



CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

ĐỘC LẬP – TỰ DO – HẠNH PHÚC

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG & ĐẦU TƯ SỐ 18 – HÀ NỘI

HANOI INVESTMENT AND CONSTRUCTION JOINT STOCK COMPANY NO18

Công trình: XDCB-TT.01-02/2025

BÁO CÁO KINH TẾ - KỸ THUẬT ĐẦU TƯ XÂY DỰNG (ĐIỀU CHỈNH)

**CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM
ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2**

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số .605... / QĐ...-K...-THANH TRÌ
Ngày .02. tháng .02. năm 20...26
Người thẩm định ký tên: 
Trần Xuân Trường

TẬP II: CÁC BẢN VẼ

Chủ nhiệm đề án : Phạm Xuân Kỳ 

Thiết kế : Lê Quốc Huy 

Hà nội, ngày 12 tháng 1 năm 2026



GIÁM ĐỐC



Phạm Hùng

LIẾT KÊ BẢN VẼ

TT	Tên bản vẽ	Số hiệu	Ghi chú
1	Sơ đồ một sợi hiện trạng các lộ 463E1.26, 451E1.76 VÀ 484E1.30	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-01	
2	Sơ đồ một sợi các lộ 463E1.26, 451E1.76 VÀ 484E1.30 sau xây dựng mới xuất tuyến từ TBA 110kV Đại Kim đến TBA Triều Khuê 2	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-02	
3	Sơ đồ một sợi dự kiến đầu nối tuyến cáp 22kV vào TBA 110kV Đại Kim	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-03	
4	Mặt bằng xây dựng mới tuyến cáp ngầm 22kV từ TBA 110kV Đại Kim đến TBA Triều Khuê 2	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-04	10 bản
5	Mặt bằng đi cáp tại TBA 110kV Đại Kim	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-05	
6	Mặt bằng thang, giá cáp dưới sân tầng 1 tại TBA 110kV Đại Kim	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-06	
7	Mặt cắt rãnh cáp đơn 22kV đi dưới vỉa hè gạch Block (MC-1)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-07	
8	Mặt cắt rãnh cáp đơn 22kV đi dưới vỉa hè gạch Terrazzo (MC-3)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-08	
9	Mặt cắt rãnh cáp đơn 22kV đi dưới vỉa hè đá tự nhiên (MC-4)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-09	
10	Mặt cắt rãnh cáp đơn 22kV đi dưới đường bê tông xi măng (MC-5)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-10	
11	Mặt cắt rãnh cáp đơn 22kV đi dưới đường nhựa Asphalt <= 10,5m dày 0,1m (MC-6)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-11	
12	Mặt cắt rãnh cáp đơn 22kV đi dưới đường nhựa Asphalt <= 10,5m dày 0,1m (MC-7)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-12	
13	Mặt cắt rãnh cáp đôi 22kV đi dưới vỉa hè đá tự nhiên (MC-8)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-13	
14	Mặt cắt rãnh cáp đôi 22kV đi dưới đường nhựa Asphalt <= 10,5m dày 0,1m (MC-6)	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-14	
15	Cầu kiện bê tông bản vè hộp nối cáp	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-15	
16	Sơ đồ một sợi TBA Triều Khuê 2 hiện trạng	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-16	
17	Mặt bằng TBA Triều Khuê 2 hiện trạng	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-17	
18	Sơ đồ một sợi TBA Triều Khuê 2 sau xây dựng mới lộ cáp 22kV từ TBA 110kV Đại Kim đến	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-18	
19	Mặt bằng TBA Triều Khuê 2 sau lắp mới tủ RMU-22kV loại 3 ngăn	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-19	
20	Giá đỡ tủ trung thế RMU 3 ngăn	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-20	
21	Biên tên tủ RMU, tên dao và tên cáp	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-21	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 605... / 84

Ngày 02. tháng 02. năm 20.26..

Người thẩm định ký tên:

Nguyễn Văn Cường

KL

BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG PHÂN CẤP NGÀM 22KV LẬP MỚI

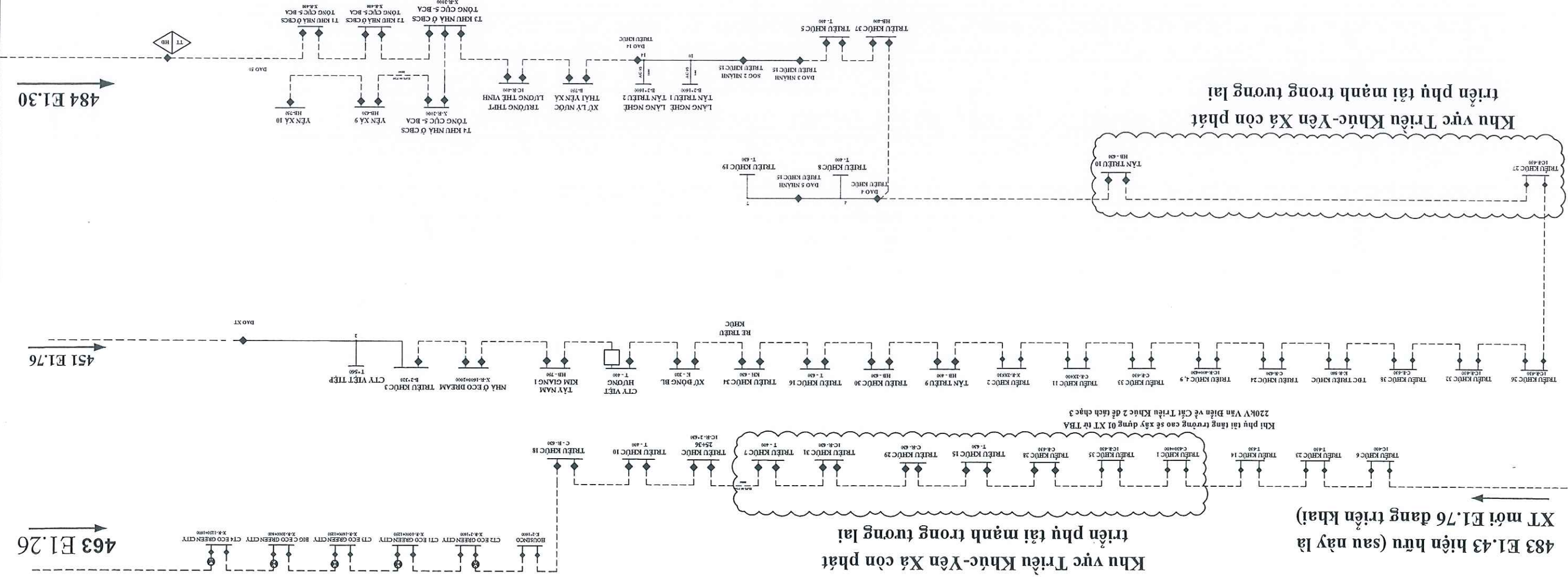
[illegible]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRẠI

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

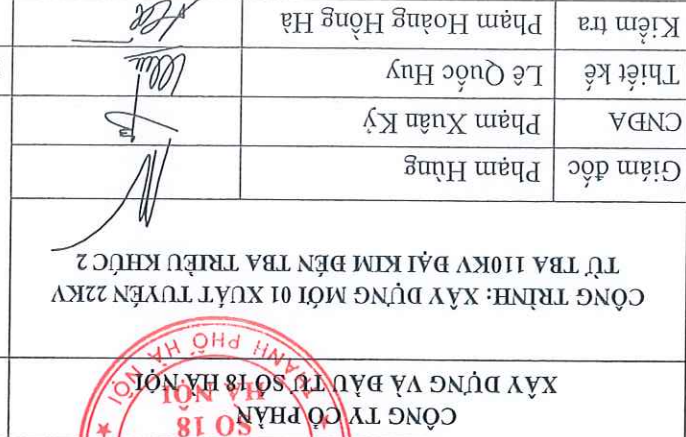
Theo Văn bản số... 665... / ... 28...
Ngày... 02... tháng... 02... năm 20... 6...
Người thẩm định ký tên: *Nguyễn Văn Hoàng* KT

Giám đốc	Phạm Hùng	CNDA	Phạm Xuân Kỳ	Thiết kế	Lê Quốc Huy	Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐÀI KIM ĐIỆN TBA TRIỀU KHUẾ 2				CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI			
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ				SỐ ĐỒ MỘT SỢI HIỆN TRẢNG CÁC LỘ 463E1.26, 457E1.76 VÀ 484E1.30			
		Ty Ié	BCKTKT-DC	01/2026	1/1000	XD-CB-TT-01-02.2025-3-CN-01	



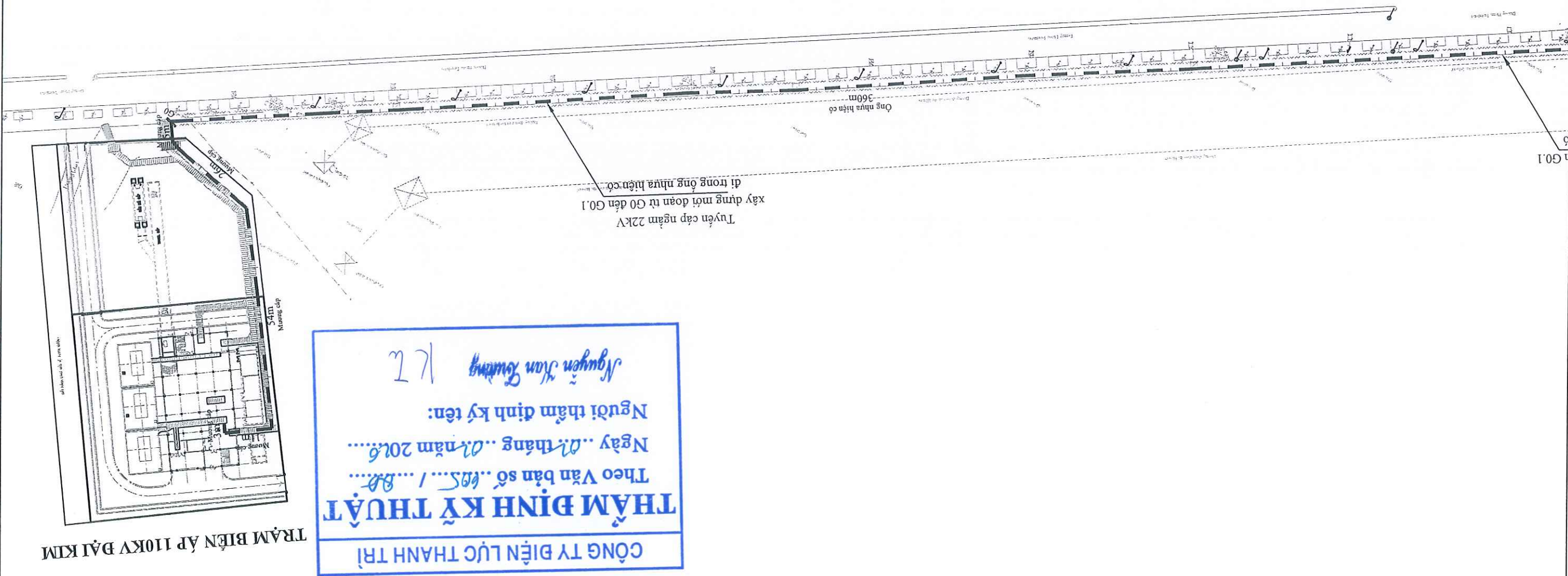
2000A-25KA	CB-23KV	2000A-25KA (XT)	CT-23KV	CC: 0.5/SP20-1600-2000/1/1/1A (LT+P)	CC: 0.5/SP20-25KA
				CC: 0.5/SP20-1600-2000/1/1/1A (LT+P)	
				CC: 0.5/SP20-25KA (XT)	
				CC: 0.5/SP20-25KA	

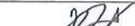
----- TUVEN CAP 22KV DI TRUEN KHUOC 18 DU KHEN DUY NGA VAO

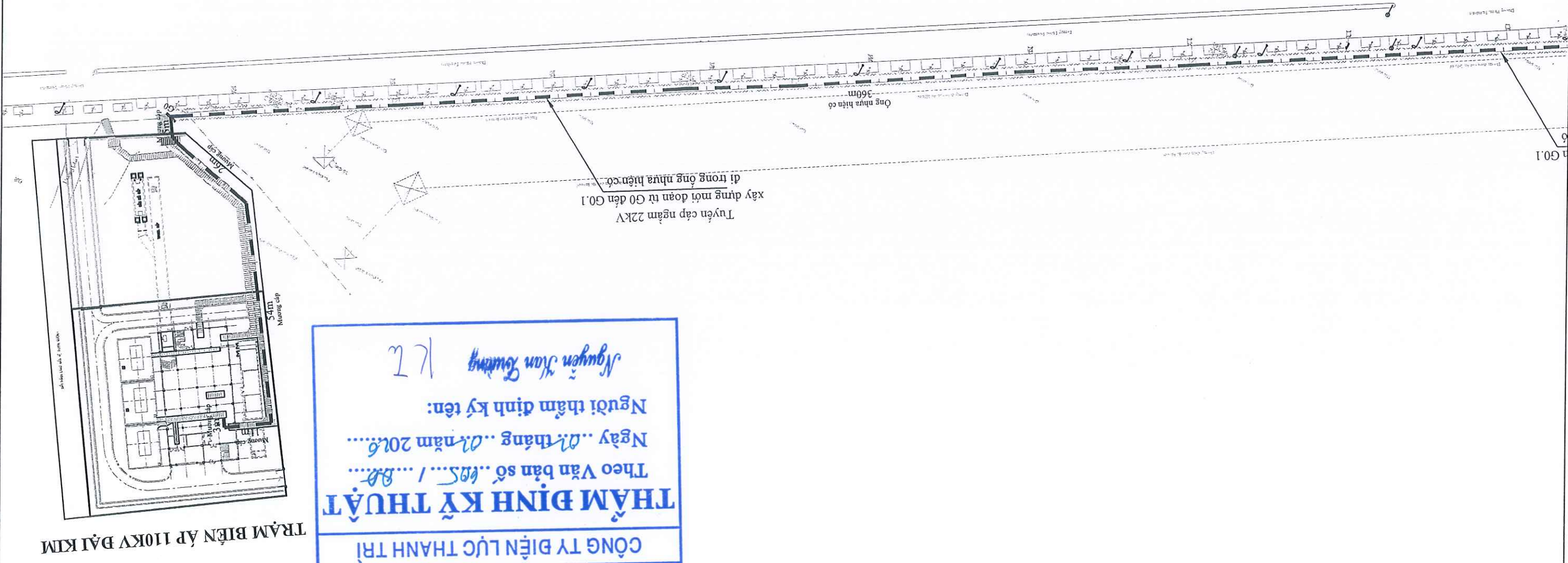


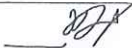
XDCB-TT.01-02.2025-3CN-0

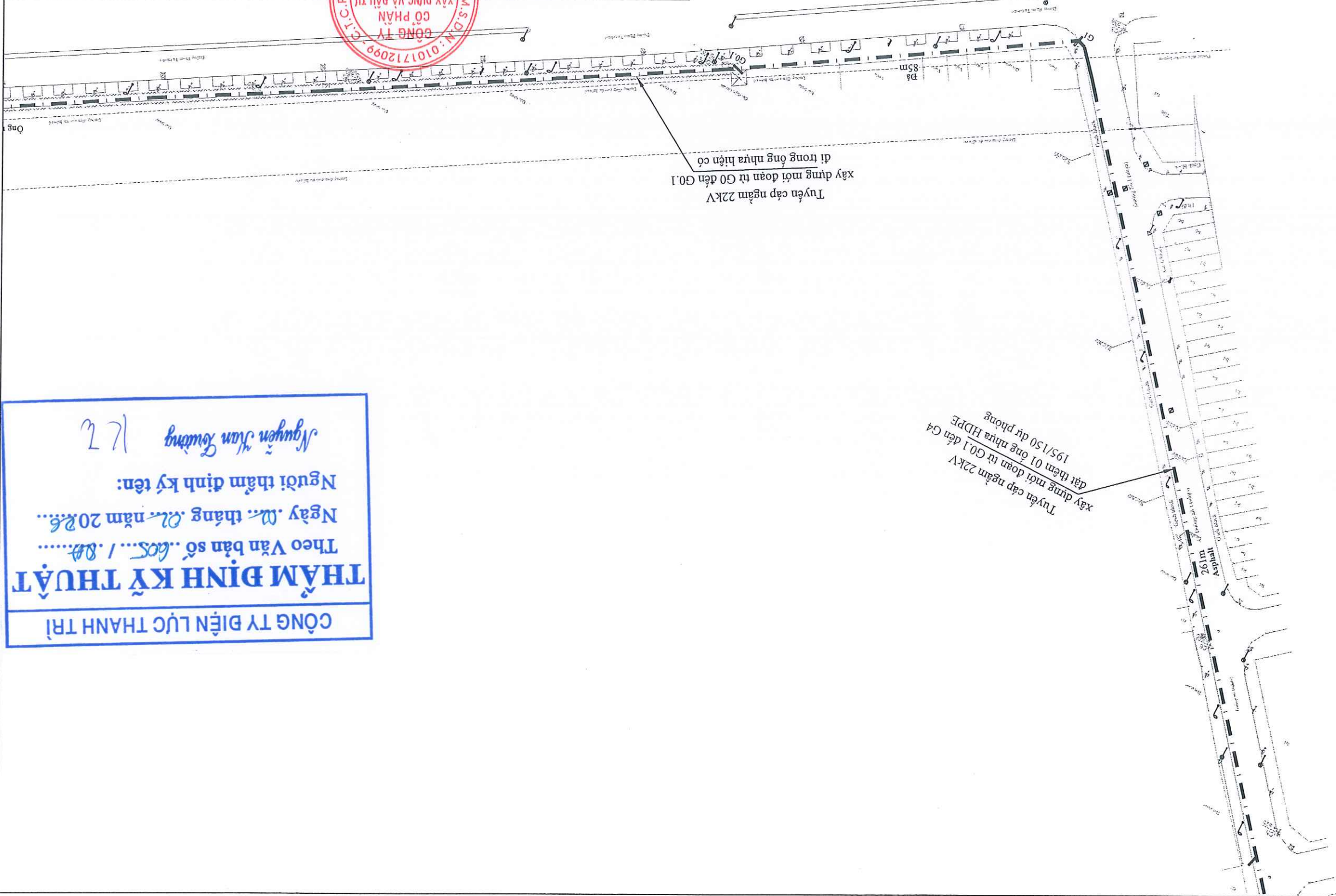
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ BẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI	Giám đốc		Phạm Hùng		CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỆU KHÚC 2
	CND A	Phạm Xuân Kỳ			
	Thiết kế	Lê Quốc Huy			
	Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà			
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CẤP NGÀM 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỆU KHÚC 2 (TỶ 1/10)				
	BCKTKT-DC		01/2026	1/1000	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-04



Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà		Tỷ lệ	1/1000	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-04
Thiết kế	Lê Quốc Huy		BCKTKT-DC	01/2026	
CNDA	Phạm Xuân Kỳ		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CẤP NGÀM 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2 (TỶ 1/10)		
Giám đốc	Phạm Hùng				
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2			PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ		
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ BẦU TỰ SỐ 18 HÀ NỘI					



Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà		Tỷ lệ	1/1000	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-04
Thiết kế	Lê Quốc Huy		BCKTKT-BC	01/2026	
CNDA	Phạm Xuân Kỳ		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CẤP NGẦM 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2 (TỶ 2/10)		
Giám đốc	Phạm Hùng				
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2					
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI					
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ					



CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 605.../...
Ngày... tháng... năm 2026...

Người thẩm định ký tên: Nguyễn Văn Cường

12

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THAM ĐỊNH KỸ THUẬT

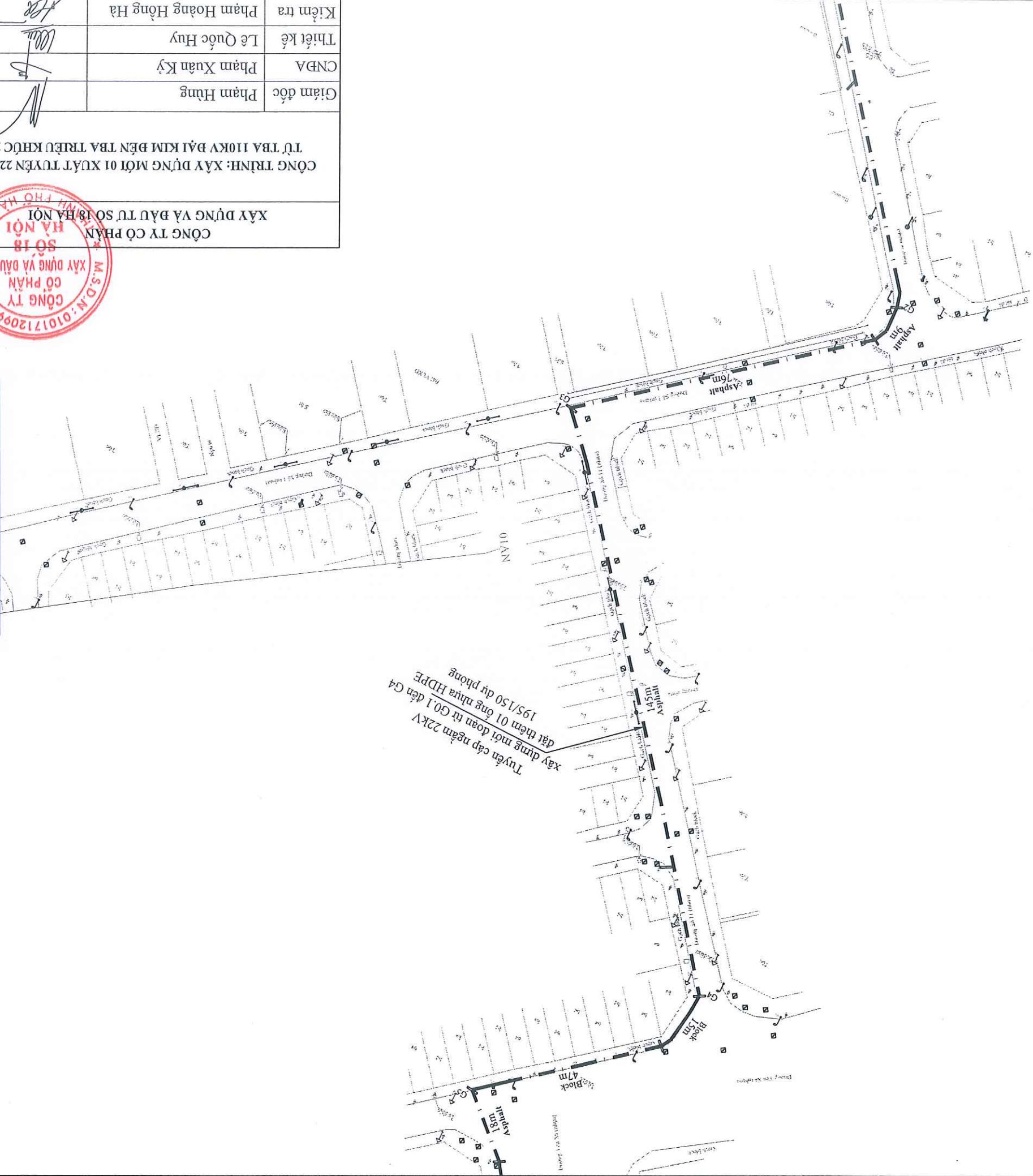
Theo Văn bản số 185... / 88

Ngày 02. tháng 01. năm 20.26

Người thẩm định kỹ tên:

Nguyễn Văn Cường

KT



PHẦN TUYÊN TRUNG THỂ	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ DẦU TỰ SỐ 18 HÀ NỘI				CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV BẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2		Giám đốc		Phạm Hùng						
							CNDA		Phạm Xuân Kỳ						
							Thiết kế		Lê Quốc Huy						
							Kiểm tra		Phạm Hoàng Hồng Hà						
											Tỷ lệ		BCKTKT-DC	01/2026	1/1000
													XDGB-TT.01-02.2025-3CN- 04		

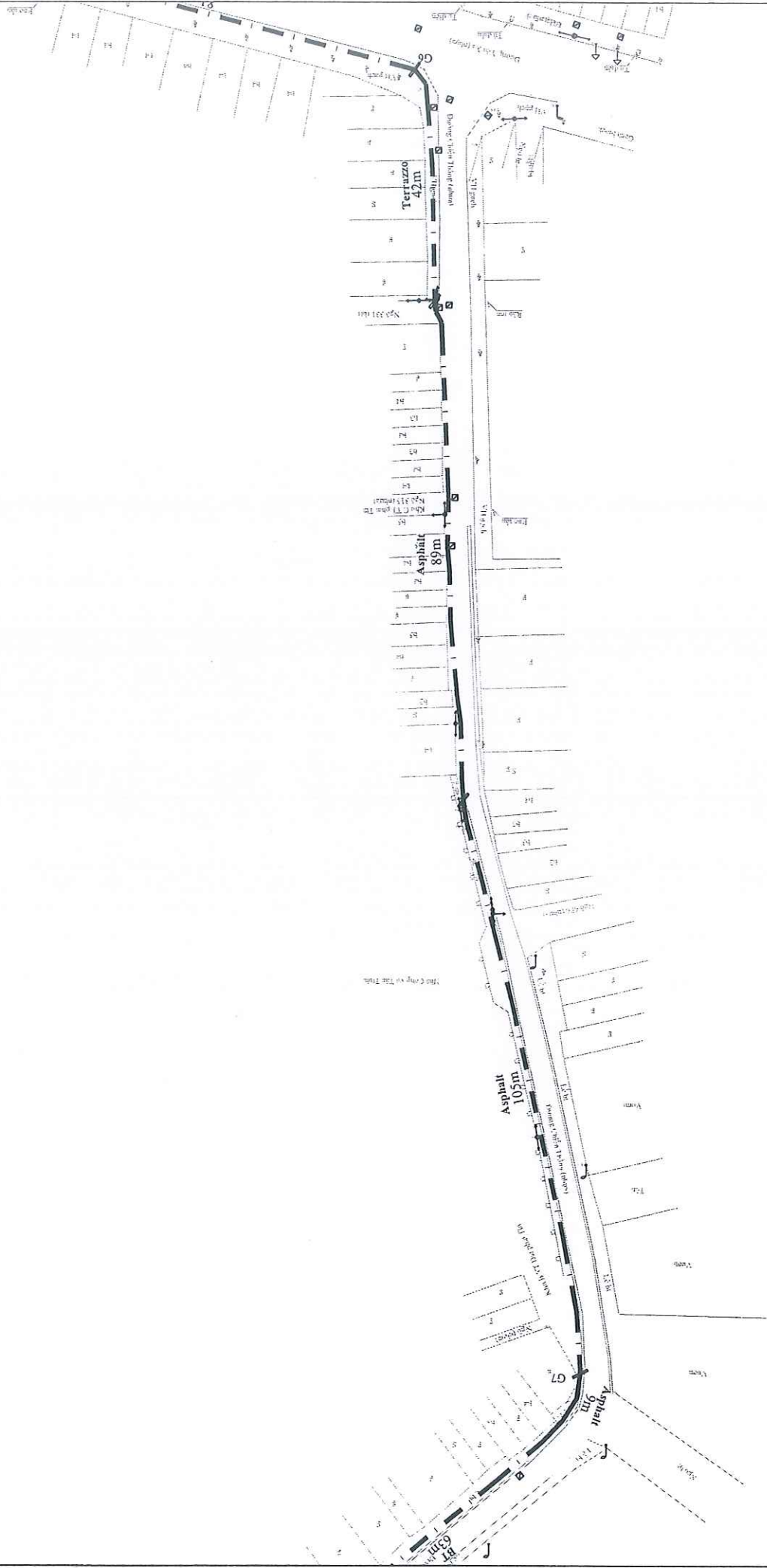
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

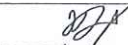
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số *605/1* / *88*...
Ngày *02* tháng *01* năm *2024*...
Người thẩm định ký tên: *Nguyễn Văn Cường* *17*



CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ DẦU TỰ SỐ 18 HÀ NỘI		PHẦN TUYÊN TRUNG THỂ			
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV BÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHƯC 2		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CÁP NGẮM 22KV TỪ TBA 110KV BÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHƯC 2 (TỜ 6/10)			
				Giám đốc	Phạm Hùng
				CNDA	Phạm Xuân Kỳ
				Thiết kế	Lê Quốc Huy
Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà	Tỷ lệ	1/1000		
		BCKTKT-DC	01/2026		
		XDGB-TT.01-02.2025-3CN- 04			

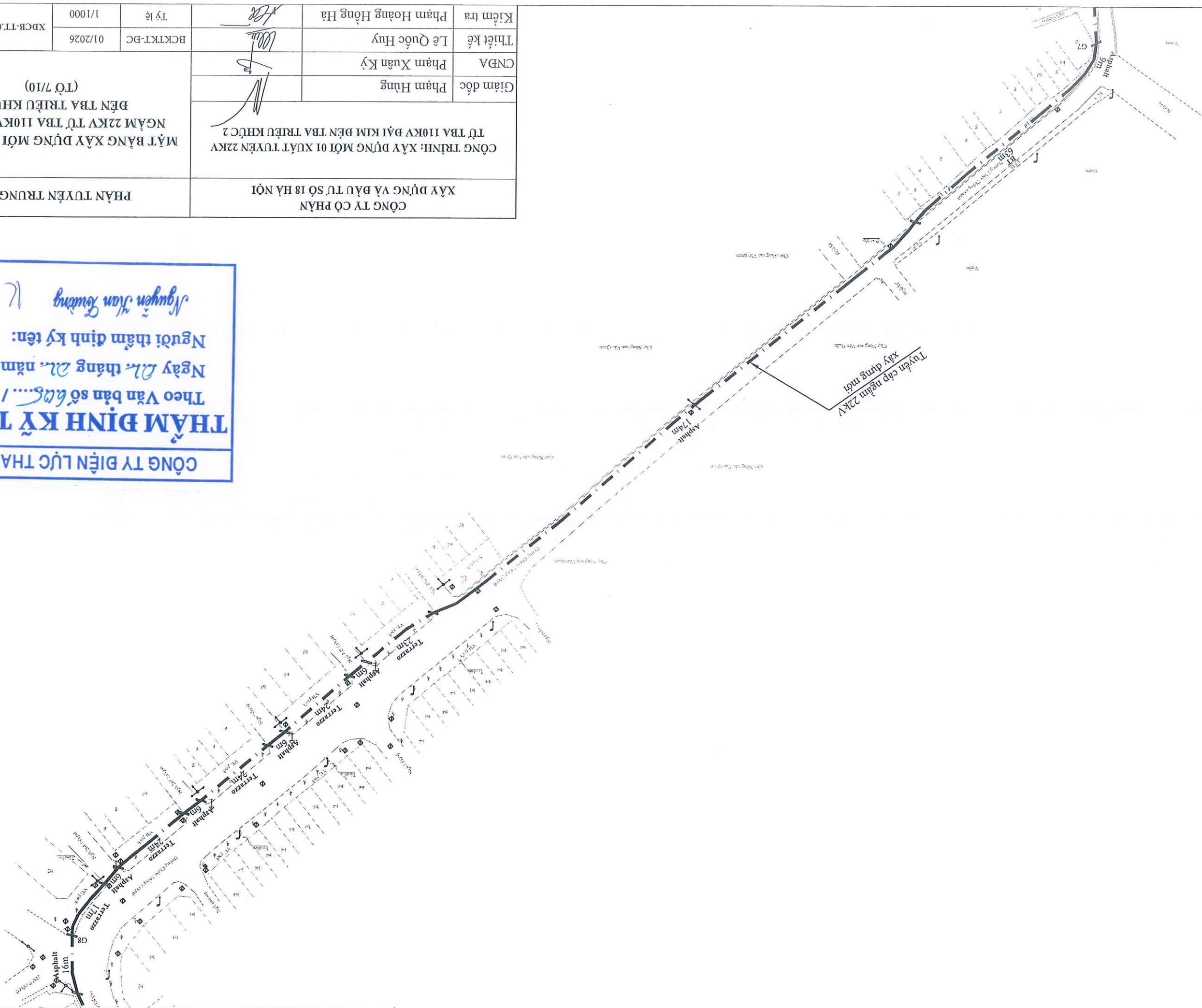


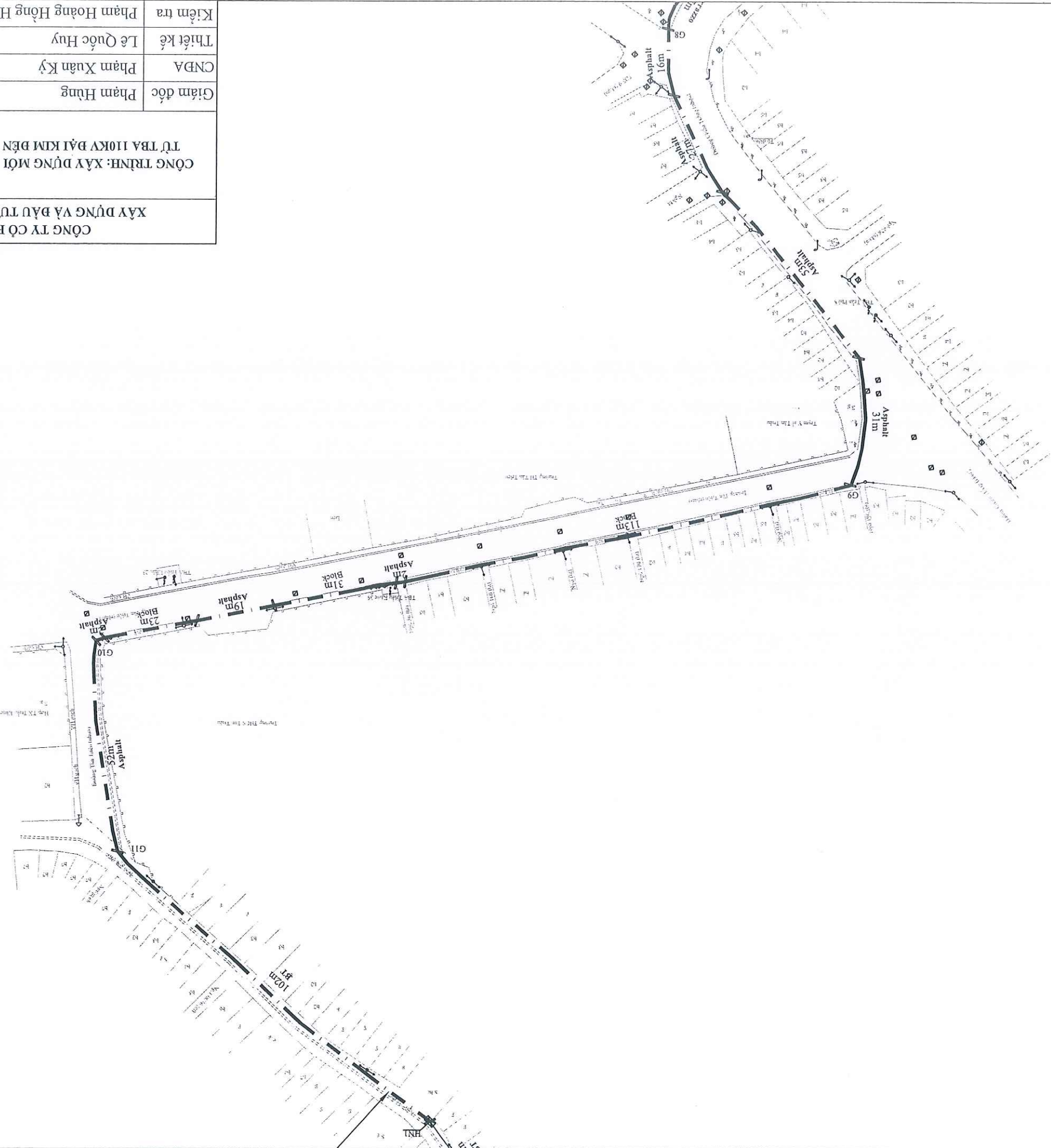
Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà		Tỷ lệ	1/1000	XD-CB-TT.01-02.2025-3-CN-04
	Thiết kế	Lê Quốc Huy	BCKTKT-ĐC	01/2026	
CNDA	Phạm Xuân Kỳ		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CẤP NGẦM 22KV TỪ TBA 110KV ĐÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHUẾ 2 (TỶ 7/10)		
Giám đốc	Phạm Hùng				
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHUẾ 2			PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ		
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI					

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số 605.../...
Ngày 21 tháng 2 năm 2026...
Người thẩm định ký tên:

Nguyễn Văn Hoàng
KT



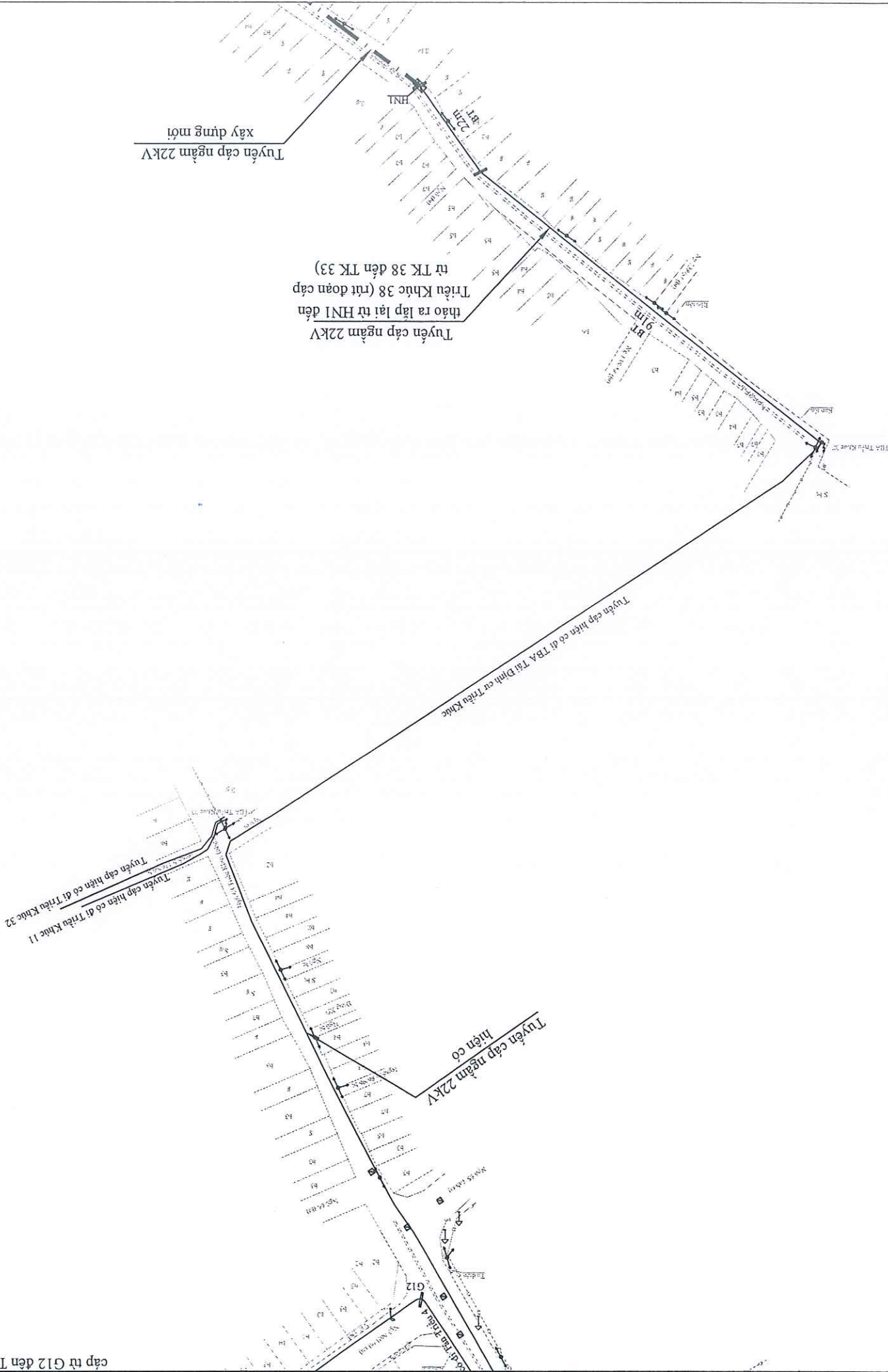


Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà	Tỷ lệ	1/1000	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-04
	Thiết kế	Lê Quốc Huy	BCKTKT-DC	
CNDA	Phạm Xuân Kỳ			MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CÁP NGẦM 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2 (TỜ 8/10)
Giám đốc	Phạm Hùng			
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2				
CÔNG TY CỔ PHẦN		PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ		
XÂY DỰNG VÀ BẢO TỬ SỐ 18 HÀ NỘI				
HÀ NỘI				
HÀ NỘI				



CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số.../...
Ngày... tháng... năm 2026...
Người thẩm định ký tên: Nguyễn Văn Cường
KL

cấp từ G12 đến TK 33)



Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà				
Thiết kế	Lê Quốc Huy				
CNDA	Phạm Xuân Kỳ				
Giám đốc	Phạm Hùng				
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2					
CỘNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ DẦU TỪ SỐ 18 HÀ NỘI					
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ					
MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CẤP NGẦM 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2 (TỶ 9/10)					
		BCKTKT-DC	Tỷ lệ	1/1000	XDCB-TT.01-02.2025-3CN- 04
		01/2026			

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

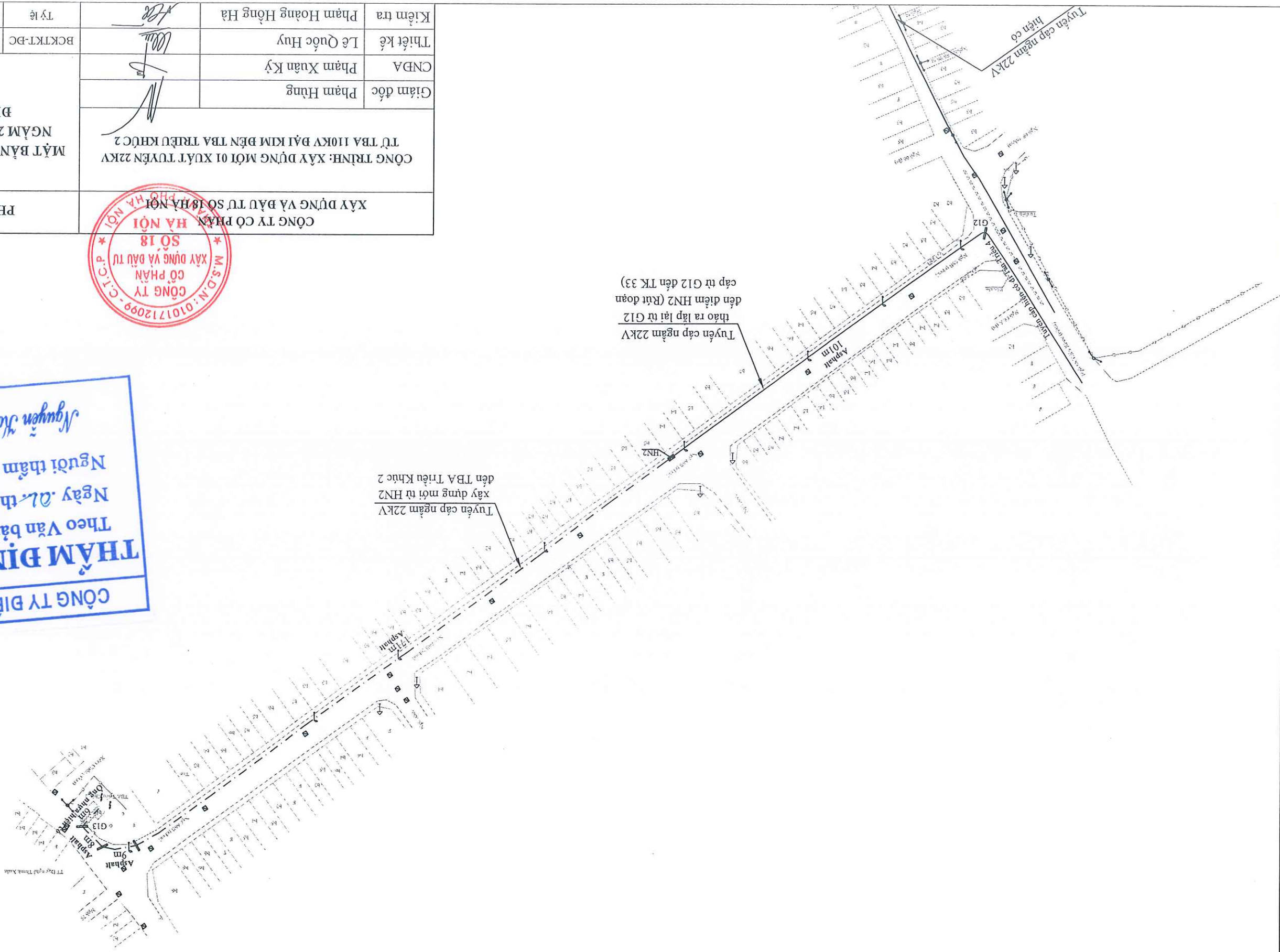
Theo Văn bản số ..665../ ..88...
Ngày ..22 tháng ..01 năm 2016...
Người thẩm định kỹ tên: Nguyễn Văn Cường

22/

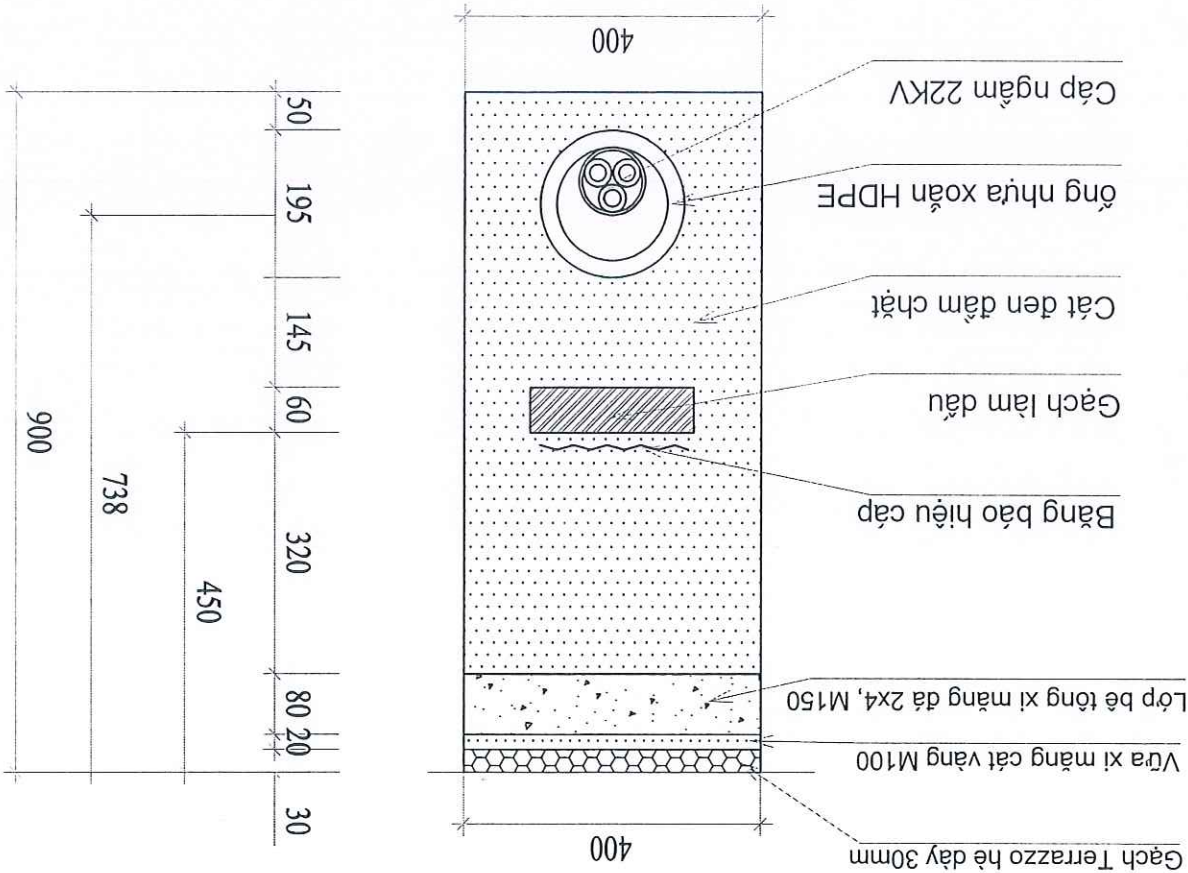
Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà		Tỷ lệ	1/1000	XD/CB-TT.01-02.2025-3CN-04
	Thiết kế	Lê Quốc Huy	BCKTKT-DC	01/2026	
CNDA	Phạm Xuân Kỳ		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI TUYẾN CÁP NGẦM 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2 (TỶ LỆ 10/10)		
Giám đốc	Phạm Hùng				
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2					
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI 			PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số .../.../...
Ngày ... tháng ... năm 20...
Người thẩm định ký tên: Nguyễn Văn Cường
22



Ghi chú:
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lắp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đảm chất K=0,95



BẢNG KẾ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)			
Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng	
Pha đổ gạch Terrazzo	m2	0.4	
Pha đổ lớp bê tông xi măng	m3	0.04	
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m3	0.308	
Cát đen	m3	0.273	
Gạch làm dầu (210x100x60)	viên	09	
Băng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x1	
Cáp ngầm Cu-XLPE-22KV-3*240mm2	m	1x1	
ống nhựa xoắn HDPE d195/150	m	1x1	
Đất thừa	m	0.36	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 605 / QĐ

Ngày 02. tháng 01. năm 2026.

Người thẩm định ký tên:

Nguyễn Văn Cường

17

Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà				
	Thiết kế	Lê Quốc Huy			
	CNDA	Phạm Xuân Kỳ			
	Giám đốc	Phạm Hùng			
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV					
TỪ TBA 110KV BÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHU C 2					
CÔNG TY CỔ PHẦN					
XÂY DỰNG VÀ BẢO TỬ SỐ 18 HÀ NỘI					
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ					
MẶT CẮT RÀNH CẤP ĐƠN 22KV					
BI DƯỚI VĨA HỀ LÁT GẠCH TERRAZZO					
(MC-3)					
Tỷ lệ					
BCKTKT-BC					
01/2026					
XDGB-TT.01-02.2025-3CN-08					

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÍ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 1.005 / 2020 / QĐ

Ngày 02 tháng 02 năm 2024.

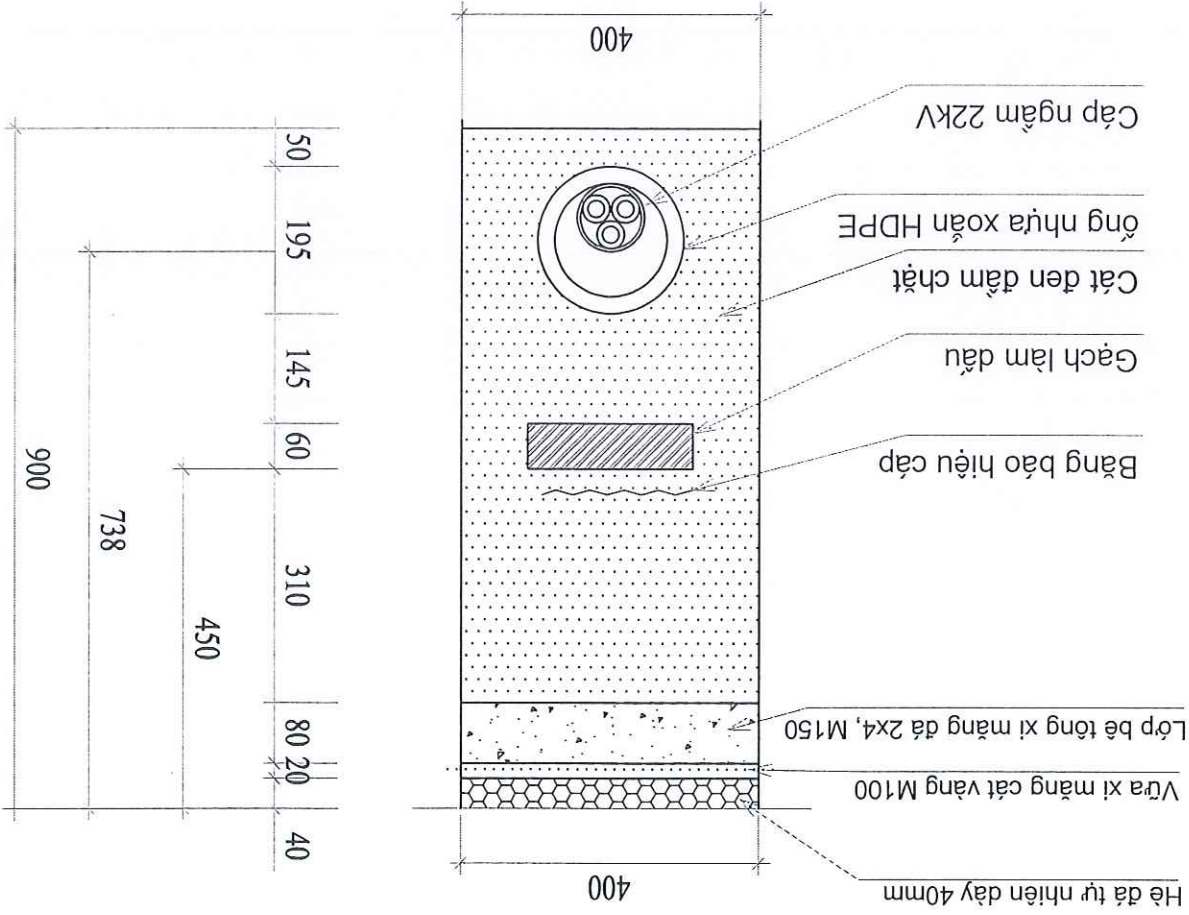
Người thẩm định kỹ tên:

Nguyễn Văn Trường

KL

BẢNG KẾ VẬT LIỆU (CHO 1M HẠO CẤP)

Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng
Pha dơ đá tự nhiên	m2	0.40
Pha dơ lớp bê tông xi măng	m3	0.04
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m3	0.304
Cát đen	m3	0.269
Gạch làm dầu (210x100x60)	viên	9
Bảng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm Cu-XLPE-22KV-3*240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE d195/150	m	1x1
Đất thừa	m	0.344



Ghi chú:

- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đảm bảo K=0,95

Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà			
	Thiết kế	Lê Quốc Huy		
	CNDA	Phạm Xuân Kỳ		
	Giám đốc	Phạm Hùng		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV				
TỪ TBA 110KV BÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2				
CÔNG TY CỔ PHẦN				
XÂY DỰNG VÀ BẢO TRÌ SỐ 18 HÀ NỘI				
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ				
MẶT CẮT RÀNH CẤP ĐƠN 22KV				
BI DƯỚI VĨA HẸ DÀ TỰ NHIÊN				
MC-4				
Tỷ lệ				
01/2026				
XDGB-TT.01-02.2025-3CN-09				

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÍ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 60.5 / QĐ.....

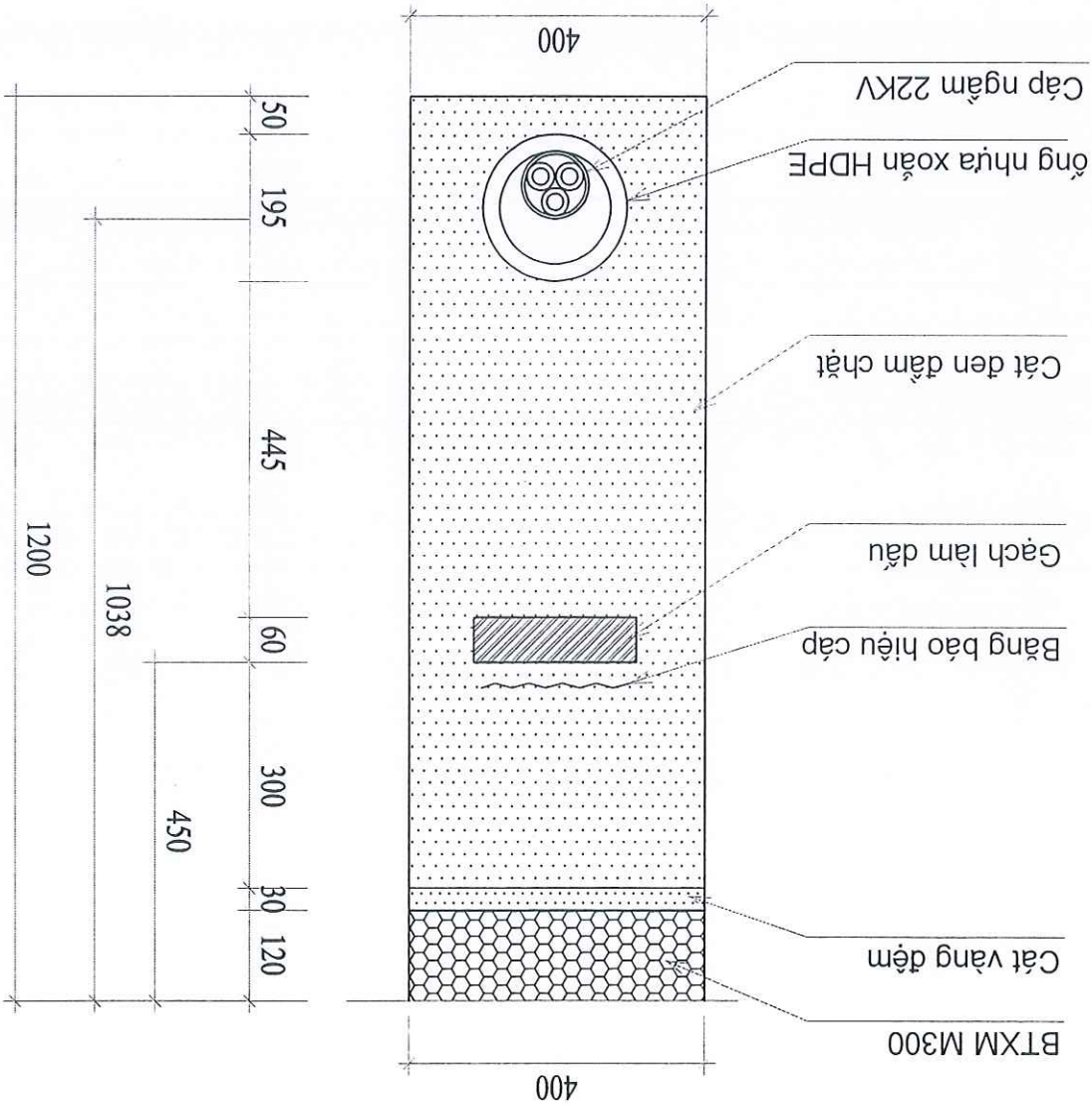
Ngày 02. tháng 02. năm 2024.

Người thẩm định ký tên:

Nguyễn Văn Cường

KTC

Bảng kê vật liệu (cho 1m hào cáp)		
Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng
Pha dờ kết cấu BTXM	m3	0.048
Cát vàng đệm	m3	0.012
Đào đất rãnh cáp dưới kết cấu	m3	0.420
Cát đen	m3	0.395
Gạch làm dầu (210x100x60)	viên	9
Bảng bảo hiệu cáp	m	1x1
Bảng bảo hiệu cáp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm Cu-XLPE-22KV-3*240mm ²	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE d195/150	m	1x1
Đất thừa	m3	0.48



Ghi chú:

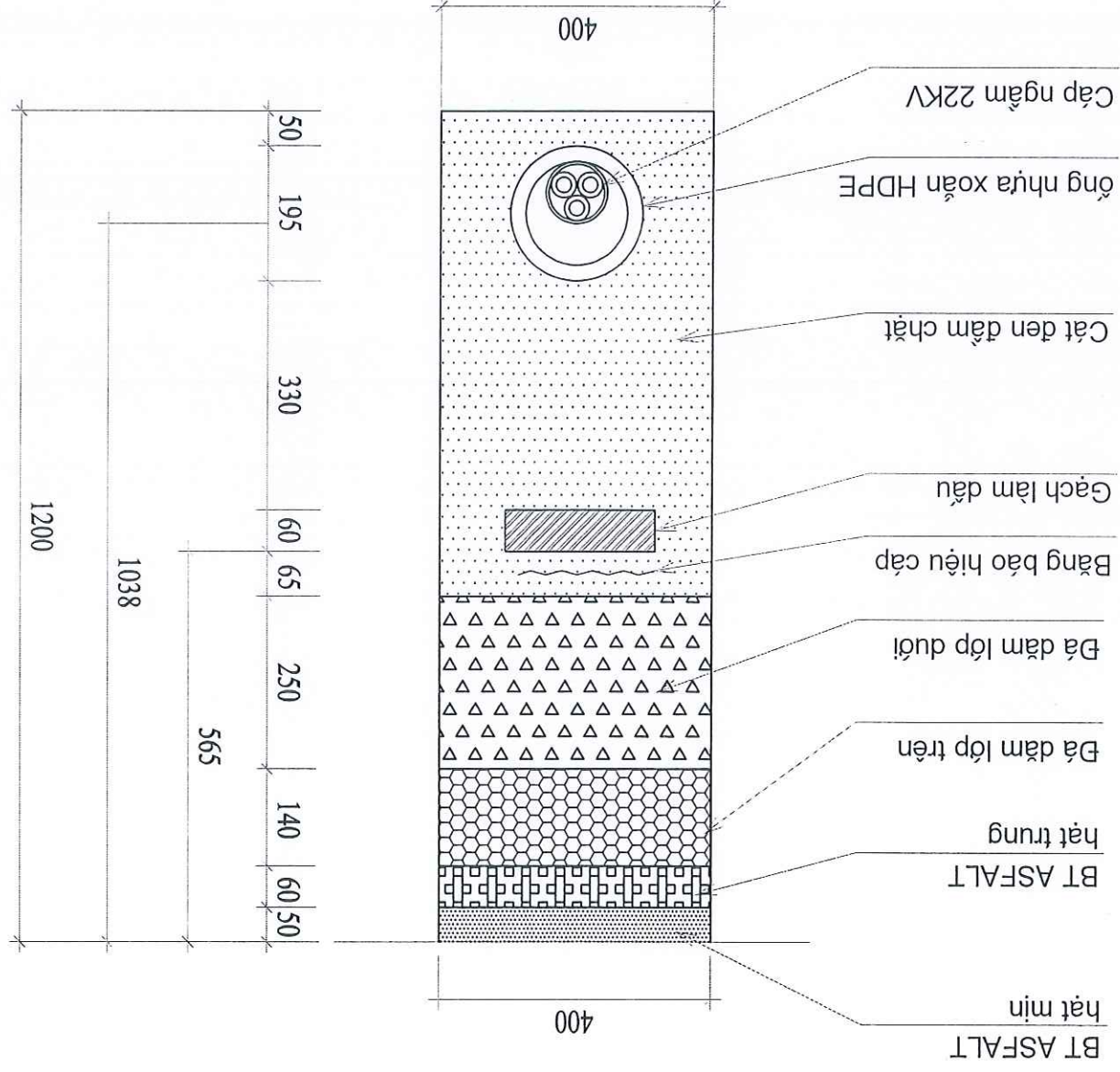
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lắp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K=0,95

Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà	Tỷ lệ	1/10	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-10
	Thiết kế	Lê Quốc Huy	BCKTKT-BC	
CNDA	Phạm Xuân Kỳ			
Giám đốc	Phạm Hùng			
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỆU KHUẾ 2		MẶT CẮT RÀNH CÁP ĐƠN XI MĂNG BI DƯỚI ĐƯỜNG BỀ TÔNG XI MĂNG MC-5		
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI		PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ		



Ghi chú:

- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lấp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đảm chất K=0,95



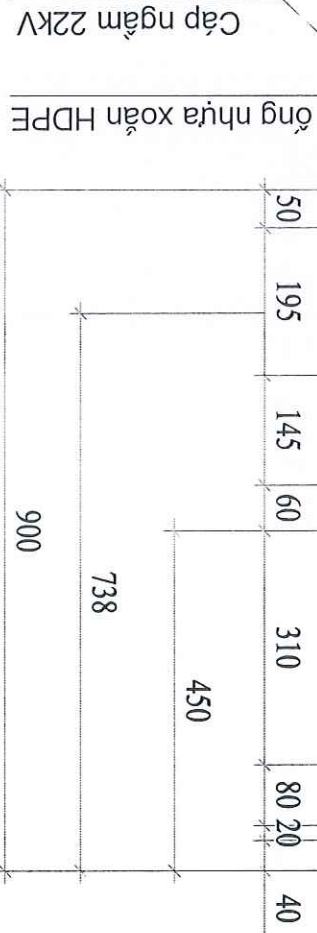
BẢNG KẾ VẬT LIỆU (CHO 1M HẠO CẤP)		
Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng
Pha dỡ kết cấu BT ASTFAL	m3	0.044
Đào lấp đá dăm lớp trên	m3	0.056
Đào lấp đá dăm lớp dưới	m3	0.10
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m3	0.28
Cát đen	m3	0.245
Gạch làm dẫu (210x100x60)	viên	09
Băng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x1
Cáp ngầm Cu-XLPE-22KV-3*240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE d195/150	m	1x1
Đất thừa	m3	0.6

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
THẨM ĐỊNH KÝ THUẬT
Theo Văn bản số 605 / QĐ.....
Ngày ..02 tháng ..02 năm 2025.
Người thẩm định ký tên: *Nguyễn Văn Cường*
171



PHẦN TUYỂN TRUNG THỂ	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI				CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2				Giám đốc	Phạm Hùng			
	CNDA	Phạm Xuân Kỳ											
	Thiết kế	Lê Quốc Huy											
	Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà											

- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lắp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đảm chất K=0,95



BẢNG KẾ VẬT LIỆU (CHO 1M HẠO CẤP)		
Hàng mục	Đơn vị	Khối lượng
Pha dơ đá tự nhiên	m ²	0.65
Pha dơ lớp bê tông xi măng	m ³	0.065
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m ³	0.494
Cát đen	m ³	0.425
Gạch làm dẫu (210x100x60)	viên	18
Băng bảo hiệu cấp 0.2	m	1x2
Cáp ngầm Cu-XLPE-22KV-3*240mm ²	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE d195/150	m	1x2
Đất thừa	m	0.585

THẨM ĐỊNH KÝ THUẬT

Theo Văn bản số 6.05 / GP...
Ngày 02 tháng 02 năm 2026..

Người thẩm định ký tên:

Nguyễn Văn Trường

KL



PHẦN TUYÊN TRUNG THỂ			CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI
	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHƯC 2		
			Giám đốc
			Phạm Xuân Kỳ
			Lê Quốc Huy
			Phạm Hoàng Hồng Hà
MẬT CẮT RĂNG CẤP ĐỘ 22KV ĐI DƯỚI VĨA HẸ LÁT BÀ TỰ NHIÊN MC-8	BCKTKT-DG	Tỷ lệ 1/10	XDCB-TT.01-02.2025-3CN-13

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÀNH THỊ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

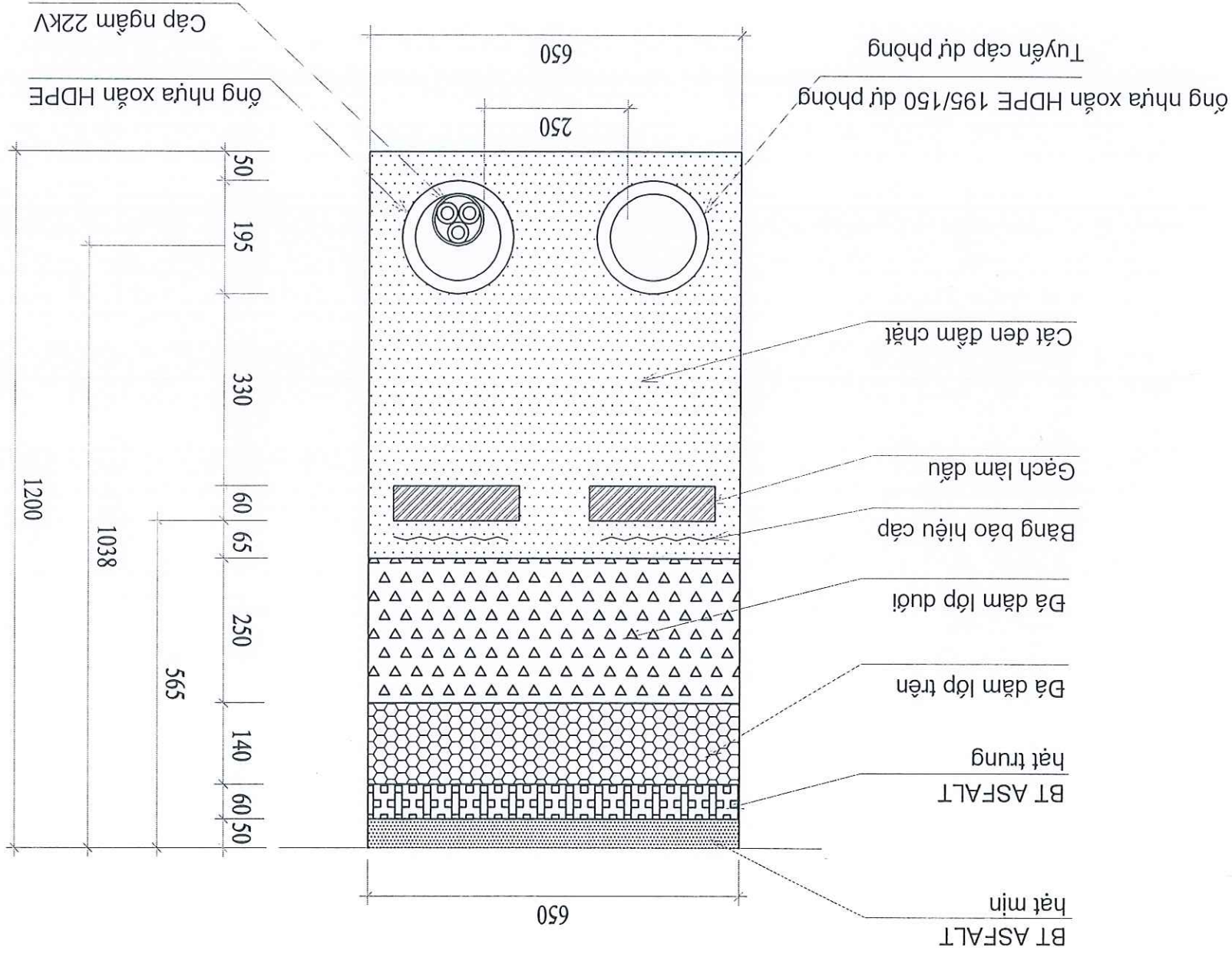
Theo Văn bản số 605 / 09.....

Ngày 02 tháng 02 năm 2026

Người thẩm định kỹ tên: Nguyễn Văn Cường

KT

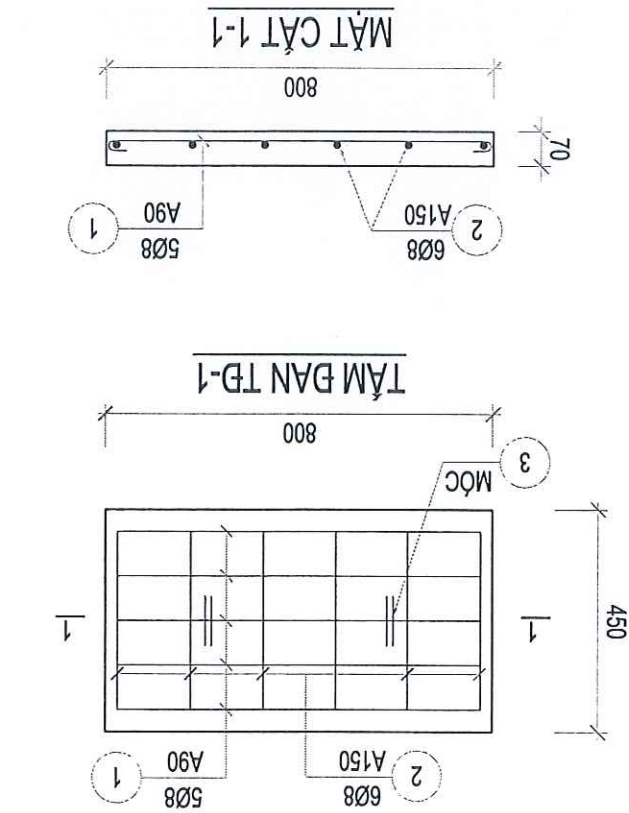
BẢNG KẾ VẬT LIỆU (CHO 1M HÀO CẤP)		
Hạng mục	Đơn vị	Khối lượng
Phá dỡ kết cấu BT ASFAL	m3	0.0715
Đào lớp đá dăm lớp trên	m3	0.091
Đào lớp đá dăm lớp dưới	m3	0.1625
Đào đất rãnh cấp dưới kết cấu	m3	0.455
Cát đen	m3	0.386
Gạch làm dầu (210x100x60)	viên	18
Bảng bảo hiệu cấp	m	1x2
Cáp ngầm Cu-XLPE-22KV-3*240mm2	m	1x1
ống nhựa xoắn HDPE d195/150	m	1x2
Đất thừa	m3	0.78



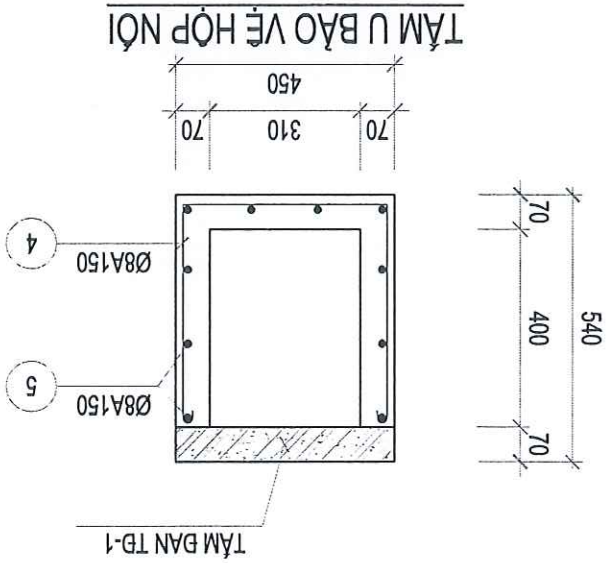
Ghi chú:

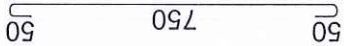
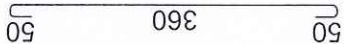
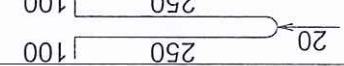
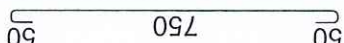
- Kích thước bản vẽ ghi là mm.
- Khi lắp cát mỗi lớp cách nhau 200mm, đầm chặt K=0,95

CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỆU KHUẾ 2	
	Giám đốc	Phạm Hùng
	CNDA	Phạm Xuân Kỳ
	Thiết kế	Lê Quốc Huy
Kiểm tra		Phạm Hoàng Hồng Hà
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ		
MẶT CẮT RÀNH CẤP ĐỐI 22KV BỊ DƯỚI ĐƯỜNG NHỰA ASFALT ≤10,5m DÂY 0,11M MC-9		
Tỷ lệ		1/10
BCKTKT-ĐC		01/2026
XDGB-TT.01-02.2025-3CN-14		

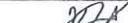


- GHI CHÚ**
- BÊ TÔNG B15 (M200), BẢ 1X2
 - CỘT THÉP Ø<10 SỬ DỤNG THÉP CB300-T(AI)
 - CỘT THÉP Ø≥10 SỬ DỤNG THÉP CB400-V(AIII)
 - BÊ TÔNG B15 (M200), BẢ 1X2: 0.0952 (M3)
 - CẦU KIẾN BÊ TÔNG CỎ THÉ ĐỤC SẴN TẠI NHÀ MÁY VÀ LẬP DỰNG TẠI CÔNG TRƯỜNG.



BẢNG THÔNG KỸ CỘT THẤP									
TẦN C.KIẾN	SỐ HIỆU	HÌNH DẠNG - KÍCH THƯỚC	□ UỐNG KINH (mm)	1 THANH CHIỀU DÀI (mm)	1 C.KIẾN	SỐ LƯỢNG	T.BỘ	TỔNG CHIỀU DÀI (m)	TỔNG T.LƯỢNG (kg)
CK BT BẢO VỆ HỘP NỘI Số Lượng: 1	1		8	850	5	5		4.25	1.68
	2		8	460	6	6		2.76	1.09
	3		8	762.8	2	2		1.5256	0.60
	4		8	1340	6	6		8.04	3.17
	5		8	850	10	10		8.5	3.35
- TRỌNG LƯỢNG THẬP CỤ □ UỐNG KINH Ø 8 = 9.89 KG; CHIỀU DÀI = 25.08 MỘT									



Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà		Tỷ lệ	1/15	XDGB-TT.01-02.2025-3CN-15			
	Thiết kế					Lê Quốc Huy	BCKTKT-DC	
	CNDA					Phạm Xuân Kỳ		01/2026
	Giám đốc					Phạm Hùng		
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV DÀI KIM ĐẾN TBA TRƯỢT KHU C 2			CẦU KIẾN BÊ TÔNG BẢO VỆ HỘP NỘI CẤP					
								
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI			PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ					

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRỊ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 605 / 08.....

Ngày 02 tháng 02 năm 2020

Người thẩm định kỹ tên:

Nguyễn Văn Cường

KT

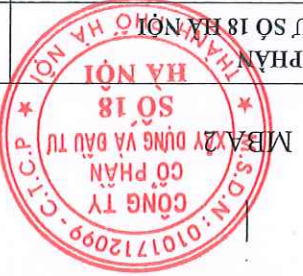
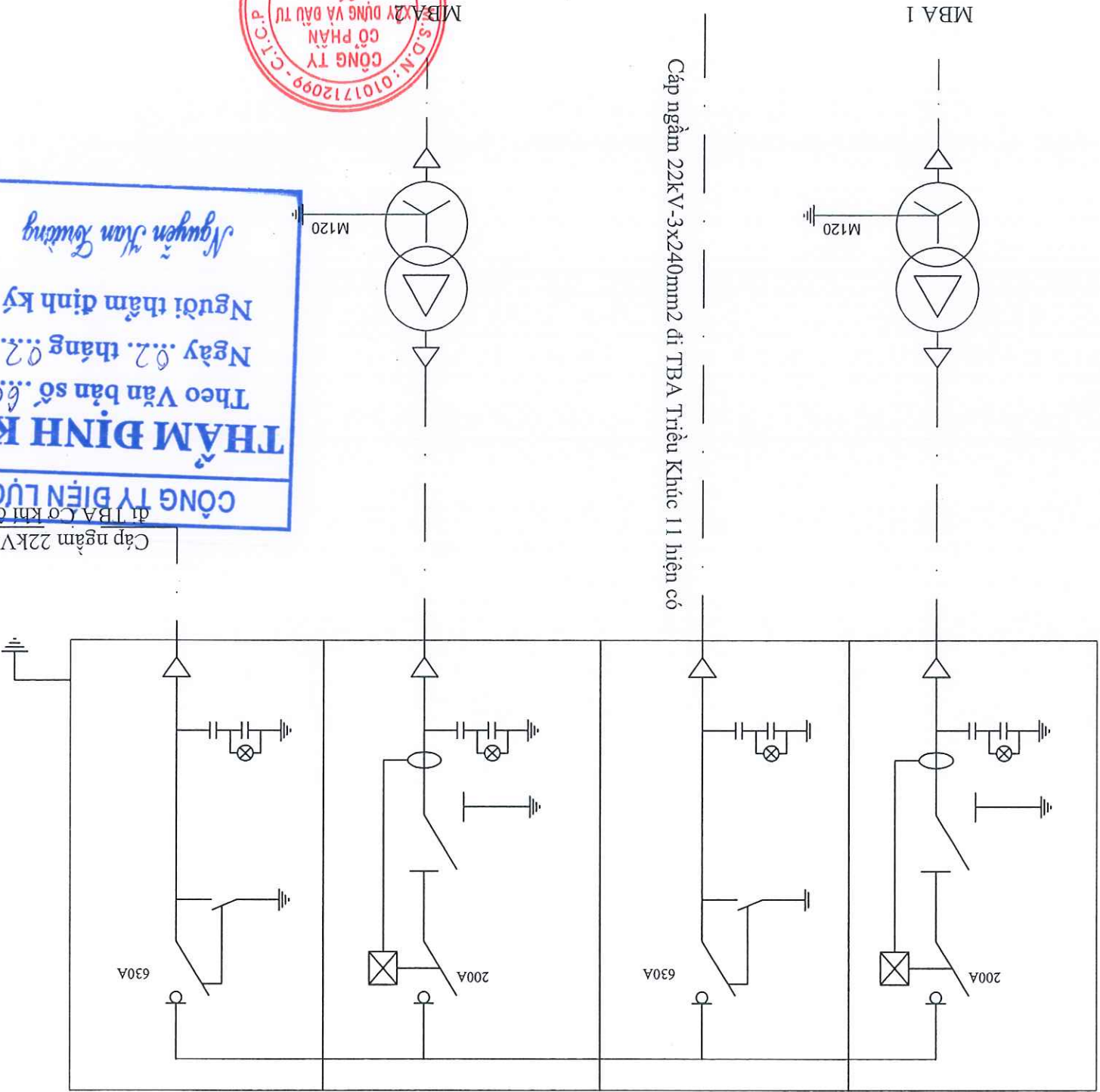
Tủ Ring Manin Unit (RMU): 22kV-630A-≥16kA/s
+ Ngăn dao lò đến và đi: cầu dao phụ tải 630A-≥16kA/s
+ Ngăn dao sang MBA: máy cắt 200A-≥16kA/s

Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-(3x240)mm²-22kV

Cáp sang MBA
Cu/XLPE/PVC-3*(1x50)mm²-22kV

Máy biến áp (hiện có): 2x630kVA
Điện áp: 22±2x2,5%/0,4kV
Tổ đấu dây: Δ/Yo - 11

Cáp lò tổng (hiện có):
Cu/XLPE/PVC-(1x240)mm²-0,6/1kV

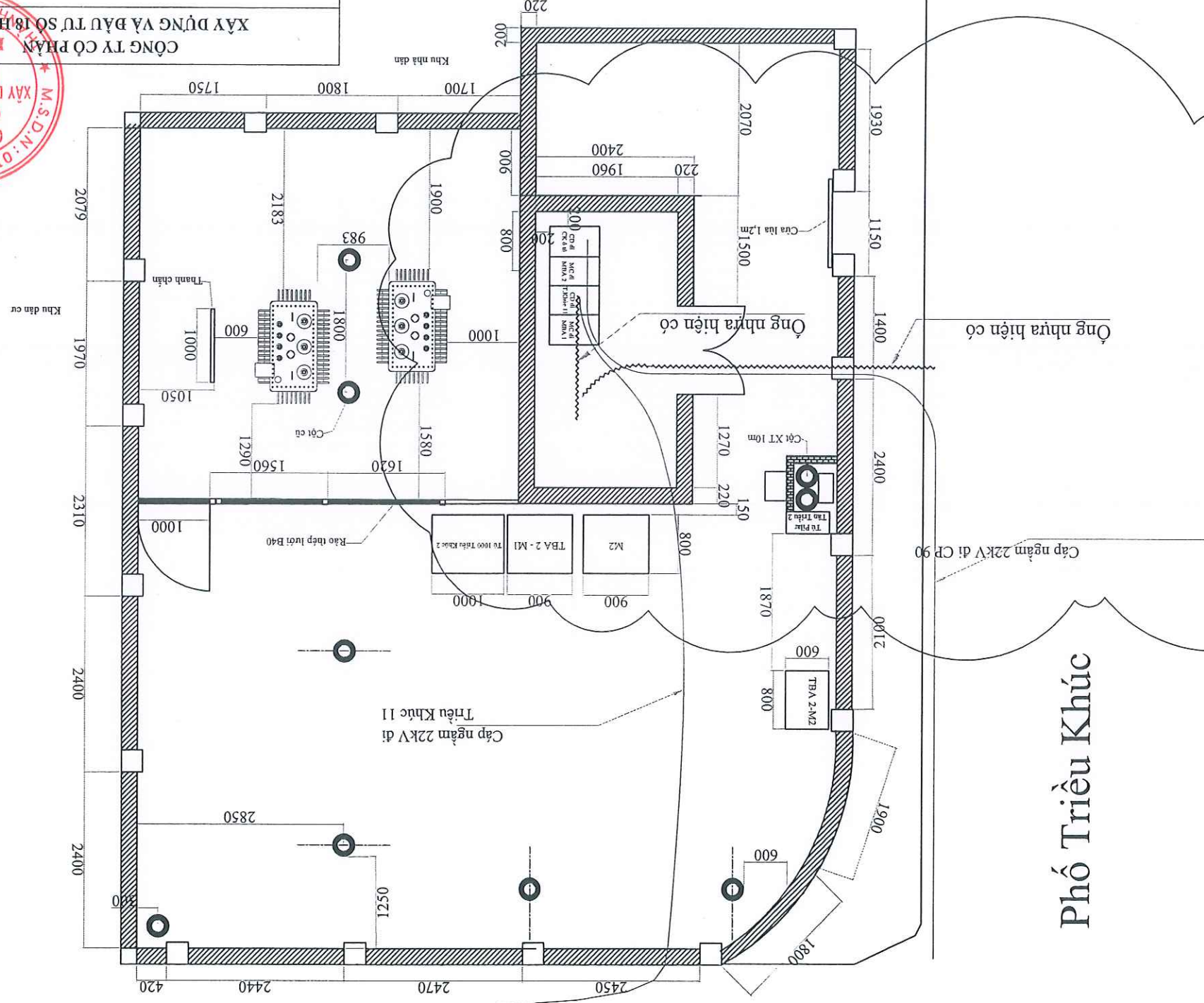


CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI 	PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ			CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2				Giám đốc	Phạm Hùng		
				CNDA	Phạm Xuân Kỳ						
				Thiết kế	Lê Quốc Huy			BCKTKT-BC	01/2026		XDCB-TT.01-02.2025-3CN-16
				Tỷ lệ	1/20						
				Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà						

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số 605 / Q-Đ
Ngày 02. tháng 02. năm 20.26
Người thẩm định ký tên: Nguyễn Văn Cường
KT

Ngõ 68 Phố Triều Khúc

Phố Triều Khúc



PHÂN TUYỂN TRUNG THỂ	SỐ 18 CÔNG TY CỔ PHẦN HÀ NỘI PHỐ HÀ NỘI	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỰ TBA 110KV ĐÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHƯC 2		MẬT BẢNG TBA TRIỀU KHƯC 2 HIỆN TRẠNG	XD CB-TT-01.02.2025-3-CN-17		
		Giám đốc	Phạm Hùng				
		CND A	Phạm Xuân Kỳ				
		Thiết kế	Lê Quốc Huy			BCKTKT-BC	01/2026
		Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà	Tỷ lệ	1/75		

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
 THẨM ĐỊNH KÝ THUẬT
 Theo Văn bản số 605 / QP.....
 Ngày ... tháng ... năm 2026.
 Người thẩm định ký tên:

Tủ Ring Main Unit (RMU): 22kV-630A-≥16kA/s
+ Ngăn dao lò đến và đi: cầu dao phụ tải 630A-≥16kA/s
+ Ngăn dao sang MBA: máy cắt 200A-≥16kA/s

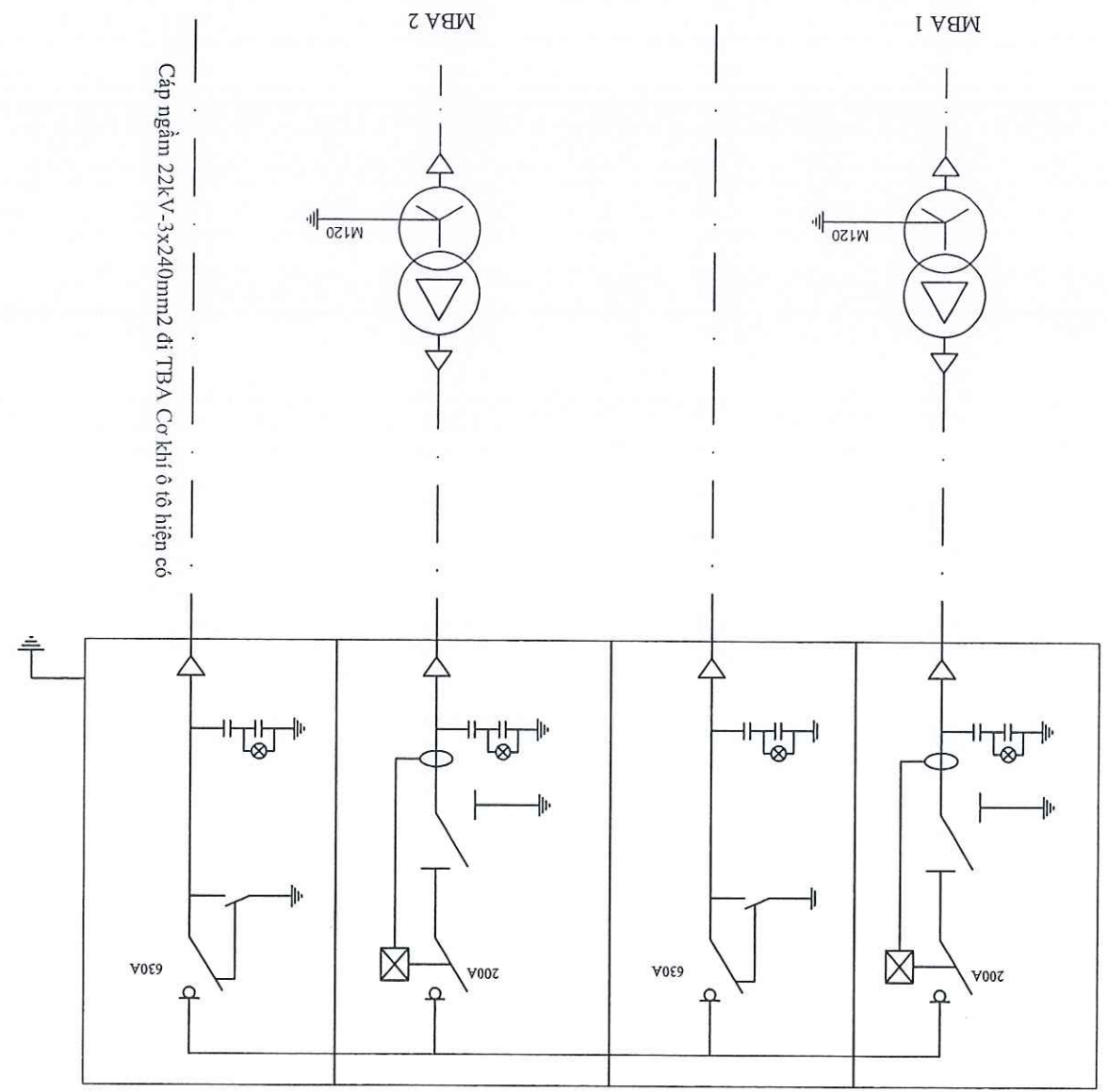
Cáp Cu/XLPE/PVC/DSTA/PVC-(3x240)mm²-22kV

Cấp sang MBA
Cu/XLPE/PVC-3*(1x50)mm²-22kV

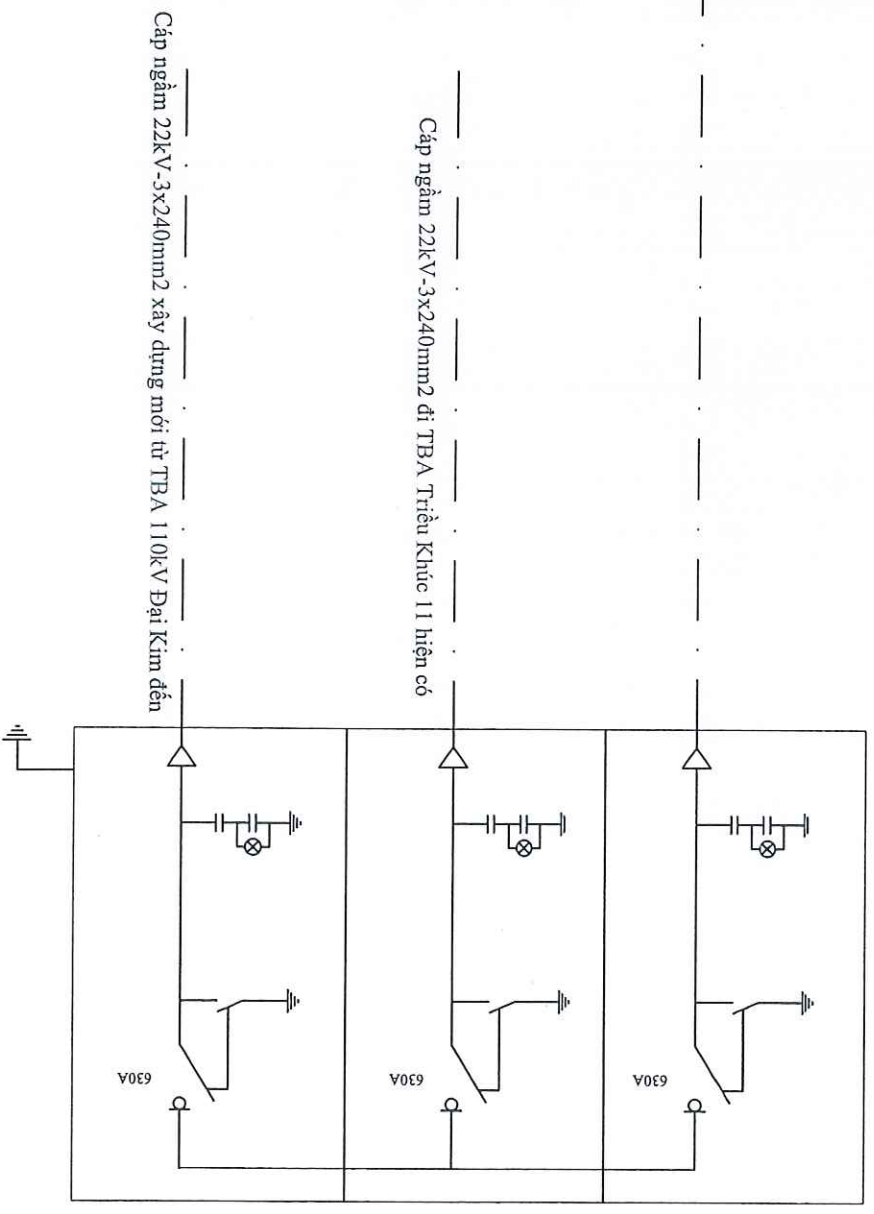
Máy biến áp (hiện có): 2x630kVA
Điện áp: 22±2x2,5%/0,4kV
Tổ đấu dây: Δ/Yo - II

Cáp lò tổng (hiện có):
Cu/XLPE/PVC-(1x240)mm²-0,6/1kV

Tủ RMU-22kV loại 4 ngăn (2CD+2MC) hiện có

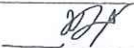


Tủ RMU-22kV loại 3 ngăn (3CD) lắp mới



CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÍ
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số: 505.../...0.0...
Ngày 02. tháng 02. năm 2024...
Người thẩm định ký tên: Nguyễn Văn Cường
K 2

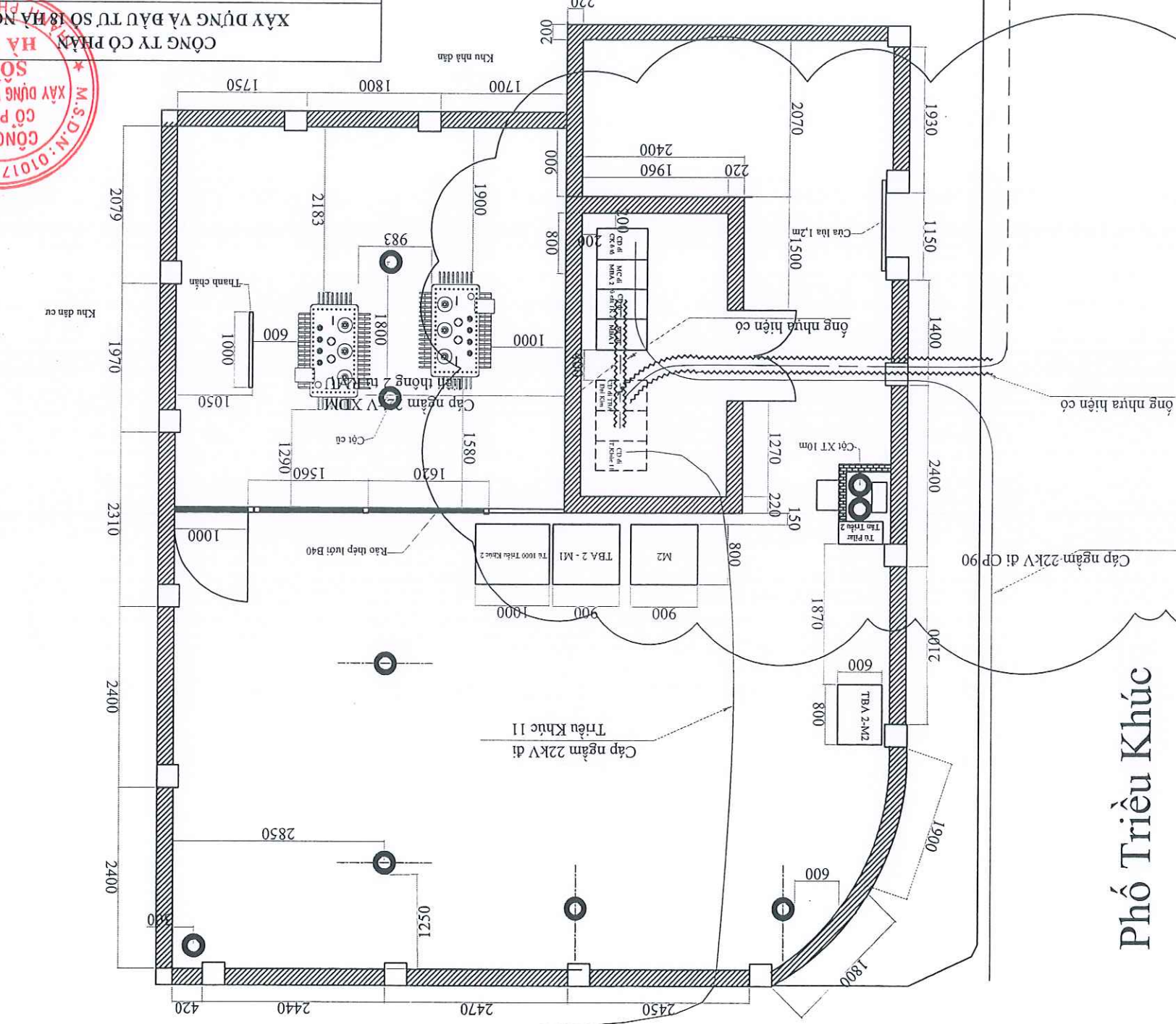


Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà		Tỷ lệ	1/20	XD/CB-TT.01-02.2025-3CN-18		
	Thiết kế	Lê Quốc Huy	BCKTKT-DC	01/2026			
CNDA	Phạm Xuân Kỳ		SƠ ĐỒ MỘT SỢI TBA TRIỀU KHÚC 2 SAU XÂY DỰNG MỚI LỘ CẤP 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN				
Giám đốc	Phạm Hùng						
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2		PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ					

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ
THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT
Theo Văn bản số 605 / QP...
Ngày 02. tháng 02. năm 20.20...
Người thẩm định kỹ tên: *Nguyễn Văn Cường* / *K.T*

☐ Tủ RMU hiện có
☐ Tủ RMU lắp mới

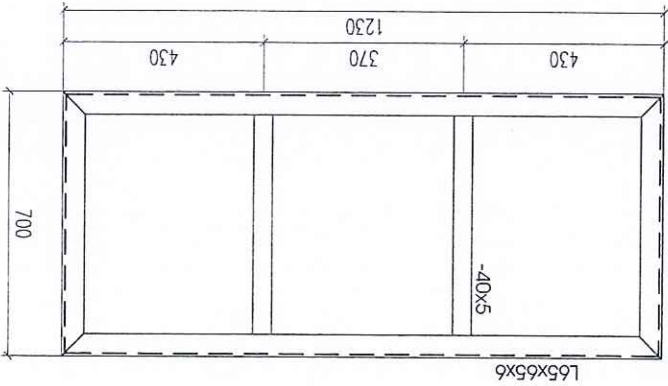
Ngo 68 Phố Triều Khúc



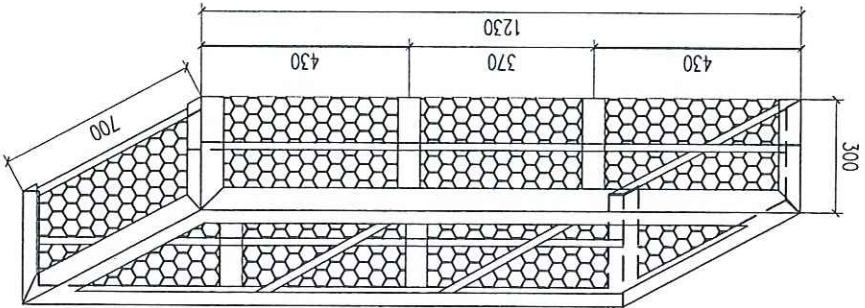
Phố Triều Khúc

PHẦN TUYÊN TRƯNG THỂ	CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV ĐẠI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHÚC 2		Giám đốc	Phạm Hùng	Phạm Xuân Kỳ	Thiết kế	Lê Quốc Huy	Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà
	CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ ĐẦU TƯ SỐ 18 HÀ NỘI								
	MẶT BẰNG TBA TRIỀU KHÚC 2 SAU LẬP MỚI TỪ RMU-22KV LOẠI 3 NGĂN								
		Tỷ lệ		01/2026		1/75		XDGB-TT.01-02.2025-3CN-19	

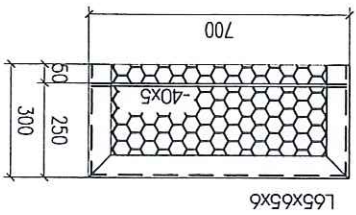
CẦU KIẾN	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	QUI CÁCH VẬT LIỆU	CHIỀU DÀI 1 THANH (M)	SỐ THANH	KHỐI LƯỢNG (KG)		KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG (KG)
						1 THANH	TOTAL BỘ	
GIÁ ĐỒ TỦ RMU SL : 1 bộ	1	KHUNG MẶT GIÁ ĐỒ	L 65X65X6	3860	1	22.89	22.89	
	2	CHÂN GIÁ ĐỒ	L 65X65X6	300	8	1.77	14.16	
	3	THANH GIẪNG MẶT	- 40X5	700	2	1.1	2.2	
	4	THANH GIẪNG CHÂN : - DỌC - NGANG	- 40X5	1230	2	1.95	3.90	
			- 40X5	700	2	1.1	2.2	
	5	LƯỚI CHỐNG CHUỘT	10X10X2	1.16M2	1	2.67	2.67	
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG : 48.02KG								



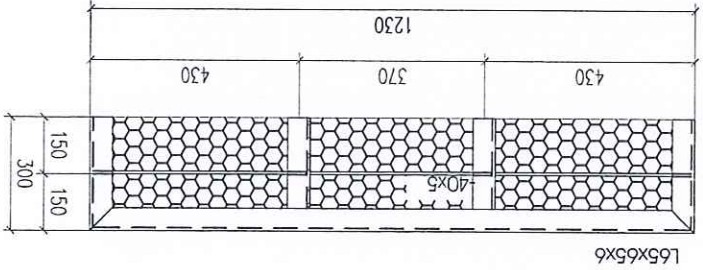
MẶT BẰNG GIÁ ĐỒ



GIÁ ĐỒ TỦ RMU
(3 ngán)



MẶT BÊN



MẶT TRƯỚC

- GHI CHÚ:
- 1- GIÁ ĐỒ TỦ ĐƯỢC CHẾ TẠO BẰNG THÉP HÌNH & DẸT. TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT SẮT CỦA GIÁ ĐƯỢC MÀ KÈM NHƯNG NÔNG
 - 2- CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG NỐI HẸN, CHIỀU CAO ĐƯỜNG HẸN H = 4MM.
 - 3- BẢNG KẾ CỐT THÉP TÍNH CHO MỘT TỦ.
 - 4- KÍCH THUỘC CHÍNH XÁC CỦA GIÁ ĐỒ SẼ ĐƯỢC HIỆU CHỈNH SAU KHI CỐ THIẾT BỊ.

GIÁ ĐỒ TỦ TRUNG THỂ RMU 3 NGÁN	Giám đốc	Phạm Hùng			
	CNDA	Phạm Xuân Kỳ			
	Thiết kế	Lê Quốc Huy			
	Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà			
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỦ TBA 110KV BÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHUẾ 2					
CÔNG TY CỔ PHẦN THƯƠNG HỮU SỐ 18 HÀ NỘI					
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ					
Tỷ lệ					
01/2026					
XD-CB-TT-01-02.2025-3CN-20					



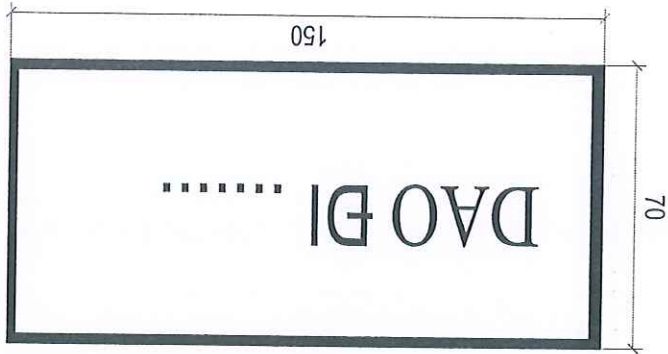
CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 605/ QĐ.....
Ngày 02 tháng 02 năm 2026

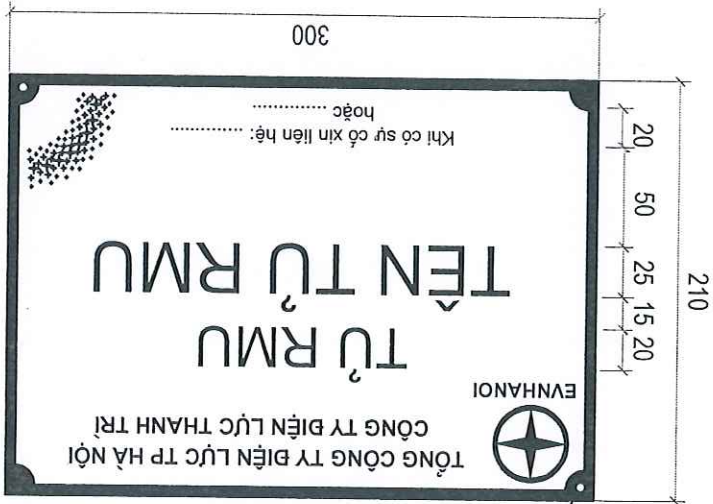
Người thẩm định ký tên: *Nguyễn Văn Cường* / *KT*

Quy cách :
+ Kích thước 150x70mm.
+ Màu sắc: Viên và chữ màu xanh, nền màu trắng.
+ Chất liệu: Nhựa Pomica



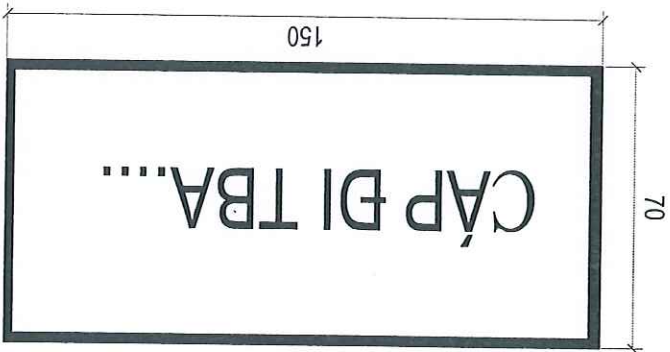
BIỂN TÊN DAO

Quy cách :
+ Kích thước 300x210mm.
+ Màu sắc: Viên và chữ màu xanh, nền màu trắng.
+ Chất liệu: Nhựa Pomica



BIỂN TÊN TỦ RMU

Quy cách :
+ Kích thước 150x70mm.
+ Màu sắc: Viên và chữ màu xanh, nền màu trắng.
+ Chất liệu: Nhựa Pomica



BIỂN TÊN CẤP

Kiểm tra	Phạm Hoàng Hồng Hà			
Thiết kế	Lê Quốc Huy			
CNDA	Phạm Xuân Kỳ			
Giám đốc	Phạm Hùng			
CÔNG TRÌNH: XÂY DỰNG MỚI 01 XUẤT TUYẾN 22KV TỪ TBA 110KV BÀI KIM ĐẾN TBA TRIỀU KHỨC 2				
CÔNG TY CỔ PHẦN XÂY DỰNG VÀ BẦU TỦ SỐ 18 HÀ NỘI				
PHẦN TUYẾN TRUNG THỂ				
BIỂN TÊN TỦ RMU, TÊN DAO VÀ TÊN CẤP				
	BCKTKT-DC	01/2026	1/10	XDCB-TT.01-02.2025-3CN- 21



CÔNG TY ĐIỆN LỰC THANH TRÌ

THẨM ĐỊNH KỸ THUẬT

Theo Văn bản số 605 / 6.19

Ngày 01 tháng 02 năm 2026

Người thẩm định ký tên:

Nguyễn Văn Cường

KT