

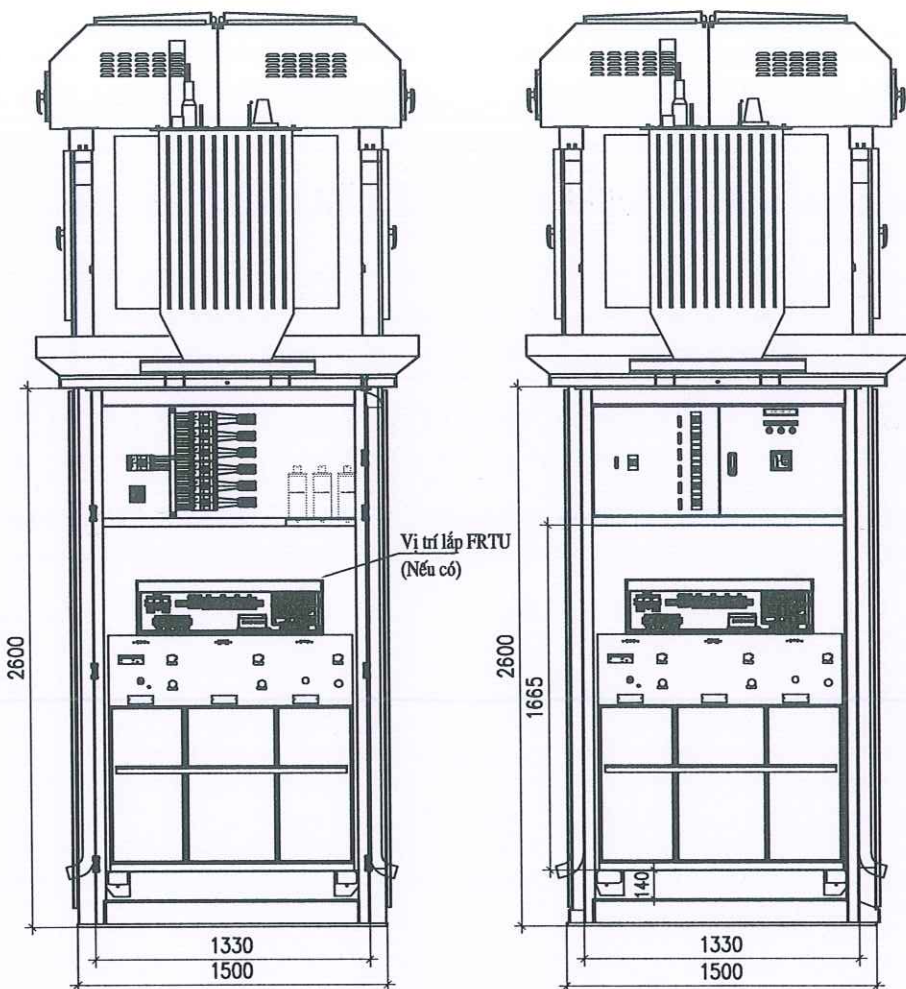
- Yêu cầu kỹ thuật:
- 1- Thân trụ được chế tạo tôn dày 7mm, mặt bích dày 20mm
  - 2- Cánh trạm, máng và chụp cực chế tạo tôn dày 2mm
  - 3- Thân trụ được MẠ KẼM NHÚNG NÓNG rồi sơn tĩnh điện màu RAL7044
  - 4- Các chi tiết còn lại sơn tĩnh điện màu RAL7044

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

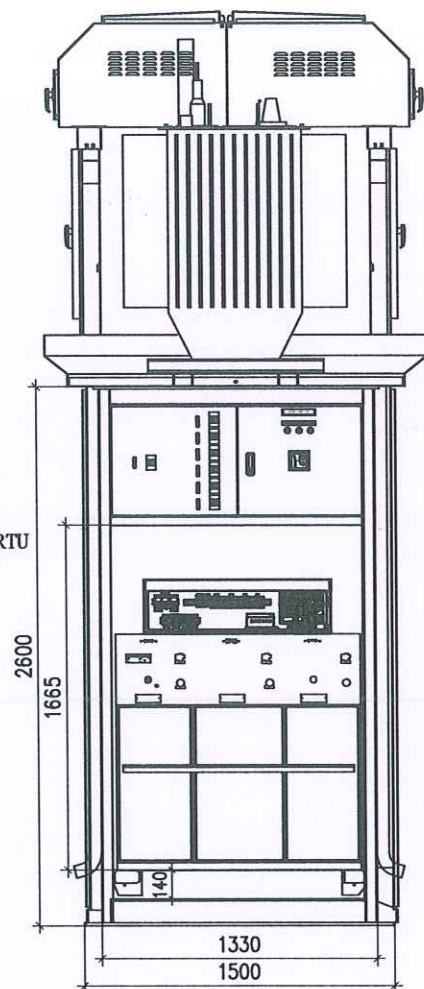
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 2912/QĐ-PCBADINH  
ngày 15 tháng 3 năm 2025  
Ký tên: *[Signature]*

<b>CHỦ ĐẦU TƯ:</b> CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH			
<b>CÔNG TRÌNH:</b> CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN TUYẾN PHỐ PHAN ĐÌNH PHÙNG TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG BA ĐÌNH NĂM 2026 THUỘC KẾ HOẠCH BCĐ 197 UBND TP HÀ NỘI			
<b>ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:</b> THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
<b>HIỆU CHỈNH</b>			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2026		
2			
3			
4			
5			
<b>TƯ VẤN THIẾT KẾ:</b>			
<b>EDC HANOI</b> CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC HÀ NỘI			
Địa chỉ: 115 Tam Trinh, P. Vinh Tuy, TP. Hà Nội Điện thoại: 024-2243.3250 Fax: (024) 38626163 Email: edchanoi@gmail.com			
<b>PHÓ GIÁM ĐỐC:</b> Ks. Nguyễn Văn Tuấn			
<b>CHỦ NHIỆM DẪN:</b> Ks. Trần Ngọc Linh			
<b>CHỦ TRỊ THIẾT KẾ:</b> Ks. Nguyễn Văn Hưng			
<b>KIỂM TRA:</b> Ks. Nguyễn Văn Hưng			
<b>THIẾT KẾ - VẼ:</b> Ks. Trịnh Văn Hải			
<b>HỒ SƠ:</b> <b>BẢO CẠO KINH TẾ KỸ THUẬT</b>			
<b>TÊN BẢN VẼ:</b> SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRỤ ĐỒ MBA (KIỂU TRỤ THÉP, COMPACT, TRỤ ĐỒ KIỂM TỬ HẠ THẾ, CÓ KHOANG TRỐNG ĐẶT TỬ RMU)			
<b>NGÀY PHÁT HÀNH:</b> ...../...../2026			
<b>TỶ LỆ:</b> 1/40	<b>SỐ HIỆU BẢN VẼ:</b> CTLĐPĐP-CTTBA.05		

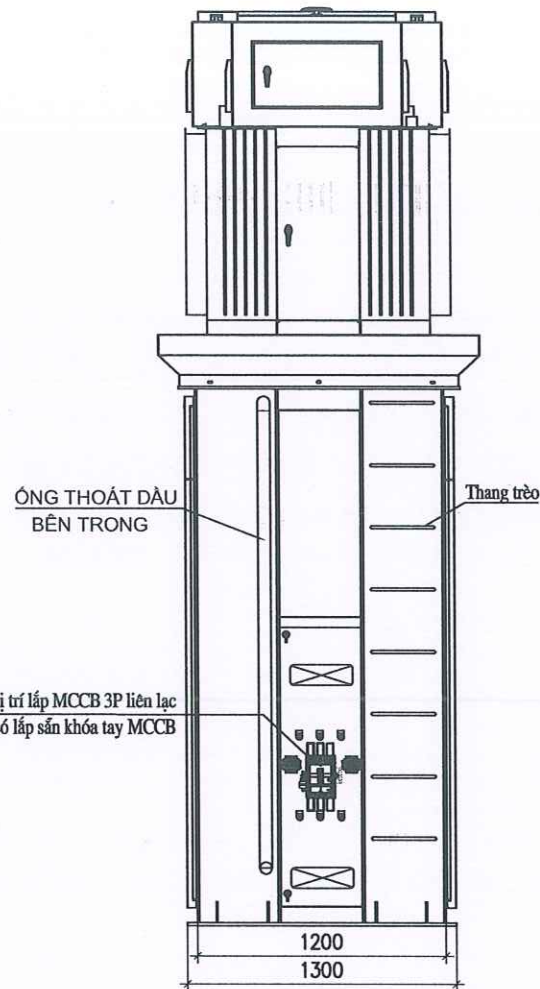




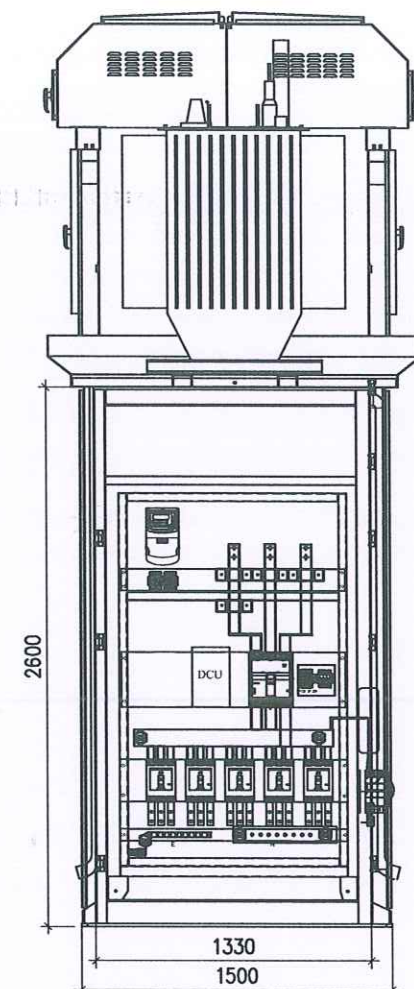
MẶT TRONG PHÍA TRUNG THỂ



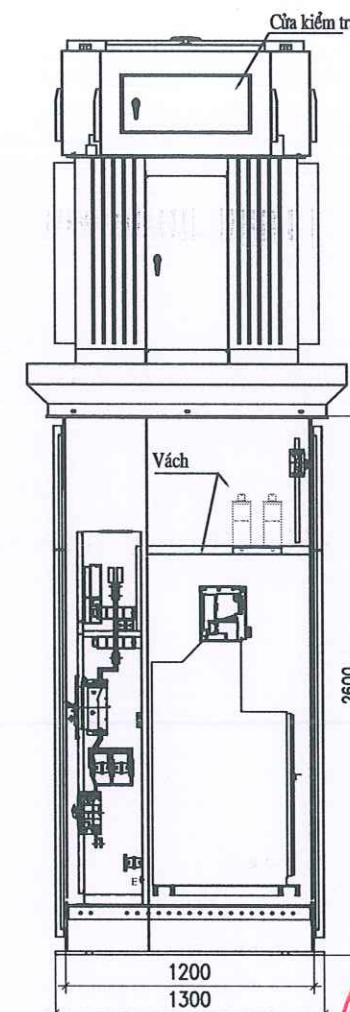
MẶT TRONG PHÍA HẠ THỂ



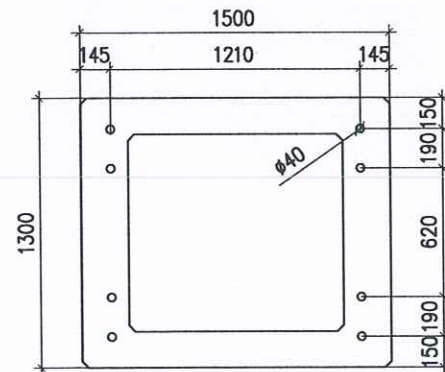
MẶT HỒI BÊN HẠ THỂ



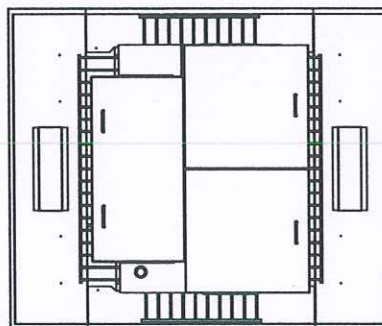
MẶT TRONG BÊN HẠ THỂ



BỐ TRÍ THIẾT BỊ



MẶT ĐÁY



MẶT NÓC

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH  
THẨM ĐỊNH  
Theo Văn bản số 298/QĐ-PCBADINH  
ngày 15 tháng 03 năm 2026...  
Ký tên: [Signature]

STT	Thành phần công việc	ĐVT
1	Trụ đỡ máy biến áp (kiểu trụ thép, Compact, trụ đỡ kiểm tủ hạ thế 1000A và có khoang trống đặt tủ RMU 22kV- (2CD+1CC)-Không mở rộng được), bao gồm:	Trụ
- 01 Tủ điện hạ thế 600V-1000A, bao gồm:		
- 01 MCCB-3P-1000A-65kA/s		Cái
- 01 MCCB-3P-630A-50kA/s		Cái
- 05 MCCB-3P-400A-50kA/s		Cái
- 01 MCCB-3P-25A		Cái
- 04 TT-1000/3A, CCX-0.5		Cái
- 01 bộ chống sét van hạ thế GZ-500V		Cái
Hệ thống 4 thanh cái tu bằng đồng tiết diện (tương đương) 2*80*5, có khả năng chịu dòng ngắn mạch >25kA/s		Cái
- 01 Máng cáp cao thế		Cái
- 01 Máng cáp hạ thế		Cái
- 01 Hộp chụp cực MBA		Bộ
- 01 Giá kiểm tra MBA		Bộ
- 01 Máng thu dẫn MBA		Bộ
- 08 Bu lông móng D28		Bộ
- 01 Tủ điều khiển tự hạ thế 0,6kV-6x15kVAr chế tạo riêng và lắp đặt vào trong khoang tự hạ của trụ đỡ (tự hạ lắp sẵn trong tủ)		Tủ
- Trục bù phụ kiến đầu nối và cáp đầu tu tu bù		Lô

**CHỦ ĐẦU TƯ:**  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

**CÔNG TRÌNH:**  
CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN TUYẾN  
PHỐ PHAN ĐÌNH PHÙNG  
TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG  
BA ĐÌNH NĂM 2026 THUỘC  
KẾ HOẠCH BCĐ 197 UBND  
TP HÀ NỘI

**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:**  
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

**HIỆU CHỈNH**

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../2026		
2			
3			
4			
5			

**TƯ VẤN THIẾT KẾ:**  
**EDC HANOI**  
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN  
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI  
Địa chỉ: 115 Tam Trinh, P. Vĩnh Tuy, TP. Hà Nội  
Điện thoại: 024. 2243. 3250  
Fax: (024) 38626163  
Email: edchanoi@gmail.com

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
CÔNG TY CỔ PHẦN  
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ  
PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC  
HÀ NỘI  
Ks. Nguyễn Văn Tuấn

**CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:**  
Ks. Trần Ngọc Linh

**CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng

**KIỂM TRA:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng

**THIẾT KẾ - VẼ:**  
Ks. Trịnh Văn Hải

**HỒ SƠ:**  
**BẢO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT**

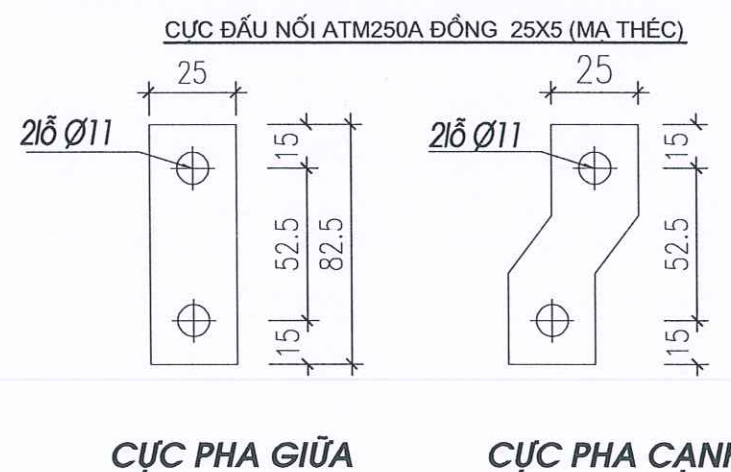
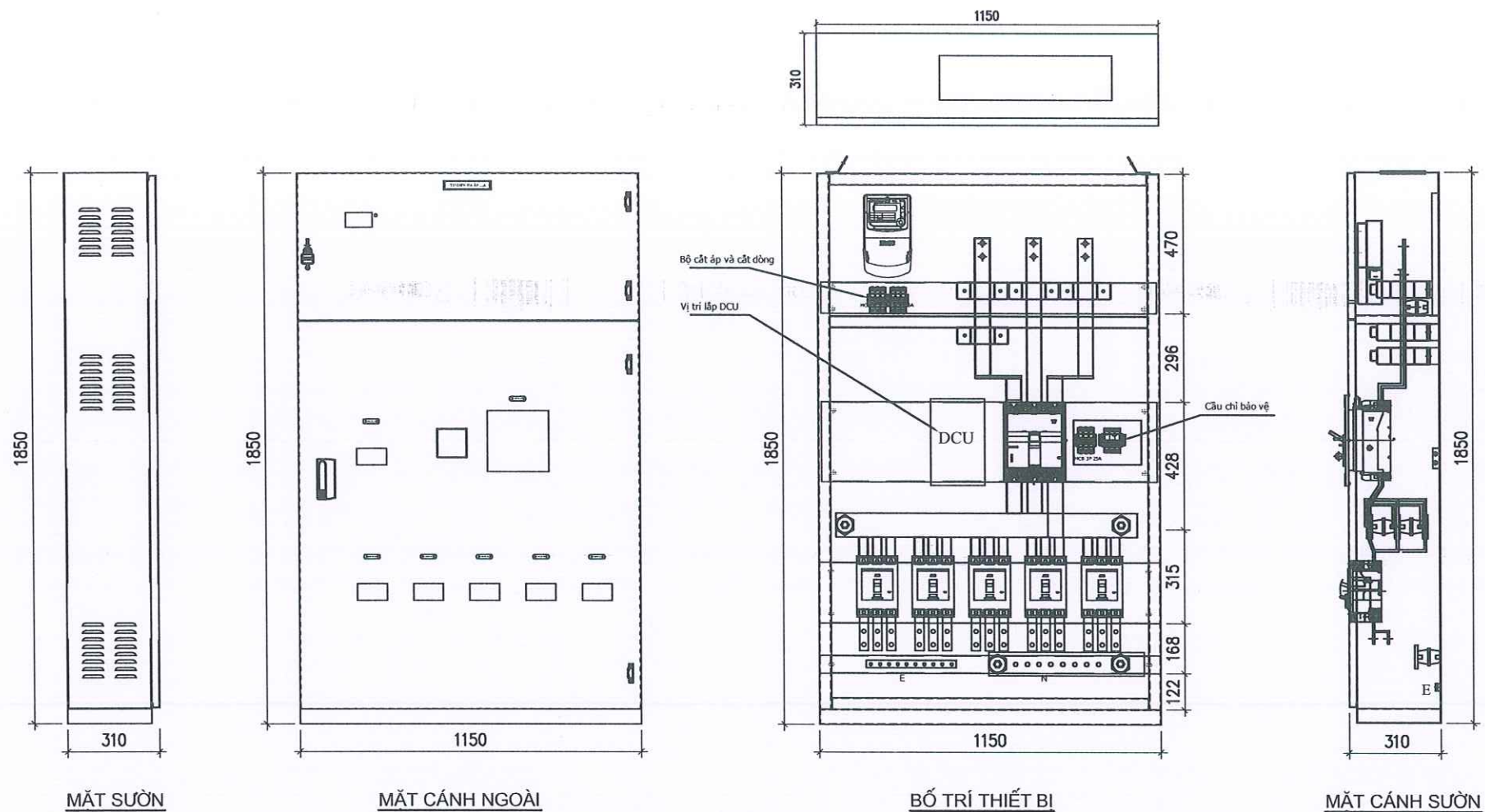
**TÊN BẢN VẼ:**  
SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ TRỤ ĐỠ MBA  
(KIỂU TRỤ THÉP, COMPACT, TRỤ ĐỠ  
KIỂM TỬ HẠ THỂ, CÓ KHOANG TRỐNG  
ĐẶT TỦ RMU)

**NGÀY PHÁT HÀNH:**  
...../...../2026

**TỶ LỆ:**  
1/20

**SỐ HIỆU BẢN VẼ:**  
CTLDPDP-CTTBA.06





THỨ TỰ PHA  
Từ trái sang phải: Vàng- Xanh- Đỏ.  
Từ trên xuống dưới: Vàng- Xanh- Đỏ.  
Từ trong ra ngoài: Vàng- Xanh- Đỏ.

- Yêu cầu kỹ thuật.**
- Vỏ tủ được sản xuất bằng tôn mạ kẽm dày 2 mm, 1 lớp cánh, có ngăn chống ồn thất, Sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại trong nhà.
  - Cáp vào nóc tủ, cáp ra đáy tủ.
  - Chi tiết cấu hình tủ tổng hạ áp xem trên bản vẽ sơ đồ nguyên lý sau cài tạo và bảng kê chi tiết của TBA tương ứng.

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI**  
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 918/QĐ-PCBADINH  
ngày 15 tháng 03 năm 2026  
Ký tên: [Signature]

STT	Thành phần công việc	ĐVT
I	Trụ đỡ máy biến áp (kiểu trụ thép, Compact, trụ đỡ kiểm tụ hạ thế 1000A và có khoang trống đặt tủ RMU 22kV-(2CD+ICC)-Không mở rộng được), bao gồm:	Tụ
	- 01 Tủ điện hạ thế 600V-1000A, bao gồm :	Cái
	- 01 MCCB-3P-1000A-65kA/s	Cái
	- 01 MCCB-3P-630A-50kA/s	Cái
	- 05 MCCB-3P-400A-50kA/s	Cái
	- 01 MCB-3P-25A	Cái
	- 04 TI-1000/5A, CCX:0.5	Cái
	01 bộ chống sét van hạ thế GZ-500V	Cái
	Hệ thống 4 thanh cái tủ bằng đồng tiết diện (tương đương) 2*80*5, có khả năng chịu dòng ngắn mạch >25kA/s	Cái
	- 01 Máng cáp cao thế	Cái
	- 01 Máng cáp hạ thế	Cái
	- 01 Hộp chụp cực MBA	Bộ
	- 01 Giá kiểm tra MBA	Bộ
	- 01 Máng thu dầu MBA	Bộ
	- 08 Bu lông móng D28	Bộ
	- 01 Tủ điều khiển tụ bù hạ thế 0,6kV-6x15kVAr chế tạo riêng và lắp đặt vào trong khoang tụ bù của trụ đỡ (tụ bù lắp sẵn trong tủ)	Tủ
	- Trộn bộ phụ kiện đầu nối và cáp đầu tủ tụ bù	Lô

**CHỦ ĐẦU TƯ:**  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

**CÔNG TRÌNH:**  
CÀI TẠO LƯỚI ĐIỆN TUYẾN  
PHỐ PHAN ĐÌNH PHÙNG  
TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG  
BA ĐÌNH NĂM 2026 THUỘC  
KẾ HOẠCH BCĐ 197 UBND  
TP HÀ NỘI

**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:**  
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

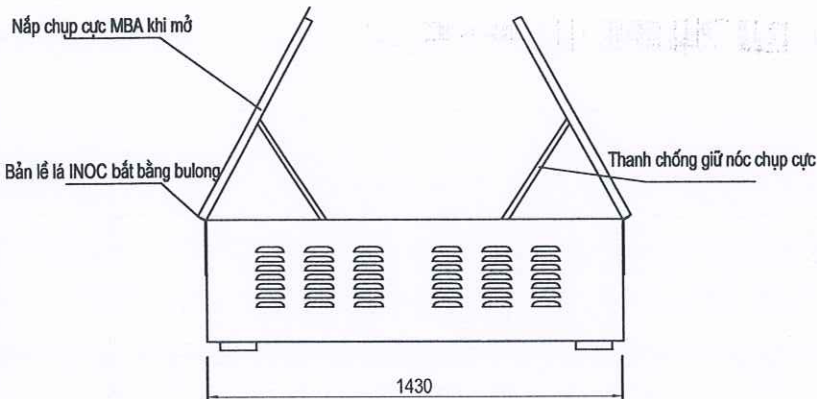
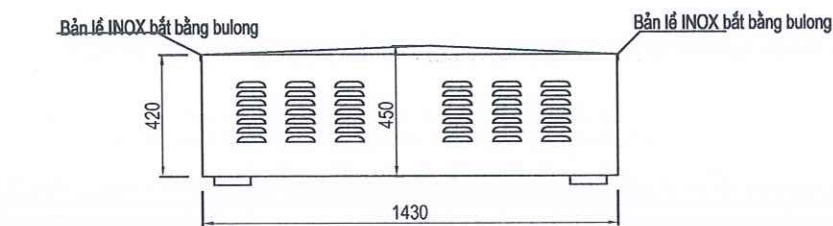
**HIỆU CHỈNH**

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../2026		
2			
3			
4			
5			

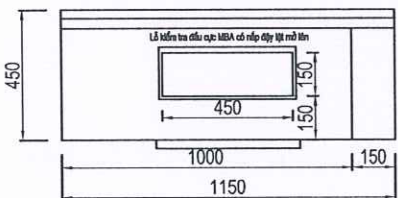
**TƯ VẤN THIẾT KẾ:**  
**EDC HANOI**  
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN  
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI  
Địa chỉ: 115 Tam Trinh, P. Vĩnh Tuy, TP. Hà Nội  
Điện thoại: 024. 2243. 3250  
Fax: (024) 38626163  
Email: edchanoi@gmail.com  
**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Ks. Nguyễn Văn Tuấn  
**CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:**  
Ks. Trần Ngọc Linh  
**CHỦ TRỊ THIẾT KẾ:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng  
**KIỂM TRA:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng  
**THIẾT KẾ - VẼ:**  
Ks. Trịnh Văn Hải  
**HỒ SƠ:**  
**BẢO CẠO KINH TẾ KỸ THUẬT**  
**TÊN BẢN VẼ:**  
BỐ TRÍ THIẾT BỊ TỦ TỔNG HẠ ÁP  
TRONG THÂN TRỤ TRẠM  
**NGÀY PHÁT HÀNH:**  
...../...../2026  
**TỶ LỆ:** 1/20  
**SỐ HIỆU BẢN VẼ:** CTLPĐP-CTTBA.07



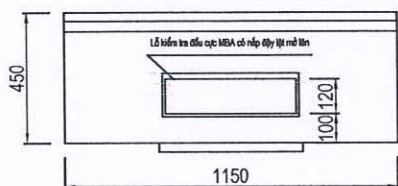
CHỤP CỤC MÁNG CÁP CHO MBA LOẠI CẾ BÌNH DẦU PHỤ - DÙNG ĐẦU SÚ' ELBOW



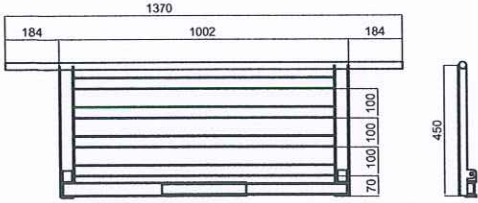
Nắp chụp cục máy biến áp lúc mở



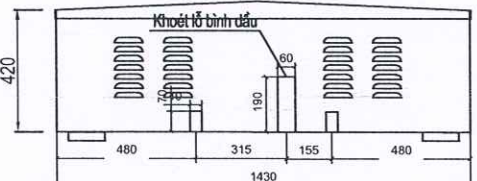
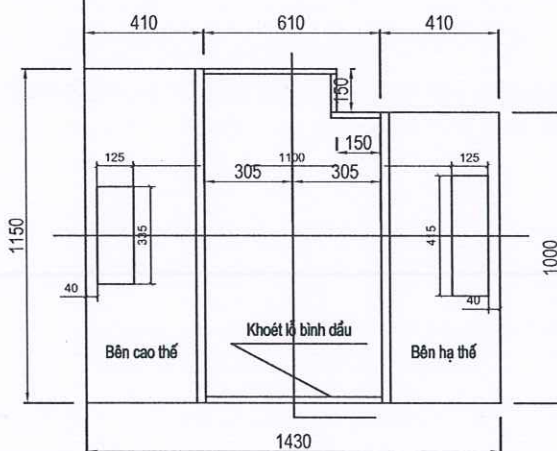
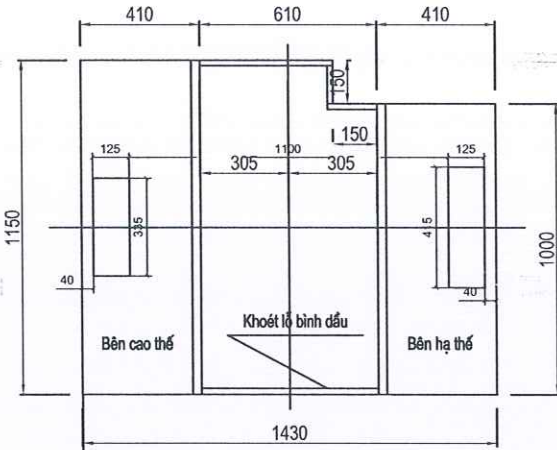
Lỗ khoan đầu hồi bên hạ thế MBA



Lỗ khoan đầu hồi bên hạ thế MBA

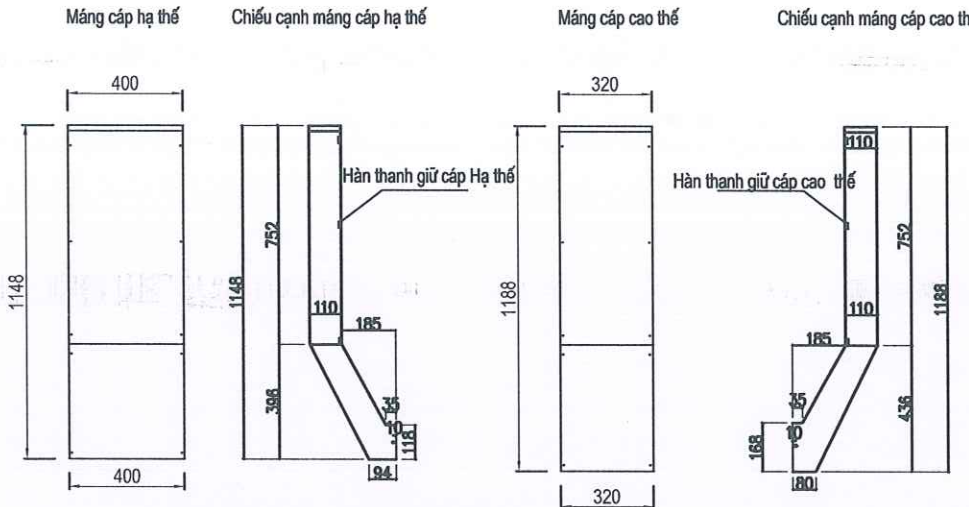


Giá thao tác tủ RMU  
Vật liệu : Tôn 3.0mm

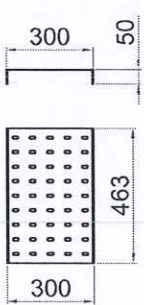
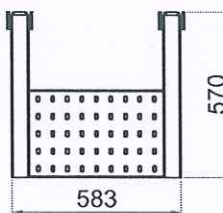
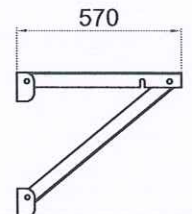
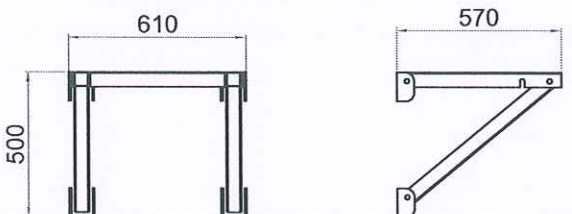


Ghi chú:

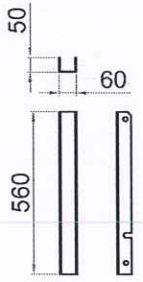
- Chụp cục được làm bằng tôn 2.0ly, sơn tĩnh điện cùng màu sơn thân trụ thép
- Nắp chụp cục làm dốc sang có tay nắm hai bên
- Các bu lông bắt nắp chụp khoan bắt hai bên thành
- Hai bên hồi chụp cục có đập chốt thông gió
- Khối lượng của chụp cục máy biến áp là: 68.71kg.
- Khối lượng của máng cao, hạ áp là: 35.63kg.
- Kích thước hộp chụp máng cao, hạ áp phải phù hợp với lỗ khoét ở nắp chụp cục và lỗ khoét thân trụ
- Bản vẽ chụp cục máy BA, chụp máng cao, hạ áp được vẽ theo kích thước máy biến áp của Công ty CP thiết bị điện MBT, khi gia công phải thay đổi theo kích thước thực tế cho phù hợp với từng loại MBA.
- Bản vẽ giá đỡ thao tác MBA và tủ RMU được làm bằng tôn, và kích thước, trọng lượng được điều chỉnh theo thực tế.
- Trọng lượng giá đỡ thao tác MBA là 12kg. Sàn thao tác tủ RMU là 22kg.



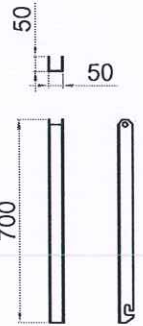
Bản vẽ giá thao tác MBA



CHI TIẾT 1-1C TÔN 3.0MM



CHI TIẾT 2-2C TÔN 3.0MM



CHI TIẾT 3-2C TÔN 3.0MM



**CHỦ ĐẦU TƯ:**  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

**CÔNG TRÌNH:**  
CÀI TẠO LƯỚI ĐIỆN TUYẾN  
PHỐ PHAN ĐÌNH PHÙNG  
TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG  
BA ĐÌNH NĂM 2026 THUỘC  
KẾ HOẠCH BCĐ 197 UBND  
TP HÀ NỘI

**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:**  
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

**HIỆU CHỈNH**

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2026		
2			
3			
4			
5			

**TƯ VẤN THIẾT KẾ:**

**EDC HANOI**

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN  
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI

Địa chỉ: 115 Tam Trinh, P. Vĩnh Tuy, TP. Hà Nội  
Điện thoại: 024. 2243. 3250  
Fax: (024). 38626163  
Email: edc.hanoi@gmail.com

**PHÓ GIÁM ĐỐC**  
Ks. Nguyễn Văn Tuấn

**CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:**  
Ks. Trần Ngọc Linh

**CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng

**KIỂM TRA:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng

**THIẾT KẾ - VẼ:**  
Ks. Trịnh Văn Hải

**HỒ SƠ:**  
**BẢO CẠO KINH TẾ KỸ THUẬT**

**TÊN BẢN VẼ:**  
HỘP CHỤP CỤC MBA,  
CHỤP CỤC HẠ THẾ VÀ TRUNG THẾ

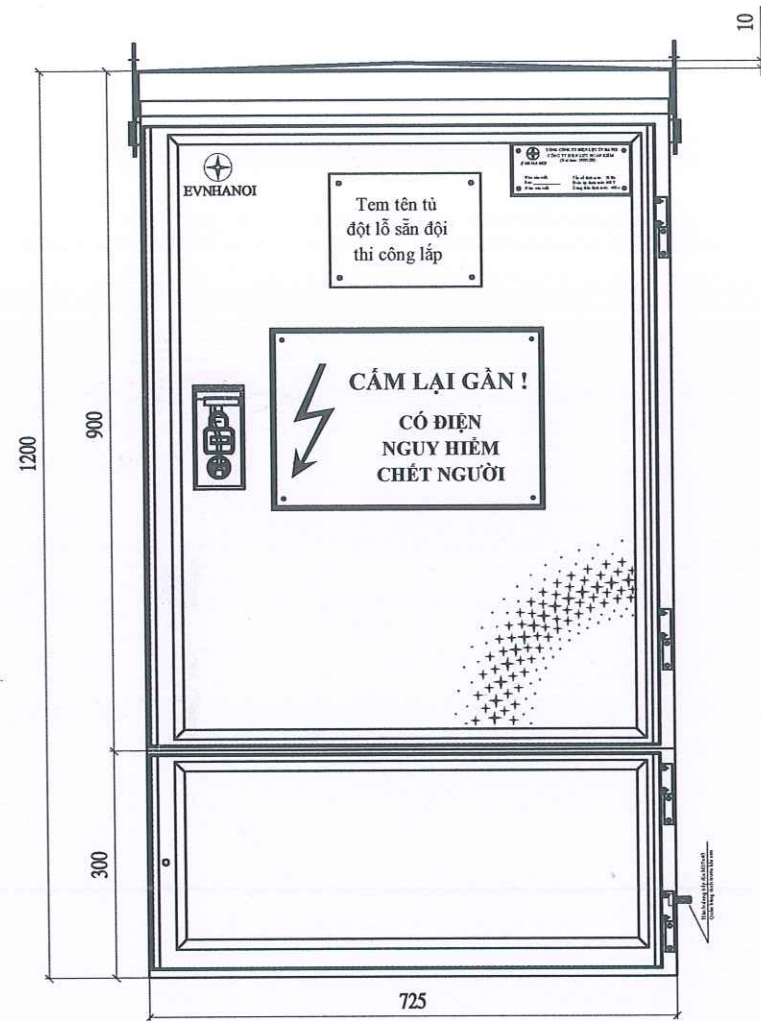
**NGÀY PHÁT HÀNH:**  
...../...../2026

**TỶ LỆ:**  
1/25

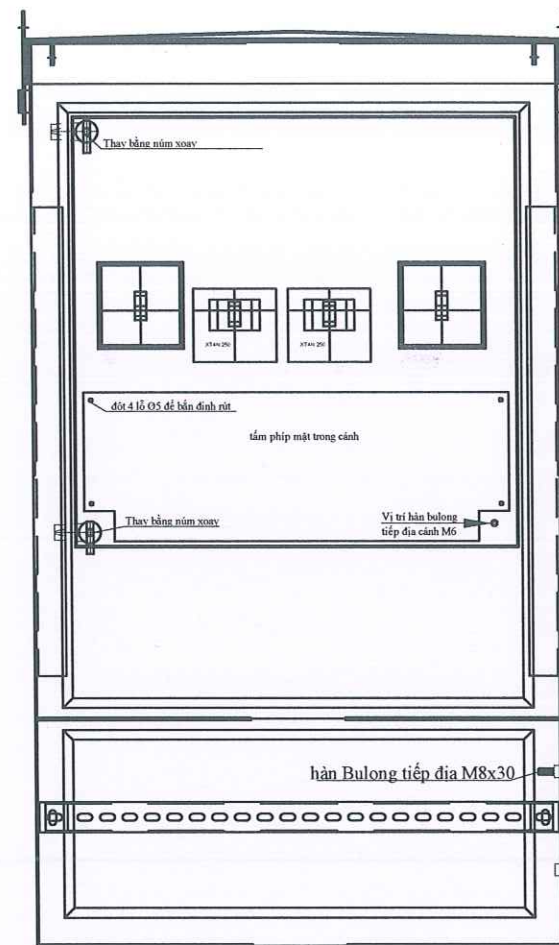
**SỐ HIỆU BẢN VẼ:**  
CTLDPĐP-CTTBA.08



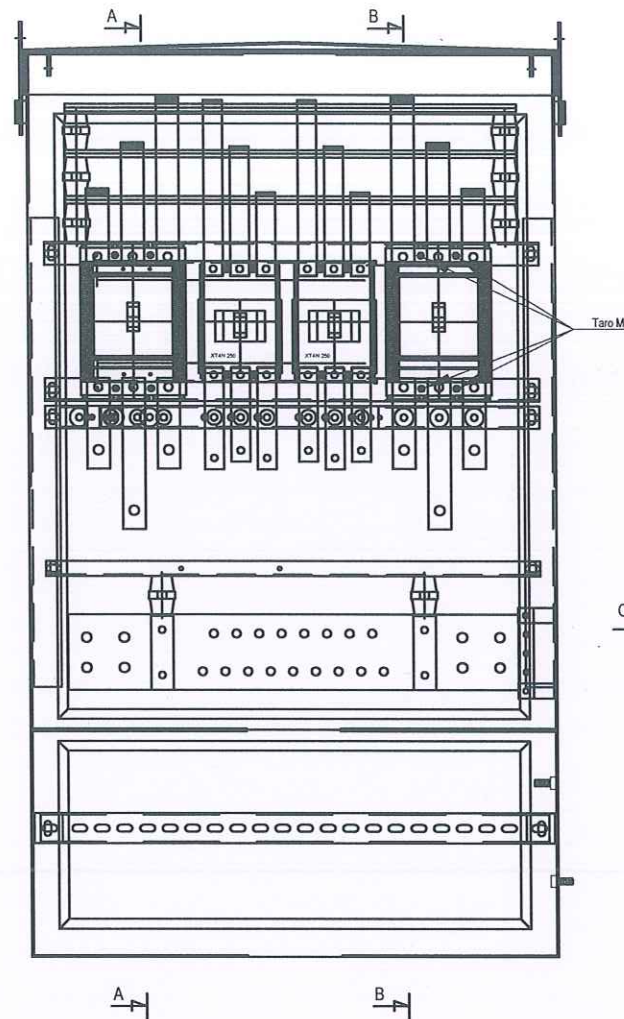
MẶT TRƯỚC TỦ



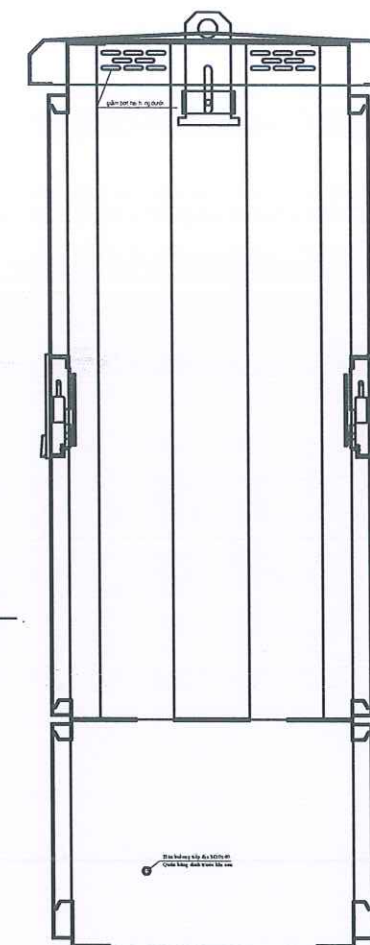
CÁNH TRONG MẶT TRƯỚC TỦ



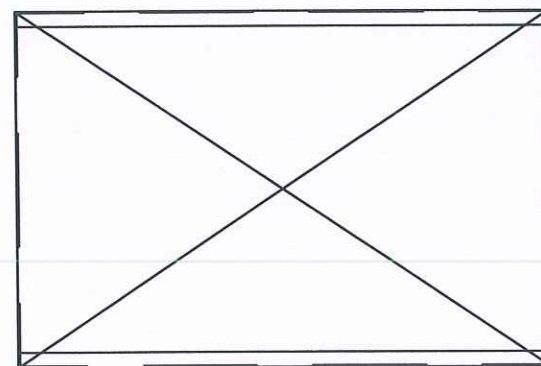
BỐ TRÍ THIẾT BỊ MẶT TRƯỚC TỦ



HỒI TRÁI VÀ PHẢI TỦ

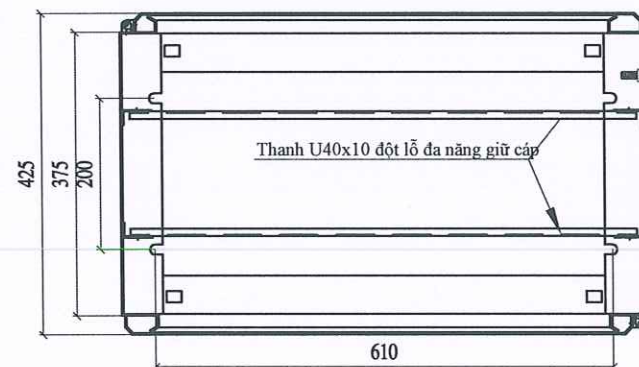


NÓC TỦ

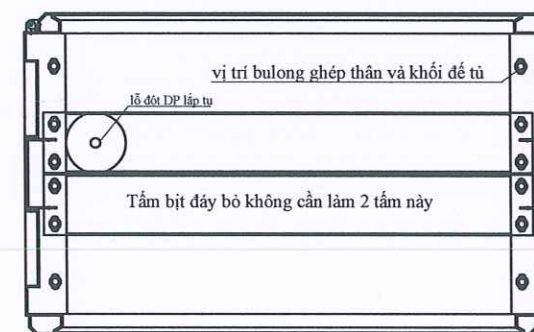


ĐÁY TỦ

(8 lỗ bắt bulong M12 định vị tủ để dự phòng hai phương án)

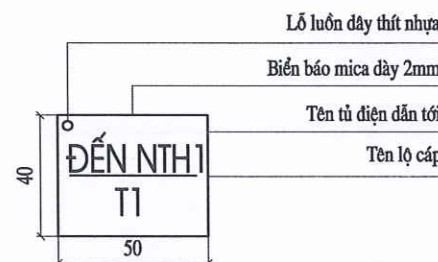


MẶT CẮT C-C



BIỂN AN TOÀN

- 1- Kiểu chữ như hình trên (mũi tên vẽ màu đỏ).
- 2- Gắn trên thân tủ.
- 3- Chế tạo bằng nhôm Alu => 4mm.



BIỂN TÊN ĐẦU CÁP

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 2917/QĐ-PCBADINH  
ngày 15 tháng 3 năm 2026  
Ký tên: CHỦ ĐẦU TƯ:  
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH**CÔNG TRÌNH:**  
CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN TUYẾN  
PHỐ PHAN ĐÌNH PHÙNG  
TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG  
BA ĐÌNH NĂM 2026 THUỘC  
KẾ HOẠCH BCĐ 197 UBND  
TP HÀ NỘI**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:**  
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2026		
2			
3			
4			
5			

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

**EDC HANOI**CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ  
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN  
ĐIỆN LỰC HÀ NỘIĐịa chỉ: 115 Tam Trinh, P. Vĩnh Tuy, TP. Hà Nội  
Điện thoại: 024. 2243. 3250  
Fax: (024). 38626163  
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

CỔ PHẦN  
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ  
PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC HÀ NỘI  
Ks. Nguyễn Văn Tuấn**CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:**  
Ks. Trần Ngọc Linh**CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng**KIỂM TRA:**  
Ks. Nguyễn Văn Hưng**THIẾT KẾ - VẼ:**  
Ks. Trịnh Văn Hải

HỒ SƠ:

BẢO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ  
TỦ PILLAR-400A-(1200X725X425)-2 MẶT-  
CÓ VỊ TRÍ LẮP CÔNG TƠ  
(2MCCB 3P 400A + 3MCCB 3P 250A)

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2026

TỶ LỆ:

1/15

SỐ HIỆP BẢN VẼ:

CTLĐPDP-CTCNHA.17