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

BÁO CÁO KỸ THUẬT CÔNG TRÌNH

TẬP II

CÁC BẢN VẼ

CÔNG TRÌNH: C75.14

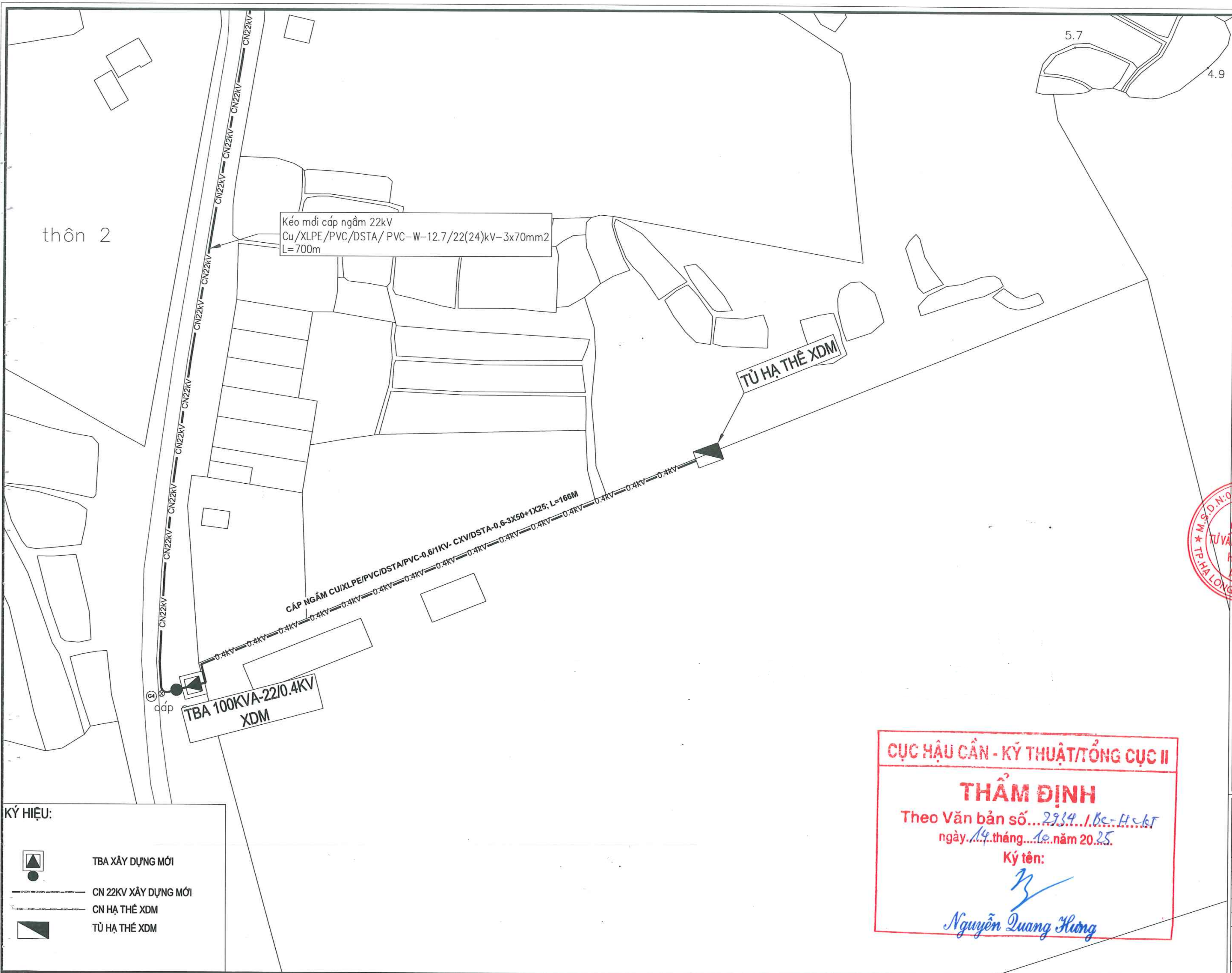
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG : XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

...U CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 2934/BC-HCKT
ngày 14 tháng 10 năm 2025
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
CỤC 75/ TỔNG CỤC II
CỤC TRƯỞNG
Thiếu tướng Đoàn Ngọc Chúc

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN
M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH
GIÁM ĐỐC
Trần Tuấn Anh

Quảng Ninh, năm 2025



CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2334/BC-HCKT

ngày 14 tháng 10 năm 2025

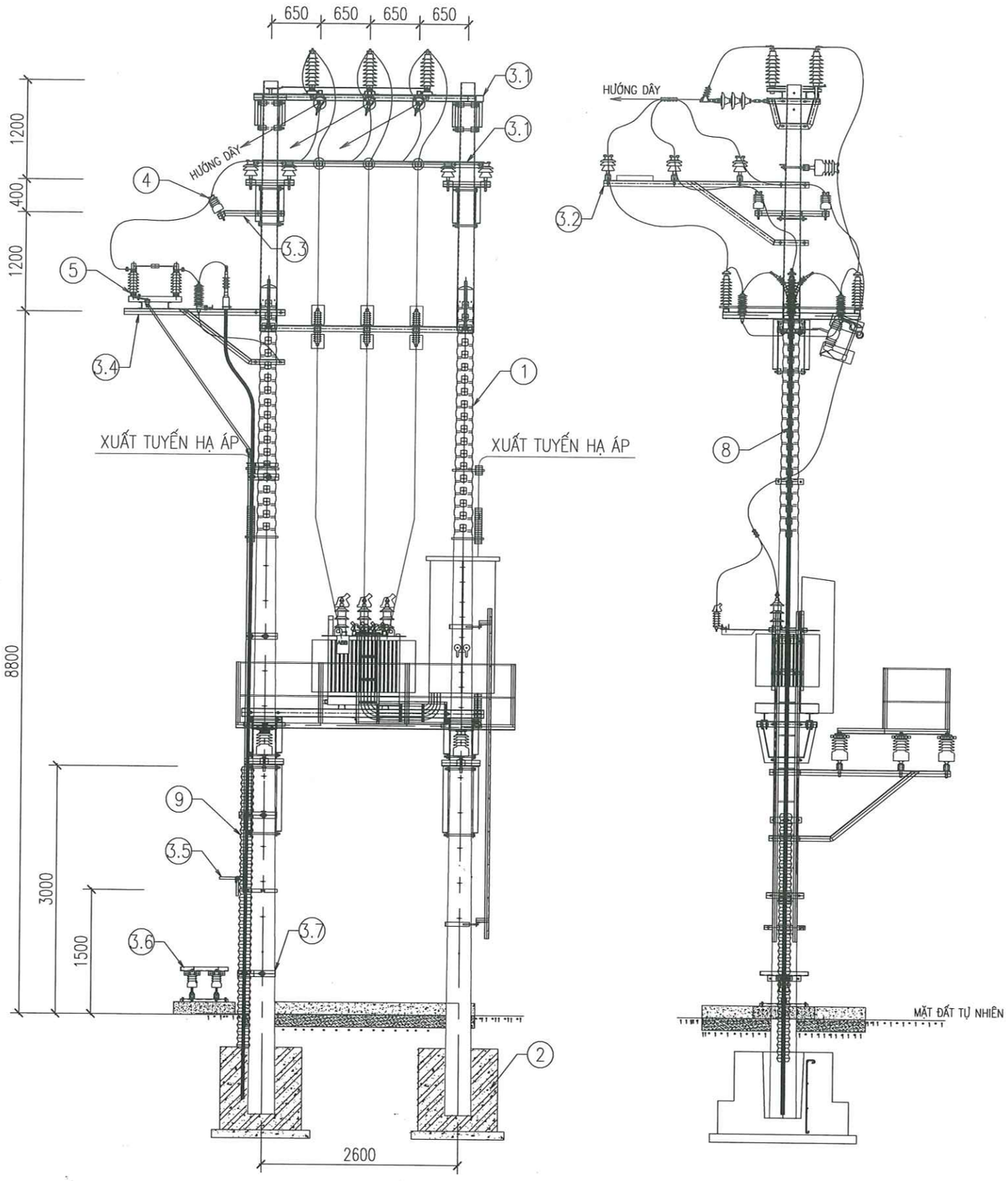
Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ	C 75
TÊN CÔNG TRÌNH	C75.14
ĐỊA ĐIỂM	XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
	ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH; ĐT: 0928 593 555; EMAIL:
GIÁM ĐỐC	TRẦN TUẤN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	VŨ QUỐC BẢO
THIẾT KẾ	ĐOÀN VIỆT KÔNG
TÊN BẢN VẼ	MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY HẠ THẾ SAU TBA
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	
HOÀN THÀNH	2025

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ — M.S.D.N: 0109386005 — C.T.C.P — TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

BỐ TRÍ TBA QUẢNG THẮNG 1
ĐẤU NỐI TBA 100KVA-22/0.4KV XDM



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	CẤU KIỆN	MÃ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	CỘT BTLT	LT-12	cột		HIỆN CÓ
2	MÓNG CỘT BTLT		móng		HIỆN CÓ
3.1	XÀ THÉP	XH	bộ		HIỆN CÓ
3.2		XĐL	bộ	2	LẮP MỚI
3.3		XP2	bộ	1	LẮP MỚI
3.4		XCĐ+CS	bộ	1	LẮP MỚI
3.5		BTĐ	bộ	1	LẮP MỚI
3.6		GCĐ-Đ	bộ	1	LẮP MỚI
3.7		GĐC	bộ	1	LẮP MỚI
4	SỨ ĐỨNG	VHĐ-24	quả	16	LẮP MỚI
5	DAO CÁCH LY (CHÉM NGANG) LIÊN ĐỘNG 3 PHA NGOÀI TRỜI: DCL-24KV/630A(N)	DCL-24kV/630A(N)	bộ	1	LẮP MỚI
6	CHỐNG SÉT VAN POLYMER ZNO-24	ZnO-24	bộ	1	LẮP MỚI
7	ĐẦU CÁP CO NGUỘI 24KV LOẠI NGOÀI TRỜI	ĐC-24KV-3X70MM2-NT	bộ	1	LẮP MỚI
8	CÁP NGẦM 3 PHA	CU/XLPE/PVC/DSTA/ PVC-W-12.7/22(24)KV-3X70MM2	m		LẮP MỚI
9	ỐNG NHỰA HDPE	HDPE-ø130/100	m	3	LẮP MỚI
10	DÂY DẪN ĐẤU NỐI	AC 70/11-XLPE2.5/HDPE	m		LẮP MỚI

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934/Bc-HCKT...

ngày...14...tháng...10...năm 2025...

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁT, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0109386009-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

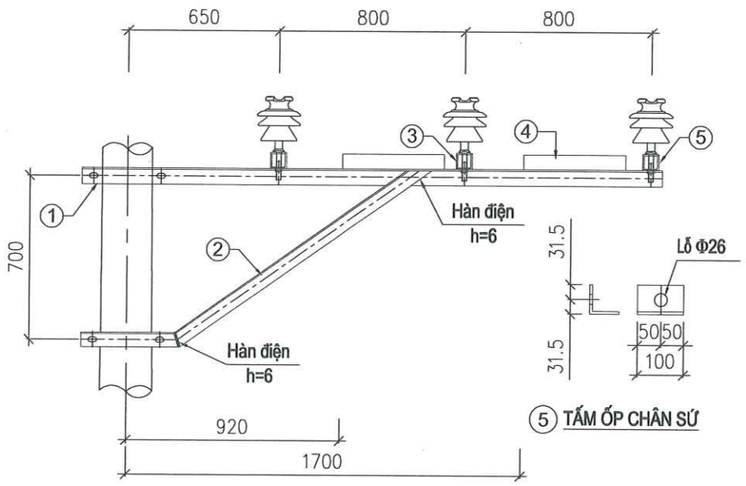
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ

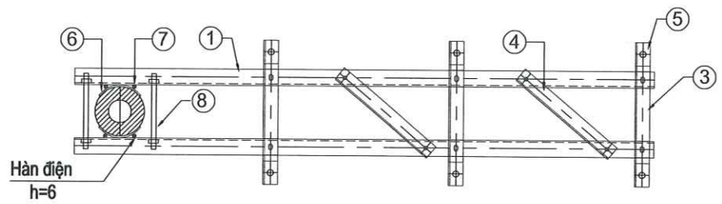
BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRÊN CỘT ĐẤU NỐI

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

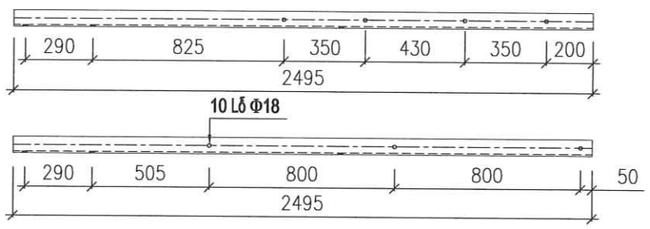
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-02
HOÀN THÀNH	2025



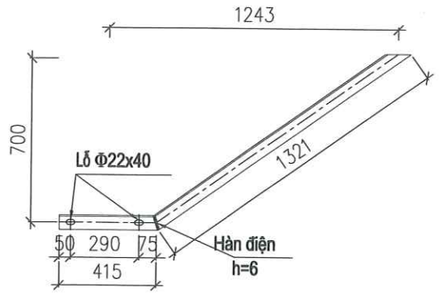
HÌNH CHIẾU ĐỨNG



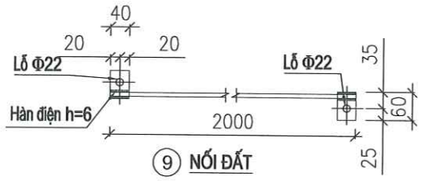
HÌNH CHIẾU BẰNG



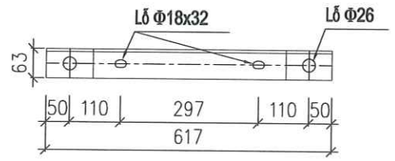
① THANH XÀ CHÍNH



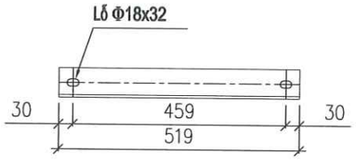
② THANH CHỐNG



⑨ NỐI ĐẤT



③ TẤM BẮT SỨ



④ THANH GIẰNG XIÊN

⑤ TẤM ỐP CHÂN SỨ

ghi chú:

1– TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TCVN

2– QUE HÀN DÙNG LOẠI E42 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG. CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN H=6MM

3– CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT NHAU BẰNG HÀN ĐIỆN ĐƯỢC HÀN XUNG QUANH CHU VI TIẾP XÚC

4– 01 BỘ BU LÔNG BAO GỒM: 01 BU LÔNG, 01 RÔNG ĐEN PHẲNG, 01 RÔNG ĐEN VÊNH VÀ 01 ÊCU

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...2914/Bc-HKT
ngày...14...tháng...10...năm 2025..
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

ĐD-6

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 02, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

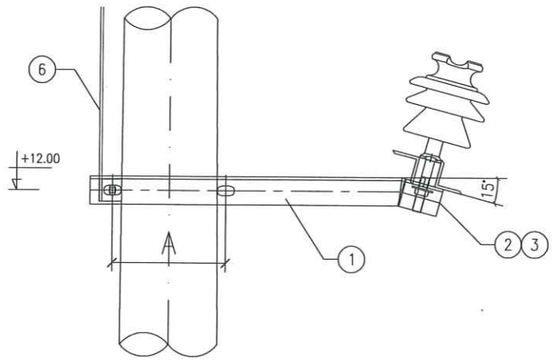
ĐOÀN VIỆT KÔNG

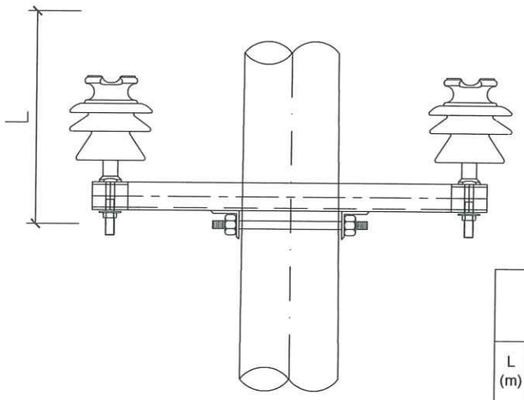
TÊN BẢN VẼ

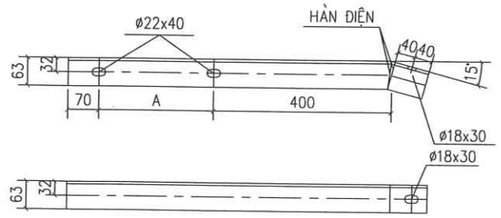
CHI TIẾT XÀ LỆCH 3 PHA

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

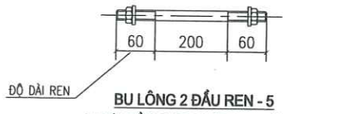
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-04
HOÀN THÀNH	2025







THANH XÀ CHÍNH - 1



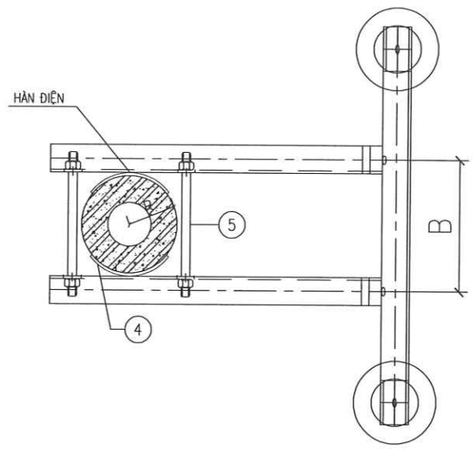
BU LÔNG 2 ĐẦU REN - 5
(1 BỘ GỒM 01 BU LÔNG; 02 ÊCU;
02 LONG ĐEN VÊNH; 02 LONG ĐEN PHẲNG)

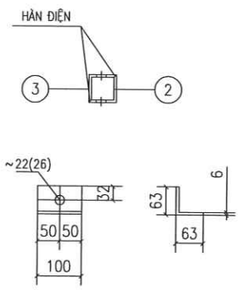
BẢNG KÍCH THƯỚC A, B, R

* L là khoảng cách tính từ đỉnh cột xuống vị trí đặt xà (m).
* Các kích thước không có trong bảng tính bằng phương pháp nội suy.

L (m)	A (mm)	B (mm)	R (mm)	L (m)	A (mm)	B (mm)	R (mm)	L (m)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
0.5	237	255	95	2.5	263	279	107	4.5	290	303	119
1.0	243	261	98	3.0	270	285	110	5.0	297	309	122
1.5	250	267	101	3.5	277	291	113	5.5	303	315	125
2.0	257	273	104	4.0	283	297	116	6.0	310	321	128
								7.0	330	345	140

TẤM ĐỆM - 4

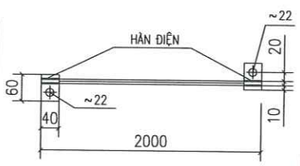




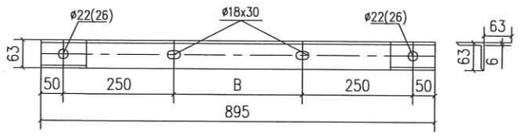
ỐP CHÂN SỨ - 3

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	THANH XÀ CHÍNH	L63X63X6	870	2	4.98	9.96
2	THANH BẮT SỨ	L63X63X6	895	1	5.12	5.12
3	ỐP CHÂN SỨ	L63X63X6	100	2	0.74	1.48
4	TẤM ĐỆM	−60X6	200	2	0.57	1.14
5	BU LÔNG 2 ĐẦU REN M20X320	CT3~20	320	2	1.075	2.15
6	DÂY NỐI ĐẤT	ø10	2000	1	1.23	1.23
	TẤM NỐI ĐẤT	−40X4	60	2	0.08	0.16
	KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:				21.24KG	



NỐI ĐẤT - 6



THANH BẮT SỨ - 2

GHI CHÚ:

1 – TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO QUY ĐỊNH.
2 – TẤT CẢ CÁC MỐI HÀN CÓ CHIỀU CAO ÍT NHẤT H≥ 6MM.
3 – LỖ BẮT TY SỨ CÓ ĐƯỜNG KÍNH CHÂN SỨ +2MM.
4 – KÍCH THƯỚC TRONG NGOẶC ÁP DỤNG CHO TY SỨ 35KV
5 – VỊ TRÍ LẮP XÀ XEM TRONG SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CỘT
6– 01 BỘ BU LÔNG BÌNH THƯỜNG BAO GỒM: 01 BU LÔNG, 01 RÔNG ĐEN PHẲNG, 01 RÔNG ĐEN VÊNH VÀ 01 ÊCU

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934./.HC-HCKT
ngày.14..tháng..10...năm 2025.
Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N:0109386009-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
TP.HẠ LONG - T.QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

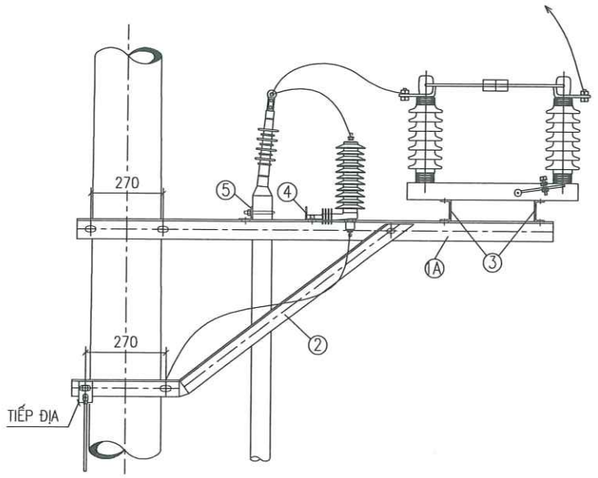
ĐOÀN VIỆT KÔNG

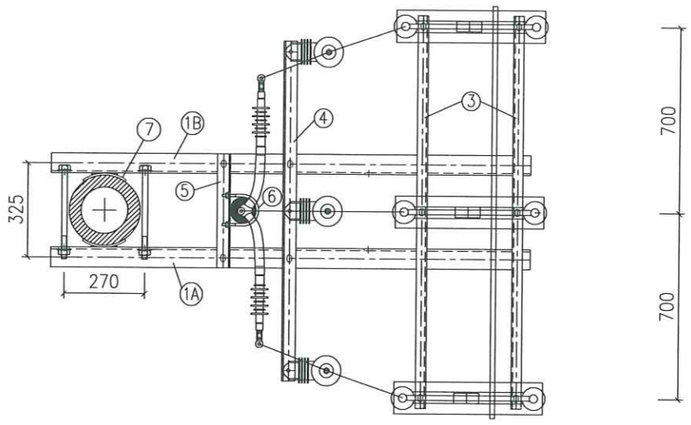
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT XÀ ĐỠ LÈO 2 PHA

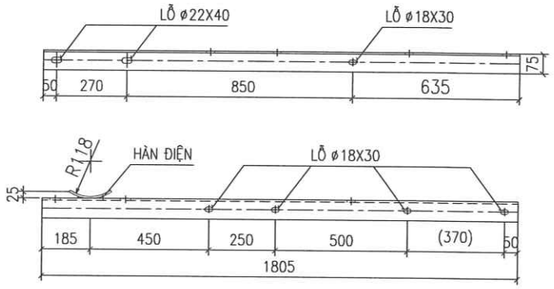
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-05
HOÀN THÀNH	2025

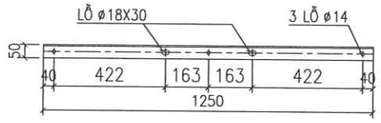




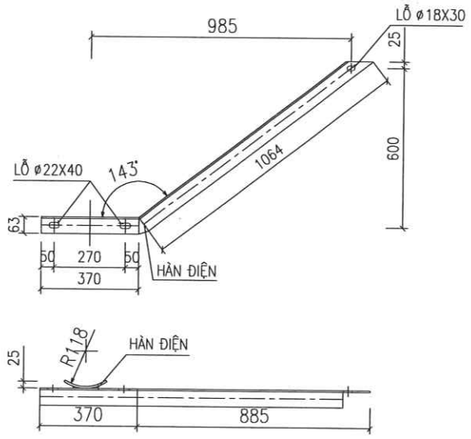
THANH XÀ - 1



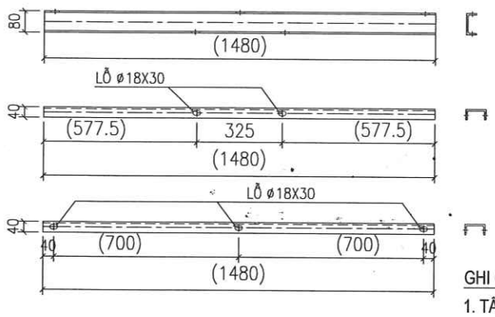
THANH XÀ BẮT CHỐNG SÉT VAN - 4



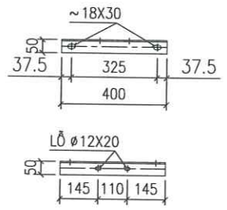
THANH CHỐNG XÀ - 2



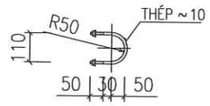
THANH XÀ CẦU DAO - 3



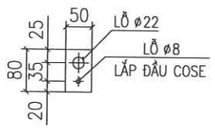
THANH BẮT CÔLIÊ ÔM CÁP - 5



CÔLIÊ ÔM CÁP - 6



TIẾP ĐỊA



BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG

STT	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI	SỐ LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1A,B	THANH XÀ	L75X75X7	1805	2	14.37	33.99
2	THANH CHỐNG XÀ	L63X63X6	1434	2	8.20	16.40
3	THANH XÀ CẦU DAO	U80X40X4.5	1480	2	10.43	20.86
4	THANH XÀ BẮT CSV	L50X50X5	1250	1	4.71	4.71
5	THANH BẮT CÔLIÊ ÔM CÁP	L50X50X5	400	1	1.51	1.51
6	CÔLIÊ ÔM CÁP	CT3ø10	340	1	0.24	0.24
7	ỐP THANH XÀ	-70X7	170	2	0.65	1.31
8	ỐP CHỐNG XÀ	-70X7	170	2	0.65	1.31
9	BU LÔNG+ĐAI ỐC+VÒNG ĐỆM	M20	350	4	1.07	4.28
10	BU LÔNG+ĐAI ỐC+VÒNG ĐỆM	M16	40	16	0.14	2.24
11	BU LÔNG+ĐAI ỐC+VÒNG ĐỆM	M12	40	3	0.09	0.26

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 86.31(KG)

GHI CHÚ:

1. TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH
2. CÁC MỐI HÀN PHẢI ĐƯỢC HÀN KÝ, CÓ CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN H>=6MM
3. BU LÔNG TRỌN BỘ BAO GỒM: 01 BU LÔNG, 01 ĐAI ỐC, 01 RÔNG ĐEN PHẲNG, 01 RÔNG ĐEN VÊNH
4. KÍCH THƯỚC TRONG NGOẶC KHI CHẾ TẠO PHẢI ĐO THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ CỦA CẦU DAO
5. THANH XÀ 1A, 1B ĐƯỢC CHẾ TẠO ĐỐI XỨNG NHAU.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2914../..BC-HCKT

ngày...14.tháng..10....năm 2025.

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

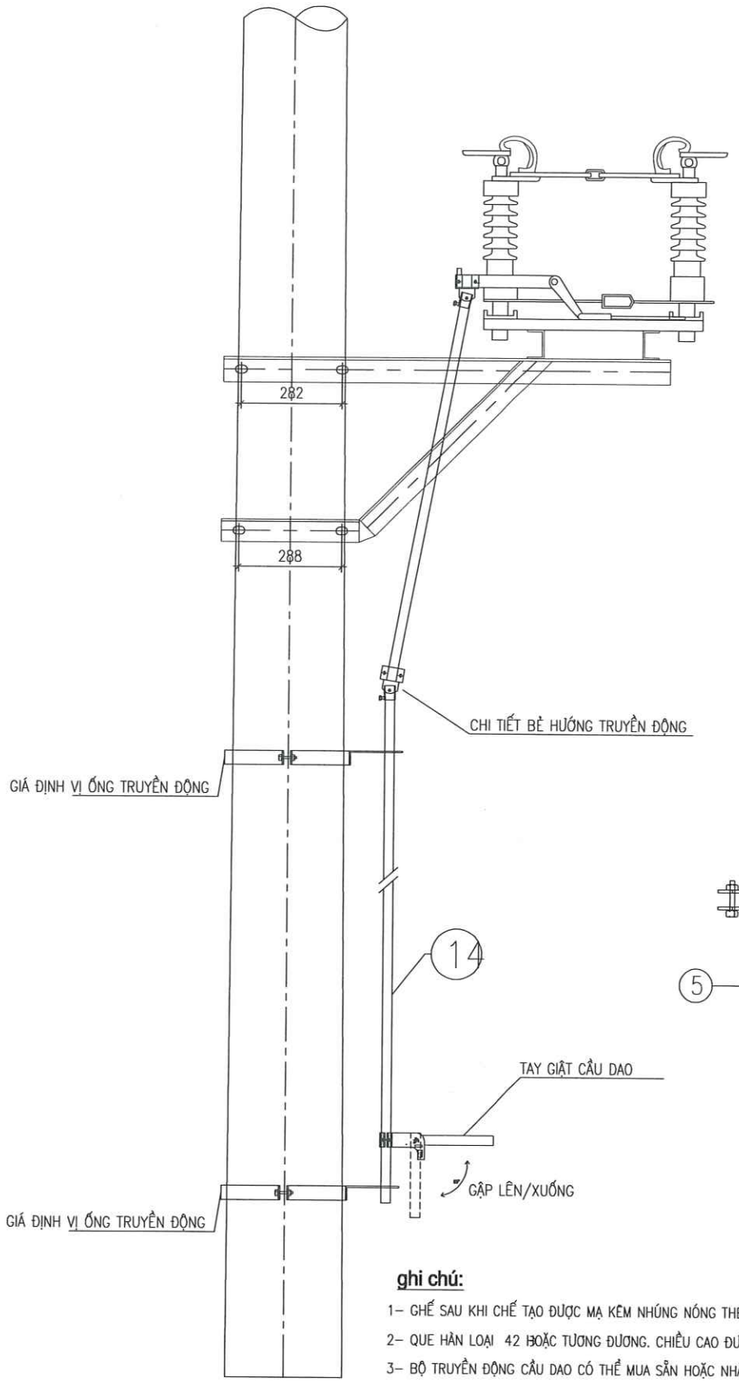
ĐOÀN VIỆT KÔNG

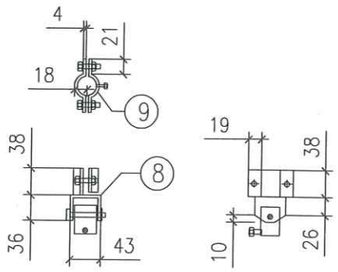
TÊN BẢN VẼ

XÀ ĐỠ DCL + CSV + CÔ CÁP

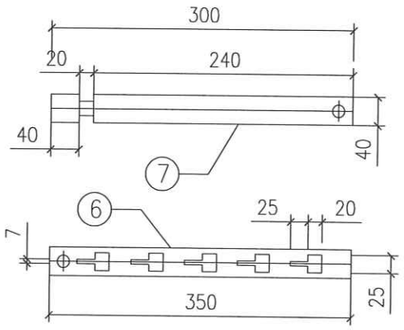
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

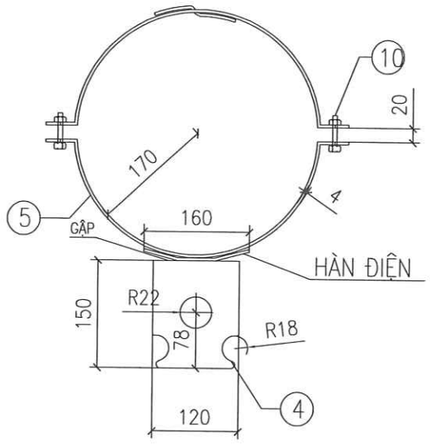
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-06
HOÀN THÀNH	2025



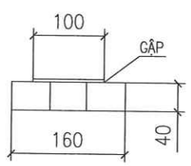


CHI TIẾT BẺ HƯỚNG TRUYỀN ĐỘNG

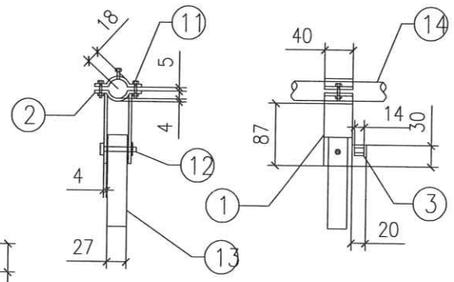




GIÁ ĐỊNH VỊ ỐNG TRUYỀN ĐỘNG



TAY GIẬT CẦU DAO



ghi chú:

1- GHẾ SAU KHI CHẾ TẠO ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH.

2- QUE HÀN LOẠI 42 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG. CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN H=6MM

3- BỘ TRUYỀN ĐỘNG CẦU DAO CÓ THỂ MUA SẴN HOẶC NHÀ THẦU TỰ GIA CÔNG THEO BẢN VẼ.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT BỘ TRUYỀN ĐỘNG CẦU DAO

STT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	CHI TIẾT 1	D: 60X4	87	2	0.16	0.33
2	CHI TIẾT 2	D: 40X4	82	2	0.10	0.21
3	CHI TIẾT 3	D: 70X4	12	1	0.03	0.03
4	CHI TIẾT 4	D: 160X4	190	2	0.95	1.91
5	CHI TIẾT 5	D: 40X4	605	2	0.76	1.52
6	CHI TIẾT 6	D: 40X4	350	2	0.44	0.88
7	CHI TIẾT 7	D: 40X4	300	2	0.38	0.75
8	CHI TIẾT 8	D: 44X4	115	2	0.16	0.32
9	CHI TIẾT 9	D: 40X4	82	4	0.10	0.41
10	CHI TIẾT 10	CT3 ø8	60	4	0.02	0.09
11	CHI TIẾT 11	CT3 ø8	45	6	0.02	0.11
12	CHI TIẾT 12	CT3 ø8	60	3	0.02	0.07
13	CHI TIẾT 13	ỐNG ~32X3	250	1	0.45	0.45
14	CHI TIẾT 14	ỐNG ~27X3	9000	1	15.98	15.98
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						23.06KG

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2854../BC-HcKT

ngày..14..tháng..10...năm 2025

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

M.S.D.N: 0109386009-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

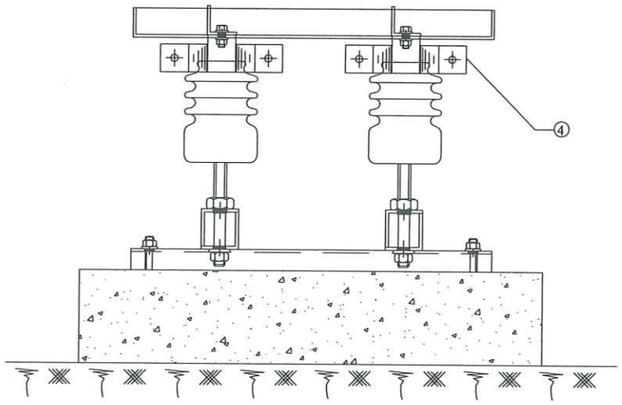
ĐOÀN VIỆT KÔNG

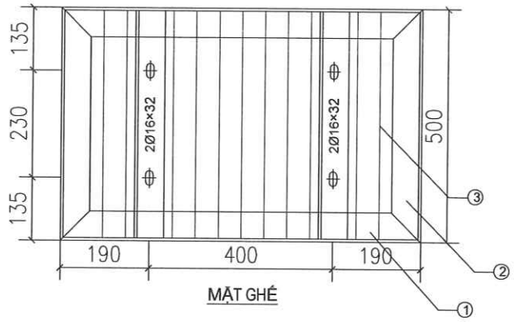
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT BỘ CHUYỂN ĐỘNG DCL

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

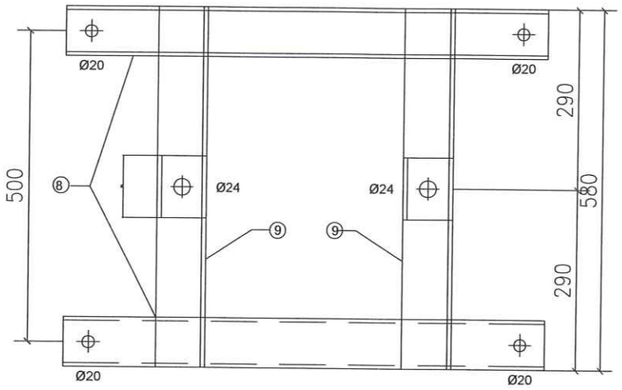
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-07
HOÀN THÀNH	2025

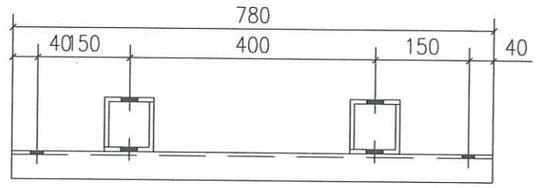




MẶT GHẾ

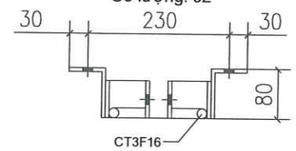
CHÂN GHẾ

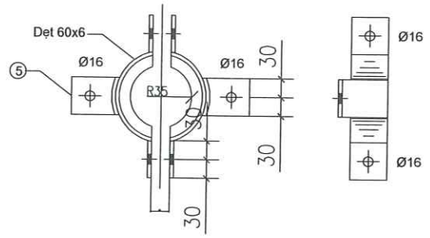


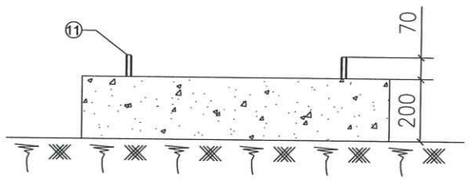


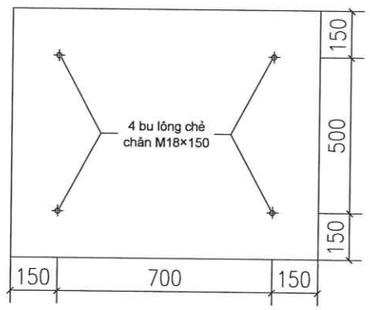
ĐAI ÔM CỔ SỨ

Số lượng: 02









GHI CHÚ:

1. CÁC CHI TIẾT CHẾ TẠO XONG PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH.
2. CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN H>6MM

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934../HC-HcKT

ngày..14..tháng..10...năm 20..25

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ - TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

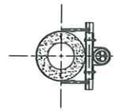
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ

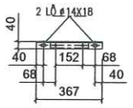
CHI TIẾT GHẾ THAO TÁC

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

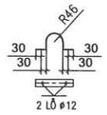
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-08
HOÀN THÀNH	2025



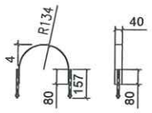
MẶT CẮT 5–5



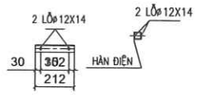
THANH ĐỠ CÁP



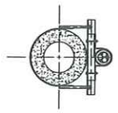
CÔLIÊÔM CÁP



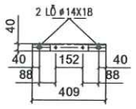
CỔ DỀ ÔM CỘT



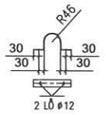
THANH KÈM



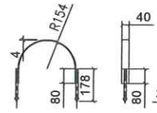
MẶT CẮT 4–4



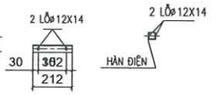
THANH ĐỠ CÁP



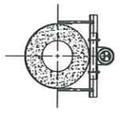
CÔLIÊÔM CÁP



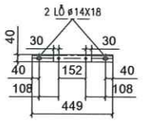
CỔ DỀ ÔM CỘT



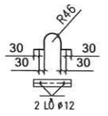
THANH KÈM



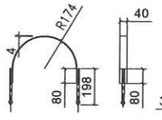
MẶT CẮT 3–3



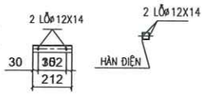
THANH ĐỠ CÁP



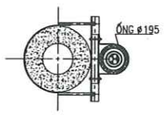
CÔLIÊÔM CÁP



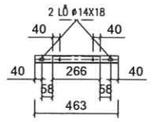
CỔ DỀ ÔM CỘT



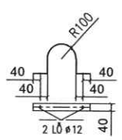
THANH KÈM



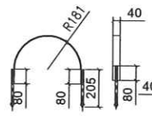
MẶT CẮT 2–2



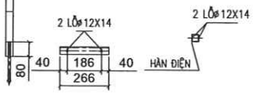
THANH ĐỠ CÁP



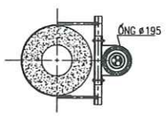
CÔLIÊÔM CÁP



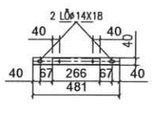
CỔ DỀ ÔM CỘT



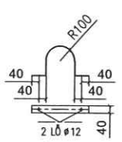
THANH KÈM



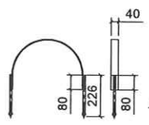
MẶT CẮT 1–1



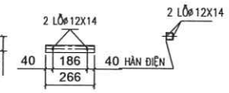
THANH ĐỠ CÁP



CÔLIÊÔM CÁP



CỔ DỀ ÔM CỘT



THANH KÈM

GHI CHÚ:

– CÁC CHI TIẾT GIA CÔNG XONG PHẢI VỆ SINH SẠCH SẼ VÀ MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH.
– CÁC MỐI HÀN PHẢI CHẮC CHẮN VÀ CÓ ĐỘ CAO H=6MM.

– VỊ TRÍ CÁC MẶT CẮT XEM BẢN VẼ CỘT ĐẤU NỐI CÁP NGẦM TẠI ĐIỂM ĐẤU

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số....2954/Bc-HcKT
ngày 14 tháng 10 năm 2025.
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ
C 75

TÊN CÔNG TRÌNH
C75.14

ĐỊA ĐIỂM
XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC
TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

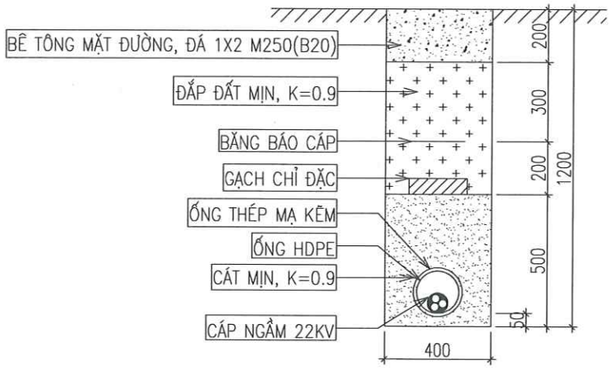
THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ
CHI TIẾT CODE ĐỠ CÁP

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-09
HOÀN THÀNH	2025

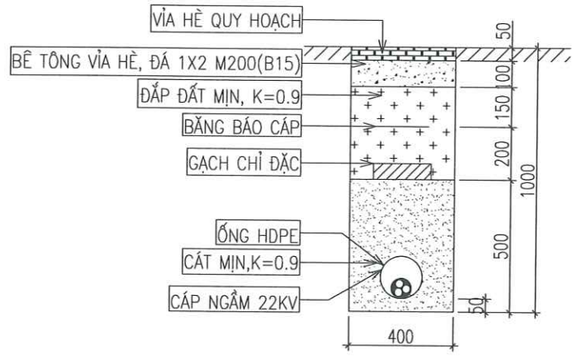
HÀO CÁP 1 CÁP TRUNG ÁP TRÊN ĐƯỜNG BÊ TÔNG
HC-1TA22-ĐBT



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG 1M HÀO CÁP NGẦM
HC-1TA22-ĐBT

STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ĐÀO RÃNH CÁP NGẦM, ĐẤT C3	m3	0.40
2	ĐẮP CÁT BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
3	ĐẮP ĐẤT MỊN BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
4	BĂNG BÁO CÁP	m2	0.40
5	GẠCH CHỈ ĐẶC BẢO VỆ CÁP	viên	9
6	CẮT ĐƯỜNG BÊ TÔNG	m	2.00
7	PHÁ DỠ ĐƯỜNG BÊ TÔNG	m3	0.08
8	BÊ TÔNG HOÀN TRẢ MẶT ĐƯỜNG, ĐÁ 1X2 M250(B20)	m3	0.08
9	VẬN CHUYỂN ĐẤT THỪA ĐỔ ĐI	m3	0.28

HÀO CÁP 1 CÁP TRUNG ÁP DƯỚI VỈA HÈ LÁT GẠCH
HC-1TA22-VHLG



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG 1M HÀO CÁP NGẦM
HC-1TA22-VHLG

STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ĐÀO RÃNH CÁP NGẦM, ĐẤT C3	m3	0.34
2	ĐẮP CÁT BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
3	ĐẮP ĐẤT MỊN BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.14
4	BĂNG BÁO CÁP	m2	0.40
5	GẠCH CHỈ ĐẶC BẢO VỆ CÁP	viên	9
6	PHÁ DỠ GẠCH LÁT VỈA HÈ	m2	0.40
7	PHÁ DỠ BÊ TÔNG VỈA HÈ	m3	0.04
8	BÊ TÔNG HOÀN TRẢ VỈA HÈ, ĐÁ 1X2 M200(B15)	m3	0.04
9	LÁT GẠCH HOÀN TRẢ VỈA HÈ	m2	0.40
10	VẬN CHUYỂN ĐẤT THỪA ĐỔ ĐI	m3	0.26

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...2954.../Hc-HcKT
ngày..14..tháng..10...năm 2025.
Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

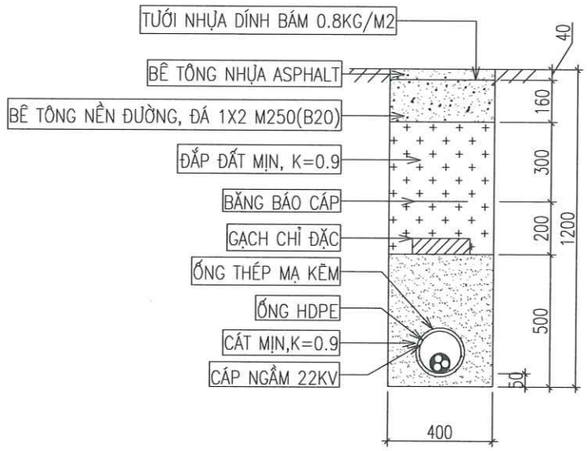
TÊN BẢN VẼ

RÃNH CÁP NGẦM 22KV

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

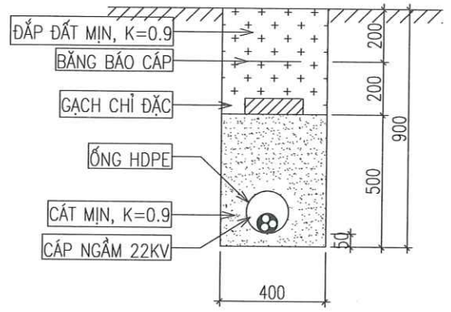
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-26
HOÀN THÀNH	2025

HÀO CÁP 1 CÁP TRUNG ÁP 22KV QUA ĐƯỜNG BÊ TÔNG ASPHALT
HC-1TA22-QĐAP



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG 1M HÀO CÁP NGẦM HC-1TA22-QĐAP			
STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ĐÀO RÃNH CÁP NGẦM, ĐẤT C3	m3	0.40
2	ĐẮP CÁT BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
3	ĐẮP ĐẤT MỊN BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
4	BĂNG BÁO CÁP	m2	0.40
5	GẠCH CHỈ ĐẶC BẢO VỆ CÁP	viên	9
6	CẮT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA	m	2.00
7	PHÁ DỠ ĐƯỜNG BÊ TÔNG VÀ ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA	m3	0.08
8	BÊ TÔNG HOÀN TRẢ MẶT ĐƯỜNG, ĐÁ 1X2 M250(B20)	m3	0.06
9	TƯỚI NHỰA DÍNH BÁM 0.8KG/M2	m2	0.40
10	RẢI THẢM MẶT ĐƯỜNG BÊ TÔNG NHỰA HẠT MỊN, DÀY SAU NỀN ÉP 6CM	m2	0.40
11	VẬN CHUYỂN ĐẤT THỪA ĐỔ ĐI	m3	0.28

HÀO CÁP 1 CÁP 22KV TRÊN NỀN ĐẤT
HC-1TA22-Đ



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG 1M HÀO CÁP NGẦM HC-1TA22-Đ			
STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ĐÀO RÃNH CÁP NGẦM, ĐẤT C3	m3	0.36
2	ĐẮP CÁT BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
3	ĐẮP ĐẤT MỊN BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.16
4	BĂNG BÁO CÁP	m2	0.40
5	GẠCH CHỈ ĐẶC BẢO VỆ CÁP	viên	9
6	VẬN CHUYỂN ĐẤT THỪA ĐỔ ĐI	m3	0.20

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934../BC-HCKT

ngày..14.tháng..10...năm 2025.

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

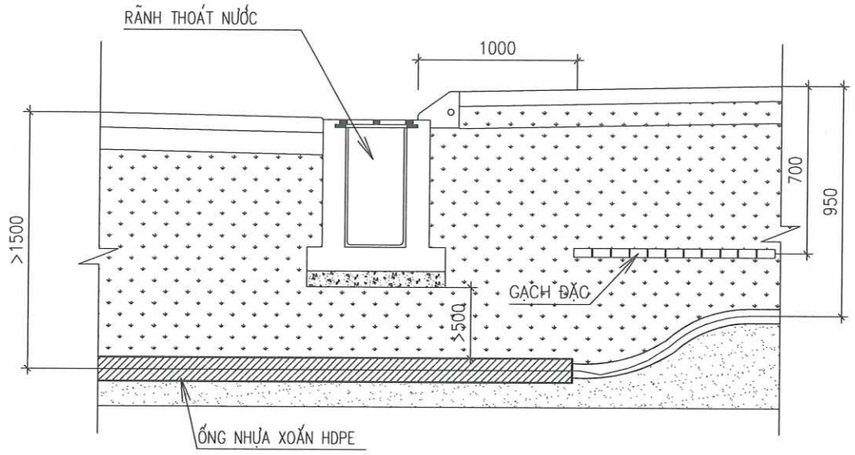
TÊN BẢN VẼ

RÃNH CÁP NGẦM 22KV

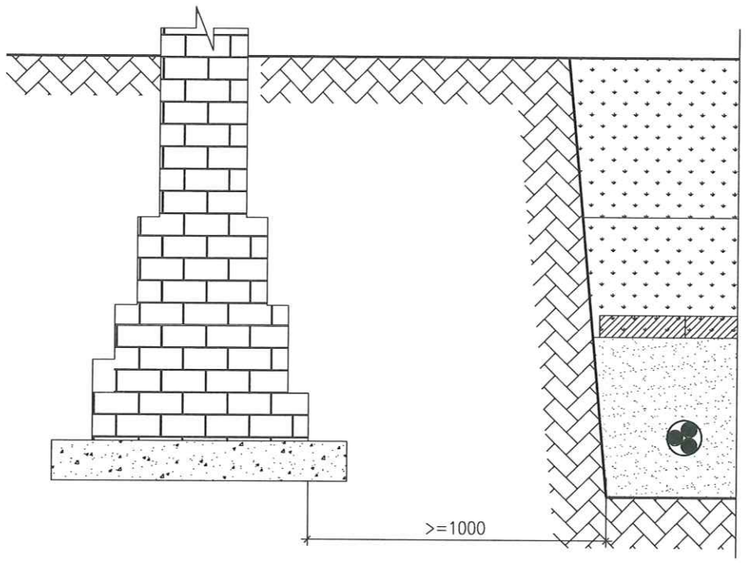
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-27
HOÀN THÀNH	2025

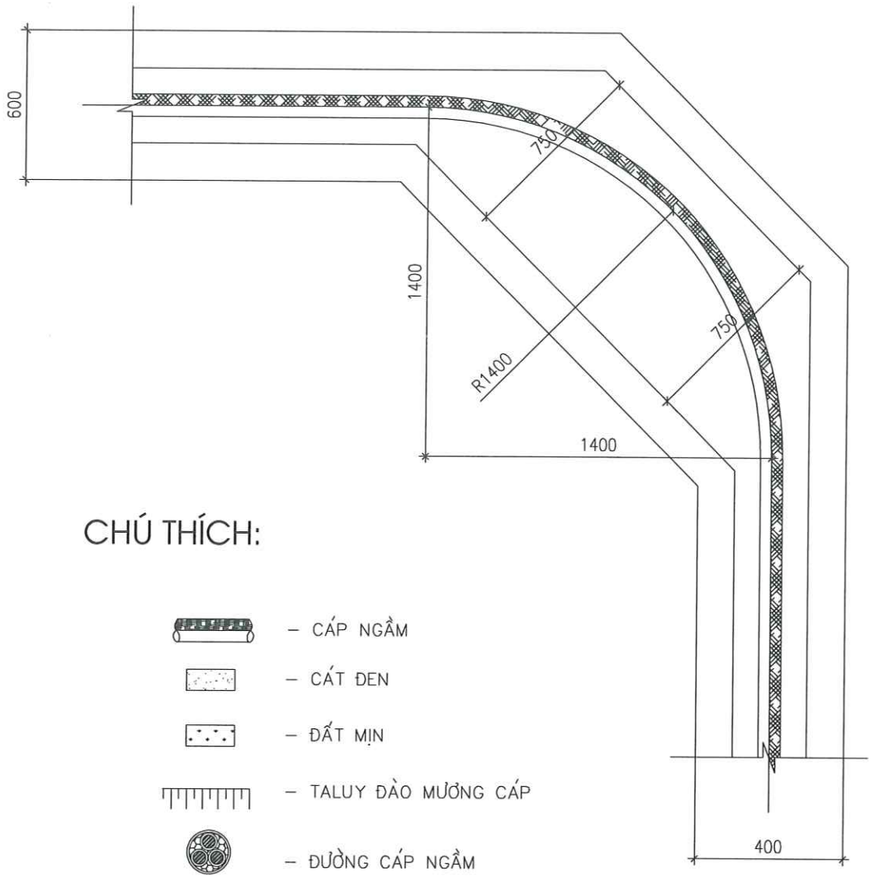
MẶT CẮT CÁP QUA ĐƯỜNG CÓ R□NH THOÁT NƯỚC



MẶT CẮT R□NH CÁP ĐI SONG SONG MÓNG NHÀ



CÁP RẼ NGOẶT 90°



CHÚ THÍCH:

- CÁP NGẦM
- CÁT ĐEN
- ĐẤT MỊN
- TALUY ĐÀO MƯƠNG CÁP
- ĐƯỜNG CÁP NGẦM
- GẠCH ĐẶC

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934/BC-HC,KT

ngày..14..tháng..10...năm 2025

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

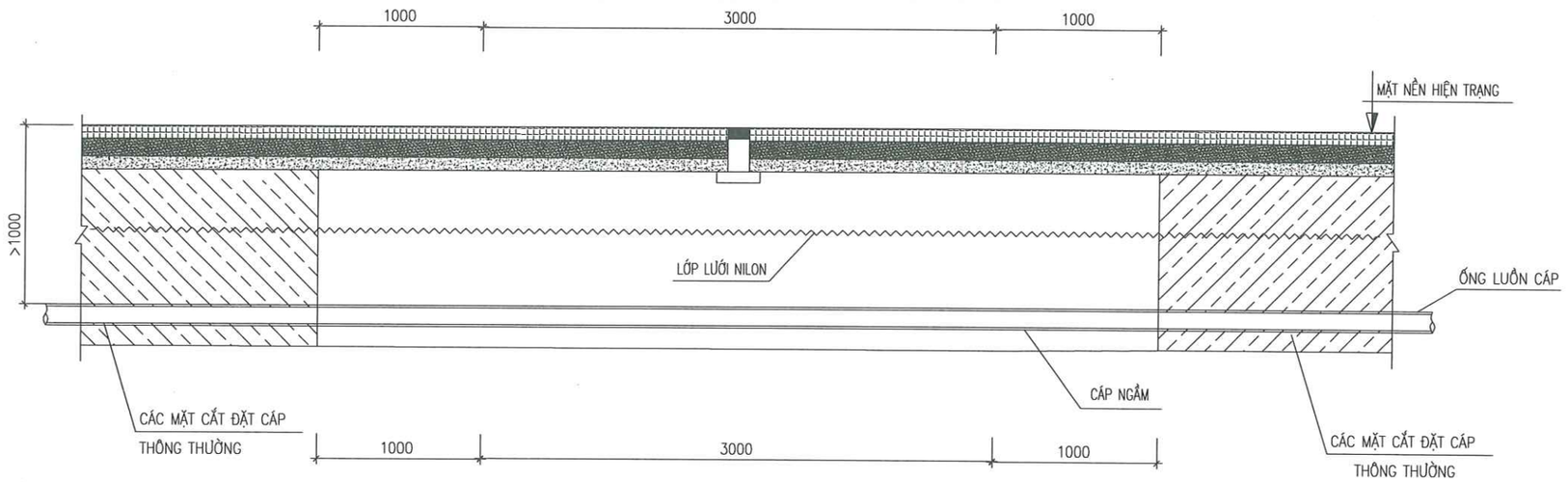
TÊN BẢN VẼ

MẶT CẮT RÃNH CÁP NGẦM

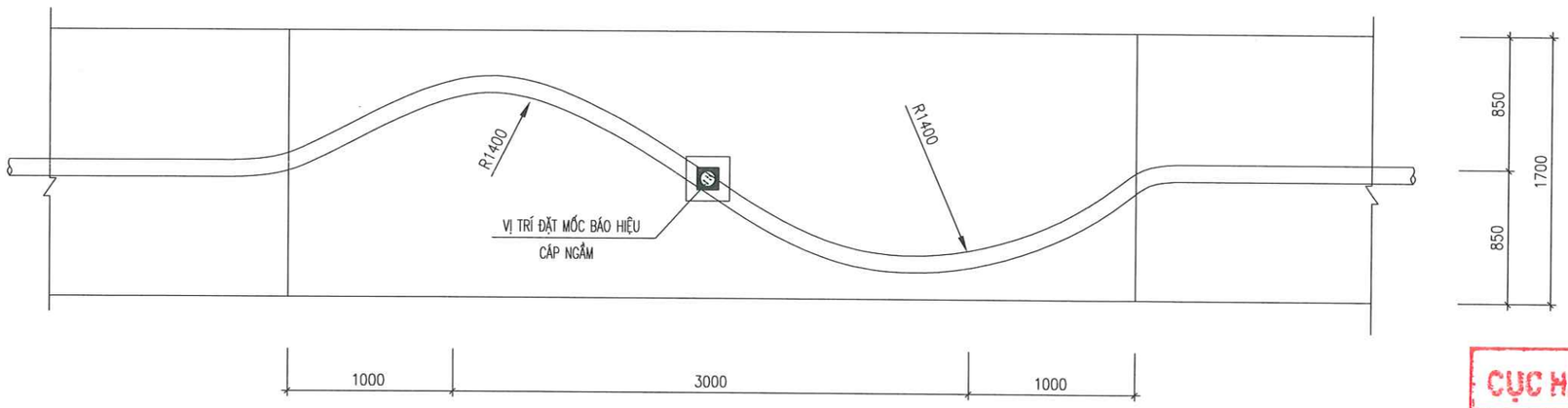
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA.100-29
HOÀN THÀNH	2025

MẶT CẮT ĐẶT CÁP VỊ TRÍ DỰ PHÒNG



MẶT BẰNG DỰ PHÒNG CÁP NGẦM



CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số..2934../Bc-HC.KT

ngày..14.tháng..10...năm 2025

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

M.S.D.N: 5701093860 C.T.C.P. CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

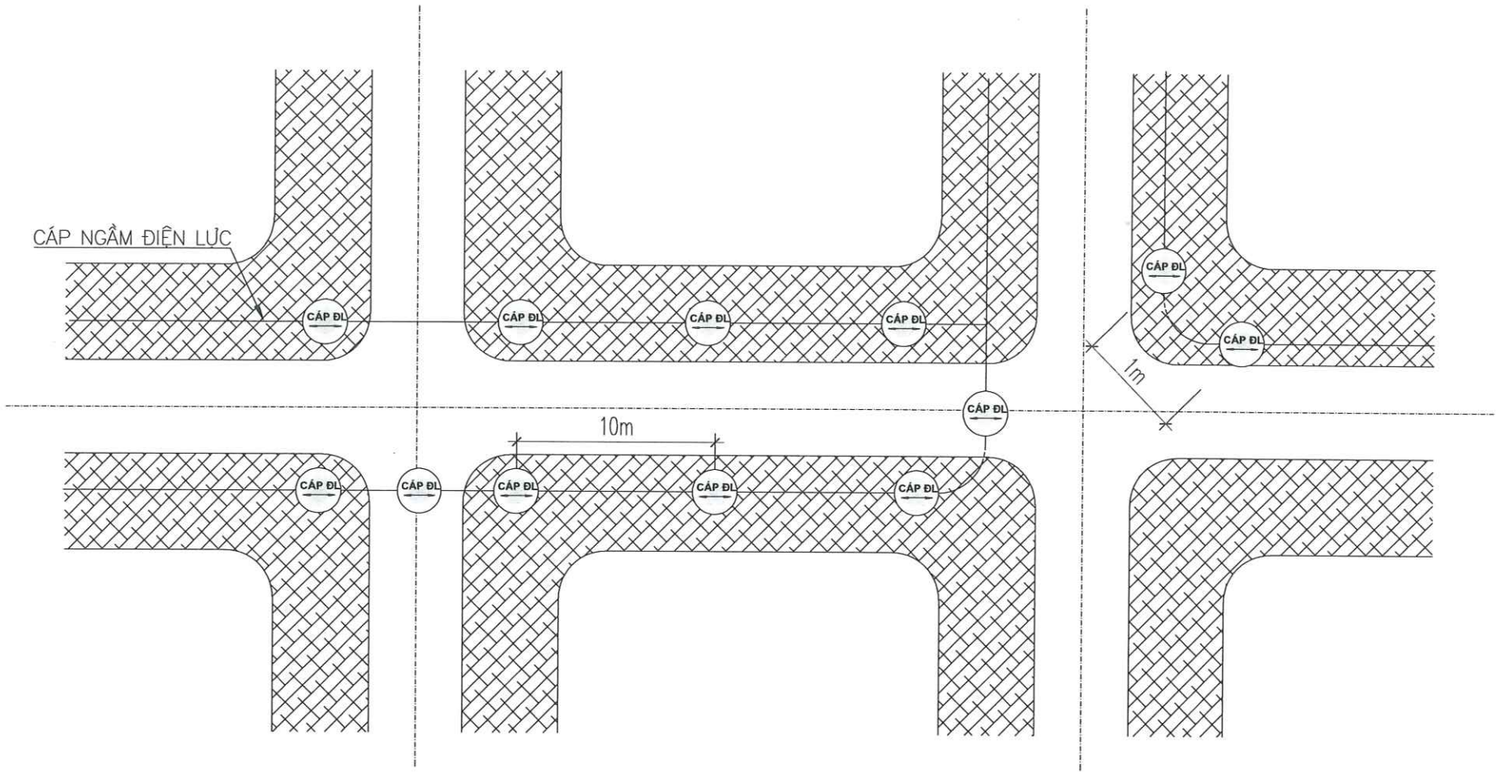
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ

BỐ TRÍ CÁP NGẦM DỰ PHÒNG

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-30
HOÀN THÀNH	2025



VỊ TRÍ ĐẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP ĐIỆN LỰC

QUY CÁCH:

1. TRÊN MẶT ĐẤT Ở VỊ TRÍ TIM HÀO CÁP PHẢI ĐẶT BIỂN BÁO "CÁP ĐIỆN LỰC"; BIỂN BÁO PHẢI ĐƯỢC ĐẶT Ở NHỮNG CHỖ DỄ THẤY VÀ CÓ THỂ XÁC ĐỊNH ĐƯỢC ĐƯỜNG CÁP Ở MỌI VỊ TRÍ. KHOẢNG CÁCH GIỮA HAI CỘT MỐC, BIỂN BÁO LIỀN KỀ KHÔNG QUÁ 10M. QUY CÁCH MỐC BÁO HIỆU CÁP THEO QUY ĐỊNH CỦA NGÀNH ĐIỆN.
2. TẠI VỊ TRÍ BẺ GÓC CỦA CÁP: ĐẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP TẠI CÁC VỊ TRÍ 2 ĐẦU VÀ GIỮA BÁN KÍNH CONG CỦA ĐƯỜNG CÁP KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC MỐC >1M.
3. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN HÈ ĐƯỜNG, BÓ VỈA VÀ ĐƯỜNG ĐI ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG SÚ TRÁNG MEN. VỊ TRÍ ĐỨNG ĐỂ ĐỌC CHỮ TRÊN MỐC BÁO HIỆU CÁP ĐỨNG TRÊN HÈ NHÌN RA LÒNG ĐƯỜNG. CHIỀU MŨI TÊN TRÊN MỐC BÁO HIỆU CÁP PHẢI ĐƯỢC ĐẶT SONG SONG VỚI TUYẾN CÁP (Ở VỊ TRÍ CÁP ĐI THẲNG) HOẶC SONG SONG VỚI TIẾP TUYẾN CỦA ĐƯỜNG CÁP (Ở VỊ TRÍ CÁP BẺ GÓC).
4. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN HÈ VÀ BÓ VỈA HÈ PHẢI ĐƯỢC GẮN BẰNG XI MĂNG, MẶT CỦA MỐC BÁO HIỆU BẰNG MẶT HÈ. CÁC MỐC BÁO HIỆU CÁP TRÊN MẶT ĐƯỜNG NHỰA BÊ TÔNG ASPHALT PHẢI ĐƯỢC GẮN BẰNG NHỰA BÊ TÔNG ASPHALT, MẶT MỐC BÁO HIỆU CÁP BẰNG MẶT ĐƯỜNG.
5. KHOẢNG CÁCH GIỮA CÁC MỐC LÀ 10M.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số..2734../..BC-HCKT
ngày..14..tháng..10.....năm 20..25
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC
TRẦN THẾ ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ
BỐ TRÍ MỐC BÁO CÁP NGẦM

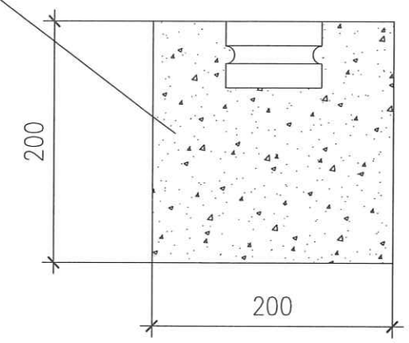
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-31
HOÀN THÀNH	2025

CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP TRÊN NỀN ĐẤT MBC

BÊ TÔNG B12.5, ĐÁ 1X2

KL=0.008M3



MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM

1. Mốc báo hiệu cáp ngầm được làm bằng sứ tráng men trắng
2. Đường viền xung quanh cách mép ngoài cùng 5mm
   mũi tên có màu xanh tím khắc chìm 1mm
3. Chữ " " có kích thước 35Bold
   (theo font chữ .VnArialH) có màu xanh tím khắc chìm 1mm
4. Phần thân giữa có hình dạng cung tròn bán kính 5mm
5. Phần rỗng bên trong ở đáy có đường kinh 40mm, độ sâu 10mm
6. Khả năng chịu độ bền nén ≥8.000N
7. Áp dụng cho cáp đi trên vỉa hè hoặc dưới lòng đường (khoảng cách 10m/mốc)

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT TỔNG CỤC 5

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số..2954../.Bc-HCKT

ngày..14..tháng..10..năm 20.25

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0109386009-C.T.C.P * CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ * TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP NGẦM

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-32
HOÀN THÀNH	2025

CÁP NGẦM 22kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W 3X70mm2

TỦ RMU 22kV TRỌN BỘ 2 NGĂN (LOẠI KHÔNG MỞ RỘNG)
+ 01 NGĂN CẦU DAO PHỤ TẢI 22kV - 630A - 20kA/S
+ 01 NGĂN CẦU DAO PHỤ TẢI 22kV - 200A - 20kA/S + CẦU CHÌ

CÁP TREO 22kV-CU/XLPE/PVC/DATA/PVC 1X50mm2/PHA

MÁY BIẾN ÁP 100kVA-22/0,4kV
+ TỔ ĐẤU DÂY D/Dn-11
+ TRUNG TÍNH NỐI ĐẤT, DÂY CU/PVC - 0,6/1kV 1X150mm2

CÁP TỔNG HẠ THẾ 0,6/1kV Cu/XLPE/PVC 1X120mm2

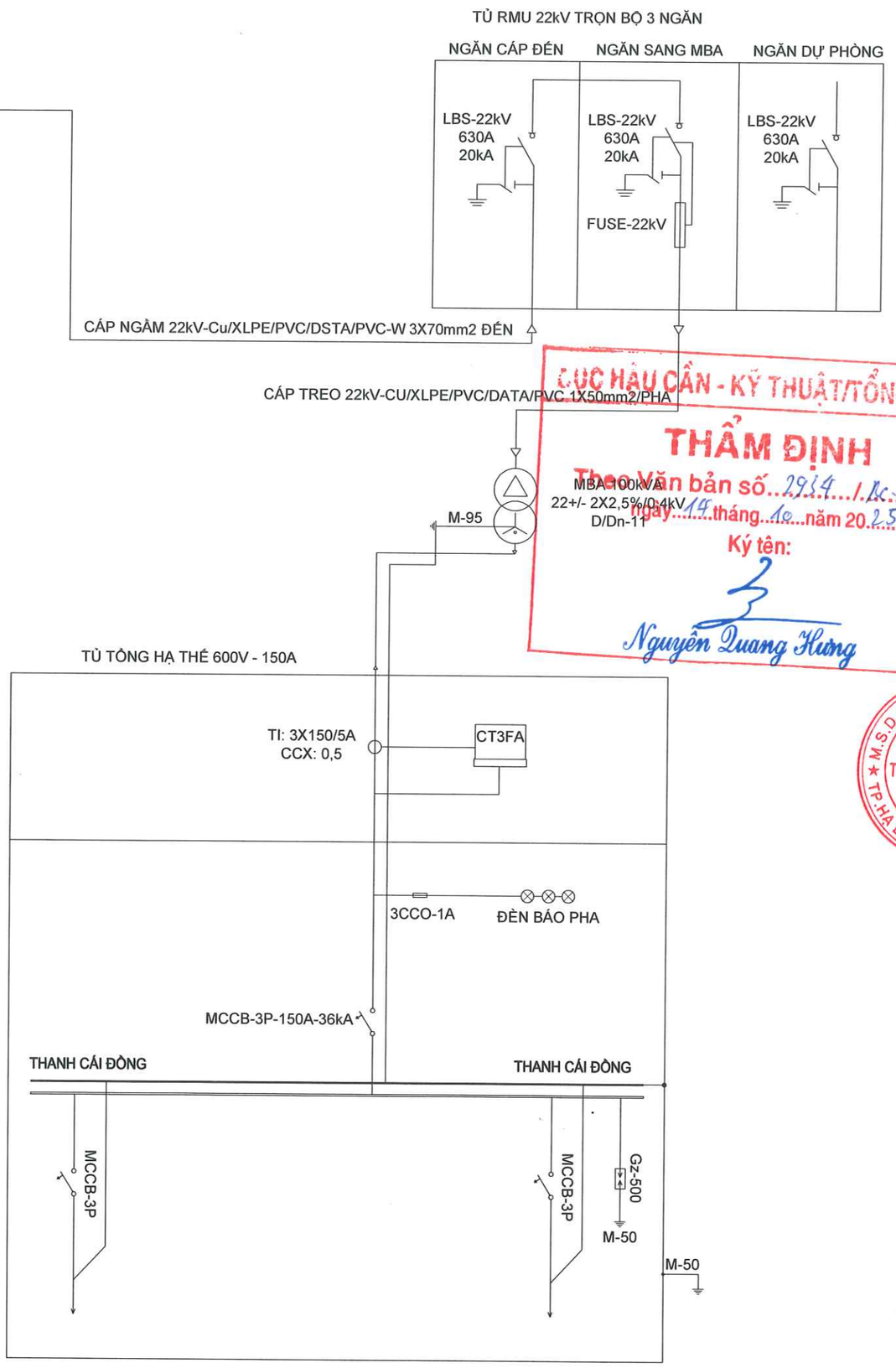
03 BIẾN DÒNG ĐIỆN, TỶ SỐ BIẾN 150/5A - CCX: 0,5
01 CÔNG TƠ ĐIỆN TỬ 3 PHA, TÍCH HỢP ĐO XA

CẦU CHÌ ỐNG 1A + ĐÈN BÁO PHA

01 ATM TỔNG: MCCB-3P-150A-36kA (BẢO VỆ ĐIỆN TỬ)

HỆ THỐNG THANH CÁI ĐỒNG

ATM NHÁNH: MCCB-3P



CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...2934.../Ac-HK-KT...
ngày...14...tháng...10...năm 2025
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ
C 75

TÊN CÔNG TRÌNH
C75.14

ĐỊA ĐIỂM
XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 565
EMAIL:

GIÁM ĐỐC
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P - TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH
TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

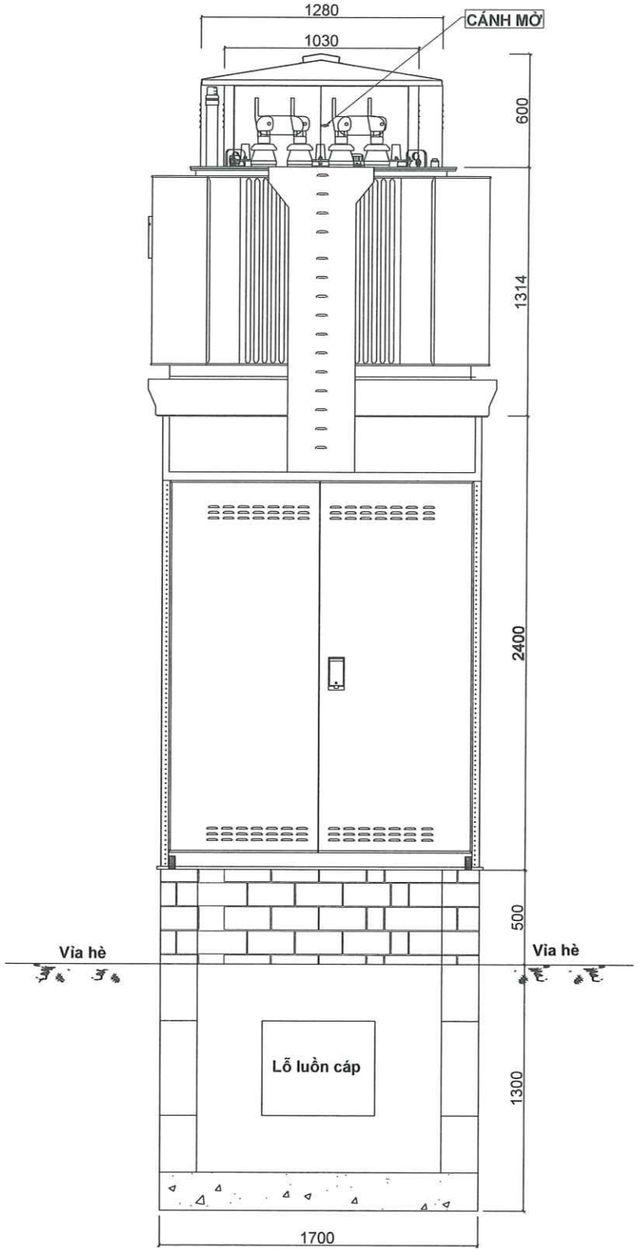
THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA

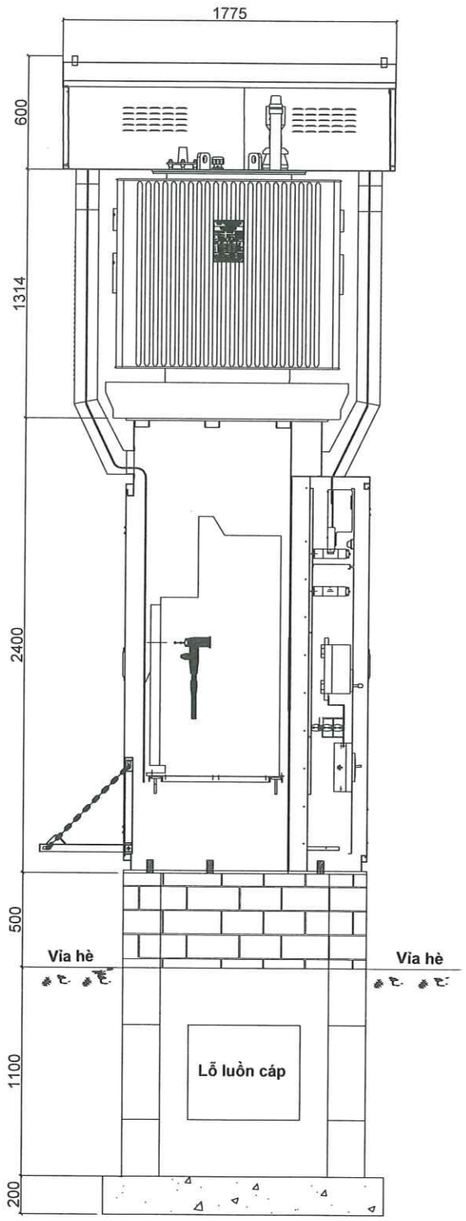
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

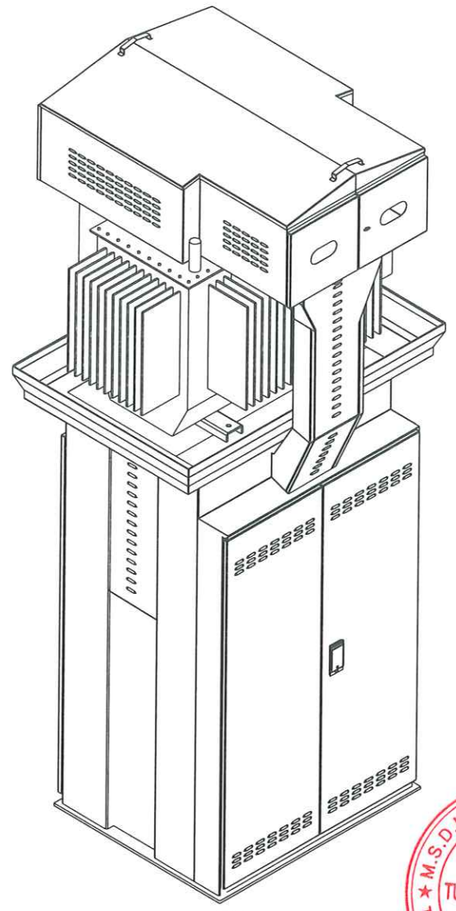
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-3
HOÀN THÀNH	2025

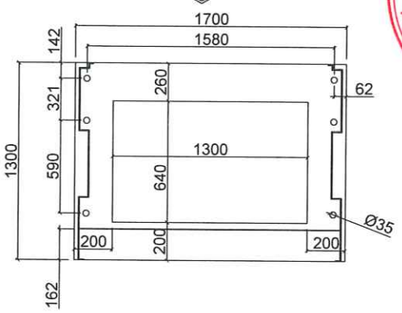
MẶT CHÍNH



HÔNG TRẠM







GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng.
- Kích thước thực tế có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Kích thước tổng thể trụ đỡ MBA là điển hình, cần phối hợp cùng Chủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2334.../Bc.-HCKT

ngày...14...tháng...10....năm 2025..

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928.593.555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

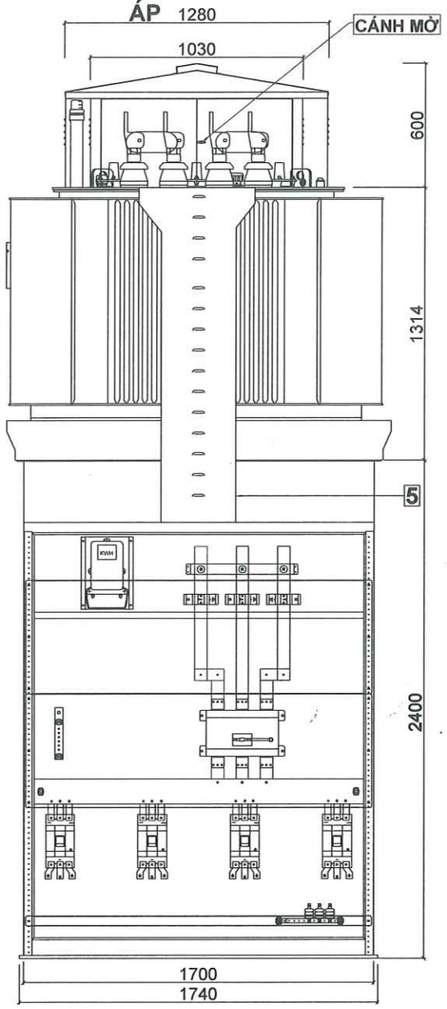
TÊN BẢN VẼ

HÌNH DÁNG TRẠM TRỤ THÉP

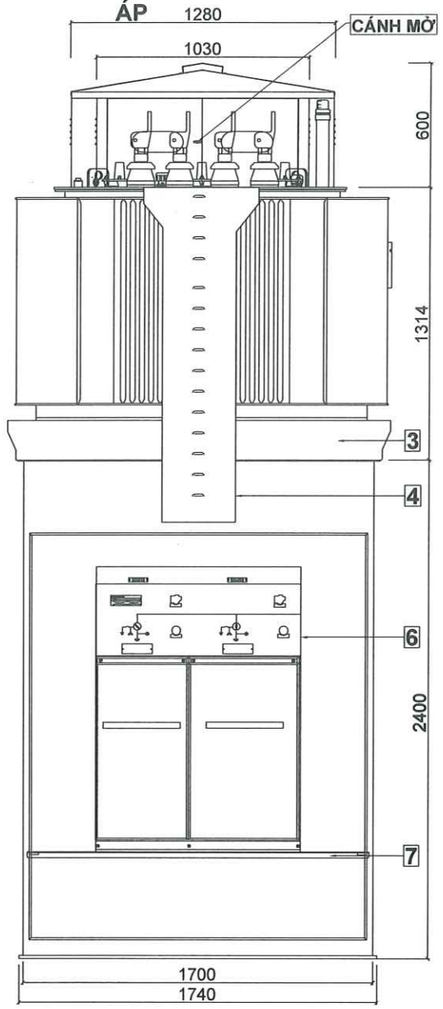
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-2
HOÀN THÀNH	2025

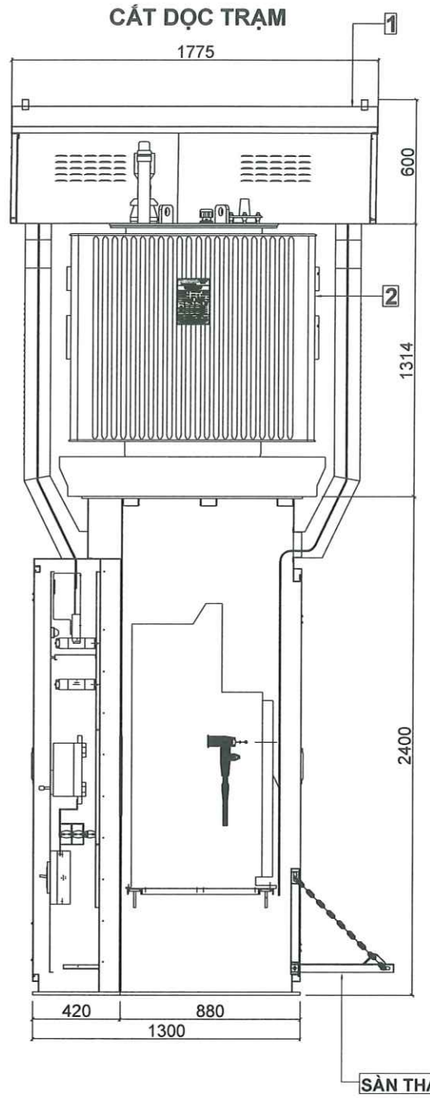
PHÍA HẠ ÁP



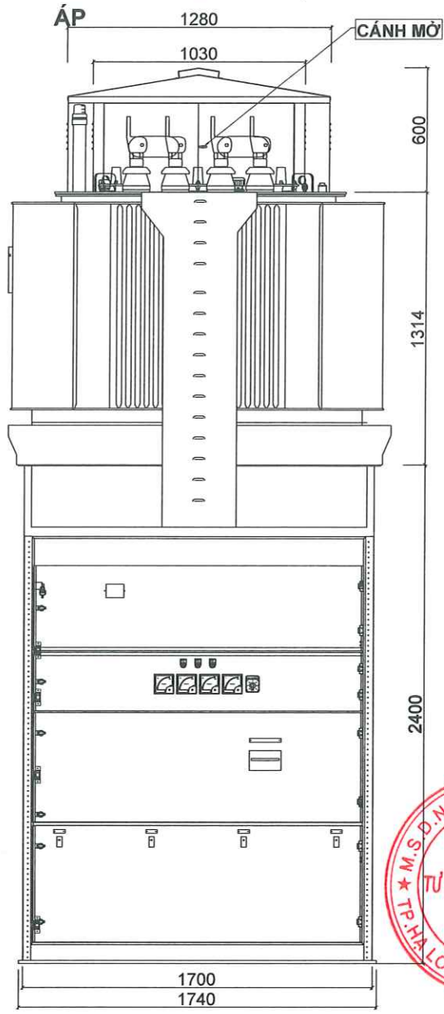
PHÍA TRUNG ÁP

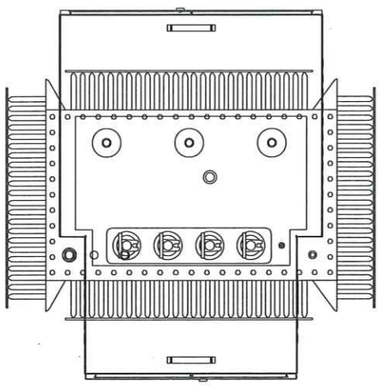


CẮT DỌC TRẠM



CÁNH TRONG PHÍA HẠ ÁP





7	Giá đỡ tủ RMU	GĐ-RMU	Bộ
6	Tủ RMU...ngăn	RMU-...N	Tủ
5	Máng cáp hạ áp	MC-HA	Bộ
4	Máng cáp trung áp	MC-TA	Bộ
3	Máng thu dầu sự cố	MTDSC-MBA	Bộ
2	Máy biến áp	...kVA-.../0,4kV	Cái
1	Hộp chụp cực máy biến áp	HCC-MBA	Bộ
SH	**Tên chi tiết**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**
GHI CHÚ			

GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng.
- Kích thước thực tế có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Kích thước tổng thể trụ đỡ MBA là điển hình, cần phối hợp cùngChủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...2934.../Bc-HCKT
ngày..14..tháng..10...năm 20.25.
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ
C 75

TÊN CÔNG TRÌNH
C75.14

ĐỊA ĐIỂM
XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ - TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

GIÁM ĐỐC
TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

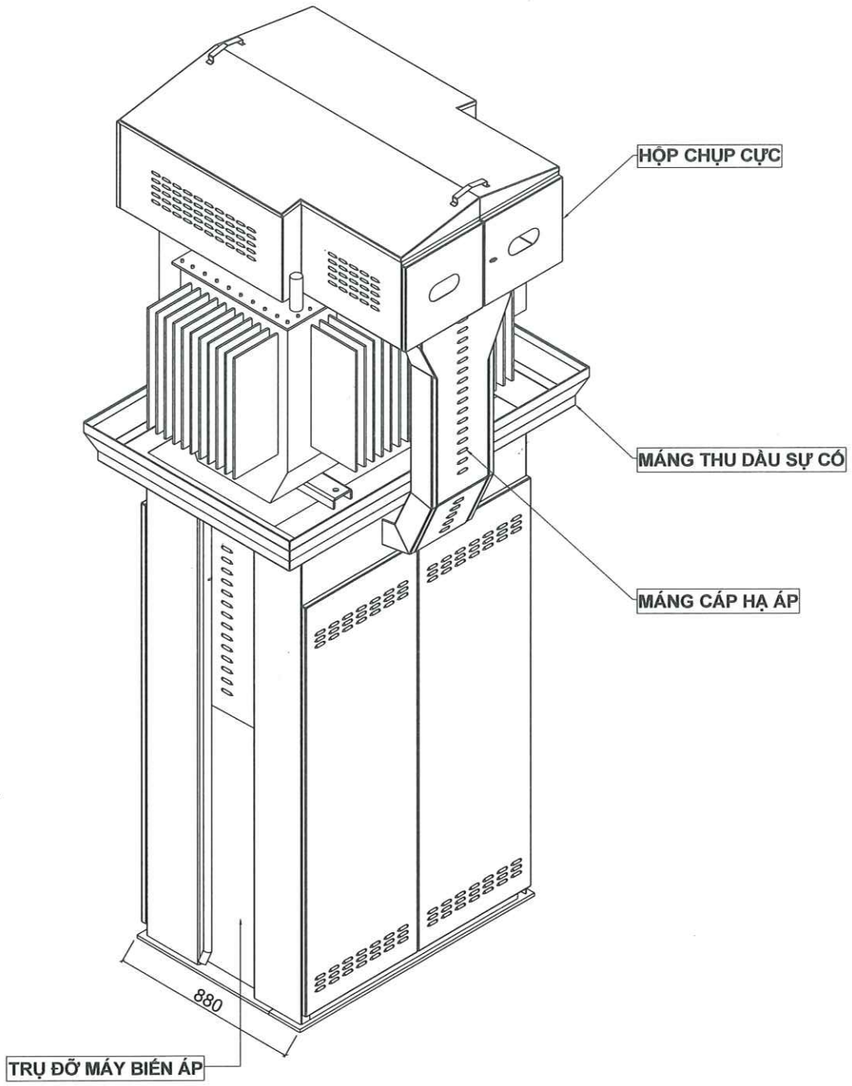
THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ
HÌNH DÁNG TRẠM TRỤ THÉP

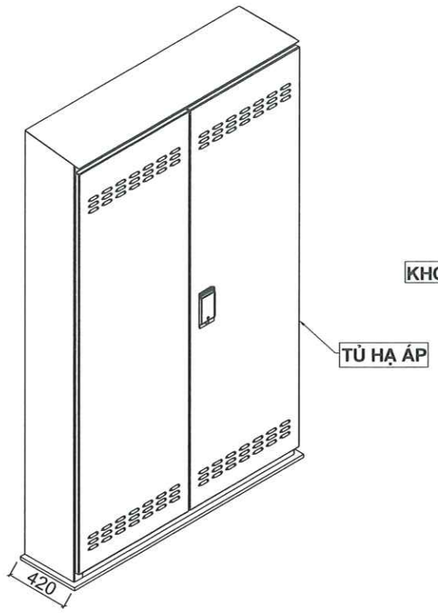
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-3
HOÀN THÀNH	2025

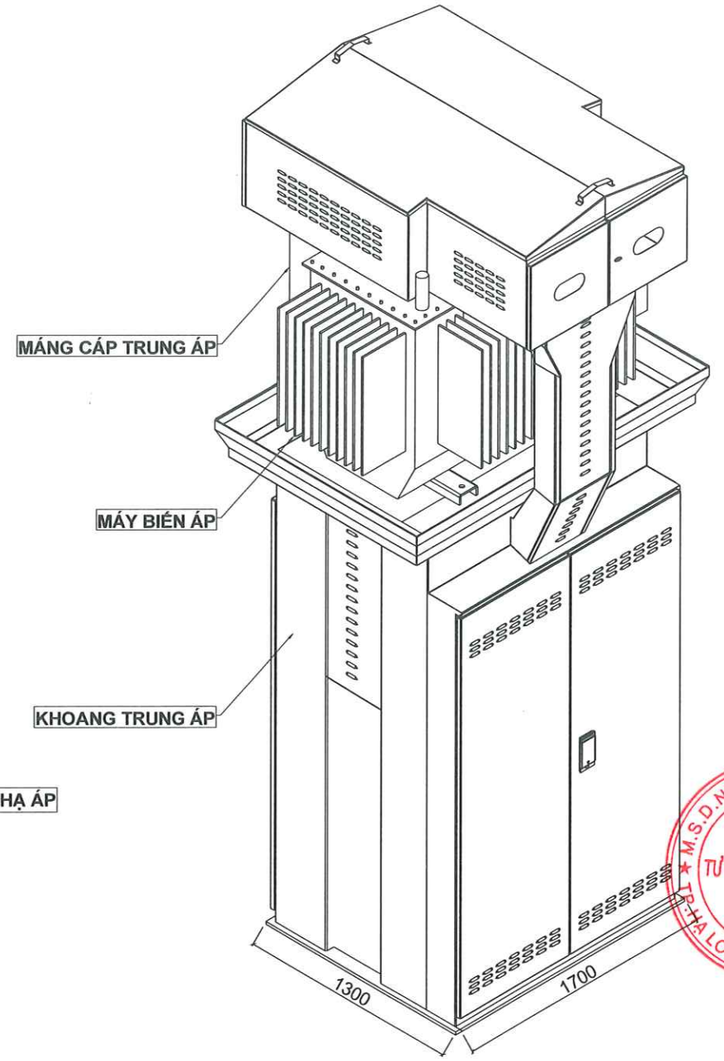
2 KHỐI KHI TÁCH RỜI



TỦ HẠ THẾ KHI TÁCH RỜI



1 KHỐI KHI ĐẶT CẠNH NHAU



GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng.
- Kích thước thực tế có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Kích thước tổng thể trụ đỡ MBA là điển hình, cần phối hợp cùng Chủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2954.../Bc-HcKT.

ngày..14..tháng..10...năm 20.25.

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

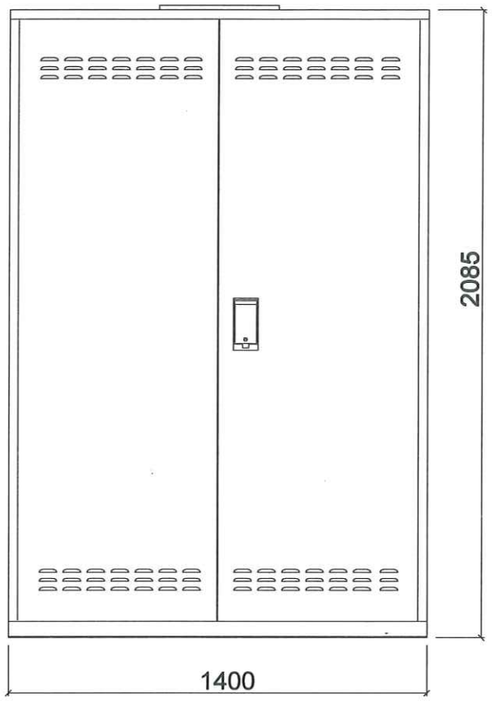
ĐOÀN VIỆT KÔNG

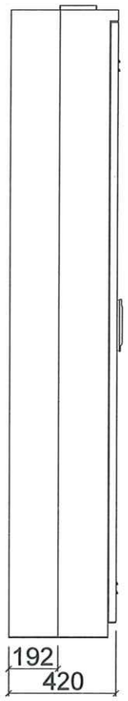
TÊN BẢN VẼ

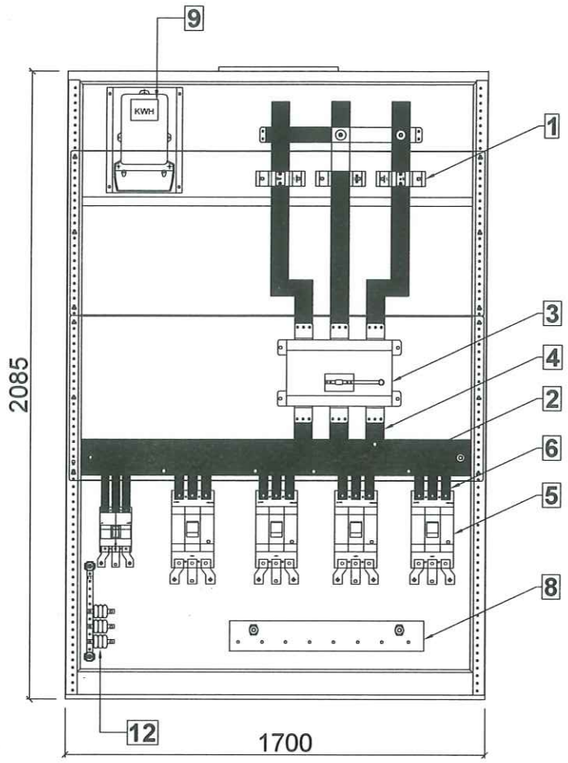
HÌNH DÁNG TRẠM TRỤ THÉP

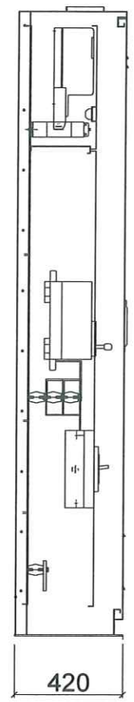
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

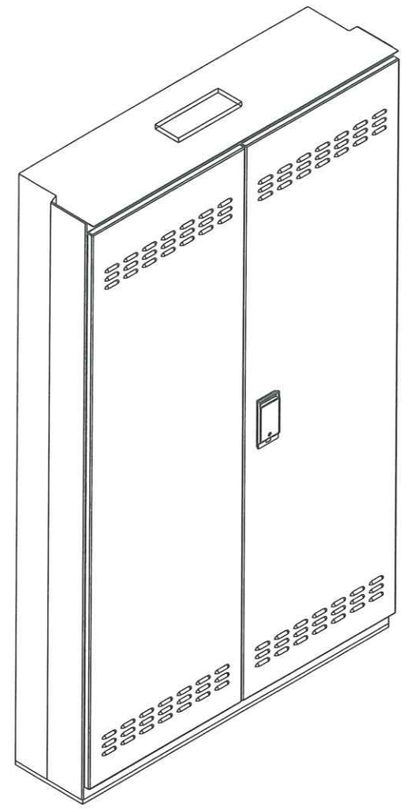
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-4
HOÀN THÀNH	2025

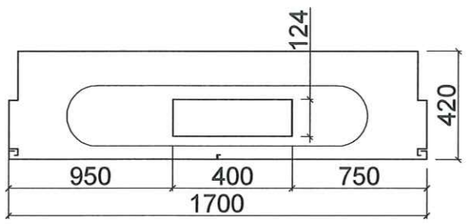












12	Chống sét van hạ thế	Gz-500	Bộ
11	Đèn báo thứ tự pha A - B - C	ĐB	Bộ
10	Cầu chì ống 1 pha - 600V/1A	CCO-1A	Bộ
9	Công tơ điện tử tích hợp đo xa	CTĐT-ĐX	Bộ
8	Thanh cái tiếp địa	TC-TĐ	Cái
7	Thanh cái trung tính	TC-(N)	Cái
6	Thanh cái dẫn nhánh	TCD-N	Cái
5	ATM nhánh	ATM-N	Cái
4	Thanh cái dẫn tổng	TCD-T	Cái
3	ATM tổng	ATM-T	Cái
2	Thanh cái chính	TC-C	Cái
1	Cụm biến dòng điện	TI	Bộ
SH	**Tên chi tiết**	**Ký hiệu**	**Đơn vị**
GHI CHÚ			

GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng.
- Kích thước thực tế có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Tiết diện thanh cái phù hợp với công suất và cấp điện áp của MBA cụ thể từng trạm, đơn vị cung cấp VTTB xác định cụ thể từng trạm.
- Màu lớp bọc thanh cái và mạch nhị thứ theo quy phạm trang bị điện (Vàng - Xanh - Đỏ, từ trái qua).
- Kích thước tổng thể tủ hạ thế là điển hình, cần phối hợp cùng Chủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số..2934.../HC-HCKT

ngày..14..tháng..10..năm 20.25.

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
M.S.D.N: 0109386009 C.T.C.P TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

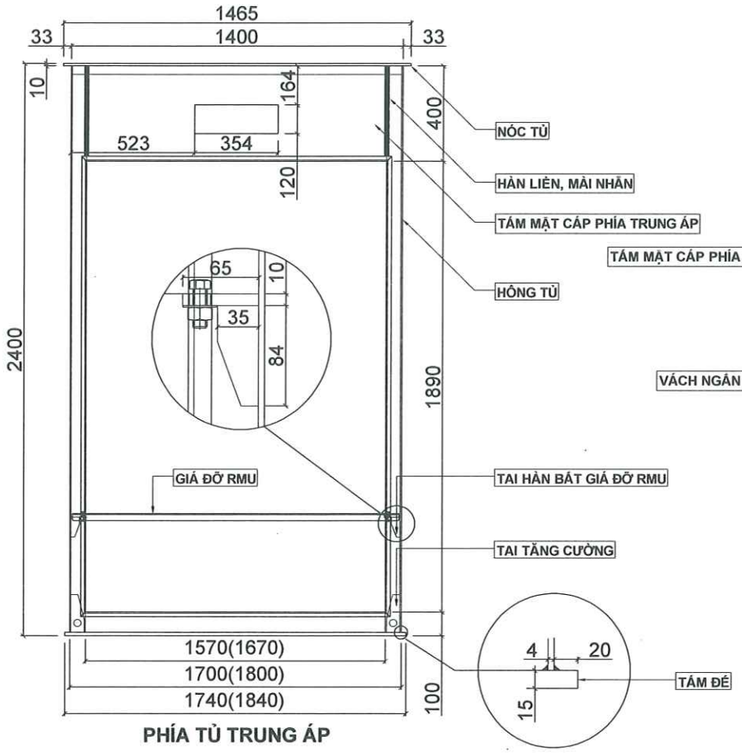
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ

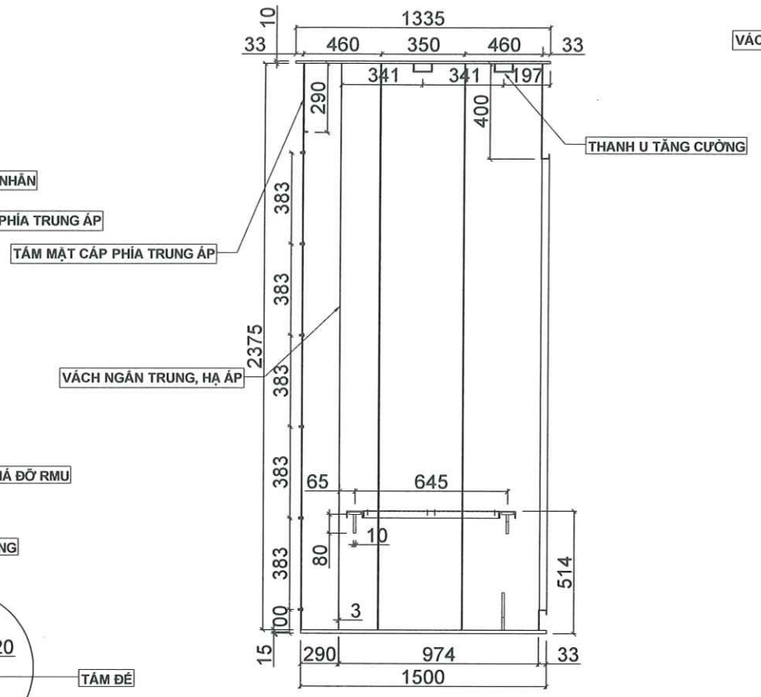
TỦ ĐIỆN HẠ THẾ

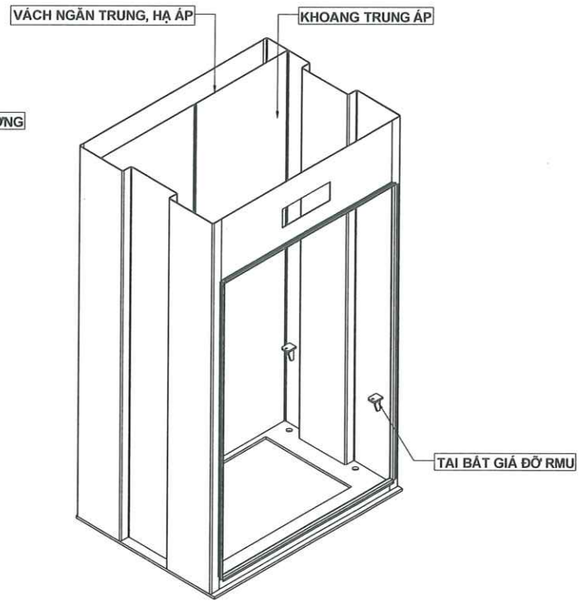
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

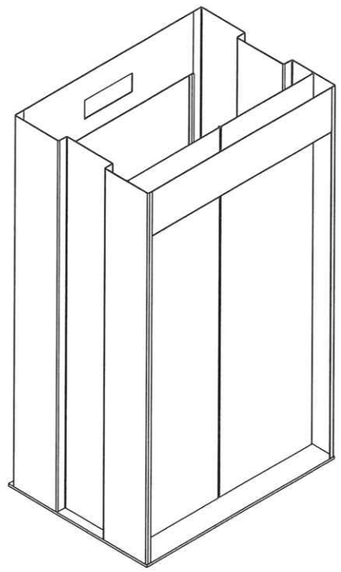
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-5
HOÀN THÀNH	2025

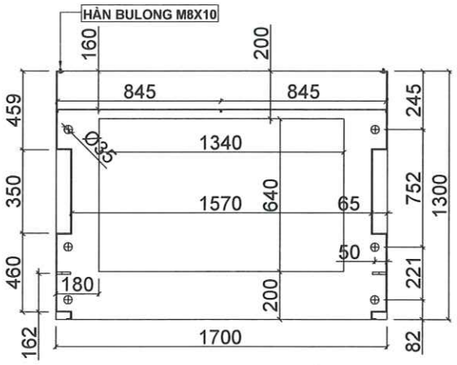


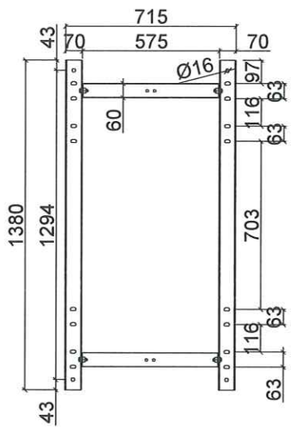
PHÍA TỦ TRUNG ÁP



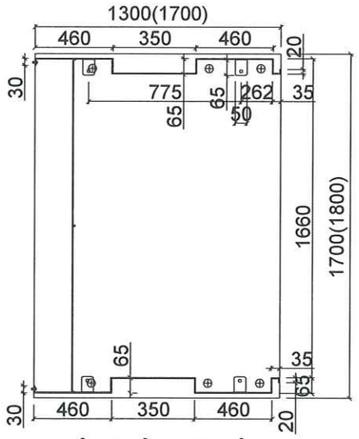








GIÁ ĐỠ RMU SƠN TĨNH ĐIỆN



HÔNG TỦ TRUNG ÁP

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số..2939../BC-HCKT

ngày..14..tháng..10....năm 20.25

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng.
- Kích thước thực tế có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Kích thước tổng thể tủ hạ thế là điển hình, cần phối hợp cùng Chủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

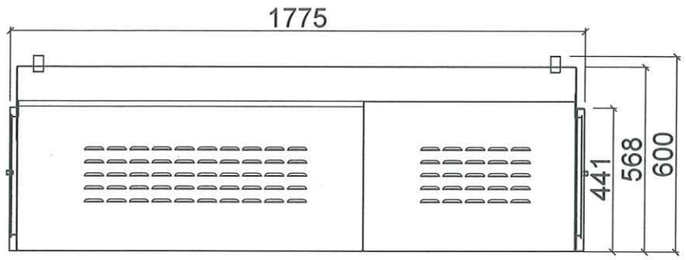
TÊN BẢN VẼ

CHI TIẾT THÂN TRỤ THÉP

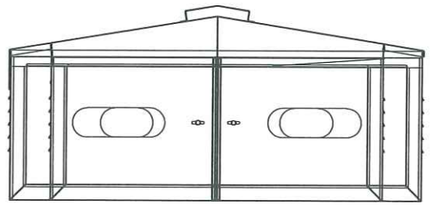
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-6
HOÀN THÀNH	2025

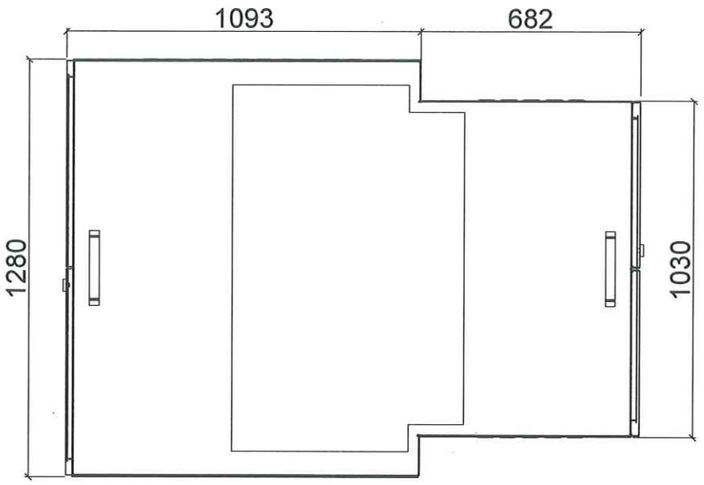
HÌNH CHIẾU NGANG

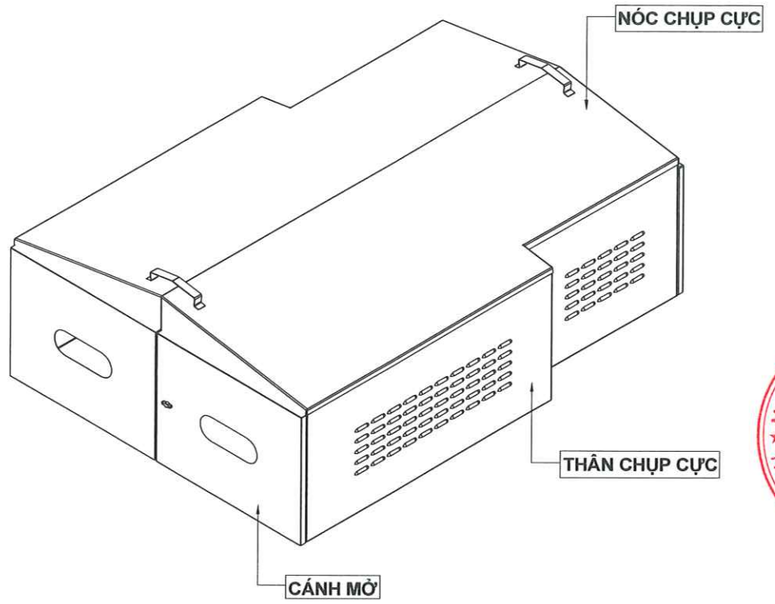


HÌNH CHIẾU CẠNH



HÌNH CHIẾU BẰNG





GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng, có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Hộp chụp cực tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện, 2 cánh mở 2 bên, hông liên kết với đáy và nắp bằng liên kết tháo rời.
- Kích thước tổng thể tủ hạ thế là điển hình, cần phối hợp cùng Chủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số..2934../BC-HCKT
ngày..14..tháng...10.....năm 20.25.
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ
C 75

TÊN CÔNG TRÌNH
C75.14

ĐỊA ĐIỂM
XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 0109386009-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH
TRẦN TUẤN ANH

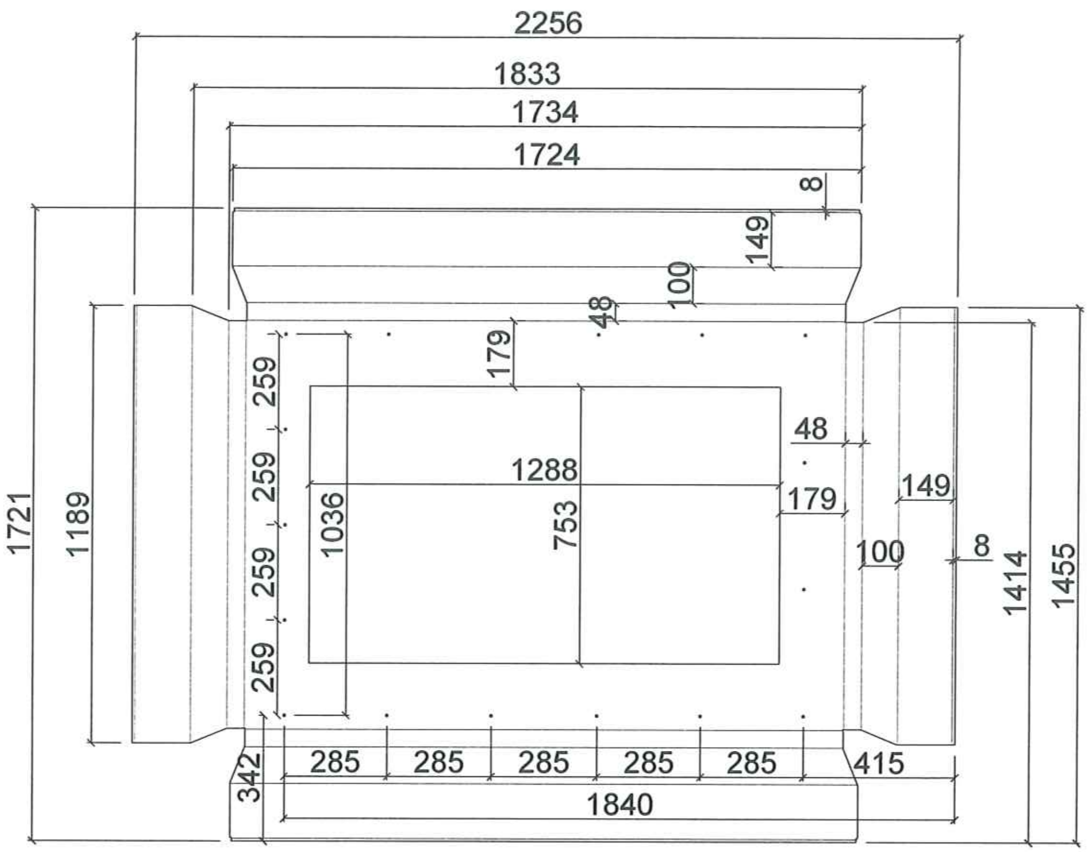
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

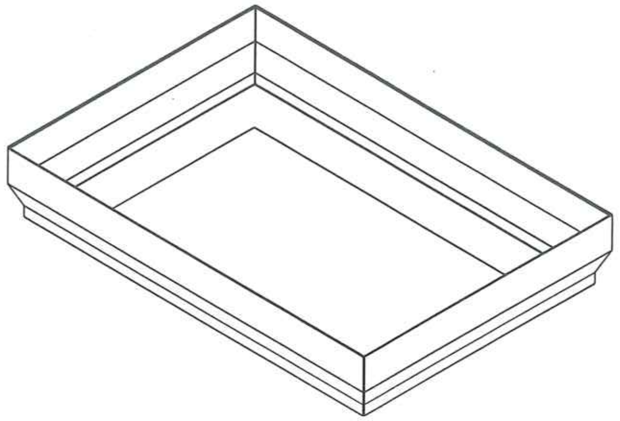
TÊN BẢN VẼ
NẮP CHỤP TRẠM BIẾN ÁP

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

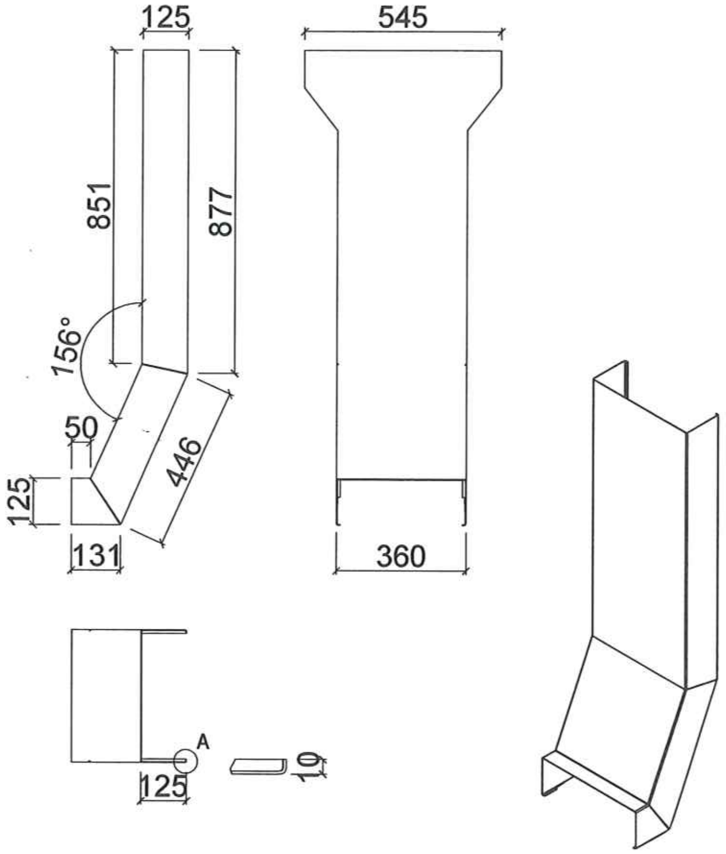
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-7
HOÀN THÀNH	2025



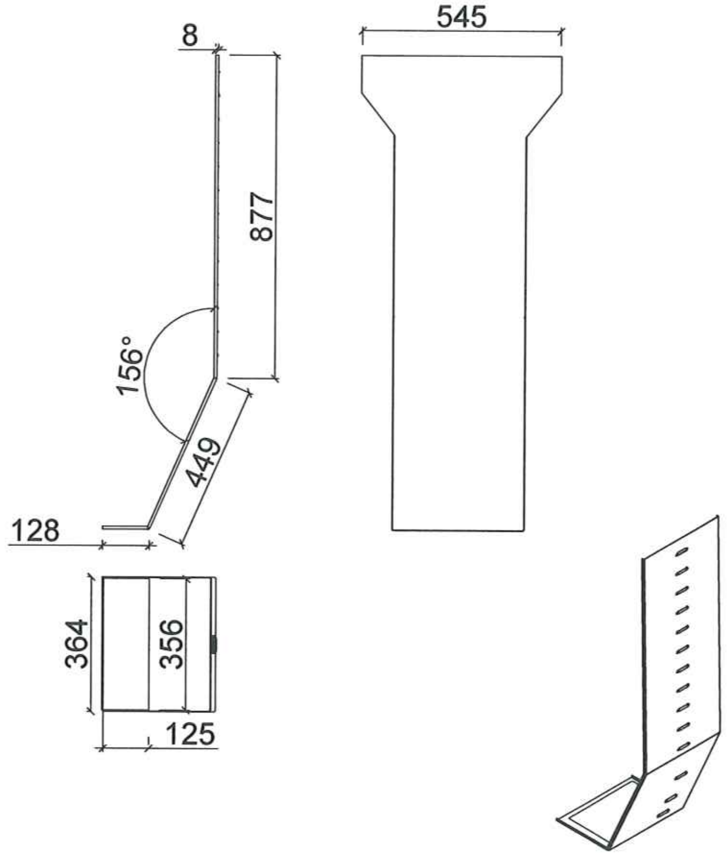
MÁNG THU DẦU SỰ CỐ



GHI CHÚ: (VTTB lắp đặt tại từng vị trí TBA xem chi tiết tại bảng tổng kê phần TBA)
- Kích thước trong bản vẽ mang tính chất định hướng, có thể thay đổi tùy theo nhà chế tạo.
- Kích thước tổng thể là điển hình, cần phối hợp cùng Chủ đầu tư và nhà cung cấp VTTB để xác định chính xác kích thước.



MÁNG CÁP TRUNG, HẠ ÁP



NẮP MÁNG CÁP TRUNG, HẠ ÁP

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số ...2934 /BC-HCKT
ngày 14 tháng 10 năm 2025
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

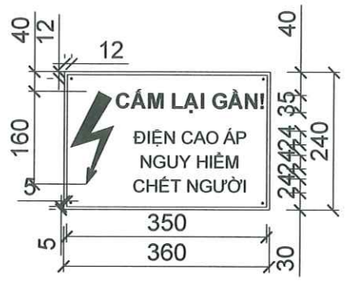
CHỦ ĐẦU TƯ	C 75
TÊN CÔNG TRÌNH	C75.14
ĐỊA ĐIỂM	XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
	ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH; ĐT: 0928 593 555; EMAIL:
GIÁM ĐỐC	TRẦN TUẤN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	VŨ QUỐC BẢO
THIẾT KẾ	ĐOÀN VIỆT KÔNG
TÊN BẢN VẼ	MÁNG CÁP TRẠM BIẾN ÁP
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-8
HOÀN THÀNH	2025

M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ - TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

BIỂN TÊN TRẠM

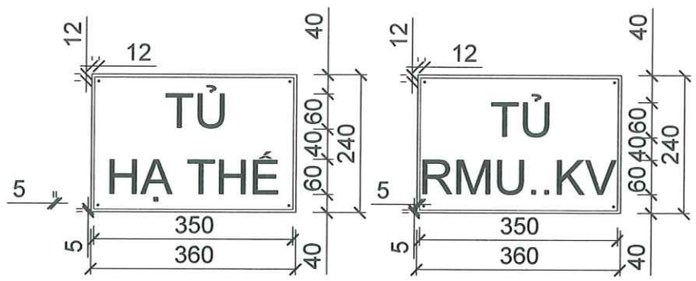
Ghi chú: **01 biển** lắp trên phía mặt chính bằng đinh rút.
1. Chiều cao chữ viết con số là 40mm, khoảng trống phía trên biển 30mm, khoảng trống phía dưới biển 35mm.
2. Biển màu trắng, chữ viết màu đen, viền màu đỏ dày 4mm.
3. Biển chế tạo bằng thép tấm dày 1mm.
4. Tham khảo thêm theo Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02 tháng 08 năm 2021.

BIỂN CẤM LẠI GẦN



Ghi chú: **04 biển**, lắp trên 4 mặt trạm bằng đinh rút.
1. Biển màu trắng, chữ viết màu đen, viền và ký hiệu màu đỏ.
2. Chế tạo bằng thép tấm dày 1mm.
3. Tham khảo thêm theo Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02 tháng 08 năm 2021.

BIỂN TÊN NGĂN TỦ

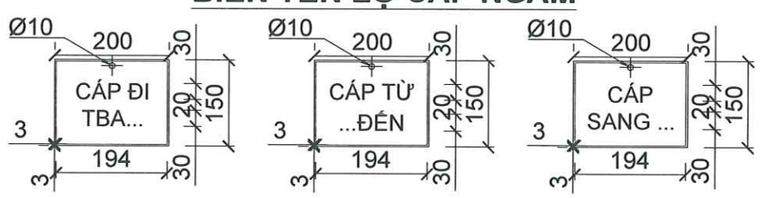


Ghi chú: **02 biển**, 1 biển lắp tại ngăn tủ hạ thế, 1 biển lắp tại ngăn tủ RMU bằng đinh rút.
1. Biển màu trắng, chữ viết màu đen, viền và ký hiệu màu đỏ.
2. Chế tạo bằng Aluminium dày 4mm.
3. Tham khảo thêm theo Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02 tháng 08 năm 2021.

BIỂN CẤM LỬA

Ghi chú: **04 biển**, lắp trên 4 mặt trạm bằng đinh rút.
1. Nền, hình ngọn lửa, hình tròn bao ngọn lửa màu đỏ.
2. Nền hình tròn bao ngọn lửa màu trắng.
3. Đường viền, gạch ngang và chữ màu vàng, dấu gạch X màu đen.
4. Biển chế tạo bằng thép tấm dày 1mm.
5. Tham khảo thêm theo Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02 tháng 08 năm 2021.

BIỂN TÊN LỘ CÁP NGẦM



Ghi chú: **Mỗi ngăn lộ tủ RMU 1 biển phía đầu cáp**
1. Biển màu trắng, chữ viết màu đen, viền màu đỏ ở cả 2 mặt.
2. Chế tạo bằng vật liệu cách điện, treo cố định vào cáp tại cổ cáp.
3. Tham khảo thêm theo Thông tư số 05/2021/TT-BCT ngày 02 tháng 08 năm 2021.

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤ...
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...2934../..BC-HCKT
ngày..14..tháng...10..năm 2025
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ
C 75

TÊN CÔNG TRÌNH
C75.14

ĐỊA ĐIỂM
XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC
M.S.D.N: 5109386009 C.T.C.P CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH
TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

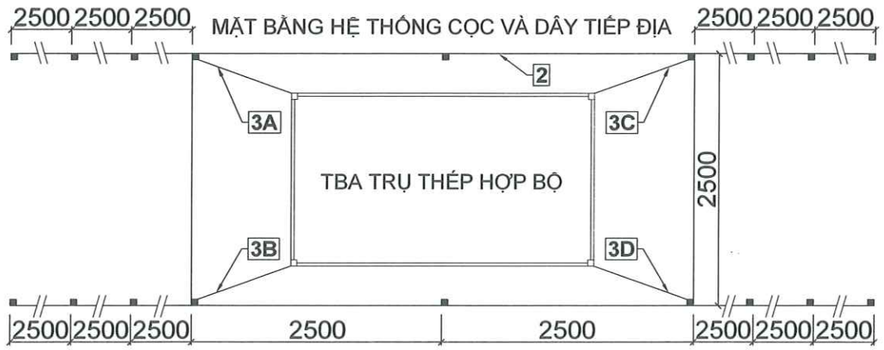
THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ
BIỂN BÁO AN TOÀN

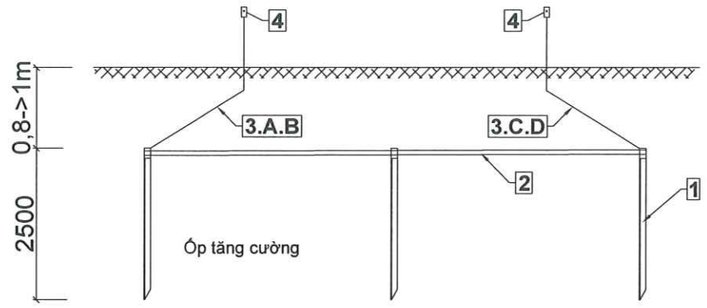
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

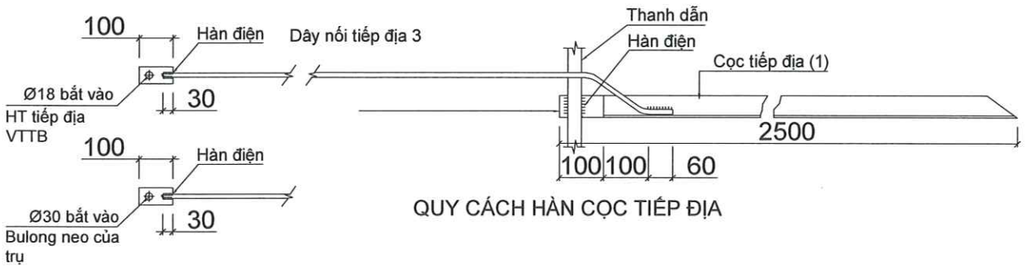
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-9
HOÀN THÀNH	2025

MẶT BẰNG HỆ THỐNG CỌC VÀ DÂY TIẾP ĐỊA



MẶT CẮT NGANG THỐNG CỌC VÀ DÂY TIẾP ĐỊA



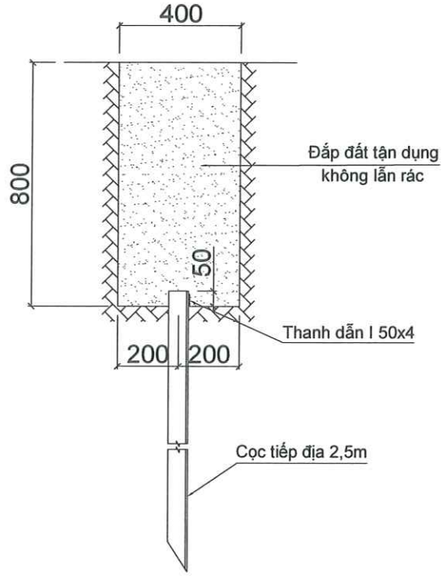


QUY CÁCH HÀN CỌC TIẾP ĐỊA

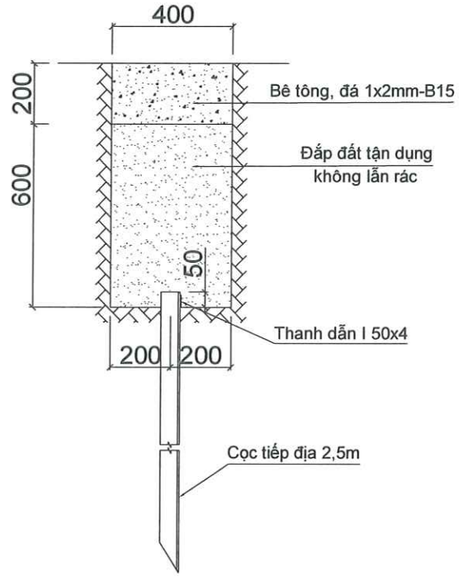
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐV	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
4	Cờ bắt Bulong	CT3-Dẹt 50x4	Cái	4	100	1,96	0,196	0,78
3	Dây dưới cọc nối hệ thống tiếp địa trụ và VTTB	CT3-ϕ12	Cái	4	3000	0,838	2,514	10,06
2	Thanh dẫn	CT3-Dẹt 50x4	Bộ	1	40000	1,96	78,400	78,40
1	Ốp tăng cường	CT3-L63x63x6	Cái	18	100	5,72	0,572	10,30
	Cọc tiếp địa	CT3-L63x63x6	Cái	18	2500	5,72	14,300	257,40
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								**356,94**

GHI CHÚ:
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- Liên kết giữa các dây bằng mối hàn điện, chiều cao đường hàn không nhỏ hơn 6mm.
- Mặt bằng đóng cọc tiếp địa có thể thay đổi tùy theo địa hình, nhưng không được giảm số lượng cọc, khoảng cách giữa các tia không được nhỏ hơn 5m, các cọc tiếp địa được hàn vào dây tiếp địa khoảng cách tối thiểu không nhỏ hơn 2m.
- Chi tiết 3A, 3B, 3C, 3D được đấu nối cho CSV riêng, cổ cáp riêng, trung tính MBA riêng, tiếp địa an toàn riêng.
- Hệ thống tiếp địa sau khi lắp đặt xong, được thí nghiệm điện trở nối đất (Rtđ) trước khi lắp, nếu chưa đạt giá trị nhỏ hơn hoặc bằng 4 Ôm, thì đơn vị thi công báo lại Chủ đầu tư và Tư vấn thiết kế để có phương án bổ sung.

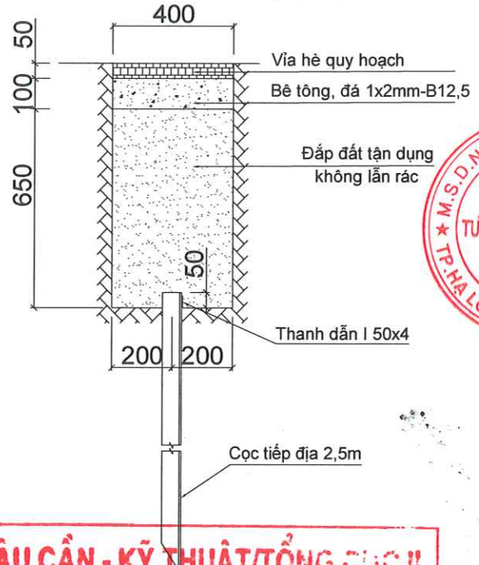
QUY CÁCH CHÔN CỌC TIẾP ĐỊA DƯỚI NỀN ĐẤT



QUY CÁCH CHÔN CỌC TIẾP ĐỊA DƯỚI NỀN BÊ TÔNG



QUY CÁCH CHÔN CỌC TIẾP ĐỊA DƯỚI NỀN VỈA HÈ LÁT ĐÁ(GẠCH)



CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số..2934../..BC-HC.KT

ngày..14..tháng..10...năm 2025.

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P - CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ - TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

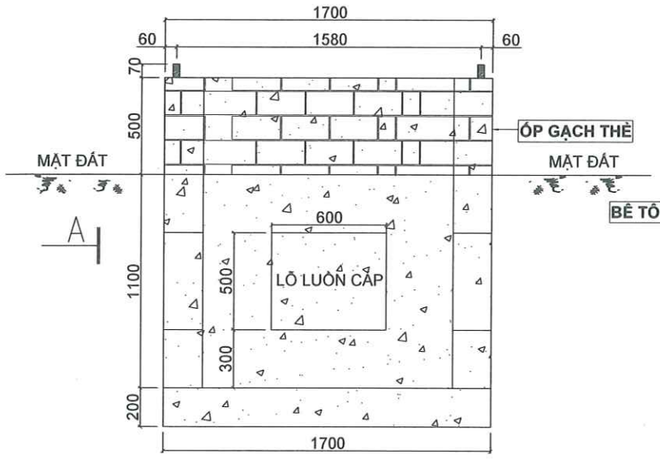
TÊN BẢN VẼ

TIẾP ĐỊA TRẠM BIẾN ÁP

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

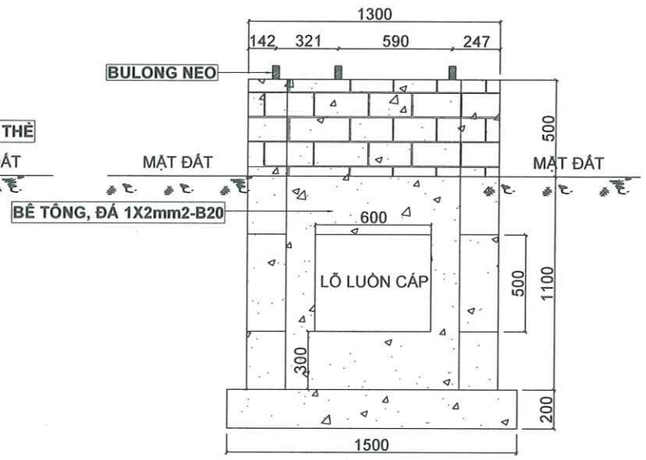
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-10
HOÀN THÀNH	2025

MÓNG TRỤ ĐỠ MBA



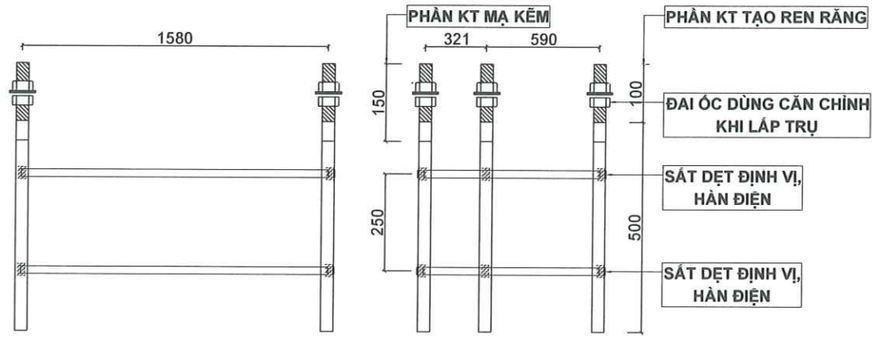
MẶT CHÍNH

MÓNG TRỤ ĐỠ MBA

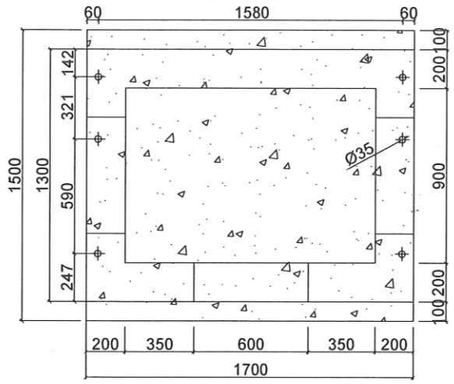


NHÌN THEO A

TBA-5



MẶT BẰNG



TT	TÊN CHI TIẾT	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
4	BÊ TÔNG, ĐÁ 1X2mm2-B20	M3	1.994	
3	DIỆN TÍCH ỐP GẠCH THẺ	M2	3.000	
2	VÁN KHUÔN MÓNG	M2	17.440	
1	KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO	M3	5.187	

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

GHI CHÚ:
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, phần mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- Các Bulong neo M27 chế tạo bằng thép có độ bền 5.8, đoạn đầu Bulong neo nhô lên khỏi bê tông dài 70mm.
- Liên kết giữa các dây bằng mối hàn điện, chiều cao đường hàn không nhỏ hơn 6mm.
- Mặt móng cao hơn mặt nền xung quanh 0,5m và được ốp gạch thẻ 4 phía.
- Đặc biệt trước khi thi công móng trạm, nhà thầu cần phối hợp với Chủ đầu tư và đơn vị cung cấp trụ đỡ MBA để xác định chính xác khoảng cách giữa các Bulong neo và phần móng, đảm bảo việc lắp đặt dễ dàng, chắc chắn.

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP

TT	TÊN CHI TIẾT	QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG)
1	THANH GIẰNG ĐỊNH VỊ	L 50X4	1580	4	6.32	9.92
2	THANH GIẰNG ĐỊNH VỊ	L 50X4	911	4	3.644	5.72
3	BU LÔNG NEO (TRỌN BỘ)	AI-F27	600	6	6.00	18.904
					KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:	34.544KG

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934../Bc-HCKT

ngày..14.tháng...10..năm 20.25.

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁT, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 0109386009-C.T.C.P
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

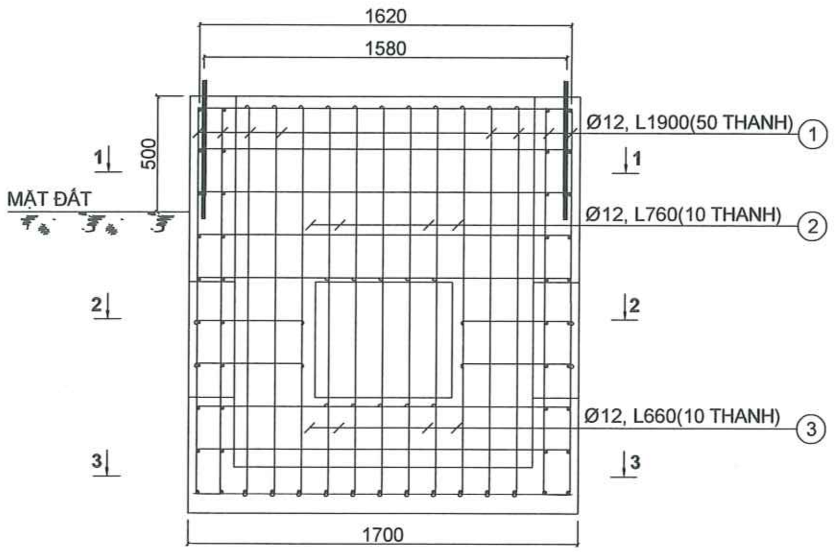
ĐOÀN VIỆT KÔNG

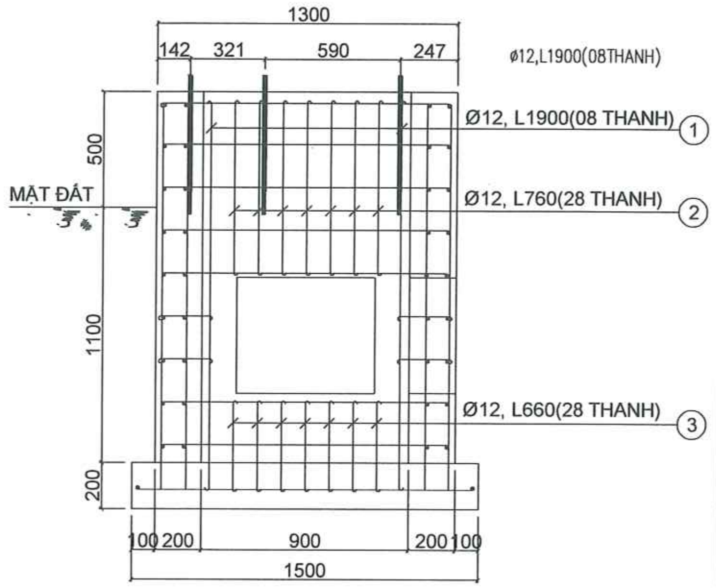
TÊN BẢN VẼ

MÓNG TRẠM BIẾN ÁP

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

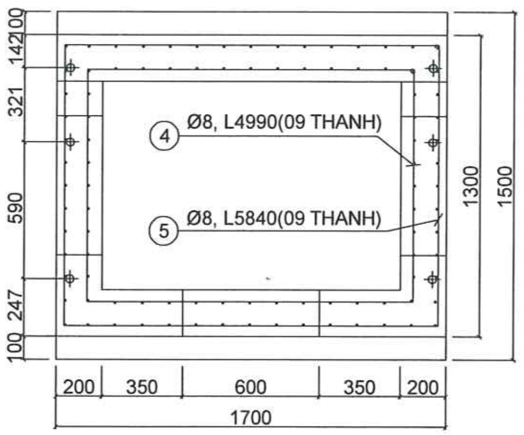
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-11
HOÀN THÀNH	2025





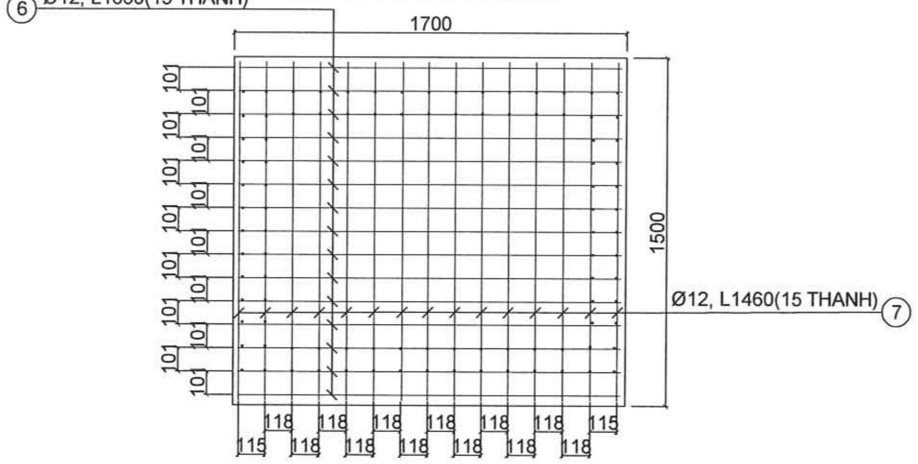
BẢNG KÊ CỐT THÉP

TT	HÌNH DÁNG - KÍCH THƯỚC	ĐK (MM)	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI (M)	KHỐI LƯỢNG (KG)
1	100 50 1700 50	12	1900	58	110.2	97.84
2	80 600 80	12	760	38	28.88	25.64
3	80 500 80	12	660	38	25.08	22.27
4	1010 1430 60	8	5000	9	45.00	17.76
5	1220 1640 60	8	5840	9	52.56	20.74
6	1660	12	1400	15	24.9	15.35
7	1460	12	1400	15	21.9	13.50
					TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)	213.1

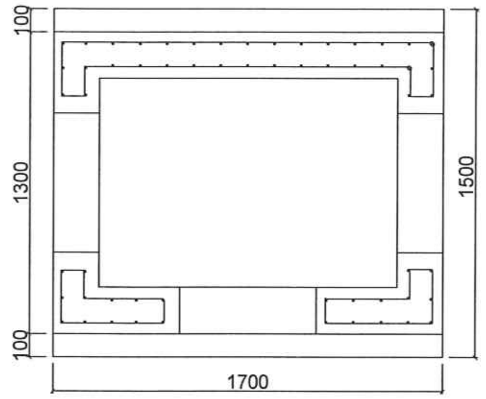


CỐT THÉP MẶT CẮT 1-1

CỐT THÉP ĐÁY MÓNG



CỐT THÉP MẶT CẮT 3-3



CỐT THÉP MẶT CẮT 2-2

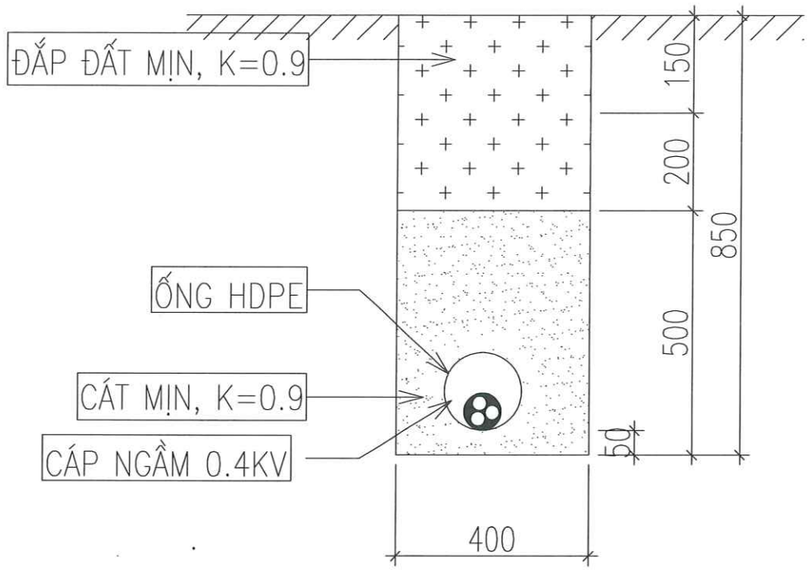
CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...2934.../.BC-HCKT
ngày...14...tháng...10....năm 20.25
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ	C 75
TÊN CÔNG TRÌNH	C75.14
ĐỊA ĐIỂM	XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH
HỒ SƠ THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
GIÁM ĐỐC	TRẦN TUẤN ANH
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ	VŨ QUỐC BẢO
THIẾT KẾ	ĐOÀN VIỆT KÔNG
TÊN BẢN VẼ	MÓNG TRẠM BIẾN ÁP
NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG
TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA-12
HOÀN THÀNH	2025

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
M.S.D.N: 0109386009 - C.T.C.P - TP. HẠ LONG - T. QUẢNG NINH

HÀO CÁP 1 CÁP 0.4KV TRÊN NỀN ĐẤT
HC-1TA22-Đ



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG 1M HÀO CÁP NGẦM
HC-1HA0.4-Đ

STT	TÊN CÔNG TÁC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	ĐÀO RÃNH CÁP NGẦM, ĐẤT C3	m3	0.34
2	ĐẮP CÁT BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.20
3	ĐẮP ĐẤT MỊN BẢO VỆ CÁP NGẦM, K=0,9	m3	0.14

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 2934 /Hc-HcKT
ngày 14 tháng 10 năm 2025
Ký tên:
Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ
C 75

TÊN CÔNG TRÌNH
C75.14

ĐỊA ĐIỂM
XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ
ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC
TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ
VŨ QUỐC BẢO

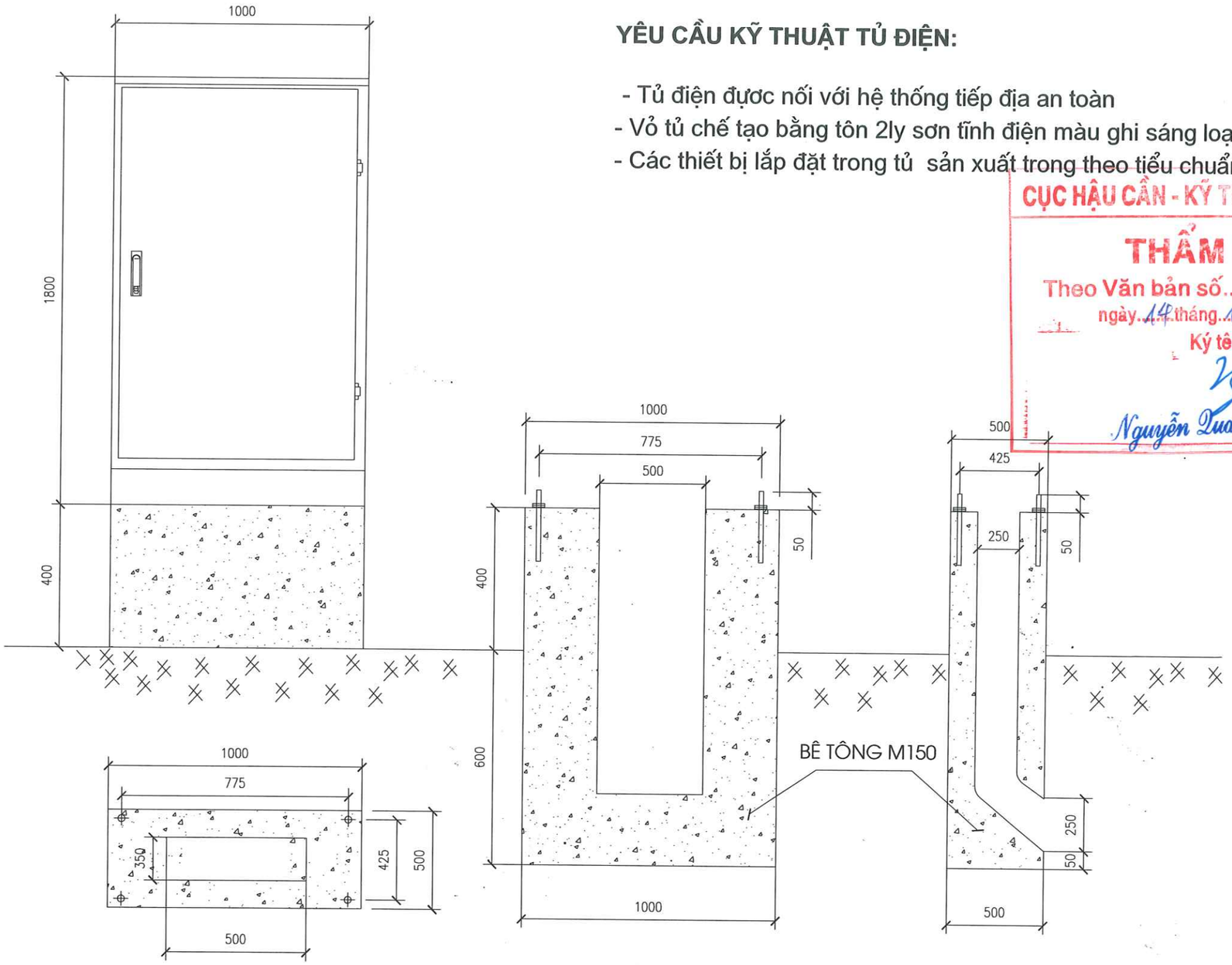
THIẾT KẾ
ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ
Hào cáp ngầm hạ thế

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-02
HOÀN THÀNH	2025

MÓNG TỦ VÀ TIẾP ĐỊA AN TOÀN TỦ ĐIỆN PHÂN PHỐI HẠ THẾ NGOÀI TRỜI



YÊU CẦU KỸ THUẬT TỦ ĐIỆN:

- Tủ điện được nối với hệ thống tiếp địa an toàn
- Vỏ tủ chế tạo bằng tôn 2ly sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại tủ kiểu ngoài trời IP44
- Các thiết bị lắp đặt trong tủ sản xuất trong theo tiểu chuẩn IEC

CỤC HẬU CẦN - KỸ THUẬT/TỔNG CỤC II

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...2934/Bc-HcKT

ngày..14..tháng..10...năm 2025

Ký tên:

Nguyễn Quang Hưng

CHỦ ĐẦU TƯ

C 75

TÊN CÔNG TRÌNH

C75.14

ĐỊA ĐIỂM

XÃ QUẢNG HÀ, TỈNH QUẢNG NINH

HỒ SƠ THIẾT KẾ
BẢN VẼ THI CÔNG

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ XÂY DỰNG HẠ TẦNG AN PHÚ

ĐC: Ô SỐ 09, LK1, KHU DỊCH VỤ HẬU CẦN, CẢNG CÁI LÂN, P. BÃI CHÁY, TP HẠ LONG, T. QUẢNG NINH
ĐT: 0928 593 555
EMAIL:

GIÁM ĐỐC

TRẦN TUẤN ANH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ

VŨ QUỐC BẢO

THIẾT KẾ

ĐOÀN VIỆT KÔNG

TÊN BẢN VẼ

Móng tủ hạ thế phân phối

NGÀY	SỬA ĐỔI - BỔ SUNG

TỶ LỆ	
KÝ HIỆU BẢN VẼ	TBA100-02
HOÀN THÀNH	2025