



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM
VIET NAM ELECTRICAL CONSTRUCTION CONSULTANT SERVICE JOINT STOCK COMPANY

=====
vietnameccs.jsc@gmail.com - vietnameccs.tkd@gmail.com
Add: 23/98 Vu Trong Phung, Thanh Xuan, Ha Noi.
Telephone: 0462.856.696 - Fax: 043. 858 8703 - DD 0912 379 964

Mã công trình: 08/2026

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026
(ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ –THÀNH PHỐ HÀ NỘI)



TẬP II:
CÁC BẢN VẼ

Chủ nhiệm thiết kế: Trần Phước Long

Hà Nội, ngày tháng năm 2026

CHỦ ĐẦU TƯ



KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Nguyễn Linh Long

ĐƠN VỊ TƯ VẤN



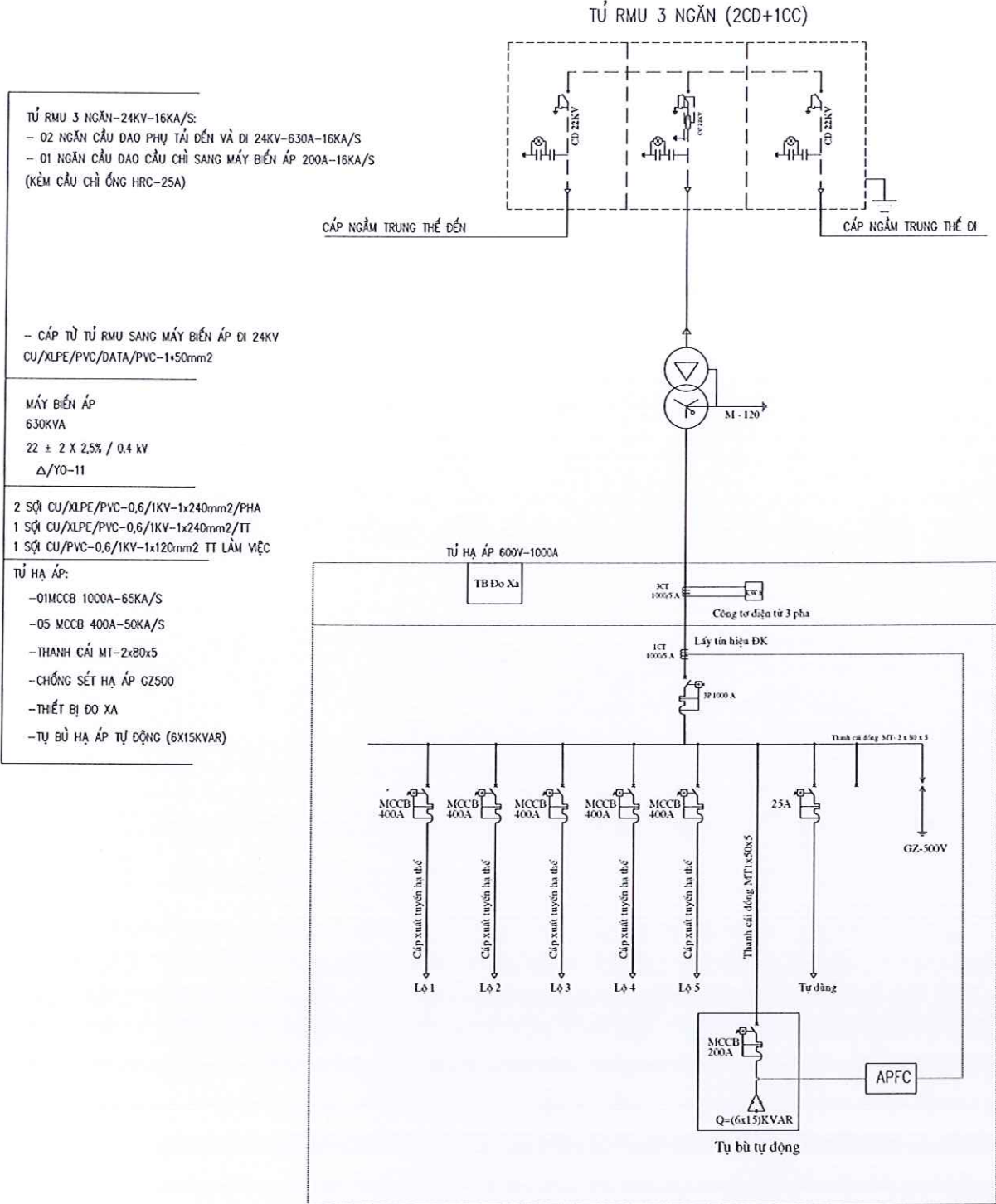
GIÁM ĐỐC
Nguyễn Văn Nội

MỤC LỤC BẢN VẼ
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026



STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
I	BẢN VẼ MẶT BẰNG VÀ SƠ ĐỒ 1 SỢI PHẦN TRUNG THỂ		19	XÀ NÁNH CỘT ĐƠN 1,2M	ECCS.CG.2026-HT.16
1	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA CẦU GIẤY 12	ECCS.CG.2026-TBA.01	20	XÀ NÁNH CỘT ĐÚP DỌC TUYẾN 1,2M	ECCS.CG.2026-HT.17
2	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA NHẬT TẦN 40	ECCS.CG.2026-TBA.02	21	XÀ NÁNH CỘT ĐÚP NGANG TUYẾN 1,4M	ECCS.CG.2026-HT.18
3	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA XUÂN ĐÌNH 62	ECCS.CG.2026-TBA.03	22	XÀ NÁNH CỘT ĐƠN 1,5M	ECCS.CG.2026-HT.19
4	MẶT BẰNG TRUNG THỂ TBA CẦU GIẤY 12	ECCS.CG.2026-TBA.04	23	XÀ KÈM CỘT ĐƠN VÀ MỐC S	ECCS.CG.2026-HT.20
5	MẶT BẰNG TRUNG THỂ TBA NHẬT TẦN 40	ECCS.CG.2026-TBA.05	24	BIÊN TÊN CỘT	ECCS.CG.2026-HT.21
6	MẶT BẰNG TRUNG THỂ TBA XUÂN ĐÌNH 62	ECCS.CG.2026-TBA.06	25	BIÊN SỐ HỒM CÔNG TƠ, TÊN KHÁCH HÀNG, THẺ TREO CÁP	ECCS.CG.2026-HT.22
III	CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT		26	TIẾP ĐỊA NƠI ĐẤT LẬP LẠI	ECCS.CG.2026-HT.23
III.1	BẢN VẼ TRẠM HỢP BỘ CÓ NGĂN LẮP TỦ RMU		27	NƠI ĐẤT AN TOÀN	ECCS.CG.2026-HT.24
1	BỘ TRÍ THIẾT BỊ MẶT NGOÀI TBA TRỤ THÉP	ECCS.CG.2026-TBA.07	IV.4	PHẦN BẢN VẼ PHẦN CÔNG TƠ	
2	BỘ TRÍ THIẾT BỊ MẶT TRONG TBA TRỤ THÉP MBA 630KVA	ECCS.CG.2026-TBA.08	1	XÀ ĐỖ 2 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LY TÂM ĐƠN XD-2H4	ECCS.CG.2026-HT.25
3	BỘ TRÍ THIẾT BỊ TỦ HẠ THỂ TBA TRỤ THÉP MBA 630KVA	ECCS.CG.2026-TBA.09	2	XÀ ĐỖ 3 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LY TÂM ĐƠN XD-3H4	ECCS.CG.2026-HT.26
4	HỘP CHỤP CỰC MÁY BIẾN ÁP MĂNG CÁP HẠ THỂ VÀ TRUNG THỂ TBA TRỤ THÉP	ECCS.CG.2026-TBA.10	3	XÀ ĐỖ 2 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LY KÉP ĐƠN XD-2H4Đ	ECCS.CG.2026-HT.27
5	MÔNG TBA TRỤ THÉP	ECCS.CG.2026-TBA.11	4	XÀ ĐỖ 3 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LY KÉP ĐƠN XD-2H4Đ	ECCS.CG.2026-HT.28
6	CỘT THÉP MÔNG TBA TRỤ THÉP	ECCS.CG.2026-TBA.12	IV	PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ	
7	NƠI ĐẤT TBA TRỤ THÉP	ECCS.CG.2026-TBA.13	1	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM TRUNG THỂ	ECCS.CG.2026-CN.01
8	BỘ TRÍ THIẾT BỊ TỦ LIÊN LẠC 630A DẶT TRÊN BỀ	ECCS.CG.2026-TBA.14	2	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG ASFALT<10,5M	ECCS.CG.2026-CN.02
9	MÔNG KHUNG THÉP TỦ LIÊN LẠC 500x500	ECCS.CG.2026-TBA.15	3	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG ASFALT<10,5M	ECCS.CG.2026-CN.03
IV	PHẦN HẠ THỂ		4	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ ĐI DƯỚI HỀ ĐÁ TỰ NHIÊN	ECCS.CG.2026-CN.04
IV.1	PHẦN MẶT BẰNG		5	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI HỀ ĐÁ TỰ NHIÊN	ECCS.CG.2026-CN.05
	MẶT BẰNG TUYẾN CÁP LIÊN LẠC GIỮA 2 TRẠM NHẬT TẦN 40 VÀ NHẬT TẦN 15	ECCS.CG.2026-HT.01	6	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG BÊ TÔNG XI MĂNG VÀ HỀ GẠCH BLOCK	ECCS.CG.2026-CN.06A
1	MẶT BẰNG TUYẾN CÁP LIÊN LẠC GIỮA 2 TRẠM XUÂN ĐÌNH 62 VÀ DREAMLAND	ECCS.CG.2026-HT.02	7	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI HỀ GẠCH TERAZO	ECCS.CG.2026-CN.06B
2	MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN TRẠNG KHU VỰC TBA CẦU GIẤY 12 XDM	ECCS.CG.2026-HT.03	8	MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ LOẠI 4x240 (CÁP LIÊN LẠC)	ECCS.CG.2026-CN.07
3	MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN SAU TBA CẦU GIẤY 12 XDM	ECCS.CG.2026-HT.04	9	CẦU KIẾN BÊ TÔNG BẢO VỆ HỘP NƠI	ECCS.CG.2026-CN.08
4	MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN TRẠNG KHU VỰC TBA NHẬT TẦN 40 XDM	ECCS.CG.2026-HT.05	10	CÁP NGẦM GIAO CHÉO VỚI ĐƯỜNG GIAO THÔNG VÀ CHI TIẾT VỊ TRÍ NƠI CÁP	ECCS.CG.2026-CN.09
5	MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN SAU TBA NHẬT TẦN 40 XDM	ECCS.CG.2026-HT.06	11	CÁP NGẦM NGOẶT 90 ĐỘ	ECCS.CG.2026-CN.10
6	MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN TRẠNG KHU VỰC TBA XUÂN ĐÌNH 62 XDM	ECCS.CG.2026-HT.07	12	BỘ TRÍ MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM	ECCS.CG.2026-CN.11
7	MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN SAU TBA XUÂN ĐÌNH 62 XDM	ECCS.CG.2026-HT.08	13	CHI TIẾT MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM BẢNG SỨ	ECCS.CG.2026-CN.12
IV.2	PHẦN BẢN VẼ CHI TIẾT TỦ PILLAR		14	CHI TIẾT MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM BẢNG GANG	ECCS.CG.2026-CN.13
11	BỘ TRÍ THIẾT BỊ TỦ PILLAR 725X425X1200	ECCS.CG.2026-HT.09	15	CHI TIẾT CỌC MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM BẢNG BÊ TÔNG	ECCS.CG.2026-CN.14
12	BỘ TRÍ THIẾT BỊ TỦ PILLAR 725X425X1200 (CÓ DỰ PHÒNG BỘ TRÍ LẮP CT3F)	ECCS.CG.2026-HT.10	16	CHI TIẾT CÁP ĐI SONG SONG VỚI TƯỜNG NHÀ	ECCS.CG.2026-CN.15
13	KHUNG THÉP TỦ PILLAR 725X425X1200	ECCS.CG.2026-HT.11	17	CHI TIẾT CÁP NGẦM LÊN CỘT	ECCS.CG.2026-CN.16
14	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ PILLAR 725X425X1200	ECCS.CG.2026-HT.12	18	BỀ ĐỖ CÁP NGẦM LÊN CỘT	ECCS.CG.2026-CN.17
15	TIẾP ĐỊA TỦ ĐIỆN	ECCS.CG.2026-HT.12A	19	COLIE ĐỖ 2 CÁP HẠ THỂ LÊN 2 CỘT LY TÂM	ECCS.CG.2026-CN.18
IV.3	PHẦN BẢN VẼ CHI TIẾT ĐƯỜNG DÂY KHÔNG		20	COLIE ĐỖ 1 CÁP HẠ THỂ LÊN 1 CỘT LY TÂM	ECCS.CG.2026-CN.19
16	BỘ TRÍ HỒM CÔNG TƠ TRÊN CỘT	ECCS.CG.2026-HT.13	21	COLIE ĐỖ 2 CÁP HẠ THỂ LÊN 1 CỘT LY TÂM	ECCS.CG.2026-CN.20
17	BỘ TRÍ CÁP VẬN XOĂN TRÊN CỘT SỬ DỤNG XÀ NÁNH	ECCS.CG.2026-HT.14	22	COLIE ĐỖ 1 CÁP HẠ THỂ LÊN 2 CỘT LY TÂM	ECCS.CG.2026-CN.21
18	BỘ TRÍ CÁP VẬN XOĂN TRÊN CỘT SỬ DỤNG XÀ KÈM	ECCS.CG.2026-HT.15			

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA CẦU GIẤY 12 XDM



- TỦ RMU 3 NGĂN-24KV-16KA/S:
- 02 NGĂN CẦU ĐẠO PHỤ TẢI ĐẾN VÀ ĐI 24KV-630A-16KA/S
 - 01 NGĂN CẦU ĐẠO CẦU CHỈ SANG MÁY BIẾN ÁP 200A-16KA/S (KÈM CẦU CHỈ CÔNG HRC-25A)
- CÁP TỪ TỦ RMU SANG MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV
CU/XLPE/PVC/DATA/PVC-1x50mm²
- MÁY BIẾN ÁP
630KVA
22 ± 2 x 2,5% / 0,4 KV
Δ/Y0-11
- 2 SỢI CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/PHA
1 SỢI CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/TT
1 SỢI CU/PVC-0,6/1KV-1x120mm² TT LÀM VIỆC
- TỦ HẠ ÁP:
- 01MCCB 1000A-65KA/S
 - 05 MCCB 400A-50KA/S
 - THANH CÁI MT-2x80x5
 - CHỐNG SÉT HẠ ÁP GZ500
 - THIẾT BỊ ĐO XA
 - TỦ BÙ HẠ ÁP TỰ ĐỘNG (6X15KVAR)

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

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			SƠ ĐỒ 1 SỢI TBA CẦU GIẤY 12 XDM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		VIETNAM.CG.2026-TBA.01		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
B.V.T.C	2026		TỶ LỆ:		

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA NHẬT TÂN 40 XDM

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA NHẬT TÂN 15 HIỆN CÓ

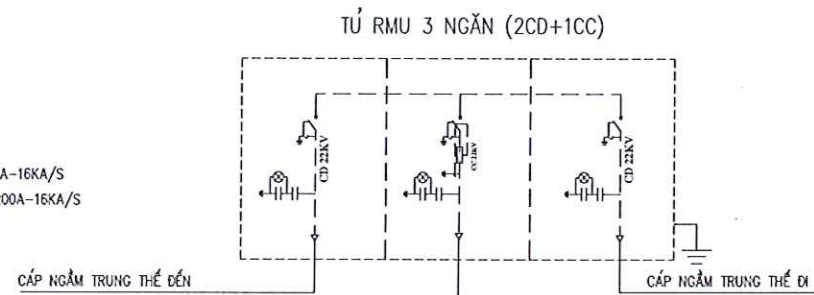
TỦ RMU 3 NGĂN-24KV-16KA/S:
- 02 NGĂN CẦU DAO PHỤ TẢI ĐẾN VÀ ĐI 24KV-630A-16KA/S
- 01 NGĂN CẦU DAO CẦU CHỈ SANG MÁY BIẾN ÁP 200A-16KA/S
(KÈM CẦU CHỈ CÔNG HRC-25A)

- CÁP TỪ TỦ RMU SANG MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV
CU/XLPE/PVC/DATA/PVC-1x50mm²

MÁY BIẾN ÁP
630KVA
22 ± 2 X 2,5% / 0.4 kV
Δ/Y0-11

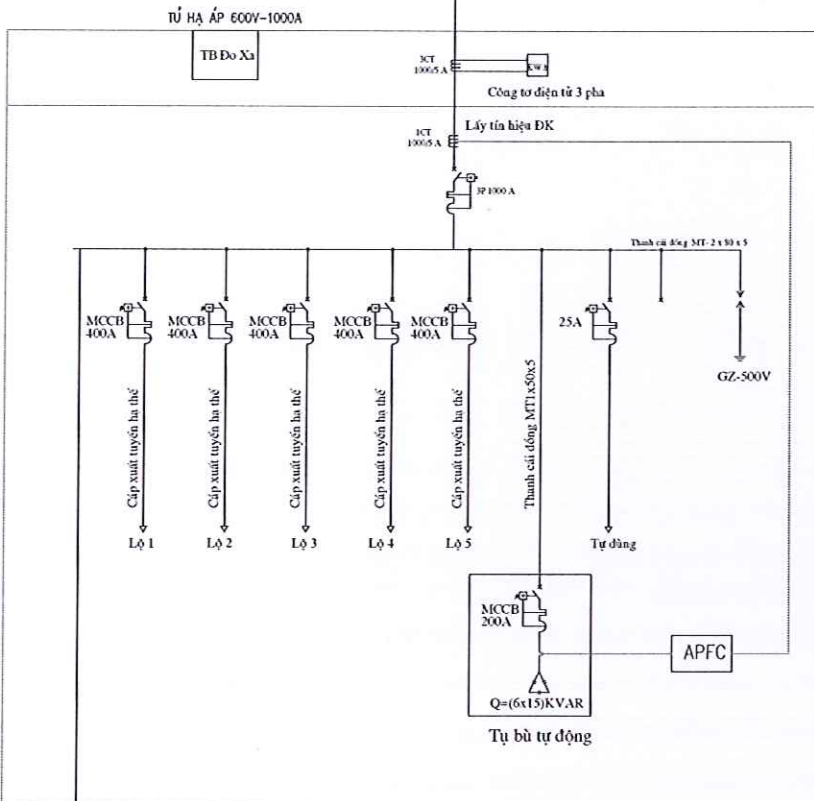
2 SỢI CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/PHA
1 SỢI CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/TT
1 SỢI CU/PVC-0,6/1KV-1x120mm² TT LÀM VIỆC

TỦ HẠ ÁP:
-01 MCCB 1000A-65KA/S
-05 MCCB 400A-50KA/S
-THÀNH CẮT MT-2x80x5
-CHỐNG SÉT HẠ ÁP GZ500
-THIẾT BỊ ĐO XA
-TỤ BÙ HẠ ÁP TỰ ĐỘNG (6x15KVAR)



CÁP NGẮM TRUNG THỂ ĐẾN

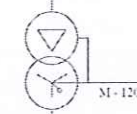
CÁP NGẮM TRUNG THỂ ĐI



4 sợi 0,6/1kV Cu/XPLE/PVC/DATA/PVC-1x240mm²

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 492/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026.
Ký tên: *[Signature]*

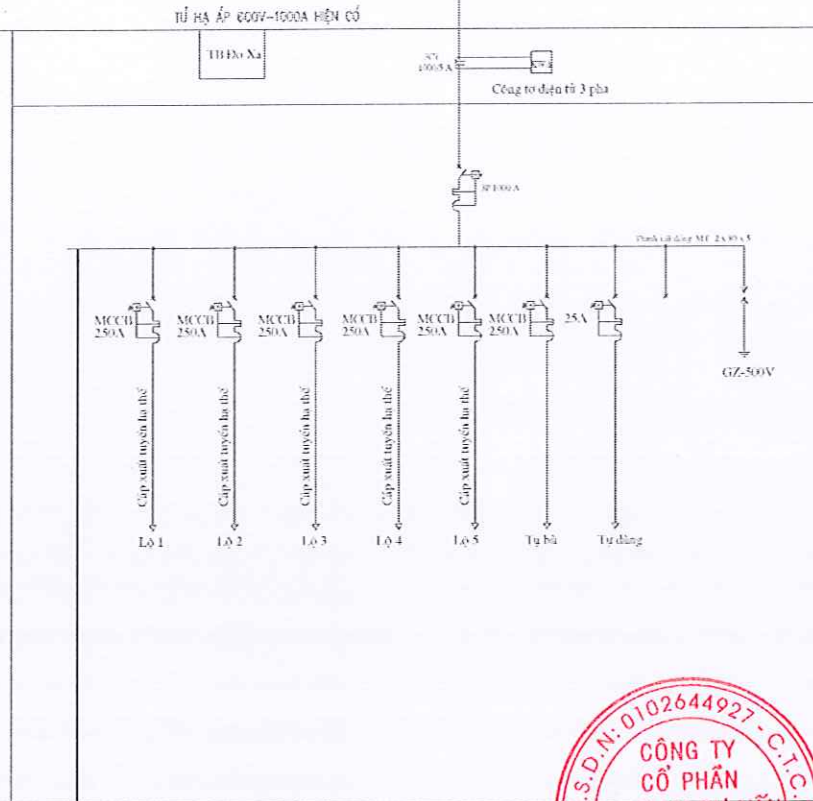


- CÁP TỪ TỦ RMU SANG MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV
CU/XLPE/PVC/DATA/PVC-1x50mm²

MÁY BIẾN ÁP
630KVA
22 ± 2 X 2,5% / 0.4 kV
Δ/Y0-11

2 SỢI CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/PHA
1 SỢI CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/TT
1 SỢI CU/PVC-0,6/1KV-1x120mm² TT LÀM VIỆC

TỦ HẠ ÁP:
-01 MCCB 1000A-65KA/S
-05 MCCB 250A-30KA/S
-THÀNH CẮT MT-2x80x5
-CHỐNG SÉT HẠ ÁP GZ500
-THIẾT BỊ ĐO XA



4 sợi 0,6/1kV Cu/XPLE/PVC/DATA/PVC-1x240mm²



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			SƠ ĐỒ 1 SỢI TBA NHẬT TÂN 40 XDM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.V.T.C	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.02
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>	TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>			

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA XUÂN ĐÌNH 62 XDM

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TBA HIỆN CÓ

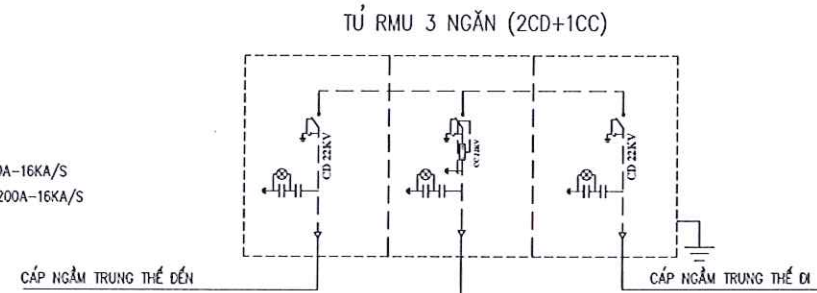
TỦ RMU 3 NGĂN-24KV-16KA/S:
- 02 NGĂN CẦU DAO PHỤ TẢI ĐẾN VÀ ĐI 24KV-630A-16KA/S
- 01 NGĂN CẦU DAO CẦU CHỈ SANG MÁY BIẾN ÁP 200A-16KA/S
(KÈM CẦU CHỈ CÔNG HRC-25A)

- CÁP TỪ TỦ RMU SANG MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV
CU/XLPE/PVC/DATA/PVC-1x50mm²

MÁY BIẾN ÁP
630KVA
22 ± 2 X 2,5% / 0.4 kV
Δ/Y0-11

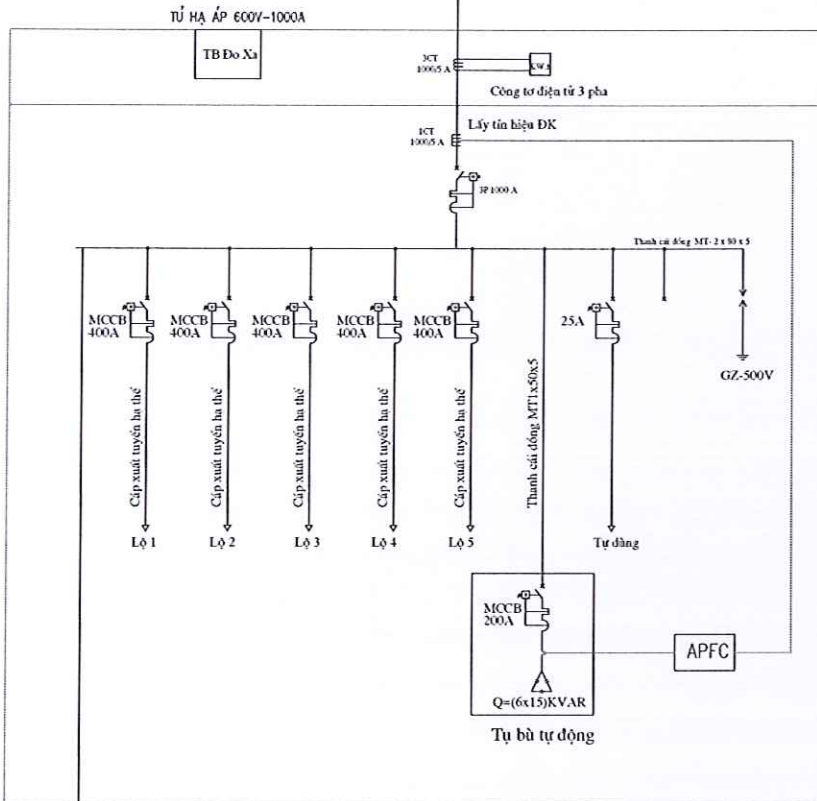
2 SỢ CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/PHA
1 SỢ CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/TT
1 SỢ CU/PVC-0,6/1KV-1x120mm² TT LÀM VIỆC

TỦ HẠ ÁP:
-01MCCB 1000A-65KA/S
-05 MCCB 400A-50KA/S
-THANH CÁI MT-2x80x5
-CHỐNG SÉT HẠ ÁP GZ500
-THIẾT BỊ ĐO XA
-TỤ BÙ HẠ ÁP TỰ ĐỘNG (6X15KVAR)



CÁP NGẦM TRUNG THỂ ĐẾN

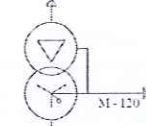
CÁP NGẦM TRUNG THỂ ĐI



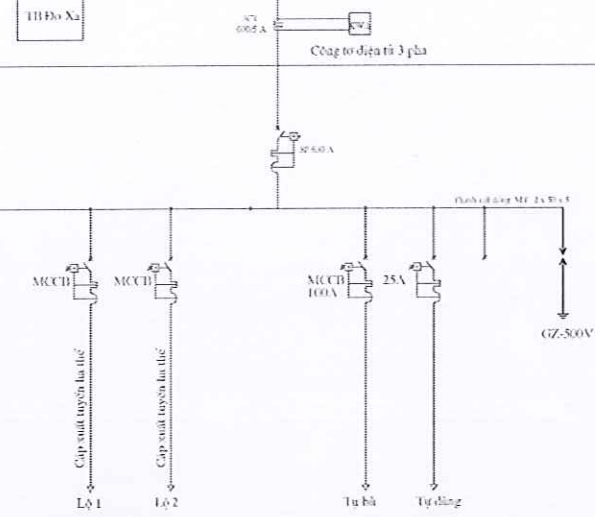
4 sợi 0,6/1kV Cu/XPLE/PVC/DATA/PVC-1x240mm²

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 454/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026...
Ký tên: [Signature]



TỦ HẠ ÁP 600V-630A HIỆN CÓ



- CÁP TỪ TỦ RMU SANG MÁY BIẾN ÁP ĐI 24KV
CU/XLPE/PVC/DATA/PVC-1x50mm²

MÁY BIẾN ÁP
400KVA
22 ± 2 X 2,5% / 0.4 kV
Δ/Y0-11

1 SỢ CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/PHA
1 SỢ CU/XLPE/PVC-0,6/1KV-1x240mm²/TT
1 SỢ CU/PVC-0,6/1KV-1x120mm² TT LÀM VIỆC

TỦ HẠ ÁP:
-01MCCB 630A-50KA/S
-02 MCCB 250A-30KA/S
-THANH CÁI MT-2x50x5
-CHỐNG SÉT HẠ ÁP GZ500
-THIẾT BỊ ĐO XA



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			SƠ ĐỒ 1 SỢ TBA XUÂN ĐÌNH 62 XDM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.03
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				

KÝ HIỆU:

- Cáp ngầm hạ thế hiện có
- Cáp ngầm hạ thế xây dựng mới
- Cáp vận xoắn hiện có
- Cáp vận xoắn kéo mới
- Tủ pillar XDM
- Tủ pillar hiện có
- Cột điện hiện có
- Tiếp địa lặp lại đóng mới
- Tiếp địa lặp lại hiện có
- Trạm biến áp XDM

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

THẨM ĐỊNH

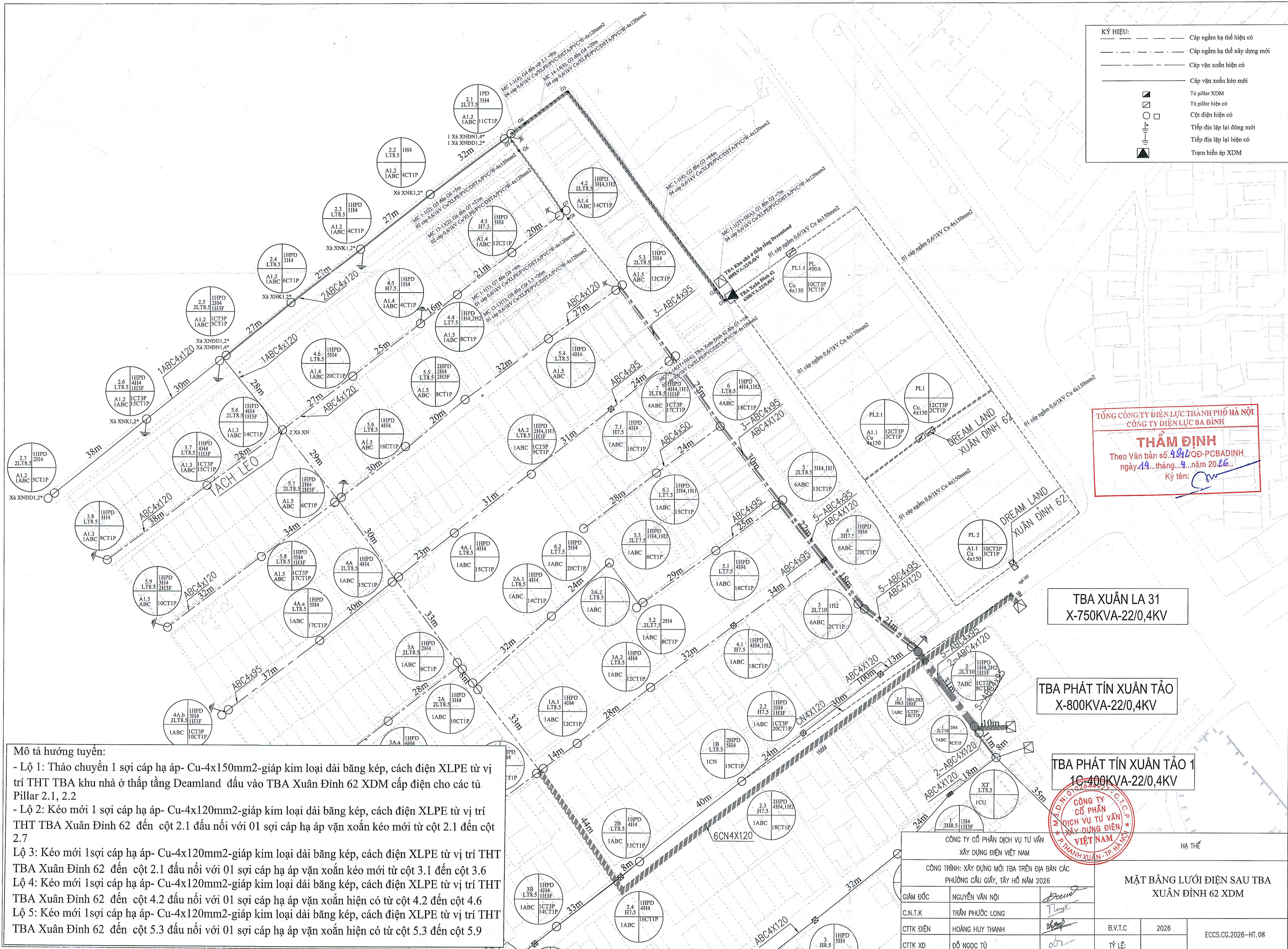
Theo Văn bản số 432/QĐ-PCBĐINH
ngày 14...tháng...năm 20...
Ký tên:

TBA XUÂN LA 31
X-750KVA-22/0,4KV

TBA PHÁT TÍN XUÂN TẢO
X-800KVA-22/0,4KV

TBA PHÁT TÍN XUÂN TẢO 1
1C-400KVA-22/0,4KV

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ VẠN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM		HẠ THẾ	
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026		MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN HIỆN TRẠNG KHU VỰC TBA XUÂN ĐÌNH 62 XDM	
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	B.V.T.C	2026
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH		
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TỬ	TỶ LỆ:	ECCS.CG.2026-HT.07



KÝ HIỆU:

- Cáp ngầm hạ thế hiện có
- Cáp ngầm hạ thế xây dựng mới
- Cáp vận xoắn hiện có
- Cáp vận xoắn kéo mới
- Tủ pillar XDM
- Tủ pillar hiện có
- Cột điện hiện có
- Tiếp địa lập lại đóng mới
- Tiếp địa lập lại hiện có
- Trạm biến áp XDM

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

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 492 /QB-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

TBA XUÂN LA 31
X-750KVA-22/0,4KV

TBA PHÁT TÍN XUÂN TẢO
X-800KVA-22/0,4KV

TBA PHÁT TÍN XUÂN TẢO 1
1C-400KVA-22/0,4KV

Mô tả hướng tuyến:

- Lộ 1: Tháo chuyển 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x150mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA khu nhà ở thấp tầng Deamland đầu vào TBA Xuân Đình 62 XDM cấp điện cho các tủ Pillar 2.1, 2.2

- Lộ 2: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x120mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Xuân Đình 62 đến cột 2.1 đầu nối với 01 sợi cáp hạ áp vận xoắn kéo mới từ cột 2.1 đến cột 2.7

Lộ 3: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x120mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Xuân Đình 62 đến cột 2.1 đầu nối với 01 sợi cáp hạ áp vận xoắn kéo mới từ cột 3.1 đến cột 3.6

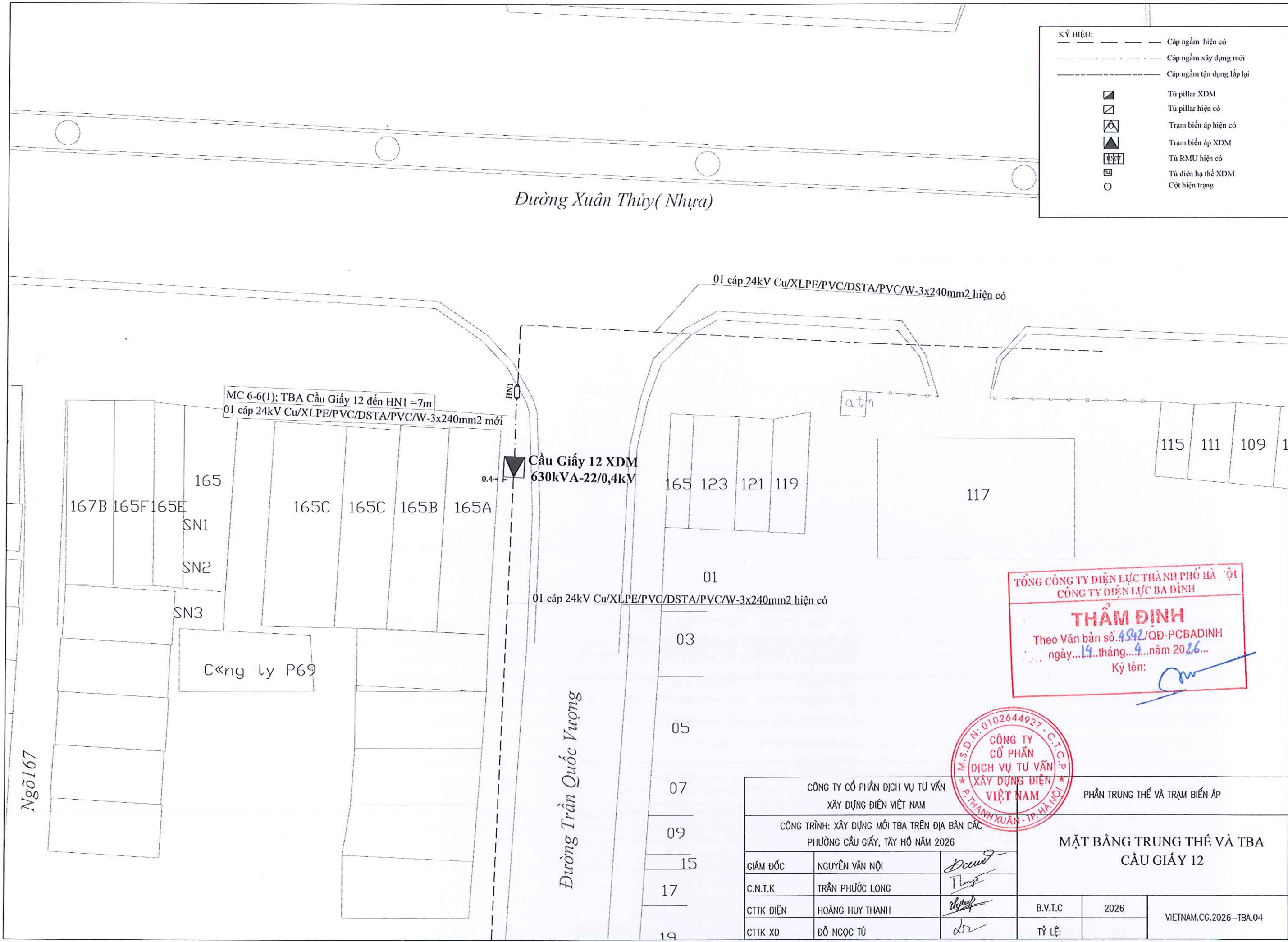
Lộ 4: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x120mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Xuân Đình 62 đến cột 4.2 đầu nối với 01 sợi cáp hạ áp vận xoắn hiện có từ cột 4.2 đến cột 4.6

Lộ 5: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x120mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Xuân Đình 62 đến cột 5.3 đầu nối với 01 sợi cáp hạ áp vận xoắn hiện có từ cột 5.3 đến cột 5.9

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN SAU TBA XUÂN ĐÌNH 62 XDM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.08
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				

KÝ HIỆU:

- Cáp ngầm hiện có
- Cáp ngầm xây dựng mới
- Cáp ngầm tận dụng lắp lại
- Tủ pillar XDM
- Tủ pillar hiện có
- Trạm biến áp hiện có
- Trạm biến áp XDM
- Tủ RMU hiện có
- Tủ điện hạ thế XDM
- Cột hiện trạng



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

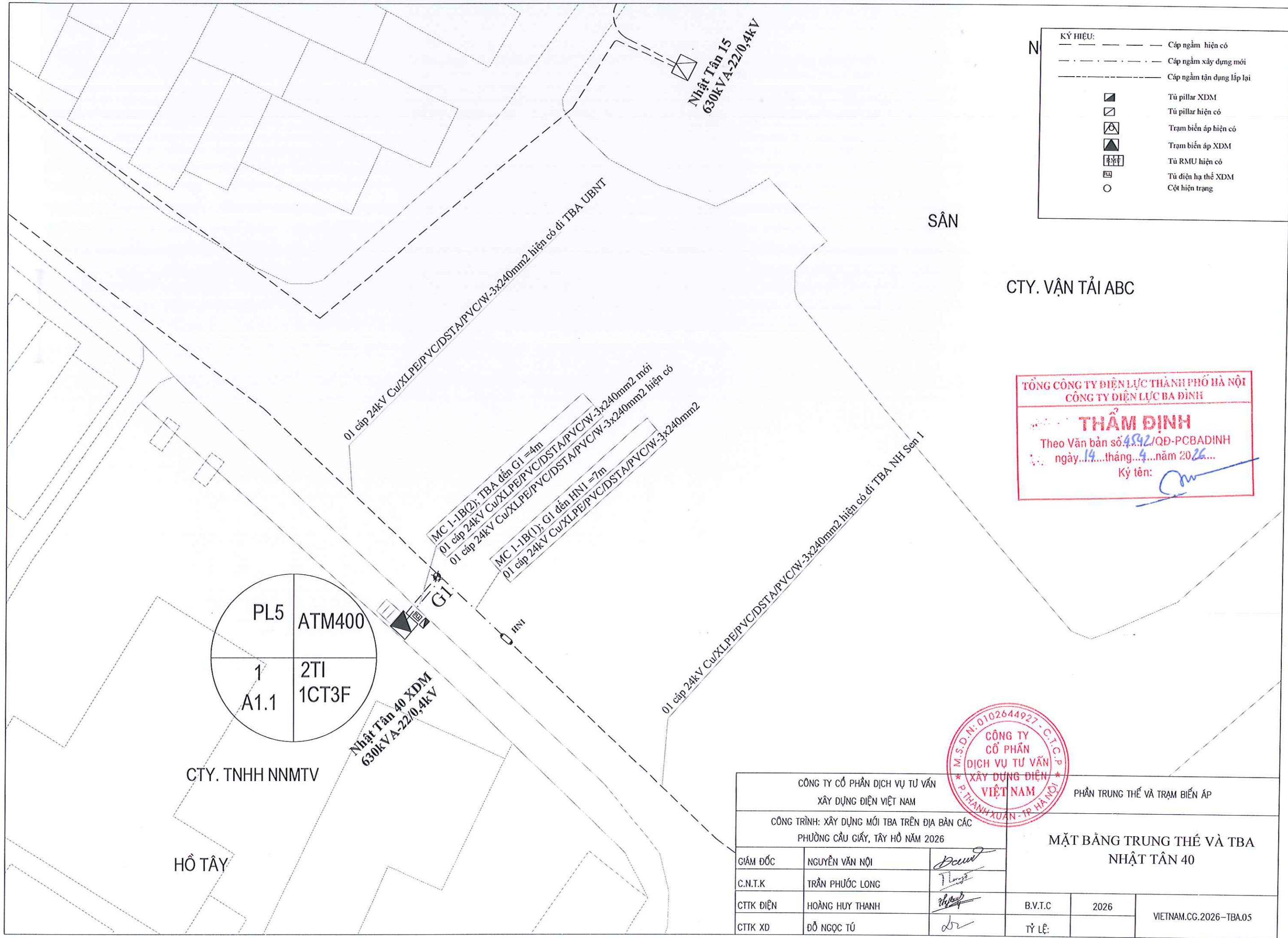
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 4942/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên: *[Signature]*



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT BẰNG TRUNG THỂ VÀ TBA CẦU GIẤY 12		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.V.T.C	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.04
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>			



KÝ HIỆU: — — — — — Cáp ngầm hiện có
- - - - - Cáp ngầm xây dựng mới
- - - - - Cáp ngầm tận dụng lắp lại

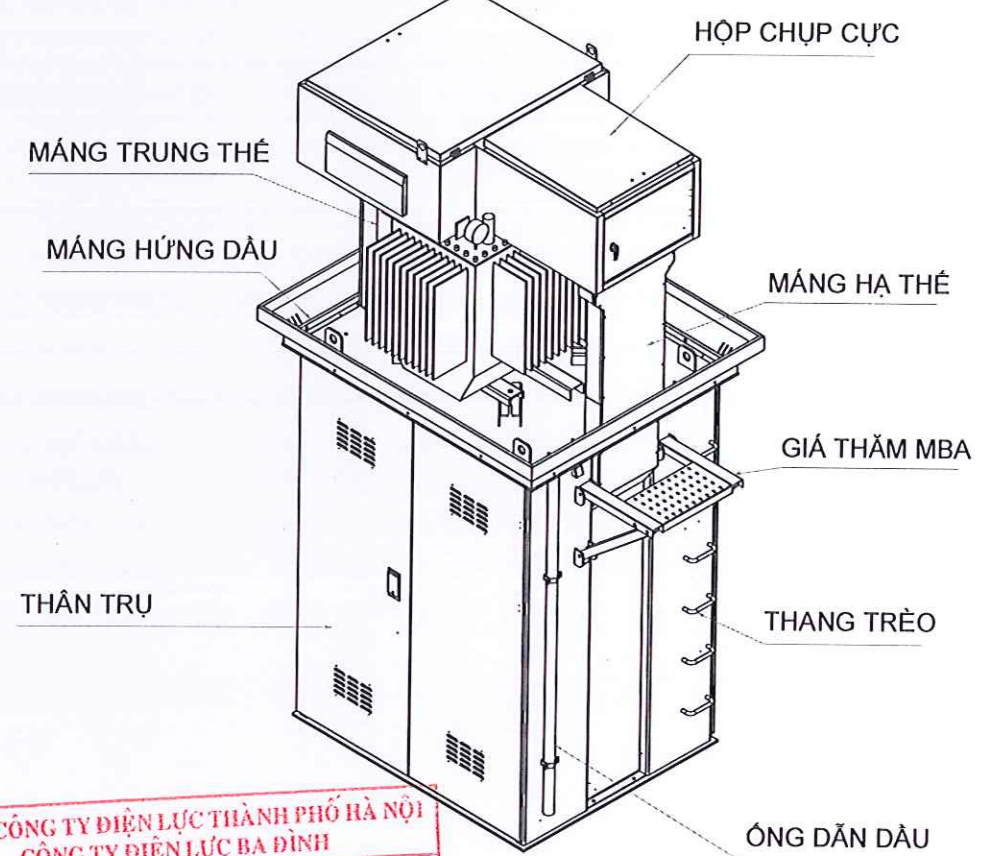
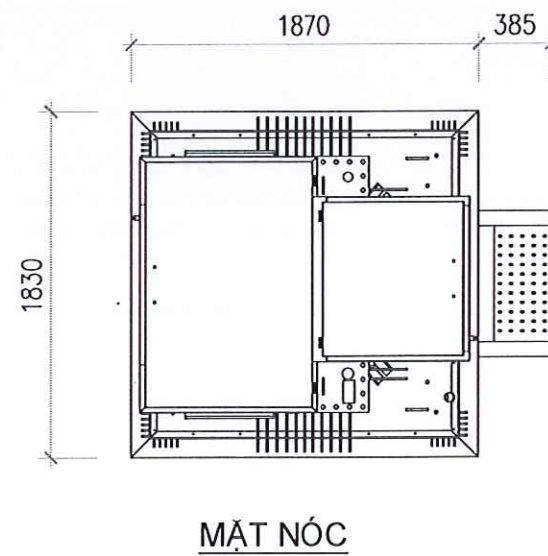
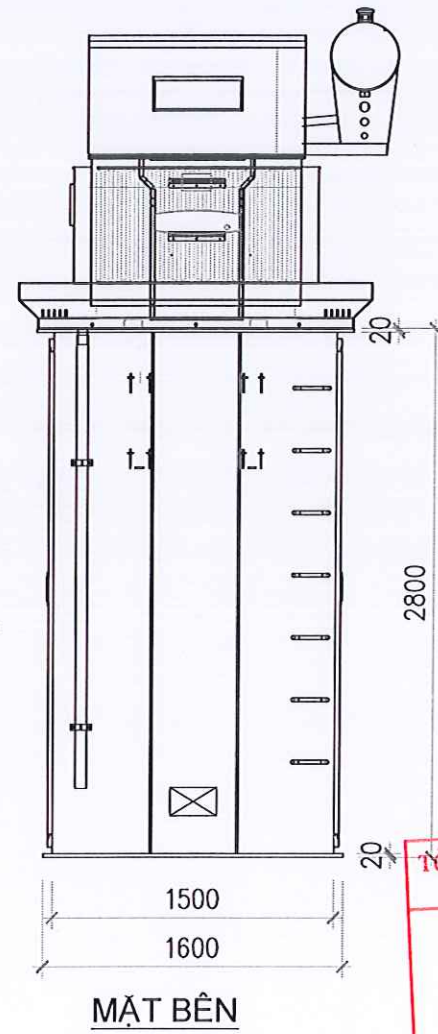
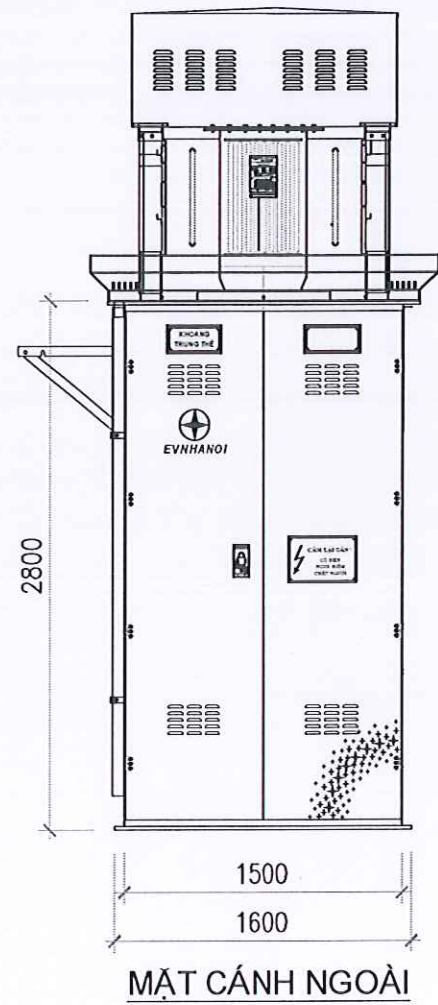
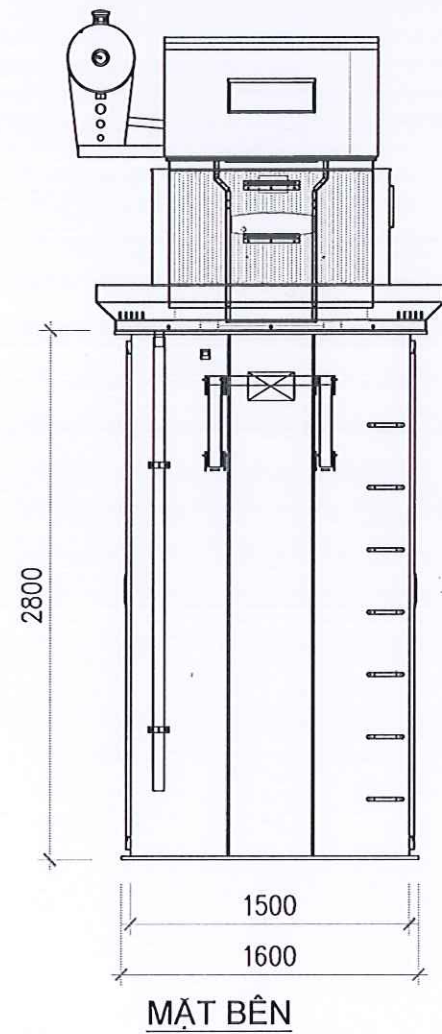
■ Tủ pillar XDM
□ Tủ pillar hiện có
⊗ Trạm biến áp hiện có
▲ Trạm biến áp XDM
⊞ Tủ RMU hiện có
⊞ Tủ điện hạ thế XDM
○ Cột hiện trạng

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4592/QĐ-PCBĐINH
ngày 19 tháng 4 năm 2026...
Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT BẰNG TRUNG THỂ VÀ TBA NAM XUÂN ĐÌNH 62		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.06
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:		

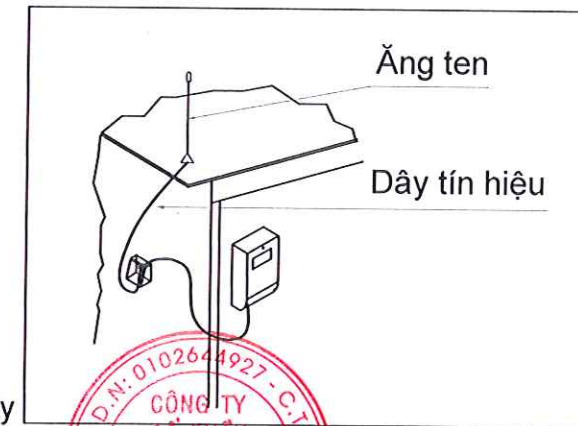


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

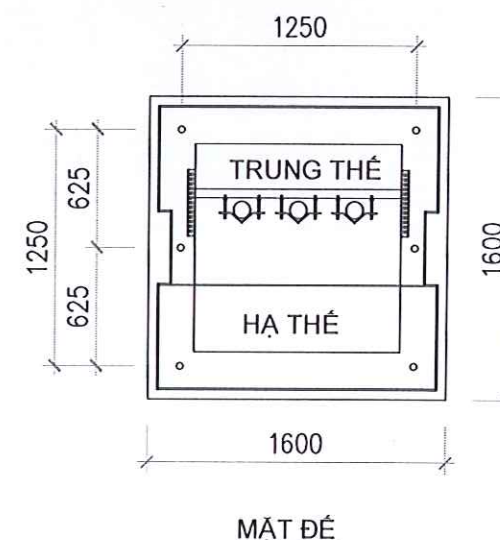
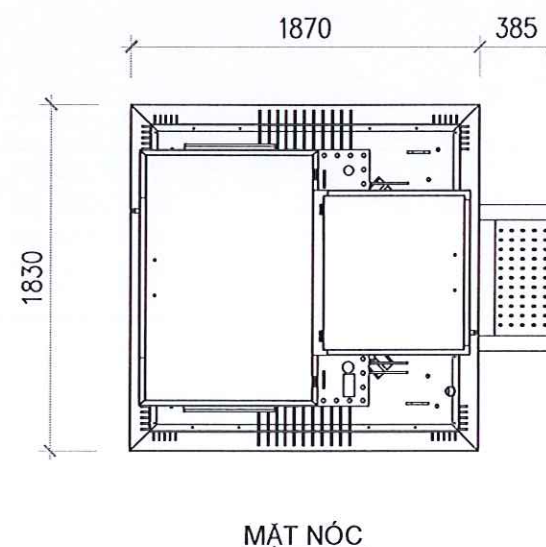
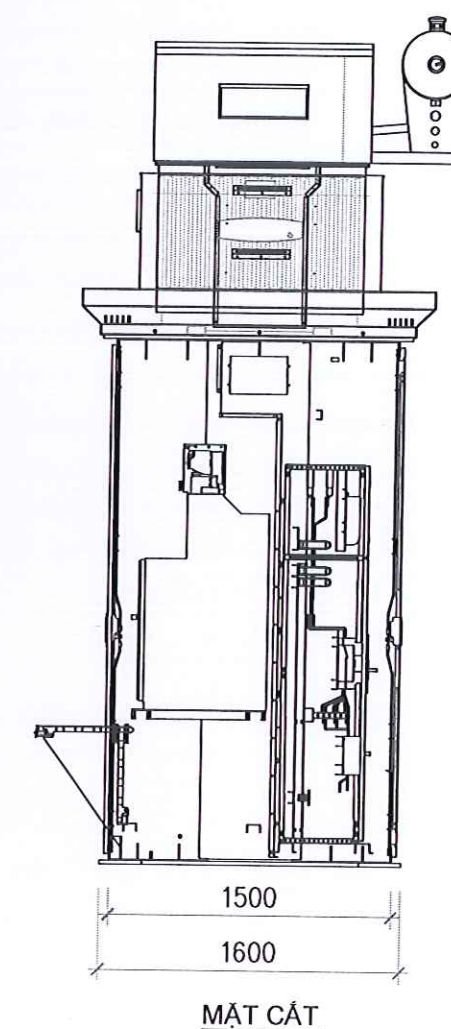
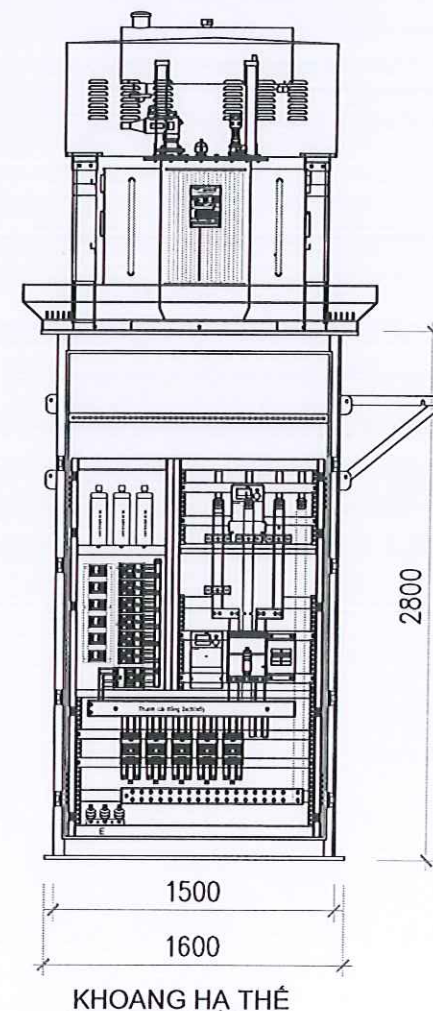
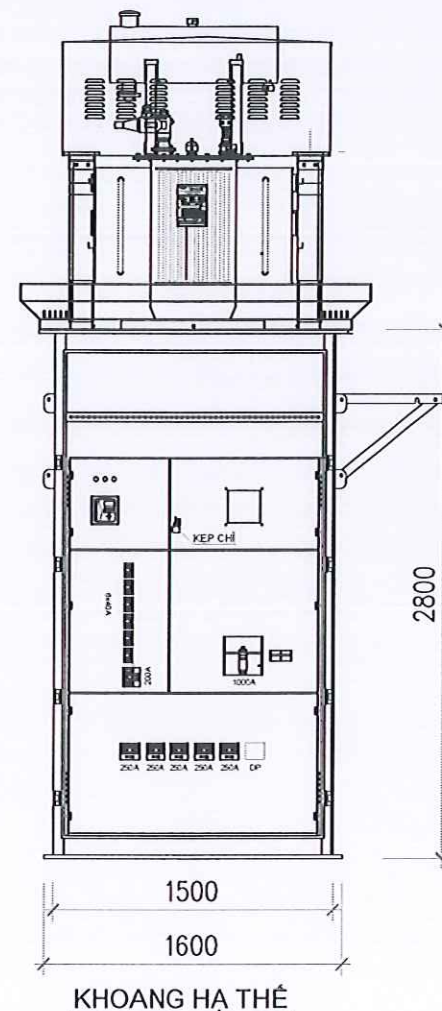
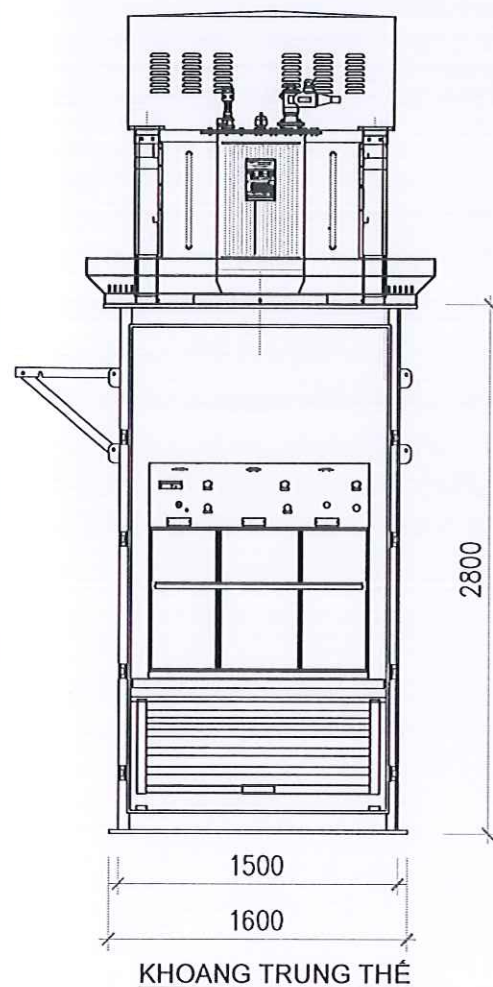
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4.92/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

Ghi chú:

- Trạm khung chính tôn dày 7mm
- Bích đáy nóc trạm, góc tăng cứng thân tôn dày 20mm
- Thanh gá thiết bị, cánh trạm tôn dày 2mm
- Hộp chụp cực và máng tôn dày 2mm.
- Kết cấu trụ có khe thông gió, đảm bảo IP54.
- Trạm có Logo nhận diện thương hiệu của Tổng công ty Điện lực TP Hà Nội tại cánh cửa mặt khoang trung thể, khoang hạ thể.



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ THIẾT BỊ MẶT NGOÀI TBA TRỤ THÉP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.07
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:		



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

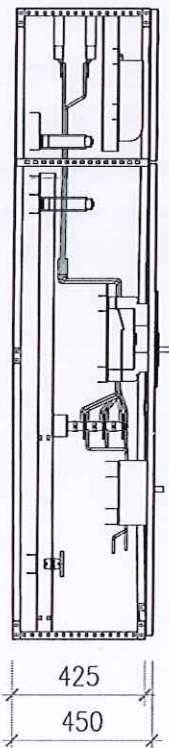
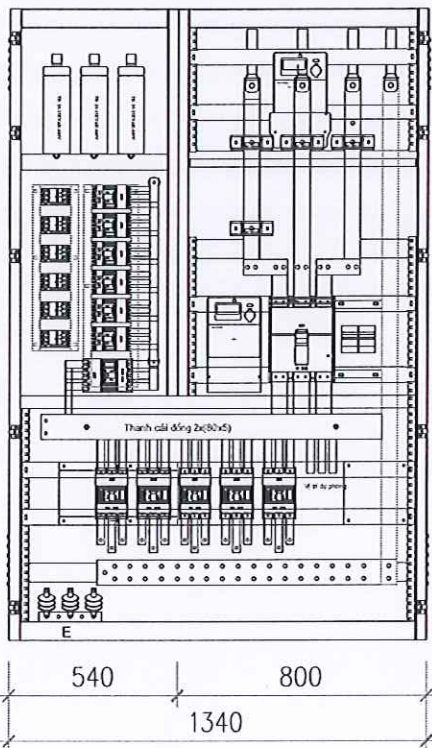
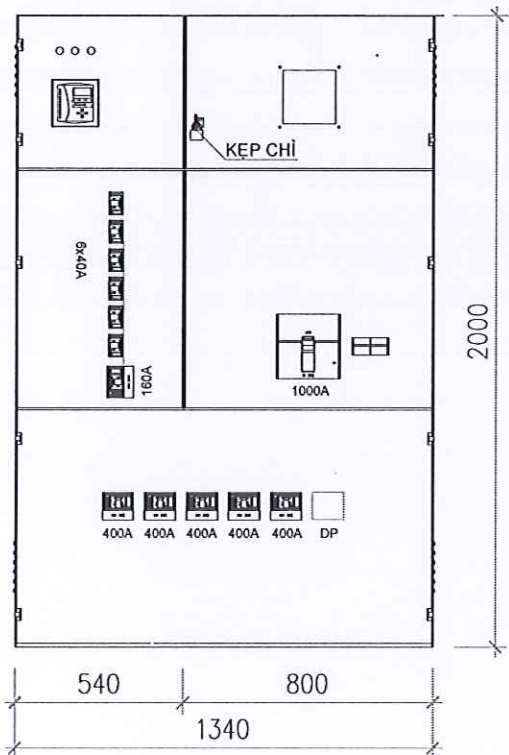
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.../QĐ-PCBADINH
ngày... tháng... năm 2026...
Ký tên:



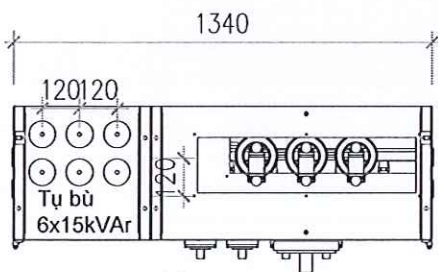
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ THIẾT BỊ MẶT TRONG TBA TRỤ THÉP MBA 630KVA		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.08
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>	TỶ LỆ:		

YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- 1.Vỏ tủ được sản xuất bằng tôn dày
2.0 mm,sơn tĩnh điện màu ghi sáng.
2.Cáp vào nóc tủ , ra đáy tủ.



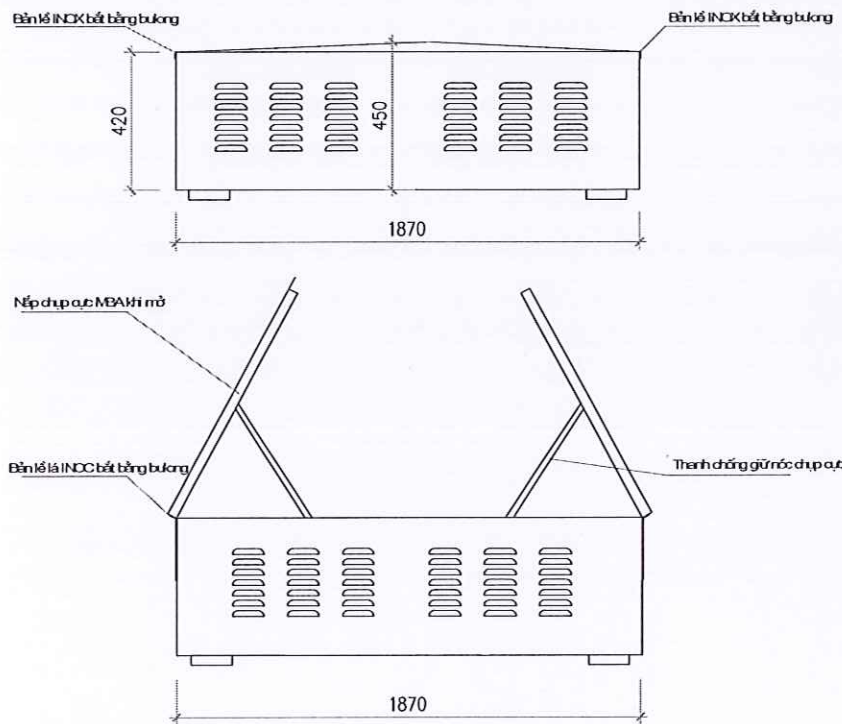
TỦ HẠ THẾ TRONG TRẠM



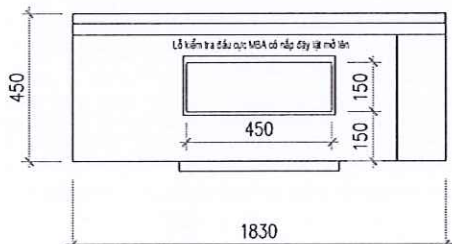
13	APTOMAT TỔNG	MCCB 3P-1000A	CÁI	1	
12	APTOMAT NHÁNH	MCCB 3P-400A	CÁI	5	
11	APTOMAT NHÁNH	MCB 3P 25A 6kA	CÁI	1	Tự dùng
10	CÔNG TƠ ĐIỆN TỬ 3P		CÁI	1	
9	BIẾN DÒNG ĐIỆN	1000/5A	CÁI	4	
8	APTOMAT TỔNG TỰ BÙ	MCCB 3P-160A	CÁI	1	
7	APTOMAT NHÁNH TỰ BÙ	MCCB 3P-40A	CÁI	6	
6	CONTACTOR	3P-40A	CÁI	6	
5	TỰ BÙ	3P 440V-15kVAR	CÁI	6	
4	BỘ ĐK TỰ BÙ 6 CẤP		CÁI	1	
3	THANH CÁI CHÍNH	2X80X5	BỘ	1	
2	CHỐNG SÉT VAN HẠ THẾ	GZ500	CÁI	3	
1	PHỤ KIỆN ĐẦU NỐI		BỘ	1	
SỐ T T	TÊN VẬT LIỆU	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	Số lượng	GHI CHÚ
BẢNG KẾ VẬT TƯ THIẾT BỊ CHÍNH TỦ TỔNG HẠ THẾ TBA THÂN TRỤ THÉP					

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ THIẾT BỊ TỦ HẠ THẾ TBA TRỤ THÉP MBA 630KVA		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.09
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				

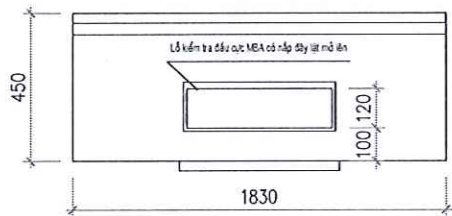
CHỤP CỰC MĂNG CÁP CHO MBA LOẠI CÓ BÌNH DẦU PHỤ - DÙNG ĐẦU SỨ EBOWL



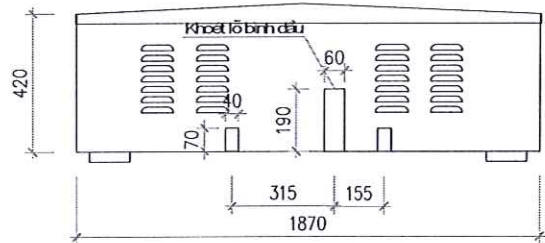
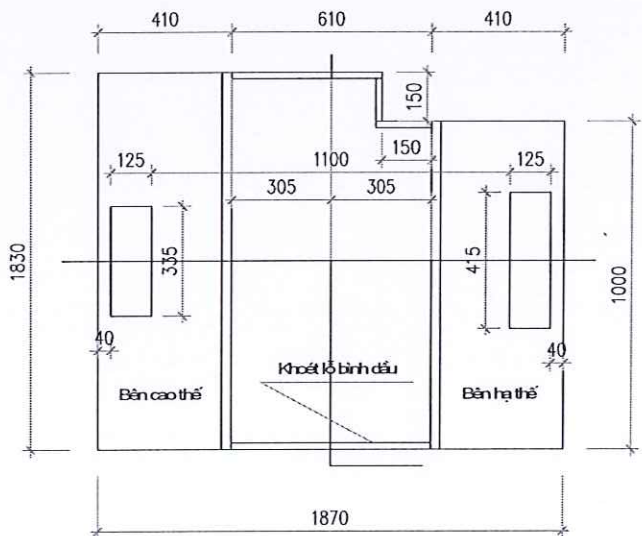
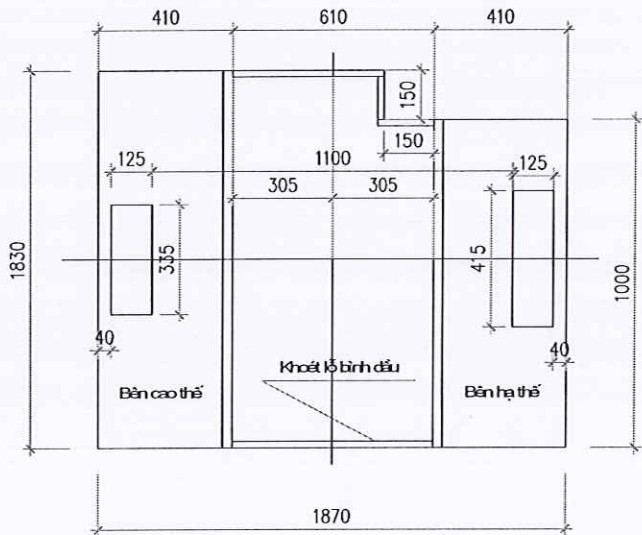
Nắp chụp cực máy biến áp lúc mở



Lỗ khoét đầu hồi bên hạ thế MBA



Lỗ khoét đầu hồi bên cao thế MBA

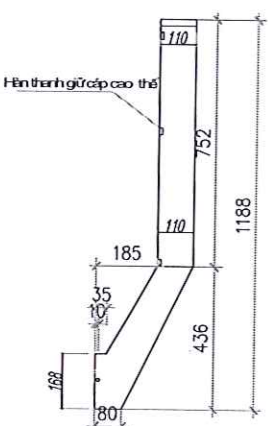
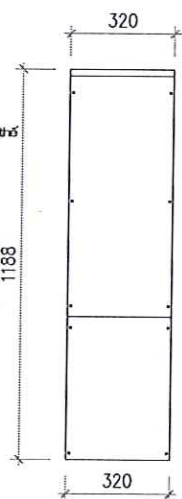
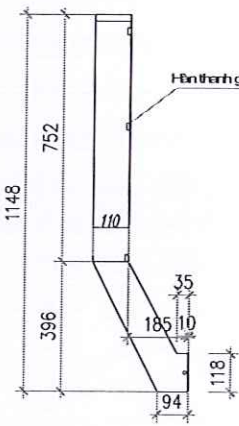
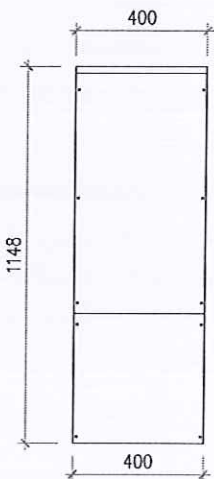


Máng cáp hạ thế

Chiều cạnh máng cáp hạ thế

Máng cáp cao thế

Chiều cạnh máng cáp cao thế

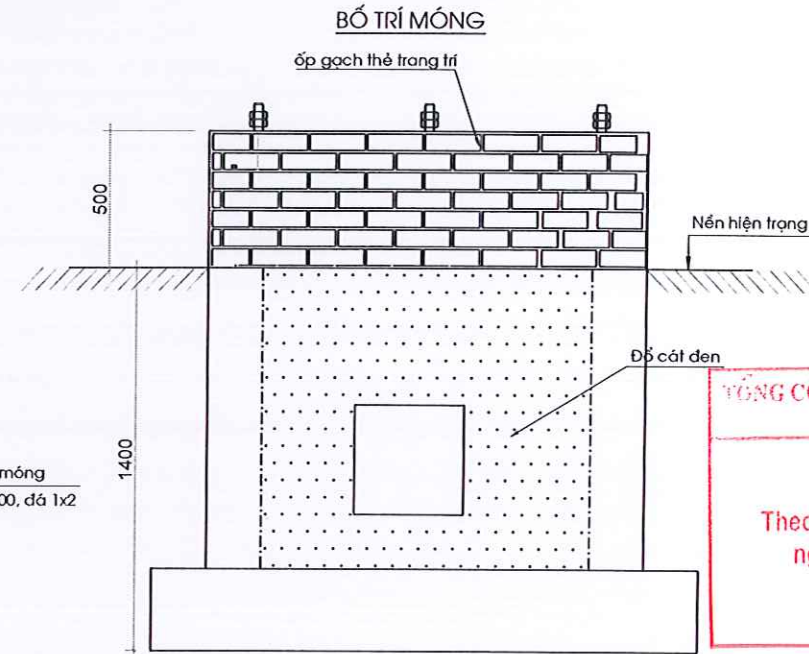
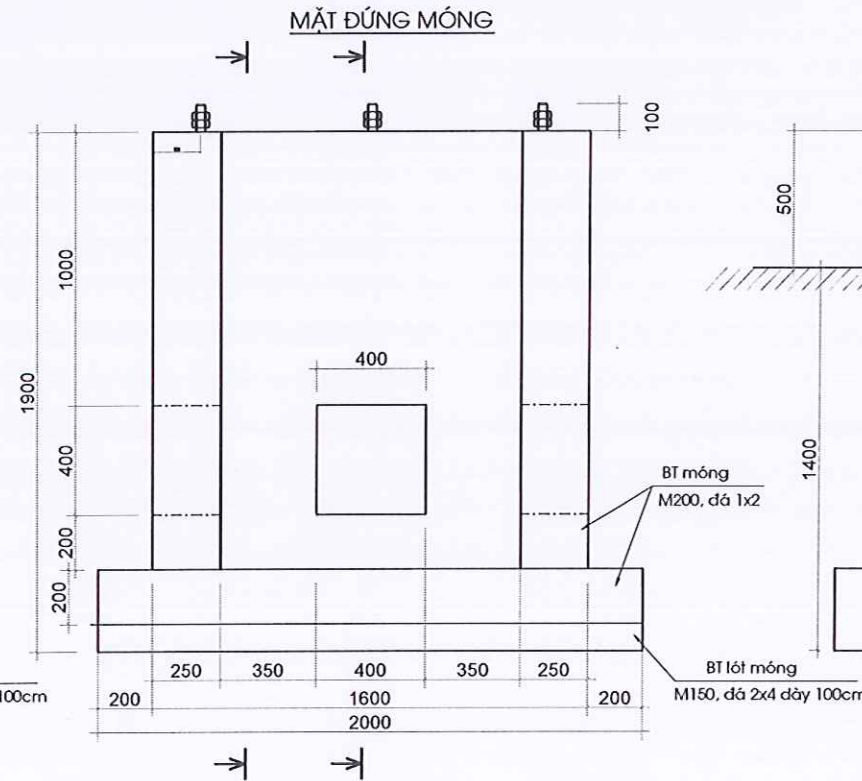
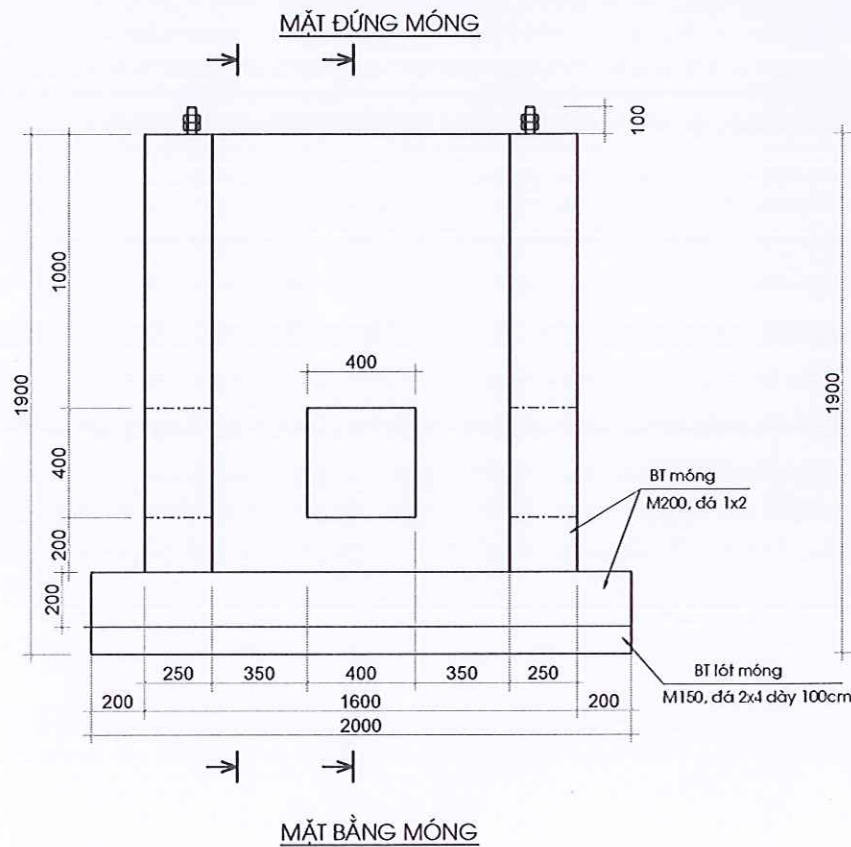


Ghi chú:

- Chụp cực được làm bằng tôn 2.0ly
- Nắp chụp cực làm dốc sang có tay nắm hai bên
- Các bu lông bắt nắp chụp khoan bắt hai bên thành
- Hai bên hồi chụp cực có đập chớp thông gió
- Bản vẽ chụp cực máy BA, khi gia công phải thay đổi theo kích thước thực tế cho phù hợp với từng loại MBA.
- Số lượng = 01 bộ



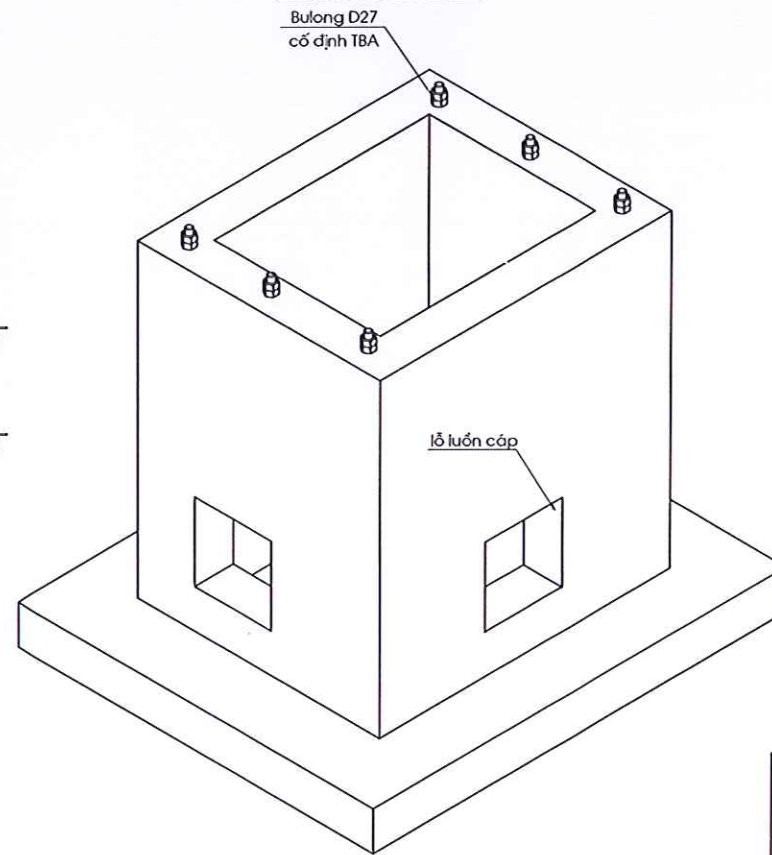
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			HỘP CHỤP CỰC MÁY BIẾN ÁP, MÁNG CÁP HẠ THẾ VÀ TRUNG THỂ TBA TRỤ THÉP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		VIETNAM.CG.2026-TBA.10		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			B.C.K.S	2026	
			TỶ LỆ:		



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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

HÌNH CHIẾU MÓNG



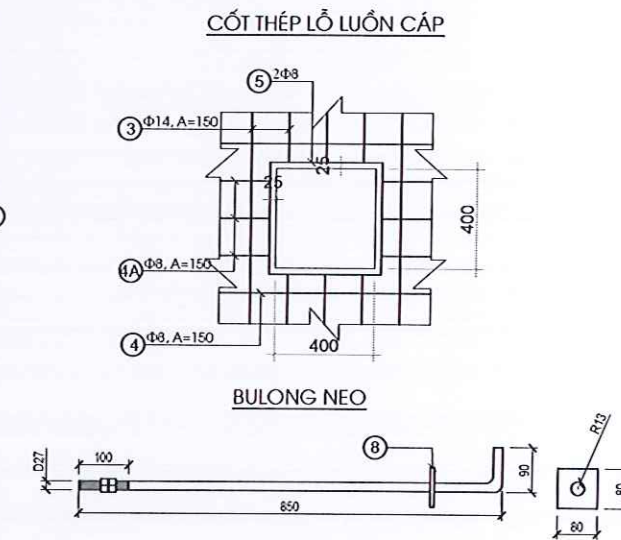
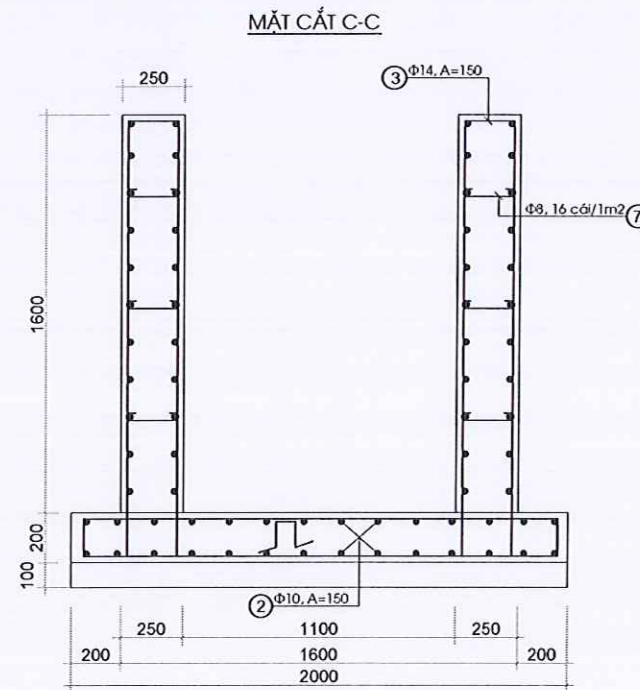
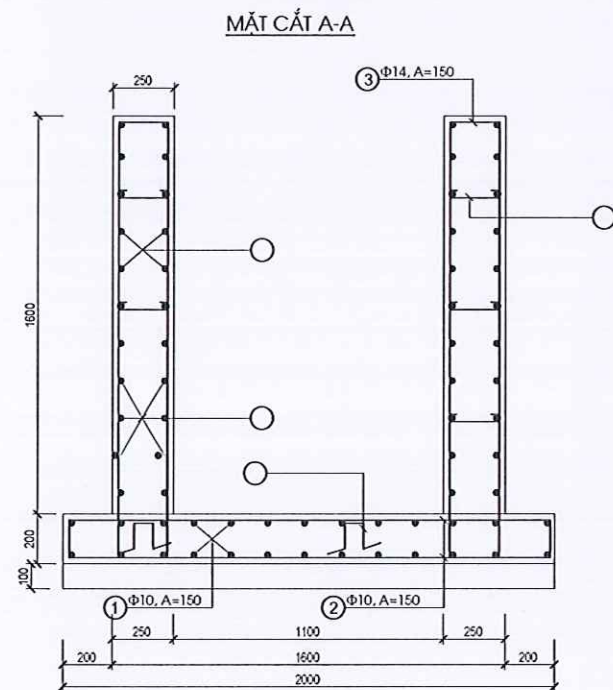
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG MÓNG TBA

NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
PHÁ ĐỠ KẾT CẤU BT CŨ	M3	0,8
KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐÀO	M3	5,6
KHỐI LƯỢNG ĐẤT ĐẬP	M3	1.408
BÊ TÔNG ĐÚC MÓNG M150, ĐÁ 2x4	M3	0,4
BÊ TÔNG ĐÚC MÓNG M200, ĐÁ 1x2	M3	3.128
VÁN KHUÔN	M2	21,68
ỚP GẠCH THÈ	M2	3,2
ĐỔ CÁT ĐEN	M3	1,936
VẬT LIỆU THỪA	M3	4.192

GHI CHÚ:

- Mặt móng cao hơn một nền hiện trạng 0,5m và được ốp gạch thẻ trang trí 4 phía xung quanh.
- Móng trụ đỡ TBA bằng bê tông cốt thép đổ tại chỗ. Căn chỉnh bulong móng TBA trước khi đổ bê tông.
- Dùng cát đen đổ trong móng trạm chống ẩm, chống chuột.

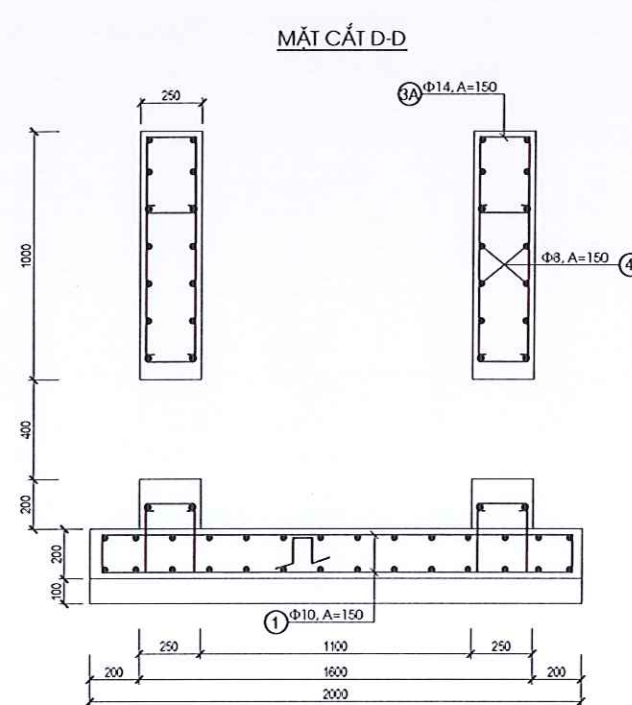
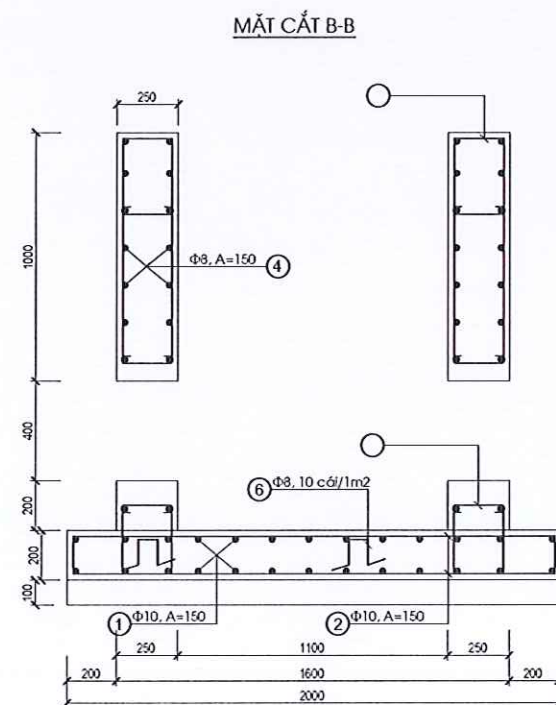
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MÓNG TBA TRỤ THÉP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.11
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4842/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

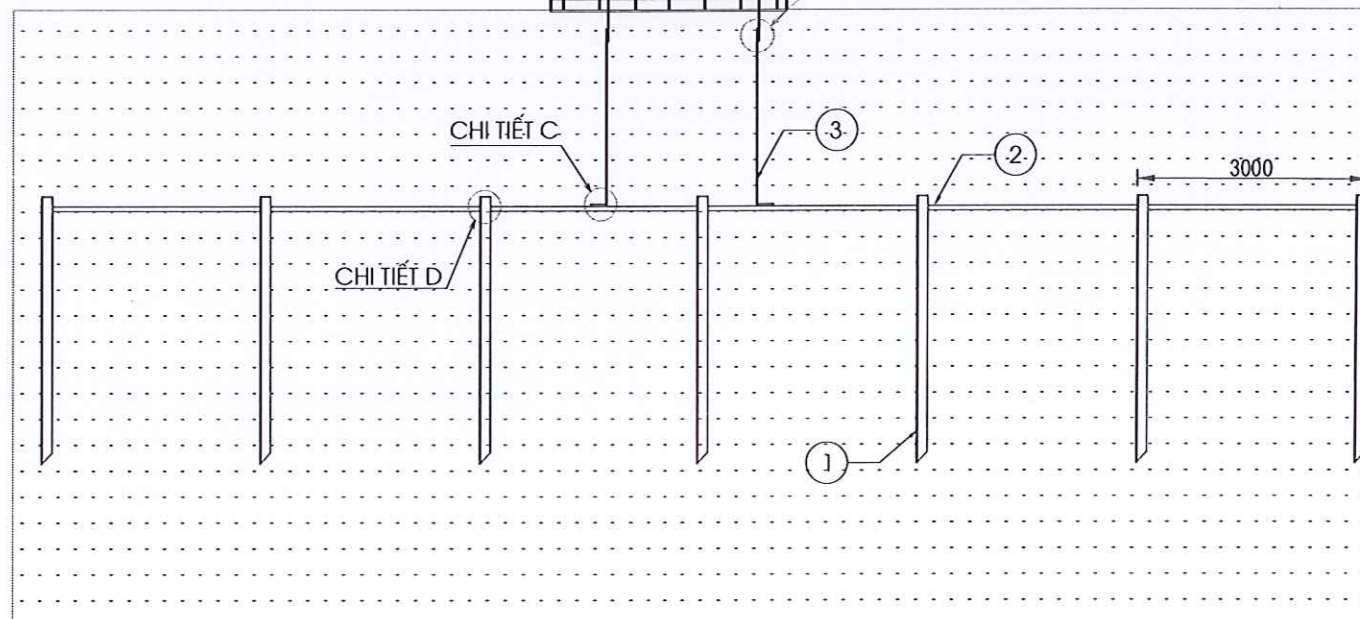
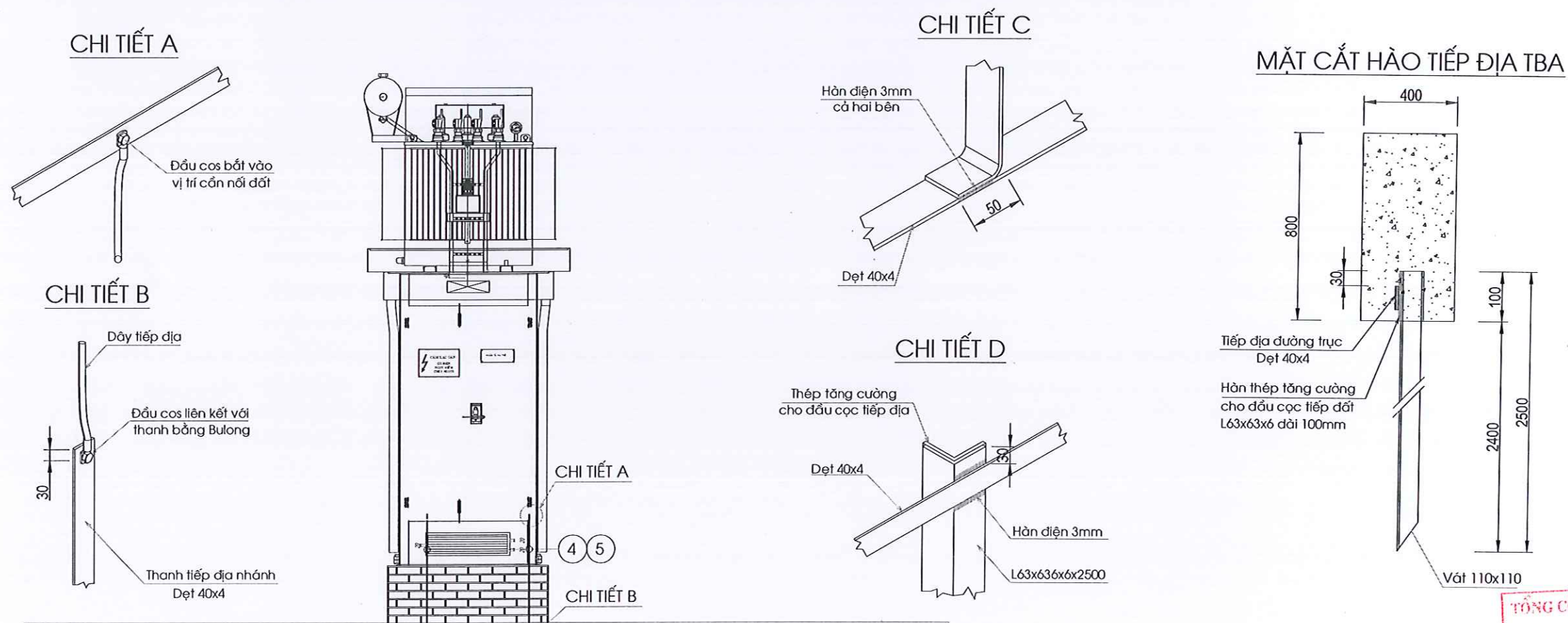
GHI CHÚ:
1- Bê tông chỉ được đổ khi đã dựng lắp và căn chỉnh bulông liên kết với móng
2- Các bu lông được chế tạo bằng thép có độ bền 6.6 và được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn. Đoạn đầu bulông nhô lên khỏi bê tông (dài 100mm), 01 bộ Bulông bao gồm cả 01 vòng đệm, 02 đai ốc.
3- Các chi tiết dùng thép CT3 theo tiêu chuẩn



GHI CHÚ:
1- Bulông neo được cấp kèm trụ thép

STT	Hình dáng	Loại vật liệu (mm)	Chiều dài (mm)	Số thanh		Tổng chiều dài (m)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1	150 1950 80	10	4360	14	14	61.0	37.6	444.8
2	150 1950 80	10	4360	14	14	61.0	37.6	
3	200 1750 80	14	4060	48	48	194.9	235.5	
3a	200 950 80	14	2460	12	12	29.5	35.7	
3b	200 350 80	14	1260	12	12	15.1	18.3	
4	200 1550 60	8	3620	28	28	101.4	40.0	
4a	200 550 60	8	1620	24	24	38.9	15.3	
5	200 550 60	8	1620	4	4	6.5	2.6	
6	100 200 100	8	400	20	20	8.4	3.3	
7	60 200 60	8	320	150	150	48.0	18.9	
8	Neo bulông	80X8	6	6	6	2.39	2.39	22.44
9	Bulông neo M27x850	M27	6	6	6	20.05	20.05	

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CỐT THÉP MÓNG TBA TRỤ THÉP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.12
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		TỶ LỆ:		



Ghi chú:

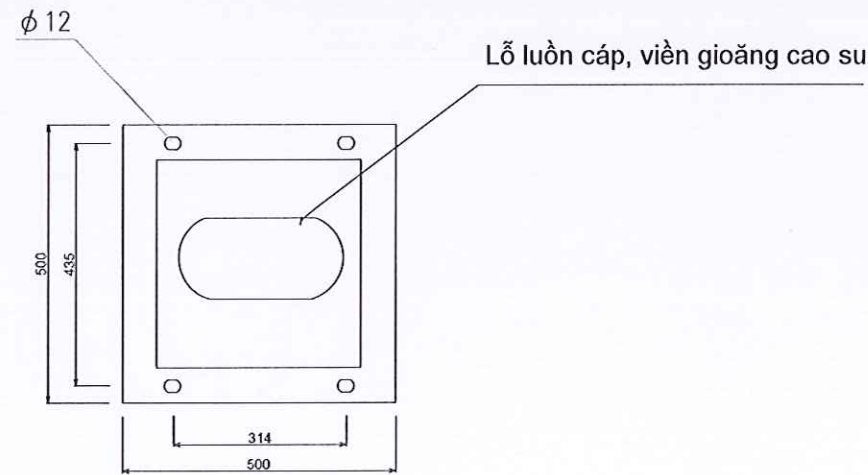
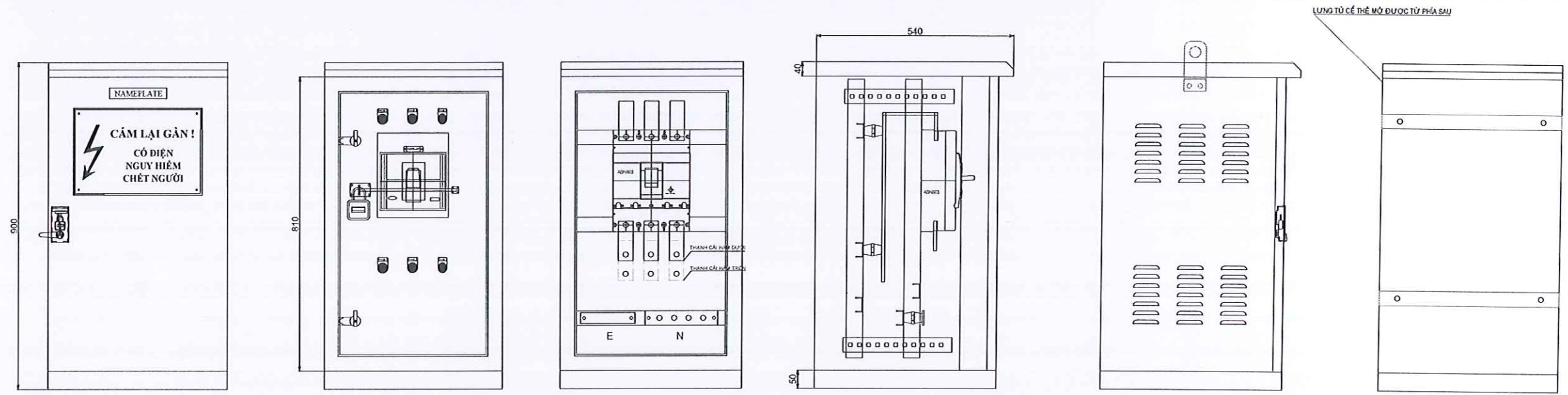
- Trạm được bố trí hệ thống tiếp địa chung cho cả tiếp địa làm việc, tiếp địa an toàn.
- Hệ tiếp địa ngoài trạm: có 6 cọc thép L63x63x6x2500mm đóng sâu xuống mặt đất 0,7m, dùng thép dẹt 40x4 hàn nối các đầu cọc với nhau thành 1 mạch vòng.
- Tiếp địa gồm 2 nhánh riêng biệt bao gồm: Tiếp địa an toàn, tiếp địa trung tính máy biến áp. Các thanh nhánh dùng thép dẹt 40x4.
- Dây đồng mềm nhiều sợi nối các điểm cần nối đất với các nhánh tiếp địa. Các dây đồng đều được ép đầu cos đồng.
- Liên kết các chi tiết bằng thép bằng hàn điện
- Toàn bộ chi tiết bằng sắt thép của hệ thống tiếp địa trạm đều được mạ kẽm nhúng nóng trước khi lắp đặt.
- Điện trở nối đất $R_z \leq 4 \Omega$. Nếu không đạt yêu cầu, đóng bổ sung cọc.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU						
STT	TÊN	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	GHI CHÚ
1	Cọc tiếp đất dài 2,5m (gồm thép tăng cường)	L63x63x6	cọc	6	89.28	
2	Thanh tiếp địa đường trục	Dẹt 40x4	m	18	22.68	
3	Thanh tiếp địa nhánh	Dẹt 40x4	m	4	1.58	
4	Dây tiếp địa trung tính MBA	M120	m			
5	Dây nối đất an toàn vỏ trạm, đầu cáp, chống sét van hạ thế	M35	m			xem bảng kê
6	Đầu cos	M120	đầu			
7	Đầu cos	M35	đầu			
8	Đào đất, đắp đất	cấp 3	m ³	5.8		
9	Phủ bê tông		m ³	3.6		
Tổng khối lượng chi tiết bằng sắt:						

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

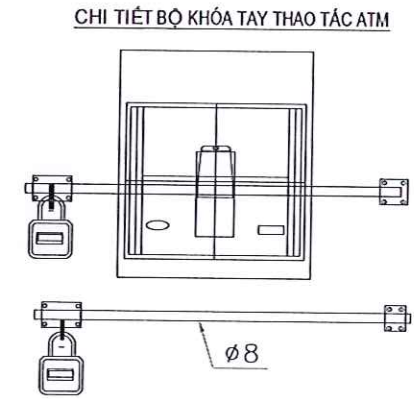
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBĐINH
ngày 19 tháng 4 năm 2025
Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			NỐI ĐẤT TBA TRỤ THÉP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.13
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>			



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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 454/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026...
Ký tên: [Signature]



BẢNG TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ CHÍNH

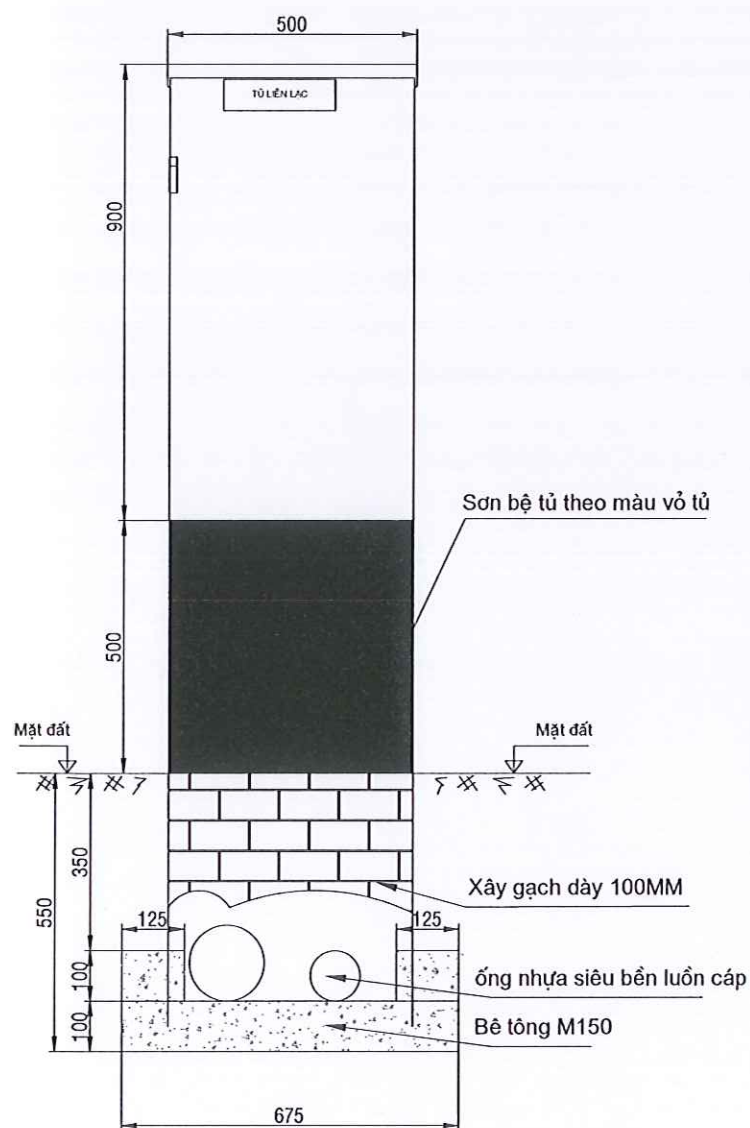
STT	Quy cách - mã hiệu	Đơn vị	Khối lượng	Chú thích
1	Bộ then khóa	bộ	01	
2	Khóa cầu 6 + chìa	bộ	01	
3	Đinh tán, phụ kiện	bộ	01	

STT	QUY CÁCH - MÃ HIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ
1	VỎ TỦ LIÊN LẠC 900X500X500 - ĐỦ PHỤ KIỆN	CÁI	01	
2	APTOMAT 3P-630A - CÓ TAI.BẮT CỐT	CÁI	01	
3	CẦU CHÌ BÁO PHA 32A, LỖI CHÌ 5A	BỘ	06	
4	ĐÈN BÁO PHA 220VAC - ĐỎ, VÀNG, XANH	CÁI	06	
5	THANH CÁI 2X50X5	M	2,3	
6	DÂY ĐẤU CẦU CHÌ, ĐÈN BÁO PHA, TĐ CÁCH 1X1,5MM2	M	12	
7	KHÓA TỦ LIÊN LẠC	CÁI	01	
8	SỨ ĐỠ THANH CÁI, ĐỠ ATM	QUẢ	08	
9	BIỂN TÊN TỦ, CÁP + BIỂN CẢNH BÁO AN TOÀN	CÁI	01	
10	ĐẦU CỐT M1,5	CÁI	30	

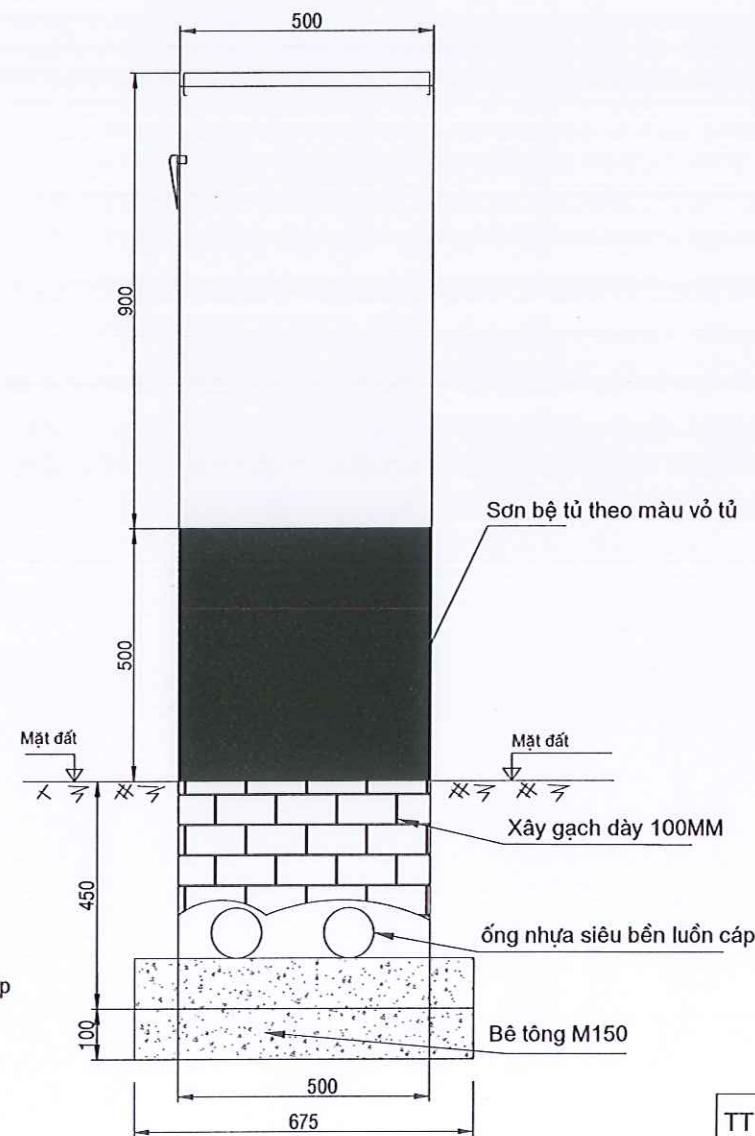
GHI CHÚ:

- Tủ được thiết kế lắp đặt ngoài trời đặt trên bệ.
- Vỏ tủ liên lạc được chế tạo bằng tôn dày 2mm được sơn tĩnh điện màu ghi sáng.
- Những vị trí đột, cắt, hàn phải được mó kẽm lạnh trước khi sơn tĩnh điện.
- Phần tiếp giáp giữa cánh tủ và thân tủ phải có mức chắn nước.
- Tủ được thiết kế 2 lớp cánh và trang bị đầy đủ phụ kiện đấu nối.
- Lưng tủ dập chớp và tháo ra được.
- Biển tên được ghi rõ các thông tin về tủ.
- Chân tủ khoan lỗ để bắt bulong 12 xuống bệ.
- khối lượng ngoài ngoặc cho tủ 400A, trong ngoặc cho tủ 1000A.
- Kích thước vỏ tủ sẽ được hiệu chỉnh theo kích thước thực tế của thiết bị.

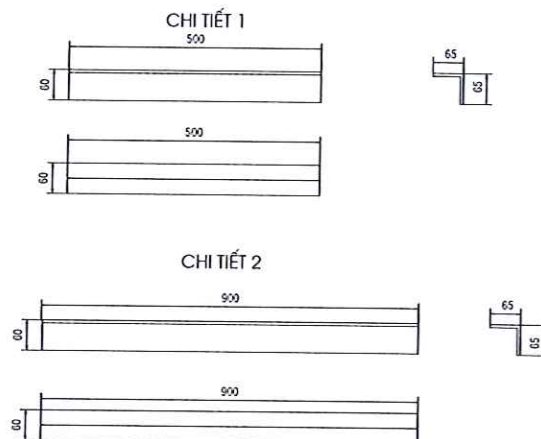
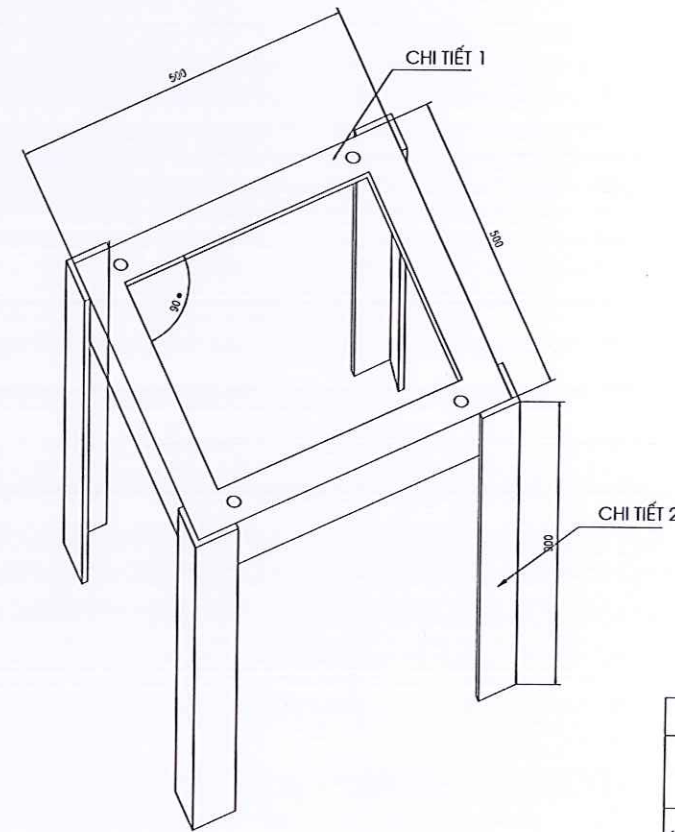
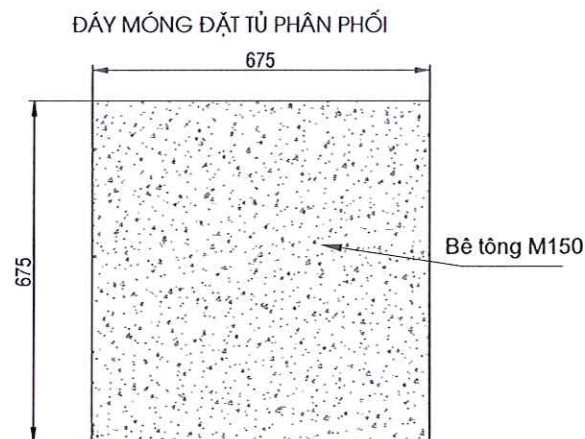
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ THIẾT BỊ TỦ LIÊN LẠC 630A ĐẶT TRÊN BỆ		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	[Signature]	B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.14
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	[Signature]			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	[Signature]			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	[Signature]			



MẶT TRƯỚC MÓNG ĐẶT TỦ PHÂN PHỐI



MẶT BÊN MÓNG ĐẶT TỦ PHÂN PHỐI



BẢNG THÔNG KÊ CỐT THÉP									
TÊN C KIỆN	SỐ BÈU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (mm)	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG TRỌNG LƯỢNG (kg)		
Khung móng	1	LDC 63X6 THẬP GỐC		425	4	4	2	11.54	
	2	LDC 63X6 THẬP GỐC		900	4	4	3.6	20.78	

- Tổng trọng lượng = 30.59 kg
- Bulong đai ốc M10 : 10 bộ
- Bulong nở thép M10 : 08 bộ

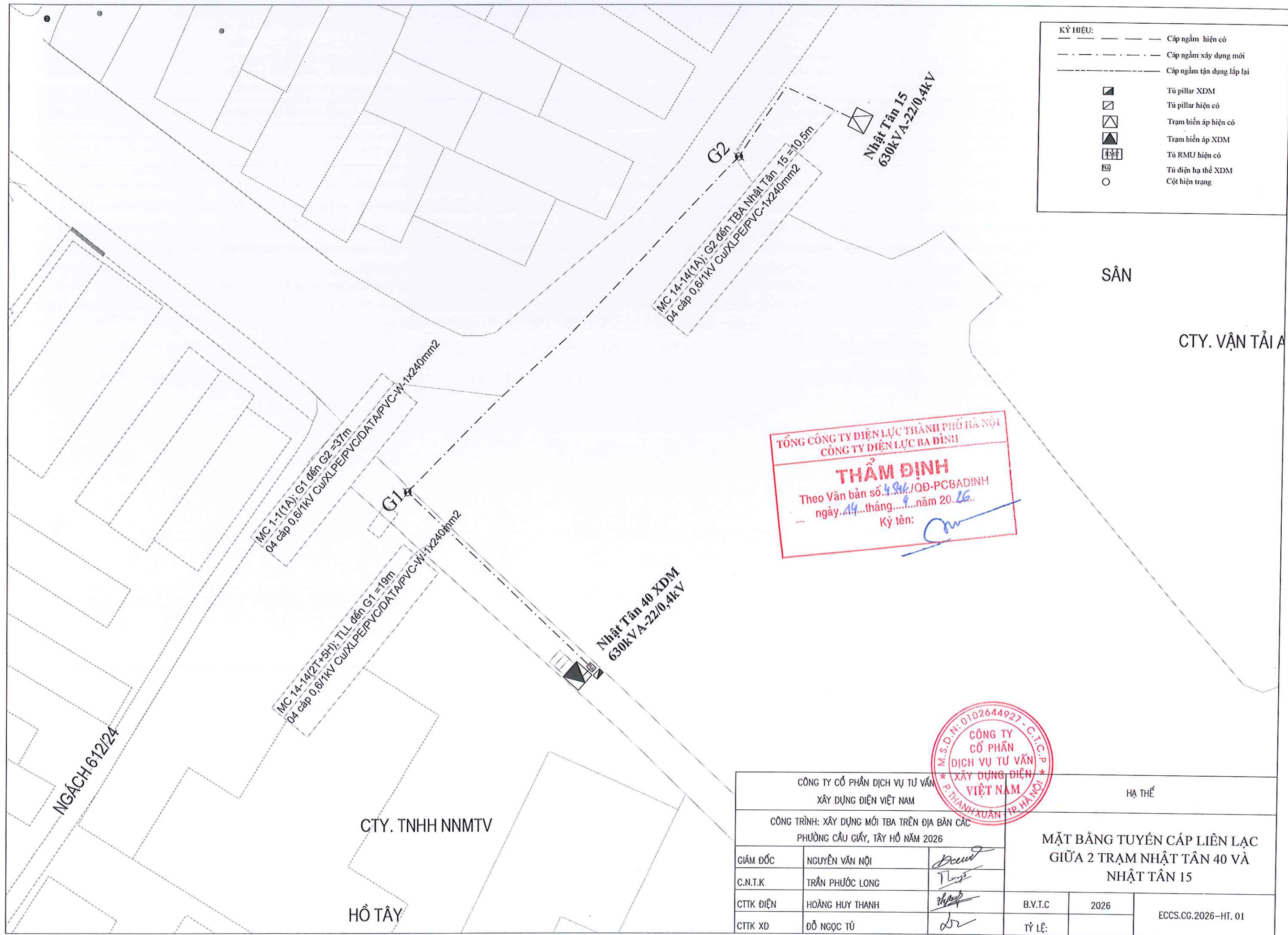
GHI CHÚ:
TẤT CẢ CÁC CHI TIẾT ĐỀU THÉP GÓC 60X60X6, ĐƯỢC MẠ KÈM NHỮNG NÔNG SAU GHI GIA CÔNG.
LIÊN KẾT GIỮA CÁC CHI TIẾT ĐỀU BẢNG HẸN ĐIỆN THEO ĐƯỜNG.
TẤT CẢ CÁC LỖ ĐỀU Đ16.

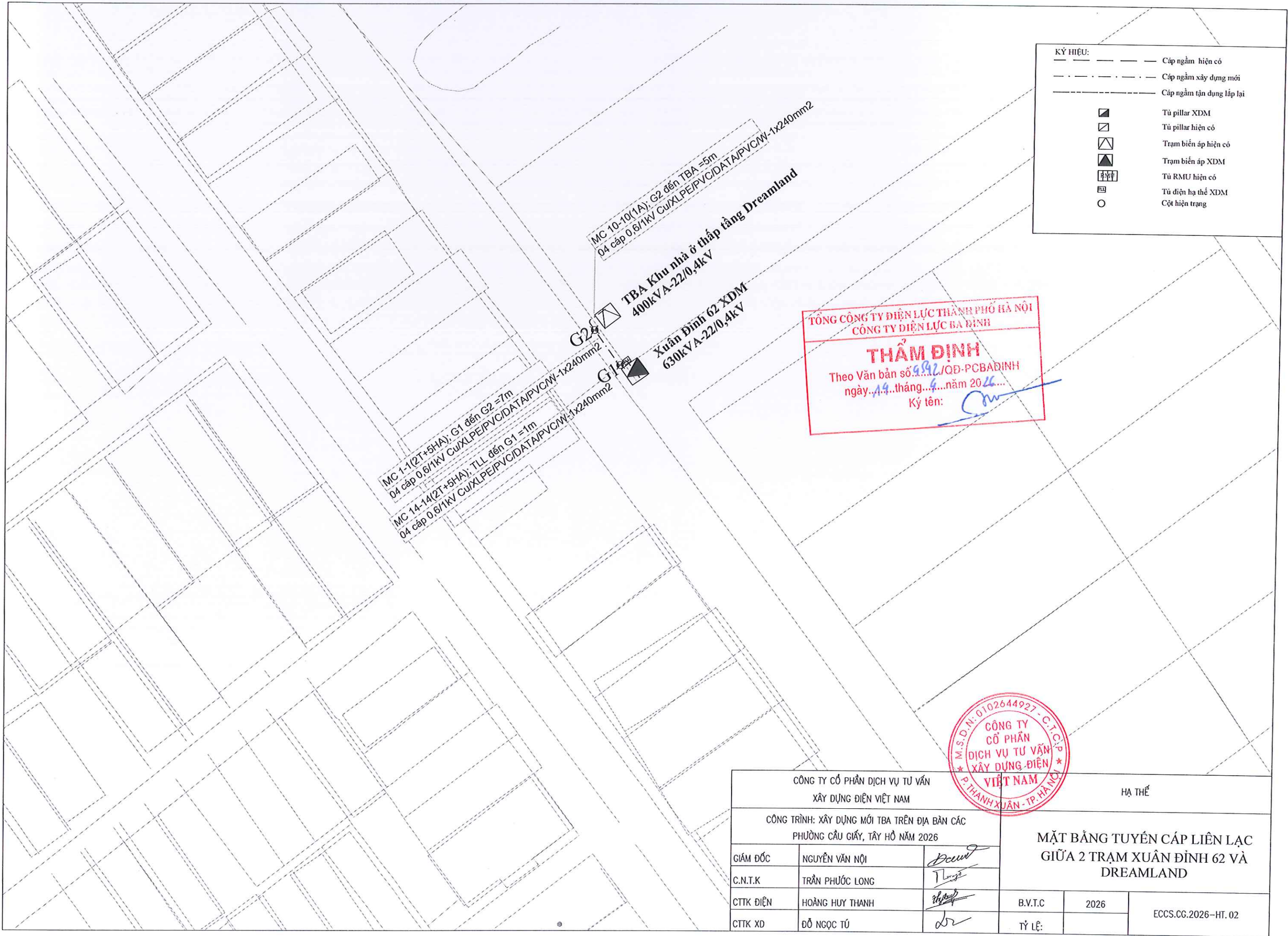
BẢNG KÊ VẬT LIỆU BÊ XÂY - X1

TT	Tên vật liệu	Đ.vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Phá hè gạch Block	m2	0.46	
2	Đất đào	m3	0.205	
3	Phá bê tông	m3	0.046	
4	Bê tông M150 đổ móng	m3	0.06	
5	Gạch chỉ xây móng	m3	0.1	
6	Trát móng, chiều dày 1.5 (cm), vữa xi măng M75	m2	0.34	
7	Vận chuyển chất thải	m3	0.168	



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MÓNG KHUNG THÉP TỦ LIÊN LẠC 500X500		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.C.K.S	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.15
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				





- KÝ HIỆU:
- — — — — Cáp ngầm hiện có
 - - - - - Cáp ngầm xây dựng mới
 - — — — — Cáp ngầm tận dụng lắp lại
 - ▣ Tủ pillar XDM
 - ▢ Tủ pillar hiện có
 - ▤ Trạm biến áp hiện có
 - ▥ Trạm biến áp XDM
 - ▧ Tủ RMU hiện có
 - ▨ Tủ điện hạ thế XDM
 - Cột hiện trạng

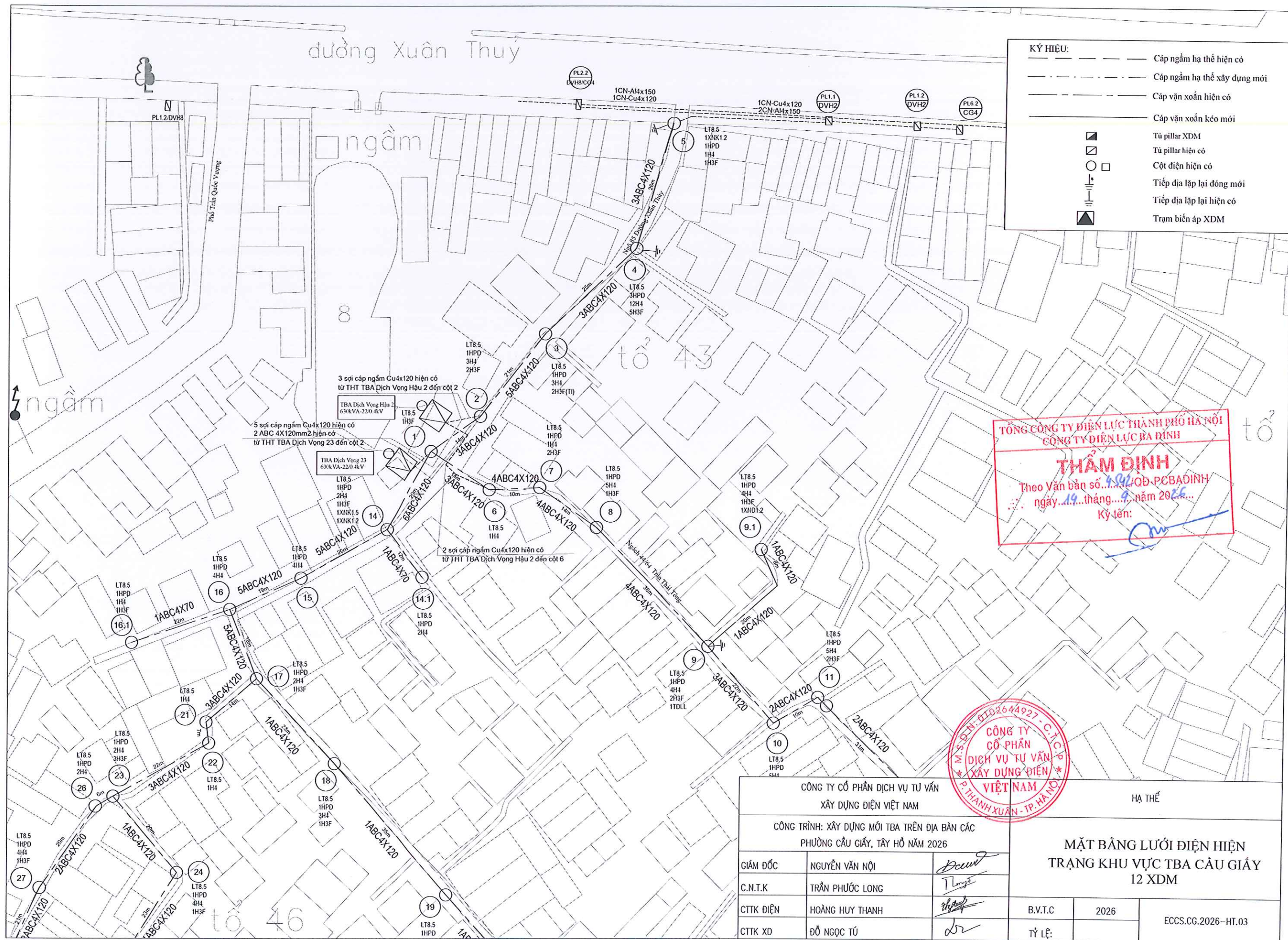
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

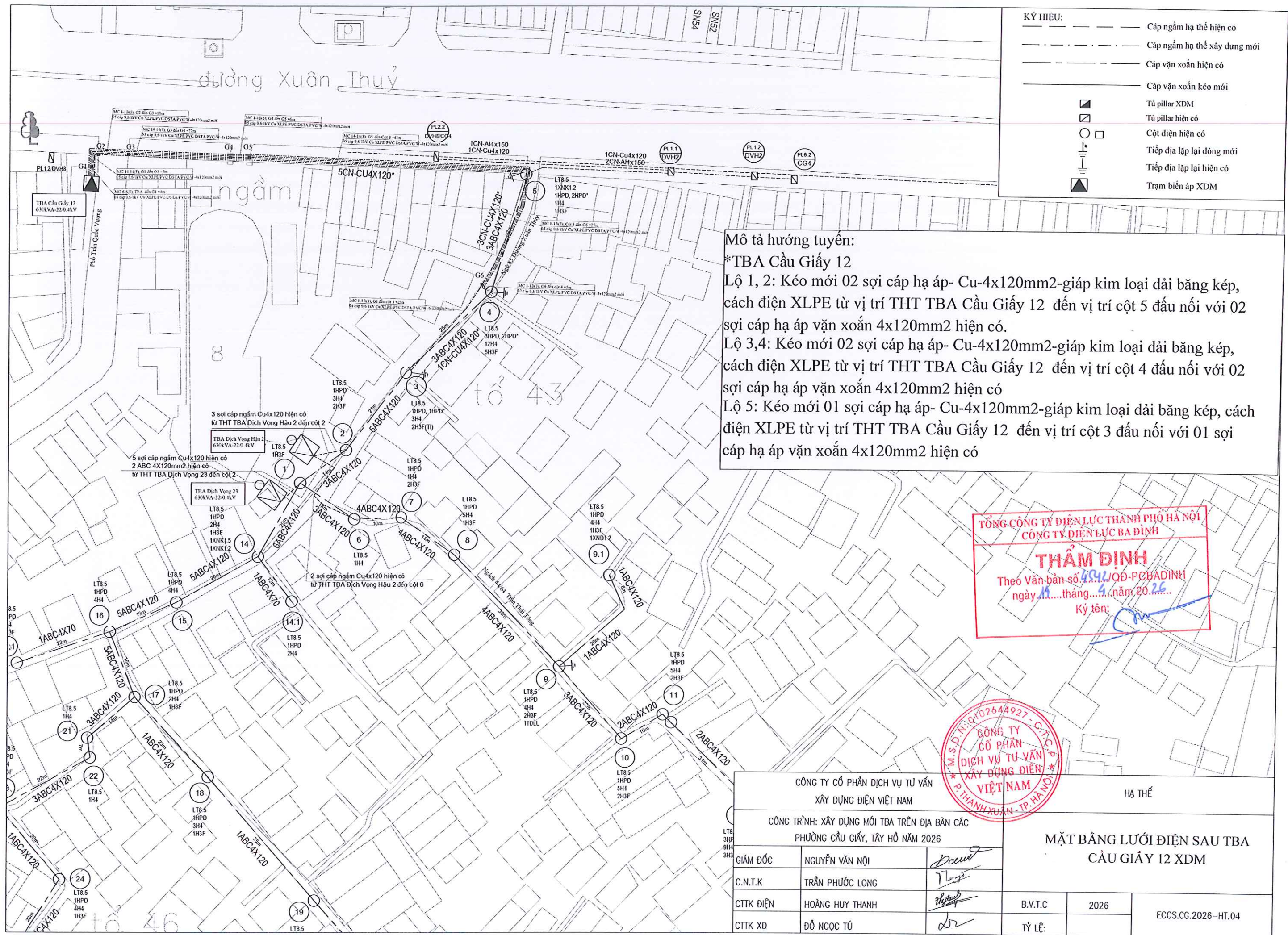
THẨM ĐỊNH

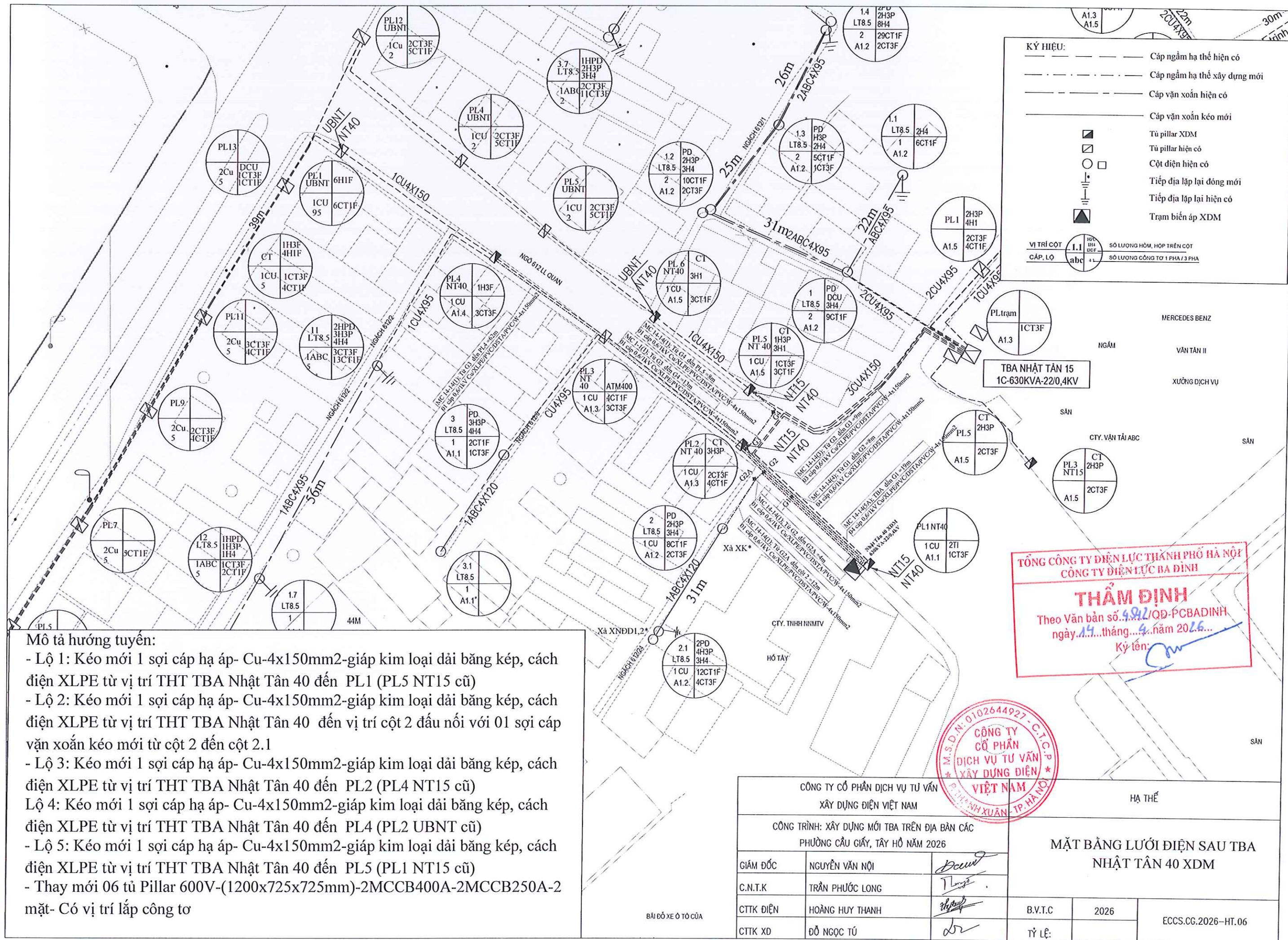
Theo Văn bản số 492/QĐ-PCBĐÌNH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT BẰNG TUYÊN CÁP LIÊN LẠC GIỮA 2 TRẠM XUÂN ĐÌNH 62 VÀ DREAMLAND		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.02
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		TỶ LỆ:		



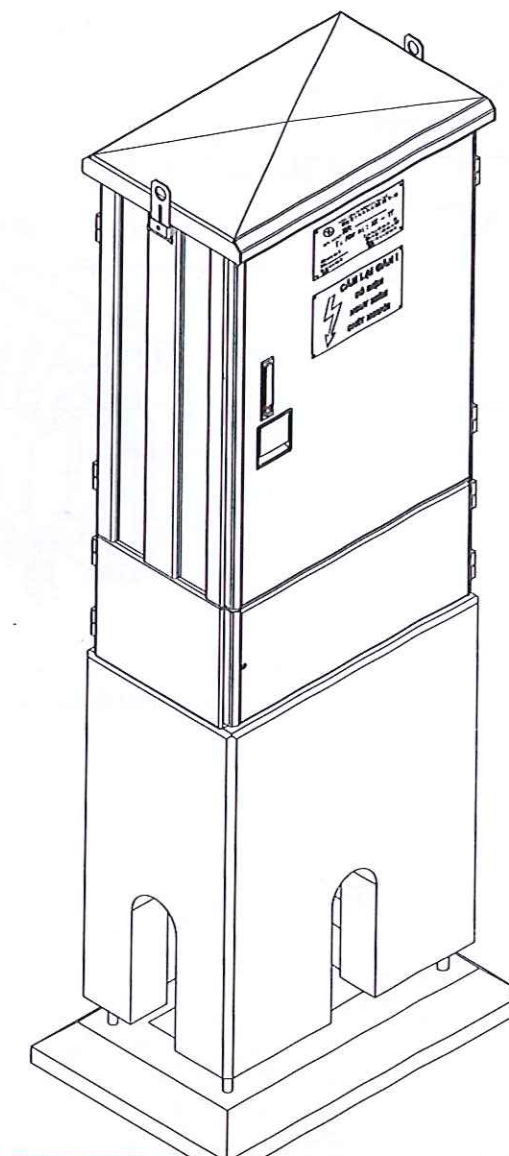
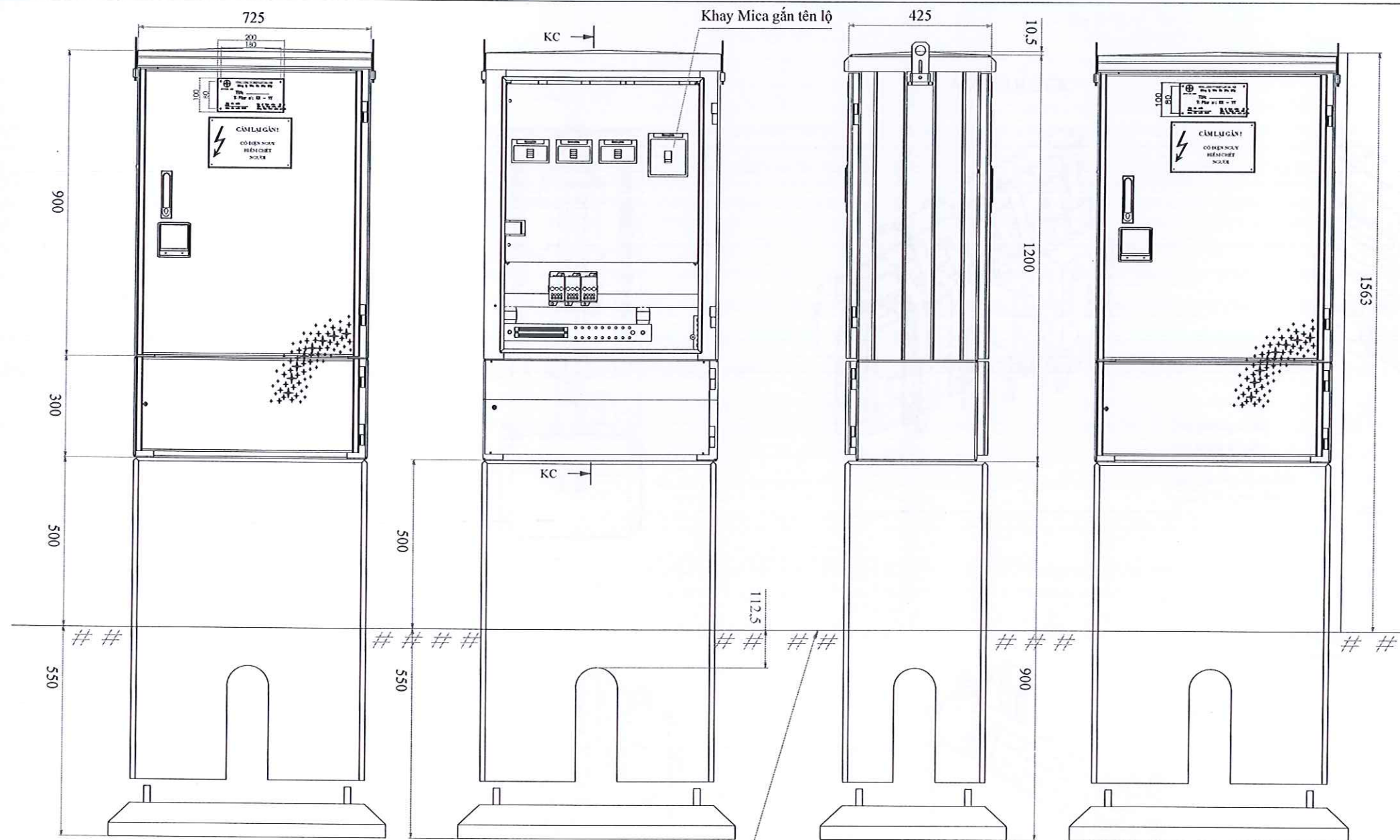




Mô tả hướng tuyến:

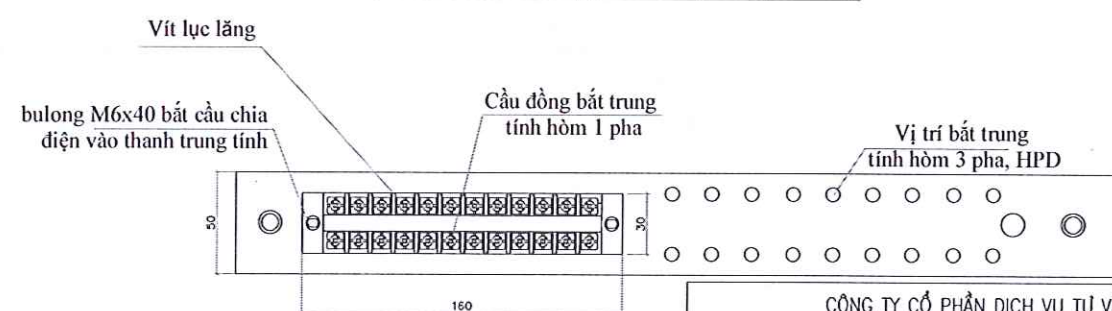
- Lộ 1: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x150mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Nhật Tân 40 đến PL1 (PL5 NT15 cũ)
- Lộ 2: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x150mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Nhật Tân 40 đến vị trí cột 2 đầu nối với 01 sợi cáp vận xoắn kéo mới từ cột 2 đến cột 2.1
- Lộ 3: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x150mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Nhật Tân 40 đến PL2 (PL4 NT15 cũ)
- Lộ 4: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x150mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Nhật Tân 40 đến PL4 (PL2 UBNT cũ)
- Lộ 5: Kéo mới 1 sợi cáp hạ áp- Cu-4x150mm²-giáp kim loại dải băng kép, cách điện XLPE từ vị trí THT TBA Nhật Tân 40 đến PL5 (PL1 NT15 cũ)
- Thay mới 06 tủ Pillar 600V-(1200x725x725mm)-2MCCB400A-2MCCB250A-2 mặt- Có vị trí lắp công tơ

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT BẰNG LƯỚI ĐIỆN SAU TBA NHẬT TÂN 40 XDM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.06
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		Tỷ lệ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



Mặt vỉa hè

Thanh trung tính (tỉ lệ 4:1)



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

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBAĐÌNH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

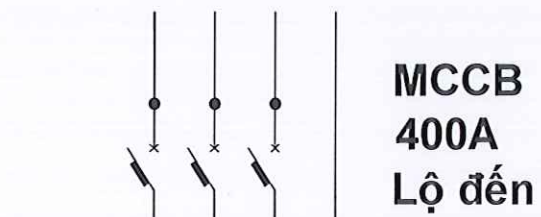
Ký tên: [Signature]



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ THIẾT BỊ TỦ PILLAR 725X425X1200		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	[Signature]	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 09
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	[Signature]			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	[Signature]			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	[Signature]			

Lộ vào 1

L1 L2 L3 N



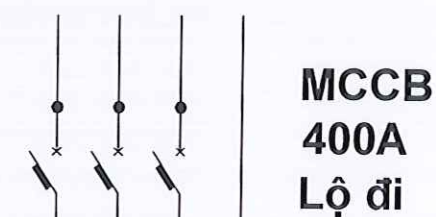
A
B
C
N

MCCB 250A

TRƯỜNG HỢP CẤP CHO ĐÈN
ĐƯỜNGHOẶC SỰ KIỆN

Lộ vào 2

L1 L2 L3 N



A
B
C
N

Cầu đầu



Thanh cái 1

Lưu ý:

Sử dụng cầu đầu

- 02 lộ 3 pha đến 120A
- 5 lộ 3 pha đến 80A
- 12 lộ 1 pha đến 63A

Thanh cái 2



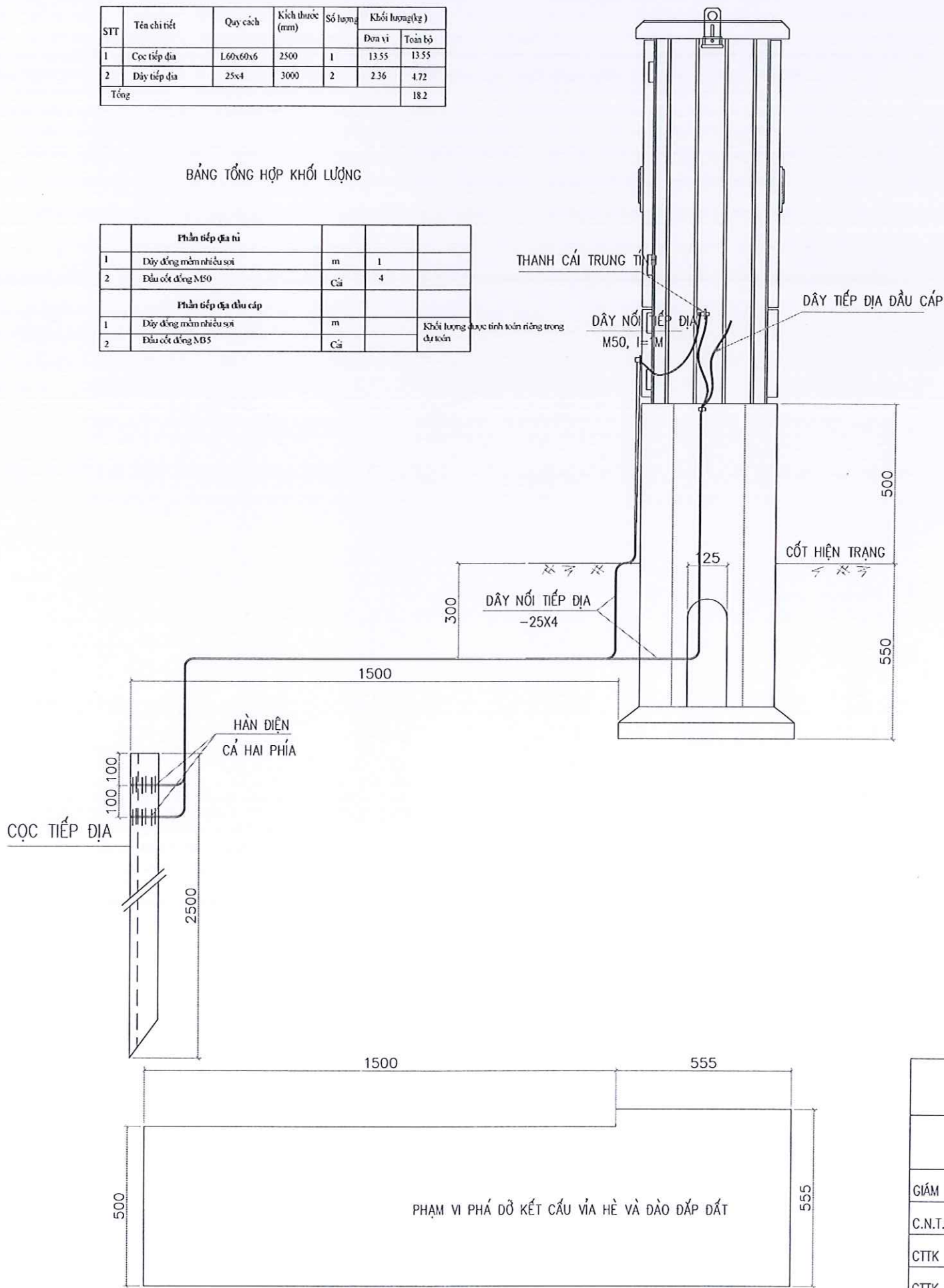
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TỦ PILLAR 725X425X1200		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-HT. 12

BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

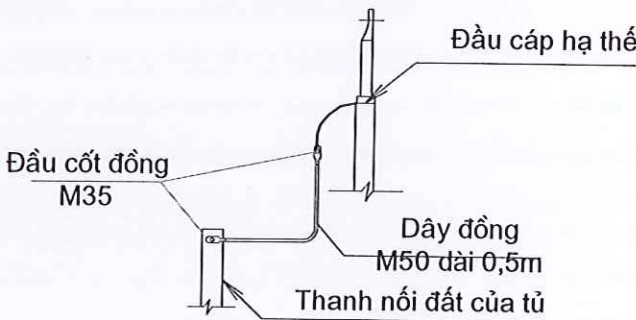
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Khối lượng (kg)
1	Cọc tiếp địa	L60x60x6	2500	1		13.55
2	Dây tiếp địa	25x4	3000	2		4.72
Tổng						18.2

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Phần tiếp địa tủ					
1	Dây đồng mềm nhiều sợi	m	1		
2	Đầu cốt đồng M50	Củ	4		
Phần tiếp địa đầu cáp					
1	Dây đồng mềm nhiều sợi	m			Khối lượng được tính toán riêng trong dự toán
2	Đầu cốt đồng M5	Củ			



CHI TIẾT NỐI ĐẤT ĐẦU CÁP

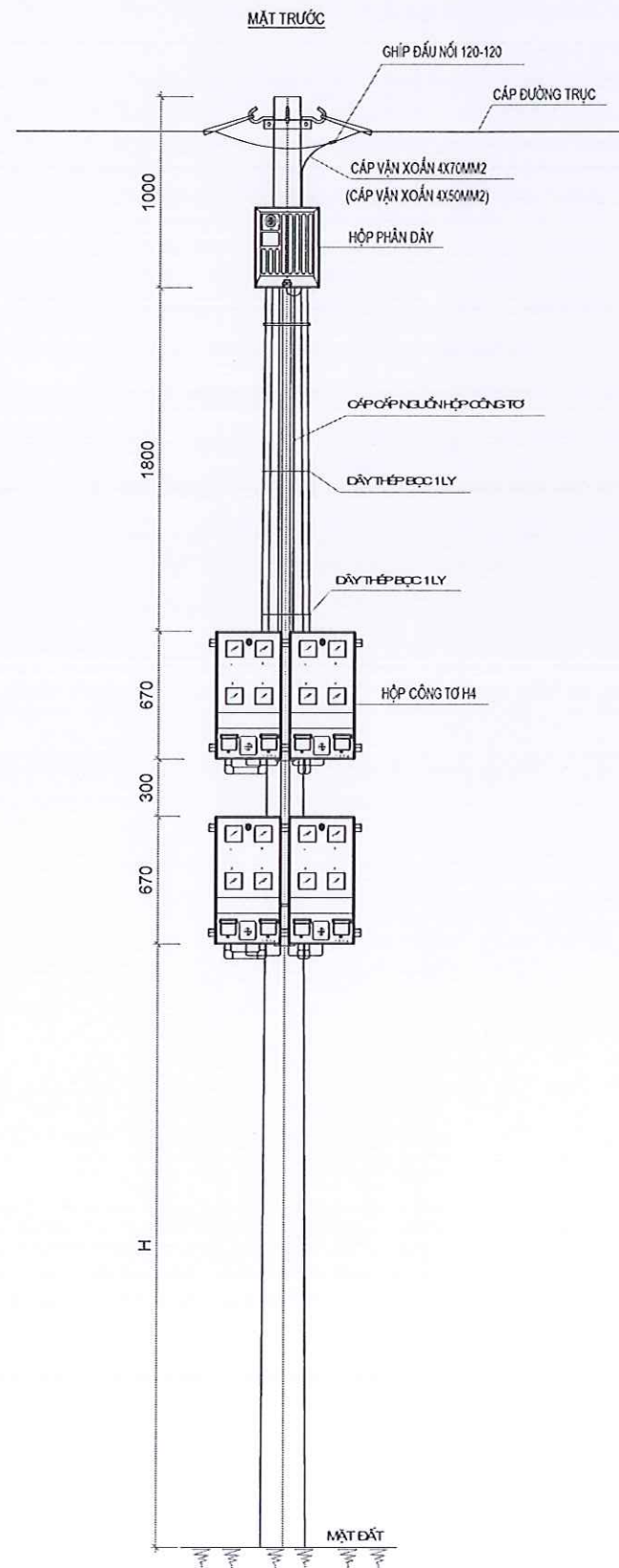


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 492/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

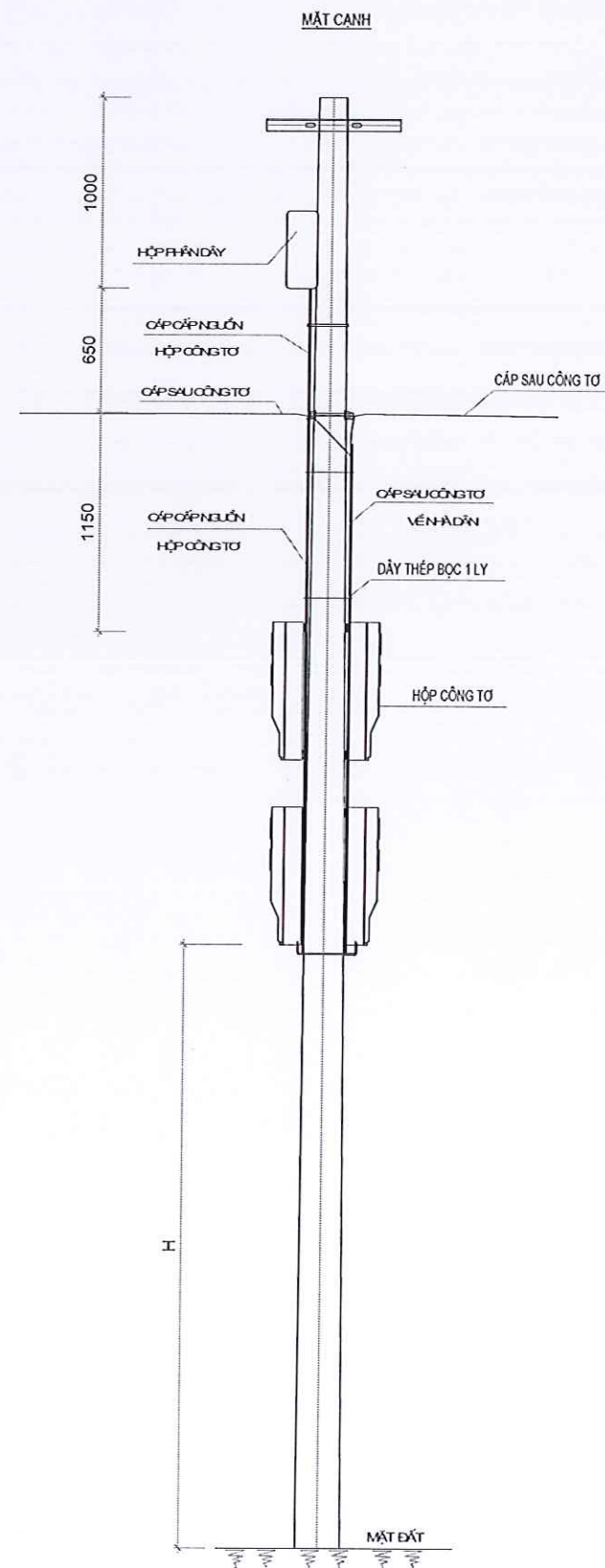


CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			TIẾP ĐỊA TỦ ĐIỆN		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 12A
			TỶ LỆ:		



GHI CHÚ:

- CÁP CÁP NGUỒN HỘ CÔNG TƠ 1 PHÍA CỦA CỘT, CÁP SAU CÔNG TƠ 1 PHÍA ĐỐI DIỆN
- ĐỘ CAO H PHỤ THUỘC VÀO CHIỀU CAO CỦA CỘT
- + CỘT LT 8,5 M: H = 3,16 M
- + CỘT LT 7,5 M: H = 2,26 M



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

THẨM ĐỊNH

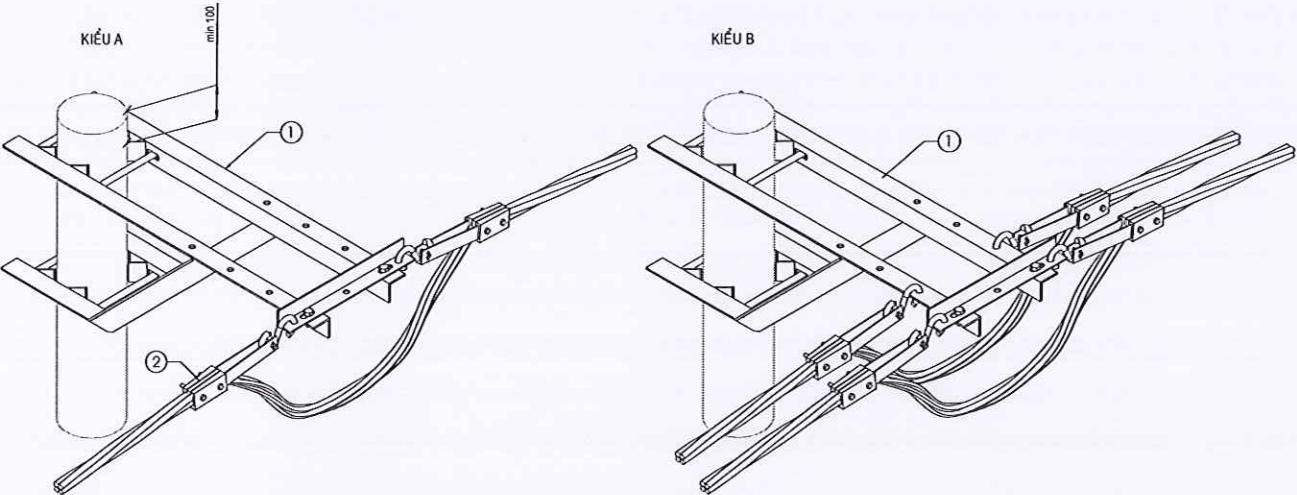
Theo Văn bản số **4912/QĐ-PCBADINH**
ngày **14** tháng **4** năm **2026**

Ký tên:

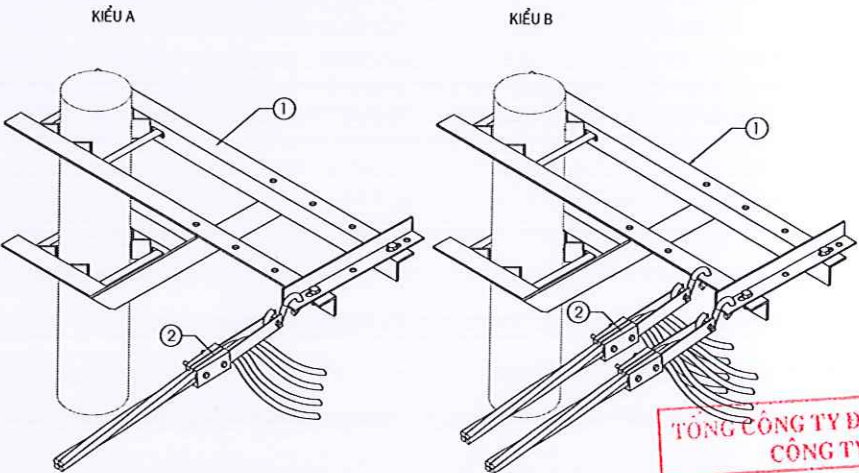


CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ HỘM CÔNG TƠ TRÊN CỘT		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-HT. 13

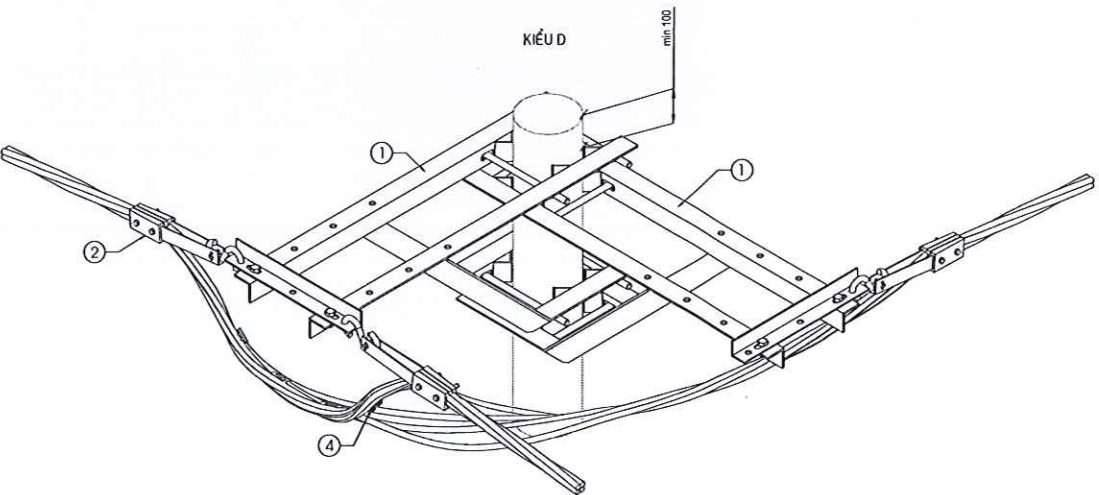
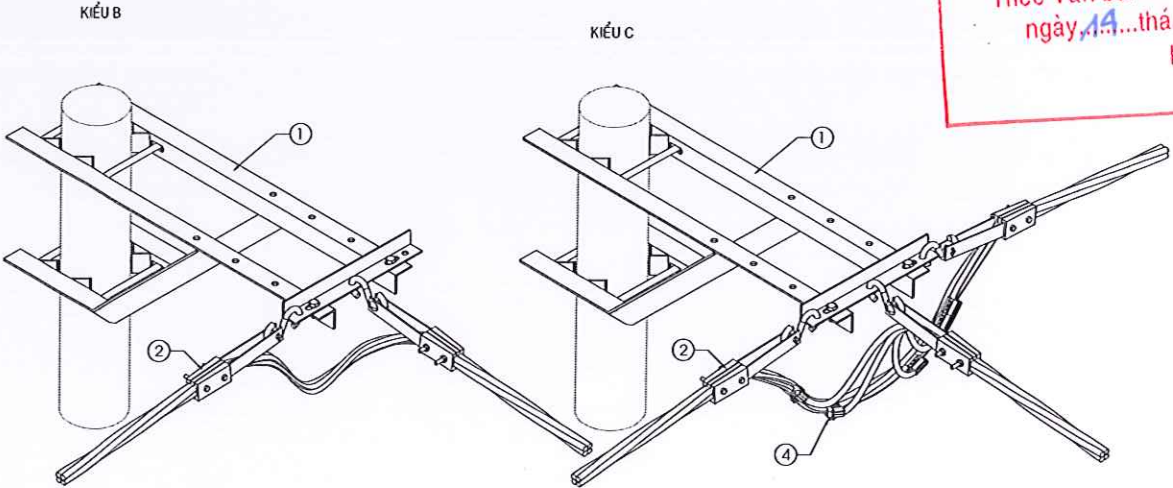
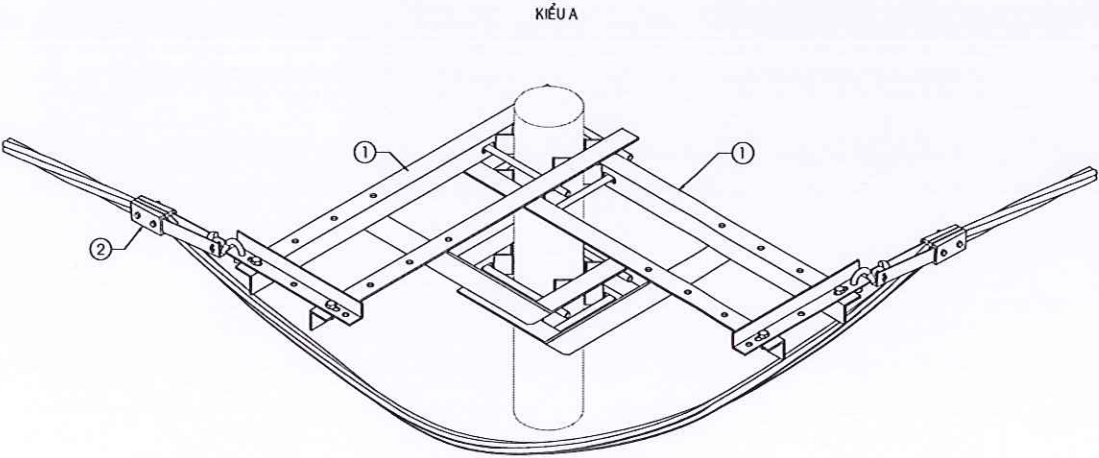
XÀ LÁNH KÉP CỘT ĐỖ



XÀ LÁNH KÉP CỘT NÉO CUỐI



XÀ LÁNH KÉP CỘT GÓC+ RÊ NHÁNH

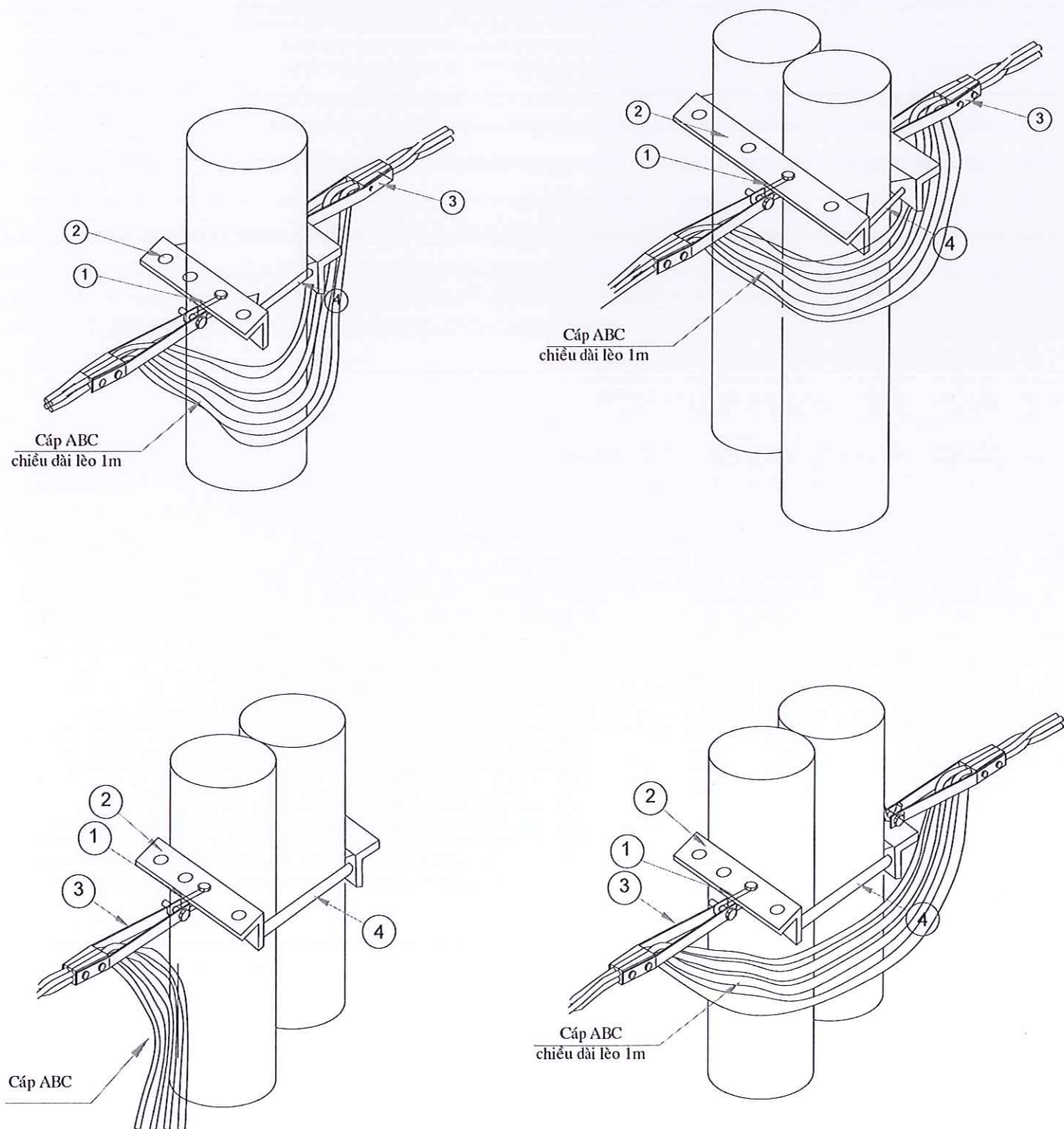


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 439/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG VẬT LIỆU										
STT	Vật liệu	Đơn vị	Khối lượng							
			Xà nhánh kép cột đỡ		Xà nhánh kép cột neo cuối		Xà nhánh kép cột góc+ rê nhánh			
			Kiểu A	Kiểu B	Kiểu A	Kiểu B	Kiểu A	Kiểu B	Kiểu C	Kiểu D
1	Xà nhánh	bộ	1	1	1	1	2	1	1	2
2	Kẹp hãm cáp	cái	2	4	1	2	2	2	3	3
3	Nắp bịt đầu cáp	cái			4	8			4	4
4	Ghép nối IPC	cái							5(8)	5(8)

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ CÁP VẬN XOẮN TRÊN CỘT, SỬ DỤNG XÀ NÁNH		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 14
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



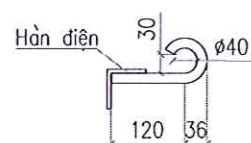
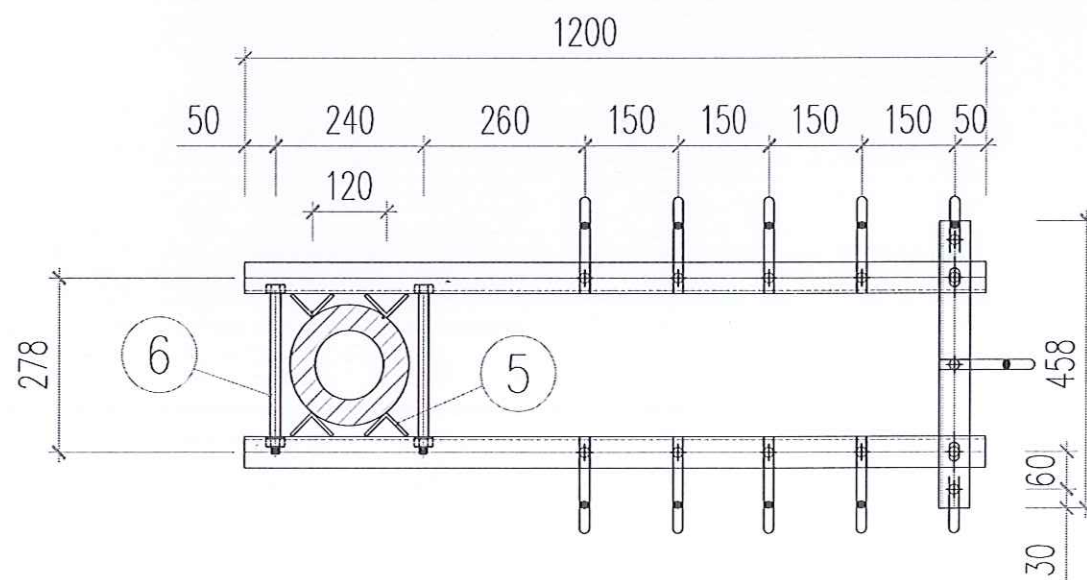
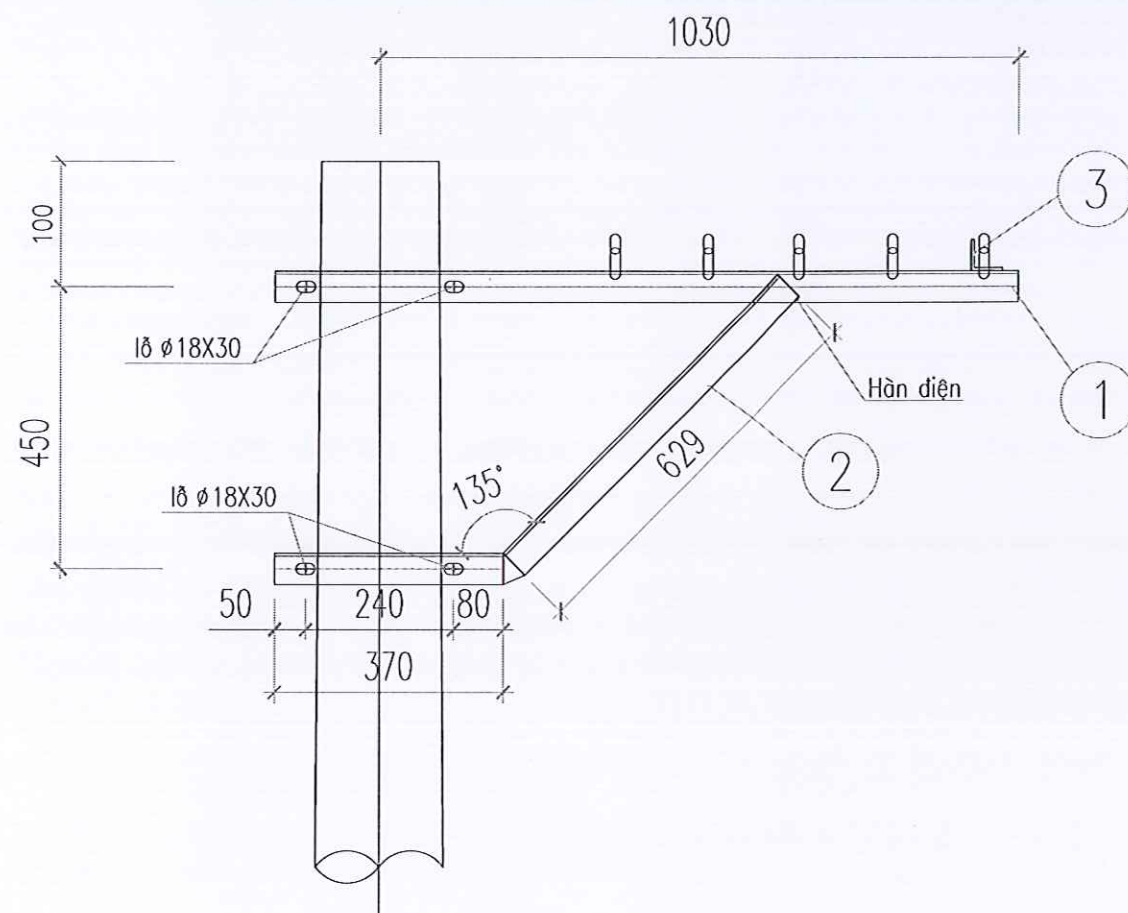
①	Móc treo chữ s	Cái
②	Kèm Xà	Cái
③	Kẹp néo(ngừng) cáp	Cái
④	Bulong	Cái

GHI CHÚ

- Các chi tiết gia công xong phải làm vệ sinh sạch sẽ.
- Mạ kẽm nhúng nóng
- Các mối hàn phải chắc chắn, chiều cao đường hàn $h=6\text{mm}$



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ CÁP VẠN XOĂN TRÊN CỘT, SỬ DỤNG XÀ KÈM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-HT. 15



MÓC NÉO CÁP-4



GHI CHÚ:

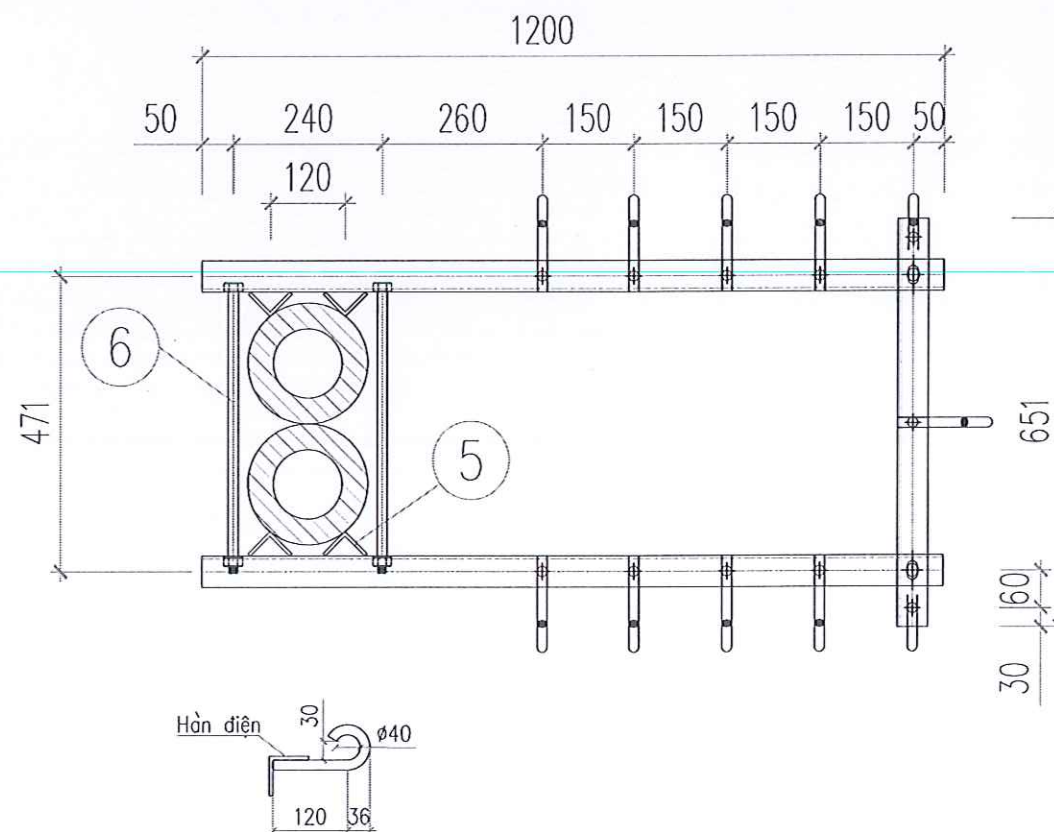
1. Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN.
2. Chiều cao đường hàn h = 6mm.
3. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN.

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

STT	Tên	Quy cách	Số lượng	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (bộ) (kg)	KL 1 cấu kiện (kg)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1	Thanh xà	L65x65x6	2	1200	2.40	5.91	7.09	14.18	36.51
2	Thanh chống	L65x65x6	2	999	2.00	5.91	5.90	11.81	
3	Thanh giằng	L50x50x5	1	458	0.46	3.77	1.73	1.73	
4	Móc neo cáp	Ø14	11	330	3.63	1.21	0.40	4.392	
5	Tấm đệm	L50x50x5	8	63	0.50	3.77	0.24	1.90	
6	Bulông+Ecu+Vòng đệm	M16x280	4	280		0.56	0.56	2.24	
7	Bulông+Ecu+Vòng đệm	M14x45	2	45		0.13	0.13	0.26	



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ NÁNH CỘT ĐƠN -1,2M		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-HT.16

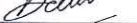


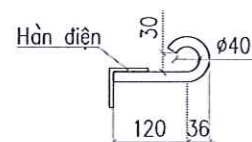
MÓC NÉO CÁP-4

GHI CHÚ:

1. Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN.
2. Chiều cao đường hàn $h = 6\text{mm}$.
3. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN.

BẢNG THỐNG KÊ THÉP									
STT	Tên	Quy cách	Số lượng	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (bộ) (kg)	KL 1 cấu kiện (kg)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1	Thanh xà	L65x65x6	2	1200	2.40	5.91	7.09	14.18	38.40
2	Thanh chống	L65x65x6	2	999	2.00	5.91	5.90	11.81	
3	Thanh giằng	L50x50x5	1	651	0.65	3.77	2.45	2.45	
4	Móc neo cáp	Ø14	11	330	3.630	1.210	0.40	4.39	
5	Tấm đệm	L50x50x5	8	63	0.50	3.77	0.24	1.90	
6	Bulông+Ecu+Vòng đệm	M16x460	4	460		0.85	0.85	3.40	
7	Bulông+Ecu+Vòng đệm	M14x45	2	45		0.13	0.13	0.26	

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ NÁNH CỘT ĐÚP DỌC TUYẾN -1,2M		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.17
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		TỶ LỆ:		



MÓC NÉO CẤP-4

GHI CHÚ:

1. Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN.
2. Chiều cao đường hàn $h = 6\text{mm}$.
3. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN.

BẢNG THỐNG KÊ THÉP									
STT	Tên	Quy cách	Số lượng	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (bộ) (kg)	KL 1 cấu kiện (kg)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1	Thanh xà	L65x65x6	2	1390	2.78	5.91	8.21	16.43	38.73
2	Thanh chống	L65x65x6	2	1169	2.34	5.91	6.91	13.82	
3	Thanh giằng	L50x50x5	1	423	0.42	3.77	1.59	1.59	
4	Móc neo cáp	Ø14	11	330	3.630	1.210	0.40	4.392	
5	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M16x280	4	280		0.56	0.56	2.24	
6	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M14x45	2	45		0.13	0.13	0.26	

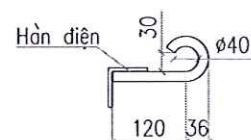
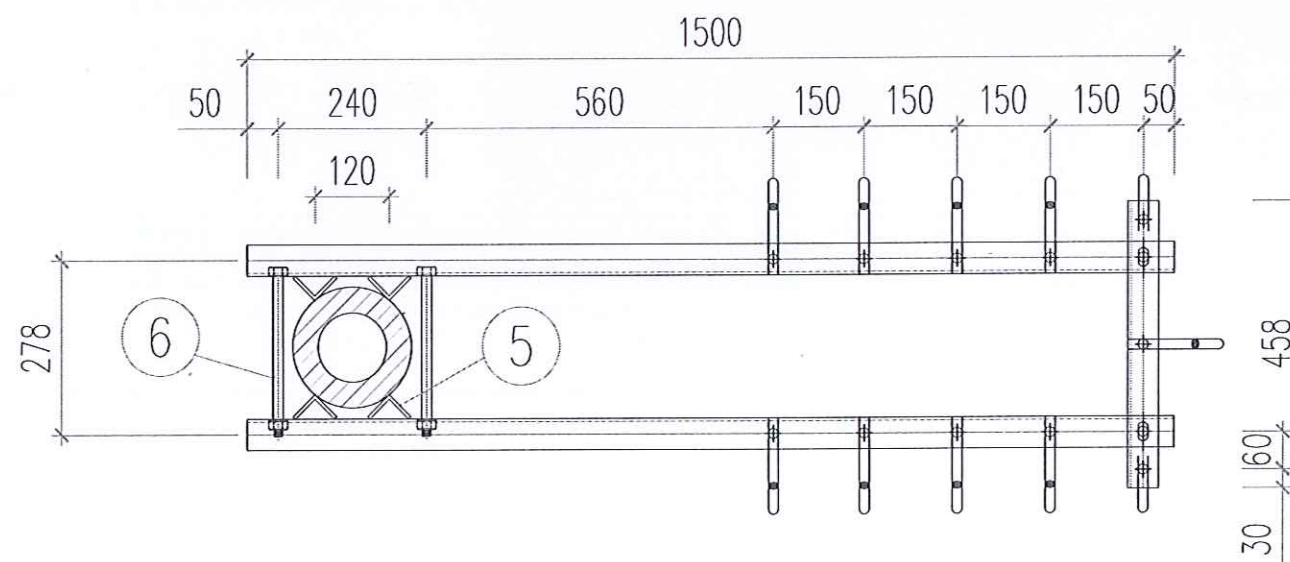
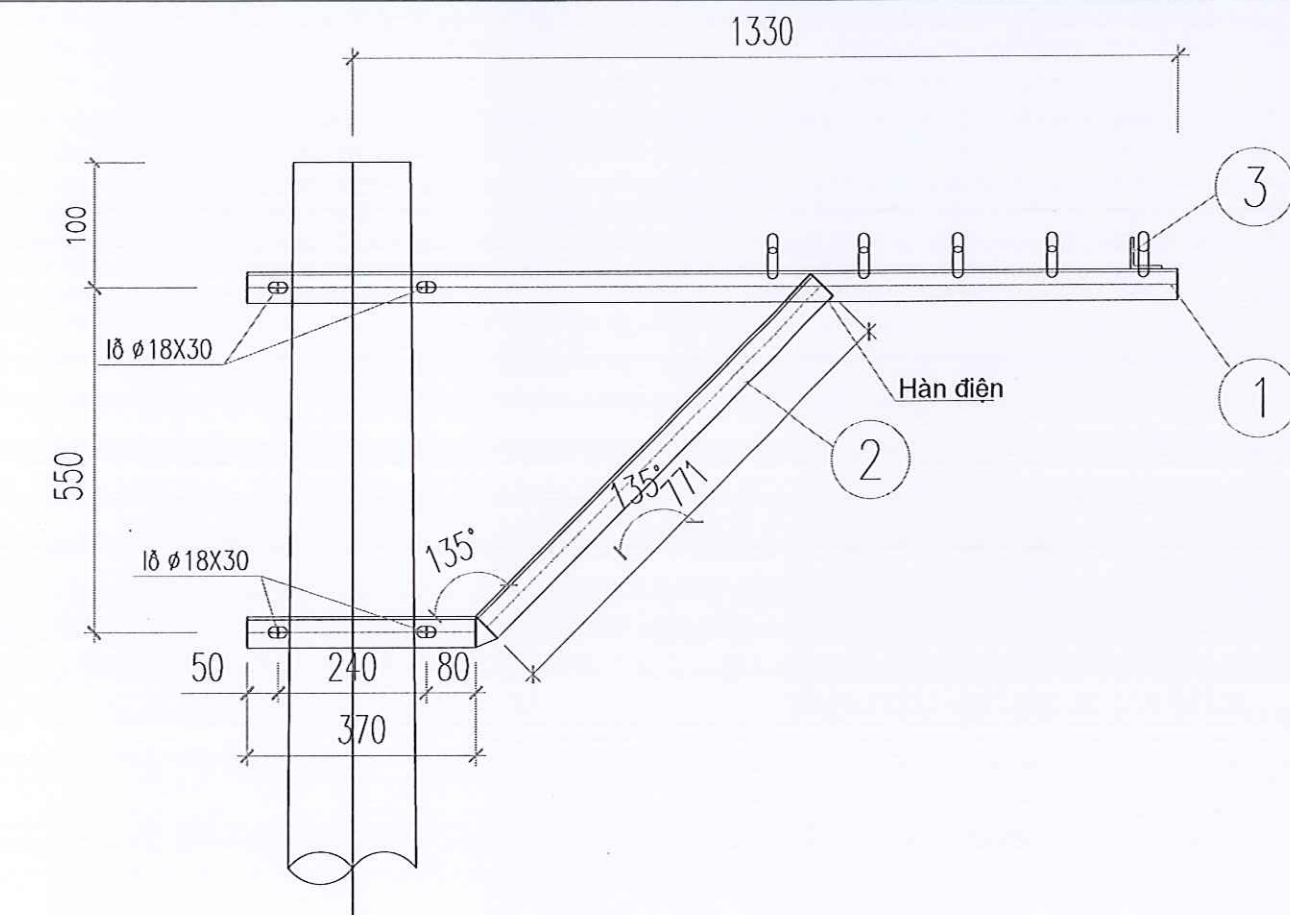
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ NÁNH CỘT ĐÚP NGANG TUYẾN -1,4M		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 18
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		TỶ LỆ:		

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

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 4892/QĐ-PCBADINH
ngày 19 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



MÓC NÉO CÁP-4

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 492/QĐ-PCBADÌNH
ngày 19 tháng 9 năm 2026
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

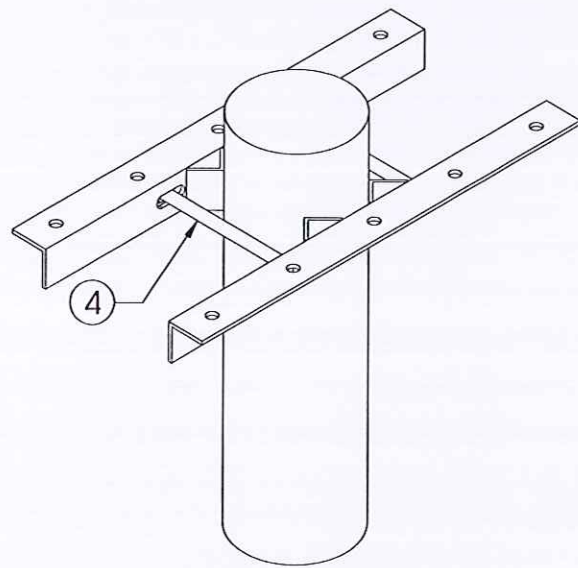
STT	Tên	Quy cách	Số lượng	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (bộ) (kg)	KL 1 cấu kiện (kg)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1	Thanh xà	L65x65x6	2	1500	3.00	5.91	8.580	17.16	40,73
2	Thanh chống	L65x65x6	2	1141	2.28	5.91	6.53	13.05	
3	Thanh giằng	L50x50x5	1	458	0.46	3.77	1.73	1.73	
4	Móc néo cáp	Ø14	11	330	3.63	1.21	0.40	4.39	
5	Tấm đệm	L50x50x5	8	63	0.50	3.77	0.24	1.90	
6	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M16x280	4	280		0.56	0.56	2.24	
7	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M14x45	2	45		0.13	0.13	0.26	

GHI CHÚ:

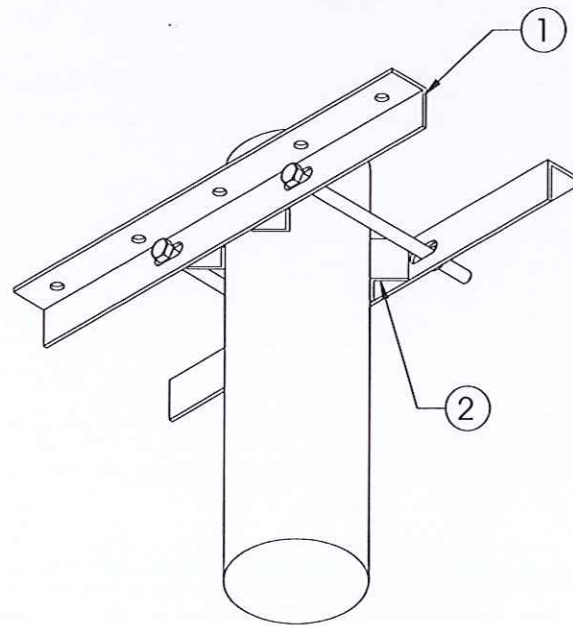
- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN.
- Chiều cao đường hàn h = 6mm.
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN.

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ NÁNH CỘT ĐƠN -1,5M		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-HT.19

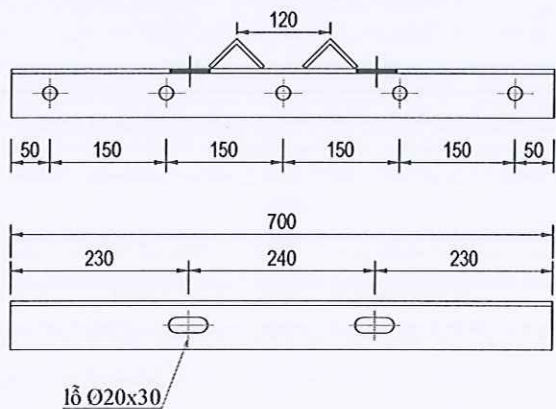
HÌNH CHIẾU 01



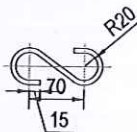
HÌNH CHIẾU 02



CHI TIẾT 1- THANH XÀ

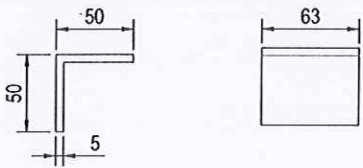


Móc neo
Φ14

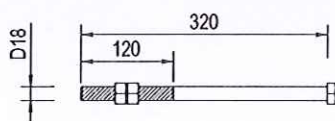


MÓC NÉO - 4

CHI TIẾT 2 - TẤM ỐP CỘT



CHI TIẾT 3 - BULONG



Bảng kê khối lượng móc S

Số liệu	Tên chi tiết	Nguyên Vật liệu	Kích thước	Số lượng	Khối lượng đơn vị (kg)	Khối lượng toàn bộ (kg)	Ghi chú
1	Móc neo	Φ14	240	1	0.290	0.29	
Tổng khối lượng						0.29	

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

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 4.92/QĐ-PCBADINH
ngày 19 tháng 4 năm 2026....
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

STT	Tên	Quy cách	Số lượng	Chiều dài (mm)	Tổng chiều dài (m)	KL/1m (kg)	Tổng khối lượng (kg)	Tổng (kg)
1	Thanh xà	L65x65x6	2	700	1.40	5.91	8.27	10.76
2	Tấm ốp cột	L50x50x5	4	63	0.25	3.77	0.95	
3	Bulong+Ecu+Vòng đệm	M18x320	2	320	0.64	2.4	1.54	

GHI CHÚ

- 1 - Các chi tiết thanh xà dụng thép góc đều
- 2 - Tất cả các chi tiết đều được làm sạch rỉ và mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN
- 3 - Các chi tiết thanh liên kết bằng hàn điện có h = 6mm
- 4 - Cờ tiếp địa bắt vào bulong của xà hạ thế.
- 5 - Số lượng lỗ D18 và móc S treo cáp hiệu chỉnh theo số lượng cáp (theo bảng kê).

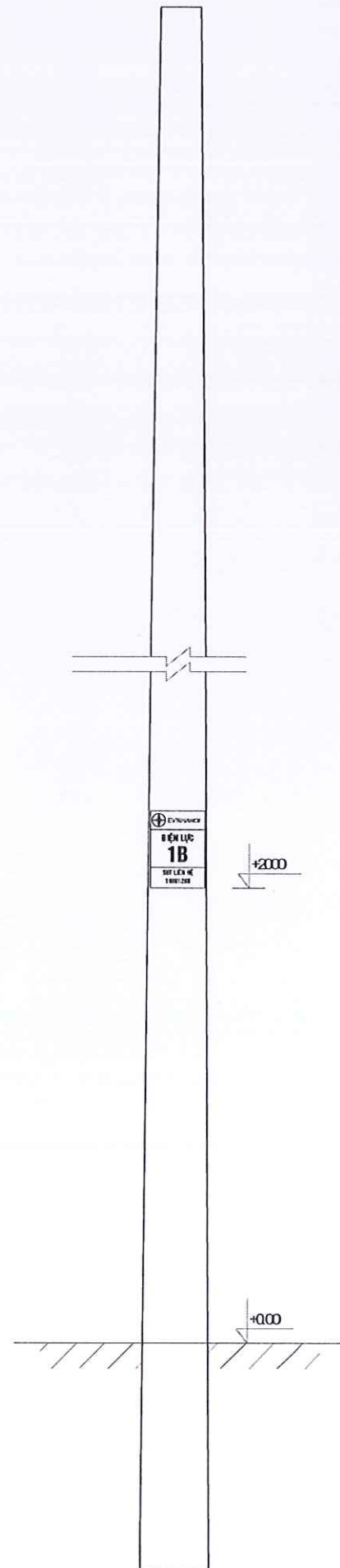
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN
XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC
PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	

XÀ KÈM CỘT ĐƠN VÀ MÓC S
XK, MS

B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 20
Tỷ lệ:		



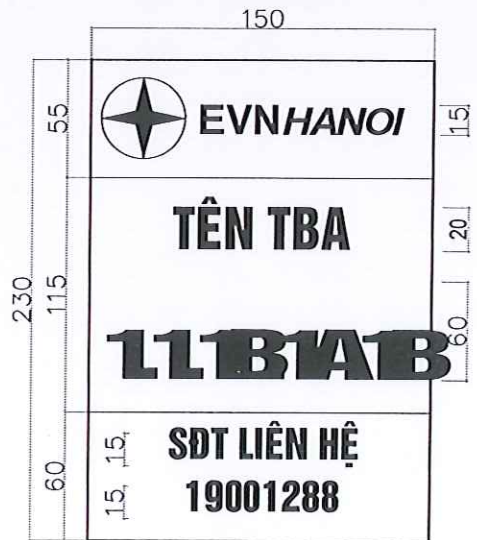
BIỂN TÊN CỘT ĐƯỜNG TRỰC



SỐ CỘT THUỘC LỘ XUẤT TUYẾN TRONG TRẠM BIẾN ÁP ĐƯỢC ĐÁNH NHƯ SAU:

- CHỮ SỐ ĐẦU TIÊN: TÊN LỘ
- CHỮ SỐ THỨ 2: THỨ TỰ CỘT ĐƯỜNG TRỰC TRONG LỘ
- CHỮ SỐ THỨ 3: THỨ TỰ CỘT NHÁNH A, B CẤP 1 TRONG ĐƯỜNG TRỰC
- CHỮ SỐ THỨ 4: THỨ TỰ CỘT NHÁNH A, B CẤP 2 TRONG ĐƯỜNG TRỰC
- CHỮ SỐ THỨ 5: THỨ TỰ CỘT NHÁNH A, B CẤP 3 TRONG ĐƯỜNG TRỰC
 - + NHÁNH A: PHÍA BÊN TAY TRÁI TÍNH TỪ ĐẦU NGUỒN ĐẾN CUỐI NGUỒN.
 - + NHÁNH B: PHÍA BÊN TAY PHẢI TÍNH TỪ ĐẦU NGUỒN ĐẾN CUỐI NGUỒN.

BIỂN TÊN CỘT NHÁNH RỄ



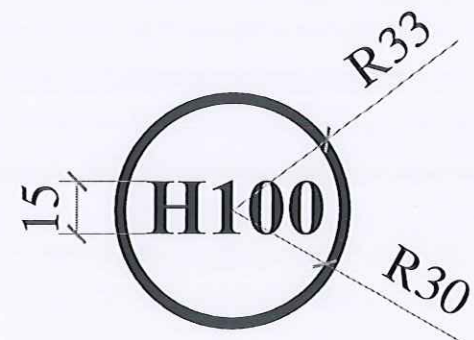
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

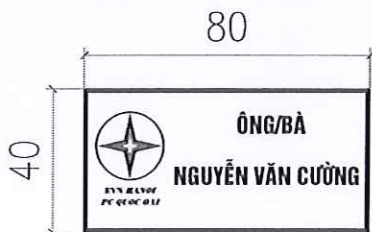


CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BIỂN TÊN CỘT		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 21
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				

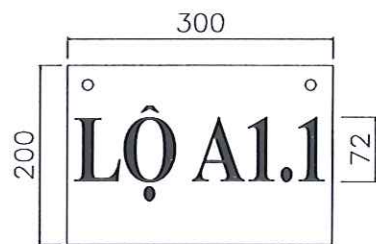
SỐ HÒM CÔNG TƠ



TÊN KHÁCH HÀNG



TÊN KHÁCH HÀNG

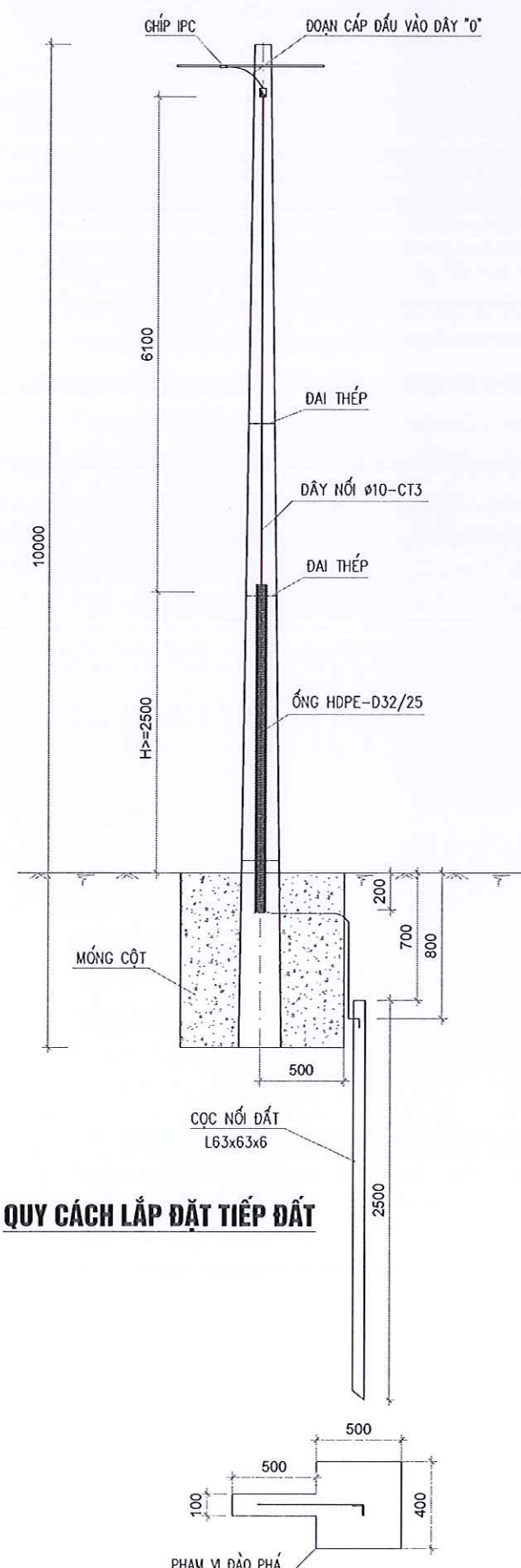


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 492/QĐ-PCBADINH
ngày 19 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

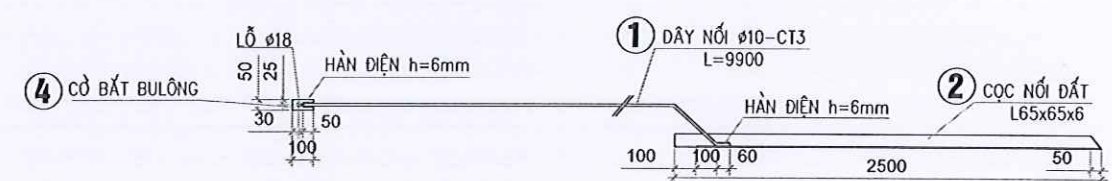


CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BIÊN SỐ HÒM CÔNG TƠ, TÊN KHÁCH HÀNG, THẺ TREO CÁP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT. 22
			TỶ LỆ:		



QUY CÁCH LẮP ĐẶT TIẾP ĐẤT

DÂY VÀ CỌC NỐI ĐẤT



BẢNG KÊ VẬT LIỆU

STT	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KÍCH THƯỚC	KHỐI LƯỢNG (kg)	
						1 CÁI	CẢ BỘ
1	DÂY NỐI TRÊN XÀ	Ø10 - CT3	BỘ	1	THEO BẢNG KÍCH THƯỚC CHI TIẾT 1		
2	DÂY NỐI DƯỚI	Ø10 - CT3	CÁI	1	4500	2,77	2,77
3	CỌC NỐI ĐẤT	L63x63x6 - CT3	CÁI	1	2500	14,30	14,30
4	BU LÔNG M16x50		CÁI	2	50	0,17	0,34
5	CỖ BẮT BULÔNG	ĐỆT 50x4 - CT3	CÁI	3	3	0,16	0,48
6	ỚP TĂNG CƯỜNG	L63x63x6 - CT3	CÁI	2	100	0,54	1,08
7	ỐNG BỌC DÂY TIẾP ĐỊA	ỐNG NHỰA HDPE Ø32	m	3			
8	ĐOẠN CÁP NỐI "0"	DÂY NHÔM BỌC AV50	m	1	1		
9	ĐẦU CỐT AM50 CHO CÁP NỐI "0"		CÁI	1	1		
10	GHÍP IPC120-120(35-120/6-120) 2BL		CÁI	1	1		
11	ĐAI THÉP + KHOÁ ĐAI	THÉP KHÔNG RỈ	CÁI	4	4		

GHI CHÚ:

- CÁC CHI TIẾT: CỌC NỐI ĐẤT, DÂY NỐI, CỖ BẮT BULÔNG PHẢI ĐƯỢC MẠ KẼM NHÚNG THEO TCVN.
- LIÊN KẾT CÁC CHI TIẾT BẰNG HÀN ĐIỆN. MỖI HÀN GIỮA DÂY NỐI VÀ CỌC PHẢI ĐƯỢC LÀM SẠCH RỒI QUÉT LỚP BITUM HOẶC SƠN CHỐNG GỈ.
- ỐNG NHỰA CHỊU NHIỆT ĐƯỢC LUỎN VÀO DÂY NỐI TRƯỚC KHI HÀN DÂY VÀO CỌC.
- KHỐI LƯỢNG DÂY NHÔM BỌC AV50, ĐẦU CỐT A50, GHÍP IPC LẦN LƯỢT NHƯ SAU:
+ RH-2 (TƯỜNG ỨNG CỐ 2 LỖ DDK): DÂY NHÔM BỌC AV50: 2M; ĐẦU CỐT AM50: 2 CÁI; IPC 120-120-1BL: 2 CÁI
+ RH-3 (TƯỜNG ỨNG CỐ 3 LỖ DDK): DÂY NHÔM BỌC AV50: 3M; ĐẦU CỐT AM50: 3 CÁI; IPC 120-120-2BL: 3 CÁI
+ RH-4 (TƯỜNG ỨNG CỐ 4 LỖ DDK): DÂY NHÔM BỌC AV50: 4M; ĐẦU CỐT AM50: 4 CÁI; IPC 120-120-2BL: 4 CÁI
+ RH-5 (TƯỜNG ỨNG CỐ 5 LỖ DDK): DÂY NHÔM BỌC AV50: 5M; ĐẦU CỐT AM50: 5 CÁI; IPC 120-120-2BL: 5 CÁI

Bảng kê vật liệu 1 vị trí tiếp địa	
Cắt đường bê tông	2,4m
Phá dỡ đường bê tông	0,05m3
Đào đất rãnh cáp	0,12 m3
Đắp đất rãnh cáp	0,12 m3
Hoàn trả đường bê tông	0,05m3

BẢNG KÍCH THƯỚC CHI TIẾT 1

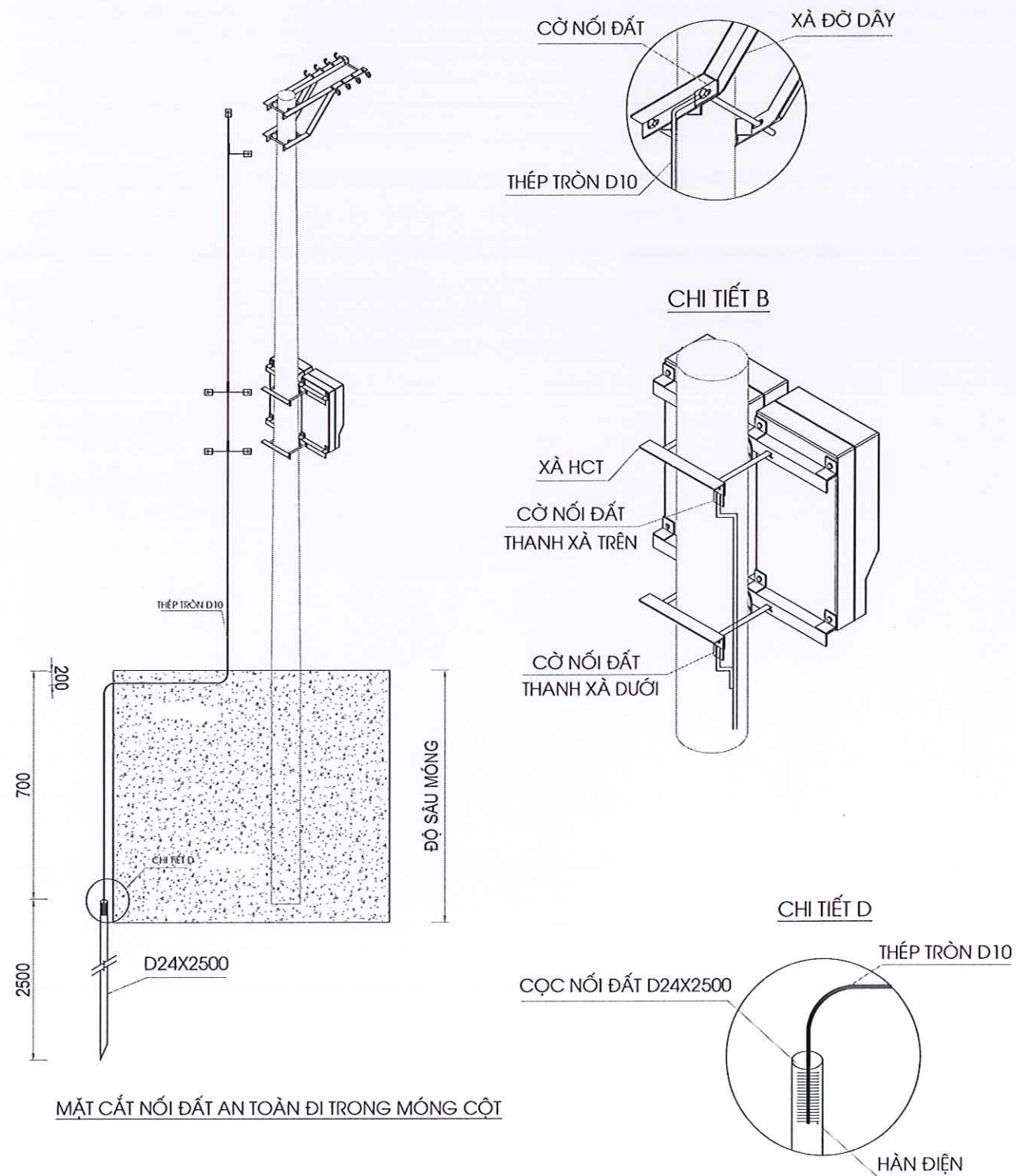
CHI TIẾT					KHỐI LƯỢNG TỔNG
H	KÝ HIỆU	VẬT LIỆU	K/THƯỚC LI	K/LƯỢNG	
5,5m	RLL-5	Ø10-CT3	1800	1.11	20.08
6,5m	RLL-6	Ø10-CT3	2800	1.73	20.70
7,5m	RLL-7,5	Ø10-CT3	3800	2.34	21.31
8,5m	RLL-8,5	Ø10-CT3	4800	2.96	21.93
10m	RLL-10	Ø10-CT3	6100	3.76	22.73
12m	RLL-12	Ø10-CT3	8100	4.99	23.96

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 492/QĐ-PCBĐINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên: [Signature]



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			NỐI ĐẤT LẬP LẠI		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	[Signature]	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.23
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	[Signature]			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	[Signature]			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	[Signature]			



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

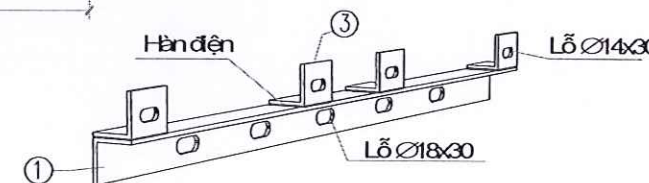
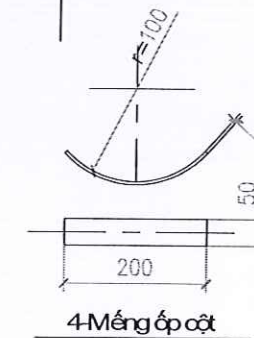
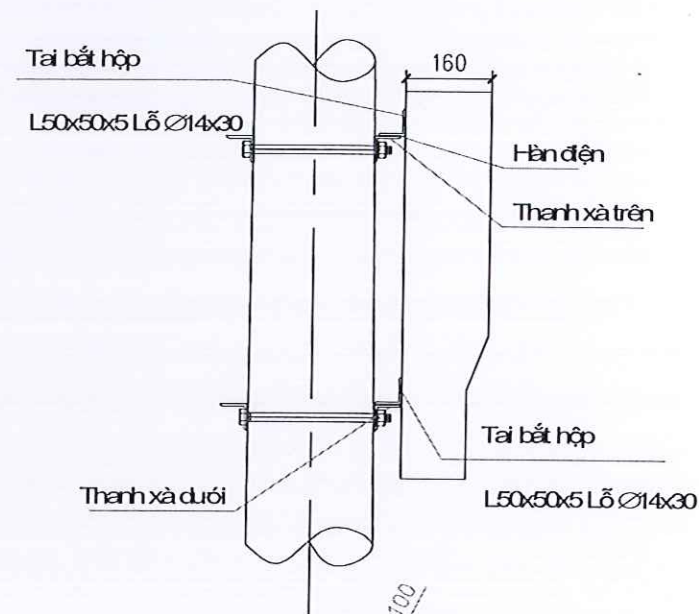
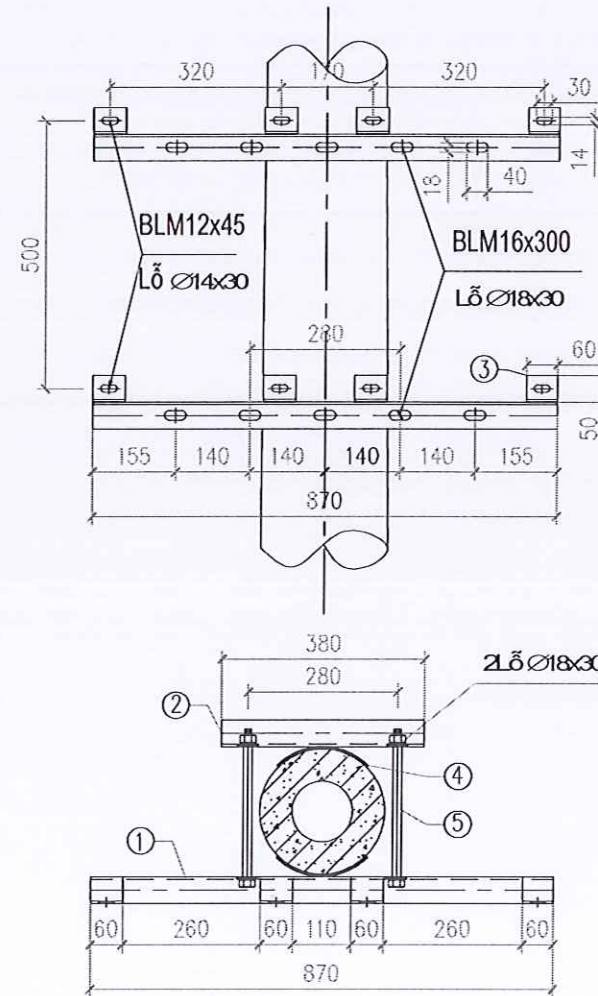
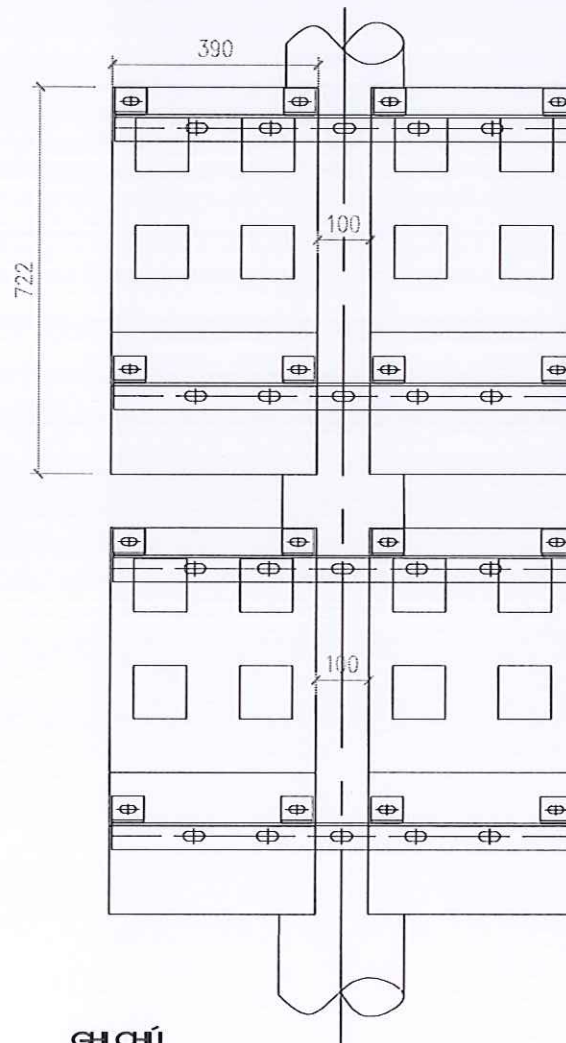
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH
ngày 19 tháng 4 năm 2026.
Ký tên:

GHI CHÚ:
1- Dây nối đất đi sát vào thân cột và đi trong thân móng.
2- Cọc nối đất được đóng thẳng đứng dưới đáy móng và đầu cọc được vát 110x110
3- Các chi tiết được mạ kẽm theo tiêu chuẩn.

Bảng kê vật liệu 1 vị trí tiếp địa	
Cắt đường bê tông	1,2m
Phá dỡ đường bê tông	0,024m3
Hoàn trả đường bê tông	0,024m3

BẢNG KÊ VẬT LIỆU							
STT	TÊN	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	KL/1m (bộ) (kg)	GHI CHÚ
1	CỌC NỐI ĐẤT DÀI 2,5M	D24X2500	CỌC	1	9.80	3.92	
2	THÉP TRÒN Ø10 MÀ KẼM	Ø10	M	11.5	10.21	0.8880	
3	ỐNG NHỰA XOẮN	Ø32/25	M	0.5			
4	CỜ BẮT BULONG DÀI 100MM	DỆT 40X4	CÁI	6	0.80	0.1600	
TỔNG KHỐI LƯỢNG THÉP:					20.81		

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			NỐI ĐẤT AN TOÀN		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		ECCS.CG.2026-HT. 24		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			B.V.T.C	2026	
			TỶ LỆ:		



GH CHÚ

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN
- Chiều cao đường hàn h=6mm
- Bulong đai ốc chế tạo theo TCVN

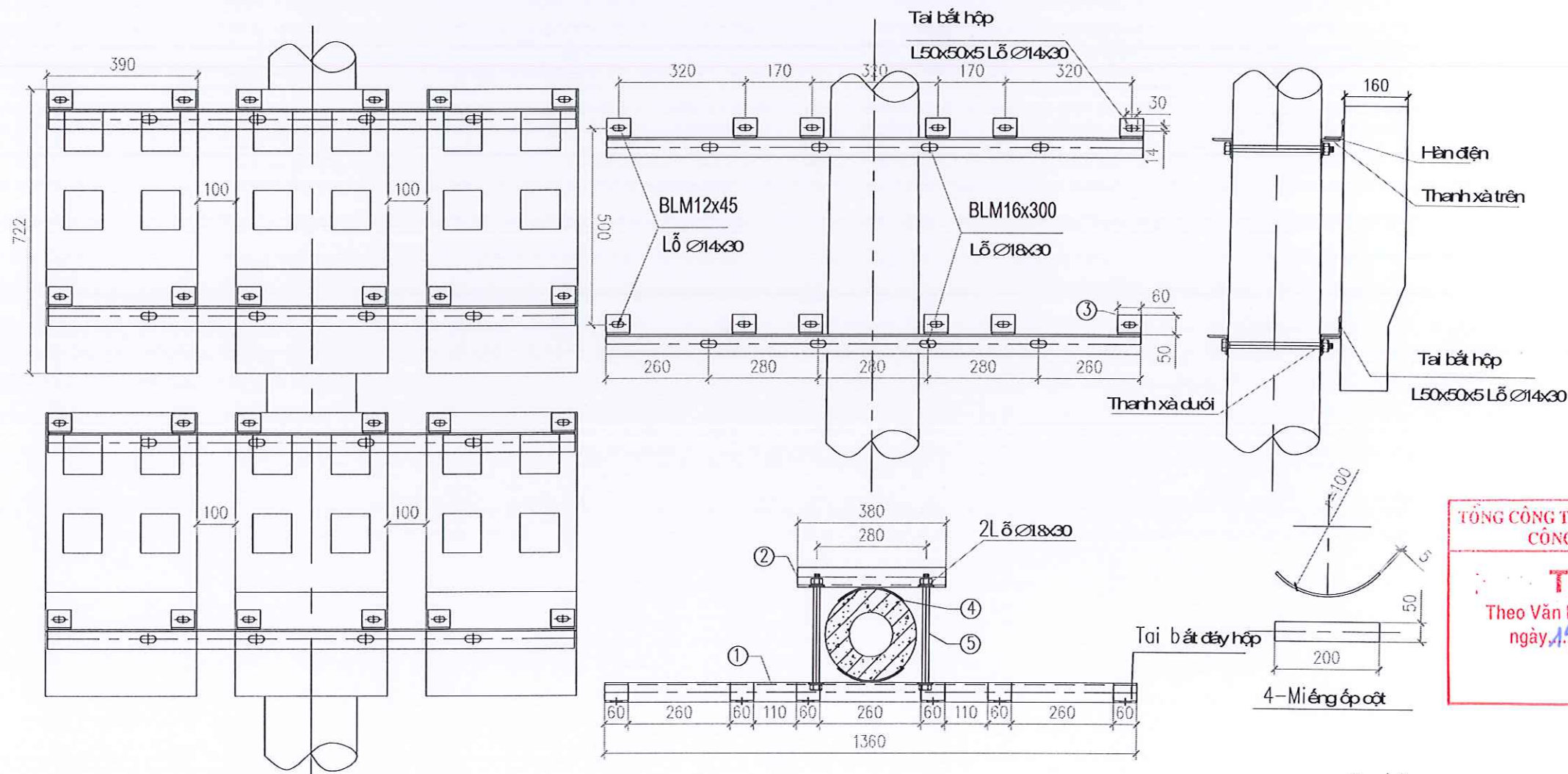
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG								
KÝ HẸU	TÊN CHI TIẾT	QU CÁCH	ĐƠN VỊ	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG/1CK	SỐ LƯỢNG CẦU KIỆN	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG)	KHỐI LƯỢNG TỔNG (KG)
1	Thanh xà	L50x50x5	mm	870	3,770/M	2	1	6,560
2	Thanh kèm	L50x50x5	mm	380	3,770/M	2	1	2,865
3	Tai bắt hộp công tơ	L50x50x5	mm	60	3,770/M	8	1	1,810
4	Miếng ốp cột	D200x50x5	mm2	10.000	39,250/M2	4	1	1,570
5	Bulong	M16x300	bộ	1	0,561/BỘ	4	1	2,244
6	Bulong	M12x45	bộ	1	0,077/BỘ	8	1	0,615
Tổng khối lượng chưa mạ = 15,66kg								

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ ĐỖ 2 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LT ĐƠN XĐ-2H4		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>ĐCVN</i>	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.25
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>Trần</i>	TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>Hoàng</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>Đỗ</i>			





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

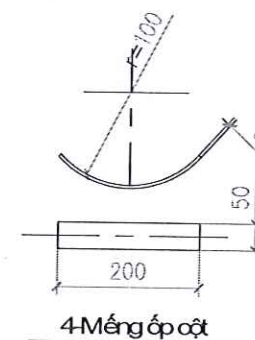
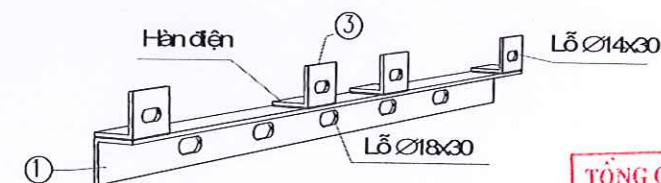
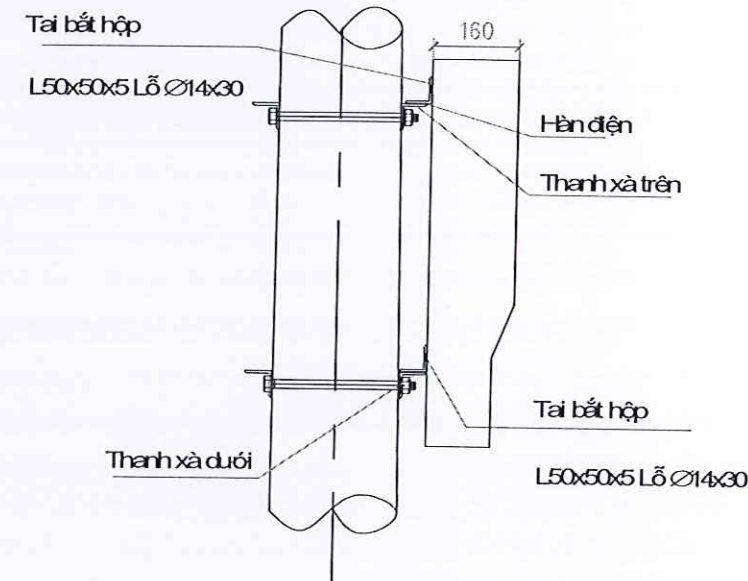
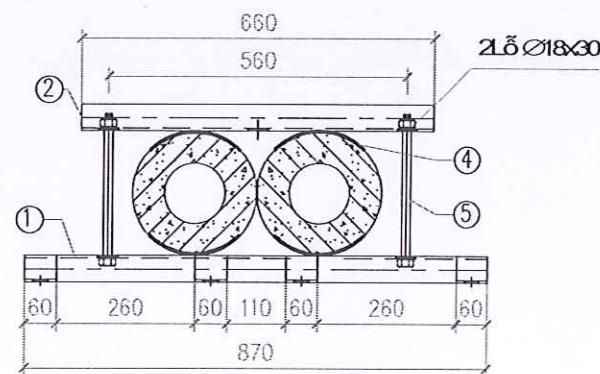
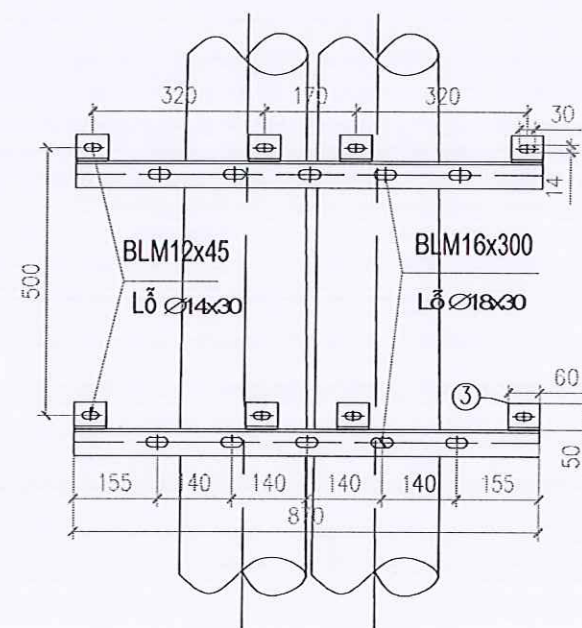
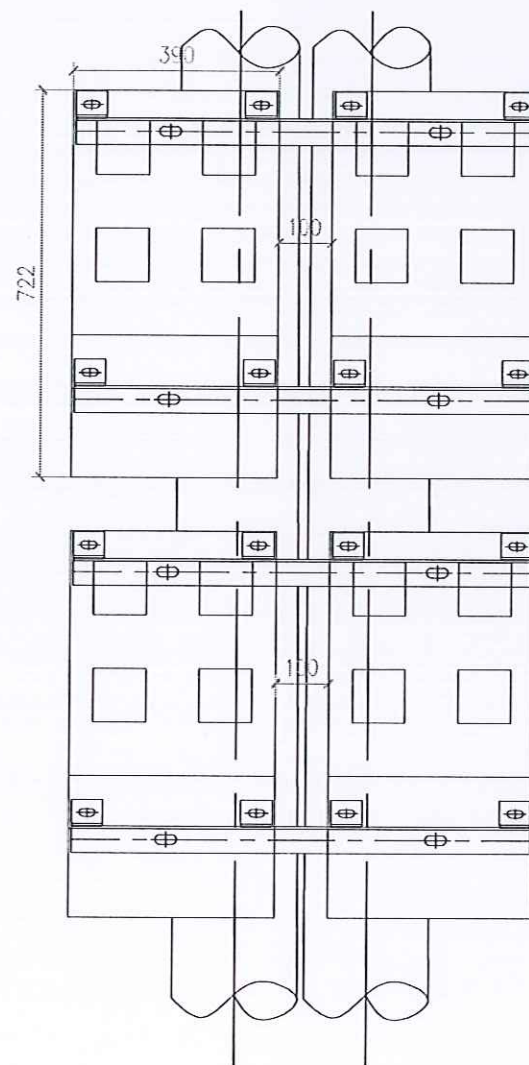
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4592/QĐ-PCBADINH
ngày 14...tháng...4...năm 2026...
Ký tên: *[Signature]*

BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG								
KÝ HỆU	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG/1CK	SỐ LƯỢNG CẤU KIỆN	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG)	KHỐI LƯỢNG TỔNG (KG)
1	Thanh xà	L50x50x5	mm	1360	3.770/M	2	1	10.254
2	Thanh kèm	L50x50x5	mm	380	3.770/M	2	1	2.865
3	Tai bắt hộp công tơ	L50x50x5	mm	60	3.770/M	12	1	2.714
4	Miếng ốp cột	D200x50x5	mm ²	10.000	39.250/M ²	4	1	1.570
5	Bulong	M16x300	bộ	1	0.561/BỘ	4	1	2.244
6	Bulong	M12x45	bộ	1	0.077/BỘ	12	1	0.923
Tổng khối lượng chưa mạ = 20.57 kg								

GH CHÚ

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN
- Chiều cao đường hàn h = 6mm
- Bulong, đai ốc chế tạo theo TCVN

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ ĐỠ 3 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LT ĐƠN XD-3H4		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.26
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>	TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>			



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

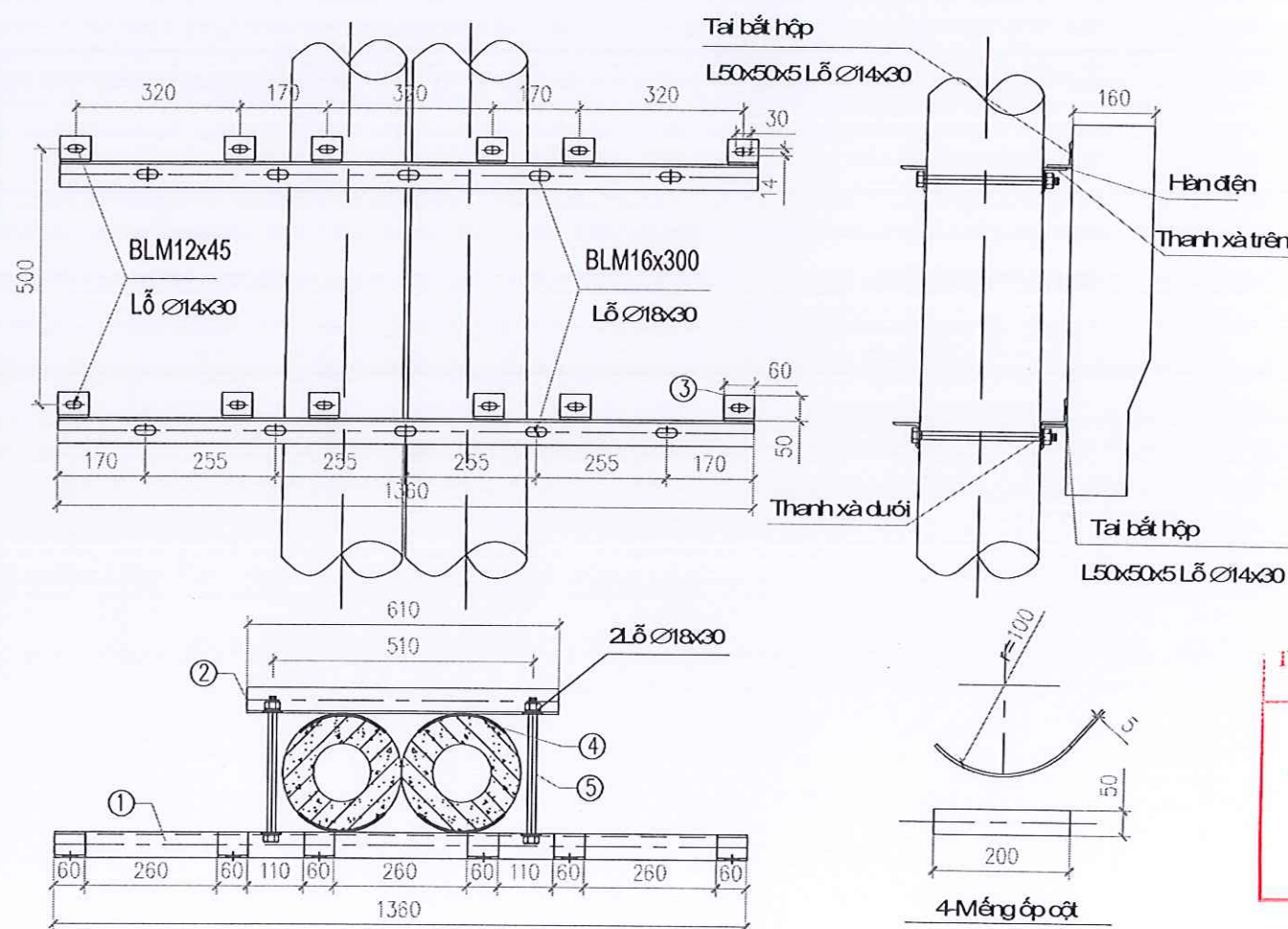
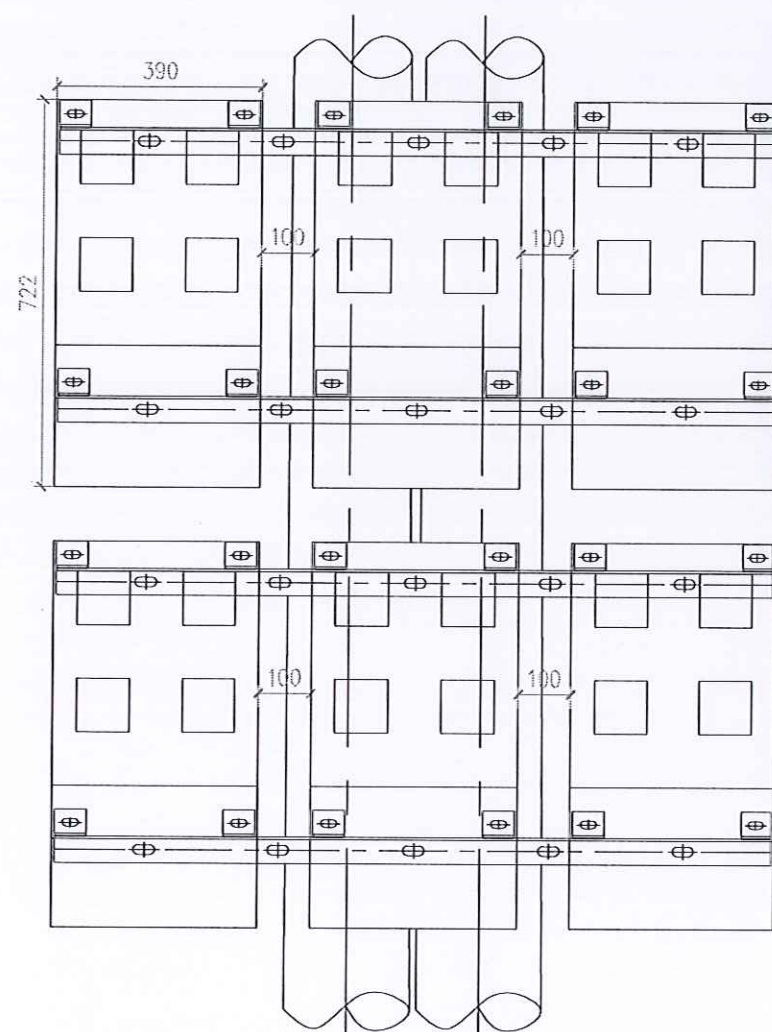
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026...
Ký tên:

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG								
KÝ HỆU	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG/10K	SỐ LƯỢNG CẤU KIỆN	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG)	KHỐI LƯỢNG TỔNG (KG)
1	Thanh xà	L 50x50x5	mm	870	3.770/M	2	1	6.550
2	Thanh nêm	L 50x50x5	mm	660	3.770/M	2	1	4.976
3	Tai bắt hộp công tơ	L 50x50x5	mm	60	3.770/M	8	1	1.810
4	Miếng ốp cột	D200x50x5	mm2	10.000	39.250/M2	8	1	3.140
5	Bulong	M16x300	bộ	1	0.561/BỘ	4	1	2.244
6	Bulong	M12x45	bộ	1	0.077/BỘ	8	1	0.615
Tổng khối lượng chưa mạ = 19.345 kg								

GHỊ CHÚ

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN
- Chiều cao đường hàn h=6mm
- Bulong, đai ốc chế tạo theo TCVN

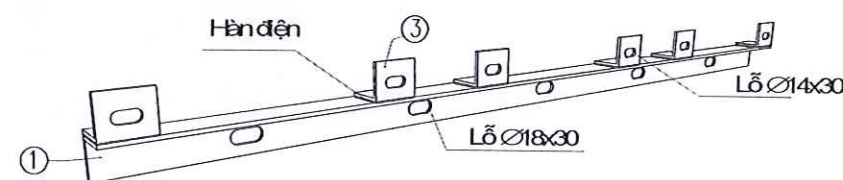
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÁ ĐỖ 2 HỘ 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LT KÉP XD-2H4Đ		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.27
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 481/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG								
KÝ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG/1 CK	SỐ LƯỢNG CẤU KIỆN	KHỐI LƯỢNG ĐƠN VỊ (KG)	KHỐI LƯỢNG TỔNG (KG)
1	Thanh xà	L50x50x5	mm	1360	3.770/M	2	1	10.254
2	Thanh kèm	L50x50x5	mm	610	3.770/M	2	1	4.599
3	Tai bắt hộp công tơ	L50x50x5	mm	60	3.770/M	12	1	2.714
4	Mống ốp cột	D200x50x5	mm2	10.000	39.250/M2	8	1	3.140
5	Bulong	M16x300	bộ	1	0.561/BỘ	4	1	2.244
6	Bulong	M12x45	bộ	1	0.077/BỘ	12	1	0.923
Tổng khối lượng chưa mạ = 23.874 kg								



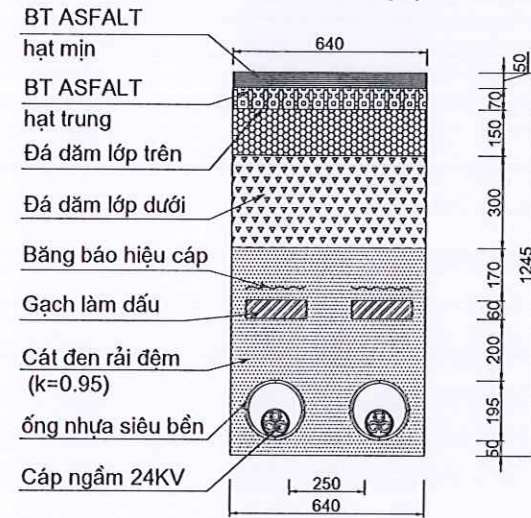
GH CHÚ

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm theo TCVN
- Chiều cao đường hàn h = 6mm
- Bulong đai ốc chế tạo theo TCVN

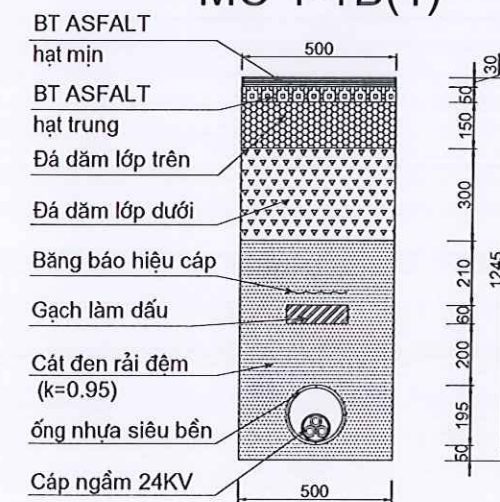
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			XÀ ĐỖ 3 HỘP 4 CÔNG TƠ 1 PHA TRÊN CỘT LT KÉP XD-3H4Đ		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-HT.28
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



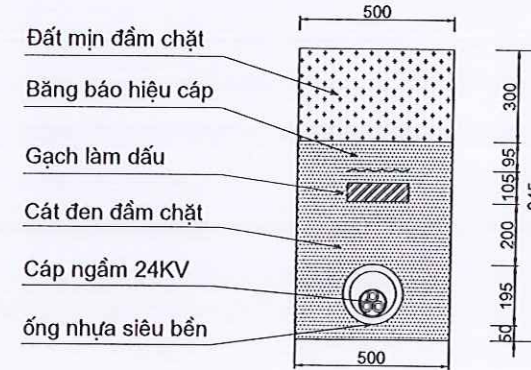
ĐƯỜNG ASFALT<10,5M (2 CẤP)
MC 1-1B(2)



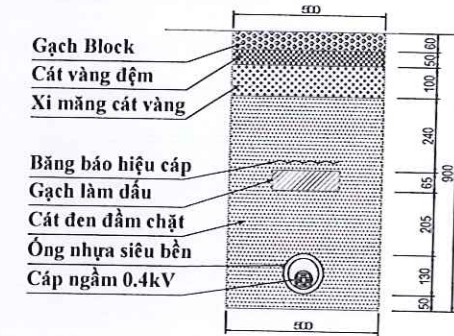
ĐƯỜNG ASFALT<10,5M (1 CẤP)
MC 1-1B(1)



ĐƯỜNG ĐẤT (1 CẤP)
MC 10-10(1)



Hè gạch Block (1 CẤP)
MC 6-6(1)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu BT ASTFAL	m3	0.051
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0.096
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0.192
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m3	0.458
Cát đen	m3	0.384
Gạch làm dấu (220x105x65)	viên	18
Băng báo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 24kV-M3x240mm2	m	1x2
ống nhựa xoắn HDPE D195/150	m	1x2
Đất thừa	m3	0.797

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CẤP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Cắt đường BT Asflat dày 8cm	m	2
Phá dỡ kết cấu BT Astfal	m3	0,04
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0,075
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0,15
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m3	0,358
Cát đen	m3	0,321
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	9
Băng báo hiệu cấp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm Cu-XLPE-24KV-3*240mm2	m	1x1
Ống nhựa chịu lực siêu bền d195/150	m	1x1
Vận chuyển đất thừa	m3	0,623

BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Đào đất rãnh cấp	m3	0.473
Đắp đất rãnh cấp	m3	0.15
Cát đen	m	0.286
Băng báo hiệu cấp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 24kV-M3x240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE D195/150	m	1x1
Gạch làm dấu (220x105x65)	viên	9
Đất thừa	m3	0.323

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CẤP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hè gạch Block	m ²	0.5000
Cát vàng đệm	m ³	0.0250
Xi măng cát vàng	m ³	0.0500
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m ³	0.3450
Cát đen	m ³	0.3220
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	9
Băng báo hiệu cấp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x1
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x1
Đất thừa (Tận dụng 90% gạch Block)	m ³	0.4227

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

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 481/QĐ-PCBADINH

ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN
XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC
PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026

GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	

PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ

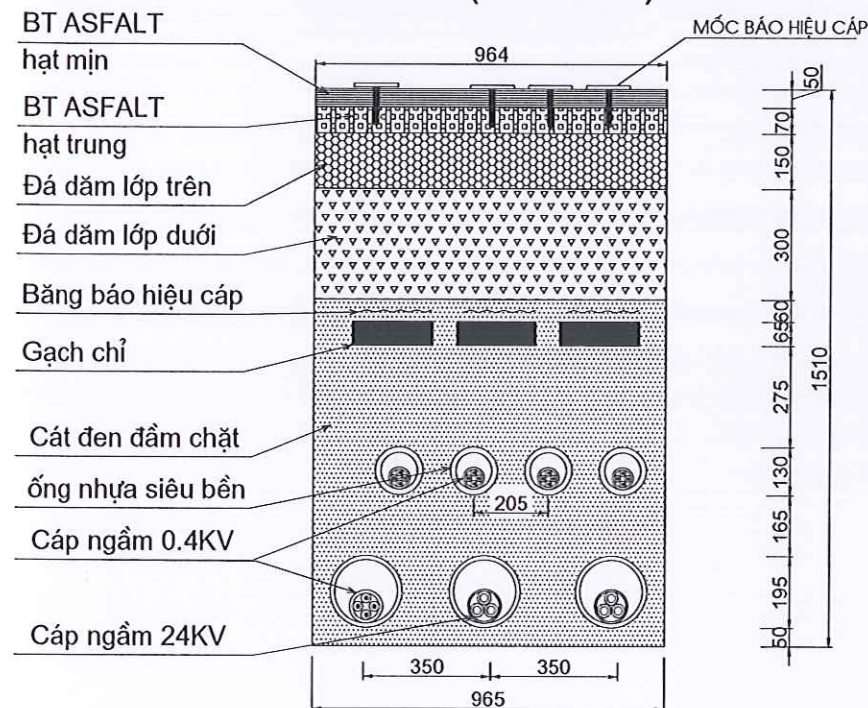
MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM TRUNG
THỂ

B.V.T.C 2026

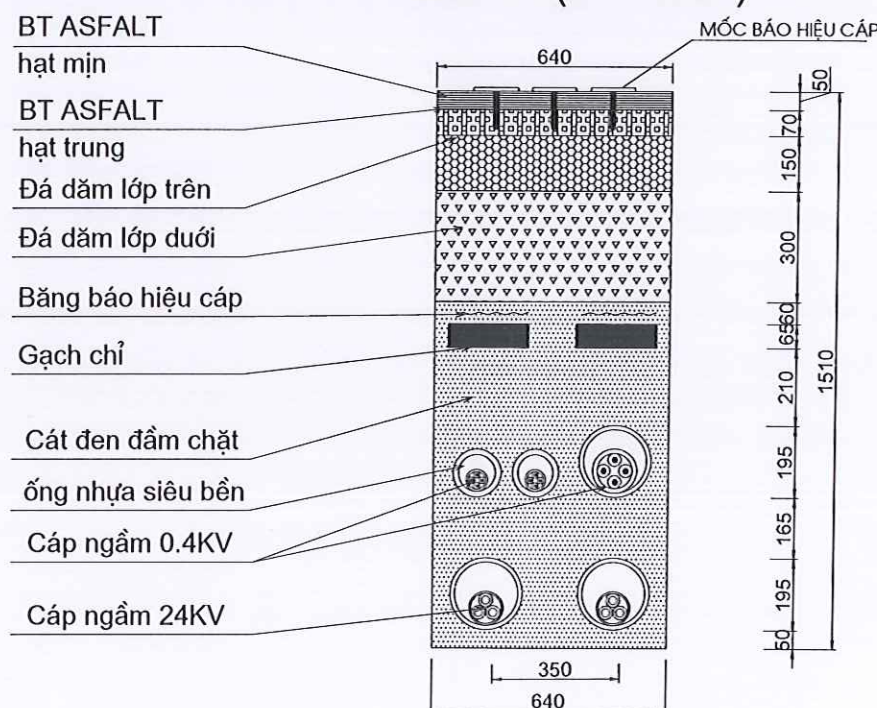
TỶ LỆ:

ECCS.CG.2026-CN.01

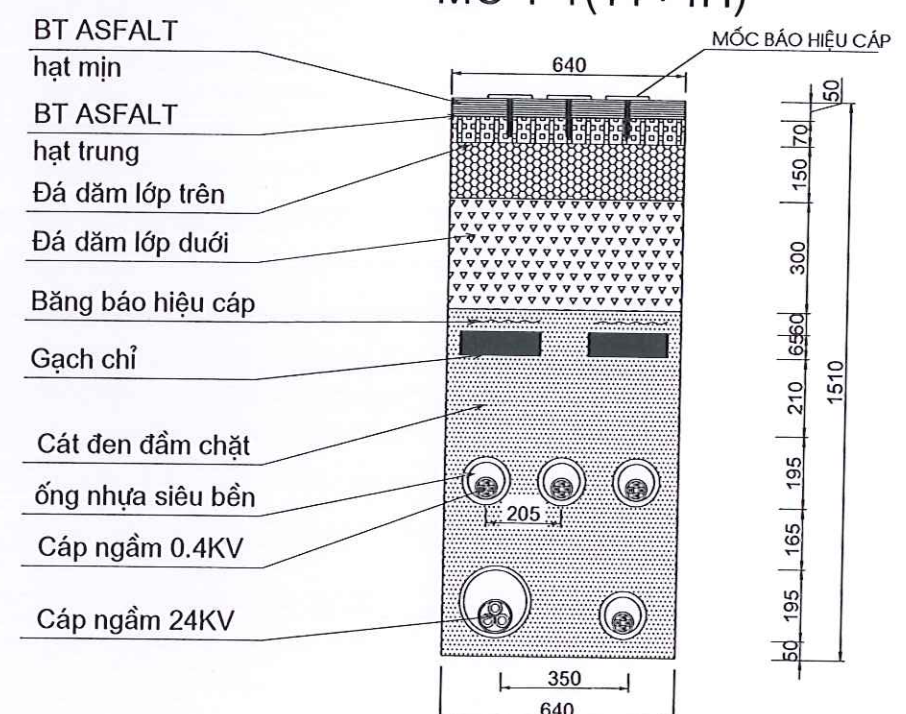
ĐƯỜNG ASFALT<10,5M (6 CẤP) MC 1-1B(2T+5HA)



ĐƯỜNG ASFALT<10,5M (5 CẤP) MC 1-1(2T+3HA)



ĐƯỜNG ASFALT<10,5M (5 CẤP) MC 1-1(1T+4H)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Cắt đường BT Asflat dày 8cm	m	2
Phá dỡ kết cấu BT Asfal	m3	0,116
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0,145
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0,29
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m3	0,907
Cát đen	m3	0,755
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	27
Bểng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x3
Cáp ngầm 0,4kV	m	1x5
Cáp ngầm 24kV	m	1x2
Ống nhựa chịu lực siêu bền d130/100	m	1x4
Ống nhựa chịu lực siêu bền d195/150	m	1x3
Vận chuyển đất thừa	m3	1,458

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Cắt đường BT Asflat dày 8cm	m	2
Phá dỡ kết cấu BT Asfal	m3	0,077
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0,096
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0,192
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m3	0,602
Cát đen	m3	0,484
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	18
Bểng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0,4kV	m	1x3
Cáp ngầm 24kV	m	1x2
Ống nhựa chịu lực siêu bền d130/100	m	1x2
Ống nhựa chịu lực siêu bền d195/150	m	1x3
Vận chuyển đất thừa	m3	0,967

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CÁP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Cắt đường BT Asflat dày 8cm	m	2
Phá dỡ kết cấu BT Asfal	m3	0,077
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0,096
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0,192
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m3	0,602
Cát đen	m3	0,51
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	18
Bểng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0,4kV	m	1x4
Cáp ngầm 24kV	m	1x1
Ống nhựa chịu lực siêu bền d130/100	m	1x4
Ống nhựa chịu lực siêu bền d195/150	m	1x1
Vận chuyển đất thừa	m3	0,967

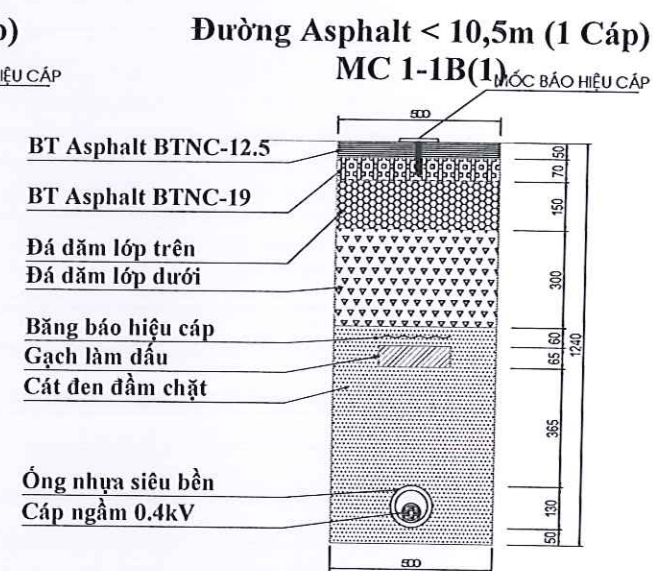
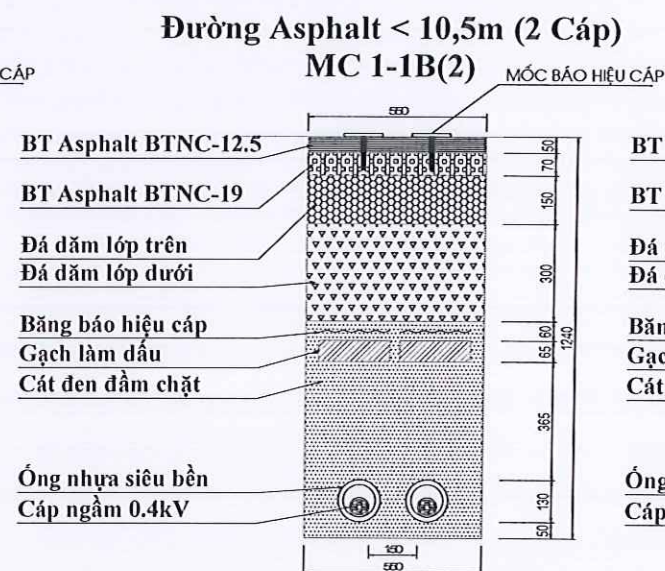
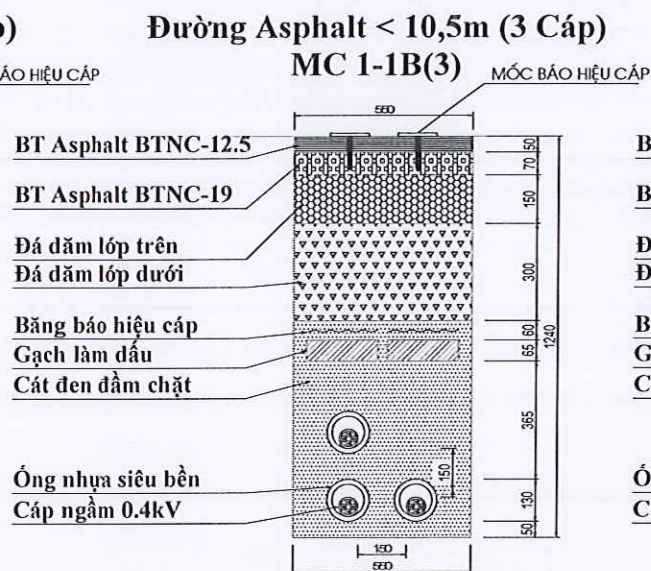
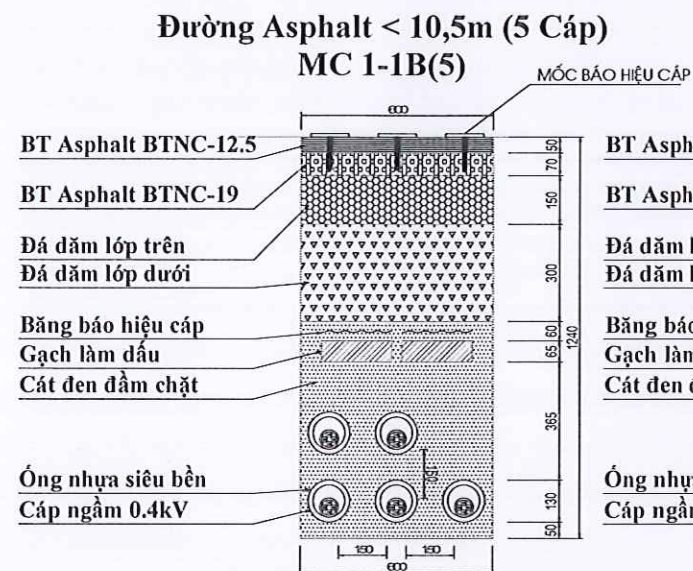
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 454/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG ASFALT<10,5M		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.02
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>	TỶ LỆ:		

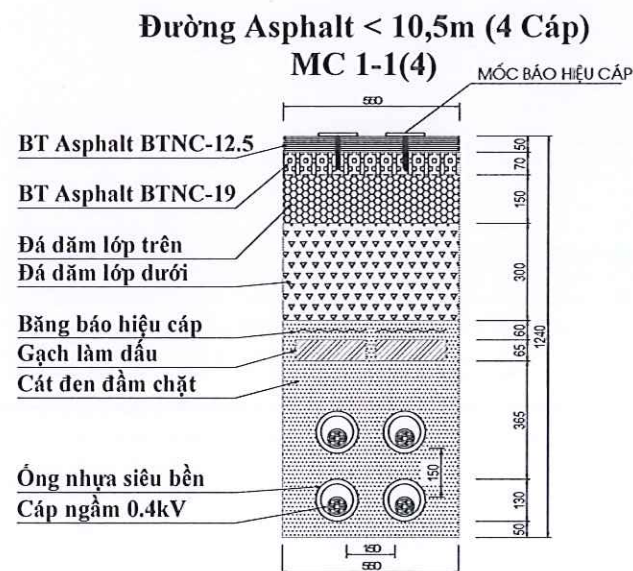


Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu bê tông Asphalt	m ³	0.0720
Đào lớp đá dăm lớp trên	m ³	0.0900
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m ³	0.1800
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.4020
Cát đen	m ³	0.3275
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x5
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x5
Đất thừa	m ³	0.7440

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu bê tông Asphalt	m ³	0.0660
Đào lớp đá dăm lớp trên	m ³	0.0825
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m ³	0.1650
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.3685
Cát đen	m ³	0.3130
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x3
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x3
Đất thừa	m ³	0.6820

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu bê tông Asphalt	m ³	0.0660
Đào lớp đá dăm lớp trên	m ³	0.0825
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m ³	0.1650
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.3685
Cát đen	m ³	0.3225
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x2
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x2
Đất thừa	m ³	0.6820

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu bê tông Asphalt	m ³	0.0600
Đào lớp đá dăm lớp trên	m ³	0.0750
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m ³	0.1500
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.3350
Cát đen	m ³	0.3120
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	9
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x1
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x1
Đất thừa	m ³	0.6200

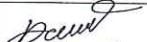


Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu bê tông Asphalt	m ³	0.0660
Đào lớp đá dăm lớp trên	m ³	0.0825
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m ³	0.1650
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.3685
Cát đen	m ³	0.3035
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x4
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x4
Đất thừa	m ³	0.6820

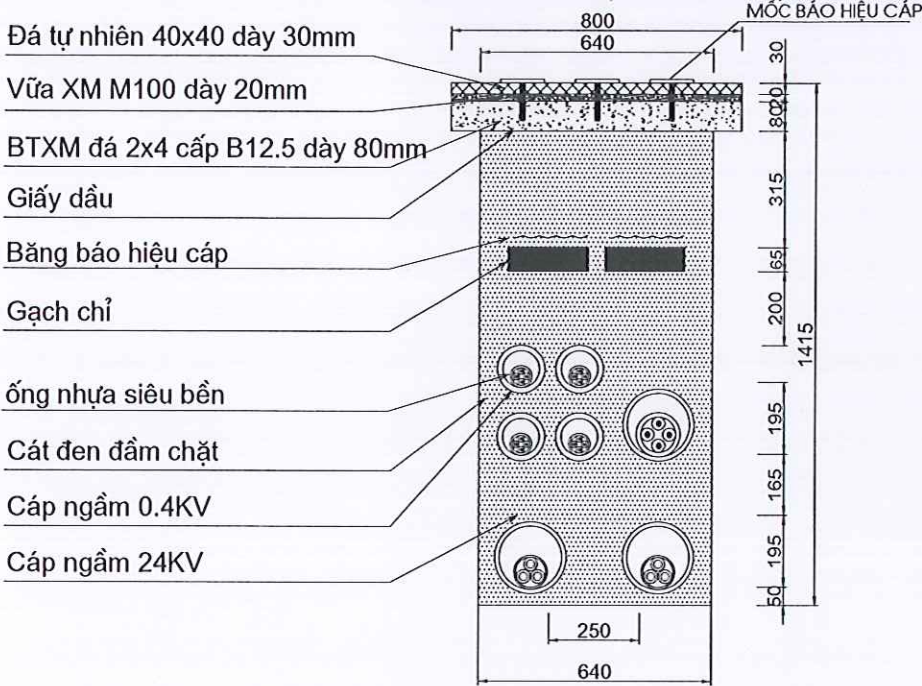
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4812/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026...
Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG ASPHALT<10,5M		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.03
			TỶ LỆ:		

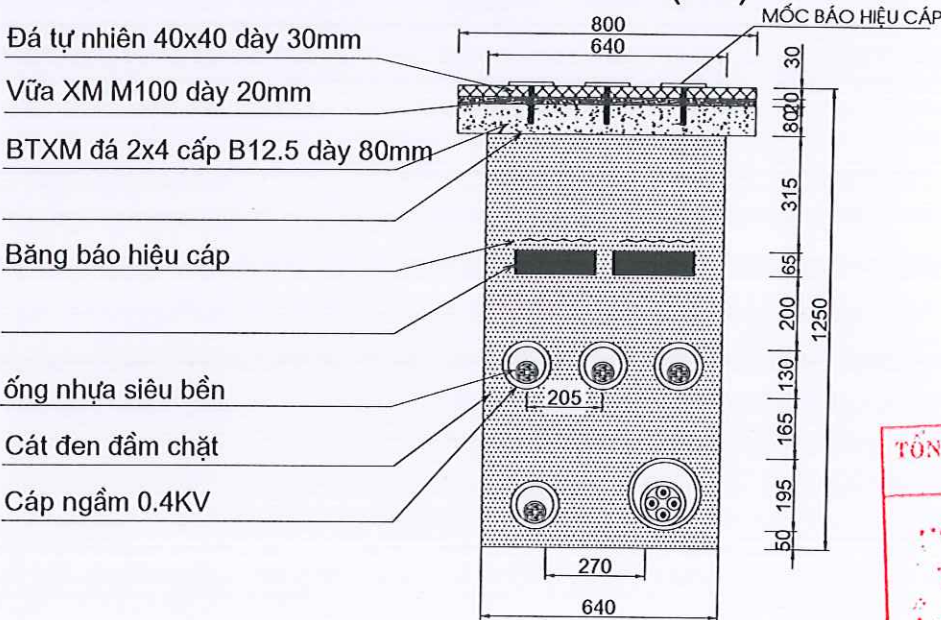
HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN 40X40 (7 CẤP)
MC 14-14(2T+5HA)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CẤP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ hệ gạch đá xẻ	m2	0,8
Phá BTXM	m3	0,064
Đào đất rãnh cấp	m3	0,838
Cát đen	m3	0,684
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0,4kV	m	1x5
Cáp ngầm 24kV	m	1x2
Ống nhựa chịu lực siêu bền d130/100	m	1x4
Ống nhựa chịu lực siêu bền d195/150	m	1x3
Vận chuyển đất thừa (Tận dụng lại 50% gạch)	m3	0,914

HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN 40X40 (5 CẤP)
MC 14-14(5A)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO 1M HÀO CẤP

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ hệ gạch đá xẻ	m2	0.8
Phá BTXM	m3	0.064
Đào đất rãnh cấp	m3	0.733
Cát đen	m3	0.625
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0,4kV	m	1x5
Ống nhựa chịu lực siêu bền d130/100	m	1x4
Ống nhựa chịu lực siêu bền d195/150	m	1x1
Vận chuyển đất thừa (Tận dụng lại 50% gạch)	m3	0.809

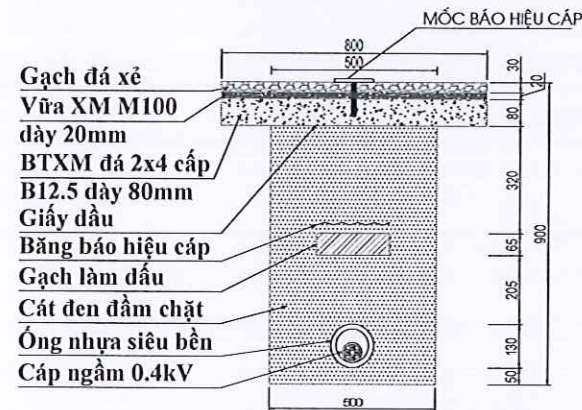
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 484/QĐ-PCBADINH
ngày 19 tháng 4 năm 2026
Ký tên: [Signature]

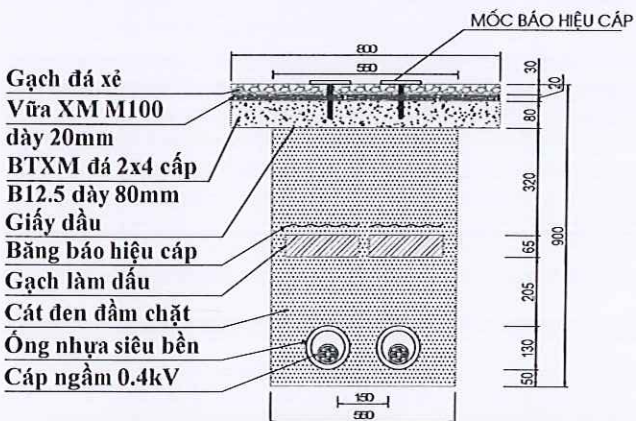


CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ ĐI DƯỚI HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	[Signature]	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.04
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	[Signature]	TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	[Signature]			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	[Signature]			

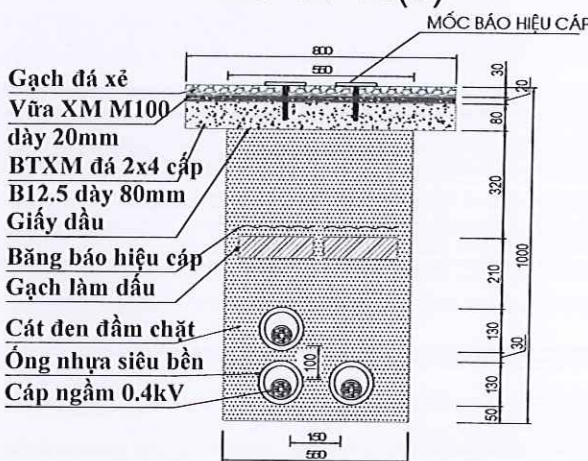
HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN 40X40 (1 CẤP)
MC 14-14(1)



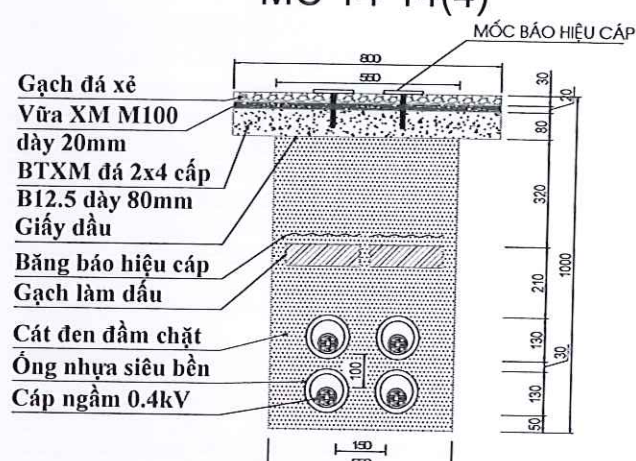
HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN 40X40 (2 CẤP)
MC 14-14(2)



HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN 40X40 (3 CẤP)
MC 14-14(3)



HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN 40X40 (4 CẤP)
MC 14-14(4)



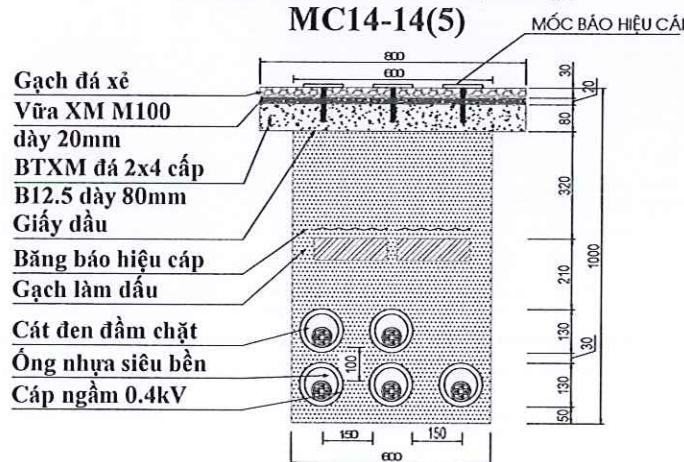
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CẤP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch đá xẻ	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cấp	m ³	0.3850
Cát đen	m ³	0.3620
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	9
Bảng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x1
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x1
Đất thừa	m ³	0.4890

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CẤP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch đá xẻ	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cấp	m ³	0.4235
Cát đen	m ³	0.3775
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x2
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x2
Đất thừa	m ³	0.5275

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CẤP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch đá xẻ	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cấp	m ³	0.4785
Cát đen	m ³	0.4230
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x3
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x3
Đất thừa	m ³	0.5825

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CẤP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch đá xẻ	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cấp	m ³	0.4785
Cát đen	m ³	0.4135
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x4
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x4
Đất thừa	m ³	0.5825

Hệ gạch đá xẻ 40x40(5 Cấp)
MC14-14(5)



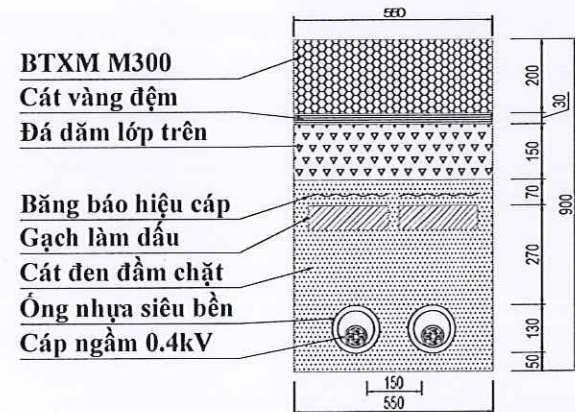
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CẤP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch đá xẻ	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cấp	m ³	0.5220
Cát đen	m ³	0.4475
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bảng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x5
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x5
Đất thừa	m ³	0.6260

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBĐÌNH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên: [Signature]



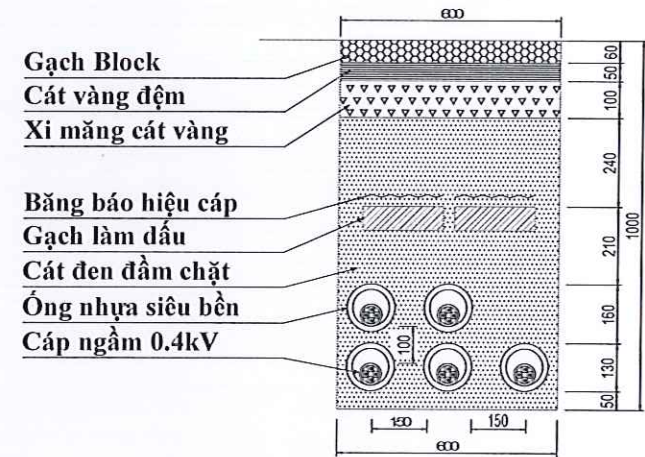
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI HÈ ĐÁ TỰ NHIÊN		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	[Signature]	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.05
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	[Signature]			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	[Signature]			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	[Signature]			

Đường Bê Tông Xi Măng (2 Cáp)
MC12-12(2)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CÁP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Pha dỡ kết cấu bê tông xi măng	m ³	0.1100
Cát vàng đệm	m ³	0.0165
Đào lớp đá dăm	m ³	0.0825
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.2860
Cát đen	m ³	0.2400
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bể bảo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x2
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x2
Đất thừa	m ³	0.4950

Hè gạch Block (5 Cáp)
MC 6-6(5)



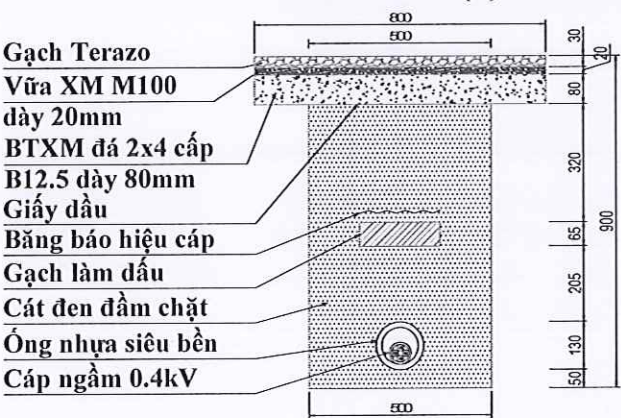
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CÁP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Pha dỡ kết cấu hè gạch Block	m ²	0.6000
Cát vàng đệm	m ³	0.0300
Xi măng cát vàng	m ³	0.0600
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m ³	0.4740
Cát đen	m ³	0.3995
Gạch làm dầu (220x105x65)	Viên	18
Bể bảo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x5
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x5
Đất thừa (Tận dụng 90% gạch Block)	m ³	0.5672

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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026.
Ký tên: *[Signature]*

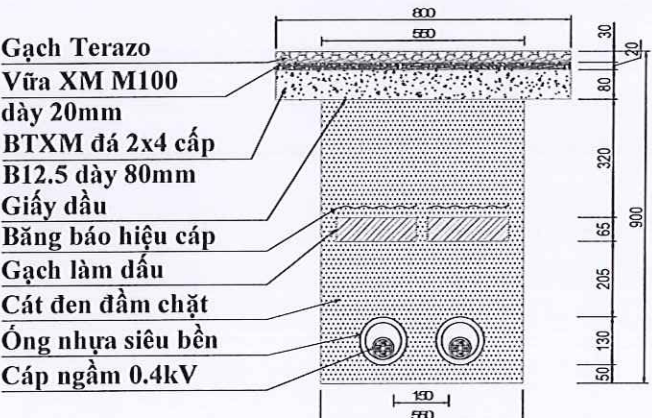
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG BÊ TÔNG VÀ HÈ GẠCH BLOCK		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.06A
TỶ LỆ:					

Hè gạch Terazo 40x40(1 Cáp)
MC 13-13(1)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CÁP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch Terazo	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cáp	m ³	0.3850
Cát đen	m ³	0.3620
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	9
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x1
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x1
Đất thừa	m ³	0.4890

Hè gạch Terazo 40x40(2 Cáp)
MC 13-13(2)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU CHO IM HÀO CÁP		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu hệ gạch Terazo	m ²	0.8000
Vữa xi măng	m ³	0.0160
Phá BTXM	m ³	0.0640
Đào đất rãnh cáp	m ³	0.4235
Cát đen	m ³	0.3775
Gạch làm dấu (220x105x65)	Viên	18
Bảng báo hiệu cáp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm 0.4kV	m	1x2
Ống nhựa xoắn HDPE D130/100	m	1x2
Đất thừa	m ³	0.5275

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

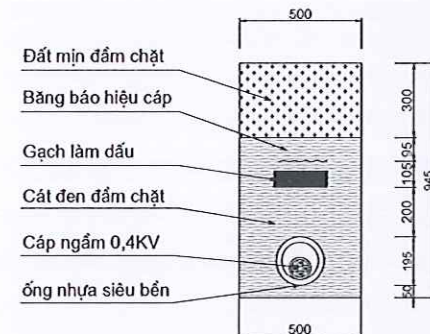
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026.
Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ ĐI DƯỚI ĐƯỜNG BÊ TÔNG		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-CN.06B

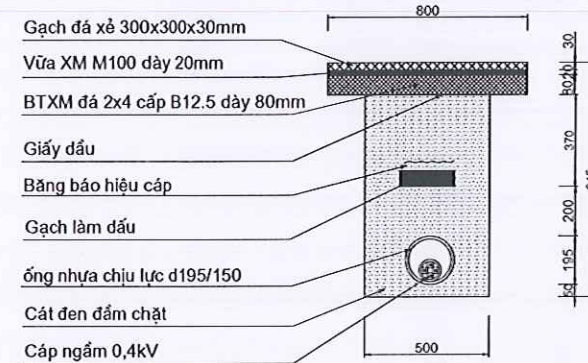
ĐƯỜNG ĐẤT (1 CẤP)

MC 10-10(1A)



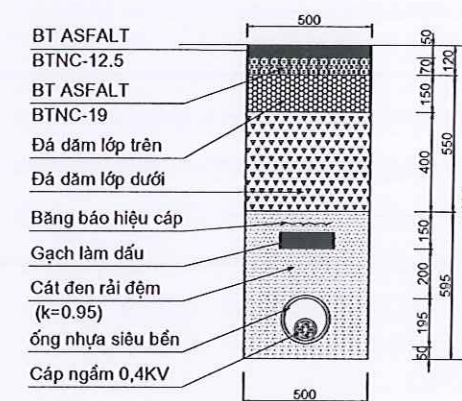
HÈ GẠCH ĐÁ SẺ (1 CẤP)

MC 14-14(1A)



ĐƯỜNG ASFALT >10,5M (1 CẤP)

MC 1-1A(1A)



BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Đào đất rãnh cáp	m3	0.473
Đắp đất rãnh cáp	m3	0.15
Cát đen	m	0.286
Băng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0,6/1kV-M4x240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE D195/150	m	1x1
Gạch làm dấu (220x105x65)	viên	9
Đất thừa	m3	0.323

BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ hè đá sỏi	m2	0,8
Phá BTXM	m3	0,08
Đào đất rãnh cáp	m3	0.408
Cát đen	m3	0.371
Gạch làm dấu (220x105x65)	viên	9
Băng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0,6/1kV-M4x240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE D195/150	m	1x1
Đất thừa	m3	0.525

(BỀ RỘNG MẶT ĐƯỜNG >10,5M)

BẢNG KÊ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)

Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu BT ASFAL	m3	0.06
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0.075
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0.2
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m3	0.298
Cát đen	m3	0.261
Gạch làm dấu (220x105x65)	viên	9
Băng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm 0,6/1kV-M4x240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE D195/150	m	1x1
Đất thừa	m3	0.633

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

THẨM ĐỊNH

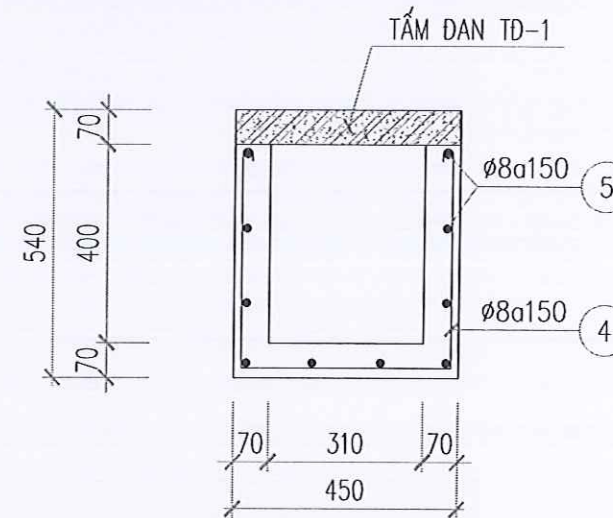
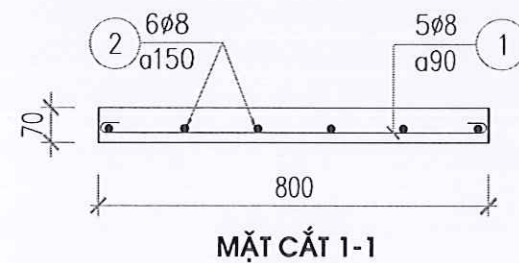
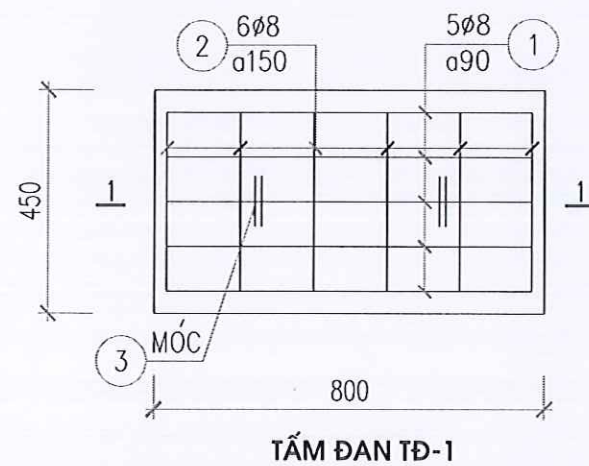
Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH

ngày 19 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			MẶT CẮT HÀO CÁP NGẦM HẠ THỂ LOẠI 4x240MM2 (CÁP LIÊN LẠC)		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>ĐCVN</i>	B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>TL</i>			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>HT</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>DT</i>			
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-CN.07



TẤM U BẢO VỆ HỘP NỐI

- BÊ TÔNG B15 (M200), ĐÁ 1X2
- CỐT THÉP $\phi < 10$ SỬ DỤNG THÉP CB300-T(AI)
- CỐT THÉP $\phi \geq 10$ SỬ DỤNG THÉP CB400-V(AIII)
- BÊ TÔNG B15 (M200), ĐÁ 1x2: 0.0952 (M3)
- CẤU KIỆN BÊ TÔNG ĐƯỢC ĐÚC SẴN TẠI NHÀ MÁY VÀ LẮP DỰNG TẠI CÔNG TRƯỜNG.



BẢNG THỐNG KÊ CỐT THÉP

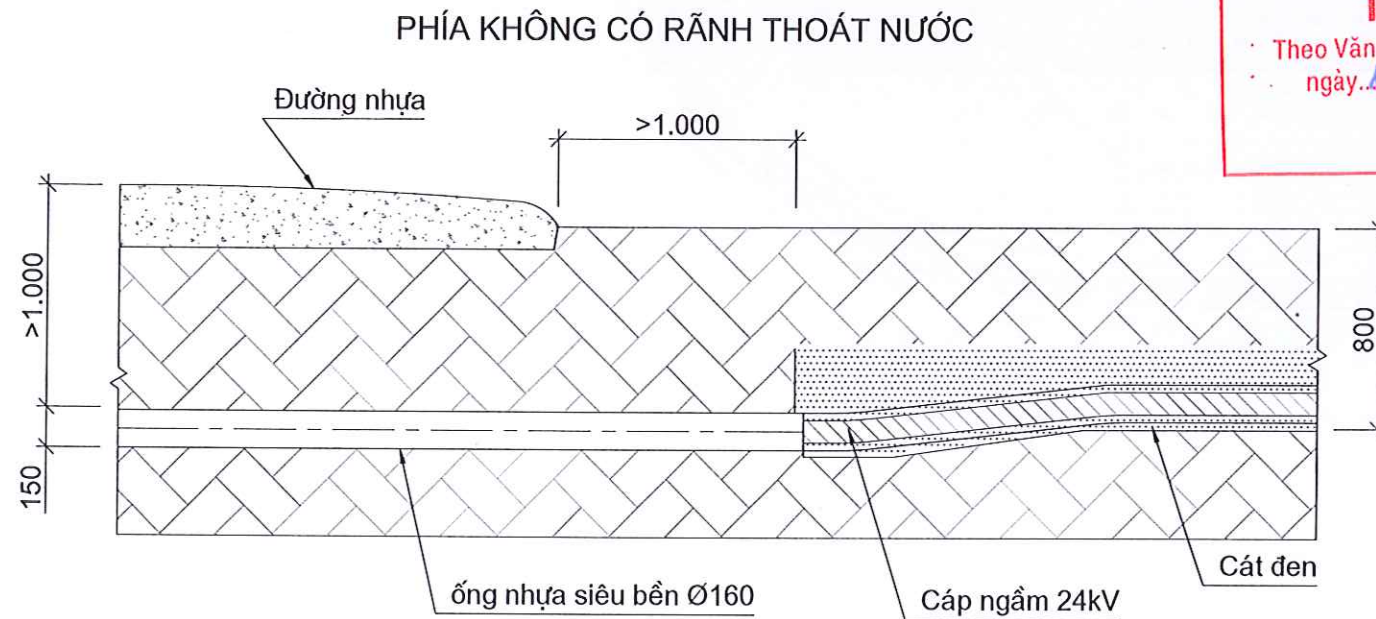
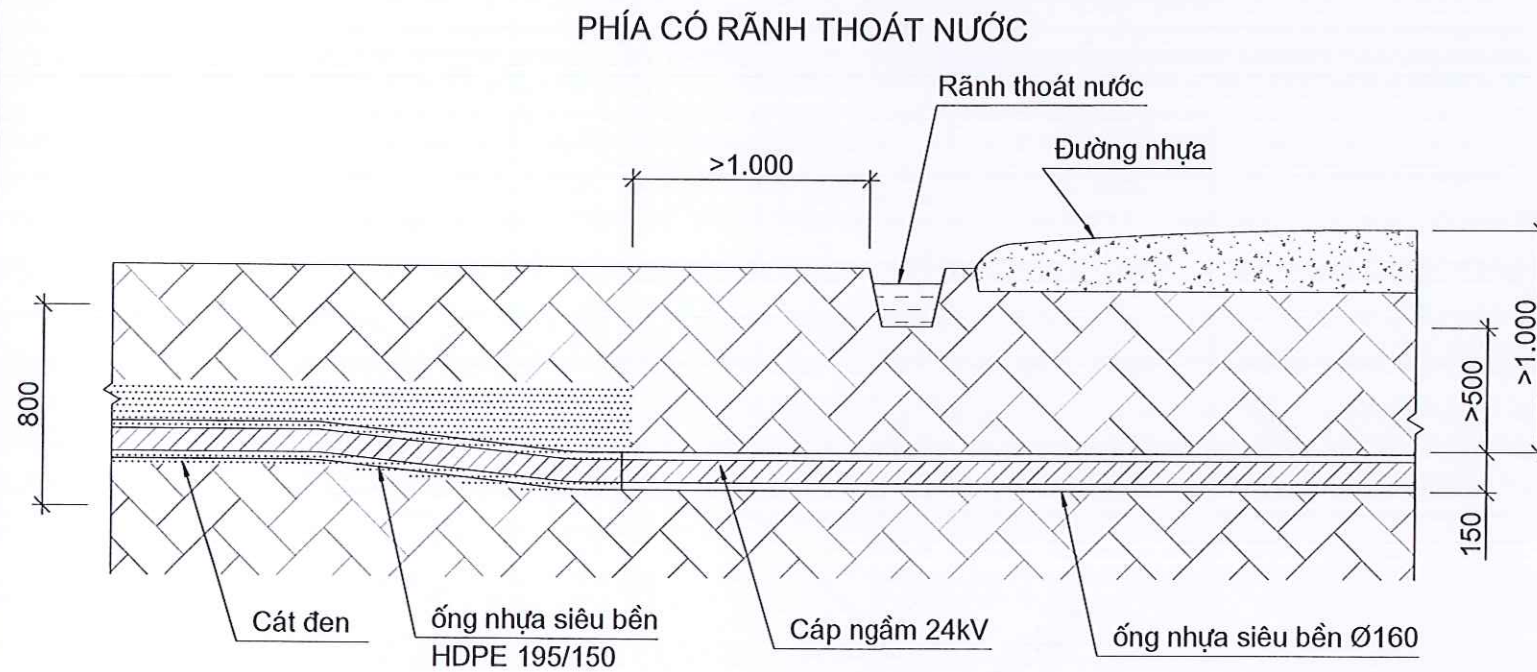
TÊN C.KIỆN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	ĐƯỜNG KÍNH (MM)	CHIỀU DÀI 1 THANH (MM)	SỐ LƯỢNG		TỔNG CHIỀU DÀI (M)	TỔNG T.LƯỢNG (KG)
					1 C.KIỆN	T.BỘ		
CK BT bảo vệ hộp nối Số lượng: 1	1	50 750 50	8	850	5	5	4.25	1.68
	2	50 360 50	8	460	6	6	2.76	1.09
	3	20 250 100 250 100	8	762.8	2	2	1.5256	0.60
	4	420 50 400 50 420	8	1340	6	6	8.04	3.17
	5	50 750 50	8	850	10	10	8.5	3.35

- Trọng lượng thép có đường kính $\Phi 8 = 9.89$ kg; Chiều dài = 25.08 mét

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CẤP NGẮM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CẤU KIỆN BÊ TÔNG BẢO VỆ HỘP NỐI		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.08
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



CÁP GIAO CHÉO ĐƯỜNG Ô TÔ



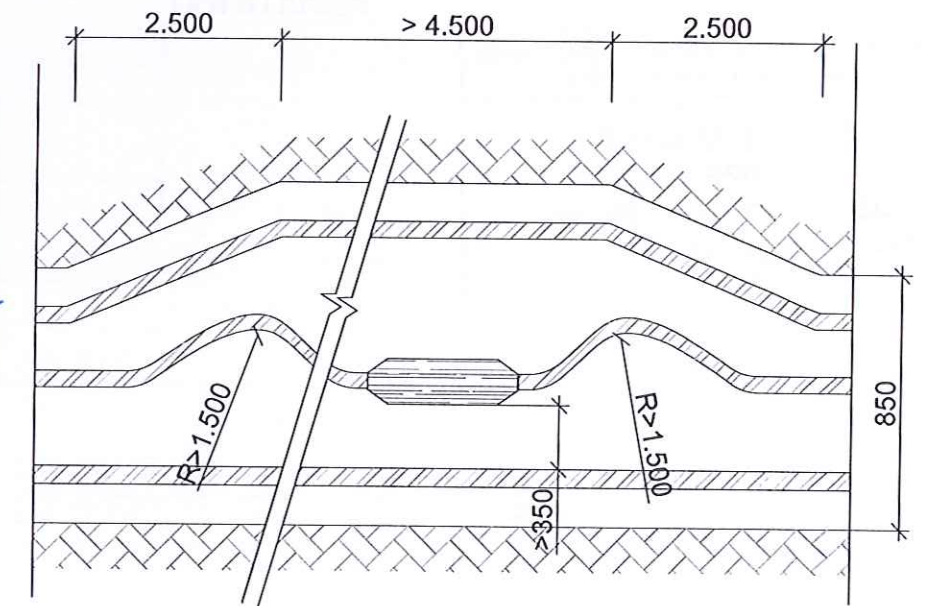
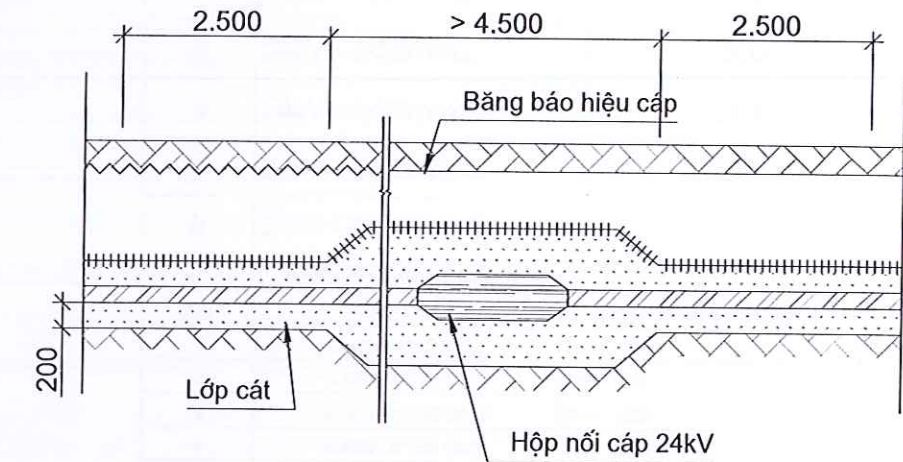
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên: *[Signature]*

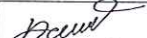
CHI TIẾT ĐẶT HỘP NỐI CÁP



- + Tại chỗ đặt hộp nối cáp, mương cáp được đào rộng ra (theo kích thước cho trong hình vẽ trên) để có thể đặt được đoạn cáp dự phòng.
- + Cáp được đặt ngoằn ngoèo với bán kính $R > 1.500\text{mm}$ về cả 2 phía hộp nối cáp

Đường cáp ngầm 24 kV

Đất tự nhiên

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THẾ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CÁP NGẦM GIAO CHÉO VỚI ĐƯỜNG Ô TÔ, CHI TIẾT VỊ TRÍ NỐI CÁP		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.09
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				

QUY CÁCH ĐẶT MỐC BẢO HIỆU CÁP

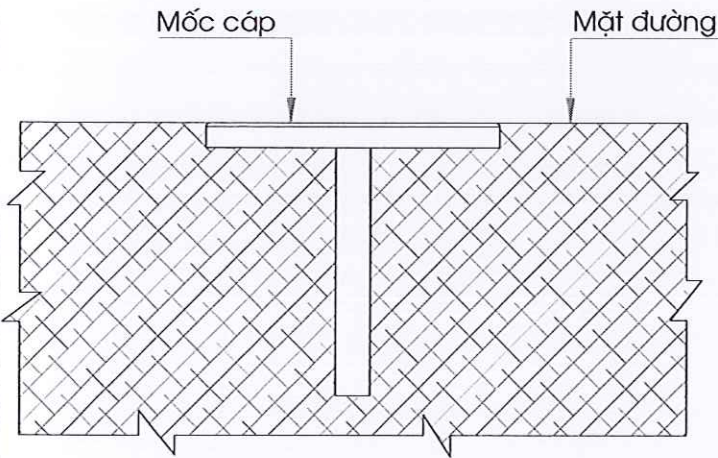
CÁCH CHÔN MỐC

RÀNH 1 CÁP ĐI THẲNG

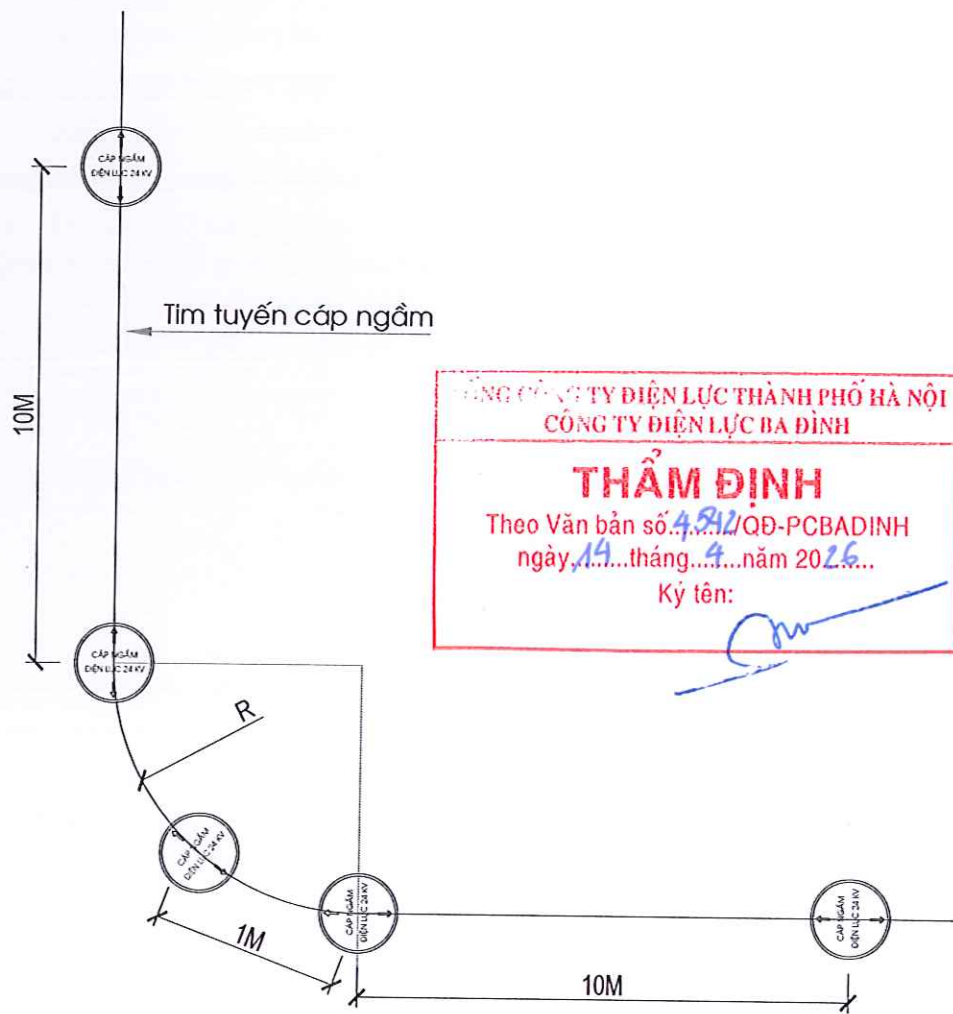
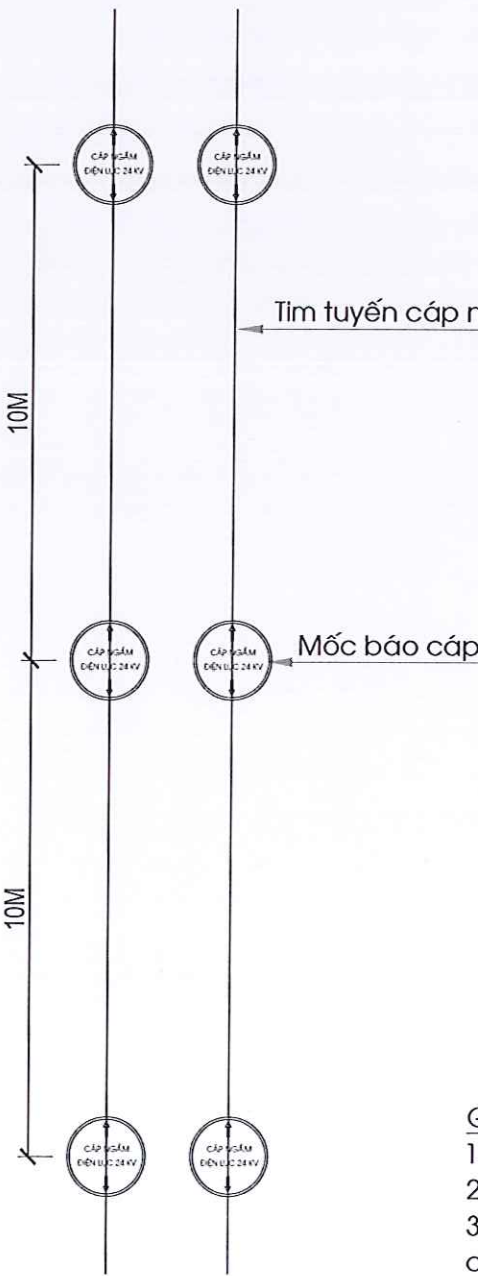
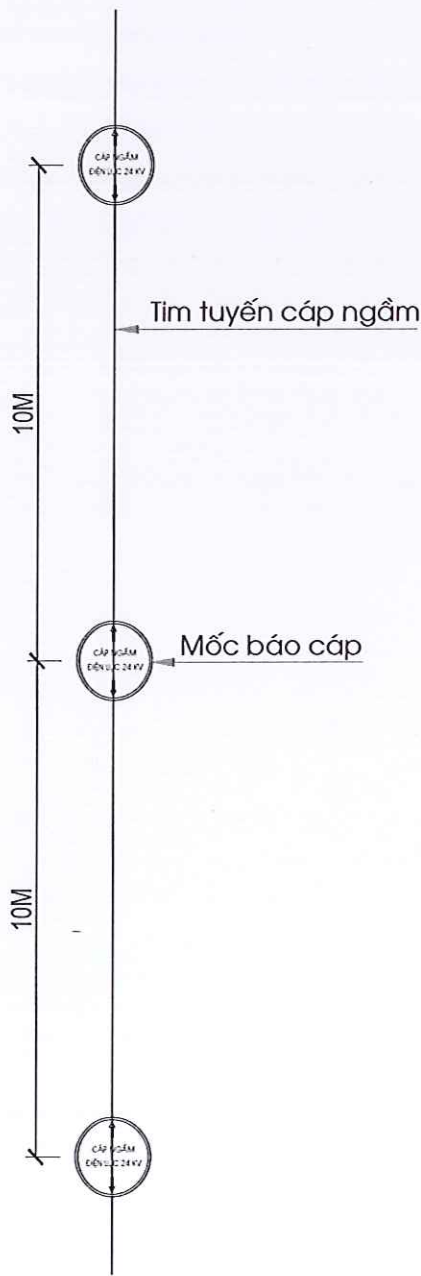
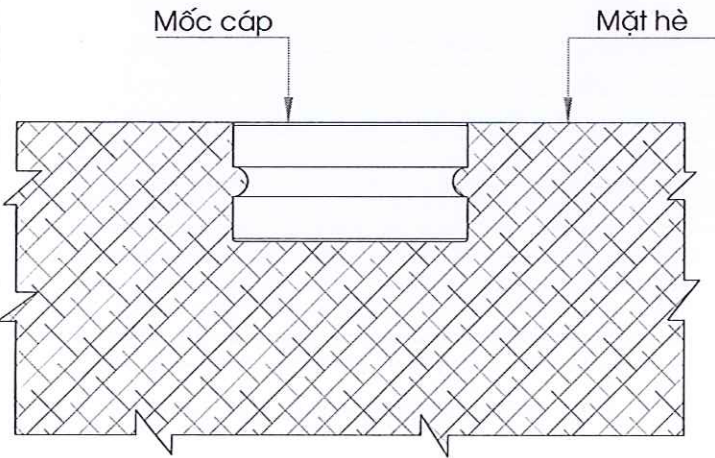
RÀNH 2 CÁP ĐI THẲNG

TUYẾN CÁP CHUYỂN HƯỚNG

MỐC BẰNG GANG



MỐC BẰNG SỨ



CÔNG TY CỔ PHẦN ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

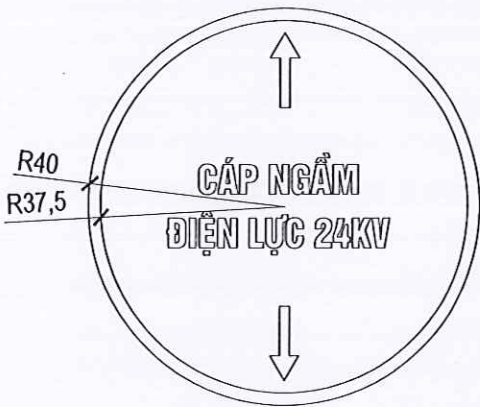
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4.512/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

- GHI CHÚ:
- 1- R là bán kính uốn cong cho phép nhỏ nhất của cáp.
 - 2- Mốc bảo cáp phải đặt đúng tâm tuyến cáp.
 - 3- Đối với các mốc bảo hiệu cáp ngầm có cấp điện áp khác thì ghi theo cấp điện áp tương ứng.

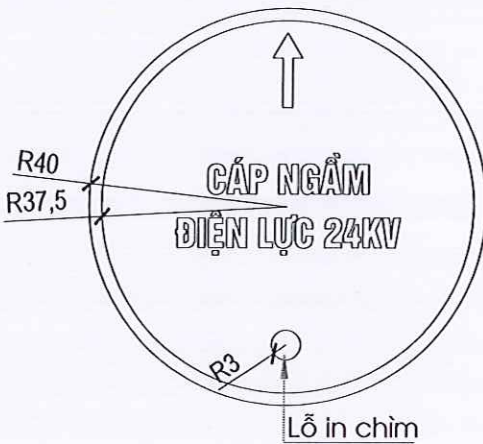
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BỐ TRÍ MỐC BẢO HIỆU CÁP NGẦM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.11
			TỶ LỆ:		

TUYẾN CÁP ĐI DƯỚI VỈA HÈ, LỀ ĐƯỜNG - SỨ TRẮNG MEN

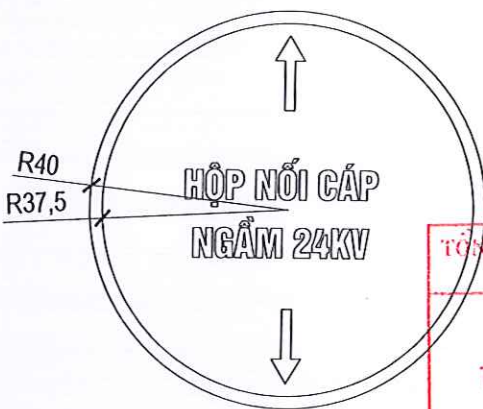
VỊ TRÍ GIỮA TUYẾN CÁP



VỊ TRÍ ĐẦU VÀ CUỐI TUYẾN

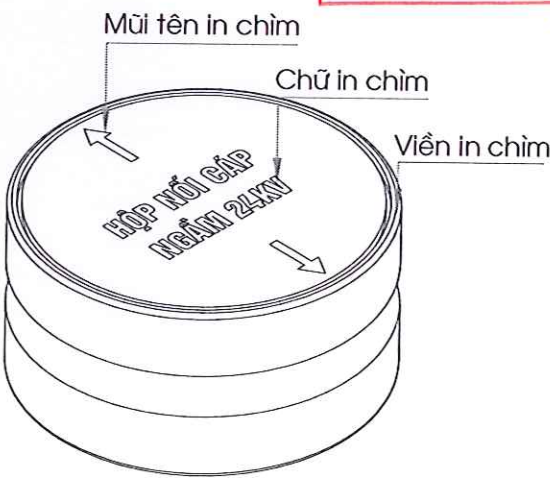
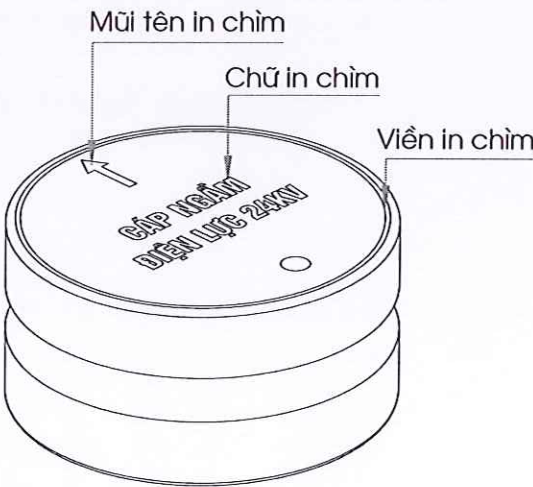
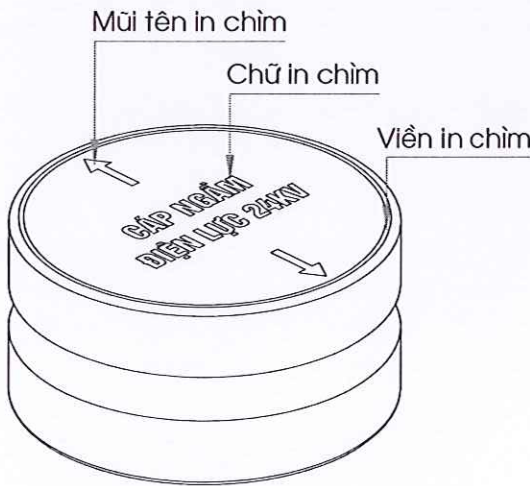


VỊ TRÍ HỘP NỐI CÁP NGẮM

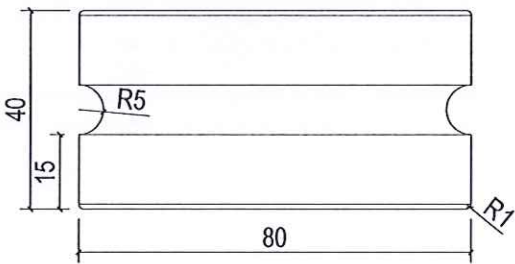


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

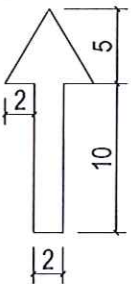
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBADÌNH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:



MẶT ĐÚNG



CHI TIẾT MŨI TÊN



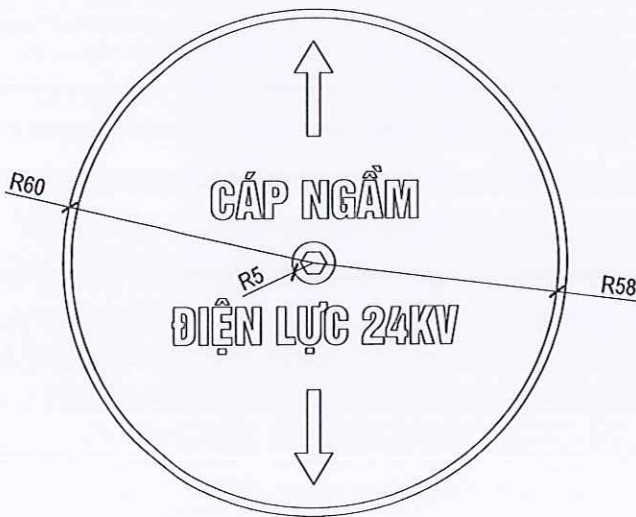
GHI CHÚ:

- 1- Viền xung quanh nét 1mm
- 2- Đường viền, mũi tên, chữ màu đều màu xanh và chìm 2mm
- 3- Mốc bảo hiệu cáp đúc nguyên khối hình trụ có tráng men
- 4- Đối với các mốc bảo hiệu cáp ngầm có cấp điện áp khác thì ghi theo cấp điện áp tương ứng.

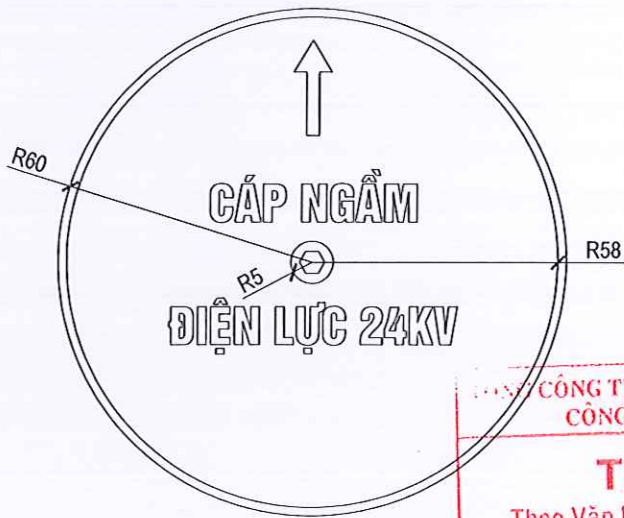
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẮM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CHI TIẾT MỐC BẢO CÁP NGẮM BẰNG SỨ		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.12
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ		TỶ LỆ:		

TUYẾN CÁP ĐI DƯỚI ĐƯỜNG ASPHALT VÀ BÊ TÔNG - SÚ BẰNG GANG

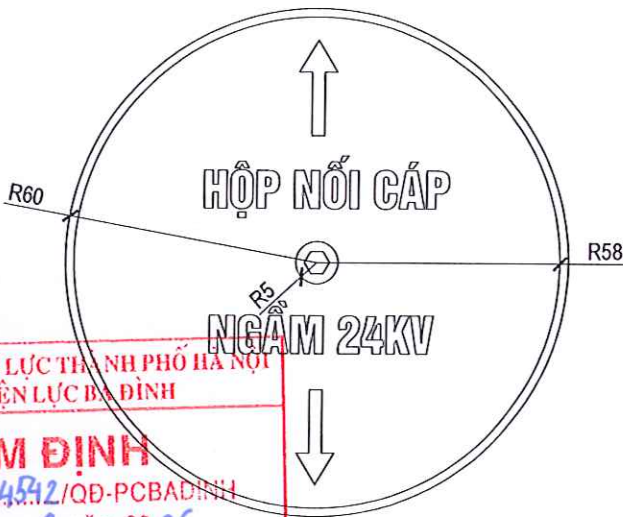
VỊ TRÍ GIỮA TUYẾN CÁP



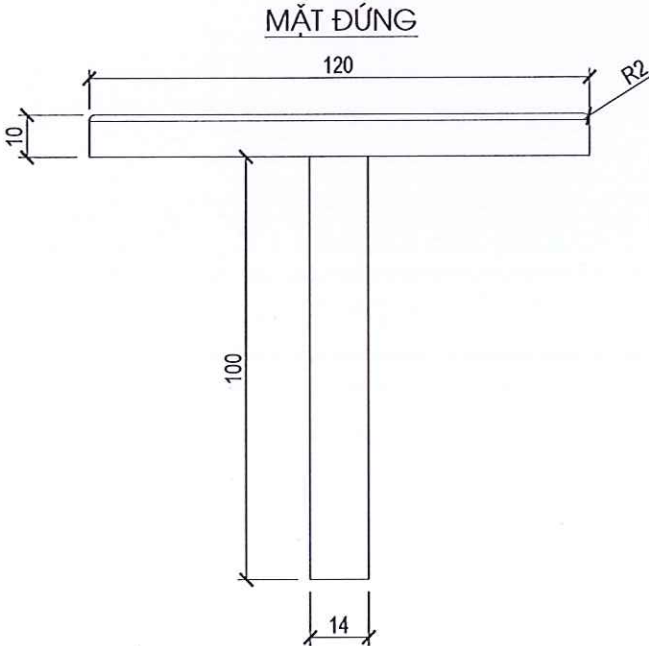
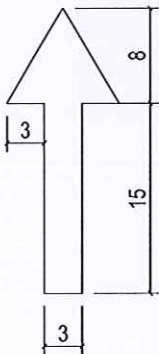
VỊ TRÍ ĐẦU VÀ CUỐI TUYẾN



VỊ TRÍ HỘP NỐI CÁP NGẦM



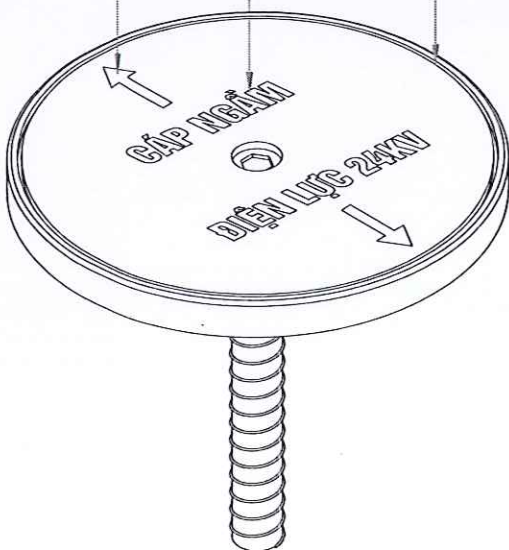
CHI TIẾT MŨI TÊN



Mũi tên in chìm

Chữ in chìm

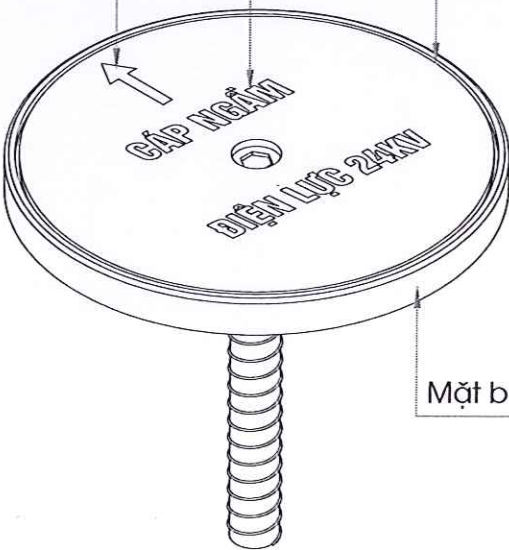
Viền in chìm



Mũi tên in chìm

Chữ in chìm

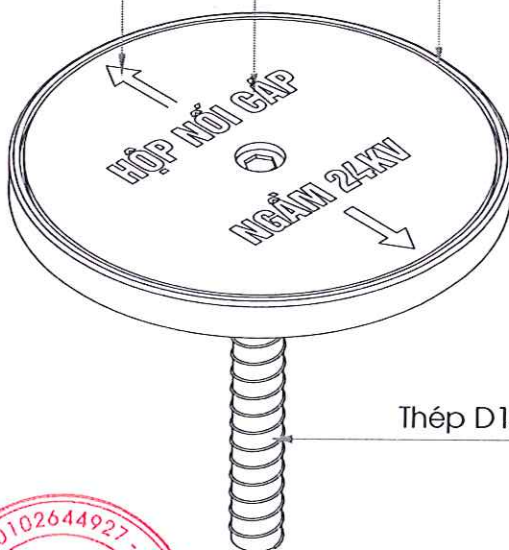
Viền in chìm



Mũi tên in chìm

Chữ in chìm

Viền in chìm



Mặt bằng gang

Thép D14

GHI CHÚ:

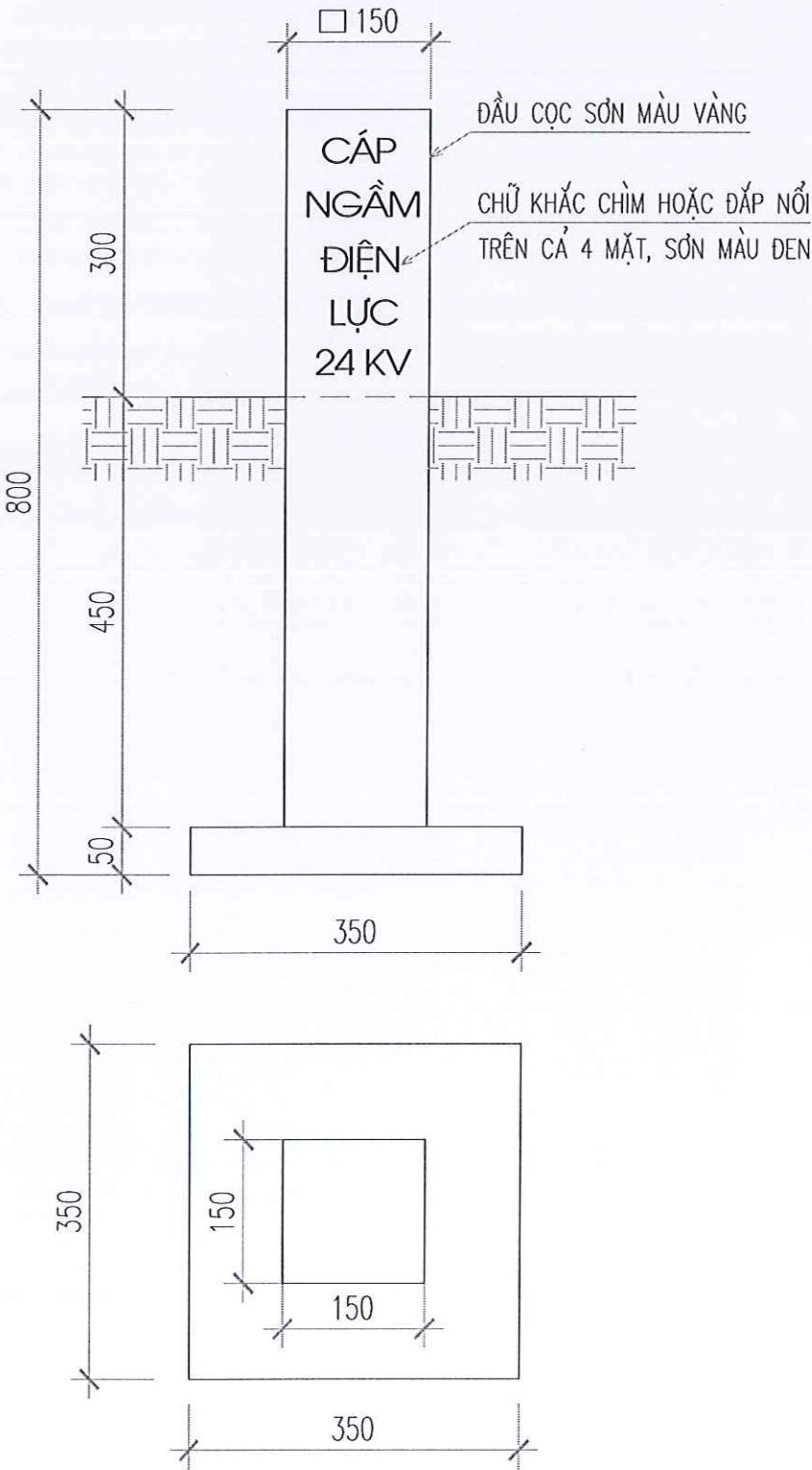
- 1- Cao độ trong bản vẽ là cao độ giả định, cos ± 0.00 tương ứng với cốt nền đường, vỉa hè hiện trạng.
- 2- Đúc các cấu kiện bê tông có cấp độ bền B15 (M200) đá 1x2, cốt thép loại AL: Cốt thép ≤ 10 nhóm XB240-T (AL) $R_s=2250MPa$
- 3- Kích thước trên bản vẽ ghi bằng mm.
- 4- Cáp ngầm đi dưới lề đất, vỉa hè: mốc báo hiệu cáp ngầm gắn với khối bê tông M200 (200x200x200)
- 5- Đối với các mốc báo hiệu cáp ngầm có cấp điện áp khác thì ghi theo cấp điện áp tương ứng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BẮC ĐỊNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBĐNH
ngày 14 tháng 4 năm 2026.
Ký tên:



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CHI TIẾT MỐC BÁO CÁP NGẦM BẰNG GANG		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:	2026	ECCS.CG.2026-CN.13

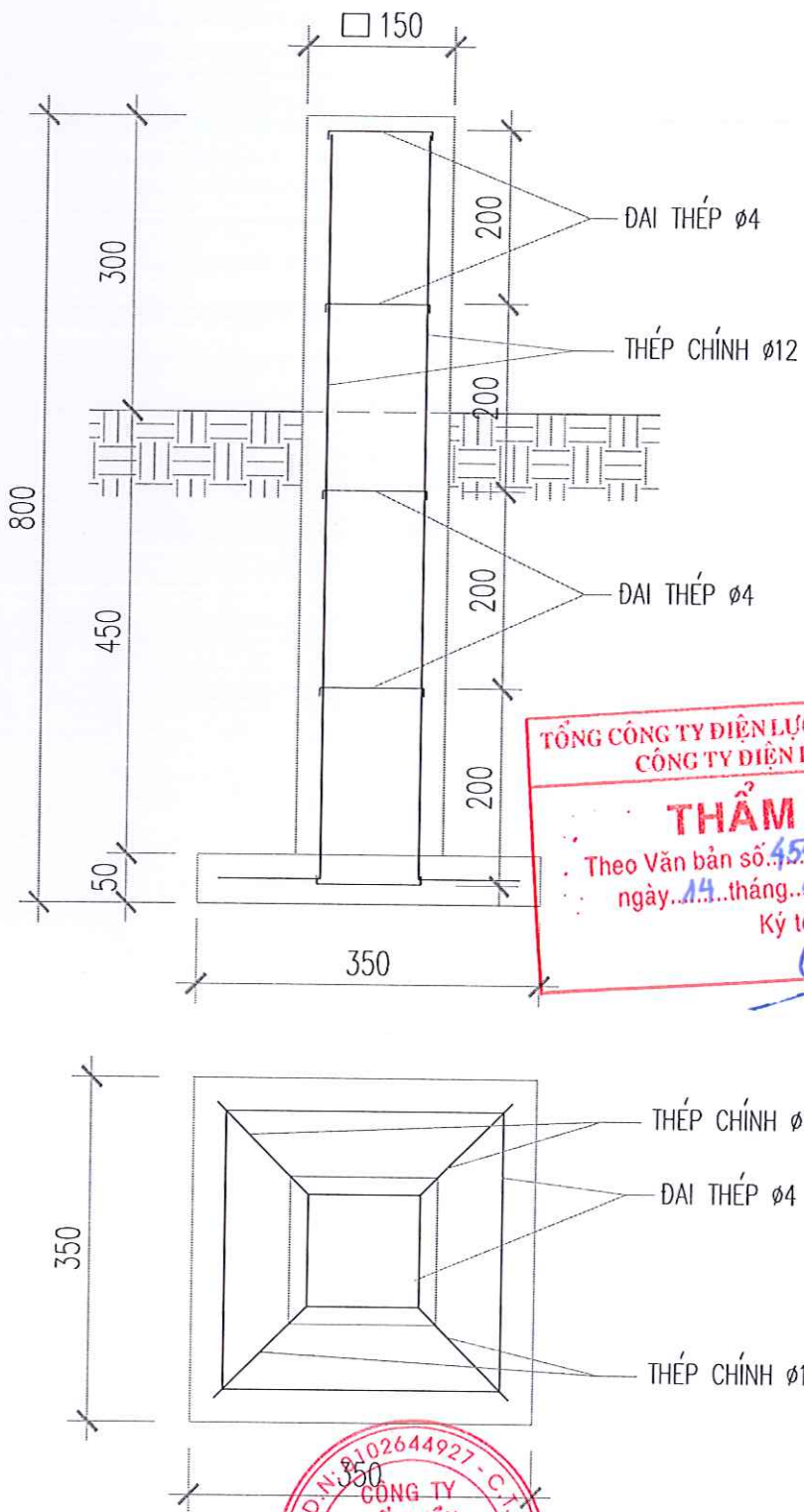
CỌC MỐC BÁO HIỆU CẤP NGẦM



GHI CHÚ:

- BÊ TÔNG ĐÚC CỌC MÁC #200
- CHÔN LẮP CỌC BẰNG ĐẤT TỰ NHIÊN SÂU 0,5 m
- CÓ THỂ THAY THẾ CHỮ IN TRÊN CỌC MỐC BẰNG MỐC BÁO HIỆU CẤP (BỐ TRÍ MỐC VÀO MẶT TRÊN CỦA CỌC VÀ CHÔN CHÌM BẰNG MẶT CỌC)
- ĐỐI VỚI CÁC MỐC BÁO HIỆU CẤP NGẦM CÓ CẤP ĐIỆN ÁP KHÁC THÌ GHI THEO CẤP ĐIỆN ÁP TƯƠNG ỨNG.

BỐ TRÍ CỐT THÉP CỌC MỐC



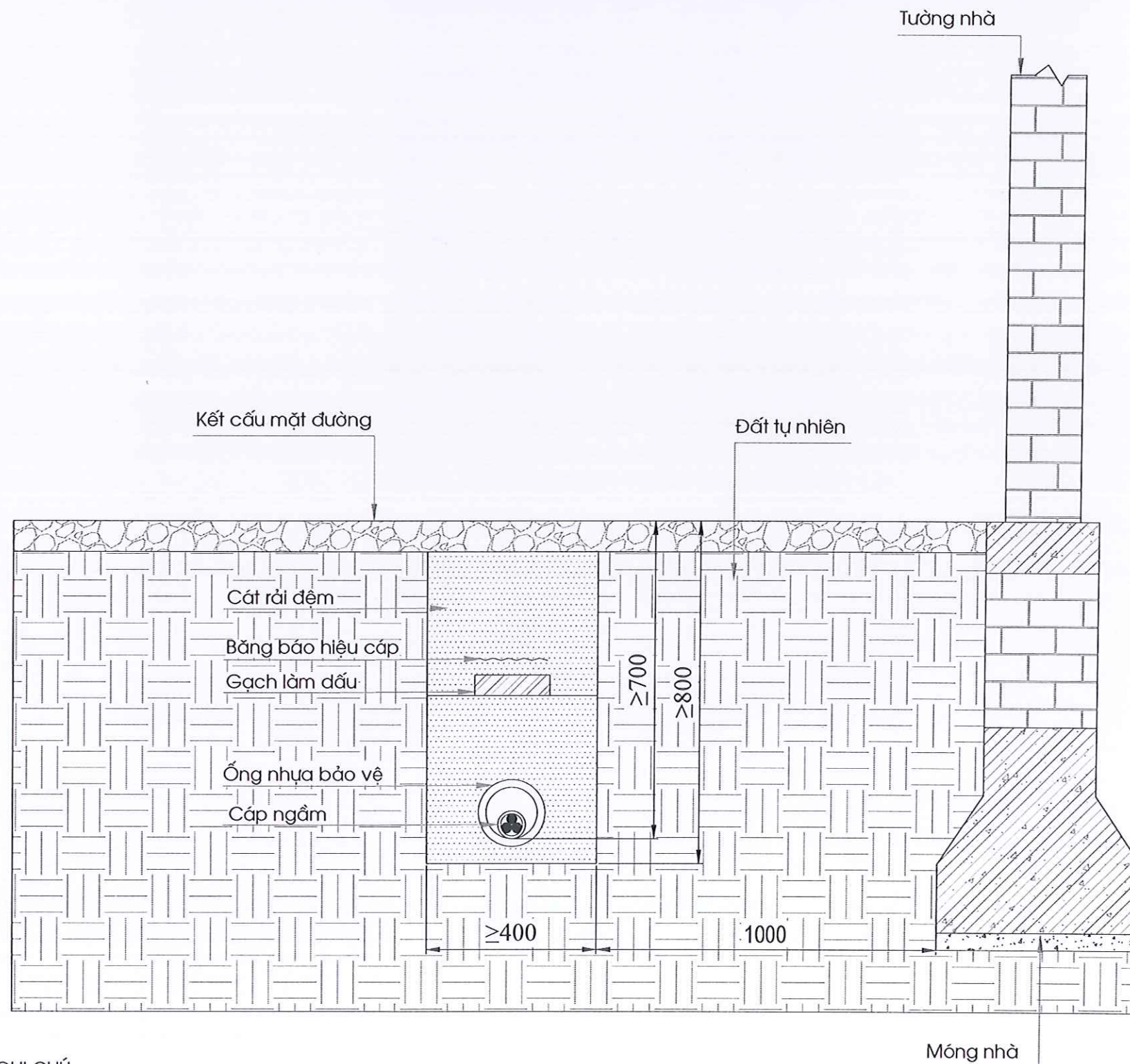
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 4592/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CẤP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CHI TIẾT CỌC MỐC BÁO CẤP NGẦM BẰNG BÊ TÔNG		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.14
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4592/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

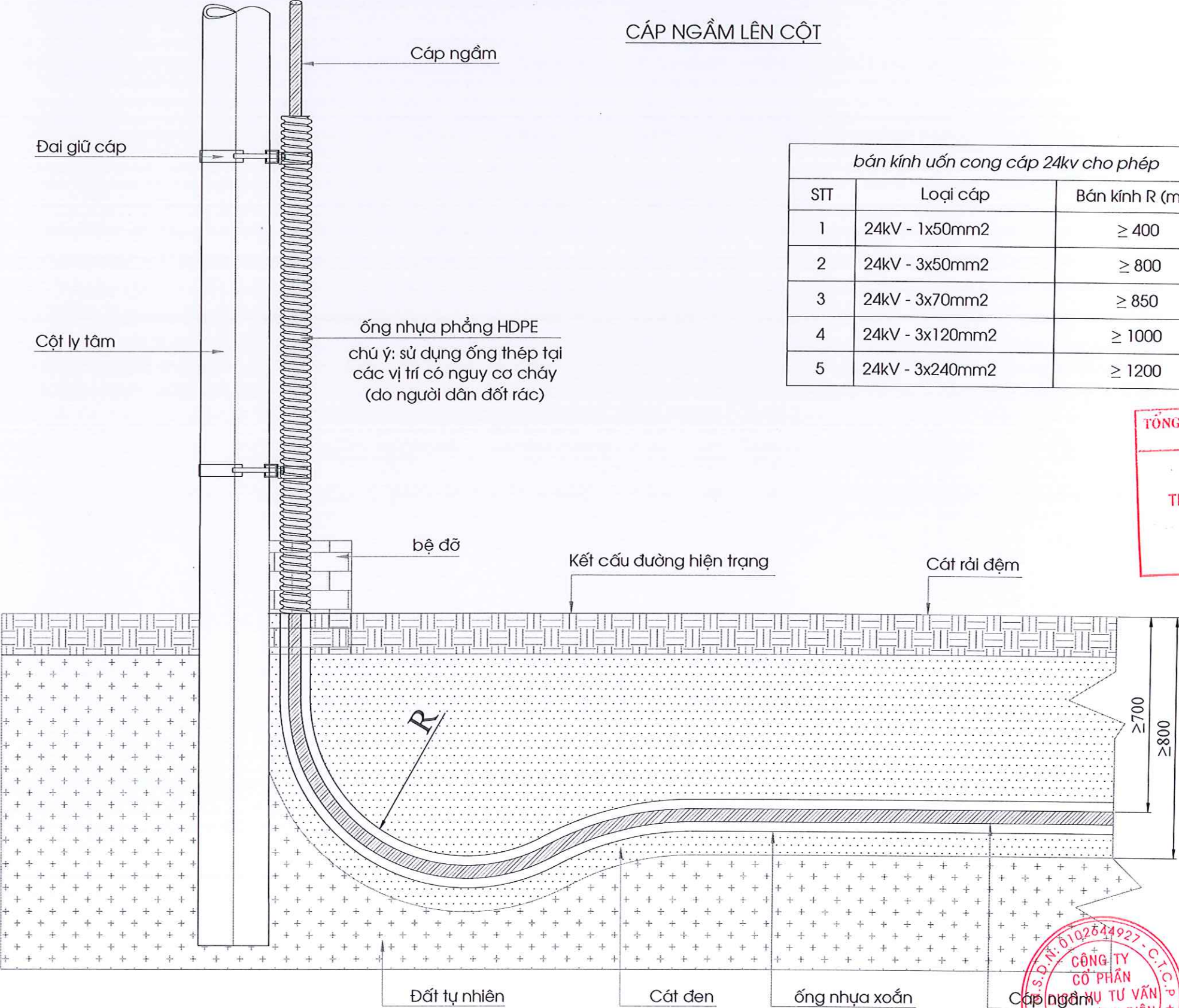
GHI CHÚ:

- Không được phép đặt tuyến cáp ở dưới các toà nhà hoặc đi ngang qua tầng ngầm của các toà nhà
- Hai đầu ống bảo vệ bịt kín bằng dây day tẩm bi tum



CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CHI TIẾT CÁP ĐI SONG SONG TƯỜNG NHÀ		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.15
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			TỶ LỆ:		

CÁP NGẦM LÊN CỘT



bán kính uốn cong cáp 24kv cho phép		
STT	Loại cáp	Bán kính R (mm)
1	24kV - 1x50mm2	≥ 400
2	24kV - 3x50mm2	≥ 800
3	24kV - 3x70mm2	≥ 850
4	24kV - 3x120mm2	≥ 1000
5	24kV - 3x240mm2	≥ 1200

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

THẨM ĐỊNH

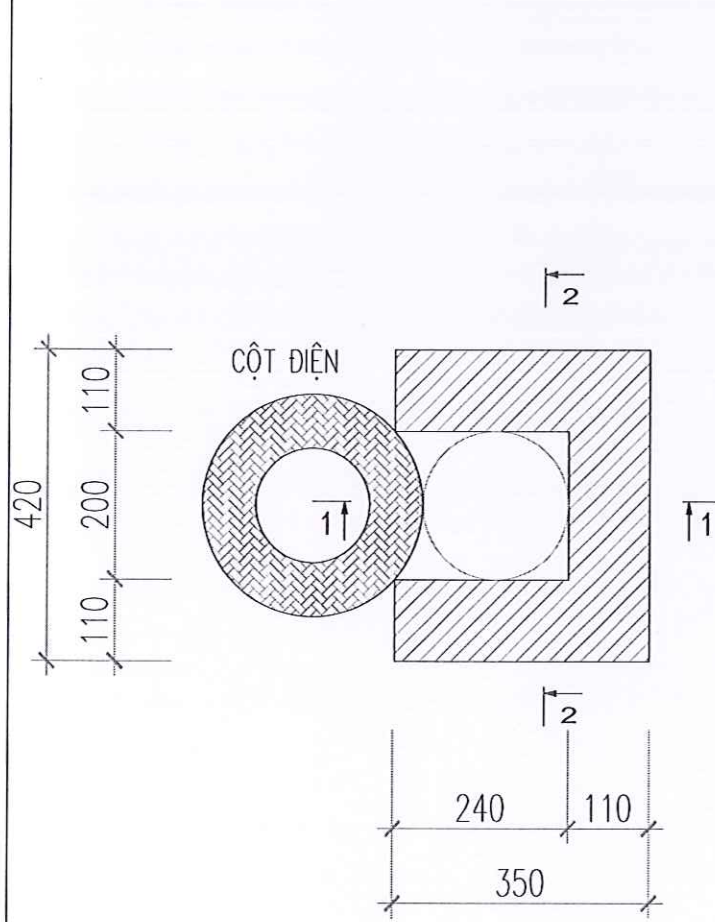
Theo Văn bản số 4842/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026..

Ký tên:

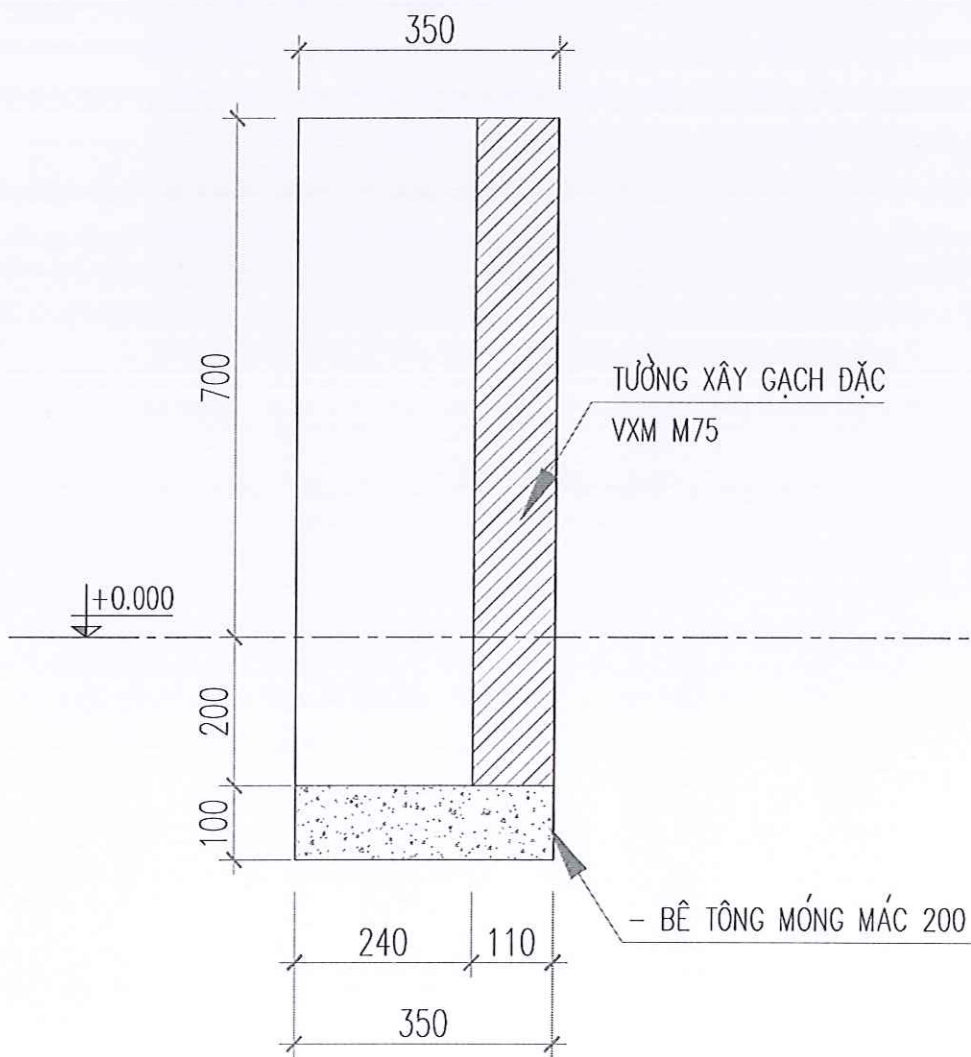
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			CHI TIẾT CÁP NGẦM LÊN CỘT		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI				
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG				
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				
			B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.16
			TỶ LỆ:		

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

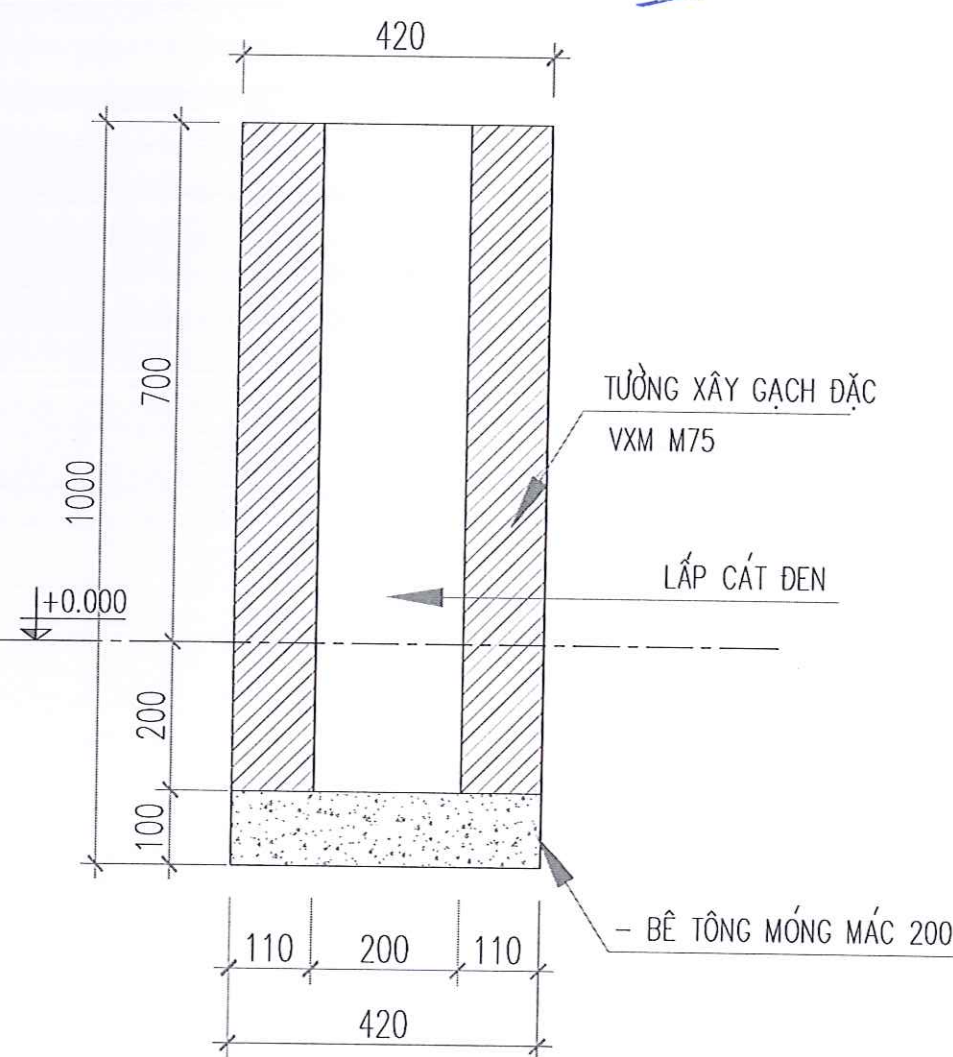
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4592/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên:



Mặt bằng bệ đỡ 1 cấp



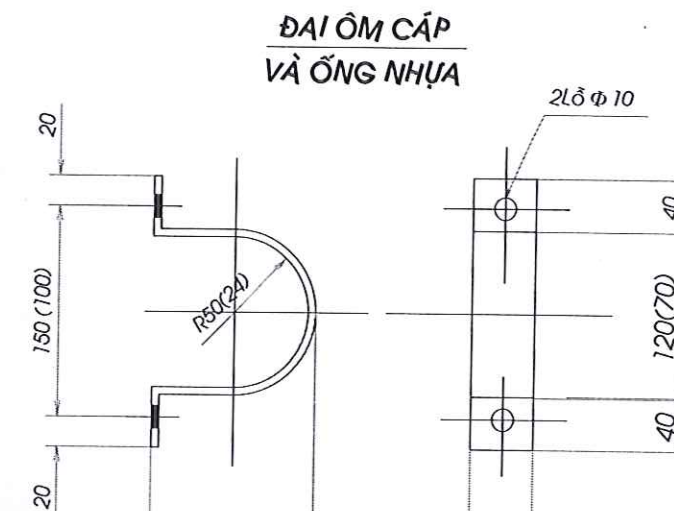
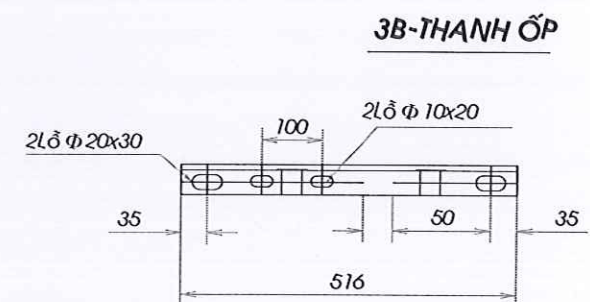
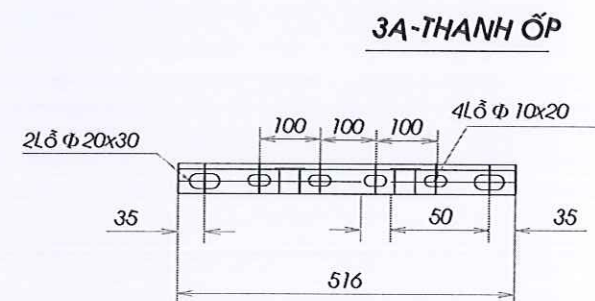
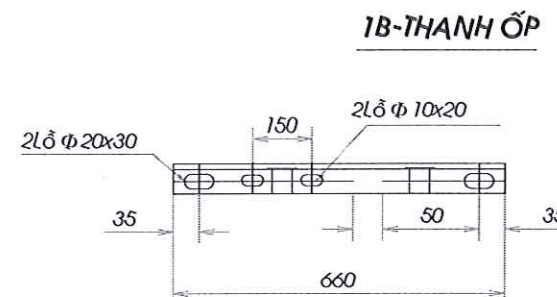
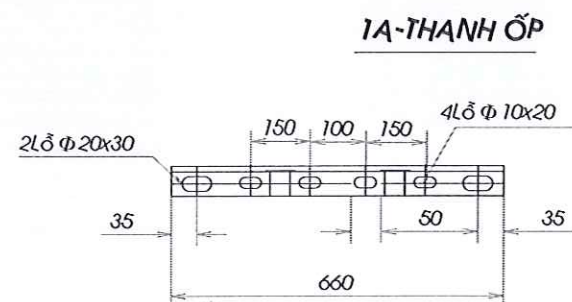
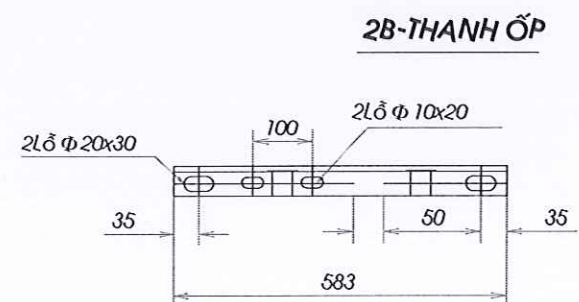
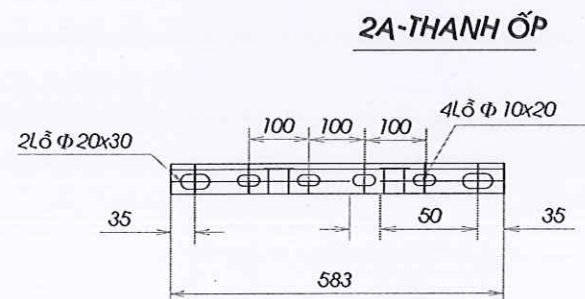
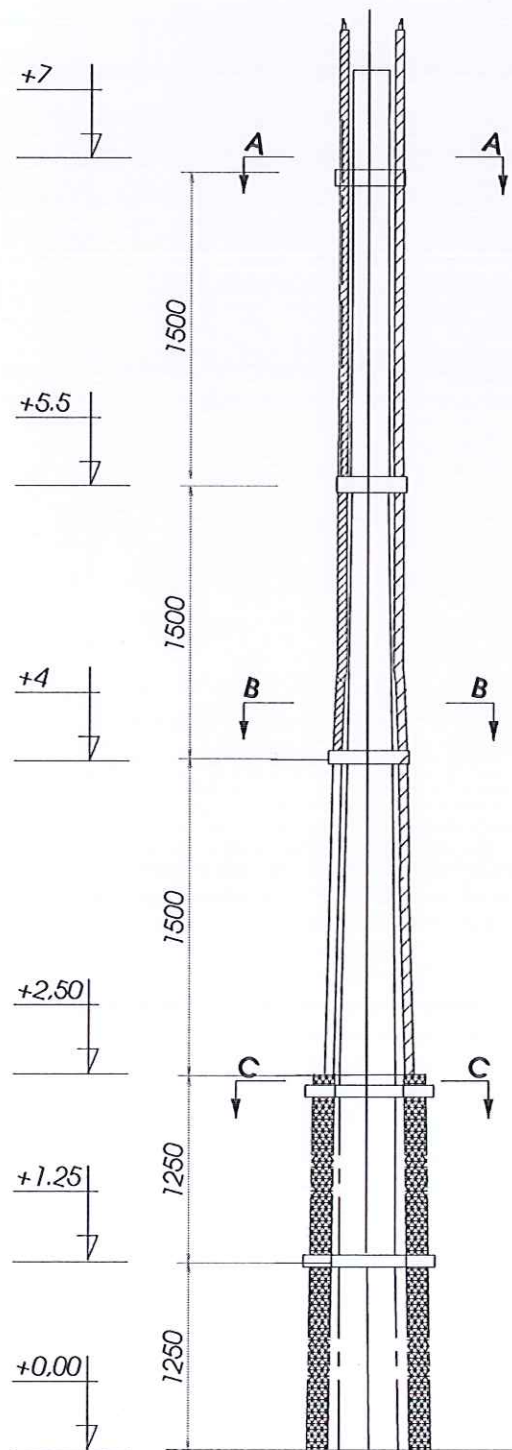
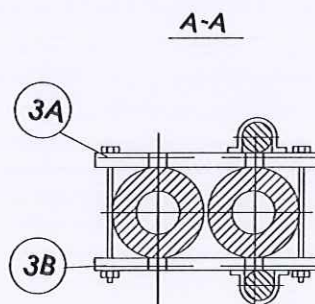
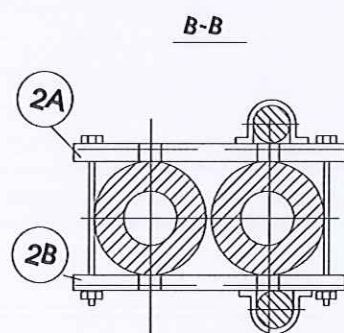
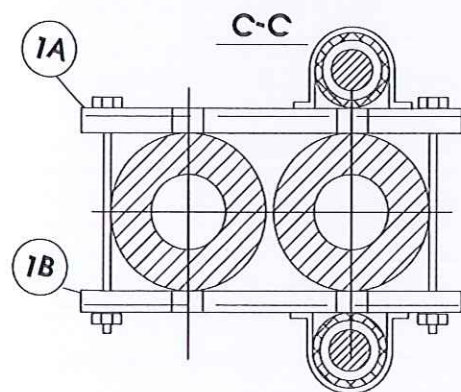
1-1



2-2

ĐÀO Hố MÓNG	0.044 (M3)
BÊ TÔNG MÓNG (M200)	0.015 (M3)
TƯỜNG XÂY	0.089 (M3)
TRÁT NGOÀI BÊ	1.305 (M2)

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CẤP NGẮM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			BÊ ĐỖ CẤP NGẮM LÊN CỘT		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.17
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 482/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026...
Ký tên:

Tổng cộng : 30.562Kg

Ghi chú

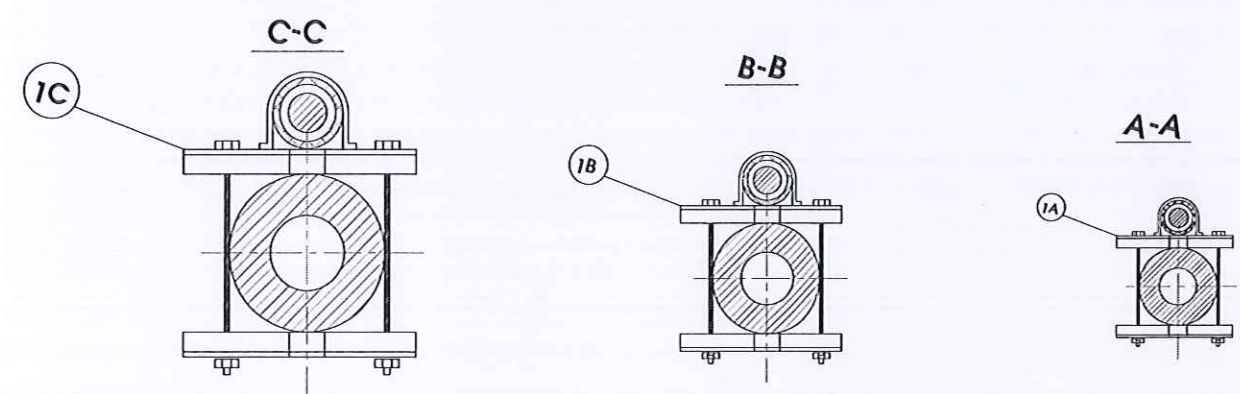
- 1- Các chi tiết chế tạo được mạ kẽm theo tiêu chuẩn
- 2- Các chi tiết thanh ốp liên kết với miếng ốp bằng hàn điện có h > 6mm

9	BU LÔNG	M8X40	40	20	0,06	1.2	
8	BU LÔNG	M18X330	330	2	0.82	1.64	
7	BU LÔNG	M18X350	350	4	0.83	3.32	
6	BU LÔNG	M18X400	400	4	1,02	4,08	
5	ĐAI ÔM CÁP	ĐỆT 40X4	218	6	0,275	1.65	
4	ĐAI ÔM CÁP	ĐỆT 40X4	347	4	0,433	1.732	
3	THANH ỐP	L40X40X4	616	2	1,49	2.98	
2	THANH ỐP	L40X40X4	683	4	1.65	6.6	
1	THANH ỐP	L40X40X4	760	4	1.84	7.36	
T.T	TÊN THIẾT BỊ	QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG	
					KHỐI LƯỢNG		

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

GHI CHÚ

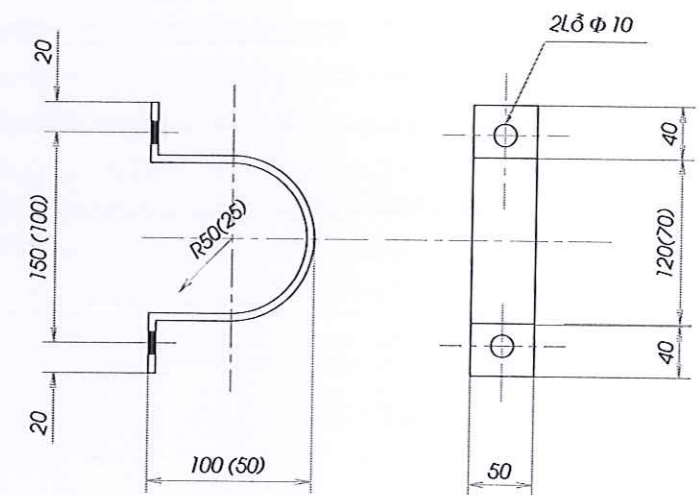
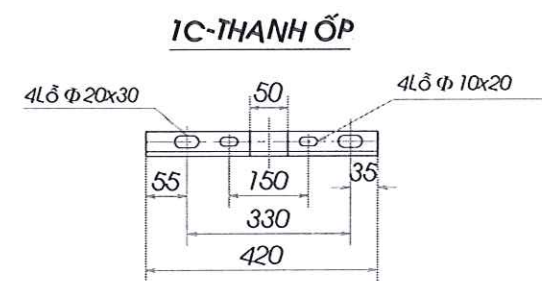
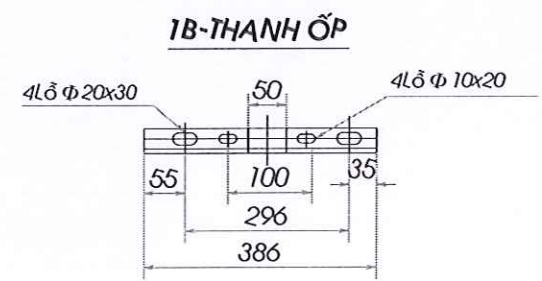
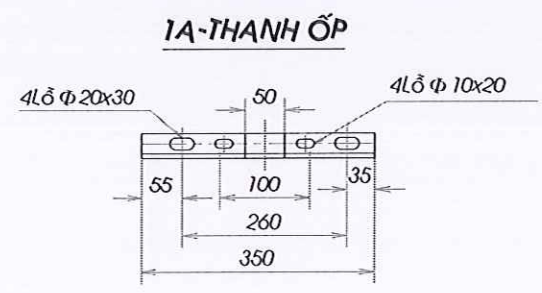
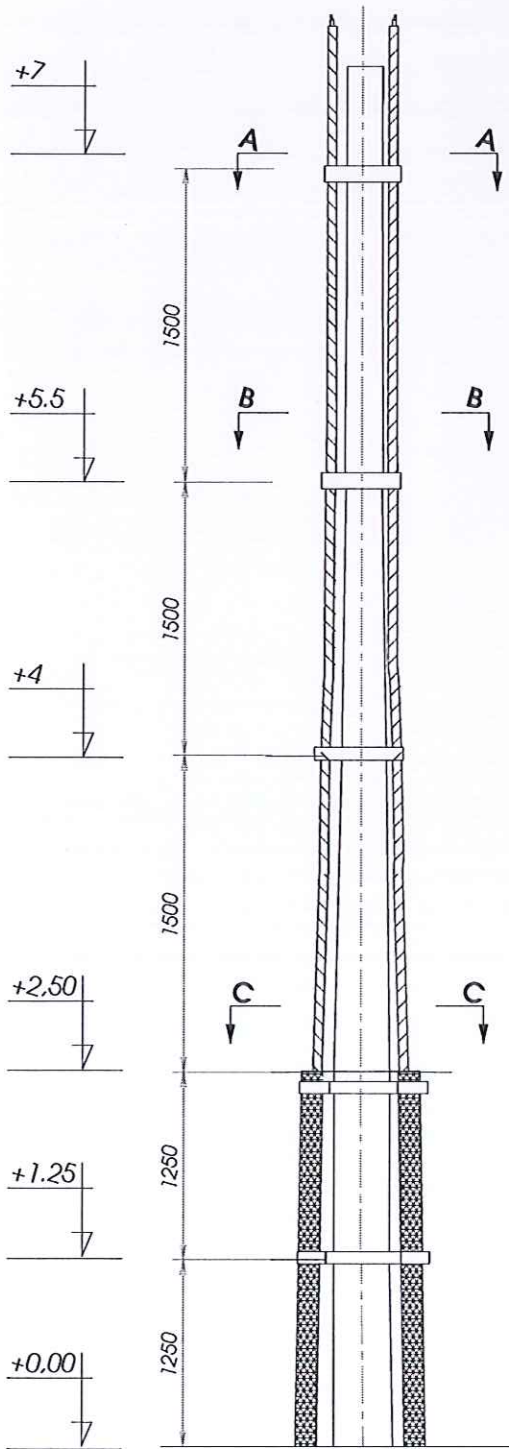
CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			COLIE ĐỒ 2 CÁP HẠ THỂ LÊN 2 CỘT LY TÂM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.18
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				



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

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4841/QĐ-PCBĐINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*

**ĐẠI ÔM CÁP
VÀ ỐNG NHỰA**



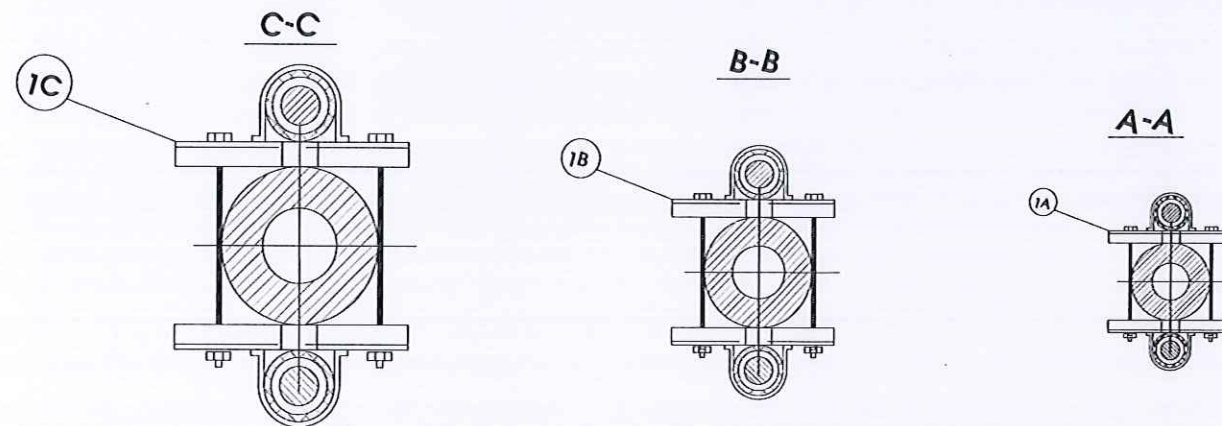
Tổng cộng: 19.868Kg

8	BU LÔNG	M8X40	40	10	0.03	0.3	
7	BU LÔNG	M18X300	330	2	0.82	1.64	
6	BU LÔNG	M18X350	350	4	0.83	3.32	
5	BU LÔNG	M18X400	400	4	1.02	4.08	
4	ĐẠI ÔM CÁP	ĐỆT 50X5	347	5	0.433	3.40	
3	THANH ỐP - A	L40X40X4	700	2	1.694	3.388	
2	THANH ỐP - B	L40X40X4	772	2	1.87	3.74	
1	THANH ỐP - C	L40X40X4	840	2	2.033	4.066	
T.T	TÊN THIẾT BỊ	QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẦM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			COLIE ĐỒ 1 CÁP HẠ THỂ LÊN 1 CỘT LY TÂM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	<i>[Signature]</i>	B.V.T.C	2026	ECCS.CG.2026-CN.19
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	<i>[Signature]</i>	TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	<i>[Signature]</i>			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	<i>[Signature]</i>			

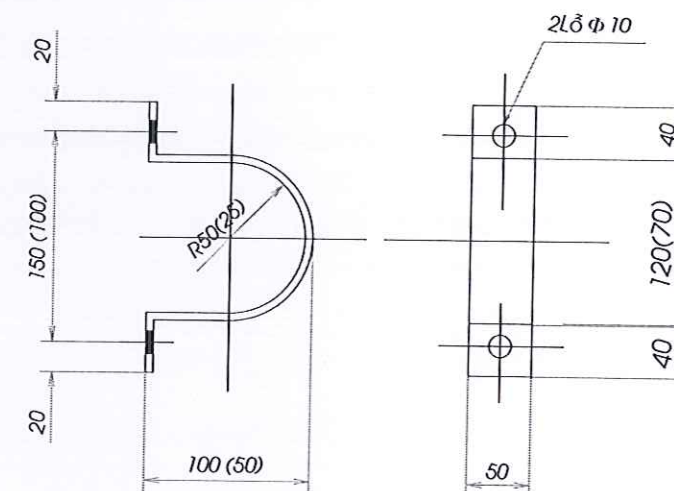
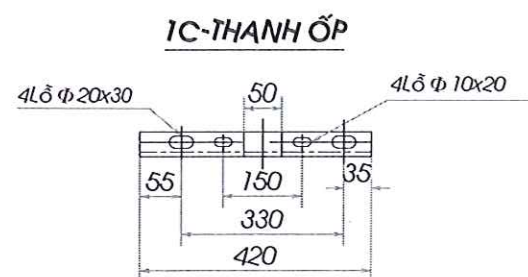
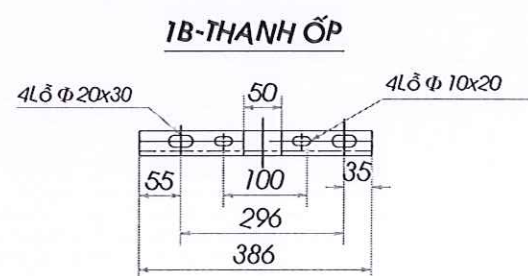
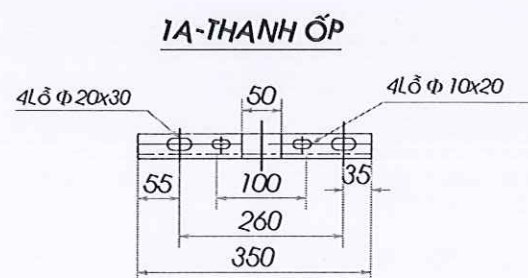
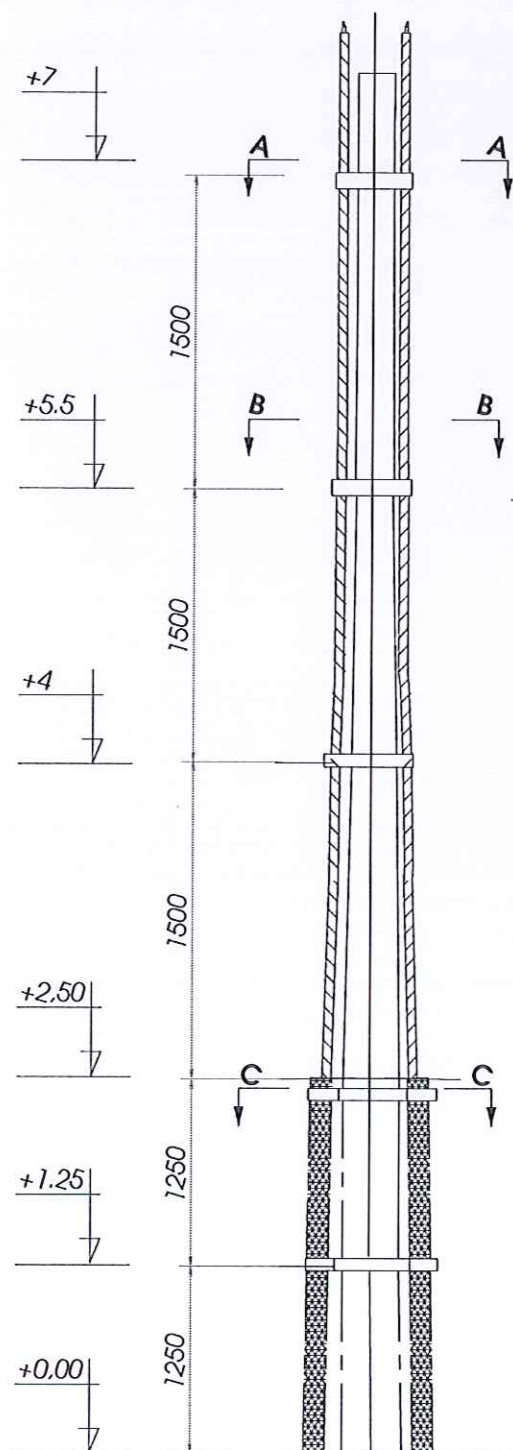




TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 452/QĐ-PCBĐÌNH
ngày 14 tháng 4 năm 2026...
Ký tên:

ĐAI ÔM CÁP
VÀ ỐNG NHỰA



Tổng cộng : 25.164Kg

8	BU LÔNG	M8X40	40	20	0.03	0.6	
7	BU LÔNG	M18X300	330	2	0.82	1.64	
6	BU LÔNG	M18X350	350	4	0.83	3.32	
5	BU LÔNG	M18X400	400	4	1.02	4.08	
4	ĐAI ÔM CÁP	ĐỆT 50X5	347	10	0.433	4.33	
3	THANH ỐP - A	L40X40X4	700	2	1.694	3.388	
2	THANH ỐP - B	L40X40X4	772	2	1.87	3.74	
1	THANH ỐP - C	L40X40X4	840	2	2.033	4.066	
T.T	TÊN THIẾT BỊ	QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ

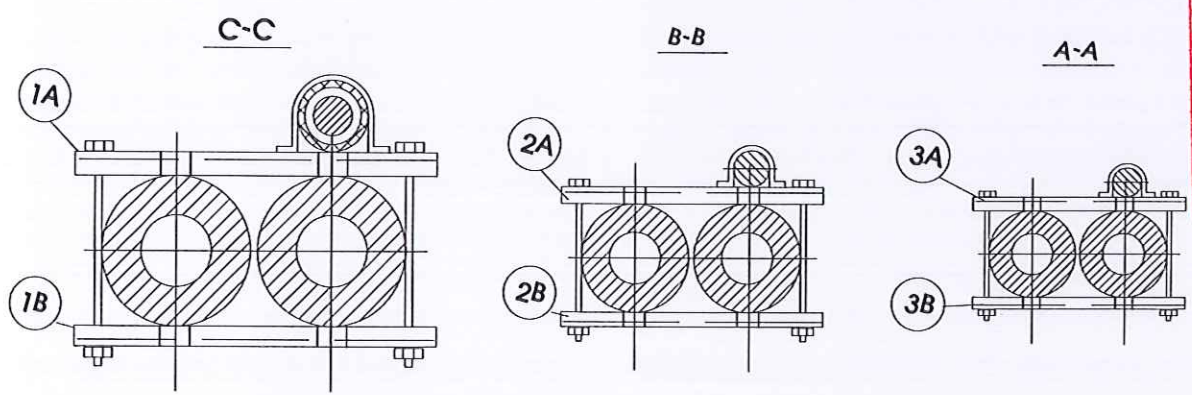
BẢNG KÊ VẬT LIỆU

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN TRUNG THỂ VÀ TRẠM BIẾN ÁP		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			COLIE ĐỒ 2 CẤP HẠ THỂ LÊN 1 CỘT LY TÂM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI		B.V.T.C	2026	VIETNAM.CG.2026-TBA.20
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG		TỶ LỆ:		
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH				
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ				

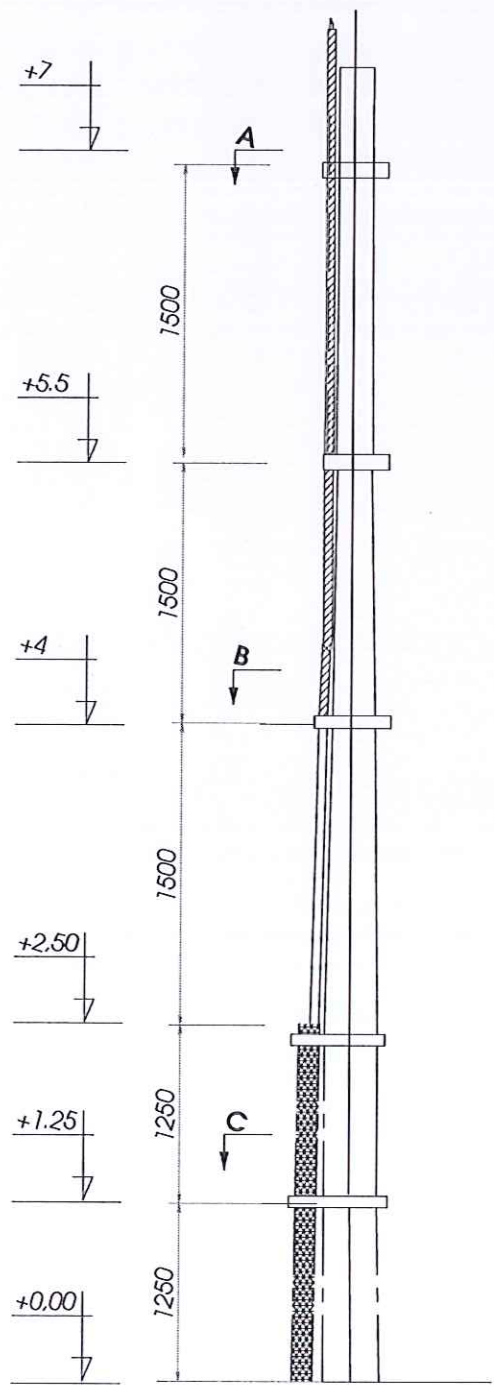
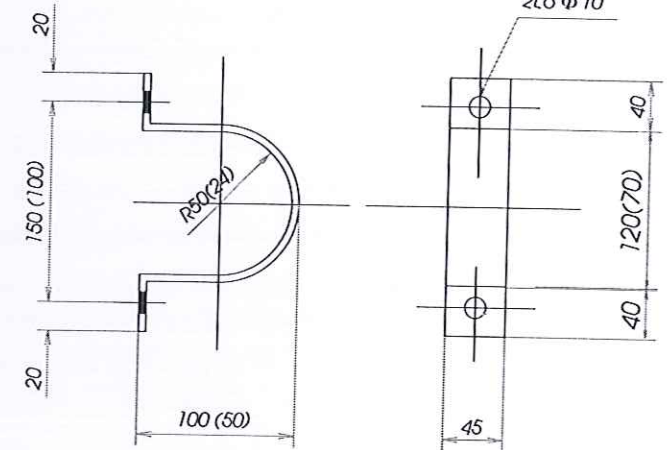


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH PHỐ HÀ NỘI
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BA ĐÌNH

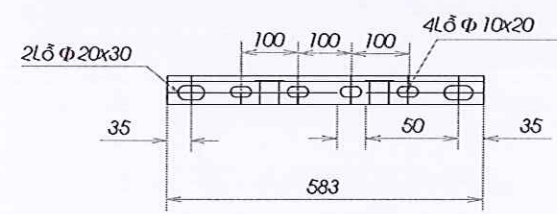
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4542/QĐ-PCBADINH
ngày 14 tháng 4 năm 2026..
Ký tên: [Signature]



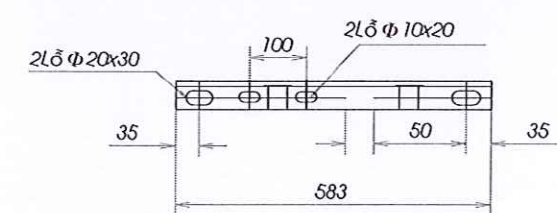
ĐAI ÔM CÁP
VÀ ỐNG NHỰA



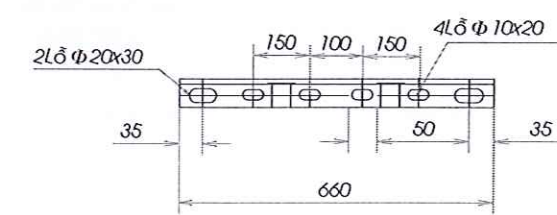
2A-THANH ỐP



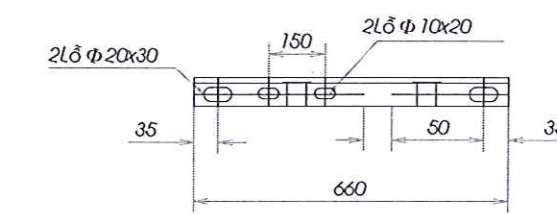
2B-THANH ỐP



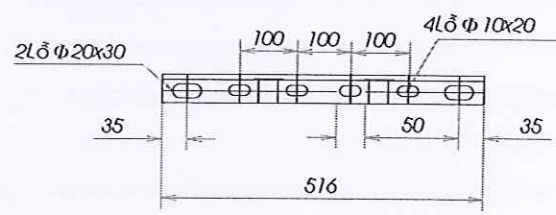
1A-THANH ỐP



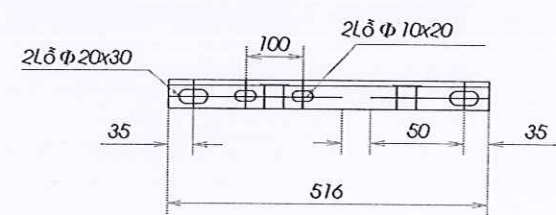
1B-THANH ỐP



3A-THANH ỐP



3B-THANH ỐP



Tổng cộng : 28.271kg

9	BU LÔNG	M8X40	40	10	0,06	0,6	
8	BU LÔNG	M18X330	330	2	0.82	1.64	
7	BU LÔNG	M18X350	350	4	0.83	3.32	
6	BU LÔNG	M18X400	400	4	1,02	4.08	
5	ĐAI ÔM CÁP	ĐỆT 40X4	218	3	0,275	0.825	
4	ĐAI ÔM CÁP	ĐỆT 40X4	347	2	0,433	0.866	
3	THANH ỐP	L40X40X4	616	2	1,49	2.98	
2	THANH ỐP	L40X40X4	683	4	1.65	6.6	
1	THANH ỐP	L40X40X4	760	4	1.84	7.36	
T.T	TÊN THIẾT BỊ	QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (mm)	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TỔNG KHỐI LƯỢNG	GHI CHÚ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

CÔNG TY CỔ PHẦN DỊCH VỤ TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN VIỆT NAM			PHẦN CÁP NGẮM TRUNG HẠ THỂ		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026			COLIE ĐỒ 1 CÁP HẠ THỂ LÊN 2 CỘT LY TÂM		
GIÁM ĐỐC	NGUYỄN VĂN NỘI	[Signature]	ECCS.CG.2026-CN.21		
C.N.T.K	TRẦN PHƯỚC LONG	[Signature]			
CTTK ĐIỆN	HOÀNG HUY THANH	[Signature]			
CTTK XD	ĐỖ NGỌC TÚ	[Signature]			
			B.V.T.C	2026	
			TỶ LỆ:		

BẢNG KÊ TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026



STT	Vật liệu - Thiết bị	Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Cầu Giấy 12	Nhật Tân 40	Xuân Đỉnh 62	GHI CHÚ
I	PHẦN CÁP NGẦM 22KV			1	3	8	11	
I.1	Phần vật liệu			1				
1	Cáp ngầm 22kV-Cu-3x240mm2-Chống thấm nước; Màng chắn bằng đồng; Giáp kim loại dài bằng kép; Cách điện XLPE	CN24-3x240	m	63	13	17	33	
2	Hộp nối cáp 3x240mm2 Dùng băng quấn-Đồ nhựa-Ổng nối đồng	HN-24kV-240	bộ	3	1	1	1	
3	Hộp đầu cáp T-plug 22kV Cu/3x240mm2	ĐC Tplug-240	bộ	1			1	
4	Cầu kiện bê tông bảo vệ hộp nối	TĐHN	tấm	3	1	1	1	
3	Ổng nhựa xoắn HDPE ĐK 195/150	HDPE F195/150	m	67	13	21	33	
5	Biển báo tên lộ cáp phản quang (12x24cm)	BTL	cái	6	2	2	2	
6	Mốc báo hiệu cáp ngầm bằng gang, trọn bộ cả bulong tắc kê	MBHCNTT-GANG	cái	9		3	6	
6	Hào 1 cáp dưới đường Asphalt <10,5m	MC1-1B(1)	m	7		7		
7	Hào 1 cáp hè gạch block	MC6-6(1)	m	7	7			
8	Hào 1 cáp dưới nền đất	MC10-10(1)	m	3			3	
9	Hào 2 cáp đi chung với 5 cáp hạ thế dưới đường asphalt <10,5m	MC1-1B(2T+5HA)	m	7			7	
10	Hào 2 cáp đi dưới đường asphalt <10,5m	MC1-1B(2)	m	4		4		
11	Hào 1 cáp đi chung với 4 cáp hạ thế dưới đường asphalt <10,5m	MC1-1B(1T+4H)	m	2			2	
12	Hào 2 cáp trung thế đi chung 5 cáp hạ thế dưới hè đá xẻ	MC14-14(2T+5HA)	m	1			1	
13	Tháo lắp lại cáp ngầm 24kV Cu3x240mm2	CN24-3x240-LDL	m	14	7	7		
I.2	Phần thí nghiệm			1				
14	Thí nghiệm cáp ngầm 3 pha 24kV-3x240mm2	CN24-3x240-TN	sợi	6	2	2	2	
II	PHẦN TRẠM BIẾN ÁP			1				
II.1	Phần thiết bị			1				
1	MBA dầu- 3 pha- 22kV- 630kVA- cách điện plug-in; bình dầu phụ	MBA 630 kVA-22± 2x2,5%/0.4kV	máy	3	1	1	1	
2	Tủ RMU 22kV kiểu compact 3 ngăn (2CD+1CC); Không mở rộng được; 1CC sang MBA; Không kết nối SCADA.	RMU 22kV-630A-16kA/s (2CD+1CC)	tủ	3	1	1	1	
3	Tủ liên lạc hạ áp-630A	T-LL630	tủ	2		1	1	
4	Tủ tổng hạ áp 1000A - có khoang chứa tủ RMU - kèm chụp cực MBA và máng cáp trung hạ thế đỡ MBA 630kVA-22/0.4kV	TT-MBA-1000	trụ	3	1	1	1	
II.2	Phần vật liệu			1				
1	Cáp ngầm 22kV- Cu- 1x 50mm2- Chống thấm nước; Màng chắn sợi đồng; Giáp kim loại dài bằng kép; Cách điện XLPE	22kV/Cu/XLPE/PVC/DATA/PVC 1x50mm2	m	63	21	21	21	
	Ổng chỉ RMU 22kV -25A Kích thước (L-d):442-56mm	OC-25A	Cái	9	3	3	3	
2	Cáp hạ áp- Cu- 1x 240mm2- không giáp kim loại, cách điện XLPE	Cu/XLPE/PVC 0,6/1kV 1x240 mm2	m	96	32	32	32	Đầu nối từ tủ hạ thế tới MBA
3	Đầu cốt M240 2 lỗ	ĐC-M240	cái	48	16	16	16	
3,11	Ổng co ngót 240	OCN-240	m	10	3,2	3,2	3,2	
4	Cáp hạ áp- Cu- 1x 240mm2- giáp kim loại dài bằng kép, cách điện XLPE	0,6/1kV Cu/XLPE/PVC-1x240mm2	m	414		314	100	

BẢNG KÊ TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026



STT	Vật liệu - Thiết bị	Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Cầu Giấy 12	Nhật Tân 40	Xuân Đình 62	GHI CHÚ
4,11	Đầu cốt M240 2 lỗ	ĐC-M240	cái	32		16	16	Tủ liên lạc
4,11	Ống co ngót 240	OCN-240	m	6		3,2	3,2	
4,22	Ống nhựa xoắn HDPE ĐK195/100	HDPE 195/100	m	80		66,5	13	
17,1	Dây đồng mềm 2x2,5mm2	Cu/PVC/PVC-2x2,5mm2	m	21	7	7	7	Tụ bù hạ thế
18	Modern thu thập dữ liệu GPRS/3G lắp cho công tơ đầu nguồn, ranh giới, tự dùng	ModernM2	bộ	3	1	1	1	Nhân công lắp
19	Bộ tập trung DCU (thu thập dữ liệu công tơ điện tử hạ thế)	DCU	bộ	3	1	1	1	Nhân công lắp
20	Tiếp địa trạm biến áp	TĐ	HT	3	1	1	1	
20,1	Cọc tiếp địa mạ kẽm L63x63x6-2,5m	L60x60-2.5	cọc	18	6	6	6	
20,2	Thép dẹt mạ kẽm 40x4 (dây trực tiếp địa)	D-40x4	m	54	18	18	18	
20,3	Thép dẹt mạ kẽm 40x4 (dây nhánh tiếp địa)	D-40x4	m	12	4	4	4	
20,4	Cáp hạ áp-Cu-1x120mm2-không giáp kim loại, cách điện PVC	Cu/PVC-1x120 mm2	m	15	5	5	5	nối đất TT MBA
20,5	Cáp hạ áp-Cu-1x35mm2-không giáp kim loại, cách điện PVC	Cu/PVC-1x35mm2	m	15	5	5	5	
20,6	Đầu cốt M120	ĐC-M120	cái	6	2	2	2	
20,7	Đầu cốt M35	ĐC-M35	cái	6	2	2	2	
23	Biến dòng hạ thế 1000/5A cấp chính xác 0,5	TI-1000A	Cái	3	1	1	1	Cấp tín hiệu tủ bù
24	Biển tên trạm	BTT	bộ	3	1	1	1	
25	Biển báo an toàn phản quang(24x36cm)	BAT	bộ	3	1	1	1	
26	Bảng sơ đồ một sợi	SĐ 1 sợi	bộ	3	1	1	1	
26	Biển báo tủ RMU phản quang(20x20cm)	BT-T	bộ	3	1	1	1	
27	Thẻ tên trong tủ RMU (4x15cm)	T-RMU	bộ	21	7	7	7	
27	Khóa cửa	KC	bộ	6	2	2	2	
28	Móng TBA-Trụ thép hợp bộ có chứa tủ RMU	MTBA-TTHB	móng	3	1	1	1	
29	Cát vàng đổ móng trạm	CV	m3	2	0,5	0,5	0,5	
30	Đá 4x6 chống chìm chuột	4x6	m3	2	0,5	0,5	0,5	
31	Móng tủ liên lạc	MTLL-HT	móng	2		1	1	
32	Hào 1 cáp dưới nền đất	MC10-10(1A)	m	5			5	Cáp tủ liên lạc
33	Hào 1 cáp dưới đường asphalt >10,5m	MC1-1A(1A)	m	37		37		
34	Hào 1 cáp dưới hè đá xẻ	MC14-14(1A)	m	11		10,5		
35	Cáp đi chung hào đã có nhân công đào đắp		m	27		19	8	
36	Băng cách điện cuộn nhỏ	BDCĐ-1,5	cuộn	15	5	5	5	
37	Đai nhựa bó cáp 500	ĐNBC	cái	75	25	25	25	
II.3	Phần thí nghiệm			1				
1	Thí nghiệm máy biến áp: 22kV - 35kV, máy biến áp 3 pha <=1MVA	MBA - TN	máy	3	1	1	1	
II3.1	Thí nghiệm tủ RMU		tủ	1				
2	Thí nghiệm tụ điện, điện áp<= 1000V	Tu-TN	tụ	3	1	1	1	
II3.2	Thí nghiệm vật liệu			1				
1	Thí nghiệm cáp lực, điện áp 1- 35kV, cáp 1 ruột sợi 1	CN1x50-TN1	sợi	3	1	1	1	
2	Thí nghiệm cáp lực, điện áp 1- 35kV, cáp 1 ruột sợi thứ 2	CN1x50-TN2	sợi	15	5	5	5	
3	Thí nghiệm cáp lực, điện áp <=1000V, cáp 1 ruột	CL1R-TN1	cáp	24	8	8	8	Cáp mặt máy và liên lạc
4	Thí nghiệm tiếp đất trạm biến áp, điện áp <=35kV	TĐTBA-TN	H.thống	3	1	1	1	

BẢNG KÊ TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026



STT	Vật liệu - Thiết bị	Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Cầu Giấy 12	Nhật Tân 40	Đinh 62	CHI CHÚ
II.4	Thu hồi phần cáp ngầm trung thế và TBA			1				
III	PHẦN HẠ THỂ			1				
III.1	Phần cáp ngầm hạ thế xuất tuyến			1	3	21	35	
A.	Thiết bị phần hạ thế			1				
1	Tủ Pillar-400A- (1200x725x425mm)-2MCCB400A-2MCCB250A-2 mặt- Có vị trí lắp công tơ	PL2x400A-700	Tủ	6		6		
2	Th hồi tủ điện Pillar	PL-TH	Tủ	6		6		
B.	Vật liệu phần hạ thế			1				
1	Cáp ngầm 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4*120mm2 lắp lại	CN-120LL	m	3		3		
1	Cáp ngầm 0,6/1kV-Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-4*150mm2 lắp lại	CN-150LL	m	39		24	15	
2	Cáp hạ áp- Cu- 4x 120mm2- giáp kim loại dài bằng kép, cách điện XLPE	CN-120	m	1255	715		540	
3	Cáp hạ áp- Cu- 4x 150mm2- giáp kim loại dài bằng kép, cách điện XLPE	CN-150	m	268		268		
4	Ống nhựa xoắn HDPE ĐK130/100	HDPE 130/100	m	1376	650	236	490	
5	Ống nhựa xoắn HDPE ĐK 90/72	HDPE 90/72	m	30	15	3	12	
6	Hộp đầu cáp hạ áp Cu/4x120mm2-co ngót nóng - kèm đầu cose đồng	ĐCN-120	bộ	18	10		8	
7	Hộp đầu cáp hạ áp Cu/4x150mm2-co ngót nóng - kèm đầu cose đồng	ĐCN-150	bộ	11		10	1	
8	Biển tên lộ cáp ngầm	BTL	cái	33	10	13	10	
9	Móc báo hiệu cáp ngầm bằng gang, trọn bộ cả bulong tắc kê	MBHHT-GANG	cái	93	16	26	51	
10	Giá đỡ tủ Pillar 700x425	GDPL-1	cái	2		2		
11	Tiếp địa tủ Pilar, trụ phân dây	RC-1	bộ	6		6		
12	Móng tủ Pilar KT 700x425	MPL-1	móng	2		2		
13	Giá đỡ 1 cáp- cột LT đơn (TL: 19,868kg/bộ)	GD1-LT	bộ	2	1	1		
14	Giá đỡ 2 cáp -cột LT đơn (TL: 25,614kg/bộ)	GD2-LT	bộ	2	2			
15	Giá đỡ 1 cáp- cột LT đúp (TL: 28,271kg/bộ)	GD1-LTĐ	bộ	2			2	
16	Giá đỡ 2 cáp -cột LT đúp (TL: 30,562kg/bộ)	GD2-LTĐ	bộ	1			1	
17	Hào 5 cáp dưới hè gạch Block	MC6-6(5)	m	4	4			
18	Hào 5 cáp dưới hè đá xẻ	MC14-14(5)	m	88	88			
19	Hào 5 cáp dưới đường BT Asphalt (MC<10,5m)	MC 1-1B(5)	m	16	16			
18	Hào 5 cáp dưới hè đá xẻ (đi chung hào cáp liên lạc)	MC14-14(5A)	m	19		19		
19	Hào 4 cáp dưới hè đá xẻ	MC14-14(4)	m	28		8	20	
20	Hào 4 cáp dưới đường BT Asphalt (MC<10,5m)	MC1-1B(4)	m	72			72	
20	Hào 3 cáp dưới hè đá xẻ	MC14-14(3)	m	9		9		
21	Hào 3 cáp dưới đường BT Asphalt (MC<10,5m)	MC 1-1B(3)	m	25	25			
22	Hào 2 cáp dưới hè gạch terazo	MC13-13(2)	m	21			21	
23	Hào 2 cáp dưới đường BT Asphalt (MC<10,5m)	MC 1-1B(2)	m	35	30		5	
24	Hào 1 cáp dưới hè đá xẻ	MC14-14(1)	m	76		76		
25	Hào 1 cáp dưới đường BT Asphalt (MC<10,5m)	MC1-1B(1)	m	29		25	4	
26	Hào 1 cáp dưới nền đất	MC10-10(1)	m	10			10	

BẢNG KÊ TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ

CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026



STT	Vật liệu - Thiết bị	Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Cầu Giấy 12	Nhật Tân 40	Xuân Đình 62	GHI CHÚ
27	Hào 1 cấp dưới hè gạch terazo	MC13-13(1)	m	26			26	
III.2	Phần đường trục hạ thế nổi			1	30	39	68	
1	Cáp vận xoắn hạ áp 4x120mm ²	ABC 4x120	m	360		32	328	
2	Móc néo S	MS	bộ	1		1		
3	Kẹp siết cáp 4x50-120	KH4x50-120	bộ	27		2	25	
3	Xà kèm cột đơn (TL: 10,76kg)	XK	bộ	1		1		
4	Xà néo cột đơn LT dài 1,2m (TL: 36,51kg)	XN-1,2	bộ	6	2		4	
5	Xà néo cột kép dọc LT dài 1,2m (TL: 38,4 kg)	XNKD-1,2	bộ	4		1	3	
6	Xà néo cột kép ngang LT dài 1,4m (TL: 38,73kg)	XNKN-1,4	bộ	2			2	
7	Ghíp LV-IPC 120mm ² 120mm ² (2 bu lông thép M8)	GN-2	cái	82	23	16	43	
8	Tiếp địa an toàn (TL: 20,81kg)	RC-AT	bộ	27	3	2	22	
9	Tiếp địa lắp lại (TL: 21,93kg)	RC-1	bộ	5	1	1	3	
10	Dây tiếp địa f10	DTĐ	m	5	1	1	3	
11	Cáp hạ áp 0,6/1kV-ruột nhôm-1x50mm ² - Không lớp giáp bảo vệ	AL/PVC-50	m	15	2	1	12	
12	Ống nhựa xoắn Φ 32/25	HDPE32/25	m	13	2,5	2,5	7,5	
13	Đầu cốt xử lý đồng nhôm AM50	ĐC-M50	cái	16	3	1	12	
14	Ống nối nhôm A1-120	ON-AL-120	cái	8			8	
15	Biên tên cột	ĐSC	cột	25	3		22	
16	Biên tên lộ đường dây	BTL ĐD	cái	39	5	2	32	
17	Đầu cốt xử lý đồng nhôm AM120	Cosse C-A120	cái	36	20	4	12	
III.3	Phần công tơ			1	26	41	60	
1	Hộp phân dây lắp mới	HPD	hòm	8	5	3		
2	Cáp vận xoắn xuống HPDABC-4x70	ABC-4x70	m	28	10	18		
3	Cáp Muyle 4x25mm ²	Cu/XLPE/PVC-4x25	m	5			5	
4	Hòm 4 công tơ di chuyển	H4-DC	hòm	41	18		23	
5	Hòm công tơ 3 pha di chuyển	H3f-DC	hòm	18	8	2	8	
6	Xà đỡ 2 hòm công tơ H4, cột đơn (TL: 15,66kg)	XĐ-2H4	bộ	7		1	6	
7	Xà đỡ 2 hòm công tơ H4, cột kép (TL: 19,345kg)	XĐ-2H4-Đ	bộ	4			4	
8	Xà đỡ 3 hòm công tơ H4, cột đơn (TL: 20,57kg)	XĐ-3H4	bộ	3			3	
9	Xà đỡ 3 hòm công tơ H4, cột kép (TL: 23,874kg)	XĐ-3H4Đ	bộ	3			3	
10	Đai thép+khoá đai	ĐT+KD-HCT	m	16	10	6		
III.4	Cáp công tơ			1				
1	Tháo lắp cáp vận xoắn ABC4x70	ABC-4x70LDL	m	39			39	
2	Tháo lắp cáp Muyle 4x25mm ²	Muyle-4x25-LDL	m	81	18	57	6	
3	Tháo lắp cáp Muyle 2x25mm ²	Muyle-2x25-LDL	m	135	48	18	69	
4	Tháo lắp cáp Muyle 2x10mm ²	Muyle 2x10-LDL	Cái	45		45		
III.4	PHẦN THU HỒI			1				

BẢNG KÊ TỔNG HỢP VẬT TƯ - THIẾT BỊ
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026



STT	Vật liệu - Thiết bị	Mã hiệu	Đơn vị	Số lượng	Cầu Giấy 12	Nhật Tân 40	Xuân Định/62	GHI CHÚ
III.4.1	Thu hồi phần đường trục hạ thế			1	30	39	68	
1	Dây dẫn thu hồi ABC4x120	ABC4x120-TH	m	181		31	150	
2	Dây dẫn thu hồi ABC4x50	ABC4x50-TH	m	27			27	
3	Tháo hạ căng lại dây ABC4x120	ABC4x120-TD	m	60			60	
4	Xà thu hồi	XN-TH	bộ	1			1	
III.4.2	Thu hồi phần công tơ			1	26	41	60	
III.5	Phần thí nghiệm			1				
1	Thí nghiệm cáp lực, điện áp <=1000V, cáp 1 ruột	Soicap	sợi	15	5	5	5	
2	Thí nghiệm tiếp đất của cột điện, cột thu lôi bằng bê tông	TĐC-TN	1 vị trí	38	4	9	25	

STT	Đoạn cáp	Hào 1 cáp 22kV (m)				Hào 1 cáp 22kV và hào cáp hạ thế (m)	Hào 2 cáp 22kV (m)	Hào 2 cáp 22kV và hào cáp hạ thế (m)		Cáp ngầm 24kV-3x240mm2 (m)			Ống nhựa HDPE Φ195/150	Hộp nối cáp ngầm	Đầu cáp 24kV 3x240	Cấu kiện BT bảo vệ hộp nối	Biển tên lộ cáp ngầm	Biển người làm đầu cáp				Ghi chú
		Dưới đường Asphalt	Dưới vỉa hè Block	Dưới vỉa hè đá xê	Dưới nền đất	Dưới đường Asphalt	Dưới đường Asphalt	Dưới đường Asphalt	Dưới vỉa hè đá xê	Tại hộp nối	Lên từ RMU, lên cột	CN24-3x240	HDPE F195/150	HN-24kV-240 bộ	ĐC Tplug-240	TĐHN	BTL	BN-ĐC	MBHCNT T-SU	MBHCNT T-GANG		
		MC1-1B(1)	MC6-6(1)	MC14-14(1)	MC10-10(1)	MC1-1B(1T+4H)	MC1-1B(2)	MC1-1B(2T+5HA)	MC14-14(2T+5HA)	m	m	m	m	m	m	Tám	cái	cái	cái	cái		
		m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	m	bộ	bộ							
I	TBA Cầu Giấy 12		7							3	3	13	13	1		1	2	2				
1	Từ RMU TBA Cầu Giấy 12 đến RMU TBA Dịch Vọng 23 và đến HN		7							3	3	13,07	13	1		1	2	2				
2																						
3																						
4																						
II	TBA Nhật Tân 40	7					4			3	3	17	21	1		1	2	2		3		
1	Từ RMU TBA Nhật Tân 40 đến G1 đến hn	7					4			3	3	17,11	21	1		1	2	2		3		
2																						
III	TBA Xuân Đình 62				3	2		7	1	3	9	33	33	1	1	1	2	2		6		
1	Từ RMU TBA Xuân Đình 62 đến G1				3	2		7	1	3	9	33,21	33	1	1	1	2	2		6		
2																						
	Tổng	7	7		3	2	4	7	1	9	15	63	67	3	1	3	6	6		9		



BẢNG KÊ CHỈ THIẾT TUYÊN CÁP NGẦM HẠ THẾ 0,4KV XÂY DỰNG MỚI																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI TBA TRÊN ĐỊA BÀN CÁC PHƯỜNG CẦU GIẤY, TÂY HỒ NĂM 2026																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
STT	Đoạn cáp	Hào 5 cáp				Hào 4 cáp		Hào 3 cáp		Hào 2 cáp		Hào 1 cáp				Đi chung hào	Chiều dài tuyến	Số sợi cáp	Số ống	Cáp vào tủ	Cáp lên cột, JIN	Chiều dài cáp	Hao hụt cáp 1%	Tổng chiều dài cáp ngầm				Ống nhựa 100m HDPE 130/100	Ống nhựa 100m HDPE 90/72	Tủ điện Pilar		Giá đỡ 1 cáp-LT	Giá đỡ 2 cáp-LT	Giá đỡ 1 cáp-LTD	Giá đỡ 2 cáp-LTD	Giá đỡ tủ PL 700x425	Tiếp địa RC-1	Móng tủ PL 700x350	Biển tên tủ	Đầu cáp hạ thế	Mức bảo hiệu cáp ngầm	Ghi chú																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
		Hệ gạch Block	bê đá	bê đá	Đường Asphalt	bê đá	Đường Asphalt	bê đá	Đường Asphalt	Đường Asphalt	bê gạch Terazo	bê đá	Nền đất	Hệ gạch Terazo	Đường Asphalt									CN-120LL	CN-150LL	CN-120	CN-150			HDPE 130/100	HDPE 90/72												PL2x400 A-700	PL-TH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												
		MC6-4(5)	MC14-14(5)	MC14-14(5A)	MC1-1B(5)	MC14-14(4)	MC1-1B(4)	MC14-14(3)	MC1-1B(3)	MC13-13(2)	MC14-14(1)	MC10-10(1)	MC13-13(1)	MC1-1B(1)																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										

Đầu cốt đồng nhôm M150	Ông nói Al 120	Đầu cốt đồng nhôm M120	Đầu Biên tên lộ đường dây

100

[illegible]

