

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 70 / KT-ĐA

ngày 25 tháng 3 năm 2026

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 21 / BCTT-HT-DR

Ngày 19 tháng 3 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Văn Tiến

**DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG
MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI – HÀ NỘI – HẢI PHÒNG
DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ
NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG**

(Địa điểm: Xã Phù Đồng, Thành phố Hà Nội)

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI

HẠNG MỤC: CẤP ĐIỆN

TẬP II: CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

HÀ NỘI, NĂM 2026

Phòng Kinh tế Xã Phú Đồng
PHÓ TRƯỞNG PHÒNG



Nguyễn Ngọc Doan

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RONG

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 21/LCT-H7-DR
Ngày 19 tháng 3 năm 2026
Chủ trì bộ môn kỹ tên: *[Signature]*
Nguyễn Văn Tâm

HỒ SƠ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CÔNG TRÌNH: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT
BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG VÀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY
DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI
VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐỊA ĐIỂM: XÃ PHÙ ĐỒNG - THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
XÃ PHÙ ĐỒNG



PHÓ GIÁM ĐỐC
Lê Đức Lâm

LIÊN DANH ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ
XÂY DỰNG HẠ TẦNG HÀ NỘI



GIÁM ĐỐC
Nguyễn Trung Tín

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC



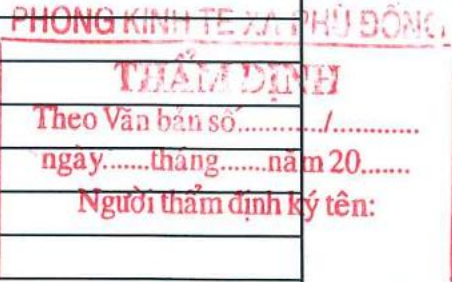
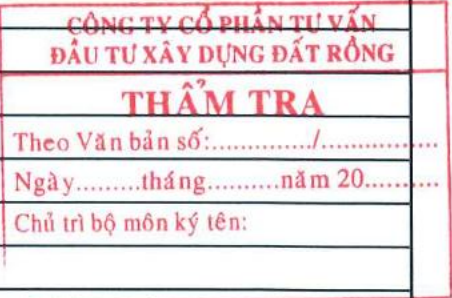
TỔNG GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Tình

HÀ NỘI, THÁNG 3, NĂM 2026

LIÊN DANH CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG HÀ NỘI - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

LIỆT KÊ BẢN VẼ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
I	PHẦN MẶT BẰNG		
1	Mặt bằng hiện trạng lưới điện trung thế và hạ thế	MBHT-01	
2	Mặt bằng cấp điện sau cải tạo lưới điện trung thế	MBCT-01	
3	Mặt bằng cấp điện sau cải tạo lưới điện hạ thế	MBCT-02	Từ tờ 1/3 đến tờ 3/3
II	PHẦN BẢN VẼ CHI TIẾT		
II.1	PHẦN TRUNG THỂ		
1	Mặt cắt hào cáp đơn 22kV đi dưới nền đất: H24-Đ1	CN-HC-01	
2	Mặt cắt hào cáp đôi 22kV đi dưới nền đất: H24-Đ2	CN-HC-02	
3	Mặt cắt hào cáp đơn 22kV đi dưới đường BTXM: H24-BT1	CN-HC-03	
4	Bệ giữa cáp chân cột	CN-HC-04	
5	Hố ga nổi cáp	CN-HC-05	
6	Tấm đan bảo vệ hộp nổi cáp	CN-CT-01	
7	Quy cách đặt hộp nổi cáp và băng bảo hiệu cáp	CN-CT-02	
8	Quy cách đặt mốc báo hiệu cáp	CN-CT-03	
9	Bố trí cáp ngầm vị trí dự phòng thông thường	CN-CT-04	
10	Bố trí cáp ngầm vị trí dự phòng cáp lên cột	CN-CT-05	
11	Bố trí cáp ngầm vị trí dự phòng cáp vào tủ RMU	CN-CT-06	
12	Mặt cắt cáp giao chéo với các tuyến cáp hiện có	CN-CT-07	
13	Bố trí cáp ngầm giao chéo với đường ô tô và đường ống nước	CN-CT-08	
14	Bố trí cáp ngầm giao chéo với cáp điện lực và cáp thông tin	CN-CT-09	
15	Mốc báo hiệu cáp	CN-CT-10	
16	Cọc mốc bê tông báo hiệu cáp	CN-CT-11	
17	Colie ôm cáp lên cột (COLIE)	XT-CT-01	
18	Xà đỡ LBS kín, chống sét van và hộp đấu cáp (XLBS+HĐC+CSV)	XT-CT-02	
19	Xà néo cột kép dọc tuyến bắt sứ chuỗi 24kV (X2C-KD-22)	XT-CT-03	
20	Xà đỡ TU (X-TU)	XT-CT-04	
21	Xà trung gian 3 pha (XTG3P)	XT-CT-05	
22	Ghế thao tác GTT-CD-01	XT-CT-06	
23	Thang sắt TS-1	XT-CT-07	
24	Cổ dề bắt dây chống sét	XT-CT-08	
25	Gông cột kép GC	XT-CT-09	
26	Khóa đỡ, néo dây chống sét TK (35-50) và phụ kiện	PK-CT-01	
27	Cách buộc dây trên sứ đứng, ghép đầu cho dây bọc	PK-CT-02	
28	Cách lắp chuỗi đỡ, chuỗi néo 24kV cho dây trần	PK-CT-03	
29	Cách lắp chuỗi đỡ, chuỗi néo 24kV cho dây bọc	PK-CT-04	
30	Ống thép bảo vệ cáp chân cột	PK-CT-05	
31	Biển báo tên cột	PK-CT-06	
32	Biển tên đầu cáp; biển tên lộ cáp và biển tên cầu dao trung thế	PK-CT-07	
33	Biển báo an toàn điện	PK-CT-08	
34	Móng cột đúp BTLT-18 (MK-18)	M-CT-01	
35	Tiếp địa RC-2.2	TĐ-CT-01	
36	Dây tiếp địa lên xà DLTĐ-X...	TĐ-CT-02	
37	Dây tiếp địa lên dây chống sét DLTĐ-DCS...	TĐ-CT-03	
II.2	PHẦN TRẠM BIẾN ÁP		
1	Sơ đồ một sợi TBA Yên Thường 7	TBATT-01	



STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	GHI CHÚ
2	Bố trí thiết bị TBA Trụ Thép (Tờ 1/2)	TBATT-02	
3	Bố trí thiết bị TBA Trụ Thép (Tờ 2/2)	TBATT-03	
4	Bố trí ngăn hạ thế trạm trụ thép	TBATT-04	
5	Hộp chụp cực máy biến áp, chụp cực trung thế và hạ thế trạm trụ thép	TBATT-05	
6	Tiếp địa trạm trụ thép TĐT-RC6.6-Đ	TBATT-06	
7	Móng trạm trụ thép	TBATT-07	
8	Bố trí hàng rào trạm	TBATT-08	
9	Chi tiết hàng rào trạm	TBATT-09	
10	Sơ đồ một sợi TBA 1000kVA-22/0,4kV	TBAKO-01	
11	Sơ đồ một sợi TBA 1250kVA-22/0,4kV	TBAKO-02	
12	Bố trí thiết bị TBA Kios (Tờ 1/3)	TBAKO-03	
13	Bố trí thiết bị TBA Kios (Tờ 2/3)	TBAKO-04	
14	Bố trí thiết bị TBA Kios (Tờ 2/3)	TBAKO-05	
15	Nội đất TBA Kios	TBAKO-06	
16	Móng trạm Kios	TBAKO-07	
17	Bố trí thép móng trạm Kios	TBAKO-08	
II.3	PHÂN HẠ THỂ		
1	Sơ đồ cột đúp néo góc, néo cuối trồng mới trên tuyến	SDCHT-01	
2	Sơ đồ bố trí cáp vận xoắn trên cột ly tâm đơn	SDCHT-02	
3	Sơ đồ bố trí cáp vận xoắn trên cột ly tâm đúp	SDCHT-03	
4	Lắp đặt phụ kiện cho cáp vận xoắn	CTHT-01	
5	Xà XN1.5-KD	CTHT-02	
6	Móng M3 và MĐ3 (cho cột ly tâm 8,5)	CTHT-03	
7	Tiếp địa lắp lại RC1-LL	CTHT-04	
8	Bố trí lắp đặt hòm công tơ trên cột	CTHT-05	
9	Colie ôm cáp lên cột	CTHT-06	
10	Biên tên lộ đường dây hạ áp	CTHT-07	
11	Mặt cắt hào 01 cáp 0,4kV đi dưới nền đất: H0,4-Đ1	CNHC-01	
12	Mặt cắt hào 02 cáp 0,4kV đi dưới nền đất: H0,4-Đ2	CNHC-02	
13	Mặt cắt hào 03 cáp 0,4kV đi dưới nền đất: H0,4-Đ3	CNHC-03	
14	Mặt cắt hào 04 cáp 0,4kV đi dưới nền đất: H0,4-Đ4	CNHC-04	
15	Mặt cắt hào 05 cáp 0,4kV đi dưới nền đất: H0,4-Đ5	CNHC-05	
16	Sơ đồ nguyên lý tủ Pillar	CTPL-01	
17	Bố trí tủ Pillar	CTPL-02	
18	Móng và tiếp địa tủ Pillar	CTPL-03	
19	Giá đỡ tủ Pillar	CTPL-04	



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chữ và bộ môn ký tên:

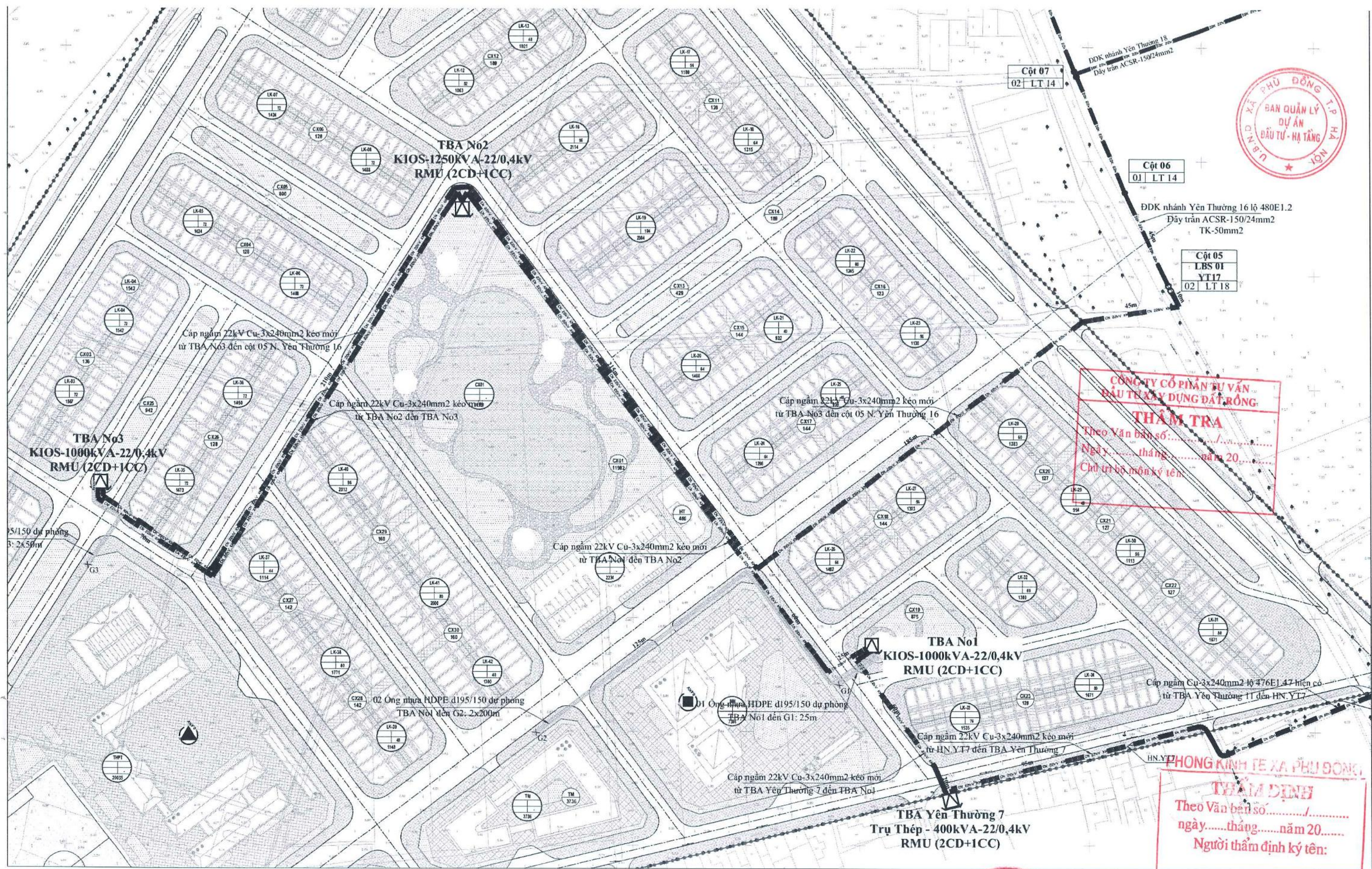
PHÒNG KINH TẾ VÀ PHÂN BỐ NG

THẨM ĐỊNH

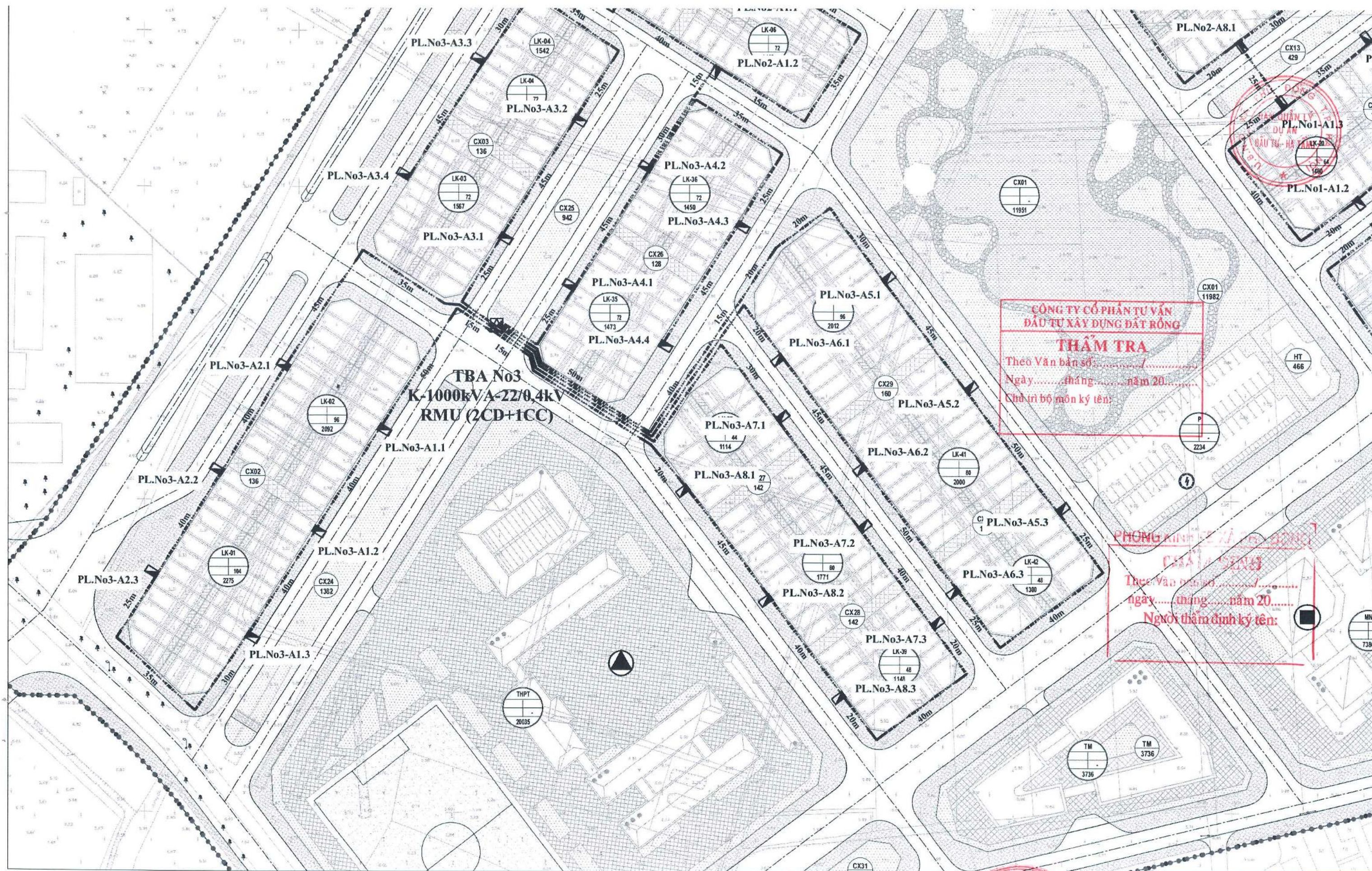
Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

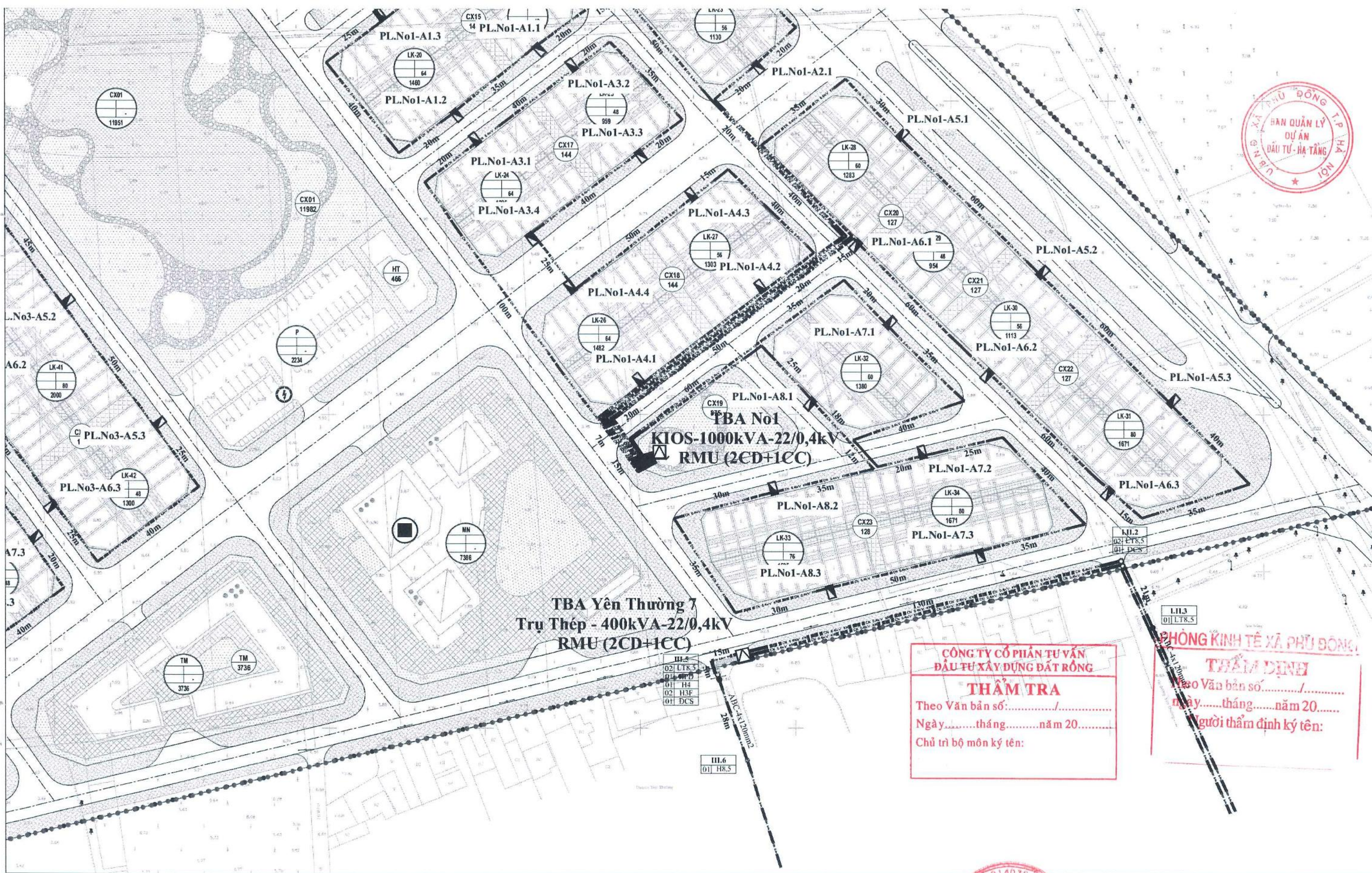
Người thẩm định ký tên:

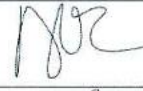
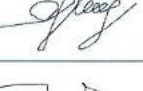
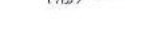


ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỒ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC ÔNG GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TÌNH	Mặt bằng cấp điện sau cải tạo lưới điện trung thế	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG			TỈ LỆ: 1/1500	KH BẢN VẼ:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH				BẢN VẼ SỐ: MBCT



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỒ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ			CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG TRẦN NGỌC LONG NGUYỄN THẾ VINH	 	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TỔNG GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TÌNH	Mặt bằng cấp điện sau cải tạo lưới điện hạ thế (Tờ 1/3) Tỉ Lệ: 1/1100 KH BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: MBCT	
---	--	--	--	---	---	----------	---	---	--



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG TRẦN NGỌC LONG NGUYỄN THẾ VINH	  	 CÔNG TY HÀ NỘI CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG ĐIỂN LỰC Đ. LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI	Mặt bằng cấp điện sau cải tạo lưới điện hạ thế (Tờ 2/3)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC	HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆN CỬU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ				NGUYỄN VĂN TÍNH	TỈ LỆ: 1/1100 KH BẢN VẼ: DANH SÁCH MÔ TẢ



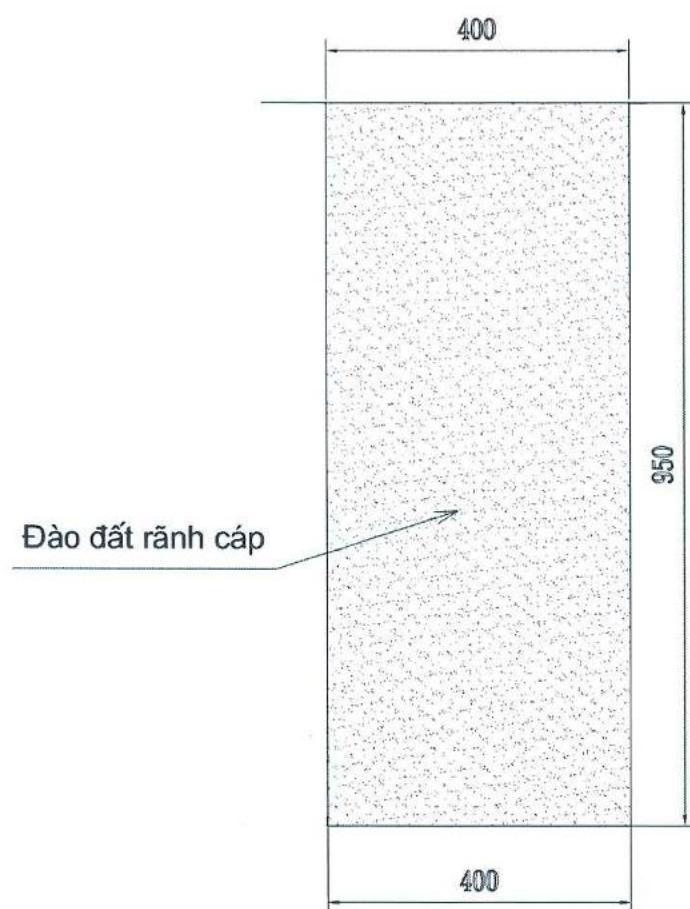
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

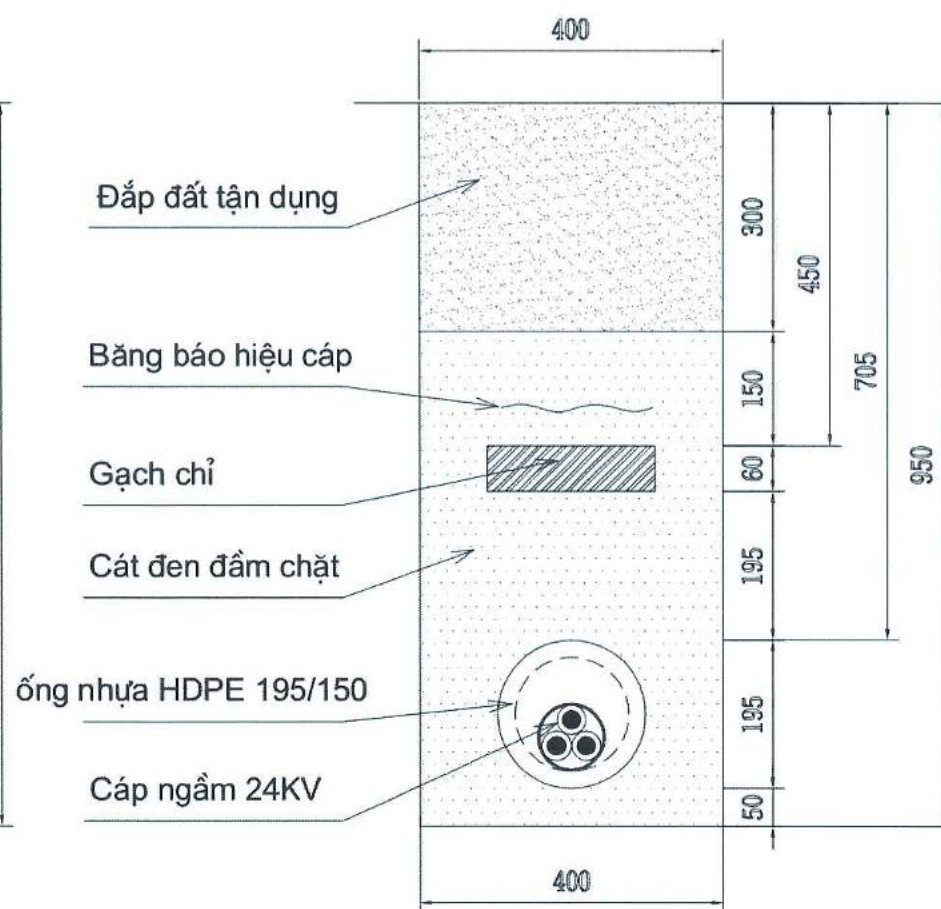
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG TRẦN NGỌC LONG NGUYỄN THẾ VINH			Mặt bằng cấp điện sau cải tạo lưới điện hạ thế (Tờ 3/3)
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC	HỒ SƠ BẢO CẢO NGHIỆM CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ				HA NỘI NGÀY THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC ĐỒNG GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TÍNH	TỈ LỆ: 1/1100 KH BẢN VẼ: DÀN VẼ SỐ: MDTT



ĐÀO PHÁ



HOÀN TRẢ



Ghi chú:

- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K0,90

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H24-Đ1

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,380
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,120
Cát đen	m3	0,224
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	9
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 22kV/Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm ²	m	1x1
Ống nhựa chịu lực HDPE 195/150	m	1x1
Vận chuyển đất thừa	m3	0,260

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG

THẨM ĐỊNH

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

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY..... THÁNG..... NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
ĐIỆN LỰC

NGUYỄN VĂN TÌNH

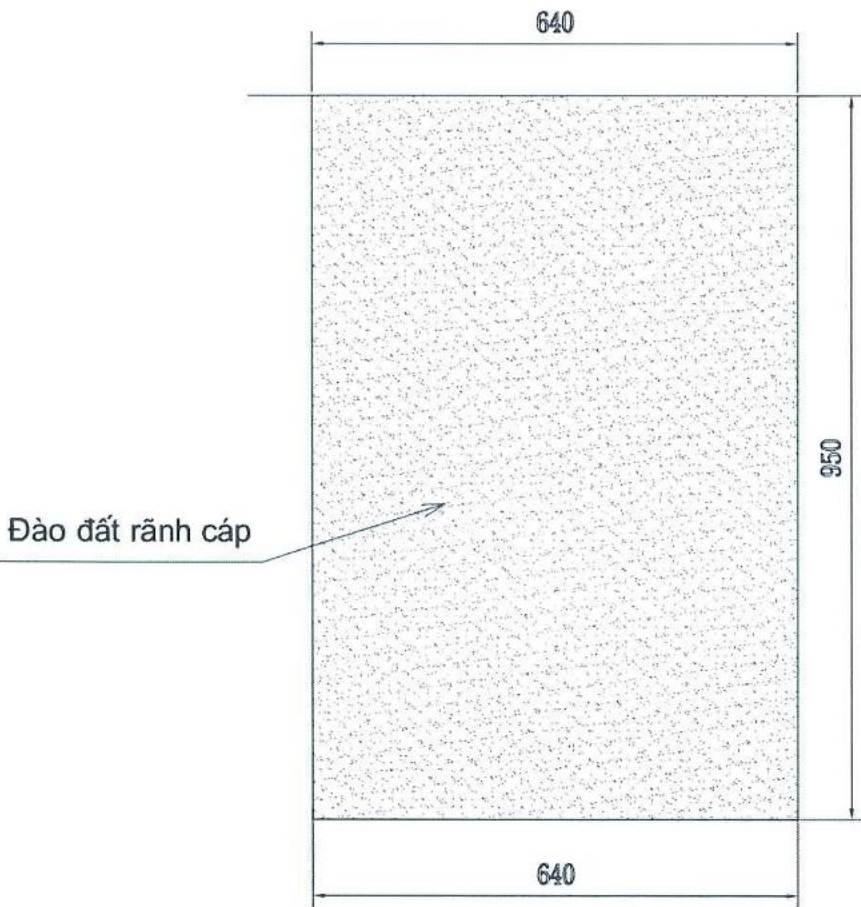
Mặt cắt hào cáp đơn 22kV đi dưới nền đá
H24-Đ1

TỈ LỆ: 1/10

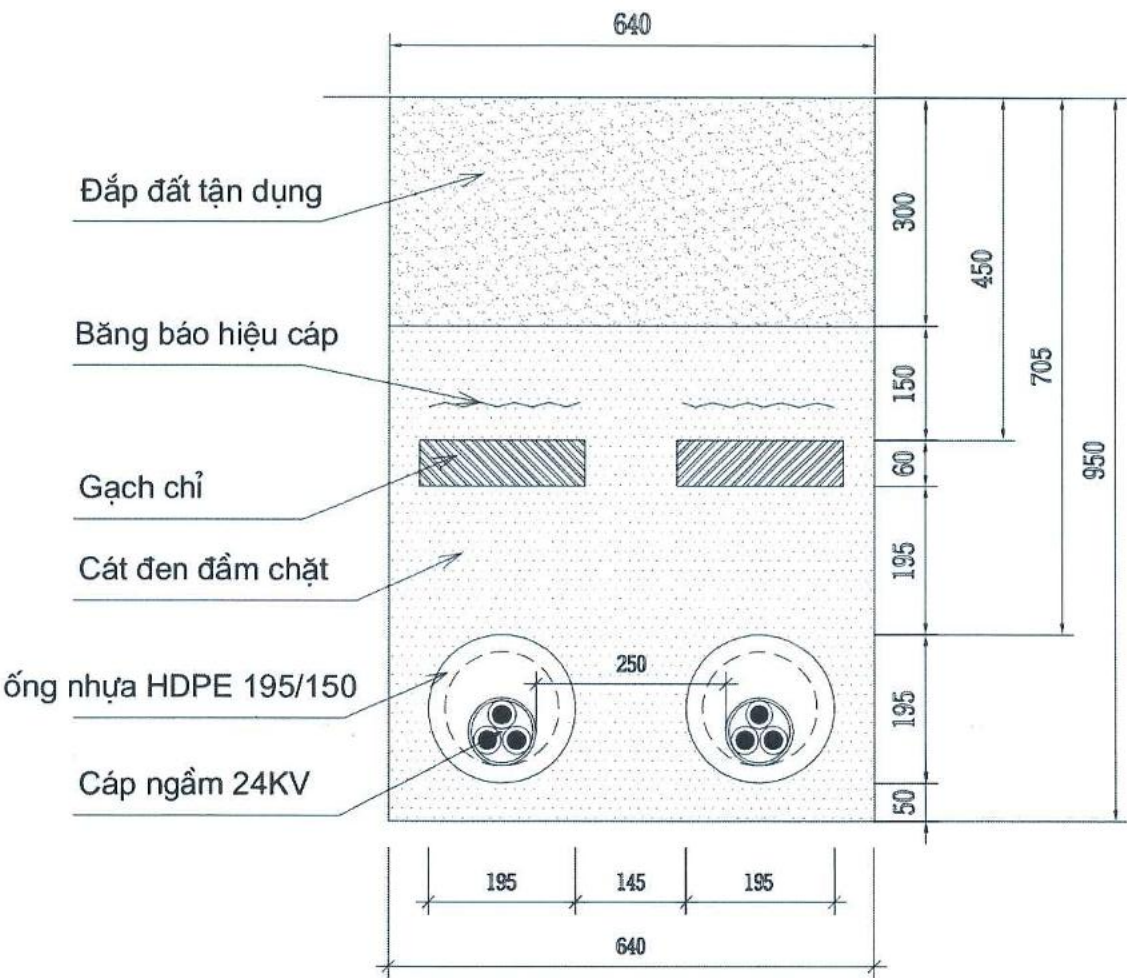
KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: CM-UP

ĐÀO PHÁ



HOÀN TRẢ



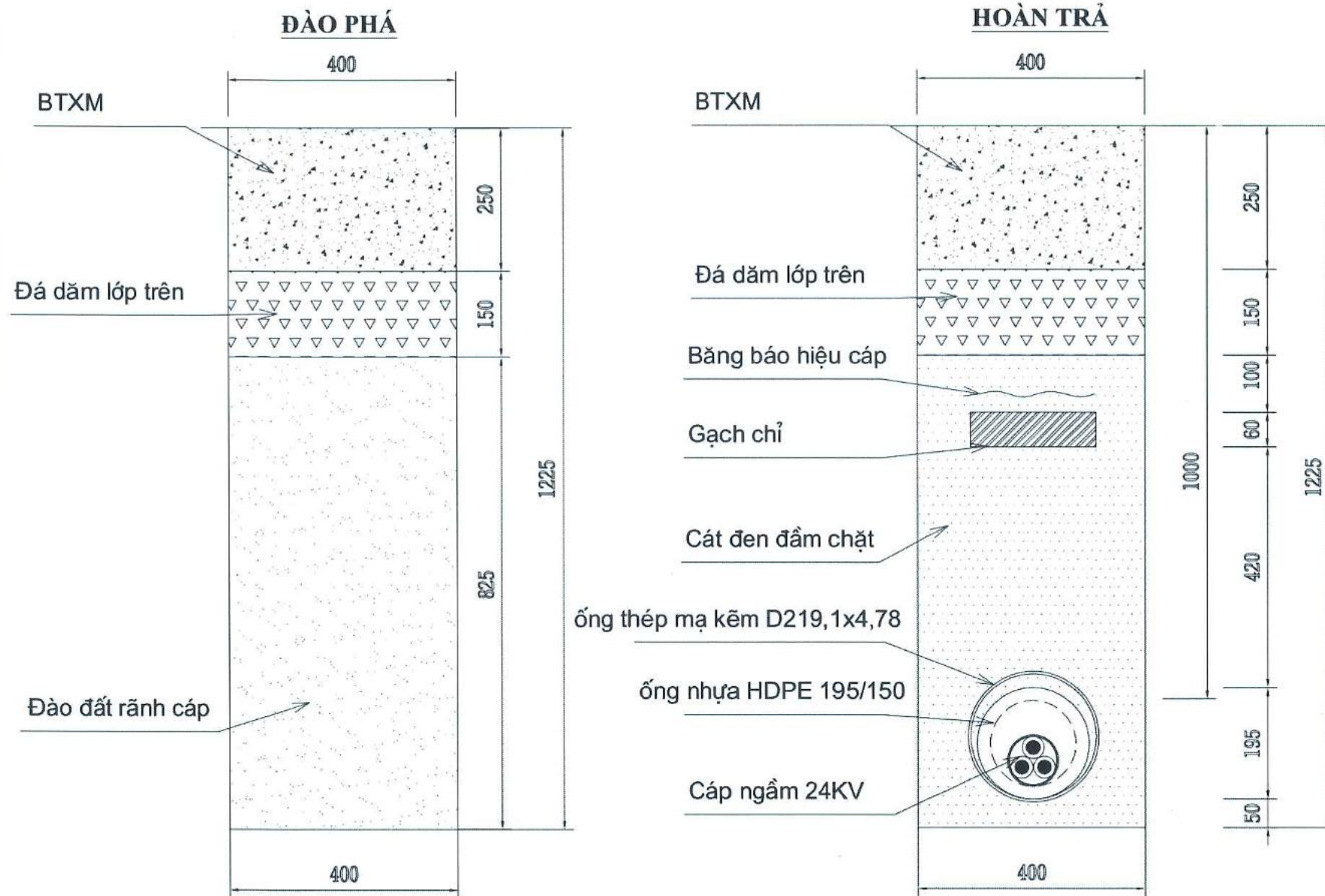
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H24-Đ2		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,608
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,192
Cát đen	m3	0,344
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 22kV/Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC 3x240mm2	m	1x2
Ống nhựa chịu lực HDPE195/150	m	1x2
Vận chuyển đất thừa	m3	0,416

Ghi chú:
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K0,90

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG <u>HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI</u> TẬP HỢ CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TỰ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC Đ. LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI NGUYỄN VĂN TÍNH	Mặt cắt hào cáp đôi 22kV đi dưới nền đá H24-Đ2	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG			TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH			BẢN VẼ SỐ: CN/H	



- Ghi chú:
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
 - Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K0.98

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H24-BT1		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Cắt đường BTXM	m	2
Phá kết cấu BTXM	m3	0,100
Đào lớp đá dăm	m3	0,060
Đào đất rãnh cáp	m3	0,330
Hoàn trả		
Bê tông xi măng M250	m3	0,100
Cấp phối đá dăm lớp trên	m3	0,060
Cát đen	m3	0,280
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	9
Băng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 22kV/Cu/XLPE/PVC/DST/PVC 3x240mm2	m	1x1
Ống nhựa chịu lực HDPE-195/150	m	1x1
Ống thép mạ kẽm D-219,1x4,78	m	1x1
Vận chuyển đất thừa	m3	0,490

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

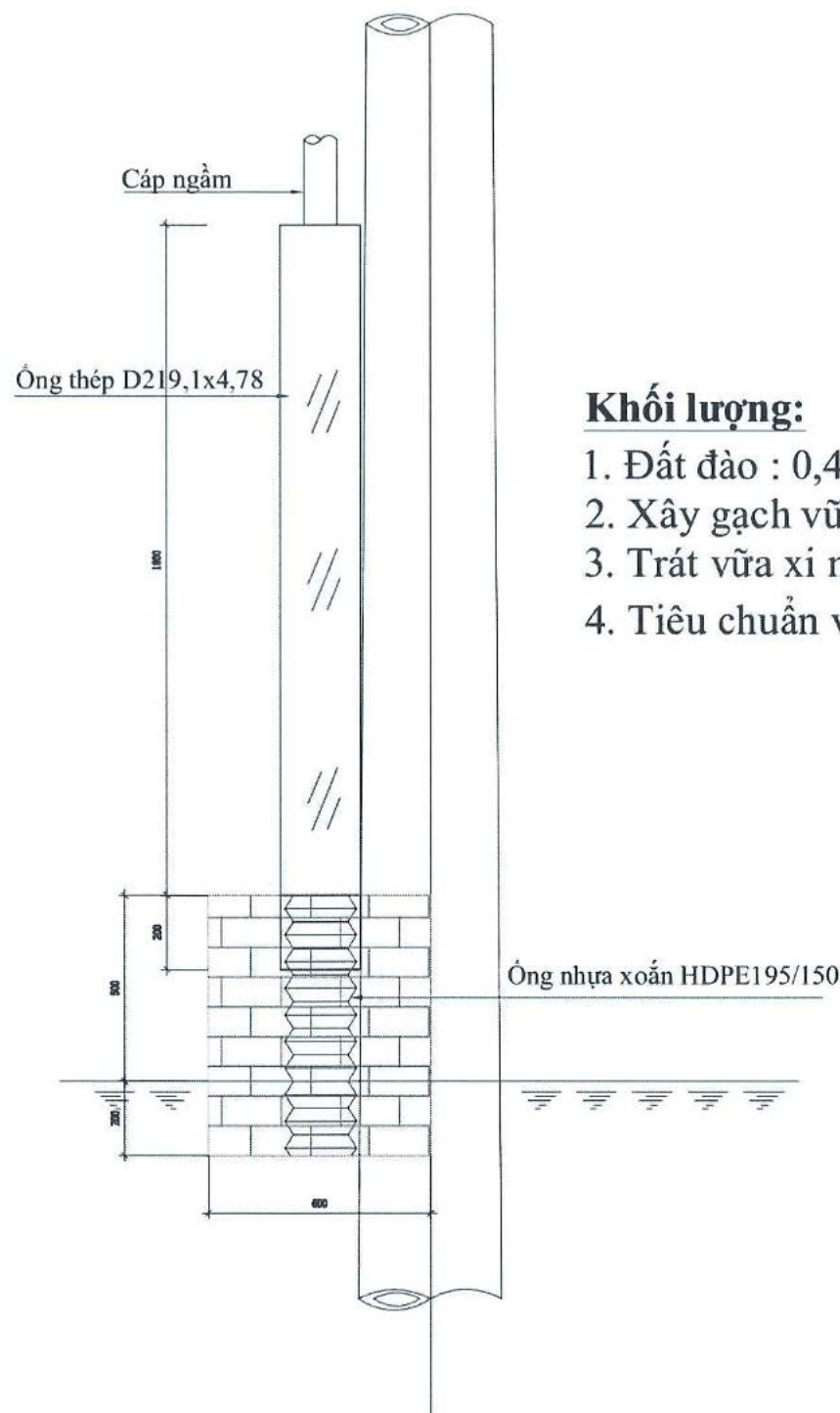
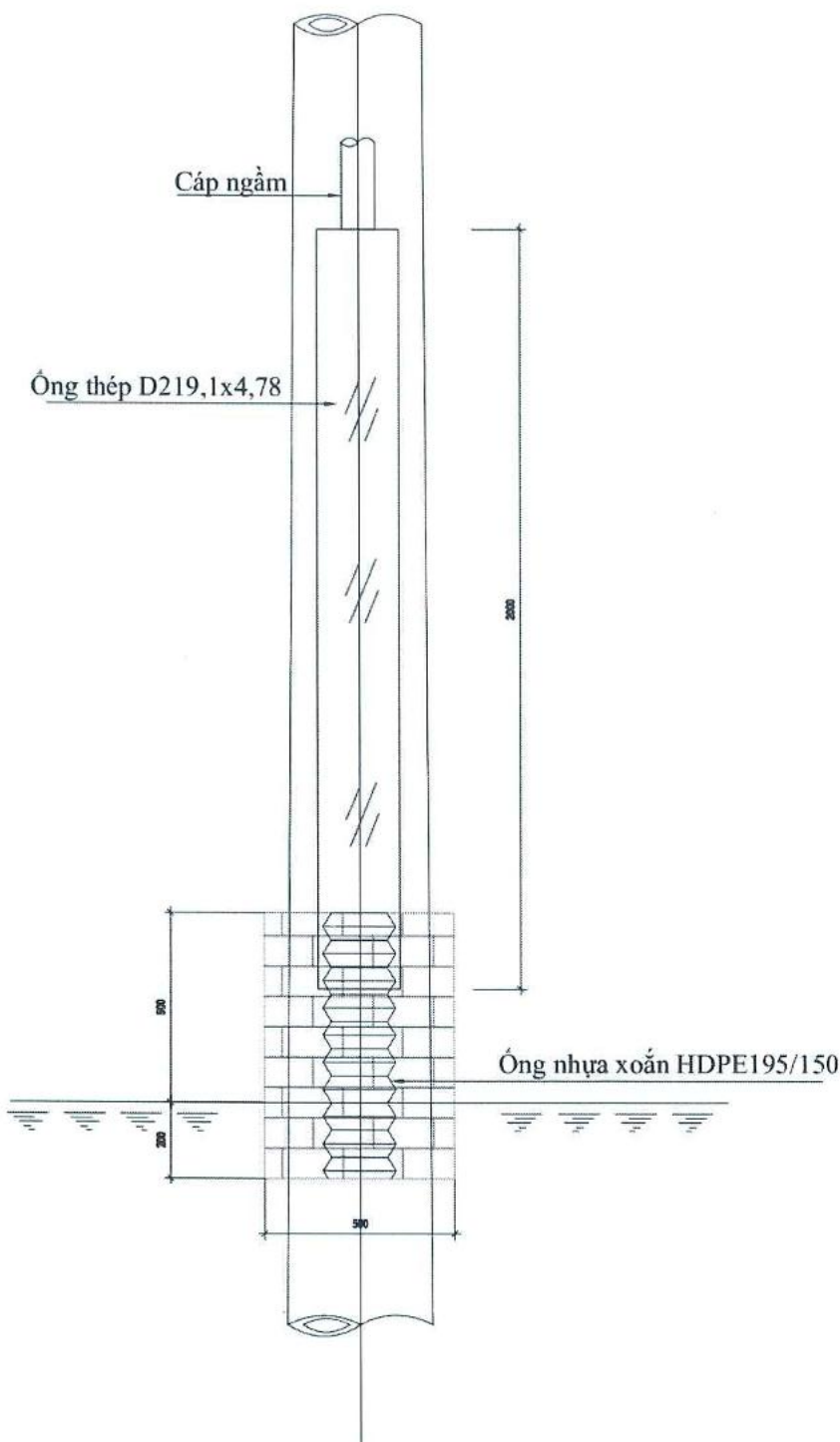
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN TÌNH

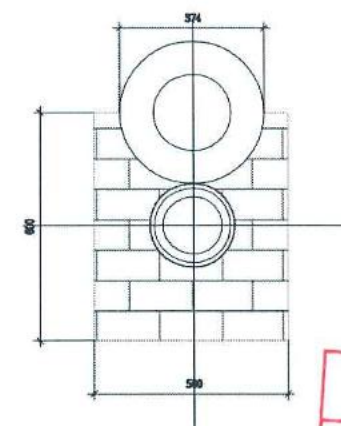
Mặt cắt hào cáp đơn 22kV đi dưới đường;
BTXM: H24-BT1

TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
	BẢN VẼ SỐ: PH 10

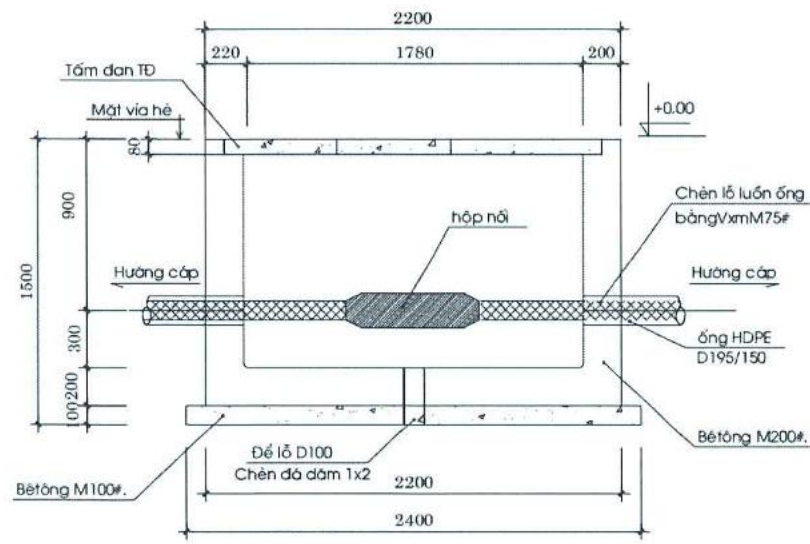


Khối lượng:

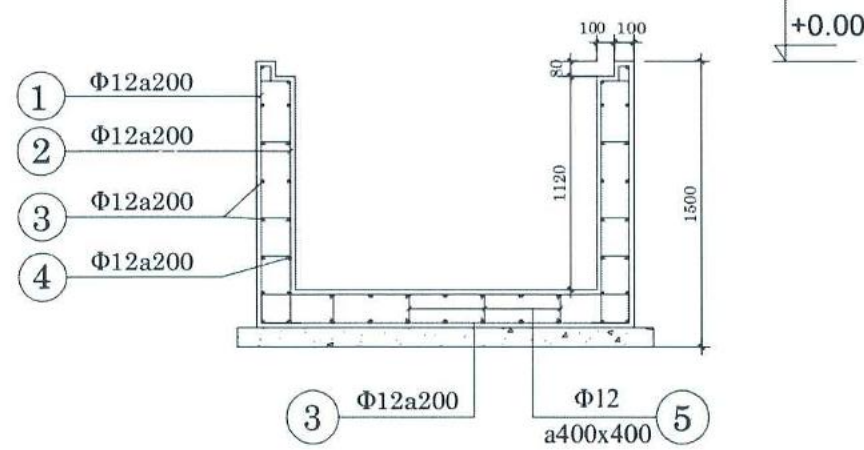
- Đất đào : 0,49m³
- Xây gạch vữa xi măng M75: 0,152m³.
- Trát vữa xi măng mặt ngoài dày 1cm: 0,588m².
- Tiêu chuẩn vật liệu xây dựng theo áp dụng theo QCVN 16:2023/BXD.



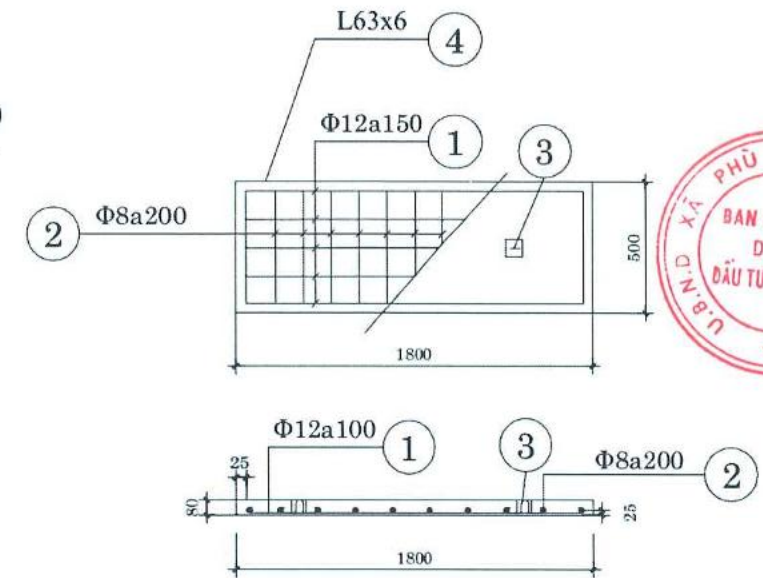
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG <u>HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI</u> <u>TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ</u>	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TỔNG GIÁM ĐỐC  NGUYỄN VĂN TÍNH	BỘ GIỮ CÁP CHÂN CỘT	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG				
		ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC		THIẾT KẾ		NGUYỄN THẾ VINH	



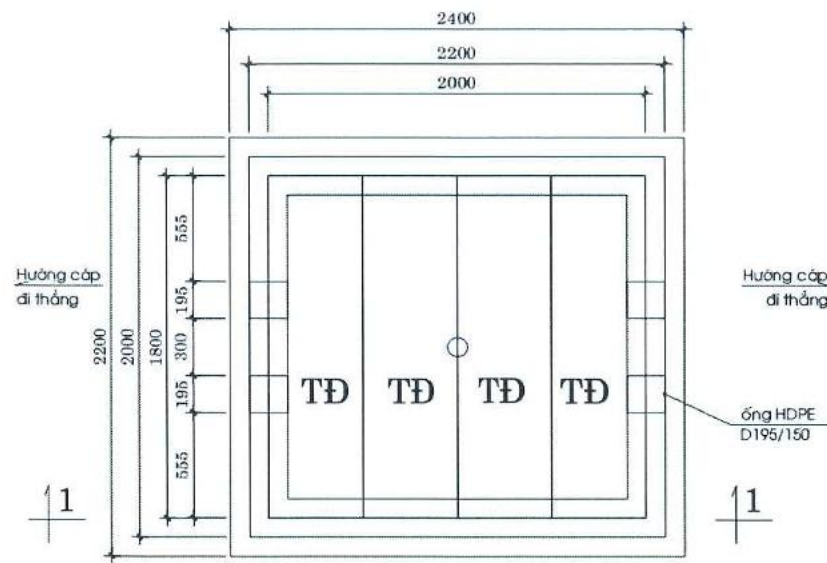
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP



TẦM ĐÀN



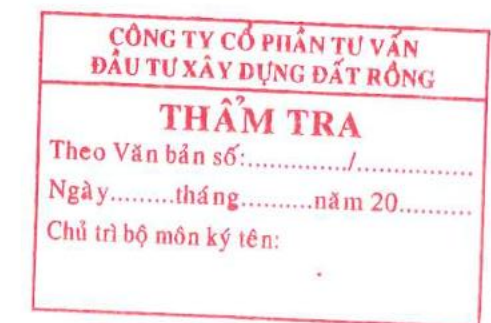
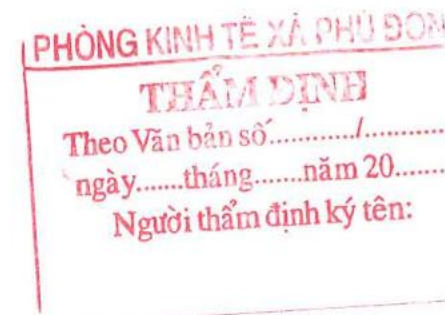
MẶT BẰNG HẦM NỐI

CẤU KIỆN	S.HIỆU	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC
HỒ GA TÍNH CHO 01 HỒ	1	50 1350 200
	2	150 1270 150
	3	50 2150 1950
	4	50 2050 1850
	5	50 150 50
TẦM ĐÀN HỒ GA TĐ SL: 4	1	50 1450 50
	2	450
	3	120 300 120

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP								
	SỐ LIỆU	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOTAL BỘ	
HỒ GA- SL1	1	Chi tiết 1	Φ12	1650	42	1.47	61.74	a=200
	2	Chi tiết 2	Φ12	1570	40	1.39	55.60	a=200
	3	Chi tiết 3	Φ12	8300	8	7.37	58.96	a=200
	4	Chi tiết 4	Φ12	7900	7	7.02	49.14	a=200
	5	Chi tiết 5	Φ12	250	38	0.22	8.36	a=400
TẦM ĐÀN -SL4	1	Chi tiết 1	Φ12	1850	16	1.64	26.24	a=150
	2	Chi tiết 2	Φ8	1180	36	0.47	16.92	a=200
	3	Chi tiết 3	Φ8	540	8	0.21	1.68	
	4	Chi tiết 4	L63x6	4600	4	26.31	105.24	
KHỐI LƯỢNG THÉP TỔNG CỘNG: 383.88 (Kg)								

GHI CHÚ:

- Hầm nối được thoát nước bằng cách thấm thấu tự nhiên qua lỗ thoát nước thông với nền đất. Đáy được láng xi măng vữa tạo độ dốc để thoát nước qua lỗ thoát nước.
- Thành hầm nối được đổ bê tông mác M200, Lót móng M100.
- Trát vữa xi măng M75 dày 15mm.
- Tấm đan đúc sẵn bê tông mác M200.
- Vị trí đặt các hầm nối, số lượng ống, hướng đặt ống theo hướng tuyến cáp đến, được xem cùng các bản vẽ liên quan.
- Cốt +0.00 tương đương cốt hiện trạng của khu vực.
- Khi thi công các hố ga dưới lòng đường cần tăng cường khả năng chịu lực cho tấm đan.



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

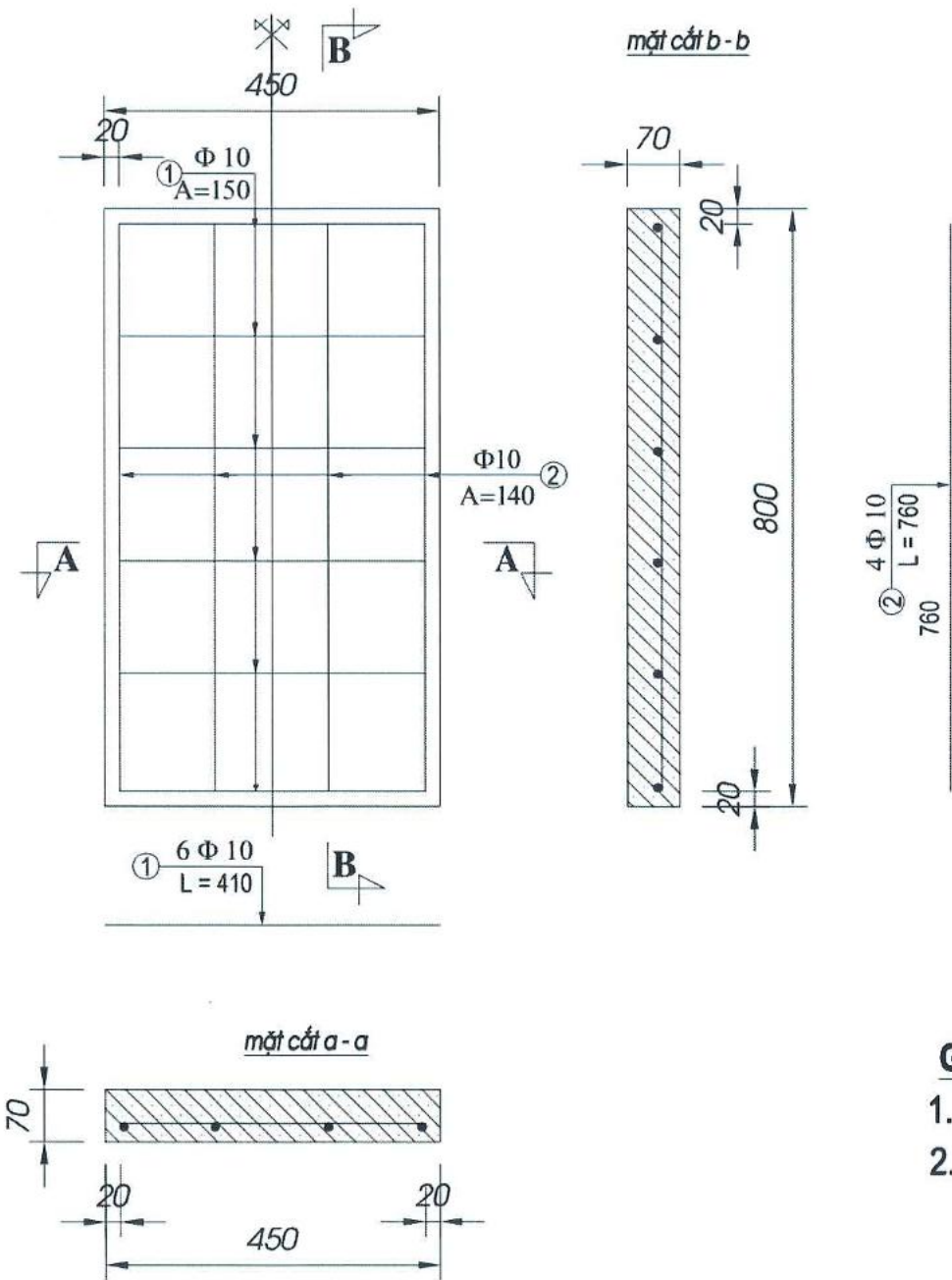
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
HÀ NỘI, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÍNH

HỒ GA NỐI CÁP

TỈ LỆ: 1/40
KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ...



Tấm đan bảo vệ hộp nối
KT 800 * 450 * 70



Số hiệu Thanh	Đường kính thanh (mm)	Chiều dài thanh (mm)	Số Thanh	Tổng chiều dài thanh (m)	Trọng lượng (kg/m)	Tổng Trọng lượng (kg)	Ván Khuôn (m2)	Bê tông mác 200 (m3)
1	10	410	6	2460	0,62	1,53		
2	10	760	4	3040	0,62	1,88		
				Tổng		3,41	0,175	0,025

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ :

1. Tiêu chuẩn vật liệu xây dựng theo áp dụng theo QCVN 16:2023/BXD
2. Tiêu chuẩn thép cốt bê tông theo TCVN 1651-1:2018.
- THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

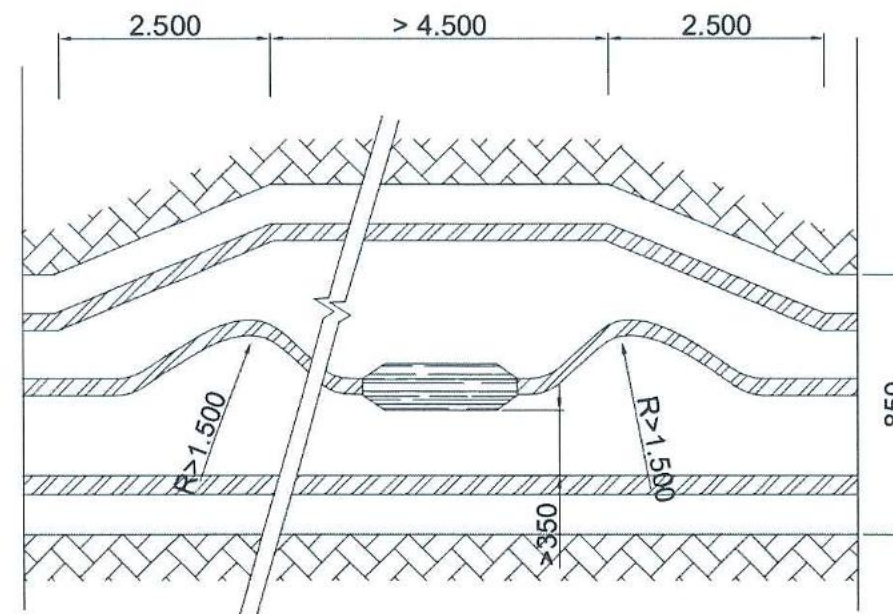
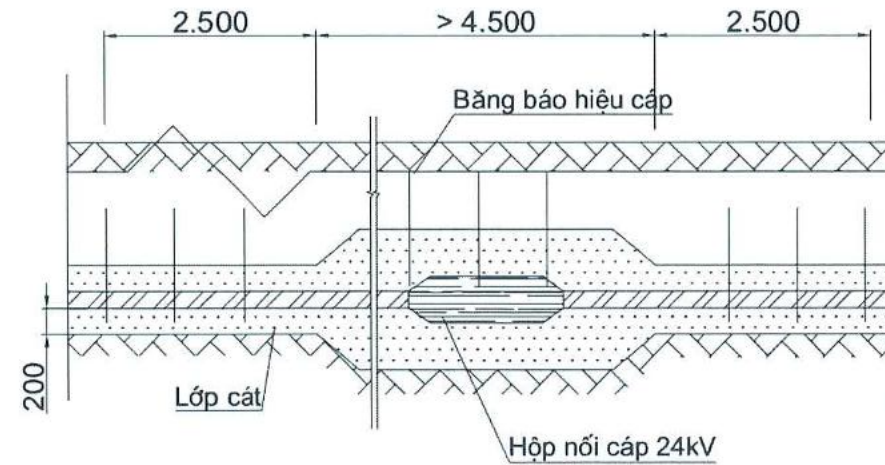
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

CÔNG TY
HÀ NỘI, NGÀY...THÁNG...NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
QUẢNG BIÊN - TP. HÀ NỘI
NGUYỄN VĂN TÌNH

TẤM ĐAN BẢO VỆ HỘP NỐI CÁP

TỈ LỆ: 1/10
KH BẢN VẼ:
DANH SÁCH...

CHI TIẾT ĐẶT HỘP NỐI CÁP



- + Tại chỗ đặt hộp nối cáp, mương cáp được đào rộng ra (theo kích thước cho trong hình vẽ trên) để có thể đặt được đoạn cáp dự phòng.
- + Cáp được đặt ngoằn ngoèo với bán kính $R > 1.500\text{mm}$ về cả 2 phía hộp nối cáp
- Đường cáp ngầm 24 kV
- Đất tự nhiên



PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số:...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
 Theo Văn bản số:...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

**DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
 PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
 LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
 ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
 ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG**
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
ĐIÊN LỰC
 HÀ NỘI, NGÀY..... THÁNG..... NĂM 2026
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
 XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
 LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI
 NGUYỄN VĂN TỈNH

**QUY CÁCH ĐẶT HỘP NỐI CÁP
 VÀ BẢNG BÁO HIỆU CÁP**
 TỈ LỆ: 1/15 KH BÀN VẼ:
 BẢN VẼ SỐ: CT.01

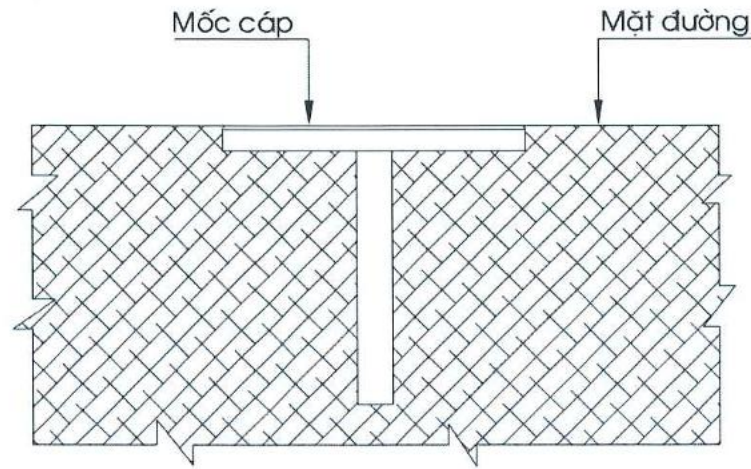
CÁCH CHÔN MỐC

RÃNH 1 CÁP ĐI THẲNG

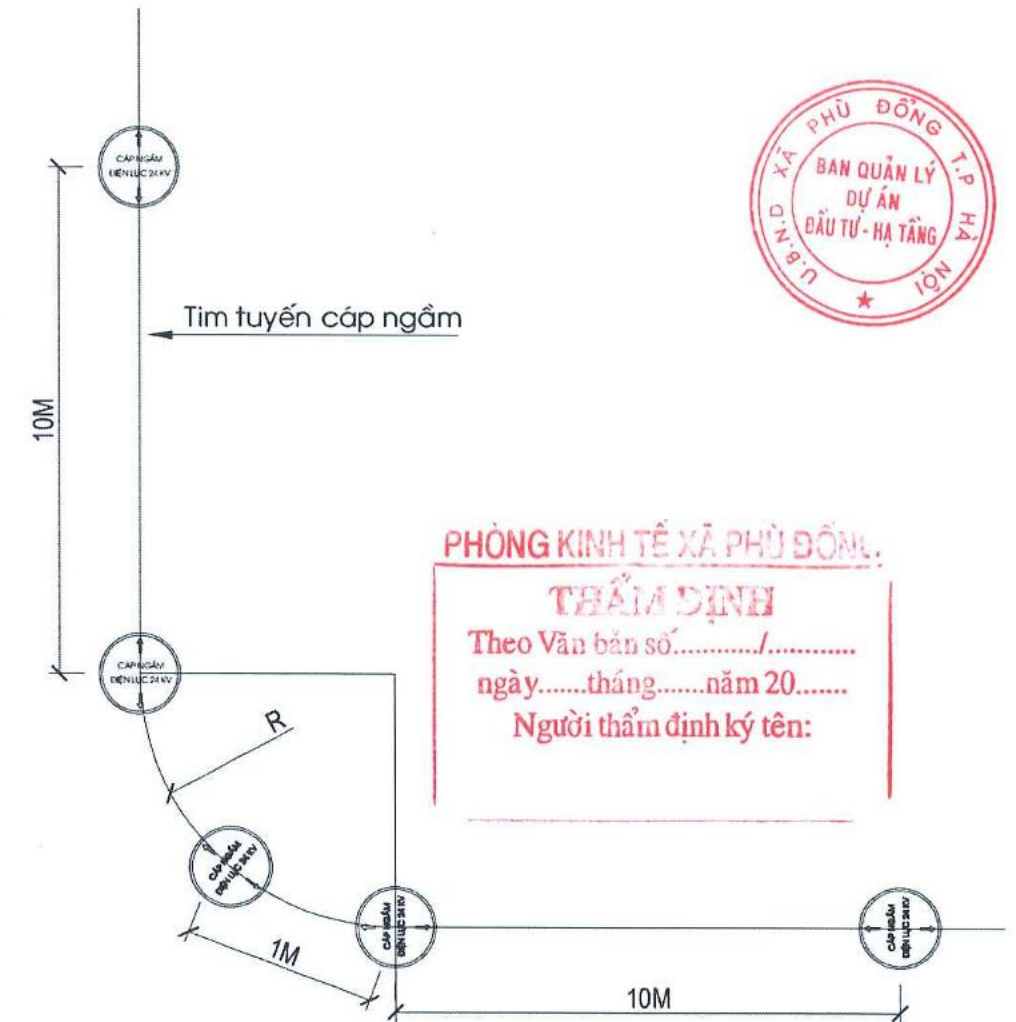
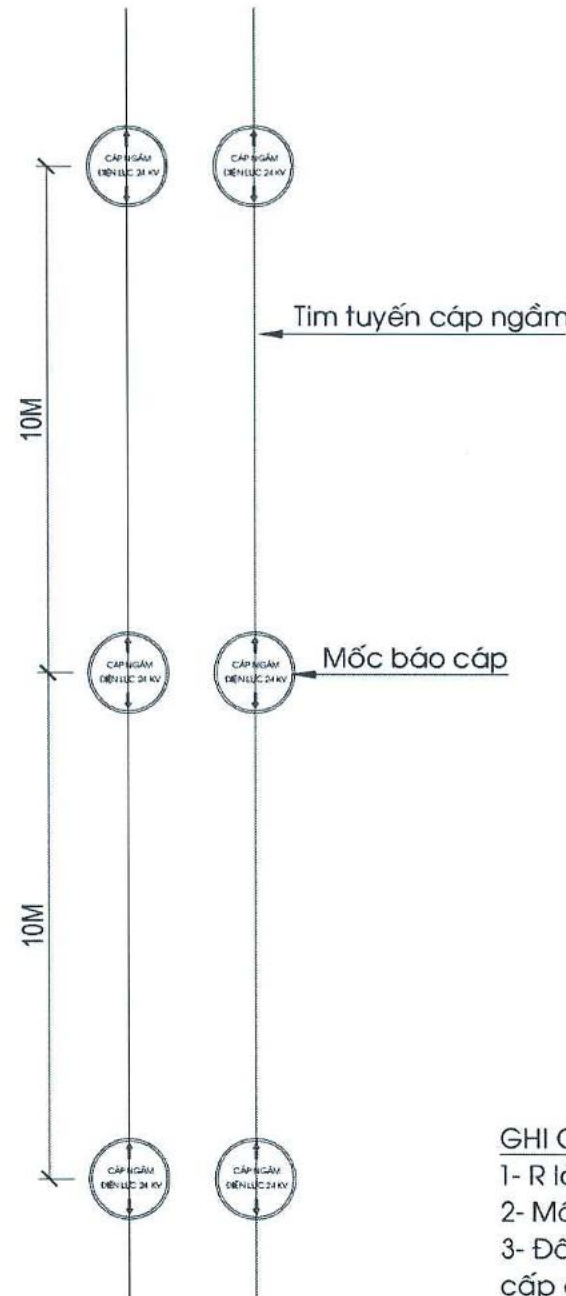
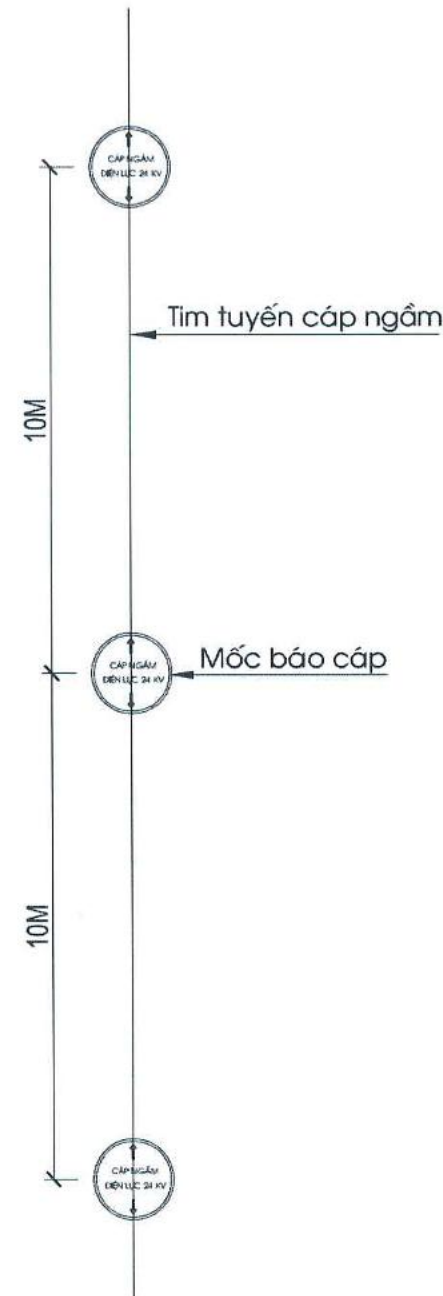
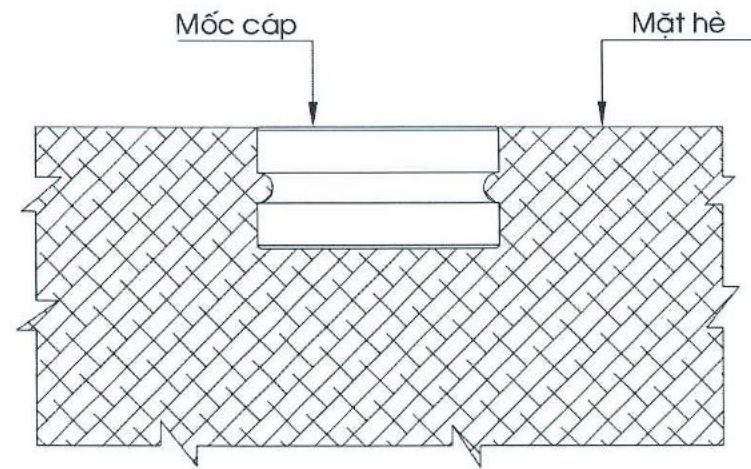
RÃNH 2 CÁP ĐI THẲNG

TUYẾN CÁP CHUYỂN HƯỚNG

MỐC BẰNG GANG



MỐC BẰNG SÚ



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG.
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ:

- 1- R là bán kính uốn cong cho phép nhỏ nhất của cáp.
- 2- Mốc bảo cáp phải đặt đúng tâm tuyến cáp
- 3- Đối với các mốc bảo hiệu cáp ngầm có cấp điện áp khác thì ghi theo cấp điện áp tương ứng.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

(Handwritten signatures)



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

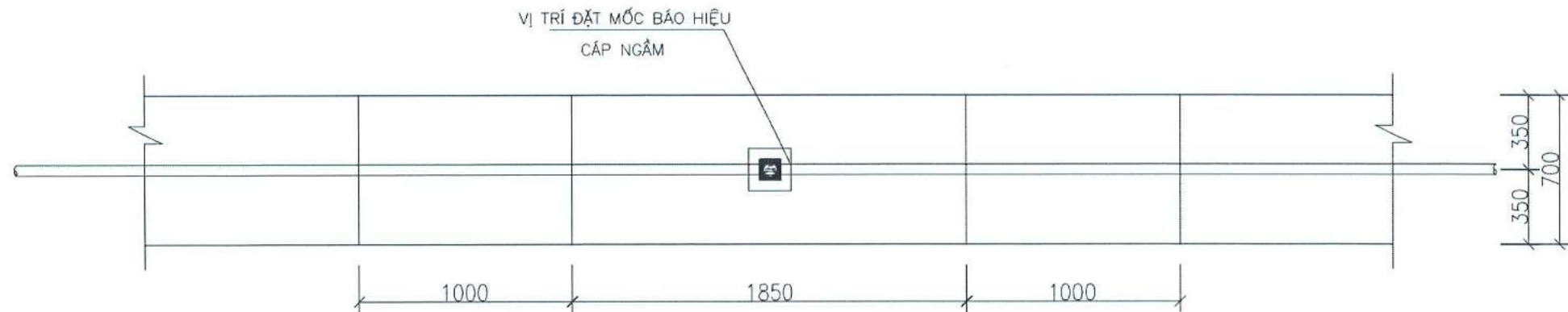
NGUYỄN VĂN TÌNH

QUY CÁCH ĐẶT MỐC BẢO HIỆU CÁP

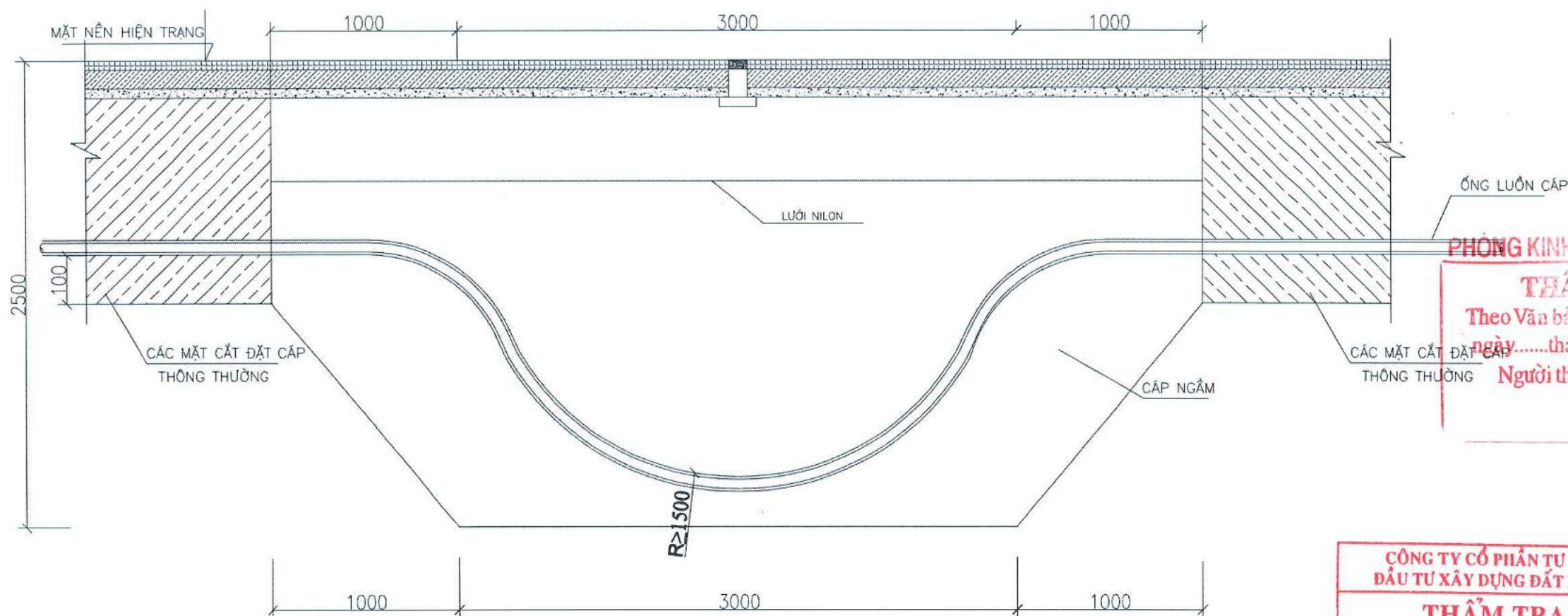
TỈ LỆ: 1/15

KH BẢN VẼ:

DANH MỤC SƠ ĐỒ



MẶT BẰNG DỰ PHÒNG CẤP NGẦM
TỶ LỆ 1: 2



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÚ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ

1. ĐẤT ĐÀO CHO 1 VỊ TRÍ DỰ PHÒNG: 6,875M³
2. HỒ DỰ PHÒNG ĐƯỢC LẤP BẰNG CÁT: 6,5M³.
3. KHỐI LƯỢNG NILON: 2M².
4. MỐC BẢO HIỆU CẤP: 01 CÁI.

MẶT CẮT
TỶ LỆ 1: 2

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÚ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÚ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÚ ĐỒNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

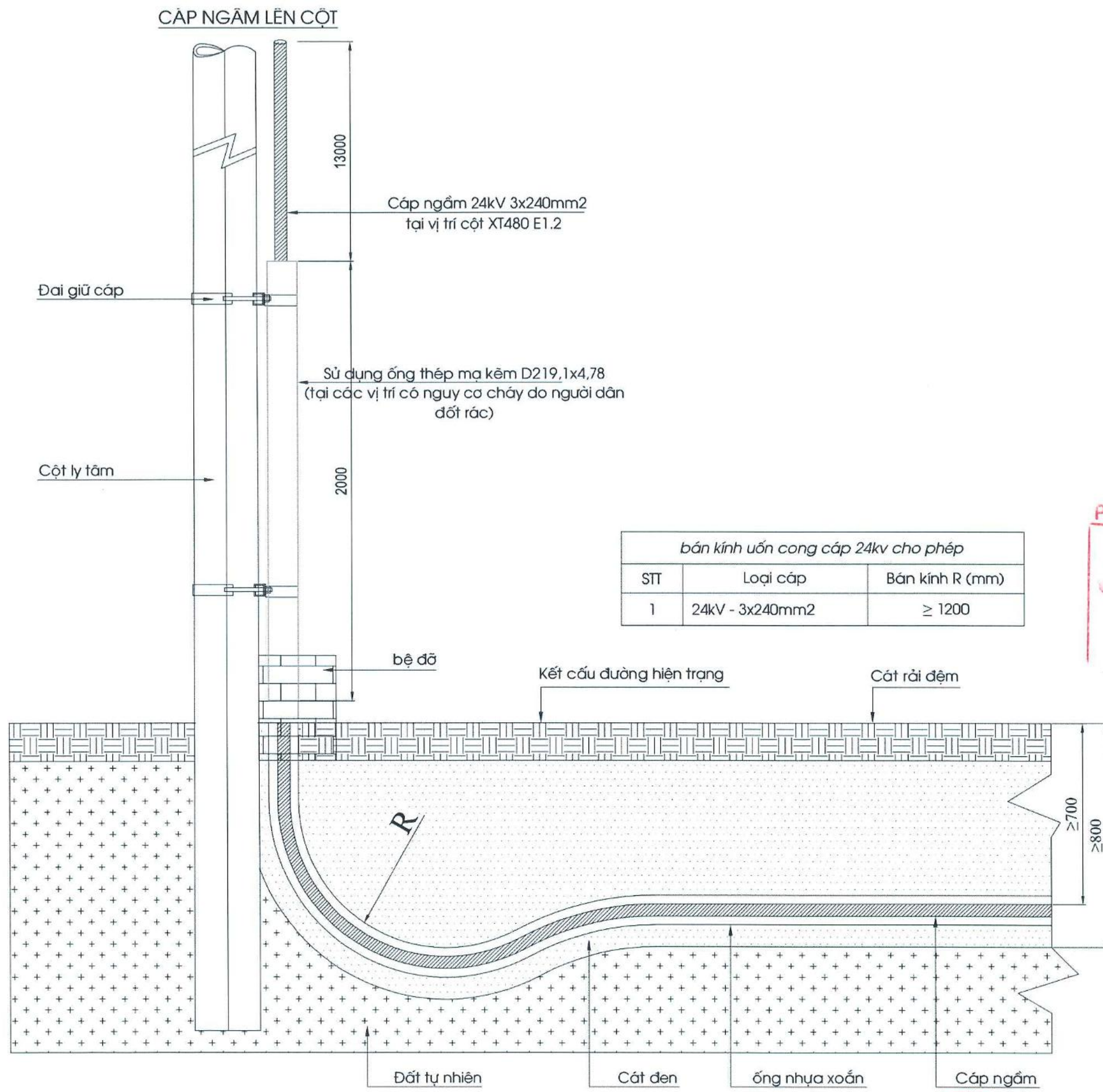
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN TINH

BỐ TRÍ CẤP NGẦM VỊ TRÍ
DỰ PHÒNG THÔNG THƯỜNG

TỈ LỆ: 1/15	KH BÀN VẼ:
	BẢN VẼ SỐ: 01/01



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

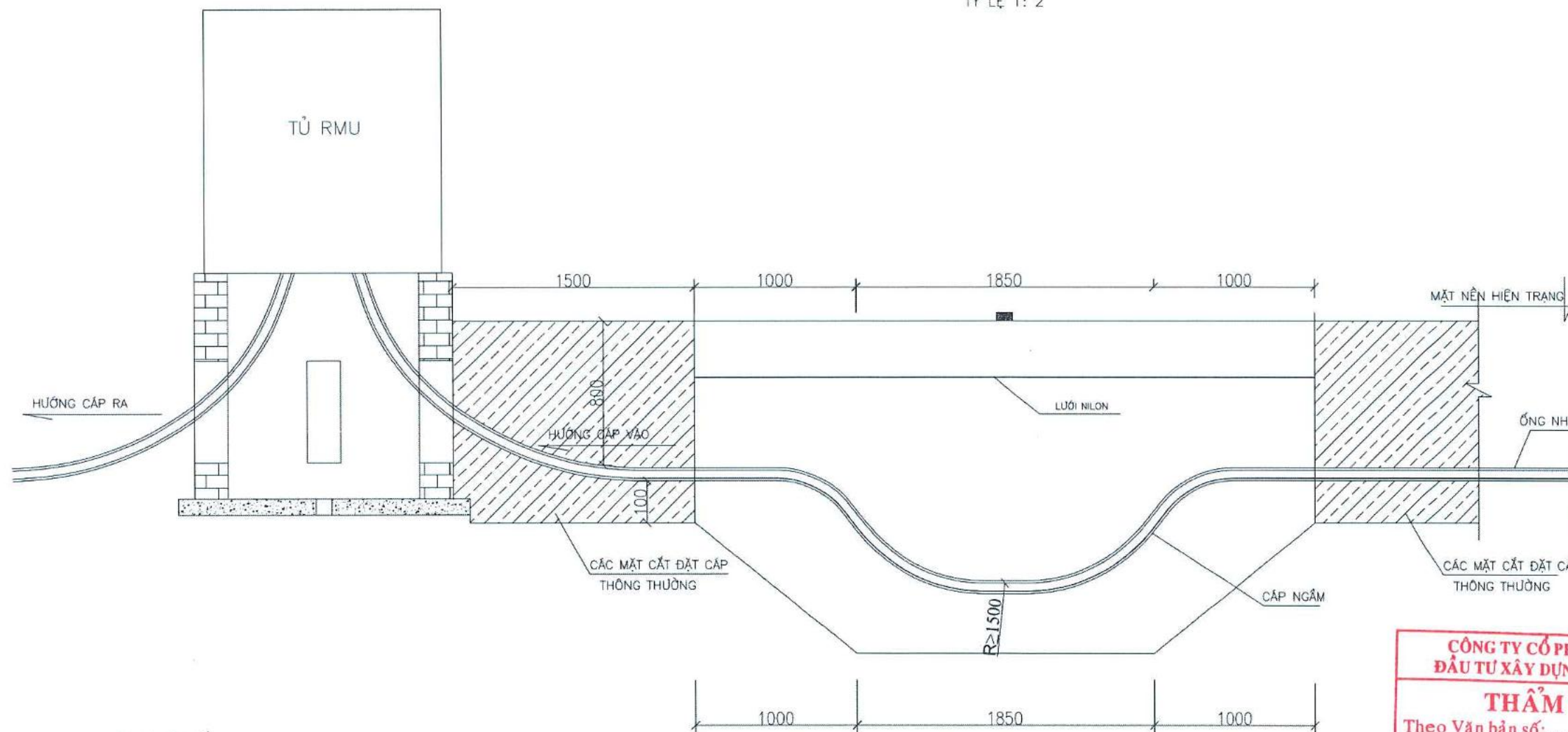
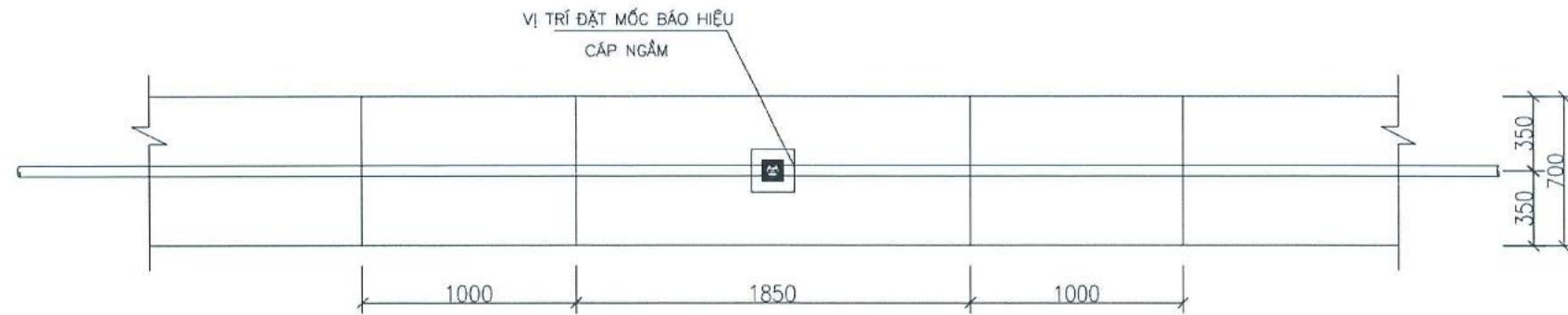
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÓ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC HÀ NỘI, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026 TỔNG GIÁM ĐỐC 	BỐ TRÍ CÁP NGẦM VỊ TRÍ DỰ PHÒNG CÁP LÊN CỘT	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG				
		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH				
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC	HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ				NGUYỄN VĂN TÌNH	TỈ LỆ: 1/15	KH BẢN VẼ: DÀN VẼ SỐ: PTAM



PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ

1. ĐẤT ĐÀO CHO 1 VỊ TRÍ NƠI CẤP DỰ PHÒNG CẤP: 10,55M³.
2. HỒ DỰ PHÒNG ĐƯỢC LẤP BẰNG CÁT: 10M³.
3. PHÍA TRÊN BỀ MẶT VỊ TRÍ DỰ PHÒNG CẦN ĐỒ LỚP BÊ TÔNG M150, ĐÁ 2X4 KÍCH THƯỚC 1850X1500X50MM².
4. KHỐI LƯỢNG NILON: 3,85M².
5. BIỂN BÁO HIỆU CẤP NGẦM: 01 CÁI.
6. THIẾT KẾ DỰ PHÒNG PHÍA CẤP RA CỦA TỦ RMU GIỐNG NHƯ THIẾT KẾ PHÍA VÀO.

MẶT CẮT
TỶ LỆ 1: 2

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

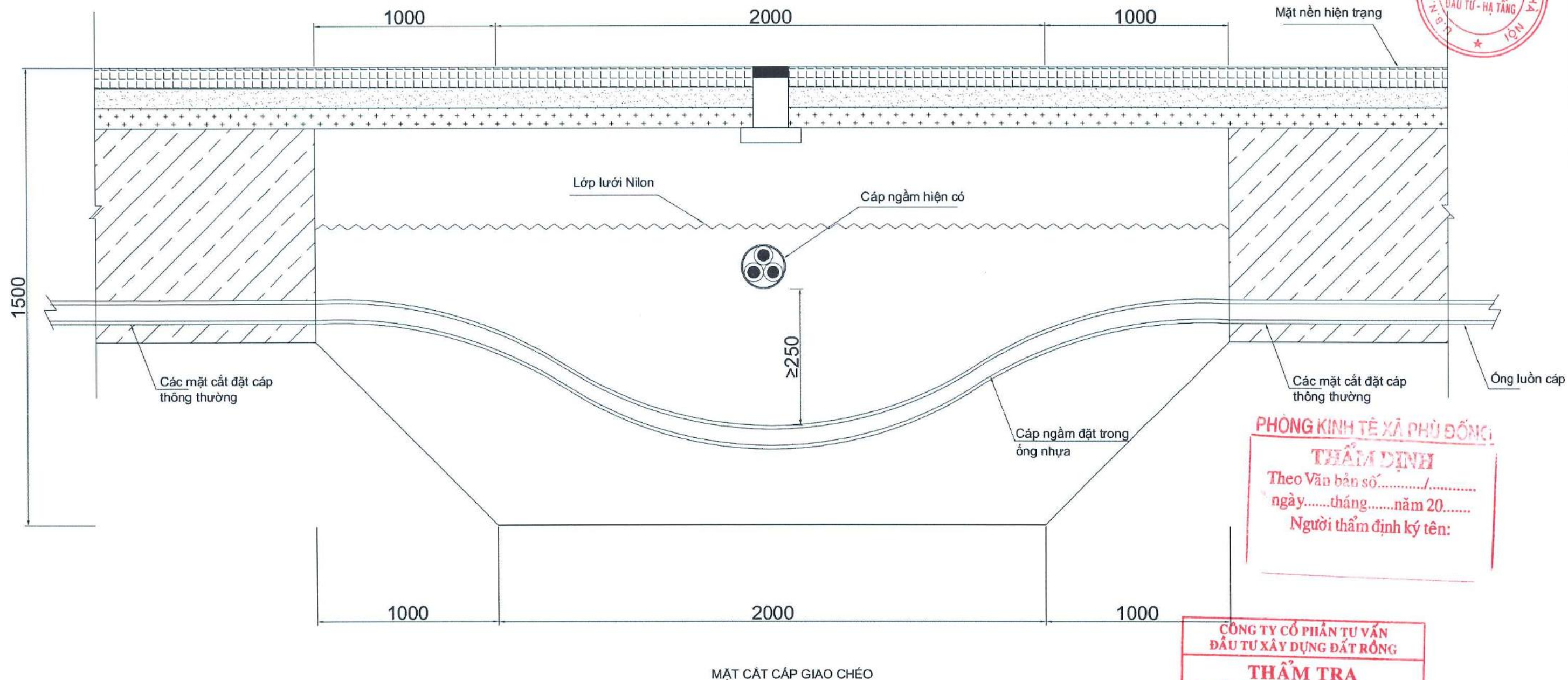
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN BÌNH
NGUYỄN VĂN BÌNH

BỐ TRÍ CẤP NGẦM VỊ TRÍ
DỰ PHÒNG CẤP VÀO TỦ RMU

TỈ LỆ: 1/15
KH BẢN VẼ:
DANH SÁCH



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

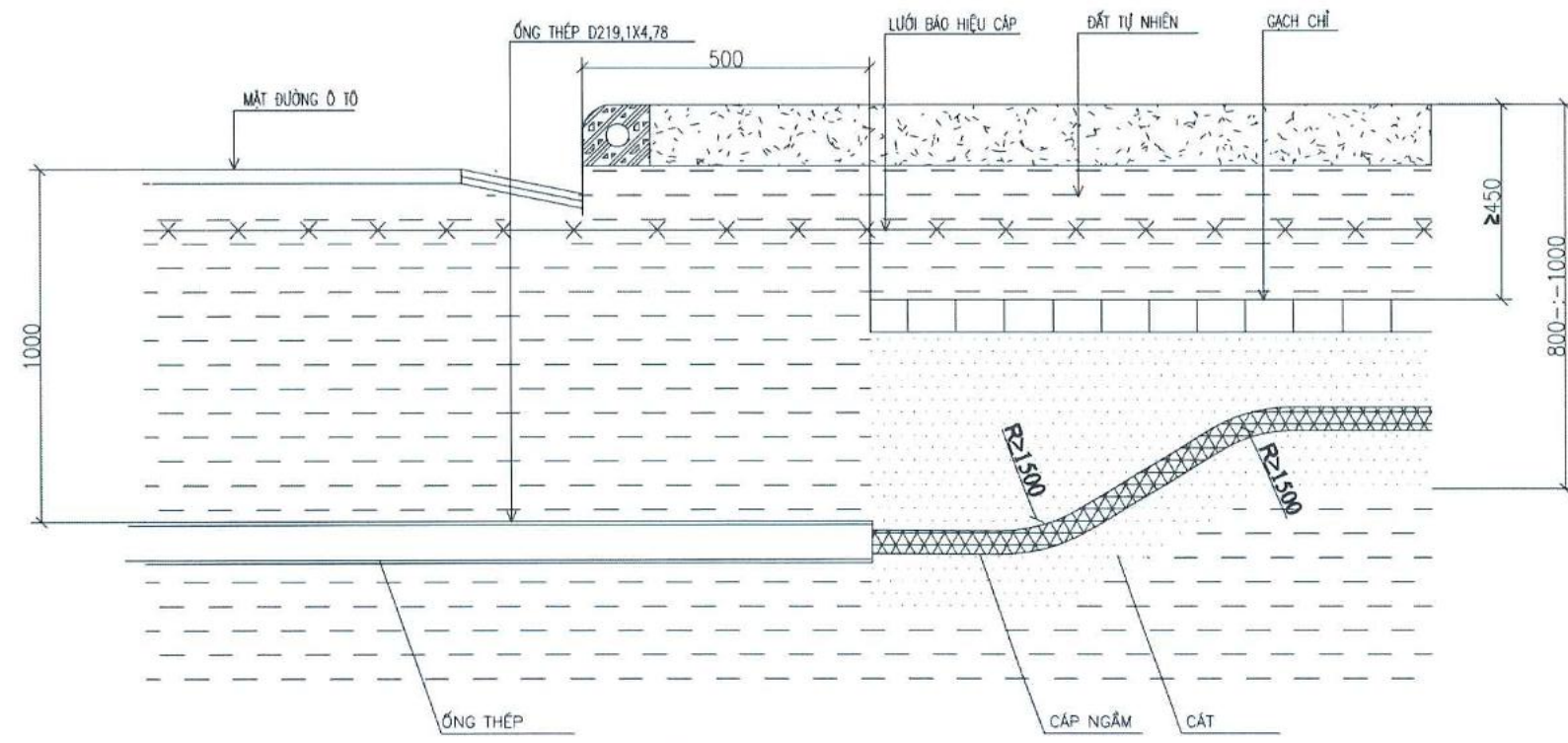
HÀ NỘI, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG GIẤM ĐỌC
ĐIỆN LỰC

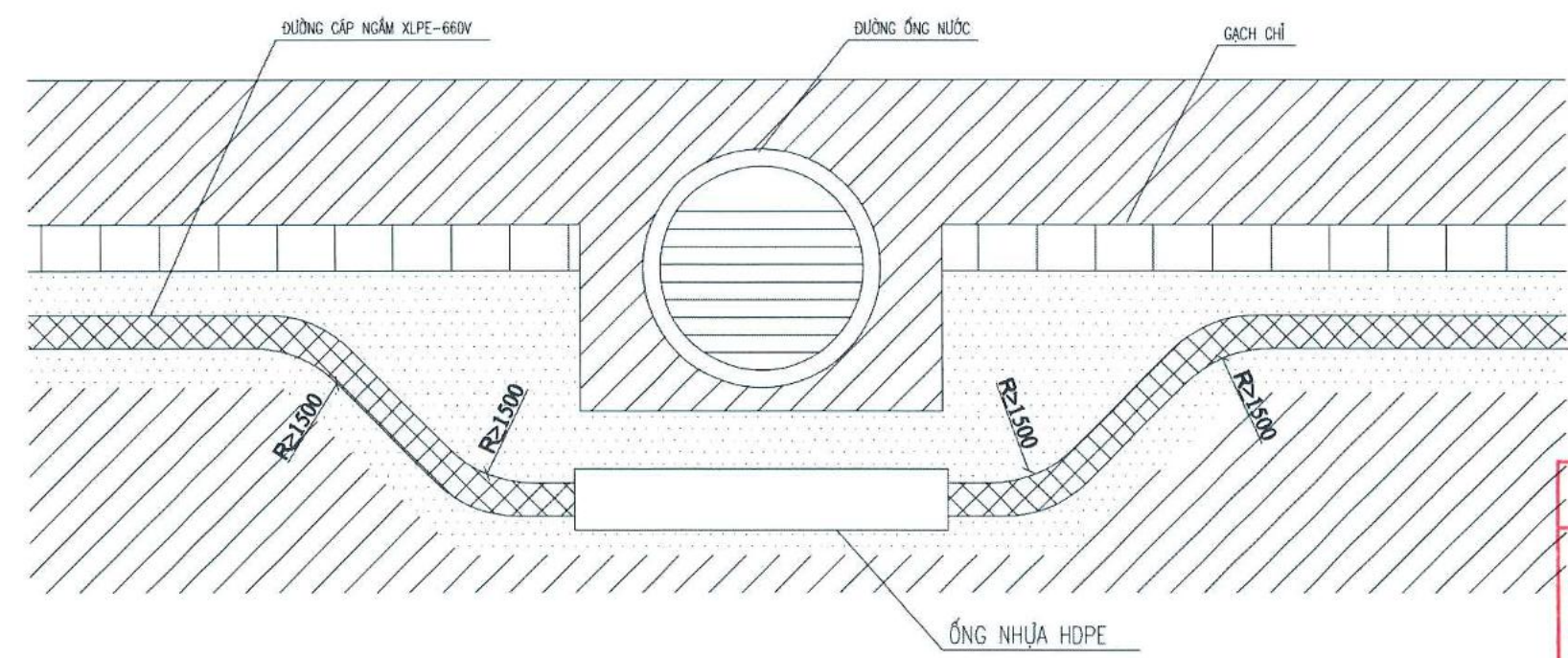
NGUYỄN VĂN TÌNH

MẶT CẮT CÁP
GIAO CHÉO VỚI CÁC TUYẾN CÁP HIỆN

TỈ LỆ: 1/15	KH BÀN VẼ:
	DANH SÁCH...



MẶT CẮT HÀO CÁP QUA ĐƯỜNG



MẶT CẮT HÀO GIAO VỚI ĐƯỜNG ống nước



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHỤ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

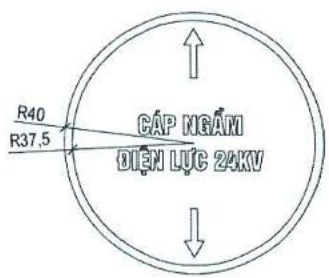
**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHỤ ĐỒNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHỤ ĐỒNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHỤ ĐỒNG HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG			BỐ TRÍ CÁP NGẦM GIAO CHÉO VỚI ĐƯỜNG Ô TÔ VÀ ĐƯỜNG ống nước	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG			TỈ LỆ: 1/15	KH BẢN VẼ:
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH		NGUYỄN VĂN TÌNH		DANH SÁCH CÁC BẢN VẼ

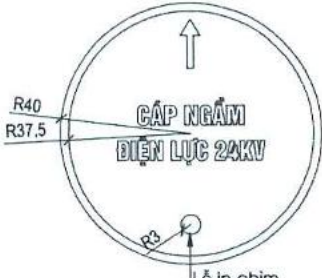
TUYẾN CÁP ĐI DƯỚI VỈA HÈ, LỀ ĐƯỜNG - SỨ TRẮNG MEN

TUYẾN CÁP ĐI DƯỚI ĐƯỜNG ASPHALT VÀ BÊ TÔNG - SỨ BẰNG GANG

VỊ TRÍ GIỮA TUYẾN CÁP



VỊ TRÍ ĐẦU VÀ CUỐI TUYẾN



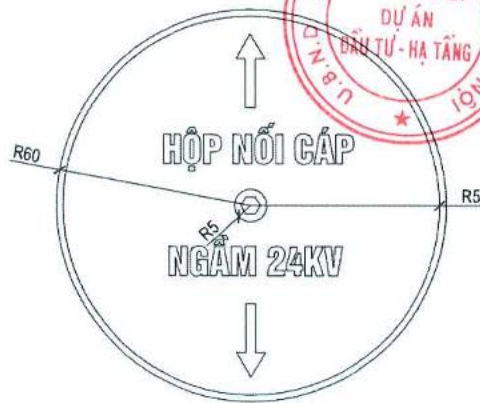
VỊ TRÍ GIỮA TUYẾN CÁP



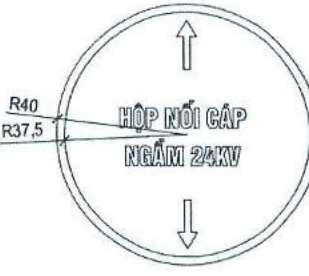
VỊ TRÍ ĐẦU VÀ CUỐI TUYẾN



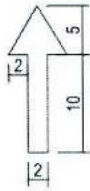
VỊ TRÍ HỘP NỐI CÁP NGẮM



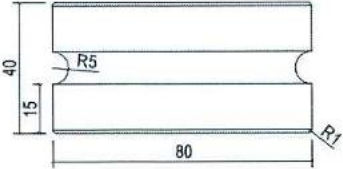
VỊ TRÍ HỘP NỐI CÁP NGẮM



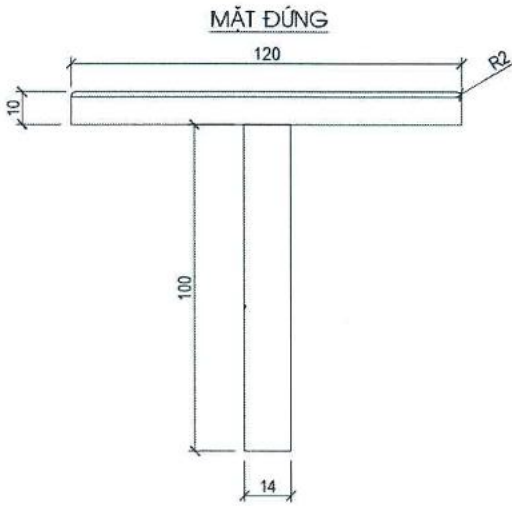
CHI TIẾT MŨI TÊN



MẶT ĐÚNG



CHI TIẾT MŨI TÊN



Mặt bằng gang Thép D14

PHÒNG KINH TẾ XÃ HỘI ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ:

- 1- Viên xung quanh nét 1mm
- 2- Đường viền, mũi tên, chữ màu đều màu xanh và chìm 2mm
- 3- Mốc bảo hiệu cáp đúc nguyên khối hình trụ có trắng men
- 4- Đối với các mốc bảo hiệu cáp ngầm có cấp điện áp khác thì ghi theo cấp điện áp tương ứng.



GHI CHÚ:

- 1- Cao độ trong bản vẽ là cao độ giả định, cos ± 0.00 tương ứng với cốt nền đường, vỉa hè hiện trạng.
- 2- Đúc các cấu kiện bê tông có cấp độ bền B15 (M200) đá 1x2, cốt thép loại AL: Cốt thép ≤ 10 nhóm XB240-T (AL) $R_s=2250MPa$
- 3- Kích thước trên bản vẽ ghi bằng mm.
- 4- Cáp ngầm đi dưới vỉa hè, lề đường: mốc bảo hiệu cáp ngầm gắn với khối bê tông M200 (200x200x200)
- 5- Đối với các mốc bảo hiệu cáp ngầm có cấp điện áp khác thì ghi theo cấp điện áp tương ứng.

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

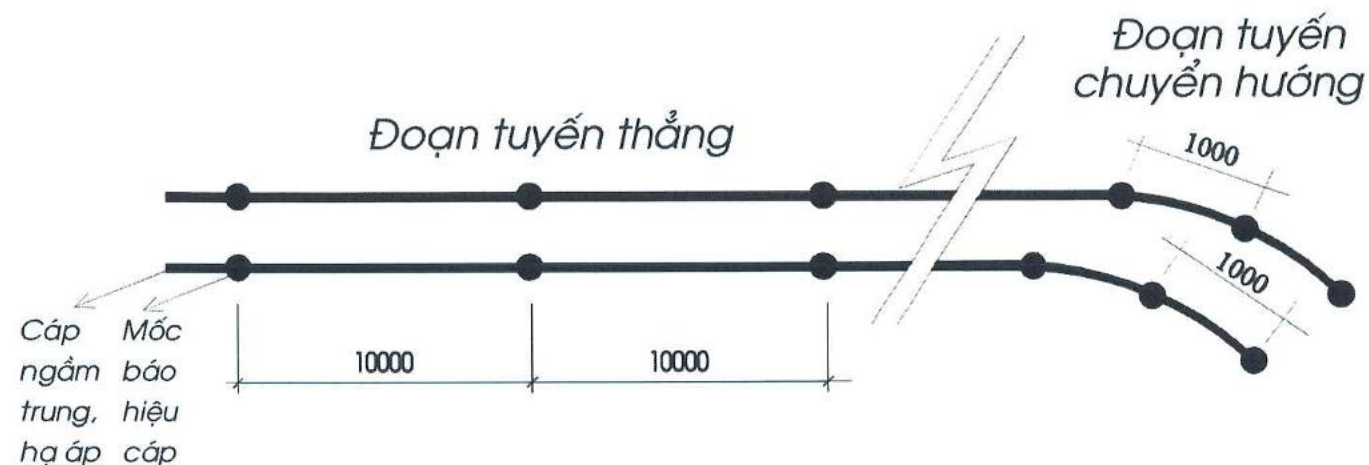
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
HÀ NỘI, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

MỐC BẢO HIỆU CÁP

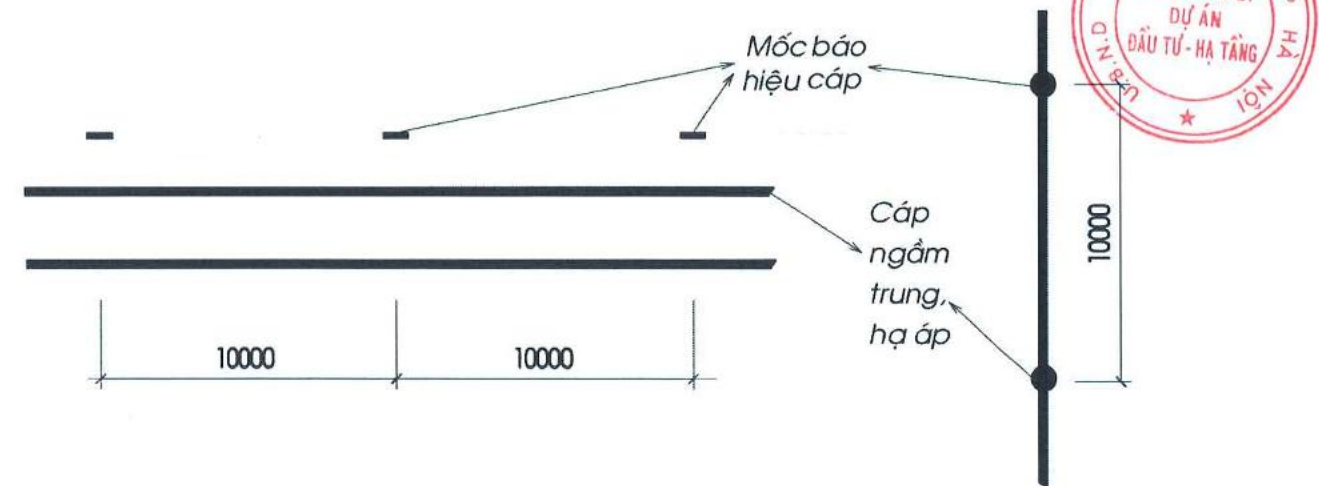
TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
	DANH SÁCH: CT CH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

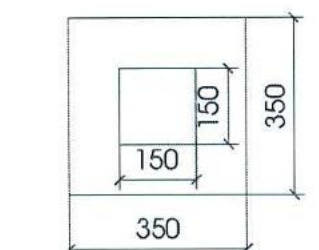
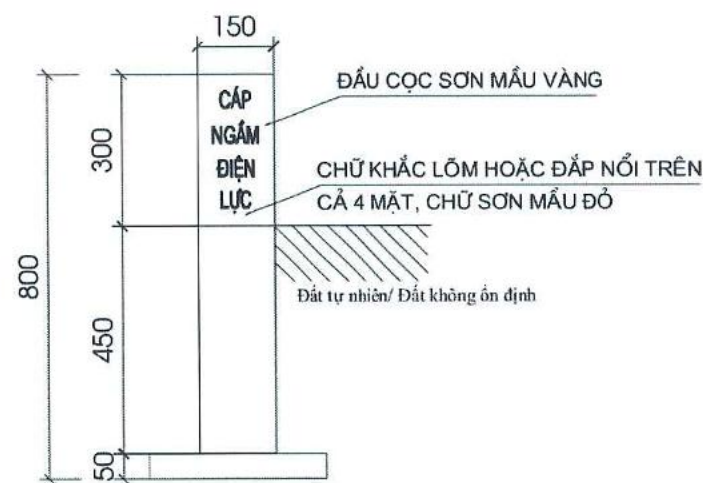
BỐ TRÍ MỐC BÁO HIỆU CẤP TRUNG, HẠ ÁP
CÁP BỐ TRÍ TRÊN MẶT PHẲNG THẲNG NGANG



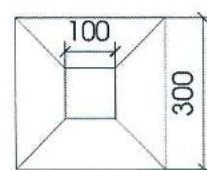
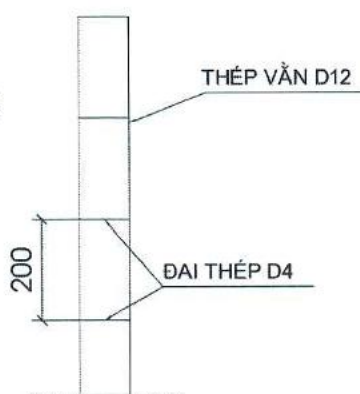
BỐ TRÍ MỐC BÁO HIỆU CẤP TRUNG, HẠ ÁP
CÁP BỐ TRÍ TRÊN MẶT PHẲNG ĐỨNG



CỌC MỐC BÁO HIỆU CÁP



HÌNH BÊ TÔNG



HÌNH CỐT THÉP

GHI CHÚ:

- Bê tông mác 200.
- Chôn lấp bằng đất tự nhiên sâu 0,5m.
- Có thể thay thế chữ in trên cọc mốc bằng mốc báo hiệu cáp (bố trí mốc vào mặt trên cọc mốc, chôn chìm mặt bằng).
- Tiêu chuẩn vật liệu xây dựng theo áp dụng theo QCVN 16:2023/BXD.
- Tiêu chuẩn thép cốt bê tông theo TCVN 1651-1:2018 và TCVN khác tương đương.

Loại bê tông	Thể tích bê tông (m3)	GHI CHÚ
Bê tông đúc (M200)	0,023	Đá 1x2

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 4.69KG.						
3		Thép tròn Ø4	450	5	0,044	0,22
2		Thép tròn Ø12	1250	1	1,11	1,11
1		Thép tròn Ø12	950	4	0,84	3,36
Số hiệu	Thép hình	Nguyên vật liệu	Kích thước mm	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ Ghi chú
					Khối lượng (kg)	

BẢNG KẾ THÉP

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



NGUYỄN VĂN TÌNH

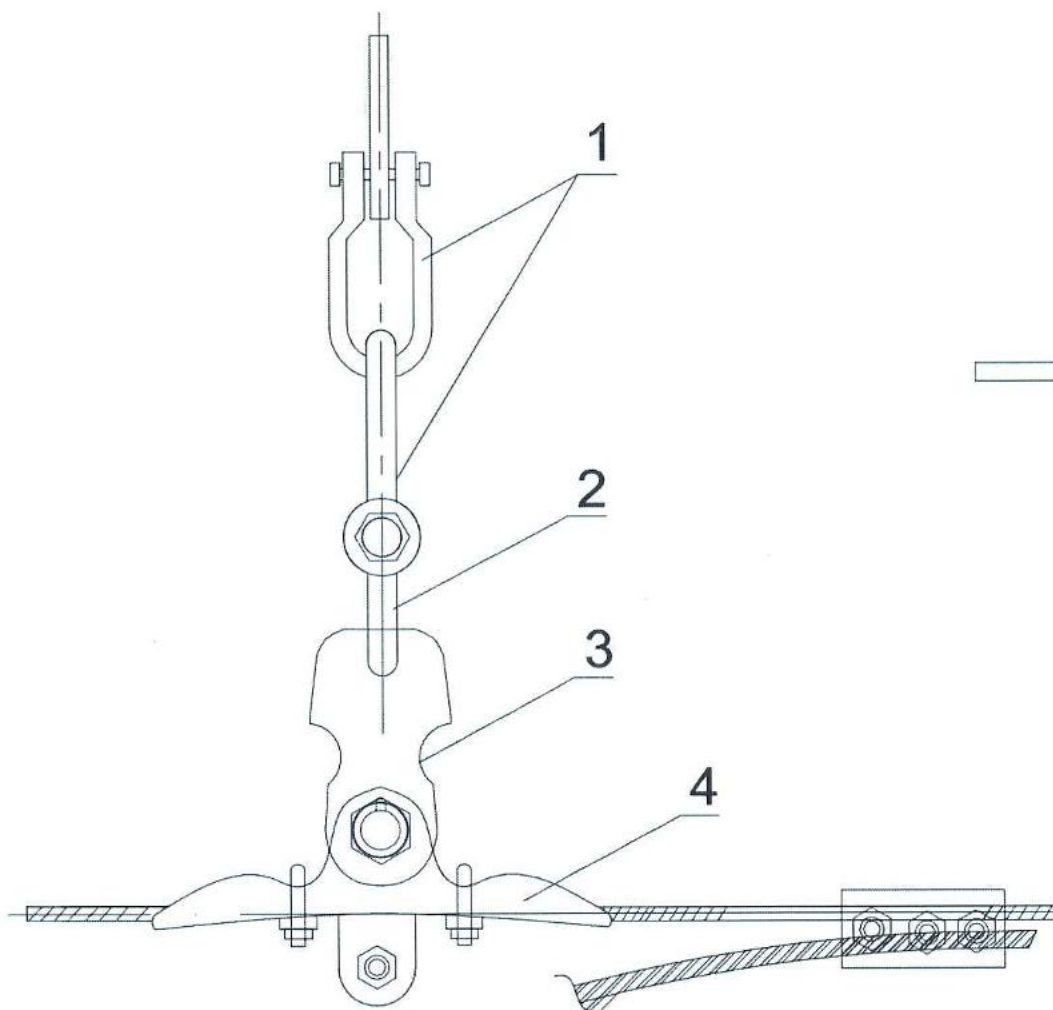
CỌC MỐC BÊ TÔNG BÁO HIỆU CÁP

TỈ LỆ: 1/15

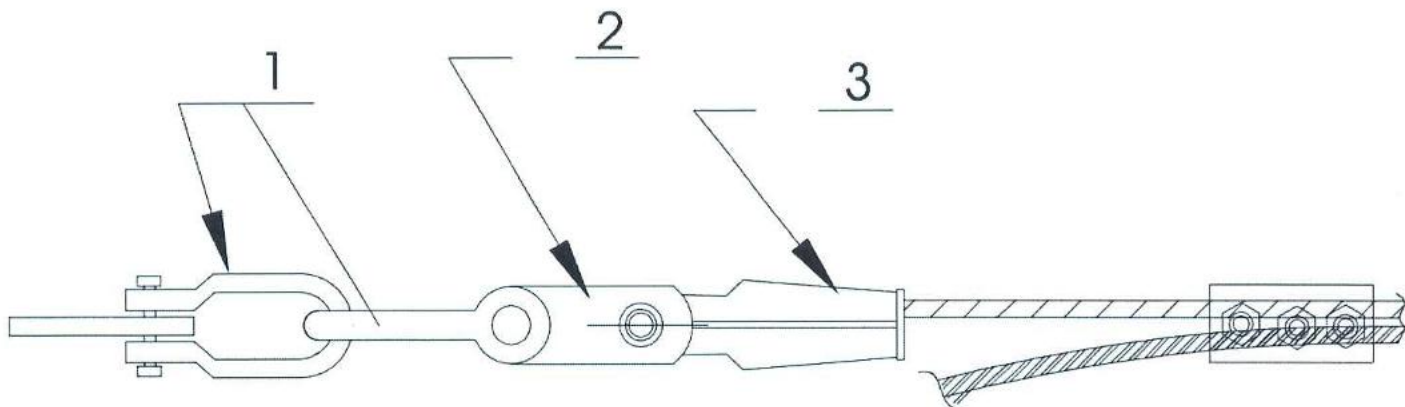
KH BẢN VẼ:

DANH SÁCH CÁC BẢN VẼ

KHÓA ĐỖ DÂY CHỐNG SÉT



KHÓA NÉO DÂY CHỐNG SÉT



BẢNG KÊ PHỤ KIỆN KHÓA NÉO DÂY CHỐNG SÉT

SỐ TT	TÊN GỌI	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	MÓC TREO CHỮ U	Cái	2	TẤT CẢ CÁC PHỤ KIỆN TRONG CHUỖI NÉO CÓ TẢI TRỌNG PHÁ HỦY MIN = 120KN.
2	MẮT NỐI TRUNG GIAN	Cái	1	
3	KHOÁ NÉO DÂY CHỐNG SÉT	Cái	1	

GHI CHÚ
- PHỤ KIỆN SẼ ĐƯỢC CHÍNH XÁC LẠI KHI CÓ NHÀ THẦU CUNG CẤP THIẾT BỊ.

BẢNG KÊ PHỤ KIỆN KHÓA ĐỖ DÂY CHỐNG SÉT

SỐ TT	TÊN GỌI	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	MÓC TREO CHỮ U	Cái	2	TẤT CẢ CÁC PHỤ KIỆN TRONG CHUỖI ĐỖ CÓ TẢI TRỌNG PHÁ HỦY MIN = 70KN.
2	VÒNG TREO ĐẦU TRÒN	Cái	1	
3	MẮT NỐI ĐƠN	Cái	1	
4	KHÓA ĐỖ DÂY CHỐNG SÉT	Cái	1	

PHONG KINH TẾ XÃ PHÚ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÚ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÚ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÚ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN
THIẾT KẾ

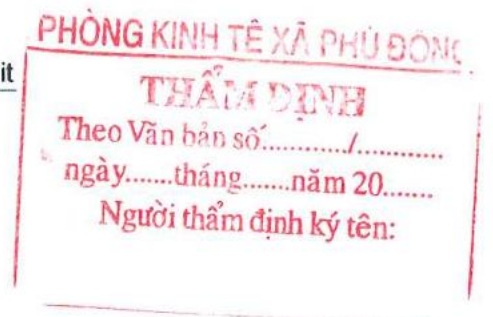
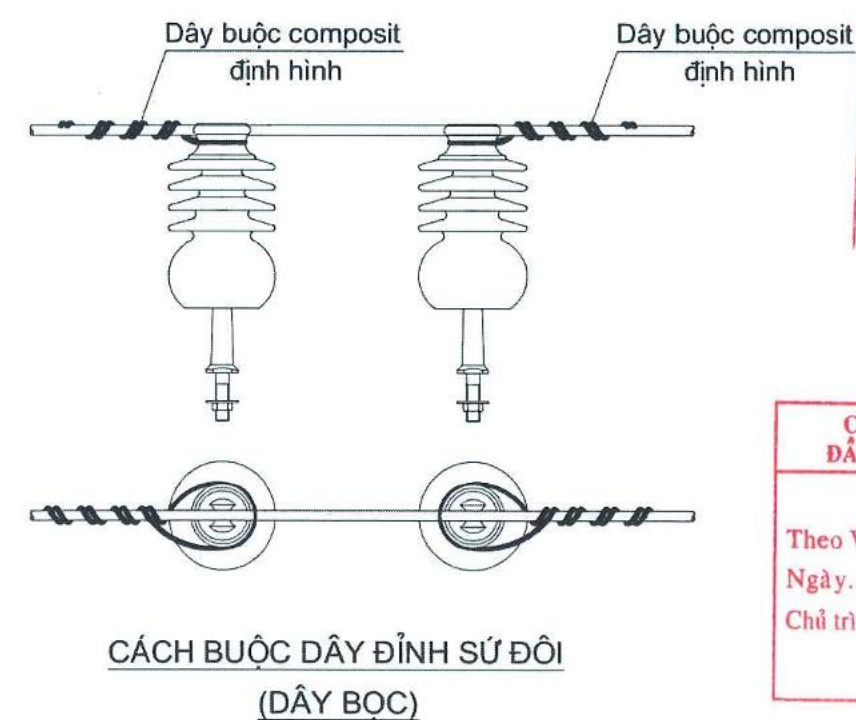
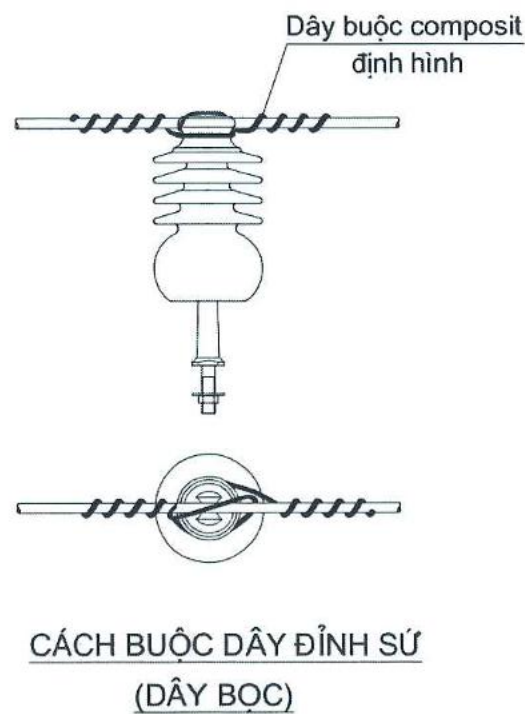
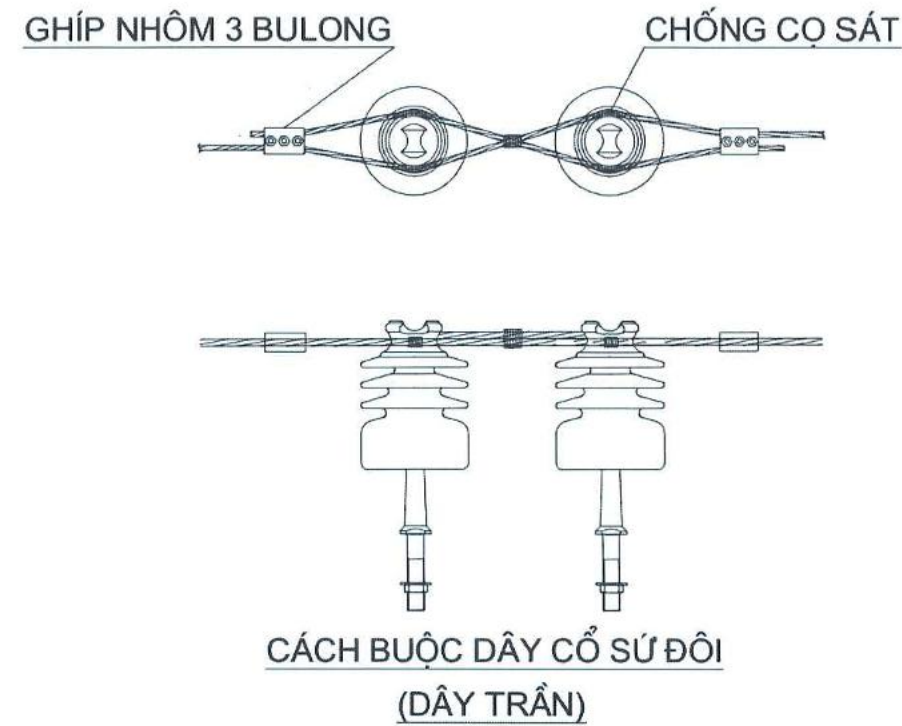
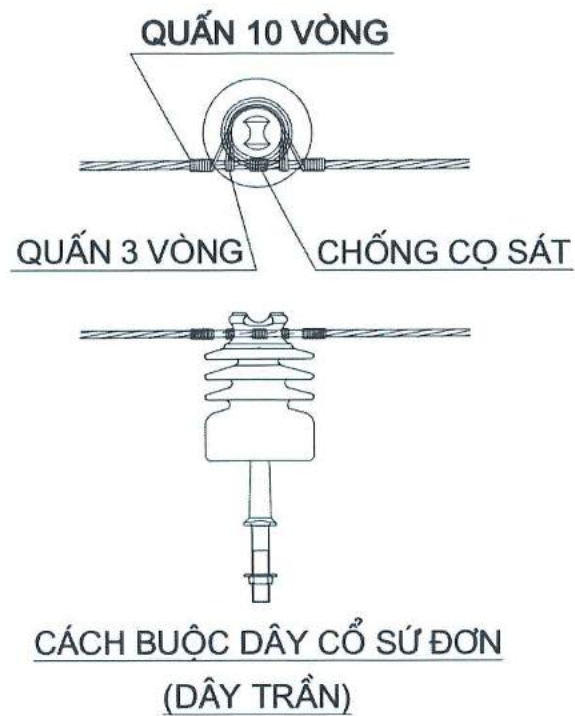
TRẦN THẾ DƯƠNG
TRẦN NGỌC LONG
NGUYỄN THẾ VINH

(Handwritten signatures)

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

KHÓA ĐỖ, NÉO DÂY CHỐNG SÉT TK (35-50) VÀ PHỤ KIỆN

TỈ LỆ: 1/6
KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: 01/ST



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - XÂY DỰNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

XÂY DỰNG TỔNG GIÁM ĐỐC

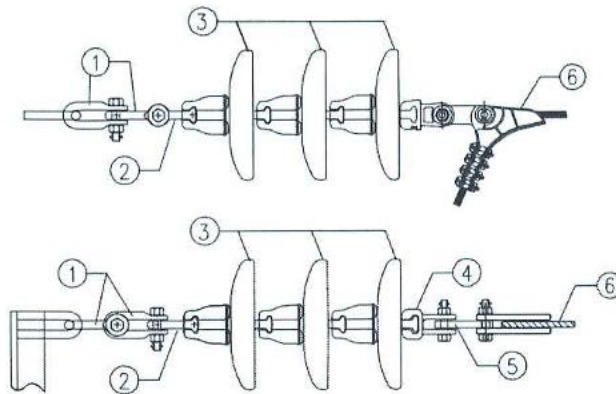
ĐIỆN LỰC

Đ. LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI

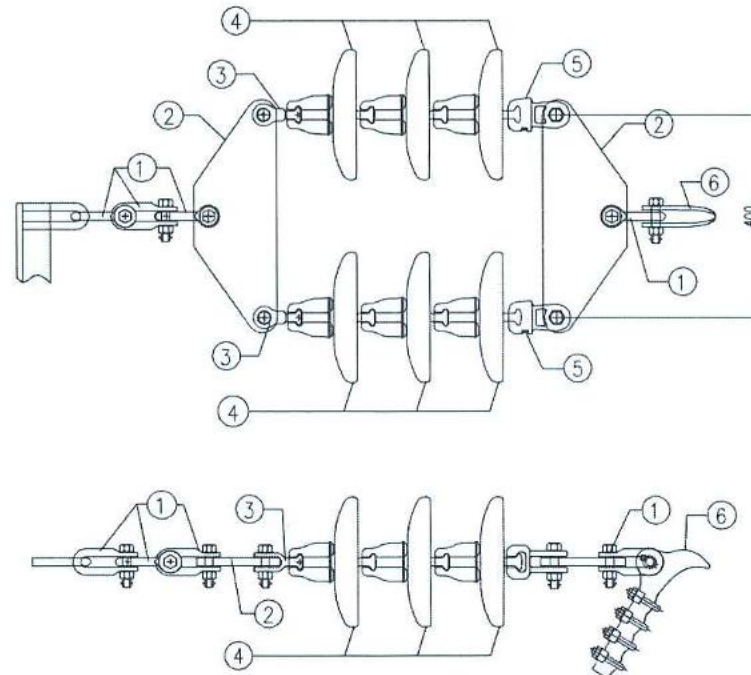
NGUYỄN VĂN TÌNH

CÁCH BUỘC DÂY TRÊN SỨ ĐỨNG

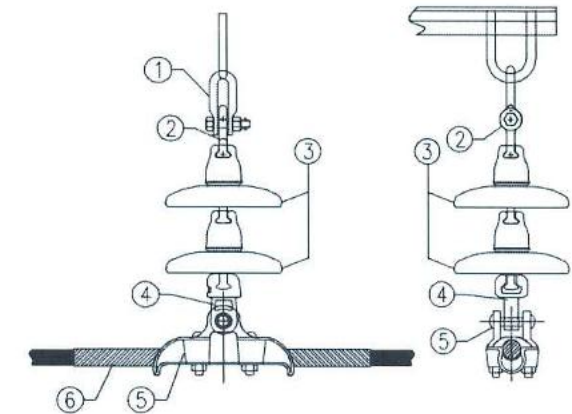
TỈ LỆ: 1/5	KH BẢN VẼ:
	BẢN VẼ SỐ: 27/27



BẢNG KÊ VẬT TƯ CHUỖI NÉO ĐƠN THỦY TINH 24KV						
STT	TÊN CHI TIẾT	CN-24-1	CN-24-2	CN-24-3	SỐ LG	ĐƠN VỊ
	DÂY DẪN	ACSR50/8; ACSR70/11;	ACSR95/16; ACSR120/19;	ACSR150/24; ACSR 185/29; ACSR 240/32;		
1	MÓC TREO CHỮ U	MT-7	MT-9	MT-12	02	CÁI
2	VÒNG TREO ĐẦU TRÒN	VT-7	VT-9	VT-12	01	CÁI
3	CÁCH ĐIỆN THỦY TINH	U120	U120	U120	3	BÁT
4	MẮT NỐI KÉP	MN2-7	MN2-9	MN2-12	01	CÁI
5	MẮT NỐI TRUNG GIAN	NG-7	NG-9	NG-12	01	CÁI
6	KHÓA NÉO DÂY	NLL-2	NLL-3	NLL-4	01	BỘ



BẢNG KÊ VẬT TƯ CHUỖI NÉO KÉP THỦY TINH 24KV						
STT	TÊN CHI TIẾT	CNK-24-1	CNK-24-2	CNK-24-3	SỐ LG	ĐƠN VỊ
	DÂY DẪN	ACSR50/8; ACSR70/11;	ACSR95/16; ACSR120/19;	ACSR150/24; ACSR 185/29; ACSR 240/32;		
1	MÓC TREO CHỮ U	MT-7	MT-9	MT-12	5	CÁI
2	KHÁNH ĐƠN	KG1-7	KG1-9	KG1-12	02	CÁI
3	VÒNG TREO ĐẦU TRÒN 2 CHÂN	Q7-U	Q12-U	Q12-U	02	CÁI
4	CÁCH ĐIỆN THỦY TINH	U120	U120	U120	06	BÁT
5	MẮT NỐI KÉP	MN2-7	MN2-9	MN2-12	02	CÁI
6	KHÓA NÉO DÂY	NLL-2	NLL-3	NLL-4	01	CÁI



BẢNG KÊ VẬT TƯ CHUỖI TREO ĐƠN THỦY TINH 24KV						
STT	TÊN CHI TIẾT	CT-24-1	CT-24-2	CT-24-3	SỐ LG	ĐƠN VỊ
6	DÂY DẪN	ACSR50/8; ACSR70/11;	ACSR95/16; ACSR120/19;	ACSR150/24; ACSR185/29; ACSR240/32;		
1	MÓC TREO CHỮ U	MT-7	MT-9	MT-12	01	CÁI
2	VÒNG TREO ĐẦU TRÒN	VT-7	VT-9	VT-12	01	CÁI
3	CÁCH ĐIỆN THỦY TINH	U120	U120	U120	02	BÁT
4	MẮT NỐI ĐƠN	MN1-7	MN1-9	MN1-12	01	CÁI
5	KHÓA ĐỖ DÂY	XGH-2	XGH-3	XGH-4	01	CÁI

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

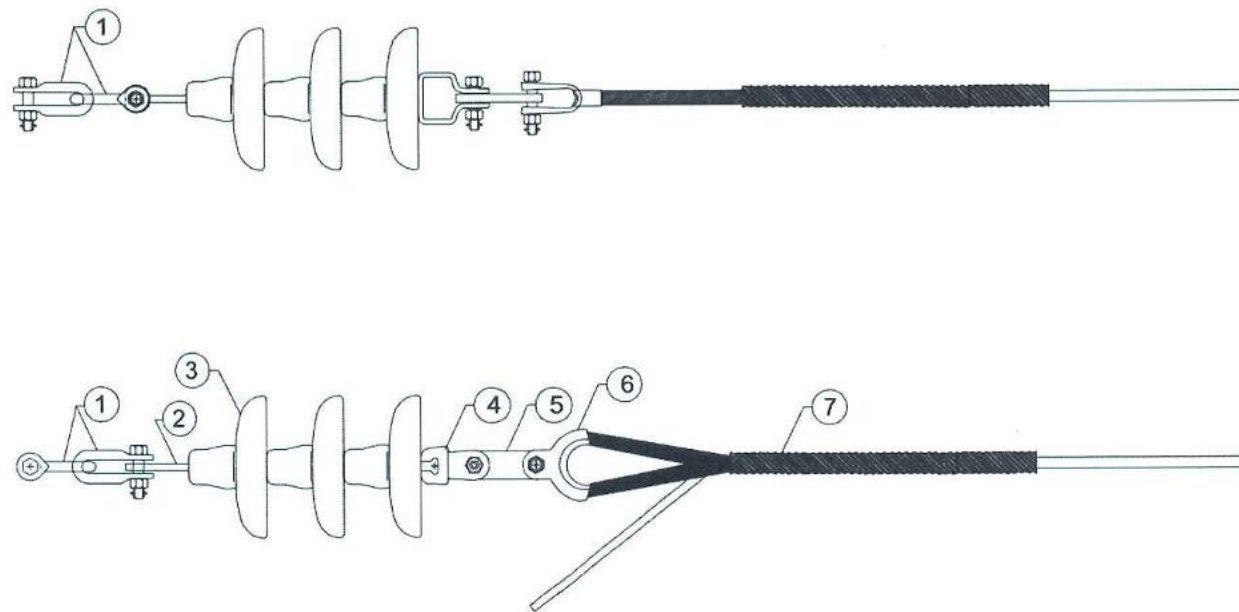
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

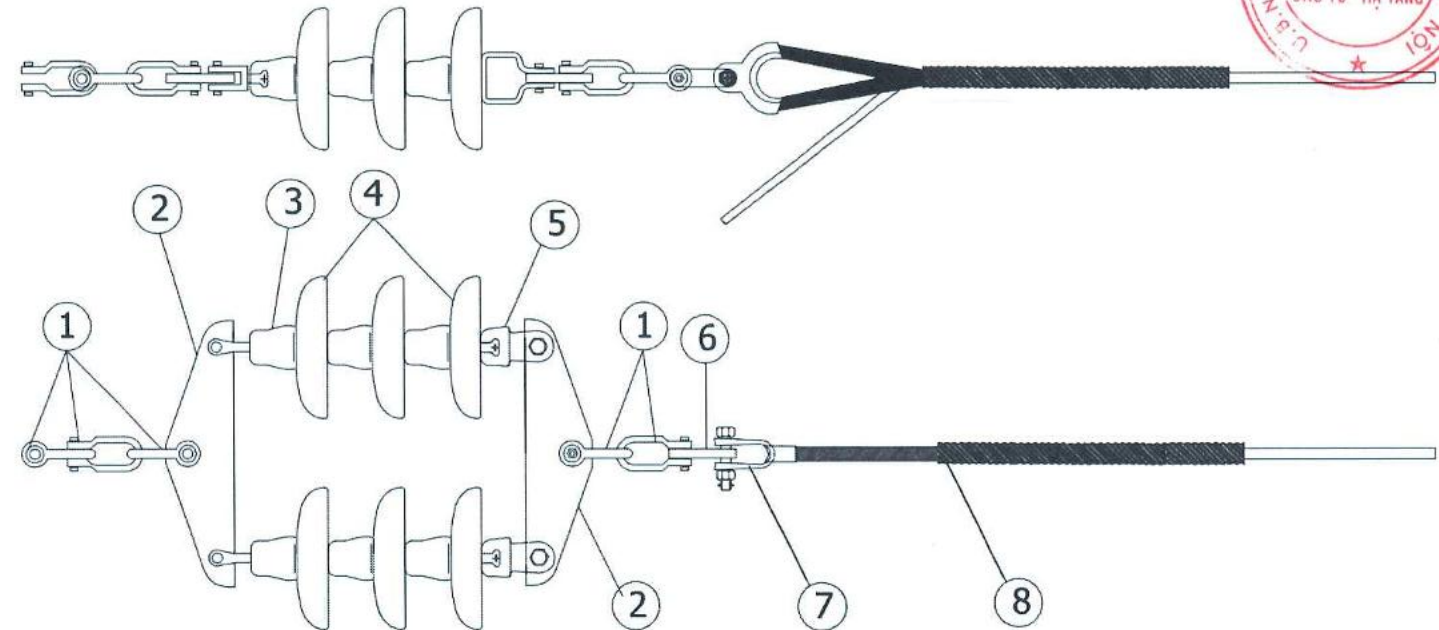
NGUYỄN VĂN TÍNH

CÁCH LẮP CHUỖI ĐỖ, CHUỖI NÉO 24KV
CHO DÂY TRẦN

TỈ LỆ: 1/5	KH BẢN VẼ:
	BẢN VẼ SỐ: 01/01



7	Giáp nú dây	1	TẤT CẢ CÁC PHỤ KIỆN TRONG CHUỖI NÉO CÓ TẢI TRỌNG PHÁ HỦY MIN = 120KN.
6	Yếm U lót dây	1	
5	Mắt nối trung gian	1	
4	Mắt nối kép	1	
3	Sứ cách điện thủy tinh 120KN	3	
2	Vòng treo đầu tròn	1	
1	Móc treo chữ U	2	
Số hiệu	Tên cấu kiện	Số lượng	Ghi chú



STT	TÊN CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Móc treo chữ U	5	TẤT CẢ CÁC PHỤ KIỆN TRONG CHUỖI NÉO CÓ TẢI TRỌNG PHÁ HỦY MIN = 120KN.
2	Khánh đơn	2	
3	Vòng treo đầu tròn loại U	2	
4	Cách điện thủy tinh 120kN	2x3	
5	Mắt nối kép	2	
6	Mắt nối trung gian	1	
7	Yếm U lót dây	1	
8	Giáp nú dây	1	

PHONG KINH TE XA PHU ĐONG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

GHI CHÚ

- PHỤ KIỆN VÀ CÁCH ĐIỆN SẼ ĐƯỢC CHÍNH XÁC LẠI KHI CÓ NHÀ THẦU CUNG CẤP THIẾT BỊ.
- YẾM U LÓT DÂY VÀ GIÁP NÚ DÂY PHÙ HỢP VỚI TIẾT DIỆN DÂY

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2028
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC

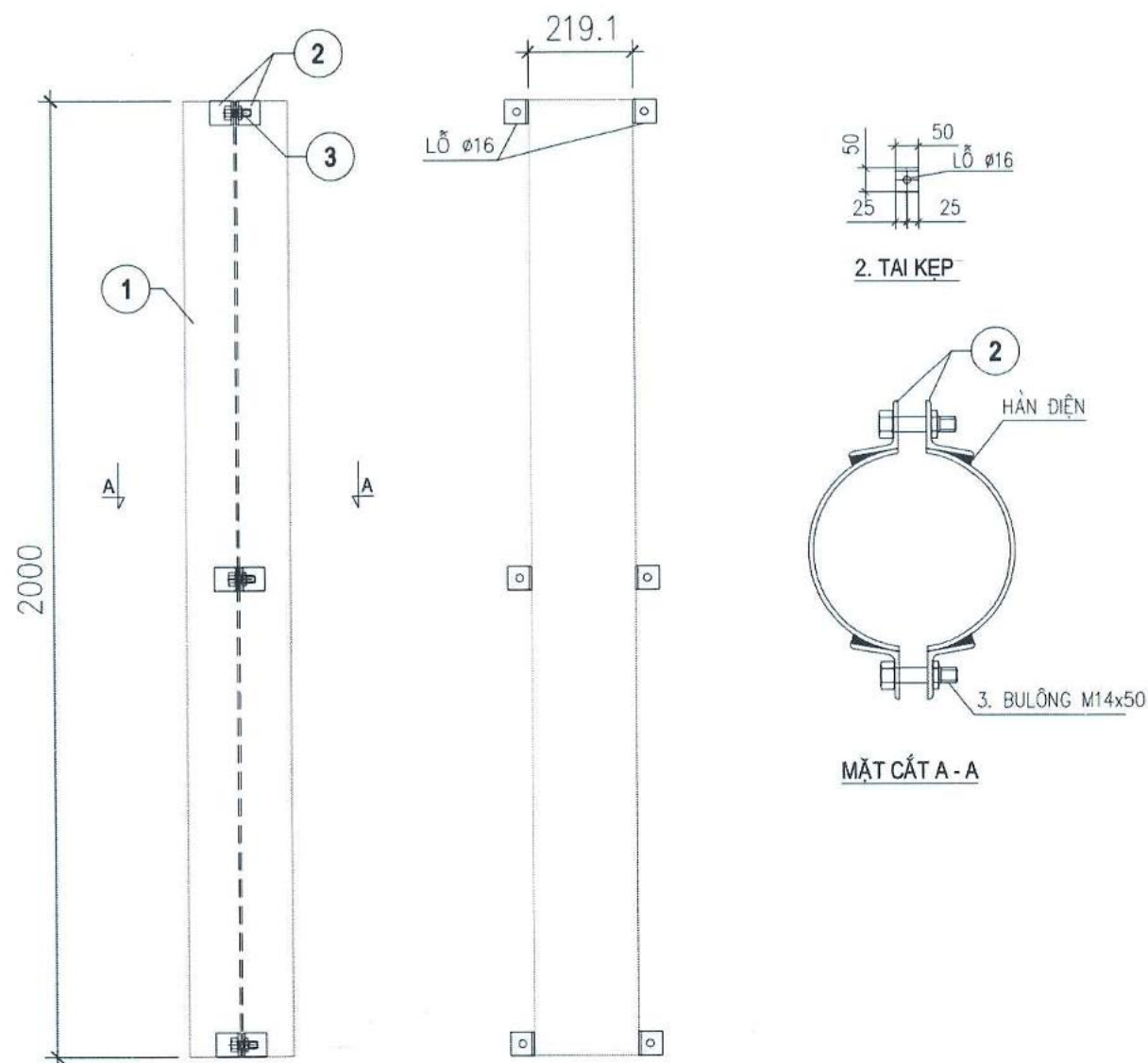
NGUYỄN VĂN TÍNH

CÁCH LẮP CHUỖI ĐÓ, CHUỖI NÉO 24KV
CHO DÂY BỌC

TỈ LỆ: 1/6

KH BẢN VẼ:

DANH MỤC SƠ ĐỒ



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG							
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Ống thép D219,1x4,78	D219,1x4,78	2000	1	50,60	50,60	
2	Tai kẹp	L50x50x5	50	12	0,19	2,26	
3	Bu lông M14x50	CT3 Ø14	50	6	0,06	0,36	Ren 45
Khối lượng tổng cộng						53,22 kg	

Ghi Chú:

- Ống thép bảo vệ cáp lên cột theo tiêu chuẩn: ASTM A53 (Ống thép đen mạ kẽm, nhúng nóng và hàn liền mạch (1))
- Các chi tiết thép và bulông còn lại theo TCVN: TCVN 7571-1-2019.
- Bu lông, vít và đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408:2007 và văn bản số 3764EVN/ĐLHN-P04 ngày 01/8/2004 (tương đương 18TCN-04-92) độ dày trung bình lớp phủ kẽm như sau:
 - Chi tiết có bề dày < 6mm: 100µm
 - Chi tiết có bề dày ≥ 6mm: 110µm
 - Chi tiết chôn dưới đất (cọc và dây tiếp địa): 120µm
 - Bu lông, đai ốc, vòng đệm: 55µm
- Chiều cao đường hàn ≥ 6mm.
- Trường hợp tuyến cáp kéo mới lên cột chỉ sử dụng CHI TIẾT 1 (02m ống thép liền), không xẻ đôi ống thép.

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

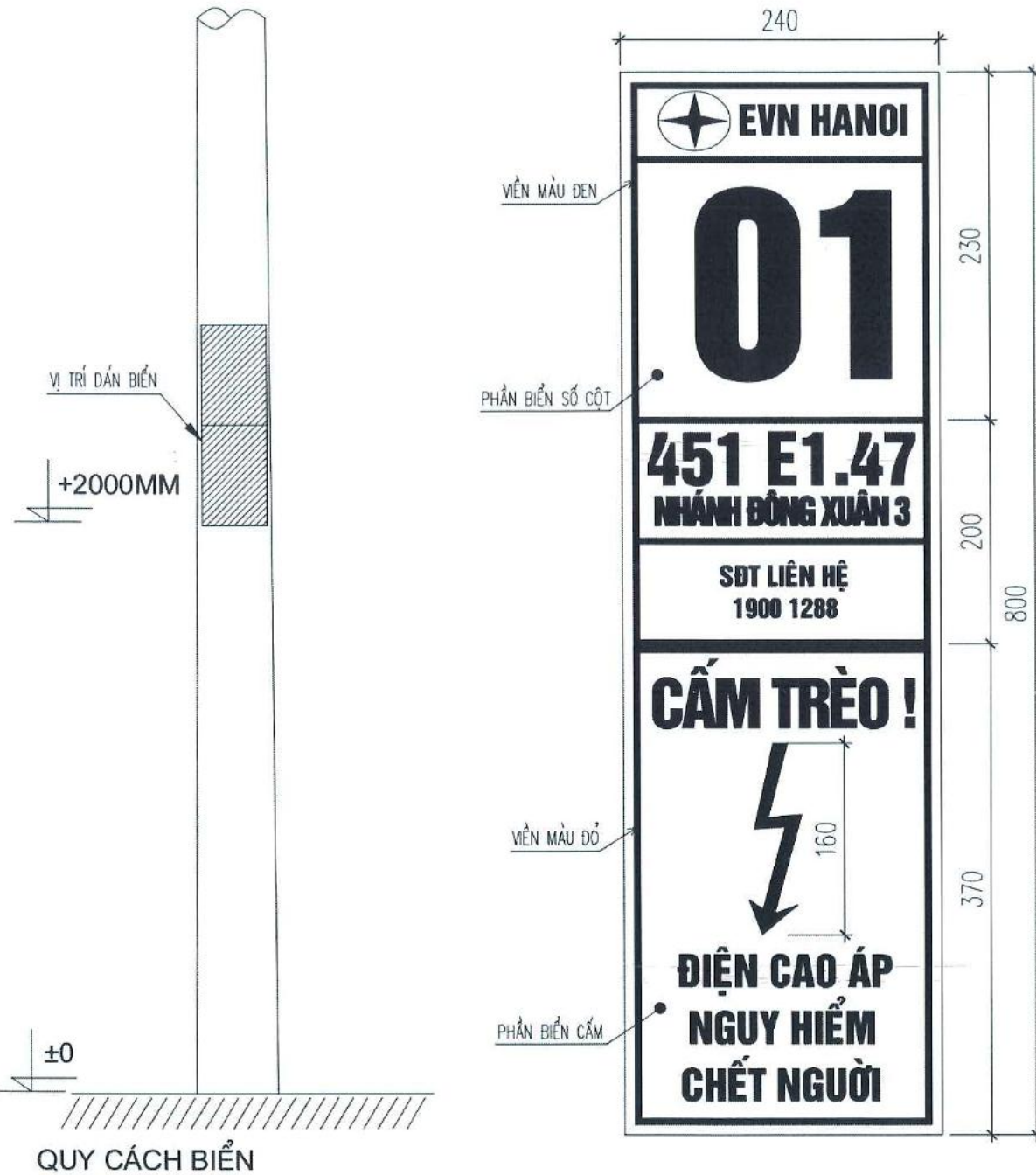
CÔNG TY
HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2028
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC
ĐIỆN LỰC
QUẢNG BIÊN - TP. HÀ NỘI
NGUYỄN VĂN TÍNH

ỐNG THÉP BẢO VỆ CÁP CHÂN CỘT

TỈ LỆ: 1/15

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ:.....



- BIỂN ĐƯỢC IN SẴN TRÊN VẢI BẠT VÀ SAU ĐÓ ĐƯỢC DÁN LÊN CỘT BẰNG KEO DÁN ĐA NĂNG
- NỀN MÀU TRẮNG, SỐ CỘT MÀU ĐEN, VIỀN KHUNG BIỂN SỐ CỘT KÍCH THƯỚC 5mm MÀU ĐEN VIỀN KHUNG BIỂN CẤM MÀU ĐỎ, TIA SÉT MÀU ĐỎ
- FONT CHỮ: VnHelvetica
- CỖ CHỮ: THEO BẢN VẼ MẪU
- BIỂN CỖ KÍCH THƯỚC RỘNG 240mm, CAO 800mm VÀ CHIA THÀNH 05 Ô RIÊNG BIỆT
 - + Ô SỐ 1: BIỂN NHẬN DIỆN THƯƠNG HIỆU
 - + Ô SỐ 2: BIỂN SỐ CỘT: SỐ CỘT GỒM 2 CHỮ SỐ, KÍCH THƯỚC LÀ: 145mm
SỐ CỘT GỒM 3 CHỮ SỐ, KÍCH THƯỚC LÀ: 110mm
SỐ CỘT NHIỀU HƠN 3 CHỮ SỐ, KÍCH THƯỚC LÀ: 86mm
 - + Ô SỐ 3: BIỂN TÊN LỘ NHÁNH ĐƯỜNG DÂY:
DÒNG SỐ 1 LÀ TÊN LỘ ĐƯỜNG DÂY, KÍCH THƯỚC LÀ: 42mm
DÒNG SỐ 2 LÀ TÊN NHÁNH RẼ, KÍCH THƯỚC LÀ: 30mm. NẾU TÊN NHÁNH RẼ CÓ NHIỀU HƠN 9 KÍ TỰ, KÍCH THƯỚC LÀ: 22mm. (CỘT ĐƯỜNG TRỰC KHÔNG CÓ DÒNG SỐ 2)
 - + Ô SỐ 4: SỐ ĐIỆN THOẠI LIÊN HỆ:
DÒNG SỐ 1 LÀ SỐ ĐIỆN THOẠI CSKH
DÒNG SỐ 2 LÀ SỐ ĐIỆN THOẠI TRỰC CA ĐIỀU ĐỘ (NẾU CÓ)
 - + Ô SỐ 5: BIỂN CẤM
- BIỂN ĐƯỢC DÁN TRỰC TIẾP TRÊN CỘT VỚI CHIỀU CAO MÉP DƯỚI LÀ 2,0m HƯỚNG THUẬN TIỆN DỄ NHÌN, MẶT BIỂN HƯỚNG VỀ ĐƯỜNG GIAO THÔNG
- TRƯỚC KHI DÁN PHẢI LAU SẠCH BỤI BẮN ĐỂ ĐẢM BẢO ĐỘ DÍNH CỦA KEO.

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

THẨM TRA

NGUYỄN VĂN TÌNH

BIÊN BÁO TÊN CỘT	
TỈ LỆ: 1/5	KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: 01/01	



BIỂN BÁO CẮM TRÈO

Kiểu	Lời trên biển	Chức năng	Loại	Kích thước	Chú thích
2Ax	Cắm treo! Điện áp cao nguy hiểm chết người	Chung	Cố định	360x240	Có dấu hiệu có điện áp và hình sọ người

Kiểu	Nền	Chữ	Dấu hiệu có điện áp	Khung
2Ax	Trắng	Đen	Đỏ tươi	Đỏ tươi

BIỂN BÁO CẮM TRÈO: BIẾN SỐ CỐ ĐỊNH

- + Kiểu 2Ax
- + Vật liệu: Aluminium, dày 2mm, sơn cả 2 mặt bằng lớp sơn màu trắng, liên kết bằng bulong
- + Kích thước: như hình vẽ.
- + Lời trên biển: theo bảng 1.
- + Màu sơn: theo bảng 4
- + Lắp đặt ở độ cao từ 2,5m đến 3m so với mặt đất chân cột.

BIỂN BÁO AN TOÀN

Ghi chú:
Viền và hình tia chớp màu đỏ tươi, nền màu trắng, chữ màu đen.
Biển cắm: Ban hành kèm theo Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02 tháng 8 năm 2021 của Bộ Công Thương.

BIỂN TẮN THIẾT BỊ ĐẲNG CẮT (CẦU DAO, LBFCO...)



BIỂN TÊN THIẾT BỊ ĐẲNG CẮT	
+ Kiểu 2Ax	
+ Vật liệu: Aluminium, dày 2mm, sơn cả 2 mặt bằng lớp sơn màu trắng, liên kết bằng bulong	
+ Kích thước: như hình vẽ.	
+ Tên biển màu đen	
+ Nền biển màu trắng	



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỎNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
NGUYỄN VĂN TÌNH

BIỂN BÁO TÊN ĐẦU CÁP; BIỂN LỘ CÁI
VÀ BIỂN TÊN CẦU DAO TRUNG THỂ

TỈ LỆ: 1/5 KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: 01/2026

MẪU SỐ 01. BIÊN CẤM

Quy cách biên cấm: Viền và hình tia chớp màu đỏ tươi, nền màu trắng, chữ màu đen.



Hình 1a



Hình 2



Hình 3



Hình 4



Hình 1b

MẪU SỐ 02. BIÊN CẢNH BÁO

Quy cách biên cảnh báo: Viền và hình tia chớp màu đỏ tươi, nền màu trắng, chữ màu đen.



Hình 5

Ghi chú:

- Biên " CẤM TRÈO! ĐIỆN ÁP CAO NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI",
- " CẤM VÀO! ĐIỆN ÁP CAO NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI",
- " CẤM LẠI GẦN! CÓ ĐIỆN NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI"

cá nhân tổ chức có trách nhiệm phải sơn trực tiếp (đối với khu vực vùng sâu, vùng xa, xã ấp thuộc các tỉnh, thành phố), lắp đặt biển báo chế tạo rời (đối với khu vực thị trấn, thị tứ và các thị xã, thành phố) vào đúng nơi quy định.

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



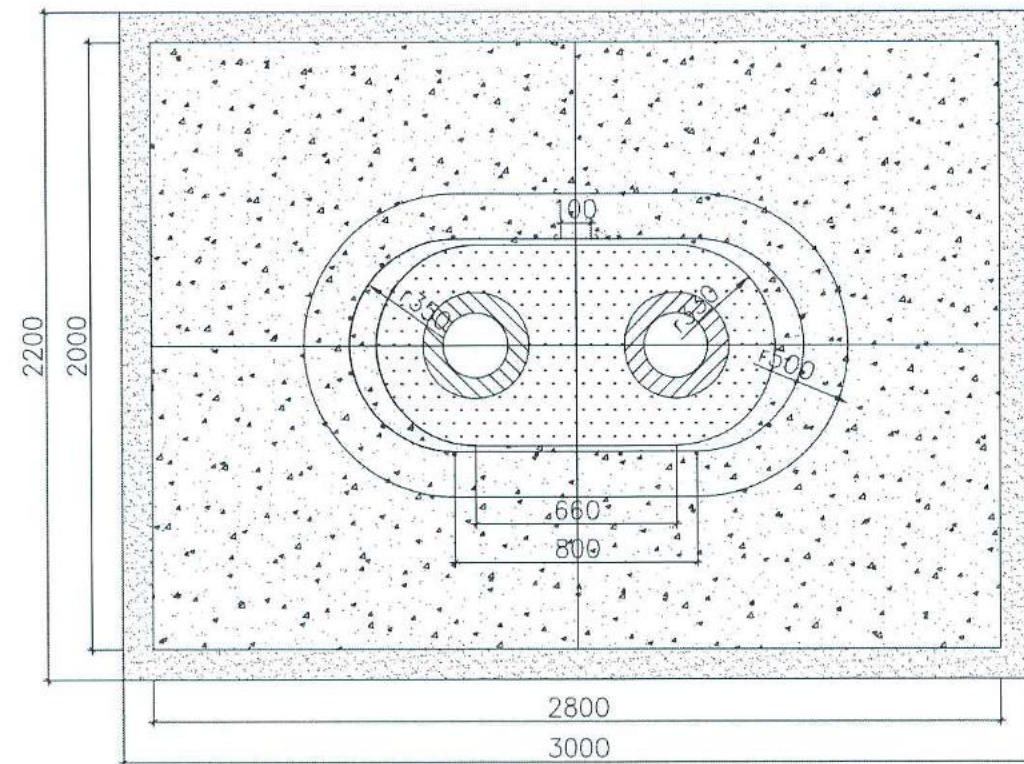
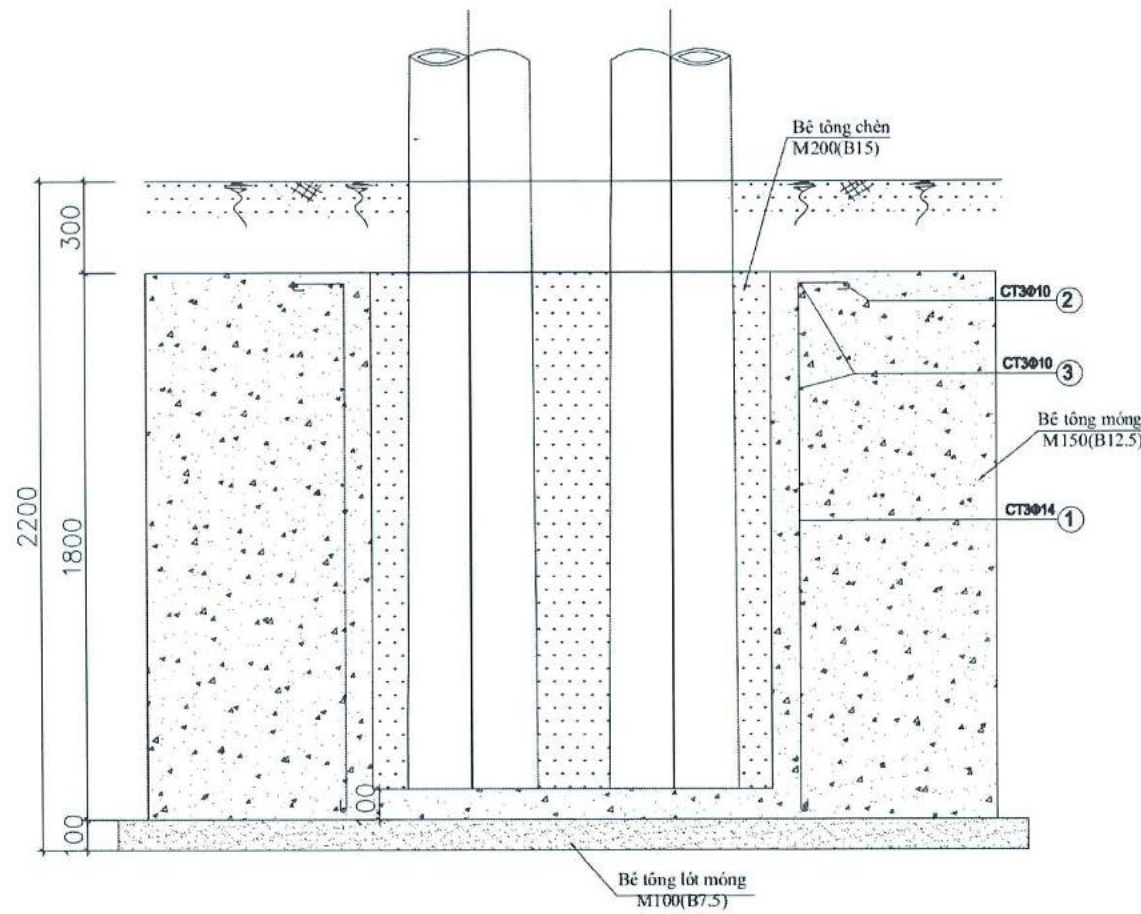
NGUYỄN VĂN TÍNH

BIÊN BÁO AN TOÀN ĐIỆN

TỈ LỆ: 1/5

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: 01/01



GHI CHÚ :

- Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông M200, đường kính viên sỏi lớn nhất $D_{max} \leq 10mm$.
- Đất đào: 14,520m³. Đắp đất: 3,741m³.
- Tiêu chuẩn vật liệu xây dựng theo áp dụng theo QCVN 16:2023/BXD.
- Tiêu chuẩn thép cốt bê tông theo TCVN 1651-1:2018.

Móng MK-18

Bảng kê bê tông		Khai triển vật liệu				
Loại bê tông	Thể tích bê tông (m ³)	Xi măng (kg)	Cát vàng (m ³)	Đá (m ³)		
				Đá 1x2	Đá 2x4	Đá 4x6
Bê tông chèn M200(B15)	0,884	284,515	0,468	0,770		
Bê tông đúc móng M150(B12,5)	9,498	2433,863	5,238		8,499	
Bê tông lót M100(B7,5)	0,660	130,565	0,378			0,613
Tổng cộng		2848,942	6,083	0,770	8,499	0,613

Khối lượng tổng cộng : 56,34kg.							
3		Thép tròn trơn D10	4000	6	2,48	14,88	
2		Thép tròn trơn D10	4940	1	3,06	3,06	
1		Thép tròn trơn D14	1980	16	2,40	38,40	
Số hiệu	Hình thép	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
					Khối lượng (kg)		
BẢNG KÊ THÉP							

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG DẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HÀI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN
THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG
TRẦN NGỌC LONG
NGUYỄN THẾ VINH

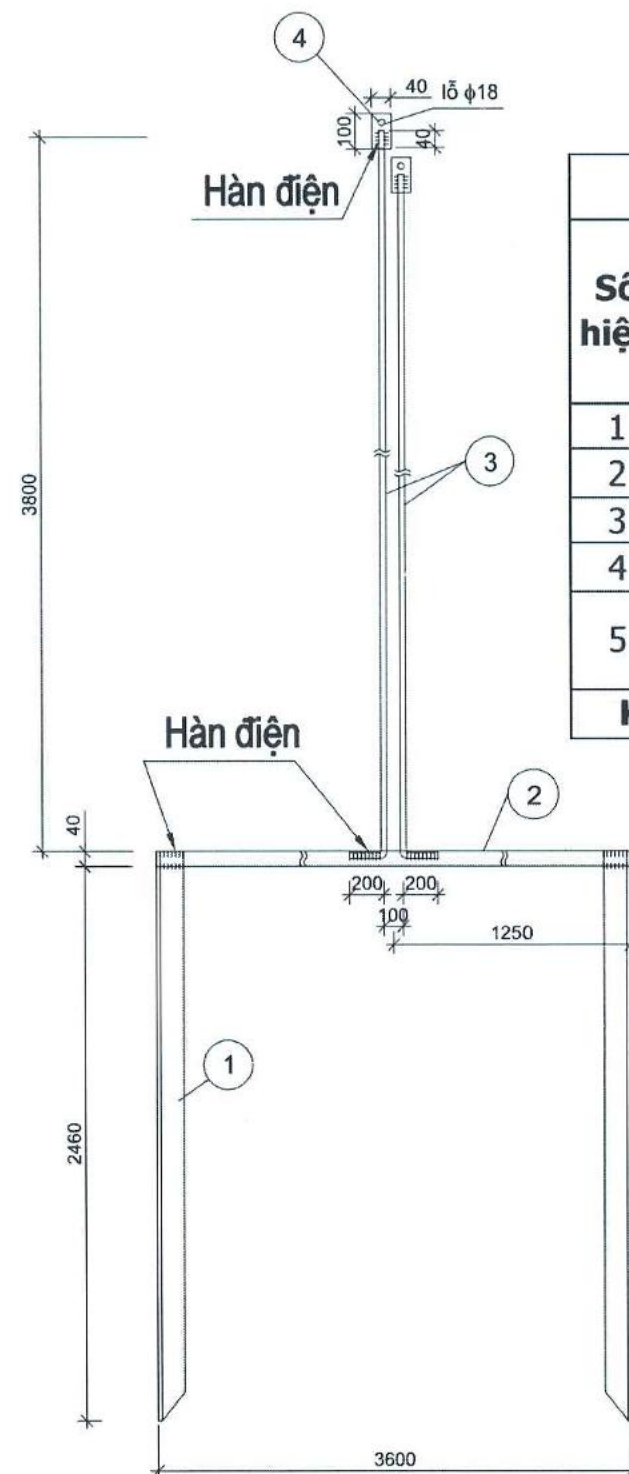
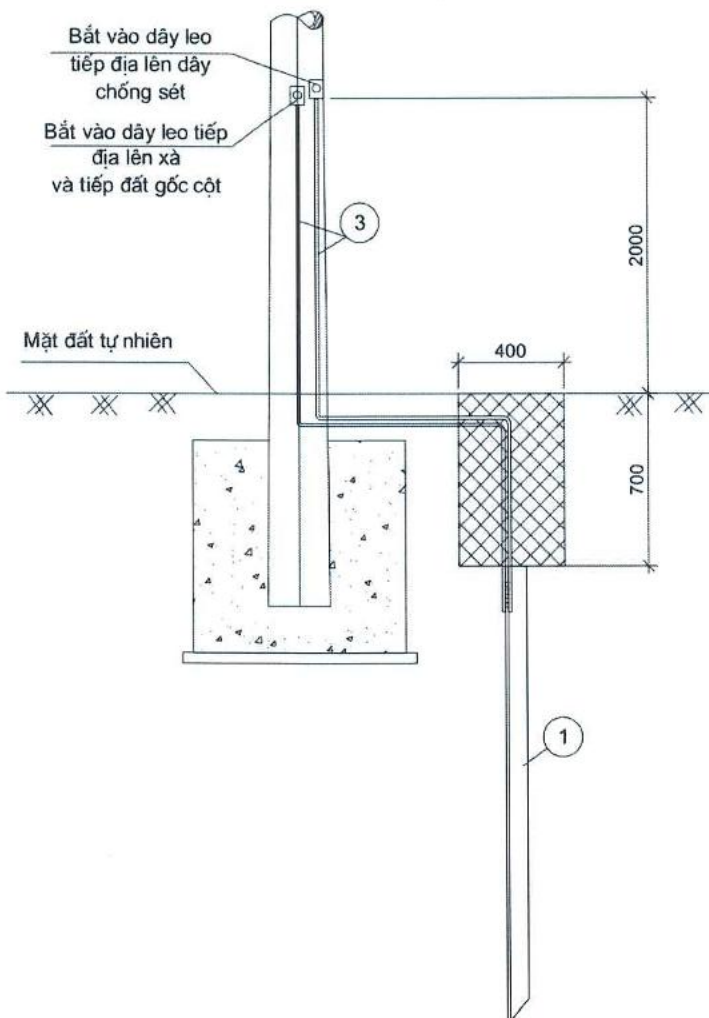
CÔNG TY
HÀ NỘI NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
DIỆN LỰC
ÔNG LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI
NGUYỄN VĂN TÌNH

MÓNG CỘT ĐÚP BTLT-18
(MK-18)

TỈ LỆ: 1/25
KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: M-CT



CÁCH LẮP TIẾP ĐỊA



BẢNG KÊ VẬT LIỆU RC-2.2

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Cọc tiếp địa	L63x63x6	2500	2	14,30	28,60	
2	Thanh nối	d = 4	40 x 3600	1	4,52	4,52	
3	Dây nối đất	CT3 ø12	4000	2	3,55	7,10	
4	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	2	0,13	0,25	
5	Bu lông M16	CT3 ø16	45	2	0,07	0,14	
	Đai ốc vòng đệm	M16		2	0,04	0,08	
Khối lượng tổng cộng						40,69 kg	

Ghi Chú:

- Thép làm tiếp địa theo tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 7571-1-2019; TCVN 6283-1 : 1997; TCVN 6283-3 : 1997; TCVN 1485-76 và TCVN khác tương đương.
- Bu lông, vít và đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408:2007 và văn bản số 3764EVN/ĐLHN-P04 ngày 01/8/2004 (tương đương 18TCN-04-92) độ dày trung bình lớp phủ kẽm như sau:
 - + Chi tiết có bề dày < 6mm: 100µm
 - + Chi tiết có bề dày ≥ 6mm: 110µm
 - + Chi tiết chôn dưới đất (cọc và dây tiếp địa): 120µm
 - + Bu lông, đai ốc, vòng đệm: 55µm
- Chiều cao đường hàn ≥ 6mm.
- Quy cách chủng loại vật tư theo tờ trình số: 1958/TTr-QLĐT của Ban quản lý đầu tư EVNHANOI ngày 01/04/2021.

PHONG KINH TẾ XÃ PHỤ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHỤ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHỤ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHỤ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

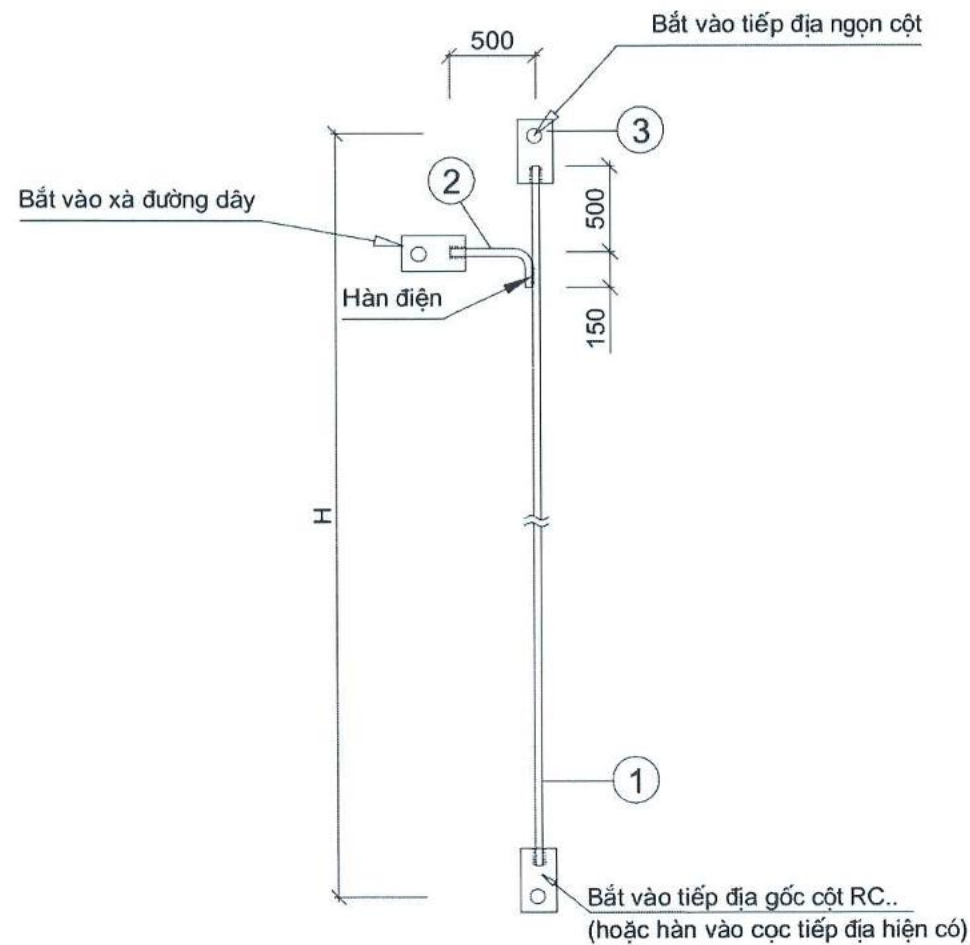
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
ĐỒNG GIÁM ĐỐC
Đ. LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI
NGUYỄN VĂN TÌNH

TIẾP ĐỊA
RC-2.2

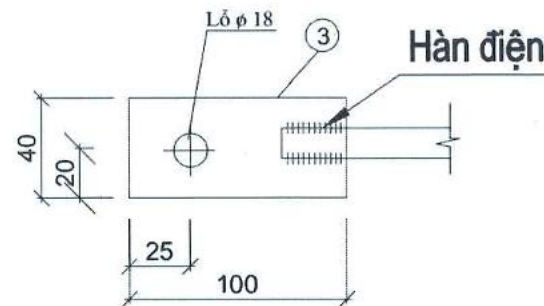
TỈ LỆ: 1/20

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: TD-CT



DÂY LEO



CỜ TIẾP ĐỊA

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

Ghi Chú:

1. Thép làm tiếp địa theo tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 6283-1 : 1997; TCVN 6283-3 : 1997; TCVN 1485-76 và TCVN khác tương đương.
2. Bu lông, vít và đai ốc theo TCVN 1916-1995.
3. Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408:2007 và văn bản số 3764EVN/ĐLHN-P04 ngày 01/8/2004 (tương đương 18TCN-04-92) độ dày trung bình lớp phủ kẽm như sau:
+ Chi tiết có bề dày < 6mm: 100µm
+ Chi tiết có bề dày ≥ 6mm: 110µm
+ Chi tiết chôn dưới đất (cọc và dây tiếp địa): 120µm
+ Bu lông, đai ốc, vòng đệm: 55µm
4. Chiều cao đường hàn ≥ 6mm.
5. Quy cách chủng loại vật tư theo tờ trình số: 1958/TTr-QLĐT của Ban quản lý đầu tư EVNHANOI ngày 01/04/2021.

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỪNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-X12						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất chính	CT3 ø12	7300	1	6,48	6,48
2	Dây nối đất phụ	CT3 ø12	650	1	0,58	0,58
3	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	2	0,13	0,25
4	Bu lông	CT3 ø16	45	2	0,07	0,14
	Đai ốc	M16		2	0,04	0,08
Khối lượng tổng cộng					7,53 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-X14						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất chính	CT3 ø12	9200	1	8,17	8,17
2	Dây nối đất phụ	CT3 ø12	650	1	0,58	0,58
3	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	2	0,13	0,25
4	Bu lông	CT3 ø16	45	2	0,07	0,14
	Đai ốc	M16		2	0,04	0,08
Khối lượng tổng cộng					9,22 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-X16						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất chính	CT3 ø12	11000	1	9,77	9,77
2	Dây nối đất phụ	CT3 ø12	650	1	0,58	0,58
3	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	2	0,13	0,25
4	Bu lông	CT3 ø16	45	2	0,07	0,14
	Đai ốc	M16		2	0,04	0,08
Khối lượng tổng cộng					10,82 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-X18						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất chính	CT3 ø12	12900	1	11,46	11,46
2	Dây nối đất phụ	CT3 ø12	650	1	0,58	0,58
3	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	2	0,13	0,25
4	Bu lông	CT3 ø16	45	2	0,07	0,14
	Đai ốc	M16		2	0,04	0,08
Khối lượng tổng cộng					12,51 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-X20						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất chính	CT3 ø12	14700	1	13,05	13,05
2	Dây nối đất phụ	CT3 ø12	650	1	0,58	0,58
3	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	2	0,13	0,25
4	Bu lông	CT3 ø16	45	2	0,07	0,14
	Đai ốc	M16		2	0,04	0,08
Khối lượng tổng cộng					14,10 kg	

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

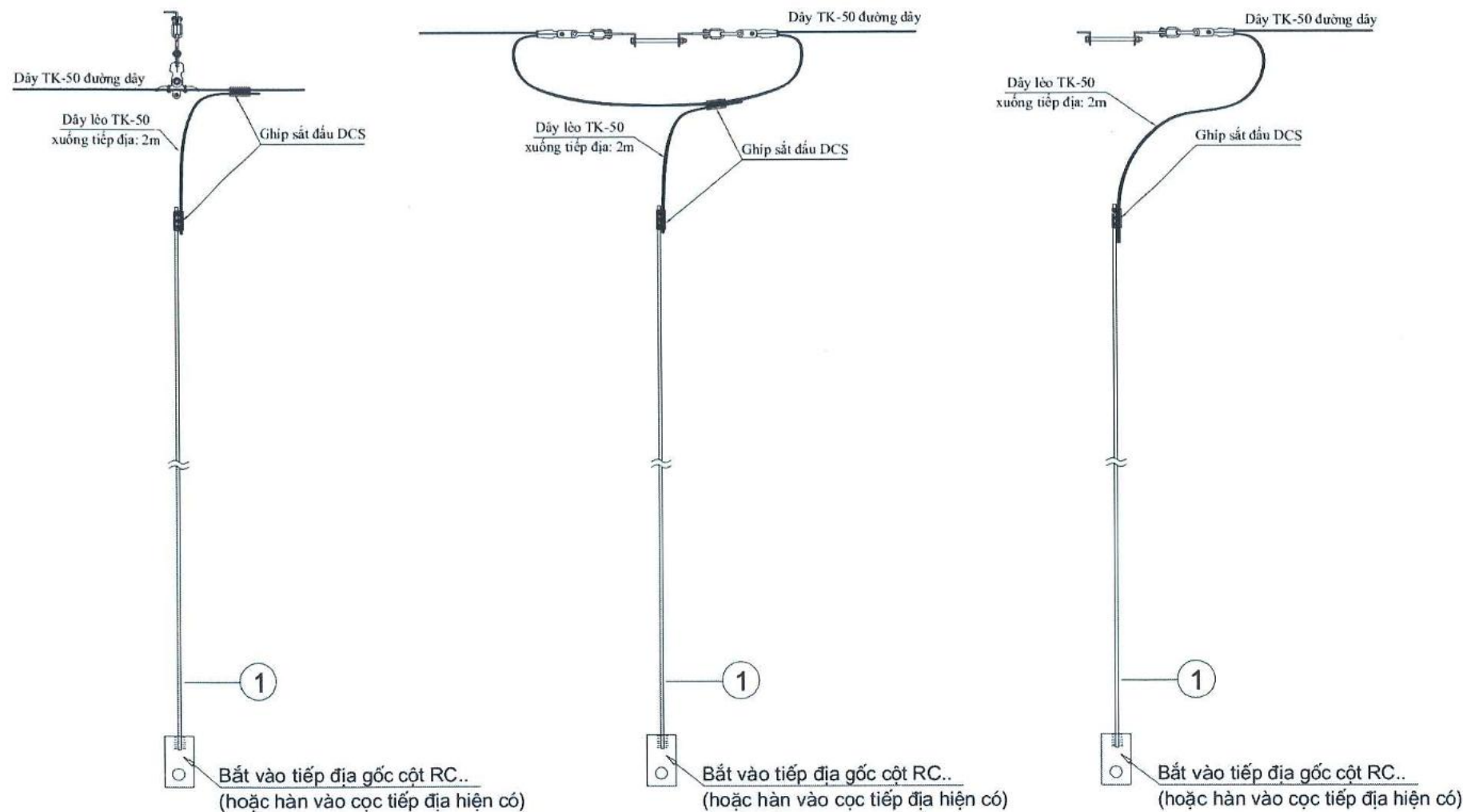
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỪNG
HÀ NỘI, NGUYỄN THẠNH, NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

DÂY TIẾP ĐỊA LÊN XÀ
DLTĐ-X...

TỈ LỆ: 1/55 KH BẢN VẼ:

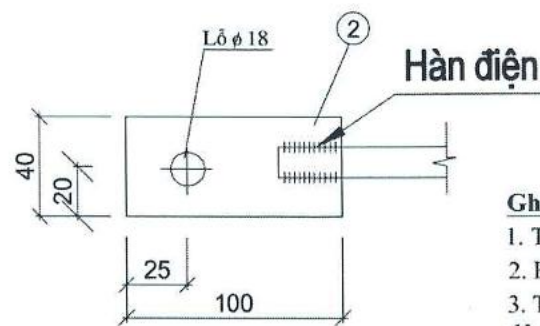
BẢN VẼ SỐ...



DÂY TIẾP ĐỊA DCS
CỘT ĐỖ

DÂY TIẾP ĐỊA DCS
CỘT NÉO THẲNG, GÓC

DÂY TIẾP ĐỊA DCS
CỘT NÉO THẲNG, GÓC



CỜ TIẾP ĐỊA

Ghi Chú:

1. Thép làm tiếp địa theo tiêu chuẩn Việt Nam: TCVN 6283-1 : 1997; TCVN 6283-3 : 1997; TCVN 1485-76 và TCVN khác tương đương.
2. Bu lông, vít và đai ốc theo TCVN 1916-1995.
3. Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408:2007 và văn bản số 3764EVN/ĐLHN-P04 ngày 01/8/2004 (tương đương 18TCN-04-92) độ dày trung bình lớp phủ kẽm như sau:
 - + Chi tiết có bề dày < 6mm: 100µm
 - + Chi tiết có bề dày ≥ 6mm: 110µm
 - + Chi tiết chôn dưới đất (cọc và dây tiếp địa): 120µm
 - + Bu lông, đai ốc, vòng đệm: 55µm
4. Chiều cao đường hàn ≥ 6mm.
5. Quy cách chủng loại vật tư theo tờ trình số: 1958/TT-QLĐT của Ban quản lý đầu tư EVNHANOI ngày 01/04/2021.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-DCS12						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	CT3 Ø12	9300	1	8,26	8,26
2	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	1	0,13	0,13
Khối lượng tổng cộng					8,39 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-DCS14						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	CT3 Ø12	11200	1	9,95	9,95
2	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	1	0,13	0,13
Khối lượng tổng cộng					10,08 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-DCS16						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	CT3 Ø12	13000	1	11,54	11,54
2	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	1	0,13	0,13
Khối lượng tổng cộng					11,67 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-DCS18						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	CT3 Ø12	14900	1	13,23	13,23
2	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	1	0,13	0,13
Khối lượng tổng cộng					13,36 kg	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DLTĐ-DCS20						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách (mm)	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	CT3 Ø12	16700	1	14,83	14,83
2	Cờ tiếp địa	d = 4	40 x 100	1	0,13	0,13
Khối lượng tổng cộng					14,96 kg	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:/.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XA PHỤ ĐÔNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:/.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYỂN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

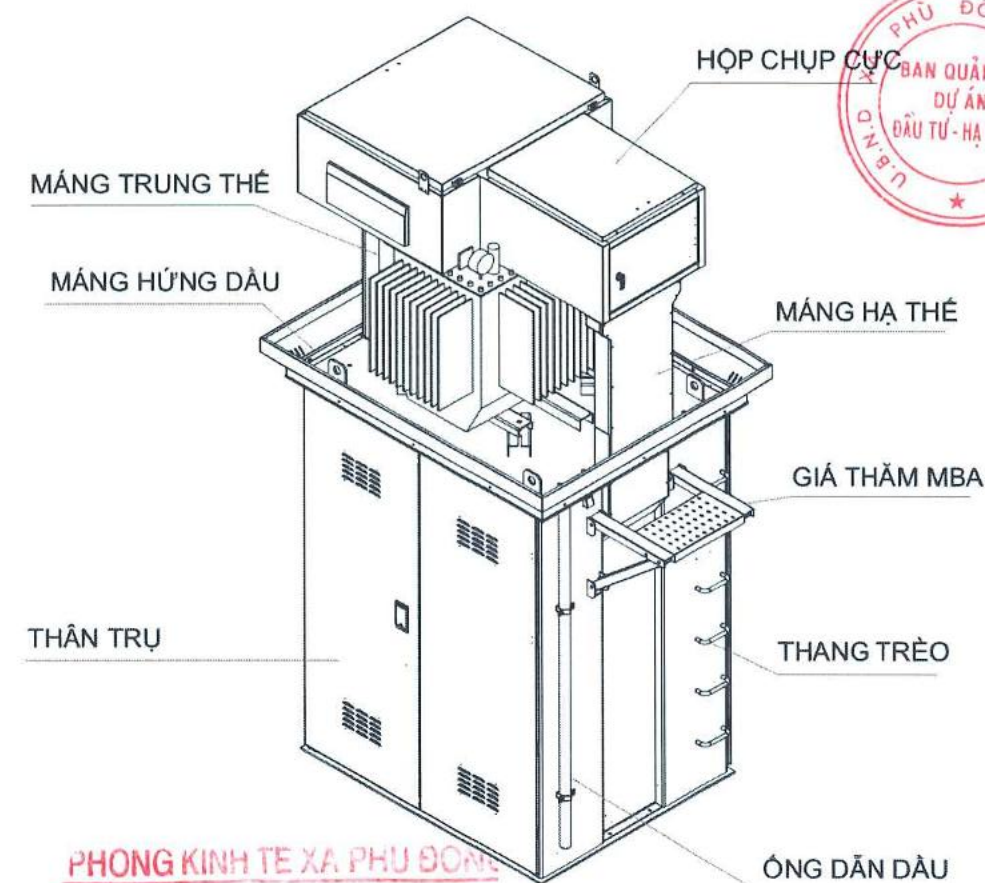
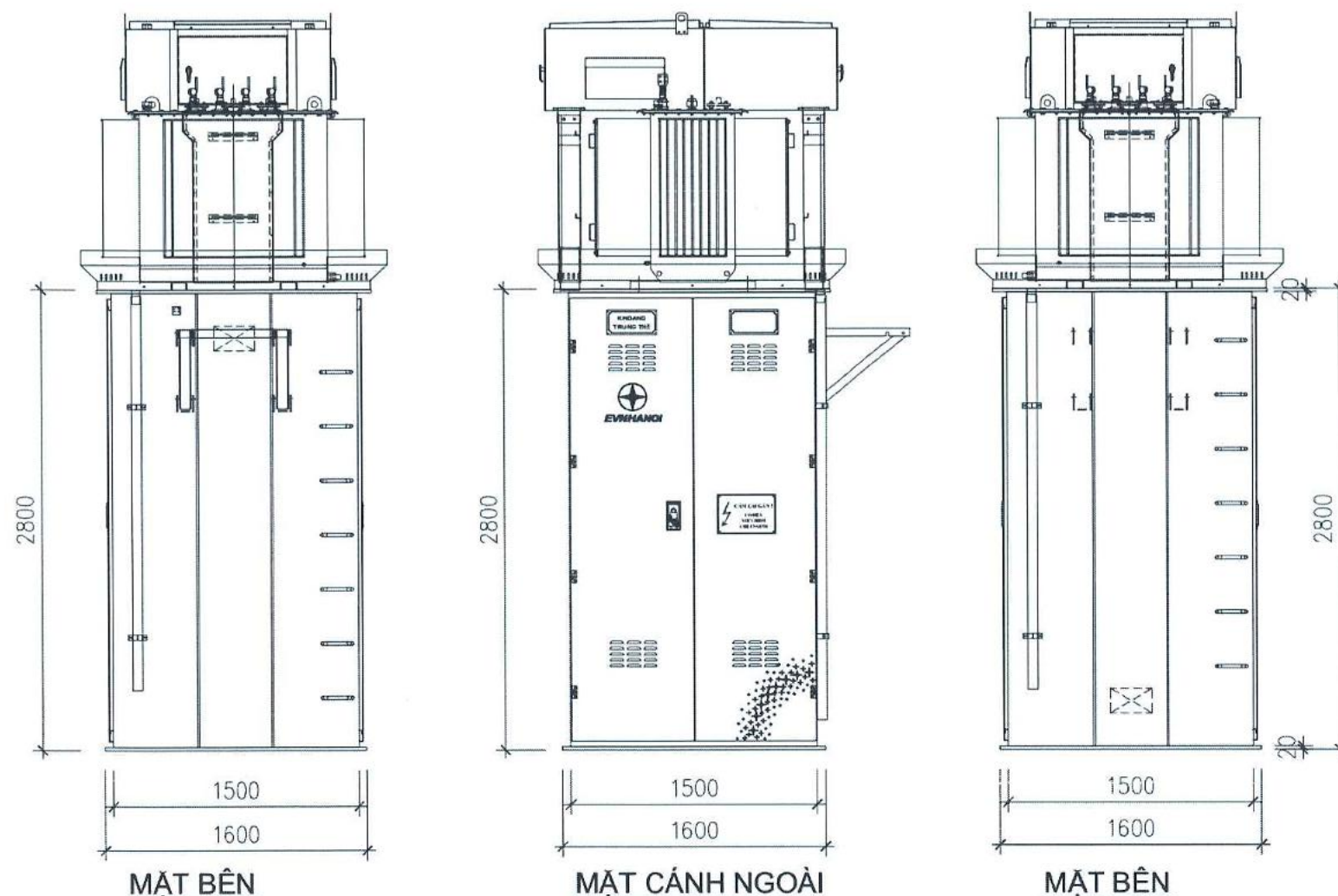
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026

TỔNG GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN TÌNH

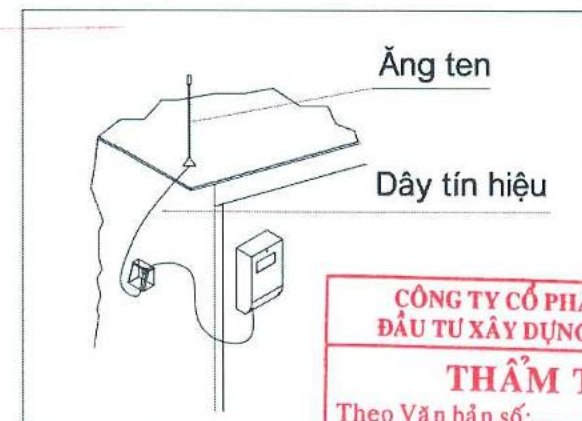
DÂY TIẾP ĐỊA LÊN DÂY CHỐNG SÉT
DLTĐ-DCS...

TỈ LỆ: 1/55 KH BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ 02 CT

BẢN VẼ SỐ TRATT



PHONG KINH TẾ XÃ HỘI ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:



**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

- Ghi chú:
- Trạm khung chính tôn dày 7mm
 - Bích đáy nóc trạm, góc tăng cứng thân tôn dày 20mm
 - Thanh gá thiết bị, cánh trạm tôn dày 2mm
 - Hộp chụp cực và máng tôn dày 2mm.
 - Kết cấu trụ có khe thông gió, đảm bảo IP54.

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

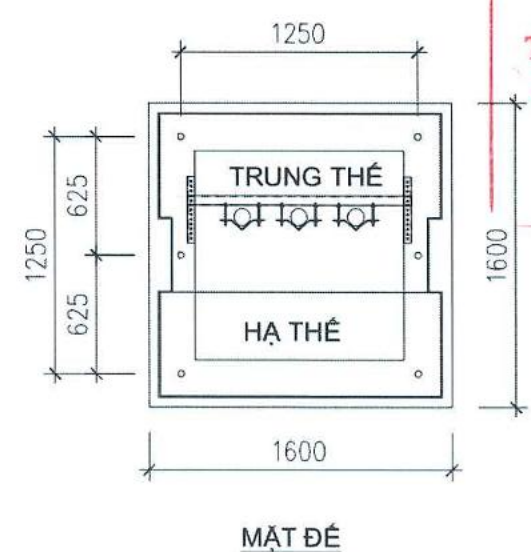
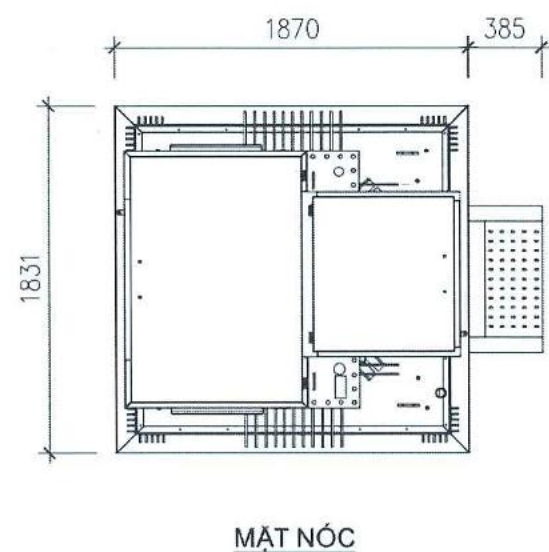
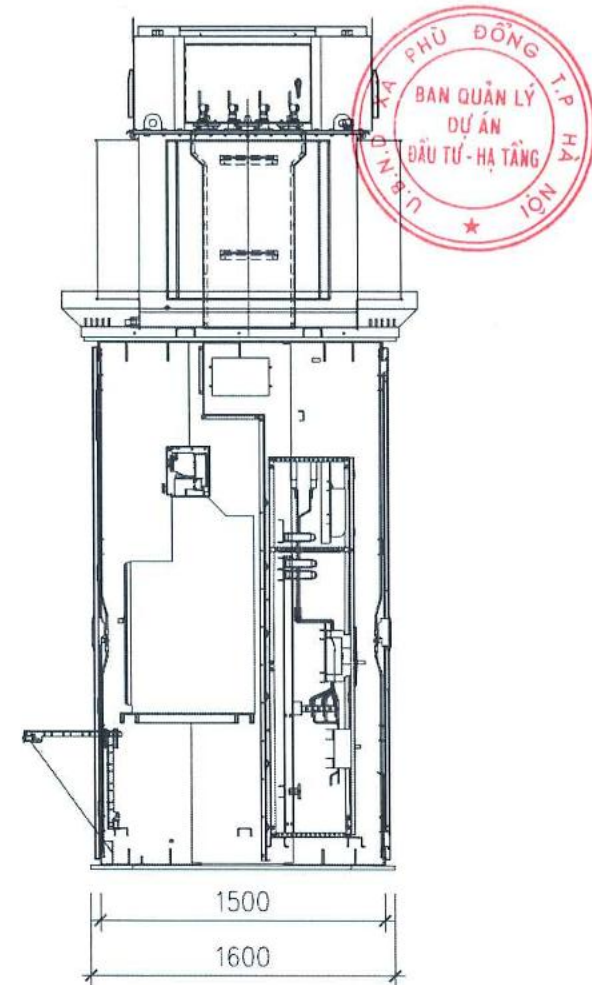
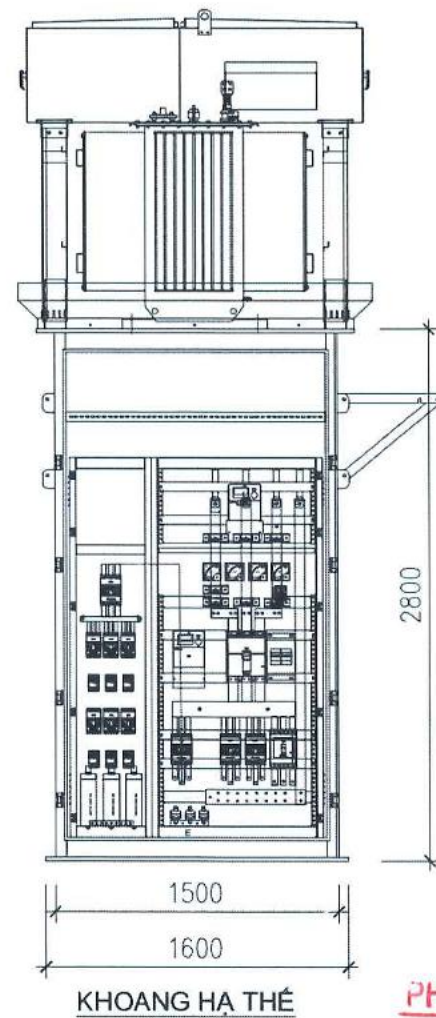
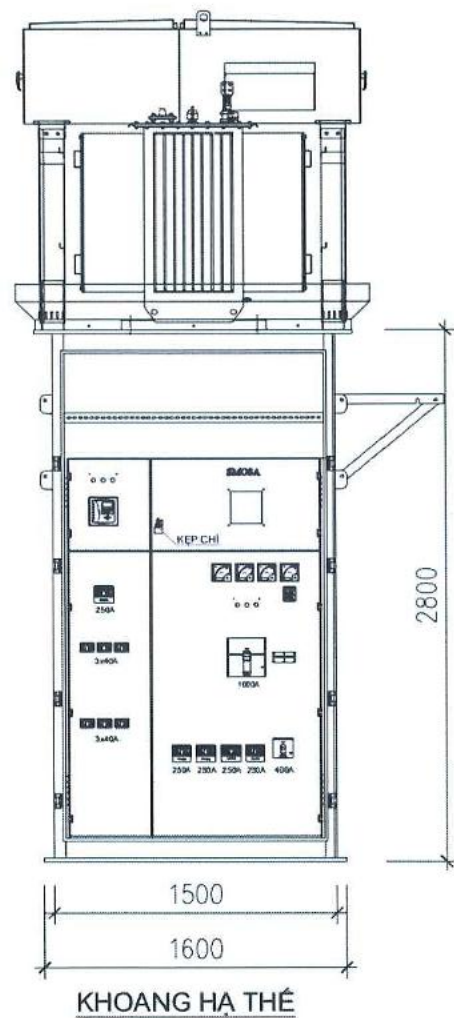
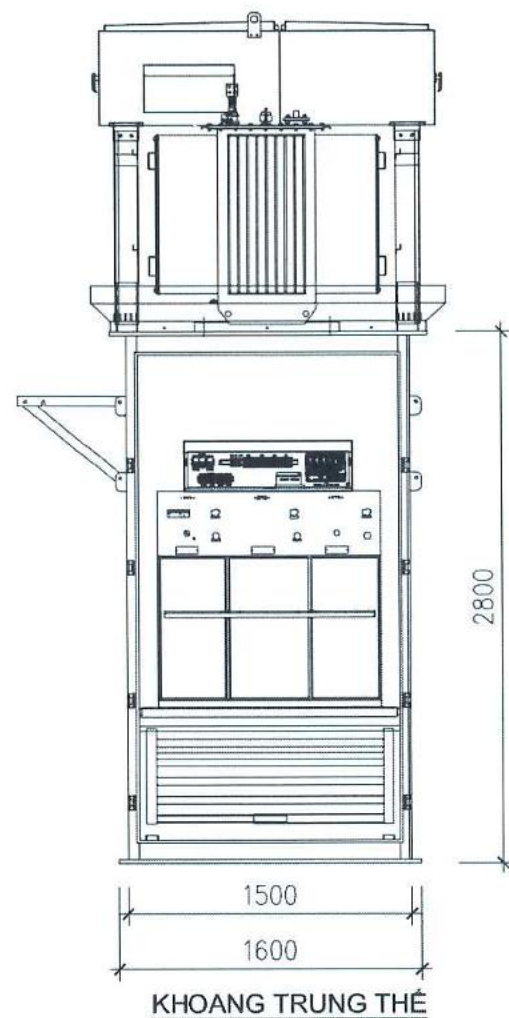
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC**
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG TỔNG GIÁM ĐỐC
QUỐC LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI
NGUYỄN VĂN TÌNH

Bố trí thiết bị TBA Trụ Thép (Tờ 1/2)

Tỉ lệ: 1/40	KH BẢN VẼ:
	BẢN VẼ SỐ: TBA TT

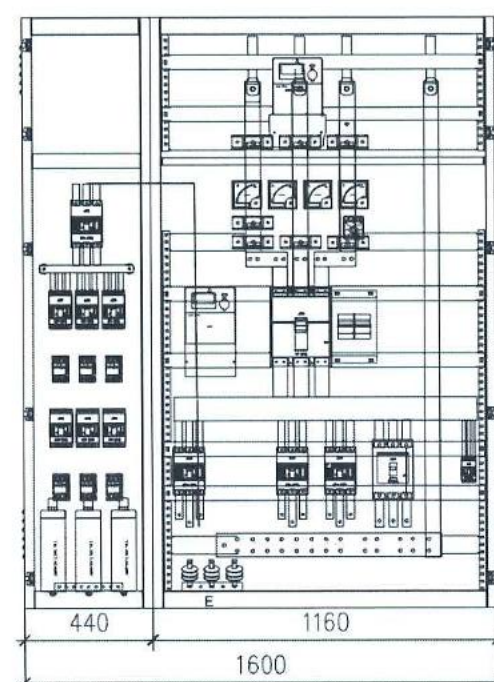
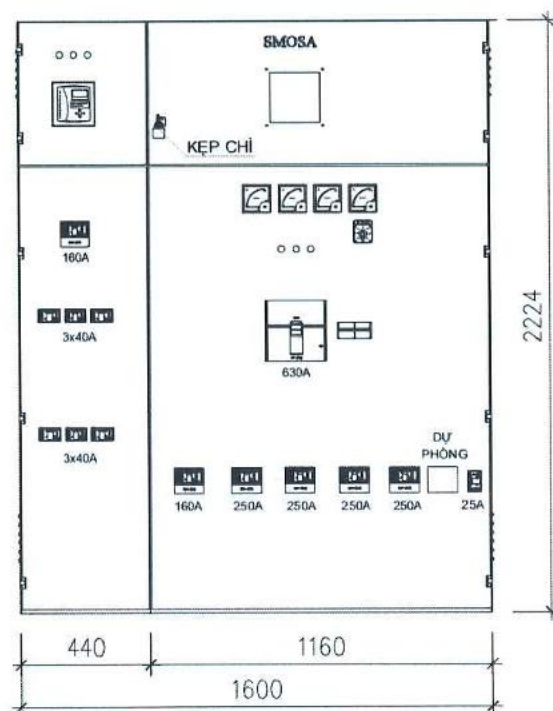


PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG MẶT CẮT

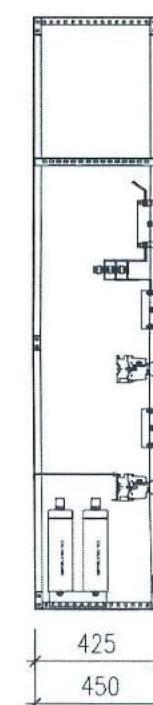
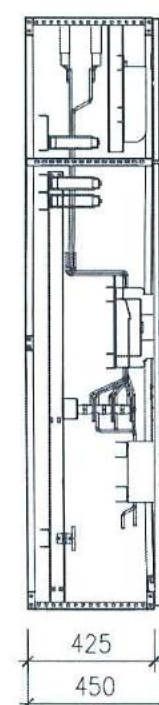
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG TRẦN NGỌC LONG NGUYỄN THẾ VINH	 	HÀ NỘI, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC XÂY DỰNG GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TÍNH	Bố trí thiết bị TBA Trụ Thép (Tờ 2/2) TỈ LỆ: 1/40 KH BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: TBA/T
---	---	---	---	----------	--	---



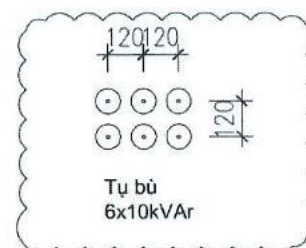
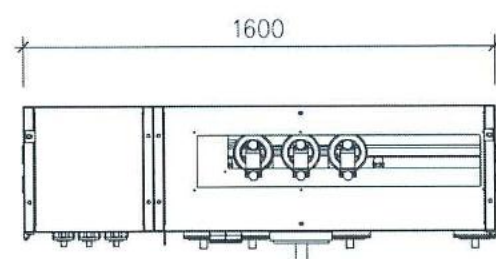
TỦ HẠ THỂ TRONG TRẠM



YÊU CẦU KỸ THUẬT:

1. Vỏ tủ được sản xuất bằng tôn dày 2.0 mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng.
2. Cáp vào nóc tủ, ra đáy tủ.

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:/.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:



16	APTOMAT TỔNG (theo công suất MBA)	MCCB 3P-630A-50kA/s	CÁI	1	Theo CS MBA
15	APTOMAT NHÁNH	MCCB 3P-400A-50kA/s	CÁI	1	
		MCCB 3P-250A-36kA/s	CÁI	2	
14	APTOMAT NHÁNH	MCCB 3P-160A-36kA/s	CÁI	1	Theo CS bù
13	APTOMAT NHÁNH	MCB 3P 25A 6kA	CÁI	1	Tự dùng
12	ĐỒNG HỒ AMPE		CÁI	3	
11	ĐỒNG HỒ VOLT-KHÓA CHUYỂN MẠCH		CÁI	1	
10	CÔNG TƠ ĐIỆN TỬ 3P		CÁI	1	
9	BIẾN DÒNG ĐIỆN		CÁI	4	
8	APTOMAT TỔNG TỤ BÙ	MCCB 3P-160A-36kA/s	CÁI	1	Theo CS bù
7	APTOMAT NHÁNH TỤ BÙ	MCCB 3P-40A-10kA/s	CÁI	6	Theo SL tự
6	CONTACTOR		CÁI	6	
5	TỤ BÙ	3P 440V-10kVAR	CÁI	6	Theo CS bù
4	BỘ ĐK TỤ BÙ 6 CẤP		CÁI	1	
3	THANH CÁI CHÍNH	2X(50X5)	BỘ	1	
2	CHỐNG SÉT VAN HẠ THỂ	GZ500	CÁI	3	
1	PHỤ KIỆN ĐẦU NÓI		BỘ	1	
SỐ T T	TÊN VẬT LIỆU	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	Số lượng	GHI CHÚ
BẢNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ CHÍNH TỦ TỔNG HẠ THỂ TBA TREO					

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:/.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

TƯ VẤN GIÁM ĐỐC
XÂY DỰNG
ĐIỆN LỰC
NGUYỄN VĂN TÍNH

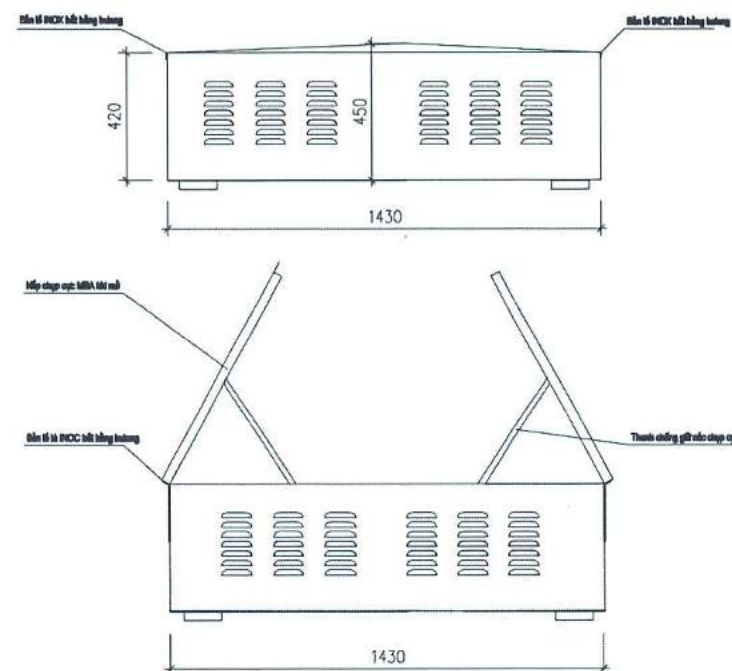
Bố trí ngăn hạ thể
trạm trụ thép

TỈ LỆ: 1/40

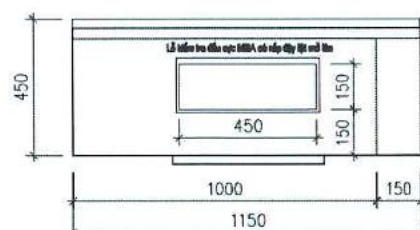
KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: TBA/T

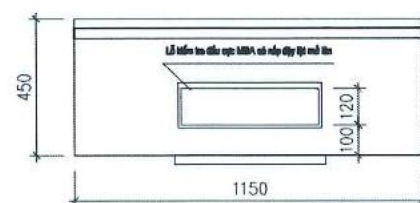
CHỤP CỰC MĂNG CÁP CHO MBA LOẠI CÓ BÌNH DẦU PHỤ - DÙNG ĐẦU SỬ E BOWL



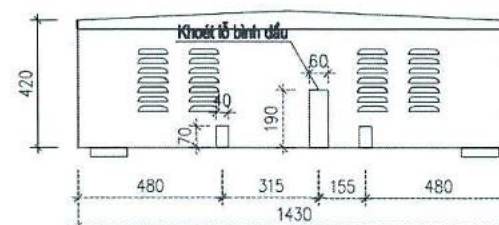
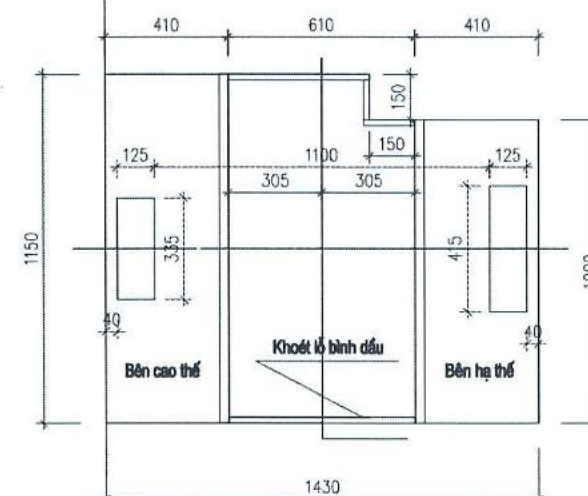
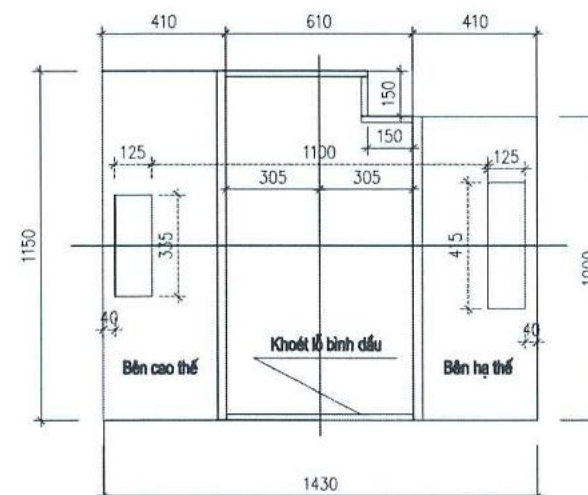
Nắp chụp cực máy biến áp lúc mở



Lỗ khoan đầu hồi bên hạ thế MBA



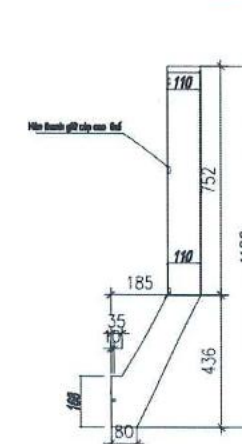
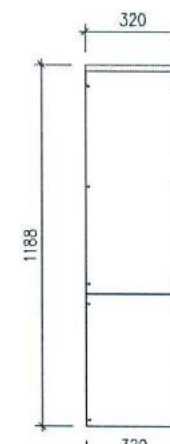
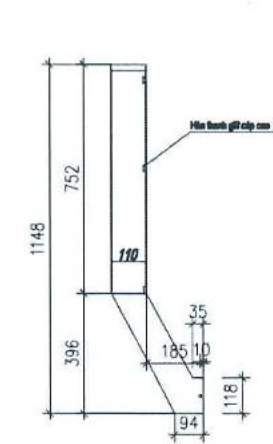
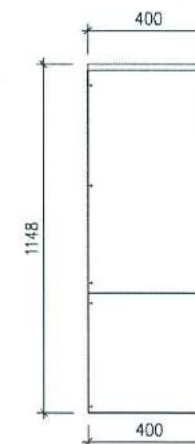
Lỗ khoan đầu hồi bên cao thế MBA



Máng cáp hạ thế

Chiều cạnh máng cáp hạ thế

Máng cáp cao thế



Ghi chú:

- Chụp cực được làm bằng tôn 2.0ly
- Nắp chụp cực làm dốc sang có tay nắm hai bên
- Các bu lông bắt nắp chụp khoan bắt hai bên thành
- Hai bên hồi chụp cực có đập chốt thông gió
- Bản vẽ chụp cực máy BA, khi gia công phải thay đổi theo kích thước thực tế cho phù hợp với từng loại MBA.
- Số lượng = 01 bộ

PHONG KINH TẾ XÃ PHU ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2028
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

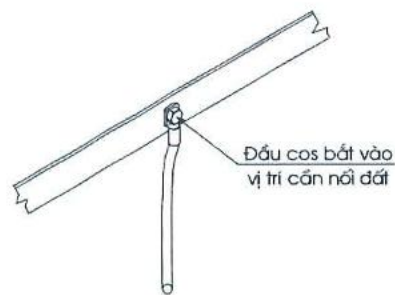
Hộp chụp cực máy biến áp,
chụp cực trung thế và hạ thế
trạm trụ thép

TỈ LỆ: 1/25

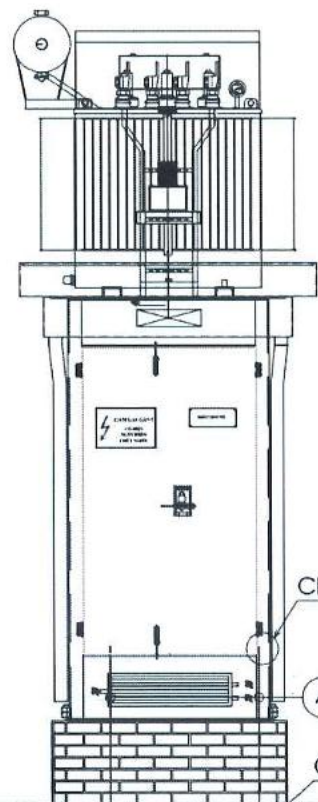
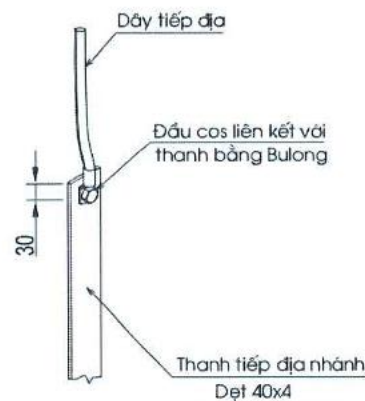
KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: TĐ.AT.1

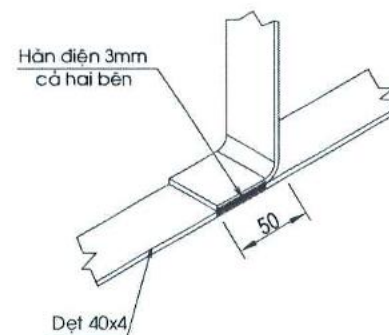
CHI TIẾT A



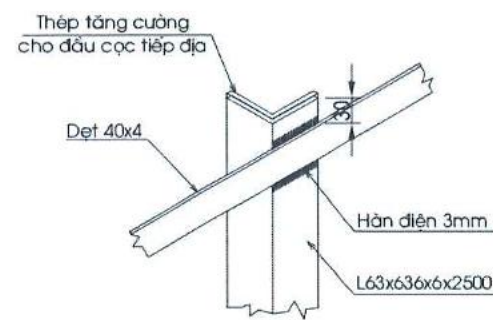
CHI TIẾT B



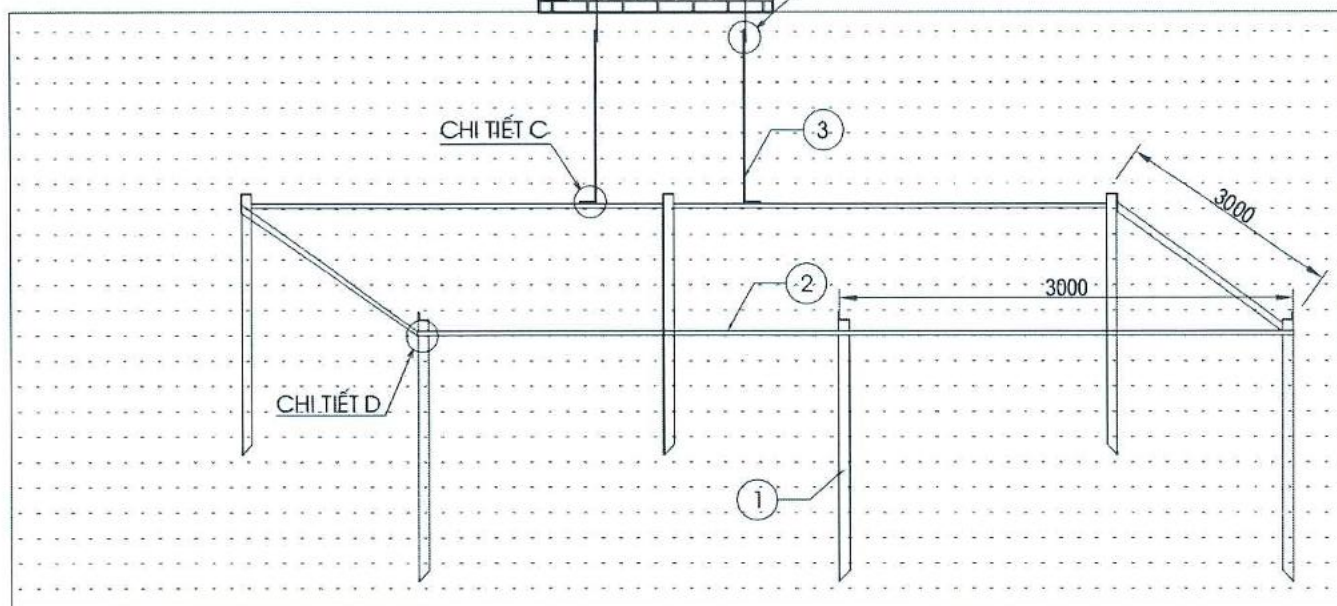
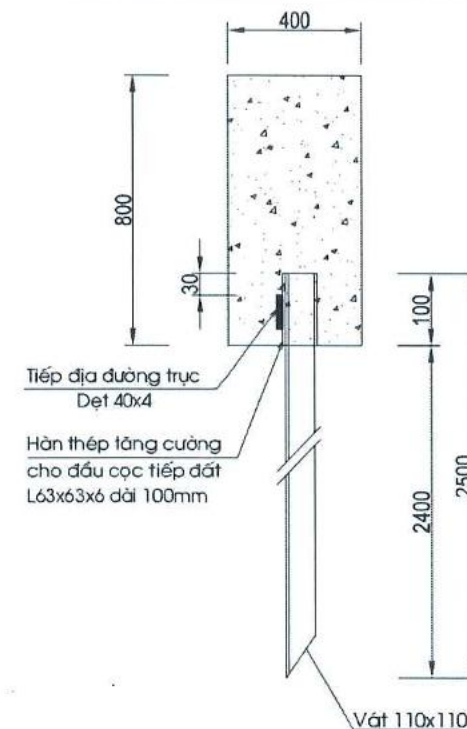
CHI TIẾT C



CHI TIẾT D



MẶT CẮT HÀO TIẾP ĐỊA TBA



Ghi chú:

- Trạm được bố trí hệ thống tiếp địa chung cho cả tiếp địa làm việc, tiếp địa an toàn.
- Hệ tiếp địa ngoài trạm: có 6 cọc thép L63x63x6x2500mm đóng sâu xuống mặt đất 0,7m, dùng thép dẹt 40x4 hàn nối các đầu cọc với nhau thành 1 mạch vòng.
- Tiếp địa gồm 2 nhánh riêng biệt bao gồm: Tiếp địa an toàn, tiếp địa trung tính máy biến áp. Các thanh nhánh dùng thép dẹt 40x4.
- Dây đồng mềm nhiều sợi nối các điểm cần nối đất với các nhánh tiếp địa. Các dây đồng đều được ép đầu cos đồng.
- Liên kết các chi tiết bằng thép bằng hàn điện
- Toàn bộ chi tiết bằng sắt thép của hệ thống tiếp địa trạm đều được mạ kẽm nhúng nóng trước khi lắp đặt.
- Điện trở nối đất $R_z \leq 4 \Omega$. Nếu không đạt yêu cầu, đóng bổ sung cọc.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

STT	TÊN	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	GHI CHÚ
1	Cọc tiếp đất dài 2,5m (gồm thép tăng cường)	L63x63x6	cọc	6	89.28	
2	Thanh tiếp địa đường trục	Dẹt 40x4	m	18	22.68	
3	Thanh tiếp địa nhánh	Dẹt 40x4	m	4	1.58	
4	Dây tiếp địa trung tính MBA	M120	m	0		
5	Dây nối đất an toàn vỏ, trạm, đầu cáp, chống sét van hạ thế	M35	m	0		xem bảng kê
6	Đầu cos	M120	đầu	0		
7	Đầu cos	M35	đầu	0		
8	Đào đất, đắp đất	cấp 3	m ³	5.8		
9	Pha bê tông		m ³	0.0		
Tổng khối lượng chi tiết bằng sắt:					113.5	

PHONG KINH TẾ XÃ PHỤ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHỤ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHỤ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHỤ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ NGUYỄN THẾ VINH

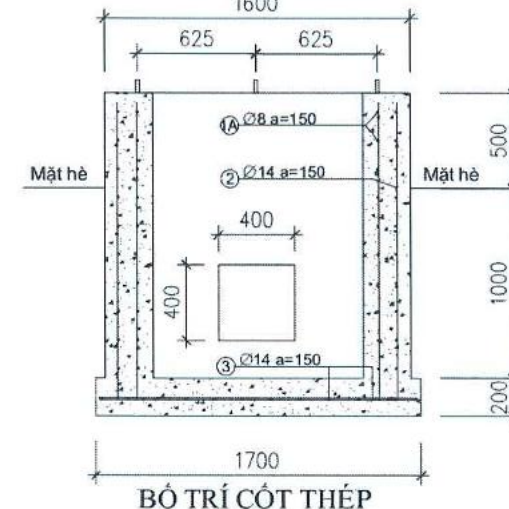
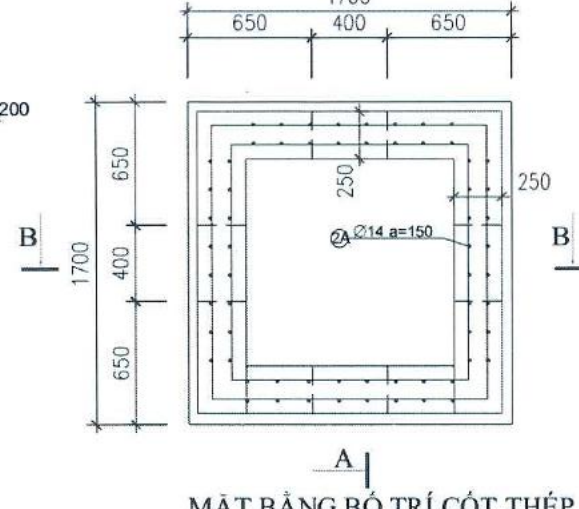
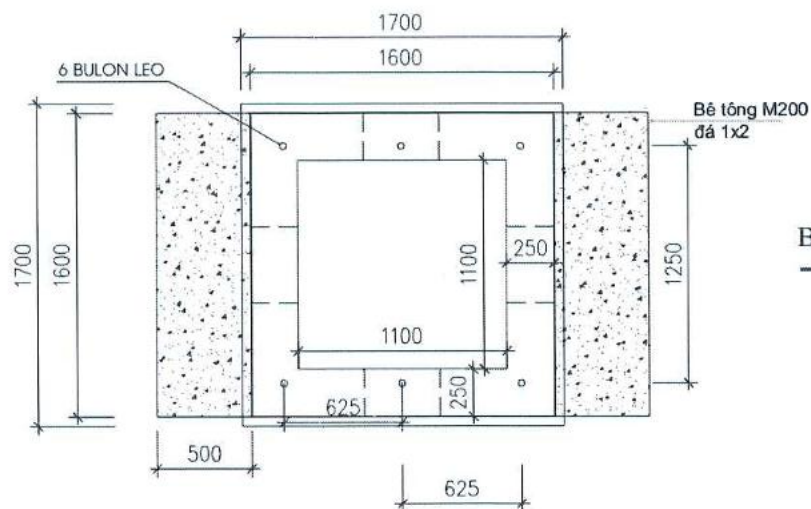
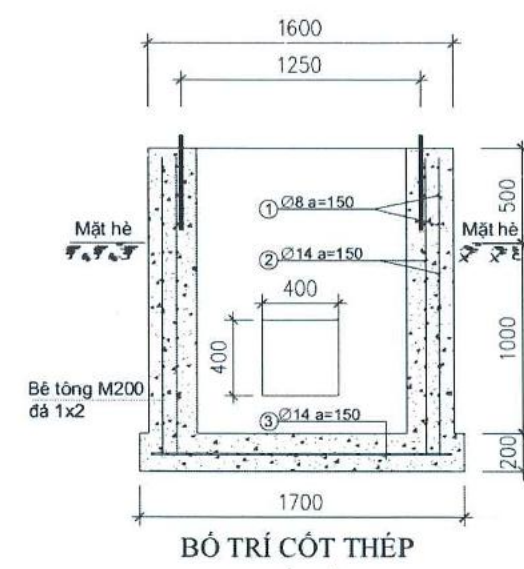
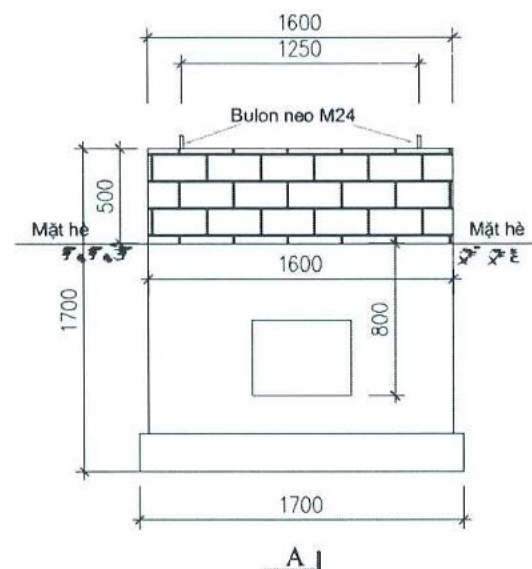
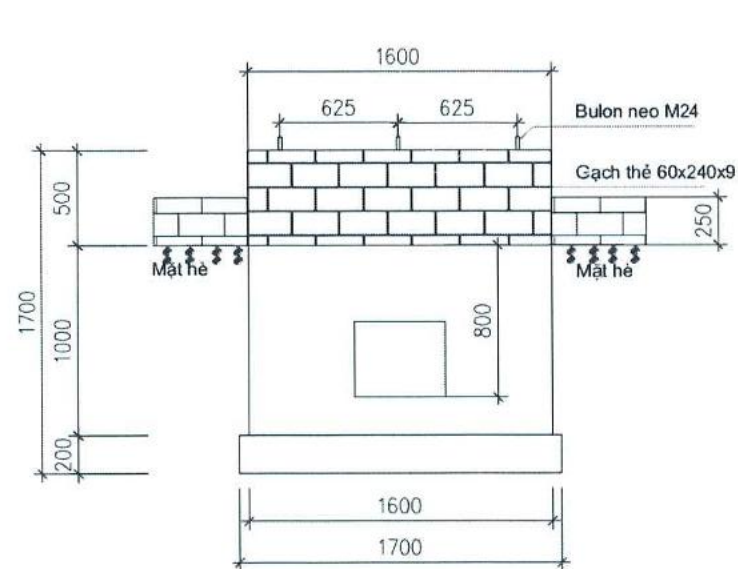
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÍNH

Tiếp địa trạm trụ thép
TĐT-RC6.6-D

Tỉ lệ: 1/45

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: TĐT-RC6.6-D



BULON NEO M24

GHI CHÚ:

- Mặt móng cao hơn mặt nền hè xung quanh 0.5m.
- Vệ sinh mặt móng sạch sẽ trước khi đổ móng.
- Sau đổ móng 15 ngày dựng máy biến áp.
- Kích thước móng điều chỉnh thực tế theo trụ đỡ MBA, tham khảo NCC trụ để đổ móng cho chính xác.
- Móng bằng bê tông M200 đá 1x2 = 2,443m³.
- Các bulon M24 chế tạo bằng thép có độ bền 5.8. Đoạn đầu bulong nhô lên khỏi bê tông dài 7cm, đai ốc vòng đệm mạ kẽm dày 60mm.
- Phần móng cao hơn mặt hè được chát vữa và ốp gạch thẻ: 3,7m².



PHONG KINH TE XA PHU ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

BẢNG KHỐI LƯỢNG THÉP MÓNG						
SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	D (MM)	CHIỀU DÀI 1 C.KIỆN	SỐ THANH 1 C.KIỆN	CHIỀU DÀI TỔNG (MM)	TỔNG KL (KG)
1	50 1450 1450	8	5900	10	59000	25.66
1A	50 1250 1250	8	5100	10	51000	22.18
2	150 1560 1560	14	1710	48	82080	109.16
2A	150 900 300	14	1350	16	21600	28.73
3	80 1650 80	14	1810	24	43440	57.77
4	BULON NEO 500	24	500	6	3000	12.78
TỔNG: 258.28 KG						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

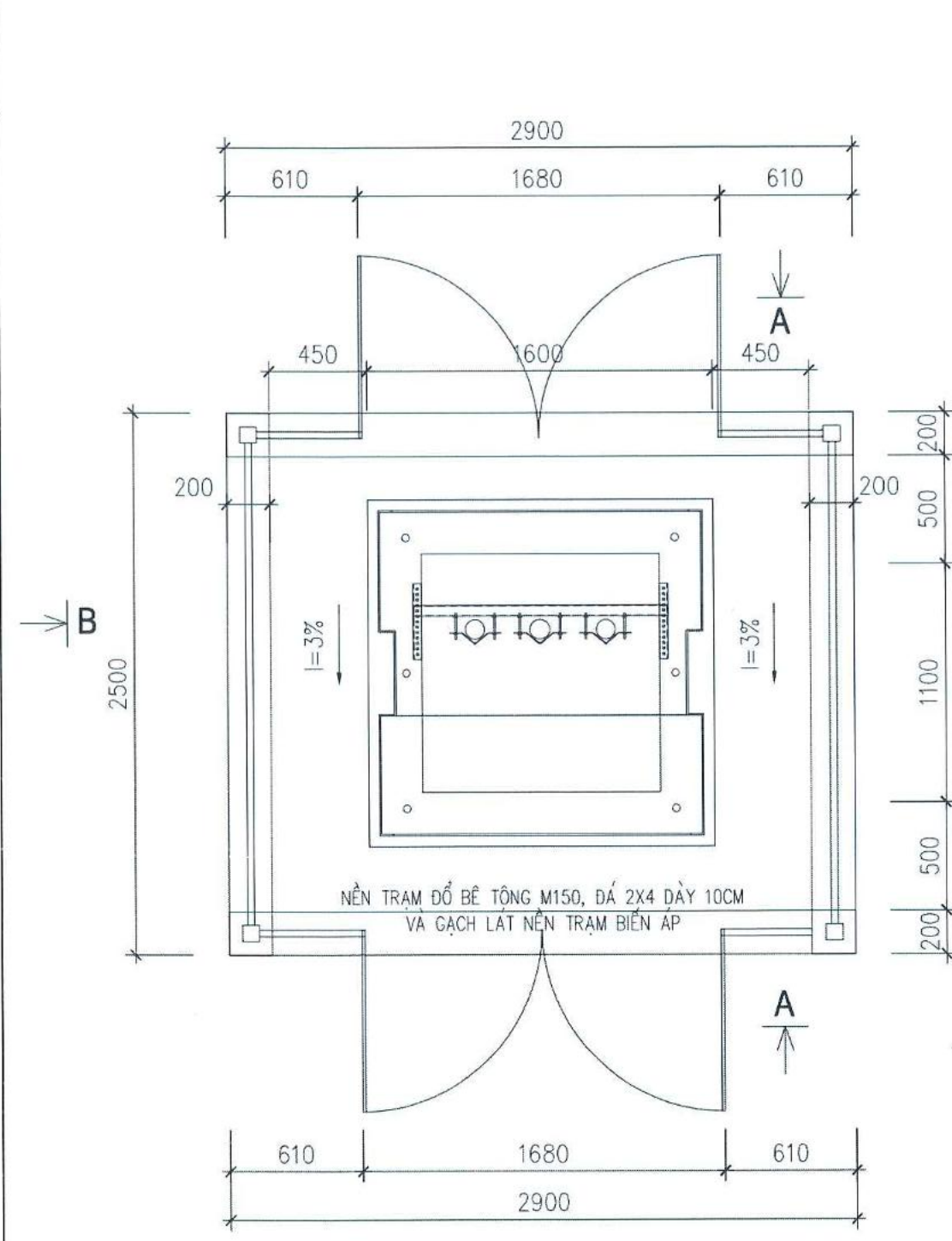
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÍNH

Móng trạm trụ thép

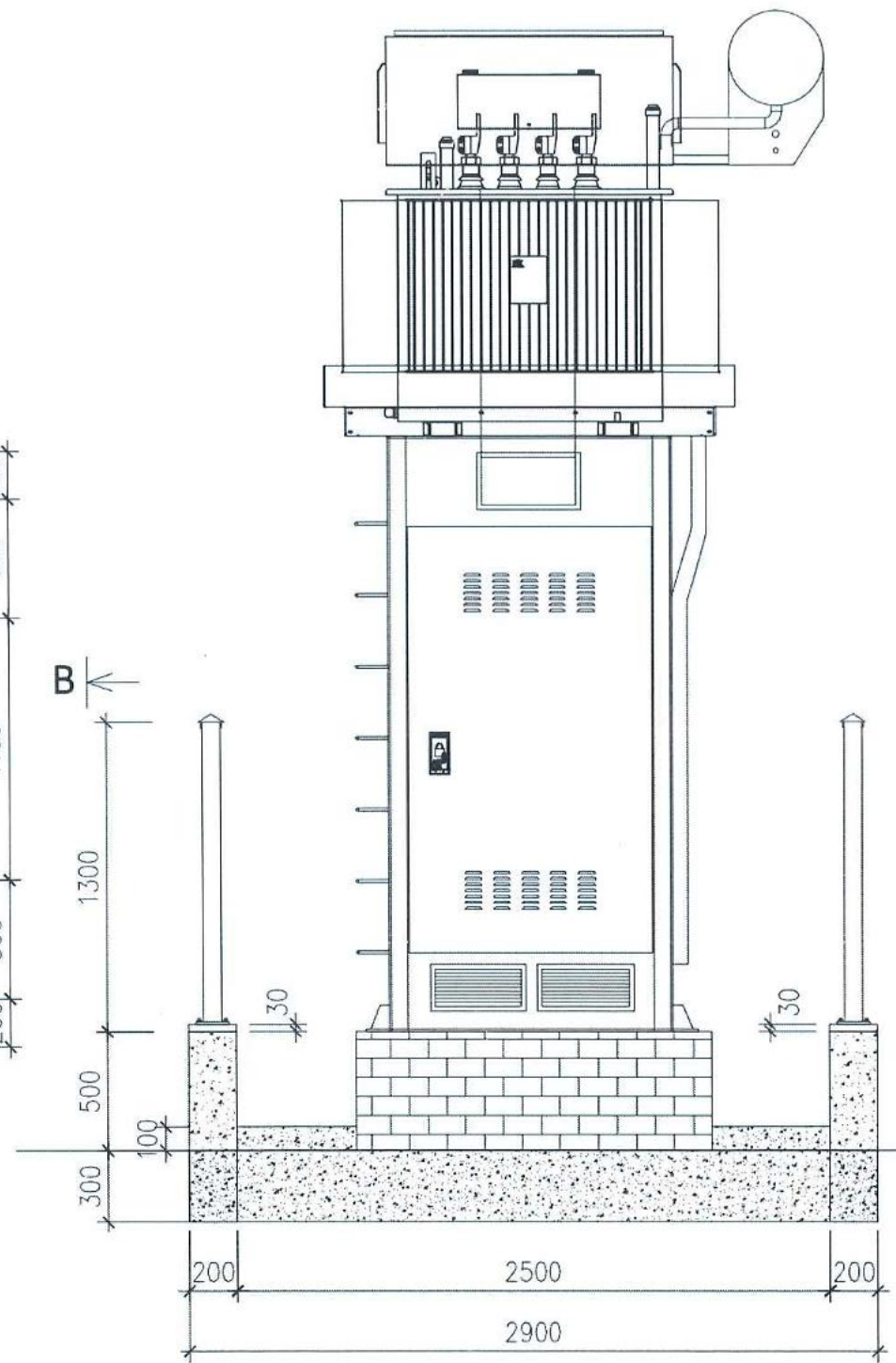
TỈ LỆ: 1/45

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: 1/1



MẶT BẰNG HÀNG RÀO



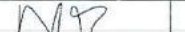
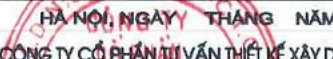
MẶT CẮT HÀNG RÀO

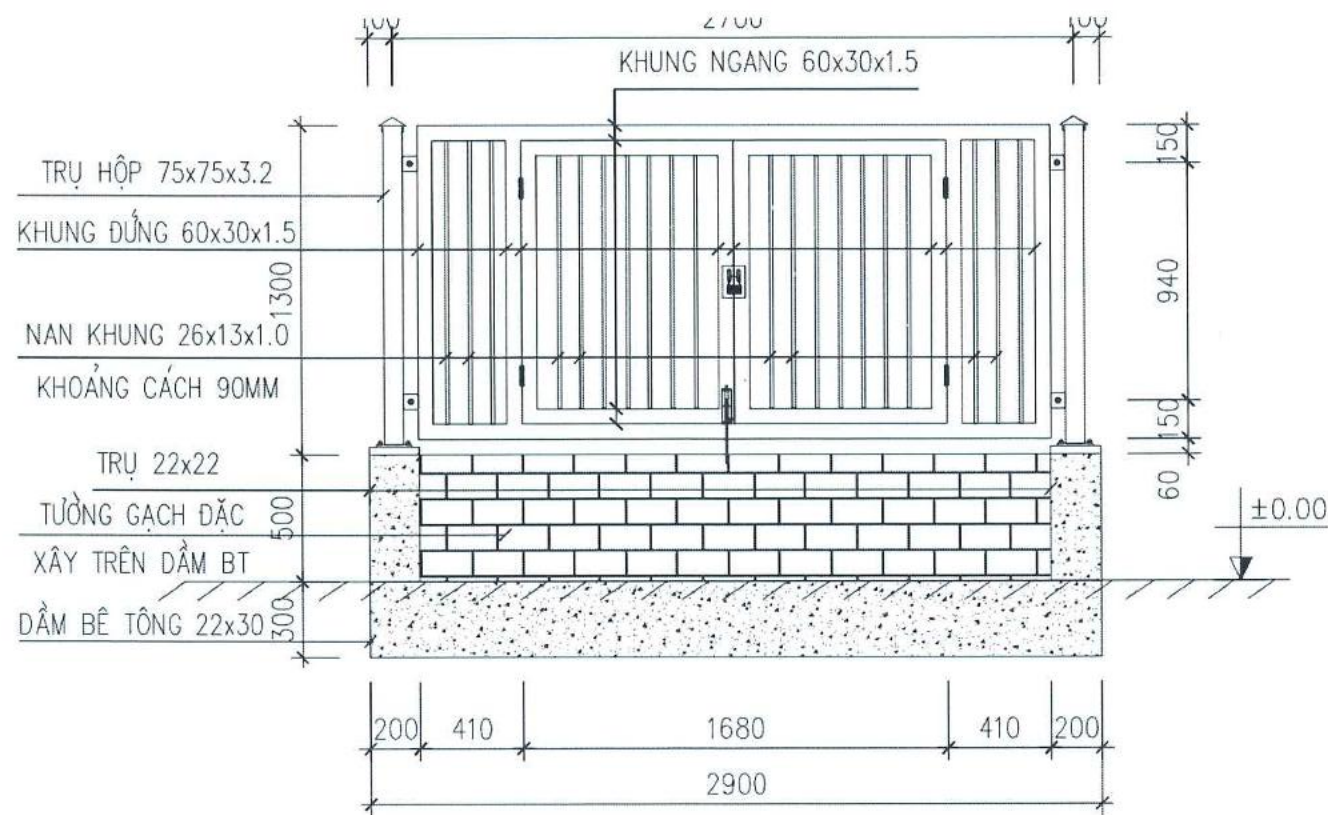
KHỐI LƯỢNG CÔNG VIỆC		
Tên vật liệu	Đơn vị	Khối lượng
Đất đào	m3	0.52
Dọn vật liệu thừa	m3	0.52
Bê tông móng M150, đá 2x4	m3	0.60
Bê tông nền trạm M150, đá 2x4	m3	0.11
Ván khuôn	m2	1.60
Gạch xây	m3	0.82
Trát tường ngoài	m2	5.48
Trát tường trong	m2	3.68
Lát nền trạm	m2	1.00

BẢNG THỐNG KÊ SẮT THÉP									
Tên	STT	Cấu kiện	Loại vật liệu (mm)	Số thanh	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (kg)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1. Hàng rào TBA	1	Trụ hàng rào	□75x75x3.2	4	1260	5.04	7.21	36.34	200.98
	2	Mũ chụp trụ	□75x75x3.2	4	50	0.20	7.21	1.44	
	3	Bulông neo	M14x100	16	400	6.40	2.01	12.86	
	4	Miếng giằng trụ (80x30)	Thép tấm 10mm	16				1.46	
	5	Tấm đệm (140x140)	Thép tấm 10mm	4				6.16	
	6	Khung thanh ngang	□60x30x1.5	1	9220	9.22	2.05	18.90	
	7	Khung thanh đứng	□60x30x1.5	12	1240	14.88	2.05	30.50	
	8	Nan khung hàng rào	□26x13x1.0	56	1120	62.72	0.581	36.44	
2. Cửa TBA	9	Khung ngang cửa	□60x30x1.5	8	840	6.72	2.05	13.78	
	10	Khung đứng cửa	□60x30x1.5	8	1120	8.96	2.05	18.37	
	11	Nan khung cửa	□26x13x1.0	28	1000	28.00	0.581	16.27	
3. Chi tiết khác	12	Thanh liên kết	Dẹt 60x8	32	55	1.76	3.73	6.56	
	13	Bulông liên kết	M14x40	16	40	0.64	1.61	1.03	
	14	Khóa cửa, móc khóa, chốt cửa, bản lề (bộ)		2				0.86	
	15								

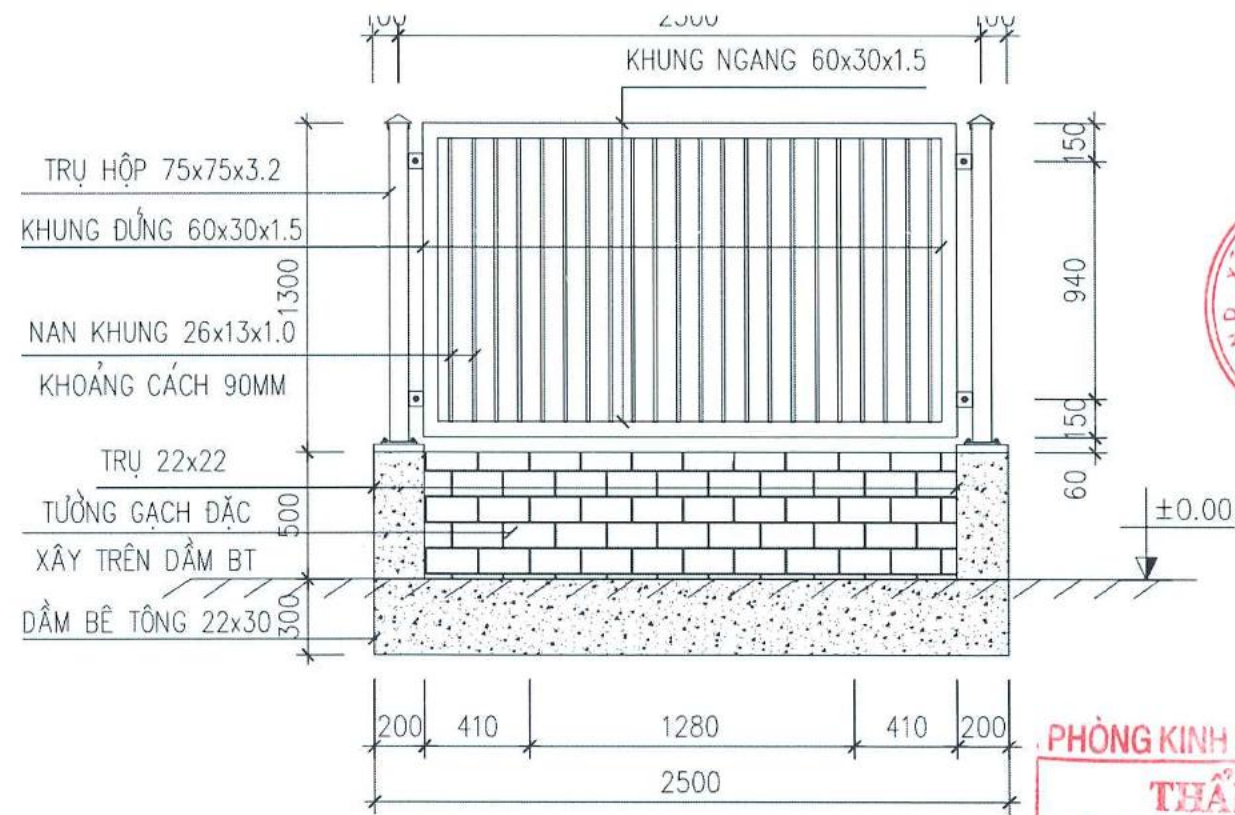
PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG <u>HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI</u> TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG			Bố trí hàng rào trạm		
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG					
		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH			NGUYỄN VĂN TỈNH		
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC							TỈ LỆ: 1/30	KH BẢN VẼ:
								BẢN VẼ SỐ: TRATT



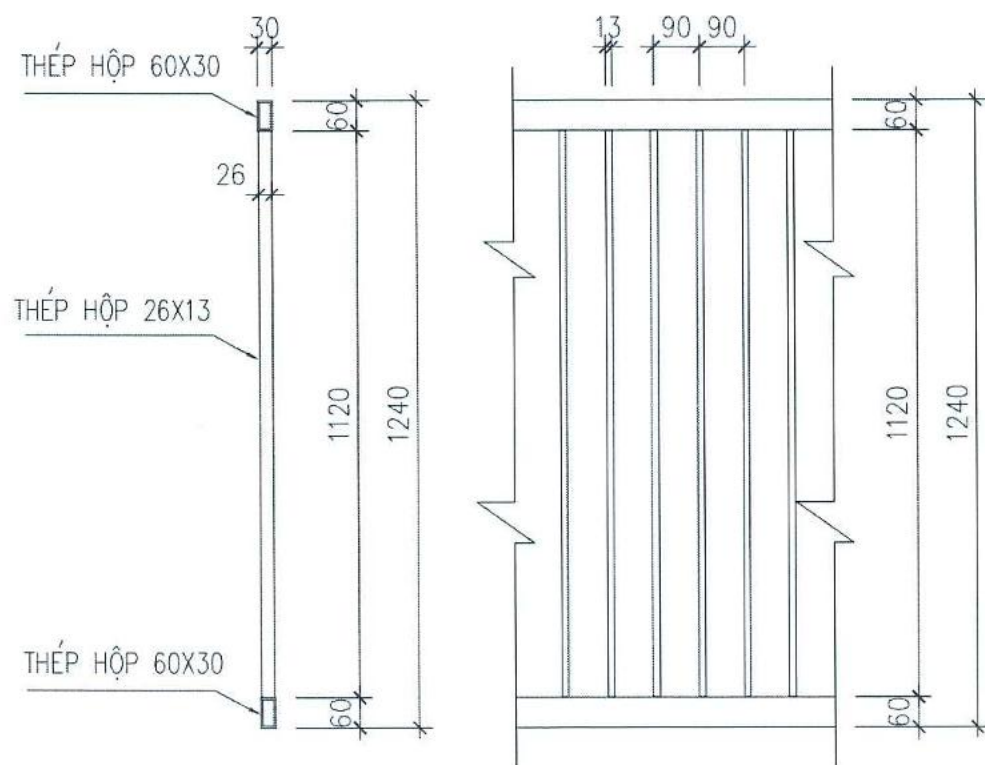
MẶT TRƯỚC VÀ SAU (HƯỚNG NHÌN THEO A)



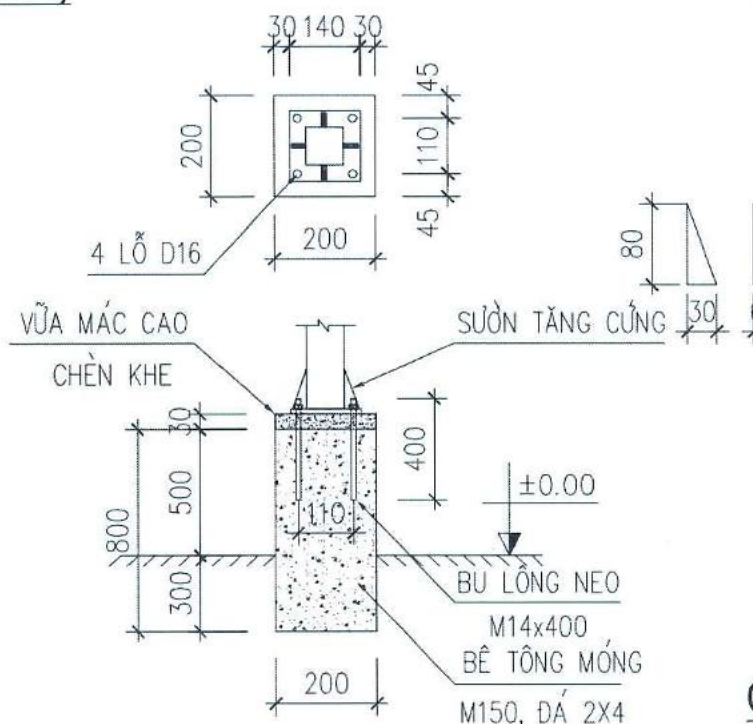
MẶT TRƯỚC VÀ SAU (HƯỚNG NHÌN THEO B)



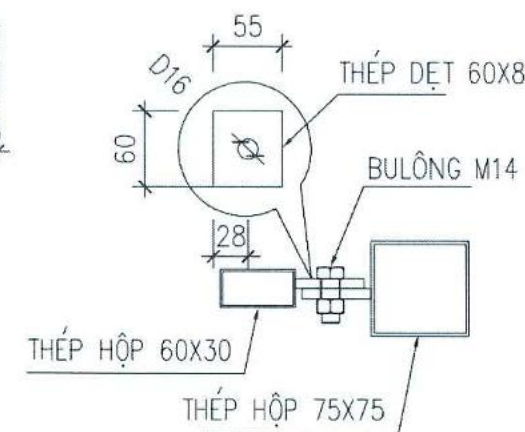
PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:



CẮT CHI TIẾT HÀNG RÀO



MÓNG TRỤ



CHI TIẾT TẠI BẮT HÀNG RÀO VÀO CỘT

GHI CHÚ:

- COS +0,00 TRÙNG VỚI NỀN HIỆN TRẠNG.
- BÊ TÔNG CHỈ ĐƯỢC ĐỔ KHI ĐÃ DÙNG LẮP VÀ CẮN CHỈNH BULÔNG LIÊN KẾT VỚI MÓNG
- TẤT CẢ CHI TIẾT SẮT THÉP ĐƯỢC LÀM SẠCH, MẠ KÈM THEO TCVN
- BẮN LÊ, KHÓA CỬA, CHỐT CỬA, MÓC KHÓA... MUA SẴN.
- HÀN ĐẦU BULÔNG CHỐNG TRỘM SAU KHI LẮP ĐẶT.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYỂN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

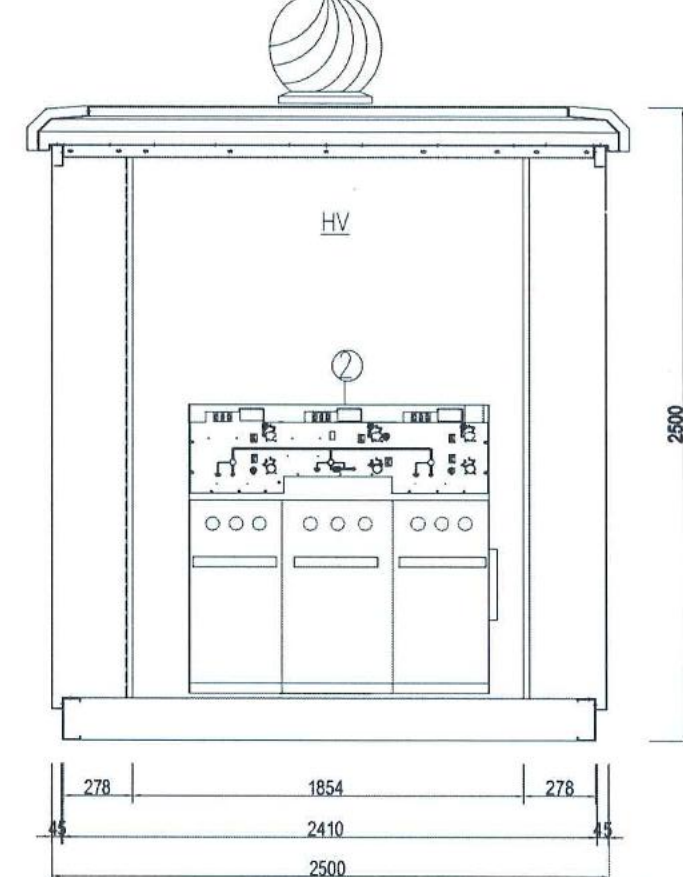
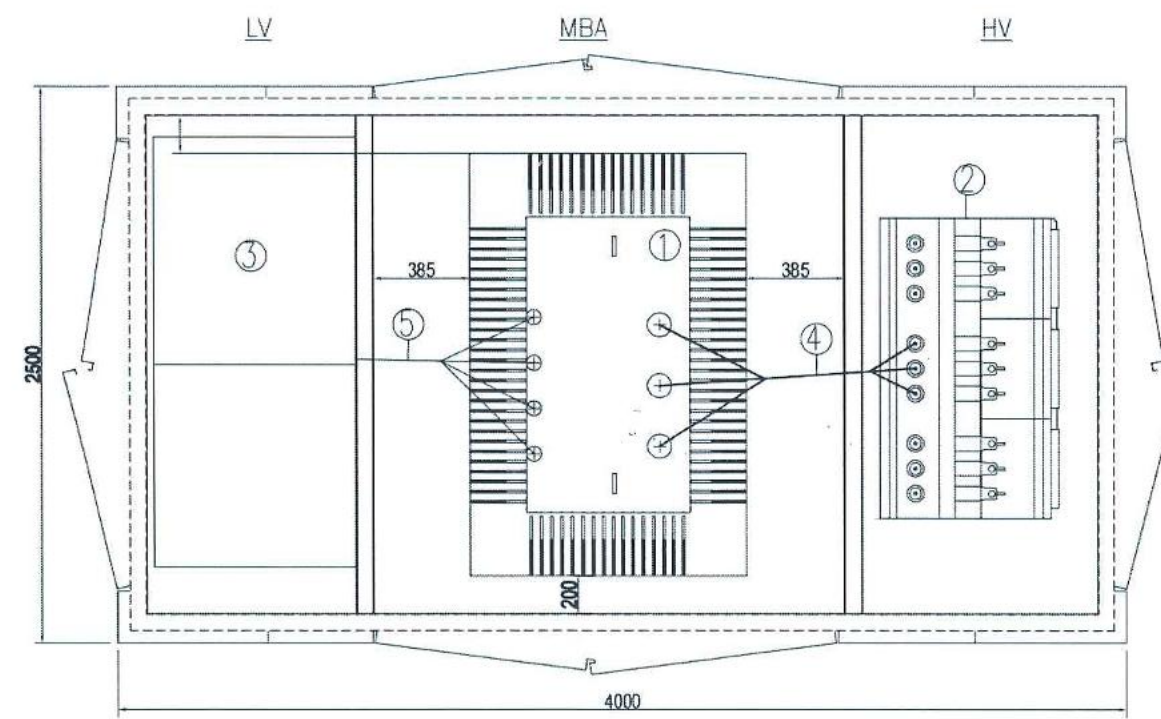
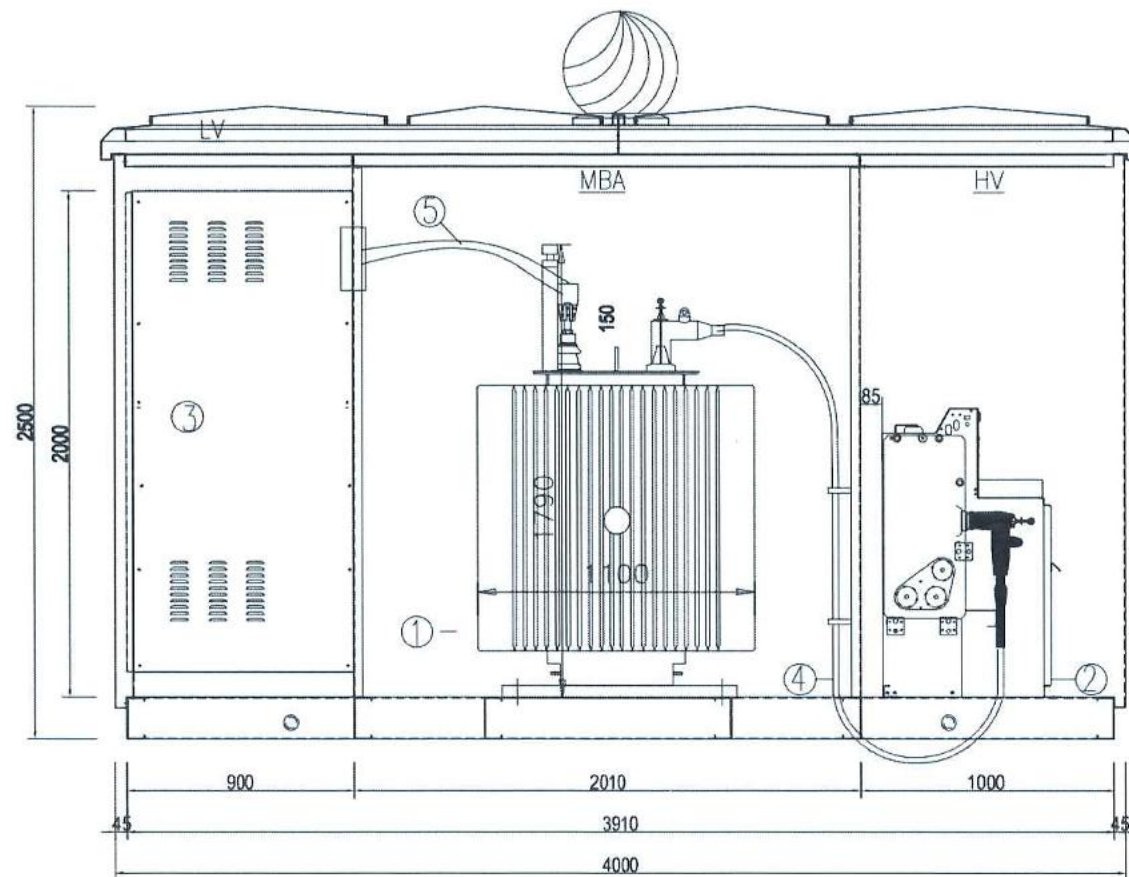
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

Chi tiết hàng rào trạm

TỈ LỆ:	1/30	KH BẢN VẼ:
		BẢN VẼ SỐ.....

BẢN VẼ SỐ TRẠNG



10	RO LE NHIỆT	CÁI	1	
9	QUẠT THÔNG GIÓ	CÁI	2	
8	ĐẦU CỐT HẠ THỂ	CÁI		XEM BẢNG KẾ CHI TIẾT
7	ĐẦU CÁP T-PLUG	BỘ	02	
6	ĐẦU CÁP ELBOW	BỘ	02	
5	CÁP HẠ THỂ	M		XEM BẢNG KẾ CHI TIẾT
4	CÁP SANG MBA	M		XEM BẢNG KẾ CHI TIẾT
3	TỦ HẠ THỂ+TỦ TỤ BÙ	TỦ	1	XEM BẢNG KẾ CHI TIẾT
2	TỦ RMU	TỦ	1	XEM BẢNG KẾ CHI TIẾT
1	MÁY BIẾN ÁP	MÁY	1	MBA CÓ ĐẦU SỬ ELBOW
TT	TÊN THIẾT BỊ	QUI CÁCH	Đ.VI	SL

BẢNG KẾ THIẾT BỊ VẬT TƯ

GHI CHÚ

- + MÁY BIẾN ÁP ĐƯỢC ĐẶT TRÊN BỀ BỀ TÔNG
- + TỦ LV VÀ RMU ĐƯỢC ĐẶT TRÊN ĐỂ TRẠM KIOS
- + TRONG TRẠM LẮP 4 QUẠT THÔNG GIÓ
- + TRONG TỦ CÓ ĐÈN CHIẾU SÁNG
- + MÁY BIẾN ÁP KIỂU KÍN KHÔNG CÓ BÌNH DẦU PHỤ
- + VỎ MÁY BIẾN ÁP CÓ KHẢ NĂNG TỰ CO GIẢN ĐỂ TRONG DÀI NHIỆT ĐỘ LÀM VIỆC (5°C ĐẾN 105°C) HOẶC BỊ TÁC ĐỘNG BỞI CÁC THAO TÁC BÌNH THƯỜNG (BỐC DỜ, VẬN CHUYỂN...), MỨC DẦU TRONG MÁY (ĐƯỢC KIỂM TRA QUA ỐNG KIỂM TRA MỨC DẦU) PHẢI NẪM TRONG GIỚI HẠN CHO PHÉP

YÊU CẦU CHUNG TỦ RMU

- THÀNH PHẦN: THIẾT BỊ CHỈ BÁO SỰ CỐ FLAIR 22D+03 BIẾN DÒNG ĐIỆN PHA + ĐÈN BÁO NGOÀI + CÁP ĐẦU NỐI
- THIẾT BỊ CHỈ BÁO SỰ CỐ LÀ LOẠI SỬ DỤNG NGUỒN ĐÔI(TỤ CẤP NGUỒN VÀ PIN LITHIUM), TỰ ĐỘNG CHỈNH ĐỊNH VÀ CÓ MÀN HÌNH HIỂN THỊ LCD 4 SỐ, ĐÈN LED
- BỘ CẢNH BÁO SỰ CỐ PHẢI ĐỒNG BỘ VỚI NHÀ SẢN XUẤT TỦ RMU



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

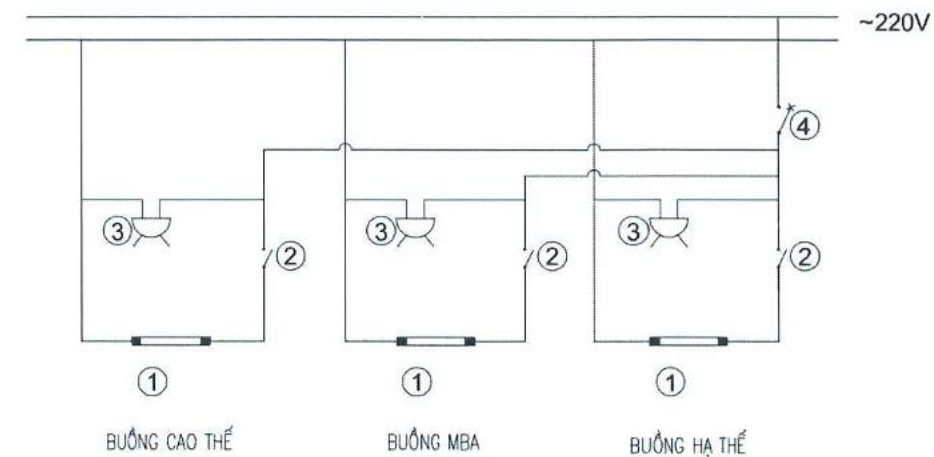
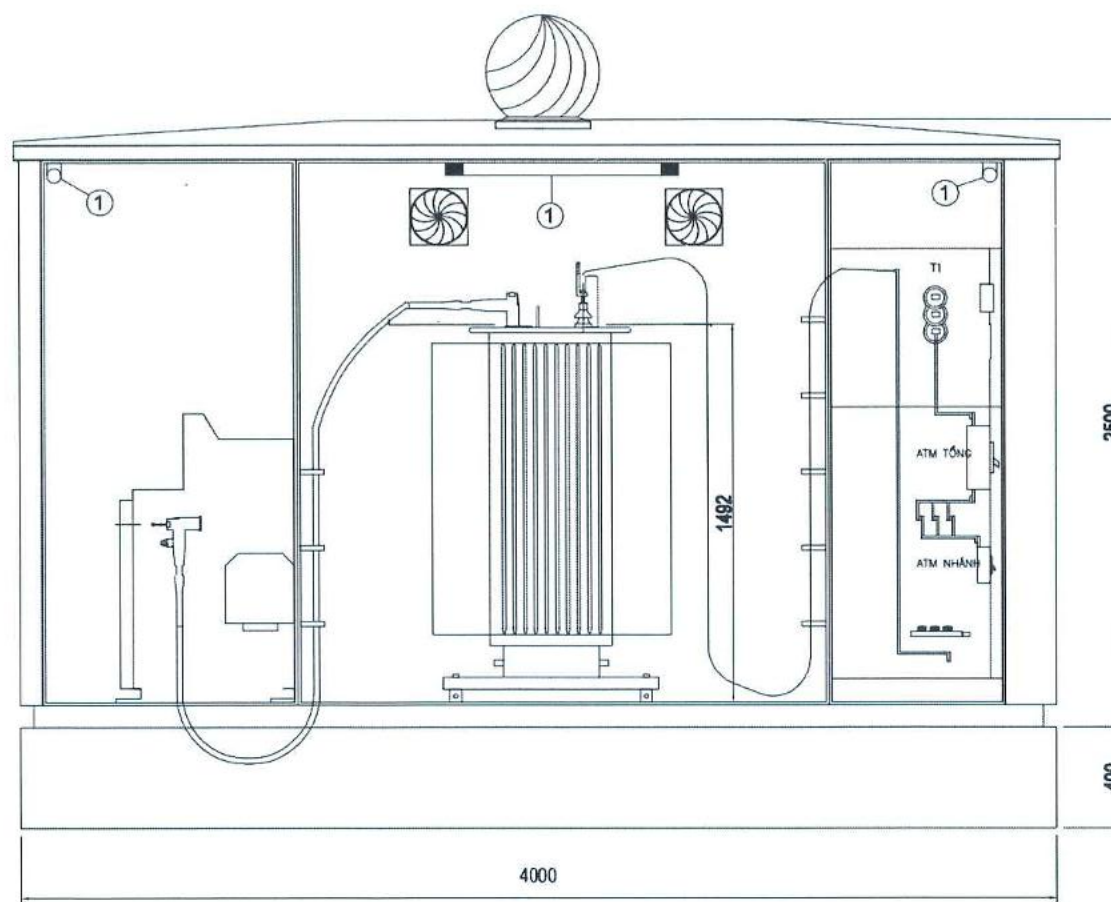
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG TỔNG GIÁM ĐỐC
Đ. LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI
NGUYỄN VĂN TÌNH

Bố trí thiết bị TBA Kios (Tờ 2/3)

TỈ LỆ: 1/15 KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ TRẠM



SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHIẾU SÁNG



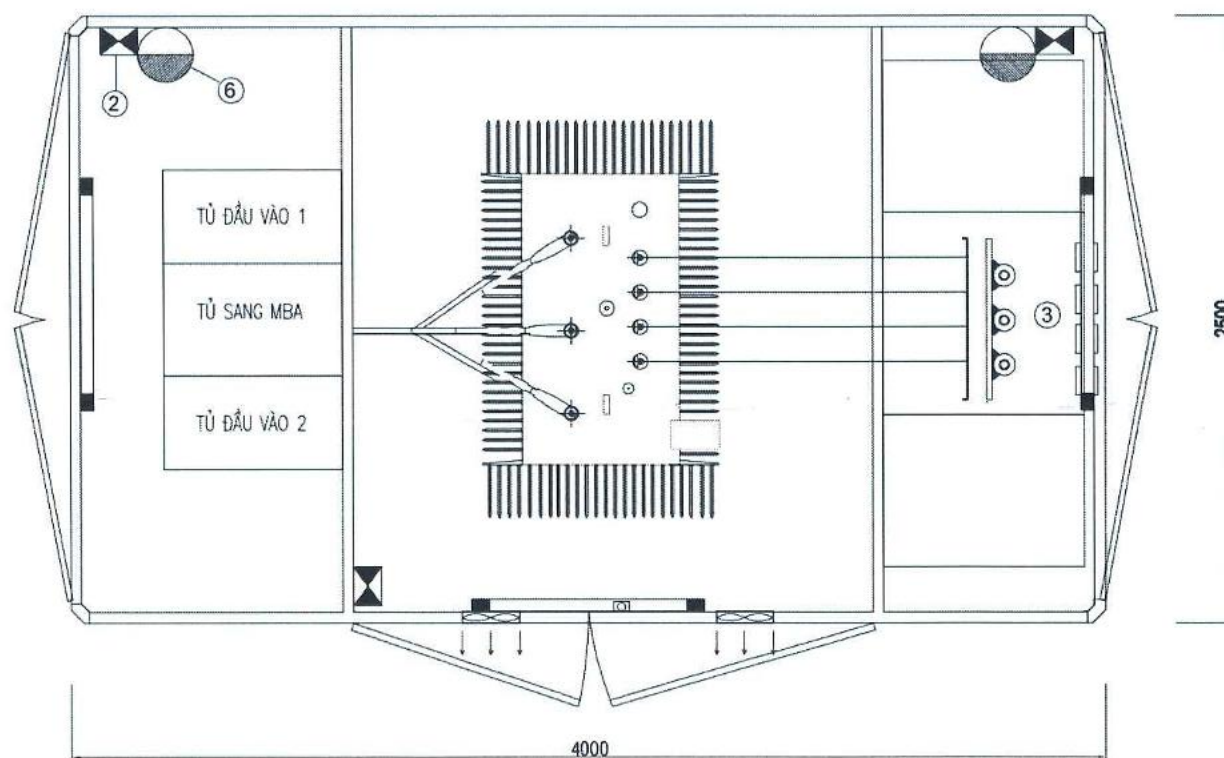
PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG

CHẤM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:



6	BÌNH CHỮA CHÁY	BÌNH CO2	CÁI	2		
5	DÂY ĐỒNG BỌC	PVC 2x2,5MM2	M	80		
4	ÁP TÔ MẬT	16A-220V	CÁI	1		
3	Ổ CẮM	16A-220V	CÁI	3		
2	CÔNG TẮC TỰ ĐỘNG	16A-220V	CÁI	3		
1	ĐÈN ỒNG	40W-220V	CÁI	3		
TT	TÊN THIẾT BỊ	QUI CÁCH	K.THƯỚC	SỐ LƯỢNG	Đ.VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG
BẢNG KÊ THIẾT BỊ VẬT TƯ						

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

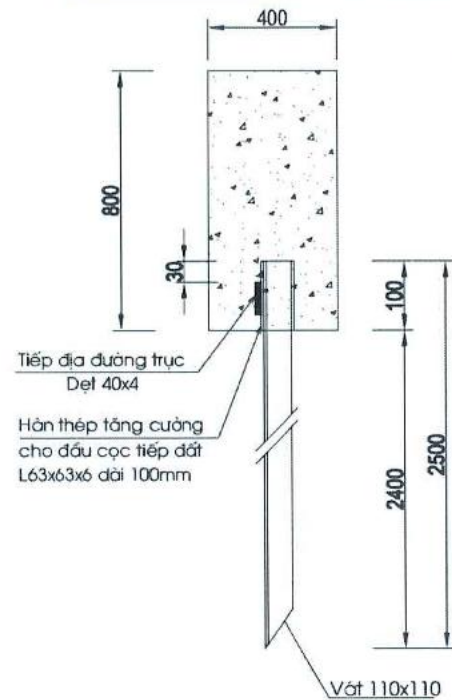
Bố trí thiết bị TBA Kios (Tờ 3/3)

TỈ LỆ: 1/15

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ TBAK0

MẶT CẮT HÀO TIẾP ĐỊA TBA



GHI CHÚ:

- CỌC TIẾP ĐỊA THÉP L63X63X6 DÀI 2.5M
- DÂY TIẾP ĐỊA THÉP DẸT MẠ KÈM NHÚNG NÓNG 40X4
- TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH, DÂY NỐI ĐẤT M70MM²
- THÉP DẸT 25X4 - NỐI GIÁ ĐỖ, VỎ THIẾT BỊ

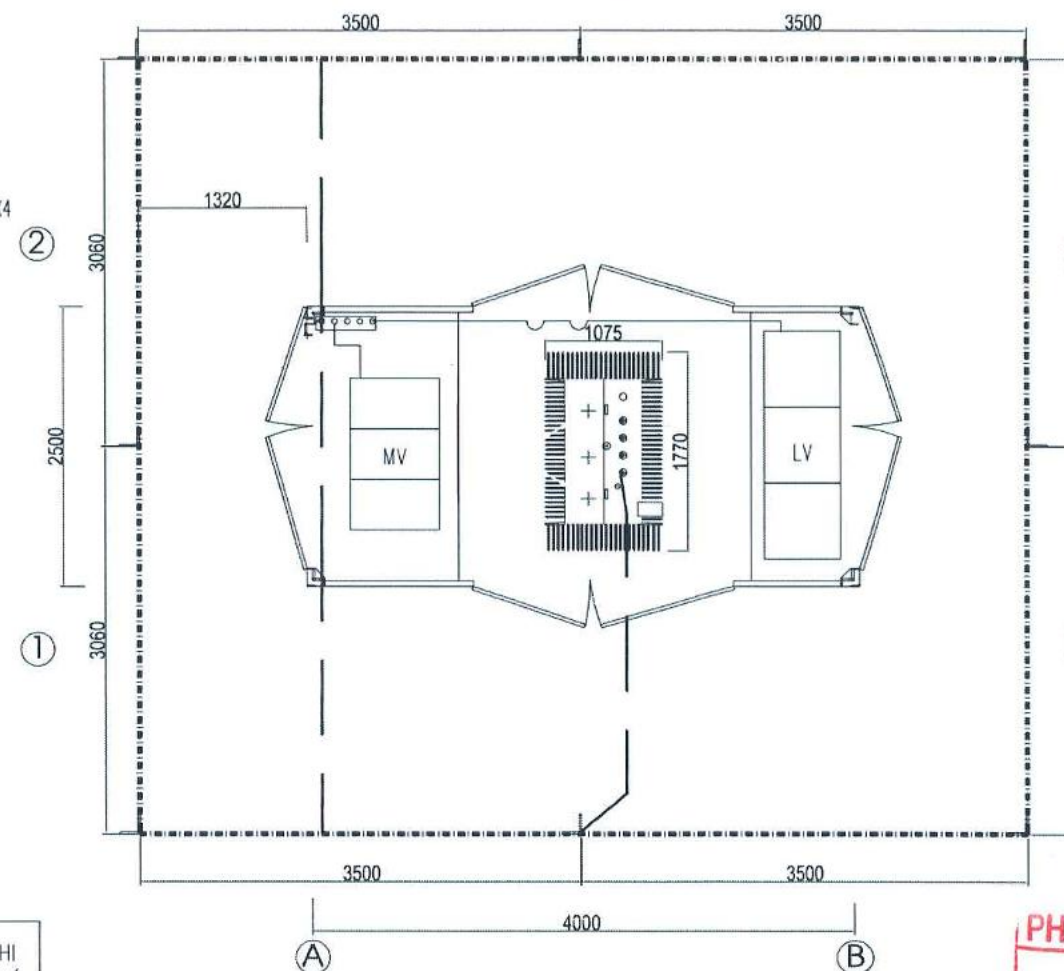
BẢNG THỐNG KÊ HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA

SỐ T.T	TÊN VẬT LIỆU	QUI CÁCH VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG)	SỐ LƯỢNG	TỔNG KL (KG)	GHI CHÚ
1	CỌC TIẾP ĐỊA	THÉP GÓC L63*63*6	2,5	14,3	8	114.4	CT3
2	TIẾP ĐỊA TRỤC	THÉP DẸT 40*4	30	38.24	1	38.24	CT3
3	DÂY TIẾP ĐỊA THIẾT BỊ	THÉP DẸT 25*4	15	11.77	1	11.77	CT3
4	TIẾP ĐỊA TRẠM BIẾN ÁP	ĐỒNG TRẮN M120	10				

GHI CHÚ:

- TRẠM ĐƯỢC BỐ TRÍ 1 HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA CHUNG CHO CẢ TIẾP ĐỊA LÀM VIỆC VÀ TIẾP ĐỊA AN TOÀN.
- HỆ TIẾP ĐỊA DÙNG THÉP DẸT 40*4 HÀN NỐI CÁC CỌC TIẾP ĐỊA VỚI NHAU THÀNH MẠCH VÒNG KÍN.
- BÊN TRONG VÀ XUNG QUANH VỎ TRẠM LÀ HỆ TIẾP ĐỊA TRONG BẰNG THÉP DẸT 40*4.
- TÒÀN BỘ CÁC PHẦN BẰNG KIM LOẠI CỦA VỎ TRẠM ĐƯỢC ĐÁU NỐI ĐIỆN VỚI NHAU BẰNG CÁC ĐINH TÁN, BU LÔNG, ỐC VÍT HOẶC HÀN.
- CÁC GIÁ ĐỖ, VỎ THIẾT BỊ (MÁY BIẾN ÁP, TỦ TRUNG THẾ, TỦ HẠ THẾ ...), VỎ TRẠM ĐƯỢC NỐI VỚI HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA TRONG BẰNG THÉP DẸT 25*4.
- DÙNG DÂY ĐỒNG TRẮN M70 NỐI VỚI GIỮA HỆ TIẾP ĐỊA TRONG VÀ HỆ TIẾP ĐỊA NGOÀI QUA THANH ĐỒNG TIẾP ĐỊA
- TIẾP ĐỊA TRUNG TÍNH MÁY BIẾN ÁP DÙNG DÂY ĐỒNG TRẮN M70 (NỐI VỚI HỆ TIẾP ĐỊA TRONG).
- DIỆN TRỞ NỐI ĐẤT PHẢI ĐẢM BẢO ĐIỀU KIỆN $\leq 4 \Omega$. NẾU KHÔNG ĐẠT YÊU CẦU, ĐÓNG BỔ SUNG CỌC.

MẶT BẰNG NỐI ĐẤT



KÝ HIỆU:

- ① CỌC TIẾP ĐỊA, THÉP L63*63*6
- ② TIẾP ĐỊA TRỤC, THÉP 40X4
- ③ DÂY TIẾP ĐỊA THIẾT BỊ, THÉP 25*4
- ④ TIẾP ĐỊA TRẠM BIẾN ÁP, ĐỒNG M70



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHU ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



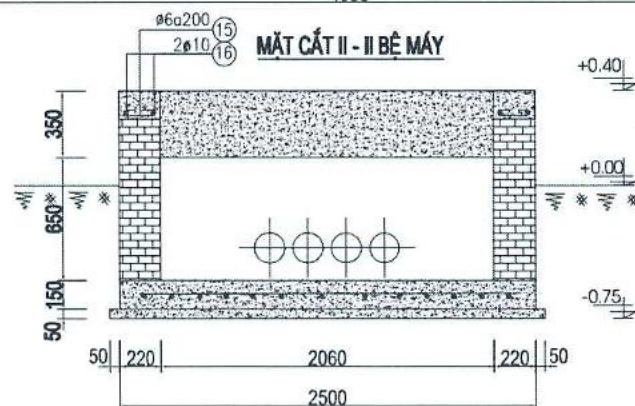
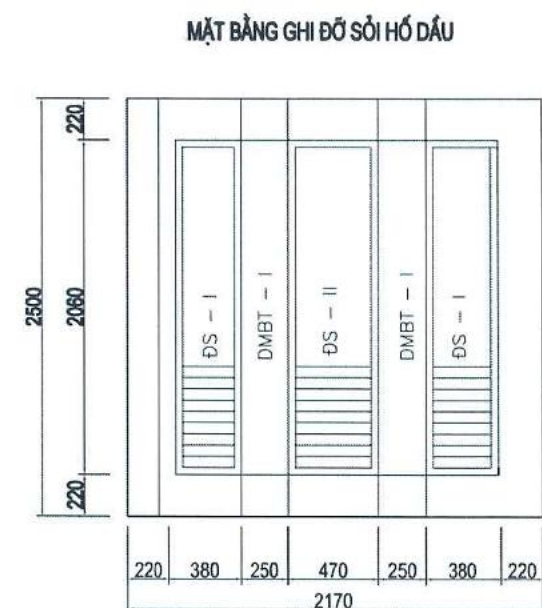
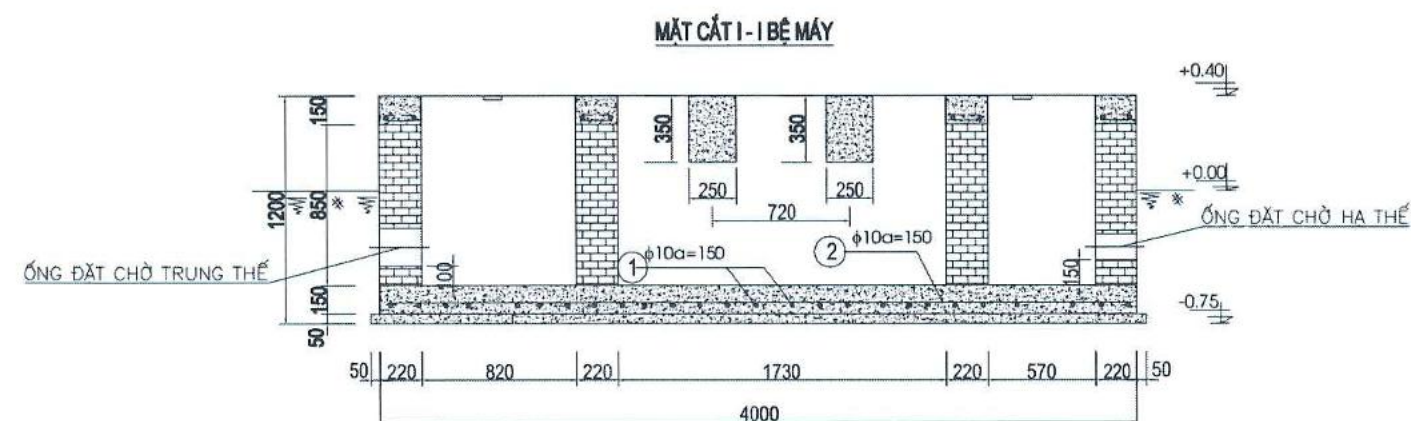
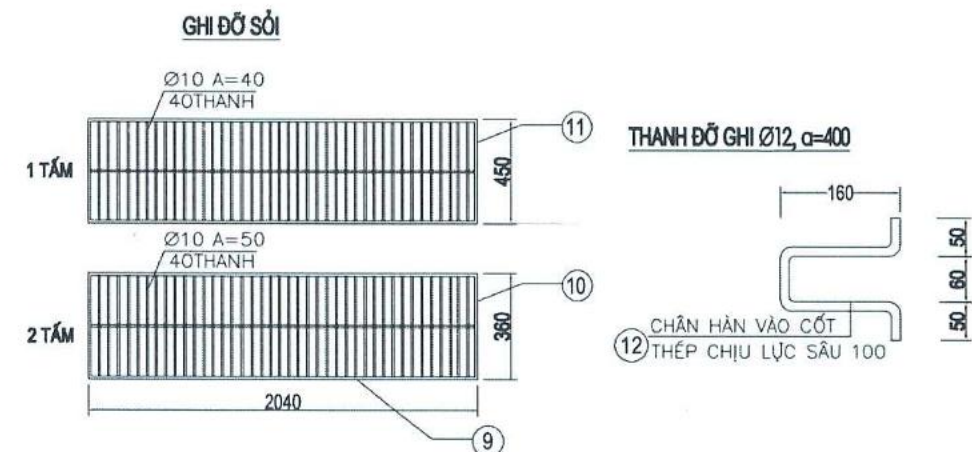
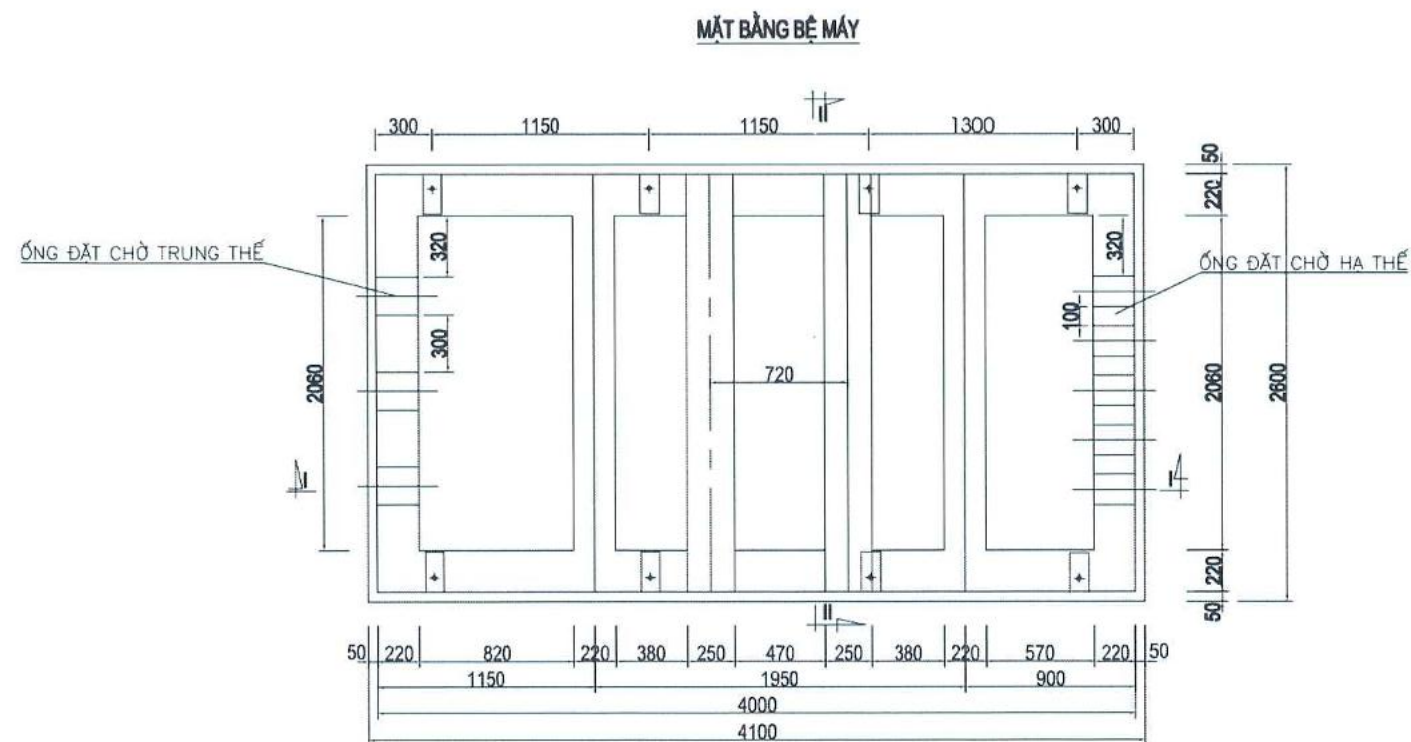
NGUYỄN VĂN TÌNH

Nối đất TBA Kios

Tỉ lệ: 1/30

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ TRẠNG



PHONG KINH TẾ XÁ PHÚ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỎNG**
THẨM TRA
 Theo Văn bản số...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÁ PHÚ ĐỒNG
 BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÁ PHÚ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
 PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
 LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
 ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
 ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÁ PHÚ ĐỒNG
 HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
 TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

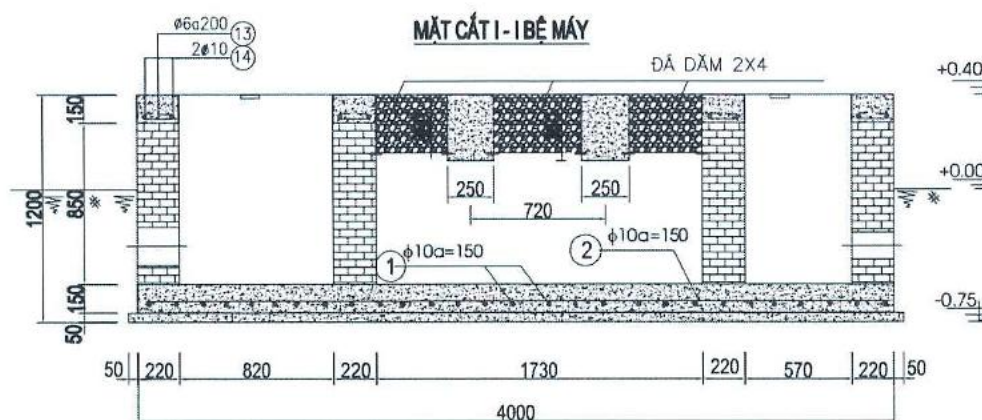
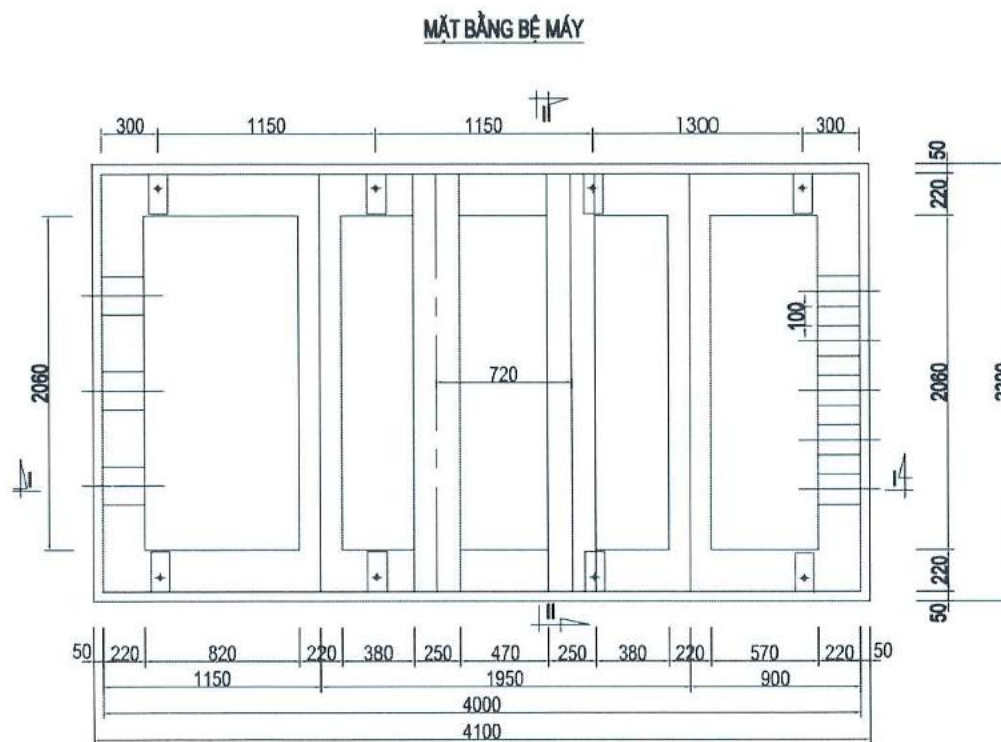
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
 CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN
 THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG
 TRẦN NGỌC LONG
 NGUYỄN THẾ VINH

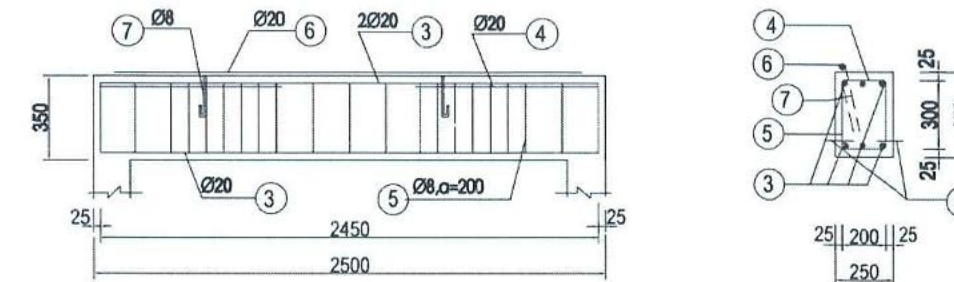
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2028
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
 TÔNG GIÁM ĐỐC
 NGUYỄN VĂN TÌNH

Móng TBA Kios

TỈ LỆ: 1/20 KH BẢN VẼ:
 BẢN VẼ SỐ: TBA/20



BẢNG KHỐI LƯỢNG PHẦN KẾT CẤU			
SỐ TT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	BÊ TÔNG M250	M3	2.44
2	GẠCH XÂY	M3	2.99
3	BÊ TÔNG LÓT M100	M3	0.53
4	ĐÁ DẦM 2X4	M2	0.87
5	VÁN KHUÔN GỖ	M2	10.76



- GHI CHÚ:**
- TRẠM BIẾN THỂ KIÓT KHI THI CÔNG PHẢI THI CÔNG ĐÚNG KÍCH THƯỚC HÌNH HỌC ĐỂ LẮP MÁY.
 - LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG ĐÁ DẦM MÁC 100, ĐÁ 2X4. MÁY BỆ MÁY ĐỔ BTCT TẠI CHỖ MÁC 200, ĐÁ 1X2 THÉP A - I.
 - THÀNH XUNG QUANH XÂY BẰNG GẠCH CHỈ VỮA XM75, TRÁT VỮA XM75 DÀY 15. TRÊN MIỆNG ĐỔ GIẺNG BTCT M200, ĐÁ 1X2.
 - TRÊN HAI THÀNH DỌC CỎ ĐẶT 8 TẤM THÉP CHỜ CỎ BU LÔNG KÍCH THƯỚC 200 X 100 ĐỂ LẮP VỎ TRẠM SAU KHI LẮP MÁY. NỀN BÊ TÔNG ĐÁY CỎ CHỨA CÁC LỖ LUỖN CÁP (CHI TIẾT XEM TRONG BẢN VẼ).
 - DẦM ĐỒ MBA BẰNG BTCT M200 TIẾT DIỆN 250X350.
 - * BẢNG KẾ CỐT THÉP TÍNH CHO 1 BỆ MÁY (CỎ 2 DẦM MÁY BT)



BẢNG KẾ CỐT THÉP								
KÝ HIỆU C.K	SỐ HIỆU	QUI CÁCH - VẬT LIỆU	Φ (m)	SỐ LƯỢNG	CHIỀU DÀI	KHỐI LƯỢNG (KG)		
					1 THANH	TỔNG (M)	1 THANH	TỔNG (KG)
BỆ MBA	1	80C 2460 80	12	29	2620	75,98	2,326	67,46
	2	80C 3960 80	12	17	4120	70,04	3,66	62,22
DẦM MÁY BIẾN THỂ SL:2C	3	2450	20	5X2	2450	24,5	6,05	60,5
	4	600	20	1X2	600	1,2	1,48	2,96
	5	300 200 50	8	19X2	1100	41,8	0,435	16,53
	6	2450	20	1X2	2450	4,9	6,05	12,1
	7	100 150 50	8	7X2	300	4,2	0,12	1,68
	8	60 160 50	12	10X2	480	9,6	0,43	8,6
	9	2040	10	2X3	2040	12,24	1,25	7,5
	10	360	10	40X1	360	14,4	0,22	8,8
GHI SẮT	11	450	10	40X2	450	36,0	0,28	22,4
	12	60 160 50 150	12	16X1	480	5,12	0,43	6,88
	13	50 170 50	6	13X4	270	14,04	0,22	3,09
GHI-1 (SL: 04)	14	2460	10	8X4	2460	81,92	0,62	50,79
	15	50 170 50	6	20X2	270	10,8	0,22	2,38
	16	3960	10	4X2	3960	31,68	0,62	19,64

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chức vụ.....môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG

BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYỂN ĐƯỜNG SẮT LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

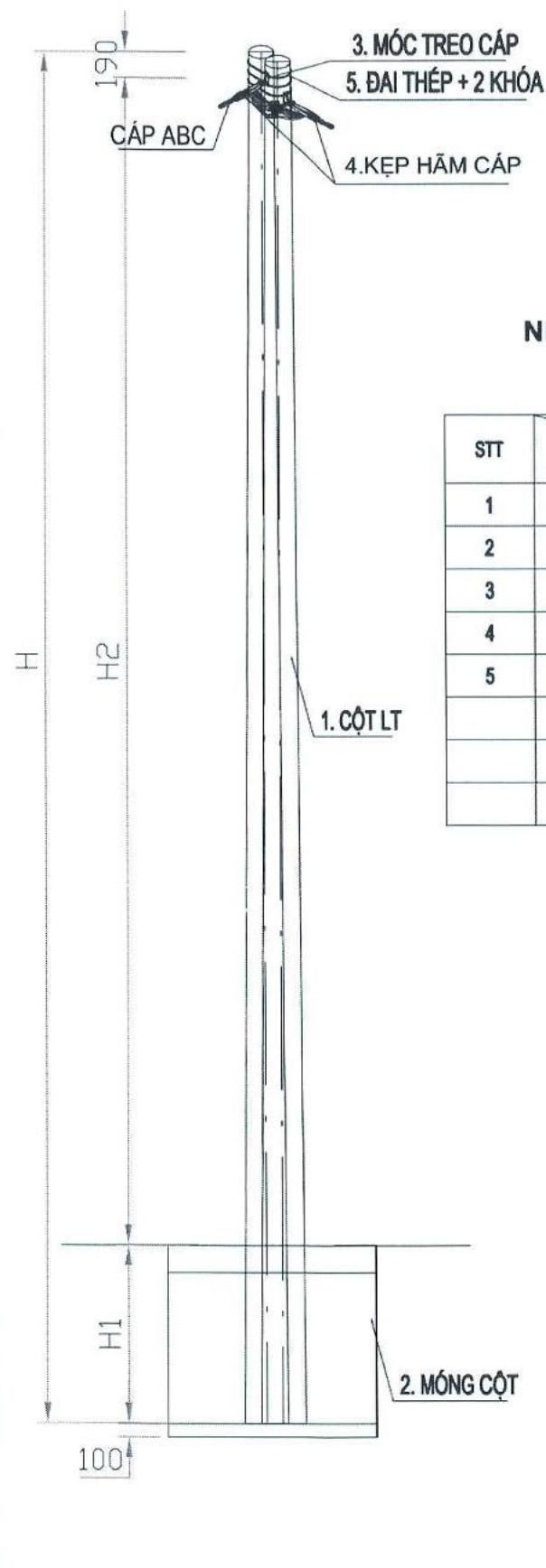
NGUYỄN VĂN TÌNH

Bố trí thép móng TBA Kios

TỈ LỆ: 1/30

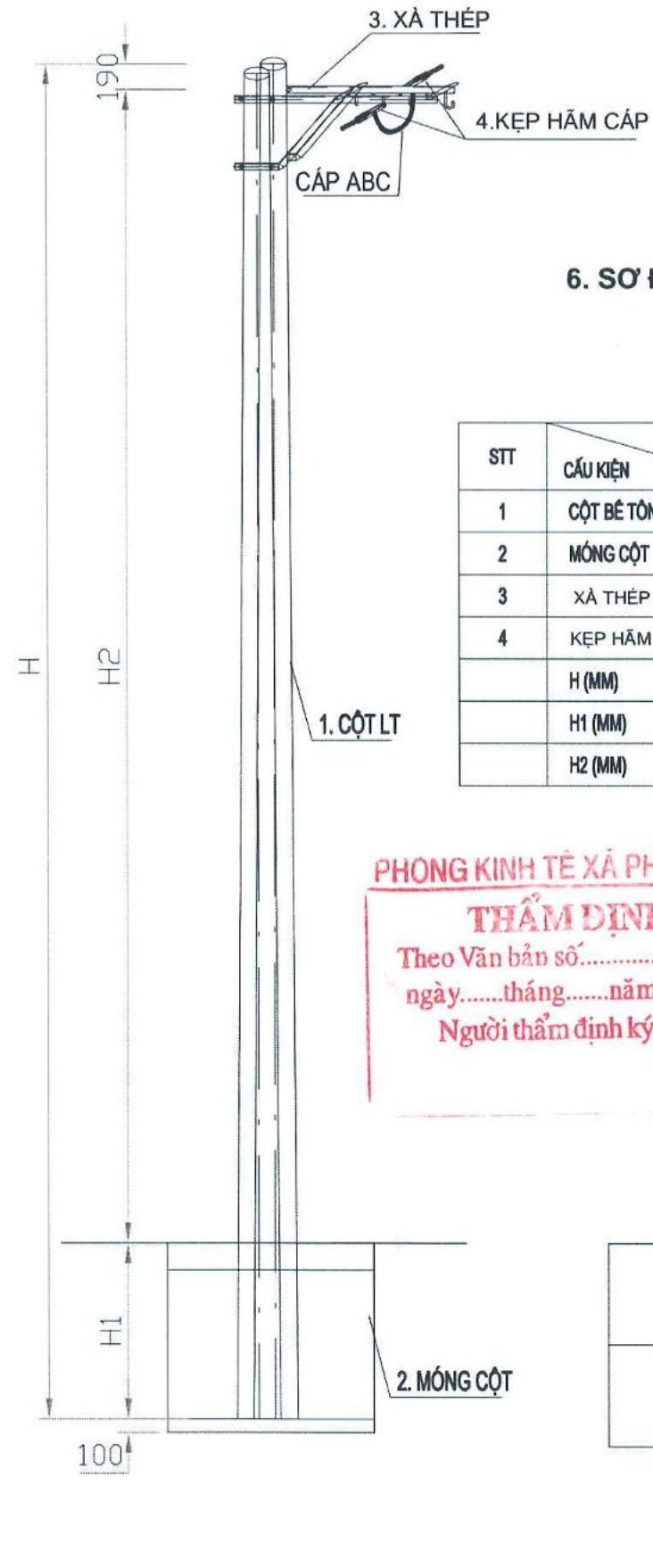
KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ TRẠM



5. SƠ ĐỒ CỘT ĐÚP NÉO GÓC,
NÉO CUỐI TRÒNG MỚI TRÊN TUYẾN

STT	CẤU KIỆN	SƠ ĐỒ	NKG-LT7,5	NKG-LT8,5	NKG-LT10
1	CỘT BÊ TÔNG LY TÂM		2LT-7,5	2LT-8,5	2LT-10
2	MÓNG CỘT		MĐ-2	MĐ-3	MĐ-4
3	MÓC TREO CÁP		2MT-D20	2MT-D20	2MT-D20
4	KẸP HẪM CÁP		2KH-4X(35-120)	2KH-4X(35-120)	2KH-4X(35-120)
5	ĐAI THÉP + 2 KHÓA		2 ĐTKG-1	2 ĐTKG-1	2 ĐTKG-1
	H (MM)		7.500	8.500	10.000
	H1 (MM)		800	900	1.300
	H2 (MM)		6.510	7.410	8.510

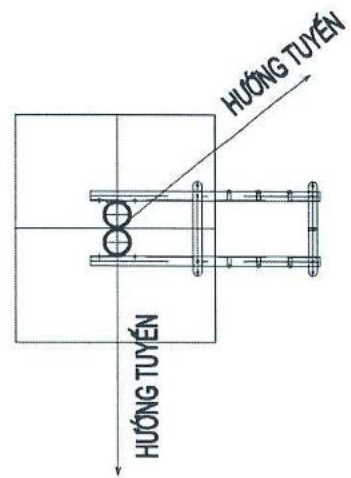


6. SƠ ĐỒ CỘT ĐÚP NÉO GÓC, NÉO CUỐI
TRÒNG MỚI TRÊN TUYẾN
(CÓ LẮP XÀ)

STT	CẤU KIỆN	SƠ ĐỒ	NKG-LT7,5	NKG-LT8,5	NKG-LT10
1	CỘT BÊ TÔNG LY TÂM		2LT-7,5	2LT-8,5	2LT-10
2	MÓNG CỘT		MĐ-2	MĐ-3	MĐ-4
3	XÀ THÉP		XN1.5KD(XN1.5KN)	XN1.5KD(XN1.5KN)	XN1.5KD(XN1.5KN)
4	KẸP HẪM CÁP		2KH-4X(35-120)	2KH-4X(35-120)	2KH-4X(35-120)
	H (MM)		7.500	8.500	10.000
	H1 (MM)		800	900	1.300
	H2 (MM)		6.510	7.410	8.510

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG.
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

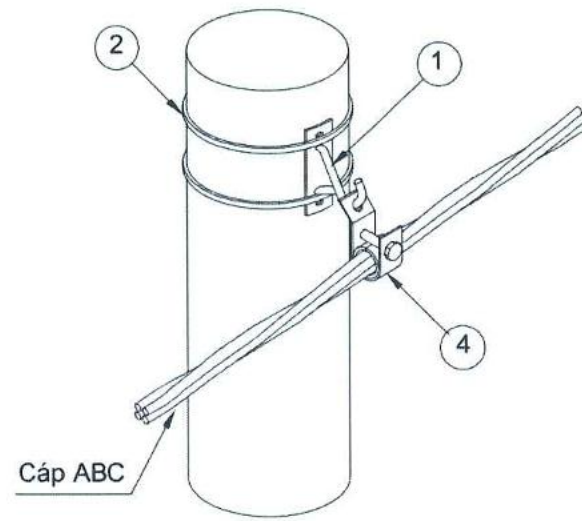
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

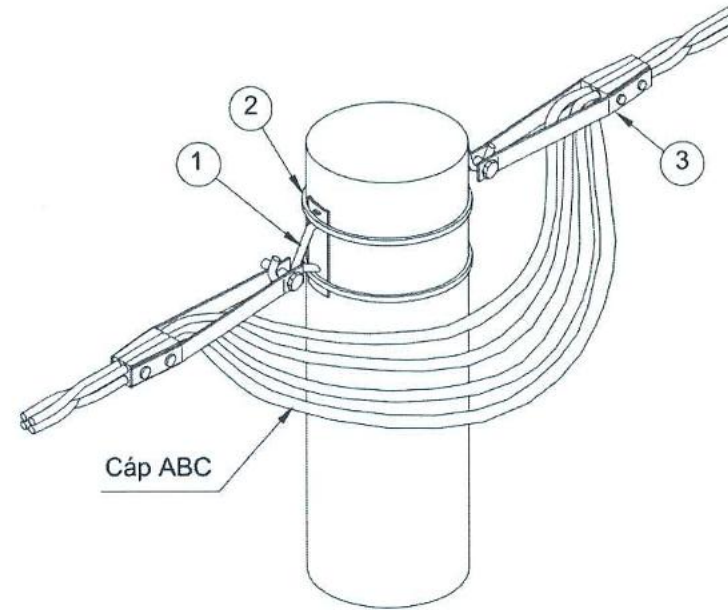
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
TỔNG GIÁM ĐỐC: NGUYỄN VĂN TÍNH

SƠ ĐỒ CỘT ĐÚP NÉO GÓC, NÉO CUỐI
TRÒNG MỚI TRÊN TUYẾN
TỈ LỆ: 1/10
KH BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ 01

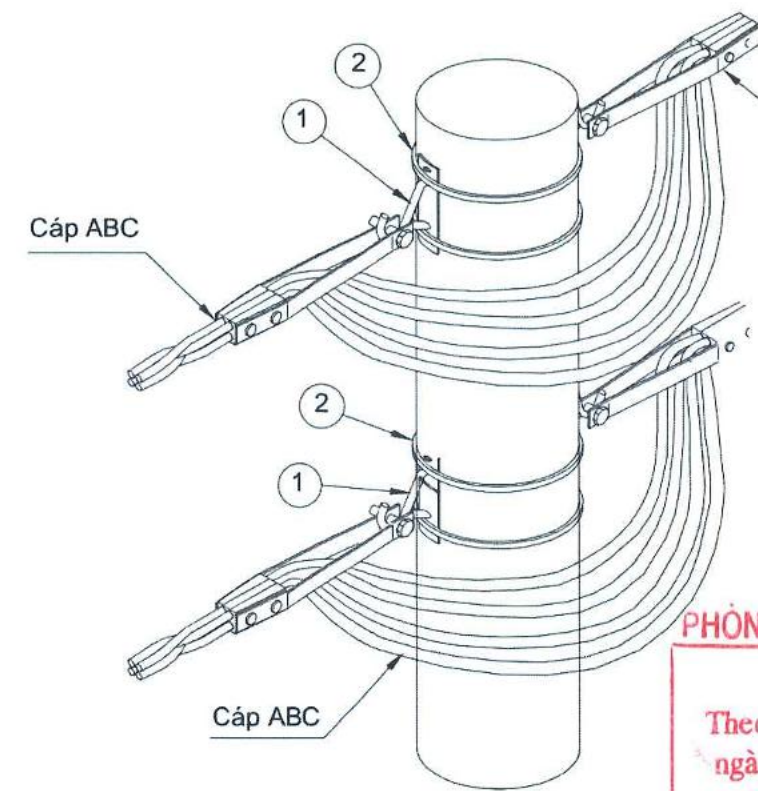
Cột đỡ thẳng



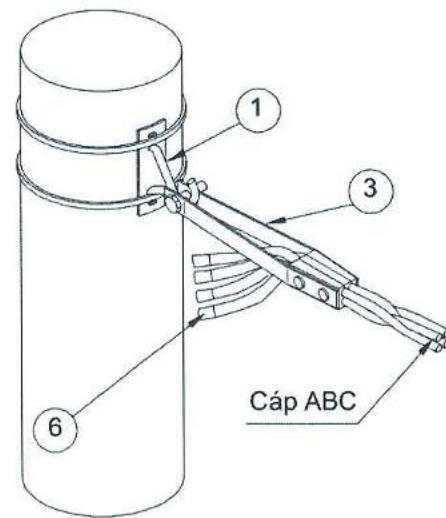
CỘT NÉO CỘT ĐƠN



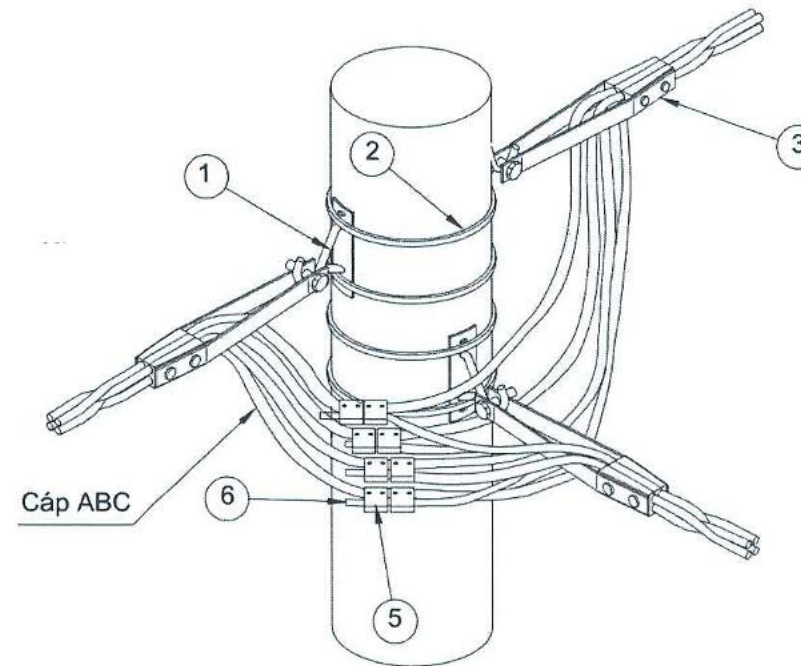
CỘT NÉO MẠCH KÉP CỘT ĐƠN



NÉO CUỐI CỘT ĐƠN



CỘT NÉO RẼ CỘT ĐƠN



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

①	Tấm ốp cột	Cái
②	Đai thép	Cái
③	Móc hãm cáp	Cái
④	Kẹp treo cáp	Cái
⑤	Ghép nối GN2	Cái
⑥	Nắp bịt đầu cáp	Chiếc

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

NGUYỄN VĂN TÍNH

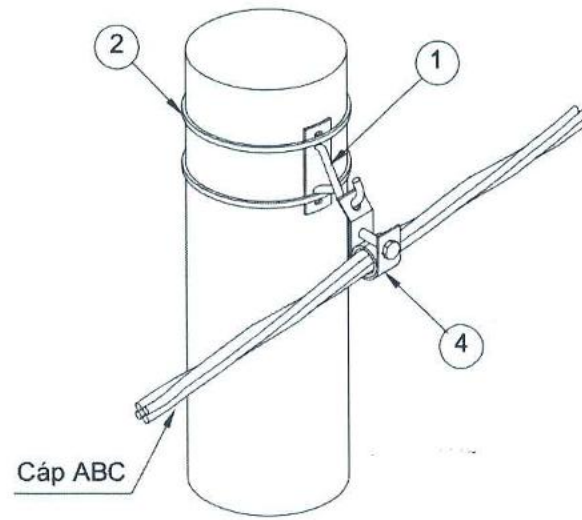
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CÁP VẠN XOÀN
TRÊN CỘT LY TÂM ĐƠN

TỈ LỆ: 1/10

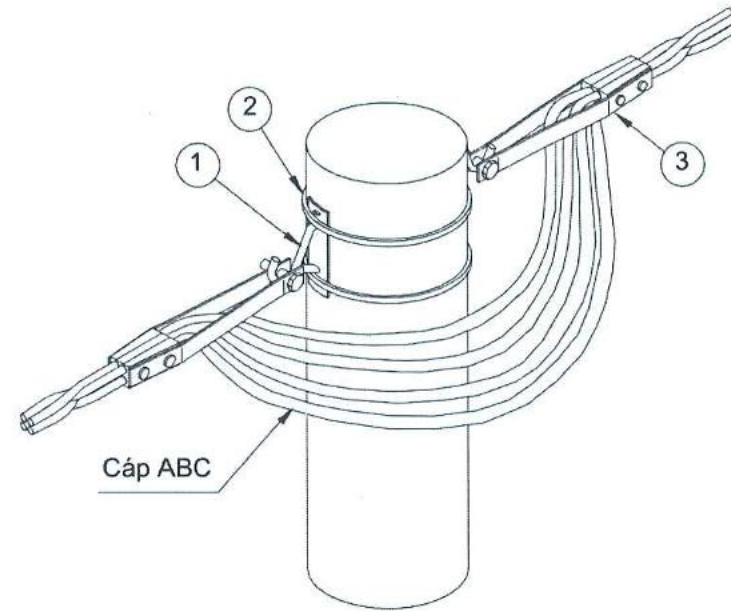
KH BÀN VẼ:

BẢN VẼ SỐ.....

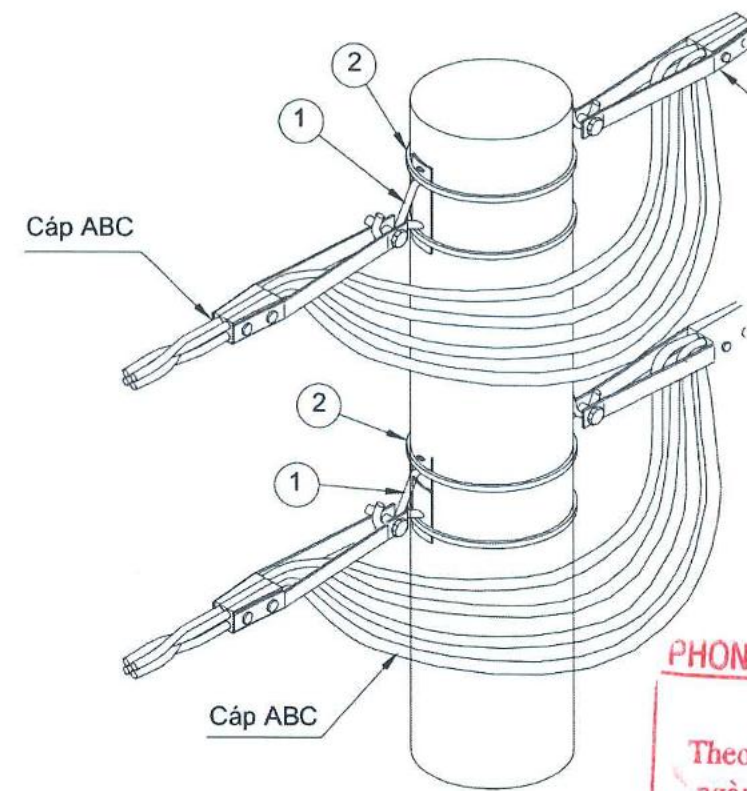
Cột đỡ thẳng



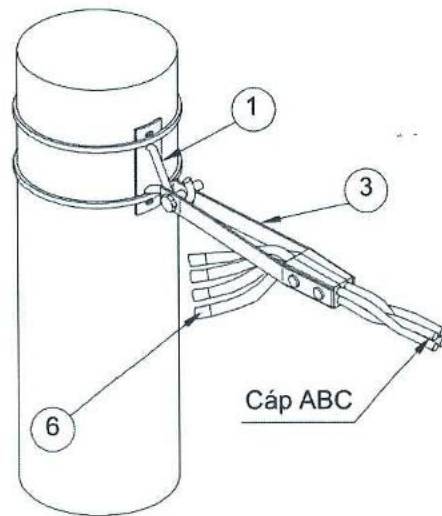
CỘT NÉO CỘT ĐƠN



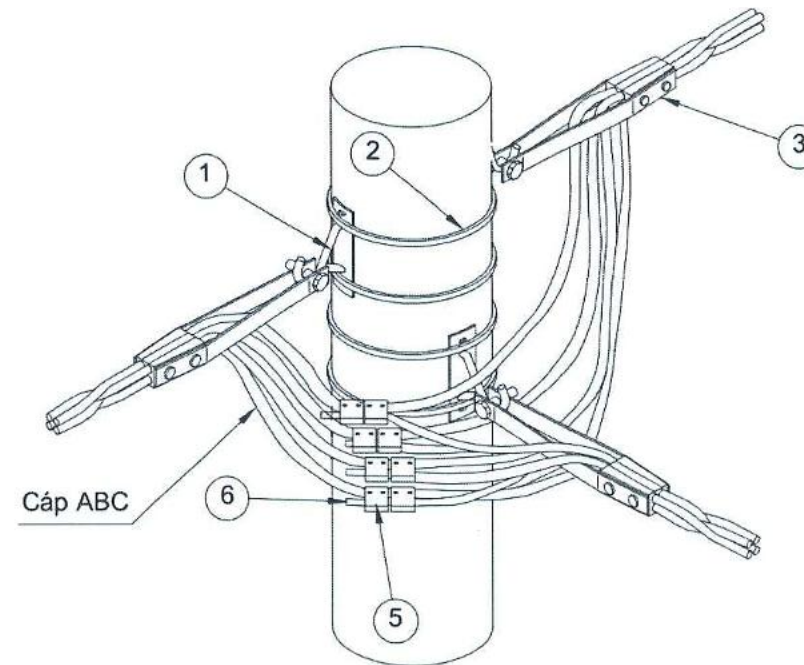
CỘT NÉO MẠCH KÉP CỘT ĐƠN



NÉO CUỐI CỘT ĐƠN



CỘT NÉO RẼ CỘT ĐƠN



PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

1	Tấm ốp cột	Cái
2	Đai thép	Cái
3	Móc hãm cáp	Cái
4	Kẹp treo cáp	Cái
5	Ghíp nối GN2	Cái
6	Nắp bịt đầu cáp	Chiếc

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**

THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN
THIẾT KẾ

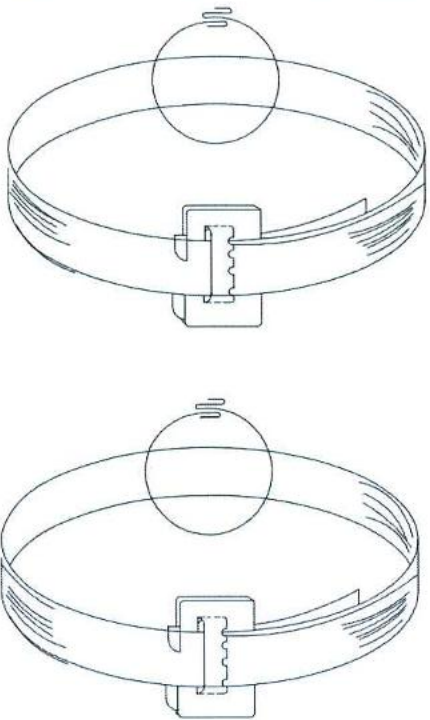
TRẦN THẾ DƯƠNG
TRẦN NGỌC LONG
NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
XÂY DỰNG
ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC
NGUYỄN VĂN TÌNH

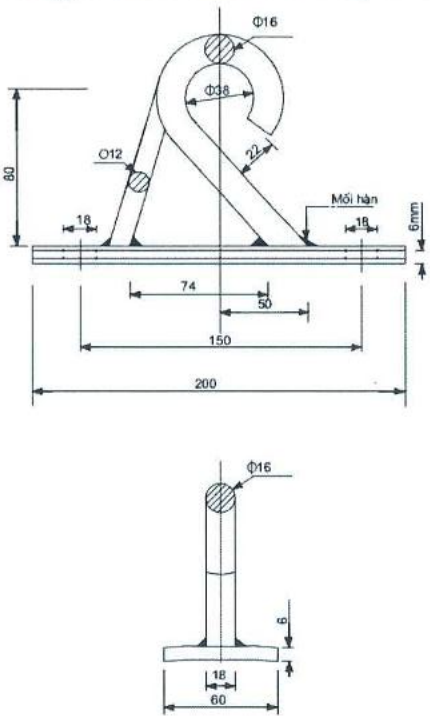
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CÁP VẠN XOÁN
TRÊN CỘT LY TÂM ĐÚP

TỈ LỆ: 1/10
KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ.....

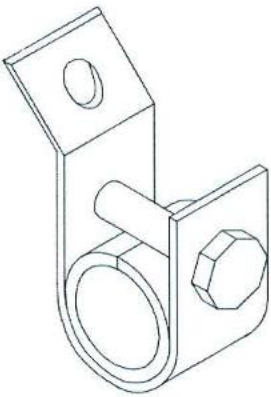
Đai ôm kèm khóa đai



chi tiết giá móc cho cáp ABC



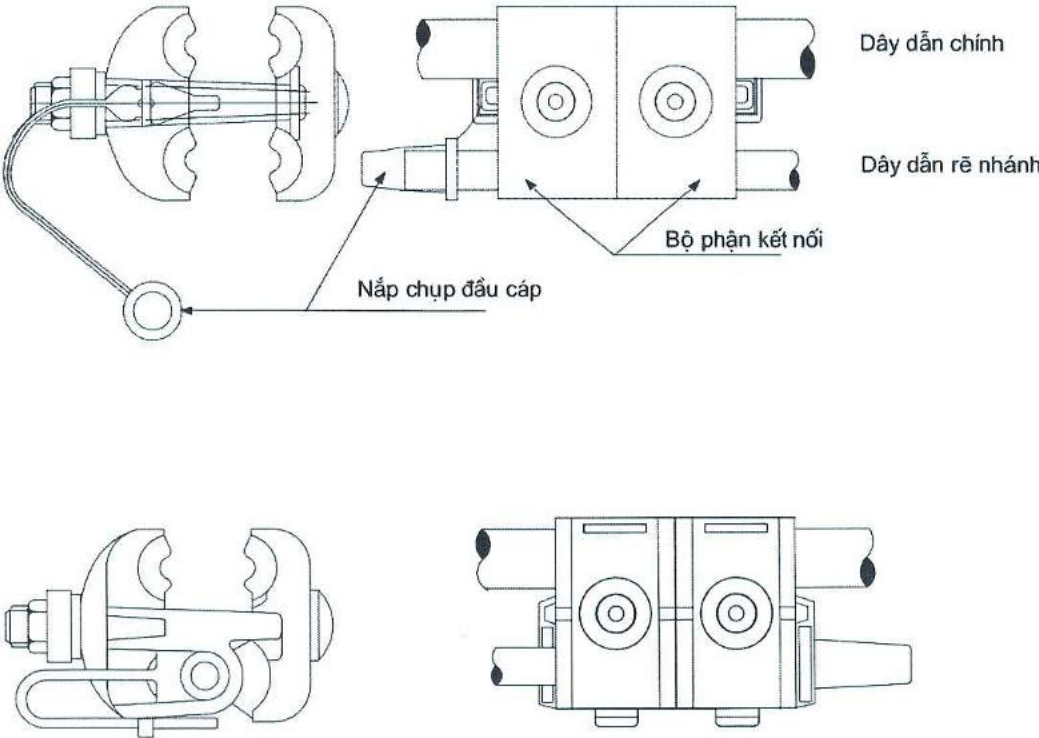
KẸP TREO CÁP



KẸP SIẾT CÁP



Ghép kếp bọc cách điện

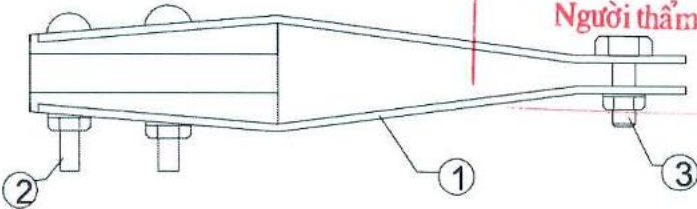


PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

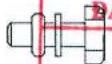
Người thẩm định ký tên:



CHI TIẾT: ②



CHI TIẾT: ③

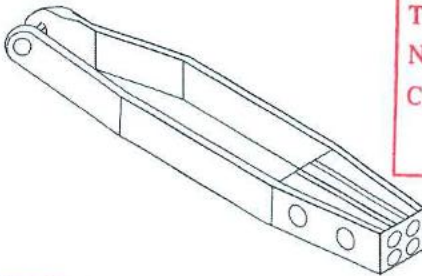


CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:



ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN
THIẾT KẾ

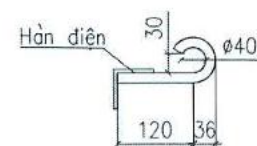
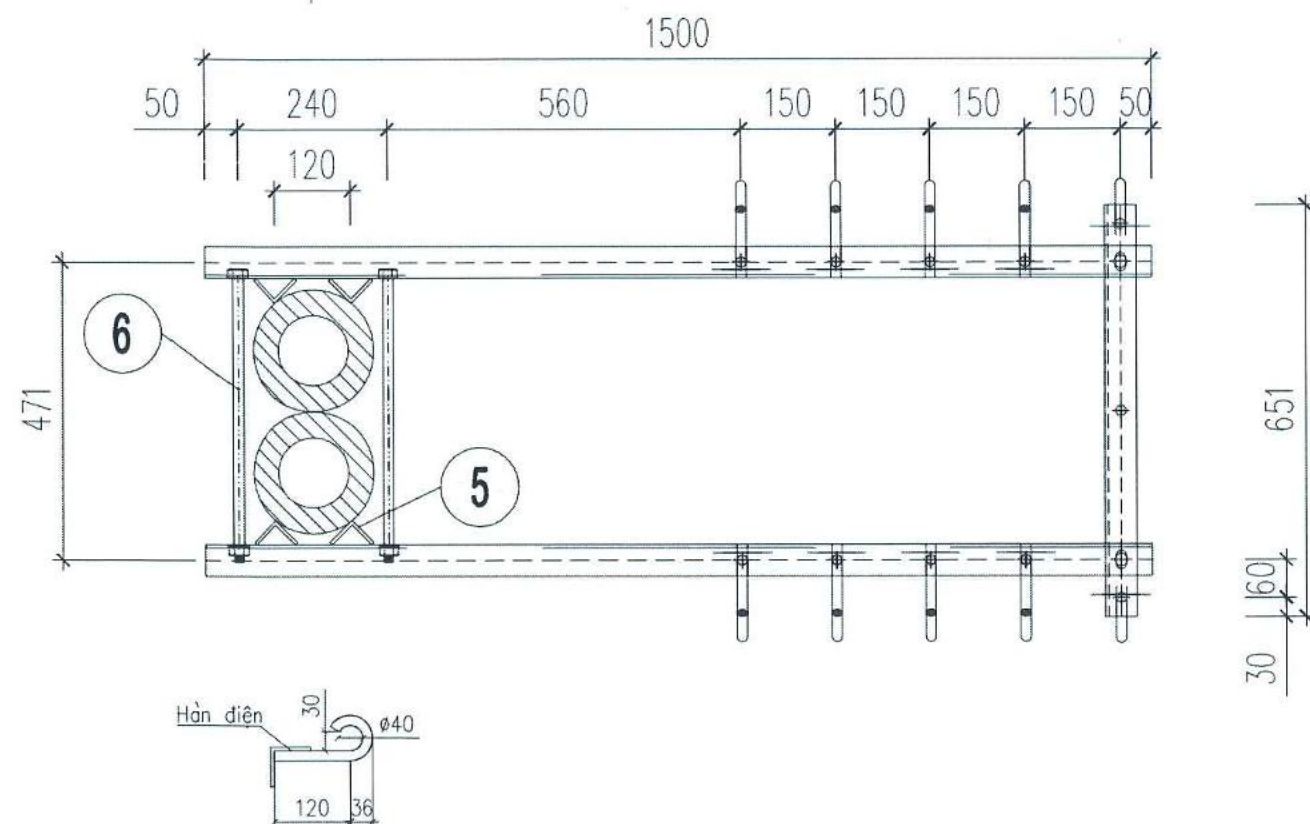
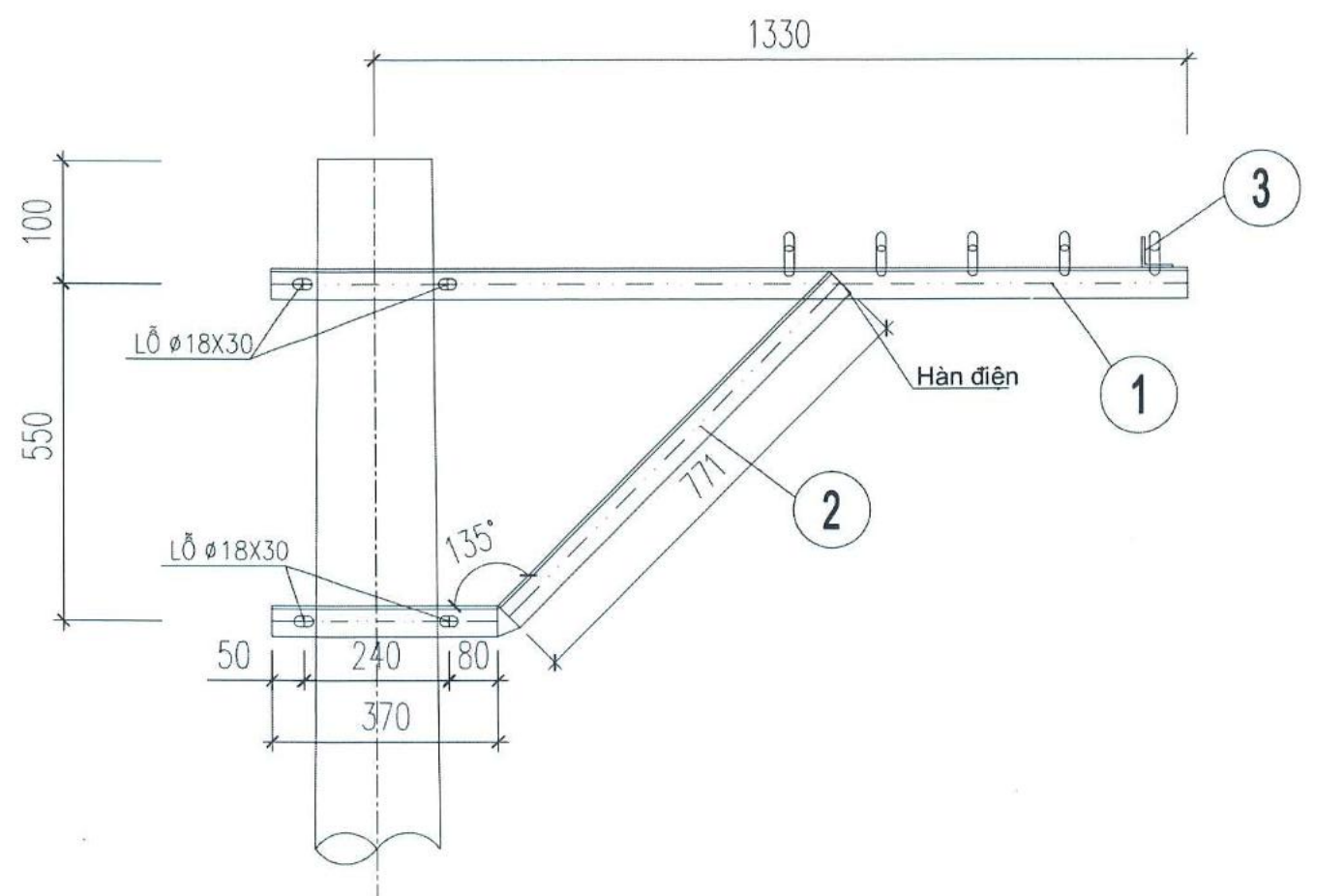
TRẦN THẾ DƯƠNG
TRẦN NGỌC LONG
NGUYỄN THẾ VINH

NGUYỄN VĂN TÌNH

HÀ NỘI NGÀY THÁNG NĂM 2028
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

PHỤ KIỆN CHO CÁP VOÁN XOÁN

TỈ LỆ: 1/10
KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: 01/01



MÓC NÉO CÁP-4

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

STT	Tên	Quy cách	Số lượng	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (bộ) (kg)	KL 1 cấu kiện (kg)	Tổng khối lượng (kg)
1	Thanh xà	L65x65x6	2	1500	3.00	5.91	8.8650	17.73
2	Thanh chống	L65x65x6	2	1141	2.28	5.91	6.7433	13.49
3	Thanh giằng	L50x50x5	1	651	0.65	3.77	2.4543	2.45
4	Móc neo cáp	Ø14	10	330	3.30	1.21	0.3993	3.993
5	Tấm đệm	L50x50x5	8	63	0.50	3.77	0.2375	1.90
6	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M16x460	4	460		0.85	0.8500	3.40
7	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M14x45	2	45		0.13	0.1300	0.26
								43.22

GHI CHÚ:

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN.
- Chiều cao đường hàn h = 6mm.
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN.

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:.....

PHÒNG KINH TE XA PHU ĐÔNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:.....

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIỆM CỬU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026

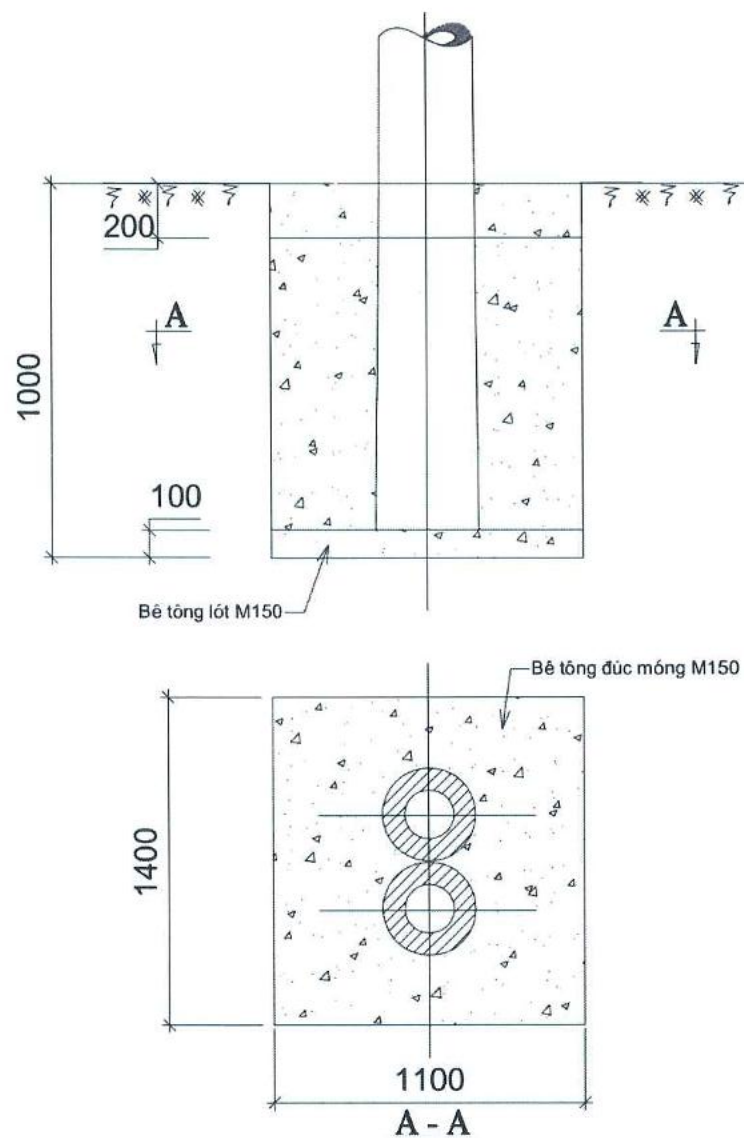
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN TÌNH

XÃ XN1.5-KD

TỈ LỆ: 1/12 KH BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: 01/20

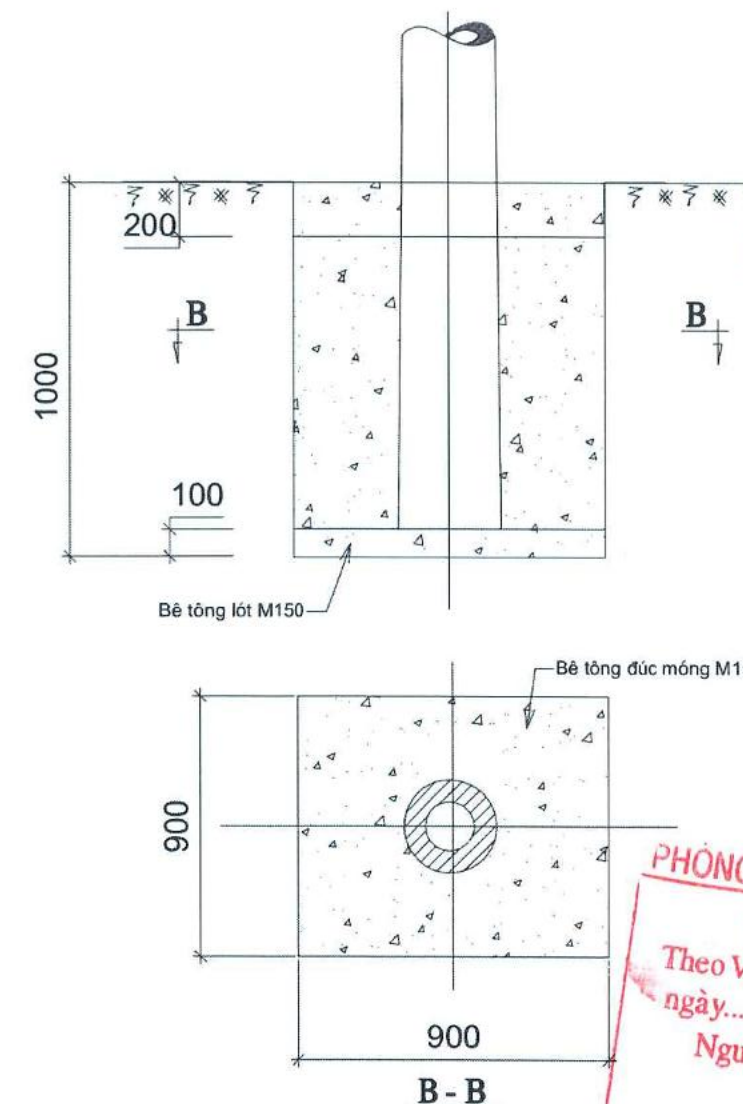


Móng M3

Bảng kê bê tông		Khai triển vật liệu		
Loại bê tông	Thể tích bê tông (m3)	Xi măng (kg)	Cát vàng (m3)	Đá (m3)
Bê tông đúc móng (M150)	0,748	191,675	0,412	0,669
Tổng cộng		191,675	0,412	0,669

Móng MĐ3

Bảng kê bê tông		Khai triển vật liệu		
Loại bê tông	Thể tích bê tông (m3)	Xi măng (kg)	Cát vàng (m3)	Đá (m3)
Bê tông đúc móng (M150)	1,415	362,594	0,780	1,266
Tổng cộng		362,594	0,780	1,266



MÓNG CỘT LY TÂM ĐƠN 8,5 - M3

MÓNG CỘT LY TÂM ĐÚP 8,5 - MĐ3

Bảng kê nguyên vật liệu							
Số TT	Loại móng	Kích thước (mm)			Phá dỡ nền Bê tông (m3)	Đất đào (m3)	Bê tông M150 (m3)
		Dài	Rộng	Sâu			
1	M3 (móng cột LT-8,5)	900	900	1000	0,162	0,648	0,748
2	MĐ3 (móng cột 2LT-8,5)	1400	1100	1000	0,308	1,232	1,415

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

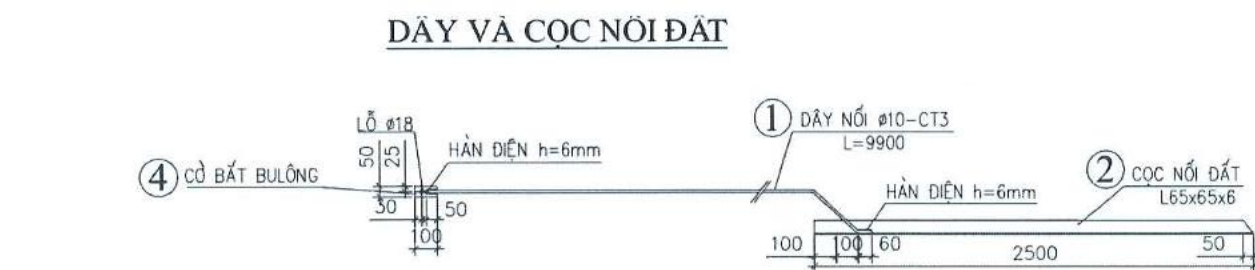
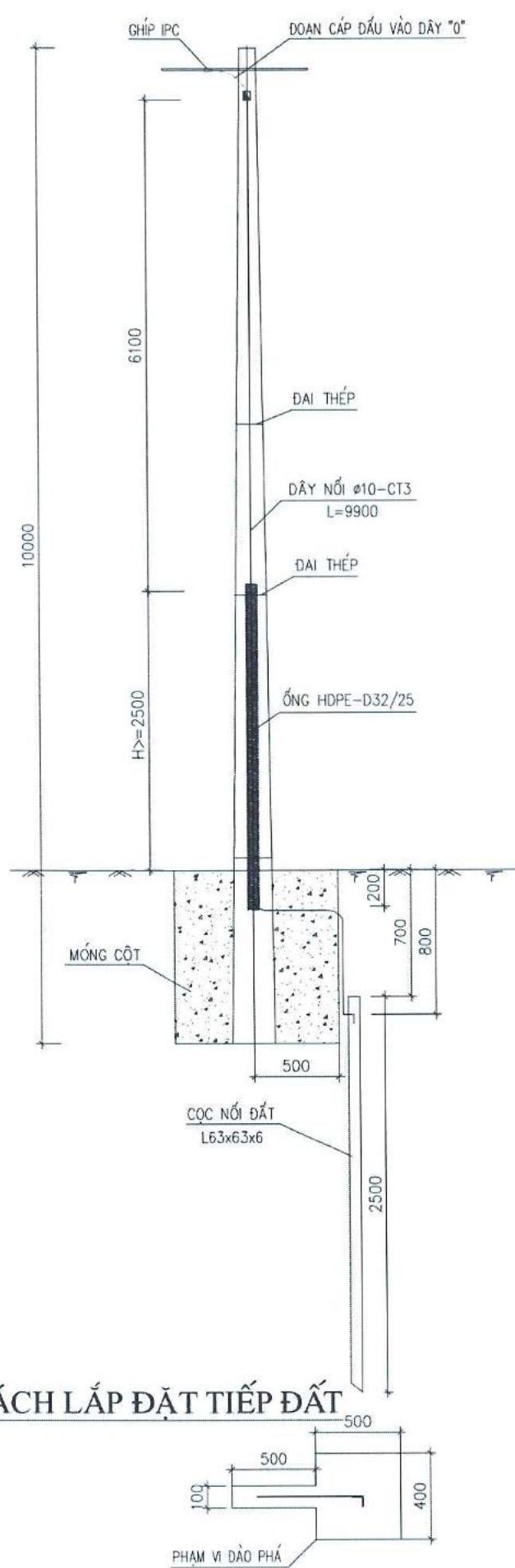
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ: NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
ĐIỆN LỰC
NGUYỄN VĂN TÌNH

MÓNG M3 VÀ MĐ3 (CHO CỘT LY TÂM 8,5)

TỈ LỆ: 1/10 KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: CTUT



BẢNG KÊ VẬT LIỆU

STT	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC	KHỐI LƯỢNG (kg)	
						1 CÁI	CẢ BỘ
1	DÂY NỐI TRÊN XÀ	Ø10 - CT3	BỘ	1	THEO BẢNG KÍCH THƯỚC CHI TIẾT 1		
2	DÂY NỐI DƯỚI	Ø10 - CT3	CÁI	1	4500	2,77	2,77
3	CỌC NỐI ĐẤT	L65x65x6 - CT3	CÁI	1	2500	13,54	13,54
4	BU LÔNG M16x50		CÁI	2	50	0,17	0,34
5	CỖ BẮT BULÔNG	DET 50x4 - CT3	CÁI	3	3	0,16	0,48
6	ỐP TĂNG CƯỜNG	L63x63x6 - CT3	CÁI	2	100	0,54	1,08
7	ỐNG BỌC DÂY TIẾP ĐỊA	ỐNG NHỰA HDPE 32/25	m	3.0			
8	ĐOẠN CÁP NỐI "0"	CU/PVC-1X35MM2	m	1	1		
9	ĐẦU CỐT M35 CHO CÁP NỐI "0"		CÁI	1	1		
10	GHÍP IPC120-120(35-120/6-120) 2BL		CÁI	1	1		
11	DAI THÉP + KHOÁ ĐAI	THÉP KHÔNG RỈ	CÁI	4	4		

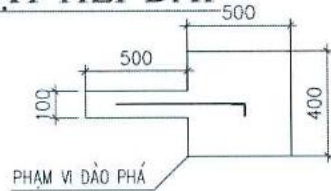
BẢNG KÍCH THƯỚC CHI TIẾT 1

CHI TIẾT					
H	KÝ HIỆU	VẬT LIỆU	K/THƯỚC L1	K/LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TỔNG
5,5m	Rh1-5	Ø10-CT3	1800	1.11	19.32
6,5m	Rh1-6	Ø10-CT3	2800	1.73	19.94
7,5m	Rh1-7,5	Ø10-CT3	3800	2.34	20.55
8,5m	Rh1-8,5	Ø10-CT3	4800	2.96	21.17
10m	Rh1-10	Ø10-CT3	6100	3.76	21.97
12m	Rh1-12	Ø10-CT3	8100	4.99	23.20

GHI CHÚ:

- CÁC CHI TIẾT: CỌC NỐI ĐẤT, DÂY NỐI, CỖ BẮT BU LÔNG PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG THEO TCVN.
- LIÊN KẾT CÁC CHI TIẾT BẰNG HÀN ĐIỆN. MỖI HÀN GIỮA DÂY NỐI VÀ CỌC PHẢI ĐƯỢC LÀM SẠCH RỒI QUÉT LỚP BITUM HOẶC SƠN CHỐNG GỈ.
- ỐNG NHỰA CHỊU NHIỆT ĐƯỢC LUỎN VÀO DÂY NỐI TRƯỚC KHI HÀN DÂY VÀO CỌC.
- KHỐI LƯỢNG DÂY ĐỒNG BỌC CU/PVC-1X35MM2, ĐẦU CỐT M35, GHÍP IPC LẦN LƯỢT NHƯ SAU:
 + RH-2 (TƯỜNG ỨNG CÓ 2 LỘ DDK): DÂY NHÔM BỌC CU/PVC: 2M; ĐẦU CỐT M35: 2 CÁI; IPC 120-120-2BL: 2 CÁI
 + RH-3 (TƯỜNG ỨNG CÓ 3 LỘ DDK): DÂY NHÔM BỌC CU/PVC: 3M; ĐẦU CỐT M35: 3 CÁI; IPC 120-120-2BL: 3 CÁI
 + RH-4 (TƯỜNG ỨNG CÓ 4 LỘ DDK): DÂY NHÔM BỌC CU/PVC: 4M; ĐẦU CỐT M35: 4 CÁI; IPC 120-120-2BL: 4 CÁI

QUY CÁCH LẮP ĐẶT TIẾP ĐẤT



PHONG KINH TẾ XÃ PHỤ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
 Theo Văn bản số...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHỤ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHỤ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

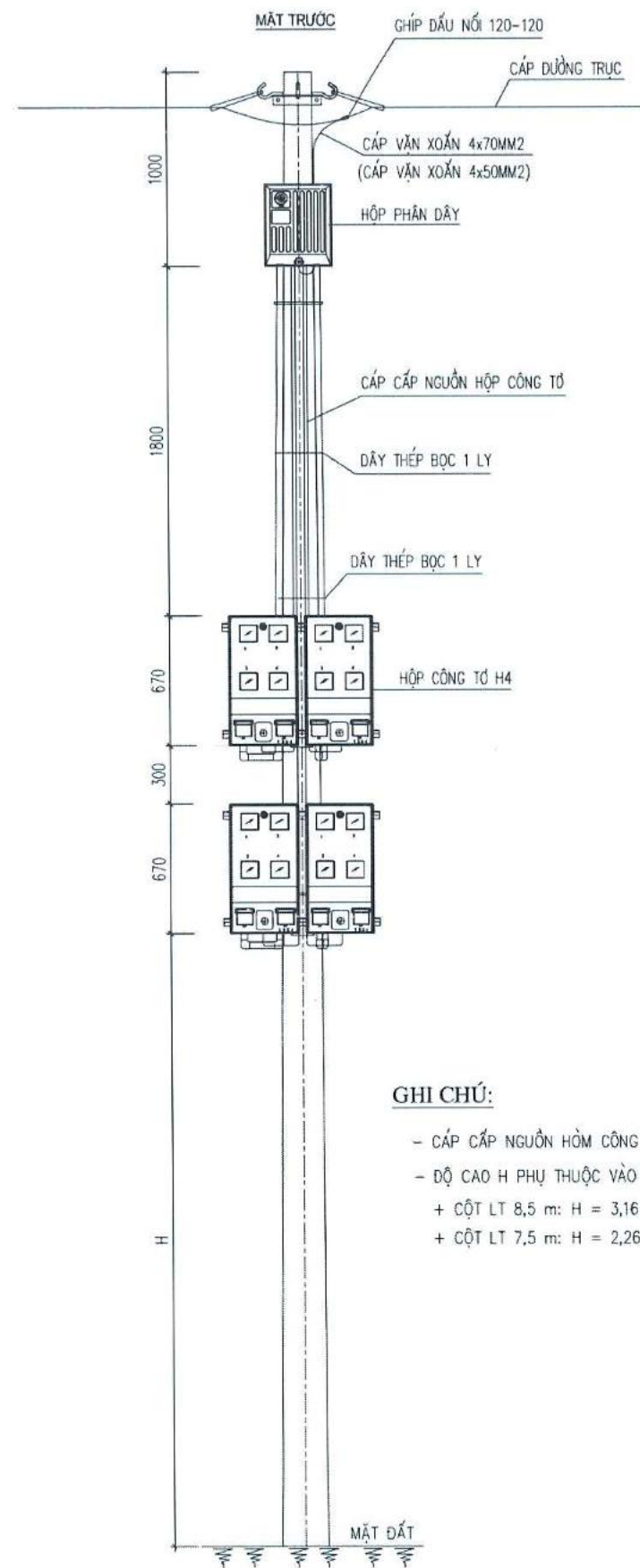
DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHỤ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ TRẦN THẾ DƯƠNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN TRẦN NGỌC LONG
THIẾT KẾ NGUYỄN THẾ VINH

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
 Theo Văn bản số...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

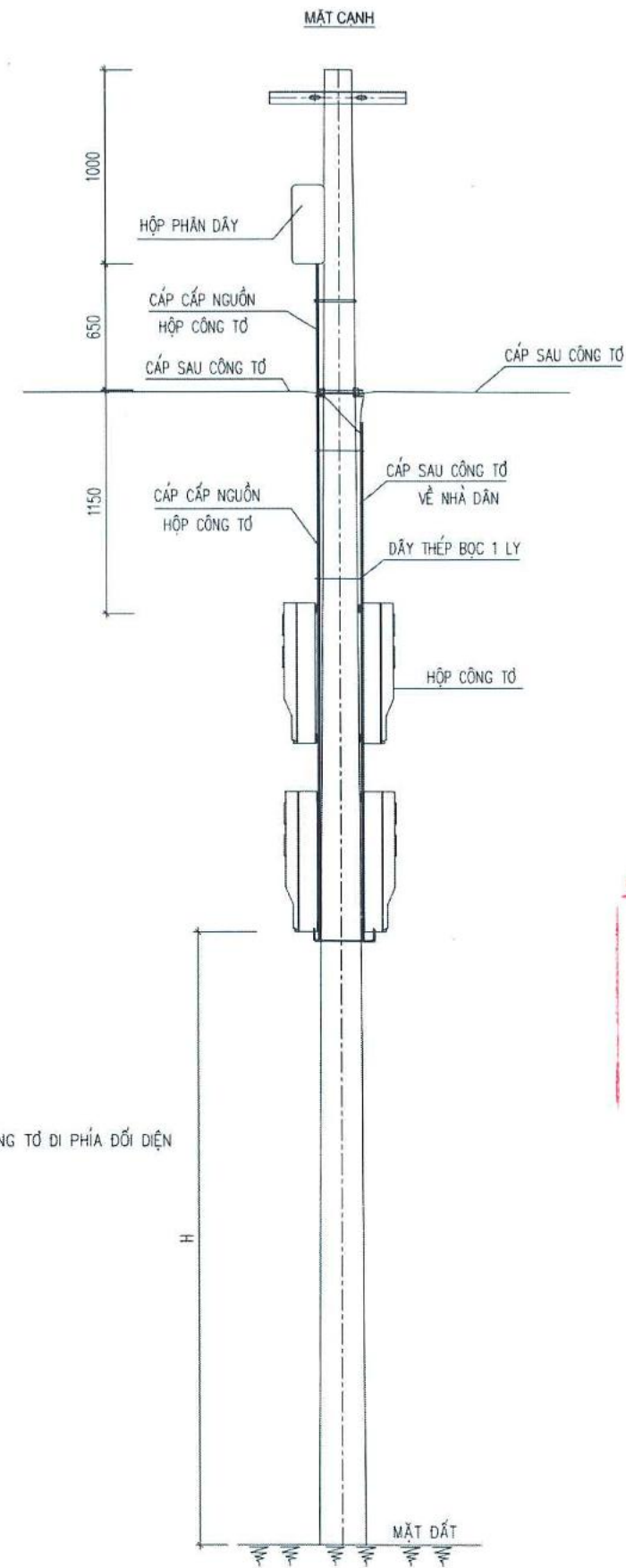
TIẾP ĐỊA LẬP LẠI RC1-LL
(RH1-8,5)

TỈ LỆ: 1/10
KH BẢN VẼ:
BẢN VẼ SỐ: 01/01



GHI CHÚ:

- CÁP CẤP NGUỒN HỘ CÔNG TỐ ĐI 1 PHÍA CỦA CỘT, CÁP SAU CÔNG TỐ ĐI PHÍA ĐỐI DIỆN
- ĐỘ CAO H PHỤ THUỘC VÀO CHIỀU CAO CỦA CỘT
- + CỘT LT 8,5 m: H = 3,16 m
- + CỘT LT 7,5 m: H = 2,26 m

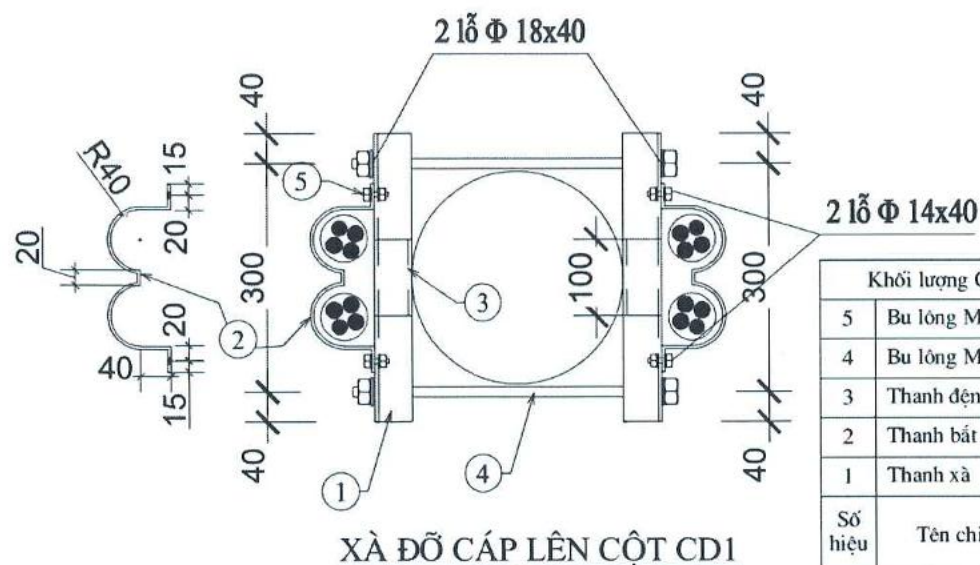


PHONG KINH TẾ XA PHU ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số:...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỎNG
THẨM TRA
 Theo Văn bản số:...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG TRẦN NGỌC LONG NGUYỄN THẾ VINH	 HÀ NỘI, NGÀY... THÁNG... NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TÔNG GIÁM ĐỐC NGUYỄN VĂN TÌNH	BỐ TRÍ LẮP ĐẶT CÔNG TỐ TRÊN CỘT TỈ LỆ: 1/35 KH BẢN VẼ: BẢN VẼ SỐ: CTUT
---	--	---	---	--	---

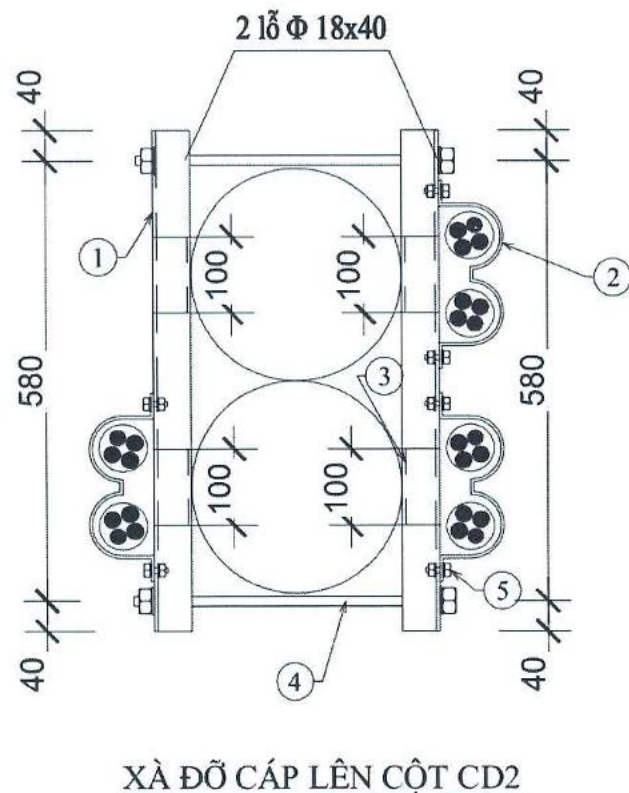
ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC



Khối lượng CD1 : 21,30kg.

5	Bu lông M12x50	CT3 ø12	50	12	0,1	0,12	Ren 40
4	Bu lông M16x350	CT3 ø16	350	6	0,67	4,02	Ren 100
3	Thanh đệm	L50x5	100	6	0,38	2,28	
2	Thanh bắt cáp	50x5	440	6	0,87	2,64	
1	Thanh xà	L50x5	380	6	1,43	8,58	
Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	K. thước (mm)	Số lg	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
					Khối lượng(kg)		

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU



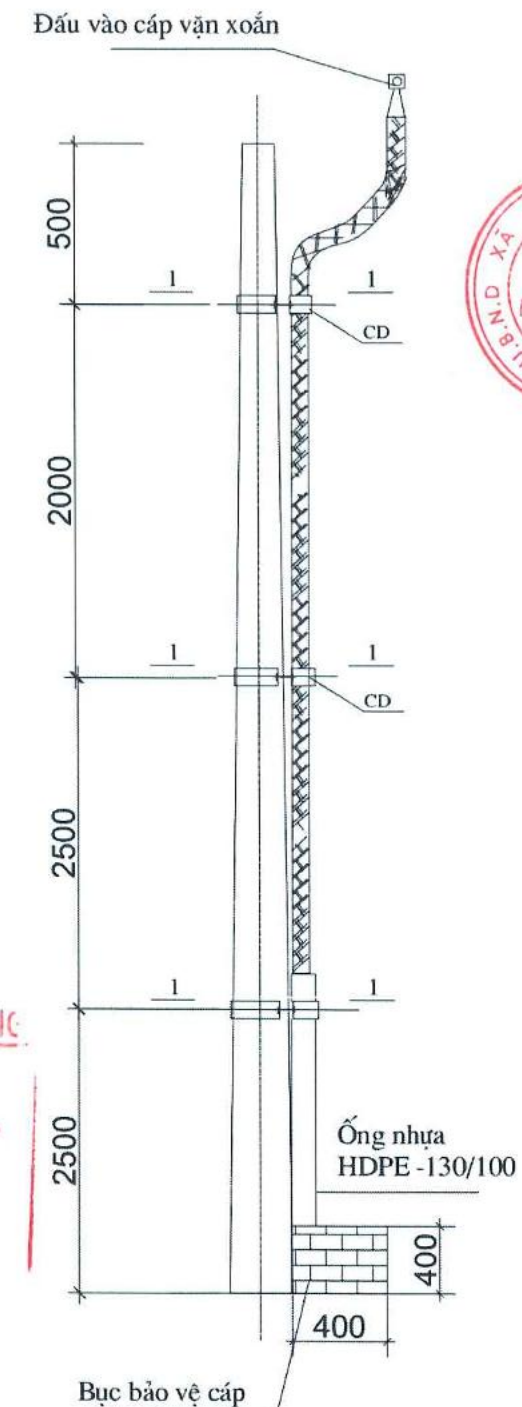
Khối lượng CD2 : 33,15kg.

5	Bu lông M12x50	CT3 ø12	50	18	0,1	1,8	Ren 40
4	Bu lông M16x350	CT3 ø16	350	6	0,67	4,02	Ren 100
3	Thanh đệm	L50x5	100	12	0,38	3,42	
2	Thanh bắt cáp	50x5	440	9	0,87	7,83	
1	Thanh xà	L50x5	660	6	2,49	14,94	
Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	K. thước (mm)	Số lg	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
					Khối lượng(kg)		

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

GHI CHÚ

- Các chi tiết gia công xong phải làm vệ sinh sạch sẽ và mạ kẽm nhúng nóng.
- Các mối hàn phải chắc chắn, chiều cao đường hàn h=6mm.
- Bọc bảo vệ 02 cáp lên cột được xây với kích thước dài, rộng, cao (400x400x400mm) bằng gạch đặc vữa xi măng M50, xung quang được ốp gạch thẻ đỏ.
- Bọc bảo vệ 03, 04 cáp lên cột được xây với kích thước dài, rộng, cao (600x400x400mm) bằng gạch đặc vữa xi măng M50, xung quang được ốp gạch thẻ đỏ.



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI
TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



HÀ NỘI, NGÀY.....THÁNG.....NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN TÌNH

COILE ÔM CẤP LÊN CỘT

TỈ LỆ: 1/40

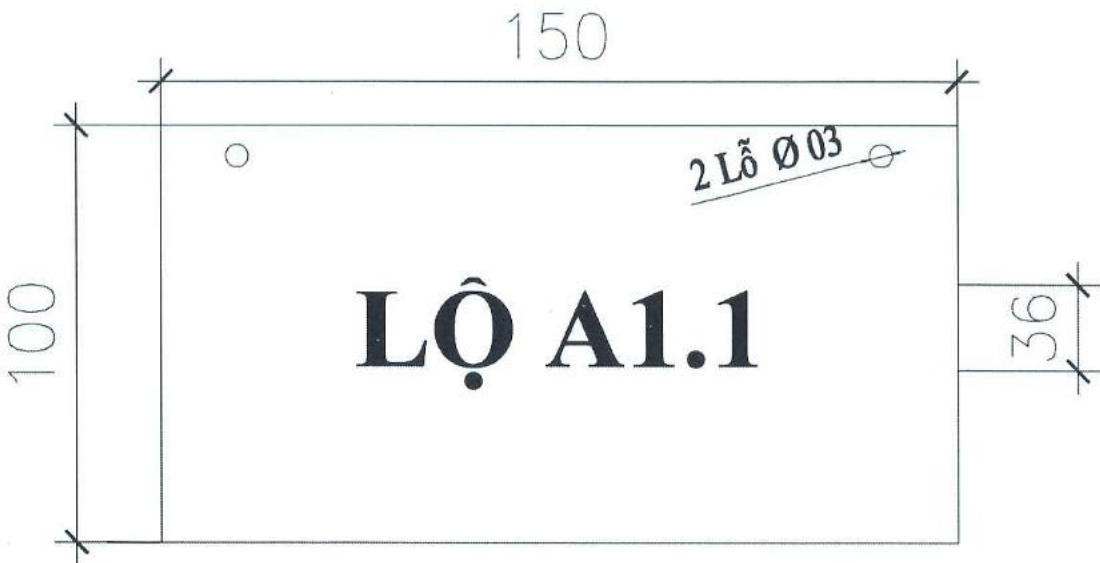
KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ:.....



Thẻ treo dây cáp vận xoắn (Biển tên lộ):

- 1. Vật liệu biển: Aluminium hoặc Composit.
 - 2. Kích thước: dài x rộng = (100x150)mm, dày =1,0-1,5mm.
 - 3. Cỡ chữ: 36mm.
 - 4. Màu sắc: Nền mặt chính màu xanh da trời, chữ màu vàng.
 - 5. Chữ và biểu tượng được in màu bằng máy, cắt chữ decal.
 - 6. Thẻ treo cáp được buộc bằng dây nhôm.
 - 7. Các vị trí cột đầu tuyến, cột rẽ nhánh được treo thẻ cáp.
- Ngoài ra với tuyến thẳng thì khoảng 200m treo 01 thẻ cáp



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHU ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

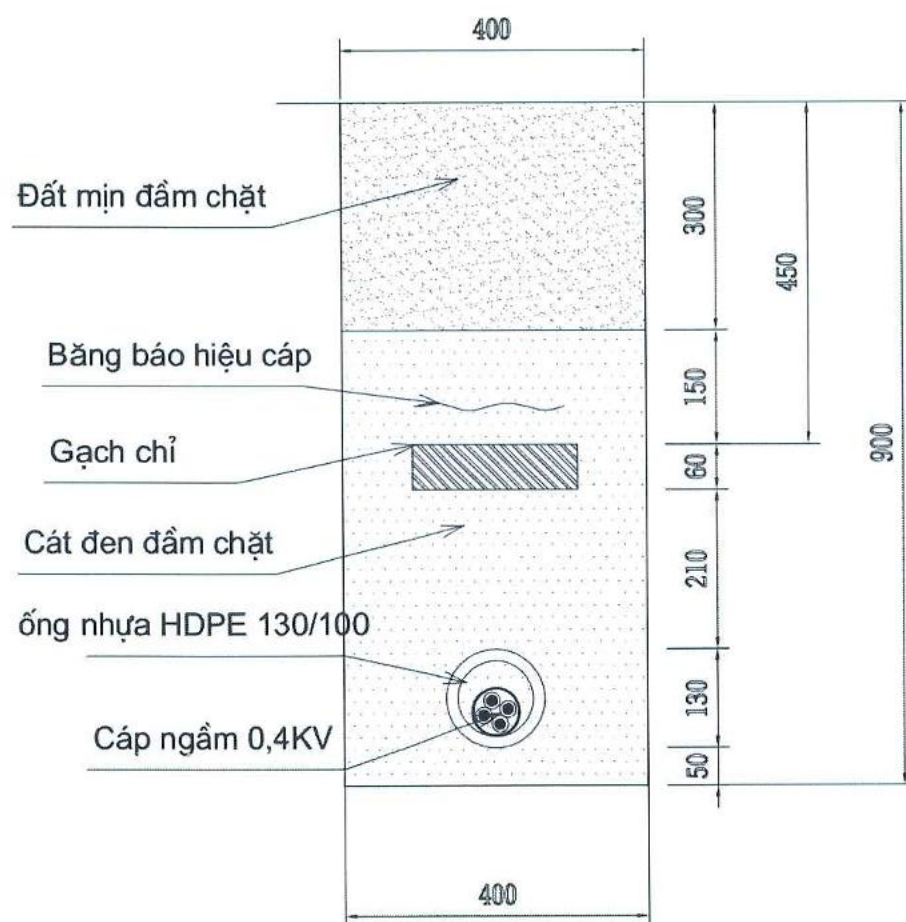
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG <u>HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI</u> TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2028 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC TỔNG GIÁM ĐỐC	BIÊN TÊN LỘ ĐƯỜNG DÂY HẠ ÁP	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG			TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH			NGUYỄN VĂN TÌNH	BẢN VẼ SỐ: 01/01



Ghi chú:
 - Kích thước bản vẽ ghi là mm.
 - Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K>0,90

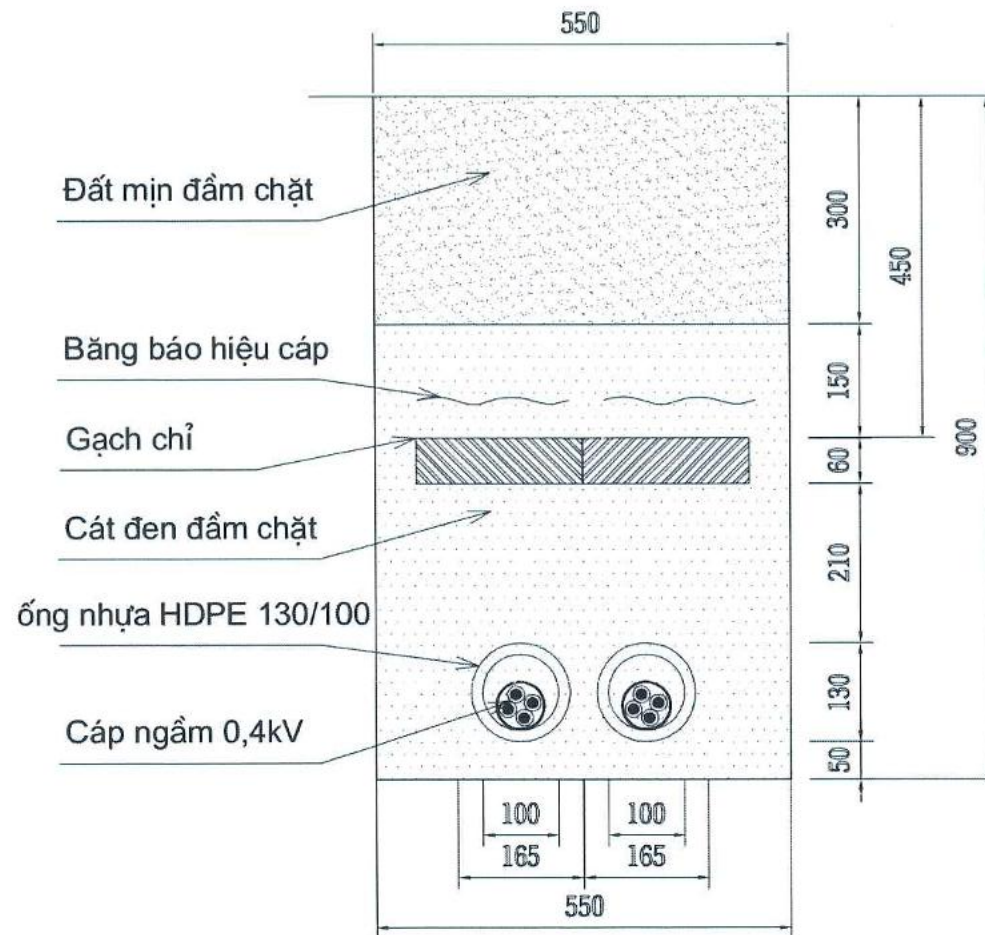
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H0,4-D1		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,360
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,120
Cát đen	m3	0,216
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	9
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x120mm ²	m	1x5
Ống nhựa chịu lực HDPE130/110	m	1x1
Vận chuyển đất thừa	m3	0,240



PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số:...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
 Theo Văn bản số:...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		CÔNG TY HÀ NỘI NGÀY THÁNG NĂM 2026 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC XÂY DỰNG TỔNG GIÁM ĐỐC ĐIỆN LỰC Q LONG BIÊN - TP. HÀ NỘI NGUYỄN VĂN TÌNH	Mặt cắt hào 01 cáp 0,4kV đi dưới nền đất: H0,4-D1	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG			TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH				BẢN VẼ SỐ: CNBC



- Ghi chú:
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
 - Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K0,9

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H0,4-Đ2		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,495
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,165
Cát đen	m3	0,282
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x120mm ²	m	1x2
Ống nhựa chịu lực HDPE-130/110	m	1x2
Vận chuyển đất thừa	m3	0,330

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHỤ ĐỒNG

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHỤ ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHỤ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHỤ ĐỒNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

XÂY DỰNG TỔNG GIÁM ĐỐC

DIỆN LỰC

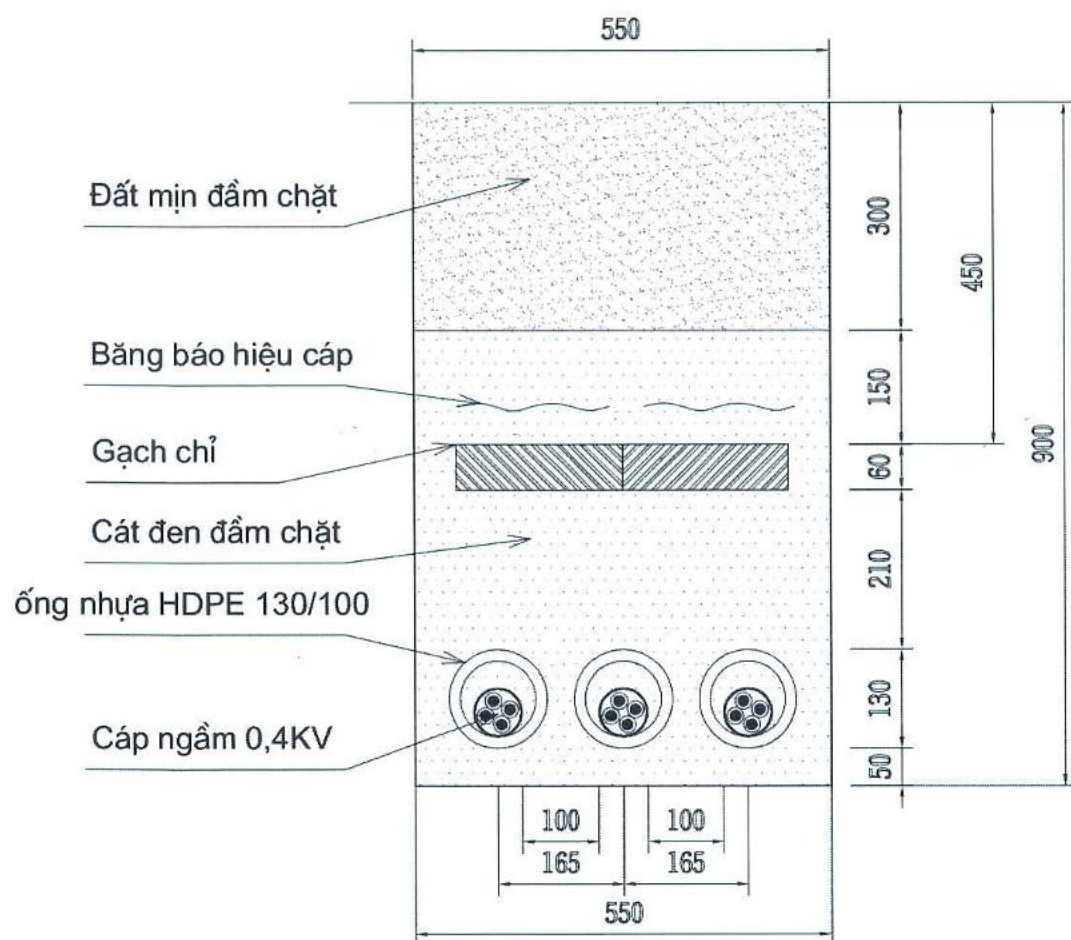
NGUYỄN VĂN TÍNH

Mặt cắt hào 02 cáp 0,4kV đi dưới nền đất:
H0,4-Đ2

TỈ LỆ: 1/10

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: CNVC



- Ghi chú:
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
 - Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K>0,90

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H0,4-Đ3		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,495
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,165
Cát đen	m3	0,271
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTAPVC-4x120mm2	m	1x3
Ống nhựa chịu lực HDPE-130/110	m	1x3
Vận chuyển đất thừa	m3	0,330

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

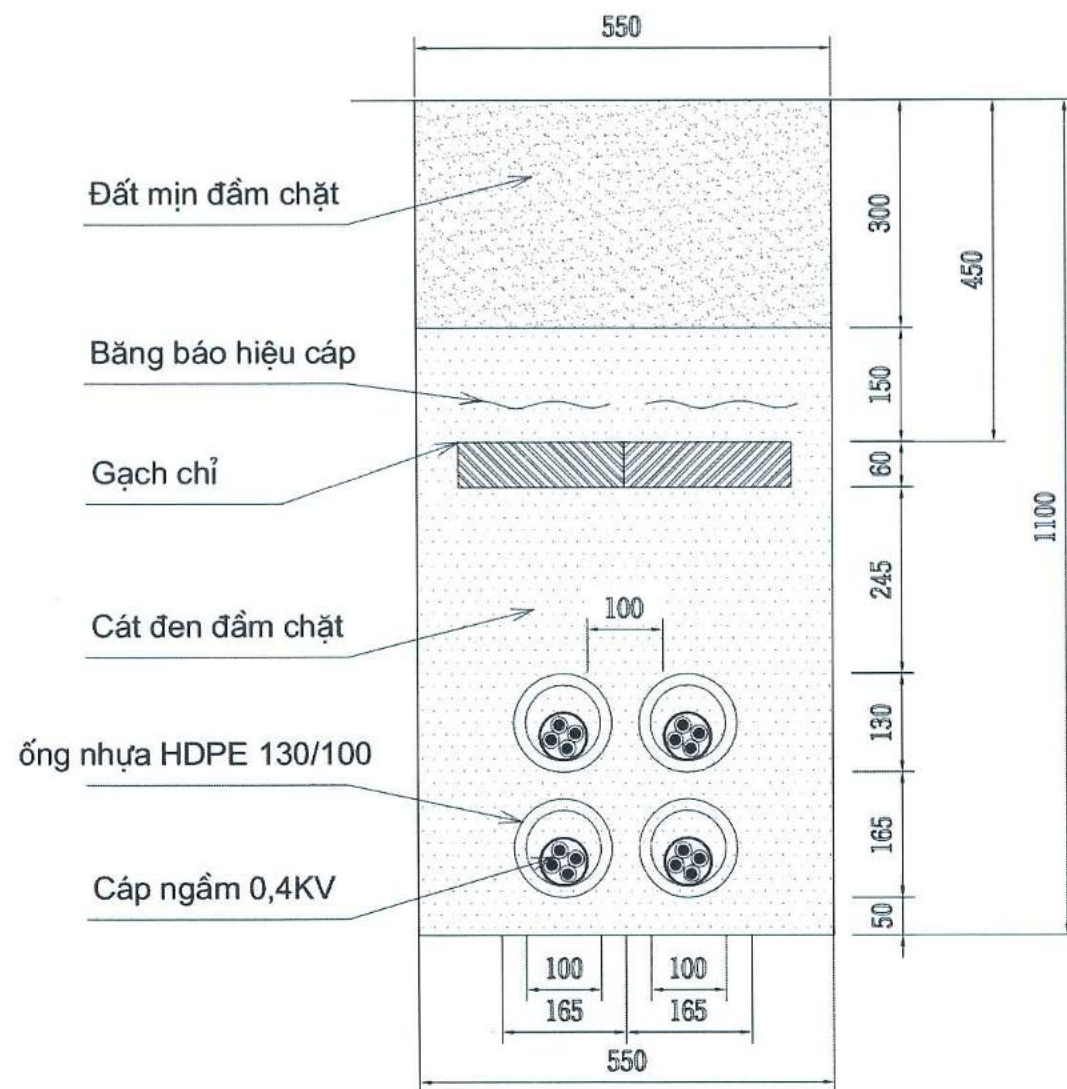
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN TÌNH

Mặt cắt hào 03 cáp 0,4kV đi dưới nền đất:
H0,4-Đ3

TỈ LỆ: 1/10 KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: CHƯ



Ghi chú:
 - Kích thước bản vẽ ghi là mm.
 - Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K>0,90

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H0,4-Đ4		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,605
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,165
Cát đen	m3	0,370
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x120mm2	m	1x4
Ống nhựa chịu lực HDPE-130/110	m	1x4
Vận chuyển đất thừa	m3	0,440

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
 Theo Văn bản số...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

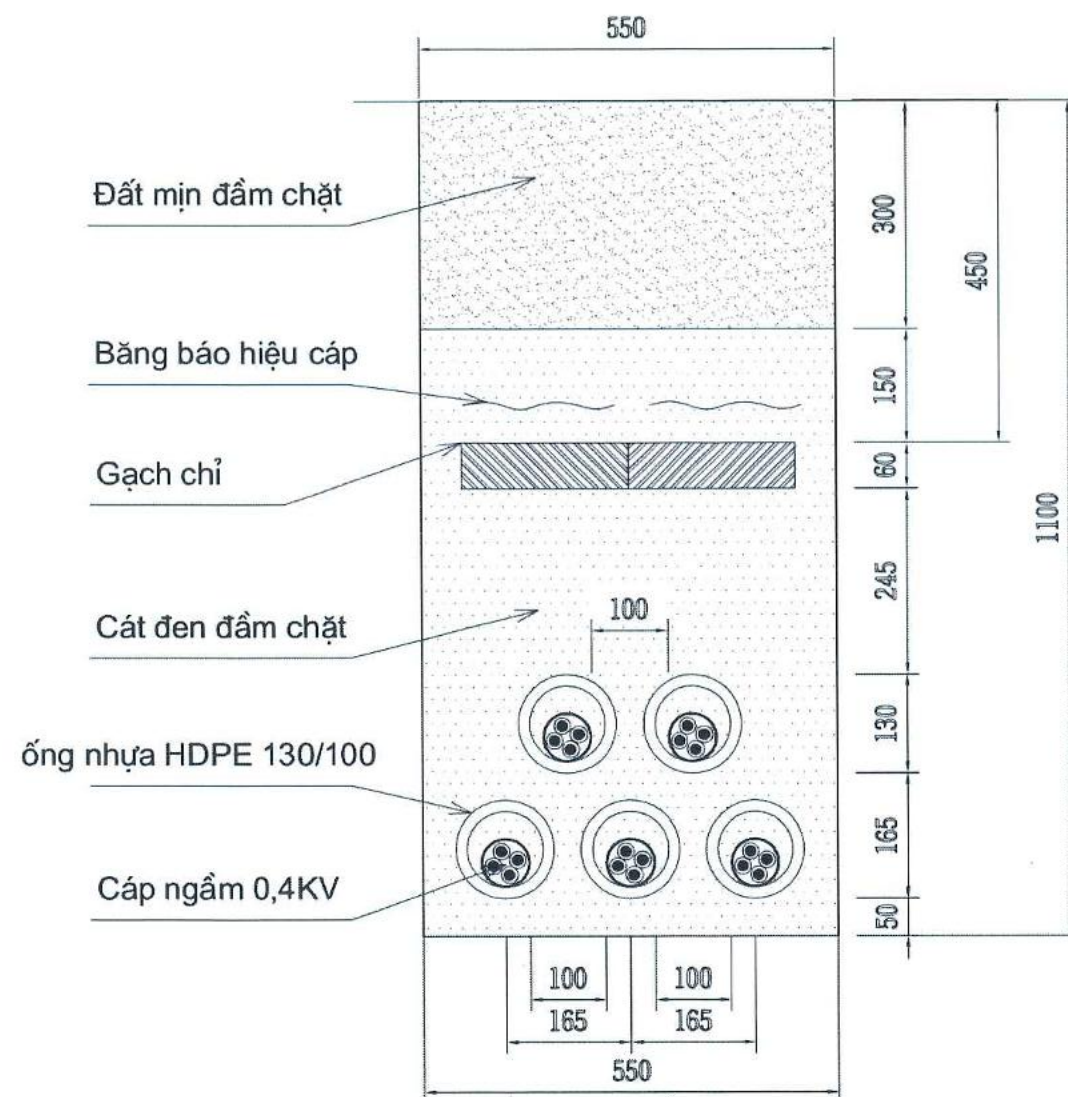
ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
 BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG
 ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
 PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
 LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
 ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
 ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
 HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
 TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
 TỔNG GIÁM ĐỐC
 NGUYỄN VĂN TÌNH

Mặt cắt hào 04 cáp 0,4kV đi dưới nền đất:
 H0,4-Đ4
 TỈ LỆ: 1/10 KH BẢN VẼ:
 BẢN VẼ SỐ: 01/01



- Ghi chú:
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
 - Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt $K > 0,90$

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP H0,4-Đ5		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ		
Đào đất rãnh cáp	m3	0,605
Hoàn trả		
Đắp đất mịn rãnh cáp	m3	0,165
Cát đen	m3	0,359
Gạch chỉ bảo vệ cáp (220x105x60)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4x120mm ²	m	1x5
Ống nhựa chịu lực HDPE-130/110	m	1x5
Vận chuyển đất thừa	m3	0,440

PHONG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số:...../
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
 Theo Văn bản số:...../
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
 BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
 PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
 LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
 ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
 ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
 HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
 TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

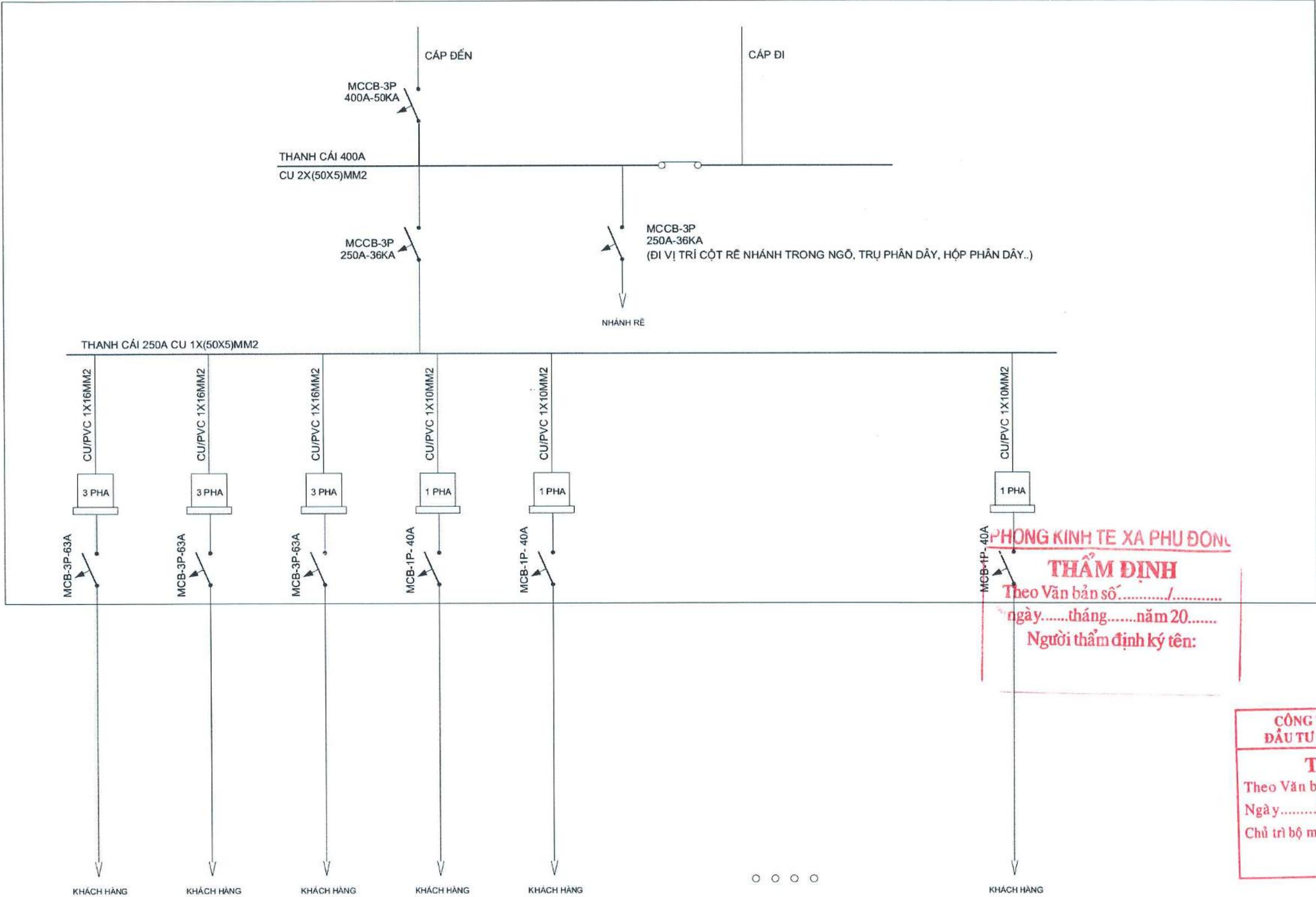
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG	
THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH	

HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
 TỔNG GIÁM ĐỐC

 NGUYỄN VĂN TÍNH

Mặt cắt hào 05 cáp 0,4kV đi dưới nền đất:
 H0,4-Đ5

TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
	BẢN VẼ SỐ: CNHC



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHU ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

**CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG**
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG	DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TẢI ĐỊNH CƯ PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG HỒ SƠ BẢO CẢO NGHIÊN CỨU KHẢ THI TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	TRẦN THẾ DƯƠNG		CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC ĐẤT RỒNG QUẢNG BIÊN - TP. HÀ NỘI NGUYỄN VĂN TÌNH	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ PILLAR	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN	TRẦN NGỌC LONG			TỈ LỆ: 1/10	KH BẢN VẼ:
		THIẾT KẾ	NGUYỄN THẾ VINH				BẢN VẼ SỐ: 01

CÁNH TRONG MẶT SAU

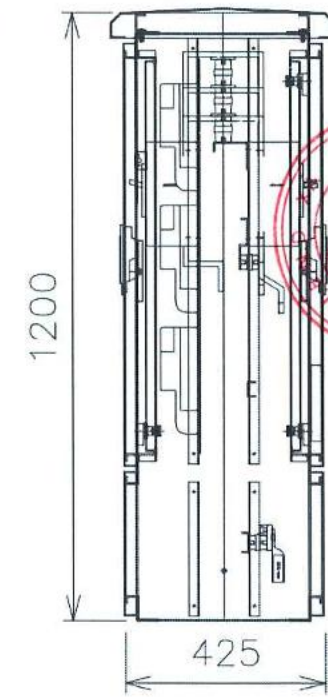
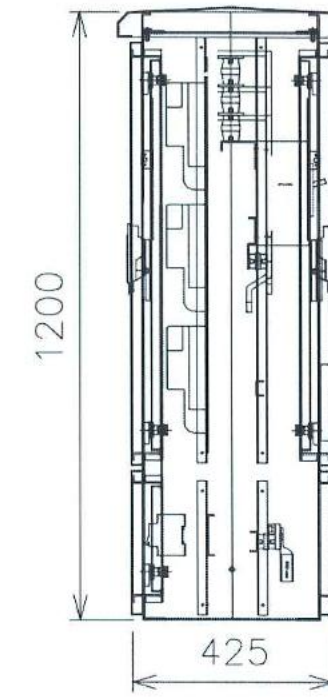
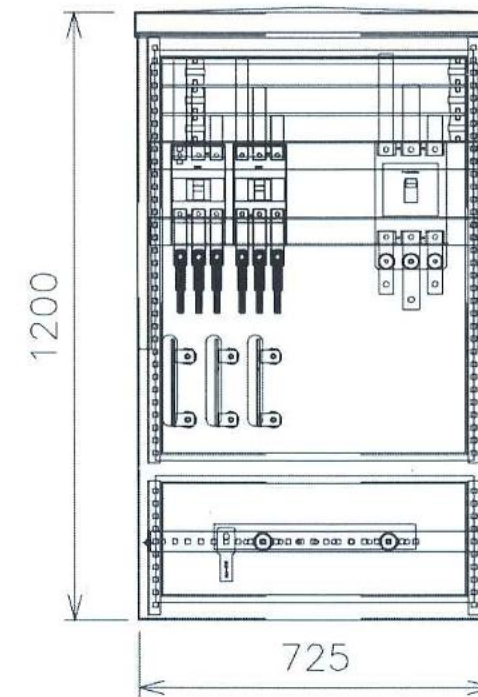
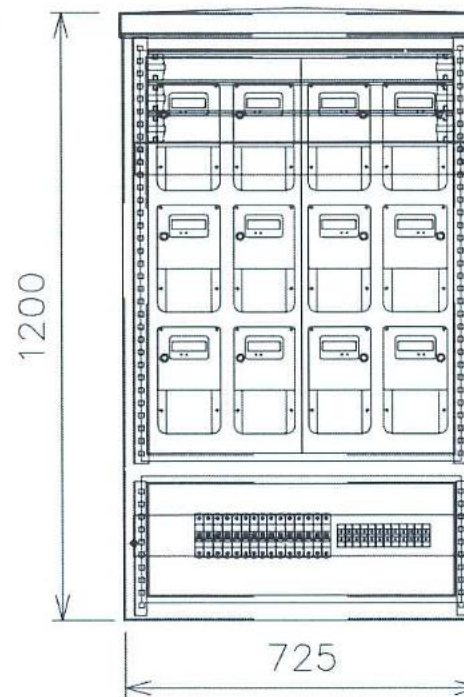
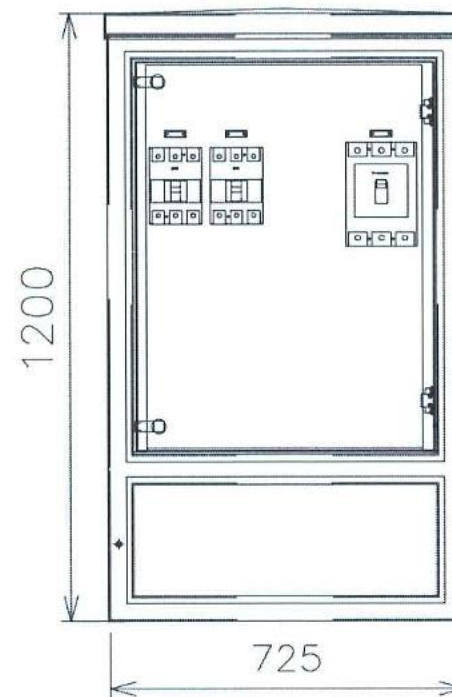
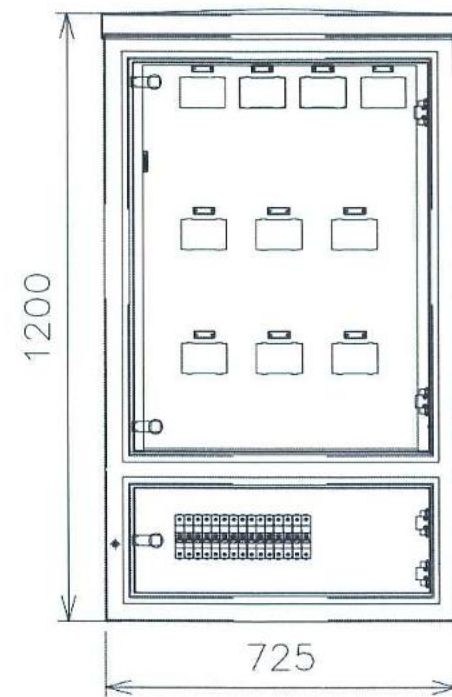
CÁNH TRONG MẶT TRƯỚC

BỐ TRÍ THIẾT BỊ MẶT SAU

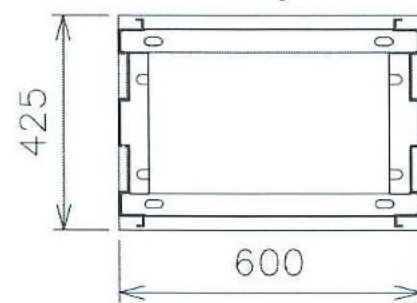
BỐ TRÍ THIẾT BỊ MẶT TRƯỚC

BỐ TRÍ THIẾT BỊ

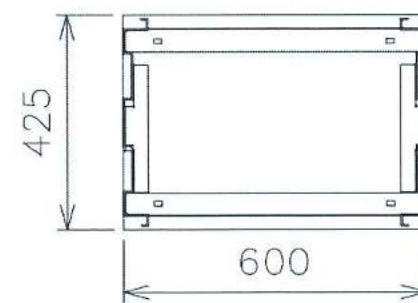
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



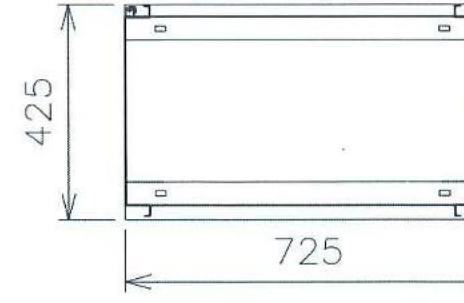
Đáy



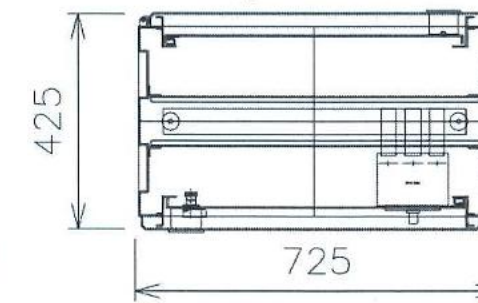
Nóc



Đáy



Mặt cắt A-A



PHONG KINH TẾ XA PHU ĐỒNG,
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...../.....
 ngày.....tháng.....năm 20.....
 Người thẩm định ký tên:

Tủ có cấu hình lắp sẵn bao gồm 01 ATM 3P-400A, 02 ATM 3P-250A

Tủ được thiết kế 2 mặt, một mặt bố trí công tơ và các ATM sau công tơ, một mặt bố trí các thiết bị đóng cắt khác;
 Cánh tủ được trang bị khóa bậc để đảm bảo độ kín khí khi đóng, đồng thời trang bị khóa móc treo đảm bảo an toàn cho thiết bị bên trong, Cánh cửa trong tại mặt lắp có móc khóa và kẹp chỉ

Vỏ tủ được làm bằng vỏ nhôm mạ kẽm dày 2mm, được sơn tĩnh điện màu RAL 7044, RAL 7038, độ kín IP 54

Tiếp địa an toàn vỏ tủ và tiếp địa trung tính được đấu nối riêng biệt vào hệ thống nối đất;

Aptomat 250A trở lên phải có dải điều chỉnh

Biên an toàn treo ở 2 mặt tủ

Tủ có logo của Tổng công ty điện lực TP. Hà Nội đặt tại cánh cửa mặt trước

Khóa tủ sử dụng loại khóa 1 chìa cho tất cả các tủ trong công trình

Số lượng và chủng loại ATM sau công tơ theo thực tế di chuyển

stt	tên chi tiết	quy cách	đơn vị	số lượng	ghi chú
1	Thanh cái tổng	2x50x5	thanh	4	
2	Thanh cái đầu vào ATM 400A	30x10	thanh	6	
3	Thanh cái đầu ra ATM 400A	30x10	thanh	6	
4	Thanh cái đầu vào ATM 250A	30x10	thanh	6	
5	Cầu Đẩu 1 PHA 250A	IP-250A	bộ	6	
6	MCCB 3P 400A-50kA/s		cái	1	
7	MCCB 3P 250A-36kA/s		cái	2	
8	ATM SAU CÔNG TƠ 1 PHA		cái/1CT	1	
9	ATM SAU CÔNG TƠ 3 PHA		cái/1CT	1	
10	Sứ đỡ thanh cái, đầu cốt, dây		bộ	1	

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
 ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỒNG
 BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
 XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
 PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
 LÃO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
 ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
 ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỒNG
 HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIỆM CẦU KHẢ THI
 TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

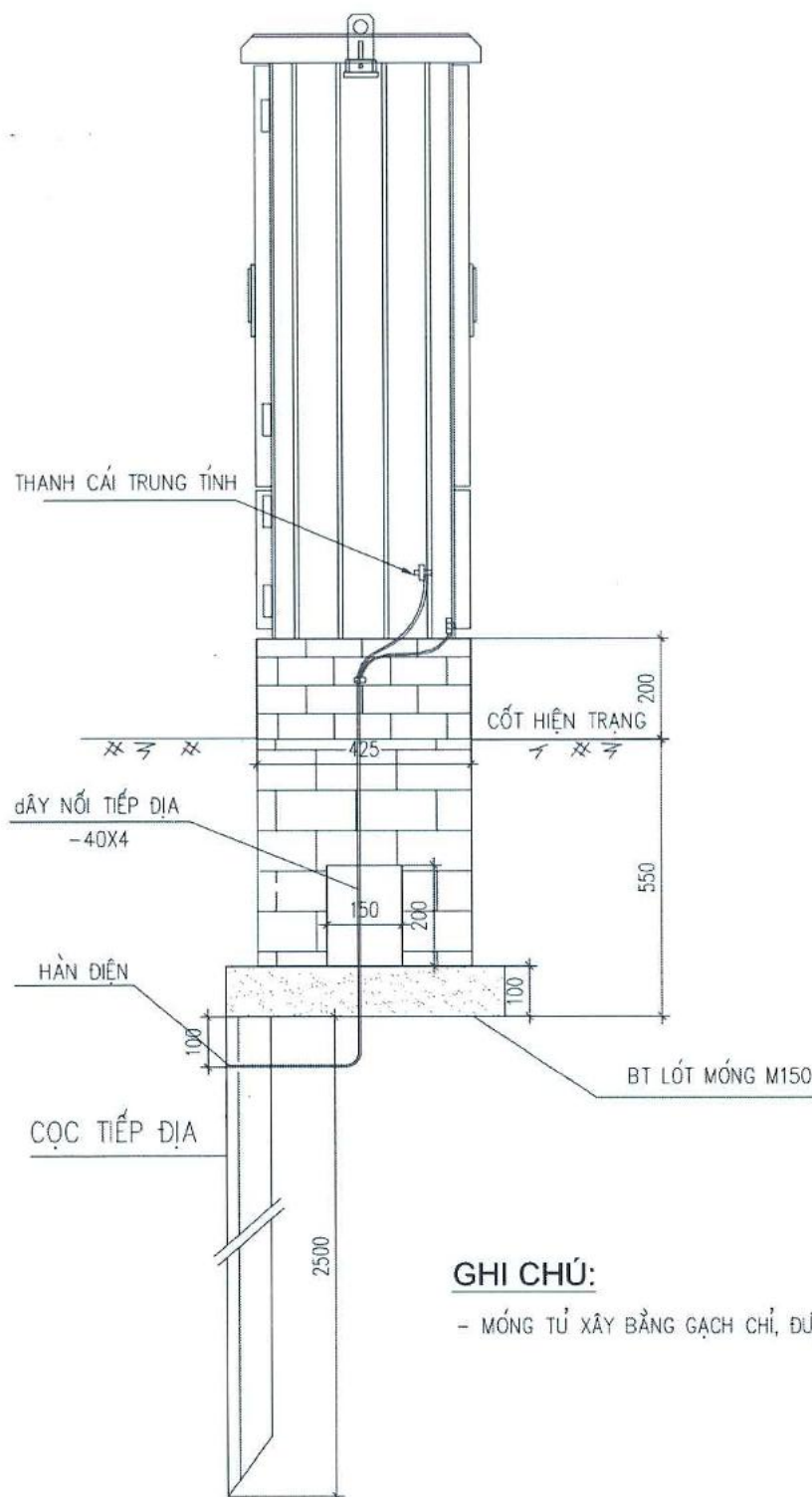
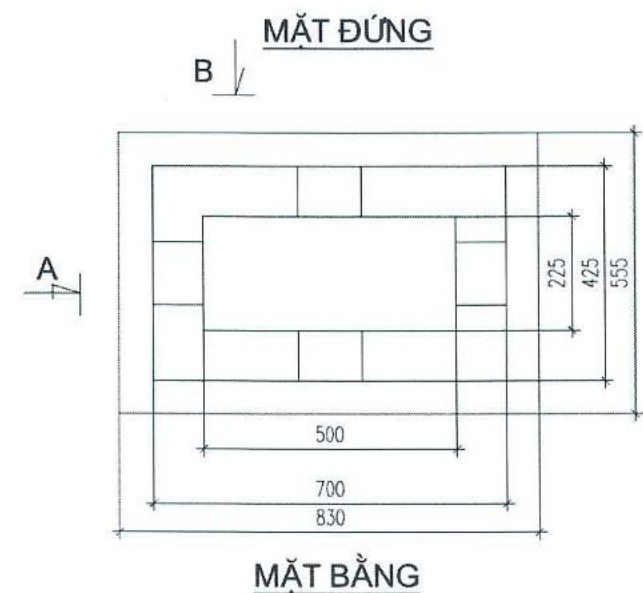
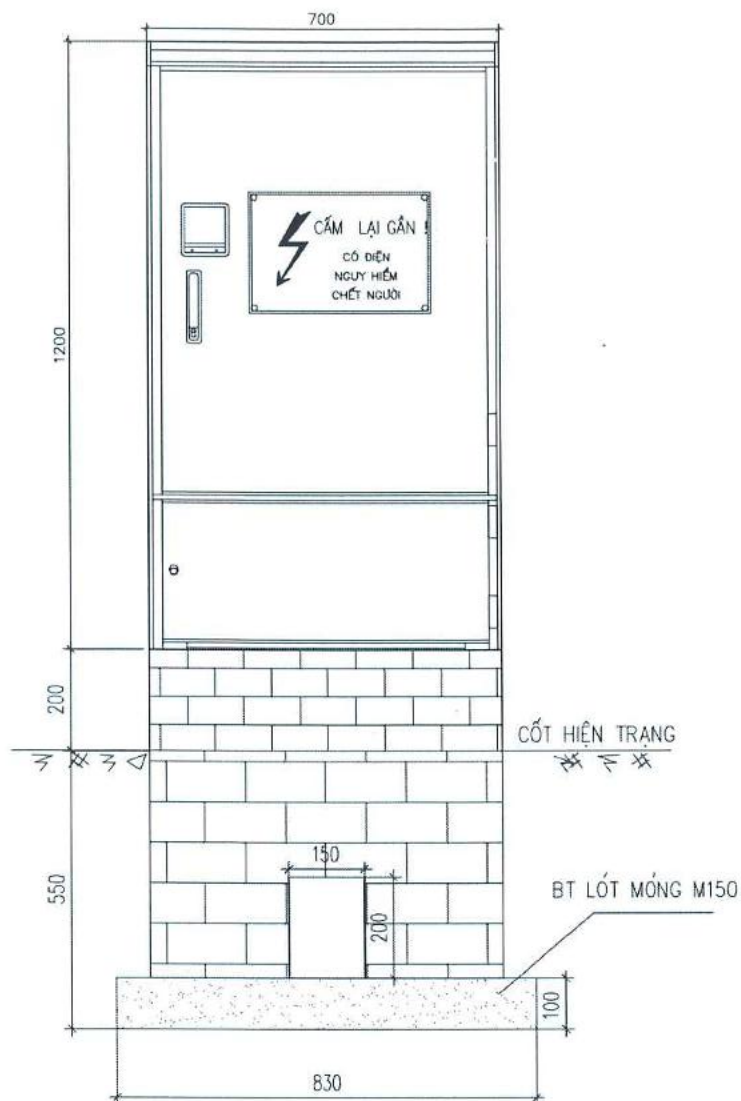
HÀ NỘI, NGÀY THÁNG NĂM 2026
 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
 TỔNG GIÁM ĐỐC
 NGUYỄN VĂN TÌNH

BỐ TRÍ TỦ PILLAR

TỈ LỆ: 1/10

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ 01



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

GHI CHÚ:

- MÓNG TỦ XÂY BẰNG GẠCH CHỈ, ĐƯỢC ỐP GẠCH THẾ.

STT	Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng	Ghi Chú
I	Phần móng tủ Pillar(1200x700x425)			
1	Xây móng tủ	m3	0,108	
2	Lát gạch thẻ móng tủ	m2	0,450	
3	Bê tông lót M150	m3	0,046	
4	Phá dỡ kết cấu hè	m2	0,461	
5	Đào đất phía dưới kết cấu	m3	0,207	
6	Đắp đất phía dưới kết cấu	m3	0,058	
7	Đất thừa	m3	0,150	
II	Phần tiếp địa			
1	Cọc tiếp địa L63x63x6 dài: 2,5m	kg	14,300	
2	Dây tiếp địa -40x4 dài: 1,5m	kg	1,890	
3	Dây đồng mềm M35	m	2	
4	Đầu cốt đồng M35	cái	4	

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHU ĐỒNG:

THẨM ĐỊNH

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

PHẠM VI PHÁ DỠ KẾT CẤU VÍA HÈ VÀ ĐÀO ĐẬP ĐẤT 555

830

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHU ĐỒNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHU ĐỒNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHU ĐỒNG

HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



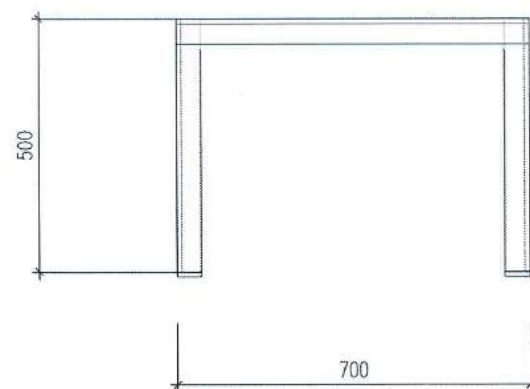
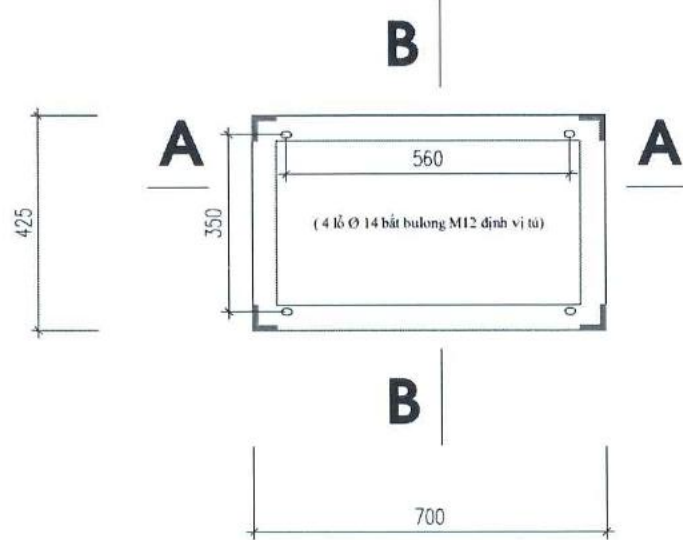
NGUYỄN VĂN TÌNH

MÓNG VÀ TIẾP ĐỊA TỦ
TỦ PILLAR

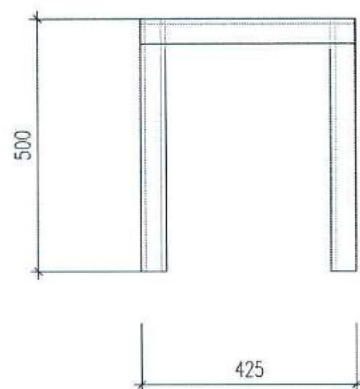
TỈ LỆ: 1/15

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: 01



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B

GHI CHÚ :

1. Các chi tiết được chế tạo bằng thép CT3 và mạ kẽm nhúng nóng theo 18TCN-04-92
2. Bulol + ecu + vòng đệm mạ kẽm theo tiêu chuẩn TCVN 22.48.77
3. Mối hàn theo tiêu chuẩn 20TCN 170.89 (h=6mm)
4. Giá đỡ tủ sẽ được điều chỉnh cho phù hợp với thiết bị lắp đặt tại công trình

TT	TÊN T.BỊ - VẬT LIỆU	QUY CÁCH	CHIỀU DÀI (M)	TRỌNG LƯỢNG	KHOẢNG LƯỢNG (KG)
1	GIÁ ĐỠ TỦ	THÉP L50*50*5	4,25	3,77 KG/M	16,023
TỔNG CỘNG					16,023

PHÒNG KINH TẾ XÃ PHÙ ĐỔNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐỘ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BÁO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II. CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH

HÀ NỘI, NGÀY: THÁNG NĂM 2026
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC
TỔNG GIÁM ĐỐC

NGUYỄN VĂN TÌNH

GIÁ ĐỠ TỦ PILLAR

TỈ LỆ: 1/15

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: CT01

Tủ RMU 22kV-kiểu compact -3 ngăn (2CD+1CC)-Không mở rộng được;
1CC sang MBA; Không kết nối SCADA:
+ 01 ngăn tủ cầu dao phụ tải 630A-16kA/s: Lộ đến.
+ 01 ngăn tủ cầu dao phụ tải 630A-16kA/s: Lộ đi
+ 01 ngăn tủ cầu dao cầu chì 200A-16kA/s sang MBA;
Ổng chỉ RMU 22kV- 50A- Kích thước (L-d): 442-(65-100)mm .

Cáp từ Tủ RMU sang MBA: Cáp ngầm 22kV-Cu-1x50mm²-Chống thấm nước; Màng chắn sợi đồng; Giáp kim loại dải băng kép; Cách điện XLPE

MBA dầu- 3 pha-22kV-1000kVA-cách điện plug-in, bình dầu phụ
Điện áp: 22±2x2,5%0,4kV
Tổ đấu dây: Δ/Yo - 11

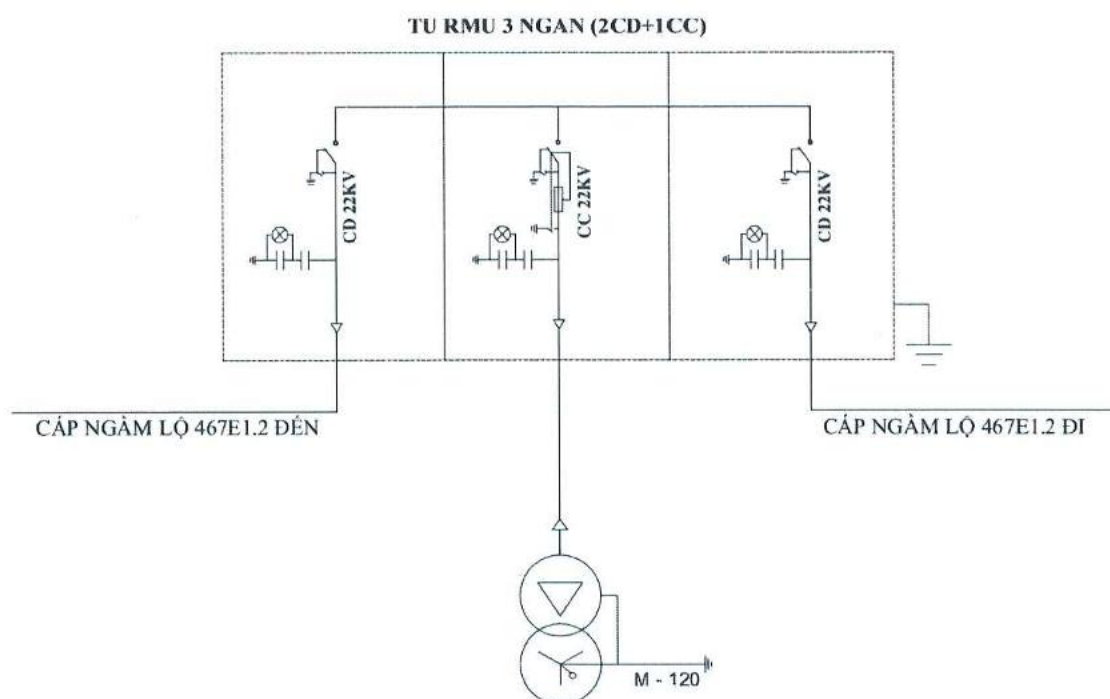
Cáp hạ áp-Cu-1x240mm²-không giáp kim loại, cách điện XLPE: 03 sợi/pha
Cáp hạ áp-Cu-1x240mm²-không giáp kim loại, cách điện XLPE: 02 sợi/TT
Cáp hạ áp-Cu-1x120mm²-không giáp kim loại, cách điện XLPE: 01 sợi/TT làm việc

Tủ tổng hạ áp 1600A-Có khoang chứa tủ RMU kèm chụp cực MBA và máng cáp trung hạ thế đỡ MBA 1600kVA-22/0,4kV
TI đếm: Biến dòng điện 0,4kV-1600/5A-15VA CCX= 0,5.
Công tơ điện từ 3 pha, kèm modem giám sát truyền số liệu.

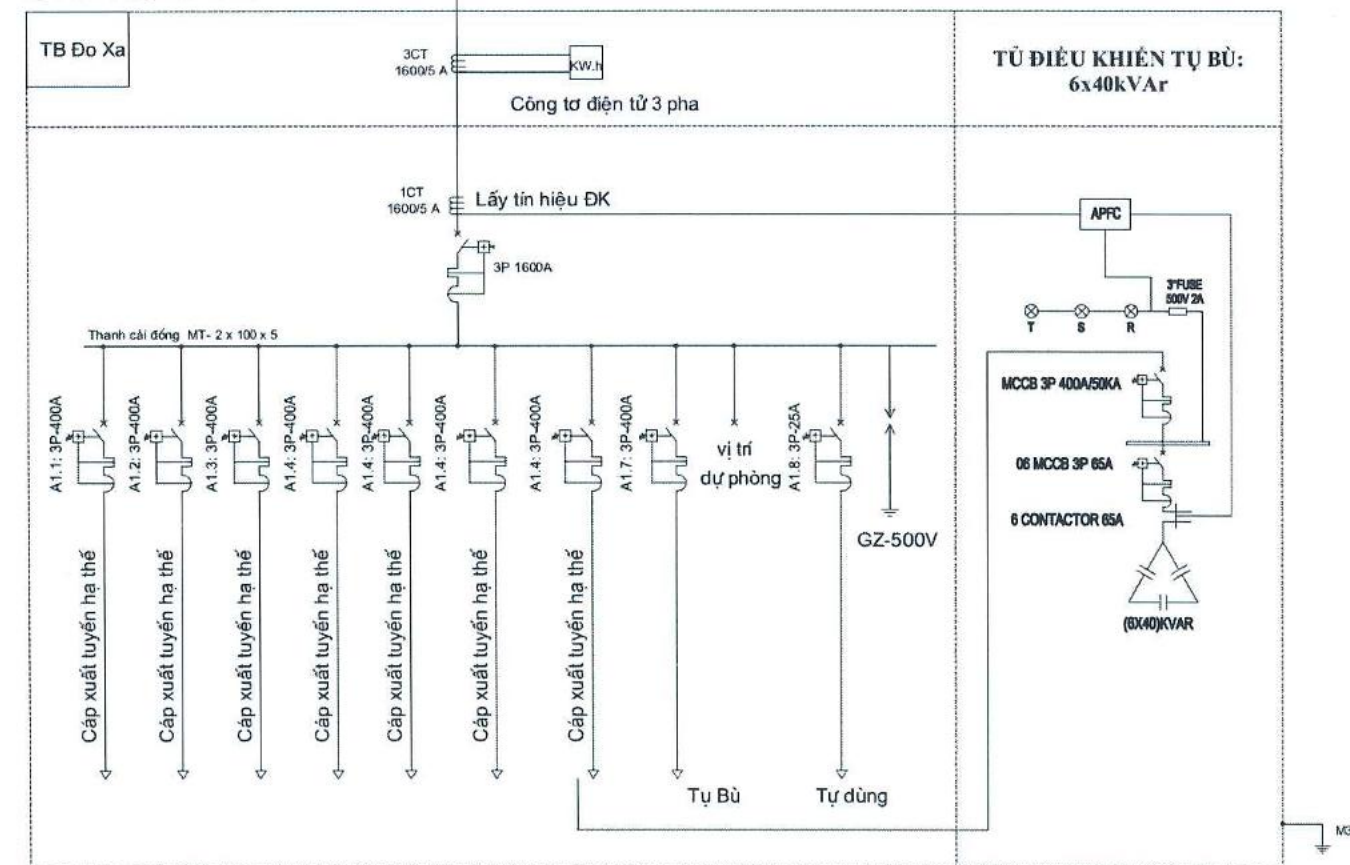
Biến dòng điện 0,4kV-1600/5A-15VA CCX= 0,5 cấp tín hiệu dòng cho tủ điều khiển tự bù hạ áp
Áp tô mát lộ tổng:
ACB3 cực 1600A- 690VAC/800V- 85kArms, CO bằng tay.

Hệ thống 4 thanh cái đồng: 2x100x5-25kA/1s
Chống sét van hạ áp: GZ 500
Tủ tụ bù 0,4kV- điều khiển 6 cấp-6x40kVar (tích hợp trong ngăn tủ hạ thế)

Các xuất tuyến:
A1.1: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.2: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.3: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.4: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.5: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.6: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.7: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.8: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay.
A1.9: MCCB3 cực 400A-690VAC/800V-50kArms, CO bằng tay (cho tủ tụ bù).
A1.10: MCB 3 cực 25A-230/-400VAC-≥6kAms.



TỦ TỔNG HẠ ÁP 1600A



PHÒNG KINH TẾ XÃ PHU ĐỒNG
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Người thẩm định ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐẤT RỒNG
THẨM TRA
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

ỦY BAN NHÂN DÂN XÃ PHÙ ĐỔNG
BAN QUẢN LÝ ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG XÃ PHÙ ĐỔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG ĐIỆN LỰC

DỰ ÁN: ĐẦU TƯ XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ THUẬT KHU TÁI ĐỊNH CƯ
PHỤC VỤ GIẢI PHÓNG MẶT BẰNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ TUYẾN ĐƯỜNG SẮT
LÀO CAI - HÀ NỘI - HẢI PHÒNG DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG TUYẾN
ĐƯỜNG KẾT NỐI SÂN BAY GIA BÌNH VỚI THỦ ĐÔ HÀ NỘI VÀ CÁC DỰ ÁN
ĐẦU TƯ TRÊN ĐỊA BÀN XÃ PHÙ ĐỔNG
HỒ SƠ BẢO CÁO NGHIÊN CỨU KHẢ THI
TẬP II CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ CƠ SỞ

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

TRẦN THẾ DƯƠNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN

TRẦN NGỌC LONG

THIẾT KẾ

NGUYỄN THẾ VINH



Sơ đồ một sợi TBA 1000kVA-22/0,4kV

TỈ LỆ: 1/10

KH BẢN VẼ:

BẢN VẼ SỐ: TBAVN

BẢN VẼ SỐ TRẠNG