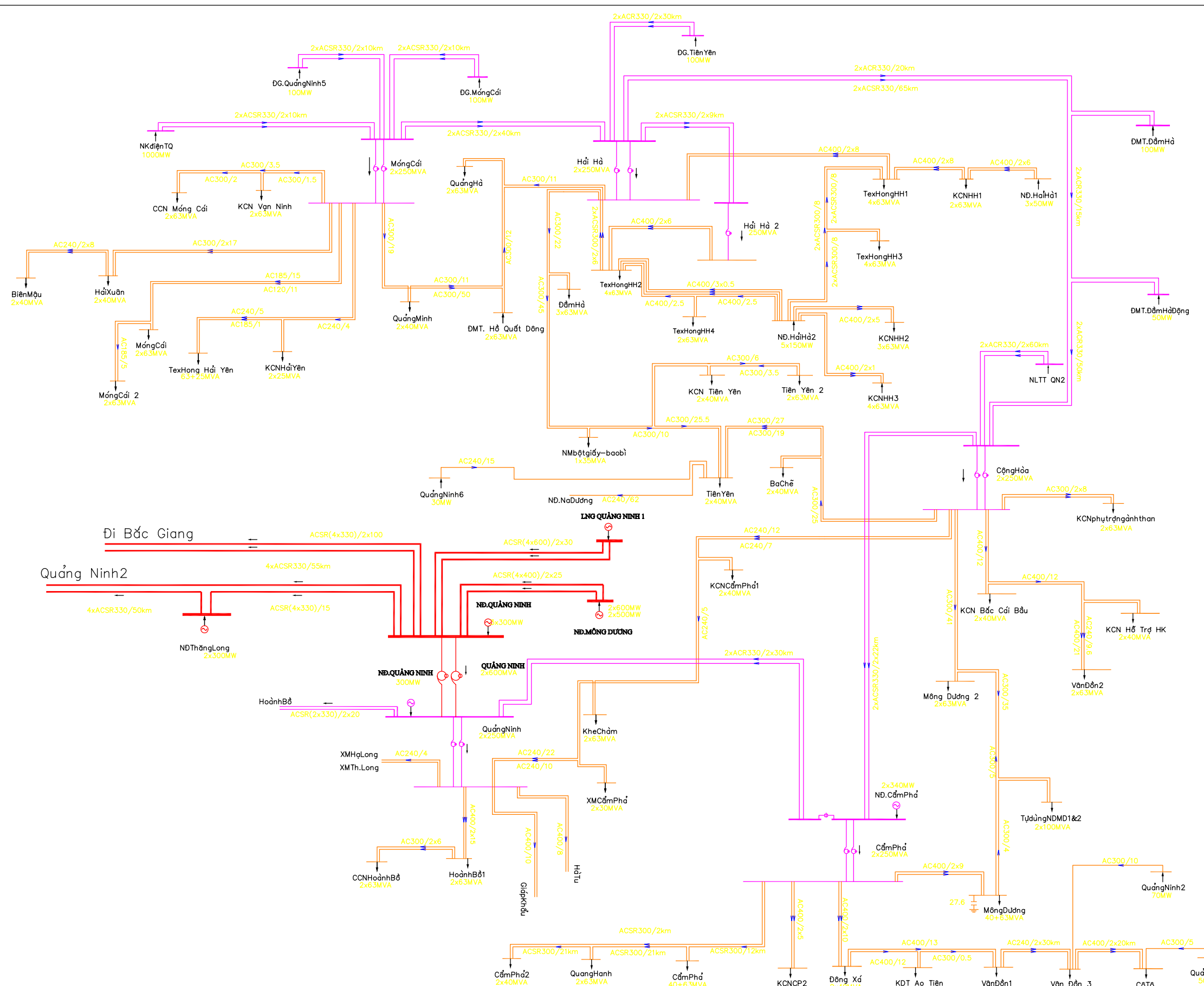


GHI CHÚ:

- Đường dây và trạm biến áp 500kV
- Đường dây và trạm biến áp 220kV
- Đường dây và trạm biến áp 110kV
- Phần lắp đặt theo dự án này

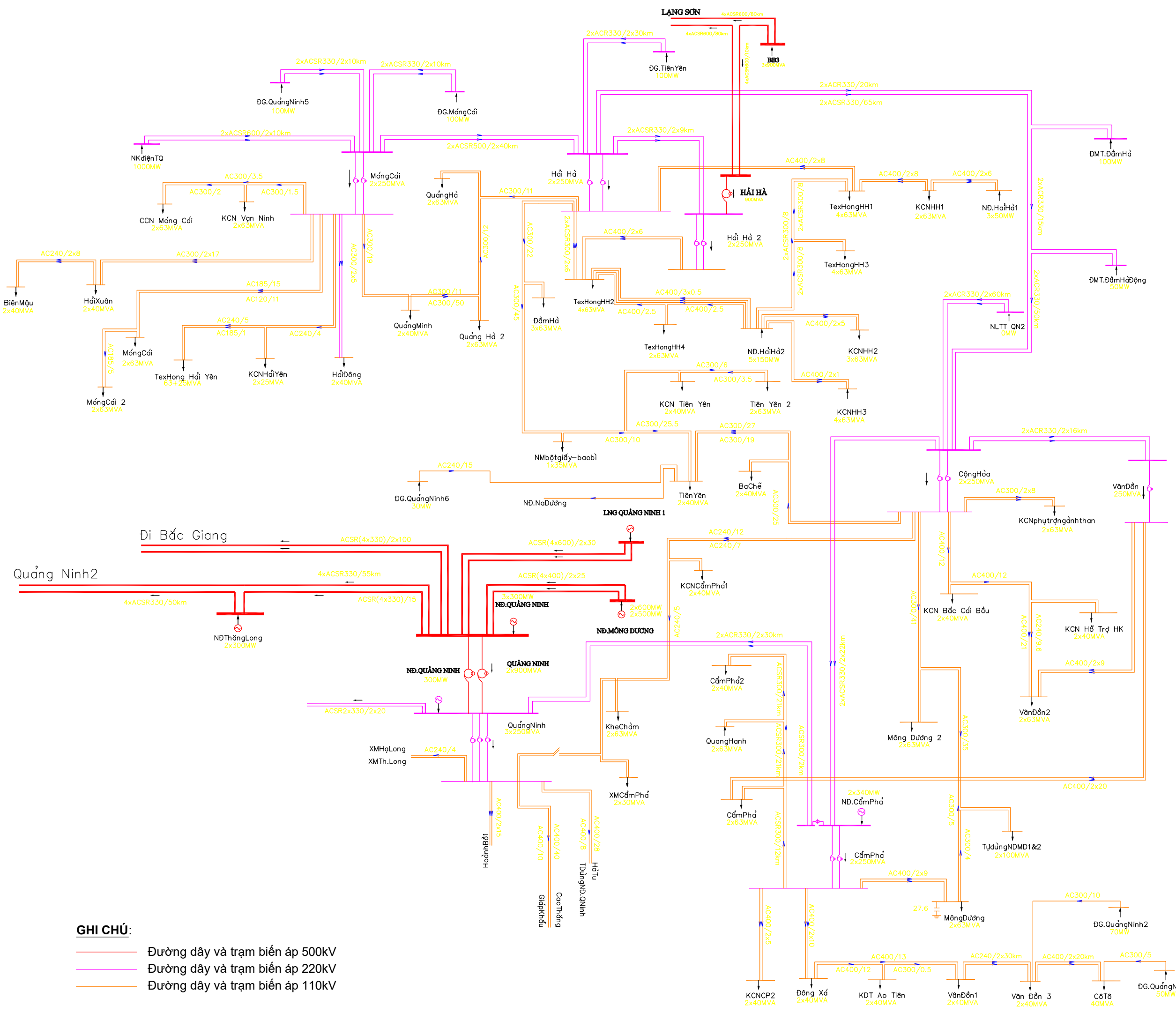
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHÂN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	SƠ ĐỒ LƯỚI ĐIỆN KHU VỰC NĂM 2026		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống	TKKT	01/2026	220MC-KT-LĐ-01
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Tỷ lệ: */*	Đợt PH: 01	



GHI CHÚ:

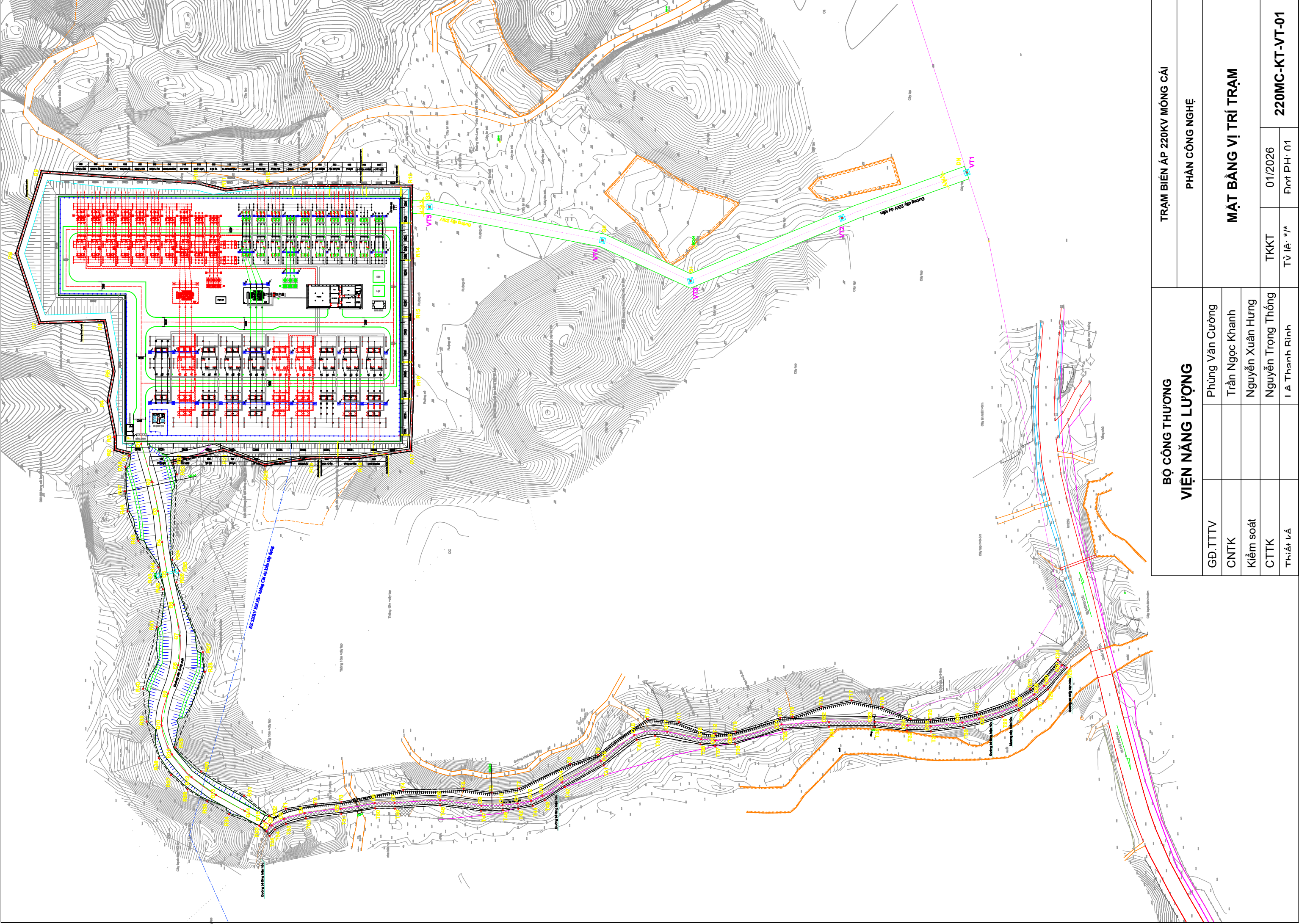
- Đường dây và trạm biến áp 500kV
- Đường dây và trạm biến áp 220kV
- Đường dây và trạm biến áp 110kV

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHÂN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	SƠ ĐỒ LƯỚI ĐIỆN KHU VỰC NĂM 2030		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống	TKKT	01/2026	220MC-KT-LĐ-02
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Tỷ lệ: */*	Đợt PH: 01	



- GHI CHÚ:**
- Đường dây và trạm biến áp 500kV
 - Đường dây và trạm biến áp 220kV
 - Đường dây và trạm biến áp 110kV

BỘ CÔNG THƯƠNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
VIỆN NĂNG LƯỢNG			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TT&V	Phùng Văn Cường	SƠ ĐỒ LƯỚI ĐIỆN KHU VỰC NĂM 2035			
CNTK	Trần Ngọc Khanh				
Kiểm soát	Nguyễn Xuân Hưng				
CTTK	Nguyễn Trọng Thống				
Thiết kế	Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-LĐ-03	
		Tỷ lệ: */*	Đợt PH: 01		



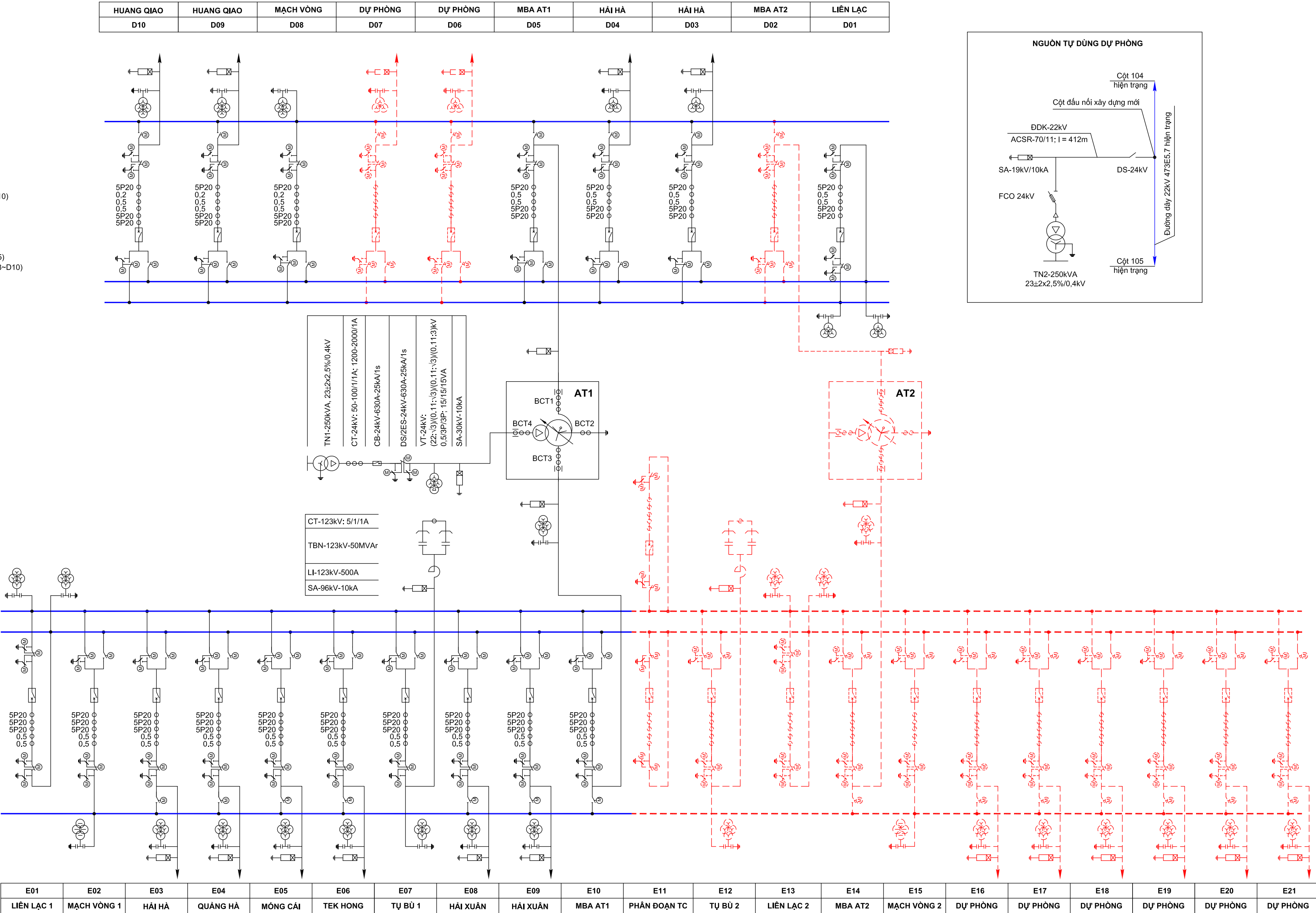
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHÂN CÔNG NGHỀ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẬT BẢNG VỊ TRÍ TRẠM		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	Tỷ lệ: 1/*	01/2026
			220MC-KT-VT-01		

SA-192kV-10kA
CVT-245kV: (220:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)kV; 0,5/3P; 25/50VA (ngăn D03 ~ D04) (220:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)kV 0,2/0,5/3P; 25/25/50VA (ngăn D08 ~ D10)
BUSBAR 2.9: AlMgSi Φ160/144
DS/0ES-245kV-2000A-50kA/1s (ngăn D03~D05)
DS/0ES-245kV-3150A-50kA/1s (ngăn D01, D08~D10)
DS/2ES-245kV-2000A-50kA/1s(ngăn D03~D05)
DS/2ES-245kV-3150A-50kA/1s (ngăn D01, D08~D10)
CT-245kV, 1200-2000-3000/1A; 30/10/10/10/30/30VA (ngăn D08~D10) 1200-2000-3000/1A; 30/10/10/30/30VA (ngăn D01) 800-1200-2000/1A; 30/10/10/30/30VA (ngăn D03~D05)
CB-245kV-2000A-50kA/1s (ngăn D03~D05)
CB-245kV-3150A-50kA/1s (ngăn D01, D08~D10)
DS/2ES/1ES/0ES-245kV-2000A-50kA/1s (ngăn D03~D05)
DS/2ES/1ES/0ES-245kV-3150A-50kA/1s (ngăn D01, D08~D10)
BUSBAR 2.2: AlMgSi Φ160/144
BUSBAR 2.1: AlMgSi Φ160/144
CVT-245kV, (220:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)kV 0,5/3P; 25/50VA
SA-192kV-10kA

AT1 AUTO-TRANSFORMER: 250/250/50MVA 225±8x1,25%/115/23kV Yn-auto/Δ-11 Unc-t = 11% Unc-h = 35% Unt-h = 21% BCT1: 600-800-1200/1/1/1A BCT2: 800-1200-2000/1/1A BCT3: 800-1200-2000/1/1/1A BCT4: 800-1200-2000/1/1A
--

SA-96kV-10kA (ngăn E10)
CVT-123kV (ngăn E10): (110:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)kV 0,5/0,5/3P; 15/15/50VA

CVT-123kV (ngăn E01): (110:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)kV 0,5/0,5/3P; 15/15/50VA
BUSBAR 1.1: AlMgSi Φ120/108
BUSBAR 1.2: AlMgSi Φ120/108
DS/2ES/1ES/0ES-123kV-2000A-40kA/1s (E01, E02, E10)
DS/1ES/0ES-123kV-1250A-40kA/1s (E03~E09)
CB-123kV-2000A-40kA/1s (E01, E02, E10)
CB-123kV-1250A-40kA/1s (E03~E09)
CT-123kV, 800-1600-2000/1A (E01, E10) 10/10/20/20/20VA CT-123kV, 800-1200-1600-2000/1A (E02) 10/10/20/20/20VA CT-123kV, 400-800-1200/1A (E03~E09) 10/10/20/20/20VA
DS/2ES-123kV-2000A-40kA/1s (E01, E02, E10)
DS/2ES-123kV-1250A-40kA/1s (E03~E09)
DS/0ES-123kV-2000A-40kA/1s (E10)
DS/0ES-123kV-1250A-40kA/1s (E03~E06, E08,E09)
BUSBAR 1.9: AlMgSi Φ120/108
CVT-123kV: (110:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)/(0.11:√3)kV 0,5/0,5/3P; 15/15/50VA
SA-96kV-10kA

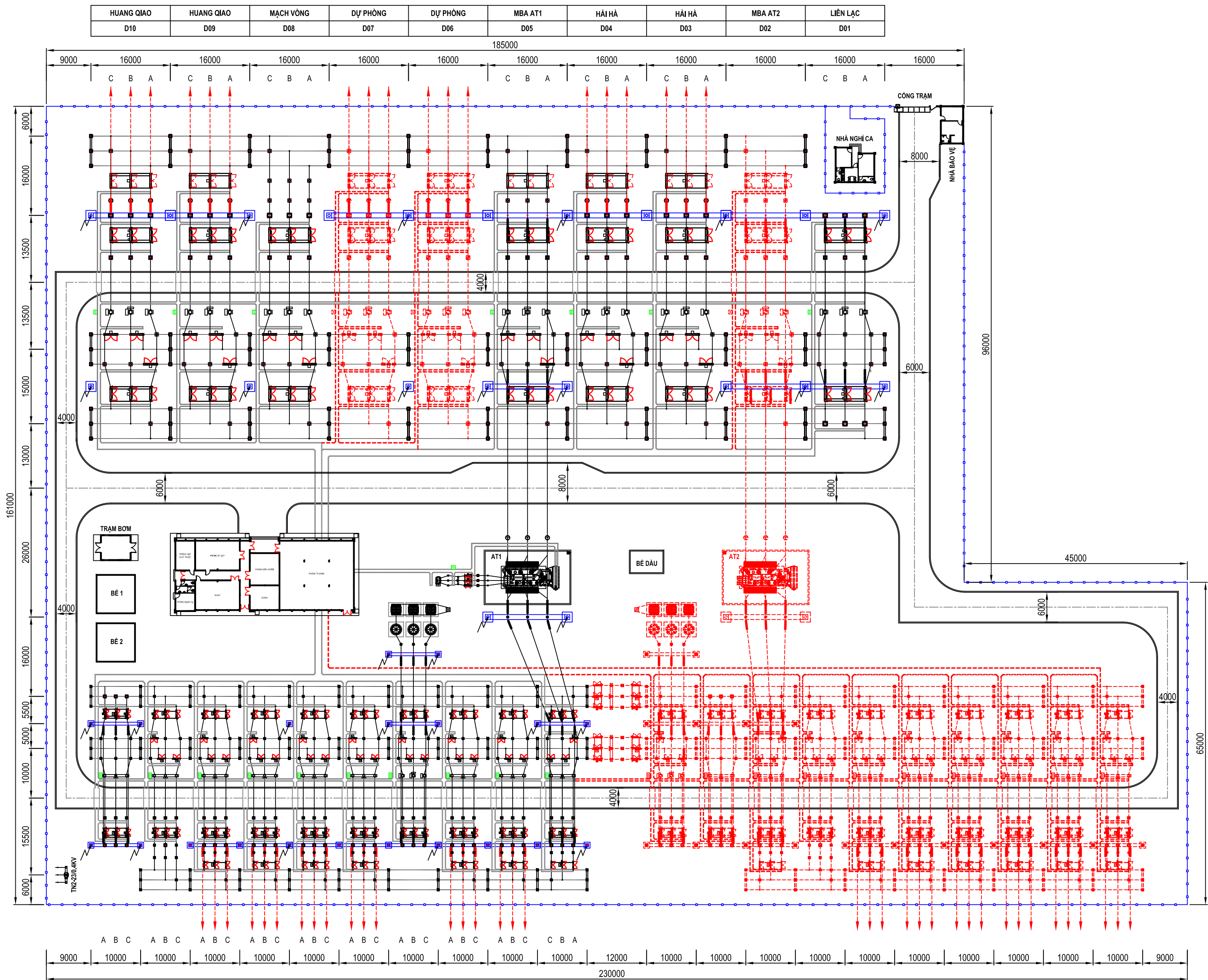


GHI CHÚ:

———— Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong dự án này

- - - - - Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong tương lai hoặc thuộc dự án khác

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHÂN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN CHÍNH		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-01
			Tỷ lệ: 1/600	Đợt PH: 01	



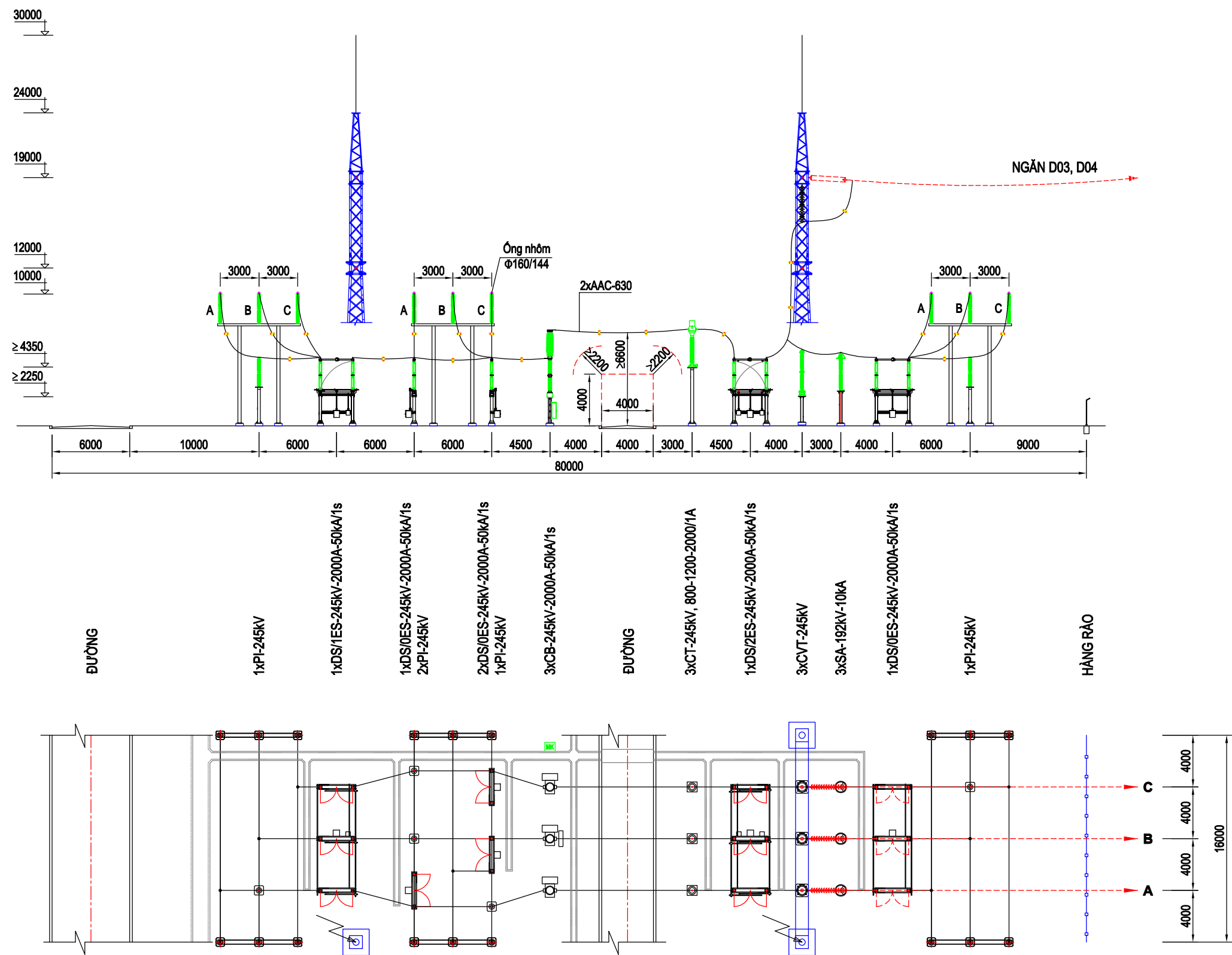
LIÊN LẠC 1	MẠCH VÒNG 1	HẢI HÀ	QUẢNG HÀ	MÔNG CÁI	TEK HONG	TỰ BÙ 1	HẢI XUÂN	HẢI XUÂN	MBA AT1	PHẦN ĐOẠN TC	TỰ BÙ 2	LIÊN LẠC 2	MBA AT2	MẠCH VÒNG 2	DỰ PHÒNG	DỰ PHÒNG	DỰ PHÒNG	DỰ PHÒNG	DỰ PHÒNG	DỰ PHÒNG
E01	E02	E03	E04	E05	E06	E07	E08	E09	E10	E11	E12	E13	E14	E15	E16	E17	E18	E19	E20	E21

GHI CHÚ:

————— Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong dự án này

----- Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong tương lai

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÔNG CÁI		
			PHÂN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Tỷ lệ: 1/600	Đợt PH: 01	220MC-KT-ĐT-02



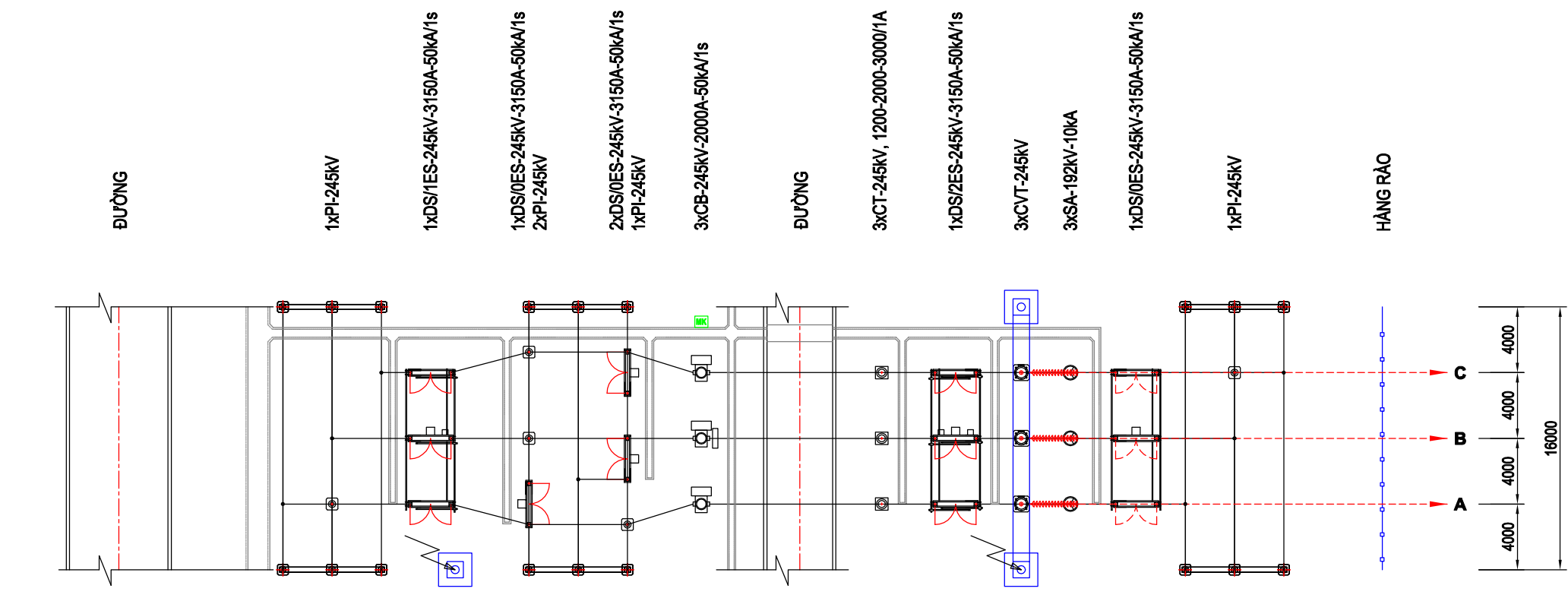
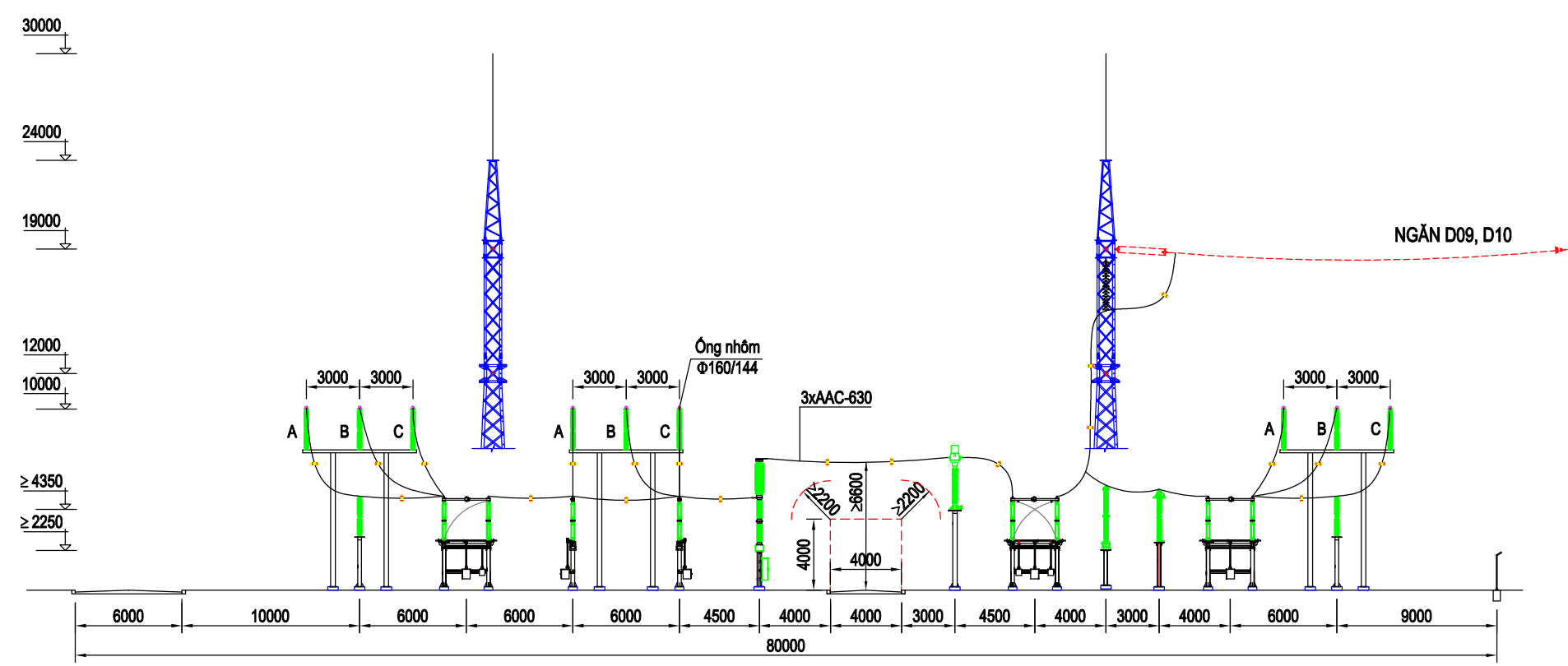
GHI CHÚ:

————— Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong dự án này

----- Thiết bị và vật liệu thuộc dự án khác

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGĂN ĐƯỜNG DÂY 220KV ĐI HẢI HÀ (NGĂN D03, D04)		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng	TKKT Tỷ lệ: 1/350		
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Đợt PH: 01	220MC-KT-ĐT-03-02	



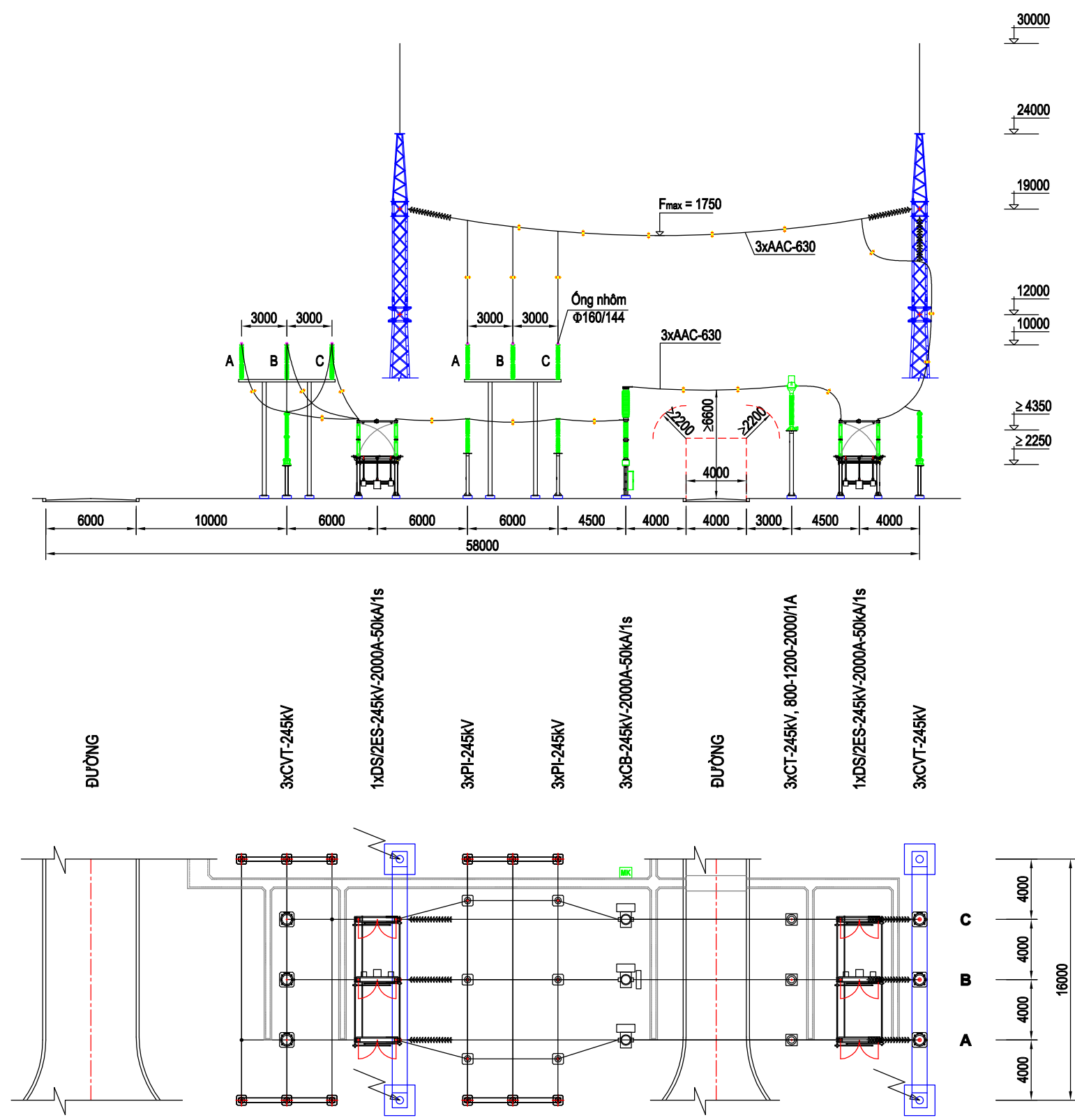
GHI CHÚ:

Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong dự án này

Thiết bị và vật liệu thuộc dự án khác

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

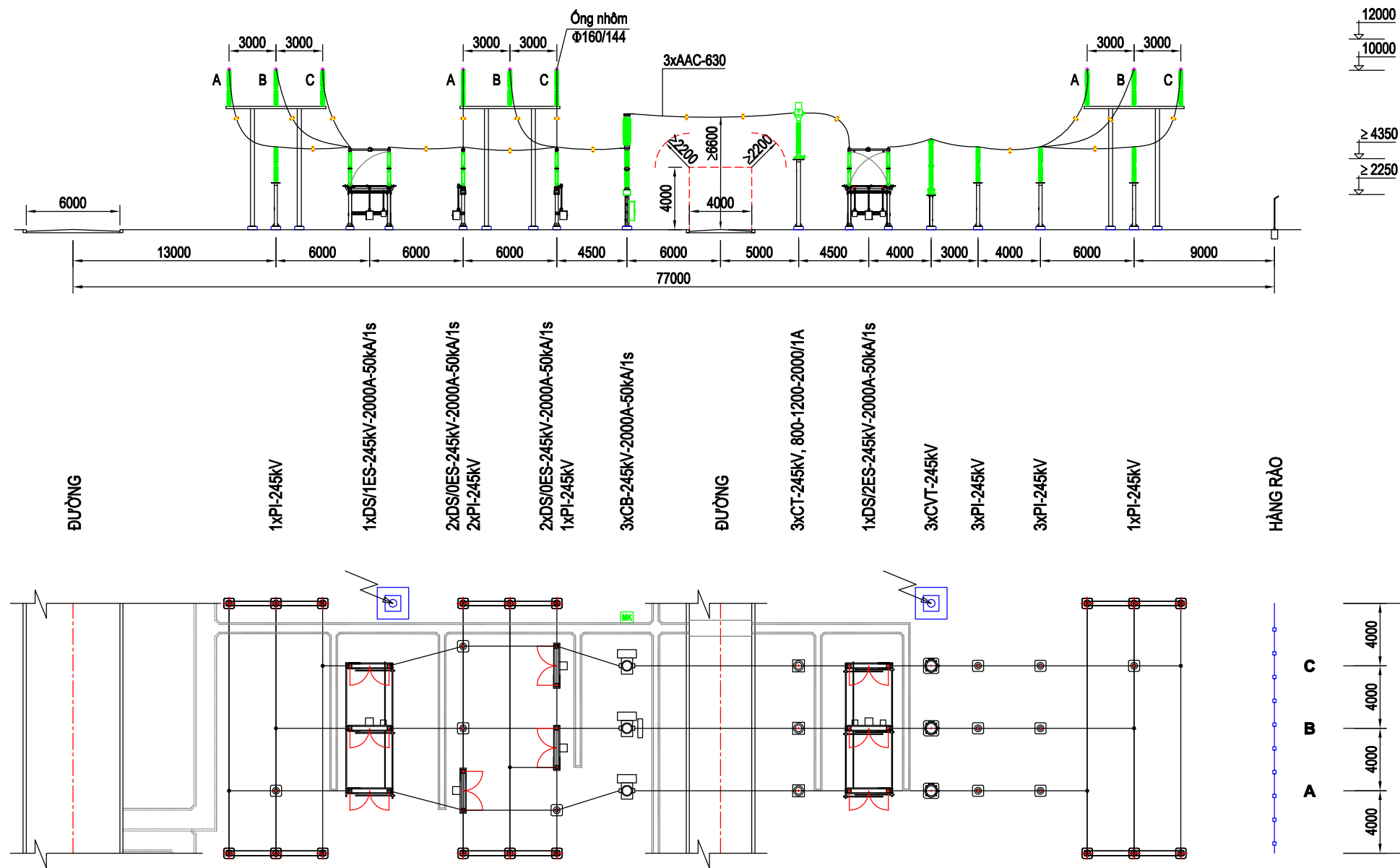
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGĂN ĐƯỜNG DÂY 220KV ĐI HUANG QIAO (NGĂN D09, D10)		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng	TKKT 01/2026 Tỷ lệ: 1/350 Đợt PH: 01		
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	220MC-KT-ĐT-03-03		



GHI CHÚ:

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGẮN LIÊN LẠC 220KV		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-03-04
			Tỷ lệ: 1/350	Đợt PH: 01	

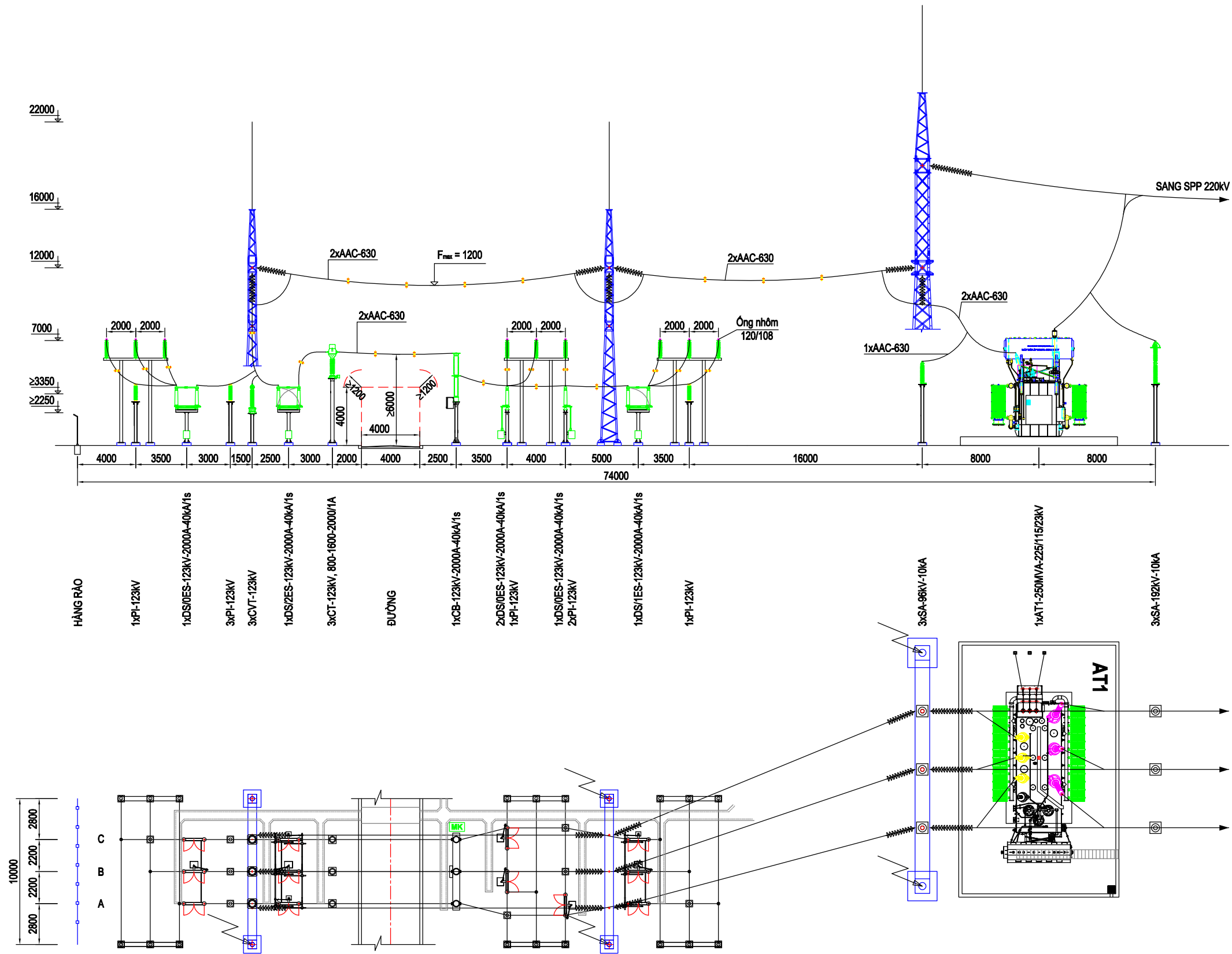


GHI CHÚ:

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGẮN MẠCH VÒNG 220KV		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-03-05
			Tỷ lệ: 1/350	Đợt PH: 01	

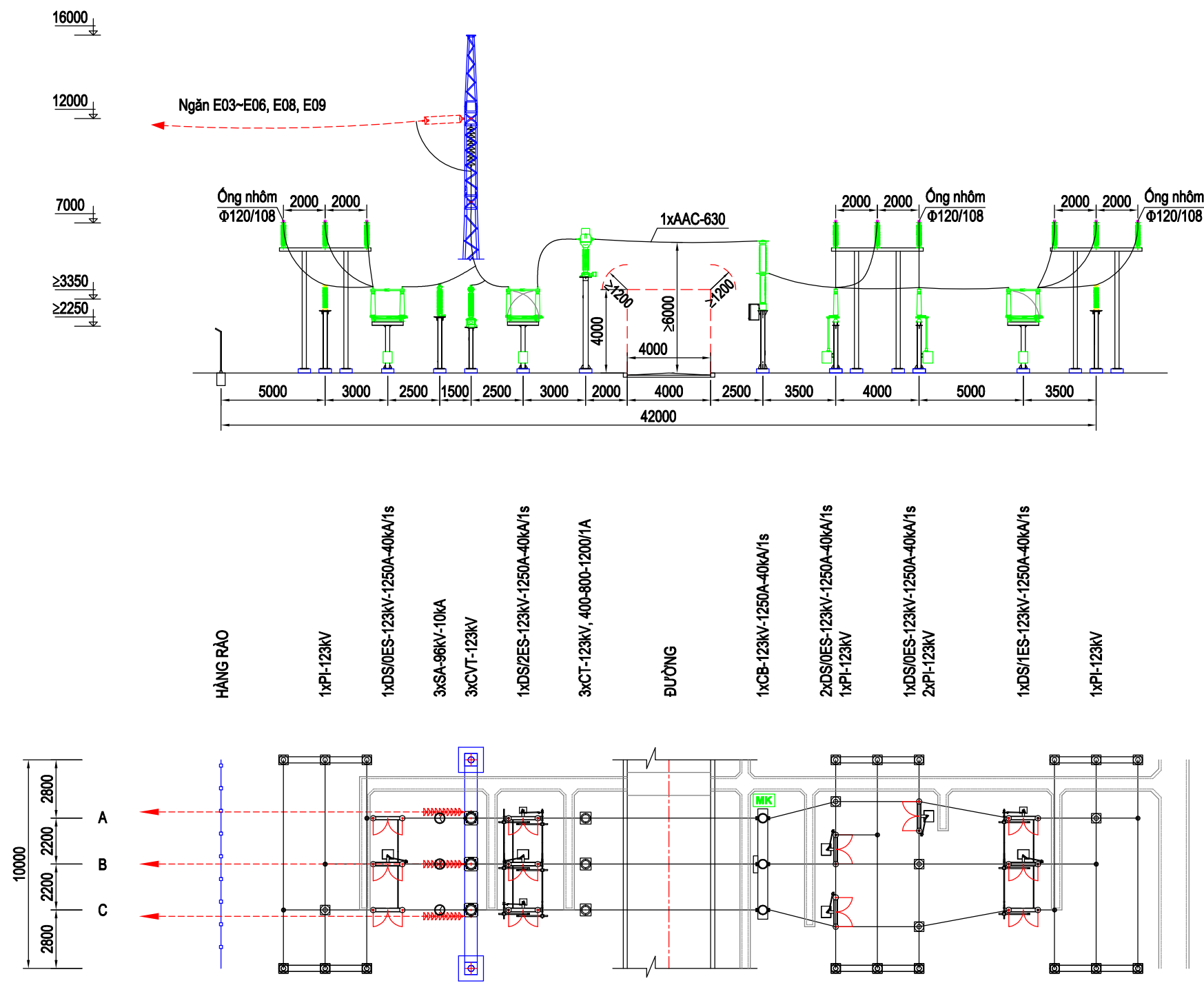




GHI CHÚ:

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

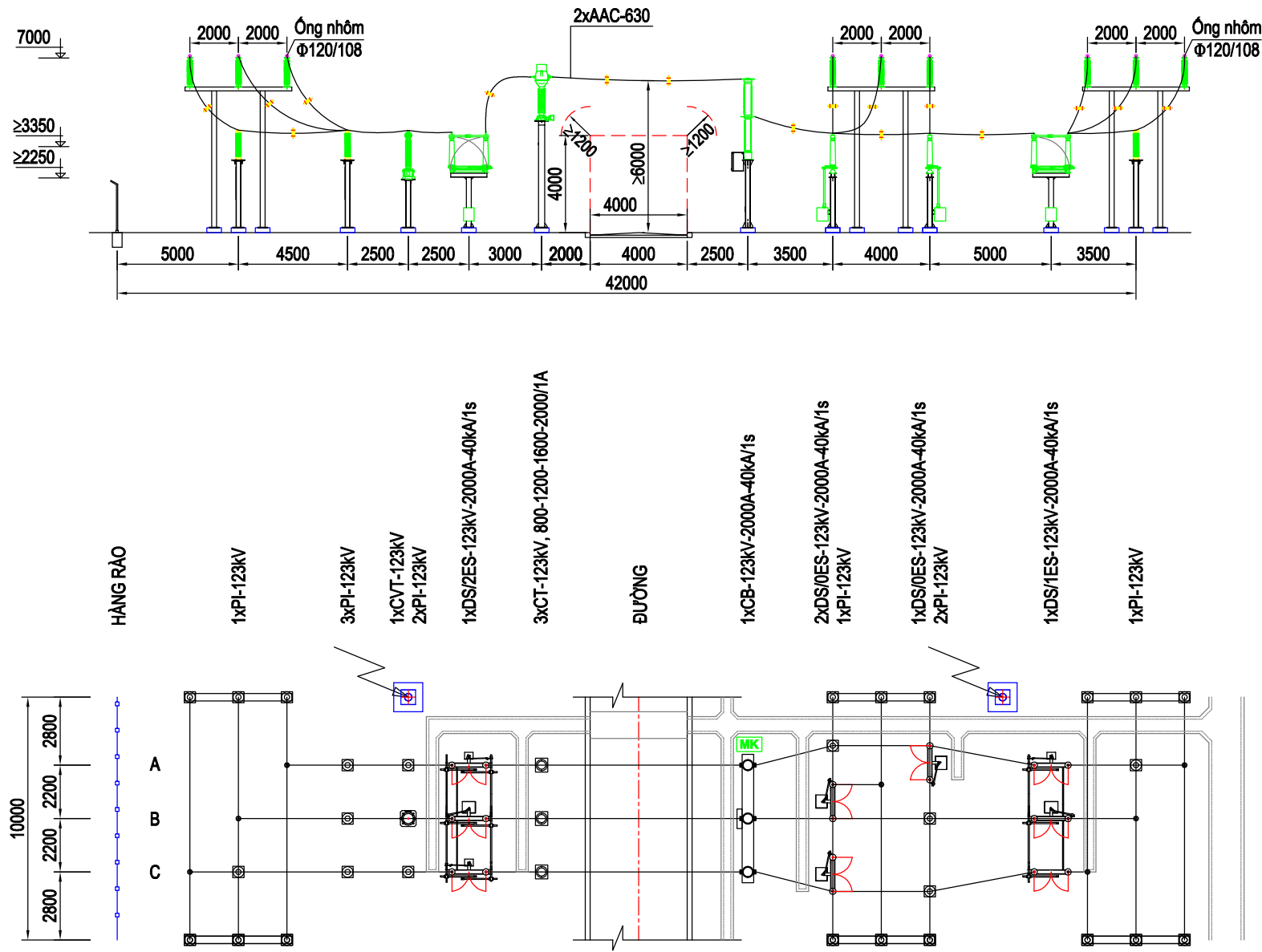
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGẮN 110KV MBA AT1		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-04-01
			Tỷ lệ: 1/300	Đợt PH: 01	



GHI CHÚ:

- Thiết bị và vật liệu lắp đặt trong dự án này
- - - - - Thiết bị và vật liệu được đầu tư trong dự án khác
- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

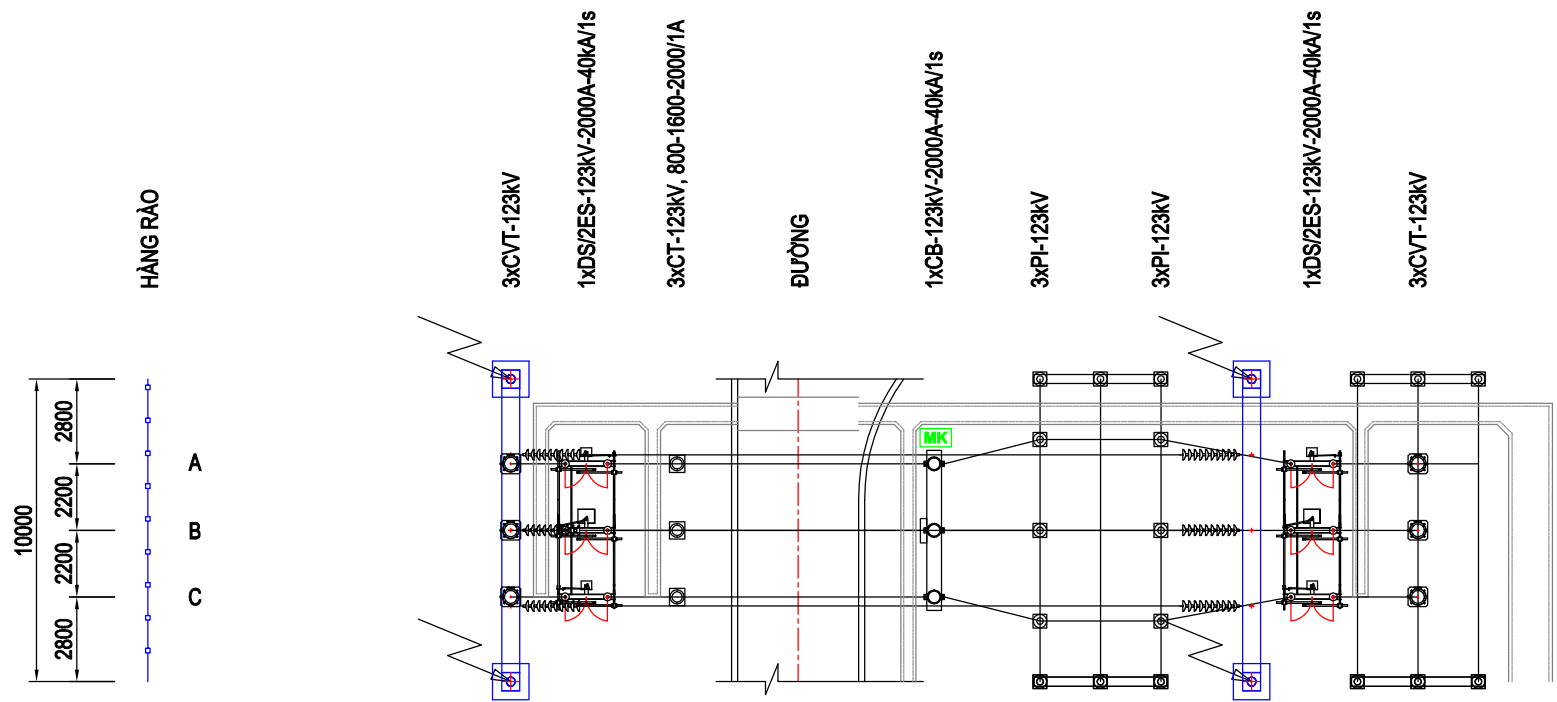
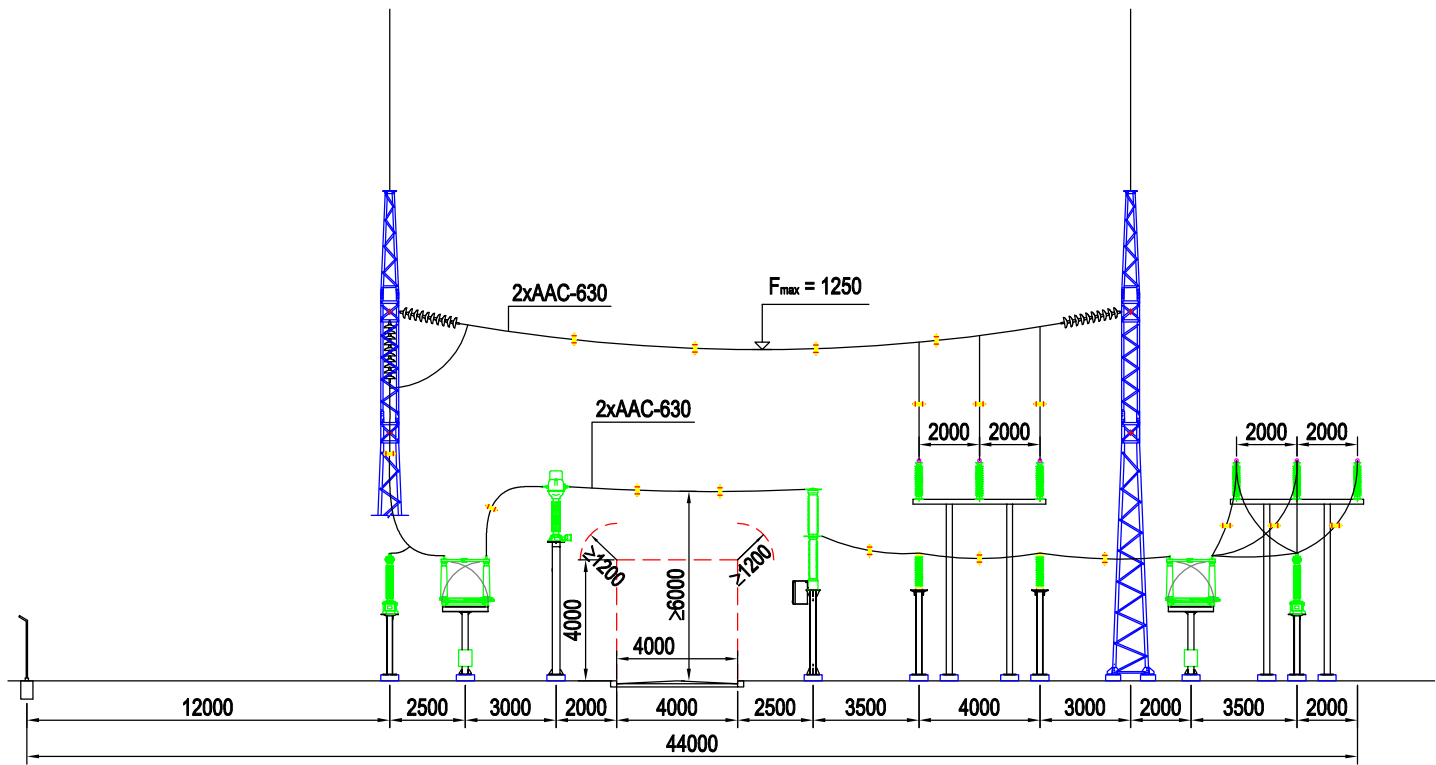
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGĂN ĐƯỜNG DÂY 110KV (NGĂN E03~E06, E08, E09)		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-04-03
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Tỷ lệ: 1/250	Đợt PH: 01	



GHI CHÚ:

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

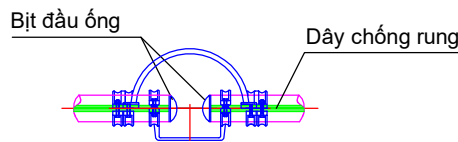
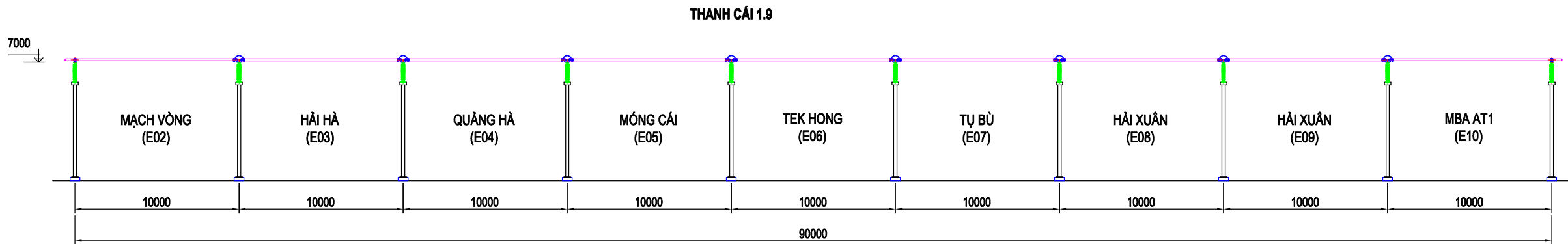
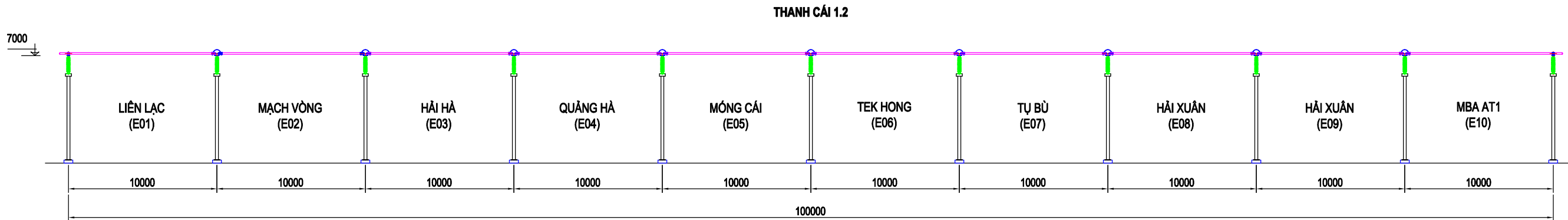
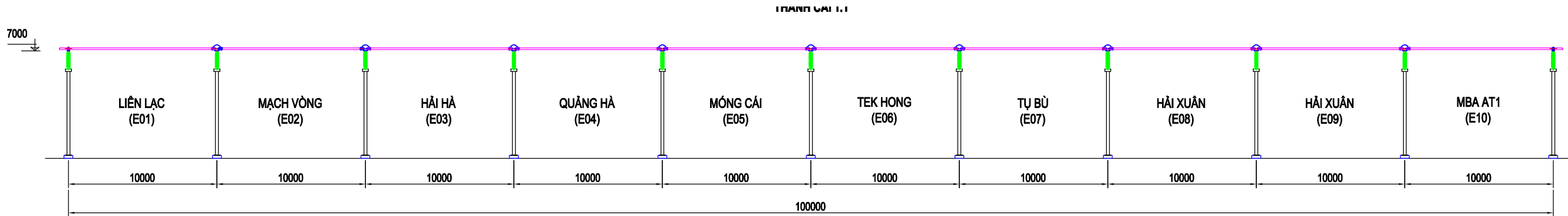
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGẮN MẠCH VÒNG 110KV		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-04-04
			Tỷ lệ: 1/250	Đợt PH: 01	



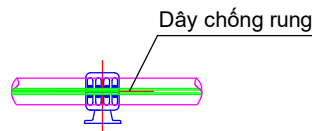
GHI CHÚ:

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

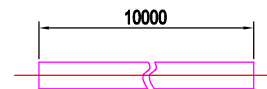
BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGẮN LIÊN LẠC 110KV		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-04-05
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Tỷ lệ: 1/250	Đợt PH: 01	



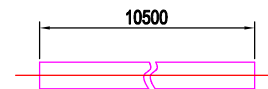
CHI TIẾT 6.22
(Kẹp cực đỡ 2 ống nhôm, 1 đầu cố định, 1 đầu trượt)



CHI TIẾT 6.23
(Kẹp cực đỡ 1 ống nhôm, loại đầu cố định)



CHI TIẾT 6.33
(Ống nhôm Φ120/108 dài 10,0 mét)

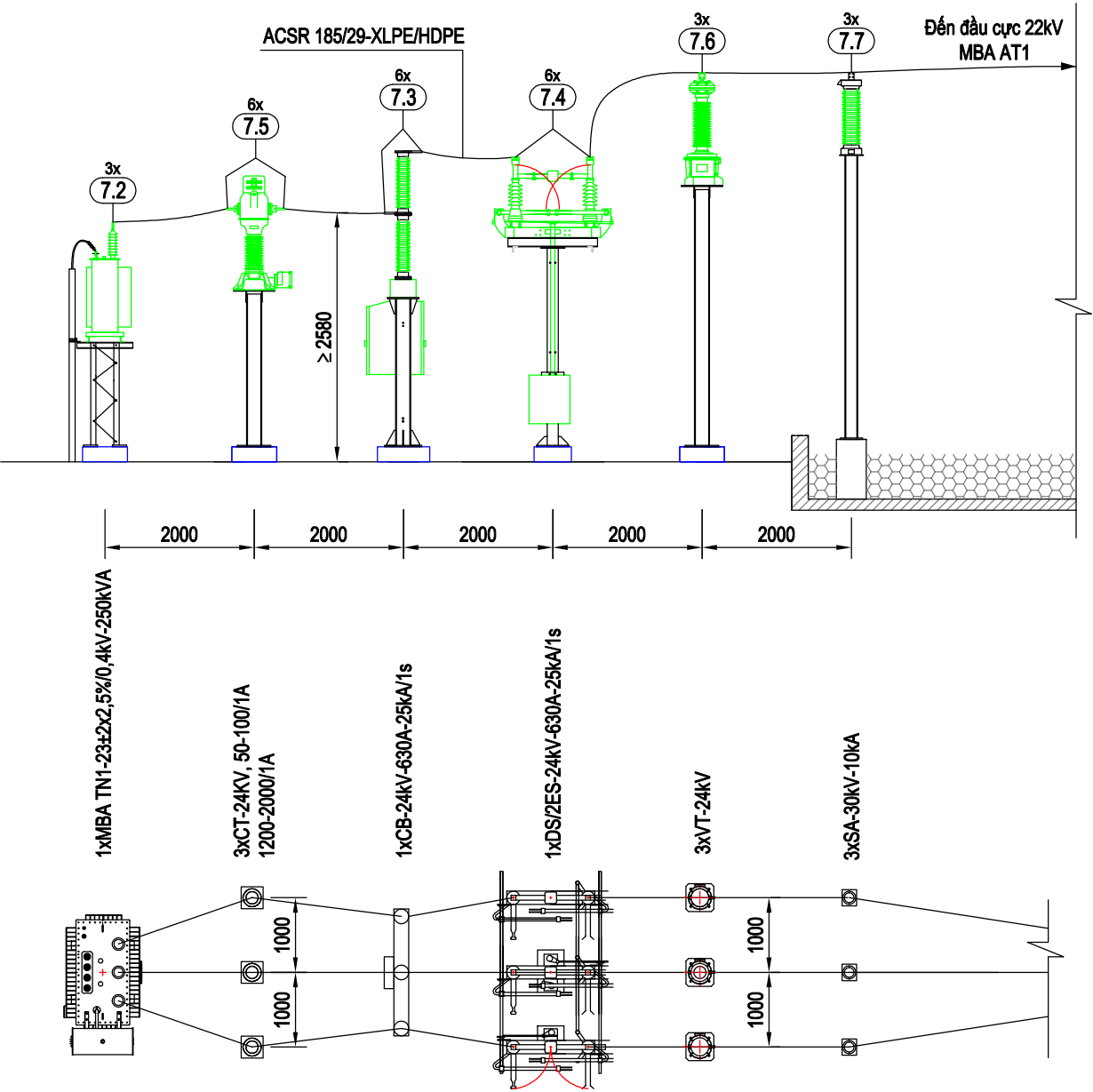


CHI TIẾT 6.34
(Ống nhôm Φ120/108 dài 10,5 mét)

GHI CHÚ:

- Cốt 0,0 là cốt mặt móng cột và thiết bị.

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT THANH CÁI 110KV		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống			
Thiết kế		Lê Thanh Bình	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-04-06
			Tỷ lệ: 1/300	Đợt PH: 01	



GHI CHÚ:

- Cột 0,0 là cột mặt móng cột và thiết bị.

BỘ CÔNG THƯƠNG VIỆN NĂNG LƯỢNG			TRẠM BIẾN ÁP 220KV MÓNG CÁI		
			PHẦN CÔNG NGHỆ		
GD.TTTV		Phùng Văn Cường	MẶT CẮT NGẮN MBA TỰ DÙNG TN1 23/0,4KV - 250KVA		
CNTK		Trần Ngọc Khanh			
Kiểm soát		Nguyễn Xuân Hưng			
CTTK		Nguyễn Trọng Thống	TKKT	01/2026	220MC-KT-ĐT-05
Thiết kế		Lê Thanh Bình	Tỷ lệ: 1/90	Đợt PH: 01	