

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



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

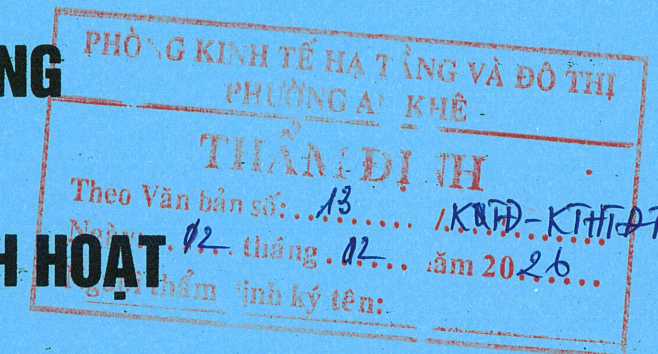
Theo Văn bản số 3a / BC - KQT
ngày 10 tháng 2 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CÔNG TRÌNH : KHU ĐÔ THỊ AN TÂN

HẠNG MỤC :

- HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG
- CÂY XANH
- HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT



ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI

NĂM: 2026



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC

ĐỊA CHỈ : 02 LÊ THỊ HỒNG GẤM - PHƯỜNG THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI

EMAIL : HOANGPHUCLOC.TVXD@GMAIL.COM

TEL : 0978 010 645

THUYẾT MINH THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

Công trình: Khu đô thị An Tân

Hạng mục: Hệ thống điện chiếu sáng; Cây xanh và Hệ thống cấp nước sinh hoạt

Địa điểm XD: Phường An Khê, tỉnh Gia Lai

I/ TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ

* Hệ thống điện chiếu sáng:

- Luật Điện lực số 61/2024/QH15 ngày 30/11/2024;
- Nghị định số 62/2025/NĐ-CP ngày 04/3/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực;
- Quy định kỹ thuật điện nông thôn (QĐKT.ĐNT) ban hành kèm theo Quyết định: 44/2006/QĐ-BCN ngày 08/12/2006 của Bộ Công nghiệp;
- Quy phạm trang bị điện: 11TCN-18,19,20,21-2006 ban hành kèm theo Quyết định: 19/2006/QĐ-BCN ngày 11/07/2006 của Bộ Công nghiệp;
- TCVN 9206:2012: Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 9207:2012: Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế;
- TCVN 9358:2012: Lắp đặt hệ thống nối đất thiết bị cho các công trình công nghiệp - Yêu cầu chung;
- TCVN 9385:2012: Chống sét cho công trình xây dựng - hướng dẫn thiết kế, kiểm tra và bảo trì hệ thống;
- TCVN 10885-1:2015 Tính năng đèn điện Phần 1: Yêu cầu chung;
- TCVN 10885-2-1:2015 Tính năng đèn điện - Phần 2.1: Yêu cầu cụ thể đối với từng đèn điện LED;
- TCVN 5574-2018: Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép;
- TCVN 12666:2019: Đèn điện LED chiếu sáng đường và phố - Hiệu suất năng lượng;
- TCVN 13608: 2023: Chiếu sáng nhân tạo bên ngoài các công trình công cộng và hạ tầng kỹ thuật đô thị - Tiêu chuẩn thiết kế;
- QCVN 07:2023/BXD, Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật;

- QCVN 07-7:2023/BXD, Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về hệ thống công trình hạ tầng kỹ thuật - Công trình chiếu sáng;

- Các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam khác liên quan đến việc thiết kế, xây dựng và nghiệm thu các công trình điện;

- Các tài liệu kỹ thuật về thiết bị, vật liệu điện được chế tạo theo các tiêu chuẩn Việt Nam hoặc các tiêu chuẩn kỹ thuật Quốc tế tương ứng được qui định áp dụng tại Việt Nam.

* Cây xanh:

- Nghị định 64/2010/NĐ-CP ngày 11/6/2010 của Chính phủ về quản lý cây xanh đô thị;

- Thông tư số 20/2005/TT-BXD ngày 20/12/2005 của Bộ Xây dựng hướng dẫn quản lý cây xanh đô thị;

- Thông tư số 20/2009/TT-BXD ngày 30/6/2009 của Bộ Xây dựng về sửa đổi bổ sung Thông tư số 20/2005/TT-BXD ngày 20/12/2005.

* Hệ thống cấp nước:

- Tiêu chuẩn TCVN 3989-1985 - Hệ thống tài liệu thiết kế xây dựng cấp và thoát nước mạng lưới bên ngoài;

- Tiêu chuẩn TCVN 5576-1991 - Hệ thống cấp và thoát nước - Quy phạm quản lý kỹ thuật.

- Tiêu chuẩn TCXDVN 2737-1995 - Tải trọng tác động - Tiêu chuẩn thiết kế.

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5574:2018 - Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép.

- Tiêu chuẩn TCVN 33-2006 - Tiêu chuẩn cấp nước, mạng lưới bên ngoài nhà và công trình.

- Tiêu chuẩn TCVN 4419-1987 - Khảo sát cho xây dựng - Nguyên tắc cơ bản.

- Số liệu kiểm tra qua khảo sát hiện trường về dân số, về địa hình, mặt bằng phân bố dân cư.

- Các chỉ tiêu kỹ thuật, các văn bản và các tài liệu liên quan khác.

II/ QUY MÔ, PHÂN LOẠI VÀ PHÂN CẤP CÔNG TRÌNH:

1. Quy mô và quy cách xây dựng:

1.1 Hệ thống điện chiếu sáng:

- Tổng số trụ đèn cao 10m (trụ 8m, cần 2m) : 18 trụ

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
THÀNH THẠ
Theo Văn bản số/BC-NTT
ngày 10 tháng 02 năm 2026
Chủ trì bộ môn kỹ thuật

CHỖ ĐÓNG CHỮ VÀ CHỮ KÝ CỦA CHỦ TRÌ BỘ MÔN KỸ THUẬT

PHÒNG KỸ THUẬT THIẾT KẾ
THÀNH THẠ
Ngày: 12 tháng 02 năm 2026

- Tổng số bộ đèn LED 120W sử dụng NLMT : 18 bộ

Trong đó:

a) Đường QH D2:

- Tổng số trụ đèn cao 10m (trụ 8m, cần 2m) : 04 trụ

- Tổng số bộ đèn LED 120W sử dụng NLMT : 04 bộ

b) Đường QH D5:

- Tổng số trụ đèn cao 10m (trụ 8m, cần 2m) : 11 trụ

- Tổng số bộ đèn LED 120W sử dụng NLMT : 11 bộ

c) Đường QH D7:

- Tổng số trụ đèn cao 10m (trụ 8m, cần 2m) : 03 trụ

- Tổng số bộ đèn LED 120W sử dụng NLMT : 03 bộ

1.2 Cây xanh:

*** Đường QH D2:**

- Tổng số cây Ngọc lan (đường kính gốc 5-7cm, chiều cao 3-3.5m):

28 cây

- Tổng số bộ cây chống thép: 28 bộ

1.3 Hệ thống cấp nước sinh hoạt:

- Đầu tư mạng đường ống cấp nước ở các tuyến đường Quy hoạch Đ2, Đ5, Đ7 với Tổng chiều dài tuyến đường ống HDPE D63 dày 3,8mm (PN10) là 823 m; Phụ kiện lắp đặt hoàn chỉnh

2. Phân loại và phân cấp công trình:

- Loại công trình: Công trình hạ tầng kỹ thuật

- Cấp công trình: Cấp IV

III/ GIẢI PHÁP KỸ THUẬT:

1. Hệ thống điện chiếu sáng:

1.1 Nguồn điện.

- Hệ thống đèn chiếu sáng được cấp từ nguồn năng lượng mặt trời

1.2 Đèn chiếu sáng LED 120W (bao gồm đèn, tấm solar, pin lưu trữ, khung giá đỡ tấm solar):

* Thông số đèn:

- Quang thông: 12000lm

- Điện áp: 12V / 24V

- Bộ điều khiển: MPPT, Bảo vệ quá nhiệt Bảo vệ ngắn mạch

- Thời gian dự phòng: 2 ngày trời ít nắng (theo chế độ cài đặt mặc định)

- Chất liệu bộ vỏ: Nhôm đúc (ADC12)

- Cấp bảo vệ vỏ ngoài: IP66

- Bảo vệ chịu va đập: IK08

- Dạng phân bố: Type II

- Nhiệt độ hoạt động: -10 ÷ +40°C

- Kích thước cần đèn: Ø48 ÷ 60 mm

- Bảo hành: 3 năm

*Thông số Solar:

Công nghệ: Mono Crystalline

Công suất (theo công suất đèn): 18V/170W (đèn 120W)

Thông số pin lưu trữ:

- Công nghệ: Lithium-Ion (LiFePO4)

- Dung lượng (theo công suất đèn): 12.8V/60Ah (đèn 120W)

*Thông số module led:

- Chip LED: 3030 LUMILEDS / Bridgelux / Everlight

- Hiệu suất LED: 200 lm/W

- Nhiệt độ màu: 4000K / 5000K / 6500K

- Chỉ số hoàn màu (CRI): Ra > 70

- Tuổi thọ LED: 100.000 giờ @ 25°C (L70)

*Tiêu chuẩn chất lượng sản phẩm:

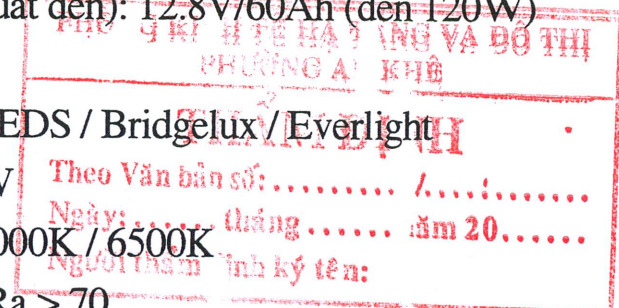
- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 10885-2-1:2015 / IEC 62722-2-1:2014; TCVN 11919-2:2017 / IEC 62133-2:2017; TCVN10886:2015/IESLM-79-08; TCVN7722-1:2017/IEC60598-1:2014;TCVN 7722-2-3:2019 / IEC 60598-2-3:2011

- Hệ thống quản lý chất lượng: ISO 9001:2015

- Hệ thống quản lý môi trường: ISO 14001:2015

- Tiêu chuẩn môi trường: RoHS

1.3 Trụ, cần đèn chiếu sáng:



- Sử dụng trụ thép bát giác được chế tạo tại các nhà máy, xí nghiệp chuyên dùng

- Trụ chiếu sáng bát giác cao 8m, vật liệu thép mạ kẽm dày 4mm. Đường kính ngoài D88/173mm, đế 400x400x12mm, gân tăng cường dày 6mm

- Cản đèn được gia công từ thép mạ kẽm cao 2m và vưon 1,5m. Hình dáng, kích thước theo bản vẽ thiết kế

Sau khi gia công trụ và cản đèn được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn ASTM-A123

1.4 Dây dẫn:

- Dây dẫn lên đèn sử dụng dây cáp CVV (2x2.5mm²) có thông số kỹ thuật như sau:

Mặt cắt danh định	Kết cấu	Đường kính ruột dẫn	Chiều dày cách điện	Chiều dày vỏ	Đường kính tổng	Điện trở ruột dẫn lớn nhất ở 20° C	Khối lượng gần đúng
mm ²	No/m m	mm	mm	mm	mm	Ω/Km	Kg/Km
2,5	7/0,67	2,01	0,8	1,2	10,4	7,41	168,8

1.5 Móng trụ:

- Tiêu chuẩn áp dụng: TCVN 5574:2018 - Thiết kế kết cấu bê tông và bê tông cốt thép. TCVN 9362:2012 - Tiêu chuẩn thiết kế nền nhà và công trình.

- Kích thước móng trụ chiếu sáng 800x800x1000mm, sử dụng móng trụ đúc tại chỗ Bê tông đá 10x20, M200, xi măng PCB 40. Khung móng loại 4 bulong M24x750 - 300x300. Cos mặt trên của móng cao hơn cos nền đất là 100mm để tránh ngập nước

- Móng trụ dùng bê tông mác M200 đá 1x2 (B15) và M50 đá 4x6 (B3.5), xi măng PCB40 TCVN. Móng được thi công đúc tại chỗ kết hợp với đầm dùi.

1.6 Tiếp địa cột chiếu sáng:

- Hệ thống chiếu sáng sử dụng 01 cọc tiếp địa tại mỗi vị trí trụ chiếu sáng và trụ đèn trang trí. Cọc tiếp địa được liên kết với khung móng bằng dây thép mạ kẽm D10.

- Cọc tiếp địa sử dụng loại cọc thép hình L63x63x6 - mạ kẽm, dài 2,5m đóng trực tiếp dưới đáy móng trụ.

2. Cây xanh:

- Cây xanh: Cây sinh trưởng và phát triển tốt, không sâu bệnh, không cong vẹo và không gãy ngọn.

- Bộ cây chống thép: 4 cây thép phi 42x14mm, chiều cao cây chống 2.4m, sơn hoàn thiện 02 nước (màu trắng và màu đỏ)

3. Hệ thống cấp nước sinh hoạt:

* Ống và phụ tùng:

- Đảm bảo chất lượng ống chịu được biến dạng (lún) không đều của nền đất yếu.

- Có khả năng chống ăn mòn môi trường ở cả mặt trong và mặt ngoài

Thi công lắp đặt thuận tiện.

- Giá thành phù hợp với 2 yêu cầu nêu trên.

Hiện nay tại Việt Nam đang sử dụng rộng rãi các loại ống cấp nước trong nhiều lĩnh vực và mục đích khác nhau như ống uPVC, HDPE, ống thép, ống bê tông cốt thép. Tuy nhiên, ống nhựa HDPE là loại ống đang được sử dụng phổ biến trên địa bàn các tỉnh, thường được áp dụng với ống có đường kính từ D600 trở xuống.

* Ống nhựa HDPE:

+ Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 4427-2-2007/ISO4427:1996,ISO 11922-1-1997

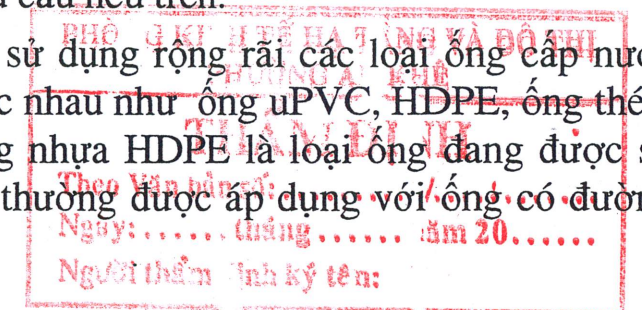
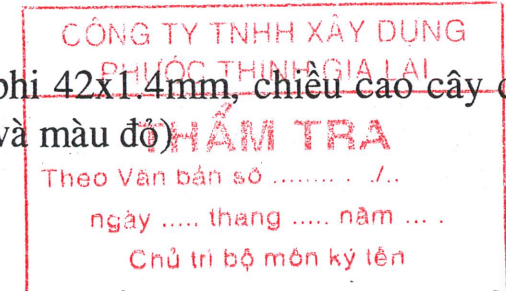
+ Kiểu lắp ghép: hàn,lắp đặt phù hợp với ống nhựa HDPE.....

+ Chiều dài hữu dụng: 6m/cây ống và 100m/1 cuộn đối với ống OD63.

+ Các cỡ áp dụng: OD63mm.

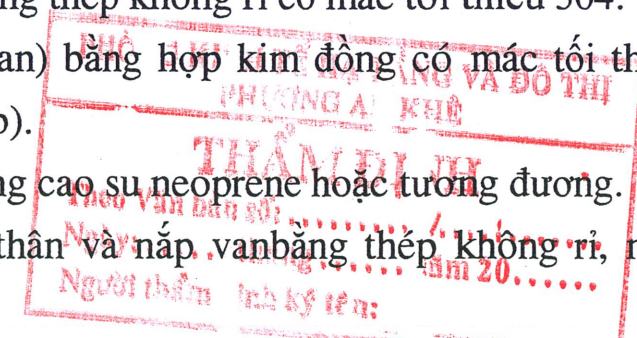
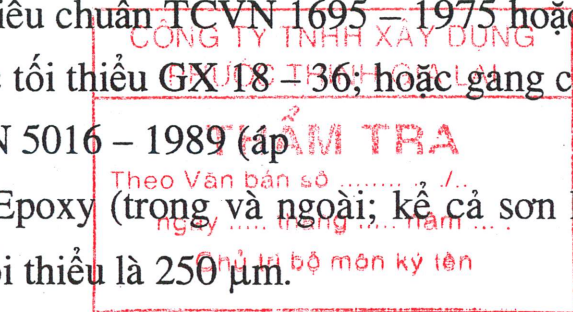
+ Cấp áp lực: 10 bar (OD63mm).

* Các vật tư phụ tùng khác:



- Phụ tùng gang cầu lắp ghép kiểu cơ khí:
- + Tiêu chuẩn sản xuất.
- + ISO 2531-2009.
- + Cấp áp lực: 10 bar.
- Phụ tùng lắp ghép 2 đầu ống HDPE bằng hàn điện cực
- + Phạm vi sử dụng: Áp dụng cho tất cả các phụ tùng bằng nhựa HDPE lắp ghép với ống nhựa HDPE.
- + Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 4427-2007; ISO 11922-1-1997 hoặc tương đương.
- + Cấp áp lực: 10 bar.
- + Các cỡ áp dụng: OD63.
- Van cổng:
- + Là loại van gang kết nối với đường ống bằng 2 mặt bích.
- + Van cổng có 2 loại: Ty chìm và ty nổi. Loại ty chìm (ty van không lên xuống khi đóng/mở van) và ty nổi (ty van lên xuống khi đóng/mở van). Loại ty chìm được đóng mở thông qua mũ và tê chụp ty van, còn lại ty nổi đóng mở bằng tay quay.
- + Phạm vi áp dụng: Đóng mở nước từng đoạn ống để sửa chữa, súc xả đường ống, đổi chiều dòng nước, điều tiết mạng lưới.
- + Vật liệu chế tạo: Gang cầu.
- + Phạm vi áp dụng: Cô lập, điều tiết mạng lưới.
- + Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 7259-1988 hoặc BS 5163-2004 hoặc AWWA C509-2001.
- + Mặt bích: ISO 7005-2-1988 hoặc EN 1092-1 hoặc DIN 2501, BS 4504.
- + Cấp áp lực: 10 bar.
- + Các cỡ áp dụng: DN50mm - DN80mm.
- + Tiêu chuẩn kích thước:
 - Các lỗ khoan mặt bích: ISO 7005-2-1988 PN10 hoặc tương đương.
 - Khoảng cách giữa 2 mặt bích: ISO 5752 -1982 (E) bảng 1, series 3 hoặc tương đương.

- + Tiêu chuẩn sơn epoxy: AWWA C550 – 2001 hoặc tương đương.
- + Trên thân van phải thể hiện các nội dung sau: ký hiệu lô (hoặc tên) của nhà sản xuất, cỡ van, tiêu chuẩn sản xuất, cấp áp lực, tháng năm sản xuất (nếu có).
- + Van cổng là loại ty chìm, đáy phẳng, có mũ chụp ty van.
- + Van được đóng theo chiều kim đồng hồ.
- + Thân van, nắp van:
 - Gang xám theo tiêu chuẩn TCVN 1695 – 1975 hoặc tương đương và có mức tối thiểu GX 18 – 36; hoặc gang cầu theo tiêu chuẩn TCVN 5016 – 1989 (áp dụng cho các cỡ) hoặc tương đương và có mức tối thiểu GC 45 – 5.
 - Được sơn bằng Epoxy (trong và ngoài; kể cả sơn lót) với bề dày lớp sơn tối thiểu là 250 μ m.
- + Đĩa van:
 - Gang xám theo tiêu chuẩn TCVN 1695 – 1975 hoặc tương đương và có mức tối thiểu GX 18 – 36; hoặc gang cầu theo tiêu chuẩn TCVN 5016 – 1989 (áp dụng cho các cỡ) hoặc tương đương và có mức tối thiểu GC 45 – 5.
 - Được bọc cao su EPDM hoặc tương đương.
- + Ty van (trục vít me) bằng thép không gỉ có mức tối thiểu 304.
- + Đai ốc (lắp trên đĩa van) bằng hợp kim đồng có mức tối thiểu OT58 (58%Cu, 40%Zn; 2%Pb).
- + Các đệm kín ty van bằng cao su neoprene hoặc tương đương.
- + Các bu lông liên kết thân và nắp van bằng thép không gỉ, mức 304.
- + Mũ chụp ty van có cùng vật liệu với thân van và có kích thước ở đầu chụp là 30x30 mm (dung sai ± 2 mm), được bắt chặt vào đầu ty van (trục vít me) bằng bu lông (hoặc vít chìm) thép không gỉ có mức 304.
- Ống hơi hòng ổ khóa
- + Phạm vi áp dụng: Lắp đặt cùng với hòng ổ khóa (hòng van) để thành một cụm bảo vệ van.



+ Tiêu chuẩn sản xuất: BS 3505-1986.

+ Cấp áp lực : 6 bar

+ Các cỡ áp dụng: OD 168mm.

- Gioăng cao su

+ Phạm vi áp dụng : Gioăng van góc đồng hồ mặt bích, lavril, Epress, MJ.

+ Tiêu chuẩn sản xuất: ISO 4633-2002.

+ Các cỡ áp dụng: DN 15mm và DN2400mm.

*** *Tính toán, thiết kế các công trình trên tuyến ống***

- Độ dốc đặt ống:

+ Độ dốc đặt ống nhằm thu gom cặn lắng ở đáy ống và bọt khí lẫn trong nước, độ dốc có ảnh hưởng lớn đến tuổi thọ và công việc bảo dưỡng tuyến ống. Tuy nhiên, tùy theo địa hình thực tế mà lựa chọn độ dốc đặt ống phù hợp cả việc bố trí các thiết bị trên tuyến ống như van xả khí, xả cặn.

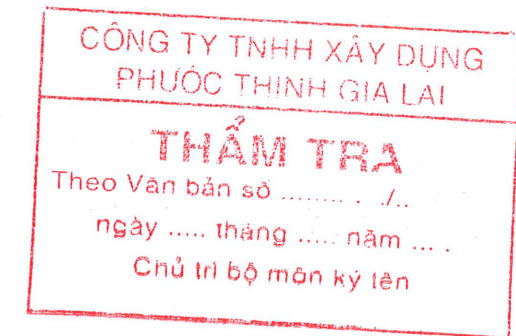
- Sự chuyển hướng các mối nối:

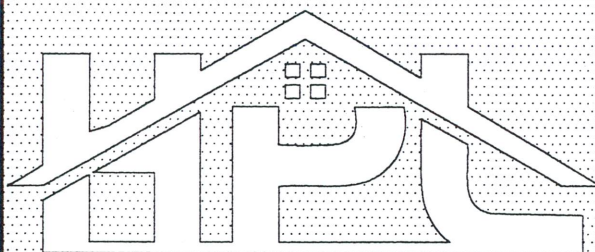
+ Để chuyển hướng tuyến ống sử dụng phụ kiện cắt 90^0 , 45^0 chế tạo sẵn theo tiêu chuẩn. Số lượng ống uốn tại các vị trí xác định trong bản vẽ mặt bằng tuyến, tuy nhiên có thể điều chỉnh cho phù hợp theo thực tế.

- Các hệ thống kỹ thuật đi kèm trên tuyến:

+ Van chặn:

- Trên tuyến được bố trí các van chặn và van kiểm tra để phục vụ cho công tác bảo trì và vận hành hệ thống.
- Van xả khí và thu khí





HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

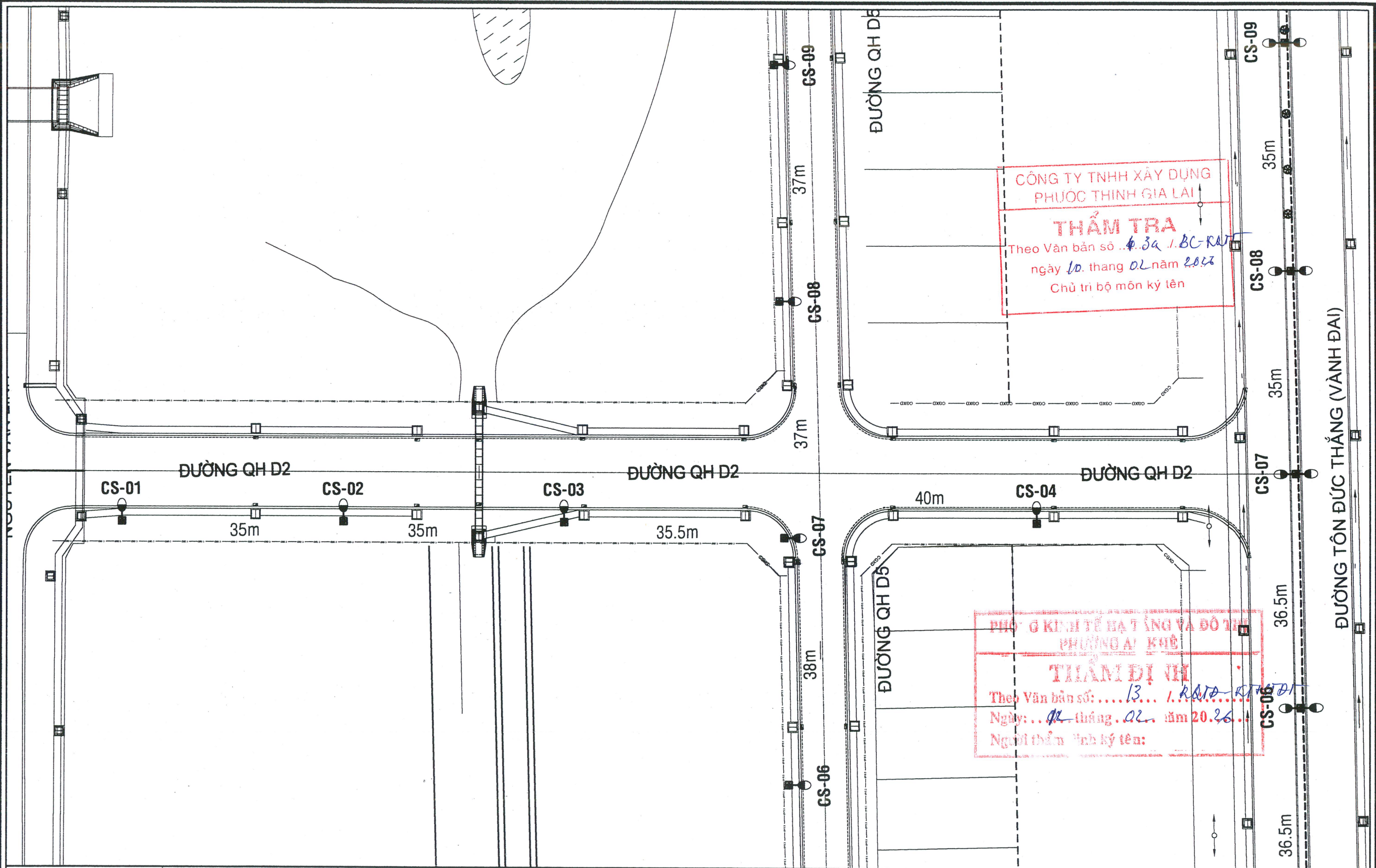
Theo Văn bản số /...
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AI KHUÊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

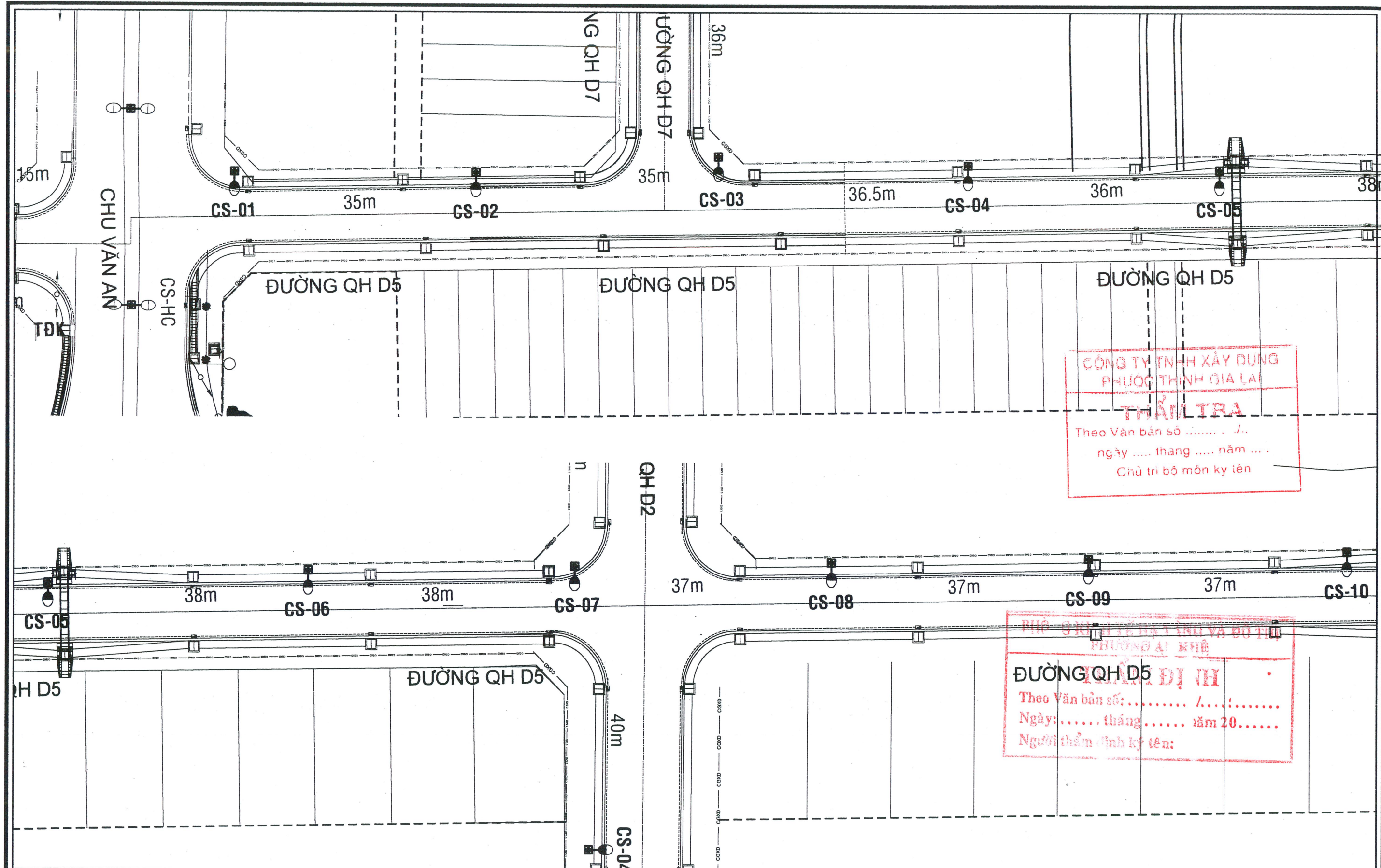
STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BẢN VẼ
01	MBCS TUYẾN ĐƯỜNG Đ2	MBĐ: 01/04
02	MBCS TUYẾN ĐƯỜNG Đ5	MBĐ: (02-03)/04
03	MBCS TUYẾN ĐƯỜNG Đ7	MBĐ: 04/04
04	BẢN VẼ CHI TIẾT	CS: 01/07 ÷ 07/07

KÍ HIỆU	DIỄN GIẢI
	ĐÈN CHIẾU SÁNG HIỆN CÓ
	TRỤ ĐÈN CHIẾU SÁNG NLMT XÂY DỰNG MỚI
CS-10	SỐ THỨ TỰ TRỤ CHIẾU SÁNG TRÊN TUYẾN ĐƯỜNG
...m	KHOẢNG CÁCH TRỤ CHIẾU SÁNG





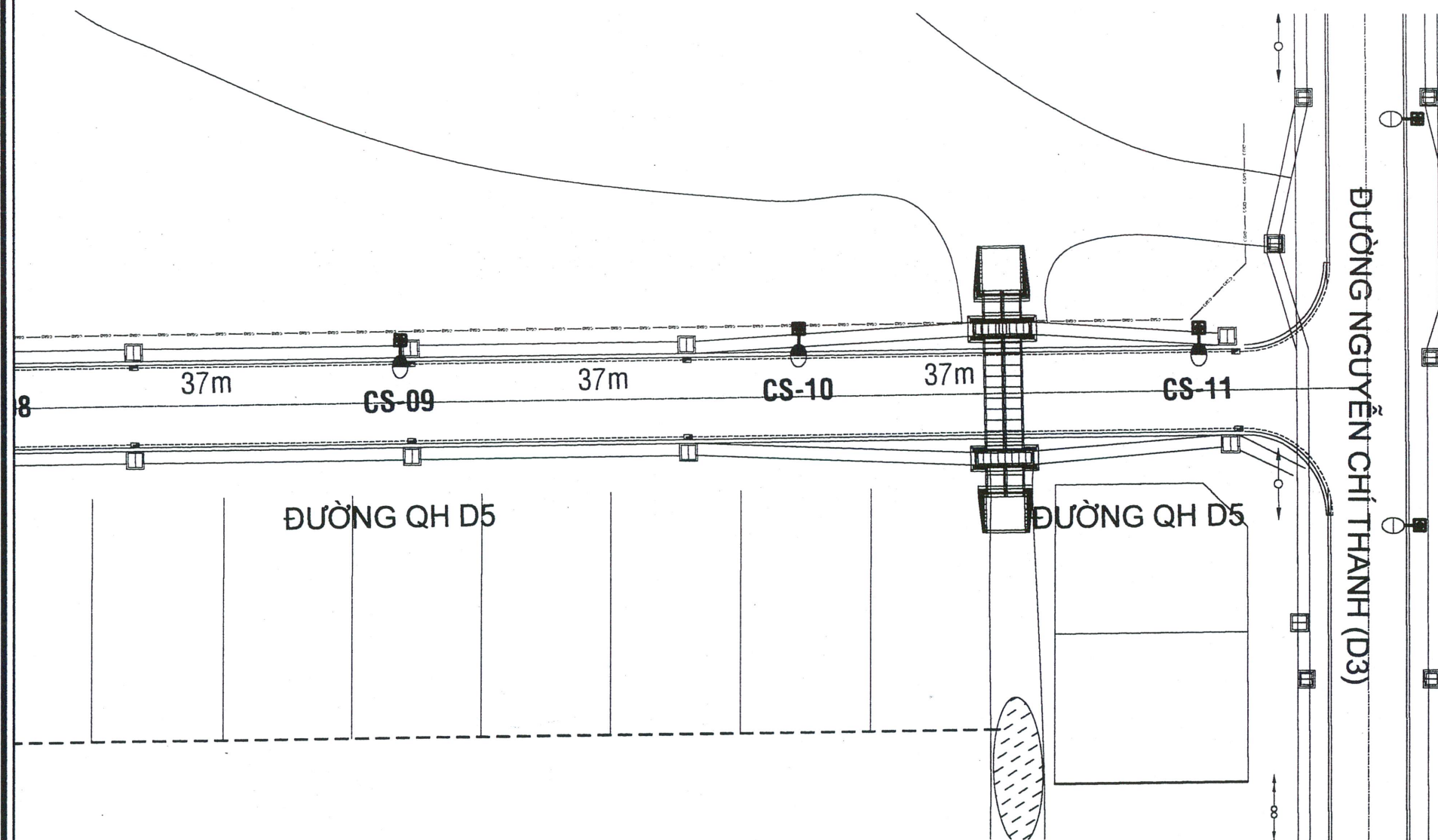
CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH:	GIÁM ĐỐC:		CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HM: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG					MBCS ĐƯỜNG Đ2	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐDDXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI			KS. THỚI HẢI ĐĂNG	KS. NGUYỄN SỰ		KÍ HIỆU BẢN VẼ: MBĐ 01/04 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHUOC THINH GIA LAI
THẨM TRA
Theo Văn bản số /.....
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên:

PHUOC THINH GIA LAI VÀ ĐO THỊ
PHƯỜNG AN KHÊ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HM: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	 HOÀNG PHÚC LỘC	 KS. THỜI HẢI ĐĂNG	 KS. NGUYỄN SỰ	MBCS ĐƯỜNG Đ5	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG KÍ HIỆU BẢN VẼ: MBĐ 02 04 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỖXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 12 LÊ THỊ HỒNG GÁM - PHƯỜNG THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN THANH DANH			



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

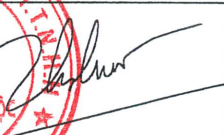
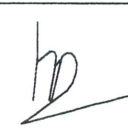
THẨM TRA

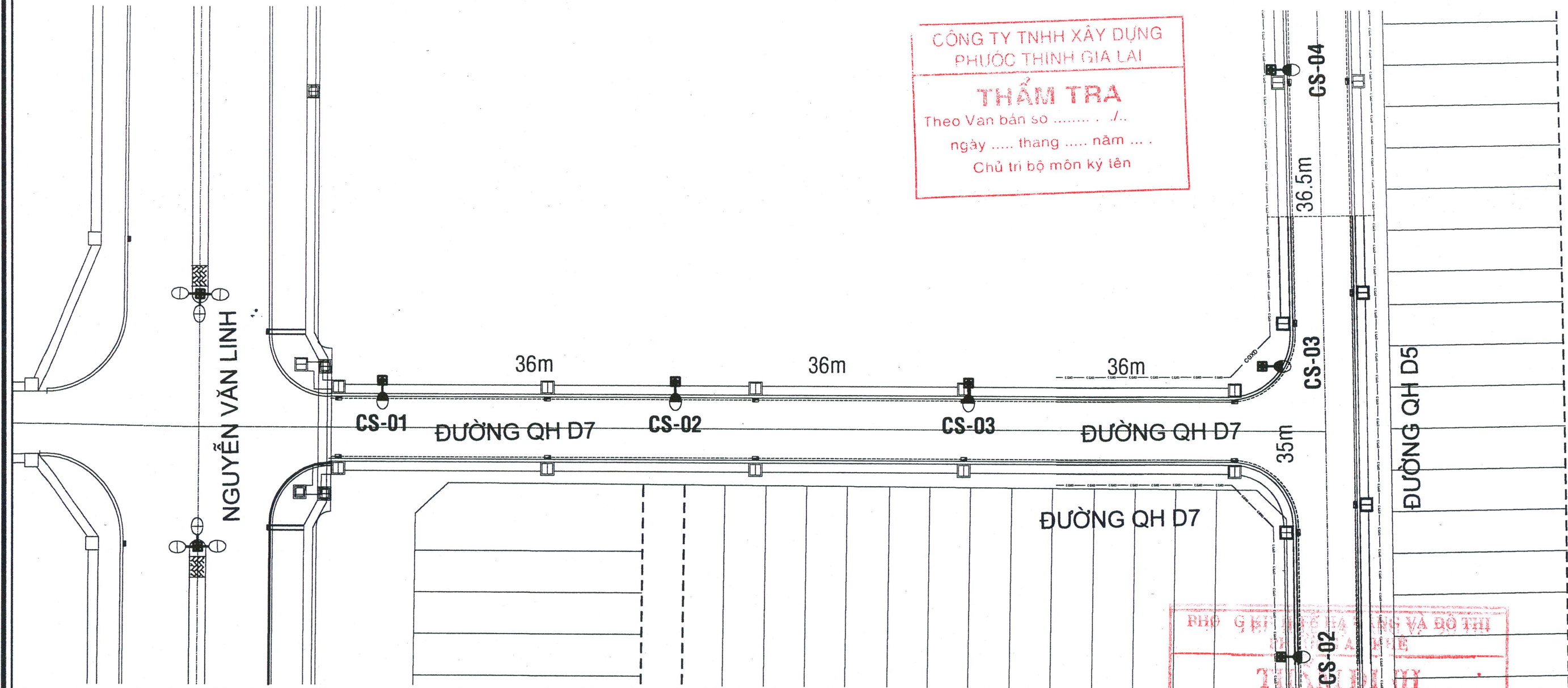
Theo Văn bản số /...
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KỸ THUẬT HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN KHÊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH:		GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HM: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG					MBCS ĐƯỜNG Đ5	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỒXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI		KS. NGUYỄN THANH DANH	KS. THỚI HẢI ĐĂNG	KS. NGUYỄN SỰ		KÍ HIỆU BẢN VẼ: MBĐ 03 04
							NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

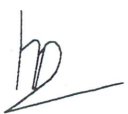
THẨM TRA

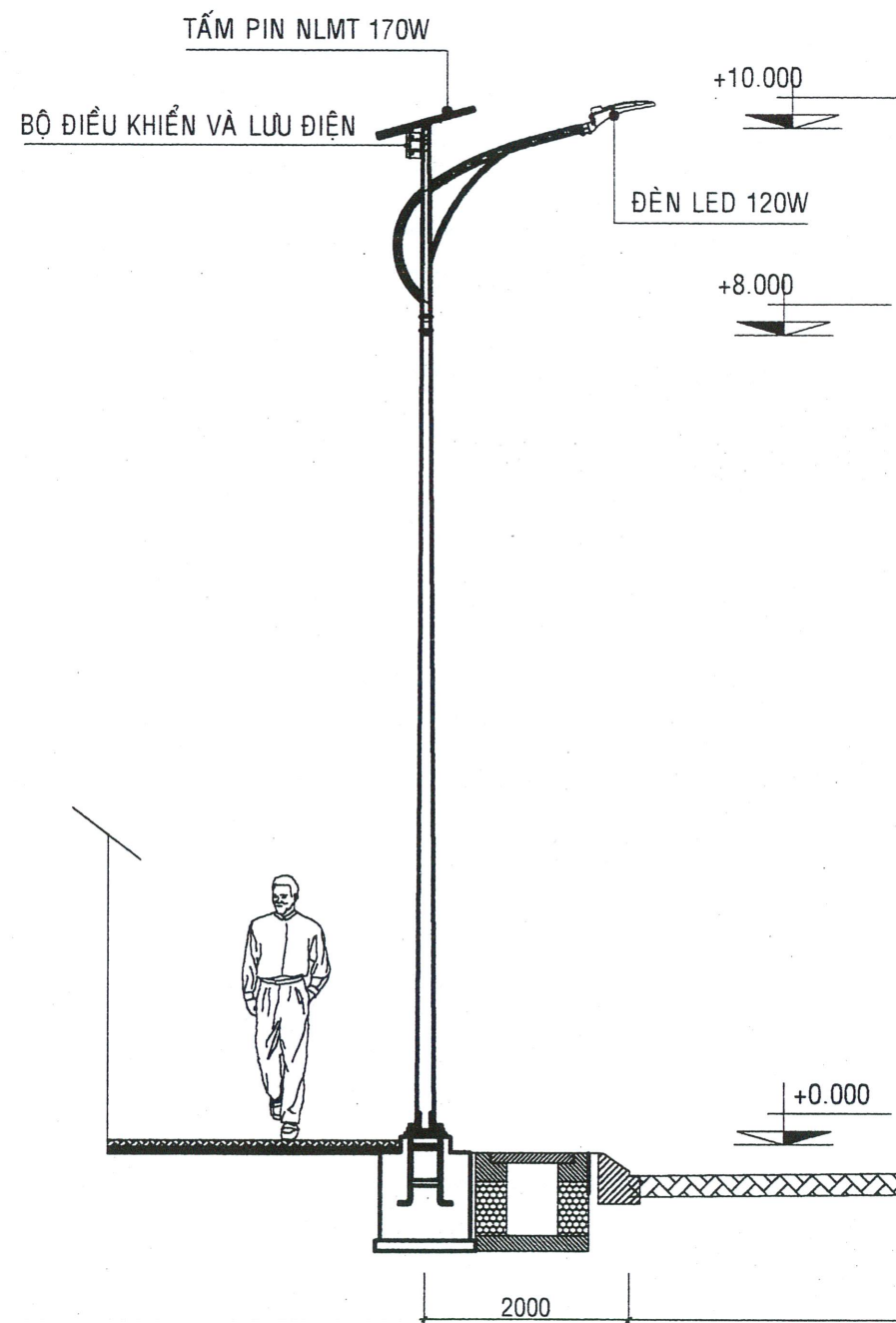
Theo Văn bản số /.....
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên:

RHỢP G KÍ HIỆU VÀ ĐỒ THI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm tra ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH:		GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HM: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG					MBCS ĐƯỜNG Đ7	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỒXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI		KS. NGUYỄN THANH DANH	KS. THỚI HẢI ĐĂNG	KS. NGUYỄN SỰ		KÍ HIỆU BẢN VẼ: MBĐ 04 04
							NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /...
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên:

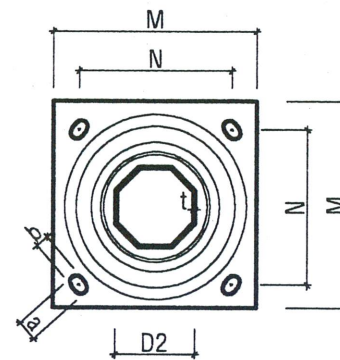
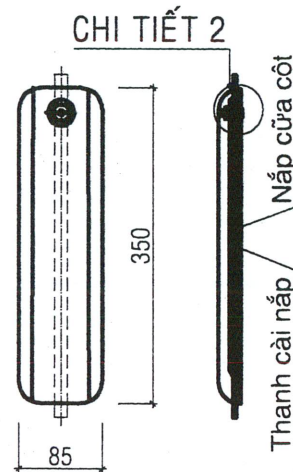
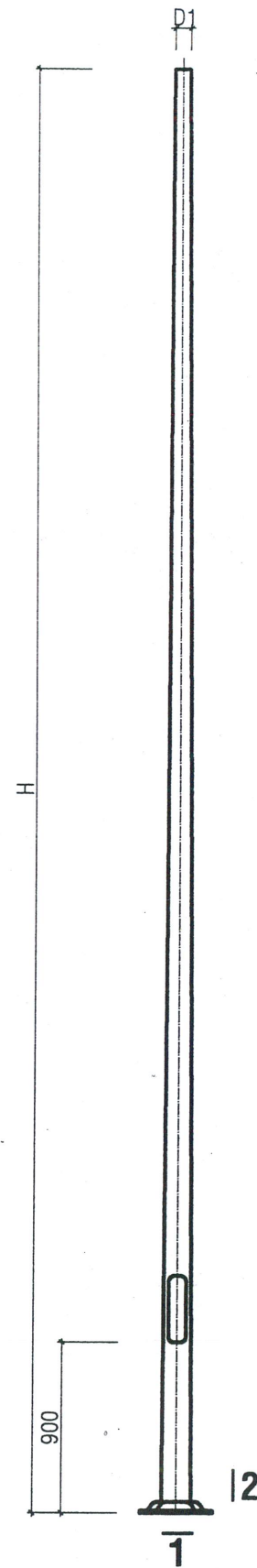
PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN KHÊ

THẨM ĐỊNH

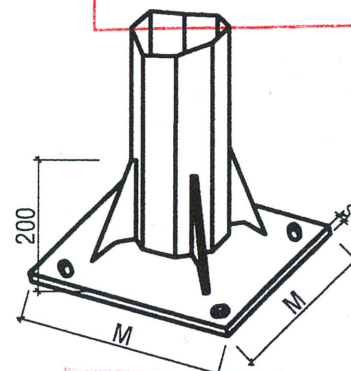
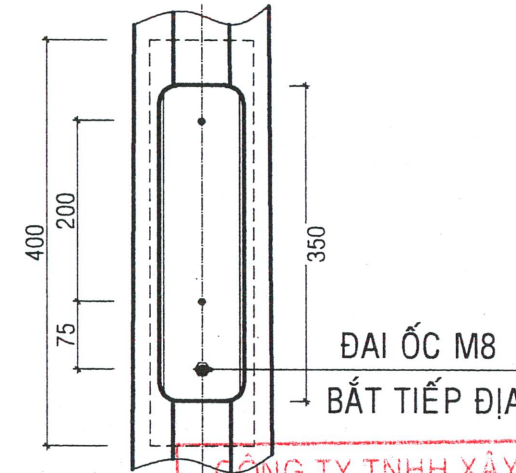
Theo Văn bản số: /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN TUYẾN ĐƯỜNG

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	 Ks. NGUYỄN THANH DANH	 Ks. THỚI HẢI ĐĂNG	 Ks. NGUYỄN SỰ	MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG KÍ HIỆU BẢN VẼ: CS 01 07 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100
BC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐBXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	BC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI				



KẾT CẤU CỦA CỘT



CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /..

ngày tháng năm

Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ ĐO LƯỜNG

MẶT CẮT 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /.....

Ngày: tháng năm 20.....

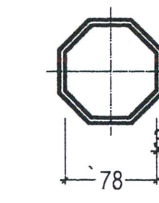
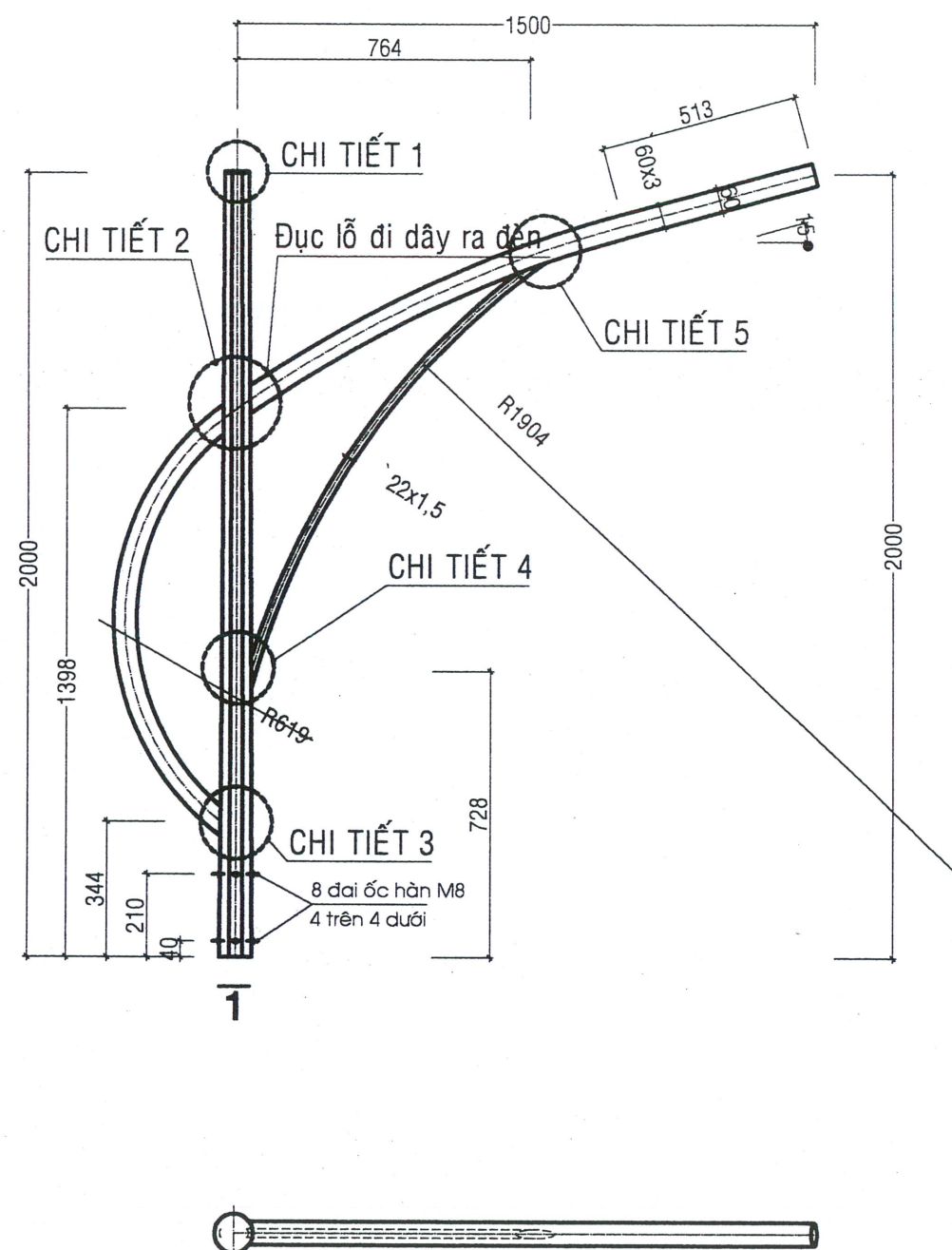
Người thẩm định ký tên:

THÔNG SỐ KỸ THUẬT TRỤ ĐÈN BÁT GIÁC

STT	KÍ HIỆU	H	t	D1	D2	M	S	N	axb
		(m)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)	(mm)
1	BG-8	8	4.0	88	173	400	12	300	41x26

GHI CHÚ: SAU KHI GIA CÔNG TRỤ ĐÈN ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM-A123

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC	 KS. THỚI HẢI ĐĂNG	 KS. NGUYỄN SỰ	TRỤ ĐÈN BÁT GIÁC CAO 8M	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỒXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GẤM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN THANH DANH			KÍ HIỆU BẢN VẼ: NGÀY HOÀN THÀNH:
						CS 02 07 2026
						TỶ LỆ: 1/100

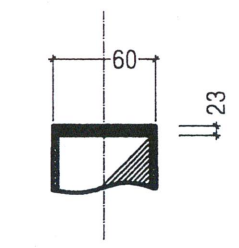


MẶT CẮT 1

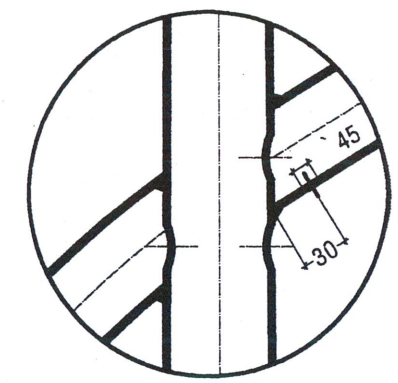
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

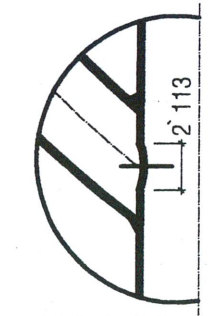
Theo Văn bản số /...
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên



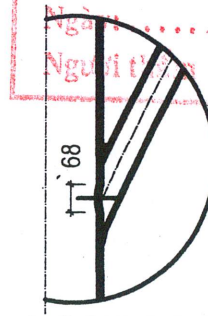
CHI TIẾT 1



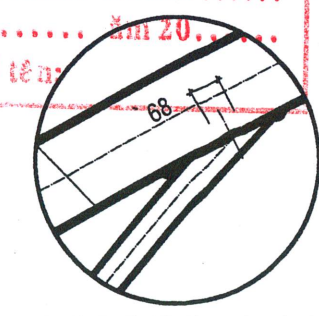
CHI TIẾT 2



CHI TIẾT 3



CHI TIẾT 4



CHI TIẾT 5

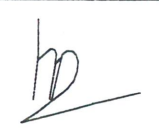
PHÒNG KỸ THUẬT VÀ ĐO THỊ
PHƯỜNG AN KHÊ

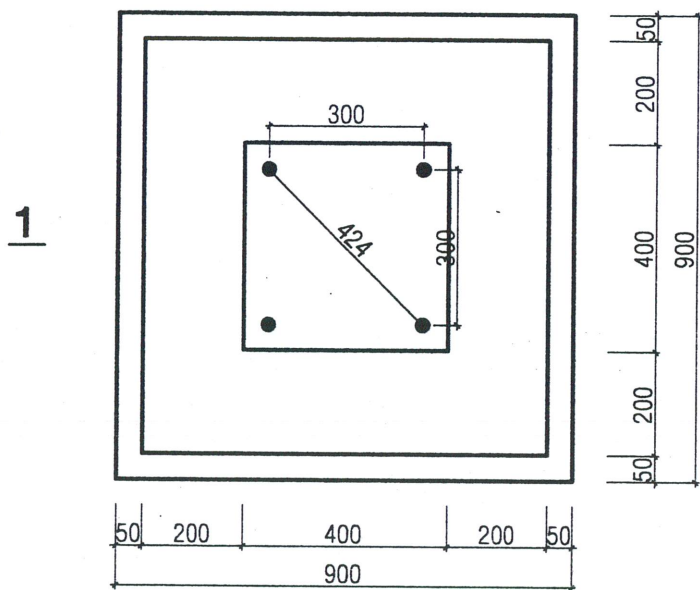
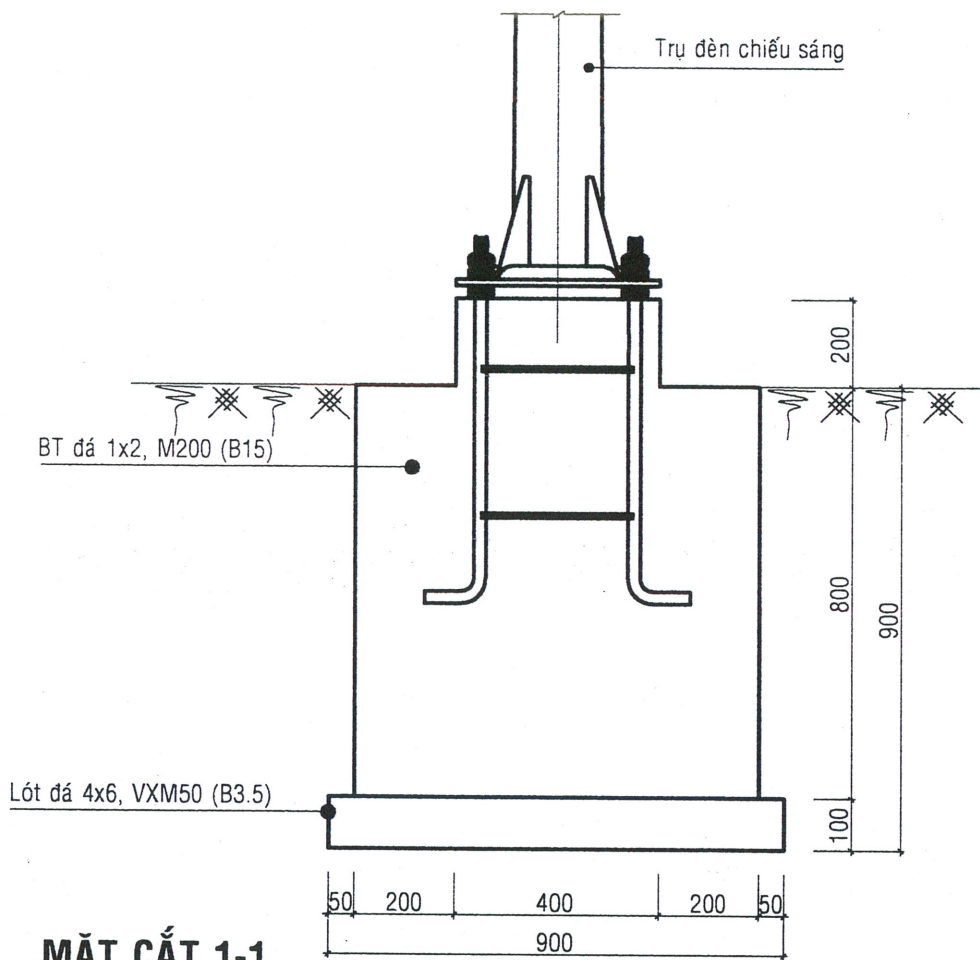
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /.....
Ngày tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CẦN ĐÈN 1 BÓNG

GHI CHÚ: SAU KHI GIA CÔNG CẦN ĐÈN ĐƯỢC MẠ KÉM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN ASTM-A123

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG				CẦN ĐÈN 1 BÓNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐDDX: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN THANH DANH	KS. THỜI HẢI ĐĂNG	KS. NGUYỄN SỰ	KÍ HIỆU BẢN VẼ: CS 03 07 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100

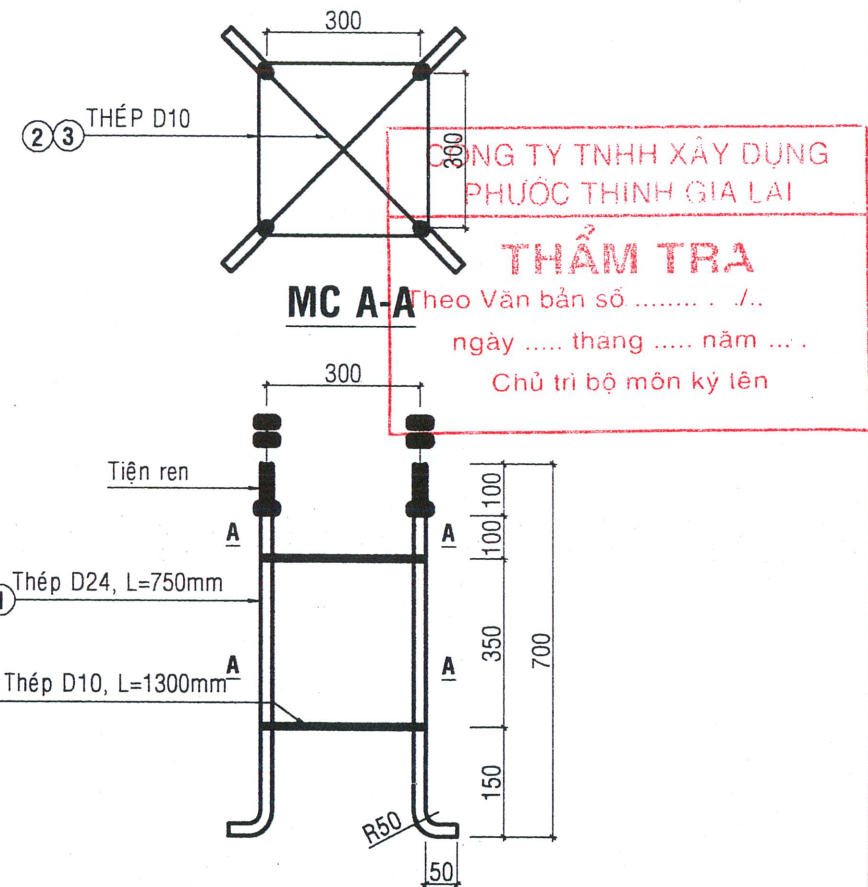


MB MÓNG TRỤ CHIẾU SÁNG

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG MÓNG

STT	TÊN CHI TIẾT	Đ.VỊ	CÁCH TÍNH	K.LG
1	ĐÀO ĐẤT	M3	$0.9 \times 0.9 \times 0.9$	0.729
2	LÓT ĐÁ 4x6, VXM M50	M3	$0.9 \times 0.9 \times 0.1$	0.081
3	VÁN KHUÔN	M2	$0.8 \times 0.8 \times 4 + 0.4 \times 0.2 \times 4$	2.88
4	BÊ TÔNG ĐÁ 1x2, M200	M3	$0.8 \times 0.8 \times 0.8 + 0.4 \times 0.4 \times 0.2$	0.544

MÓNG TRỤ CHIẾU SÁNG
TRÊN NỀN VỈA HÈ ĐẤT



CHI TIẾT KHUNG MÓNG M24-300x300

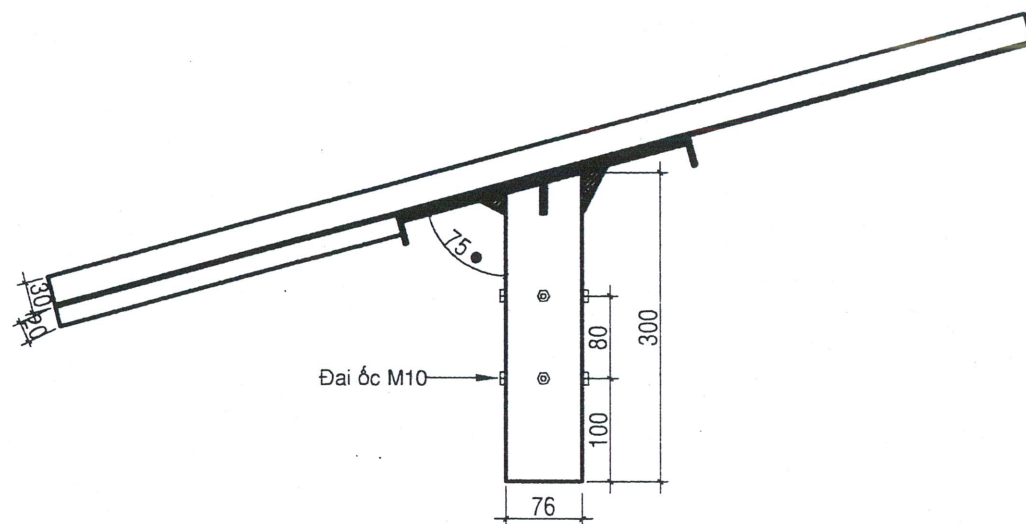
KHỐI LƯỢNG GIA CÔNG KHUNG MÓNG

STT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH
1	THÉP BULONG Ø24	THÉP TRÒN Ø24
2	THANH GIẺNG CẠNH	THÉP TRÒN Ø10
3	THANH GIẺNG GIỮA	THÉP TRÒN Ø10
4	ÊCU, LONGĐEN	M24

YÊU CẦU KỸ THUẬT:

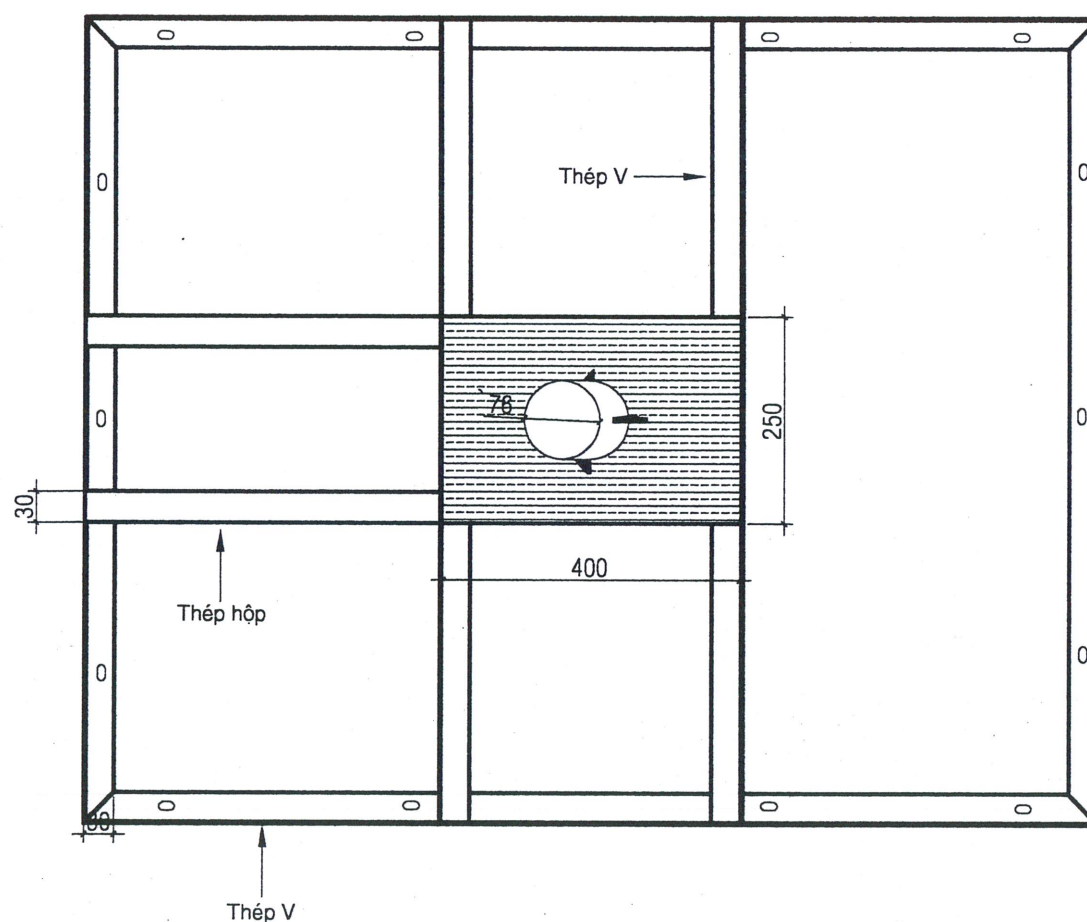
- Khung móng được làm bằng thép Ø24, đầu trên được tiện ren 100mm - mạ kẽm
- Kích thước trước khi uốn là 750mm
- Thanh giằng bằng thép D10
- Khung móng được cấp kèm đồng bộ với 12 êcu M24 như bản vẽ
- Đảm bảo kích thước như bản vẽ

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	HOÀNG PHÚC LỘC	KS. NGUYỄN THANH DANH	KS. THỜI HẢI ĐĂNG	KS. NGUYỄN SỰ	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỖXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI				KÍ HIỆU BẢN VẼ: NGÀY HOÀN THÀNH: 2026
						TỶ LỆ: 1/100



Đai ốc M10

MẶT BÊN



MẶT DƯỚI

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /..

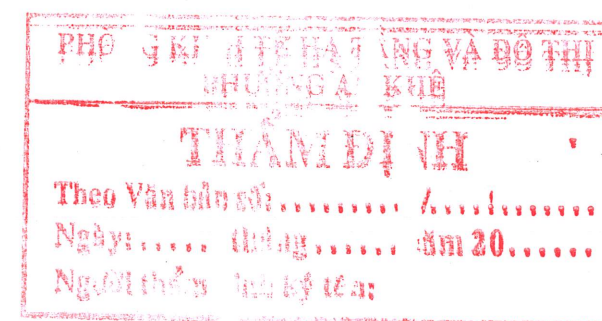
ngày tháng năm

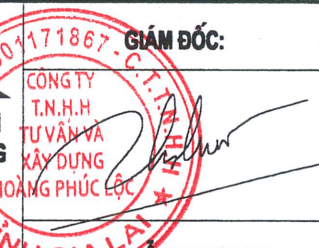
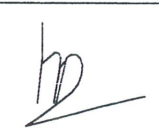
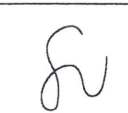
Chủ trì bộ môn ký tên

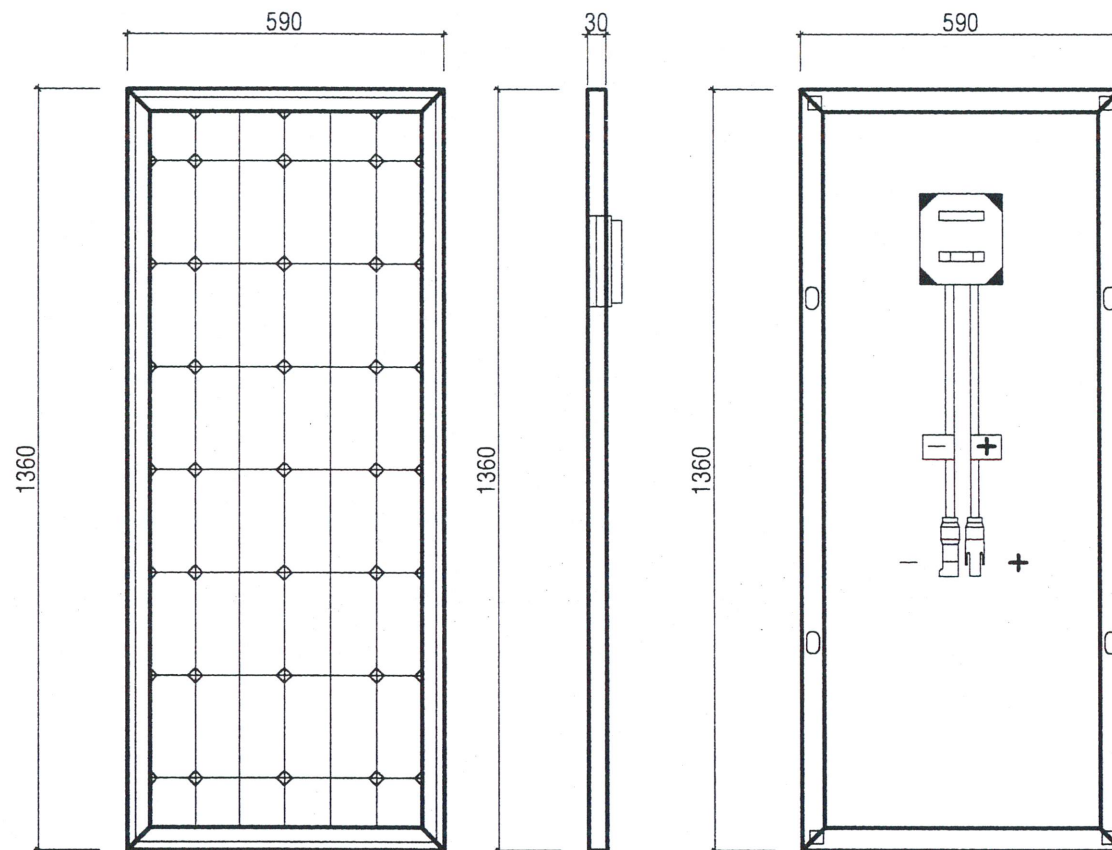
- Vật liệu sử dụng:

- + Thép V 30x30x2.5mm
- + Thép hộp 30x20x2mm.
- + Ống thép fi 60-76mm dày 3mm.
- + Tấm thép 400x250x4mm
- + Đai ốc M10
- + Phụ kiện ghép tấm NLMT vào giá đỡ: Bulon
ốc M6x25mm + đai ốc, long đền (inox 304 hoặc mạ kẽm nhúng nóng)

-Toàn bộ giá đỡ đều được mạ kẽm nhúng nóng



CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÉ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GẮM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	 KS. THỚI HẢI ĐĂNG	 KS. NGUYỄN SỰ	GIÁ ĐỠ TẮM PIN NLMT	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG KÍ HIỆU BẢN VẼ: CS 05 07 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÉ, TỈNH GIA LAI	ĐỠXD: PHƯỜNG AN KHÉ, TỈNH GIA LAI					

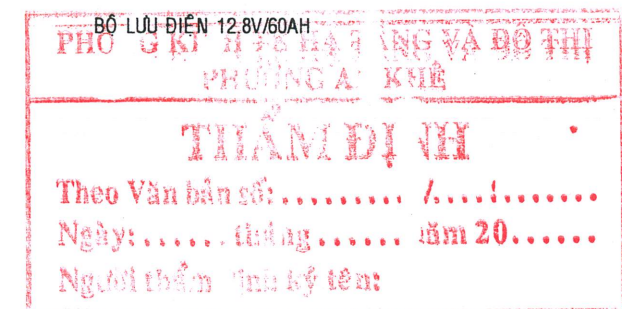
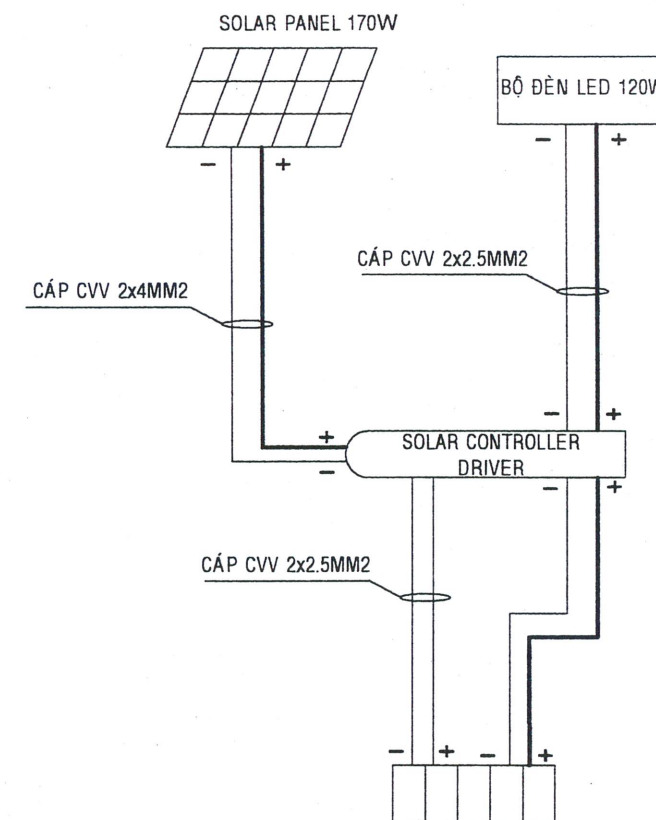


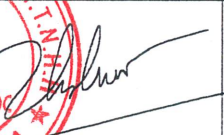
CHI TIẾT TẮM PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI

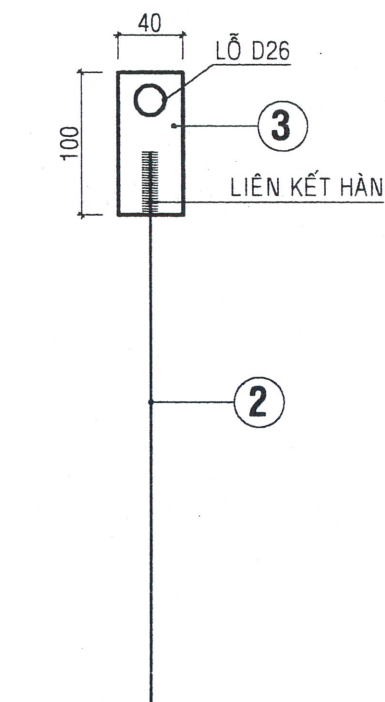
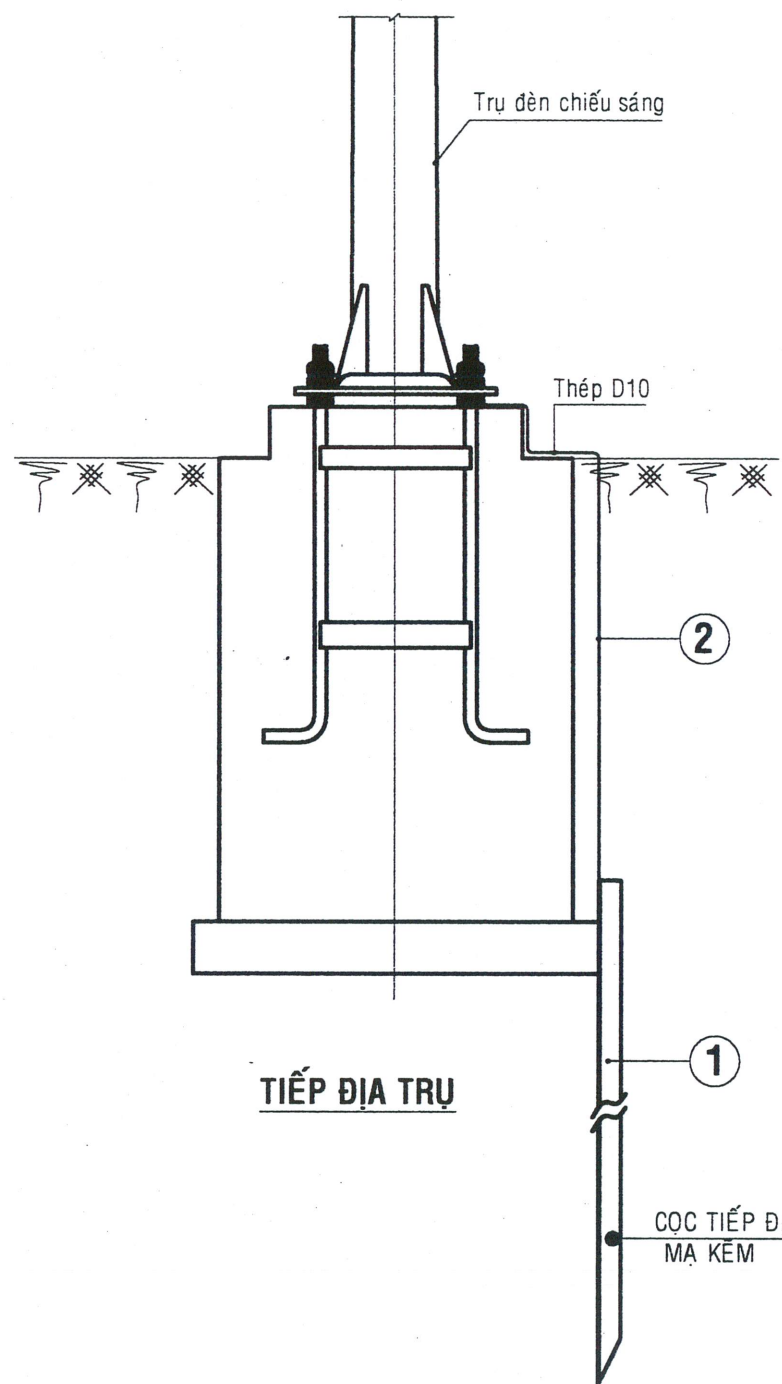
THÔNG SỐ KỸ THUẬT CỦA PIN NĂNG LƯỢNG MẶT TRỜI 170W (tham khảo):

- Pin năng lượng mặt trời Mono 170W có hiệu suất cao, dễ lắp đặt, giữa các cell (tế bào) có khoảng trống màu trắng. Khung được làm bằng nhôm định hình, thiết kế gân chịu lực tốt, khả năng chống trầy xước cao.
- Công suất tiêu thụ (Pmax): 170W
- Dung sai công suất: $\pm 5\%$
- Điện áp hở mạch (Voc): 27.2V
- Dòng hở mạch (Isc): 8.24A
- Điện áp danh định (Vmp): 24V
- Dòng danh định (Imp): 7.9A
- Nhiệt độ hoạt động: $-40^{\circ}\text{C} \sim +85^{\circ}\text{C}$
- Solar Cell: Monocrystalline Silicon
- Cấu tạo: Kính-EVA-Cell-EVA-TPT & khung nhôm
- Kích thước: 1360x590x35 mm
- Tiêu chuẩn chất lượng: IEC 61215, IEC 61730, TUV
- Tuổi thọ sản phẩm: 10 năm

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG



CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC	 KS. THỚI HẢI ĐĂNG	 KS. NGUYỄN SỰ	CHI TIẾT TẮM SOLAR	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG KÍ HIỆU BẢN VẼ: 06/07 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐDDXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN THANH DANH			



CHI TIẾT CỞ TIẾP ĐỊA

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /...
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký lên

KHỐI LƯỢNG GIA CÔNG TIẾP ĐỊA

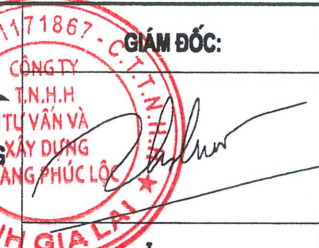
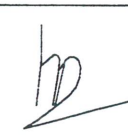
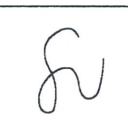
STT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	K.THƯỚC	S.LG
1	CỌC THÉP HÌNH MẠ KẼM	V63x63x6 - 2.5M	2500	1
2	DÂY THÉP D10 NỐI CỌC TIẾP ĐỊA	THÉP TRÒN D10	1300	1
3	CỜ TIẾP ĐỊA	THÉP DỆT -40x2	100	1

Ghi chú: Tất cả các chi tiết đều nhúng Zn nóng với chiều dày lớp Zn tối thiểu 80 micro mét

PHÒNG KẾ HOẠCH VÀ ĐO THỊ
PHƯỜNG AN KHÉ

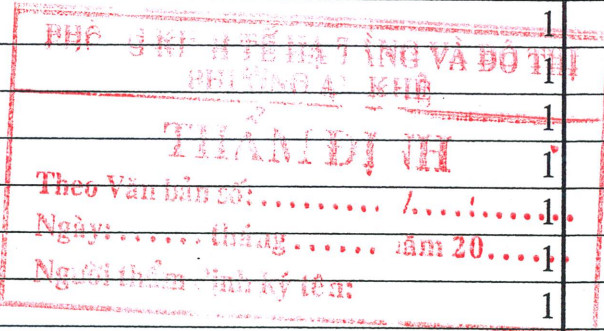
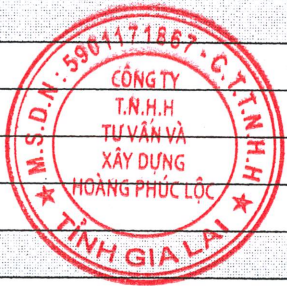
THẨM ĐỊNH

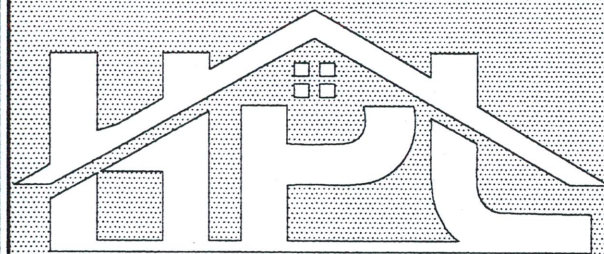
Theo Văn bản số: /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm định ký lên:

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÉ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC	 KS. THỚI HẢI ĐĂNG	 KS. NGUYỄN SỰ	TIẾP ĐỊA TRỤ ĐÈN	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG KÝ HIỆU BẢN VẼ: CS 07/07 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÉ, TỈNH GIA LAI	ĐDDX: PHƯỜNG AN KHÉ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN THANH DANH			

BẢNG THỐNG KÊ CHI TIẾT VẬT TƯ THIẾT BỊ CHÍNH

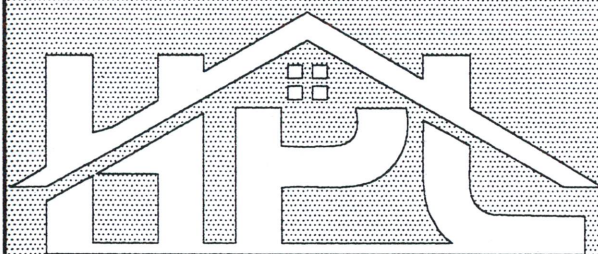
Stt	Số trụ	Khoảng cách trụ	Trụ đèn CS	Móng trụ CS	Tiếp địa	Cần đèn 1 bóng	Đèn LED 120W (bao gồm đèn, tấm solar, pin lưu trữ, khung giá đỡ tấm solar)	Cáp CVV 2x4.0mm2	Cáp CVV 2x2.5mm2
	Đơn vị	m	trụ	móng	bộ	bộ	bộ	m	m
I	ĐƯỜNG D2	146	4	4	4	4	4	8	8
1	CS-01		1	1	1	1	1	2	2
2	CS-02	35,00	1	1	1	1	1	2	2
3	CS-03	35,00	1	1	1	1	1	2	2
4	CS-04	75,50	1	1	1	1	1	2	2
II	ĐƯỜNG D5	367	11	11	11	11	11	22	22
1	CS-01		1	1	1	1	1	2	2
2	CS-02	35,00	1	1	1	1	1	2	2
3	CS-03	35,00	1	1	1	1	1	2	2
4	CS-04	36,50	1	1	1	1	1	2	2
5	CS-05	36,00	1	1	1	1	1	2	2
6	CS-06	38,00	1	1	1	1	1	2	2
7	CS-07	38,00	1	1	1	1	1	2	2
8	CS-08	37,00	1	1	1	1	1	2	2
9	CS-09	37,00	1	1	1	1	1	2	2
10	CS-10	37,00	1	1	1	1	1	2	2
11	CS-11	37,00	1	1	1	1	1	2	2
III	ĐƯỜNG D7	108	3	3	3	3	3	6	6
1	CS-01	36,00	1	1	1	1	1	2	2
2	CS-02	36,00	1	1	1	1	1	2	2
3	CS-03	36,00	1	1	1	1	1	2	2
TỔNG		620	18	18	18	18	18	36	36





PHẦN CÂY XANH

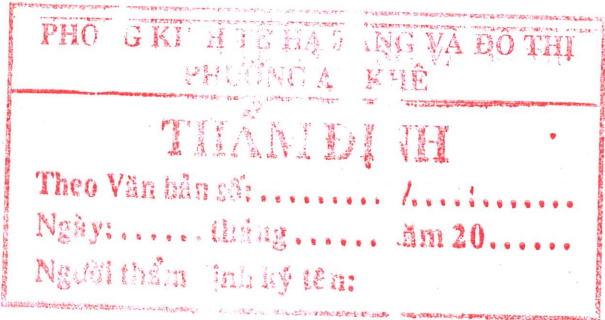
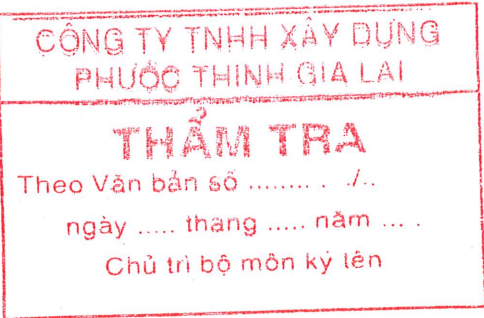




KÍ HIỆU - GHI CHÚ



KÍ HIỆU	DIỄN GIẢI
	BỒN CÂY PHẦN GIAO THÔNG THIẾT KẾ
	CÂY XANH TRỒNG MỚI
NL	CÂY NGỌC LAN (ĐƯỜNG KÍNH GỐC 5-7CM, CAO 3-3.5M): 28 CÂY
10	SỐ THỨ TỰ CÂY XANH



NGUYỄN VĂN LINH

NL-01

NL-02

NL-03

NL-04

NL-05

NL-06

NL-07

NL-08

NL-09

ĐƯỜNG QH D5

NL-10

NL-11

NL-12

NL-13

NL-14

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /.....
ngày tháng năm
Chủ trì bộ môn ký tên

ĐƯỜNG QH D2

NL-15

NL-16

NL-17

NL-18

NL-19

NL-20

NL-21

NL-22

NL-23

ĐƯỜNG QH D5

NL-24

NL-25

NL-26

NL-27

NL-28

ĐƯỜNG QH D2

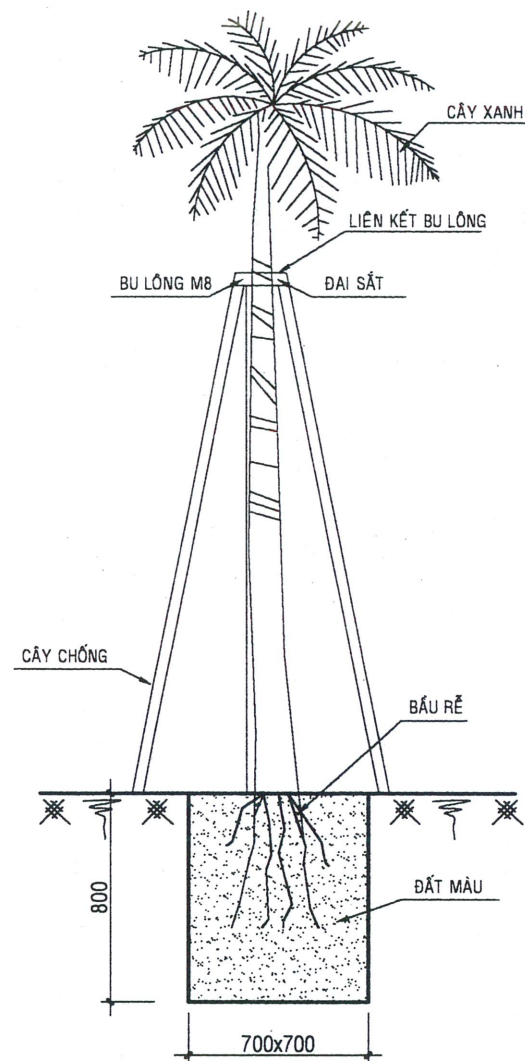
ĐƯỜNG TÔN ĐỨC THẮNG (VÀNH ĐAI)

PHÒNG KỸ THUẬT THIẾT KẾ VÀ ĐO THỊ
PHƯỜNG AN KHÊ

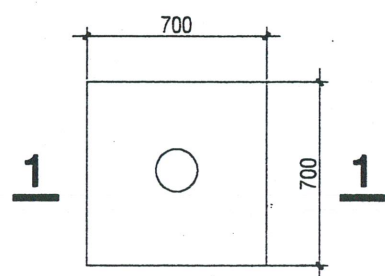
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /.....
Ngày: tháng năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

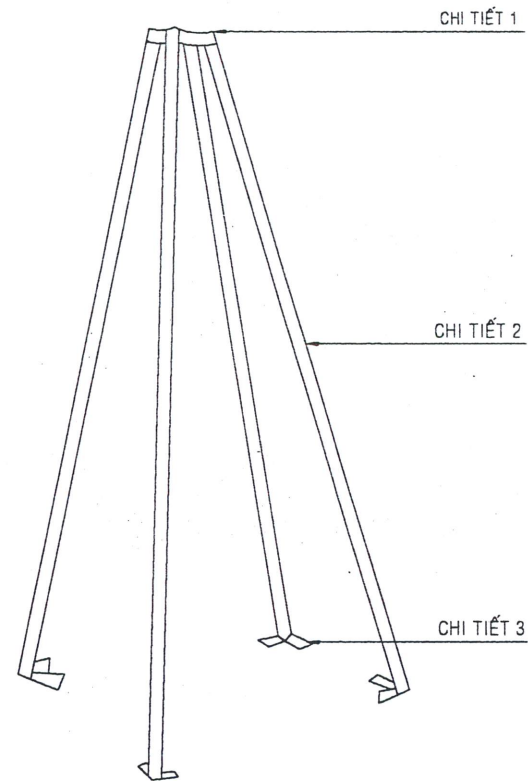
CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH : KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: CÂY XANH	 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - PHƯỜNG THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	 KS. TRƯƠNG THẾ BẢO	 KS. NGUYỄN VĂN TƯỜNG	MẶT BẰNG CÂY XANH	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG KÍ HIỆU BẢN VẼ: MB 01/01 NGÀY HOÀN THÀNH: 2026 TỶ LỆ: 1/100
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐBXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN THANH DANH				



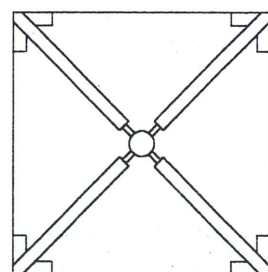
MẶT CẮT 1-1



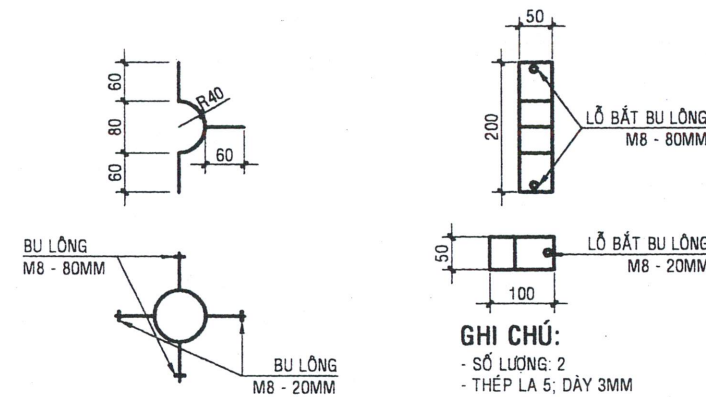
CHI TIẾT HỐ TRỒNG CÂY



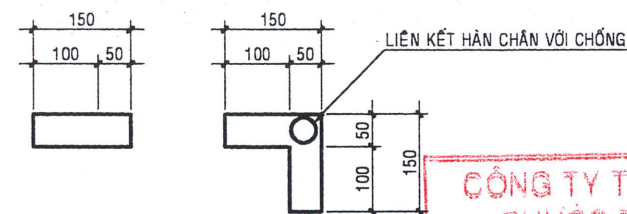
PHỐI CẢNH



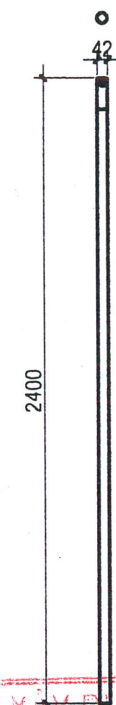
MẶT BẰNG



CHI TIẾT 1



CHI TIẾT 3



CHI TIẾT 2

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRƯỞNG

Theo Văn bản số /.....

ngày tháng năm

Chủ trì bộ môn kỹ thuật

GHI CHÚ:

- Bộ cây chống bằng thép mạ kẽm
- Sơn hoàn thiện bộ cây chống bằng sơn 2 nước (màu trắng và màu đỏ)

BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG 1 BỘ CÂY CHỐNG

STT	TÊN CHI TIẾT	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI (M)	CHIỀU DÀY (MM)	TRỌNG LƯỢNG RIÊNG (KG/M)	TRỌNG LƯỢNG (KG)	DIỆN TÍCH SƠN (M)
1	CHI TIẾT 1						
	THÉP LA 5	2	0,24	3	1,168	0,567	0,049
2	CHI TIẾT 2						
	THÉP TRÒN D42	4	2,4	1,4	1,402	13,457	1,266
3	CHI TIẾT 3						
	THÉP LA 5	4	0,25	3	1,168	1,168	0,100
4	BU LÔNG						
	M8 - 80MM	2					
	M8 - 20MM	2					
TỔNG CỘNG						15,192	1,415

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:

BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ

CÔNG TRÌNH : KHU ĐÔ THỊ AN TÂN
HẠNG MỤC: CÂY XANH

ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI

ĐỒXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI



ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI

GIÁM ĐỐC:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

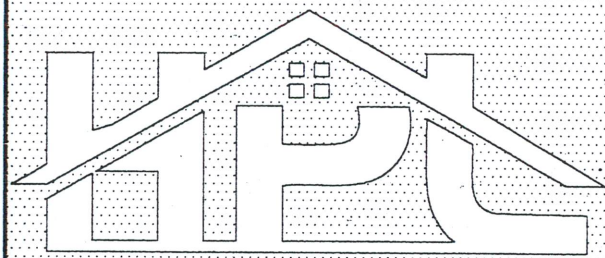
TÊN BẢN VẼ:

HỒ SƠ:

CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:

THỂ HIỆN:

TÊN BẢN VẼ:



HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT



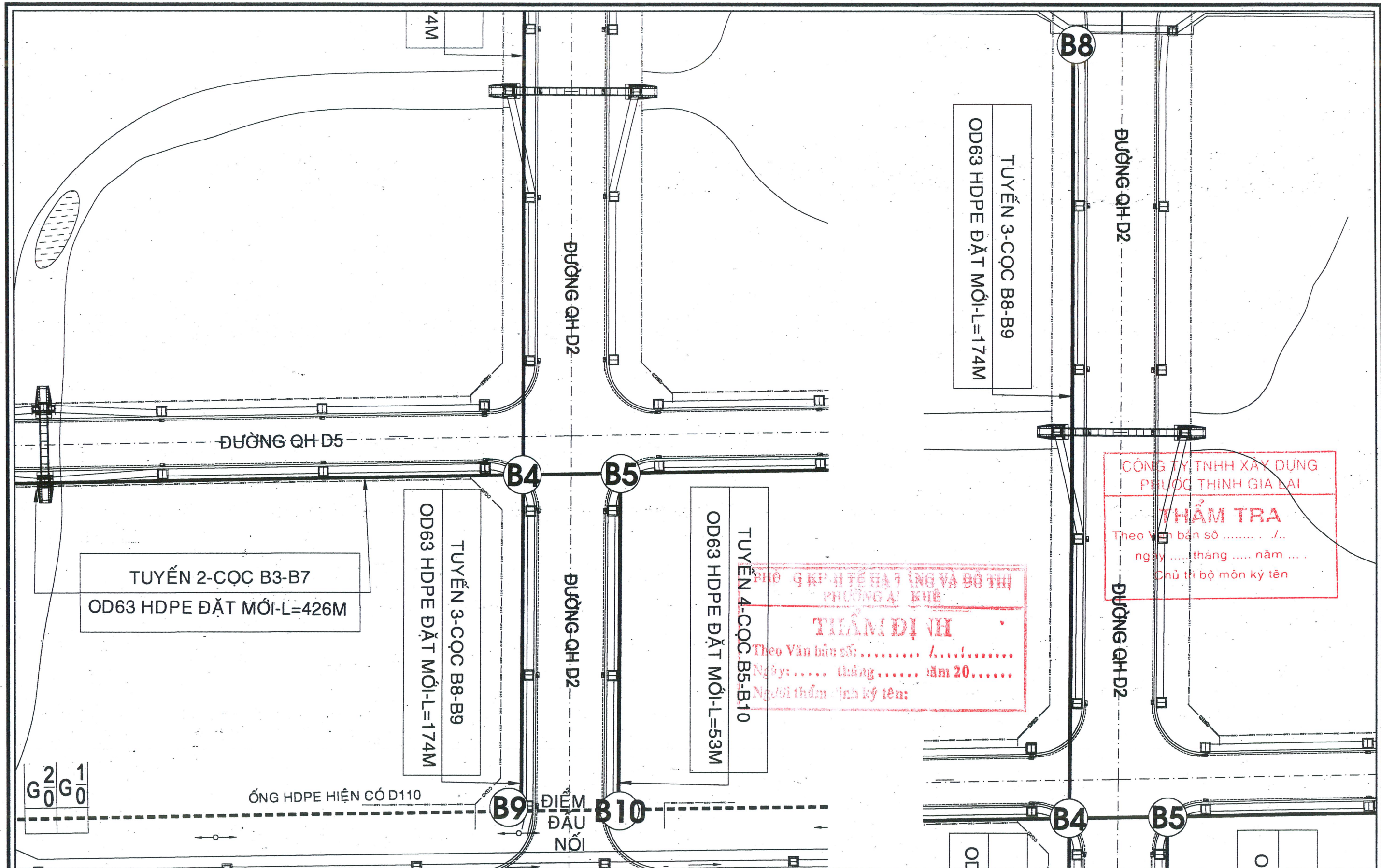
CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

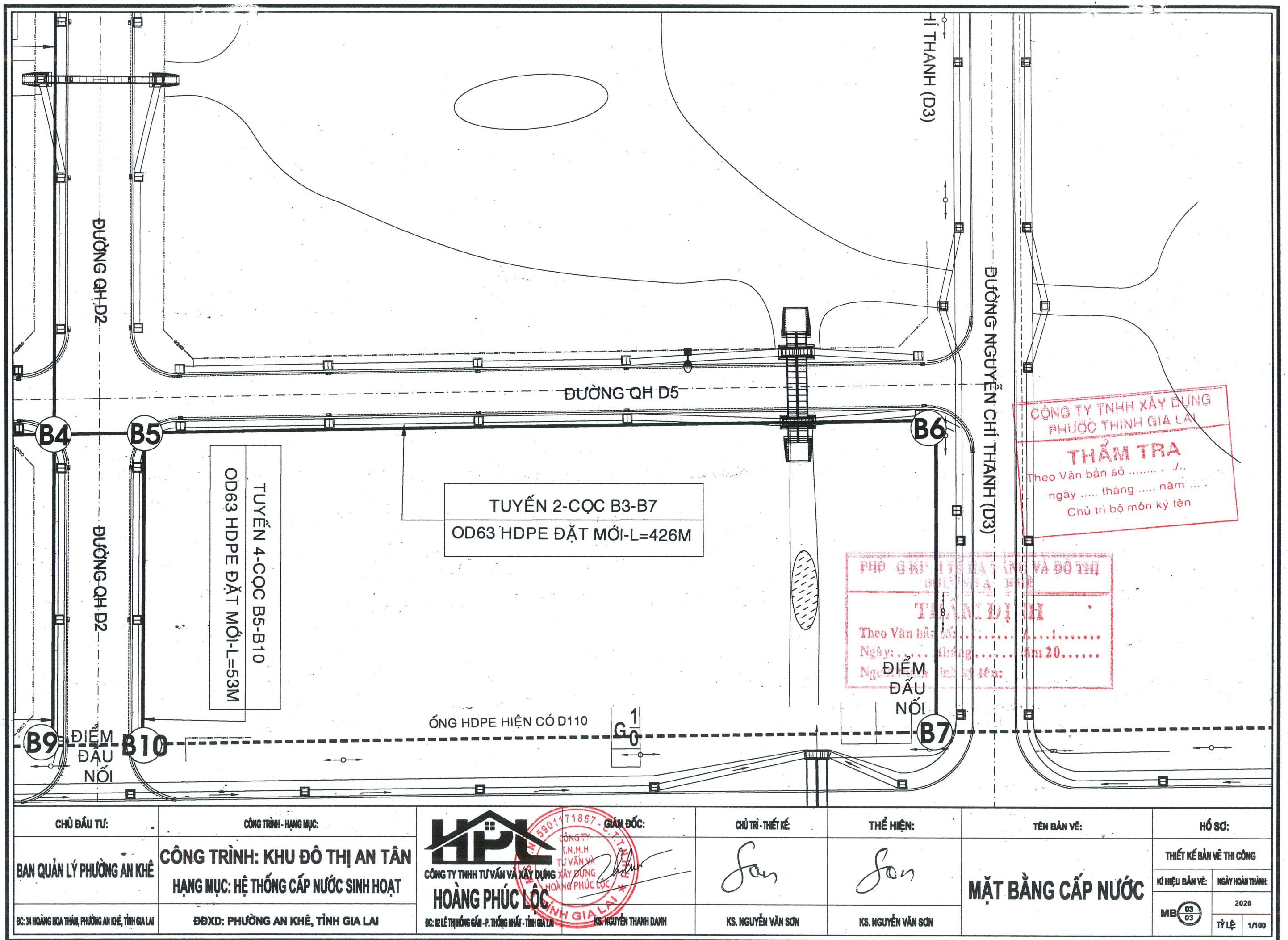
Theo Văn bản số /..

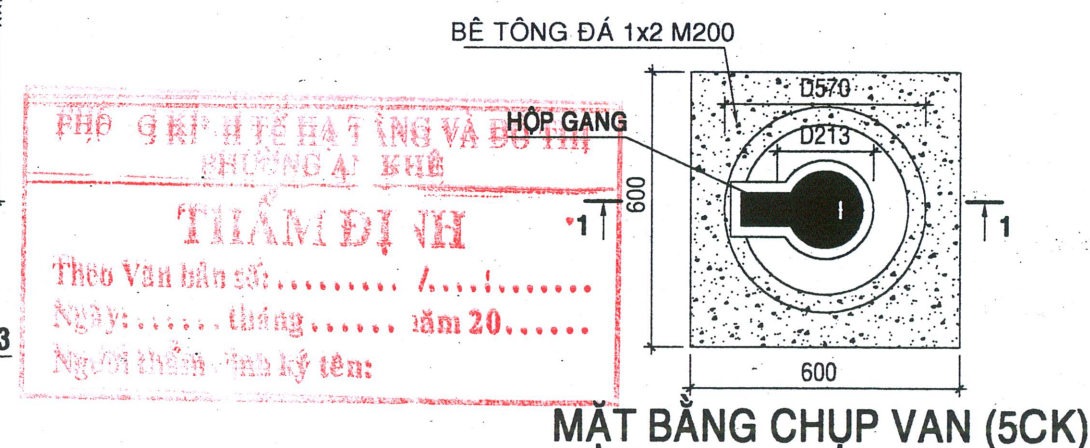
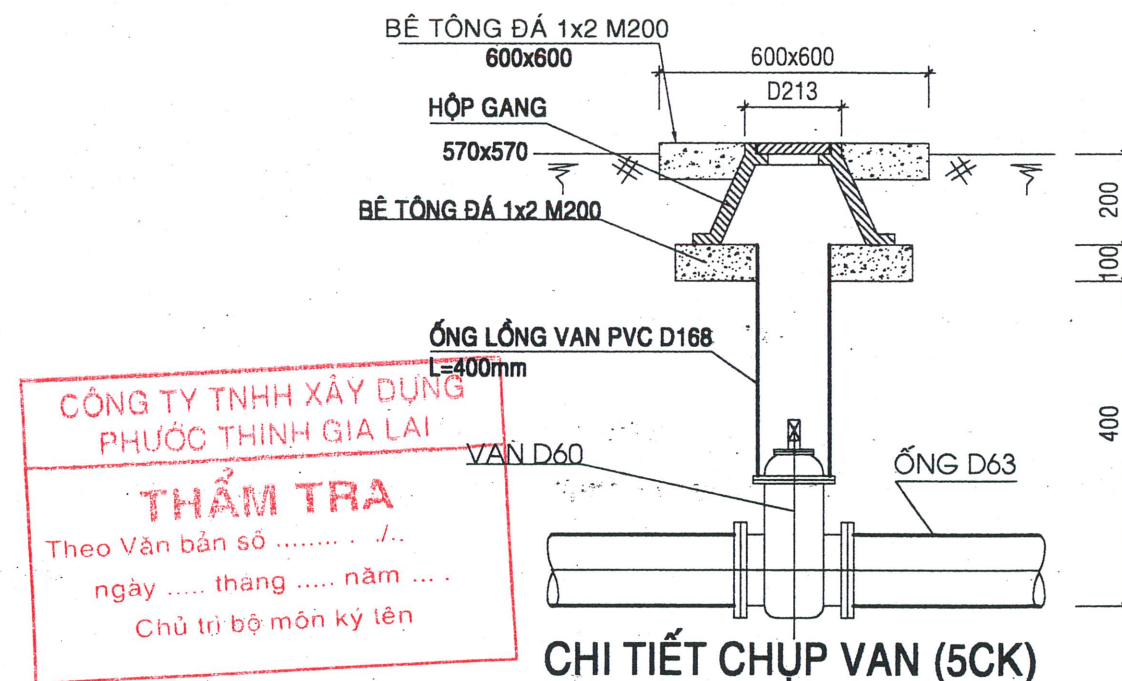
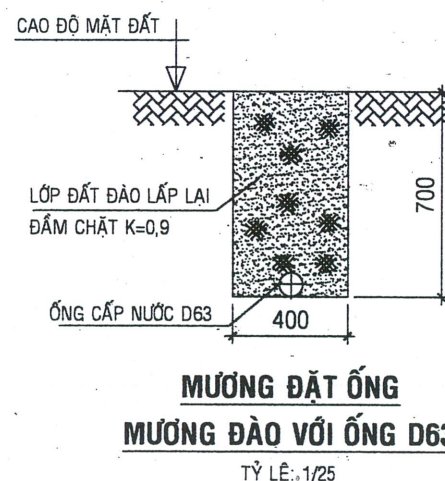
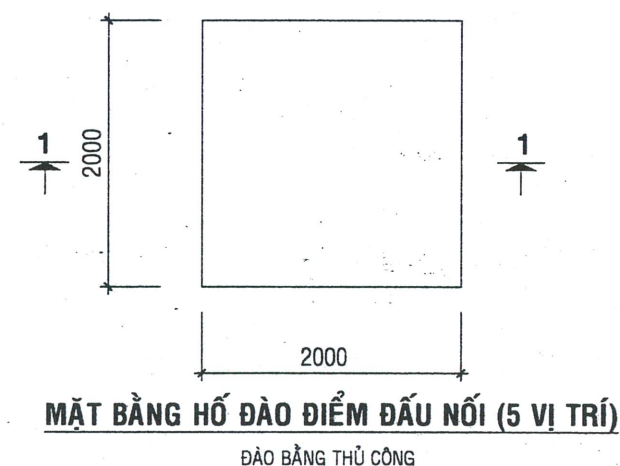
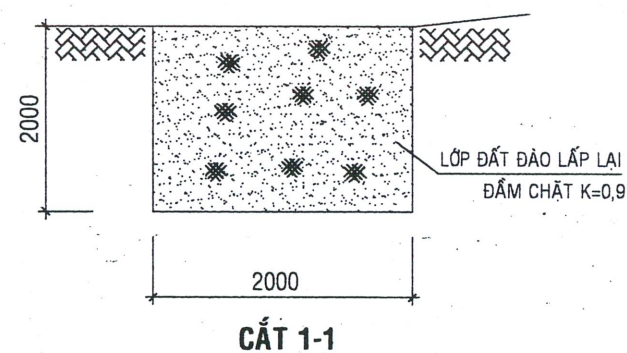
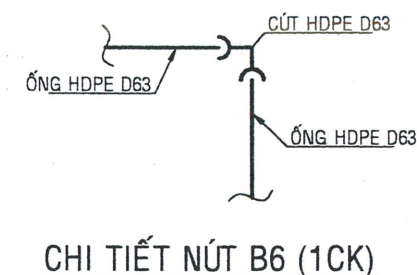
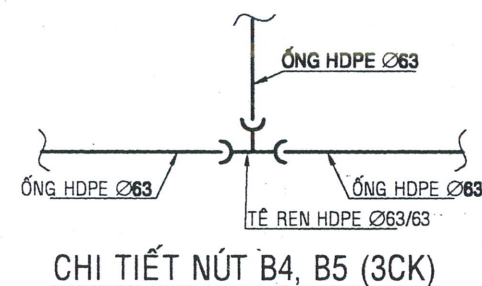
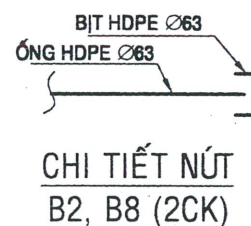
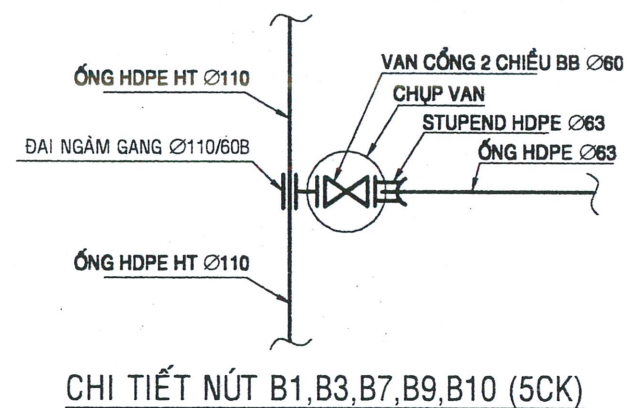
ngày tháng năm

Chủ trì bộ môn ký tên

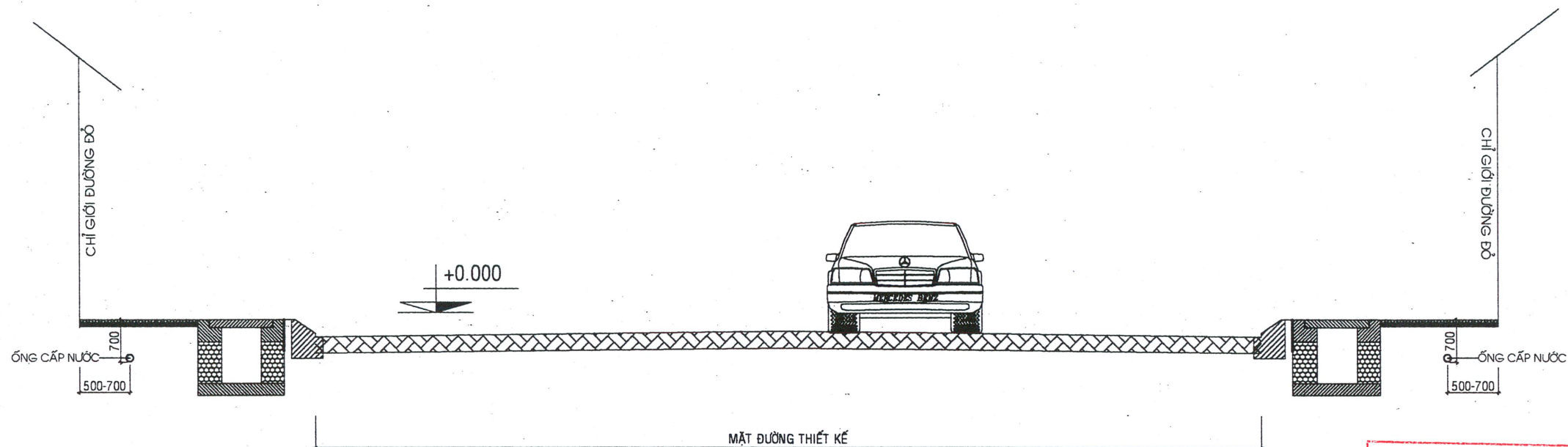


CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT	 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HOÀNG PHÚC LỘC	 KS. NGUYỄN VĂN SƠN	 KS. NGUYỄN VĂN SƠN	MẶT BẰNG CẤP NƯỚC	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỖXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 42 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - THỊ XÃ GIA LAI				KÍ HIỆU BẢN VẼ: MB 02 03
						NGÀY HOÀN THÀNH: 2026
						TỶ LỆ: 1/100





CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT				CHI TIẾT MẠNG ỚNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỒXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN VĂN SƠN	KS. NGUYỄN VĂN SƠN		KÝ HIỆU BẢN VẼ: NGÀY HOÀN THÀNH: 2026
						TỶ LỆ: 1/100



MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN VỊ TRÍ ĐẶT ỐNG

BẢNG THỐNG KÊ VẬT TƯ

Stt	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng
1	Ống nhựa HDPE D63 dày 3.8mm (PN10)	m	823
	Tuyến 1 (B1-B2)		170
	Tuyến 2 (B3-B7)		426
	Tuyến 3 (B8-B9)		174
	Tuyến 4 (B5-B10)		53
2	Thủ áp lực đường ống	m	823
3	Đai ngàm gang D110/60B	cái	5
4	Ván công 2 chiều BB D60	cái	5
5	Họng ổ khóa	cái	5
6	Nối bích HDPE D63	cái	5
7	Rooni mặt bích D60	cái	10
8	Tê ren HDPE D63/63	cái	3
9	Nút bịt HDPE D63	cái	2
10	Cút ren 90 độ HDPE D63	cái	1
11	Hồ đầu nối (2x2x2)m	cái	5

CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG
PHƯỚC THỊNH GIA LAI

THẨM TRA

Theo Văn bản số /..

ngày tháng năm

Chủ trì bộ môn ký tên

PHÒNG KINH TẾ HẠ TẦNG VÀ ĐÔ THỊ
PHƯỜNG AN KHÊ

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: /.....

Ngày: tháng năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ:	CÔNG TRÌNH - HẠNG MỤC:	GIÁM ĐỐC:	CHỦ TRÌ - THIẾT KẾ:	THỂ HIỆN:	TÊN BẢN VẼ:	HỒ SƠ:
BAN QUẢN LÝ PHƯỜNG AN KHÊ	CÔNG TRÌNH: KHU ĐÔ THỊ AN TÂN HẠNG MỤC: HỆ THỐNG CẤP NƯỚC SINH HOẠT				MẶT CẮT ĐẠI DIỆN ĐẶT ỐNG	THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐC: 34 HOÀNG HOA THÁM, PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐỒXD: PHƯỜNG AN KHÊ, TỈNH GIA LAI	ĐC: 02 LÊ THỊ HỒNG GÁM - P. THỐNG NHẤT - TỈNH GIA LAI	KS. NGUYỄN VĂN SƠN	KS. NGUYỄN VĂN SƠN		KÍ HIỆU BẢN VẼ: NGÀY HOÀN THÀNH: 2026
						TỶ LỆ: 1/100

