



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG

— ○ ○ ○ —

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:
Ngày...27...tháng...2...năm...2024...

Người thẩm tra:.....

BẢN VẼ THIẾT KẾ THI CÔNG VÀ DỰ TOÁN

DỰ ÁN : CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC PHÒNG CHỨC NĂNG
TRƯỜNG THCS THĂNG LONG (ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

HẠNG MỤC: TRẠM BIẾN ÁP

ĐỊA ĐIỂM: SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC, PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

ĐƠN VỊ TƯ VẤN : CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG

CHỦ ĐẦU TƯ : BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG GIẢNG VÕ.

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 236 / QĐ-BDA
ngày 30 tháng 03 năm 2024

Ký tên:

ĐẠI DIỆN CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ



PHÓ GIÁM ĐỐC

Phạm Minh Hoàng

ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ
XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG.

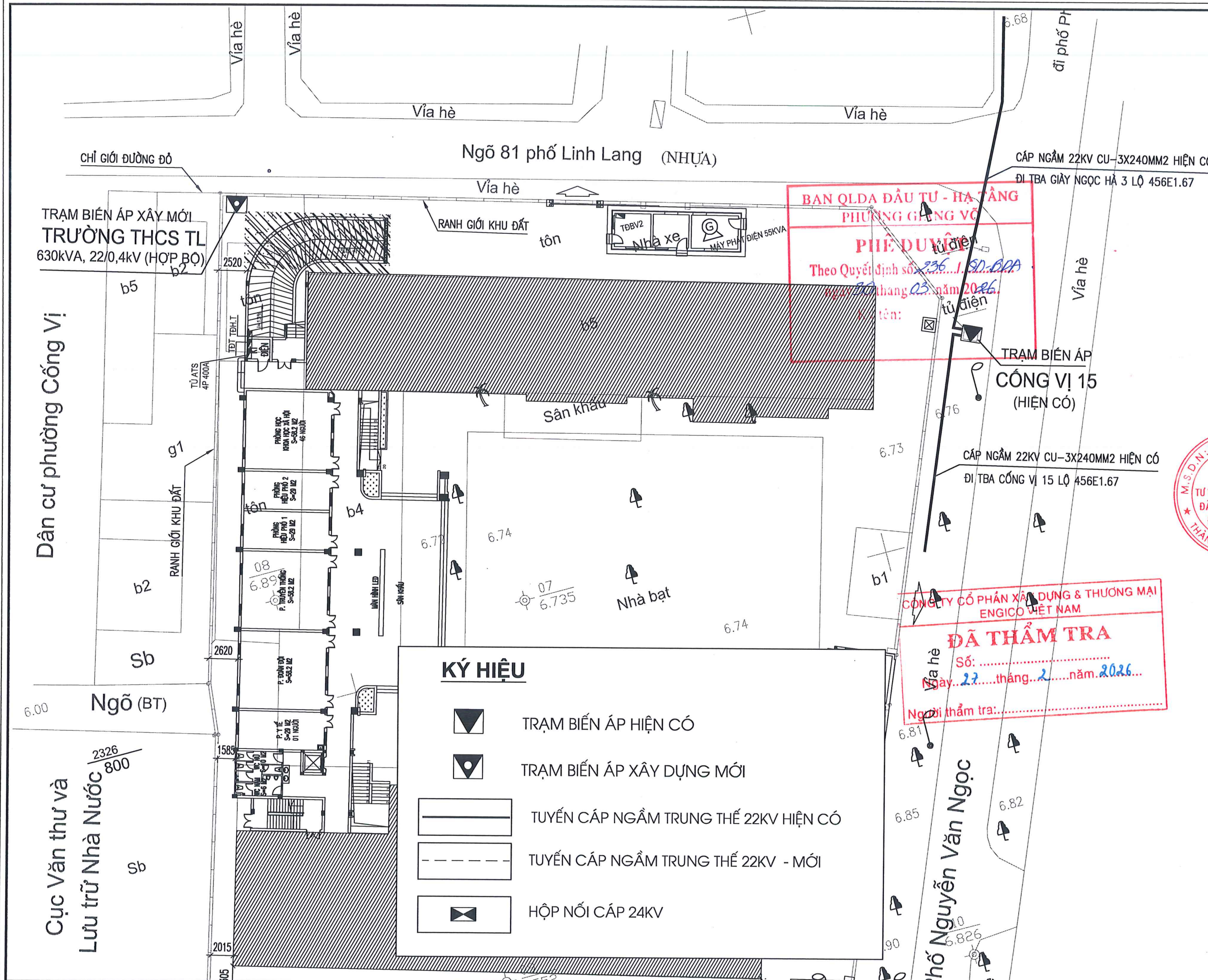


GIÁM ĐỐC

Nguyễn Phan Thành

HÀ NỘI 2026

HOÀN THIỆN	2000
------------	------



TRẠM BIẾN ÁP XÂY MỚI
TRƯỜNG THCS TL
630kVA, 22/0,4kV (HỢP BỘ)

Dân cư phường Cống Vị

Cục Văn thư và
Lưu trữ Nhà Nước

CHỈ GIỚI ĐƯỜNG ĐỎ

RANH GIỚI KHU ĐẤT

1 CÁP 24KV CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3X240) MM2
TỪ HỘP NỐI ĐẾN TBA THCS THĂNG LONG XÂY MỚI, L=79M

Ngõ 81 phố Linh Lang

HÈ GẠCH, L=73M

HỘP NỐI

CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3X240) MM2
ĐI TBA GIẤY NGỌC HÀ 3 LỘ 456E1.67

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ**
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 236/60-BPA
ngày 30 tháng 03 năm 2026
Ký tên:

TRẠM BIẾN ÁP
CỐNG VỊ 15
(HIỆN CÓ)

CU/XLPE/PVC/DSTA/PVC (3X240) MM2
ĐI TBA CỐNG VỊ 15 LỘ 456E1.67

**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM**
ĐÃ THĂM TRA
Số:
Ngày 27 tháng 2 năm 2026
Người thăm tra:

KÝ HIỆU

-  TRẠM BIẾN ÁP HIỆN CÓ
-  TRẠM BIẾN ÁP XÂY DỰNG MỚI
-  TUYẾN CÁP NGẦM TRUNG THỂ 22KV HIỆN CÓ
-  TUYẾN CÁP NGẦM TRUNG THỂ 22KV - MỚI
-  HỘP NỐI CÁP 24KV

CHỦ ĐẦU TƯ

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ


**ĐÔNG DƯƠNG
ARCHITECTURE**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN

**CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THĂNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP


CÔNG TY
CÓ PHẦN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐÔNG DƯƠNG
Ks. Nguyễn Phan Thành
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:



Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

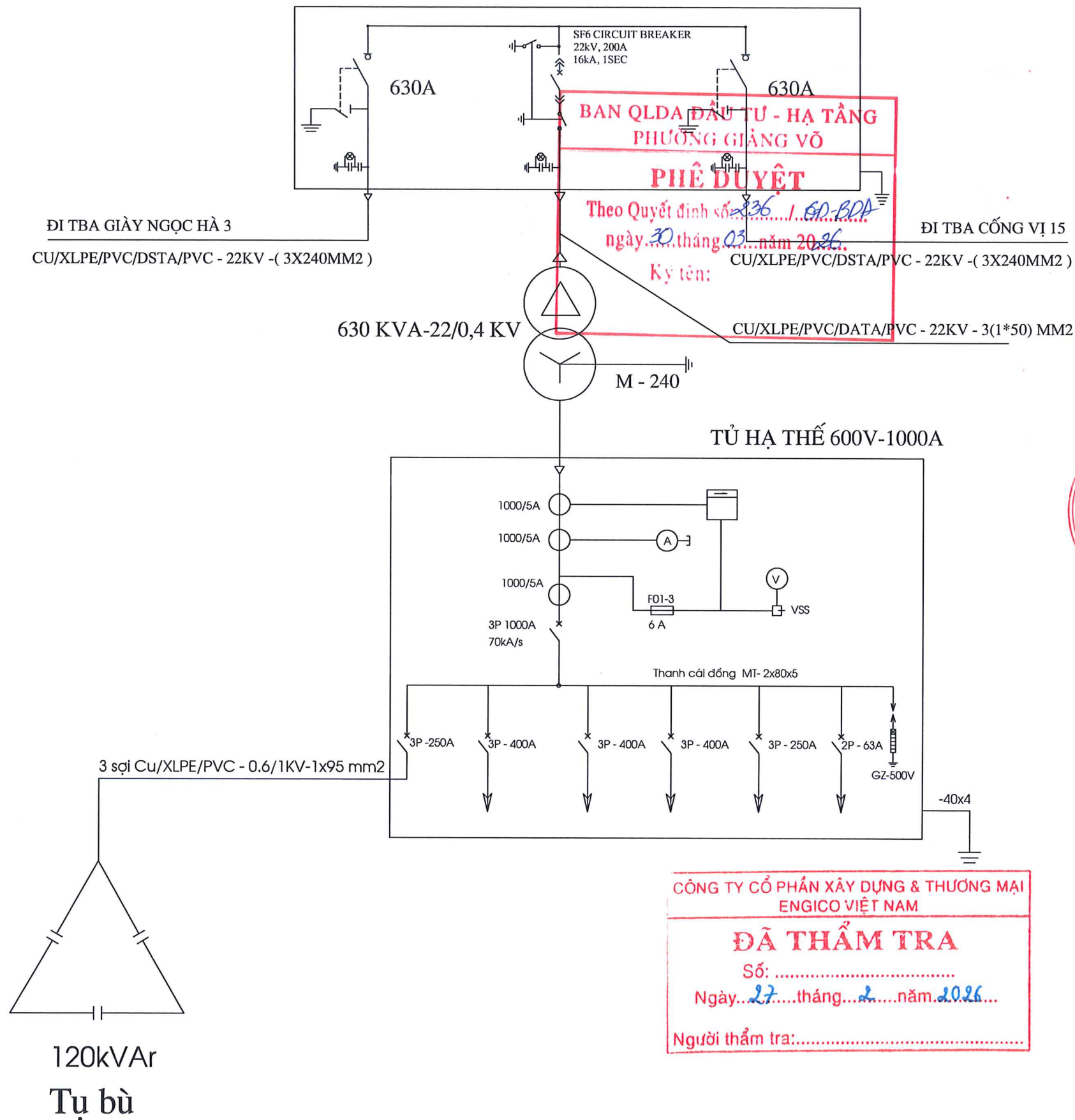


Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ	
MẶT BẰNG CÁP MỚI	
TUYẾN CÁP 22KV	
VÀ VỊ TRÍ TBA MỚI	
NGÀY	SỬA ĐỔI
HỒ SƠ	B.V.T.K.T.C
KÝ HIỆU BẢN VẼ	MB-02
HOÀN THÀNH	2026

SƠ ĐỒ CẤP ĐIỆN TRẠM BIẾN ÁP TRƯỜNG THCS THĂNG LONG

- Tủ bù hạ thế 120kVAr (4x30kVAr)



HOÀN THÀNH	2026
------------	------

Technical drawings of the KKT-1000 transformer cabinet, showing front and side views with dimensions.

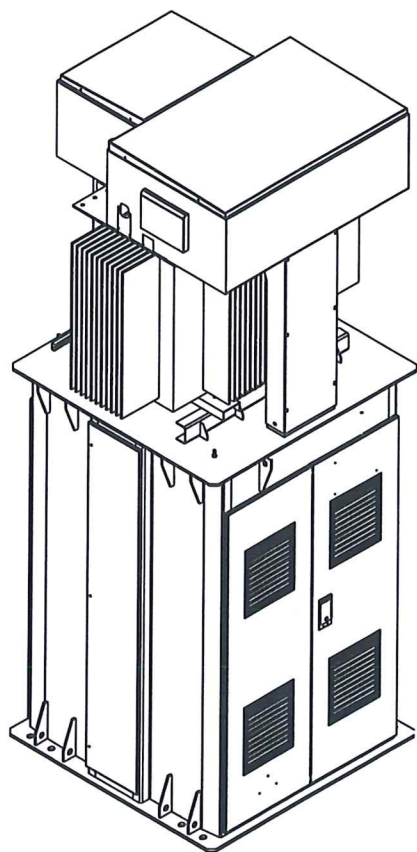
Front View (Left): The cabinet is 2250 mm high and 1550 mm wide. It features a top section with two vertical ventilation slots. The main body has two doors. The left door has a triangular warning symbol and a handle. The right door has a label that reads "KHOANG HẠ THẾ" (Low Voltage Room) and a handle. Below the doors are two horizontal ventilation slots.

Side View (Right): The cabinet is 2250 mm high and 1550 mm wide. It features a top section with two vertical ventilation slots. The main body has two doors. The left door has a triangular warning symbol and a handle. The right door has a label that reads "KHOANG TRUNG THẾ" (Medium Voltage Room) and a handle. Below the doors are two horizontal ventilation slots.

Technical drawing of a 10kV switchgear cabinet, showing front and side views. The drawing includes dimensions: height 2250 and width 1440. A red stamp is overlaid on the side view, containing the following text:

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHÒNG QUẢN LÝ
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 236 / QĐ-BĐ
 ngày 30 tháng 03 năm 2024
 Ký tên: _____

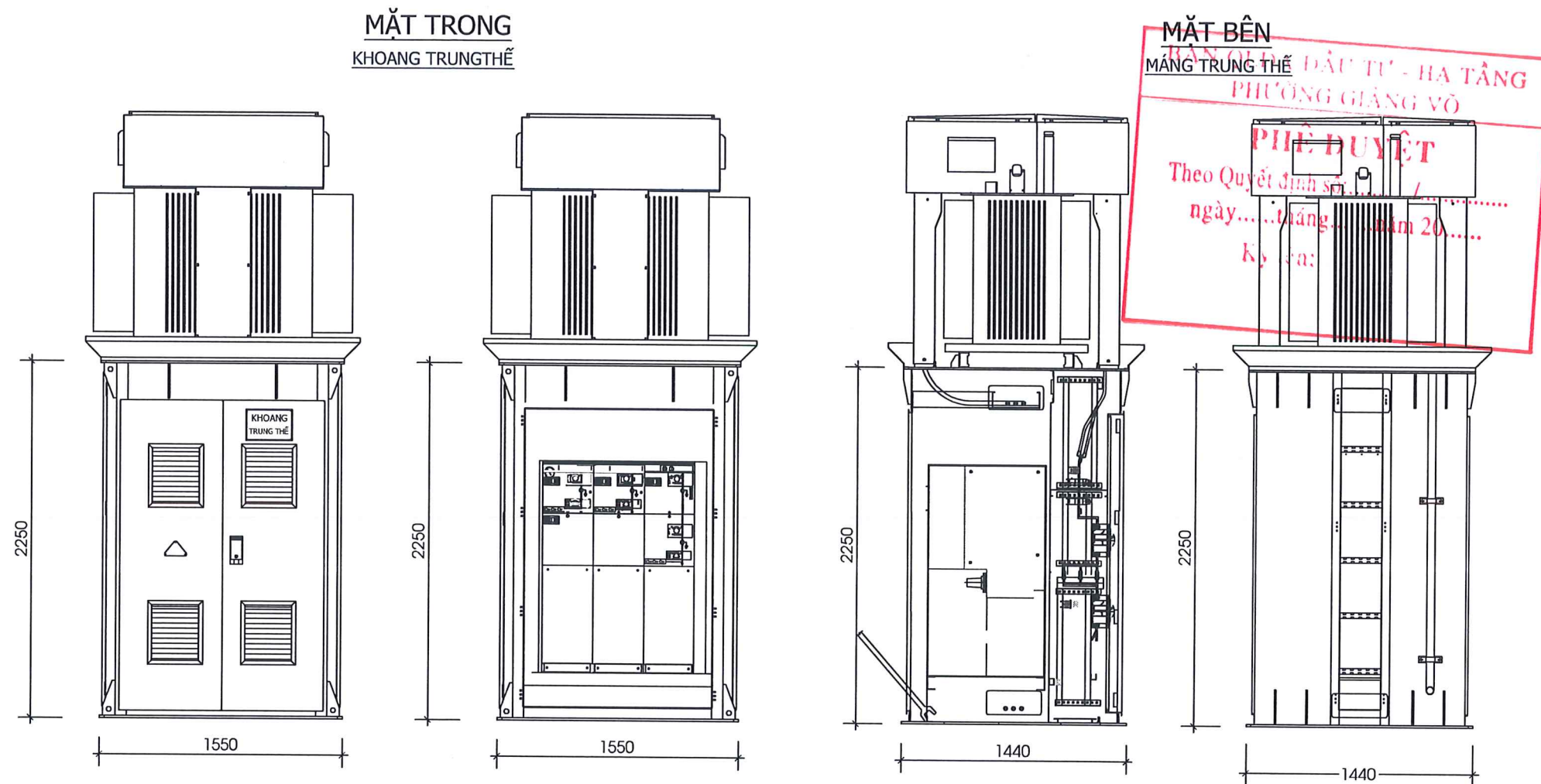
Additional labels on the right side of the drawing include: "Máng thu dầu" (Oil collection tray) and "Thang trèo" (Climbing ladder).



- Kích thước bản vẽ tham khảo theo kích thước tủ trung thế RMU của hãng ABB loại không mở rộng.
- Khi sử dụng thiết bị khác có thể hiệu chỉnh kích thước trạm cho phù hợp với thực tế.

Người thẩm tra:..

HOÀN THÀNH	2026
------------	------



Ghi chú:

- Kích thước bản vẽ tham khảo theo kích thước tủ trung thể RMU của hãng ABB loại không mở rộng.
- Khi sử dụng thiết bị khác có thể hiệu chỉnh kích thước trạm cho phù hợp với thực tế.

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày... 27... tháng... 2... năm 2026...

Người thẩm tra:

CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



ĐỒNG DƯƠNG
ARCHITECTURE

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 45 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THĂNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:

TƯ VẤN KIẾN TRÚC

ĐẦU TƯ XÂY DỰNG

ĐỒNG DƯƠNG

Ks. Nguyễn Phan Thành

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

BỐ TRÍ NGĂN TRUNG THỂ

NGÀY SỬA ĐỔI

HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-03

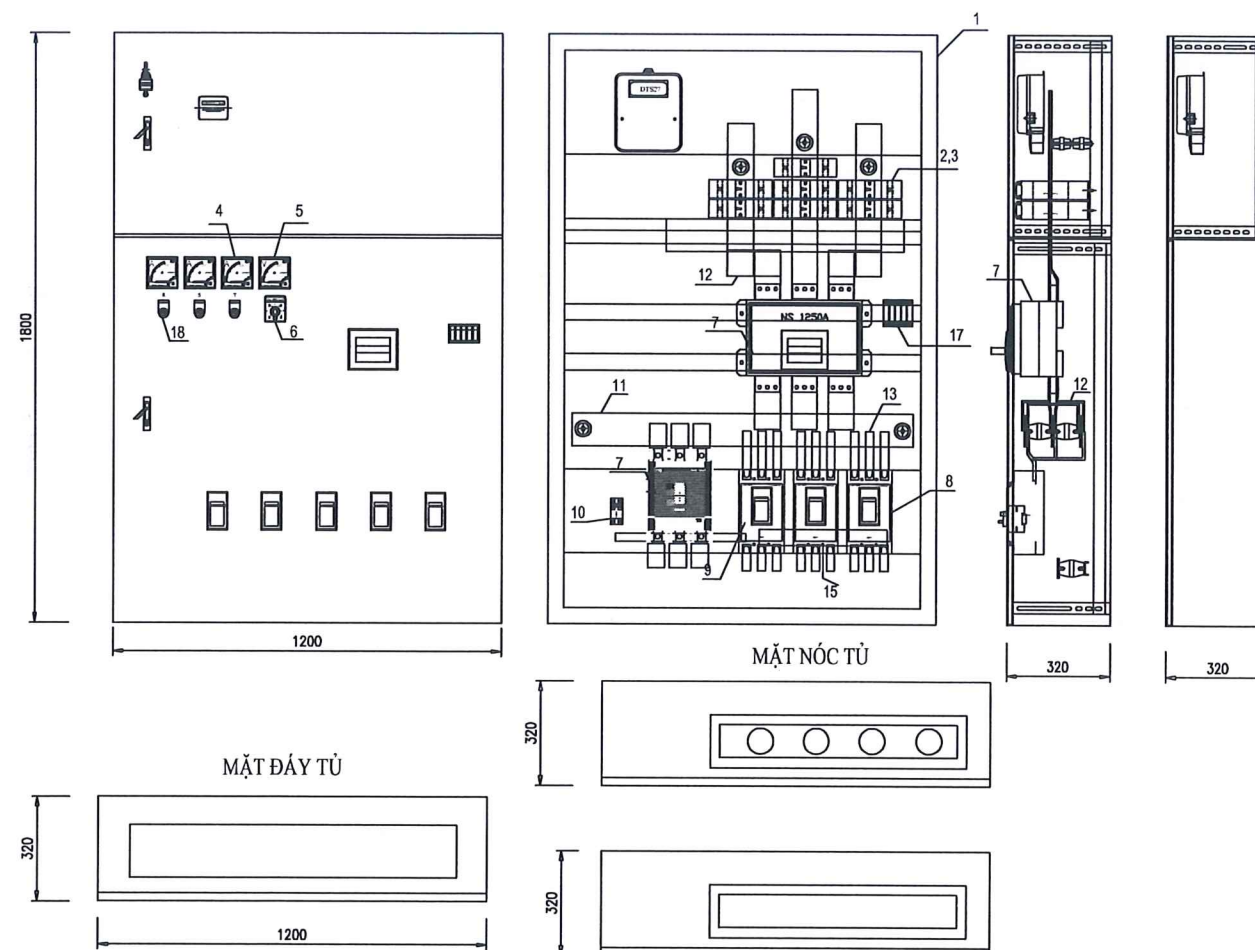
HOÀN THÀNH 2026

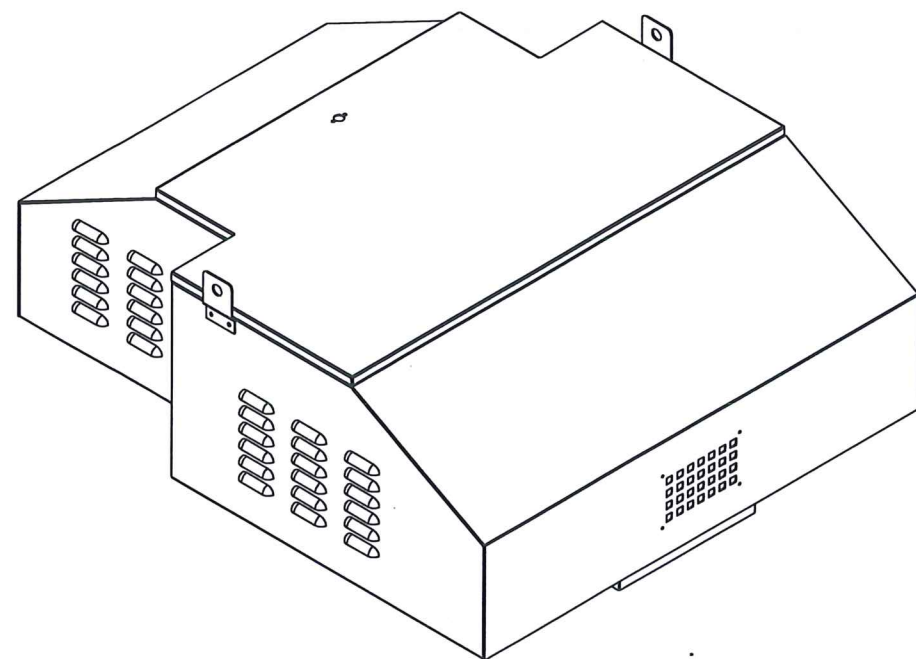
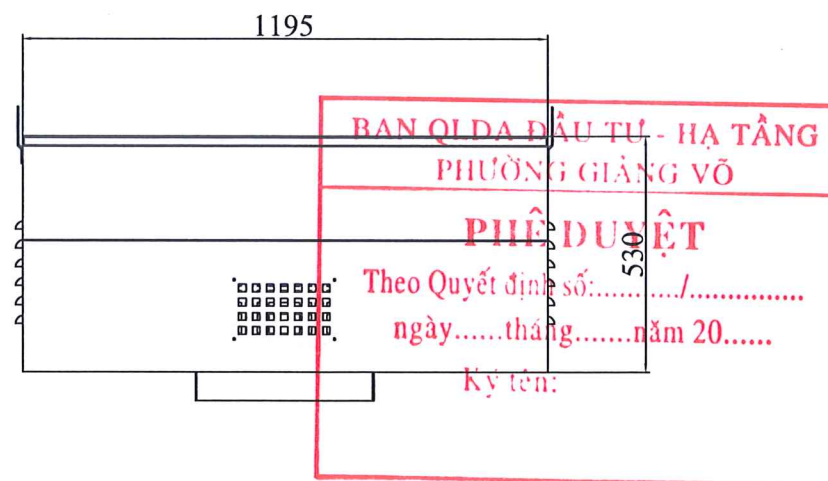
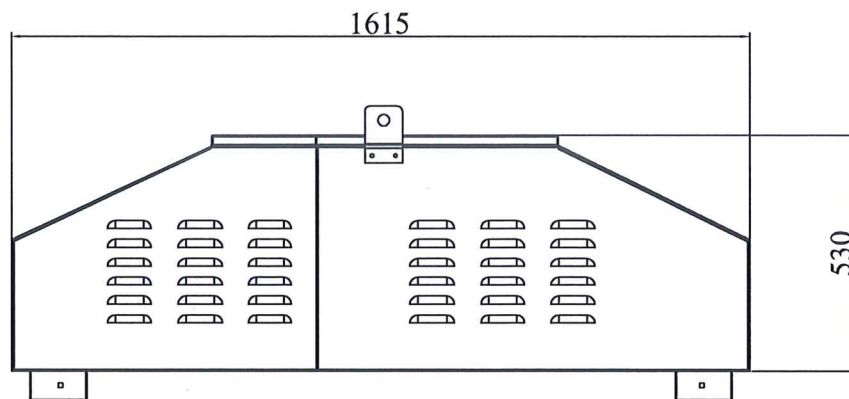
Technical drawing of the front view of the machine. The drawing shows a vertical machine with a control panel at the top, a large central display or window, and a base with various components. Dimensions are indicated: a height of 2250 mm and a width of 1440 mm.

- Kích thước bản vẽ tham khảo theo kích thước tủ trung thế RMU của hãng ABB loại không mở rộng.
- Khi sử dụng thiết bị khác có thể hiệu chỉnh kích thước tram cho phù hợp với thực tế.

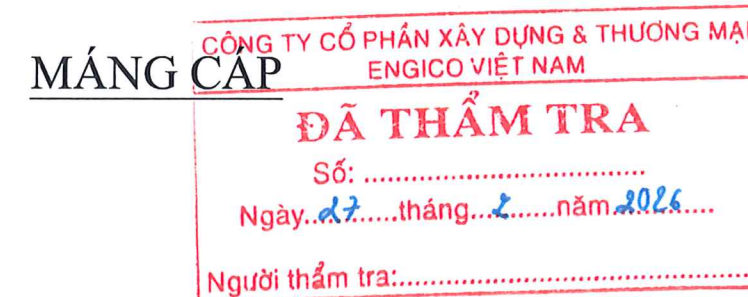
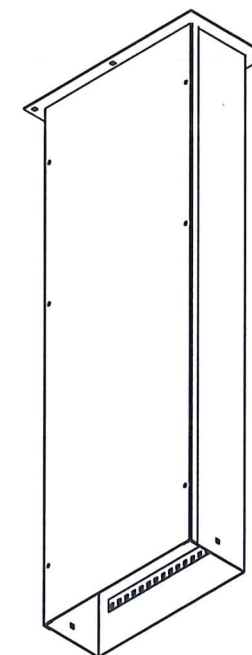
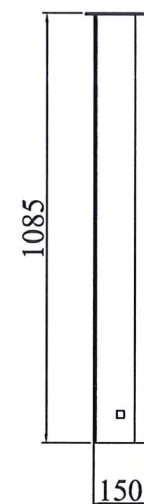
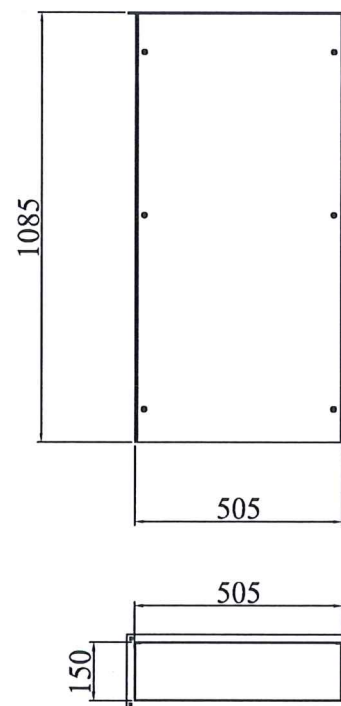
ĐÃ THẨM TRA
Số:
Ngày...27...tháng...2...năm...2026...
Người thẩm tra:.....

HOÀN THÀNH	2026
------------	------





CHỤP CỤC MBA



CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THĂNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP



Ks. Nguyễn Phan Thành

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

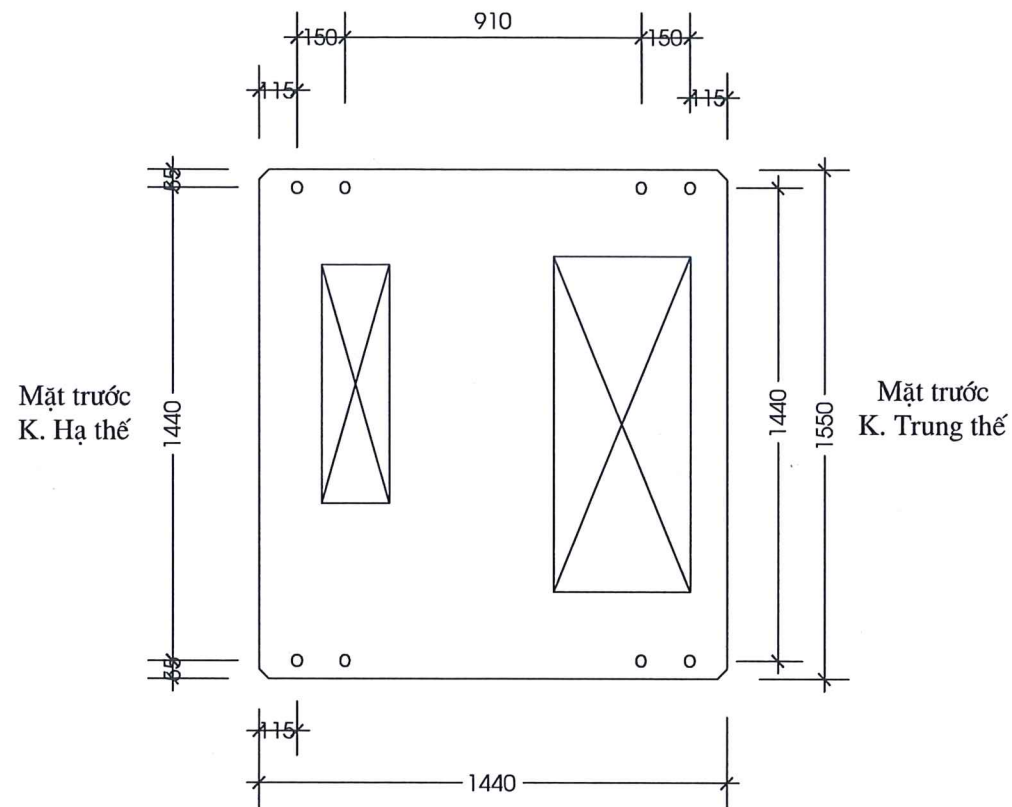
HỘP CHỤP CỤC
MÁNG MÁY BIẾN ÁP

NGÀY SỬA ĐỔI

HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-07

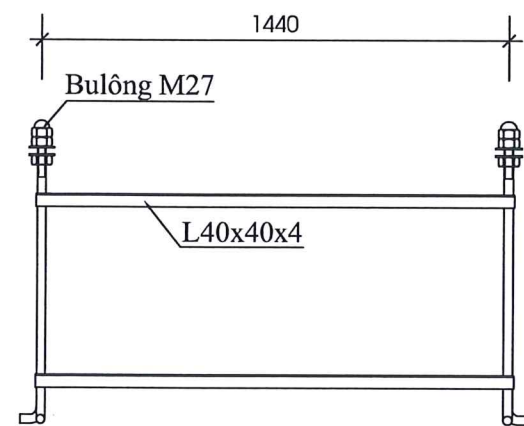
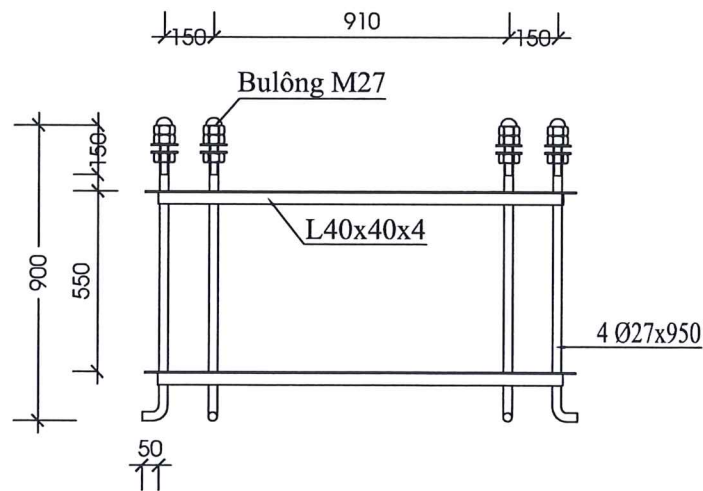
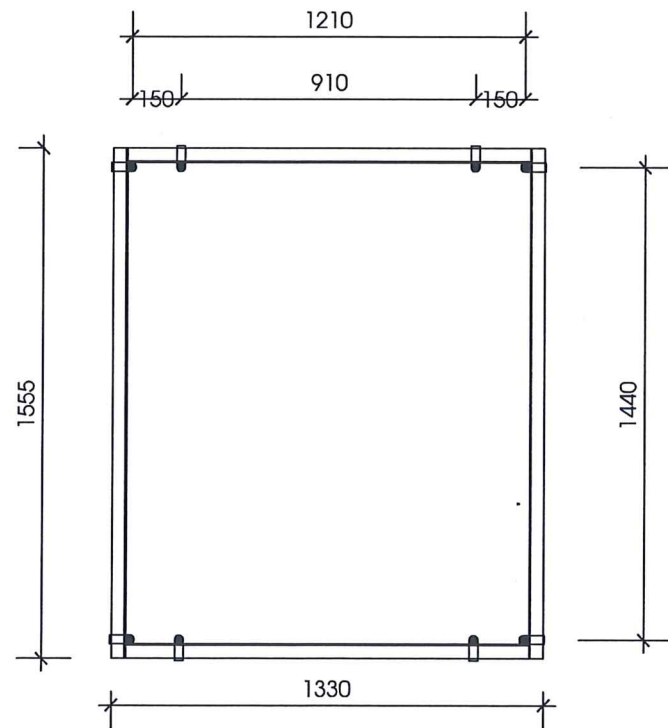
HOÀN THÀNH 2026



BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU					
TT	Tên vật liệu	Quy cách	Chiều Dài	Số lượng	Khối lượng (kg)
					Kèm / toàn bộ
1	Bulông móng M27x950	M27x950		8	
2	Khung cố định Bulong	L40x40x4	5,76	2	2,42 / 27,88

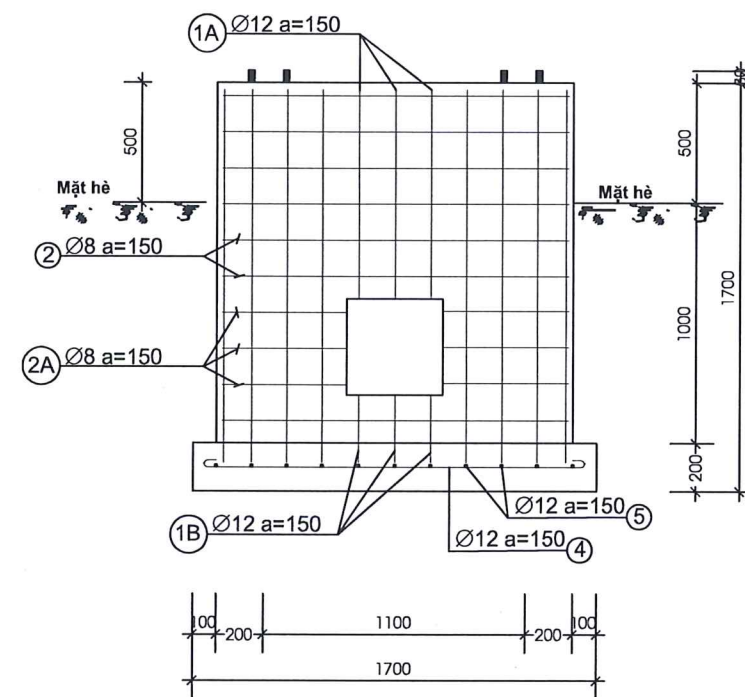
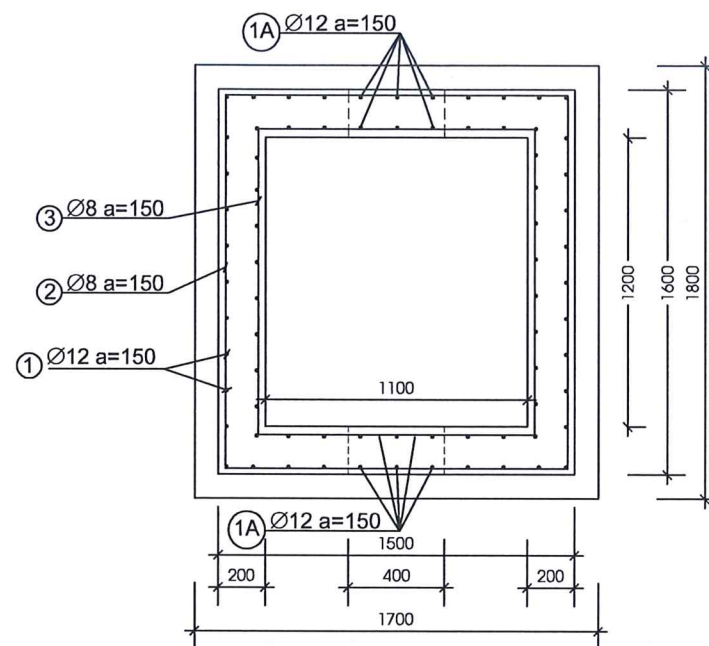
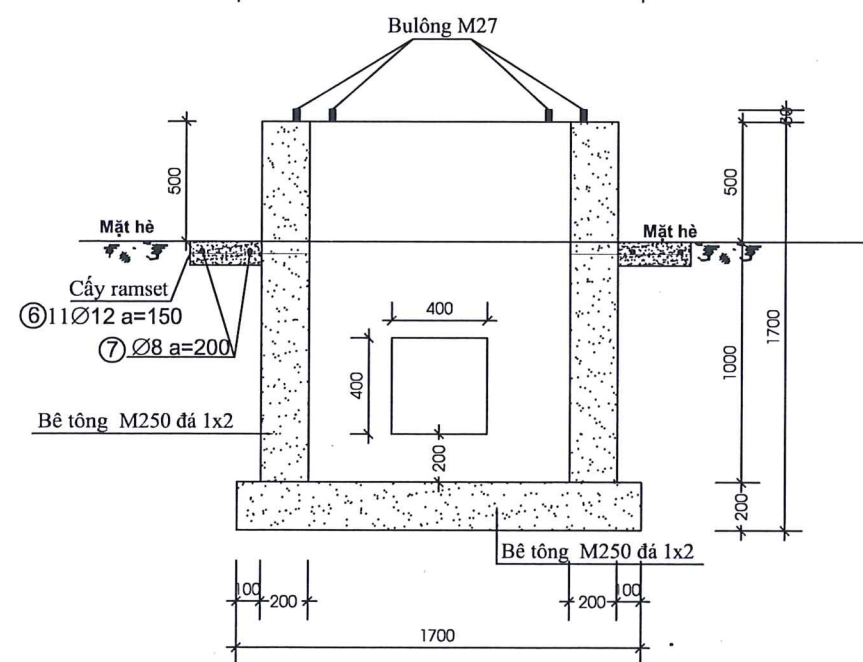
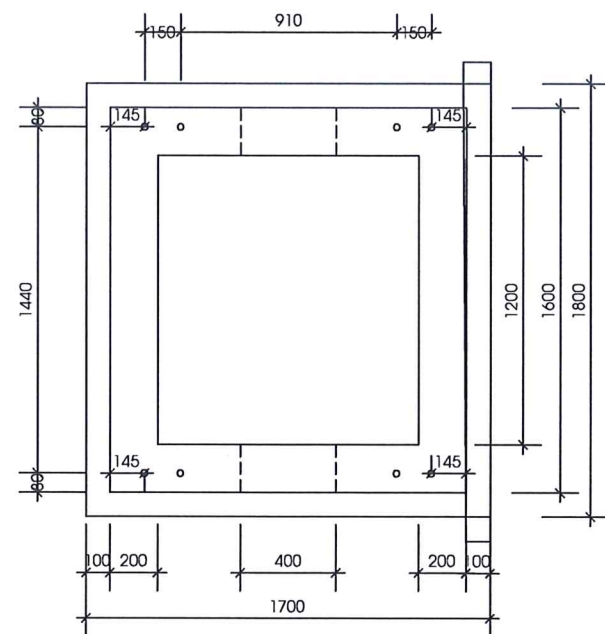
Theo Quyết định số: /
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ:
- Kích thước bản vẽ tham khảo theo kích thước tủ trung thế RMU của hãng ABB loại không mở rộng.
- Khi sử dụng thiết bị khác có thể hiệu chỉnh kích thước khung móng trạm cho phù hợp với thực tế.



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM
ĐÃ THẨM TRA
Số:
Ngày...27...tháng...2...năm 2026...
Người thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ	
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN	
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG	
PHƯỜNG GIẢNG VÕ	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ	
CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG	
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 45 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG, TỐ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI	
TEL: 0984431628	
DỰ ÁN	
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG THCS THĂNG LONG (ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG	
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC, PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI	
HẠNG MỤC THIẾT KẾ	
TRẠM BIẾN ÁP	
GIÁM ĐỐC:	
CÔ PHÂN	
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG	
ĐỒNG DƯƠNG	
Ks. Nguyễn Phan Thành	
CHỦ TRƯỞNG THIẾT KẾ:	
Ks. Võ Thanh Hà	
THIẾT KẾ:	
Ks. Lương Văn Chiến	
KIỂM:	
Ks. Trương thị Bích Hảo	
TÊN BẢN VẼ	
KHUNG MÓNG TBA	
NGÀY	SỬA ĐỔI
HỒ SƠ	B.V.T.K.T.C
KÝ HIỆU BẢN VẼ	CT-08
HOÀN THÀNH	2026



BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VỖ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

Khối lượng tổng cộng: 203,59KG
AI-Φ 12: 158,61 KG
AI-Φ 8: 44,98KG

8	Thép bước 1mm					2	
7	50 1600 50	AI-Φ 8	1700	4	0,395	2,68	
6	50 500 50	AI-Φ 12	600	11	0,888	5,86	
5	50 1750 50	AI-Φ 12	1850	11	0,888	18,07	
4	50 1640 50	AI-Φ 12	1740	11	0,888	17,00	
3A	1270 350 50 350 1270	AI-Φ 8	4140	3	0,395	4,9	
3	50 1270 1160	AI-Φ 8	4960	7	0,395	13,71	
2A	450 490 50 490 450	AI-Φ 8	5060	3	0,395	5,99	
2	50 1360 450	AI-Φ 8	5680	7	0,395	15,7	
1B	50 300 50 150	AI-Φ 12	550	12	0,888	5,86	
1A	50 840 50	AI-Φ 12	940	12	0,888	10,02	
1	50 1600 150	AI-Φ 12	1850	62	0,888	101,8	
TT	Tên chi tiết	Qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Kg/m	Toàn bộ	Ghi chú
BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU							

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:
Ngày..27...tháng..2...năm..2026...

Người thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VỖ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG WUONG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431626

DỰ ÁN
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THẮNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VỖ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐÔNG DƯƠNG
Ks. Nguyễn Phan Thành
CHỦ TRÍ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

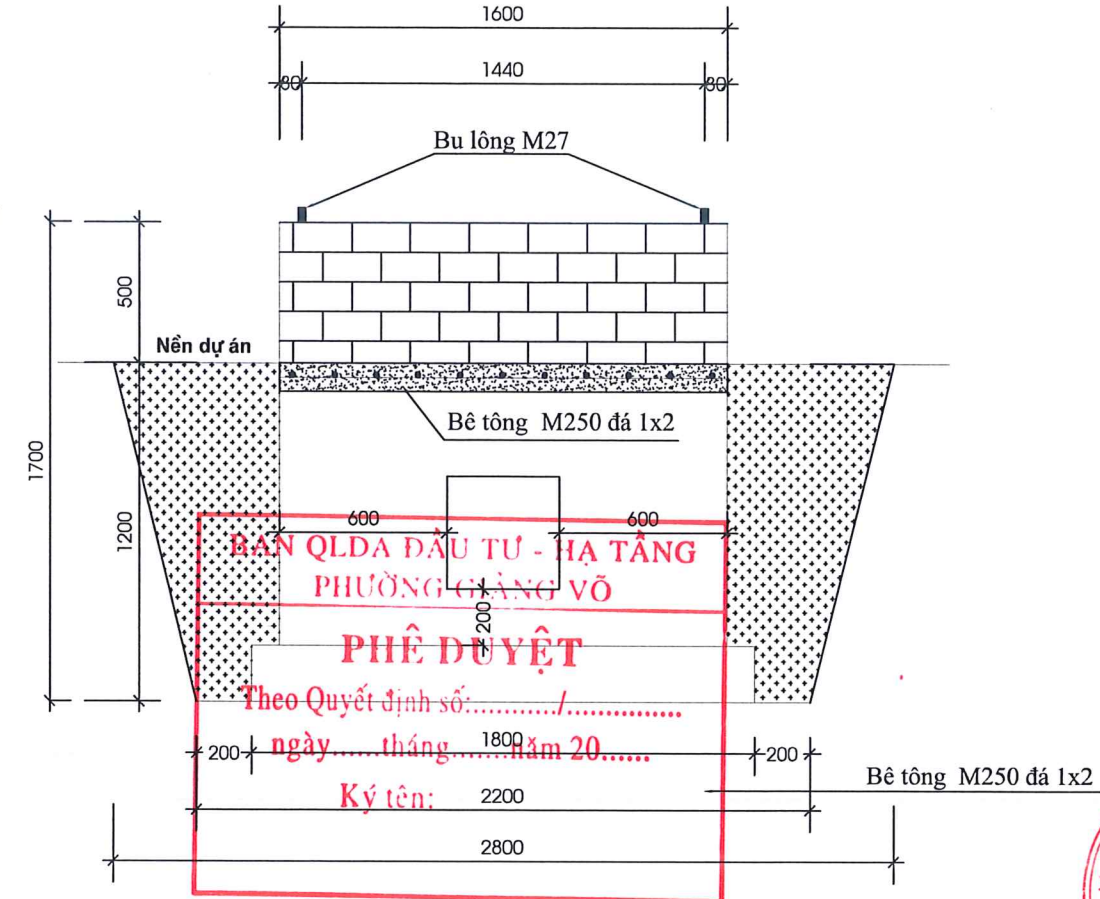
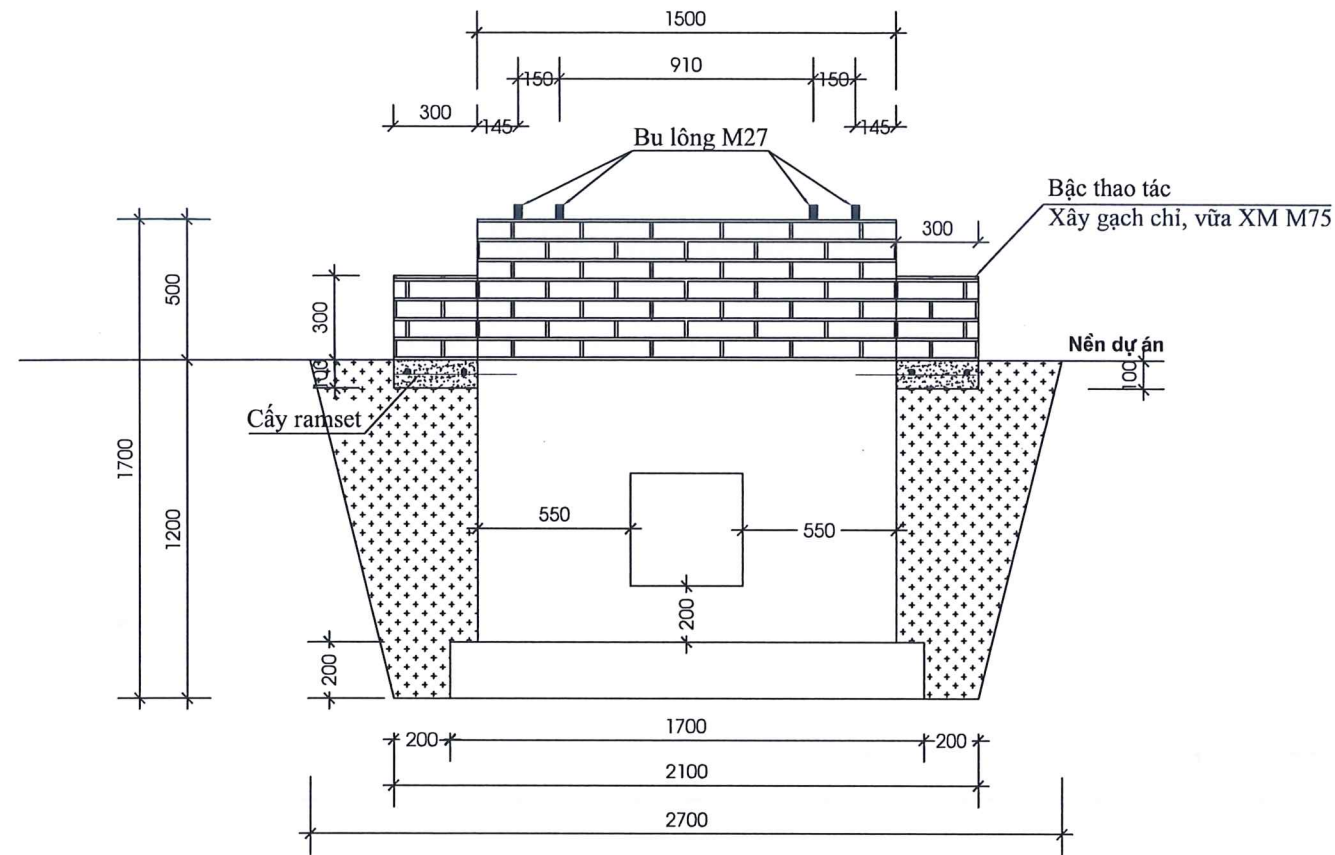
CỐT THÉP MÓNG TBA

NGÀY SỬA ĐỔI

HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-09

HOÀN THÀNH 2026



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CHI TIẾT ĐÀO ĐẬP MÓNG TRẠM BIẾN ÁP					
STT	Tên công tác, vật liệu	Quy Cách	Đơn Vị	Số Lượng	Ghi chú
1	Đào đất móng trạm		m3	7,236	$2,2 \times 2,1 \times 1,2 + ((2,8 - 2,2)/2) \times 2,1 \times 1,2 + ((2,7 - 2,1)/2) \times 2,2 \times 1,2 + 4 \times (((2,8 - 2,2)/2) \times ((2,7 - 2,1)/2) \times 1,2)/3$
2	Đắp đất đầm chặt		m3	4,128	$7,236 - (1,7 \times 1,8 \times 0,2 + 1,6 \times 1,5 \times 1 + 1,6 \times 0,1 \times 0,3 \times 2)$
3	Đất thải		m3	3,108	$7,236 - 4,128$
4	Cát đen		m3	1,98	$1,1 \times 1,2 \times 1,5$
5	Ván khuôn bê tông		m2	17,60	$(1,7 + 1,8) \times 2 \times 0,2 + (1,5 + 1,6) \times 2 \times 1,5 + (1,1 + 1,2) \times 2 \times 1,5 - (0,4 \times 0,4 \times 4 \times 2) + (0,4 \times 0,2 \times 4 \times 4)$
6	Bê tông móng trạm	M250 đá 1x2	m3	2,20	$(1,7 \times 1,8 \times 0,2) + (1,5 \times 1,6 \times 1,5 - 1,1 \times 1,2 \times 1,5) + (1,6 \times 0,3 \times 0,1) \times 2 - (0,4 \times 0,4 \times 0,2) \times 4$
7	Gạch xây bậc thao tác		m3	0,29	$(0,3 \times 0,3 \times 1,6) \times 2$
8	Trát vữa xi măng móng trạm	Vữa M75, dày 1.5m	m2	5,50	$3,46 + 0,96 + 1,08$
9	Gạch thẻ		m2	3,46	$(2,1 \times 0,3 \times 2) + 1,5 \times 0,2 \times 2 + 1,6 \times 0,5 \times 2$
10	Khoan lỗ cấy Ramset	11 lỗ/1 mặt	lỗ	22	
11	Thép $\phi 12$		kg	158,61	
12	Thép $\phi 8$		kg	44,98	

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA
Số:
Ngày...27...tháng...2...năm 2026...
Người thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ
**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ

**ĐÔNG DƯƠNG
ARCHITECTURE**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN
**CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THẮNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
**SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI**

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐÔNG DƯƠNG
Kts. Nguyễn Phan Thành
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:
Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:
Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ
MÓNG TBA

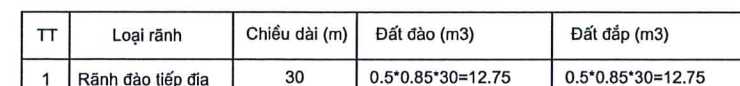
NGÀY: SỬA ĐỔI:

HỒ SƠ: B.V.T.K.T.C:

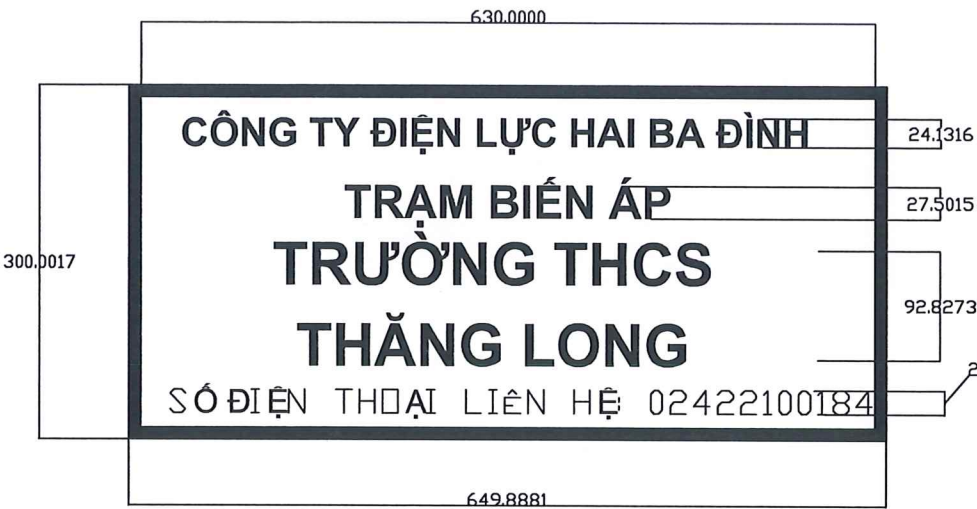
KÝ HIỆU BẢN VẼ: **CT-10**

HOÀN THÀNH: 2026

HOÀN THÀNH	2026
------------	------



BIỂN TÊN TRẠM BIẾN ÁP



- ĐỘ RỘNG CỦA CHỮ = 1
- TẤM TÊN NỀN 300X650MM
- SƠN CHÓNG GỈ 2 MẶT
- NỀN TRẮNG CHỮ XANH

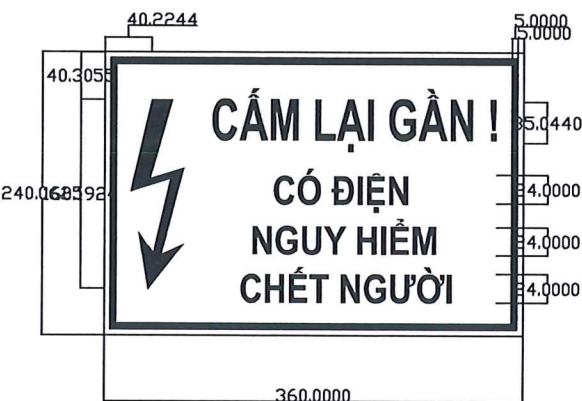
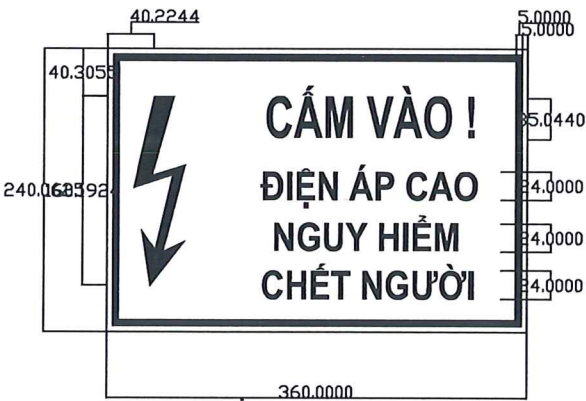
**BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VỖ**

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BIỂN BÁO AN TOÀN



**CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM**

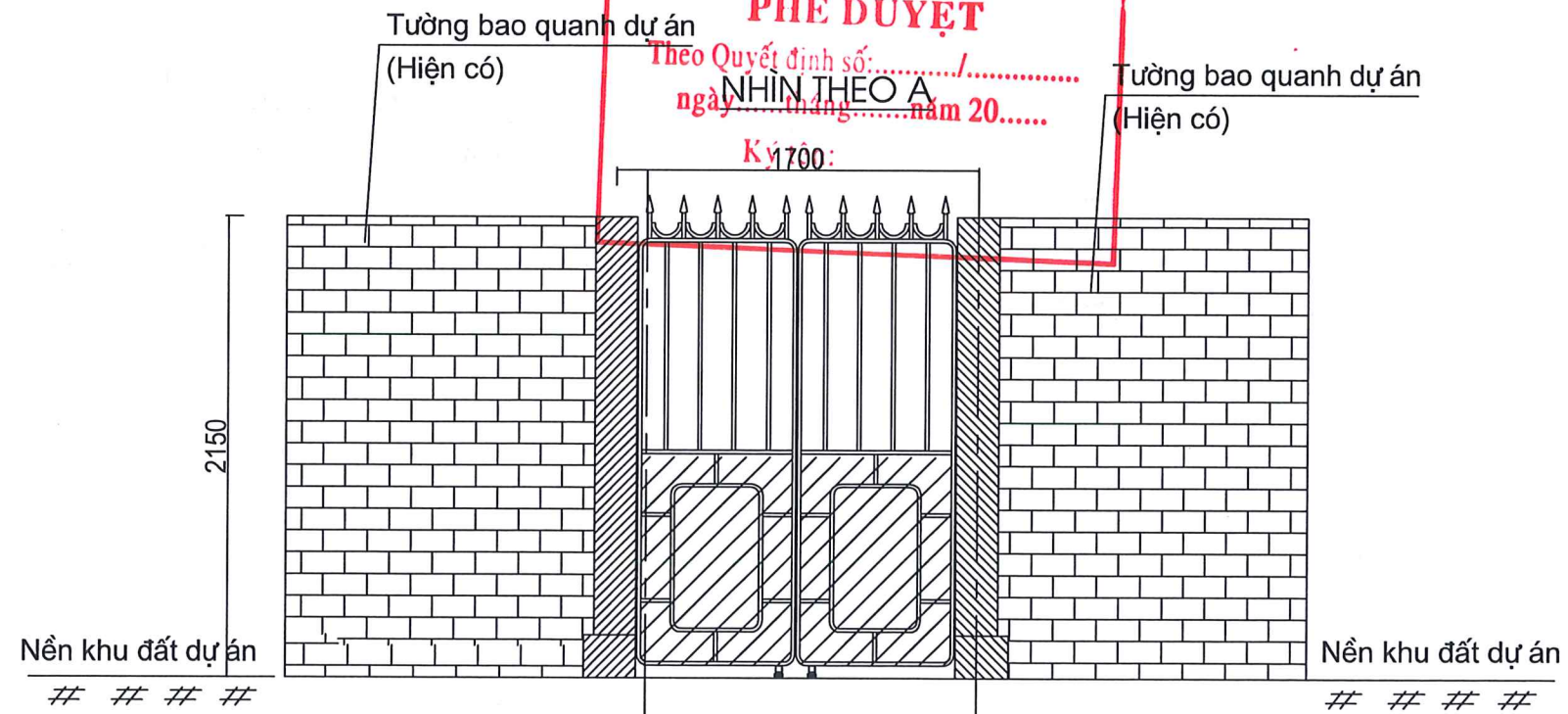
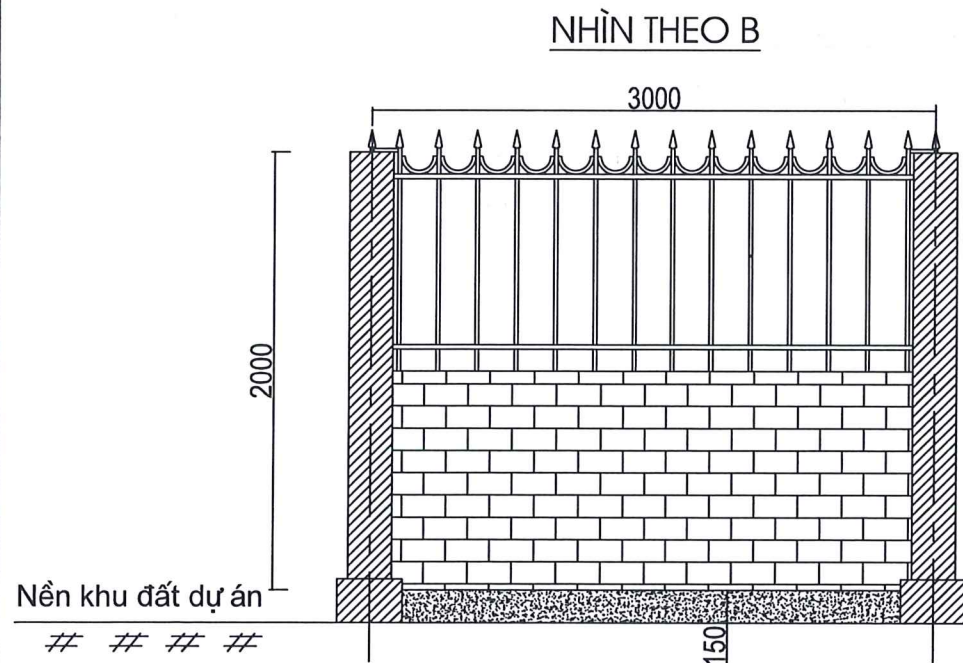
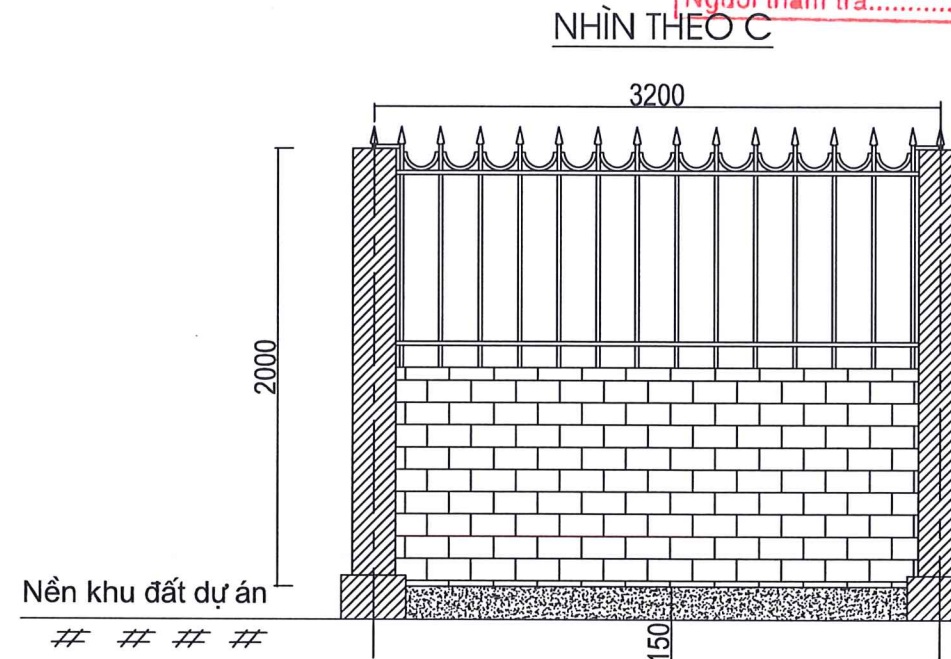
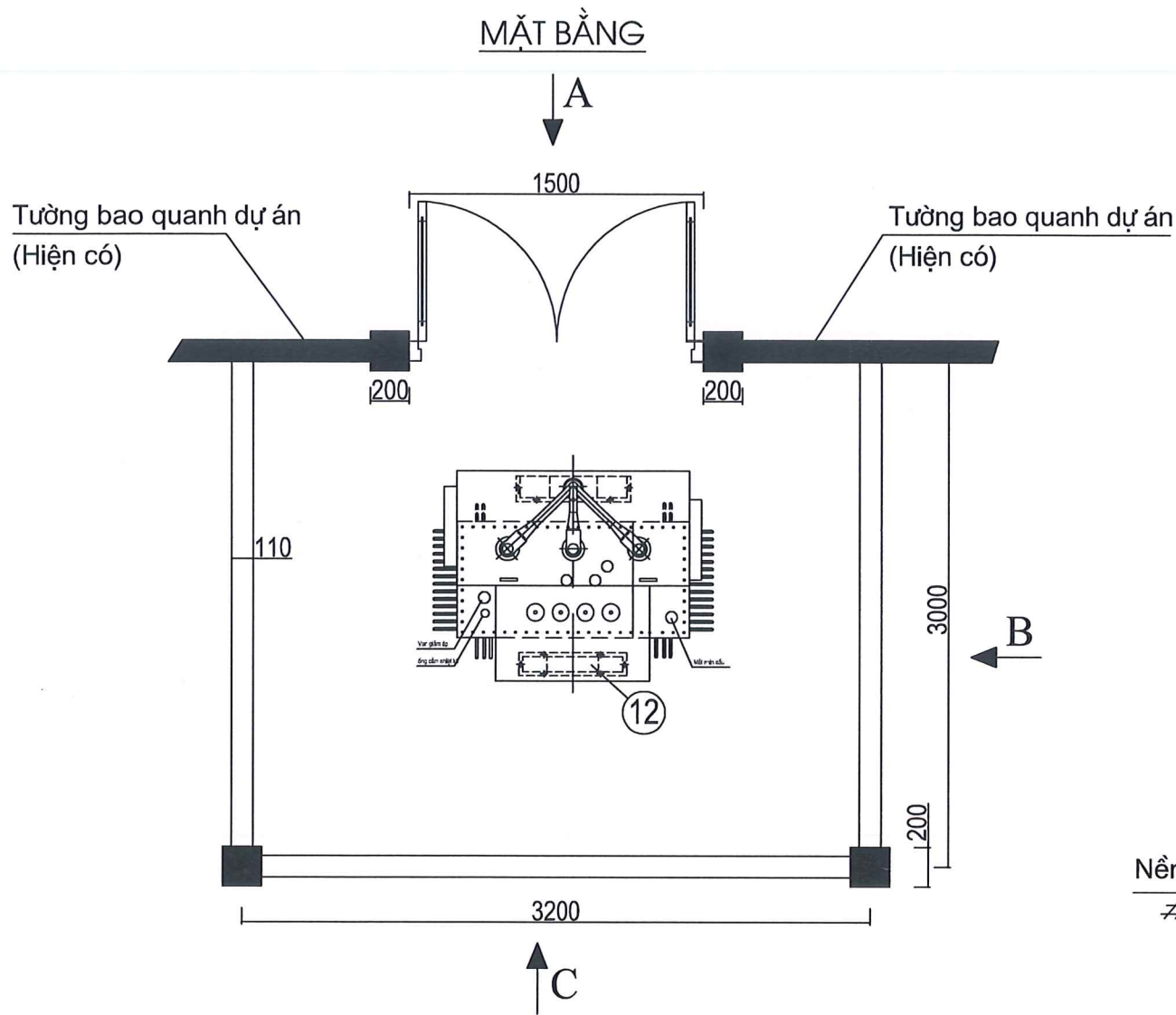
ĐÃ THẨM TRA

Số:
Ngày...27...tháng...2...năm...2026...

Người thẩm tra:.....

- VIỀN VÀ HÌNH TIA CHÓP MÀU ĐỎ TƯƠI, NỀN MÀU TRẮNG, CHỮ MÀU ĐEN.

CHỦ ĐẦU TƯ BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG GIẢNG VỖ	
ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ  ĐÔNG DƯƠNG ARCHITECTURE CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 48 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG, TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI TEL: 0984431626	
DỰ ÁN CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG THCS THẮNG LONG (ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)	
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC, PHƯỜNG GIẢNG VỖ, TP. HÀ NỘI	
HẠNG MỤC THIẾT KẾ TRẠM BIẾN ÁP	
GIÁM ĐỐC:  CHỦ TRÍ THIẾT KẾ:  Ks: Võ Thanh Hà	
THIẾT KẾ:  Ks. Lương Văn Chiến	
KIỂM:  Ks: Trương thị Bích Hảo	
TÊN BẢN VẼ BIỂN BÁO TBA	
NGÀY	SỬA ĐỔI
HỒ SƠ	B.V.T.K.T.C
KÝ HIỆU BẢN VẼ	CT-12
HOÀN THÀNH	2026



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày 27 tháng 2 năm 2026

Người thẩm tra:

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN

ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

PHƯỜNG GIẢNG VỖ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



ĐỒNG DƯƠNG
ARCHITECTURE

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 13 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN

**CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THẮNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VỖ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP



Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

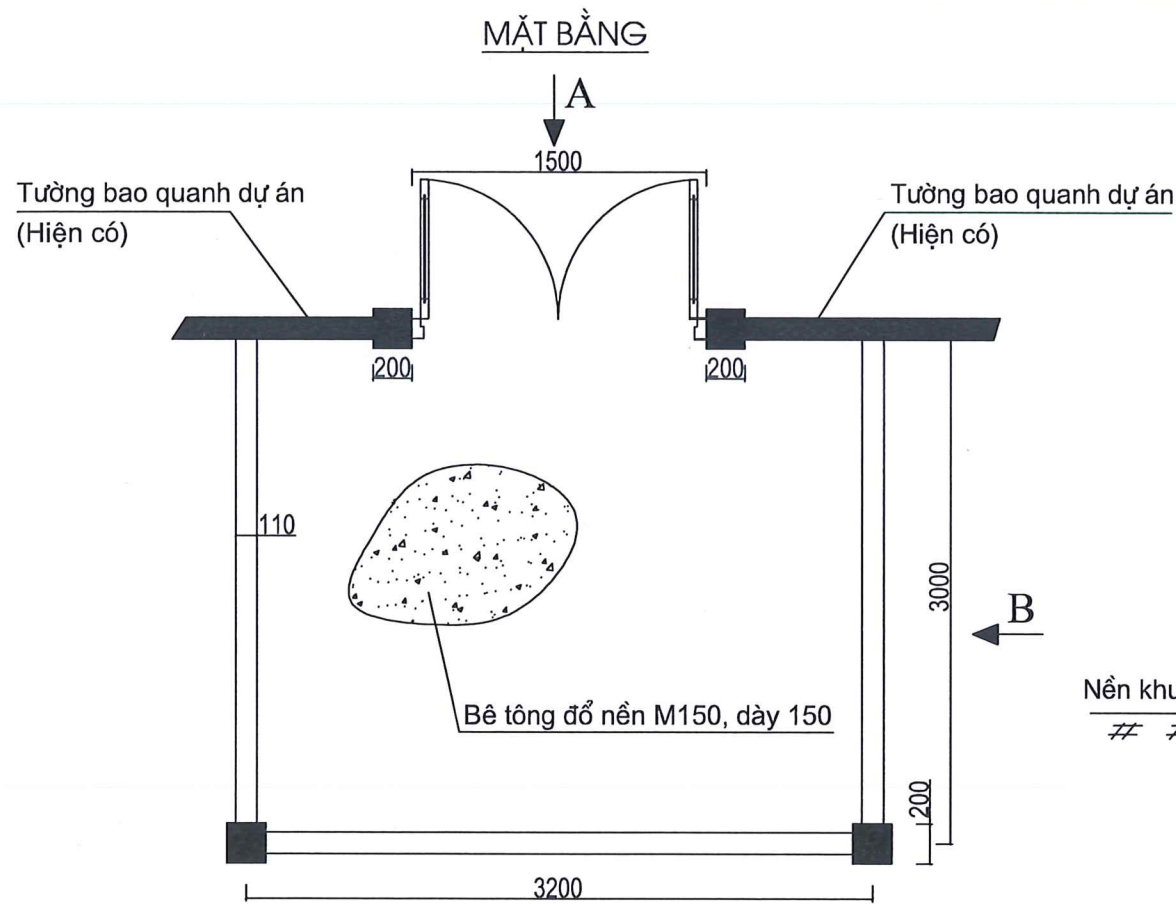
TƯỜNG RÀO TBA

NGÀY SỬA ĐỔI

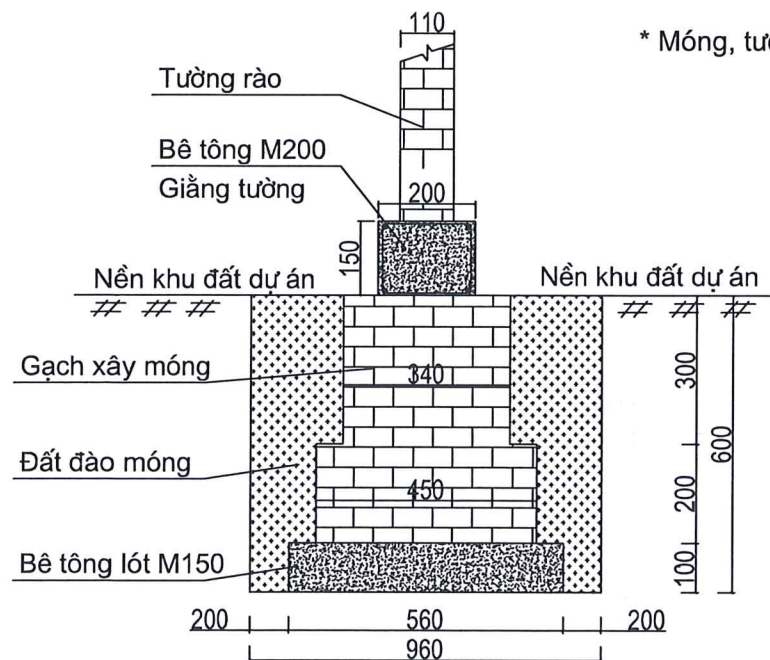
HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-13

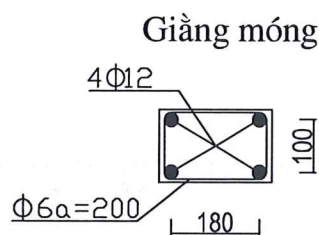
HOÀN THÀNH 2026



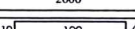
CHI THIẾT MÓNG TƯỜNG RÀO

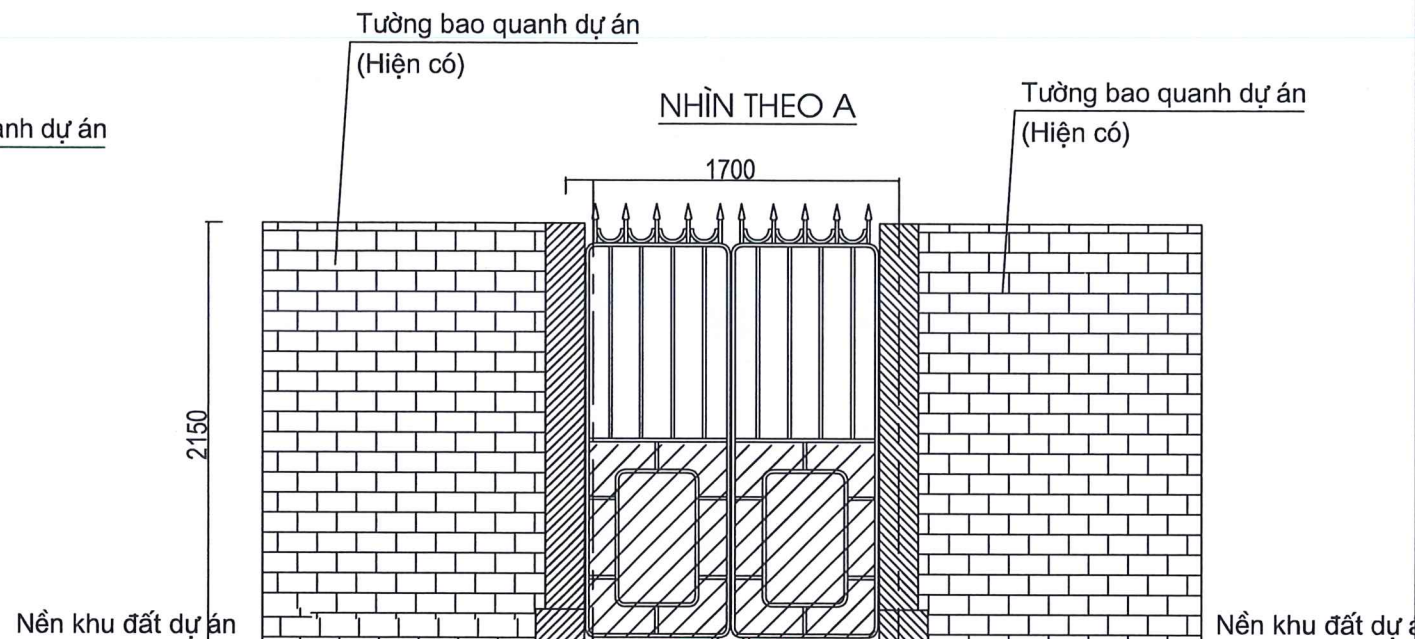


- * Móng, tường: - Lót móng bằng BT đá dăm M150 đá 2x4 dày 100
- Móng, tường xây bằng gạch chỉ M50, vữa XM50 dày 110 mm.
Trát vữa XM75 dày 150mm
- Giăng móng bằng bê tông cốt thép mác 200



Tổng khối lượng: 125.91 KG

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP GIĂNG MÓNG TƯỜNG BAO, RÀO SẮT, CỬA SẮT									
TÊN	STT	HÌNH DẠNG	ĐK (MM)	SỐ THANH	CHIỀU DÀI(m)	Σ CHIỀU DÀI(m)	LM	TỔNG	TỔNG KHỐI LƯỢNG
GIĂNG TƯỜNG	1		Φ12	4	3.2	18.4	0.979	12.80	40.85 KG
	2		Φ12	4	3.0	12.0	0.979	11.74	
	3		Φ12	4	3.0	12.0	0.979	11.74	
	4		Φ6	49	0.38	18,62	0.245	4,57	
RÀO SẮT	1	Thanh dọc	□12	46	1,1	50.6	1.13	57,18	85.06 KG
	2	Thanh ngang	□12	3	5.5	16,5	1.13	18.65	
	3	Họa sắt	□12	28	0,26	7,28	1.13	8,23	
CỬA SẮT	1	Bộ Cửa sắt	01 bộ cửa sắt						



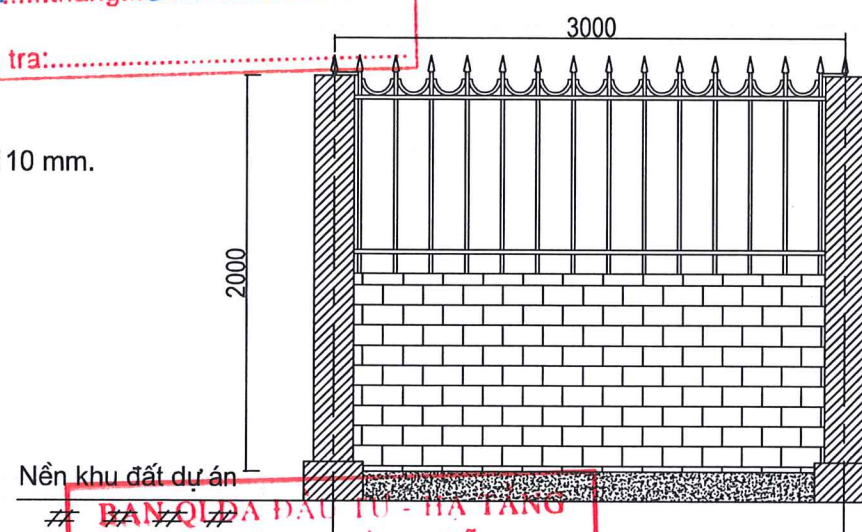
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:
Ngày: 22 tháng 2 năm 2026

Người thẩm tra:

NHÌN THEO B



BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:/.....
ngày: tháng năm 20.....

STT	Tên công việc	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Bê tông lót móng, bê tông đổ nền	M200, đá 1x2	m3	$(0.15*0.56*0.56*4)+(0.15*3.2*2)=1.15$
2	Bê tông giăng tường	M200, đá 1x2	m3	$(0.15*0.2*3)*2+(0.15*0.2*3.2)=0.276$
3	Gạch xây vữa M75	M75	m3	$(3*2*0.11)*2+(3.2*2*0.11)=2.02$
4	Vữa trát tường	M75 dày 1,5cm	m2	$(3*2*2*2)+(3.2*2*2)=36,8$
5	Sơn tường rào	2 nước	m2	$(3*2*2*2)+(3.2*2*2)=36,8$
6	Đào đất móng	Đất cấp 3	m3	$(0.96*0.96*0.6)*4=2.21$

CHỦ ĐẦU TƯ

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



**ĐỒNG DƯƠNG
ARCHITECTURE**

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN

**CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THĂNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)**

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:

M.S.D.N: 01042157
CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐỒNG DƯƠNG
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Phan Thành
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

TƯỜNG RÀO TBA

NGÀY

SỬA ĐỔI

HỒ SƠ

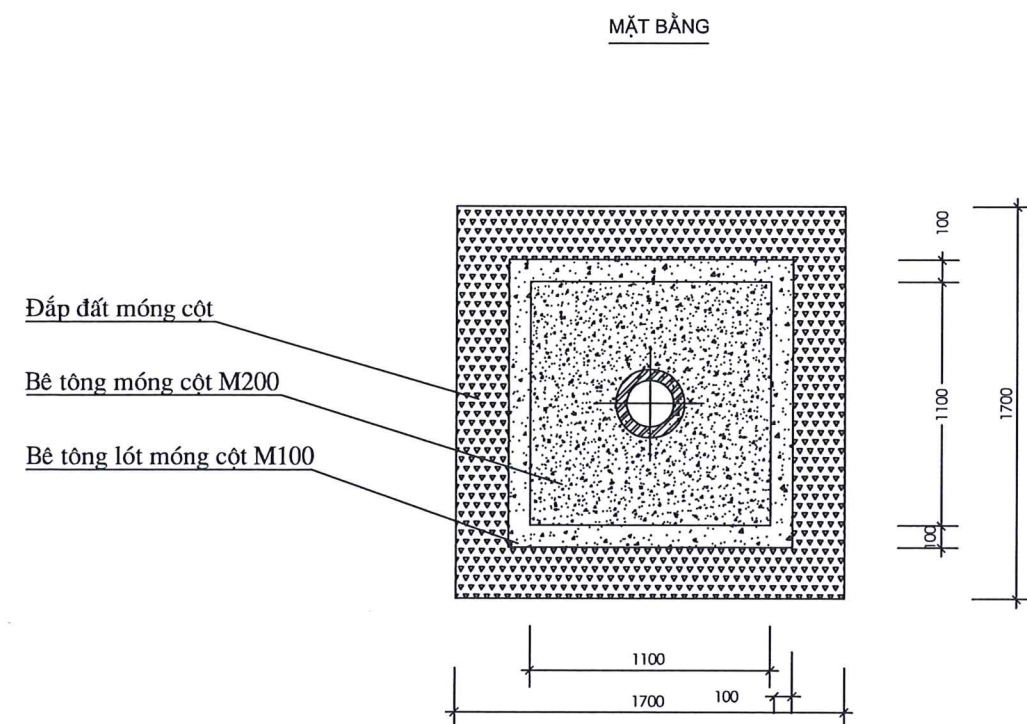
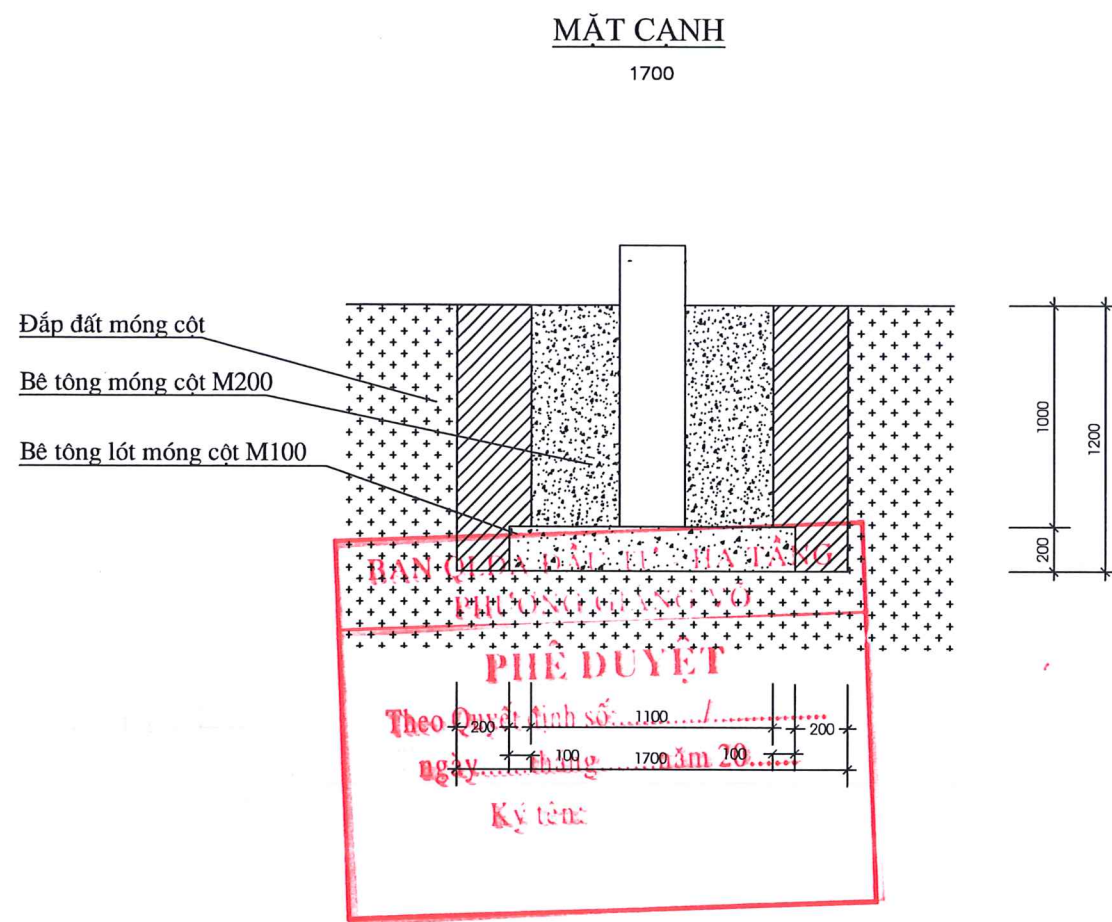
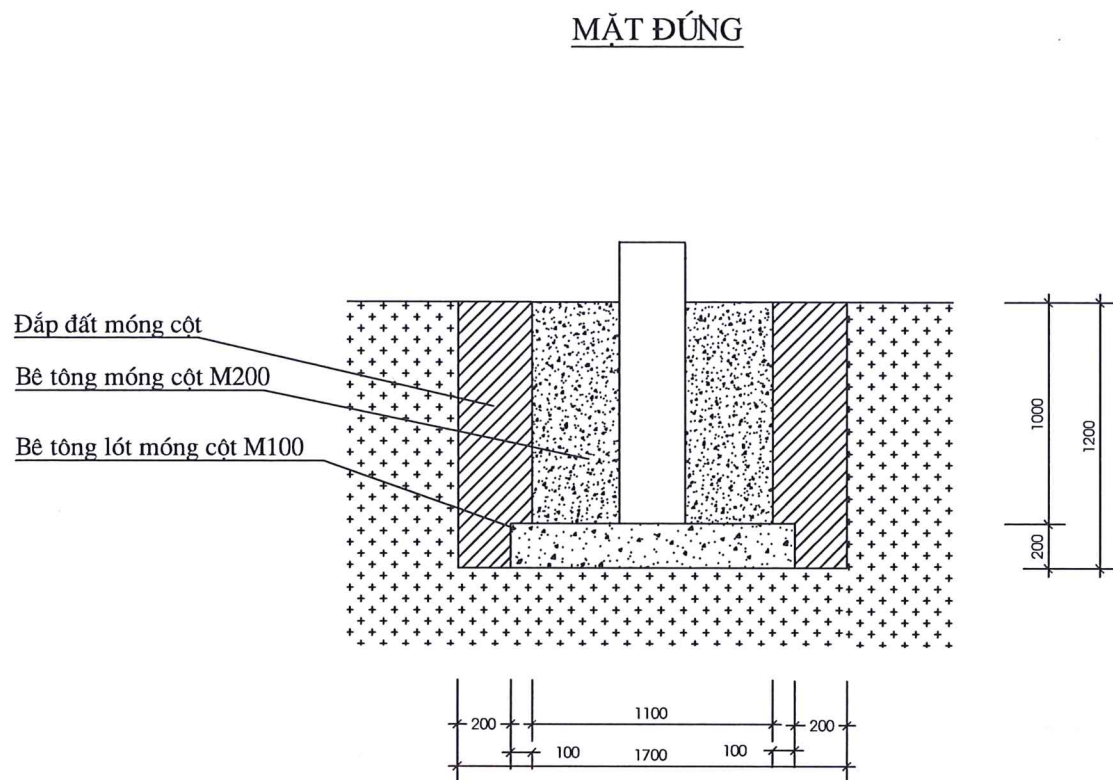
B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ

CT-14

HOÀN THÀNH

2026



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

TT	Tên vật tư	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Đào đất rãnh cáp	m3	3,47	
2	Cốp pha	m2	6,24	
3	Bê tông lót móng M100	m3	0,34	Đá 2x4
4	Bê tông móng M200	m3	1,21	Đá 1x2
5	Đất đắp	m3	1,92	

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày 27 tháng 2 năm 2026

Người thẩm tra:

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN

ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG

PHƯỜNG GIẢNG VÕ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG

TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI

TEL: 0984431628

DỰ ÁN

CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG

HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC

PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG

THCS THẮNG LONG

(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRAM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG

Kts. Nguyễn Phan Thành

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

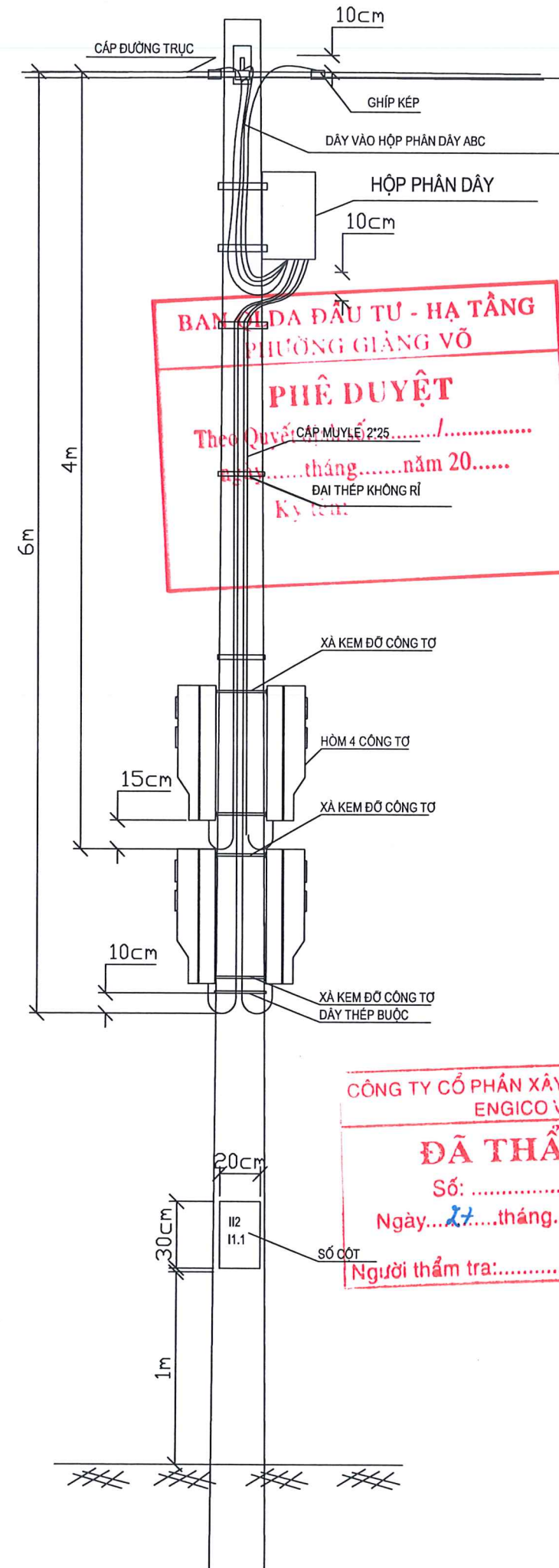
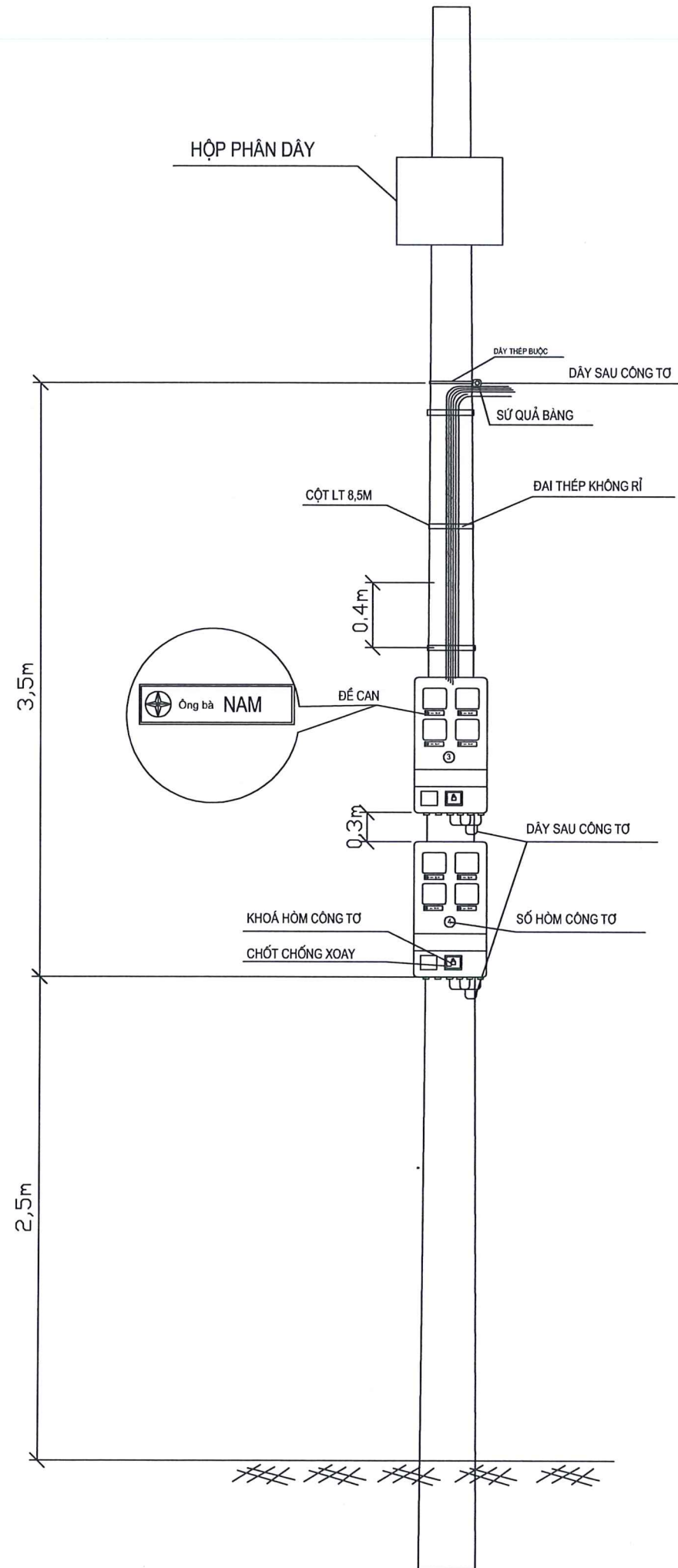
MÓNG HẠ THỂ

NGÀY SỬA ĐỔI

HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-15

HOÀN THÀNH 2026



CHỦ ĐẦU TƯ
BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 48 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THĂNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP



Ks. Nguyễn Phan Thành
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks. Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks. Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

BỐ TRÍ CÔNG TƠ TRÊN CỘT

NGÀY SỬA ĐỔI

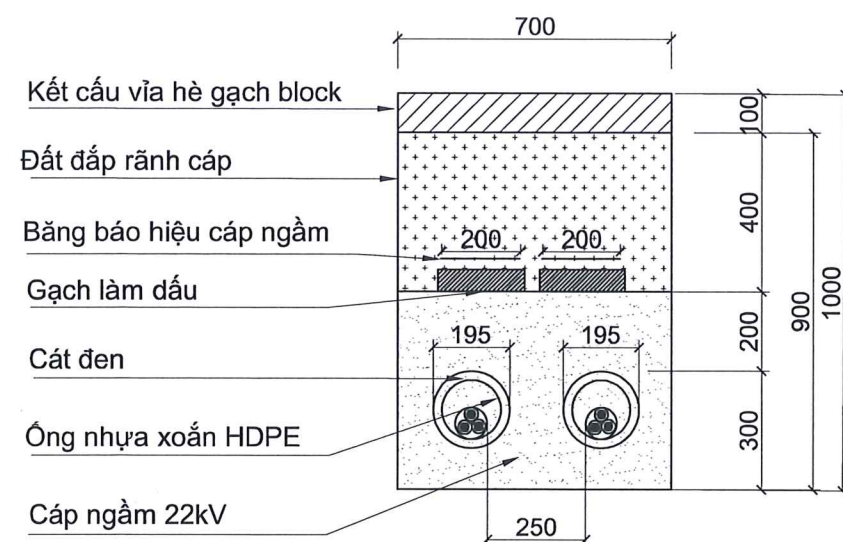
HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-16

HOÀN THÀNH 2026

MC-1

RÃNH 2 CÁP TRUNG THỂ DƯỚI HÈ GẠCH BLOCK

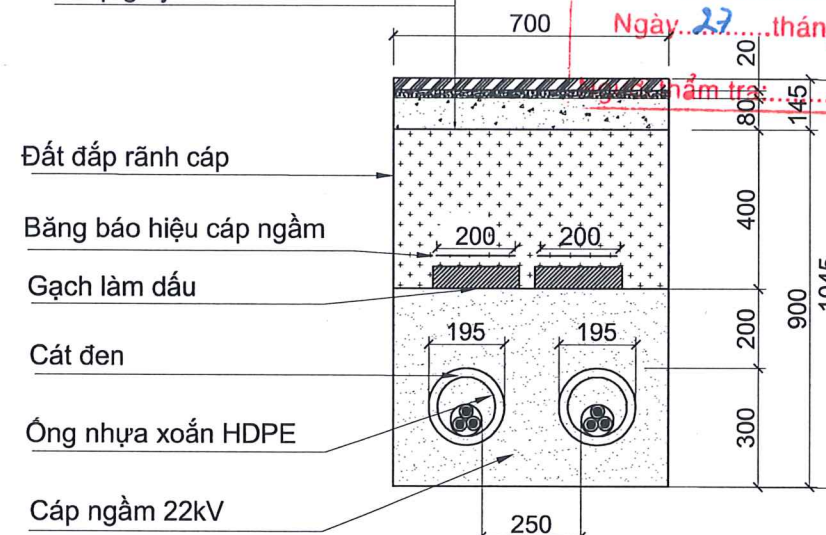


BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CÁP)		
Hạng mục	Đơn vị	khối lượng
Đào đất cáp 2	m3	0,630
Cát đen	m3	0,350
Đất đắp rãnh cáp	m3	0,280
Đất thải	m3	0,350
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	2
Gạch làm dầu	viên	18
Ống nhựa xoắn HDPE 195/150	m	2
Phá dỡ + Hoàn trả gạch Block	m2	0.7

MC-2

RÃNH 2 CÁP TRUNG THỂ DƯỚI HÈ ĐÁ

Hè đá 20CMx10CMx4,5CM
2CM vữa xi măng M100
8CM BTXM đá 2x4 M150
1 lớp giấy dầu



BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CÁP)		
Hạng mục	Đơn vị	khối lượng
Phá dỡ kết cấu hè	m3	0,102
Đào đất cáp 2	m3	0,630
Cát đen K95	m3	0,350
Đất đắp rãnh cáp K95	m3	0,280
Đất thải Theo Quyết định số:...../..... ngày..... tháng..... năm 20.....	m3	0,452
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	2
Gạch làm dầu	viên	18
Ống nhựa xoắn HDPE 195/150	m	2
Hoàn trả hè đá	m2	0,7
Vữa xi măng M100	m2	0,7
Hoàn trả BTXM M150	m3	0,056

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:
Ngày 27 tháng 2 năm 2026

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐÔNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 CỤM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

DỰ ÁN
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THĂNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC

CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐÔNG DƯƠNG
Nguyễn Phan Thành

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:
Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:
Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ
MẶT CẮT RÃNH CÁP

NGÀY SỬA ĐỔI

HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-17
HOÀN THÀNH 2026

MC-3

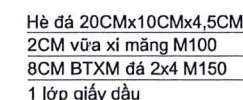
BẢNG KÊ VẬT LIÊU (CHO 1M HÀO CẤP)

Figure 1 shows the dimensions of the test specimens. (a) A square specimen with a width of 500 mm and a height of 800 mm. (b) A rectangular specimen with a width of 500 mm and a height of 120 mm.

Chi tiết đặt hộp nổi cáp



BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TANG
PHIÊN BẢN MỚI
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 


ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



DỰ ÁN

**CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
HÀNH CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THẮNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)**

ĐIỂM XÂY DỰNG

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

ÁM ĐỐC:

THIẾT KẾ:

KIỂM

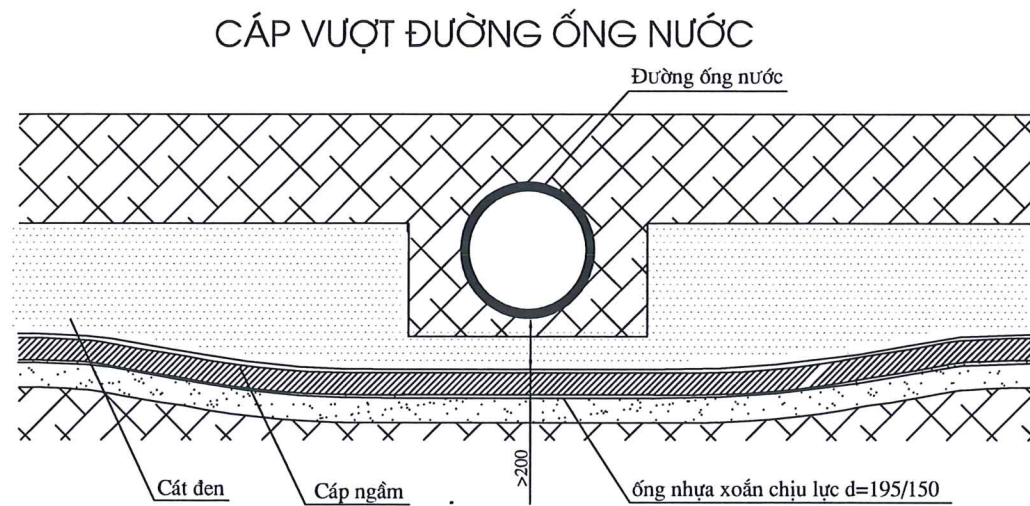
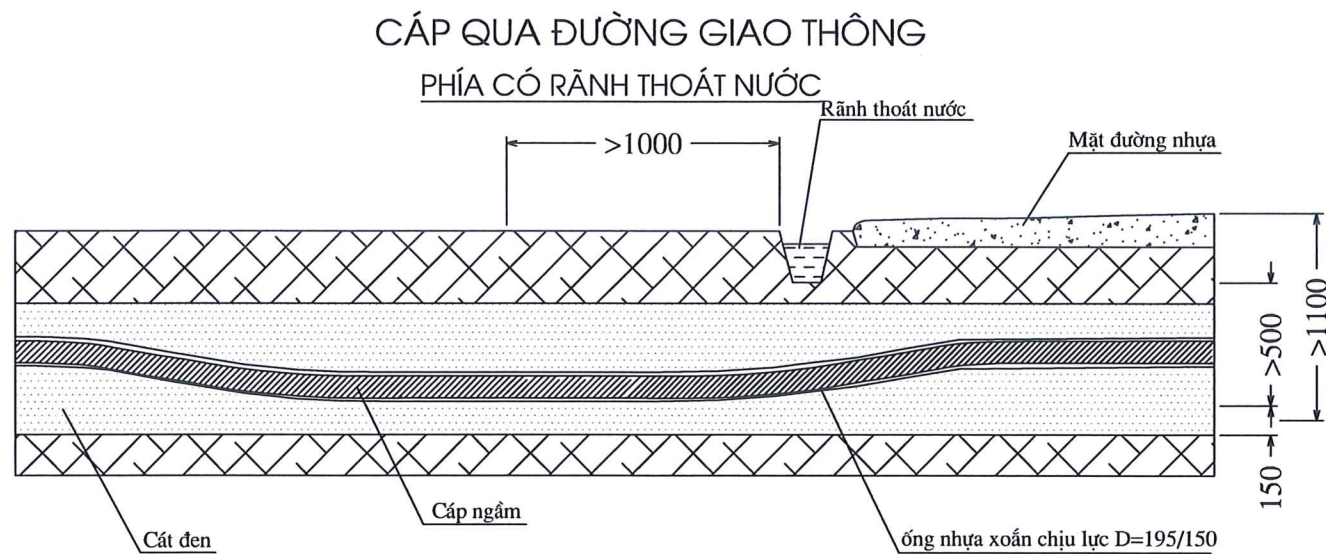
— — —

--	--

--	--

--	--

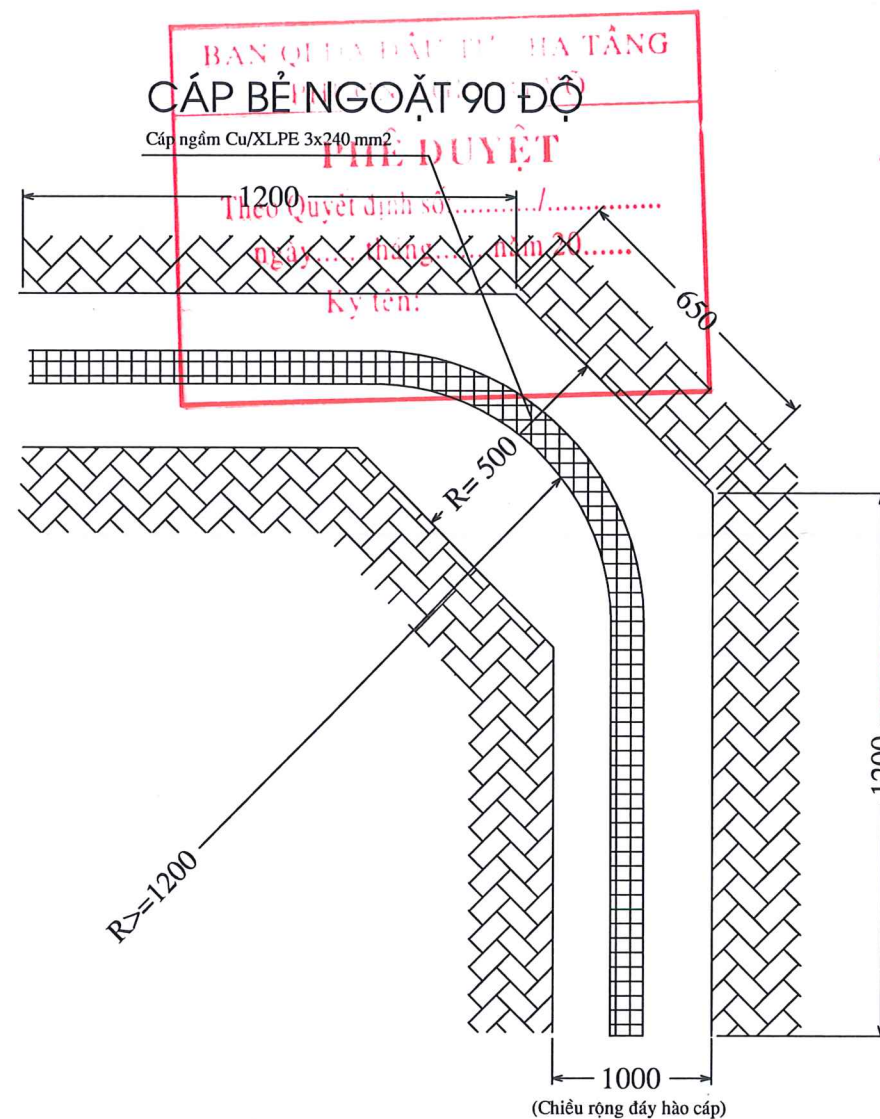
HOÀN THÀNH	20%
------------	-----



GHI CHÚ:

- Tuyến Cáp Ngầm Cu/XLPE- 22kV - 3x240 mm2

 Đất Tự Nhiên



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày: 27 tháng 2 năm 2026

Người thẩm tra:

CHỦ ĐẦU TƯ

BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



ĐỒNG DƯƠNG
ARCHITECTURE

CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 6 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 53 C/ JM 8, P. PHÚ THƯỢNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431626

DỰ ÁN

CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THẮNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG

SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:

Ks. Nguyễn Phan Thành
CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

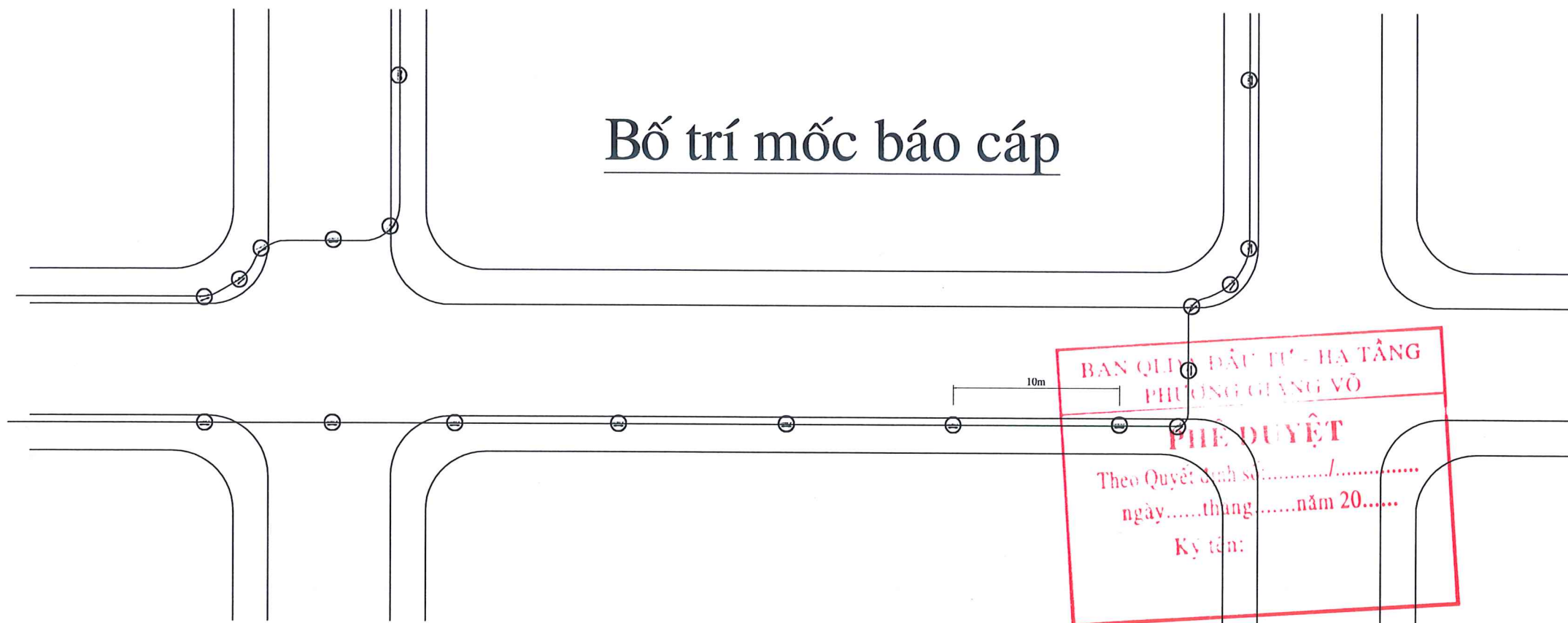
BẢN KÍNH UỐN CONG

NGÀY SỬA ĐỔI

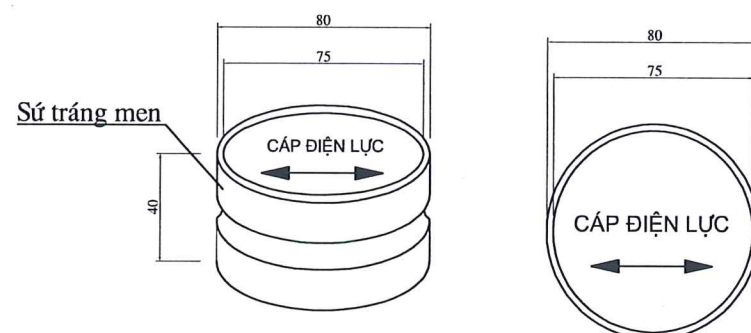
HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-19

HOÀN THÀNH 2026



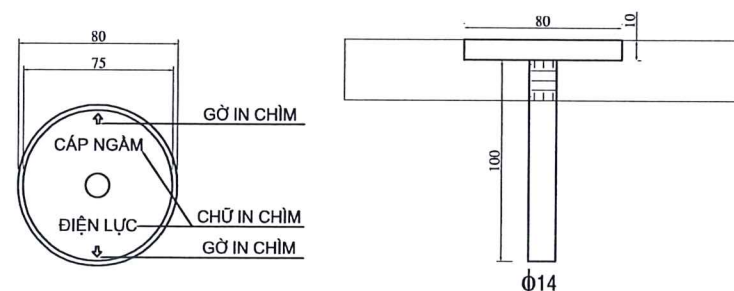
CHI TIẾT MỐC BÁO HIỆU CÁP



GHI CHÚ:

- VIỀN XUNG QUANH NÉT 1MM
- ĐƯỜNG VIỀN, MŨI TÊN CÁC CHỮ ĐỀU MÀU XANH TÍM VÀ CHÌM 2MM
- KHI LẮP ĐẶT PHẦN RỖNG BÊN TRONG CỦA MỐC BÁO CÁP ĐƯỢC ĐIỀN ĐẦY BẰNG XI MĂNG CÁT
- CÁC MỐC CÁP ĐƯỢC ĐẶT CÁCH NHAU 10M

CHI TIẾT MỐC BÁO HIỆU CÁP BẰNG GANG



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày...27...tháng...2...năm...2026...

Người thẩm tra:.....

CHỦ ĐẦU TƯ

**BAN QUẢN LÝ DỰ ÁN
ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÕ**

ĐƠN VỊ TƯ VẤN THIẾT KẾ



CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN KIẾN TRÚC
VÀ ĐẦU TƯ XÂY DỰNG ĐỒNG DƯƠNG
TRỤ SỞ: SỐ 8 NGÕ 46 ĐƯỜNG AN DƯƠNG VƯƠNG,
TỔ 33 CỤM 8, P. PHÚ THƯỜNG, TP. HÀ NỘI
TEL: 0984431628

**DỰ ÁN
CẢI TẠO, BỔ SUNG PHÒNG
HỌC BỘ MÔN VÀ CÁC
PHÒNG CHỨC NĂNG TRƯỜNG
THCS THẮNG LONG
(ĐẠT CHUẨN QUỐC GIA)**

**ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG
SỐ 46A PHỐ NGUYỄN VĂN NGỌC,
PHƯỜNG GIẢNG VÕ, TP. HÀ NỘI**

HẠNG MỤC THIẾT KẾ

TRẠM BIẾN ÁP

GIÁM ĐỐC:

**CÔNG TY CỔ PHẦN
TƯ VẤN KIẾN TRÚC VÀ
ĐẦU TƯ XÂY DỰNG
ĐỒNG DƯƠNG**
THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Nguyễn Phan Thành

CHỦ TRÌ THIẾT KẾ:

Ks: Võ Thanh Hà

THIẾT KẾ:

Ks. Lương Văn Chiến

KIỂM:

Ks: Trương thị Bích Hảo

TÊN BẢN VẼ

MỐC BÁO CÁP

NGÀY SỬA ĐỔI

HỒ SƠ B.V.T.K.T.C

KÝ HIỆU BẢN VẼ CT-20

HOÀN THÀNH 2026

BẢNG 1. BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG TRUNG THỂ XÂY DỰNG MỚI

STT	Tuyến cáp	Khoảng Cách	Số sợi cáp	Cáp ngầm trung thế 22kV Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-3*240mm2				Ống nhựa D195/150	Hộp nối cáp ngầm 22kV-3x240mm2	Đầu cáp T-Plugs 22kV-3x240mm2	Đầu tiếp địa	Bút đầu ống
				Chiều dài	Cáp vào trạm Lên tủ	Dự phòng tại vị trí nối cáp	Tổng chiều dài tuyến cáp kéo mới					
		(m)	(sợi)	(m)	(m)	(m)	(m)	(m)	(bộ)	(bộ)	(bộ)	(bộ)
1	Từ Hộp nối cáp => TBA Trường THCS Thăng Long	79	1	79	4	3	86	79	1	1	1	1
2	Từ TBA Cống Vị 15 => TBA Trường THCS Thăng Long	90	1	90	8		98	90		2	2	1
Tổng Cộng		169	2	169	12	3	184	169	1	3	3	2

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày...22...tháng...01...năm...2026..

Người thẩm tra:.....

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VÔ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BẢNG 2: BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG RÃNH CÁP TRUNG THỂ

STT	Tuyến cáp	Chiều dài rãnh cáp (m)	Phá dỡ hệ gạch Block	Phá dỡ nền hè đá	Đất đào	Cát đen	Băng bảo cáp	Gạch làm đầu	Tấm đan bê tông (KT 800x500x120)	Đất đắp tận dụng	Đất thải	Mốc bảo cáp	Hoàn trả Vữa XM M100	Hoàn trả BTXM M150	Hoàn trả hệ đá 40x40x4,5cm	Hoàn trả hệ gạch Block
			(m2)	(m3)	(m3)	(m3)	(m)	(viên)	(tấm)	(m3)	(m3)	(viên)	(m2)	(m3)	(m2)	(m2)
1	Rãnh 2 cáp dưới nền hệ gạch Block	73	51,1		45,99	25,55	146	1314		20,44	25,55	14				51,1
2	Rãnh 2 cáp dưới nền hè đá	23		2,346	14,49	8,05	46	414		6,44	10,396	4	2,3	1,288	16,1	
3	Rãnh đào làm hộp nối	3		0,435	3,3	2,10	9		3	1,2	2,535	4	3	0,24	2,1	2,1
Tổng cộng		99	51,1	2,78	63,78	35,70	201,00	1728,00	3,00	28,08	38,48	22,00	5,30	1,53	18,20	53,20

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA

Số:

Ngày...22...tháng...2...năm 2026...

Người thẩm tra:.....

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VỖ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số:...../.....

ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

BẢNG 3: BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG TRẠM BIẾN ÁP XÂY DỰNG MỚI

TT	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	TBA TRÚC BẠCH 3B	
	a. Thiết bị				
1	Máy biến áp	22/0,4kV-630kVA	máy	1	Máy dầu
2	Tủ trung thế RMU 22kV	22kV-630A-3 ngăn (2CD-1MC)	tủ	1	Tủ máy cắt
3	Tủ hạ thế tổng	Tủ hạ thế 1000A	tủ	1	
4	Tụ bù	Tụ bù 120kVAr	tủ	1	
	b. Vật liệu				
1	Trụ đỡ MBA	Trụ thép hợp bộ	bộ	1	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI ENGICO VIỆT NAM ĐA THẨM TRA Số: Ngày...27...tháng...7...năm 2026... Người thẩm tra:.....
2	Bệ đỡ MBA	Mạ kẽm nhúng nóng	bộ	1	
3	Chụp cực MBA		bộ	1	
4	Máng cáp cao thế	Thép dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng	bộ	1	
5	Máng cáp hạ thế	Thép dày 2mm, sơn tĩnh điện màu ghi sáng	bộ	1	
6	Móng trụ đỡ MBA		móng	1	
7	Cáp trung thế 22kV	Cu/XLPE/DATA/PVC-22kV-1x50mm2	m	24	Cáp đầu nối từ tủ RMU đến máy biến áp
8	Cáp hạ thế 0,6/1kV	Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV-1x240mm2 (3 sợi 1 pha, trung tính 3 sợi)	m	96	Cáp đầu nối từ cực hạ thế MBA đến tủ hạ thế tổng
9		Cu/XLPE/PVC-0,6/1kV-1x95mm2	m	15	Cáp đầu nối từ tủ hạ thế tổng đến tủ tụ bù
14	Dây tiếp địa M240	M240	m	10	Tiếp địa trung tính MBA
15	Dây tiếp địa M95	M95	m	5	Tiếp địa an toàn tủ trung thế RMU
16	Dây tiếp địa M95	M95	m	5	Tiếp địa làm việc tủ hạ thế tổng
17	Dây tiếp địa M50	M50	m	15	Tiếp địa vỏ tủ các loại
18	Dây tiếp địa M25	M25	m	40	Tiếp địa dòng rò đầu cáp, thang máng cáp, giá đỡ các loại
19	Đầu cáp T-Plugs 22kV	3x50mm2	bộ/ 3 pha	1	BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG PHƯỜNG GIẢNG VÕ PHÊ DUYỆT Theo Quyết định số...../..... ngày.....tháng.....năm 20..... Ký tên: Thí nghiệm
20	Đầu cáp Elbow 22kV	3x50mm2	bộ/ 3pha	1	
20	Bộ đầu sứ Plug-in Bushing cho máy biến áp		bộ/ 3pha	1	
21	Đầu cốt đồng	240mm2	cái	26	
22	Đầu cốt đồng	95mm2	cái	4	
23	Đầu cốt đồng	50mm2	cái	12	
24	Đầu cốt đồng	25mm2	cái	20	
25	Tiếp địa trạm	Mạ kẽm nhúng nóng	h. thống	1	
26	Biển báo các loại			19	
26,1	Biển báo an toàn		cái	2	
26,2	Biển tên trạm		cái	2	
26,3	Biển chỉ dẫn cáp trung thế		cái	4	
26,4	Biển chỉ dẫn cáp hạ thế		cái	8	
26,5	Biển sơ đồ 1 sợi TBA		cái	1	

TT	TÊN VẬT TƯ, THIẾT BỊ	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	TBA TRÚC BẠCH 3B	GHI CHÚ
26,6	Biển tên tủ hạ thế		cái	1	
26,7	Biển tên tủ trung thế		cái	1	
27	Bình bột chữa cháy CO2		bình	2	
28	Khóa trạm, tủ		cái	2	
29	Tường rào trạm biến áp		toàn bộ	1	Xem bản vẽ chi tiết: CT-13, CT-14
	c. Di chuyển cột hạ thế				
1	Cột LT8.5M		Cột	1	
2	Móng cột đơn		móng	1	
3	Cột LT8.5M		Cột	1	
4	Hòm 1 công tơ 3 pha		hòm	3	Tận dụng lắp lại
5	Hòm 1 công tơ 1 pha		hòm	1	Tận dụng lắp lại
6	Tháo dỡ và lắp đặt lại dây ABC 4x120mm2		m	20	Tận dụng lắp lại
7	Hộp phân dây		hòm	1	
8	Ghép kẹp đầu nối		cái	16	
9	Kẹp hãm		cái	2	



Đ. P. H. A. N. O. I.

BAN QLDA ĐẦU TƯ - HẠ TẦNG
PHƯỜNG GIẢNG VỖ

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số:...../.....
ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & THƯƠNG MẠI
ENGICO VIỆT NAM

ĐÃ THẨM TRA
Số:
Ngày...22...tháng...2...năm 2026...
Người thẩm tra:.....