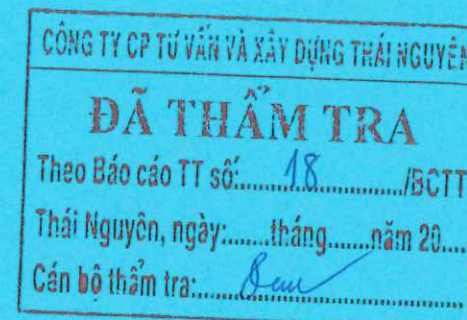




CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG BẮC THÁI

ĐỊA CHỈ: TỔ 8 - PHƯỜNG THỊNH ĐÁN - THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

ĐIỆN THOẠI: 0208 3648 134 - EMAIL: bachthai.hc134@gmail.com - FAX: 0208 3648 134



HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ HẠNG MỤC: CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG TẬP 2B: BẢN VẼ THIẾT KẾ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

DỰ ÁN: KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG, TỈNH THÁI NGUYÊN
CHỦ ĐẦU TƯ: TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CHÍNH: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG BẮC THÁI
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PHỤ: CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - tự do - hạnh phúc

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HẠNG MỤC: CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG

TẬP 2B: BẢN VẼ THIẾT KẾ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG

DỰ ÁN: KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG, TỈNH THÁI NGUYÊN

CHỦ ĐẦU TƯ: TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ CHÍNH: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG BẮC THÁI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PHỤ: CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ CHÍNH:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG BẮC THÁI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ PHỤ:
CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG

GIÁM ĐỐC

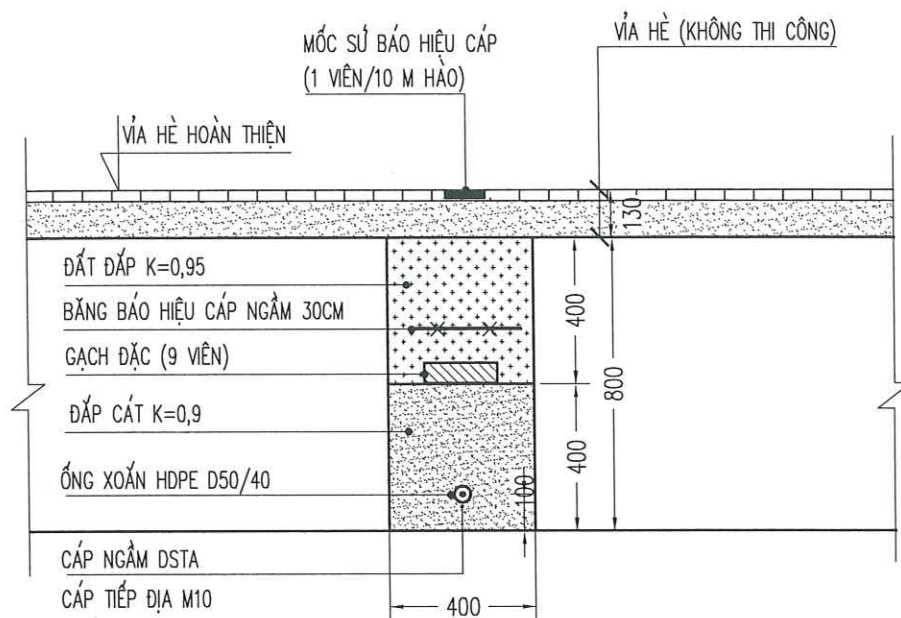


HOÀNG MINH TIẾN

GIÁM ĐỐC



NGUYỄN DUY CƯỜNG

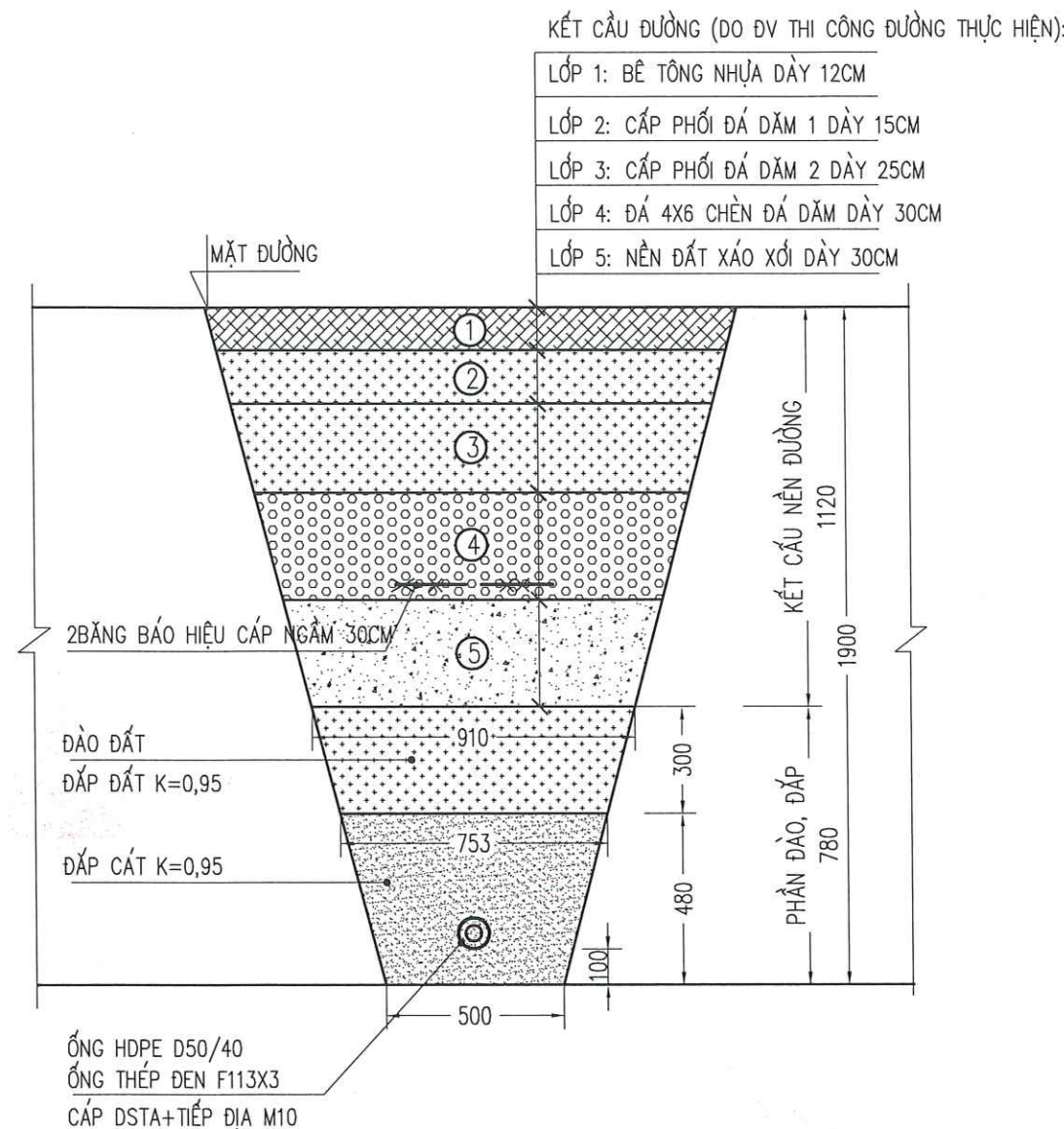


MẶT CẮT HÀO CÁP CHIẾU SÁNG TRÊN HÈ (HCS-H)



- CHÔN MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM PHÍA TRÊN DỌC THEO HÀO CÁP, CỐ ĐỊNH BẰNG VỮA XIMĂNG;
- KHOẢNG CÁCH 10 M HÀO/1VIÊN. CÁC VỊ TRÍ GÓC BỐ TRÍ 1 VIÊN.

MỐC SÚ BẢO HIỆU CÁP NGẦM:



MẶT CẮT HÀO CÁP CHIẾU SÁNG QUA ĐƯỜNG HCS-Đ
(KHI THI CÔNG NỀN ĐƯỜNG, KẾT HỢP LẮP ĐẶT ống)

KẾT CẤU ĐƯỜNG (DO ĐV THI CÔNG ĐƯỜNG THỰC HIỆN):

- LỚP 1: BÊ TÔNG NHỰA DÀY 12CM
- LỚP 2: CẤP PHỐI ĐÁ DẦM 1 DÀY 15CM
- LỚP 3: CẤP PHỐI ĐÁ DẦM 2 DÀY 25CM
- LỚP 4: ĐÁ 4X6 CHÈN ĐÁ DẦM DÀY 30CM
- LỚP 5: NỀN ĐẤT XÁO XỐI DÀY 30CM

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG THÁI NGUYÊN
ĐÃ THẨM TRA
Theo Báo cáo TT số:...../BCTT
Thái Nguyên, ngày:.....tháng.....năm 20....
Cán bộ thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ:
**TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG**

ĐƠN VỊ TVTK CHÍNH:
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG BẮC THÁI**

Địa chỉ: Tổ 8, Phường Thịnh An, TP Thái Nguyên
Điện thoại: 0208 3648 134 - FAX: 0208 3648 134

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG BẮC THÁI
K.S. HOÀNG MINH TIẾN

ĐƠN VỊ TV THIẾT KẾ PHỤ:
**CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP**

Địa chỉ: Nhà hiệu Bộ Trường ĐH Kỹ Thuật Công Nghiệp,
Phường Tích Lương, TP Thái Nguyên
Điện thoại: 02083.847.014

GIÁM ĐỐC
**CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP**
NGUYỄN DUY CƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
DƯƠNG THÀNH TRUNG

THIẾT KẾ:
DƯƠNG THÀNH TRUNG

Q.L.K.T:
DƯƠNG MANH LINH

CÔNG TRÌNH:
**KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG
TÚC DUYỀN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN**

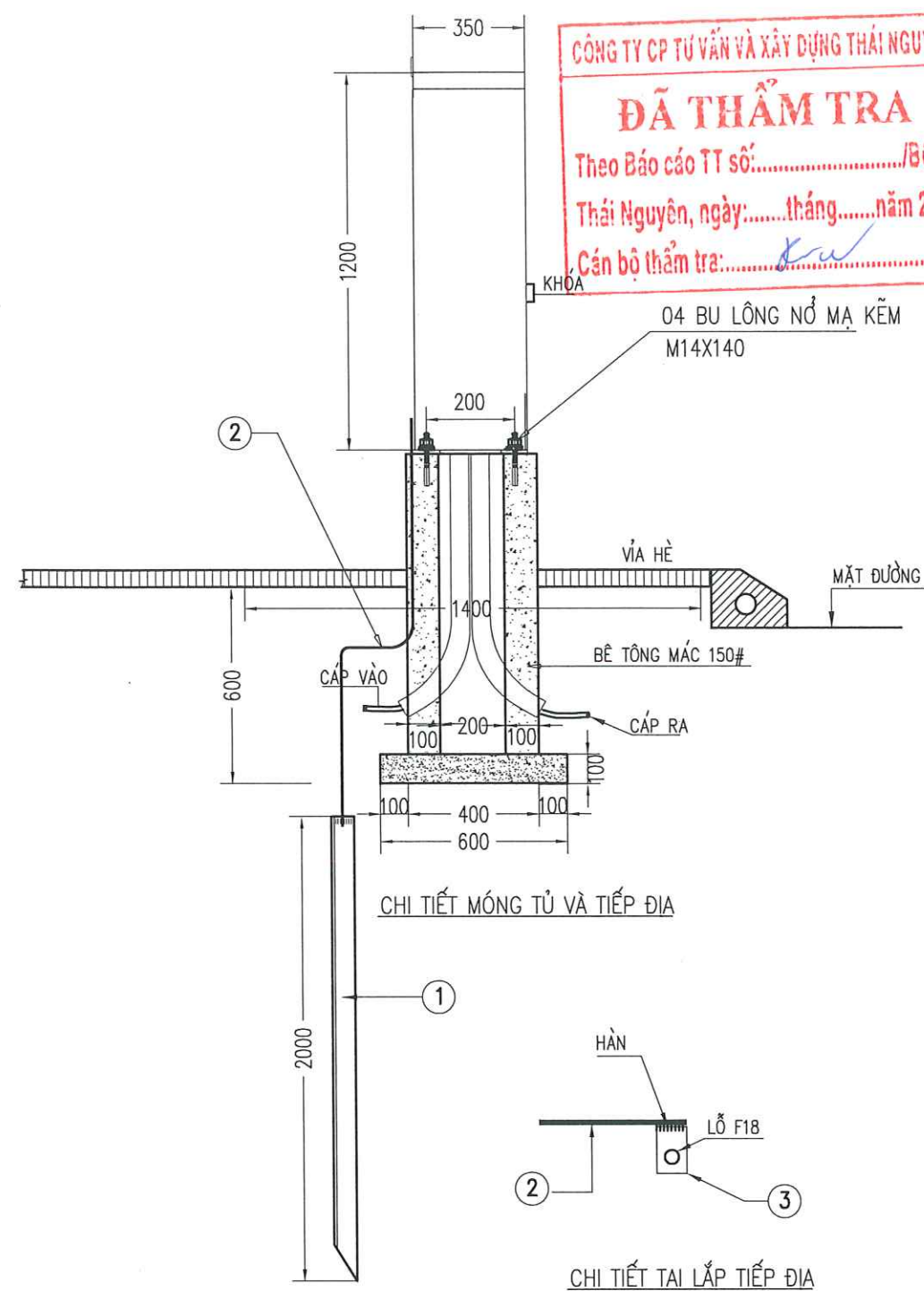
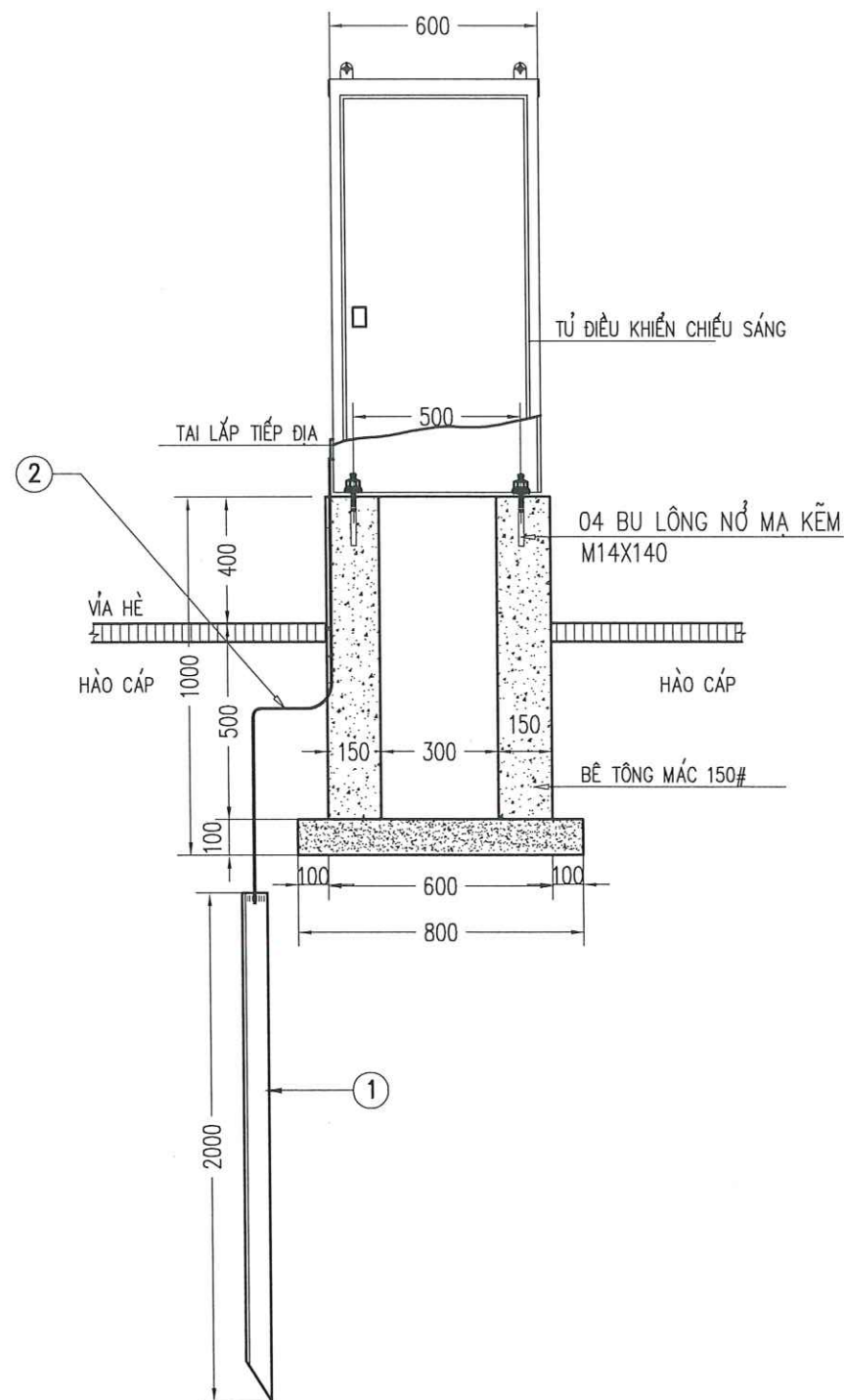
HẠNG MỤC:
CÁP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG

GIÁI ĐOẠN TK: THIẾT KẾ CƠ SỞ

ĐỊA ĐIỂM XD:
**PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG
TỈNH THÁI NGUYÊN**

TÊN BẢN VẼ:
HÀO CÁP CHIẾU SÁNG (HCS)

TỈ LỆ: 1/20
HOÀN THÀNH: 2025
SỐ BẢN VẼ: CS: 02



BẢNG KÊ VẬT TƯ TIẾP ĐỊA

TT	Tên chi tiết	Chủng loại, quy cách	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
						Đơn vị	Toàn bộ	
1	Cọc tiếp địa	L63x63x6	cái	2000	1	11,44	11,44	Mạ kẽm nhúng nóng
2	Dây nối tiếp địa (nối)	thép tròn Φ10	cái	1200	1	0,74	0,74	
3	Cờ tiếp địa	dẹt 40x4	cái	40	1	0,05	0,05	
Cộng							12,23	

GHI CHÚ:

- MÓNG TỦ BÊ TÔNG M150;
- NỐI VỎ TỦ VỚI HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA. CÁC CHI TIẾT THÉP TIẾP ĐỊA ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG;

CHỦ ĐẦU TƯ:

**TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG**

ĐƠN VỊ TVTK CHÍNH:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG BẮC THÁI**

ĐỊA CHỈ: T. 8, PHƯỜNG THỊNH ĐÁN, TP THÁI NGUYÊN
ĐIỆN THOẠI: 0208 3648 134 - FAX: 0208 3648 134

**GIÁM ĐỐC
TƯ VẤN XÂY DỰNG
BẮC THÁI**
KS: HOÀNG MINH TIẾN

ĐƠN VỊ TV THIẾT KẾ PHỤ:

**CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP**

ĐỊA CHỈ: NHÀ HIỆU BỘ TRƯỞNG ĐH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP,
PHƯỜNG TÍCH LƯƠNG, TP THÁI NGUYÊN
ĐIỆN THOẠI: 02083.847.014

**GIÁM ĐỐC
TƯ VẤN XÂY DỰNG
BẮC THÁI**
NGUYỄN DUY CƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
DƯƠNG THÀNH TRUNG
THIẾT KẾ:
DƯƠNG THÀNH TRUNG
Q.L.K.T:
DƯƠNG MANH LINH

CÔNG TRÌNH:

**KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG
TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN**

HẠNG MỤC:

CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG

GIẢI ĐOẠN TK: THIẾT KẾ CƠ SỞ

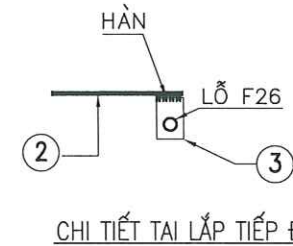
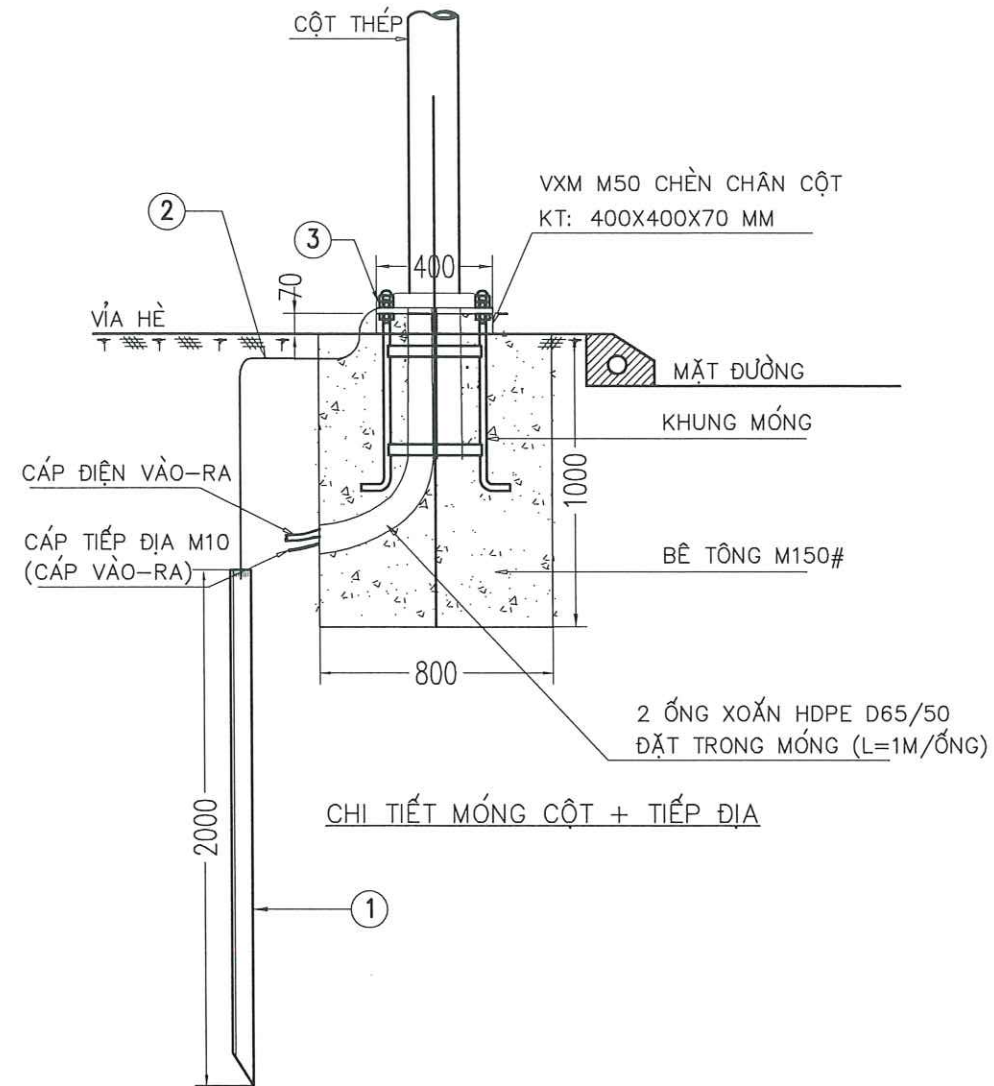
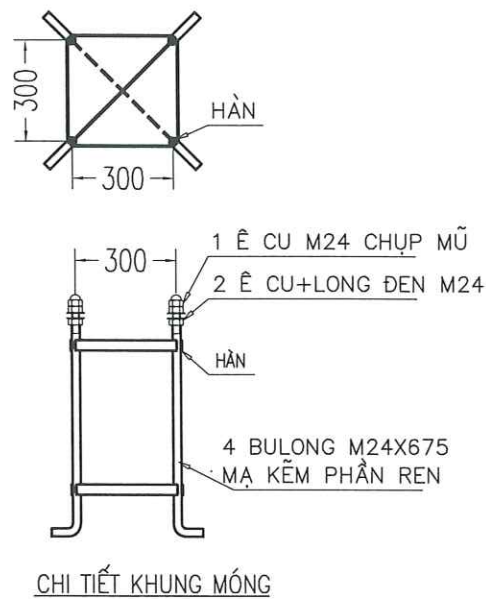
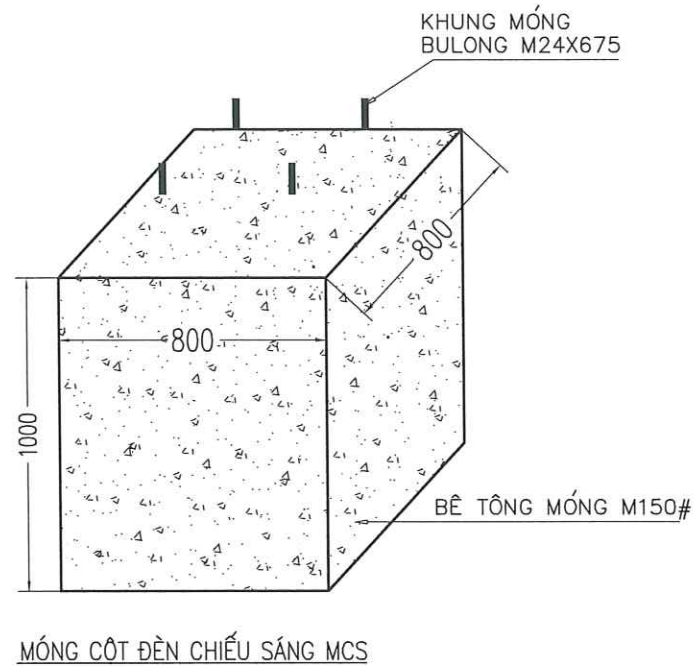
ĐỊA ĐIỂM XD:

**PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG
TỈNH THÁI NGUYÊN**

TÊN BẢN VẼ:

MÓNG TỦ ĐIỀU KHIỂN

TỈ LỆ: 1/20
HOÀN THÀNH: 2025
SỐ BẢN VẼ: CS: 03



- GHI CHÚ:**
- ĐẦU BULONG MÓNG ĐƯỢC MẠ KÈM ĐẾN PHẦN REN. MỖI BULONG CÓ 2 ĐAI ỐC VÀ 1.ĐAI ỐC CHỤP MŨ. CÁC ĐAI ỐC VÀ LONG ĐEN PHẢI MẠ KÈM NHÚNG NÓNG;
 - BÊ TÔNG MÓNG M150.
 - KHI LẮP DỰNG CỘT, CHÂN CỘT PHẢI CÓ KHOẢNG HỞ 5-7CM ĐỂ CẢN CHỈNH VÀ KÉO CÁP NGẦM. KHI LẮP DỰNG CỘT XONG PHẢI CHÈN XUNG QUANH CHÂN CỘT BẰNG Vữa XI MĂNG M50.
 - CỌC TIẾP ĐỊA ĐÓNG CẠNH MÓNG CỘT. TIẾP ĐỊA ĐƯỢC MẠ KÈM NHÚNG NÓNG.
 - CÁP TIẾP ĐỊA ĐÓNG TRẦN M10 NỐI LIÊN HOÀN CÁC CỘT VỚI NHAU. CÁP ĐẶT TRONG ĐẤT ĐI TRONG HÀO CÙNG TUYẾN CÁP CHIẾU SÁNG.
 - TRỊ SỐ TIẾP ĐỊA TOÀN HỆ THỐNG $R_s \leq 4 \Omega$;

BẢNG KÊ VẬT TƯ TIẾP ĐỊA

TT	Tên chi tiết	Chủng loại, quy cách	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
						Đơn vị	Toàn bộ	
1	Cọc tiếp địa	L63x63x6	cái	2000	1	11,44	11,44	Mạ kẽm nhúng nóng
2	Dây nối tiếp địa (nối)	thép tròn $\Phi 10$	cái	1200	1	0,74	0,74	
3	Cờ tiếp địa	dẹt 40x4	cái	40	1	0,05	0,05	
Cộng							12,23	



CHỦ ĐẦU TƯ:
TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG

ĐƠN VỊ TVTK CHÍNH:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG BẮC THÁI
ĐỊA CHỈ: T. 8, PHƯỜNG THỊNH ĐÁN, TP THÁI NGUYÊN
ĐIỆN THOẠI: 0208 3648 134 - FAX: 0208 3648 134
GIÁM ĐỐC
TU VẤN XÂY DỰNG
BẮC THÁI
KS: HOÀNG MINH TIẾN

ĐƠN VỊ TV THIẾT KẾ PHỤ:
CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP
ĐỊA CHỈ: NHÀ HIỆU BỘ TRƯỞNG ĐH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP,
PHƯỜNG TÍCH LƯƠNG, TP THÁI NGUYÊN
ĐIỆN THOẠI: 02083.647.014
GIÁM ĐỐC
TRNH
ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT
CÔNG NGHIỆP
NGUYỄN DUY CƯỜNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: DƯƠNG THÀNH TRUNG	
THIẾT KẾ: DƯƠNG THÀNH TRUNG	
Q.L.K.T: DƯƠNG MANH LINH	

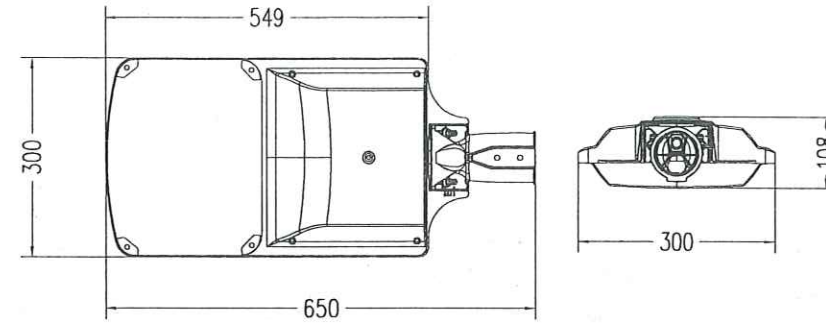
CÔNG TRÌNH:
KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG
TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

HẠNG MỤC:
CÁP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG
GIAI ĐOẠN TK: THIẾT KẾ CƠ SỞ
ĐỊA ĐIỂM XD:
PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG
TỈNH THÁI NGUYÊN

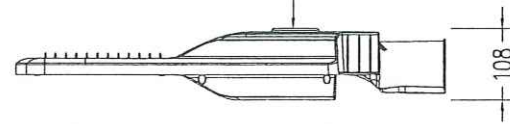
TÊN BẢN VẼ:
MÓNG CỘT CHIẾU SÁNG

TỈ LỆ:	1/25
HOÀN THÀNH:	2025
SỐ BẢN VẼ:	CS: 04

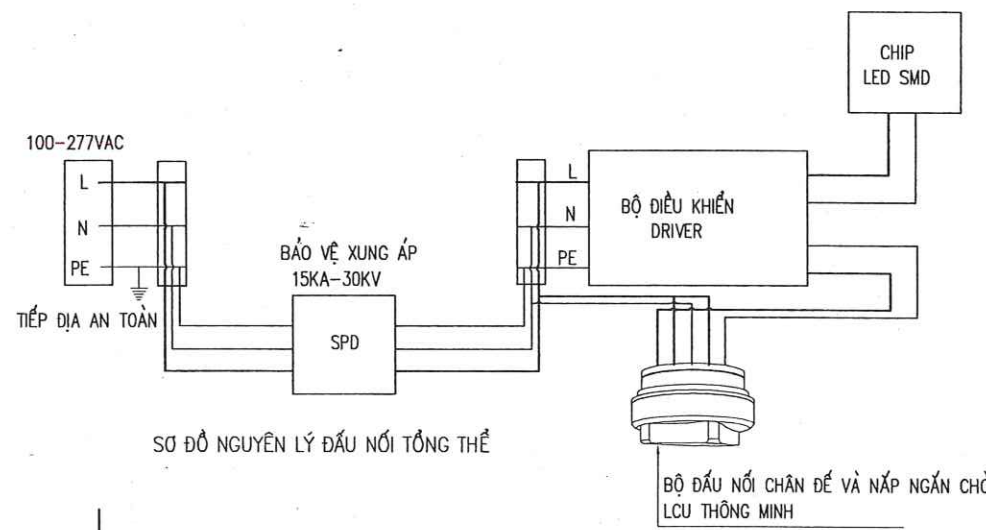
TỈ LỆ:	1/25
HOÀN THÀNH:	2025
SỐ BẢN VẼ:	CS: 06



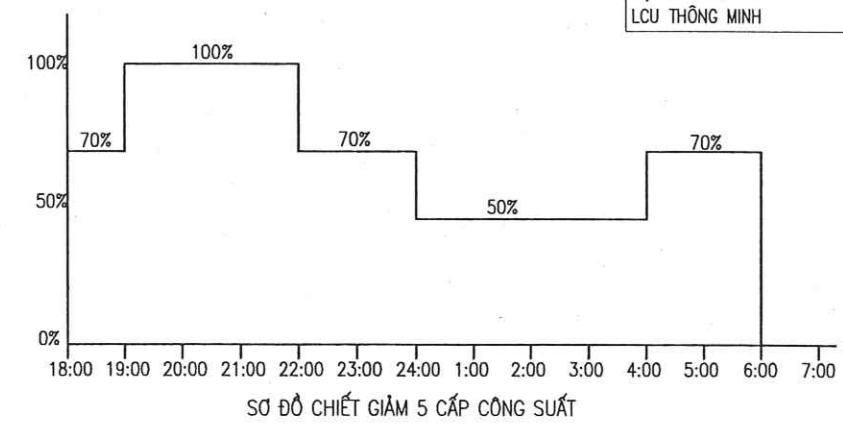
CHÂN ĐỂ CHỖ LẮP ĐẶT
THIẾT BỊ THÔNG MINH (H1)



Kiểu đèn: LED 100W (DIMING 5 CẤP)



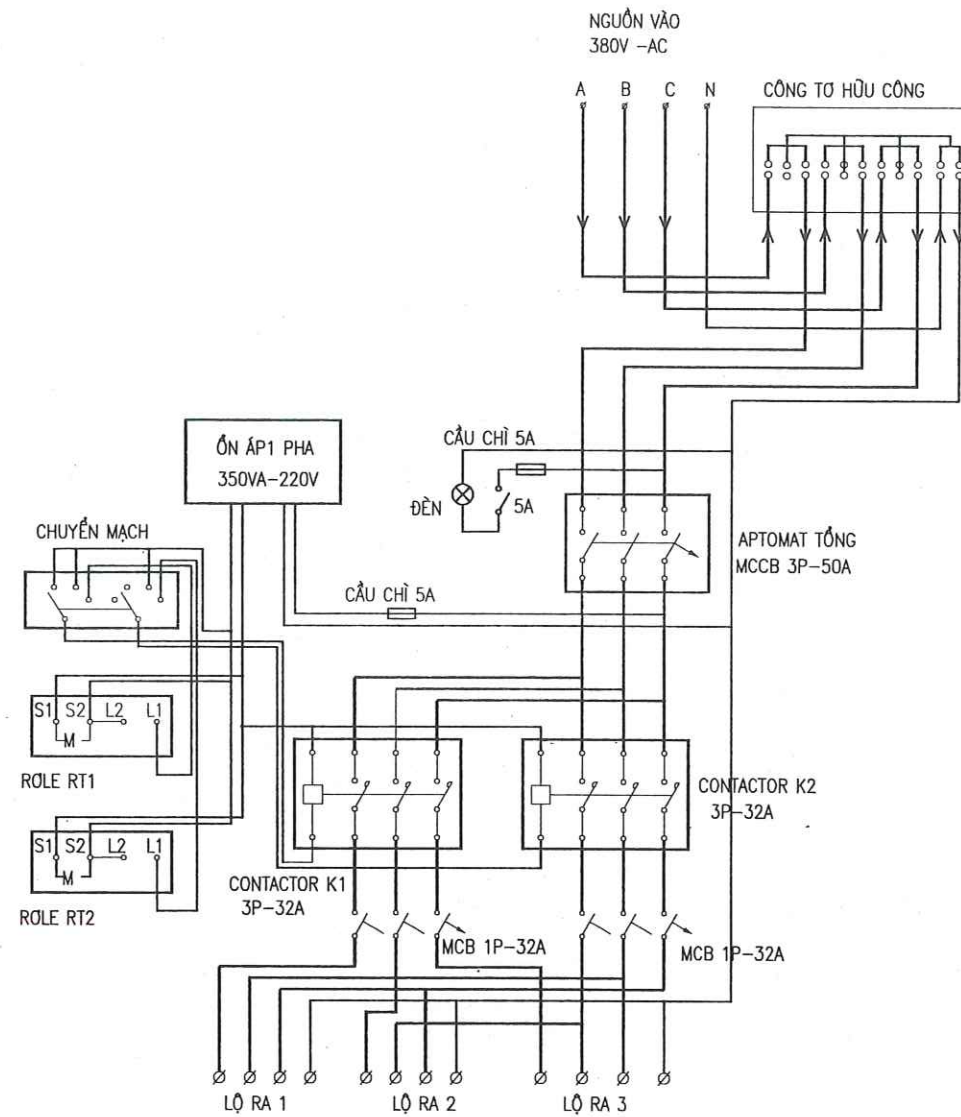
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐẦU NỐI TỔNG THỂ



SƠ ĐỒ CHIẾT GIẢM 5 CẤP CÔNG SUẤT

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG THÁI NGUYÊN
ĐÃ THẨM TRA
Theo Báo cáo TT số:...../BCTT
Thái Nguyên, ngày:.....tháng.....năm 20....
Cán bộ thẩm tra:.....

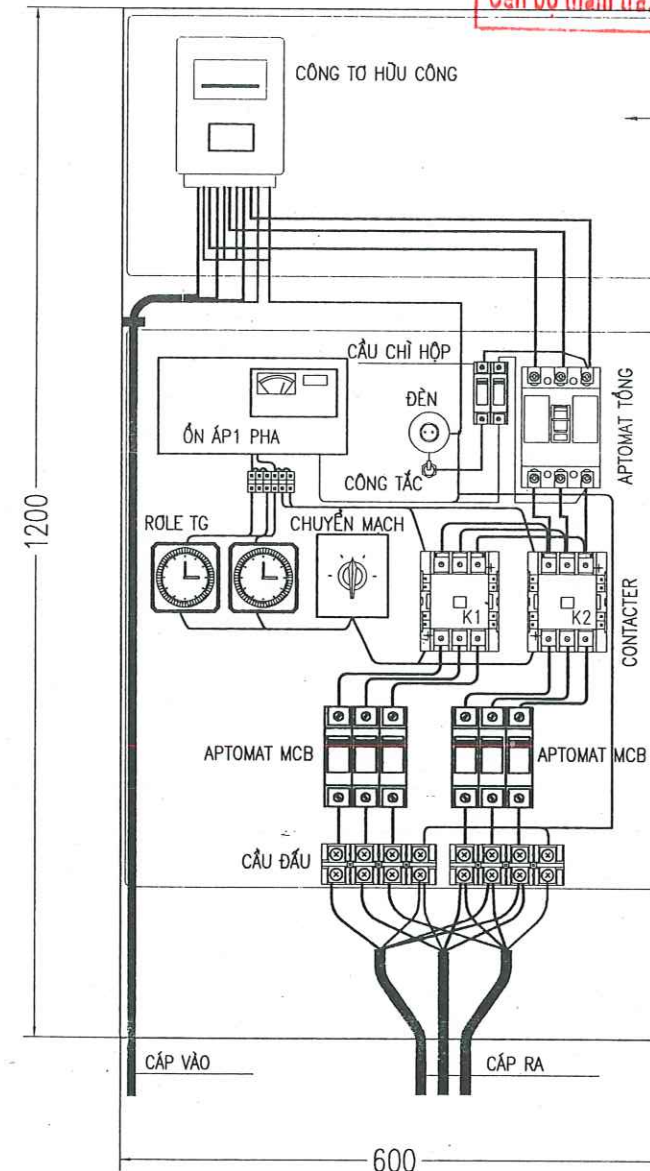
CHỦ ĐẦU TƯ: TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG	
ĐƠN VỊ TVTK CHÍNH: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG BẮC THÁI Địa chỉ: Tổ 8, Phường Thịnh Dân, TP Thái Nguyên Điện thoại: 0208 3648 134 - FAX: 0208 3648 134	
GIÁM ĐỐC KS: HOÀNG MINH TIẾN	
ĐƠN VỊ TV THIẾT KẾ PHỤ: CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP Địa chỉ: Nhà Hiệu Bộ Trường ĐH Kỹ thuật Công nghiệp, Phường Tích Lương, TP Thái Nguyên Điện thoại: 02083.847.014	
GIÁM ĐỐC NGUYỄN DUY CƯỜNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: DƯƠNG THÀNH TRUNG	
THIẾT KẾ: DƯƠNG THÀNH TRUNG	
Q.L.K.T: DƯƠNG MANH LINH	
CÔNG TRÌNH: KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN	
HẠNG MỤC: CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG	
GIẢI ĐOẠN TK:	THIẾT KẾ CƠ SỞ
ĐỊA ĐIỂM XD: PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG TỈNH THÁI NGUYÊN	
TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT ĐÈN LED 100W	
TỈ LỆ:	1/25
HOÀN THÀNH:	2025
SỐ BẢN VẼ:	CS: 07



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG

CHỈ CHÚ:

- Tủ đặt trên bề mặt. Vỏ tủ điện được nối với tiếp địa trạm biến áp có sẵn bằng dây thép F10 mạ kẽm nhúng nóng (khối lượng dây tiếp địa nhỏ nên không tính trong dự toán);
- Kích thước vỏ tủ: 350x600x1200mm, tôn dày 1,5 mm sơn tĩnh điện.
- Chế độ vận hành tủ điều khiển tự động:
- + Buổi tối: Bật K1.0 & K2;
- + Đêm khuya: Bật K1.0 tắt K2;
- Có thể đặt chế độ điều khiển bằng tay tùy theo yêu cầu sử dụng;
- Các thông số có thể theo nhà sản xuất;



CHI TIẾT THIẾT BỊ TRONG TỦ

CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG THÁI NGUYÊN
ĐÃ THẨM TRA
Theo Báo cáo TT số:...../BCTT
Thái Nguyên, ngày:.....tháng.....năm 20....
Cán bộ thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ:

**TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP
PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG**

ĐƠN VỊ TVTK CHÍNH:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
XÂY DỰNG BẮC THÁI**

Địa chỉ: 8, PHƯỜNG THỊNH ĐÁN, TP THÁI NGUYÊN
Điện thoại: 0208 3648 134 - FAX: 0208 3648 134

GIÁM ĐỐC

Heu

KS: HOÀNG MINH TIẾN

ĐƠN VỊ TV THIẾT KẾ PHỤ:

**CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC
KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP**

Địa chỉ: NHÀ HIỆU BỘ TRƯỞNG ĐH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP,
PHƯỜNG TÍCH LƯƠNG, TP THÁI NGUYÊN
Điện thoại: 02083.847.014

GIÁM ĐỐC

Nguyễn Duy Cường

NGUYỄN DUY CƯỜNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

DƯƠNG THÀNH TRUNG

THIẾT KẾ:

DƯƠNG THÀNH TRUNG

Q.L.K.T:

DƯƠNG MANH LINH

CÔNG TRÌNH:

**KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG
TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN**

HẠNG MỤC:

CẤP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG

GIẢI ĐOẠN TK:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

ĐỊA ĐIỂM XD:

PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG
TỈNH THÁI NGUYÊN

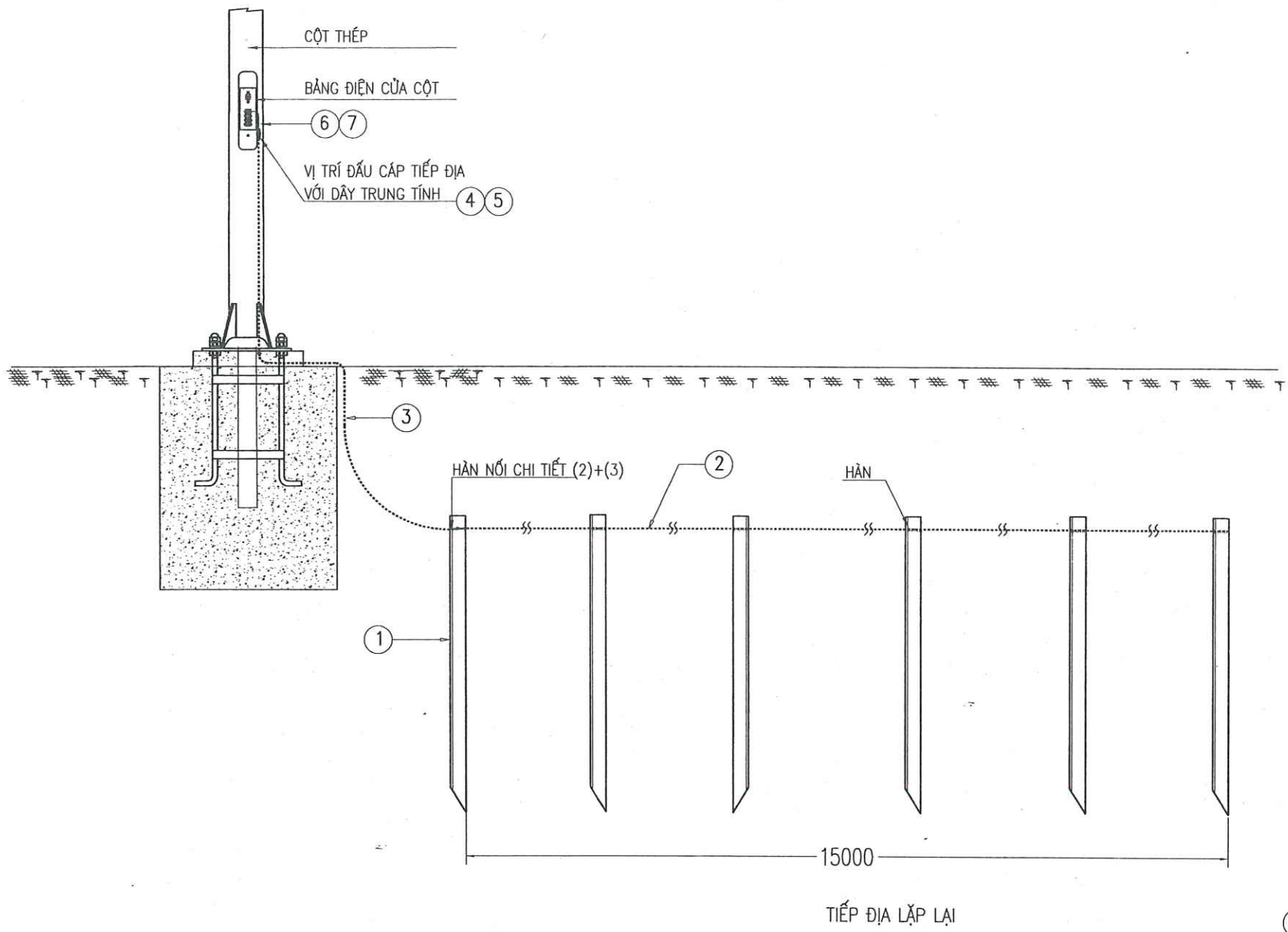
TÊN BẢN VẼ:

TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG

TỈ LỆ: 1/25

HOÀN THÀNH: 2025

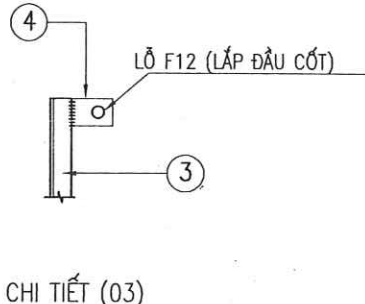
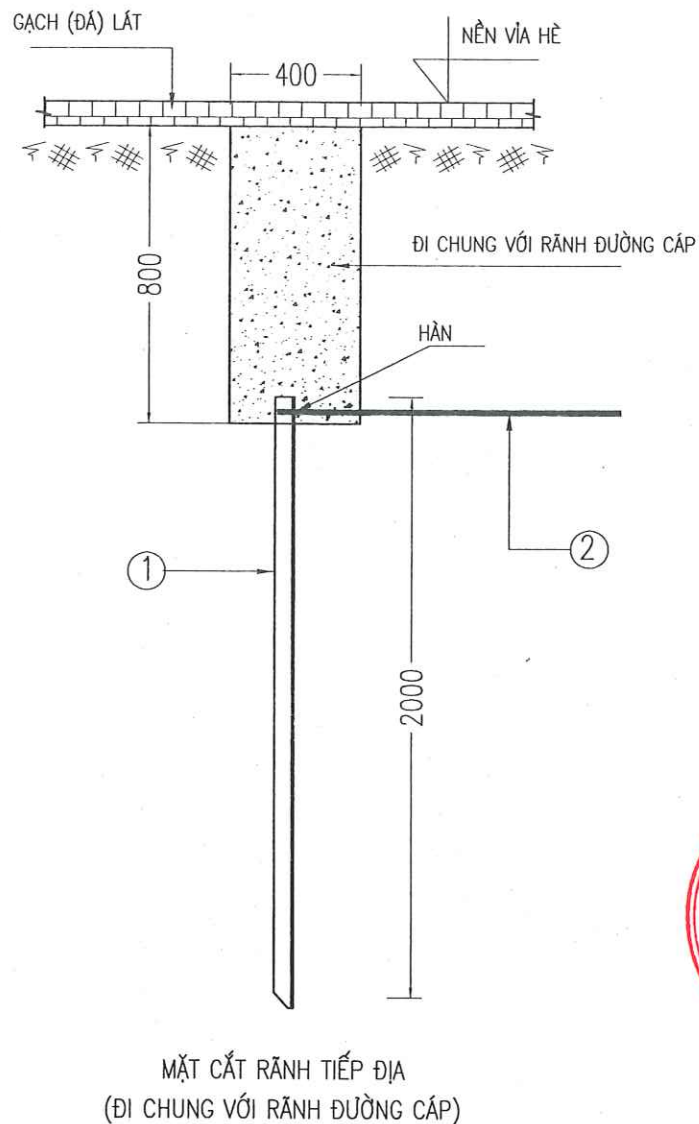
SỐ BẢN VẼ: CS: 08



BẢNG TÍNH KHỐI LƯỢNG

TT	Tên chi tiết	Quy cách - Chủng loại	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
						Đơn vị	Toàn bộ	
1	Cọc tiếp địa	V63x63x6	cái	2.000	6	11,440	68,640	Mạ kẽm nhúng nóng
2	Dây tiếp địa nối ngầm	thép CT3 Φ12	thanh	15.000	1	13,320	13,320	
3	Dây tiếp địa nối lên cửa cột	thép CT3 Φ10	thanh	2.500	1	1,543	1,543	
4	Cờ tiếp địa	Det 40x4	cái	40	1	0,050	0,050	
5	Bulong M10	M10x50	bộ		1		0,180	
6	Cáp nối tiếp địa với dây trung tính	Cu/PVC 1x16	m		0,5			
7	Đầu cốt đồng	M16	cái		2			
CỘNG							83,73	

- GHI CHÚ:
- CỌC TIẾP ĐỊA ĐÓNG CHUNG TRONG HÀO CÁP. CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG.
 - NỐI HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA VỚI DÂY TRUNG TÍNH CÁP ĐƯỜNG TRỰC BẰNG CÁP ĐỒNG CU/PVC1X16MM2;
 - TRỊ SỐ TIẾP ĐỊA TOÀN HỆ THỐNG $R \leq 10 \Omega$;



CÔNG TY CP TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG THÁI NGUYÊN

ĐÃ THẨM TRA

Theo Báo cáo TT số:...../BCTT

Thái Nguyên, ngày:.....tháng.....năm 20....

Cán bộ thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ:

TRUNG TÂM DỊCH VỤ TỔNG HỢP

PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG

ĐƠN VỊ TVTK CHÍNH:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN

XÂY DỰNG BẮC THÁI

ĐỊA CHỈ: TỔ 8, PHƯỜNG THỊNH ĐẰN, TP THÁI NGUYÊN

ĐIỆN THOẠI: 0208 3648 134 - FAX: 0208 3648 134

GIÁM ĐỐC

KS: HOÀNG MINH TIẾN

ĐƠN VỊ TV THIẾT KẾ PHỤ:

CÔNG TY TNHH ĐẠI HỌC

KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP

ĐỊA CHỈ: NHÀ HIỆU BỘ TRƯỞNG ĐH KỸ THUẬT CÔNG NGHIỆP,

PHƯỜNG TÍCH LƯƠNG, TP THÁI NGUYÊN

ĐIỆN THOẠI: 02083.847.014

GIÁM ĐỐC

NGUYỄN DUY CƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

DƯƠNG THÀNH TRUNG

THIẾT KẾ:

DƯƠNG THÀNH TRUNG

Q.L.K.T:

DƯƠNG MANH LINH

CÔNG TRÌNH:

KHU TÁI ĐỊNH CƯ SỐ 1 PHƯỜNG

TÚC DUYÊN, THÀNH PHỐ THÁI NGUYÊN

HẠNG MỤC:

CÁP ĐIỆN VÀ CHIẾU SÁNG

GIẢI ĐOẠN TK:

THIẾT KẾ CƠ SỞ

ĐỊA ĐIỂM XD:

PHƯỜNG PHAN ĐÌNH PHÙNG

TỈNH THÁI NGUYÊN

TÊN BẢN VẼ:

TIẾP ĐỊA LẬP LẠI (RLL)

TỈ LỆ:

1/25

HOÀN THÀNH:

2025

SỐ BẢN VẼ:

CS: 09