

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



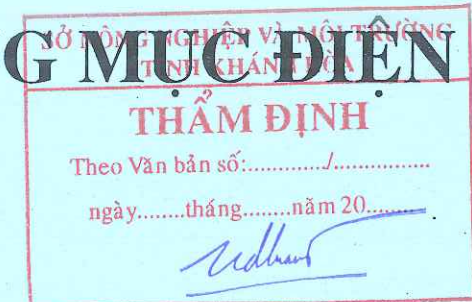
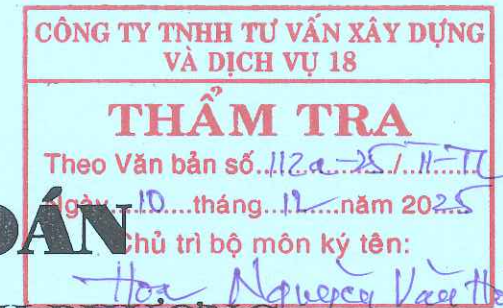
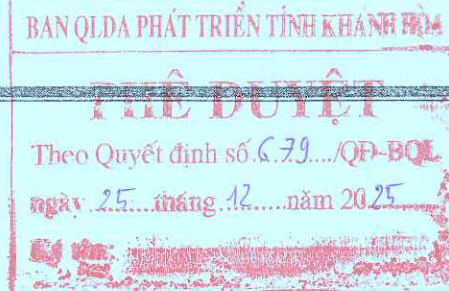
HỒ SƠ

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG,
THÀNH PHỐ NHA TRANG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA

TẬP 5-4: TẬP BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG - HẠNG MỤC ĐIỆN
(MÃ HIỆU BẢN VẼ: VĐK.KVP-T5.4-BVTC)



VIỆN ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA

Điện thoại: 0259.3823.027; Fax: 0259.3823.027; Email: vdtkh@tlu.edu.vn



HỒ SƠ

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG,
THÀNH PHỐ NHA TRANG

TẬP 5-4: TẬP BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG - HẠNG MỤC ĐIỆN

(MÃ HIỆU BẢN VẼ: VĐK.KVP-T5.4-BVTC)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 12a-25/TĐ
Ngày: 10 tháng 12 năm 2025
Chủ trì bộ môn kỹ tên: *Tha Nguyễn Văn Hoa*

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA



ĐƠN VI TƯ VẤN
VIỆN ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



ĐỖ XUÂN TÌNH

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

ĐIỂM DUYỆT

Theo Quyết định số:/QP-BQL
ngày: tháng năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:
ngày: 24 tháng 12 năm 2025
Ký tên: *Udhu*

TẬP 5-4: TẬP BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG – HẠNG MỤC ĐIỆN

Nội dung tập 5-4 gồm 2 phần như sau:

A. BẢN VẼ PHẦN CHIẾU SÁNG

LIỆT KÊ BẢN VẼ			
TT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU BV	GHI CHÚ
1	Mặt bằng tổng thể hệ thống điện chiếu sáng	MB-CS	
2	Mặt bằng chi tiết bố trí hệ thống điện chiếu sáng	MB-CS-1÷5	
3	Mặt cắt ngang đại diện bố trí chiếu sáng	CNDD	
4	Sơ đồ nguyên lý lưới điện chiếu sáng	SĐNL-CS	
5	Sơ đồ nguyên lý & bố trí thiết bị trong tủ điều khiển chiếu sáng	SĐNL-BTTB	
6	Bố trí nổi đất hệ thống điện chiếu sáng	NĐ-HTCS	
7	Cột chiếu sáng thép tròn côn rời cần cao 10m, thân cột đèn 8m	CCS-10-01	
8	Chi tiết cần đèn chiếu sáng cao 2,5m vươn xa 1,5m	CĐ-1,5M	
9	Móng cột đèn chiếu sáng 10m	MT-0,8x0,8	
10	Móng đỡ tủ điều khiển chiếu sáng	MTĐ-0,7x0,36	
11	Chi tiết các loại hào cáp ngầm chiếu sáng	HCN-04	
12	Chi tiết móc báo hiệu cáp ngầm	BH-CN	

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

Hoa Nguyễn Văn Hoa

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Nguyễn Văn Hùng

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

THÊ DUYỆT

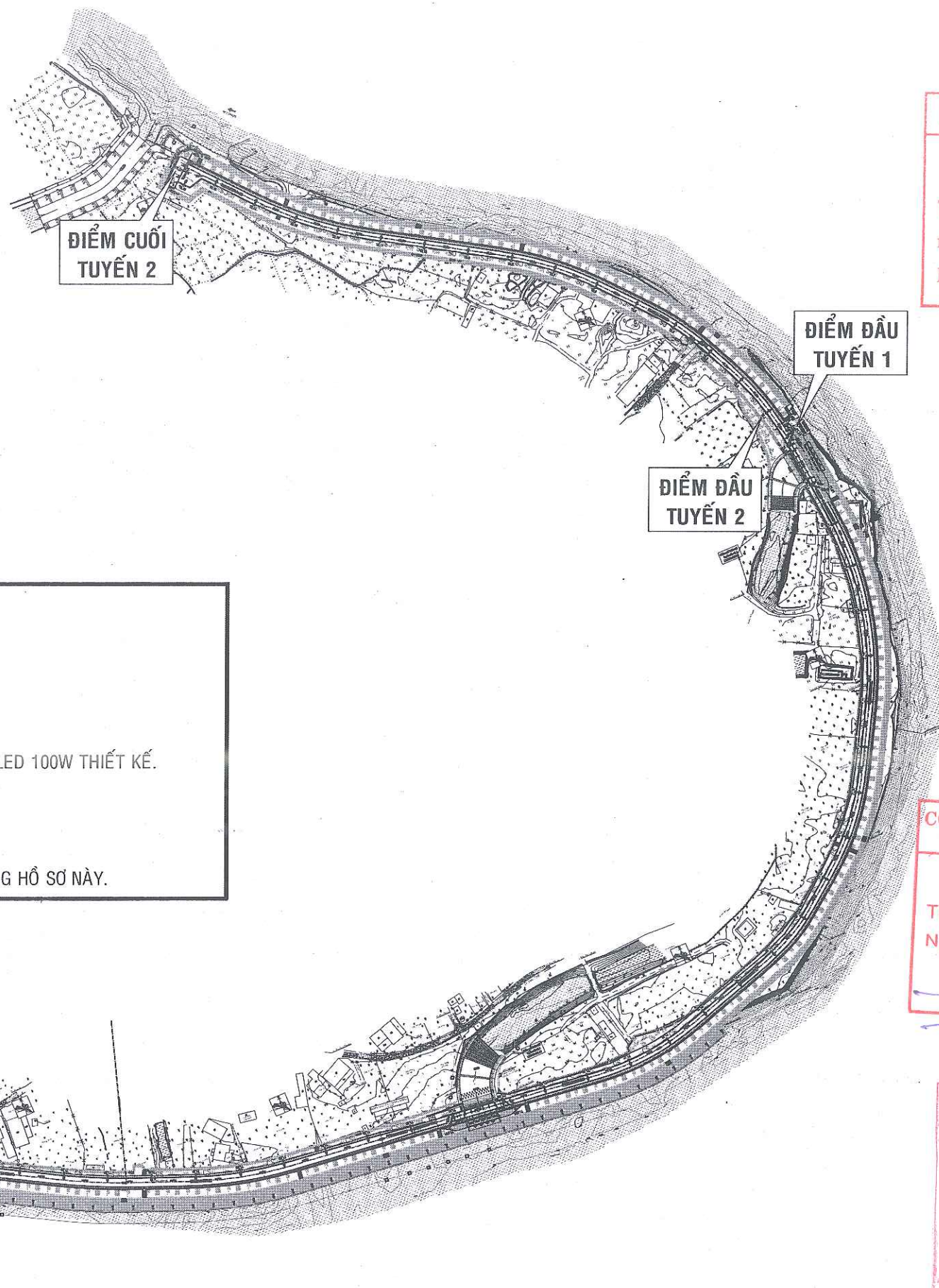
Theo Quyết định số...../QĐ-BQL

ngày.....tháng.....năm 20.....

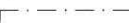
B. BẢN VẼ PHẦN TRẠM BIẾN ÁP CẤP NGUỒN

LIỆT KÊ BẢN VẼ			
TT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU BV	
1	Mặt bằng cấp điện	MB-CD-1÷2/2	CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ 18 THẨM TRA Theo Văn bản số..... Ngày.....tháng.....năm 20..... GHICHU Chủ trì bộ môn ký tên: 2 bản vẽ Hoa Nguyen Van Hoa
2	Cắt ngang đại diện bố trí trạm biến áp trên vỉa hè	CN-TBA	
3	Sơ đồ nguyên lý cáp ngầm 22kV, TBA 100kVA-22/0,4kV và các tuyến cấp nguồn 0,4kV	SD-22/0,4	
4	Hình dáng điển hình trạm biến áp bố trí trên cột thép 2,3 mét	TBA-2,3M-1	SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH KHÁNH HÒA THẨM ĐỊNH Theo Văn bản số:...../..... ngày.....tháng.....năm 20..... adhuat
5	Lắp đặt trạm biến áp trên cột thép 2,3m	TBA-2,3M-2	
6	Bố trí thiết bị trong ngăn tủ điện bảo vệ đo lường ở trạm biến áp	TĐ-TBA	
7	Hình dáng điển hình sứ 24kV của máy biến áp và đầu cáp ngầm 24kV	ĐC-24kV-2	
8	Tiếp địa trạm biến áp	LR-24	
9	Điển hình cách lắp đặt chống sét van, cụm đầu rẽ, kẹp đầu rẽ	LA-CDR-KĐR	
10	Bảng cắm, bảng tên các loại	BC-02	
11	Hình thức đầu nối rẽ nhánh cáp ngầm 22kV tại cột trạm T.90 hiện có	SĐC-T.90-RCN	
12	Cách lắp & chi tiết xà lắp sứ đỡ dây cột BTLT đơn	XĐD-2	
13	Cách lắp & chi tiết xà lắp FCO cột BTLT đơn	XF-3.5	
14	Cách lắp & chi tiết xà lắp LA & đầu cáp ngầm cột BTLT đơn	XLA-ĐC	BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA THÊ DUYỆT Theo Quyết định số...../QP-BQL ngày.....tháng.....năm 20.....
15	Mốc báo hiệu cáp ngầm	BH-CN	
16	Hồ thao tác cáp ngầm trung áp	HC-1,2x1,2x1,5	
17	Hồ thao tác cáp ngầm hạ áp	HC-1,2x1,2x1,2	PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2 THẨM ĐỊNH Theo Văn bản số:..... ngày.....tháng.....năm 20..... Ký tên:
18	Mặt cắt ngang hào cáp ngầm 22kV dưới đường	HCN-ĐBT-ĐK	
19	Mặt cắt ngang hào cáp ngầm 22kV, 0,4kV dưới vỉa hè	HCN-VH	
20	Móng trụ thép trạm biến áp	MT-2M	
21	Móng trụ thép trạm biến áp (kết cấu thép)	MT-2M	
22	Rào bảo vệ	RBV	

A. BẢN VẼ PHẦN CHIẾU SÁNG



CHÚ THÍCH:

-  TRẠM BIẾN ÁP 22/0,4KV THIẾT KẾ.
-  TỦ ĐIỆN CHIẾU SÁNG THIẾT KẾ.
-  CS — CS — CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG THIẾT KẾ.
-  CỘT CHIẾU SÁNG 10M RỜI CẦN LẮP BÓNG LED 100W THIẾT KẾ.
-  TIẾP ĐỊA LẬP LẠI.
-  ỚNG THÉP BĂNG ĐƯỜNG THIẾT KẾ.
- * PHẦN THIẾT KẾ TRUNG HẠ ÁP KHÔNG ĐỂ CẬP TRONG HỒ SƠ NÀY.

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

Signature

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Chủ trì bộ môn ký tên

Hoàng Nguyễn Văn

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../QP-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

Signature

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

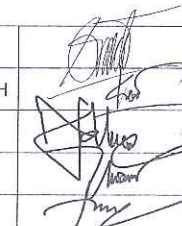
ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG



CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUÂN



TÊN BẢN VẼ:

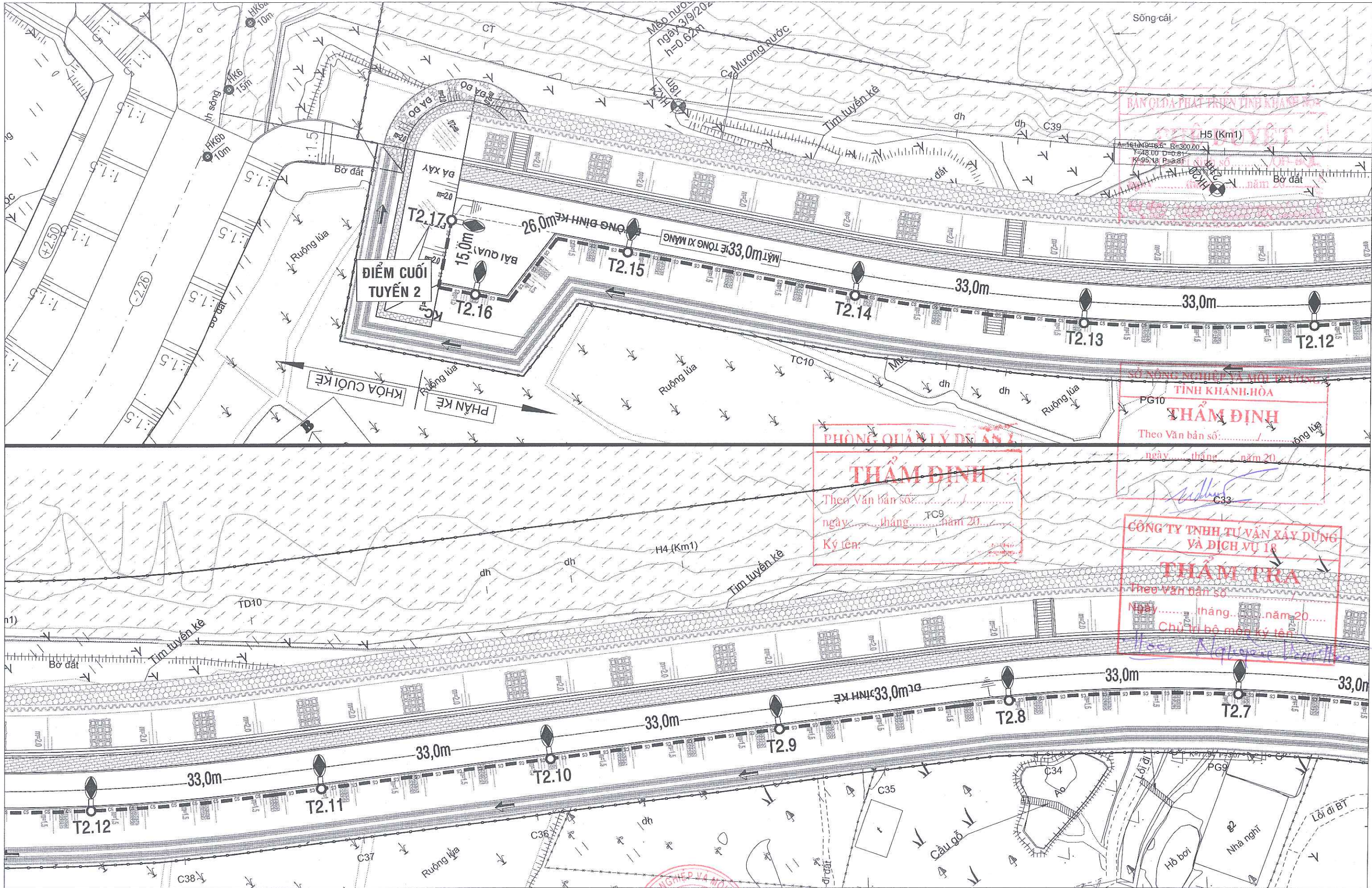
**MẶT BẰNG TỔNG THỂ
HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG**

TỶ LỆ:

HOÀN THÀNH: NĂM 2025

LẦN XUẤT BẢN: 01

BẢN VẼ SỐ: MB-CS



PHÒNG QUẢN LÝ ĐẤT VÀ SỬ DỤNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: TC9
ngày: tháng năm 20
Ký tên:

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

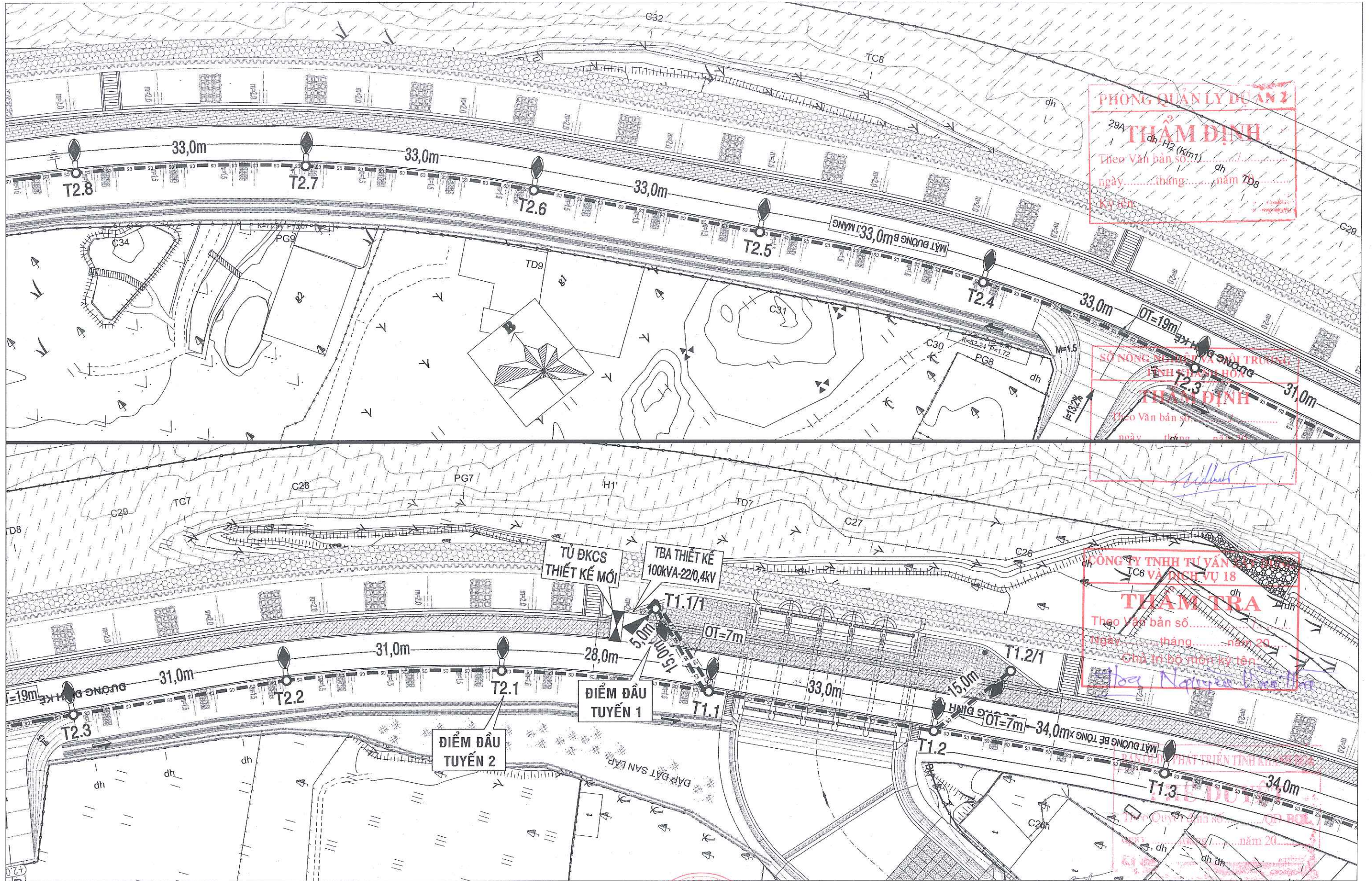
Theo Văn bản số: PG10
ngày: tháng năm 20

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số: PG9
Ngày: tháng năm 20
Chủ trì bộ môn ký tên: Hoàng Ngọc Sơn

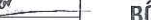
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG  KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	<table><tr><td>CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ</td><td>THS. ĐỖ XUÂN TÌNH</td></tr><tr><td>CHỦ TRÌ TK NN&PTNT</td><td>THS. HOÀNG MINH KHANH</td></tr><tr><td>CHỦ TRÌ TK ĐIỆN</td><td>KS. NGUYỄN HỒNG</td></tr><tr><td>KIỂM TRA</td><td>KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG</td></tr><tr><td>THIẾT KẾ</td><td>KS. NGÔ MINH TUÂN</td></tr></table>	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG	KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUÂN	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CHI TIẾT BỐ TRÍ HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG TỶ LỆ: 1:500 LẦN XUẤT BẢN: 01 HOÀN THÀNH: NĂM 2025 BẢN VẼ SỐ: MB-CS-1
		CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH											
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH											
		CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG											
		KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG											
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUÂN													

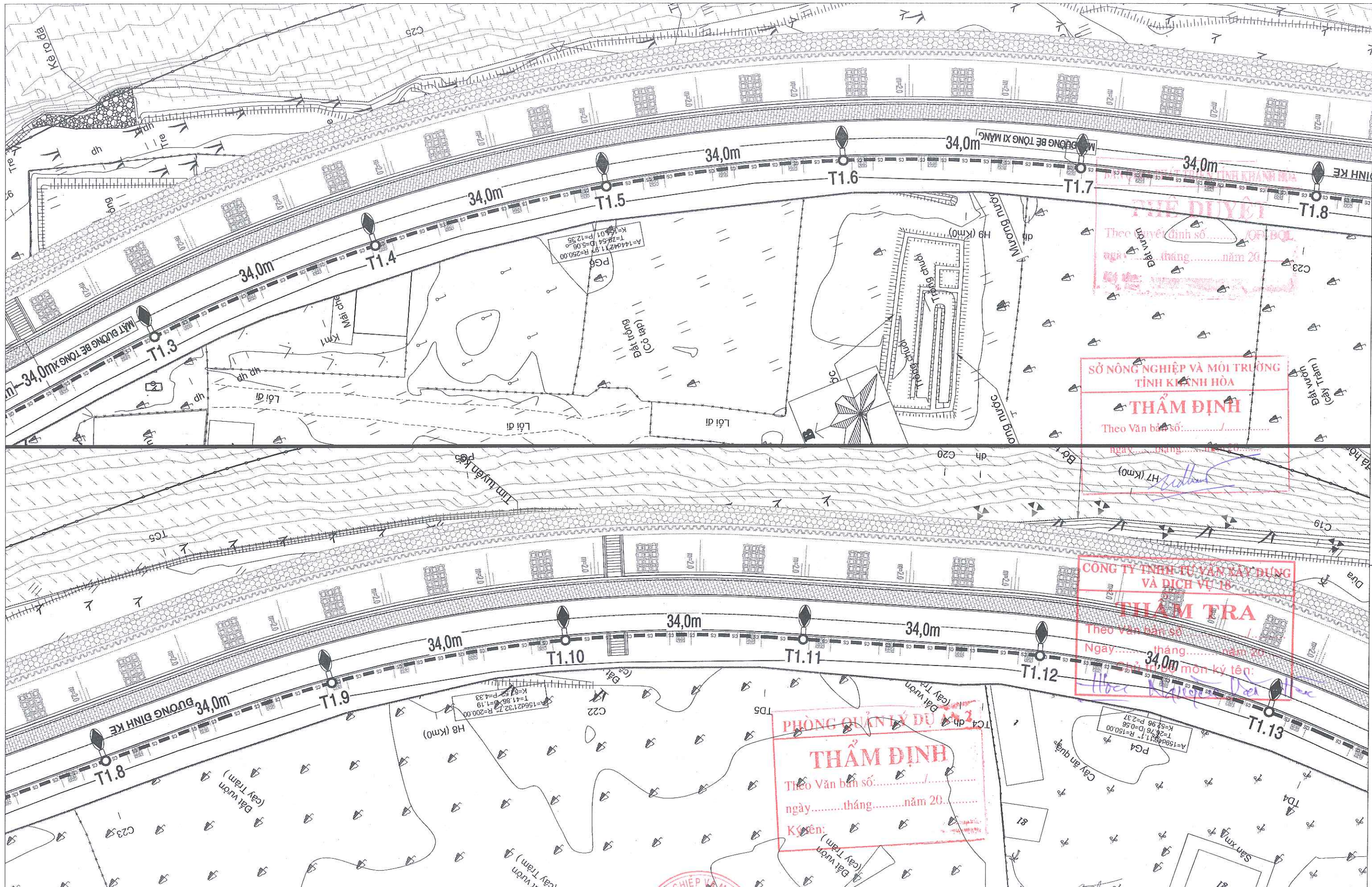


PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
29A
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
ngày... tháng... năm 20...
Ký tên...

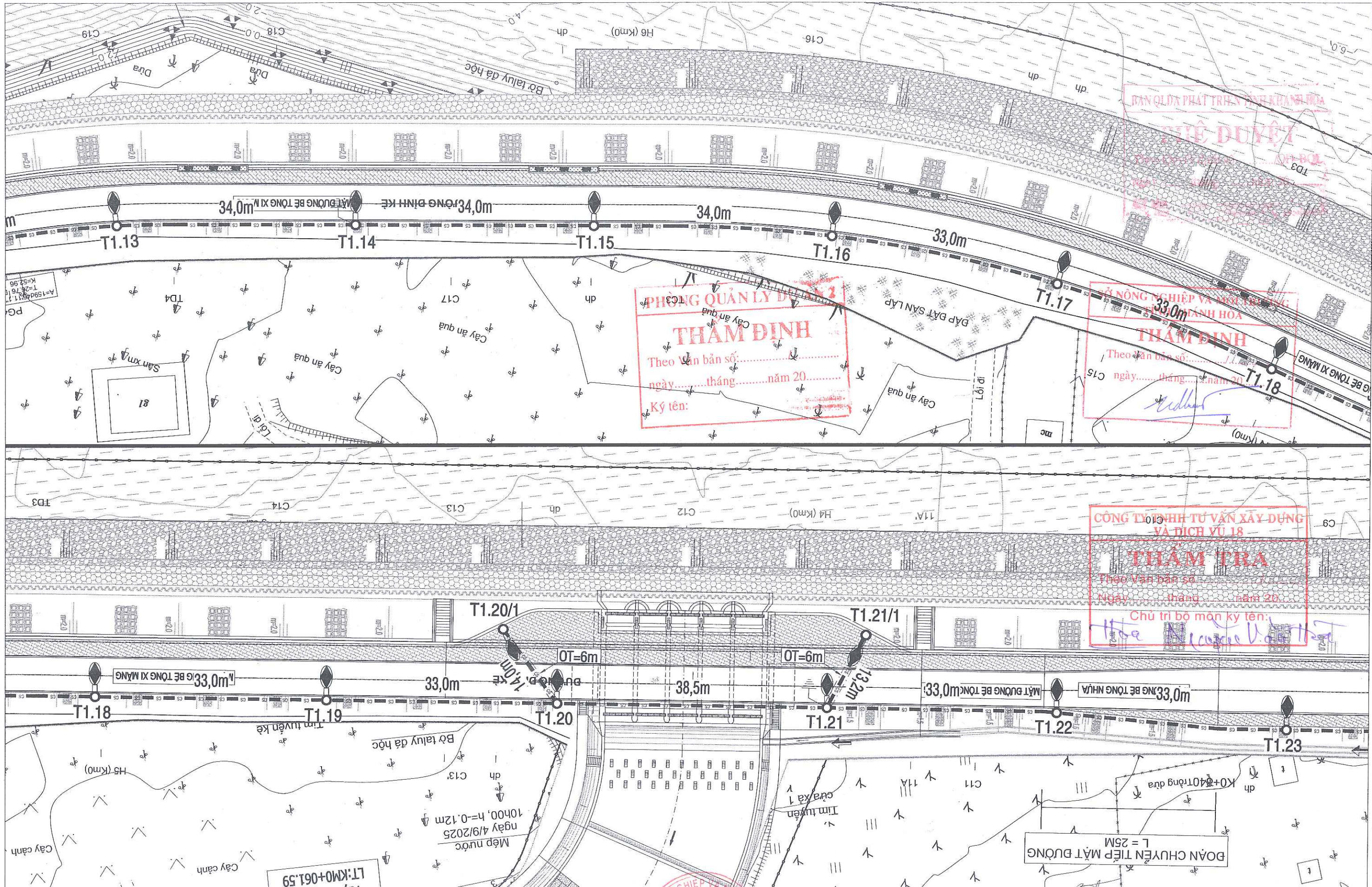
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
ngày... tháng... năm 20...
Ký tên...

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN...
TC6 VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số...
ngày... tháng... năm 20...
Chủ trì bộ môn ký tên...

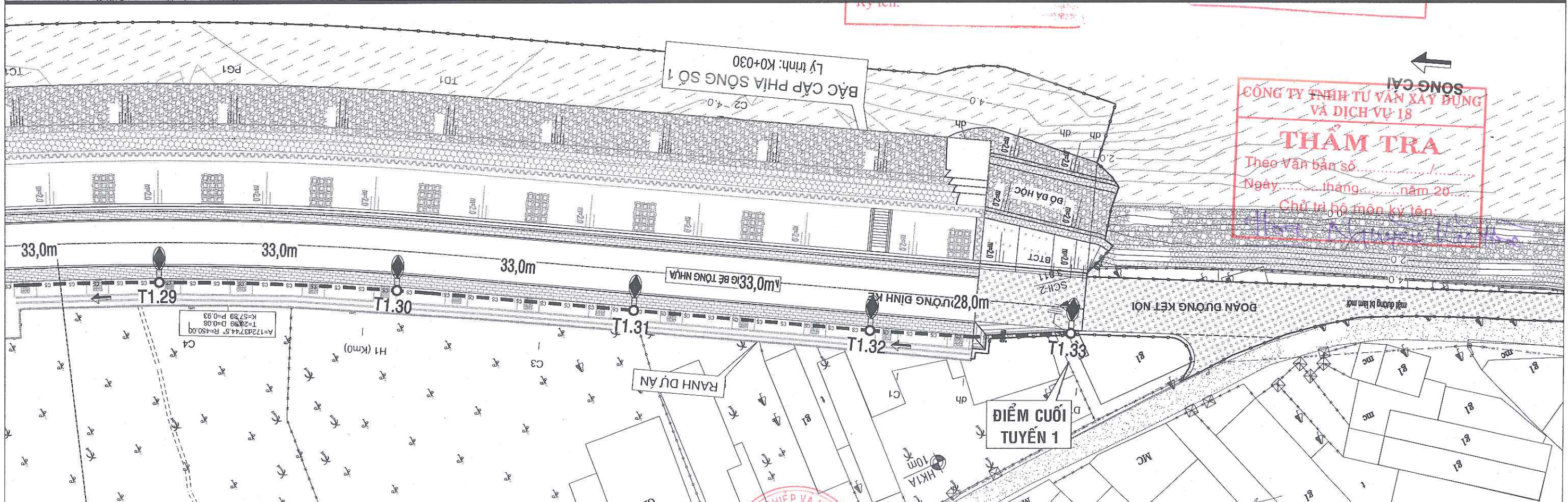
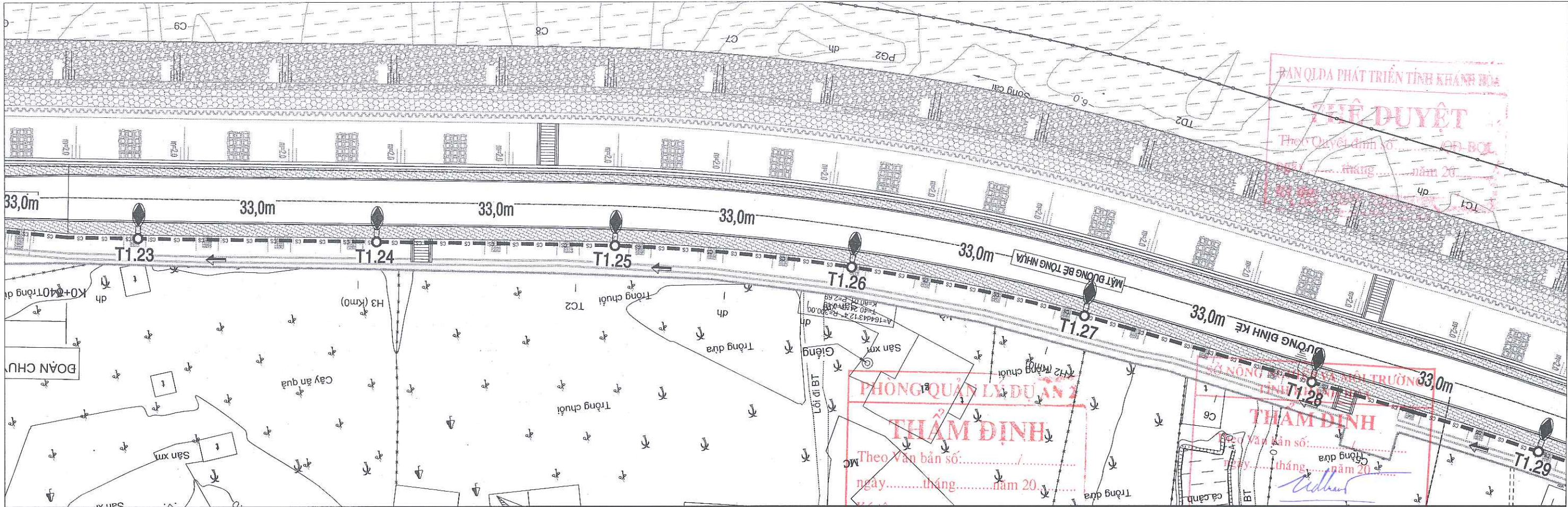
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNG	ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TỈNH		TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CHI TIẾT BỐ TRÍ HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	
			DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHÁNH		TỶ LỆ: 1:500 HOÀN THÀNH: NĂM 2025			
			ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG					
			HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	KIỂM TRA KS. LƯƠNG VÍ HOÀNG					
				THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN					



CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG I.E.A.S ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG  THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	<table><tr><td>CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ</td><td>THS. ĐỖ XUÂN TỈNH</td></tr><tr><td>CHỦ TRÌ TK NN&PTNT</td><td>THS. HOÀNG MINH KHANH</td></tr><tr><td>CHỦ TRÌ TK ĐIỆN</td><td>KS. NGUYỄN HỒNG</td></tr><tr><td>KIỂM TRA</td><td>KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG</td></tr><tr><td>THIẾT KẾ</td><td>KS. NGÔ MINH TUẤN</td></tr></table>	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG	KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CHI TIẾT BỐ TRÍ HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG TỶ LỆ: 1:500 HOÀN THÀNH: NĂM 2025 LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: MB-CS-3
		CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TỈNH											
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH													
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG													
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG													
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN													

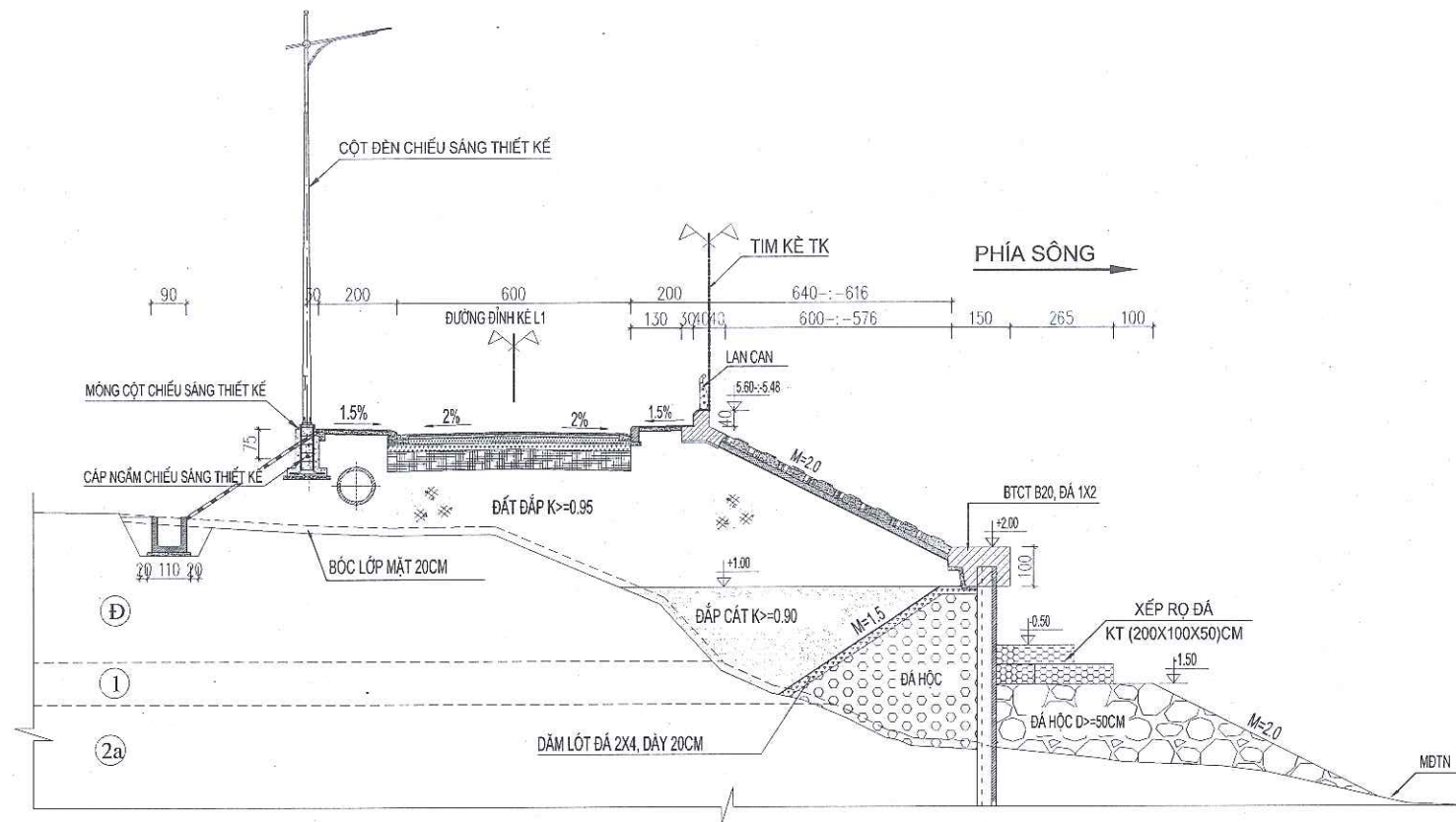


CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG	ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KH VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CHI TIẾT BỐ TRÍ HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	
			DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG	TỶ LỆ: 1:500	HOÀN THÀNH: NĂM 2025		
			ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.	KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN	LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: MB-CS-4		
			HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG						

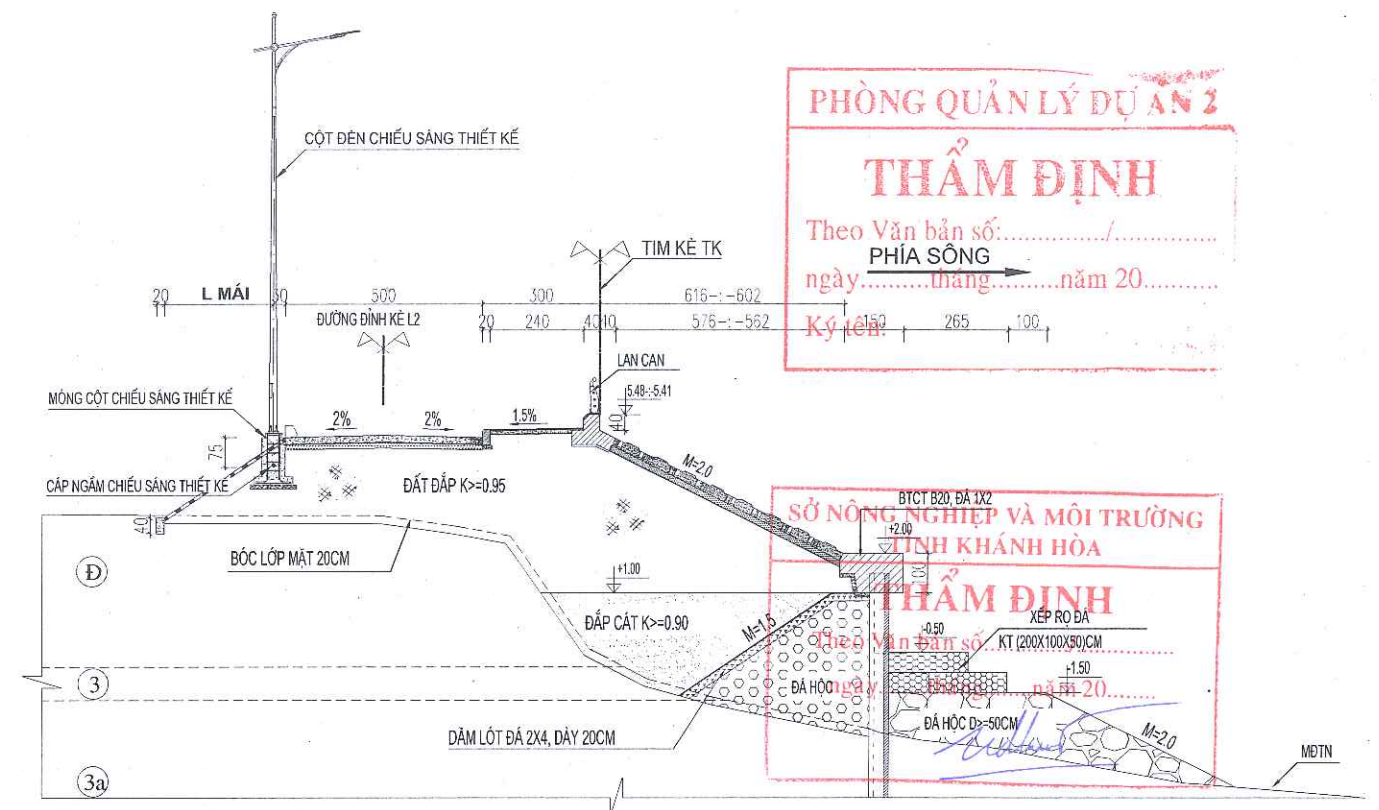


CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐÀO TẠO PHÓ VIỆN TRƯỞNG KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG	KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUÂN	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CHI TIẾT BỐ TRÍ HỆ THỐNG ĐIỆN CHIẾU SÁNG	TỶ LỆ: 1:500 HOÀN THÀNH: NĂM 2025	LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: MB-CS-5
--	---	--	--	--	--	---	---	--	--	---	---

CẮT NGANG ĐẠI DIỆN KÈ ĐOẠN 1 (1/200)



CẮT NGANG ĐẠI DIỆN KÈ ĐOẠN 2 (TL: 1/200)



PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:
PHÍA SÔNG
ngày tháng năm 20.....

Ký tên:

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

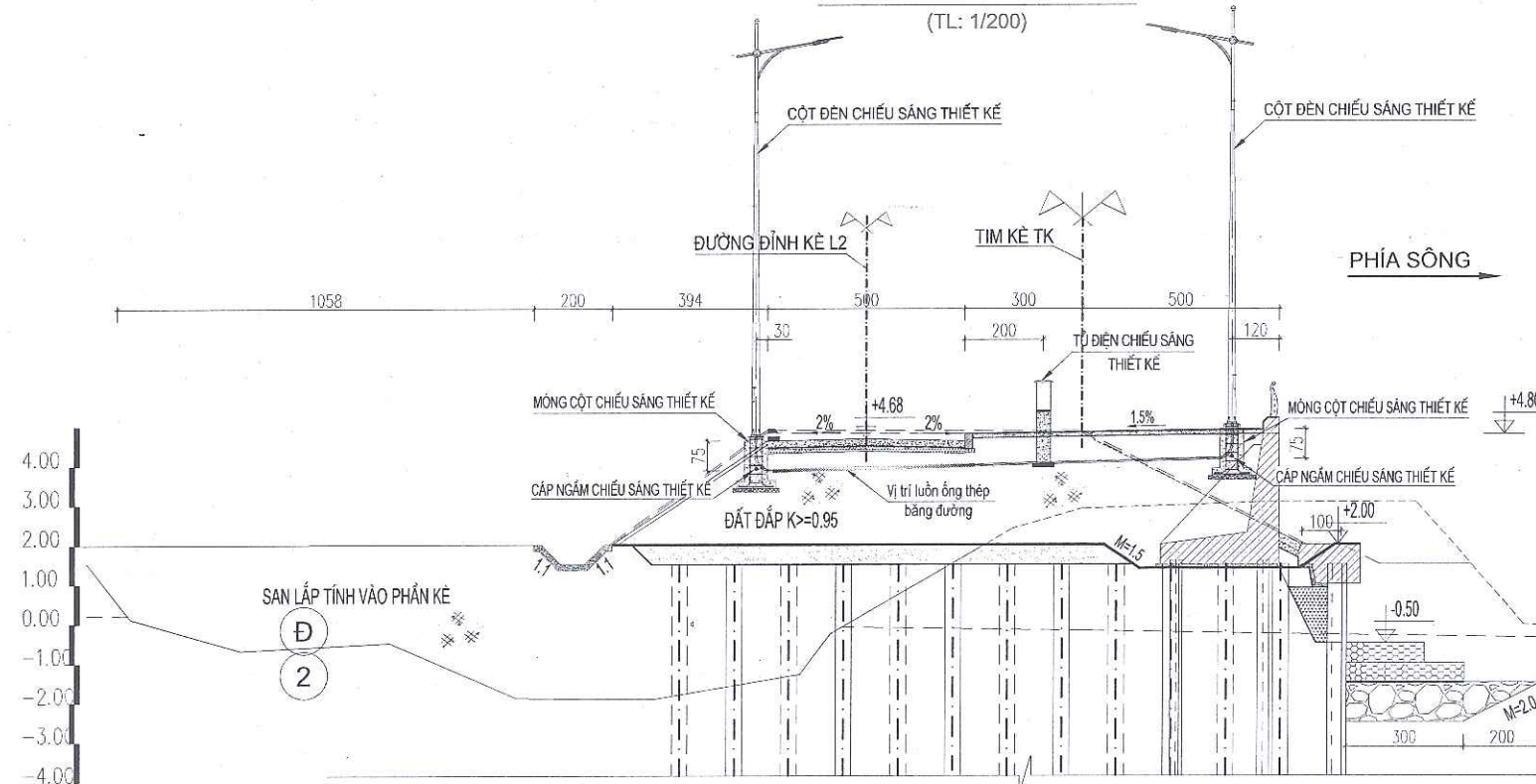
THẨM ĐỊNH

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

Ký tên:

MẶT CẮT NGANG ĐẠI DIỆN TẠI VỊ TRÍ ĐOẠN BẰNG ĐƯỜNG THEO CHIỀU HÀO CÁP

(TL: 1/200)



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Chủ trì bộ môn ký tên:

.....

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:/QP-HQL
ngày tháng năm 20.....

Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CẢI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

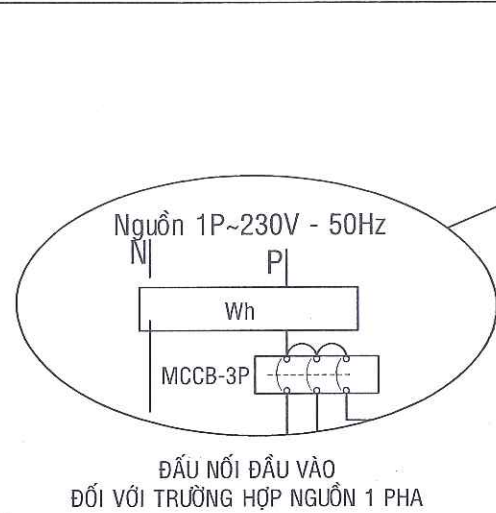


ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

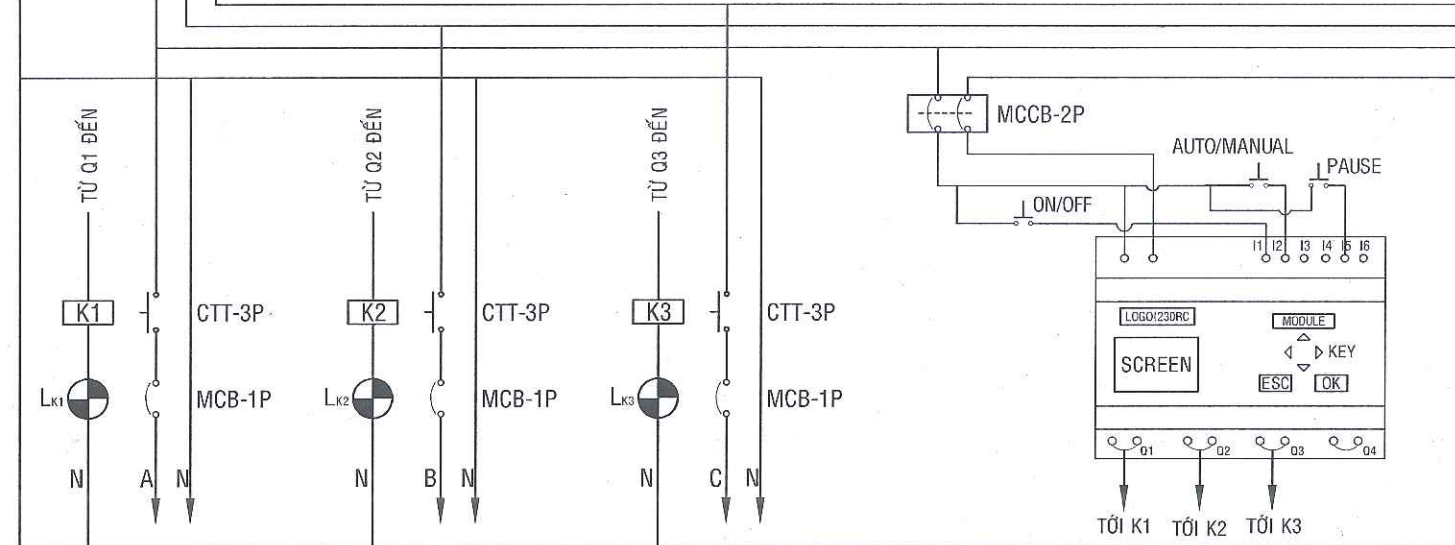
ĐÀO TẠO VÀ
KHÓA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
THS. ĐỖ XUÂN TỈNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TỈNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VÍ HOÀNG
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:	CẮT NGANG ĐẠI DIỆN BỐ TRÍ CHIẾU SÁNG
TỶ LỆ: 1:200	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: CNDD



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ ĐIỀU KHIỂN



RAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM DUYỆT

Theo Quyết định số...../QP-BQL

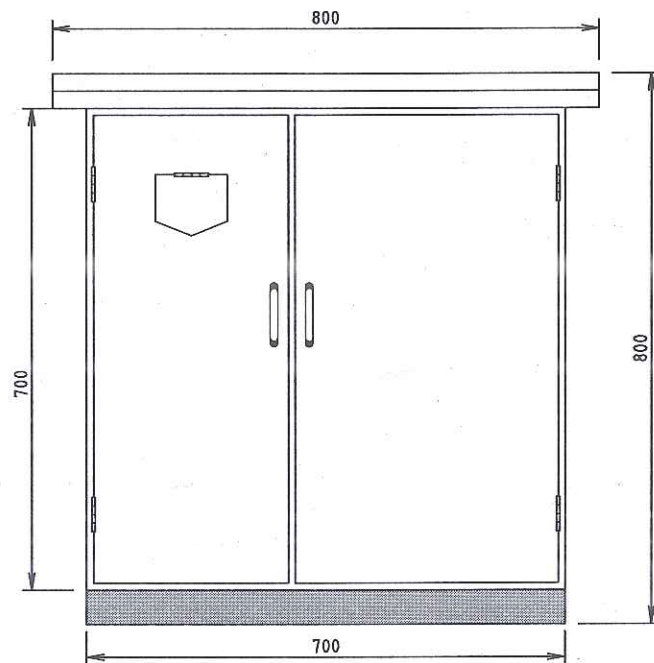
ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

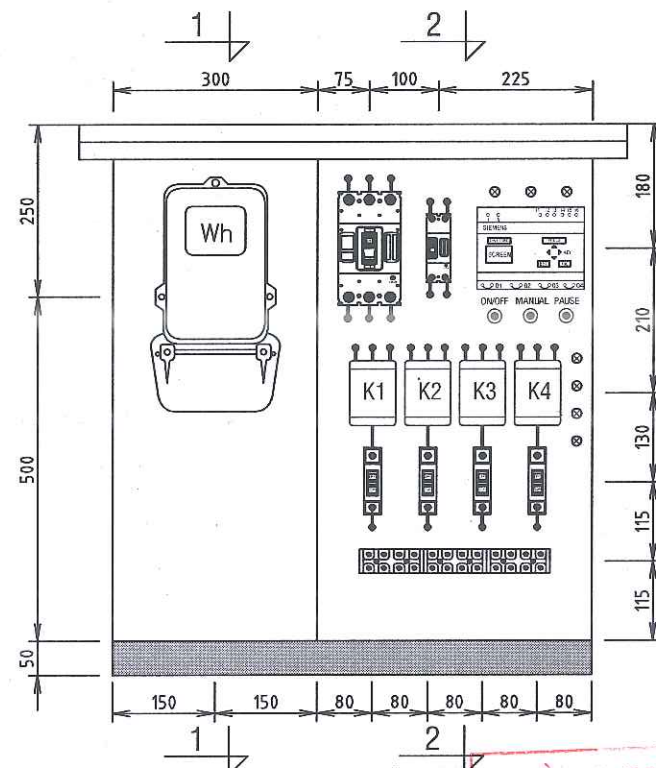
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../

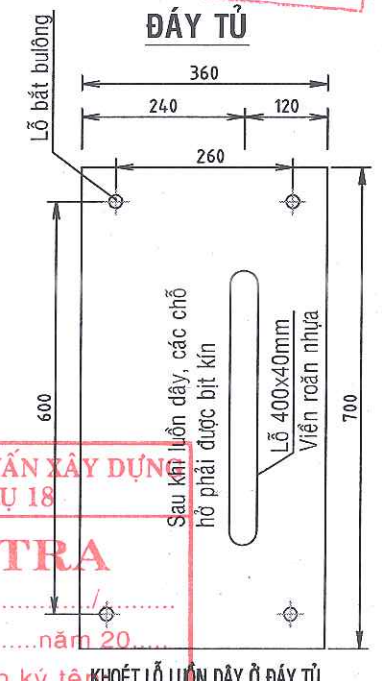
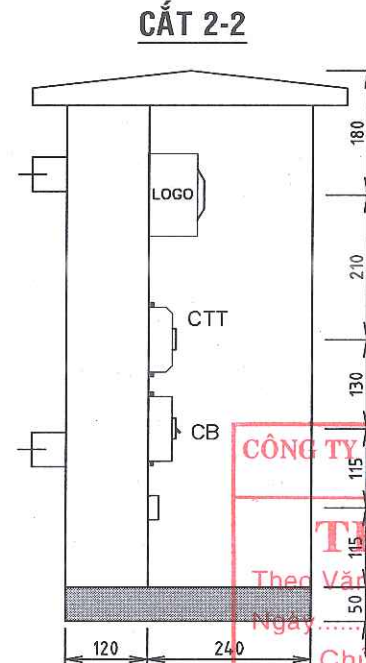
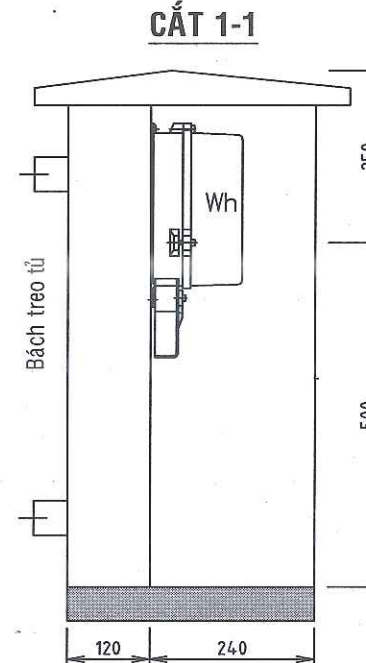
ngày.....tháng.....năm 20.....



BÊN NGOÀI TỦ TĐ-CS



BÊN TRONG TỦ TĐ-CS



CHÚ THÍCH:

- Tủ điều khiển chế tạo bằng Composite hoặc thép dày 1,5mm, sơn tĩnh điện cả 2 mặt.
- Đáy tủ khoét lỗ để luồn cáp vào tủ điện. Lỗ được lắp roăn nhựa.
- Đáy tủ khoét lỗ để luồn cáp. Lỗ đáy và cửa tủ phải lắp roăn bảo vệ cáp và chống nước thấm vào tủ.
- Tủ điện lắp vào đế móng tủ bằng bu lông mạ kẽm nhúng nóng. Có biện pháp gia công đáy tủ tại vị trí liên kết với đế móng tủ cho chắc chắn.
- Cửa tủ dùng khóa chìm, khóa bằng khóa móc.
- Khi gia công các giá treo công tơ, phải liên hệ với đơn vị quản lý lưới điện để xác định loại công tơ sẽ lắp để xác định vị trí, các lỗ lắp cho phù hợp, tránh gia công lại.

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

LIỆT KÊ THIẾT BỊ CHÍNH TRONG TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG					
STT	TÊN THIẾT BỊ & VẬT LIỆU	MÃ HIỆU, QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	GHI CHÚ
01	BỘ ĐIỀU KHIỂN LẬP TRÌNH	LOGO!230RC	CÁI	1	ĐIỀU KHIỂN TRUNG TÂM
02	APTOMAT 3 PHA	3P/75A/690V/25kA	CÁI	1	Điều chỉnh 0,9*Idm
03	APTOMAT 2 PHA	2P/10A/690V/25kA	CÁI	1	
04	APTOMAT 1 PHA	1P/63A/230V/6kA	CÁI	3	
05	CÔNG TẮC TƠ	65A/380V	CÁI	3	
06	ĐÈN BÁO	1W/220V	CÁI	6	
07	CÔNG TƠ ĐIỆN HỮU CÔNG	5(80)A-220/380V	CÁI	1	Ngành điện cung cấp
08	NÚT ẮN TẠO XUNG	5A/250V	CÁI	3	CHUYỂN CHẾ ĐỘ VẬN HÀNH
09	CÁU CHÌ	5A/250V	CÁI	3	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

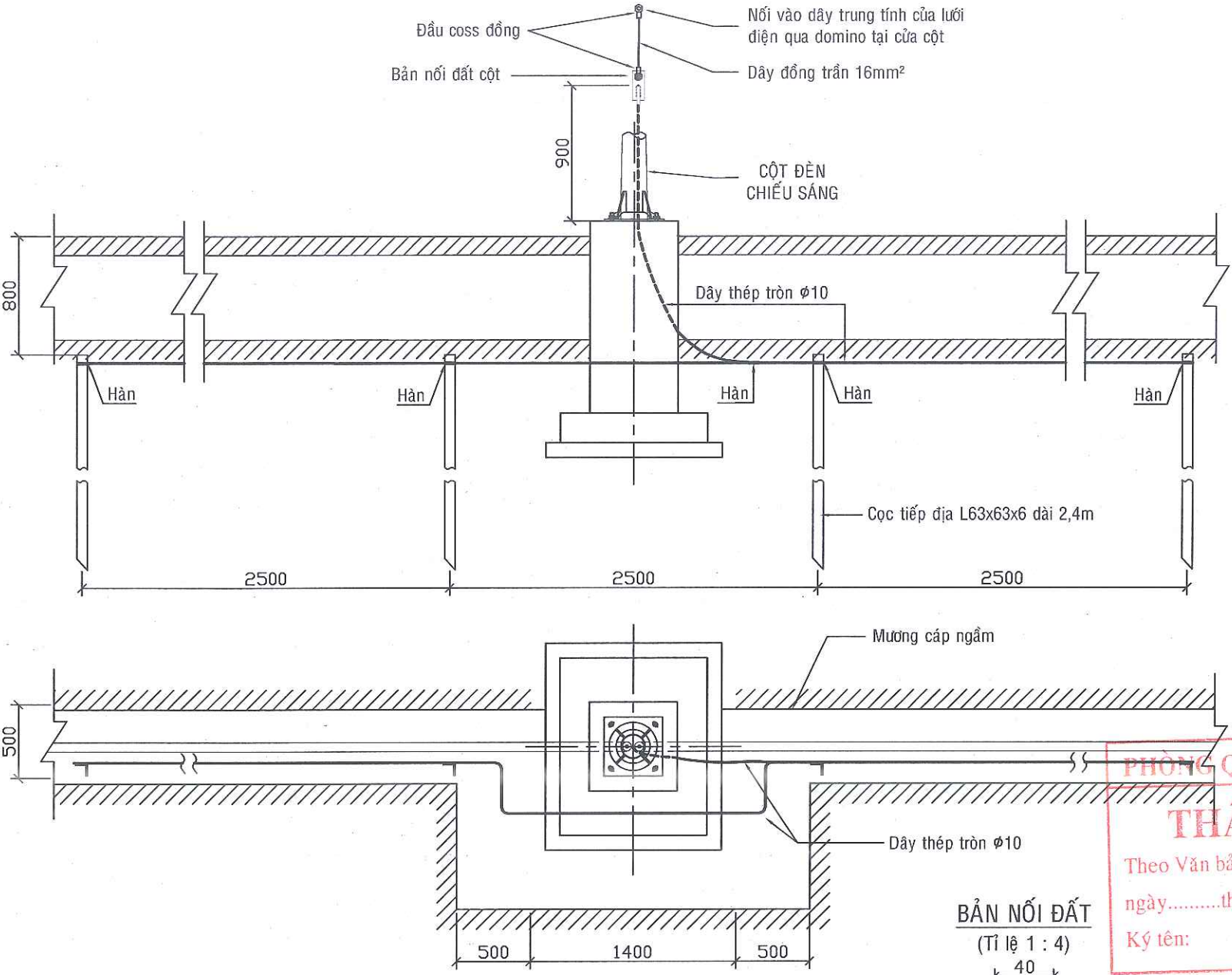
DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG
ĐẠO TẠO
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
KHOA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

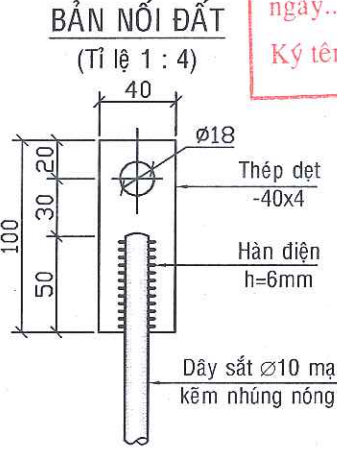
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA KS. LƯƠNG VÍ HOÀNG
THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:
TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG
TỶ LỆ: 1/10
LẦN XUẤT BẢN: 01
HOÀN THÀNH: NĂM 2025
BẢN VẼ SỐ: TĐKCS

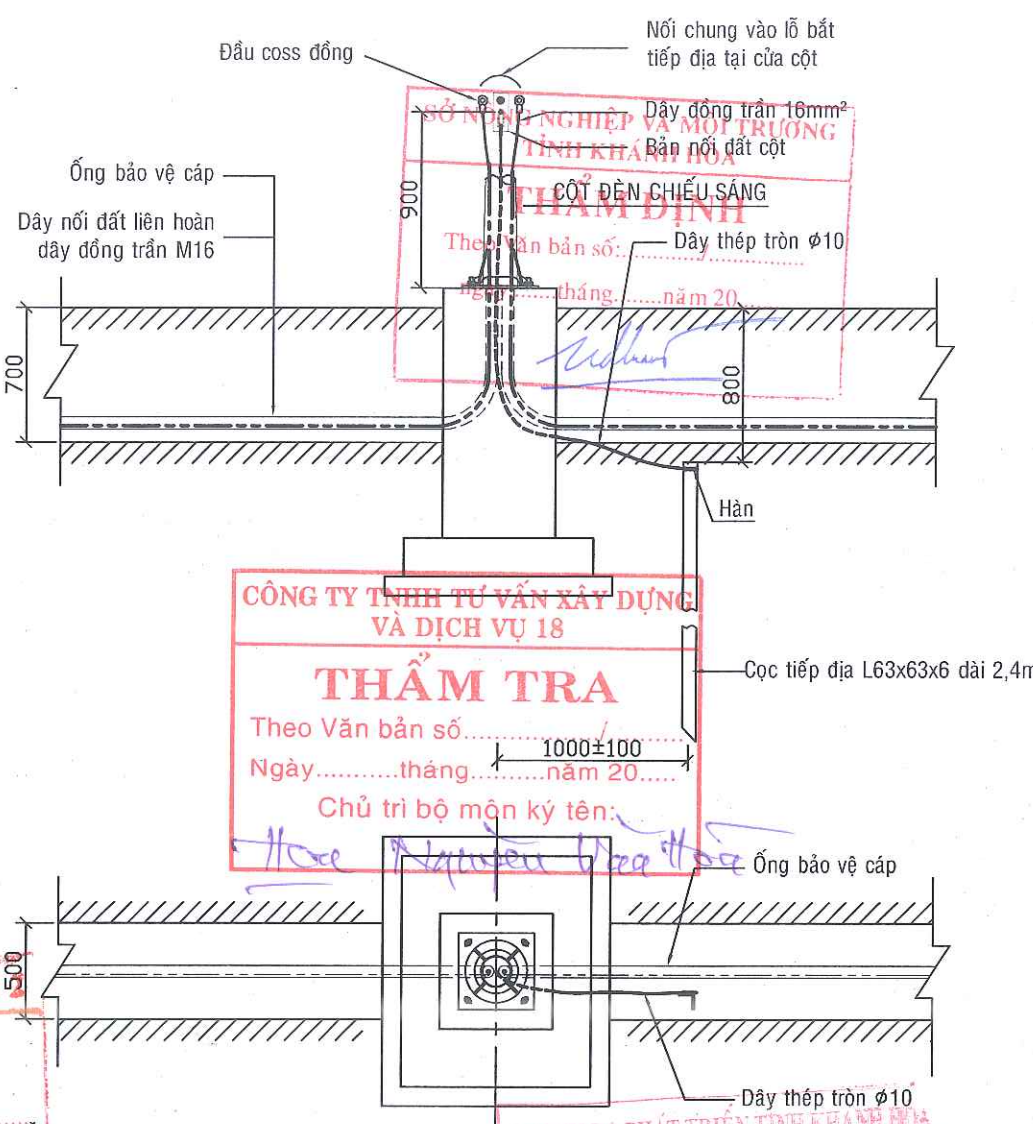
BỐ TRÍ NỐI ĐẤT LẬP LẠI LƯỚI CHIẾU SÁNG



BẢNG KÊ VẬT LIỆU NỐI ĐẤT LẬP LẠI LƯỚI CHIẾU SÁNG LR-8L						
STT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K. THUỐC (mm)	S. LƯỢNG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Dây nối đất	AI Ø10	25000	01	15,43	15,43
2	Cọc tiếp địa mạ kẽm	L63x63x6	2400	08	13,73	109,82
3	Bản nối đất	-40x4	100	01	0,13	0,13
4	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	50	01	0,18	0,18
Khối lượng thép tổng cộng sau mạ kẽm						130,78



BỐ TRÍ NỐI ĐẤT CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG

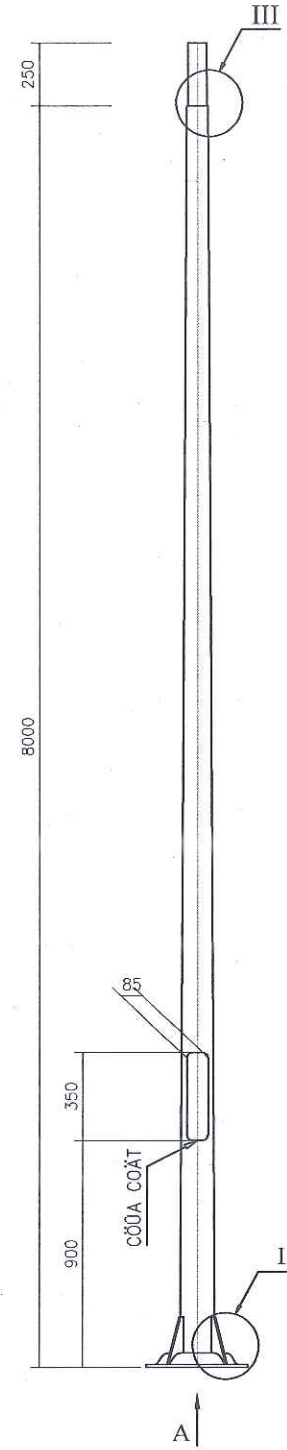


PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

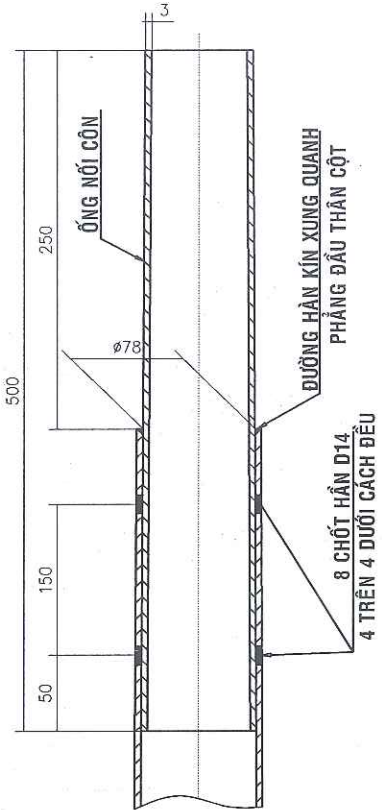
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CỘT ĐÈN CHIẾU SÁNG LR-1

STT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K. THUỐC (mm)	S. LƯỢNG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Dây nối đất	AI Ø10	3000	01	1,85	1,85
2	Cọc tiếp địa mạ kẽm	L63x63x6	2400	01	13,73	13,73
3	Bản nối đất	-40x4	100	01	0,13	0,13
4	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	50	01	0,18	0,18
Khối lượng thép tổng cộng sau khi mạ kẽm						16,54

GHI CHÚ:
- Tất cả các chi tiết kim loại phải mạ kẽm nóng, chiều dày lớp mạ tối thiểu 80µm theo TCVN 5408-2007.
- Dây nối đất được chôn trong móng và hàn vào cọc tiếp địa. Sơn chống rỉ tất cả các mối hàn.
- Sau khi lắp đặt nối đất, phải tưới nước và đầm chặt.
- Dây nối đất nối vào thiết bị bằng đầu cột ép.
- Hệ thống nối đất an toàn của các cột đèn chiếu sáng được nối liên hoàn với nhau bằng dây đồng nối đất và nối vào lỗ bắt tiếp địa tại cửa cột.
- Hệ thống nối đất lập lại được nối vào dây trung tính.

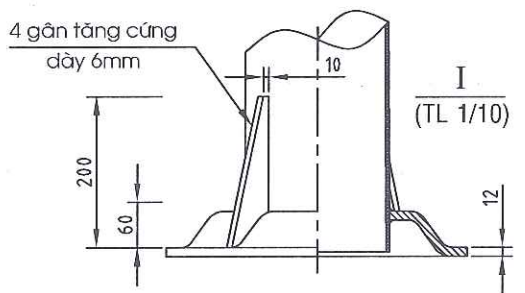


TRỤ CHIẾU SÁNG 8m
TỈ LỆ : 1/50



III
(TL 1/5)

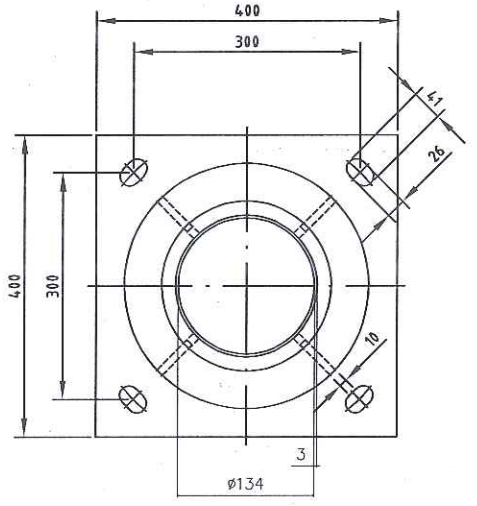
II
(TL 1/10)



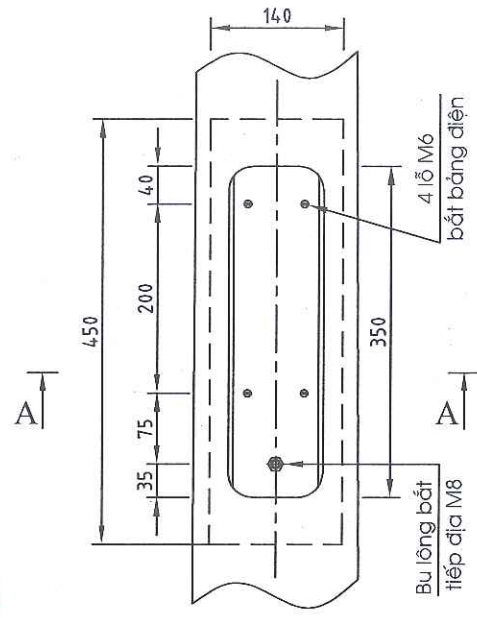
I
(TL 1/10)

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

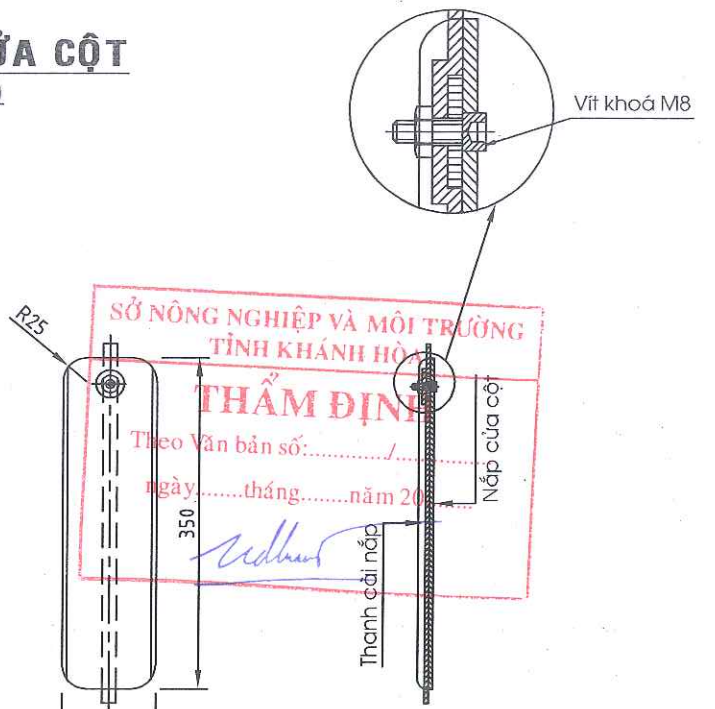
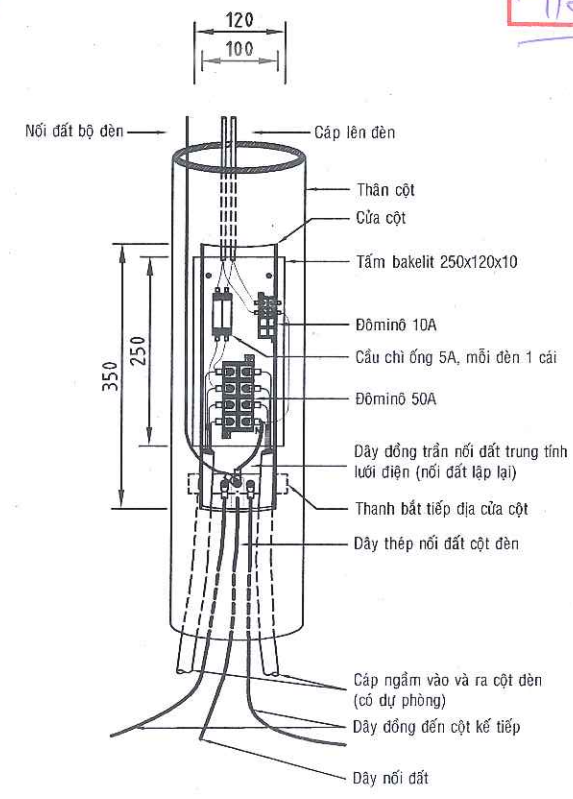
THEO A
(TL 1/10)



KẾT CẤU CỬA CỘT (TL 1/8)



BẢNG ĐIỆN ĐIỂN HÌNH Ở CỬA CỘT
(CỘT ĐÈN 1 CẦN)

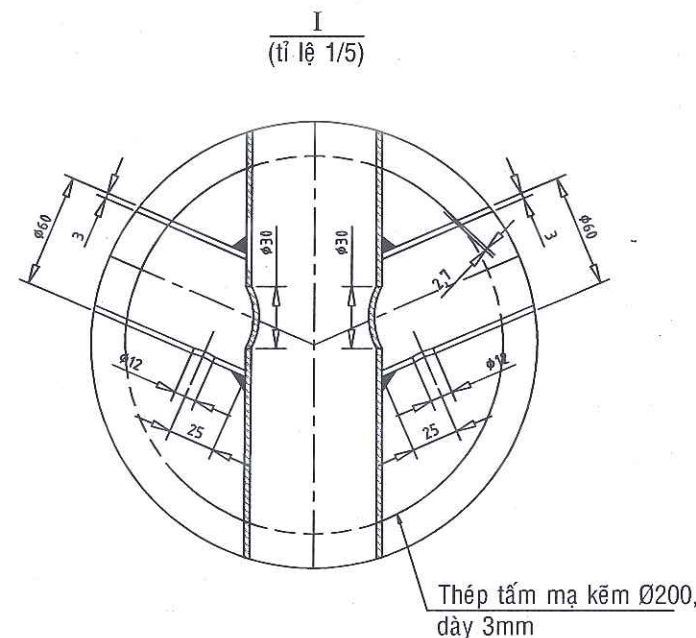


CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

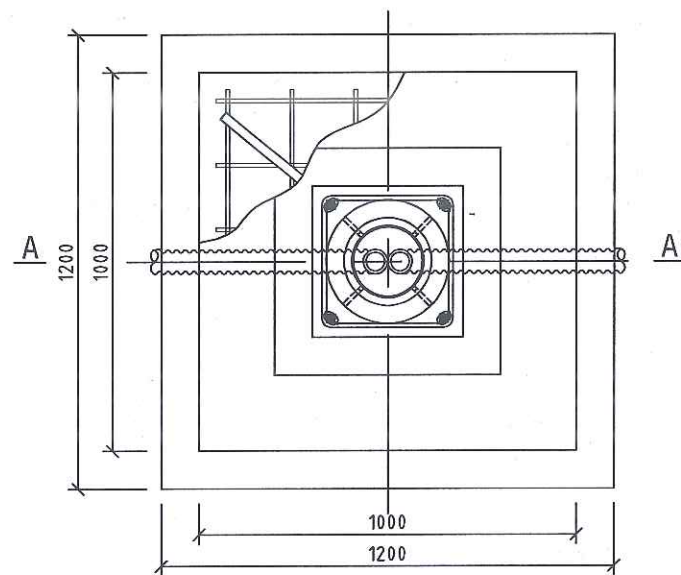
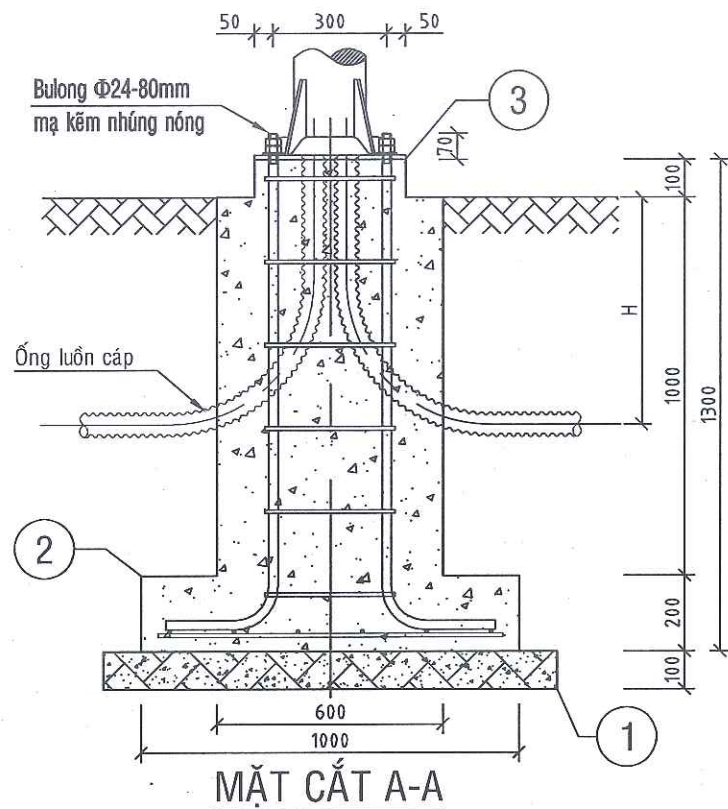
YÊU CẦU KỸ THUẬT

- Sai lệch về độ thẳng của thân cột $\leq 0,5\%$.
- Sai lệch về góc uốn cần đèn $\leq \pm 2^\circ$.
- Các mối hàn đảm bảo gấu chắc.
- Nắp cửa cột được mài nhẵn, khi lắp đảm bảo khe hở đều $< 1,5\text{mm}$.
- Toàn bộ cột và các chi tiết bằng thép khác được mạ nhúng kẽm nóng.
- Thân cột được chế tạo từ tấm tôn liên, không cho phép nối ngang cột.
- Cửa cột làm bằng thép mạ kẽm (hoặc mạ Inox).

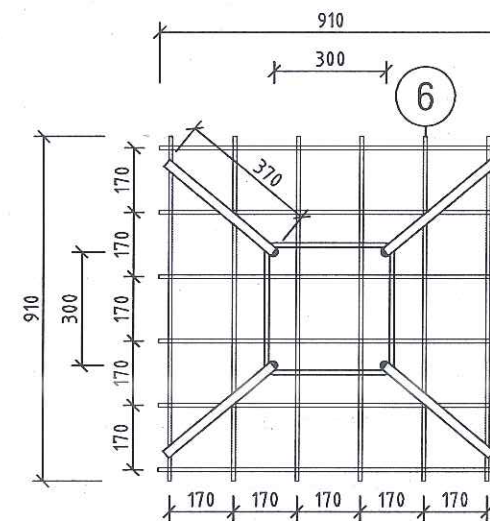
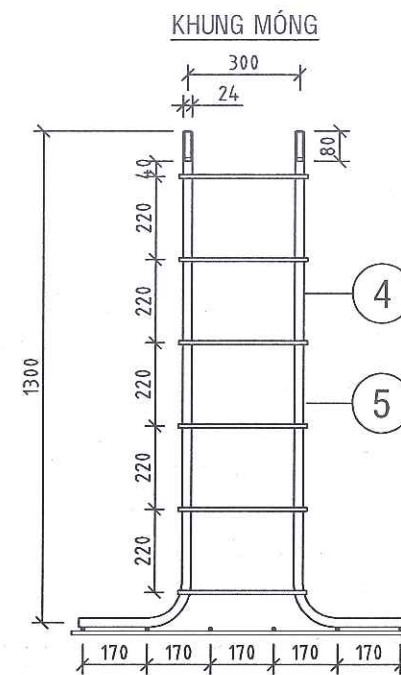
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TỈNH CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN	TÊN BẢN VẼ: CỘT CHIẾU SÁNG TRÒN CỘN, RỜI CẦN CAO 10M THÂN CỘT ĐÈN 8M TỶ LỆ: 1:50 HOÀN THÀNH: NĂM 2025 LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: CCS-10-01
--	--	--	--	--	--



TÊN BẢN VẼ:	
CHI TIẾT CẦN ĐÈN CHIẾU SÁNG CAO 2,5m, VƯỜN XA 1,5M	
TỶ LỆ: 1:50	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: CĐ-1,5M



GHI CHÚ :Độ chôn sâu ống luồn cáp H xem sơ đồ mặt cắt ngang mương cáp



SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:.....

BẢNG LIỆT KÊ KHỐI LƯỢNG MÓNG

STT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	S.LG	K.LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Bê tông lót móng M100 đá 4x6	1200x1200x100	m ³	01	0,144	
2	Bê tông móng M200 đá 1x2	1000x1000x200 +600x600x1000 +400x400x100	m ³	01	0,576	
3	Vữa bê tông M75 dày 2cm lót đế trụ	400x400x20	m ³	01	0,003	
4	Sắt tròn Ø24 cốt thép móng	Ø24x1700	kg	04	24,14	
5	Sắt tròn Ø10 đai bao cốt thép	Ø10x1500	kg	06	5,55	
6	Sắt tròn Ø10 đai bao cốt thép	Ø10x910	kg	06	3,37	
7	Sắt tròn Ø10 đai bao cốt thép	Ø10x910	kg	06	3,37	
8	Đầu bulông mạ kẽm	M24x80	kg	04	1,18	
9	Đai ốc, vòng đệm mạ kẽm	M24	kg	08	1,25	

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

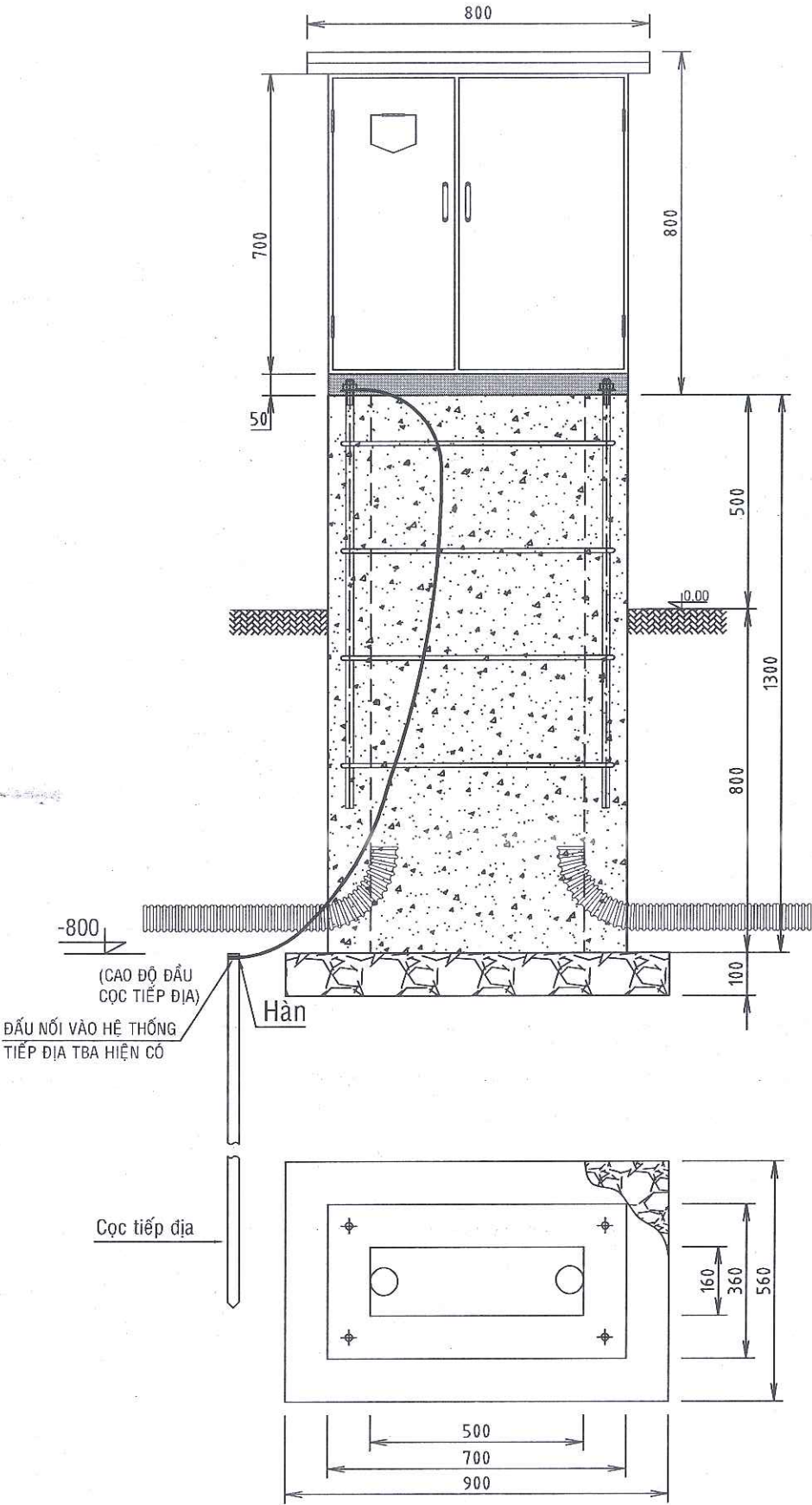
ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
ĐÀO TẠO VÀ
KHOA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN

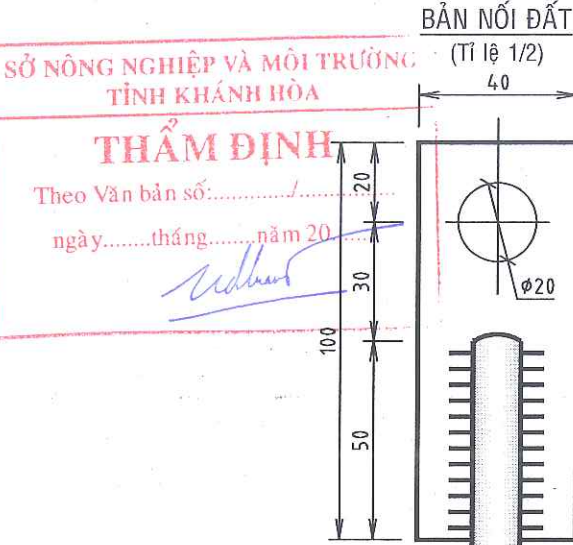
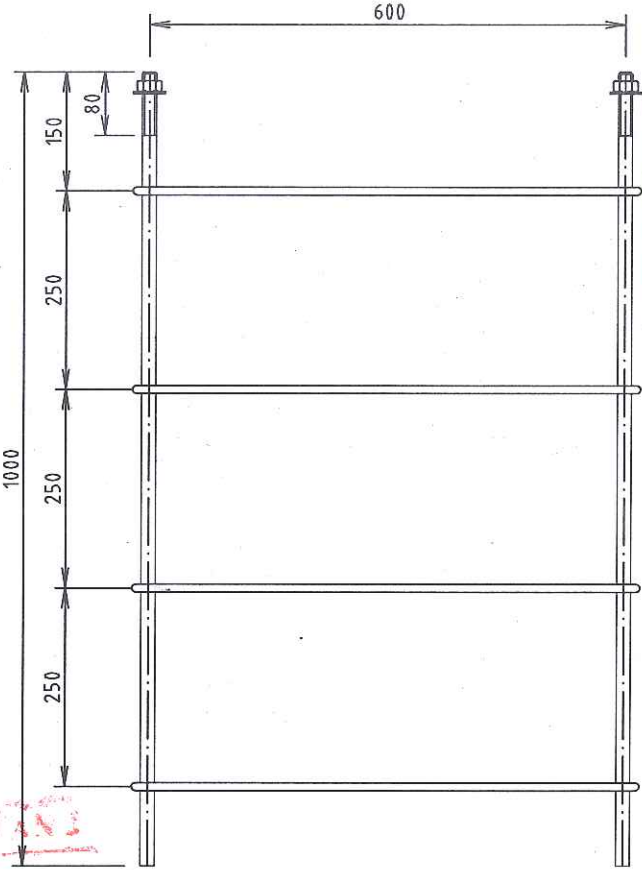
TÊN BẢN VẼ:
MÓNG TRỤ CHIẾU SÁNG 10M
TỶ LỆ: 1:20
LẦN XUẤT BẢN: 01

HOÀN THÀNH: NĂM 2025
BẢN VẼ SỐ: MT-1,0x1,0

MÓNG ĐỖ TỦ ĐIỀU KHIỂN CHIẾU SÁNG (TỈ LỆ 1/16)



CỐT THÉP MÓNG
(TỈ LỆ 1/10)



SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Chủ trì bộ môn ký tên:
Hòa Nguyễn Văn Hòa

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

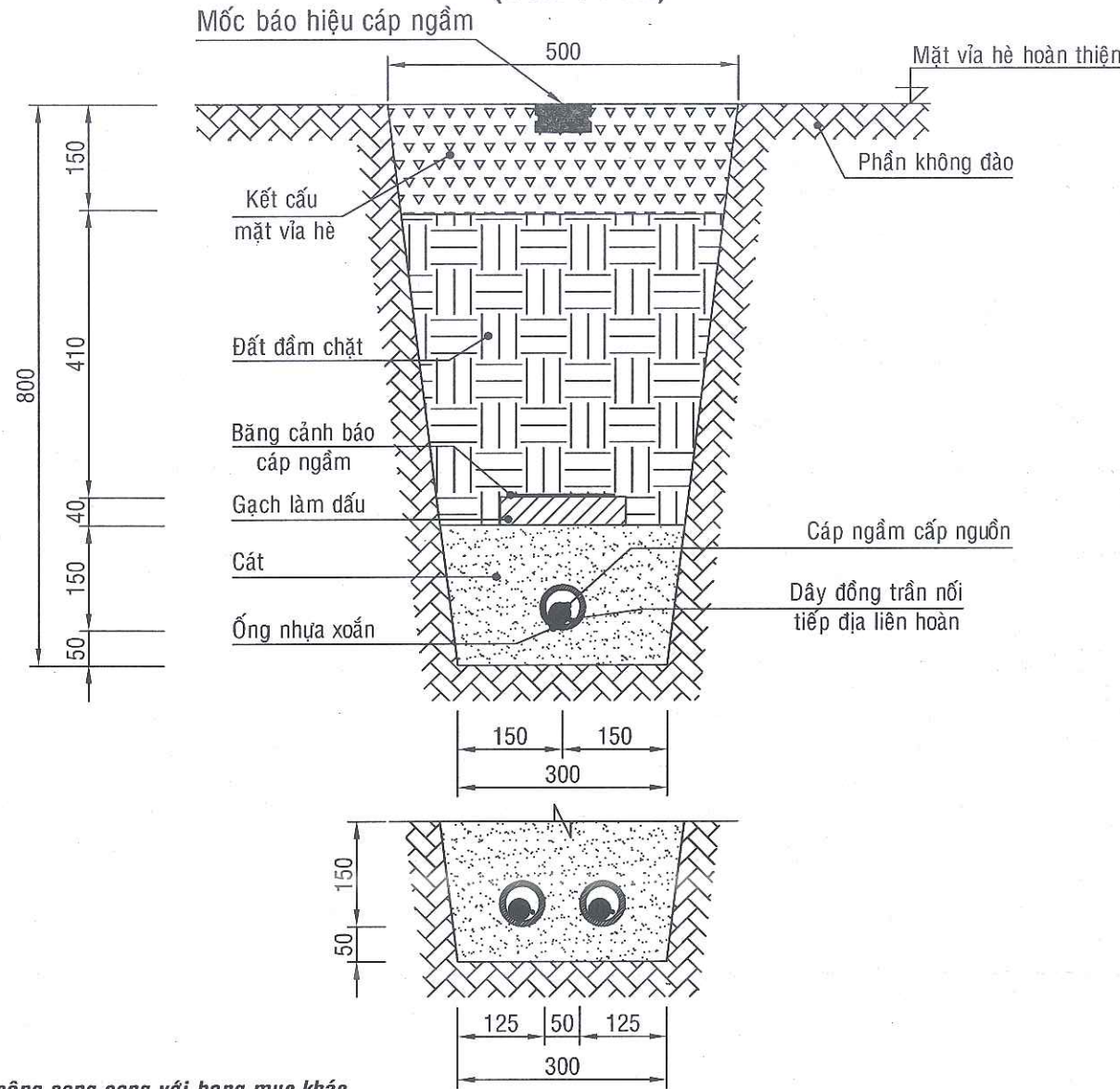
Theo Văn bản số:.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

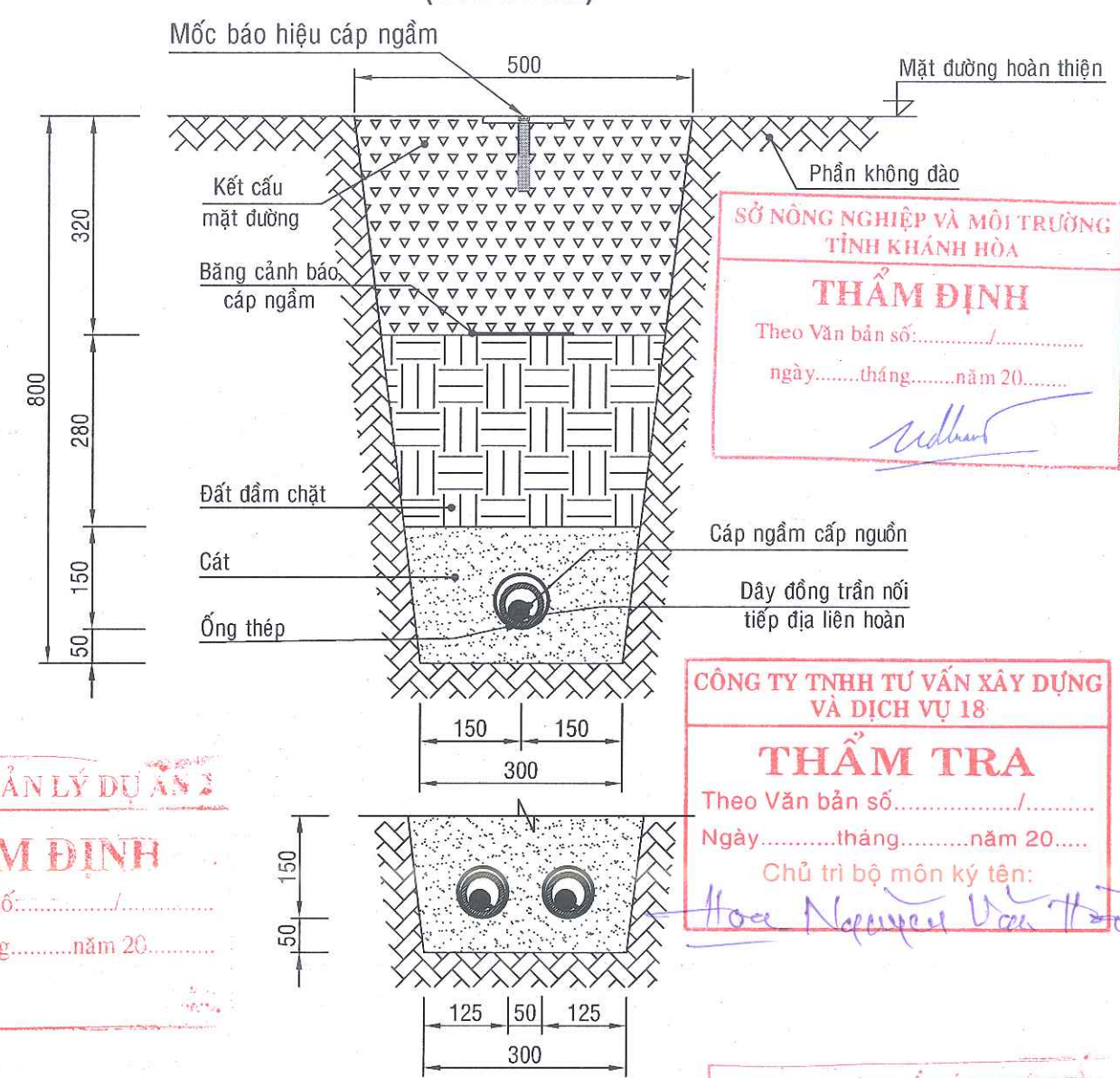
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	Tên vật liệu	QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	S.LƯỢNG	K.LƯỢNG
1	Bê tông mác 200 đá 1x2		m³		0,224m³
2	Bê tông lót mác 100 đá 4x6	900x560x100	m³		0,050m³
3	Vữa trát xi măng mác 75, dày 2cm		m³		0,025m³
4	Bulong neo cốt thép móng	Ø18x1050	Cây	4	8,39kg
5	Sắt tròn đai bao cốt thép	Ø10x2000	Cây	4	4,94kg
6	Đai ốc, 2 vòng đệm	M18	Con	4	1,17kg
7	Đầu bulong mạ kẽm	M18x80	Con	4	
8	Bản nối đất	-40x4x100	Bộ	1	0,13kg
9	Dây nối đất tủ điện	CT3 Ø10x2000	m	1	1,24kg
10	Cọc tiếp địa thép mạ kẽm	L63x63x6	Cọc	1	14,3kg

MẶT CẮT HÀO CÁP CHÔN DƯỚI VÍA HÈ
(HCN-04-VH)



MẶT CẮT HÀO CÁP CHÔN DƯỚI MẶT ĐƯỜNG
(HCN-04-ĐN)



PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:

Ghi chú: Thi công song song với hạng mục khác.

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TÍNH CHO CHIỀU DÀI 1m HÀO CÁP

TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Ống bảo vệ cáp	Ống nhựa xoắn Ø65/50				
2	Kết cấu mặt vỉa hè		0,075	01	m ³	0,075
3	Đất đầm chặt		0,174	01	m ³	0,174
4	Cát		0,062	01	m ³	0,062
5	Gạch thẻ đặc		180x80x40	12,5		
6	Bảng cảnh báo cáp ngầm	Theo mẫu EVN	1000			

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TÍNH CHO CHIỀU DÀI 1m HÀO CÁP

TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Ống bảo vệ cáp	Ống thép Ø75,6 Ống nhựa xoắn Ø65/50				
2	Kết cấu mặt đường		0,147	01	m ³	0,147
3	Đất đầm chặt		0,108	01	m ³	0,108
4	Cát đệm		0,06	01	m ³	0,060
5	Bảng cảnh báo cáp ngầm	Theo mẫu EVN	1000			

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHƯƠ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

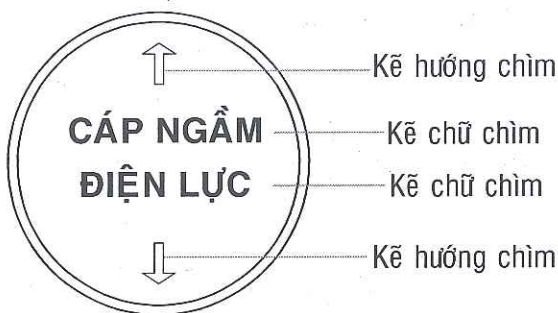
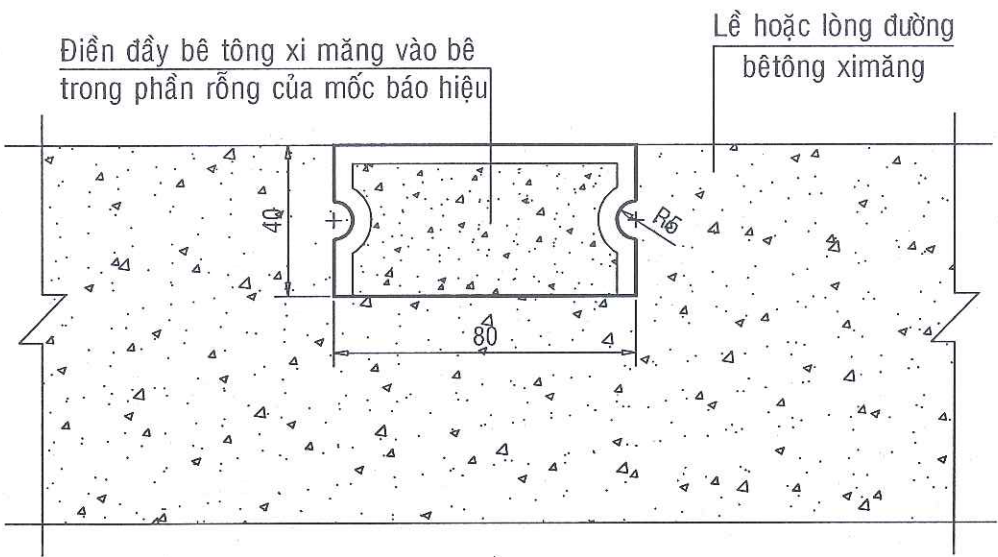
ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHƯƠ MIỀN TRUNG
ĐÀO TẠO VÀ
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
KHOA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
THS. ĐỖ XUÂN TỈNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TỈNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT CÁC LOẠI
HÀO CÁP NGẦM CHIẾU SÁNG
TỶ LỆ: 1:10
LẦN XUẤT BẢN: 01

HOÀN THÀNH: NĂM 2025
BẢN VẼ SỐ: HCN-04

MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM 0,4kV
TRÊN VỈA HÈ (BH-VH)



ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO GIỮA TUYẾN CÁP)

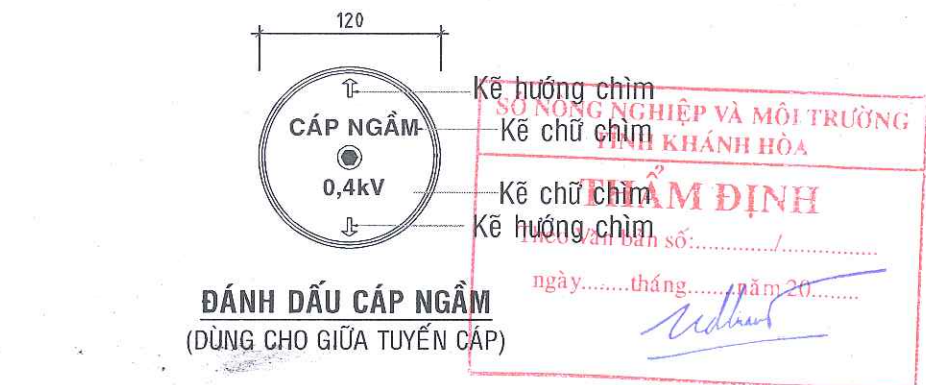


ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO CÁC ĐIỂM CUỐI TUYẾN CÁP)

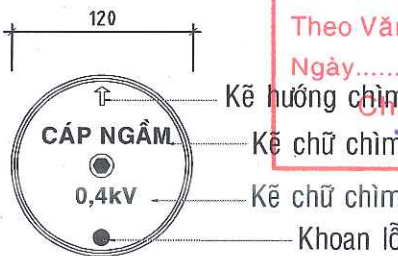
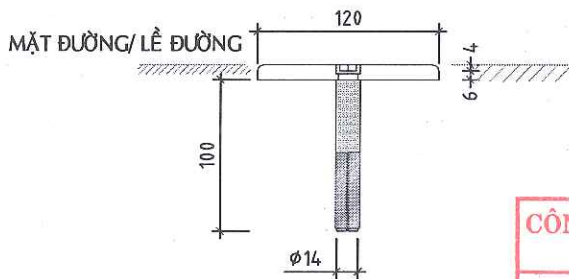
CHÚ THÍCH MỐC CÁP NGẦM VỈA HÈ

- Chữ và hướng cáp khắc chìm vào tấm làm dấu và kẻ sơn màu đỏ.
- Tấm đánh dấu cáp chế tạo bằng sứ tráng men, màu trắng hoặc bằng gang. Lắp tấm làm dấu xuống lề đường hoặc mặt đường. Phần rỗng bên trong của mốc báo hiệu cáp được điền đầy bằng xi măng cát.
- Điểm đầu, điểm cuối, vị trí chuyển hướng phải đặt tấm làm dấu. Còn lại trên tuyến cáp cứ khoảng cách 15m trên tuyến cáp ngầm làm một mốc đánh dấu cáp ngầm.

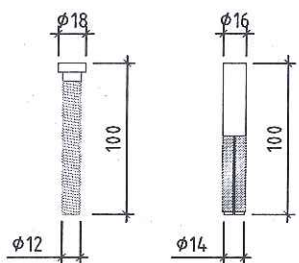
MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM 0,4kV
TRÊN NỀN ĐƯỜNG NHỰA (BH-ĐN)



ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO GIỮA TUYẾN CÁP)



ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO CÁC ĐIỂM CUỐI TUYẾN CÁP)



CHÚ THÍCH MỐC CÁP NGẦM MẶT ĐƯỜNG

- Chữ và hướng cáp khắc chìm vào tấm làm dấu và kẻ sơn màu đỏ.
- Tấm đánh dấu cáp chế tạo bằng thép tấm dày 10mm, mạ kẽm nóng. Lắp tấm làm dấu xuống lề đường hoặc mặt đường bằng bulong nở kích thước như hình vẽ trình bày.
- Điểm đầu, điểm cuối, vị trí chuyển hướng phải đặt tấm làm dấu. Còn lại trên tuyến cáp cứ khoảng cách 15m trên tuyến cáp ngầm làm một mốc đánh dấu cáp ngầm.

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHÂN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TỈNH CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN	TÊN BẢN VẼ: CHI TIẾT MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM TỶ LỆ: 1:2; 1:5 LẦN XUẤT BẢN: 01 HOÀN THÀNH: NĂM 2025 BẢN VẼ SỐ: BH-CN
--	--	---	---	--	--

B. BẢN VẼ PHẦN TRẠM BIẾN ÁP CẤP NGUỒN



Xã Vĩnh Ngọc

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:
Hoe Nguyen Van Hoe

CHÚ THÍCH:

- Cột, đường dây trung áp 22kV hiện có
- Cột, đường dây hạ áp 0,4kV hiện có
- Cáp ngầm 22kV thiết kế
- Cáp ngầm 22kV thiết kế, đi trong ống BTCT
- Cáp ngầm 0,4kV thiết kế
- Trạm biến áp hiện có
- Trạm biến áp thiết kế
- Hố cáp trung áp thiết kế
- Hố cáp hạ áp thiết kế
- Tủ điện cụm điều tiết (thuộc hạng mục khác)

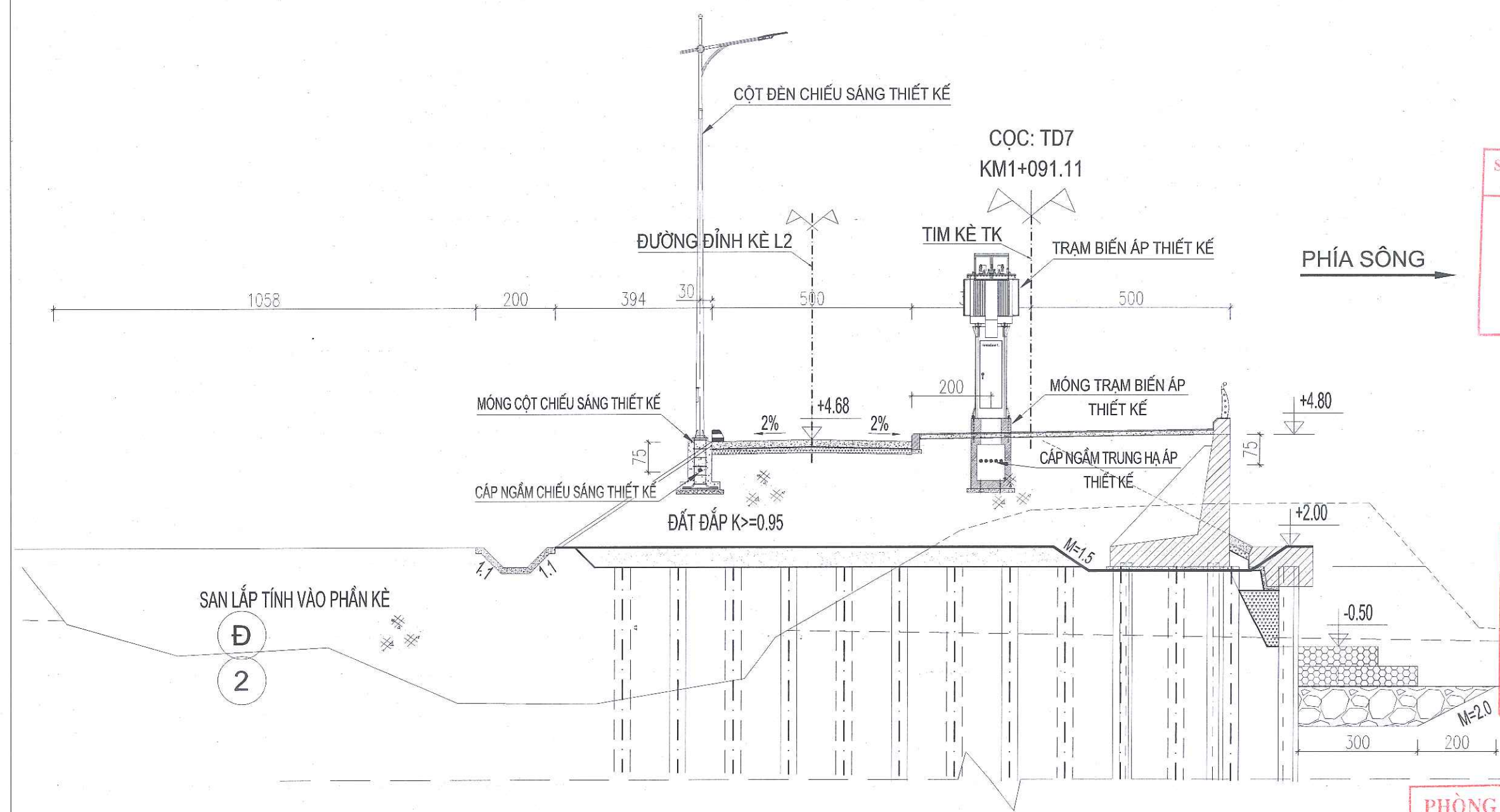
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐO XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐO XUÂN TÌNH	TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG CẤP ĐIỆN TỶ LỆ: 1/1000 LẦN XUẤT BẢN: 01	HOÀN THÀNH: NĂM 2025 BẢN VẼ SỐ: MB-CD-1/2
			CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH		
			CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG		
			KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG		
			THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN		

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QP-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

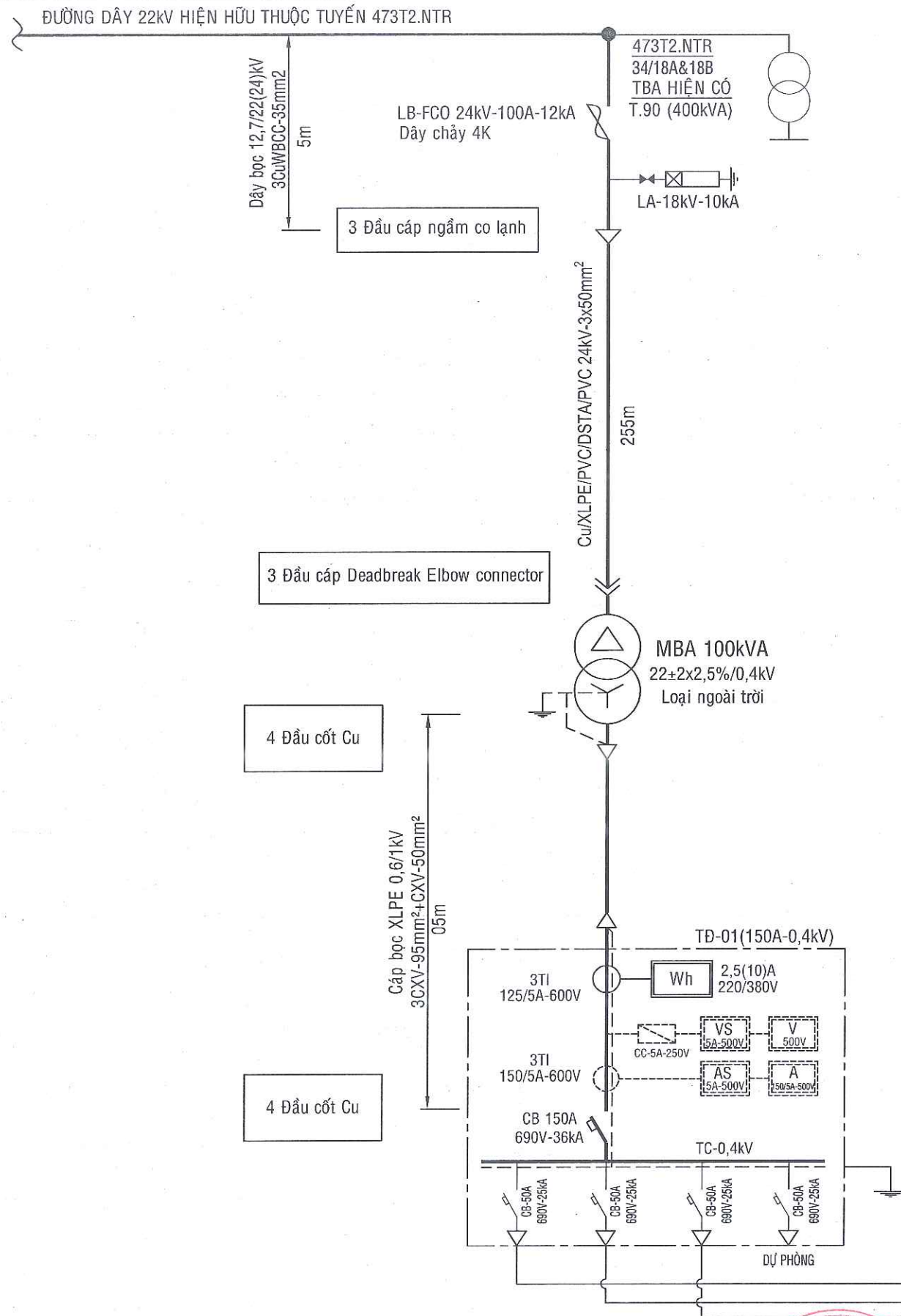
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:
Hoàng Nguyễn Văn Hòa

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐẠO TẠO VÀ PHÓ VIỆN TRƯỞNG KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI THS. ĐỖ XUÂN TÌNH DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH		TÊN BẢN VẼ: CẮT NGANG ĐẠI DIỆN BỐ TRÍ TRẠM BIẾN ÁP TRÊN VỈA HÈ
			CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG	KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG		THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN



BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

THÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-HQL

ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

TỔNG TRƯỞNG

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

.....

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 115 Trần Phú, Phường Phan Rang, Tỉnh Khánh Hòa
Điện thoại: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
Email: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHU VỰC MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

ĐÀO TẠO VÀ

KHÓA HỌC ỨNG DỤNG

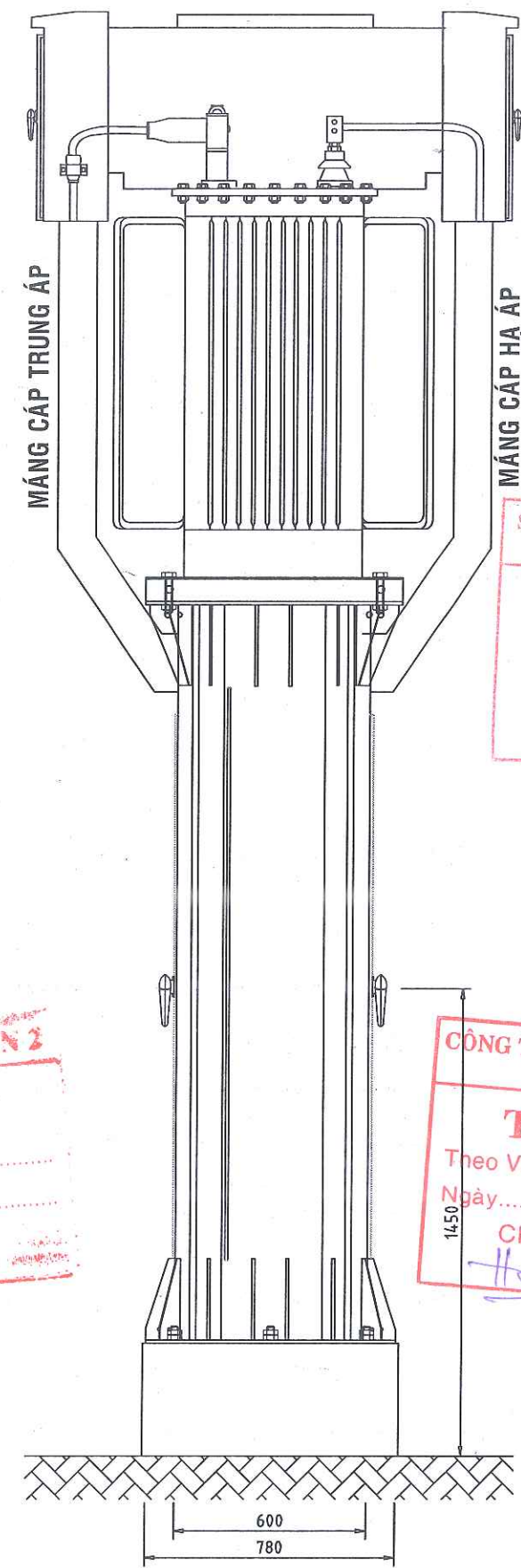
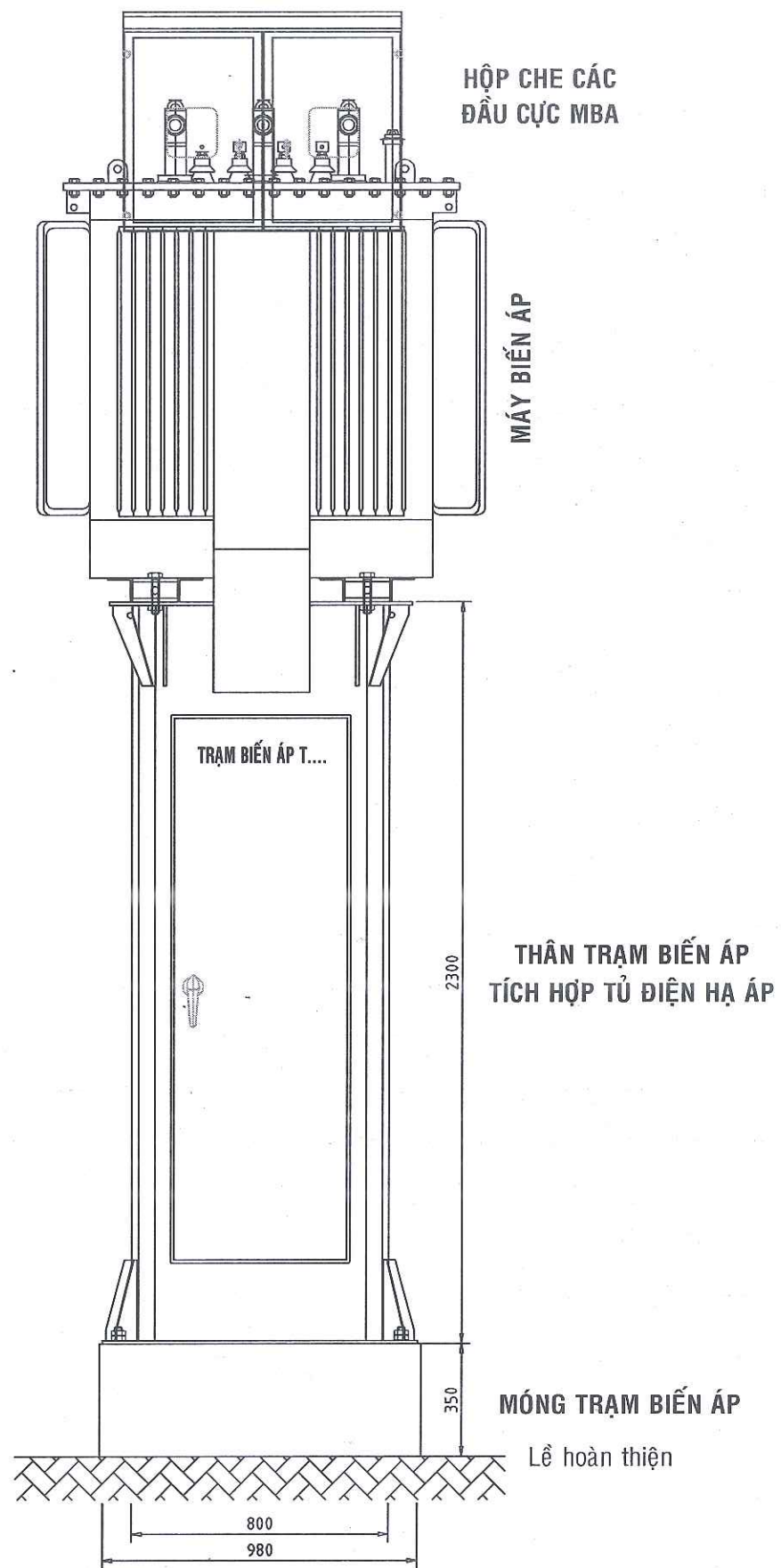
MIỀN TRUNG

TRƯỜNG ĐẠI HỌC

THS. ĐỖ XUÂN TỈNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TỈNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CÁP NGẦM 22KV, TBA 100kVA-22/0,4KV VÀ TUYẾN CÁP NGUỒN 0,4KV
TỶ LỆ:	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: SD-22/0,4



BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QP-BQL

ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../

ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:.....

Hoa Khanh Van Hoa

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

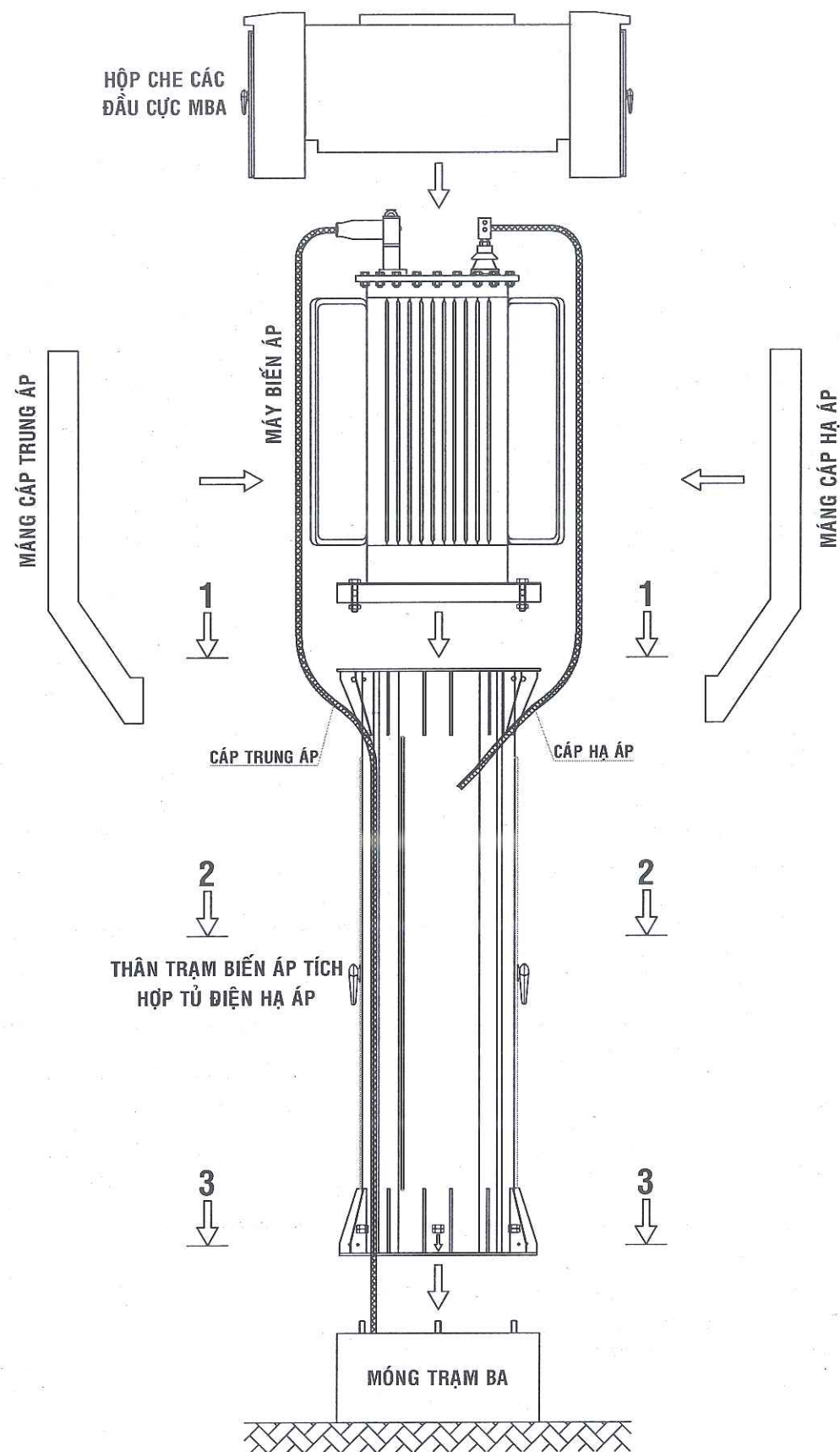
DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

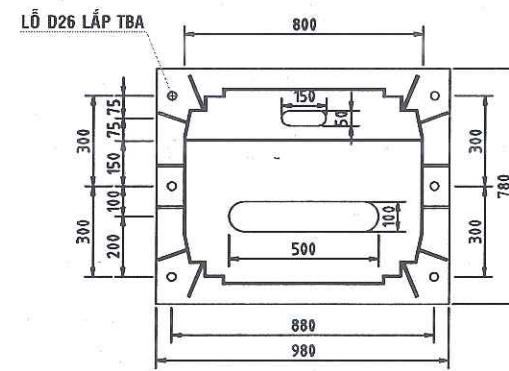
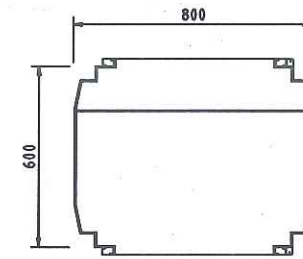
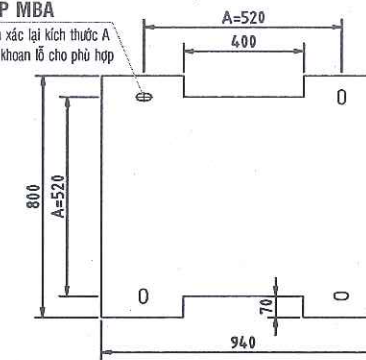
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUÂN

TÊN BẢN VẼ: HÌNH DÁNG ĐIỂN HÌNH TRẠM BIẾN ÁP BỐ TRÍ TRÊN CỘT THÉP 2,3 MÉT	
TỶ LỆ: 1/20	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: TBA-2.3M-1



4 LỖ D26 LẮP MBA

* Trước khi gia công cần chuẩn xác lại kích thước A trên mặt bích máy biến áp để khoan lỗ cho phù hợp



PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QP-BQL

ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

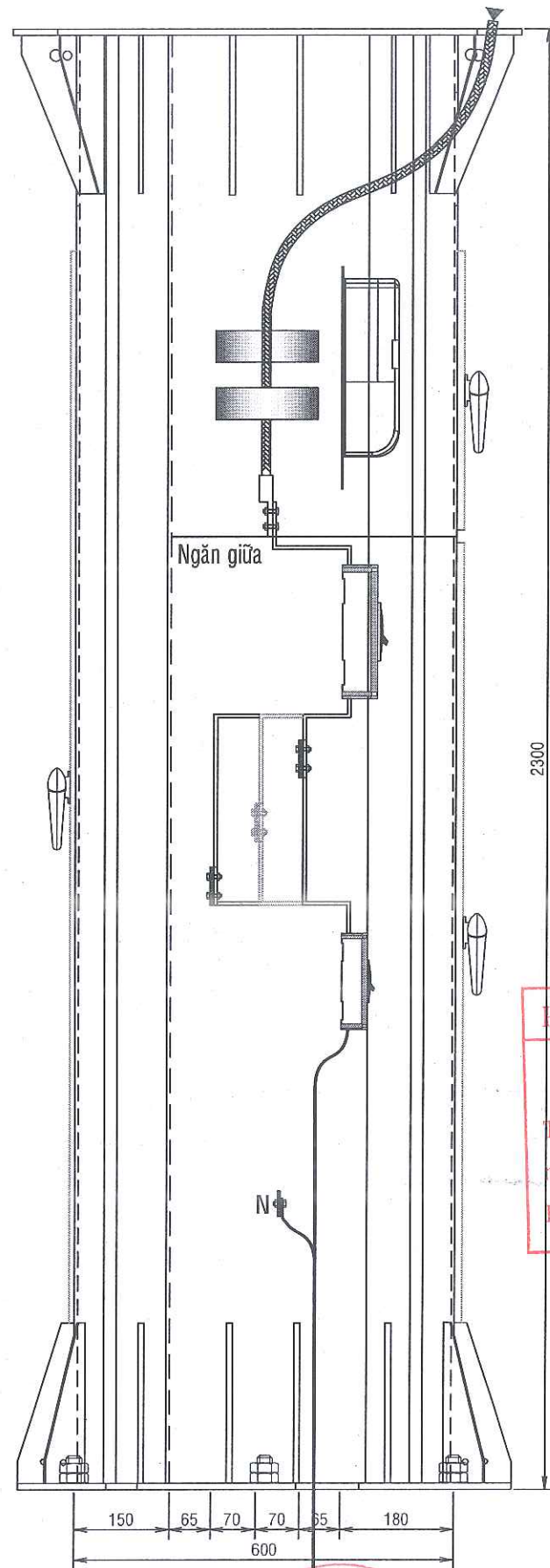
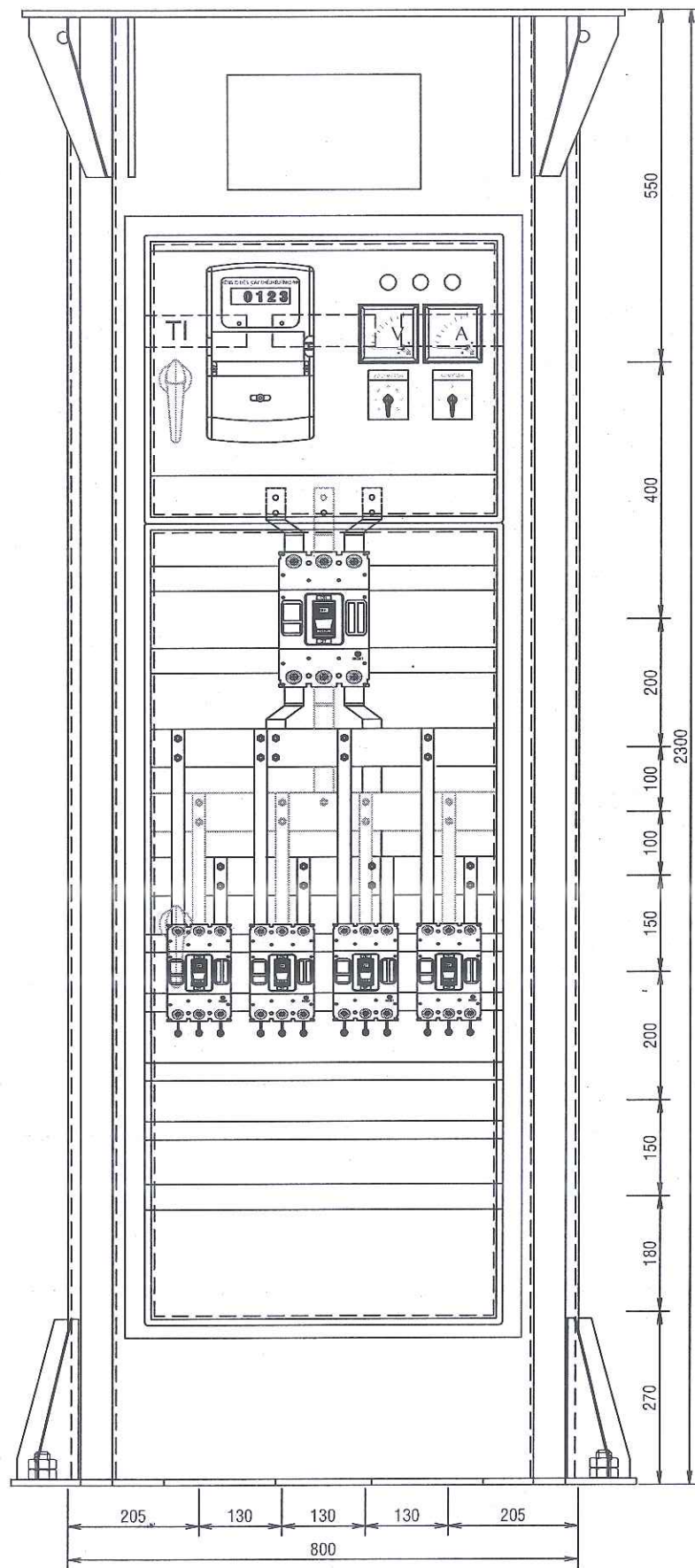
Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn kỹ tên:.....

GHI CHÚ

- Vỏ TBA và vỏ cáp trung áp phải nối đất, nối vào hệ thống nối đất của trạm.
- Vỏ trạm biến áp được chế tạo theo kích thước thực tế máy biến áp. Các kích thước liên quan máy biến áp trên hình vẽ là tham khảo, chuẩn xác lại ở giai đoạn thi công.
- Máng cáp cao hạ thế, hộp che các cực của máy được làm bằng thép dày 2mm.
- Thân trụ chế tạo bằng thép tấm dày 5mm, mặt bích thép tấm dày 8mm, cửa tủ và tấm ngăn, tấm lắp thiết bị thép dày 2mm, tấm gân thép dày 6mm.
- Các chi tiết được mạ kẽm, sau đó sơn tĩnh điện cùng màu máy biến áp.
- Vật tư thiết bị khác xem ở bảng liệt kê thiết bị vật tư.

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	TÊN BẢN VẼ: LẮP ĐẶT TRẠM BIẾN ÁP TRÊN CỘT THÉP 2,3 MÉT	
			CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH		
			CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG	TỶ LỆ: 1/25	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
			KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: TBA-2.3M-2
		THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN			



BẢNG KÊ THIẾT BỊ, VẬT LIỆU					
TÊN TT	TÊN THIẾT BỊ, VẬT TƯ	QUY CÁCH	K. THUỐC (mm)	S. LG (Cái)	GHI CHÚ
Wh, VARh	Công tơ điện tử 3 giá	2,5(10)A-220/380V		1	
V	Đồng hồ Vôn	5A-600V		1	
A	Đồng hồ Ampe	150/5A-600V		1	
VS	Chuyển mạch điện áp	5A-600V		1	
AS	Chuyển mạch dòng điện	5A-600V		1	
TI	Biến dòng điện hạ thế	125/5A-600V		3	
TI	Biến dòng điện hạ thế	150/5A-600V		3	
CB-T	Áp tô mát 3 pha tổng	150A-690V-36kA		1	
CB-XT	Áp tô mát 3 pha xuất tuyến	50A-690V-25kA		4	
CB-XT	Áp tô mát 3 pha xuất tuyến				
TC-0,4kV	Thanh cái	Đồng thanh 30x3	0,4m	3	
	Thanh trung tính	Đồng thanh 30x3	0,4m	1	
	Thanh đồng đầu nối CB-T vào thanh cái	Đồng thanh 15x2	0,4m	6	Ghép đôi
	Thanh đồng đầu nối vào các CB-XT	Đồng thanh 15x2	0,4m	12	
	Sứ đỡ thanh cái, polymer	hoặc composite		8	
	Ốc siết cố định cáp (vào tủ điện)	Nhựa (theo cỡ dây)		4	
	Ốc siết cố định cáp (ra tủ điện)	Nhựa (theo cỡ dây)		4	
	Bulông, đai ốc, vòng đệm	M-6		36	
	Dây đồng bọc 600V	3,5mm ²	15m	1	
	Đầu cốt đồng bấm	3,5mm ²		30	
	Bóng đèn Led kèm chuỗi	5W-220V		3	
	Công tắc 1 cực hộp nhựa	5A-250V		3	
	Ổ cắm điện 2 cực hộp nhựa	10A-250V		1	
	Cầu chì hộp nhựa	5A-250V		4	

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:.....

GHI CHÚ

- Khi gia công cơ khí tủ, phải kiểm tra chính xác kích thước thiết bị sẽ lắp đặt.
- Các lỗ luồn cáp qua vỏ tủ điện hoặc các tấm ngăn cách đều phải lắp roan nhựa cứng cách điện để cách ly cáp và vỏ tủ.
- Vỏ tủ điện được nối đất, nối vào hệ thống nối đất của trạm.
- Tại mỗi lộ ra cần gắn bảng tên phụ tải để tiện quản lý vận hành.
- Ngăn lắp thiết bị đo lường để mua bán điện (công tơ và biến dòng điện (nếu có)) phải được ngăn cách chống xâm nhập, có chốt để gắn niêm chì, đảm bảo đủ điều kiện kinh doanh mua bán điện theo quy định của ngành điện.

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA

HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
KHOA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG

THS. ĐỖ XUÂN TỈNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: THS. ĐỖ XUÂN TỈNH

CHỦ TRÌ TK NN&PTNT: THS. HOÀNG MINH KHANH

CHỦ TRÌ TK ĐIỆN: KS. NGUYỄN HỒNG

KIỂM TRA: KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG

THIẾT KẾ: KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ: BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRONG NGĂN TỦ ĐIỆN BẢO VỆ ĐO LƯỜNG Ở TRẠM BIẾN ÁP

TỶ LỆ: 1/10

LẦN XUẤT BẢN: 01

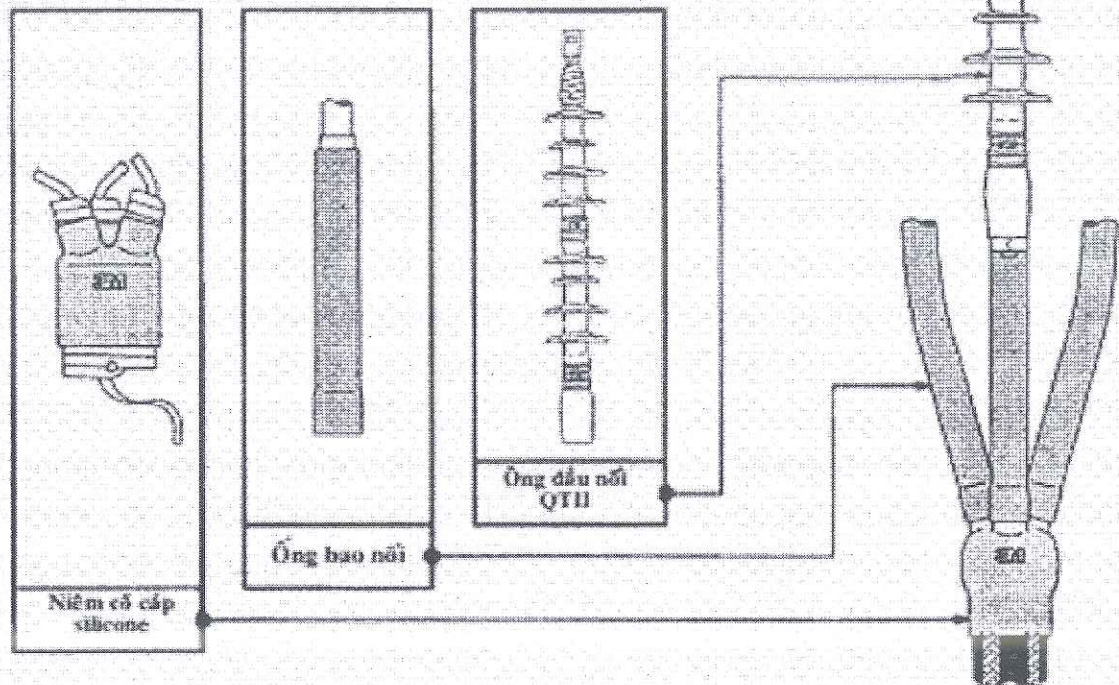
HOÀN THÀNH: NĂM 2025

BẢN VẼ SỐ: TBA-2,3M-3

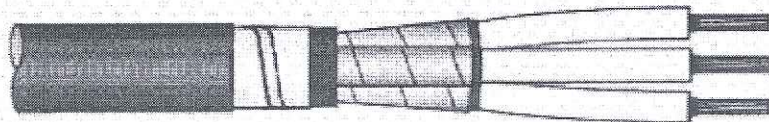
Đặc điểm

- Ống đầu nối cao su silicone (với điều áp High-K)
- Niêm cổ cáp silicone co nguội
- Ống cao su silicone bao nối hiệu 3M

Được thiết kế để sử dụng với các hộp đầu cáp hiệu 3M Quick Term II



ĐẦU CÁP NGOÀI TRỜI 3 PHA 24KV



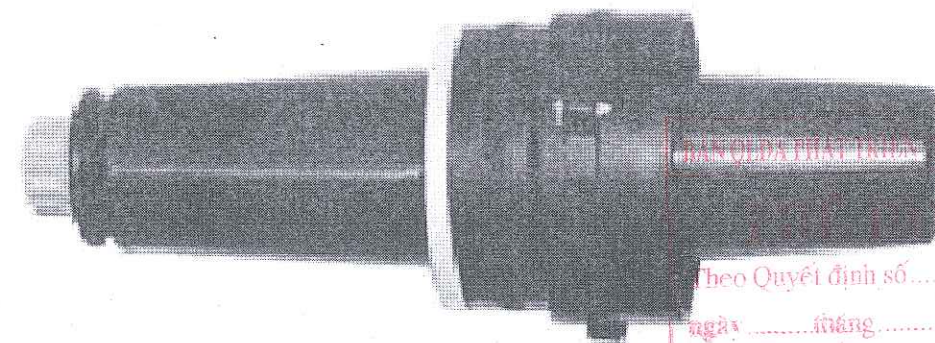
CÁP 3 PHA 24KV CHUẨN BỊ NỐI



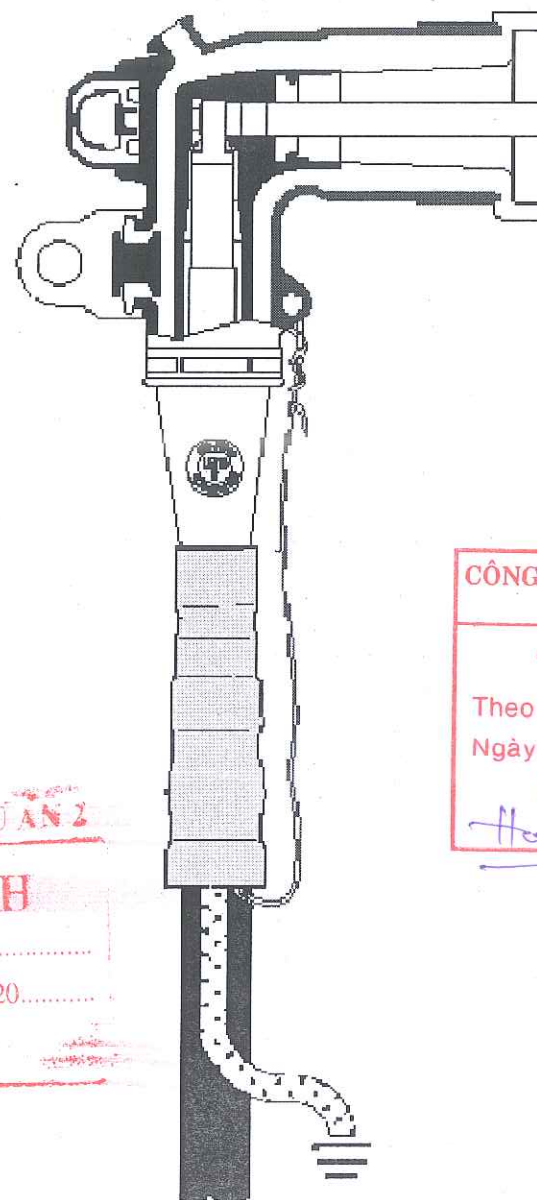
PHÍA BÊN TRONG

PHẦN NỐI HOÀN THIỆN

NỐI CÁP NGOÀI TRỜI 3 PHA 24KV



ĐẦU SỬ BUSHING 24KV DÙNG CHO MBA



ĐẦU CÁP ELBOW 24KV
(Dùng phía MBA hoặc tủ điện)

PHÒNG QUẢN DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

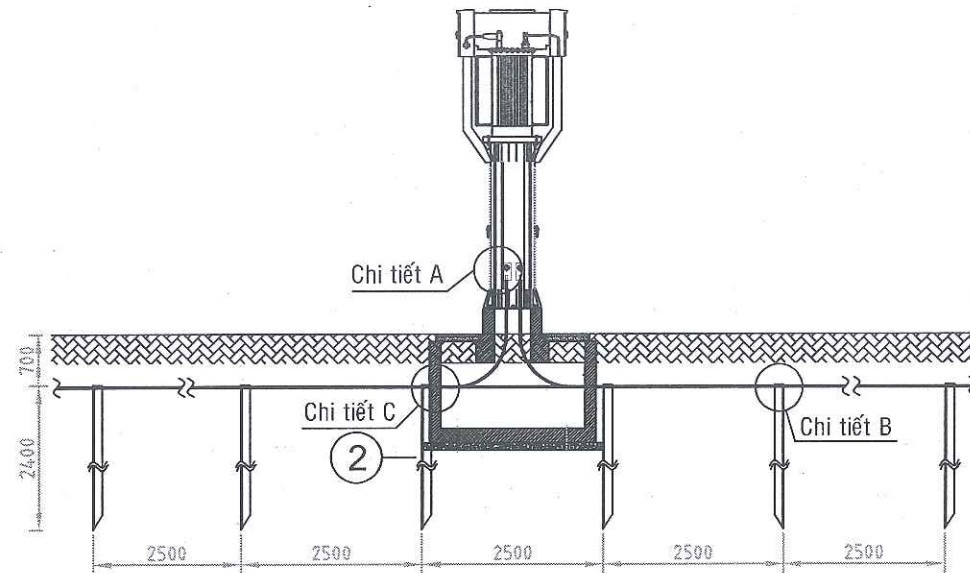
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn kỹ tên: Hoa Nguyễn Văn

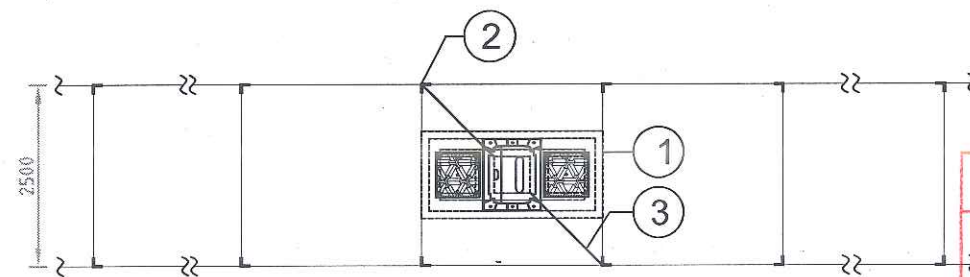
CHÚ THÍCH

- Các bản vẽ đầu cáp ở trên tham khảo của hãng 3M không phải bắt buộc phải sử dụng.
- Khi lắp đặt đầu cáp cần căn cứ vào tài liệu hướng dẫn kèm theo thiết bị và tuân thủ hướng dẫn sử dụng của nhà cung cấp.
- Đầu cáp chọn phải theo đúng chủng loại và kích cỡ tiết diện của cáp sử dụng.

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA. DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN	TÊN BẢN VẼ: HÌNH DÁNG ĐIỂN HÌNH SỬ 24KV CỦA MÁY BIẾN ÁP VÀ ĐẦU CÁP NGẮM 24KV TỶ LỆ: LẦN XUẤT BẢN: 01	HÒAN THÀNH: NĂM 2025 BẢN VẼ SỐ: ĐC-24KV-2
--	--	--	---	--	---	--



CÁCH BỐ TRÍ & CHI TIẾT NỐI ĐẤT TRẠM BIẾN ÁP



MẶT BẰNG NỐI ĐẤT

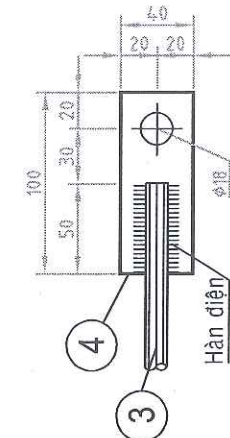
PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

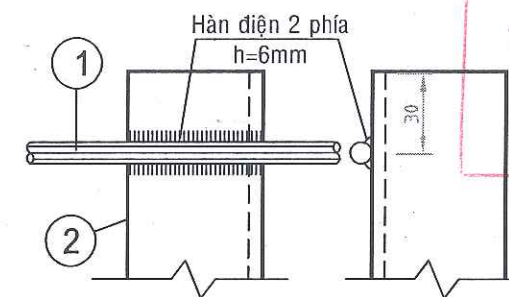
Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

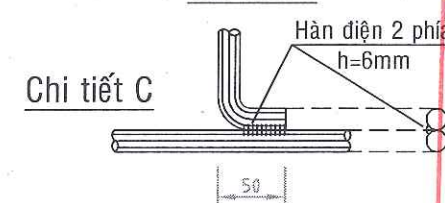
Ký tên:.....



Chi tiết A



Chi tiết B



Chi tiết C

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số:...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Chủ trì bộ môn ký tên:

GHI CHÚ

- Dùng thép CT3 có $R_a=2100\text{kg/cm}^2$, theo TCVN 1656-1993.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mối hàn 6mm.
- Tất cả các chi tiết kim loại phải mạ kẽm nóng, chiều dày lớp mạ kẽm tối thiểu $80\mu\text{m}$ theo TCVN 5408-2007 hoặc tương đương.
- Sau khi đặt nối đất, phải tưới nước và đầm chặt.
- Cọc nối đất được vát nhọn một đầu với góc vát là 30 độ, được đóng thẳng đứng. Cọc được đóng sau khi đào móng xong.
- Các vị trí cọc trùng với móng thì độ sâu của cọc theo độ sâu của móng tại vị trí đó, nhưng luôn phải đảm bảo tối thiểu là 0,7m. Dây nối đất được ép sát tường hoặc nối với bộ phận nối đất của thiết bị điện (tùy vào vị trí).

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Dây nối đất chính	Al $\phi 12$	95000	01	84,36	84,36
2	Cọc nối đất	L63x63x6	2400	24	13,72	329,47
3	Bản nối đất	-40x4	100	02	0,13	0,26
Khối lượng thép tổng cộng sau mạ kẽm:						430,65

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG
ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

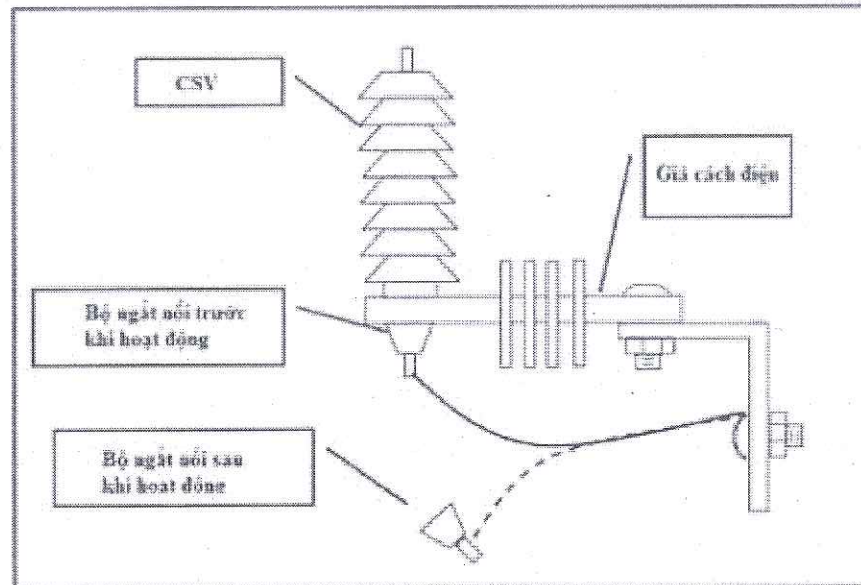
HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

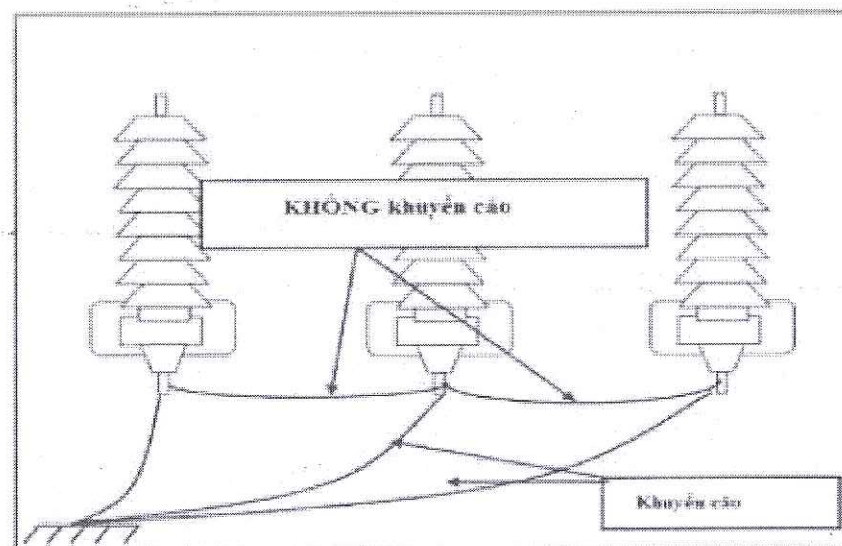
ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
KHOA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI
THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN
KIỂM TRA
THIẾT KẾ
THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
THS. HOÀNG MINH KHANH
KS. NGUYỄN HỒNG
KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
KS. NGÔ MINH TUẤN

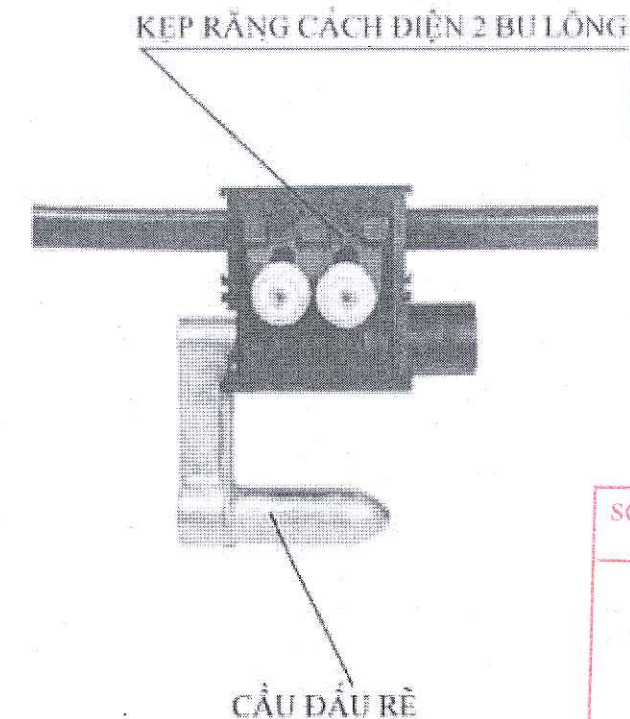
TÊN BẢN VẼ:
TIẾP ĐỊA TRẠM BIẾN ÁP
TỶ LỆ: 1/50
LẦN XUẤT BẢN: 01
HOÀN THÀNH: NĂM 2025
BẢN VẼ SỐ: LR-24



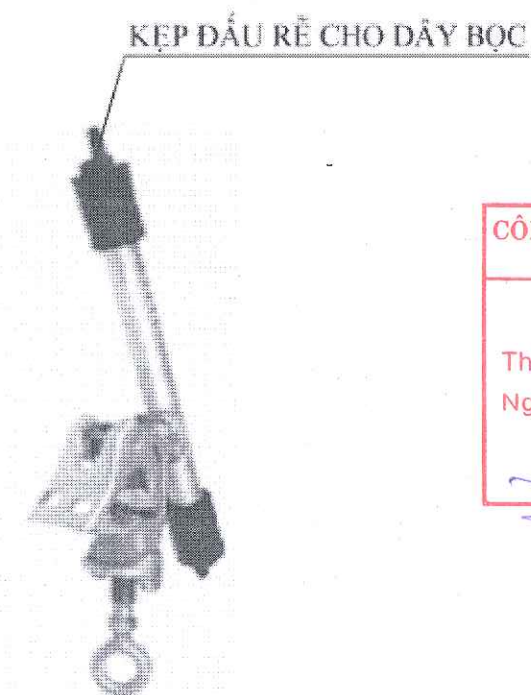
1. CÁCH LẮP ĐẶT CHỐNG SÉT VAN CÓ BỘ NGẮT NỐI TRƯỚC VÀ SAU KHI HOẠT ĐỘNG



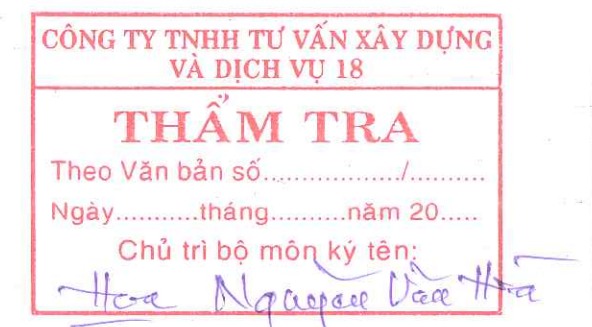
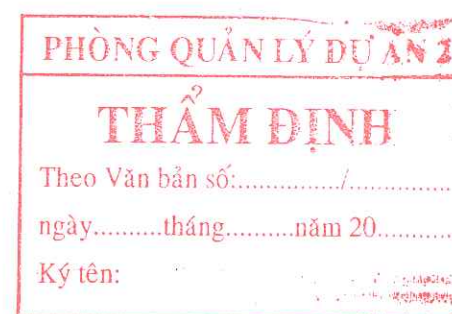
2. CÁCH ĐẤU DÂY TIẾP ĐỊA VÀO CHỐNG SÉT VAN
(Mỗi CSV được đấu nối bằng dây đồng riêng biệt, nối trực tiếp đến dây tiếp địa chính)



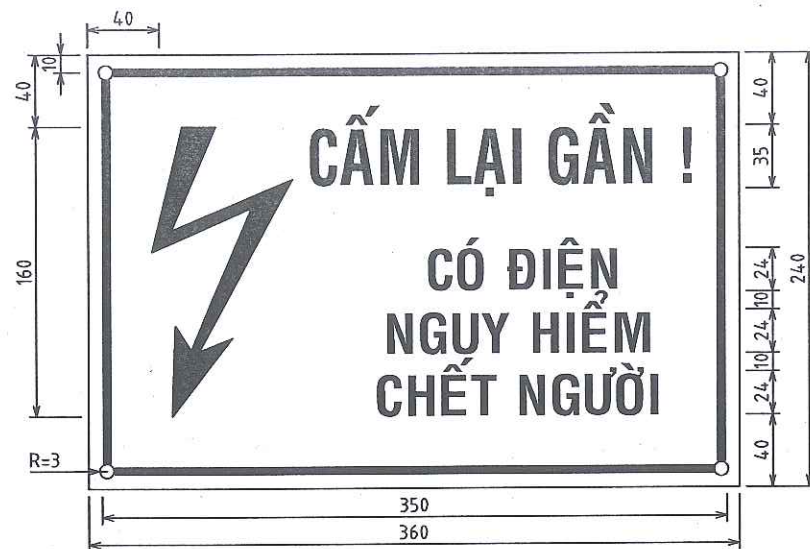
CỤM ĐẦU RẼ CHO DÂY BỌC



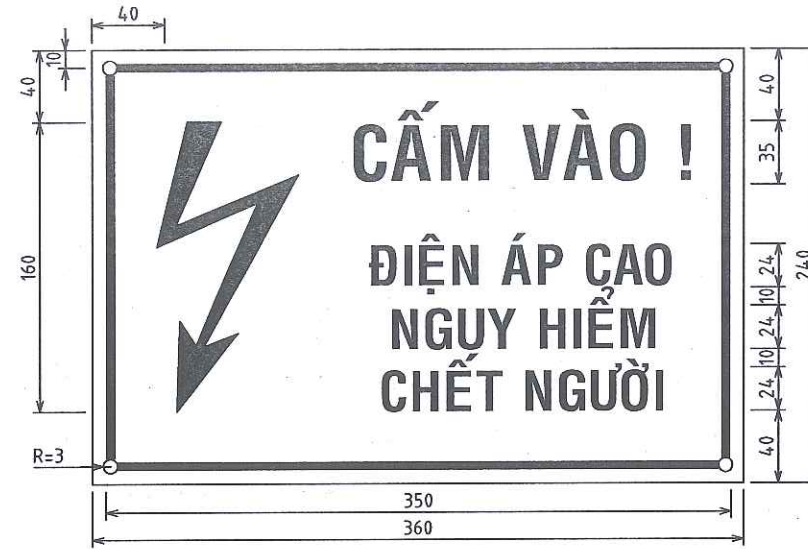
KẸP ĐẦU RẼ CHO DÂY BỌC



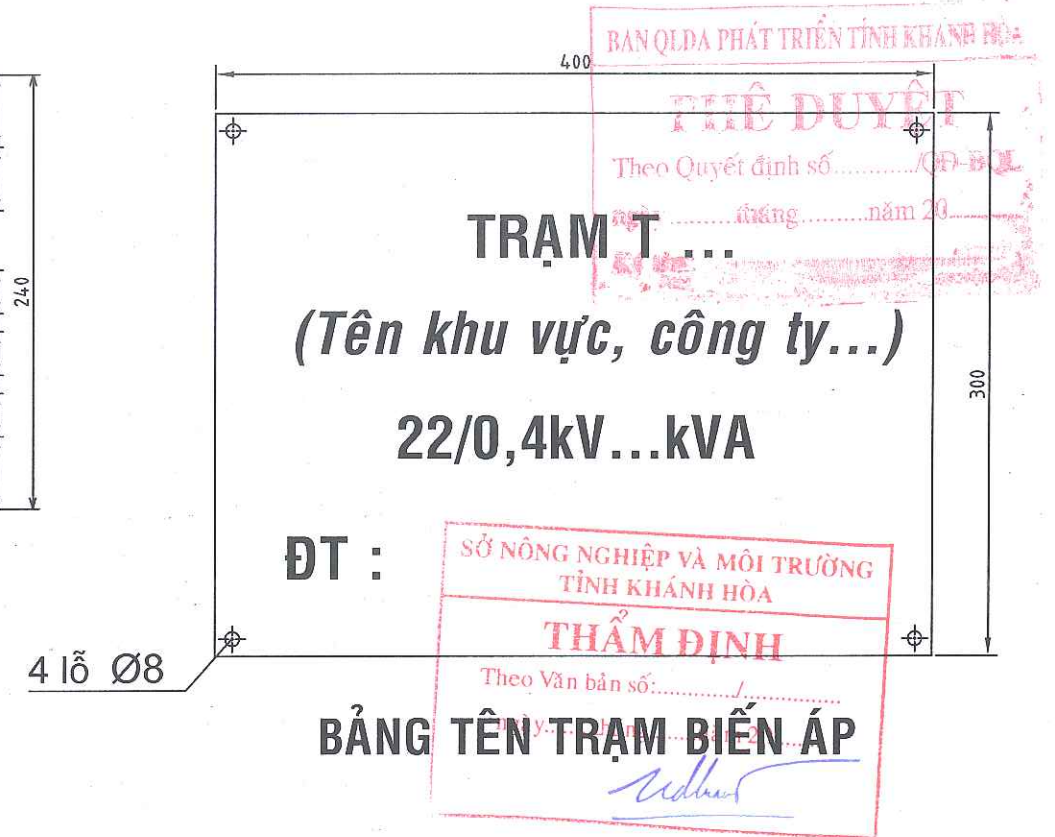
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG I.E.A.S ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. T. V. N. H. T. R. A. N. G. PHUONG, THANH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: THS. ĐỖ XUÂN TÌNH CHỦ TRÌ TK NN&PTNT: THS. HOÀNG MINH KHANH CHỦ TRÌ TK ĐIỆN: KS. NGUYỄN HỒNG KIỂM TRA: KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG THIẾT KẾ: KS. NGÔ MINH TUẤN	TÊN BẢN VẼ: ĐIỂN HÌNH CÁCH LẮP ĐẶT CHỐNG SÉT VAN, CỤM ĐẦU RẼ, KẸP ĐẦU RẼ	TỶ LỆ: HOÀN THÀNH: NĂM 2025 LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: LA-CĐR-KĐR
--	--	--	--	---	---



BIỂN CẤM LẠI GẦN



BIỂN CẤM VÀO



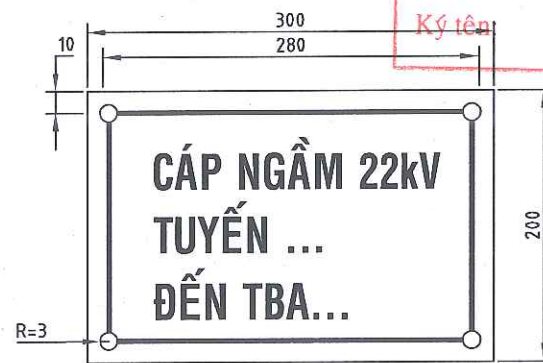
BẢNG TÊN TRẠM BIẾN ÁP

GHI CHÚ BC-02

- Kích thước xem trên hình vẽ.
- Màu sắc: Viêng và tia sét màu đỏ tươi, nền màu trắng, chữ màu đen.
- Sử dụng: Ở trạm biến áp hợp bộ kín, trạm đóng cắt hợp bộ ngoài trời, tủ phân dây (Tủ Pillar)



BẢNG CẤM LẠI GẦN



BẢNG TÊN ĐẦU CÁP

- Biển cấm và bảng tên đầu cáp treo trên cột đầu nối rẽ nhánh cáp ngầm, treo cách mặt đất 2,5m.

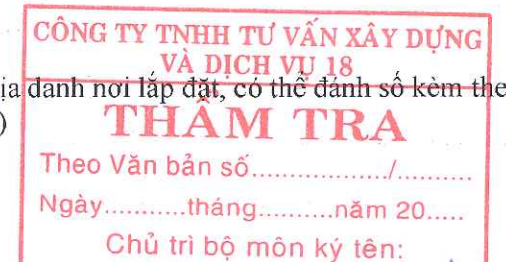


+ Sơn chống rỉ hai mặt : trong đó một mặt sơn màu trang trí và kẻ chữ theo yêu cầu:

- Trạm biến áp khách hàng : Nền trắng, chữ đen
- Trạm biến áp Điện lực : Nền xanh, chữ trắng

+ Nội dung kẻ chữ :

- Dòng một : Danh số Trạm
 - Dòng hai : Tên Trạm (Ghi theo tên đường phố hoặc địa danh nơi lắp đặt, có thể đánh số kèm theo tên Trạm nếu có nhiều Trạm cùng khu vực)
 - Dòng ba : Cấp điện áp
 - Dòng bốn : Số điện thoại của đơn vị quản lý
- GHI CHÚ:** Danh số Trạm do đặt sau khi thi công.



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

SỐ TT	TÊN CHI TIẾT VẬT LIỆU	QUY CÁCH VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)	S.LƯỢNG G (Cái)	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
					KHỐI LƯỢNG (KG)	
01	Bảng tên Trạm	Tôn dày 1mm	400 x 300	01		
02	Bulong trọn bộ	CT3 - Φ6	30	04		
03	Sơn chống rỉ					0,0768
04	Sơn xanh					0,0256
05	Sơn trắng					0,0256

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

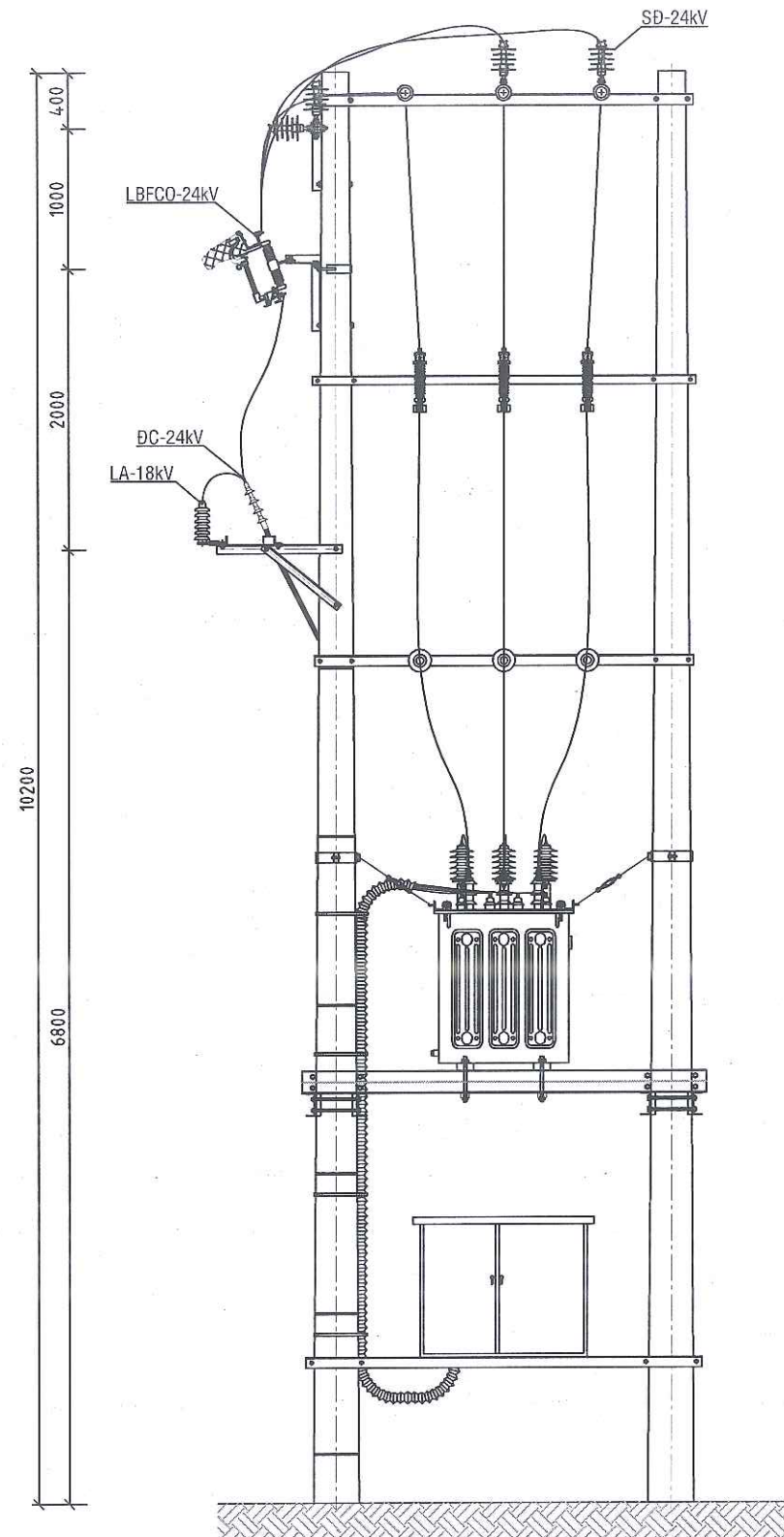
HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
ĐẠO TẠO VÀ
KHÓA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

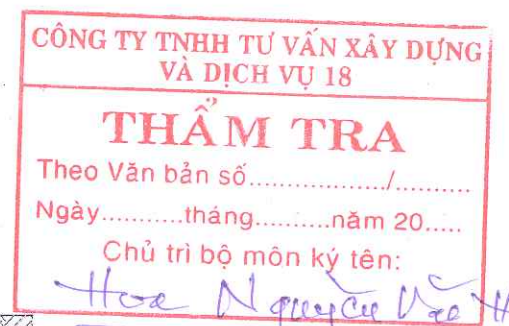
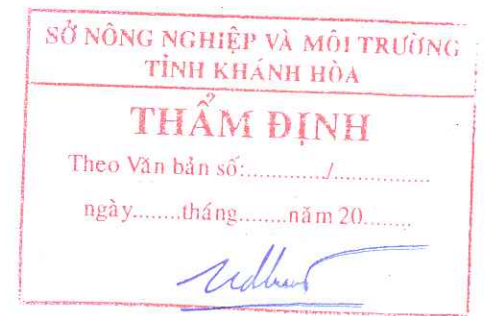
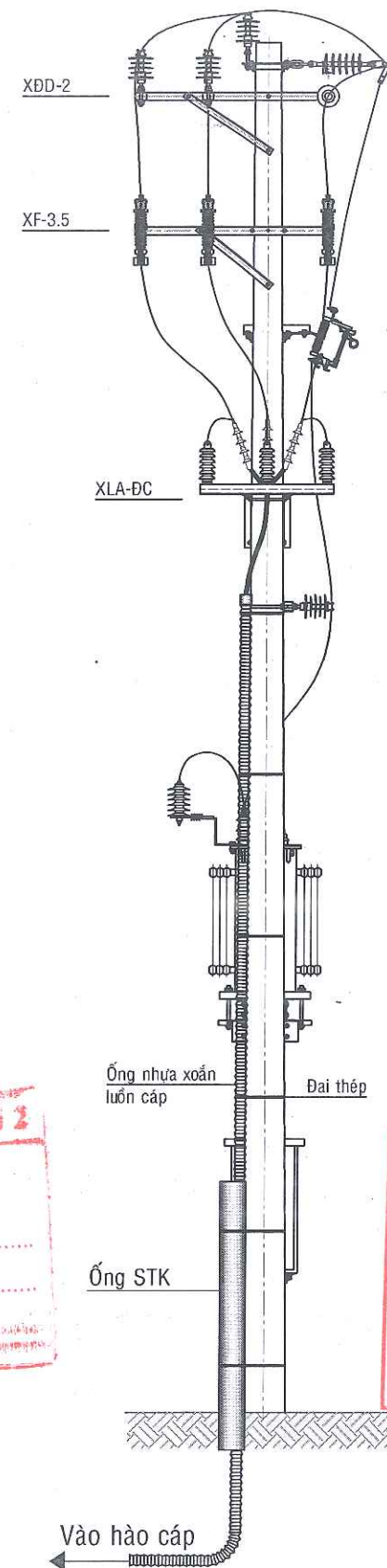
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT: THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN: KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA: KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ: KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ: BẢNG CẤM, BẢNG TÊN CÁC LOẠI
TỶ LỆ: HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: BC-02

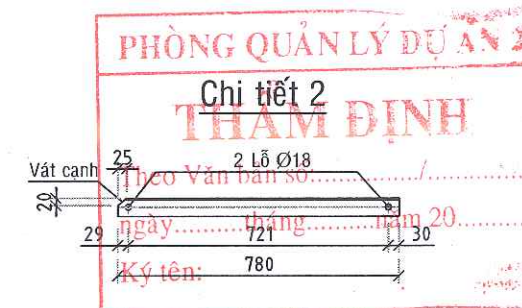
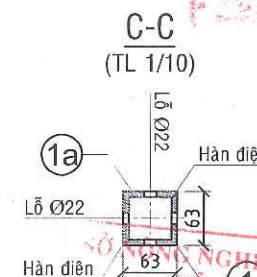
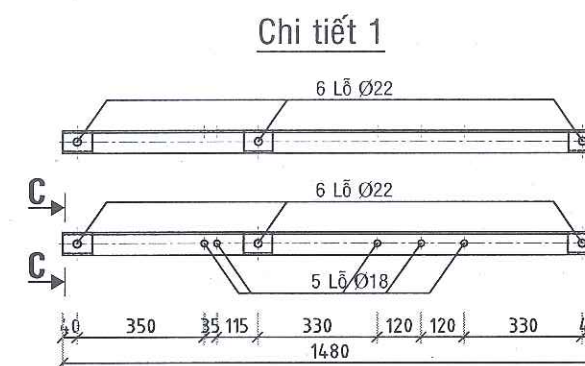
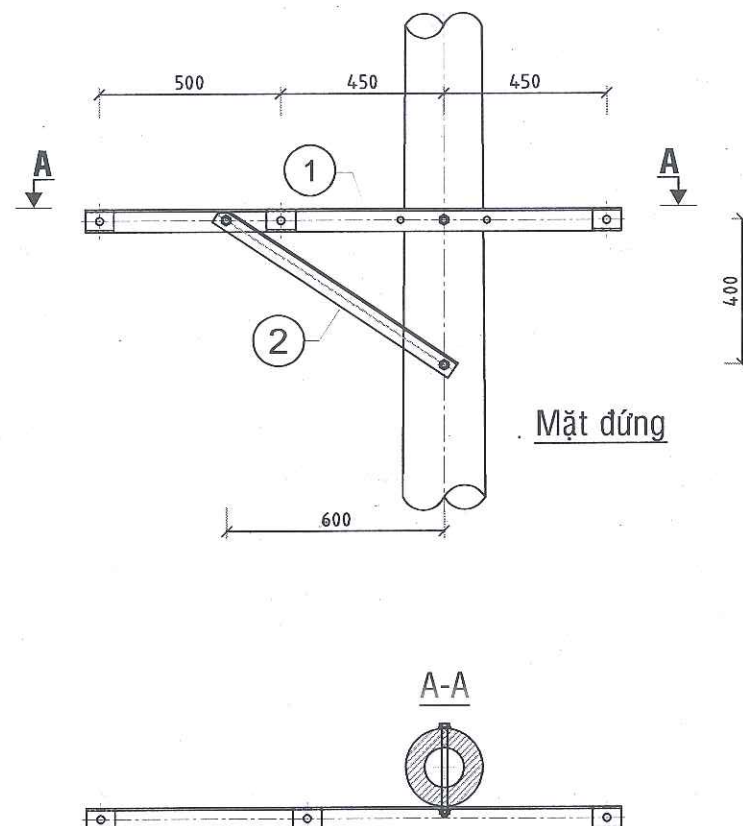


GHI CHÚ

- Tất cả kết cấu kim loại phải được nối đất, nối vào hệ thống đất của trạm.
- Đi dây tiếp đất theo hướng dẫn trong quyết định 3847/ĐLKH-P4 ngày 6/9/2021 của Công ty Cổ phần Điện lực Khánh Hòa.



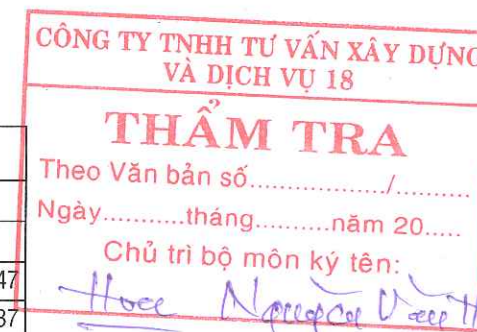
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG I.E.A.S	ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG		CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	TÊN BẢN VẼ: HÌNH THỨC ĐẦU NỐI RỄ NHÁNH CÁP NGẮM 22KV TẠI CỘT TRẠM T.90 HIỆN CỎ
			DỰ ÁN: KÈ SÔNG CẢI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH	TỶ LỆ: 1/50 HOÀN THÀNH: NĂM 2025		
			ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA		CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG			
			HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG		KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG			
					THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN		LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: SDC-T90-RCN	



CHÚ THÍCH

- Dùng thép CT3 có $R_a=2100\text{kg/cm}^2$, theo TCVN 1656-1993.
- Bulong, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mỗi hàn 6mm.
- Tất cả các chi tiết kim loại phải mạ kẽm nóng, chiều dài lớp mạ kẽm tối thiểu $80\mu\text{m}$ theo TCVN 5408-2007 hoặc tương đương.

BẢNG KÊ THÉP						
TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Thanh xà	L63x63x6	1480	01	8,47	8,47
1a	Thanh đệm chân sứ	L63x63x6	80	03	0,46	1,37
2	Thanh chống xà	L50x50x5	780	01	2,94	2,94
3	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	250	02	0,45	0,90
4	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	50	01	0,17	0,17
Khối lượng thép tổng cộng (sau mạ kẽm)						14,40



CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHƯU MIỀN TRUNG
ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. VĨNH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT & KHƯU MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
ĐẠI TẠO VÀ
KHÓA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
THS. ĐO XUÂN TÌNH

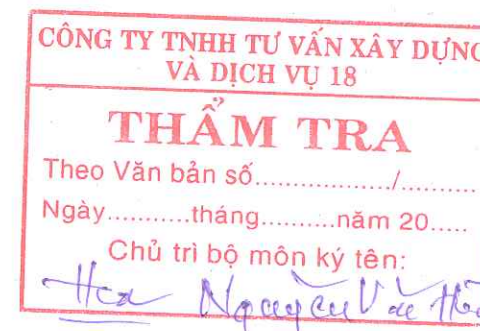
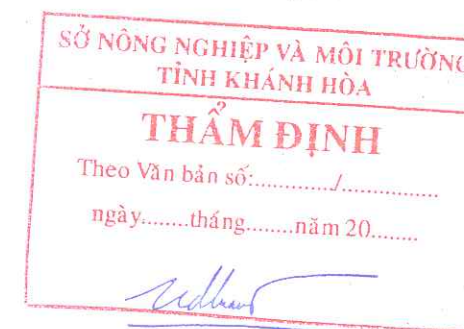
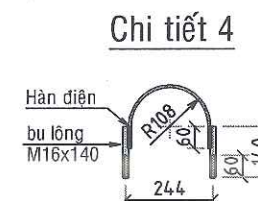
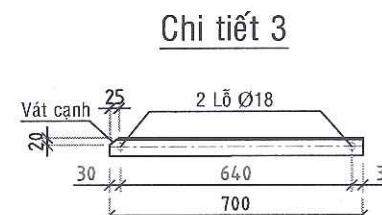
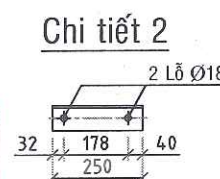
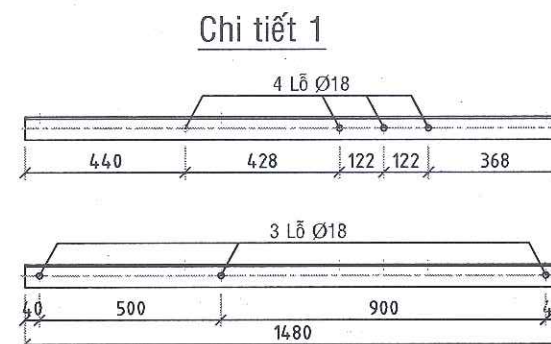
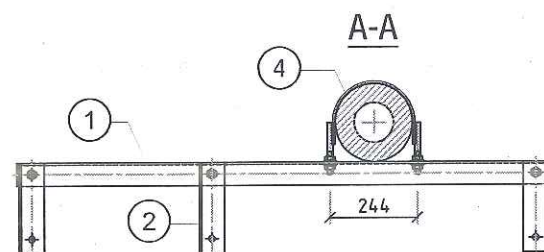
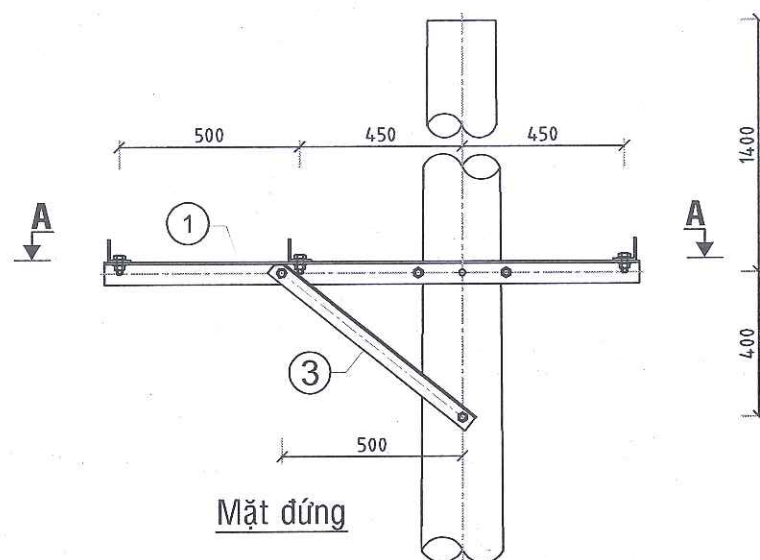
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN
KIỂM TRA
THIẾT KẾ

THS. ĐO XUÂN TÌNH
THS. HOÀNG MINH KHANH
KS. NGUYỄN HỒNG
KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:
CÁCH LẮP & CHI TIẾT XÀ LẮP SỨ ĐỖ DÂY
CỘT BTLT ĐƠN

TỶ LỆ: 1/20
LẦN XUẤT BẢN: 01

HOÀN THÀNH: NĂM 2025
BẢN VẼ SỐ: XDD-2



CHÚ THÍCH

- Dùng thép CT3 có $R_a=2100\text{kg/cm}^2$, theo TCVN 1656-1993.
- Bulong, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mỗi hàn 6mm.
- Tất cả các chi tiết kim loại phải mạ kẽm nóng, chiều dài lớp mạ kẽm tối thiểu $80\mu\text{m}$ theo TCVN 5408-2007 hoặc tương đương.

BẢNG KÊ THÉP						
TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Thanh xà	L63x63x6	1480	01	8,47	8,47
2	Thanh lắp FCO	L63x63x6	250	03	1,43	4,29
3	Thanh chống xà	L50x50x5	700	01	2,64	2,64
4	Colier trọn bộ, 2 đai ốc, 2 vòng đệm	-60x6x470 + 2M16x140		01	2,00	2,00
5	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	260	01	0,46	0,46
6	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	50	04	0,17	0,68
Tổng cộng (sau mạ kẽm)						19,28

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUỖ MIỀN TRUNG

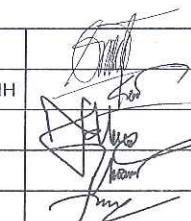
ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

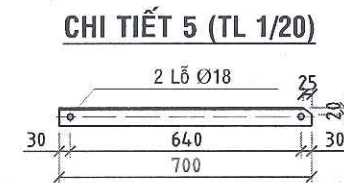
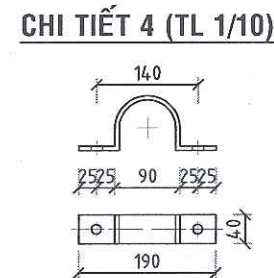
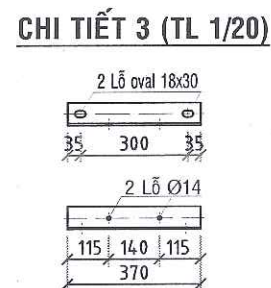
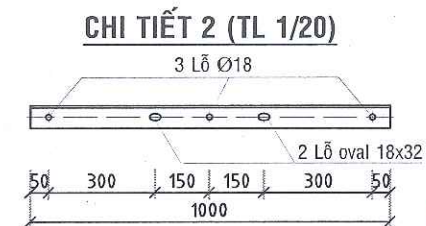
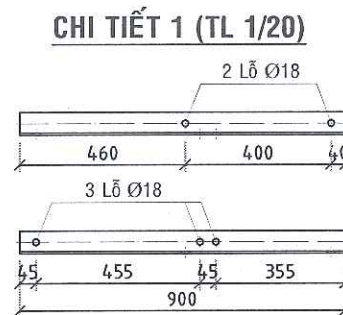
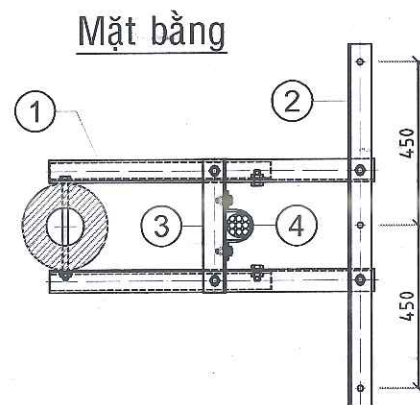
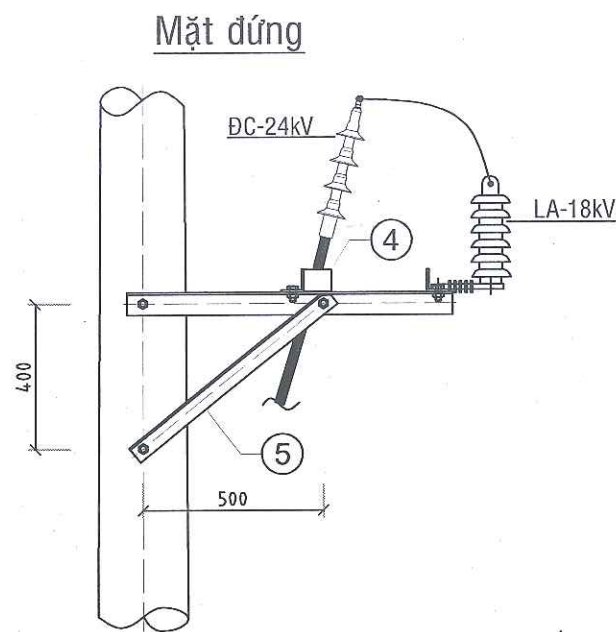
DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG



CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN



TÊN BẢN VẼ:	CÁCH LẮP & CHI TIẾT XÀ LẮP FCO CỘT BTLT ĐƠN
TỶ LỆ: 1/20	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: XF-3.5



PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG KÊ THÉP

TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Thanh xà 1	L63x63x6	900	02	5,15	10,30
2	Thanh xà 2	L63x63x6	1000	01	5,72	5,72
3	Thanh xà 3	L63x63x6	370	01	2,12	2,12
4	Cổ đế cùm đầu cáp ngầm	-40x4	320	01	0,41	0,41
5	Thanh chống	L50x50x5	700	02	2,64	5,28
6	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	280	02	0,48	0,95
7	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M16	50	06	0,17	1,03
8	Bulong, đai ốc, 2 vòng đệm	M12	45	02	0,06	0,11
Khối lượng thép tổng cộng sau khi mạ kẽm						26,95

CHÚ THÍCH

- Dùng thép CT3 có Ra=2100kg/cm², theo TCVN 1656-1993.
- Bulong, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại tương đương, chiều cao mỗi hàn 6mm.
- Tất cả các chi tiết kim loại phải mạ kẽm nóng, chiều dài lớp mạ kẽm tối thiểu 80µm theo TCVN 5408-2007 hoặc tương đương.

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNG
ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
ĐẠO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

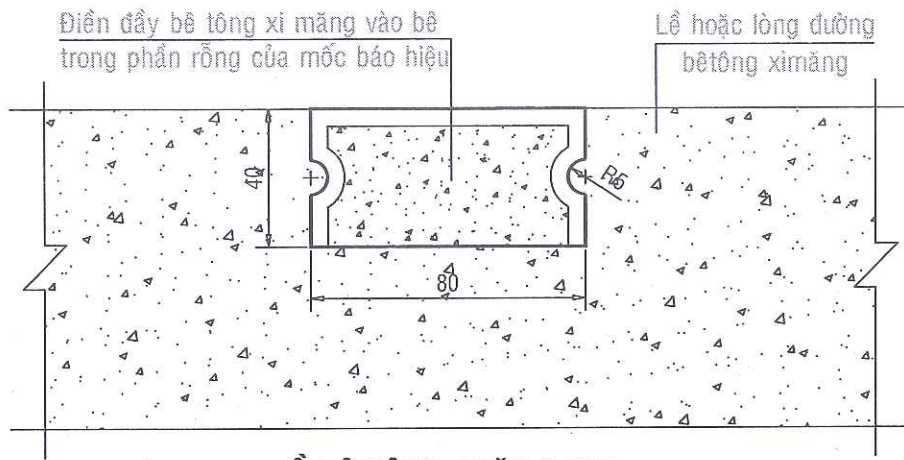
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT: THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN: KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA: KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ: KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:
CÁCH LẮP & CHI TIẾT XÀ LẮP LA & ĐẦU CÁP NGẦM CỘT BTLT ĐƠN
TỶ LỆ: 1/20
HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01
BẢN VẼ SỐ: XLA-ĐC

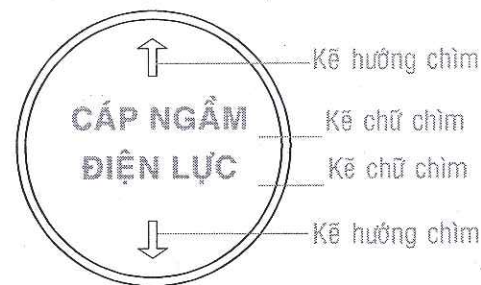
BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....

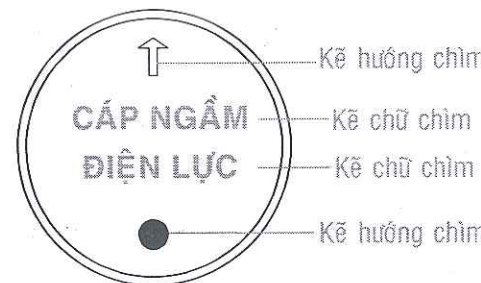
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn kỹ tên: Hoa Nguyễn Văn Hoa



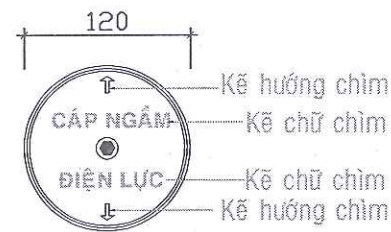
LÊ BÊ TÔNG HOẶC GẠCH



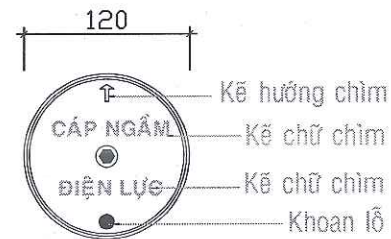
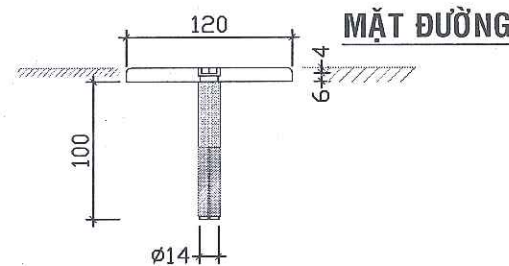
ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO GIỮA TUYẾN CÁP)



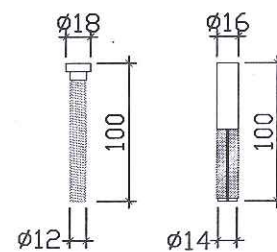
ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO CÁC ĐIỂM CUỐI TUYẾN CÁP)



ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO GIỮA TUYẾN CÁP)

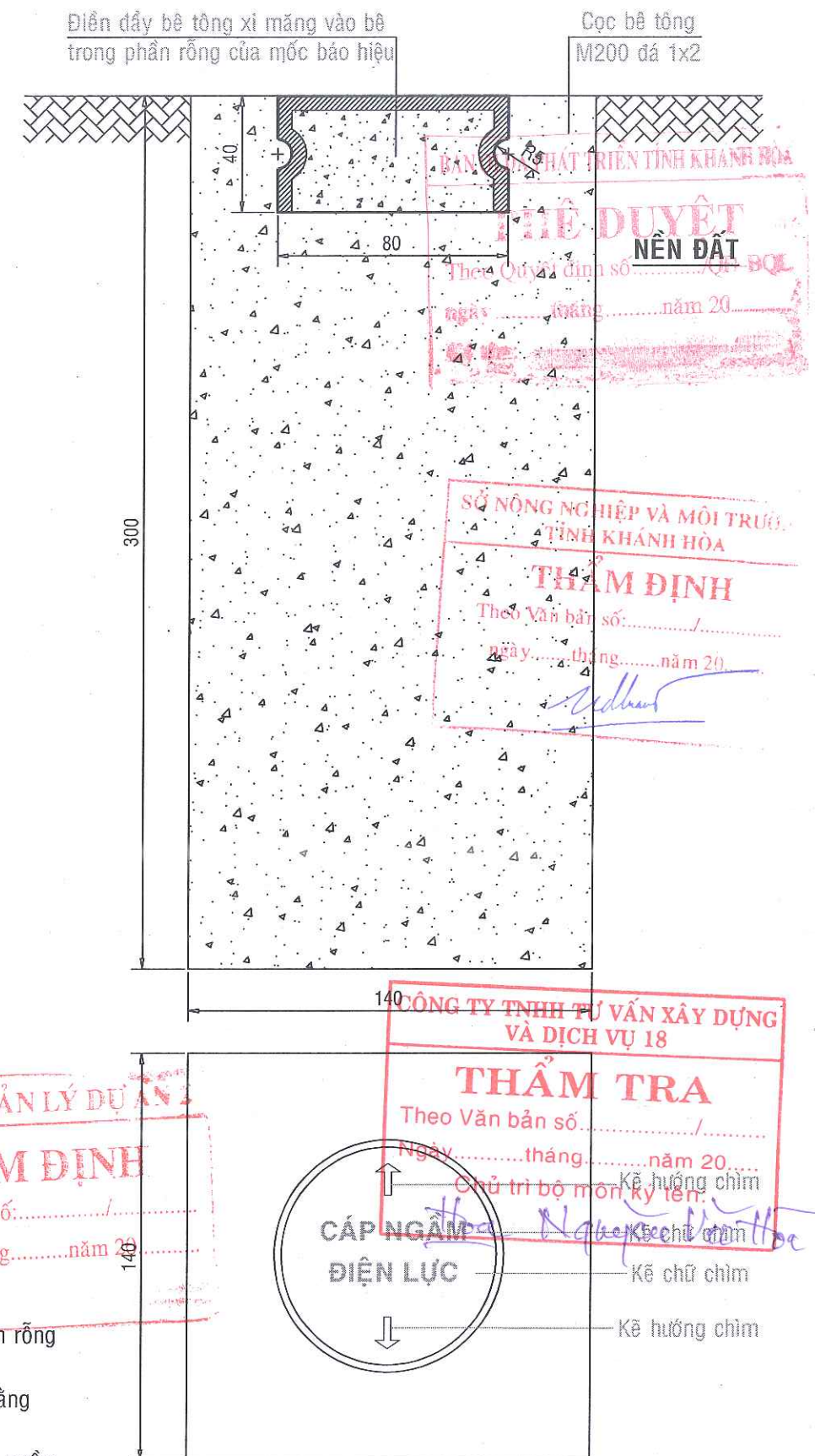


ĐÁNH DẤU CÁP NGẦM
(DÙNG CHO CÁC ĐIỂM CUỐI TUYẾN CÁP)

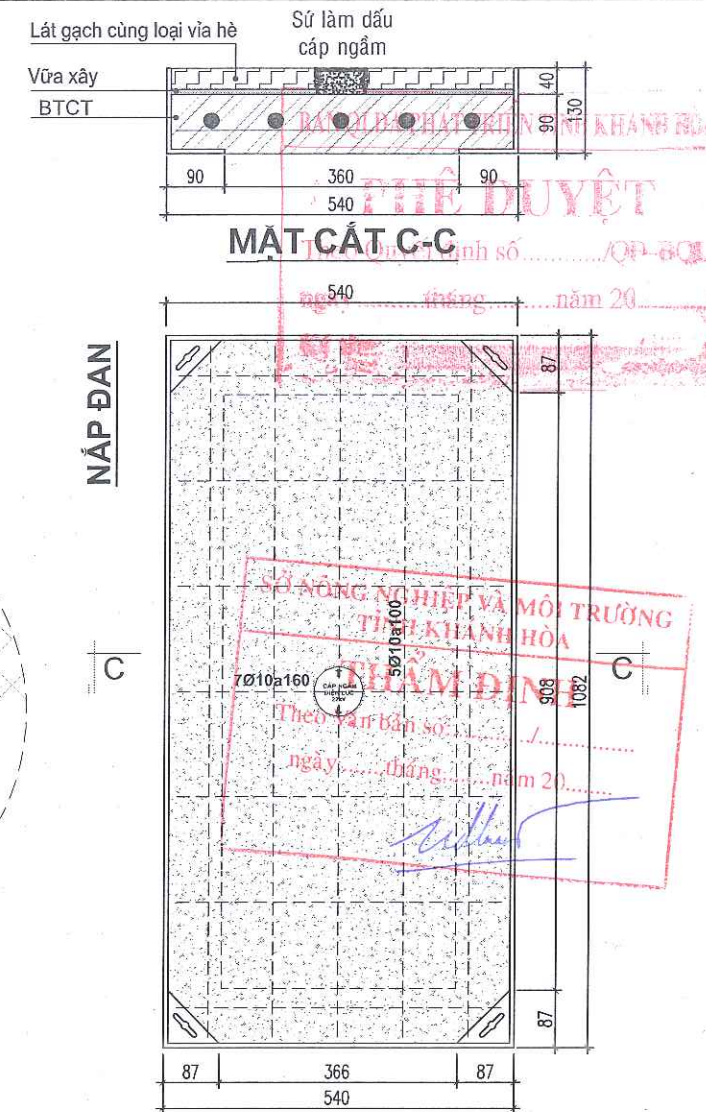
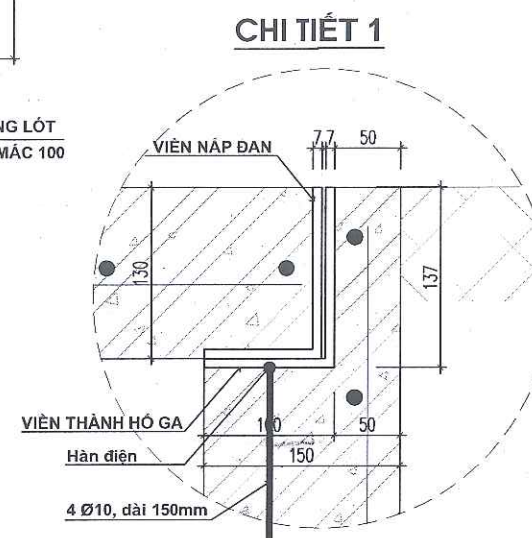
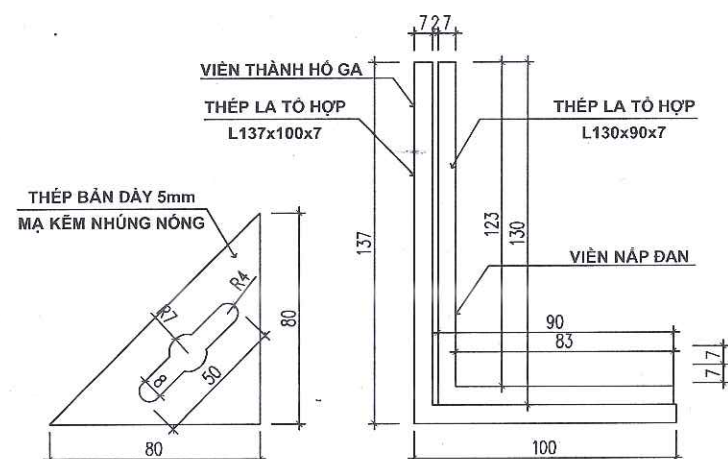
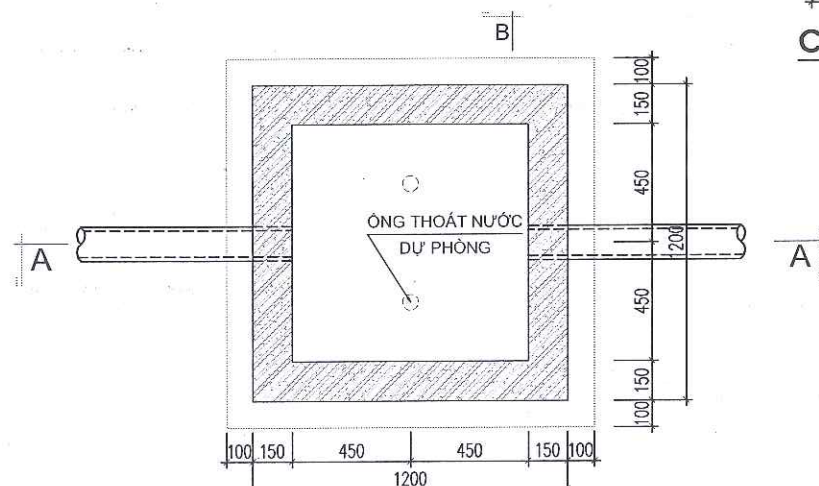
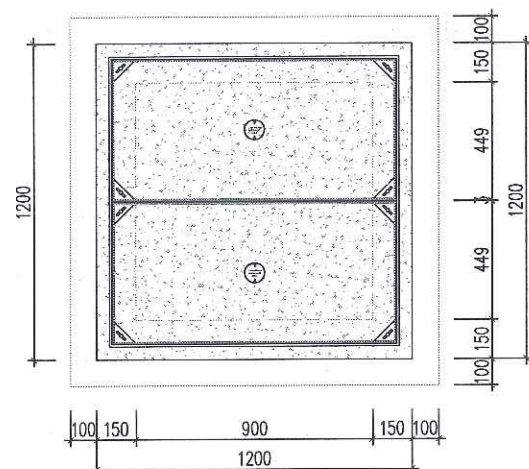
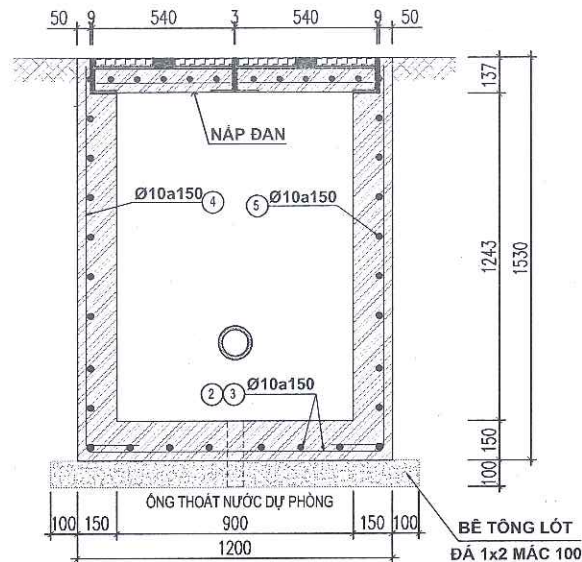
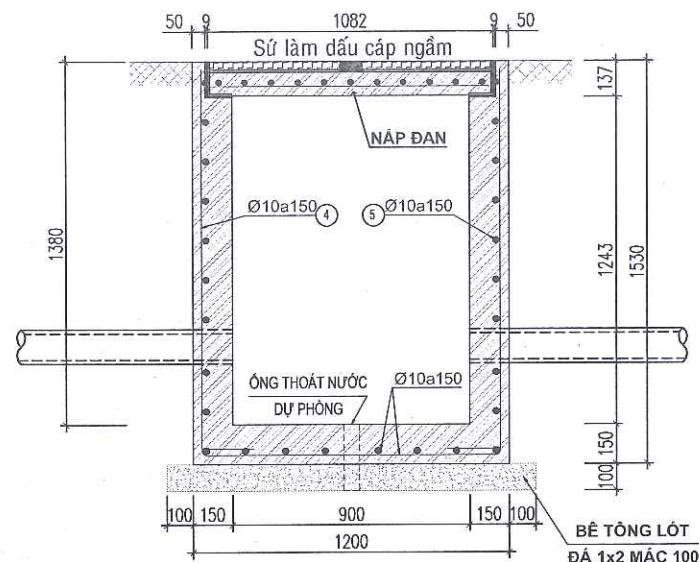


CHÚ THÍCH

- Chữ và hướng cáp khắc chìm vào tấm làm dấu và kẻ sơn màu đỏ.
- Lê hoặc nền đất sử dụng tấm đánh dấu cáp chế tạo bằng sứ tráng men, màu trắng hoặc bằng gang. Lắp tấm làm dấu xuống lỗ đường hoặc mặt đường. Phần rỗng bên trong của móc bảo hiệu cáp được điền đầy bằng xi măng cát.
- Đường bê tông hoặc nhựa sử dụng tấm đánh dấu cáp chế tạo bằng thép tấm dày 10mm, mạ kẽm nóng. Lắp tấm làm dấu xuống lỗ đường hoặc mặt đường bằng bulong nở kích thước như hình vẽ trình bày.
- Điểm đầu, điểm cuối, vị trí chuyển hướng phải đặt tấm làm dấu. Còn lại trên tuyến cáp cứ khoảng cách 5m trên tuyến cáp ngầm làm một móc đánh dấu cáp ngầm.



CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUẨN MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHUẨN MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐẠO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN	TÊN BẢN VẼ: MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM TỶ LỆ: LẦN XUẤT BẢN: 01	HOÀN THÀNH: NĂM 2025 BẢN VẼ SỐ: BH-CN
--	--	--	---	---	--	---



PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

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

Ký tên:

BẢNG KÊ THÉP						
Số hiệu	Hình dạng	Đ. kính (mm)	Chiều dài (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Ống HDPE; ống BTCT H30- ϕ 300 nhựa epoxy					
2	1150	$\varnothing 10$	1150	8	0,71	5,68
3	1150	$\varnothing 10$	1150	8	0,71	5,68
4	200 1450	$\varnothing 10$	1650	124	1,02	24,43
5	1100 1100	$\varnothing 10$	4400	9	2,71	24,43
6	Ống thoát nước dự phòng bằng nhựa	$\varnothing 60$, S=4	200	2	Ống nhựa có 1 đầu ren + 1 nút nhựa đậy kín ống	
7	Nắp bảo vệ hố cáp			2		

Khối lượng thép tổng cộng (chưa kể ống số 1, bulông + thép bản): 60,22(kg); Thép bản mạ kẽm: 59,59Kg

BẢNG KÊ THÉP 1 NẮP HỔ CÁP							
Số hiệu	Hình dạng	Đ.kính (mm)	Chiều dài (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1		Ø10a100	1050	5	0,65	3,24	
2		Ø10a160	500	7	0,31	2,16	

Khối lượng thép tròn tổng cộng: 5,40(kg); Khối lượng thép bản mạ kẽm: 41,31kG

GHI CHÚ:

1. Hồ cấp được đúc tại chỗ bằng thép AII, bê tông M200 đá 1x2.
2. Thép hình, Bulông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76 và phải mạ kẽm nhúng nóng dày 80μm và theo TCVN 5408-2007 hoặc tương đương.
3. Khi đổ bê tông hồ đầu nổi cấp phải đặt ống trước và trong thời gian thi công phải bịt ống dẫn cấp lại.
4. Vị trí các ống bảo vệ ống luồn cáp ở bản vẽ là điển hình, khi thi công phải liên hệ với bản vẽ mặt bằng thiết kế lưới điện, vị trí cụ thể đặt hồ cấp ... và các bản vẽ liên quan khác để kiểm tra số lượng cáp, xác định hướng cáp vào từng hồ cấp để đặt ống cho phù hợp.
5. Nghiệm thu đúng kích thước nắp hồ thiết kế.
6. Đánh số nắp và hồ cấp theo bộ 2 nắp, lắp đặt theo bộ 2 nắp đã đánh số.

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
 ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.

HANG MỤC: ĐIÊN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
KT&KT&KH&MIỀN TRUNG
PHÓ VIÊN TRƯỞNG

IC DUNG



UJNG

THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ

CHỦ TRÌ TK NN&DTMT

CHU TRI TR NN&F INT
...

CHỦ TRÌ TK ĐIỆN

KIỂM TRA

THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

THS. HOÀNG MINH K.

THS. HOANG MINH PHU	

KS. NGUYỄN HỒNG

KS. LƯƠNG VĨ HOÀN

TÊN BẢN VẼ:

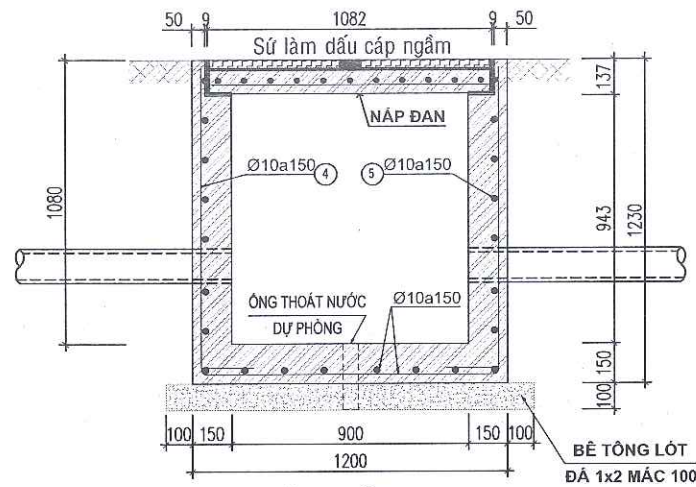
HỒ THAO TÁC CẤP NGẦM TRUNG ÁP

TỶ LỆ: 1/25

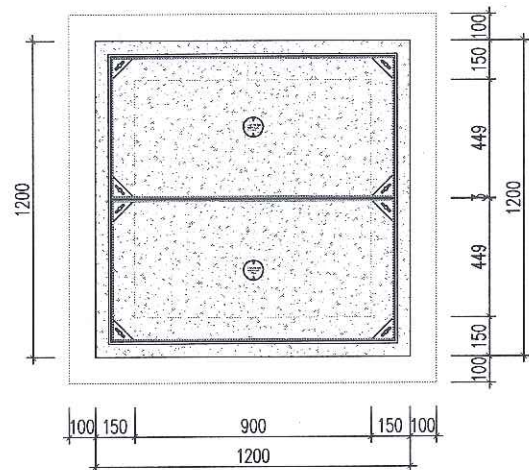
HOÀN THÀNH: NĂM 2025

LẦN XUẤT BẢN: 01

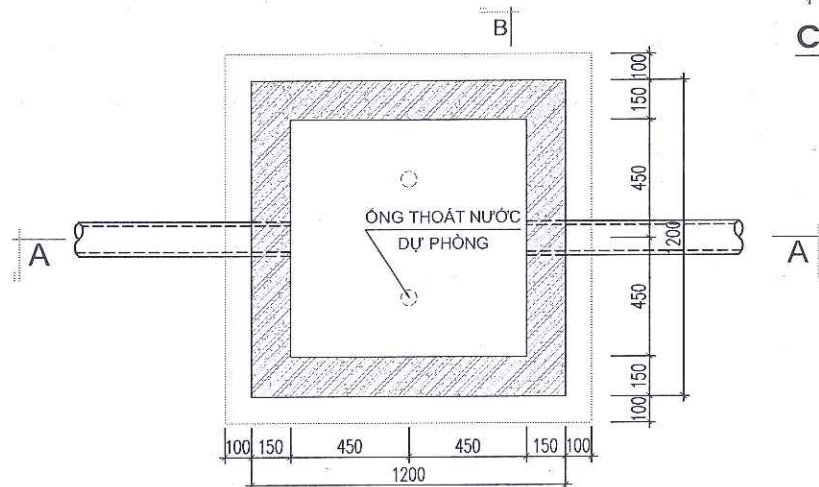
BẢN VẼ SỐ: HC-1,2x1,2x1,5



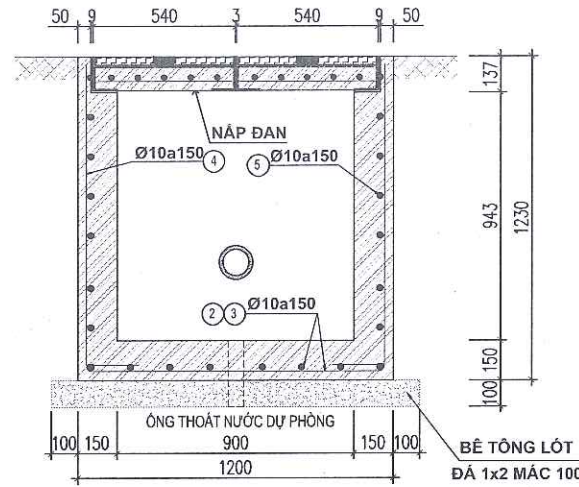
MẶT CẮT A-A



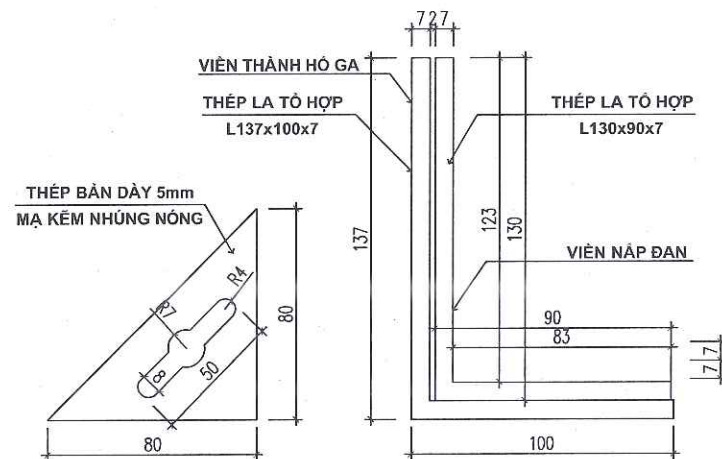
MẶT BẰNG NẮP HỐ GA



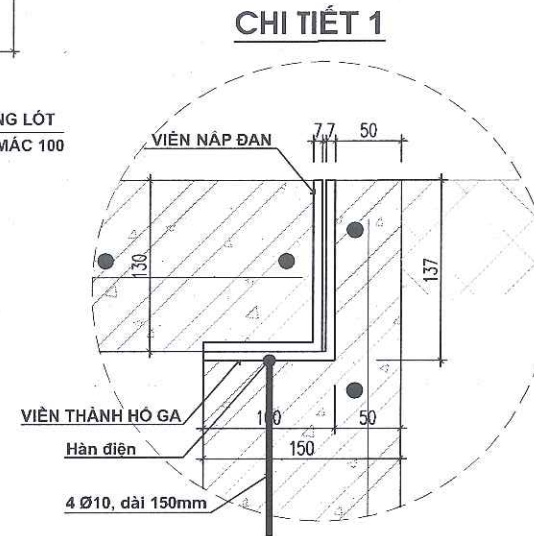
MẶT BẰNG ĐÁY



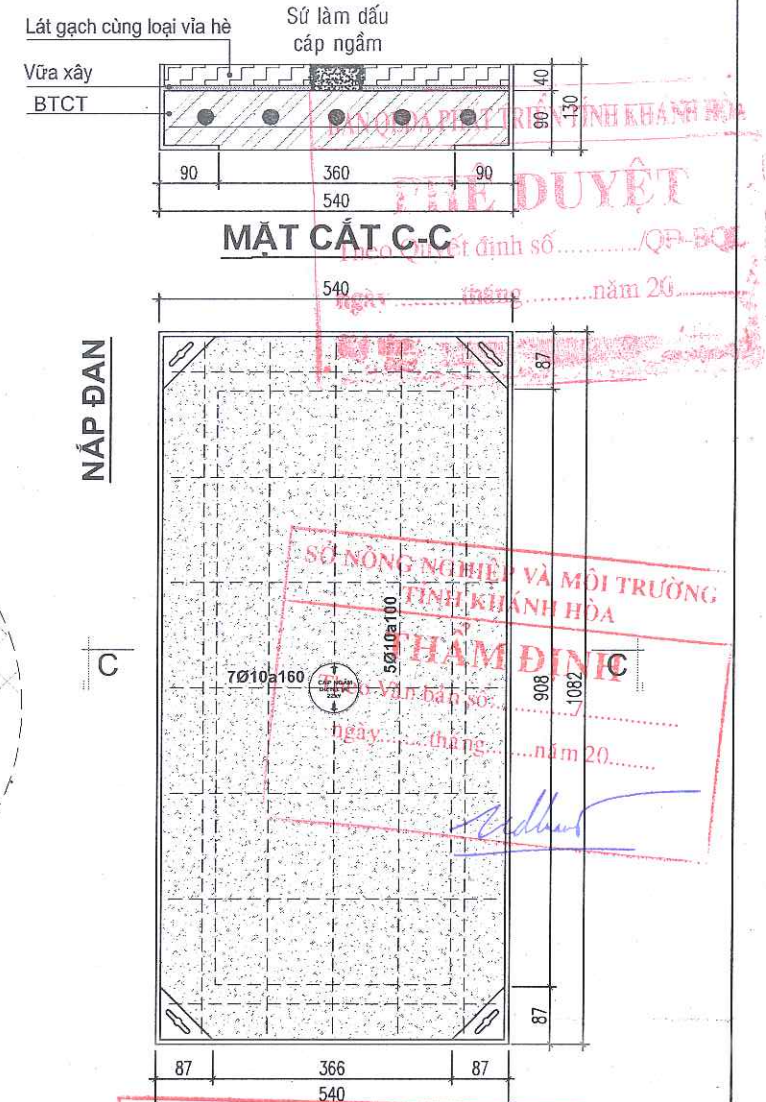
MẶT CẮT B-B



CHI TIẾT THÉP VIÊN THÀNH HỐ VÀ NẮP ĐAN



CHI TIẾT 1



MẶT CẮT C-C

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
BẢNG KÊ THÉP 18

Số hiệu	Hình dạng	Đ. kính (mm)	Chiều dài (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Ống HDPE; ống BTCT nhựa epoxy	H30-φ300;					
2	1150	Ø10	1150	8	0,71	5,68	Theo vị trí đặt hố
3	1150	Ø10	1450	8	0,71	5,68	
4	200	Ø10	1350	24	0,83	19,99	
5	1100	Ø10	4400	7	2,71	19,00	
6	Ống thoát nước dự phòng bằng nhựa	Ø60, δ=4	200	2			Ống nhựa có 1 đầu ren + 1 nút nhựa đáy kín ống
7	Nắp bảo vệ hố cáp			2			

Khối lượng thép tổng cộng (chưa kể ống số 1, bulông + thép bản): 50,35(kg); Thép bản mạ kẽm: 59,59kg

BẢNG KÊ THÉP 1 NẮP HỐ CÁP

Số hiệu	Hình dạng	Đ. kính (mm)	Chiều dài (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	1050	Ø10a100	1050	5	0,65	3,24	
2	500	Ø10a160	500	7	0,31	2,16	

Khối lượng thép tròn tổng cộng: 5,40(kg); Khối lượng thép bản mạ kẽm: 41,31kg

GHI CHÚ:

- Hố cáp được đúc tại chỗ bằng thép AII, bê tông M200 đá 1x2.
- Thép hình, Bulông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76 và phải mạ kẽm nhúng nóng dày 80μm và theo TCVN 5408-2007 hoặc tương đương.
- Khi đổ bê tông hố cáp phải đặt ống trước và trong thời gian thi công phải bịt ống dẫn cáp lại.
- Vị trí các ống bảo vệ ống luồn cáp ở bản vẽ là điển hình, khi thi công phải liên hệ với bản vẽ mặt bằng thiết kế lưới điện, vị trí cụ thể đặt hố cáp ... và các bản vẽ liên quan khác để kiểm tra số lượng cáp, xác định hướng cáp vào từng hố cáp để đặt ống cho phù hợp.
- Nghiệm thu đúng kích thước nắp hố thiết kế.
- Đánh số nắp và hố cáp theo bộ 2 nắp, lắp đặt theo bộ 2 nắp đã đánh số.

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
KHOA HỌC ỨNG DỤNG
MIỀN TRUNG
TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN
KIỂM TRA
THIẾT KẾ

THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
THS. HOÀNG MINH KHANH
KS. NGUYỄN HỒNG
KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:

HỒ THAO TÁC CÁP NGẮM HẠ ÁP

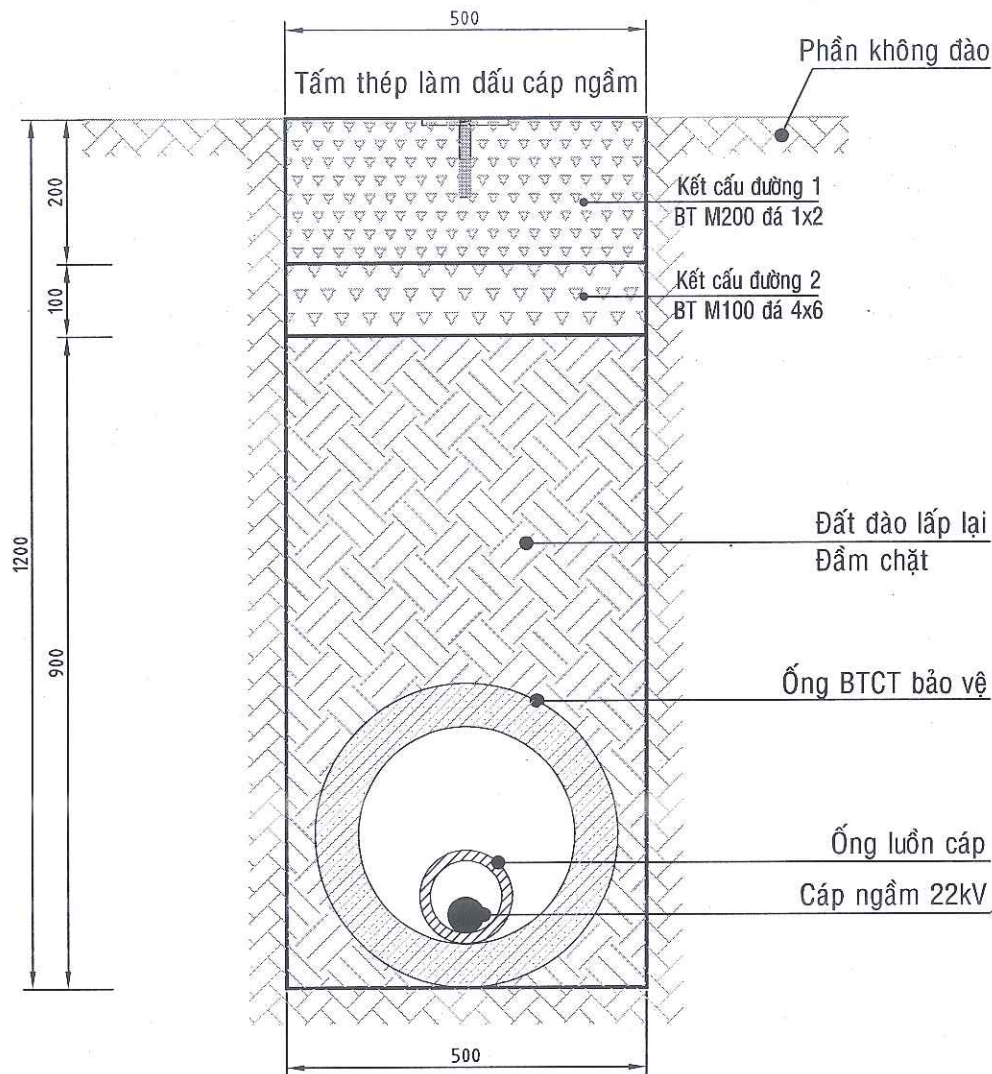
TỶ LỆ: 1/25

HOÀN THÀNH: NĂM 2025

LẦN XUẤT BẢN: 01

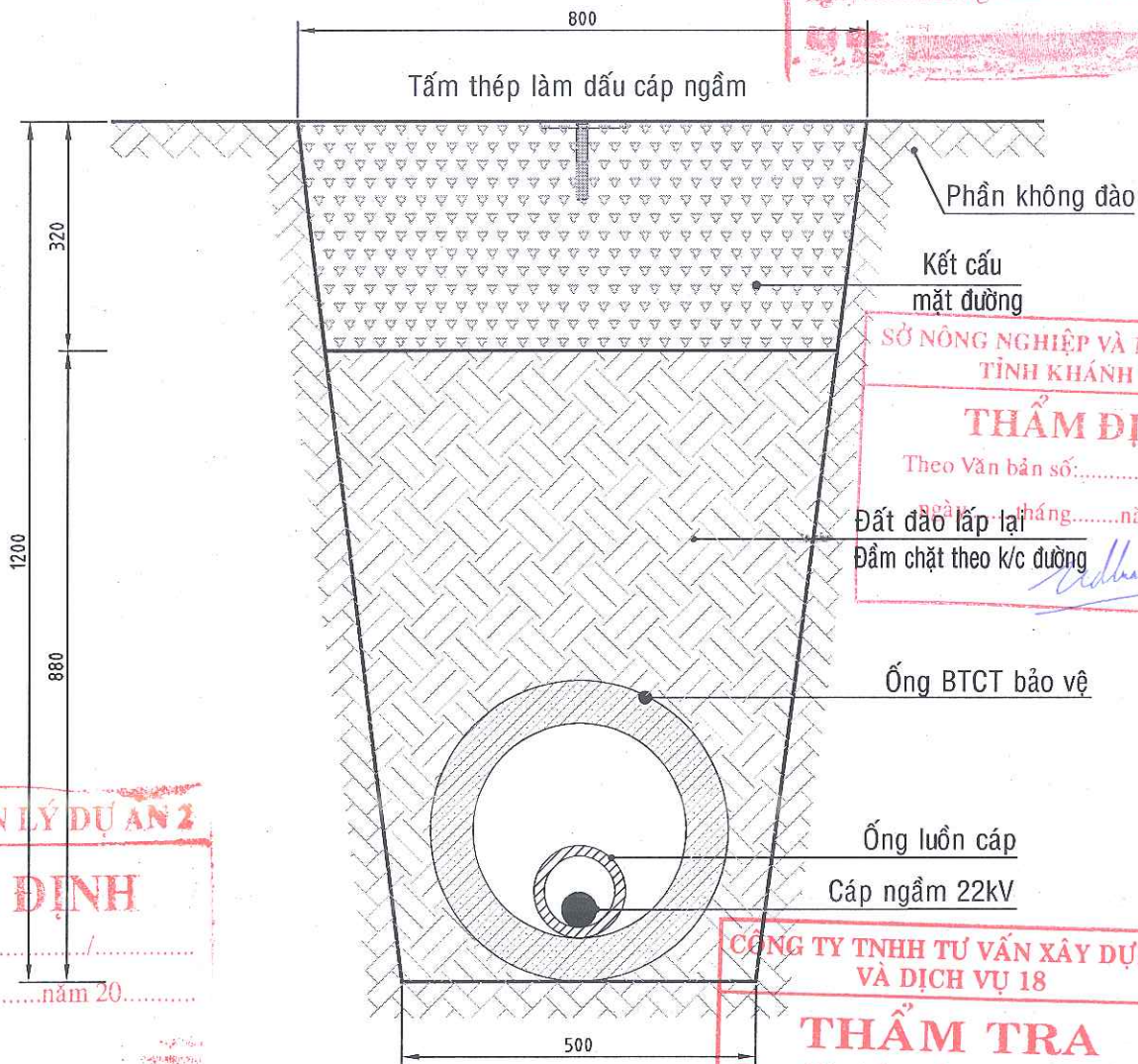
BẢN VẼ SỐ: HC-1,2x1,2x1,2

MẶT CẮT NGANG HÀO CÁP 22KV 1 MẠCH ĐI DƯỚI ĐƯỜNG BÊ TÔNG HIỆN HỮU
HCN-22-ĐBT



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU CHO 1 MÉT HÀO CÁP HCN-22-ĐBT						
TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Ống bảo vệ bên ngoài	Ống BTCT H30D300	Tính riêng			
2	Ống bảo vệ cáp	Ống nhựa xoắn	Tính riêng			
3	Đất đào lấp lại đầm chặt			01		0,311m ³
4	Kết cấu mặt đường hoàn trả (1)			01		0,1m ³
4	Kết cấu mặt đường hoàn trả (2)					0,05m ³

MẶT CẮT NGANG HÀO CÁP 22KV 1 MẠCH ĐI DƯỚI ĐƯỜNG KÊ
HCN-22-ĐK



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU CHO 1 MÉT HÀO CÁP HCN-22-ĐK						
TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Ống bảo vệ bên ngoài	Ống BTCT H30D300	Tính riêng			
2	Ống bảo vệ cáp	Ống nhựa xoắn	Tính riêng			
3	Đất đào lấp lại đầm chặt			01		0,398m ³
4	Kết cấu mặt đường		Kết hợp thi công đường			

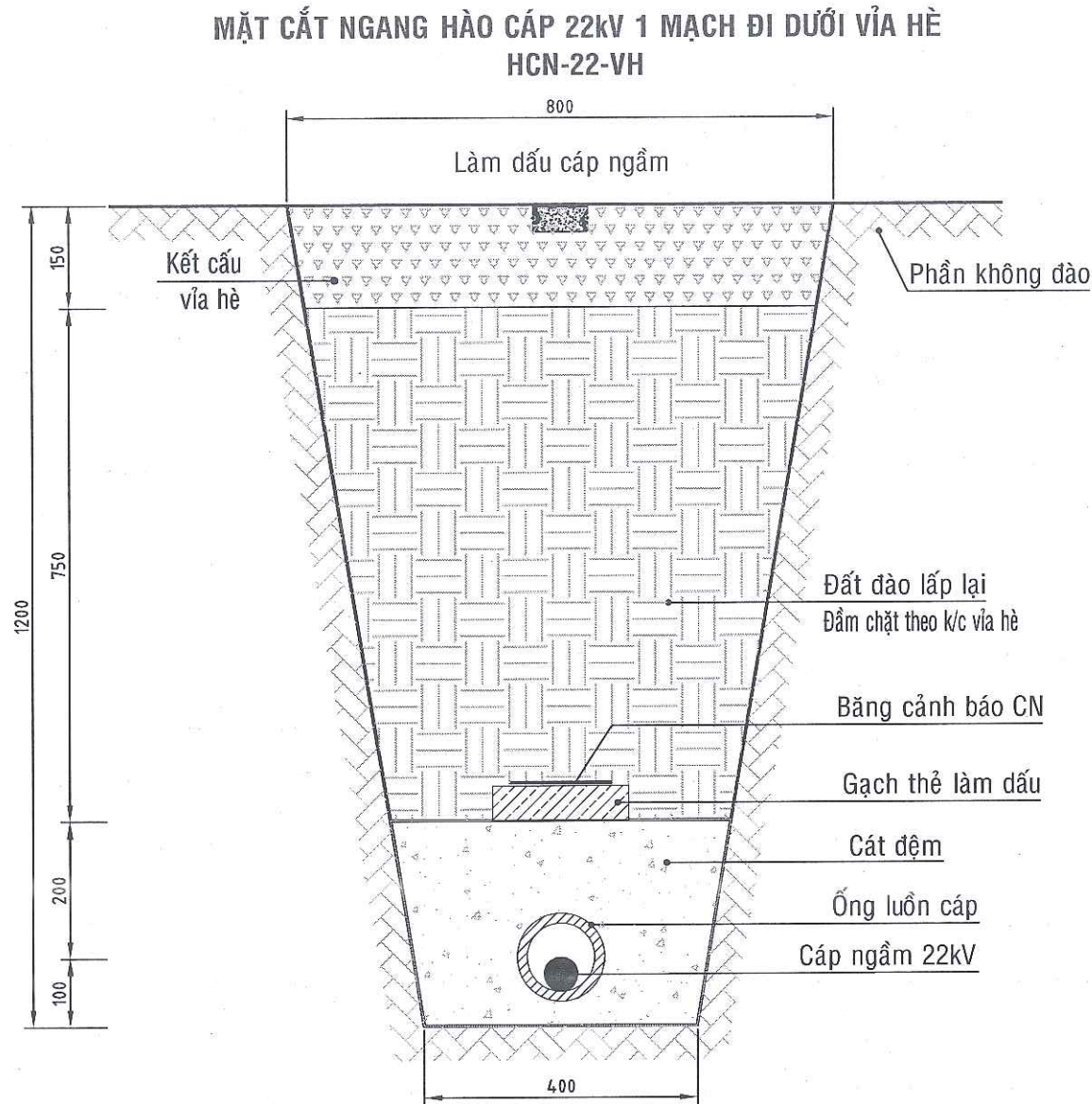
BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Quyết định số...../QP-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

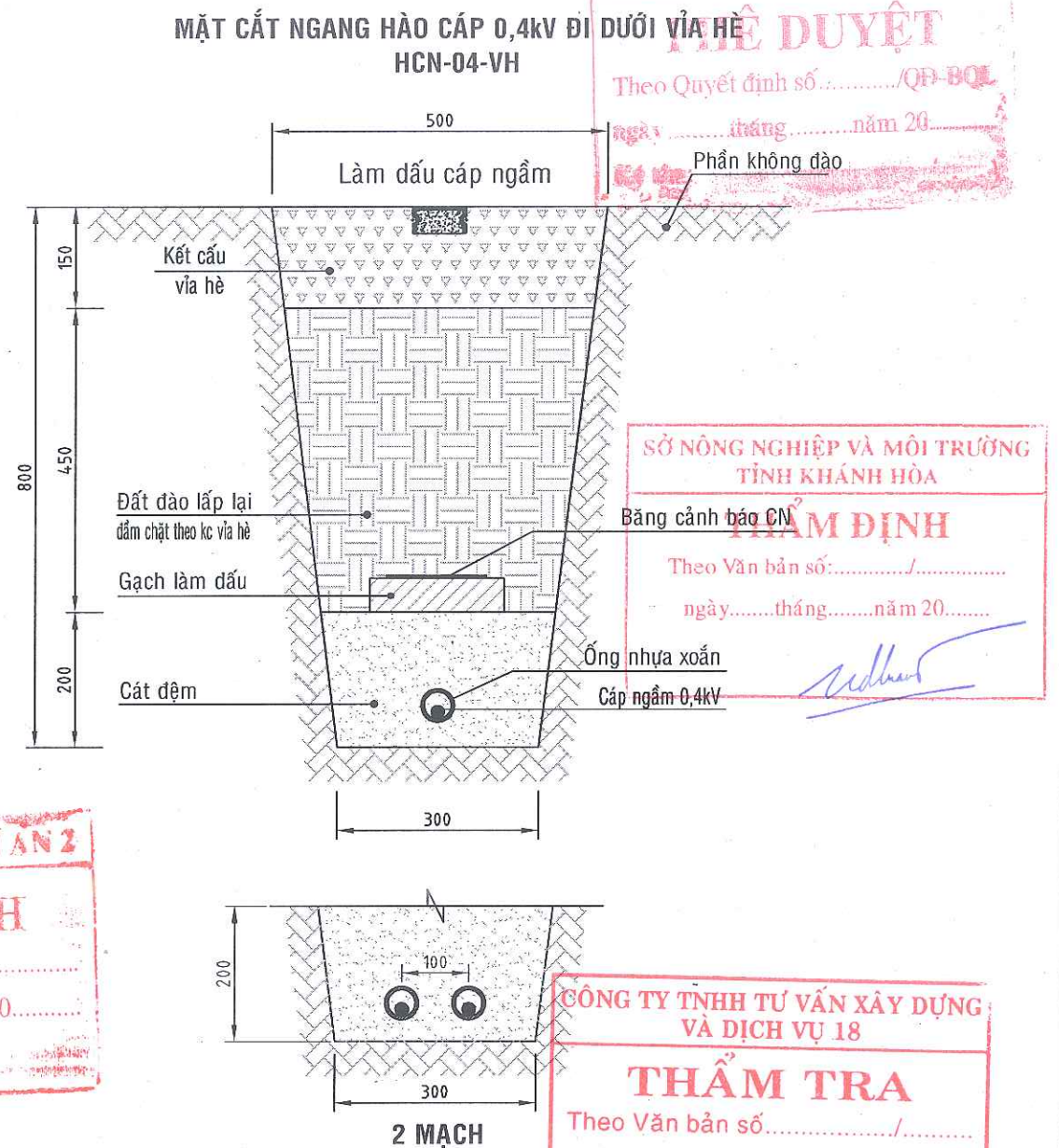
PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên:.....

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÊ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐẠO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TỈNH	TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT NGANG HÀO CÁP NGẦM 22KV DƯỚI ĐƯỜNG TỶ LỆ: 1/10 HOÀN THÀNH: NĂM 2025 LẤY XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: HCN-ĐBT-ĐK
			CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH	
			CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG	
			KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	
			THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN	

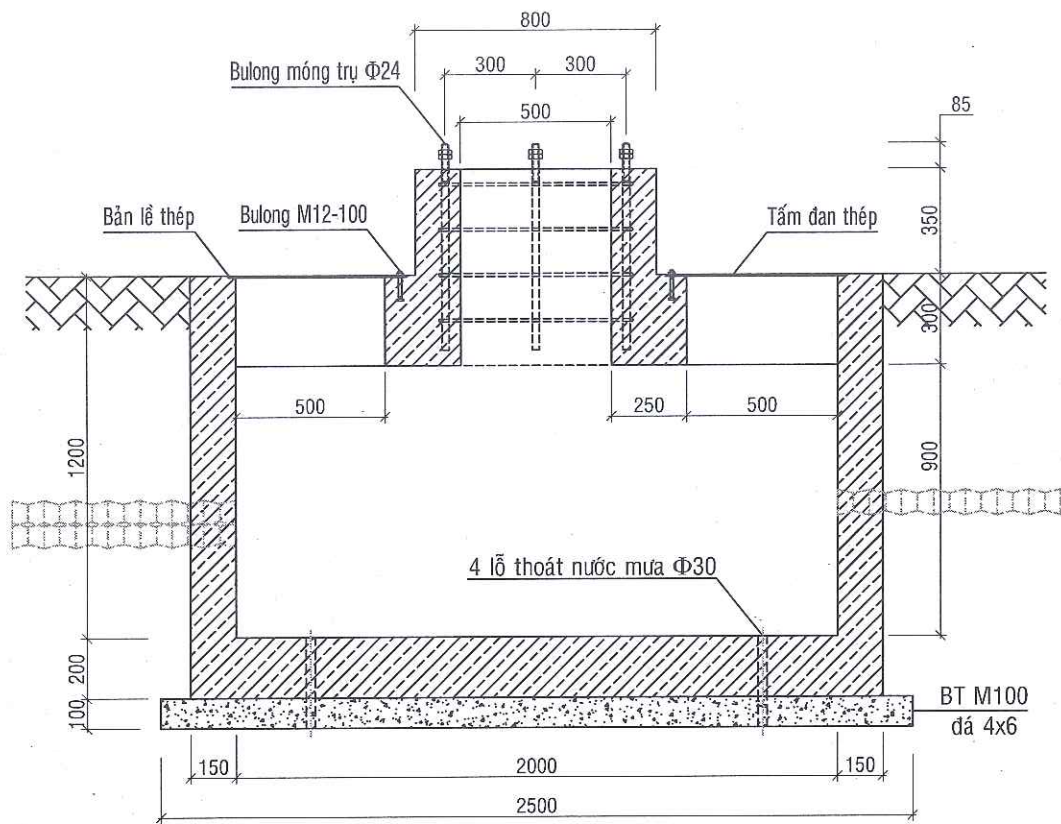


BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU CHO 1 MÉT HÀO CÁP HCN-22-VH						
TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Ống bảo vệ cáp	Ống nhựa xoắn	Tính riêng			
2	Kết cấu vỉa hè		Kết hợp thi công vỉa hè			
3	Gạch đặc làm dầu	200x100x50		10		
4	Đất đào lấp lại đầm chặt			01		0,459m ³
5	Cát đệm			01		0,122m ³

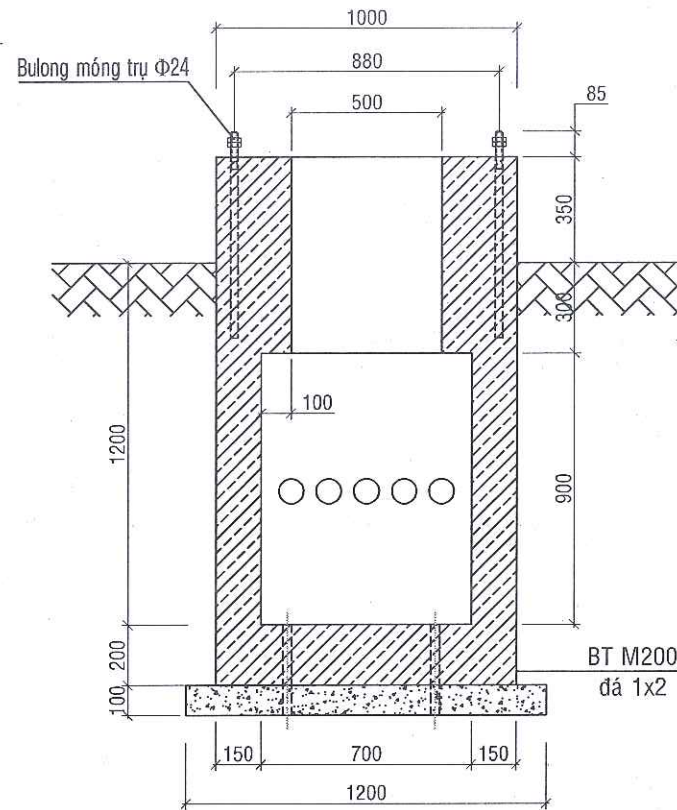


BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU CHO 1 MÉT HÀO CÁP HCN-04-VH						
TT	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU & QUY CÁCH	K.THƯỚC (mm)	S.LG (Cái)	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
2	Ống bảo vệ cáp	Ống nhựa xoắn	Tính riêng			
3	Kết cấu vỉa hè		Kết hợp thi công vỉa hè			
4	Gạch đặc làm dầu	200x100x50		10		
5	Đất đào lấp lại đầm chặt			01		0,173m ³
6	Cát đệm			01		0,060m ³

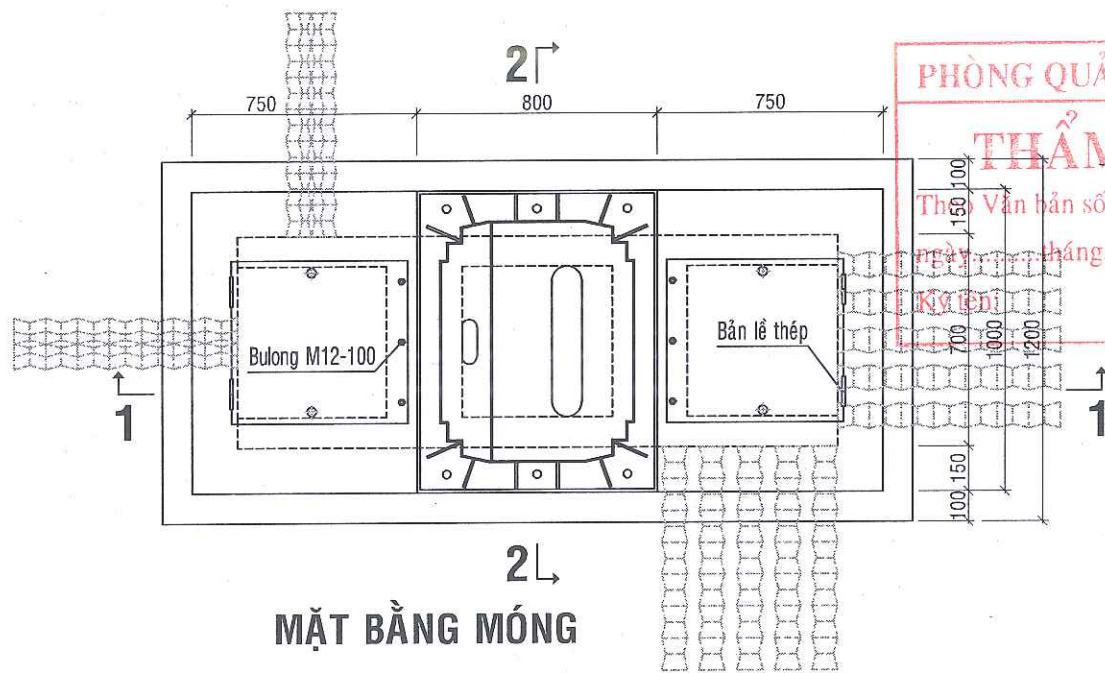
CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA. DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN		ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐO XUÂN TỈNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐO XUÂN TỈNH	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH	TÊN BẢN VẼ: MẶT CẮT NGANG HÀO CÁP NGẦM 22kv & 0,4kv DƯỚI VỈA HÈ
		DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN KS. NGUYỄN HỒNG	KIỂM TRA KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	THIẾT KẾ KS. NGÔ MINH TUẤN	TỶ LỆ: 1/10 LẦN XUẤT BẢN: 01	HOÀN THÀNH: NĂM 2025 BẢN VẼ SỐ: HCN-VH



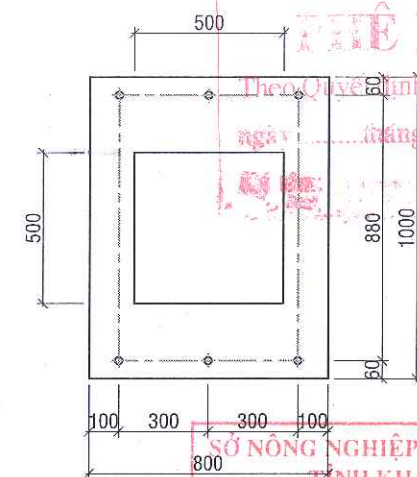
MẶT CẮT 1-1



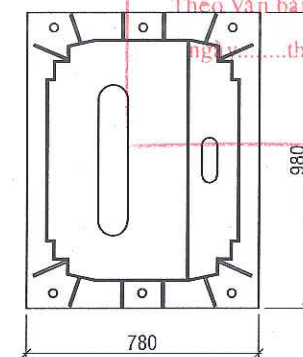
MẶT CẮT 2-2



MẶT BẰNG MÓNG



BỐ TRÍ BULÔNG NEO



MẶT BÍCH ĐÁY TRỤ

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN
THẨM ĐỊNH

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

GHI CHÚ:

- ±0.00 Cao độ mặt lề đường hoặc nền hoàn thiện tại vị trí đặt trạm.
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.
- Bu lông neo ren suốt, dài 200mm, 2 đai ốc, 2 vòng đệm, mạ kẽm nóng, chiều dày lớp mạ kẽm tối thiểu 100µm. Bu lông do bên cấp thiết bị cung cấp số lượng 06 cái.
- Khi định vị Bulong neo phải kiểm tra lại bản vẽ bản để cột cho phù hợp.
- Bê tông móng M200 đá 1x2, V=1,928m³; lớp lót đáy móng bằng bê tông M100 đá 4x6, V=0,300m³. Lớp bê tông đổ đợt 2 (nếu có) bằng bê tông cốt liệu nhỏ M250, đổ sau khi lắp dựng căn chỉnh trụ trạm biển áp.
- Tấm đan bằng thép dày 6mm, kích thước 540x590mm, nhúng kẽm nóng, chiều dày lớp mạ kẽm tối thiểu 100µm. Số lượng 02 cái cho 1 móng.
- Bu lông tấm đan M12 dài 100mm nhúng kẽm nóng theo quy định. Số lượng 06 cái cho 1 móng. Bản lê thép đuôi cá, nhúng kẽm nóng, số lượng 04 cái cho 1 móng.
- Đắp đất móng từng lớp dày 200mm, đất có độ ẩm thích hợp, đầm chặt k=0.95.
- Dưới lớp bê tông lót móng phải đổ lớp đất dày 300mm, đầm chặt K=0.95.
- Vị trí đặt ống luồn cáp ở bản vẽ là điển hình. Khi đúc móng phải kiểm tra ống luồn cáp vào móng để đặt cho phù hợp (số lượng, hướng đặt ống cáp vào ra). Đầu ống phải đặt nút loe ở phía trong thành móng. Đối với các vị trí móng cột trạm có nối với hào cáp qua đường thì ống BTCT hoặc ống thép bảo vệ cáp qua đường phải được nối vào tới thành trong của móng đỡ cột trạm.

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18
THẨM TRA
Theo Văn bản số:
Ngày tháng năm 20.....
Chủ trì bộ môn ký tên: Hoa Nguyễn Văn Hoa

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUẨN MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. VĨNH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.
HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT & KHUẨN MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG

THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT: THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN: KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA: KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ: KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ: MÓNG TRỤ THÉP TRẠM BIỂN ÁP
TỶ LỆ: 1/20
LẦN XUẤT BẢN: 01
HOÀN THÀNH: NĂM 2025
BẢN VẼ SỐ: MT-2M

THẺ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-BĐ

BẢNG KẾ THÉP

SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG C. DÀI (m)	K. LƯỢNG (kg)
1	960	Ø8-CII	960	28	26,88	10,62
2	2260	Ø8-CII	2260	24	54,24	21,42
3	960	Ø10-CII	960	12	11,52	11,30
4	2260	Ø10-CII	2260	5	11,30	6,97
5	260	Ø10-CII	1620	56	90,72	55,97
6	960	Ø12-CII	960	4	3,84	3,41
7	960	Ø14-CII	960	8	7,68	9,29
8	2260	Ø14-CII	2260	12	27,12	32,82
9	270	Ø6-CI	1120	12	13,44	2,96
10	630	Ø6-CI	1640	12	19,68	4,33
11	230	Ø6-CI	350	28	9,80	2,16
12	630	Ø6-CI	1840	28	51,52	11,33
Tổng khối lượng thép tròn (kg)						168,39

THẨM TRA

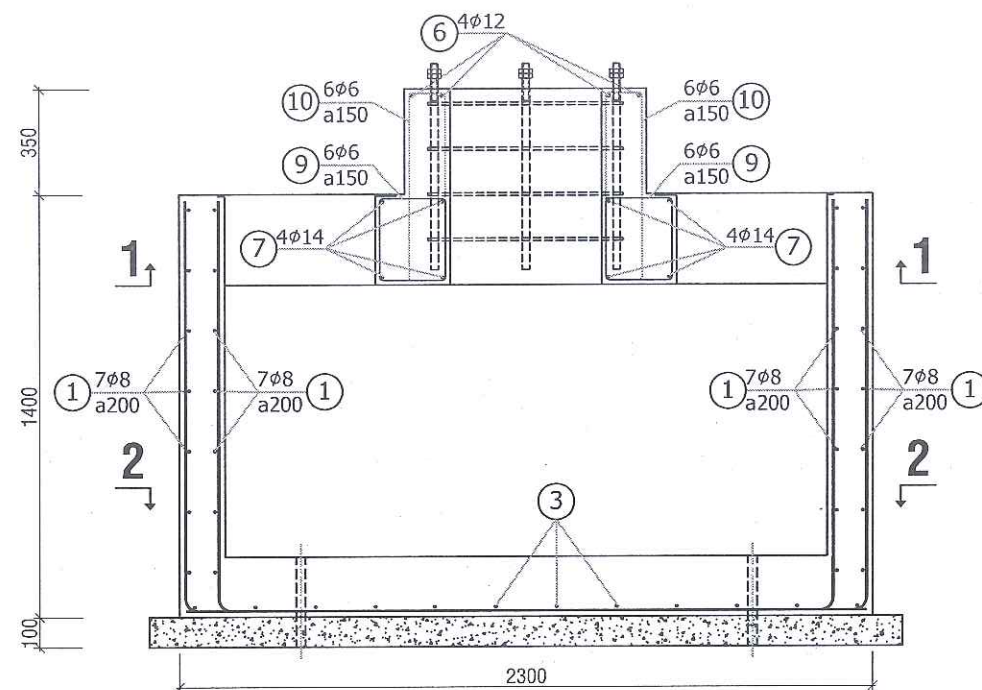
Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

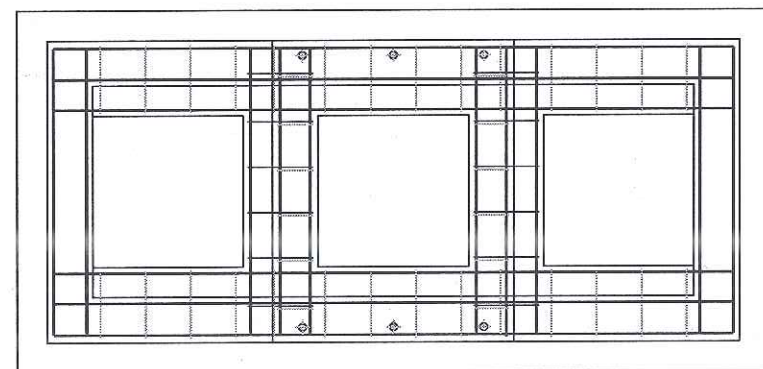
Chủ trì bộ môn ký tên:

BẢNG KẾ THÉP BU LÔNG NẸO

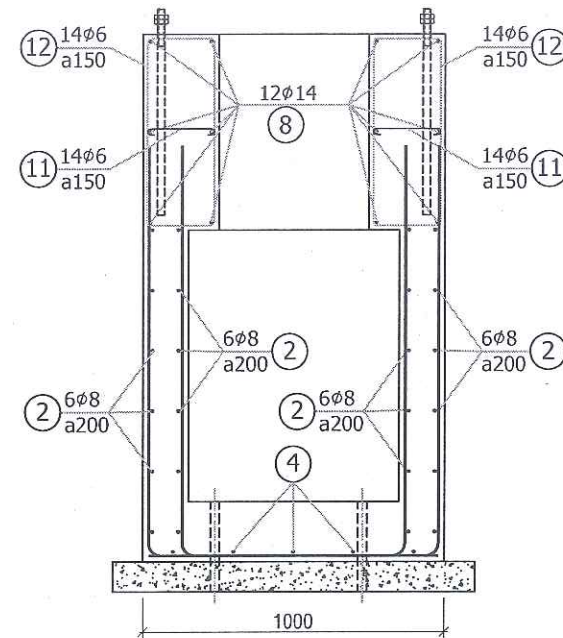
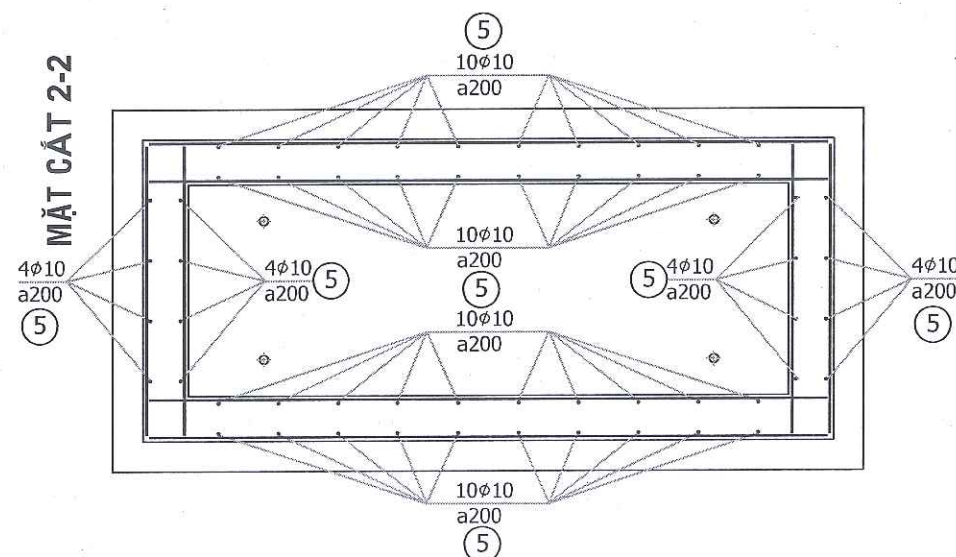
SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG C. DÀI (m)	KHỐI LƯỢNG (kg)
1	Bu lông M24	Ø25-CII	700	6	4,20	2,70
2	Thép đai liên kết	Ø10-CII	650	8	5,20	0,40
3	Đai ốc M24			12		0,11
4	Vòng đệm M24			12		0,05
Tổng khối lượng thép (kg)						21,19



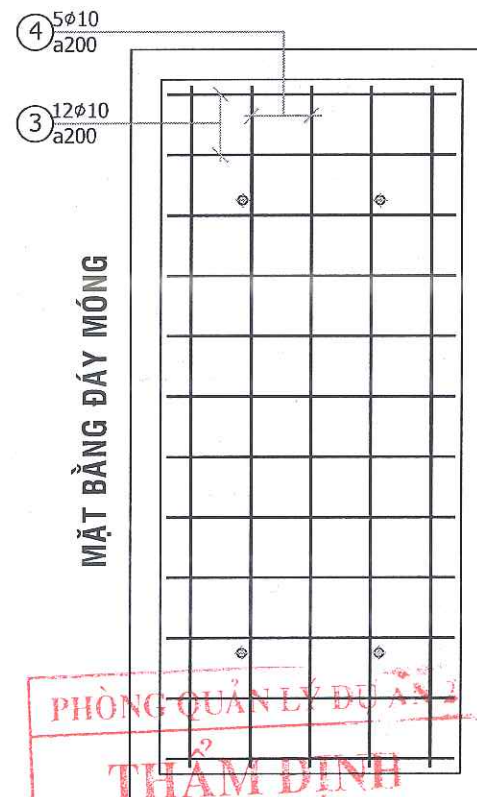
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



MẶT BẰNG ĐÁY MÓNG



PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒATRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUẤT MIỀN TRUNGĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA
ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KẾ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VINH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA.

HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT&KHUẤT MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNGĐÀO TẠO VÀ
KHÓA HỌC ỨNG DỤNG

MIỀN TRUNG

THS. ĐỖ XUÂN TÌNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG
KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG
THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN

TÊN BẢN VẼ:

MÓNG TRỤ THÉP TRẠM BIẾN ÁP
(KẾT CẤU THÉP)

TỶ LỆ: 1/20

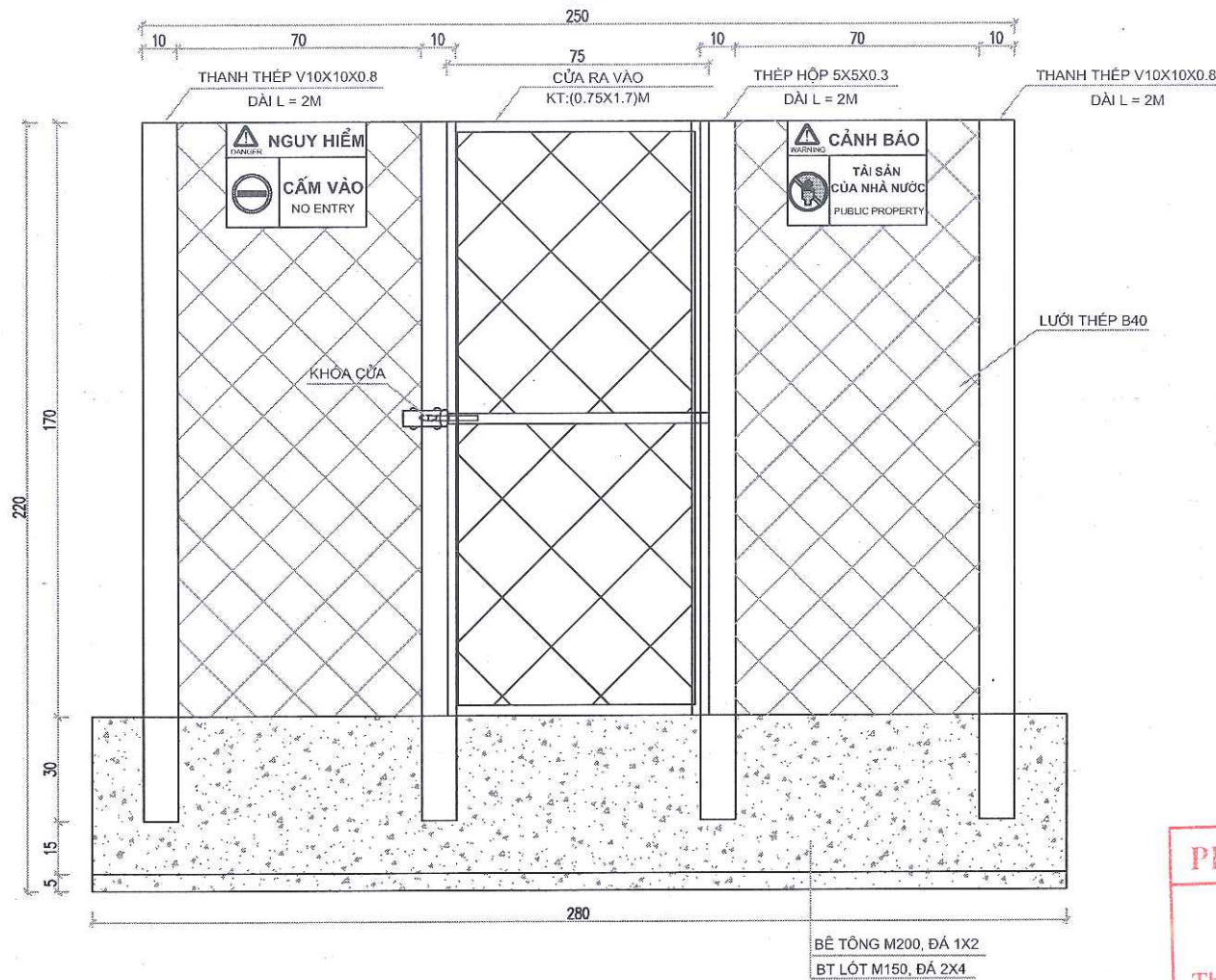
HOÀN THÀNH: NĂM 2025

LẦN XUẤT BẢN: 01

BẢN VẼ SỐ: MT-2M

MẶT ĐỨNG HÀNG RÀO BẢO VỆ

TỶ LỆ 1/20

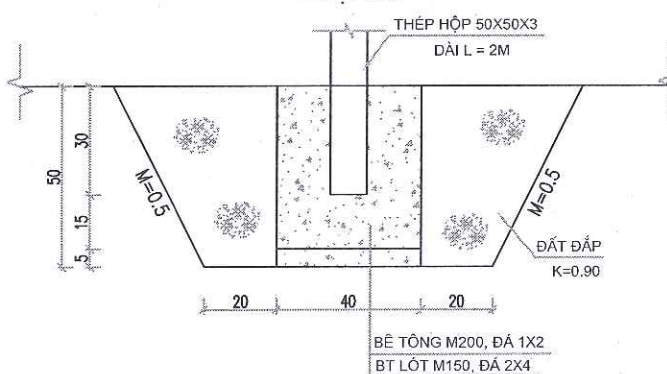


BẢNG KHỐI LƯỢNG HÀNG RÀO BẢO VỆ

TT	TÊN VẬT LIỆU	QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG/M)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)
1	THÉP V100X100X8	V100X100X8	2000	12.2	04	97.6
2	THÉP HỘP 50X50X3	50X50X3	2000	4.37	08	69.92
3	LƯỚI THÉP B40 (M2)		(1.7 X 9.6) - (1.7 X 0.75)			15.05
4	BT LÓT M150 (M3)		0.05 X 3.84			0.19
5	BT M200 (M3)		0.45 X 3.84			1.73
6	VÁN KHUÔN (M2)		(4X2.8X0.45)+(4X2X0.45)			8.64
7	ĐẤT ĐÀO (M3)		14.8 X 0.53			7.84
8	ĐẤT ĐÁP ĐÁM CHẶT (M3), K>=0.9		14.8 X 0.33			4.84
9	CỬA RA VÀO (BỘ)		KÍCH THƯỚC 0.75MX1.7M			01
10	BIỂN BÁO CÔNG TRÌNH		KÍCH THƯỚC 30X40CM			02
11	KHÓA CỬA (BỘ)					01

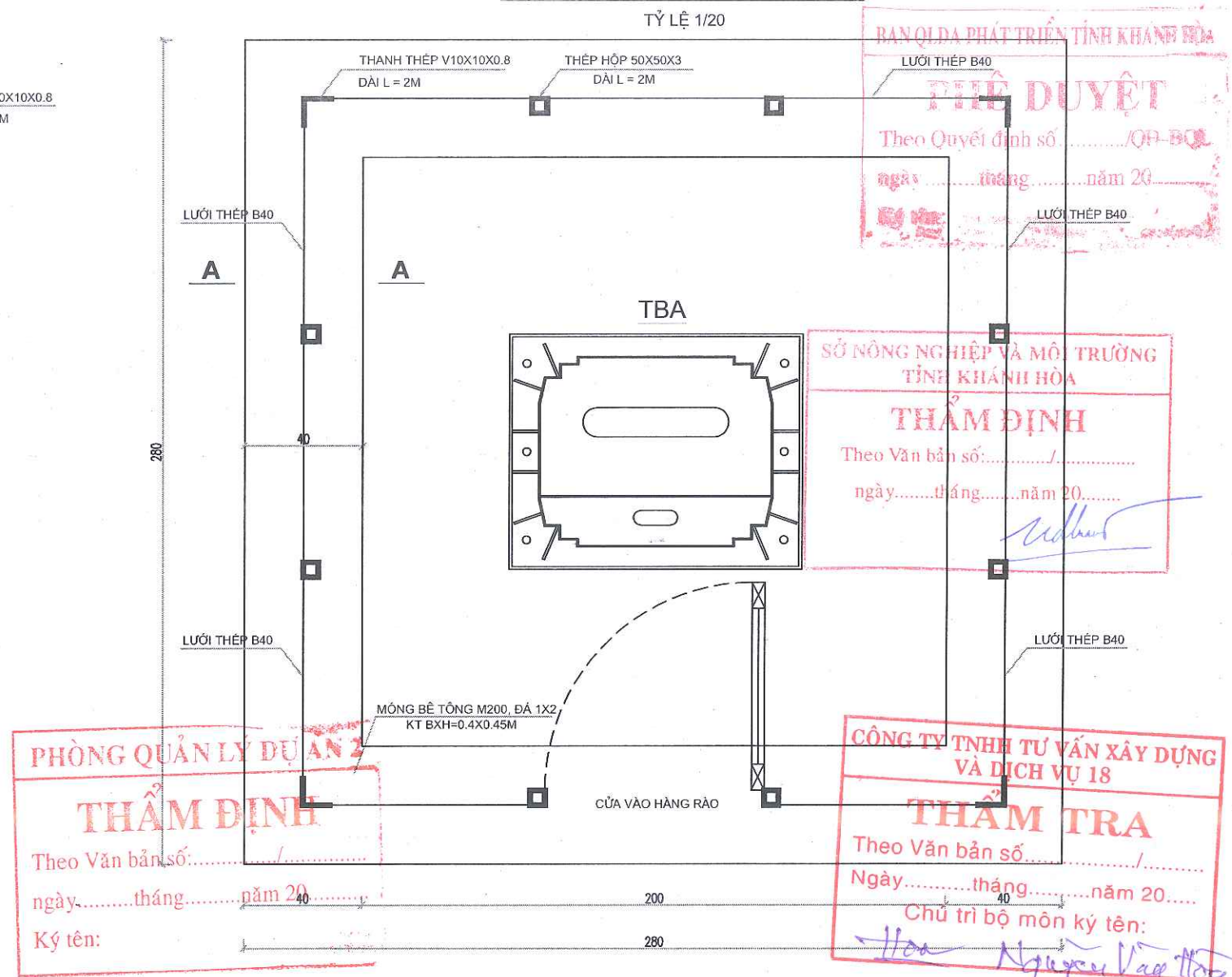
MẶT CẮT A - A

TỶ LỆ: 1/20



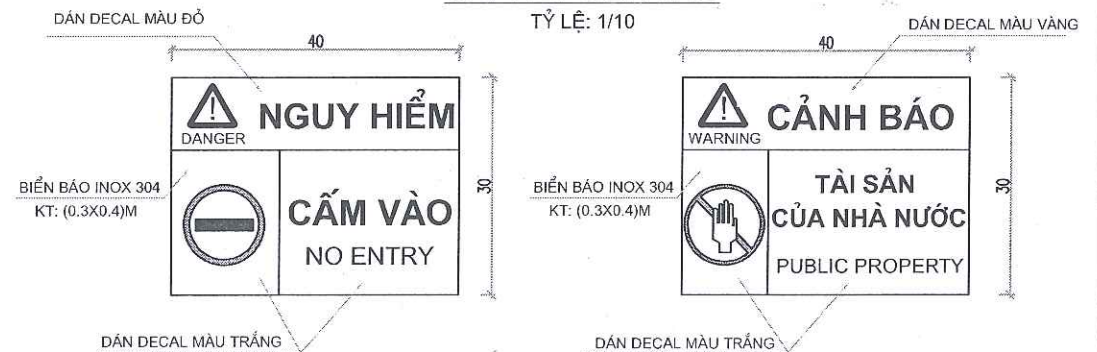
MẶT BẰNG HÀNG RÀO BẢO VỆ

TỶ LỆ 1/20



CHI TIẾT BIỂN BÁO

TỶ LỆ: 1/10



GHI CHÚ:

1. KÍCH THƯỚC GHI TRONG BẢN VẼ ĐƠN VỊ CM, TRỪ NHỮNG CHỖ CÓ GHI CHỮ RIÊNG.

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA DIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, X. VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: ĐIỆN CHIẾU SÁNG	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐẠO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	TÊN BẢN VẼ: RÀO BẢO VỆ	
			CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH	TỶ LỆ: 1/20 HOÀN THÀNH: NĂM 2025	
			CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KS. NGUYỄN HỒNG		
			KIỂM TRA	KS. LƯƠNG VĨ HOÀNG	LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: RBV
		THIẾT KẾ	KS. NGÔ MINH TUẤN			

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



HỒ SƠ

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG,
THÀNH PHỐ NHA TRANG

ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA

TẬP BẢN VẼ PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

(MÃ HIỆU BẢN VẼ: VĐK.KVP-BVPC)



VIỆN ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG

ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA

Điện thoại: 0259.3823.027; Fax: 0259.3823.027; Email: vdtkh@thu.edu.vn

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 112a-28.11-70

Ngày: 10 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:

ngày: tháng năm 20.....

Udhuu

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:

ngày: 24 tháng 12 năm 2025

Ký tên:

Udhuu

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số: 6.79/QĐ-BCH

ngày: 25 tháng 12 năm 2025

Udhuu

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



HỒ SƠ

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG,
THÀNH PHỐ NHA TRANG

TẬP BẢN VẼ PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

(MÃ HIỆU BẢN VẼ: VDK.KVP-BVPC)

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 112a-25 TT-TL

Ngày: 10 tháng 12 năm 2025

Chủ trì bộ môn ký tên:

Nguyễn Hữu Hạnh

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM DUYỆT

Theo Quyết định số: 679/QĐ-BQL

Ngày: 25 tháng 12 năm 2025

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 1

Ngày: tháng năm 20

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

GIÁM ĐỐC



Nguyễn Thanh Hiến

ĐƠN VI TƯ VẤN

VIỆN ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG



ĐỖ XUÂN TÌNH

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 1

Ngày: 24 tháng 12 năm 2025

Ký tên:

KHÁNH HÒA, NĂM 2025

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	
				CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH		
				CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN	TỶ LỆ: ĐÃ GHI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
				KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG	LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT
				THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU		

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

smab

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

William

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QP-Hòa
ngày.....tháng.....năm 20.....

Trần Văn

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	 ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH		TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH		
			CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH				
			CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN		TỶ LỆ: BẢ GI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025	
			KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT	
			THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU				

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

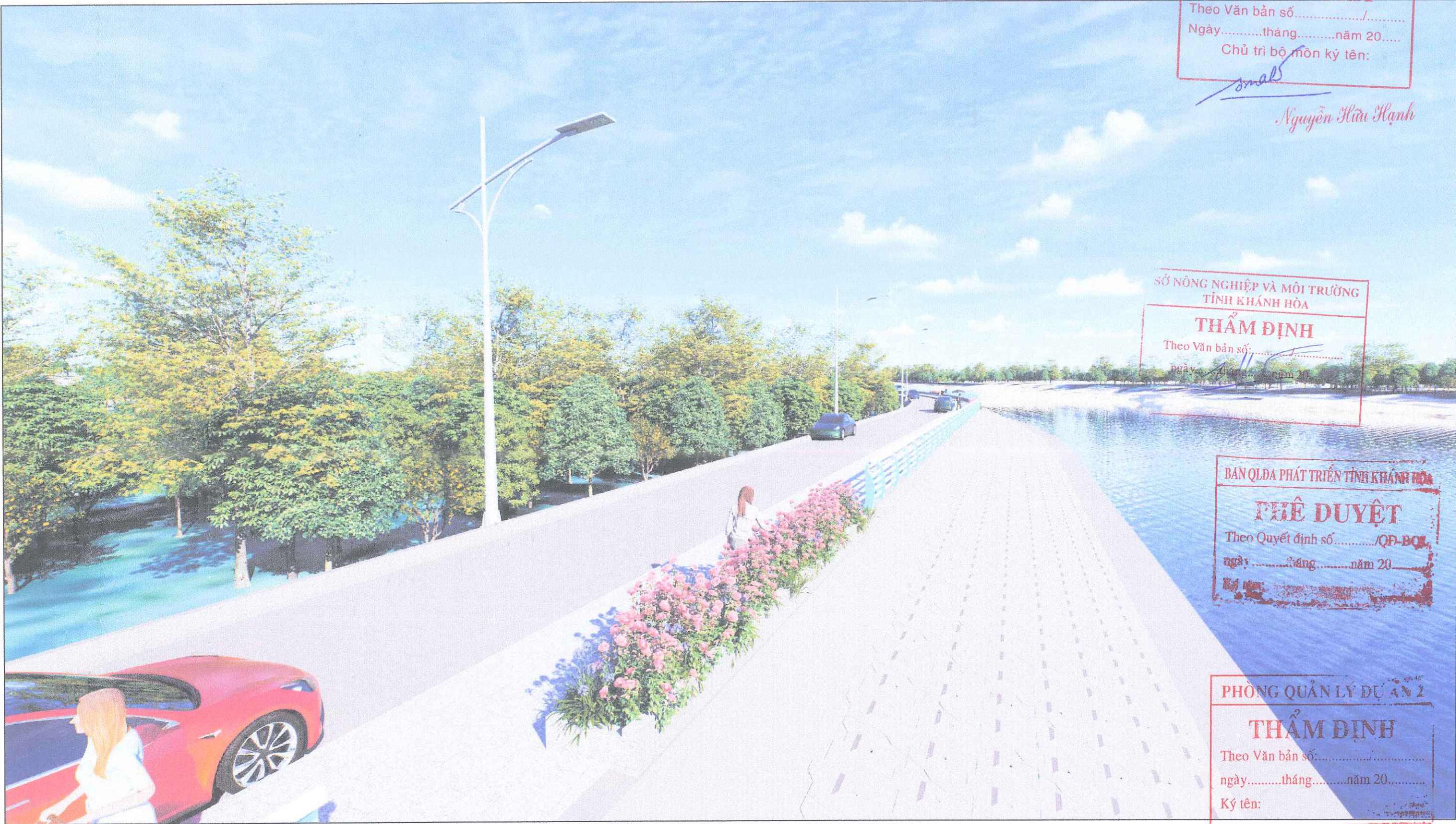
PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG Địa chỉ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA Điện thoại: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 Email: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH		TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	
			CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH			
			CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN		TỶ LỆ: BẢ GI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
			KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT
			THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU			

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-BQL
Ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG Địa chỉ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA Điện thoại: 02593.823.027 Fax: 02593.823.027 Email: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH 	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH		
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH		TỶ LỆ: ĐÃ GHI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
		CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN	LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK/KVP-BV-PCCT	
		KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG			
		THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU			

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

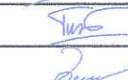
Theo Quyết định số...../QĐ-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:



CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA	 TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG I.E.A.S	ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN		CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH		TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	
			DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG  ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH			
					CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN		TỶ LỆ: ĐÁ GI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
					KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT
					THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU			

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QP-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QLDA PHÁT TRIỂN
TỈNH KHÁNH HÒA



TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI -
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG

Địa chỉ: 115 Trần Phú, Phường Phan Rang, Tỉnh Khánh Hòa
Điện thoại: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027
Email: VDTKH@TLU.EDU.VN

HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN

DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH
PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG
ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA
HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG
PHÓ VIỆN TRƯỞNG
TS. ĐỖ XUÂN TÌNH

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH
CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH
CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN
KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG
THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU

TÊN BẢN VẼ:
PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH

TỶ LỆ: ĐÃ GHI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025
LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

Nguyễn Hữu Hạnh

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QB-QLDA
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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



CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG PHỐ VIỆN TRƯỞNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KHUĐ MIỀN TRUNG PHỐ VIỆN TRƯỞNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH		TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH		
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH				
		CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN		TỶ LỆ: ĐÁ GHI		HOÀN THÀNH: NĂM 2025
		KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN: 01		BẢN VẼ SỐ: VDKKVP-BV-PCCT
		THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU				

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

smab
Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QB-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG Địa chỉ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA Điện thoại: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 Email: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH  ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHOA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH		TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH		
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH				
		CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN		TỶ LỆ: BẢ GI	HOÀN THÀNH: NĂM 2025	
		KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT	
		THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU				

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

Nguyễn Hữu Hạnh

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

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

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-BQL
ngày.....tháng.....năm 20.....

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA. HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHUĐ MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG ĐÀO TẠO VÀ KHÓA HỌC ỨNG DỤNG MIỀN TRUNG THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ	THS. ĐỖ XUÂN TÌNH		TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH		
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT	THS. HOÀNG MINH KHANH				
		CHỦ TRÌ KẾT CẤU	KS. LÊ ANH TUẤN		TỶ LỆ: ĐÃ GHI		HOÀN THÀNH: NĂM 2025
		KIỂM TRA	KS. PHẠM BÁ VƯƠNG		LẦN XUẤT BẢN: 01		BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT
		THIẾT KẾ	KS. NGUYỄN HỒ HỮU				

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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



SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Nguyễn Hữu Hạnh

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Nguyễn Hữu Hạnh

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG Địa chỉ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA Điện thoại: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 Email: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG  THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH 	TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH 	TỶ LỆ: ĐÁ GHI HOÀN THÀNH: NĂM 2025		
		CHỦ TRÌ KẾT CẤU KS. LÊ ANH TUẤN 	LẦN XUẤT BẢN: 01 BẢN VẼ SỐ: VDKKVP-BV-PCCT		
		KIỂM TRA KS. PHẠM BÁ VƯƠNG 			
		THIẾT KẾ KS. NGUYỄN HỒ HỮU 			

PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN
XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN XÂY DỰNG
VÀ DỊCH VỤ 18

THẨM TRA

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

SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH KHÁNH HÒA

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Nguyễn Hữu Hạnh

BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-ĐQT
ngày.....tháng.....năm 20.....
Nguyễn Hữu Hạnh

PHÒNG QUẢN LÝ DỰ ÁN 2

THẨM ĐỊNH

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

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QLDA PHÁT TRIỂN TỈNH KHÁNH HÒA  TRƯỜNG ĐẠI HỌC THỦY LỢI - VIỆN ĐT & KHU VỰC MIỀN TRUNG ĐỊA CHỈ: 115 TRẦN PHÚ, PHƯỜNG PHAN RANG, TỈNH KHÁNH HÒA ĐIỆN THOẠI: 02593.823.027 FAX: 02593.823.027 EMAIL: VDTKH@TLU.EDU.VN	HỒ SƠ THIẾT KẾ BVTC - DỰ TOÁN DỰ ÁN: KÈ SÔNG CÁI ĐOẠN QUA THÔN XUÂN PHONG, XÃ VĨNH PHƯƠNG, THÀNH PHỐ NHA TRANG ĐỊA ĐIỂM: PHƯỜNG BẮC NHA TRANG, TỈNH KHÁNH HÒA HẠNG MỤC: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	ĐƠN VỊ TƯ VẤN VIỆN ĐT&KH VỰC MIỀN TRUNG PHÓ VIỆN TRƯỞNG  THS. ĐỖ XUÂN TÌNH	CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ THS. ĐỖ XUÂN TÌNH 	TÊN BẢN VẼ: PHỐI CẢNH CÔNG TRÌNH	
		CHỦ TRÌ TK NN&PTNT THS. HOÀNG MINH KHANH 	TỶ LỆ: ĐÃ GHI HOÀN THÀNH: NĂM 2025		
		CHỦ TRÌ KẾT CẤU KS. LÊ ANH TUẤN 			
		KIỂM TRA KS. PHẠM BÁ VƯƠNG 			
		THIẾT KẾ KS. NGUYỄN HỒ HỮU 	LẦN XUẤT BẢN: 01	BẢN VẼ SỐ: VDK.KVP-BV-PCCT	