



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
HA NOI ELECTRICITY DEVERLOPMENT AND CONSTRUCTION INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TẬP I: THUYẾT MINH - CÁC BẢN VẼ

Công trình: ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN ĐỊA BÀN
PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG TÙNG THIỆN,
XÃ ĐOÀI PHƯƠNG NĂM 2026.

Chủ đầu tư: CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

Địa điểm: TP.HÀ NỘI

Chủ nhiệm đề án: Nguyễn Văn Hưng

Chủ trì thiết kế: Trần Ngọc Linh

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

CHỦ ĐẦU TƯ

ĐẠI DIỆN TƯ VẤN THIẾT KẾ

THỐNG KÊ BẢN VẼ

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

STT	TÊN BẢN VẼ	MÃ HIỆU	STT	TÊN BẢN VẼ	MÃ HIỆU
1	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-01	40	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA Đại học lao động xã hội	BVCT.TBADHLDXH-1A
2	Sơ đồ nguyên lý TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-1A	41	Bố trí thiết bị TBA Đại học lao động xã hội	BVCT.TBADHLDXH-02
3	Bố trí thiết bị TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-02	42	Tủ điện hạ áp 400A TBA Đại học lao động xã hội	BVCT.TBADHLDXH-03
4	Tủ điện hạ áp 400A TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-03	43	Sơ đồ nguyên lý TBA Đồng Trạng	BVCT.TBADT-01
5	Mặt bằng bố trí thiết bị TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-04	44	Bố trí thiết bị TBA Đồng Trạng	BVCT.TBADT-02
6	Bản vẽ chi tiết hàng rào an toàn TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-05	45	Mặt bằng hiện trạng bố trí thiết bị TBA Đồng Trạng	BVCT.TBADT-03
7	Bố trí cột điểm đấu 04 nhánh vào TBA Du lịch Đồng Mô	BVCT.TBADLDM-06	46	Mặt bằng sau cải tạo bố trí thiết bị TBA Đồng Trạng	BVCT.TBADT-04
8	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Lữ 614	BVCT.TBALU614-01	47	Bản vẽ chi tiết hàng rào an toàn TBA Đồng Trạng	BVCT.TBADT-05
9	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA Lữ 614	BVCT.TBALU614-01	48	Bố trí cột điểm đấu 04 nhánh vào TBA Đồng Trạng	BVCT.TBADT-06
10	Bố trí thiết bị TBA Lữ 614	BVCT.TBALU614-02	49	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA HV PKKQ T3	BVCT.TBAHV PKKQ T3-01
11	Tủ điện hạ áp 630A TBA Lữ 614	BVCT.TBALU614-03	50	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA HV PKKQ T3	BVCT.TBAHV PKKQ T3-1A
12	Mặt bằng bố trí thiết bị TBA Lữ 614	BVCT.TBALU614-04	51	Bố trí thiết bị TBA HV PKKQ T3	BVCT.TBAHV PKKQ T3-02
13	Bản vẽ chi tiết hàng rào an toàn TBA Lữ 614	BVCT.TBALU614-05	52	Mặt bằng hiện trạng bố trí thiết bị TBA HV PKKQ T3	BVCT.TBAHV PKKQ T3-03
14	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Đồi Tượng 2	BVCT.TBADT2-01	53	Xà đón đỉnh TBA ngang tuyến	BV.TBA-CT-01
15	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA Đồi Tượng 2	BVCT.TBADT2-1A	54	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,6m	BV.TBA-CT-02
16	Bố trí thiết bị TBA Đồi Tượng 2	BVCT.TBADT2-02	55	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m, tầng 1	BV.TBA-CT-03
17	Tủ điện hạ áp 630A TBA Đồi Tượng 2	BVCT.TBADT2-03	56	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m, tầng 2	BV.TBA-CT-04
18	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Đồi Pheo	BVCT.TBADP-01	57	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,1m, tầng 1	BV.TBA-CT-05
19	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA Đồi Pheo	BVCT.TBADP-01	58	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,1m, tầng 2	BV.TBA-CT-06
20	Bố trí thiết bị TBA Đồi Pheo	BVCT.TBADP-02	59	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,1m	BV.TBA-CT-07
21	Tủ điện hạ áp 630A TBA Đồi Pheo	BVCT.TBADP-03	60	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 1,9m, tầng 1	BV.TBA-CT-08
22	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Phú Thịnh 2	BVCT.TBAPT2-01	61	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 1,9m, tầng 2	BV.TBA-CT-09
23	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA Phú Thịnh 2	BVCT.TBAPT2-1A	62	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 1,9m	BV.TBA-CT-10
24	Bố trí thiết bị TBA Phú Thịnh 2	BVCT.TBAPT2-02	63	Xà đón dây đầu TBA	BV.TBA-CT-11
25	Tủ điện hạ áp 630A TBA Phú Thịnh 2	BVCT.TBAPT2-03	64	Thang treo TBA	BV.TBA-CT-12
26	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Lê Lợi 4	BVCT.TBALL4-01	65	Ghế cách điện trạm bột	BV.TBA-CT-13
27	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạoTBA Lê Lợi 4	BVCT.TBALL4-1A	66	Dây tiếp địa trạm treo	BV.TBA-CT-14
28	Bố trí thiết bị TBA Lê Lợi 4	BVCT.TBALL4-02	67	Dây tiếp địa trạm bột	BV.TBA-CT-15
29	Tủ điện hạ áp 630A TBA Lê Lợi 4	BVCT.TBALL4-03	68	Dây tiếp địa trạm treo	BV.TBA-CT-16

STT	TÊN BẢN VẼ	MÃ HIỆU	STT	TÊN BẢN VẼ	MÃ HIỆU
30	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Cấp nước Thiều Xuân	BVCT.TBCNTX-01	69	Bản vẽ chi tiết cửa đi vào nhà hạ thế	BV.TBA-CT-17
31	Sơ đồ nguyên lý sau cải tạo TBA Cấp nước Thiều Xuân	BVCT.TBCNTX-1A	70	Dầm đỡ máy biến áp, tâm cột 2,6m	BV.TBA-CT-18
32	Bố trí thiết bị TBA Cấp nước Thiều Xuân	BVCT.TBCNTX-02	71	Ghế cách điện máy biến áp, tâm cột 2,6m	BV.TBA-CT-19
33	Tủ điện hạ áp 630A TBACấp nước Thiều Xuân	BVCT.TBCNTX-03	72	Ghế cách điện máy biến áp, tâm cột 2,6m	BV.TBA-CT-20
34	Sơ đồ nguyên lý TBA Nhà máy 19/5	BVCT.TBANM19/5-01	73	Bản vẽ chi tiết giá đỡ cáp hạ thế TBA Du lịch Đồng Mô	BV.TBA-CT-21
35	Bố trí thiết bị TBA Nhà máy 19/5	BVCT.TBANM19/5-02	74	Bản vẽ chi tiết giá đỡ tủ hạ thế TBA Du lịch Đồng Mô	BV.TBA-CT-22
36	Mặt bằng hiện trạng bố trí thiết bị TBA Nhà máy 19/5	BVCT.TBANM19/5-03	75	Thông kê thép dầm kê máy biến áp	BV.TBA-CT-23
37	Mặt bằng sau cải tạo bố trí thiết bị TBA Nhà máy 19/5	BVCT.TBANM19/5-04	75	Bản vẽ bố trí chuỗi néo thủy tinh 22kV dây bọc và sứ đứng 22kV	BV.TBA-CT-24
38	Bản vẽ chi tiết hàng rào an toàn TBA Nhà máy 19/5	BVCT.TBANM19/5-05	76	Hộp 1 công tơ 3 pha giám tiếp	BV.TBA-CT-25
39	Sơ đồ nguyên lý hiện trạng TBA Đại học lao động xã hội	BVCT.TBADHLDXH-01			

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 4

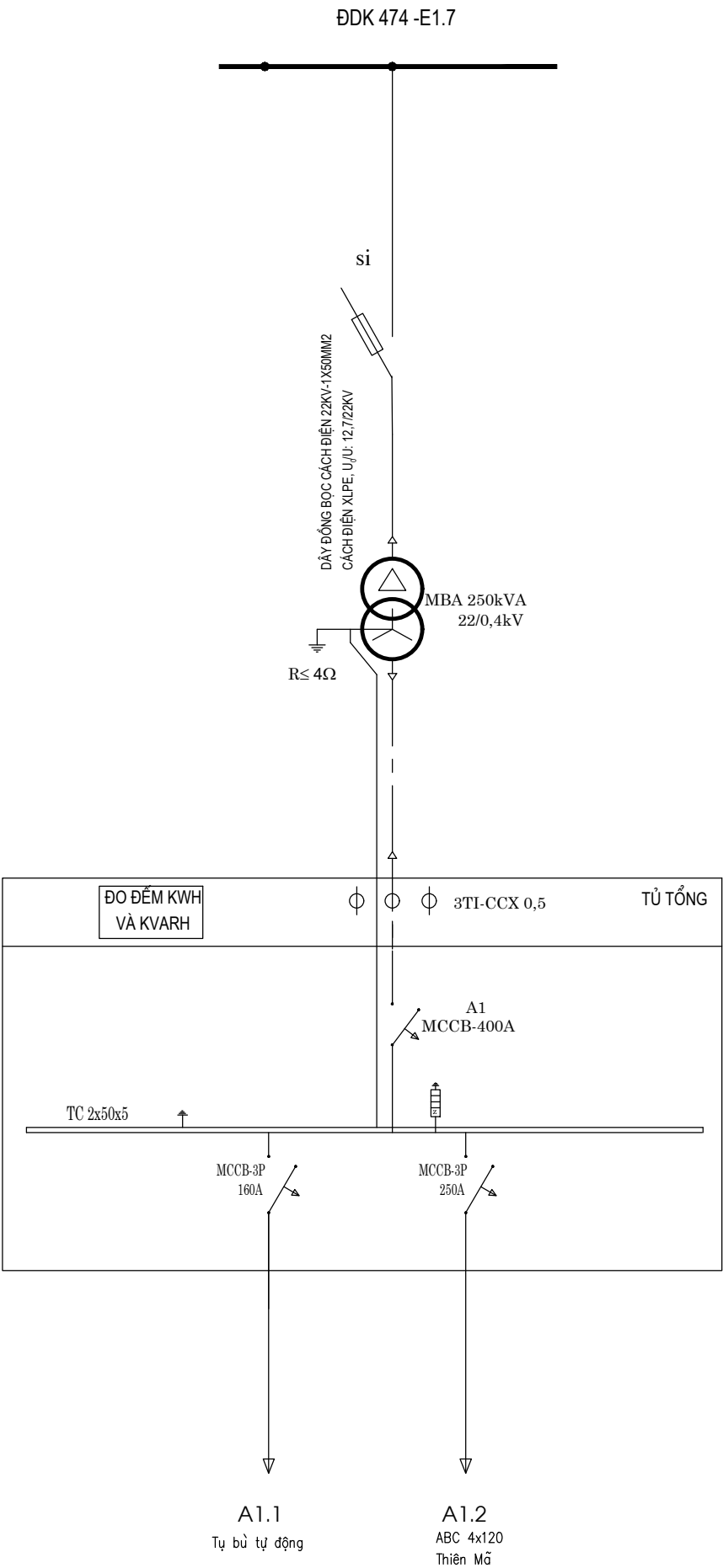
- 01 CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 250 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU (3X120+1X70)MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE:

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-400A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:




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


Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	
--	---

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
---	---

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
---	---

THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	
---	---

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA DU LỊCH ĐỒNG MỒ

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT-TBADLDM-01
-----------------------	---

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 4

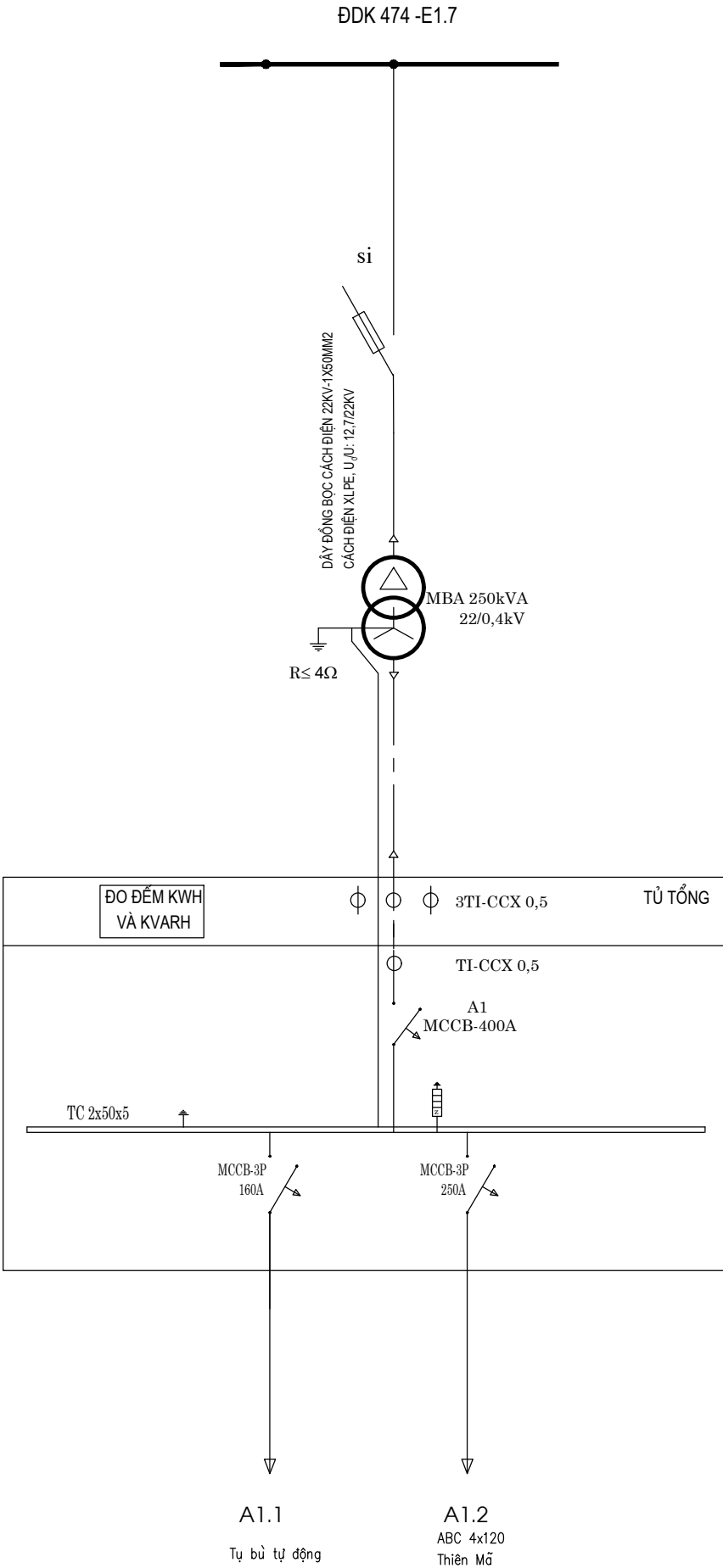
- 01 CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 250 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU (3X120+1X70)MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE: THAY THẾ

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-400A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

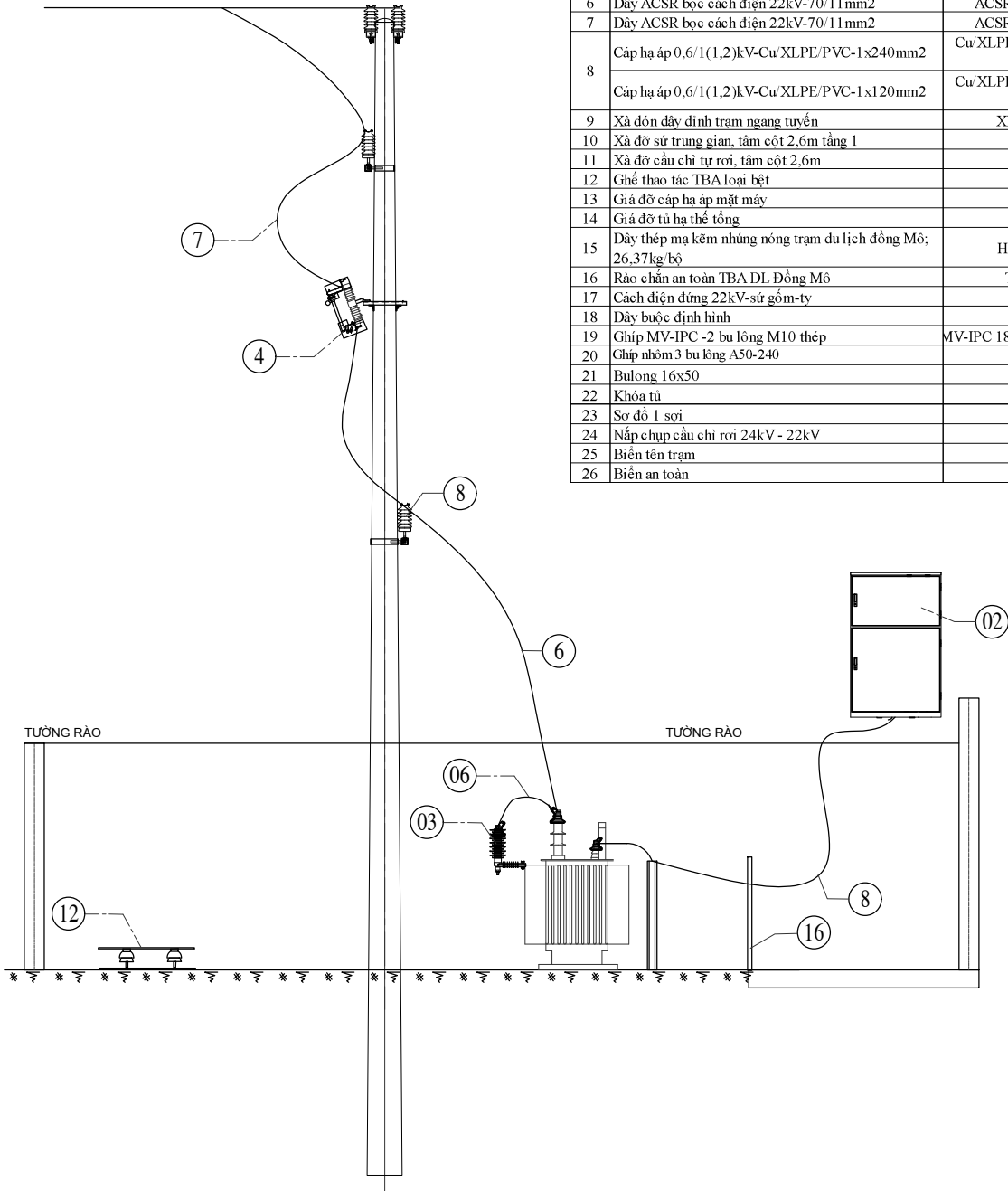
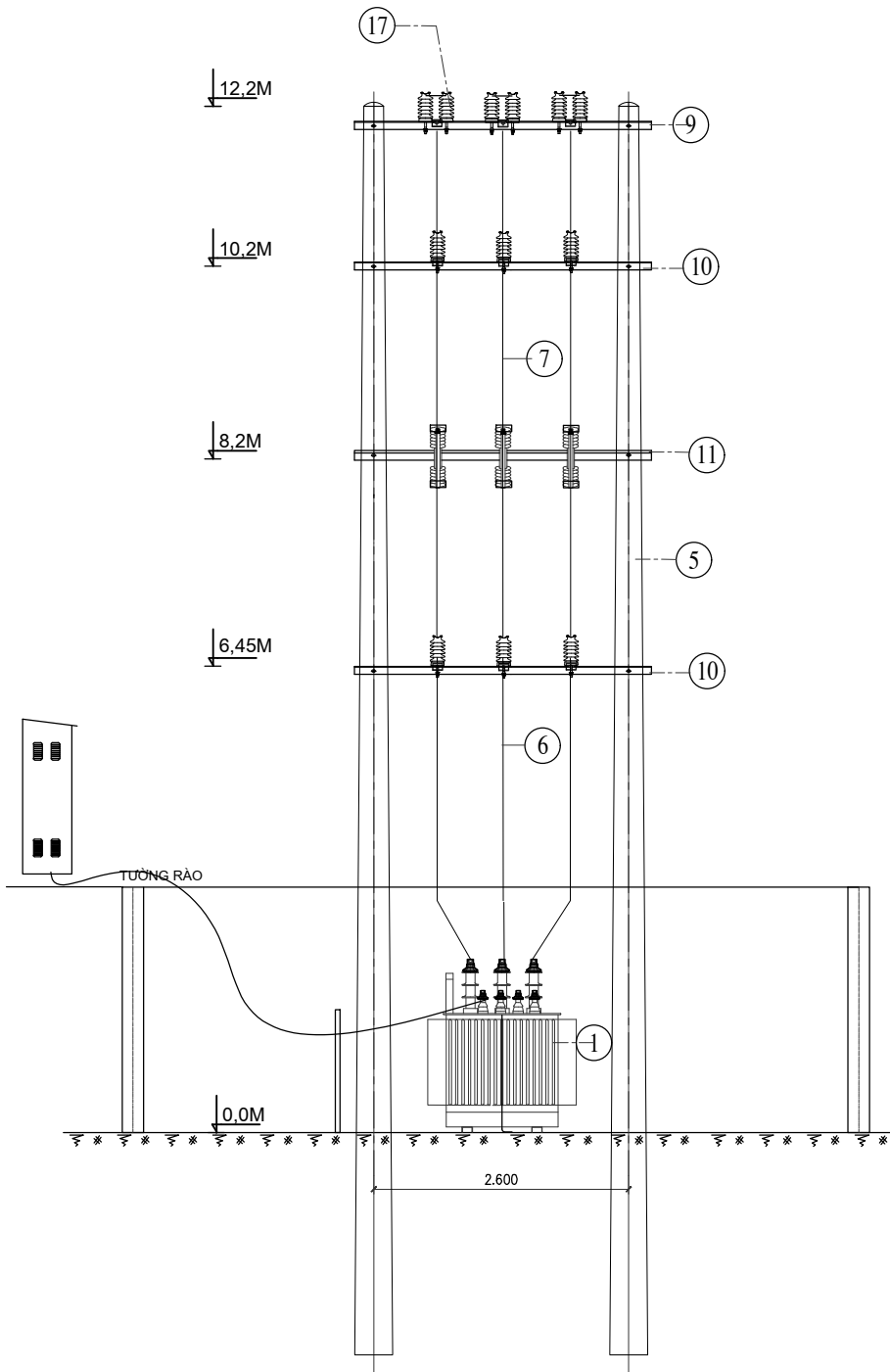
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT-TBADLDM-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ					
Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”					
TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 250kVA-22/0,4kV	MBA-250kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 400A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-400A(400A+1x250A+1x100A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II Phần vật liệu					
4	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Thay thế
5	Cột BILT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
6	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	18	Thay thế
7	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	115	Thay thế
8	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1 x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240mm2	Mét	21	Thay thế
	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1 x120mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x120mm2	Mét	9	Thay thế
9	Xà đỡ dây đỉnh trạm ngang tuyến	XNTBA-LT-TBA	Bộ	1	Thay thế
10	Xà đỡ sứ trung gian, tầm cột 2,6m tầng 1	XTG-2.6-T1	Bộ	2	Thay thế
11	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tầm cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Thay thế
12	Ghế thao tác TBA loại bệt	GTT-TBA	Bộ	1	Thay thế
13	Giá đỡ cáp hạ áp mặt máy	GD-HA-1	Bộ	1	Thay thế
14	Giá đỡ tủ hạ thế tổng	GD-THA	Bộ	1	Thay thế
15	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm du lịch đồng mô; 26,37kg/bộ	HT- Tiếp Địa-VI	Bộ	1	Thay thế
16	Rào chắn an toàn TBA DL Đồng Mô	TCAT-MBA-1	Bộ	1	Thay thế
17	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	13	Thay thế
18	Dây buộc định hình	DBDH-K	Cái	6	Thay thế
19	Ghíp MV-IPC -2 bu lông M10 thép	MV-IPC 185-185 (70-185/70-185	Bộ	6	Thay thế
20	Ghíp nhôm 3 bu lông A50-240	G- AL-3BL	Cái	6	Thay thế
21	Bulông 16x50	BL 16x50	Cái	10	Thay thế
22	Khóa tủ	KC	Cái	1	Thay thế
23	Sơ đồ 1 sợi	SD1S	Cái	1	Thay thế
24	Nắp chụp cầu chì rơi 24kV - 22kV	CH-SI	Cái	6	Thay thế
25	Biển tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
26	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

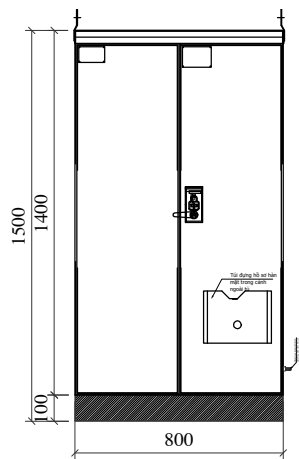
TỶ LỆ:

1/10

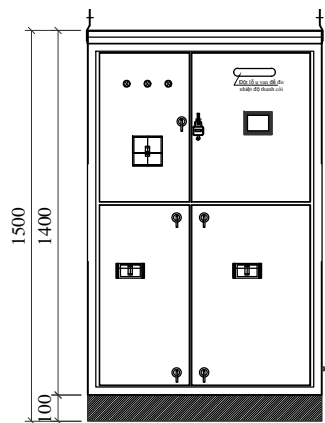
SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT-TBADLDM-02

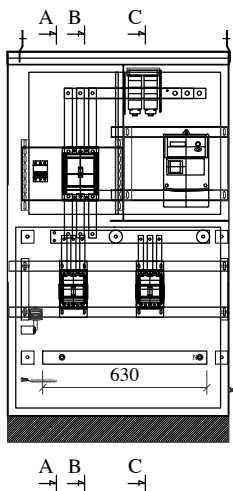
MẶT CÁNH NGOÀI



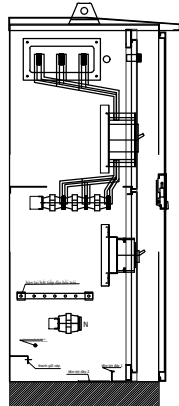
MẶT CÁNH TRONG



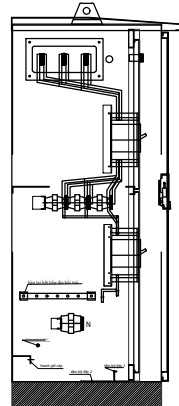
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



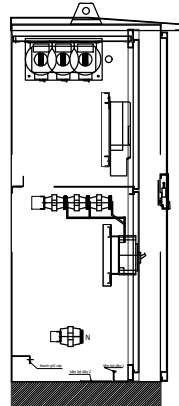
MẶT CẮT A-A



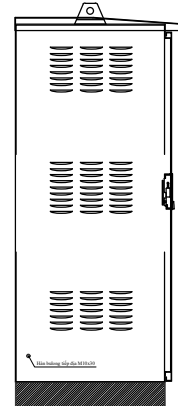
MẶT CẮT B-B



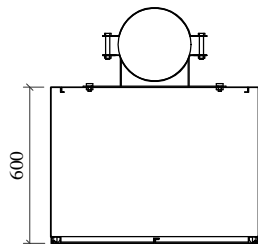
MẶT CẮT C-C



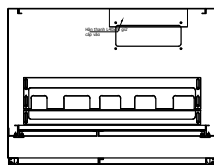
HỒI TỦ



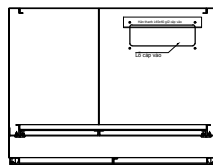
NÓC TỦ



ĐÁY TỦ



ĐÁY NGĂN CHỐNG TỎN THẮT

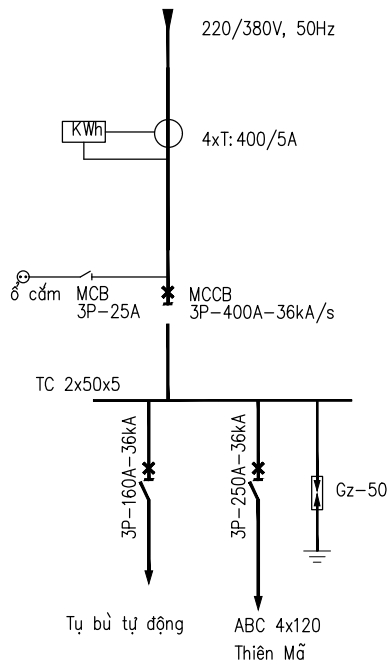


GHI CHÚ:

- 1- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
2- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo có lắp che.

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

T.T	Tên vật tư – Thiết bị	Quy cách – Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công tơ điện tử 3 pha	230/400–5A–CL1	Cái	1	Cấp chính xác 1
2	Máy biến dòng điện	400/5A	Cái	4	Cấp chính xác 0,5
3	Ap tô mát tổng MCCB	600V–400A/36kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–160A/36kA	Cái	1	
5	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–250A/36kA	Cái	1	
6	Chống sét van hạ thế	500V	Cái	3	



SƠ ĐỒ MỘT SƠI

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**TỦ HẠ THẾ 600V-300A
(300A+1X250A+1X250A+63A)
KIỂU TREO-NGOÀI TRỜI
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MỒ)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT-TBADLDM-03

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ
TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

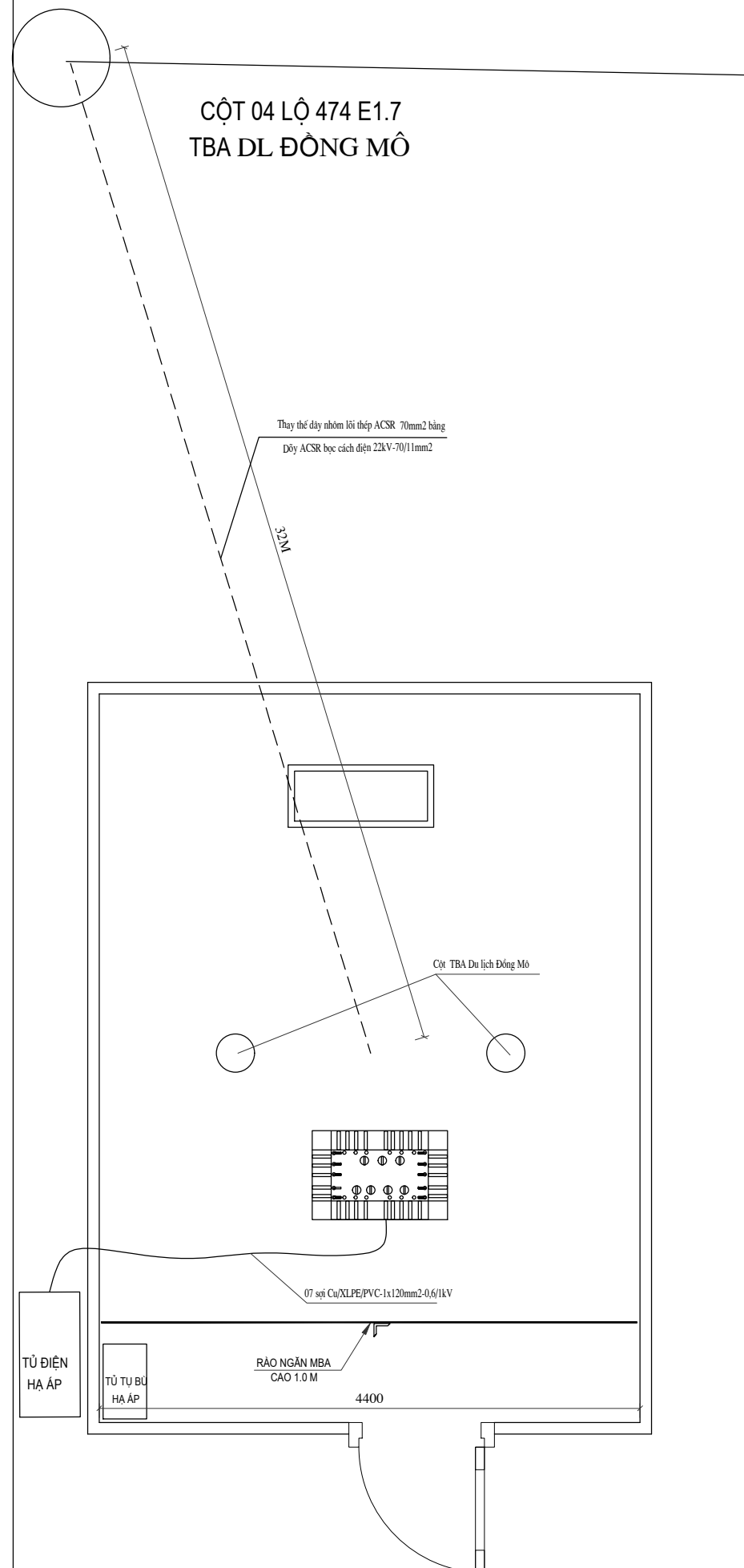
TỶ LỆ:	
--------	--

1/10







SỐ HIỆU BẢN VẼ:	
-----------------	--

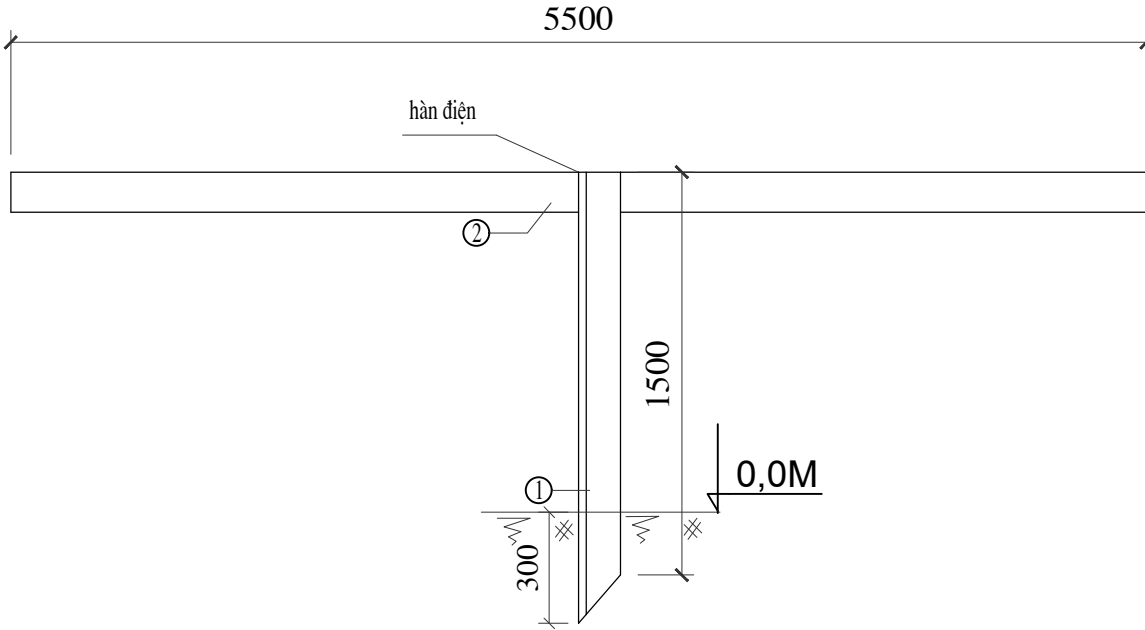
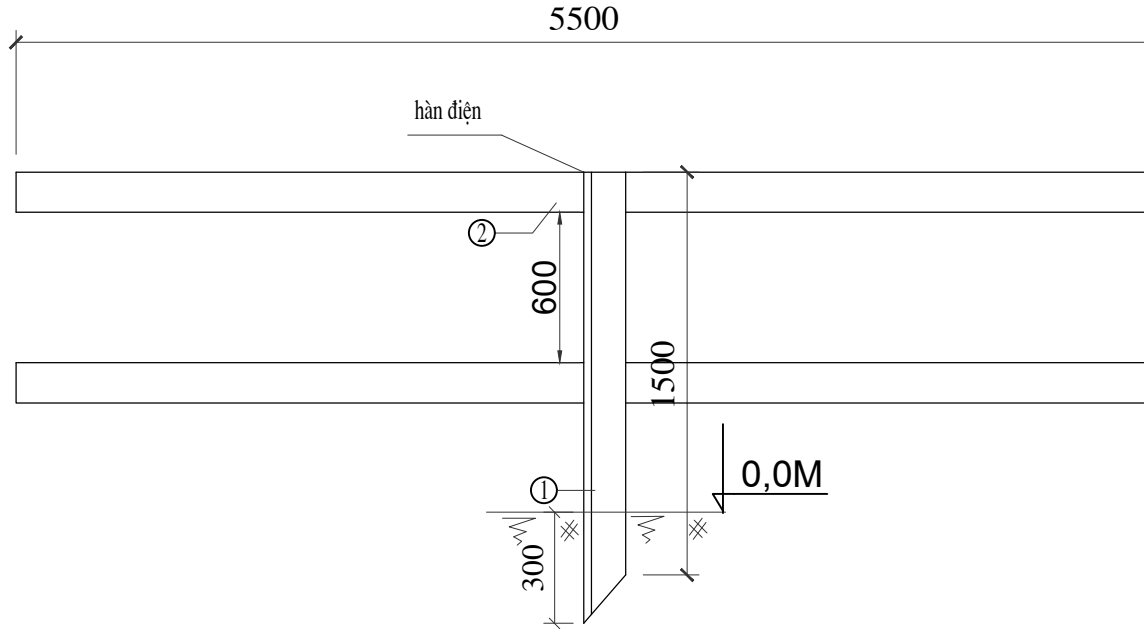
BVCT-TBADLDM-04

ĐƯỜNG BÊ TÔNG

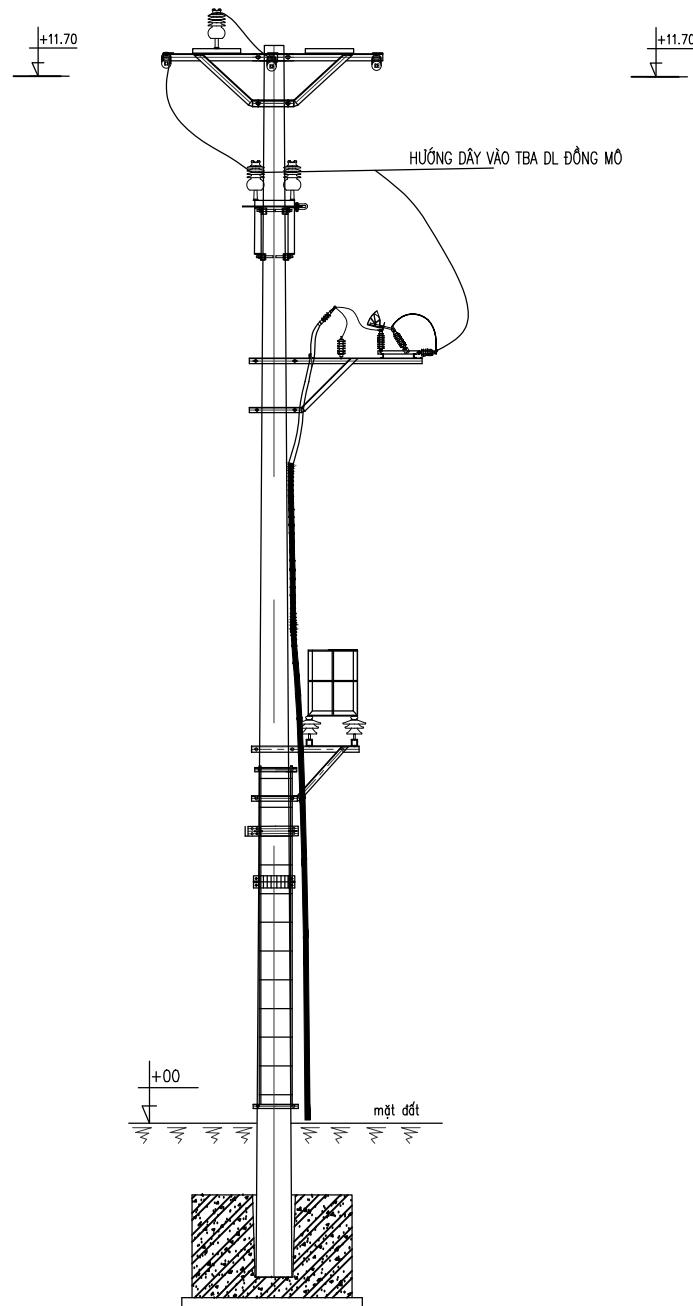


MẶT BẰNG TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ

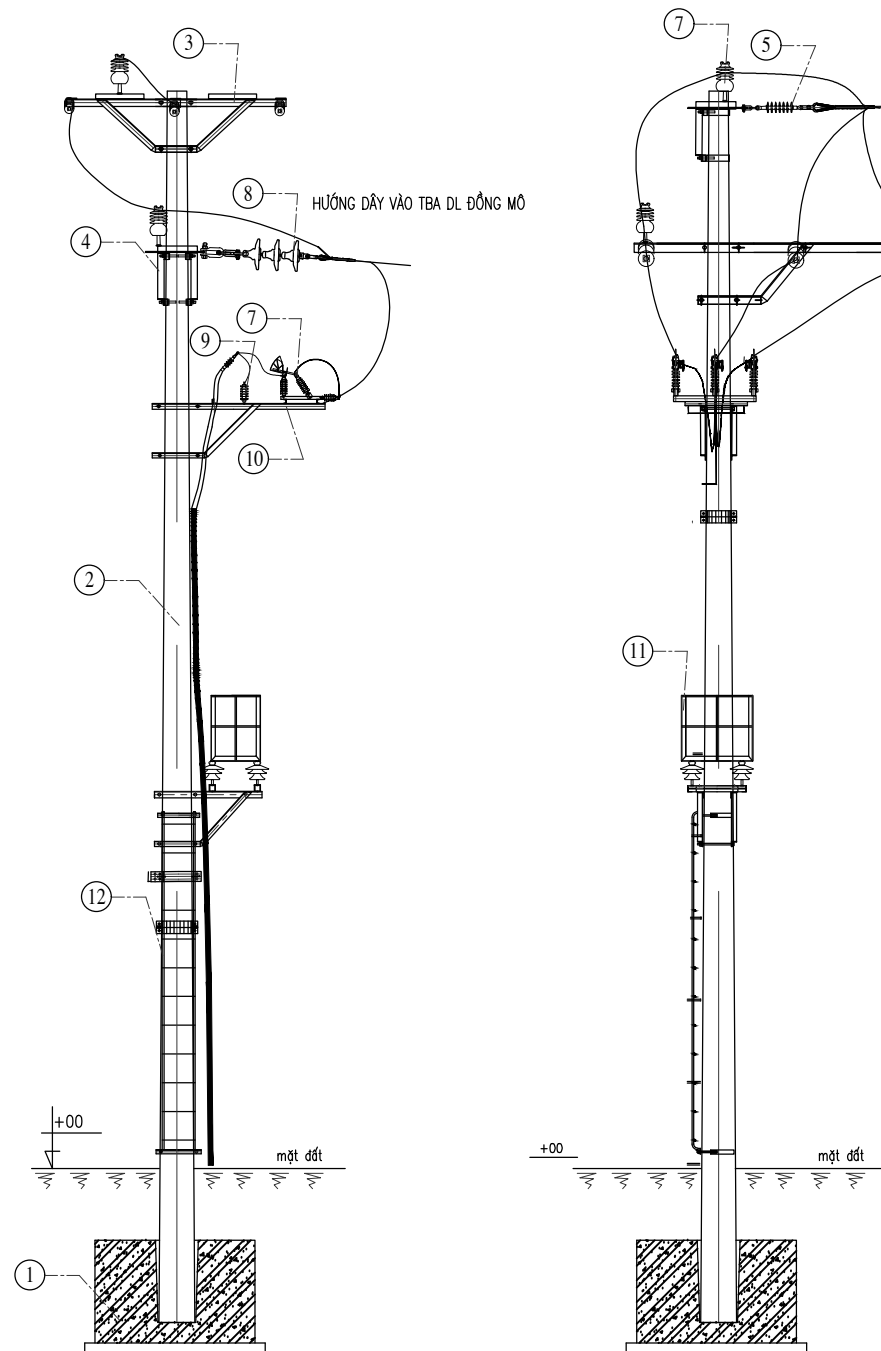
		CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY	
		CÔNG TRÌNH: ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG NĂM 2026	
		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
		HIỆU CHỈNH	
		LẦN	THỜI GIAN
		THIẾT KẾ	DUYỆT
		1	...../...../2025
		2	...../...../2025
		3	...../...../2025
		4	...../...../2025
		5	...../...../2025
		TƯ VẤN THIẾT KẾ:	
			
		CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC HÀ NỘI	
		Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội Điện thoại: 024. 2243. 3250 Fax: (024). 38626163 Email: edchanoi@gmail.com	
		PHÓ GIÁM ĐỐC: 	
		Ks. Nghiêm Văn Tuấn	
		CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
		CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
		THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	
		HỒ SƠ: THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN	
		TÊN BẢN VẼ: BẢN VẼ CHI TIẾT HÀNG RÀO AN TOÀN TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ	
		NGÀY PHÁT HÀNH: ...../...../2025	
		TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT-TBADLDM-05

			
BỐ TRÍ HIỆN TRẠNG RÀO CHẮN AN TOÀN		BỐ TRÍ SAU CẢI TẠO RÀO CHẮN AN TOÀN	

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh đứng	L63x63x6	1500	1	8.58	8.58
2	Thanh ngang	δ=4	4700x40	2	5.90	11.81
3	Nở sắt	M12x60	60	8	0.30	2.40
Khối lượng tổng cộng						22.78



BỔ TRÍ CỘT ĐIỂM ĐẦU HIỆN TRẠNG



BỔ TRÍ CỘT ĐIỂM ĐẦU SAU CẢI TẠO

BẢNG KÊ VẬT TƯ SƠ ĐỒ CỘT

STT	TÊN CHI TIẾT	KÍ HIỆU VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	MÓNG CỘT	MT14	MÓNG	01	TẬN DỤNG
2	CỘT BÊ TÔNG LI TÂM 14M	LT14M	CỘT	01	TẬN DỤNG
3	XÀ NÉO KÉP DỌC 1 TẦNG 22KV SỬ CHUỖI	XNKD-1T-22SC	BỘ	01	TẬN DỤNG
4	XÀ NÉO KÉP NGANG 1 TẦNG 22KV SỬ CHUỖI	XNKN-1T-22SC	BỘ	01	TẬN DỤNG
5	CHUỖI NÉO ĐƠN POLYMER 22KV	CND-22	BỘ	03	TẬN DỤNG
6	CHUỖI NÉO ĐƠN THỦY TINH 22KV DÂY BỌC ACSR 70MM ²	CNT-22B	BỘ	03	THAY THẾ
7	SỬ ĐÚNG	SD-22	BỘ	02	TẬN DỤNG
8	CẦU DAO PHỤ TẢI 22KV	CDPT-22KV	BỘ	01	TẬN DỤNG
9	CHỐNG SÉT VAN	CSV-22KV	BỘ	01	TẬN DỤNG
10	XÀ ĐỖ CẦU DAO PHỤ TẢI VÀ CHỐNG SÉT VAN	X-CDPT+CSV	BỘ	01	TẬN DỤNG
11	GHẾ THAO TÁC CẦU DAO	GTT-CD	BỘ	02	TẬN DỤNG
12	THANG TRÈO CẦU DAO	TT-CD	BỘ	01	TẬN DỤNG
13	TIẾP ĐỊA	RC-1	BỘ	01	TẬN DỤNG

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

**EDC
HANOI**

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**BỔ TRÍ CỘT ĐIỂM ĐẦU 04
NHÁNH TRẠM BIỂN ÁP
DL ĐỒNG MÔ**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT-TRADI DM-06

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 108

ĐDK 478 -E1.7

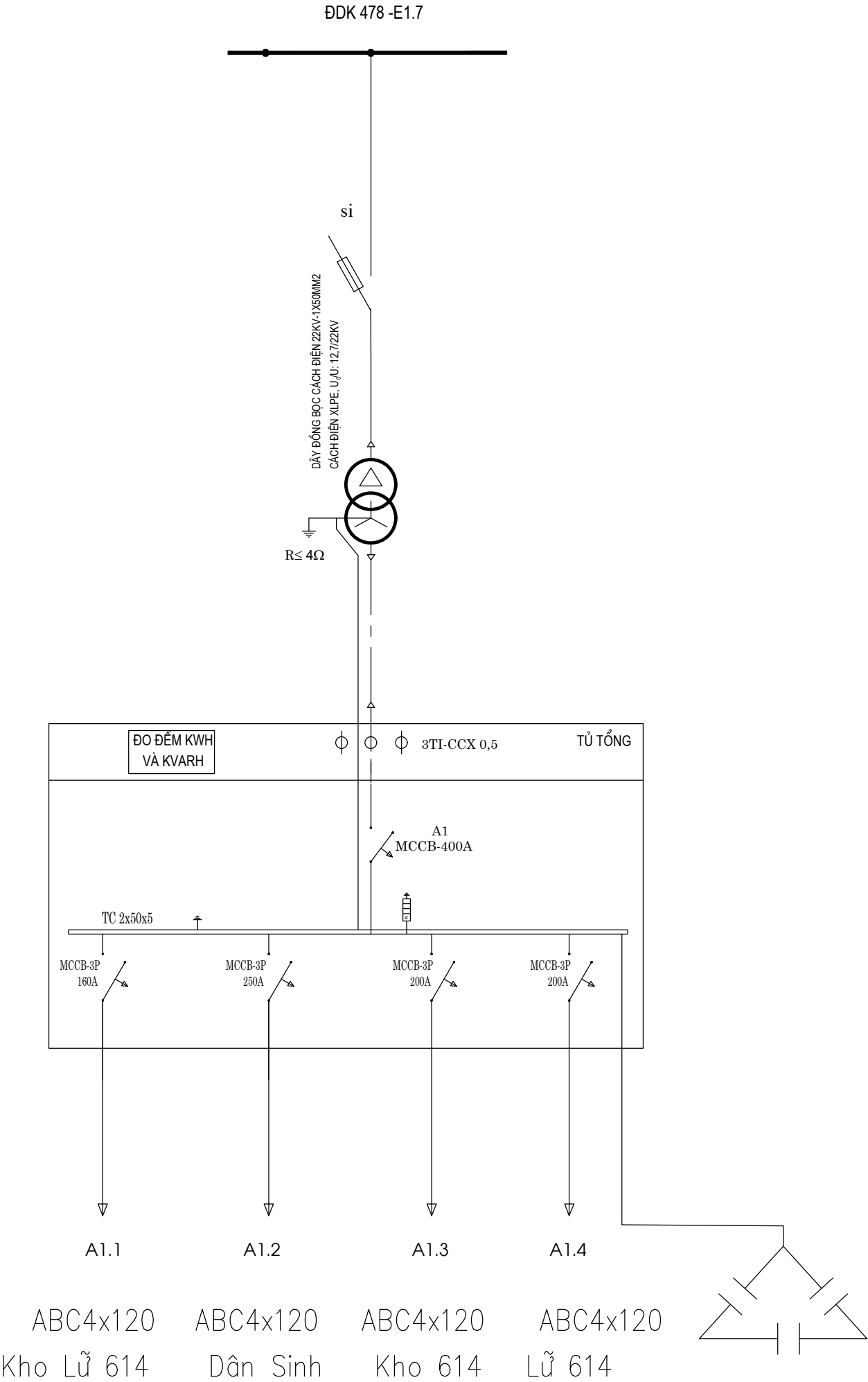
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP TẬN DỤNG

CÁP HẠ ÁP-CU 1X120MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (2 SỢI/PHA)

TỦ ĐIỆN HẠ THỂ 600V-400A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA Lũ 614

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBA LU614-01

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 108

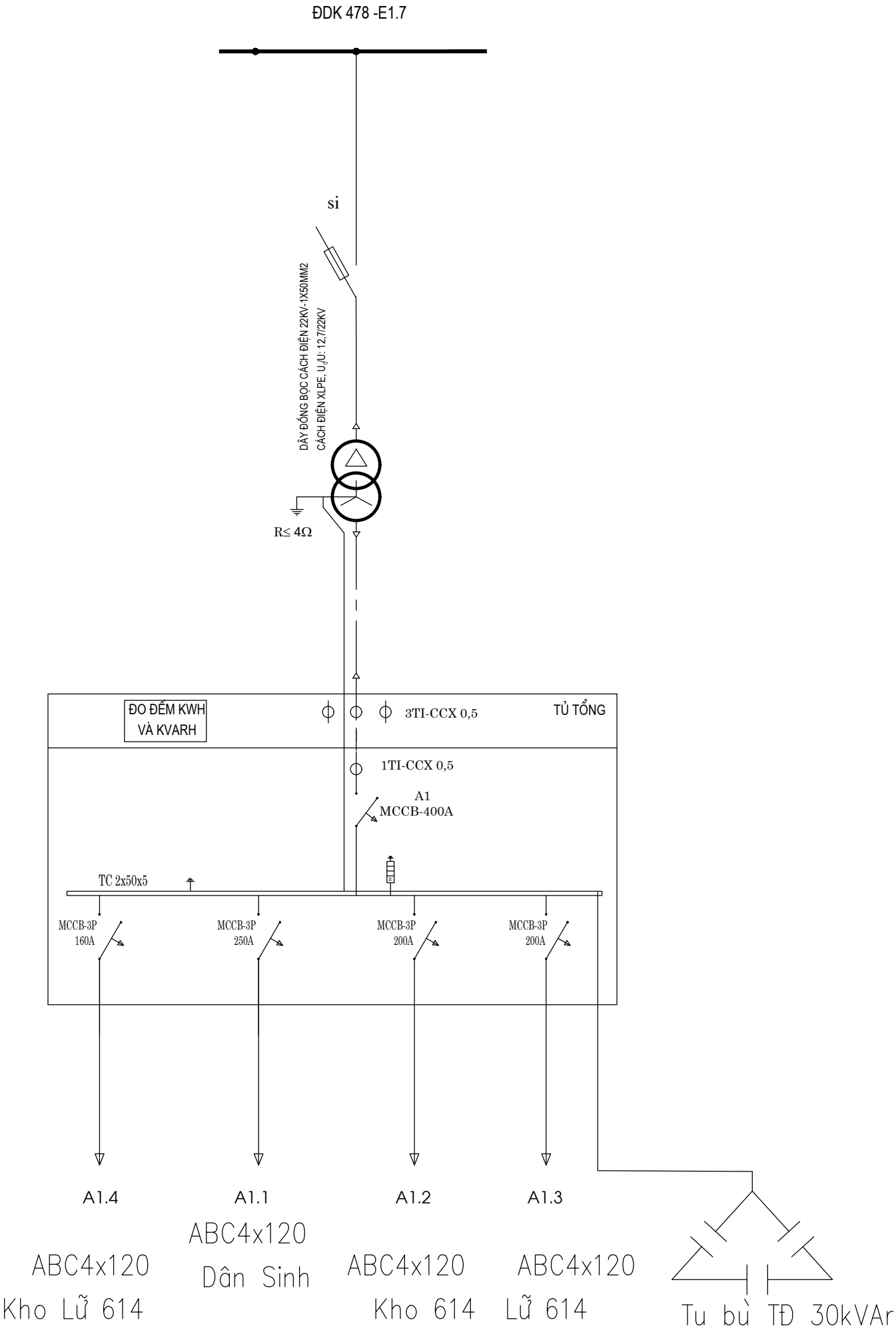
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHỈ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_i/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X120MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (2 SỢI/PHA): TẬN DỤNG

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-400A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA Lũ 614**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

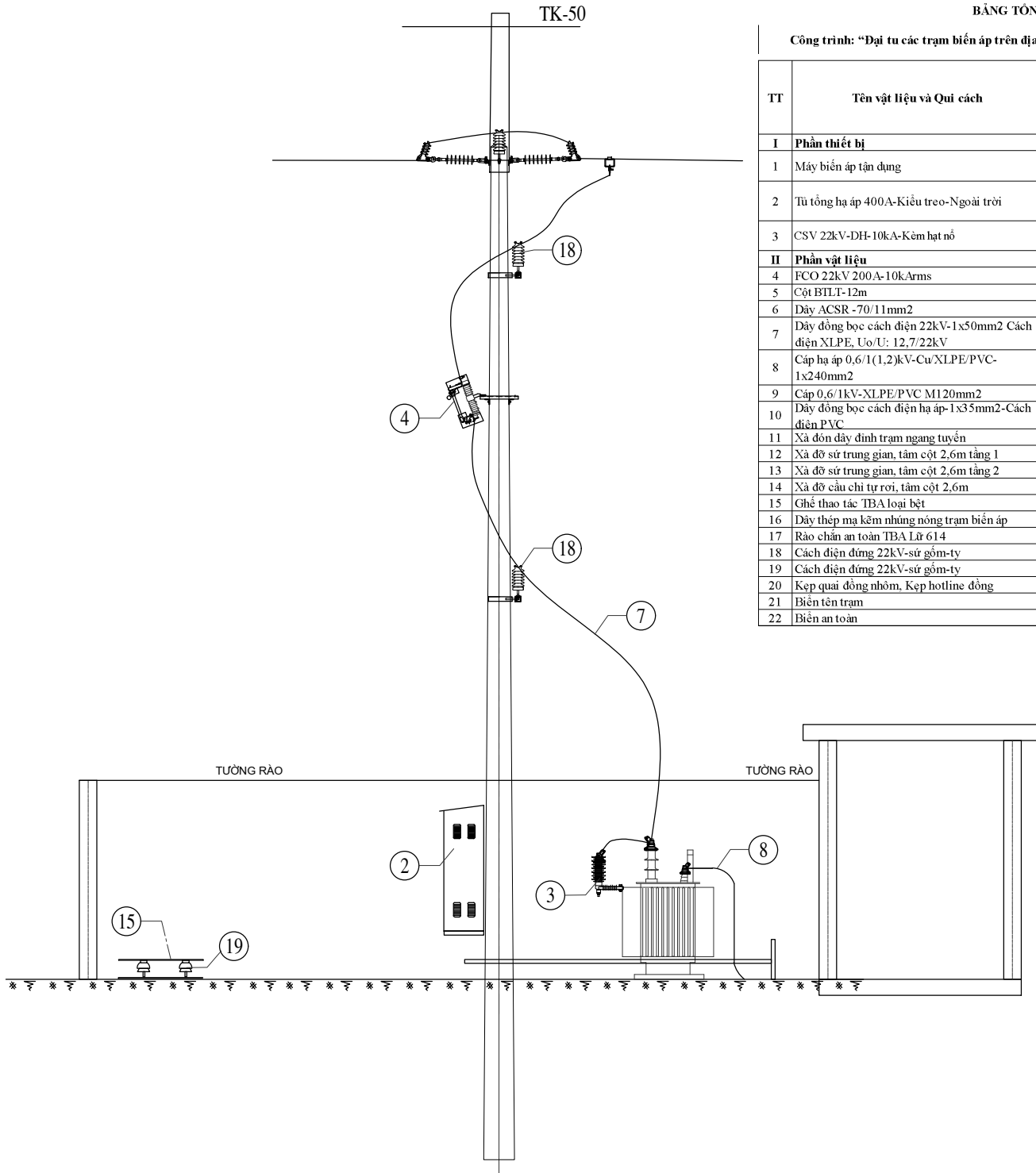
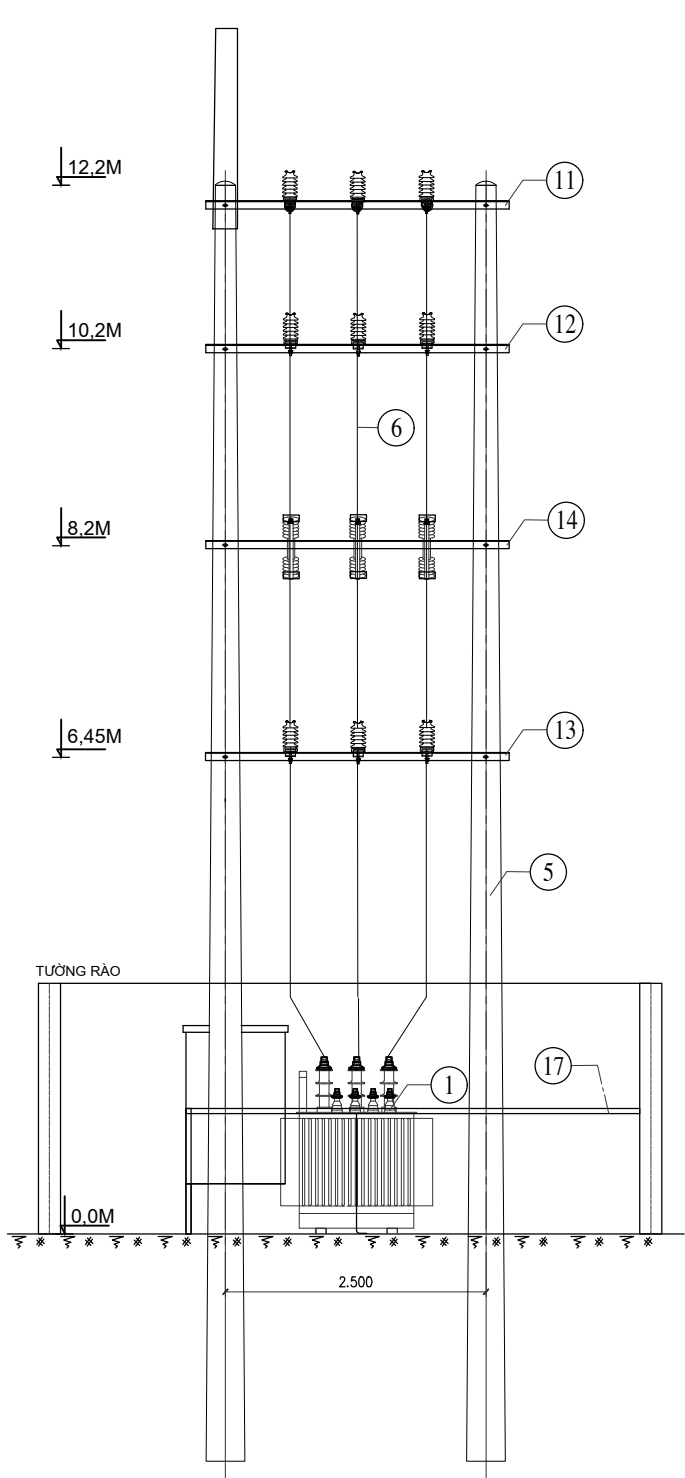
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBA LU614-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA Lũ 614

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	TBA Lũ 614	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp tản dụng	MBA	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 400A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-400A	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II Phần vật liệu					
4	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Thay thế
5	Cột BILT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
6	Dây ACSR -70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	15	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	15	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	20	Tận dụng
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	5	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2-Cách điện PVC	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	3	Thay thế
11	Xà đỡ dây đỉnh trạm ngang tuyến	XNTBA-LT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
12	Xà đỡ sứ trung gian, tầm cột 2,6m tầng 1	XTG-2.6-T1	Bộ	1	Tận dụng
13	Xà đỡ sứ trung gian, tầm cột 2,6m tầng 2	XTG-2.6-T2	Bộ	1	Tận dụng
14	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tầm cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Tận dụng
15	Ghế thao tác TBA loại bột	GTT-TBA	Bộ	1	Thay thế
16	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm biến áp	HT- Tiếp Địa	Bộ	1	Tận dụng
17	Rào chắn an toàn TBA Lũ 614	TCAT-MBA-2	Bộ	1	Thay thế
18	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	9	Tận dụng
19	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	4	Thay thế
20	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
21	Biển tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
22	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA Lũ 614

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

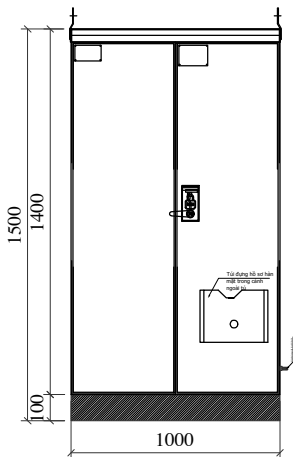
TỶ LỆ:

1/10

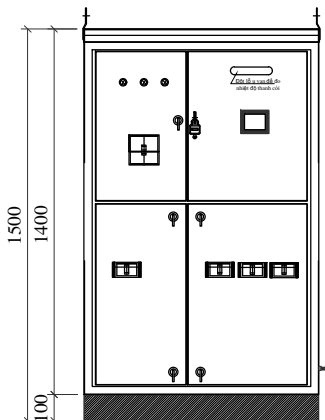
SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBA LU614-02

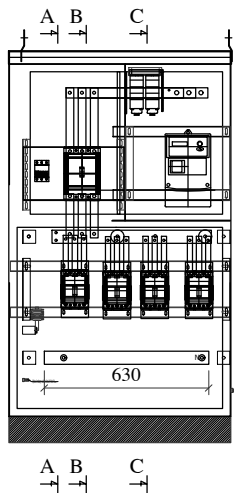
MẶT CÁNH NGOÀI



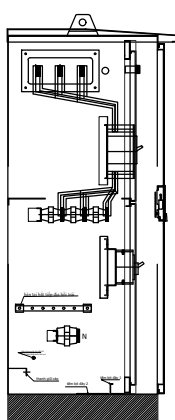
MẶT CÁNH TRONG



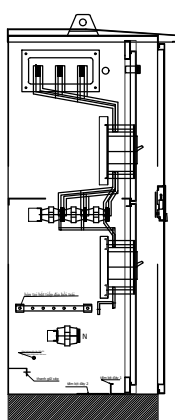
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



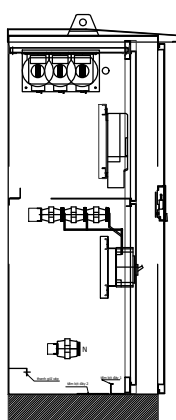
MẶT CẮT A-A



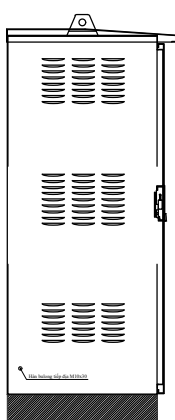
MẶT CẮT B-B



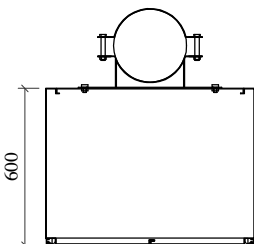
MẶT CẮT C-C



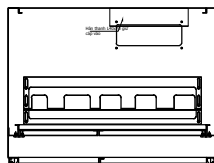
HỒI TỦ



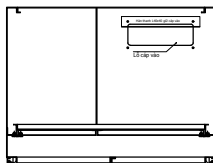
NÓC TỦ



ĐÁY TỦ



ĐÁY NGĂN CHỐNG TỎN THẤT

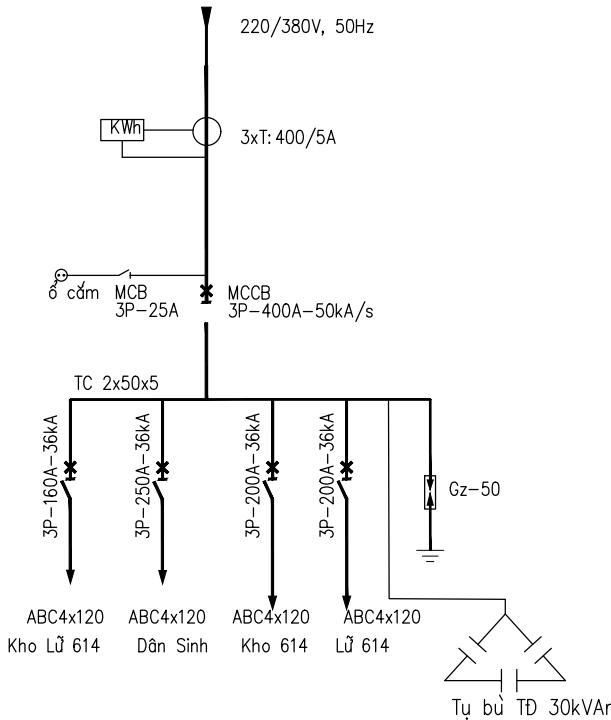


GHI CHÚ:

- 1- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
2- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo có lắp che.

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

T.T	Tên vật tư - Thiết bị	Quy cách - Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công tơ điện tử 3 pha	230/400-5A-CL1	Cái	1	Cấp chính xác 1
2	Máy biến dòng điện	400/5A	Cái	4	Cấp chính xác 0,5
3	Ap tô mát tổng MCCB	600V-400A/50kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V-250A/36kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V-200A/36kA	Cái	2	
5	Ap tô mát nhánh MCCB	600V-160A/36kA	Cái	1	
6	Chống sét van hạ thế	500V	Cái	3	



SƠ ĐỒ MỘT SƠI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯƠNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**TỦ HẠ THẾ 600V-400A
(400A+1X250A+2X200A+160A)
KIỂU TREO-NGOÀI TRỜI
(TBA LỬ 614)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

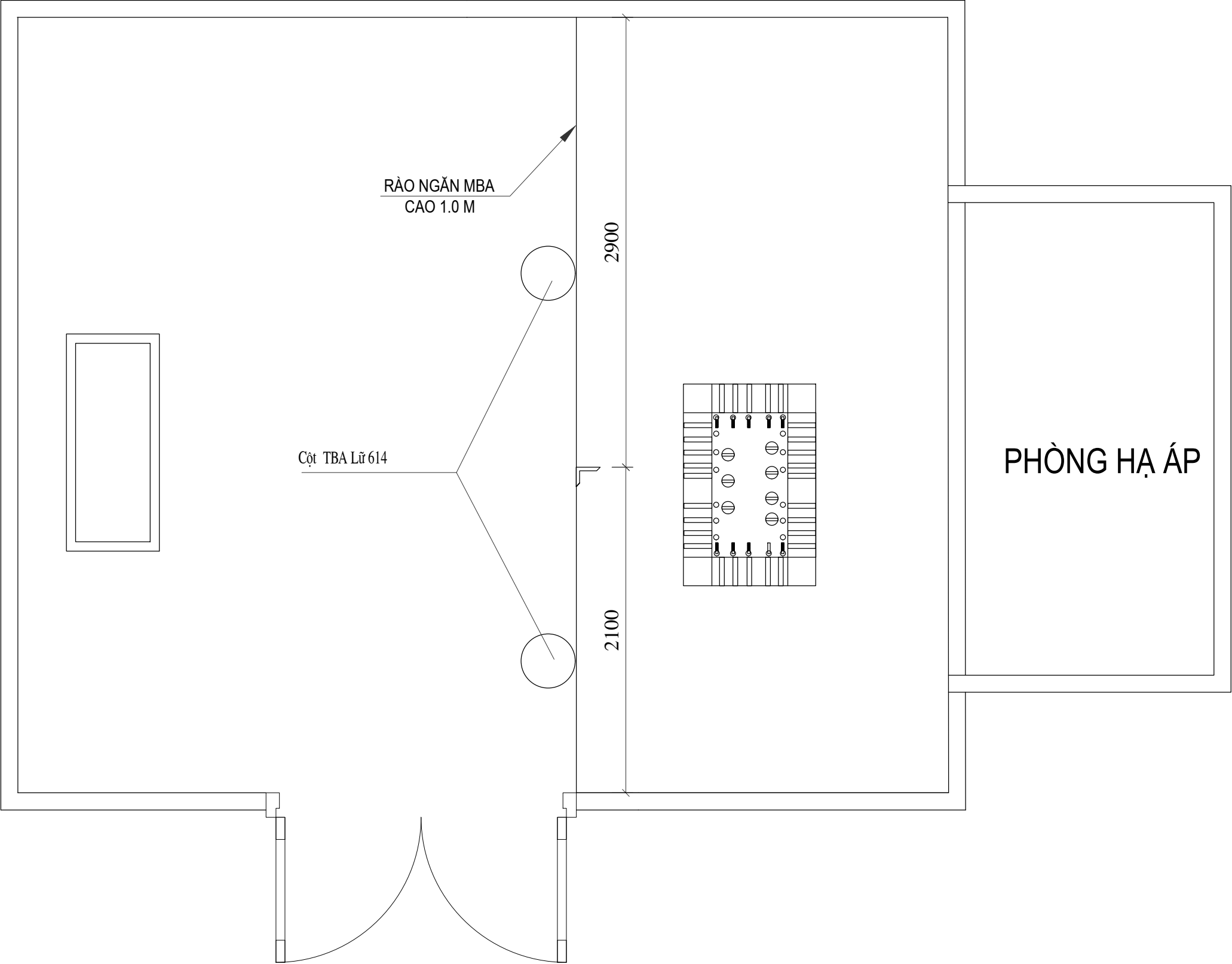
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBA LU614-03



MẶT BẰNG TBA LŨ 614

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
--	--

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
---	--

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
---	--

THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	
---	--

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ
TBA LŨ 614

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBA LU614-04
-----------------------	---

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ HÀNG RÀO
AN TOÀN
TBA LƯỠ 614

NGÀY PHÁT HÀNH:

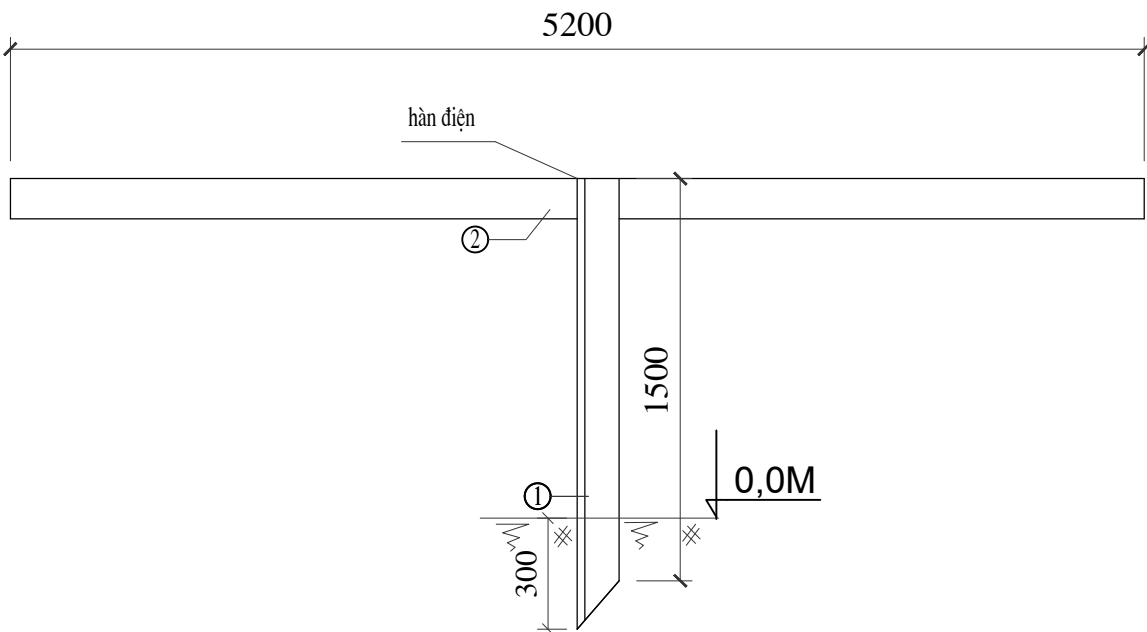
...../...../2025

TỶ LỆ:

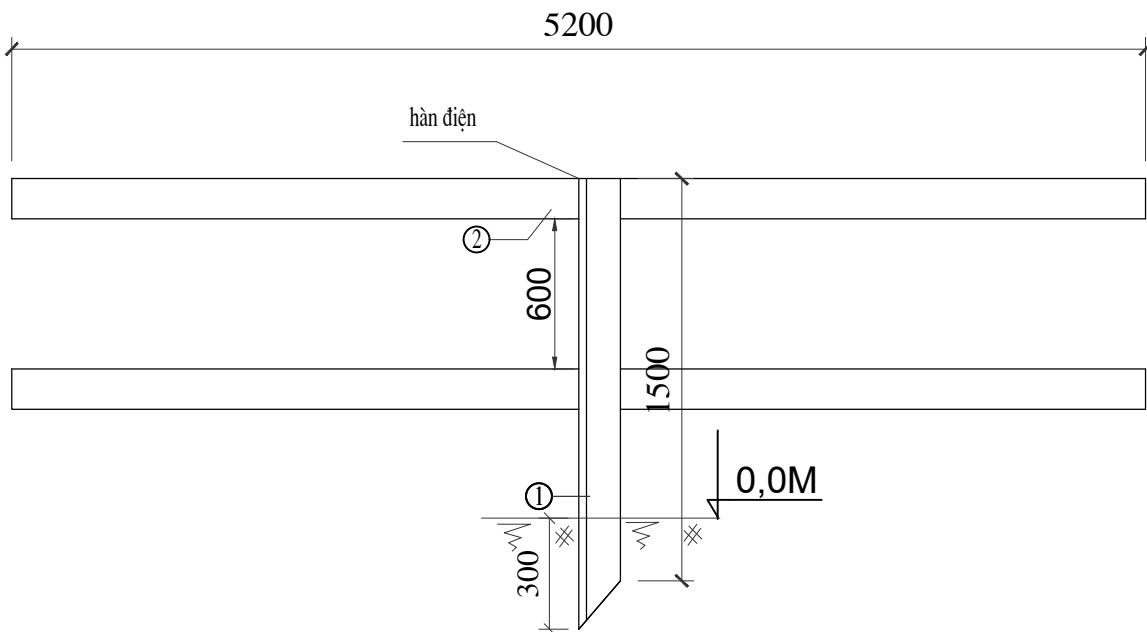
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBA LU614-05



BỐ TRÍ HIỆN TRẠNG RÀO CHẮN AN TOÀN



BỐ TRÍ SAU CẢI TẠO RÀO CHẮN AN TOÀN

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh đứng	L63x63x6	1500	1	8.58	8.58
2	Thanh ngang	δ=4	5200x40	2	6.53	13.06
3	Nở sắt	M12x60	60	8	0.30	2.40
Khối lượng tổng cộng						24.04

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 99

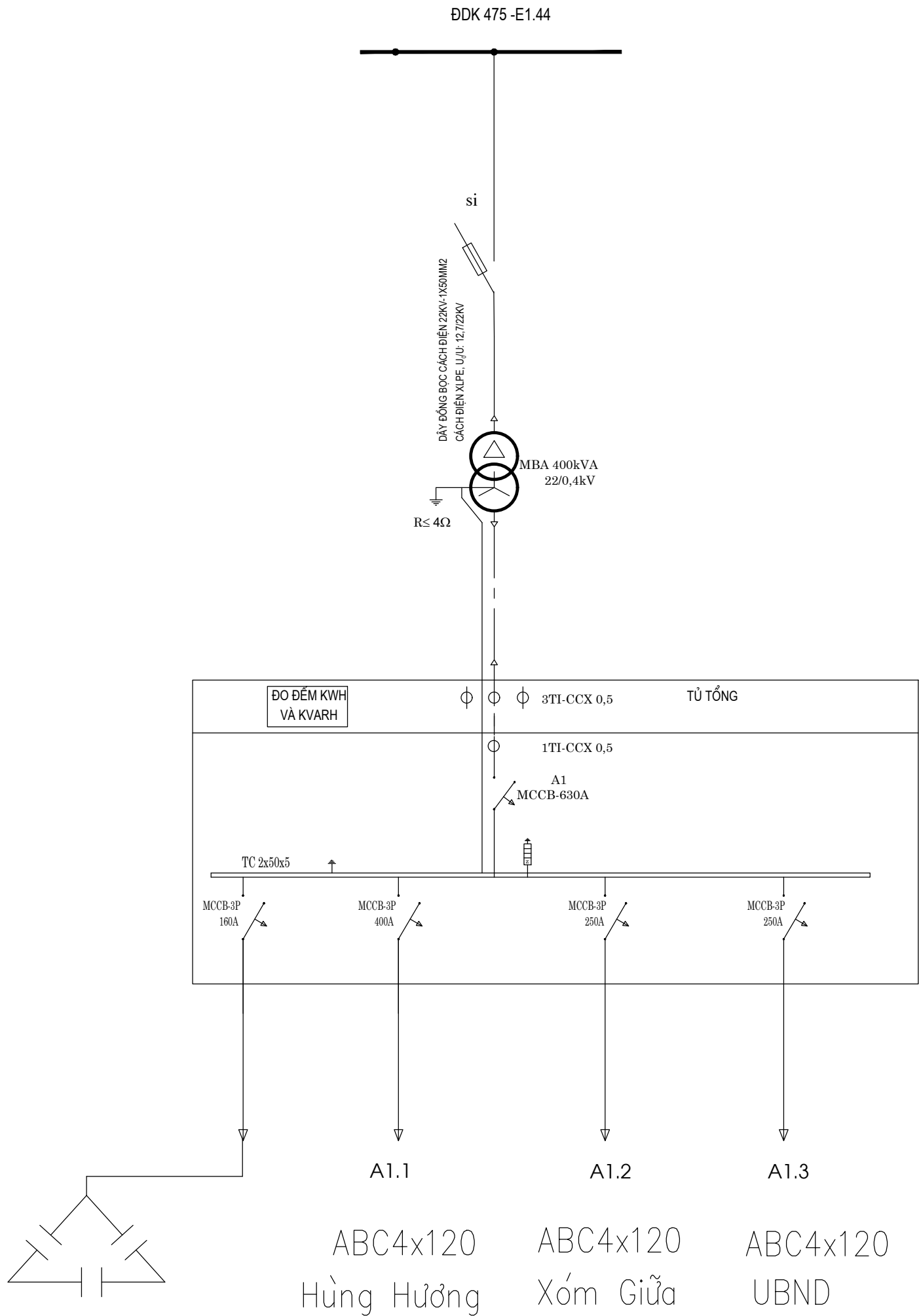
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU 1X120MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (2 SỢI/PHA);

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-630A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯỜNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA ĐỒI TƯỜNG 2**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAĐT2-01

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 99

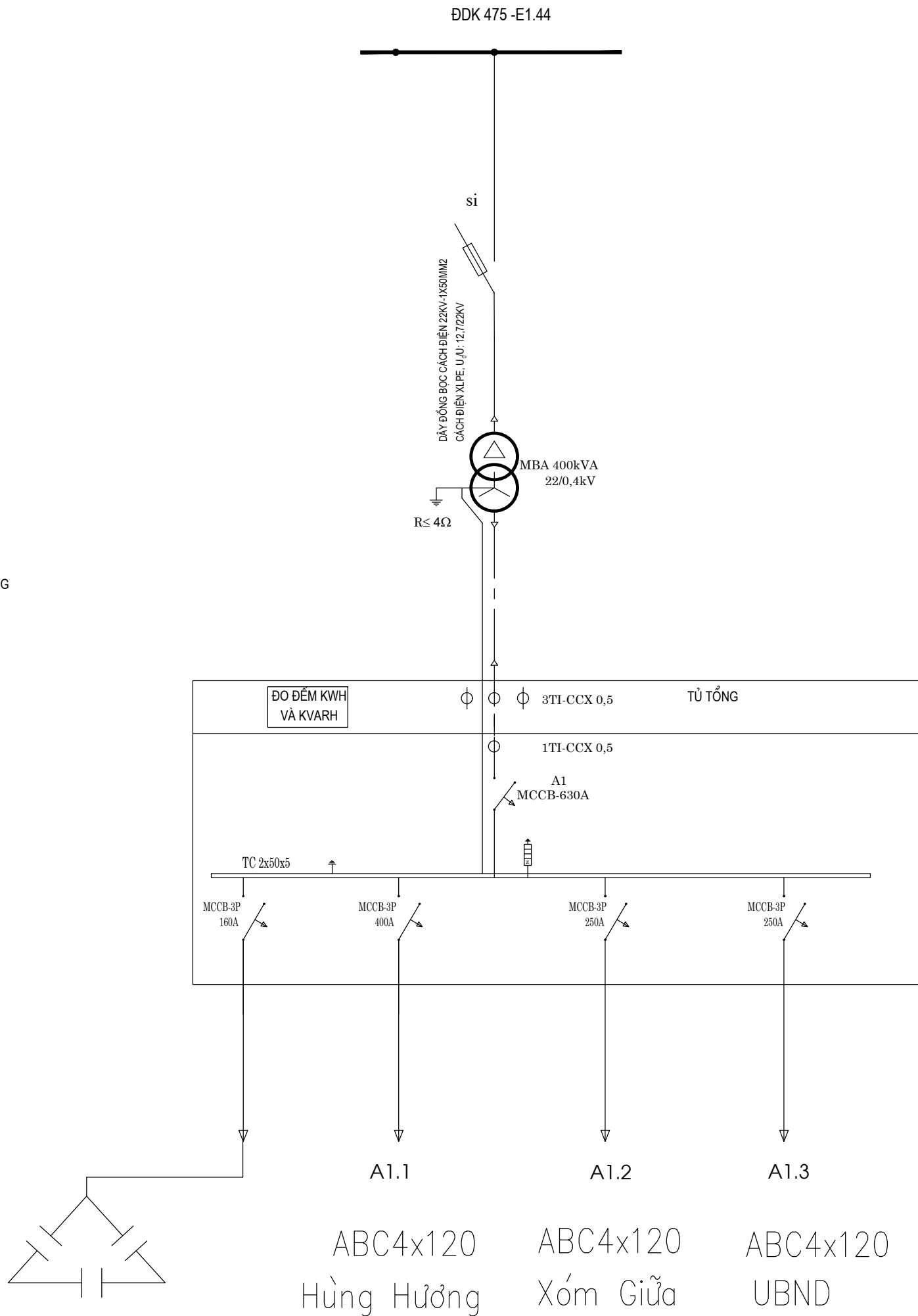
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X120MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (2 SỢI/PHA): TẬN DỤNG

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-630A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../2025		
2	...../2025		
3	...../2025		
4	...../2025		
5	...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA ĐOÀI TƯỜNG 2**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

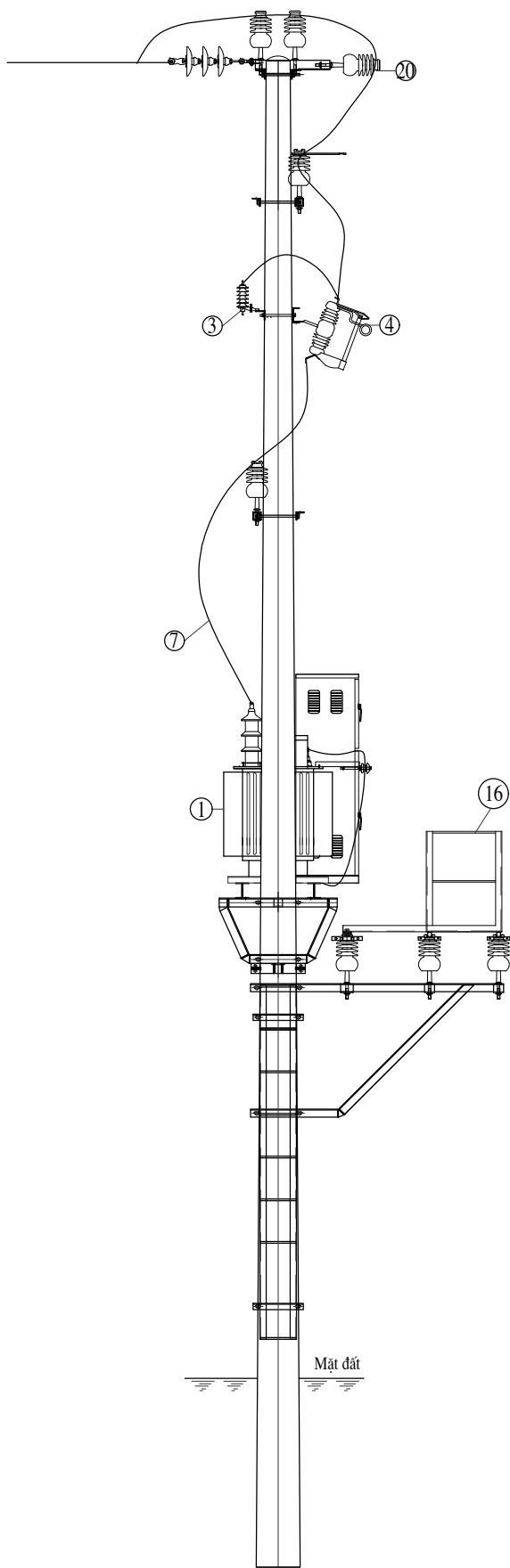
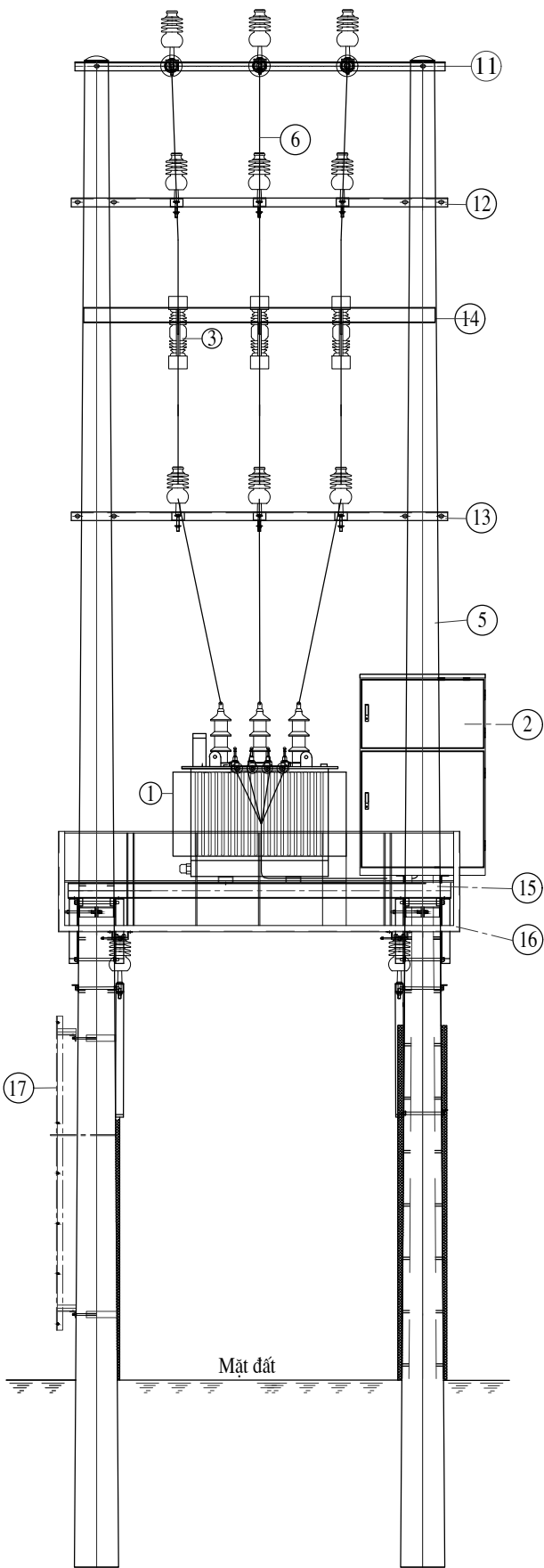
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBAĐT2-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA ĐỔI TƯỜNG 2

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 400kVA-22/0,4kV	MBA-400kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 630A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-630A(630A+1x400A+2x250A+1x160A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II Phần vật liệu					
4	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Tận dụng
5	Cột BILT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
6	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11 mm2	Mét	15	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	15	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x120mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x120 mm2	Mét	58	Tận dụng
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	5	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2- Cách điện PVC	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	3	Thay thế
11	Xà đón dây đỉnh trạm ngang tuyến	XNTBA-LT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
12	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m tầng 1	XTG-2.6-T1	Bộ	1	Tận dụng
13	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m tầng 2	XTG-2.6-T2	Bộ	1	Tận dụng
14	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Tận dụng
15	Giá lắp máy biến áp, tâm cột 2,6m	GĐMBA-2.6	Bộ	1	Tận dụng
16	Ghế thao tác TBA loại treo, tâm cột 2,6m	GTT-2.6-V1	Bộ	1	Tận dụng
17	Thang treo	TT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
18	Giá đỡ tủ hạ thế tổng	GĐ-THA	Bộ	1	Tận dụng
19	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm biến áp	HT- Tiếp Địa	Bộ	1	Tận dụng
20	Cách điện đứng 22kV-sứ gồm-ty	SD-22	Bộ	16	Tận dụng
21	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
22	Biên tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
23	Biên an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC
HANOI

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

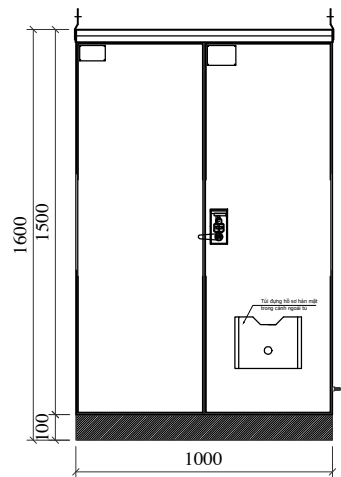
TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA ĐỔI TƯỜNG 2

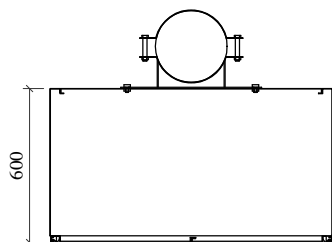
NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAĐT2-02
----------------	-----------------------------------

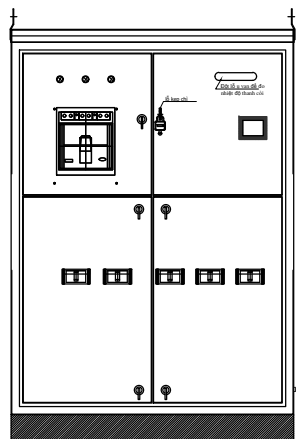
MẶT CÁNH NGOÀI



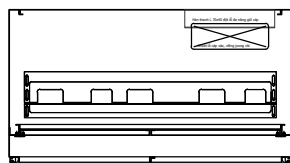
NÓC TỦ



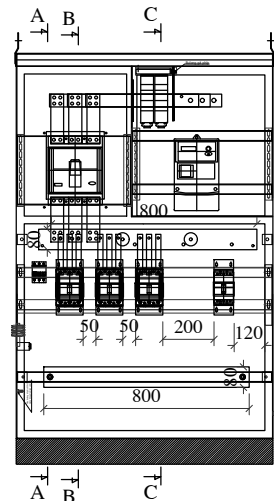
MẶT CÁNH TRONG



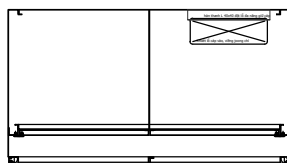
ĐÁY TỦ



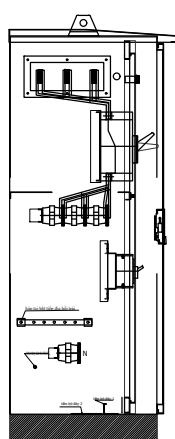
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



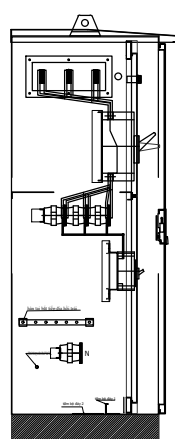
ĐÁY NGĂN CHỐNG TỎN THẮT



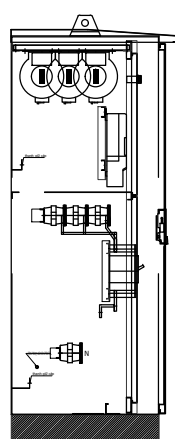
MẶT CẮT A-A



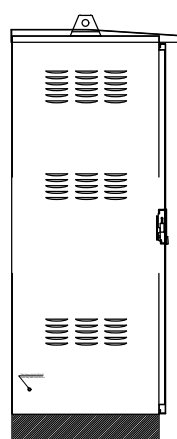
MẶT CẮT B-B



MẶT CẮT C-C



HỒI TỦ

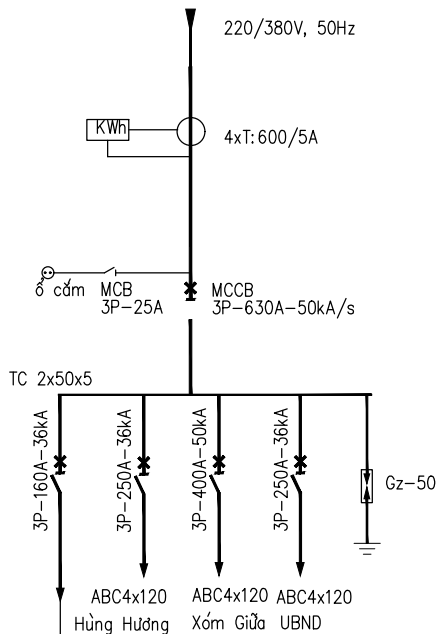


GHI CHÚ:

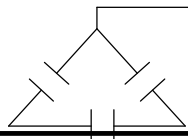
- 1- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
2- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo có lắp che.

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

T.T	Tên vật tư – Thiết bị	Quy cách – Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công tơ điện tử 3 pha	230/400–5A–CL1	Cái	1	Cấp chính xác 1
2	Máy biến dòng điện	600/5A	Cái	4	Cấp chính xác 0,5
3	Ap tô mát tổng MCCB	600V–630A/50kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–400A/50kA	Cái	1	
5	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–250A/36kA	Cái	2	
6	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–160A/36kA	Cái	1	
	Chống sét van hạ thế	500V	Cái	3	



SƠ ĐỒ MỘT SƠI



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**TỦ HẠ THẾ 600V-630A
(630A+400+2X250A+160A)
KIỂU TREO-NGOÀI TRỜI
(TBA ĐỐI TƯỜNG 2)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBAĐT2-02

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 20 NHÁNH ĐÔI KEO

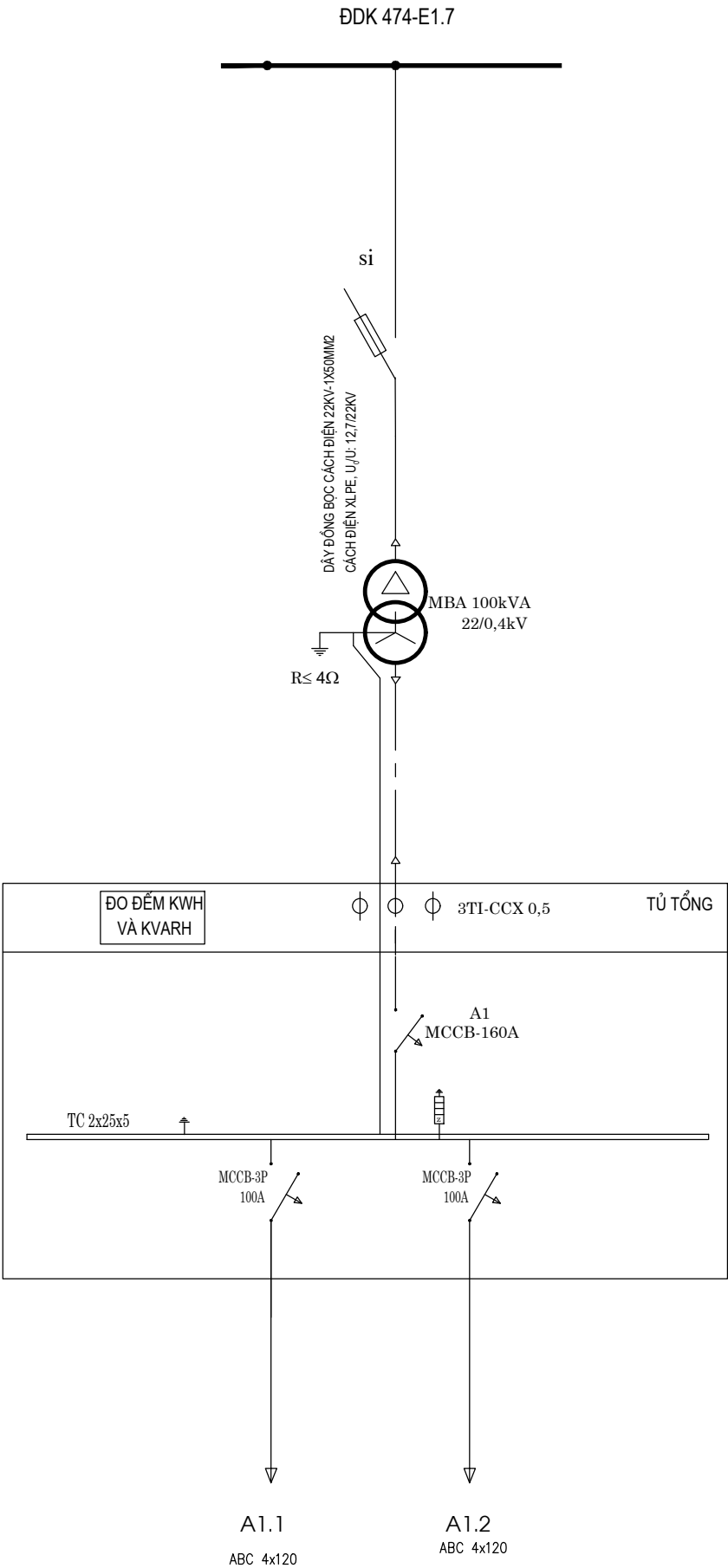
- 01 CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 100 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU 1X120MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE:

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-160A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA ĐÔI PHEO**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BVCT.TBADP-01

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 20 NHÁNH ĐÔI KEO

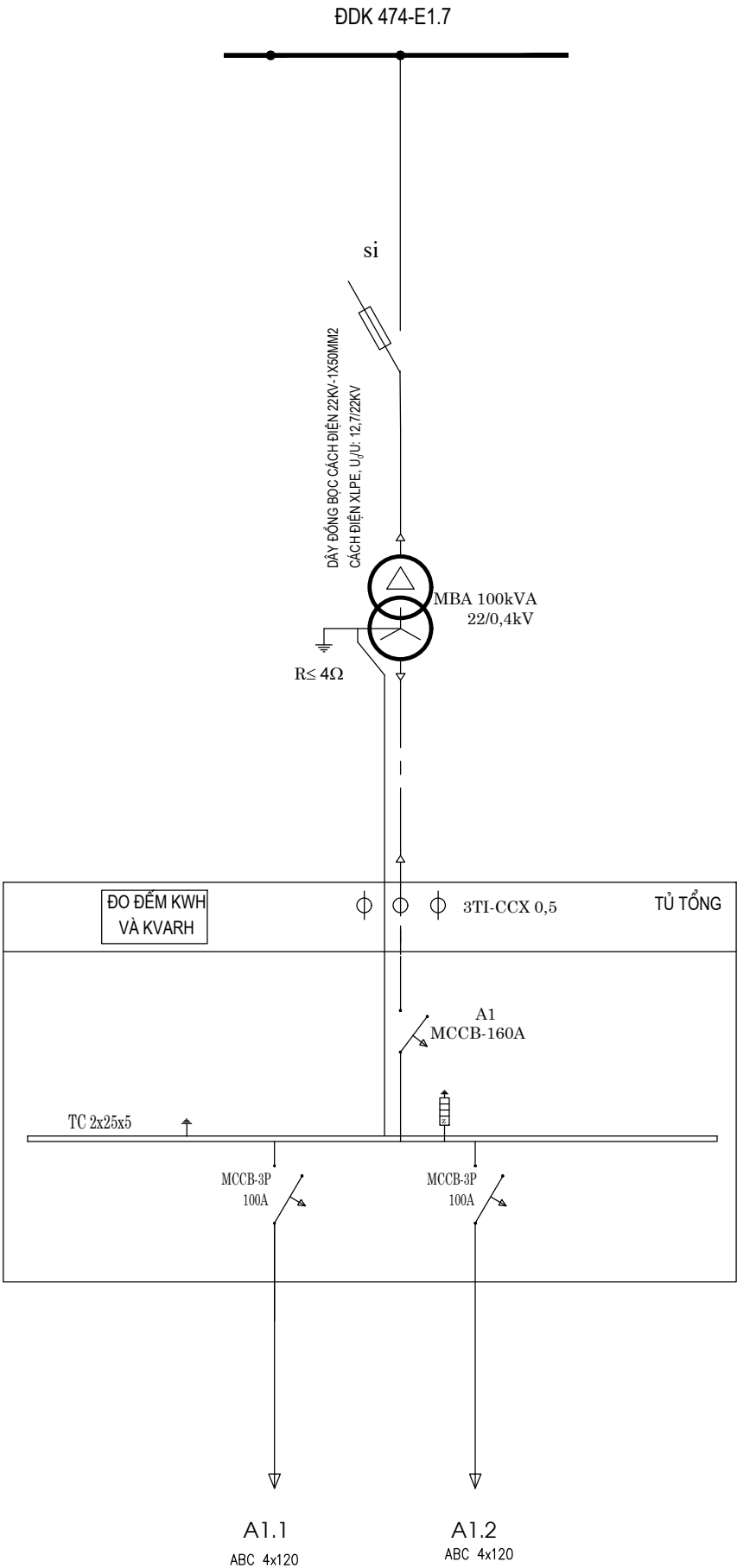
- 01 CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_i/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 100 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X120MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE: TẬN DỤNG

TỦ ĐIỆN HẠ THỂ 600V-160A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

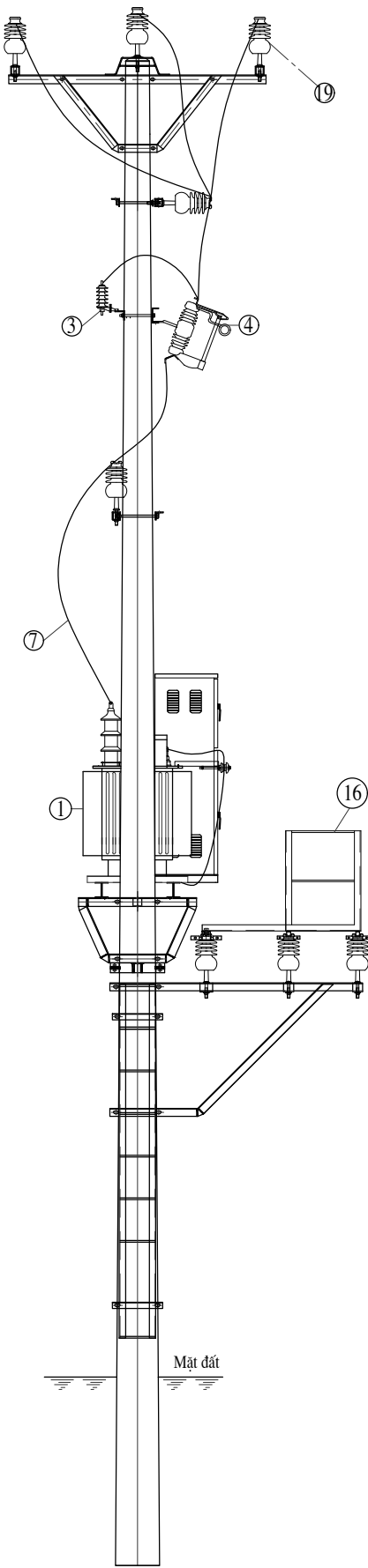
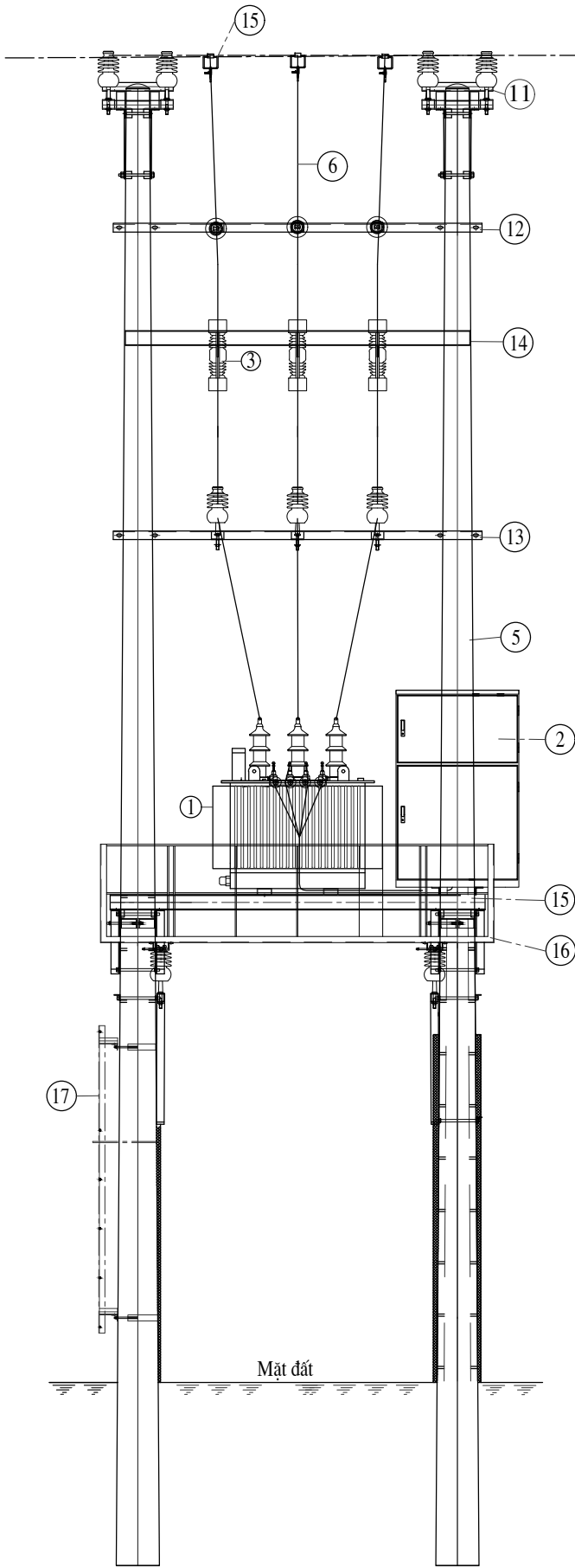
TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA ĐỒI PHEO**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAĐP-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA ĐỔI PHEO

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 100kVA-22/0,4kV	MBA-100kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 160A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-160A(160A+2x100A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II Phần vật liệu					
4	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Tận dụng
5	Cột BTLT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
6	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	15	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	15	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x120mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x120 mm2	Mét	28	Tận dụng
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	5	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	3	Thay thế
11	Xà đòn dây đỉnh trạm dọc tuyến	XN2-LT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
12	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m tầng 1	XTG-2.6-T1	Bộ	1	Tận dụng
13	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m tầng 2	XTG-2.6-T2	Bộ	1	Tận dụng
14	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Tận dụng
15	Giá lắp máy biến áp, tâm cột 2,6m	GĐMBA-2.6	Bộ	1	Tận dụng
16	Ghế thao tác TBA loại treo, tâm cột 2,6m	GTT-2.6-V1	Bộ	1	Tận dụng
17	Thang treo 2,4m	TT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
18	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm biến áp	HT- Tjep Dia	Bộ	1	Tận dụng
19	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	22	Tận dụng
20	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
21	Biển tên trạm	BITT	Cái	1	Tận dụng
22	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

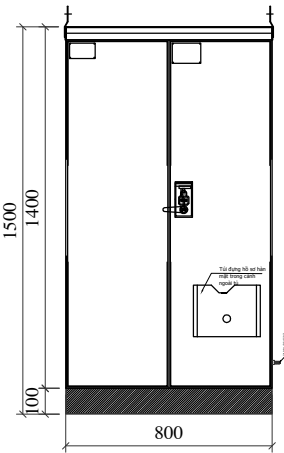
TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA ĐỔI PHEO

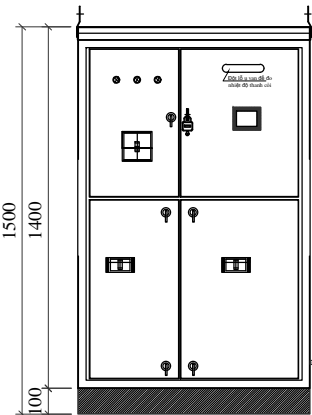
NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBADP-02

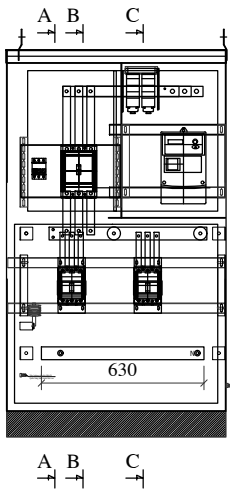
MẶT CÁNH NGOÀI



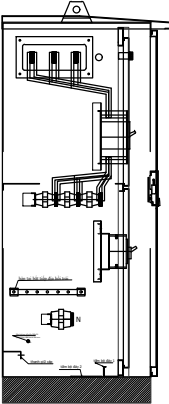
MẶT CÁNH TRONG



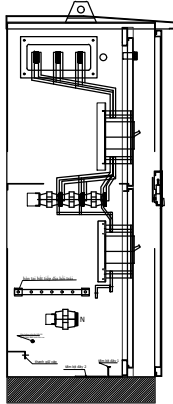
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



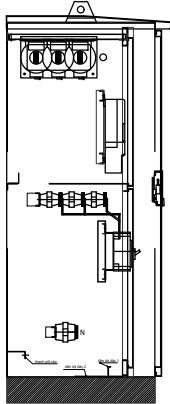
MẶT CẮT A-A



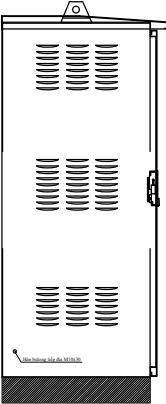
MẶT CẮT B-B



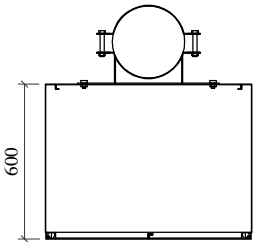
MẶT CẮT C-C



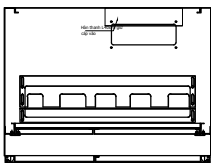
HỒI TỦ



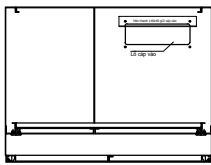
NÓC TỦ



ĐÁY TỦ



ĐÁY NGĂN CHỐNG TỎN THẮT

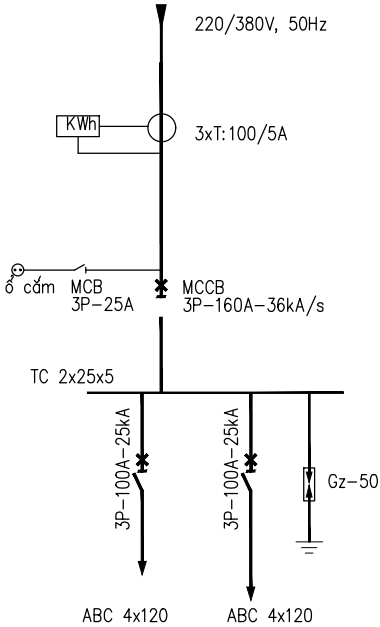


GHI CHÚ:

- 1- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
2- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo có lắp che.

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

T.T	Tên vật tư – Thiết bị	Quy cách – Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công tơ điện tử 3 pha	230/400–5A–CL1	Cái	1	Cấp chính xác 1
2	Máy biến dòng điện	100/5A	Cái	3	Cấp chính xác 0,5
3	Ap tô mát tổng MCCB	600V–160A/36kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–100A/25kA	Cái	2	
5	Chống sét van hạ thế	500V	Cái	3	



SƠ ĐỒ MỘT SỢI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

TỦ HẠ THẾ 600V-160A
(160A+2X100A)
KIỂU TREO-NGOÀI TRỜI
(TBA ĐỔI PHEO)

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBĐP-03

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 9- NHÁNH VĂN MIẾU ĐDK 474 E1.44

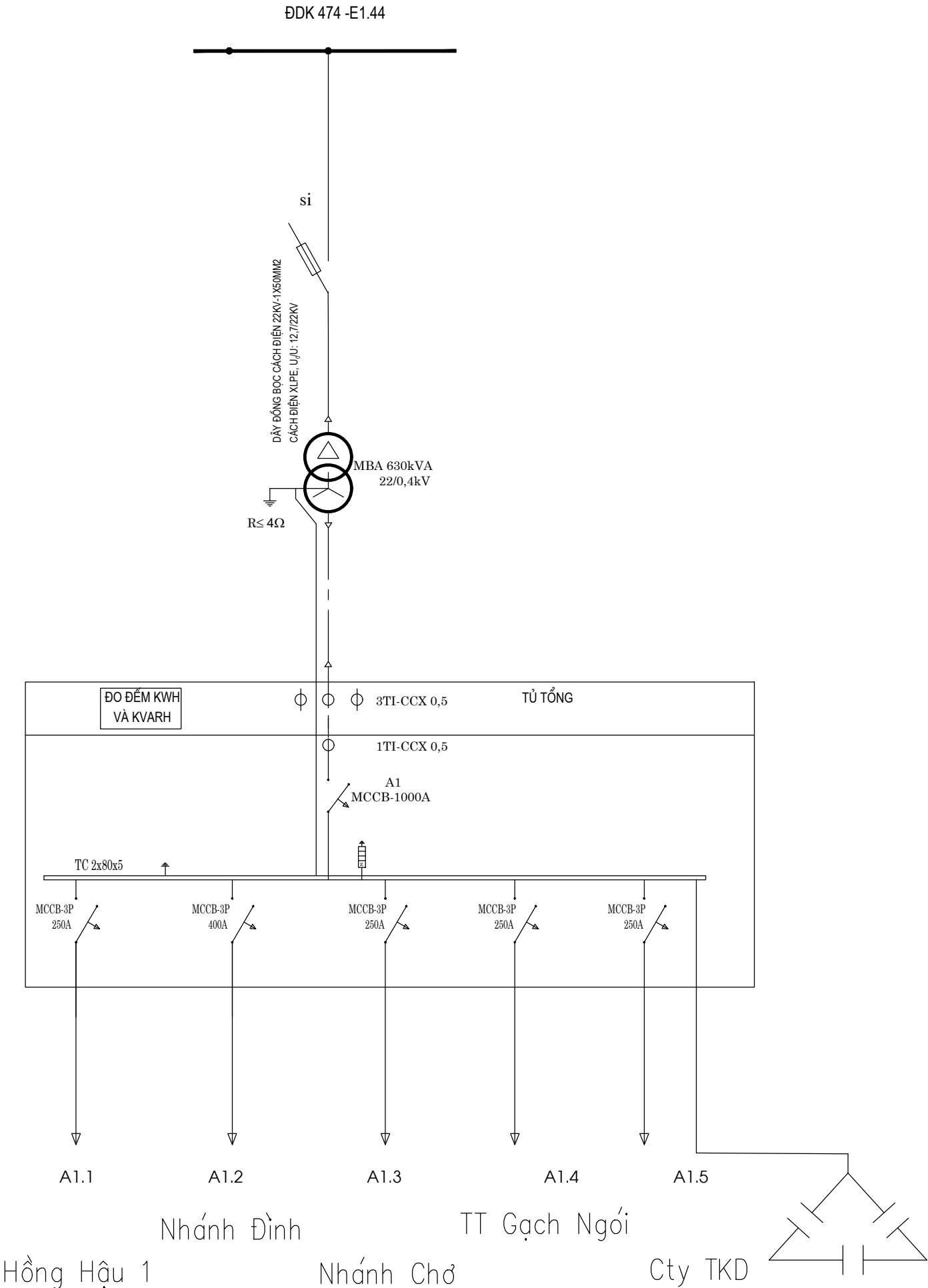
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 630 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU 1X240MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (2 SỢI/PHA):

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-1000A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

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

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA PHÚ THỊNH 2**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BVCT.TBAPT2-01

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 9- NHÁNH VĂN MIẾU ĐDK 474 E1.44

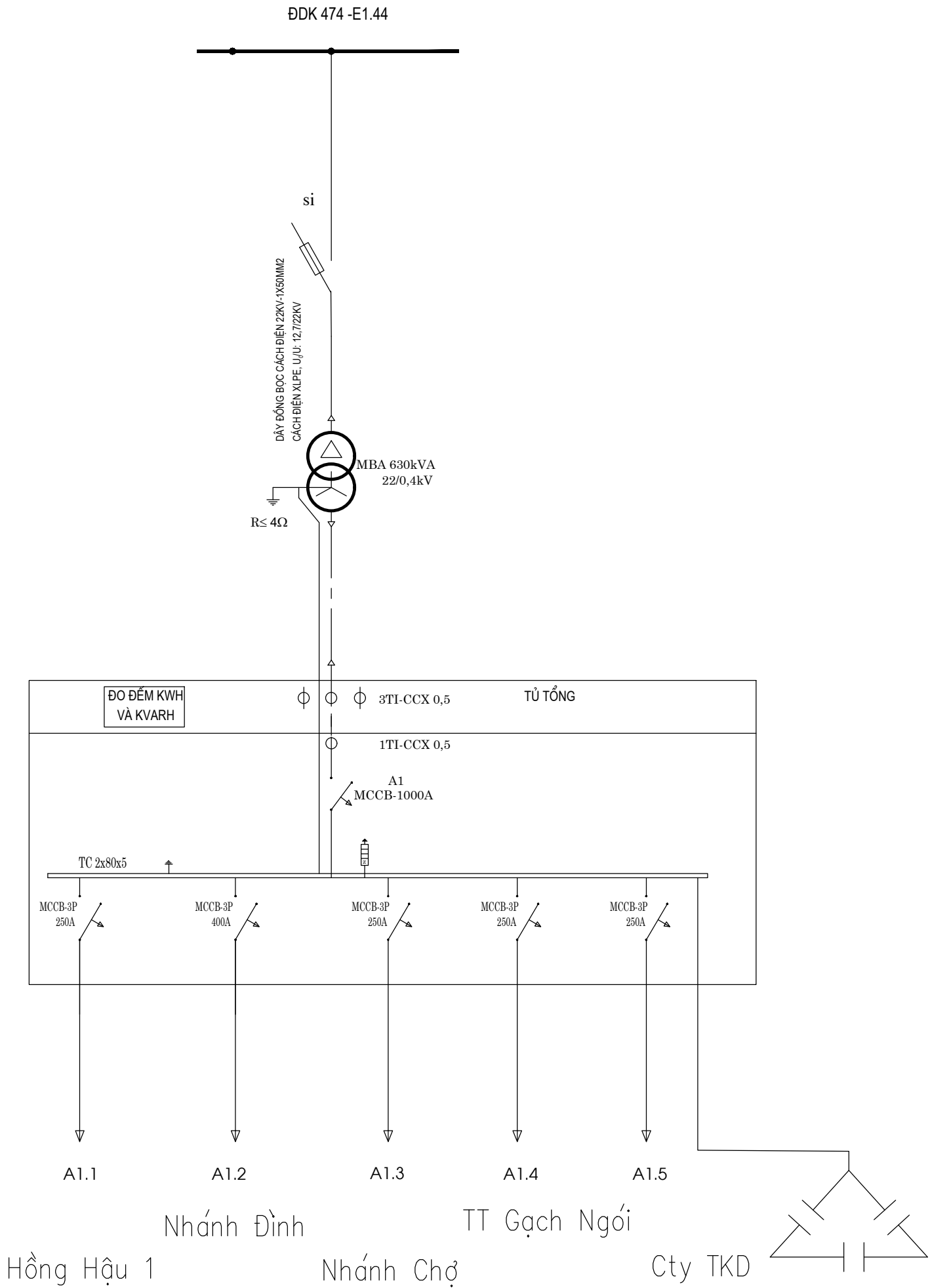
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 630 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X240MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (2 SỢI/PHA): TẬN DỤNG

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-1000A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỨC NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA PHÚ THỊNH 2

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

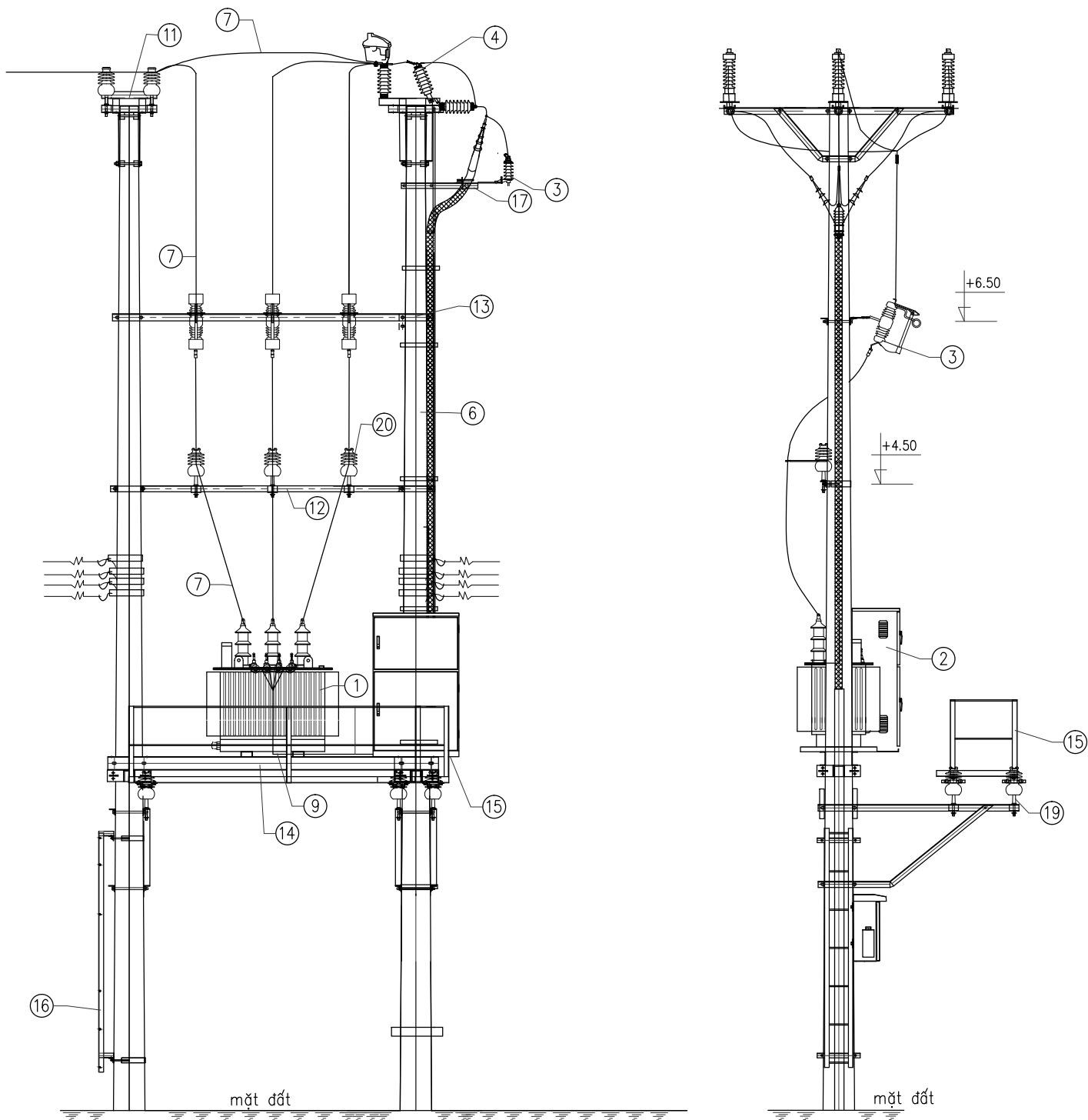
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBAPT2-1A

BỐ TRÍ THIẾT BỊ TBA



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG PHỤ THÍNH 2

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	TBA Phú Thịnh 2	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 630kVA-22/0,4kV	MBA-630kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 1000A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-1000A(1000A+1x400A+4x250A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
4	Cầu dao phụ tải 22kV	CDPT-22kV	Bộ	1	Tận dụng
II Phần vật liệu					
5	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Tận dụng
6	Cột BTLT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	45	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC- 1x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	58	Tận dụng
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	5	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC- 1x35mm2	Mét	2	Tận dụng
11	Xà neo dây đầu trạm dọc tuyến X2 cột LT	XNX2-TBA	Bộ	1	Tận dụng
12	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m	XTG-2.6	Bộ	1	Tận dụng
13	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Tận dụng
14	Giá lắp máy biến áp, tâm cột 2,6m	GD MBA-2.6	Bộ	1	Tận dụng
15	Ghế thao tác TBA loại treo, tâm cột 2,6m	GTT-2.6	Bộ	1	Tận dụng
16	Thang treo	TT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
17	Xà đỡ đầu cáp và chống sét van	GDHDC+ CSV	Bộ	1	Tận dụng
18	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm biến áp	HT- Tiếp Địa	Bộ	1	Tận dụng
19	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	13	Tận dụng
20	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
21	Biển tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
22	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

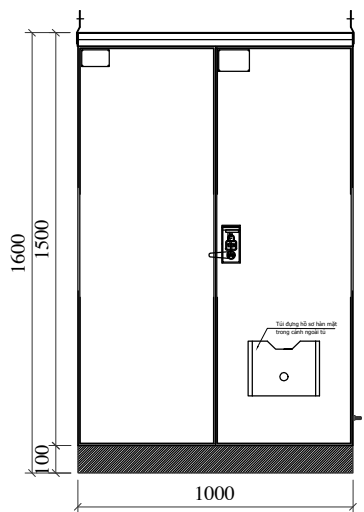
TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ , SƠ ĐỒ 1 SƠ
TBA PHÚ THỊNH 2

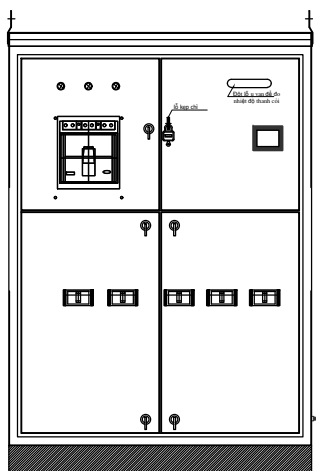
NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAPT2-02
----------------	-----------------------------------

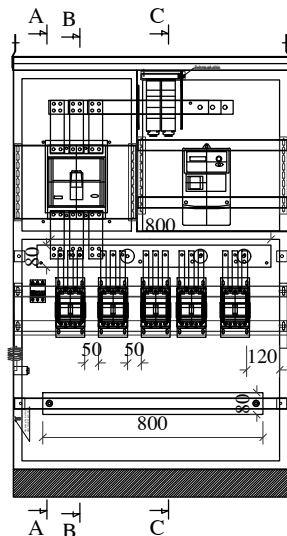
MẶT CÁNH NGOÀI



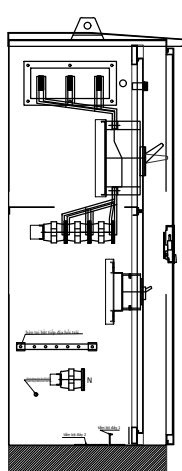
MẶT CÁNH TRONG



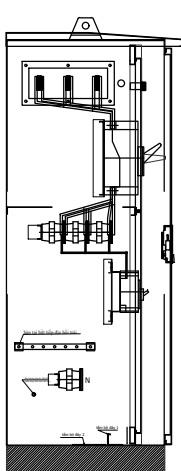
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



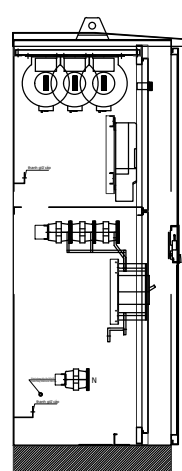
MẶT CẮT A-A



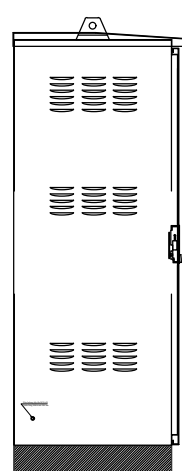
MẶT CẮT B-B



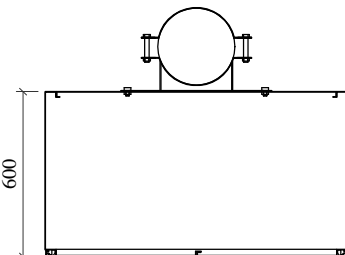
MẶT CẮT C-C



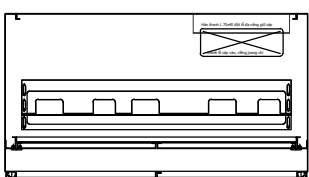
HỒI TỦ



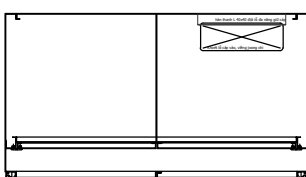
NÓC TỦ



ĐÁY TỦ



ĐÁY NGĂN CHỐNG TỔN THẤT

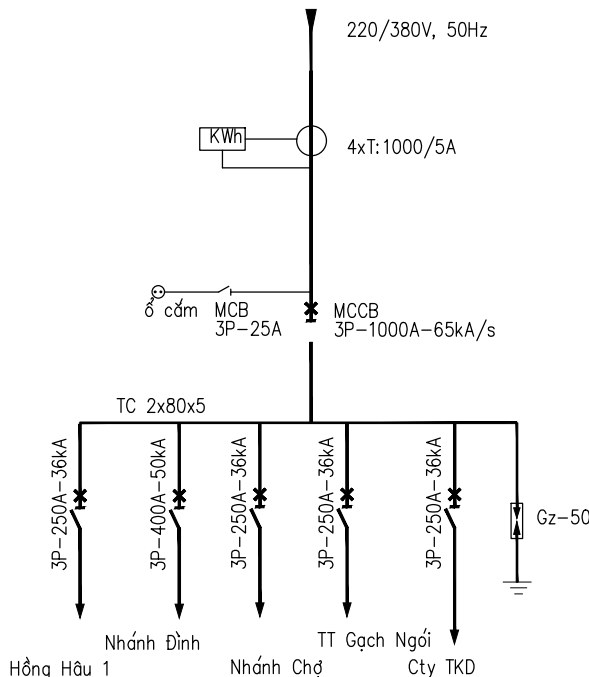


GHI CHÚ:

- 1- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
2- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo có lắp che.

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

T.T	Tên vật tư – Thiết bị	Quy cách – Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công tơ điện tử 3 pha	230/400–5A–CL1	Cái	1	Cấp chính xác 1
2	Máy biến dòng điện	1000/5A	Cái	4	Cấp chính xác 0,5
3	Ap tô mát tổng MCCB	600V–1000A/65kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–400A/50kA	Cái	1	
5	Ap tô mát nhánh MCCB	600V–250A/36kA	Cái	4	
	Chống sét van hạ thế	500V	Cái	3	



SƠ ĐỒ MỘT SỢI

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯƠNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**TỦ HẠ THẾ 600V-1000A
(1000A+400+4X250A)
KIỂU TREO-NGOÀI TRỜI
(TBA PHÚ THỊNH 2)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBAPT2-03

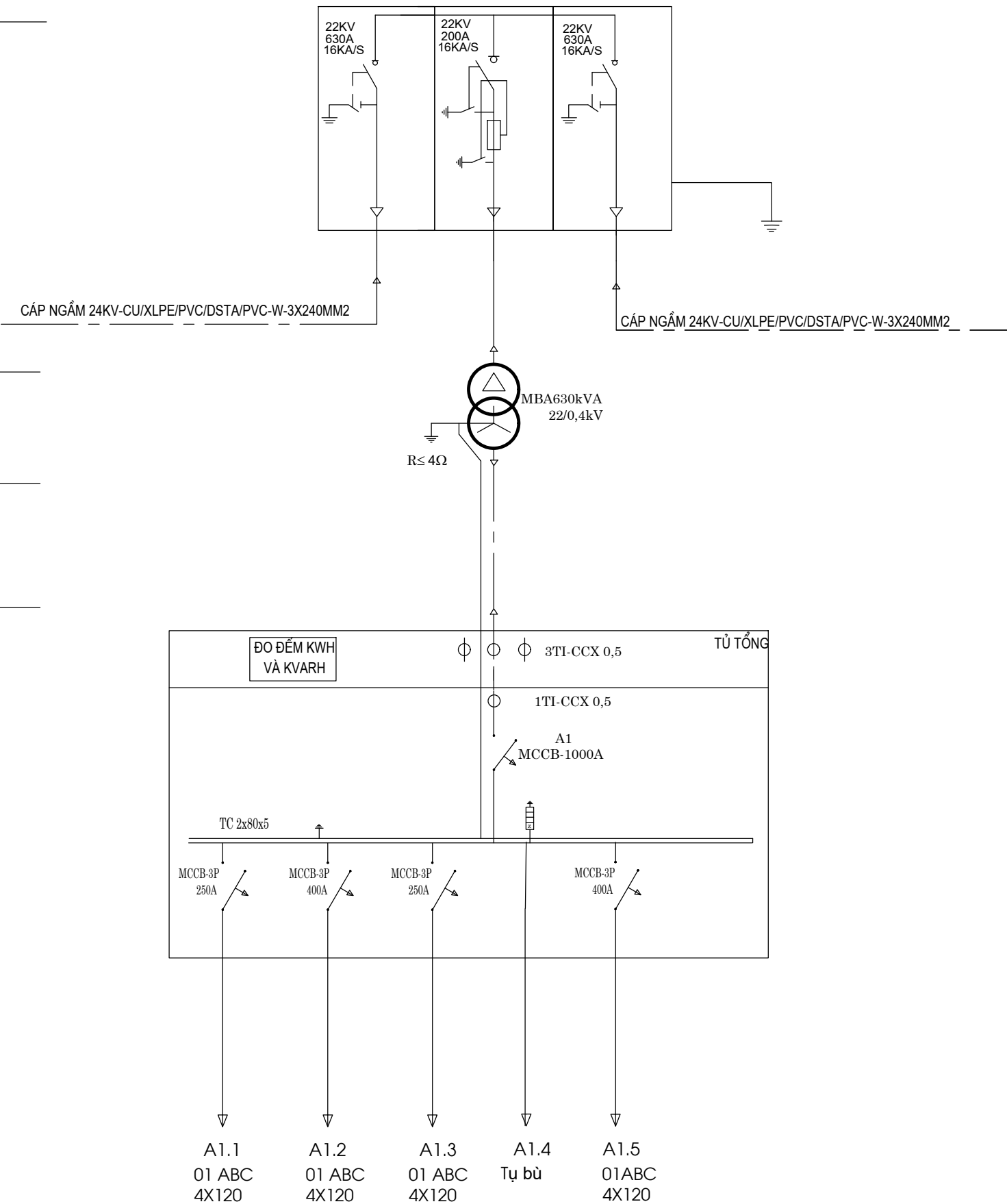
TỦ RMU 3 NGĂN:
- 02 NGĂN CẦU DAO PHỤ TẢI ĐẾN VÀ ĐI 24KV-630A-16KA/S.
- 01 NGĂN CẦU CHỈ - 200A- 16KA/S ĐI MBA.
CÁP NGẦM ĐI VÀ ĐẾN 24KV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-3X240MM2
CÁP ĐI MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-1X50MM2

- 03 CÁP NGẦM 22KV-CU-1X50MM2-CHỐNG THẤM NƯỚC; MÀN CHÁN SỢI ĐỒNG; GIÁP KIM LOẠI DÀI BẰNG KÉP; CÁCH ĐIỆN XLPE

MÁY BIẾN ÁP 630 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ THỂ LỘ TỔNG

TỦ ĐIỆN HẠ THỂ 600V-1000A



SƠ ĐỒ 1 SỢI SAU CẢI TẠO

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY			
CÔNG TRÌNH: ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG NĂM 2026			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		
TƯ VẤN THIẾT KẾ: <div></div> CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC HÀ NỘI <div>Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội Điện thoại: 024. 2243. 3250 Fax: (024). 38626163 Email: edchanoi@gmail.com</div>			
PHÓ GIÁM ĐỐC: <div></div> <div>Ks. Nguyễn Văn Tuấn</div>			
CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng		<div></div>	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh		<div></div>	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng		<div></div>	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh		<div></div>	
HỒ SƠ: THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN			
TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG TBA LÊ LỢI 4			
NGÀY PHÁT HÀNH: ...../...../2025			
TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBALL4-01		

TỦ RMU 3 NGĂN:

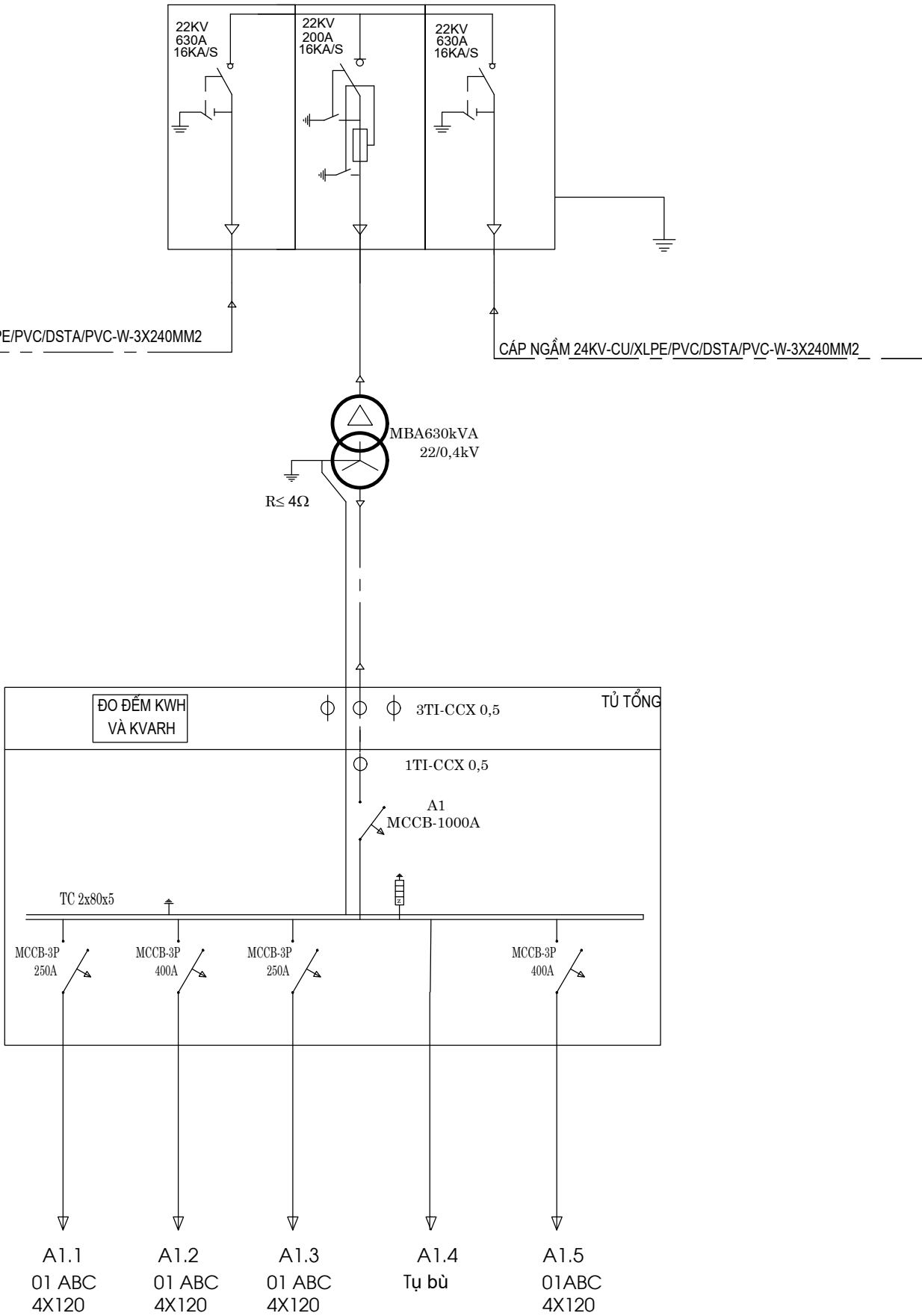
- 02 NGĂN CẦU DAO PHỤ TẢI ĐẾN VÀ ĐI 24KV-630A-16KA/S.
- 01 NGĂN CẦU CHÌ - 200A- 16KA/S ĐI MBA.
- CÁP NGẦM ĐI VÀ ĐẾN 24KV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-3X240MM2
- CÁP ĐI MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV-CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC-1X50MM2

- 03 CÁP NGẦM 22KV-CU-1X50MM2-CHỐNG THẤM NƯỚC; MÀN CHẶN SỢI ĐỒNG; GIÁP KIM LOẠI DÀI BẰNG KÉP; CÁCH ĐIỆN XLPE

MÁY BIẾN ÁP 630 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ THẾ LỘ TỔNG (TẬN DỤNG)

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-1000A (THAY THẾ)



SƠ ĐỒ 1 SỢI SAU CẢI TẠO

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA LÊ LỢI 4**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

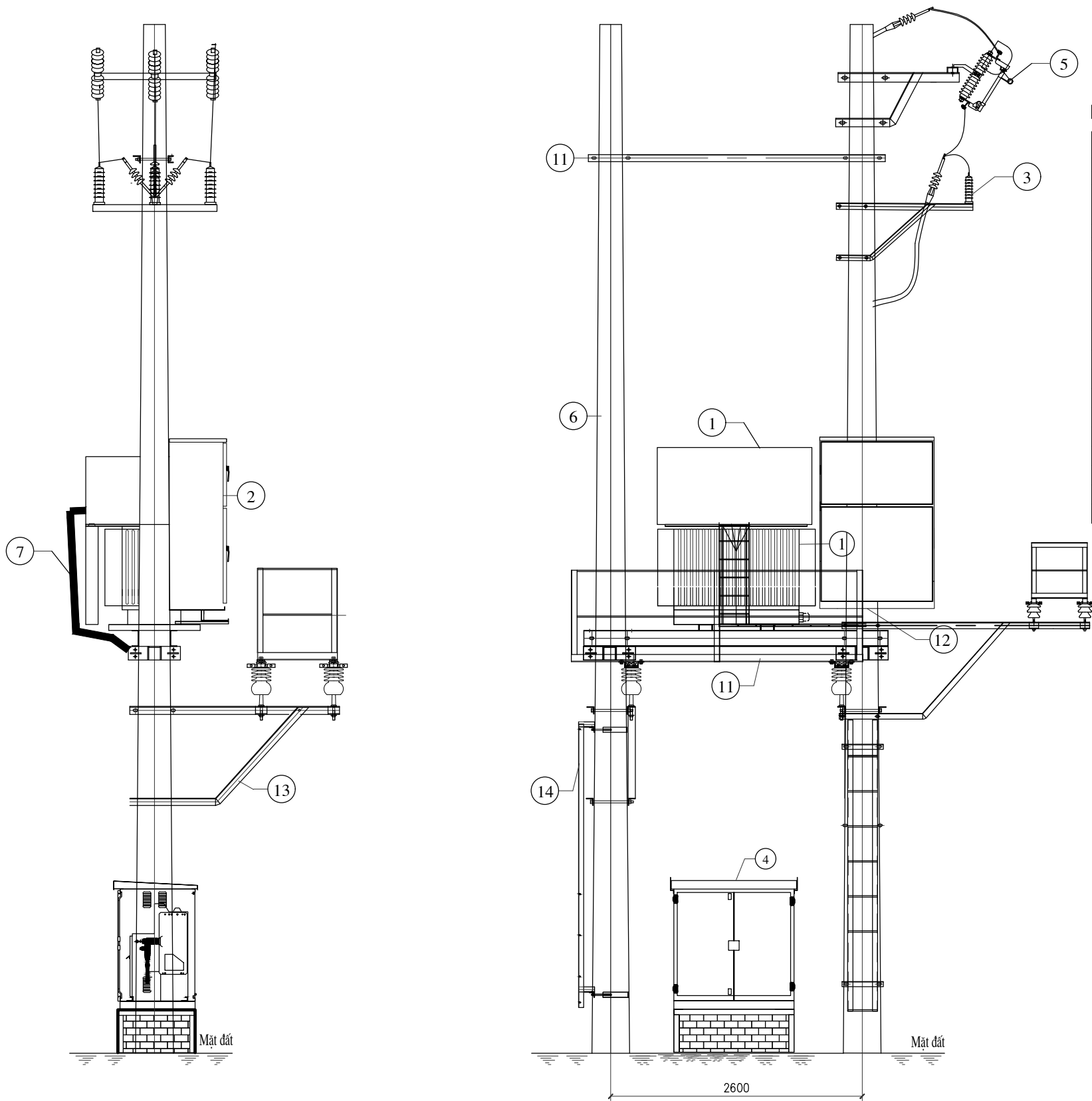
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBALL4-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG LÊ LỢI 4					
Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”					
TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 630kVA-22/0,4kV	MBA-630kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 1000A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-1000A(1000A+2x400A+2x250A+1x200A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
4	Tủ RMU 3 ngăn	RMU-3 ngăn	Tủ	1	Tận dụng
II Phần vật liệu					
5	FCO 22kV 200 A-10kArms	FCO 22kV-200 A-≥12kArms	Cái	1	Tận dụng
6	Cột BILT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
7	Cáp ngầm 22kV-Cu-1x50mm2-Chống thấm nước; Mán chắn sợi đồng; Giáp kim loại dãi băng kép; Cách điện XLPE	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	21	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	58	Tận dụng
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	5	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2-Cách điện PVC	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	3	Thay thế
11	Xà đỡ sứ trung gian, tầm cột 2,6m	XTG-2.6	Bộ	1	Tận dụng
12	Giá lắp máy biến áp, tầm cột 2,6m	GD MBA-2.6	Bộ	1	Tận dụng
13	Ghế thao tác TBA loại treo, tầm cột 2,6m	GTT-2.6-V1	Bộ	1	Tận dụng
14	Thang treo 2,4m	TT-TBA	Bộ	2	Thay thế
15	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm treo Lê Lợi 4;	HT- Tiếp Địa-V3	Bộ	1	Thay thế
16	Biển tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
17	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

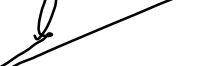
HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		


TƯ VẤN THIẾT KẾ:


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


Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com


PHÓ GIÁM ĐỐC:


Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
---	---

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
--	---

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
--	---

THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	
--------------------------------------	---

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA LÊ LỢI 4

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBALL4-02
----------------	-----------------------------------

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 106-ĐDK 474 E1.44

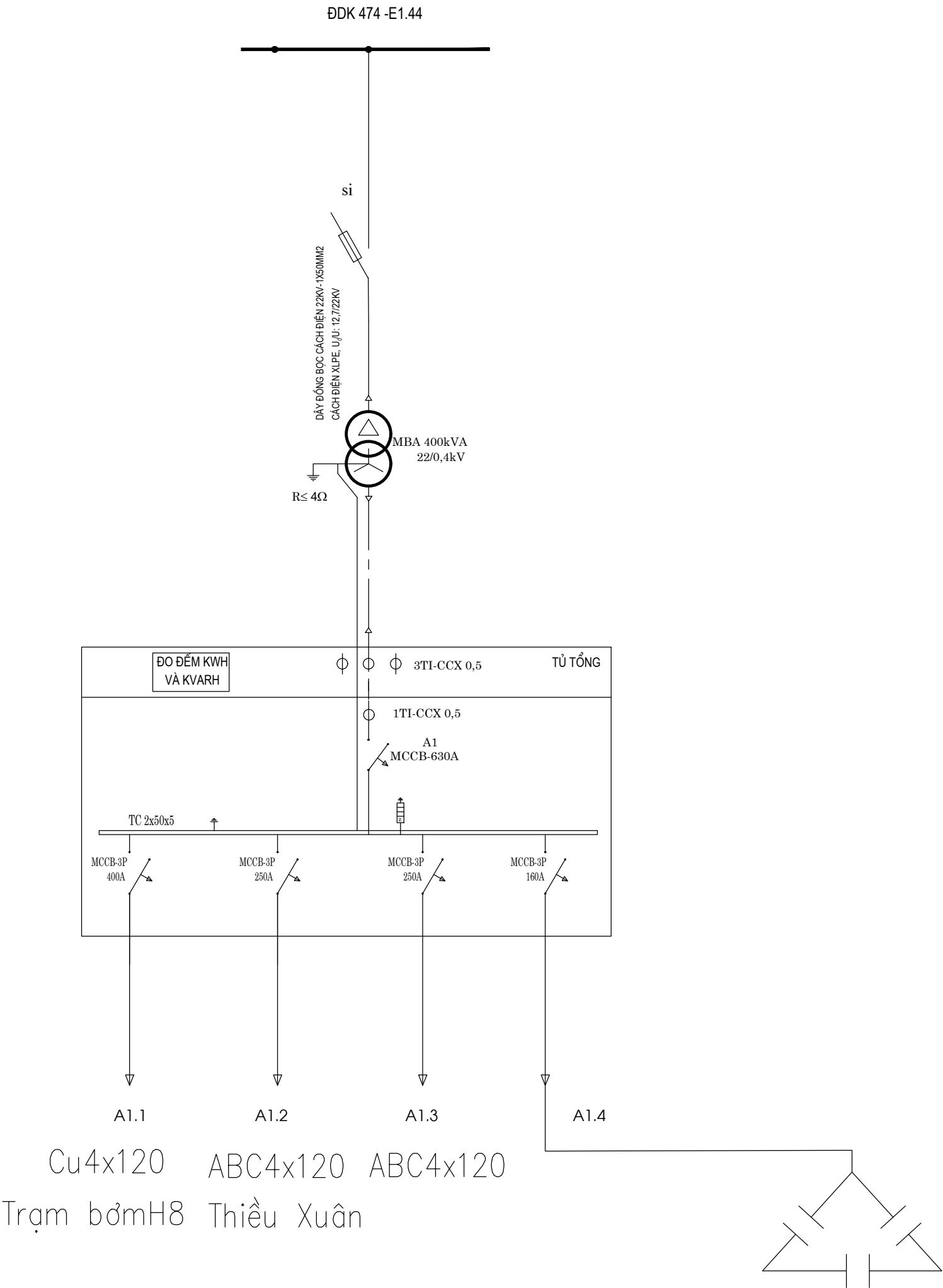
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU 1X240MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (1 SỢI/PHA):

TỦ ĐIỆN HẠ THỂ 600V-630A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA CẤP NƯỚC THIỀU XUÂN

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BVCT.TBACNTX-01

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 106-ĐDK 474 E1.44

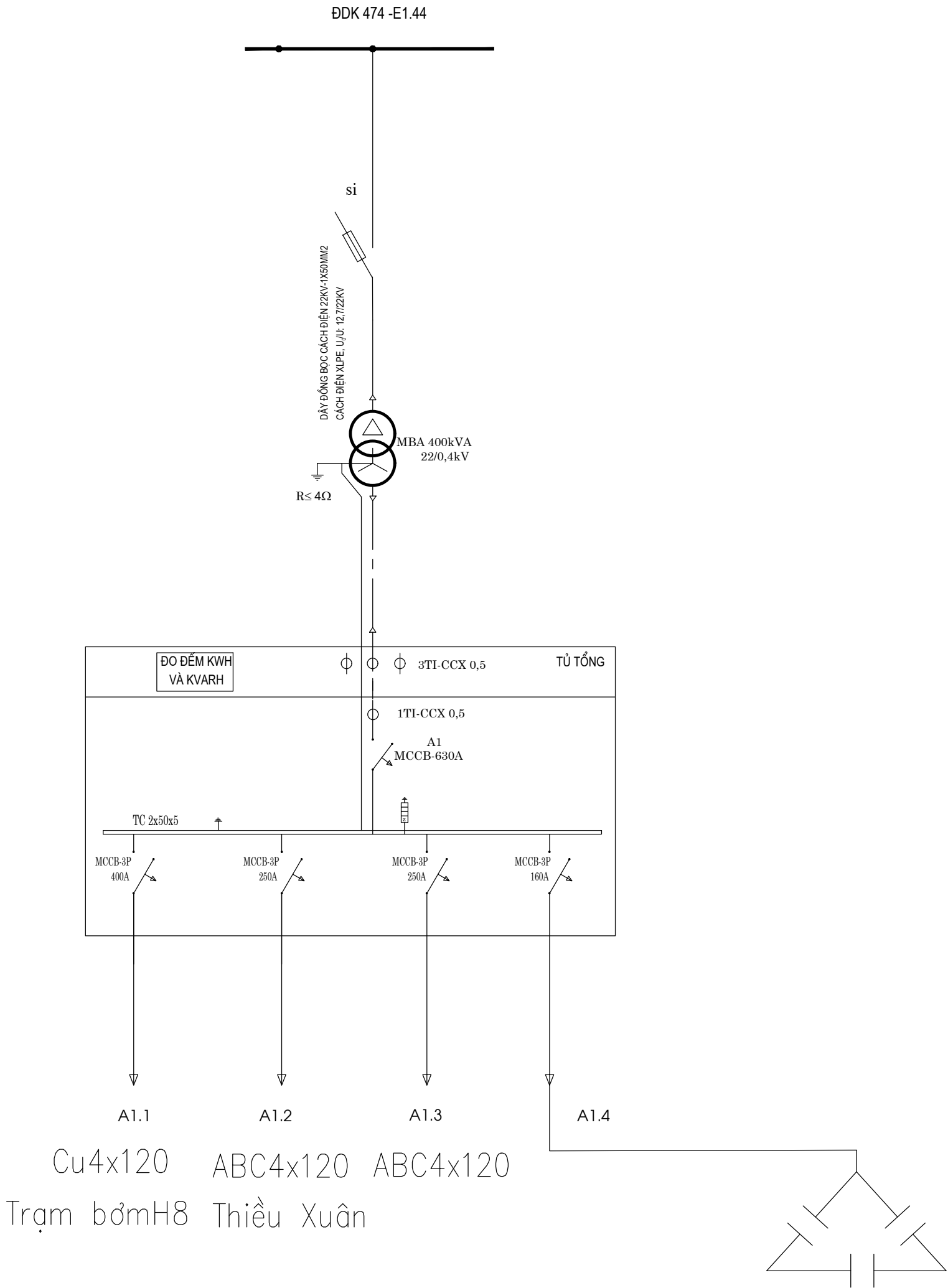
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X240MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE (1 SỢI/PHA): TẬN DỤNG

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-630A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRỊ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA CẤP NƯỚC THIỀU XUÂN**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

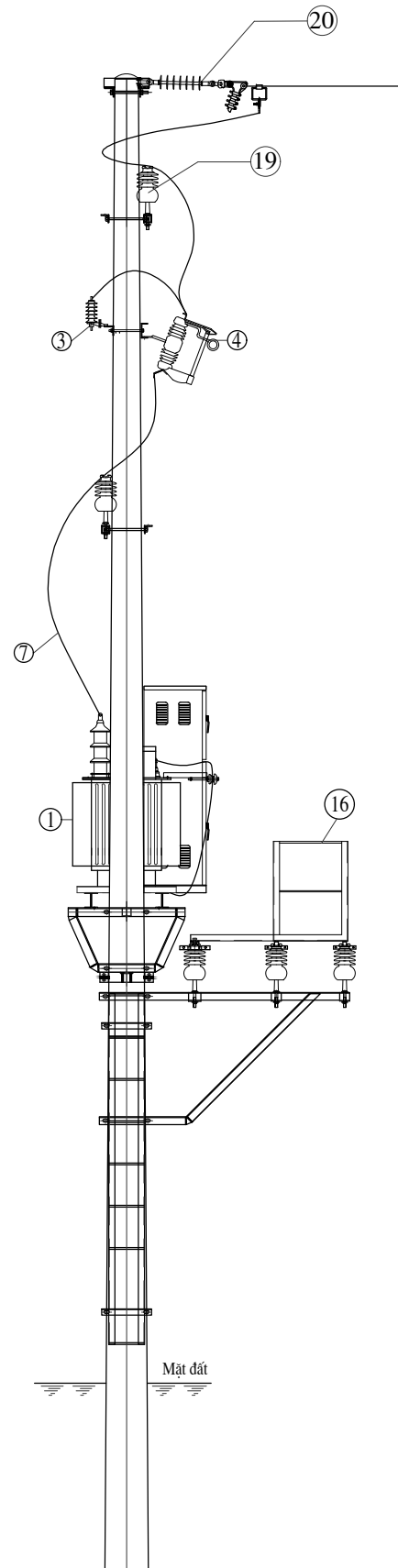
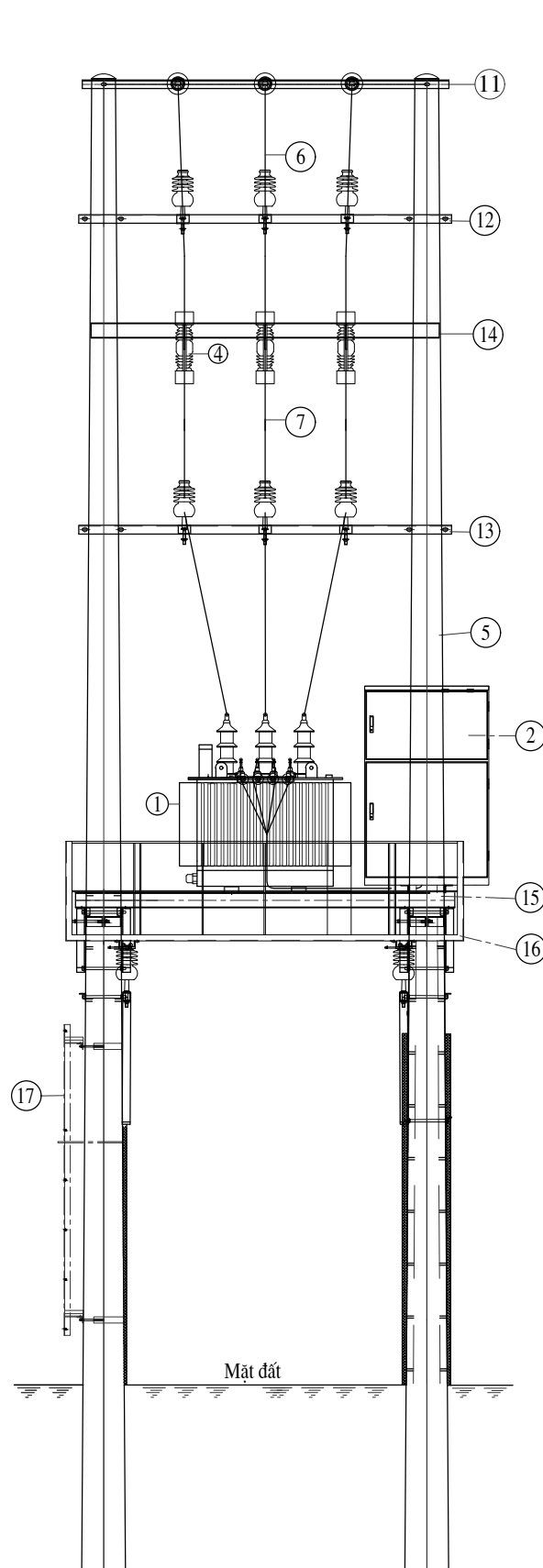
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBACNTX-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CẤP NƯỚC THIÊU XUÂN
Công trình: “Đai tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I	Phần thiết bị				
1	Máy biến áp 400kVA-22/0,4kV	MBA-400kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 630A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V- 630A(630A+1x400A+2x250A+1x160A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II	Phần vật liệu				
4	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Tận dụng
5	Cột BTLT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
6	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	15	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	15	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1 (1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	24	Tận dụng
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	5	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2	0,6/1 (1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	2	Tận dụng
11	Xà dón dây đỉnh trạm ngang tuyến	XNIBA-LT-TIBA	Bộ	1	Tận dụng
12	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m tầng 1	XTG-2.6-T1	Bộ	1	Tận dụng
13	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,6m tầng 2	XTG-2.6-T2	Bộ	1	Tận dụng
14	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Tận dụng
15	Giá lắp máy biến áp, tâm cột 2,6m	GĐMBA-2.6	Bộ	1	Tận dụng
16	Ghế thao tác TBA loại treo, tâm cột 2,6m	GTT-2.6-V1	Bộ	1	Tận dụng
17	Thang treo 2,4m	TT-TIBA	Bộ	1	Tận dụng
18	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm biến áp	HT- Tiếp Địa	Bộ	1	Tận dụng
19	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	10	Tận dụng
20	Sứ chuỗi polymer	CNP-22	Bộ	3	Tận dụng
21	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
22	Biển tên trạm	BITT	Cái	1	Tận dụng
23	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIỂN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../2025		
2	...../2025		
3	...../2025		
4	...../2025		
5	...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

**EDC
HANOI**

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA CẤP NƯỚC THIỀU XUÂN**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10 BVCT.TBACNTX-02

1/10

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 66

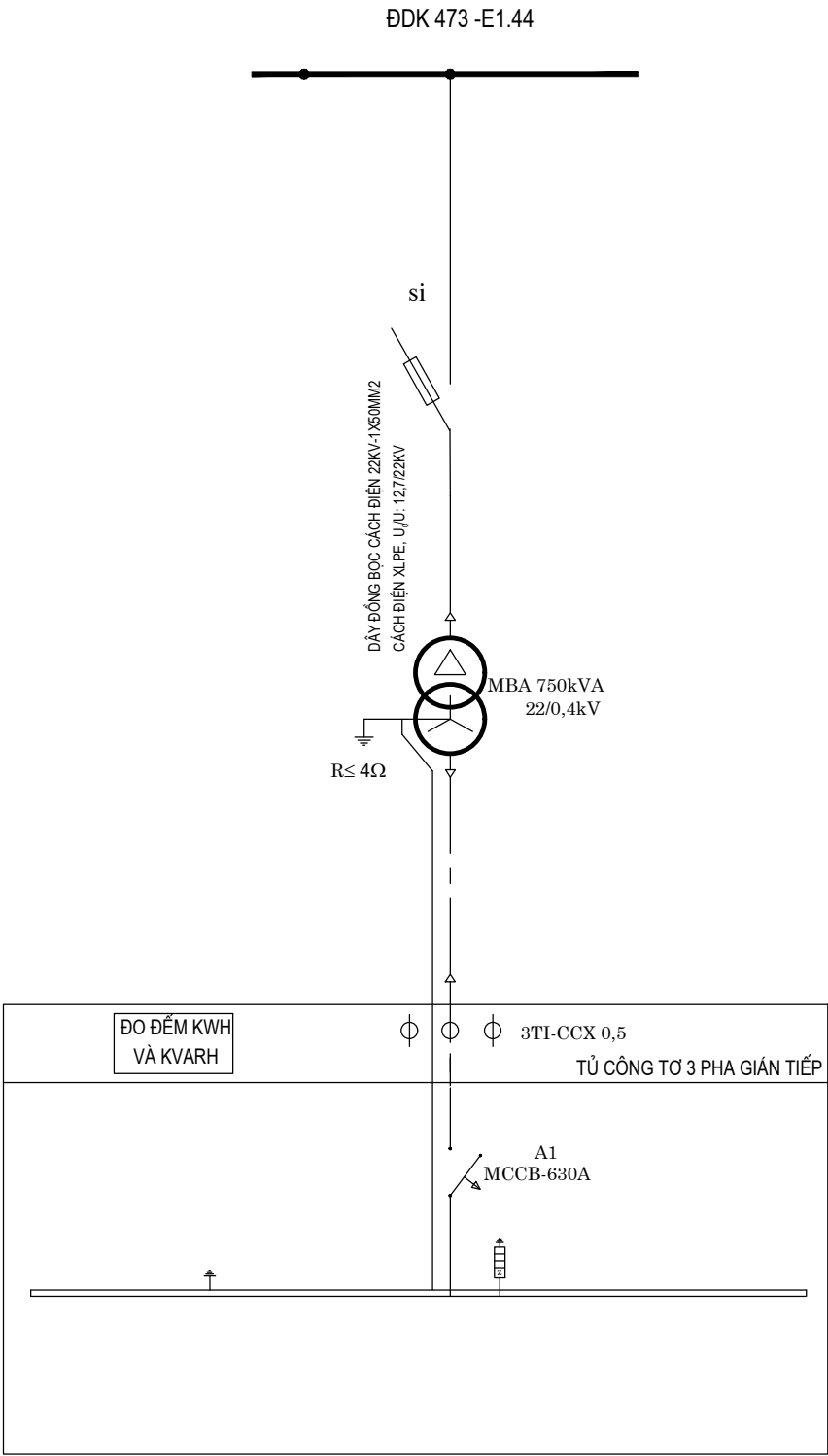
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U₀/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 750 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X240MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE: TẬN DỤNG

TỦ CÔNG TƠ 3 PHA GIÁN TIẾP 600V-600A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

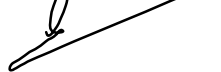
TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:


Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng



CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh



CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng



THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh



HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
TBA NHÀ MÁY 19/5**

NGÀY PHÁT HÀNH:

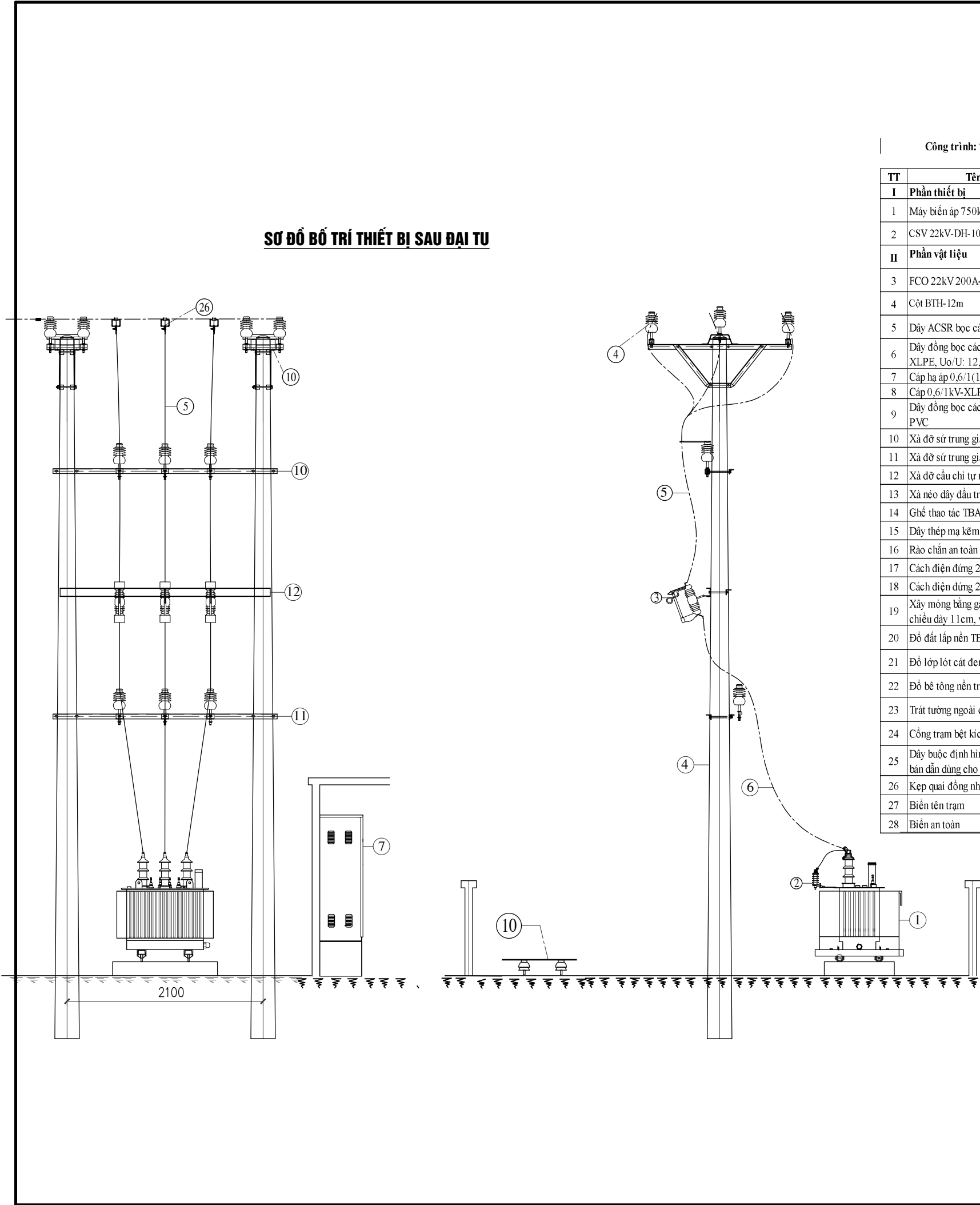
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBANM19/5-1A



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG NHÀ MÁY 19/5
Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 750kVA-22/0,4kV	MBA-750kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II Phần vật liệu					
3	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Thay thế
4	Cột BTH- 12m	H10m	Cái	2	Tận dụng
5	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	15	Tận dụng
6	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	20	Tận dụng
7	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	50	Tận dụng
8	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	4	Tận dụng
9	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2-Cách điện PVC	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	2	Tận dụng
10	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,1m cột H tầng 1	XTG-2.1-T1	Bộ	1	Thay thế
11	Xà đỡ sứ trung gian, tâm cột 2,1m cột H tầng 2	XTG-2.1-T2	Bộ	1	Thay thế
12	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tâm cột 2,1m cột H	XSI-2.1-H	Bộ	1	Thay thế
13	Xà neo dây đầu trạm dọc tuyến X2 cột H	XNX2-H-TBA	Bộ	2	Tận dụng
14	Ghế thao tác TBA loại bột	GTT-TBA	Bộ	1	Thay thế
15	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm nhà máy 19/5;	HT- Tiếp Địa-V2	Bộ	1	Thay thế
16	Rào chắn an toàn TBA nhà máy 19/5	TCAT-MBA-3	Bộ	1	Thay thế
17	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SĐ-22	Bộ	6	Tận dụng
18	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SĐ-22	Bộ	10	Thay thế
19	Xây móng bằng gạch không nung (21x10x0,6)cm, chiều dày 11cm, vữa XM M100	X- Gạch	m3	2	
20	Đổ đất lấp nền TBA	Đổ nền	m3	2	
21	Đổ lớp lót cát đen nền trạm biến áp	C đen	m3	3.5	
22	Đổ bê tông nền trạm biến áp M 250 đá 1x2	BTNT	m3	3.8	
23	Trát tường ngoài chiều dày trát 2cm, vữa XM M75	Trat- T	m2	100	
24	Công trạm bột kích thước 2x1,5m	CT2x1,5-B	Bộ	1	
25	Dây buộc định hình đầu sứ loại đơn composite phù bán dẫn dùng cho dây bọc ACSR 70mm2	DBĐH-Đ	Cái	3	Thay thế
26	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
27	Biển tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
28	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

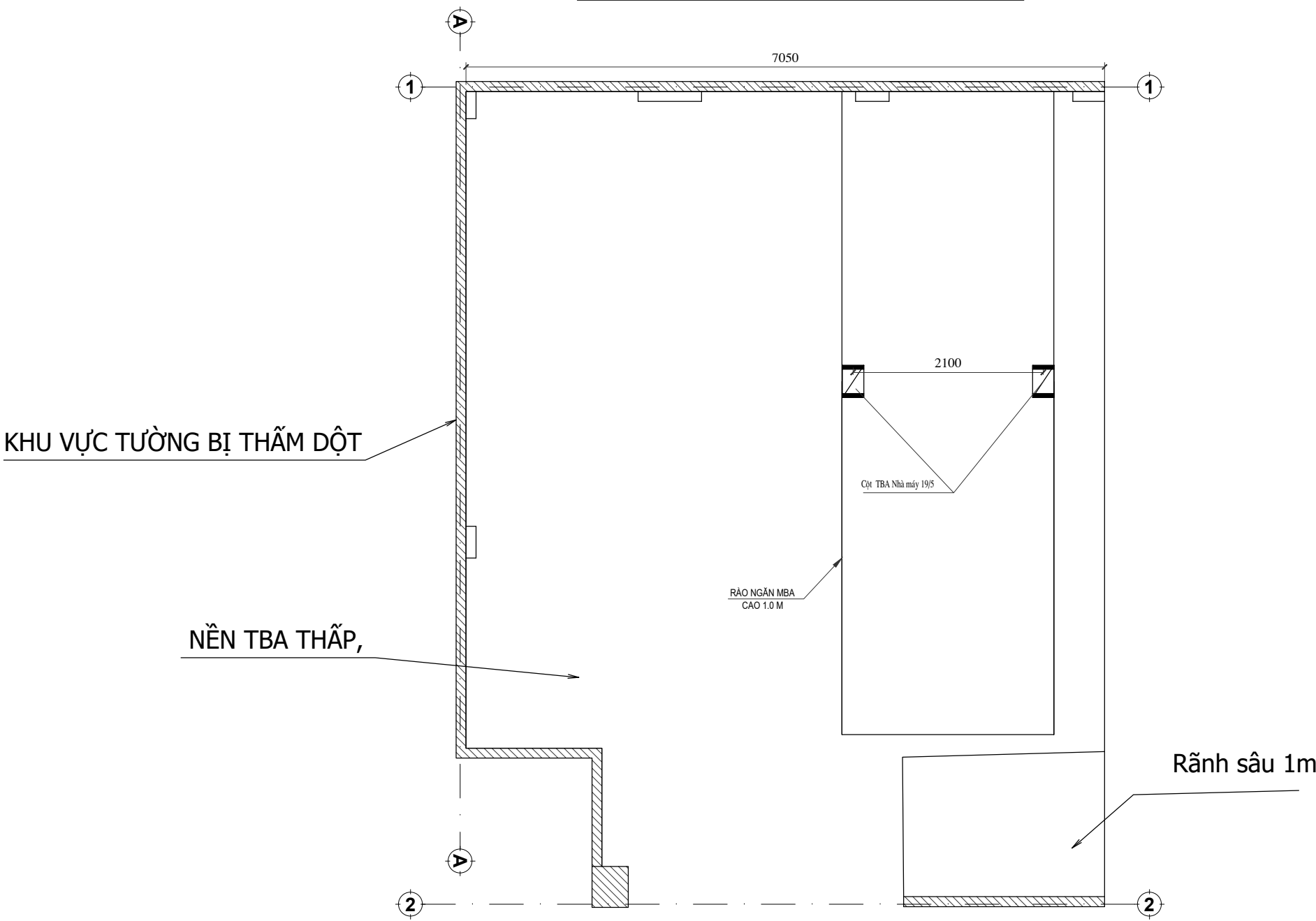
TÊN BẢN VẼ:

**BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA NHÀ MÁY 19/5**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBANM19/5-02

PHẦN HIỆN TRẠNG



MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TBA NHÀ MÁY 19/5

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHÍNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

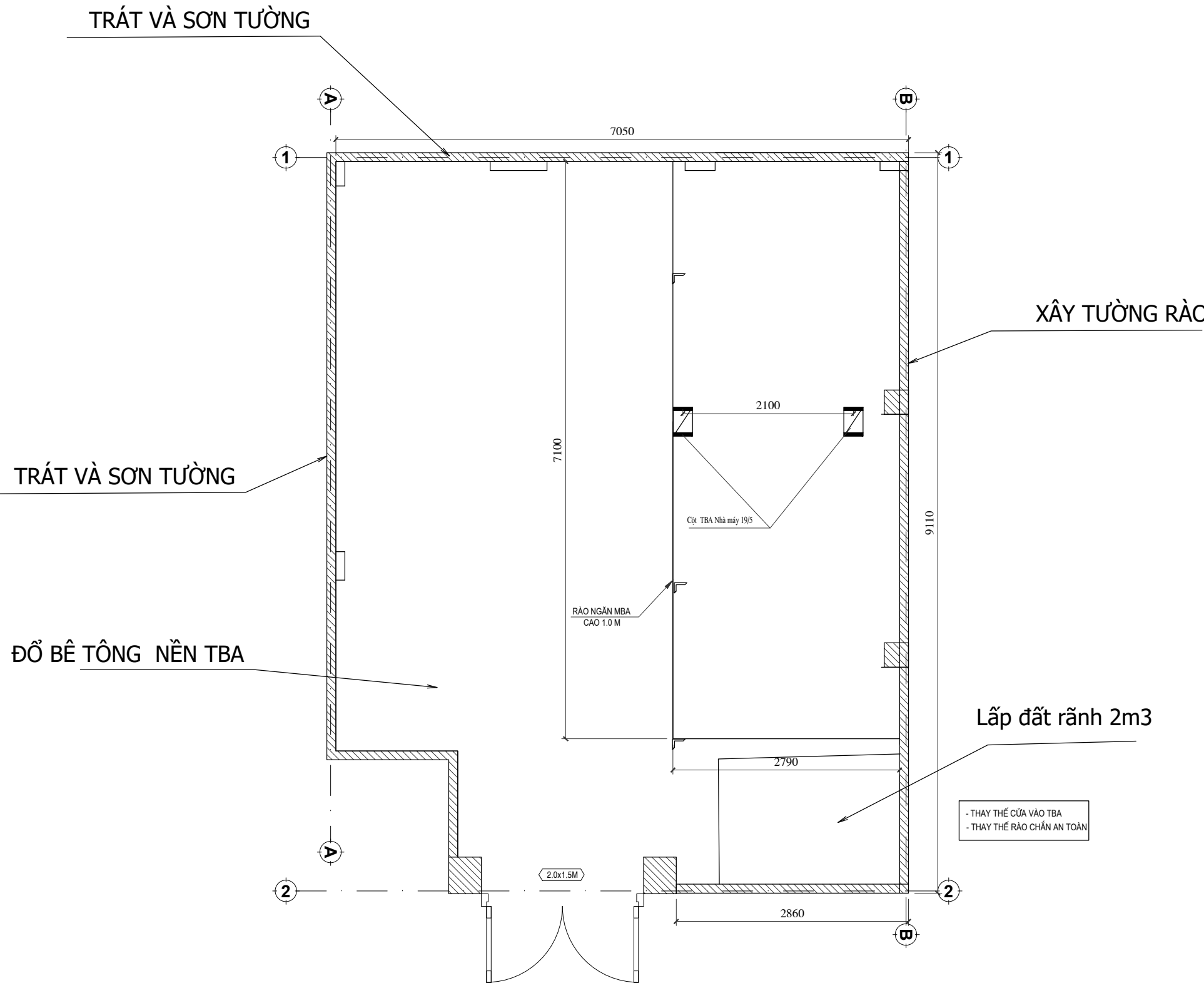
MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HIỆN TRẠNG THIẾT BỊ
TBA NHÀ MÁY 19/5

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBANM19/5-03
----------------	--------------------------------------

PHẦN SAU CẢI TẠO



MẶT BẰNG SAU CẢI TẠO TBA NHÀ MÁY 19/5

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
SAU CẢI TẠO THIẾT BỊ
TBA NHÀ MÁY 19/5**

NGÀY PHÁT HÀNH:

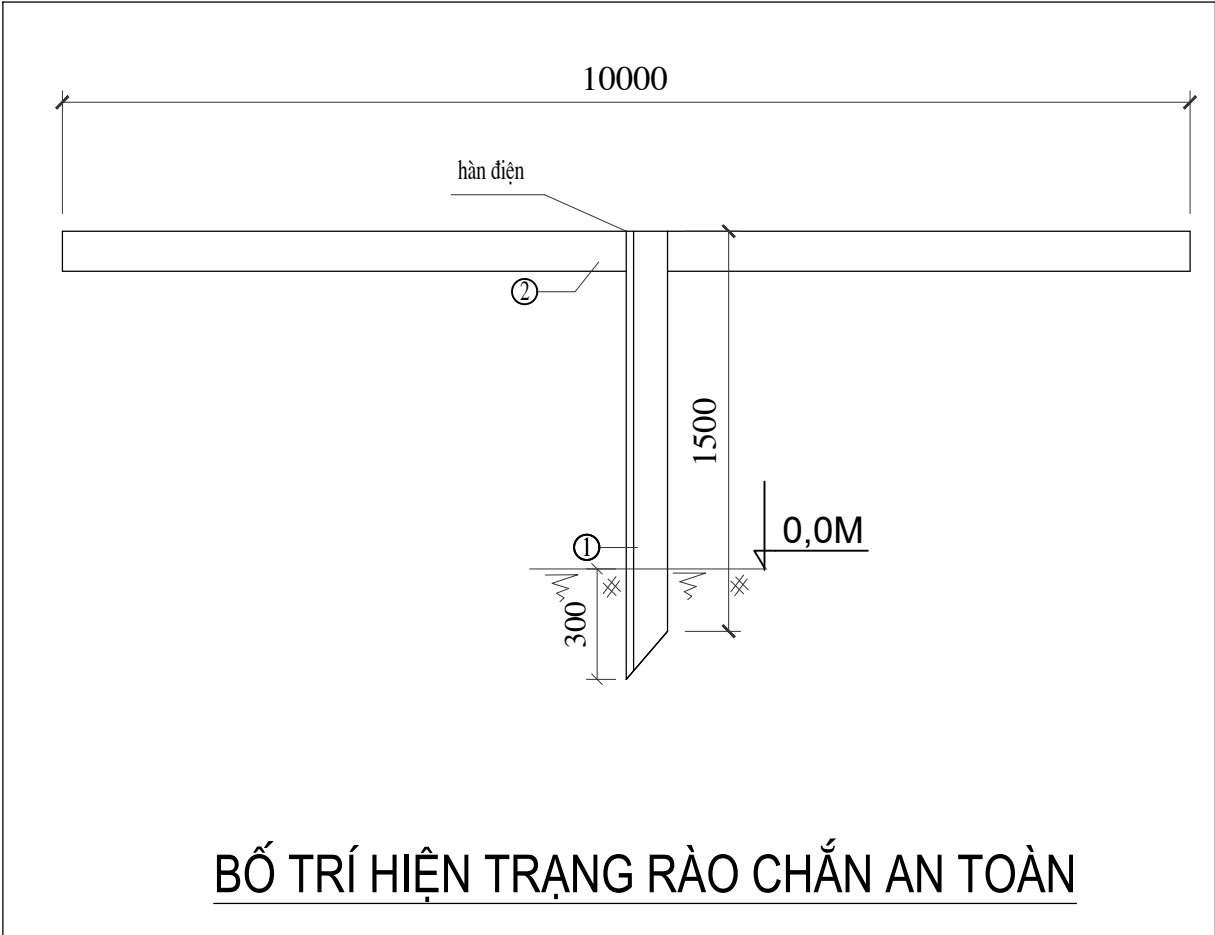
...../...../2025

TỶ LỆ:

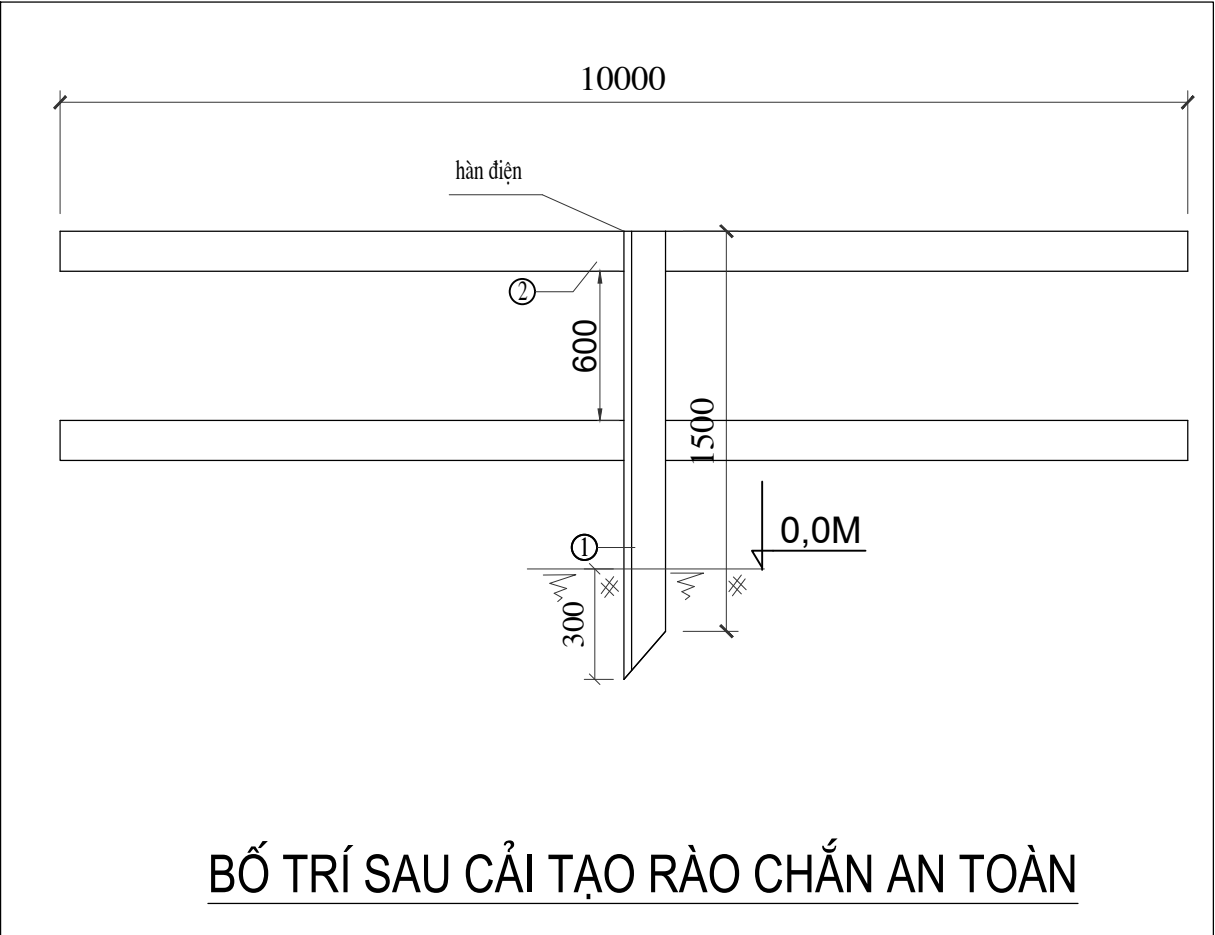
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBANM19/5-04



BỐ TRÍ HIỆN TRẠNG RÀO CHẮN AN TOÀN



BỐ TRÍ SAU CẢI TẠO RÀO CHẮN AN TOÀN

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh đứng	L63x63x6	1500	3	8.58	25.73
2	Thanh ngang	δ=4	10000x40	2	12.56	25.12
3	Nở sắt	M12x60	60	8	0.30	2.40
Khối lượng tổng cộng						53.25

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC
HANOI

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ AN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRỊ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
BẢN VẼ HÀNG RÀO
AN TOÀN
TBA NHÀ MÁY 19/5

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
1/10	BVCT.TBANM19/5-5

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 04- NHÁNH HỮU NGHỊ-ĐZ 477-E1.7

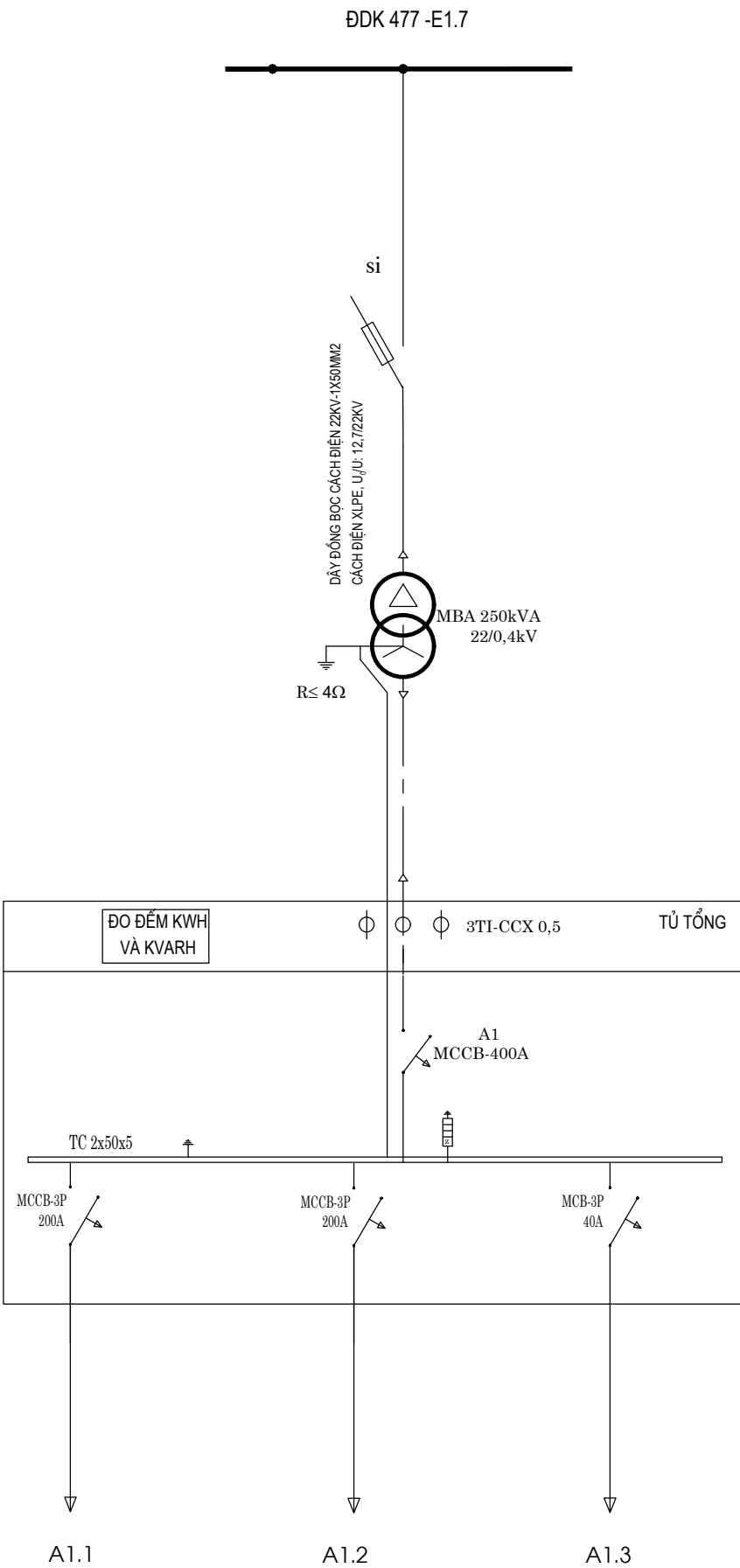
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 250 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU (3X150+1X120)MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE

TỦ ĐIỆN HẠ THỂ 600V-400A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG XÃ HỘI**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BVCT.TBĐHLDXH-01

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 04- NHÁNH HỮU NGHỊ-ĐZ 477-E1.7

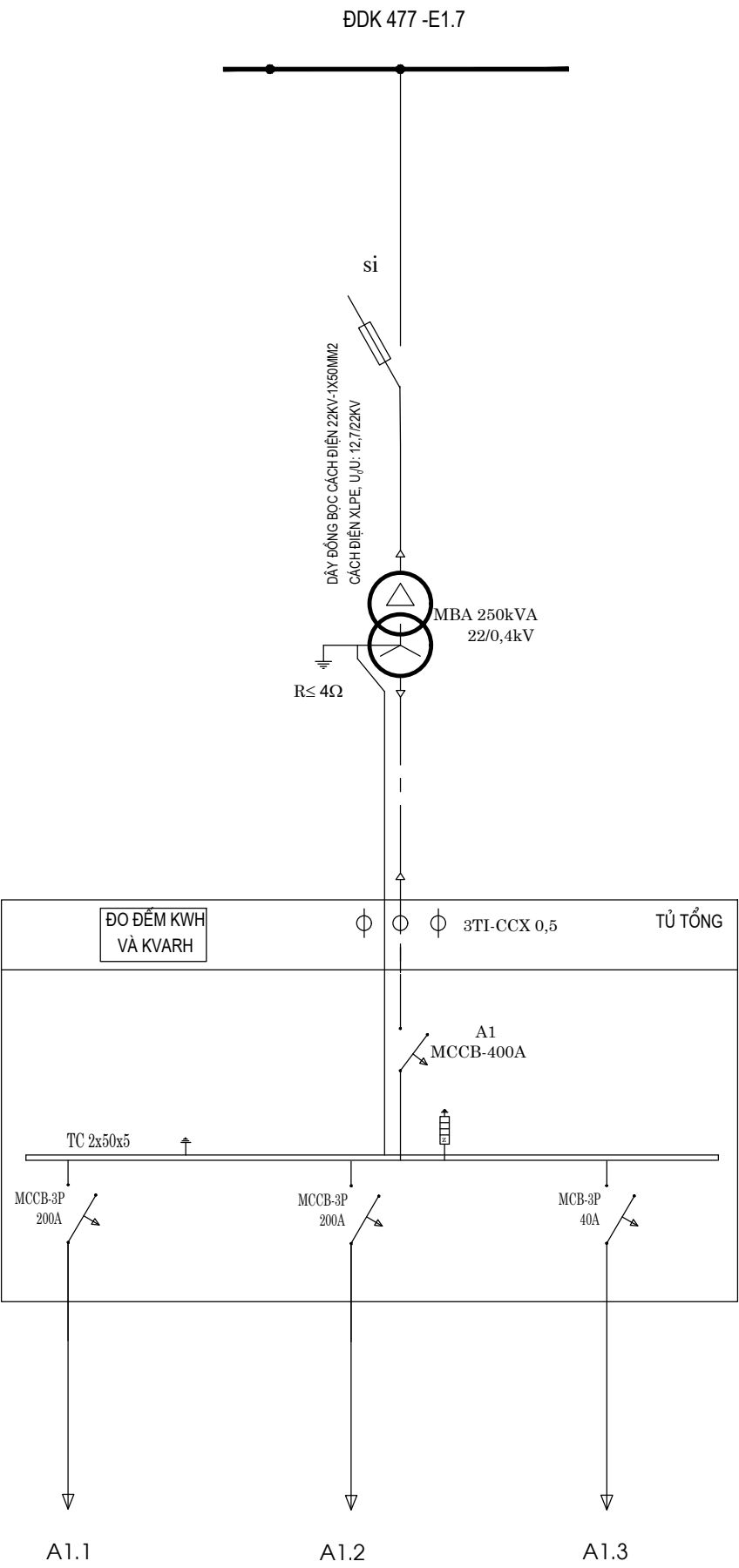
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 250 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU (3X150+1X120)MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE: (THAY THẾ)

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-400A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG XÃ HỘI

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

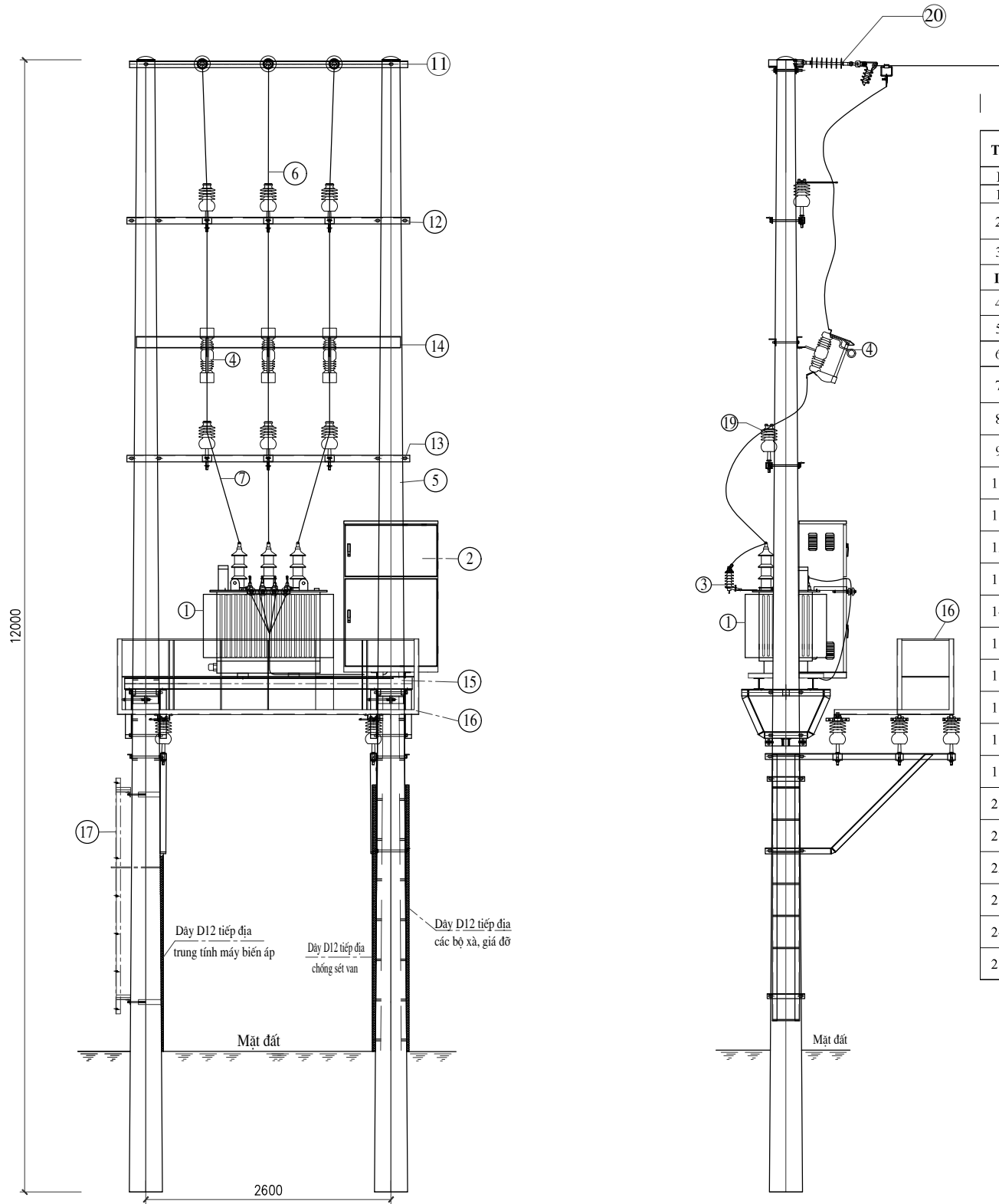
TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBAĐHLDXH-1A

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI
Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 250kVA-22/0,4kV	MBA-250kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 400A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-400A(400A+2x250A+ 1x63A)	Tủ	1	Thay thế
3	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Thay thế
II Phần vật liệu					
4	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Thay thế
5	Cột BT/LT-12m	LT12m	Cái	2	Tận dụng
6	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	10	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện 22kV-1x50mm2 Cách điện XLPE, Uo/U: 12,7/22kV	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	15	Tận dụng
8	Cáp hạ áp 0,6/1 (1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	28	Thay thế
9	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	4	Tận dụng
10	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2	0,6/1 (1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	3	Thay thế
11	Xà đỡ dây đỉnh trạm ngang tuyến	XNTBA-LT-TBA	Bộ	1	Tận dụng
12	Xà đỡ sứ trung gian, tám cột 2,6m tầng 1	XTG-2.6-T1	Bộ	1	Thay thế
13	Xà đỡ sứ trung gian, tám cột 2,6m tầng 2	XTG-2.6-T2	Bộ	1	Thay thế
14	Xà đỡ cầu chì tự rơi, tám cột 2,6m	XSI-2.6	Bộ	1	Thay thế
15	Giá lắp máy biến áp, tám cột 2,6m	GDMBA-2.6	Bộ	1	Thay thế
16	Ghế thao tác TBA loại treo, tám cột 2,6m	GTT-2.6-V1	Bộ	1	Thay thế
17	Thang treo 2,4m	TT-TBA	Bộ	1	Thay thế
18	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm treo	HT- Tjep Dia-V4	Bộ	1	Thay thế
19	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SĐ-22	Bộ	11	Thay thế
20	Sứ chuỗi polymer 22kV	CNP-22	Bộ	3	Tận dụng
21	Dây buộc định hình	DBĐH-Đ	Cái	3	Thay thế
22	Hộp 1 công tơ 3 pha-Gián tiếp-Tôn	H3P-GT	Bộ	1	Thay thế
23	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	1	Tận dụng
24	Biển tên trạm	BTT	Cái	1	Tận dụng
25	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG XÃ HỘI

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBADHLDXH-02

- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 8 NHÁNH CỎ LIỀN

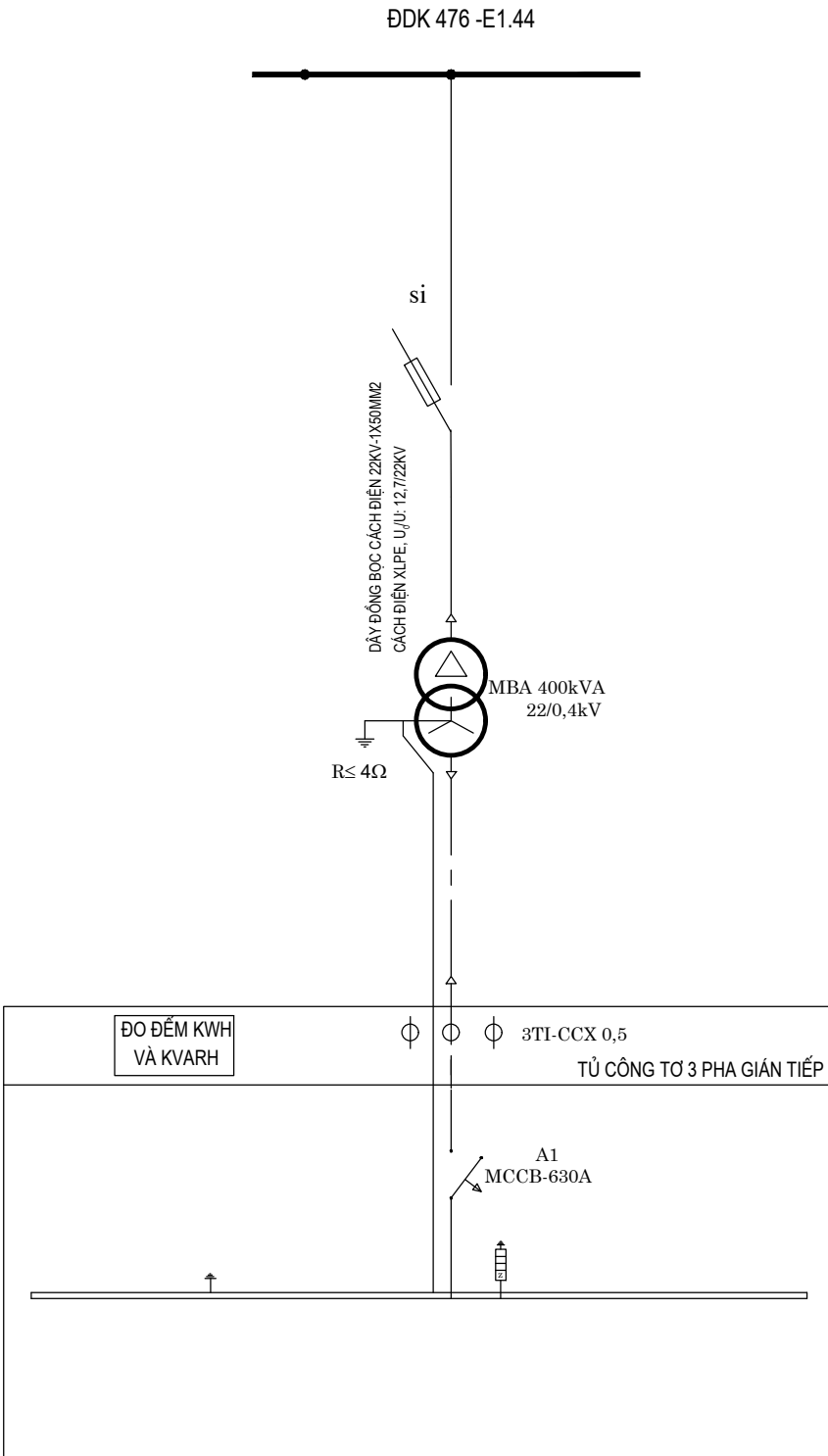
- CHỐNG SÉT VAN 24KV
- CẦU CHÌ TỰ RƠI 24KV- 200A

- 03 DÂY ĐỒNG BỌC CÁCH ĐIỆN 22KV-1X50MM2
CÁCH ĐIỆN XLPE, U_o/U: 12,7/22KV

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X240MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE: TẬN DỤNG

TỦ CÔNG TƠ 3 PHA GIÁN TIẾP 600V-600A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIẾN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC HANOI

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


Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:




Ks. Nghiêm Văn Tuấn


CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng 


CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh 

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng 

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh 

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

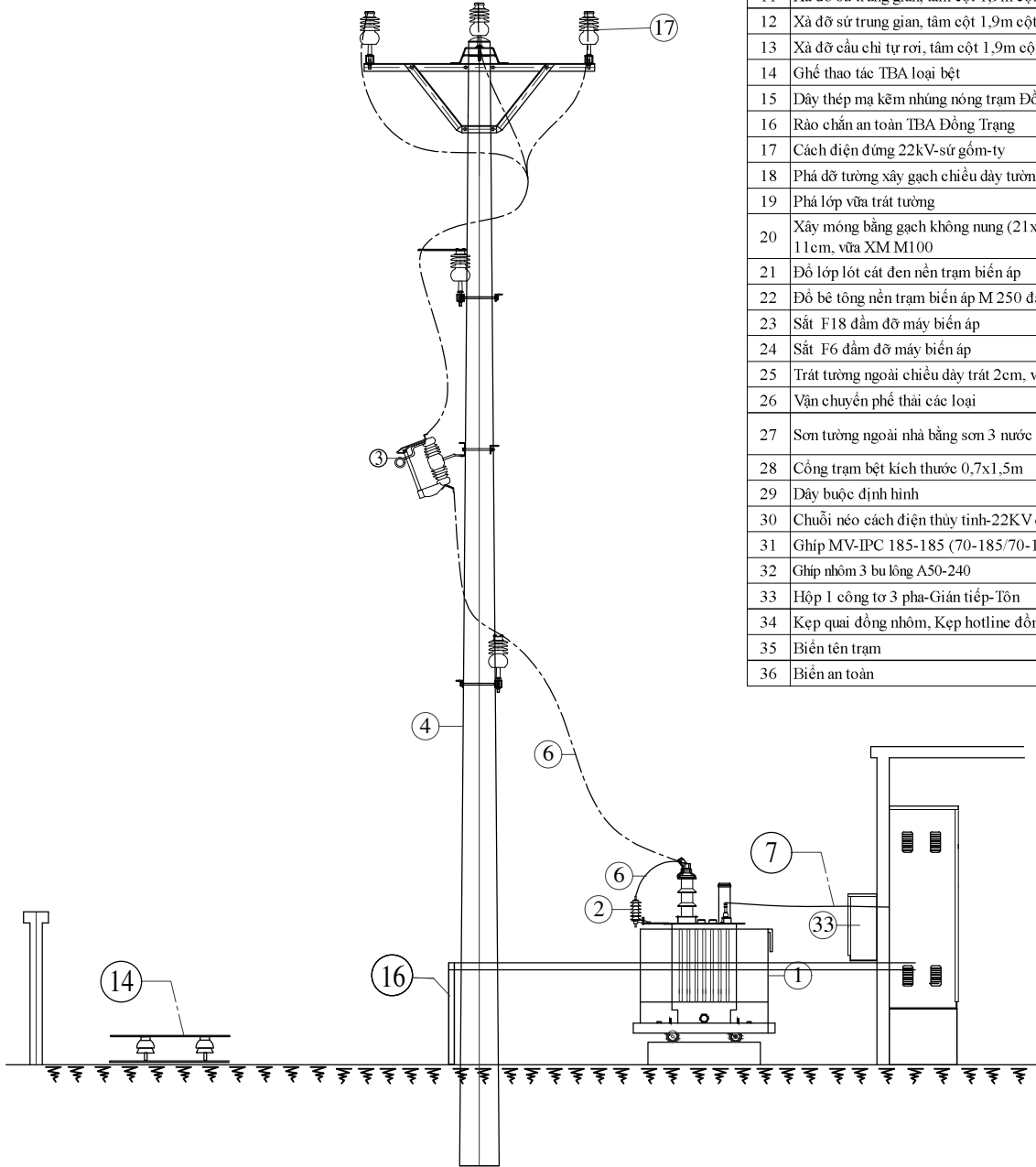
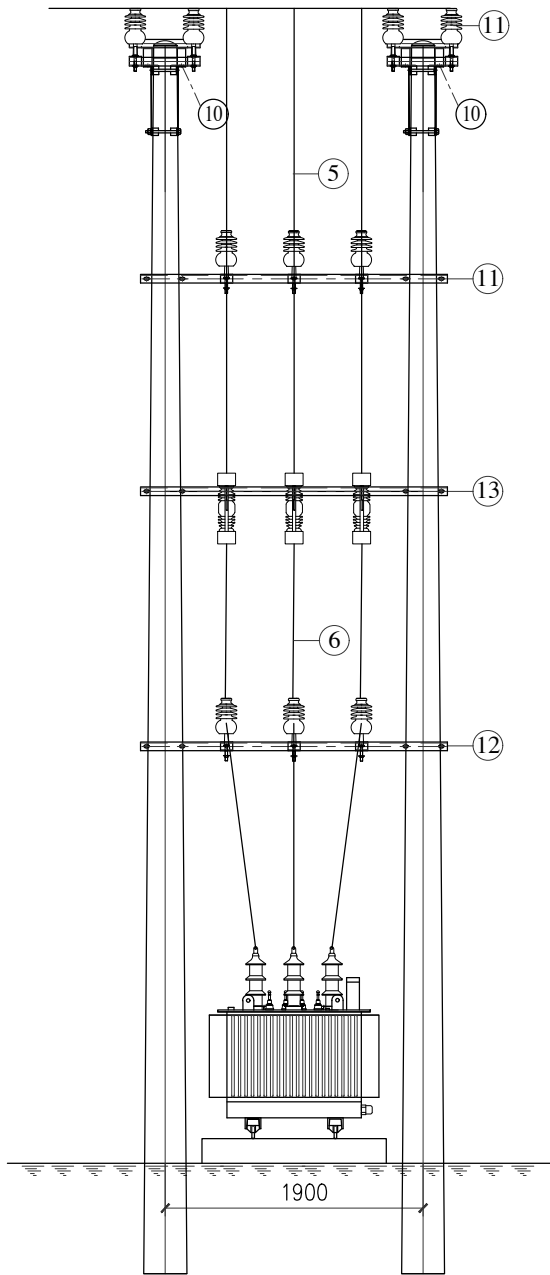
TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
TBA ĐỒNG TRẠNG**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAĐT-1A
-----------------------	---

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA ĐỒNG TRẠNG
Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 400kVA-22/0,4kV	MBA-400kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3	Tận dụng
II Phần vật liệu					
3	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	3	Thay thế
4	Cột BTH-10m	H10m	Cái	2	Tận dụng
5	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	84	Thay thế
6	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2	Mét	18	Tận dụng
7	Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x120mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x120 mm2	Mét	40	Tận dụng
8	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	4	Tận dụng
9	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2-Cách điện PVC	0,6/1(1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	2	Tận dụng
10	Xả néo dây đầu trạm dọc tuyến X2 cột H	XNX2-H-TBA	Bộ	2	Thay thế
11	Xả đỡ sứ trung gian, tám cột 1,9m cột H tầng 1	XTG-1.9-H	Bộ	1	Thay thế
12	Xả đỡ sứ trung gian, tám cột 1,9m cột H tầng 2	XTG-1.9-H	Bộ	1	Thay thế
13	Xả đỡ cầu chì tự rơi, tám cột 1,9m cột H	XSL-1.9-H	Bộ	1	Thay thế
14	Ghế thao tác TBA loại bột	GTT-TBA	Bộ	1	Thay thế
15	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm Đồng Trạng;	HT- Tiep Dia- V5	Bộ	1	Thay thế
16	Rào chắn an toàn TBA Đồng Trạng	TCAT-MBA-4	Bộ	1	Thay thế
17	Cách điện đứng 22kV-sứ gốm-ty	SD-22	Bộ	16	Thay thế
18	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường <=22cm	P- TG	m3	3.864	
19	Phá lớp vữa trát tường	P- TT	m2	20.88	
20	Xây móng bằng gạch không nung (21x10x0,6)cm, chiều dày 11cm, vữa XM M100	X- Gach	m3	8.484	
21	Đổ lớp lót cát đen nền trạm biến áp	C đen	m3	3.5	
22	Đổ bê tông nền trạm biến áp M 250 đá 1x2	BTNT	m3	3.8	
23	Sắt F18 dầm đỡ máy biến áp	F18	Kg	52.74	
24	Sắt F6 dầm đỡ máy biến áp	F6	Kg	6.66	
25	Trát tường ngoài chiều dày trát 2cm, vữa XM M75	Trat- T	m2	65.8	
26	Vận chuyển phế thải các loại	VC	m3	4.28	
27	Sơn tường ngoài nhà bằng sơn 3 nước - 1 nước lót, 2 nước phủ	Sơn T	m2	65.8	
28	Cổng trạmбет kích thước 0,7x1,5m	CT0,7x1,5-B	Bộ	1	Thay thế
29	Dây buộc định hình	DBDH-D	Cái	3	Thay thế
30	Chuỗi néo cách điện thủy tinh-22KV dây bọc	CNT-22B	Bộ	3	Thay thế
31	Ghép MV-IPC 185-185 (70-185/70-185)	MV-IPC 185-185 (70-185/70-185)	Bộ	9	
32	Ghép nhôm 3 bu lông A50-240	G-AL-3BL	Cái	6	
33	Hộp 1 công tơ 3 pha-Gián tiếp-Tôn	H3P-GT	Bộ	1	Thay thế
34	Kẹp quai đồng nhôm, Kẹp hotline đồng	KQ+ KHL	Bộ	3	Tận dụng
35	Biển tên trạm	BT	Cái	1	Tận dụng
36	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026


ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI


HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		


TƯ VẤN THIẾT KẾ:


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


Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng 

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh 

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng 

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh 

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA ĐỒNG TRẠNG

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBADT-02

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

**EDC
HANOI**

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:	11-
------------------	-----

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:	Ch,
------------------------	-----

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:	4,
----------------	----

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
SAU CẢI TẠO THIẾT BỊ
TBA ĐỒNG TRẠNG**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
--------	-----------------

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT TRADT-03

ĐƯỜNG BÊ TÔNG

CỘT ĐIỂM ĐẦU

L3
L TO 2
TBA ĐỒNG TRẠNG

Cửa TBA han

PHÒNG TỬ HẠ THỂ

TỦ ĐIỆN

CÔNG TƠ GIẢN
TIẾP 600A

+0.000

RÀO NGẮN MBA

CAO 12 M

1900

Cột TBA Đồng Trạng

--

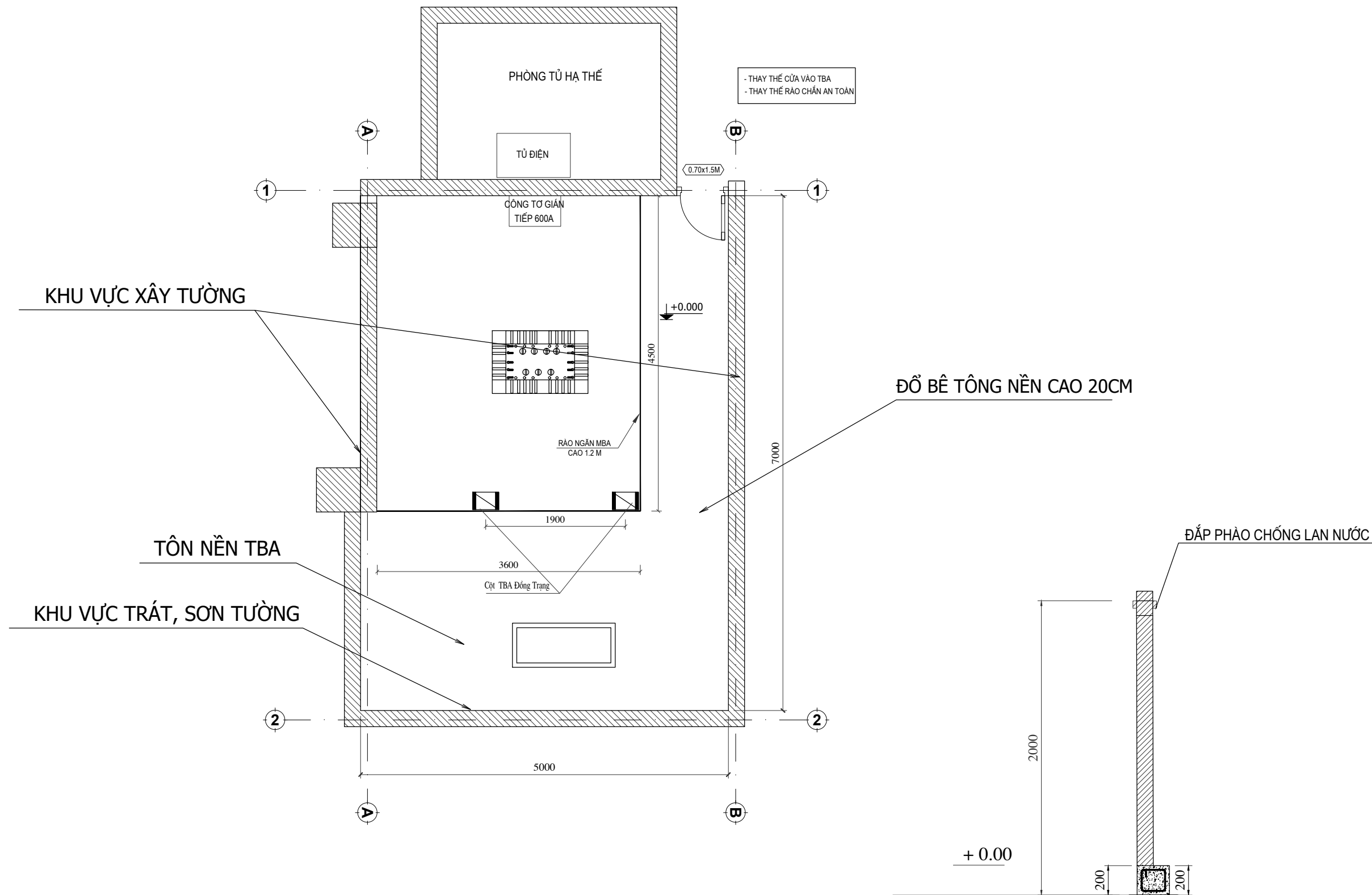
5000

MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TBA ĐỒNG TRẠNG

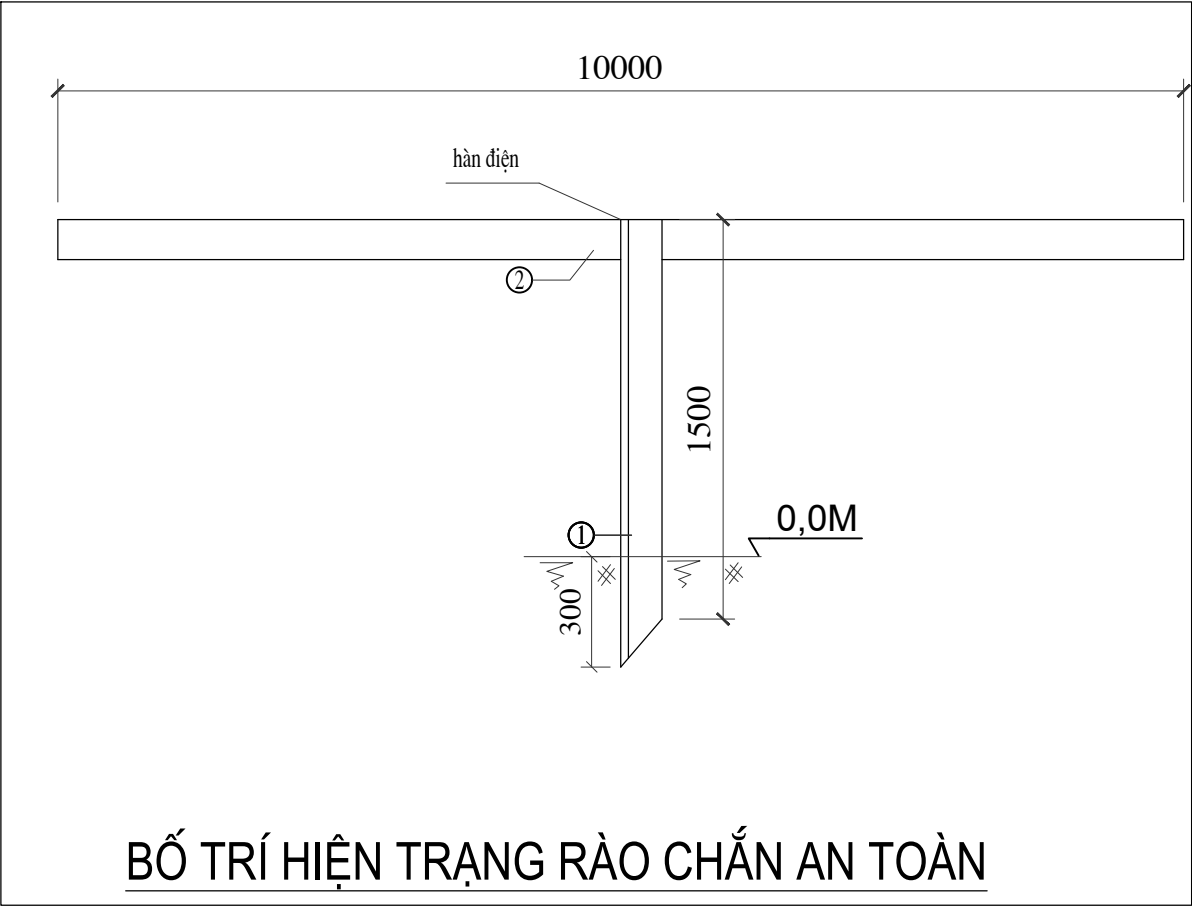
KHU VỰC TƯỜNG BI THẨM DỘT

NỀN TBA THẤP,

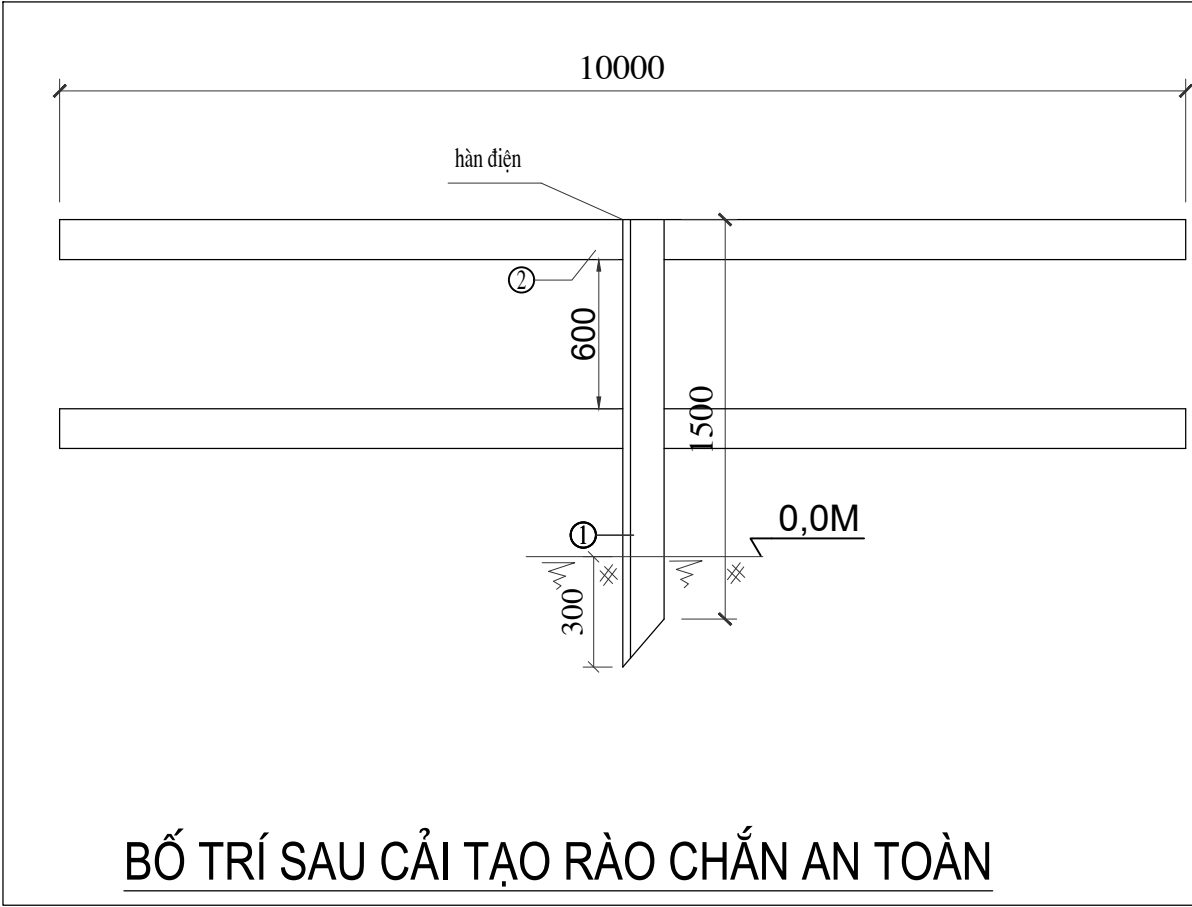
KHU VỰC TƯỜNG BI THẨM DỘT



<div>CHỦ ĐẦU TƯ:</div> <div>CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY</div>			
<div>CÔNG TRÌNH:</div> <div>ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN</div> <div>ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG</div> <div>TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG</div> <div>NĂM 2026</div>			
<div>ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:</div> <div>THÀNH PHỐ HÀ NỘI</div>			
HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		
<div>TƯ VẤN THIẾT KẾ:</div> <div><div><div><div></div><div>EDC</div><div>HANOI</div></div></div><div>CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ</div><div>XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN</div><div>ĐIỆN LỰC HÀ NỘI</div><div>Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,</div><div>Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội</div><div>Điện thoại: 024. 2243. 3250</div><div>Fax: (024). 38626163</div><div>Email: edchanoi@gmail.com</div></div>			
<div>PHÓ GIÁM ĐỐC:</div> <div><div></div><div>Ks. Nguyễn Văn Tuấn</div></div>			
<div>CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:</div> <div>Ks. Nguyễn Văn Hưng</div>		<div>Htr</div>	
<div>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:</div> <div>Ks. Trần Ngọc Linh</div>		<div>Lnh</div>	
<div>CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:</div> <div>Ks. Trần Văn Thắng</div>		<div>Thx</div>	
<div>THIẾT KẾ - VẼ:</div> <div>Ks. Trần Ngọc Linh</div>		<div>Lnh</div>	
<div>HỒ SƠ:</div> <div>THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN</div>			
<div>TÊN BẢN VẼ:</div> <div>MẶT BẰNG BỐ TRÍ</div> <div>SAU CẢI TẠO THIẾT BỊ</div> <div>TBA ĐỒNG TRẠNG</div>			
<div>NGÀY PHÁT HÀNH:</div> <div>...../...../2025</div>			
<div>TỶ LỆ:</div> <div>1/10</div>	<div>SỐ HIỆU BẢN VẼ:</div> <div>BVCT.TBAĐT-04</div>		



BỐ TRÍ HIỆN TRẠNG RÀO CHẮN AN TOÀN



BỐ TRÍ SAU CẢI TẠO RÀO CHẮN AN TOÀN

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh đứng	L63x63x6	1500	2	8.58	17.15
2	Thanh ngang	δ=4	10000x40	2	12.56	25.12
3	Nở Sắt	M12x60	60	8	0.30	2.40
Khối lượng tổng cộng						44.67

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:
EDC HANOI
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**BẢN VẼ HÀNG RÀO
AN TOÀN
TBA LỬ 614**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAĐT-05
-----------------------	---

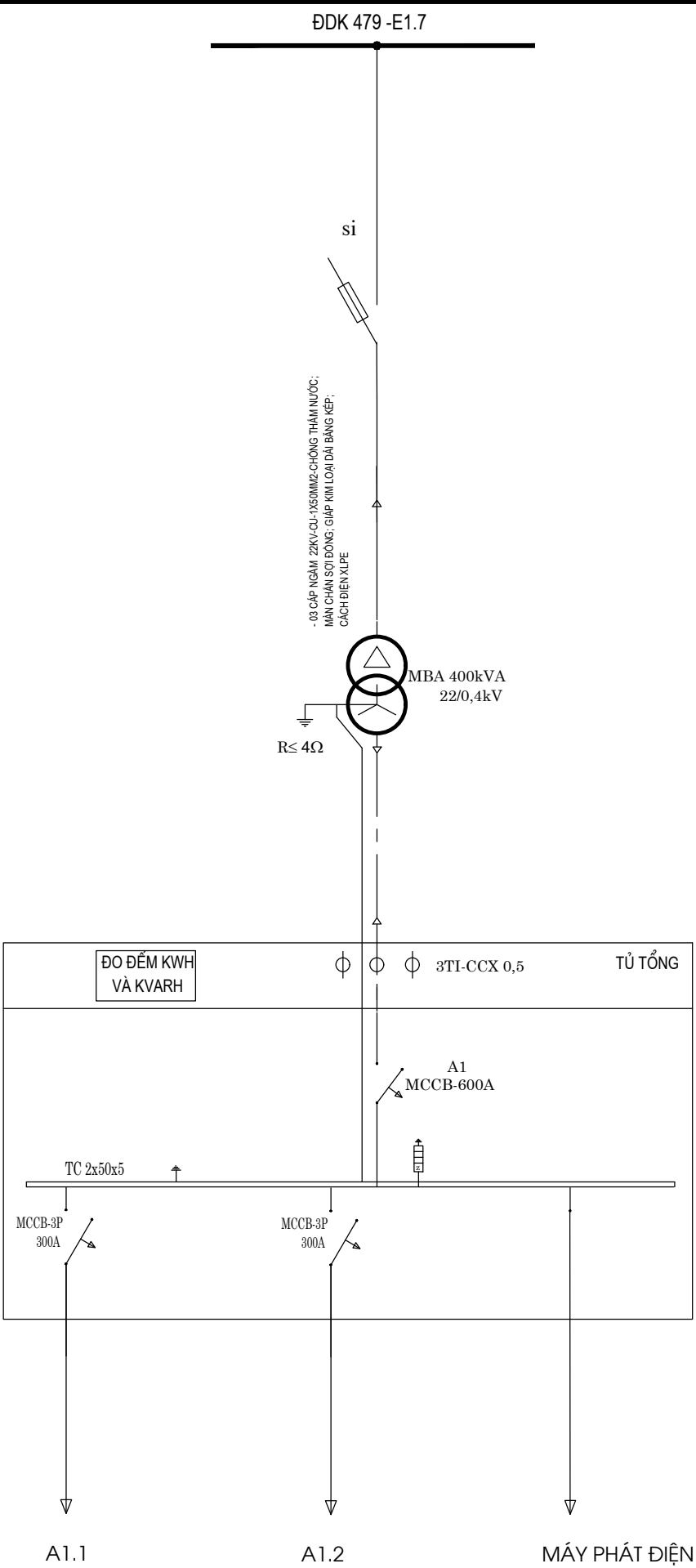
- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 18- NHÁNH PKKQ

- 03 CÁP NGÀM 22KV-CU-1X50MM2-CHỐNG THÂM NƯỚC; MÀN CHẦN SỢI ĐỒNG; GIÁP KIM LOẠI DÀI BĂNG KÉP; CÁCH ĐIỆN XLPE

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV

CÁP HẠ ÁP-CU 1X180MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-600A



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HIỆN TRẠNG
TBA HV PKKQ T3

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAHV PKKQT3-01
-----------------------	--

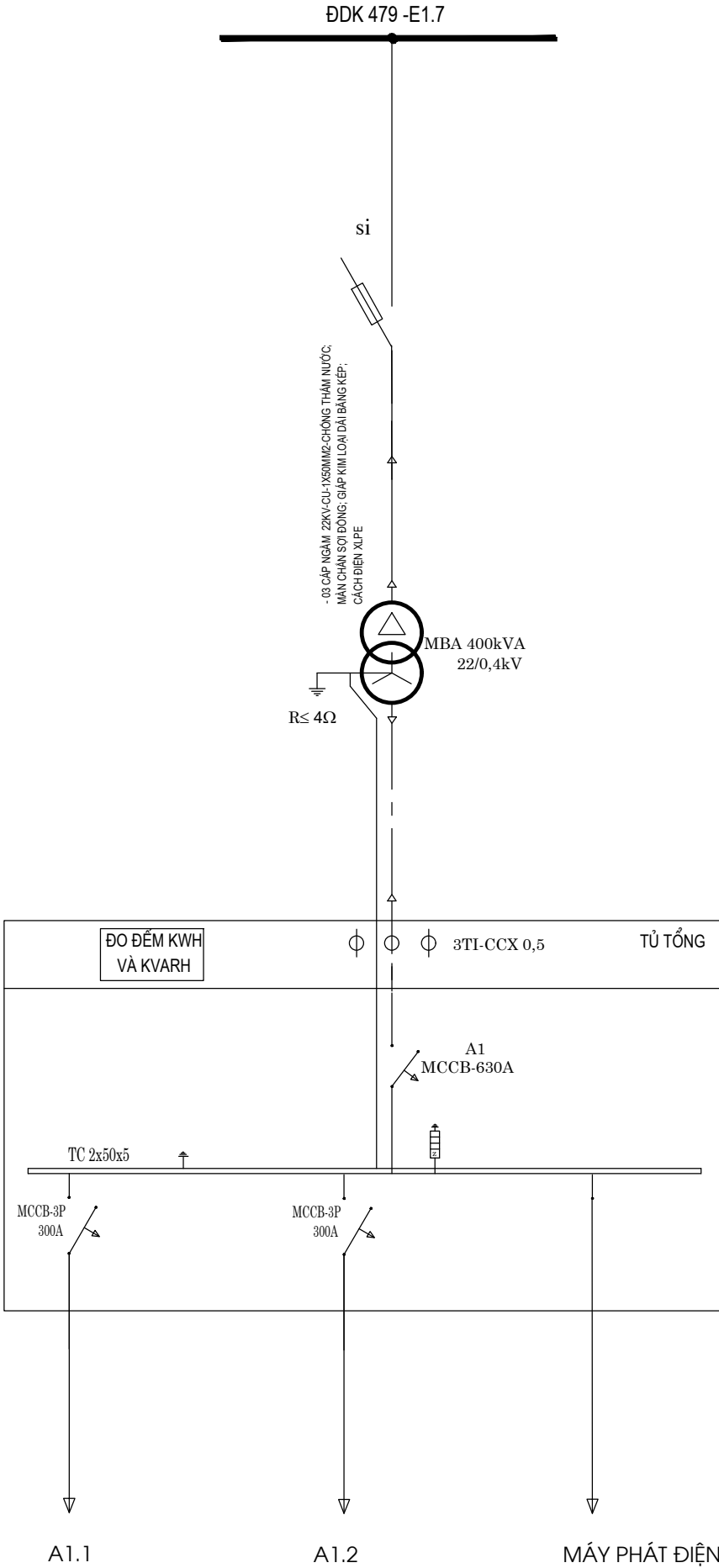
- CỘT ĐIỂM ĐẦU : CỘT 18- NHÁNH PKKQ

- 03 CÁP NGÀM 22KV-CU-1X50MM2-CHỐNG THẤM NƯỚC; MÀN CHẦN SỢI ĐỒNG; GIÁP KIM LOẠI DÀI BĂNG KÉP; CÁCH ĐIỆN XLPE

MÁY BIẾN ÁP 400 KVA-22/0,4KV (TẬN DỤNG)

CÁP HẠ ÁP-CU 1X180MM2-KHÔNG GIÁP KIM LOẠI, CÁCH ĐIỆN XLPE: TẬN DỤNG

TỦ ĐIỆN HẠ THẾ 600V-630A (THAY THẾ)



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC HANOI
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

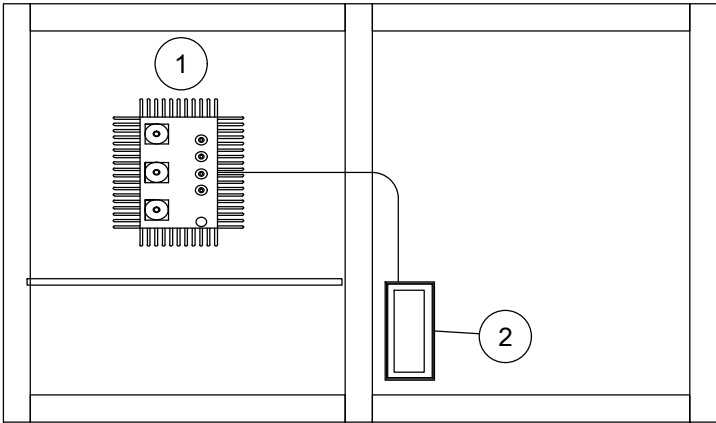
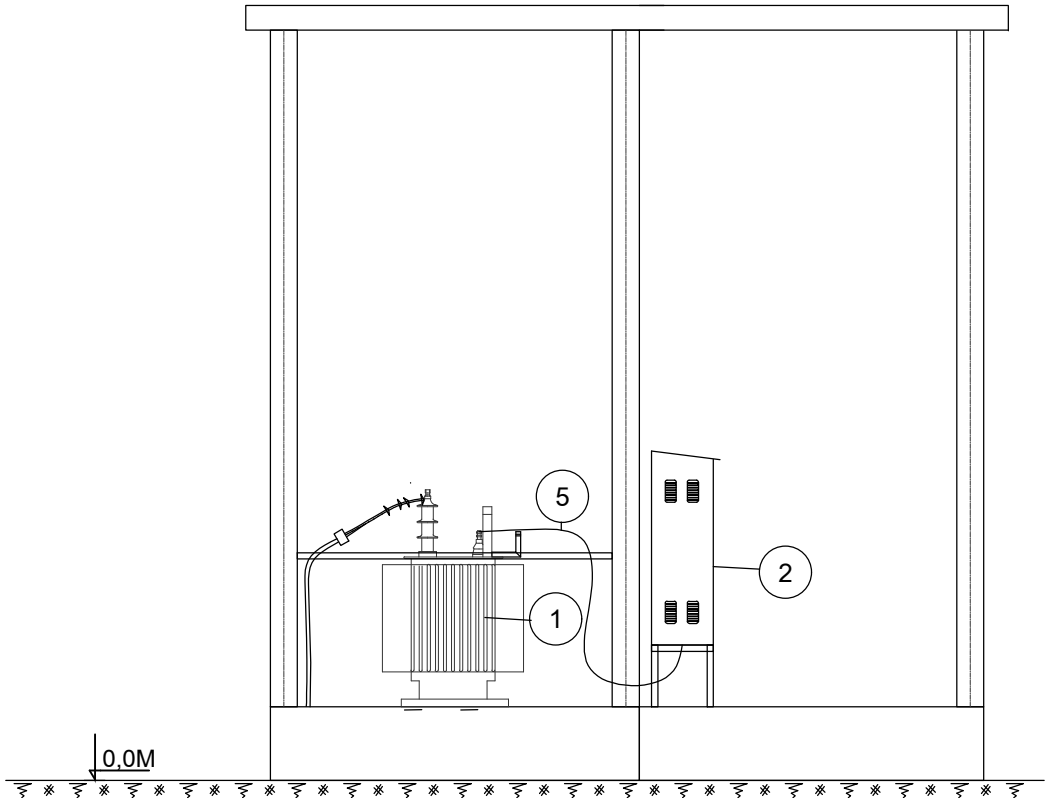
HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ SAU CẢI TẠO
TBA HV PKKQ T3

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BVCT.TBAHV PKKQT3-1A
-----------------------	--

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU ĐẠI TU
MẶT CẮT 1-1



BẢNG TÔNG HỢP KHỐI LƯỢNG TBA HV-PKKQ T3

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoài Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I Phần thiết bị					
1	Máy biến áp 400kVA-22/0,4kV	MBA-400kVA-22/0,4kV	Máy	1	Tận dụng
2	Tủ tổng hạ áp 630A-Kiểu bột-trong nhà	THT-600V-630A(630A+2x300A)	Tủ	1	Thay thế
II Phần vật liệu					
3	Cầu chì tự rơi 22kV	SI-22KV	Bộ	1	Tận dụng
4	Cáp ngầm 22kV-Cu-1x50mm2-Chống thấm nước; Mân chắn sợi đồng; Giáp kim loại dài bằng kép; Cách điện XLPE	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2	Mét	15	Tận dụng
5	Cáp hạ áp 0,6/1 (1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x180mm2	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x180 mm2	Mét	40	Tận dụng
6	Cáp 0,6/1kV-XLPE/PVC M120mm2	0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	4	Tận dụng
7	Dây đồng bọc cách điện hạ áp-1x35mm2-Cách điện PVC	0,6/1 (1,2)kV-Cu/PVC-1x35mm2	Mét	3	Tận dụng
8	Keo bột nở	KB	Lọ	1	Tận dụng
9	Dây thép mạ kẽm nhúng nóng trạm biến áp	HT- Tiếp Địa	Bộ	1	Tận dụng
10	Biển tên trạm	BT	Cái	1	Tận dụng
11	Biển an toàn	BAT	Cái	1	Tận dụng

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

BỐ TRÍ THIẾT BỊ
TBA HV PKKQ T3

NGÀY PHÁT HÀNH:

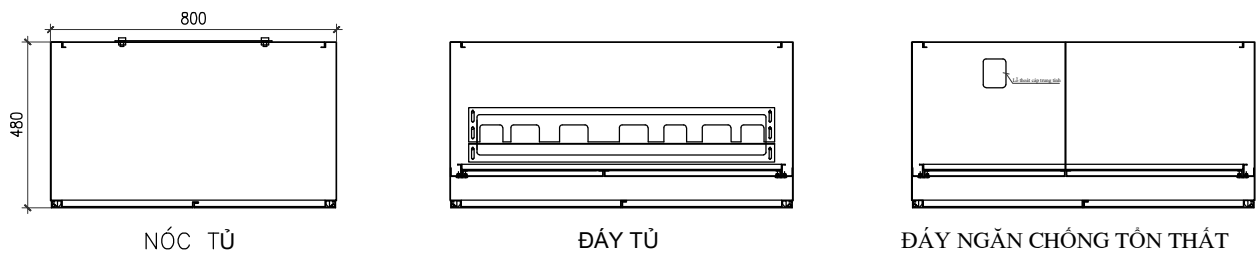
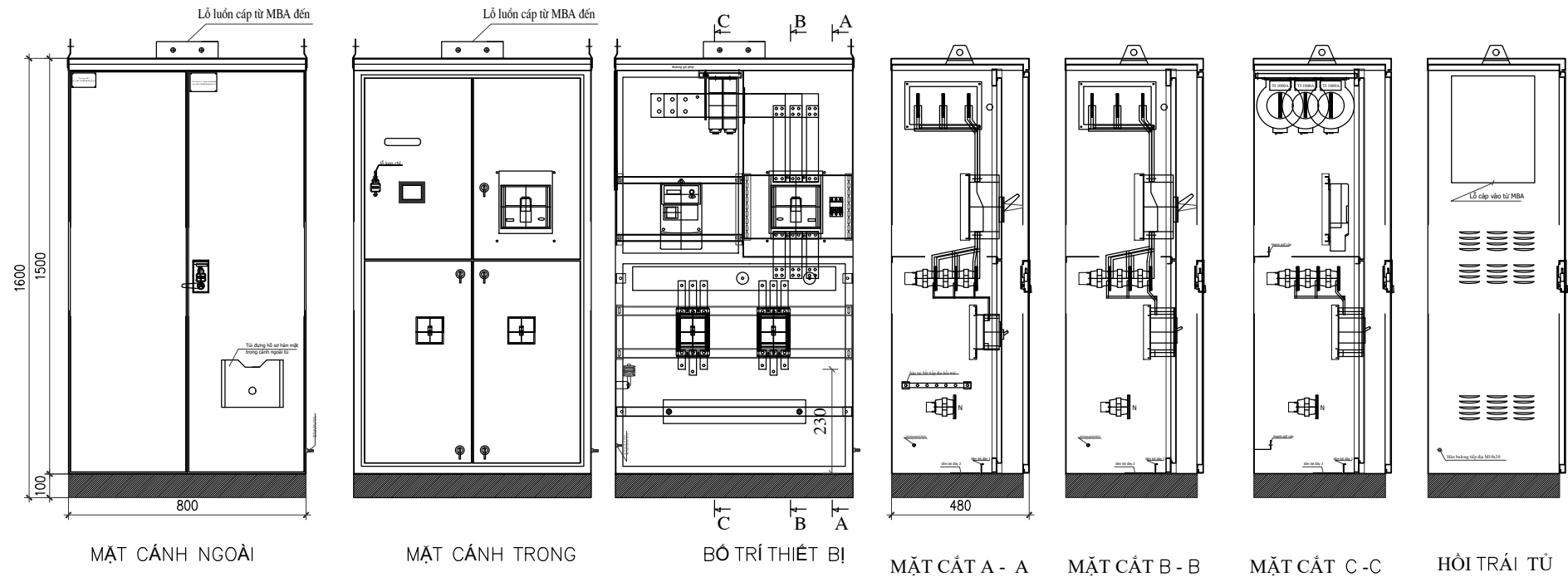
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

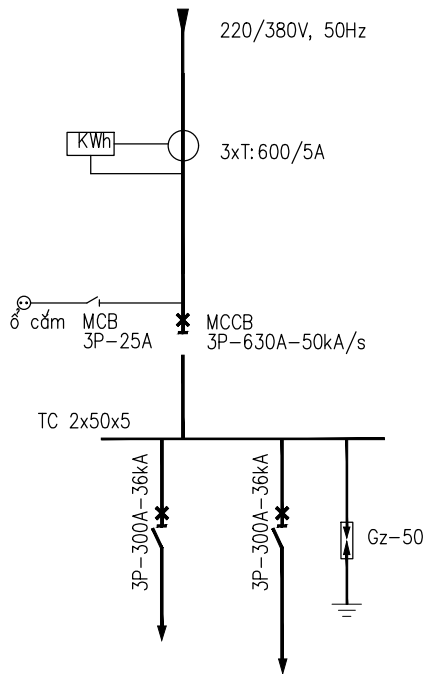
SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BVCT.TBAHV PKKQT3-02



GHI CHÚ:

- 1- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
2- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo cố lắp che.
3- Khoảng cách từ đáy tủ đến thanh cái nhánh dưới đáy ATM nhánh < 250mm



SƠ ĐỒ MỘT SƠI

BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

T.T	Tên vật tư – Thiết bị	Quy cách – Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Công tơ điện tử 3 pha	230/400-5A-CL1	Cái	1	Cấp chính xác 1
2	Máy biến dòng điện	600/5A	Cái	3	Cấp chính xác 0,5
3	Ap tô mát tổng MCCB	600V-630A/36kA	Cái	1	
4	Ap tô mát nhánh MCCB	600V-300A/36kA	Cái	2	
5	Chống sét van hạ thế	500V	Cái	3	

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**TỦ HẠ THẾ 600V-630A
(630A+2X300A)
KIỂU BỆT-TRONG NHÀ
(TBA HVPKKQ T3)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

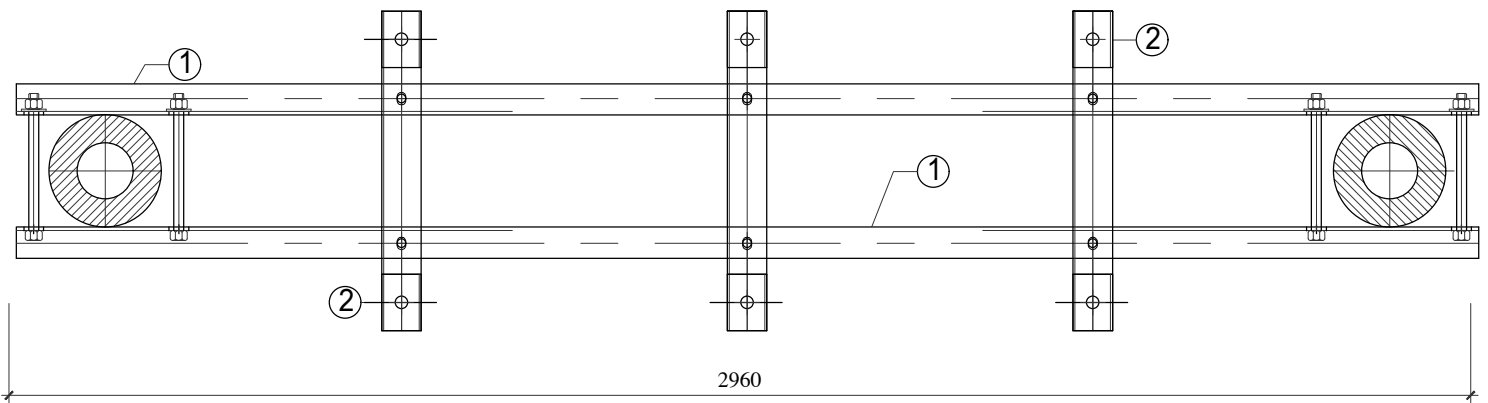
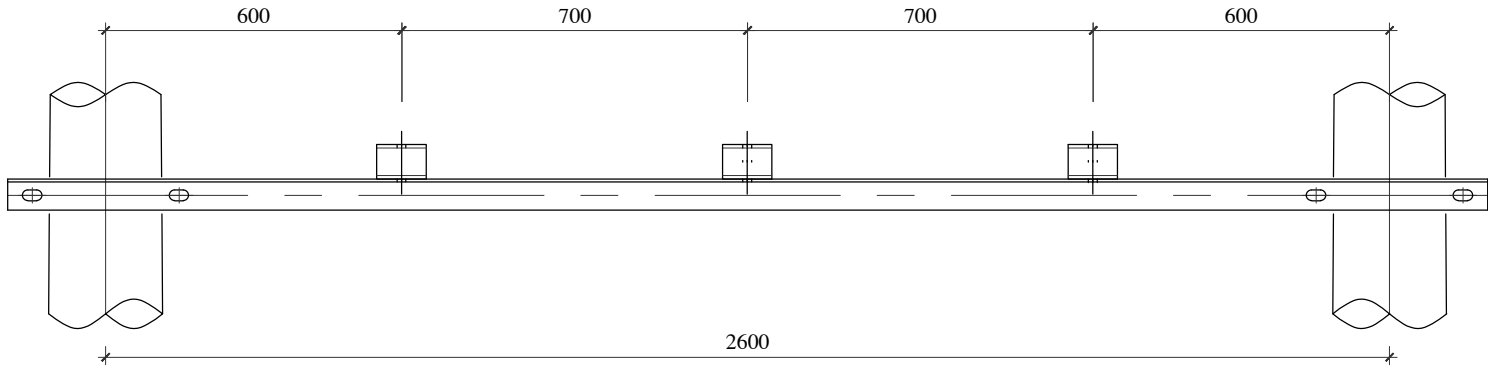
...../...../2025

TỶ LỆ:

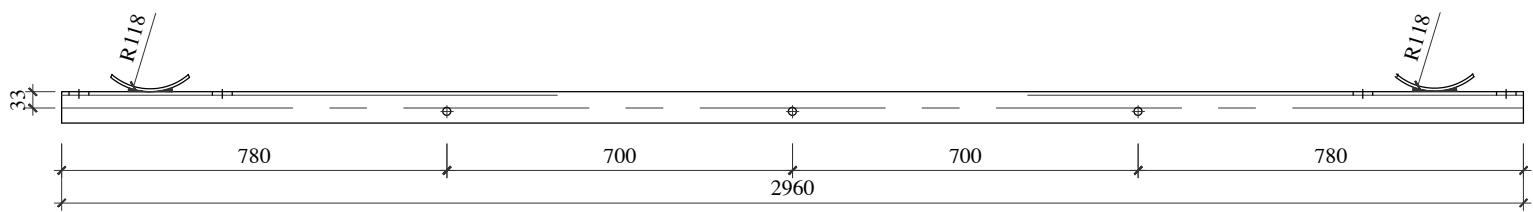
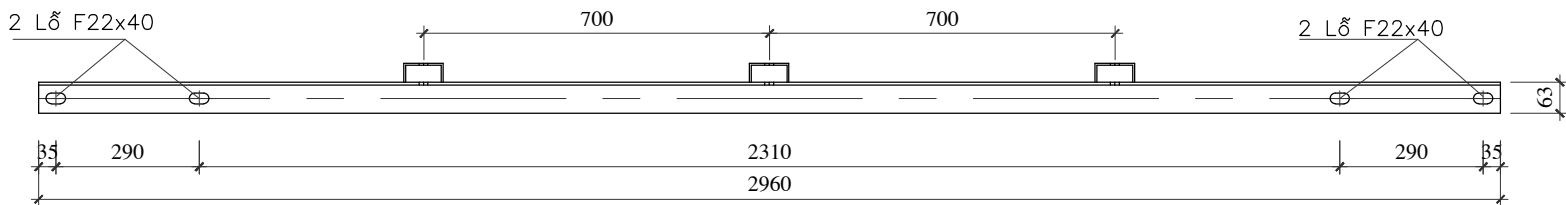
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

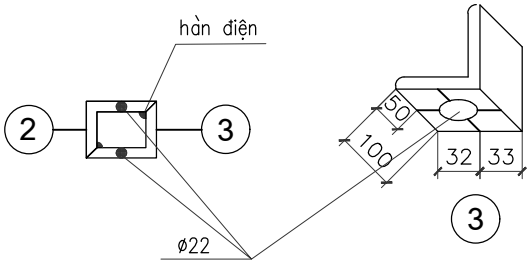
BVCT.TBAHV PKKQT3-03



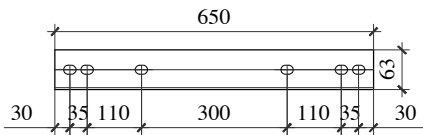
MẶT BẰNG



THANH XÀ - 1
(Lỗ F18)



TẤM ỐP BẮT SỬ



THANH BẮT SỬ ĐỈNH TBA

GHI CHÚ:

- 1- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định
2- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
3- các mối hàn điện đều có h = 6MM

STT	Tên chi tiết	Quý cách	Kích thước (mm)	Khối lượng (kg/m)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x70x7	2960	7.167	2	21.21	42.43
2	Thanh xà ngang	L63x63x6	650	5.717	3	3.72	11.15
3	Thanh ốp bắt sử	L63x63x6	100	5.717	6	0.57	3.43
4	Bu lông M16	M16x45	45	0.16	6	0.16	0.96
5	Bu lông M16	M20x300	300	0.91	4	0.91	3.64
6	Cô li ê ô m cột	δ=6	200x60	0.00	4	0.57	2.26
Khối lượng tổng cộng							63.87

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

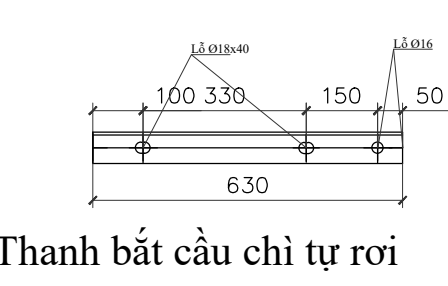
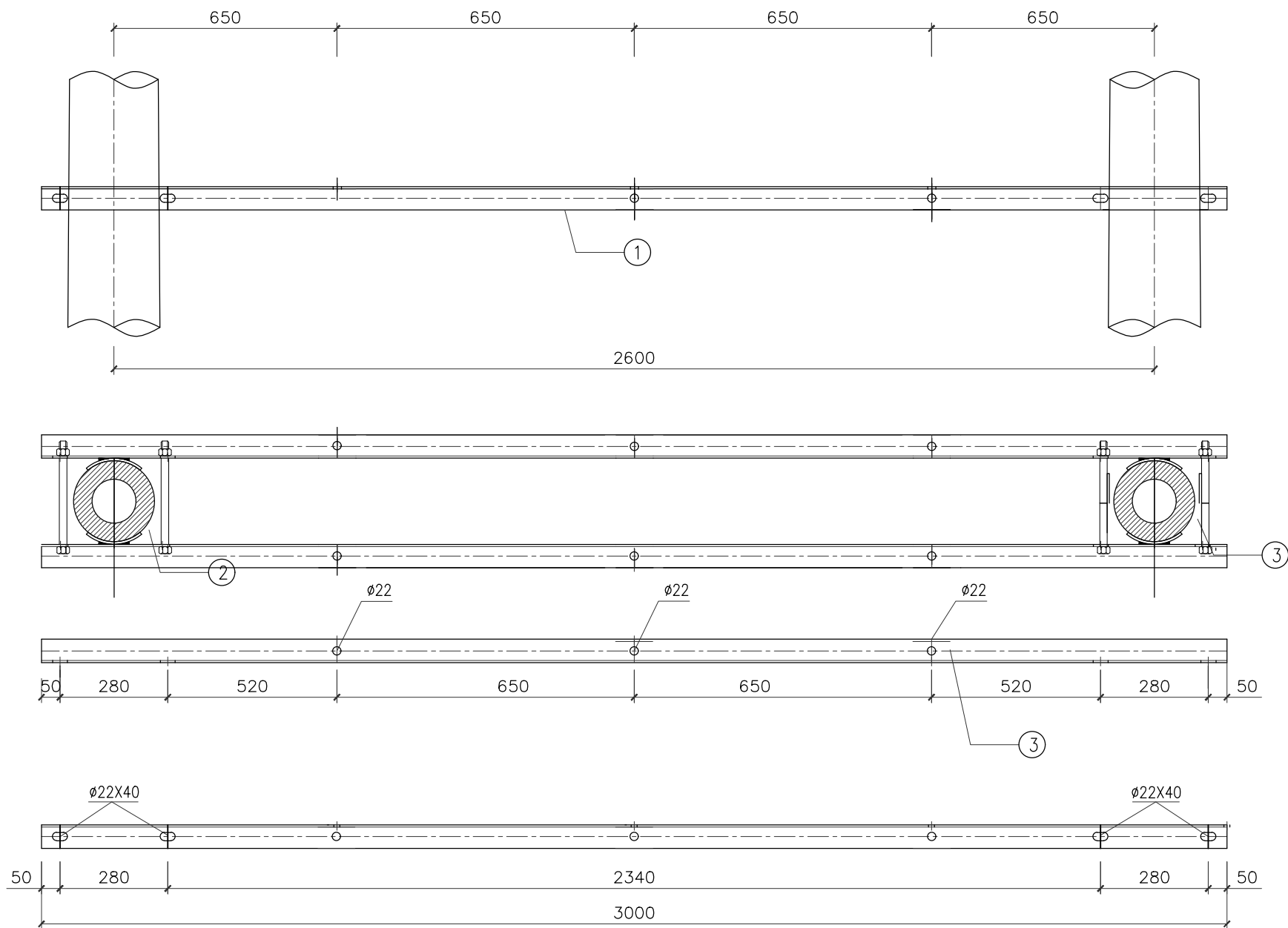
TÊN BẢN VẼ:

XÀ ĐÓN DÂY ĐÌNH TRẠM
NGANG TUYẾN
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BV.TBA-CT-01



Thanh bắt cầu chì tự rơi

GHI CHÚ:

- 1- các chi tiết sau khi gia công xong phải được làm sạch, mạ kẽm nhúng nóng
- 2- vị trí 2 lỗ Ø22x40 bắt xà vào cột sẽ hiệu chỉnh theo loại cột
- 3- các mối hàn điện đều có h = 6MM

THANH XÀ - 1

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Khối lượng (kg/m)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x70x7	3000	7.167	2	21.50	43.00
2	Thanh bắt Si	L70x70x7	630	7.167	3	4.52	13.55
3	Bu lông M16	M16x45	45	0.16	3	0.16	0.48
3	Bu lông M16	M20x300	300	0.91	4	0.91	3.64
4	Cô li ê ô m cột	δ=6	200x60	0.00	4	0.57	2.26
Khối lượng tổng cộng							62.93

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC
HANOI

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:

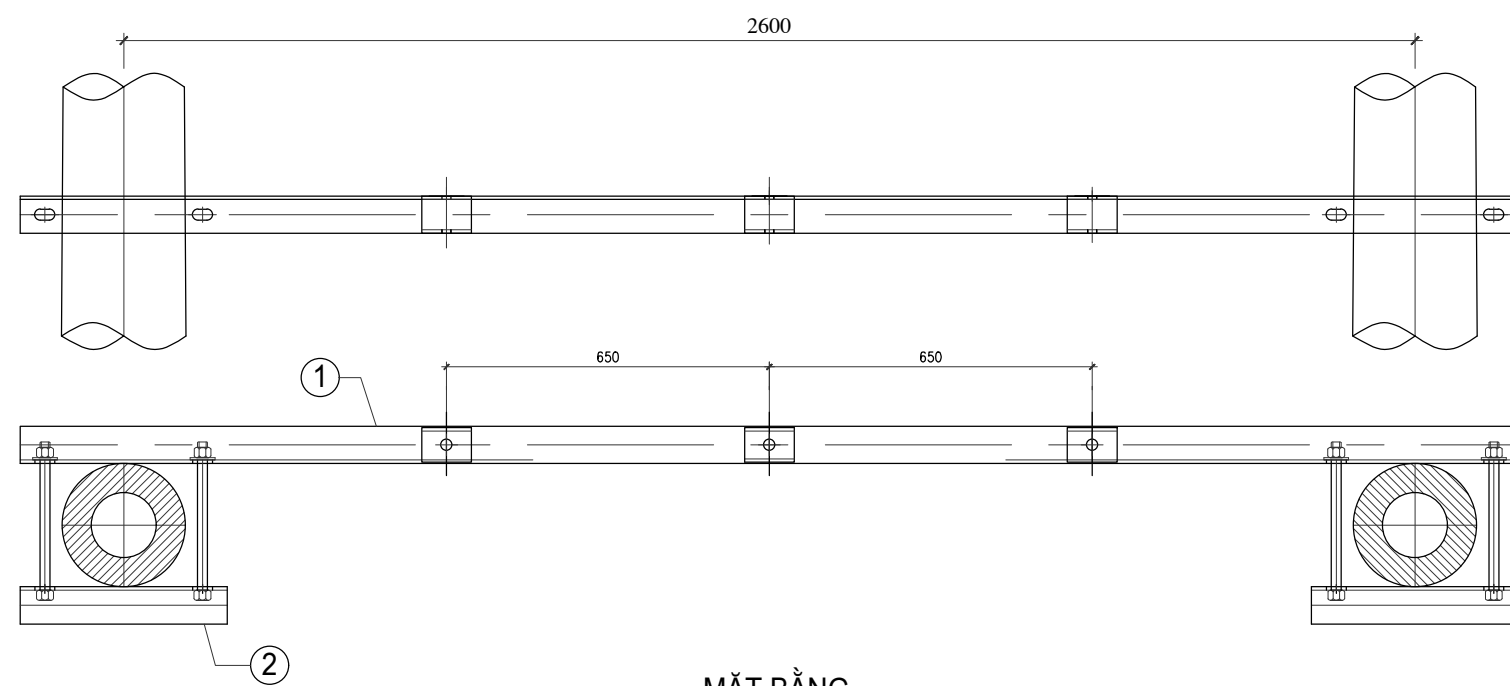
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

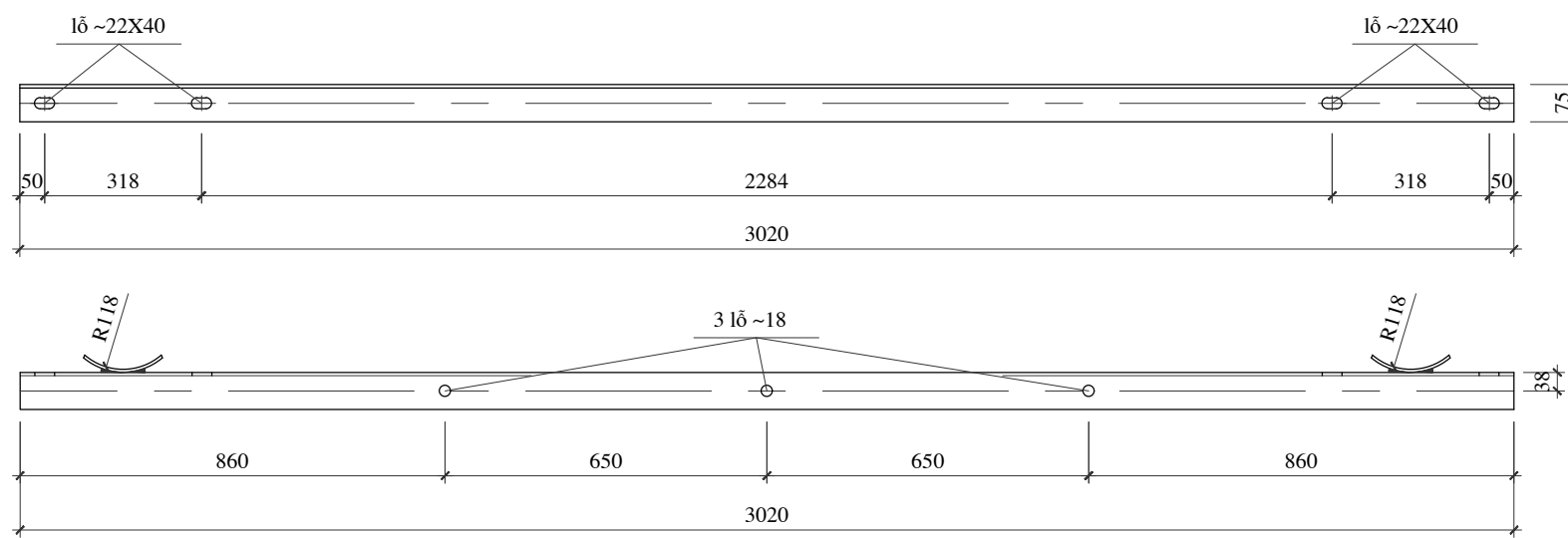
**XÀ CẦU CHỈ TỰ RƠI 22KV,
TẦM CỘT 2,6M
XSI-2.6**
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ)
(TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

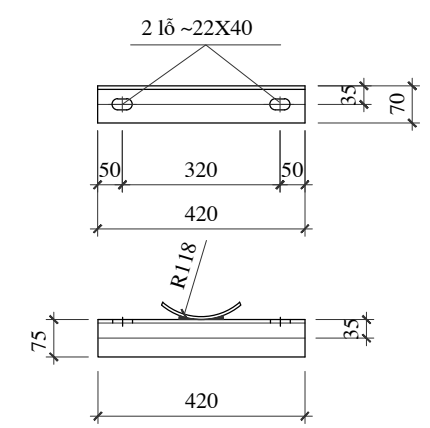
TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-02
-----------------------	--



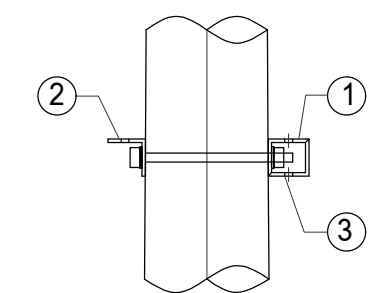
MẶT BẰNG



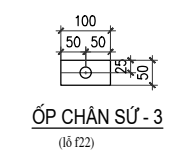
XÀ ĐỠ SỬ ①



THANH KÈM - 2



BỐ TRÍ XÀ TRÊN CỘT



ỐP CHÂN SỬ - 3
(lỗ f22)

GHI CHÚ:

- 1- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định
- 2- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
- 3- các mối hàn điện đều có h = 6MM

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà - 1	L70x70x7	3020	1	22.29	22.29
		-60X6	200	4	0.64	2.56
2	Thanh kèm - 2	L70x70x7	420	2	3.1	6.2
3	Ốp chân sứ-3	M20x300	100	3	0.38	1.14
5	Bu lông M16x40	M16x40	40	2	0.15	0.3
6	Bu lông M20x300	M20x300	300	4	0.91	3.64
Khối lượng tổng cộng						36.13

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯƠNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../2025		
2	...../2025		
3	...../2025		
4	...../2025		
5	...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:
EDC HANOI
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	<i>htr</i>
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	<i>Linh</i>
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	<i>Thắng</i>
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	<i>Linh</i>

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**XÀ ĐỠ SỬ TRUNG GIAN, TÂM CỘT 2,6M
TẦNG 2
(XTG-2.6-T2)
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ)
(TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI)**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-04
-----------------------	--

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	....../2025		
2	....../2025		
3	....../2025		
4	....../2025		
5	....../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Lin

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

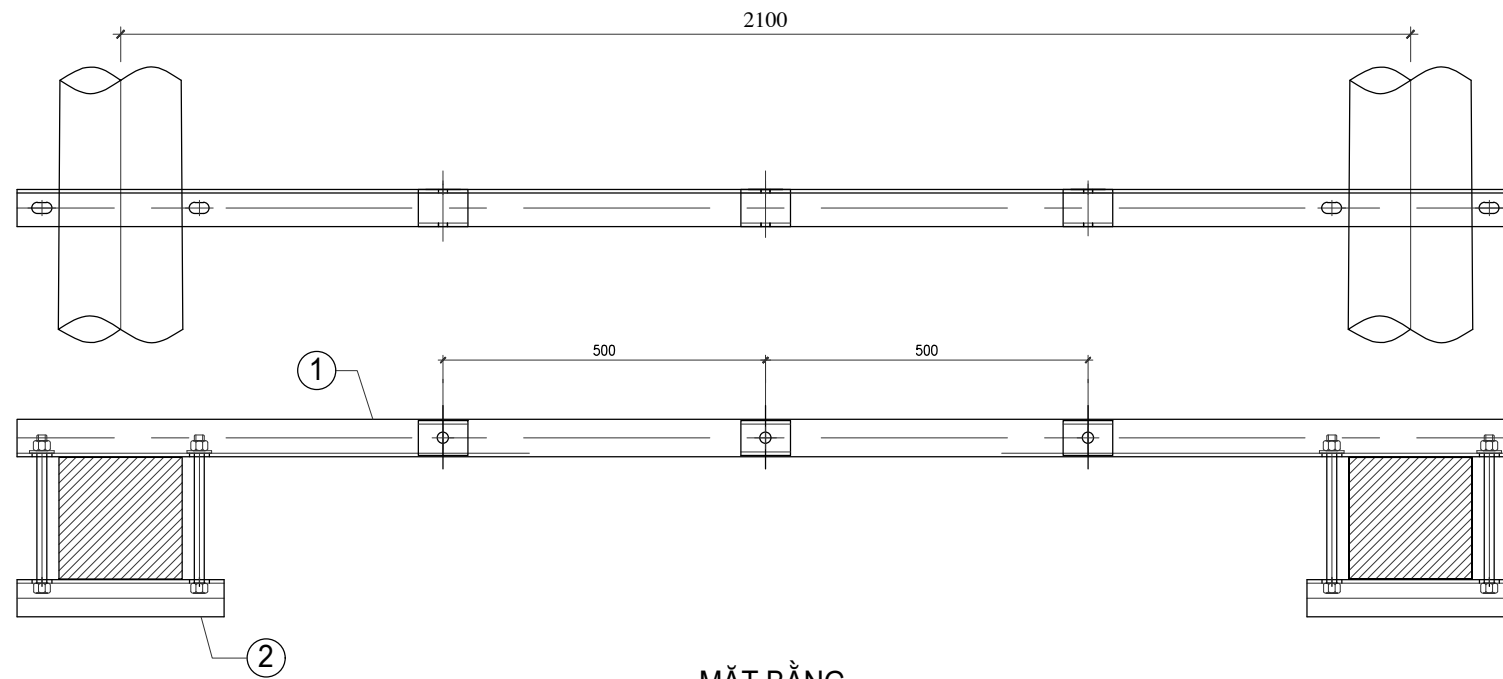
**XÀ ĐỠ SỨ TRUNG GIAN, TẦM CỘT 2,1M
CỘT H, TẦNG 1
(NHÀ MÁY 19/5)
(XTG-2.1-T1)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

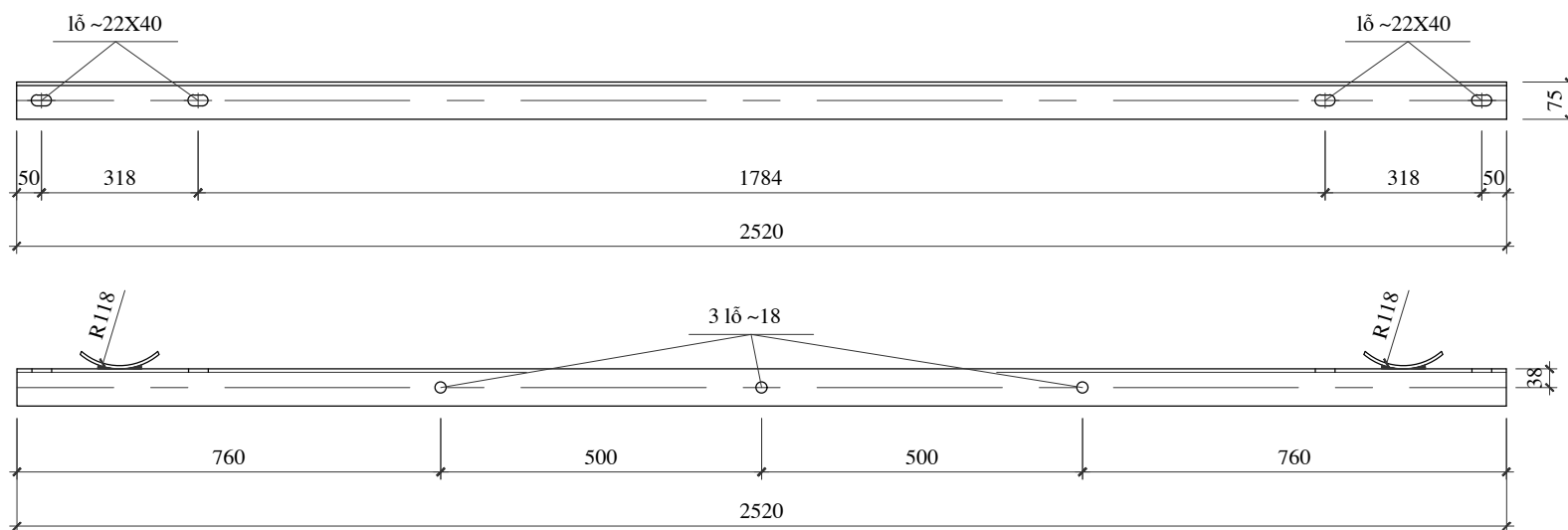
...../...../2025

TỶ LỆ:

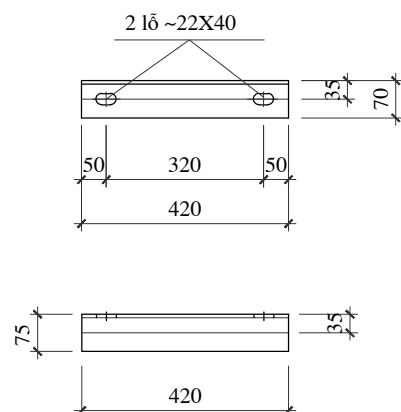
TỶ LỆ:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
1/10	BV.TBA-CT-05



MẶT BẰNG



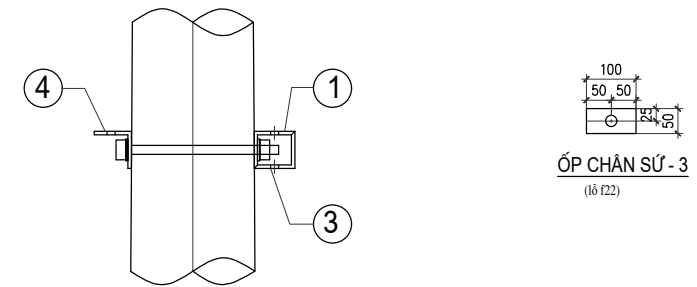
XÀ ĐỖ SỨ ①



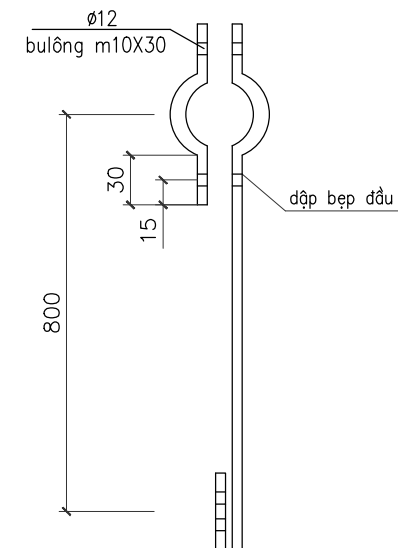
THANH KÈM - 2

GHI CHÚ:

- 1- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định
- 2- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
- 3- các mối hàn điện đều có h = 6MM



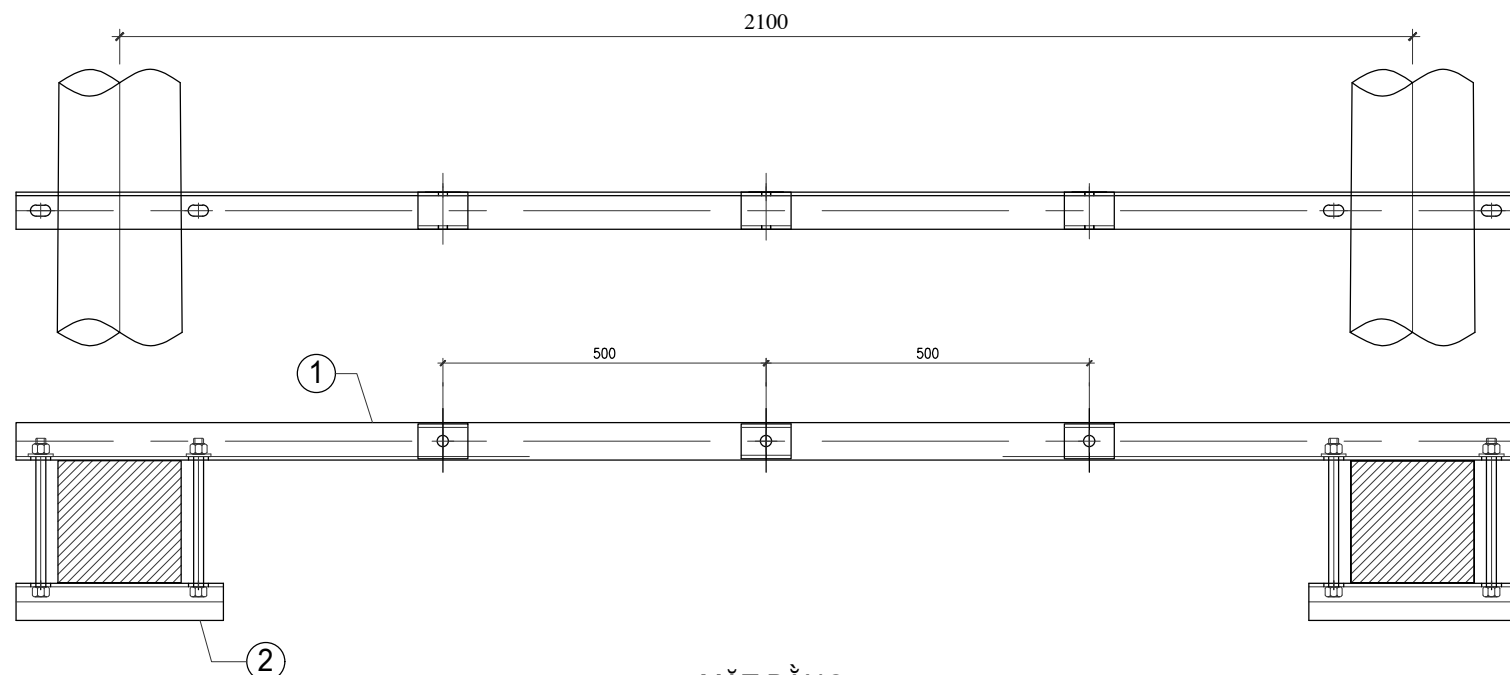
BỐ TRÍ XÀ TRÊN CỘT



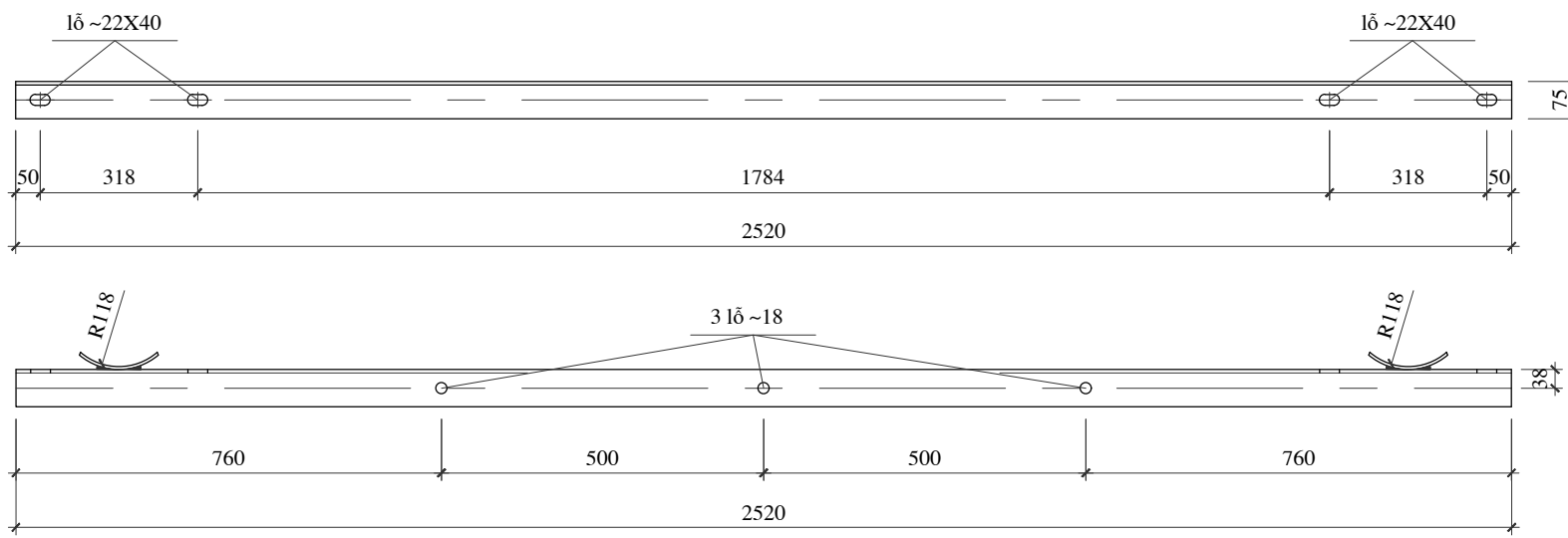
CỔ ĐỀ GIỮ THANH DẪN 5

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà - 1	L70x70x7	2520	1	18.6	18.6
2	Thanh kèm - 2	L70x70x7	420	2	3.1	6.2
3	Óp chân sứ-3	M20x300	100	3	0.38	1.14
4	Bu lông M20x300	M20x300	300	4	0.91	3.64
5	Cổ dè giữ thanh dẫn	CT3-Ø16	1200	3	1.9	5.7
Khối lượng tổng cộng						35.28

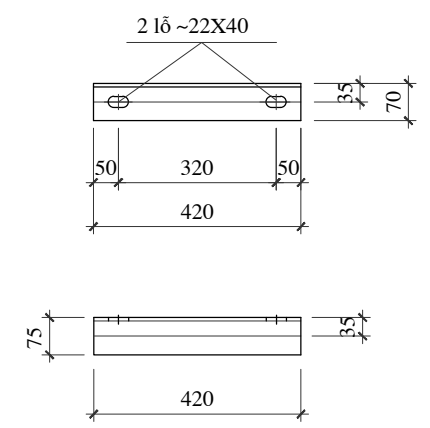
Khối lượng tổng cộng	35.28
-----------------------------	--------------



MẶT BẰNG



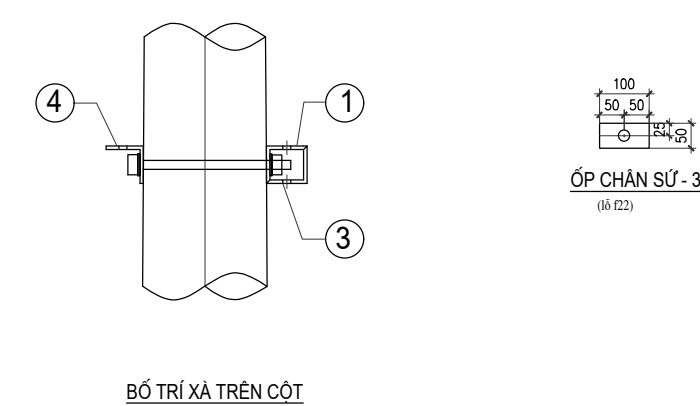
XÀ ĐỠ SỬ ①



THANH KÈM - 2

GHI CHÚ:

- 1- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định
- 2- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
- 3- các mối hàn điện đều có h = 6MM



BỐ TRÍ XÀ TRÊN CỘT

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà - 1	L70x70x7	2520	1	18.6	18.6
2	Thanh kèm - 2	L70x70x7	420	2	3.1	6.2
3	Ốp chân sứ-3	M20x300	100	3	0.38	1.14
4	Bu lông M20x300	M20x300	300	4	0.91	3.64
Khối lượng tổng cộng						29.58

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC HANOI
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

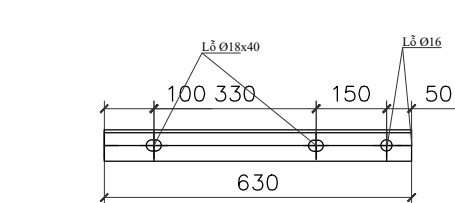
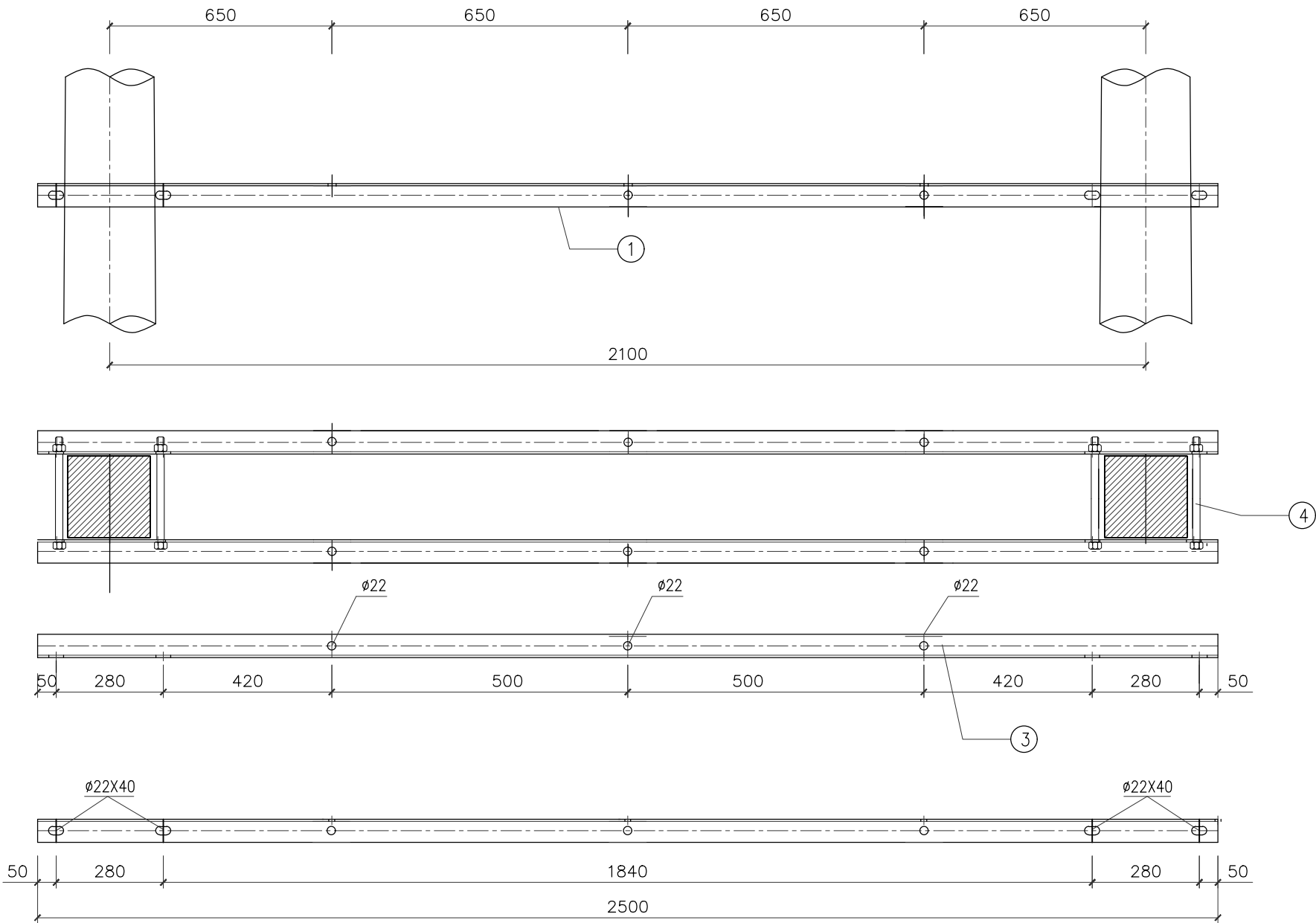
CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**XÀ ĐỠ SỬ TRUNG GIAN, TÂM CỘT 2,1M
CỘT H, TẦNG 2
(NHÀ MÁY 19/5)
(XTG-2.1-T2)**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-06
-----------------------	--



2-Thanh bắt cầu chì tự rơi

GHI CHÚ:

- 1- các chi tiết sau khi gia công xong phải được làm sạch, mạ kẽm nhúng nóng
2- vị trí 2 lỗ Ø22x40 bắt xà vào cột sẽ hiệu chỉnh theo loại cột
3- các mối hàn điện đều có h = 6MM

THANH XÀ - 1

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Khối lượng (kg/m)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x70x7	2500	7.167	2	17.92	35.84
2	Thanh bắt Si	L70x70x7	630	7.167	3	4.52	13.55
3	Bu lông M16	M16x45	45	0.16	3	0.16	0.48
3	Bu lông M16	M20x300	300	0.91	4	0.91	3.64
Khối lượng tổng cộng							53.50

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

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

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

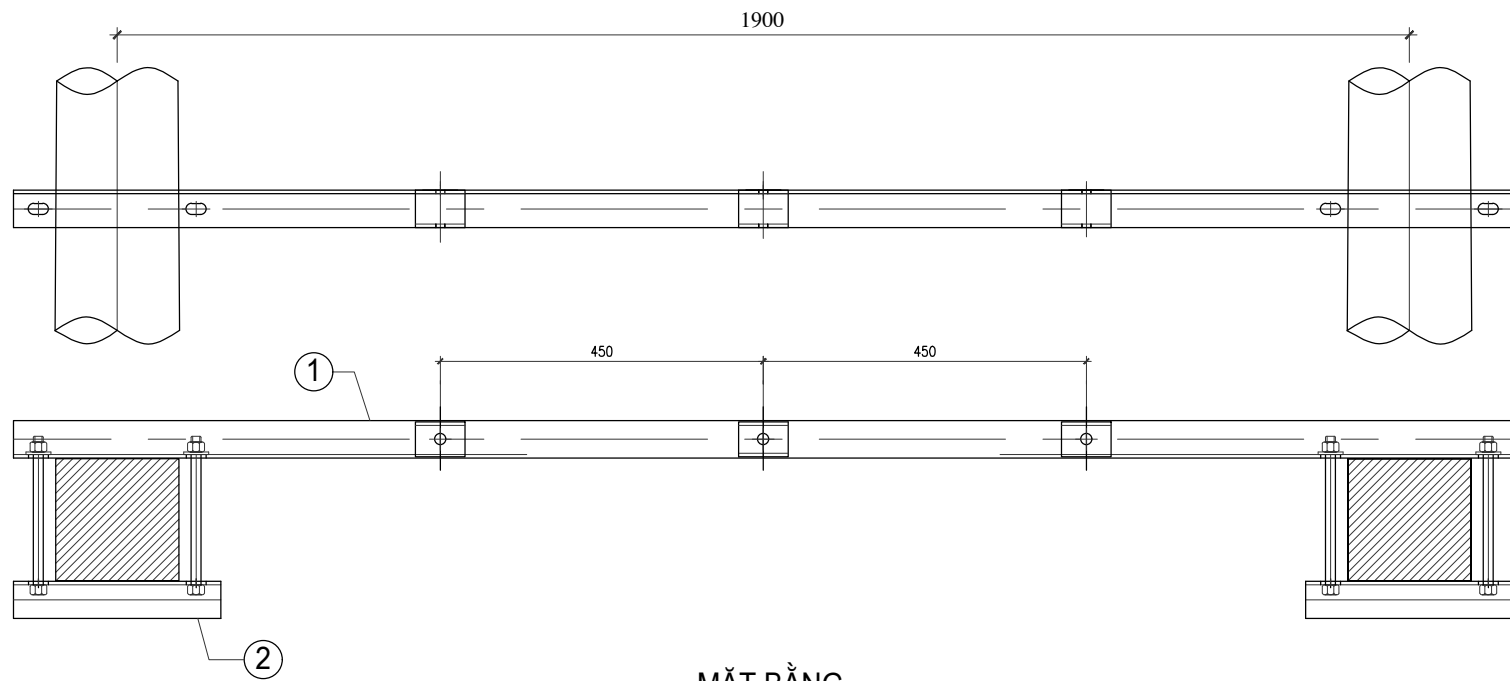
CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

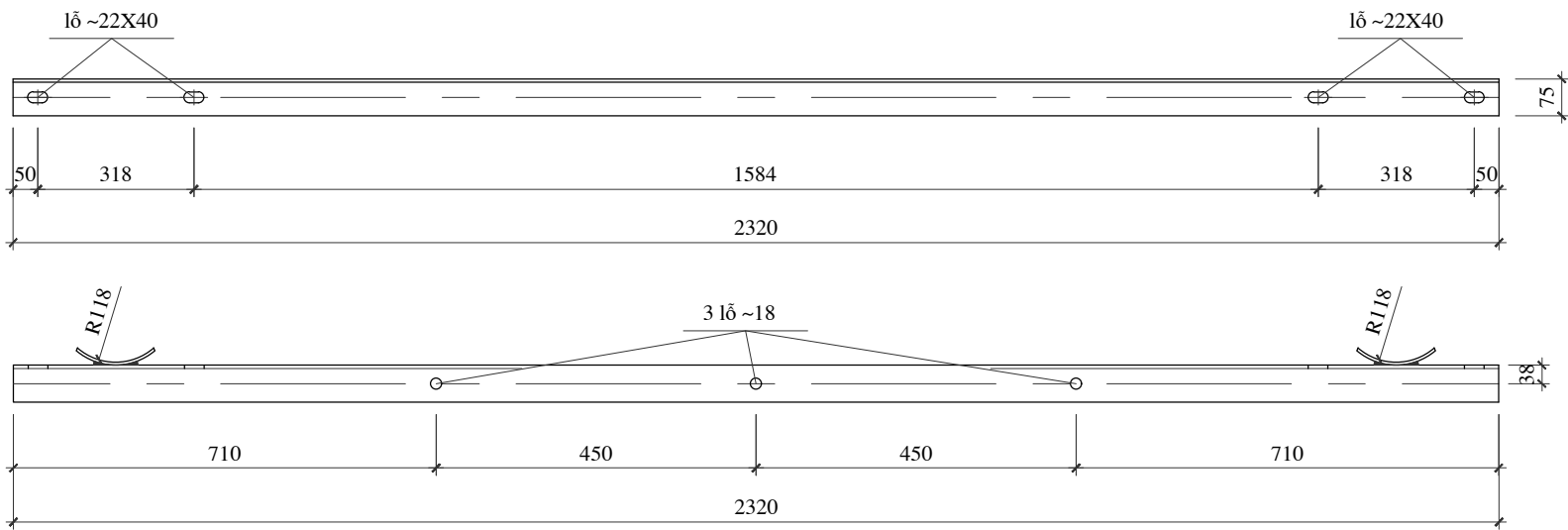
TÊN BẢN VẼ:
XÀ ĐỖ CẦU CHÌ TỰ RƠI,
TÂM CỘT 2,1M
(TBA NHÀ MÁY 19/5)
XSI-2.1

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

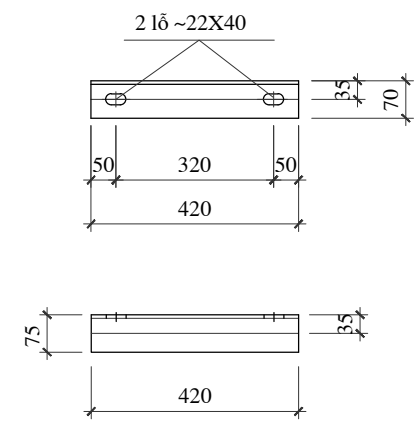
TỶ LỆ:
1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BV.TBA-CT-07



MẶT BẰNG



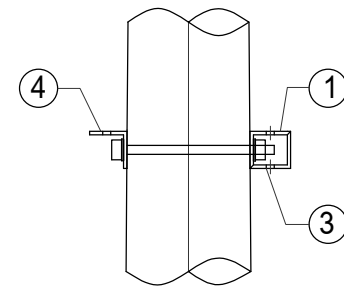
XÀ ĐỠ SỬ ①



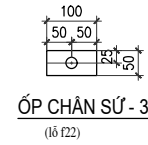
THANH KÈM - 2

GHI CHÚ:

- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định
- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
- các mối hàn điện đều có h = 6MM

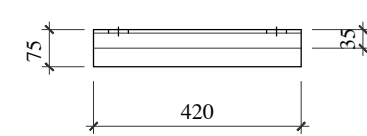
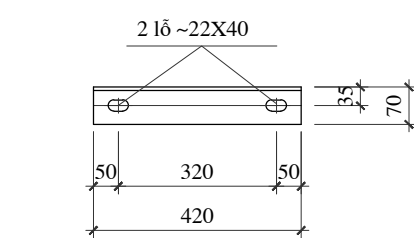
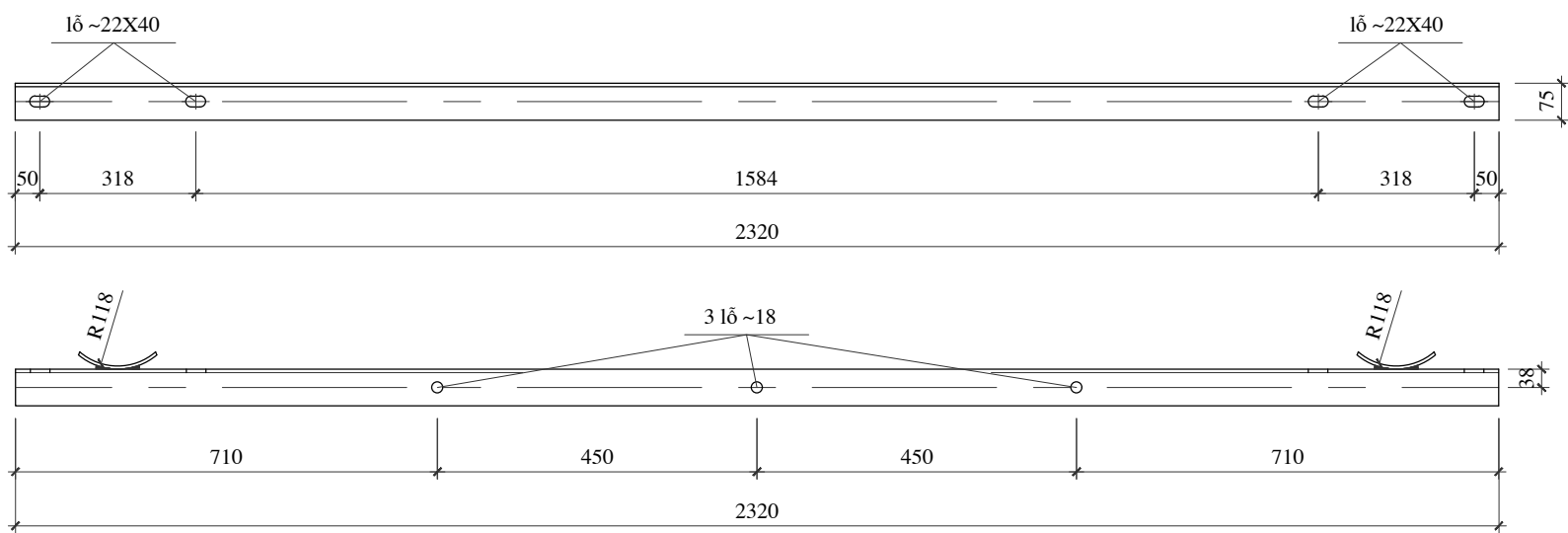
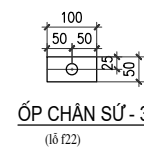
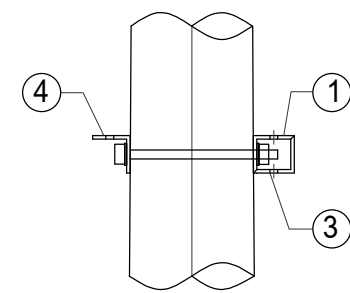
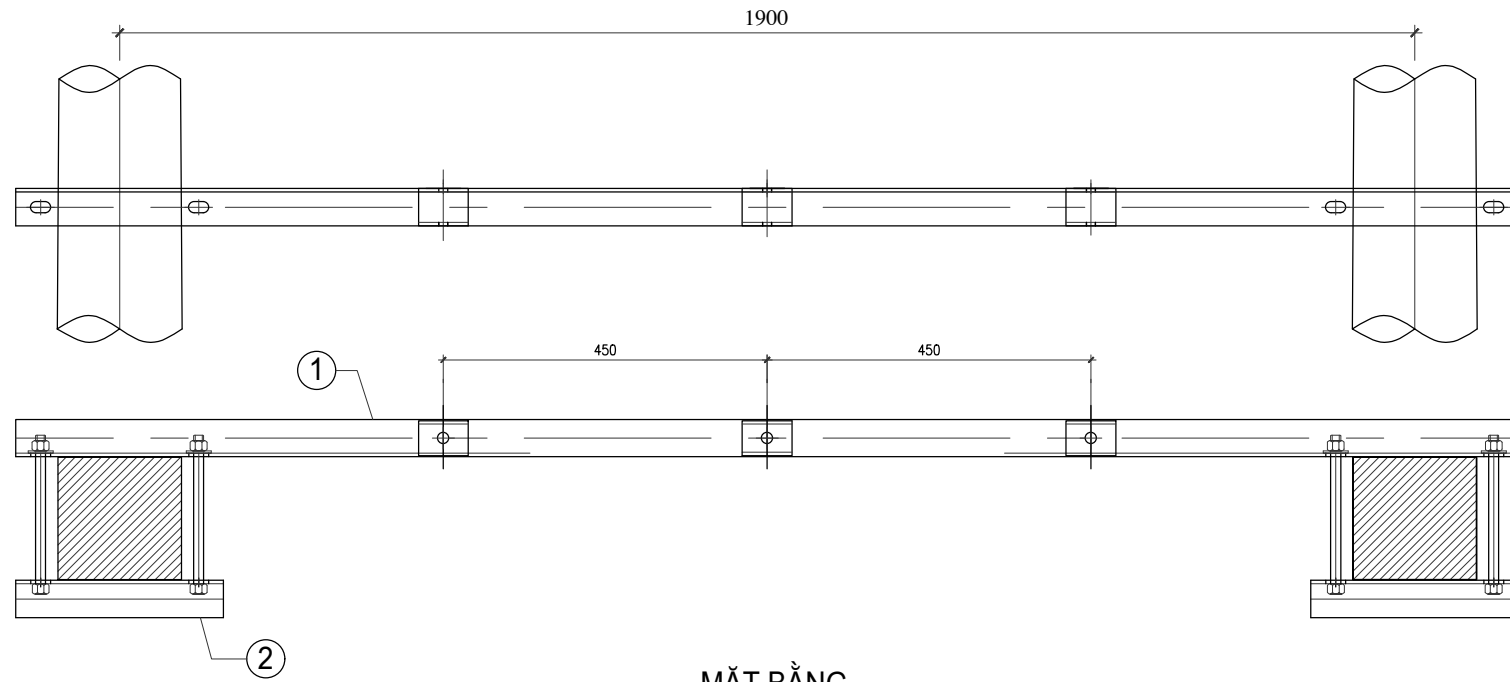


BỐ TRÍ XÀ TRÊN CỘT



STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà - 1	L70x70x7	2320	1	17.12	17.12
2	Thanh kèm - 2	L70x70x7	420	2	3.1	6.2
3	Ốp chân sứ-3	M20x300	100	3	0.38	1.14
4	Bu lông M20x300	M20x300	300	4	0.91	3.64
5	Cổ đế giữ thanh dẫn	CT3-Ø16	1200	3	1.9	5.7
Khối lượng tổng cộng						33.8

CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY			
CÔNG TRÌNH: ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG NĂM 2026			
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: THÀNH PHỐ HÀ NỘI			
HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		
TƯ VẤN THIẾT KẾ: <div></div> CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN ĐIỆN LỰC HÀ NỘI Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động, Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội Điện thoại: 024. 2243. 3250 Fax: (024). 38626163 Email: edchanoi@gmail.com			
PHÓ GIÁM ĐỐC: <div></div> Ks. Nguyễn Văn Tuấn			
CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng			
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh			
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng			
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh			
HỒ SƠ: THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN			
TÊN BẢN VẼ: XÀ ĐỠ SỬ TRUNG GIAN, TÂM CỘT 1,9M, CỘT H, TẦNG 1 (TBA ĐỒNG TRẠNG) XTG-1.9-T1			
NGÀY PHÁT HÀNH: ...../...../2025			
TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-08		



THANH KÈM - 2

GHI CHÚ:

- 1- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng theo quy định
- 2- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
- 3- các mối hàn điện đều có h = 6MM

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà - 1	L70x70x7	2320	1	17.12	17.12
2	Thanh kèm - 2	L70x70x7	420	2	3.1	6.2
3	Ốp chân sứ-3	M20x300	100	3	0.38	1.14
4	Bu lông M20x300	M20x300	300	4	0.91	3.64
Khối lượng tổng cộng						28.1

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

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

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

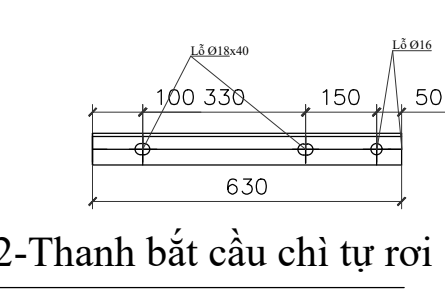
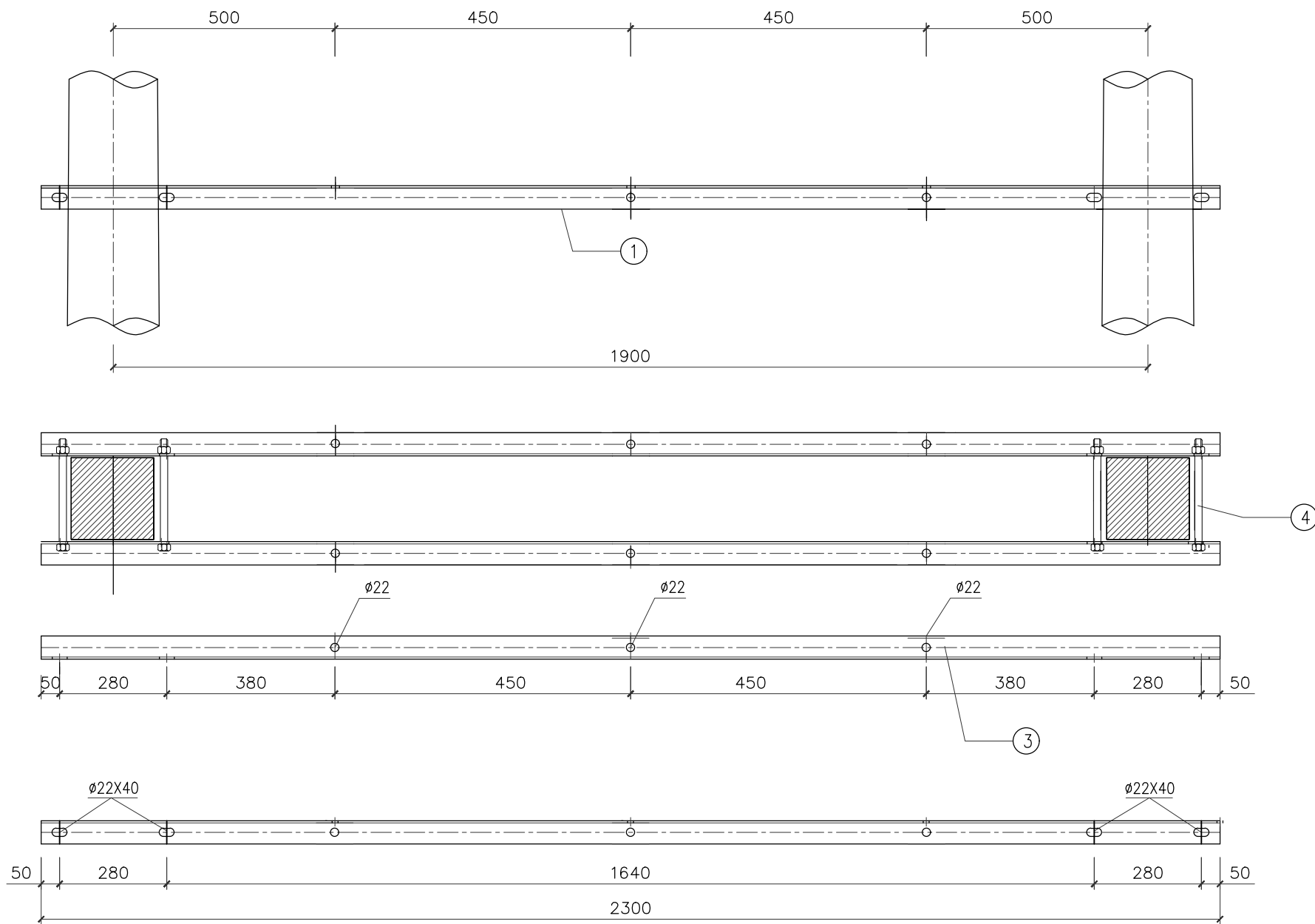
CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**XÀ ĐỠ SỨ TRUNG GIAN,
TẦM CỘT 1,9M, CỘT H, TẦNG 2
(TBA ĐỒNG TRẠNG)
XTG-1.9-T2**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-09
-----------------------	--



GHI CHÚ:

- 1- các chi tiết sau khi gia công xong phải được làm sạch, mạ kẽm nhúng nóng
- 2- vị trí 2 lỗ $\phi 22 \times 40$ bắt xà vào cột sẽ hiệu chỉnh theo loại cột
- 3- các mối hàn điện đều có h = 6MM

THANH XÀ - 1

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Khối lượng (kg/m)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x70x7	2300	7.167	2	16.48	32.97
2	Thanh bắt Si	L70x70x7	630	7.167	3	4.52	13.55
3	Bu lông M16	M16x45	45	0.16	3	0.16	0.48
3	Bu lông M16	M20x300	300	0.91	4	0.91	3.64
Khối lượng tổng cộng							50.63

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**XÀ ĐỖ CẦU CHÌ TỰ RƠI,
TÂM CỘT 1,9M
(TBA ĐỒNG TRẠNG)
XSI-1.9**

NGÀY PHÁT HÀNH:

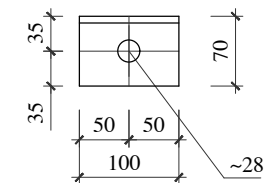
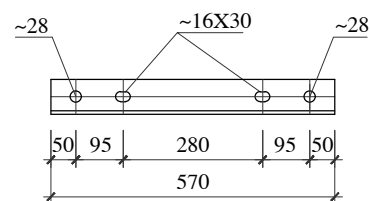
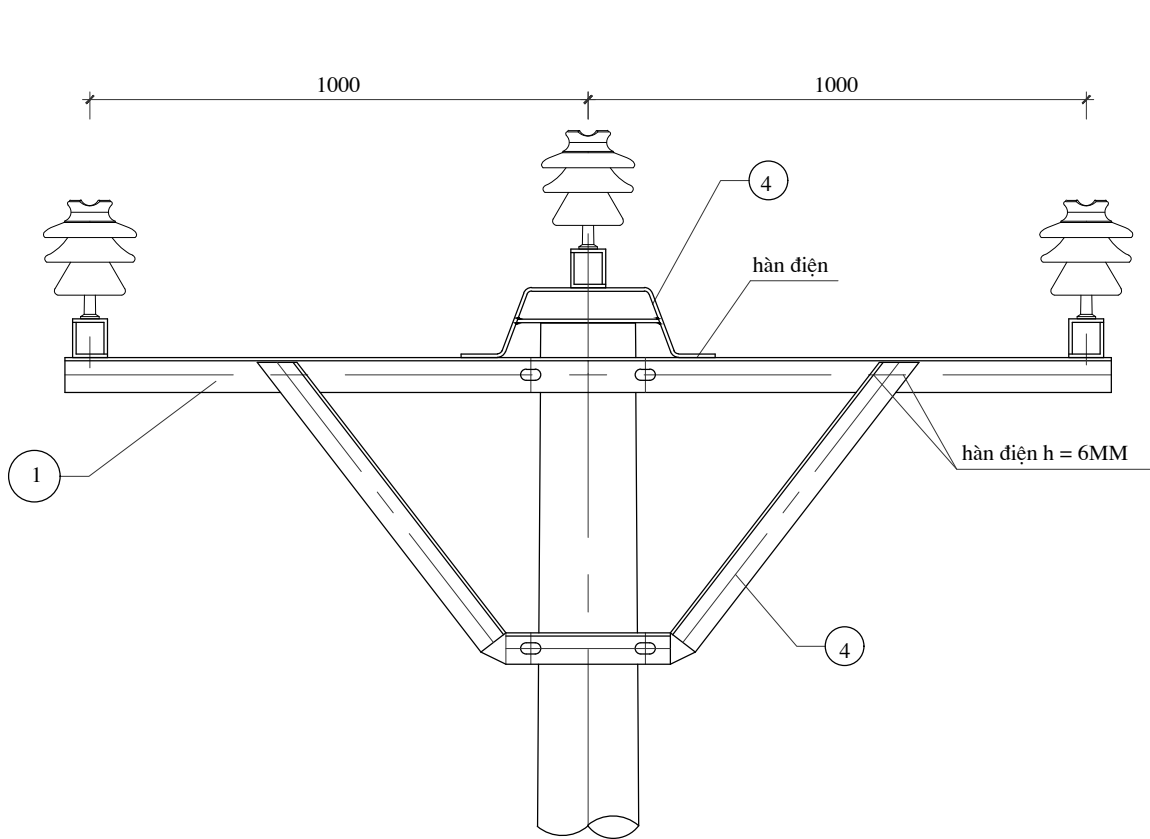
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

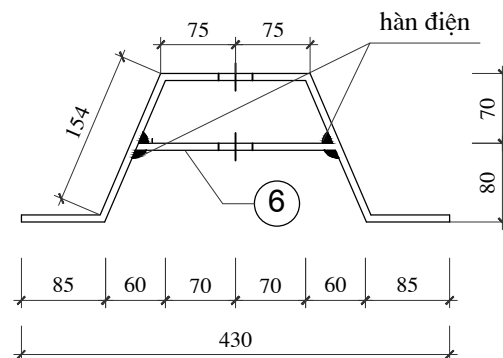
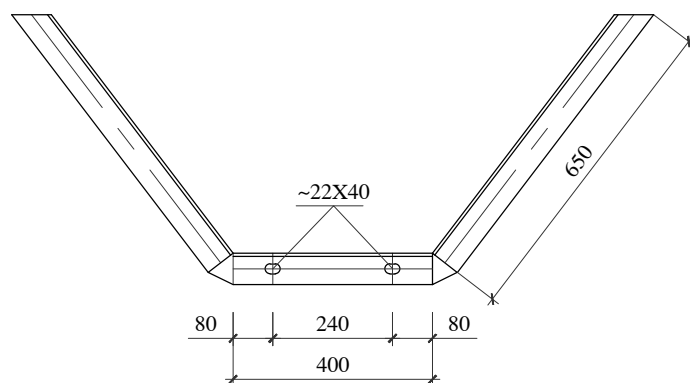
SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BV.TBA-CT-10



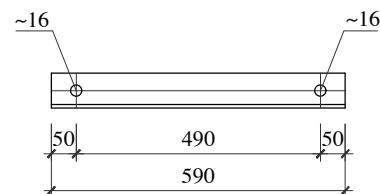
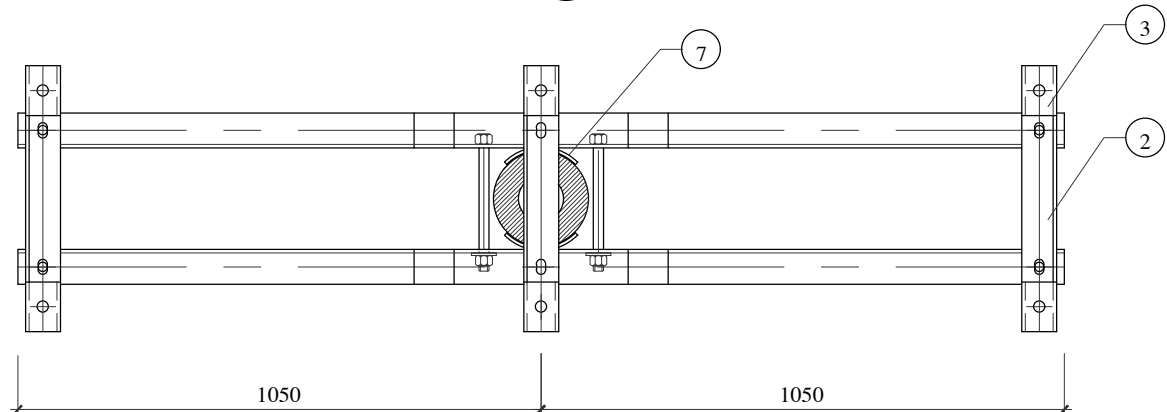
CẦU XÀ - 2

ỐP CHÂN SỨ 8

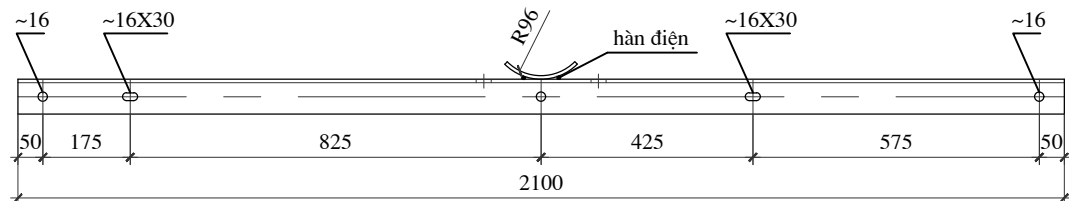
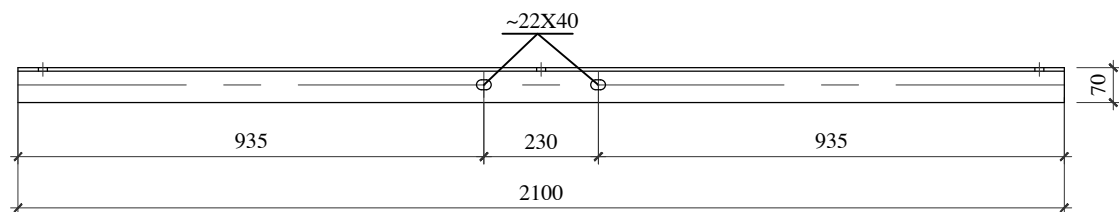


CHỐNG XÀ - 4

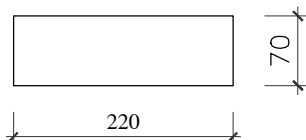
CHỤP ĐẦU CỘT - 5



GIẰNG XÀ - 9



THANH XÀ - 1



CHI TIẾT 6

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

STT	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG	
					ĐV	TB
1	Thanh xà	L70X70X6	2100	2	13.42	26.84
2	Cầu xà	L70X70X6	570	3	3.64	10.92
3	Thanh ốp	L70X70X6	100	6	0.64	3.84
4	Thanh chống	L63X63X6	1700	2	9.81	9.81
5	Tấm đỡ	-70X8	650	2	2.84	5.68
6	Tấm giằng	-70X8	220	2	0.96	1.92
7	Thanh định vị	~12	70	8	0.06	0.48
8	Bulông, đai ốc, vòng đệm	M14X45	45	10	0.12	1.2
9	Bulông, đai ốc, vòng đệm	M20X280	280	4	1.05	4.20

khối lượng tổng cộng : 64.89KG

GHI CHÚ:

- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng
- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng
- các mối hàn điện đều có h = 6MM

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**XÀ ĐÓN DÂY ĐẦU TRẠM
XD-BA-X2
(TBA ĐỒNG TRẠNG)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BV.TBA-CT-11

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:

ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỚC
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DỰA
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

**EDC
HANOI**

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	HN
--	----

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
---	---

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ T

TÊN BẠN VẼ:

THANG TRÈO
(TBA LÊ LỢI 4)
(TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI)

NGÀY PHÁT HÀNH:

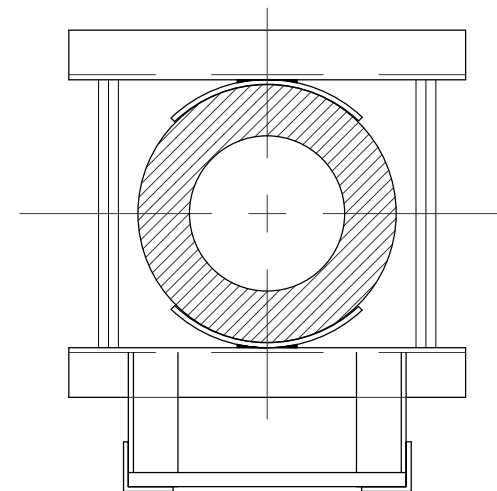
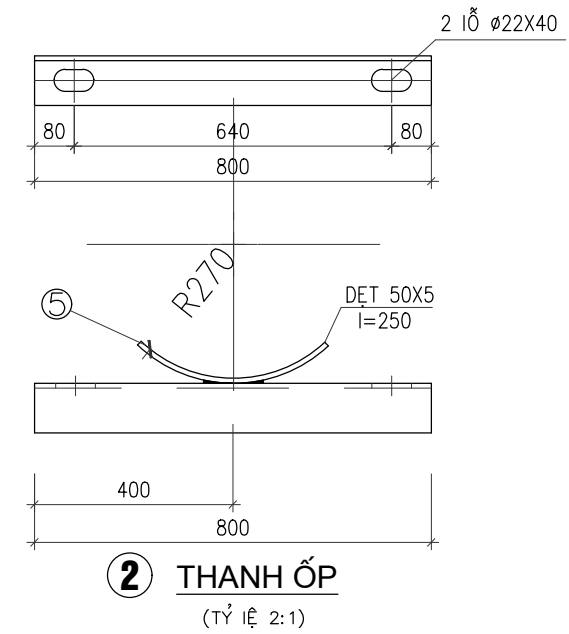
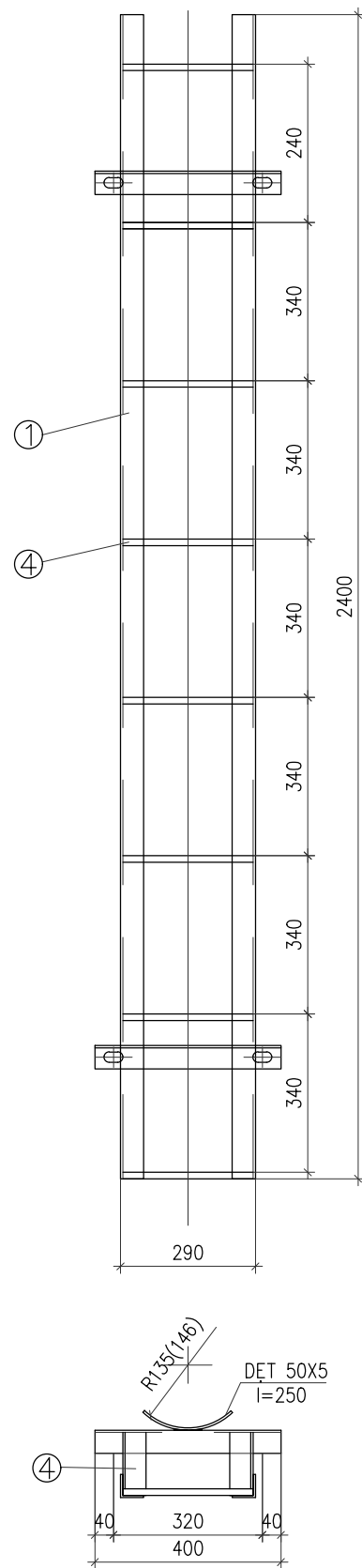
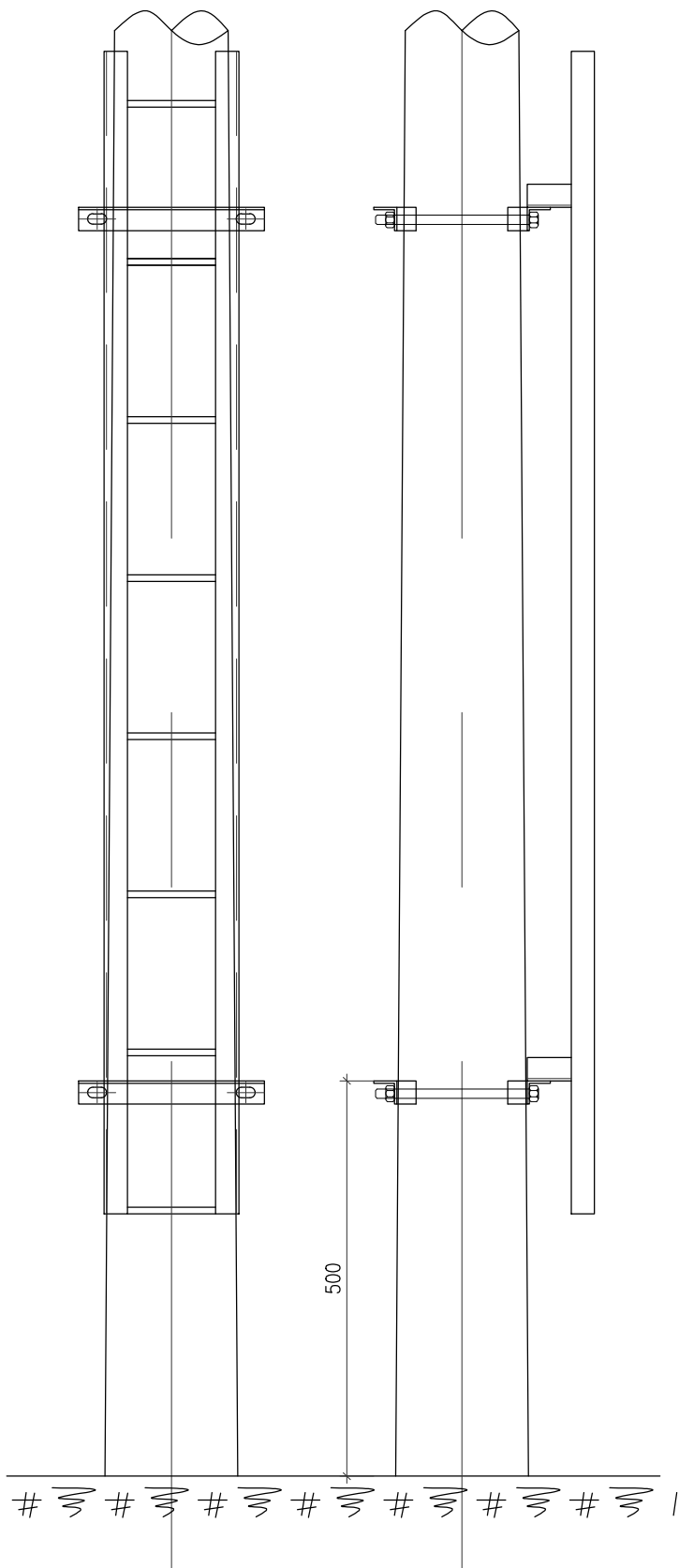
...../...../2025

TỶ LỆ:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
---------------	------------------------

1/10 BV.TBA-CT-12

TỶ LỆ:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
---------------	------------------------

1/10 BV.TBA-CT-12

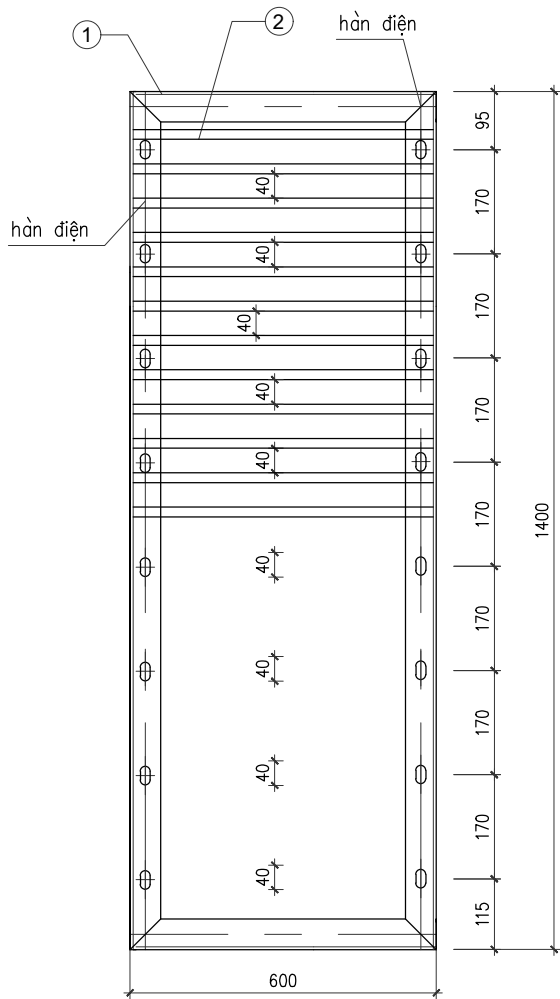
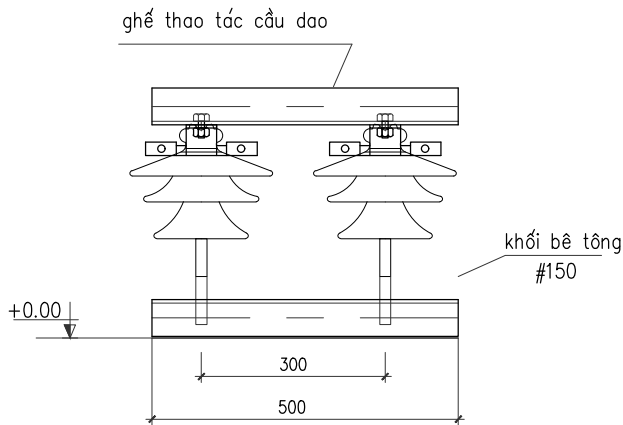


GHI CHÚ

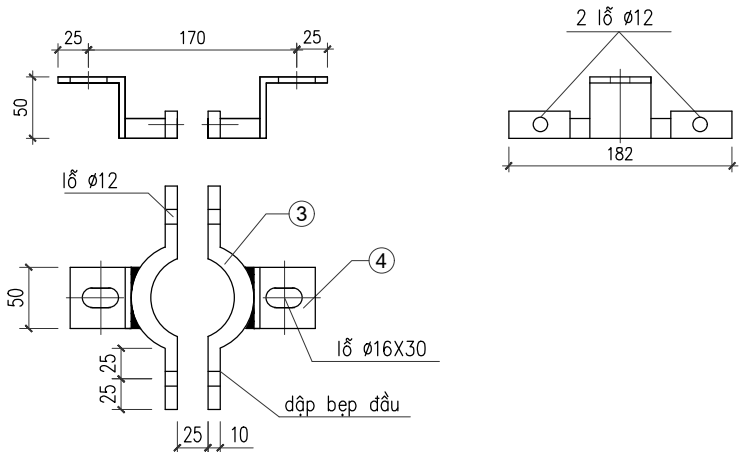
- 1- BÀN KÍNH $R=146$ CỦA CHI TIẾT 5 DÙNG CHO VỊ TRÍ IẤP Ở DƯỚI.
- 2- CÁC CHI TIẾT CHẾ TẠO ĐỀU ĐƯỢC MẠ KẼM THEO TIÊU CHUẨN.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh dọc	L50x50x5	2400	2	9.05	18.10
2	Thanh chống	L50x50x5	400	4	0.57	2.26
3	Thanh chống	L50x50x5	95	4	1.58	6.33
4	Thanh ngang	Ø=14	280	8	0.34	2.71
5	Miếng ôm cột	δ=8	250x50	2	0.79	1.57
6	Bu lông + đ. ốc + v. đệm	M16x40	40	10	0.15	1.50
Khối lượng tổng cộng						32.46



CÔLIÊ SỨ GHẾ



THỐNG KÊ VẬT LIỆU

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà - 1	L70x70x7	4000	1	29.52	29.52
2	Thanh sàn ghế	F16	590	29	0.93	26.97
3	Đai ôm cổ sứ	F16	230	8	0.36	2.88
4	Tai bắt ghế	L50x50x5	50	8	0.19	1.52
5	Ốp chân sứ-3	M20x300	100	3	0.38	1.14
6	Tấm ốp sứ	L70x70x7	100	1	0.74	0.74
7	Bu lông M10x250	M16x250	250	8	0.15	1.2
8	Bu lông M14x50	M14x50	50	8	0.91	7.28
Khối lượng tổng cộng						71.25

GHI CHÚ:

- xà sau khi chế tạo được mạ kẽm nhúng nóng.
- bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo tcvn và được mạ kẽm nhúng nóng.
- các mối hàn điện đều có h=6MM.
- khối bê tông #150 kích thước 1.3X1.0X0.1 có tổng thể tích là 0.13M3.
- sàn thao tác được cố định bằng sứ đứng 24Kv.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

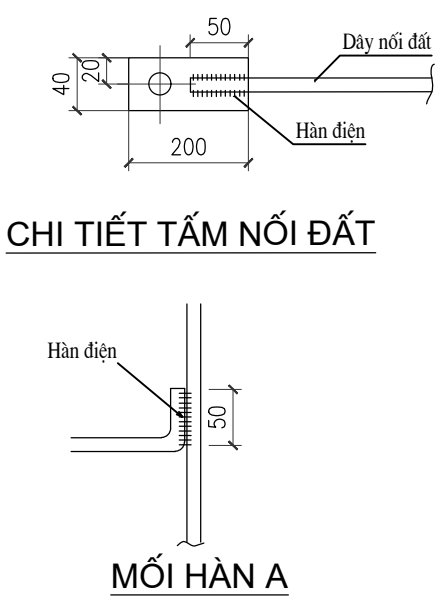
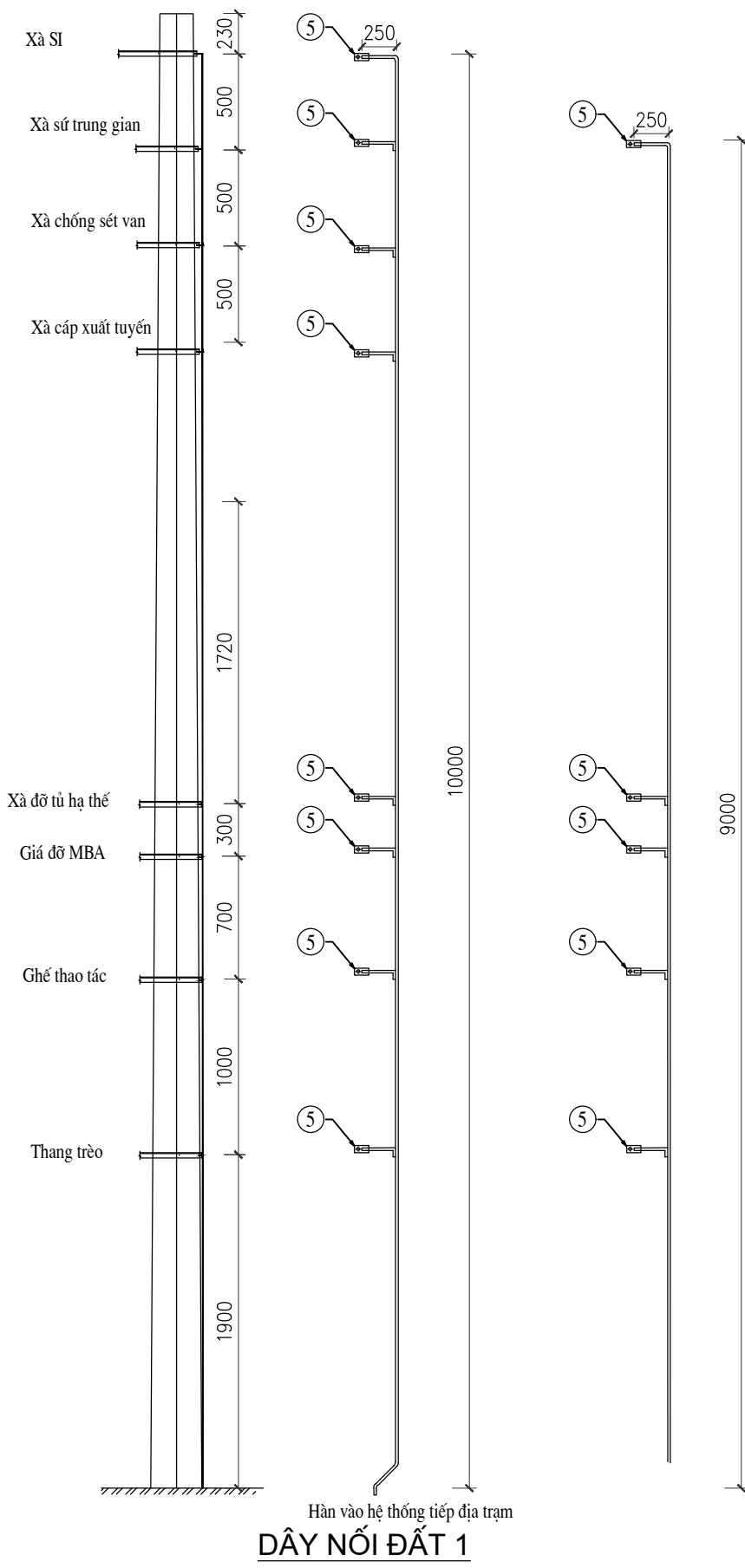
TÊN BẢN VẼ:

GHẾ CÁCH ĐIỆN
TBA BỆT

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BV.TBA-CT-13

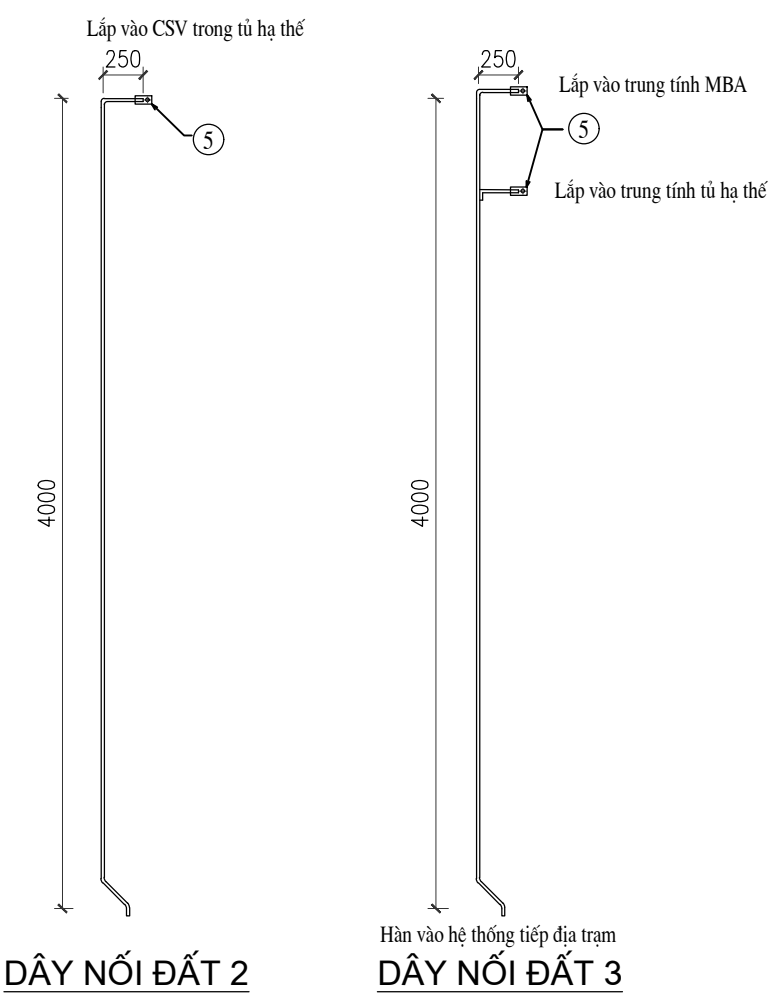


CHI TIẾT TẮM NỐI ĐẤT

GHI CHÚ:

- 1. Tất cả các chi tiết đều phải mạ kẽm nhúng nóng.
- 2. Chiều cao đường hàn H = 6mm.
- 3. Dây nối đất được Luồn trong ống nhựa HDPE 32/25.
- 4. BuLông + ròng đen chế tạo theo TCVN.

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất 1	F12	22600	1	20.07	20.07
2	Dây nối đất 2	F12	4250	1	3.77	3.77
3	Dây nối đất 3	F12	4500	1	4	4
4	Cờ tiếp địa	Ø=4	200x40	16	0.23	3.68
Khối lượng tổng cộng						31.52



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

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

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

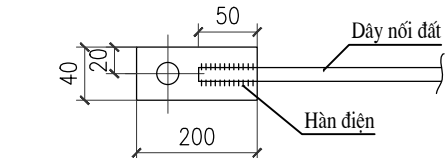
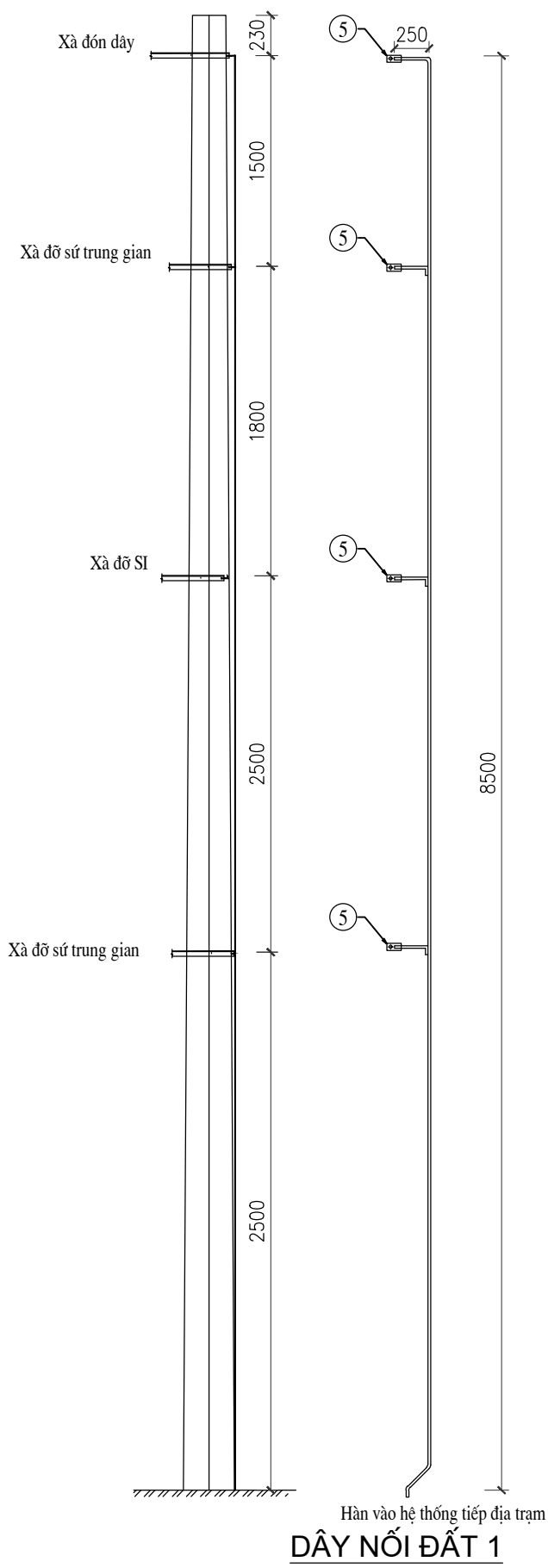
HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

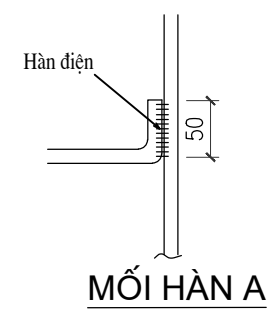
DÂY THÉP MẠ KẼM NHÚNG NÓNG;
31,52KG/BỘ
(TBA LÊ LỢI 4)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-14
-----------------------	--



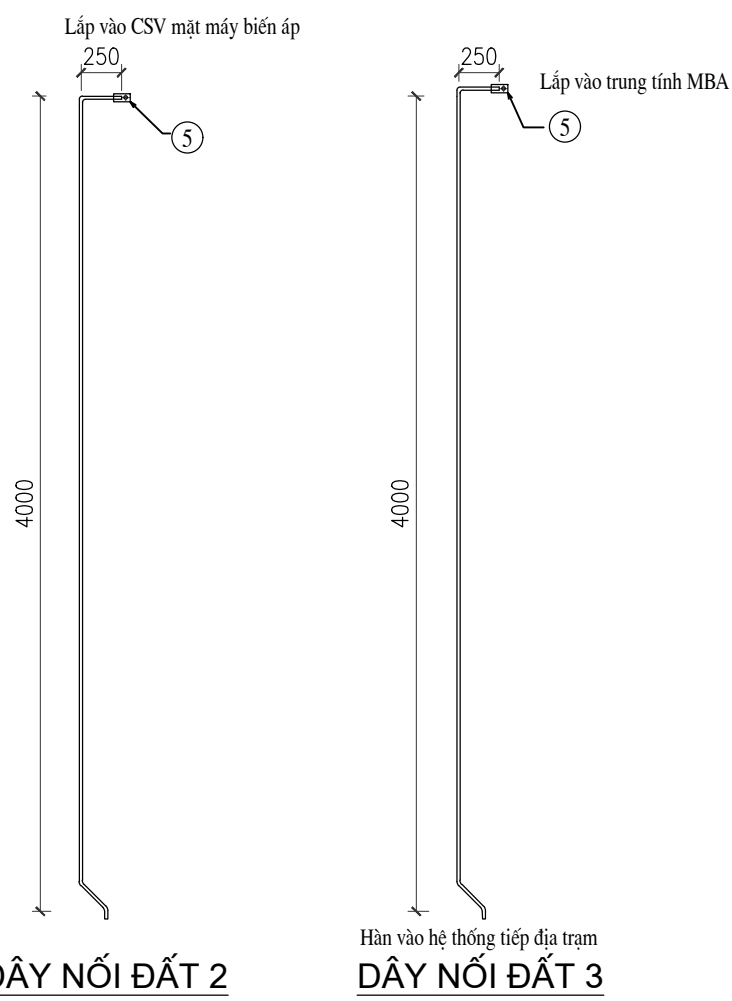
CHI TIẾT TẮM NỐI ĐẤT



GHI CHÚ:

- Tất cả các chi tiết đều phải mạ kẽm nhúng nóng.
- Chiều cao đường hàn H = 6mm.
- Dây nối đất được Luồn trong ống nhựa HDPE 32/25.
- BuLông + ròng đen chế tạo theo TCVN.

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất 1	F12	9700	2	8.61	17.22
2	Dây nối đất 2	F12	4250	1	3.77	3.77
3	Dây nối đất 3	F12	4500	1	4	4
4	Cờ tiếp địa	Đ=4	200x40	6	0.23	1.38
Khối lượng tổng cộng						26.37



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

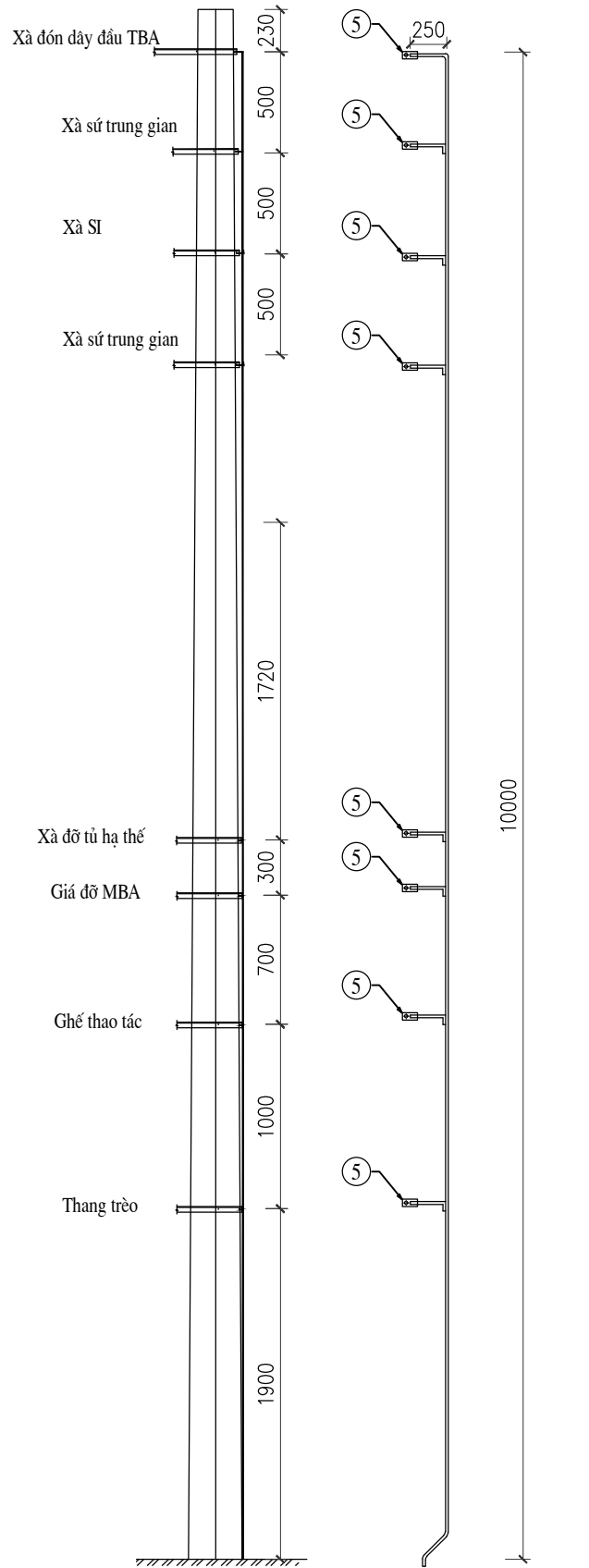
HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

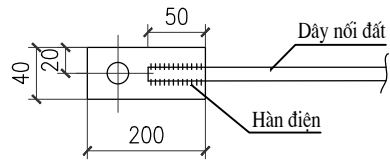
DÂY THÉP MẠ KẼM NHÚNG NÓNG;
26,37KG/BỘ
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ, TBA NHÀ MÁY 19/5)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

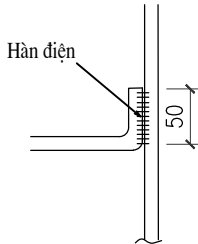
TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-15
-----------------------	--



Hàn vào hệ thống tiếp địa trạm
DÂY NỐI ĐẤT 1



CHI TIẾT TẮM NỐI ĐẤT

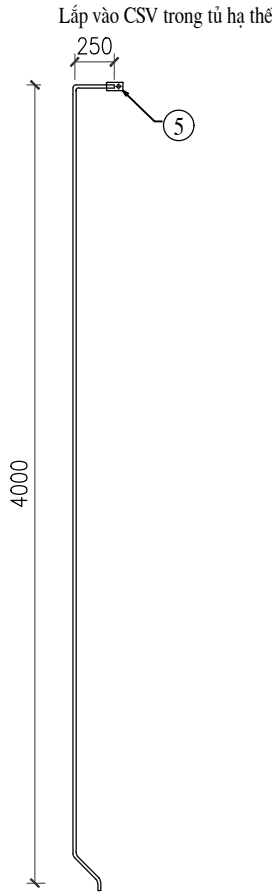


MỖI HÀN A

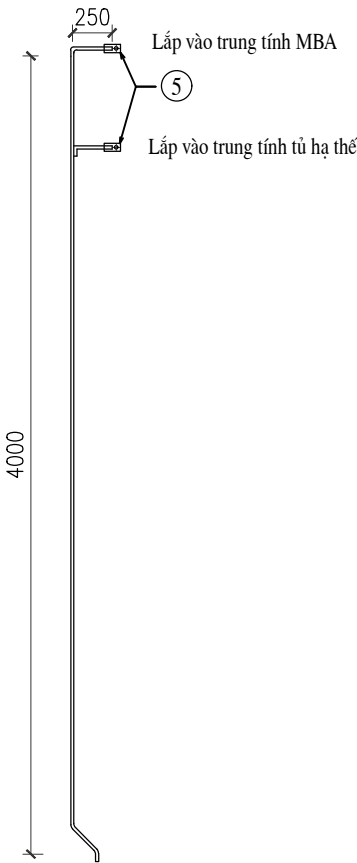
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất 1	F12	12400	2	11.01	22.02
2	Dây nối đất 2	F12	4250	1	3.77	3.77
3	Dây nối đất 3	F12	4500	1	4	4
4	Cờ tiếp địa	Ø=4	200x40	11	0.23	2.53
Khối lượng tổng cộng						32.32

GHI CHÚ:

- Tất cả các chi tiết đều phải mạ kẽm nhúng nóng.
- Chiều cao đường hàn H = 6mm.
- Dây nối đất được Luồn trong ống nhựa HDPE 32/25.
- BuLông + ròng đen chế tạo theo TCVN.



DÂY NỐI ĐẤT 2



Hàn vào hệ thống tiếp địa trạm
DÂY NỐI ĐẤT 3

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

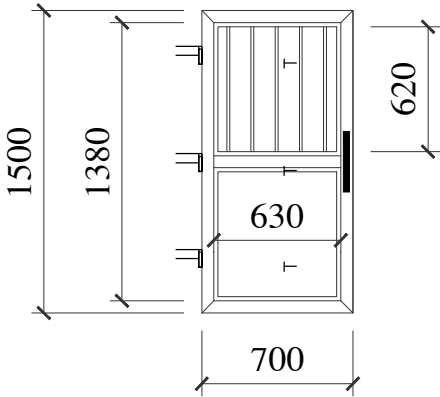
DÂY THÉP MẠ KẼM NHÚNG NÓNG;
32,32KG/BỘ
(TBA LAO ĐỘNG XÃ HỘI)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-16

CỬA CỔNG TBA ĐỒNG TRẠNG

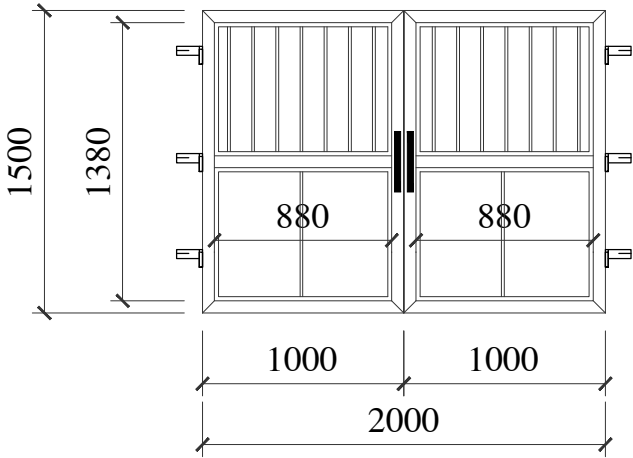
HỘP 60X30X2 MẠ KÉM BỊT TÔN 1.5LY SONG SẮT 14X14 a120



CỬA CỔNG KT 0.7X1.5M

CỬA CỔNG TBA NHÀ MÁY 19/5

HỘP 60X30X2 MẠ KÉM BỊT TÔN 1.5LY SONG SẮT 14X14 a120



CỬA CỔNG KT 2.0X1.5M

BẢNG KÊ VẬT LIỆU
Cửa và cổng trạm

STT	Tên cấu kiện	Qui cách	Đơn vị	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
						Đơn vị	Toàn bộ	
I	Cửa cổng KT 1000x1500mm				1 bộ		44.00	
1	Sắt hộp 60x30x2	H60x30x2	mm	1500	2	4.19	8.38	
2	Sắt hộp 60x30x2	H60x30x2	mm	1000	3	2.80	8.40	
3	Thép L50x50x5	L50x50x5	mm	1500	1	5.66	5.66	
4	Song sắt vuông 14x14	Vuông 14	mm	620	8	0.95	7.60	
5	Tôn 1,5mm bịt cửa	1,5mm	m2	0.58	1	6.82	6.82	
6	Tay nắm cửa	Φ14	mm	200	1	0.24	0.24	
7	Tai khóa	- 20x2	mm	100	1	0.03	0.03	
8	Thép nẹp cửa	Vuông 14	mm	3000	1	4.62	4.62	
9	Det nẹp cửa	- 40x4	mm	1500	1	1.89	1.89	
10	Chốt cửa	Φ14	mm	300	1	0.36	0.36	
11	Bản lề		cái		3			
II	Cửa cổng KT 700x1500mm				1 bộ		35.98	
1	Sắt hộp 60x30x2	H60x30x2	mm	1500	2	4.19	8.38	
2	Sắt hộp 60x30x2	H60x30x2	mm	700	3	1.96	5.88	
3	Thép L50x50x5	L50x50x5	mm	1500	1	5.66	5.66	
4	Song sắt vuông 14x14	Vuông 14	mm	620	5	0.95	4.75	
5	Tôn 1,5mm bịt cửa	1,5mm	m2	0.42	1	4.94	4.94	
6	Tay nắm cửa	Φ14	mm	200	1	0.24	0.24	
7	Tai khóa	- 20x2	mm	100	1	0.03	0.03	
8	Thép nẹp cửa	Vuông 14	mm	2500	1	3.85	3.85	
9	Det nẹp cửa	- 40x4	mm	1500	1	1.89	1.89	
10	Chốt cửa	Φ14	mm	300	1	0.36	0.36	
11	Bản lề		cái		3			

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

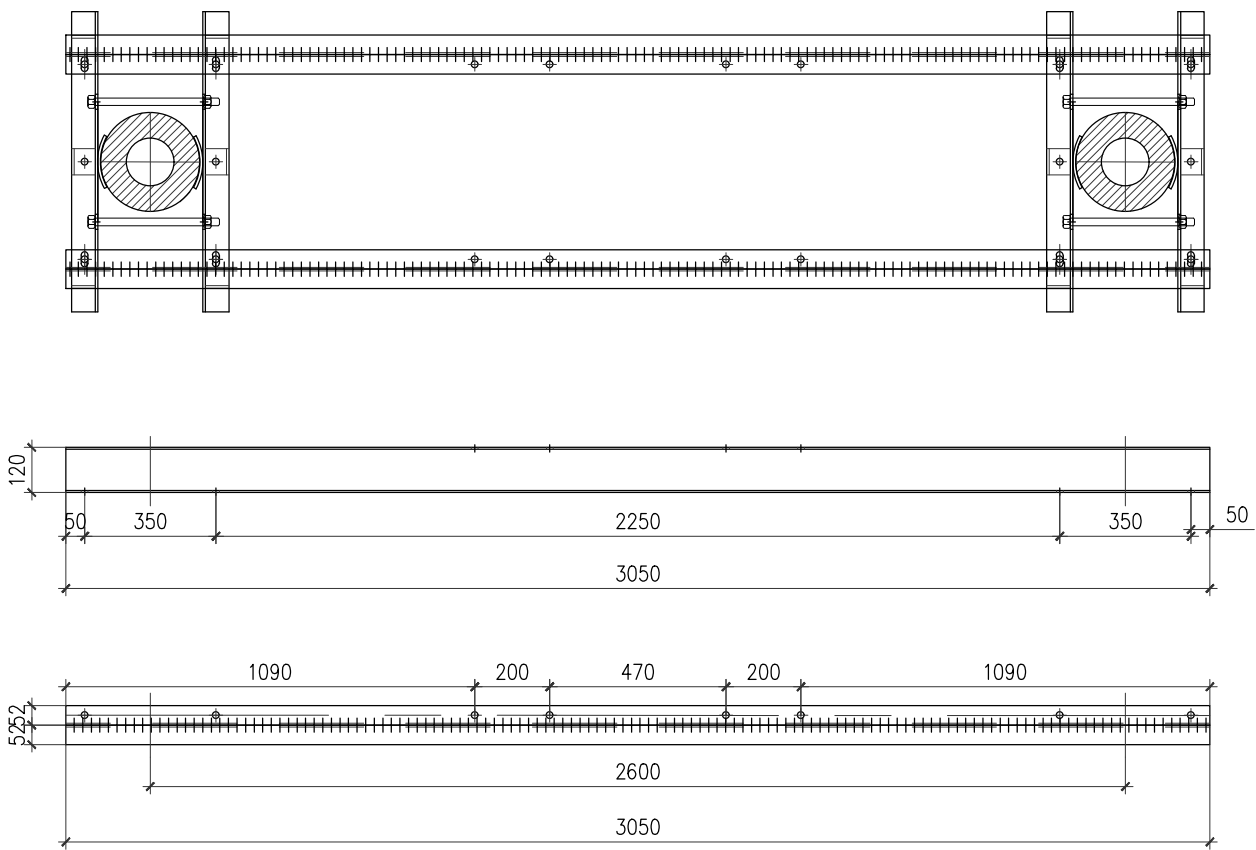
TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT CỬA CỔNG TBA
(TBA ĐỒNG TRẠNG, TBA NHÀ MÁY 19/5)

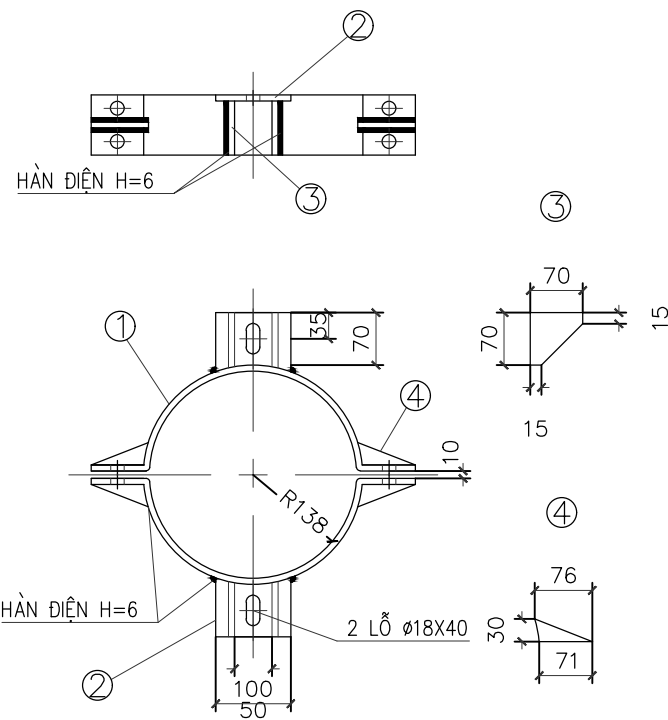
NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-17

I - GIÁ ĐỠ

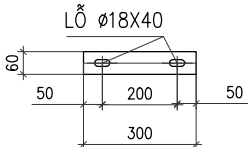
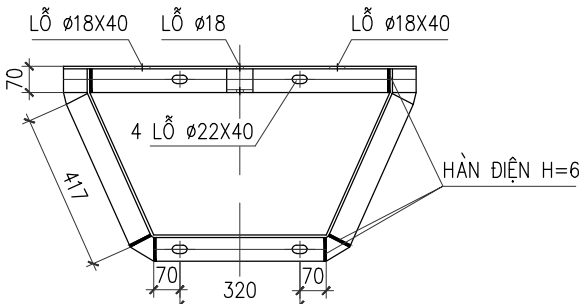
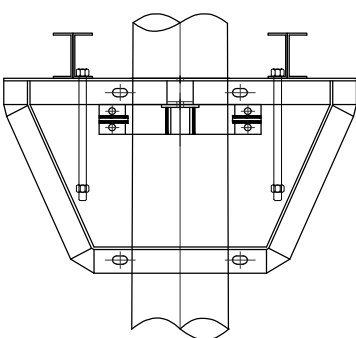


II - CÔ LI Ê



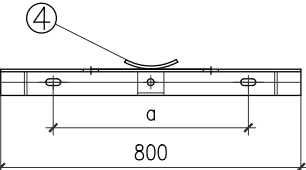
1 THANH NGANG

LỖ Ø18



THANH KẸP

2



CÔNG SON

3

(BỐN CÁI TRÁI CHIỀU NHAU)

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
I - Giá đỡ						
1	Thanh ngang	U120x52x4,8	3050	4	32,03	128,10
2	Thanh kẹp	δ=6	300x60	4	0,85	3,39
3	Công son đỡ thanh	L70x70x6	2290	4	14,61	58,44
4	Miếng ốp cột	δ=6	200x60	4	0,57	2,26
5	Bu lông + đ.ốc + v.đệm	M20x350	350	8	1,06	8,48
6	Bu lông + đ.ốc + v.đệm	M16x120	120	2	0,28	0,55
7	Bu lông + đ.ốc + v.đệm	M16x60	60	8	0,18	1,45
II - Cô li ê						
1	Cô li ê	δ=8	560x80	4	2,81	11,25
2	Tấm đỡ	δ=8	100x80	4	0,50	2,01
3	Miếng chống	δ=8	70x80	8	0,35	2,81
4	Miếng giằng	δ=8	30x80	8	0,15	1,21
5	Bu lông + đ.ốc + v.đệm	M16x70	70	12	0,20	2,36
Khối lượng tổng cộng						222,32

GHI CHÚ:

- 1- A=520 VỚI MBA CÓ S=50-250KVA; A=820 VỚI MBA CÓ S=315-560KVA (ABB SẢN XUẤT).
2- KÍCH THƯỚC TRONG NGOẶC DÙNG CHO CỘT LT12M.
3- CÁC CHI TIẾT ĐƯỢC MẠ KẼM THEO TIÊU CHUẨN.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN:

Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

ĐẦM ĐỠ MÁY BIẾN ÁP
GBA-2.6

(TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI)

NGÀY PHÁT HÀNH:

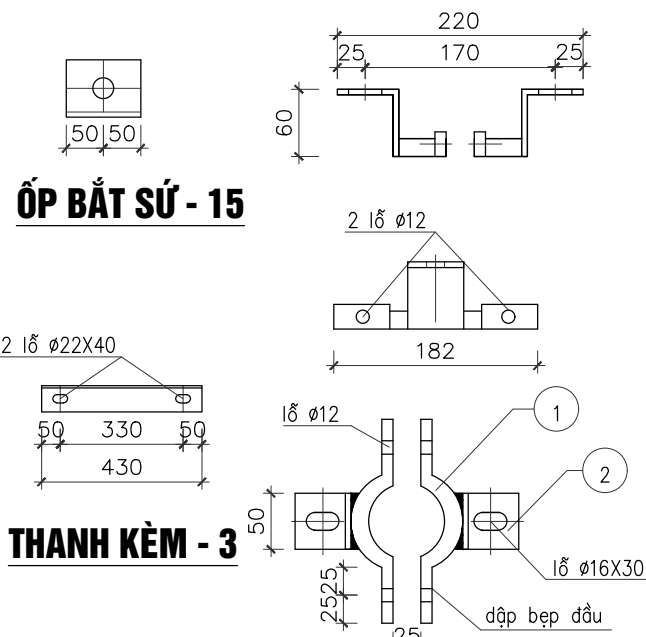
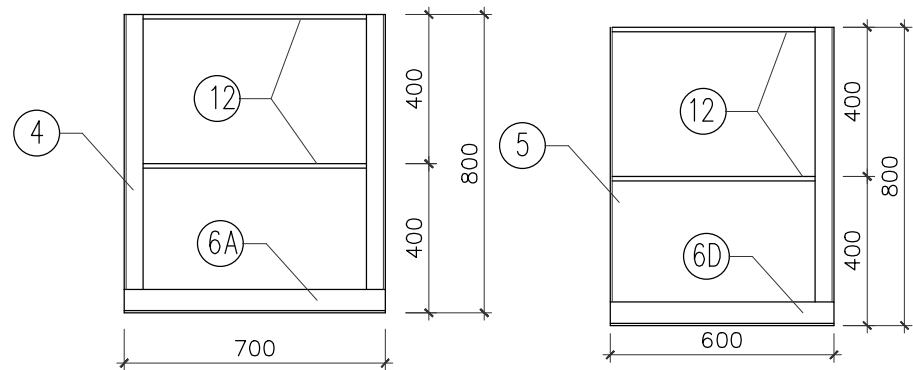
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

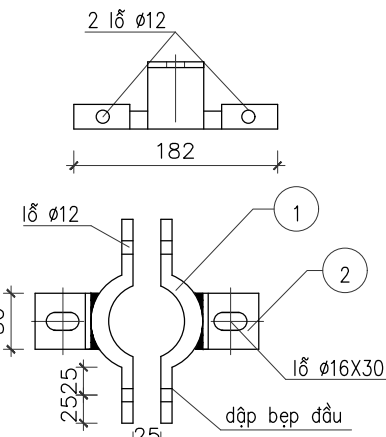
SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BV.TBA-CT-18



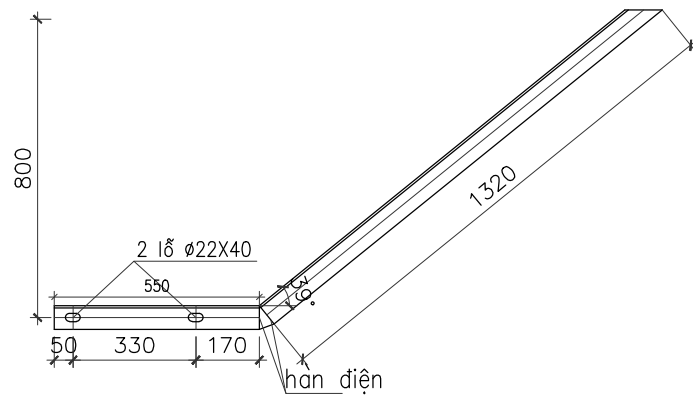
ỔP BẮT SỬ - 15

THANH KÈM - 3

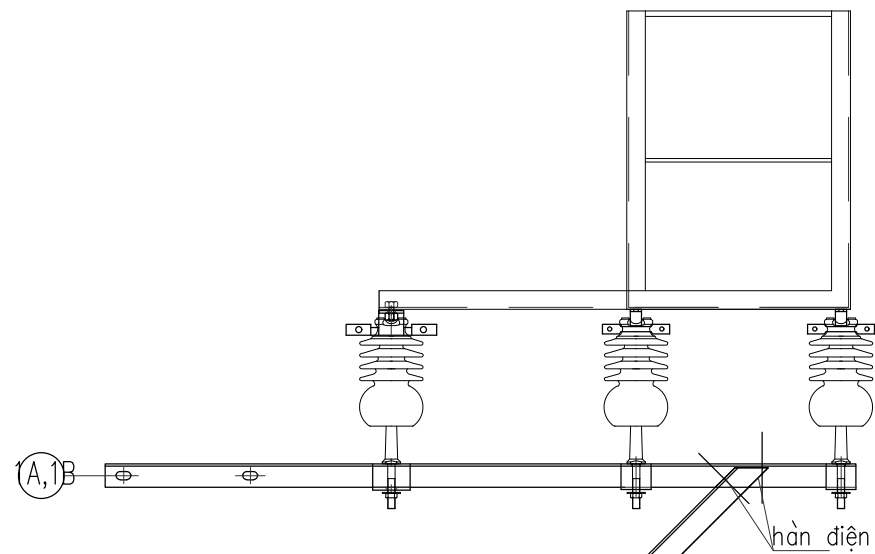


CÔLIÊ SỬ GHẾ - 8

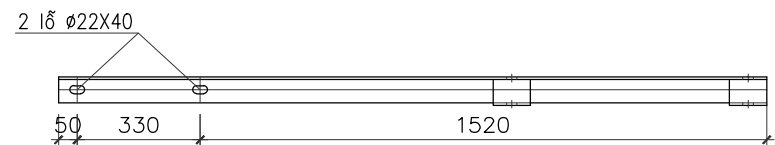
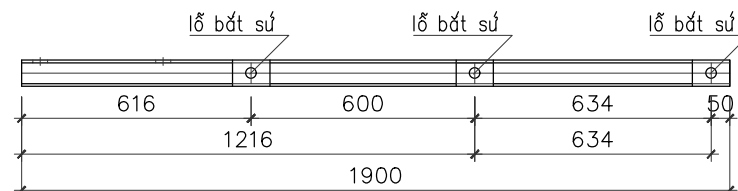
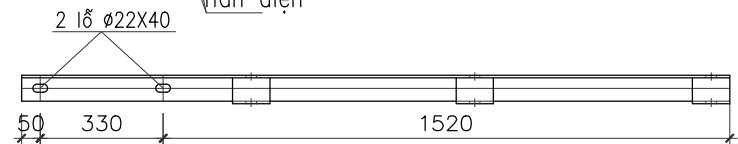
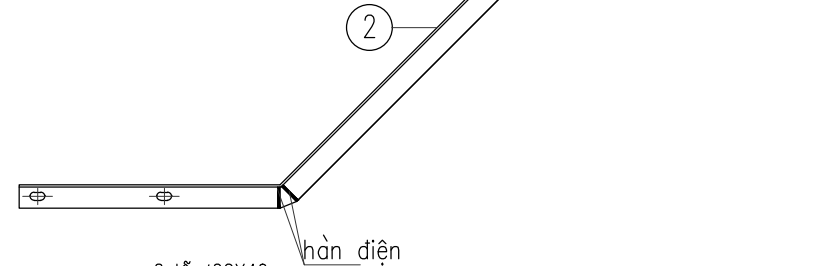
(tỷ lệ 1:3)



THANH CHÔNG - 2



1A, 1B



THANH LẮP GHẾ - 1

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC
HANOI

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

GHẾ CÁCH ĐIỆN
GCB-2.6
(TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI)

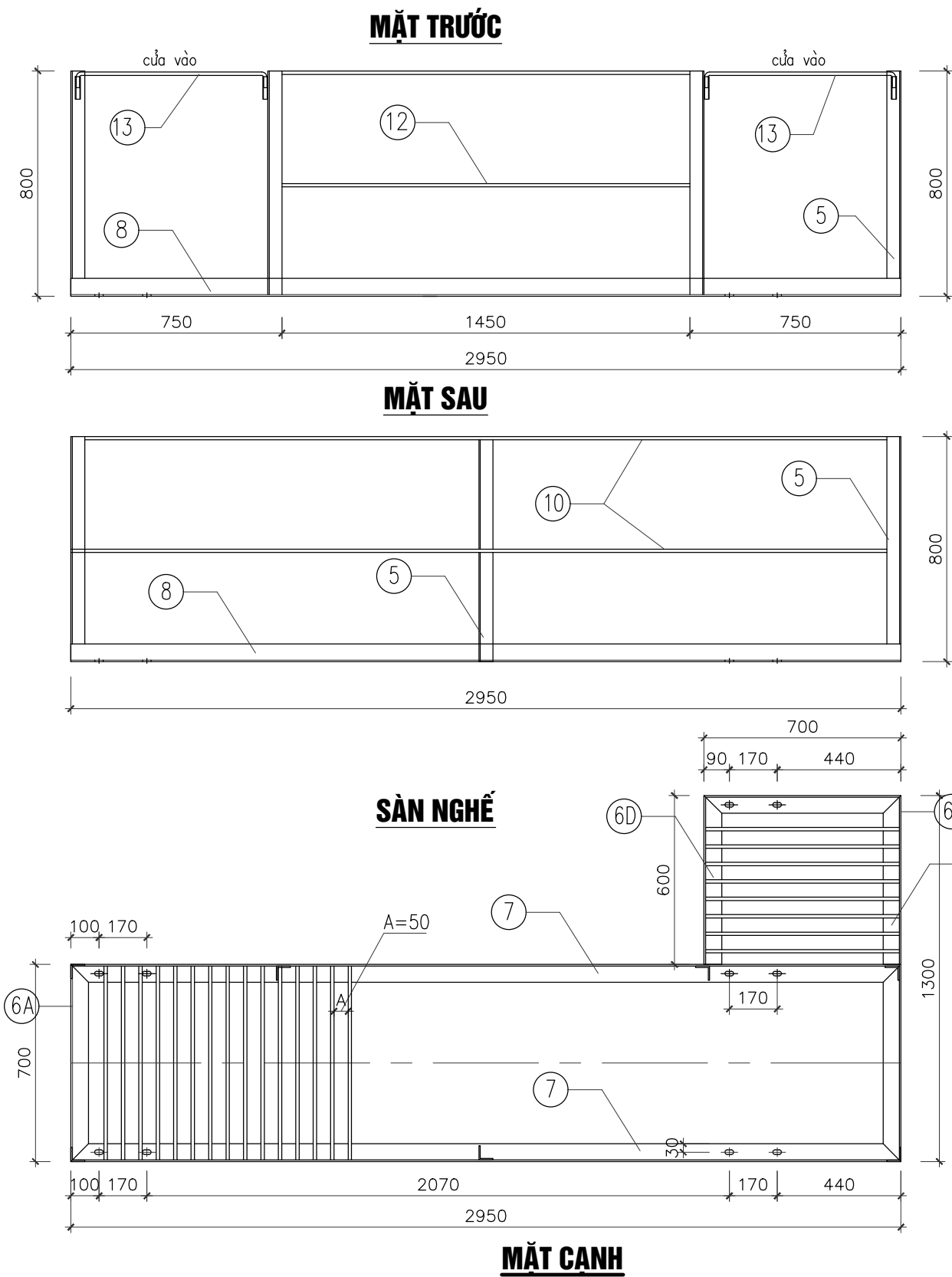
NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BV.TBA-CT-19



THỐNG KÊ VẬT LIỆU GHẾ CÁCH ĐIỆN

stt	tên chi tiết	quy cách	kích thước	số lượng	trọng lượng	
					đv	tb
1	thanh lắp ghế – 1	I70X70X6	1900	2	12.16	24.32
2	thanh chống – 2	I63X63X6	1870	2	10.79	21.58
3	thanh kèm – 3	I63X63X6	400	4	2.31	9.24
4	thanh đứng – 4	I50X50X5	800	7	3.02	21.14
5	thanh lan can ngang – 5	I63X63X6	680	4	3.92	15.68
6	khung sàn ngang – 6A	I63X63X6	700	1	4.04	4.04
	khung sàn ngang – 6B	I63X63X6	1300	1	7.50	7.50
	khung sàn dọc – 6C	I63X63X6	700	1	4.04	4.04
	khung sàn ngang – 6D	I63X63X6	600	1	3.46	3.46
7	khung sàn dọc	I63X63X6	2950	2	17.03	34.06
8	côliê sứ ghế	ø16	230	10	0.36	3.60
	tấm bắt ghế – 9A	I50X50X5	60	10	0.23	2.30
9	thanh sàn	ø12	650	80	0.58	46.40
10	thanh lan can dọc	ø12	2950	2	2.62	5.24
11	thanh lan can dọc	ø12	1530	2	1.36	2.72
12	thanh lan can ngang	ø12	570	4	0.51	2.04
13	thanh cửa	ø12	800	2	0.71	1.42
14	ốp bắt sứ	I70X70X6	100	5	0.64	3.20
15	bu lông m20X400	ct3ø20	400	8	1.33	10.67
16	bu lông m16X50	ct3ø16	50	2	0.16	0.32
17	bu lông m14X40	ct3ø14	40	10	0.114	1.14
18	bu lông m10X40	ct3ø10	40	10	0.03	0.30
khối lượng tổng cộng : 220.81kG						

GHI CHÚ:

- 1– các chi tiết sau khi gia công xong phải được làm sạch mạ kẽm nhúng nóng.
- 2– bộ bulông gồm: 1bulông + 1êcu + 1long đen phẳng + 1 long đen vênh.
- 3– chi tiết 5, 6, 7, 8, 9A liên kết với nhau bằng hàn điện.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

EDC
HANOI

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

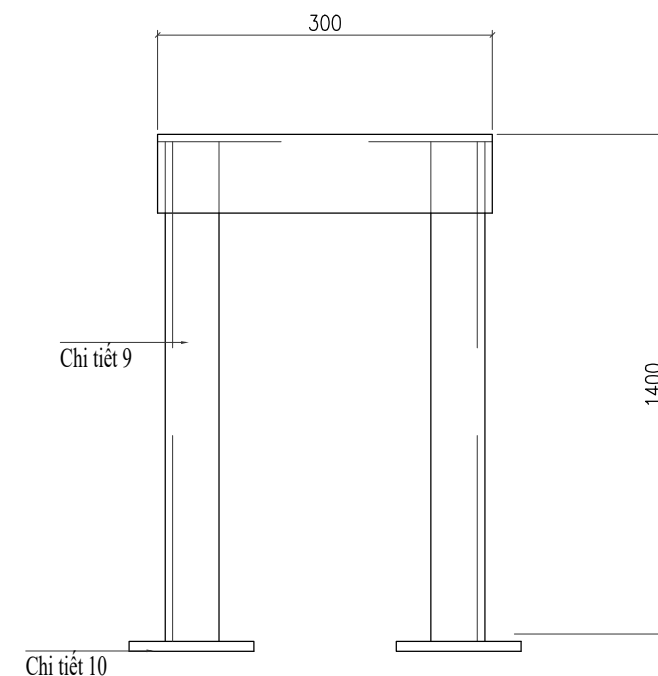
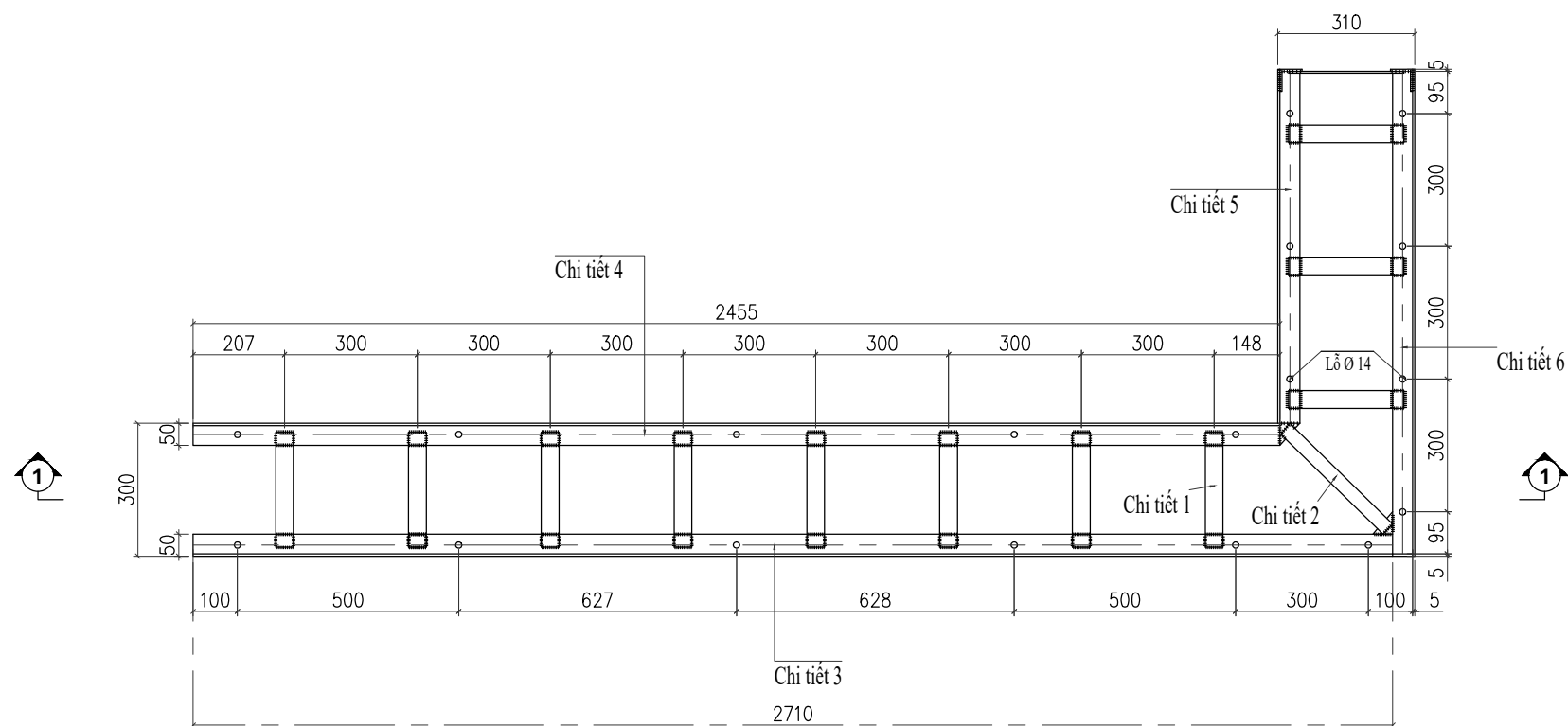
CHỦ NHIỆM ĐỂ ÁN: Ks. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
GHẾ CÁCH ĐIỆN
GCD-2.6
(TBA ĐẠI HỌC LAO ĐỘNG VÀ XÃ HỘI)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-20
-----------------------	--



STT	Tên chi tiết	Quy Cách	Kích Thước (mm)	Số Lượng	Khối Lượng(kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Chi tiết 1	δ=4	325x32	1	0.33	0.33
2	Chi tiết 2	δ=4	264x40	14	0.33	4.57
3	Chi tiết 3	L50x50x5	2710	1	10.22	10.22
4	Chi tiết 4	L50x50x5	2455	1	9.26	9.26
5	Chi tiết 5	L50x50x5	800	1	3.02	3.02
6	Chi tiết 6	L50x50x5	1100	1	4.15	4.15
7	Chi tiết 7	L50x50x5	980	2	3.69	7.39
8	Bu lông M12x80	M12x80	80	18	0.084	1.512
9	Chân đỡ cáp	L63x63x6	3100	1	11.69	11.69
10	Tấm đệm chân đỡ cáp	δ=4	100x100	4	0.79	3.16
Khối lượng tổng cộng						55.28

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐIỂM BÀN PHƯƠNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

**EDC
HANOI**

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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, TP. Hà Nội
Điện thoại: 024. 2243. 3250
Fax: (024). 38626163
Email: edchanoi@gmail.com

PHÓ GIÁM ĐỐC:

Ks. Nghiêm Văn Tuấn

CHỦ NHIỆM ĐỀ ÁN:
Ks. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN
Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**BẢN VẼ CHI TIẾT
GIÁ ĐỒ CẤP HẠ THỂ
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ)**

NGÀY PHÁT HÀNH:

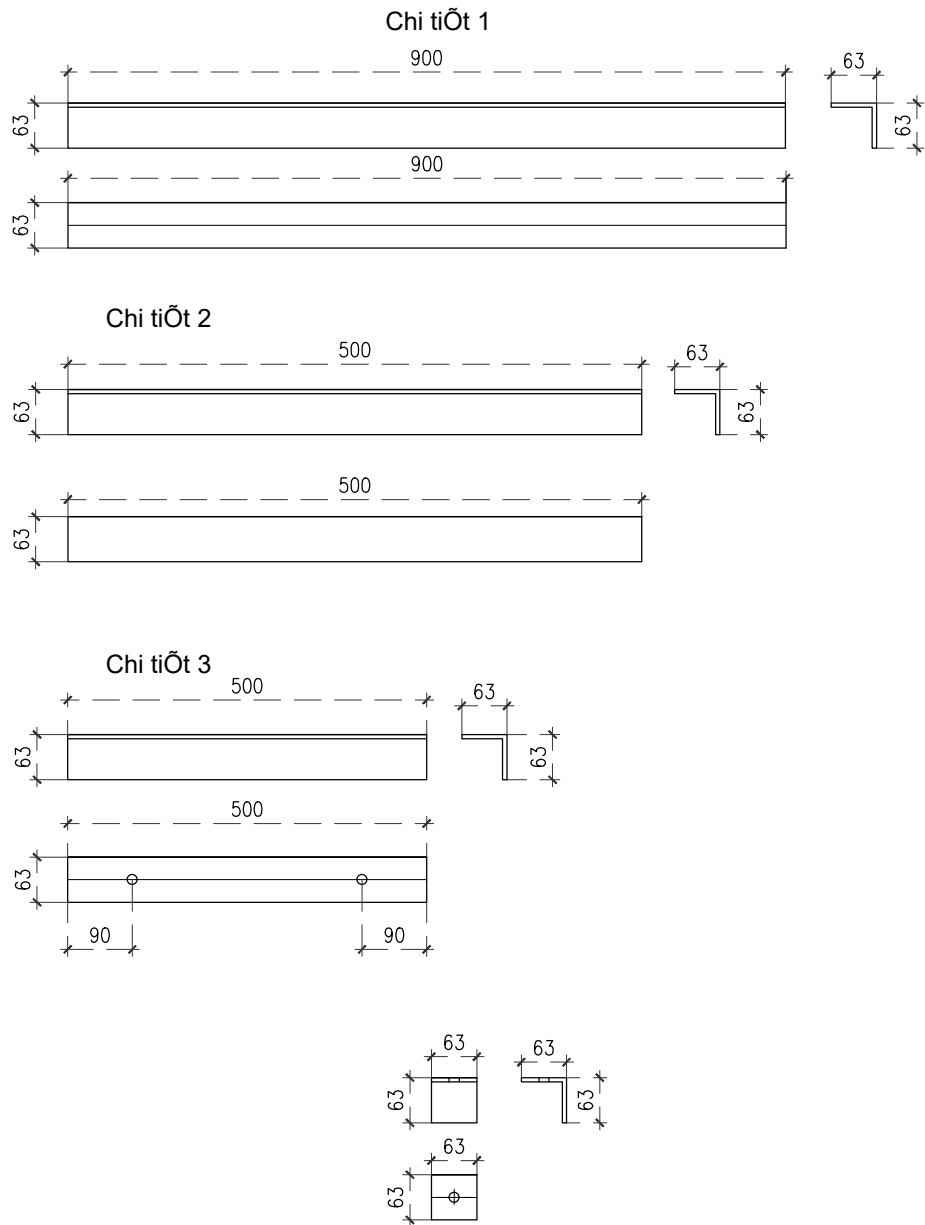
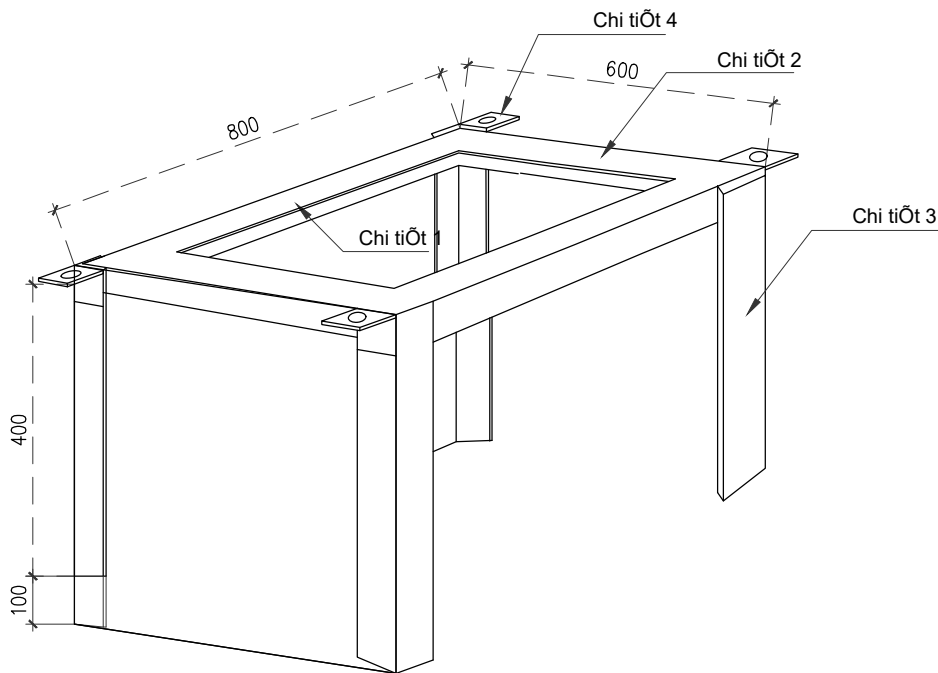
...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BV.TBA-CT-21



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Chiều dài (mm)	Số lượng (cái)	Đơn vị (kg/m)	Tổng khối lượng (kg)	Ghi chú
5	Bu lông bắt đế	M10x50	70	4	0.62	0.17	
4	Chi tiết số 4	L63x63x6	63	4	0.36	1.44	
3	Chi tiết số 3	L63x63x6	500	4	2.86	5.72	
2	Chi tiết số 2	L63x63x6	600	2	2.86	3.43	
1	Chi tiết số 1	L63x63x6	800	2	5.15	8.24	
Tổng:						19.00	

GHI CHÚ:

- CÁC CHI TIẾT MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TCVN;
- KÍCH THƯỚC CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH PHÙ HỢP VỚI CHỦNG LOẠI MÁY BIẾN ÁP ĐƯỢC LỰA CHỌN.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRỊ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

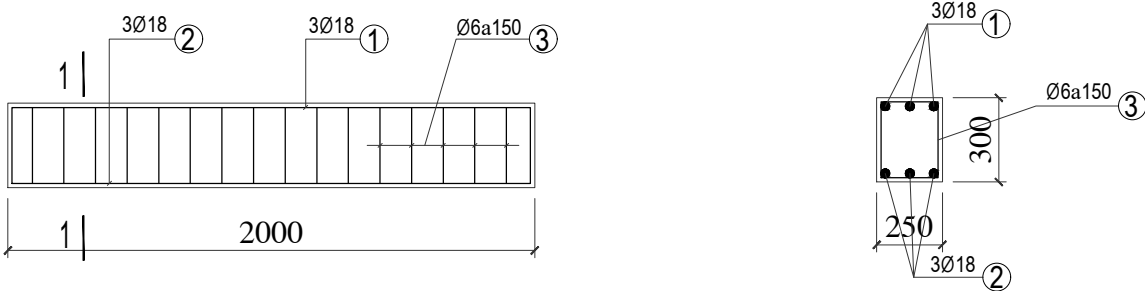
HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**BẢN VẼ CHI TIẾT
GIÁ ĐỒ TỬ HẠ THỂ
(TBA DU LỊCH ĐỒNG MÔ)**

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

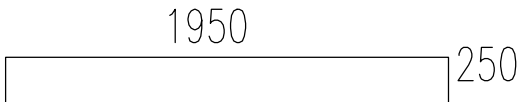
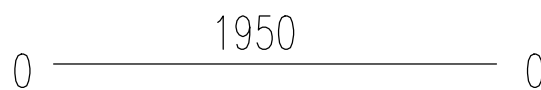
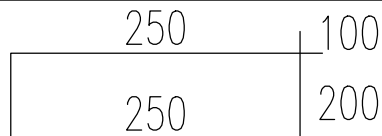
TỶ LỆ: 1/10	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-22
-----------------------	--



DẦM KÊ MBA (SL:02)

MC 1-1

THỐNG KÊ THÉP DẦM KÊ MBA

TÊN CK	SỐ TT	HÌNH DẠNG & KÍCH THƯỚC	Ø (mm)	CHIỀU DÀI 1 THANH (mm)	SỐ LƯỢNG		TỔNG C.DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (KG)
					1CK	TBỘ		
DẦM KÊ MBA (SL:02)	1	250  250	Ø18	2450	3	6	14.7	29.37
	2	0  0	Ø18	1950	3	6	11.7	23.37
	3	200  200	Ø6	1000	15	30	30.0	6.66

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TU CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH

LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG VÀ PHÁT TRIỂN
ĐIỆN LỰC HÀ NỘI
Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng



CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:
Ks. Trần Ngọc Linh



CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:
Ks. Trần Văn Thắng



THIẾT KẾ - VẼ:
Ks. Trần Ngọc Linh



HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

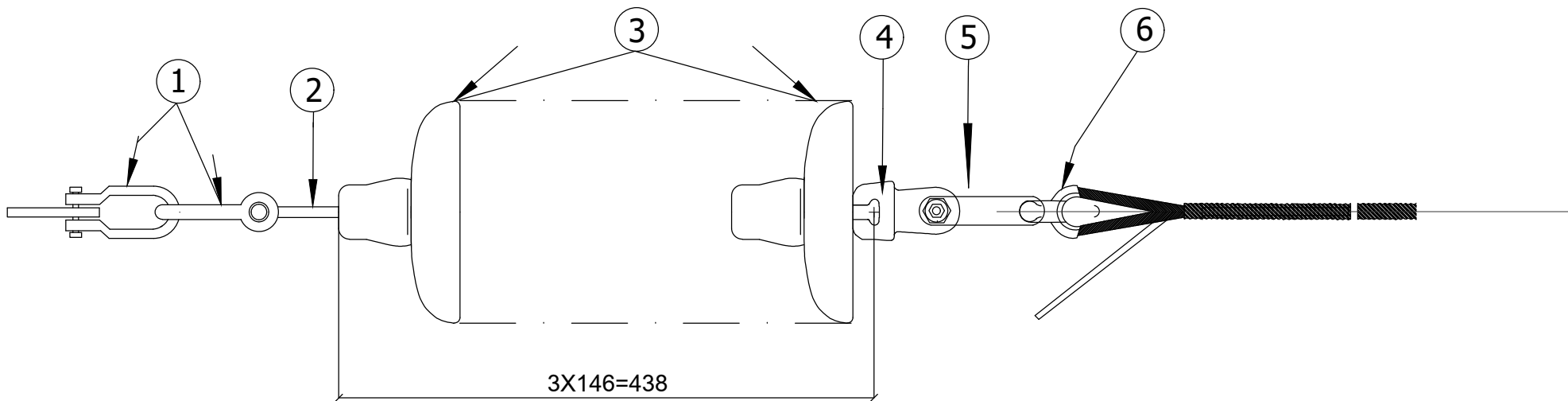
TÊN BẢN VẼ:

THỐNG KÊ THÉP DẦM KÊ MBA
(TBA ĐỒNG TRẠNG, TBA NHÀ MÁY 19/5)

NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

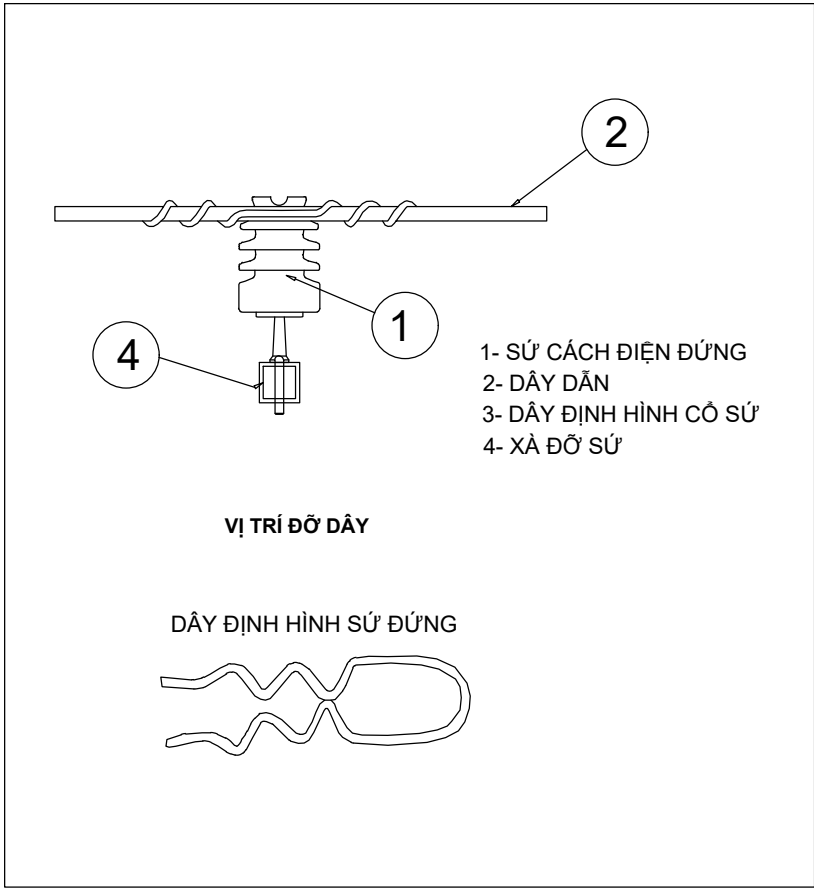
TỶ LỆ:
1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BV.TBA-CT-23



7	GIÁP NÚT DÂY	GN	1	CNT-22
6	YẾM U GIÁP NÚT		1	
5	MẮT NỐI TRUNG GIAN		1	
4	MẮT NỐI KÉP	MN1-12	1	
3	SỨ CÁCH ĐIỆN THỦY TINH 120KN	U120B	3	
2	Vòng treo đầu tròn	VT-12	1	
1	MÓC TREO CHỮ U	MT-12	2	GHI CHÚ
SỐ HIỆU	TÊN CẤU KIỆN	MÃ HIỆU	SỐ LƯỢNG	

GHI CHÚ:
Giáp nút cho dây ACSR/XLPE/HDPE-12,7/22(24kV)-70/11mm2 có đường kính ngoài: 11,2-11,7mm.



CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIỆN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN: Ks. Trần Ngọc Linh	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD: Ks. Trần Văn Thắng	
THIẾT KẾ - VẼ: Ks. Trần Ngọc Linh	

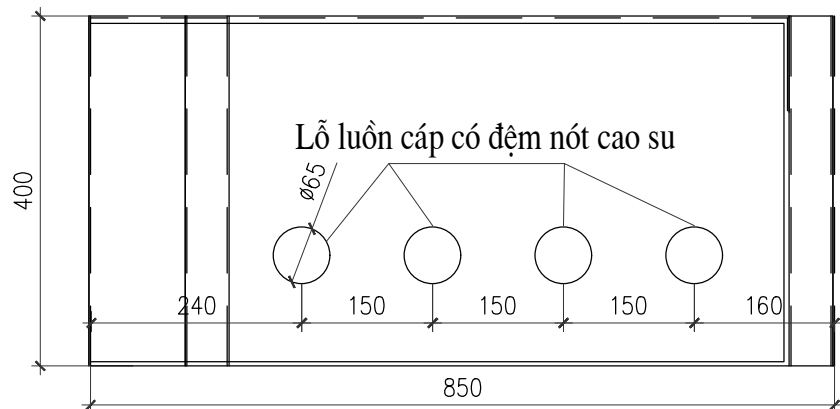
HỒ SƠ:
THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:
**BỐ TRÍ CHUỖ NÉO THỦY
TINH 22KV DÂY BỌC,
SỨ ĐỨNG-22KV**
(TBA ĐỒNG TRẠNG, TBA DL ĐỒNG MỎ)

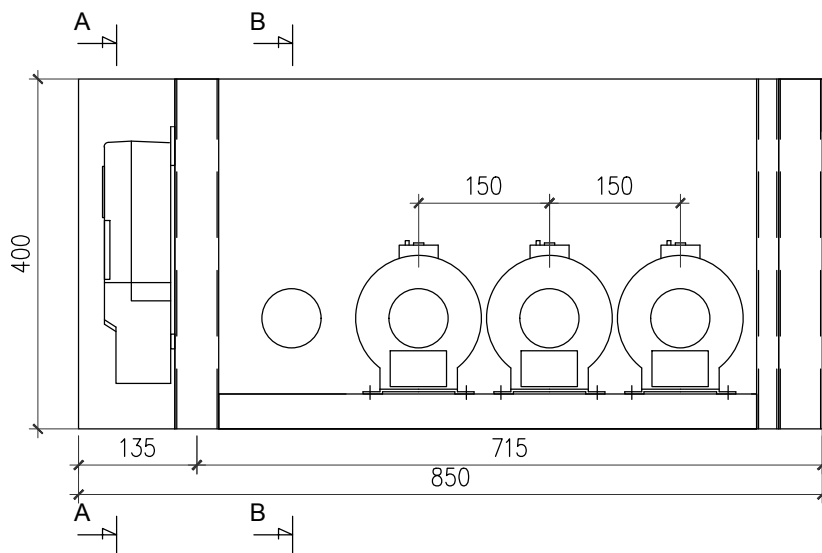
NGÀY PHÁT HÀNH:
...../...../2025

TỶ LỆ: 1/10
SỐ HIỆU BẢN VẼ: BV.TBA-CT-24

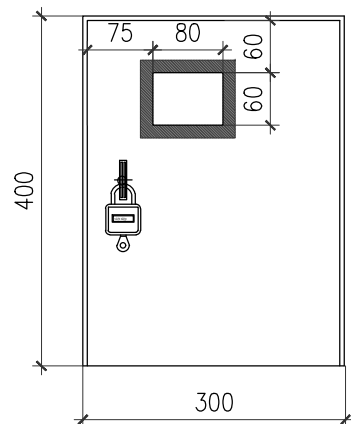
MẶT NGOÀI HAI BÊN



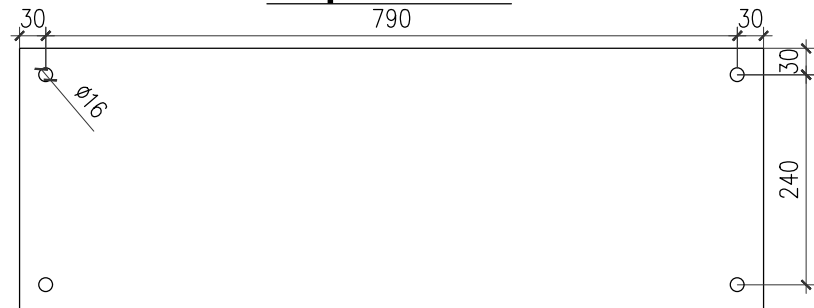
BỐ TRÍ THIẾT BỊ



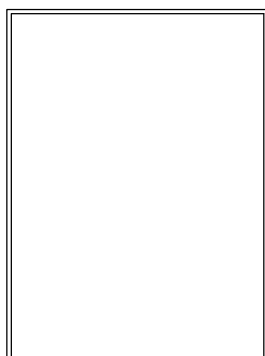
MẶT HỒI BÊN



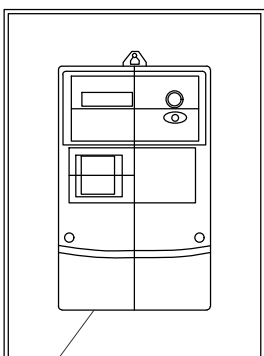
MẶT ĐÁY



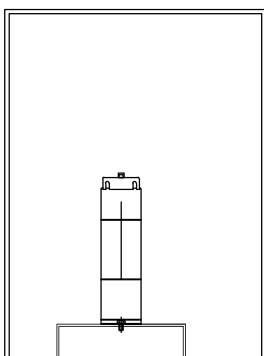
MẶT HỒI BÊN



MẶT CẮT A-A



MẶT CẮT B-B



Công tơ 3 pha
gián tiếp

GHỊ CHÚ:

- Hộp được thiết kế để lắp trên giá đỡ, đặt ngoài trời.
- Vỏ tủ làm bằng tôn dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng loại RAL7044 hoặc RAL7038.
- Cánh tủ được trang bị khóa móc treo.
- Hộp trọn bộ không bao gồm Biến dòng hạ áp.

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC SƠN TÂY

CÔNG TRÌNH:
ĐẠI TƯ CÁC TRẠM BIẾN ÁP TRÊN
ĐỊA BÀN PHƯỜNG SƠN TÂY, PHƯỜNG
TÙNG THIÊN, XÃ ĐOÀI PHƯƠNG
NĂM 2026

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH			
LẦN	THỜI GIAN	THIẾT KẾ	DUYỆT
1	...../...../2025		
2	...../...../2025		
3	...../...../2025		
4	...../...../2025		
5	...../...../2025		

TƯ VẤN THIẾT KẾ:



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

Địa chỉ: số 115 Nguyễn Tam Trinh, P. Mai Động,
Q. Hoàng Mai, 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. Nguyễn Văn Hưng

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ ĐIỆN:

Ks. Trần Ngọc Linh

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ XD:

Ks. Trần Văn Thắng

THIẾT KẾ - VẼ:

Ks. Trần Ngọc Linh

HỒ SƠ:

THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

TÊN BẢN VẼ:

**HỘP 1 CÔNG TƠ 3 PHA - GIÁN
TIẾP**

NGÀY PHÁT HÀNH:

...../...../2025

TỶ LỆ:

1/10

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BV.TBA-CT-25

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Công trình: “Đại tu các trạm biến áp trên địa bàn phường Sơn Tây, phường Tùng Thiện, xã Đoàn Phương năm 2026”

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	TBA Du lịch Đồng Mô	TBA Lữ 614	TBA Đồi Tường 2	TBA Đồi Pheo	TBA Phú Thịnh 2	TBA Lê Lợi 4	TBA Cấp Nước Thiểu Xuân	TBA Nhà Máy 19/5	TBA Đại Học Lao Động Xã Hội	TBA Đồng Trạng	TBA HV-PKKQ T3	Ghi chú
A	Phần thay thế mới và di chuyển															
I	Phần thiết bị thay thế															
1	Tủ tổng hạ áp 160A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-160A(160A+2x100A)	Tủ	1				1								
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 160A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 100A-≥400VAC/≥690VAC-≥25kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-03 Máy biến dòng hạ áp 100/5A,ccx 0,5-15VA		Quá													
	- CSV hạ áp		Quá													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x25x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
2	Tủ tổng hạ áp 400A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-400A(400A+1x250A+1x160A)	Tủ	1	1											
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 400A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCCB 3 cực 250A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCCB 3 cực 160A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-04 Máy biến dòng hạ áp 400/5A,ccx 0,5-15VA		Quá													
	- CSV hạ áp		Quá													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x50x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
3	Tủ tổng hạ áp 400A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-400A(400A+2x200A+ 1x40A)	Tủ	1									1			
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 400A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 200A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 40A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-03 Máy biến dòng hạ áp 400/5A,ccx 0,5-15VA		Quá													
	- CSV hạ áp		Quá													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x50x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
4	Tủ tổng hạ áp 630A-Kiểu bệt-trong nhà	THT-600V-630A(630A+2x300A)	Tủ	1											1	
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 630A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 300A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-03 Máy biến dòng hạ áp 600/5A,ccx 0,5-15VA		Quá													
	- CSV hạ áp		Quá													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x50x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
5	Tủ tổng hạ áp 400A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-400A(400A+1x250A+2x200A+1x160A)	Tủ	1		1										
	Bao gồm:															

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	TBA Du lịch Đồng Mô	TBA Lữ 614	TBA Đồi Tường 2	TBA Đồi Pheo	TBA Phú Thịnh 2	TBA Lê Lợi 4	TBA Cấp Nước Thiều Xuân	TBA Nhà Máy 19/5	TBA Đại Học Lao Động Xã Hội	TBA Đồng Trạng	TBA HV-PKKQ T3	Ghi chú
	-01 MCCB 3 cực 400A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 200A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCCB 3 cực 160A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-04 Máy biến dòng hạ áp 400/5A,ccx 0,5-15VA		Quả													
	- CSV hạ áp		Quả													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x50x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
6	Tủ tổng hạ áp 630A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-630A(630A+1x400A+2x250A+1x160A)	Tủ	2			1				1					
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 630A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCCB 3 cực 400A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 250A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCCB 3 cực 160A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-04 Máy biến dòng hạ áp 600/5A,ccx 0,5-15VA		Quả													
	- CSV hạ áp		Quả													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x50x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
7	Tủ tổng hạ áp 1000A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-1000A(1000A+1x400A+4x250A)	Tủ	1					1							
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 1000A-≥400VAC/≥690VAC-≥65kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCCB 3 cực 400A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-04 MCCB 3 cực 250A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-04 Máy biến dòng hạ áp 1000/5A,ccx 0,5-15VA		Quả													
	- CSV hạ áp		Quả													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x80x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
8	Tủ tổng hạ áp 1000A-Kiểu treo-Ngoài trời	THT-600V-1000A(1000A+2x400A+2x250A)	Tủ	1						1						
	Bao gồm:															
	-01 MCCB 3 cực 1000A-≥400VAC/≥690VAC-≥65kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 400A-≥400VAC/≥690VAC-≥50kArms-CO bằng tay		Cái													
	-02 MCCB 3 cực 250A-≥400VAC/≥690VAC-≥36kArms-CO bằng tay		Cái													
	-01 MCB 3 cực 25A-230/400VAC-≥6kArms-CO bằng tay		Cái													
	-04 Máy biến dòng hạ áp 1000/5A,ccx 0,5-15VA		Quả													
	- CSV hạ áp		Quả													
	- Hệ thống thanh cái đồng 2x80x5		HT													
	- Phụ kiện đấu nối		Bộ													
9	CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV	Cái	3									3			
II	Phần vật liệu thay thế			-												
1	FCO 22kV 200A-10kArms	FCO 22kV-200A-≥12kArms	Cái	15	3	3						3	3	3		

[illegible]

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	TBA Du lịch Đồng Mô	TBA Lữ 614	TBA Đồi Tường 2	TBA Đồi Pheo	TBA Phú Thịnh 2	TBA Lê Lợi 4	TBA Cấp Nước Thiều Xuân	TBA Nhà Máy 19/5	TBA Đại Học Lao Động Xã Hội	TBA Đồng Trạng	TBA HV-PKKQ T3	Ghi chú
35	Rào chắn an toàn TBA nhà máy 19/5 (53,25kg/bộ)	TCAT-MBA-3	Bộ	1								1				
36	Rào chắn an toàn TBA Đồng Trạng (44,67kg/bộ)	TCAT-MBA-4	Bộ	1										1		
37	Cách điện đứng 22kV-sứ gồm-ty	SD-22	Bộ	54	13	4						10	11	16		
38	Phá dỡ tường xây gạch chiều dày tường <=22cm	P- TG	m3	4										3.86		
39	Phá lớp vữa trát tường	P- TT	m2	21										21		
40	Xây móng bằng gạch không nung (21x10x0,6)cm, chiều dày 11cm, vữa XM M100	X- Gach	m3	15								2		13.08		
41	Đổ đất lấp nền TBA	Đổ nền	m3	2								2				
42	Đổ lớp lót cát đen nền trạm biến áp	C đen	m3	4										3.5		
43	Đổ bê tông nền trạm biến áp M 250 đá 1x2	BTNT	m3	4								3.8		4		
44	Sắt F18 đảm đỡ máy biến áp	F18	Kg	105								52.7		52.7		
45	Sắt F6 đảm đỡ máy biến áp	F6	Kg	13								7		7		
46	Trát tường ngoài chiều dày trát 2cm, vữa XM M75	Trat- T	m2	166								100		66		
47	Vận chuyển phế thải các loại	VC	m3	4										4		
48	Sơn tường ngoài nhà bằng sơn 3 nước - 1 nước lót, 2 nước phủ	Sơn T	m2	166								100		66		
49	Cổng trạm бет kích thước 2x1,5m	CT2x1,5-B	Bộ	1								1				
50	Cổng trạm бет kích thước 0,7x1,5m	CT0,7x1,5-B	Bộ	1										1		
51	Dây buộc định hình đầu sứ loại đơn composite phủ bán dẫn dùng cho dây bọc ACSR 70mm2	DBĐH-Đ	Cái	12	3							3	3	3		
52	Chuỗi néo cách điện thủy tinh-22KV-phụ kiện chuỗi néo cho dây bọc 70mm2	CNT-22B	Bộ	6	3									3		
53	Ghíp MV-IPC 185-185 (70-185/70-185)-Xuyên vỏ cách điện dây đến 7mm-2 bu lông M10 thép	MV-IPC 185-185 (70-185/70-185)	Bộ	30	6									24		
54	Ghíp nhôm 3 bu lông A50-240	G-AL-3BL	Cái	6	6											
55	Bulong 16x50	BL 16x50	Cái	30	10	10						10				
56	Khóa tủ	KC	Cái	9	1	1	1	1	1	1	1		1		1	
57	Sơ đồ 1 sợi	SD1S	Cái	9	1	1	1	1	1	1	1		1		1	
58	Ống co ngót nóng cho cáp tiết diện 50mm2	ON-50	Cái	1.50	1.5	-	-	-	-						-	
59	Ống co ngót nóng cho cáp tiết diện 120mm2	ON-120	Cái	0	0.2	-	-	-	-						-	
60	Ống co ngót nóng cho cáp tiết diện 240mm2	ON-240	Mét	1	0.6	-	-	-	-						-	
61	Ống nhựa HDPE D25 PN20	OP-D25	Mét	12	6.0							6				
61	Chụp cực silicon FCO hàm trên	CH-SI-T	Cái	15	3	3						3	3	3		
62	Chụp cực silicon FCO hàm dưới	CH-SI-D	Cái	15	3	3						3	3	3		
62	Nắp chụp cực chống sét van	CC-ZnO	Cái	3									3			
63	Hộp 1 công tơ 3 pha-Gián tiếp-Tôn	H3P-GT	Bộ	2									1	1		
64	Tháo dỡ, lắp lại máy biến áp 250kVA-22/0,4kV	DC-MBA-250kVA-22/0,4kV	lần	1									1			
65	Tháo dỡ, lắp lại máy biến áp 400kVA-22/0,4kV	DC-MBA-400kVA-22/0,4kV	lần	1										1		
66	Tháo dỡ, lắp lại máy biến áp 750kVA-22/0,4kV	DC-MBA-750kVA-22/0,4kV	lần	1								1				

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	TBA Du lịch Đồng Mô	TBA Lữ 614	TBA Đồi Tường 2	TBA Đồi Pheo	TBA Phú Thịnh 2	TBA Lê Lợi 4	TBA Cấp Nước Thiều Xuân	TBA Nhà Máy 19/5	TBA Đại Học Lao Động Xã Hội	TBA Đồng Trạng	TBA HV-PKKQ T3	Ghi chú
67	Tháo dỡ, lắp lại Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	DC-Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	Mét	85					20.0	20.0	15.0			15.0	15.0	
68	Tháo dỡ, lắp lại Cáp hạ áp 0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-1x120mm2	DC- 0,6/1kV-XLPE/PVC M120 mm2	Mét	45		15.0	15.0	15.0								
69	Di chuyển cáp ngầm 24kV XLPE/PVC M1*50 mm2	DC-Cu/XLPE-24kV-1x50mm ²	Mét	39		15.0						24				
70	Tháo dỡ, lắp lại hộp đầu cáp 0,6/1kV-4x185mm2	DC-HDC-0,6/1kV-4x185mm2	bộ	1											1	
71	Tháo dỡ, lắp lại Cáp vắn xoắn hạ áp 4x120mm2	DC-HDC-0,6/1kV-4x120mm2	bộ	122		20	20	20	20	20	20				2	
72	Tháo dỡ, lắp lại công tơ 3 pha điện tử	DC-CT3F	Cái	2									1	1		
73	Tháo dỡ, lắp lại tụ bù 400V-10kVAR	400V-10KVAR	Tụ	2									2			
1	Thu hồi tủ hạ thế tổng 600V-160A	THT-160A-TH	Tủ	1				1								
2	Thu hồi tủ hạ thế tổng 600V-400A	THT-400A-TH	Tủ	3	1	1							1			
3	Thu hồi tủ hạ thế tổng 600V-600A	THT-600A-TH	Tủ	1											1	
4	Thu hồi tủ hạ thế tổng 600V-630A	THT-630A-TH	Tủ	2			1				1					
5	Thu hồi tủ hạ thế tổng 600V-1000A	THT-1000A-TH	Tủ	2					1	1						
6	Thu hồi CSV 22kV-DH-10kA-Kèm hạt nổ	CSV-22kV-TH	Cái	3									3			
1	MCB 3P 40A	MCB 3P 40A-TH	Cái	1									1			
2	MCCB 3P 100A	MCCB 3P 100A-TH	Cái	2				2								
3	MCCB 3P 175A	MCCB 3P 160A-TH	Cái	5	1	1	1	1			1					
4	MCCB 3P 200A	MCCB 3P 200A-TH	Cái	4		2							2			
5	MCCB 3P 250A	MCCB 3P 250A-TH	Cái	12	1	1	2		4	2	2					
6	MCCB 3P 300A	MCCB 3P 300A-TH	Cái	2											2	
7	MCCB 3P 400A	MCCB 3P 400A-TH	Cái	8	1	1	1		1	2	1		1			
8	MCCB 3P 600A	MCCB 3P 600A-TH	Cái	1											1	
9	MCCB 3P 630A	MCCB 3P 630A-TH	Cái	2			1				1					
10	MCCB 3P 1000A	MCCB 3P 1000A-TH	Cái	2					1	1						
11	Chụp cực cầu chì tự rơi	CC-FCO-TH	Cái	30	6	6						6	6	6		
12	Chụp cực chống sét van	CC-ZnO-TH	Cái	3									3			
13	FCO 22kV-200A	FCO 22kV-200A-TH	Cái	15	3	3						3	3	3		
14	Dây chì FCO 22kV-Loại K-6A	DC-FCO-6A-TH	Cái	3		3										
15	Dây chì FCO 22kV-Loại K-10A	DC-FCO-10A-TH	Cái	6	3								3			
16	Dây chì FCO 22kV-Loại K-15A	DC-FCO-15A-TH	Cái	3										3		
17	Dây chì FCO 22kV-Loại K-30A	DC-FCO-30A-TH	Cái	3								3.0				
18	Dây đồng bọc XLPE-12,7/22(24)kV-50mm2	22kV/Cu/XLPE-1x50mm2-TH	Mét	24	15.0									9.0		
19	Dây đồng bọc cách điện hạ áp 1x35mm2 Cách điện PVC	M35-TH	Mét	10	2.0	2.0	2.0				2.0				2.0	
20	Cáp hạ áp-Cu-(3x240+1x185)mm2-Không giáp kim loại, cách điện XLPE	TH-0,6/1(1,2)kV-Cu/XLPE/PVC-(3x240+1x185)mm2		8	5.0								3.0			
21	Dây nhôm lõi thép ACSR 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2-TH	Mét	193	103									90		

TT	Tên vật liệu và Qui cách	Ký hiệu	Đơn vị	Khối lượng	TBA Du lịch Đồng Mô	TBA Lữ 614	TBA Đồi Tường 2	TBA Đồi Pheo	TBA Phú Thịnh 2	TBA Lê Lợi 4	TBA Cấp Nước Thiều Xuân	TBA Nhà Máy 19/5	TBA Đại Học Lao Động Xã Hội	TBA Đồng Trạng	TBA HV-PKKQ T3	Ghi chú
22	Dây ACSR bọc cách điện 22kV-70/11mm2	ACSR 22kV-70/11mm2 boc-TH	Mét	30	30											
22	Cửa ra vào nhà hạ thế trạm бет	CNHT-B-TH	Bộ	1										1.0		
23	Thép F12	F12-TH	Mét	60	10.0	10.0				10.0		10	10.0	10.0		
24	Đầu cốt M240	Cosse C-240mm2-TH	Cái	12	6								6			
25	Đầu cốt M185	Cosse C-185mm2-TH	Cái	4	2								2			
26	Đầu cốt M50	Cosse C-50mm2-TH	Cái	6	6											
27	Đầu cốt M35	Cosse C-35mm2-TH	Cái	12	4	4							4			
28	Ghíp nhôm 3 bu lông A50-240	G-AL-3BL-TH	Cái	15	9									6		
29	Xà néo dây đầu trạm ngang tuyến cột BTLT	XNTBA-LT-TBA-TH	Bộ	1	1											
30	Xà đỡ sứ trung gian 2,6m cột BTLT	XTG-2.6-TH	Bộ	3	1								2			
31	Xà đỡ cầu chì tự rơi 2,6m cột BTLT	XSI-2.6-TH	Bộ	2	1								1			
32	Xà đỡ sứ trung gian 2,1m cột H	XTG-2.1H-TH	Bộ	2								2				
33	Xà đỡ cầu chì tự rơi 2,1m cột H	XSI-2.1H-TH	Bộ	1								1				
34	Xà đỡ sứ trung gian 1,9m cột H	XTG-1.9H-TH	Bộ	2										2		
35	Xà đỡ cầu chì tự rơi 1,9m cột H	XSI-1.9H-TH	Bộ	1										1		
36	Giá đỡ máy biến áp 2,6m	GĐMBA-2.6-TH	Bộ	1									1			
37	Ghế thao tác trạm бет	GTT- TBA-TH	Bộ	4	1	1						1		1		
38	Ghế thao tác 2,6m	GTT-2.6-TH	Bộ	1									1			
39	Thang trèo	TT-TBA-TH	Bộ	3						2			1			
40	Giá đỡ cáp hạ áp mặt máy biến áp	GĐ-HA-1-TH	Bộ	1	1											
41	Giá đỡ tủ hạ thế tổng	GĐ-THA-TH	Bộ	1	1											
42	Rào chắn an toàn MBA loại 1	TCAT-MBA-1-TH	Bộ	4	1	1						1		1		
43	Cách điện đứng 22kV-sứ gồm-ty	SD-22-TH	Bộ	56	15	4						10	11	16		
74	Cổng trạm бет kích thước 2x1,5m	CT2x1,5-B-TH	Bộ	1								1				
75	Cổng trạm бет kích thước 0,7x1,5m	CT0,7x1,5-B-TH	Bộ	1										1		
44	Chuỗi néo cách điện Polymer-22KV-phụ kiện chuỗi néo cho dây trần 70mm2	CNP-22-TH	Bộ	3										3		
76	Khóa tủ	KC-TH	Cái	9	1	1	1	1	1	1	1		1		1	
77	Dây buộc định hình sứ đơn	DBĐH-Đ-TH	sợi	6								3	3			
78	Hộp 1 công tơ 3 pha-Gián tiếp-Tôn	H3P-TH	Bộ	2									1	1		