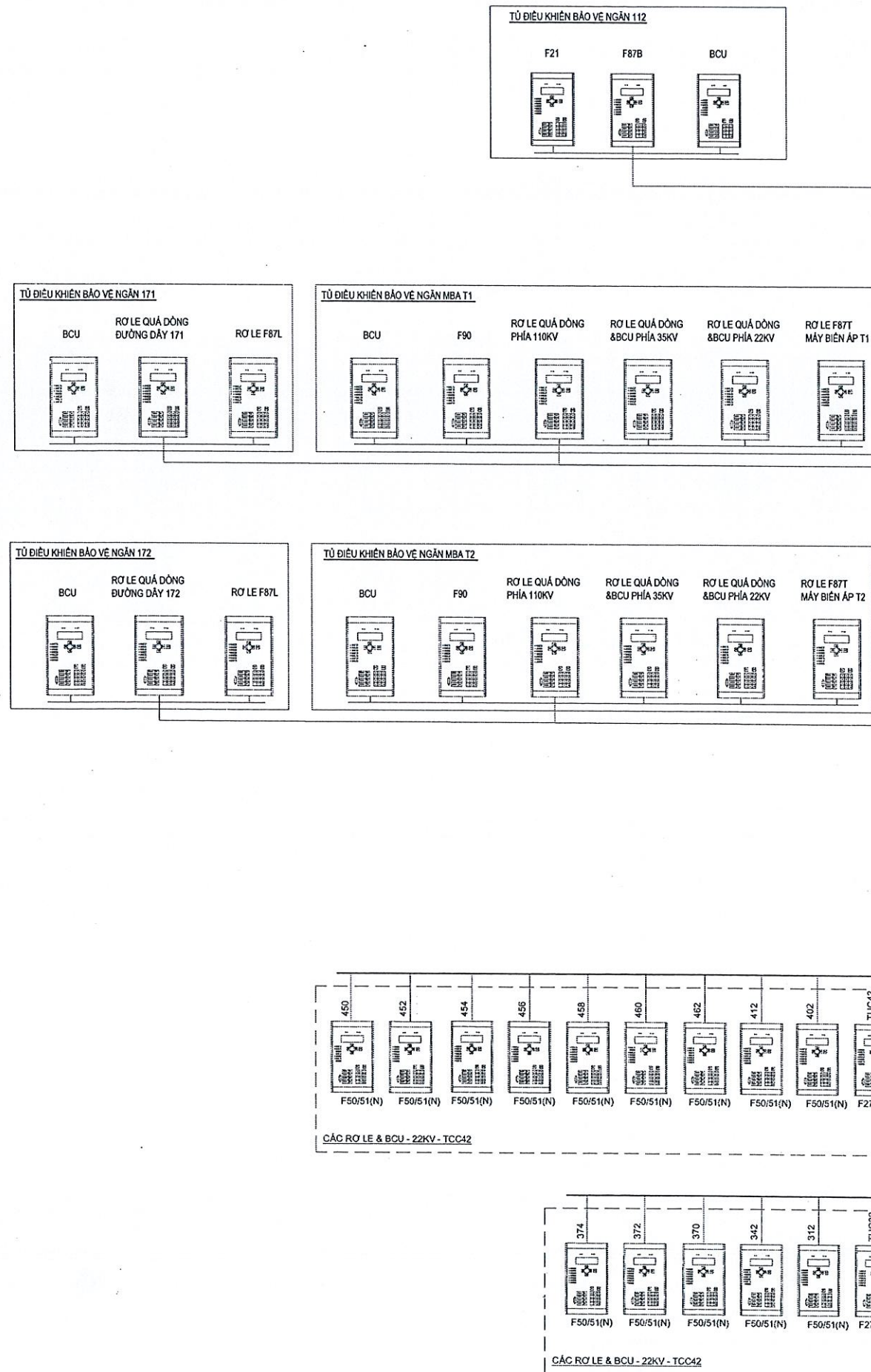


SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.68 CHƯƠNG MỸ SAU CẢI TẠO



CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT
Ngày: 28 tháng 01 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

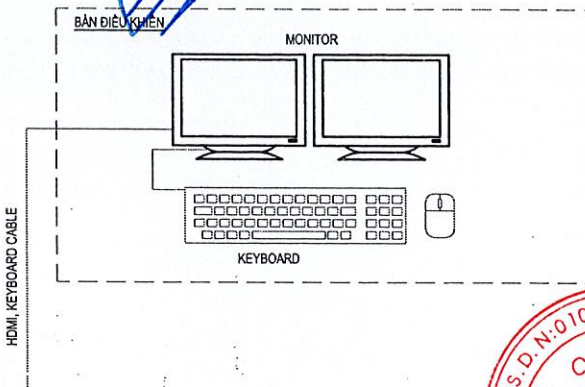
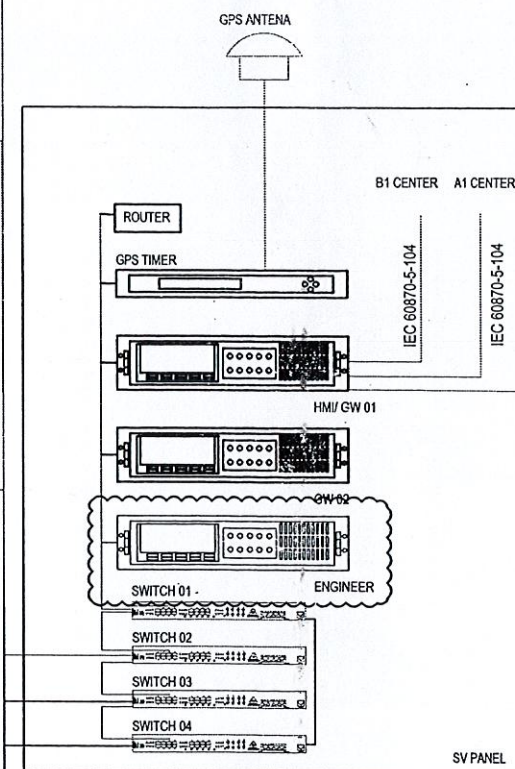
GHI CHÚ:

- THIẾT BỊ LẮP MỚI TRONG DỰ ÁN
- THIẾT BỊ TẬN DỤNG
- CÁP MẠNG CAT6
- CÁP QUANG MULTIMODE

PHẠM VI CỦA DỰ ÁN: BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠ LÊ TỪ XA 06 TBA 110KV

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 600...../BC-EVN HANOI
Ngày: 2 tháng 2 năm 2026
Người thẩm định ký tên:
[Signature]



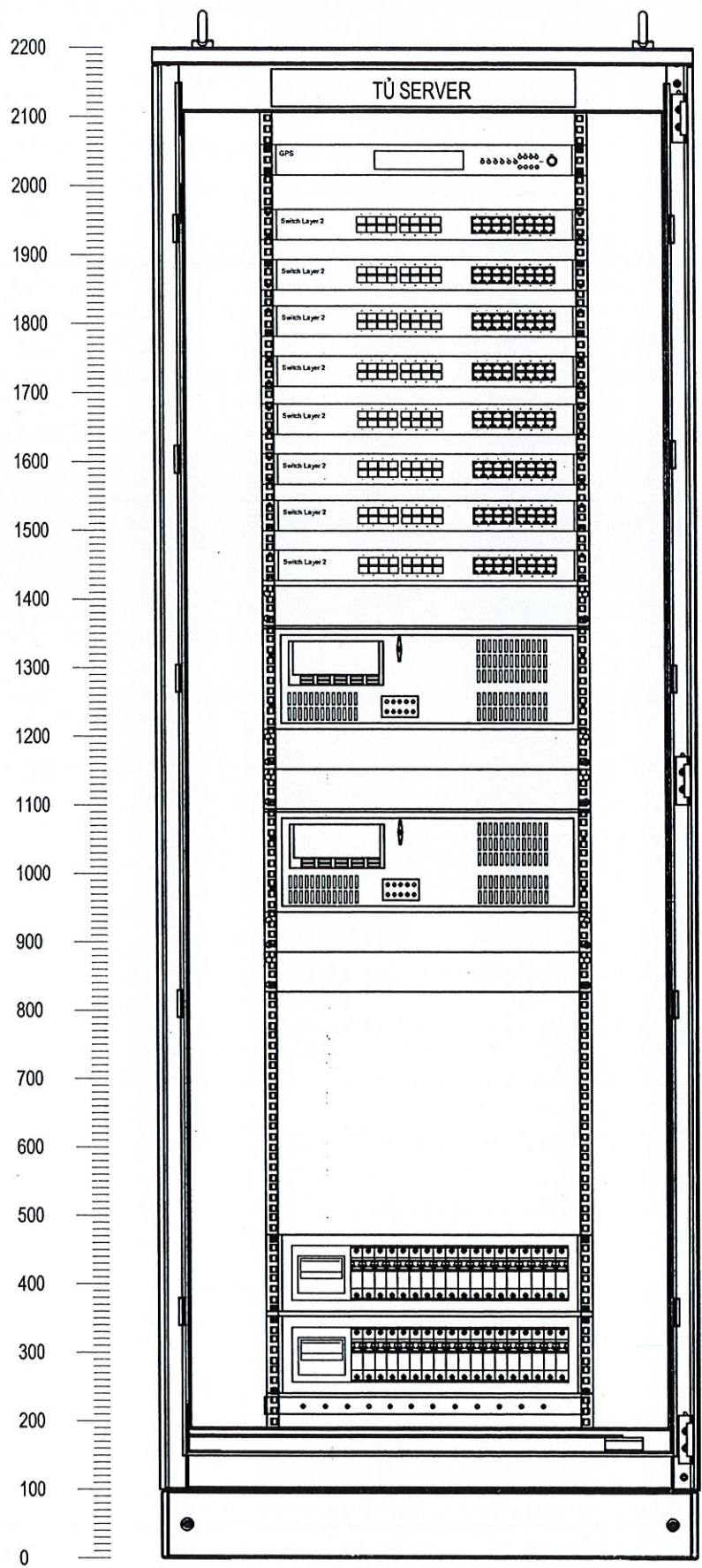
M.S.D.N: 0102266827 - C.P.

CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÚ MINH

P. HOÀNG MAI - P. HÀ NỘI

HIỆU CHỈNH :	
LẦN 1	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
1	
CHỦ ĐẦU TƯ:	
CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ TP. HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI	
DỰ ÁN:	
BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠ LÊ TỪ XA 06 TBA 110KV	
ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH	
ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI	
PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN HẢI HƯNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN CHU SỸ BÌNH	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA VŨ ĐÌNH HẢI	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA VŨ ĐÌNH HẢI	<i>[Signature]</i>
THIẾT KẾ NGUYỄN MINH KHÁNH	<i>[Signature]</i>
GIẢI ĐOẠN B.C.K.T.K.T	PHẦN SCADA
HANG MUC:	
TRẠM BIẾN ÁP	
TÊN BẢN VẼ:	
SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA TBA E1.68 SAU CẢI TẠO	
TỶ LỆ: A3	HOÀN THÀNH 2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BGSC-SCADA-02

HIỆN TRẠNG TỦ SERVER



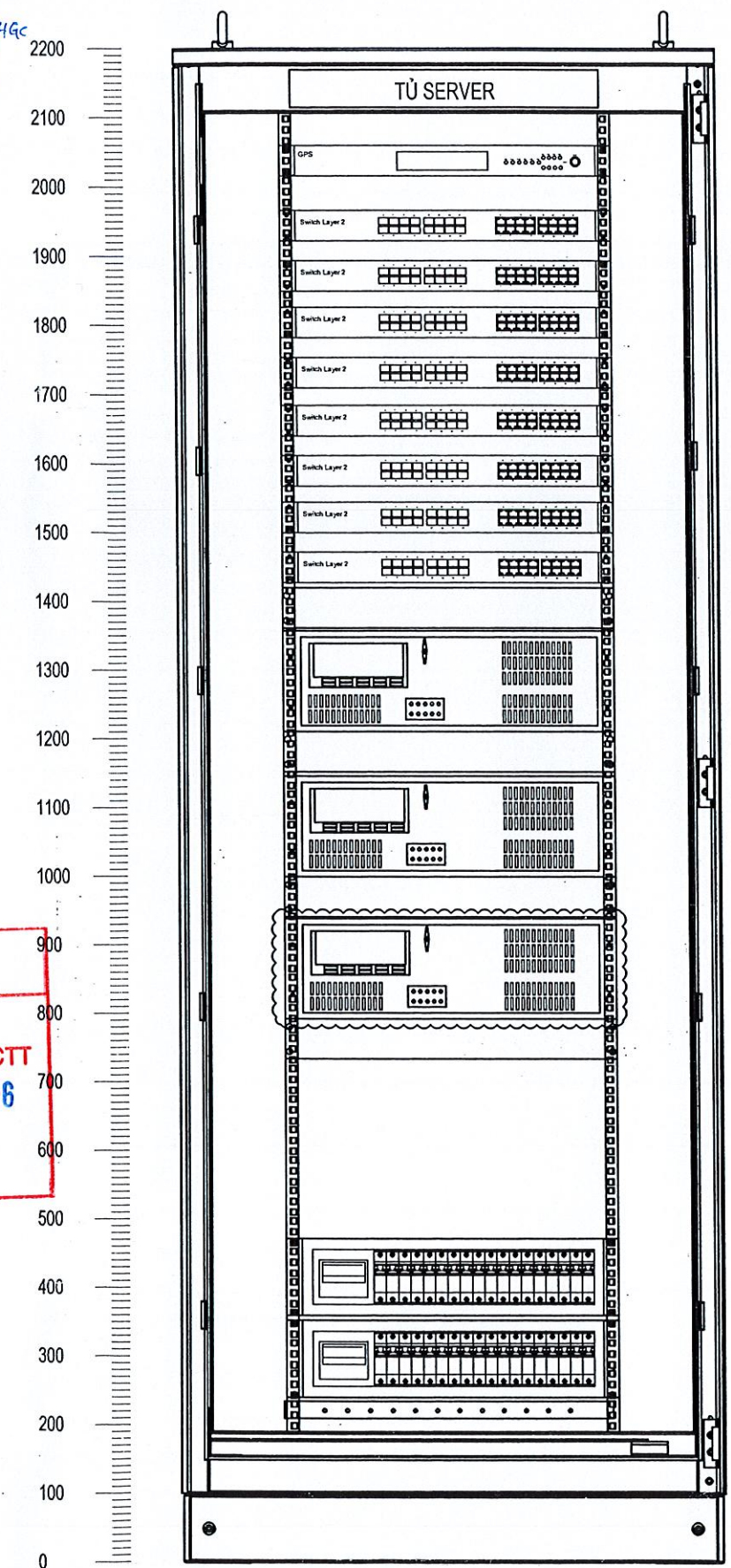
**CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI**
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 600...../K-ENHANOI
Ngày...2...tháng...2...năm 2016...
Người thẩm định ký tên

GPS
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SERVER/GATEWAY
HMI COMPUTER
MCB
MCB


**CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1**
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 05.../PIC1 - BCTT
Ngày...28...tháng...8...năm 20...26
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

PHẠM VI CẢI TẠO

TỦ SERVER SAU CẢI TẠO



GPS
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SWITCH LAYER 2
SERVER/GATEWAY
HMI COMPUTER
ENGINEER COMPUTER
MCB
MCB

HIỆU CHỈNH :	
LẦN 1	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
1	
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ TP. HÀ NỘI	
 EVN HANOI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI	
DỰ ÁN:	
BỘ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BÀN GHI SỰ CỐ ROLE TỪ XA 06 TBA 110KV	
ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH	
 PHU MINH	
ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI	
PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN HẢI HƯNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN CHU SỸ BÌNH	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA VŨ ĐÌNH HẢI	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA VŨ ĐÌNH HẢI	<i>[Signature]</i>
THIẾT KẾ NGUYỄN MINH KHÁNH	<i>[Signature]</i>
GIẢI ĐOẠN B.C.K.T.K.T	PHẦN SCADA
HANG MỤC:	
TRẠM BIẾN ÁP	
TÊN BẢN VẼ:	
BẢN VẼ TỦ SCADA TRẠM BIẾN ÁP E1.68	
TỶ LỆ: A3	HOÀN THÀNH 2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BGSC-SCADA-03

SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.72 KIM CHUNG SAU CẢI TẠO

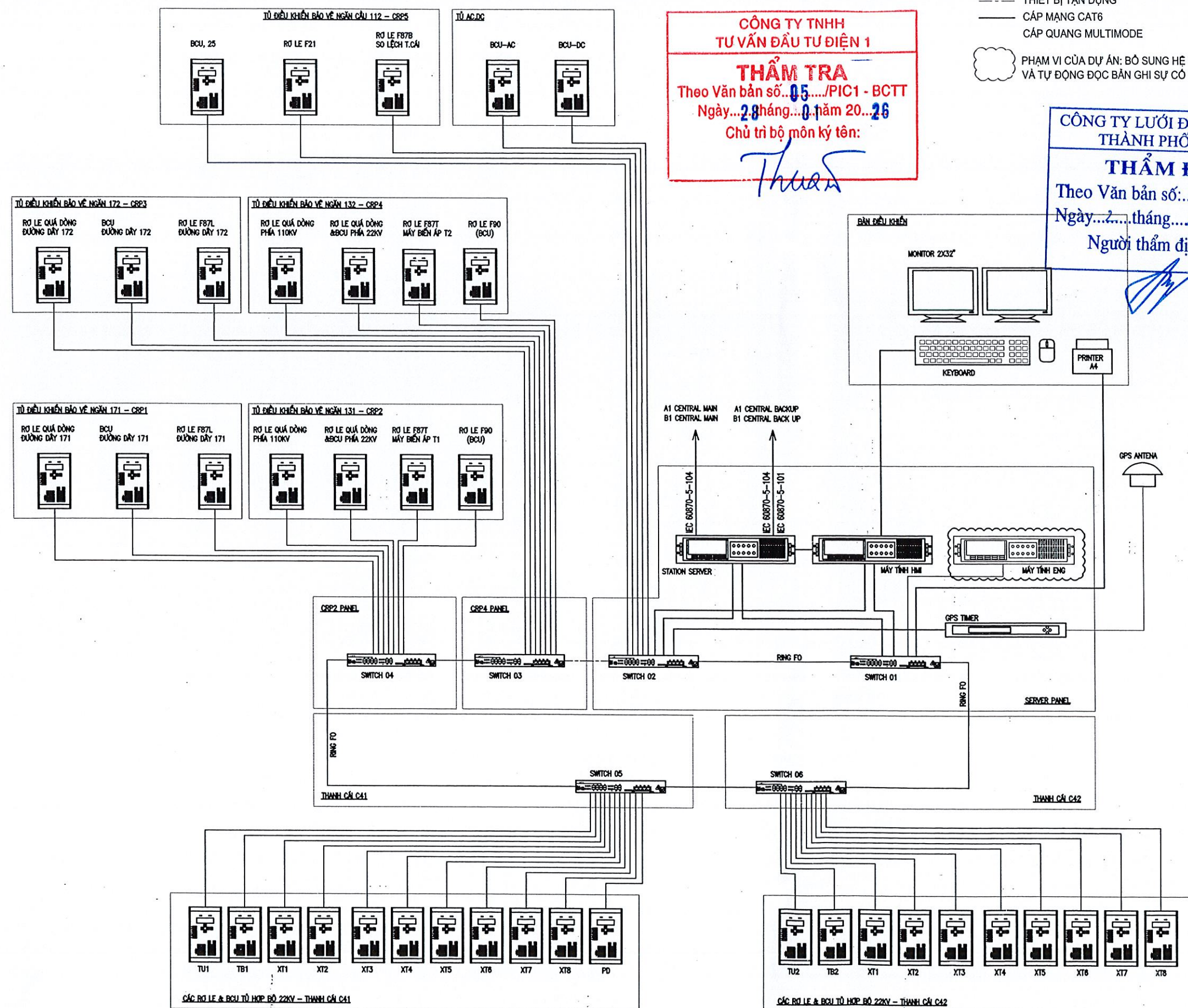
GHI CHÚ:

- THIẾT BỊ LẮP MỚI TRONG DỰ ÁN
- THIẾT BỊ TẬN DỤNG
- CÁP MẠNG CAT6
- CÁP QUANG MULTIMODE

PHẠM VI CỦA DỰ ÁN: BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠLE TỪ XA 06 TBA 110KV

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1
THẨM TRA
 Theo Văn bản số...05.../PIC1 - BCTT
 Ngày...28 tháng...01 năm 20...26
 Chủ trì bộ môn ký tên:
Thư

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ THÀNH PHỐ HÀ NỘI
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...600.../BC-EVNHANH
 Ngày...2...tháng...2...năm 2026..
 Người thẩm định ký tên:
[Signature]



HIỆU CHỈNH :

LẦN 1	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
1	

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

Địa chỉ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:

BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠLE TỪ XA 06 TBA 110KV

Địa chỉ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH



PHU MINH

Địa chỉ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN HẢI HƯNG	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN CHU SỸ BÌNH	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA VŨ ĐÌNH HẢI	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA VŨ ĐÌNH HẢI	
THIẾT KẾ NGUYỄN MINH KHÁNH	<i>[Signature]</i>

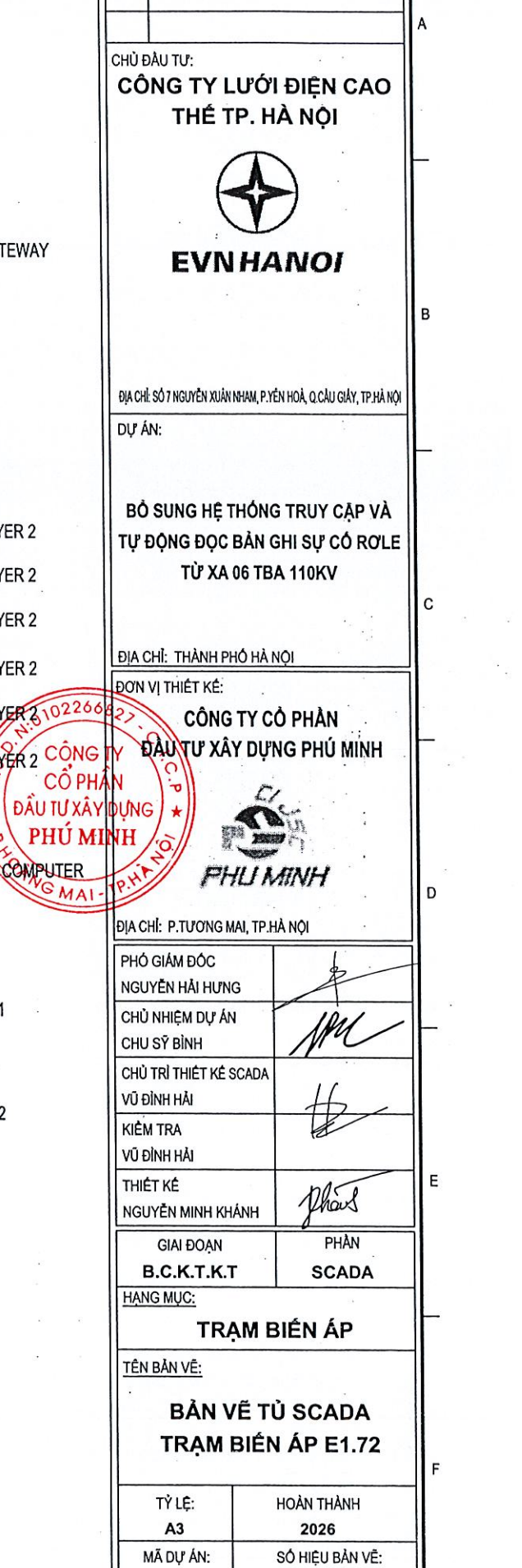
GIẢI ĐOẠN B.C.K.T.K.T	PHẦN SCADA
--------------------------	---------------

HẠNG MỤC:
TRẠM BIẾN ÁP

TÊN BẢN VẼ:
SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA TBA E1.72 SAU CẢI TẠO

TỶ LỆ: A3	HOÀN THÀNH 2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BGSC-SCADA-05

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BGSC-SCADA-06



1 2 3 4 5 6 7

A

B

C

D

E

F

SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.76 ĐẠI KIM HIỆN HỮU

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT

Ngày: 28 tháng 01 năm 2020

Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THẾ THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 600...../LSC-ENVI/Hà Nội

Ngày: 4 tháng 2 năm 2026

Người thẩm định ký tên:

CHỖ CHỮ:

IEC 61850 (CÁP MẠNG 4P UTP CAT5E)

IEC 61850 (RING CÁP QUANG)

MONITOR 2X32"

KEYBOARD

PRINTER

SERVER RACK PANEL

GPS ANTENNA

GPS TIMER

STATION SERVER

MÁY TÍNH HM

SWITCH 01

SWITCH 02

SWITCH 03

SWITCH 04

SWITCH 05

SWITCH 06

SWITCH 07

RING FO

C41 PANEL

C42 PANEL

BCU, 25

RƠ LÊ F21

RƠ LÊ F87B SO LỆCH T.C4

BCU CÁC NGĂN AC/DC

RƠ LÊ QUÁ DÒNG PHẠ 110KV

RƠ LÊ QUÁ DÒNG & BCU PHẠ 22KV

RƠ LÊ F87T MÁY BIẾN ÁP T2

BCU F90

TỦ ĐIỀU KHIỂN BẢO VỆ NGĂN LIÊN LẠC

TỦ ĐIỀU KHIỂN BẢO VỆ NGĂN MẠC

TỦ ĐIỀU KHIỂN BẢO VỆ NGĂN ĐƯỜNG DÂY

RƠ LÊ QUÁ DÒNG ĐƯỜNG DÂY E02

BCU ĐƯỜNG DÂY E02

RƠ LÊ F87L ĐƯỜNG DÂY E02

RƠ LÊ QUÁ DÒNG ĐƯỜNG DÂY E03

BCU ĐƯỜNG DÂY E03

RƠ LÊ F87L ĐƯỜNG DÂY E03

RƠ LÊ QUÁ DÒNG ĐƯỜNG DÂY E05

BCU ĐƯỜNG DÂY E05

RƠ LÊ F87L ĐƯỜNG DÂY E05

RƠ LÊ QUÁ DÒNG ĐƯỜNG DÂY E06

BCU ĐƯỜNG DÂY E06

RƠ LÊ F87L ĐƯỜNG DÂY E06

RƠ LÊ QUÁ DÒNG PHẠ 110KV

RƠ LÊ QUÁ DÒNG & BCU PHẠ 22KV

RƠ LÊ F87T MÁY BIẾN ÁP T1

BCU F90

TỦ ĐIỀU KHIỂN BẢO VỆ NGĂN ĐƯỜNG DÂY

TỦ ĐIỀU KHIỂN BẢO VỆ NGĂN MẠC

LT1

TU1

TB1

XT1

XT2

XT3

XT4

XT5

XT6

XT7

XT8

XT9

XT10

PO

CÁC RƠ LÊ & BCU TỦ HỘ BỎ 22KV - THÀNH C41

LT2

TU2

TB2

XT1

XT2

XT3

XT4

XT5

XT6

XT7

XT8

XT9

XT10

CÁC RƠ LÊ & BCU TỦ HỘ BỎ 22KV - THÀNH C42

M.S.D.N. Đ P. HOA

ĐẠI

CÔNG TY
CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
PHÚ MINH

M.S.D.N: 0102266827 - C.T.C.P

★ ★

PHOANG MAI - TP. HÀ NỘI

ĐỊA CHỈ:

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BGSC-SCADA-07

SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.76 ĐẠI KIM SAU CẢI TẠO

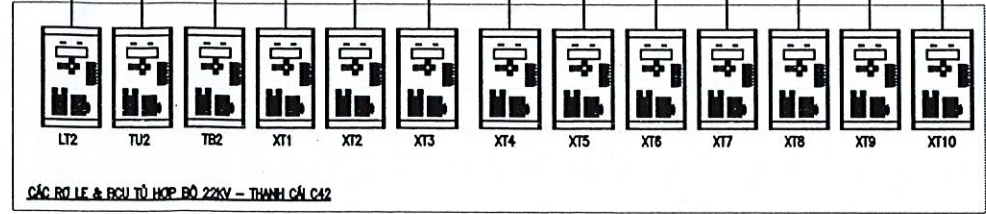
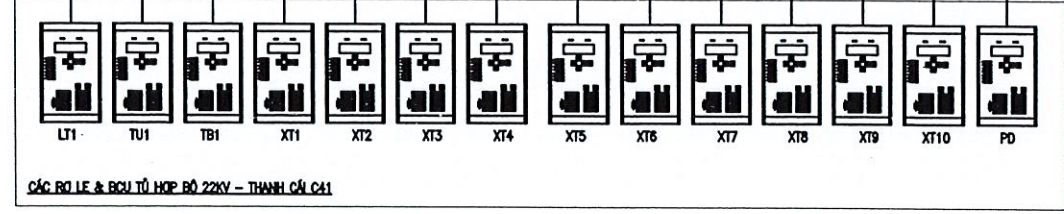
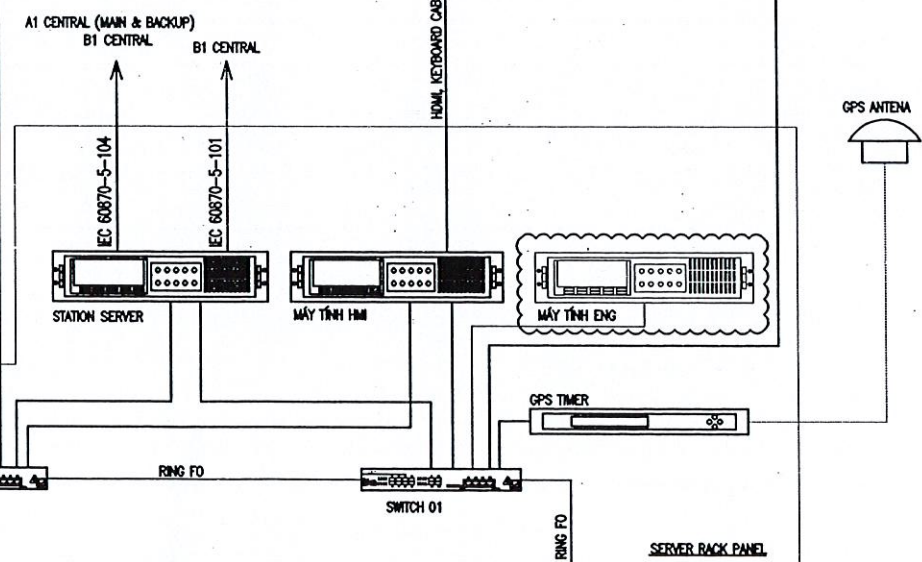
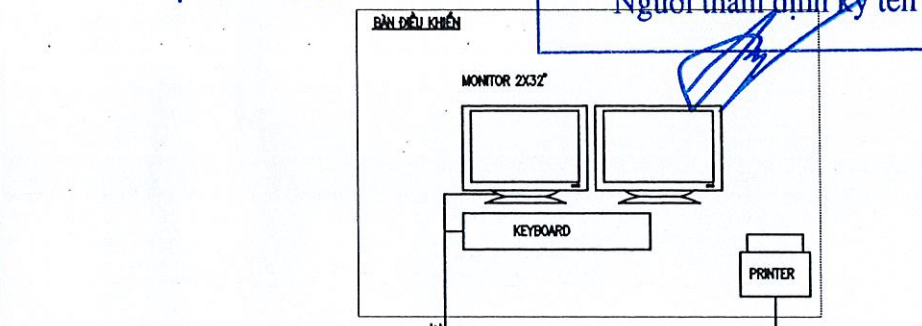
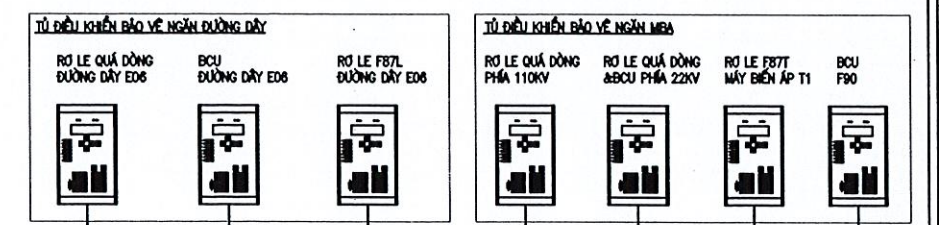
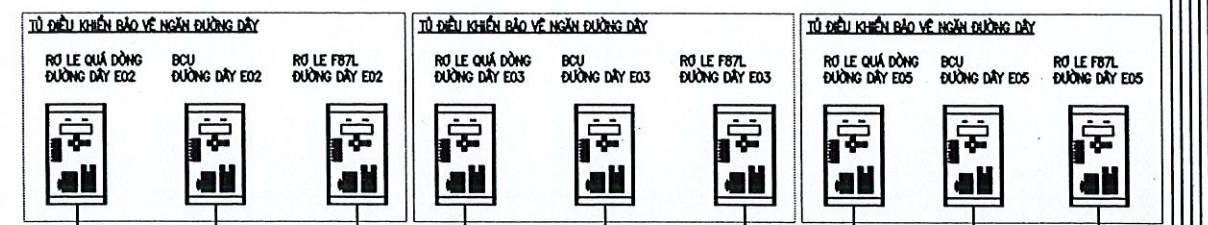
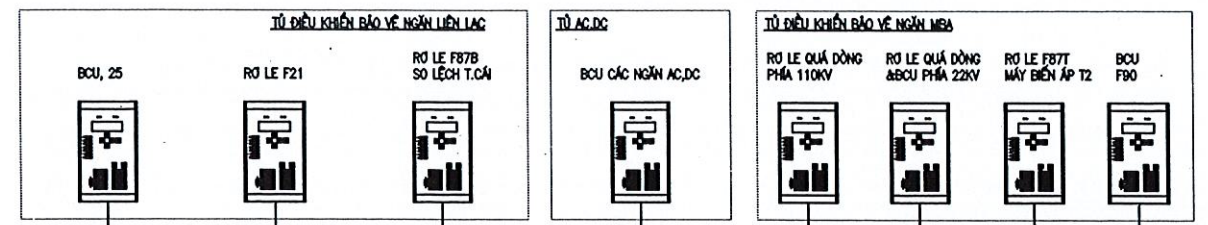
GHI CHÚ:

- THIẾT BỊ LẮP MỚI TRONG DỰ ÁN
- THIẾT BỊ TẬN DỤNG
- CÁP MẠNG CAT6
- CÁP QUANG MULTIMODE

PHẠM VI CỦA DỰ ÁN: BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠ LỆ TỪ XA 06 TBA 110KV

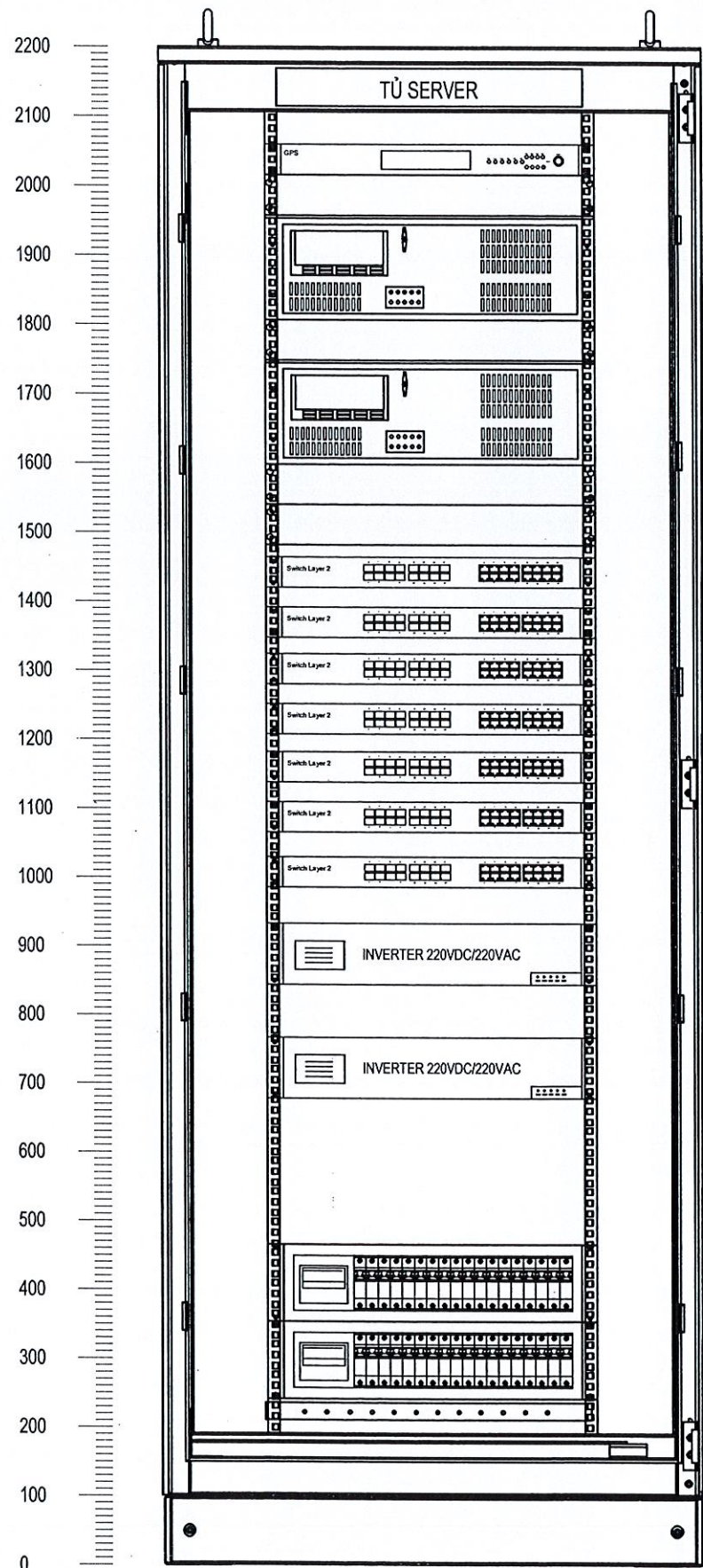
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT
Ngày: 28 tháng 01 năm 2026
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuan

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ THÀNH PHỐ HÀ NỘI
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 600...../BC-EVN HANOI
Ngày: 2.....tháng 2.....năm 2026...
Người thẩm định ký tên:
[Signature]



HIỆU CHỈNH :	
LẦN 1	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ TP. HÀ NỘI ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI	
DỰ ÁN: BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠ LỆ TỪ XA 06 TBA 110KV ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI	
PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN HẢI HƯNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN CHU SỸ BÌNH	<i>[Signature]</i>
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA VŨ ĐÌNH HẢI	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA VŨ ĐÌNH HẢI	
THIẾT KẾ NGUYỄN MINH KHÁNH	<i>[Signature]</i>
GIẢI ĐOẠN B.C.K.T.K.T	PHẦN SCADA
HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP	
TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA TBA E1.76 SAU CẢI TẠO	
TỶ LỆ: A3	HOÀN THÀNH 2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BGSC-SCADA-08

HIỆN TRẠNG TỦ SERVER



**CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI**
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 602.../K- EVN HANOI
Ngày... tháng... năm 2026...
Người thẩm định ký tên

GPS

SERVER/GATEWAY

HMI COMPUTER

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

INVERTER 1

INVERTER 2

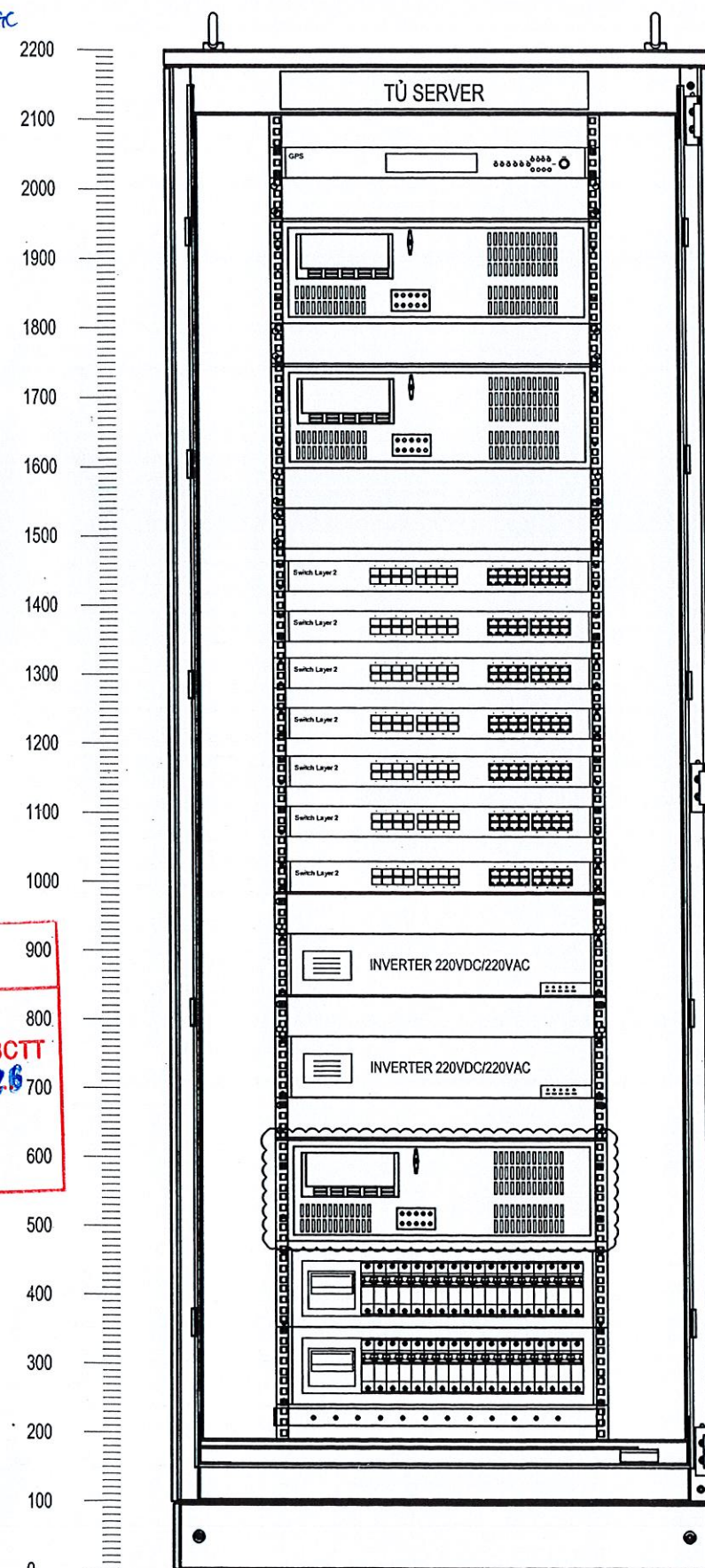
MCB

MCB

**CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1**
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 05.../PIC1 - BCTT
Ngày... tháng... năm 2026...
Chủ trì bộ môn ký tên:

PHẠM VI CẢI TẠO

TỦ SERVER SAU CẢI TẠO



GPS

SERVER/GATEWAY

HMI COMPUTER

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

INVERTER 1

INVERTER 2

ENGINEER COMPUTER

MCB

MCB

HIỆU CHỈNH :

LẦN 1 NỘI DUNG SỬA ĐỔI

CHỦ ĐẦU TƯ:

**CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO
THỂ TP. HÀ NỘI**



EVN HANOI

ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:

**BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ
TỰ ĐỘNG ĐỌC BÀN GHI SỰ CỐ ROLE
TỦ XA 06 TBA 110KV**

ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH**



ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC

NGUYỄN HẢI HƯNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

CHU SỸ BÌNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA

VŨ ĐÌNH HẢI

KIỂM TRA

VŨ ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ

NGUYỄN MINH KHÁNH

GIAI ĐOẠN

B.C.K.T.K.T

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP

TÊN BẢN VẼ:

**BẢN VẼ TỦ SCADA
TRẠM BIẾN ÁP E1.76**

TỶ LỆ:

A3

MÃ DỰ ÁN:

BGSC-SCADA-09

HOÀN THÀNH

2026

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BGSC-SCADA-09

SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.77 LĨNH NAM HIỆN HỮU

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 600...../ĐC-EVNHNHCHGC

Ngày: 2...tháng: 2...năm 2026.

Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT

Ngày: 28...tháng: 01...năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên:

Thuan

HIỆU CHỈNH :

LẦN 1 NỘI DUNG SỬA ĐỔI

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO
THỂ TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐỊA CHỈ SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HÒA, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:

BỘ SƯNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ
TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ RƠ LỆ
TỪ XA 06 TBA 110KV

ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH



ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN HẢI HƯNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN
CHU SỸ BÌNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA
VŨ ĐÌNH HẢI

KIỂM TRA
VŨ ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ
NGUYỄN MINH KHÁNH

GIẢI ĐOẠN
B.C.K.T.K.T

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP

TÊN BẢN VẼ:

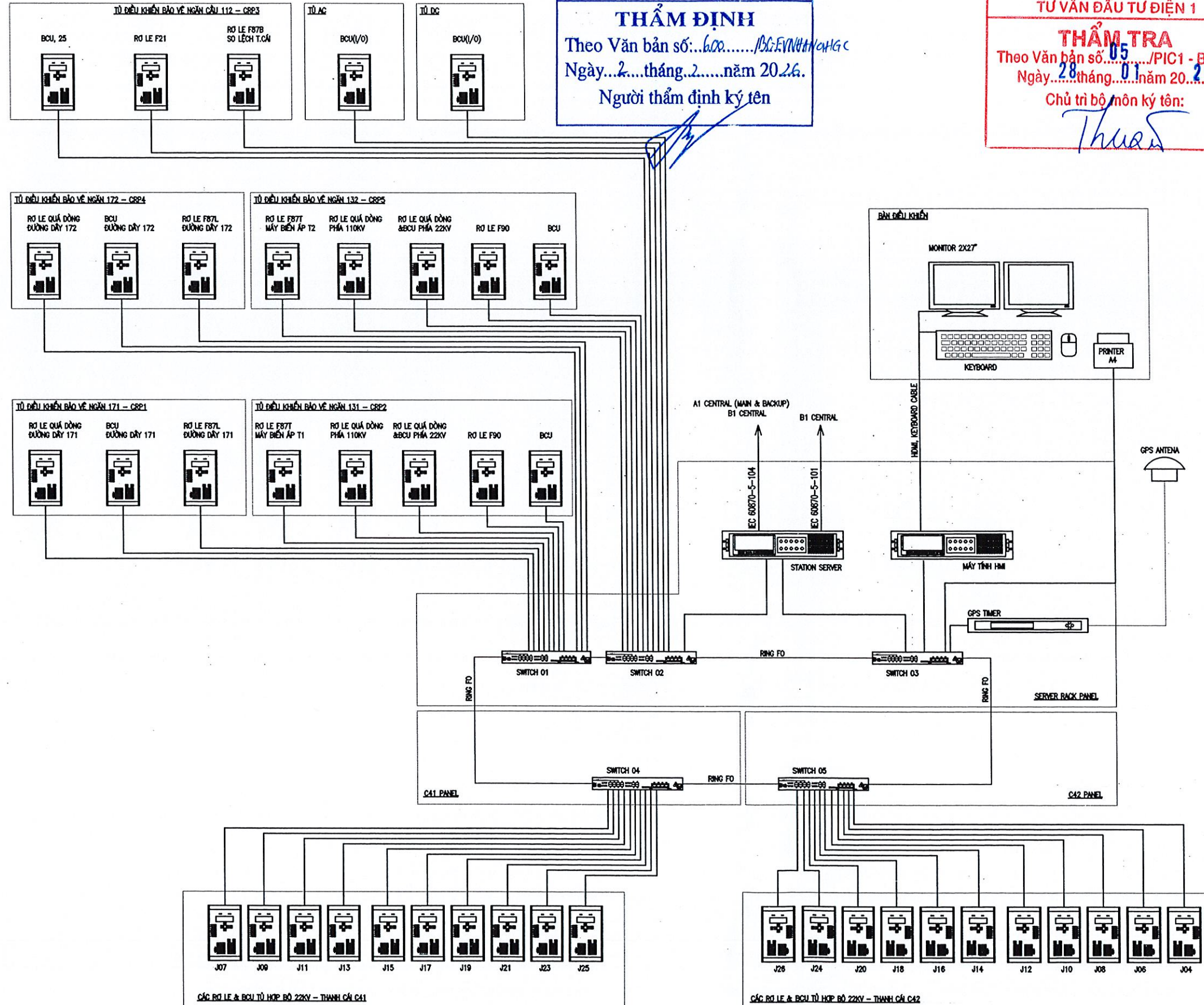
SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA
TBA E1.77 HIỆN HỮU

TỶ LỆ:
A3

MÃ DỰ ÁN:

HOÀN THÀNH
2026

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BGSC-SCADA-10



SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.77 LĨNH NAM SAU CẢI TẠO

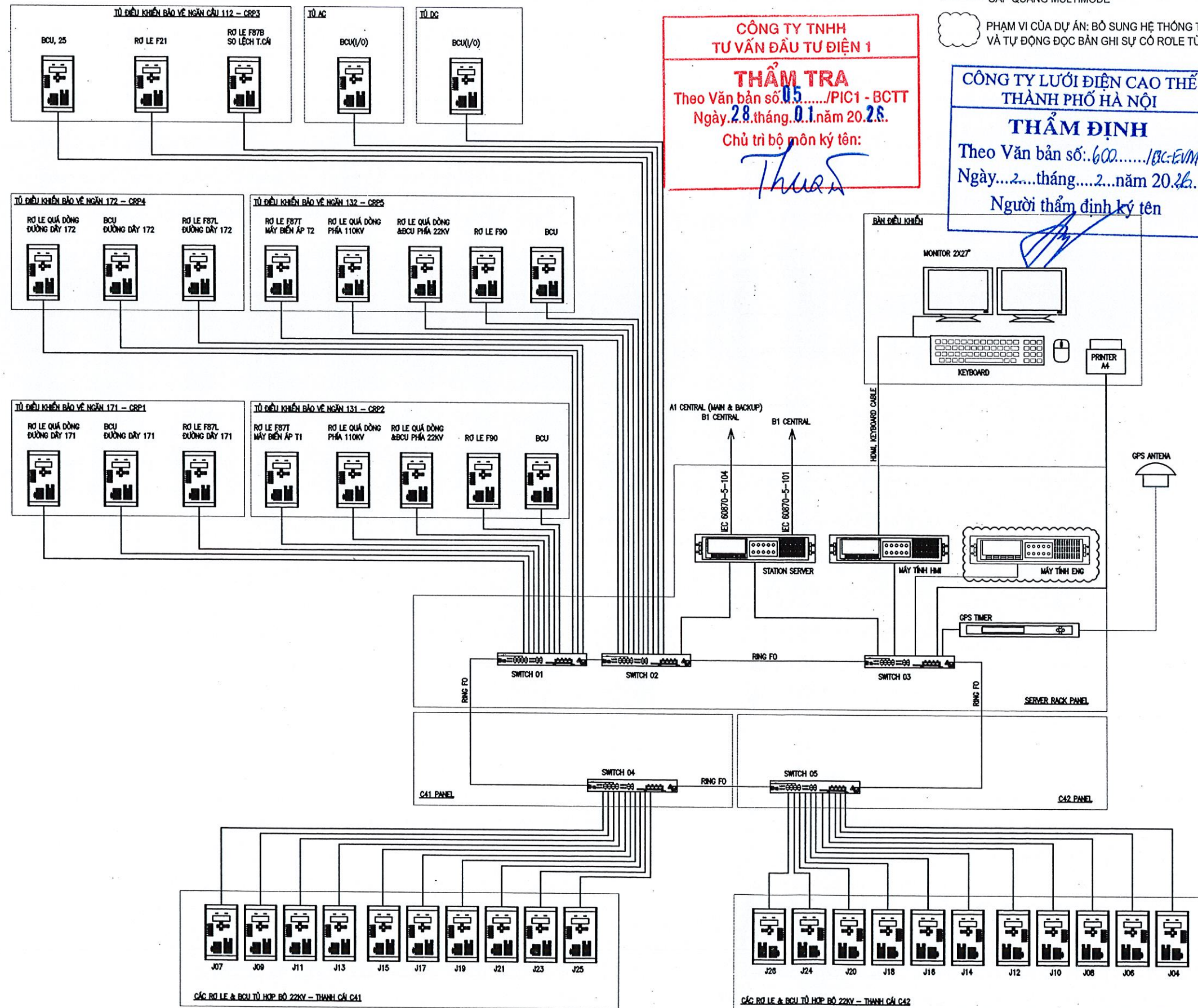
GHI CHÚ:

- THIẾT BỊ LẮP MỚI TRONG DỰ ÁN
- THIẾT BỊ TẬN DỤNG
- CÁP MẠNG CAT6
- CÁP QUANG MULTIMODE

PHẠM VI CỦA DỰ ÁN: BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ ROLE TỪ XA 06 TBA 110KV

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1
THẨM TRA
Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT
Ngày: 28 tháng 01 năm 2026.
Chủ trì bộ môn ký tên: *Thuan*

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ THÀNH PHỐ HÀ NỘI
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 600...../BSC-EV/THÀNH HẠ
Ngày: 2 tháng 2 năm 2026.
Người thẩm định ký tên: *[Signature]*



HIỆU CHỈNH:

LẦN 1 NỘI DUNG SỬA ĐỔI

CHỦ ĐẦU TƯ:
CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:

BỔ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ ROLE TỪ XA 06 TBA 110KV

ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH



ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MAI, TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC	
NGUYỄN HẢI HƯNG	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN	
CHU SỸ BÌNH	
CHỦ TRÍ THIẾT KẾ SCADA	
VŨ ĐÌNH HẢI	
KIỂM TRA	
VŨ ĐÌNH HẢI	
THIẾT KẾ	
NGUYỄN MINH KHÁNH	

GIẢI ĐOẠN	PHẦN
B.C.K.T.K.T	SCADA

HẠNG MỤC:

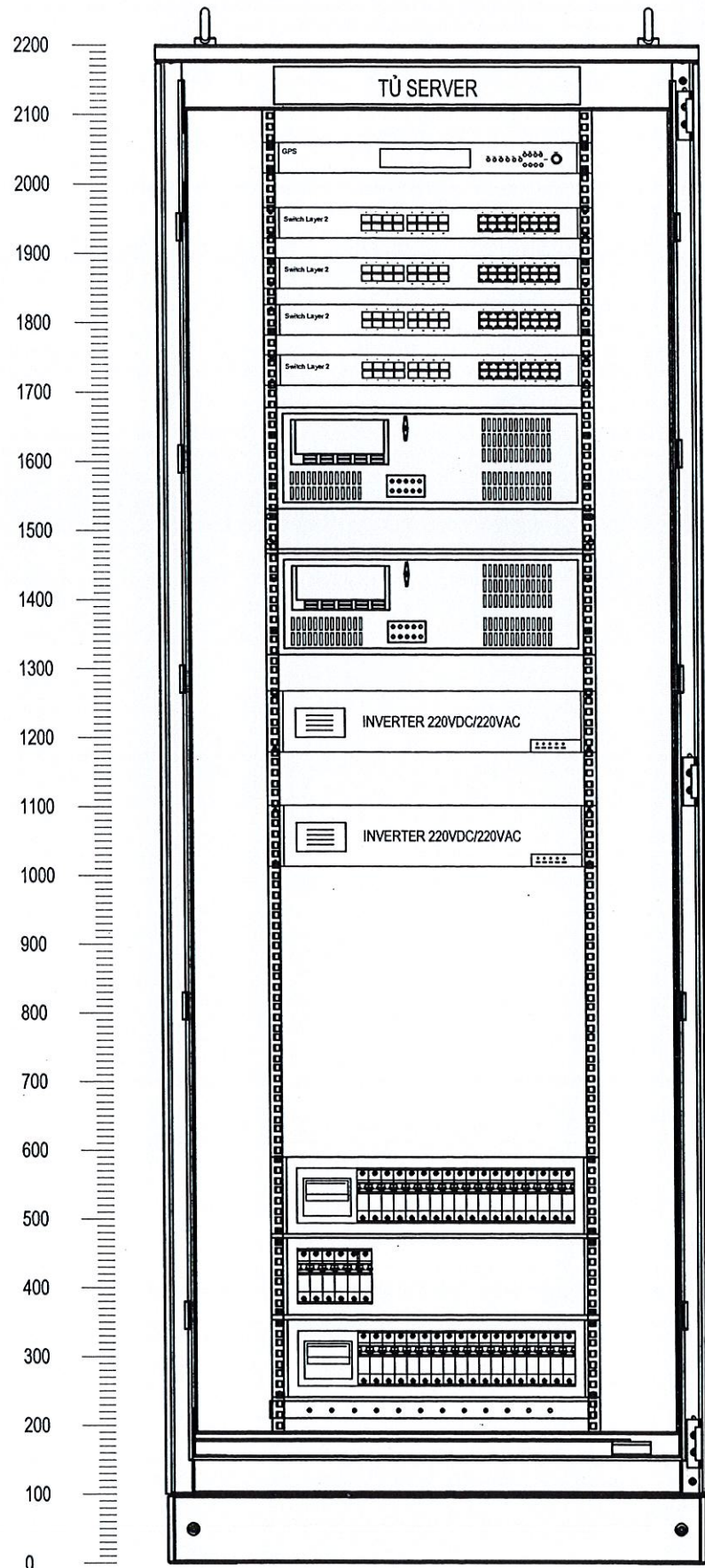
TRẠM BIẾN ÁP

TÊN BẢN VẼ:

SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA TBA E1.77 SAU CẢI TẠO

TỶ LỆ:	HOÀN THÀNH
A3	2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ:
	BGSC-SCADA-11

HIỆN TRẠNG TỦ SERVER



CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 602...../BG-EVN HANOI HCC

Ngày...../...tháng...../...năm 2026...

Người thẩm định ký tên

GPS

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SERVER/GATEWAY

HMI COMPUTER

INVERTER 1

INVERTER 2

MCB

MCB

MCB

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA

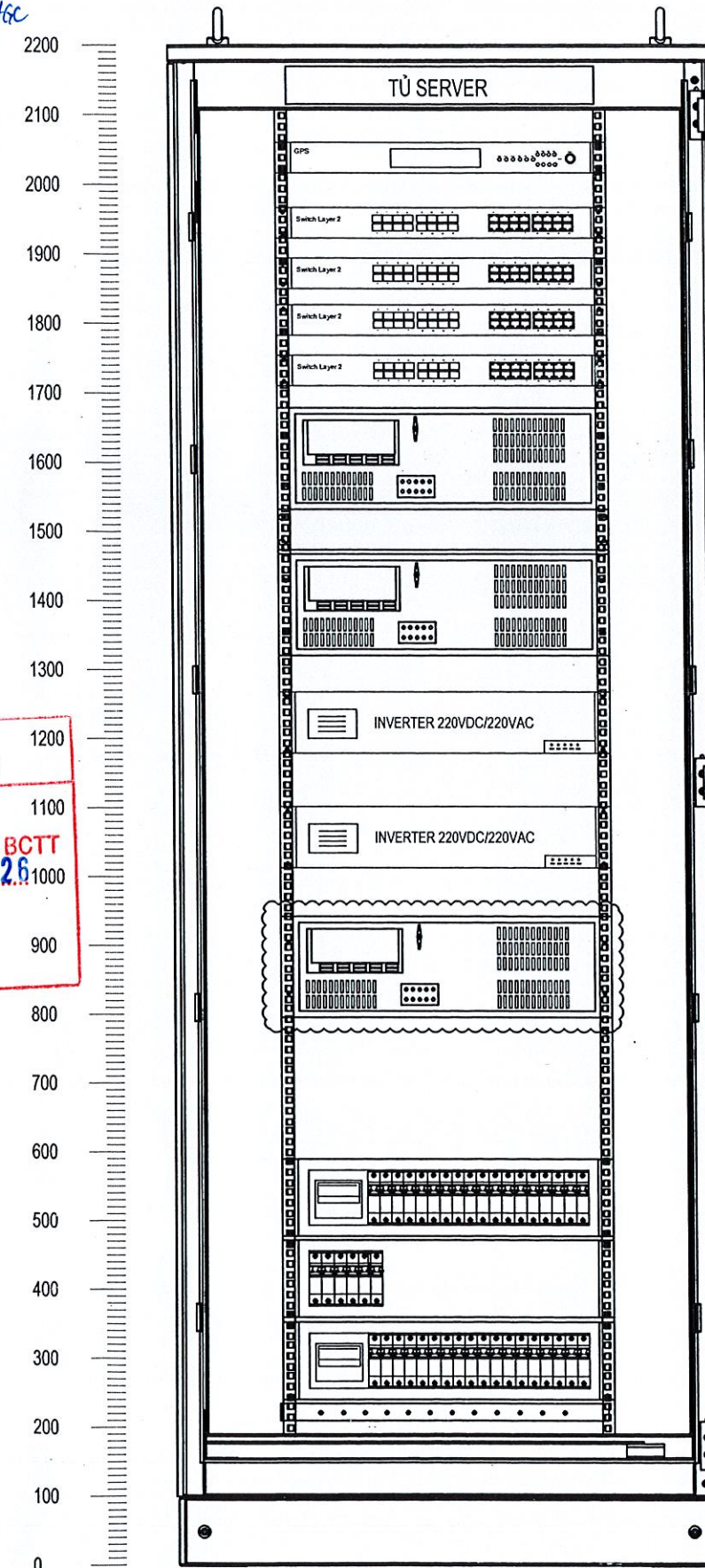
Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT

Ngày...28 tháng...01 năm 2026...

Chủ trì bộ môn ký tên:

PHẠM VI CẢI TẠO

TỦ SERVER SAU CẢI TẠO



GPS

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SWITCH LAYER 2

SERVER/GATEWAY

HMI COMPUTER

INVERTER 1

INVERTER 2

ENGINEER COMPUTER

MCB

MCB

MCB

HIỆU CHỈNH :

LẦN 1

NỘI DUNG SỬA ĐỔI

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO
THỂ TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:

BỘ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ
TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CỐ ROLE
TỦ XA 06 TBA 110KV

ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH



PHU MINH

ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC

NGUYỄN HẢI HƯNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN

CHU SỸ BÌNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA

VŨ ĐÌNH HẢI

KIỂM TRA

VŨ ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ

NGUYỄN MINH KHÁNH

GIẢI ĐOẠN

B.C.K.T.K.T

HANG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP

TÊN BẢN VẼ:

BẢN VẼ TỦ SCADA
TRẠM BIẾN ÁP E1.77

TỶ LỆ:

A3

MÃ DỰ ÁN:

BGSC-SCADA-12

HOÀN THÀNH

2026

SỐ HIỆU BẢN VẼ:

BGSC-SCADA-12



SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.78 SÓC SƠN 2 HIỆN HỮU

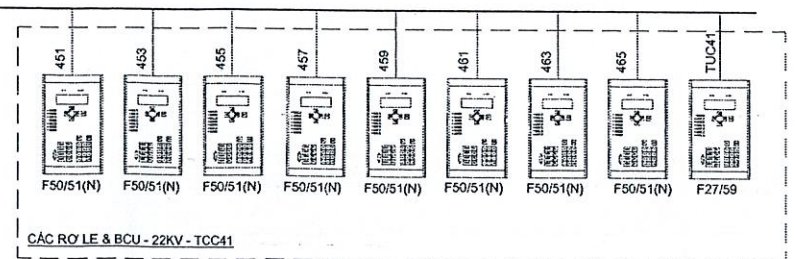
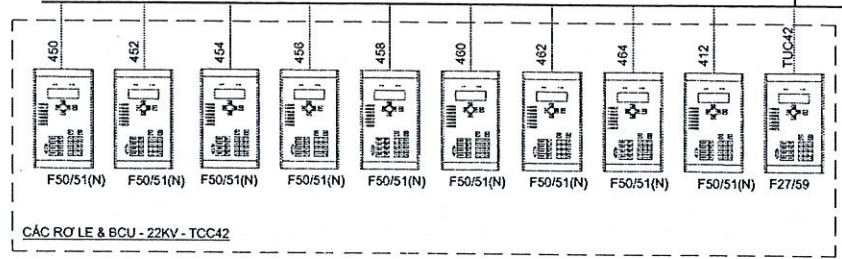
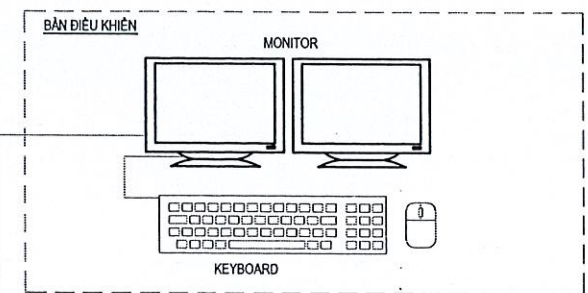
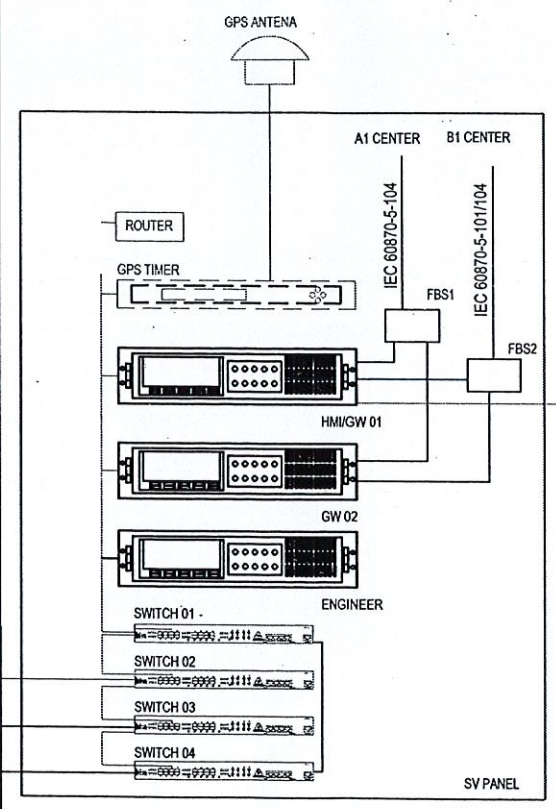
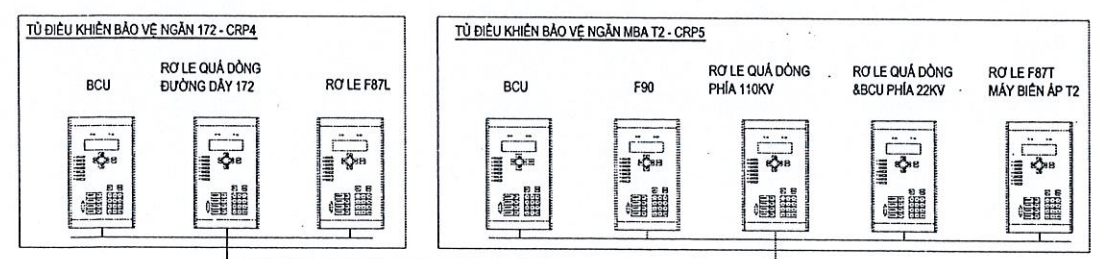
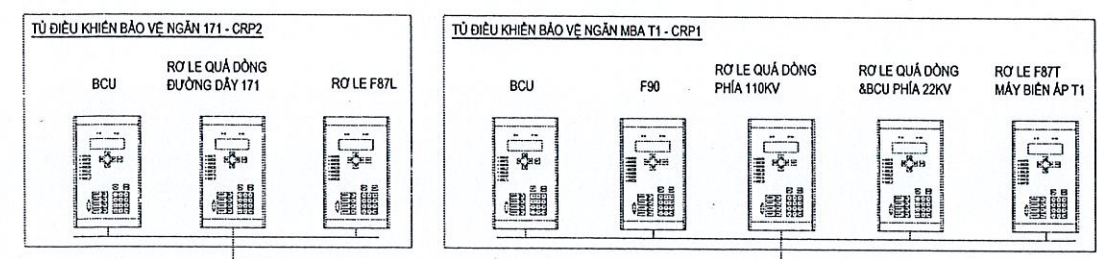
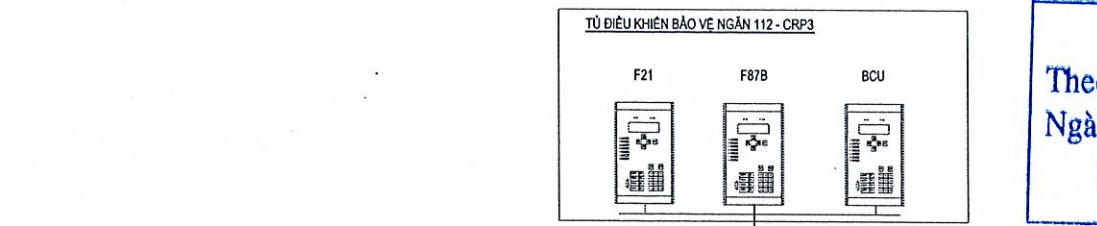
CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THẾ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số: 02...../IC-ĐN/THÀNH
Ngày...2....tháng...2....năm 20...26..
Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA
Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT
Ngày...28...tháng...01...năm 20...26..
Chủ trì bộ môn ký tên:
Thuận

HIỆU CHỈNH :	
LẦN 1	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
1	
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THẾ TP. HÀ NỘI	
 EVN HANOI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI	
DỰ ÁN: BỘ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BÀN GHI SỰ CỐ ROLE TỪ XA 06 TBA 110KV	
ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ: CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH	
 PHU MINH	
ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI	
PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN HẢI HUNG	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN CHU SỸ BÌNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA VŨ ĐÌNH HẢI	
KIỂM TRA VŨ ĐÌNH HẢI	
THIẾT KẾ NGUYỄN MINH KHÁNH	
GIẢI ĐOẠN B.C.K.T.K.T	PHẦN SCADA
HANG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP	
TÊN BẢN VẼ: SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA TBA E1.78 HIỆN HỮU	
TỶ LỆ: A3	HOÀN THÀNH 2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BGSC-SCADA-13



SƠ ĐỒ KẾT NỐI HỆ THỐNG MẠNG VÀ SCADA TRẠM 110KV E1.79 NGỌC THUY HIỆN HỮU

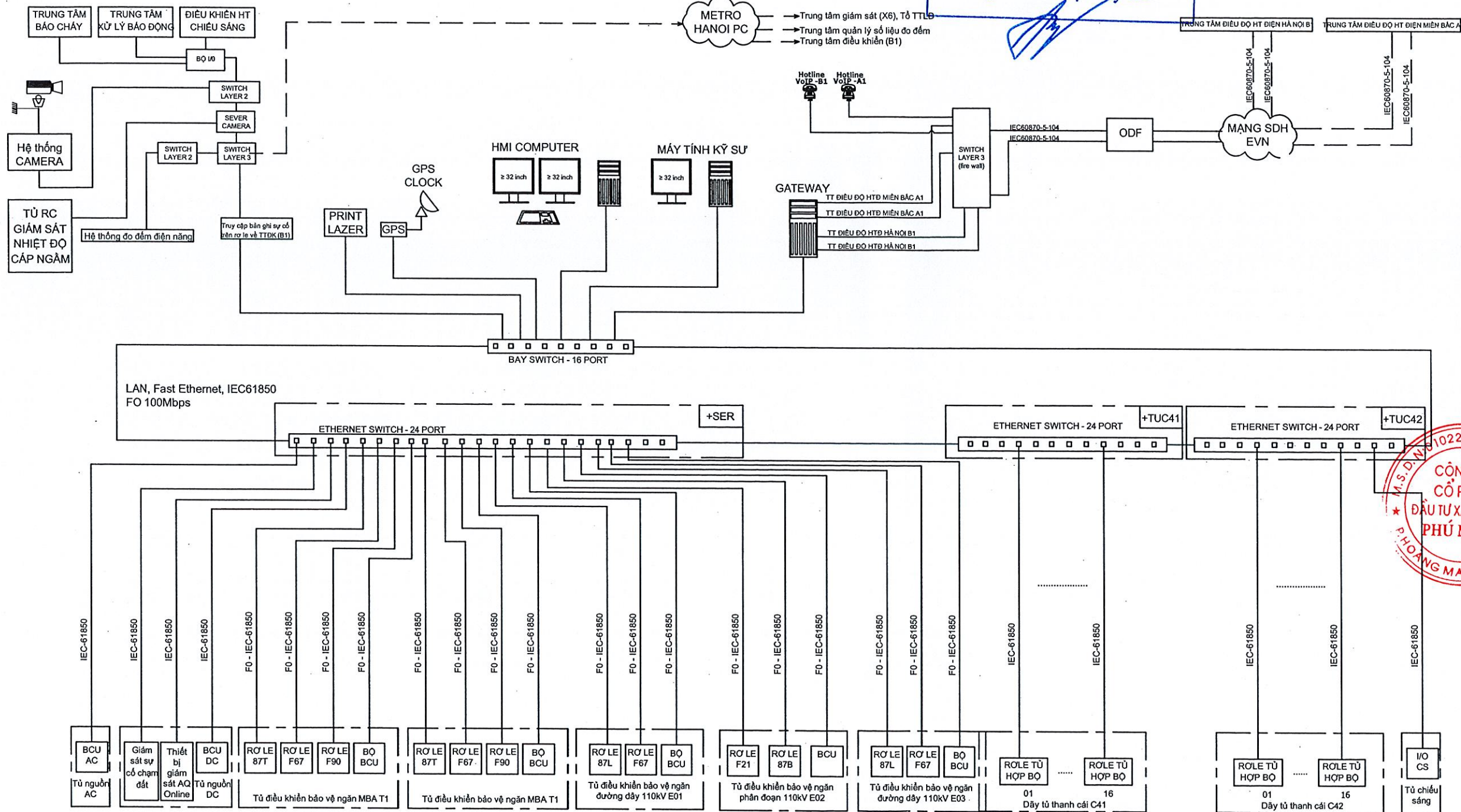
CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 602...../PC-EM/HT/TP.Hà.Nội

Ngày...2....tháng...2....năm 2026..

Người thẩm định ký tên



GHI CHÚ:

- Hệ thống điều khiển máy tính trạm có cấu hình mạng LAN (RING) đơn - ETHERNET 100Mbps.
- Kết nối giữa các IEDs và hệ thống máy tính theo giao thức IEC61850
- Kết nối giữa các IEDs và hệ thống máy tính theo giao thức IEC61850

CÔNG TY TNHH
TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - BCTT

Ngày: 28. tháng. 01. năm 2026.

Chủ trì bộ môn ký tên:

HIỆU CHỈNH :

LẦN 1 NỘI DUNG SỬA ĐỔI

CHỦ ĐẦU TƯ:

CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO
THỂ TP. HÀ NỘI



EVN HANOI

Địa chỉ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI

DỰ ÁN:

BỘ SUNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ
TỰ ĐỘNG ĐỌC BẢN GHI SỰ CÓ ROLE
TỦ XA 06 TBA 110KV

Địa chỉ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:

CÔNG TY CỔ PHẦN
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH



Địa chỉ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI

PHÓ GIÁM ĐỐC
NGUYỄN HẢI HƯNG

CHỦ NHIỆM DỰ ÁN
CHU SỸ BÌNH

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA
VŨ ĐÌNH HẢI

KIỂM TRA
VŨ ĐÌNH HẢI

THIẾT KẾ
NGUYỄN MINH KHÁNH

GIẢI ĐOẠN
B.C.K.T.K.T

HẠNG MỤC:

TRẠM BIẾN ÁP

TÊN BẢN VẼ:

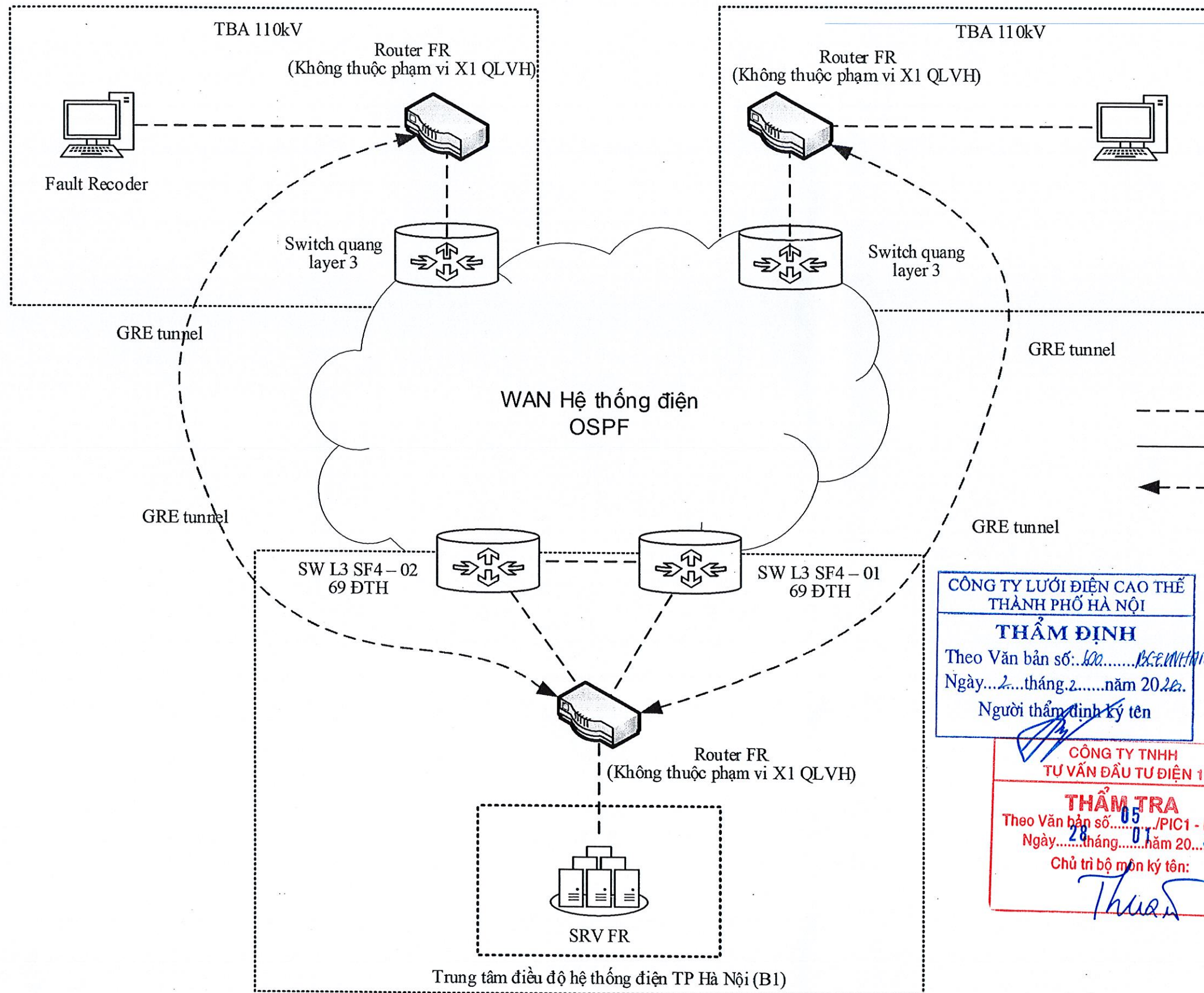
**SƠ ĐỒ KẾT NỐI SCADA
TBA E1.79 HIỆN HỮU**

TỶ LỆ:
A3

MÃ DỰ ÁN:

HOÀN THÀNH
2026

SỐ HIỆU BẢN VẼ:
BGSC-SCADA-14



CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ THÀNH PHỐ HÀ NỘI

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số: 100...../P.C.E.M.H.A.N.O.I.G.C

Ngày...2...tháng...2.....năm 2022.

Người thẩm định ký tên

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN ĐẦU TƯ ĐIỆN 1

THẨM TRA

Theo Văn bản số: 05...../PIC1 - B.C.T.T

Ngày...28...tháng...01...năm 2026

Chủ trì bộ môn ký tên: Thuận



HIỆU CHỈNH :	
LẦN 1	NỘI DUNG SỬA ĐỔI
CHỦ ĐẦU TƯ: CÔNG TY LƯỚI ĐIỆN CAO THỂ TP. HÀ NỘI	
ĐỊA CHỈ: SỐ 7 NGUYỄN XUÂN NHAM, P. YÊN HOÀ, Q. CẦU GIẤY, TP. HÀ NỘI	
DỰ ÁN:	
BỘ SƯNG HỆ THỐNG TRUY CẬP VÀ TỰ ĐỘNG ĐỌC BÀN GHI SỰ CÓ ROLE TỪ XA 06 TBA 110KV	
ĐỊA CHỈ: THÀNH PHỐ HÀ NỘI	
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ:	
CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG PHÚ MINH	
ĐỊA CHỈ: P. TƯƠNG MẠI, TP. HÀ NỘI	
PHÓ GIÁM ĐỐC NGUYỄN HẢI HƯNG	
CHỦ NHIỆM DỰ ÁN CHU SỸ BÌNH	
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ SCADA VŨ ĐÌNH HẢI	
KIỂM TRA VŨ ĐÌNH HẢI	
THIẾT KẾ NGUYỄN MINH KHÁNH	
GIẢI ĐOẠN B.C.K.T.K.T	PHẦN SCADA
HẠNG MỤC:	
TRẠM BIẾN ÁP	
TÊN BẢN VẼ:	
MÔ HÌNH KẾT NỐI HỆ THỐNG ĐỌC BÀN GHI	
TỶ LỆ: A3	HOÀN THÀNH 2026
MÃ DỰ ÁN:	SỐ HIỆU BẢN VẼ: BGSC-VT-15