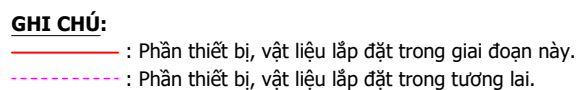


APPENDIX 1: REFERENCE DRAWINGS

No	Drawing Title	Drawing Code	Legend
1.	Sơ đồ nối điện chính SINGLE LINE DIAGRAM	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.01	
2.	Mặt bằng bố trí thiết bị General equipment layout	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.02	
3.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn B02-B08 (B03-B09) LAYOUT - SECTION B02-B08 (B03-B09) BAYS	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.04	
4.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn B05-B11 LAYOUT - SECTION B05-B11 BAYS	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.05	
5.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn B06-B12 LAYOUT - SECTION B06-B12 BAYS	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.06	
6.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn MBA AT1 LAYOUT - SECTION AT1 TRANSFORMER BAY	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.07	
7.	Mặt bằng – Mặt cắt Thanh cái C51 và C52 LAYOUT - SECTION C51 AND C52 BUSBARS	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.08	
8.	Liệt kê thiết bị 500kV 500kV EQUIPMENT LIST	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.09A	
9.	Liệt kê thiết bị 500kV 500kV EQUIPMENT LIST	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.09B	

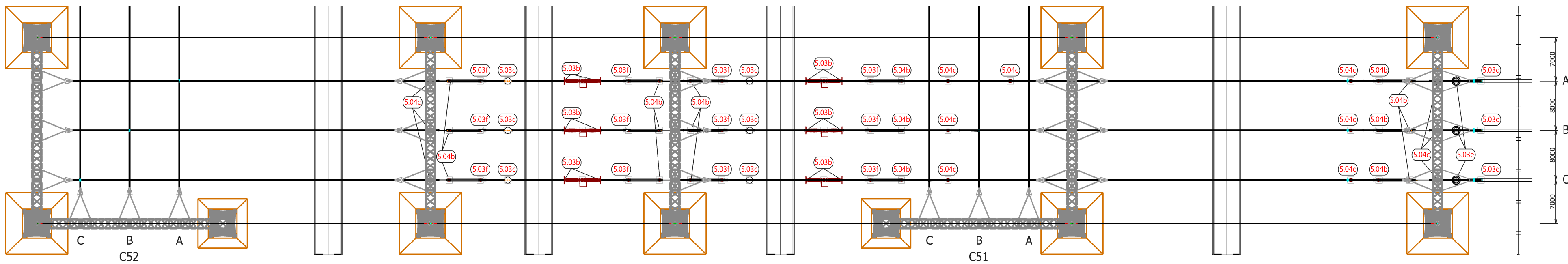
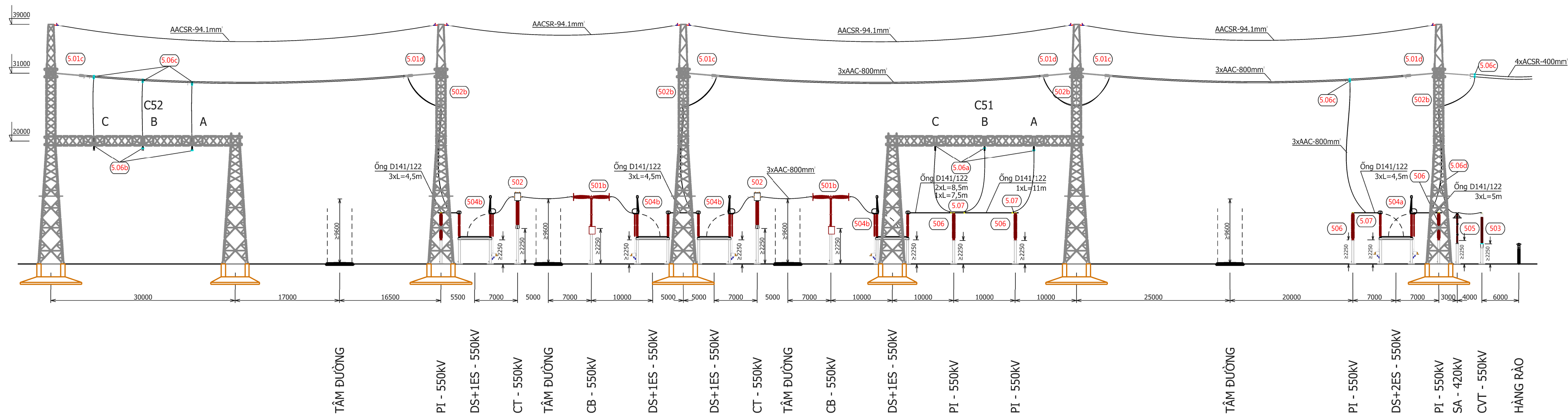
Bidding documents

10.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn D04 LAYOUT - SECTION D04 BAY	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.10	
11.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn D06 LAYOUT - SECTION D06 BAY	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.11	
12.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn D08 LAYOUT - SECTION D08 BAY	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.12	
13.	Mặt bằng – Mặt cắt ngăn D13, D07 (D05, D11) LAYOUT - SECTION D13, D07 (D05, D11) BAYS	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.13	
14.	Mặt bằng – Mặt cắt Thanh cái C21 và C22 LAYOUT - SECTION C21 AND C22 BUSBARS	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.14	
15.	Mặt bằng – Mặt cắt Thanh cái C29 LAYOUT SECTION C29 BUSBAR	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.15	
16.	Liệt kê thiết bị 220kV LAYOUT SECTION C29 BUSBAR	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.16A	
17.	Liệt kê thiết bị 220kV 220kV EQUIPMENT LIST	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.16B	
18.	Mặt bằng – Mặt cắt HTPP 35kV MBA AT1 LAYOUT - SECTION 35kV TRANSFORMER AT1	C00C00A03.L50M.18010-ĐT.17	

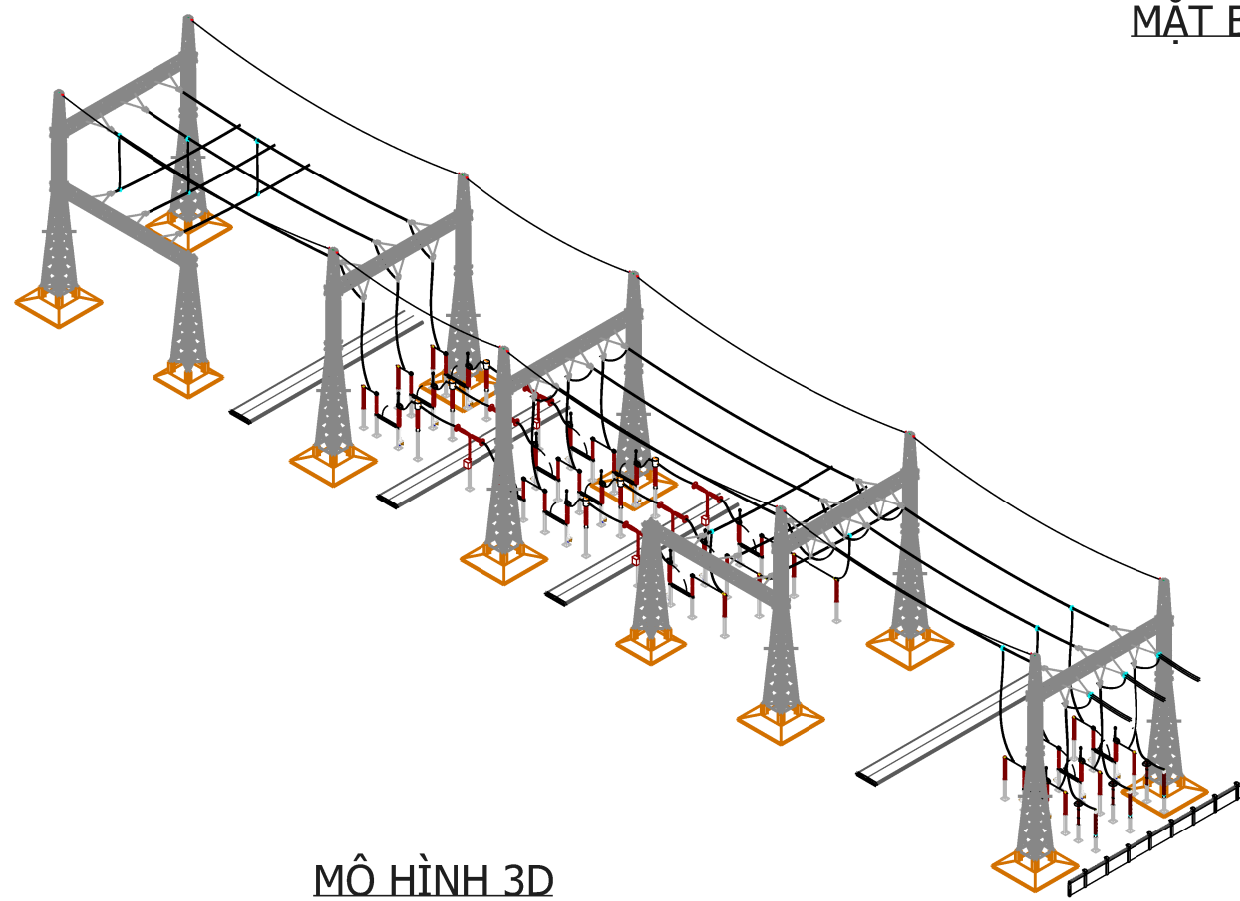


TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ. Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG BỐ TRÍ THIẾT BỊ GENERAL EQUIPMENT LAYOUT		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 ĐT.02
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

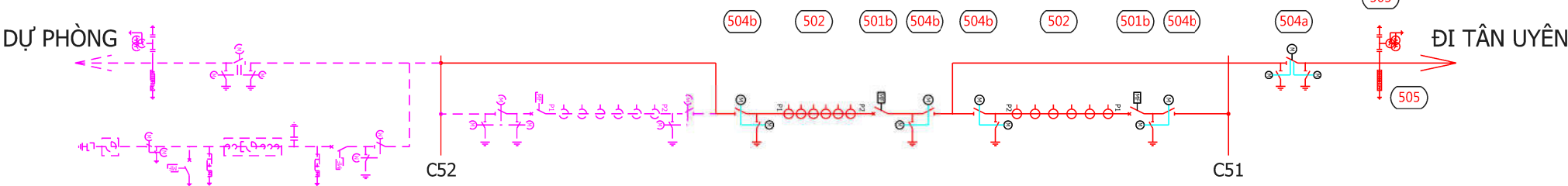
MẶT CẮT



MẶT BẰNG



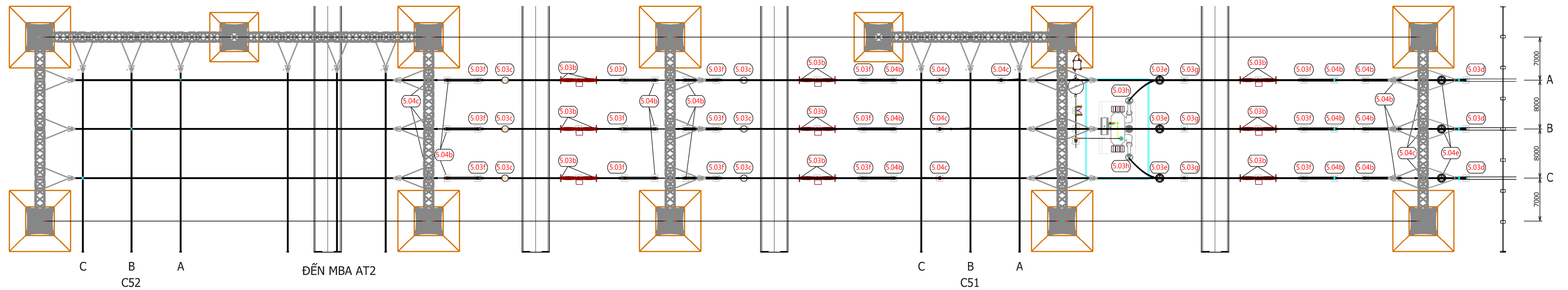
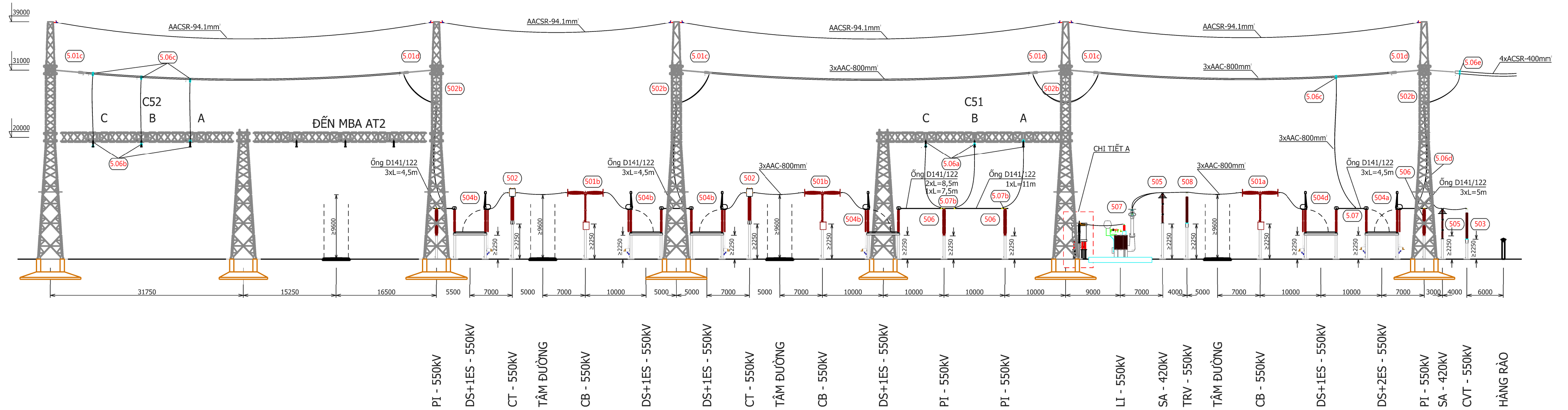
MÔ HÌNH 3D



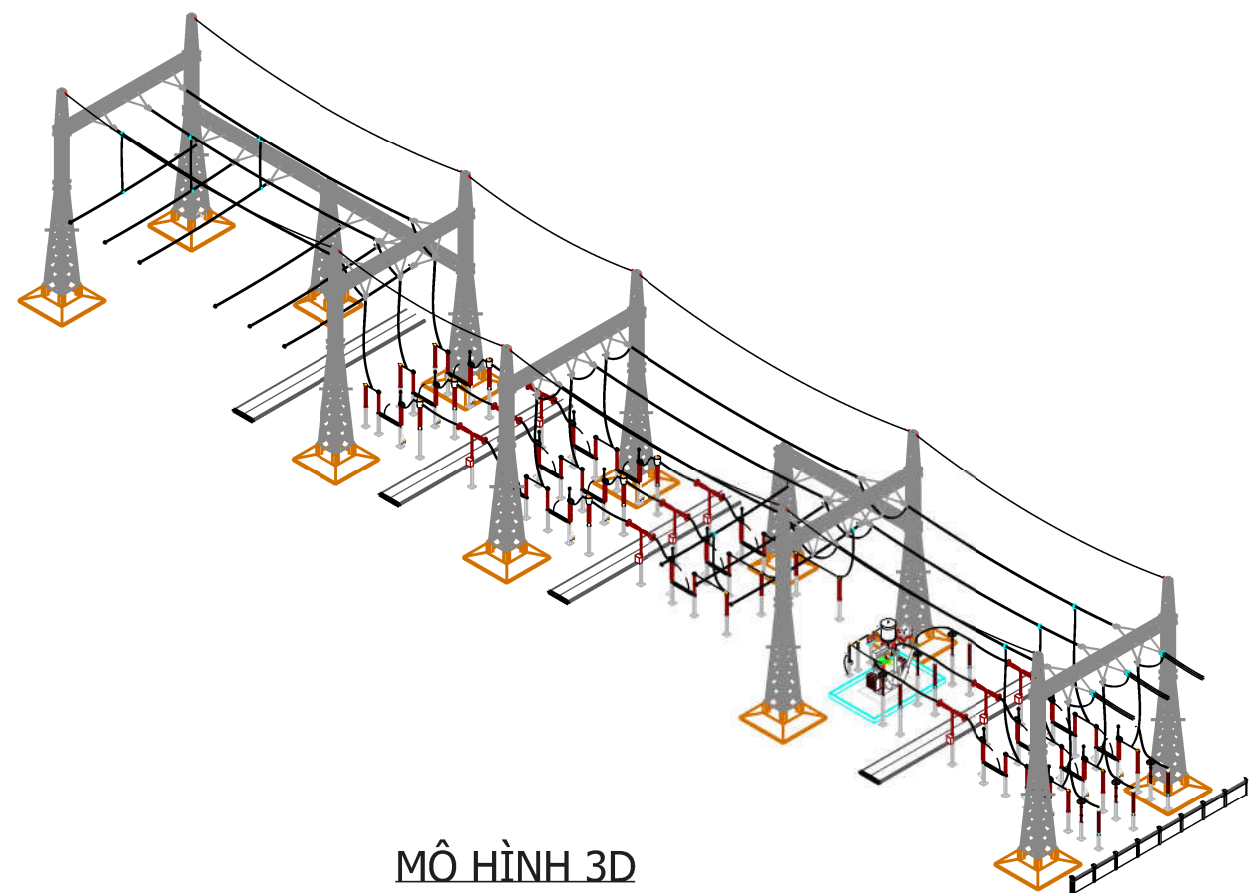
SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẤU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN B02-B08 (B03-B09) LAYOUT - SECTION B02-B08 (B03-B09) BAYS		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.04
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

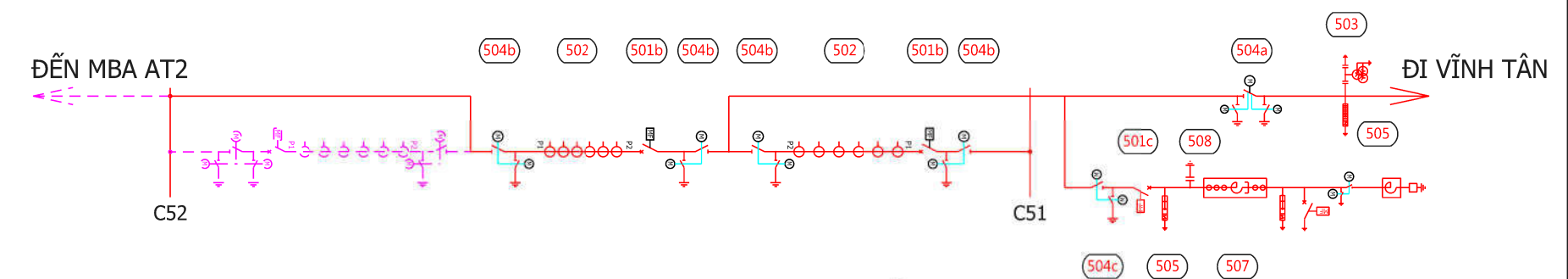
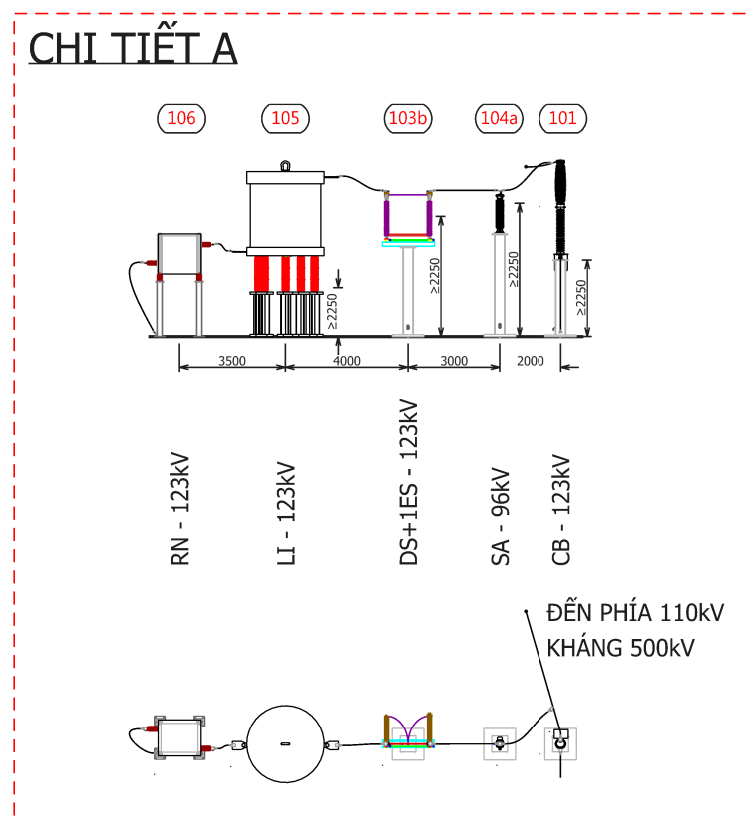
MẮT CẮT



MẶT BẰNG



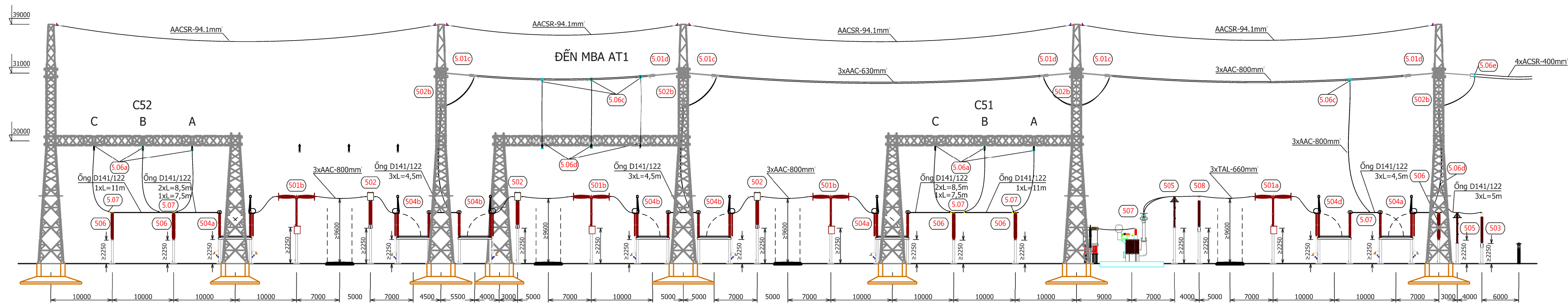
MÔ HÌNH 3D



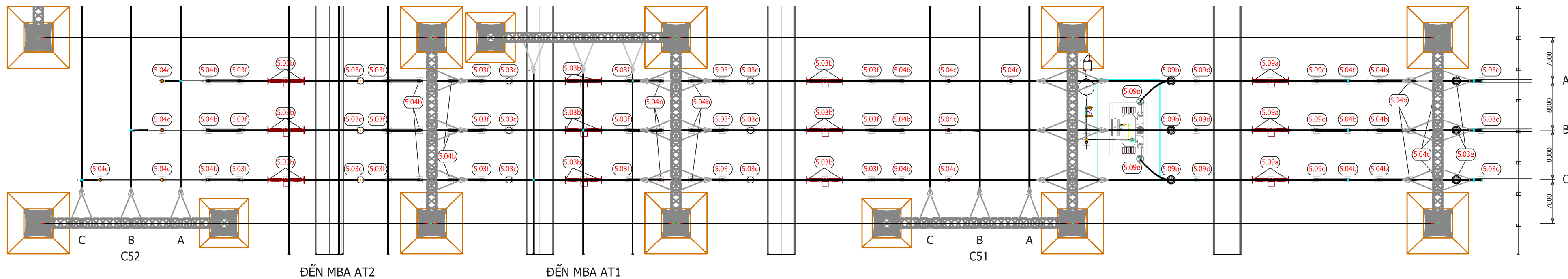
SƠ ĐỒ NỔI ĐIỆN

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẤU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN B05-B11 LAYOUT - SECTION B05-B11 BAYS		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.05
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

MẶT CẮT

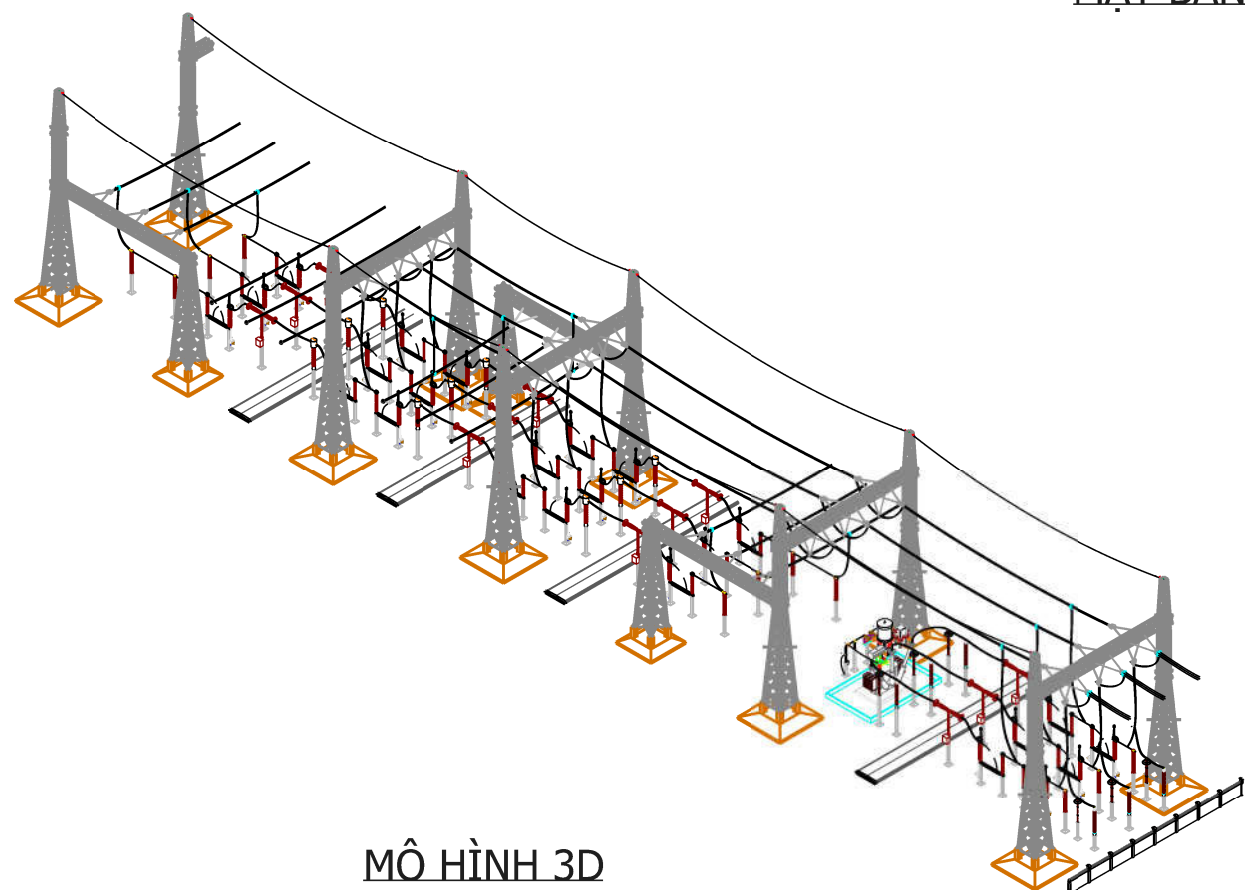


PI - 550kV PI - 550kV DS+2ES - 550kV CB - 550kV TÂM ĐƯỜNG CT - 550kV DS+1ES - 550kV DS+1ES - 550kV CT - 550kV TÂM ĐƯỜNG CB - 550kV DS+2ES - 550kV PI - 550kV PI - 550kV LI - 550kV SA - 420kV TRV - 550kV TÂM ĐƯỜNG CB - 550kV DS+1ES - 550kV DS+2ES - 550kV PI - 550kV SA - 420kV CVT - 550kV HÀNG RÀO

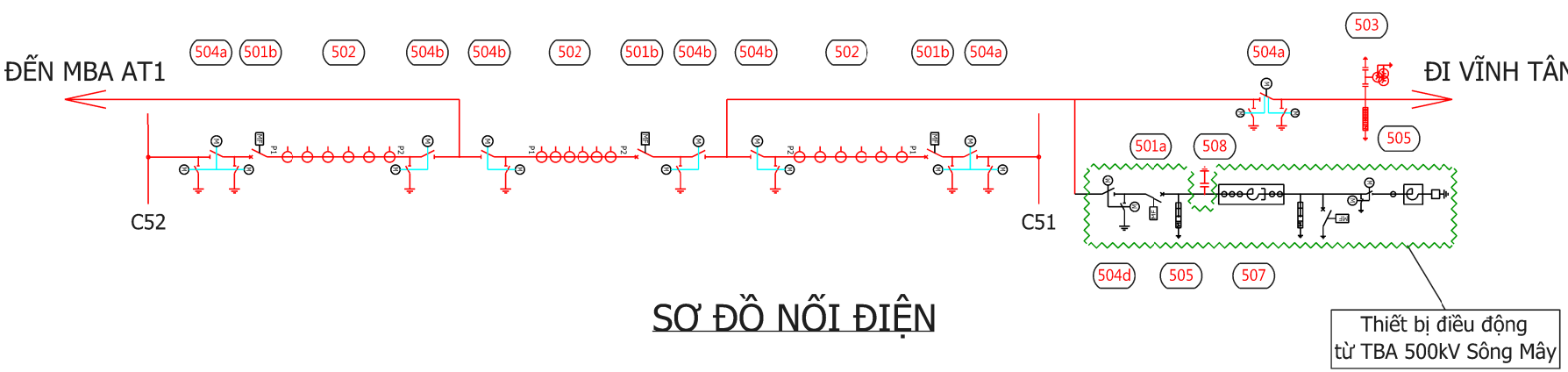


ĐẾN MBA AT2 ĐẾN MBA AT1

MẶT BẰNG

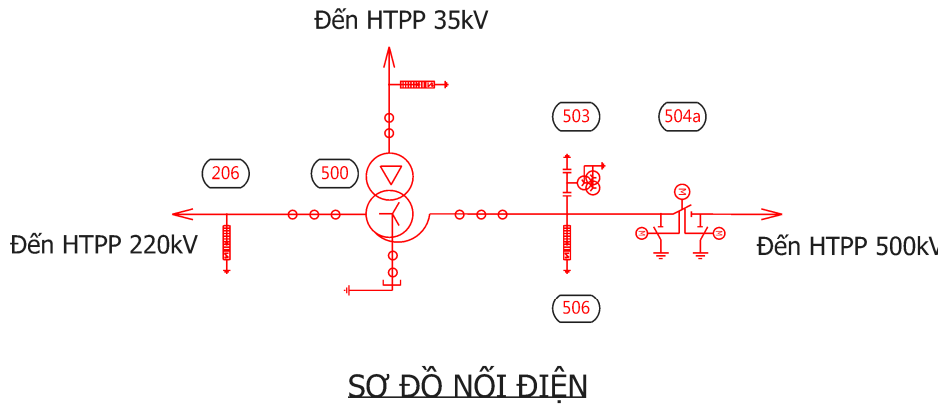
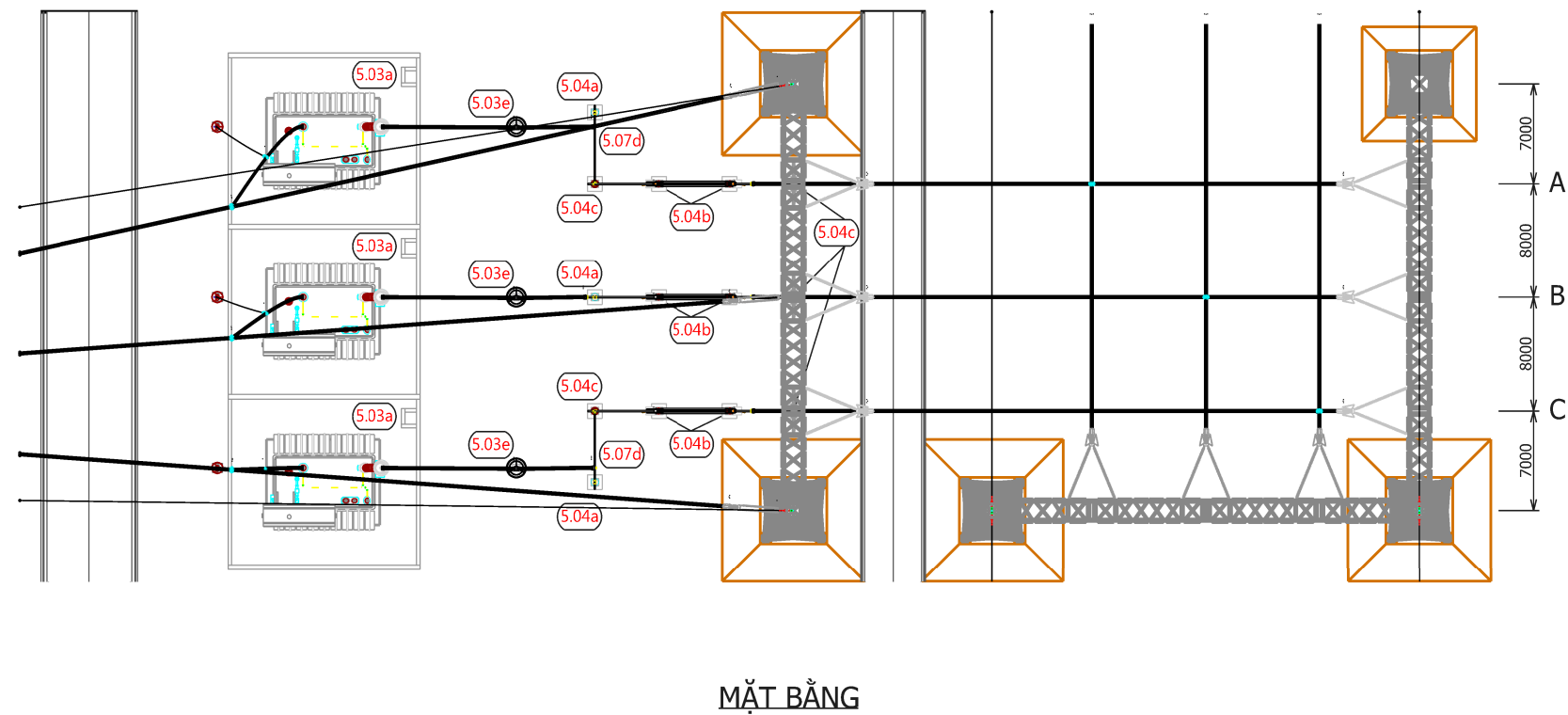
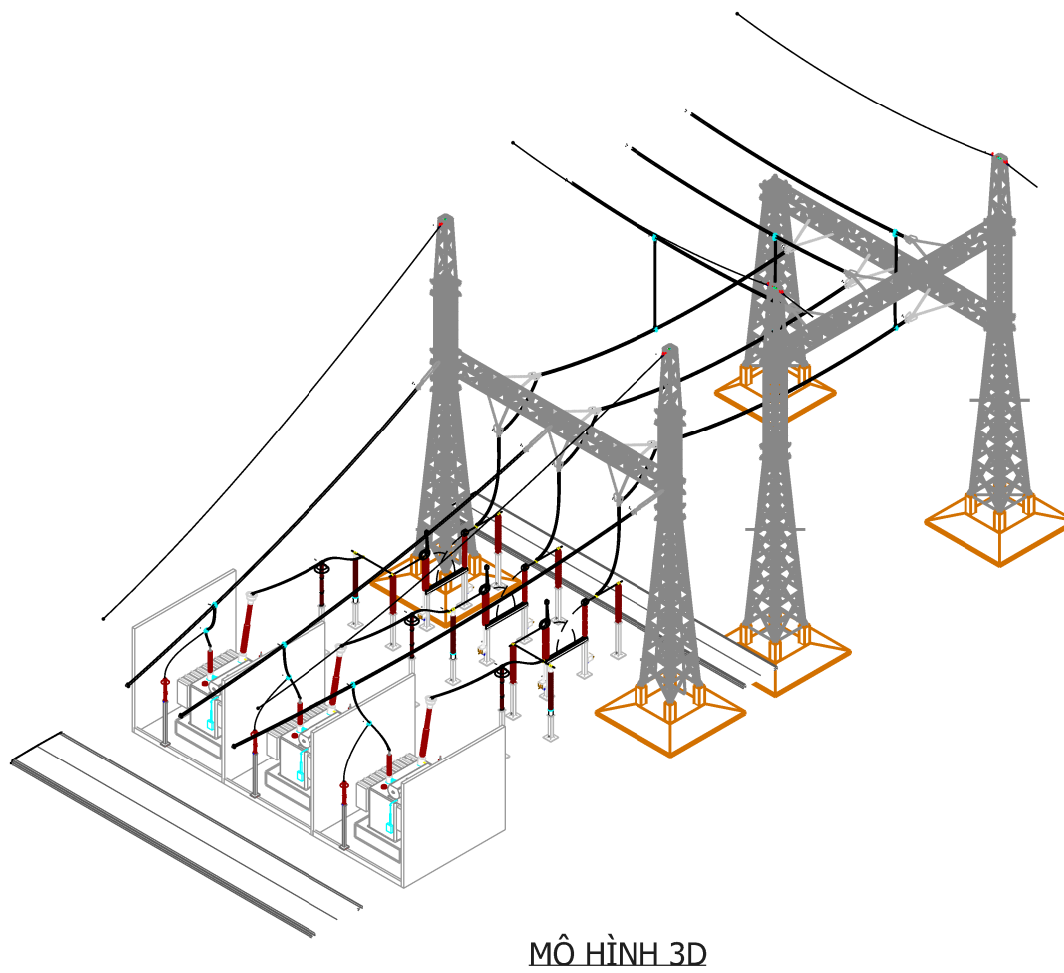
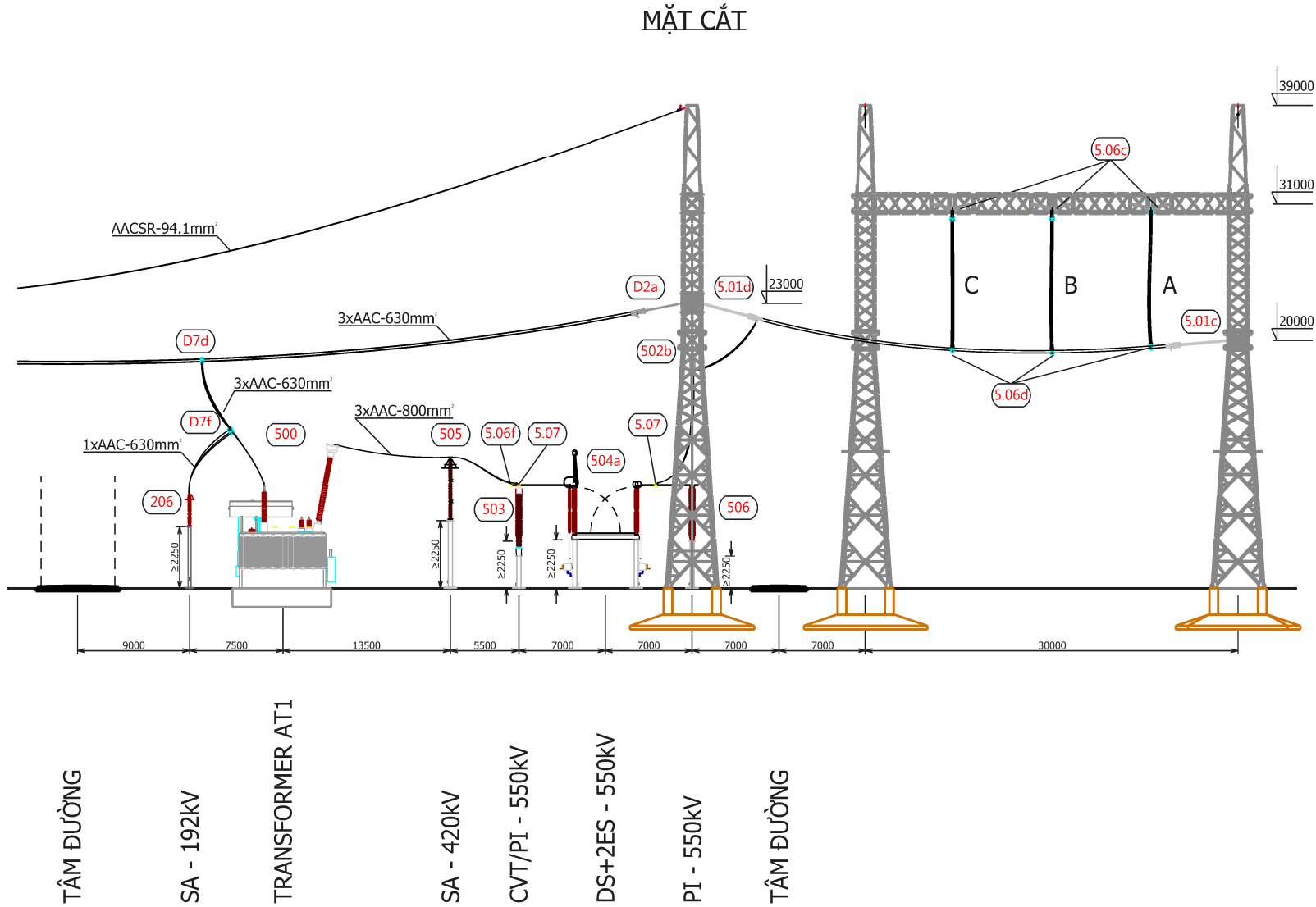


MÔ HÌNH 3D



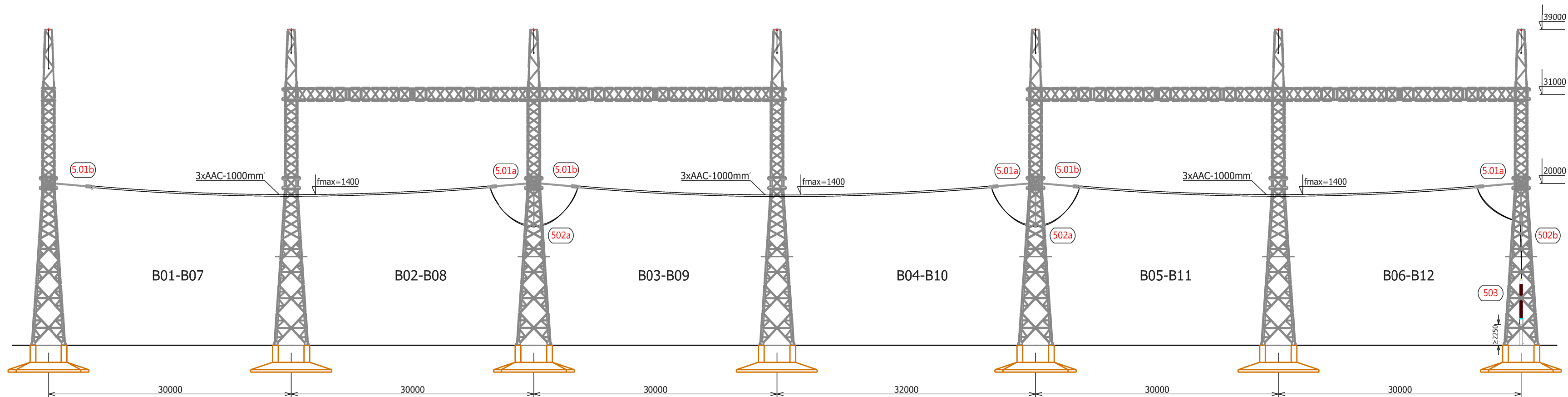
SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẤU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN B06-B12 LAYOUT - SECTION B06-B12 BAYS		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				-ĐT.06

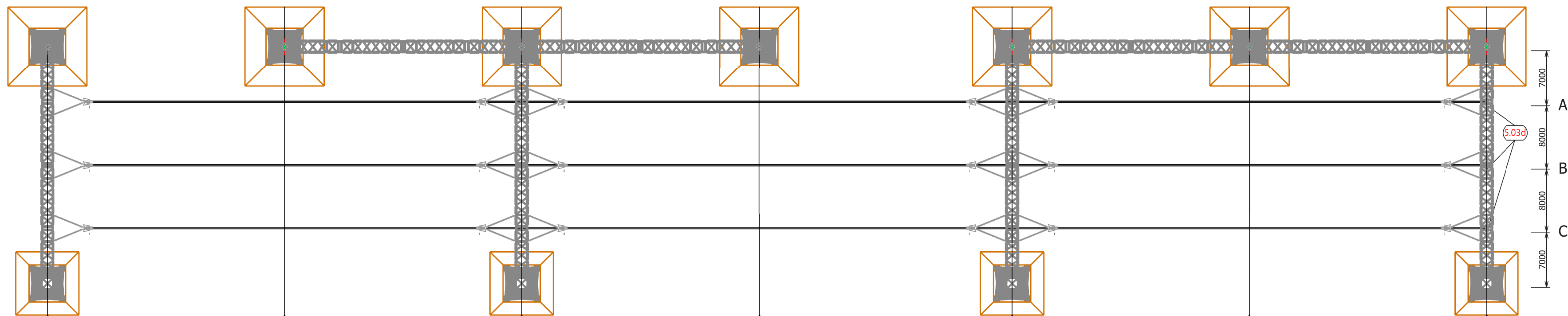


TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500kV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN MBA AT1 LAYOUT - SECTION AT1 TRANSFORMER BAY		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				-ĐT.07

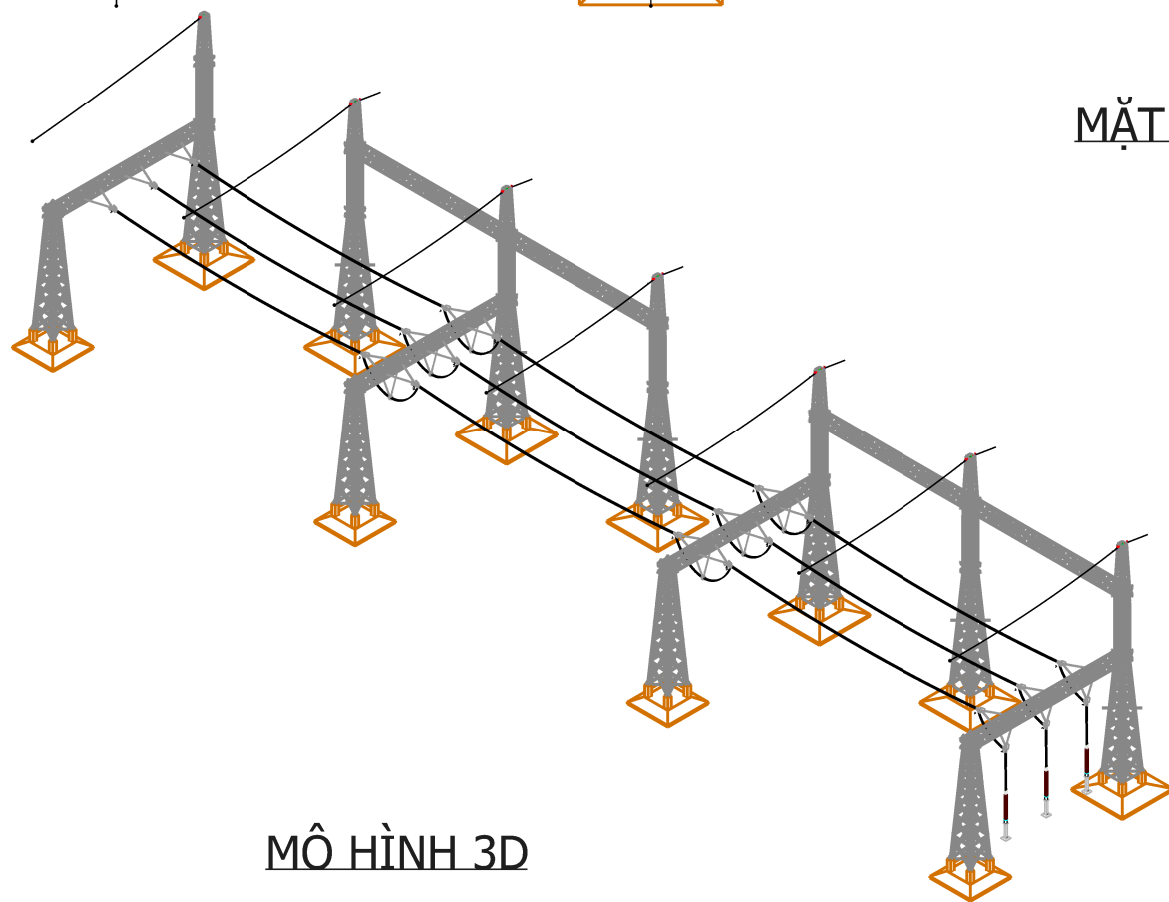
MẶT CẮT



CVT - 550KV



MẶT BẰNG



MÔ HÌNH 3D

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT THANH CÁI C51 VÀ C52 LAYOUT - SECTION C51 AND C52 BUSBARS		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				-ĐT.08

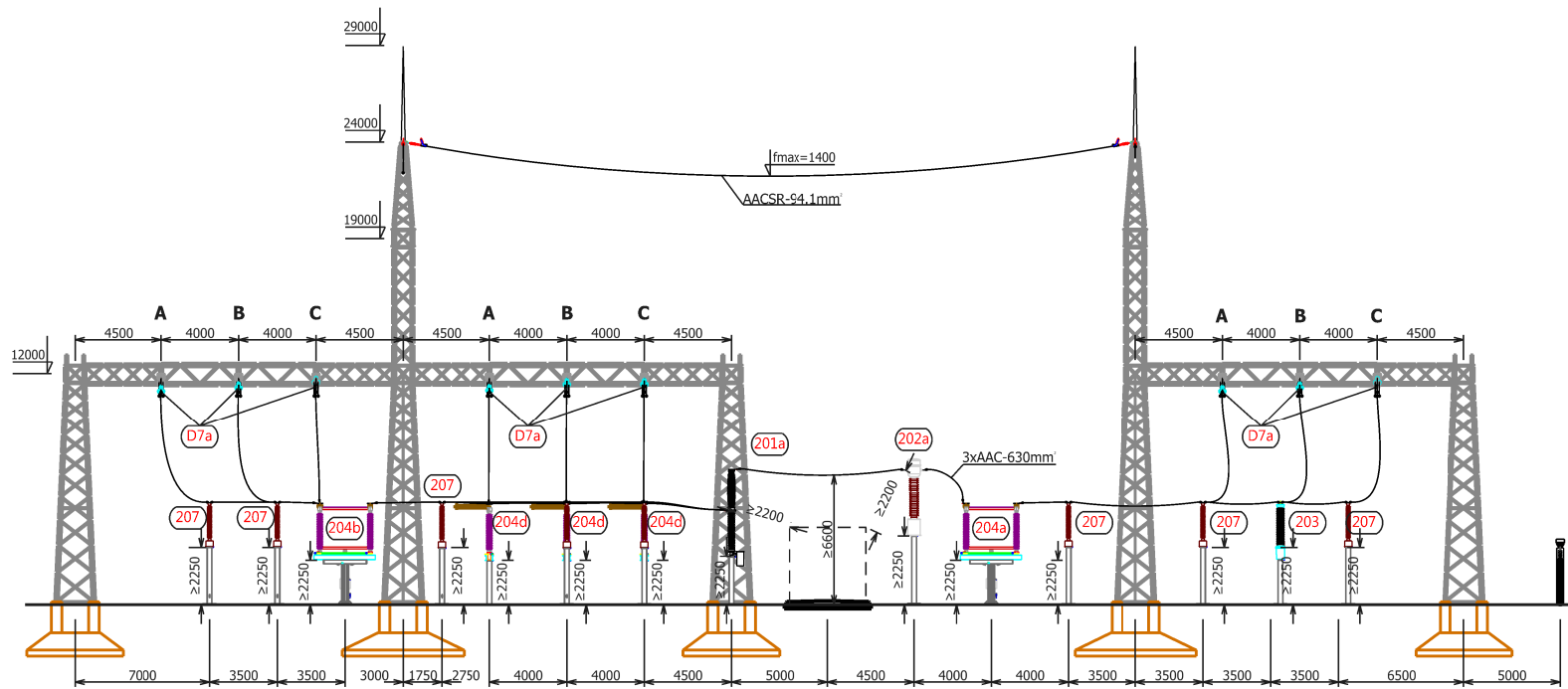
KÝ HIỆU/ SIGN	TÊN VÀ ĐẶT TÍNH THIẾT BỊ - VẬT LIỆU/ DESCRIPTION AND REQUIREMENTS	ĐƠN VỊ/ UNIT	B02-B08 B03-B09	B05-B11	B06-B12	AT1	AT2	C51	C52	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	GHI CHÚ/ NOTE
500	MBA tự ngẫu, 1 pha: 550±8x1,25%/225/38,5kV - 300MVA Yna0d11 - ONAN/ONAF/OFAP; công suất định mức : 300/300/60 MVA. Autotransformer, single phase: 550±8x1,25%/225/38,5kV - 300MVA Yna0d11 - ONAN/ONAF/OFAP; Rated power: 300/300/60 MVA.	Máy/Set	-	-	-	3	-	-	-	3	
501a	Máy cắt 1 pha, loại SF6, đặt ngoài trời 550kV – 3150A - 63kA/3s. SF6 Circuit Breaker Single phase, outdoor type 550kV – 3150A - 63kA/3s.	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	3	03 bộ được điều động 03 PCS transported (reused)
501b	Máy cắt 1 pha, loại SF6, đặt ngoài trời 550kV – 3150A - 63kA/3s. SF6 Circuit Breaker Single phase, outdoor type 550kV – 3150A - 63kA/3s.	Cái/PCS	12	6	9	-	-	-	-	27	
501c	Máy cắt 1 pha, loại SF6, đặt ngoài trời 550kV – 3150A - 63kA/3s. SF6 Circuit Breaker Single phase, outdoor type 550kV – 3150A - 63kA/3s.	Cái/PCS	-	3	-	-	-	-	-	3	
502	Máy biến dòng điện 550kV, 01 pha/ 550kV Current Transformer, Single phase: 550kV-50kA/1s; 1000-2000-3000-4000/1/1/1/1/1A; 0,5/0,5/5P20/5P20/5P20/5P20; 15/15/30/30/30/30VA.	Cái/PCS	12	6	9	-	-	-	-	27	
503	Máy biến điện áp 550kV, 01 pha/ 550kV Voltage Transformer, Single phase; 500:√3/0.11:√3/0.11:√3kV - 0.5/3P - 25/50VA.	Cái/PCS	6	3	3	3	-	3	3	21	
504a	Dao cách ly 1 pha, 2 lưỡi tiếp địa, đặt ngoài trời: 550kV – 3150A - 50kA/1s. Dao chính và dao tiếp địa truyền động bằng động cơ và bằng tay. Disconnecter Single phase with earthing blade on two sides, outdoor type: 550kV – 3150A - 50kA/1s. Motor and manually operated disconnecting switch and earthing switch.	Cái/PCS	6	3	9	3	-	-	-	21	
504b	Dao cách ly 1 pha, 1 lưỡi tiếp địa, đặt ngoài trời: 550kV – 3150A - 50kA/1s. Dao chính và dao tiếp địa truyền động bằng động cơ và bằng tay. Disconnecter Single phase with earthing blade on one side, outdoor type: 550kV – 3150A - 50kA/1s. Main and earthing blade can be operated by motor or manually.	Cái/PCS	24	12	12	-	-	-	-	48	
504c	Dao cách ly 1 pha, 1 lưỡi tiếp địa, đặt ngoài trời: 550kV – 2000A - 50kA/1s. Dao chính và dao tiếp địa truyền động bằng động cơ và bằng tay. Disconnecter Single phase with earthing blade on one side, outdoor type: 550kV – 2000A - 50kA/1s. Main and earthing blade can be operated by motor or manually.	Cái/PCS	-	3	-	-	-	-	-	3	
504d	Dao cách ly 1 pha, 1 lưỡi tiếp địa, đặt ngoài trời: 550kV – 2000A - 63kA/3s. Dao chính và dao tiếp địa truyền động bằng động cơ và bằng tay. Disconnecter Single phase with earthing blade on one side, outdoor type: 550kV – 2000A - 63kA/3s. Main and earthing blade can be operated by motor or manually.	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	3	03 bộ được điều động 03 PCS transported (reused)
505	Chống sét van 420kV, 01 pha, đặt ngoài trời: 420kV-20kA, kèm bộ đếm sét và thiết bị chỉ thị dòng rò. 420kV Surge Arrester, Single phase, outdoor: 420kV-20kA, with lightning counter and leakage current indicator.	Cái/PCS	6	6	6	3	-	-	-	21	03 bộ được điều động 03 PCS transported (reused)
506	Sứ đứng 500kV/ 500kV Post Insulator	Cái/PCS	26	10	11	5	-	-	-	52	
507	Kháng 500kV-91MVar, loại 3 pha/ 500kV-91MVar Shunt Reactor	Bộ/Set	-	1	1	-	-	-	-	2	01 bộ được điều động 01 Set transported (reused)
508	Tụ TRV 500kV, loại 1 pha/ 500kV TRV Capacitor Single phase	Bộ/Set	-	3	3	-	-	-	-	6	

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẤU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		LIỆT KÊ THIẾT BỊ 500KV 500KV EQUIPMENT LIST		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.09A
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

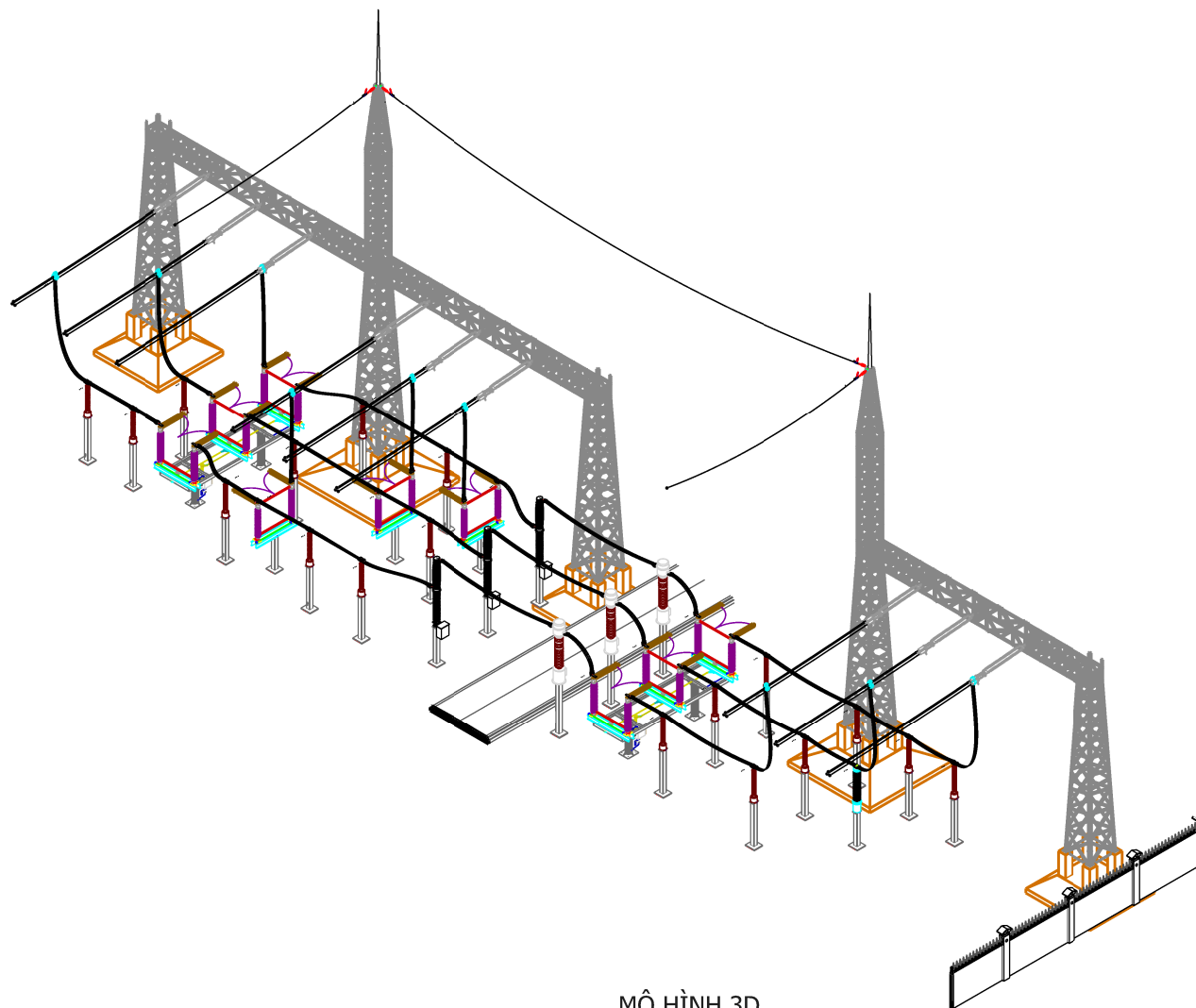
KÝ HIỆU/ SIGN	TÊN VÀ ĐẶT TÍNH THIẾT BỊ - VẬT LIỆU/ DESCRIPTION AND REQUIREMENTS	ĐƠN VỊ/ UNIT	B02-B08 B03-B09	B05-B11	B06-B12	AT1	AT2	C51	C52	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	GHI CHÚ/ NOTE
	Dây dẫn AAC-1000mm ² / AAC-1000sqmm Conductor.	Mét/m	-	-	-	-	-	1800	1800	3600	
	Dây dẫn AAC-800mm ² / AAC-800sqmm Conductor.	Mét/m	7200	3800	3950	800	800	120	120	16790	
	Dây dẫn TAL-660mm ² / AAC-660sqmm Conductor.	Mét/m	-	-	315	-	-	-	-	315	
5.00	Ống nhôm f141/122mm (kèm phụ kiện dây chống rung) Al-tube f141/122mm (including damping wire accessories)										
	L=4,5m	Ống/Tube	12	9	9	-	-	-	-	30	
	L=5,0m	Ống/Tube	6	-	-	3	-	-	-	9	
	L=5,5m	Ống/Tube	-	-	-	3	-	-	-	3	
	L=6,5m	Ống/Tube	-	-	-	1	-	-	-	1	
	L=7,5m	Ống/Tube	2	1	2	-	-	-	-	5	
	L=8,5m	Ống/Tube	10	5	7	1	-	-	-	23	
	L=11m	Ống/Tube	2	1	2	-	-	-	-	5	
5.00a	Nắp bịt đầu ống f141/122mm, có khóa bắt dây chống rung. Corona bell/ End cap f141/122mm, w/ damping wire holding clamp.	Nắp/PCS	32	16	20	8	-	-	-	76	
5.00b	Nắp bịt đầu ống f141/122mm, không khóa bắt dây chống rung. Corona bell/ End cap f141/122mm, w/o damping wire holding clamp.	Nắp/PCS	32	16	20	8	-	-	-	76	
5.00c	Dây chống rung (AAC-630mm2) / Damping wire (AAC-630sqmm)	Mét/m	206	101.5	137	46.5	-	-	-	491	
5.01	Chuỗi sứ néo kép 500kV/ 500kV Double Tension Insulator string:										
5.01a	Chuỗi cách điện néo kép 500kV cho 3 dây AAC-1000mm ² , kiểu V có khóa điều chỉnh. 500kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-1000sqmm, V type with turnbuckle.	Chuỗi/ String	-	-	-	-	-	9	9	18	
5.01b	Chuỗi cách điện néo kép 500kV cho 3 dây AAC-1000mm ² , kiểu V không có khóa điều chỉnh. 500kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-1000sqmm, V type without turnbuckle.	Chuỗi/ String	-	-	-	-	-	9	9	18	
5.01c	Chuỗi cách điện néo kép 500kV cho 3 dây AAC-800mm ² , kiểu V có khóa điều chỉnh. 500kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-800sqmm, V type with turnbuckle.	Chuỗi/ String	18	9	9	3	3	-	-	42	
5.01d	Chuỗi cách điện néo kép 500kV cho 3 dây AAC-800mm ² , kiểu V không có khóa điều chỉnh. 500kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-800sqmm, V type without turnbuckle.	Chuỗi/ String	18	9	9	3	3	-	-	42	
5.02	Chuỗi sứ treo kép 500kV/ 500kV Double Suspension Insulator string:										
5.02a	Chuỗi cách điện treo kép 500kV cho 3 dây AAC-1000mm ² , kiểu V. 500kV Double Suspension Insulator string set for 3xAAC-1000sqmm, V type.	Chuỗi/ String	-	-	-	-	-	6	6	12	
5.02b	Chuỗi cách điện treo kép 500kV cho 3 dây AAC-800mm ² , kiểu V. 500kV Double Suspension Insulator string set for 3xAAC-800sqmm, V type.	Chuỗi/ String	24	12	12	3	-	3	3	57	
5.03	Kẹp cực thiết bị dùng cho 3 dây AAC-800mm ² với: Terminal Connector for 3xACC-800sqmm conductor with:										
5.03a	- Máy biến áp 500kV, phía 500kV/ 500kV Transformer, 500kV side	Cái/PCS	-	-	-	3	-	-	-	3	
5.03b	- Máy cắt 500kV/ 500kV Circuit Breaker	Cái/PCS	24	18	18	-	-	-	-	60	
5.03c	- Máy biến dòng 500kV/ 500kV Current Transformer	Cái/PCS	24	12	18	-	-	-	-	54	
5.03d	- Máy biến điện áp 500kV/ 500kV Voltage Transformer	Cái/PCS	6	3	3	-	-	3	3	18	
5.03e	- Chống sét van 500kV/ 500kV Surge Arrester	Cái/PCS	6	6	3	3	-	-	-	18	
5.03f	- Dao cách ly 500kV/ 500kV Disconnecter	Cái/PCS	24	15	18	-	-	-	-	57	
5.03g	- Tủ TRV 500kV/ 500kV TRV Capacitor	Cái/PCS	-	3	-	-	-	-	-	3	
5.03h	- Kháng điện 500kV/ 500kV Shunt Reactor	Cái/PCS	-	3	-	-	-	-	-	3	
5.04	Kẹp cực thiết bị dùng nối ống nhôm f141/122mm với: Terminal Connector for Al-tube f141/122mm with:										
5.04a	- Máy biến điện áp 500kV/ 500kV Voltage Transformer	Cái/PCS	-	-	-	3	-	-	-	3	
5.04b	- Dao cách ly 500kV/ 500kV Disconnecter	Cái/PCS	36	21	27	6	-	-	-	90	
5.04c	- Sứ đứng 500kV/ 500kV Post Insulator	Cái/PCS	26	10	11	5	-	-	-	52	
5.06	Kẹp rẽ nhánh nối/ Terminal Connector:										
5.06a	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-1000mm ² với 03 dây AAC-800mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-1000sqmm with 3xAAC-800sqmm, compression type.	Cái/PCS	6	3	6	-	-	3	3	21	
5.06b	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-1000mm ² với 03 dây AAC-800mm ² , loại bu lông/ Tee connector connect 3xAAC-1000sqmm with 3xAAC-800sqmm, bolt type.	Cái/PCS	6	3	-	-	-	-	-	9	
5.06c	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-800mm ² với 03 dây AAC-800mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-800sqmm with 3xAAC-800sqmm, compression type.	Cái/PCS	12	6	3	3	-	-	-	24	
5.06d	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-800mm ² với 03 dây AAC-800mm ² , loại bu lông/ Tee connector connect 3xAAC-800sqmm with 3xAAC-800sqmm, bolt type.	Cái/PCS	6	3	3	3	-	-	-	15	
5.06e	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-800mm ² với 04 dây ACSR-400mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-800sqmm with 4xACSR-400sqmm, compression type.	Cái/PCS	6	3	3	-	-	-	-	12	
5.06f	- Kẹp vuông góc đầu nối cho ống nhôm f141/122mm với 03 dây AAC-800mm ² , loại bu lông/ Square terminal connector connect AL-tube f141/122mm with 3xAAC-800sqmm, bolt type.	Cái/PCS	-	-	-	2	-	-	-	2	
5.07	Kẹp song song nối ống nhôm f141/122mm với 03 dây AAC-800mm ² Parallel groove clamp for Al-tube f141/122mm with 3xAAC-800sqmm	Cái/PCS	30	15	18	4	-	-	-	67	
5.08	Kẹp định vị/ Spacer:										
5.08a	- Kẹp định vị cho 3 dây AAC-1000mm ² loại tam giác đều/ Spacer for 3xAAC-1000sqmm Equilateral triangle type	Cái/PCS	-	-	-	-	-	57	57	114	
5.08b	- Kẹp định vị cho 3 dây AAC-800mm ² loại thẳng hàng/ Spacer for 3xAAC-800sqmm Straight type	Cái/PCS	114	72	69	18	-	3	3	279	
5.08c	- Kẹp định vị cho 3 dây AAC-800mm ² loại tam giác đều/ Spacer for 3xAAC-800sqmm Equilateral triangle type	Cái/PCS	150	75	66	9	21	3	3	327	
5.08d	- Kẹp định vị cho 3 dây TAL-660mm ² loại thẳng hàng/ Spacer for 3xTAL-660sqmm Straight type	Cái/PCS	-	-	15	-	-	-	-	15	06 bộ được điều động 06 PCS transported (reused)
5.09	Kẹp cực thiết bị dùng cho 3 dây TAL-660mm ² với: Terminal Connector for 3xTAL-660sqmm with:										
5.09a	- Máy cắt 500kV/ 500kV Circuit Breaker	Cái/PCS	-	-	6	-	-	-	-	6	06 bộ được điều động 06 PCS transported (reused)
5.09b	- Chống sét van 500kV/ 500kV Surge Arrester	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	3	03 bộ được điều động 03 PCS transported (reused)
5.09c	- Dao cách ly 500kV/ 500kV Disconnecter	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	3	03 bộ được điều động 03 PCS transported (reused)
5.09d	- Tủ TRV 500kV/ 500kV TRV Capacitor	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	3	
5.09e	- Kháng điện 500kV/ 500kV Shunt Reactor	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	3	03 bộ được điều động 03 PCS transported (reused)

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500kV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		LIỆT KÊ THIẾT BỊ 500kV 500kV EQUIPMENT LIST		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.09B
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

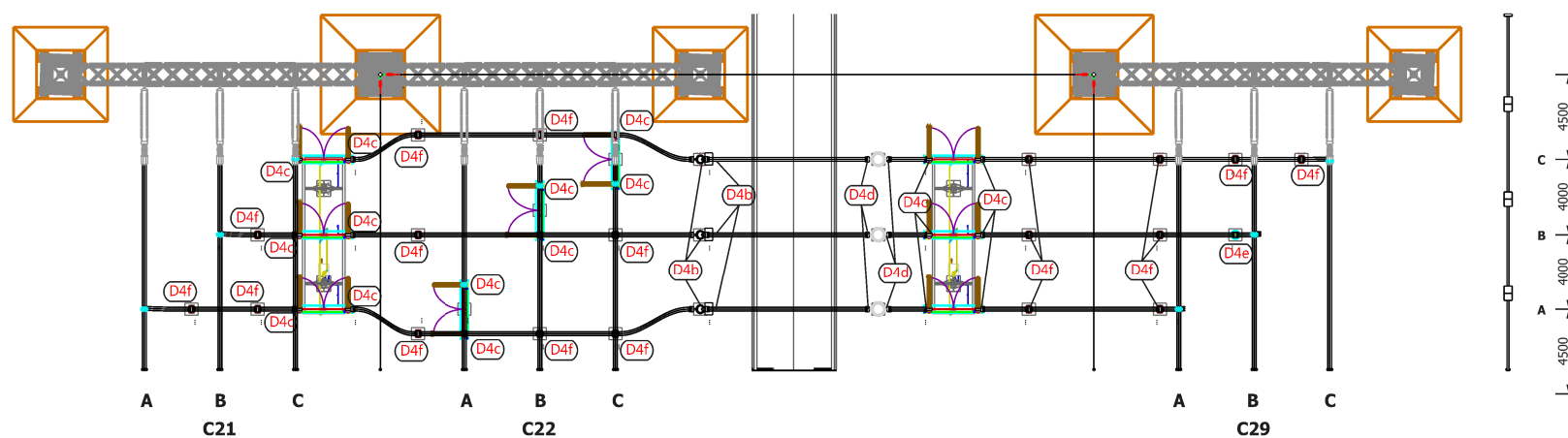
MẶT CẮT



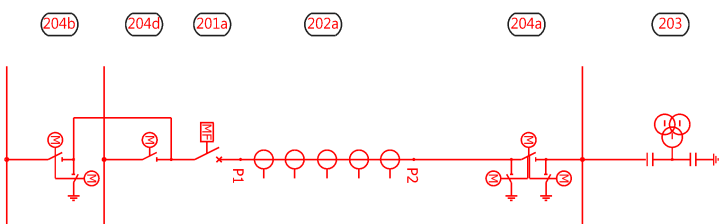
PI - 245kV
PI - 245kV
DS+1ES - 245kV
PI - 245kV
DS - 245kV
PI/DS - 245kV
PI/DS - 245kV
CB - 245kV
TÂM ĐƯỜNG
CT - 245kV
DS+2ES - 245kV
PI - 245kV
PI - 245kV
CVT/PI - 245kV
PI - 245kV
TƯỜNG RÀO



MÔ HÌNH 3D



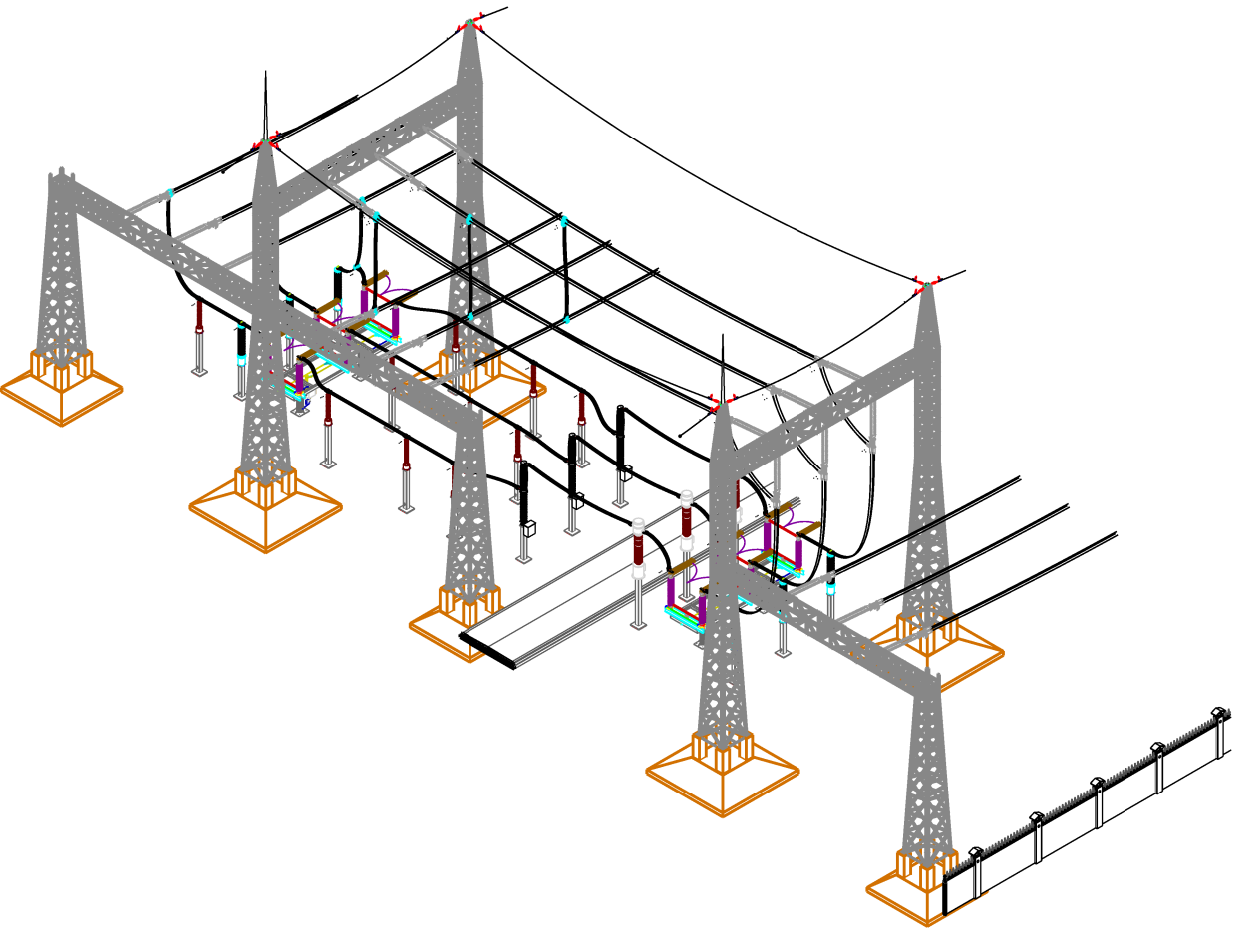
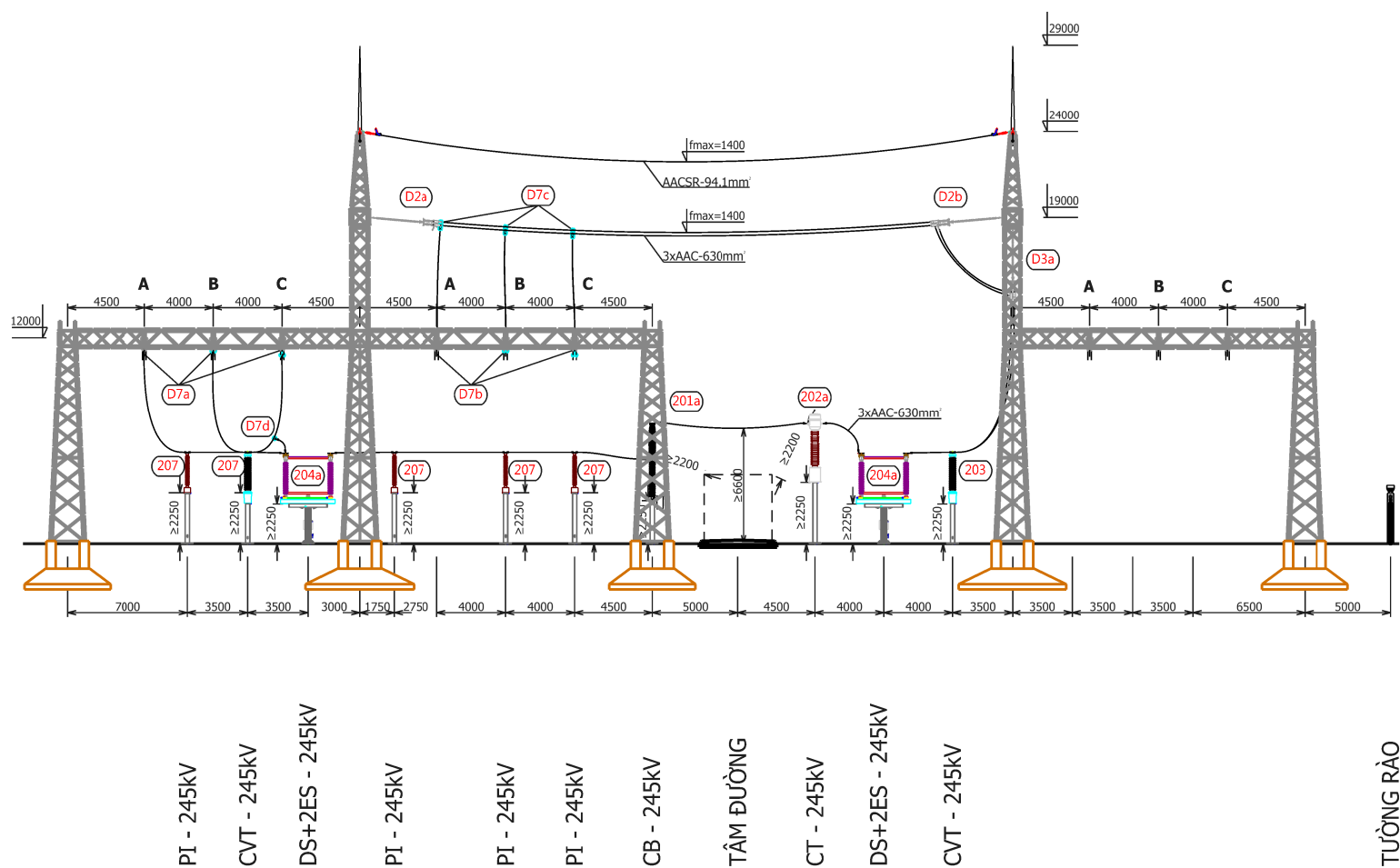
MẶT BẰNG



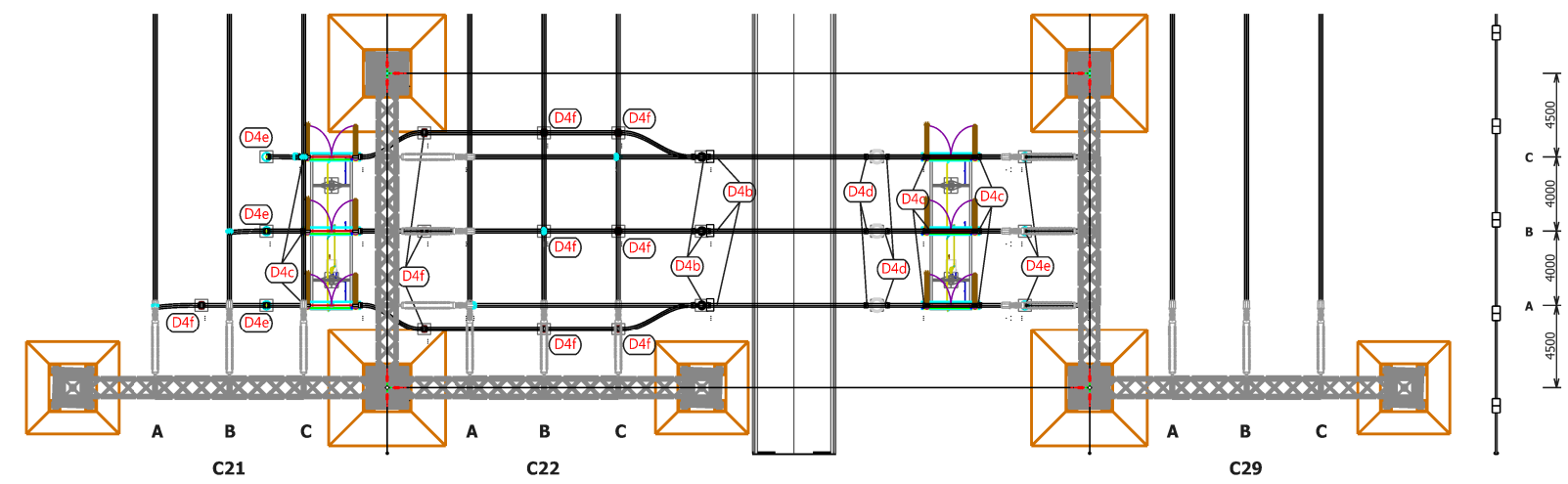
SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN D04 LAYOUT - SECTION D04 BAY		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.10
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

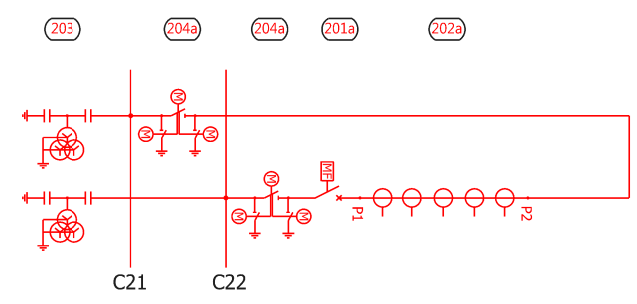
MẶT CẮT



MÔ HÌNH 3D



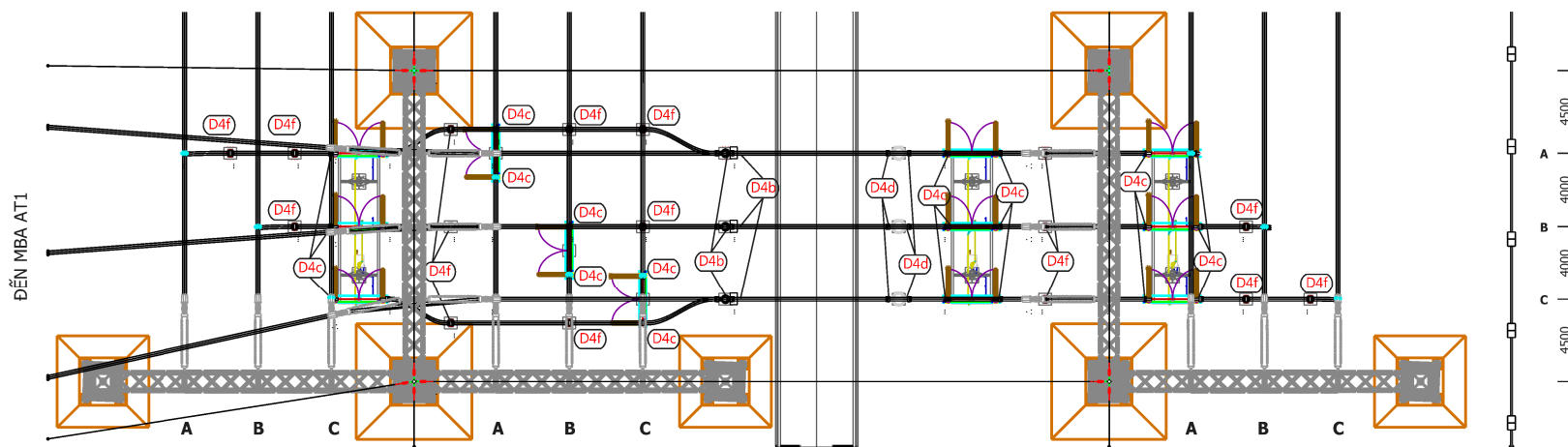
MẶT BẰNG



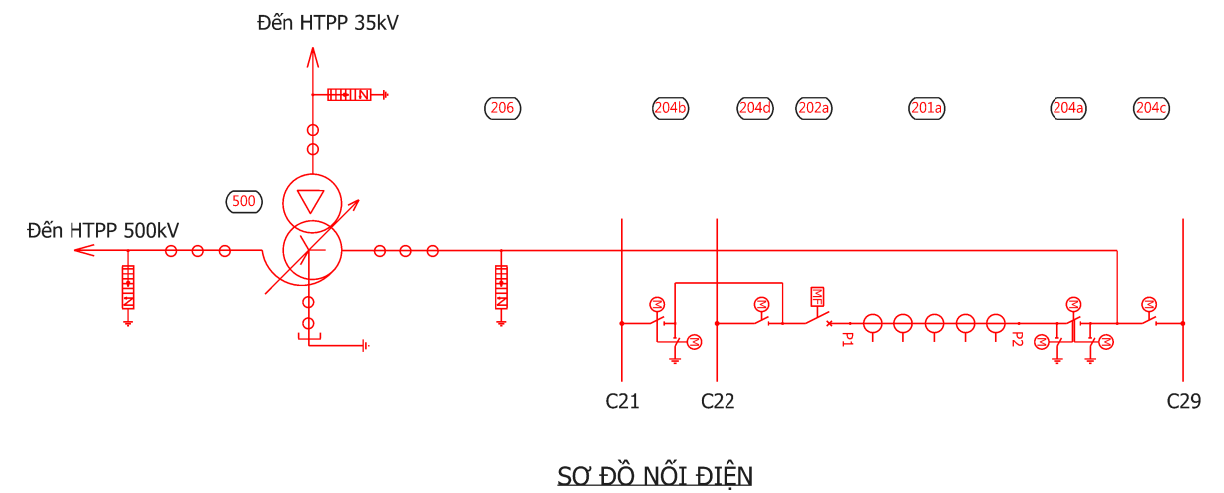
SƠ ĐỒ NỐI ĐIỆN

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN D06 LAYOUT - SECTION D06 BAY		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				-ĐT.11

MẶT BẰNG

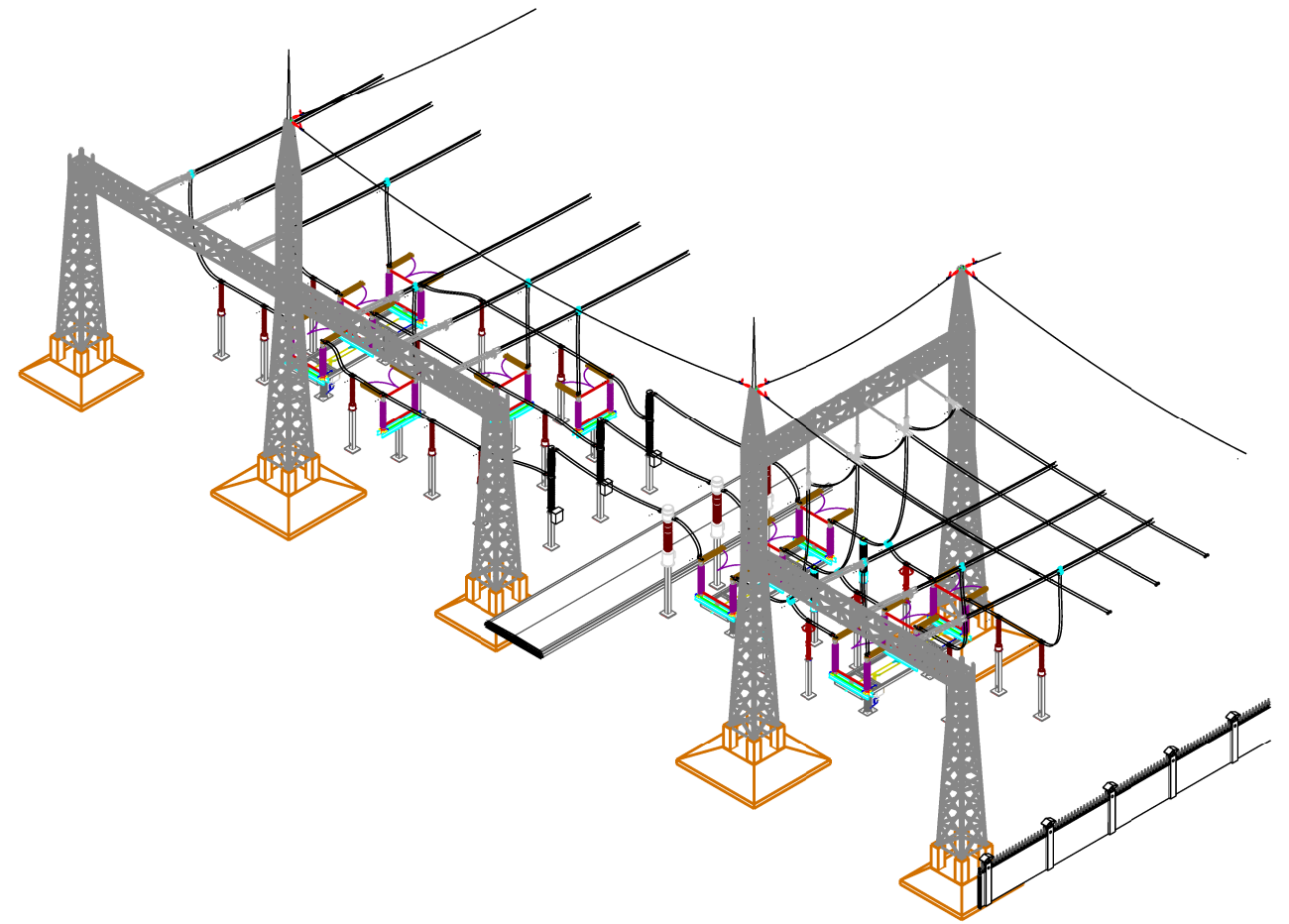


TUỜNG RÀO



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐÁU NỐI		
PGD.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN D08 LAYOUT - SECTION D08 BAY		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.12
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				

MẮT CẮT



MÔ HÌNH 3D

PI - 245kV

PI - 245kV

DS+1ES - 245kV

PI - 245kV

DS - 245KV

PI/DS - 245kV

PT/DS - 245kV

CB - 245kV

TÂM ĐƯỜNG

CT - 245kW

DS+2ES - 245kV

CVT - 245kV

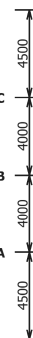
SA - 192kW

DS - 245kW

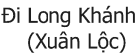
PI - 245kV

PI - 245kV

TƯỜNG RÀO



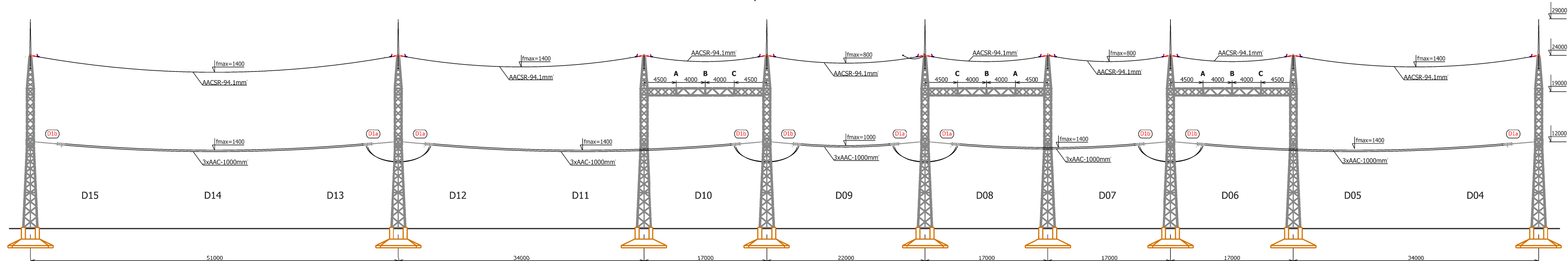
MẮT BẮNG



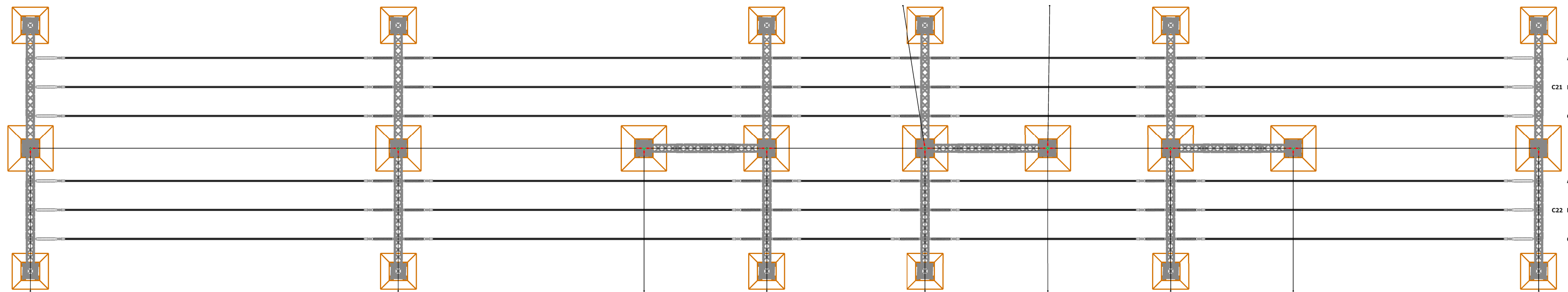
SƠ ĐỒ NỔI ĐIỂM

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500kV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT NGẮN D13, D07 (D05, D11) LAYOUT - SECTION D13, D07 (D05, D11) BAYS		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				-ĐT 1

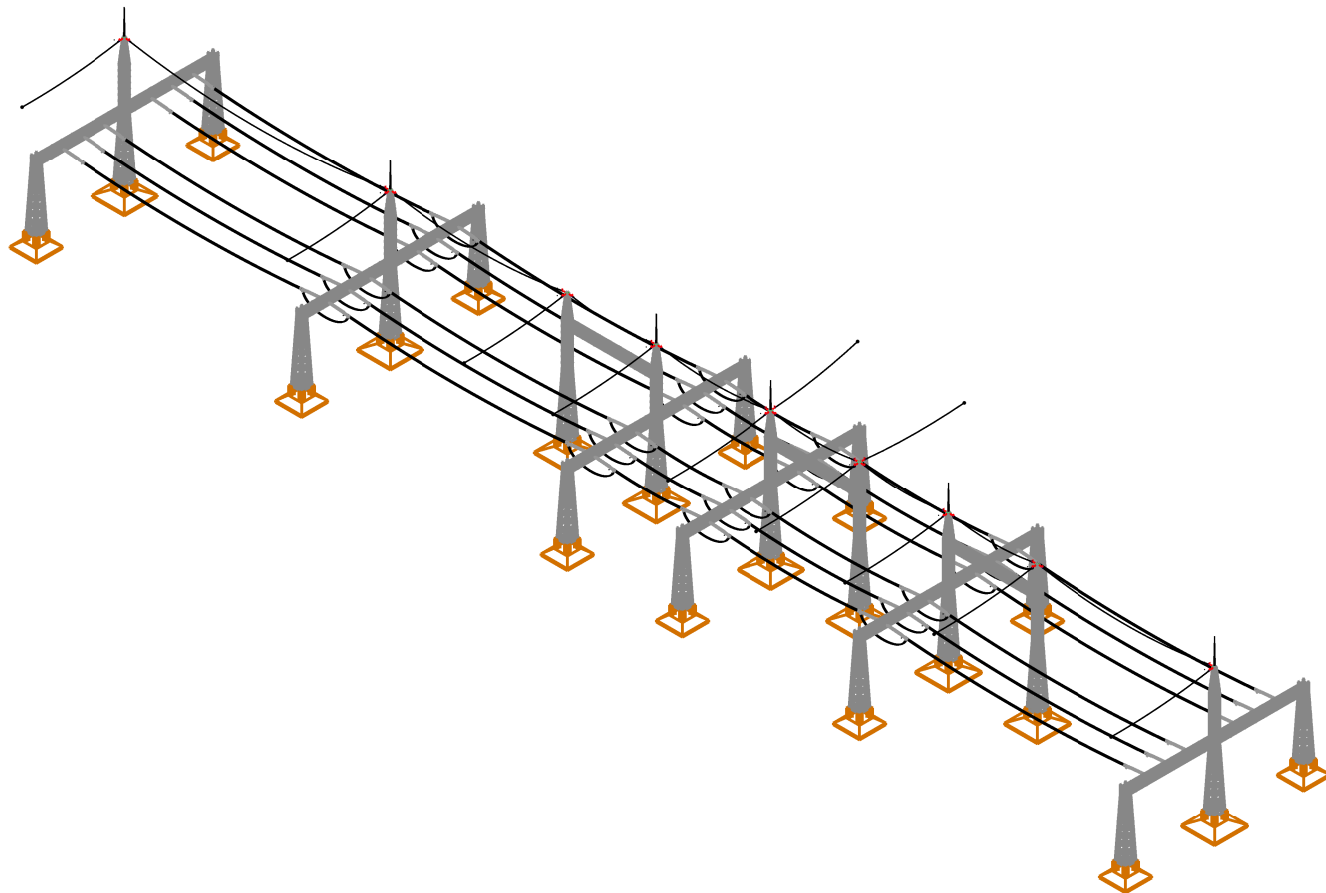
MẶT CẮT



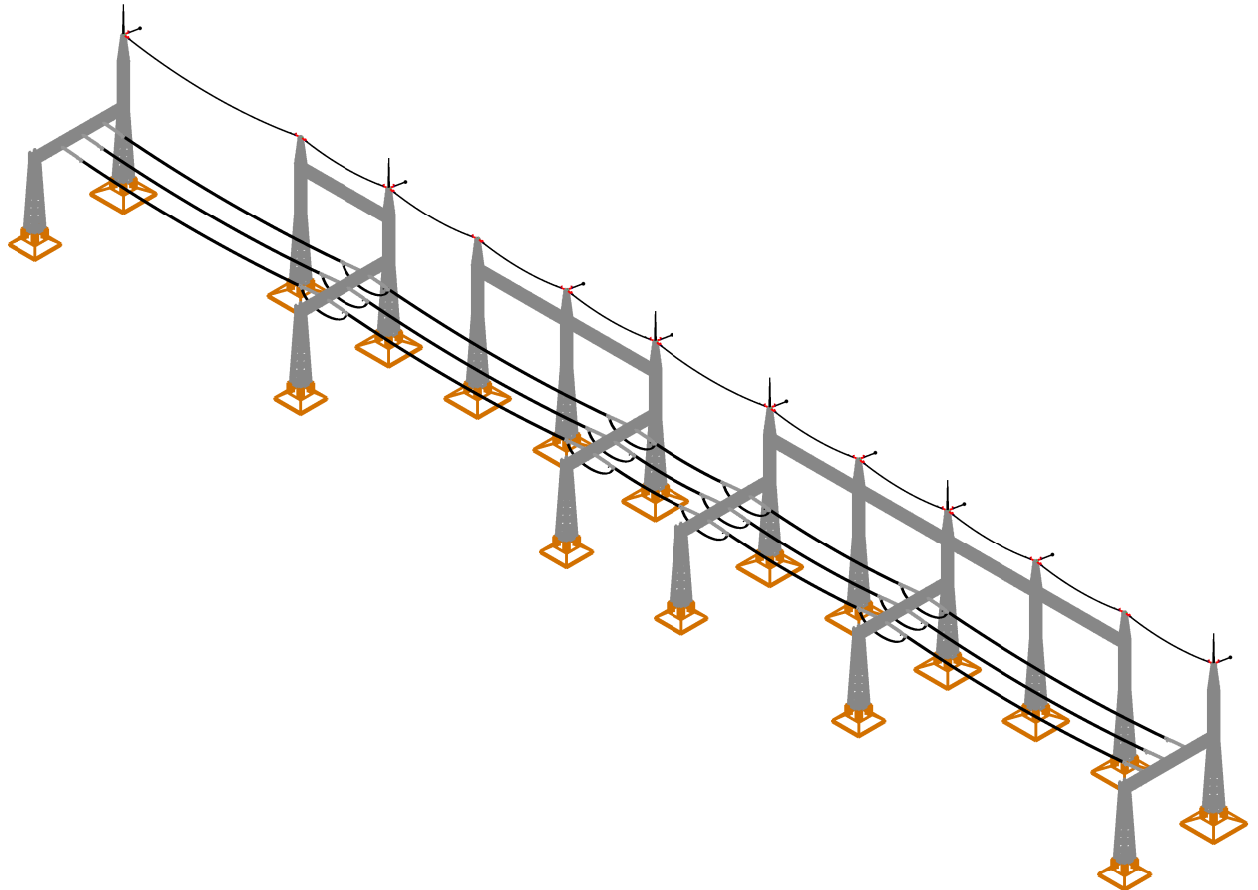
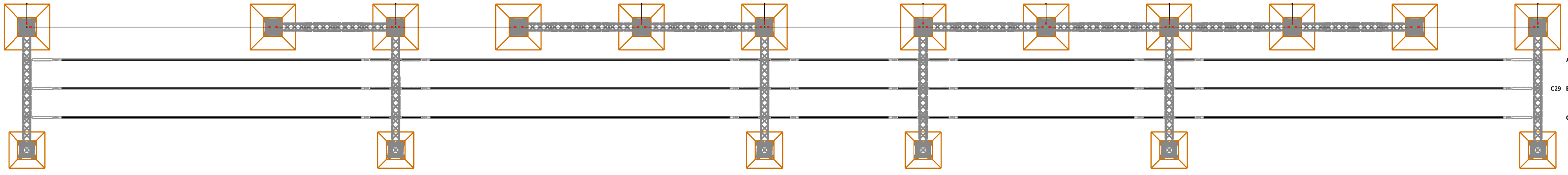
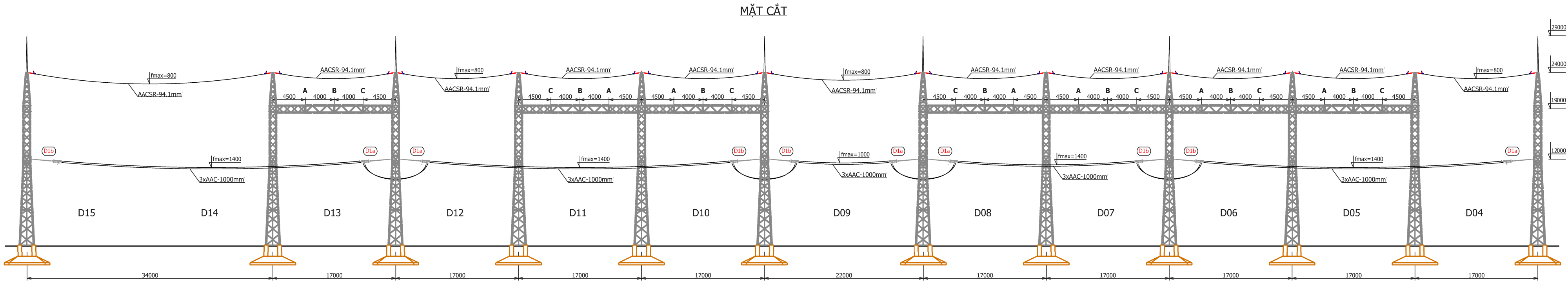
D13, D07 (D05, D11)



MẶT BẰNG



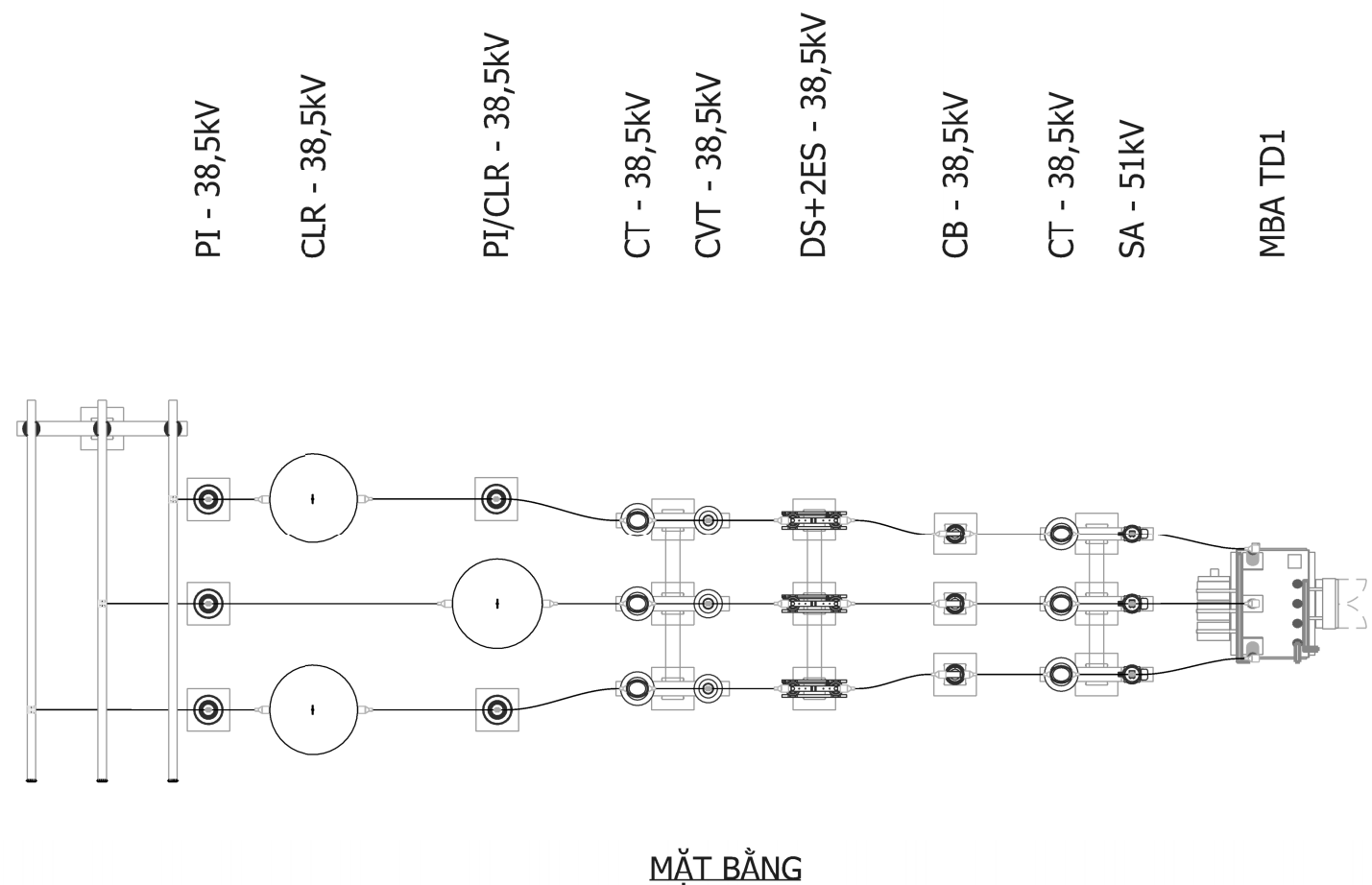
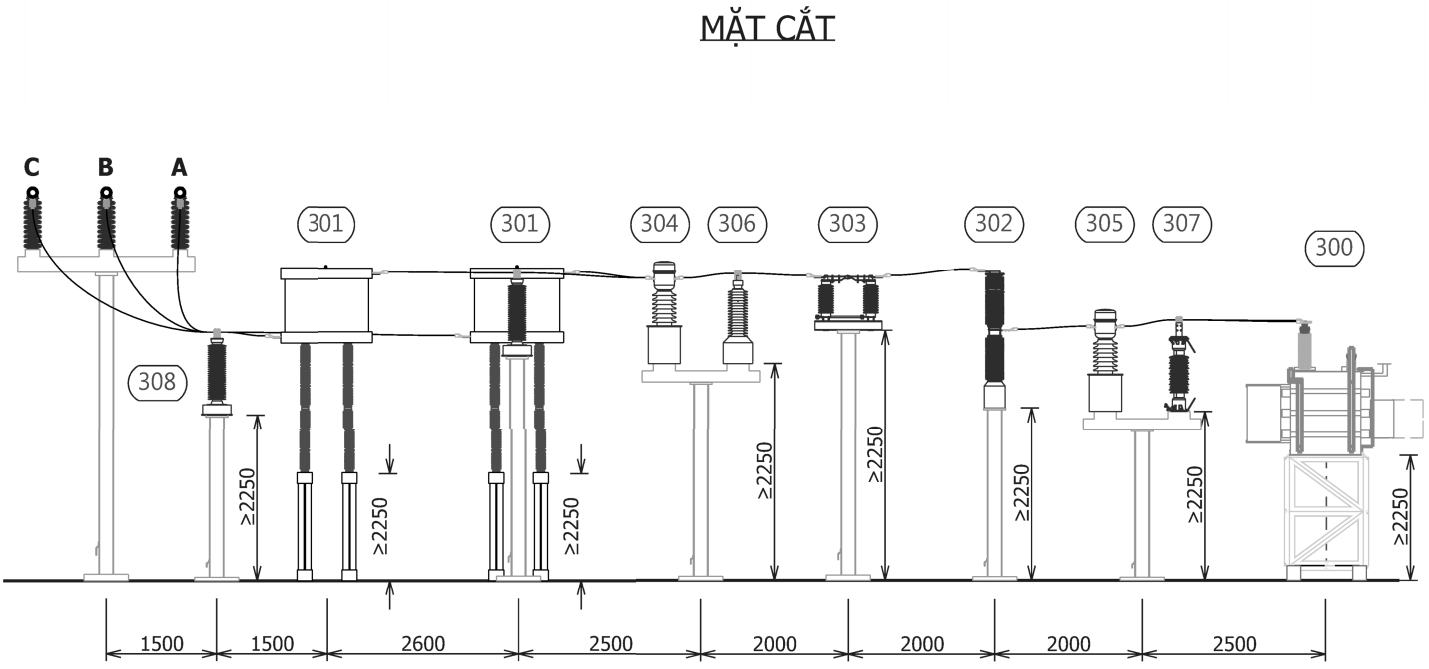
TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẤU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT THANH CÁI C21 VÀ C22 LAYOUT - SECTION C21 AND C22 BUSBARS		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.14
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				



TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500KV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẤU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG MẶT CẮT THANH CÁI C29 LAYOUT SECTION C29 BUSBAR		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				-ĐT.15

KÝ HIỆU/ SIGN	TÊN VÀ ĐẶT TÍNH KẸP CỤC VÀ VẬT LIỆU	ĐƠN VỊ/ UNIT	D05 (D07, D11, D13)	D04	D08	D06	D10	C21	C22	C29	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY	GHI CHÚ/ NOTE
	Dây dẫn AAC-1000mm ² / 1000sqmm Conductor.	Mét/m	-	-	-	-	-	2100	2100	2100	6300	
	Dây dẫn AAC-630mm ² / 630sqmm Conductor.	Mét/m	2400	900	2100	900	450	-	-	-	6750	
D1	Chuỗi sứ néo 220kV, loại 1/ 220kV Tension Insulator string, type 1:											
D1a	Chuỗi cách điện néo kép 220kV cho 3 dây AAC-1000mm2, có khóa điều chỉnh. 220kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-1000sqmm, V type with turnbuckle.	Chuỗi/ String	-	-	-	-	-	15	15	15	45	
D1b	Chuỗi cách điện néo kép 220kV cho 3 dây AAC-1000mm2, không có khóa điều chỉnh. 220kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-1000sqmm, V type without turnbuckle.	Chuỗi/ String	-	-	-	-	-	15	15	15	45	
D2	Chuỗi sứ néo 220kV, loại 2/ 220kV Tension Insulator string, type 2:											
D2a	Chuỗi cách điện néo kép 220kV cho 3 dây AAC-630mm2, không có khóa điều chỉnh. 220kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-630sqmm, V type without turnbuckle.	Chuỗi/ String	-	-	6	3	3	-	-	-	12	
D2b	Chuỗi cách điện néo kép 220kV cho 3 dây AAC-630mm2, có khóa điều chỉnh. 220kV Double Tension Insulator string set for 3xAAC-630sqmm, V type with turnbuckle.	Chuỗi/ String	-	-	6	3	3	-	-	-	12	
D3	Chuỗi sứ treo 220kV/ 220kV Double Suspension Insulator string:											
D3a	Chuỗi cách điện treo kép 220kV cho 3 dây AAC-630mm2. 220kV Double Suspension Insulator string set for 3xAAC-630sqmm.	Chuỗi/ String	-	-	3	3	-	-	-	-	6	
D3b	Chuỗi cách điện treo đơn 220kV cho 2 dây AAC-630mm2. 220kV Single Suspension Insulator string set for 2xAAC-630sqmm.	Chuỗi/ String	12	-	-	-	-	-	-	-	12	
D4	Kẹp cực thiết bị dùng cho 3 dây AAC-630mm ² với: Terminal Connector for 3xACC-630sqmm conductor with:											
D4a	- Máy biến áp 500kV phía 220kV/ 500kV Transformer, 220kV side.	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
D4b	- Máy cắt 220kV/ 220kV Circuit Breaker.	Cái/PCS	-	6	6	6	-	-	-	-	18	
D4c	- Dao cách ly 220kV/ 220kV Disconnecter	Cái/PCS	-	18	24	12	-	-	-	-	54	
D4d	- Máy biến dòng 220kV/ 220kV Current Transformer.	Cái/PCS	-	6	6	6	-	-	-	-	18	
D4e	- Máy biến điện áp 220kV/ 220kV Voltage Transformer	Cái/PCS	-	1	-	6	-	-	-	-	7	
D4f	- Sứ đứng 220kV/ 220kV Post Insulator.	Cái/PCS	-	18	16	10	-	-	-	-	44	
D5	Kẹp cực thiết bị dùng cho 2 dây AAC-630mm ² với: Terminal Connector for 2xACC-630sqmm conductor with:											
D5a	- Máy cắt 220kV/ 220kV Circuit Breaker.	Cái/PCS	24	-	-	-		-	-	-	24	
D5b	- Dao cách ly 220kV/ 220kV Disconnecter	Cái/PCS	96	-	-	-		-	-	-	96	
D5c	- Máy biến dòng 220kV/ 220kV Current Transformer.	Cái/PCS	24	-	-	-		-	-	-	24	
D5d	- Máy biến điện áp 220kV/ 220kV Voltage Transformer	Cái/PCS	12	-	-	-		-	-	-	12	
D5e	- Sứ đứng 220kV/ 220kV Post Insulator.	Cái/PCS	52	-	-	-		-	-	-	52	
D5f	- Chống sét van 220kV/ 220kV Surge Arrester.	Cái/PCS	12	-	-	-		-	-	-	12	
D6	Kẹp cực thiết bị (Chống sét van) dùng cho 1 dây AAC-630mm ² với: Terminal Connector (Surge Arrester) for 1xACC-630sqmm conductor with:	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
D7	Kẹp rẽ nhánh nối/ Terminal Connector:									-		
D7a	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-1000mm ² với 03 dây AAC-630mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-1000sqmm with 3xAAC-630sqmm, compression type.	Cái/PCS	-	9	9	3	-	-	-	-	21	
D7b	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-1000mm ² với 03 dây AAC-630mm ² , loại bu lông/ Tee connector connect 3xAAC-1000sqmm with 3xAAC-630sqmm, bolt type.	Cái/PCS	-	-	-	3	-	-	-	-	3	
D7c	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-1000mm ² với 02 dây AAC-630mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-1000sqmm with 2xAAC-630sqmm, compression type.	Cái/PCS	36	-	-	-	-	-	-	-	36	
D7d	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-630mm ² với 03 dây AAC-630mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-630sqmm with 3xAAC-630sqmm, compression type.	Cái/PCS	-	-	3	3	-	-	-	-	6	
D7e	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-630mm ² với 03 dây AAC-630mm ² , loại bu lông/ Tee connector connect 3xAAC-630sqmm with 3xAAC-630sqmm, bolt type.	Cái/PCS	-	-	3	1		-	-	-	4	
D7f	- Kẹp T đầu nối cho 03 dây AAC-630mm ² với 01 dây AAC-630mm ² , loại ép/ Tee connector connect 3xAAC-630sqmm with 1xAAC-630sqmm, compression type.	Cái/PCS	-	-	3	-	-	-	-	-	3	
D7g	- Kẹp T đầu nối cho 02 dây AAC-630mm ² với 02 dây AAC-630mm ² , loại bu lông/ Tee connector connect 2xAAC-630sqmm with 2xAAC-630sqmm, bolt type.	Cái/PCS	12	-	-	-	-	-	-	-	12	
D7h	- Kẹp T đầu nối cho 02 dây AAC-630mm ² với 01 dây ACSR-400mm ² , loại ép/ Tee connector connect 2xAAC-630sqmm with 1xACSR-400sqmm, compression type.	Cái/PCS	6	-	-	-	-	-	-	-	6	
D7i	- Kẹp T đầu nối cho 02 dây AAC-630mm ² với 02 dây ACSR-330mm ² , loại ép/ Tee connector connect 2xAAC-630sqmm with 2xACSR-330sqmm, compression type.	Cái/PCS	6	-	-	-	-	-	-	-	6	
D9	Kẹp định vị/ Spacer:											
D9a	- Kẹp định vị cho 3 dây AAC-1000mm ² loại tam giác đều/ Spacer for 3xAAC-1000sqmm Equilateral triangle type	Cái/PCS	-	-	-	-	-	72	72	72	216	
D9b	- Kẹp định vị cho 3 dây AAC-630mm ² loại tam giác đều/ Spacer for 3xAAC-630sqmm Equilateral triangle type	Cái/PCS	-	-	42	15	9	-	-	-	66	
D9c	- Kẹp định vị cho 3 dây AAC-630mm ² loại thẳng hàng/ Spacer for 3xAAC-630sqmm Straight type	Cái/PCS	-	43	55	37	-	-	-	-	135	
D9d	- Kẹp định vị cho 2 dây AAC-630mm ² / Spacer for 2xAAC-630sqmm	Cái/PCS	220	-	-	-	-	-	-	-	220	

<div>TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM</div> <div>CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4</div>												<div>TRẠM BIẾN ÁP 500kV ĐỒNG NAI 2</div> <div>VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI</div>			
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		<div>LIỆT KÊ THIẾT BỊ 220kV</div> <div>220kV EQUIPMENT LIST</div>												
CNTK	Nguyễn Đăng Trà														
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang														
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	<div>C00C00A03.L50M.18010</div> <div>-ĐT.16B</div>										
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận														



KÝ HIỆU/ SIGN	TÊN VÀ ĐẶC TÍNH THIẾT BỊ - VẬT LIỆU/ DESCRIPTION AND REQUIREMENTS	ĐƠN VỊ/ UNIT	J01	SỐ LƯỢNG/ QUANTITY
300	MBA tự dùng, điện áp 35±2x2,5%/0,4 kV – 560kVA. Auxiliary Transformer, Voltage Level 35±2x2,5%/0,4kV - 560kVA	Máy/Set	1	
301	Kháng điện 1 pha 38,5kV – 15A – 1,5mH – 25kA/1s. Reactor Single phase 38,5kV – 15A – 1,5mH – 25kA/1s.	Cái/PCS	3	
302	Máy cắt SF6 loại 03 pha, đặt ngoài trời: 38,5kV -630A - 25kA/1s. SF6 Circuit Breaker Three phases, outdoor type: 38,5kV-630A-25kA/1s	Bộ/Set	1	
303	Dao cách ly 38,5kV, 03 pha, 02 lưỡi tiếp địa: 38,5kV - 630A – 25kA/1s. 38,5kV Disconnecter Three phases with earthing blade on two sides: 38,5kV - 630A – 25kA/1s.	Bộ/Set	1	
304	Máy biến dòng điện 01 pha/ Single phase Current Transformer: 40,5-25kA/1s 2000-3000/1/1A, 5P20/5P20-30/30VA.	Cái/PCS	3	
305	Máy biến dòng điện 01 pha/ Single phase Current Transformer: 40,5kV-25kA/1s; 2000-3000/1/1A, 5P20/5P20-30/30VA. 50-100/1/1A, 5P20/0,5-30/10VA.	Cái/PCS	3	
306	Máy biến điện áp 40,5kV, 01 pha/ 40,5kV Single phase Voltage Transformer; 38,5:√3/0.11:√3/0.11:√3/0.11:3kV - 0.5/3P/3P - 10/25/25VA.	Cái/PCS	3	
307	Chống sét van 51kV, 01 pha, đặt ngoài trời: 51kV - 10kA, kèm bộ đếm sét và thiết bị chỉ thị dòng rò. 51kV Surge Arrester Single phase, outdoor type: 51kV - 10kA, with lightning counter and leakage current indicator.	Bộ/Set	3	
308	Sứ đứng 38,5kV, 01 pha, đặt ngoài trời 38,5kV Post Insulator Single phase, outdoor type	Bộ/Set	5	
	Dây dẫn AAC-630mm2/ 630sqmm Conductor.	m	90	
	Kẹp cực thiết bị dùng cho 1 dây AAC-630mm ² với: Terminal Connector for 1xACC-630sqmm conductor with:			
	- Máy biến áp tự dùng 35kV/ 35kV Auxilliary Transformer.	Cái/PCS	3	
	- Kháng điện 35kV/ 35kV Reactor.	Cái/PCS	6	
	- Máy cắt 35kV/ 35kV Circuit Breaker.	Cái/PCS	6	
	- Dao cách ly 35kV/ 35kV Disconnecter.	Cái/PCS	6	
	- Máy biến dòng 35kV/ 35kV Current Transformer.	Cái/PCS	12	
	- Máy biến điện áp 35kV/ 35kV Voltage Transformer.	Cái/PCS	3	
	- Sứ đứng 35kV/ 35kV Post Insulator.	Cái/PCS	5	
	- Chống sét van 51kV/ 51kV Surge Arrester.	Cái/PCS	3	
	Kẹp rẽ nhánh nối/ Terminal Connector: - Kẹp T nối 01 dây AAC-630mm2 với ống nhôm f120/108mm/ T-Terminal Connector connect 1xACC-630sqmm with Al-tube f120/108mm	Cái/PCS	3	

TẬP ĐOÀN ĐIỆN LỰC VIỆT NAM CÔNG TY CỔ PHẦN TƯ VẤN XÂY DỰNG ĐIỆN 4			TRẠM BIẾN ÁP 500kV ĐỒNG NAI 2 VÀ ĐƯỜNG DÂY ĐẦU NỐI		
PGĐ.Trung tâm	Nguyễn Tấn Khoa		MẶT BẰNG - MẶT CẮT HTPP 35kV MBA AT1 LAYOUT - SECTION 35kV TRANSFORMER AT1		
CNTK	Nguyễn Đăng Trà				
CTTK(Đ)	Nguyễn Đăng Quang				
Kiểm tra	Hồ Ngọc Tài		B.D	01-2026	C00C00A03.L50M.18010 -ĐT.17
Thiết kế	Nguyễn Thành Thuận				