



SỐ HIỆU: PEC6.2608

GIAI ĐOẠN
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

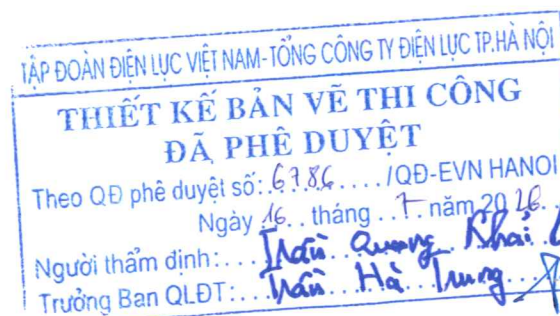
DỰ ÁN:
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV
ĐẠI KIM-E1.76

TẬP 3: CÁC BẢN VẼ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6
Trụ sở: BT04.6 - KĐT CN Tây Mỗ - Phường Tây Mỗ - TP. Hà Nội
Điện thoại/Fax: 0365.668.266
Email: Info@PEC6.vn

SỐ HIỆU: PEC6.2608



GIẢI ĐOẠN THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

DỰ ÁN LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM-E1.76



TẬP 3 : CÁC BẢN VẼ

(Theo quyết định số /QĐ-EVN HANOI ngày / /2026)

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Nam Thanh

Hà Nội, ngày tháng năm 2026
ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



GIÁM ĐỐC
Lê Tâm



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM - E1.76

CÁC BẢN VẼ PHẦN ĐIỆN



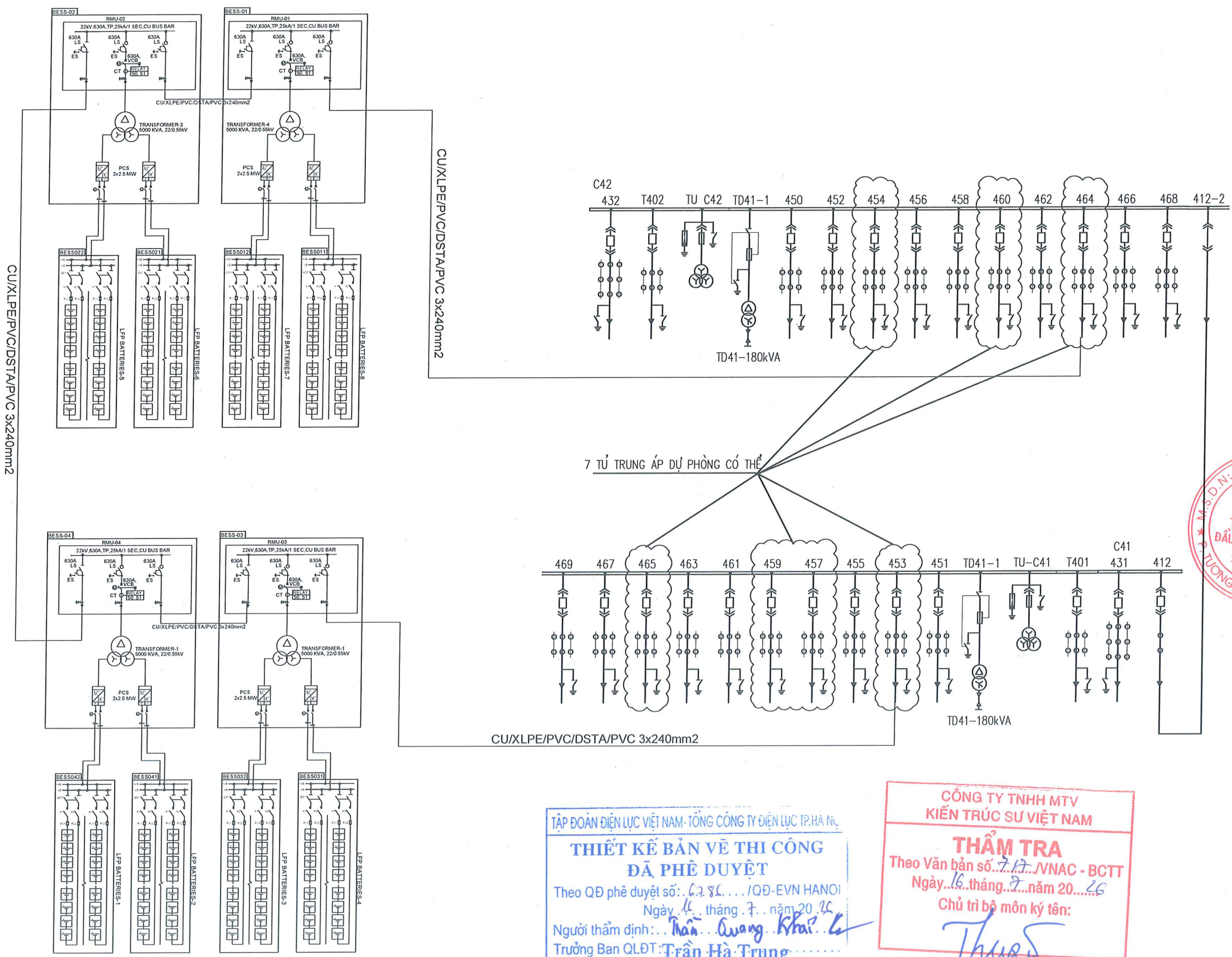
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76
HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV
CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM - E1.76

DANH MỤC BẢN VẼ

S.T.T	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
A	CÁC BẢN VẼ PHẦN ĐIỆN	
1	SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH	BESS-DK-Đ-01
2	SƠ ĐỒ CẤP ĐIỆN TỰ DÙNG HỆ THỐNG PIN LƯU TRỮ	BESS-DK-Đ-01A
3	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ HIỆN TRẠNG	BESS-DK-Đ-02
4	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-03
5	MẶT BẰNG HỆ THỐNG ĐI CÁP	BESS-DK-Đ-04
6	MẶT CẮT HỆ THỐNG ĐI CÁP	BESS-DK-Đ-04A
7	MẶT BẰNG HỆ THỐNG NỐI ĐẤT BỔ SUNG KHU VỰC PIN LƯU TRỮ	BESS-DK-Đ-05
8	SƠ ĐỒ CHIẾU SÁNG TRẠM HỒ YÊN SỞ	BESS-DK-Đ-06
9	MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỐNG SÉT BỔ SUNG	BESS-DK-Đ-07
10	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG	BESS-DK-Đ-08
11	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-09
12	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CAMERA KHU VỰC PIN LƯU TRỮ	BESS-DK-Đ-10
13	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG CAMERA HIỆN TRẠNG	BESS-DK-Đ-11
14	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG CAMERA SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-12
15	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP HIỆN TRẠNG	BESS-DK-Đ-13
16	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-14
17	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ PHÒNG PHÂN PHỐI HIỆN TRẠNG	BESS-DK-Đ-15
18	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ PHÒNG PHÂN PHỐI SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-16
19	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ ĐIỀU KHIỂN HIỆN TRẠNG	BESS-DK-Đ-17
20	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ PHÒNG ĐIỀU KHIỂN SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-18
21	SƠ ĐỒ PTBV PHÍA 22KV TRƯỚC VÀ SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-19
22	SƠ ĐỒ HỆ THỐNG SCADA TRƯỚC VÀ SAU CẢI TẠO	BESS-DK-Đ-20
23	SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG BESS VỀ SWICH	BESS-DK-Đ-21
24	CHI TIẾT LẮP ĐẶT CAMERA VÀ ĐÈN CHIẾU SÁNG TRÊN CỘT CHỐNG SÉT	BESS-DK-Đ-22
25	SƠ ĐỒ CẤP NGUỒN CHO CÁC THIẾT BỊ TỦ EMS	BESS-DK-Đ-23

SƠ ĐỒ NỘI ĐIỆN CHÍNH



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**

Theo QĐ phê duyệt số: 67.82.../QĐ-EVN HANOI

Ngày 16 tháng 7 năm 2026

Người thẩm định: *Trần Quang Khai*

Trưởng Ban QLĐT: *Trần Hà Trung*

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 7.17/VNAC - BCTT

Ngày 16 tháng 7 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuận*

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM ĐIỆN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VP: B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 448266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN



LÊ TÂM

CHỨC NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DỪNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DỪNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG PIN LƯU TRỮ**

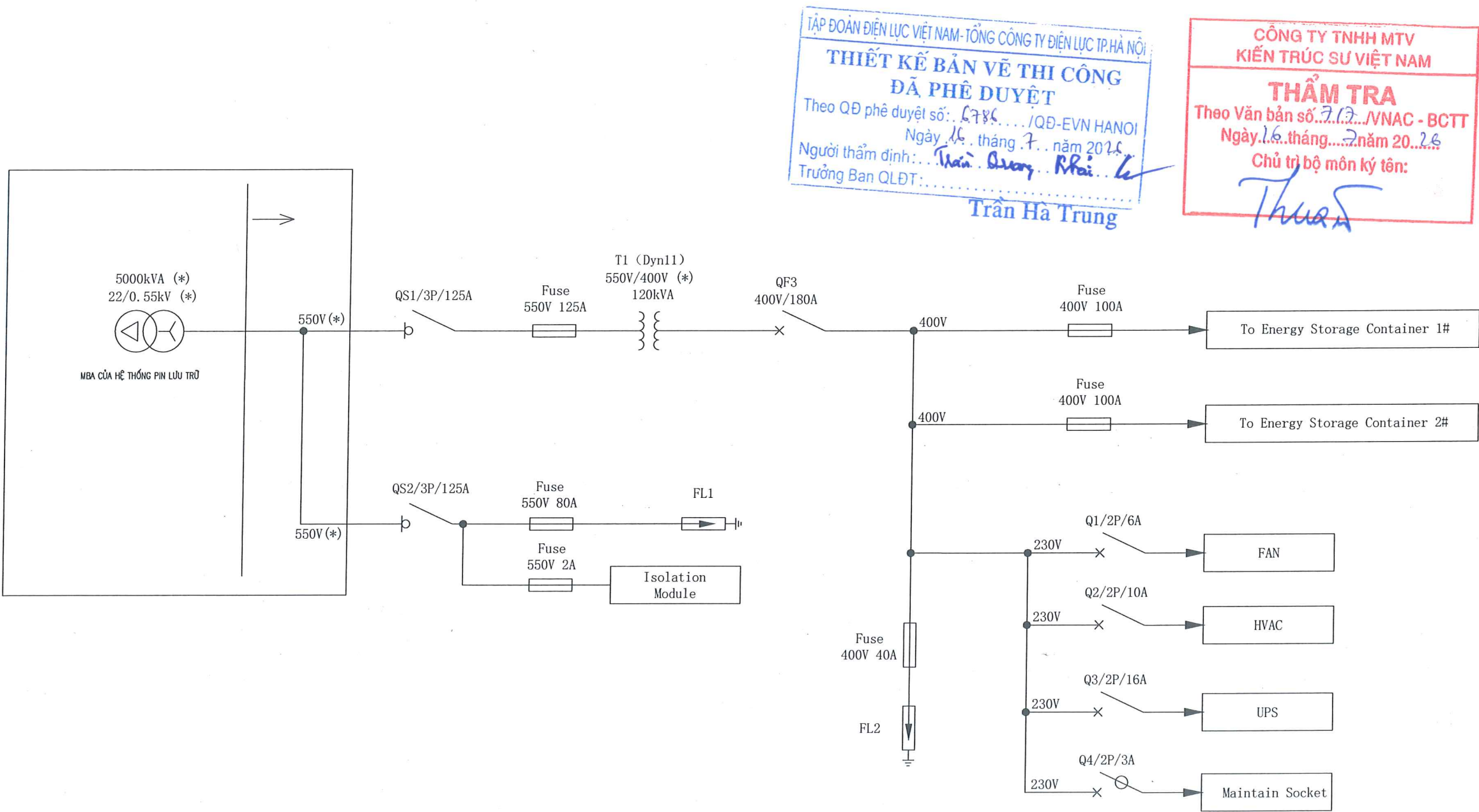
TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-Đ- 01

GIẢI PHÁP CẤP NGUỒN TỰ DÙNG CHO 01 CONTAINER BESS ĐIỂN HÌNH (5MW/CONT)



GHI CHÚ:

- CÁC THÔNG SỐ (*) CÓ THỂ ĐƯỢC ĐIỀU CHỈNH THEO ĐỀ XUẤT CỦA NHÀ CẤP HÀNG (PHỤ THUỘC ĐẦU RA PCS, GIẢI PHÁP TRANG BỊ, TÍNH TOÁN CỦA NHÀ CẤP HÀNG).
- SƠ ĐỒ CẤP ĐIỆN TỰ DÙNG CHỈ MANG TÍNH CHẤT THAM KHẢO, CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH THEO ĐỀ XUẤT, TÍNH TOÁN CỦA NHÀ CẤP HÀNG.
- HỆ THỐNG ĐIỆN TỰ DÙNG ĐƯỢC TÍCH HỢP TRỌN GÓI TRONG GIẢI PHÁP HỆ THỐNG PIN LƯU TRỮ CỦA NHÀ CẤP HÀNG, ĐỘC LẬP VỚI HỆ THỐNG TỰ DÙNG CỦA TBA.

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Trần Quốc Hải
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hà Trung

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SỰ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 712.../VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



BT46 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIAM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DỪNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DỪNG

GIAI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ CẤP ĐIỆN TỰ DÙNG
HỆ THỐNG PIN LƯU TRỮ

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

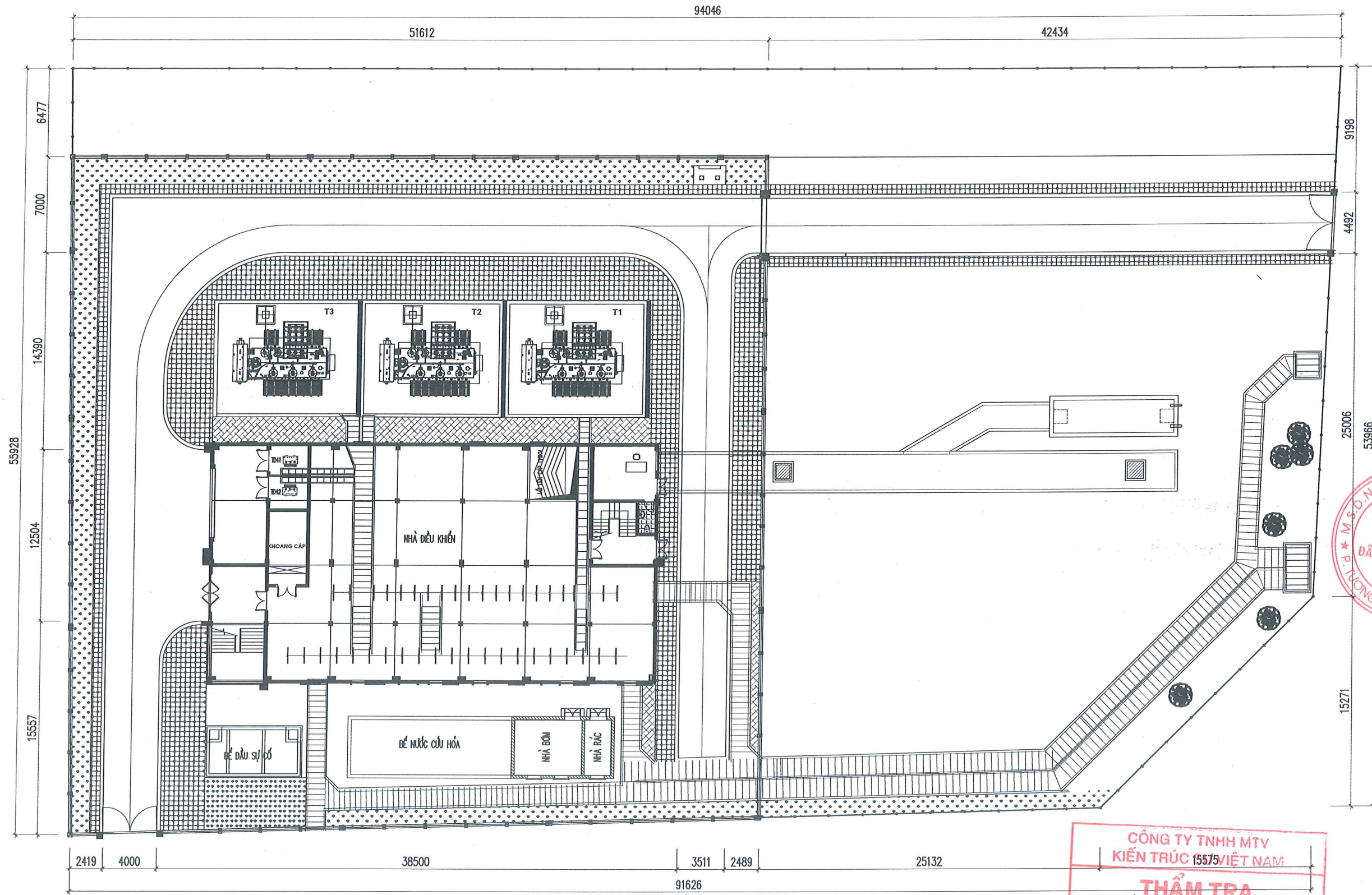
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-Đ- 01A

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ HIỆN TRẠNG



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 33.XC /QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2025
Người thẩm định: *Đào Quang K. Hải*
Trưởng Ban QLDT: *Đào Hà Hương*

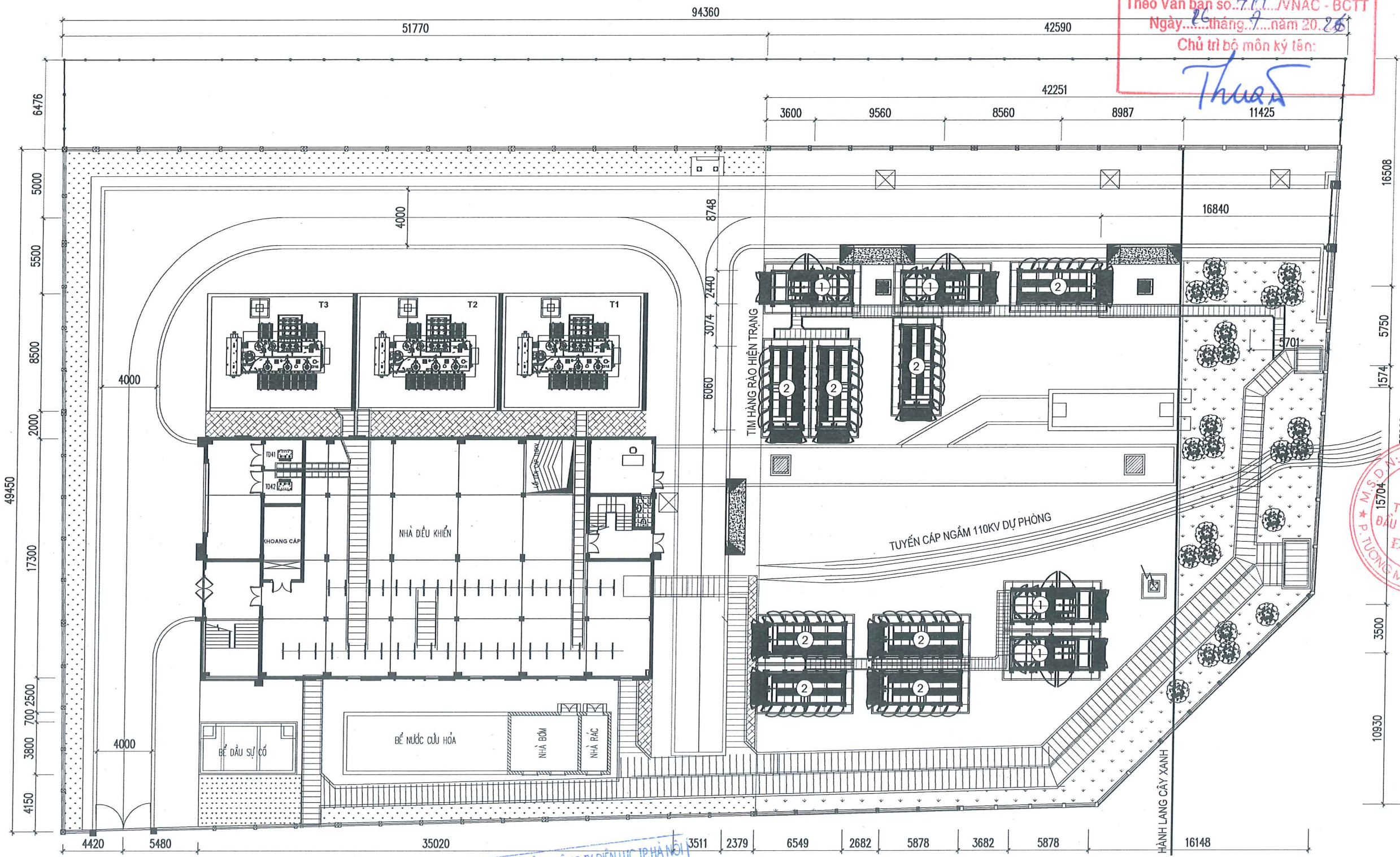
CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 312/VNAC-BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2025
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuận*

DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN: BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
VP GD: 0106702332 CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6 GIÁM ĐỐC: <i>Nguyễn Ngọc Quyết</i> LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: <i>Phan Việt Dũng</i>	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: <i>Nguyễn Ngọc Quyết</i>	
NGUYỄN NGỌC QUYẾT	
THIẾT KẾ: <i>Nguyễn Ngọc Quyết</i>	
NGUYỄN NGỌC QUYẾT	
KIỂM TRA: <i>Phan Việt Dũng</i>	
PHAN VIỆT DŨNG	
GIẢI ĐOẠN: BVTC	PHẦN: ĐIỆN
TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ HIỆN TRẠNG	
TỶ LỆ: 1/-A3	HOÀN THÀNH: 2026
MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-ĐK-Đ- 02

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ SAU CẢI TẠO

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 7.17/VNAC - BCTT
Ngày: 26 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày: 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: *Minh Quang Kha*
Trưởng Ban QLĐT: *Minh Hoi Dung*

KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	SỐ LƯỢNG
①	HỆ THỐNG CHUYỂN NĂNG LƯỢNG VÀ PHÂN PHỐI	04
②	HỆ THỐNG PIN LƯU TRỮ 5MWH	08

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI


EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**


PEC6
smart solutions

VP&D:
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
[Signature]
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
[Signature]
PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
[Signature]
NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:
[Signature]
NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:
[Signature]
PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**

TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ SAU CẢI TẠO**

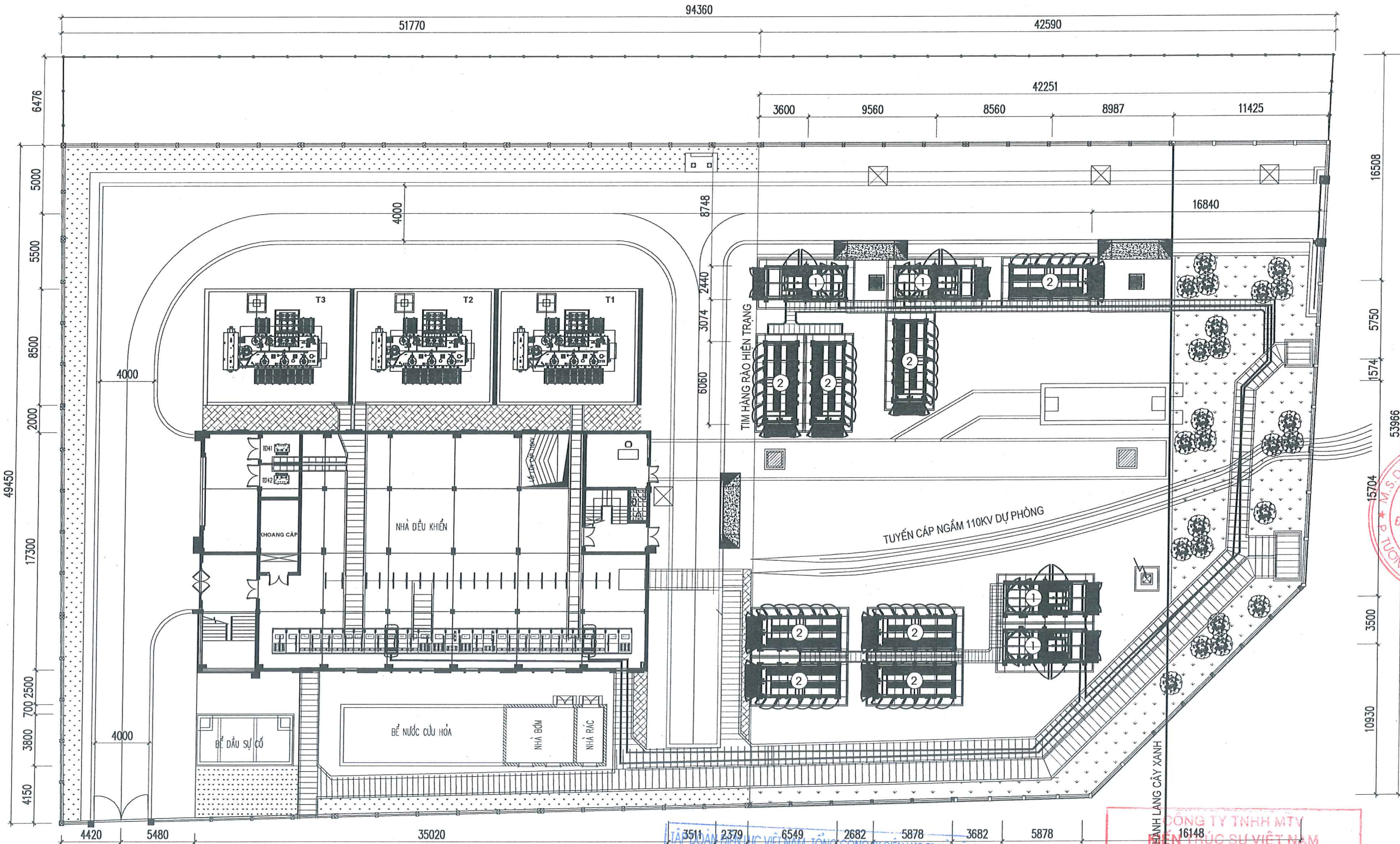
TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-Đ- 03

MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐI CẤP

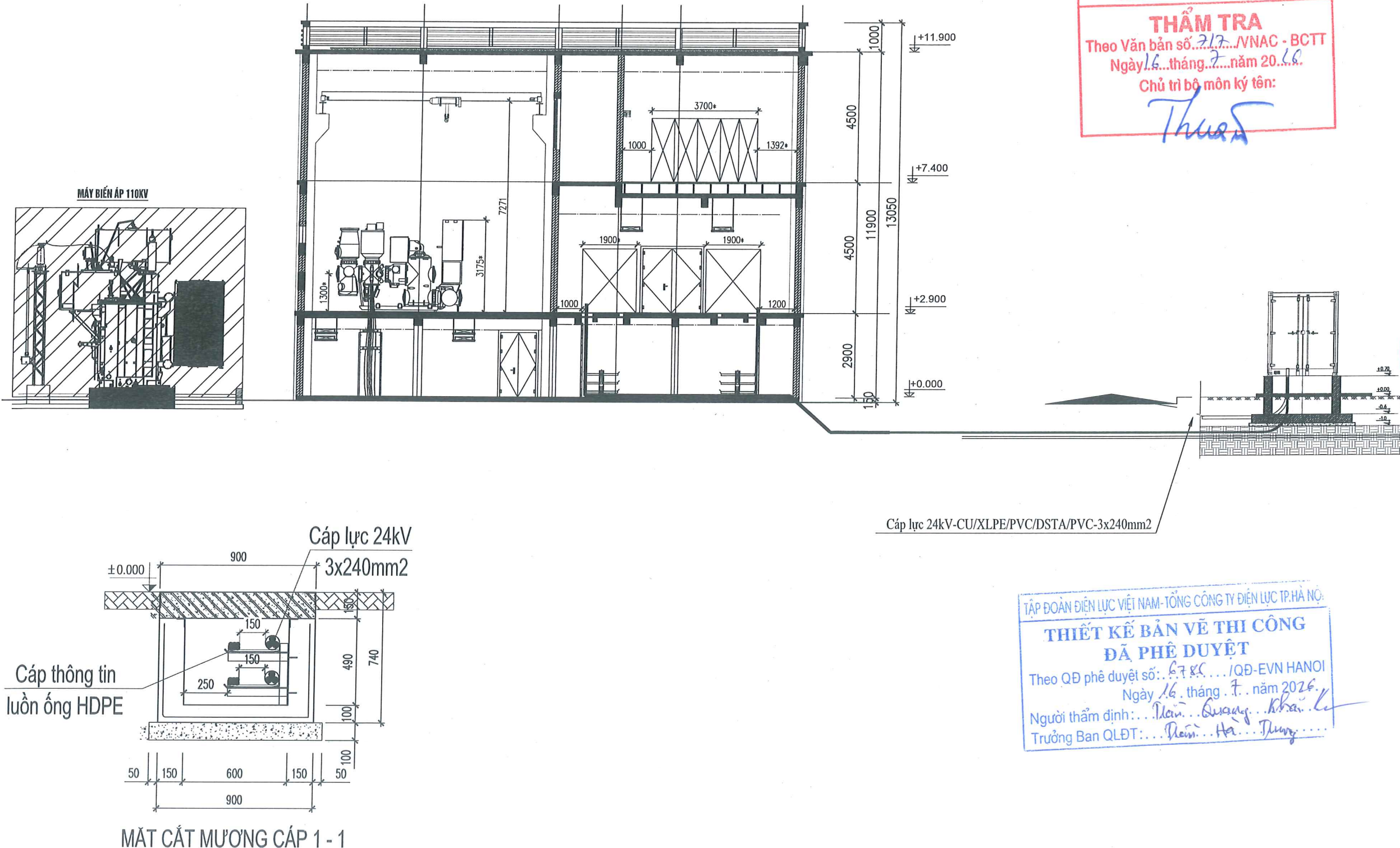


THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16... tháng 7... năm 2026.
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 712.../VNAC - BCTT
Ngày 16... tháng 7... năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:	
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC:	
TRẠM BIẾN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
EVN HANOI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:	
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ:	
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
PEC6 smart solutions	
VPGD: 01676... 01676... - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN WEBSITE: PEC6.VN	
LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:	
NGUYỄN NGỌC QUYẾT	
THIẾT KẾ:	
NGUYỄN NGỌC QUYẾT	
KIỂM TRA:	
PHAN VIỆT DŨNG	
GIẢI ĐOẠN:	PHẦN:
BVTC	ĐIỆN
TÊN BẢN VẼ:	
MẶT BẰNG BỐ TRÍ ĐI CẤP	
TỶ LỆ:	HOÀN THÀNH:
1/-A3	2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
PEC6.2608	BESS-ĐK-Đ- 04

MẮT CẮT BỐ TRÍ ĐI CÁP



THẨM TRA
Theo Văn bản số 217 /VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2016
Chủ trì bộ môn ký tên:

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

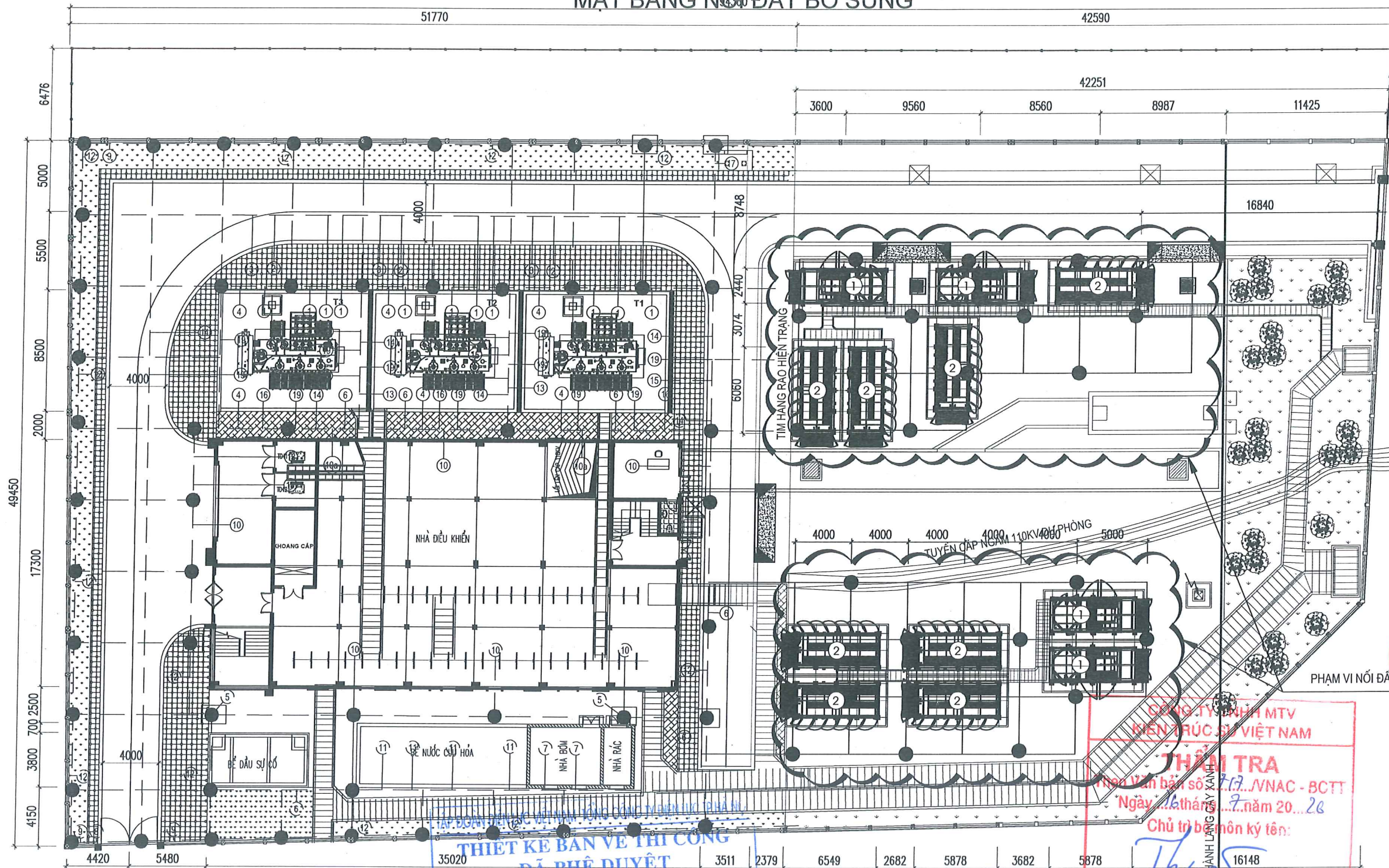
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Theo QĐ phê duyệt số: 67/KC.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026

Người thẩm định: ... Miền ... Quang ... Kha ...
Trưởng Ban QLĐT: ... Miền ... Hà ... Trung ...

BESS-DK-D- 04A

MẶT BẰNG NỘI ĐẤT BỔ SUNG

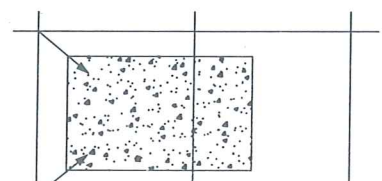


9	MỐI HÀN TIẾP ĐỊA		HT	01
8	MỐI HÀN HOÁ NHIỆT		M	04
7	BU LÔNG + ĐAI ỐC + VÒNG ĐỆM	M12x40	B	01
6	DÂY TIẾP ĐỊA TỪ KIM THU SÉT	THÉP TRÒN D20, MẠ KẼM	MÉT	30
5	KE LIÊN KẾT	THÉP TRÒN D12; L=0.3M, MẠ KẼM	CÁI	99
4	DÂY NỐI LÊN TRỤ THIẾT BỊ VÀ CỘT	THÉP TRÒN D12, MẠ KẼM	MÉT	100
3	CỜ TIẾP ĐỊA	THÉP DỆT 40x4x160, MẠ KẼM	CÁI	30
2	CỌC NỐI ĐẤT	THÉP TRÒN D22; L=3M, MẠ KẼM	CÁI	30
1	DÂY NỐI ĐẤT	THÉP TRÒN D14, MẠ KẼM	MÉT	450
STT	TÊN THIẾT BỊ	MÃ HIỆU VÀ QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG

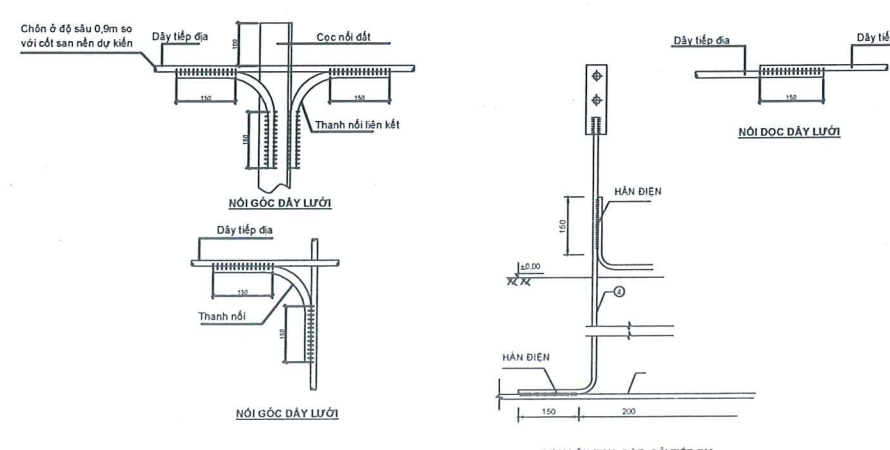
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Theo QĐ phê duyệt số: 6.74C.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026.
Người thẩm định: Trần Quang Khai
Boulevard QLĐT: Trần Hà Trung

NƠI ĐẤT CHO CÁC CỘT CỐ LẬP KIM THU SÉT



NƠI ĐẤT CHO CONTAINER



DỰ ÁN:
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

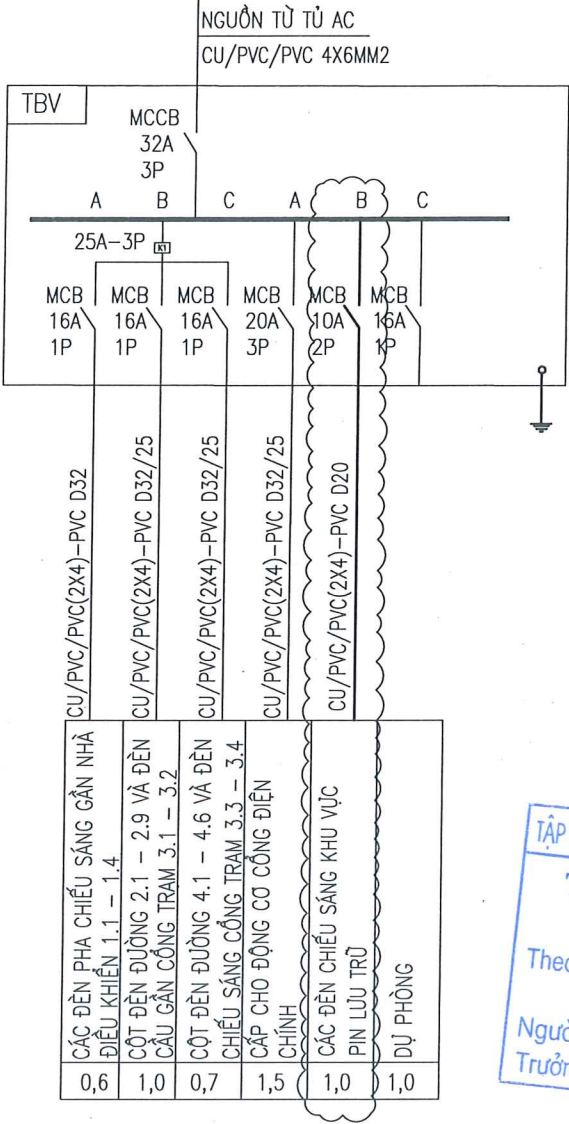
YRCĐ:
BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CÔNG TY TNHH MTV KIẾN TRÚC SỰ VIỆT NAM
THẨM TRA
Phản Ván bản số 7.17/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì biên bản ký tên: *Thư*

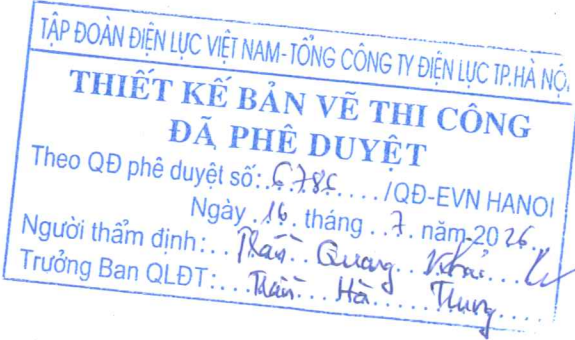
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
PHAN VIỆT DŨNG
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN NGỌC QUYẾT
THIẾT KẾ:
NGUYỄN NGỌC QUYẾT
KIỂM TRA:
PHAN VIỆT DŨNG
GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**
TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG NỐI ĐẤT BỔ SUNG
TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026
MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-ĐK-Đ- 05

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CẤP ĐIỆN TỦ CHIẾU SÁNG NGOÀI TRỜI

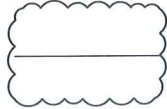
TỦ ĐIỆN	CẤP ĐẦU VÀO
	APTOMAT (MCB) IDM (A)
	PHÂN PHA
	APTOMAT (MCB) IDM (A)
	ỐNG ĐI DÂY
	TIẾT DIỆN (MM2)
	DÂY DẪN ĐIỆN
THIẾT BỊ SỬ DỤNG ĐIỆN	
CÔNG SUẤT ĐIỆN (KW)	



7	ỐNG LƯƠN CẤP HDPE D20	KÈM PHỤ KIỆN(CÚT GÓC,...)	MÉT	370
6	CÁP ĐIỆN	CVV-600A-2x4MM2	MÉT	370
4	CHUÔNG CỔNG		BỘ	1
3	ĐÈN CẦU NHỰA	D300-28W	CÁI	2
2	ĐÈN PHA CHIẾU SÁNG TRẠM	ĐÈN LED CÔNG SUẤT 150W	CÁI	4
1	APTOMAT 2 CỰC	MCB-22VAC-10A	CÁI	1
STT	TÊN THIẾT BỊ	MÃ HIỆU VÀ QUI CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG



GHI CHÚ



PHẠM VI LẮP ĐẶT TRONG DỰ ÁN NÀY

THIẾT BỊ VẬT LIỆU HIỆN TRẠNG

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VEGD:

BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668265, EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ CHIẾU SÁNG
KHU VỰC PIN LƯU TRỮ

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

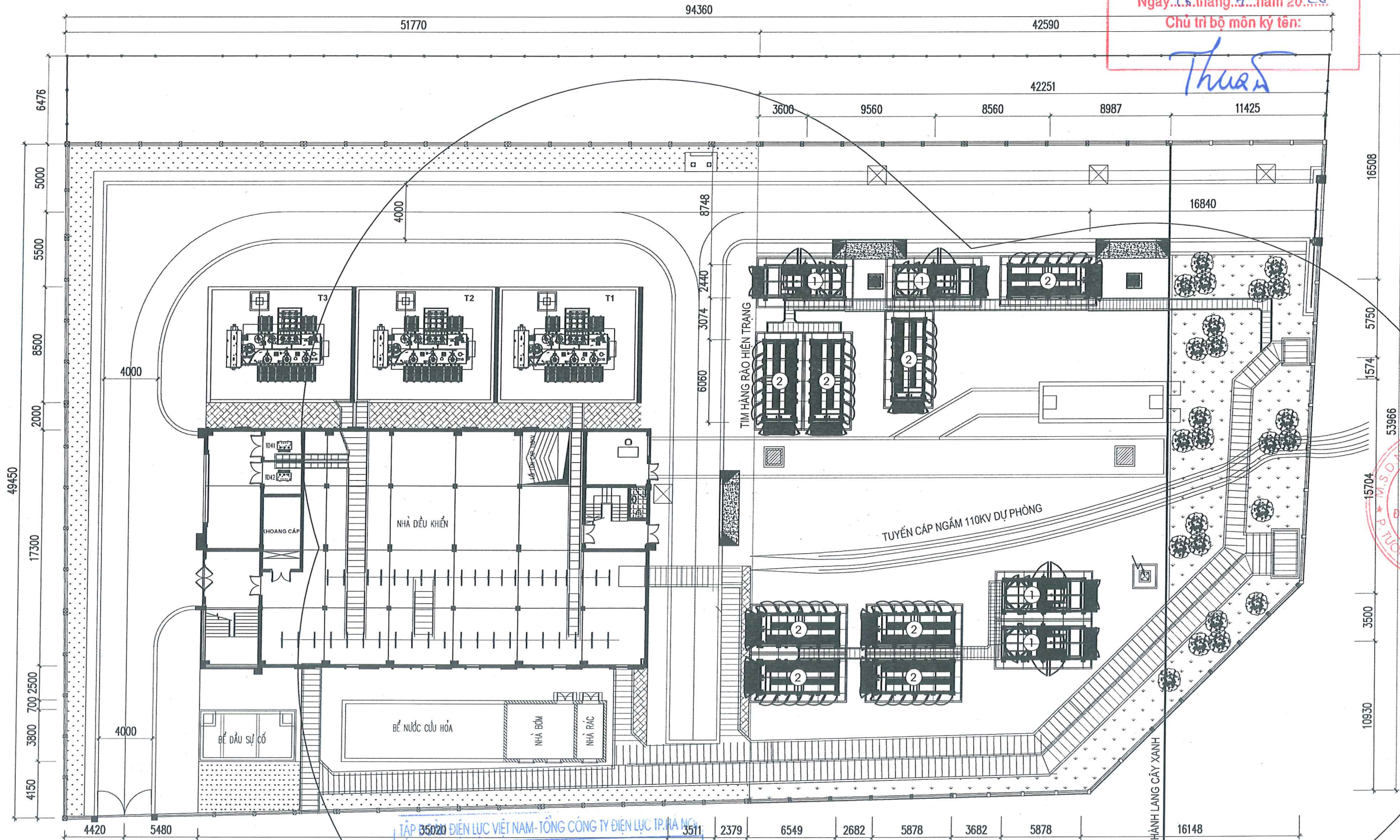
BESS-ĐK-Đ- 06

MẶT BẰNG CHỐNG SÉT BỔ SUNG

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 712/VNAC - BCTT
Ngày: 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan



**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**

Theo QĐ phê duyệt số: 678/QĐ-EVN HANOI
Ngày: 16 tháng 7 năm 2026.
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

PHẠM VI BẢO VỆ CHỐNG SÉT Ở ĐỘ CAO HX= 3M

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VPGD:
CỔ PHẦN
KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ, TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

**TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6**

GIÁM ĐỐC:
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **DIỆN**

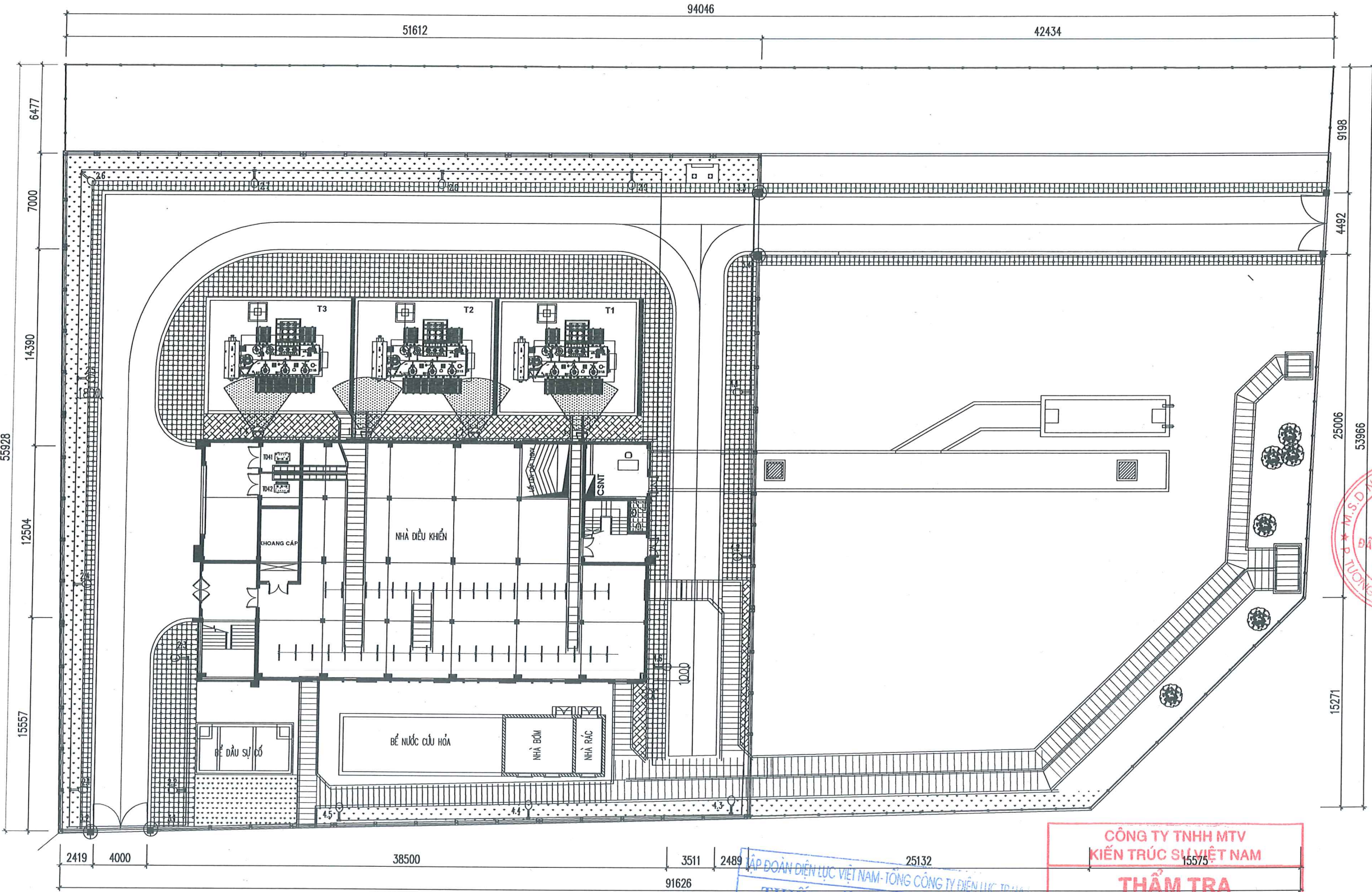
TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG
CHỐNG SÉT BỔ SUNG
KHU VỰC PIN LƯU TRỮ**

TỶ LỆ: **1/-A3** HOÀN THÀNH: **2026**

MÃ DỰ ÁN: **PEC6.2608** SỐ HIỆU BẢN VẼ: **BESS-ĐK-Đ- 07**

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ CHIẾU SÁNG HIỆN TRẠNG



- GHI CHÚ:**
- ⊕ ĐÈN CHIẾU SÁNG TƯỜNG RÀO MẶT TRƯỚC, CẦU NHỰA CHỐNG LÃO HÓA D300, BÓNG COMPACT 220V-28W
 - ☒ ĐÈN LED PHA 220V - 150W GẮN TƯỜNG NHÀ ĐIỀU KHIỂN, CAO ĐỘ +11,8M, DÂY CẤP NGUỒN LUỒN ỐNG PVC D32 ẨM TƯỜNG
 - ⦿ CỘT ĐÈN ĐƯỜNG NGOÀI TRỜI 220V - 100W KÈM CẢN, DÂY CẤP NGUỒN LUỒN ỐNG HDPE D32 ĐI ẨM NỀN

ÁP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 6784.../QĐ-EVN HANO
Ngày 15 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

**CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SỰ VIỆT NAM**
THẨM TRA
Theo Văn bản số 717/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯỚI TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VPĐP:
874/6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 * EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC: *[Signature]*

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: *[Signature]*

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: *[Signature]*

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ: *[Signature]*

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA: *[Signature]*

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**

TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG
HIỆN TRẠNG**

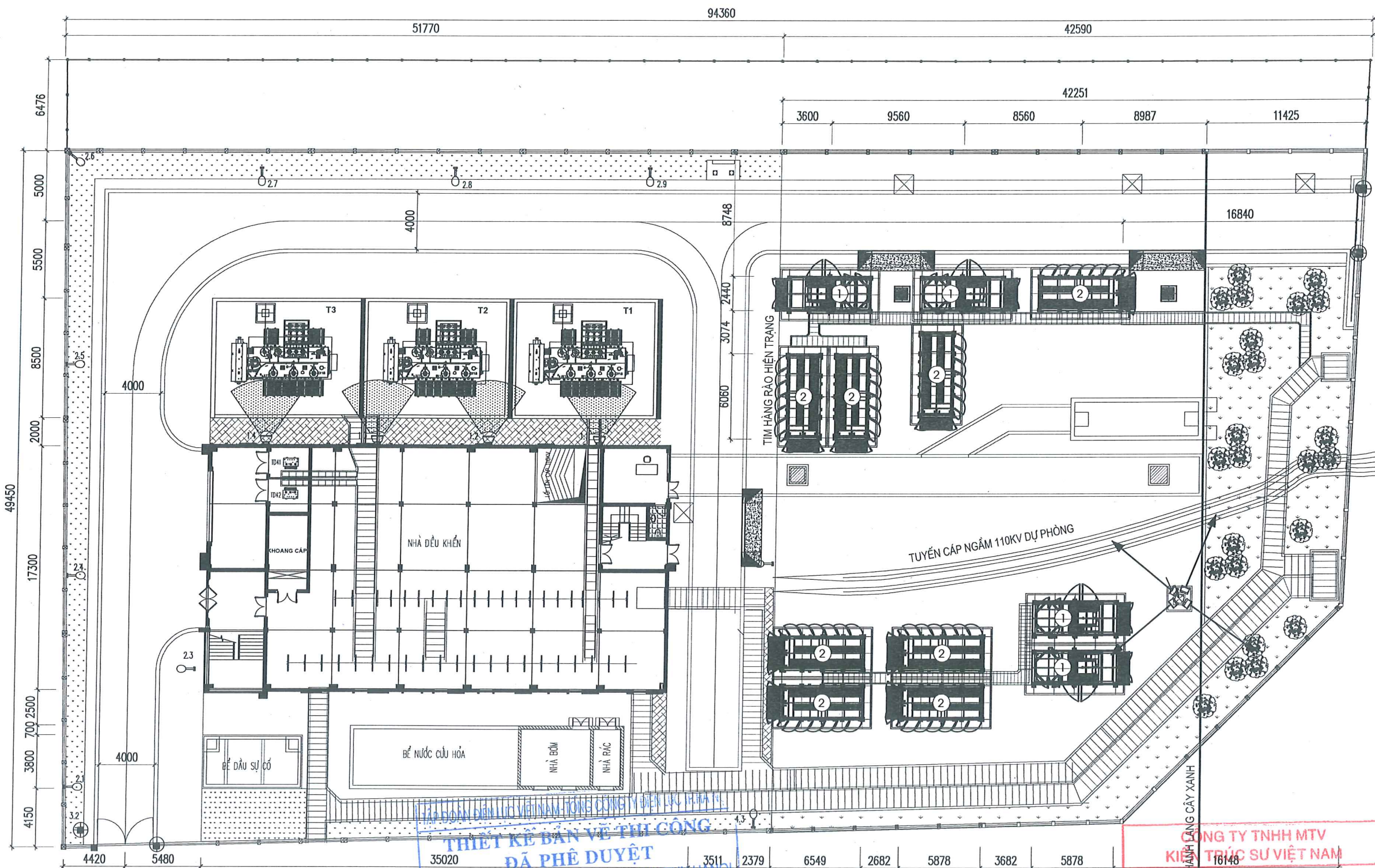
TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-Đ- 08

MẶT BẰNG CHIẾU SÁNG SAU CẢI TẠO



GHI CHÚ:

ĐÈN PHA CHIẾU SÁNG TRẠM 150W

ĐÈN CHIẾU SÁNG TƯỜNG RÀO MẶT TRƯỚC, CẦU NHỰA CHỐNG LÃO HÓA D300, BÓNG COMPACT 220V-28W

HƯỚNG CHIẾU ĐÈN PHA LẮP ĐẶT THEO ĐỀ ÁN NÀY

- CÁC LOẠI ĐÈN CHIẾU SÁNG BAO GỒM: BÓNG ĐÈN, ĐUI ĐÈN, GIÁ LẮP, CHAO CHỤP ĐÈN VÀ CÁC PHỤ KIỆN KHÁC...
- CÁP ĐIỆN ĐƯỢC DI TRONG MƯỜNG CÁP. ĐOẠN KHÔNG CÓ MƯỜNG, CÁP ĐƯỢC LƯƠN TRONG ỐNG HDPE CHÔN TRONG ĐẤT Ở ĐỘ SÂU 0,4M
- CÁP LÊN CỘT LƯƠN TRONG ỐNG NHỰA HDPE
- CÁC ĐÈN PHA CHIẾU SÁNG SÂN PHÂN PHỐI ĐƯỢC LẮP TRÊN CỘT CHỐNG SÉT, Ở ĐỘ CAO 8M GỐC TREO 45
- CÁC VỎ ĐÈN PHẢI ĐƯỢC TIẾP ĐẤT

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6.786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Trần Quang Khai
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hà Tùng

CÔNG TY TNHH MTV
KIỂM TRƯNG SỰ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 7.17.../VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**

TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HỆ THỐNG CHIẾU SÁNG
SAU CẢI TẠO**

TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-D- 09

IP CAMERA 17
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 16
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 15
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 14
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 13
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 09
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 08
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 07
(NGOÀI TRỜI)

IP CAMERA 06
(TRONG NHÀ)

IP CAMERA 01
(TRONG NHÀ)

Nguồn 220VAC từ
Inverter 220VDC/220VAC
của tủ SCADA

TỪ NGUỒN 220VAC CỦA TRẠM

LCD 40"

1	2	3	4
5	6	7	8
9	10	11	12

CÁP HDMI/DVI

Thiết bị ghi hình

Switch PoE-24 Port

SWITCH LAYER 3

METRO-EVNHA NOI

tín hiệu Camera về TTKK
do EVNHANOILDC đề xuất

TRUNG TÂM ĐIỀU KHIỂN
EVNHANOILDC

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SỰ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 7.17/VNAC - BCTT

Ngày: 16 tháng 7 năm 2016

Chủ trì bộ môn ký tên:

Thư

ĐỘI QL VH

TRUNG TÂM GIÁM SÁT
EVNHANOIHGC

CAT6

Kiểm soát 1

CAT6

Kiểm soát 2

access control

CỜ BÁO ĐỘNG

ĐÈN CẢNH BÁO

TX-1

TX-2

TX-3

TX-4

TX-5

TX-6

TX-7

KẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6.782.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2016
Người thẩm định: Phan... Quang... Khai...
Trưởng Ban QLDT: ... Hà... Trung...

GHI CHÚ:



THIẾT BỊ ĐẦU TƯ MỚI TRONG DỰ ÁN NÀY



THIẾT BỊ HIỆN TRẠNG

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPĐD
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ, TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 658266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6
LÊ TÂM PHAN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DỪNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DỪNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ
HỆ THỐNG CAMERA
KHU VỰC PIN LƯU TRỮ

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

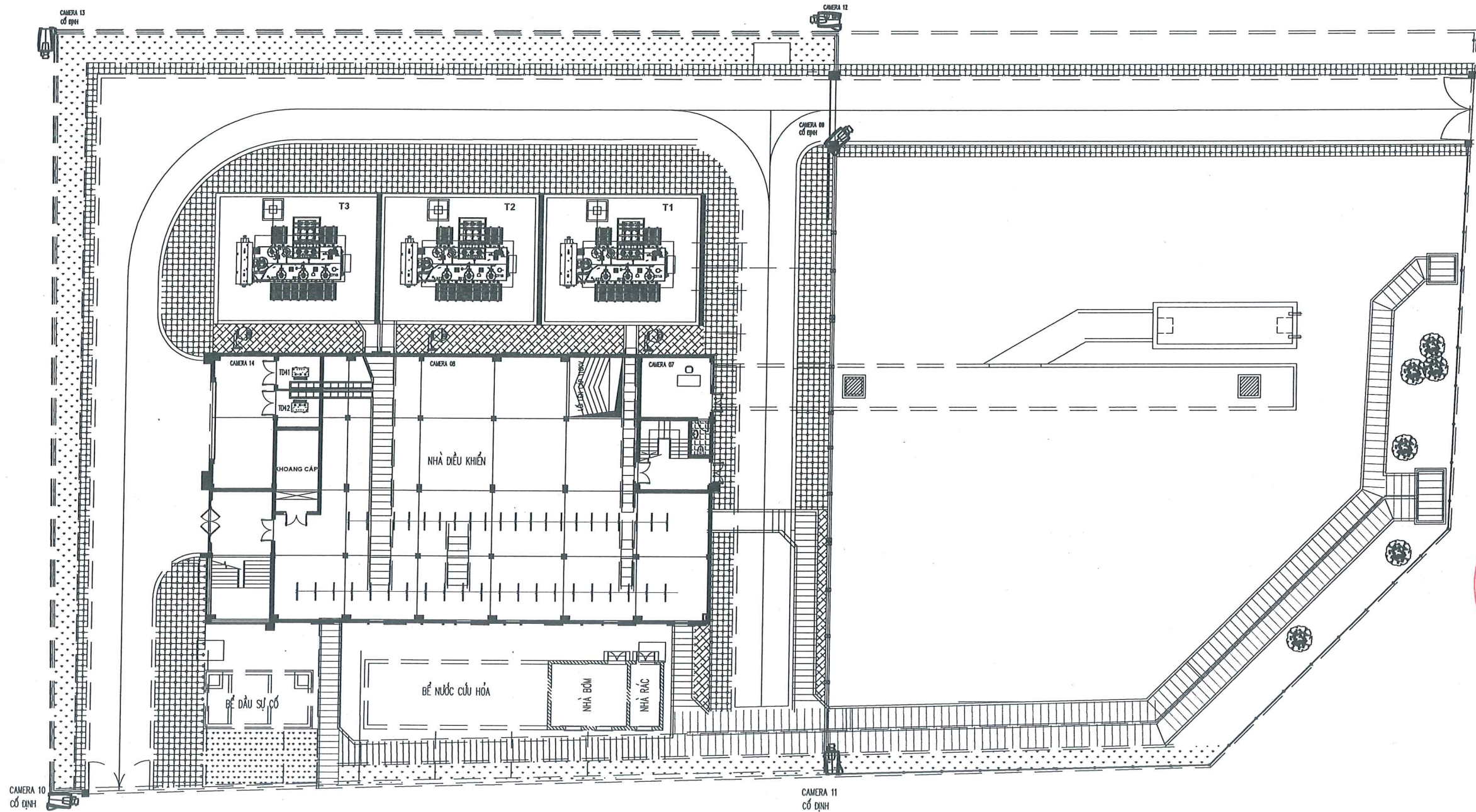
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-Đ- 10

MẶT BẰNG BỐ TRÍ CAMERA HIỆN TRẠNG



GHI CHÚ:

CAMERA LOẠI IP PTZ NGOÀI TRỜI LOẠI QUAY QUÉT

CAMERA NGOÀI TRỜI LOẠI CỐ ĐỊNH

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

ĐÃ PHÊ DUYỆT

Theo QĐ phê duyệt số: 6.7.86.../QĐ-EVN HANG

Ngày 15... tháng 7... năm 2026.

Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 7.12.../VNAC - BCTT

Ngày 16... tháng 7... năm 2026...

Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

PEC6
smart solutions

VP: B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0355) 668266, EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

M.S.D.N: 0106702...
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6

AL: TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**

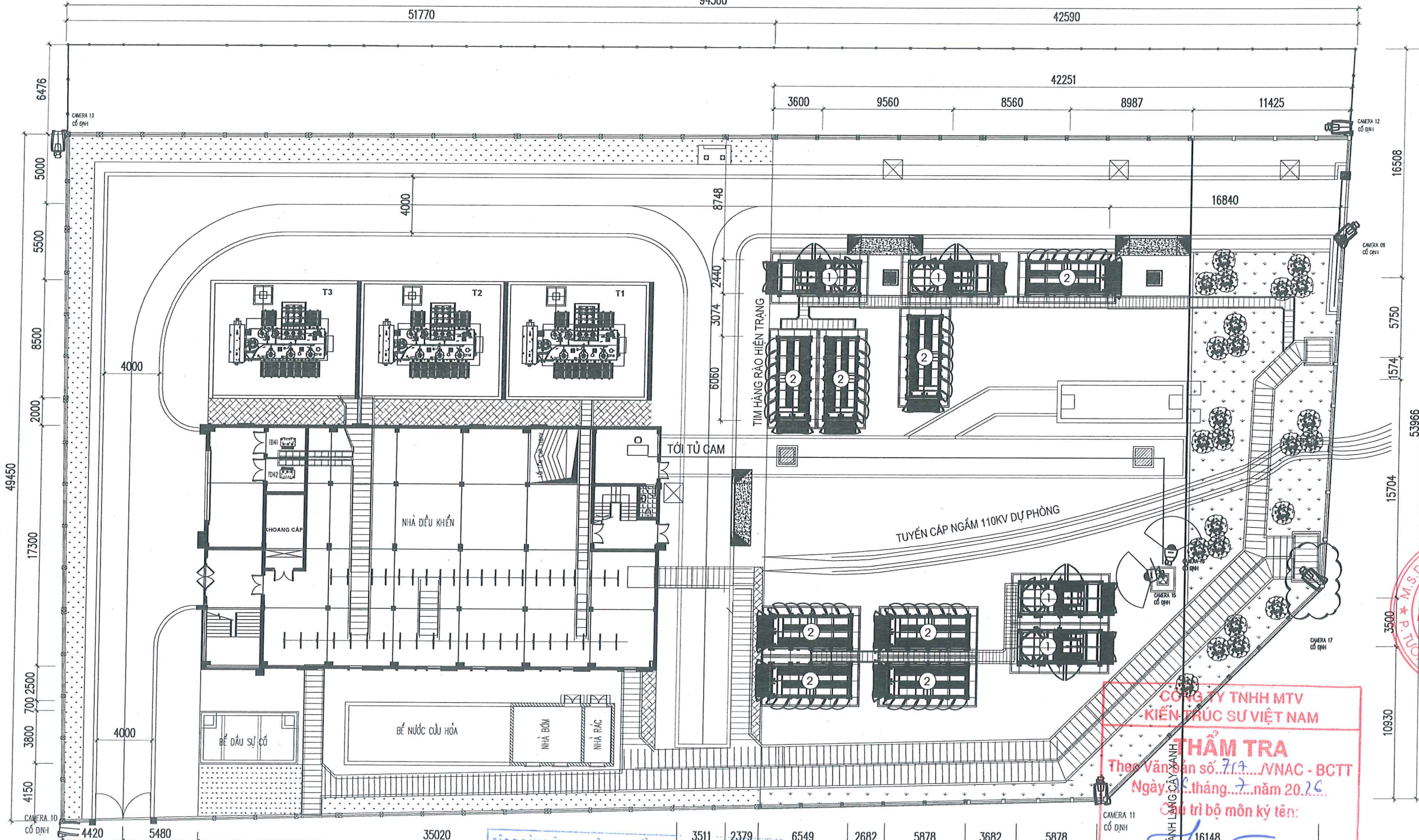
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HỆ THỐNG CAMERA
HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026

MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-DK-D- 11

MẶT BẰNG BỐ TRÍ CAMERA SAU CẢI TẠO



GHI CHÚ:



CAMERA LOẠI IP PTZ NGOÀI TRỜI LẮP MỖI LOẠI QUAY QUÉT



CAMERA DI CHUYỂN VỊ TRÍ LẮP ĐẶT LOẠI CỐ ĐỊNH



CAMERA LẮP MỖI LOẠI CỐ ĐỊNH

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6.7.85.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16... tháng 7... năm 2024
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLDT: ...

6	ỐNG LƯỚI CÁP HDPE 20	MÉT	600
5	CÁP CU/PVC/PVC 2x2,5MM2	MÉT	200
4	CÁP QUANG 4 LỖI	MÉT	600
3	CAMERA LOẠI IP PTZ NGOÀI TRỜI LOẠI CỐ ĐỊNH DI CHUYỂN	CÁI	3
2	CAMERA LOẠI IP PTZ NGOÀI TRỜI LOẠI CỐ ĐỊNH	CÁI	1
1	CAMERA LOẠI IP PTZ NGOÀI TRỜI LOẠI QUAY QUÉT	CÁI	2
STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 7.7.../VNAC - BCTT
Ngày: 18... tháng 7... năm 2024
Chữ ký bộ môn kỹ thuật: ...

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

VP: 814.6 - KHU CHỨC NẠNG ĐO THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **DIỆN**

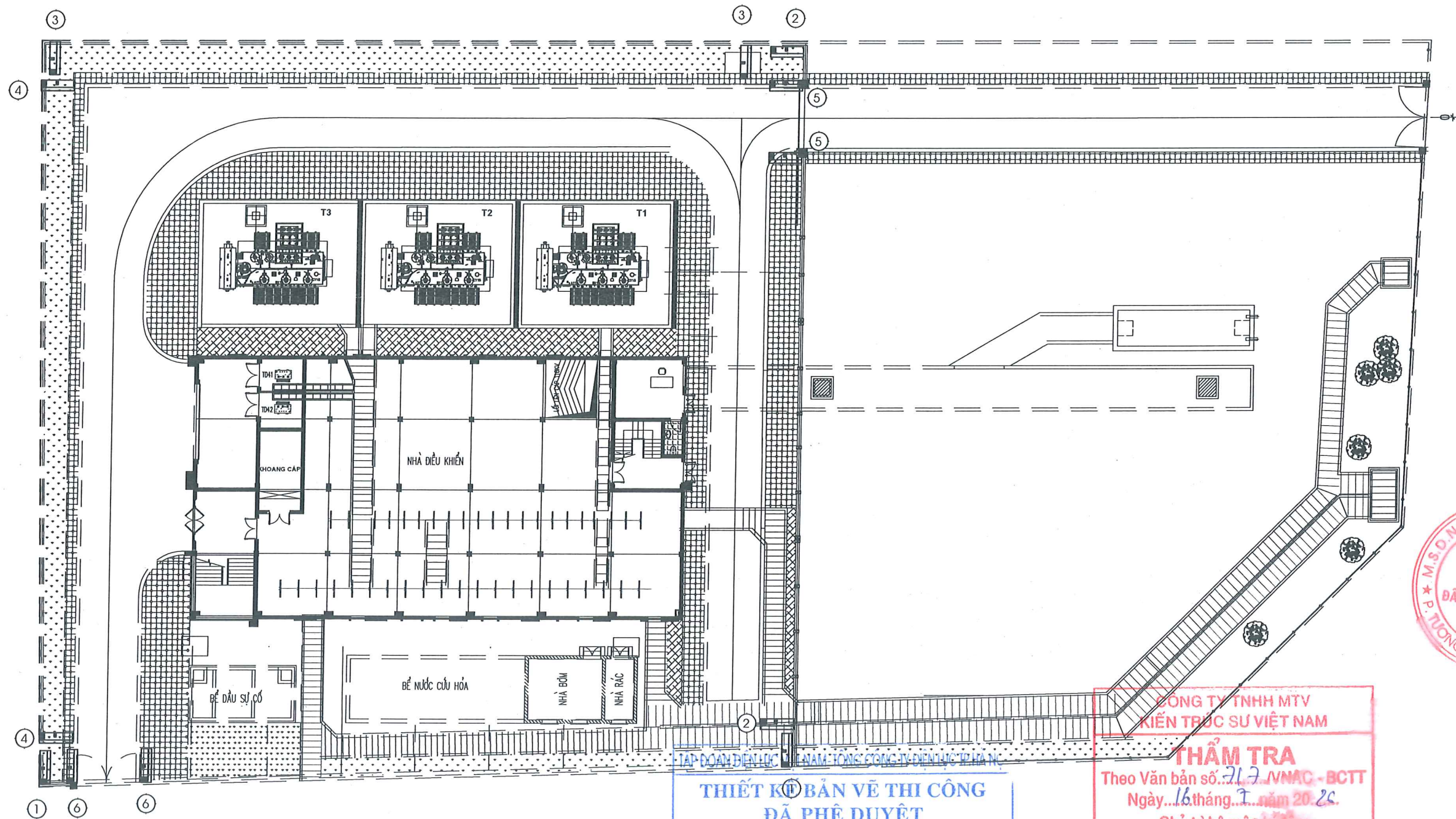
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HỆ THỐNG CAMERA
SAU CẢI TẠO

TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026

MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-ĐK-Đ- 12

MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁC ĐẦU HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP HIỆN TRẠNG



GHI CHÚ:



ĐẦU HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP

GHI CHÚ:

- TRẠM BIẾN ÁP ĐẠI KIM ĐƯỢC TRANG BỊ HỆ THỐNG CHỐNG ĐỘT NHẬP TẠI HÀNG RÀO TRẠM. CỤ THỂ TẠI CÁC GÓC CỦA TƯỜNG RÀO BỐ TRÍ CÁC BỘ THU PHÁT TIA HỒNG NGOẠI.
- CÁC BỘ THU - PHÁT HỒNG NGOẠI NÀY SẼ ĐƯỢC LẮP TRÊN CÁC GIÁ INOX, GẮN TRÊN TRỤ CỘT TƯỜNG RÀO VÀ CAO HƠN TƯỜNG RÀO 0,5M. NGOÀI RA TẠI VỊ TRÍ CỔNG LẮP ĐẶT BỘ THU PHÁT HỒNG NGOẠI VỚI MỤC ĐÍCH GIÁM SÁT CHỐNG ĐỘT NHẬP TỪ PHÍA CỔNG VÀO, BỘ THU PHÁT HỒNG NGOẠI NÀY ĐƯỢC LẮP TRÊN CÁC GIÁ INOX, CÁCH TƯỜNG RÀO TRẠM 1M, CÁCH MẶT ĐẤT 1M. BỘ XỬ LÝ CHỐNG ĐỘT NHẬP SẼ ĐƯỢC LẮP TẠI PHÒNG BẢO VỆ ĐỂ TIỆN CHO VIỆC VẬN HÀNH, THEO DÕI.
- HỆ THỐNG DÂY CẤP NGUỒN VÀ CÁP TÍN HIỆU CHO CÁC BỘ THU - PHÁT HỒNG NGOẠI SẼ ĐƯỢC LUỒN TRONG ỐNG HDPE VÀ CHÔN NGẦM TRONG ĐẤT DỌC THEO TƯỜNG RÀO TRẠM.

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Theo QĐ phê duyệt số: 67.76.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 717/VNMC-BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn kỹ thuật: *Thuan*

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VP&D:

ĐỊA 6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

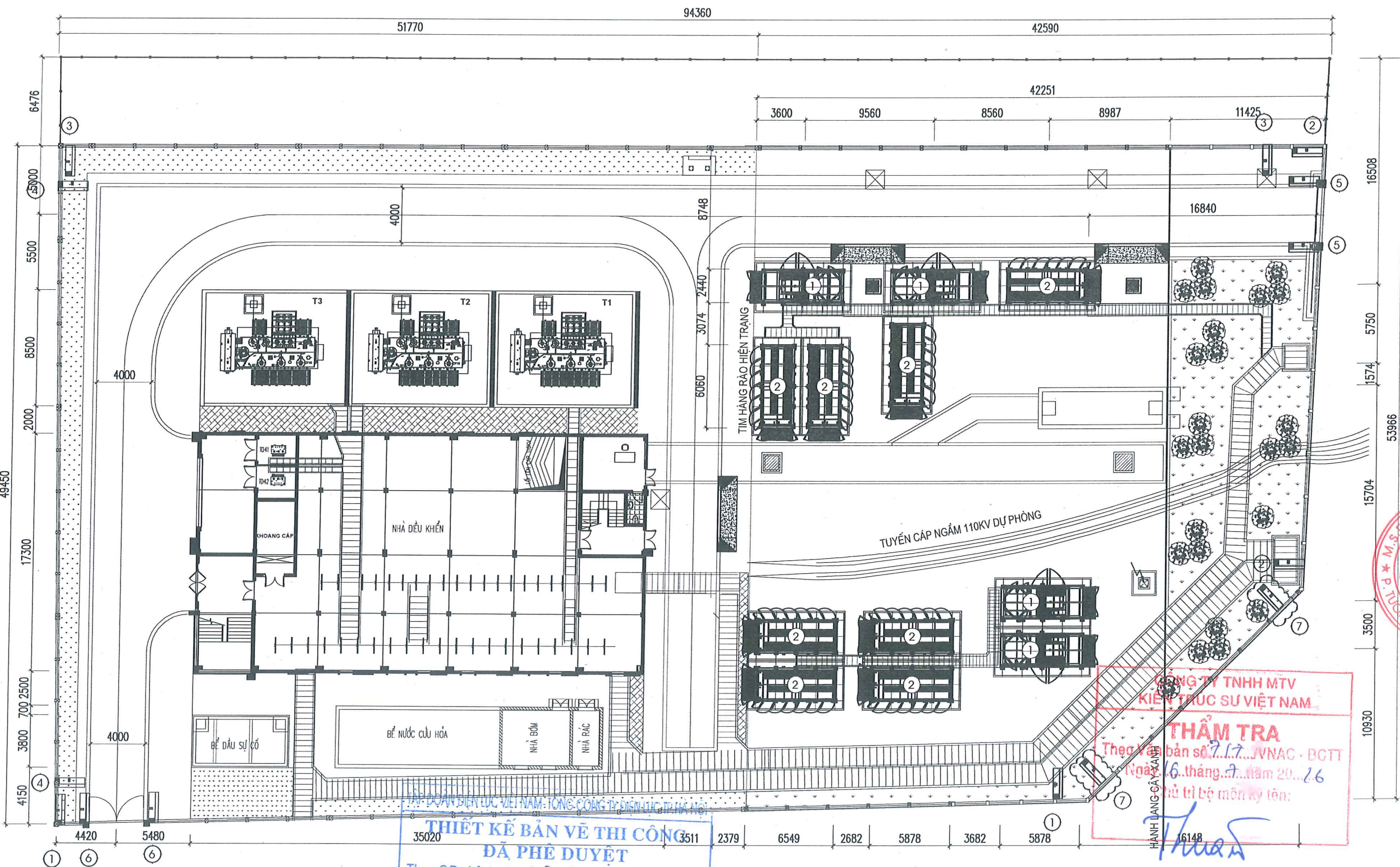
ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

ĐIỂM DỌC:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁC ĐẦU HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP SAU CẢI TẠO



GHI CHÚ:



ĐẦU HỒNG NGOẠI DI CHUYỂN



ĐẦU HỒNG NGOẠI LẮP MỚI TRONG DỰ ÁN

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 63.88.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16... tháng 7... năm 2026.
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

STT	TÊN THIẾT BỊ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
6	ỐNG KẼM D32MM	MÉT	20
5	ỐNG LUỒN CÁP HDPE D32/25	MÉT	450
4	DÂY TÍN HIỆU CVV 2x0,5MM2	MÉT	450
3	CÁP CẤP NGUỒN 2x1,5MM2	MÉT	250
2	ĐẦU BEAN HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP DI CHUYỂN	BỘ	4
1	ĐẦU BEAN HỒNG NGOẠI CHỐNG ĐỘT NHẬP	BỘ	1

DỰ ÁN:

LẮP DẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

VP: 702
ĐT: 668266
EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

Kiểm tra:

PHAN VIỆT DŨNG

GIAI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ
HỆ THỐNG HỒNG NGOẠI
SAU CẢI TẠO

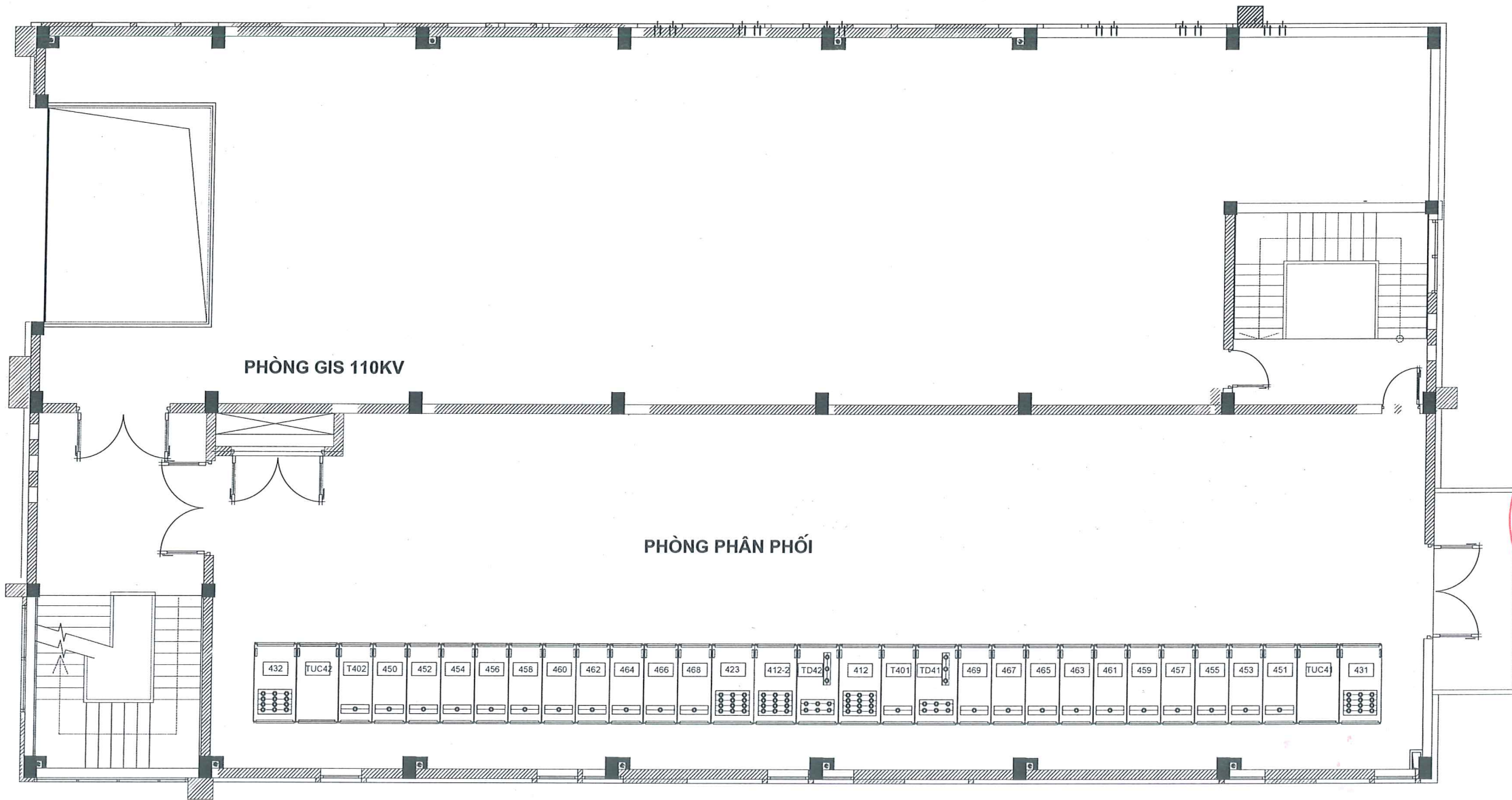
TỶ LỆ:
1/-A3

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

HOÀN THÀNH:
2026

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-Đ- 14

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ PHÒNG PHÂN PHỐI HIỆN TRẠNG



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT

Theo QĐ phê duyệt số: 6.7.8.9. /QĐ-EVN HANOI

Ngày 16. tháng 7. năm 2026

Người thẩm định: ...

Trưởng Ban QLĐT: ...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 7.17. /VNAC - BCTT

Ngày 16. tháng 7. năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VP&D: 0670218
B146 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0355) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIAI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ PHÒNG PHÂN PHỐI
HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

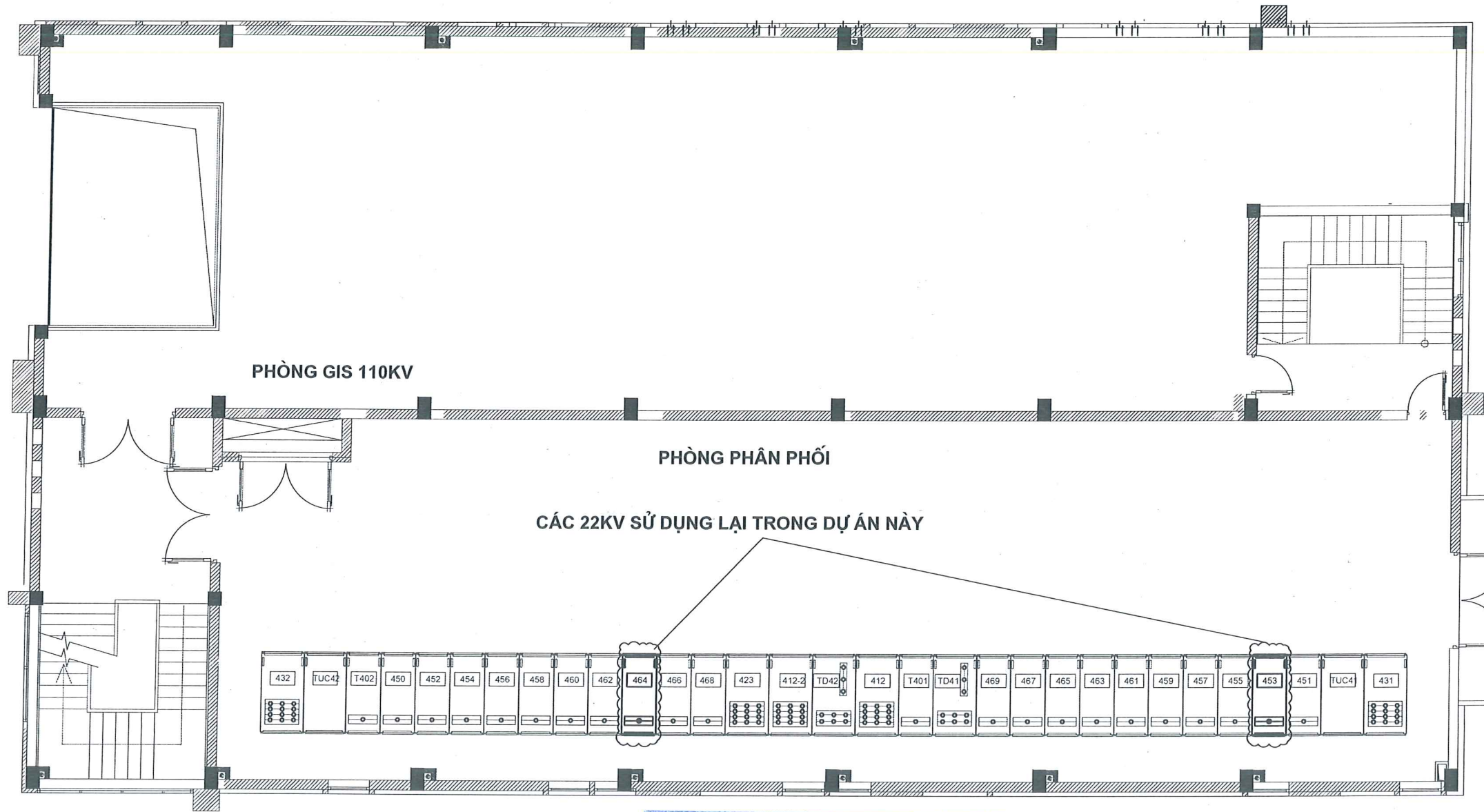
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-Đ- 15

MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ PHÒNG PHÂN PHỐI SAU CẢI TẠO



GHI CHÚ:



TỦ ĐIỆN HIỆN CÓ



TỦ ĐIỆN 22KV CÓ THỂ SỬ DỤNG LẠI TRONG DỰ ÁN NÀY

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**

Theo QĐ phê duyệt số: 6.7.86.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2016.
Người thẩm định: *Trần... Hoàng... Khai...*
Trưởng Ban QLĐT: *Trần... Hà... Hưng...*

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 217/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2016
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thư*

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HÀNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VPGD: 6702
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266, EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

DIỆN

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ PHÒNG PHÂN PHỐI
SAU CẢI TẠO**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-Đ- 16

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**

Theo QĐ phê duyệt số: 678C.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026

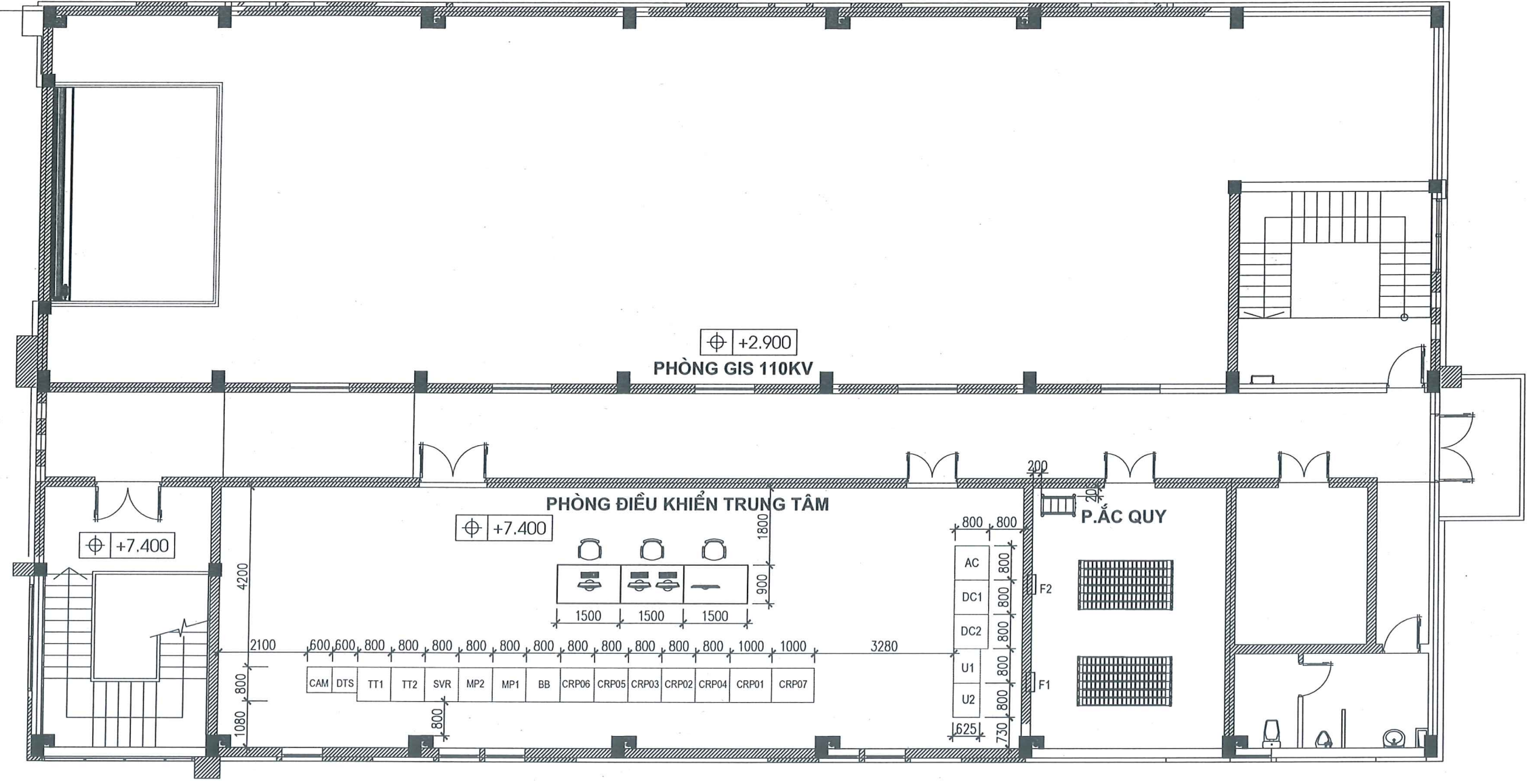
Người thẩm định: Phan Quang Khoa
Trưởng Ban QLĐT: Phan Hòa Hùng

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số 717/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận



DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI


EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**


**PEC6
smart solutions**

M.S.D.N: 00670216
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
DIỆN 6
GIÁM ĐỐC
P. TƯỜNG MẠNH HẠNH

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **DIỆN**

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
HIỆN TRẠNG**

TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026

MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-DK-D- 17

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

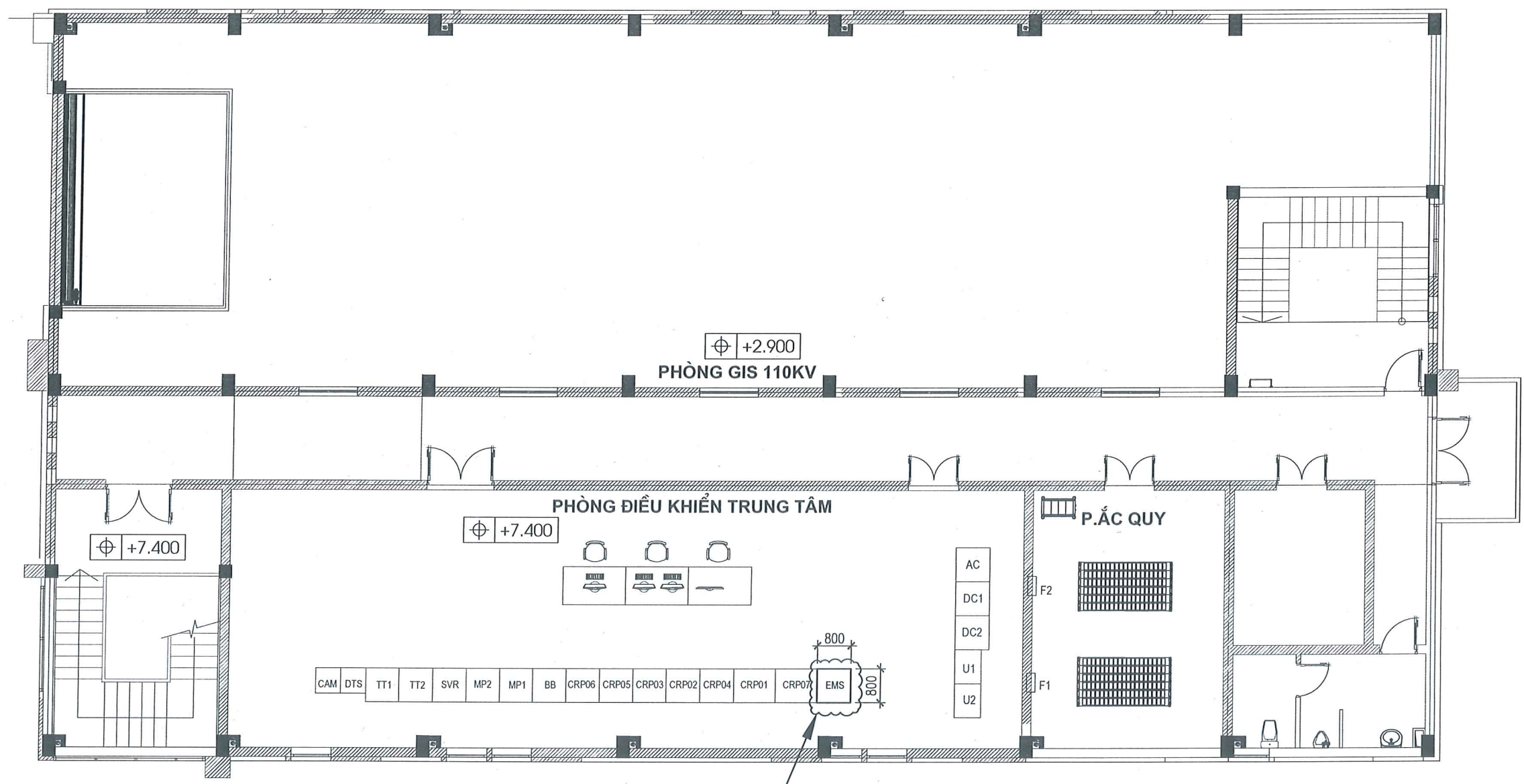
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**

Theo QĐ phê duyệt số: 6786 /QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Văn... Quang... Khai...
Trưởng Ban QLĐT: Văn... Hà... Nhung...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 77/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận



GHI CHÚ:

- THIẾT BỊ HIỆN TRẠNG
- THIẾT BỊ ĐẦU TƯ TRONG DỰ ÁN NÀY

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:
NGUYỄN NGỌC QUYẾT

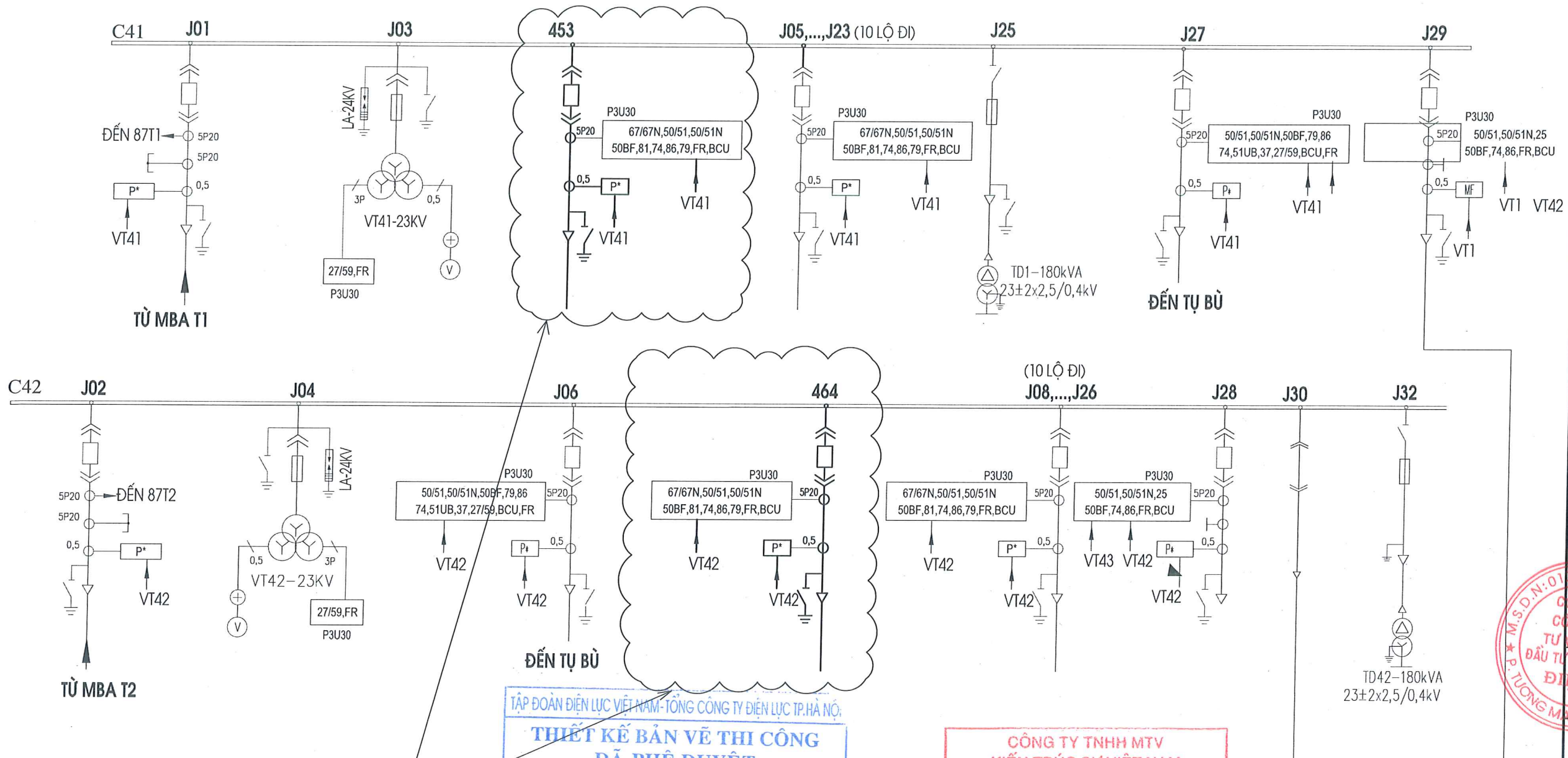
KIỂM TRA:
PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHÂN: **DIỆN**

TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG BỐ TRÍ
THIẾT BỊ PHÒNG ĐIỀU KHIỂN
SAU CẢI TẠO**

TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026

MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-ĐK-Đ- 18



2 TỦ TRUNG THỂ TẬN DỤNG LẠI

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 67.16.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2016.
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 7.17.../VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2016.
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuận*

GHI CHÚ
[Hình ảnh] PHẠM VI TRONG DỰ ÁN NÀY
[Hình ảnh] THIẾT BỊ HIỆN TRẠNG

CHÚ THÍCH:

F67	BẢO VỆ QUÁ DÒNG CÓ HƯỚNG	F50BF	BẢO VỆ CHỐNG HỒNG HÓC MÁY CẮT
F67N	BẢO VỆ QUÁ DÒNG CHẠM ĐẤT CÓ HƯỚNG	51UB	BẢO VỆ DÒNG KHÔNG CÂN BẰNG
F27/59	BẢO VỆ THẤP ÁP/QUÁ ÁP	F37	RƠ LÊ PHÁT HIỆN DÒNG ĐIỆN THẤP, CHỐNG ĐÓNG MÁY CẮT TỤ
F25/79	ROLE KIỂM TRA ĐỒNG BỘ VÀ TỰ ĐỘNG ĐÓNG LẮP LẠI		KHI TỰ CHƯA PHÓNG HẾT ĐIỆN
F49	BẢO VỆ QUÁ TẢI MÁY BIẾN ÁP	F74, F86	RƠ LÊ GIÁM SÁT MẠCH CẮT, TRIP/LOCKOUT
F50/51	BẢO VỆ QUÁ DÒNG CẮT NHANH & CÓ THỜI GIAN	F81	SA THẢI PHỤ TẢI THEO TẦN SỐ
F50N/51N	BẢO VỆ QUÁ DÒNG CHẠM ĐẤT CẮT NHANH & CÓ THỜI GIAN	P*	CÔNG TƠ ĐIỆN

CÁC CÔNG TƠ PHÍA TRUNG ÁP TRONG GIAI ĐOẠN NÀY ĐƯỢC ĐẶT TẠI TỦ GOM CÔNG TƠ MP3

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VPĐD 21
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÓ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0345) 689266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:
NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:
PHAN VIỆT DŨNG

GIAI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **ĐIỆN**

TÊN BẢN VẼ:
**SƠ ĐỒ PTBV PHÍA 22KV
TRƯỚC VÀ SAU CẢI TẠO**

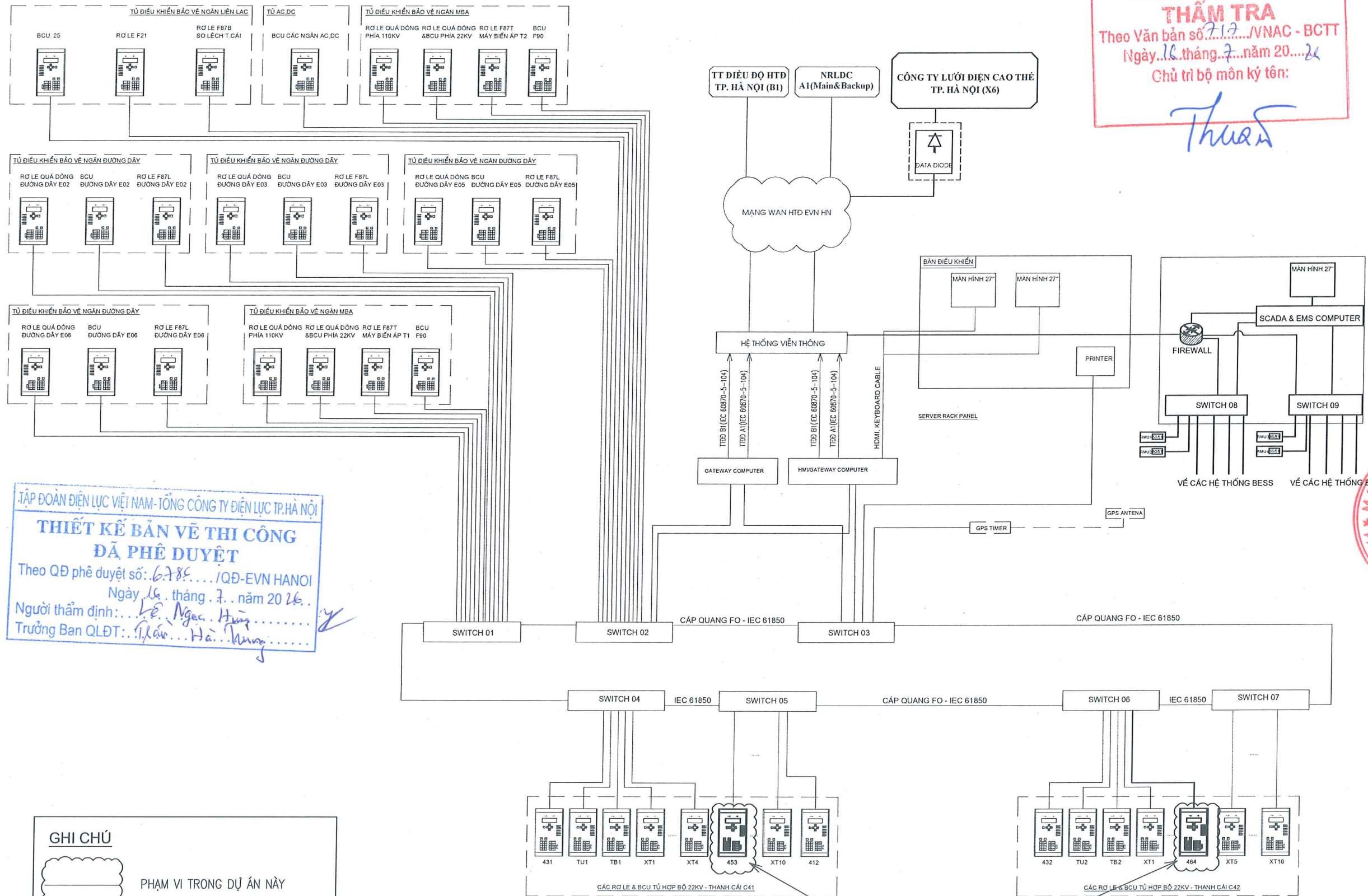
TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-Đ- 19

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HT SCADA



DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LUONG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



PGD:
BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266. EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIAM ĐỐC
PHIÊN 6
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ :

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIAI ĐOẠN:

BVTO

ÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ HỆ THỐNG SCADA TRƯỚC VÀ SAU CẢI TẠO

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

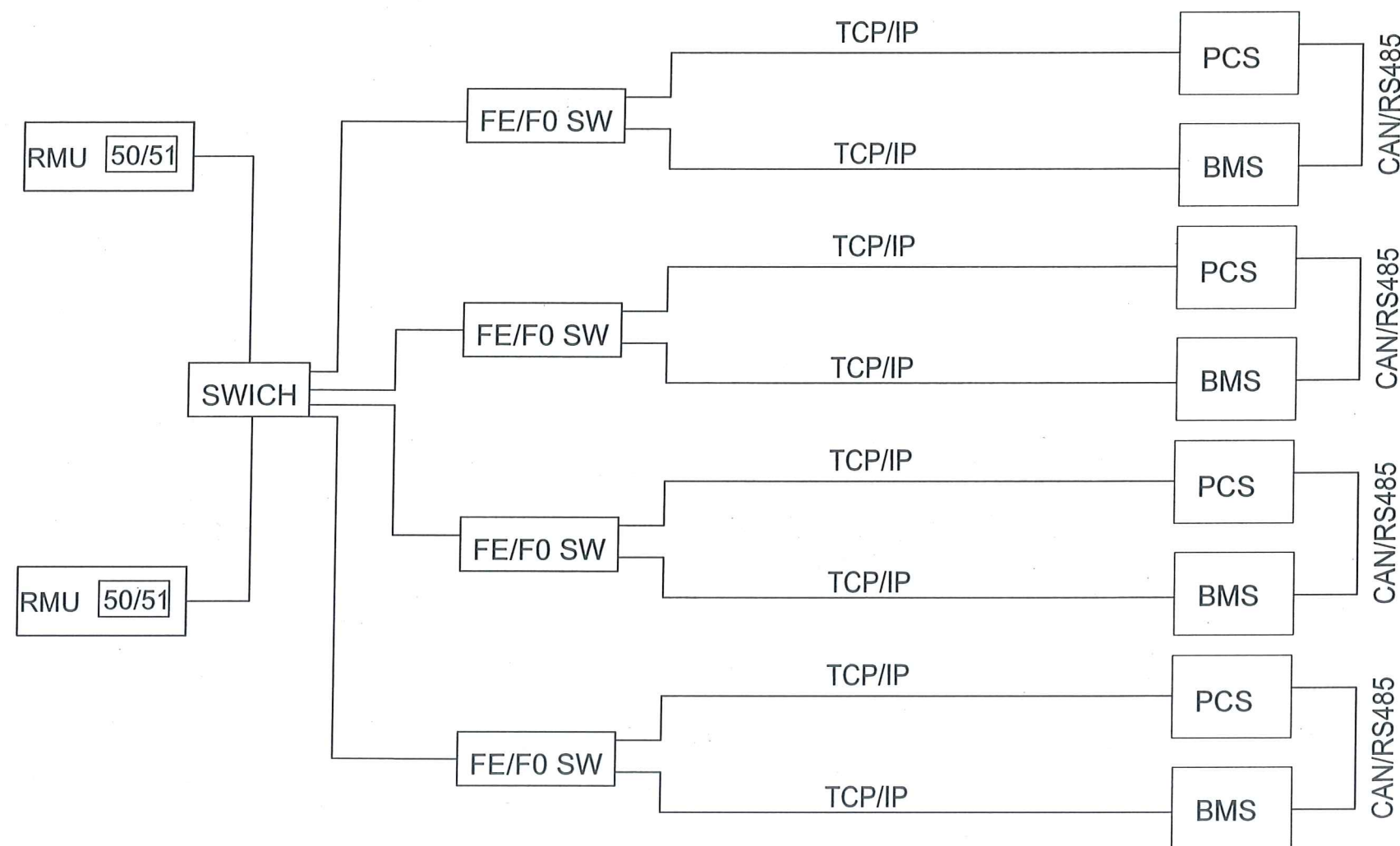
MĀ DUǪ ÁN:

PEC6.260

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

ESS-DK-D- 20

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 678/C.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Lê Ngọc Hùng
Trưởng Ban QLĐT: Trần Văn Hoàng



GHI CHÚ

PCS : bộ biến đổi AC/DC của hệ thống BESS

BMS : bộ thu thập tín hiệu hệ thống pin lưu trữ

RS485/TCP/IP/CAN : Các giao thức truyền thông kết nối giữa các thiết bị của hệ thống BESS

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 71/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VPGD:
814/6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 608266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG
BESS VỀ SWICH**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

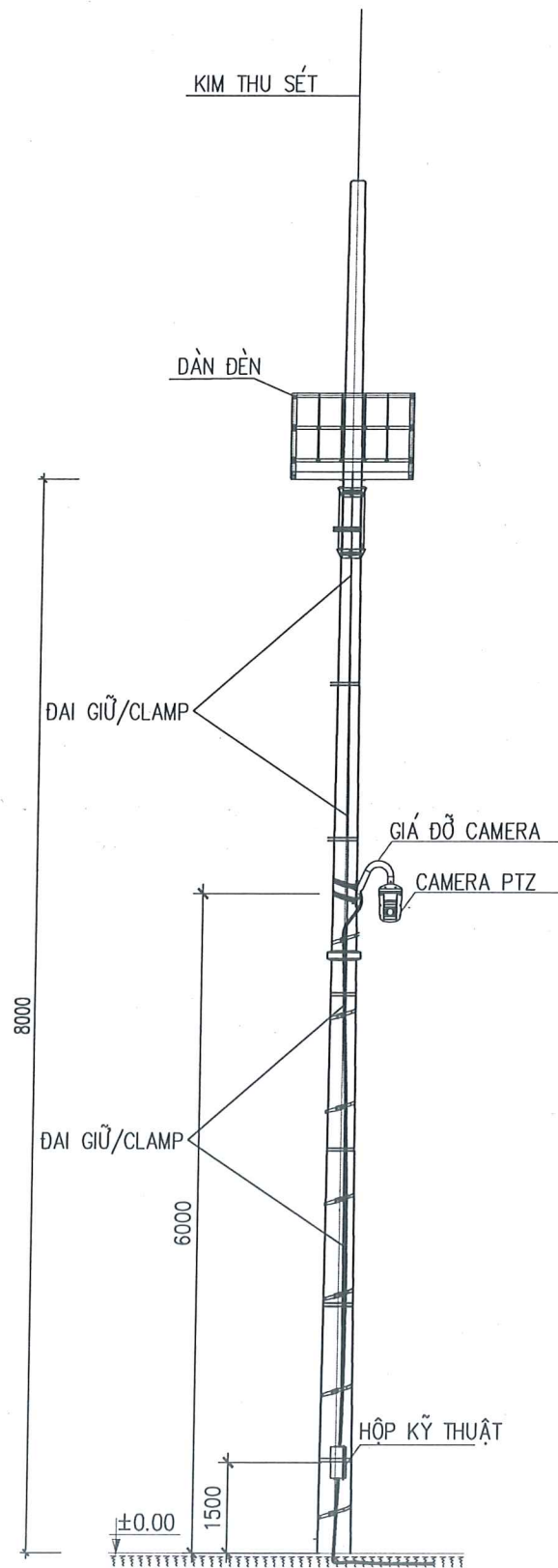
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

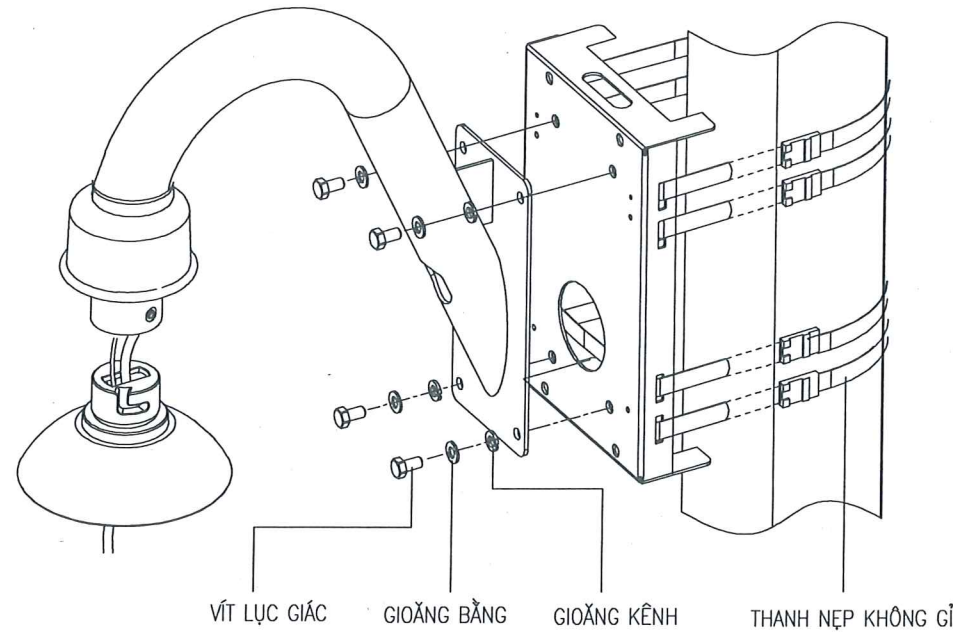
BESS-ĐK-Đ- 21

LẮP ĐẶT ĐIỆN HÌNH CAMERA TRÊN CỘT CHỐNG SÉT



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

CHI TIẾT CHÂN ĐỂ CAMERA LẮP TẠI CỘT CHỐNG SÉT



GHI CHÚ:

- PHỤ KIỆN GIÁ ĐỠ CAMERA MUA TRỌN BỘ CÙNG VỚI CAMERA
- GIÁ ĐỠ CAMERA BAO GỒM ĐẦY ĐỦ PHỤ KIỆN GÁ VÀO TRỤ.
- BẢN VẼ MANG TÍNH CHẤT THAM KHẢO ĐỊNH HƯỚNG, SẼ ĐƯỢC CHUẨN XÁC KHI CÓ HỒ SƠ THIẾT BỊ.
- CÁP CẤP NGUỒN VÀ CÁP TÍN HIỆU ĐƯỢC ĐI TRONG ỐNG HDPE D20
- HỘP KỸ THUẬT LÀ LOẠI CHỐNG NƯỚC, CHỐNG BỤI NGOÀI TRỜI VÀ ĐƯỢC CÁP KÈM CAMERA

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 712.../VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thư

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

PEC6
smart solutions

06702182-
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIAI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

ĐIỆN

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT LẮP ĐẶT CAMERA
VÀ ĐÈN CHIẾU SÁNG TRÊN
CỘT CHỐNG SÉT

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

MÃ DỰ ÁN:

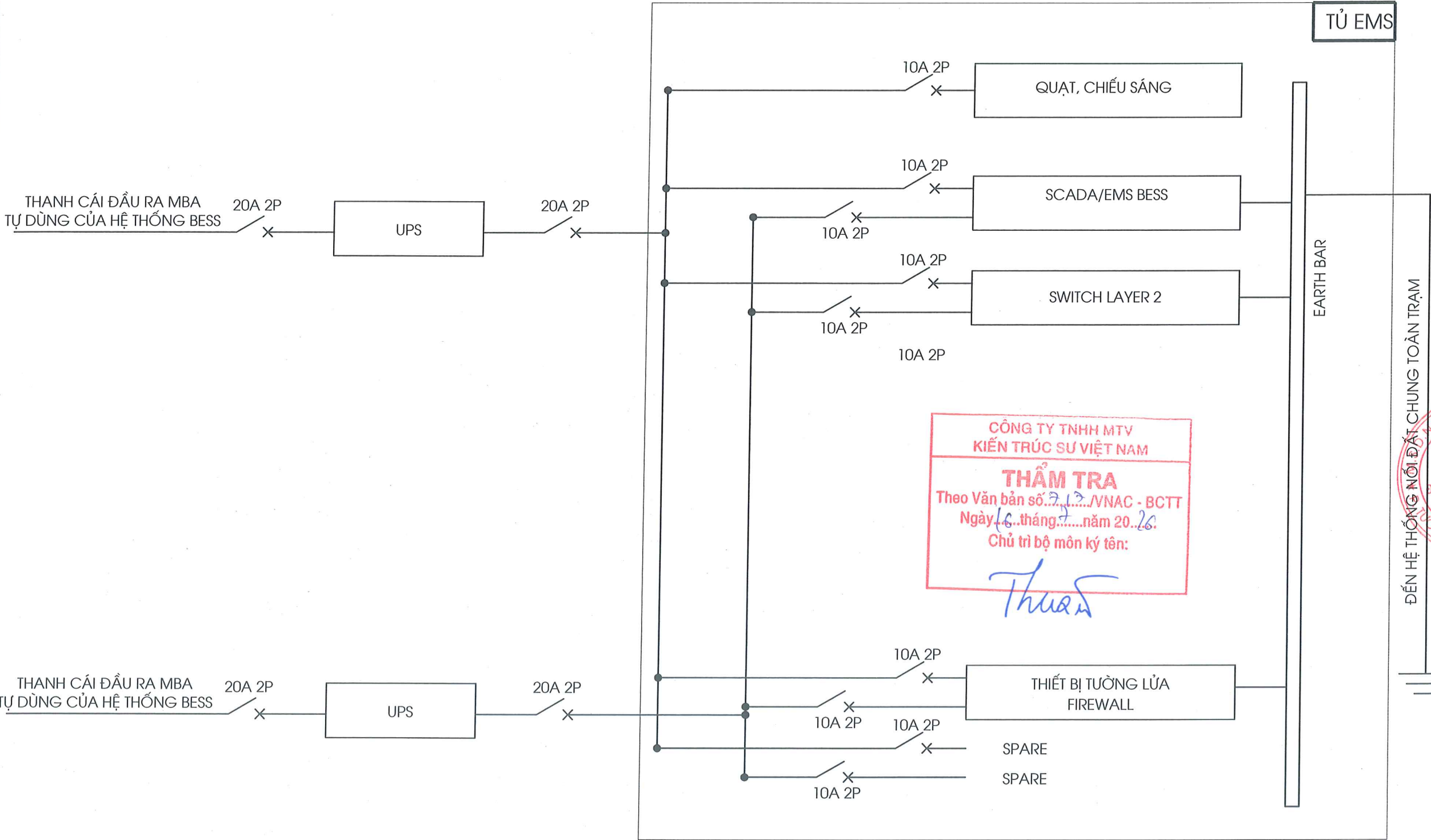
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-Đ- 22

SƠ ĐỒ CẤP NGUỒN CHO CÁC THIẾT BỊ TỦ EMS

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6.785.../QĐ-EVN HANOI
Ngày: 16. tháng 7. năm 2026.
Người thẩm định: Ngô Quang Khải
Trưởng Ban QLĐT: Văn Hà Dũng



GHI CHÚ:

- CÁC THÔNG SỐ CÔNG SUẤT UPS CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH THEO ĐỀ XUẤT CỦA NHÀ CẤP HÀNG(PHỤ THUỘC ĐẦU RA GIẢI PHÁP TRANG BỊ, TÍNH TOÁN CỦA NHÀ CẤP HÀNG).
- SỐ LƯỢNG UPS TRÊN SƠ ĐỒ CHỈ MANG TÍNH CHẤT THAM KHẢO, CÓ THỂ ĐIỀU CHỈNH THEO ĐỀ XUẤT, TÍNH TOÁN CỦA NHÀ CUNG CẤP HÀNG.

DỰ ÁN:	
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN: BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN WEBSITE: PEC6.VN	
LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:	
NGUYỄN NGỌC QUYẾT	
THIẾT KẾ:	
NGUYỄN NGỌC QUYẾT	
KIỂM TRA:	
PHAN VIỆT DŨNG	
GIẢI ĐOẠN: BVTC	PHẦN: ĐIỆN
TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ CẤP NGUỒN CHO CÁC THIẾT BỊ TỦ EMS	
TỶ LỆ: 1/-A3	HOÀN THÀNH: 2026
MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-ĐK-Đ- 23



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

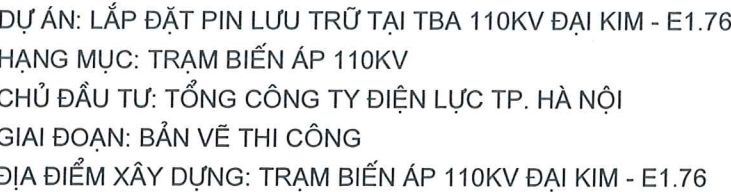
HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV

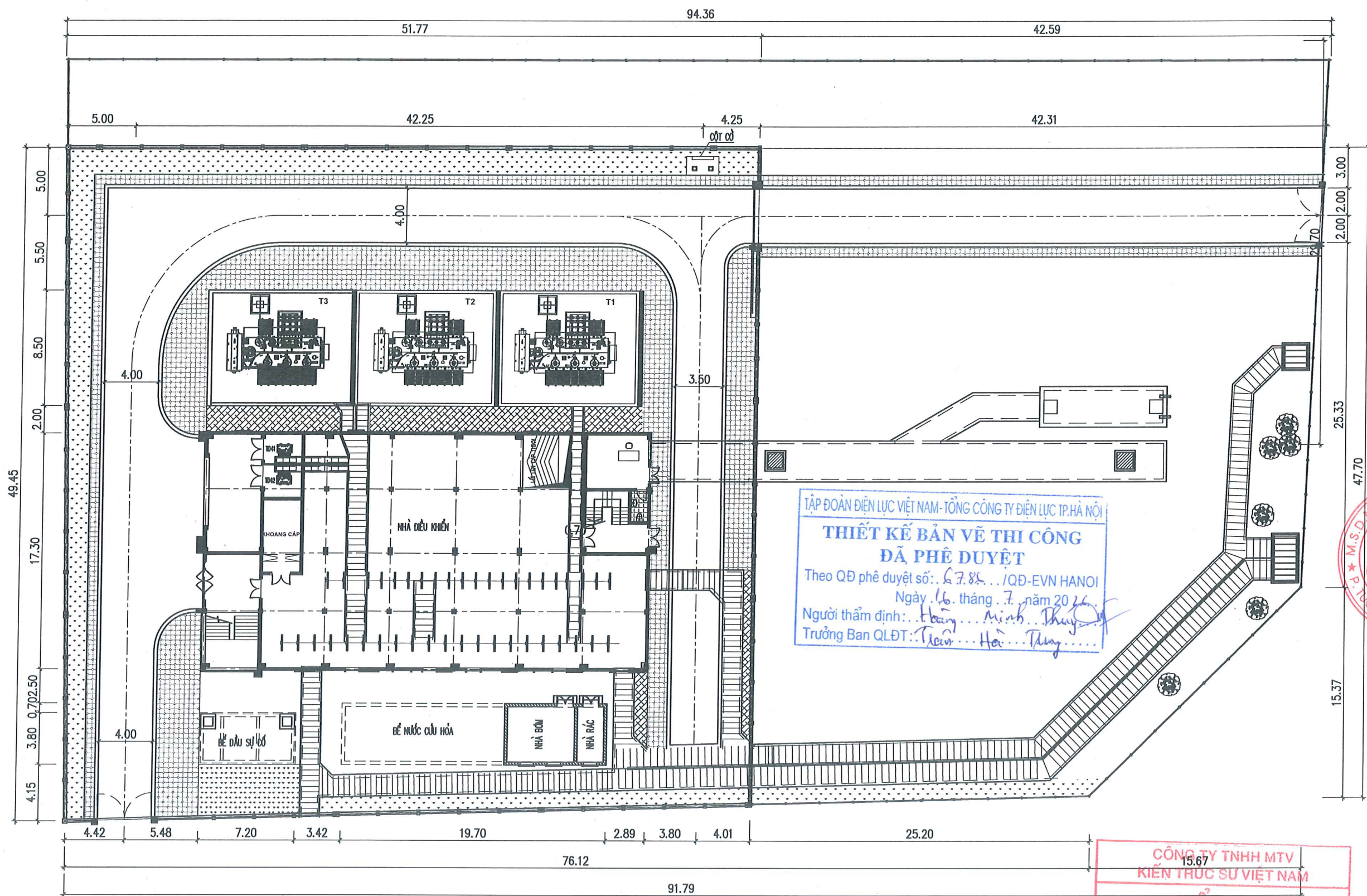
CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

GIAI ĐOẠN: BẢN VẼ THI CÔNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM - E1.76

PHẦN XÂY DỰNG

[illegible]

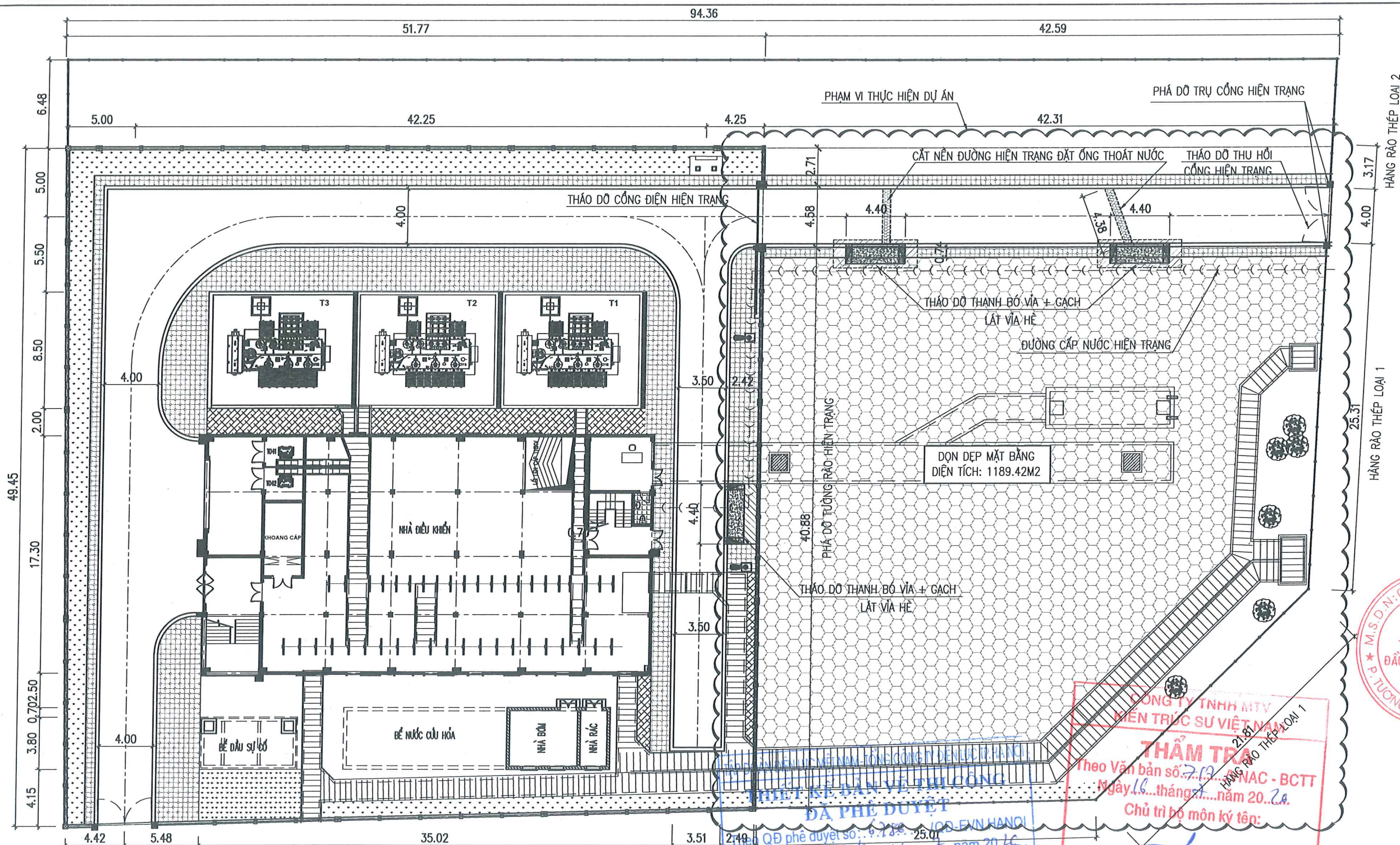


MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6.7.85.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Hoàng Minh Thuận
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hải Tùng

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 713/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*

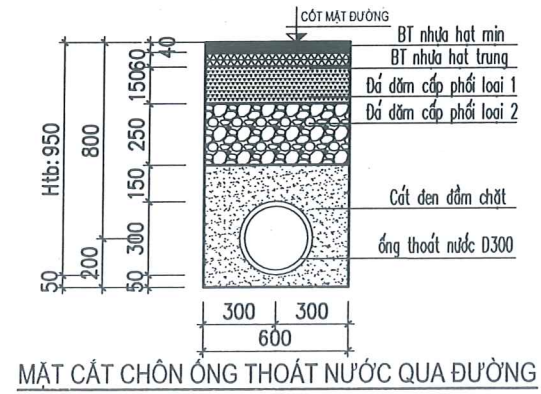
DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN: BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
VPGD: BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI TEL: (0365) 608266 EMAIL: INFO@PEC6.VN WEBSITE: PEC6.VN	
GIÁM ĐỐC: <i>[Signature]</i>	
LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i>	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i>	
VŨ VĂN TIẾN	
THIẾT KẾ: <i>[Signature]</i>	
NGUYỄN DANH QUYỀN	
KIỂM TRA: <i>[Signature]</i>	
VŨ VĂN TIẾN	
GIẢI ĐOẠN: BVTC	PHẦN: XÂY DỰNG
TÊN BẢN VẼ: MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM	
TỶ LỆ: 1/-A3	HOÀN THÀNH: 2026
MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-DK-XD-01



MẶT BẰNG PHÁ DỠ TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM

BẢNG KÊ CÁC CẤU PHÁ DỠ THU HỒI					
TT	TÊN CẤU KIỆN	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	THANH VÍA		13.2	M	(4.4MX3)
2	THU HỒI GẠCH TERRAZZO VÍA HÈ		16.72	M2	
3	THẢO DỠ HÀNG RÀO GẠCH HIỆN TRẠNG		43.6	M	
4	THẢO DỠ, DI CHUYỂN CỐNG ĐIỆN HIỆN TRẠNG		01	BỘ	
5	THẢO DỠ THU HỒI CỐNG HIỆN TRẠNG		01	BỘ	
6	THẢO DỠ THU HỒI HÀNG RÀO THÉP LOẠI 1		72.1	M	
7	THẢO DỠ THU HỒI HÀNG RÀO THÉP LOẠI 2		3.2	M	
8	DỌN DẸP MẶT BẰNG HIỆN TRẠNG		1189.42	M2	
9	CẮT NỀN ĐƯỜNG ASPHAN HIỆN TRẠNG ĐI ỚNG THOÁT NƯỚC XÂY DỰNG MƯƠNG CẤP CẢI TẠO		18.0	M	(4.6MX2) (4.4MX2)

BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO IM CHÓN ỚNG THOÁT NƯỚC)			
STT	HẠNG MỤC	ĐƠN VỊ	K. LƯỢNG
PHẦN ĐÁO PHÁ			
1	Cắt đường nhựa	m	2
2	Đào phá mặt đường nhựa	m3	0,06
3	Đào phá đá cấp phối	m3	0,24
4	Đào đất rãnh đặt ống thoát nước	m3	0,3
LẤP ĐẶT			
1	Ớng thoát nước D300	m	1
PHẦN ĐÁP			
1	Cát đầm chặt K>=0.95	m3	0,229
PHẦN HOÀN TRẢ			
1	Bê tông nhựa hạt mịn	m2	0,6
2	Lớp bi tủa tạo bám dính	m2	0,6
3	Bê tông nhựa hạt trung	m2	0,6
4	Lớp bi tủa tạo bám dính	m2	0,6
5	Đá đầm cấp phối loại 2 K>=0.95	m3	0,15
6	Đá đầm cấp phối loại 1 K>=0.95	m3	0,09



DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

VP: 0365 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

KẾ TẠM:

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYẾN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

**MẶT BẰNG PHÁ DỠ
TRẠM BIẾN ÁP 110KV
ĐẠI KIM**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

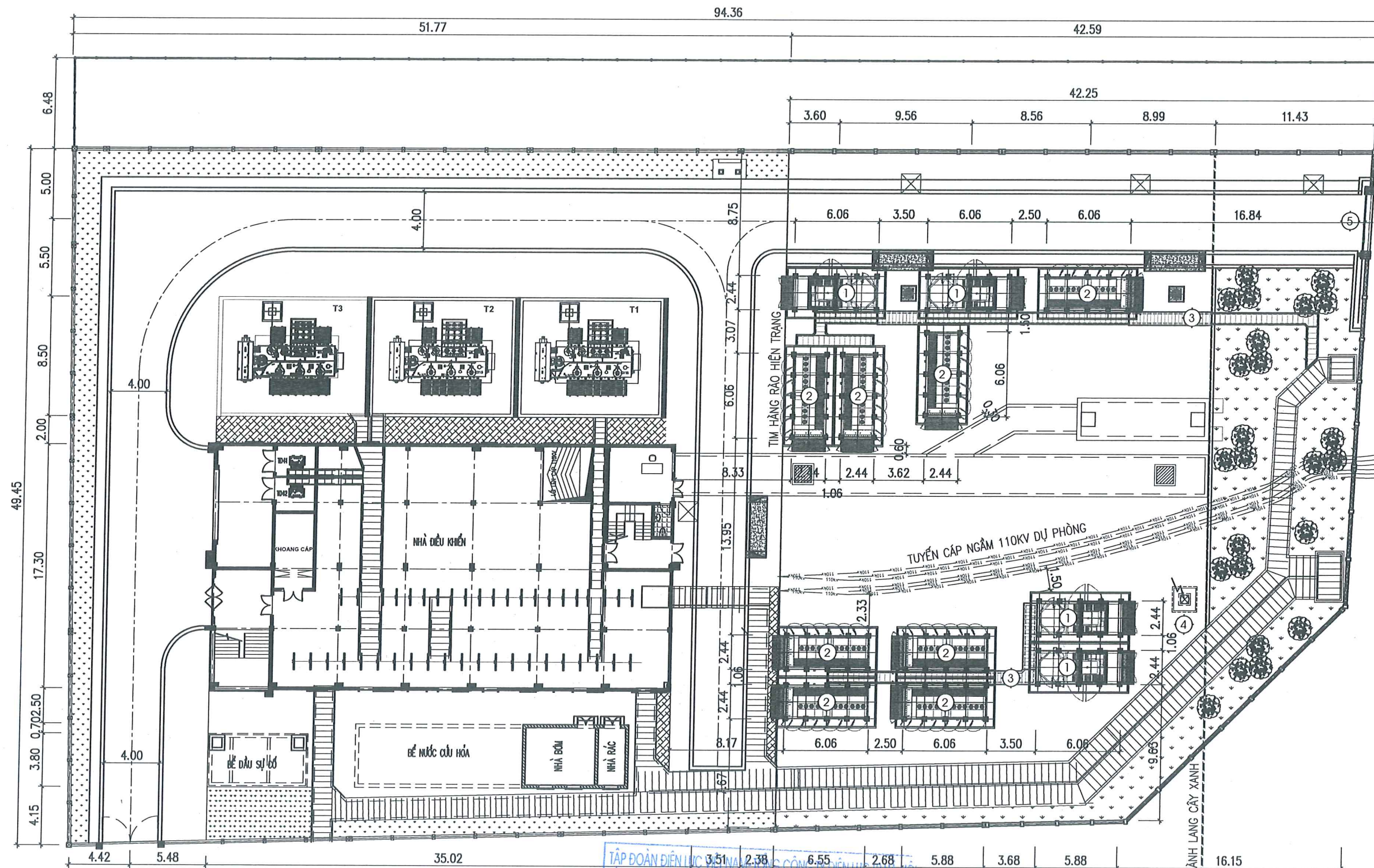
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD-02



MẶT BẰNG TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM SAU CẢI TẠO

BẢNG KÊ CÁC CẤU KIỆN XÂY DỰNG					
TT	TÊN CẤU KIỆN	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	MÓNG ĐỖ HỆ THỐNG RMU, MBA, PCS	MĐRMU	04	CÁI	
2	MÓNG ĐỖ PIN LƯU TRỮ	MĐLFP	08	CÁI	
3	HỆ THỐNG MƯƠNG CẤP		01		
4	CỘT CHIẾU SÁNG + KIM THU SÉT		01	CÁI	
5	CỔNG ĐIỆN (TẬN DỤNG CỔNG HIỆN TRẠNG)		01	BỘ	

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
Theo QĐ phê duyệt số: 02/SL.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 15 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Hoàng Minh Tuấn
Trưởng Ban QLDT: Hoàng Minh Tuấn

STT	KÝ HIỆU	TÊN KÝ HIỆU
1	NỀN SÂN BÊ TÔNG	
2	NỀN ĐƯỜNG BÊ TÔNG	

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 217/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thư*

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VPĐD:
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐO THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 682566 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
Phan Việt Dũng
PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
Vũ Văn Tiến
VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:
Nguyễn Danh Quyền
NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA:
Vũ Văn Tiến
VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:
BVTC

PHẦN:
XÂY DỰNG

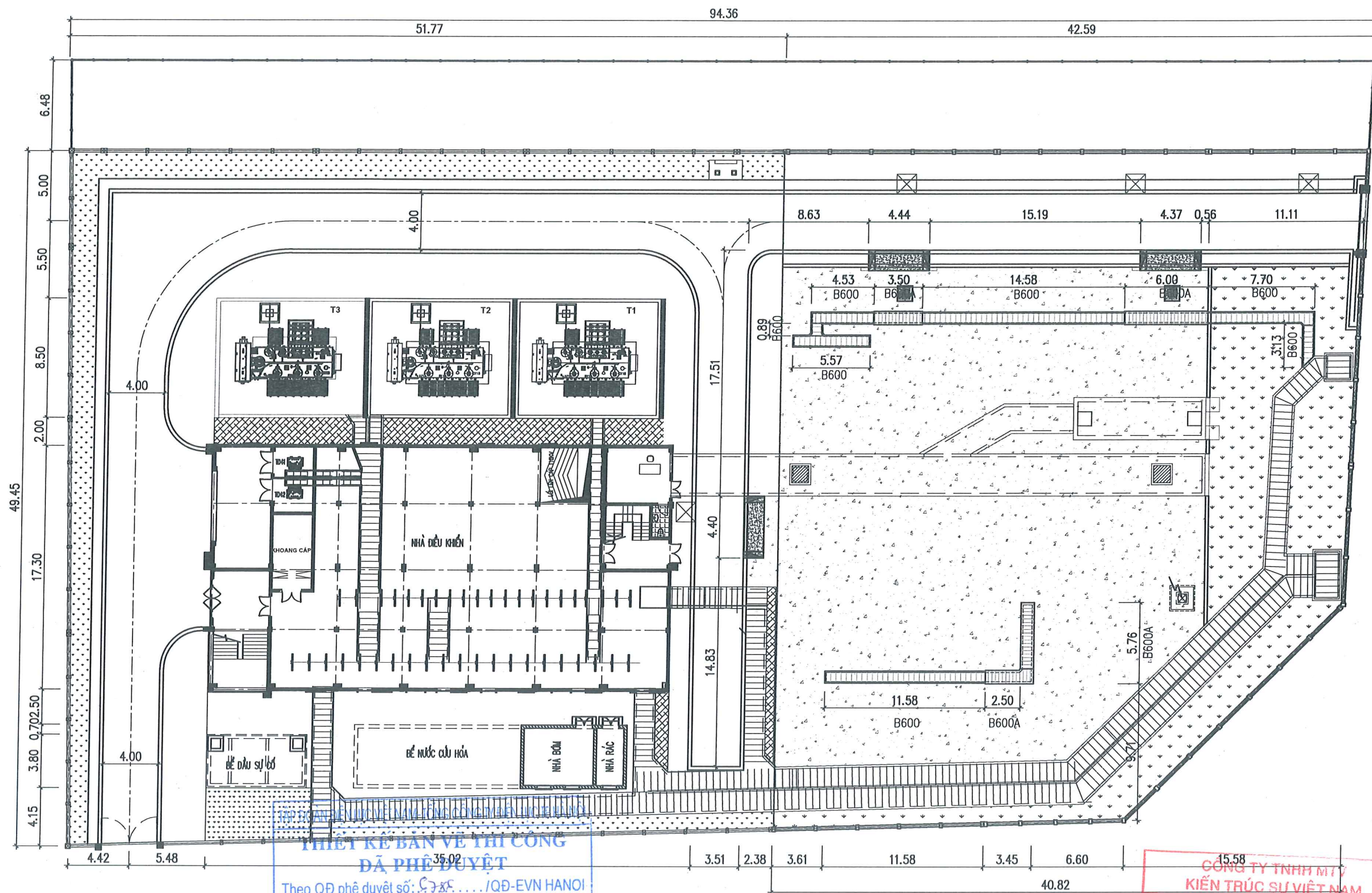
TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG TRẠM BIẾN ÁP
SAU CẢI TẠO**

TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-DK-XD-03



THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 35.02 /QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Hoàng Minh Tiến
Trưởng Ban QLDT: Trần Hà Hùng

GHI CHÚ:

- KHU VỰC SÂN BƠ TRÍ PIN LƯU TRỮ ĐỔ BÊ TÔNG B20 ĐÁ 1X2 DÀY 150mm CỨ 5M ĐẶT 1 KHE CO GIÃN RỘNG 1CM, KHE ĐƯỢC CHÈN SỢI ĐAY TẮM BITUM, TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG RẢI TẮM VẢI BẠT DỪA, MẶT TRÊN ĐÁNH DỐC VỀ PHÍA HỒ GA
- THANH BỐ VỈA BÊ TÔNG ĐÚC SẴN KÍCH THƯỚC NHƯ SAU:
 - + KÍCH THƯỚC 260x230x1000 CHO ĐOẠN THẲNG.
 - + KÍCH THƯỚC 260x230x250 CHO ĐOẠN CUA.

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG						
DIỆN TÍCH ĐƯỜNG (M2)	CHIỀU DÀI THANH VỈA TRONG TRẠM (M)			DIỆN TÍCH SÂN ĐỔ BÊ TÔNG B20 ĐÁ 1X2 (M2)	CHIỀU DÀI MƯỜNG CÁP TRONG TRẠM (M)	
	TRONG TRẠM	LOẠI 1	LOẠI 2		LOẠI 3	B600
0	10.5	0.0	2.7	986.22	48.0	17.8

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 712/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

DỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

DỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VP.02182
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266, EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:
BVTC

PHẦN:
XÂY DỰNG

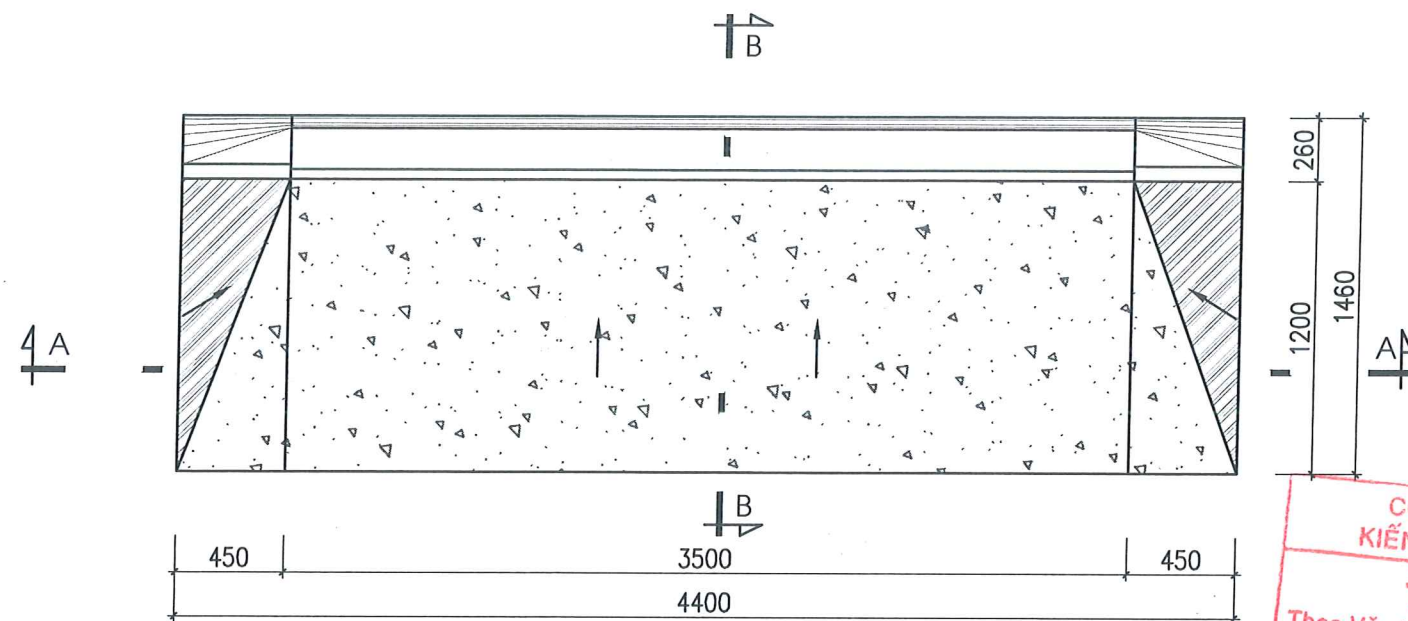
TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG SÂN ĐƯỜNG
MƯỜNG CÁP KHU VỰC
LẮP PIN LƯU TRỮ**

TỶ LỆ:
1/-A3

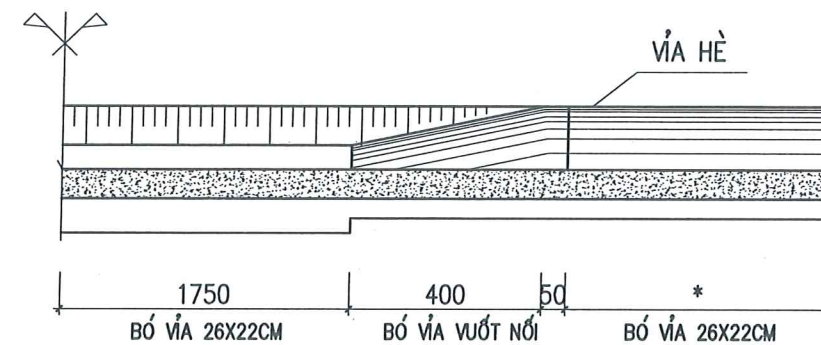
HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

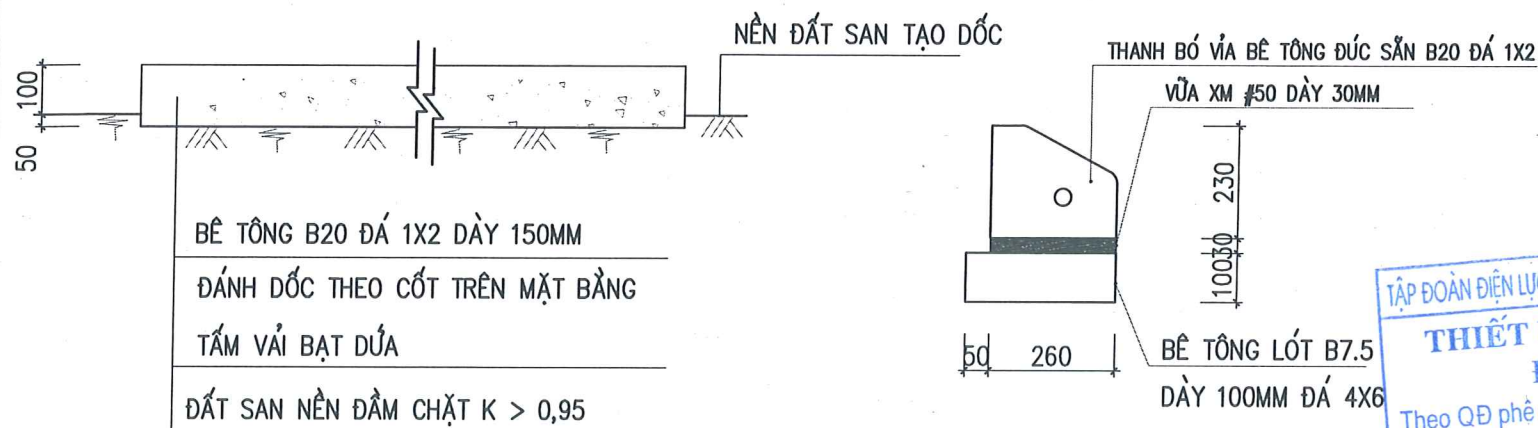
SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-DK-XD-04



MẶT BẰNG VUỐT NÓI SÂN - ĐƯỜNG

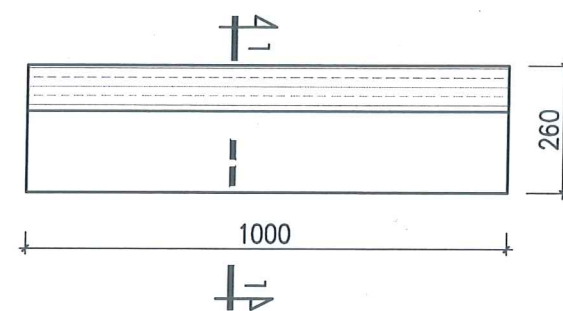


MẶT CẮT A-A

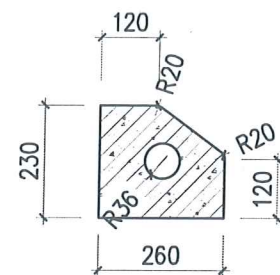


MẶT CẮT B-B

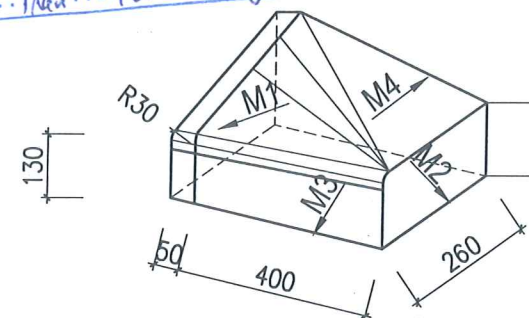
MẶT CẮT NỀN BÊ TÔNG



**CHI TIẾT THANH VÍA
LOẠI 1**



MẶT CẮT 1-1



**THANH BÓ VÍA VUỐT NÓI
LOẠI 3**

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 77/VNAC - BCTT
Ngày: 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày: 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: *Hoàng Đình Thụy Sơn*
Trưởng Ban QLĐT: *Đào Hà Tùng*

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VP: 0365 668266
EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ: *Phan Việt Dũng*

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ: *Vũ Văn Tiến*

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ: *Nguyễn Danh Quyền*

NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA: *Vũ Văn Tiến*

VŨ VĂN TIẾN

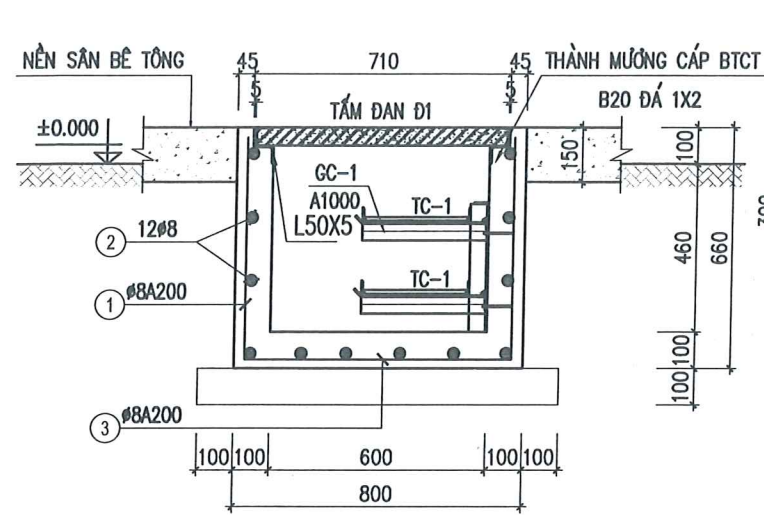
GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHÂN: **XÂY DỰNG**

TÊN BẢN VẼ:

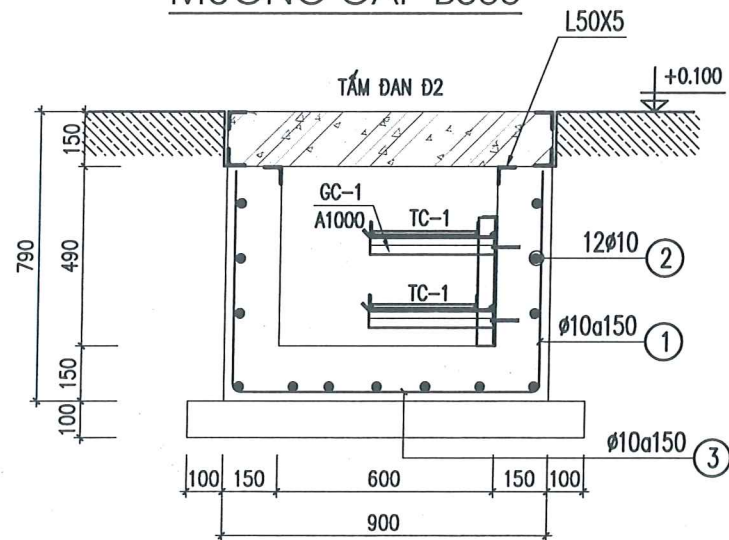
**CHI TIẾT SÂN
LẮP PIN LƯU TRỮ**

TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026

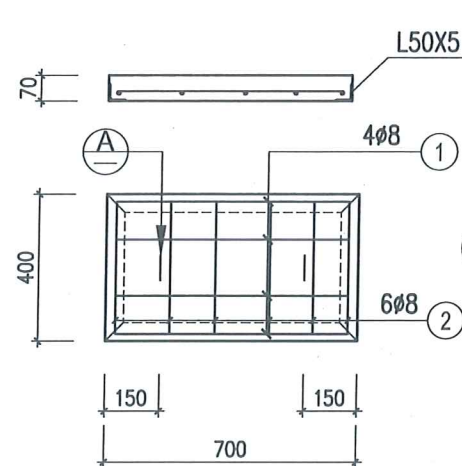
MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-DK-XD-05



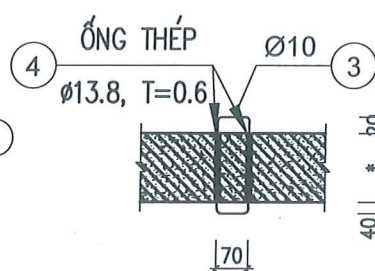
MƯỜNG CẤP B600



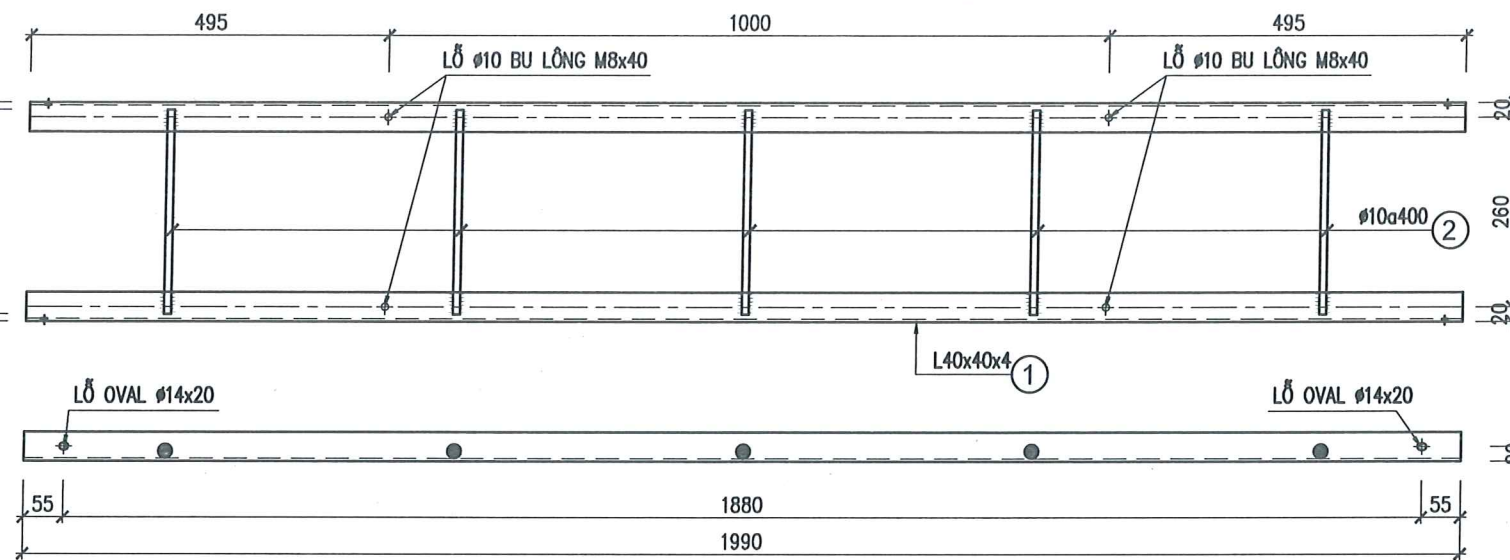
MƯỜNG CẤP B600A



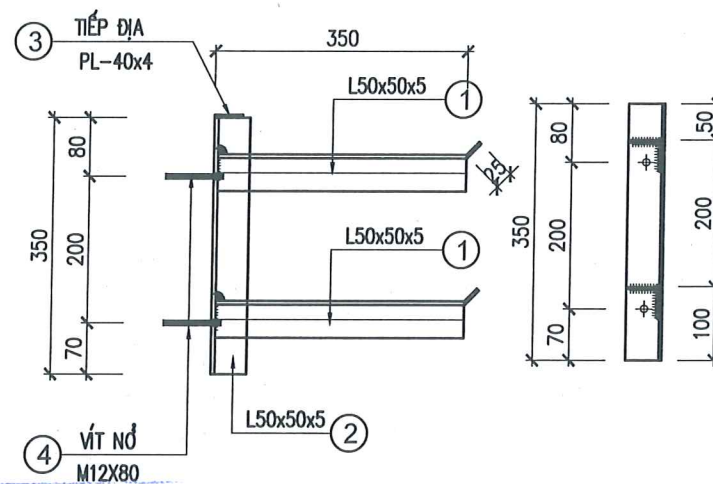
TẤM ĐAN Đ1



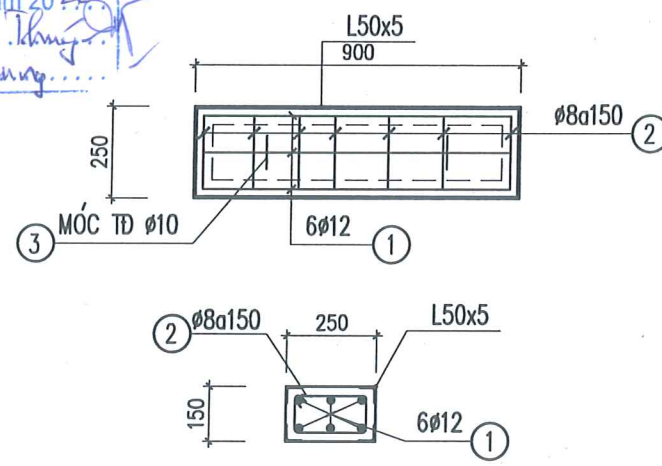
CHI TIẾT A



THANG CẤP TC-1



GIÁ CẤP GC-1



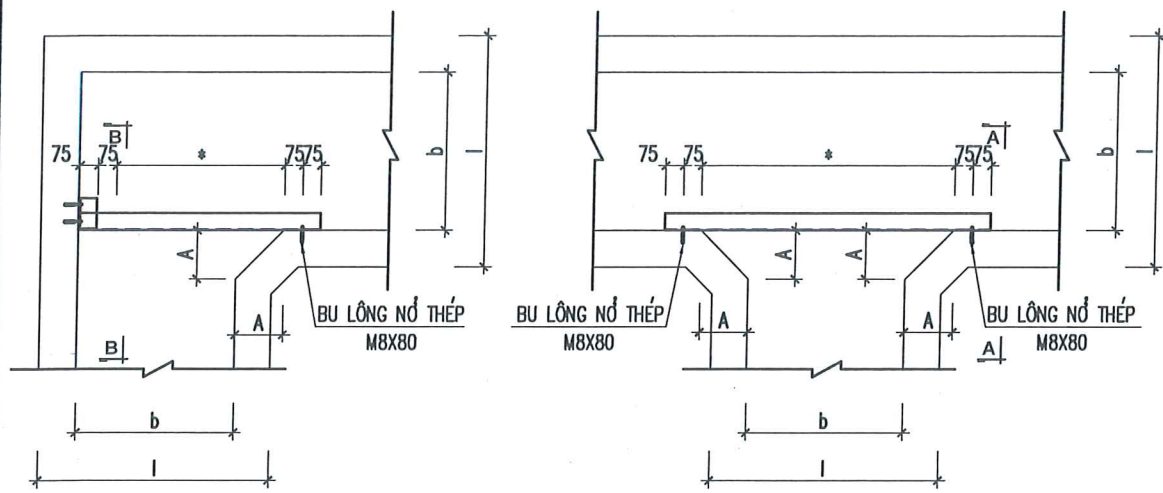
TẤM ĐAN Đ2

GHI CHÚ

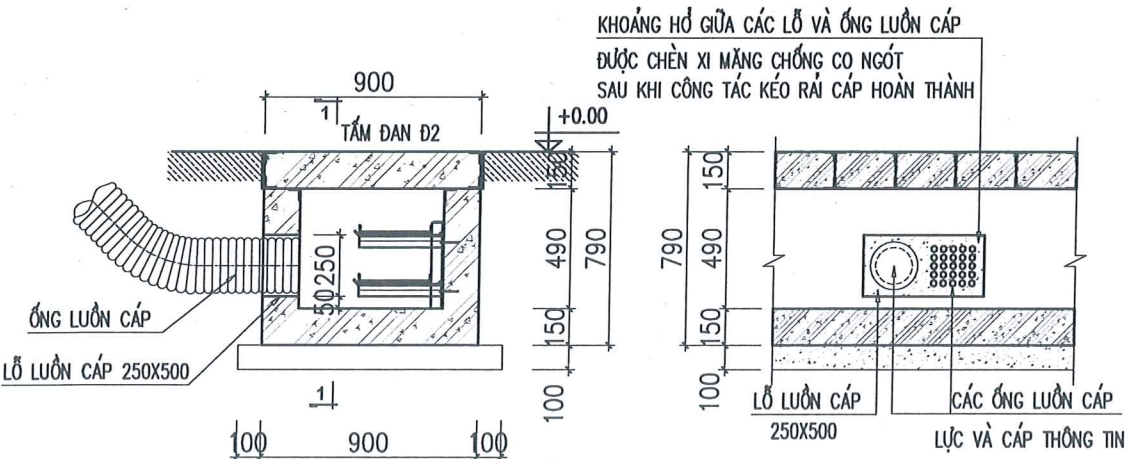
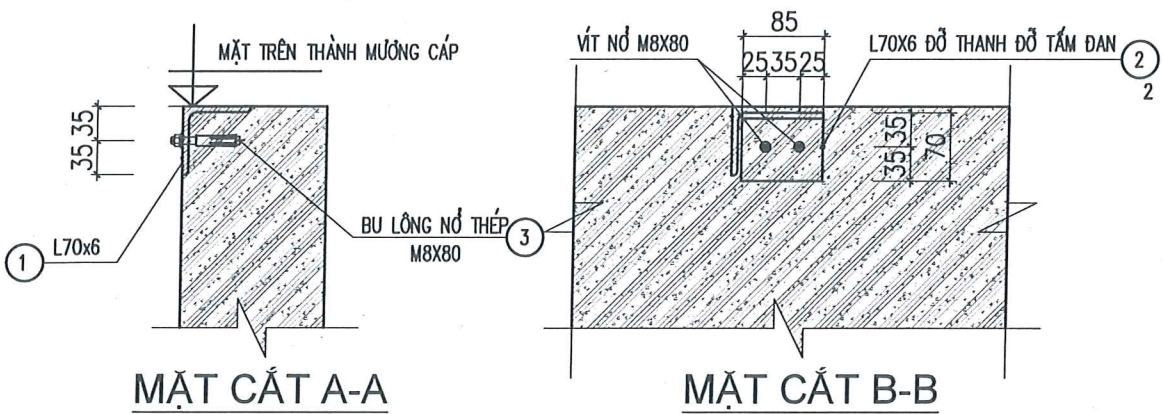
- COS ±0.00 LÀ COS NỀN ĐƯỜNG.
- MƯỜNG CẤP ĐÚC TẠI CHỖ BẰNG BÊ TÔNG B20 (#250) ĐÁ 1X2 VÀ ĐƯỢC ĐÁNH DỐC 1=5% VỀ PHÍA THOÁT NƯỚC CHUNG ĐẢM BẢO VIỆC THOÁT NƯỚC CHO MƯỜNG CẤP.
- GIÁ ĐỠ CẤP BẰNG THÉP MẠ KẼM ĐẶT CÁCH ĐỀU NHAU 0.5M DỌC THEO CHIỀU DÀI CỦA MƯỜNG CẤP, GIÁ ĐỠ ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI MƯỜNG CẤP BẰNG VÍT NỖ THÉP M12X80.
- TẠI CÁC VỊ TRÍ GIAO NHAU GIỮA MƯỜNG CẤP VỚI NHAU ĐẶT CÁC THANH THÉP HÌNH (L70X6) ĐỂ ĐỖ TẤM ĐAN VÀ THÀNH MƯỜNG CẤP ĐƯỢC ĐÚC VÁT ĐỂ ĐẢM BẢO CẤP KHÔNG BỊ XƯỚC VỎ TRONG QUÁ TRÌNH Kéo CẤP.
- CÁC CHI TIẾT GIÁ ĐỠ, MÁNG CẤP, THÉP TIẾP ĐỊA, THÉP ĐỖ TẤM ĐAN ĐƯỢC MẠ KẼM THEO: 18TCN04-92.
- GIÁ CẤP ĐƯỢC NỐI ĐẮT VÀO HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA CHUNG CỦA TRẠM.
- CÁC VỊ TRÍ NỖ, HÀN GIÁ CẤP, MÁNG CẤP VÀ DÂY TIẾP ĐỊA PHẢI ĐƯỢC VỆ SINH SẠCH SẼ VÀ SƠN 2 LỚP SƠN CHỐNG RỈ MÀU GHI.
- KÍCH THƯỚC VÁT GÓC THÀNH MƯỜNG CẤP ĐƯỢC CHỌN THEO BÁN KÍNH UỐN CẤP $R \geq 15D$ (D LÀ ĐƯỜNG KÍNH CẤP)

CÔNG TY TNHH MTV
THẨM TRA
 Theo Văn bản số 702/VNAC - BCTT
 Ngày 15 tháng 7 năm 2026
 Chủ trì bộ môn kỹ thuật:

DỰ ÁN:	
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC:	
TRẠM ĐIỆN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:	
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ:	
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
PGD: BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI TEL: 03651 668266, EMAIL: INFO@PEC6.VN WEBSITE: PEC6.VN	
GIÁM ĐỐC: LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:	
VŨ VĂN TIẾN	
THIẾT KẾ:	
NGUYỄN DANH QUYNH	
KIỂM TRA:	
VŨ VĂN TIẾN	
GIẢI ĐOẠN:	PHẦN:
BVTC	XÂY DỰNG
TÊN BẢN VẼ:	
CHI TIẾT MƯỜNG CẤP B600, B600A 01/02	
TỶ LỆ:	HOÀN THÀNH:
1/-A3	2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
PEC6.2608	BESS-DK-XD-06



VÁT GÓC THÀNH MƯƠNG



CHI TIẾT ỐNG LUỒN CÁP

QUA THÀNH MƯƠNG

1 VỊ TRÍ CONTAINER ĐỂ 1 LỖ LUỒN ỚNG
VỊ TRÍ ĐẶT LỖ NẪM Đ CHÍNH GIỮA TIM MÔNG

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số.../VNAC - BCTT
Ngày... tháng... năm 20...16

Chủ trì bộ môn kỹ tên:

Thuan

GHI CHÚ

- + LỖ LUỒN CÁP 250X500MM ĐƯỢC ĐẶT CHỖ ĐỐI VỚI MƯƠNG CÁP ĐÚC MỚI VÀ ĐƯỢC DỤC THÀNH MƯƠNG ĐỐI VỚI MƯƠNG CÁP HIỆN TRẠNG.
- + SỐ LƯỢNG LỖ ĐẶT CHỖ 12 LỖ, SỐ LƯỢNG LỖ DỤC TRÊN THÀNH MƯƠNG CÁP HIỆN TRẠNG: 02 LỖ;

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
MC: B600 (1m Cầu kiện)	1	50 600 300	8	950	2	6	12	11.4
	2	1000	8	1000	1	12	12	4.74
	3	300 700 300	8	1300	1	6	6	7.8

- Thép có đường kính Ø8: Tổng chiều dài 31.2(m), Tổng Khối lượng: 12.32(kg).
- Thép Ø≤10 có KL: 12.32(kg), thép 10<Ø≤18 có KL: 0(kg), thép Ø>18 có KL: 0(kg).

MC: B600A (1m Cầu kiện)	1	50 540 300	10	890	2	7	14	12.46	7.68
	2	1000	10	1000	1	12	12	12	7.4
	3	300 800 300	10	1400	1	7	7	9.8	6.04

- Thép có đường kính Ø10: Tổng chiều dài 34.26(m), Tổng Khối lượng: 21.12(kg).
- Thép Ø≤10 có KL: 21.12(kg), thép 10<Ø≤18 có KL: 0(kg), thép Ø>18 có KL: 0(kg).

TP-1 (SL:1)	1	650	8	650	1	4	4	2.6	1.03
	2	50 350 50	8	450	1	6	6	2.7	1.07
	3	10 130 70	10	420	1	2	2	0.84	0.52
	4	D13.8x0.6	70	01	04	04	0.28	0.06	0.06
TP-2 (SL:1)	1	150 850 150	12	1150	1	6	6	6.9	6.13
	2	80 200 100	8	760	1	7	7	5.32	2.4
	3	10 260 70	10	680	1	7	7	1.36	0.84
	4	D13.8x0.6	150	01	04	04	0.6	0.13	0.13

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP GIÁ ĐỖ CÁP (TÍNH CHO 1CK)

STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Khối lượng đơn vị (kg)	SL/1CK	SLCK	Khối lượng (kg)	Ghi chú
1	Thép góc	L50x50x5	375	1.41	2	1	1.32	
2	Thép góc	L50x50x5	350	1.32	1	1	1.256	
3	Thép địa	-1000x40x4	1000	1.256	1	1	1.256	
4	Vít nở	M12x80	80	0.151	2	1	0.30	Trộn bộ
Tổng khối lượng GC-1 (chưa mạ kẽm nhúng nóng)							5.40	
1	Thép góc	L40x40x4	1000	2.42	2	1	4.84	
2	Ø10	Ø10	280	0.17	5	1	0.85	
3	Tấm nổi	d=4	200x40	0.25	2	1	0.50	Tính cho 1m cầu kiện
4	Bu lông	M8x30	30	0.07	2	1	0.141	
Tổng khối lượng TC-1 (chưa mạ kẽm nhúng nóng)							6.33	
1	Thép bo góc mương cáp	L50x50x5	131600	496.13	1	1	496.13	
2	Thép bo góc Tấm đan	L50x50x5	617760	2328.96	1	1	2328.96	
3	Thanh đỡ tấm đan	L70x70x6	4800	30.62	1	1	30.62	
Tổng khối lượng viên bo góc mương cáp, tấm đan (chưa mạ kẽm nhúng nóng)							2855.71	

BẢNG THỐNG KÊ CÁC LOẠI MƯƠNG CÁP NGOÀI TRỜI

Kí hiệu	Rộng (mm)	Dài (m)	Tấm đan		Giá đỡ cáp		Ghi chú
			Loại	Kích thước	Số lượng	Số lượng	
B600	600	48	Đ1	700 x 400 x 70	120	48	96m
B600A	600	17.8	Đ2	900 x 250 x 150	71	18	35.6m
						1	35.6m

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPGD:
104 & - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 666266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYẾN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

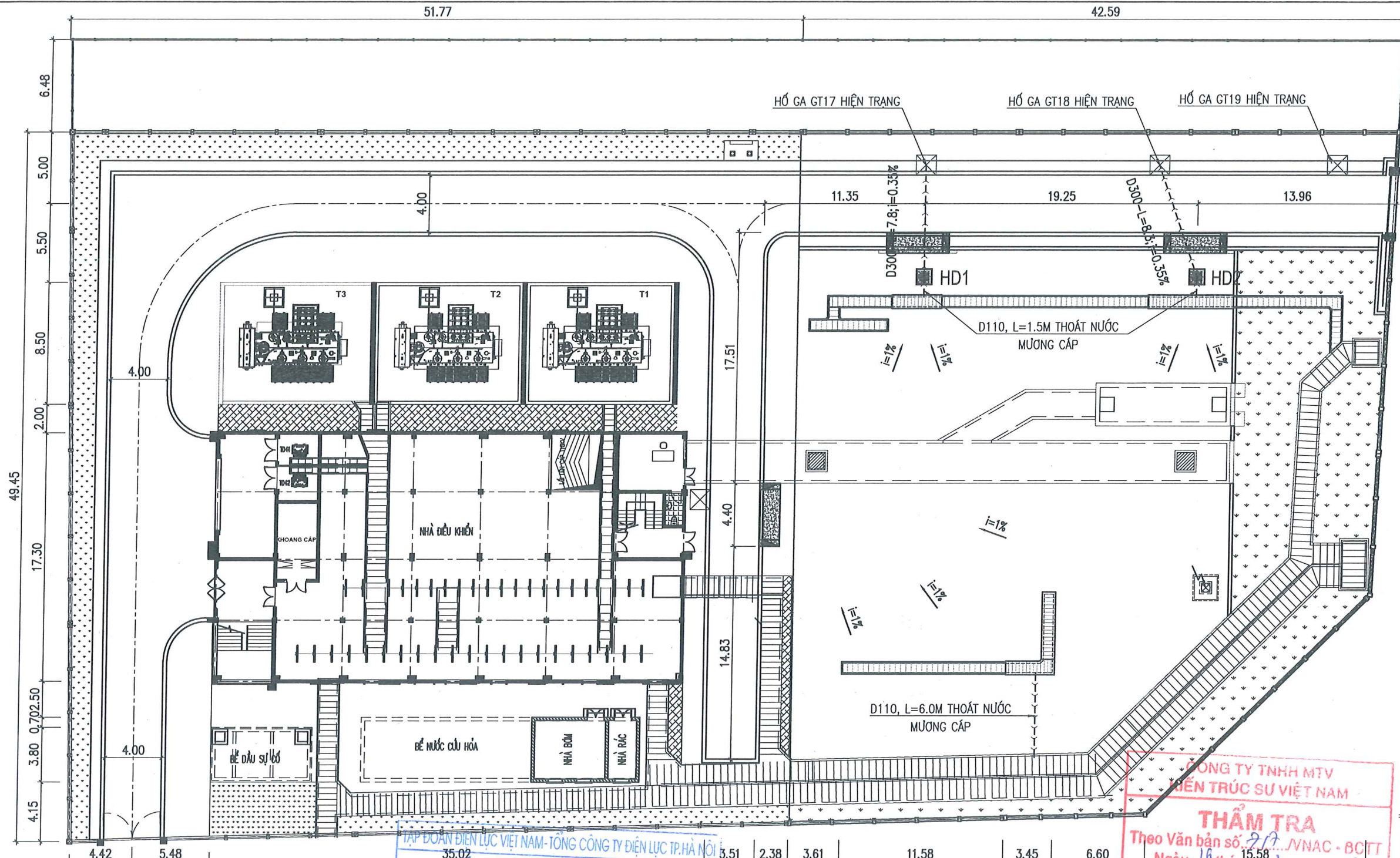
CHI TIẾT MƯƠNG CÁP
B600, B600A
02/02

TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-DK-XD-07



GHI CHÚ:

- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN HOÀN THIỆN.
- BÊ TÔNG MÓNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (#250) ĐÁ 1X2.
+ LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG B7.5 (#100) ĐÁ 4X6.
- THÉP CỐT BÊ TÔNG:

ĐƯỜNG KÍNH	NHÓM THÉP	CƯỜNG ĐỘ	TIÊU CHUẨN
Ø < 10	CB240-T (AI)	210MPa	TCVN 1651-1:2018
Ø ≥ 10	CB300-V (AII)	260MPa	TCVN 1651-2:2018
- ĐƯỜNG ỐNG:
+ ỐNG BÊ TÔNG LY TÂM LOẠI CẤP TẢI TC SẢN XUẤT THEO TCVN9113:2012 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG.
+ ỐNG Dn300 ĐẶT ĐỐC i≥0.35%.
- HỒ GA:
+ ĐÁY HỒ GA BẰNG BÊ TÔNG B20 ĐÁ 1X2, ĐỒ PHẪNG KHÔNG TRÁT. BÊ TÔNG LÓT B7.5 ĐÁ 4X6.
+ THÀNH HỒ GA XÂY GẠCH KHÔNG NUNG M75, VỮA XI MĂNG M75, TƯỜNG PHÍA TRONG HỒ GA TRÁT VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM.
+ TẮM ĐAN NẮP HỒ GA BẰNG GANG TẢI TRỌNG B40.
+ CHÈN ỐNG VÀO TƯỜNG HỒ GA BẰNG VỮA XI MĂNG M75.
- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÀO, ĐÁP TUẦN THỦ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH TCVN4447-2012. ĐỘ DẪM CHẶT CỦA CÁT ĐẠT k≥0.9.

THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ của Ban QLĐT
Ngày 16 tháng 7 năm 2024
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

THẨM TRA
Theo Văn bản số 27/VNAC - BCIT
Ngày 16 tháng 7 năm 2024
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

BẢNG KÊ CÁC CẤU KIỆN XÂY DỰNG

TT	TÊN CẤU KIỆN	QUY CÁCH	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	GHI CHÚ
1	HỒ GA THU NƯỚC	G	00	CÁI	
		HD	02	CÁI	
		C	00	CÁI	CỬA THU NƯỚC LỀ ĐƯỜNG
2	CỐNG BÊ TÔNG	DY300	16.1	M	
3	ỐNG HDPE D200 PN8	DY200	00	M	
4	ỐNG PVC	DY110	9.0	M	THOÁT NƯỚC MƯƠNG CẤP

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI

TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG

PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN

TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

VP: 0365 668266, EMAIL: INFO@PEC6.VN, WEBSITE: PEC6.VN

TRƯỞNG BAN QLĐT: ...

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DUNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

PHẦN:

BVTC

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC

SÂN LẮP ĐẶT PIN

LƯU TRỮ

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

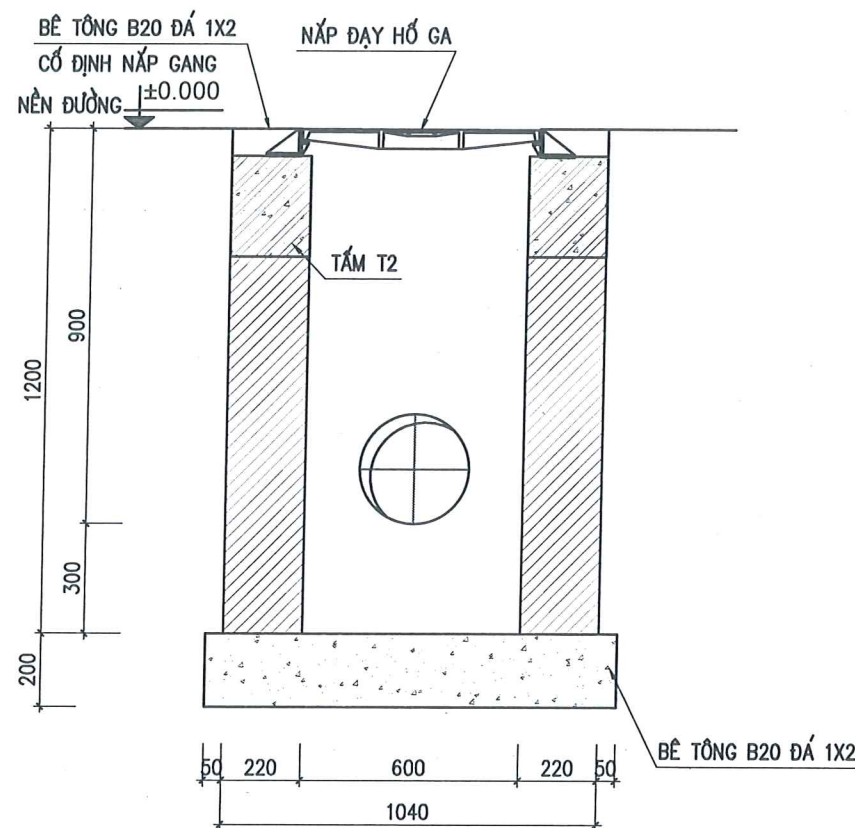
2026

MÃ DỰ ÁN:

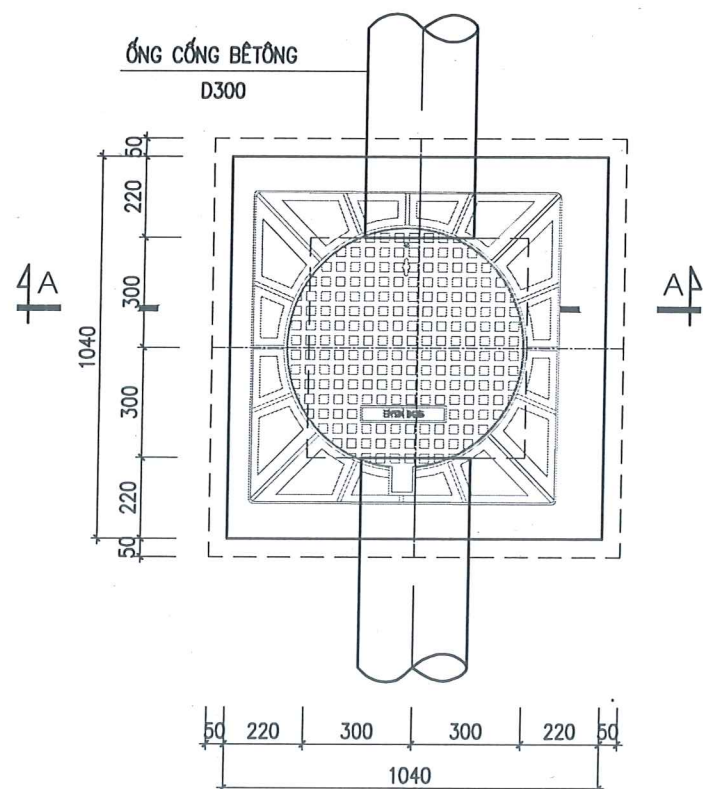
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

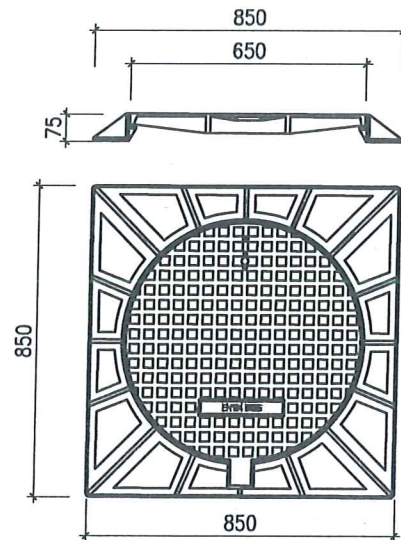
BESS-DK-XD-08



MẶT CẮT A-A

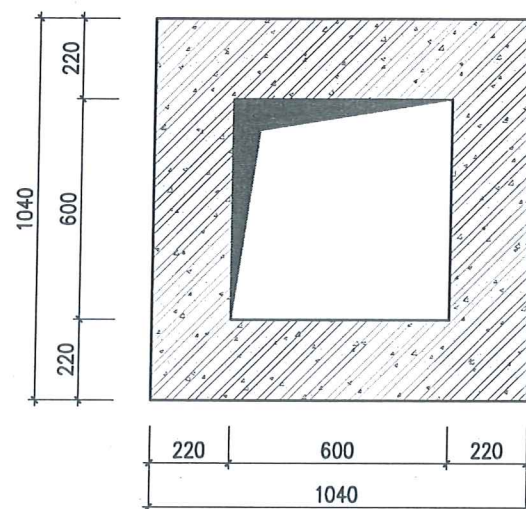


MẶT BẰNG



CHI TIẾT NẮP ĐẠY HỐ GA

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 6.7.88.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 14 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Hoàng Minh Thụ
Trưởng Ban QLĐT: Văn Hà Dũng



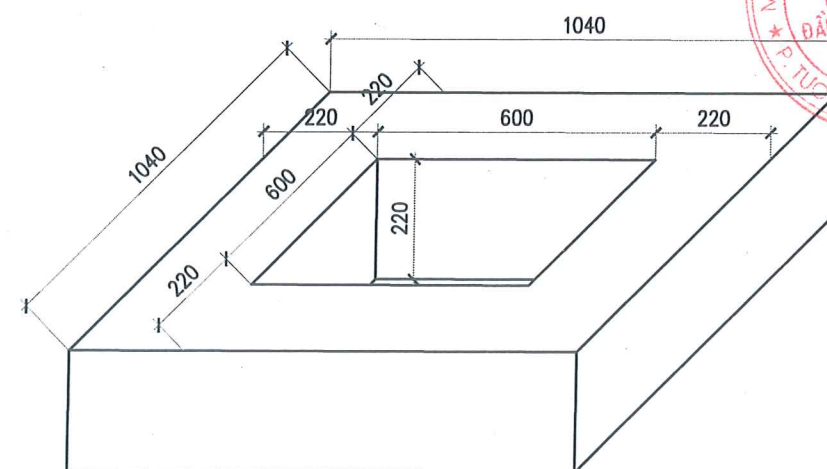
CHI TIẾT TẦM T2

THÔNG SỐ KỸ THUẬT NẮP ĐẠY HỐ GA:

- KÍCH THƯỚC: 850X850X75.
- VẬT LIỆU: GANG.
- TÁI TRỌNG: B12.5 (12,5 TẤN) VỚI HỐ GA ĐẶT TRÊN VÍA HÈ HOẶC SÀN PHÂN PHỐI; B40 (40 TẤN) HỐ HỒ GA ĐẶT DƯỚI LÒNG ĐƯỜNG.
- BỘ HỐ GA THÍCH HỢP VỚI THI CÔNG BÊ BÊ TÔNG HÌNH VUÔNG CÓ CỔ BÊ TÔNG (THÔNG THUY) HÌNH TRÒN; KÍCH THƯỚC THÔNG THUY $\leq \phi 630$.
- PHẦN CHÂN KHUNG ĐƯỢC ĐẶT ÊM TRÊN BÊ BÊ TÔNG CÓ TÁC DỤNG ĐỊNH VỊ BỘ HỐ GA TẠO THÀNH BÊ TÔNG CỐT GANG TĂNG CƯỜNG CHỊU LỰC CHO BỘ HỐ GA.
- SẢN PHẨM ĐƯỢC THIẾT KẾ BÀN LỀ CHỐNG TRỘM VÀ GIOĂNG CAO SU NGĂN MÙI.

GHI CHÚ:

- HỐ GA ĐƯỢC THIẾT KẾ ĐẶT Ở VÍA HÈ, CẦN ĐIỀU CHỈNH CAO ĐỘ KHỚP LẠI CHO TÙNG VỊ TRÍ.
- CỐT: +0.100 TRONG BẢN VẼ TƯƠNG ỨNG VỚI CAO ĐỘ RÁI ĐÁ TRONG NỀN TRẠM.
- YÊU CẦU KỸ THUẬT:
 - ĐÁY BẰNG BÊ TÔNG B20 ĐÁ 1X2 DÀY 200MM.
 - TƯỜNG XÂY GẠCH KHÔNG NUNG M75, VỮA XI MĂNG M75.
 - ĐÁY, MẶT TRONG HỐ GA TRÁT VỮA XI MĂNG M75 DÀY 20MM.
 - THÉP HÌNH BƠ VIÊN L70X6 CẦN ĐƯỢC SƠN CHỐNG RỈ 2 LỚP ĐỂ BẢO VỆ.
 - SONG CHẮN RÁC ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG ĐỂ CHỐNG RỈ.
 - CHIỀU DÀY LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ 25MM.



CÔNG TY TNHH MTV
KINH TRÚC SỰ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 712/VNAC - BCTT
Ngày 15 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thư

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VPĐ:
B146 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668265 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT GA THU NƯỚC
LOẠI HD**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

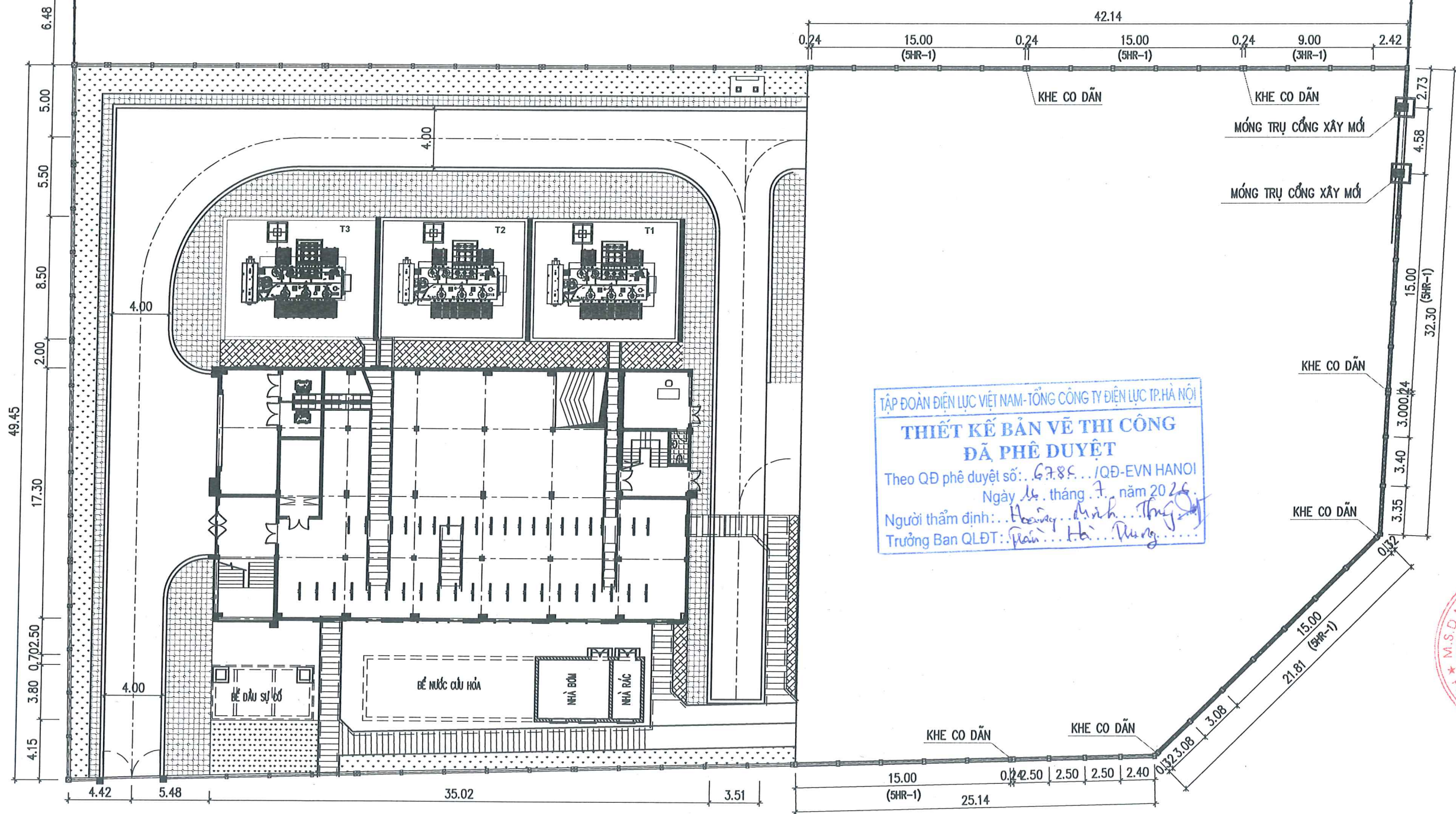
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD- 09



MẶT BẰNG HÀNG RÀO KHU VỰC LẮP PIN LƯU TRỮ

GHỊ CHÚ:

- 1- CỐNG TRẠM:
- + CỐNG DẪY ĐỘNG CƠ ĐIỆN K1 LẮP CHO KHU VỰC LẮP PIN LƯU TRỮ ĐƯỢC TẬN DỤNG TỪ CỐNG HIỆN TRẠNG
 - + CỐNG INOX PHÍA NGOÀI ĐƯỢC THÁO DỖ THU HỒI THAY BẰNG CỬA ĐỘNG CƠ ĐIỆN
- 2- HÀNG RÀO TRẠM: TỔNG CHIỀU DÀI CỐNG VÀ HÀNG RÀO TRẠM BIẾN ÁP LÀ: 121,3m
- + CHIỀU DÀI PHẦN TƯỜNG RÀO TRÌNH (KHÔNG TÍNH CỐNG): 116,7m
 - + TRỤ CỐNG XÂY MỚI: 02 CÁI
 - + TRỤ TƯỜNG RÀO XÂY DỰNG MỚI: 78 CÁI
- 3- VỊ TRÍ ĐỂ KHE CO GIẼN XÂY 02 TRỤ TÁCH RỜI VỚI KHOẢNG KHE HỖ LÀ 20mm, KHE ĐƯỢC CHÈN VỮA BITUM TRỘN CÁT
- 4- ĐƠN VỊ TRONG BẢN VẼ LÀ MÉT (M).

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**
Theo QĐ phê duyệt số: 67.89.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Hoàng Minh Thụ
Trưởng Ban QLDT: Phan Hà Nhung

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 712.../VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:
**LẮP DẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VPĐ:
B4.8 KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668206 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:
NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:
VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **XÂY DỰNG**

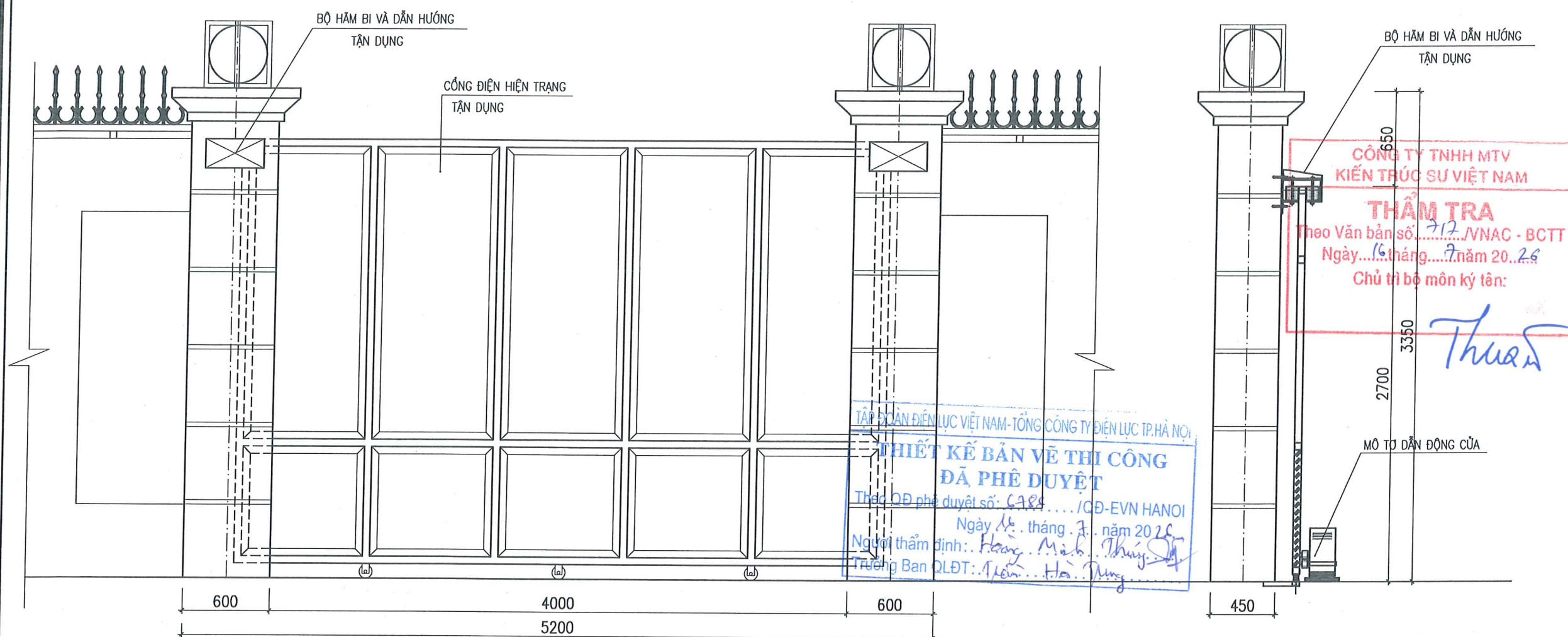
TÊN BẢN VẼ:
**MẶT BẰNG HÀNG RÀO
KHU VỰC LẮP PIN
LƯU TRỮ**

TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

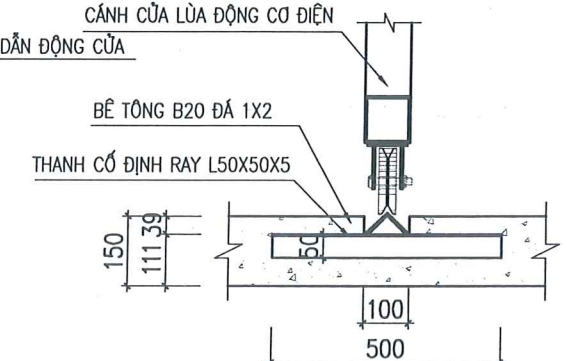
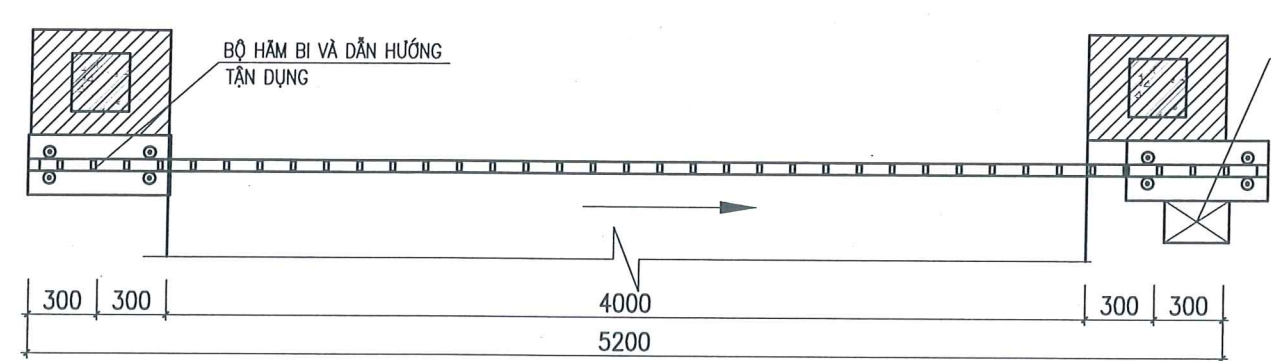
MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-DK-XD-10



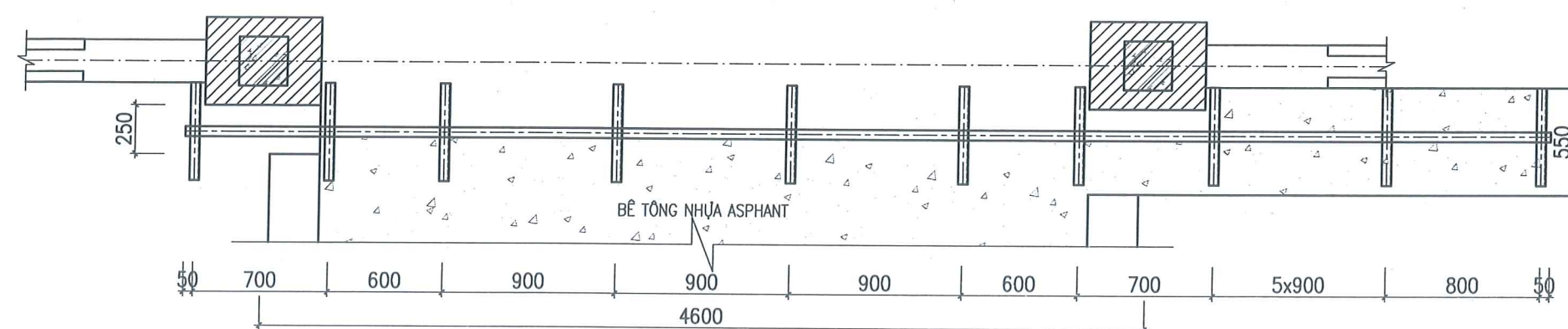
MẶT ĐỨNG CỔNG XÂY DỰNG MỚI

MẶT BÊN



MẶT BẰNG CỔNG XÂY DỰNG MỚI

CHI TIẾT RAY

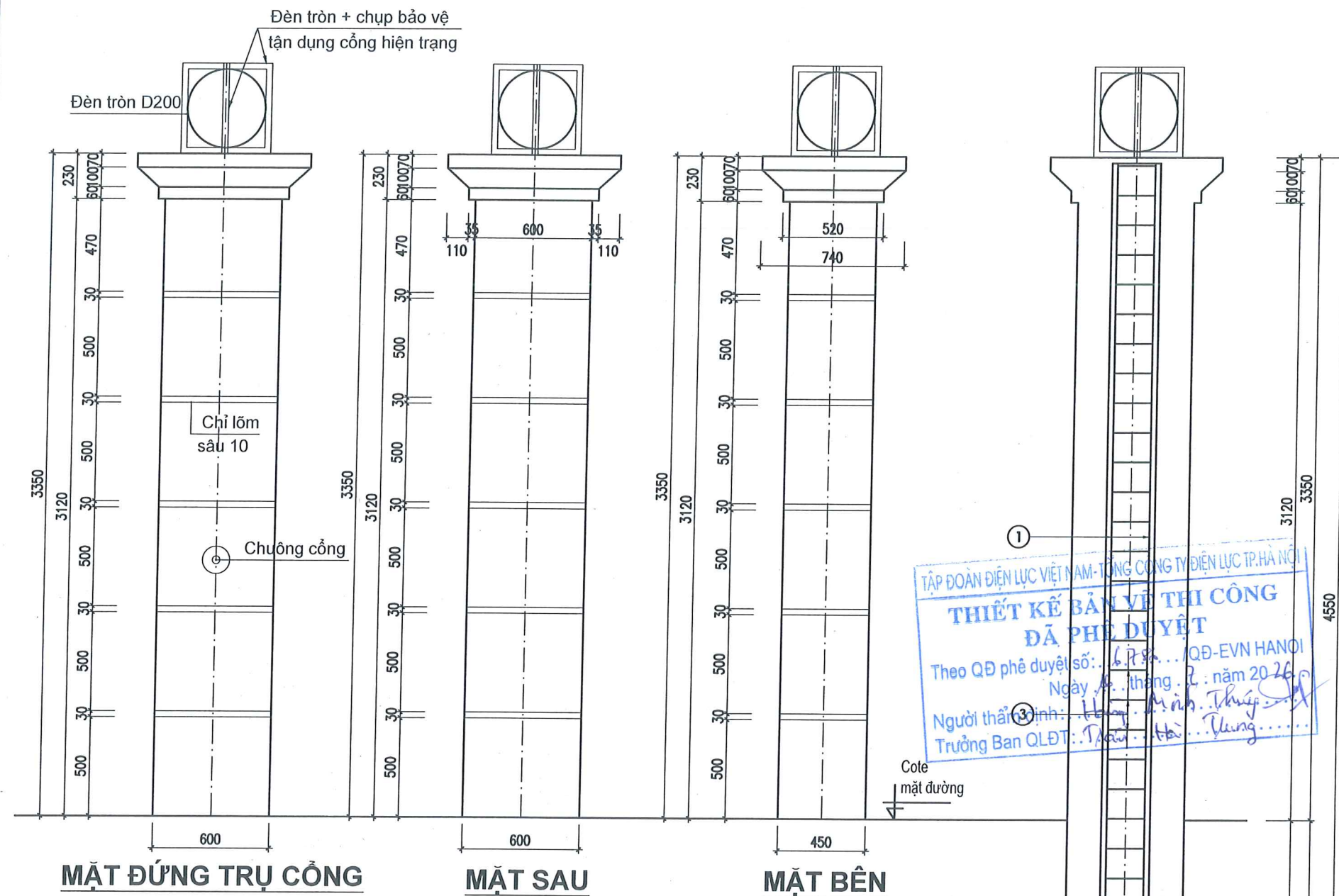


MẶT BẰNG RAY CỦA LÀM MỚI

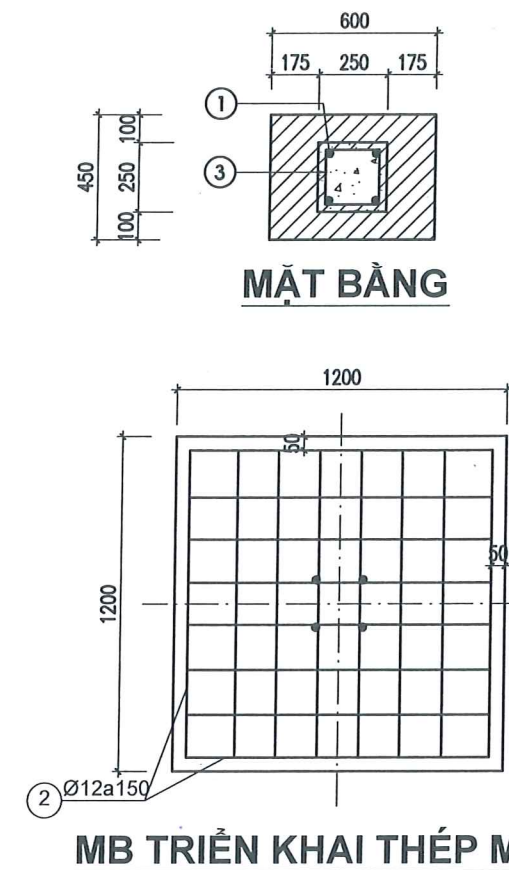
GHI CHÚ:

1. COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN HOÀN THIỆN (+6.00)
2. TƯỜNG RÀO XÂY GẠCH ĐẶC KHÔNG NUNG M7.5 (Mpa), VỮA XI MĂNG M75, TRÁT TRONG VÀ NGOÀI VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM.
3. CỬ KHOẢNG 5 MĂNG RÀO BỐ TRÍ 1 KHE CO DẪN RỘNG 20MM.
4. TƯỜNG ĐƯỢC QUÉT 1 LỚP SƠN LÓT, 2 LỚP SƠN HOÀN THIỆN MÀU VÀNG. RIÊNG CÁC MẠCH LỖM RỘNG 20MM QUÉT 3 NƯỚC SƠN MÀU TRẮNG.
5. GIẺNG TƯỜNG, TRỤ RÀO ĐỖ BÊ TÔNG CỐT THÉP B20 (M250) ĐÁ 1X2.
6. CỐT THÉP: Ø<10 NHÓM CB240-T (AI), Ø≥10 NHÓM CB300-V(AII)
7. LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP DÀY 2.5MM
8. KHỐI LƯỢNG THÉP RAY:
 - + THANH RAY DÀI 10700MM: 62.99 KG
 - + THANH CỐ ĐỊNH THANH RAY L50X50X5 (14 THANH DÀI 500MM): 26.39KG

DỰ ÁN:	
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM:	
THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC:	
TRẠM BIẾN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
EVN HANOI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:	
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ:	
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
PEC6 smart solutions	
VPGD:	
BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ PHƯỜNG TÂY MÔ - TP HÀ NỘI TEL: (0365) 668246 EMAIL: INFO@PEC6.VN WEBSITE: PEC6.VN	
GIÁM ĐỐC:	
LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:	
VŨ VĂN TIẾN	
THIẾT KẾ:	
NGUYỄN DANH QUYỀN	
KIỂM TRA:	
VŨ VĂN TIẾN	
GIẢI ĐOẠN:	PHẦN:
BVTC	XÂY DỰNG
TÊN BẢN VẼ:	
CHI TIẾT LẮP ĐẶT THANH RAY BỔ SUNG *****	
TỶ LỆ:	HOÀN THÀNH:
1/-A3	2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
PEC6.2608	BESS-DK-XD-11



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP									
TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
						1 CK	T. BỘ		
TÍNH CHO 1 TRỤ	1	200 4500	14	4700	1	4	4	18.8	22.72
	2	1150	12	1150	2	9	18	20.7	18.38
	3	80 200 200	8	960	1	31	31	29.76	11.74
- Thép có đường kính Ø8: Tổng chiều dài 29.76(m), Tổng Khối lượng: 11.74(kg). - Thép có đường kính Ø12: Tổng chiều dài 20.7(m), Tổng Khối lượng: 18.38(kg). - Thép có đường kính Ø14: Tổng chiều dài 18.8(m), Tổng Khối lượng: 22.72(kg). - Thép Ø≤10 có KL: 11.74(kg), thép 10<Ø≤18 có KL: 41.1(kg), thép Ø>18 có KL: 0(kg).									



GHI CHÚ:

- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN HOÀN THIỆN (+6.00)
- TƯỜNG RÀO XÂY GẠCH ĐẶC KHÔNG NUNG M7.5 (Mpo), VỮA XI MĂNG M75, TRÁT TRONG VÀ NGOÀI VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM.
- CỬ KHOẢNG 5 MẢNG RÀO BỐ TRÍ 1 KHE CO DẪN RỘNG 20MM.
- TƯỜNG ĐƯỢC QUÉT 1 LỚP SƠN LÓT, 2 LỚP SƠN HOÀN THIỆN MÀU VÀNG. RIÊNG CÁC MẠCH LỖM RỘNG 20MM QUÉT 3 NƯỚC SƠN MÀU TRẮNG.
- GIẰNG TƯỜNG, TRỤ RÀO ĐỒ BÊ TÔNG CỐT THÉP B20 (M250) DẤ 1X2.
- CỐT THÉP: Ø<10 NHÓM CB240-T (AI), Ø≥10 NHÓM CB300-V(AI)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP DÀY 2.5MM

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 717/VNAC - BCTT

Ngày: 16 tháng 7 năm 2024

Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI


EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**


PEC6
smart solutions

VPĐ: 10/06/2024

BT4.6 KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 658266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

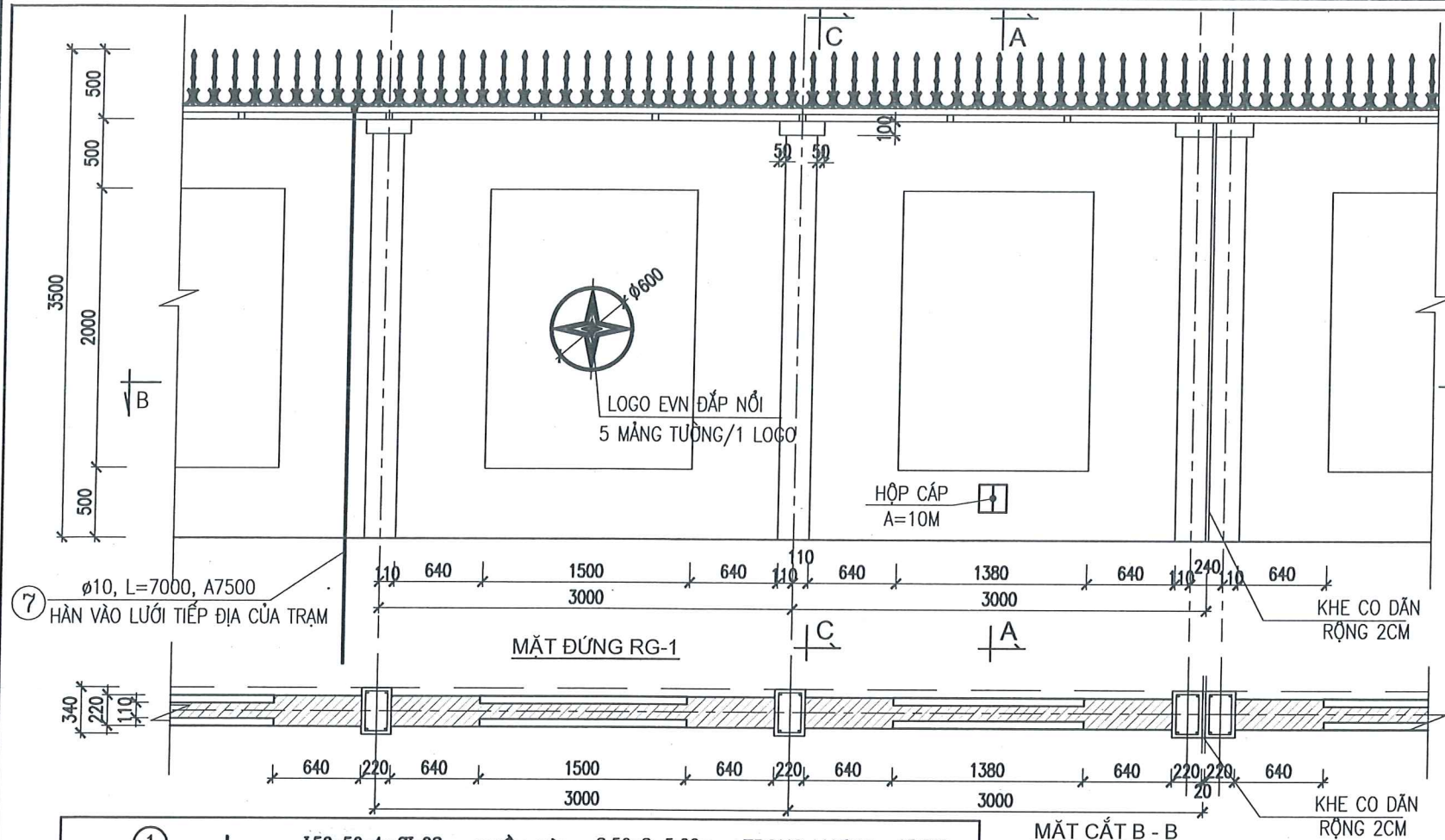
GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **XÂY DỰNG**

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT TRỤ CỒNG
XÂY DỰNG MỚI**

TỶ LỆ: 1/-A3 HOÀN THÀNH: 2026

MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608 SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-DK-XD-12

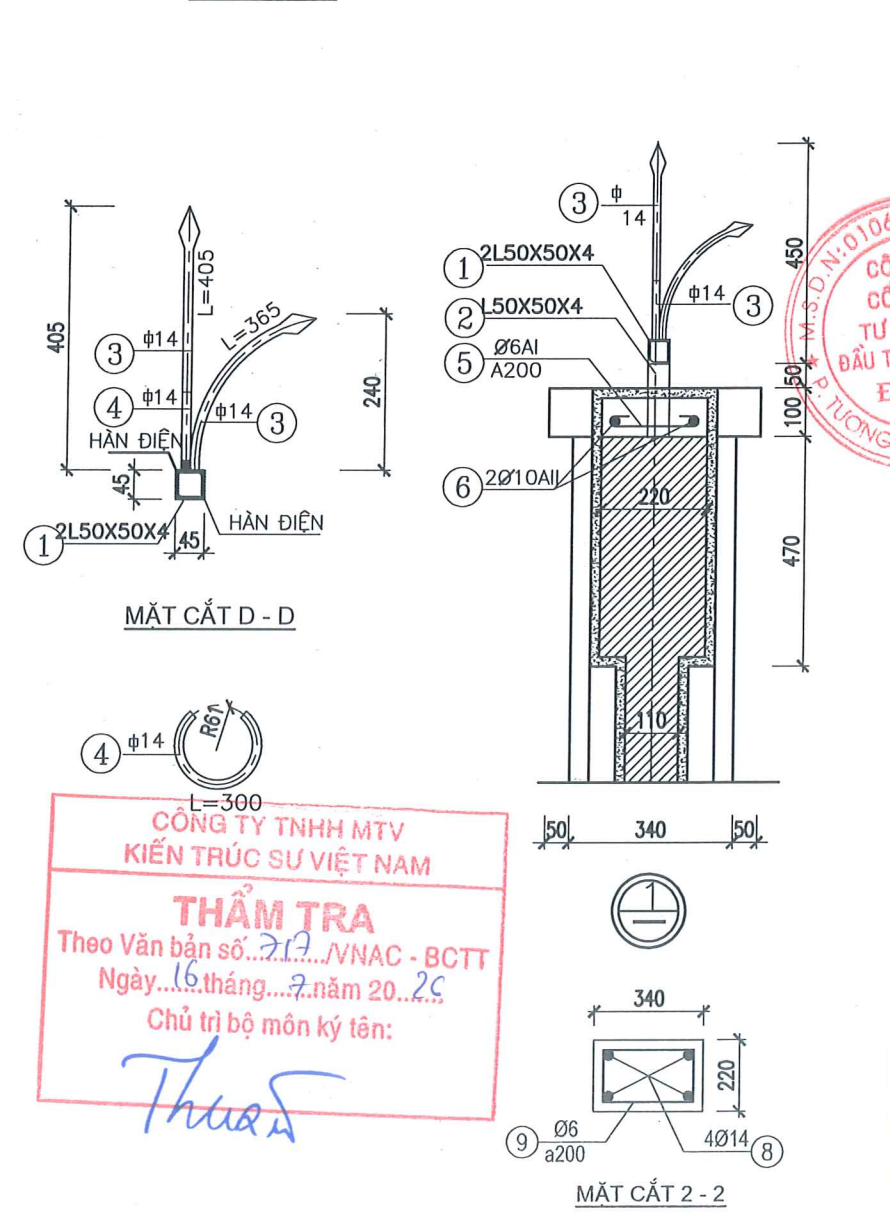
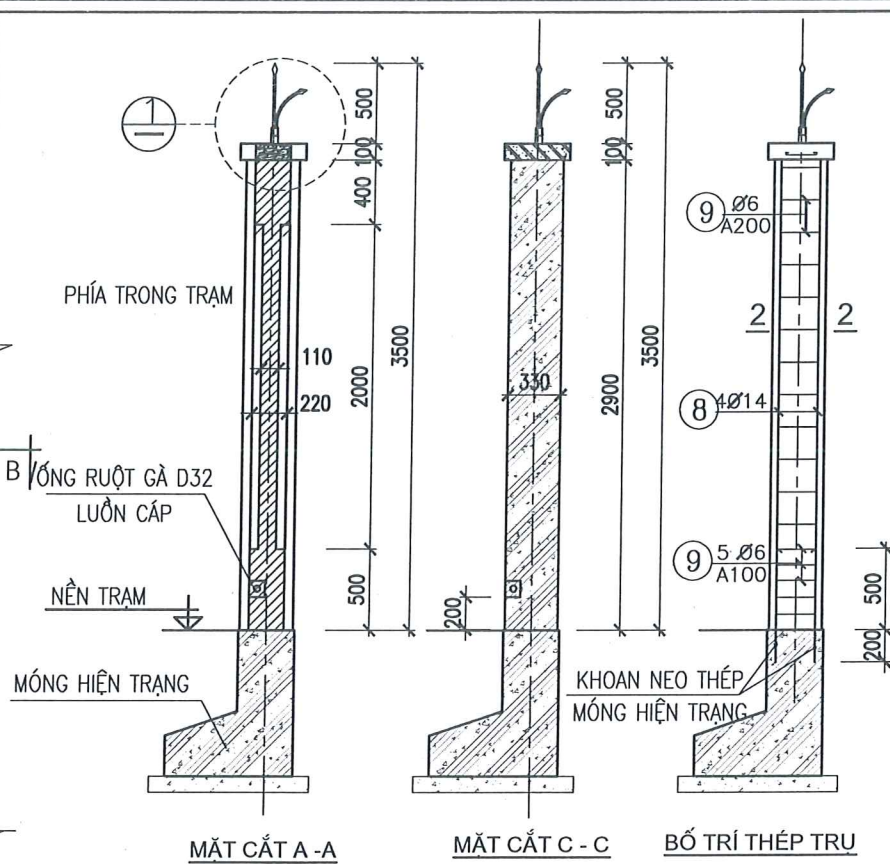


①	L	L50x50x4; SL:02	CHIỀU DÀI : 2,50x2=5,00m	TRỌNG LƯỢNG : 15,30kg
②	L	L50x50x4; SL:03	CHIỀU DÀI : 0,20x3=0,60m	TRỌNG LƯỢNG : 1,84kg
③	405	14x14; SL:17	CHIỀU DÀI : 0,77x17=13,09m	TRỌNG LƯỢNG : 20,23kg
④	365	14x14; SL:16	CHIỀU DÀI : 0,32x16=4,80m	TRỌNG LƯỢNG : 7,36kg
⑤	50	Ø6AI; SL:13	CHIỀU DÀI : 0,26x13=3,38m	TRỌNG LƯỢNG : 0,75kg
⑥	2500	Ø10AI; SL:02	CHIỀU DÀI : 2,50x2=5,00m	TRỌNG LƯỢNG : 3,09kg
⑦	DÂY TIẾP ĐỊA Ø10AI ;	4,5:3 =1,5M (TÍNH CHO 1 MẢNG)	TRỌNG LƯỢNG : 0,93kg	
⑧	2920	Ø14AI; SL:04	CHIỀU DÀI : 2,72x4=11,68m	TRỌNG LƯỢNG : 14,12kg
⑨	170	Ø6AI; SL:17	CHIỀU DÀI : 1,02x17=17,37m	TRỌNG LƯỢNG : 3,91kg

GHI CHÚ:

- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN HOÀN THIỆN (+6.00)
- TƯỜNG RÀO XÂY GẠCH ĐẶC KHÔNG NUNG M7.5 (Mpa), VỮA XI MĂNG M75, TRÁT TRONG VÀ NGOÀI VỮA XI MĂNG M75 ĐẦY 15MM.
- CỦ KHOẢNG 5 MẢNG RÀO BỐ TRÍ 1 KHE CO DẪN RỘNG 20MM.
- TƯỜNG ĐƯỢC QUÉT 1 LỚP SƠN LÓT, 2 LỚP SƠN HOÀN THIỆN MÀU VÀNG. RIÊNG CÁC MẠCH LỖM RỘNG 20MM QUÉT 3 NƯỚC SƠN MÀU TRẮNG.
- GIẢNG TƯỜNG, TRỤ RÀO ĐỖ BÊ TÔNG CỐT THÉP B20 (M250) DÁ 1X2.
- CỐT THÉP: Ø10 NHÓM CB240-T (AI), Ø=10 NHÓM CB300-V(AII)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP DÀY 25MM
- CÁC THÉP TƯỜNG RÀO CÓ GIỚI HẠN CHẤY >=2400KG/CM2 THÉP SỐ 3,4 LOẠI THÉP VUÔNG ĐẶC.
- THANH THÉP SỐ: 1,2,3,4 LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG ĐƯỜNG HÀN ĐIỆN, HÀN HẾT CHIỀU DÀI GHEP CHỖ GIỮA CÁC THANH. CÁC THANH THÉP VÀ MỖI HÀN SAU KHI LÀM SẠCH SƠN 2 NƯỚC SƠN CHỐNG RỈ 2 NƯỚC SƠN MÀU XANH THEO MÀU HIỆN TRẠNG.
- CỦ 3 MẢNG RÀO ĐẶT 1 DÂY TIẾP ĐỊA NỐI VỚI LƯỚI TIẾP ĐỊA CHUNG CỦA TRẠM, DÂY TIẾP ĐỊA BẰNG THÉP Ø10 (AI) ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
- KHI XÂY TƯỜNG, ĐẶT ỨNG RUỘT GÀ D32 ĐỂ LUỒN CÁP CHO TOÀN BỘ CHIỀU DÀI TƯỜNG, CỦ 10M BỐ TRÍ 1 HỘP NỔI.
- KHOẢNG LƯỢNG THÉP TÍNH CHO 1 MẢNG RÀO 3.0M
- THÉP TRỤ TƯỜNG RÀO XÂY DỰNG MỚI ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI MÓNG HÀNG HIỆN TRẠNG BẰNG PHƯƠNG ÁN KHOAN NÉO CẮY THÉP.
- SỬ DỤNG KEO RAMSET EPCON G5 PRO ĐỂ LIÊN KẾT THANH NÉO VÀO KẾT CẤU HIỆN HỮU HOẶC SỬ DỤNG KEO LIÊN KẾT CÓ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT TƯƠNG ĐƯƠNG.
- TRƯỚC ĐI THI CÔNG CẦN ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT CỦA NHÀ SẢN XUẤT.

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
Đã phê duyệt
Theo QĐ phê duyệt số: 67.88.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16. tháng 7. năm 2026.
Người thẩm định: Hoàng Minh Thuận
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hải Trung



DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM ĐIỆN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

LOGO EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

LOGO PEC6 smart solutions

VPGD: 0365/2016/Đ-ĐT
Đ. B. 46 - KHU CHỨC NĂNG ĐO THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: 0365 658266, EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHÂN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT MẢNG
TƯỜNG RÀO ĐIỆN HÌNH**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

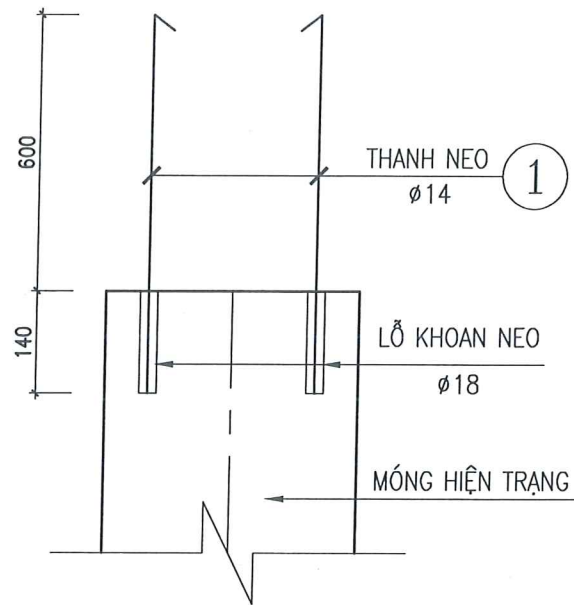
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD- 13



CHI TIẾT KHOAN NEO THÉP TRỤ
HÀNG RÀO

Bảng định mức thi công với keo khoan cấy thép Ramset Epcon G5 Pro										
Đường kính (mm)	Ø10	Ø12	Ø14	Ø16	Ø18	Ø20	Ø22	Ø25	Ø28	Ø32
Kích thước lỗ khoan cấy										
Đường kính (mm)	14	16	18	20	22	25	28	30	35	40
Chiều sâu lỗ (mm)	100	120	140	160	180	200	220	250	280	320
Định mức thi công trên 1 tuýp Ramset Epcon G5 Pro 600 ml										
Số lỗ khoan thực hiện	52	37	27.8	21.7	17.4	11	7.6	7.3	4.1	2.7

- + KHỐI LƯỢNG TRỤ KHOAN NEO: 78 TRỤ
+ SỐ LƯỢNG LỖ KHOAN NEO: 312 LỖ
+ SỐ LƯỢNG TÚYP RAMSET: 12 TÚYP

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP TÍNH CHO 78 TRỤ HÀNG RÀO									
TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
						1 CK	T. BỘ		
	1	740	14	740	4	78	312	230.88	279
- Thép có đường kính Ø14: Tổng chiều dài 230.88(m), Tổng Khối lượng: 279(kg). - Thép Ø≤10 có KL: 0(kg), thép 10<Ø≤18 có KL: 279(kg), thép Ø>18 có KL: 0(kg).									

GHI CHÚ:

- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN HOÀN THIỆN (+6.00)
- TƯỜNG RÀO XÂY GẠCH ĐẶC KHÔNG NUNG M7.5 (Mpa), Vữa XI MĂNG M75, TRÁT TRONG VÀ NGOÀI VỮA XI MĂNG M75 DÀY 15MM.
- CỦ KHOẢNG 5 MẢNG RÀO BỐ TRÍ 1 KHE CỎ DẪN RỘNG 20MM.
- TƯỜNG ĐƯỢC QUÉT 1 LỚP SƠN LÓT, 2 LỚP SƠN HOÀN THIỆN MÀU VÀNG. RIÊNG CÁC MẠCH LỖM RỘNG 20MM QUÉT 3 NƯỚC SƠN MÀU TRẮNG.
- GIẺNG TƯỜNG, TRỤ RÀO ĐỒ BÊ TÔNG CỐT THÉP B20 (M250) ĐÁ 1X2.
- CỐT THÉP: Ø<10 NHÓM CB240-T (AI), Ø≥10 NHÓM CB300-V(AII)
- LỚP BÊ TÔNG BẢO VỆ CỐT THÉP DÀY 25MM
- CÁC THÉP TƯỜNG RÀO CÓ GIỚI HẠN CHÁY ≥2400KG/CM2 THÉP SỐ 3,4 LOẠI THÉP VUÔNG ĐẶC.
- THANH THÉP SỐ: 1,2,3,4 LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG ĐƯỜNG HÀN ĐIỆN, HÀN HẾT CHIỀU DÀI GHEP CHỖ GIỮA CÁC THANH. CÁC THANH THÉP VÀ MỐI HÀN SAU KHI LÀM SẠCH SƠN 2 NƯỚC SƠN CHỐNG RỈ 2 NƯỚC SƠN MÀU XANH THEO MÀU HIỆN TRẠNG.
- CỦ 3 MẢNG RÀO ĐẶT 1 DÂY TIẾP ĐỊA NƠI VỚI LƯỚI TIẾP ĐỊA CHUNG CỬA TRẠM, DÂY TIẾP ĐỊA BẰNG THÉP Ø10 (AI) ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
- KHI XÂY TƯỜNG, ĐẶT ỚNG RUỘT GÀ D32 ĐỂ LƯỖN CÁP CHO TOÀN BỘ CHIỀU DÀI TƯỜNG, CỬ 10M BỐ TRÍ 1 HỘP NƠI.
- KHỐI LƯỢNG THÉP TÍNH CHO 1 MẢNG RÀO 3.0M
- THÉP TRỤ TƯỜNG RÀO XÂY DỰNG MỚI ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI MÓNG HÀNG HIỆN TRẠNG BẰNG PHƯƠNG ÁN KHOAN NÉO CẤY THÉP.
- SỬ DỤNG KEO RAMSET EPCON G5 PRO ĐỂ LIÊN KẾT THANH NEO VÀO KẾT CẤU HIỆN HỮU HOẶC SỬ DỤNG KEO LIÊN KẾT CỐ ĐẶC TÍNH KỸ THUẬT TƯƠNG ĐƯƠNG.
- TRƯỚC ĐI THI CÔNG CẦN ĐỌC KỸ HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT CỦA NHÀ SẢN XUẤT.

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Người thẩm định: Hoàng Minh Thuận
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hà Trung

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 717/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

PEC6
smart solutions

TPCD: 0106722222
ĐỊA L: KHU CHỨC NĂNG ĐÓ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 658266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6

LE TAM
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN: BVTC

PHÂN: XÂY DỰNG

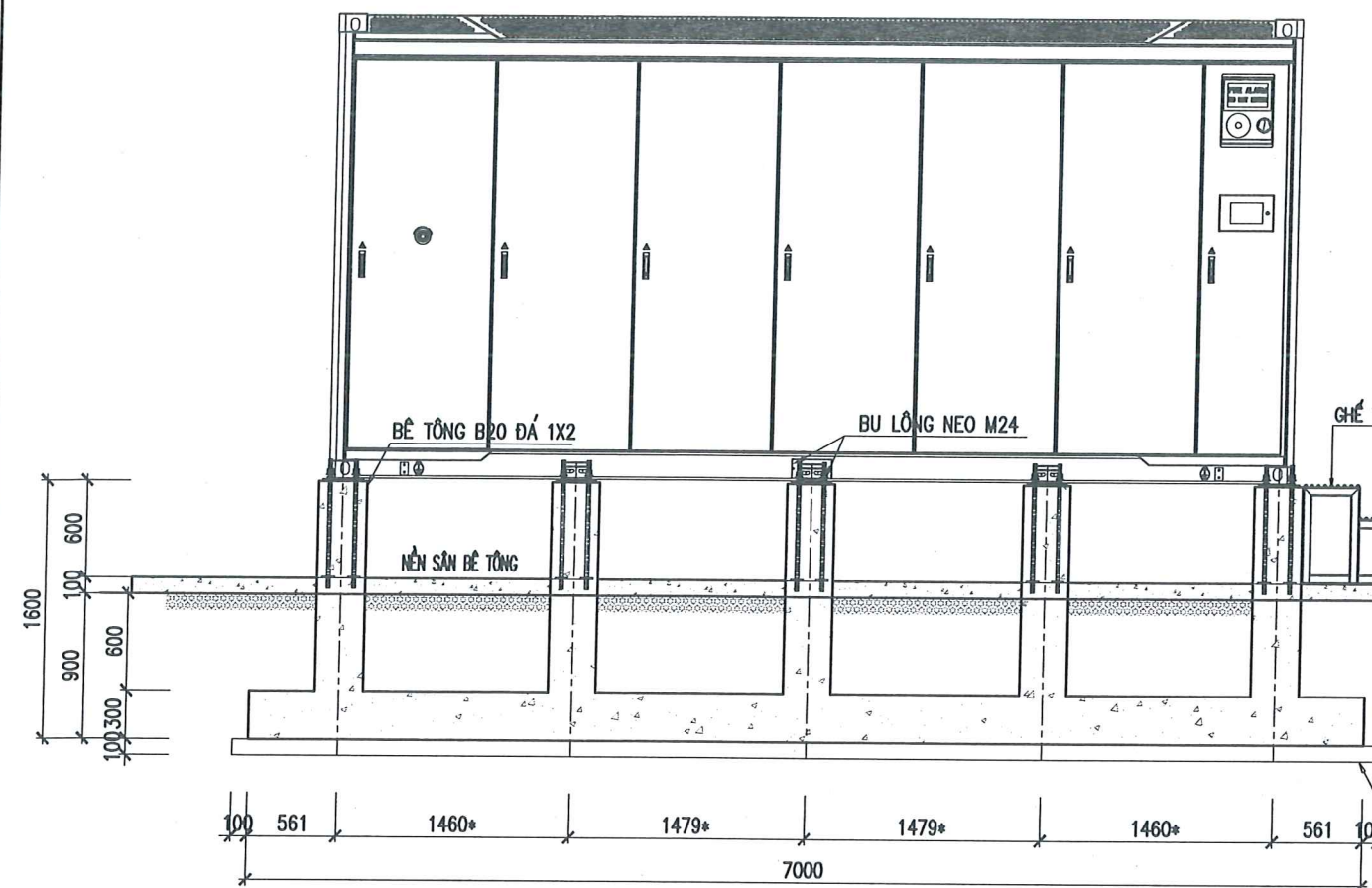
TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT KHOAN
NEO THÉP TRỤ HÀNG RÀO

TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-DK-XD- 14

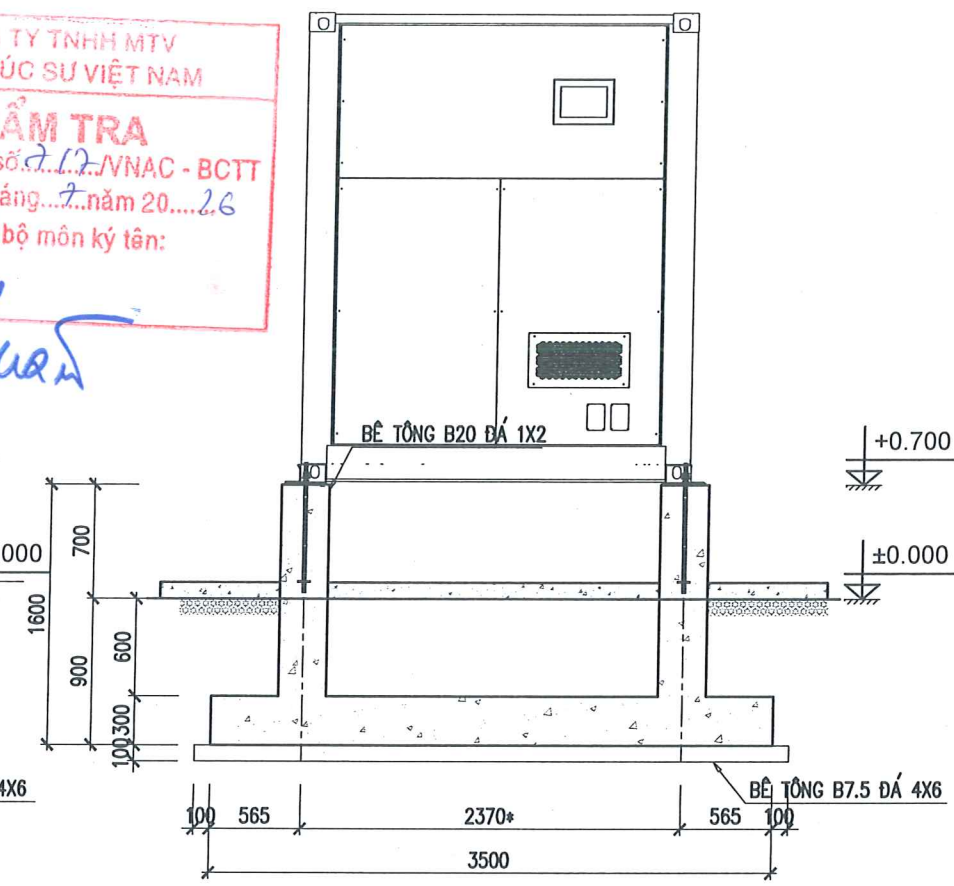


MẶT CẮT 1-1

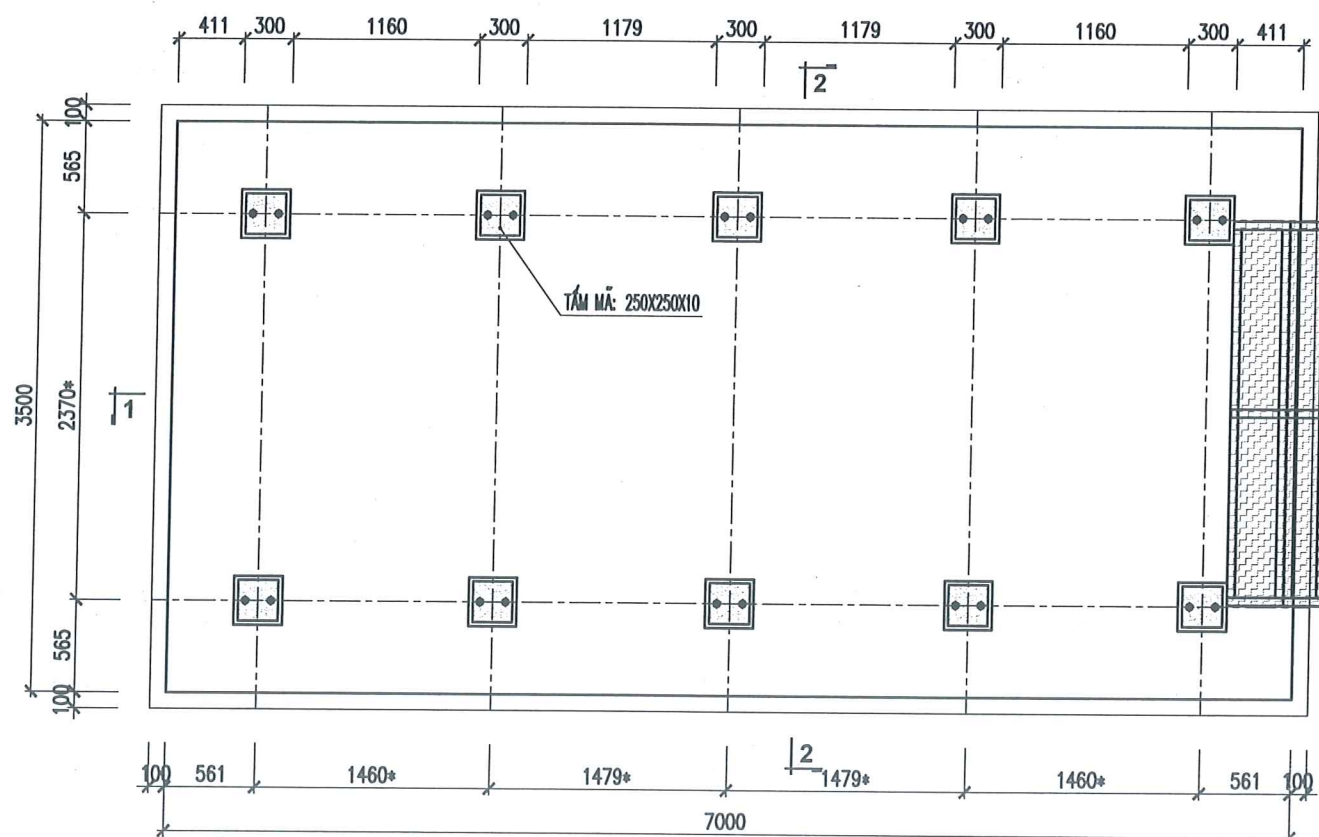
CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SỰ VIỆT NAM

THẨM TRA
Theo Văn bản số 7.12/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan



MẶT CẮT 2-2



MẶT BẰNG MÓNG

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

**THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT**

Theo QĐ phê duyệt số: 6785.../QĐ-EVN HANOI

Ngày 16 tháng 7 năm 2026

Người thẩm định: Hoàng Minh Thuan

Trưởng Ban Giám đốc: Nguyễn Văn Tuấn

COS ±0.00 LÀ COS SÀN NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG.

- BÊ TÔNG MÓNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (#250) ĐÁ 1X2.
+ LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG B7.5 (#100) ĐÁ 4X6.
- THÉP CỐT BÊ TÔNG:

ĐƯỜNG KÍNH	NHÓM THÉP	CƯỜNG ĐỘ	TIÊU CHUẨN
$\phi < 10$	CB240-T (AI)	210MPa	TCVN 1651-1:2018
$\phi \geq 10$	CB300-V (AII)	260MPa	TCVN 1651-2:2018

- BU LÔNG:
 - MỖI BU LÔNG GỒM: 1 BU LÔNG, 02 ĐAI ỐC, 1 VÒNG ĐỆM PHẪNG 1 VÒNG ĐỆM VÀNH 01 TẤM THÉP NEO -80X10.
 - BU LÔNG ĐAI ỐC CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.8
 - ĐAI ỐC, VÒNG ĐỆM VÀ PHẦN ĐẦU BU LÔNG ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
 - KHOẢNG CÁCH BU LÔNG NEO (*) ĐƯỢC CHUẨN XÁC THEO TRỤ ĐỒ THIẾT BỊ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.
- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÀO, ĐÁP TUÂN THỦ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH TCVN4447-2012. ĐỘ ĐẦM CHẶT CỦA ĐẤT $k \geq 0,95$.

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

PEC6
smart solutions

VPĐ:
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
[Signature]

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
[Signature]

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
[Signature]

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:
[Signature]

NGUYỄN DANH QUYẾN

KIỂM TRA:
[Signature]

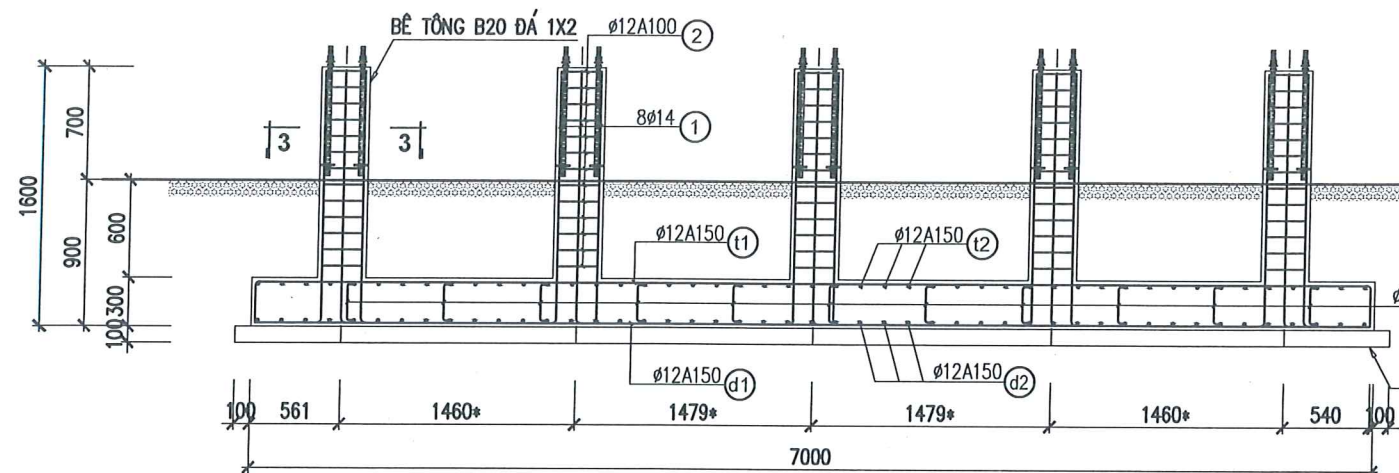
VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHẦN: **XÂY DỰNG**

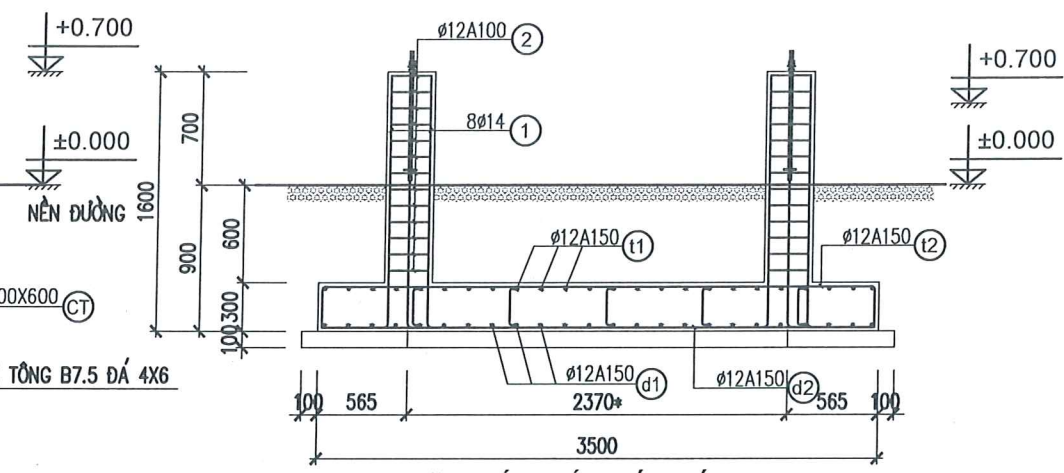
TÊN BẢN VẼ:
**CHI TIẾT MÓNG
ĐỔ PIN LƯU TRỮ : LFP
01/03**

TỶ LỆ: **1/-A3** HOÀN THÀNH: **2026**

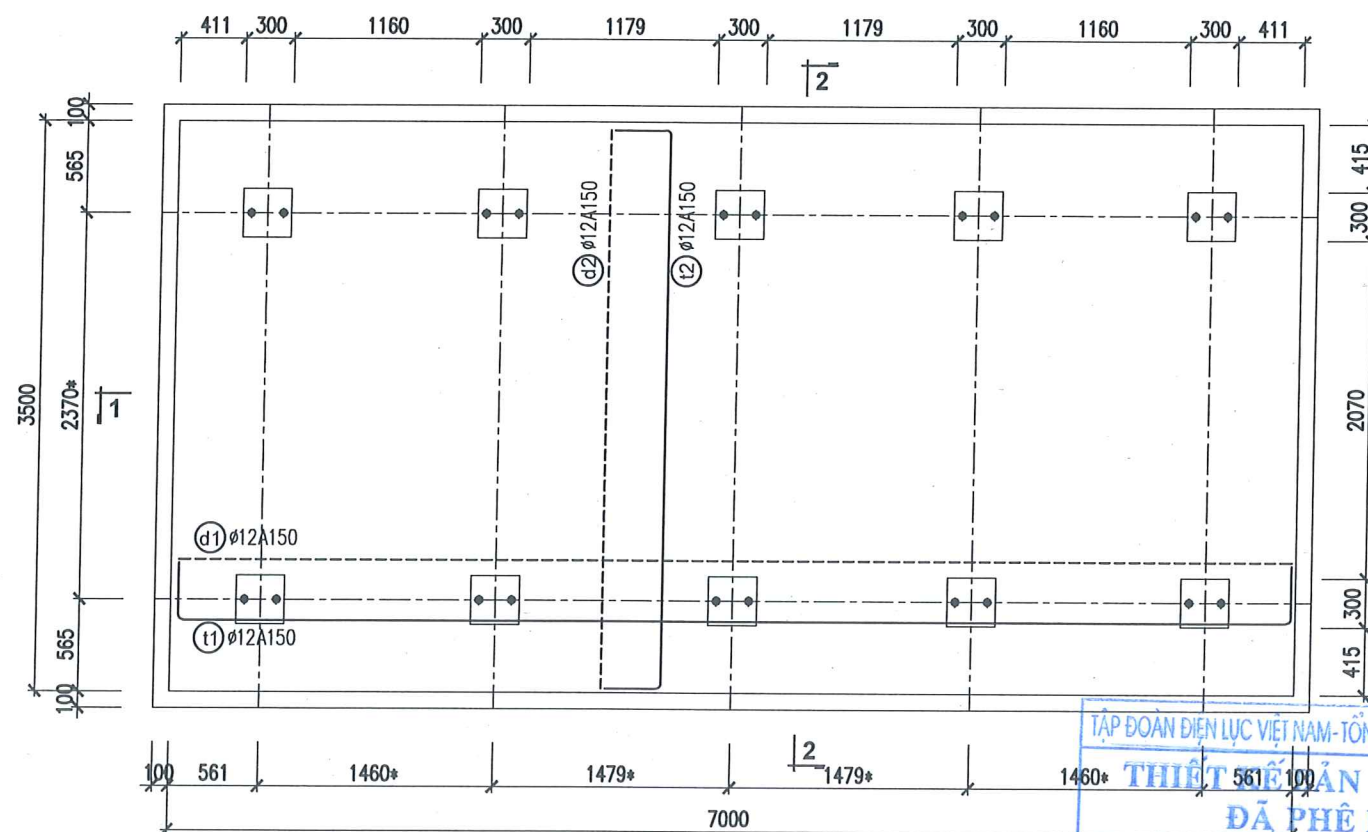
MÃ DỰ ÁN: **PEC6.2608** SỐ HIỆU BẢN VẼ: **BESS-DK-XD- 15**



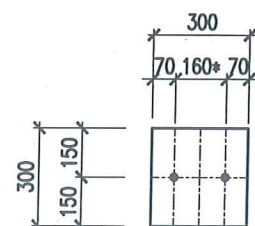
MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP 1-1



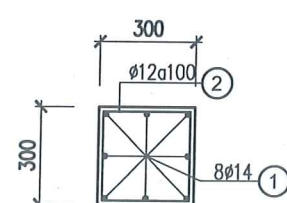
MẶT CẮT BỐ TRÍ THÉP 2-2



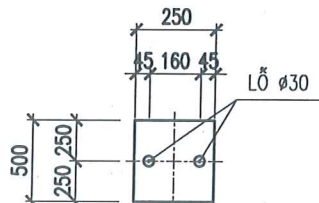
MẶT BẰNG THÉP MÓNG



MẶT BẰNG BỐ TRÍ
BULÔNG NEO



MẶT CẮT 3-3



CHI TIẾT TẮM MÃ 04

GHI CHÚ:

- COS ± 0.00 LÀ COS SAN NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG.
- BÊ TÔNG MÓNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (#250) ĐÁ 1X2.
+ LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG B7.5 (#100) ĐÁ 4X6.
- THÉP CỐT BÊ TÔNG:

ĐƯỜNG KÍNH	NHÓM THÉP	CƯỜNG ĐỘ	TIÊU CHUẨN
$\phi < 10$	CB240-T (AI)	210MPa	TCVN 1651-1:2018
$\phi \geq 10$	CB300-V (AII)	260MPa	TCVN 1651-2:2018

- BU LÔNG:

- MỖI BU LÔNG GỒM: 1 BU LÔNG, 02 ĐAI ỐC, 1 VÒNG ĐỆM PHẪNG 1 VÒNG ĐỆM VÀNH 01 TẮM THÉP NEO -80X10.
- BU LÔNG ĐAI ỐC CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.8
- ĐAI ỐC, VÒNG ĐỆM VÀ PHẦN ĐẦU BU LÔNG ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
- KHOẢNG CÁCH BU LÔNG NEO (*) ĐƯỢC CHUẨN XÁC THEO TRỤ ĐỒ THIẾT BỊ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.
- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÀO, ĐẬP TUẦN THỦ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH TCVN4447-2012. ĐỘ ĐẦM CHẶT CỦA ĐẤT $k \geq 0,95$.

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ AN VỆ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
 Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
 Ngày 16 tháng 7 năm 2026
 Người thẩm định: Hoàng Minh Thúc
 Trưởng Ban QLĐT: Trần Hà Tung

CÔNG TY TNHH MTV
 KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
 Theo Văn bản số: 717/VNAC-BCTT
 Ngày 16 tháng 7 năm 2026
 Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**

VP: 44/ KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 682266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LE TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYẾN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT MÓNG
ĐỖ PIN LƯU TRỮ: LFP
02/03**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

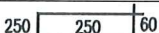
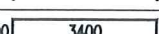
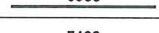
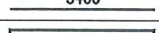
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD- 16

THỐNG KÊ CỐT THÉP								
TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	Ø mm	CHIỀU DÀI 1 THANH mm	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI m	TỔNG T. LƯỢNG KG
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
MÓNG TRỤ THIẾT BỊ (SL01)	1		14	1750	8	80	140.0	169.2
	2		12	1120	17	170	190.4	169.0
	t1		12	7300	24	24	175.2	155.5
	t2		12	3800	48	48	182.4	161.9
	d1		12	6900	24	24	165.6	147.0
	d2		12	3400	48	48	163.2	144.9
	CT		12	400	68	68	27.2	24.1
	3	BU LÔNG NEO M24x700				20		
	4	TẮM MÃ: 250X250X10				10		49.06
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THÉP KHÔNG TÍNH BU LÔNG NEO: 971.6 KG							
Ø<10 : 0.0KG								

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẬP	
ĐÀO ĐẤT (M³)	34.16
ĐẬP ĐẤT (M³)	23.61

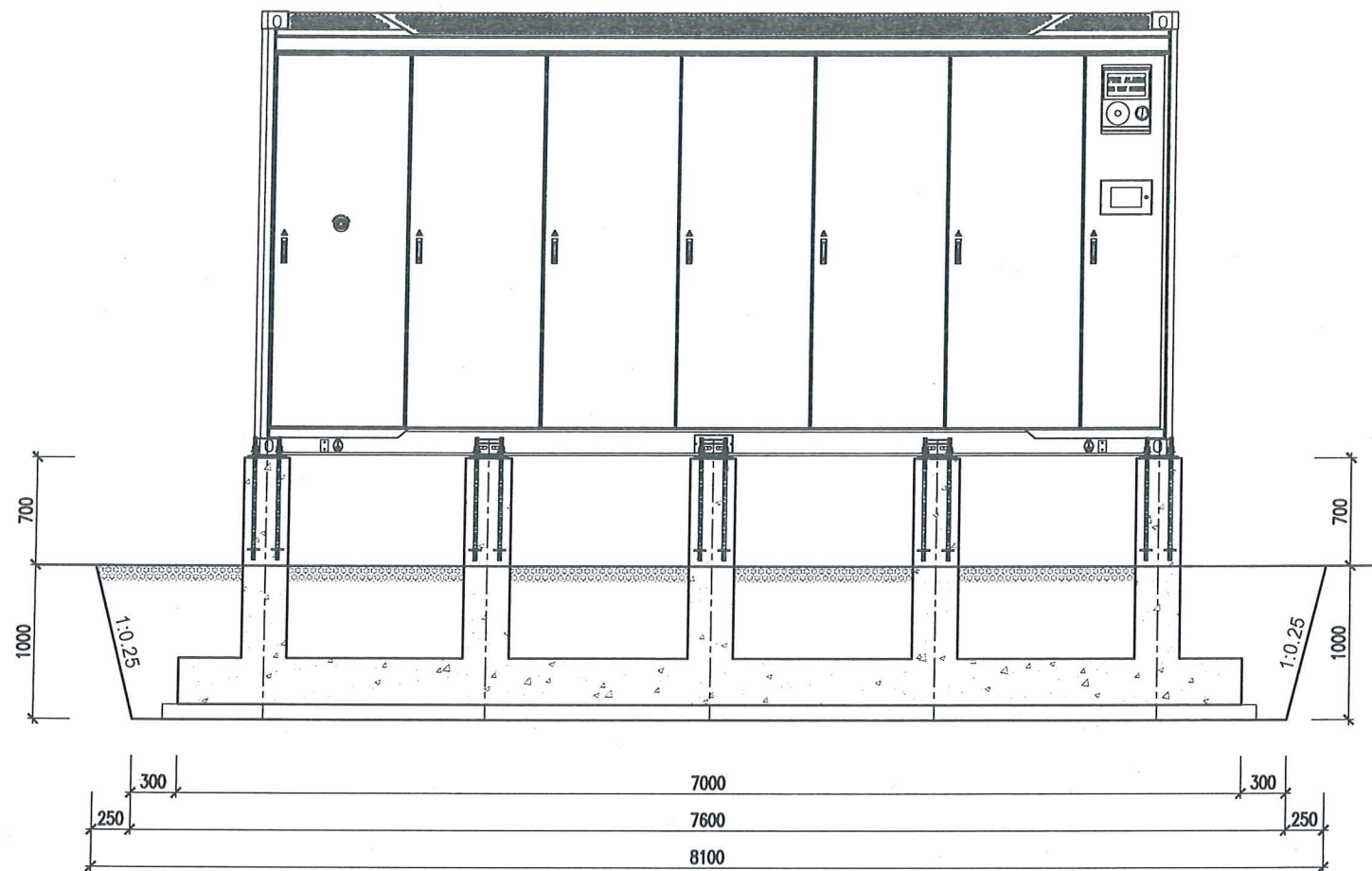
GHỊ CHÚ:

- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG.
- BÊ TÔNG MÓNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (#250) ĐÁ 1X2.
+ LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG B7.5 (#100) ĐÁ 4X6.
- THÉP CỐT BÊ TÔNG:

ĐƯỜNG KÍNH	NHÓM THÉP	CƯỜNG ĐỘ	TIÊU CHUẨN
Ø < 10	CB240-T (AI)	210MPa	TCVN 1651-1:2018
Ø ≥ 10	CB300-V (AII)	260MPa	TCVN 1651-2:2018

4. BU LÔNG:

- MỖI BU LÔNG GỒM: 1 BU LÔNG, 02 ĐAI ỐC, 1 VÒNG ĐỆM PHẪNG 1 VÒNG ĐỆM VÀNH 01 TẮM THÉP NEO -80X10.
 - BU LÔNG ĐAI ỐC CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.8
 - ĐAI ỐC, VÒNG ĐỆM VÀ PHẦN ĐẦU BU LÔNG ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
 - KHOẢNG CÁCH BU LÔNG NEO (*) ĐƯỢC CHUẨN XÁC THEO TRỤ ĐỖ THIẾT BỊ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.
5. QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÀO, ĐẬP TUÂN THỦ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH TCVN4447-2012. ĐỘ ĐẦM CHẶT CỦA ĐẤT $k \geq 0,95$.

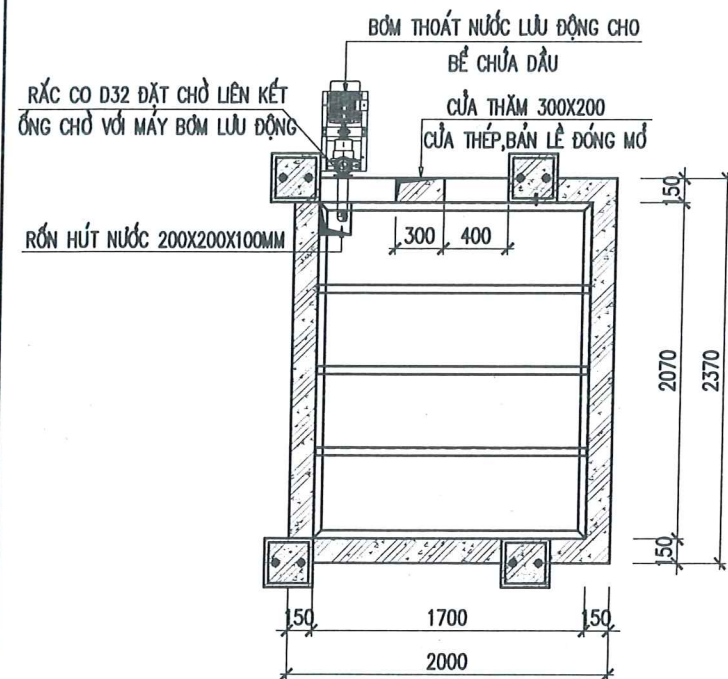


MẶT CẮT HỒ MÓNG

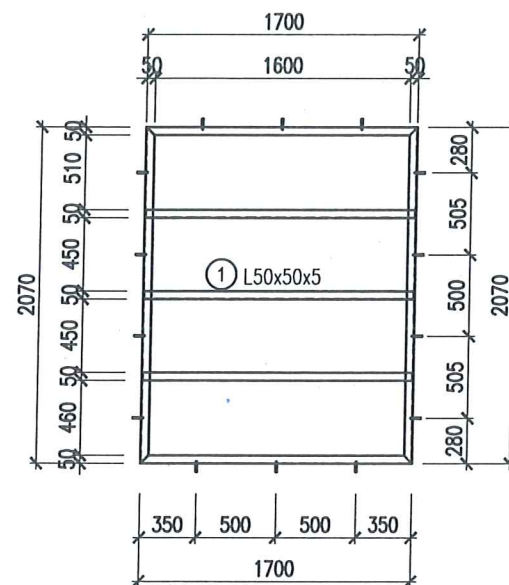
TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG ĐÁ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6788.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2016.
Người thẩm định: ... Hoàng ... Minh ... Thuận ...
Trưởng Ban QLDT: ... Nguyễn ... Hà ... Dũng ...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 77.../VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2016.
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

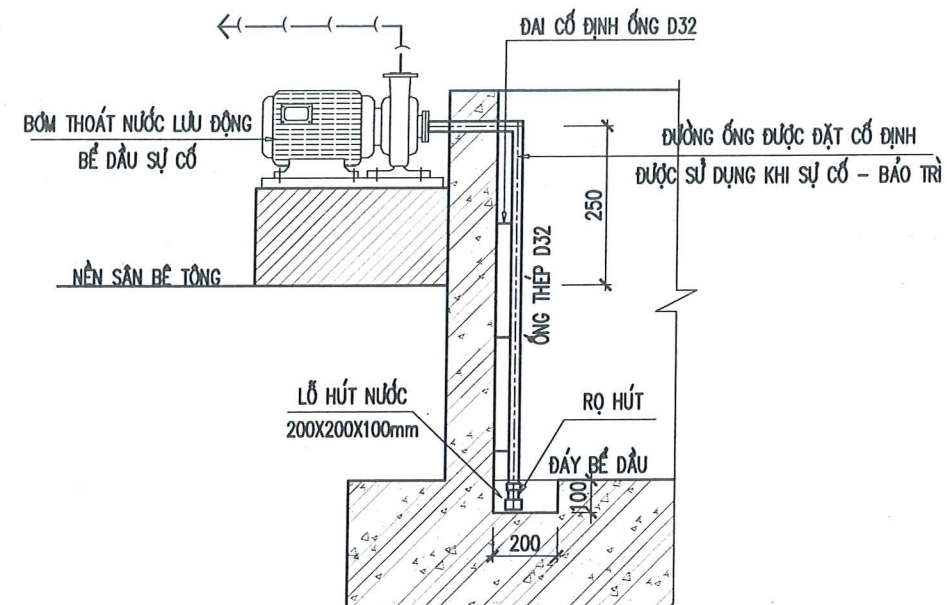
DỰ ÁN:	
LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76	
ĐỊA ĐIỂM: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
HẠNG MỤC:	
TRẠM BIẾN ÁP 110KV	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI	
EVN HANOI	
ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:	
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ:	
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
PEC6 smart solutions	
VPĐD: B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI TEL: (0345) 633256 EMAIL: INFO@PEC6.VN WEBSITE: PEC6.VN	
GIÁM ĐỐC: TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6	
LÊ TÂM	
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:	
PHAN VIỆT DŨNG	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:	
VŨ VĂN TIẾN	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN DANH QUYẾN	
KIỂM TRA:	
VŨ VĂN TIẾN	
GIẢI ĐOẠN:	PHẦN:
BVTC	XÂY DỰNG
TÊN BẢN VẼ:	
CHI TIẾT MÓNG ĐỖ PIN LƯU TRỮ : LFP 03/03	
TỶ LỆ:	HOÀN THÀNH:
1/-A3	2026
MÃ DỰ ÁN: PEC6.2608	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BESS-DK-XD- 17



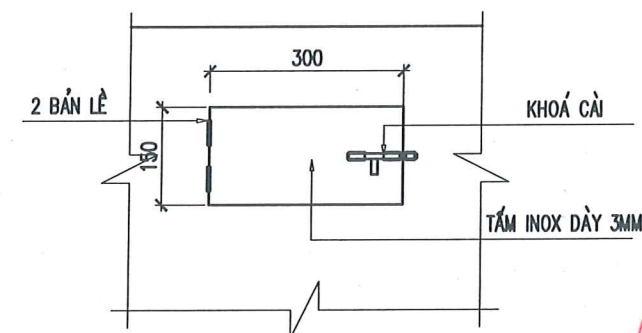
MẶT BẰNG BỐ TRÍ BƠM BỂ DẦU



CHI TIẾT KHUNG K1



CHI TIẾT BỐ TRÍ BƠM



CHI TIẾT CỬA THẮM

Khối lượng thép cửa thăm: 2KG/ BỘ

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP LƯỚI BỂ DẦU SỰ CỐ								
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Khối lượng đơn vị (kg)	SL/ICK	SLCK	Khối lượng tổng (kg)	Ghi chú
1	Thép góc	L50x50x5	12610	47.54	1	1	47.54	
2	Ø10	Ø10	1690	1.04	59	1	61.52	
3	Ø10	Ø10	2060	1.27	48	1	61.01	
4	Vít nở	M12x80	80	0.151	14	1	2.11	Trộn bộ
Tổng khối lượng lưới thép bể dầu (chưa mạ kẽm nhúng nóng)							170.07	

GHI CHÚ:

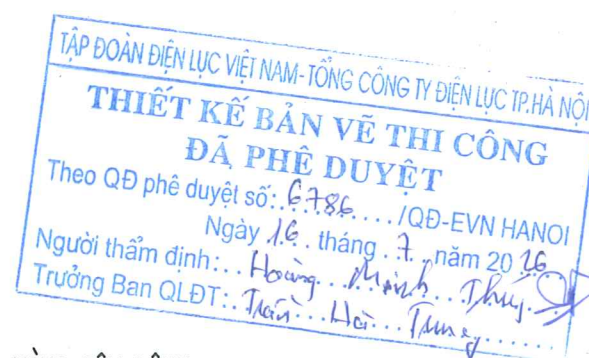
- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG.
- BÊ TÔNG MÓNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (#250) ĐÁ 1X2.
+ LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG B7.5 (#100) ĐÁ 4X6.
- THÉP CỐT BÊ TÔNG:

ĐƯỜNG KÍNH	NHÓM THÉP	CƯỜNG ĐỘ	TIÊU CHUẨN
Ø < 10	CB240-T (AI)	210MPa	TCVN 1651-1:2018
Ø ≥ 10	CB300-V (AII)	260MPa	TCVN 1651-2:2018

4. BU LÔNG:

- MỖI BU LÔNG GỒM: 1 BU LÔNG, 02 ĐAI ỐC, 1 VÒNG ĐỆM PHẪNG 1 VÒNG ĐỆM VÀNH 01 TẤM THÉP NEO -80X10.
- BU LÔNG ĐAI ỐC CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.8
- ĐAI ỐC, VÒNG ĐỆM VÀ PHẦN ĐẦU BU LÔNG ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
- KHOẢNG CÁCH BU LÔNG NEO (*) ĐƯỢC CHUẨN XÁC THEO TRỤ ĐỖ THIẾT BỊ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.

- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÀO, ĐẬP TUẦN THỦ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH TCVN4447-2012. ĐỘ ĐÁM CHẶT CỦA ĐẤT $k \geq 0,95$.



KHỐI LƯỢNG PHẦN THOÁT NƯỚC BỂ DẦU / 1BỂ DẦU:

- 01 MÁY BƠM $Q \geq 5M^3/H$, $H \geq 15M$ (LOẠI LƯU ĐỘNG, XÁCH TAY)
 - ỐNG THOÁT NƯỚC D32 BẰNG THÉP MẠ KẼM: 2.0M
 - CÚT ỚNG THÉP D32: 01 CÁI.
 - RỌ HÚT : 1 BỘ
 - RẮC CỎ D32: 1 BỘ
- CẤP ĐIỆN CHO BƠM ĐƯỢC LẤY TỪ NGUỒN TỰ DÙNG CỦA HỆ THỐNG BESS.
 - VỊ TRÍ ĐẶT BƠM CÓ THỂ THAY ĐỔI KHI CÓ THÔNG SỐ THIẾT BỊ HỆ THỐNG BESS.
 - CỬA THẮM 300X150 CÓ TÁC DỤNG ĐỂ THEO DÕI MỨC NƯỚC TRONG BỂ DẦU VÀ THUẬN TIỆN CHO VIỆC HÚT DẦU KHI CÓ SỰ CỐ MÁY BIẾN ÁP XẢY RA.



DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLQA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

PEC6 smart solutions

VPGD:
Đ14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
[Signature]

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:
[Signature]

PHAN VIỆT DUNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:
[Signature]

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:
[Signature]

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:
[Signature]

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN: **BVTC** PHÂN: **XÂY DỰNG**

TÊN BẢN VẼ:
CHI TIẾT MÓNG TỦ MBA+RMU+PCS 03/04

TỶ LỆ: **1/-A3** HOÀN THÀNH: **2026**

MÃ DỰ ÁN: **PEC6.2608** SỐ HIỆU BẢN VẼ: **BESS-DK-XD-20**

THỐNG KÊ CỐT THÉP								
TÊN C.KIỆN	SỐ T.T	HÌNH DẠNG-KÍCH THƯỚC	Ø mm	CHIỀU DÀI 1 THANH mm	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI m	TỔNG T. LƯỢNG KG
MÓNG TRỤ THIẾT BỊ (SL01)	1	200 1550	14	1750	8	80	140.0	169.2
	2	250 250 60	12	1120	17	170	190.4	169.0
	t1	200 6900 200	12	7300	24	24	175.2	155.5
	t2	200 3400 200	12	3800	48	48	182.4	161.9
	d1	6900	12	6900	24	24	165.6	147.0
	d2	3400	12	3400	48	48	163.2	144.9
	CT	100 200 100	12	400	68	68	27.2	24.1
	V1	300 1550	12	1850	40	40	74.0	65.7
	V2	190 2270 75	12	8490	17	17	144.3	128.1
	3	BU LÔNG NEO M24x700				20		
	4	TẤM MÃ: 250X250X10				10		49.06
	TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THÉP KHÔNG TÍNH BU LÔNG NEO: 1165.4 KG							
	Ø < 10 : 0.0KG Ø >= 10 : 1165.4KG THÉP HÌNH: 49.06KG							

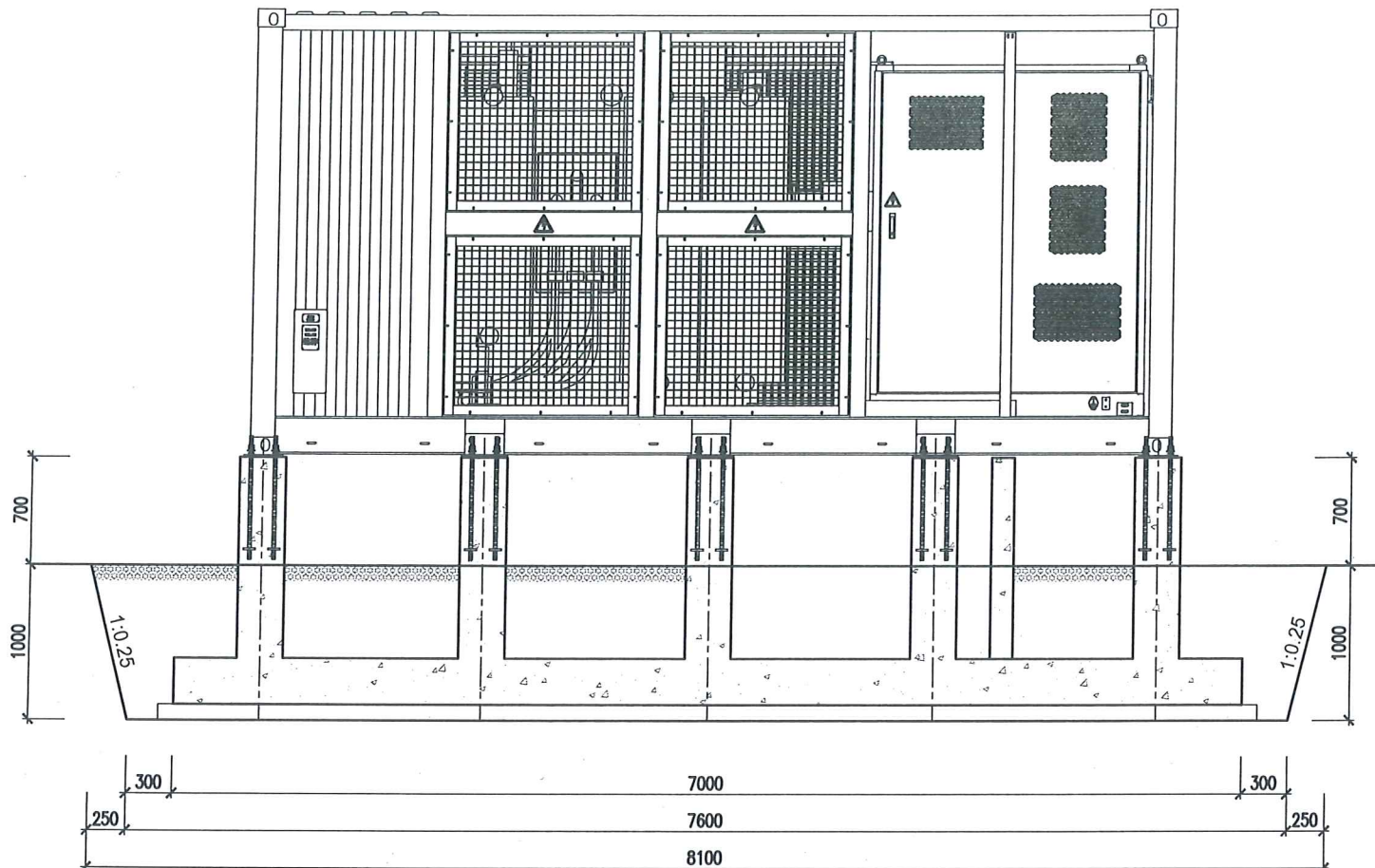
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG BÊ TÔNG			
BÊ TÔNG	B20(M250)	B7.5(M100)	GẠCH XÂY M7.5
KHỐI LƯỢNG(M³)	9.93	2.664	0.0

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG ĐÀO ĐẬP	
ĐÀO ĐẤT (M³)	34.16
ĐẬP ĐẤT (M³)	21.08

GHỊ CHÚ:

- COS ±0.00 LÀ COS SAN NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG.
- BÊ TÔNG MÓNG CẤP ĐỘ BỀN B20 (#250) ĐÁ 1X2.
+ LÓT MÓNG BẰNG BÊ TÔNG B7.5 (#100) ĐÁ 4X6.
- THÉP CỐT BÊ TÔNG:

ĐƯỜNG KÍNH	NHÓM THÉP	CƯỜNG ĐỘ	TIÊU CHUẨN
Ø < 10	CB240-T (AI)	210MPa	TCVN 1651-1:2018
Ø >= 10	CB300-V (AII)	260MPa	TCVN 1651-2:2018
- BU LÔNG:
+ MỖI BU LÔNG GỒM: 1 BU LÔNG, 02 ĐAI ỐC, 1 VÒNG ĐỆM PHẪNG 1 VÒNG ĐỆM VÀNH 01 TẤM THÉP NEO -80X10.
+ BU LÔNG ĐAI ỐC CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.8
+ ĐAI ỐC, VÒNG ĐỆM VÀ PHẦN ĐẦU BU LÔNG ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92.
+ KHOẢNG CÁCH BU LÔNG NEO (*) ĐƯỢC CHUẨN XÁC THEO TRỤ ĐỖ THIẾT BỊ TRƯỚC KHI ĐỔ BÊ TÔNG.
- QUÁ TRÌNH THI CÔNG ĐÀO, ĐẬP TUÂN THỦ THEO TIÊU CHUẨN HIỆN HÀNH TCVN4447-2012. ĐỘ ĐẦM CHẶT CỦA ĐẤT k>=0,95.



MẶT CẮT HỐ MÓNG

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2016.
Người thẩm định: Hoàng Minh Phú
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hà Tung

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 213/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2016
Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI


EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6


PEC6
smart solutions

VPĐ: B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÓ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP HÀ NỘI
TEL: (0365) 660266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT MÓNG
TỦ MBA+RMU+PCS
03/04**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

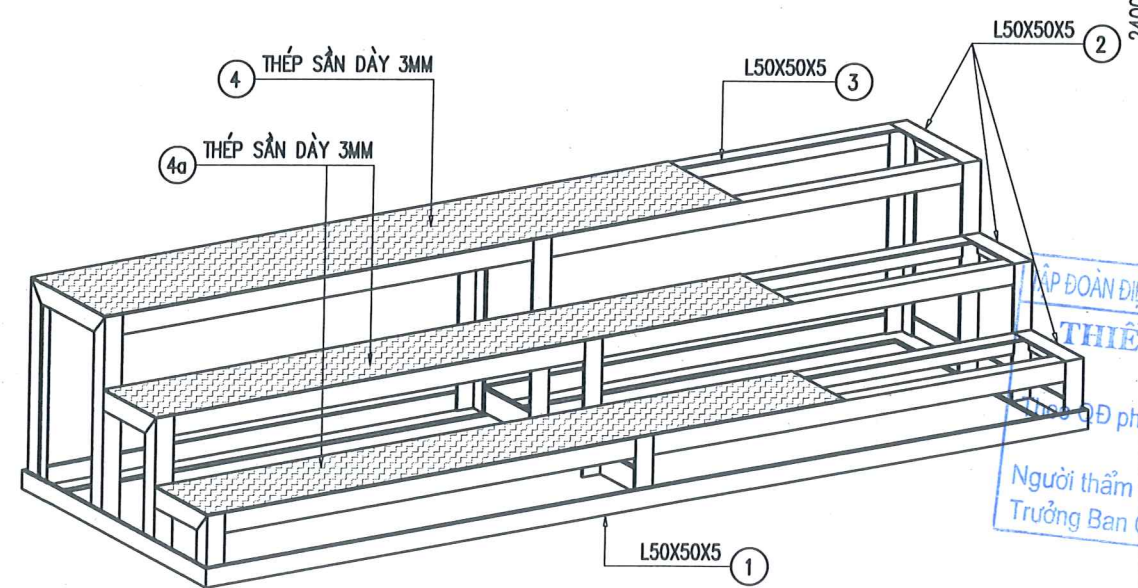
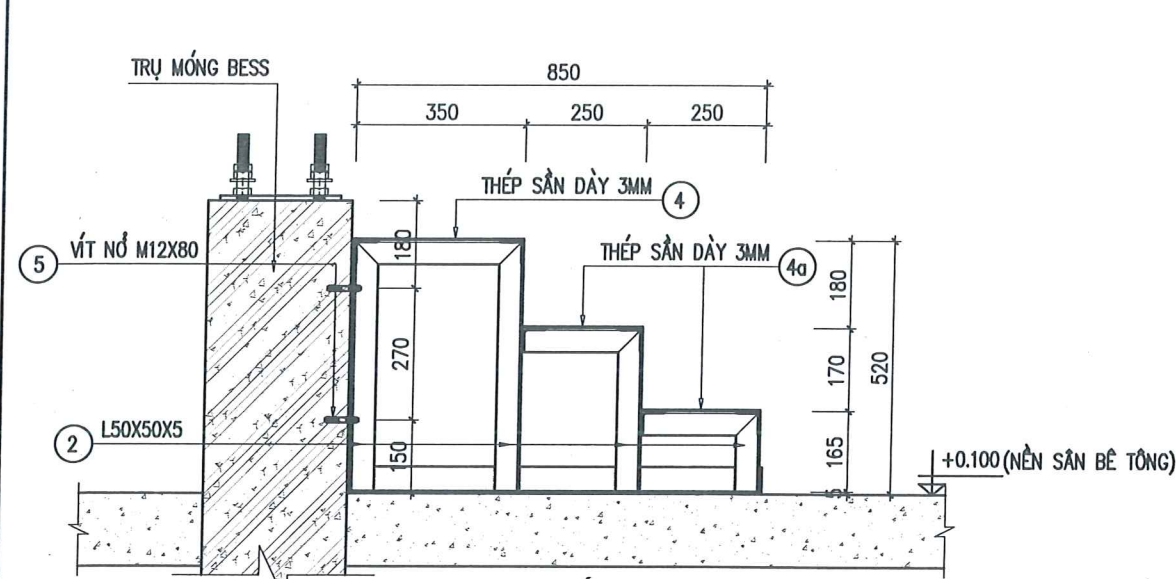
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD-21

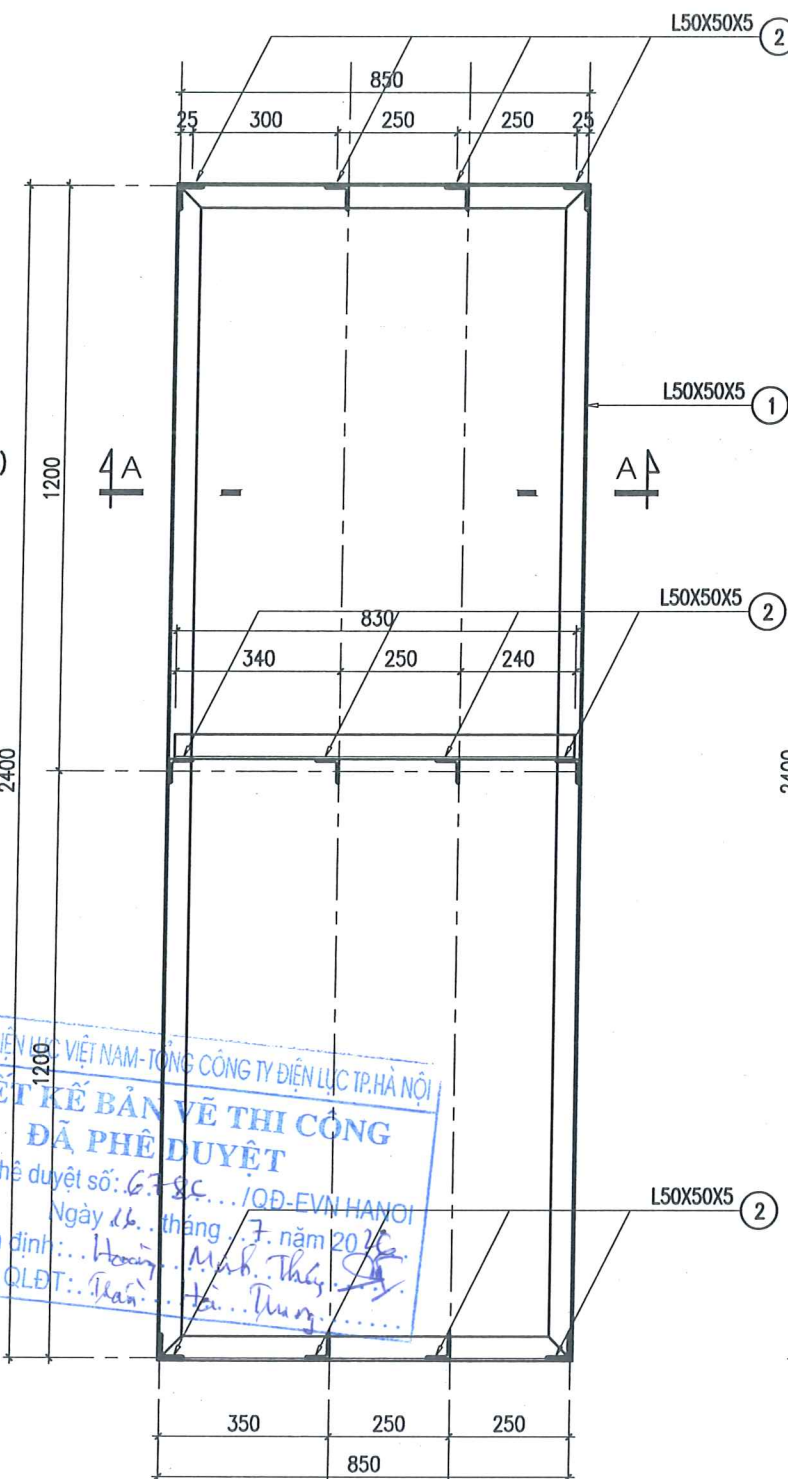


PHỐI CẢNH GHẾ THAO TÁC VẬN HÀNH

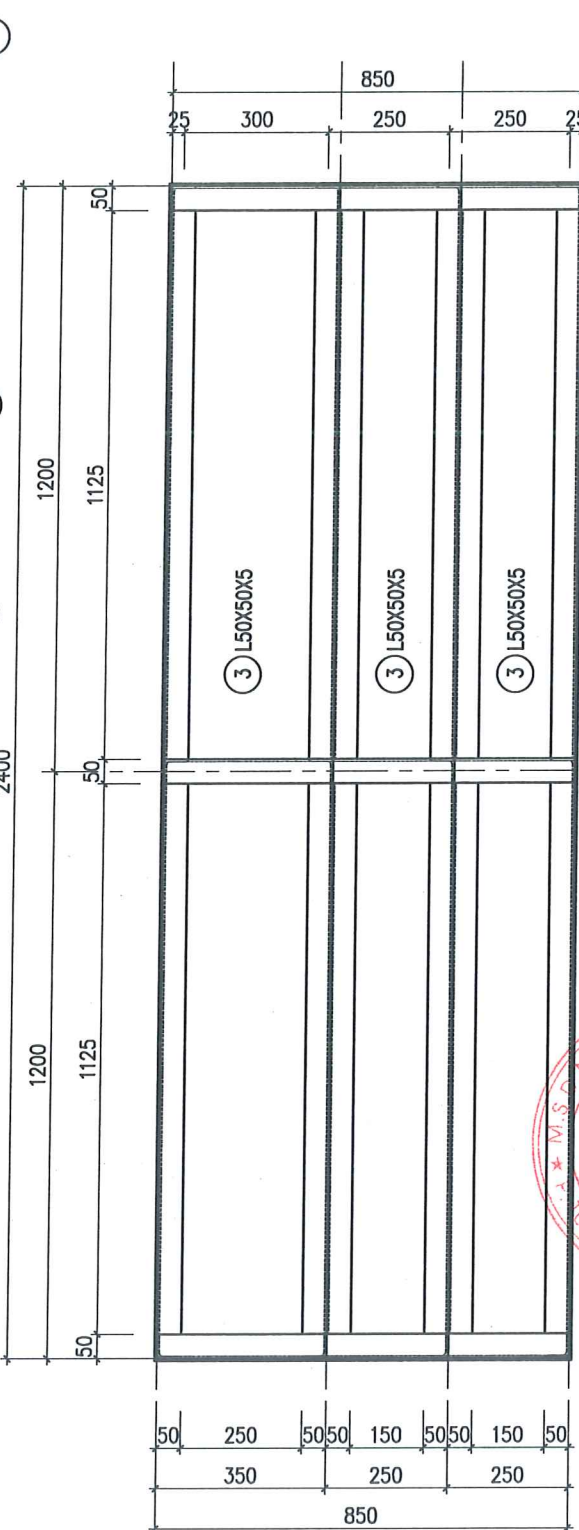
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÉP GHẾ THAO TÁC VẬN HÀNH (TÍNH CHO 1 CK)								
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Khối lượng đơn vị (kg)	SL/1CK	SLCK	Khối lượng tổng (kg)	Ghi chú
1	Thép góc	L50x50x5	7370	27.78	1	1	27.78	
2	Thép góc	L50x50x5	2380	8.97	3	1	26.92	
3	Thép góc	L50x50x5	1125	4.24	12	1	50.90	
4	Thép sàn	d=3	350x2400	19.78	1	1	19.78	
4a	Thép sàn	d=3	250x2400	14.13	2	1	28.26	
5	Vít nở	M12x80	80	0.151	4	1	0.60	Trộn bộ
Tổng khối lượng ghế thao tác (chưa mạ kẽm nhúng nóng)							153.64	

GHI CHÚ:

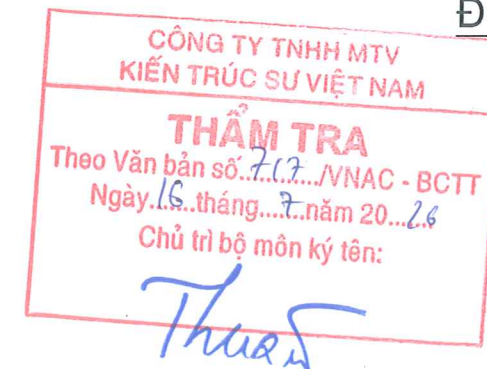
- THÉP HÌNH SẢN XUẤT THEO TIÊU CHUẨN: JIS G3101, SS400 (HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG)
- THÉP TẤM SS400 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG, UỖNG SUẤT CHÁY $f_y > 235 \text{ KG/cm}^2$
- KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC MẠ KẼM THEO TCVN 18TCN 04-92 HOẶC ASTM A123
- CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT NHAU BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN ĐIỆN, CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN = 6mm.
- GHẾ THAO TÁC ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI HỆ THỐNG TIẾP ĐỊA CHUNG CỦA TRẠM BIẾN ÁP.
- CỐT +0.00 LÀ CỐT NỀN ĐƯỜNG HIỆN TRẠNG



MẶT BẰNG CHÂN ĐẾ
GHẾ THAO TÁC



MẶT BẰNG KHUNG
ĐỖ MẶT GHẾ



DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPGD:

BT.46 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ, TP. HÀ NỘI
TEL: 0369 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

TƯ VẤN VÀ

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC:

LE TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT GHẾ THAO TÁC
VẬN HÀNH

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

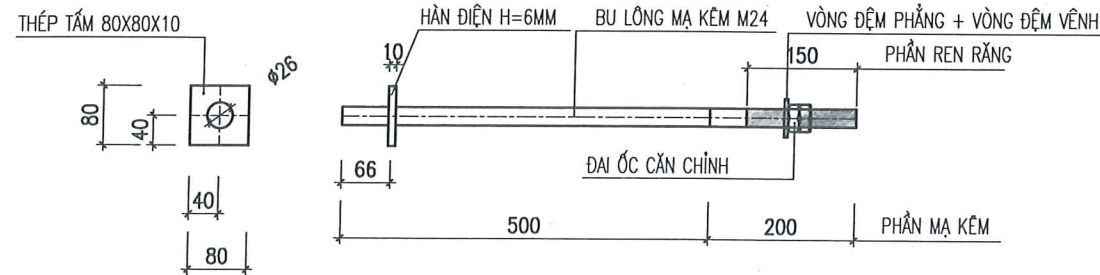
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD-22

CHI TIẾT BU LÔNG NEO M24



GHI CHÚ:

- BU LÔNG CHẾ TẠO CÓ CẤP ĐỘ BỀN 5.6. YÊU CẦU CHI TIẾT CỦA MỘT BU LÔNG NHƯ SAU:
+ BU LÔNG: - KẾT CẤU VÀ KÍCH THƯỚC HÌNH HỌC NHƯ HÌNH VẼ
- REN THEO TCVN 2248-77, MIỀN DUNG SAI 6G THEO TCVN 1917-76
- YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA BU LÔNG THEO TCVN 1915-1995
+ ĐAI ỐC THEO TCVN 1997-76 VÀ TCVN 1916-1995
+ VÒNG ĐỆM PHẪNG THEO TCVN 2061-77
+ VÒNG ĐỆM VÀNH THEO TCVN 130-77
- PHẦN ĐẦU BU LÔNG, ĐAI ỐC, VÒNG ĐỆM ĐƯỢC MẠ KÈM 55µm THEO TIÊU CHUẨN 18TCN 04-92
- VỊ TRÍ LẮP ĐẶT VÀ SỐ LƯỢNG BU LÔNG NEO XEM TRONG BẢN VẼ MÓNG

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU CHO 01 BỘ BU LÔNG
STATISTIC TABLE OF MATERIAL

SỐ TT Order	HÌNH DÁNG Shape-DIMENSION	CHIỀU DÀI Lenght (MM)	CHIỀU DÀI Lenght (MM)	SỐ LƯỢNG Quantity	TRỌNG LƯỢNG		T.ƯỌNG Total weight (KG)
					1 CÁI	TOÀN BỘ	
①	BU LÔNG	Ø24	700	01	2.482	2.482	
②	TẤM NEO	Ø80XØ26	DÀY 10	01	0.502	0.502	
③	ĐAI ỐC	M24	DÀY 18	02	0.105	0.210	
④	VÒNG ĐỆM PHẪNG			01	0.032	0.032	
⑤	VÒNG ĐỆM VÀNH			01	0.022	0.022	
KHỐI LƯỢNG CHO 01 BỘ BU LÔNG M24						3.248	

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP.HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6786.../QĐ-EVN HANOI
Ngày 16... tháng 7... năm 2016...
Người thẩm định: ...
Trưởng Ban QLĐT: ...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 717/VNAC - BCTT
Ngày 16... tháng 7... năm 2016...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuận

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN

TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPĐD: 2182
BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP HÀ NỘI
TEL: (0365) 658206 - EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYẾN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT BU LÔNG NEO
M24

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

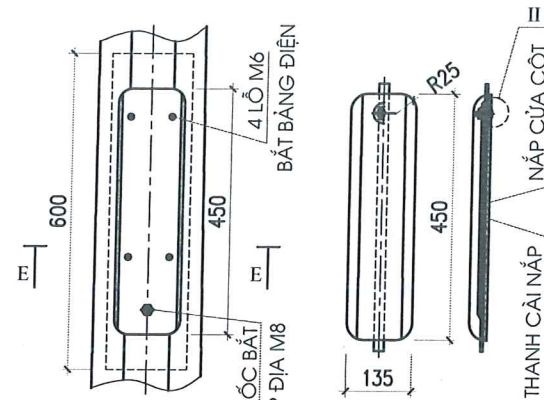
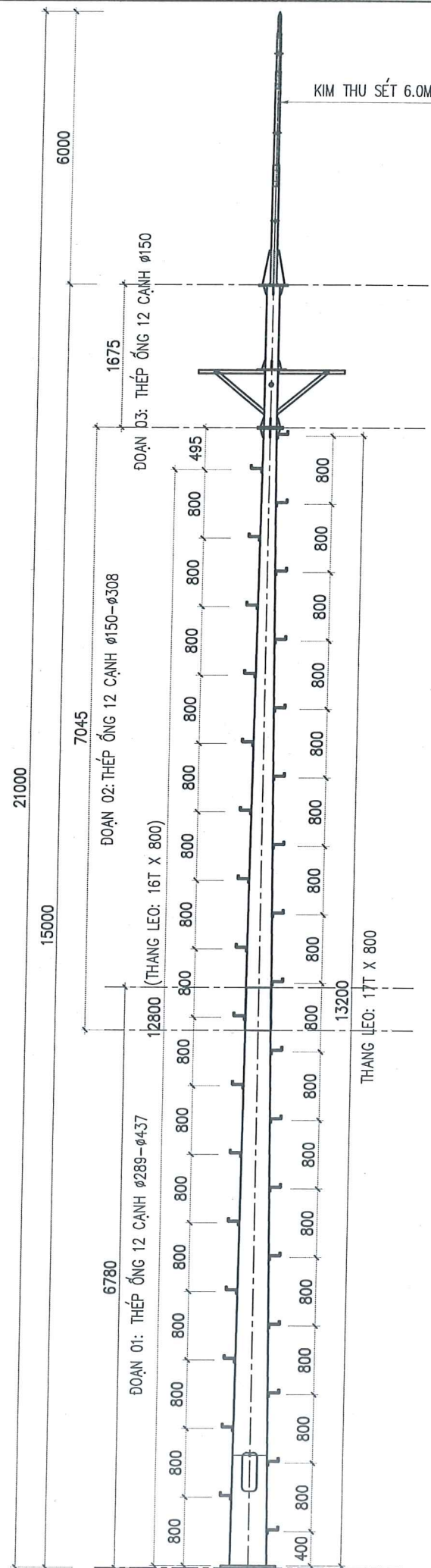
2026

MÃ DỰ ÁN:

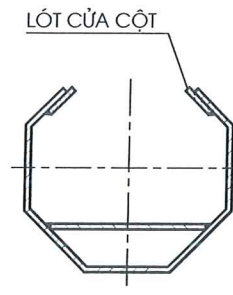
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

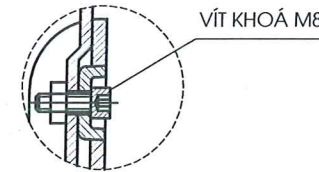
BESS-DK-XD-23



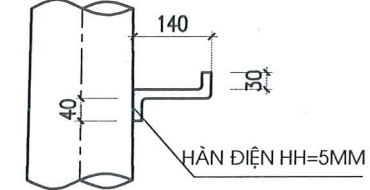
KẾT CẤU CỦA CỘT



MẶT CẮT E-E

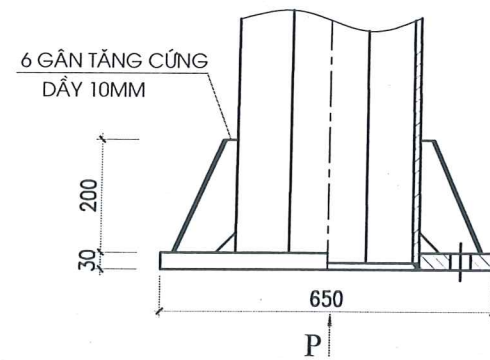


CHI TIẾT II

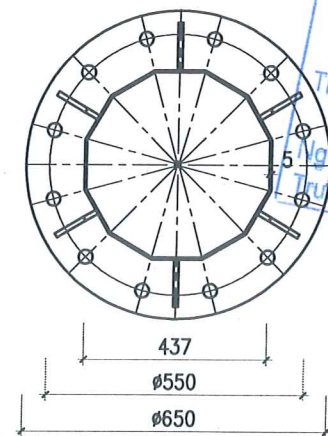


TAY THANG

(SL: 42 CHIẾC)



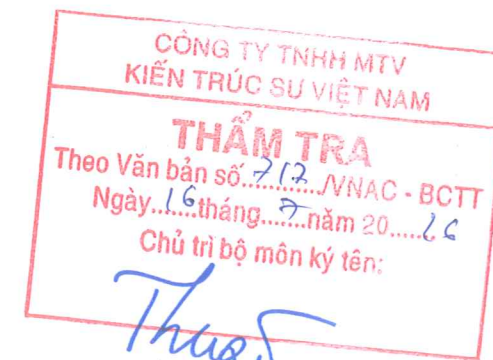
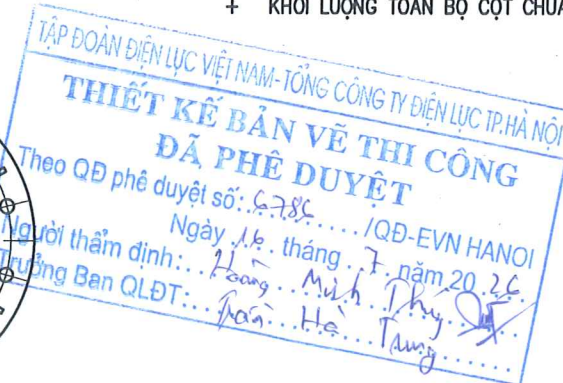
CHI TIẾT BẢN ĐỀ



HƯỚNG NHÌN P

GHI CHÚ:

- THÉP ỐNG ĐÚC, SẢN XUẤT THEO TIÊU CHUẨN JIS G3444 (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
 - + THÉP TẤM DÙNG LOẠI SS400 (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG), SẢN XUẤT THEO TC JIS3106-2015;
 - + TOÀN BỘ KẾT CẤU THÉP ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG;
 - + BU LÔNG CẤP BỀN 5.6 VÀ ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG NÓNG THEO TIÊU CHUẨN 18TCN04-92
- BU LÔNG, ĐAI ỐC ĐƯỢC CHẾ TẠO THEO YÊU CẦU KỸ THUẬT;
- CHIỀU CAO ĐƯỜNG HÀN H=5MM, QUE HÀN LOẠI N43 HOẶC LOẠI TƯƠNG ĐƯƠNG.
- KHỐI LƯỢNG CỘT:
 - + ĐOẠN THÂN 01 CHỨA MẠ KẼM NHÚNG NÓNG: 519.256KG
 - + ĐOẠN THÂN 02 CHỨA MẠ KẼM NHÚNG NÓNG: 235.123KG
 - + ĐOẠN THÂN 03 + GIÀN ĐÈN CHIẾU SÁNG CHỨA MẠ KẼM NHÚNG NÓNG: 106.53KG
 - + KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ CỘT CHỨA MẠ KẼM NHÚNG NÓNG: 860.909 KG



DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT CỘT CHIẾU SÁNG
CHỐNG SÉT 18M

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

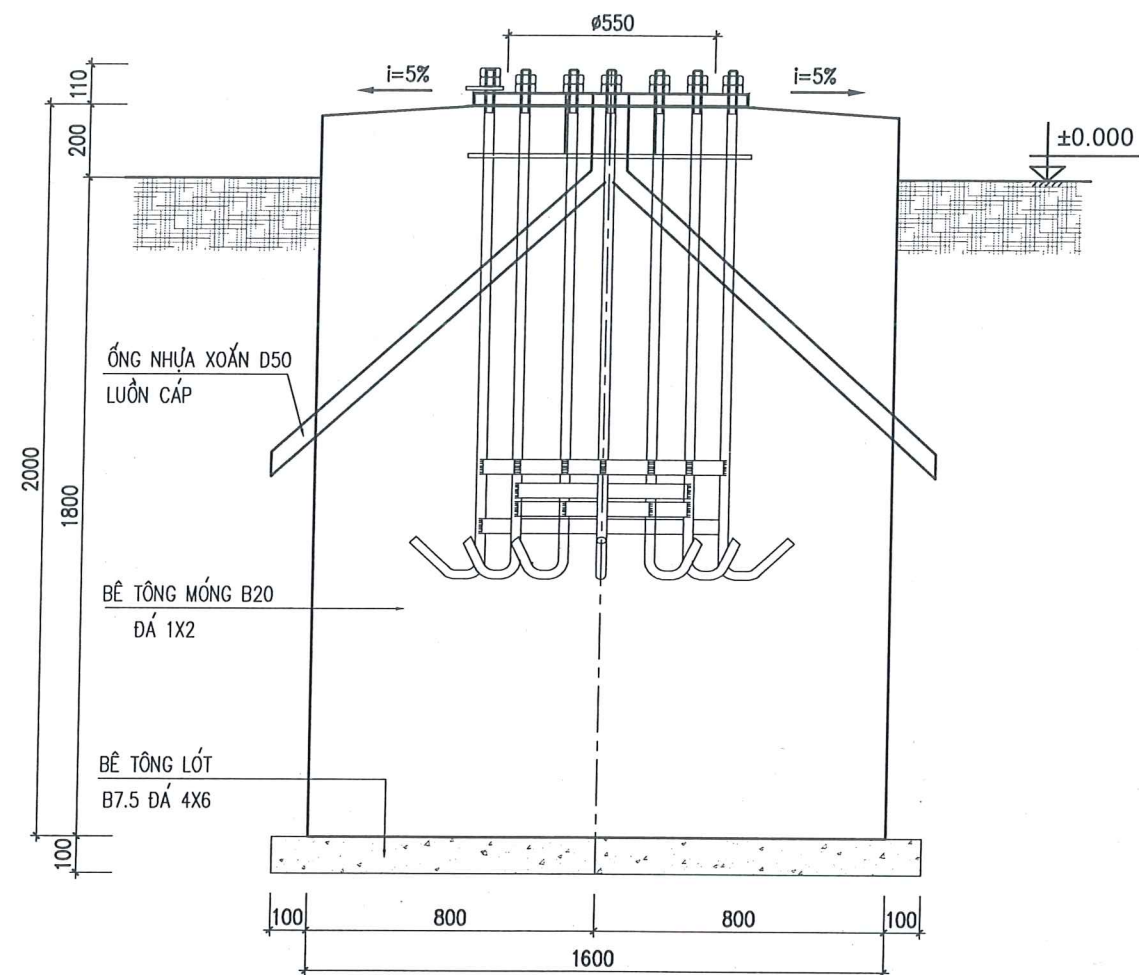
2026

MÃ DỰ ÁN:

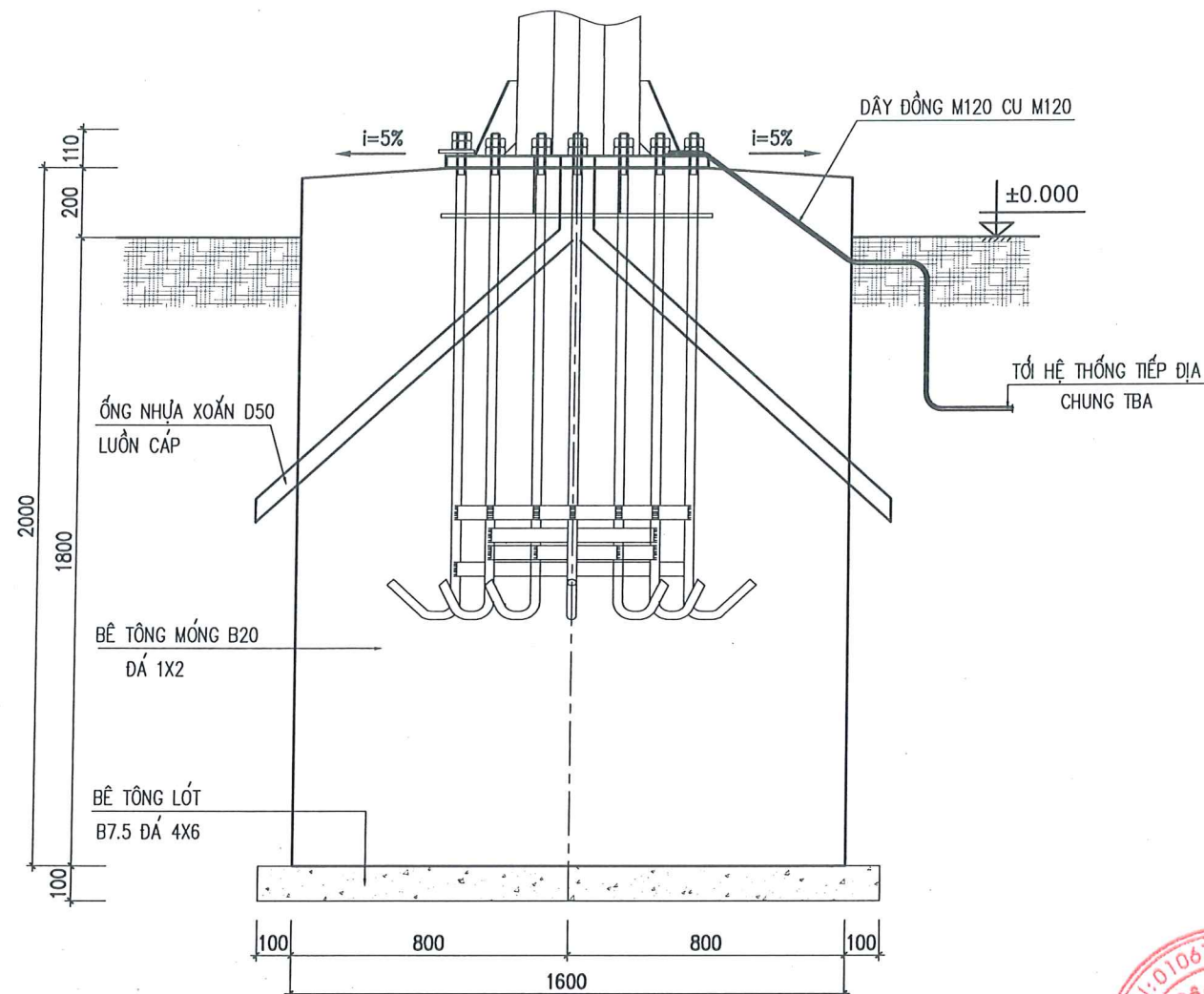
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

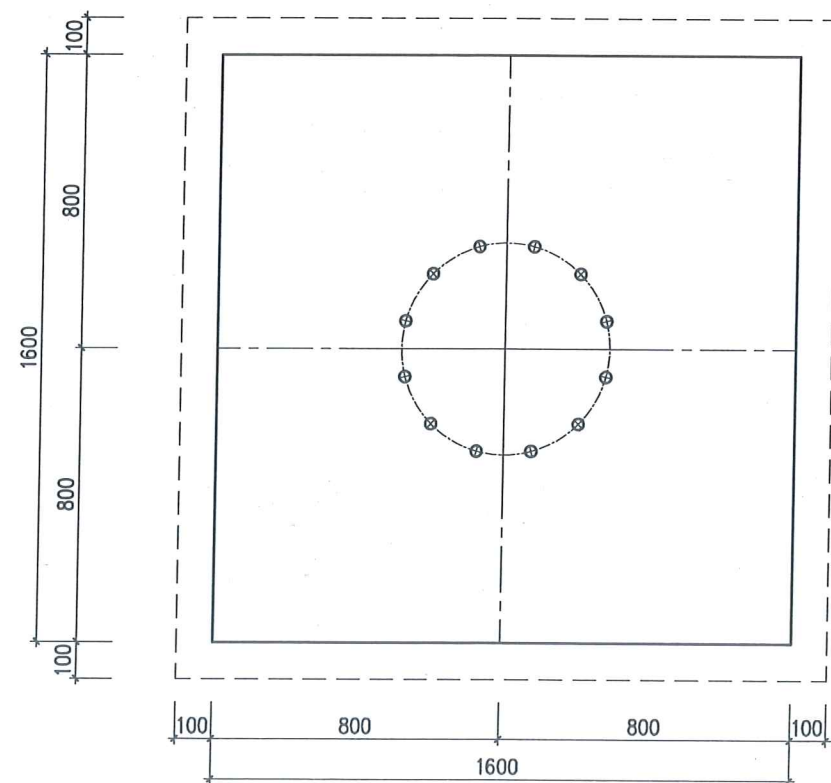
BESS-DK-XD-24



MÓNG CỘT ĐÈN PHA 15M



TIẾP ĐỊA CỘT ĐÈN PHA 15M



MÓNG BẰNG ĐÈN PHA 15M

GHI CHÚ

- Móng bằng bê tông B20, đá 1x2.
- Lớp lót móng bằng bê tông B7.5, đá 4x6, dày 100mm.
- Cốt +0.00 tương đương với cốt san nền trạm.
- Toàn bộ kích thước ghi trên bản vẽ đơn vị là mm, cao độ làm.

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM - TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
 Theo QĐ phê duyệt số: 6.786.../QĐ-EVN HANOI
 Ngày 10. tháng 7. năm 20 26
 Người thẩm định: Hoàng... Minh... Thái...
 Trưởng Ban QLDT: Phạm... Hà... Tân...

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
 Theo Văn bản số: 717/VNAC - BCTT
 Ngày 16. tháng 7. năm 20 26
 Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
 PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPĐ: BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
 PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
 TEL: (0365) 068266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
 WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DÙNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYÊN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

PHẦN:

BVTC

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT MÓNG CỘT
CHỐNG SÉT 15M

TỶ LỆ:

1/-A3

MÃ DỰ ÁN:

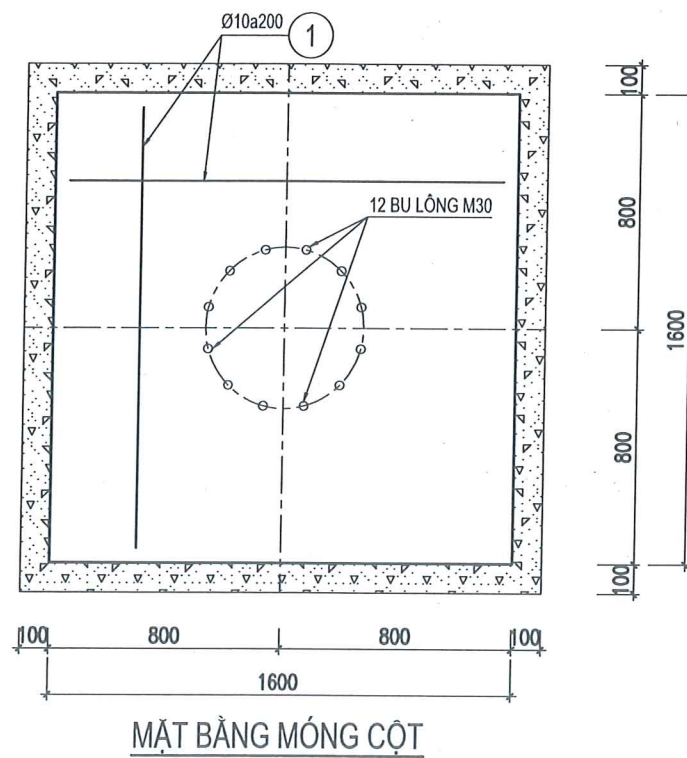
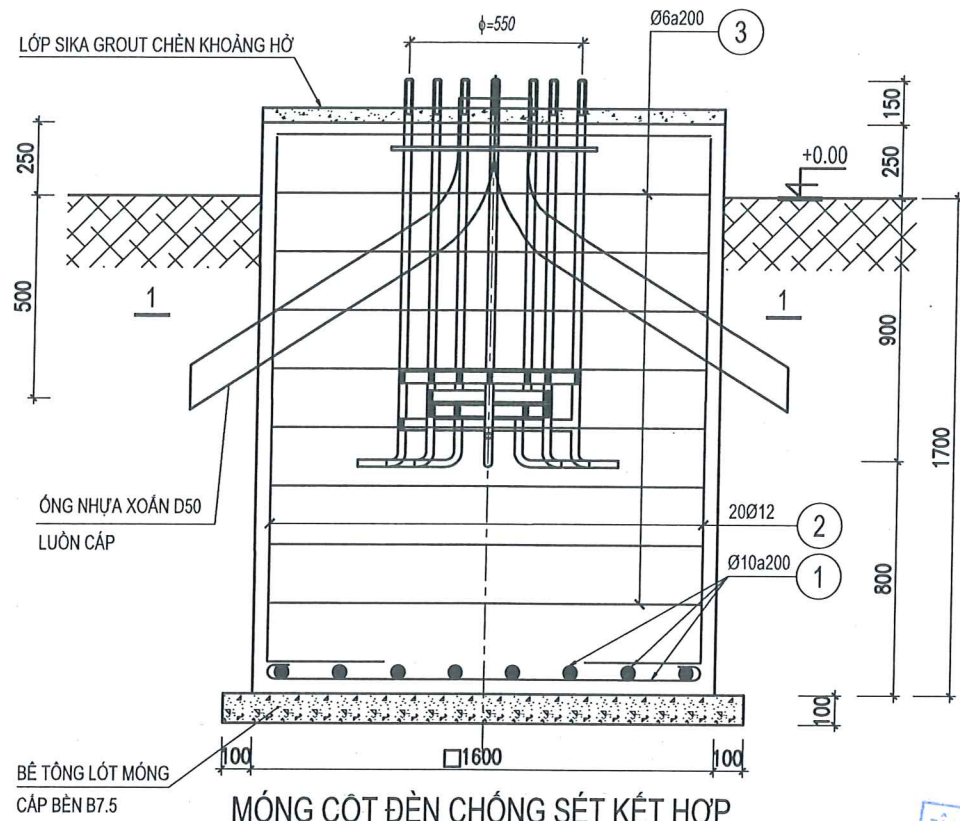
PEC6.2608

HOÀN THÀNH:

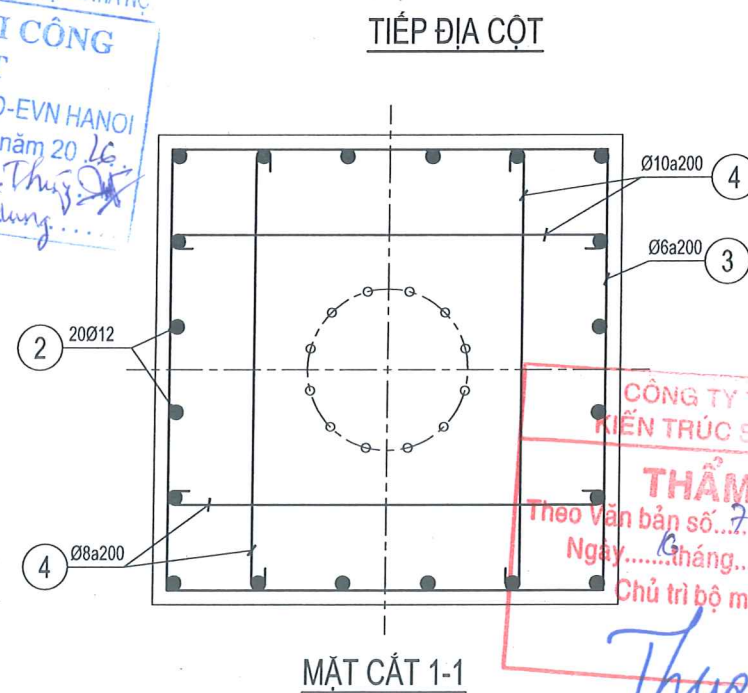
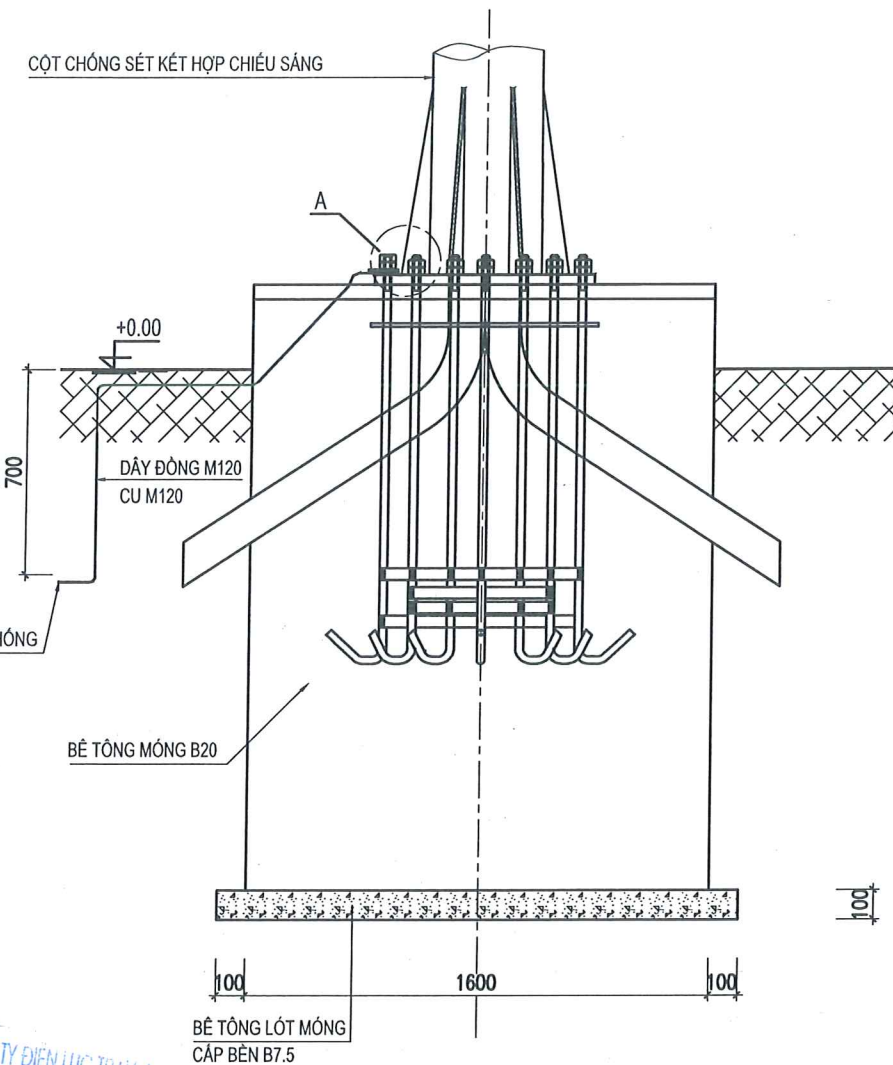
2026

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD-25



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM-TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI
THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
 Theo QĐ phê duyệt số: 678.../QĐ-EVN HANOI
 Ngày: 16 tháng 7 năm 2016
 Người thẩm định: Hoàng Minh Thụ
 Trưởng Ban QLĐT: Trần Hải Trung



GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG MÓNG CẤP BỀN B20 (M250).
- BÊ TÔNG LÓT MÓNG CẤP BỀN B7.5 (M100).
- CỘT +0.000 TƯƠNG ĐƯƠNG VỚI CỘT NỀN SÂN PHÂN PHỐI HIỆN TRẠNG.
- TÒAN BỘ KÍCH THƯỚC GHI TRÊN BẢN VẼ ĐƠN VỊ LÀ MM, CAO ĐỘ LÀ M.

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
 PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPGD:
 BT 46 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
 PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
 TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
 WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LE TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DUNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIAI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP
MÓNG CỘT CHIẾU SÁNG
CHỐNG SÉT

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

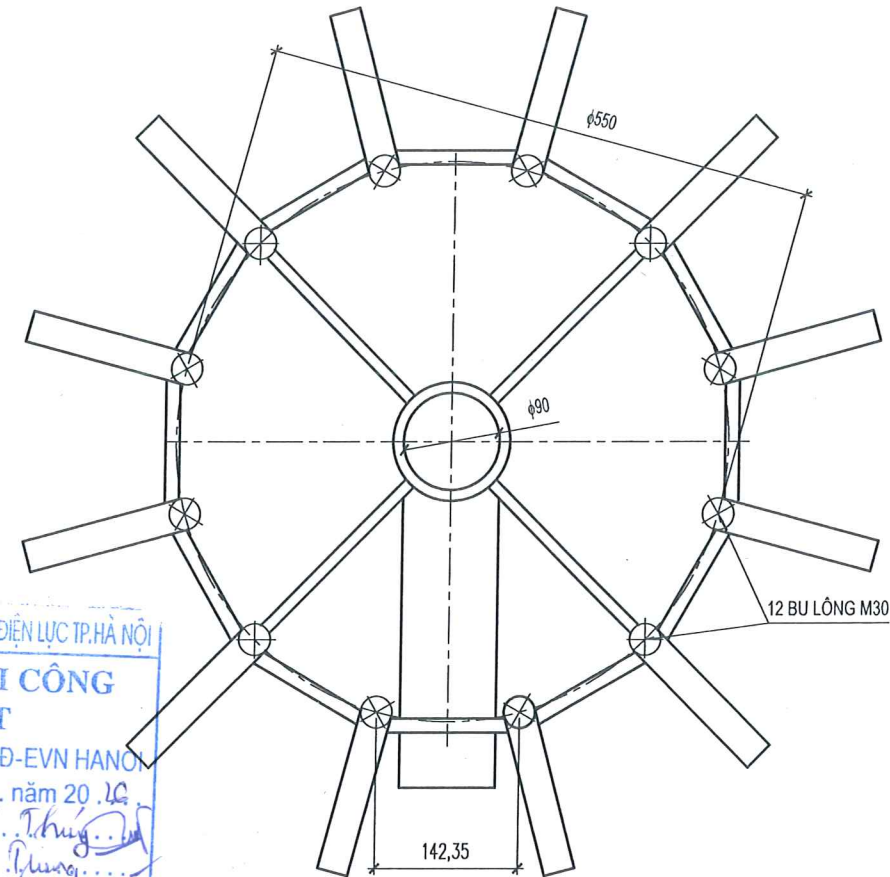
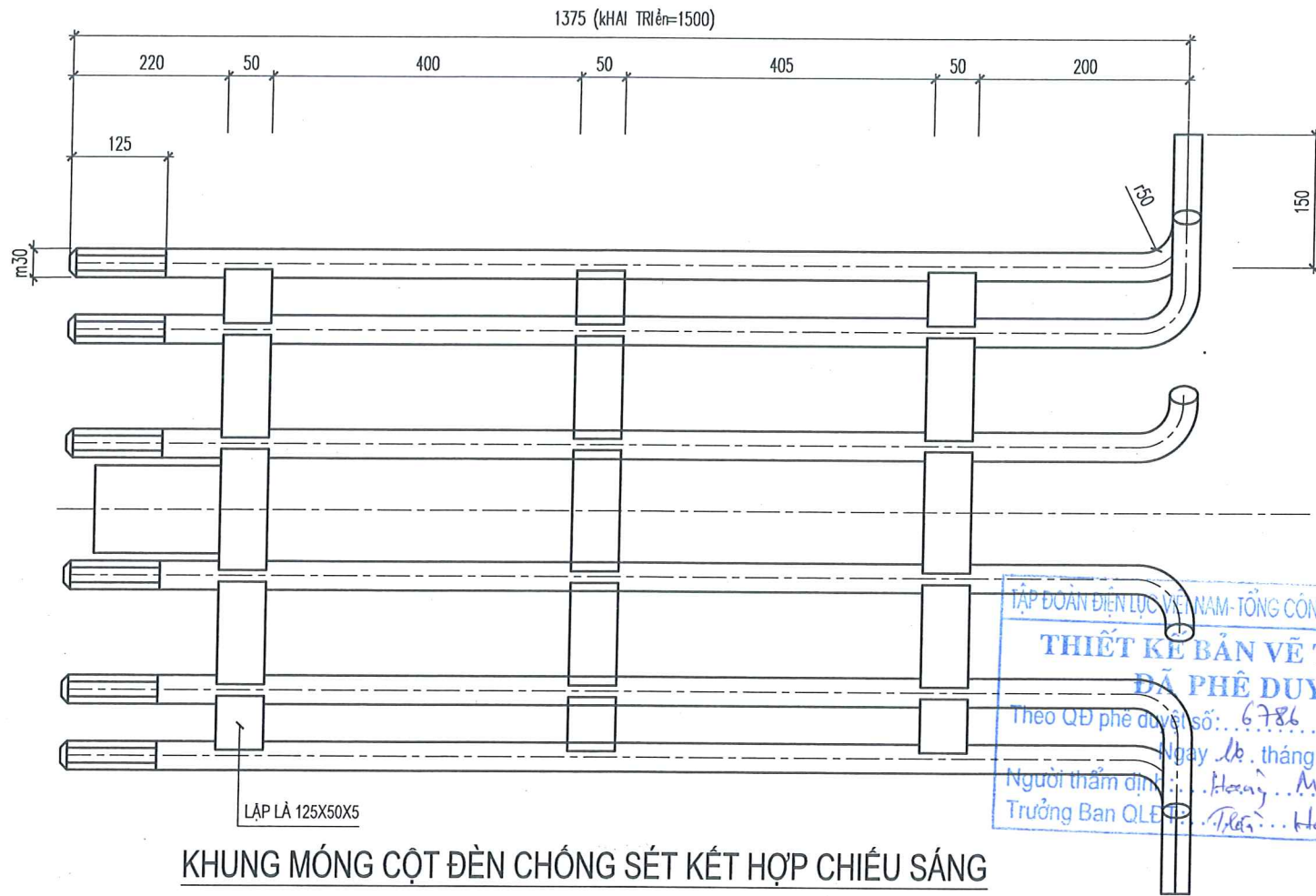
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD-26



THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG
ĐÃ PHÊ DUYỆT
Theo QĐ phê duyệt số: 6786 /QĐ-EVN HANOI
Ngày 16 tháng 7 năm 2015
Người thẩm định: Hoàng Minh Thuận
Trưởng Ban QLĐT: Trần Hải Bình

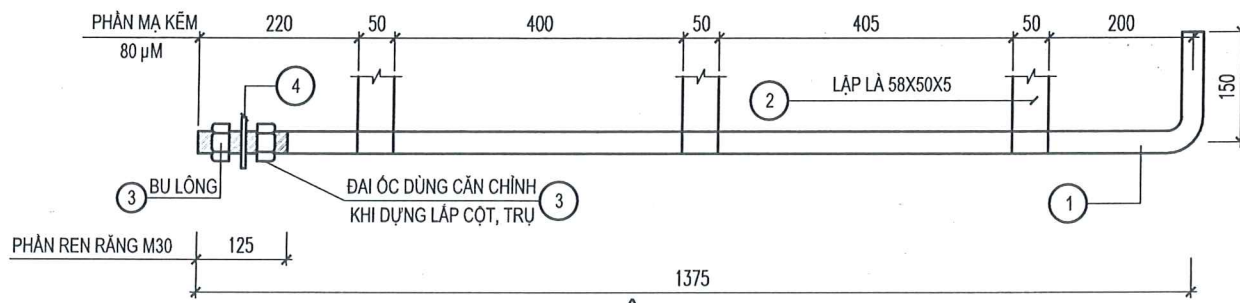
KHUNG MÓNG CỘT ĐỀN CHỐNG SÉT KẾT HỢP CHIỀU SÁNG

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU BU LÔNG CHO 01 MÓNG							
TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	KÍCH THƯỚC (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
BL-30	1	BU LÔNG	Ø 30	1525	12	8.463	101.556
	2	TẮM GIĂNG	125 X 50 X 5	THK 5	36	0.114	4.104
	3	ĐAI ỐC	M 30	THK 24	24	0.225	5.400
	4	VÒNG ĐỆM PHẪNG	Ø 56 X Ø 31	THK 4	12	0.067	0.804
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG 1 MÓNG							111.864

GHI CHÚ:

- BU LÔNG SẢN XUẤT THEO TIÊU CHUẨN BS 3692 HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG (CẤP BỀN 5.6)
- THÉP TẮM DỪNG THÉP SS400, ỨNG SUẤT CHẤY FY=245N/MM2
- MỘT BỘ BU LÔNG GỒM 1 VÒNG ĐỆM PHẪNG VÀ 02 BU LÔNG (01 BU LÔNG DÙNG CHO ĐAI ỐC CHỈNH)
- TOÀN BỘ KÍCH THƯỚC ĐƠN VỊ LÀ (MM)

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN THỨC SỬ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 712/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2015
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*



BU LÔNG NEO M30

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP									
TÊN CẤU KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG, KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI THANH (mm)	SỐ CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG KHỐI LƯỢNG (kg)
						1 CK	T. BỘ		
	1	80 1550 80	10	1710	1	16	16	27.36	16.87
	2	400 1900	12	2300	1	20	20	46	40.84
	3	50 1500 1500	6	6100	1	9	9	54.9	12.19
	4	50 1550 50	6	1650	1	36	36	59.4	13.18
- Thép có đường kính Ø6: Tổng chiều dài 114.3(m), Tổng Khối lượng: 25.37(kg). - Thép có đường kính Ø10: Tổng chiều dài 27.36(m), Tổng Khối lượng: 16.87(kg). - Thép có đường kính Ø12: Tổng chiều dài 46(m), Tổng Khối lượng: 40.84(kg). - Thép Ø≤10 có KL: 42.24(kg), thép 10<Ø≤18 có KL: 40.84(kg), thép Ø>18 có KL: 0(kg).									

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HÀNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

VP: 702182
ĐT: 0345 662266
EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DỪNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ:

NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT BỐ TRÍ THÉP
MÓNG CỘT CHIỀU SÁNG
CHỐNG SÉT

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

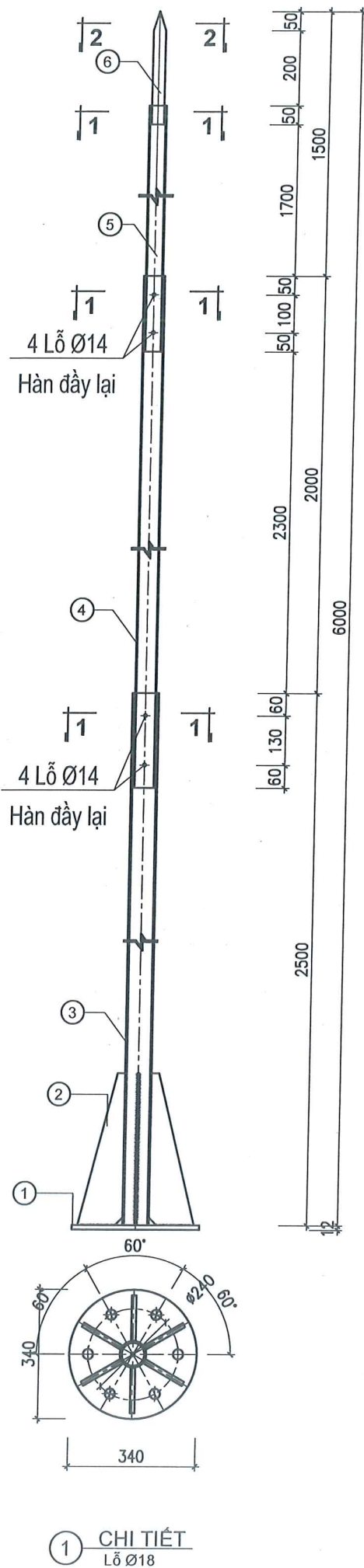
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

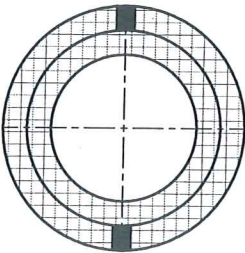
BESS-DK-XD-27



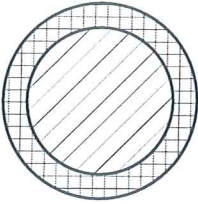
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG KIM THU SÉT							
STT	Tên gọi	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Trọng lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
01	Tấm đế	340x12	340	01	10.89	10.89	
02	Tấm chân gia cường	120x12	300	06	3.39	20.34	
03	Thân kim thu sét	∅70x5	2494	01	20.5	20.5	
04	Thân kim thu sét	∅56x4	2250	01	11.53	11.53	
05	Thân kim thu sét	∅45x4	1450	01	5.86	5.86	
06	Kim chống sét	∅32	300	01	1.89	1.89	
07	Bu lông	M16x60	60	06			

GHI CHÚ

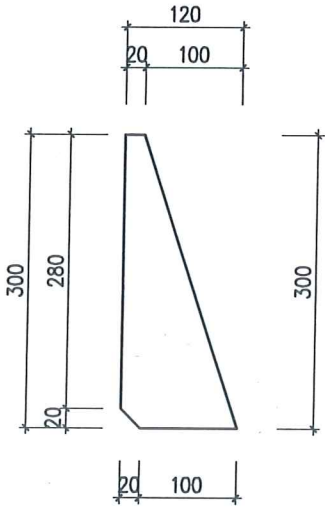
1. Trụ được mạ kẽm nhúng nóng 110 µm, bu lông dày 55µm theo tiêu chuẩn 18TCN04-92
2. Liên kết các chi tiết bằng hàn điện, chiều cao đường hàn h=4mm



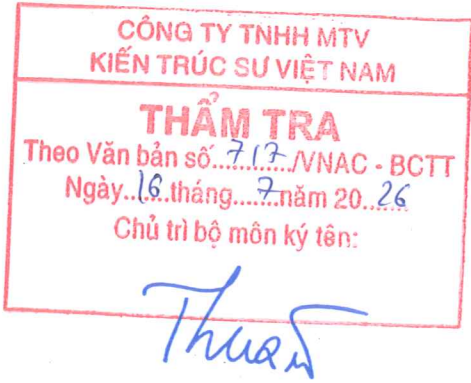
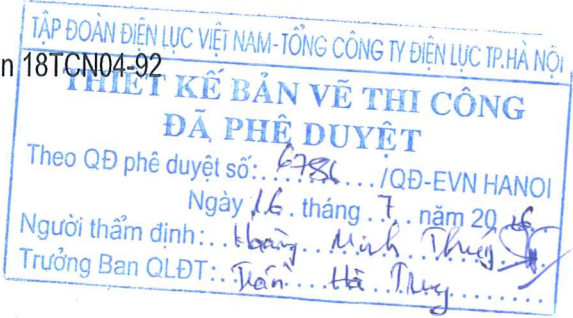
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



② CHI TIẾT



DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN

TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



PEC6
smart solutions

VPGD:

B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0345) 668266 - EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

VŨ VĂN TIẾN

THIẾT KẾ

NGUYỄN DANH QUYỀN

KIỂM TRA:

VŨ VĂN TIẾN

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

XÂY DỰNG

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT KIM THU SÉT
6.0M

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-XD-28



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM - E1.76

CÁC BẢN VẼ PCCC



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

DỰ ÁN: LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ: TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

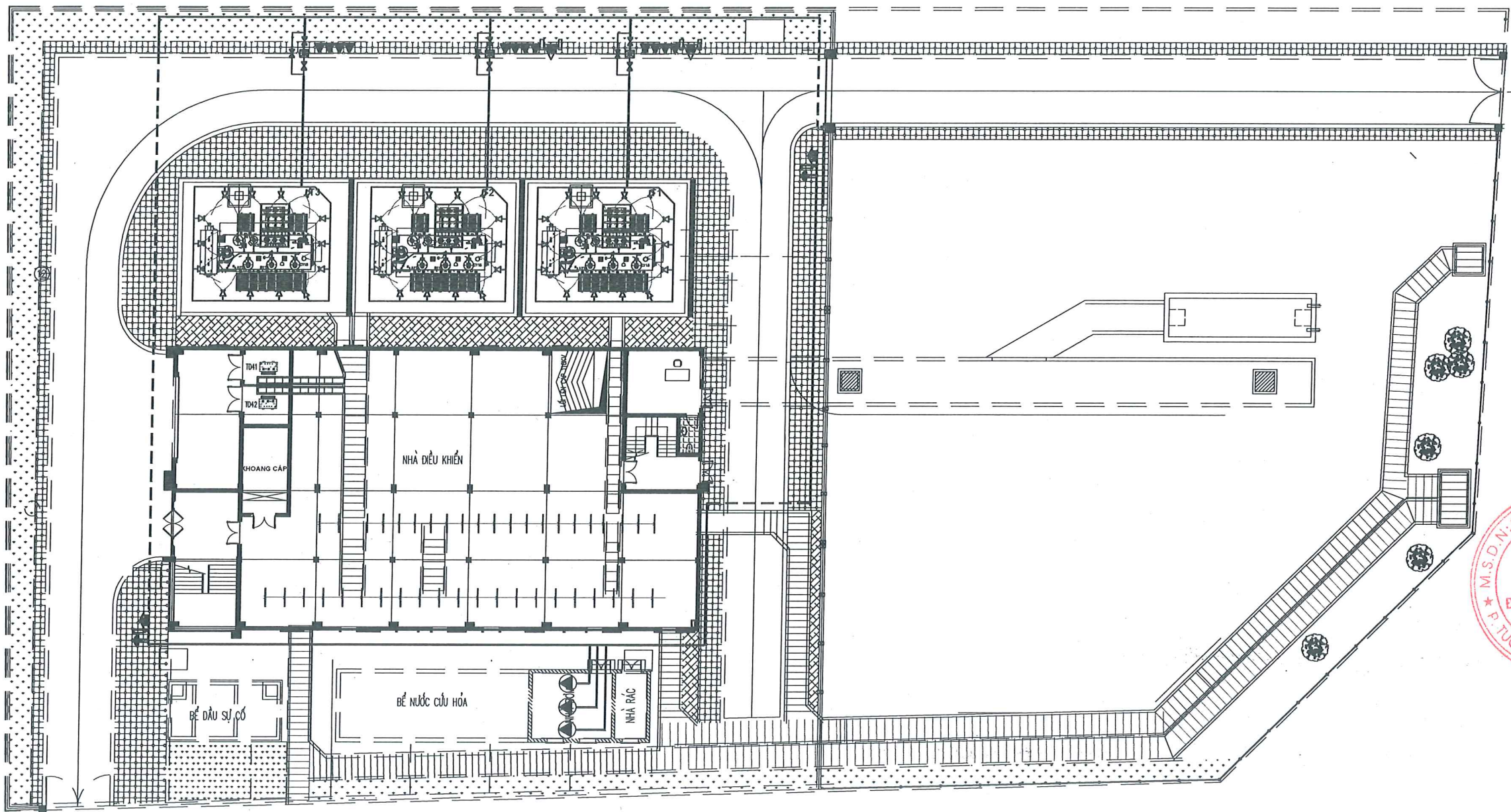
GIAI ĐOẠN: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TRẠM BIẾN ÁP 110KV ĐẠI KIM - E1.76

DANH MỤC BẢN VẼ

S.T.T	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
C	BẢN VẼ PHÂN PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY	
1	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG PCCC HIỆN TRẠNG	BESS-DK-PC-01
2	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG PCCC SAU CẢI TẠO	BESS-DK-PC-02
3	CHI TIẾT LẮP ĐẶT TỦ CHỮA BÌNH CHỮA CHÁY	BESS-DK-PC-03
4	CHI TIẾT LẮP ĐẶT TRỤ CHỮA CHÁY VÀ BỆ ĐỖ TỦ THIẾT BỊ CHỮA CHÁY	BESS-DK-PC-04
5	CHI TIẾT GÓI ĐỖ ỐNG VÀ ĐẶT ỐNG	BESS-DK-PC-05
6	SƠ ĐỒ LOGIC HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ	BESS-DK-PC-06
7	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ KÍCH HOẠT XẢ KHÍ CHỮA CHÁY	BESS-DK-PC-07
8	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG BÁO CHÁY- CONTAINER	BESS-DK-PC-08
9	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY- CONTAINER	BESS-DK-PC-09
10	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ	BESS-DK-PC-10
11	MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ-CONTAINER	BESS-DK-PC-11
12	LƯU ĐỒ HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ	BESS-DK-PC-12
13	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ HFC-227EA	BESS-DK-PC-13
14	CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY KHÍ	BESS-DK-PC-14
15	CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY- CONTAINER	BESS-DK-PC-15

MẶT BẰNG PCCC HIỆN TRẠNG



CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA
Theo Văn bản số 717/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VP: KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0345) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG CHỮA CHÁY
HIỆN TRẠNG

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

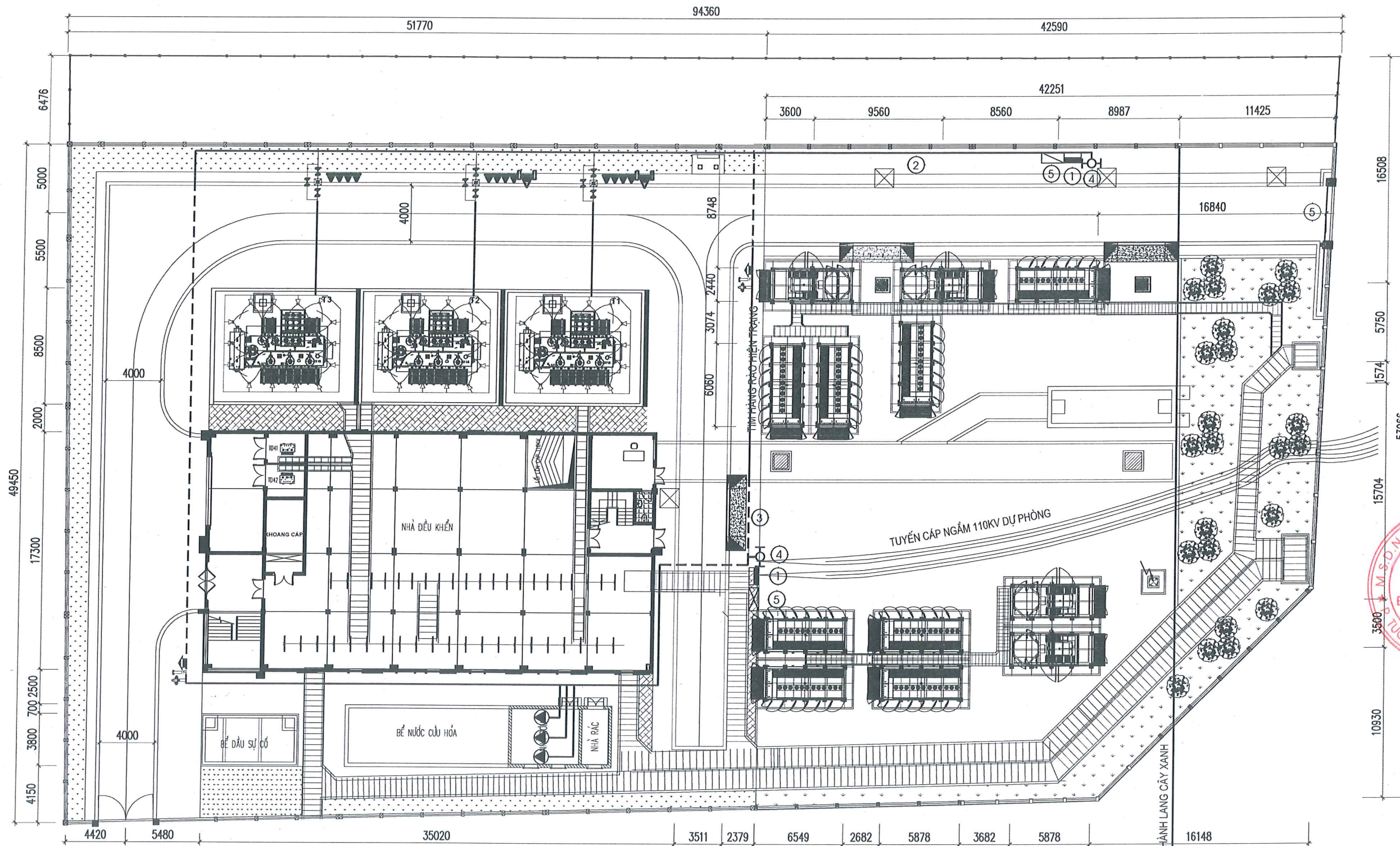
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-PCCC-01

MẶT BẰNG PCCC SAU CẢI TẠO



CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 713/VNAC - BCTT
Ngày 10 tháng 2 năm 2020
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuận

STT	KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
①	■	TỦ CHỮA CHÁY NGOÀI TRỜI	TỦ	2
②	—	ỐNG THÉP MẠ KẼM DN100 ĐI NỎI	M	45
③	- - -	ỐNG THÉP MẠ KẼM DN100 ĐI NGẦM	M	10
④	HO	TRỤ CHỮA CHÁY NGOÀI TRỜI	TRỤ	2
⑤	⊠	TỦ CHỮA CHÁY XE ĐẨY	TỦ	2

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÓ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC
ĐẦU TƯ VÀ
ĐIỀU HÀNH
ĐIỆN 6

LÊ TÂM
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

PHẦN: PCCC

TÊN BẢN VẼ:

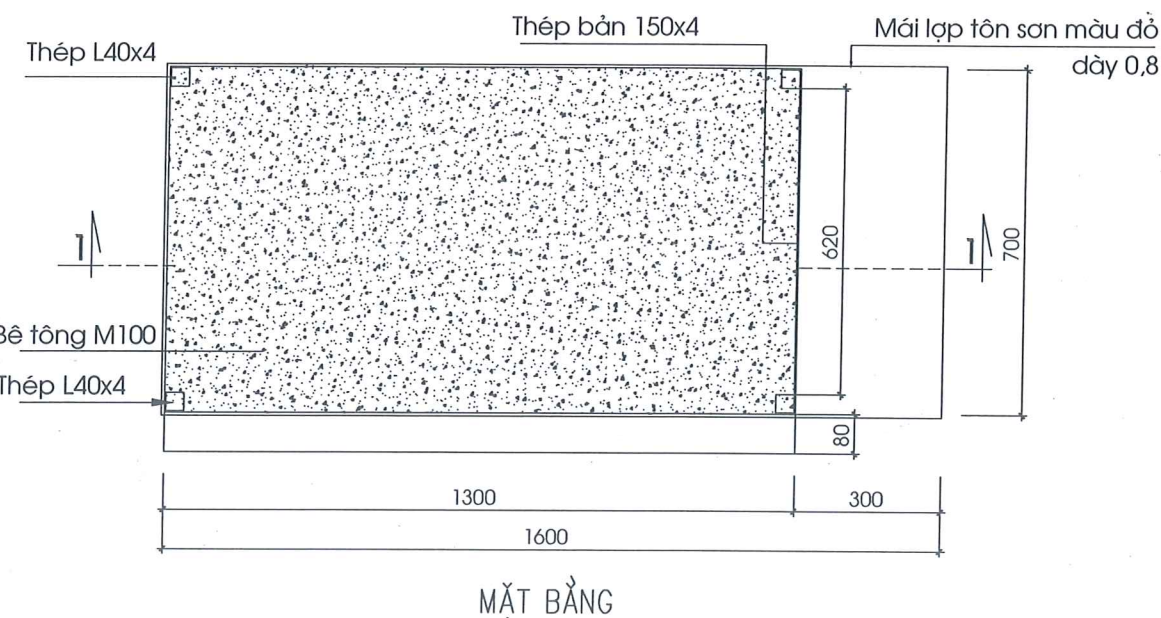
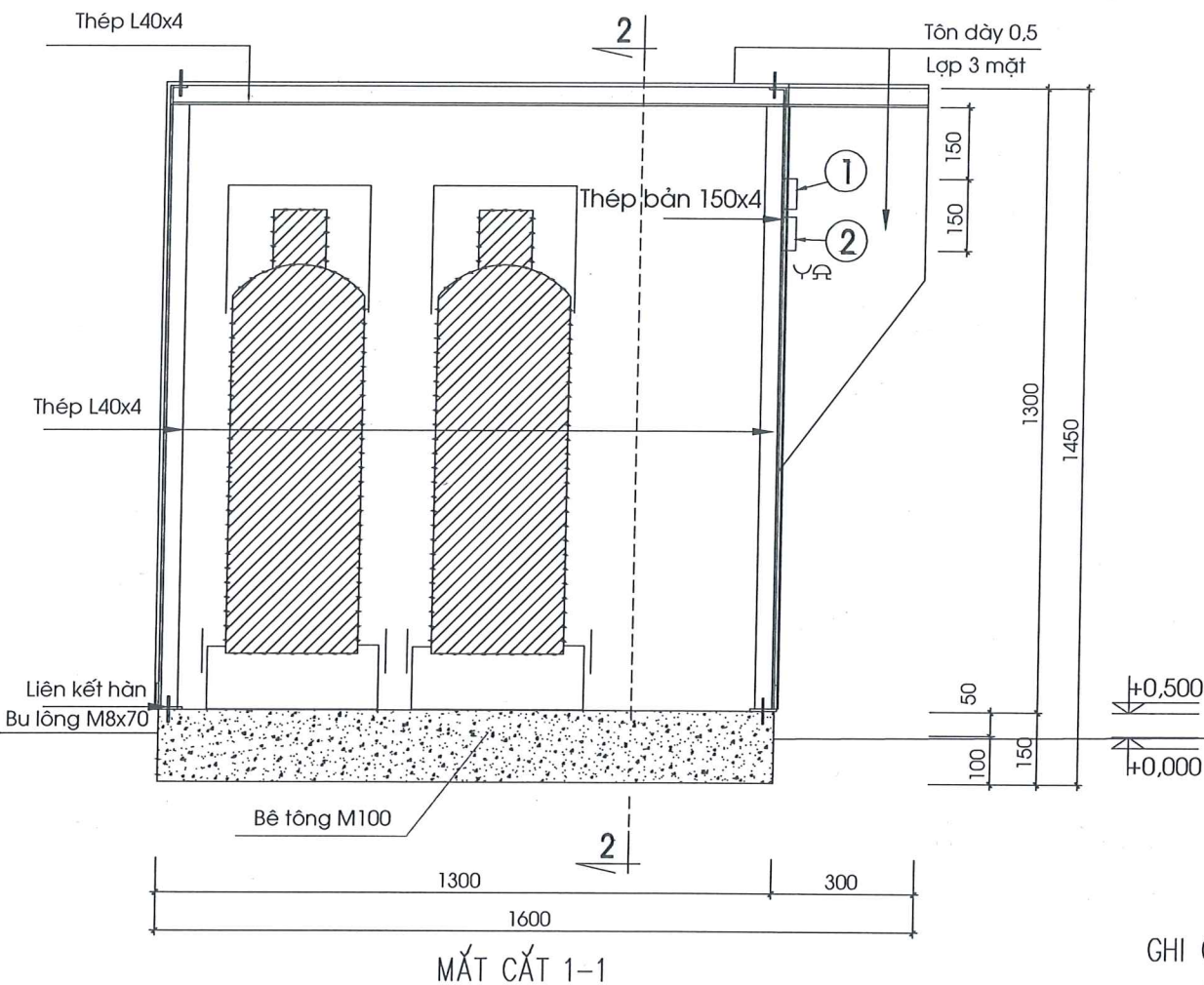
MẶT BẰNG CHỮA CHÁY
SAU CẢI TẠO

TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-PCCC-02



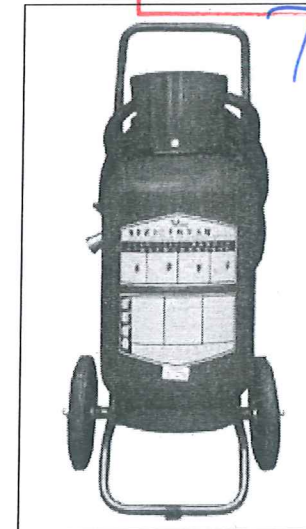
GHI CHÚ:

- CỐT +0.00 LÀ CỐT SAU HOÀN THIỆN
 - CÁC CHI TIẾT THÉP L40x4 VÀ THÉP BÀN 150x4 ĐƯỢC LIÊN KẾT HÀN, SƠN 1 LỚP CHỐNG RỈ 2 LỚP MÀU ĐỎ. CHIỀU DÀI 9,8M. TRỌNG LƯỢNG: $9,8 \times 1,417 = 23,69$ KG
 - VỊ TRÍ CỦA HỘP BÌNH CHỮA CHÁY ĐƯỢC ĐỊNH VỊ TRÊN BẢN VẼ MẶT BẰNG PCCC
 - TÔN ĐƯỢC LIÊN KẾT VỚI THÉP BẰNG VÍT NỎ CHUYÊN DỤNG SƠN MÀU ĐỎ. DIỆN TÍCH TÔN = $5,84$ M²
 - THÉP BÀN 150x4 DÀI 0,7M; SƠN MÀU ĐỎ. DIỆN TÍCH $0,15 \times 0,7 = 0,105$ M²
- KHỐI LƯỢNG: $0,105 \times 0,004 \times 8750 = 3,297$ KG

2	NÚT ẮN BÁO CHÁY VÀ CHUÔNG BÁO CHÁY	Y	BỘ	2
1	BÌNH CHỮA CHÁY XE ĐẨY BỘT ABCMFZL35		BÌNH	4
STT	TÊN THIẾT BỊ	KÍ HIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

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



BÌNH CHỮA CHÁY XE ĐẨY

- ① CHUÔNG BÁO CHÁY
- ② NÚT ẮN BÁO CHÁY

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPGD:

TR. 4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 688266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LE TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT TỦ CHỨA
BÌNH CHỮA CHÁY

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

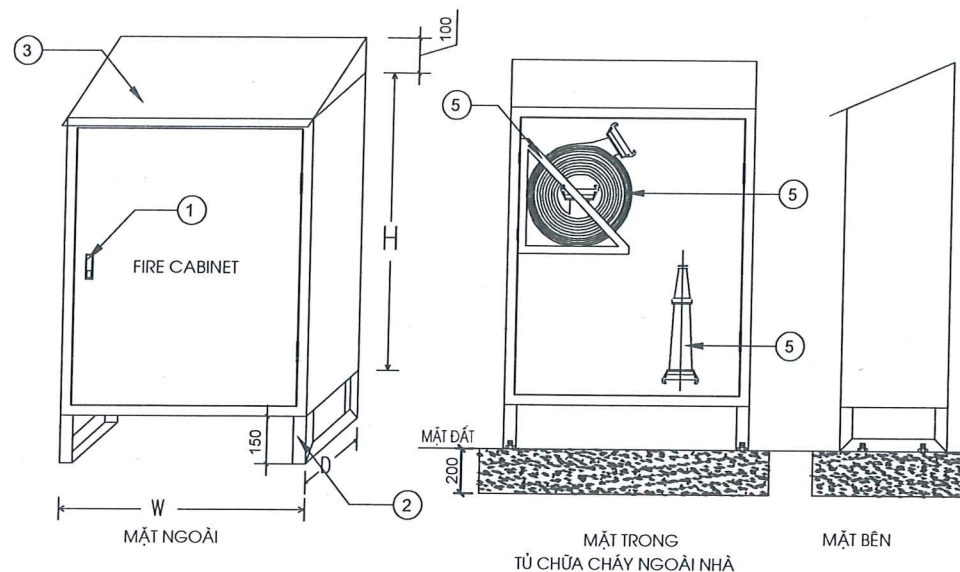
2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-PCCC-03

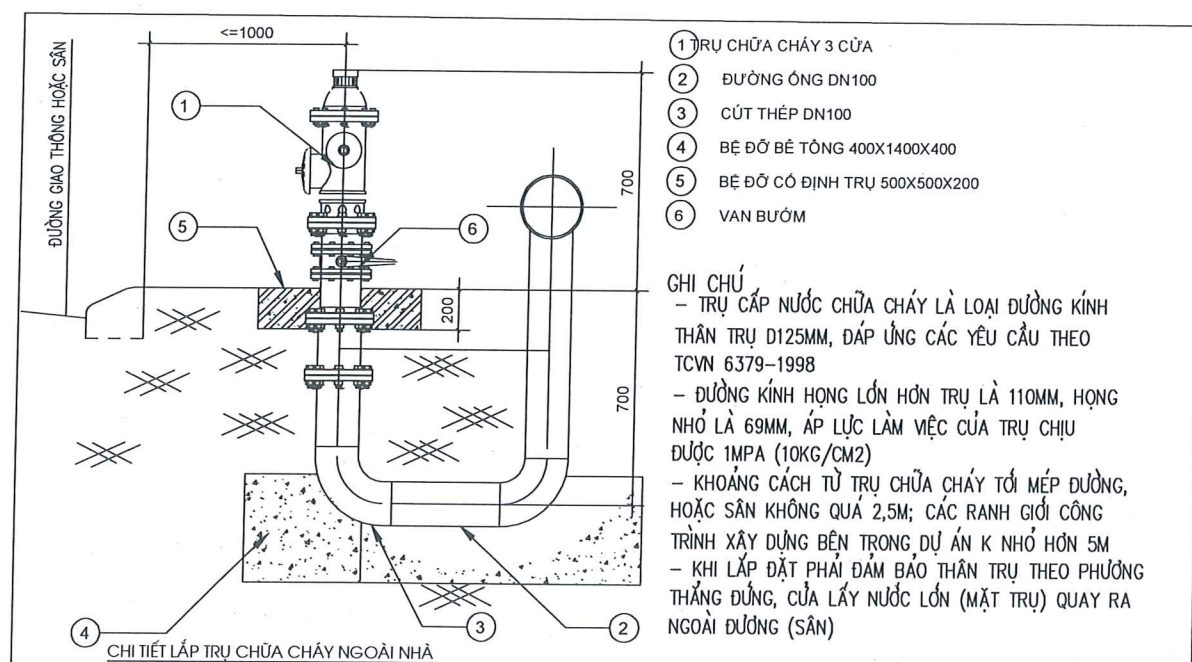


GHI CHÚ

Kiểu hộp	ĐỂ NGOÀI NHÀ 1100x600x220
Kích thước: HxWxD	950x600x220 (mm)
Vật liệu	Thép dày 1,5mm
Loại sơn, màu	Sơn hai lớp màu đỏ

GHI THÍCH

① MỞ KHOÁ NHANH	④ GIÁ TREO 1 VÒI
② CHÂN HỘP	⑤ 1 LẮNG PHUN D65
③ MÁI CHE	⑥ 1 VÒI CHỮA CHÁY D65, L=20M, 16BAR

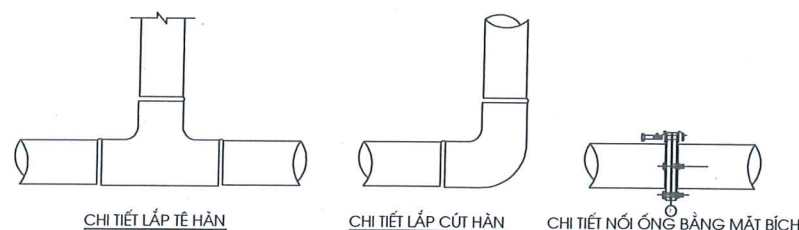


- 1 TRỤ CHỮA CHÁY 3 CỬA
- 2 ĐƯỜNG ỐNG DN100
- 3 CÚT THÉP DN100
- 4 BÊ ĐỒ BÊ TÔNG 400X1400X400
- 5 BÊ ĐỒ CỎ ĐỊNH TRỤ 500X500X200
- 6 VAN BƠM

GHI CHÚ
- TRỤ CẤP NƯỚC CHỮA CHÁY LÀ LOẠI ĐƯỜNG KÍNH THÂN TRỤ D125MM, ĐÁP ỨNG CÁC YÊU CẦU THEO TCVN 6379-1998
- ĐƯỜNG KÍNH HỌNG LỚN HƠN TRỤ LÀ 110MM, HỌNG NHỎ LÀ 69MM, ÁP LỰC LÀM VIỆC CỦA TRỤ CHỊU ĐƯỢC 1MPa (10KG/CM²)
- KHOẢNG CÁCH TỪ TRỤ CHỮA CHÁY TỚI MÉP ĐƯỜNG, HOẶC SÂN KHÔNG QUÁ 2,5M; CÁC RANH GIỚI CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG BÊN TRONG DỰ ÁN K NHỎ HƠN 5M
- KHI LẮP ĐẶT PHẢI ĐẢM BẢO THÂN TRỤ THEO PHƯƠNG THẲNG ĐÚNG, CỬA LẤY NƯỚC LỚN (MẶT TRỤ) QUAY RA NGOÀI ĐƯỜNG (SÂN)

YÊU CẦU KỸ THUẬT CỦA TRỤ

THÔNG SỐ	TRỤ NỔI
Áp suất làm việc, MPa (kg/cm ²), không nhỏ hơn	1 (10)
Đường kính trong thân trụ nước, mm	125
Chiều cao nâng của van, mm	30
Độ mở của van dọc trục khi mở, mm, không lớn hơn	0,4
Chiều cao trụ nước, mm	1,175
Số vòng quay cần thiết để van mở hoàn toàn, vòng	15
Hệ thống tổn hao áp suất trong trụ nước, không lớn hơn	1,2x10 ⁻³
Đường kính của họng ra, mm:	
- Họng lớn	110
- Họng nhỏ	69
Khớp vận nối với cột lấy nước	
Thông số mặt bích	
- Đường kính vòng tròn tâm lỗ bắt bulong, mm 0,65	280
- Đường kính lỗ bắt bulong, mm	22
- Số lỗ	6
Khối lượng trụ nước, kg, không lớn hơn	150

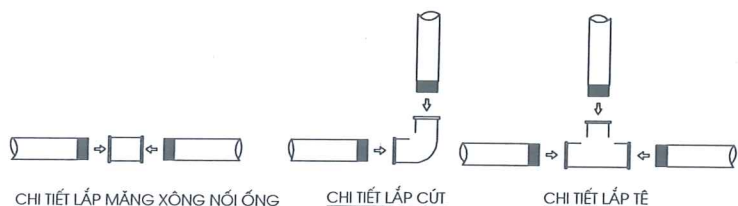


CHI TIẾT LẮP TÊ HÀN

CHI TIẾT LẮP CÚT HÀN

CHI TIẾT NỐI ỐNG BẰNG MẶT BÍCH

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG VÀ PHỤ KIỆN HÀN

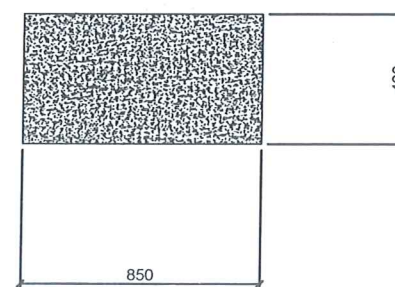


CHI TIẾT LẮP MĂNG XÔNG NỐI ỐNG

CHI TIẾT LẮP CÚT

CHI TIẾT LẮP TÊ

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ỐNG VÀ PHỤ KIỆN REN



DỰ ÁN:

**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VP&D:
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:

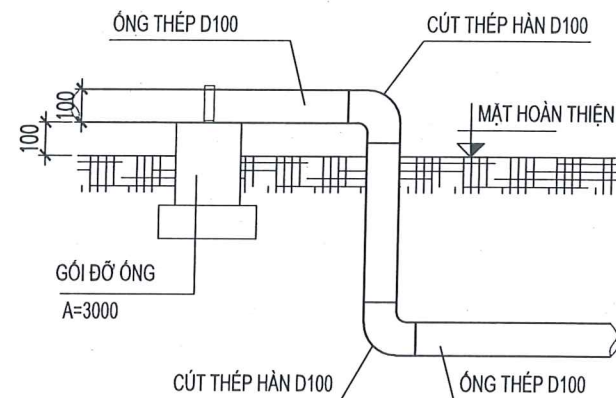
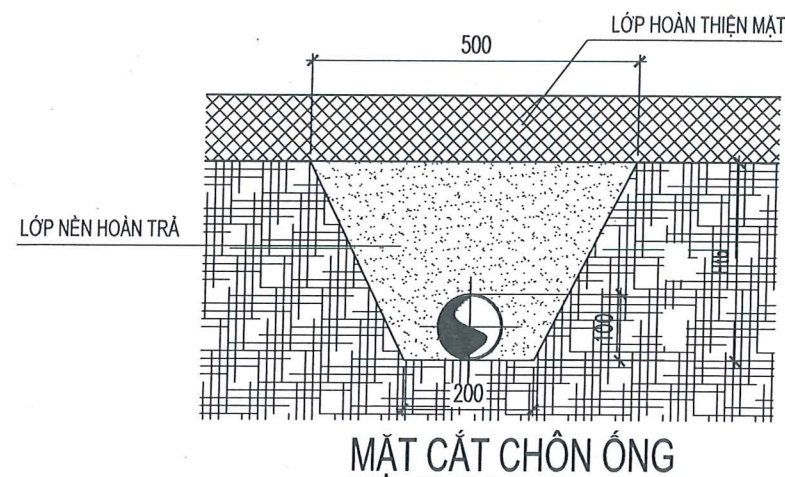
PHẦN:

PHẦN:

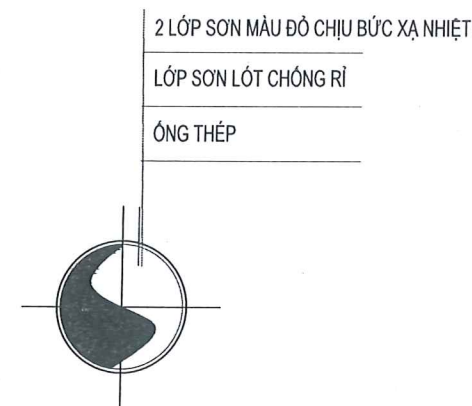
PHẦN:

PHẦN:

PHẦN:



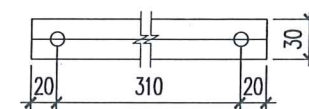
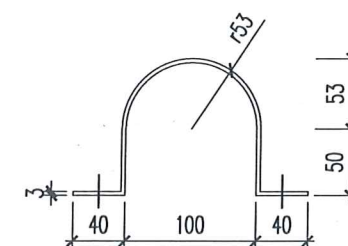
CHI TIẾT ỐNG ĐI NỎI SANG CHÌM



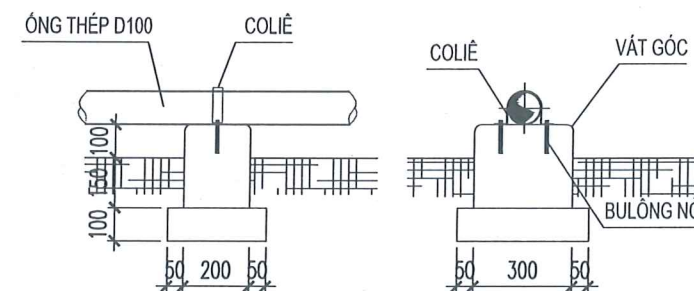
MẶT CẮT ỐNG ĐI NỎI



MẶT CẮT ỐNG ĐI CHÌM



CHI TIẾT CÔLIÊ GIỮ ỐNG



CHI TIẾT GỐI ĐỠ ỐNG CỨU HỎA D100

GHI CHÚ

- GỐI ĐỠ ỐNG CỨU HỎA D100 BẰNG BÊ TÔNG M200, ĐÁ 1X2CM.
- BÊ TÔNG LÓT MÓNG M100, ĐÁ 4X6CM.

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VP&D:

BT4.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÓ THỊ TÂY MỎ
PHƯỜNG TÂY MỎ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0345) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

PHẦN:

BVTC

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT GỐI ĐỠ ỐNG

VÀ ĐẶT ỐNG

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

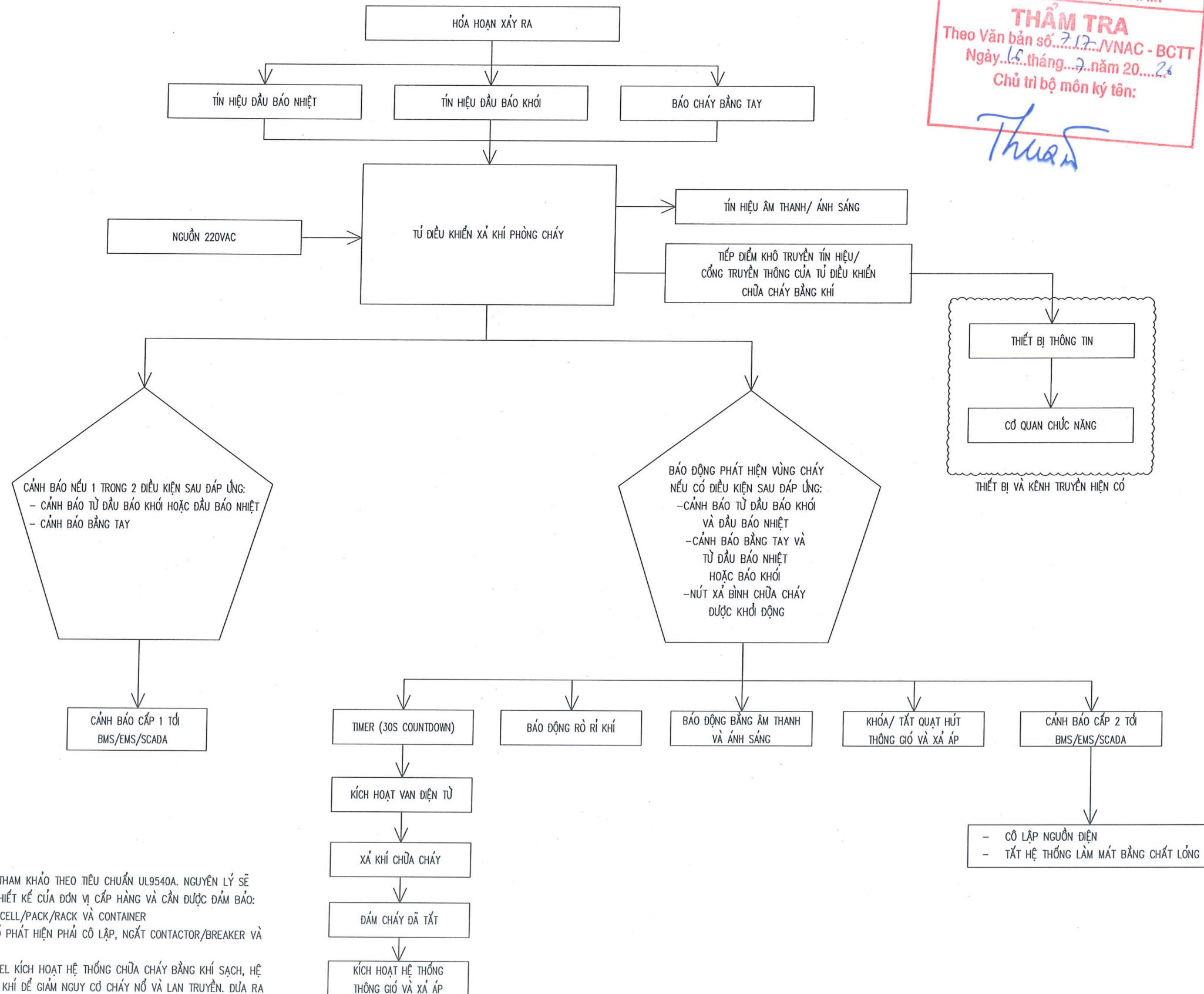
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-PCCC-05

SƠ ĐỒ LOGIC HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ



GHI CHÚ:

NGUYÊN LÝ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY THAM KHẢO THEO TIÊU CHUẨN UL9540A. NGUYÊN LÝ SẼ ĐƯỢC CHUẨN XÁC THEO TIÊU CHUẨN THIẾT KẾ CỦA ĐƠN VỊ CẤP HÀNG VÀ CẦN ĐƯỢC ĐẢM BẢO:

- PHÁT HIỆN SỚM SỰ CỐ TỪ CÁC CELL/PACK/RACK VÀ CONTAINER
- HỆ THỐNG QUẢN LÝ BMS KHI CÓ PHÁT HIỆN PHẢI CÔ LẬP, NGẮT CONTACTOR/BREAKER VÀ PHÁT CẢNH BÁO
- TỦ CHỮA CHÁY FIRE ALARM PANEL KÍCH HOẠT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ SẠCH, HỆ THỐNG LÀM MÁT, THÔNG GIÓ XẢ KHÍ ĐỂ GIẢM NGUY CƠ CHÁY NỔ VÀ LAN TRUYỀN. ĐƯA RA CÁC TIẾP ĐIỂM KHÔ VÀ CỔNG TRUYỀN THÔNG ĐỂ GỬI TÍN HIỆU CẢNH BÁO TỚI CƠ QUAN CHỨC NĂNG.

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

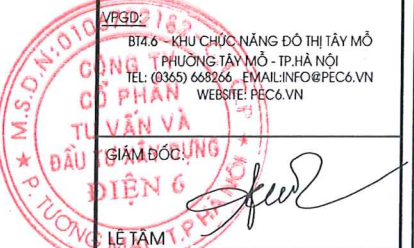
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ LOGIC HỆ THỐNG
CHỮA CHÁY KHÍ

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

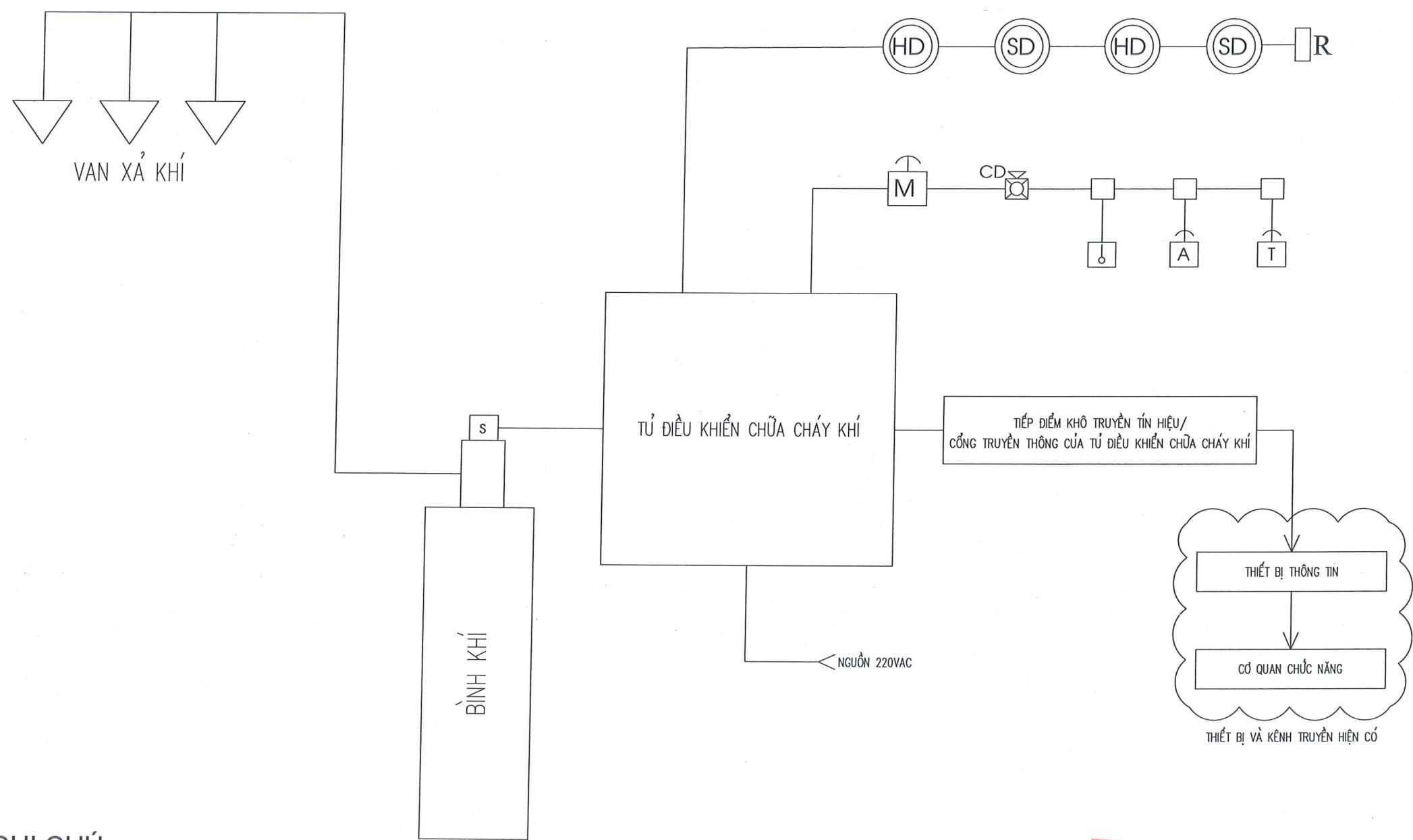
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-PCCC06

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ KÍCH HOẠT CHỮA CHÁY KHÍ



GHI CHÚ:

- (HD) Đầu báo Nhiệt
(SD) Đầu báo Khói
S Van điện từ

- M Thao tác bằng tay
A Công tắc hủy lệnh
T Công tắc kích hoạt
CD Cảnh báo Âm thanh/ánh sáng

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số.../VNAC - BCTT
Ngày... tháng... năm 20...
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPGD:
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6
LÊ TÂM
CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT
THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT
KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ KÍCH
HOẠT CHỮA CHÁY KHÍ

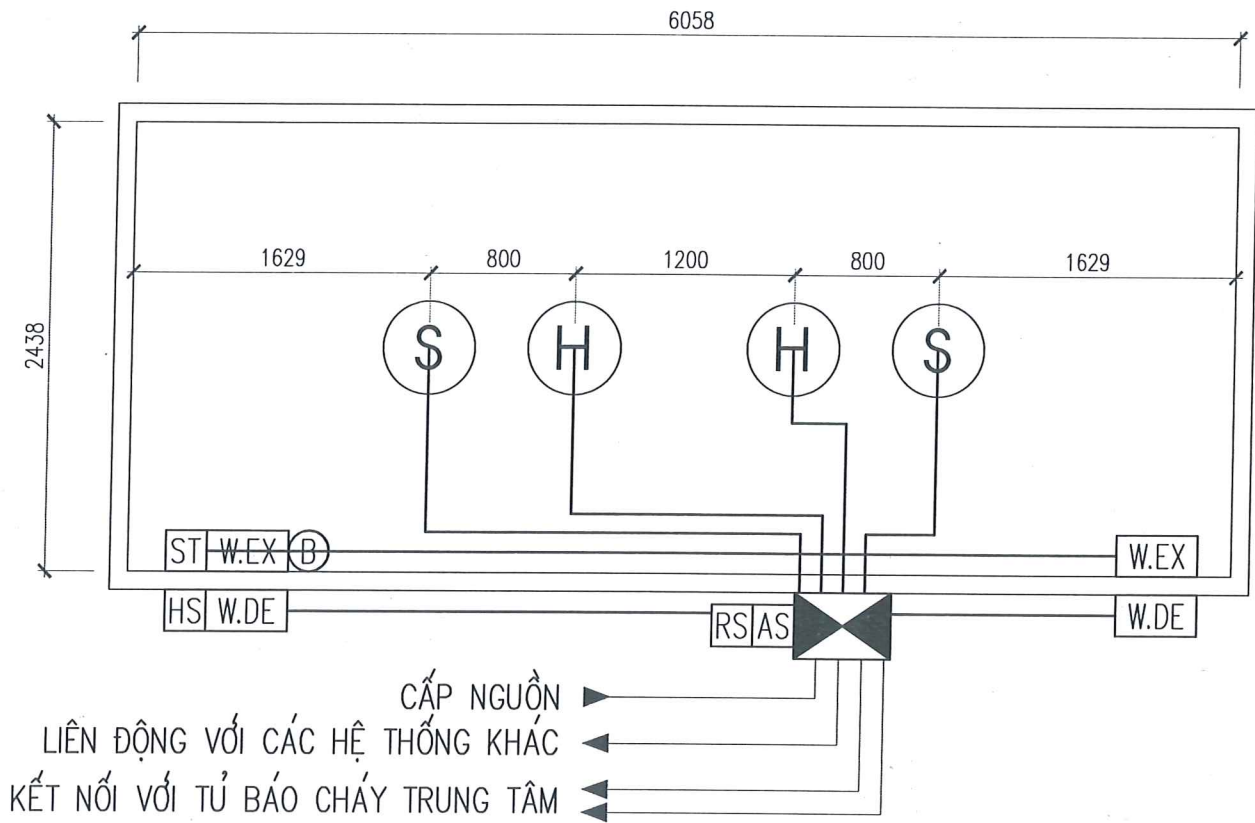
TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-DK-PCCC07

MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG TRONG 1 CONTAINER



CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	CHUNG LOẠI THIẾT BỊ
RS	NÚT ẮN TẠM DỪNG XẢ KHÍ
AS	NÚT ẮN XẢ KHÍ
ⓑ	CHUÔNG BÁO CHÁY XẢ KHÍ
ST	ĐÈN CHỚP BÁO CHÁY XẢ KHÍ
HS	CÒI ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP
W.EX	BẢNG CẢNH BÁO XẢ KHÍ DI TẢN
W.DE	BẢNG CẢNH BÁO XẢ KHÍ CẮM VÀO
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG
Ⓢ	ĐẦU BÁO KHÓI THƯỜNG
ⓗ	ĐẦU BÁO NHIỆT THƯỜNG
—	CÁP TÍN HIỆU CHỐNG CHÁY, CHỐNG NHIỄU

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VP: 04.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (036) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ HỆ THỐNG
BẢO CHÁY TỰ ĐỘNG TRONG
1 CONTAINER

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-PCCC08

BẢNG TÍNH TOÁN SỐ LƯỢNG ĐẦU BÁO CHÁY

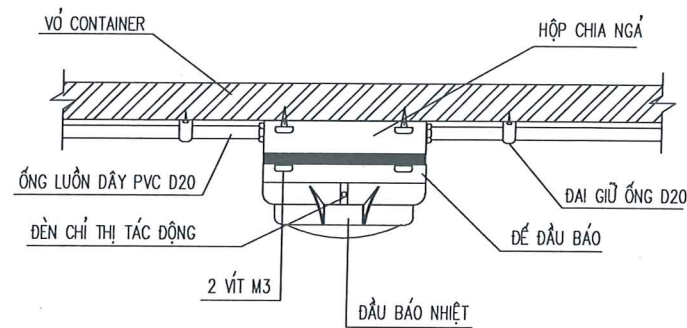
STT	Dự án	Phòng	a (m)	b (m)	S (m ²)	Số lượng tính toán	Số lượng thiết kế	
							Đầu báo khói	Đầu báo nhiệt
1	TBA 110kV Đại Kim E1.76	Container	6.058	2.438	14.77	0.23	2	2

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

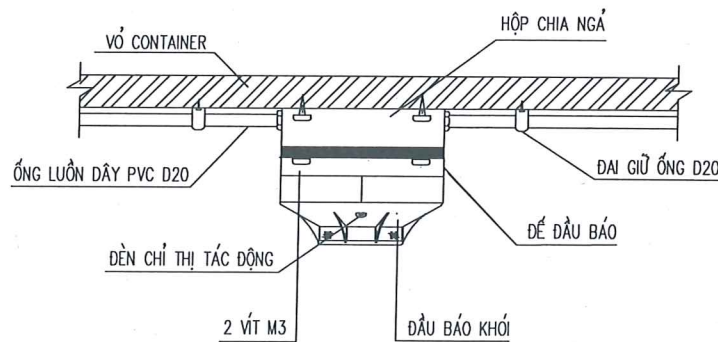
THẨM TRA
Theo Văn bản số 71.2/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan

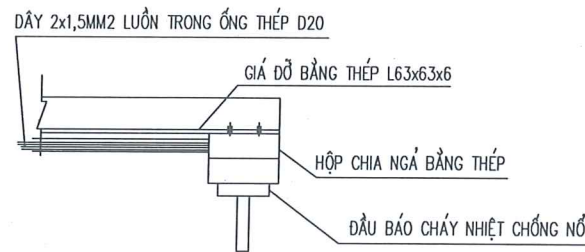
CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY TRONG CONTAINER



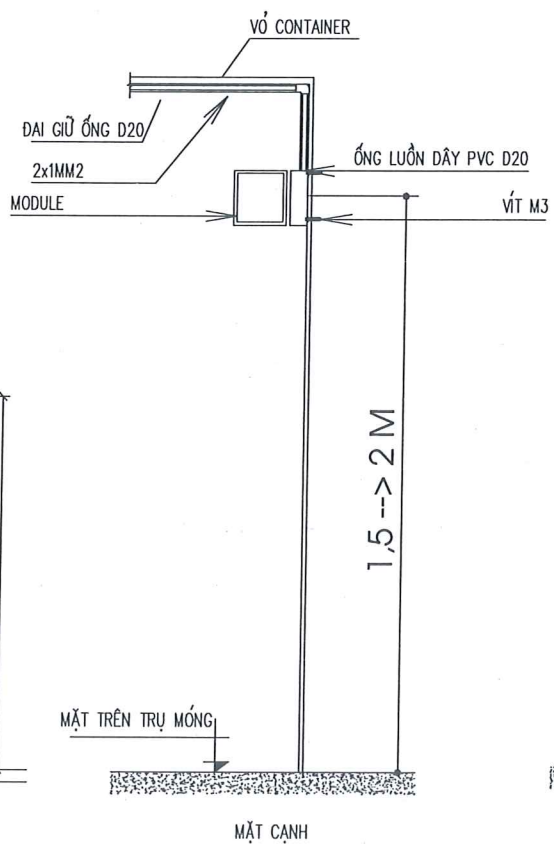
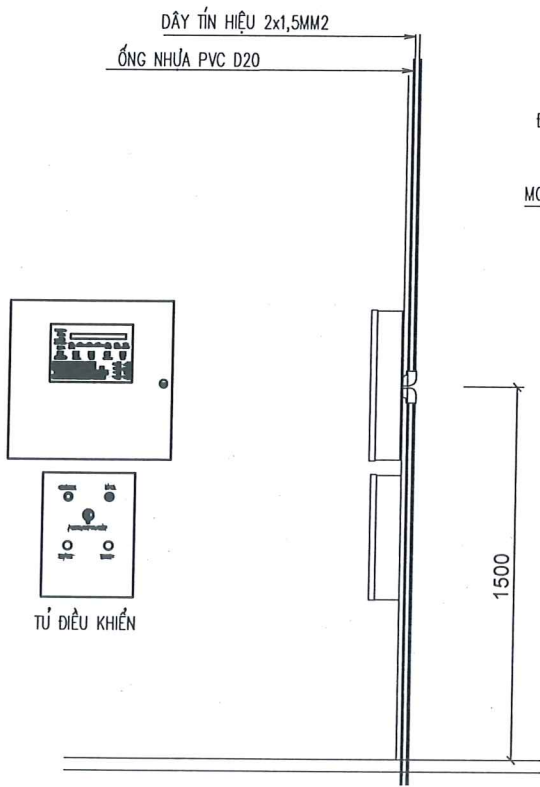
LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO NHIỆT



LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO KHÍ



CHI TIẾT 1
(LẮP ĐẶT ĐẦU BÁO NHIỆT DẠNG QUE CHỐNG NỔ)



CHI TIẾT LẮP MODULE

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

THẨM TRA
Theo Văn bản số 717 /VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2022
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPGD: 814/6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

PHẦN:

BVTC

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO

CHÁY TRONG CONTAINER

MỘT CONTAINER

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

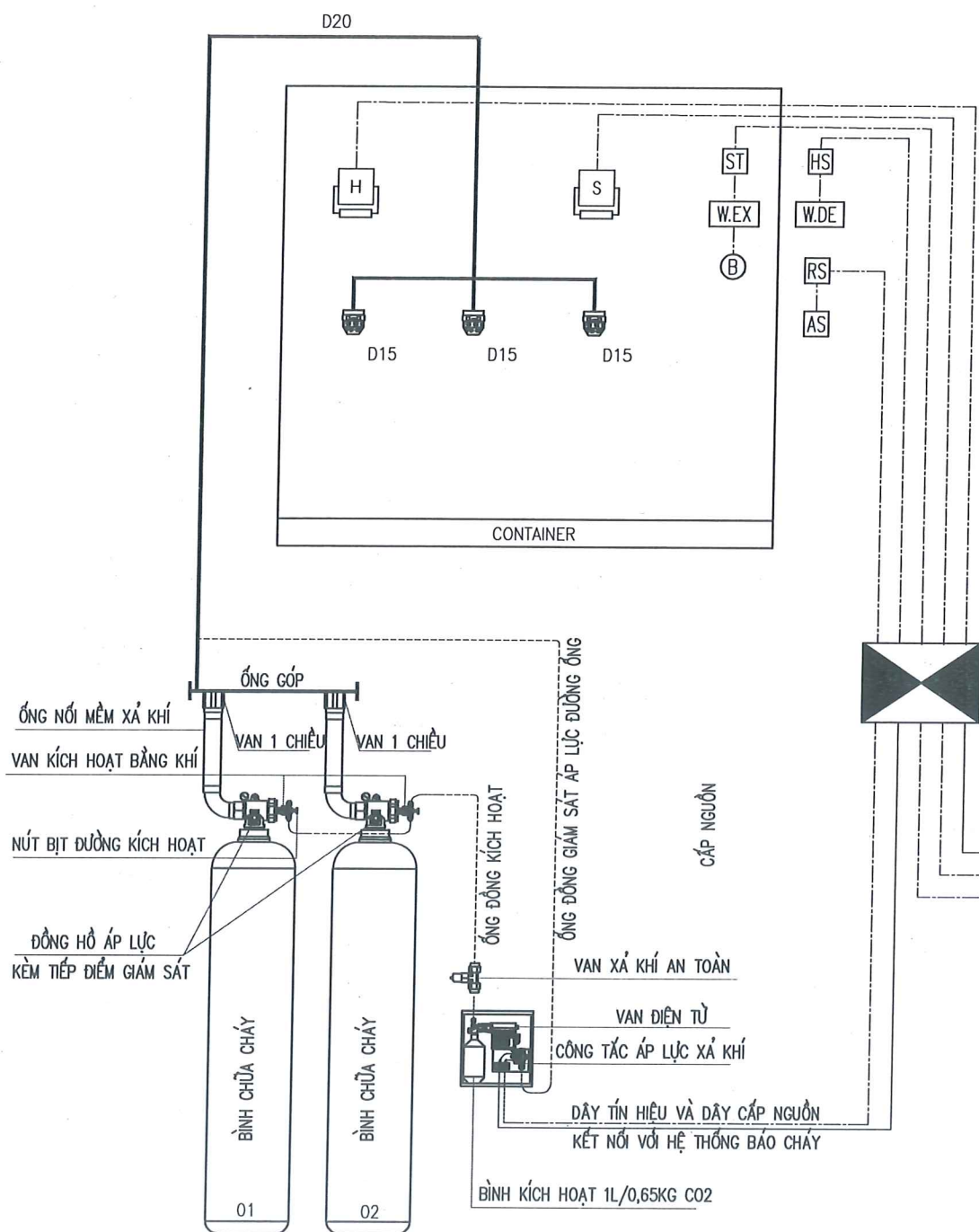
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-PCCC09

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ TRONG 1 CONTAINER PIN



STT	KÝ HIỆU	TÊN VẬT LIỆU – QUY CÁCH
1		BÌNH CHỮA CHÁY MF200 (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
2		VAN CHỌN VÙNG
3		BÌNH KÍCH CO2-1L KÈM VAN ĐIỆN
4		ĐẦU PHUN CHỮA CHÁY KHÍ FM200(HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)
5		VAN 1 CHIỀU 8A
6		VAN XẢ KHÍ AN TOÀN 8A
7		VAN AN TOÀN 20A
8		VAN KÍCH HOẠT BẰNG TAY
9		ĐƯỜNG ỐNG SCH4D
10		ĐƯỜNG ỐNG ĐỒNG KÍCH HOẠT
11		ĐỒNG HỒ ÁP LỰC
12		NÚT ẮN TẠM DỪNG XẢ KHÍ
13		NÚT ẮN XẢ KHÍ
14		CHUÔNG BÁO CHÁY XẢ KHÍ
15		ĐÈN CHỚP BÁO CHÁY XẢ KHÍ
16		CỜ ĐÈN BÁO CHÁY KẾT HỢP
17		BẢNG CẢNH BÁO XẢ KHÍ DI TẢN
18		BẢNG CẢNH BÁO XẢ KHÍ CẮM VÀO
19		TRUNG TÂM BÁO CHÁY XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG
20		ĐẦU BÁO KHÓI THƯỜNG
21		ĐẦU BÁO NHIỆT THƯỜNG
22		CÁP ĐIỆN

GHI CHÚ:

- TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ GIÁM SÁT LỰC BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ FM200(HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) THÔNG QUA ĐỒNG HỒ ÁP LỰC KÈM TIẾP ĐIỂM GIÁM SÁT.
- TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY GIÁM SÁT TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ THÔNG QUA MODULE GIÁM SÁT.
- KHI CÓ THAY ĐỔI VỀ ÁP LỰC BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ FM200, SẼ CÓ TÍN HIỆU GIÁM SÁT GỬI VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ, TỦ ĐÓ GỬI TÍN HIỆU GIÁM SÁT VỀ TỦ TRUNG TÂM BÁO CHÁY ĐỂ CẢNH BÁO.
- HỆ THỐNG ĐẢM BẢO LIÊN ĐỘNG DỪNG ĐIỀU HOÀ, THÔNG GIÓ KHI CHỮA CHÁY.
- VAN 1 CHIỀU, VẬT LIỆU ĐƯỜNG ỐNG, VAN XẢ ÁP, CƠ CHẾ ĐIỀU KHIỂN THIẾT BỊ NGOẠI VI ... ĐẢM BẢO THEO QUY ĐỊNH TẠI TCVN 7161-1:2022.

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SỰ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 712/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2016
Chủ trì bộ môn kỹ thuật:
Thuan

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÁNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN

TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VP&D:

BT46 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0365) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LIÊN TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

PHẦN:

BVTC

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

**SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ CHỮA
CHÁY KHÍ TRONG MỘT
CONTAINER PIN**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

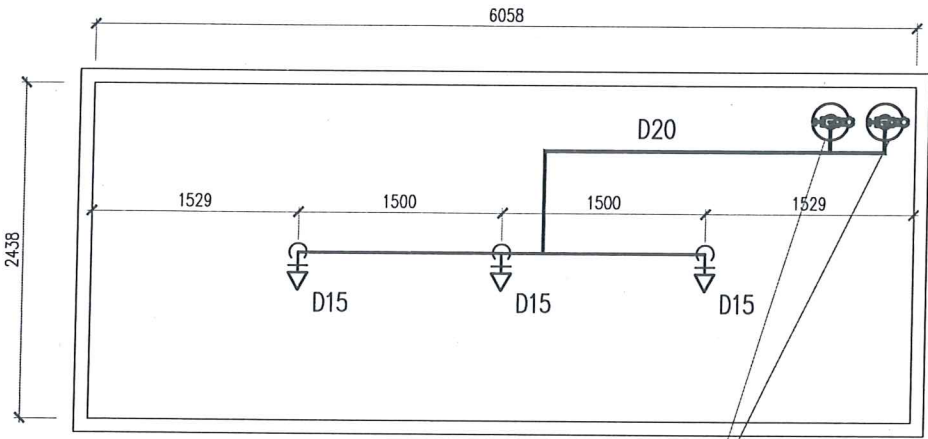
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-PCCC-10

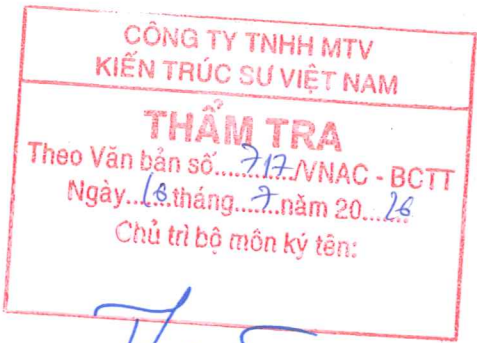
MẶT BẰNG HỆ THỐNG CHỮA CHÁY TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ HFC-227EA (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)



CỤM 2 BÌNH HFC-227EA 40L/42BAR MỖI BÌNH ĐƯỢC NẠP 48KG KHÍ HFC-227EA (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)

CHÚ THÍCH:

KÝ HIỆU	CHUNG LOẠI THIẾT BỊ	SỐ LƯỢNG
	BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ HFC-227EA (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) ÁP LỰC LÀM VIỆC 25 BAR	02
	ĐẦU PHUN XẢ KHÍ HFC-227EA (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) 180 ĐỘ	03
	ỐNG CHỮA CHÁY KHÍ SCH40	
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY XẢ KHÍ TỰ ĐỘNG	



KÝ HIỆU	CHUNG LOẠI THIẾT BỊ
	ĐẦU BÁO KHÓI THƯỜNG
	ĐẦU BÁO NHIỆT THƯỜNG
	ĐIỆN TRỞ CUỐI NGUỒN
	MODULE CHO ĐẦU BÁO THƯỜNG
	CÁP TÍN HIỆU CHỐNG CHÁY, CHỐNG NHIỄU
	TRUNG TÂM BÁO CHÁY 2LOOP HIỆN TRẠNG

BẢNG TÍNH LƯỢNG CHẤT CHỮA CHÁY KHÍ HFC-227EA (HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG)																							
STT	Dự án	Thông tin kích thước khu vực cháy							Lượng chất chữa cháy cần thiết			Hệ thống bình chữa cháy khí							Hệ thống đầu phun, van chọn vùng				
		Chiều cao	Chiều dài	Chiều rộng	Diện tích	Thể tích phòng	Nồng độ thiết kế	Nhiệt độ phòng	Thể tích riêng	Lượng chất chữa cháy	Hệ số quy đổi	Lượng chất chữa cháy	Số lượng bình	Cỡ bình	Áp lực làm việc	Khối lượng nạp 1 bình	Tỉ lệ nạp	Tổng lượng khí	Nồng độ C% sau xả	Số lượng đầu phun	Lưu lượng đầu phun	Cỡ đầu phun	Cỡ ống chính
		(m)	(m)	(m)	(m²)	(m³)	%	°C	(m³/kg)	(kg)	(lb/lb)	(lb)	(Bình)	(L)	(Bar)	(kg)	(lg/L)	(kg)	%	(Đầu phun)	(kg/10s)	(DN)	(DN)
1	TBA 110kV Đại Kim E1.76	2.59	6.0580	2.4380	14.77	38.25	9	25	0.1397	27.08	2.2046	59.69	1	40	25.00	30.00	0.75	30.00	9.88	3	10.00	15	20

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

VPGD: 0365 68266
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6
B14.6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: 0365 68266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:

LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:
BVTG

PHẦN:
PCCC

TÊN BẢN VẼ:
MẶT BẰNG CHỮA CHÁY
TỰ ĐỘNG ĐIỀU KHIỂN
XẢ KHÍ

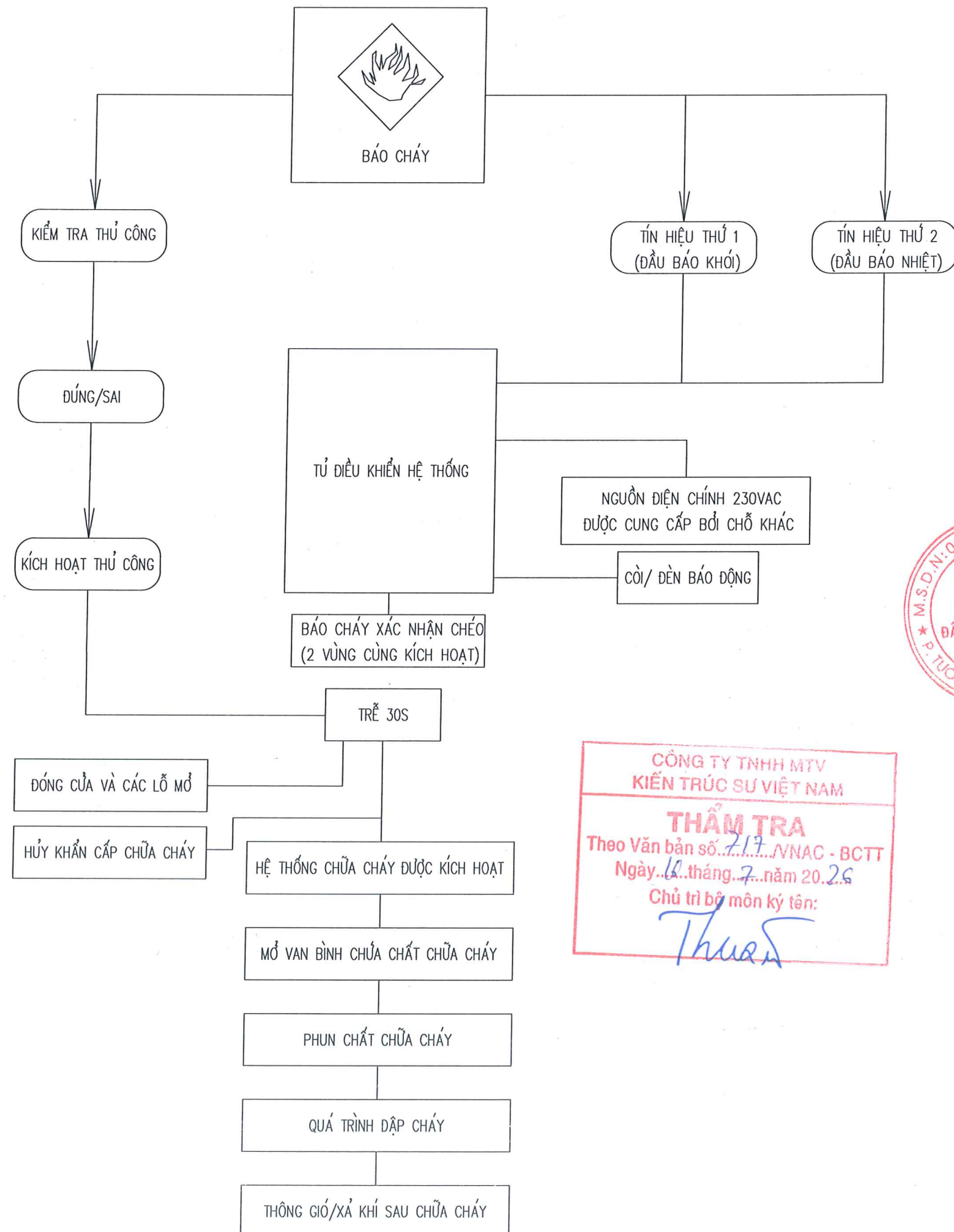
TỶ LỆ:
1/-A3

HOÀN THÀNH:
2026

MÃ DỰ ÁN:
PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BESS-ĐK-PCCC11

LƯU ĐỒ HOẠT ĐỘNG HỆ THỐNG HFC-227EA(HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) CHO 1 CONTAINER



DIỄN GIẢI SƠ ĐỒ

HỆ THỐNG ĐƯỢC THIẾT KẾ LẮP ĐẶT VÀ CÀI ĐẶT LẬP TRÌNH SAO CHO KÍCH HOẠT QUÁ TRÌNH CHỮA CHÁY KHI CÓ 2 TÍN HIỆU BÁO CHÁY ĐỒNG THỜI TRONG CÙNG 1 KHU VỰC TỪ HỆ THỐNG CẢNH BÁO CHÁY

- KHI CÓ 1 TÍN HIỆU BÁO CHÁY VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ, LÚC NÀY TỦ ĐIỀU KHIỂN CUNG CẤP TÍN HIỆU BÁO CHÁY VỀ TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ, LÚC NÀY TỦ ĐIỀU KHIỂN CUNG CẤP TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG LIÊN TỤC BẰNG CHUÔNG/ĐÈN TRONG KHU VỰC.
- KHI CÓ 2 TÍN HIỆU ĐẦU DÒ BÁO CHÁY ĐỒNG THỜI, TỦ ĐIỀU KHIỂN XẢ KHÍ XUẤT TÍN HIỆU BÁO ĐỘNG LIÊN TỤC BẰNG CÒI ĐÈN BÁO CHÁY XẢ KHÍ VÀ BẢNG CẢNH BÁO DI TẢN CẮM VÀO. TỦ ĐIỀU KHIỂN KÍCH HOẠT THỜI GIAN TRỄ (ĐƯỢC CÀI ĐẶT VÀ LẬP TRÌNH TỪ TRƯỚC). KHI HẾT THỜI GIAN TRỄ ĐẾM NGƯỢC, TỦ SẼ KÍCH HOẠT VAN ĐIỆN TỬ TẠI ĐẦU BÌNH KHÍ HFC-227EA(HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG).
- HỆ THỐNG CÓ KHẢ NĂNG KÍCH HOẠT BẰNG TAY TẠI KHU VỰC ĐƯỢC BẢO VỆ. HOẠT ĐỘNG CỦA NÚT NHẮT XẢ BẰNG TAY SẼ LÀM XUẤT HIỆN TRẠNG THÁI BÁO ĐỘNG TRÊN TỦ ĐIỀU KHIỂN VÀ XUẤT TÍN HIỆU KÍCH HOẠT CHỮA CHÁY NGAY LẬP TỨC, BỎ QUA THỜI GIAN TRỄ, ĐỒNG THỜI BỎ QUA MỌI TÁC ĐỘNG CỦA NÚT NHẮT TẠM DỪNG XẢ KHÍ.

HỆ THỐNG KÍCH HOẠT BẰNG TAY:

- KHI VAN ĐIỆN KÍCH GẤP SỰ CỐ, LÚC NÀY SẼ CẦN KÍCH HOẠT VAN ĐIỆN BẰNG TAY ĐỂ KÍCH HOẠT BÌNH KHÍ.

GHI CHÚ:

- PHẦN BÁO CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO CONTAINER SẼ ĐƯỢC CẤP ĐỒNG BỘ THEO THIẾT BỊ CỦA NHÀ SẢN XUẤT



DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

LƯU ĐỒ HOẠT ĐỘNG HỆ
THỐNG HFC-227EA HOẶC
TƯƠNG ĐƯƠNG

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

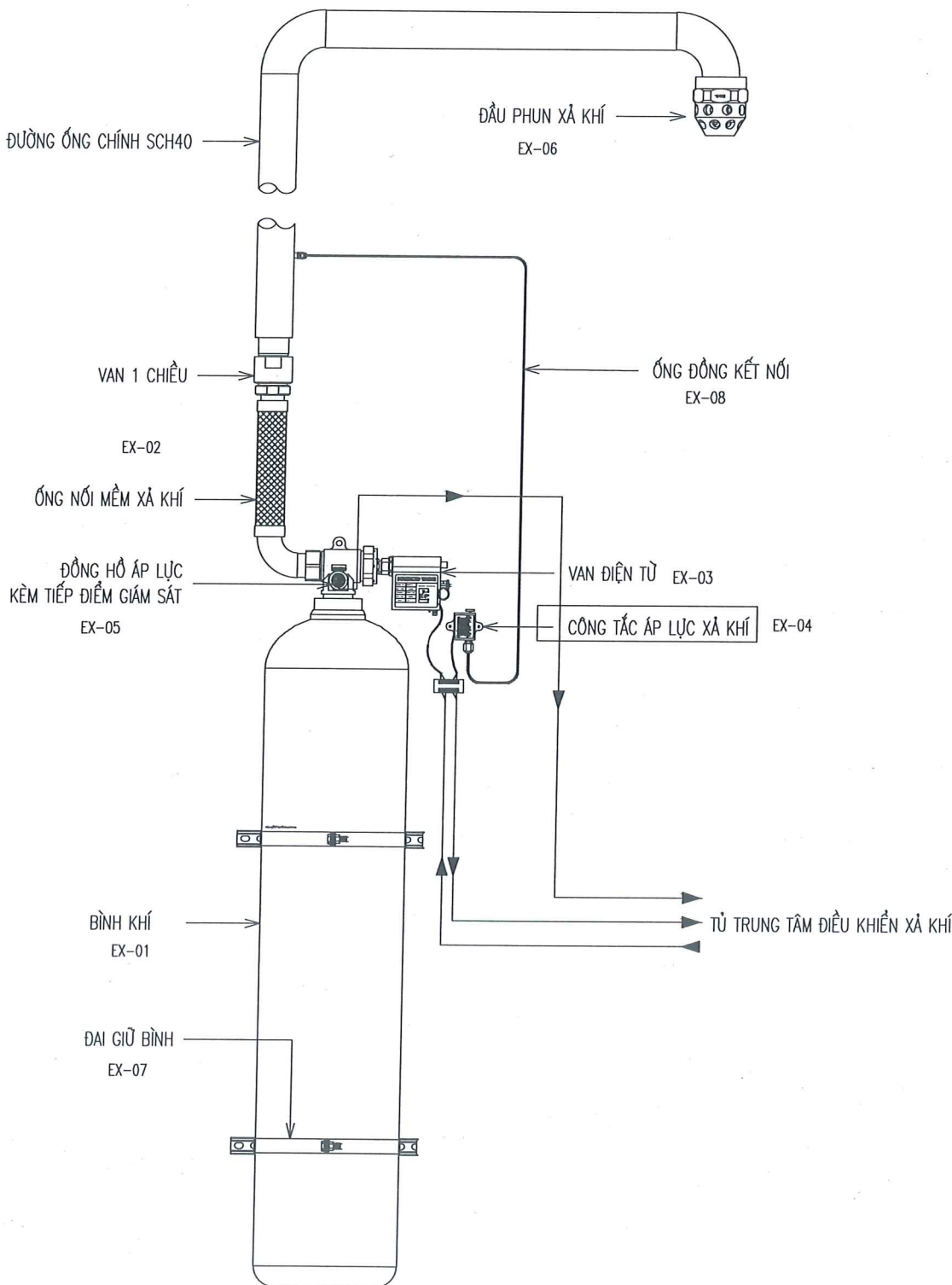
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-PCCC12

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ HFC-227EA (HOẶC KHÍ TƯƠNG ĐƯƠNG CHO 1 CONTAINER PIN SỬ DỤNG 1 BÌNH



KÍ HIỆU	DIỄN GIẢI KÍ HIỆU	KỸ THUẬT	GHI CHÚ
EX-01	BÌNH CHỮA CHÁY KHÍ HFC-227EA (HOẶC CÁC KHÍ TƯƠNG ĐƯƠNG)	40 LÍT	THÉP DÚC
EX-02	ỐNG NỐI MỀM XẢ KHÍ KÈM VAN 1 CHIỀU	40A	ÁP DỤNG 40L-82.5L
		50A	ÁP DỤNG 140L-180L-220L
EX-03	VAN ĐIỆN TỬ KÍCH HOẠT	DC 24V-1,5A	ÁP DỤNG BÌNH ĐƠN
EX-04	CÔNG TẮC ÁP LỰC KHÍ XẢ	24V-3A	ÁP DỤNG BÌNH ĐƠN
EX-05	ĐỒNG HỒ ÁP LỰC KÈM TIẾP ĐIỂM GIÁM SÁT		TÙY CHỌN
EX-06	ĐẦU PHUN XẢ KHÍ 180°	DN25	36°
EX-07	ĐAI GIỮ BÌNH	2 BỘ 1 BÌNH	ÁP DỤNG 40L-82.5L
EX-08	ỐNG ĐỒNG KẾT NỐI	6A-3000MM	TÙY CHỌN
		6A-6000MM	TÙY CHỌN
OP-01	ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY KHÍ	SCH40	
OP-02	GIÁ ĐỠ ỐNG		BẢNG 4-TCVN7161-1

GHI CHÚ:
- PHẦN BÁO CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO CONTAINER SẼ ĐƯỢC CẤP ĐỒNG BỘ THEO THIẾT BỊ CỦA NHÀ SẢN XUẤT

CÔNG TY TNHH MTV
KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM
THẨM TRA
Theo Văn bản số 7.1.7/VNAC - BCTT
Ngày 16 tháng 7 năm 2026.
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

DỰ ÁN:
**LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76**

ĐỊA ĐIỂM:
THÀNH PHỐ HÀ NỘI
HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:
BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:
SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:
**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6**



VPĐD:
M.S.D.N: 0106702182
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐIỆN 6
GIÁM ĐỐC:
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

PHẦN:

BVTC

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

**CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ**

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

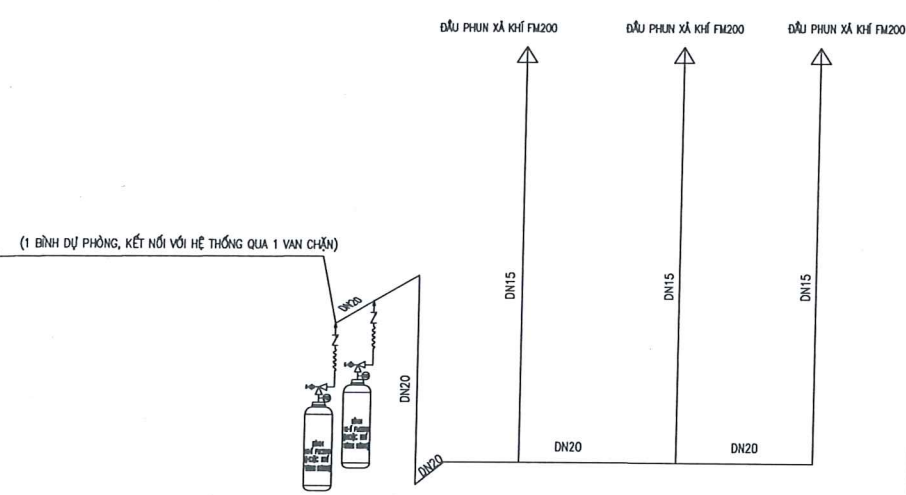
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

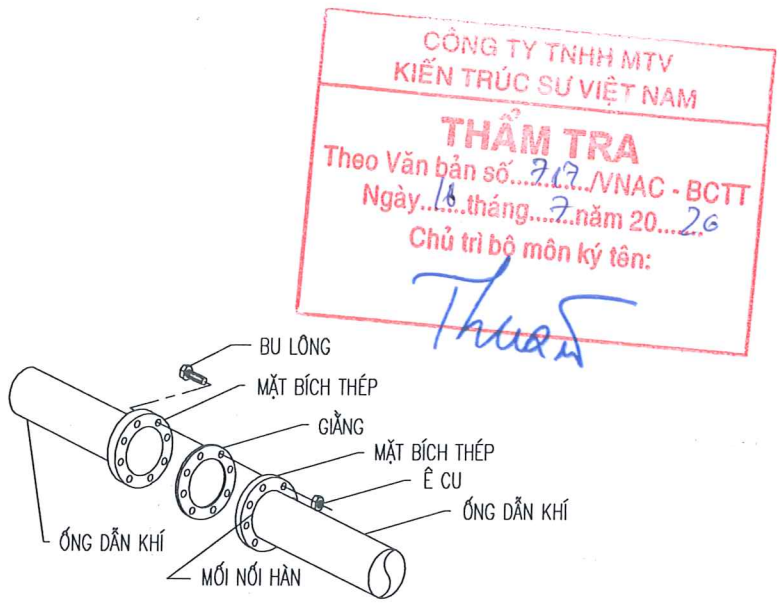
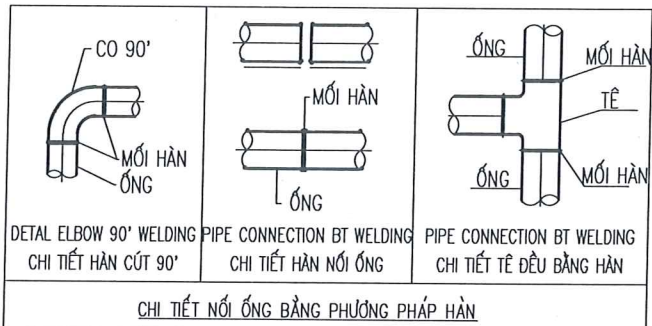
SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-PCCC13

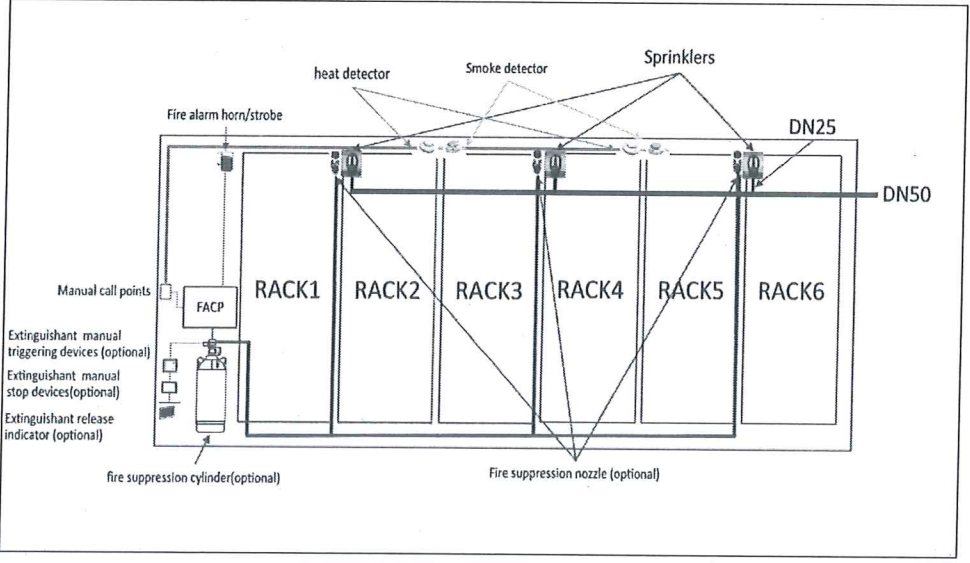
CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG ỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ HFC-227EA(HOẶC TƯƠNG ĐƯƠNG) TRONG 1 CONTAINER PIN



SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ



CHI TIẾT NỐI ỐNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP MẶT BÍCH



THAM KHẢO CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG CHỮA CHÁY KHÍ TRONG CONTAINER

ĐƯỜNG KÍNH DANH NGHĨA	KHOẢNG CÁCH LỚN NHẤT GIỮA CÁC GIÁ ĐỖ ỐNG (M)
DN15	1,5
DN20	1,8
DN25	2,1
DN32	2,4
DN40	2,7
DN50	3,4
DN65	3,5
DN80	3,7
DN100	4,3
DN125	4,8
DN150	5,2

- GHI CHÚ :
- KHOẢNG CÁCH TỪ GIÁ ĐỖ ỐNG ĐẾN ĐẦU PHUN HOẶC CÁC ĐIỂM PHẢN LỰC (CÚT, TÊ) LÀ 200MM
 - CÓ THỂ THI CÔNG BẰNG PHƯƠNG PHÁP HÀN HOẶC MẶT BÍCH NHƯNG PHẢI ĐẢM BẢO ÁP SUẤT LÀM VIỆC CỦA HỆ THỐNG
 - PHẦN BÁO CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO CONTAINER SẼ ĐƯỢC CẤP ĐỒNG BỘ THEO THIẾT BỊ CỦA NHÀ SẢN XUẤT.

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI

EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6

PEC6
smart solutions

BT4-6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MỖ
PHƯỜNG TÂY MỖ - TP. HÀ NỘI
TEL: (024) 668266 EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

LIỆ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

PHẦN:

BVTC

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT LẮP ĐẶT ĐƯỜNG
ỐNG CHỮA CHÁY BẰNG KHÍ

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

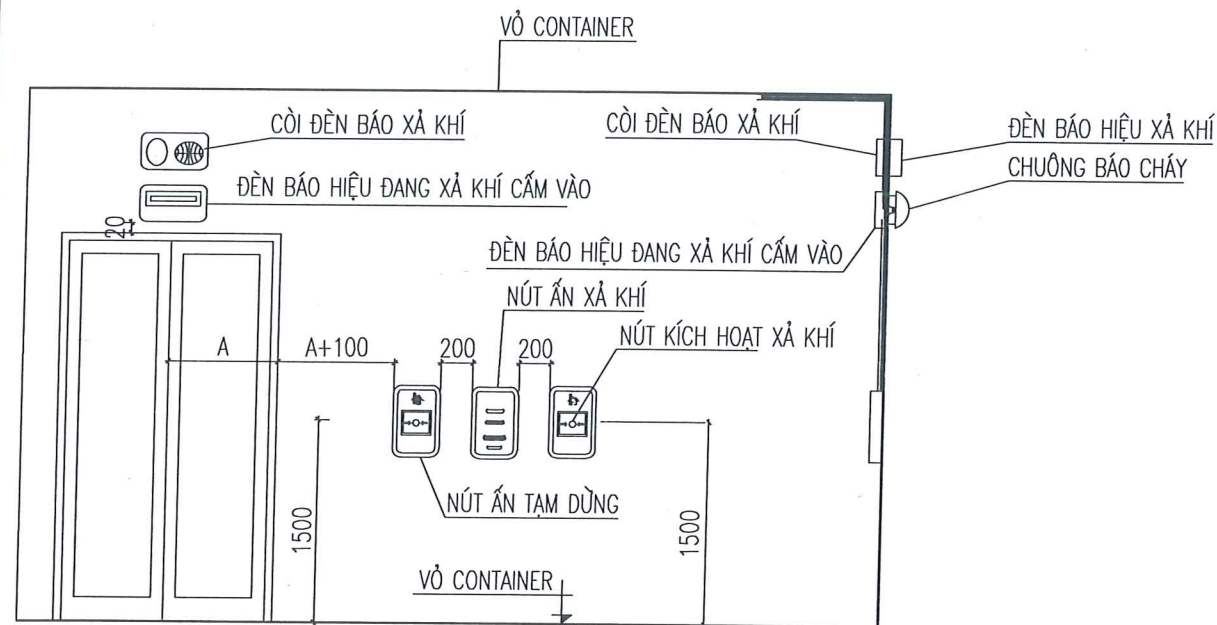
MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-DK-PCCC14

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG



GHI CHÚ:

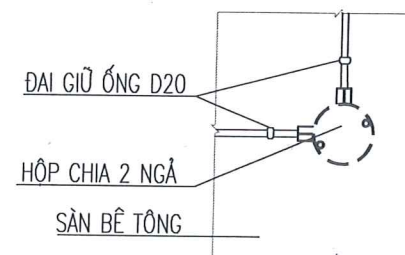
- PHẦN BÁO CHÁY VÀ CHỮA CHÁY CHO CONTAINER SẼ ĐƯỢC CẤP ĐỒNG BỘ THEO THIẾT BỊ CỦA NHÀ SẢN XUẤT

KHOẢNG CÁCH YÊU CẦU ĐỐI VỚI ĐẦU BÁO KHÓI (BẢNG 1, TCVN 5738-2021)

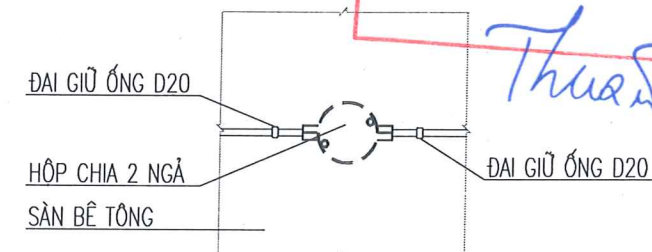
ĐỘ CAO LẮP ĐẦU BÁO CHÁY, M	DIỆN TÍCH BẢO VỆ CỦA 1 ĐẦU BÁO CHÁY, M2	KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA, M	
		GIỮA CÁC ĐẦU BÁO	ĐẦU BÁO ĐẾN TƯỜNG
DƯỚI 3,5M	ĐẾN 85	9	4,5
TỪ 3,5M ĐẾN 6	ĐẾN 70	8,5	4
LỚN HƠN 6 ĐẾN 10	ĐẾN 65	8	4
LỚN HƠN 10 ĐẾN 12	ĐẾN 55	7,5	3,5

KHOẢNG CÁCH YÊU CẦU ĐỐI VỚI ĐẦU BÁO NHIỆT (BẢNG 3, TCVN 5738-2021)

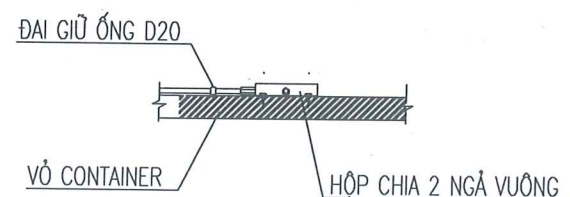
ĐỘ CAO LẮP ĐẦU BÁO CHÁY, M	DIỆN TÍCH BẢO VỆ CỦA 1 ĐẦU BÁO CHÁY, M2	KHOẢNG CÁCH TỐI ĐA, M	
		GIỮA CÁC ĐẦU BÁO	ĐẦU BÁO ĐẾN TƯỜNG
DƯỚI 3,5M	ĐẾN 25	5	2,5
TỪ 3,5M ĐẾN 6	ĐẾN 20	4,5	2
LỚN HƠN 6 ĐẾN 9	ĐẾN 15	4	1,5



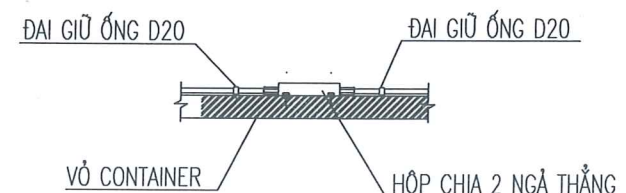
MẶT BẰNG HỘP CHIA 2 NGÁ VUÔNG



MẶT BẰNG HỘP CHIA 2 NGÁ THẲNG



MẶT CẮT HỘP CHIA 2 NGÁ VUÔNG



MẶT CẮT HỘP CHIA 2 NGÁ THẲNG

DỰ ÁN:

LẮP ĐẶT PIN LƯU TRỮ TẠI
TBA 110KV ĐẠI KIM - E1.76

ĐỊA ĐIỂM:

THÀNH PHỐ HÀ NỘI

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP 110KV

CHỦ ĐẦU TƯ:

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐƠN VỊ QUẢN LÝ DỰ ÁN:

BAN QLDA LƯỚI ĐIỆN HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ 8 NGÕ 27 ĐƯỜNG LÊ VĂN LƯƠNG
PHƯỜNG THANH XUÂN, THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐIỆN 6



VPĐ: 6702182-
ĐỊA 6 - KHU CHỨC NĂNG ĐÔ THỊ TÂY MÔ
PHƯỜNG TÂY MÔ - TP. HÀ NỘI
TEL: (0363) 668266, EMAIL: INFO@PEC6.VN
WEBSITE: PEC6.VN

GIÁM ĐỐC:
LÊ TÂM

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ:

PHAN VIỆT DŨNG

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

THIẾT KẾ

NGUYỄN NGỌC QUYẾT

KIỂM TRA:

PHAN VIỆT DŨNG

GIẢI ĐOẠN:

BVTC

PHẦN:

PCCC

TÊN BẢN VẼ:

CHI TIẾT LẮP ĐẶT HỆ THỐNG
BÁO CHÁY TỰ ĐỘNG

TỶ LỆ:

1/-A3

HOÀN THÀNH:

2026

MÃ DỰ ÁN:

PEC6.2608

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BESS-ĐK-PCCC15