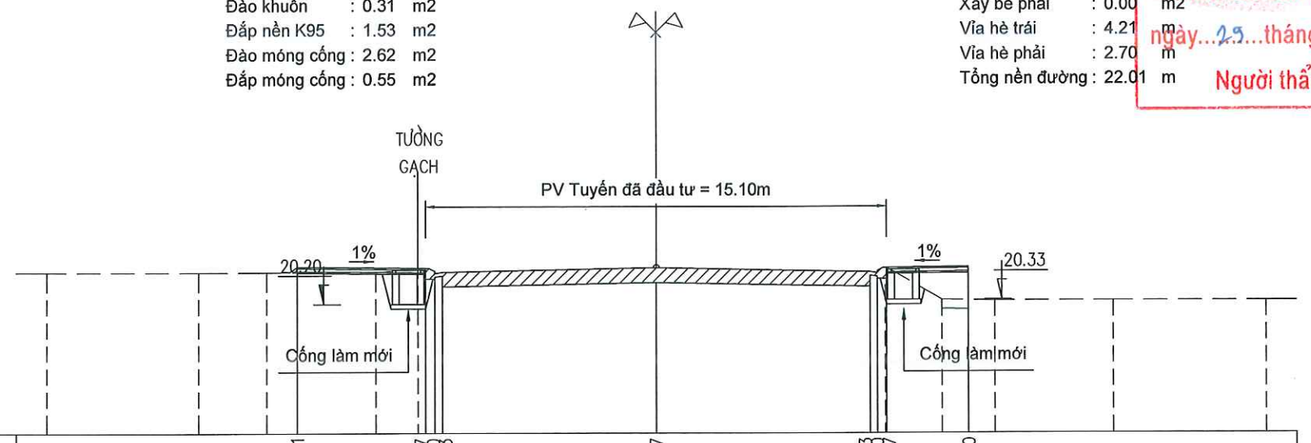
ngày...15...tháng..06...năm 2026..

Người thẩm định ký tên

Cọc 29
Km 0 + 638.866

Đào hữu cơ : 0.26 m2
Đào khuôn : 0.31 m2
Đắp nền K95 : 1.53 m2
Đào móng cống : 2.62 m2
Đắp móng cống : 0.55 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 4.21 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 22.01 m



MSS: 16

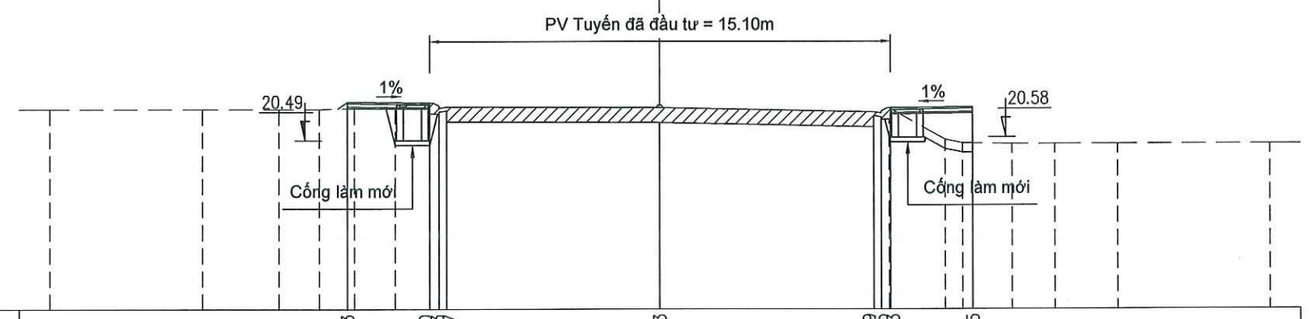
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1560/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TD7
Km 0 + 664.484

Đào hữu cơ : 0.48 m2
Đào khuôn : 0.19 m2
Đắp nền K95 : 1.81 m2
Đào móng cống : 2.52 m2
Đắp móng cống : 0.51 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 20.50 m



MSS: 15

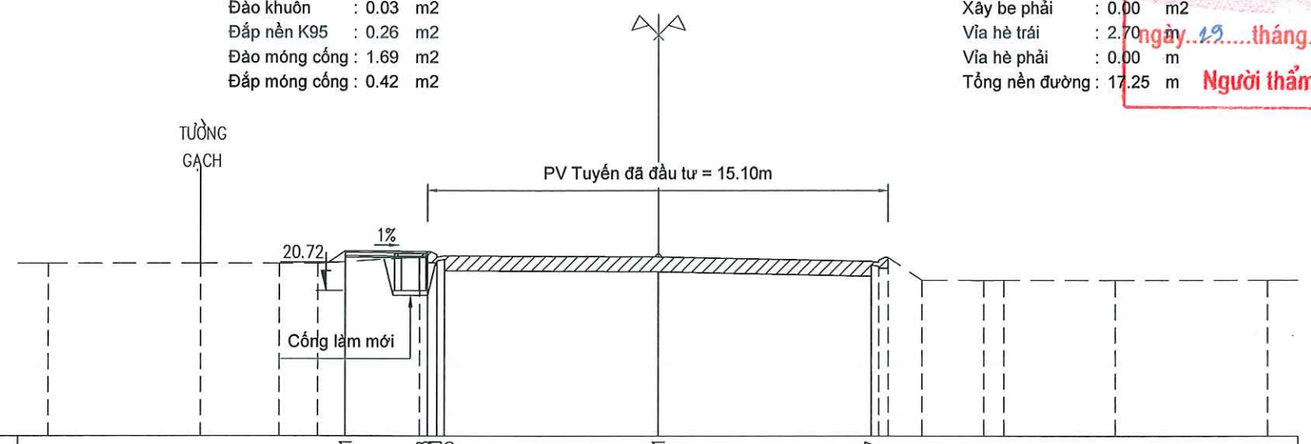
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1556 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TC7
Km 0 + 685.789

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.03 m2
Đắp nền K95 : 0.26 m2
Đào móng cống : 1.69 m2
Đắp móng cống : 0.42 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 0.00 m
Tổng nền đường : 17.25 m



MSS: 16

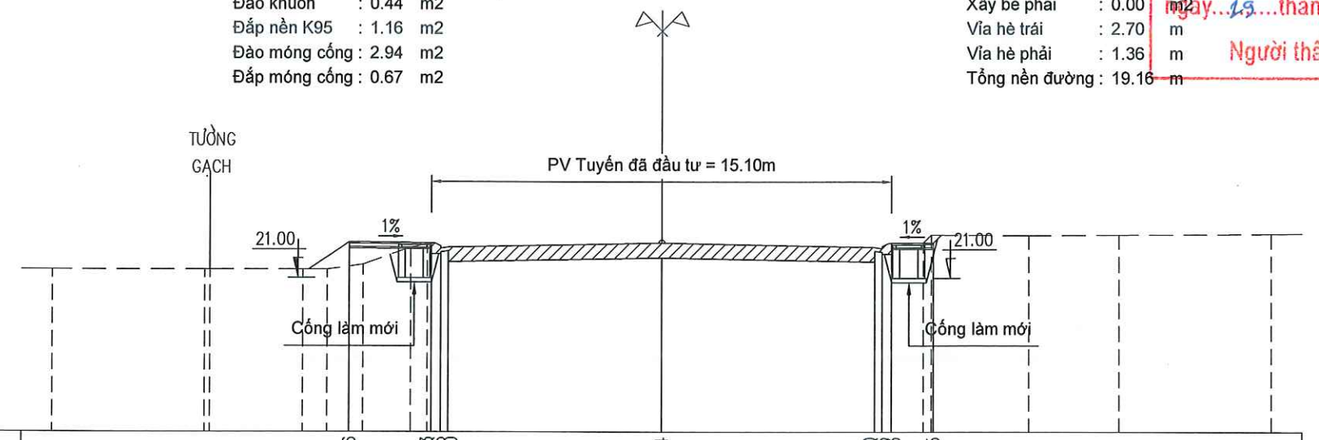
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 236Q /TĐ-KT
Ngày 15 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 34
Km 0 + 717.705

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.44 m2
Đắp nền K95 : 1.16 m2
Đào móng cống : 2.94 m2
Đắp móng cống : 0.67 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 2.70 m
Vỉa hè phải : 1.36 m
Tổng nền đường : 19.16 m



MSS: 16

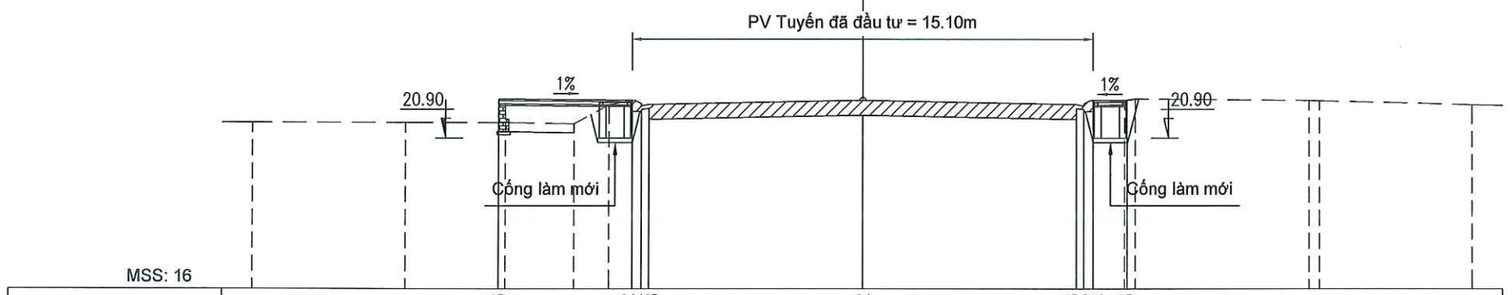
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 36
Km 0 + 751.097

Đào hữu cơ : 0.74 m2
Đào khuôn : 0.33 m2
Đắp nền K95 : 2.42 m2
Đào móng cống : 3.26 m2
Đắp móng cống : 0.81 m2

Xây be trái : 0.24 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 4.38 m
Vỉa hè phải : 1.12 m
Tổng nền đường : 20.60 m



MSS: 16

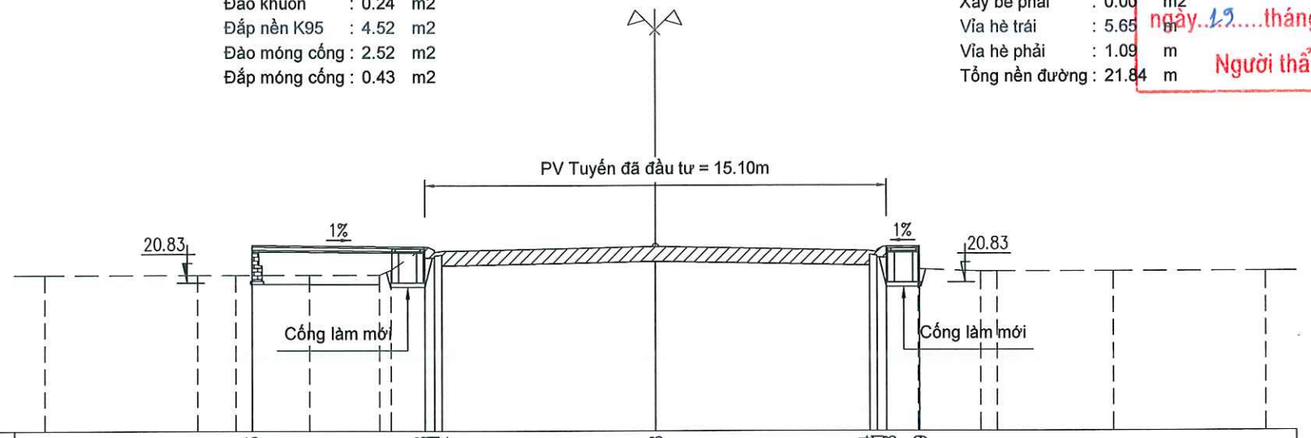
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366.../TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 38
Km 0 + 776.137

Đào hữu cơ : 1.23 m2
Đào khuôn : 0.24 m2
Đắp nền K95 : 4.52 m2
Đào móng cống : 2.52 m2
Đắp móng cống : 0.43 m2

Xây be trái : 0.27 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 5.65 m
Vỉa hè phải : 1.09 m
Tổng nền đường : 21.84 m



MSS: 16

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1366 /TĐ-KT

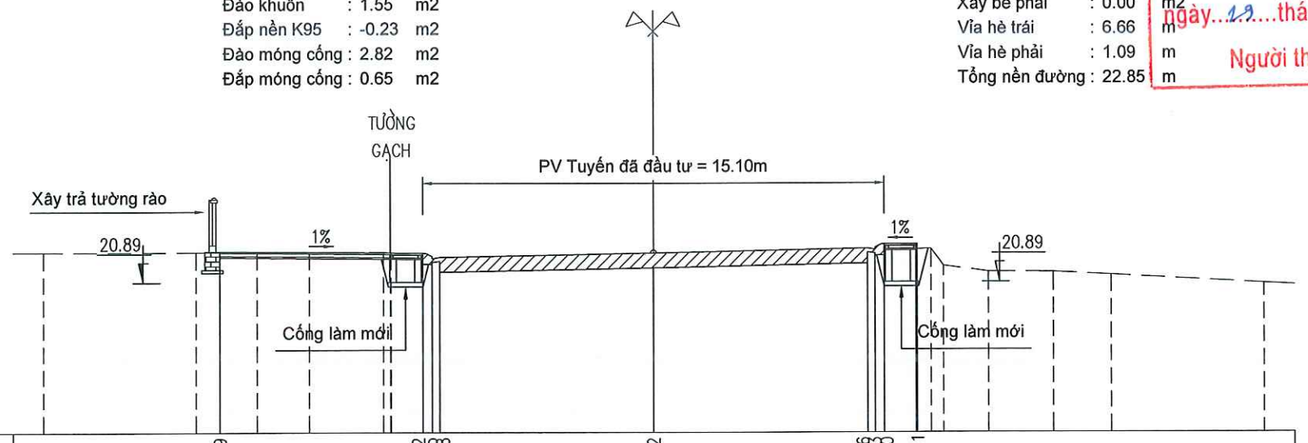
ngày 11 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc P8
Km 0 + 805.189

Đào hữu cơ	: 0.00	m2
Đào khuôn	: 1.55	m2
Đắp nền K95	: -0.23	m2
Đào móng cống	: 2.82	m2
Đắp móng cống	: 0.65	m2

Xây be trái	: 0.00	m2
Xây be phải	: 0.00	m2
Vỉa hè trái	: 6.66	m
Vỉa hè phải	: 1.09	m
Tổng nền đường	: 22.85	m



MSS: 16

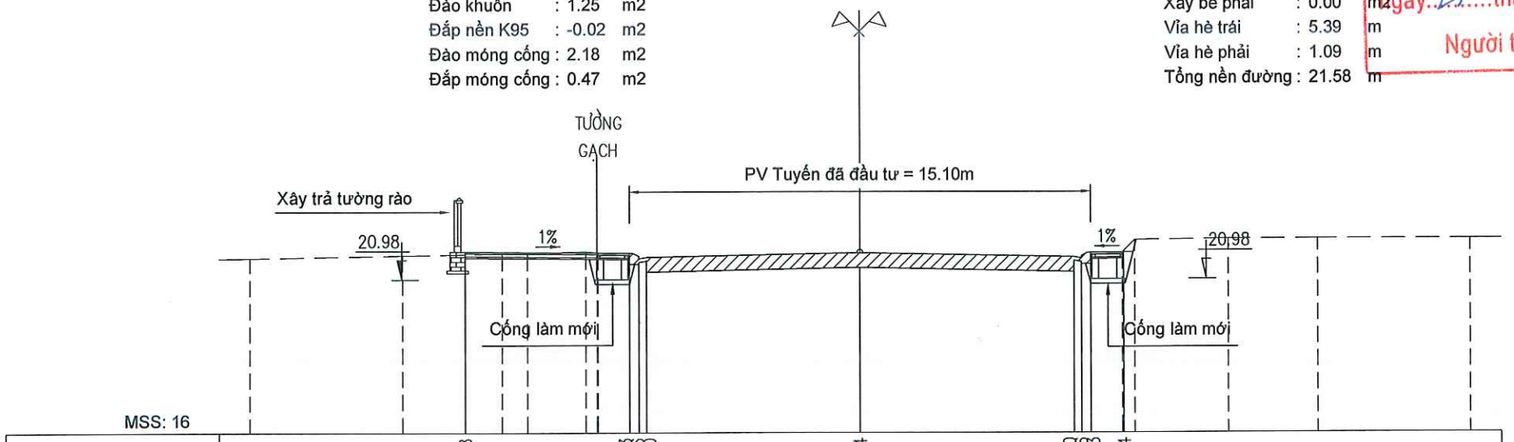
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13.KG../TĐ-KT
ngày.19.....tháng.06.....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

Cọc 39
Km 0 + 835.067

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.25 m2
Đắp nền K95 : -0.02 m2
Đào móng cống : 2.18 m2
Đắp móng cống : 0.47 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 5.39 m
Vỉa hè phải : 1.09 m
Tổng nền đường : 21.58 m



MSS: 16

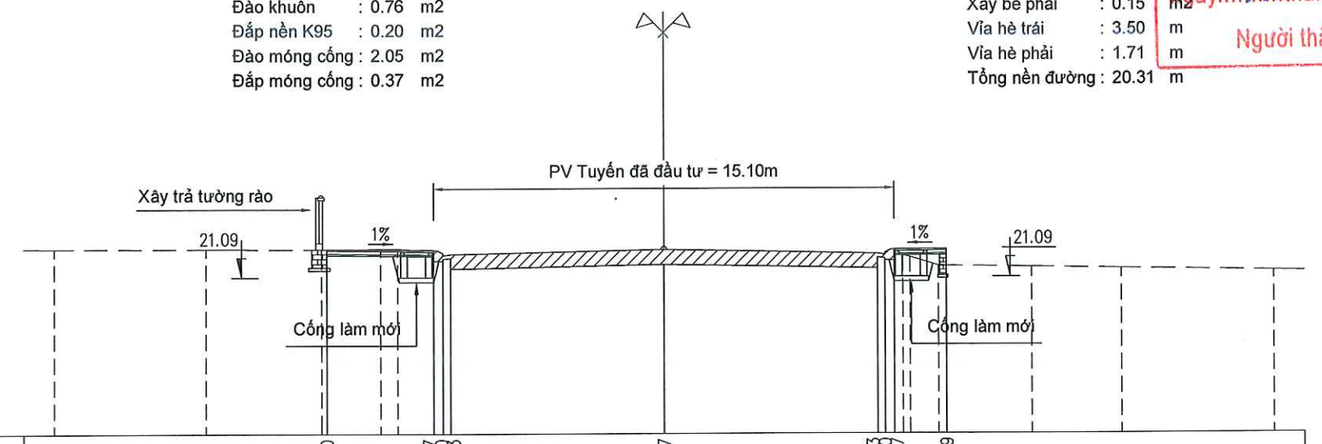
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.123Q/TĐ-KT
ngày...19..tháng..06...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

Cọc 41
Km 0 + 868.866

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.76 m2
Đắp nền K95 : 0.20 m2
Đào móng cống : 2.05 m2
Đắp móng cống : 0.37 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.15 m2
Vỉa hè trái : 3.50 m
Vỉa hè phải : 1.71 m
Tổng nền đường : 20.31 m



MSS: 16

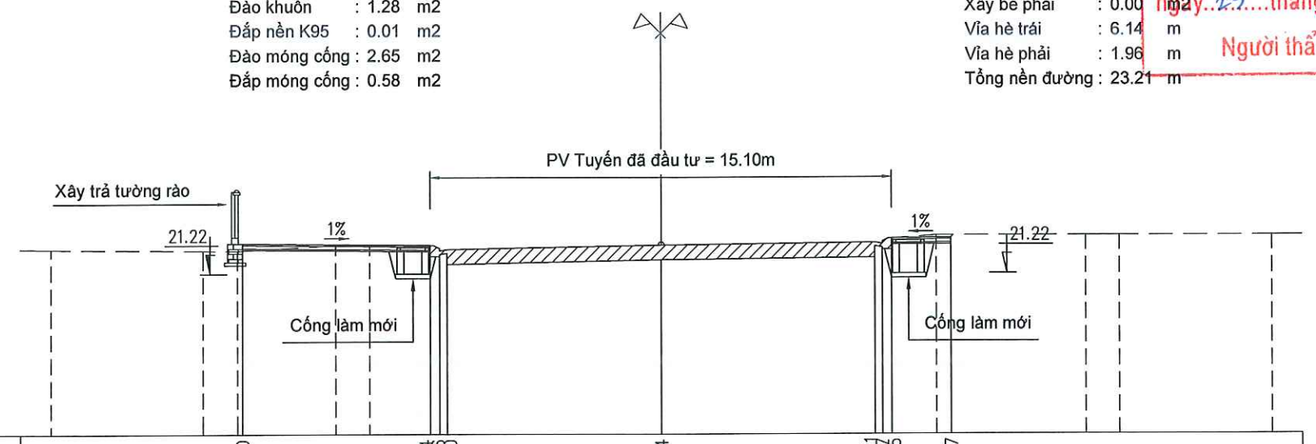
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1366/TĐ-KT
ngày..19....tháng..06....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

Cọc TD9
Km 0 + 909.283

Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.28 m2
Đắp nền K95 : 0.01 m2
Đào móng cống : 2.65 m2
Đắp móng cống : 0.58 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 6.14 m
Vỉa hè phải : 1.96 m
Tổng nền đường : 23.21 m



MSS: 16

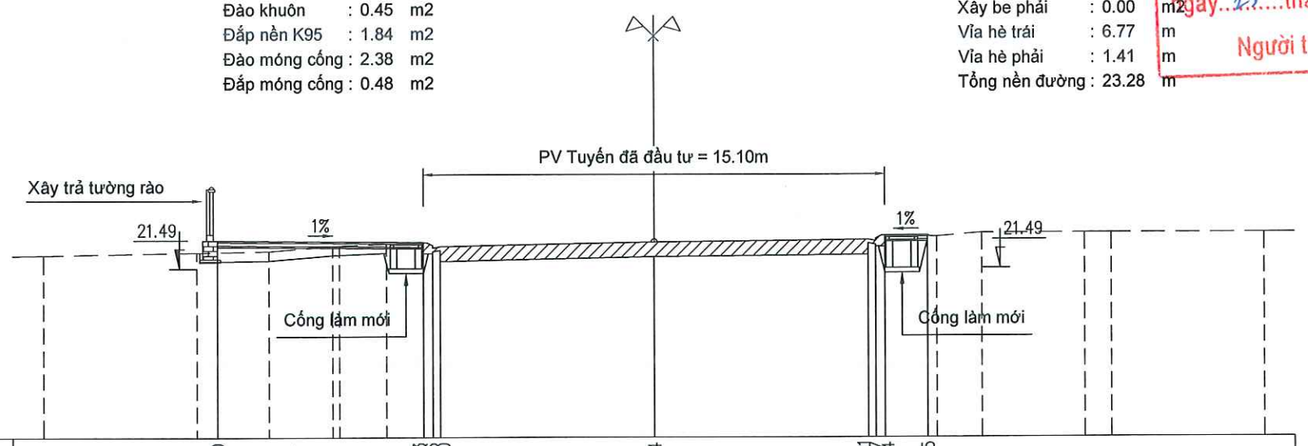
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1316 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TC9
Km 0 + 937.319

Đào hữu cơ : 1.84 m2
Đào khuôn : 0.45 m2
Đắp nền K95 : 1.84 m2
Đào móng cống : 2.38 m2
Đắp móng cống : 0.48 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 6.77 m
Vỉa hè phải : 1.41 m
Tổng nền đường : 23.28 m



MSS: 16

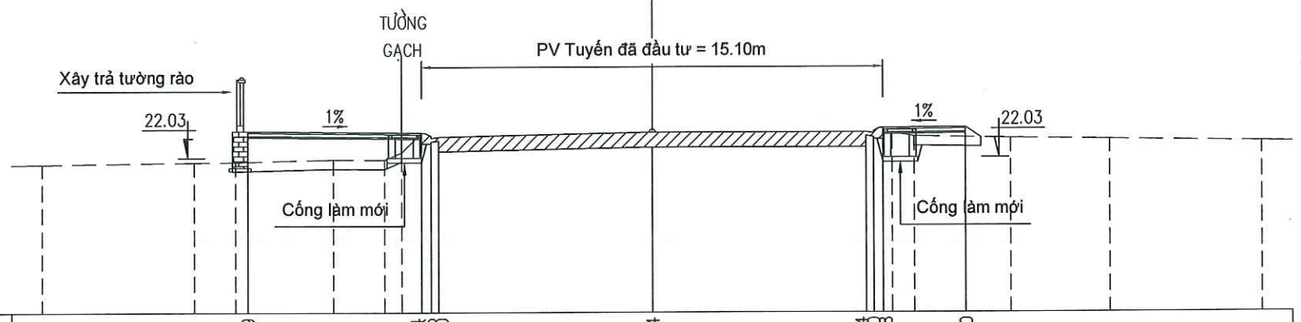
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 2360 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc TD10
Km 0 + 969.304

Đào hữu cơ : 2.32 m2
Đào khuôn : 0.04 m2
Đắp nền K95 : 5.54 m2
Đào móng cống : 1.52 m2
Đắp móng cống : 0.24 m2

Xây be trái : 0.00 m2
Xây be phải : 0.00 m2
Vỉa hè trái : 5.71 m
Vỉa hè phải : 2.70 m
Tổng nền đường : 23.51 m



MSS: 17

| | | |

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số. 1316 /TĐ-KT

ngày 19 tháng 06 năm 2026

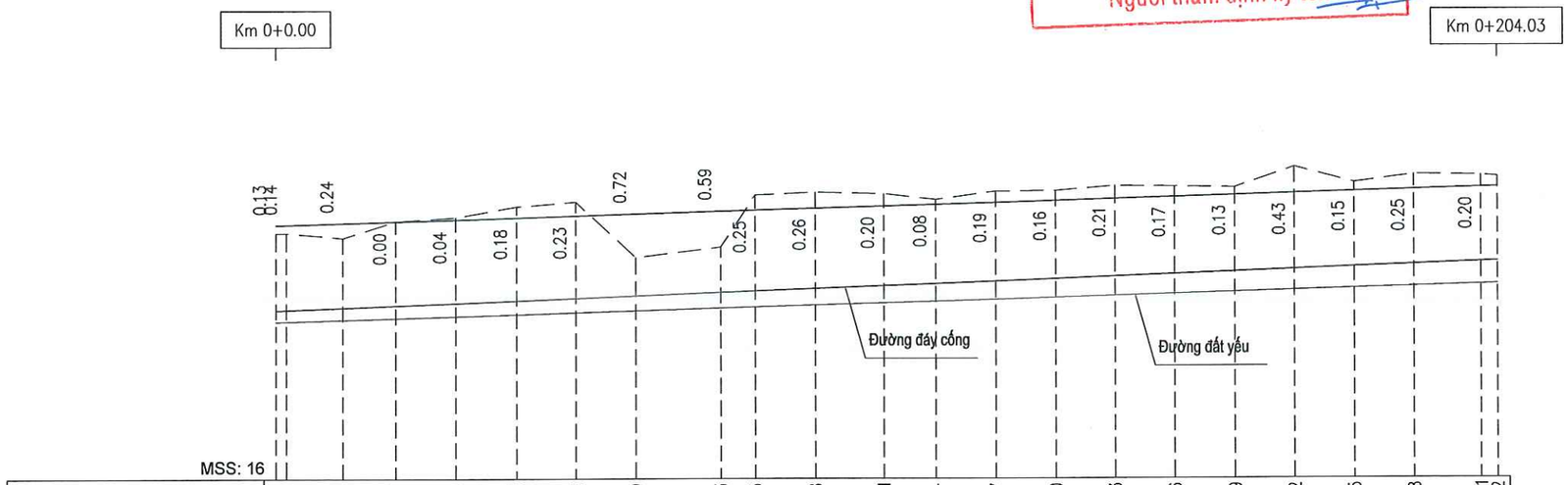
Người thẩm định ký tên

TRẮC DỌC VÀ TRẮC NGANG TUYẾN NHÁNH 1

TRẮC DỌC TUYẾN NHÁNH 1

(TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1266/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

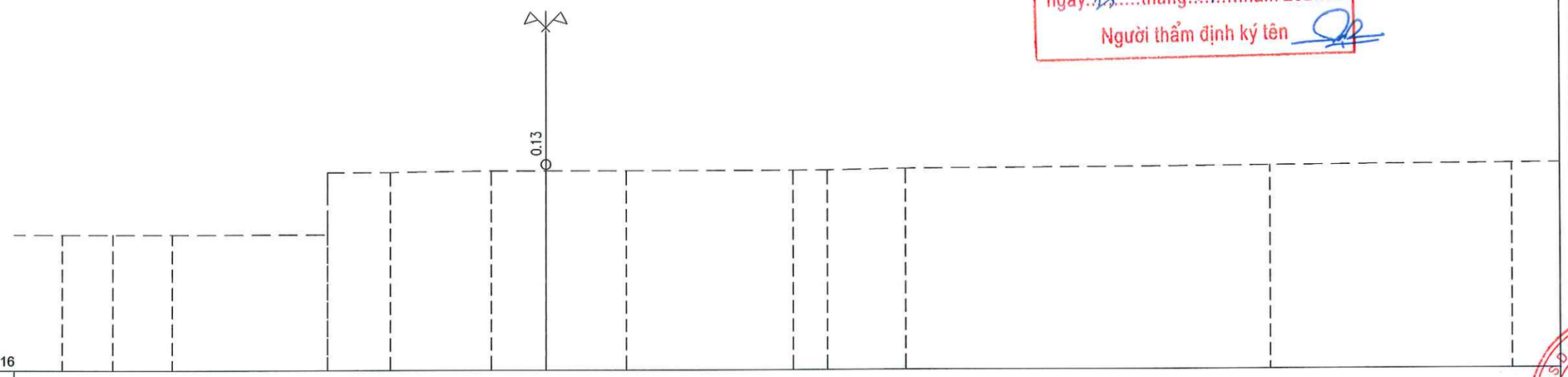
THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1356 /TĐ-KT

ngày 11 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên

Cọc 1
Km 0 + 0.00

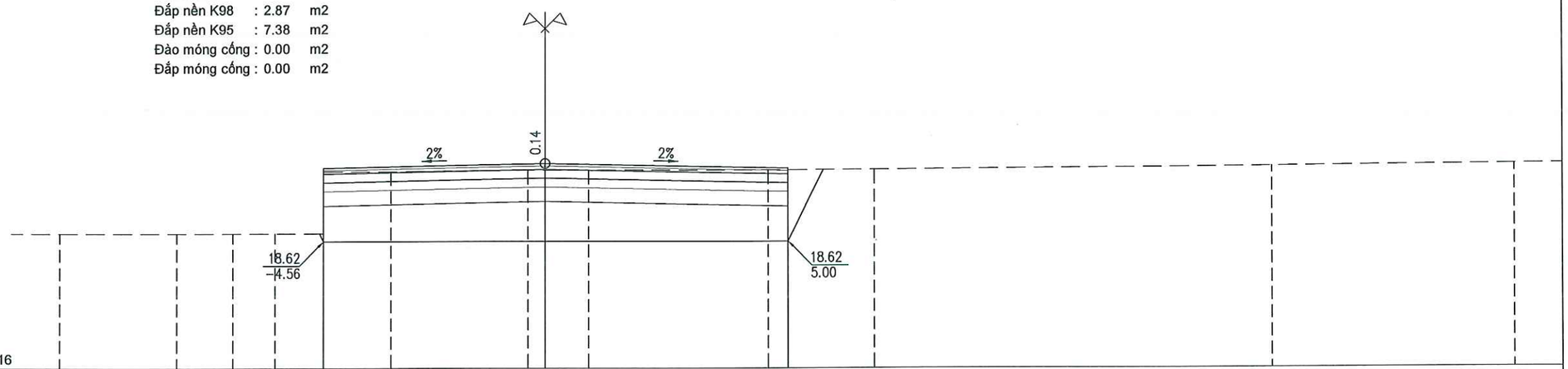


Cao độ thiết kế																			
Khoảng cách lẻ thiết kế																			
Cao độ tự nhiên	18.78	18.78	18.78		18.78	20.05	20.05		20.08	20.08	20.08		20.08	20.08	20.11		20.16		20.19
Khoảng cách mia		1.04	1.24	3.21	0.00	1.30	2.08	1.13	1.67	3.44		0.71	1.62	7.55		5.00			

Cọc 2
Km 0 + 1.76

Đào thay đất : 14.47 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.01 m2
Đắp nền K98 : 2.87 m2
Đắp nền K95 : 7.38 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

B Mặt đường : 9.56 m
B Vỉa hè trái : 0.00 m
B Vỉa hè phải : 0.00 m2



Cao độ thiết kế					20.12				20.22				20.12						
Khoảng cách lẻ thiết kế						4.56				5.00									
Cao độ tự nhiên	18.78	18.78	18.78	18.78	18.78	20.05	20.05	20.08	20.08	20.08	20.08	20.08	20.14	20.18					
Khoảng cách mia		2.42	1.15	0.87	1.00	0.00	1.40	2.81	0.35	0.90	3.69	2.21	8.20	5.00					

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P. CAO XANH - T. QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

TRẮC NGANG TUYẾN NHÁNH 1

TỶ LỆ: 1/200

BẢN VẼ BV - TKGT: 1 /12

NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số..1363/TĐ-KT

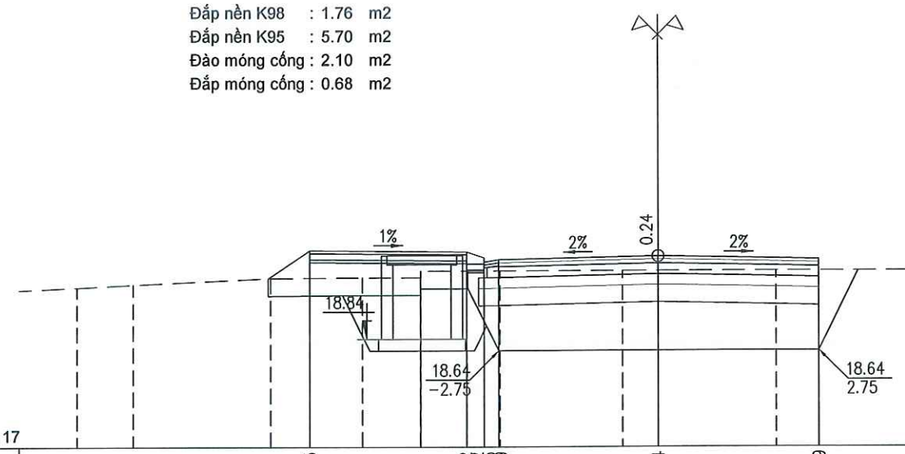
ngày...19....tháng...06...năm 2026..

Người thẩm định ký tên

Cọc 3
Km 0 + 11.16

Đào thay đất : 8.36 m2
Đào hữu cơ : 1.03 m2
Đào khuôn : 0.01 m2
Đắp nền K98 : 1.76 m2
Đắp nền K95 : 5.70 m2
Đào móng cống : 2.10 m2
Đắp móng cống : 0.68 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 0.00 m2



MSS: 17

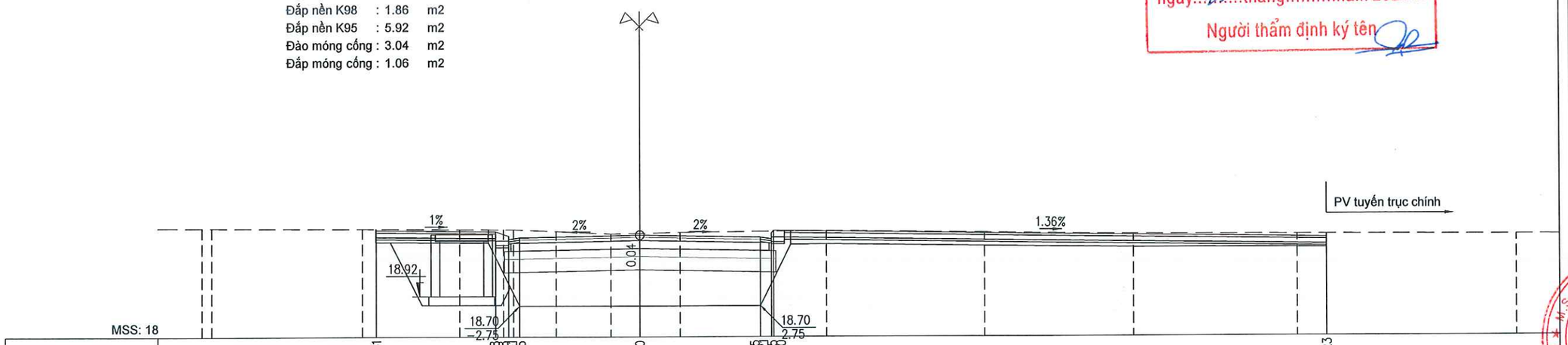
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1316../TĐ-KT
ngày..12...tháng..06....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

Cọc 5
Km 0 + 30.03

Đào thay đất : 10.55 m2
Đào hữu cơ : 4.43 m2
Đào khuôn : 0.01 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 5.92 m2
Đào móng cống : 3.04 m2
Đắp móng cống : 1.06 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 12.67 m2



| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số..1266../TĐ-KT

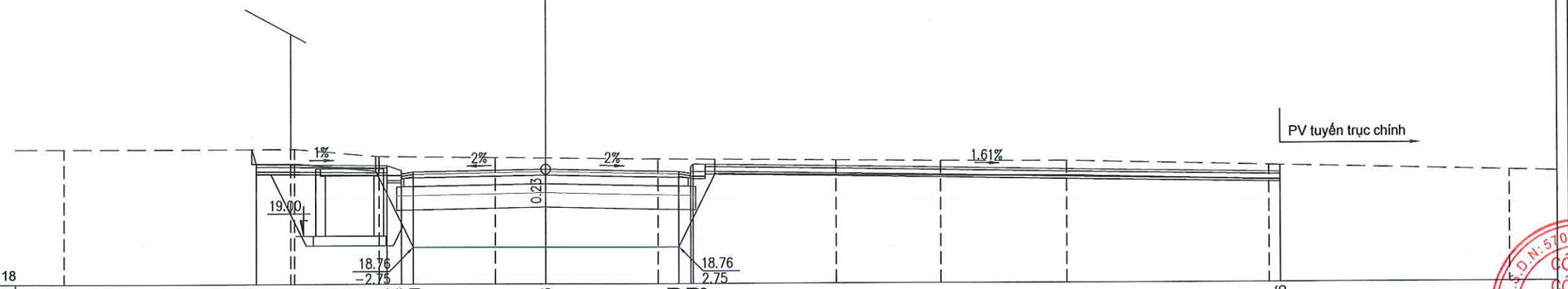
ngày...19.....tháng..06....năm 2026..

Người thẩm định ký tên

Cọc 7
Km 0 + 50.05

Đào thay đất : 11.69 m2
Đào hữu cơ : 4.29 m2
Đào khuôn : 0.90 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 4.95 m2
Đào móng cống : 3.13 m2
Đắp móng cống : 1.09 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 12.23 m2



MSS: 18

| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số. 1366 /TĐ-KT

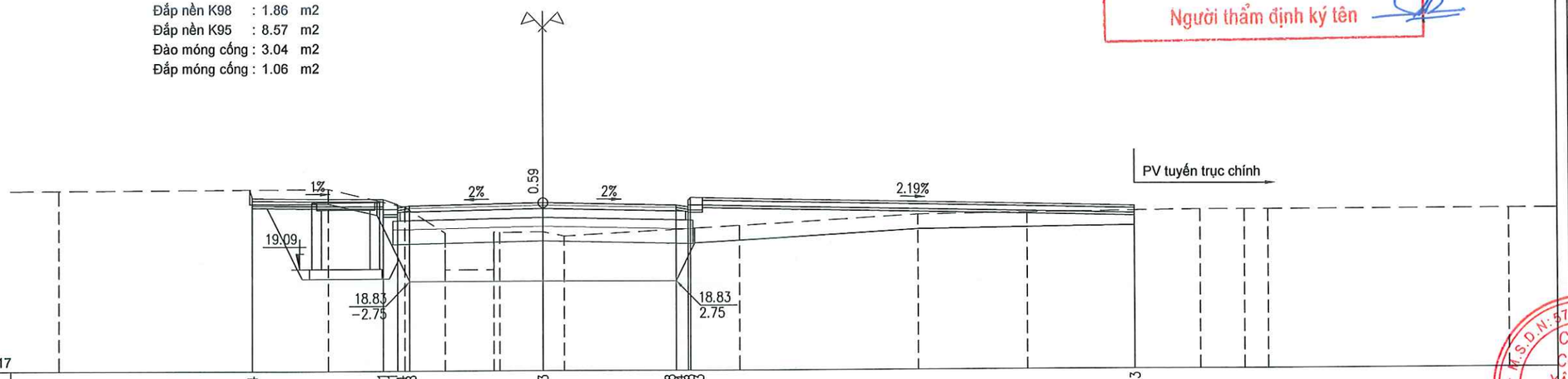
ngày 19 tháng 06 năm 202 6

Người thẩm định ký tên

Cọc D1
Km 0 + 74.25

Đào thay đất : 5.72 m2
Đào hữu cơ : 3.52 m2
Đào khuôn : 0.17 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 8.57 m2
Đào móng cống : 3.04 m2
Đắp móng cống : 1.06 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 9.24 m2



MSS: 17

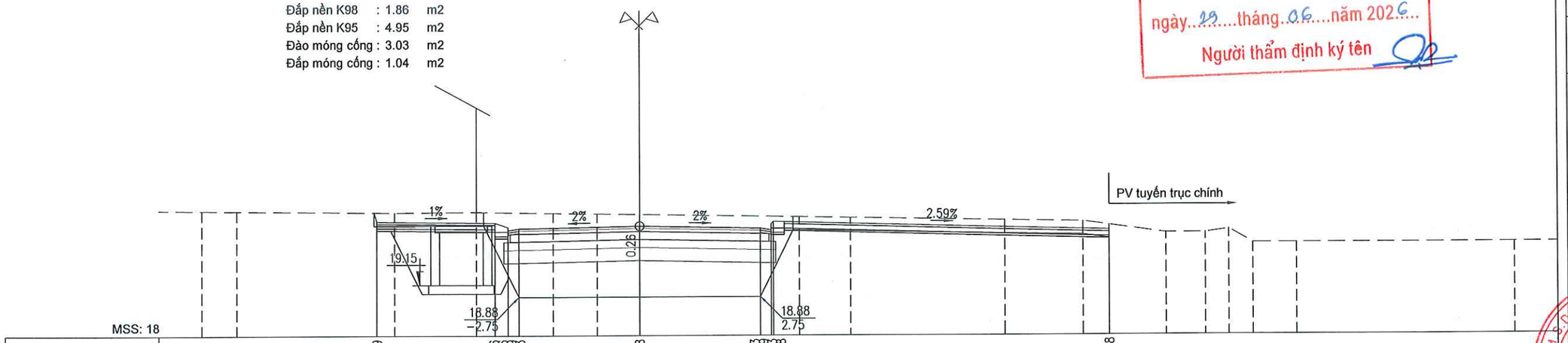
| | | |

Cọc 10
Km 0 + 90.07

Đào thay đất : 11.94 m2
Đào hữu cơ : 2.92 m2
Đào khuôn : 0.64 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 4.95 m2
Đào móng cống : 3.03 m2
Đắp móng cống : 1.04 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 7.73 m2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 1562/TĐ-KT
ngày..19.....tháng..06....năm 2026....
Người thẩm định ký tên



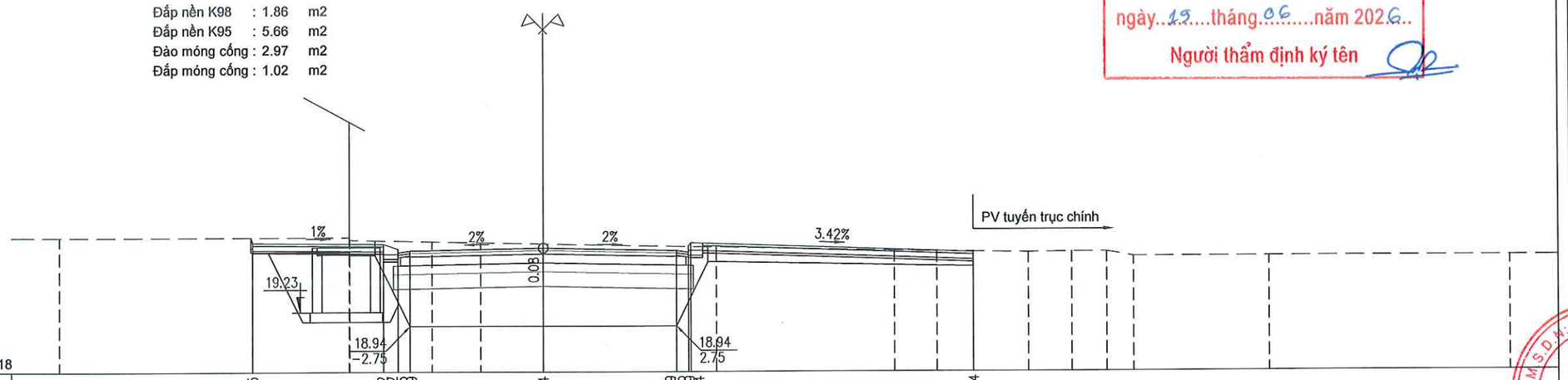
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13.6G./TĐ-KT
ngày..19....tháng.06.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

Cọc 12
Km 0 + 110.07

Đào thay đất : 10.63 m2
Đào hữu cơ : 2.41 m2
Đào khuôn : 0.05 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 5.66 m2
Đào móng cống : 2.97 m2
Đắp móng cống : 1.02 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 5.89 m2



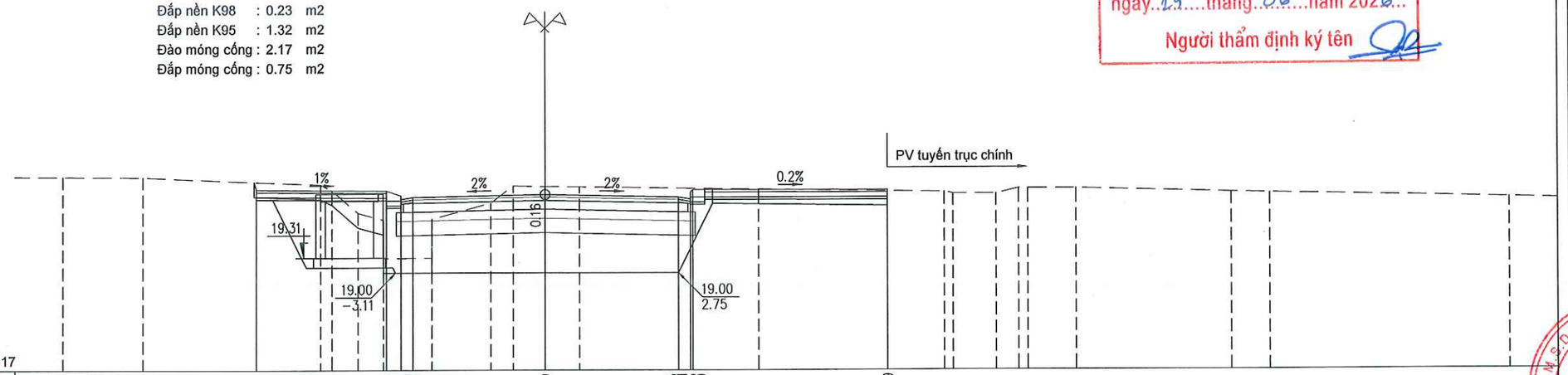
| | | |

Cọc 14
Km 0 + 130.07

Đào thay đất : 9.00 m2
Đào hữu cơ : 2.19 m2
Đào khuôn : 3.05 m2
Đắp nền K98 : 0.23 m2
Đắp nền K95 : 1.32 m2
Đào móng cống : 2.17 m2
Đắp móng cống : 0.75 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 4.08 m2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1356 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



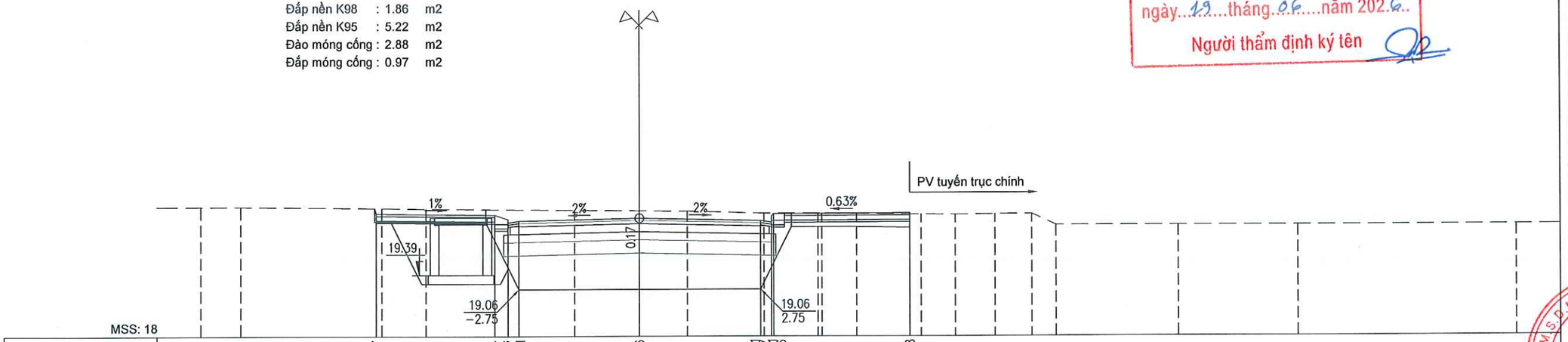
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 16
Km 0 + 150.07

Đào thay đất : 11.21 m2
Đào hữu cơ : 1.57 m2
Đào khuôn : 0.06 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 5.22 m2
Đào móng cống : 2.88 m2
Đắp móng cống : 0.97 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 3.15 m2



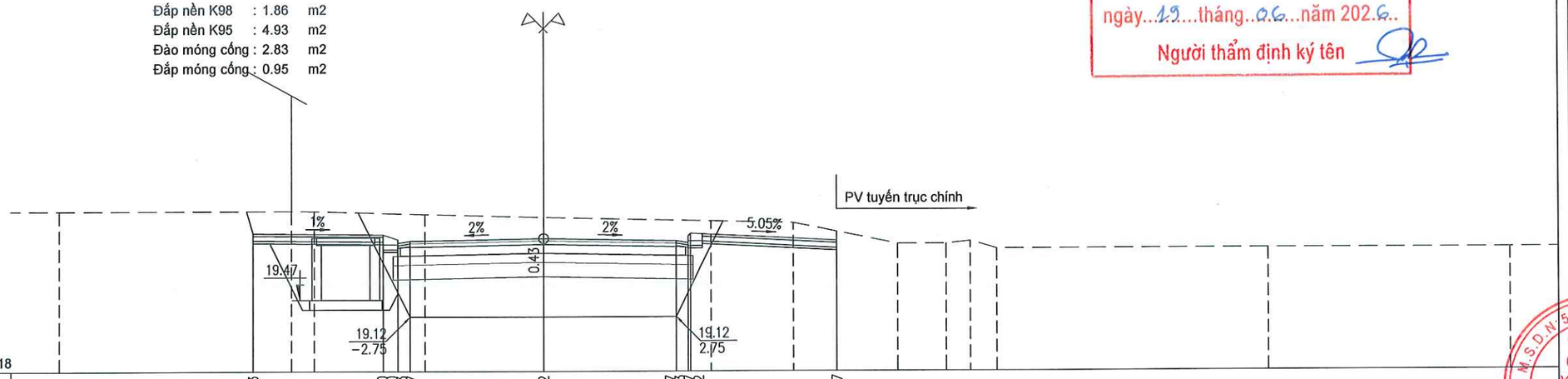
| | | |

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 1366/TĐ-KT
ngày..19...tháng..06...năm 2026
Người thẩm định ký tên

Cọc 18
Km 0 + 170.07

Đào thay đất : 13.26 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 2.72 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 4.93 m2
Đào móng cống : 2.83 m2
Đắp móng cống : 0.95 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 3.06 m2



MSS: 18

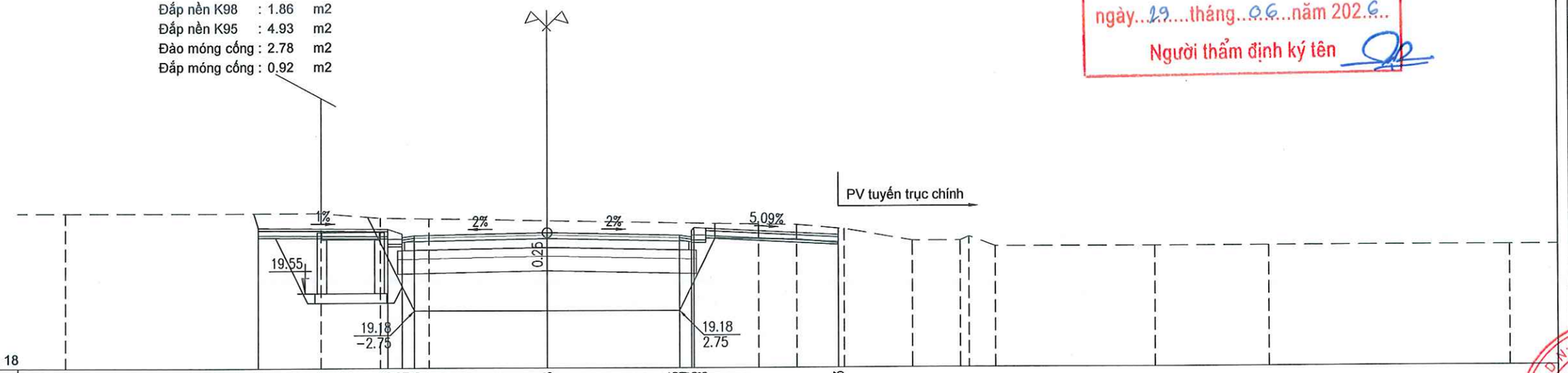
| | | |

Cọc 20
Km 0 + 190.07

Đào thay đất : 11.84 m2
Đào hữu cơ : 0.77 m2
Đào khuôn : 1.29 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 4.93 m2
Đào móng cống : 2.78 m2
Đắp móng cống : 0.92 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 3.00 m
B Vỉa hè phải : 3.04 m2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13KQ/TĐ-KT
ngày..19....tháng..06..năm 202.6..
Người thẩm định ký tên



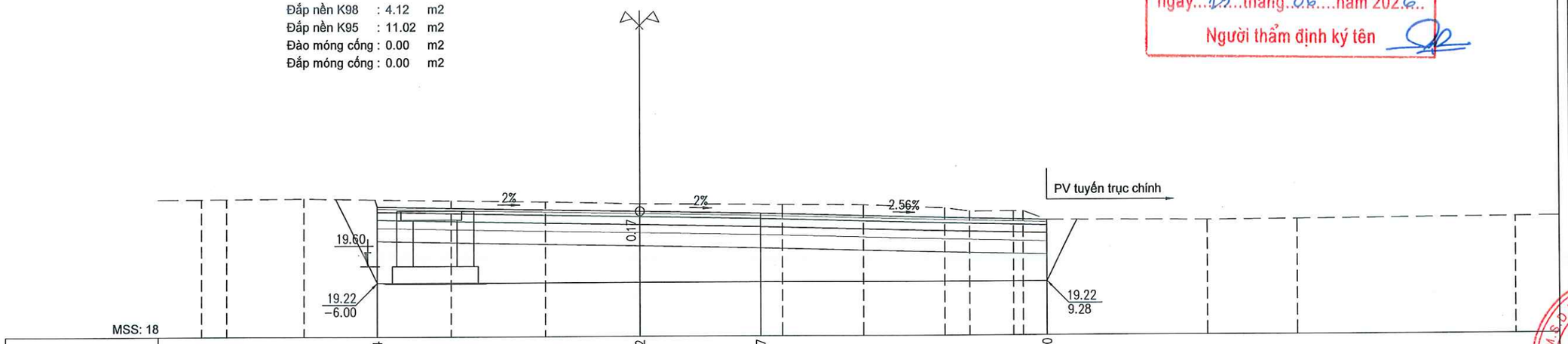
| | | |

Đào thay đất : 28.04 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : -0.41 m2
Đắp nền K98 : 4.12 m2
Đắp nền K95 : 11.02 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

Cọc 22
Km 0 + 204.03

B Mặt đường : 15.28 m
B Vỉa hè trái : 0.00 m
B Vỉa hè phải : 0.00 m2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1316./TĐ-KT
ngày...19...tháng..06....năm 2026..
Người thẩm định ký tên



MSS: 18

| | | |

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.1363/TĐ-KT

ngày..19....tháng.06....năm 202.6..

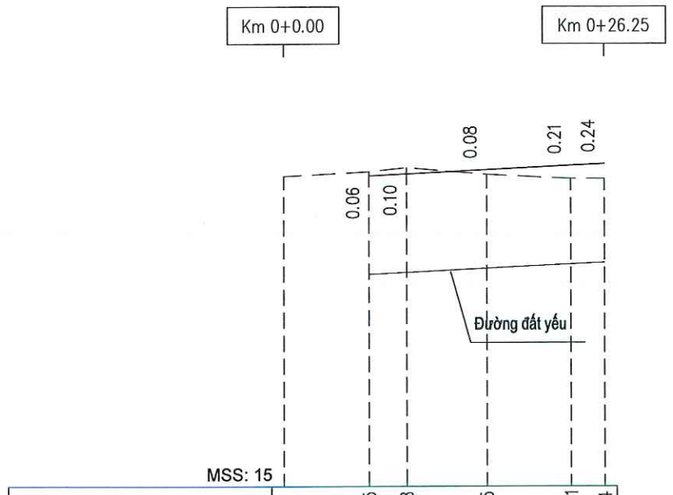
Người thẩm định ký tên

TRẮC DỌC VÀ TRẮC NGANG TUYẾN NHÁNH 2

TRẮC DỌC TUYẾN NHÁNH 2

(TỶ LỆ 1/100; 1/1000)

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..13.6.9./TĐ-KT
ngày..19....tháng..06...năm 2026..
Người thẩm định ký tên



Cao độ thiết kế	20.05	20.08	20.15	20.21	20.24	
Dốc dọc thiết kế			1.00%	19.24		
Cao độ tự nhiên	20.04	20.11	20.18	20.07	20.00	20.00
Khoảng cách lẻ	7.01	3.08	6.54	6.87	2.75	
Khoảng cách cộng dồn	0.00	7.01	10.09	16.63	23.50	26.25
Tên cọc	1	2	3	4	5	6
Lý trình	Km 0+0.00				Km 0+26.25	
Đoạn thẳng - Đoạn cong						
Cao độ cống dọc trái						
Độ dốc cống dọc trái						
Cao độ cống dọc phải						
Độ dốc cống dọc phải						

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

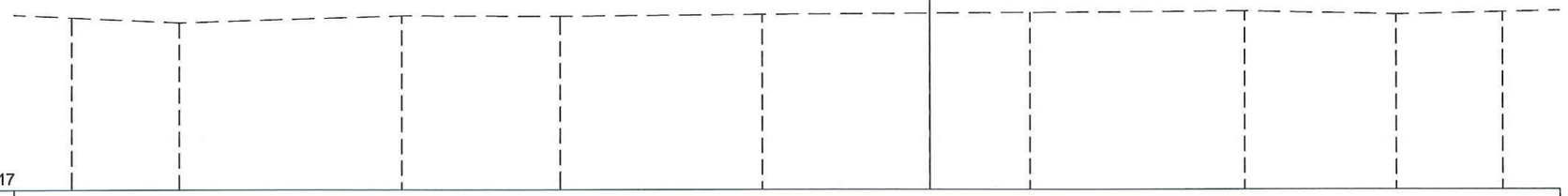
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC DỌC TUYẾN NHÁNH 2

TỶ LỆ: 1/100; 1/1000
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 01/01

Cọc 1
Km 0 + 0.00

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1356 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



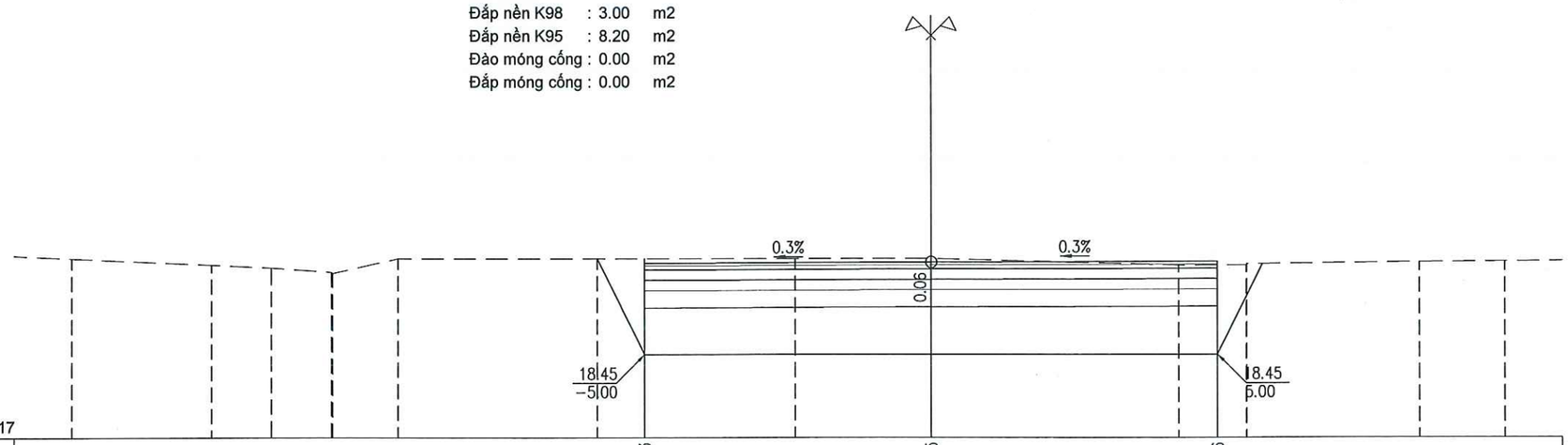
MSS: 17

Cao độ thiết kế											
Khoảng cách lẻ thiết kế											
Cao độ tự nhiên	19.98	19.89	20.01	20.00	20.02	20.04	20.05	20.07	20.02	20.06	
Khoảng cách mia		1.89	3.89	2.76	3.53	2.93	1.75	3.76	2.66	1.84	

Cọc 2
Km 0 + 7.01

Đào thay đất : 17.62 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.01 m2
Đắp nền K98 : 3.00 m2
Đắp nền K95 : 8.20 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

B Mặt đường : 10.00 m
B Vỉa hè trái : 0.00 m
B Vỉa hè phải : 0.00 m2



MSS: 17

Cao độ thiết kế							20.03		20.05		20.06				
Khoảng cách lẻ thiết kế							5.00		5.00						
Cao độ tự nhiên	20.12	20.00	19.95	19.88	19.86	20.11	20.11	20.11	20.11	20.00	20.00	20.02	20.05	20.06	
Khoảng cách mia	2.44	1.05	1.05	0.02	1.14	3.47	3.45	2.38	4.32	1.18	0.00	3.01	1.48		

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC NGANG TUYẾN NHÁNH 2

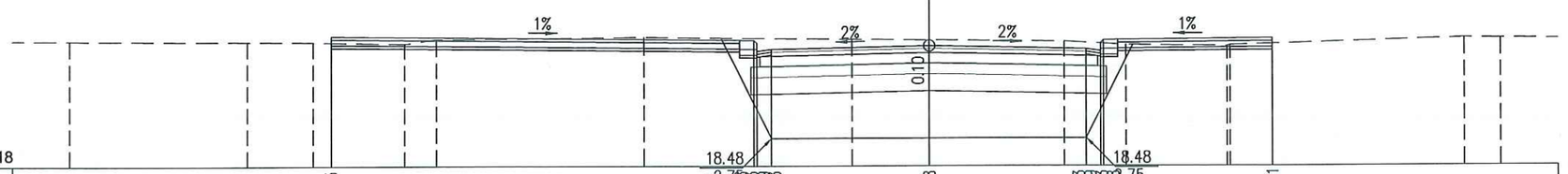
TỶ LỆ: 1/200
BẢN VẼ BV - TKGT: 1 /3
NGÀY HT: 2026

Cọc 3
Km 0 + 10.09

Đào thay đất : 10.76 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 1.48 m2
Đắp nền K98 : 1.86 m2
Đắp nền K95 : 4.98 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

B Mặt đường : 5.50 m
B Vỉa hè trái : 7.43 m
B Vỉa hè phải : 3.00 m2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



MSS: 18

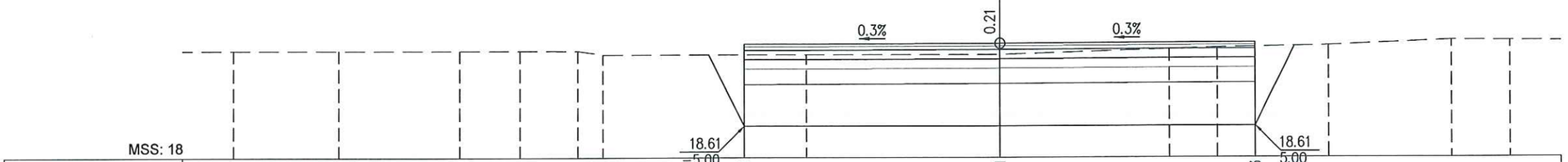
| | | |

Cọc 5
Km 0 + 23.50

Đào thay đất : 15.30 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.01 m2
Đắp nền K98 : 3.00 m2
Đắp nền K95 : 8.20 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

B Mặt đường : 10.00 m
B Vỉa hè trái : 0.00 m
B Vỉa hè phải : 0.00 m2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..1315/TĐ-KT
ngày..19....tháng..06...năm 2026...
Người thẩm định ký tên



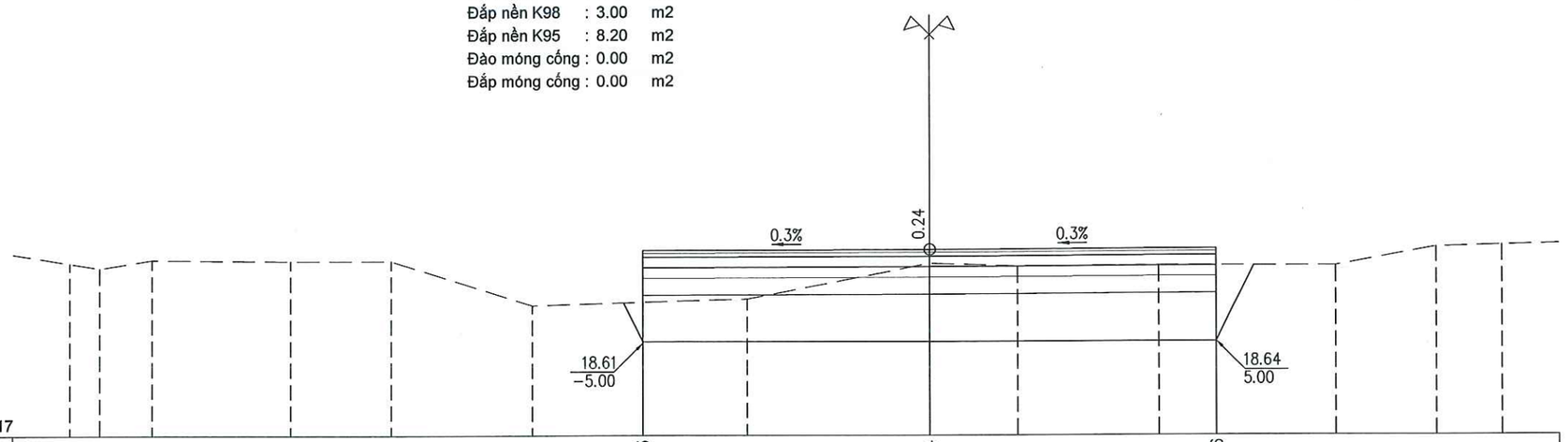
MSS: 18

Cao độ thiết kế									20.20					20.21					20.23			
Khoảng cách lẻ thiết kế													5.00				5.00					
Cao độ tự nhiên	20.08		20.08		20.08	20.08	20.07	20.00		20.00				20.00	20.00	20.10	20.13		20.17		20.27	20.26
Khoảng cách mia		2.06		2.36		1.18	1.14	0.49		3.98				3.79	0.00		3.33	0.94		2.17		2.42		1.15

Cọc 6
Km 0 + 26.25

Đào thay đất : 11.78 m2
Đào hữu cơ : 0.00 m2
Đào khuôn : 0.01 m2
Đắp nền K98 : 3.00 m2
Đắp nền K95 : 8.20 m2
Đào móng cống : 0.00 m2
Đắp móng cống : 0.00 m2

B Mặt đường : 10.00 m
B Vỉa hè trái : 0.00 m
B Vỉa hè phải : 0.00 m2



MSS: 17

Cao độ thiết kế									20.23					20.24					20.26			
Khoảng cách lẻ thiết kế													5.00				5.00					
Cao độ tự nhiên	20.01	19.93	20.07		20.05	20.05		19.27		19.38		20.00	19.95	19.96			19.96		20.28	20.28	20.31	
Khoảng cách mia		0.52	0.92	2.41		1.75	0.00	2.48	3.73		3.18		1.54	2.47	3.08		1.76	0.00	1.15			

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC
GIAO THÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO THẮNG - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TRẮC NGANG TUYẾN NHÁNH 2

TỶ LỆ: 1/200
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 3 /3

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
------- ꕥ -0- ꕥ --------

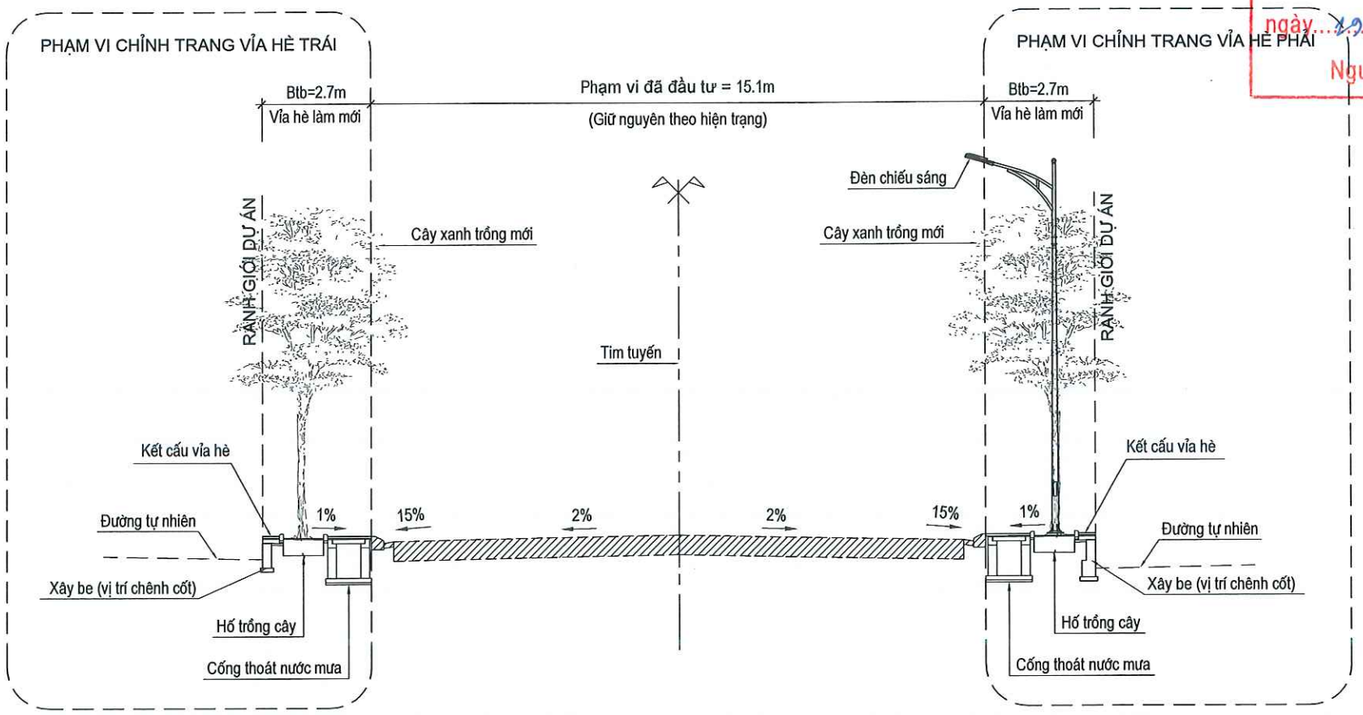
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1316Q /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

III. BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH GIAO THÔNG

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 231/QQ/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

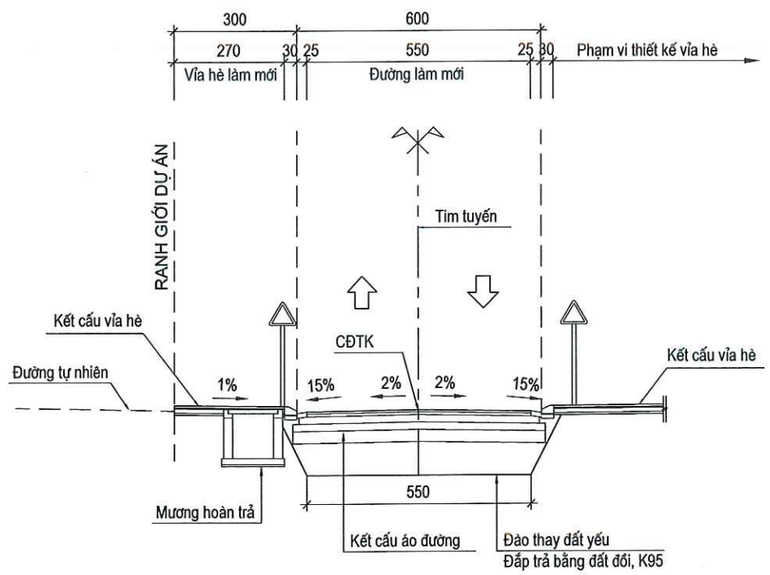
CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH (MC 1-1)

(ÁP DỤNG: TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH)



CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH (MC 2-2)

(ÁP DỤNG: CHO TUYẾN NHÁNH)



Thuyết minh:

- Quy mô mặt cắt ngang: Đường phố nội bộ chính theo TCVN 13592:2022, tốc độ thiết kế Vtk = 40km/h:
- Mặt cắt 1 -1: Tổng nền đường trung bình =20,50m; trong đó: mặt đường, bó vỉa (đã đầu tư) =15,1m; vỉa hè (đầu tư mới) =2x2,7=5,40m.
- Mặt cắt 2-2: Tổng nề đường trung bình =12,0 - 21,0m; trong đó đầu tư mới mặt đường =5,5m; vỉa hè trái 3,0m; vỉa hè phải 3,0 - 12,0m.
- Đầu tư mới hệ thống cống thoát nước (tùy vị trí), rãnh tam giác, bó vỉa, di chuyện 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 XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

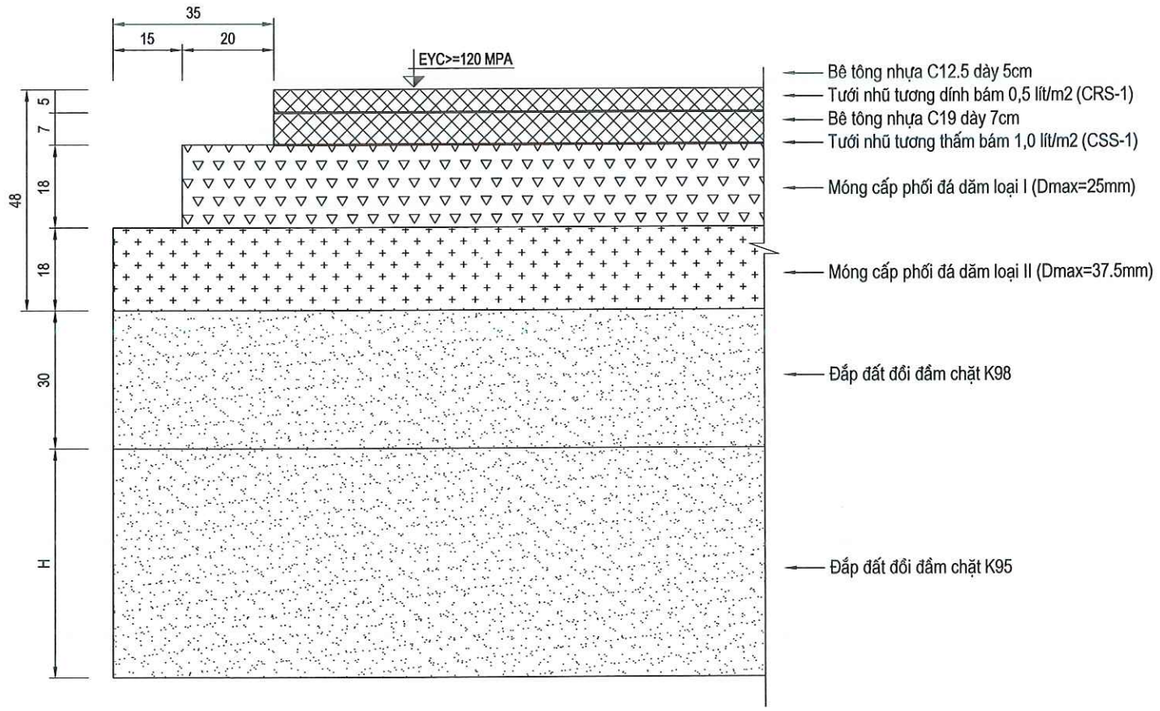
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CẮT NGANG ĐIỂN HÌNH

TỶ LỆ: 1/150
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ BV - TKGT: 1/1

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1360../TĐ-KT
ngày...12...tháng..06....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

KẾT CẤU MẶT ĐƯỜNG



GHI CHÚ:

- BTN C12.5 là bê tông nhựa chặt có cỡ hạt lớn nhất danh định là 12.5mm (và cỡ hạt lớn nhất là16mm).
- Lượng đá dăm trong bê tông nhựa chặt tham khảo theo TCCS 38:2022/TCĐBVN.
- Yêu cầu thi công và nghiệm thu các lớp bê tông nhựa chặt theo TCVN 13567-1:2022.
- Yêu cầu thi công và nghiệm thu lớp móng cấp phối đá dăm theo TCVN 8859:2011.
- Yêu cầu thi công và nghiệm thu lớp dính bám và thấm bám theo TCVN 8817:2011 và TCVN 8818:2011.
- Lớp dính bám dùng loại nhũ tương CRS-1, lượng nhựa 0.5 lit/m2.
- Lớp thấm bám dùng loại nhũ tương CSS-1, lượng nhựa 1lit/m2.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

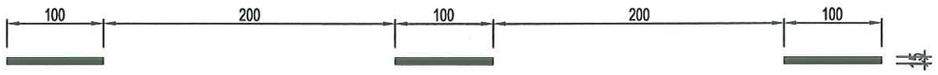
THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
ĐIỂN HÌNH KẾT CẤU ÁO ĐƯỜNG

TỶ LỆ: **1/100**
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: **1/1**

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



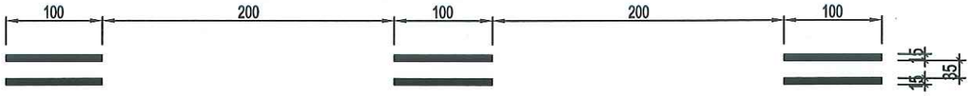
2. Vạch sơn số 1.2: Vạch xác định ranh giới làn đường ngược chiều, vạch đơn, nét liền màu vàng.



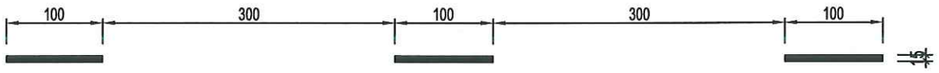
3. Vạch sơn số 1.3: Vạch xác định ranh giới làn đường có thể thay đổi hướng xe chạy, vạch đôi, nét liền màu vàng.



Trường hợp cần thiết cho xe cắt qua sử dụng vạch đứt, quy cách như sau:



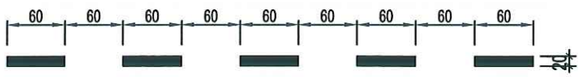
4. Vạch sơn số 2.1: Vạch phân chia các làn xe chạy cùng chiều, dạng vạch đơn, đứt nét, màu trắng.



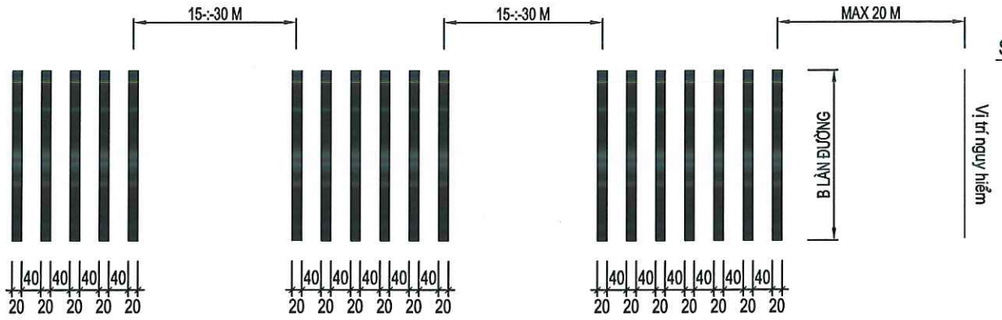
5. Vạch sơn số 3.1a: Vạch giới hạn mép ngoài phần đường xe chạy, dạng vạch đơn, liền nét, màu trắng.



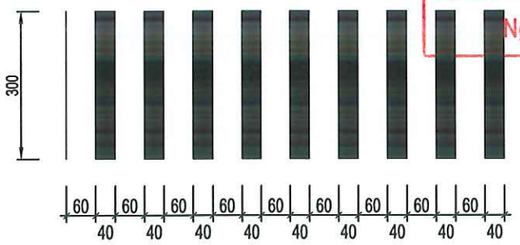
6. Vạch sơn số 3.1b: Vạch giới hạn mép ngoài phần đường xe chạy, dạng vạch đơn, đứt nét, màu trắng.



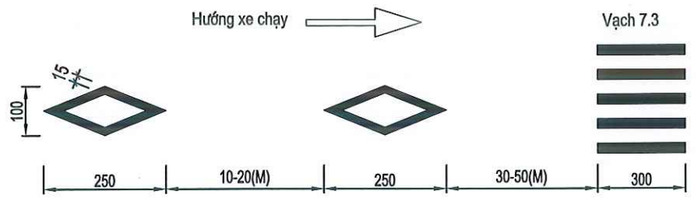
7. Vạch sơn giảm tốc dầy 4mm, màu vàng.



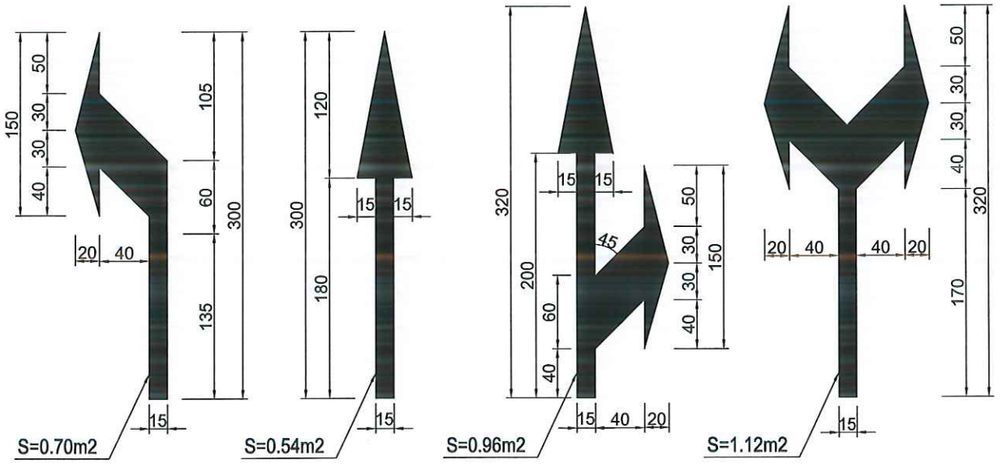
8. Vạch số 7.3: Vạch đi bộ qua đường (vạch thẳng).



9. Vạch số 7.6: Vạch chỉ dẫn sắp đến chỗ có bố trí vạch đi bộ qua đường.



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/TCĐBVN
- Kích thước bản vẽ là cm, trừ khi có ghi chú khác.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1356/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

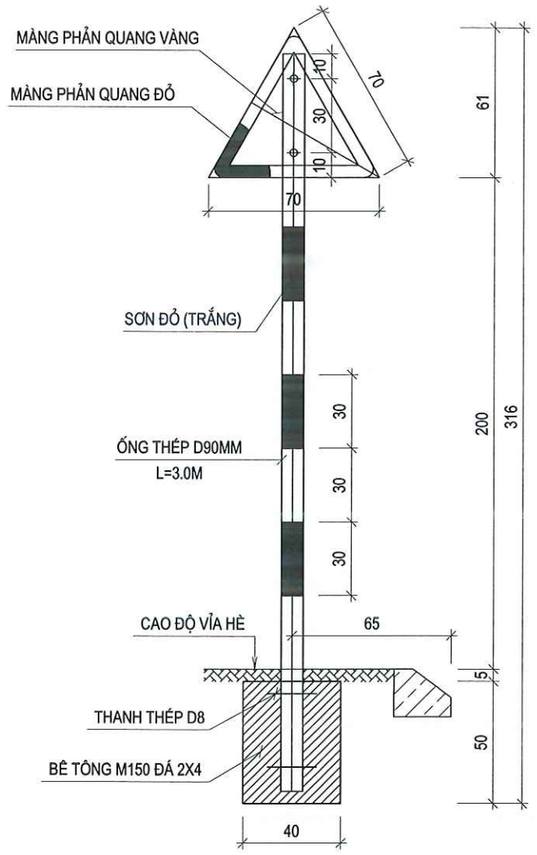
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT VẠCH SƠN

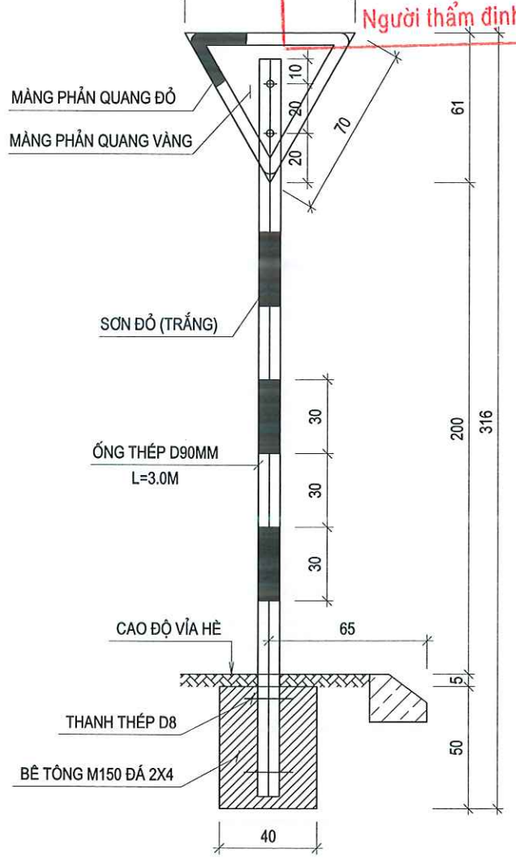
TỶ LỆ: 1/100
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ BV - TKGT: 1/1

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

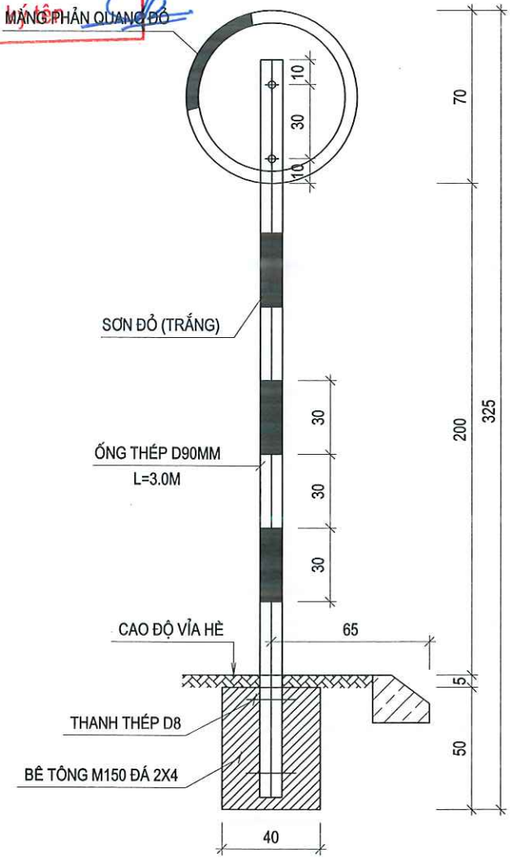
MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO TAM GIÁC
(VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO NGUY HIỂM)



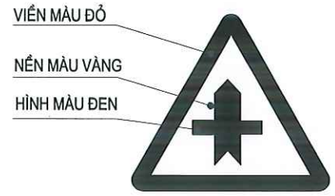
MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO TAM GIÁC
(VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO NGUY HIỂM)



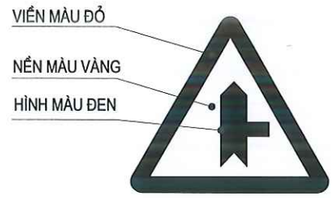
MẶT TRƯỚC BIỂN BÁO TRÒN
(VỊ TRÍ ĐẶT BIỂN BÁO HIỆU LỆNH)



CHI TIẾT MẶT BIỂN BÁO
BIỂN W.207A



BIỂN W.207C



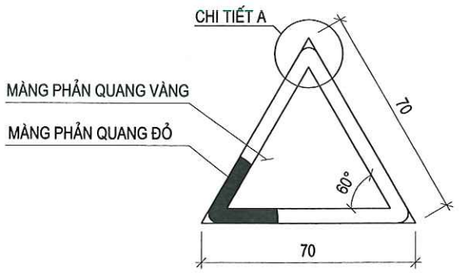
BIỂN W.245A



BIỂN W.245



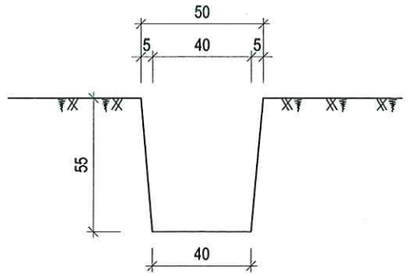
BIỂN NGUY HIỂM



CHI TIẾT A



CHI TIẾT ĐÀO HỐ 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
- HỐ 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.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

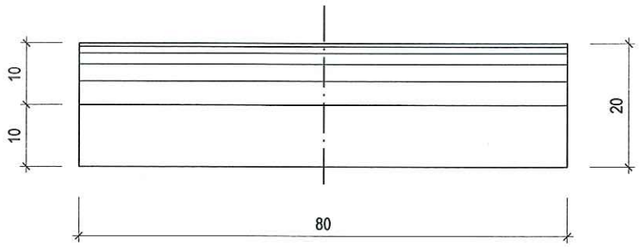
THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

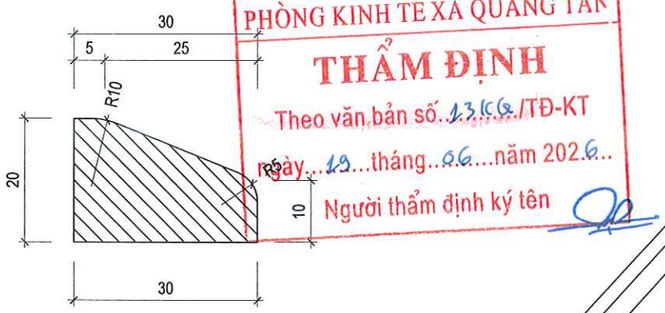
TÊN BẢN VẼ
ĐIỂN HÌNH BIỂN BÁO (1/2)

TỶ LỆ: 1:25
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ BV - TKGT: 1/1

MẶT ĐỨNG VIÊN VỈA

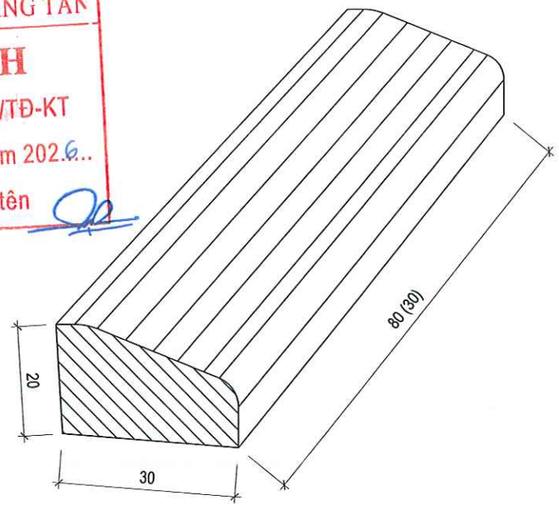


CẮT NGANG VIÊN VỈA THƯỜNG

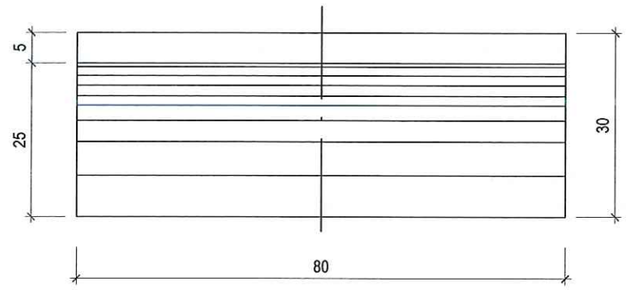


PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

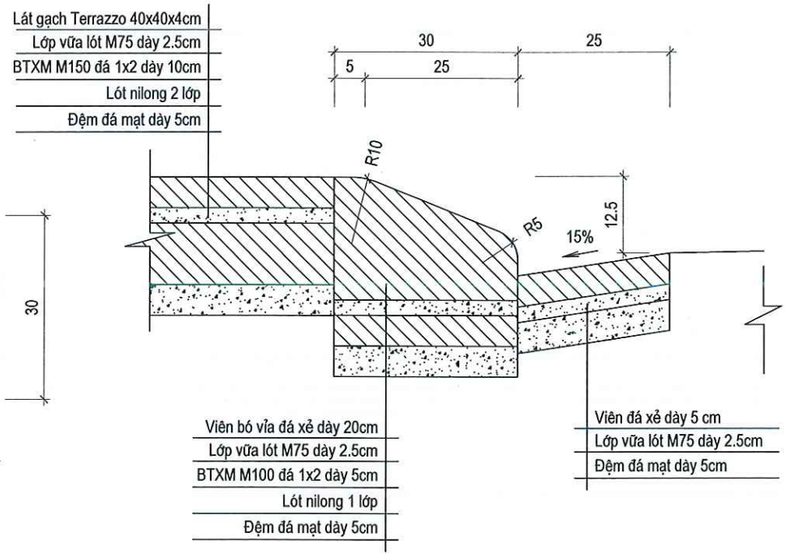
HÌNH CHIẾU VIÊN VỈA



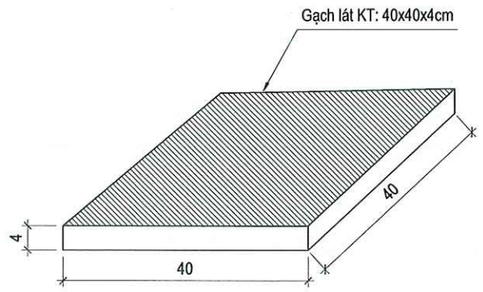
MẶT BẰNG VIÊN VỈA



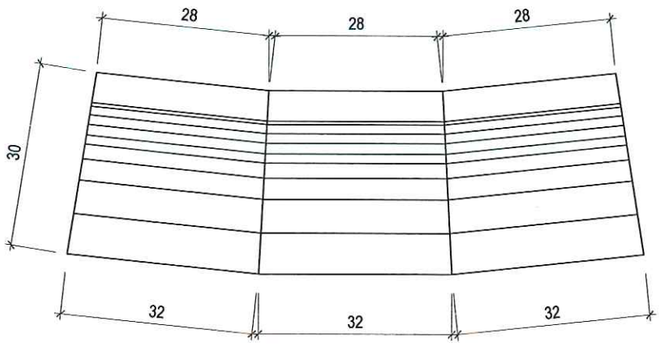
BỐ TRÍ CHUNG VIÊN VỈA, RÃNH TAM GIÁC



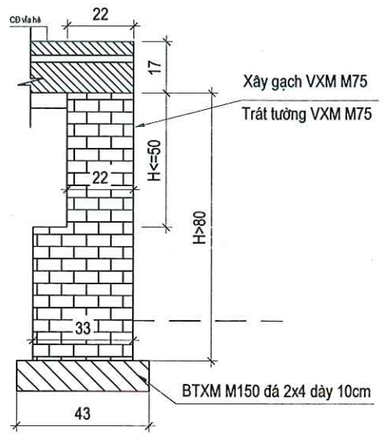
HÌNH CHIẾU VIÊN GẠCH LÁT VỈA HÈ



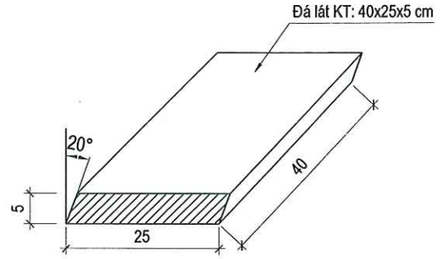
MẶT BẰNG VIÊN VỈA TRONG ĐƯỜNG CONG



CHI TIẾT XÂY BE



HÌNH CHIẾU VIÊN ĐÁ XẺ LÁT RÃNH TAM GIÁC



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=30cm, đoạn thẳng dùng viên chiều dài L=80cm
- Đơn vị bản vẽ là cm.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

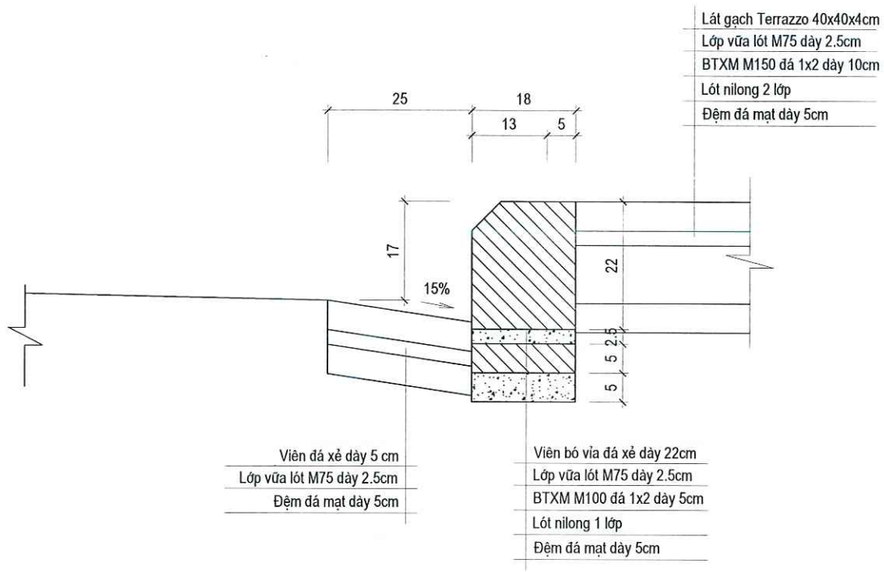
TÊN BẢN VẼ
CẤU TẠO VIÊN BÓ VỈA, RÃNH TAM GIÁC ĐÁ XẺ

TỶ LỆ: 1/10
BẢN VẼ BV - TKGT: 1/1
NGÀY HT: 2026

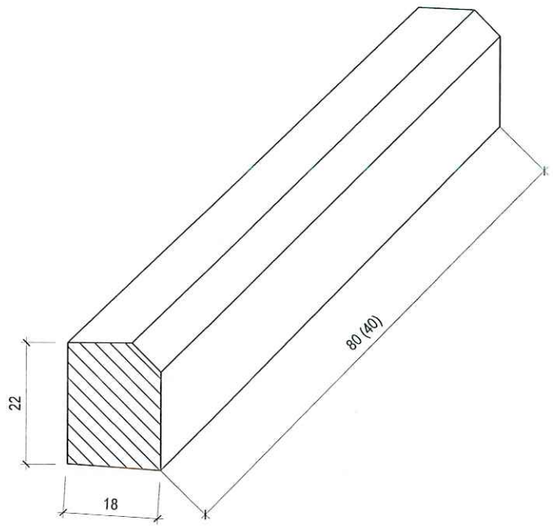
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360.../TĐ-KT
ngày..19....tháng..06....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

BỐ TRÍ CHUNG VIÊN VỈA LOẠI 2

ÁP DỤNG VỈA HÈ PHÍA ĐƯỜNG TRUNG TÂM - ĐIỂM CHỈNH TRANG KHU DÂN CƯ



HÌNH CHIẾU VIÊN VỈA LOẠI 2



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

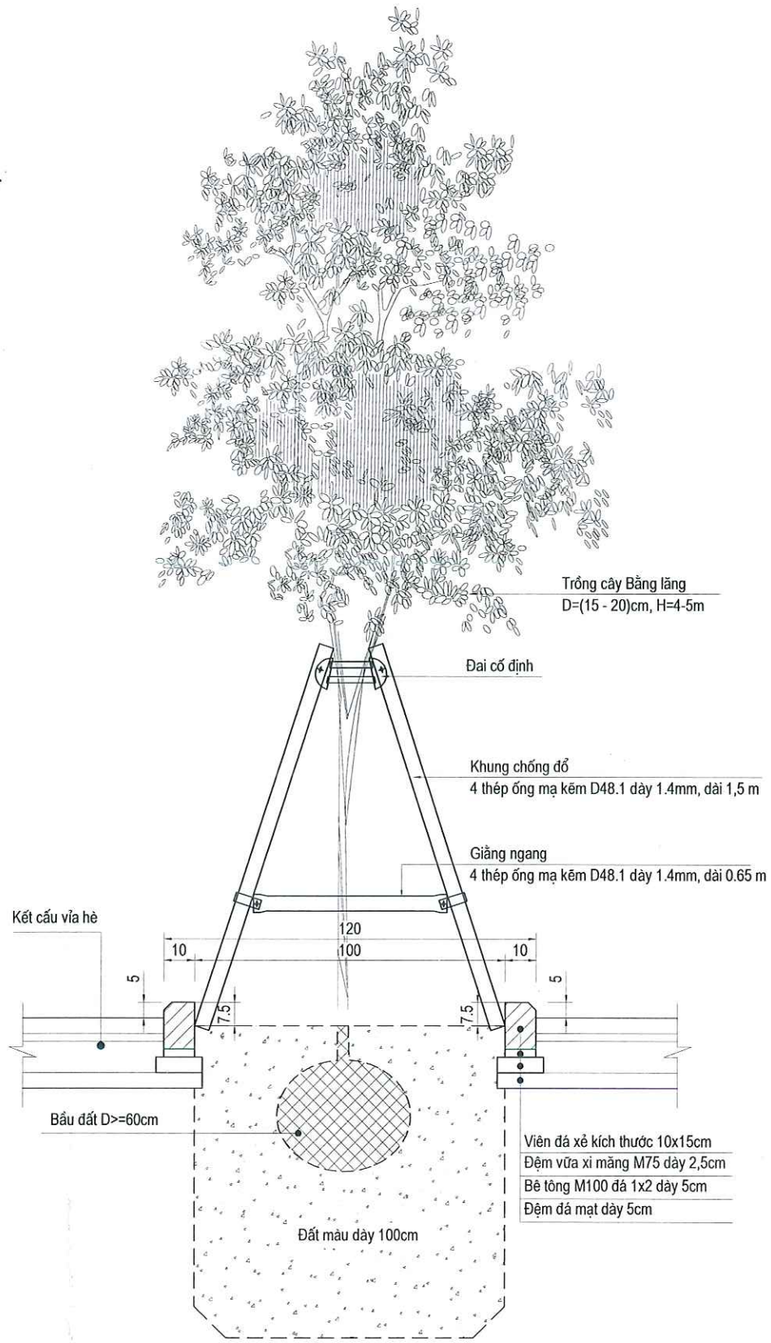
THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

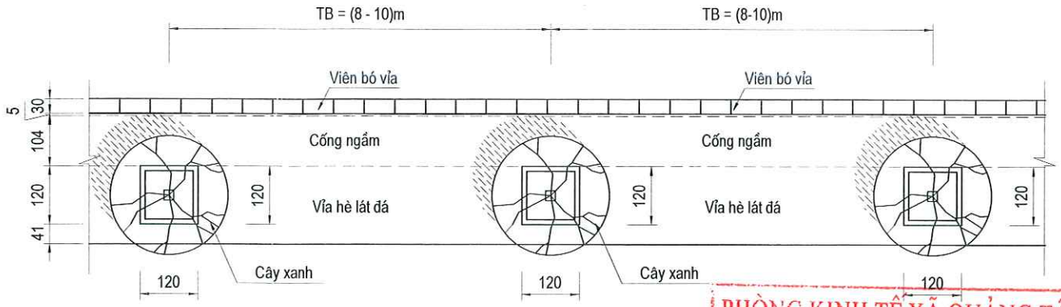
TÊN BẢN VẼ
CẤU TẠO VIÊN BÓ VỈA, RÃNH TAM GIÁC ĐÁ XẺ

TỶ LỆ: **1/10**
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ BV - TKGT: **1/1**

CẤU TẠO HỐ TRỒNG CÂY

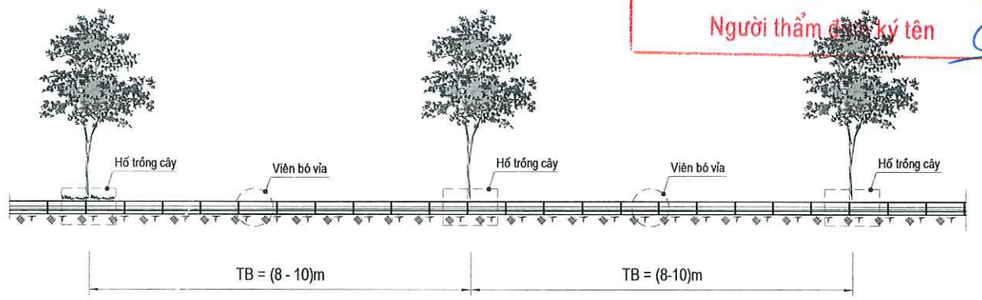


MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÂY XANH VỈA HÈ

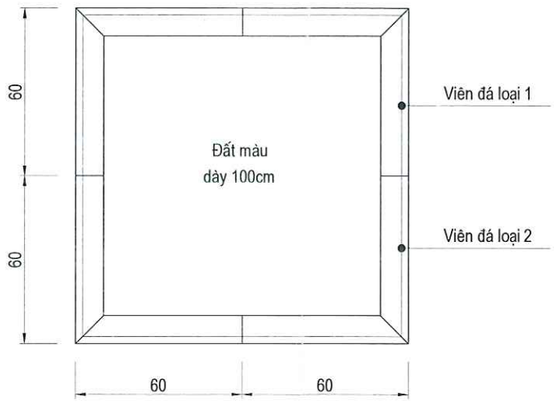


PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1360../TĐ-KT
ngày..19.....tháng..06.....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

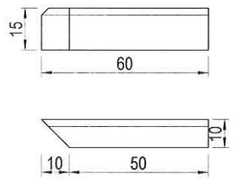
MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ CÂY XANH VỈA HÈ



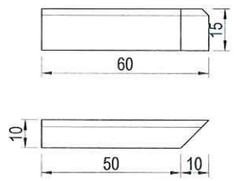
MẶT BẰNG HỐ TRỒNG CÂY



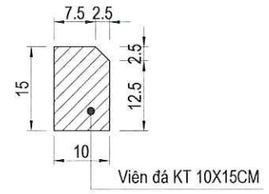
VIÊN LOẠI 1



VIÊN LOẠI 2



CẮT NGANG



GHI CHÚ:

1. Trồng mới cây xanh trên vỉa hè, loại cây như sau:
   + Cây Bằng Lăng (D=15-20cm, H=4-5m)
2. Hố trồng cây rộng 120x120cm.
3. Bản vẽ kích thước ghi là cm, cao độ ghi là m.

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5102152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

ĐIỂN HÌNH TRỒNG CÂY XANH TRÊN VỈA HÈ

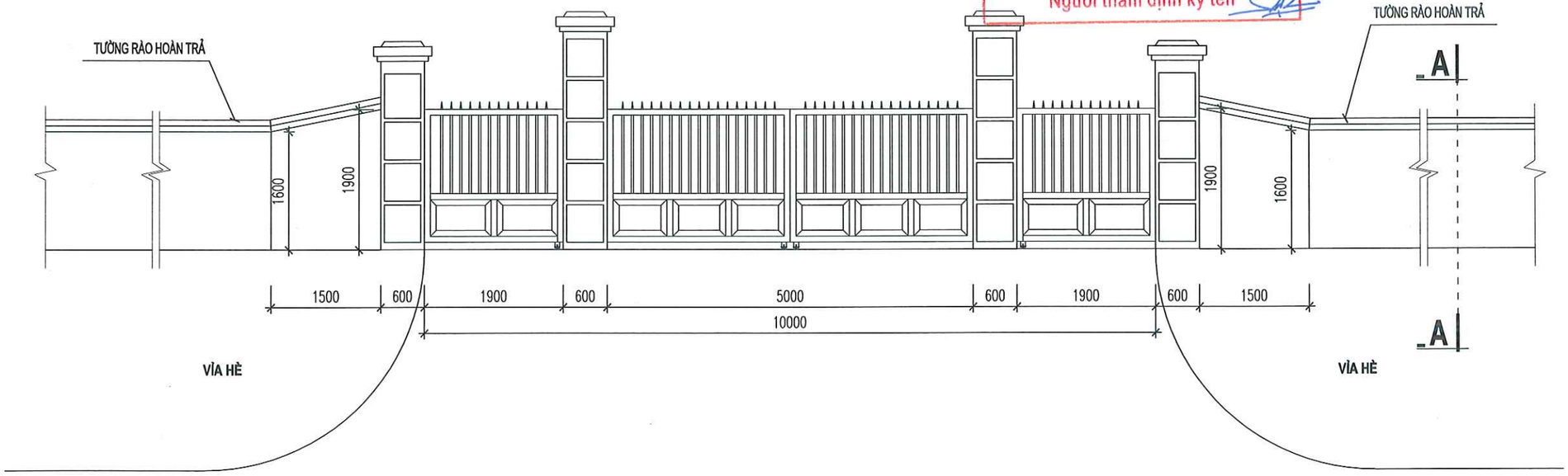
TỶ LỆ: **1:20**

BẢN VẼ BV - TKGT: **CX-01**

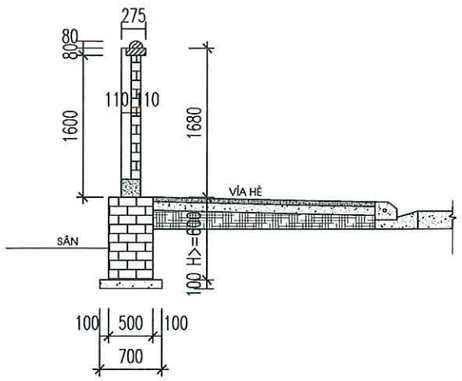
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

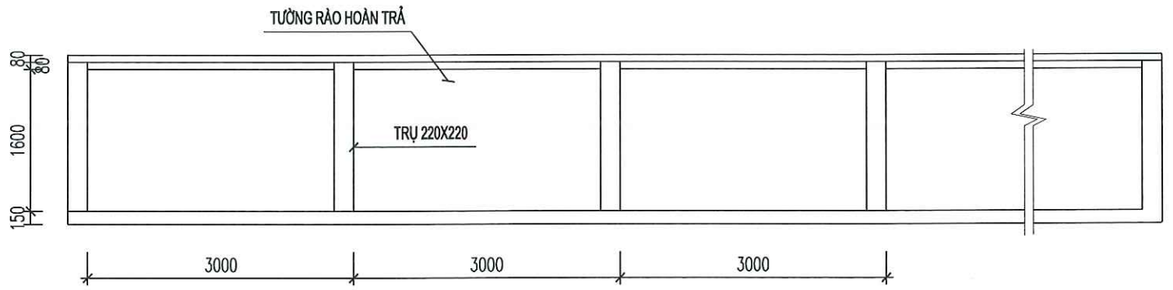
CHÍNH DIỆN CỔNG SÂN VẬN ĐỘNG
TL 1/100

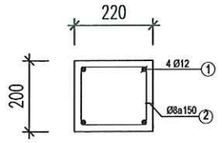


MẶT CẮT A-A
TL 1/100



CHÍNH DIỆN TƯỜNG RÀO HOÀN TRẢ
TL 1/100





CHI TIẾT GIẰNG MÓNG

GHI CHÚ:
- MÓNG XÂY GẠCH KHÔNG NUNG VXM MÁC 75#.
- BÊ TÔNG LÓT TƯỜNG RÀO, TRỤ CỘT ĐÁ 2X4 MÁC 150#.
- BÊ TÔNG GIẰNG TƯỜNG ĐÁ 1X2 MÁC 200#.
- TƯỜNG RÀO, TRỤ CỔNG TRÁT VXM MÁC 75# DÀY 1.5CM.
- SƠN TƯỜNG RÀO, TRỤ CỔNG BẰNG SƠN JAVITEX 1 NƯỚC LÓT 2 NƯỚC PHỦ.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

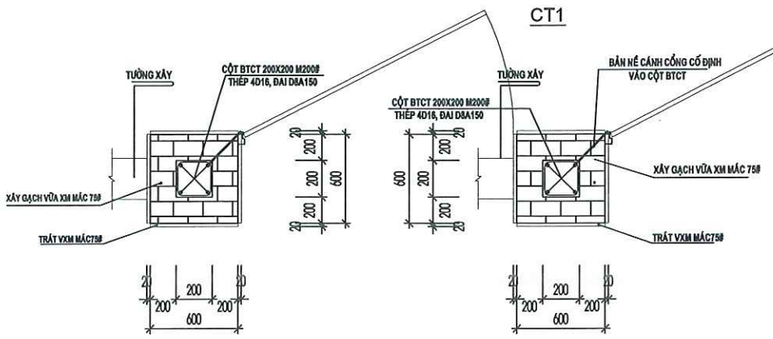
TÊN BẢN VẼ
TƯỜNG RÀO HOÀN TRẢ

TỶ LỆ:
BẢN VẼ
BV - TKGT:
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1356/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

PHÍA BÊN TRONG

CT1

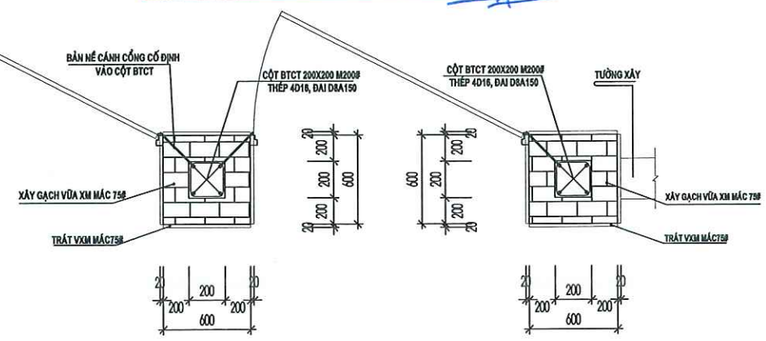


CHI TIẾT CỘT CỔNG PHỤ (CT2)

CHI TIẾT CỘT CỔNG CHÍNH (CT1)

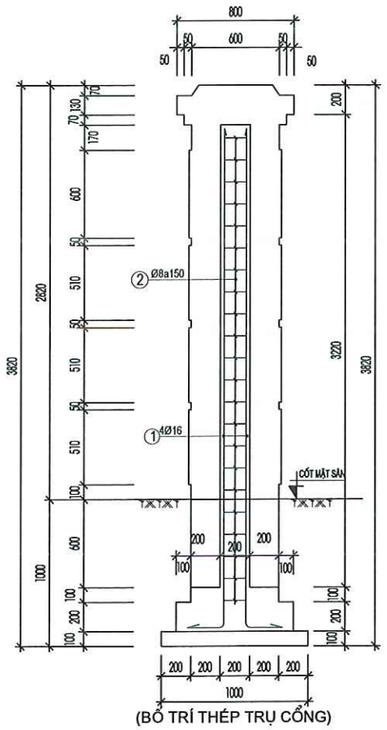
RAY CỔNG

PHÍA BÊN NGOÀI

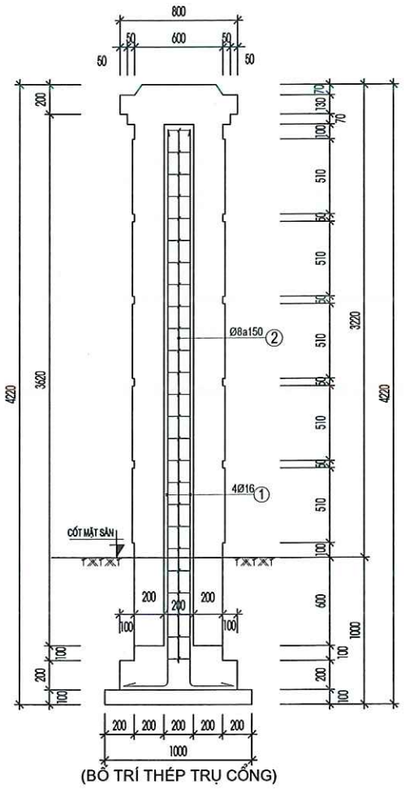


CHI TIẾT CỘT CỔNG CHÍNH (CT1)

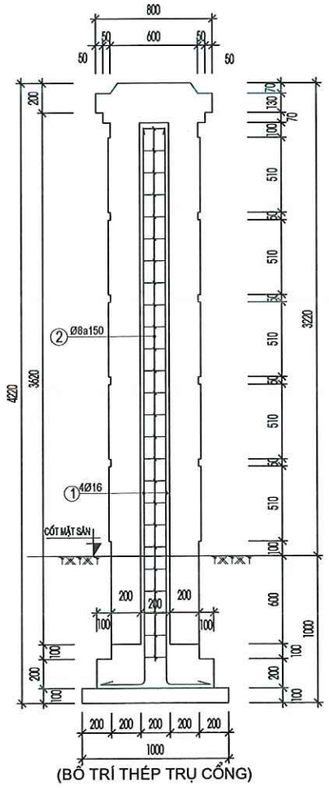
CHI TIẾT CỘT CỔNG PHỤ (CT2)



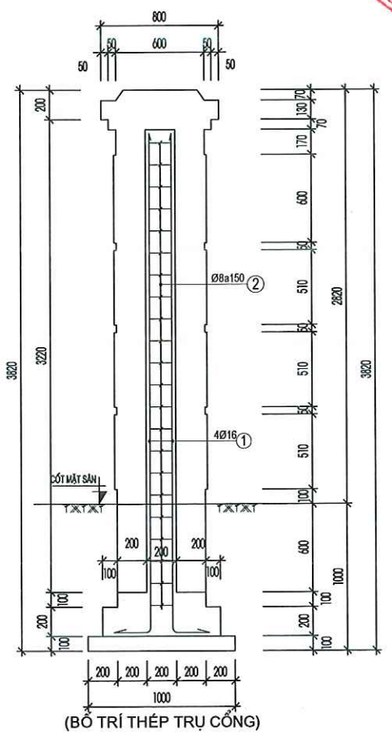
(BỐ TRÍ THÉP TRỤ CỔNG)



(BỐ TRÍ THÉP TRỤ CỔNG)



(BỐ TRÍ THÉP TRỤ CỔNG)



(BỐ TRÍ THÉP TRỤ CỔNG)

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

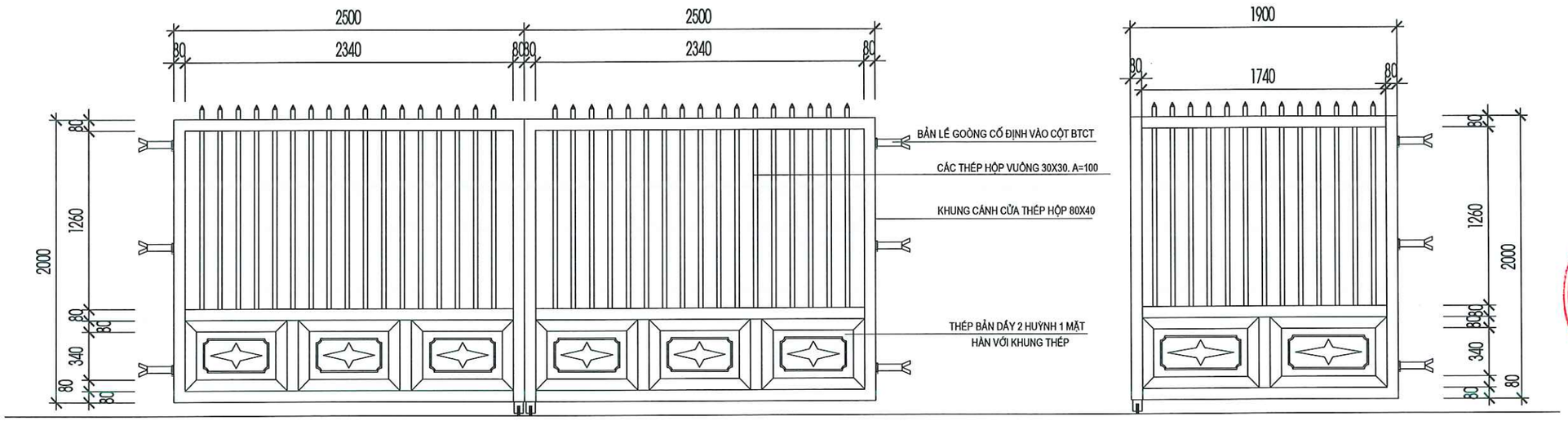
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CẤU TẠO TRỤ CỔNG

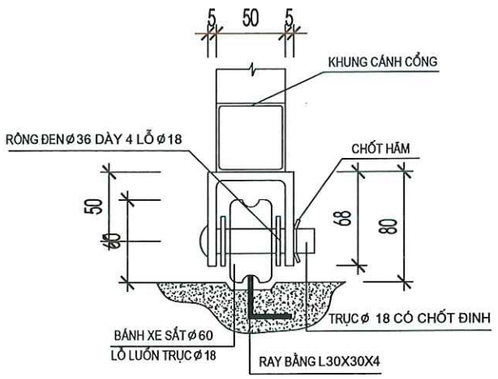
TỶ LỆ:
BẢN VẼ
BV - TKGT:
NGÀY HT: 2026

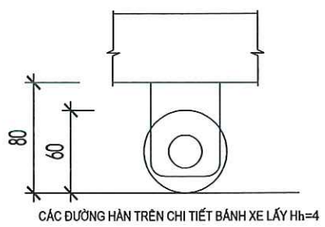
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1316/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHI TIẾT MẶT ĐỨNG CÁNH CỔNG CHÍNH



CHI TIẾT MẶT ĐỨNG CÁNH CỔNG PHỤ





CHI TIẾT BÁNH XE (CT-2)

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
TRỤ CỔNG Số lượng: 2	1	300 3100	16	3400	4	8	27.2	42.93
	2	170 170 50	8	780	21	42	32.76	12.93

- Trọng lượng thép có đường kính Φ8 = 12.93 kg; Chiều dài = 32.76 mét
- Trọng lượng thép có đường kính Φ16 = 42.93 kg; Chiều dài = 27.2 mét

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

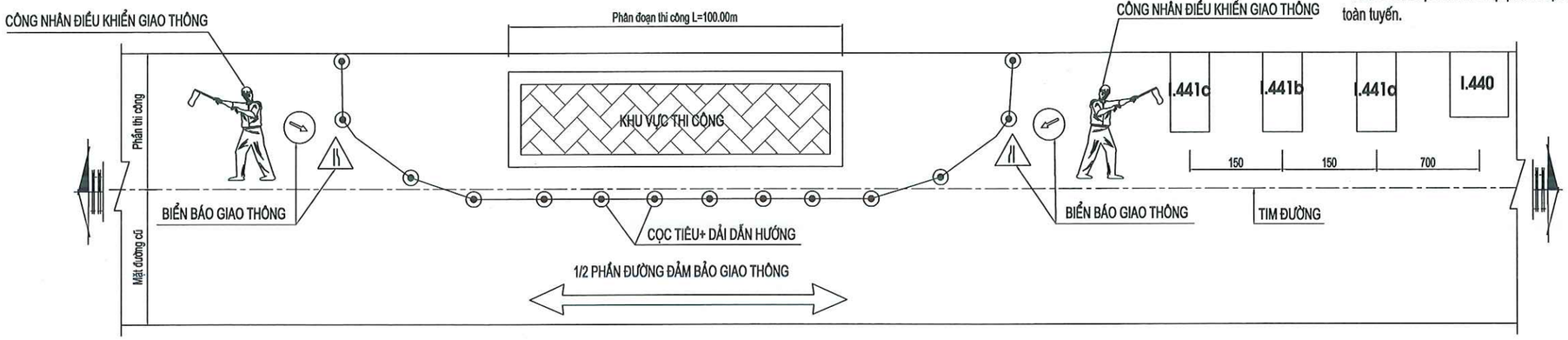
TÊN BẢN VẼ
CẤU TẠO CÁNH CỔNG

TỶ LỆ:
BẢN VẼ
BV - TKGT:
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1356/TĐ-KT
ngày 13 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

TỔ CHỨC ĐẢM BẢO GIAO THÔNG CÁC HẠNG MỤC NỀN, MẶT ĐƯỜNG

SƠ ĐỒ TỔ CHỨC ĐẢM BẢO GIAO THÔNG

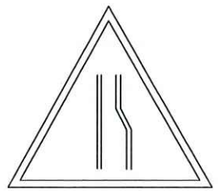


GHI CHÚ:
- Bố trí rào chắn đảm bảo an toàn trong quá trình thi công.
- Rào chắn áp dụng tại các vị trí thi công nền mặt đường, các hạng mục không gây nguy hiểm cho người tham gia giao thông.
- Rào chắn được tính cho một phân đoạn thi công, sau đó luân chuyển trên toàn tuyến.

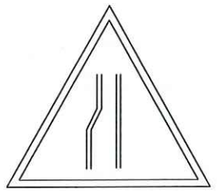
THIẾT BỊ - BIỂN BÁO ĐẢM BẢO GIAO THÔNG



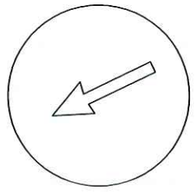
CÔNG TRƯỜNG PHÍA TRƯỚC
W.227



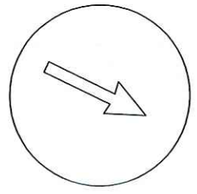
ĐƯỜNG HẸP VỀ BÊN PHẢI PHÍA TRƯỚC
W.203 b



ĐƯỜNG HẸP VỀ BÊN TRÁI PHÍA TRƯỚC
W.203 c



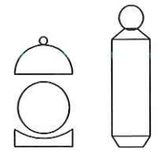
RẼ TRÁI
P.302 b



RẼ PHẢI
P.302 a

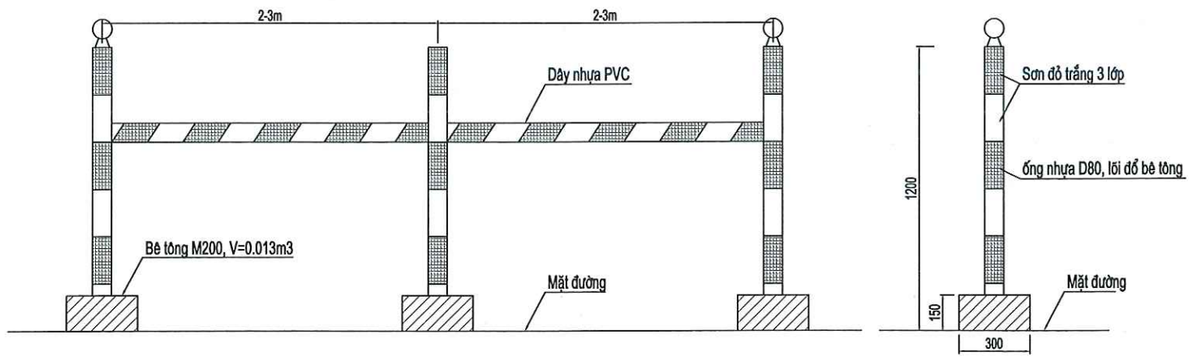


ÁO PHẢN QUANG



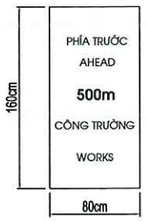
ĐÈN HIỆU

RÀO CHẮN BẰNG CỌC TIÊU+ DẢI DẪN HƯỚNG

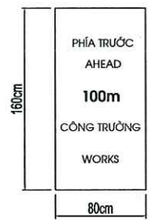




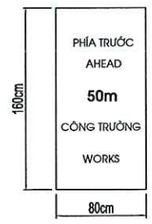
I.440



I.441a



I.441b



I.441c

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5102152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
TỔ CHỨC ĐẢM BẢO THI CÔNG DÙNG CHO NỀN MẶT ĐƯỜNG

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 1

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 134G.../TĐ-KT

ngày...19...tháng...06...năm 2026...

Người thẩm định ký tên

IV. BẢN VẼ ĐIỂN HÌNH THOÁT NƯỚC MẶT

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.1369.../TĐ-KT

ngày...19...tháng...06....năm 202.6..

Người thẩm định ký tên

HỐ THU TRỰC TIẾP

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

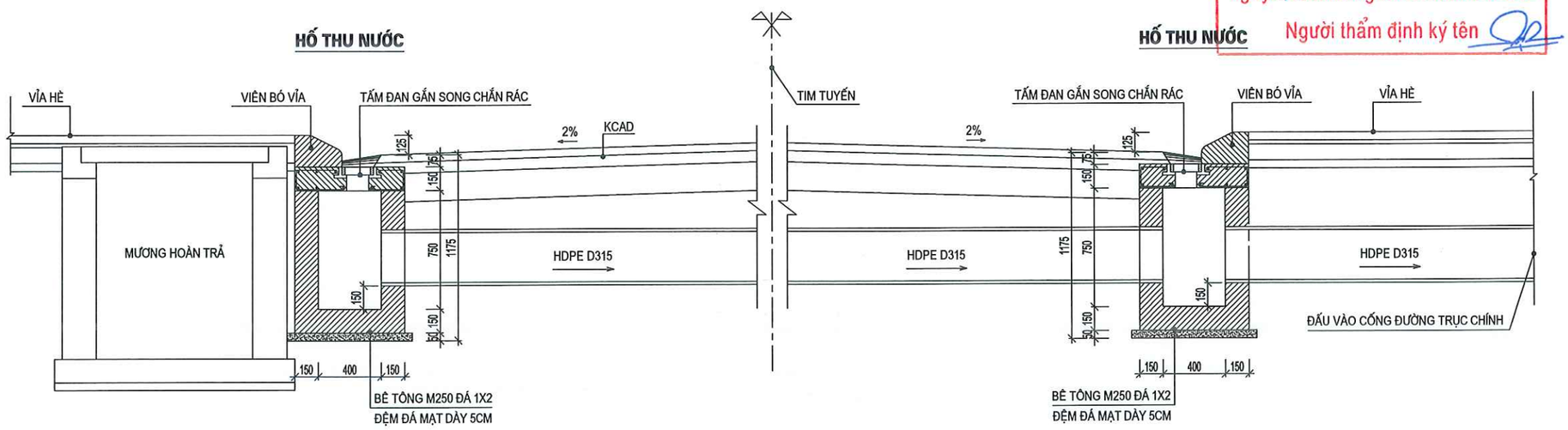
THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.2366.../TĐ-KT

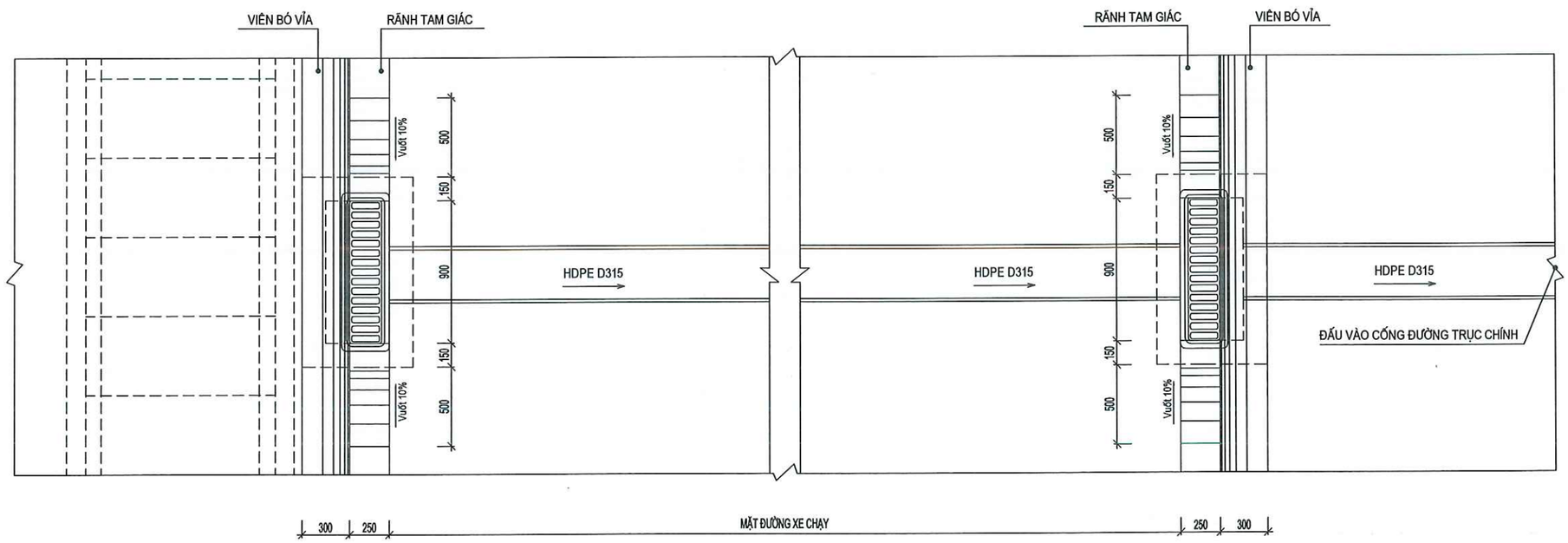
ngày..19....tháng..06.....năm 2026

Người thẩm định ký tên

CẮT DỌC CỐNG THU NƯỚC MẶT ĐƯỜNG



MẶT BẰNG CỐNG THU NƯỚC MẶT ĐƯỜNG



GHI CHÚ:

1. HỐ THU NƯỚC BÊ TÔNG CỐT THÉP MÁC M250 ĐÁ 1X2
2. SONG CHẮN RÁC GANG TẢI TRỌNG CẤP D.
3. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

HỐ THU NƯỚC TRỰC TIẾP

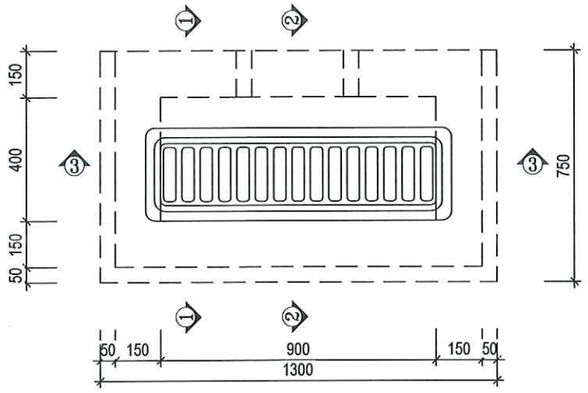
TỶ LỆ:

BẢN VẼ BV - TKGT: 1

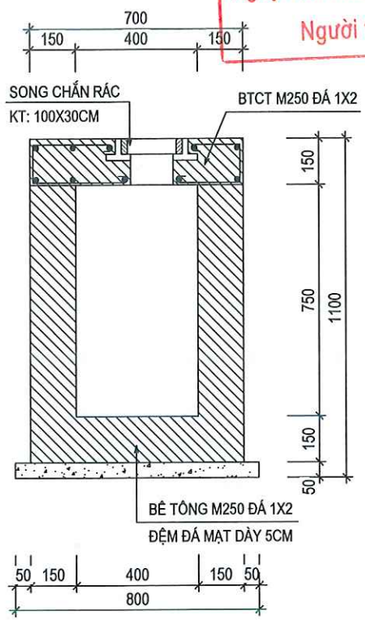
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

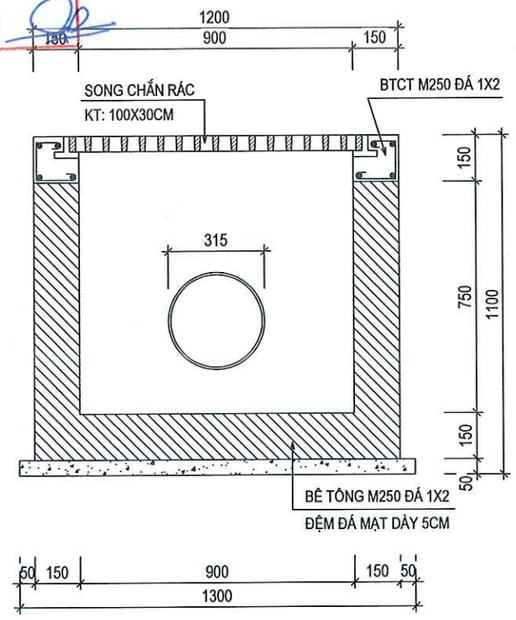
MẶT BẰNG HỐ THU



MẶT CẮT 1-1

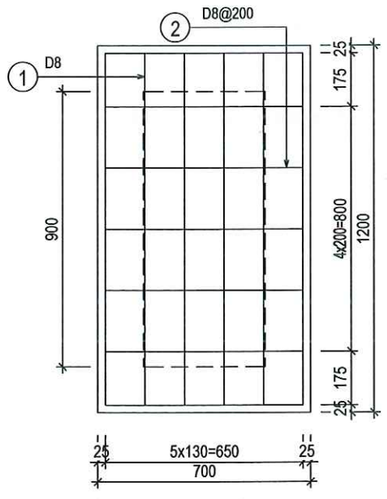


MẶT CẮT 3-3

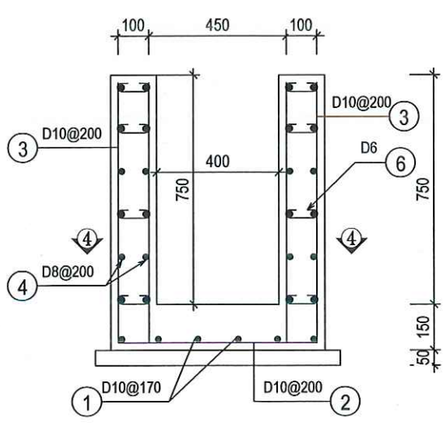


BỐ TRÍ THÉP HỐ GA THU NƯỚC MẶT ĐƯỜNG

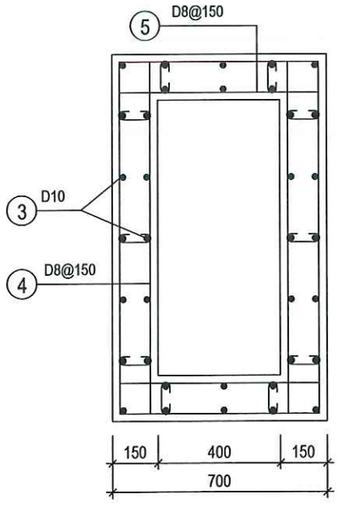
CỐT THÉP ĐÁY



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 4-4



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP HỐ GA THU NƯỚC MẶT ĐƯỜNG

Tên C.kiện	Số Hiệu	Hình dạng - kích thước	Đường kính (mm)	Chiều dài 1 thanh (mm)	Số lượng	T.lượng Riêng (Kg/m)	Tổng chiều dài (m)	Tổng T.lượng (Kg)
ĐÁY HỐ SỐ LƯỢNG: 1	1	50 1150 50	8	1250	6	0.395	7.50	2.96
	2	50 650 50	8	750	7	0.395	5.25	2.07
THÀNH HỐ SỐ LƯỢNG: 1	3	60 850 60	10	970	36	0.617	34.92	21.55
	4	50 1150 50	8	1250	24	0.395	30.00	11.85
	5	50 650 50	8	750	24	0.395	18.00	7.11
	6	50 100 50	6	200	40	0.222	8.00	1.77

- TRỌNG LƯỢNG THÉP D<=10: 47.31 KG

GHI CHÚ:

1. HỐ THU NƯỚC BÊ TÔNG MÁC M250 ĐÁ 1X2 ĐỔ TẠI CHỖ
2. BẢN ĐẬY GANG (TẢI TRỌNG CẤP D, TIÊU CHUẨN - EN124 - 40T)
3. GIÁ ĐỠ LƯỚI CHẮN RÁC ĐƯỢC ĐẶT TRONG TẤM ĐAN HỐ THU TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG
3. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

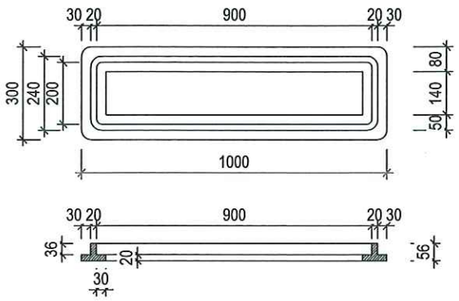
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
HỐ THU NƯỚC TRỰC TIẾP

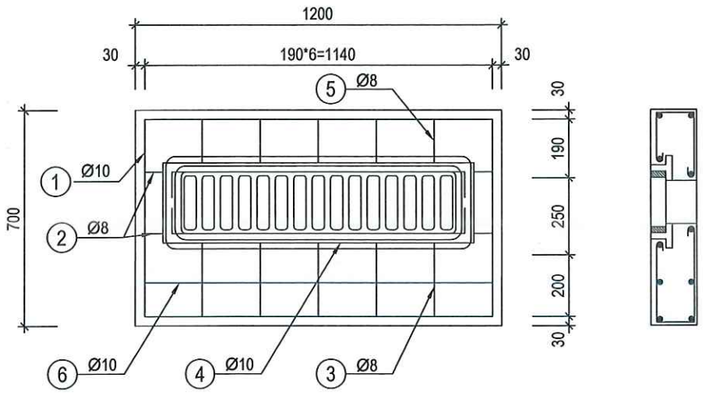
TỶ LỆ:
BẢN VẼ BV - TKGT: 2
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CẤU TẠO KHUNG ĐỠ CHẮN RÁC



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



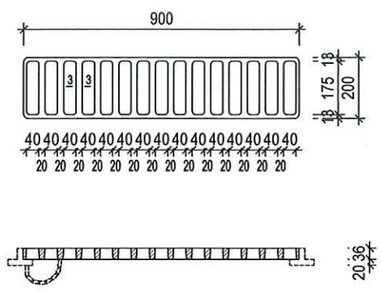
BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

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

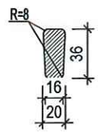
GHI CHÚ:

1. HỐ THU NƯỚC BÊ TÔNG MÁC M250 ĐÁ 1X2 ĐỔ TẠI CHỖ
2. BẢN ĐẬY GANG (TẢI TRỌNG CẤP D, TIÊU CHUẨN - EN124 - 40T)
3. GIÁ ĐỠ LƯỚI CHẮN RÁC ĐƯỢC ĐẶT TRONG TẤM ĐAN HỐ THU TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG
3. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM

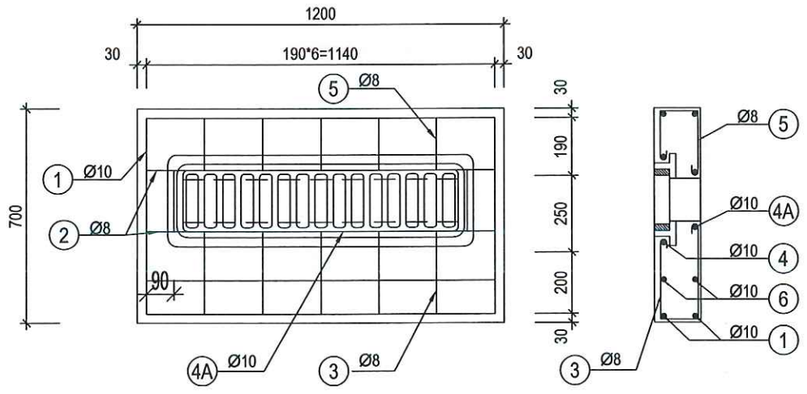
CẤU TẠO LƯỚI CHẮN RÁC



CẮT 3-3



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



CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
HỐ THU NƯỚC TRỰC TIẾP

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 3

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số. 1360/TĐ-KT

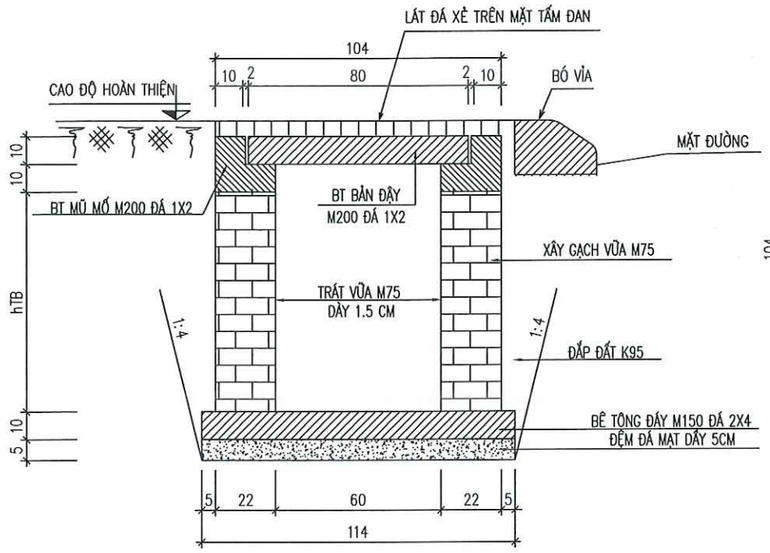
ngày..19.....tháng.06...năm 2026..

Người thẩm định ký tên

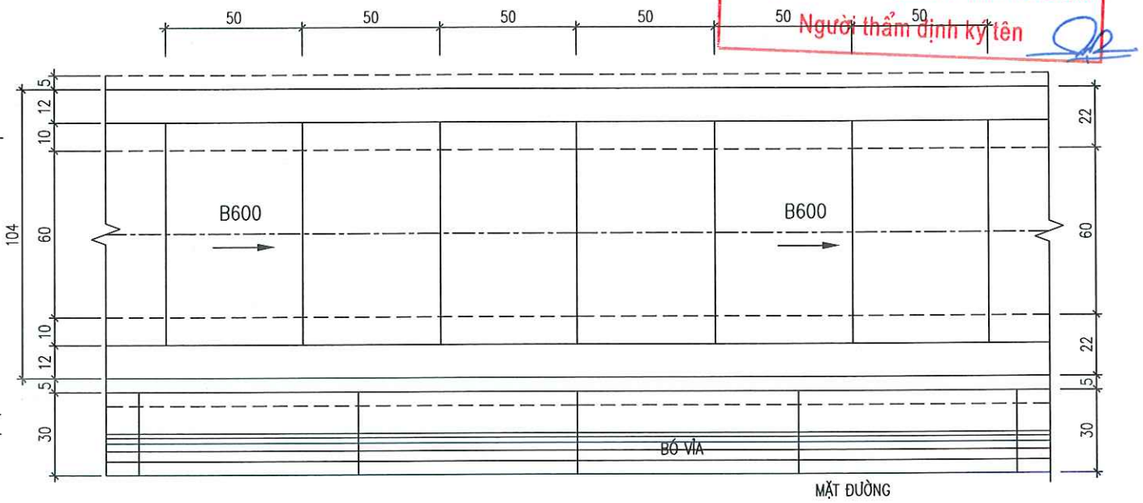
TỔNG HỢP CỐNG VÀ HỐ GA THOÁT NƯỚC

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.136G.../TĐ-KT
ngày..19....tháng..06....năm 2026
Người thẩm định ký tên

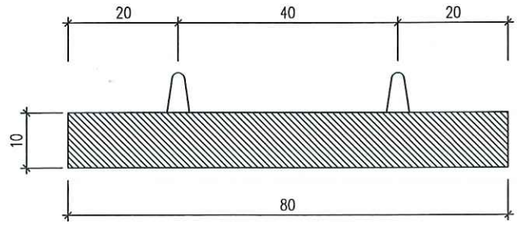
CẤU TẠO CỐNG DỌC B600



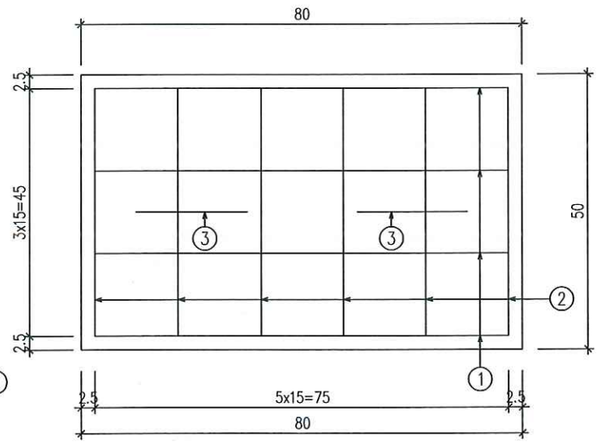
MẶT BẰNG CỐNG



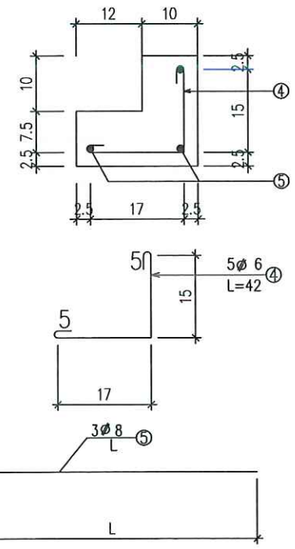
CẤT DỌC



MẶT BẰNG



CẤU TẠO MŨ MỐ



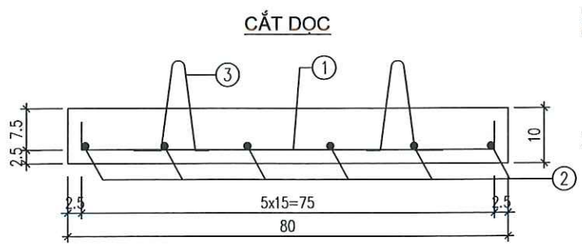
GHI CHÚ:

1. Kết cấu cống:
+ Bản đậy BTCT M200 đá 1x2
+ Mũ mố BTCT M200 đá 1x2
+ Thành xây gạch (không nung) vữa xi măng M75
(trát lòng vữa xi măng dày 1,5cm)
+ Móng bê tông xi măng M150 đá 2x4
+ Đệm đá mạt dày 5cm
2. Đơn vị bản vẽ cm

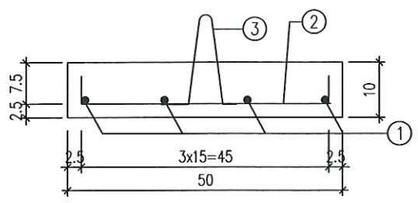
KHỐI LƯỢNG 1M MŨ MỐ

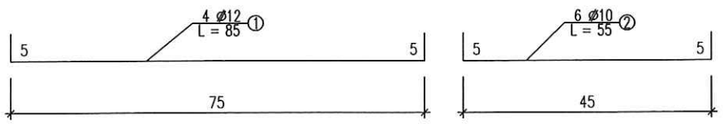
KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
1M MŨ MỐ	4	Ø 6	5	0.42	0.222	0.466
	5	Ø 8	3	1.00	0.395	1.185
	TỔNG					1.65 KG
	BÊTÔNG M200 ĐÁ 1X2					0.034 M3

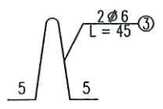
CẤT DỌC



CẤT NGANG







KHỐI LƯỢNG 1 BẢN ĐẬY CỐNG B600

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢN ĐẬY CỐNG B600	1	Ø 12	4	0.85	0.888	3.019
	2	Ø 10	6	0.55	0.617	2.036
	3	Ø 6	2	0.45	0.222	0.200
	TỔNG					5.255 KG
	BÊTÔNG M200 ĐÁ 1X2					0.04 M3

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152... C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

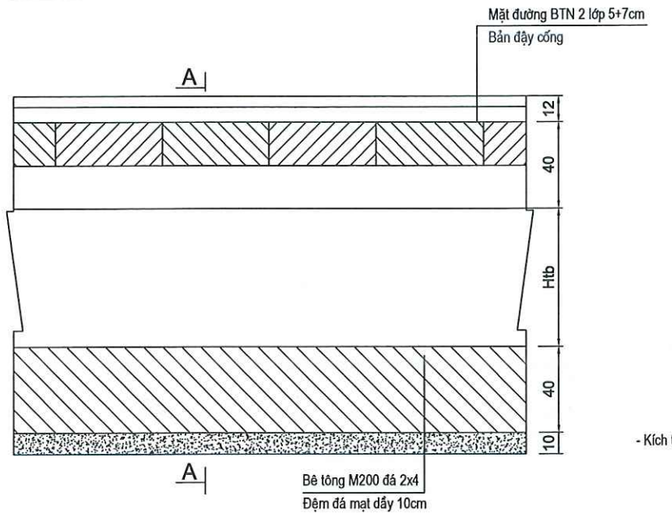
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CỐNG B600 VỈA HÈ

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 1

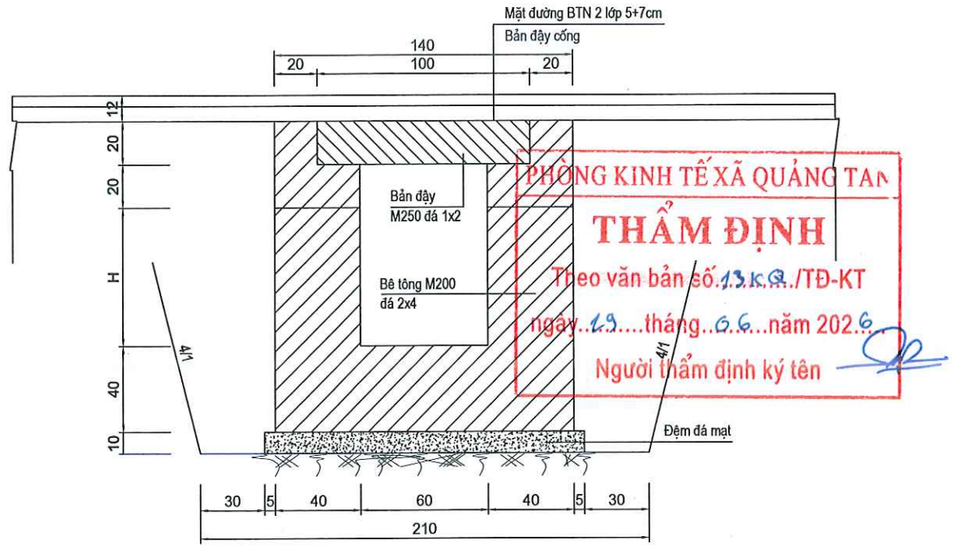
CẮT DỌC ĐIỂN HÌNH CỐNG NGANG ĐƯỜNG KĐ60



GHI CHÚ:

- Kích thước bản vẽ ghi là cm.

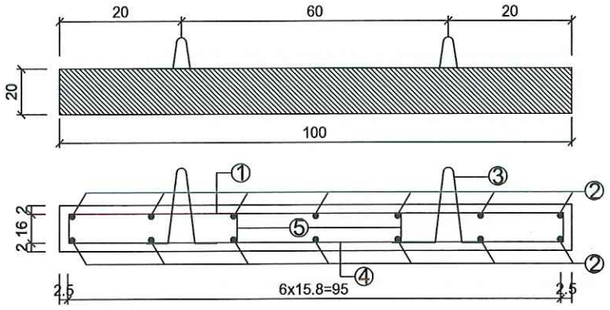
CẮT NGANG CỐNG NGANG ĐƯỜNG KĐ60



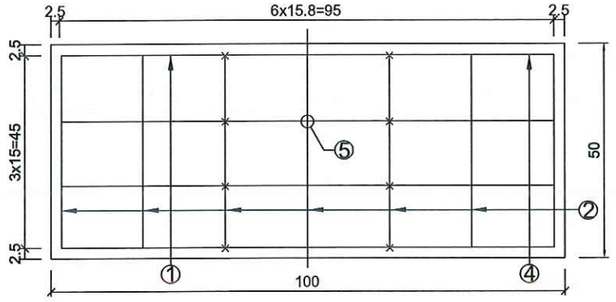
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13.K9./TĐ-KT
ngày..19....tháng..06..năm 2026
Người thẩm định ký tên

CẤU TẠO BẢN ĐẬY CỐNG KĐ60

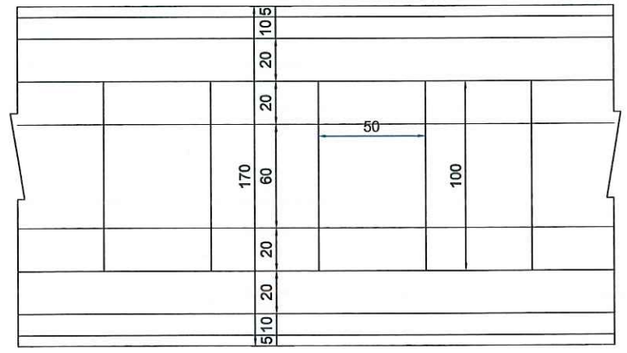
CẮT NGANG TẤM ĐAN

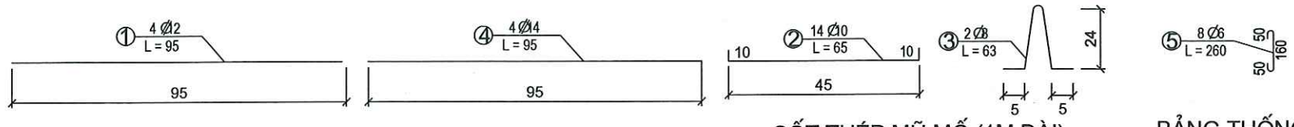


1/2 CỐT THÉP LƯỚI TRÊN

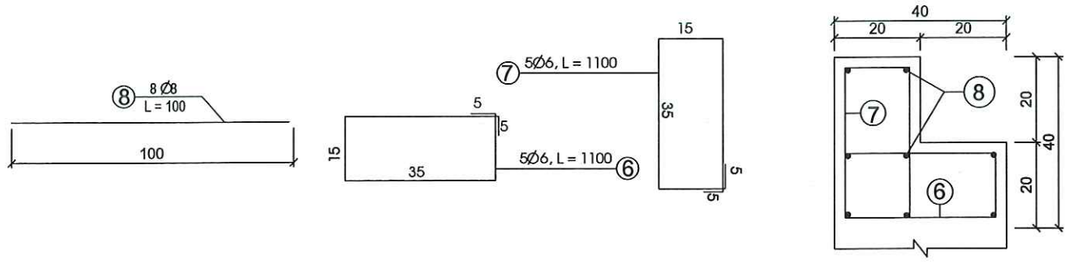


1/2 CỐT THÉP LƯỚI DƯỚI





CỐT THÉP MŨ MỐ (1M DÀI)



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

1M DÀI MŨ MỐ KĐ60

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
1M DÀI MŨ MỐ	6	Ø 6	5	1.10	0.222	1.22
	7	Ø 6	5	1.10	0.222	1.22
	8	Ø 8	8	1.0	0.395	3.16
	TỔNG					5.60 KG
	BÊTÔNG M250 ĐÁ 2X4					0.12M3

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

01 BẢN ĐẬY KĐ60

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢN ĐẬY RÃNH DỌC	1	Ø 12	4	0.95	0.888	3.37
	2	Ø 10	14	0.65	0.617	5.61
	3	Ø 8	2	0.47	0.395	0.37
	4	Ø 14	4	0.95	1.21	4.6
	5	Ø 6	8	0.26	0.222	0.46
	TỔNG		D<=10MM			6.44 KG
			D<=18MM			7.97 KG

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152... C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG P.CAO THẮNG - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

CỐNG B600 BẢN CHỊU LỰC DƯỚI ĐƯỜNG

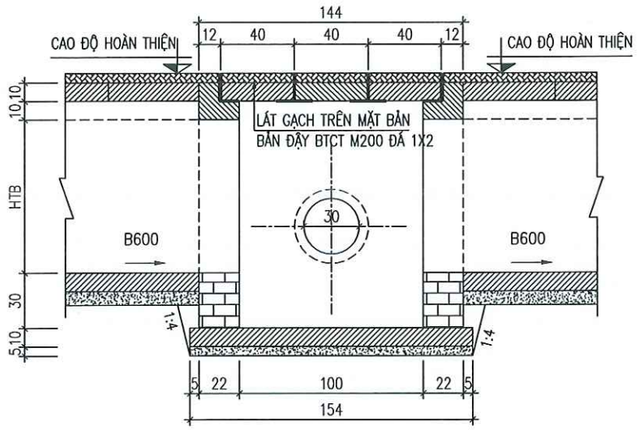
TỶ LỆ:

NGÀY HT: 2026

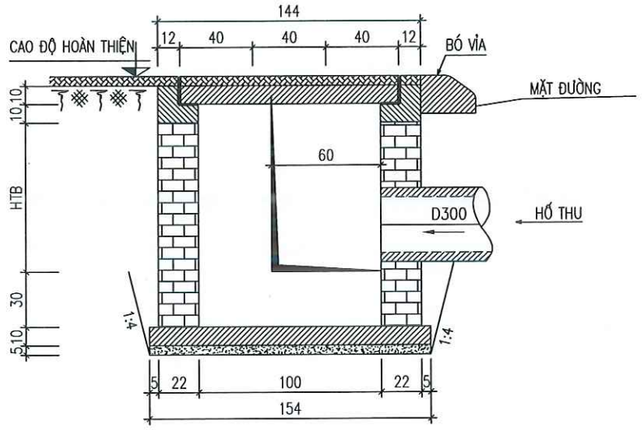
BẢN VẼ BV - TKGT: 2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 2369/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

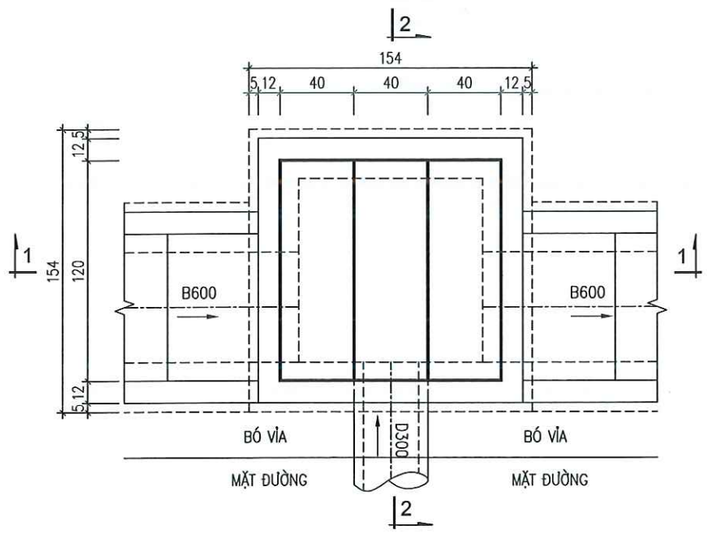
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT BẰNG



GHI CHÚ:

1. GA ĐẤU NỐI CỐNG D300, B600
2. KẾT CẤU GA:
+ BẢN ĐÁY, MŨ MỐ BTXM M200 ĐÁ 1X2.
(GIA CƯỜNG MÉP THÉP BẢN DÀY 4MM)
+ THÀNH XÂY GẠCH (ĐẤT NUNG) VỮA XI MĂNG M75.
(TRÁT MẶT THOÁNG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 1,5CM)
+ MÓNG BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4.
+ ĐỆM ĐÁ MẠT DÀY 5CM.
3. ĐƠN VỊ BẢN VẼ CM.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

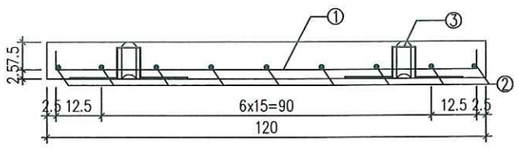
TÊN BẢN VẼ
GA B600 VỈA HÈ

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 3

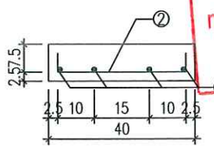
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CẤU TẠO BẢN ĐẬY GA

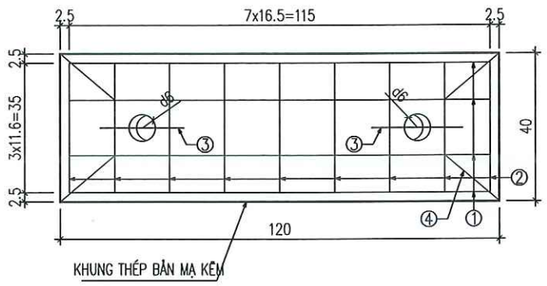
CẮT DỌC BẢN

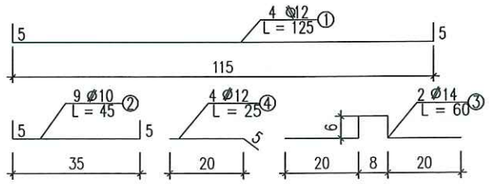


CẮT NGANG BẢN

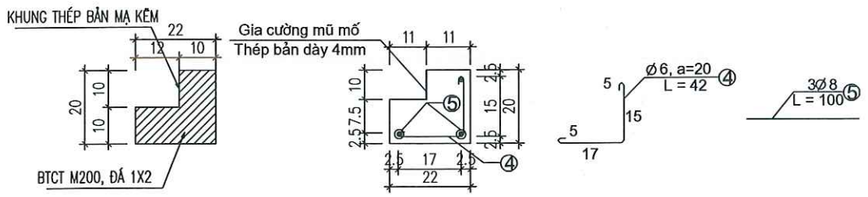


MẶT BẰNG





CẤU TẠO MŨ MỐ



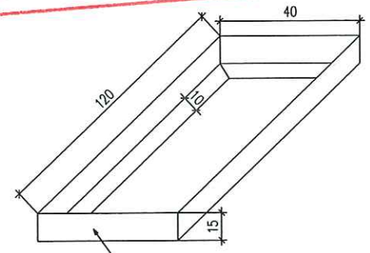
KHỐI LƯỢNG 1 BẢN ĐẬY HỐ GA

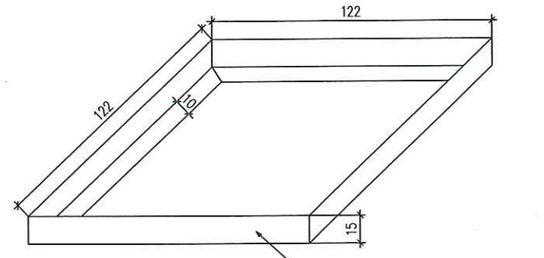
KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢN ĐẬY HỐ GA	1	Ø 12	4	1.25	0.888	4.440
	2	Ø 10	9	0.45	0.617	2.50
	3	Ø 14	2	0.60	1.21	1.452
	4	Ø 12	4	0.25	0.888	0.888
	TỔNG					9.28 KG
	BÊTÔNG M200 ĐÁ 1X2					0.048 M3

THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG 1 M MŨ MỐ

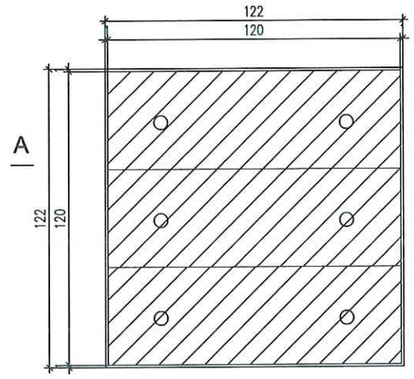
Kết cấu	Tên thanh	Đường kính (mm)	Số lượng	Dài (m)	Khối lượng (kg/m)	Tổng khối lượng
Mũ mố	4	Ø 6	5	0.42	0.222	0.466
	5	Ø 8	3	1.00	0.395	1.185
	TỔNG					1.651 kg
	Bê tông M200 đá 1x2					0.034 m3

CHI TIẾT KHUNG THÉP GIA CƯỜNG HỐ GA
(CỐNG DỌC KĐ 100CM)

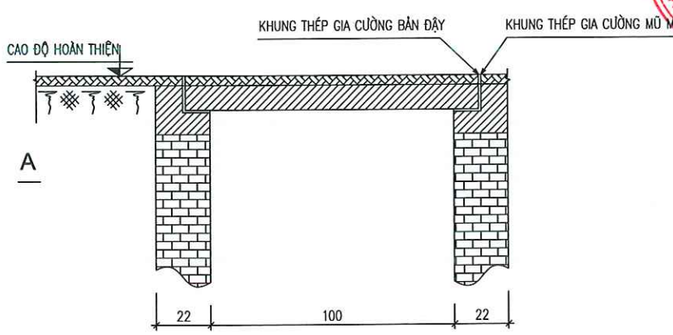




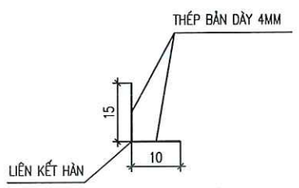
MẶT BẰNG HỐ GA



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT KHUNG THÉP MŨ MỐ



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG KHUNG THÉP BẢN TRÊN 1 BẢN ĐẬY
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP BẢN MẠ KÉM =2X(1.20+0.40)X(0.10+0.15)X0.004X7850=25.12KG
TỔNG CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN =4X0.15+2X(1.2+0.40)+4X0.10=4.20M
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG KHUNG THÉP BẢN QUANH MŨ MỐ
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP BẢN MẠ KÉM =4X1.22X(0.10+0.15)X0.004X7850=38.31KG
TỔNG CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN =4X0.15+2X(1.22+1.22)+4X0.1=5.88M

GHI CHÚ:
+ KÍCH THƯỚC BẢN VẼ LÀ CM, TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ CHI TIẾT

GHI CHÚ:

1. D300, B600 CỐNG ĐẤU NỐI
2. KẾT CẤU GA:
+ BẢN ĐẬY BTCT, MŨ MỐ BTCT M200 ĐÁ 1X2 (GIA CƯỜNG MÉP THÉP BẢN DÀY 4MM)
+ THÀNH XÂY GẠCH VỮA XI MĂNG M75 (TRÁT MẶT THOÁNG VỮA XI MĂNG DÀY 1,5CM)
+ MÓNG BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4
+ ĐỆM ĐÁ MẠT DÀY 5CM
3. ĐƠN VỊ BẢN VẼ CM

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

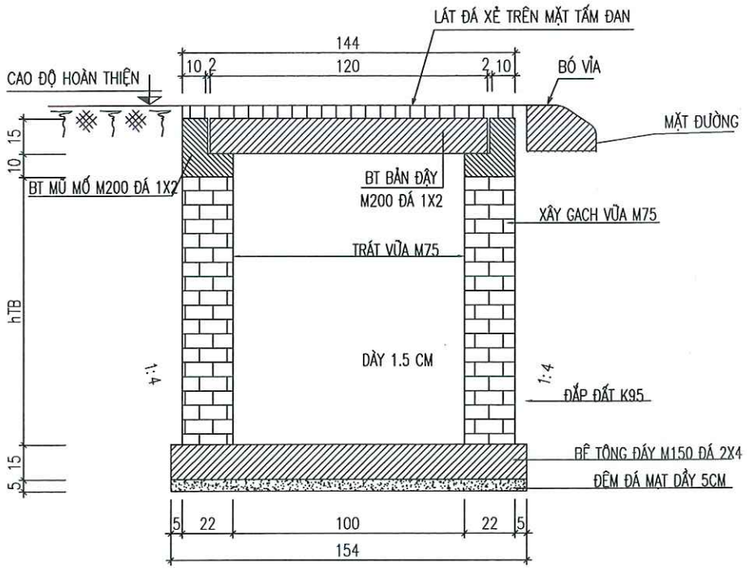
THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

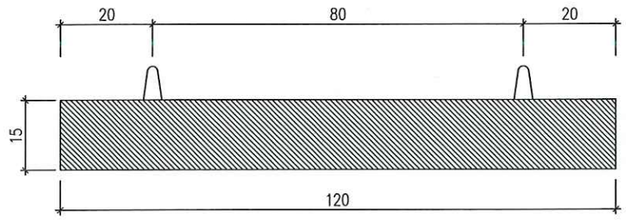
TÊN BẢN VẼ
GA B600 VỈA HÈ

TỶ LỆ:
BẢN VẼ BV - TKGT: 4
NGÀY HT: 2026

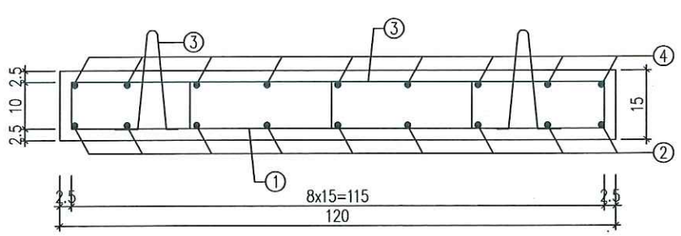
CẤU TẠO CỐNG DỌC B1000



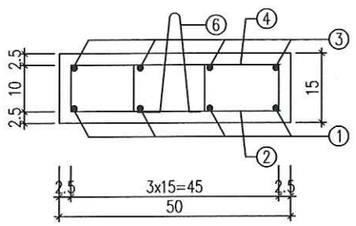
CẮT DỌC



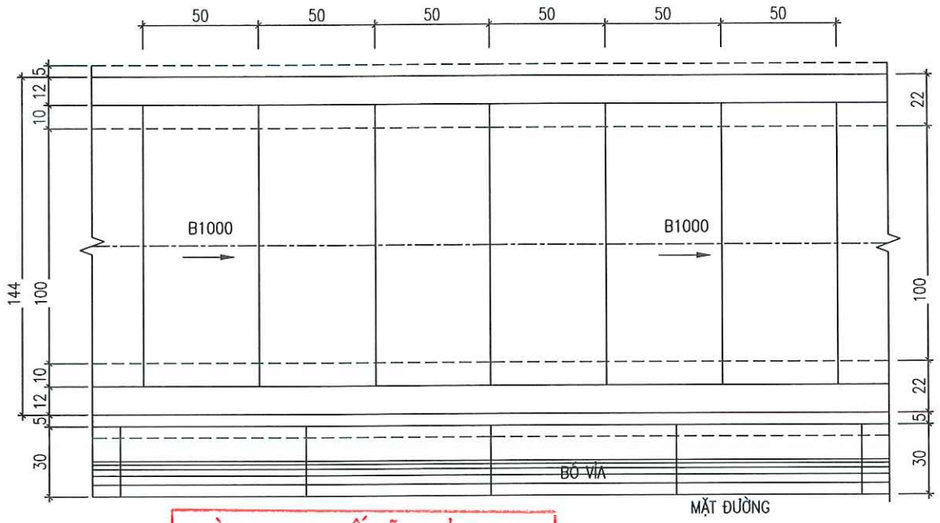
CẮT DỌC



CẮT NGANG



MẶT BẰNG CỐNG



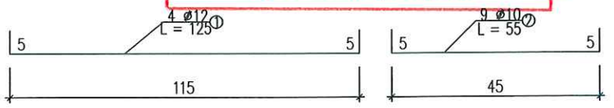
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

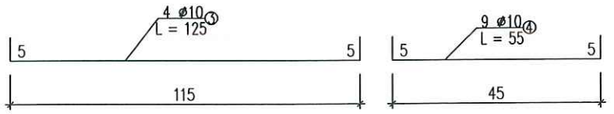
THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số 1360.../TĐ-KT

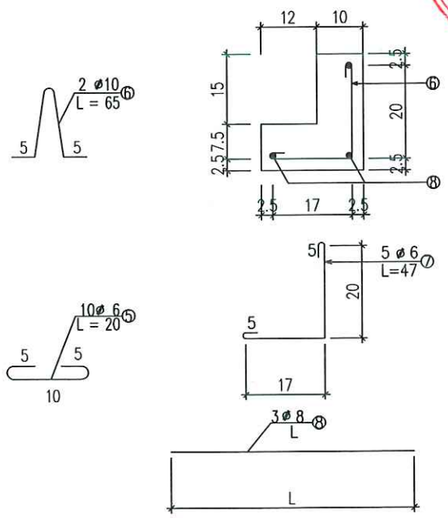
ngày...19...tháng..06....năm 2026

Người thẩm định ký tên





CẤU TẠO MŨ MỐ



KHỐI LƯỢNG 1 BẢN ĐẬY CỐNG B1000

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢN ĐẬY SL:1 BẢN	1	Ø 12	4	1.25	0.888	4.44
	2	Ø 10	9	0.55	0.617	3.054
	3	Ø 10	4	1.25	0.617	3.085
	4	Ø 10	9	0.55	0.617	3.054
	5	Ø 6	10	0.20	0.222	0.444
	6	Ø 10	2	0.65	0.617	0.802
	TỔNG					14.879 KG
	BÊTÔNG M200 ĐÁ 1X2					0.09 M3

KHỐI LƯỢNG 1M MŨ MỐ

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
1M MŨ MỐ	4	Ø 6	5	0.47	0.222	0.522
	5	Ø 8	3	1.00	0.395	1.185
	TỔNG					1.70 KG
	BÊTÔNG M200 ĐÁ 1X2					0.037 M3

GHI CHÚ:

1. Kết cấu cống:
+ Bản đậy BTCT M200 đá 1x2
+ Mũ mố BTCT M200 đá 1x2
+ Thành xây gạch (không nung) vữa xi măng M75 (trát lòng vữa xi măng dày 1,5cm)
+ Móng bê tông xi măng M150 đá 2x4
+ Đệm đá mạt dày 5cm
2. Đơn vị bản vẽ cm

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ

VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ

CỐNG B1000 VỈA HÈ

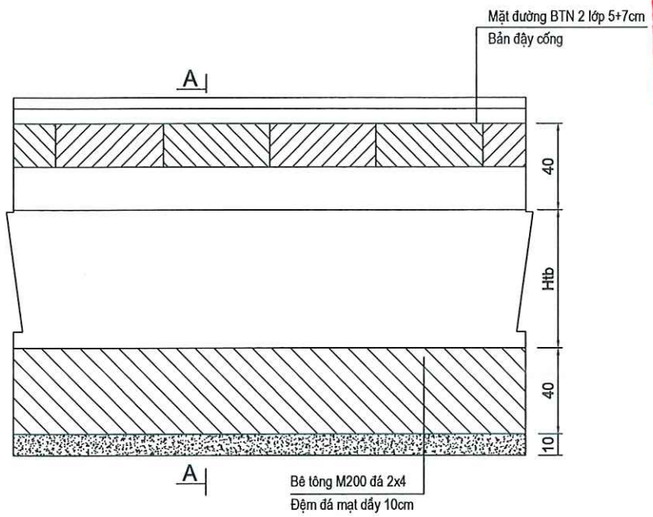
TỶ LỆ:

BẢN VẼ BV - TKGT: 5

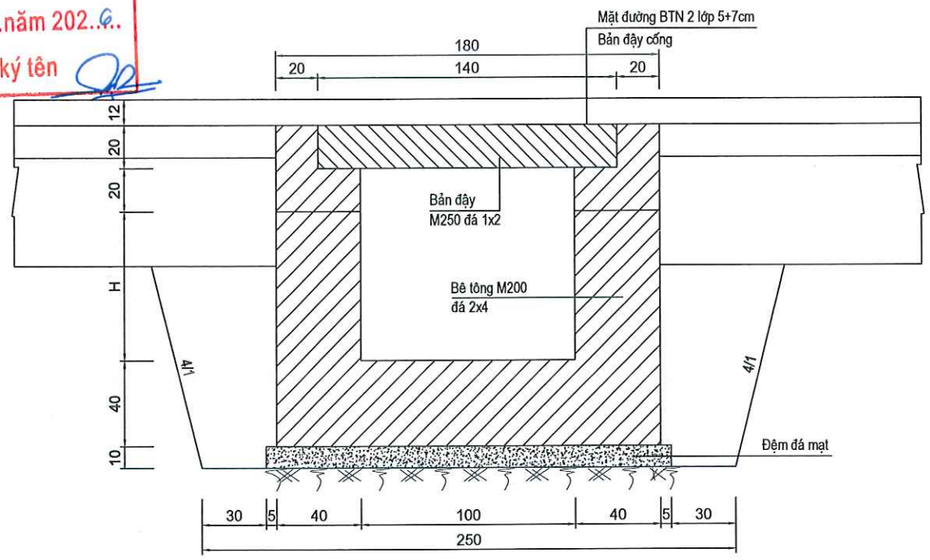
NGÀY HT: 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360/TĐ-KT
ngày 13 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CẮT DỌC ĐIỂN HÌNH CỐNG NGANG ĐƯỜNG KĐ100



CẮT NGANG CỐNG NGANG ĐƯỜNG KĐ100

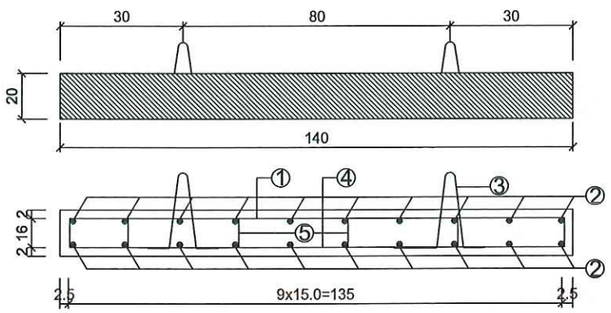


GHI CHÚ:

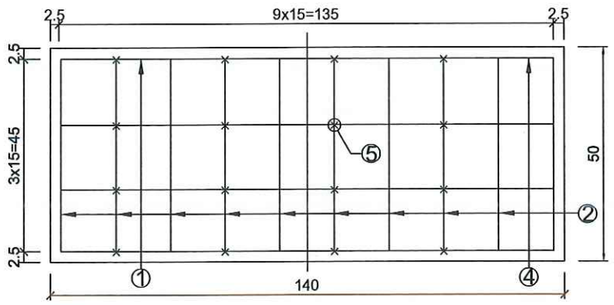
- Kích thước bản vẽ ghi là cm.

CẤU TẠO BẢN ĐẬY CỐNG KĐ100

CẮT NGANG TẤM ĐAN

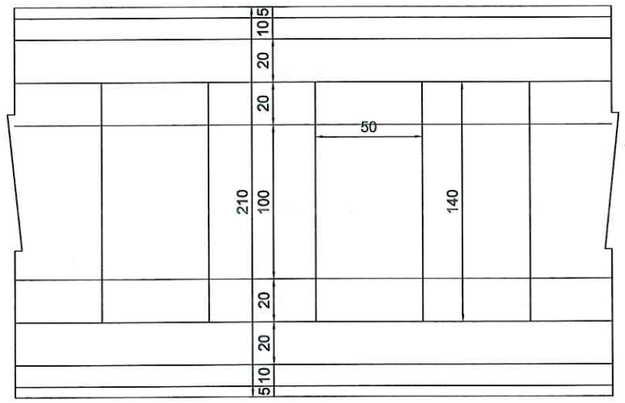


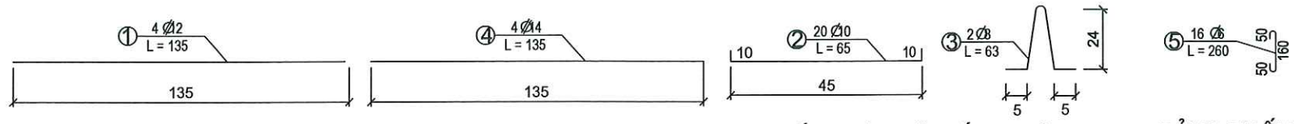
1/2 CỐT THÉP LƯỚI TRÊN



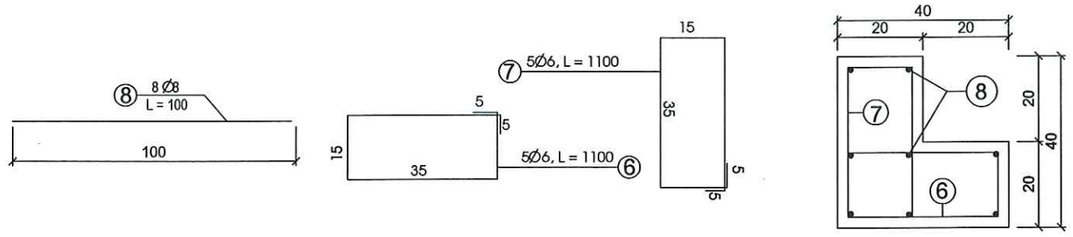
1/2 CỐT THÉP LƯỚI DƯỚI

MẶT BẰNG ĐIỂN HÌNH CỐNG DỌC KĐ100





CỐT THÉP MŨ MỐ (1M DÀI)



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

1M DÀI MŨ MỐ KĐ100

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
1M DÀI MŨ MỐ	6	Ø 6	5	1.10	0.222	1.22
	7	Ø 6	5	1.10	0.222	1.22
	8	Ø 8	8	1.0	0.395	3.16
	TỔNG					5.60 KG
	BÊTÔNG M250 ĐÁ 1X2					0.12M3

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

01 BẢN ĐẬY KĐ100

KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢN ĐẬY RÃNH DỌC	1	Ø 12	4	1.35	0.888	4.80
	2	Ø 10	20	0.65	0.617	8.02
	3	Ø 8	2	0.47	0.395	0.37
	4	Ø 14	4	1.35	1.21	6.53
	5	Ø 6	16	0.26	0.222	0.92
	TỔNG					20.64 KG
	BÊTÔNG M250 ĐÁ 1X2					0.14M3

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P * CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG * P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

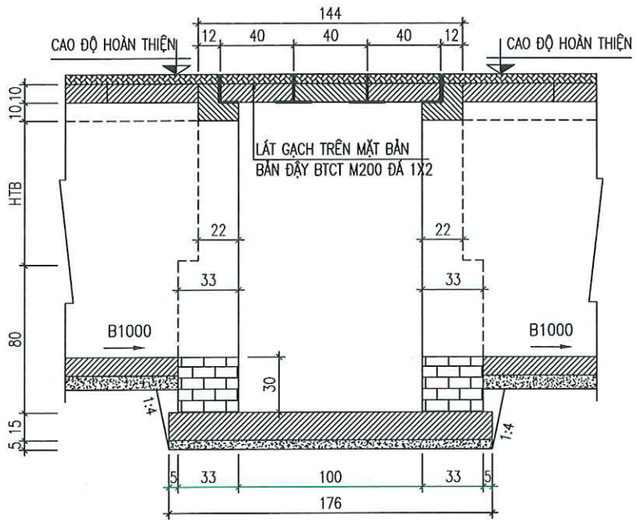
TÊN BẢN VẼ
CỐNG B1000 VỈA HÈ

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026

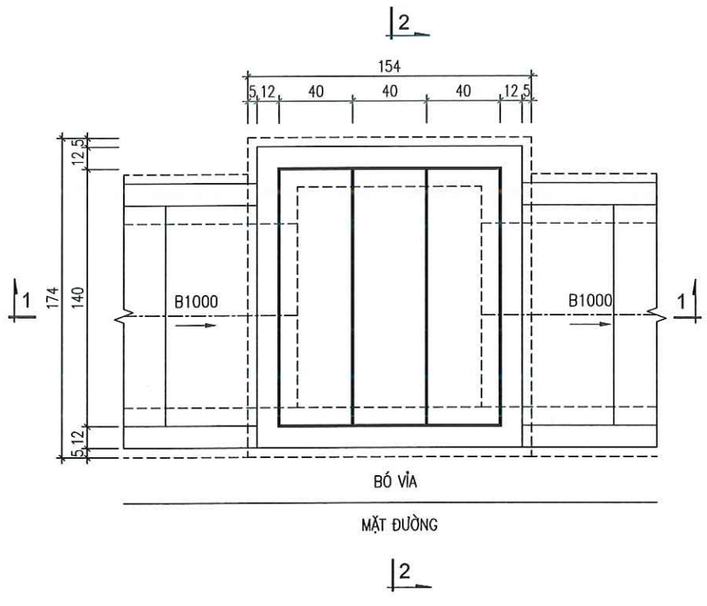
BẢN VẼ
BV - TKGT: 6

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13KQ.../TĐ-KT
ngày...13...tháng.06....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

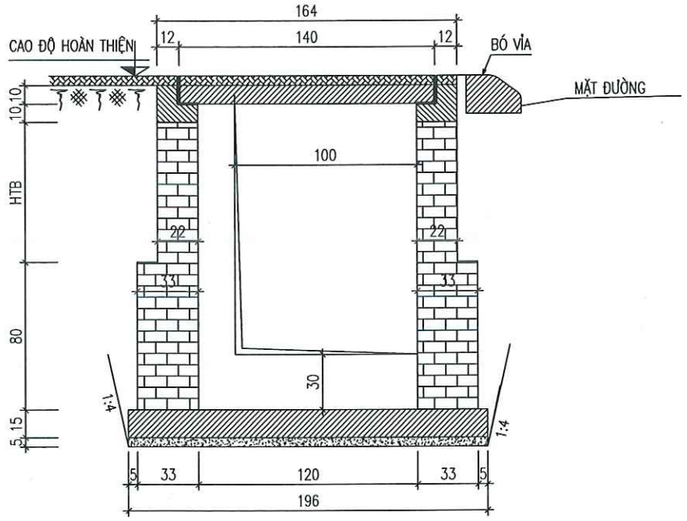
MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG



MẶT CẮT 2-2



GHI CHÚ:

1. GA ĐẤU NỐI CỐNG B1000
2. KẾT CẤU GA:
+ BẢN ĐÁY, MŨ MỐ BTXM M200 ĐÁ 1X2.
(GIA CƯỜNG MÉP THÉP BẢN DÀY 4MM)
+ THÀNH XÂY GẠCH (ĐẤT NUNG) VỮA XI MĂNG M75.
(TRÁT MẶT THOÁNG VỮA XI MĂNG M75 DÀY 1,5CM)
+ MÓNG BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4.
+ ĐỆM ĐÁ MẠT DÀY 5CM.
3. ĐƠN VỊ BẢN VẼ CM.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5102152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

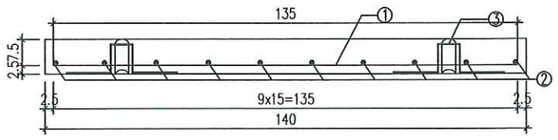
TÊN BẢN VẼ
GA B1000 VỈA HÈ

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKGT: 7

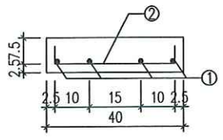
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..134G../TĐ-KT
ngày..19.....tháng..06.....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CẤU TẠO BẢN ĐẬY GA

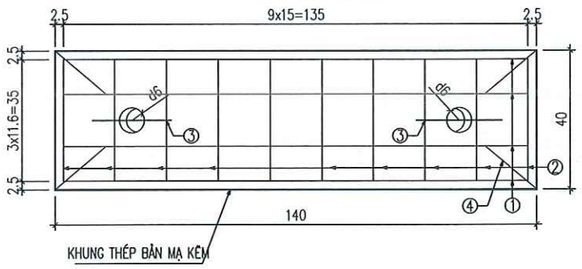
CẮT DỌC BẢN

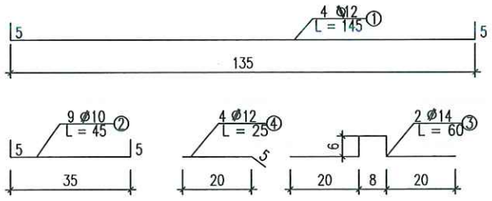


CẮT NGANG BẢN

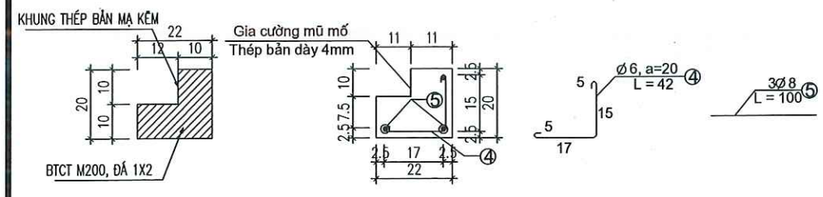


MẶT BẰNG





CẤU TẠO MŨ MỐ



KHỐI LƯỢNG 1 BẢN ĐẬY HỐ GA

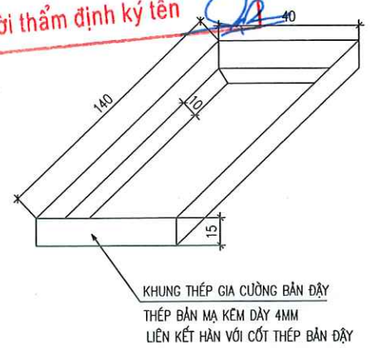
KẾT CẤU	TÊN THANH	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	SỐ LƯỢNG	DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG/M)	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢN ĐẬY HỐ GA	1	Ø 12	4	1.45	0.888	5.15
	2	Ø 10	10	0.45	0.617	2.777
	3	Ø 14	2	0.60	1.21	1.452
	4	Ø 12	4	0.25	0.888	0.888
	TỔNG					10.27 KG
	BÊTÔNG M200 ĐÁ 1X2					0.056 M3

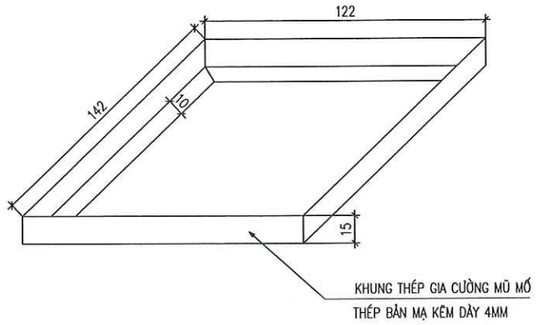
10.267

THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG 1 M MŨ MỐ

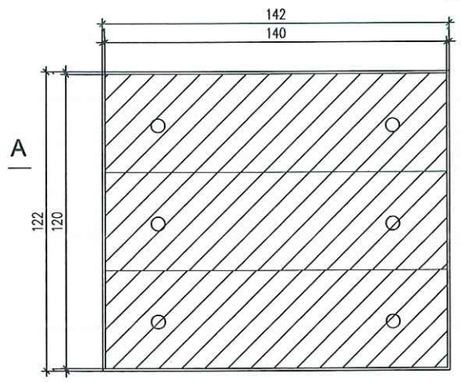
Kết cấu	Tên thanh	Đường kính (mm)	Số lượng	Dài (m)	Khối lượng (kg/m)	Tổng khối lượng
Mũ mố	4	Ø 6	5	0.42	0.222	0.466
	5	Ø 8	3	1.00	0.395	1.185
	TỔNG					1.651 kg
	Bê tông M200 đá 1x2					0.034 m3

CHI TIẾT KHUNG THÉP GIA CƯỜNG HỐ GA
(CỐNG DỌC KĐ 100CM)

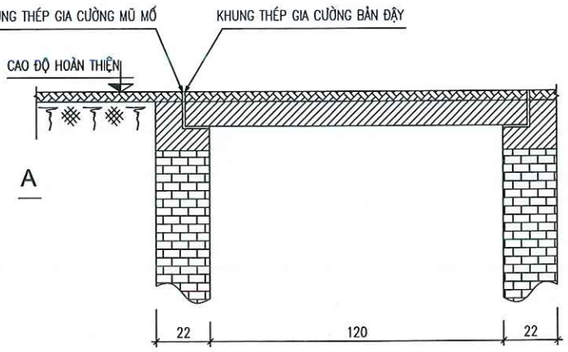




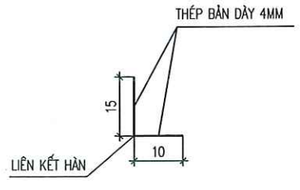
MẶT BẰNG HỐ GA



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT KHUNG THÉP MŨ MỐ



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG KHUNG THÉP BẢN TRÊN 1 BẢN ĐẬY
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP BẢN MẠ KÉM =2X(1.40+0.40)X(0.10+0.15)X0.004X7850=28.26KG
TỔNG CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN =4X0.15+2X(1.44+0.40)+4X0.10=5.88M
BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG KHUNG THÉP BẢN QUANH MŨ MỐ
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP BẢN MẠ KÉM =2X(1.22+1.42)X(0.10+0.15)X0.004X7850=41.45KG
TỔNG CHIỀU DÀI ĐƯỜNG HÀN =4X0.15+2X(1.42+1.22)+4X0.1=6.28M

GHI CHÚ:
+ KÍCH THƯỚC BẢN VẼ LÀ CM, TRỪ KHI CÓ GHI CHÚ CHI TIẾT

GHI CHÚ:

1. D300, B600 CỐNG ĐẤU NỐI
2. KẾT CẤU GA:
+ BẢN ĐẬY BTCT, MŨ MỐ BTCT M200 ĐÁ 1X2 (GIA CƯỜNG MÉP THÉP BẢN DÀY 4MM)
+ THÀNH XÂY GẠCH VỮA XI MĂNG M75 (TRÁT MẶT THOÁNG VỮA XI MĂNG DÀY 1,5CM)
+ MÓNG BÊ TÔNG XI MĂNG M150 ĐÁ 2X4
+ ĐỆM ĐÁ MẠT DÀY 5CM
3. ĐƠN VỊ BẢN VẼ CM

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN ĐÌNH HƯNG

THIẾT KẾ
VŨ MẠNH CHIẾN

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
GA B1000 VỈA HÈ

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKGT: 8

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

V. BẢN VẼ CHI TIẾT CỔNG VÀ TƯỜNG RÀO

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

THẨM ĐỊNH

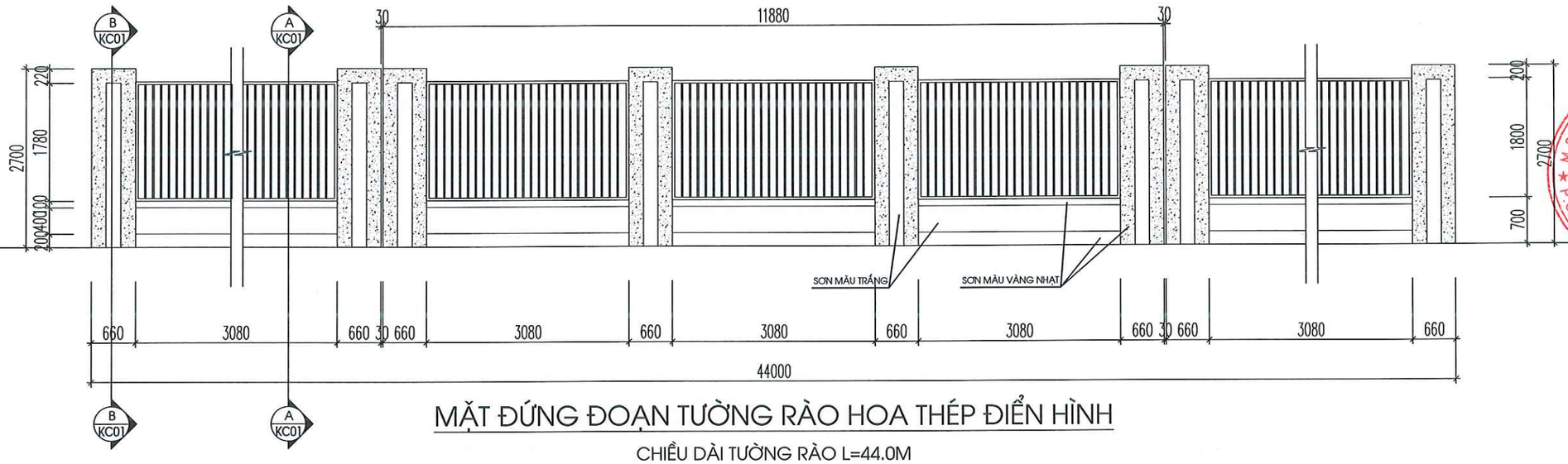
Theo văn bản số.1350../TĐ-KT

ngày...19....tháng..06....năm 2026..

Người thẩm định ký tên

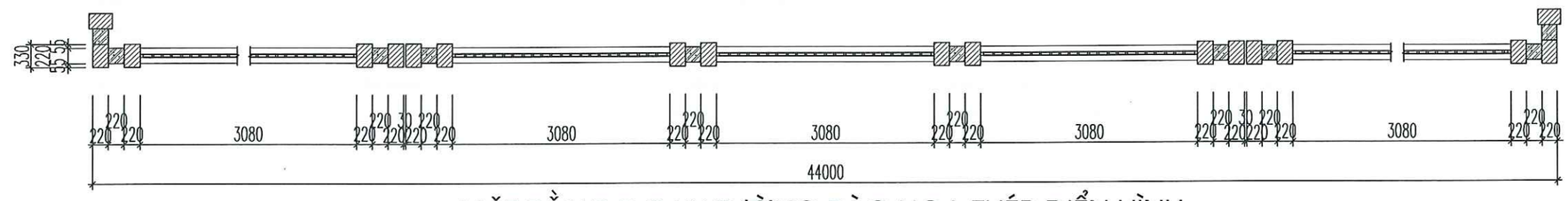
CHI TIẾT CỔNG

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số. 1360 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



MẶT ĐỨNG ĐOẠN TƯỜNG RÀO HOA THÉP ĐIỂN HÌNH

CHIỀU DÀI TƯỜNG RÀO L=44.0M



MẶT BẰNG ĐOẠN TƯỜNG RÀO HOA THÉP ĐIỂN HÌNH

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P. CAO XANH - T. QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

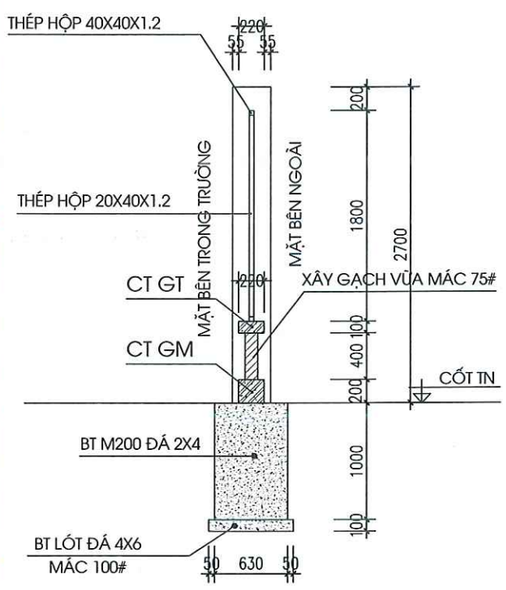
THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

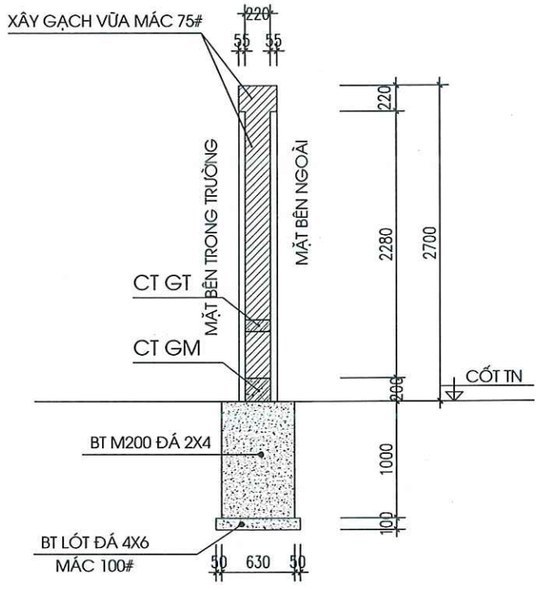
TÊN BẢN VẼ
CT TƯỜNG RÀO HOA THÉP

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKK: 01

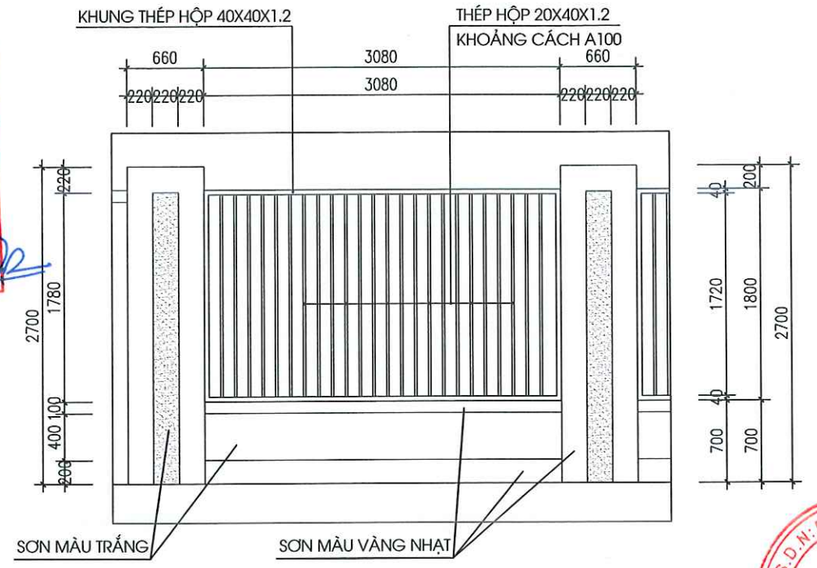
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1166/TĐ-KT
ngày...19...tháng..06....năm 2026..
Người thẩm định ký tên



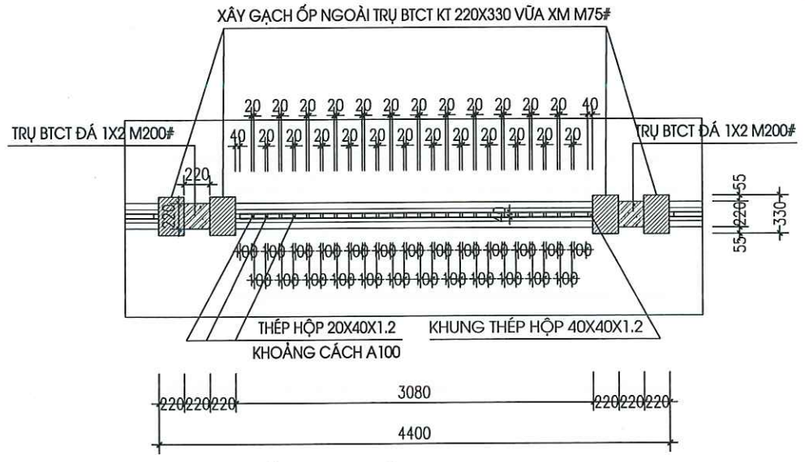
MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT B - B



MẶT ĐỨNG ĐIỂN HÌNH TƯỜNG RÀO



MẶT BẰNG ĐIỂN HÌNH TƯỜNG RÀO

GHI CHÚ :

- TỔNG CHIỀU DÀI TUYẾN TƯỜNG RÀO: L=44.0M; CỨ 11.88M 1 KHE LÚN
- KHI THI CÔNG CẦN LƯU Ý XÂY THEO CHIỀU CAO CỐT ĐẤT NỀN TỰ NHIÊN TẠI VỊ TRÍ CÁC ĐIỂM.
- TƯỜNG RÀO XÂY GẠCH KHÔNG NUNG VỮA XM M75# D220, TRỤ BÊ TÔNG CỐT THÉP 220X220 , CỨ 3,74M BỔ 1 TRỤ.
- KHE LÚN TƯỜNG RÀO KHOẢNG CÁCH 11,88M, KHOẢNG CÁCH 2 MÉP CỘT LÀ 3CM.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

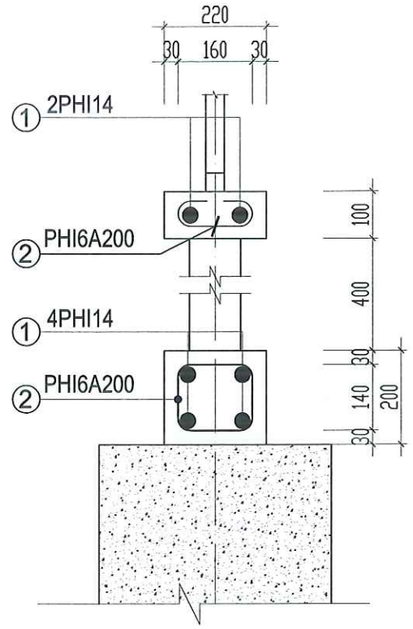
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

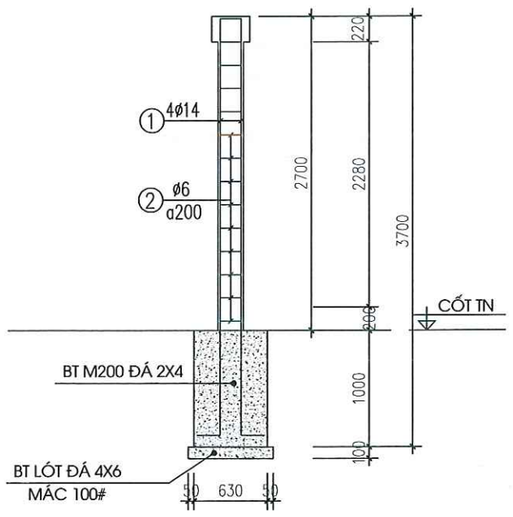
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
MẶT CẮT TƯỜNG RÀO
CT HOA THÉP TƯỜNG RÀO

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKK: 02



CHI TIẾT GIẰNG GT-1 VÀ GT-2



MẶT CẮT B - B

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.1356../TĐ-KT
ngày...19...tháng06.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP TƯỜNG RÀO

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (m)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
GM1 Số lượng: 1	1	11820	14	11.82	4	4	189.120	228.835
	2	140 160 60	6	0.72	60	4	172.800	38.016
GM2 Số lượng: 1	1	11820	14	11.82	2	4	94.560	114.418
	2	60 160 60	6	0.28	60	4	67.200	14.784

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 52.80 kg
- Trọng lượng thép có đường kính Φ14 = 343.25 kg

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP TRỤ

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (m)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (Kg)
	1	3840	14	3.84	4	4	61.440	74.342
	2	160 160 160	6	0.65	14	16	145.600	32.032

- Trọng lượng thép có đường kính Φ6 = 32.032 kg
- Trọng lượng thép có đường kính Φ14 = 74.342 kg

GHI CHÚ:

- TRƯỚC KHI THI CÔNG MÓNG TƯỜNG RÀO CẦN ĐẢM BẢO LỚP ĐẤT SAN NỀN PHÍA DƯỚI ĐƯỢC ĐẦM CHẶT VỚI K=0.9
- BÊ TÔNG CÁC CẤU KIỆN MAC 200, ĐÁ 1X2
- THÉP CB240-T D<10, RS=2100 KG/CM2
- THÉP CB300-V D=>10, RS=2600 KG/CM2
- CHIỀU DÀI NỐI CỐT THÉP THEO QUY PHẠM VÀ BẢN VẼ
- CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT LÀ LIÊN KẾT HÀN TRỰC TIẾP
- LIÊN KẾT HÀN HÀN HẾT CHIỀU DÀI TIẾP XÚC, DÙNG QUE HÀN N46 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG, CHIỀU CAO MỐI HÀN H=5MM
- CHIỀU DÀI CÁC THANH THÉP PHẢI ĐO THEO THỰC TẾ
- KẾT CẤU THÉP SƠN CHỐNG RỈ 2 LỚP LÓT, 1 LỚP PHỦ

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
MẶT CẮT TƯỜNG RÀO CT HOA THÉP TƯỜNG RÀO

TỶ LỆ:
BẢN VẼ BV - TKK: 03
NGÀY HT: 2026

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------- ꕥ -0- ꕥ --------

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TAN

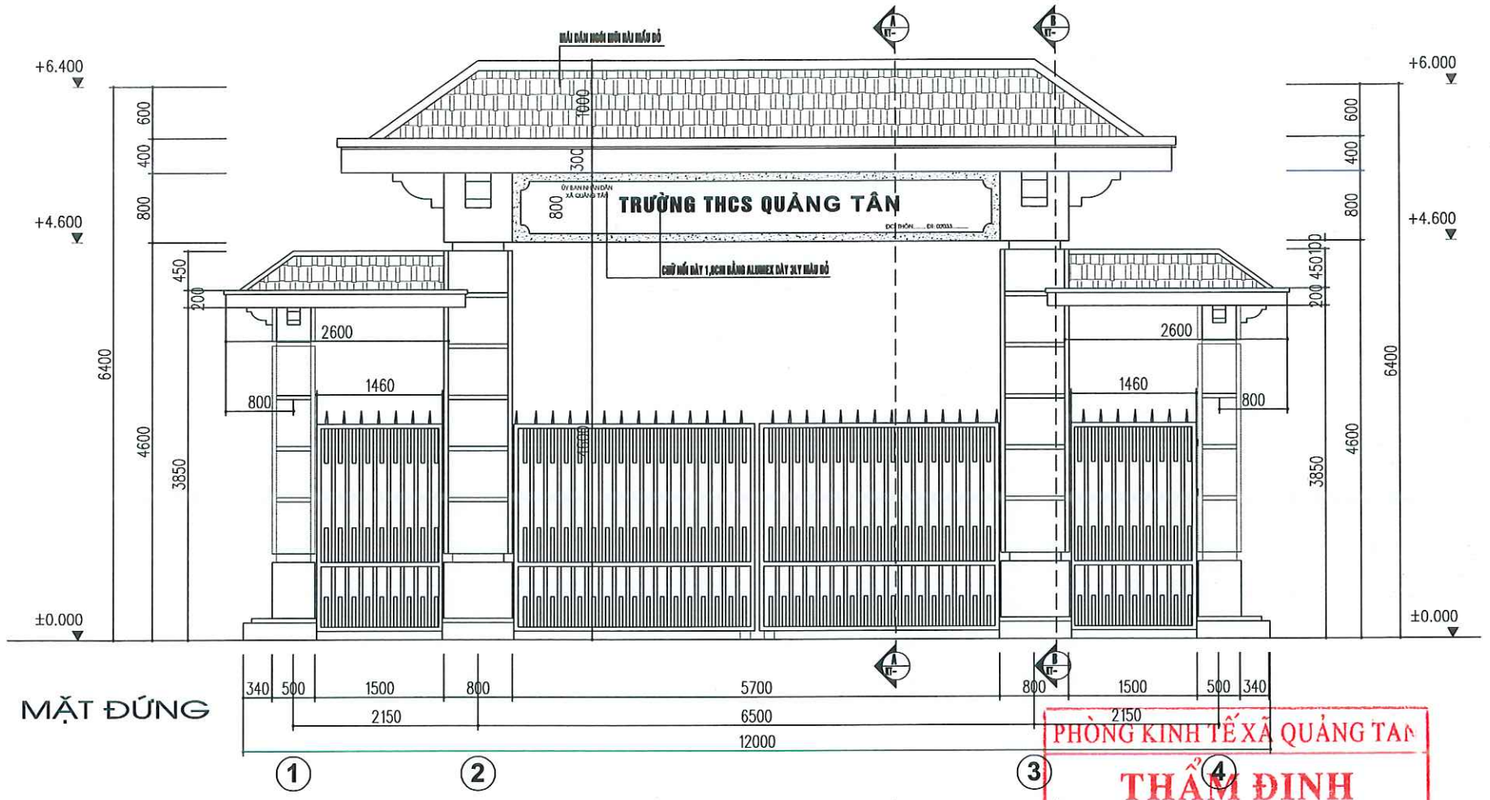
THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.13.KQ../TĐ-KT

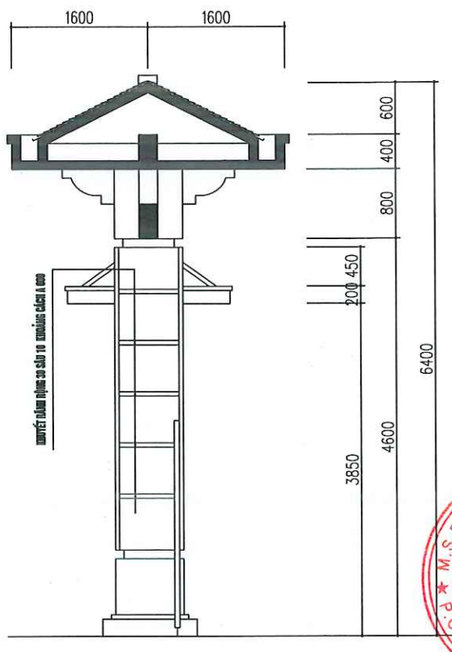
ngày.19....tháng..06...năm 202.6.

Người thẩm định ký tên

CHI TIẾT TƯỜNG RÀO



MẶT ĐỨNG



MẶT CẮT A -A

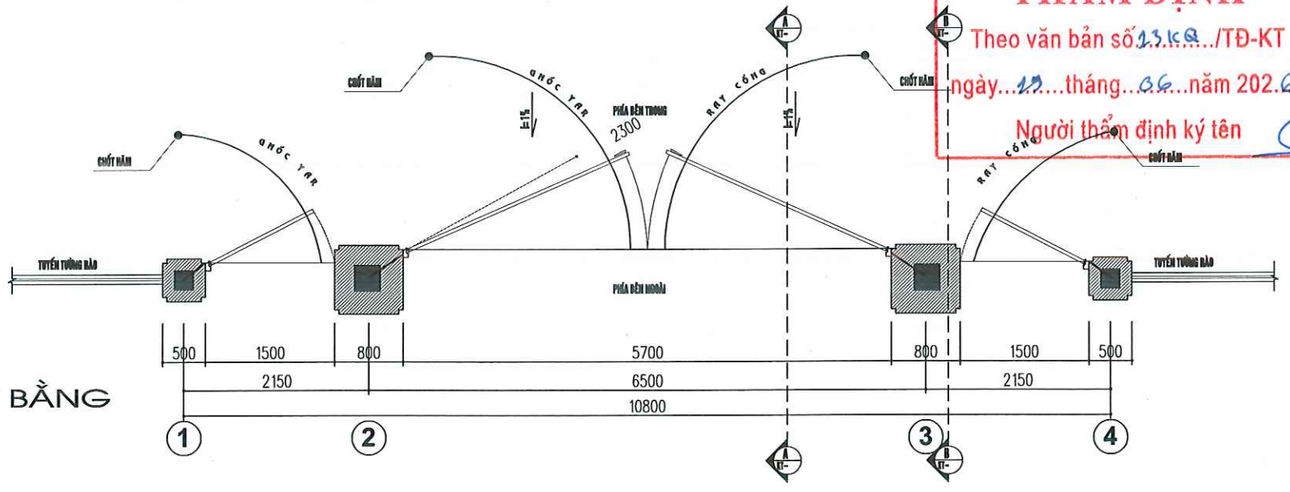
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

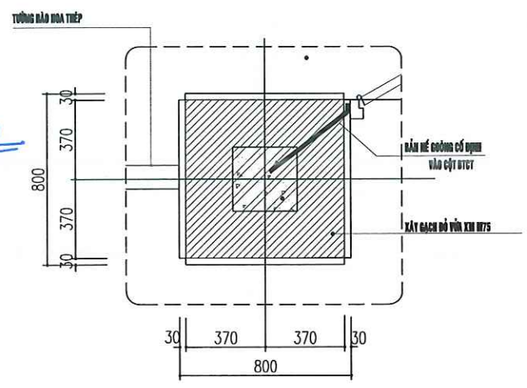
Theo văn bản số 1348/TĐ-KT

ngày 11 tháng 06 năm 2026

Người thẩm định ký tên



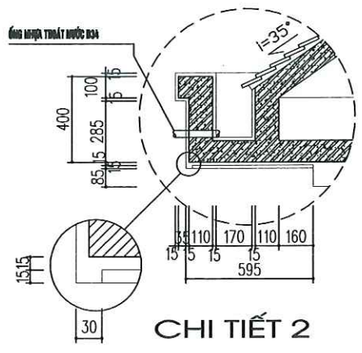
MẶT BẰNG



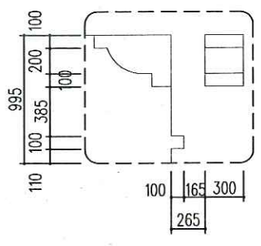
CHI TIẾT CỘT CỔNG

***GHI CHÚ:**

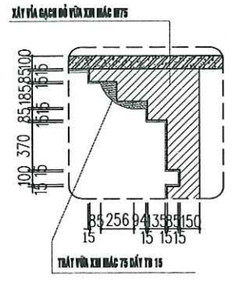
- TRỤ CỔNG ĐỖ CỘT BTCT 300X300 XÂY ỐP GẠCH KT 800X300
- MÁI ĐỖ BTCT TẠI CHỖ B120 2 LỚP MÁI TRÊN MÁI NGÓI MÀU MẪU ĐỎ
- HOÀN THIỆN CỘT CỔNG SƠN MẪU VÀNG NHẠT, CÁNH CỔNG INOX



CHI TIẾT 2



CHI TIẾT PHÀO 1



CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CTCP XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CẨM THÀNH - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ

NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

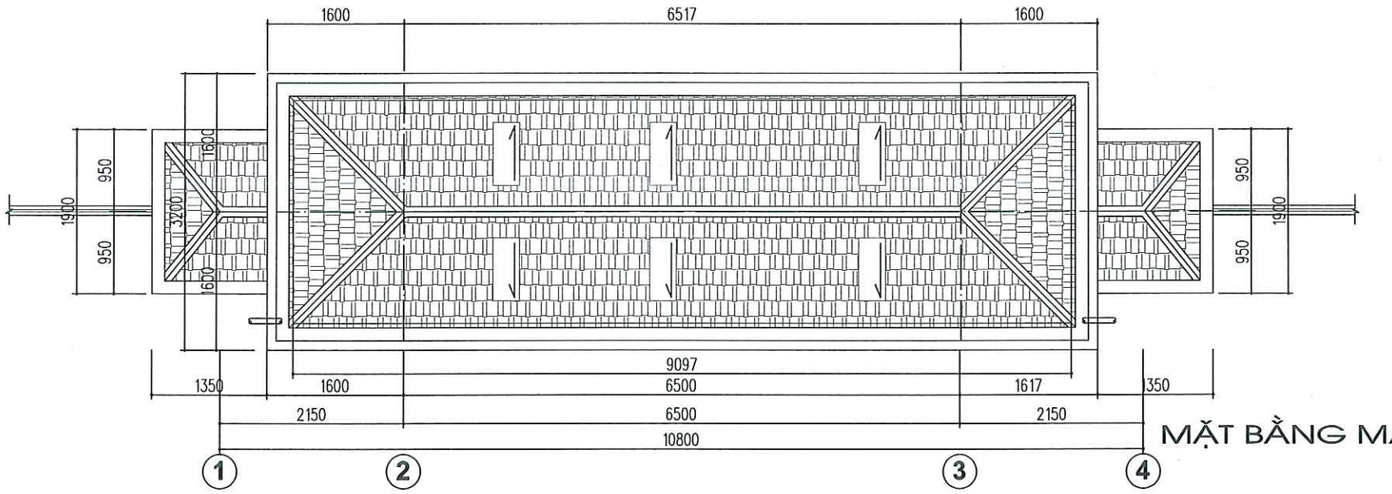
TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG, MẶT ĐỨNG, CHI TIẾT CỔNG

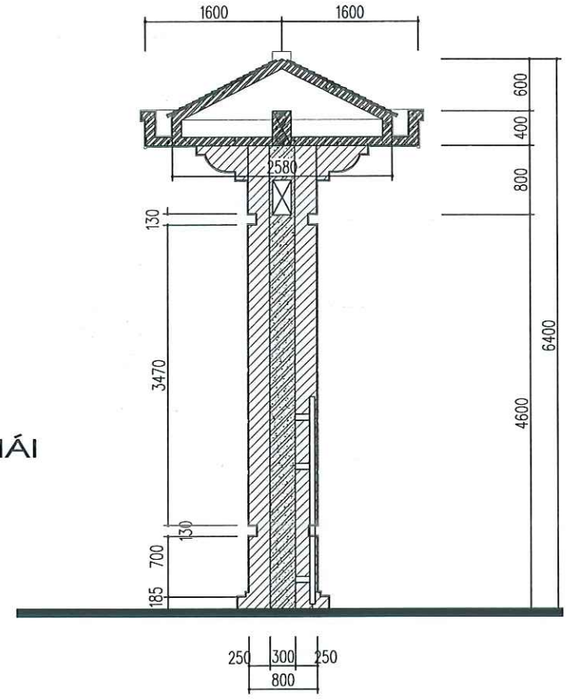
TỶ LỆ:

BẢN VẼ BV - TKK: 01

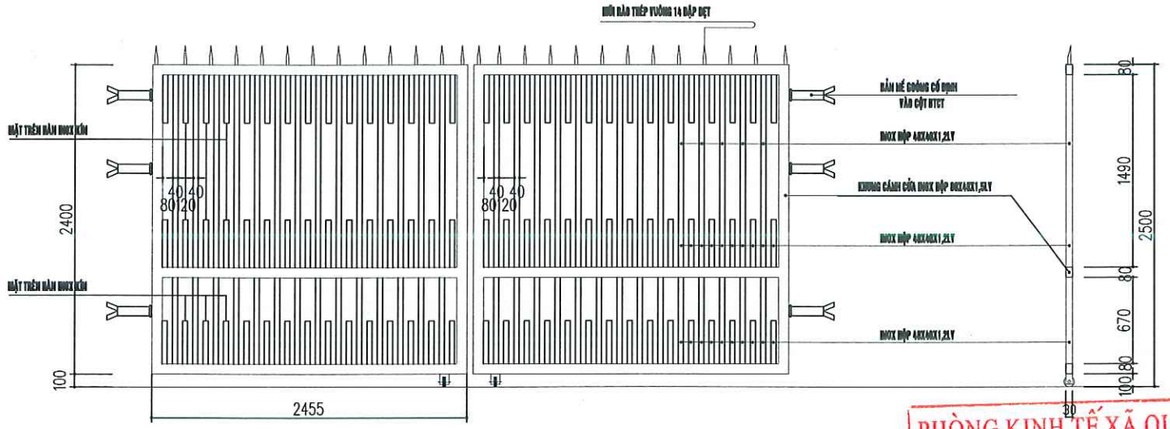
NGÀY HT: 2026



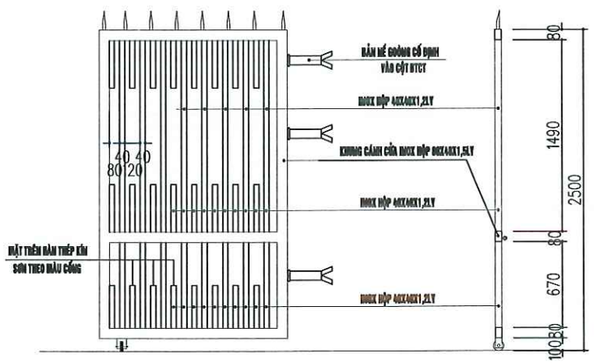
MẶT BẰNG MÁI



MẶT CẮT B - B



CHI TIẾT MẶT ĐỨNG CÁNH CỔNG

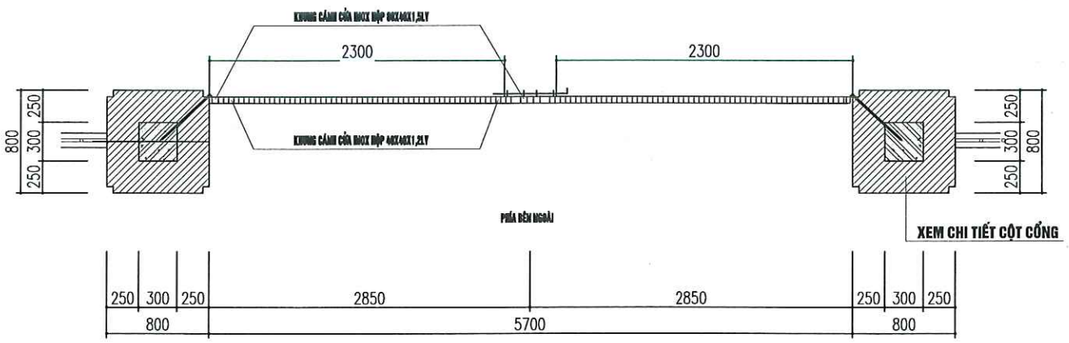


CHI TIẾT CÁNH CỔNG PHỤ(SL:02)

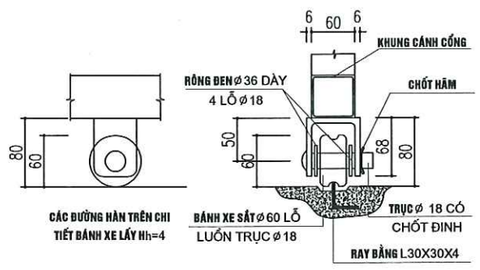
GHI CHÚ:

- VẬT LIỆU THÉP CT3
- HÀN ĐIỆN BẰNG TAY QUE HÀN E42 II
- TOÀN BỘ PHẦN THÉP CỔNG SƠN TĨNH ĐIỆN MÀU VÀNG CAM

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360/TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



CHI TIẾT MẶT BẰNG CÁNH CỔNG



CHI TIẾT BÁNH XE

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ

NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA

ĐINH VĂN DƯƠNG

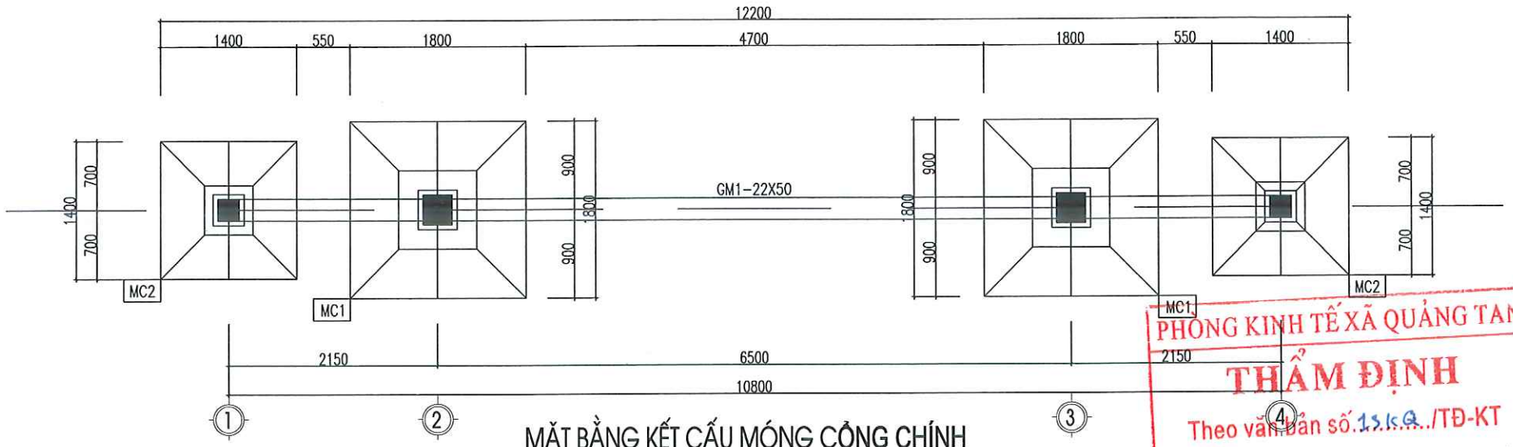
TÊN BẢN VẼ

MẶT BẰNG MÁI, MẶT CẮT, CHI TIẾT CỔNG

TỶ LỆ:

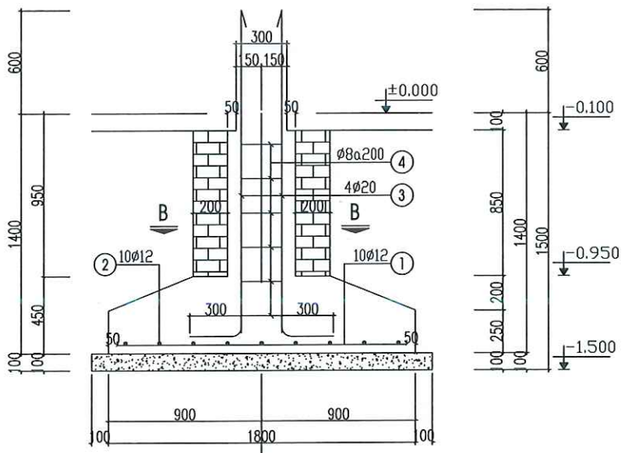
BẢN VẼ
BV - TKK: 02

NGÀY HT: 2026

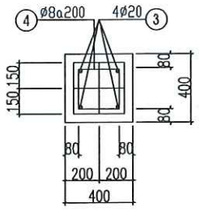


MẶT BẰNG KẾT CẤU MÓNG CỔNG CHÍNH

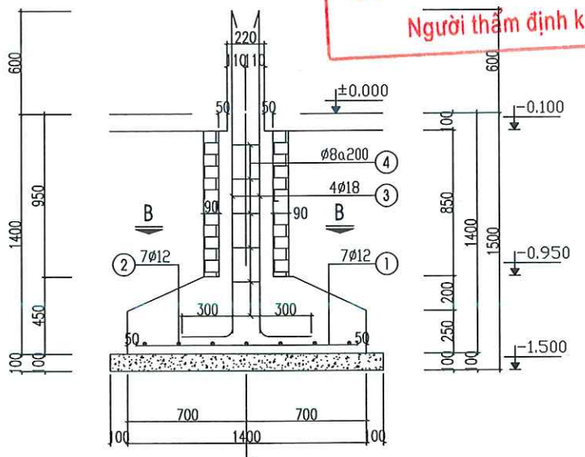
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1310/TĐ-KT
ngày 13 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



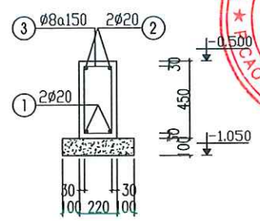
MẶT CẮT 1-1



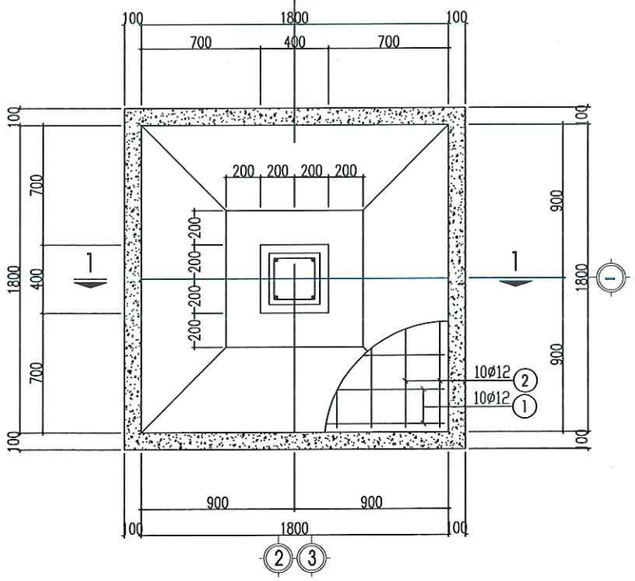
A-A



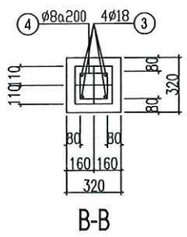
MẶT CẮT 2-2



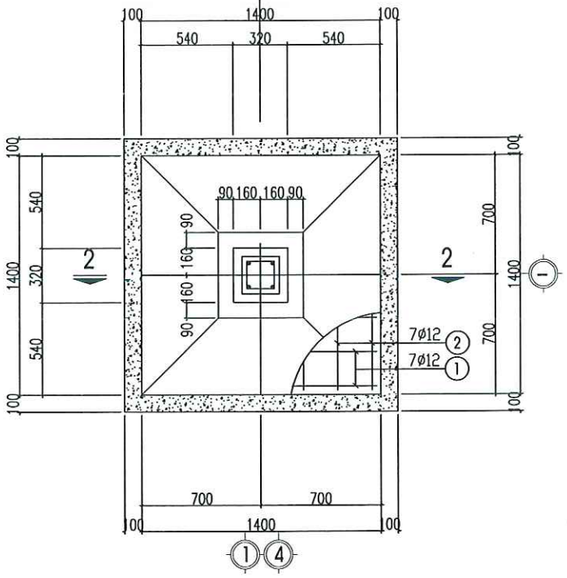
DẦM DM1



CHI TIẾT MÓNG MC1 - SL:02CK



B-B



CHI TIẾT MÓNG MC2 - SL:02CK

GHI CHÚ:

- MÓNG ĐƯỢC TÍNH TOÁN DỰA TRÊN NỀN ĐẤT GIẢ ĐỊNH CÓ RTC=18
- ĐỂ TRIỂN KHAI CÁC BƯỚC TIẾP THEO ĐỀ NGHỊ CHỦ ĐẦU TƯ CUNG ĐẤY ĐỦ BÁO GIÁ KHẢO SÁT ĐỊA CHẤT CÔNG TRÌNH.
- BÊ TÔNG CÁC CẤU KIỆN MÓNG ĐÁ 1X2 MÁC 250#.
- BÊ TÔNG LÓT ĐÁ 4X6 MÁC 100#.
- THÉP ĐƯỜNG KÍNH <10MM DÙNG AI CƯỜNG ĐỘ RK=2300 KG//CM2.
- THÉP ĐƯỜNG KÍNH >=10MM DÙNG AII CƯỜNG ĐỘ RK=2800 KG//CM2
- UỐN, NỐI THÉP THEO ĐÚNG QUY PHẠM. NỐI THÉP BẰNG NỐI BUỘC HOẶC HÀN CHẤM BẰNG ĐIỆN.
- CHÚ Ý CHỖ NỐI BUỘC PHẢI ĐẢM BẢO >=30D.
- TRƯỚC KHI CẮT THÉP PHẢI KIỂM TRA KÍCH THƯỚC THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG.
- KẾT HỢP VỚI BẢN VẼ LIÊN QUAN ĐỂ TRÁNH SAI SÓT.

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐỘNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

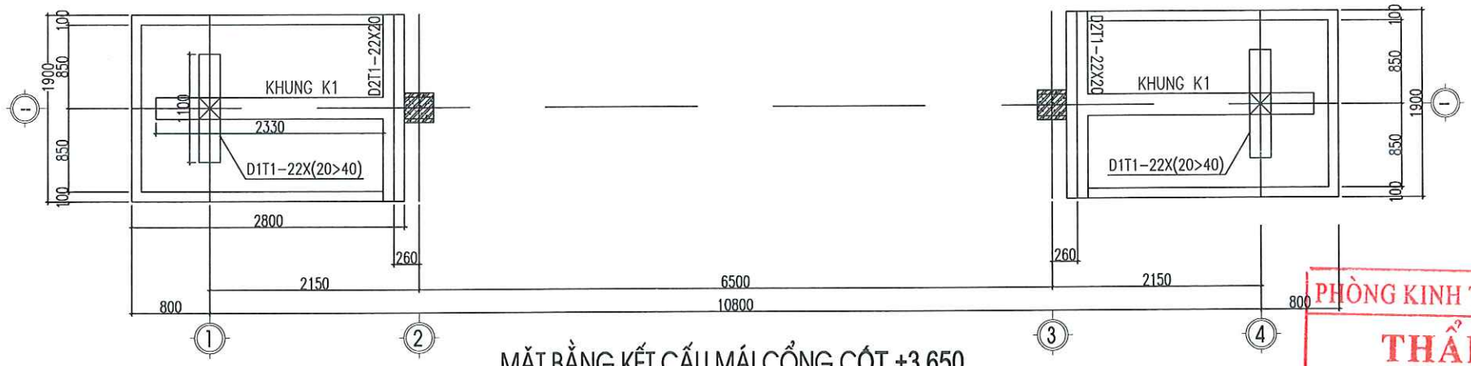
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

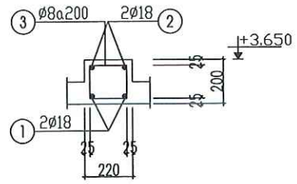
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT KẾT CẤU TRỤ MÓNG, MB MÓNG

TỶ LỆ:
BẢN VẼ
BV - TKK: 03
NGÀY HT: 2026

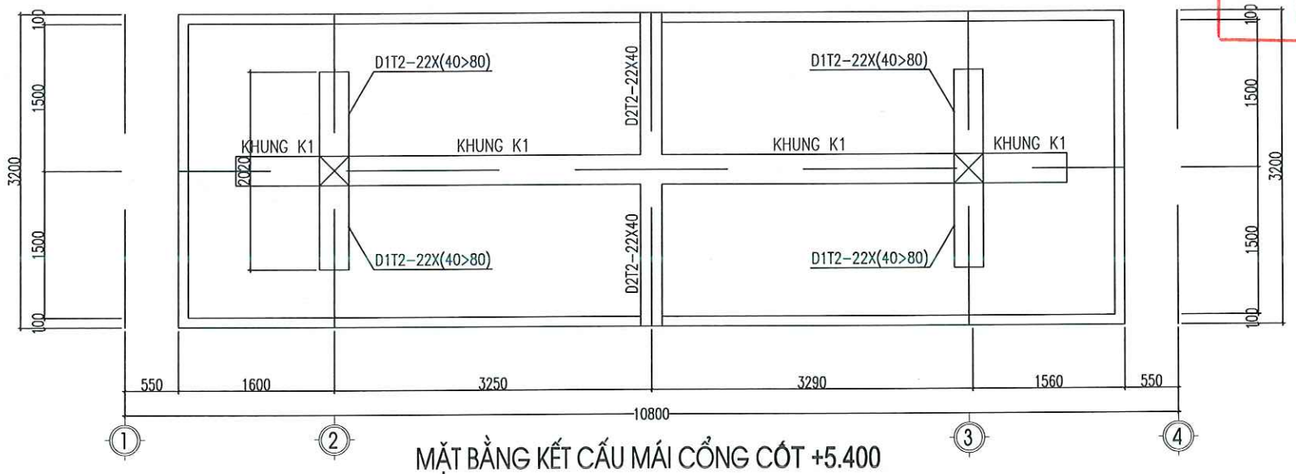


MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI CỔNG CỐT +3.650

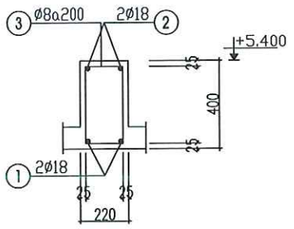


DẦM D2T1

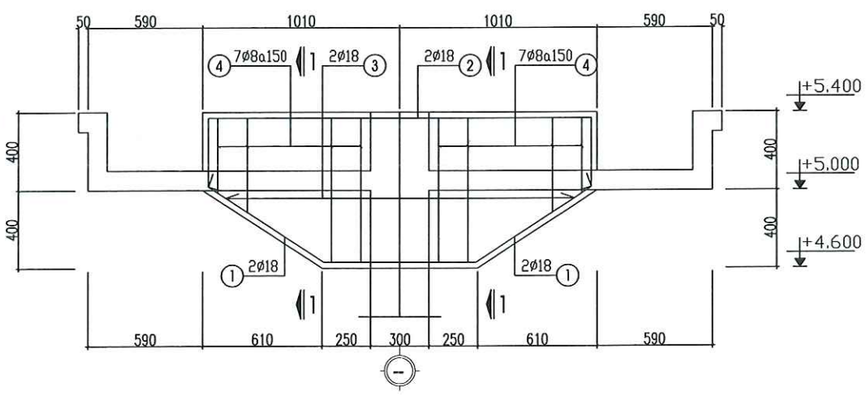
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.KG../TĐ-KT
ngày...13....tháng...06...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên



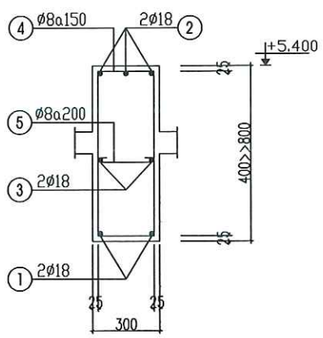
MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI CỔNG CỐT +5.400



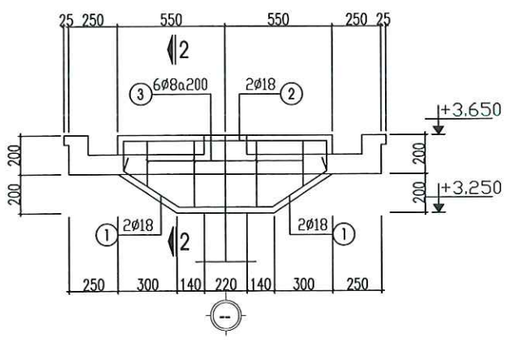
DẦM D2T2



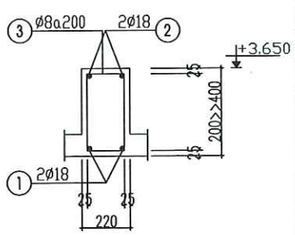
DẦM D1T2



1-1



DẦM D1T1



2-2

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

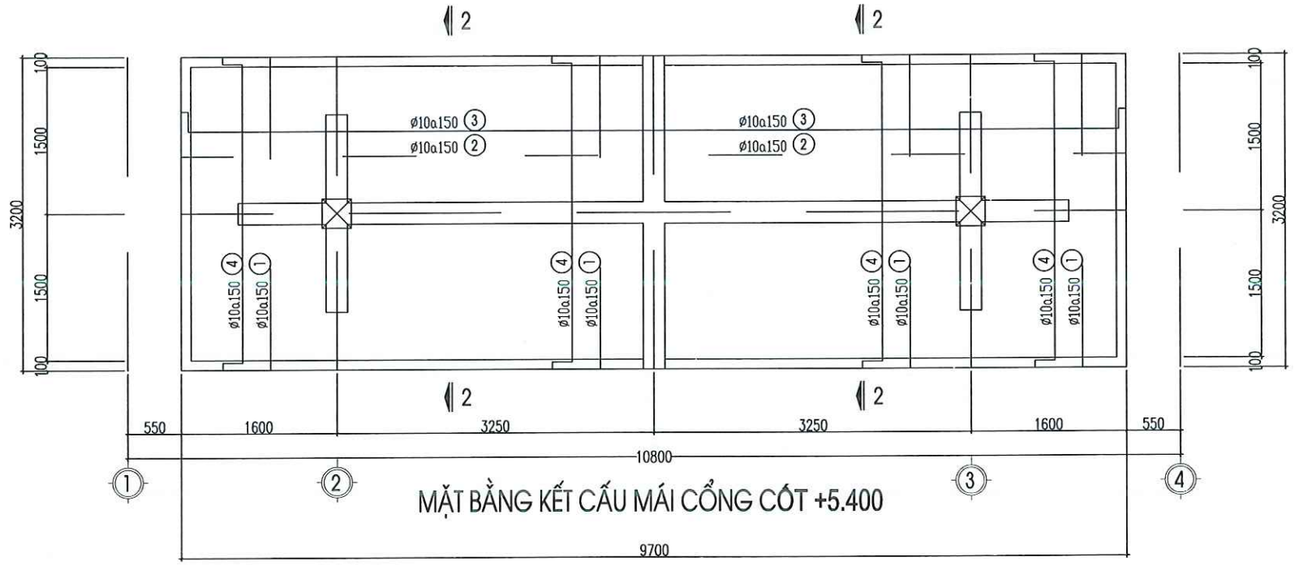
TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT KẾT CẤU MÁI CỔNG

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKK: 04

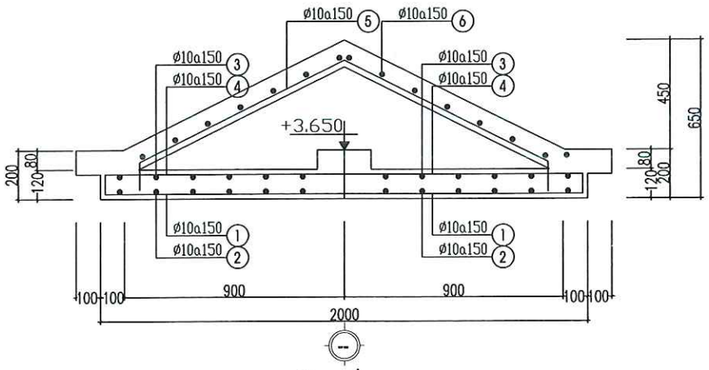


MẶT BẰNG DẢI THÉP MÁI CỔNG CỐT +3.650

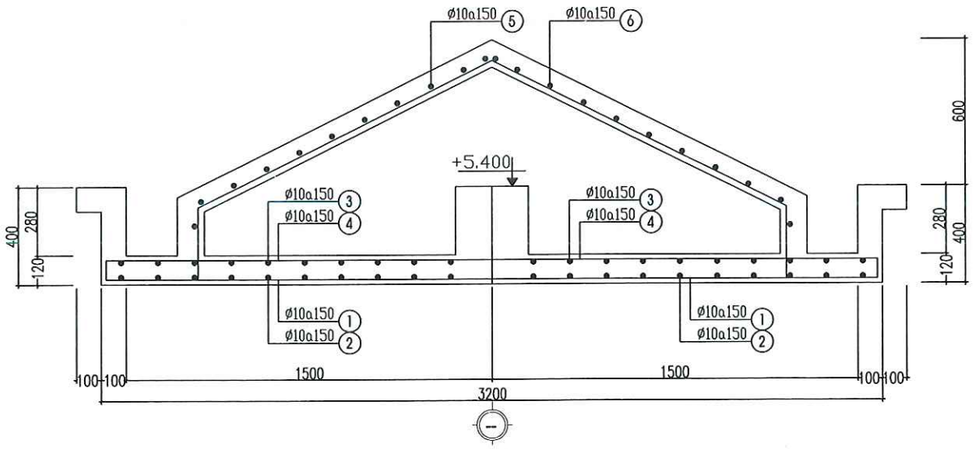
PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1366 /TĐ-KT
ngày 18 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên



MẶT BẰNG KẾT CẤU MÁI CỔNG CỐT +5.400



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG
P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH
ĐINH VĂN DƯƠNG

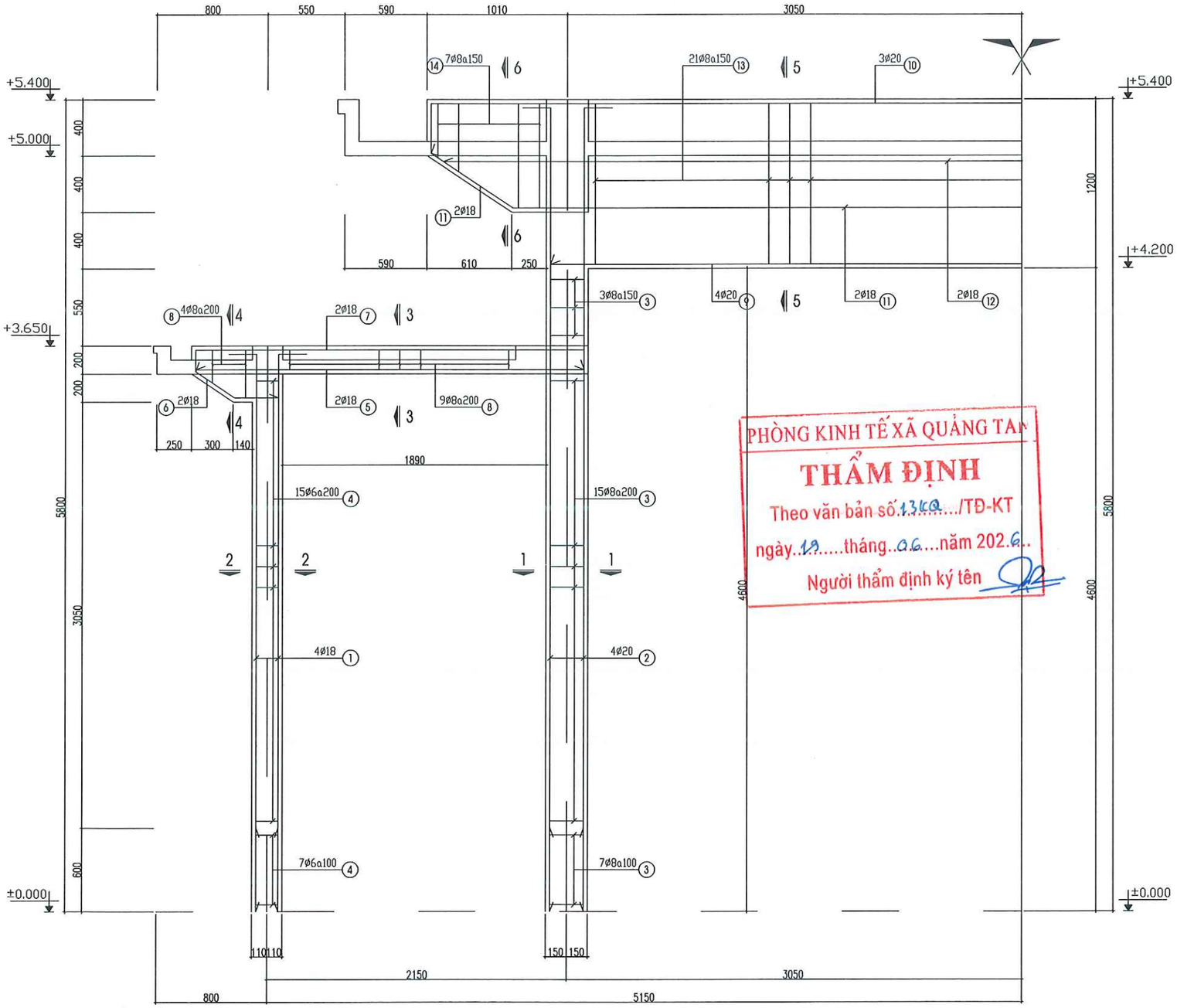
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

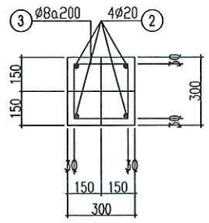
KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT THÉP SÀN MÁI CỐNG

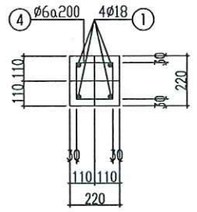
TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026
BẢN VẼ
BV - TKK: 05



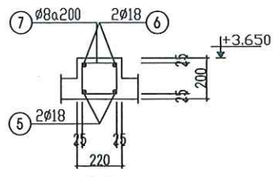
CHI TIẾT ½ KHUNG K1



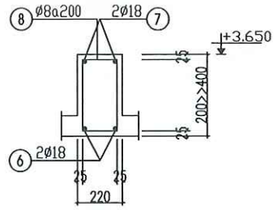
1-1



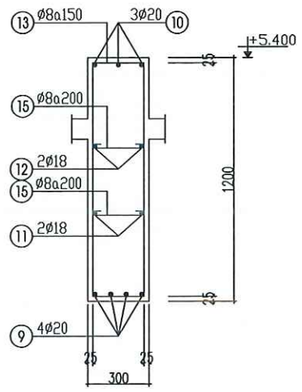
2-2



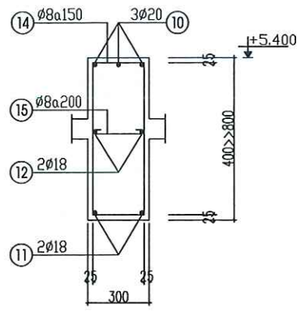
3-3



4-4



5-5



6-6

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 1360 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 06 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG
VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT KHUNG DẦM, CỘT CỔNG

TỶ LỆ:
NGÀY HT: 2026

BẢN VẼ
BV - TKK: 06

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.13KQ.../TĐ-KT
ngày...10...tháng..06.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP TRỤ MÓNG

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
MÓNG M-1 SỐ LƯỢNG: 02	1	1750	12	1750	10	20	17.50	15.52
	2	1750	12	1750	10	20	17.50	15.52
	3	300 | 1950	20	2250	4	8	18.0	44.46
	4	240 | 240 | 50	8	1060	8	16	16.96	6.69
MÓNG M-2 SỐ LƯỢNG: 02	1	1100	12	1100	7	14	15.4	13.65
	2	1100	12	1100	7	14	15.40	13.65
	3	300 | 1950	18	2250	4	8	18.0	36.0
	4	160 | 160 | 50	8	740	8	16	11.84	4.67

- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=10: 11.36 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=18: 94.34 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH >18: 44.46 KG

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP SÀN MÁI

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
MÁI CỐT +3.650 SỐ LƯỢNG: 01	1	1850	10	1850	28	28	51.80	31.96
	2	2750	10	2750	20	20	55.0	33.93
	3	60 | 2750 | 60	10	2870	20	20	57.40	35.41
	4	60 | 1850 | 60	10	1970	28	28	55.16	34.03
MÁI CỐT +5.400 SỐ LƯỢNG: 01	1	3150	10	3150	66	66	207.9	128.27
	2	9650	10	9650	22	22	212.30	130.98
	3	300 | 9650 | 300	10	10250	22	22	225.50	139.13
	4	300 | 3150 | 300	10	3750	66	66	247.50	152.70

- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=10: 686.41 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=18: 0.00 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH > 18: 0.00 KG

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP SÀN MÁI LỢP NGÓI

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
MÁI CỐT +3.650 SỐ LƯỢNG: 01	5	1950	10	1950	16	32	62.40	36.50
	6	2400	10	2400	14	28	67.20	41.46
MÁI CỐT +5.400 SỐ LƯỢNG: 01	5	9050	10	9050	22	22	199.10	122.84
	6	3200	10	3200	60	60	192.00	118.46

- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=10: 319.26 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=18: 0.00 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH > 18: 0.00 KG

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP DẦM CỐT +3.650 VÀ + 5.400

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
DẦM D1T1 SỐ LƯỢNG: 02	1	330 | 480 | 330	18	1140	2	4	4.56	9.12
	2	330 | 1050 | 330	18	1350	2	4	5.4	10.80
	3	170 | 350 | 50	8	1140	6	12	13.68	5.40
DẦM D1T2 SỐ LƯỢNG: 02	1	700 | 780 | 700	18	2180	3	6	13.08	26.16
	2	300 | 1960 | 300	18	2560	3	6	15.36	30.72
	3	1960	18	1960	2	4	7.84	15.68
	4	250 | 750 | 50	8	2100	14	28	58.80	23.22
DẦM D2T1 SỐ LƯỢNG: 02	1	1550	18	1550	2	4	6.20	12.40
	2	150 | 1550 | 150	18	1850	2	4	7.40	14.80
	3	170 | 150 | 50	8	740	8	16	11.84	4.67
DẦM D2T2 SỐ LƯỢNG: 02	1	2530	18	2530	2	4	10.12	20.24
	2	300 | 2530 | 300	18	3130	3	6	18.78	37.56
	3	170 | 350 | 50	8	1140	14	28	31.92	12.60

- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=10: 45.89 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=18: 177.48 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH > 18: 0.00 KG

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP KHUNG CỔNG

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
KHUNG K1 SỐ LƯỢNG: 01	1	200 | 3990	16	4190	8	8	33.52	52.96
	2	200 | 5740	20	5940	8	8	47.52	117.37
	3	240 | 240 | 50	8	1060	50	50	53.0	20.93
	4	160 | 160 | 50	8	740	44	44	32.56	12.86
	5	2790	18	2790	4	4	11.16	22.32
	6	330 \ 320	18	650	4	4	2.6	5.20
	7	150 | 2790 | 150	18	3090	4	4	12.36	24.72
	8	170 | 150 | 50	8	740	26	26	19.24	7.59
	9	6760	20	6760	4	4	27.04	66.78
	10	300 | 8500 | 300	20	9100	3	3	27.30	67.43
	11	700 \ 7300 / 700	18	8700	2	2	17.40	34.80
	12	8300	18	8300	2	2	16.60	33.20
	13	250 | 1150 | 50	8	2900	42	42	121.80	48.11
	14	250 | 750 | 50	8	2100	14	14	29.40	11.61

- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=10: 101.10 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=18: 173.2 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH > 18: 251.58 KG

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP GIẰNG MÓNG

TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG 1 C.KIỆN	SỐ LƯỢNG T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
GM -1 SỐ LƯỢNG: 01	1	250 | 11060 | 250	20	11560	2	2	23.12	57.10
	2	11060	20	11060	2	2	22.12	54.63
	3	160 | 390 | 50	8	1200	74	74	88.80	35.07

- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=10: 35.07 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH <=18: 0.00 KG
- TRỌNG LƯỢNG THÉP CÓ ĐƯỜNG KÍNH > 18: 111.73 KG

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

HỒ SƠ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM ,XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG)

HẠNG MỤC

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CTCP XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG

GIÁM ĐỐC
ĐINH VĂN DƯƠNG

M.S.D.N: 5702152965 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VIỄN DƯƠNG HẠ LONG - P.CAO XANH - T.QUẢNG NINH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

THIẾT KẾ
NGUYỄN QUANG DIỆU

KIỂM TRA
ĐINH VĂN DƯƠNG

TÊN BẢN VẼ
THỐNG KÊ THÉP

TỶ LỆ:

BẢN VẼ
BV - TKK: 07

NGÀY HT: 2026

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, QUẢNG NINH

ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866
EMAIL: MINHTRIQNJSC@GMAIL.COM

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày..19...tháng....6.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

DỰ ÁN: CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

TẬP: THUYẾT MINH VÀ CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG
HẠNG MỤC: ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM: XÃ QUẢNG TÂN

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

M.S.D.N: 5701737538 C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

HẠ LONG - 2026

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày..19....tháng....6....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

PHẦN THUYẾT MINH

GIỚI THIỆU

NỘI DUNG BIÊN CHẾ HỒ SƠ

Báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án: "**Chỉnh trang vỉa hè, điện chiếu sáng tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động xã; Hạng mục: Ống dự phòng đường điện và hệ thống chiếu sáng**" được biên chế gồm thành các tập như sau:

TẬP: THUYẾT MINH & BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG

TẬP: DỰ TOÁN HẠNG MỤC.

CHƯƠNG 1 : QUY MÔ CÔNG TRÌNH 2

1.1. CƠ SỞ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT 2

1.2. MỤC TIÊU ĐẦU TƯ 2

1.3. QUY MÔ DỰ ÁN 2

1.3.1. Dự phòng cáp trung, hạ áp: 2

1.3.2. Chiếu sáng: 2

1.4. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA CÔNG TRÌNH 2

1.4.1. Giải pháp đường ống dự phòng: 2

1.4.2. Giải pháp hệ thống chiếu sáng: 3

CHƯƠNG 2 : CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN ỐNG DỰ PHÒNG TRUNG, HẠ ÁP 3

2.1. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN ĐIỆN 3

2.1.1. Các biện pháp bảo vệ 3

2.2. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN XÂY DỰNG 4

CHƯƠNG 3 : CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG4

3.1. ĐỊNH HƯỚNG THIẾT KẾ TUYẾN CHIẾU SÁNG: 4

3.2. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT: 4

3.2.1. Giải pháp bố trí chiếu sáng: 4

3.2.2. Giải pháp cấp nguồn: 4

3.3. CÁC GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ 4

3.3.1. Cột đèn: 4

3.3.2. Chóa đèn: 5

3.3.3. Cáp điện: 5

3.3.4. Tiếp đất hệ thống chiếu sáng: 5

3.3.5. Đấu nối cáp lên đèn: 5

CHƯƠNG 4 : ĐẶC TÍNH VẬT TƯ - THIẾT BỊ VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT 5

4.1. YÊU CẦU CHUNG CỦA VẬT TƯ THIẾT BỊ 5

4.1.1. Các tiêu tuẩn áp dụng 5

4.1.2. Điều kiện của môi trường làm việc 6

4.2. YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA VẬT TƯ - THIẾT BỊ 6

4.2.1. Đặc tính kỹ thuật cáp ngầm hạ áp 6

4.2.2. Chỉ dẫn kỹ thuật trong công tác thi công, lắp đặt 9

CHƯƠNG 5 : PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY 9

5.1. TẠI BƯỚC THIẾT KẾ 9

5.2. TẠI BƯỚC THI CÔNG VÀ QUẢN LÝ VẬN HÀNH 9

CHƯƠNG 6 : ẢNH HƯỞNG CỦA DỰ ÁN ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI... 9

6.1. ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG. 9

6.2. CÁC TÁC ĐỘNG VĂN HÓA XÃ HỘI. 10

6.3. KHUYẾN CÁO CÁC BIỆN PHÁP BẢO VỆ VÀ KẾT LUẬN. 10

CHƯƠNG 7 : CÔNG TÁC TỔ CHỨC THI CÔNG XÂY LẮP CHÍNH 10

8.1. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ THI CÔNG 10

8.2. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG CHI TIẾT: 10

CHƯƠNG 8 : BIỆN PHÁP AN TOÀN TRONG THI CÔNG 13

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHƯƠNG 1 : QUY MÔ CÔNG TRÌNH

1.1. CƠ SỞ LẬP BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

Báo cáo kinh tế kỹ thuật dự án: "**Chỉnh trang vỉa hè, điện chiếu sáng tuyến đường trục chính khu trung tâm xã Quảng Tân (đoạn từ cổng chào thôn Tân Đông đến sân vận động xã; Hạng mục: Ống dự phòng đường điện và hệ thống chiếu sáng**" được lập trên cơ sở:

- Hiện trạng nguồn, lưới điện và thực trạng sử dụng điện của khu vực xã Quảng Tân – tỉnh Quảng Ninh.

Các Luật, nghị định và thông tư liên quan:

- Luật xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014 của Quốc Hội khoá 13 nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Luật số 62/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020 của Quốc hội khóa XIV, kỳ họp thứ 9 về việc Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Xây dựng.

- Luật Bảo vệ môi trường số: 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

- Luật Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ số 55/2024/QH15 ngày 29/11/2024.

- Luật Điện lực số: 61/2024/QH15 ngày 30/01/0024.

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

- Nghị định số 175/2024/NĐ-CP ngày 30/12/2024 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật xây dựng về quản lý hoạt động xây dựng.

- Căn cứ Nghị định số 10/2021/NĐ-CP ngày 09/2/2021 của Chính phủ về việc quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 11/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn một số nội dung xác định và quản lý chi phí đầu tư xây dựng.

- Thông tư số 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021; Thông tư số 09/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024; Thông tư số 08/2024/TT-BXD ngày 30/8/2024 của Bộ Xây dựng Ban hành định mức xây dựng.

- Thông tư số 13/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ Xây dựng Hướng dẫn phương pháp xác định các chỉ tiêu kinh tế kỹ thuật và đo bóc khối lượng công trình.

- Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ về việc quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình Điện lực và an toàn trong lĩnh vực Điện lực.

- Thông tư số 10/2021/TT-BXD ngày 25/08/2021 của Bộ Xây dựng hướng dẫn một số điều và biện pháp thi hành Nghị định số 06/2021/NĐ-CP ngày 26/01/2021 và Nghị định số 44/2016/NĐ-CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ;

- Định mức dự toán sửa chữa công trình lưới điện ban hành kèm theo Quyết định số 203 QĐ/EVN ngày 27/10/2020 Tập đoàn Điện lực Việt Nam.

- Thông tư số: 36/2022/TT-BCT ngày 22/12/2022 Bộ Công thương ban hành Bộ định mức dự toán chuyên ngành lắp đặt đường dây tải điện và lắp đặt Trạm biến áp.

- Thông tư 05/2023/TT-BCT ngày 16/3/2023 của Bộ Công thương về việc ban hành Bộ định mức dự toán chuyên ngành thí nghiệm điện đường dây và trạm biến áp.

- Nghị định số: 181/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật thuế giá trị gia tăng.

- Thông tư số: 69/2025/TT-BTC ngày 01/07/2025 của Bộ tài chính quy định chi tiết một số điều của Luật thuế giá trị gia tăng và hướng dẫn thực hiện Nghị định số 181/2025/NĐ-CP ngày 01/07/2025 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật thuế giá trị giai tăng.

- Thông tư số 91/2025/TT-BTC ngày 26/9/2025 của Bộ Tài chính Quy định về hệ thống mẫu biểu sử dụng trong công tác quyết toán;

- Một số thông tư hiện hành khác của Chính phủ.

- Các văn bản liên quan khác.

THÔNG TIN TỪ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 6 năm 2026
Người thẩm định ký tên

1.1.2. Các Tiêu chuẩn, quy phạm kỹ thuật liên quan:

- Tiêu chuẩn thiết kế chiếu sáng nhân tạo Đường phố, Quảng trường đô thị TCXDVN 13608:2023;

- Quy chuẩn quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị QCVN 07:2023/BXD

- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về kỹ thuật điện – hệ thống lưới điện QCVN26:2025/BCT

- TCVN 2737:2023 Tải trọng và tác động - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 5574:2018 Kết cấu bê tông và bê tông cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 5573:2011 Kết cấu gạch đá và gạch đá cốt thép - Tiêu chuẩn thiết kế;

- TCVN 9385:2012 Chống sét cho công trình xây dựng - Hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống;

1.2. MỤC TIÊU ĐẦU TƯ

- Cụ thể hóa các định hướng phát triển không gian đô thị theo Quy hoạch, hoàn thiện đồng bộ hệ thống hạ tầng kỹ thuật khu vực;

1.3. QUY MÔ DỰ ÁN

1.3.1. Dự phòng cáp trung, hạ áp:

- Xây dựng mới tuyến ống dự phòng cho đường cáp ngầm 35kV;

- Xây dựng mới tuyến ống dự phòng cho đường cáp ngầm 0,4kV, móng tủ điện công tơ;

- Xây dựng các hố ga kéo cáp;

- Chiều dài tuyến L=2.905 m (không bao gồm hao hụt, độ lượn…)

1.3.2. Chiếu sáng:

- Xây dựng mới đường cáp ngầm chiếu sáng; sử dụng cột đèn tròn côn, liền cần cao 8m, vươn 1,5m lắp chóa đèn bóng LED 80W; lắp đặt 2 bên đường; Chiều dài tuyến L=2.180 m (không bao gồm hao hụt, độ lượn, cáp lên cột…)

1.4. ĐẶC ĐIỂM CHUNG CỦA CÔNG TRÌNH

1.4.1. Giải pháp đường ống dự phòng:

- Tuyến ống được chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu ≥ 0,7m (đối với cáp hạ áp), ≥ 1m (đối với cáp 35kV), phía trên và dưới cáp rải 1 lớp cát đen. Tiếp đến đặt 1 lượt gạch chỉ bảo vệ cơ học cho tuyến ống (đối với cáp hạ áp); đặt 1 tấm đan bê tông bảo vệ cơ học cho tuyến ống (đối với cáp 35kV). Sau đó tuyến ống được lấp bằng đất thường, đầm chặt k =0,9.

- Tuyến ống được đặt trực tiếp trong đất, dưới lòng giao thông hoặc trên vỉa hè. Hào cáp được đào theo kiểu hình chữ nhật.

- Cáp đi dưới vỉa hè đặt ở độ sâu từ ≥0,7m (đối với cáp 0,4kV), ≥1m (đối với cáp 35kV),

- Cáp đi dưới lòng đường đặt ở độ sâu từ ≥1m.

- Cáp đi gần công các công trình xây dựng khác phải có khoảng cách ngang gần nhất >0,6m

- Tại các vị trí giao chéo giữa đường cáp lực và đường ống nước đảm bảo khoảng cách > 0,5m và cáp điện lực phải đặt phía dưới.

- Chỗ giao chéo giữa các đường cáp (nếu có) phải có lớp đất dầy > 0,5m hoặc 0,25m cáp được luồn trong ống suốt đoạn giao chéo, thêm mỗi phía 1m.

- Tại vị trí giao chéo với đường giao thông, cổng các cơ quan, các gốc cây to, vượt qua các công trình ngầm khác ….. cáp luồn qua ống thép suốt đoạn giao chéo, thêm mỗi phía 1 m.

- Đầu cáp của cáp nối từ các tủ điện phải làm tiếp đất và đấu tiếp đất vào hệ thống tiếp đất.

- Mốc báo tín hiệu cáp:

+ Cáp đi thẳng, dưới hè: Đặt mốc báo hiệu dọc theo tuyến cáp. Khoảng cách giữa các mốc là 15-20m.

+ Cáp đi thẳng, dưới lòng đường bê tông Aspalt và đường bê tông xi măng: đặt mốc báo hiệu cáp. khoảng cách giữa các mốc 15-20m

+ Cáp đi thẳng, dưới lòng đường (đường đất, rải đá…) đào một hố rộng 200x200x200mm, đổ khối bê tông mác M200, giữa có mốc gắn báo hiệu cáp. Khoảng cách giữa các mốc là ≤20m.

+ Tại vị trí bẻ góc của cáp: đặt mốc báo hiệu cáp tại các vị trí 2 đầu và giữa bán kính cong của đường cáp khoảng cách giữa các mốc phải <1m

+ Cáp đi cắt gang đường giao thông phải đặt mốc báo hiệu cáp ở giữa tâm đường.

+ Các mốc báo hiệu cáp trên hè đường, bó vỉa và đường đi được chế tạo bằng sứ tráng men. Vị trí đứng để đọc chữ trên mốc báo hiệu cáp: đứng trên hè nhìn ra lòng đường. Chiều mũi tên trên mặt mốc báo hiệu cáp phải được đặt song song với tuyến cáp (ở vị trí cáp đi thẳng) hoặc song song với tiếp tuyến của đường cáp (ở vị trí cáp bẻ góc).

+ Cáp đi vườn cây, trên lề đất của đường giao thông … phải đặt cọc mốc báo hiệu cáp tại các vị trí mà không gây cản trở đến người đi bộ và các phương tiện giao thông, cọc mốc là loại bê tông cốt thép có bốn mặt chữ được chôn sâu 0,5m và nhô lên khỏi mặt đất là 0,3m. Khoảng cách giữa các mốc là 20m.

+ Các mốc báo hiệu cáp trên hè và bó vỉa hè phải được gắn bằng xi măng, mặt của mốc báo hiệu bằng mặt hè. Các mốc báo hiệu cáp được gắn trên mặt đường nhựa bê tông atphal và bê tông xi măng phải được gắn bằng nhựa bê tông asphal, mặt của mốc báo hiệu bằng mặt đường

1.4.2. Giải pháp hệ thống chiếu sáng:

- Sử dụng cột đèn tròn côn, liền cần cao 8m, cần vươn 1,5m lắp chóa đèn bóng LED 80W lắp 2 bên đường.

- Toàn bộ cột đèn được làm từ thép CT3 được mạ nhúng kẽm nóng có độ bền cao theo tiêu chuẩn BS729, ASTM A123, bảo đảm độ bền và mỹ quan. Cột được thiết kế và chế tạo phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn BS 5649, TR7. Các chi tiết hàn phù hợp tiêu chuẩn AWS D1.1

- Cột có cửa thao tác để đấu nối cáp, dây dẫn và thiết bị đóng cắt bảo vệ; có bích đế cột để liên kết dễ dàng với khung móng bằng thép đặt sẵn trong móng cột.

- Tuyến cáp được chôn trực tiếp trong đất ở độ sâu ≥ 0,8m, phía trên và dưới cáp rải 1 lớp cát đen. Tiếp đến đặt 1 lượt gạch chỉ bảo vệ cơ học cho tuyến cáp. Sau đó tuyến cáp được lấp bằng đất thường, đầm chặt k =0,9. Toàn bộ tuyến cáp được luồn trong ống nhựa siêu bền HDPE ϕ50/40mm.

- Cáp được đặt trực tiếp trong đất, dưới lòng giao thông hoặc trên vỉa hè. Hào cáp được đào theo kiểu hình chữ nhật.

THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày...19...tháng....6....năm 2026
Người thẩm định ký tên

- Cáp đi dưới vỉa hè đặt ở độ sâu từ ≥0,8m.

- Cáp đi dưới lòng đường đặt ở độ sâu từ ≥1m.

- Cáp đi gần công các công trình xây dựng khác phải có khoảng cách ngang gần nhất >0,6m

- Tại các vị trí giao chéo giữa đường cáp lực và đường ống nước đảm bảo khoảng cách > 0,5m và cáp điện lực phải đặt phía dưới.

- Chỗ giao chéo giữa các đường cáp (nếu có) phải có lớp đất dầy > 0,5m hoặc 0,25m cáp được luồn trong ống suốt đoạn giao chéo, thêm mỗi phía 1m.

- Tại vị trí giao chéo với đường giao thông, cổng các cơ quan, các gốc cây to, vượt qua các công trình ngầm khác ….. cáp luồn qua ống thép D65 dày 2,9 mm suốt đoạn giao chéo, thêm mỗi phía 1 m.

- Đầu cáp của cáp nối từ các tủ điện phải làm tiếp đất và đấu tiếp đất vào hệ thống tiếp đất.

- Mốc báo tín hiệu cáp:

+ Cáp đi thẳng, dưới hè: Đặt mốc báo hiệu dọc theo tuyến cáp. Khoảng cách giữa các mốc là 15-20m.

+ Cáp đi thẳng, dưới lòng đường bê tông Aspalt và đường bê tông xi măng: đặt mốc báo hiệu cáp. khoảng cách giữa các mốc 15-20m

+ Tại vị trí bẻ góc của cáp: đặt mốc báo hiệu cáp tại các vị trí 2 đầu và giữa bán kính cong của đường cáp khoảng cách giữa các mốc phải <1m

+ Cáp đi cắt gang đường giao thông phải đặt mốc báo hiệu cáp ở giữa tâm đường.

+ Các mốc báo hiệu cáp trên hè đường, bó vỉa và đường đi được chế tạo bằng sứ tráng men. Vị trí đứng để đọc chữ trên mốc báo hiệu cáp: đứng trên hè nhìn ra lòng đường. Chiều mũi tên trên mặt mốc báo hiệu cáp phải được đặt song song với tuyến cáp (ở vị trí cáp đi thẳng) hoặc song song với tiếp tuyến của đường cáp (ở vị trí cáp bẻ góc).

+ Các mốc báo hiệu cáp trên hè và bó vỉa hè phải được gắn bằng xi măng, mặt của mốc báo hiệu bằng mặt hè. Các mốc báo hiệu cáp được gắn trên mặt đường nhựa bê tông atphal và bê tông xi măng phải được gắn bằng nhựa bê tông asphal, mặt của mốc báo hiệu bằng mặt đường

CHƯƠNG 2 : CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN ỐNG DỰ PHÒNG TRUNG, HẠ ÁP

2.1. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN ĐIỆN

2.1.1. Các biện pháp bảo vệ

2.1.1.1. Nối đất lặp lại

- Để đảm bảo an toàn cho người sử dụng điện, giảm bớt tổn thất do không đối xứng trên lưới điện gây ra, cần bố trí nối đất lặp lại trên các tuyến hạ áp, khoảng cách trung bình từ 200m÷250m 1 bộ.

- Các vị trí khác để đảm bảo trung bình trên tuyến cứ 200 ÷ 250m có 1 bộ nối đất lặp lại cho dây trung tính.

- Các vị trí cần nối đất lặp lại: vị trí nhánh rẽ, cuối tuyến

- Nối đất dùng loại cọc tia hỗn hợp cụ thể công trình này sử dụng tiếp địa lặp lại kiểu R2C cho các vị trí nối đất.

+ Cọc tiếp địa bằng thép góc L63x63x6 dài 2m

+ Dây liên kết cọc dùng thép tròn ϕ10 được luồn trong ống nhựa Φ21 chiều dài chiều dài xem bản vẽ chi tiết kèm theo.

+ Từ dây trung tính đấu nối vào dây nối đất lặp lại bằng dây nhôm bọc cách điện AV-50 và kẹp cáp bọc nhựa 2 bu lông.

+ Liên kết giữa các cọc và dây tiếp địa được thực hiện bằng hàn điện, chiều cao đường hàn h=6mm. Toàn bộ phần tiếp xúc và phần dây tiếp địa để hở phải mạ kẽm. Cọc và dây tiếp địa được chôn sâu dưới mặt đất 0,8m.

- Điện trở nối đất yêu cầu:

+ R ≤ 30Ω đối với các khu vực trống trải, đường dây không được nhà cửa công trình che chắn.

+ R ≤ 50Ω đối với các vị trí đường dây đi qua khu vực được cây cối cao và nhà cửa công trình che chắn.

- Trong quá trình thi công nếu điện trở nối đất không đạt các quy định nêu trên cần bổ xung thêm các bộ tiếp địa mắc song song để đạt được yêu cầu.

- Chi tiết các bộ nối đất và các vị trí lắp đặt được thể hiện trong tập các bản vẽ và tổng kê.

2.1.1.2. Nối đất an toàn:

- Bố trí tiếp địa an toàn R6C tại tất cả các vị trí tủ điện công tơ bằng cách tại mỗi tủ điện lắp 1 bộ tiếp địa gồm 6 cọc thép mạ kẽm L63x63x6 dài 2,0m, cọc được chôn ở độ sâu 0,9m dưới rãnh cáp, hệ thống tiếp địa an toàn được đấu nối vào vỏ tủ điện công tơ

- Điện trở nối đất yêu cầu: R ≤ 10Ω.

- Trong quá trình thi công nếu điện trở nối đất không đạt các quy định nêu trên cần bổ xung thêm các bộ tiếp địa mắc song song để đạt được yêu cầu.

2.1.1.3. Các giải pháp kỹ thuật

- Đặt ống HDPE để chờ luồn cáp sau công tơ đến các hộ dân.

2.2. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN XÂY DỰNG

Hào cáp và các lớp kết cấu

- Lớp kết cấu đất.

- Lớp đất đầm chặt

- Lưới báo hiệu cáp ngầm

- Cát đen

- Gạch đặc bảo vệ cáp (tấm đan đối với cáp 35kV)

- Ống nhựa HDPE

- Cáp ngầm

CHƯƠNG 3 : CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT PHẦN HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

3.1. ĐỊNH HƯỚNG THIẾT KẾ TUYẾN CHIẾU SÁNG:

- Chất lượng chiếu sáng cao, đáp ứng yêu cầu theo tiêu chuẩn quy định.

- Hiệu quả kinh tế cao: giảm chi phí cho công tác vận hành và bảo dưỡng.

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

- Đảm bảo tổn thất điện áp cuối tuyến không vượt quá 5% Uđm.

- Tuyến phải đảm bảo hành lang an toàn và đảm bảo mỹ quan theo quy hoạch.

3.2. CÁC GIẢI PHÁP KỸ THUẬT:

3.2.1. Giải pháp bố trí chiếu sáng:

- Sử dụng cột đèn tròn côn cao 8m, cần đèn 1 nhánh cao 2m, vươn 1,5m lắp chóa đèn bóng LED 120W để chiếu sáng khu vực có bề rộng đường 9m;

3.2.2. Giải pháp cấp nguồn:

- Sử dụng nguồn hạ thế 3 pha 4 dây 380/220V, bố trí đèn phân bố đều trên cả 3 pha, tạo thành phụ tải 3 pha cân bằng (hoặc gần cân bằng). Cosφ ≥ 0,9.

- Tủ điều khiển chiếu sáng phải có chức năng đóng cắt tự động các đèn trên tuyến thông qua thiết bị điều khiển đặt bên trong tủ. Các tủ điện được điều khiển với các chế độ như sau:

+ Chế độ buổi tối (từ 18h đến 22h): Bật toàn bộ đèn trên tuyến.

+ Chế độ đêm khuya (từ 22h đến 6h sáng hôm sau): Đèn chuyển sang chế độ Dimming ở mức công suất thấp.

+ Chế độ ban ngày (06h đến 18h): Tắt toàn bộ đèn

- Thời gian đóng cắt các chế độ dễ dàng điều chỉnh thích hợp theo mùa và theo yêu cầu của địa phương bằng cách chỉnh rơ le thời gian đặt bên trong tủ.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
TỈNH QUẢNG NINH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày..19....tháng....6....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

3.3. CÁC GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ

3.3.1. Cột đèn:

****) Cột thép tròn côn liền cần cao 8m, dày 3,5mm, cần vươn 1,5m:***

- Cột thép tròn côn cao 8m: Thân cột được thiết kế có dạng hình trụ côn, tiết diện tròn. Cột được chế tạo liền, không có vết hàn nối ngang thân cột; cần đèn vươn 1,5m được sơn trang trí đồng bộ với màu bộ đèn hoặc sơn màu theo yêu cầu của chủ đầu tư, có hình dáng hiện đại phù hợp với mỹ quan và quy mô tuyến đường.

- Toàn bộ cột được làm từ thép CT3 được mạ nhúng kẽm nóng có độ bền cao theo tiêu chuẩn BS729, ASTM A123, bảo đảm độ bền và mỹ quan. Cột được thiết kế và chế tạo phù hợp với các yêu cầu của tiêu chuẩn BS 5649, TR7. Các chi tiết hàn phù hợp tiêu chuẩn AWS D1.1

- Cột có cửa thao tác để đấu nối cáp, dây dẫn và thiết bị đóng cắt bảo vệ; có bích đế cột để liên kết dễ dàng với khung móng bằng thép đặt sẵn trong móng cột.

- Cột và móng cột được tính toán theo tiêu chuẩn "Tải trọng và tác động" TCVN 2737 - 2023.

- Tất cả các cột đều được lắp trên bu lông khung móng chôn sẵn trong móng cột. Móng cột được đổ tại chỗ bằng bê tông M200 đá 1x2. Cột có mặt bích đế phù hợp với khung móng, thuận tiện cho việc vận chuyển, lắp dựng, thay thế khi cần thiết.

3.3.2. Chóa đèn:

Đèn chiếu sáng đường phố, bóng LED – 80 (CSTK: 80W):

- Quang thông bộ đèn tối thiểu: 10.800lm.

- Hiệu suất phát quang bộ đèn tối thiểu: 135lm/W.

- Công suất tham khảo: 80W.

- Điện áp ngõ vào: 220V~240V - 50/60Hz

- Hệ số công suất min: 0,9

- Nguồn sáng: Led / 4000K

- Quang học: DM.

- Thiết bị chống xung điện và sét lan truyền: Tích hợp trong bộ nguồn hoặc thiết bị lắp bổ sung thêm đồng bộ với đèn - 20kV.

- Tiết giảm công suất điện năng tiêu thụ (tối thiểu là 3 mức công suất, tiết giảm từ 30% đến 50% công suất) theo thời gian vận hành được cơ quan quản lý yêu cầu sau 5h hoạt động hàng ngày: Tự động tại đèn khi hoạt động độc lập hoặc được điều khiển tại tủ chiếu sáng.

- Cấp cách điện: Class I.

- Nhiệt độ làm việc: -40°C đến 50°C

- Độ ẩm làm việc: Lên đến 95%

- Tuổi thọ: 50.000 giờ (L70), Riêng chip LED 100.000 giờ (L80)

- CRI: Tối thiểu 70

- Cấp độ đồng màu (SDCM): 5

- Vật liệu vỏ đèn: Nhôm đúc áp lực cao.

- Chỉ số chống va đập IK: IK08

- Chỉ số kín nước/ bụi IP: IP66

3.3.3. Cáp điện:

- Toàn bộ cáp điện sử dụng cho hệ thống chiếu sáng được tính chọn tiết diện trong chế độ buổi tối bảo đảm tổn thất điện áp không vượt quá 5% Uđm, dòng điện phát nóng không vượt quá dòng điện làm việc cho phép của cáp.

- Các phương pháp đi cáp: Hệ thống điện chiếu sáng cho tuyến đường được chôn ngầm để tạo mỹ quan. Sử dụng cáp ngầm Cu/XLPE/DSTA/PVC- 3x10+1x6mm2 làm cáp trục để dự phòng phát triển hệ thống chiếu sáng trong khu vực; Cáp bố trí tại rãnh trục chính dọc tuyến được luồn trong ống nhựa xoắn Ø50/40.

- Việc đấu nối được thực hiện trong cửa cột bằng đầu cốt và băng cách điện. Trong bảng điện của cột có lắp đặt cầu đấu dây có thông số phù hợp. Cáp lên đèn phải được cố định sao cho cầu đấu dây trong đèn không phải chịu lực kéo gây ra do trọng lượng của cáp.

3.3.4. Tiếp đất hệ thống chiếu sáng:

- Nối đất an toàn: Các chi tiết kim loại không mang điện gồm vỏ cột thép chiếu sáng được nối với hệ thống tiếp địa an toàn, bằng cách tại mỗi vị trí đóng 1 cọc tiếp địa bằng thép góc mạ kẽm L63x63x6x2000 sau đó nối liên hoàn các cột với nhau bằng dây đồng trần M10 đặt dọc tuyến theo rãnh cáp.

- Thực hiện nối đất lặp lại điểm trung tính làm việc tại mỗi vị trí cuối tuyến chiếu sáng. Tại mỗi vị trí lắp đặt bộ tiếp địa lặp lại, dùng một dàn gồm 6 cọc tiếp địa bằng thép góc mạ kẽm L63x63x6x2000 hàn liên kết với nhau bằng thép tròn D10. Dàn tiếp địa sẽ được nối trực tiếp với điểm trung tính làm việc của hệ thống (nguội).

- Theo quy phạm trang bị điện thì điện trở nối đất an toàn của hệ thống Rz ≤ 10Ω và tại từng vị trí nối tiếp địa trung tính lặp lại Rz ≤ 30Ω.

- Sau khi thi công nếu đo điện trở có giá trị lớn hơn điện trở quy định thì đơn vị thi công báo với Chủ đầu tư và Đơn vị thiết kế để đóng thêm cọc bổ sung.

3.3.5. Đấu nối cáp lên đèn:

- Mỗi đèn trên một cột được cấp nguồn từ của cột bằng một cáp riêng. Cáp từ cửa cột lên đèn là cáp điện lực 3 ruột đồng vỏ bọc 2 lớp PVC: Cu/PVC/PVC-3x1,5mm, điện áp làm việc tối đa 600V.

- Mọi đấu nối cáp đều được thực hiện trong cửa cột hoặc tủ điều khiển. Trường hợp đặc biệt cần đấu nối bên ngoài phải được sự đồng ý của kỹ sư thiết kế và sử dụng hộp đấu cáp ngầm, sau đó đổ nhựa bitum bảo vệ cách điện, chống thấm nước.

CHƯƠNG 4 : ĐẶC TÍNH VẬT TƯ - THIẾT BỊ VÀ CHỈ DẪN KỸ THUẬT

4.1. YÊU CẦU CHUNG CỦA VẬT TƯ THIẾT BỊ

4.1.1. Các tiêu tuẩn áp dụng

- Các vật tư thiết bị lắp đặt trên đường dây phải đảm bảo được các tiêu chuẩn vật tư thiết bị do EVN, EVNNPC, IEC ban hành:

- Thông tư số 32/2010/TT-BCT ngày 30/7/2010 của Bộ Công Thương

- Quyết định số 62/QĐ-EVN ngày 05/05/2017 của Tập đoàn Điện lực Việt Nam về việc ban hành tiêu chuẩn kỹ thuật máy biến áp phân phối điện áp đến 35kV trong Tập đoàn Điện lực Quốc gia Việt Nam.

- Quyết định số 318/QĐ-EVNNPC ngày 03/02/2016 của Tổng công ty Điện lực Miền Bắc về việc ban hành bộ tiêu chuẩn kỹ thuật lựa chọn thiết bị thống nhất trong EVNNPC.

- Văn bản số 5339/EVNNPC-KT của Tổng Công ty Điện lực miền Bắc về việc Ban hành và áp dụng yêu cầu kỹ thuật đối với dây và cáp điện.

- Tiêu chuẩn chế tạo và thử nghiệm: TCVN 5064:1994/SĐ1:1995, TCVN 6483:1999, IEC 61089:1997.

- Tiêu chuẩn chế tạo và thử nghiệm: IEC 60502, TCVN 5844:1994, TCVN 5935-1&2:2013.

- Tiêu chuẩn TCVN 6612:2007, IEC 60228.

- Các tiêu chuẩn IEC dưới dây:

IEC	Áp dụng
IEC 60071	Cách điện
IEC 60529	Cấp bảo vệ
IEC 600994-4	Chống sét van
IEC 60282	Cầu chì ống cao áp

THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6....năm 2026
Người thẩm định ký tên

IEC 61109	Cách điện của đường dây trên không
IEC 62271-1	Tiêu chuẩn chung về thiết bị đóng cắt và điều khiển cao áp
IEC 62271-102	Dao cách ly, dao nối đất
IEC62271-103	Cầu dao cắt tải
IEC62271-111	Thiết bị Recloser

4.1.2. Điều kiện của môi trường làm việc

Nhiệt độ môi trường lớn nhất	45^0C
Nhiệt độ môi trường Nhỏ nhất	0^0C
Nhiệt độ môi trường trung bình năm	25^0C
Khí hậu	Nhiệt đới, nóng ẩm
Độ ẩm cực đại	100%
Độ ẩm trung bình	85%
Độ cao lắp đặt thiết bị	Đến 1000m
Vận tốc gió lớn nhất	160 km/h

4.2. YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA VẬT TƯ - THIẾT BỊ

4.2.1. Đặc tính kỹ thuật cáp ngầm hạ áp

STT	Hạng mục	Đơn vị	Yêu cầu
1	Kiểu cáp		Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC
2	Tiêu chuẩn áp dụng		IEC61089, IEC60502-1, IEC60228, TCVN 5935-1: 2013, TCVN 6612:2007
3	Số và tiết diện danh định của lõi cáp	mm^2	Theo thiết kế
4	Cấu tạo		Cáp ngầm hạ áp 3 pha có cấu tạo bao gồm 6 lớp: 1. Lõi cáp (dây dẫn Conductor). 2. Lớp cách điện XLPE (XLPE insulation) 3. Lớp độn (Filler) 4. Lớp vỏ bên trong (Inner sheath) 5. Lớp bảo vệ chống va đập cơ học bằng kim loại phi từ tính (sử dụng đối với cáp hạ áp đi ngầm). 6. Vỏ bảo vệ bên ngoài (Outer sheath).
5	Số sợi bện của ruột dẫn theo TCVN 6612 : 2007		**"Bảng 8.1"**
6	Điện trở 1 chiều ở 20^0C	Ω/km	≤ **"Bảng 8.1"**
7	Dòng điện liên tục cho phép	A	**"Bảng 8.6"**
8	Bề dày trung bình của lớp cách điện	mm	**"Bảng 8.5"** và giá trị nhỏ nhất đó không được thấp hơn 90% giá trị danh nghĩa quá 0,1mm
9	Mô tả cấu tạo, kích thước, vật liệu lớp bảo vệ chống va đập cơ học		2 lớp băng thép mạ kẽm, chiều dày danh định theo **Bảng 8.4** và chiều dày thực tế không thấp hơn chiều dày danh định quá 10%
10	Điện áp chịu đựng trong thử nghiệm mẫu (4 giờ, 50Hz)	kV	2,4
11	Điện áp chịu đựng trong thử nghiệm tần số công nghiệp	kV	3,5
12	Điện trở suất khối khi làm việc bình thường	Ω.cm	≥ 10^{12}
13	Yêu cầu khác		-Trên bề mặt các lõi cách điện (đối với cáp 3 pha) phải đánh số hoặc ký hiệu bằng màu để phân biệt các lõi cáp. -Trên lớp vỏ bọc bên ngoài phải có ghi liên tục các thông số dưới đây bằng chữ dập nổi hoặc in mực không phai trên bề mặt: Hãng sản xuất; Năm sản xuất (ghi 4 chữ số); Ký hiệu cáp theo từng lớp; Tiết diện và chất liệu ruột dẫn; Điện áp định mức: 0,6/1(1,2))kV; Số đếm đơn vị mét; -Lô cáp phải được bao gói, ghi nhãn theo TCVN 4766-89.

THÔNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng.....6...năm 2026..
Người thẩm định ký tên

Bảng 8.1 - Ruột dẫn bện chặt cấp 2 dùng cho cáp một lõi và nhiều lõi

Mặt cắt danh nghĩa mm^2	Số lượng sợi tối thiểu trong ruột dẫn		Điện trở lớn nhất của ruột dẫn ở 20 °C	
	Tròn bện chặt		Ruột dẫn bằng đồng ủ	Ruột dẫn bằng nhôm hoặc hợp kim nhôm Ω /km
	Cu	Al	Sợi không phủ Ω/km	
6	6	-	3,08	-
10	6	6	1,83	3,08
16	6	6	1,15	1,91

25	6	6	0,727	1,20
35	6	6	0,524	0,868
50	6	6	0,387	0,641
70	12	12	0,268	0,443
95	15	15	0,193	0,320
120	18	15	0,153	0,253
150	18	15	0,124	0,206
185	30	30	0,0991	0,164
240	34	30	0,0754	0,125
300	34	30	0,0601	0,100
400	53	53	0,0470	0,0778

Bảng 8.4 – Chiều dày danh nghĩa của dải băng làm áo giáp

Đường kính giả định bên dưới áo giáp (D)	Chiều dày danh nghĩa của dải băng	
	Thép hoặc thép mạ kẽm	Nhôm hoặc hợp kim nhôm
D ≤ 30	0,2	0,5
30 < D ≤ 70	0,5	0,5
D >70	0,8	0,8

Bảng 8.5 - Chiều dày danh định lớp cách điện XLPE cáp hạ áp

Diện tích mặt cắt ngang danh nghĩa của ruột dẫn (mm2)	Chiều dày danh định
1,5 và 2,5	0,7
4 và 6	0,7
10 và 16	0,7
25 và 35	0,9
50	1
70 và 95	1,1
120	1,2
150	1,4
185	1,6
240	1,7
300	1,8
400	2
500	2,2
630	2,4
800	2,6
1 000	2,8

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026..
Người thẩm định ký tên

Bảng 8.6 – Dòng điện định mức cho cáp ngầm hạ áp 3 pha bọc XLPE

Mặt cắt danh nghĩa của ruột dẫn	Cáp có giáp được chôn ngầm trong ống	
	Cáp nhôm	Cáp đồng
mm^2	A	A
16	61	79
25	78	101
35	94	122
50	112	144
70	138	178
95	164	211
120	186	240
150	210	271
185	236	304
240	272	351

4.2.1.1. Thông số kỹ thuật chính của ống nhựa chịu lực HDPE:

Ống được sản xuất theo tiêu chuẩn KSC 8455-2006 của Hàn Quốc và tiêu chuẩn lắp đặt cáp điện ngầm TCVN 7997-2009.

Ống được sản xuất bằng nguyên liệu HDPE nguyên sinh, bề mặt sản phẩm phải nhẵn bóng, màu sắc đồng nhất, không mùi.

Bảng 9: Thông số kỹ thuật của Ông nhựa xoắn HDPE

STT	Loại ống	Đường kính ngoài	Đường kính trong	Độ dày thành ống	Bước xoắn	Chiều dài thông dụng	Bán kính uốn tối thiểu
		mm	mm	mm	mm	m	mm
1	HDPE Ø32/25	32 ± 2,0	25 ± 2,0	1,5 ± 0,30	8 ± 0,5	200 ÷ 500	90
2	HDPE Ø40/30	40 ± 2,0	30 ± 2,0	1,5 ± 0,30	10 ± 0,5	200 ÷ 500	100
3	HDPE Ø50/40	50 ± 2,0	40 ± 2,0	1,5 ± 0,30	13 ± 0,8	200 ÷ 500	150
4	HDPE Ø65/50	65 ± 2,5	50 ± 2,5	1,7 ± 0,30	17 ± 1,0	100 ÷ 200	200
5	HDPE Ø85/65	85 ± 2,5	65 ± 2,5	2,0 ± 0,30	21 ± 1,0	100 ÷ 200	250
6	HDPE Ø105/80	105 ± 3,0	80 ± 3,5	2,1 ± 0,30	25 ± 1,0	100 ÷ 200	300
7	HDPE Ø110/90	110 ± 3,5	90 ± 3,5	2,1 ± 0,35	25 ± 1,0	100 ÷ 200	350
8	HDPE Ø130/100	130 ± 4,0	100 ± 4,0	2,2 ± 0,40	30 ± 1,0	100 ÷ 200	400
9	HDPE Ø145/115	145 ± 4,0	115 ± 4,0	2,3 ± 0,40	34 ± 1,0	100 ÷ 200	400
10	HDPE Ø160/125	160 ± 4,0	125 ± 4,0	2,4 ± 0,40	38 ± 1,0	50 ÷ 100	400
11	HDPE Ø195/150	195 ± 4,0	150 ± 4,0	2,8 ± 0,40	45 ± 1,5	50 ÷ 100	500

Bảng 10: Thông số kỹ thuật của Ống nhựa xoắn HDPE

Tính chất vật lý	Phương pháp thử nghiệm	Điều kiện thử	Đơn vị	Trị số
Nhiệt độ nóng chảy	ASTM D 1238	190°C /2,16	g/10 min	0,12÷0,18
Khối lượng riêng	ASTM D 1505	23°C	kg/cm^2	0,955÷0,958
Nhiệt độ nóng chảy	ASTM D 1238	10°C /min	°C	132
Nhiệt độ mềm hóa VICAT			°C	123
Độ bền kéo chảy	ASTM D 638	50 mm/min	kgf/cm^2	270
Độ bền kéo đứt	ASTM D 638	50 mm/min	kgf/cm^2	350
Độ giãn dài kéo đứt	ASTM D 638	50 mm/min	%	>800
Mô đun chịu uốn	ASTM D 790	-	kgf/cm^2	13000
Độ bền chịu va đập IZOD	ASTM D 256	23°C	°C	>20
Độ cứng	ASTM D 1693		kgcm/cm	55
Độ bền chịu nứt thử nghiệm môi trường	ASTM D 785		h	>200

Bảng 11: Đặc tính hóa học của vật liệu HDPE

HOÁ CHẤT	25°C	50°C	75°C
HCL	•	•	•
H2SO4	•	•	•
HNO3	•	•	•
Soda	•	•	•
Amoniac	•	•	•
Phooc mon	•	•	-
Axit Axetic	•	•	•
Dầu cách điện	•	•	•
Nước biển	•	•	•
Benzene	•	*	-
Xăng	•	*	-
Methanol	•	•	-

Ghi chú:
- • Hoàn toàn không tác dụng. Được sử dụng.
- * Có tác dụng. Có thể sử dụng nhưng phải cẩn thận.
- - Không thể sử dụng.

THÔNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19....tháng....6....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

Bảng 12: Đặc tính vật lý

	Chỉ tiêu	Đơn vị	HDPE Ø32/25	HDPE Ø40/30	HDPE Ø50/40	HDPE Ø65/50
Điện áp đánh thủng	KSM	kV	>40	>40	>40	>40
	3413: 93					
Độ bền hóa chất	TCVN 9535: 95		Không phai màu	Không phai màu	Không phai màu	Không phai màu
Độ biến dạng theo đường kính ngoài khi ép với lực tương ứng	TCVN 7997-2009	N	304	373	501	612
	%	%	3,4	3,4	3,4	3,4
Lực đạt khi ép ống xuống 60% đường kính ngoài.	TCVN 7997-2009 %	N	5233	5494	4288	4696
Lực đạt được khi ép sát ống.	TCVN 7997-2009 %	N	6087	6242	5038	5267
Độ bền va đập	ISO 3127	kg/2m	1,25	1,375	1,5	1,75
	Không vỡ		Không vỡ	Không vỡ	Không vỡ	Không vỡ

4.2.2. Chỉ dẫn kỹ thuật trong công tác thi công, lắp đặt

Các công tác thi công, lắp đặt được áp dụng theo quy chuẩn: QCVN QTĐ 7:2009/BCT *Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về kỹ thuật điện. Tập 7. Thi công các công trình điện; do Bộ công thương ban hành theo quyết định số 40/2009/TT-BCT ngày 31/12/2009.*

CHƯƠNG 5 : PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY

5.1. TẠI BƯỚC THIẾT KẾ

- Tuân thủ theo Luật phòng cháy và chữa cháy: 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001; Luật số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy; Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 hướng dẫn Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi; Thông tư 149/2020/TT-BCA hướng dẫn thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Phòng cháy và chữa cháy sửa đổi và Nghị định 136/2020/NĐ-CP;

- Toàn bộ hệ thống điện được thiết kế đảm bảo cắt mạch điện một cách kịp thời khi xảy ra sự cố quá dòng hoặc chạm chập xảy ra bằng các áp tô mát bảo vệ tổng, nhánh tại tủ điện và tại bảng điện cửa cột.

- Hệ thống cáp điện, dây dẫn điện đã được tính chọn và kiểm tra theo điều kiện phát nóng cho phép ứng với chế độ tải cực đại. Cáp điện trục chính và đấu nối được luồn trong ống nhựa, ống thép bảo vệ, chôn ngầm trong đất hạn chế đến mức thấp nhất nguy cơ tác động cơ học lên cáp điện cũng như lớp cách điện.

- Kết cấu lưới điện và các phụ kiện được tính chọn với các hệ số an toàn theo quy định.

5.2. TẠI BƯỚC THI CÔNG VÀ QUẢN LÝ VẬN HÀNH

- Thực hiện chế độ kiểm tra, bảo quản vật tư, máy móc, thiết bị thi công theo đúng quy định về phòng chống cháy nổ. Có quy trình hướng dẫn chi tiết sử dụng các trang bị máy móc như máy phát điện, máy hàn, máy trộn...

- Hệ thống điện phục vụ thi công phải được lắp đặt các thiết bị bảo vệ đảm bảo tự động cắt mạch điện khi có sự cố quá dòng hoặc chạm chập xảy ra, nếu có nghi vấn hệ thống điện không an toàn cần phải được tiến hành kiểm tra, sửa chữa ngay trước khi tiếp tục thi công.

- Tại xưởng gia công và tại công trường nơi vận hành các thiết bị có nguy cơ gây cháy nổ cao như: máy phát điện, máy hàn điện, hàn hồ quang, máy cắt kim loại... cần kiểm tra và thu dọn đảm bảo xung quanh khu vực các thiết bị trên không còn tồn tại các nhiên liệu, nguyên vật liệu có thể bắt lửa trước khi tiến hành gia công.

- Rác sau khi được thu gom phải được vận chuyển đến bãi rác gần nhất, không được đốt rác bừa bãi gây mất an toàn phòng chống cháy, nổ và ô nhiễm môi trường.

- Phương tiện thông tin liên lạc cần được đặt tại vị trí trực ban phục vụ cho việc sản xuất và liên lạc với các cơ quan chức năng khi có tình huống hỏa hoạn xảy ra. Khi xảy ra hoả hoạn phải gọi điện báo ngay cho lực lượng chữa cháy, chỉ huy cán bộ phụ trách điện cắt áp tô mát đồng thời sơ tán vật tư, máy móc, huy động lực lượng cứu chữa tại chỗ.

- Xây dựng nội quy an toàn về sử dụng, vận hành máy, thiết bị. Thường xuyên kiểm tra công tác phòng chống cháy, nổ tại công trường và xưởng gia công, bố trí tổ bảo vệ và lực lượng ứng cứu khẩn cấp khi có hoả hoạn. Huấn luyện phổ biến công tác PCCC đến mọi CBCNV trong đơn vị, quán triệt kỹ thuật an toàn lao động.

- Trang bị phương tiện chữa cháy tại chỗ và công cụ hỗ trợ theo quy định tại xưởng gia công và tại công trường. Phải có tiêu lệnh PCCC lắp đặt đúng quy định.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 6 năm 2026
Người thẩm định ký tên

CHƯƠNG 6 : ẢNH HƯỞNG CỦA DỰ ÁN ĐẾN MÔI TRƯỜNG VÀ XÃ HỘI

6.1. ẢNH HƯỞNG ĐẾN MÔI TRƯỜNG.

7.1.1. Ở giai đoạn thi công xây dựng:

Ở giai đoạn thi công xây dựng có các hoạt động sau:

- Hình thành một số công trường để kỹ thuật và công nhân làm việc và thi công.

- Thi công lắp đặt hệ thống điện chiếu sáng sẽ sử dụng các thiết bị cơ giới như: xe cẩu, xe tải, xe nâng, xe thang, máy cắt đường…

- Gia công một số chi tiết như: xà, tiếp địa, cốt thép, khung móng cột... sử dụng các máy hàn hồ quang, thiết bị hàn hơi, thiết bị sơn…

- Vận chuyển vật liệu xây dựng như: xi măng, cát, đá, sắt, thép…

Các yếu tố làm ảnh hưởng đến môi trường như:

- Tiếng ồn, bụi và rung do sử dụng các thiết bị cơ giới.

- Phát sinh các vật liệu thừa, phôi khi gia công hiệu chỉnh các chi tiết kim loại.

- Khí độc sinh ra khi hàn điện và các thiết bị cơ giới gây ra.

- Độ chói quá mức thông thường do hàn hồ quang…

- Rác và nước thải sinh hoạt ở các khu nhà ở của công nhân.

- Chiếm giữ tạm thời các khu đất trồng và một phần vỉa hè cho việc thi công xây dựng.

7.1.2. Ở giai đoạn khai thác, vận hành:

Ở giai đoạn khai thác, vận hành có các hoạt động sau:

- Vận hành các thiết bị điện.

- Công tác duy tu bảo dưỡng.

Các yếu tố môi trường bị ảnh hưởng:

- Ảnh hưởng không tốt đến sinh lý con người.

- Ô nhiễm nhiệt độ do sự làm việc của các thiết bị kích của đèn chiếu sáng.

6.2. CÁC TÁC ĐỘNG VĂN HÓA XÃ HỘI.

- Thành phố từng bước được đô thị hóa, nếp sống và điều kiện sống được cải thiện.

- Không xâm phạm đất đai của người dân (trừ ảnh hưởng của việc xây dựng đường)

- Diện tích vỉa hè bị thu hẹp, khoảng không bị hạn chế khi sử dụng cáp treo và công trình ngầm bị thu hẹp khi sử dụng cáp ngầm.

- Năng lượng điện phục vụ cho chiếu sáng công cộng sẽ gây tổn thất và tiêu hao thêm năng lượng trong hệ thống điện sản xuất và sinh hoạt.

6.3. KHUYẾN CÁO CÁC BIỆN PHÁP BẢO VỆ VÀ KẾT LUẬN.

- Thực hiện nghiêm túc các quy trình về an toàn và vệ sinh lao động.

- Có kế hoạch thận trọng khi gia công và xây lắp các thiết bị.

- Quy định các điểm tập kết rác sau đó chôn hoặc đốt rác.

- Tránh làm chảy và rơi rớt các chất thải vào đầm, ao, hồ, sông ngòi …

- Vận chuyển nhiên liệu phục vụ thi công phải cẩn thận.

Kết luận:

Đánh giá tác động môi trường xét trên khía cạnh tiêu cực chỉ ở mức độ nhỏ, song các đề xuất giảm thiểu đã được đưa ra và có tính khả thi.

CHƯƠNG 7 : CÔNG TÁC TỔ CHỨC THI CÔNG XÂY LẮP CHÍNH

8.1. CÔNG TÁC CHUẨN BỊ THI CÔNG

** Trên hiện trường:*

+ Khi nhận bàn giao tuyến Nhà thầu thực hiện công tác trắc địa với công trình theo các nội dung sau:

- Định vị công trình theo hồ sơ thiết kế.

- Kiểm tra, khống chế cao độ, góc theo các phương của các bộ phận công trình.

- Các mốc quan trắc, thiết bị quan trắc Nhà thầu quản lý và xử lý trên công trình có sự chấp thuận của Chủ đầu tư. Thiết bị đo được kiểm định, hiệu chỉnh.

- Cán bộ phận phụ trách công tác trắc địa có chuyên môn vững vàng.

- Công tác trắc địa, định vị công trình tuân theo tiêu chuẩn TCVN 309:2004.

+ Việc định vị, trắc địa các cột đèn, tủ điện sẽ có sự kết hợp đồng nhất giữa Nhà thầu với Tư vấn giám sát, chính quyền địa phương,... mới được thi công móng cột.

+ Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương họp bàn thống nhất để chuẩn bị mặt bằng thi công cũng như trong suốt quá trình thi công không gây mất an toàn, không gây ảnh hưởng đến việc sinh hoạt và đi lại của dân cư trong khu vực thi công.

** Bố trí lực lượng xây lắp và phương tiện máy móc thi công:*

- Nhà thầu sẽ tự liên hệ và xin giấy phép để vận chuyển các vật tư, thiết bị, máy móc đến công trình. Các thiết bị máy móc được tập kết trước khi tiến hành thi công.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày...19....tháng.....6.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

8.2. BIỆN PHÁP TỔ CHỨC THI CÔNG CHI TIẾT:

8.2.1. Công tác trắc địa, định vị tuyến cáp ngầm, vị trí đào móng cột, móng tủ

Nhà thầu tiến hành thực hiện công tác trắc đạc với công trình theo các nội dung sau:

- Công tác định vị công trình theo hồ sơ thiết kế.

- Công tác kiểm tra, khống chế cao độ, góc theo các phương của các bộ công trình.

- Nhà thầu thực hiện công tác trắc địa phải tuân theo TCVN 9398:2012.

- Vị trí đặt các đèn chiếu sáng đảm bảo đạt hiệu quả chiếu sáng cao nhất, đảm bảo an toàn giao thông, mỹ quan đô thị.

- Nhà thầu cùng với cán bộ giám sát phải khảo sát kỹ mặt bằng tuyến để định vị chuẩn xác vị trí cột đèn, vị trí tủ điện, vị trí trạm biến áp, vị trí máy phát.

- Vị trí rãnh cáp ngầm, móng cột thép phải đảm bảo không làm ảnh hưởng đến các công trình ngầm hiện có trên vỉa hè.

- Nhà thầu kết hợp cùng bàn giao mặt bằng tuyến với cán bộ khảo sát thiết kế và cán bộ giám sát công trình để cắm mốc thi công.

- Sau khi cắm mốc định vị tuyến xong thì có thể đóng cọc định vị làm mốc đảm bảo thi công đúng theo hồ sơ thiết kế được duyệt và kết hợp với các mặt bằng hiệu chỉnh (nếu có).

8.2.2. Công tác thi công đào đất, đổ bê tông móng cột, móng tủ điện

1. Đào đất:

- Nhà thầu tiến hành tổ chức thi công và nghiệm thu công tác đào đất theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4447-1987 và căn cứ bản vẽ thiết kế.

- Nhà thầu tiến hành lập phương án, biện pháp kỹ thuật thi công với các nội dung sau:

+ Bố trí các thiết bị, máy móc phục vụ thi công công trình.

+ Biện pháp kỹ thuật đào hố móng, giữ ổn định thành hố móng chống sạt lở.

+ Nhà thầu phải đảm bảo an toàn cho người, thiết bị và công trình trong công tác đào hố móng thi công.

- Hình dạng, kích thước, cao độ hố móng phải đúng với thiết kế và phải được nghiệm thu trước khi chuyển sang bước tiếp theo.

- Việc san lấp lại được tiến hành sau khi bê tông móng đã được bảo dưỡng đủ thời gian quy định và phải được cán bộ giám sát cho phép.

- Đất để san lấp móng phải đảm bảo yêu cầu kỹ thuật và phải được sự chấp thuận của cán bộ giám sát.

2. Công tác ván khuôn:

+ Áp dụng theo quy phạm thi công và nghiệm thu - TCVN 4453:1995. Tuân thủ các yêu cầu chung, yêu cầu kiểm tra và các sai lệch cho phép đối với cốp pha, đà giáo, các yêu cầu kỹ thuật khi lắp dựng và tháo dỡ.

+ Biện pháp kiểm tra của Nhà thầu và phục vụ công tác kiểm tra nghiệm thu của cán bộ giám sát. Trong bản vẽ phải có đầy đủ trích dẫn và thuyết minh kỹ thuật.

3. Thi công lắp đặt khung móng:

- Khung móng cột thép, móng tủ điện phải chưa qua sử dụng và được định hình theo hồ sơ thiết kế, tất cả khung móng cột, móng tủ điện sau khi gia công xong đều được mạ kẽm nhúng nóng đầu ren, đai ốc và vong đệm cũng được mạ kẽm.

- Tất cả các khung móng cột thép, móng tủ điện trước khi lắp đặt phải được kiểm tra, nghiệm thu của cán bộ giám sát.

4. Thi công đổ bê tông:

+ Trước khi tiến hành đào và đổ bê tông móng cột, móng tủ điện, Nhà thầu cùng với cán bộ giám sát nghiệm thu các công tác chuẩn bị sau:

- Kiểm tra cao độ, kích thước hình học và vị trí móng cột, móng tủ điện.

- Kiểm tra nghiệm thu vật liệu đá, cát, xi măng, nguồn nước đổ bê tông, xuất trình các chứng chỉ, kết quả về chất lượng vật liệu cho cán bộ giám sát kiểm tra.

- Kiểm tra bảng cấp phối, tỷ lệ pha trộn loại mác bê tông, thiết bị đầm, dùi bê tông.

+ Thi công đổ bê tông móng cột, móng tủ điện, Nhà thầu thực hiện phương án thi công cho hạng mục này là thi công lắp đặt khung móng, sau đó tiến hành đổ bê tông tại chỗ.

* Vật liệu để sản xuất bê tông: Theo chỉ dẫn kỹ thuật về bê tông của Bộ Xây dựng hiện hành, theo quy phạm thi công và nghiệm thu: TCVN 4453 - 1995 và yêu cầu của thiết kế.

+ Trình tự thi công như sau:

- Lắp cốp pha,
- Đổ bê tông lót móng,
- Đổ bê tông móng,
- Tháo dỡ cốp pha,
- Lấp đất móng,
- Hoàn trả mặt bằng thi công.

+ Yêu cầu kỹ thuật đổ bê tông:

- Phải đảm bảo tim móng không bị lệch ngang và dọc tuyến quá sai số cho phép (<=30mm).

- Kiểm tra kích thước móng, cốp pha đảm bảo đúng số lượng và quy cách, đúng kích thước và liên kết chắc chắn mới được tiến hành đổ bê tông. Đáy hố móng sau khi đào phải được dọn sạch sẽ, bằng phẳng.

- Vữa bê tông phải nhào trộn kỹ phối liệu, thời gian nhào trộn không quá 2 phút, đến khi đổ bê tông xong không quá 45 phút cho một mẻ trộn. Đảm bảo đủ vật liệu để không gây gián đoạn trong quá trình đổ bê tông.

- Đổ bê tông xong tiến hành bảo dưỡng sau 21 ngày. Sau khi nghiệm thu móng xong mới được lấp đất móng.

+ Nhà thầu thực hiện nghiêm túc việc dừng đổ bê tông theo điểm dừng kỹ thuật (nếu không có các lý do bất khả kháng thì phải đổ liên tục) theo quy định về công tác bê tông và phải được sự thống nhất của cơ quan thiết kế và cán bộ giám sát.

+ Mẻ trộn bê tông có thời gian không quá 15 phút, được duy trì ở mức tối thiểu thời gian ngừng giữa lúc trộn xong và đổ bê tông phải được giữ ở mức tối thiểu.

- Bảo dưỡng bê tông được tiến hành như sau: Trong thời gian 6 giờ đầu tiên sau khi đổ bê tông, bề mặt bê tông tiếp xúc với khí trời, luôn luôn được tưới nước. Thời gian bảo dưỡng ít nhất là 7 ngày, theo phương pháp sau:

- Trực tiếp và liên tục dùng nước dưới dạng một lớp sương mỏng để không làm hư hỏng bề mặt.

- Bao phủ một lớp không thấm nước sát với bề mặt bê tông để tránh sự hư hỏng lưu thông của không khí.

Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026...

8.2.3. Công tác thi công đào đất rãnh cáp ngầm

- Khi nhận bàn giao tuyến cáp ngầm, tiến hành công việc trắc địa để thông tuyến, chia cọc mốc trung gian, cọc tim mốc đường dây, được sơn đánh dấu. Nhà thầu sẽ xác định, định vị công trình, các hạng mục công trình, trục chính, phụ của toàn công trình.

- Nhà thầu tổ chức thi công và nghiệm thu công tác đào đất, Nhà thầu phải tuân thủ theo tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4447-1987 và căn cứ bản vẽ thiết kế.

- Trước khi tiến hành đào rãnh cáp phải khảo sát kiểm tra kỹ địa hình thực tế của tuyến, lựa chọn phương án xử lý tối ưu cho từng điểm chướng ngại, sau đó vạch tuyến chính xác, phân đoạn đào hợp lý cho từng tổ thi công.

- Khi đào rãnh cáp phải phá dỡ lớp gạch lát trên vỉa hè (nếu có), sử dụng phương pháp thi công bằng thủ công, dụng cụ thi công chủ yếu là cuốc chim, choòng, xà beng, thuổng, xẻng đào, xẻng đúc v.v ...

- Nhà thầu tiến hành đào rãnh cáp theo đúng kích thước của bản vẽ thiết kế.

8.2.5. Công tác thi công lắp dựng cột đèn và tiếp địa cột:

1. Công tác vận chuyển cột:

- Vận chuyển tập trung cột đèn bằng xe Sơmi rơmooc chiều dài thùng = 10m từ đến bãi để vật tư đã quy định.

- Cột vận chuyển từ nơi sản xuất về công trường được bố trí trên mặt bằng công trường theo nguyên tắc sau:

- Bố trí trên mặt bằng phải ở trong tầm hoạt động của máy móc thiết bị, dụng cụ thi công đã được tính toán. Tránh những vận chuyển phụ và phải di chuyển đội ngũ thi công nhiều.

- Kê cột bằng các tấm gỗ nhóm 3 có kích thước 11x10cm, vị trí đặt cột thuận lợi cho lắp dựng cột không ảnh hưởng tới giao thông và sinh hoạt của nhân dân địa phương.

2. Công tác kiểm tra, nghiệm thu:

+ Nhà thầu tiến hành công tác nghiệm thu cột thép cùng cán bộ giám sát kiểm tra chất lượng, quy cách vật liệu và lập biên bản nghiệm thu vật liệu tại hiện trường trước khi thi công và phải được sự đồng ý của cán bộ giám sát mới đưa vào thi công công trình.

+ Nhà thầu xuất trình các phiếu kiểm định chất lượng KCS, các chứng chỉ của nhà cung cấp và các giấy tờ có liên quan đến cột thép.

+ Cột thép là cột chưa qua sử dụng, đúng quy cách theo thiết kế thi công, đúng chủng loại và vật liệu phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật sau:

- Toàn bộ cột thép được làm bằng thép, mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn.

- Các mối hàn liên kết đảm bảo ngấu, chắc chắn.

3. Phương pháp lắp dựng cột:

+ Căn cứ vào điều kiện địa hình thi công của từng vị trí cột mà Nhà thầu sẽ chọn lắp dựng bằng cẩu tự hành hay dựng bằng thủ công.

+ Trước khi dựng cột kiểm tra thân cột đảm bảo không bị nứt, bị sứt mẻ quá quy định cho phép.

+ Nhà thầu tiến hành thi công dựng cột cần tuân thủ chặt chẽ quy trình kỹ thuật, đặc biệt là công tác an toàn. Cụ thể như sau:

- Công nhân dựng cột bắt buộc phải có chuyên môn kỹ thuật và được đào tạo kỹ thuật về quy trình kỹ thuật.

- Chỉ huy dựng cột là cán bộ kỹ thuật chuyên môn hoặc thợ bậc 5 trở lên, số thợ chính còn lại phải có bậc 3, bậc 4.

- Các thợ phụ phải được huấn luyện để nắm được quy trình kỹ thuật cũng như an toàn khi lắp dựng cột thép.

+ Công tác chuẩn bị dựng cột phải được chuẩn bị kỹ như: Phải có hàng rào chắn, biển báo an toàn, các mối buộc, các mối nối, các chốt, hãm tới, hãm tó và các thiết bị dựng phải được kiểm tra thật kỹ nếu đủ tiêu chuẩn kỹ thuật an toàn mới được dựng và lắp đặt.

+ Khi thi công lắp đặt cột chỉ được phép chiếm dụng 3,0m chiều ngang đường (kể từ mép đường vào phía tim đường để tập kết vật liệu) và phải lắp đặt có hệ thống cảnh báo an toàn giao thông theo quy định tại Điều lệ báo hiệu đường bộ 22TCN-237-01.

+ Tiến hành dựng cột bằng cẩu trục bánh lốp 6,5T hoặc các cẩu tự hành có tải trọng cẩu đảm bảo yêu cầu kỹ thuật đề ra.

+ Quá trình dựng cột được ôtô cẩu bánh lốp có sức cẩu 6,5T độ dài cẩu từ 10 - 15m. Quá trình cẩu cột phải đảm bảo không để ảnh hưởng đến phương tiện qua lại trên tuyến.

+ Căn chỉnh đế bích cột theo phương thẳng đứng, tránh tình trạng cột bị nghiêng, ảnh hưởng đến đấu nối và không đảm bảo kỹ thuật.

+ Sau khi đưa được cột vào khung móng cần điều chỉnh để tâm cột trùng với tâm khung móng, dùng dây dọi để chỉnh cho thân cột thẳng đứng, căng đều 3 dây giữ ở đỉnh cột, buộc chặt, cố định các dây sau đó vặn ốc siết chặt.

4. Công tác lắp đặt tiếp địa:

- Nhà thầu tiến hành công tác lắp đặt hệ thống tiếp địa được tiến hành đúng quy trình quy phạm, đúng với yêu cầu thiết kế.

+ Tiếp địa được sử dụng là thép mới chưa qua sử dụng, phải vuông thành sắc cạnh, không khuyết tật, han rỉ và phải đảm bảo các thông số kỹ thuật theo tiêu chuẩn hiện hành.

+ Trước khi lắp đặt nhà thầu tiến hành mời cán bộ giám sát kiểm tra chất lượng, quy cách vật liệu, biên bản nghiệm thu vật liệu tại hiện trường và khi được sự đồng ý của cán bộ giám sát thì nhà thầu mới tiến hành thi công.

+ Nhà thầu tiến hành công tác lắp đặt hệ thống tiếp địa được tiến hành đúng quy trình quy phạm, đúng với yêu cầu của hồ sơ thiết kế:

- Dây nối đất bắt đầu từ điểm bắt vào thân cột đi sát theo thân cột và áp sát vào thành móng đến độ sâu dưới 0,8m thi chôn song song với mặt đất sâu 0,9m.

- Cọc nối đất đầu được vát nhọn với góc vẹt ở mũi cọc 300, và được đóng thẳng đứng và đầu cọc cũng sâu cách mặt đất theo bản vẽ thiết kế.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13...../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026...

- Toàn bộ nối đất được mạ kẽm nhúng nóng.

- Liên kết dây và cọc, giữa dây và dây bằng hàn điện.

- Các mối hàn được làm sạch, mạ kẽm.

- Bu lông đai ốc chế tạo theo tiêu chuẩn Việt Nam. Bản nối đất, bu lông, đai ốc, vòng đệm phải được mạ kẽm nhúng nóng.

- Điện trở nối đất đảm bảo Rnđ <= 10 Ôm.

- Sau khi lắp đặt tiếp địa, tiến hành đắp đất, tưới nước và đầm chặt.

+ Sau khi đã thực hiện xong công tác lắp đặt hệ thống tiếp địa, nhà thầu có trách nhiệm đo đạc số liệu điện trở tiếp địa cho từng vị trí cột, thông báo ngay cho cán bộ giám sát và đơn vị thiết kế biết để xem xét và có biện pháp xử lý trong trường hợp điện trở tiếp đất chưa đạt yêu cầu của quy phạm hiện hành.

Nếu có vị trí chưa đạt trị số điện trở tiếp đất theo quy định, nhà thầu có trách nhiệm kiểm tra lại việc lắp đặt hệ thống tiếp địa đã được thi công, đồng thời thực hiện công tác lắp đặt bổ sung tiếp địa theo đúng yêu cầu thiết kế.

8.2.6. Công tác lắp đặt bộ đèn:

- Nhà thầu tiến hành công tác nghiệm thu bộ đèn cùng cán bộ giám sát kiểm tra chất lượng, quy cách vật liệu và lập biên bản nghiệm thu vật liệu tại hiện trường trước khi thi công và phải được sự đồng ý của cán bộ giám sát mới đưa vào lắp đặt.

- Nhà thầu xuất trình các phiếu kiểm định chất lượng KCS, các chứng chỉ của nhà cung cấp và các giấy tờ có liên quan đến bộ đèn.

- Việc lắp đặt, đấu nối đèn được thực hiện bởi công nhân kỹ thuật lành nghề bậc 3, bậc 4 có kinh nghiệm. Đèn được nối với tủ điều khiển chiếu sáng thông qua bảng điện cửa cột.

8.2.7. Lắp đặt, đấu nối tủ điện:

- Các tủ điện đã được tích hợp toàn bộ thiết bị bên trong được vận chuyển đến từng vị trí móng tủ theo phương thẳng đứng, tránh va chạm làm bẹp, xô lệch thiết bị trong tủ.

- Bê tông móng tủ sau khi đã đạt cường độ thiết kế tiến hành lắp đặt tủ, lắp bu lông đáy tủ một cách chắc chắn, cân chỉnh chính xác sau đó tiến hành đấu nối cáp ngầm và tiếp địa tủ.

- Trước khi lắp đặt tủ cần đo đạc chính xác vị trí đặt tủ sao cho thuận tiện cho thao tác vận hành của công nhân vận hành hệ thống sau này.

- Đấu nối cáp vào tủ điện. Mối nối phải gọn và thẩm mỹ không lỏng lẻo dễ bị chập cháy khi vận hành.

8.2.8. Công tác thí nghiệm phần điện:

- Việc kiểm tra thí nghiệm ở ngoài công trường hoặc ở phòng thí nghiệm cần được thực hiện dưới sự giám sát cán bộ giám sát. Nhà thầu phải tiến hành đầy đủ các hạng mục thí nghiệm của tất cả

các hạng mục trong quá trình thi công đến khi đóng điện theo quy định của ngành điện. Sau khi tiến hành xong phải lập biên bản thí nghiệm.

- Các hạng mục thí nghiệm đạt tiêu chuẩn là cơ sở để tiếp tục tiến hành các công việc tiếp theo. Công tác thí nghiệm bao gồm:

+ Thí nghiệm phần cáp ngầm.

+ Thí nghiệm phần thiết bị hạ thế.

+ Thí nghiệm hệ thống tiếp địa.

Công tác thí nghiệm phải do đơn vị có đầy đủ chức năng, năng lực thí nghiệm theo quy định của Nhà nước.

8.2.9. Kiểm tra, nghiệm thu bộ phận bị che khuất.

- Khi thi công bộ phận bị che khuất Nhà thầu phải có phiếu yêu cầu nghiệm thu trước 24 giờ cho đơn vị giám sát biết để tiến hành kiểm tra, nghiệm thu bộ phận che khuất trước khi bị che lấp, chuyển giai đoạn thi công.

- Phải có biên bản kiểm tra, nghiệm thu chất lượng phần che khuất mới được chuyển bước thi công.

8.2.10. Biện pháp đấu nối hoàn thiện đóng điện và bàn giao công trình:

+ Các điểm đấu nối cáp được công nhân kỹ thuật bậc 4, 5/7 thực hiện. Đầu cáp được bóc và ép các loại đầu cốt theo đúng tiết diện cáp (Được ép chặt bằng kìm chuyên dụng)

+ Các điểm nối cáp được đấu chắc chắn và trước khi đấu lên đèn được kiểm tra thông mạch bằng đồng hồ vạn năng, kiểm tra cách điện cáp bằng Megomet.

+ Hệ thống tiếp địa sau khi lắp đặt hoàn chỉnh, được thí nghiệm tiếp địa thông qua các chuyên gia về an toàn điện. Dụng cụ là máy đo Teromet chuyên dụng.

+ Trước khi kết thúc công tác xây lắp, phải tiến hành các kiểm tra sau đây đối với tất cả các mạch:

- Kiểm tra thông mạch.
- Kiểm tra cách điện, kiểm tra điện trở tiếp đất.
- Kiểm tra các thông số kỹ thuật chiếu sáng (độ rọi, độ chói, độ đồng đều ...)
- Các kiểm tra khác nhằm đảm bảo toàn bộ hệ thống hoạt động đúng chức năng, các chỉ tiêu kỹ thuật nêu ra trong hồ sơ thiết kế đều thỏa mãn.

+ Tất cả các sai sót, hỏng hóc về vật liệu hoặc trong công tác xây lắp phát hiện ra trong quá trình kiểm tra phải được sửa chữa hoặc thay thế, sau đó tiến hành kiểm tra lại cho đến khi không còn sai sót, hỏng hóc nào.

+ Trước khi đấu nối với nguồn điện thì nhà thầu sẽ phải phối hợp với chủ đầu tư làm việc với Điện lực địa phương trong việc xin phép cấp điểm đấu nguồn. Việc đấu nối nguồn sẽ chỉ được thực hiện khi có sự cho phép của đơn vị quản lý vận hành.

CHƯƠNG 8 : BIỆN PHÁP AN TOÀN TRONG THI CÔNG

Trong quá trình thi công, các đơn vị thi công phải tuân thủ các quy định về kỹ thuật an toàn trong công tác xây dựng, đảm bảo đúng qui trình kỹ thuật an toàn điện trong công tác quản lý, vận hành, sửa chữa, xây dựng đường dây và trạm biến áp của EVN ban hành kèm theo Quyết định số 1559/EVN/KTAT ngày 21 tháng 10 năm 1999 và các quy định hiện hành về an toàn lao động khác của Nhà nước và các điều kiện khác

Những quy định và yêu cầu chung bắt buộc phải thực hiện:

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

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

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

- Tuyến đường dây đi trong khu vực dân cư phải chú ý biện pháp an toàn thi công cho người và tài sản khi thi công.

- Khi kéo dây phải đảm bảo đúng quy trình công nghệ thi công, các vị trí kéo dây vượt chướng ngại vật phải làm biển cấm, biển báo và barie.

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

- Đặc điểm của việc thi công công trình là thi công ở trên cao, vận chuyển và lắp đặt các cấu kiện dài và nặng, hơn nữa công trình được xây dựng trong điều kiện xen kẽ những vùng đã có điện. Vì vậy trong thi công các đơn vị thi công và các đơn vị hữu quan cần tuân thủ các qui định nghiêm ngặt về an toàn lao động cho công nhân, người qua lại và phương tiện cũng như tài sản của nhân dân.

- Khi thi công kéo dây dẫn cần kiểm tra kỹ dọc theo tuyến nếu có dây dẫn điện thì cần phải cắt điện nguồn trong quá trình thi công. Tuyệt đối không được kéo dây qua vùng có dây dẫn điện đang mang điện.

- Trong quá trình thi công đơn vị thi công cần nghiên cứu kỹ về tiến độ và đăng ký với Điện lực địa phương lịch cắt điện cụ thể, tránh cắt điện tràn lan, không kế hoạch gây ảnh hưởng đến việc sử dụng điện của các cơ quan khác.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày....19....tháng....6....năm 2026
Người thẩm định ký tên

BẢNG TỔNG KÊ HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

STT	Từ ...	Đến...	Khoảng cách	Độ lượn (1%)	Hao hụt (1%)	Ống HDPE	Ống thép mạ kẽm	Hào cáp	Hào cáp					Móng tủ công tơ	Hố ga	Tiếp địa
								HC-1HA-QĐ	HC-1HA-VH	HC-1TA-QĐ	HC-1TA-VH	HC-1TA+1HA-QĐ	HC-1TA+1HA-VH			
TỔNG CỘNG																-
			2905			-	-	71	1184	14	179	32	697	-	-	-
1		M-P-01		-	-	0HDPE 130/100	-							M_9CT		RLL-2+RC-4
2	M-P-01	M-P-02	43,0	0,43	0,43	44HDPE 130/100	6D150	6,0	37,0					M_9CT		RC-4
3	M-P-02	M-P-03	48,0	0,48	0,48	49HDPE 130/100	-	-	48,0					M_9CT	HG	RC-4
4	M-P-03	M-P-04	50,0	0,50	0,50	51HDPE 130/100	-	-	50,0					M_9CT		RC-4
5	M-P-04	M-P-05	42,0	0,42	0,42	43HDPE 130/100	-	-	42,0					M_9CT		RC-4
6	M-P-05	M-P-06	47,0	0,47	0,47	48HDPE 130/100	-	-	47,0					M_9CT		RLL-2+RC-4
7	M-P-06	M-P-07	54,0	0,54	0,54	56HDPE 130/100	-	-	54,0					M_9CT		RC-4
8	M-P-07	M-P-08	57,0	0,57	0,57	59HDPE 130/100	-	-	57,0					M_9CT		RC-4
9	M-P-08	M-P-09	72,0	0,72	0,72	74HDPE 130/100	-	-	72,0					M_9CT		RC-4
10	M-P-09	M-P-10	190,0	1,90	1,90	194HDPE 130/100	-	-	190,0					M_9CT	3HG	RC-4
11	M-P-10	M-P-11	130,0	1,30	1,30	133HDPE 130/100	33D150	33,0	97,0					M_9CT	2HG	RLL-2+RC-4
12	M-P-11	M-P-12	72,0	0,72	0,72	74HDPE 130/100	-	-	72,0					M_9CT		RC-4
13	M-P-12	M-P-13	50,0	0,50	0,50	51HDPE 130/100	-	-	50,0					M_9CT		RC-4
14	M-P-13	M-P-14	90,0	0,90	0,90	92HDPE 130/100	-	-	90,0					M_9CT	HG	RC-4
15	M-P-14	M-P-15	51,0	0,51	0,51	53HDPE 130/100	-	-	51,0					M_9CT		RLL-2+RC-4
16	M-P-15	HG-P-05.1	18,0	0,18	0,18	19HDPE 130/100	-	-	18,0						HG	
17	HG-P-01	HG-T-01	18,0	0,18	0,18	19HDPE 130/100	16D150	16,0	2,0						HG	
18	HG-T-01	M-T-01	23,0	0,23	0,23	24HDPE 130/100	8D150	8,0	15,0					M_9CT		RLL-2+RC-4
19	M-T-01	M-T-02	46,0	0,46	0,46	47HDPE 130/100	-	-	46,0					M_9CT		RC-4
20	M-T-02	M-T-03	41,0	0,41	0,41	42HDPE 130/100	-	-	41,0					M_9CT		RC-4
21	M-T-03	M-T-04	50,0	0,50	0,50	51HDPE 130/100	-	-	50,0					M_9CT		RC-4
22	M-T-04	M-T-05	52,0	0,52	0,52	54HDPE 130/100	-	-	52,0					M_9CT		RLL-2+RC-4
23	M-T-05	M-T-06	82,0	0,82	0,82	84HDPE 130/100	15D150	8,0	3,0			7,0	64,0	M_9CT		RC-4
24	M-T-06	M-T-07	46,0	0,46	0,46	47HDPE 130/100	-					-	46,0	M_9CT		RC-4
25	M-T-07	M-T-08	63,0	0,63	0,63	65HDPE 130/100	-					-	63,0	M_9CT		RC-4
26	M-T-08	M-T-09	220,0	2,20	2,20	225HDPE 130/100	14D150					14,0	206,0	M_9CT		RLL-2+RC-4
27	M-T-09	HG-T-16	329,0	3,29	3,29	336HDPE 130/100	11D150					11,0	318,0		HG	
28	HG-T-01	HG-T-02	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	7D200			7,0	53,0				HG	
29	HG-T-02	HG-T-03	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	7D200			7,0	53,0				HG	
30	HG-T-03	HG-T-04	73,0	0,73	0,73	75HDPE 195/150	-				73,0				HG	
31	HG-T-04	HG-T-05	48,0	0,48	0,48	49HDPE 195/150	7D200						Đi chung		HG	
32	HG-T-05	HG-T-06	63,0	0,63	0,63	65HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
33	HG-T-06	HG-T-07	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
34	HG-T-07	HG-T-08	64,0	0,64	0,64	66HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
35	HG-T-08	HG-T-09	57,0	0,57	0,57	59HDPE 195/150	8D200						Đi chung		HG	
36	HG-T-09	HG-T-10	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
37	HG-T-10	HG-T-11	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
38	HG-T-11	HG-T-12	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	15D200						Đi chung		HG	
39	HG-T-12	HG-T-13	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
40	HG-T-13	HG-T-14	64,0	0,64	0,64	66HDPE 195/150	-						Đi chung		HG	
41	HG-T-14	HG-T-15	72,0	0,72	0,72	74HDPE 195/150	11D200						Đi chung		HG	
42	HG-T-15	HG-T-16	60,0	0,60	0,60	62HDPE 195/150	-						Đi chung			

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG PHẦN ỐNG DỰ PHÒNG

	Mã hiệu	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng
1	2	3	4	16
	Ống HDPPE			
1	HDPE 50/40	Ống nhựa xoắn- HDPE 50/40	m	4.320,0
2	HDPE 130/100	Ống nhựa xoắn- HDPE 130/100	m	2.034,0
3	HDPE 195/150	Ống nhựa xoắn- HDPE 195/150	m	950,0
	Ống thép mạ kẽm			-
4	D150	Ống thép mạ kẽm - DN150 - 168,3x4,78	m	103,0
5	D200	Ống thép mạ kẽm - DN200 - 219,1x4,78	m	55,0
6	RLL-2	Tiếp địa lặp lại RLL-2	m	7,0
7	RC-4	Tiếp địa an toàn RC-4	m	24,0
	XÂY DỰNG			
	Hào cáp			-
8		Đào rãnh cáp ngầm, đất cấp 3	m3	1.509,8
9		Đắp cát bảo vệ cáp ngầm (K=0.95)	m3	416,4
10		Đắp đất mịn bảo vệ cáp ngầm (K=0.95)	m3	850,7
11		Băng báo hiệu cáp	m2	1.374,9
12		Gạch chỉ bảo vệ cáp ngầm (65x105x220)	viên	11.295,0
13		Cắt đường asphalt	m	234,0
14		Phá dỡ đường asphalt	m3	9,8
15		Tưới nhựa dính bám 0.8kg/m2	m2	53,2
16		Rải thảm mặt đường bê tông nhựa hạt mịn, dày sau nèn ép 5cm	m2	2,7
17		Phá dỡ nền đường bê tông	m3	12,1
18		Lắp đặt tấm đan	tấm	2.766,0
19		Bê tông tấm đan, đá 1x2, B15	m3	34,4
20		Cốt thép tấm đan (j<10)	kg	1.106,4
21		Ván khuôn	m2	142,8
19		Vận chuyển đất thừa đổ đi	m3	659,2
13	HG	Hố ga kéo cáp- HG	hố	24,0
22	MBC-0,4kV	Mốc báo cáp ngầm	cái	198,0
23	M_9CT	Móng tủ công tơ	móng	24,0

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026...
Người thẩm định ký tên

BẢNG TỔNG KÊ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

STT	Từ …	Đến…	Khoảng cách	Cáp ngầm lên cột, tủ	Độ lượn (1%)	Hao hụt (1%)	Mã hiệu cáp	Tiết diện			Chiều dài cáp ngầm	Ống HDPE	Dây đồng trần	Ống thép mạ kẽm	Phụ kiện	Hào cáp		Cột đèn	Bóng đèn	Móng cột, tủ	Tiếp địa
					0,01	0,01										HC-CS	HC-CS-QĐ				
TỔNG CỘNG			2180,0	328,0	25,1	25,1	-	776,0	-	460,0	-	-	2115,5	-	-	2019,0	161,0	-	-	-	-
1	Điểm đấu	TĐKCS-1	5	12	0,17	0,17	CXV/DSTA-0,6-3x	16	+1x	10	18CXV/DSTA-0,6-3x16+1x10	9HDPE 50/40	17,3	-	6M16+2M10	5,0	-			M-ĐKCS	R1C+R2C
2	TĐKCS-1	L1-01	8	4	0,12	0,12	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	13CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	10HDPE 50/40	12,2	-	6M10+2M6	8,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
3	L1-01	L1-02	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
4	L1-02	L1-03	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
5	L1-03	L1-04	31	4	0,35	0,35	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	36CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	33HDPE 50/40	35,7	-	6M10+2M6	31,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
6	L1-04	L1-05	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
7	L1-05	L1-06	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
8	L1-06	L1-07	37	4	0,41	0,41	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	42CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	39HDPE 50/40	41,8	-	6M10+2M6	37,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
9	L1-07	L1-08	23	4	0,27	0,27	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	28CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	25HDPE 50/40	27,5	-	6M10+2M6	23,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
10	L1-08	L1-09	29	4	0,33	0,33	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	34CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	31HDPE 50/40	33,7	-	6M10+2M6	29,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
11	L1-09	L1-10	31	4	0,35	0,35	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	36CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	33HDPE 50/40	35,7	-	6M10+2M6	31,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
12	L1-10	L1-11	38	4	0,42	0,42	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	43CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	40HDPE 50/40	42,8	-	6M10+2M6	38,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C+R2C
13	L1-11	L1-12	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
14	L1-12	L1-13	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
15	L1-13	L1-14	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
16	L1-14	L1-15	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-TD	MCS-8	R1C
17	L1-15	L1-16	29	4	0,33	0,33	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	34CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	31HDPE 50/40	33,7	-	6M10+2M6	29,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
18	L1-16	L1-17	24	4	0,28	0,28	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	29CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	26HDPE 50/40	28,6	-	6M10+2M6	24,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
19	L1-17	L1-18	31	4	0,35	0,35	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	36CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	33HDPE 50/40	35,7	-	6M10+2M6	31,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
20	L1-18	L1-19	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
21	L1-19	L1-20	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
22	L1-20	CS-16	37	12	0,49	0,49	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	50CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	41HDPE 50/40	50,0	6D65	6M10+2M6	31,0	6,0				
23	L1-01	CS-01.1	18	12	0,30	0,30	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	31CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	22HDPE 50/40	30,6	-	6M10+2M6	18,0	-				
24	L1-11	L1-11.1	27	4	0,31	0,31	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	32CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	29HDPE 50/40	31,6	18D65	6M10+2M6	9,0	18,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
25	L1-11.1	L1-11.2	26	4	0,30	0,30	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	31CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	28HDPE 50/40	30,6	9D65	6M10+2M6	17,0	9,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
26	L1-11.2	L1-11.3	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
27	L1-11.3	L1-11.4	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
28	L1-11.4	L1-11.5	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	10D65	6M10+2M6	20,0	10,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
29	L1-11.5	L1-11.6	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
30	L1-11.6	L1-11.7	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
31	L1-11.7	L1-11.8	25	4	0,29	0,29	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	30CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	27HDPE 50/40	29,6	-	6M10+2M6	25,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
32	TĐKCS-1	L2-01	24	4	0,28	0,28	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	29CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	26HDPE 50/40	28,6	21D65	6M10+2M6	3,0	21,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
33	L2-01	L2-02	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
34	L2-02	L2-03	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
35	L2-03	L2-04	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	13D65	6M10+2M6	17,0	13,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
36	L2-04	L2-05	29	4	0,33	0,33	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	34CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	31HDPE 50/40	33,7	-	6M10+2M6	29,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
37	L2-05	L2-06	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
38	L2-06	L2-07	34	4	0,38	0,38	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	39CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	36HDPE 50/40	38,8	-	6M10+2M6	34,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
39	L2-07	L2-08	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
40	L2-08	L2-09	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
41	L2-09	L2-10	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
42	L2-10	L2-11	35	4	0,39	0,39	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	40CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	37HDPE 50/40	39,8	-	6M10+2M6	35,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
43	L2-11	L2-12	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
44	L2-12	L2-13	29	4	0,33	0,33	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	34CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	31HDPE 50/40	33,7	-	6M10+2M6	29,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
								10													
45	TĐKCS-1	L3-01	24	4	0,28	0,28	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	29CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	26HDPE 50/40	28,6	23D65	6M10+2M6	1,0	23,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
46	L3-01	L3-02	28	4	0,32	0,32	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	33CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	30HDPE 50/40	32,6	6D65	6M10+2M6	22,0	6,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
47	L3-02	L3-03	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
48	L3-03	L3-04	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	6D65	6M10+2M6	24,0	6,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
49	L3-04	L3-05	34	4	0,38	0,38	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	39CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	36HDPE 50/40	38,8	15D65	6M10+2M6	19,0	15,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
50	L3-05	L3-06	29	4	0,33	0,33	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	34CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	31HDPE 50/40	33,7	-	6M10+2M6	29,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
51	L3-06	L3-07	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
52	L3-07	L3-08	34	4	0,38	0,38	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	39CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	36HDPE 50/40	38,8	-	6M10+2M6	34,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
53	L3-08	L3-09	28	4	0,32	0,32	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	33CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	30HDPE 50/40	32,6	-	6M10+2M6	28,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
54	L3-09	L3-10	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
55	L3-10	L3-11	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
56	L3-11	L3-12	32	4	0,36	0,36	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	37CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	34HDPE 50/40	36,7	-	6M10+2M6	32,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
57	L3-12	L3-13	27	4	0,31	0,31	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	32CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	29HDPE 50/40	31,6	-	6M10+2M6	27,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
58	L3-13	L3-14	29	4	0,33	0,33	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	34CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	31HDPE 50/40	33,7	-	6M10+2M6	29,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C+R2C
59	L3-01	L3-01.1	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C

TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH XÂY DỰNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
Thẩm định KT
Theo văn bản số 13/TTKĐ-KT
ngày 19 tháng 6 năm 2026
Người thẩm định ký tên

60	L3-01.1	L3-01.2	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
61	L3-01.2	L3-01.3	37	4	0,41	0,41	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	42CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	39HDPE 50/40	41,8	9D65	6M10+2M6	28,0	9,0	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
62	L3-01.3	L3-01.4	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6	35CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	32HDPE 50/40	34,7	-	6M10+2M6	30,0	-	LC-8	LED-80	MCS-8	R1C
63	L3-01.4	L3-01.5	31	4	0,35	0,35	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		33HDPE 50/40		-		31,0	-			MCS-8	R1C
64	L3-01.5	L3-01.6	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		32HDPE 50/40		-		30,0	-			MCS-8	R1C
65	L3-01.6	L3-01.7	34	4	0,38	0,38	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		36HDPE 50/40		-		34,0	-			MCS-8	R1C
66	L3-01.7	L3-01.8	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		32HDPE 50/40		-		30,0	-			MCS-8	R1C+R2C
67	L3-01.8	L3-01.9	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		32HDPE 50/40		-		30,0	-			MCS-8	R1C
68	L3-01.9	L3-01.10	37	4	0,41	0,41	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		39HDPE 50/40		-		37,0	-			MCS-8	R1C
69	L3-01.10	L3-01.11	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		32HDPE 50/40		10D65		20,0	10,0			MCS-8	R1C
70	L3-01.11	L3-01.12	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		32HDPE 50/40		-		30,0	-			MCS-8	R1C
71	L3-01.12	L3-01.13	30	4	0,34	0,34	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		32HDPE 50/40		-		30,0	-			MCS-8	R1C
72	L3-01.13	L3-01.14	3	4	0,07	0,07	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		5HDPE 50/40		7D65		-4,0	7,0			MCS-8	R1C
73	L3-01.14	L3-01.15	27	4	0,31	0,31	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		29HDPE 50/40		-		27,0	-			MCS-8	R1C
74	L3-01.15	L3-01.16	24	4	0,28	0,28	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		26HDPE 50/40		-		24,0	-			MCS-8	R1C
75	L3-01.16	L3-01.17	28	4	0,32	0,32	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		30HDPE 50/40		-		28,0	-			MCS-8	R1C+R2C
76	L3-01.17	HG	14	4	0,18	0,18	CXV/DSTA-0,6-3x	10	+1x	6		16HDPE 50/40		8D65		6,0	8,0				

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số...15.../TB-KT

ngày...19...tháng.....6...năm 2026...

Người thẩm định ký tên

BẢNG TỔNG KÊ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

STT	Từ cột	Đến cột	Khoảng cách cột (m)	Cần đèn thu hồi	Dây dẫn ABC 4x16 thu hồi
1	2		3	4	5
1		CS-01		1	
2	CS-01	CS-02	42	1	42
3	CS-02	CS-03	43	1	43
4	CS-03	CS-04	40	1	40
5	CS-04	CS-05	39	1	39
6	CS-05	CS-06	36	1	36
7	CS-06	CS-07	41	1	41
8	CS-05	CS-08	40	1	40
9	CS-08	CS-09	42	1	42
10	CS-09	CS-10	37	1	37
11	CS-06	CS-11	45	1	45
12	CS-11	CS-12	37	1	37
13	CS-12	CS-13	36	1	36
14	CS-13	CS-14	43	1	43
15	CS-14	CS-15	42	1	42
16	CS-15	CS-16	42		42
17	CS-01	CS-01.1	36		36
Tổng cộng			**641**	**15**	**641**

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...17...tháng...6...năm 2026
Người thẩm định ký tên

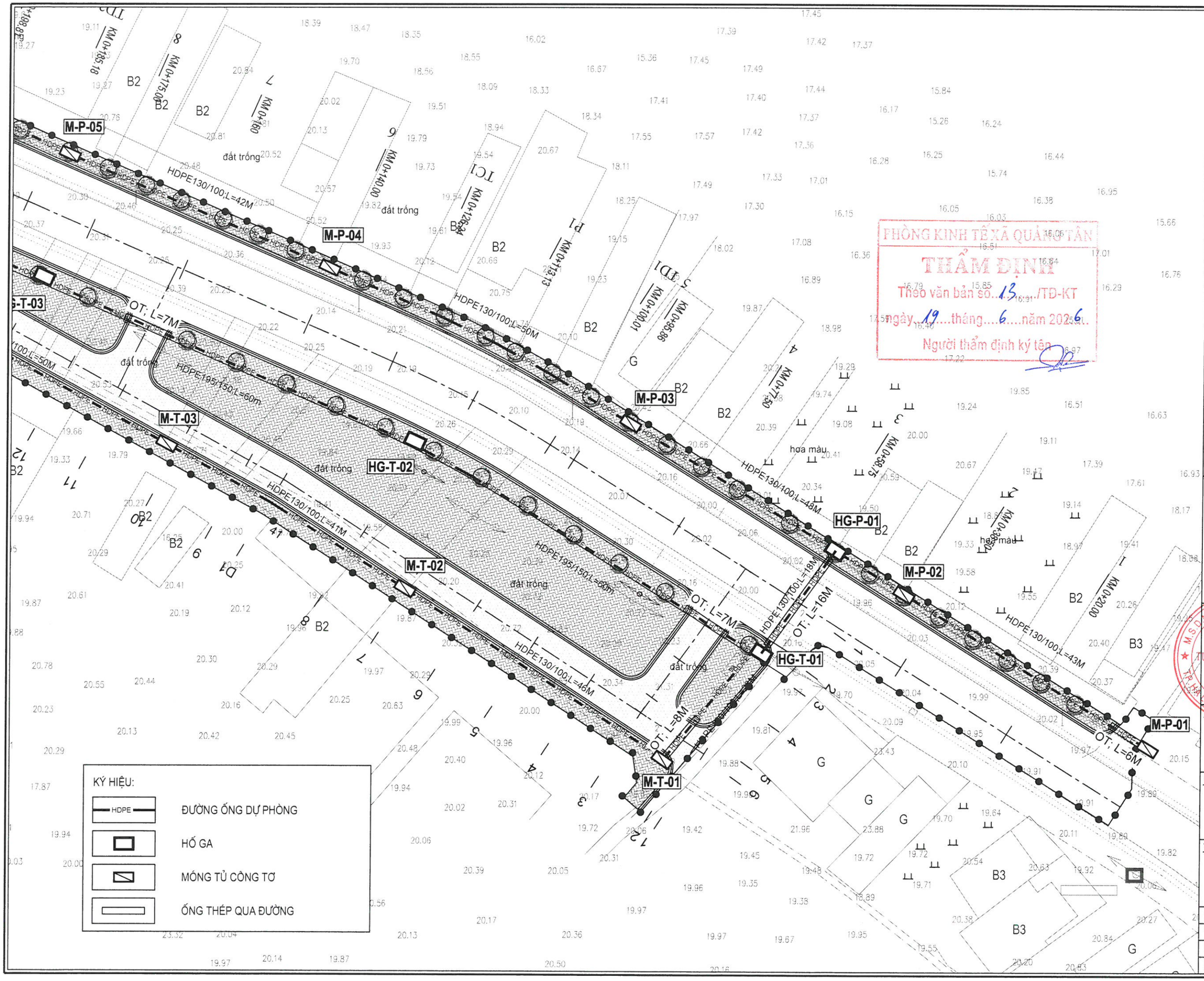
TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THIẾT BỊ - VẬT LIỆU PHẦN CHIẾU SÁNG

TT	Mã hiệu	Nội dung công việc	Đơn vị	Số lượng
1	2	3	4	5
A	**THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN**			
1	TĐKCS-TD	Tủ điều khiển chiếu sáng tận dụng	bộ	1,0
B	**PHẦN LẮP ĐẶT LÀM MỚI**			-
2	LC-8	Cột đèn liên cần đơn cao 8m - LC-8	Bộ	59,0
3	LED-TD	Bộ đèn chiếu sáng trang trí bóng LED-TD	Bộ	15,0
4	LED-80	Bộ đèn chiếu sáng đường phố bóng LED-80	Bộ	44,0
5	CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0,6/1kV-CXV/DSTA-0,6-3x10+1x6	m	2.118,0
6	CXV/DSTA-0,6-3x16+1x10	Cáp ngầm Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-0,6/1kV-CXV/DSTA-0,6-3x16+1x10	m	18,0
7	Cu/PVC 3x1.5mm2	Dây lên đèn - Cu/PVC 3x1.5mm2	m	649,0
8	M_10	Dây đồng trần nối tiếp địa - M_10	m	2.115,5
9	HDPE 50/40	Ống nhựa xoắn- HDPE 50/40	m	2.338,0
10	D65	Ống thép mạ kẽm - DN65 - 76x4,78	m	161,0
11	M6	Đầu cốt đồng - M6	cái	122,0
12	M10	Đầu cốt đồng - M10	cái	368,0
13	M16	Đầu cốt đồng - M16	cái	6,0
14	R1C	Tiếp địa an toàn R1C	Bộ	73,0
15	R2C	Tiếp địa lặp lại R2C	Bộ	12,0
16		Luồn cáp cửa cột	Đầu	118,0
17		Đánh số cột		59,0
C	**XÂY DỰNG**			-
18		Đào rãnh cáp ngầm, đất cấp 3	m3	600,7
19		Đắp cát bảo vệ cáp ngầm (K=0.95)	m3	156,3
20		Đắp đất mịn bảo vệ cáp ngầm (K=0.95)	m3	425,1
21		Băng báo hiệu cáp	m2	654,0
22		Gạch chỉ bảo vệ cáp ngầm (65x105x220)	viên	18.171,0
23		Cắt đường	m	322,0
24		Phá dỡ đường asphalt	m3	2,4
25		Tưới nhựa dính bám 0.8kg/m2	m2	48,3
26		Rải thảm mặt đường bê tông nhựa hạt mịn, dày sau nền ép 6cm	m2	2,4
27		Phá dỡ nền đường bê tông	m3	12,1
28		Hoàn trả bê tông nền đường, đá 2x4, B20	m3	12,1
29		Vận chuyển đất thừa đổ đi	m3	175,6
26	MBC-0,4kV	Mốc báo cáo ngầm	cái	107,0
30	M-ĐKCS	Móng tủ điều khiển chiếu sáng	móng	1,0
31	MCS-8	Móng cột đèn chiếu sáng đường phố 8m	móng	72,0
D	**Tháo dỡ thu hồi**			-
32		Thu hồi cần đèn	cái	15,0
33		Tháo dỡ dây vặn xoắn ABC 4x16	m	641,0

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13...../TĐ-KT
ngày..19....tháng....6.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..13...../TĐ-KT
ngày...19....tháng....6.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

PHẦN ỐNG DỰ PHÒNG



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số..13.../TĐ-KT
ngày..19....tháng....6....năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

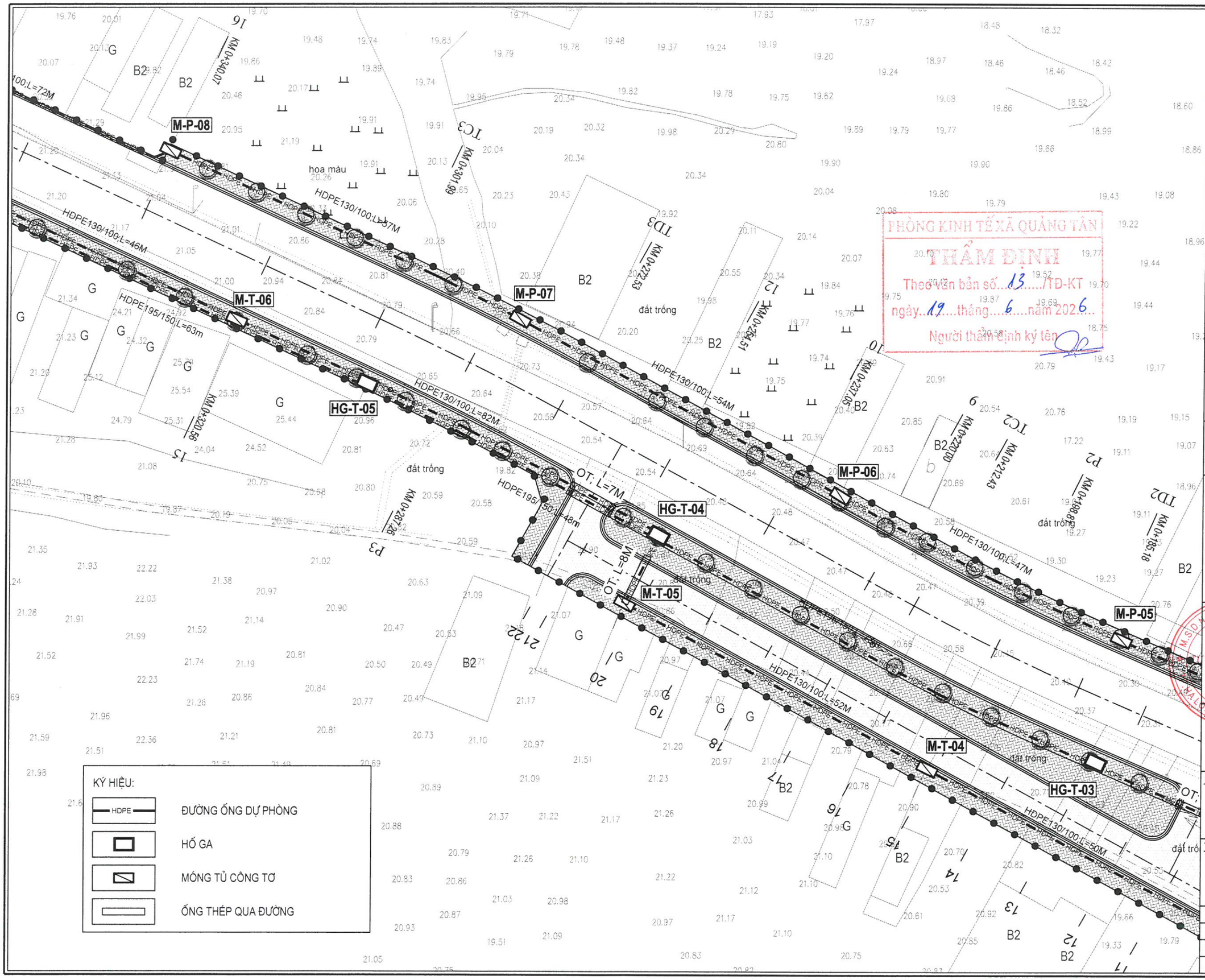
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-01



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...13...../TĐ-KT
ngày..19...tháng...6....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-02

HG-T-09
HG-P-03
HG-T-08
HG-P-02
M-P-09
M-T-08
HG-T-07
M-P-08
M-T-07
HG-T-06
100;L=220M
HDPE195/150;L=57m
OT; L=8M
HDPE130/100;L=190M
HDPE195/150;L=64m
HDPE130/100;L=63M
HDPE195/150;L=60m
HDPE130/100;L=72M
HDPE130/100;L=46M
HDPE195/150;L=63m
KM 0+516.84
KM 0+500.98
KM 0+471.34
KM 0+440.35
KM 0+420.29
KM 0+398.26
KM 0+375.75
KM 0+360.07
KM 0+439.48
KM 0+412.61
KM 0+387.00
KM 0+458.55
KM 0+483.13
KM 0+508.36
TCS
TDS
TCA
TDA
ruộng
đất trống
G
B
B2
AO
P4
18
19
20
21
22
23
24

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13./TĐ-KT
ngày...19..tháng.....6...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

KÝ HIỆU:

- HDPE — ĐƯỜNG ỐNG DỰ PHÒNG
- HỐ GA
- MÓNG TỦ CÔNG TƠ
- ỐNG THÉP QUA ĐƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

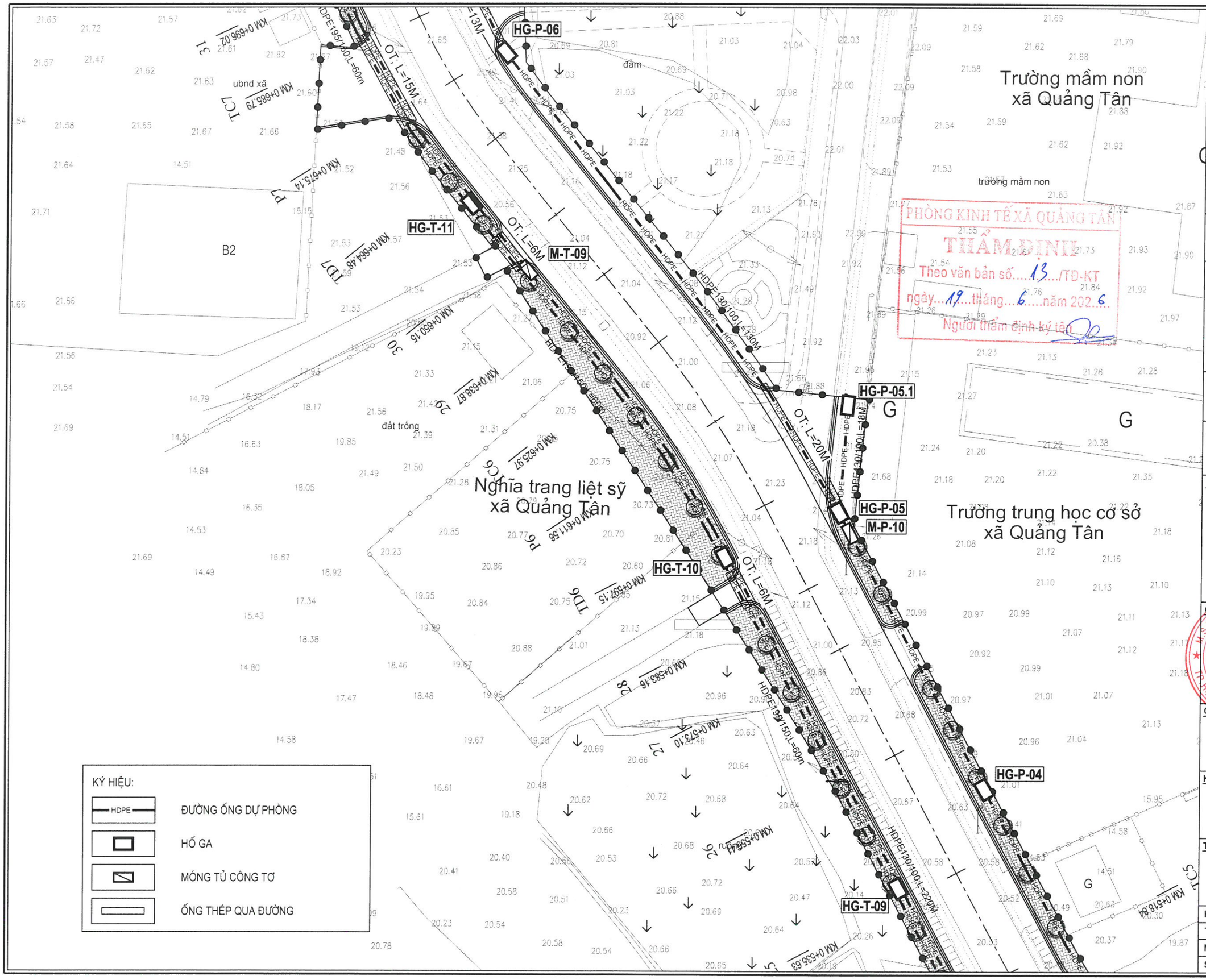
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-03



KÝ HIỆU:

- HDPE — ĐƯỜNG ỐNG DỰ PHÒNG
- HỐ GA
- MÓNG TỦ CÔNG TƠ
- ỐNG THÉP QUA ĐƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

GIÁM ĐỐC:

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

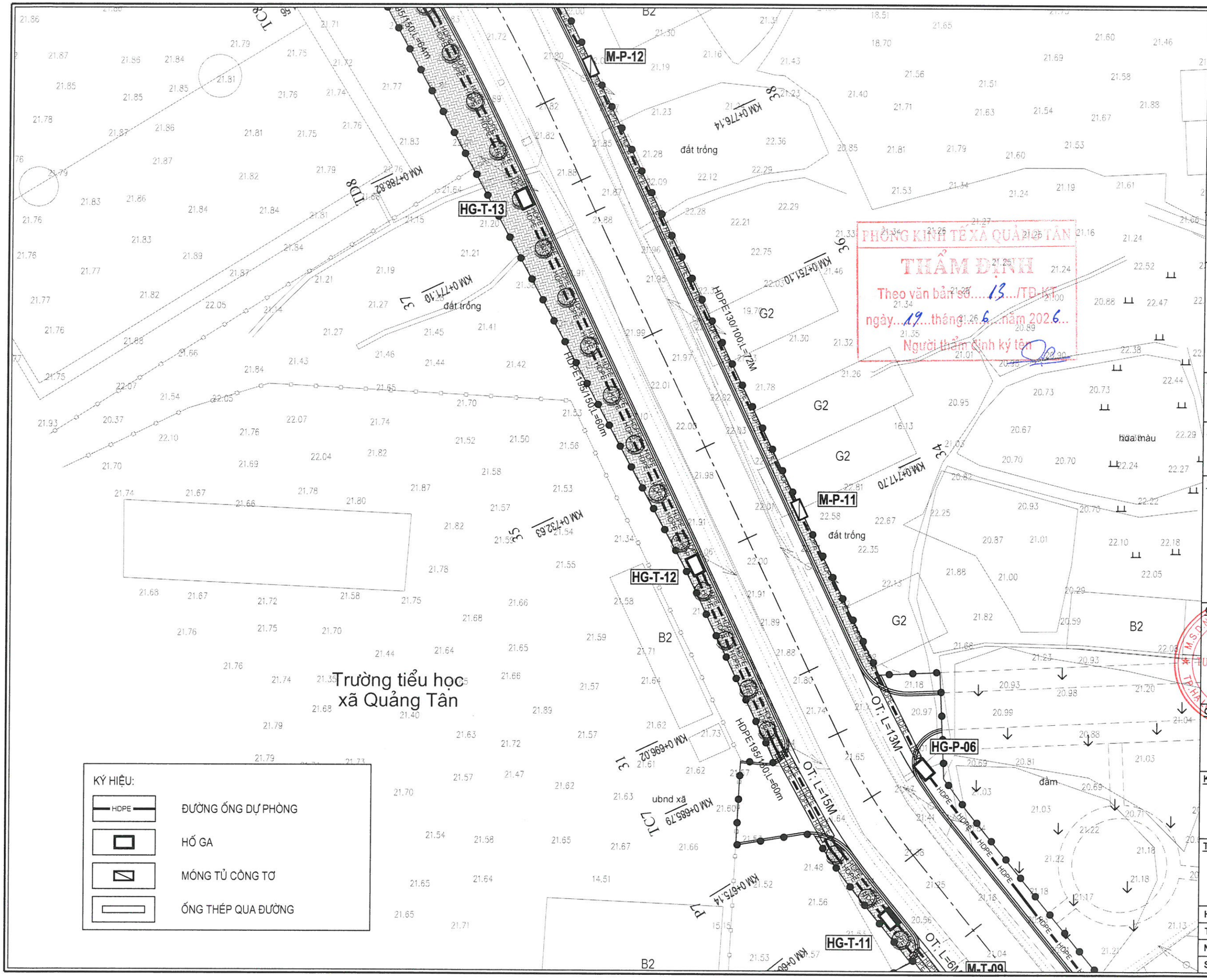
KIỂM TRA:

ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-04



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026...
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-05

đất trống

đất trống

ruộng lúa

ruộng lúa

Sân bóng
thôn Tân Liên

Sân bóng

đất trống

HG-T-15

HG-P-08

HG-T-14

M-P-13

M-P-12

HG-T-13

HDPE195/150,L=72m

HDPE130/100,L=90M

OT: L=11M

HDPE130/100,L=329M

HDPE195/150,L=64m

HDPE130/100,L=50M

KM 0+953.31

KM 0+923.30

KM 0+909.28

KM 0+868.87

KM 0+888.87

KM 0+849.78

KM 0+821.56

KM 0+788.82

KM 0+805.19

KM 0+835.07

KM 0+776.14

P9

P8

P7

P6

P5

P4

P3

P2

P1

TD 8

TC 8

40

43

44

41

39

38

B2

B2

B2

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.....13...../TĐ-KT

ngày.....19.....tháng.....6.....năm 2026

Người thẩm định ký tên

KÝ HIỆU:

- HDPE — ĐƯỜNG ỐNG DỰ PHÒNG
- HỐ GA
- MÓNG TỦ CÔNG TƠ
- ỐNG THÉP QUA ĐƯỜNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

GIÁM ĐỐC:

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

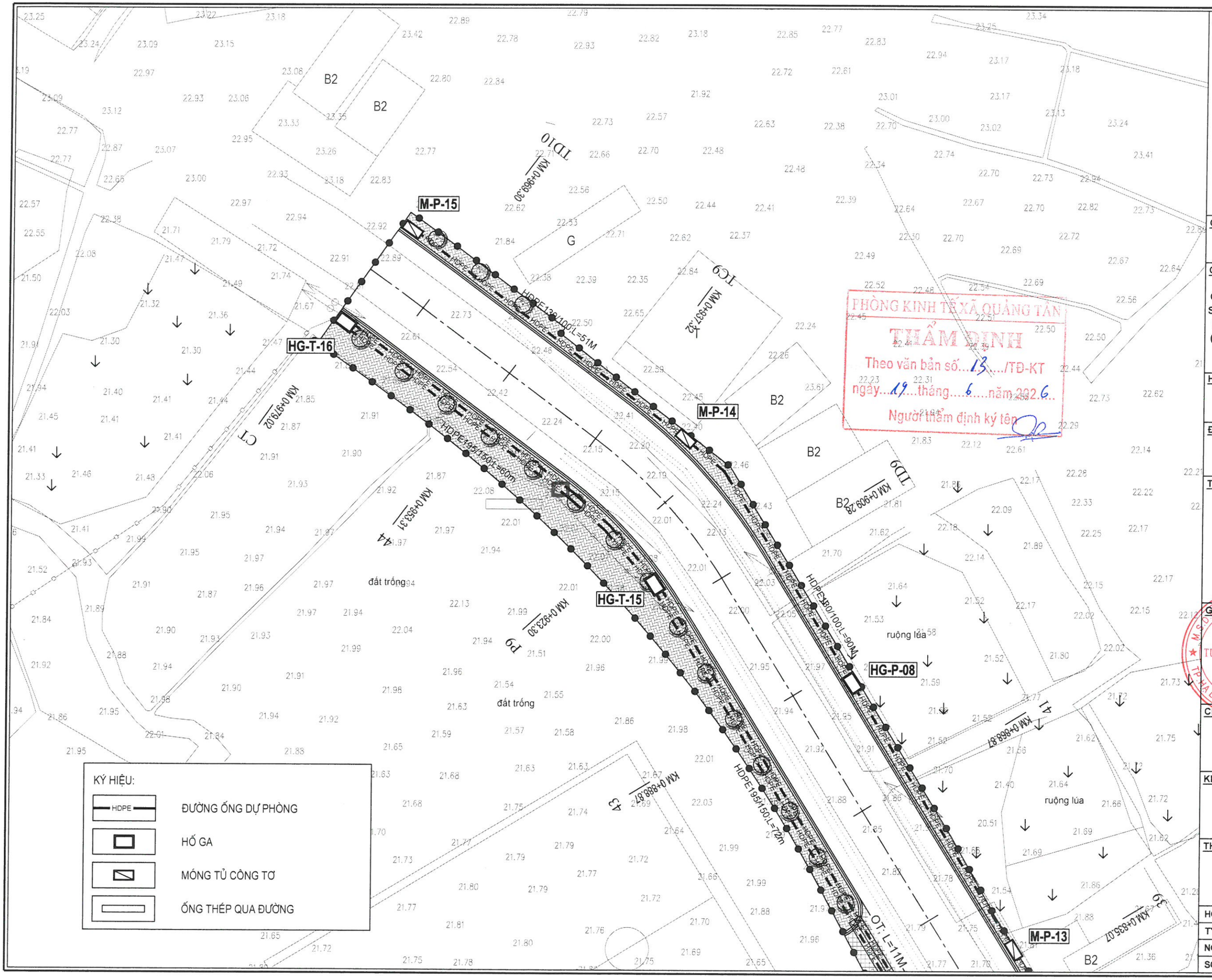
KIỂM TRA:

ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-06



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13..../TĐ-KT
ngày...19....tháng.....6.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG HỐ GA VÀ ỐNG DỰ PHÒNG

GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ
ĐỖ ĐỨC PHONG

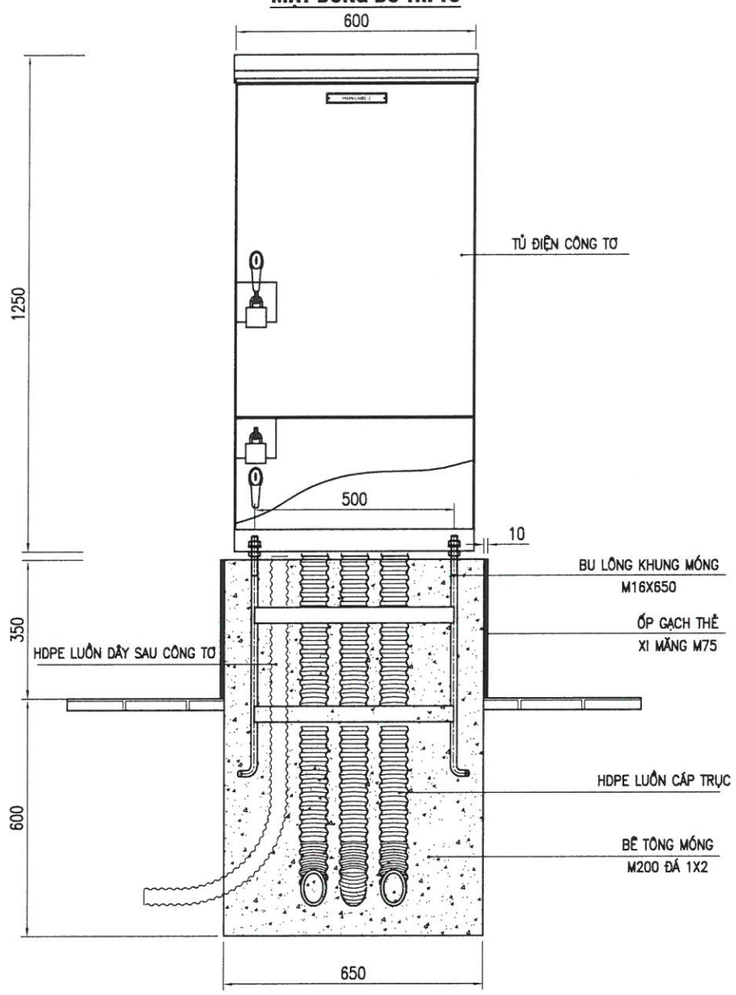
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

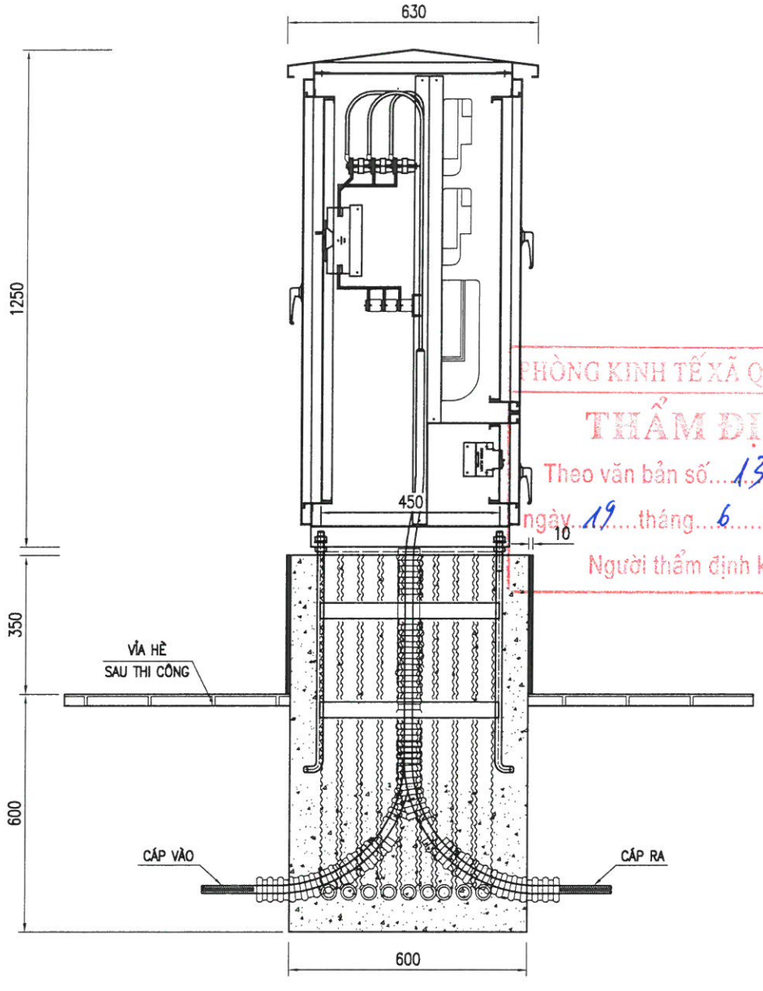
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MB-ODP-07

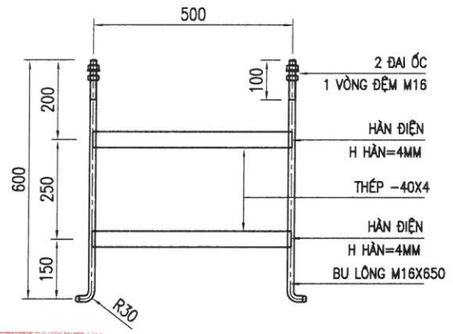
MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ TỦ

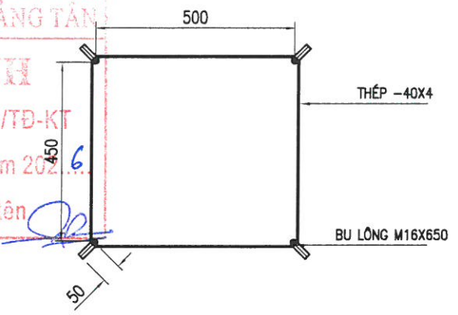


A - A

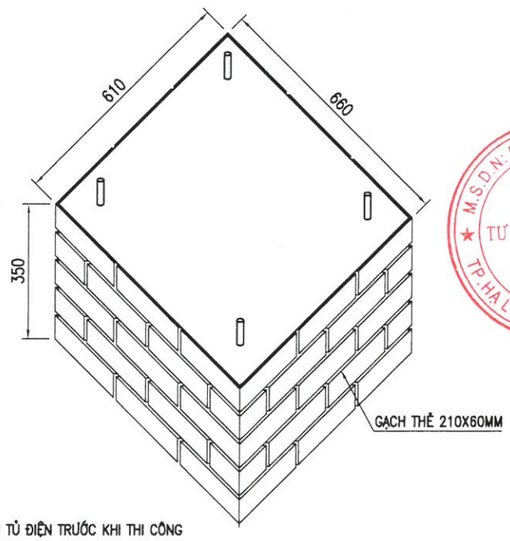


BU LÔNG KHUNG MÓNG

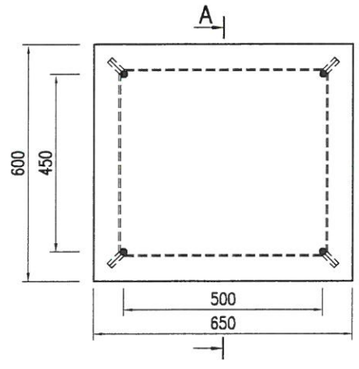




CHI TIẾT ỐP GẠCH THẺ MÓNG TỦ ĐIỆN CÔNG TƠ



MẶT BẰNG MÓNG TỦ



THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 MÓNG TỦ ĐIỆN

TT	VẬT TƯ – CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	K.LƯỢNG
1	BÊ TÔNG MÓNG M200 ĐÁ 1X2	M3	0,37
2	ỐP GẠCH THẺ 210X60MM	M2	0,875
3	BU LÔNG KHUNG MÓNG M16X500X450X650	BỘ	01
4	ỐNG HDPE	M	4
5	KHỐI LƯỢNG ĐÀO MÓNG	M3	0.41

GHI CHÚ:

- CẦN CHUẨN XÁC LẠI KÍCH THƯỚC VỚI TỦ ĐIỆN TRƯỚC KHI THI CÔNG
- LẮP ĐẶT TỦ SAU KHI ĐỔ BÊ TÔNG MÓNG TỐI THIỂU 72H
- ĐẦU BU LÔNG MÓNG PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM, CHIỀU DÀI MẠ KẼM LỚN HƠN CHIỀU DÀI REN.
- DÙNG THÉP CT3 CÓ RA = 2100(KG/CM2) THEO TCVN 1656–1993
- BU LÔNG, ĐAI ỐC CHẾ TẠO THEO TCVN 1876–76 VÀ TCVN 1896–76
- DÙNG QUE HÀN E42 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG, CHIỀU CAO MỐI HÀN 6MM.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày 19....tháng...6.....năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MÓNG TỦ ĐIỆN CÔNG TƠ
M_9CT

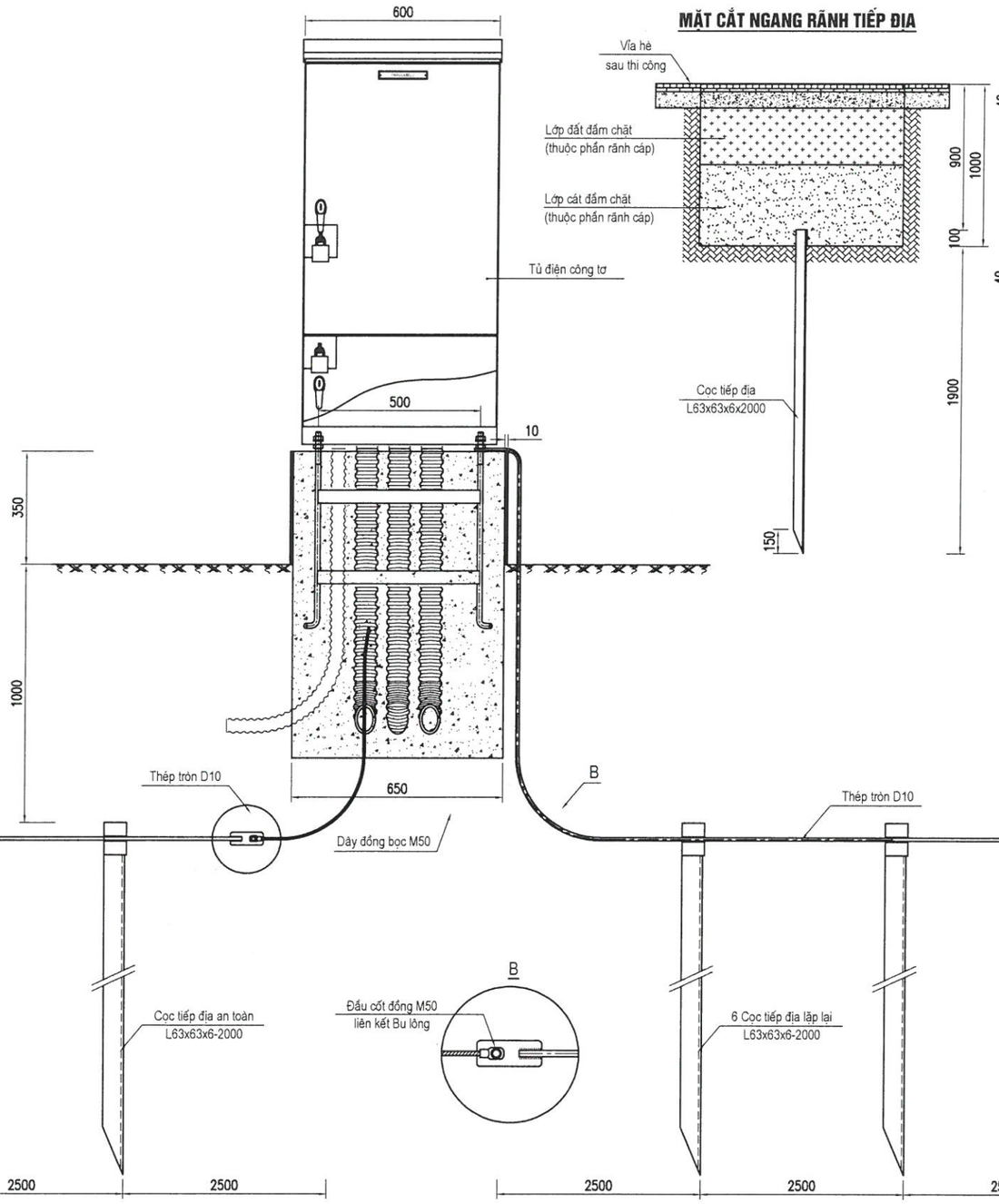
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THÁNG

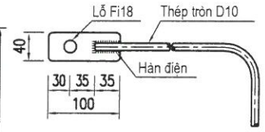
HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/15
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	HA-01



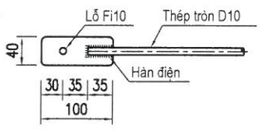
MẶT CẮT NGANG RÃNH TIẾP ĐỊA

CHI TIẾT TAI BẮT TIẾP ĐỊA

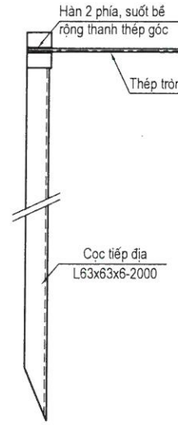
CHI TIẾT A



CHI TIẾT B



CÁCH HÀN TIẾP ĐỊA



THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 BỘ TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH LẶP LẠI RLL-2

TT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ (kg)
1	Cọc tiếp địa L63x63x6-2000mm	Cọc	02	11.440	22.88
2	Thép tròn D10	m	5.5	0.617	3.39
3	Tai bắt tiếp địa thép -40x4mm	Cái	02	0.126	0.252
4	Dây đồng trần bọc PVC/M50	m	03	0.308	0.924
5	Đầu cốt đồng M50	Cái	02		
6	Bu lông+đai ốc+V. đệm	Bộ	02		

THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 BỘ TIẾP ĐỊA AN TOÀN R4C

TT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ (kg)
1	Cọc tiếp địa L63x63x6-2000mm	Cọc	04	11.440	45.76
2	Thép tròn D10	m	11.5	0.617	7.10
3	Tai bắt tiếp địa thép -40x4mm	Cái	01	0.126	0.126

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ tính theo mm.
2. Cọc được đóng thẳng đứng, đầu cọc cách mặt đất tự nhiên 0,9m.
3. Cọc tiếp địa và dây nối tiếp địa được liên kết bằng mối hàn, đường hàn có chiều cao h≥6mm. Tại điểm hàn phải được quét 3 lớp hắc ín để chống rỉ.
4. Toàn bộ cọc tiếp địa, dây nối tiếp địa và các chi tiết bằng thép đều được mạ kẽm nhúng nóng.
5. Dùng thép CT3 có Ra = 2100(kg/cm2) theo TCVN 1656-1993, mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm theo TCVN 5408-91.
6. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
7. Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mối hàn 6mm.
8. Tại mỗi vị trí tủ điện công tơ được lắp đặt 1 bộ tiếp địa an toàn R4C. Vị trí lắp đặt bộ tiếp địa trung tính lặp lại RLL-2 xem tổng kê khối lượng.

THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....13../TĐ-KT
ngày..19.....tháng..6.....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
TIẾP ĐỊA AN TOÀN RC-4
TIẾP ĐỊA LẶP LẠI RC-2

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

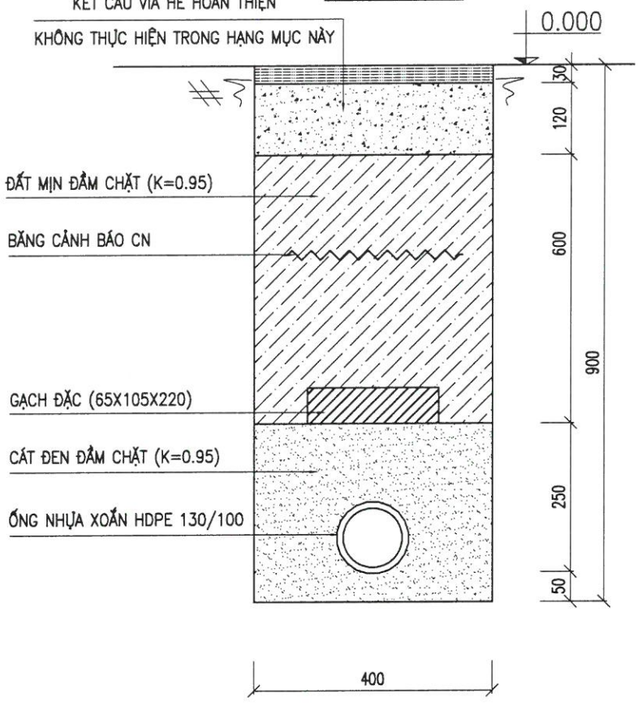
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

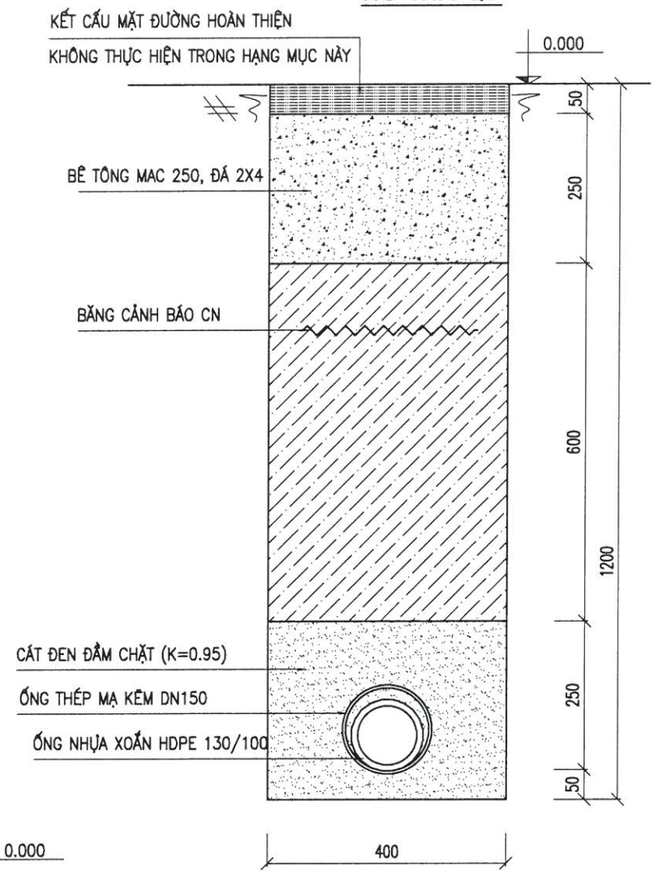
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/15
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	HA-02

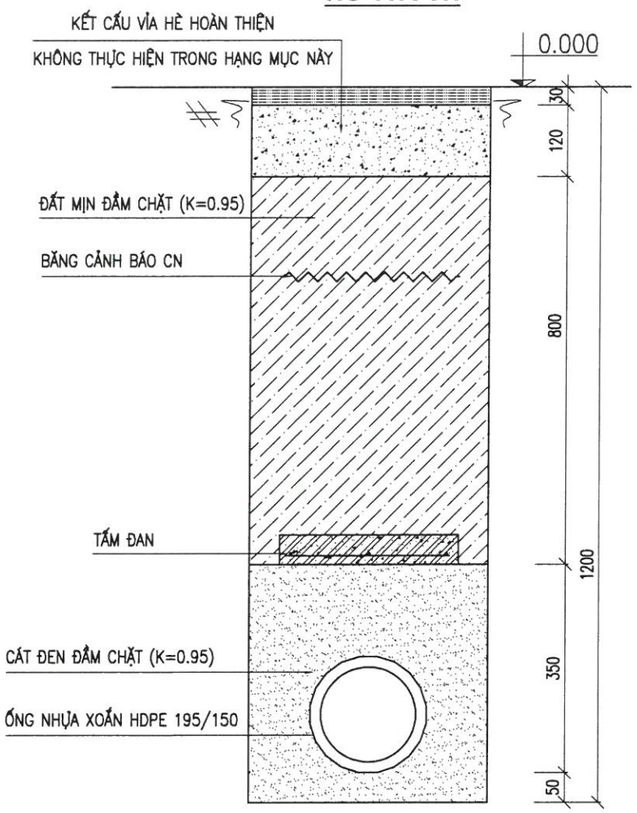
HÀO 1 CÁP 0.4KV ĐI TRÊN VỈA HÈ
HC-1HA-VH



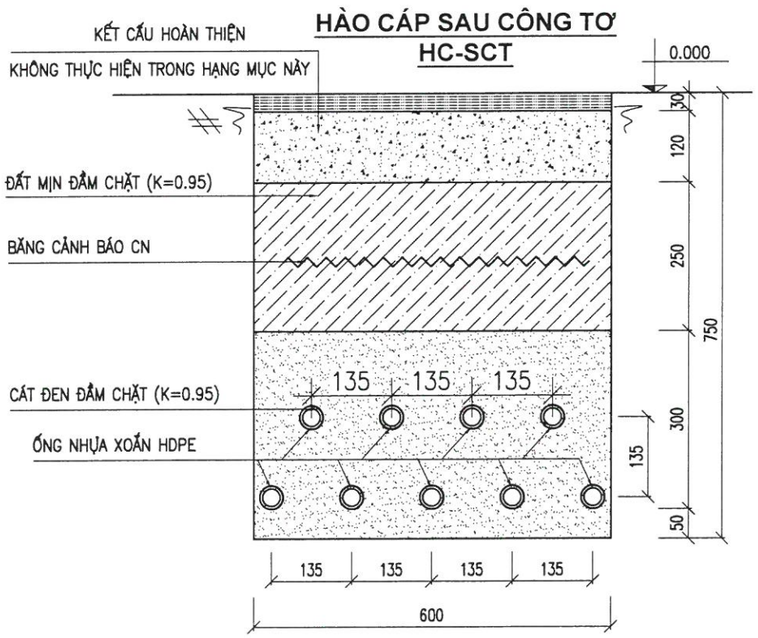
HÀO 1 CÁP 0.4KV QUA ĐƯỜNG
HC-1HA-QĐ



HÀO 1 CÁP 35KV ĐI TRÊN VỈA HÈ
HC-1TA-VH



HÀO CÁP SAU CÔNG TƠ
HC-SCT



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số.....13...../TĐ-KT
ngày...19....tháng.....6....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT HÀO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

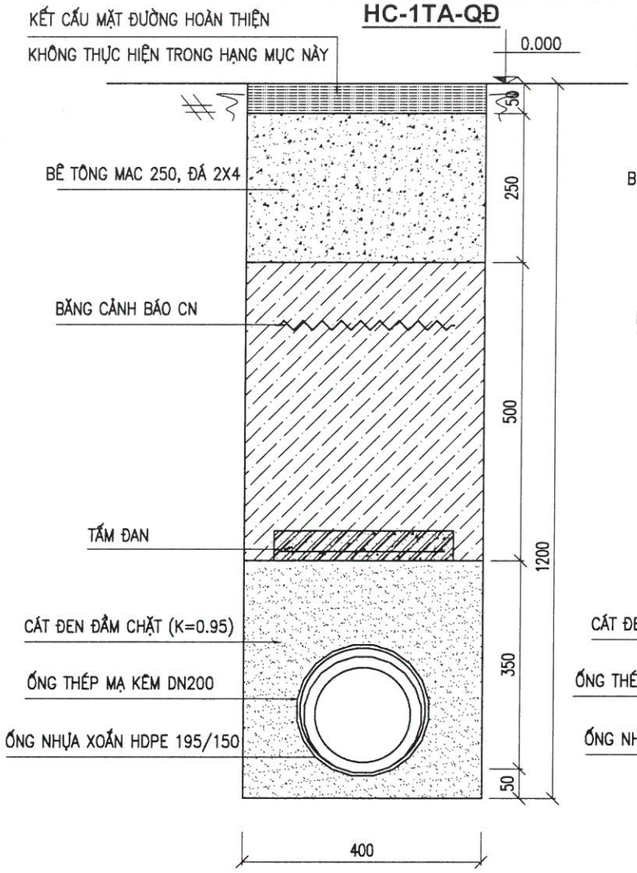
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

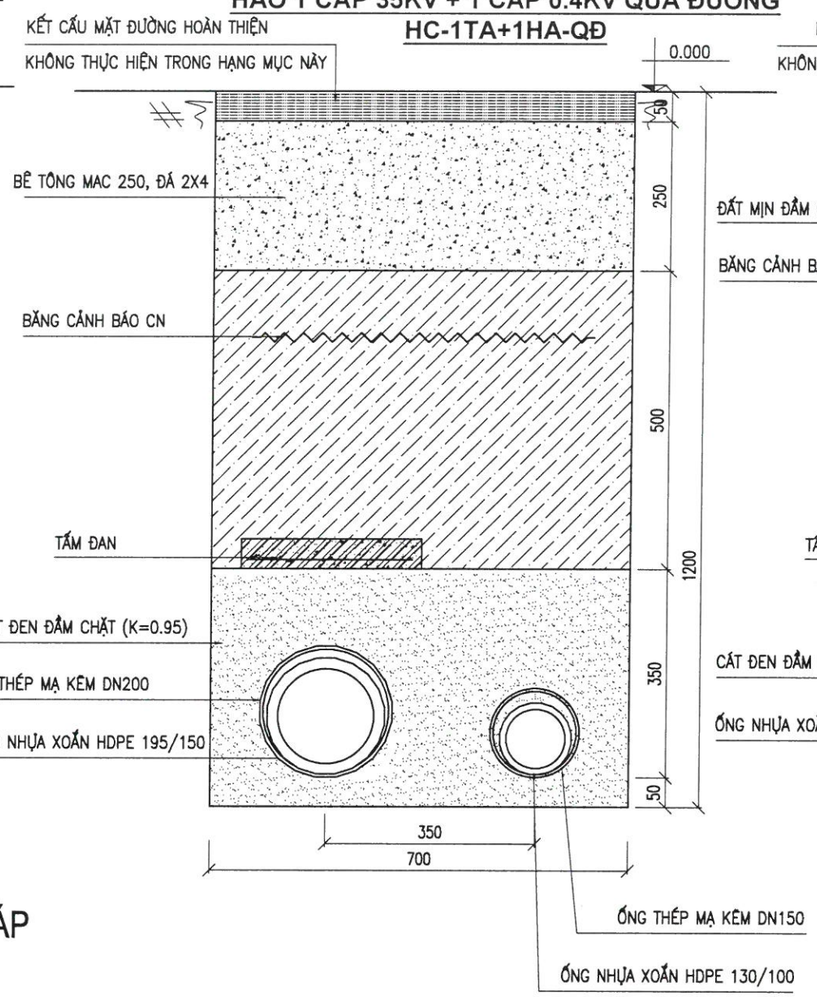
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/10
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-01

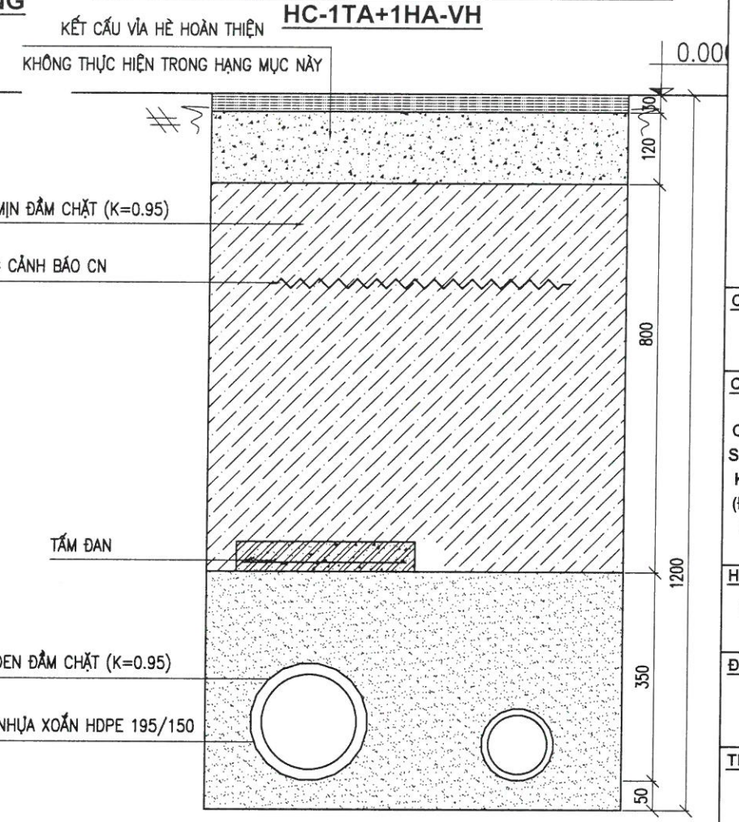
HÀO 1 CÁP 35KV QUA ĐƯỜNG
HC-1TA-QĐ



HÀO 1 CÁP 35KV + 1 CÁP 0.4KV QUA ĐƯỜNG
HC-1TA+1HA-QĐ

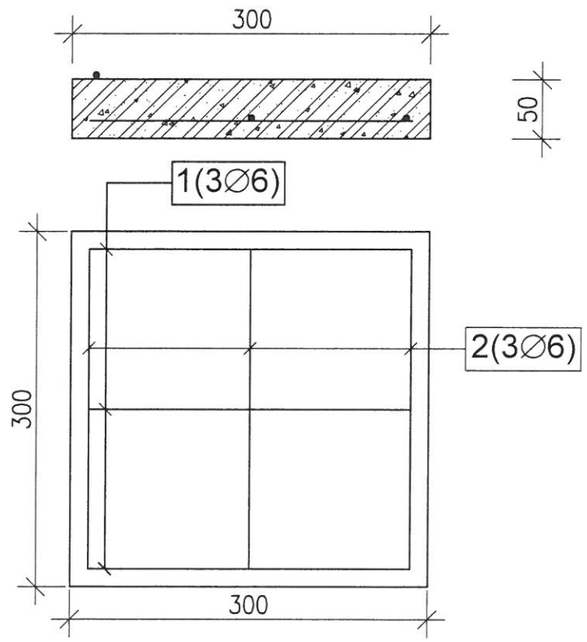


HÀO 1 CÁP 35KV + 1 CÁP 0.4KV ĐI TRÊN VỈA HÈ
HC-1TA+1HA-VH



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13...../TĐ-KT
ngày..19.....tháng....6.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

CHI TIẾT TẤM ĐAN BẢO VỆ CÁP



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

CẤU KIỆN	STT	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ LƯỢNG 1 CK	SỐ LƯỢNG T. BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TRỌNG LƯỢNG (kG)
TẤM ĐAN (SL: 1)	1	300	6	300	3	3	0.9	0.20
	2	300	6	300	3	3	0.9	0.20
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG (kG): Ø ≤ 10 : 0.4		Ø ≤ 18 : 0		Ø > 18 : 0			

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT HÀO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

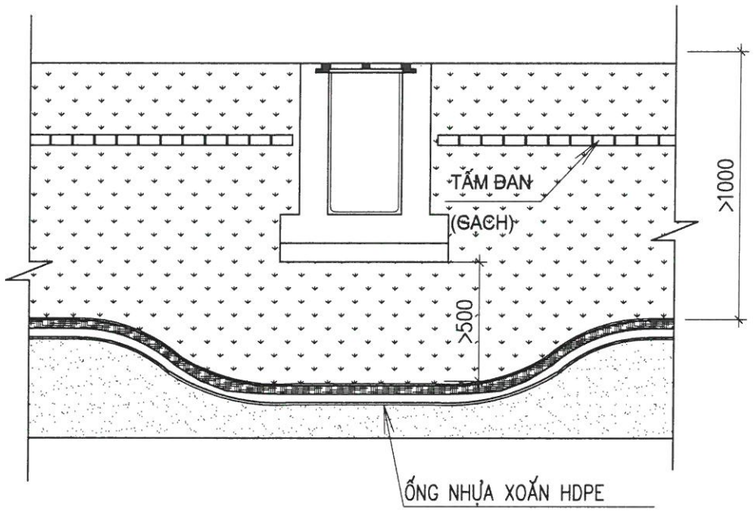
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THÁNG

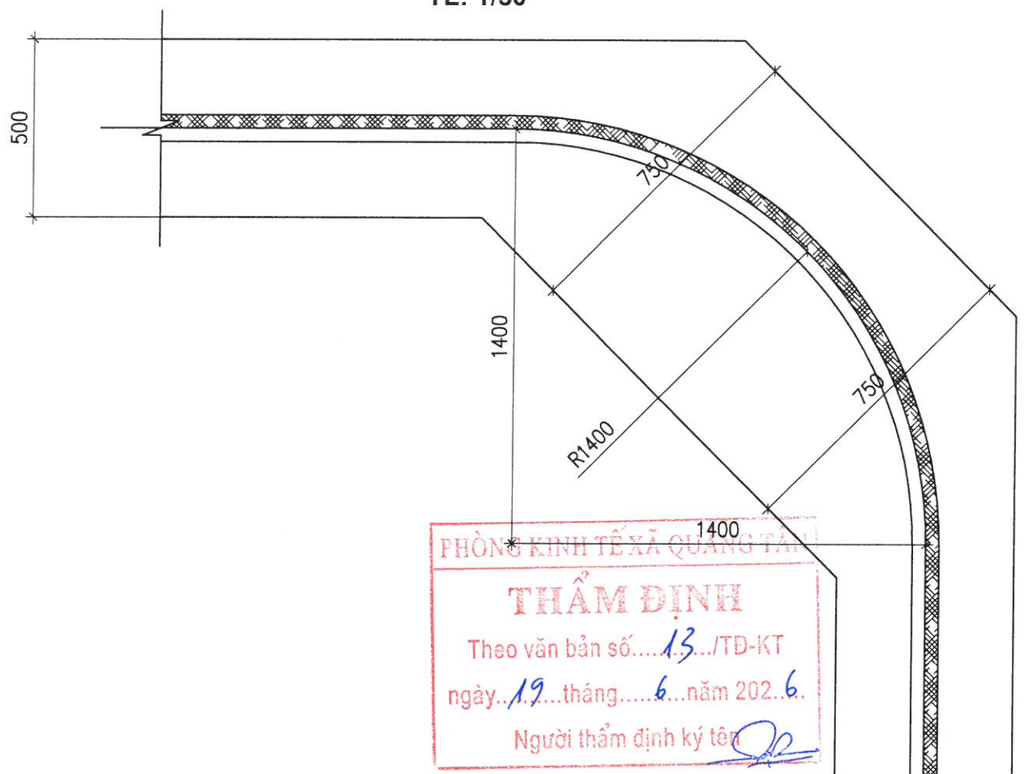
HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/10
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-02

MẶT CẮT CÁP QUA CỐNG THOÁT NƯỚC



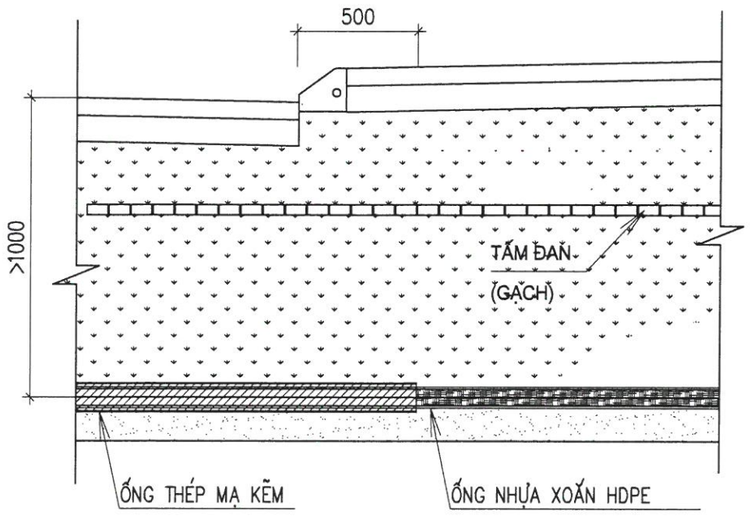
CÁP RẼ NGOẶT 90°

TL: 1/30

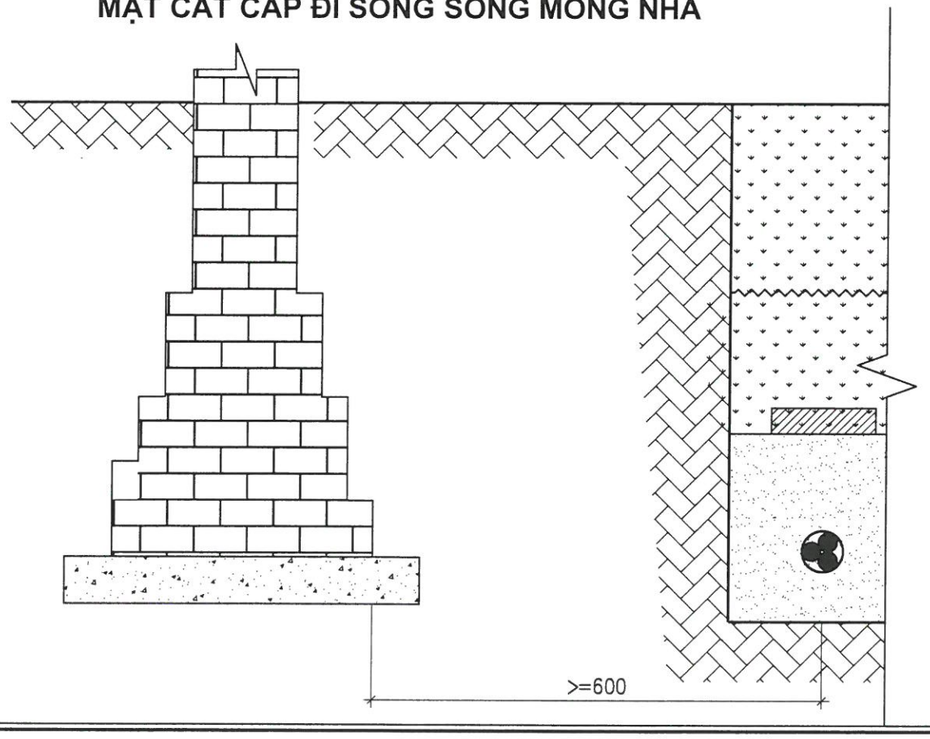


PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày..19...tháng.....6...năm 202..6.
Người thẩm định ký tên

MẶT CẮT CÁP QUA ĐƯỜNG



MẶT CẮT CÁP ĐI SONG SONG MÓNG NHÀ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT HÀO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

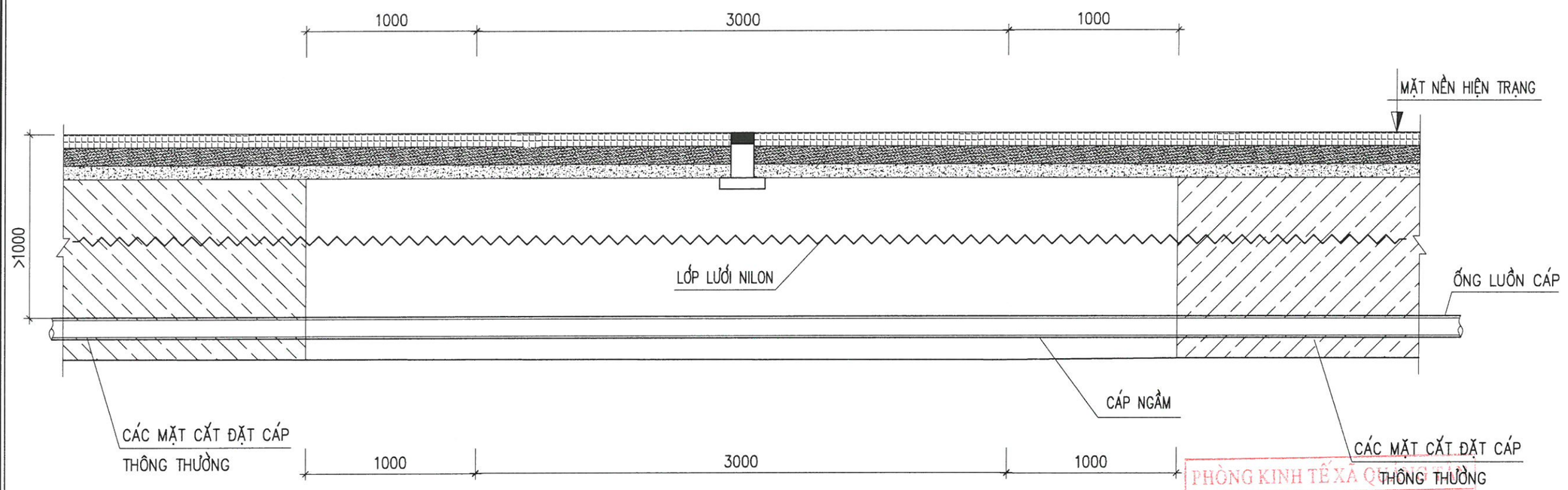
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

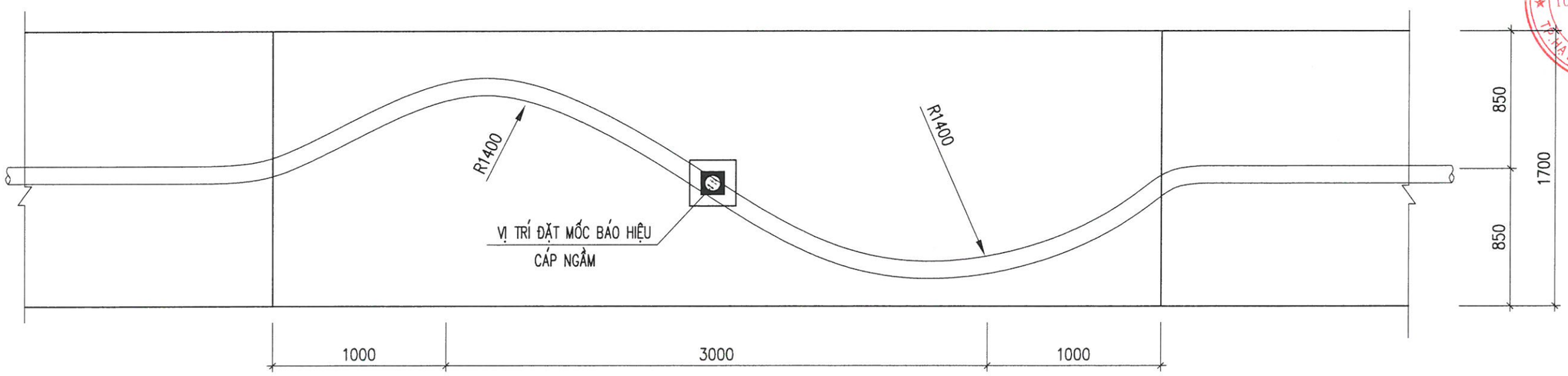
HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/10
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-03

MẶT CẮT ĐẶT CÁP VỊ TRÍ DỰ PHÒNG



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày..19.....tháng.....6....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

MẶT BẰNG DỰ PHÒNG CÁP NGẦM



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT HÀO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

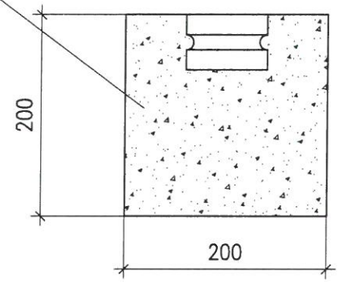
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/10
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-04

CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP TRÊN NỀN ĐẤT MBC-NĐ

BÊ TÔNG B12.5, ĐÁ 1X2

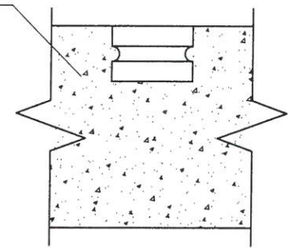
KL=0.008M3





CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP TRÊN NỀN BÊ TÔNG MBC-NBT

BÊ TÔNG HÀO CÁP





MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM









1. Mốc báo hiệu cáp ngầm được làm bằng sứ tráng men trắng
2. Đường viền xung quanh cách mép ngoài cùng 5mm mũi tên có màu xanh tím khắc chìm 1mm
3. Chữ "cáp ngầm trung thế 24kv-474 " có kích thước 35Bold (theo font chữ .VnArialH) có màu xanh tím khắc chìm 1mm
4. Phần thân giữa có hình dạng cung tròn bán kính 5mm
5. Phần rỗng bên trong ở đáy có đường kinh 40mm, độ sâu 10mm
6. Khả năng chịu độ bền nén ≥8.000N
7. Áp dụng cho cáp đi trên vỉa hè hoặc dưới lòng đường (khoảng cách 20m/mốc)

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày....19...tháng....6....năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MỐC BÁO CÁP

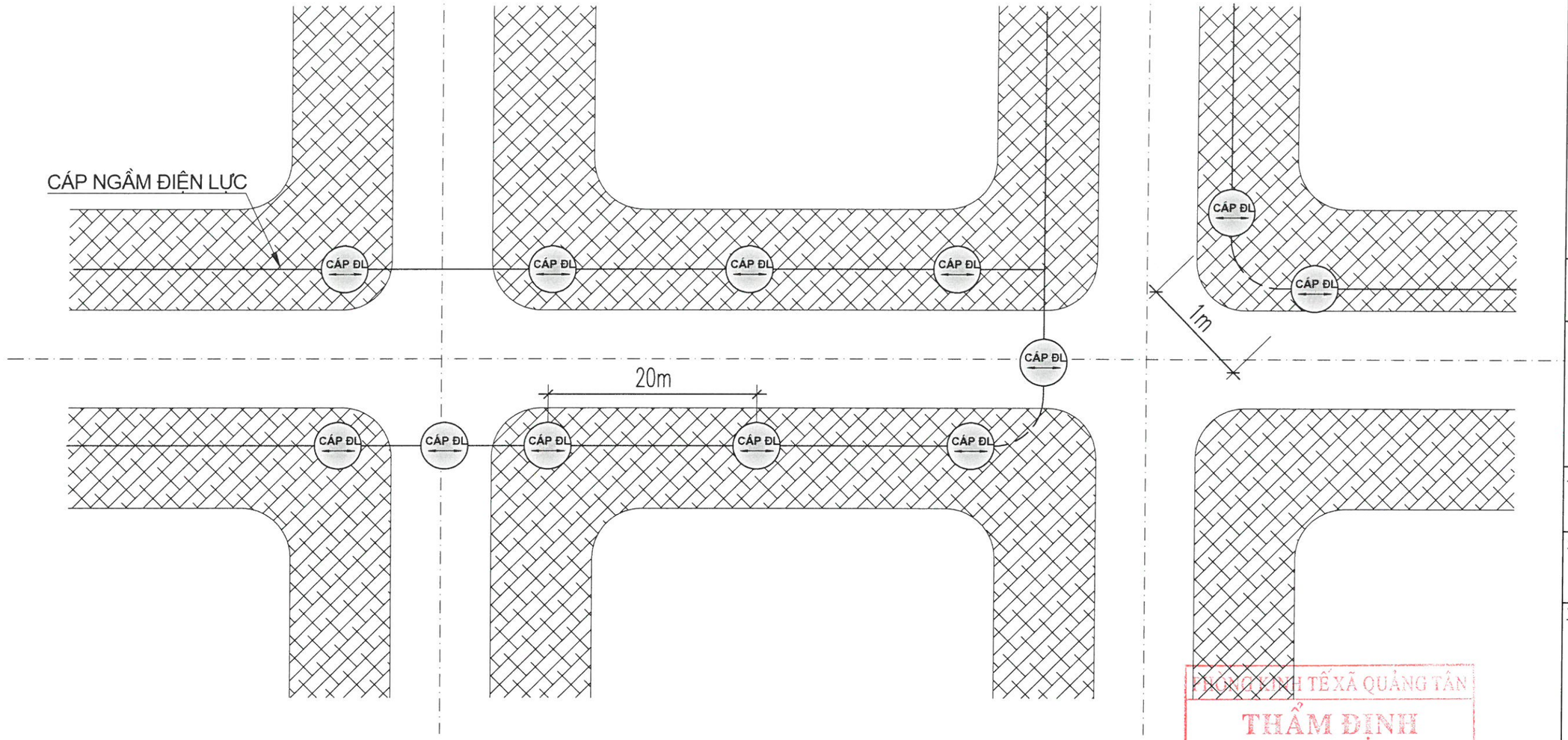
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/10
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-05



VỊ TRÍ ĐẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP ĐIỆN LỰC

QUY CÁCH:

1. TRÊN MẶT ĐẤT Ở VỊ TRÍ TIM HÀO CÁP PHẢI ĐẶT BIỂN BÁO "CÁP ĐIỆN LỰC"; BIỂN BÁO PHẢI ĐƯỢC ĐẶT Ở NHỮNG CHỖ DỄ THẤY VÀ CÓ THỂ XÁC ĐỊNH ĐƯỢC ĐƯỜNG CÁP Ở MỌI VỊ TRÍ. KHOẢNG CÁCH GIỮA HAI CỘT MỐC, BIỂN BÁO LIỀN KỀ KHÔNG QUÁ 30M. QUY CÁCH MỐC BÁO HIỆU CÁP THEO QUY ĐỊNH CỦA NGÀNH ĐIỆN.
2. TẠI VỊ TRÍ BẺ GÓC CỦA CÁP: ĐẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP TẠI CÁC VỊ TRÍ 2 ĐẦU VÀ GIỮA BÁN KÍNH CONG CỦA ĐƯỜNG CÁP KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC MỐC >1M.
3. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN HÈ ĐƯỜNG, BÓ VỈA VÀ ĐƯỜNG ĐI ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG SỨ TRÁNG MEN. VỊ TRÍ ĐỨNG ĐỂ ĐỌC CHỮ TRÊN MỐC BÁO HIỆU CÁP ĐỨNG TRÊN HÈ NHÌN RA LÒNG ĐƯỜNG. CHIỀU MŨI TÊN TRÊN MỐC BÁO HIỆU CÁP PHẢI ĐƯỢC ĐẶT SONG SONG VỚI TUYẾN CÁP (Ở VỊ TRÍ CÁP ĐI THẲNG) HOẶC SONG SONG VỚI TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG CÁP (Ở VỊ TRÍ CÁP BẺ GÓC).
4. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN HÈ VÀ BÓ VỈA HÈ PHẢI ĐƯỢC GẮN BẰNG XI MĂNG, MẶT CỦA MỐC BÁO HIỆU BẰNG MẶT HÈ. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN MẶT ĐƯỜNG NHỰA BÊ TÔNG ASPHALT PHẢI ĐƯỢC GẮN BẰNG NHỰA BÊ TÔNG ASPHALT, MẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP BẰNG MẶT ĐƯỜNG.
5. CÁP ĐI THẲNG DƯỚI ĐƯỜNG THÔN, XÃ (ĐƯỜNG ĐẤT, RẢI ĐÁ,...): ĐÀO 01 HỐ CÓ KÍCH THƯỚC (200X200X200)MM, ĐỔ BÊ TÔNG M200, Ở GIỮA GẮN MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM, KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC MỐC LÀ 15M.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13...../TĐ-KT
ngày...19...tháng.....6..năm 202..6.
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
BỐ TRÍ MỐC BÁO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

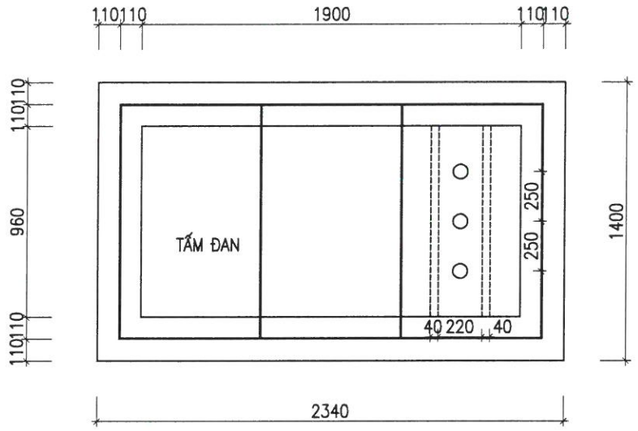
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

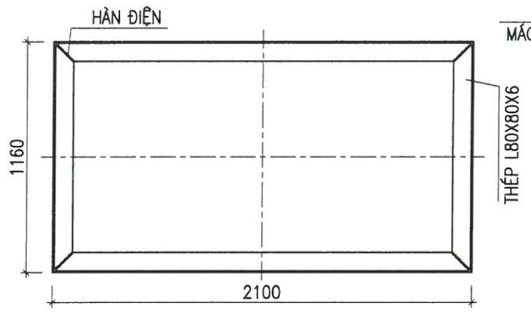
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-06

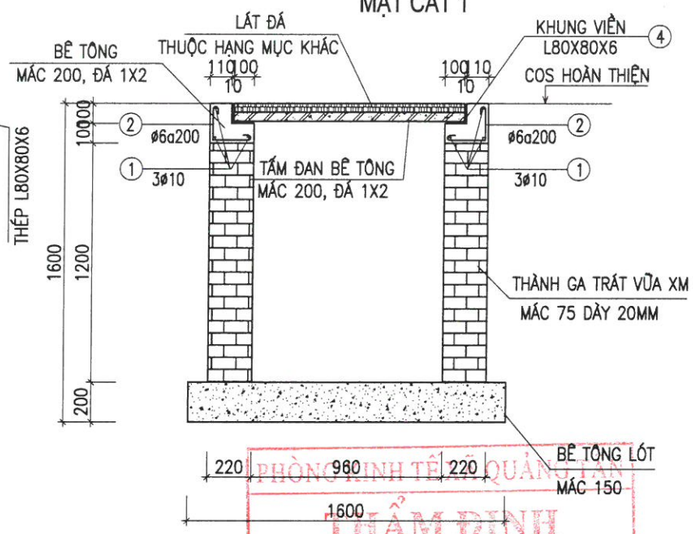
MẶT BẰNG HỐ GA



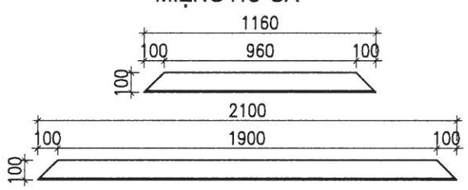
KHUNG VIỀN MIỆNG HỐ GA



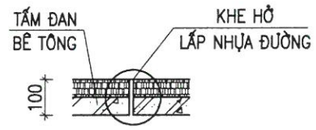
MẶT CẮT 1



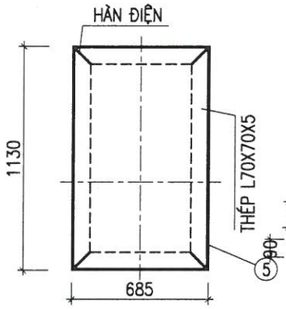
CHI TIẾT THÉP VIỀN MIỆNG HỐ GA



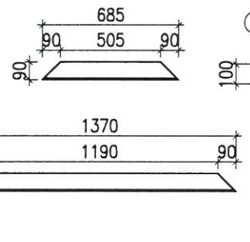
CHI TIẾT A



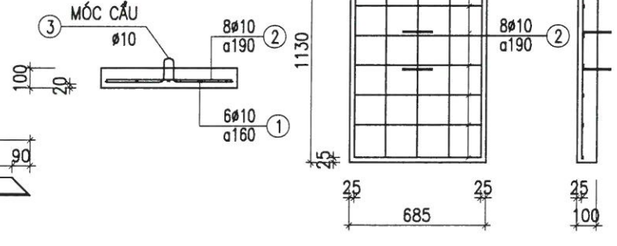
KHUNG VIỀN NẮP ĐAN



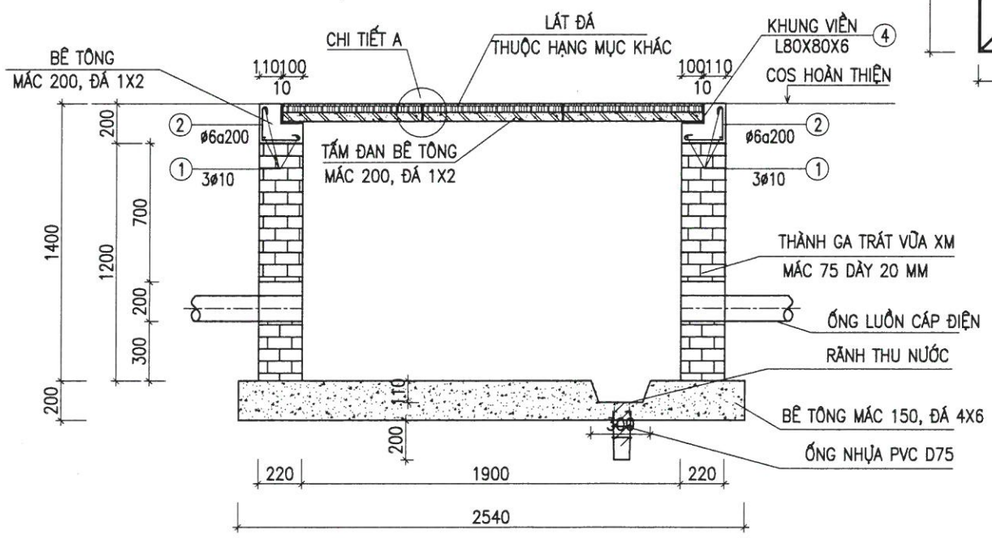
CHI TIẾT THÉP VIỀN NẮP ĐAN



TẤM ĐAN (SL:2)



MẶT CẮT 2



THỐNG KÊ THÉP

TÊN C.K	SỐ TT	HÌNH DẠNG	Đ.K MM (MM)	C.DÀI 1 THANH (MM)	S.L CHO 1 C.K	C.DÀI T.BỘ (M)	CHO 1 CẤU KIỆN THÉP (MM)	CHO 1 CẤU KIỆN C.DÀI (M)	CHO 1 CẤU KIỆN T.L (KG)	TỔNG T. LƯỢNG (KG)
TẤM ĐAN SL : 3	1	1080	ø10	1080	5	5.4	ø10	16.2	10.17	21.42
	2	635	ø10	635	8	5.08	ø10	15.24	9.40	
	3	100 300 100	ø10	500	2	1	ø10	3	1.85	
GIẰNG SL : 1	1A	7260	ø10	7260	2	15.24	ø10	15.24	9.58	17.33
	1B	5960	ø10	5960	1	5.96	ø10	5.96	3.67	
	2	50 170 50 190	ø6	460	40	18.40	ø6	18.40	4.08	
KHUNG VIỀN	4	L80X80X6		6520	1				47.99	106.58
	5	L70X70X5		3630	3				58.59	

PHÒNG KINH TẾ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày..19....tháng.....6....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ
ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
HỐ GA KÉO CÁP HG

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/30
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	ODP-07

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13...../TĐ-KT
ngày..19...tháng.....6...năm 2026..
Người thẩm định ký tên

PHẦN CHIẾU SÁNG

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số....13..../TĐ-KT

ngày...19...tháng....6....năm 2026..

Người thẩm định ký tên

CS-11 CS-12 CS-13 CS-14 CS-15

ABC 4X16

37m 36m 43m 42m

đất trống

hoa màu

KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
- ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

M.S.D.N: 5701737538 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ - TP HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

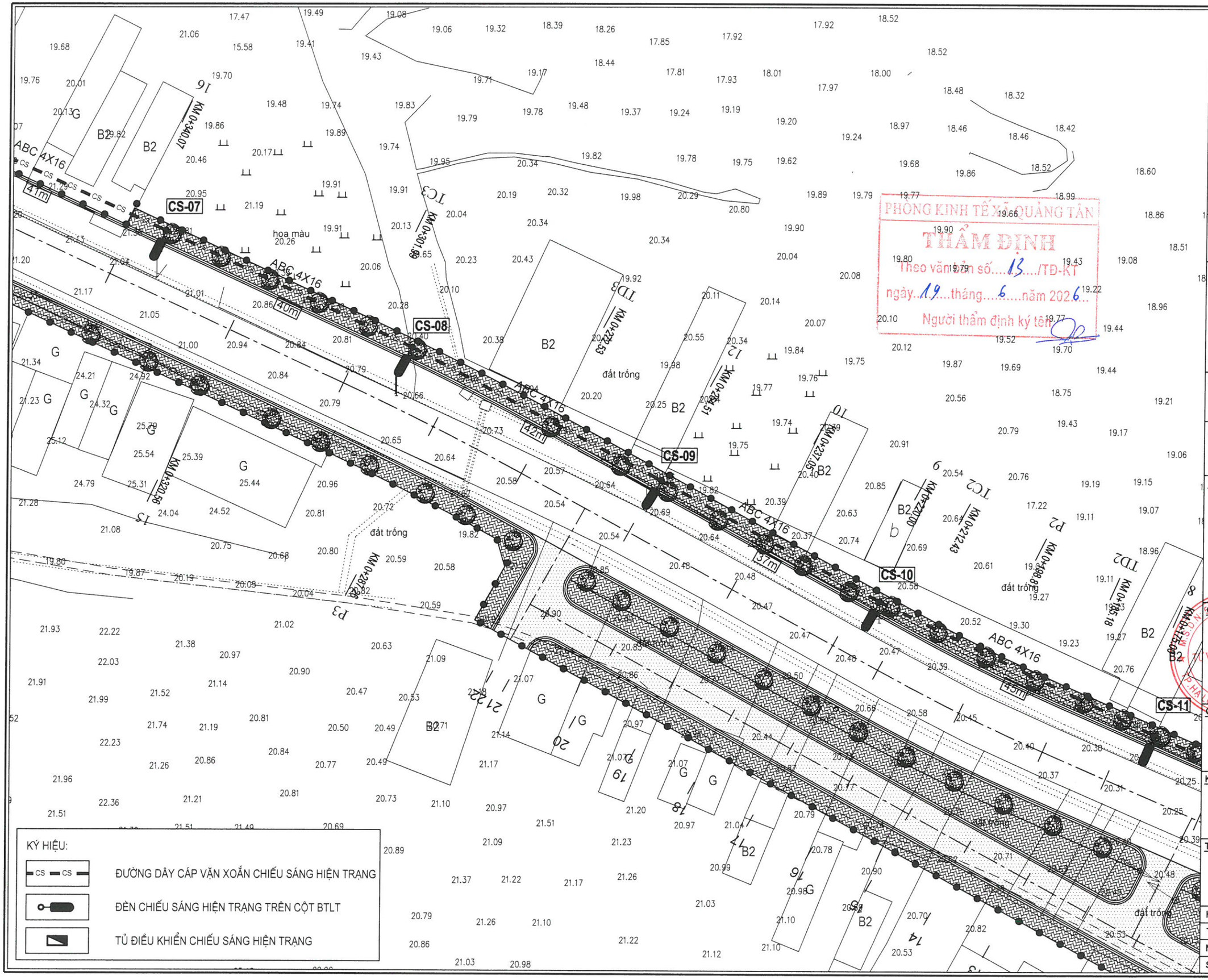
GIÁM ĐỐC: ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA: ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ: NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-HT-01



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày..19....tháng....6.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-HT-02

CS-03

CS-04

CS-05

CS-06

CS-07

ABC 4X16

ABC 4X16

ABC 4X16

ABC 4X16

KM 0+500.98

KM 0+471.34

KM 0+440.35

KM 0+420.39

KM 0+398.26

KM 0+375.75

KM 0+340.07

KM 0+428.48

KM 0+412.61

KM 0+387.00

KM 0+360.07

KM 0+455.13

KM 0+455.55

TD5

TD4

T5

T4

P5

P4

T6

T7

T8

T9

T10

T11

T12

T13

T14

T15

T16

T17

T18

T19

T20

T21

T22

T23

ruộng

đất trống

B

G

AO

40m

35m

50m

41m

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
Ngày....19....tháng....6....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
- ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

GIÁM ĐỐC:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

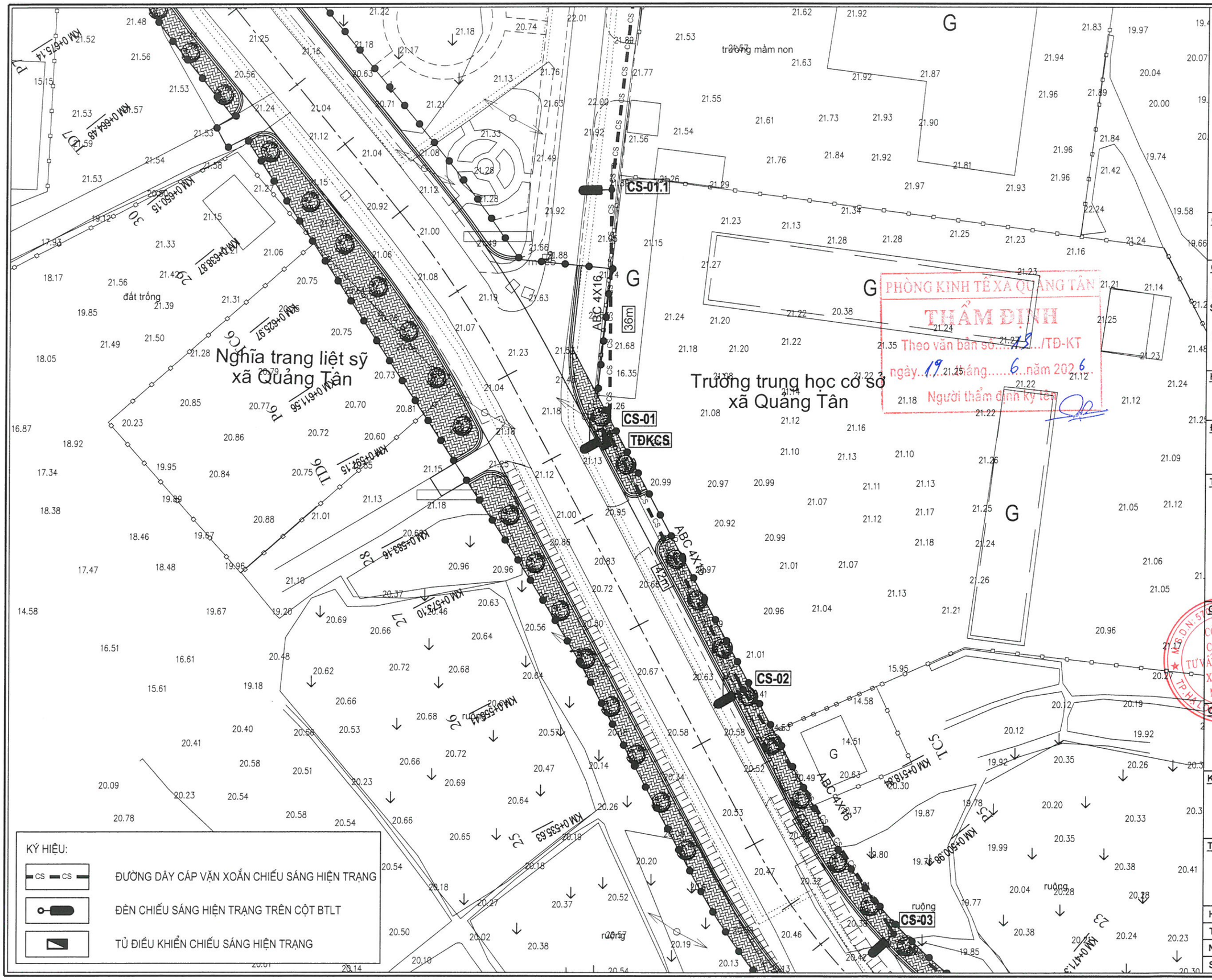
KIỂM TRA:

ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-HT-03



KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
- ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG

GIÁM ĐỐC:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:

ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-HT-04

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số....13...../TĐ-KT

ngày...19...tháng....6.....năm 2026

Người thẩm định ký tên

KÝ HIỆU:

- CS — CS — ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
- ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
- CS_XDM — CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
- HDPE — ĐƯỜNG ỐNG HDPE DỰ PHÒNG CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
- CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG LED 80W LẮP MỚI
- CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG TẬN DỤNG
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

GIÁM ĐỐC:

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

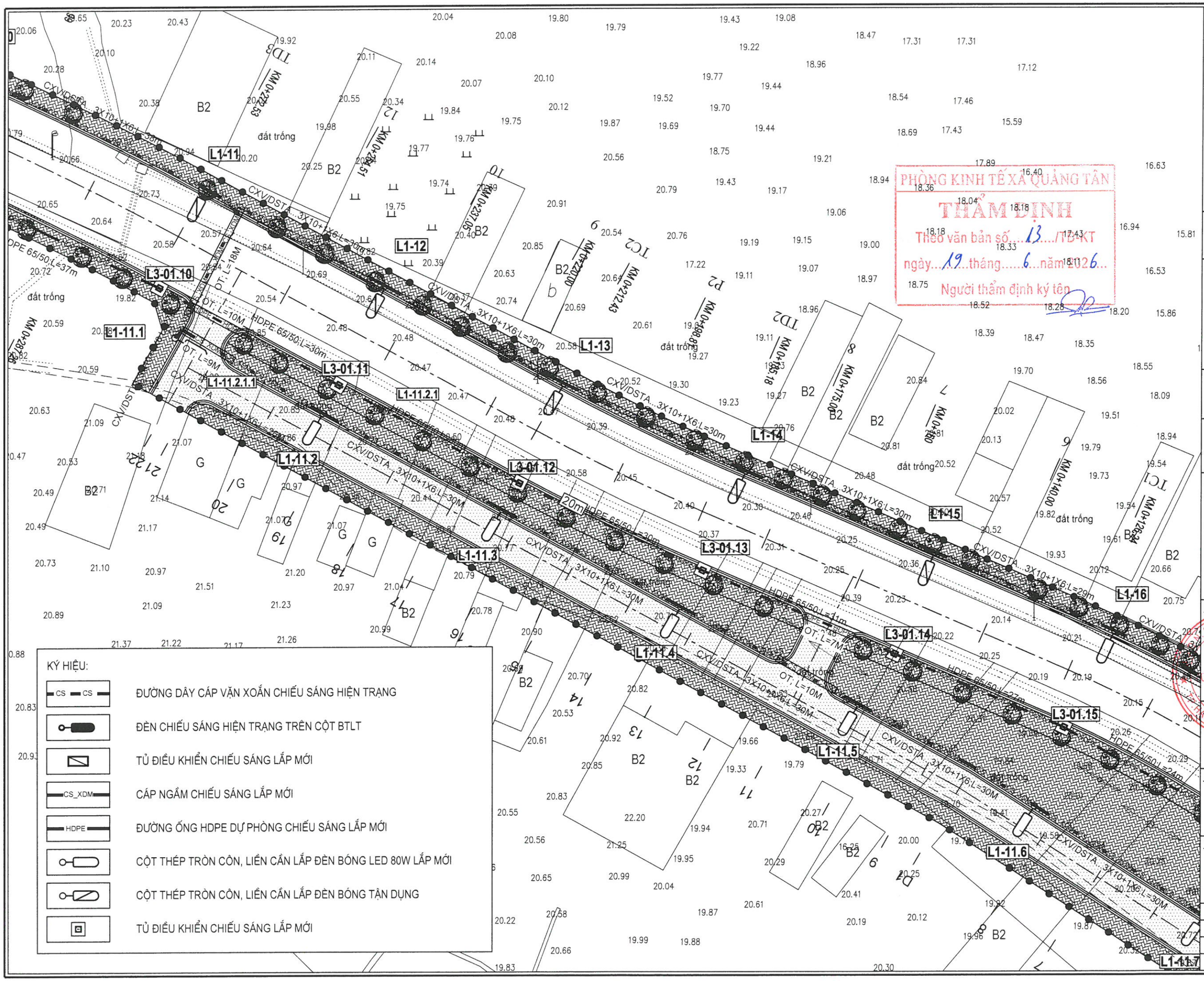
KIỂM TRA:

ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-01



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng...6...năm 2026...
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

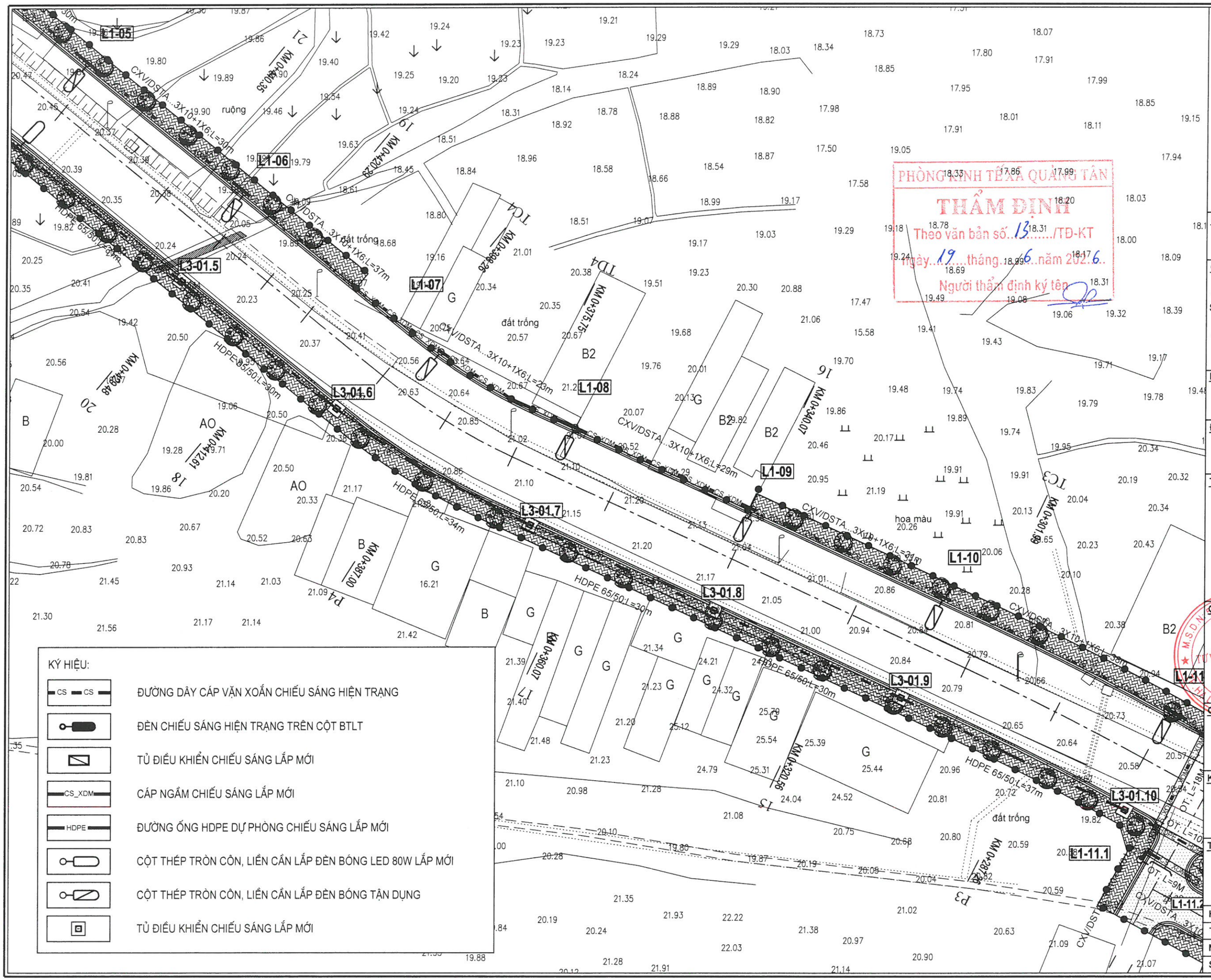
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-02



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13...../TĐ-KT
Ngày...19...tháng...6...năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

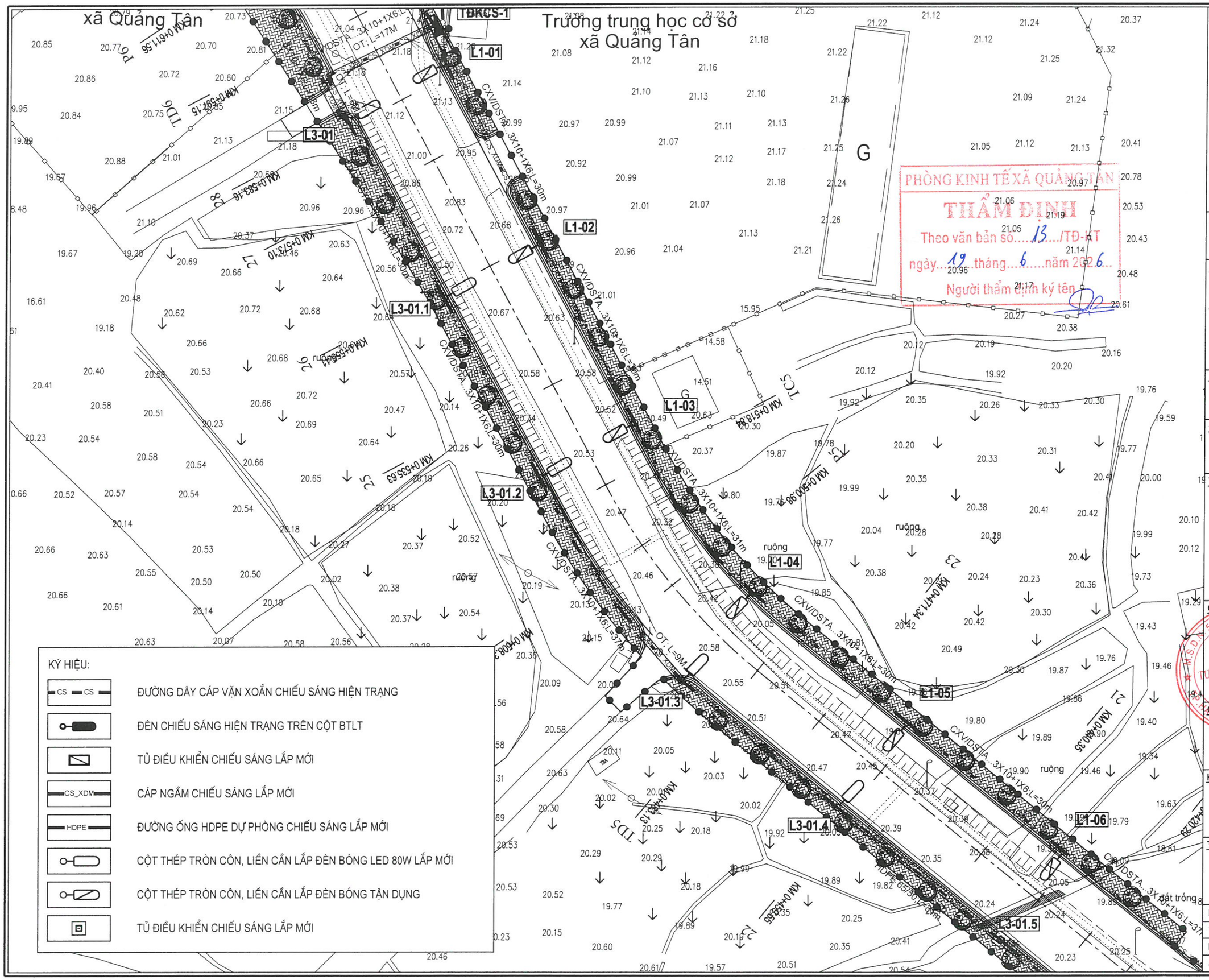
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-03



KÝ HIỆU:

- ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
- ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
- CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
- ĐƯỜNG ỐNG HDPE DỰ PHÒNG CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
- CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG LED 80W LẮP MỚI
- CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG TẬN DỤNG
- TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

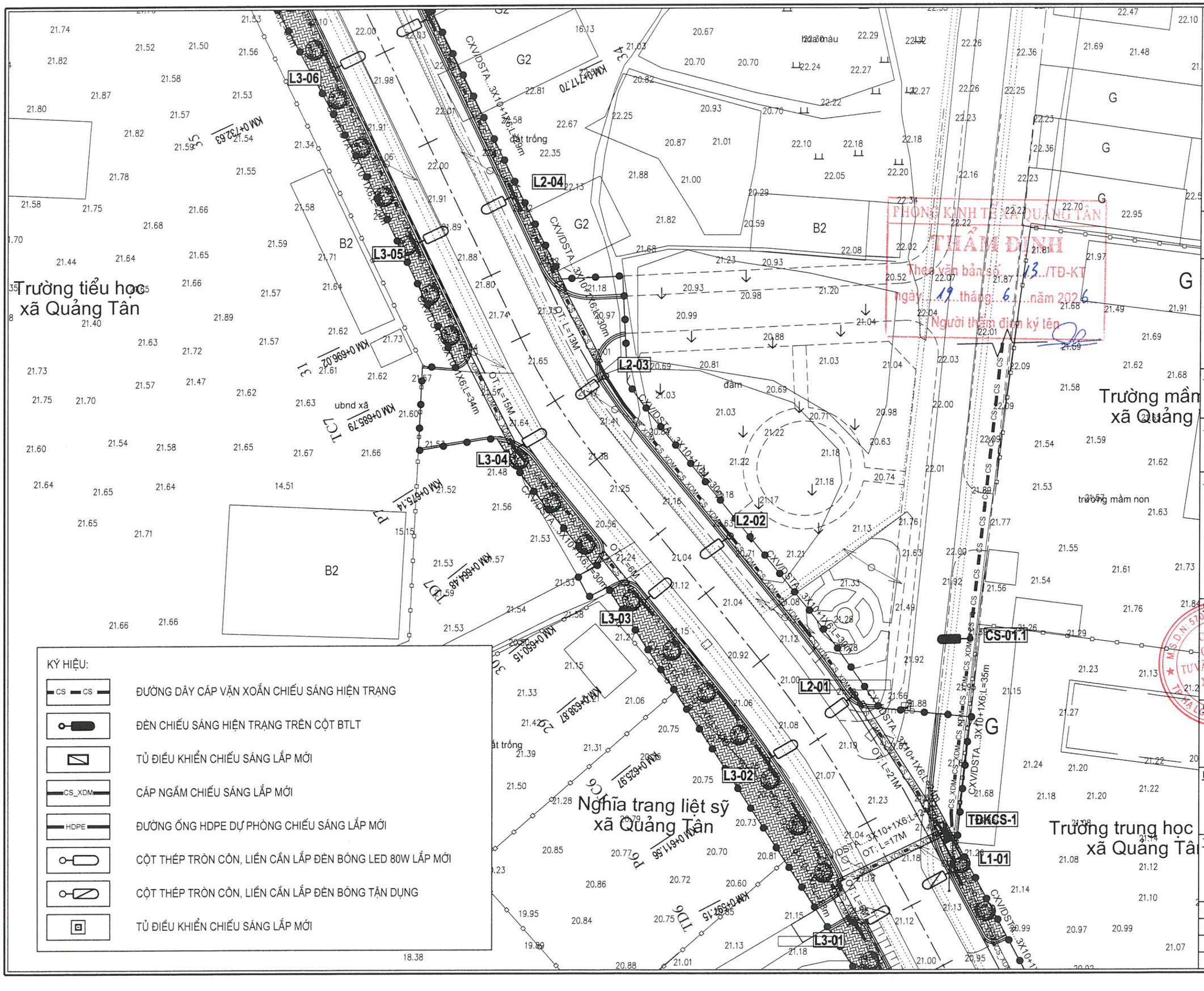
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-04



KÝ HIỆU:

CS — CS	ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
	ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
	TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
CS_XDM	CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
HDPE	ĐƯỜNG ỐNG HDPE DỰ PHÒNG CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
	CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG LED 80W LẮP MỚI
	CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG TẬN DỤNG
	TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số ...13.../TĐ-KT
ngày ...19...tháng ...6...năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

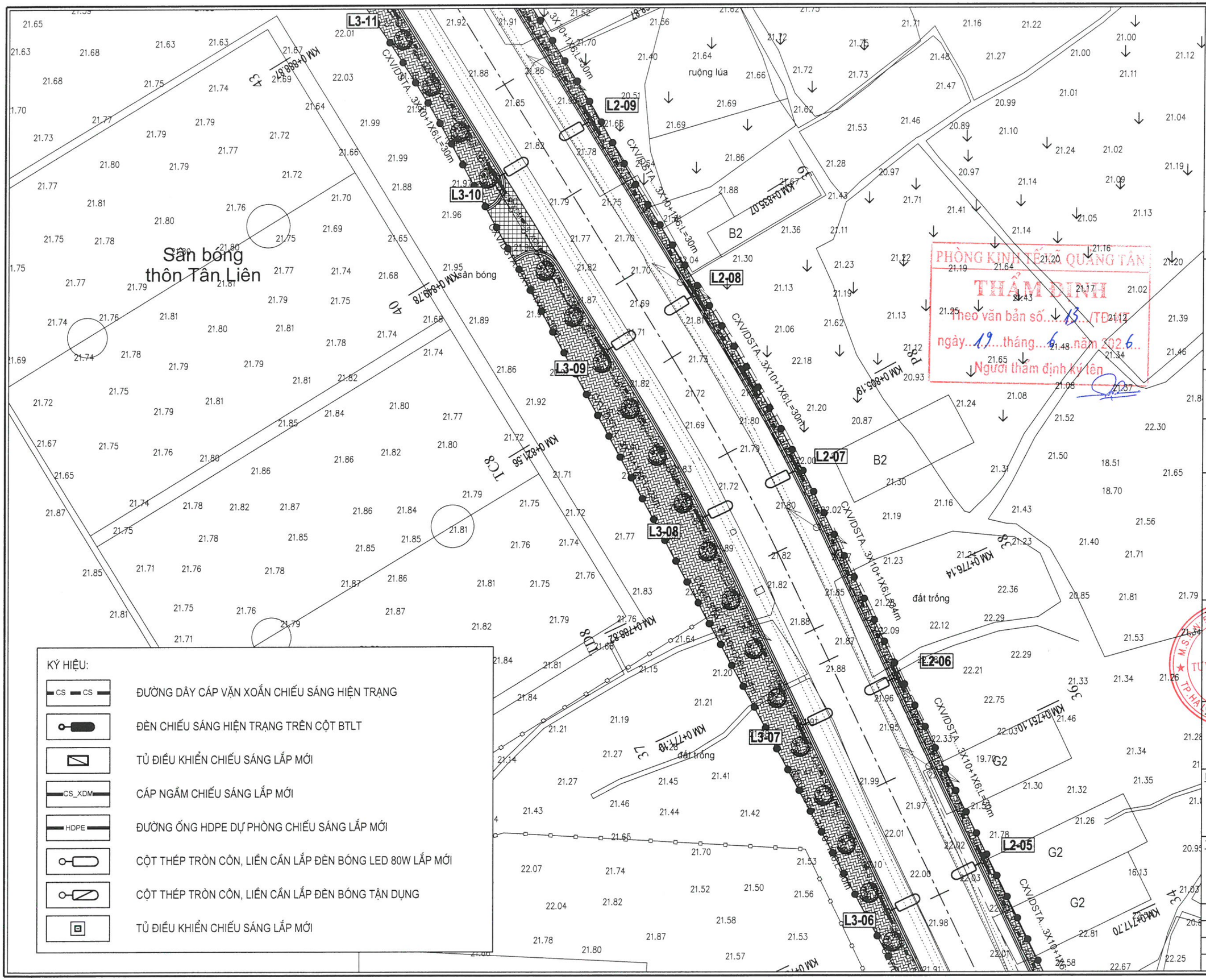
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-05



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...15.../TĐ
ngày...19...tháng...6...năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

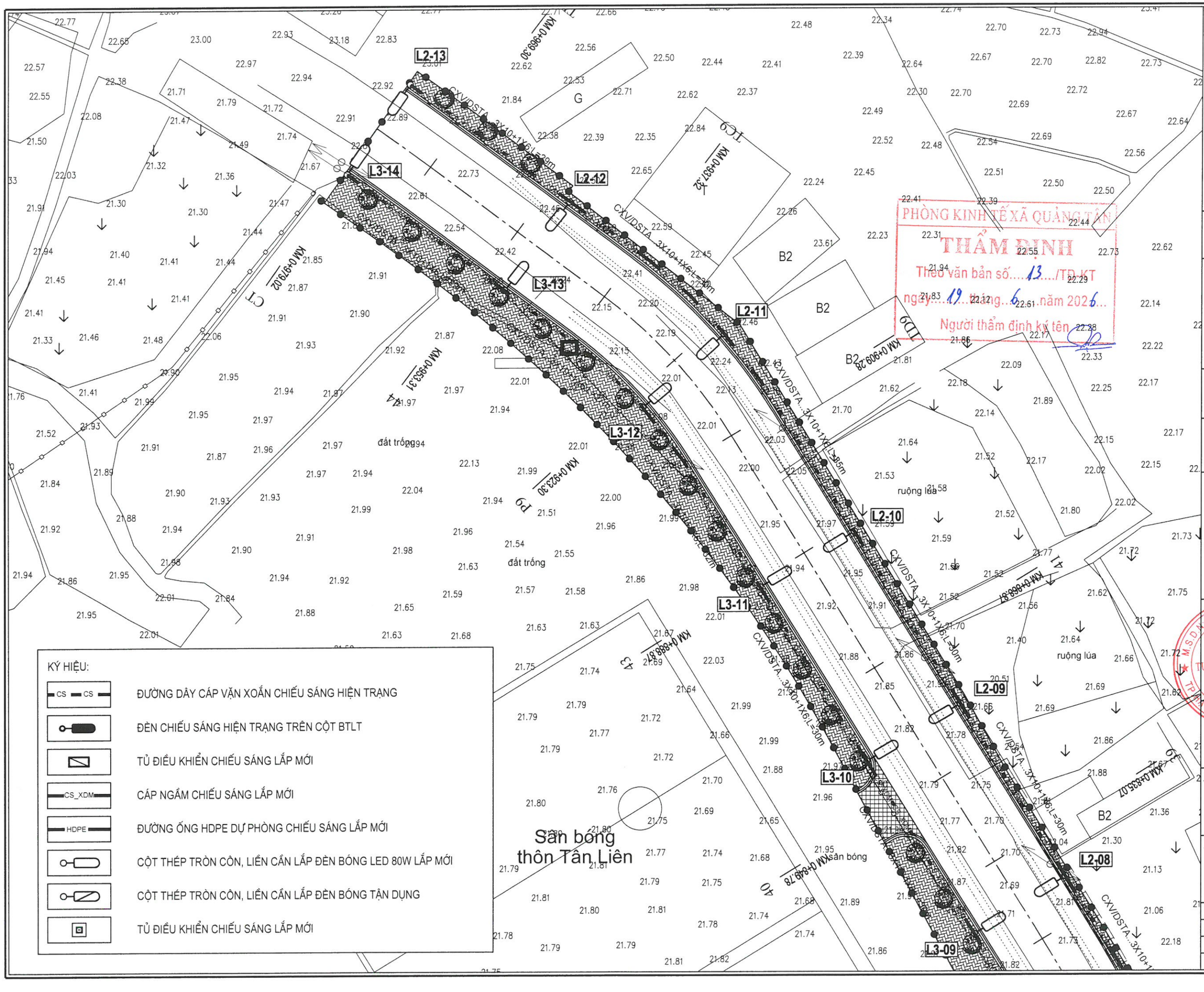
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-06



KÝ HIỆU:

CS — CS	ĐƯỜNG DÂY CÁP VẶN XOẮN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG
	ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG TRÊN CỘT BTLT
	TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
CS_XDM	CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
HDPE	ĐƯỜNG ỐNG HDPE DỰ PHÒNG CHIẾU SÁNG LẮP MỚI
	CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG LED 80W LẮP MỚI
	CỘT THÉP TRÒN CÔN, LIỀN CẦN LẮP ĐÈN BÓNG TẬN DỤNG
	TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG LẮP MỚI

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG XÂY DỰNG MỚI

GIÁM ĐỐC:

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

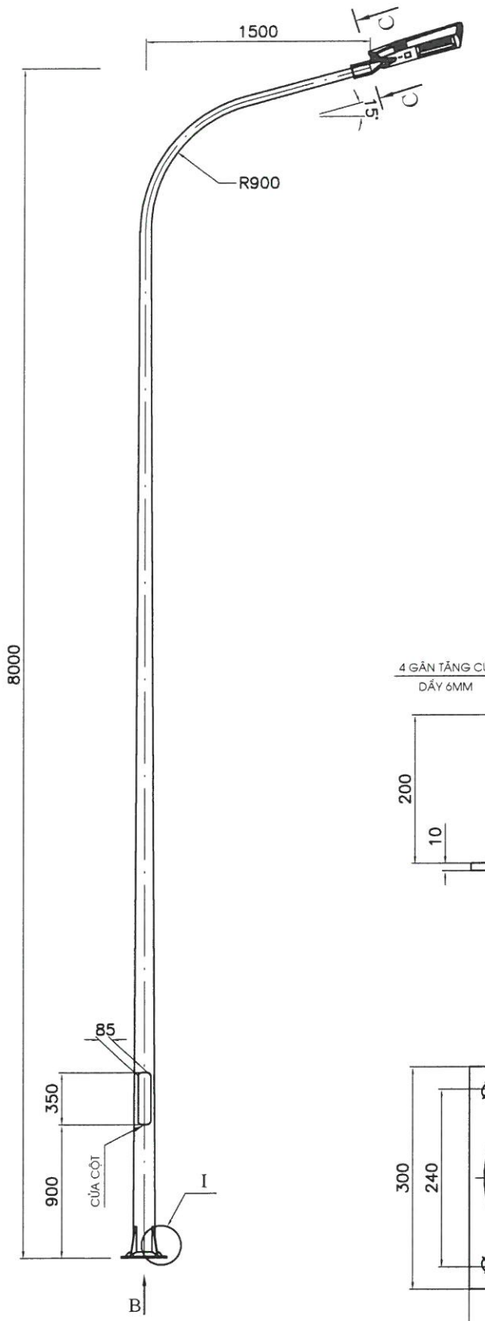
KIỂM TRA:

ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

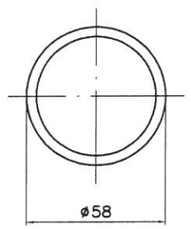
THIẾT KẾ/VẼ:

NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

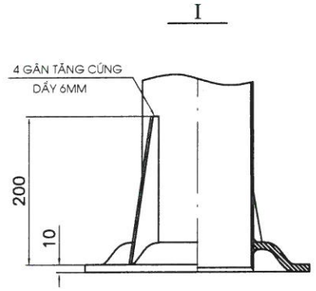
HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	1/500
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	MBCS-XDM-07



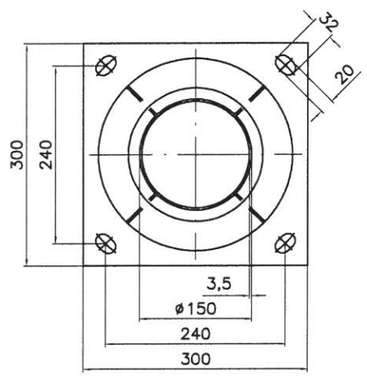
Theo C



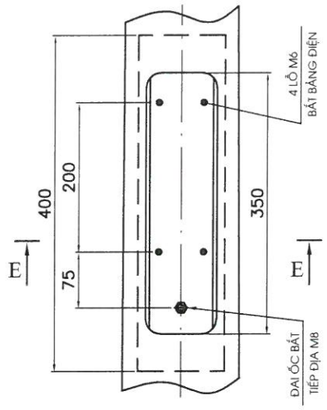
I

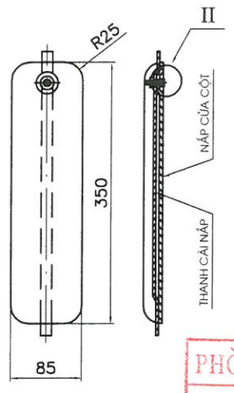


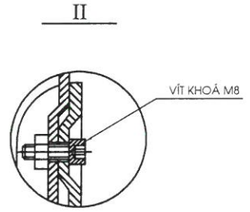
Theo B



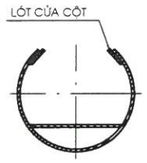
KẾT CẤU CỬA CỘT



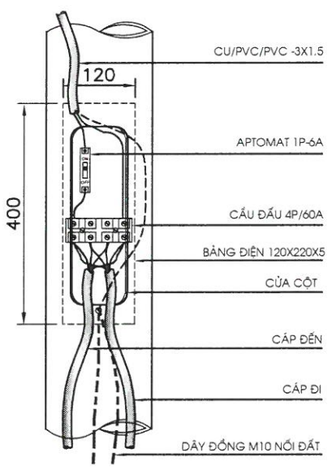




E - E



BẢNG ĐIỆN CỬA CỘT



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN

THẨM ĐỊNH

Theo văn bản số.....13...../TĐ-KT

ngày...19...tháng.....6...năm 202.6..

Người thẩm định ký tên

YÊU CẦU KỸ THUẬT

- CÁC KÍCH THƯỚC LÀ MM
- SAI LỆCH KHOẢNG CÁCH CÁC CẶP MẶT ĐỐI DIỆN THÂN CỘT ±3%
- SAI LỆCH ĐỘ THẲNG THÂN CỘT ±0.5%
- SAI LỆCH GÓC XOẮN ĐƯỜNG SINH 1 ĐỘ/3M
- SAI LỆCH GÓC UỐN CẦN ±2°
- SAI LỆCH CHIỀU CAO ĐẶT ĐÈN ± 1.2%
- NẮP CỬA CỘT ĐƯỢC MÀI NHẴN, KHI LẮP ĐẢM BẢO KHE HỞ ĐỀU < 1.5MM
- TOÀN BỘ REN KHUNG MÓNG CỘT ĐƯỢC MẠ KẼM, CHIỀU DÀI MẠ > CHIỀU DÀI REN
- VẬT LIỆU CỘT PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH
- VẬT LIỆU KHUNG BU LÔNG MÓNG THÉP 35
- TOÀN BỘ CỘT ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG PHÙ HỢP TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ

TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH

CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:

ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:

CỘT THÉP TRÒN CÔN LIỀN CẦN CAO 8M, CẦN VƯƠN 1,5M
LC-8

GIÁM ĐỐC:

ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:

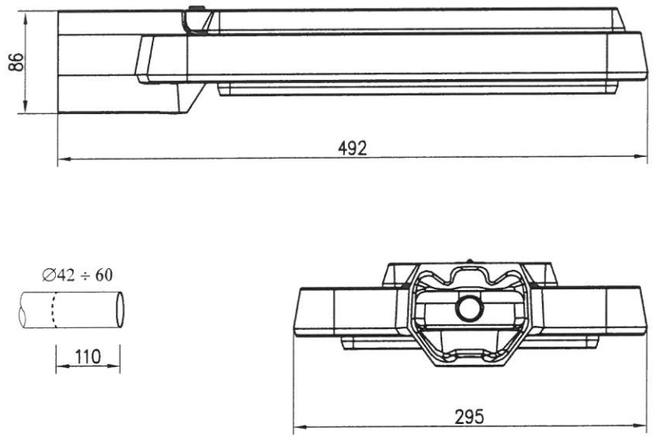
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:

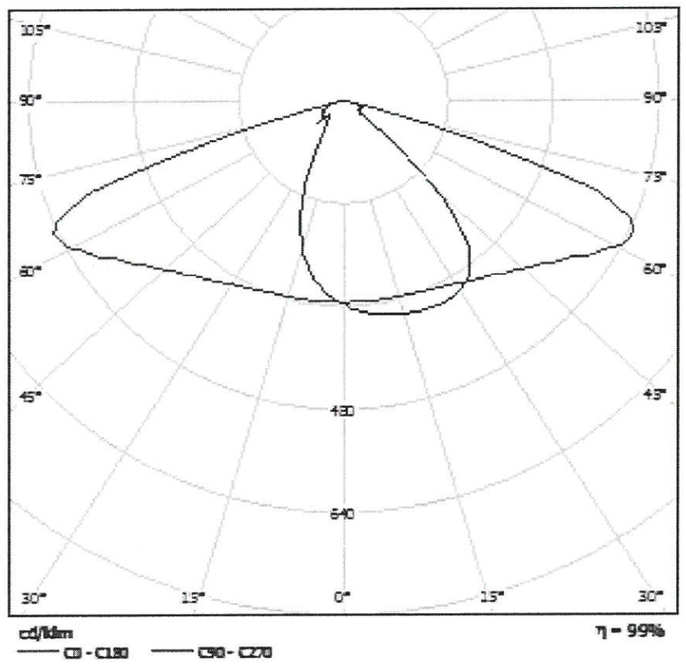
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-01

KÍCH THƯỚC THAM KHẢO



ĐƯỜNG CONG PHÂN BỐ ÁNH SÁNG



THÔNG SỐ KỸ THUẬT

–CÔNG SUẤT: 80W
–ĐIỆN ÁP NGÕ VÀO: 220V~240V – 50/60HZ
–HỆ SỐ CÔNG SUẤT MIN: 0,90
–NGUỒN SÁNG: LED / 4000K
–QUANG THÔNG BỘ ĐÈN: 9.600LM
–HIỆU SUẤT BỘ ĐÈN: 135LM/W
–QUANG HỌC: DM
–CHỐNG SÉT LAN TRUYỀN: 10KV
–GIAO TIẾP ĐIỀU KHIỂN: NGÕ RA CỐ ĐỊNH / LẬP TRÌNH ĐƯỢC THEO CHUẨN ĐIỀU KHIỂN 1–10V HOẶC DALI
–CẤP CÁCH ĐIỆN: CLASS I
–NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC: –40°C ĐẾN 50°C
–ĐỘ ẨM LÀM VIỆC: LÊN ĐẾN 95%
–TUỔI THỌ: 50.000 GIỜ
–NHIỆT ĐỘ MÀU CCT: 4000K
–CRI: TỐI THIỂU 70
–CẤP ĐỘ ĐỒNG MÀU (SDCM): 5
–VẬT LIỆU VỎ ĐÈN: NHÔM ĐÚC CAO ÁP
–NẮP CHỤP: POLYCARBONATE TRONG SUỐT VÀ CHỊU ĐƯỢC ĐIỀU KIỆN MÔI TRƯỜNG KHẮC NGHIỆT
–CHỈ SỐ CHỐNG VA ĐẬP IK: IK08
–CHỈ SỐ KÍN NƯỚC/ BỤI IP: IP66
–LẮP ĐẶT: SIDE–ENTRY (#42–60MM)
–CHIỀU SÂU TAY ĐÈN LẮP ĐẶT: 100MM

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số 13 /TĐ-KT
ngày 19 tháng 6 năm 2026
Người thẩm định ký tên

KIỂU DÁNG THAM KHẢO



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
BÓNG ĐÈN CHIẾU SÁNG ĐƯỜNG PHỐ 80W LED-80

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

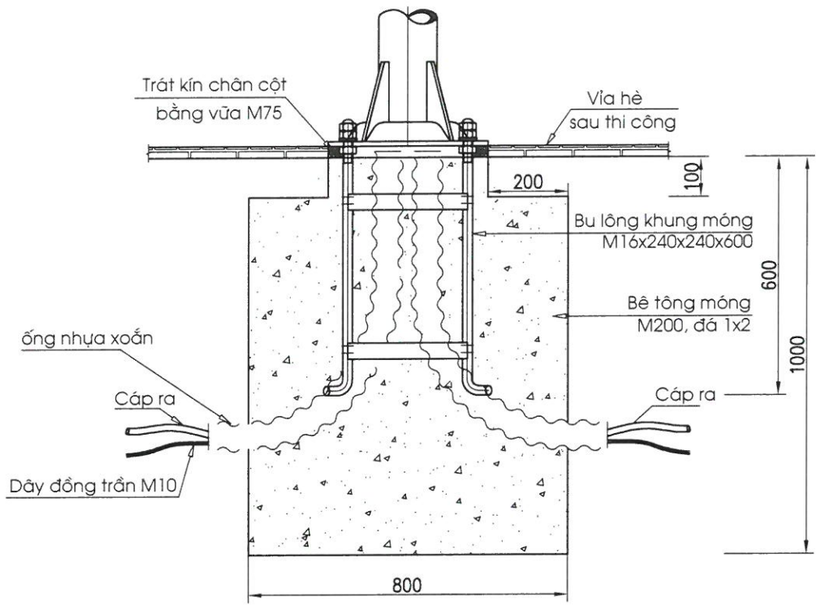
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

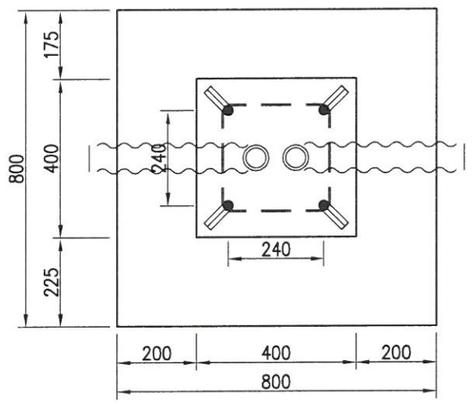
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THÁNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-02

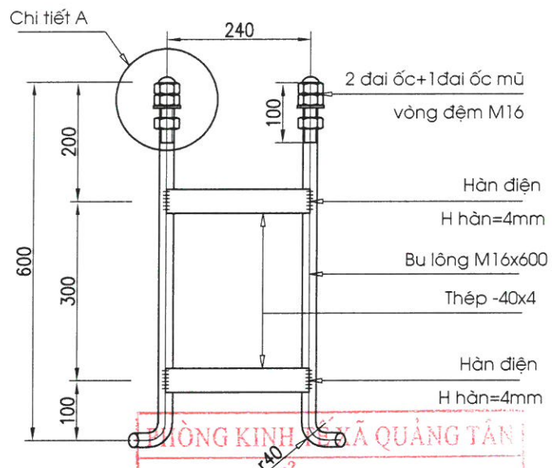
MÓNG CỘT CHIẾU SÁNG CAO 8M



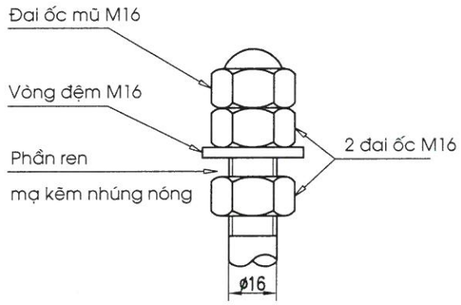
MẶT BẰNG

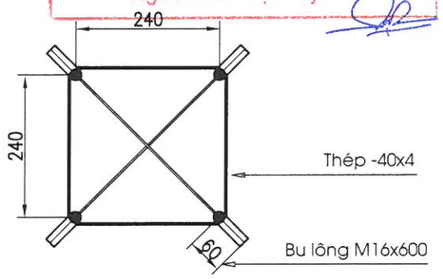


BU LÔNG KHUNG MÓNG



CHI TIẾT A





THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHÍNH CHO 1 MÓNG CỘT

TT	Vật tư quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Bê tông móng M200, đá 1x2	m3	0,59
2	Vữa xi măng M75	m2	0,20
3	Bu lông khung móng M16x240x240x600	Bộ	1
4	ống nhựa xoắn	m	3
5	Khối lượng đào móng	m3	1,21

GHI CHÚ:

- Các kích thước ghi trong bản vẽ tính bằng mm
- Đầu Bu lông móng và các đai ốc, vòng đệm đều được mạ kẽm
- Khi lắp dựng, chân cột phải có khe hở 50mm để cân chỉnh
- Dùng thép CT3 có Ra = 2100(kg/cm2) theo TCVN 1656-1993, mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-91
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76
- Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, H hàn ≥ 4mm.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày..19...tháng.....6...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MÓNG CỘT ĐÈN CAO 8M
MCS-8

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

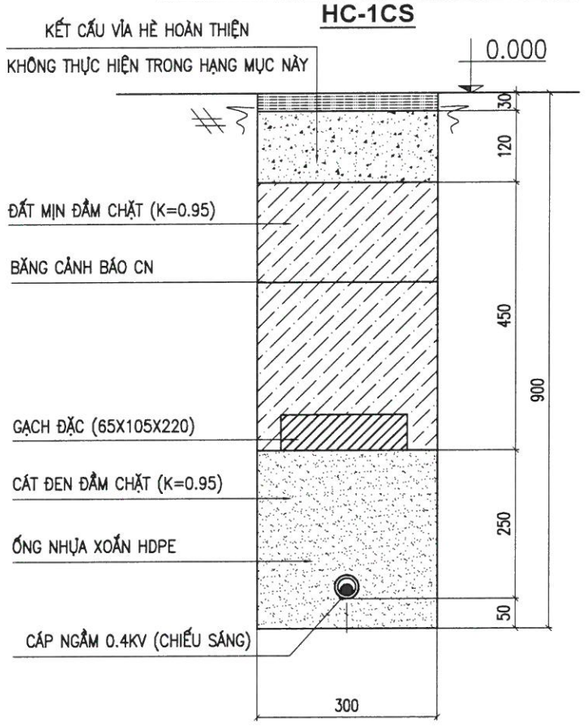
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

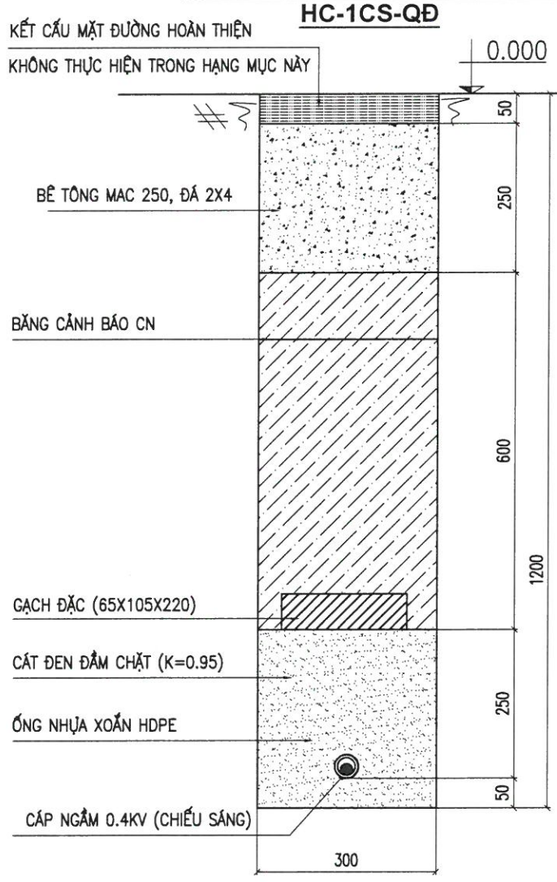
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-03

HÀO 1 CÁP 0.4KV ĐI TRÊN VỈA HÈ
HC-1CS



HÀO 1 CÁP 0.4KV QUA ĐƯỜNG
HC-1CS-QĐ



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày..19...tháng.....6...năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MẶT CẮT HÀO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

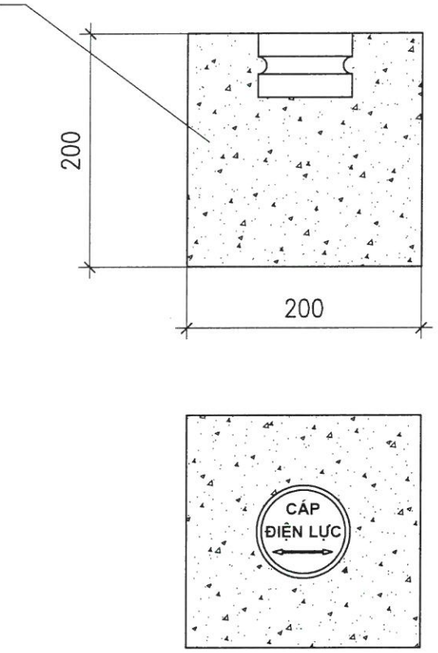
THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THÁNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-04

CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP TRÊN NỀN ĐẤT MBC-NĐ

BÊ TÔNG B12.5, ĐÁ 1X2

KL=0.008M3



CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP TRÊN NỀN BÊ TÔNG MBC-NBT

BÊ TÔNG HÀO CÁP



PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13...../TĐ-KT
ngày...19..tháng.....6.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM





1. Mốc báo hiệu cáp ngầm được làm bằng sứ tráng men trắng
2. Đường viền xung quanh cách mép ngoài cùng 5mm
   mũi tên có màu xanh tím khắc chìm 1mm
3. Chữ "cáp ngầm chiếu sáng " có kích thước 35Bold
   (theo font chữ .VnArialH) có màu xanh tím khắc chìm 1mm
4. Phần thân giữa có hình dạng cung tròn bán kính 5mm
5. Phần rỗng bên trong ở đáy có đường kinh 40mm, độ sâu 10mm
6. Khả năng chịu độ bền nén ≥8.000N
7. Áp dụng cho cáp đi trên vỉa hè hoặc dưới lòng đường (khoảng cách 20m/mốc)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MỐC BÁO CÁP

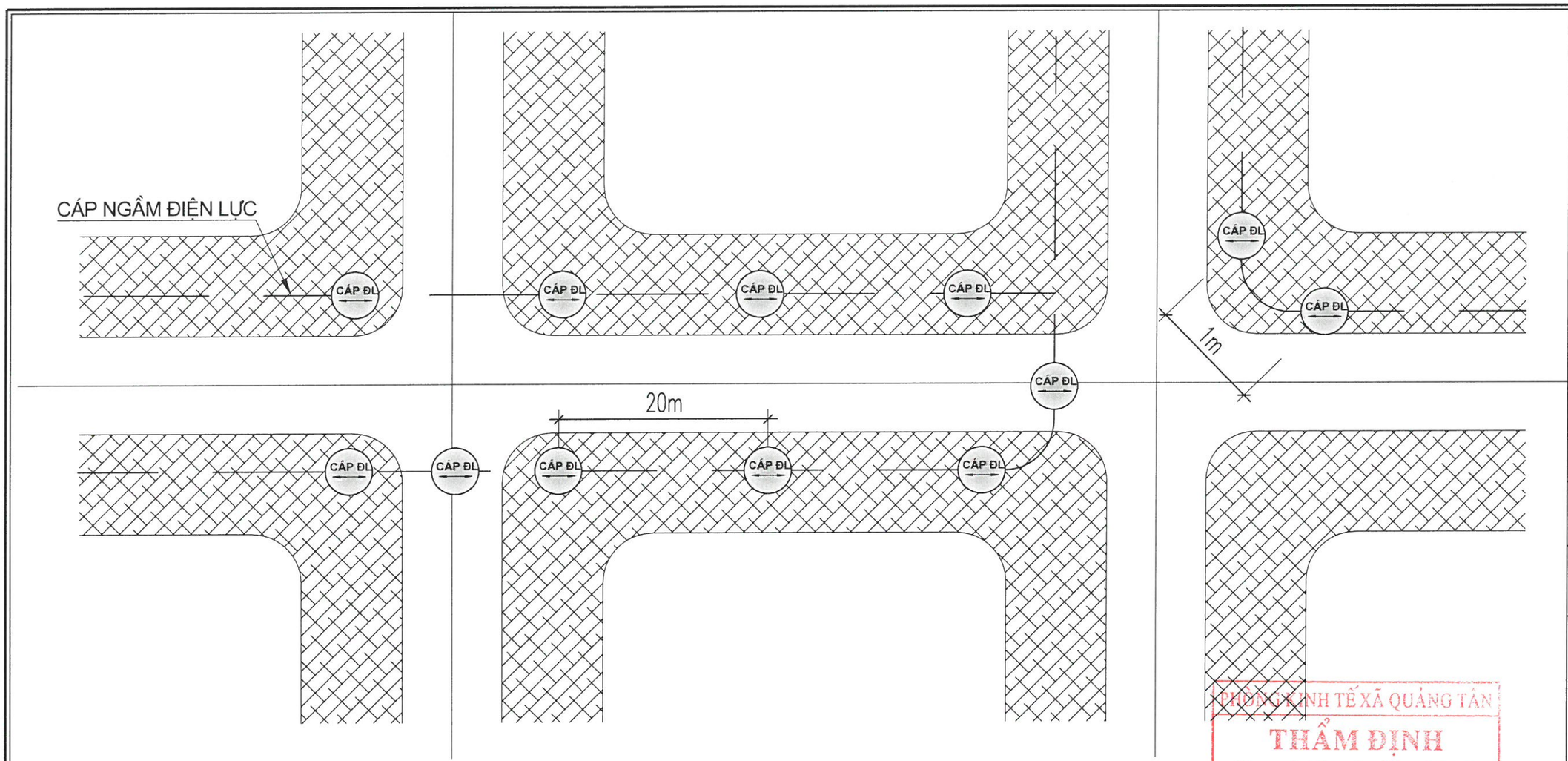
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-05



VỊ TRÍ ĐẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP ĐIỆN LỰC

QUY CÁCH:

1. TRÊN MẶT ĐẤT Ở VỊ TRÍ TIM HÀO CÁP PHẢI ĐẶT BIỂN BÁO "CÁP ĐIỆN LỰC"; BIỂN BÁO PHẢI ĐƯỢC ĐẶT Ở NHỮNG CHỖ DỄ THẤY VÀ CÓ THỂ XÁC ĐỊNH ĐƯỢC ĐƯỜNG CÁP Ở MỌI VỊ TRÍ. KHOẢNG CÁCH GIỮA HAI CỘT MỐC, BIỂN BÁO LIỀN KỀ KHÔNG QUÁ 30M. QUY CÁCH MỐC BÁO HIỆU CÁP THEO QUY ĐỊNH CỦA NGÀNH ĐIỆN.
2. TẠI VỊ TRÍ BẺ GÓC CỦA CÁP: ĐẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP TẠI CÁC VỊ TRÍ 2 ĐẦU VÀ GIỮA BÁN KÍNH CONG CỦA ĐƯỜNG CÁP KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC MỐC >1M.
3. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN HÈ ĐƯỜNG, BÓ VỈA VÀ ĐƯỜNG ĐI ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG SỨ TRÁNG MEN. VỊ TRÍ ĐỨNG ĐỂ ĐỌC CHỮ TRÊN MỐC BÁO HIỆU CÁP ĐỨNG TRÊN HÈ NHÌN RA LÒNG ĐƯỜNG. CHIỀU MŨI TÊN TRÊN MỐC BÁO HIỆU CÁP PHẢI ĐƯỢC ĐẶT SONG SONG VỚI TUYẾN CÁP (Ở VỊ TRÍ CÁP ĐI THẲNG) HOẶC SONG SONG VỚI TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG CÁP (Ở VỊ TRÍ CÁP BẺ GÓC).
4. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN HÈ VÀ BÓ VỈA HÈ PHẢI ĐƯỢC GẮN BẰNG XI MĂNG, MẶT CỦA MỐC BÁO HIỆU BẰNG MẶT HÈ. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN MẶT ĐƯỜNG NHỰA BÊ TÔNG ASPHALT PHẢI ĐƯỢC GẮN BẰNG NHỰA BÊ TÔNG ASPHALT, MẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP BẰNG MẶT ĐƯỜNG.
5. CÁP ĐI THẲNG DƯỚI ĐƯỜNG THÔN, XÃ (ĐƯỜNG ĐẤT, RẢI ĐÁ,...): ĐÀO 01 HỐ CÓ KÍCH THƯỚC (200X200X200)MM, ĐỔ BÊ TÔNG M200, Ở GIỮA GẮN MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM, KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC MỐC LÀ 15M.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13...../TĐ-KT
ngày...19.....tháng.....6.....năm 202.6..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ
ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
BỐ TRÍ MỐC BÁO CÁP

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

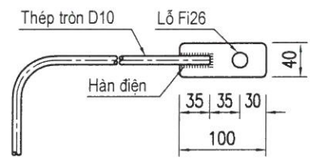
KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-06

CHI TIẾT TAI BẮT TIẾP ĐỊA

CHI TIẾT A



MẶT CẮT NGANG RÃNH TIẾP ĐỊA

THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 BỘ TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH LẶP LẠI R2C

TT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ (kg)
1	Cọc tiếp địa L63x63x6-2000mm	Cọc	06	11,440	22.88
2	Thép tròn D10	m	5	0,617	3.085
3	Tai bắt tiếp địa thép -40x4mm	Cái	02	0,126	0,252
4	Dây đồng bọc M16	m	03		
5	Đầu cốt đồng M16	Cái	01		
6	Bu lông+đai ốc+V. đệm	Bộ	01		

THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 BỘ TIẾP ĐỊA AN TOÀN R1C

TT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ (kg)
1	Cọc tiếp địa L63x63x6-2000mm	Cọc	01	11,440	11,440
2	Thép tròn D10	m	03	0,617	1,850
3	Tai bắt tiếp địa thép -40x4mm	Cái	01	0,126	0,126

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ tính theo mm.
2. Cọc được đóng thẳng đứng, đầu cọc cách mặt đất tự nhiên 0,7m.
3. Cọc tiếp địa và dây nối tiếp địa được liên kết bằng mối hàn, đường hàn có chiều cao h≥6mm. Tại điểm hàn phải được quét 3 lớp hắc ín để chống rỉ.
4. Toàn bộ cọc tiếp địa, dây nối tiếp địa và các chi tiết bằng thép đều được mạ kẽm nhúng nóng.
5. Dùng thép CT3 có Ra = 2100(kg/cm2) theo TCVN 1656-1993, mạ kẽm nhúng nóng dày 80 àm theo TCVN 5408-91.
6. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
7. Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mối hàn 6mm.
8. Tại mỗi vị trí cột chiếu sáng được lắp đặt 1 bộ tiếp địa an toàn R1C. Vị trí lắp đặt bộ tiếp địa trung tính lặp lại R6C xem bản vẽ Mặt bằng bố trí chiếu sáng.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số...13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng.....6...năm 2026
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH R2C
TIẾP ĐỊA AN TOÀN R1C
LẮP TẠI CỘT ĐÈN

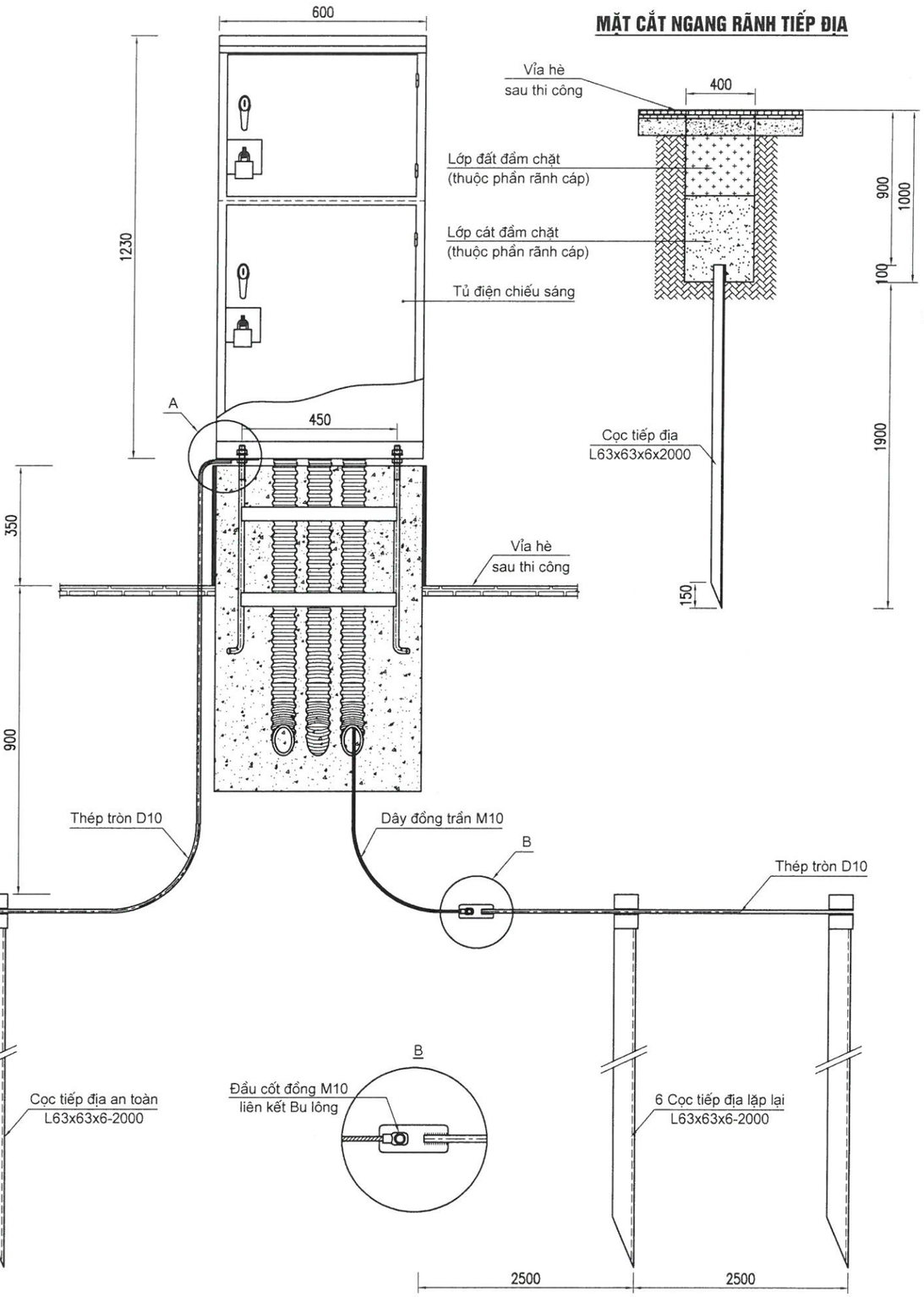
GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

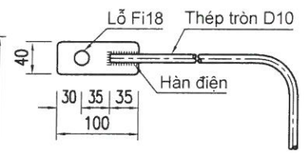
HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-07



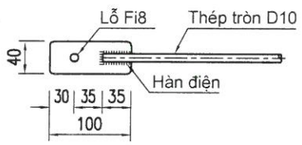
MẶT CẮT NGANG RÃNH TIẾP ĐỊA

CHI TIẾT TAI BẮT TIẾP ĐỊA

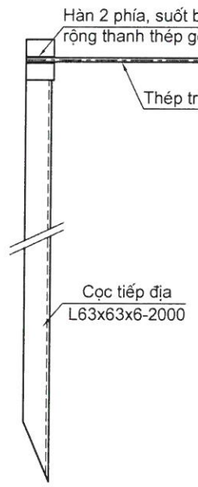
CHI TIẾT A



CHI TIẾT B



CÁCH HÀN TIẾP ĐỊA



THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 BỘ TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH LẶP LẠI R2C

TT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ (kg)
1	Cọc tiếp địa L63x63x6-2000mm	Cọc	06	11,440	22.88
2	Thép tròn D10	m	5	0,617	3.085
3	Tai bắt tiếp địa thép -40x4mm	Cái	02	0,126	0,252
4	Dây đồng bọc M16	m	03		
5	Đầu cốt đồng M16	Cái	01		
6	Bu lông+đai ốc+V. đệm	Bộ	01		

THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 BỘ TIẾP ĐỊA AN TOÀN R1C

TT	VẬT TƯ QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ (kg)
1	Cọc tiếp địa L63x63x6-2000mm	Cọc	01	11,440	11,440
2	Thép tròn D10	m	03	0,617	1,850
3	Tai bắt tiếp địa thép -40x4mm	Cái	01	0,126	0,126

GHI CHÚ:

1. Kích thước bản vẽ tính theo mm.
2. Cọc được đóng thẳng đứng, đầu cọc cách mặt đất tự nhiên 0,9m.
3. Cọc tiếp địa và dây nối tiếp địa được liên kết bằng mối hàn, đường hàn có chiều cao h≥6mm. Tại điểm hàn phải được quét 3 lớp hắc ín để chống rỉ.
4. Toàn bộ cọc tiếp địa, dây nối tiếp địa và các chi tiết bằng thép đều được mạ kẽm nhúng nóng.
5. Dùng thép CT3 có Ra = 2100(kg/cm2) theo TCVN 1656-1993, mạ kẽm nhúng nóng dày 80 àm theo TCVN 5408-91.
6. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
7. Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mối hàn 6mm.
8. Tại mỗi vị trí tủ điện chiếu sáng được lắp đặt 1 bộ tiếp địa an toàn R1C và 1 bộ tiếp địa trung tính lặp lại R6C.

PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13..../TĐ-KT
ngày....19...tháng....6....năm 2026...
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀO THÔN TÂN ĐÔNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH R2C
TIẾP ĐỊA AN TOÀN R1C
LẮP TẠI TỦ ĐIỀU KHIỂN

GIÁM ĐỐC: ĐỖ ĐỨC PHONG

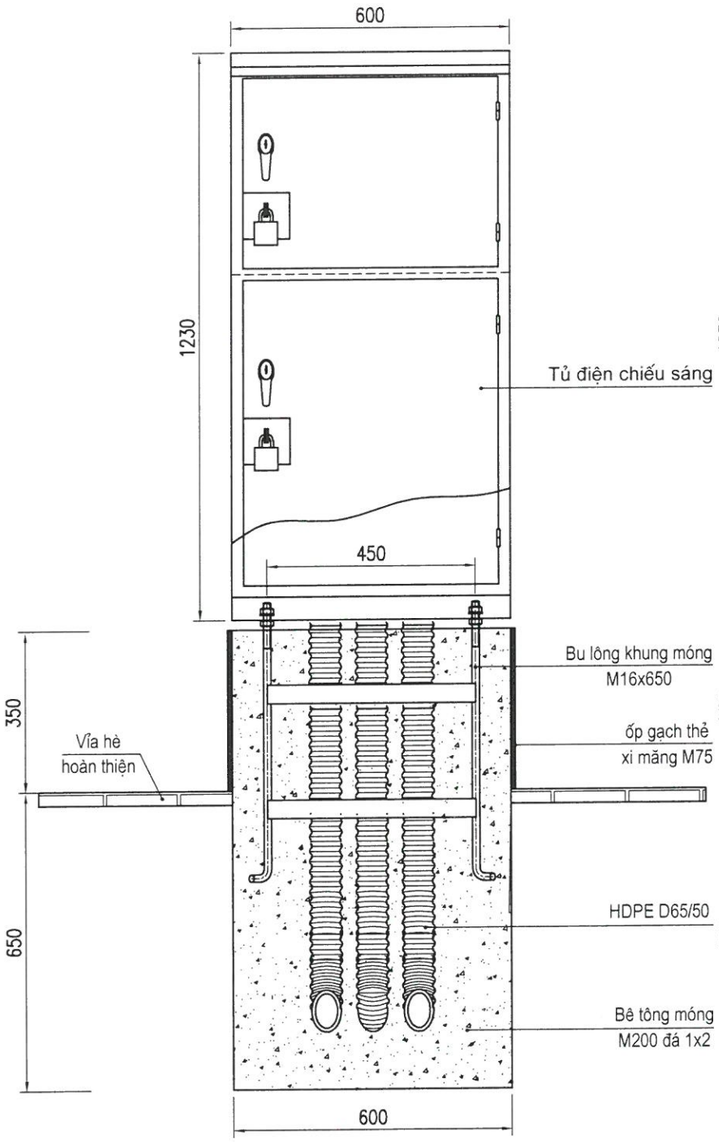
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA: ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

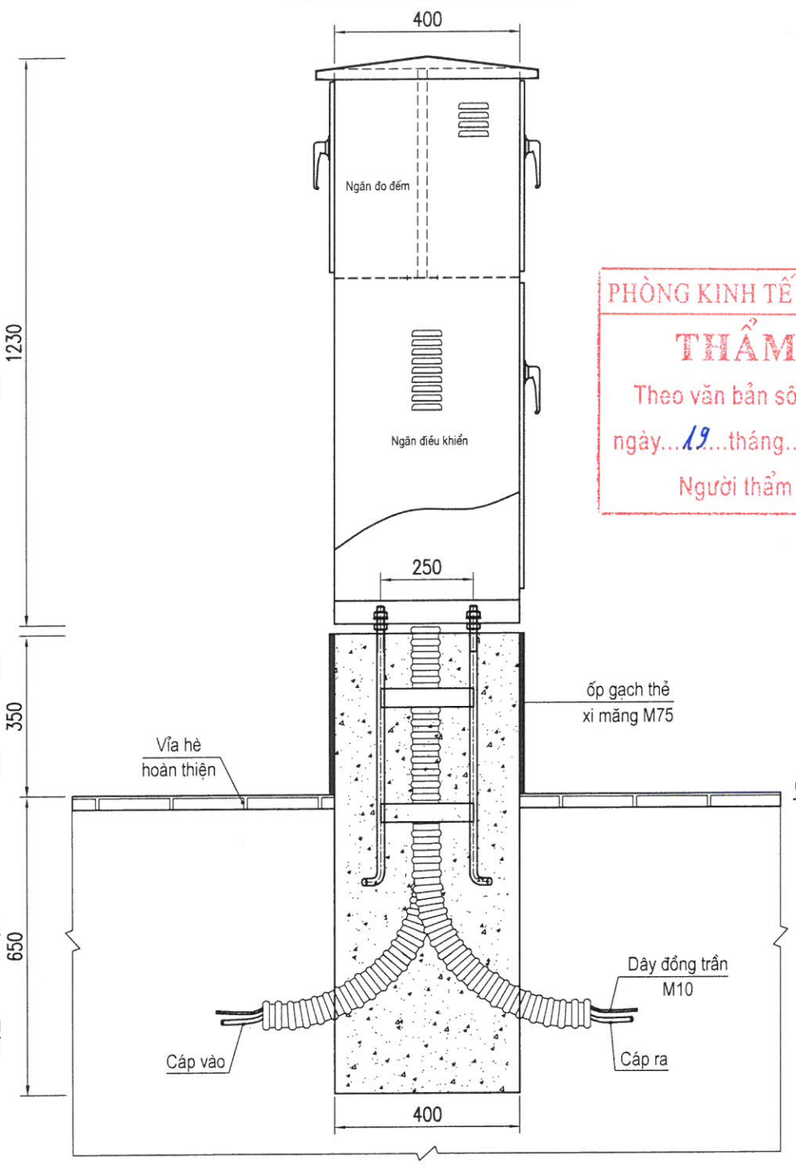
THIẾT KẾ/VẼ: NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-08

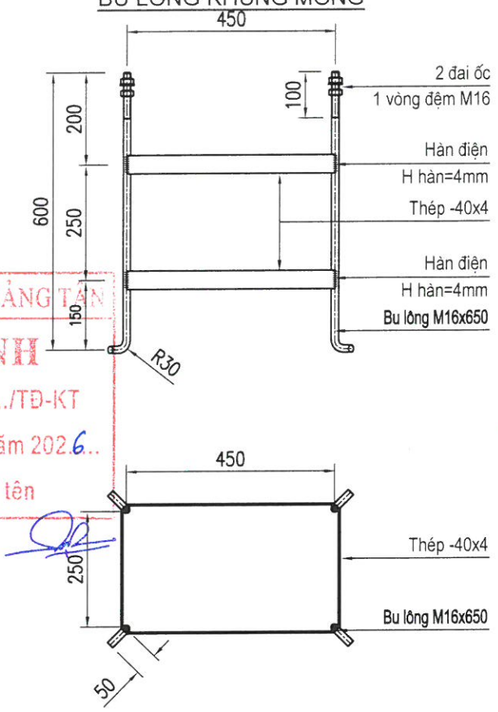
MẶT ĐỨNG BỐ TRÍ TỦ ĐIỆN



MẶT BÊN BỐ TRÍ TỦ ĐIỆN

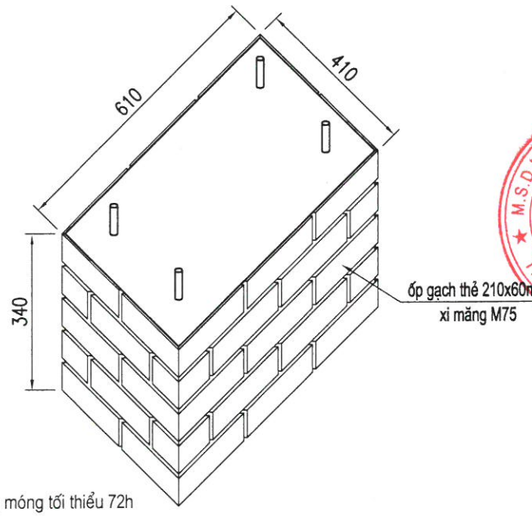


BU LÔNG KHUNG MÓNG

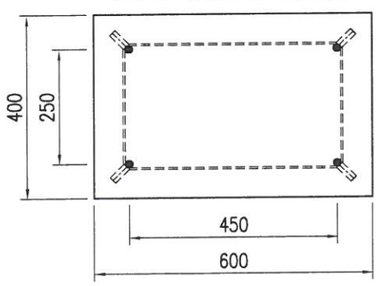


PHÒNG KINH TẾ XÃ QUẢNG TÂN
THẨM ĐỊNH
Theo văn bản số....13.../TĐ-KT
ngày...19...tháng....6.....năm 2026..
Người thẩm định ký tên

CHI TIẾT ỐP GẠCH THẺ MÓNG TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG



MẶT BẰNG MÓNG TỦ



THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1 MÓNG TỦ ĐIỆN

TT	Vật tư - Công việc	Đơn vị	K.Lượng
1	Bê tông móng M200 đá 1x2	m3	0,240
2	ốp gạch thẻ 210x60mm	m2	0,694
3	Bu lông khung móng M16x450x250x650	Bộ	01
4	ống nhựa xoắn HDPE	m	04
5	Khối lượng đào móng	m3	0,312

GHI CHÚ:

- Kích thước tính theo mm
- Lắp đặt tủ sau khi đổ bê tông móng tối thiểu 72h
- Đầu Bu lông móng phải được mạ kẽm, chiều dài mạ kẽm lớn hơn chiều dài ren.
- Dùng thép CT3 có Ra = 2100(kg/cm2) theo TCVN 1656-1993
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76
- Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mối hàn 6mm.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN & ĐẦU TƯ XÂY DỰNG MINH TRÍ

ĐỊA CHỈ: SỐ 155, TỔ 4, KHU 9
PHƯỜNG HẠ LONG, TỈNH QUẢNG NINH
ĐIỆN THOẠI: 0783 696 866

CHỦ ĐẦU TƯ
TRUNG TÂM CUNG ỨNG DỊCH VỤ XÃ QUẢNG TÂN

CÔNG TRÌNH
CHỈNH TRANG VỈA HÈ, ĐIỆN CHIẾU SÁNG TUYẾN ĐƯỜNG TRỤC CHÍNH KHU TRUNG TÂM XÃ QUẢNG TÂN (ĐOẠN TỪ CỔNG CHÀOTHÔN TÂN ĐỒNG ĐẾN SÂN VẬN ĐỘNG XÃ)

HẠNG MỤC:
ỐNG DỰ PHÒNG ĐƯỜNG ĐIỆN VÀ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
XÃ QUẢNG TÂN

TÊN BẢN VẼ:
MÓNG TỦ ĐKCS
M-ĐKCS

GIÁM ĐỐC:
ĐỖ ĐỨC PHONG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
ĐỖ ĐỨC PHONG

KIỂM TRA:
ĐOÀN TRUNG ĐIỆP

THIẾT KẾ/VẼ:
NGUYỄN ĐÌNH THẮNG

HỒ SƠ	BCKTKT
TỶ LỆ	
NGÀY	07/2026
SỐ BẢN VẼ	CS-09