



EVN CPC



**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG**

Địa chỉ : 30 Lê Thánh Tôn, phường Hải Châu, thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: 0236 3707425 **Email:** pec@cpc.vn **Web:** pec.cpc.vn

SỐ HIỆU: 37-25

CÔNG TRÌNH

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001 - D362 NĂM 2026

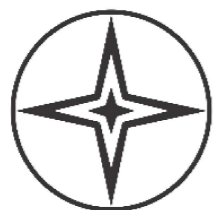
BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TẬP 2 : BẢN VẼ THIẾT KẾ

(Ban hành theo Quyết định phê duyệt số 4977/QĐ-HPC ngày 27/10/2025 của Công ty Điện lực Huế)

Đà Nẵng, tháng 10/2025





EVN CPC



**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG**

Địa chỉ : 30 Lê Thánh Tôn, phường Hải Châu, thành phố Đà Nẵng
Điện thoại: 0236 3707425 Email: pec@cpc.vn Web: pec.cpc.vn

SỐ HIỆU: 37-25

CÔNG TRÌNH

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001 - D362 NĂM 2026

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TẬP 2 : BẢN VẼ THIẾT KẾ

(Ban hành theo Quyết định phê duyệt số 4977/QĐ-HPC ngày 27/10/2025 của Công ty Điện lực Huế)

Trưởng phòng : Tạ Thiên Khánh Tùng

.....

Chủ nhiệm thiết kế : Tạ Quang Thiết

.....

Đà Nẵng, ngày tháng 10 năm 2025

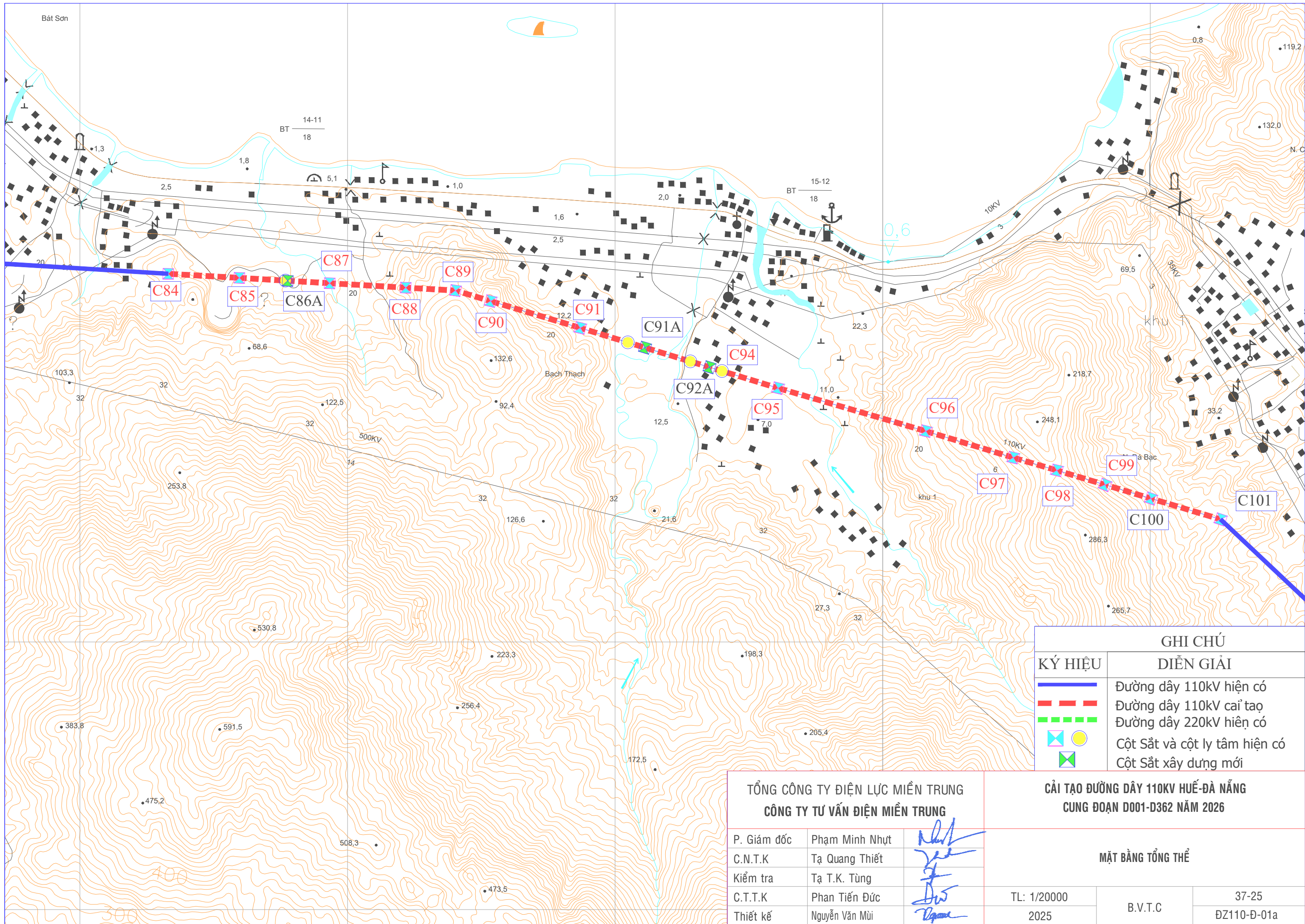
**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Phạm Minh Nhựt

BẢNG LIỆT KÊ CÁC BẢN VẼ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU	STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
I. PHẦN ĐIỆN					
1	Mặt bằng tổng thể đoạn tuyến C84-C85	ĐZ110-Đ-01a	1	Tập sơ đồ móng	ĐZ110-XD-02/01
2	Mặt bằng tổng thể đoạn tuyến 232-242	ĐZ110-Đ-01b	2	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT-86A & VT-91A : 4TL32-26 & 4TL39-40	ĐZ110-XD-02/02
3	Mặt cắt dọc đường dây 110kV đoạn tuyến C84-C85	ĐZ110-Đ-01	3	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT-92A : 4T32-30	ĐZ110-XD-02/03
4	Mặt cắt dọc đường dây 110kV đoạn tuyến C95-C101	ĐZ110-Đ-02	4	Sơ đồ móng dưới cột sắt Y110-2T+8M1 - CT-4TL34-51 (Vị trí cột C95)	ĐZ110-XD-02/04
5	Mặt cắt dọc đường dây 110kV đoạn tuyến 232-242	ĐZ110-Đ-03	5	Sơ đồ móng dưới cột sắt Y110-2T+5+8M - CT-4TL34-40A (Vị trí cột C96)	ĐZ110-XD-02/05
6	Chuỗi đỡ đơn dây dẫn ĐĐ-70	ĐZ110-Đ-04	6	Sơ đồ móng dưới cột sắt Y110-2T+8M2 - CT-4TL34-40 (Vị trí cột C98)	ĐZ110-XD-02/06
7	Chuỗi đỡ kép dây dẫn ĐK-70	ĐZ110-Đ-05	7	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT233- MB2.8-6.6x10	ĐZ110-XD-02/07
8	Chuỗi đỡ dây cáp quang	ĐZ110-Đ-06	8	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT234- MB2.4-6.2x9.6	ĐZ110-XD-02/08
9	Chuỗi néo và chuỗi đỡ dây chống sét	ĐZ110-Đ-07		Trụ móng	
10	Sơ đồ lắp tạ chống rung	ĐZ110-Đ-08	9	Trụ móng TL32-26 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/09
11	Biển cắm và biển tên cột	ĐZ110-Đ-09	10	Trụ móng TL39-40 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/10
12	Tiếp địa cọc tia: TĐ3x10-9	ĐZ110-Đ-10	11	Trụ móng T32-30 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/11
13	Tiếp địa giếng	ĐZ110-Đ-11	12	Trụ móng sau cải tạo: CT- TL34-51 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/12
14	Tiếp địa giếng	ĐZ110-Đ-12	13	Trụ móng sau cải tạo: CT- TL34-40A - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/13
II. PHẦN XÂY DỰNG					
I	Tập sơ đồ cột		14	Trụ móng sau cải tạo: CT- TL34-40 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/14
1	Tập bản vẽ chế tạo lắp ráp cột đỡ thẳng Đ122-26A	ĐZ110-XD-01/01	15	Móng bản : MB2.8-6.6x10 - Mặt bằng bố trí thép MC1-1,3-3,4-4,5-5	ĐZ110-XD-02/15
2	Tập bản vẽ chế tạo lắp ráp cột đỡ thẳng Đ122-34B	ĐZ110-XD-02/01	16	Móng bản : MB2.8-6.6x10 - Mặt bằng bố trí thép MC2-2; Tổng kê	ĐZ110-XD-02/16
3	Tập bản vẽ cải tạo cột néo Y110-2T+8M1 và Y110-2T+8M2	ĐZ110-XD-03/01	17	Móng bản : MB2.4-6.2x9.6 - Mặt bằng bố trí thép MC1-1,3-3,4-4,5-5	ĐZ110-XD-02/17
4	Tập bản vẽ cải tạo cột néo Y110-2+5+8M	ĐZ110-XD-04/01	18	Móng bản : MB2.4-6.2x9.6 - Mặt bằng bố trí thép MC2-2; Tổng kê	ĐZ110-XD-02/18
5	Tập bản vẽ chế tạo lắp ráp cột đỡ thẳng Đ122-26B, Đ122-30B	ĐZ110-XD-05/01	19	Bu lông neo móng	
6	Tập bản vẽ chế tạo lắp ráp xà đỡ lắp dây chống sét ĐS-2.6m		20	Bu lông neo móng : BLN-48	ĐZ110-XD-02/19
6.1	Sơ đồ xà đỡ lắp dây chống sét ĐS-2.6m	ĐZ110-XD-06/01		Bu lông neo móng : BLN-56	ĐZ110-XD-02/20
6.2	Mặt ngang tuyến-Mặt cắt nhìn theo 1-1	ĐZ110-XD-06/02	21	Hố móng thi công & Sơ đồ néo tạm	
6.3	Mặt cắt nhìn theo 2-2 bảng kê khối lượng	ĐZ110-XD-06/03	22	Hố móng thi công tại vị trí trụ : Vị trí trụ T91A	ĐZ110-XD-02/21
7	Tập bản vẽ chế tạo lắp ráp xà néo lắp dây chống sét NS-3.5m		23	Hố móng thi công tại vị trí trụ : Vị trí trụ C95	ĐZ110-XD-02/22
7.1	Sơ đồ xà đỡ lắp dây chống sét NS-3.5m	ĐZ110-XD-07/01	24	Hố móng thi công tại vị trí trụ : Vị trí 233 & 234	ĐZ110-XD-02/23
7.2	Đoạn ngọn thay mới-Mặt ngang tuyến-Mặt dọc tuyến	ĐZ110-XD-07/02	25	Sơ đồ néo tạm cột thép hiện hữu (VT95HT, VT96HT & VT98HT)	ĐZ110-XD-02/24
7.3	Đoạn ngọn thay mới-Bảng kê khối lượng	ĐZ110-XD-07/03		Sơ đồ néo tạm cột thép hiện hữu (VT233 & VT234)	ĐZ110-XD-02/25
7.4	Xà chống sét NS-3.5m	ĐZ110-XD-07/04	26	San gạt- Kè móng	
			27	San gạt- Kè móng VT-96	ĐZ110-XD-02/26
				San gạt- Kè móng VT-98	ĐZ110-XD-02/27



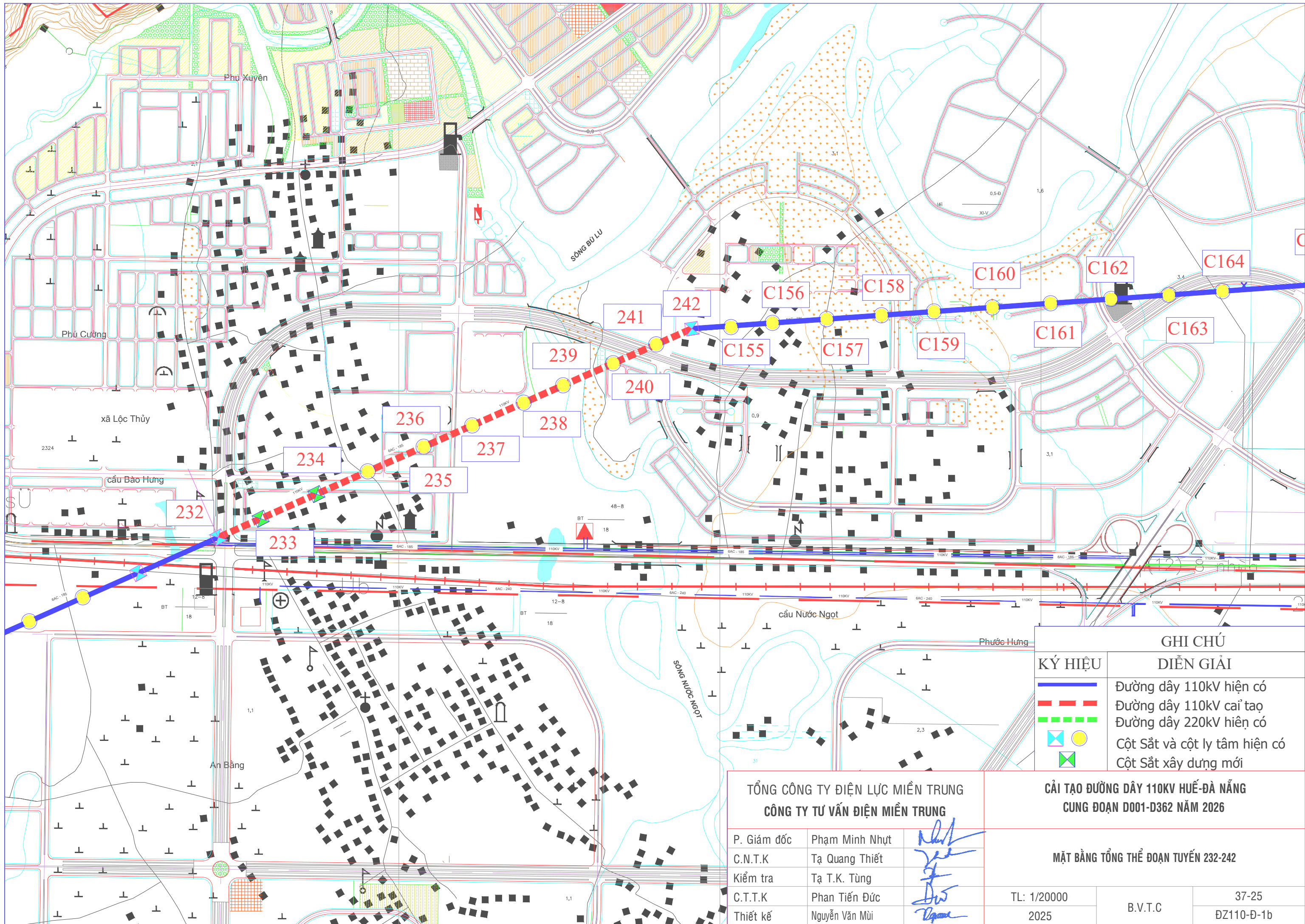
GHI CHÚ	
KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	Đường dây 110kV hiện có
	Đường dây 110kV cải tạo
	Đường dây 220kV hiện có
	Cột Sắt và cột ly tâm hiện có
	Cột Sắt xây dựng mới

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng	
C.T.T.K	Phan Tiến Đức	
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi	

MẶT BẰNG TỔNG THỂ		
TL: 1/20000	B.V.T.C	37-25
2025		ĐZ110-D-01a



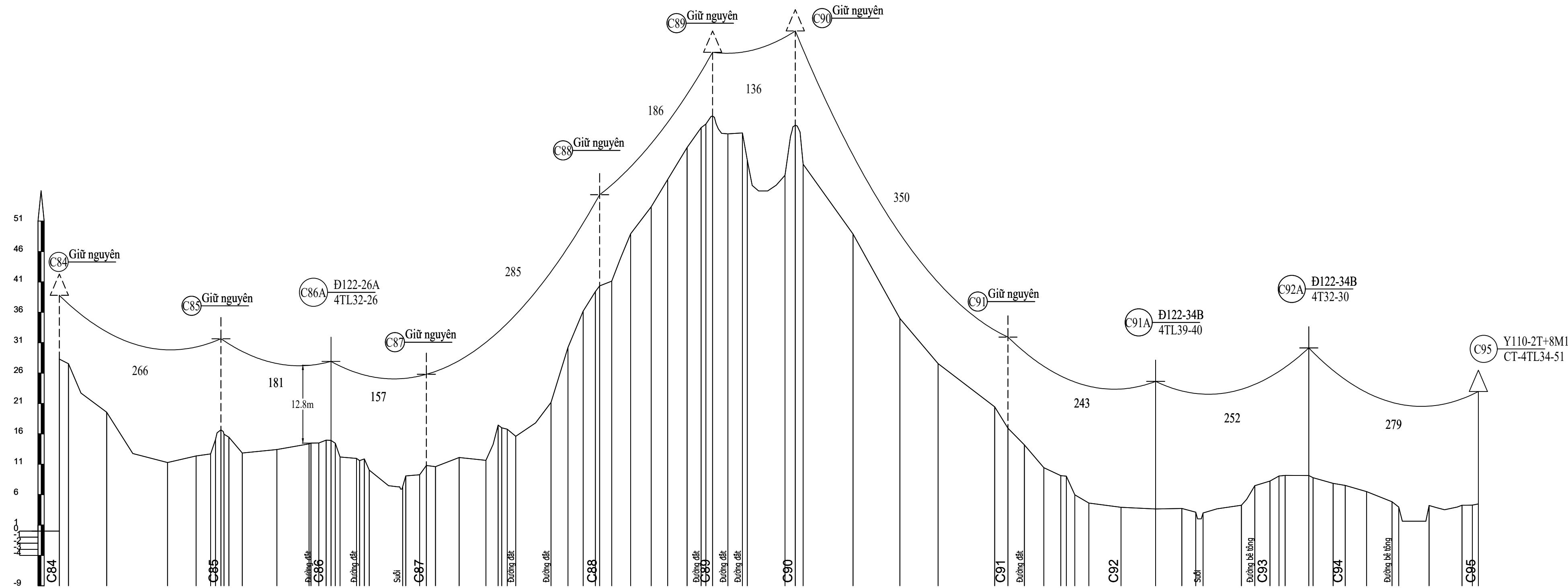
GHI CHÚ	
KÝ HIỆU	DIỄN GIẢI
	Đường dây 110kV hiện có
	Đường dây 110kV cải tạo
	Đường dây 220kV hiện có
	Cột Sắt và cột ly tâm hiện có
	Cột Sắt xây dựng mới

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
 CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng	
C.T.T.K	Phan Tiến Đức	
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi	

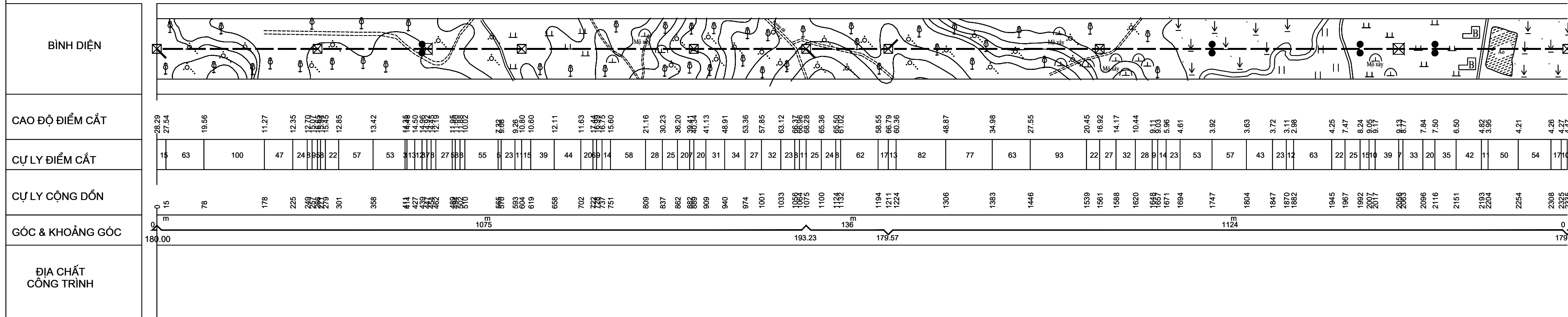
CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG
 CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

MẶT BẰNG TỔNG THỂ ĐOẠN TUYẾN 232-242		
TL: 1/20000	B.V.T.C	37-25
2025		ĐZ110-D-1b

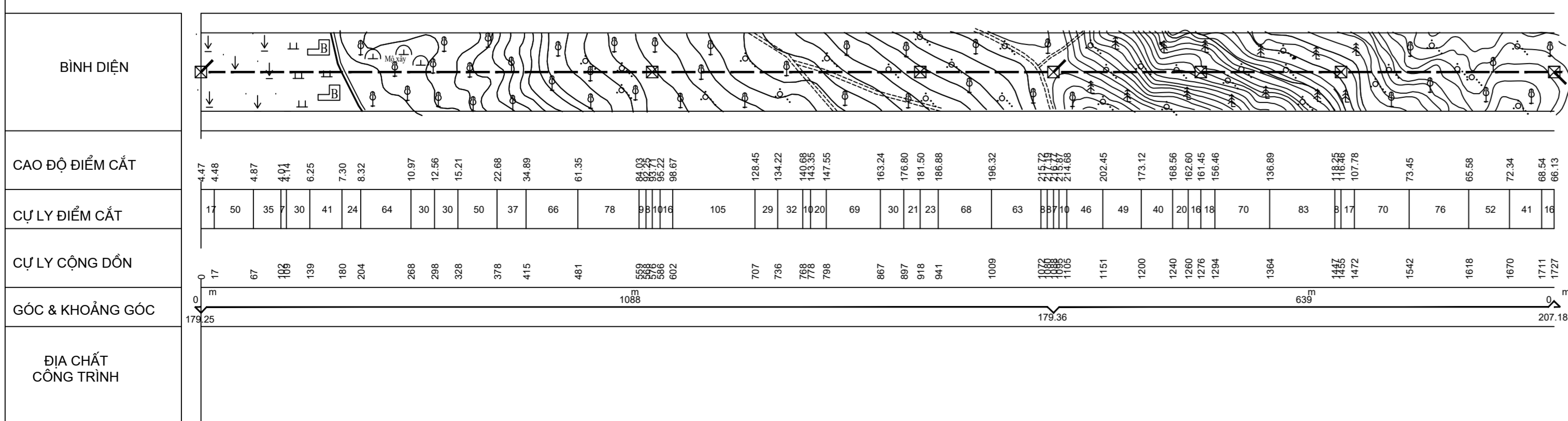
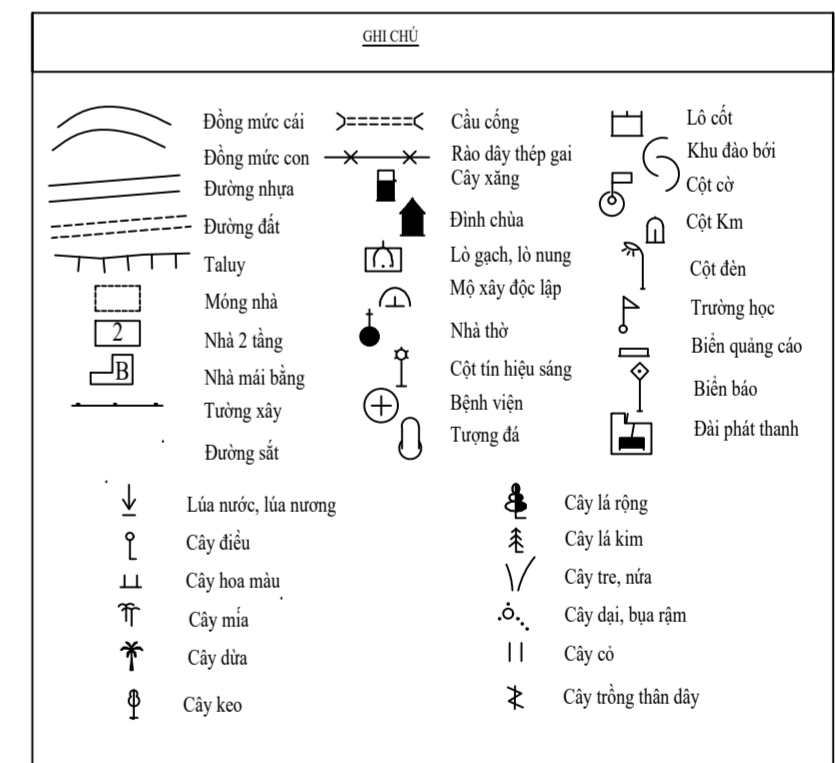
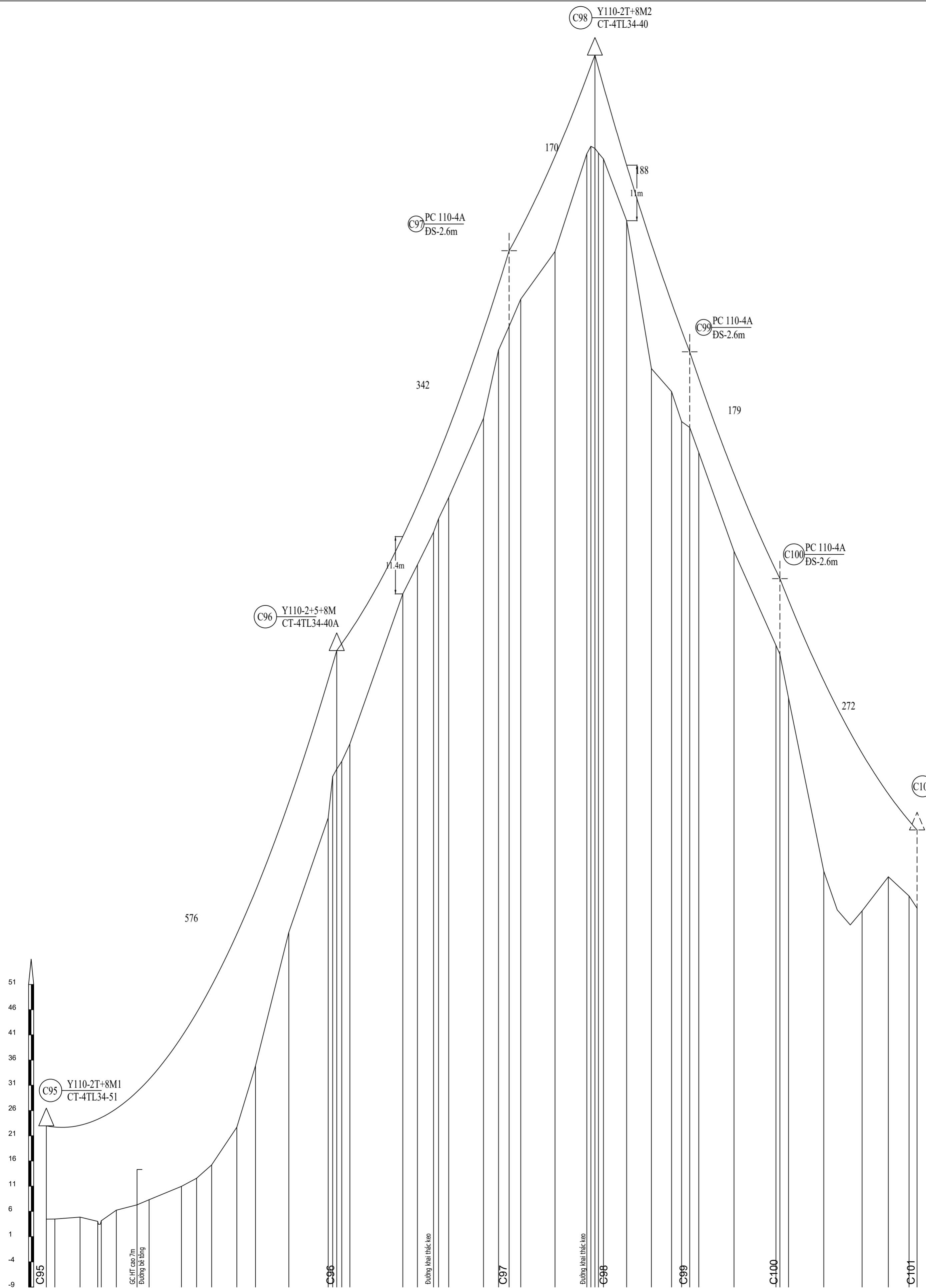


GH CHÚ

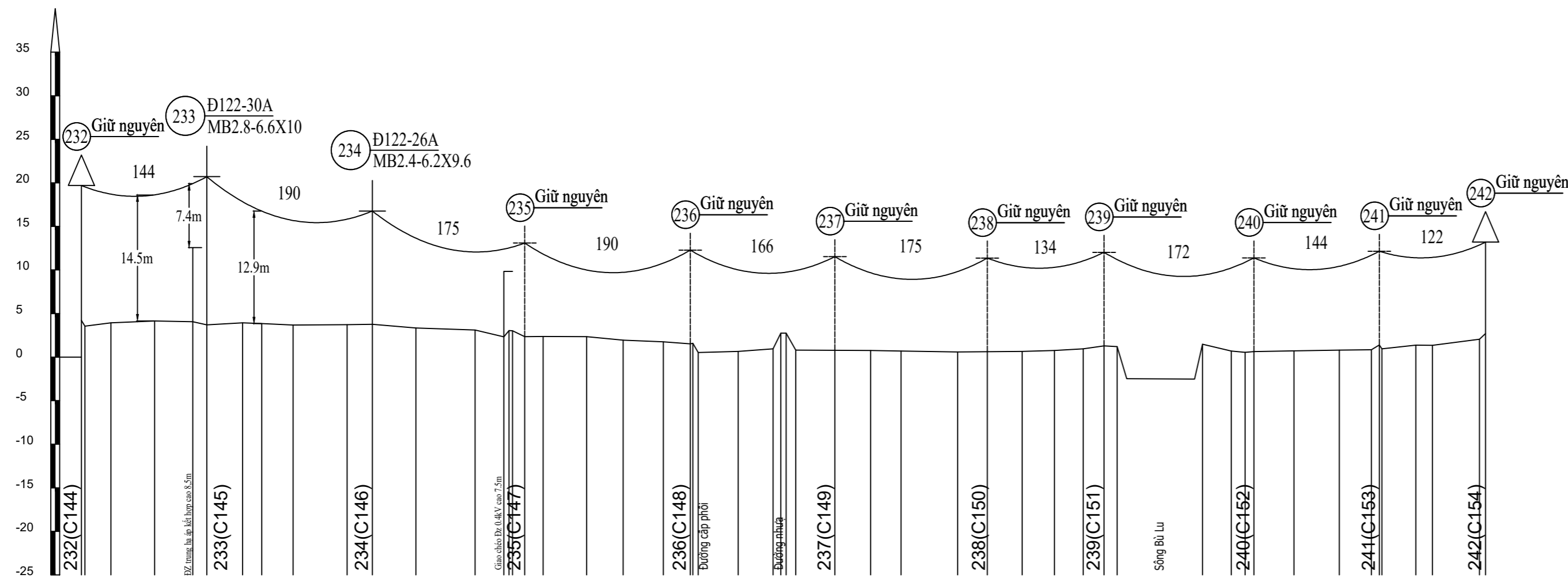
	Đồng mức cái		Cầu cống		Lò cốt
	Đồng mức con		Rào dây thép gai		Khu đào bới
	Đường nhựa		Cây xăng		Cột cờ
	Đường đất		Đình chùa		Cột Km
	Taluy		Lò gạch, lò nung		Cột đèn
	Móng nhà		Mô xây độc lập		Trường học
	Nhà 2 tầng		Nhà thờ		Biển quảng cáo
	Nhà mái bằng		Cột tín hiệu sáng		Biển báo
	Tường xây		Bệnh viện		Đài phát thanh
	Đường sắt		Tượng đá		
	Lúa nước, lúa nương		Cây lá rộng		
	Cây điều		Cây lá kim		
	Cây hoa màu		Cây tre, nứa		
	Cây mía		Cây đại, bua rậm		
	Cây dừa		Cây cỏ		
	Cây keo		Cây trồng thân dây		
	Cột, DZ thông tin		Cột, DZ trung thế		
	Cột, DZ hạ thế		Cáp thông tin ngầm		
	Đường dây 110kV cải tạo				
	Đường dây 110kV trên cao dự kiến				
	Đường dây 110kV cáp ngầm dự kiến				
	Đường dây 22kV trên cao dự kiến				
	Đường dây 22kV cải tạo				
	Đường dây 22kV hiện có				



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		MẬT CẮT ĐỌC ĐƯỜNG DÂY 110KV ĐOẠN TUYẾN C84-C95		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức				
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi				
			TL: 1/500;1/5000	B.V.T.C	37-25
			2025		DZ110-D-01



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		MẶT CẮT DỌC ĐƯỜNG DÂY 110KV ĐOẠN TUYẾN C95-C101		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức				
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		TL: 1/500:1/5000 2025	B.V.T.C	37-25 ĐZ110-D-02

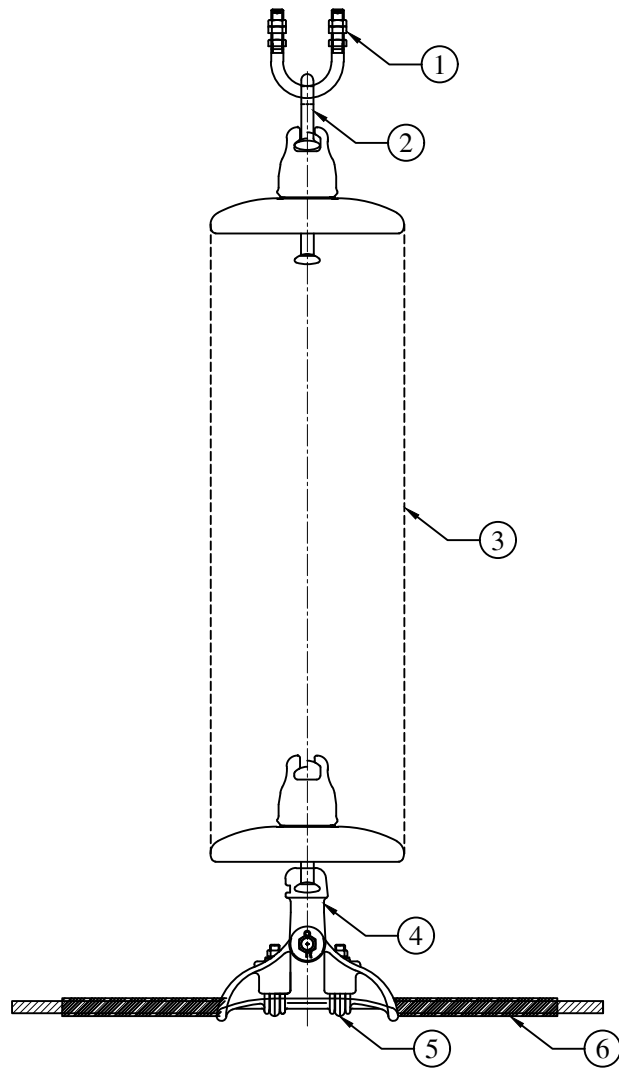


GHI CHÚ

	Đồng mức cái		Cầu cống		Lô cốt
	Đồng mức con		Rào dây thép gai		Khu đảo bới
	Đường nhựa		Cây xăng		Cột cờ
	Đường đất		Đình chùa		Cột Km
	Móng nhà		Lò gạch, lò nung		Cột đèn
	Nhà 2 tầng		Mộ xây độc lập		Trường học
	Nhà mái bằng		Nhà thờ		Biển quảng cáo
	Tường xây		Cột tín hiệu sáng		Biển báo
	Đường sắt		Bệnh viện		Đài phát thanh
	Lúa nước, lúa nương		Tượng đá		
	Cây điều		Cây lá rộng		
	Cây hoa màu		Cây lá kim		
	Cây mía		Cây tre, nứa		
	Cây dừa		Cây đại, bụa rậm		
	Cây keo		Cây cỏ		
			Cây trồng thân dây		
	Cột, ĐZ thông tin		Cột, ĐZ trung thế		
	Cột, ĐZ hạ thế		Cáp thông tin ngầm		
	Đường dây 110kV cải tạo				
	Đường dây 110kV trên cao dự kiến				
	Đường dây 110kV cáp ngầm dự kiến				
	Đường dây 22kV trên cao dự kiến				
	Đường dây 22kV cải tạo				
	Đường dây 22kV hiện có				

BÌNH DIỆN																																												
CAO ĐỘ ĐIỂM CẮT	3.28	3.93	4.15	4.06	3.71	3.94	3.84	3.69	3.72	3.77	3.35	3.10	3.02	2.34	2.37	2.35	1.95	1.76	1.65	0.65	0.95	2.71	0.80	0.78	0.75	0.70	0.60	0.65	0.65	0.75	0.95	1.28	1.20	1.48	0.69	0.54	0.64	0.72	0.80	0.85	0.98	1.37	1.35	2.95
CỰ LY ĐIỂM CẮT	30	50	44	16	41	22	36	62	29	50	68	33	14	21	50	42	46	31	46	40	9	11	45	41	35	65	34	40	37	33	24	15	98	33	16	10	46	52	37	39	19	54	74	
CỰ LY CỘNG ĐỒN	34	84	128	144	185	207	243	305	334	384	452	485	509	530	580	622	668	688	754	794	809	820	865	906	941	1006	1040	1080	1117	1150	1174	1189	1287	1320	1336	1346	1392	1444	1481	1489	1532	1551	1605	
GÓC & KHOẢNG GÓC	0 m																				180.00	1612 m																				199.61		
ĐIỂM CHẤM CÔNG TRÌNH																																												

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		MẶT CẮT ĐỌC ĐƯỜNG DÂY 110KV ĐOẠN TUYẾN 232-242		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức				
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		TL: 1/500;1/5000	B.V.T.C	37-25
			2025		



BẢNG THỐNG KÊ				
TT	TÊN GỌI	VẬT LIỆU	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Gu đông treo chuỗi	Thép mạ kẽm	01	
2	Vòng treo đầu tròn	Thép mạ kẽm	01	
3	Cách điện	Thủy tinh	09	
4	Mắc nối	Thép mạ kẽm	01	
5	Khóa đỡ	Thép mạ kẽm hoặc Hợp kim nhôm	01	Phù hợp với dây ACSR-185/29
6	Bảo vệ dây(armour rod)	Hợp kim nhôm	01	

Lực phá hủy tối thiểu của chuỗi: 70kN

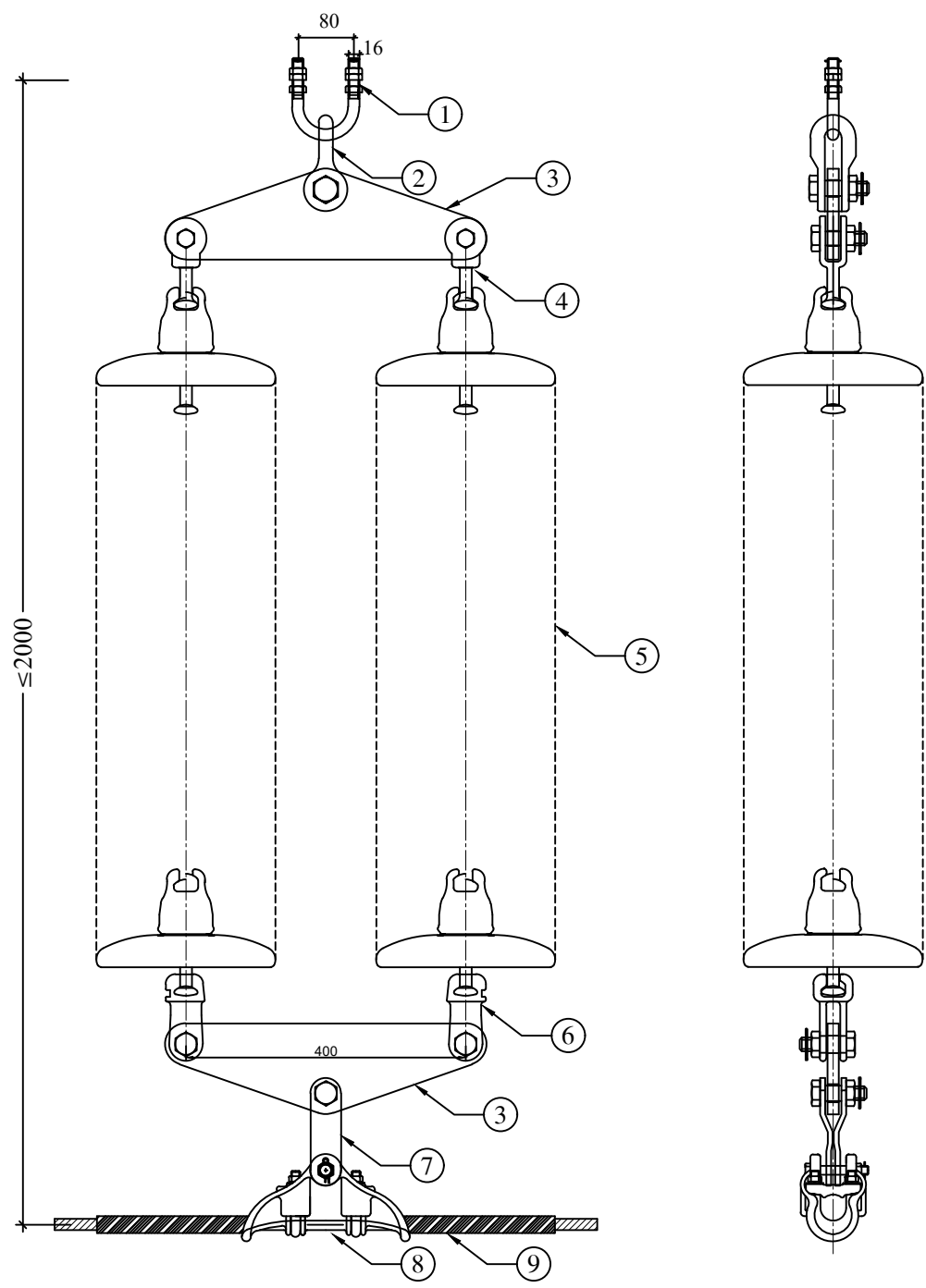
Số lượng bát cách điện trong chuỗi thủy tinh được tính chọn theo bát cách điện có chiều dài dòng rò 440mm.

Tất cả các chi tiết bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không được nhỏ hơn 85µm.

Kích thước tính bằng mm

Mã hiệu, kích thước và khối lượng phụ kiện sẽ do nhà thầu xác định

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CHUỖI ĐỖ DÂY DẪN ĐĐ-70		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức		TL:	B.V.T.C	37-25
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		2025		ĐZ110-Đ-04



BẢNG THỐNG KÊ

TT	TÊN GỌI	VẬT LIỆU	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Gu dông treo chuỗi	Thép mạ kẽm	01	
2	Móc treo chữ U	Thép mạ kẽm	01	
3	Khánh đơn	Thép mạ kẽm	02	
4	Vòng treo hai chân	Thép mạ kẽm	02	
5	Cách điện	Thủy tinh	2x9	
6	Mắc nối kép	Thép mạ kẽm	02	
7	Mắc nối chuyển tiếp	Thép mạ kẽm	01	
8	Khóa đỡ	Thép mạ kẽm hoặc Hợp kim nhôm	01	Phù hợp với dây ACSR-185/29
9	Bảo vệ dây(armour rod)	Hợp kim nhôm	01	

Lực phá hủy tối thiểu của chuỗi: 70kN

Tất cả các chi tiết bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không được nhỏ hơn 85µm.

Số lượng bát cách điện trong chuỗi thủy tinh được tính chọn theo bát cách điện có chiều dài dòng rò 440mm.

Kích thước tính bằng mm

Mã hiệu, kích thước và khối lượng phụ kiện sẽ do nhà thầu xác định

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng	
C.T.T.K	Phan Tiến Đức	
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi	

CHUỖI ĐỖ KÉP DÂY DẪN
ĐK-70

TL:	B.V.T.C	37-25
2025		ĐZ110-Đ-05

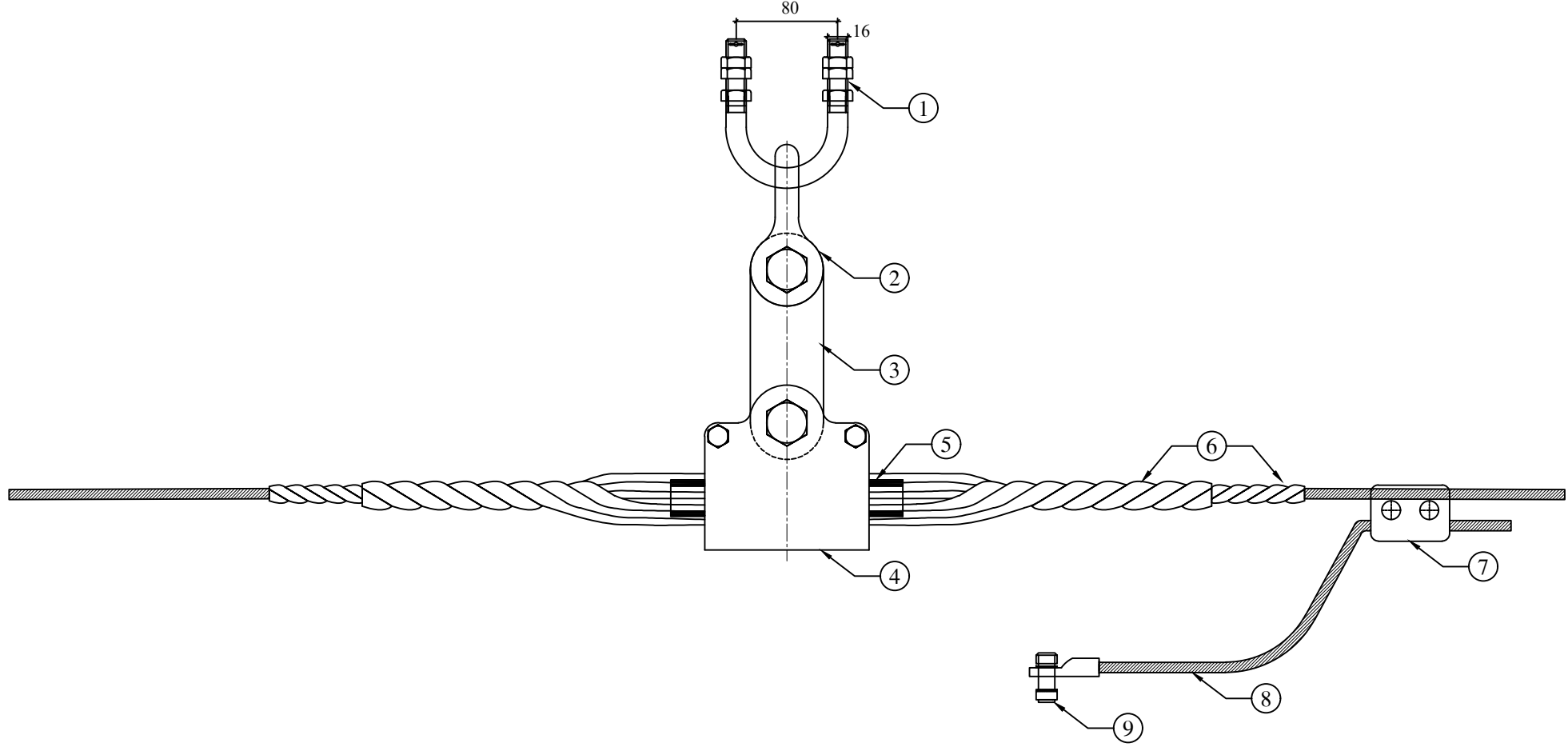
BẢNG THỐNG KÊ				
TT	TÊN GỌI	VẬT LIỆU	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Gu dồng treo chuỗi	Thép mạ kẽm	01	
2	Móc treo chữ U	Thép mạ kẽm	01	
3	Mắc nối chuyên tiếp	Thép mạ kẽm	01	
4	Khóa đỡ	Thép mạ kẽm	01	Phù hợp với dây OPGW-57
5	Tấm chèn cao su	EPDM	01	
6	Bảo vệ dây	Hộp kim nhôm	01	
7	Kẹp cáp dây nối đất	Hộp kim nhôm	02	
8	Dây nối		01	GSW-50 dài 2.5m
9	Đầu cosse		01	Bulong M12+ecu+vòng đệm

Lực phá hủy tối thiểu của chuỗi: 40kN

Tất cả các chi tiết bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không được nhỏ hơn 85µm.

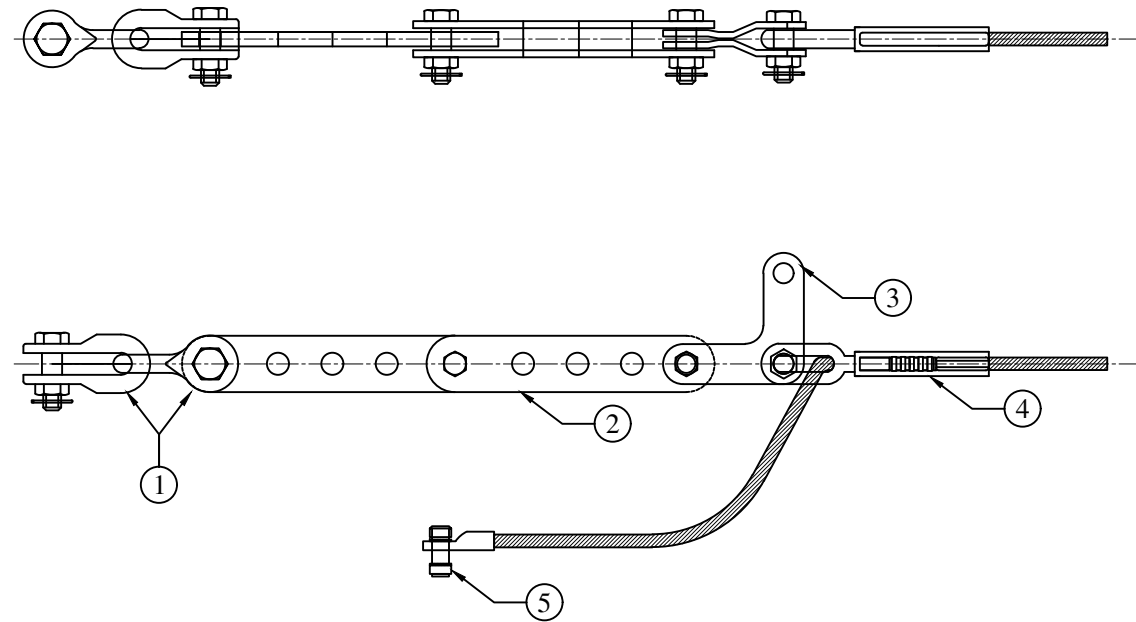
Kích thước tính bằng mm

Mã hiệu, kích thước và khối lượng phụ kiện sẽ do nhà thầu xác định

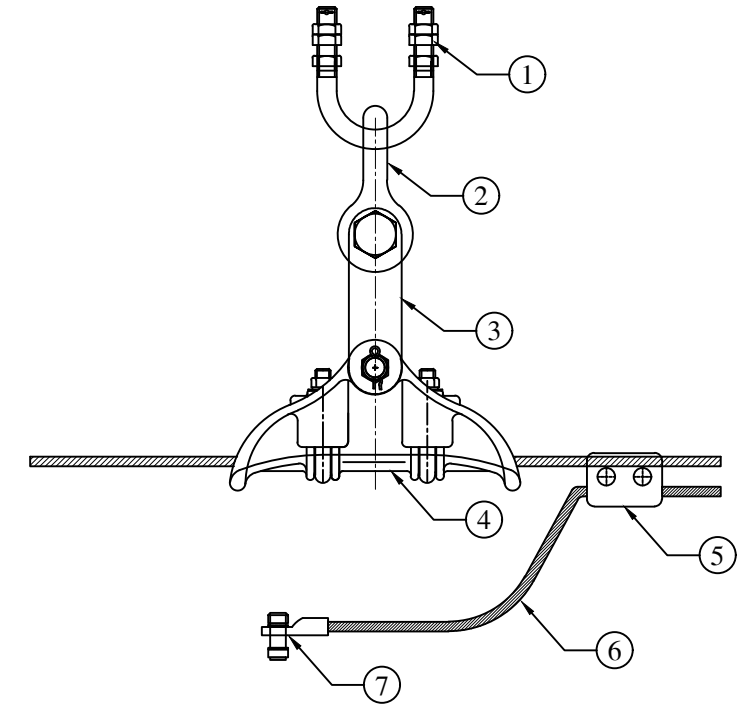


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	<i>[Signature]</i>	CHUỖI ĐỖ DÂY CÁP QUANG ĐCQ		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	<i>[Signature]</i>			
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng	<i>[Signature]</i>			
C.T.T.K	Phan Tiến Đức	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi	<i>[Signature]</i>	TL:	B.V.T.C	37-25
			2025		

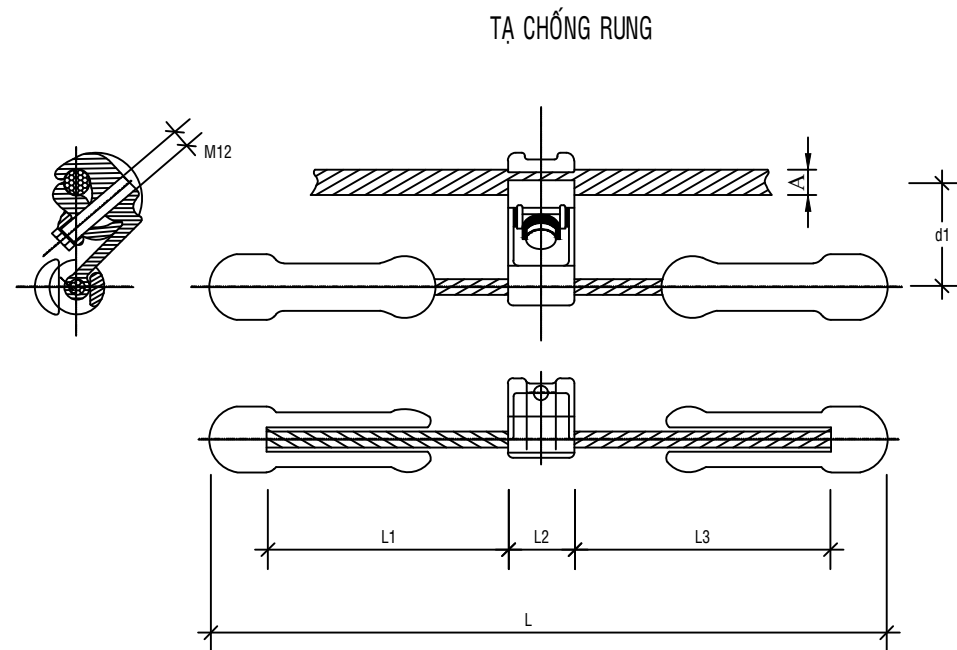
BẢNG THỐNG KÊ				
TT	TÊN GỌI	VẬT LIỆU	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Móc treo chữ U	Thép mạ kẽm	02	
2	Mắc nối trung gian điều chỉnh	Thép mạ kẽm	01	
3	Mắc nối lắp ráp	Thép mạ kẽm	01	
4	Khóa néo	Thép mạ kẽm	01	Phù hợp với dây GSW-50
5	Đầu cosse (Bulong M12+ecu+vòng đệm)		01	Phù hợp với dây GSW-50
Lực phá hủy tối thiểu của chuỗi: 70kN				
Tất cả các chi tiết bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không được nhỏ hơn 85µm.				
Kích thước tính bằng mm				
Mã hiệu, kích thước và khối lượng phụ kiện sẽ do nhà thầu xác định				



BẢNG THỐNG KÊ				
TT	TÊN GỌI	VẬT LIỆU	SỐ LƯỢNG	GHI CHÚ
1	Gu đồng treo chuỗi	Thép mạ kẽm	01	
2	Móc treo chữ U	Thép mạ kẽm	01	
3	Mắc nối trung gian	Thép mạ kẽm	01	
4	Khóa đỡ	Thép mạ kẽm	01	Phù hợp với dây GSW-50
5	Kẹp cáp dây nối đất	Thép mạ kẽm	01	Phù hợp với dây GSW-50
6	Dây nối		01	GSW-50 dài 2.5m
7	Đầu cosse		01	Bulong M12+ecu+vòng đệm
Lực phá hủy tối thiểu của chuỗi: 40kN				
Tất cả các chi tiết bằng thép mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không được nhỏ hơn 85µm.				
Kích thước tính bằng mm				
Mã hiệu, kích thước và khối lượng phụ kiện sẽ do nhà thầu xác định				



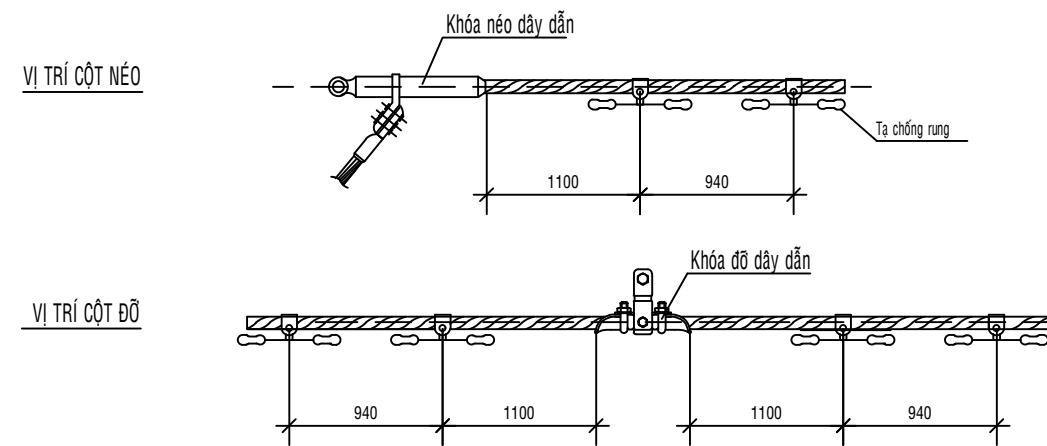
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CHUỖI NÉO VÀ CHUỖI ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT NCS VÀ ĐCS		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức				
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		TL:	B.V.T.C	37-25
			2025		



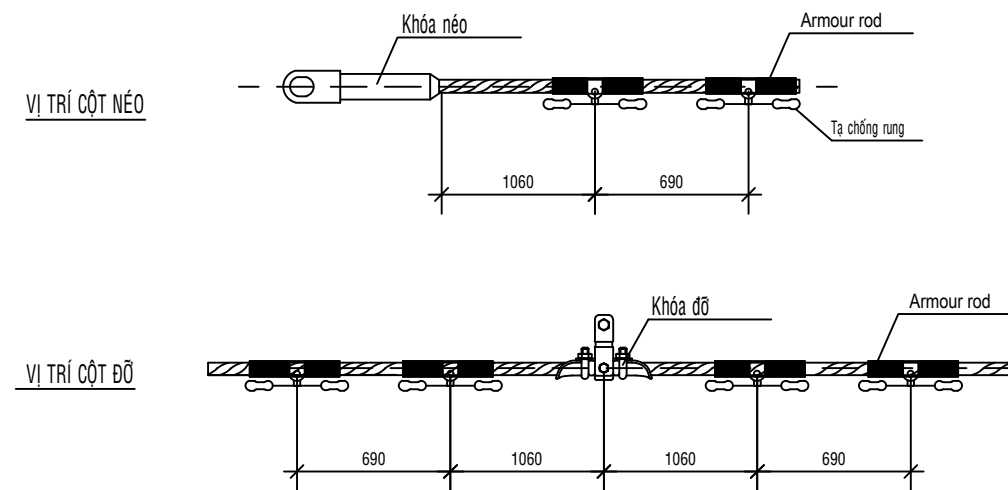
Ghi chú :

- Kích thước tính bằng mm.
- Kích thước và mã hiệu phụ kiện sẽ do nhà chế tạo tính toán quy định.

1. SƠ ĐỒ LẮP TẠ CHỐNG RUNG TRÊN DÂY DẪN

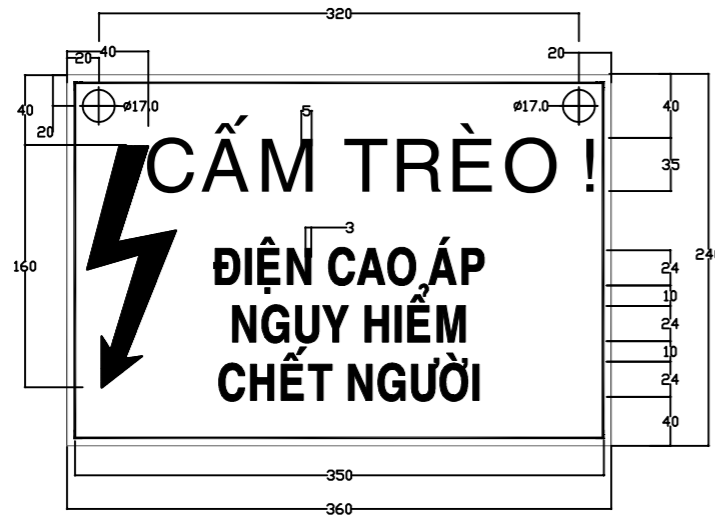


2. SƠ ĐỒ LẮP TẠ CHỐNG RUNG TRÊN DÂY CÁP QUANG

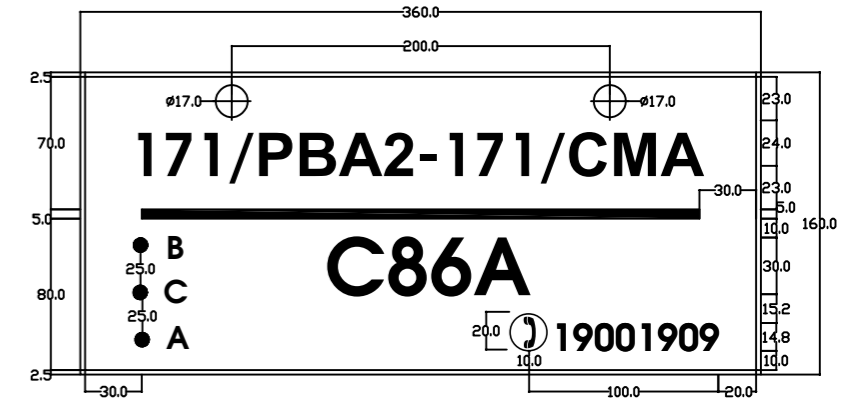
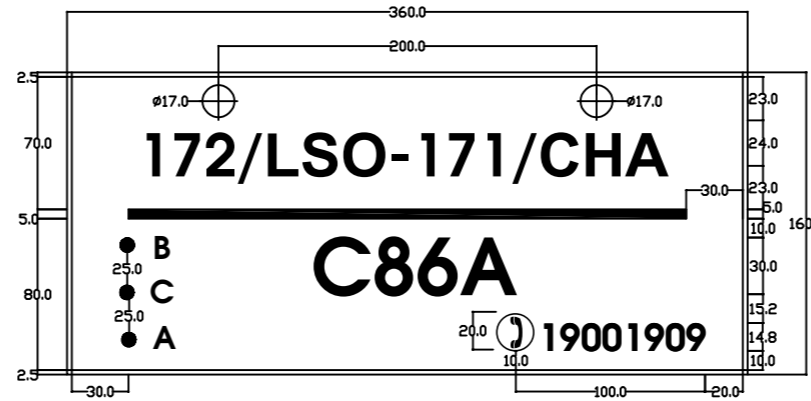


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ LẮP TẠ CHỐNG RUNG		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức		TL:	B.V.T.C	37-25
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		2025		ĐZ110-Đ-08

BIỂN CẤM



BIỂN TÊN CỘT

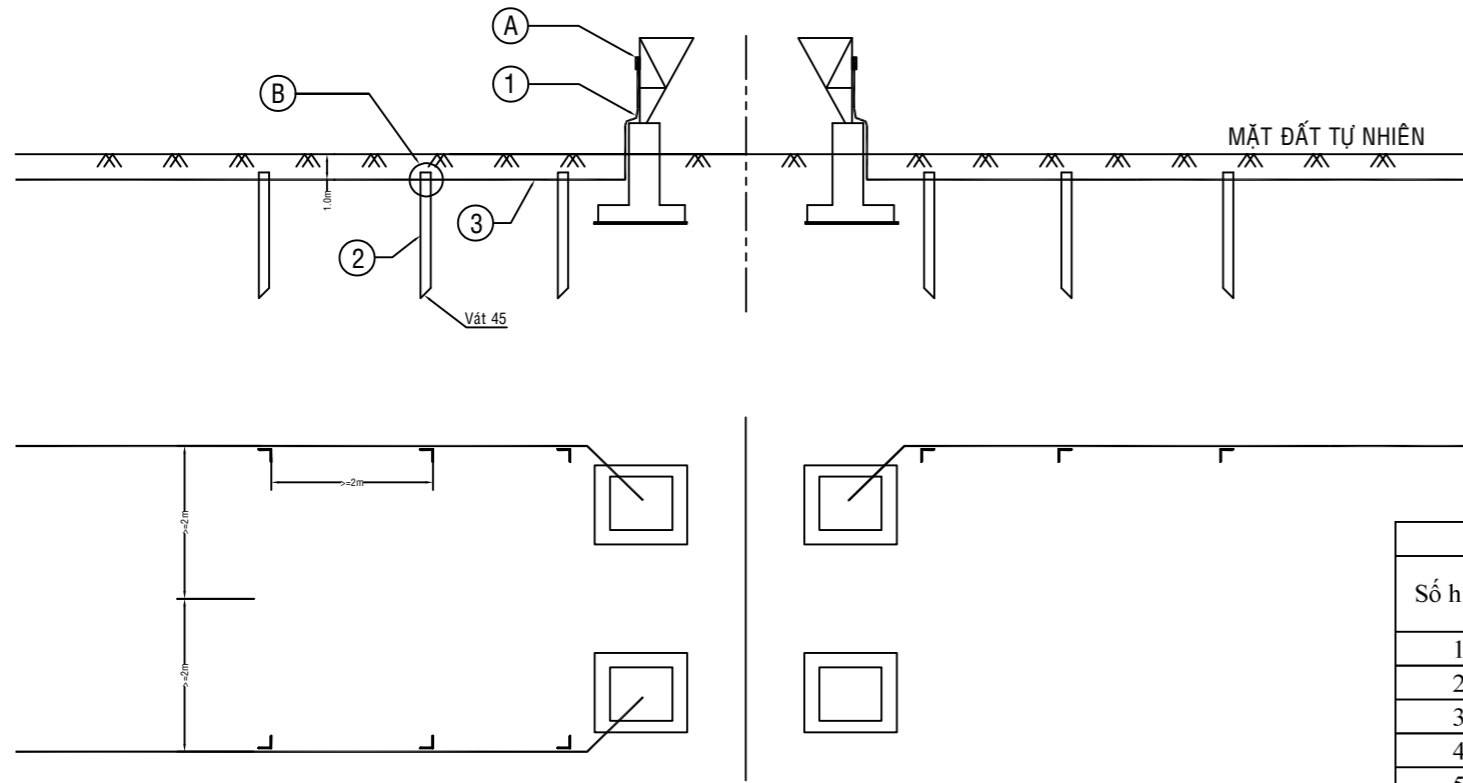


GHI CHÚ:

1. Biển tên cột và biển cấm: được gắn bằng bu lông vào cột ở độ cao từ 2.0m so với mặt đất trở lên về phía dễ nhìn thấy.
2. Quy định về biển tên cột và biển cấm:
 - Kích thước như hình vẽ (đơn vị: mm).
 - Font chữ: Arial.
 - Chất liệu làm biển là thép mạ kẽm dày ≥ 1.0 mm. Chữ bằng decan có lớp phủ bảo vệ chống mờ.
3. Quy định màu sơn:
 - Biển tên cột: Nền màu trắng, các ký tự và chữ số có màu đen.
 - Biển cấm: Viền và hình tia chớp màu đỏ tươi, nền màu trắng, chữ màu đen.
4. Hướng nhìn: Dọc tuyến đường dây từ D001-D362.

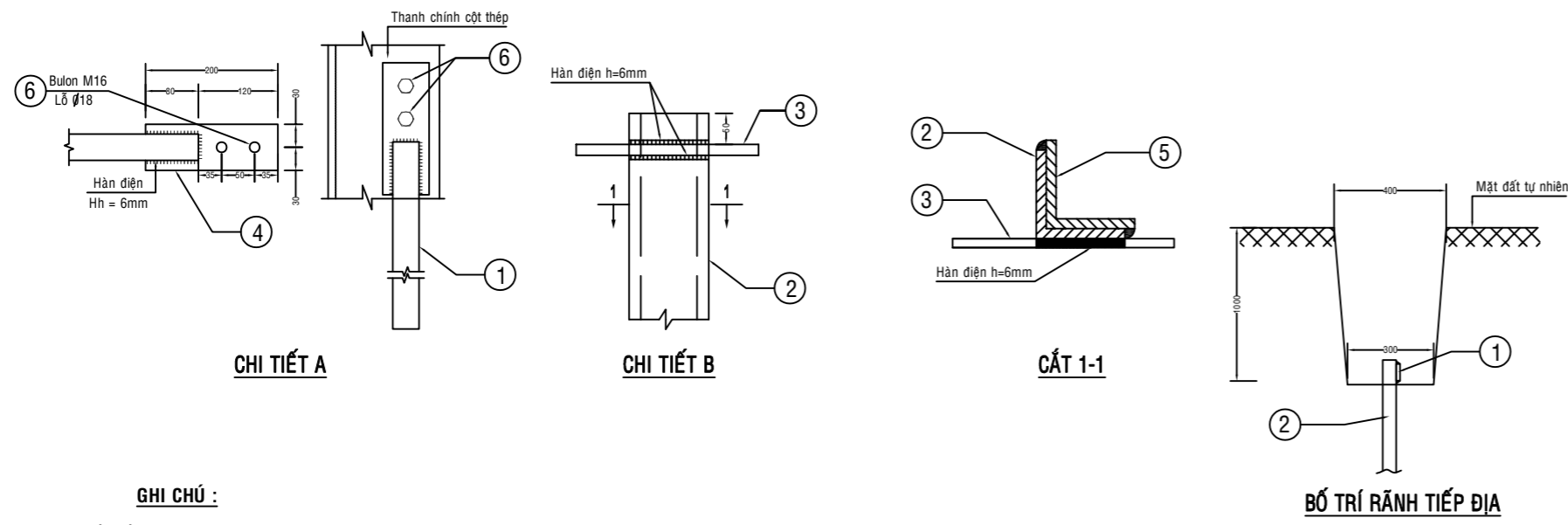
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		BIỂN CẤM VÀ BIỂN TÊN CỘT		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức				
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		TL:	B.V.T.C	37-25
			2025		ĐZ110-Đ-09

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ TIẾP ĐỊA



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA TĐ3x10-9

Số hiệu	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	5000	Cái	3	6.3	18.9
2	Cọc nối đất	L63x63x6	2000	Cái	9	11.4	102.6
3	Dây nối đất	40x4	10000	Cái	3	12.6	37.8
4	Tấm nối	CT3, d=4	200x60	Cái	3	0.37	1.11
5	Tấm ốp	L63x63x6	100	Cái	9	0.57	5.13
6	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	45	Bộ	6	0.224	1.344
TỔNG						166.884	kg

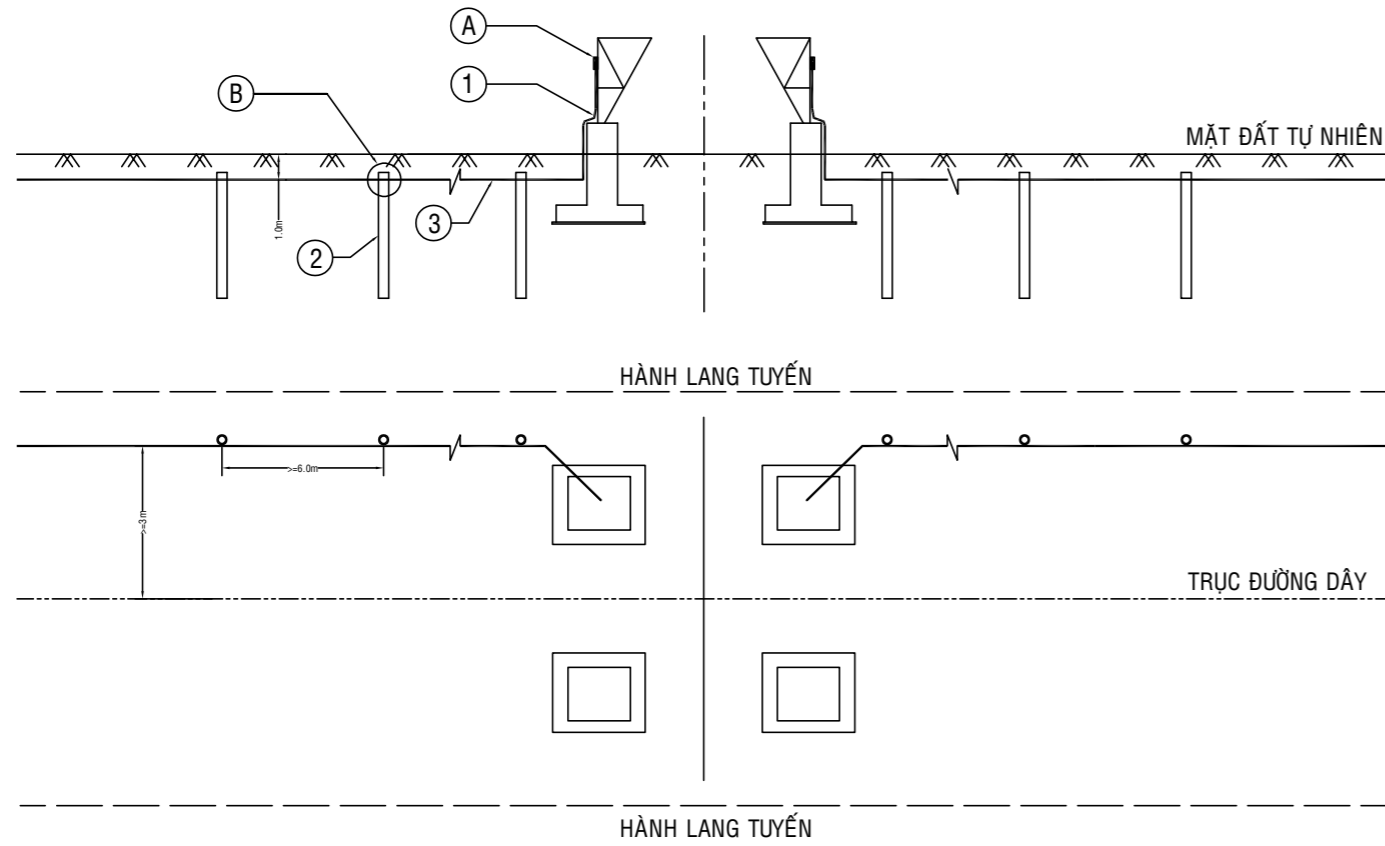


GHI CHÚ :

- 1- Chôn nối đất trước khi dựng cột thép
- 2- Cọc nối đất được đóng thẳng đứng, rãnh tiếp địa có bề rộng 0,4m.
- 3- Khi lắp dây nối đất phải lắp từng lớp dày 20cm và tưới nước đầm chặt.
- 4- Tất cả các chi tiết nối đất đều phải được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không nhỏ hơn 80µm
- 5- Tại vị trí hàn được bảo vệ bằng sơn chống gỉ
- 6- Được phép khoan lỗ để thả cọc nhưng sau khi thả phải chèn một lớp đất có điện trở suất thấp vào lỗ khoan để đảm bảo tiếp xúc giữa cọc và đất được tốt
- 7- Tiếp địa của cột bắt trực tiếp vào thanh chính và cao hơn so với bản đế cột 1.0 mét
- 8- Cọc nối đất được bố trí đều ở mỗi tia, đối với tia chỉ có 1 cọc thì cọc bố trí ở đầu tia
- 9- Việc lắp đặt dây nối đất có thể thay đổi theo địa hình thực tế
- 10- Trường hợp gặp đá tảng không thể đào rãnh rãi dây tiếp địa, cho phép đặt dây tiếp địa trên mặt đá (đã được làm sạch) và đắp dây tiếp địa bằng vữa xi măng. Khối lượng vữa xi măng sẽ được xác định theo thực tế thi công, tùy vào phạm vi gặp đá tảng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		TIẾP ĐỊA CỌC TIA		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức		TL:	B.V.T.C	37-25
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		2025		ĐZ110-D-10

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ TIẾP ĐỊA

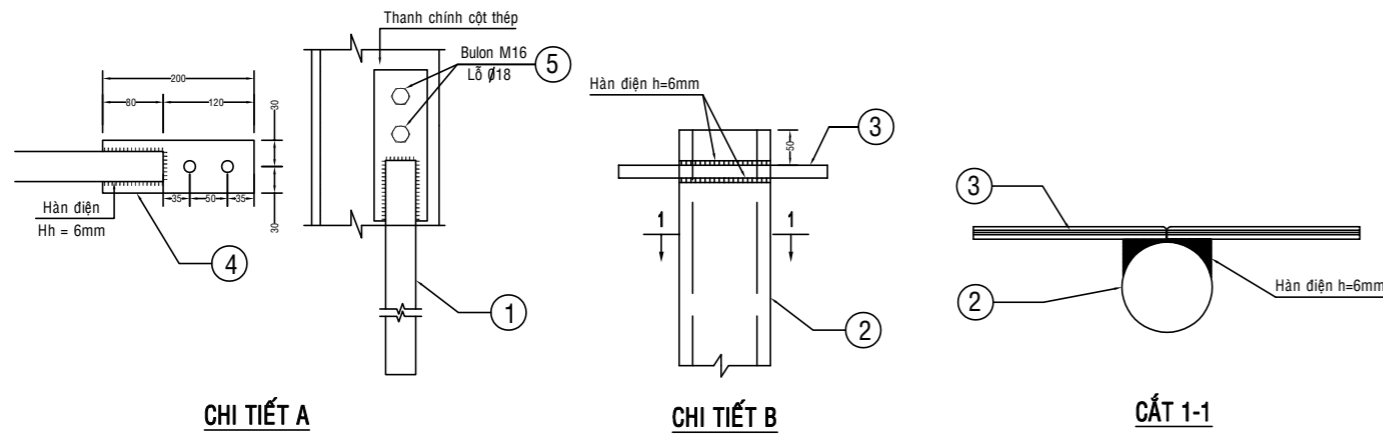


BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA GIẾNG TDG2x12-6(6m)

TT	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	5000	Cái	2	6.3	12.6
2	Cọc nối đất	Φ60/50	6000	Cái	6	42.3	253.8
3	Dây nối đất	40x4	12000	Cái	2	15.12	30.24
4	Tấm nối	CT3;d=4	200x60	Cái	2	0.37	0.74
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	45	Bộ	4	0.224	0.896
TỔNG						298.276	kg

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA GIẾNG TDG2x6-4(6m)

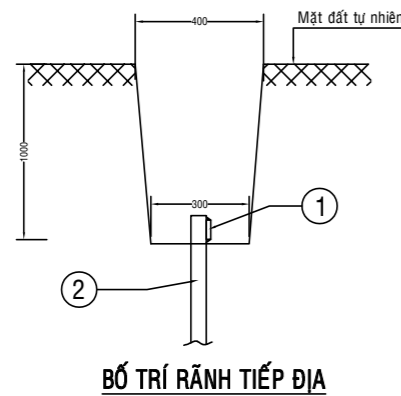
TT	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	5000	Cái	2	6.3	12.6
2	Cọc nối đất	Φ60/50	6000	Cái	4	42.3	169.2
3	Dây nối đất	40x4	6000	Cái	2	7.56	15.12
4	Tấm nối	CT3;d=4	200x60	Cái	2	0.37	0.74
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	45	Bộ	4	0.224	0.896
TỔNG						198.556	kg



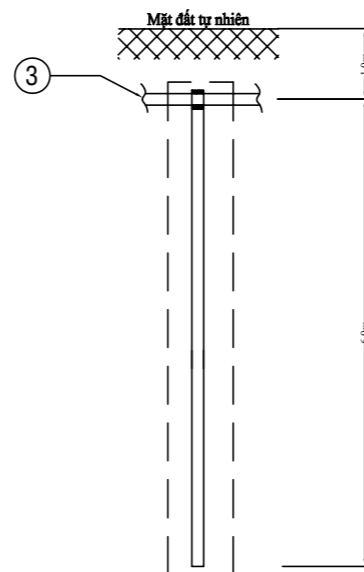
CHI TIẾT A

CHI TIẾT B

CẮT 1-1



BỐ TRÍ RÃNH TIẾP ĐỊA



GHI CHÚ :

- 1- Chôn nối đất trước khi dựng cột thép.
- 2- Cọc nối đất được đóng thẳng đứng, rãnh tiếp địa có bề rộng 0,4m.
- 3- Khi lắp dây nối đất phải lắp từng lớp dày 20cm và tưới nước đầm chặt.
- 4- Tất cả các chi tiết nối đất đều phải được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không nhỏ hơn 80µm.
- 5- Trường hợp phải hàn nối tại công trường, cho phép hàn nối bằng phương pháp hàn điện, sau đó tại vị trí hàn phải sơn chống gỉ 3 lớp, sơn theo TCVN 8790-2011 "Sơn bảo vệ kết cấu thép - quy trình thi công và nghiệm thu".
- 6- Cờ tiếp địa bắt trực tiếp vào thanh chính cột thép tại các vị trí lỗ Ø18 theo bản vẽ chế tạo cột thép.
- 7- Cọc nối đất được bố trí đều ở mỗi tia, đối với tia chỉ có 1 cọc thì cọc bố trí ở đầu tia.
- 8- Việc lắp đặt dây nối đất có thể thay đổi theo địa hình thực tế.
- 9- Trường hợp gặp đá tảng không thể đào rãnh rãnh dây tiếp địa, cho phép đặt dây tiếp địa trên mặt đá (đã được làm sạch) và đắp dây tiếp địa bằng vữa xi măng. Khối lượng vữa xi măng sẽ được xác định theo thực tế thi công, tùy vào phạm vi gặp đá tảng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng	
C.T.T.K	Phan Tiến Đức	
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi	

TIẾP ĐỊA GIẾNG

TL:

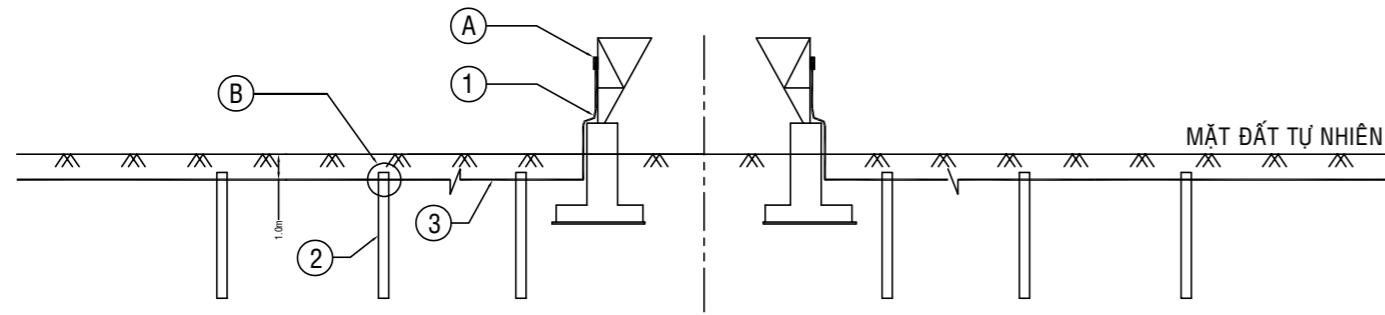
2025

B.V.T.C

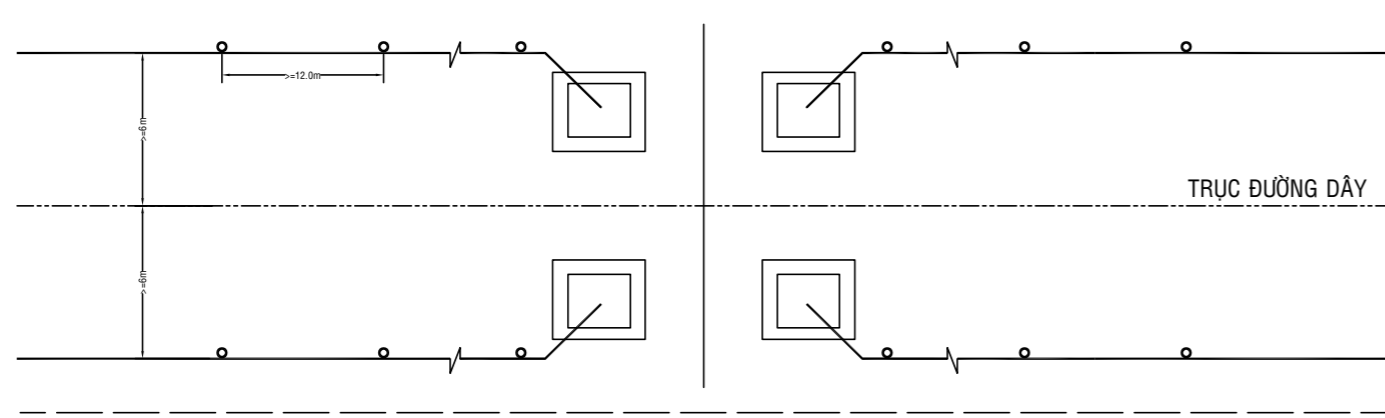
37-25

ĐZ110-Đ-11

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ TIẾP ĐỊA

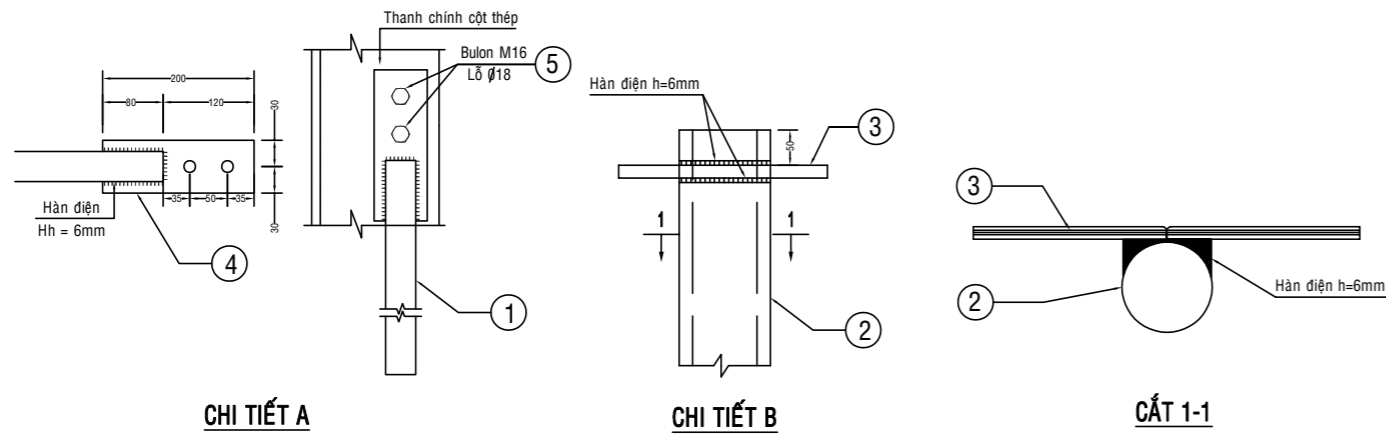


HÀNH LANG TUYẾN



HÀNH LANG TUYẾN

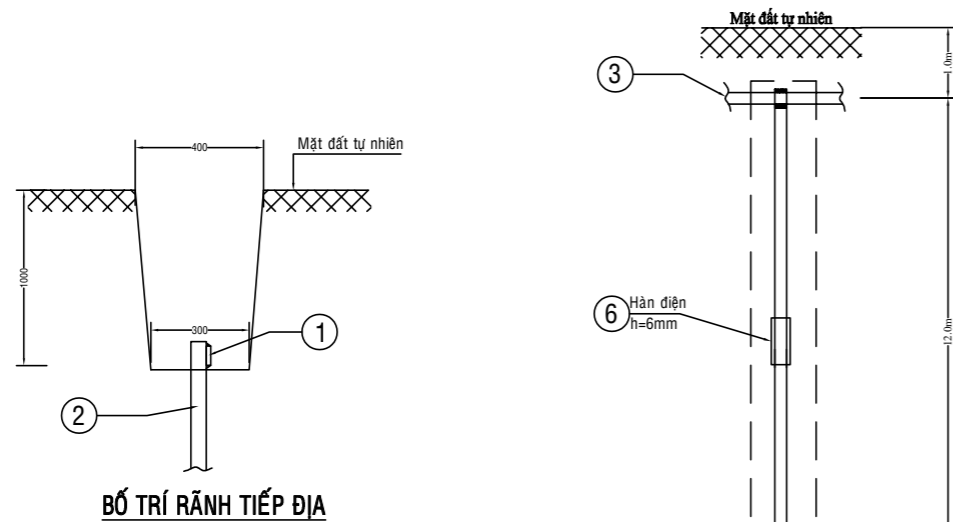
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TIẾP ĐỊA GIẾNG TĐG4x36-16(12m)							
TT	Tên chi tiết	Vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Dây nối đất	40x4	5000	Cái	4	6.3	25.2
2	Cọc nối đất	Φ60/50	6000	Cái	32	42.3	1353.6
3	Dây nối đất	40x4	36000	Cái	4	45.36	181.44
4	Tấm nối	CT3;d=4	200x60	Cái	4	0.37	1.48
5	Bu lông, đai ốc, vòng đệm	M16	45	Bộ	8	0.224	1.792
6	Măng xông liên kết giữa 2 cọc dài 6 mét			Cái	16	Mua riêng	
TỔNG						1563.512	kg



CHI TIẾT A

CHI TIẾT B

CẮT 1-1



BỐ TRÍ RÃNH TIẾP ĐỊA

GHI CHÚ :

- 1- Chôn nối đất trước khi dựng cột thép.
- 2- Cọc nối đất được đóng thẳng đứng, rãnh tiếp địa có bề rộng 0,4m.
- 3- Khi lắp dây nối đất phải lắp từng lớp dày 20cm và tưới nước đầm chặt.
- 4- Tất cả các chi tiết nối đất đều phải được mạ kẽm nhúng nóng, chiều dày lớp mạ kẽm không nhỏ hơn 80µm.
- 5- Trường hợp phải hàn nối tại công trường, cho phép hàn nối bằng phương pháp hàn điện, sau đó tại vị trí hàn phải sơn chống gỉ 3 lớp, sơn theo TCVN 8790-2011 "Sơn bảo vệ kết cấu thép - quy trình thi công và nghiệm thu".
- 6- Cờ tiếp địa bắt trực tiếp vào thanh chính cột thép tại các vị trí lỗ Ø18 theo bản vẽ chế tạo cột thép.
- 7- Cọc nối đất được bố trí đều ở mỗi tia, đối với tia chỉ có 1 cọc thì cọc bố trí ở đầu tia.
- 8- Việc lắp đặt dây nối đất có thể thay đổi theo địa hình thực tế.
- 9- Trường hợp gặp đá tảng không thể đào rãnh rãnh dây tiếp địa, cho phép đặt dây tiếp địa trên mặt đá (đã được làm sạch) và đắp dây tiếp địa bằng vữa xi măng. Khối lượng vữa xi măng sẽ được xác định theo thực tế thi công, tùy vào phạm vi gặp đá tảng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ-ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		TIẾP ĐỊA GIẾNG		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra	Tạ T.K. Tùng				
C.T.T.K	Phan Tiến Đức				
Thiết kế	Nguyễn Văn Mùi		TL:	B.V.T.C	37-25
			2025		ĐZ110-D-12

D3	M27x80	4,0	0,0323	7,0	0,042	22,0	0,161	0,792
D4	M27x90	4,0	0,0323	7,0	0,042	22,0	0,161	0,837
D5	M27x100	4,0	0,0323	7,0	0,042	22,0	0,161	0,882
D6	M27x110	4,0	0,0323	7,0	0,042	22,0	0,161	0,927
E1	M30x60	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	0,936
E2	M30x70	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	0,988
E3	M30x80	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	1,045
E4	M30x90	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	1,100
E5	M30x100	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	1,156
E6	M30x110	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	1,211
E7	M30x120	4,0	0,0323	8,0	0,061	24,0	0,225	1,267

3. GIA CÔNG CHẾ TẠO

Gia công chế tạo cột theo TCXDVN 170-2007.

Quy định kích thước khoan lỗ bắt bu lông

- Bu lông M16 khoan lỗ $\varnothing 17,5$
- Bu lông M20 khoan lỗ $\varnothing 21,5$
- Bu lông M24 khoan lỗ $\varnothing 25,5$
- Bu lông M27 khoan lỗ $\varnothing 28,5$
- Bu lông M30 khoan lỗ $\varnothing 31,5$

Các lỗ bắt phụ kiện điện xem cụ thể trong bản vẽ .

4. CÔNG TÁC HÀN

Hàn điện dùng que hàn E43 (tiêu chuẩn TCVN 3223-2000) hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương.

Kiểm tra chấp nhận thợ hàn – hàn nóng chảy thép theo TCVN 6700-1:2000 (hoặc ISO 9606-1:1994).

Đặc tính kỹ thuật và sự chấp nhận các quy trình hàn vật liệu kim loại theo phương pháp hồ quang điện theo TCVN 6700-2,3:2001 (hoặc ISO 9956-2,3:1995).

Kiểm tra mối hàn theo 20TCN 170-89

5. NGHIỆM THU VÀ LẮP RÁP

Các chi tiết sau khi gia công phải đóng dấu chìm ở chỗ khi lắp ráp không bị che khuất theo 169NL/BQL

Các bản mã có kích thước phức tạp, để thuận tiện cho lắp ráp khi gia công phải đánh dấu chiều lắp theo hướng mũi tên hướng lên trên (hoặc từ trong ra ngoài). Đối với các bản mã không đối xứng thì đánh mũi tên mặt ngoài thân trụ hoặc mặt trên đối với các bản mã nằm ngang.

Toàn bộ cột trước khi đem mạ kẽm phải lắp thử theo tư thế nằm để kiểm tra và sửa chữa các sai sót nếu có. Bu lông sử dụng lắp thử cột được lấy theo bu lông lắp chính thức và xiết chặt. Trước khi nghiệm thu cột, xưởng chế tạo phải xuất trình các số liệu kiểm tra nghiệm thu chi tiết (sai số về hình học, sai số góc, phiếu kiểm tra chất lượng mối hàn, độ không trùng khít các lỗ khi lắp ráp và các phiếu liên quan về chất lượng thép, bu lông, mối hàn)

Toàn bộ cột sau khi nghiệm thu tại xưởng được mạ kẽm bằng phương pháp mạ nhúng nóng theo quyết định 428/QĐ-EVN.

- Khi lắp dựng cột tại vị trí cần thực hiện 20TCN 170-89.Trong đó cần lưu ý các điểm sau đây, nếu đạt thì mới nghiệm thu việc lắp dựng cột:

- Phải kiểm tra tìm các trụ móng, bu lông móng và mặt phẳng đỉnh các trụ móng, khe hở giữa các mặt móng và mặt phẳng bản đế phải tiếp xúc đều.
- Không lắp ráp các thanh bị cong vênh trong chế tạo và vận chuyển.
- Bulông lắp ráp theo thứ tự:Vòng đệm phẳng, đến vòng đệm vênh và ngoài cùng là đai ốc.Phải xiết chặt đai ốc đến khi vòng đệm vênh ép phẳng mặt với vòng đệm phẳng và ép sát bề mặt cấu kiện .
- Sau khi lắp dựng xong thì phải kiểm tra độ nghiêng của cột, nếu đạt yêu cầu thì tiến hành phá ren tất cả các bu lông ở độ cao từ 3 m trở xuống để chống mất cấp.Các vị trí phá ren phải sơn dặm bằng sơn kẽm.
- Đầu bulông có đai ốc hướng ra phía ngoài cột để thuận tiện cho việc vận hành và bảo dưỡng cột. (Các ký hiệu thể hiện trong bản vẽ xem bảng)

6. CÁC KÝ HIỆU THỂ HIỆN TRONG BẢN VẼ

6.1. CÁC KÝ HIỆU CỘT

Ký hiệu cột thép theo thứ tự như sau:

Loại cột–Cấp điện áp_số mạch_số dây chống sét–Chiều cao cột–Cấp chịu lực của cột

- Đ : Cột đỡ bằng thép (Loại cột).
- ĐV : Cột đỡ vượt bằng thép(Loại cột).
- N : Cột néo bằng thép (Loại cột).
- 111 : Cột 110kV (Cấp điện áp), 01 mạch (Số mạch), 01 dây chống sét (số dây chống sét).
- 122 : Cột 110kV (Cấp điện áp), 02 mạch (Số mạch), 02 dây chống sét (số dây chống sét).
- 132 : Cột 110kV (Cấp điện áp), 03 mạch (Số mạch), 02 dây chống sét (số dây chống sét).
- 142 : Cột 110kV (Cấp điện áp), 04 mạch (Số mạch), 02 dây chống sét (số dây chống sét).
- 34 : Chiều cao toàn bộ cột 34m (Chiều cao cột).
- A, B, C, D : Cấp chịu lực của cột.

Ví dụ:

- Đ111-34A : Cột đỡ thép đường dây không 110kV, 01 mạch, 01 dây chống sét, cao 34m, cấp chịu lực loại A.
- ĐV122-49 : Cột đỡ vượt thép đường dây không 110kV, 02 mạch, 02 dây chống sét, cao 49m.
- N122-33B : Cột néo thép đường dây không 110kV, 02 mạch, 02 dây chống sét, cao 33m, cấp chịu lực loại B.

- N132-41B : Cột neo thép đường dây không 110kV, 03 mạch, 02 dây chống sét, cao 41m, cấp chịu lực loại B.
- N142-45A : Cột neo thép đường dây không 110kV, 04 mạch, 02 dây chống sét, cao 45m, cấp chịu lực loại A.

6.2. CÁC KÝ HIỆU THANH, CHI TIẾT TRONG CÁC ĐOẠN CỘT

Ký hiệu thanh, chi tiết trong các đoạn cột thép theo thứ tự như sau:

Loại cột – Đoạn cột_số thứ tự thanh trong đoạn cột – Tiết diện thanh.

Loại cột – Đoạn cột_số thứ tự chi tiết.

Ví dụ :

- Ký hiệu Thanh : Đ603-L100x8 Ký hiệu chi tiết : Đ655

Trong đó :

Đ : Loại cột đỡ.

6 : Số thứ tự đoạn của cột.

03 : Số thứ tự của thanh trong đoạn cột.

55 : Số thứ tự chi tiết của trong đoạn cột.

L100x8 : Tiết diện của thanh thép.

- Ký hiệu Thanh : ĐV506-L65x5 Ký hiệu chi tiết : ĐV507

Trong đó :

ĐV : Loại cột đỡ vượt.

5 : Số thứ tự đoạn của cột.

06 : Số thứ tự của thanh trong đoạn cột.

07 : Số thứ tự chi tiết của trong đoạn cột.

L65x5 : Tiết diện của thanh thép.

- Ký hiệu Thanh : N208-L70x6 Ký hiệu chi tiết : N212

Trong đó :

N : Loại cột neo.

2 : Số thứ tự đoạn của cột.

08 : Số thứ tự của thanh trong đoạn cột.

12 : Số thứ tự chi tiết của trong đoạn cột.

L70x6 : Tiết diện của thanh thép.

6.3. CÁC KÝ HIỆU THANH XÀ ĐỠ CỦA CỘT THÉP:

Ký hiệu thanh, chi tiết trong xà đỡ của cột thép theo thứ tự như sau:

Loại cột – Đoạn cột_số thứ tự xà đỡ trong đoạn cột – Tiết diện thanh

Loại cột – Đoạn cột_số thứ tự chi tiết

Ví dụ :

- Ký hiệu Thanh : XD201-L70x6 Ký hiệu chi tiết : XD205

Trong đó :

XD : Loại xà đỡ cột đỡ.

2 : Số thứ tự đoạn của cột.

01 : Số thứ tự của thanh.

05 : Số thứ tự chi tiết của.

L70x6 : Tiết diện của thanh thép.

- Ký hiệu Thanh : XDV107-L50x5 Ký hiệu chi tiết : XDV108

Trong đó :

XDV : Loại xà đỡ cột đỡ vượt.

1 : Số thứ tự đoạn của cột.

07 : Số thứ tự của thanh.

08 : Số thứ tự chi tiết.

L50x5 : Tiết diện của thanh thép.

- Ký hiệu Thanh : XN208-L60x5 Ký hiệu chi tiết : XN209

Trong đó :

XN : Loại xà đỡ cột neo.

2 : Số thứ tự đoạn của cột.

08 : Số thứ tự của thanh.

09 : Số thứ tự chi tiết.

L60x5 : Tiết diện của thanh thép.

6.4. CÁC KÝ HIỆU THANH TRONG XÀ CHỐNG SÉT

Ký hiệu thanh, chi tiết trong xà chống sét của cột thép theo thứ tự như sau:

Loại cột – Đoạn cột_số thứ tự xà chống sét trong đoạn cột – Tiết diện thanh.

Loại cột – Đoạn cột_số thứ tự chi tiết

Ví dụ :

- Ký hiệu Thanh : ĐS201-L70x6 Ký hiệu chi tiết : ĐS205

Trong đó :

ĐS : Loại xà chống sét cột đỡ.

2 : Số thứ tự đoạn của cột.

01 : Số thứ tự của thanh.

05 : Số thứ tự chi tiết.

L70x6 : Tiết diện của thanh thép.

- Ký hiệu Thanh : ĐVS107-L50x5 Ký hiệu chi tiết : ĐVS108

Trong đó :

ĐVS : Loại xà chống sét cột đỡ vượt.

1 : Số thứ tự đoạn của cột.

07 : Số thứ tự của thanh.

08 : Số thứ tự chi tiết.

L50x5 : Tiết diện của thanh thép.

- Ký hiệu Thanh : NS208-L60x5 Ký hiệu chi tiết : NS209

Trong đó :

NS : Loại xà chống sét cột néo.

2 : Số thứ tự đoạn của cột.

08 : Số thứ tự của thanh.

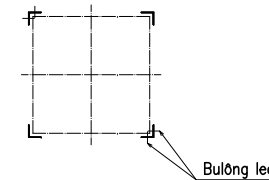
09 : Số thứ tự chi tiết của.

L60x5 : Tiết diện của thanh thép.

6. YÊU CẦU KỸ THUẬT KHI GIA CÔNG CHẾ TẠO LẮP RÁP CỘT THÉP

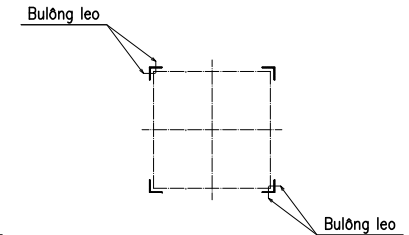
1. Lỗ bắt bu lông phải là hình trụ tròn vuông góc với mặt phẳng thép. Quá trình gia công tạo lỗ không làm biến dạng, phá vỡ kết cấu thép.
2. Sau khi chế tạo xong một đoạn phải lắp thử nếu có gì thắc mắc cần báo ngay cho cán bộ thiết kế kịp thời xử lý.
3. Trước khi lắp dựng cột cần kiểm tra khoảng cách tim các trụ móng, bu lông móng và mặt phẳng các đỉnh móng trụ.
4. Tất cả các bu lông móng trụ và bu lông liên kết thanh ở độ cao 3m trở xuống mặt móng trụ sau khi xiết đủ lực cần đánh chết ren với độ sâu không quá 3mm. Các bu lông sau khi đánh chết ren cần phải sơn với loại sơn có hàm lượng kẽm đúng với quy định của Tổng công ty
5. Tại các thanh giằng xiên, bề mặt cánh không khoan lỗ được vát góc đầu thanh 45°
6. Bố trí bulông leo, xem như hình vẽ.
7. Đối với cột thép 01 mạch, bulông leo bố trí theo hình 1. Đối với cột thép 02 mạch, bulông leo bố trí theo hình 2.
8. Sau khi chế tạo cột mẫu đầu tiên của từng chủng loại phải lắp ráp thử. Cột mẫu phải được tư vấn thiết kế và chủ đầu tư nghiệm thu trước khi tiến hành gia công hàng loạt.
9. “Quy định về thiết kế, chế tạo cột thép và kết cấu thép liên kết bu lông sử dụng cho các công trình đường dây và trạm biến áp trong EVN” (Ban hành kèm theo quyết định số: 428/QĐ-EVN ngày 26/03/2025) của Tập đoàn điện lực Việt Nam.

CỘT THÉP 01 MẠCH

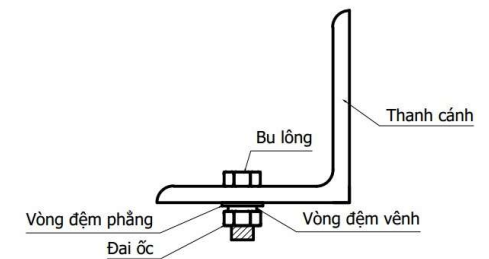
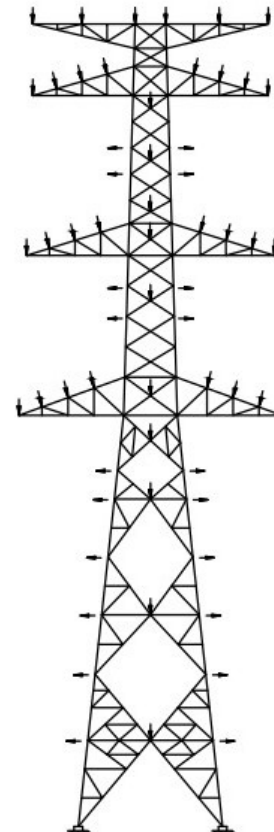


HÌNH 1

CỘT THÉP 02 MẠCH



HÌNH 2



CHI TIẾT LẮP BU LÔNG THƯỜNG

THỐNG KÊ TẬP BẢN VẼ CỘT THÉP
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

STT	TÊN TẬP BẢN VẼ
01	TẬP BẢN VẼ CHẾ TẠO LẮP RÁP CỘT ĐỖ THẰNG 02 MẠCH Đ122 - 26A
02	TẬP BẢN VẼ CHẾ TẠO LẮP RÁP CỘT ĐỖ THẰNG 02 MẠCH Đ122 - 34B
03	TẬP BẢN VẼ CẢI TẠO CỘT NÉO 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

STT	TÊN TẬP BẢN VẼ
04	TẬP BẢN VẼ CẢI TẠO CỘT NÉO 02 MẠCH Y110-2+5+8
05	TẬP BẢN VẼ CHẾ TẠO LẮP RÁP CỘT ĐỖ THẰNG 02 MẠCH Đ122 - 26B, Đ122 - 30B
06	TẬP BẢN VẼ CHẾ TẠO LẮP RÁP XÀ ĐỖ VÀ XÀ NÉO ĐCS-2,6M & NS-3,5M

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CỘT THÉP CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

STT	TÊN GỌI	KÝ HIỆU	KHỐI LƯỢNG CỘT XÂY DỰNG MỚI (KG)						KHỐI LƯỢNG CÀI TẠO THAY DÂY CHỒNG SÉT (KG)										SỐ LƯỢNG LỖ KHOANG CẦN ĐỘT (mm)				
			TRƯỚC CÁT VẬT CHỮA MẠ KÈM (KG)		SAU CÁT VẬT CHỮA MẠ KÈM (KG)		ĐÀ MẠ KÈM (KG)		TỔNG KHỐI LƯỢNG ĐÀ MẠ KÈM		KHỐI LƯỢNG CHỮA KÈ MẠ KÈM (KG)		KHỐI LƯỢNG THÉP SAU CÁT VẬT CHỮA KÈ MẠ KÈM (KG)		KHỐI LƯỢNG KÈ CA MẠ KÈM (KG)		TỔNG KHỐI LƯỢNG ĐÀ MẠ KÈM						
			THÉP	BULÔNG	THÉP	BULÔNG	THÉP	BULÔNG	TRƯỚC CÁT VẬT ĐỘT LỖ	SAU CÁT VẬT ĐỘT LỖ	THẢO RA LẤP LẠI	THU HỒI	BỔ SUNG MỚI		THẢO RA LẤP LẠI	THU HỒI	BỔ SUNG MỚI		TRƯỚC CÁT VẬT ĐỘT LỖ	SAU CÁT VẬT ĐỘT LỖ			
													THÉP	BULÔNG			THÉP	BULÔNG			THÉP	BULÔNG	
I. PHẦN KẾT CẤU CỘT XÂY DỰNG MỚI - HẠNG MỤC I																							
1	Cột đỡ bằng thép XDM	D122-26A	4271.14	350.47	4146.75	350.47	4319.53	365.08	4814.18	4684.61													
2	Cột đỡ bằng thép XDM	D122-34B	6734.15	458.58	6553.90	458.58	6826.97	477.69	7492.43	7304.67													
TỔNG CỘNG																							
II. CỘT THÉP CÀI TẠO - HẠNG MỤC II																							
3	Cột neo góc	Y110-2T+8M									2886.72	9634.65	863.06	9538.30		3007.00	9935.73	899.02	10935.11	10834.75	440	32	20
4	Cột neo góc	Y110-2+5+8M									2907.16	10713.31	956.65	10606.18		3028.29	11048.10	996.51	12156.21	12044.61	632	32	20
III. PHẦN KẾT CẤU CỘT XÂY DỰNG MỚI - HẠNG MỤC III																							
1	Cột đỡ bằng thép XDM	D122-26B	4956.80	400.34	4819.99	400.34	5020.82	417.03	5580.36	5437.85													
2	Cột đỡ bằng thép XDM	D122-30B	5665.36	419.93	5528.57	419.93	5758.93	437.43	6338.84	6196.36													
TỔNG CỘNG																							

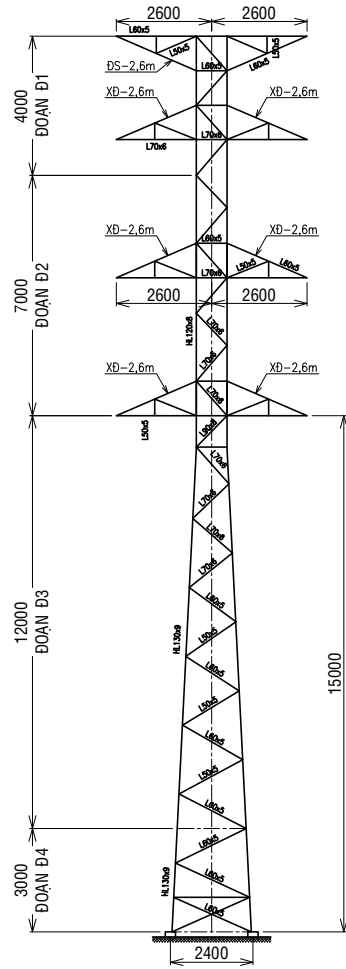
Ghi chú: Khối lượng tính cho 01 cột

LIỆT KÊ BẢN VẼ CHẾ TẠO, LẮP RÁP CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Đ122-26A

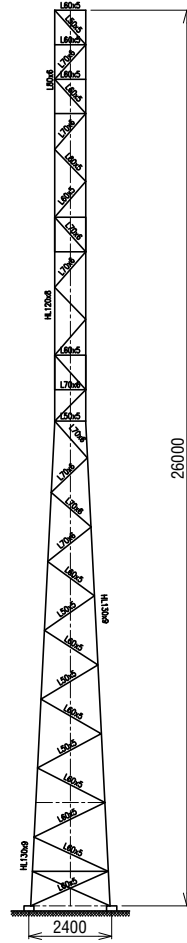
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ LẮP CỘT Đ122-26A	ĐZ110-XD-01/01
02	BỐ TRÍ CHÂN CỘT Đ122-26A	ĐZ110-XD-01/02
03	ĐOẠN GỐC Đ4 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-01/03
04	ĐOẠN THÂN Đ3 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-01/04
05	ĐOẠN THÂN Đ3 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-01/05
06	ĐOẠN THÂN Đ2 - MẶT NGANG TUYẾN	ĐZ110-XD-01/06

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
07	ĐOẠN THÂN Đ2 - MẶT DỌC TUYẾN	ĐZ110-XD-01/07
08	ĐOẠN THÂN Đ2 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-01/08
09	ĐOẠN NGỌN Đ1 - MẶT NGANG TUYẾN - DỌC TUYẾN	ĐZ110-XD-01/09
10	ĐOẠN NGỌN Đ1 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-01/10
11	XÀ ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT ĐS-2,6M	ĐZ110-XD-01/11
12	XÀ ĐỠ DÂY DẪN XD-2,6M	ĐZ110-XD-01/12

MẶT NGANG TUYẾN



MẶT DỌC TUYẾN



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT Ø122-34A

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG)
Ø122-26A	ĐOẠN Đ1	499,67	01	499,67
	ĐOẠN Đ2	1127,63	01	1127,63
	ĐOẠN Đ3	1397,51	01	1397,51
	ĐOẠN Đ4	554,22	01	554,22
	BẢN ĐẾ	337,50	01	337,50
	XÀ ĐỠ XD-2,6M	91,14	06	546,81
	XÀ CHỐNG SÉT DS-2,6M	79,13	02	158,26

KHỐI LƯỢNG CHƯA MA KÉM: 4621,61

BẢNG KÊ SƠ ĐỒ CỘT THÉP

01	LOẠI CỘT	Cột đơn bằng thép Ø122-26A
02	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	4814,18 (Đã mạ kẽm)
02.1	- Khối lượng thép (kg)	4449,10 (Đã mạ kẽm)
02.2	- Khối lượng bulông (kg)	365,08 (Đã mạ kẽm)
03	SỐ LƯỢNG CỘT	01
04	BU LÔNG NEO (01 CỘT)	16 Bulông M48
05	CHIỀU DÂY BẢN ĐẾ	Ø30

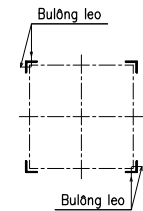
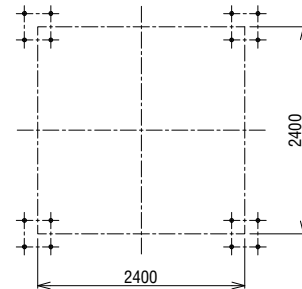
KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỖ

06	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	4497,22 (Chưa mạ kẽm)
06.1	- Khối lượng thép (kg)	4146,75 (Chưa mạ kẽm)
06.2	- Khối lượng bulông (kg)	350,47 (Chưa mạ kẽm)
07	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	4684,61 (Đã mạ kẽm)
07.1	- Khối lượng thép (kg)	4319,53 (Đã mạ kẽm)
07.2	- Khối lượng bulông (kg)	365,08 (Đã mạ kẽm)

TỔNG HỢP VẬT LIỆU

SỐ TT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	KHỐI LƯỢNG (KG)
01	THÉP GÓC	HL130x9	1028,21
02	THÉP GÓC	HL120x8	489,22
03	THÉP GÓC	L100x8	22,19
04	THÉP GÓC	L80x6	132,73
05	THÉP GÓC	L70x6	589,99
06	THÉP GÓC	L65x5	45,48
07	THÉP GÓC	L60x5	652,49
08	THÉP GÓC	L50x5	456,90
09	THÉP TẤM	Ø1	1,58
10	THÉP TẤM	Ø2	0,90
11	THÉP TẤM	Ø6	0,92
12	THÉP TẤM	Ø8	513,03
13	THÉP TẤM	Ø10	146,74
14	THÉP TẤM	Ø30	190,76
15	Bulông A1	M16x45	107,83
16	Bulông A3	M16x55	3,31
17	Bulông B1	M20x50	54,46
18	Bulông B2	M20x55	12,36
19	Bulông B3	M20x60	38,52
20	Bulông B4	M20x65	13,36
21	Bulông Co	M20x200	116,80
22	Bulông C1	M24x55	3,83

MẶT BẰNG BỐ TRÍ BU LÔNG MÓNG



**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	<i>[Signature]</i>
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	<i>[Signature]</i>

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

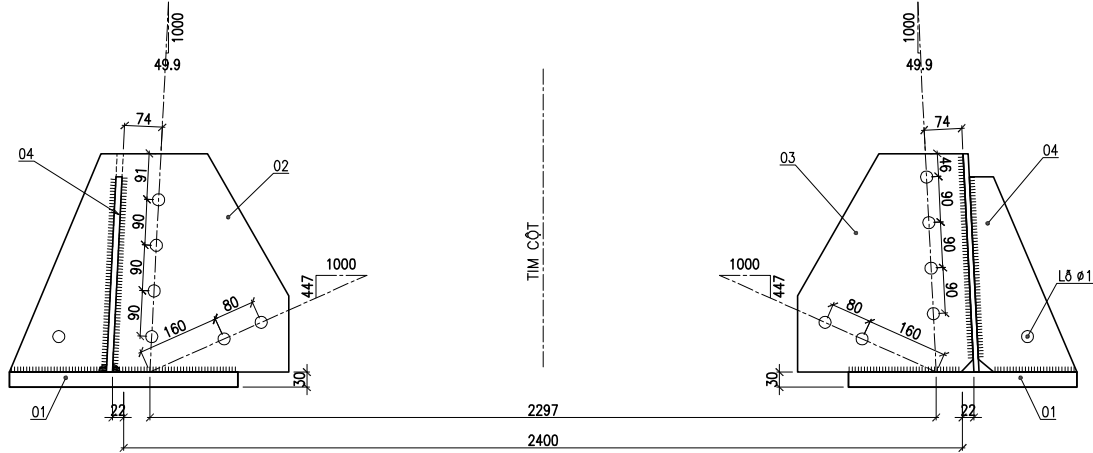
CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Ø122-26A

SƠ ĐỒ LẮP CỘT Ø122-26A

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-01/01

BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT Ø122-26A

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	TẤM ĐẾ	δ30	450x450	4	47,689	190,76
02	BÀN MẮT	δ10	550x430	4	18,565	74,26
03	BÀN MẮT	δ10	430x347	4	11,713	46,85
04	BÀN MẮT	δ10	385x212	4	6,407	25,63
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						337,50

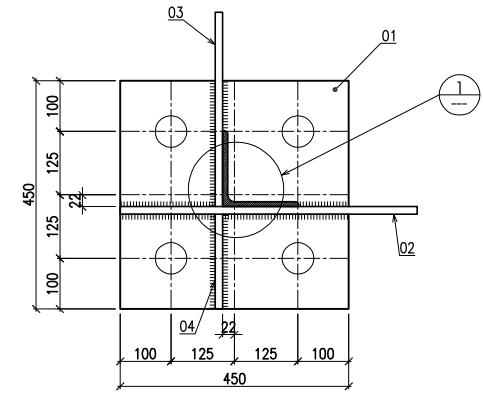


CHI TIẾT 02
(04 LỖ Ø21,5)

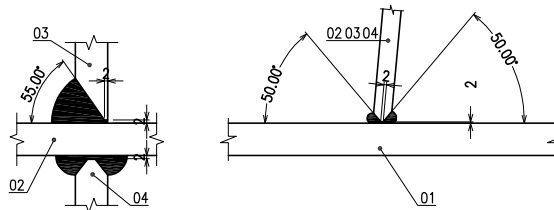
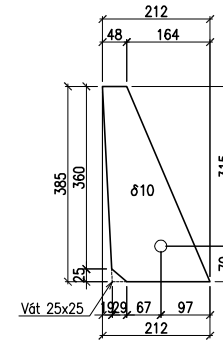
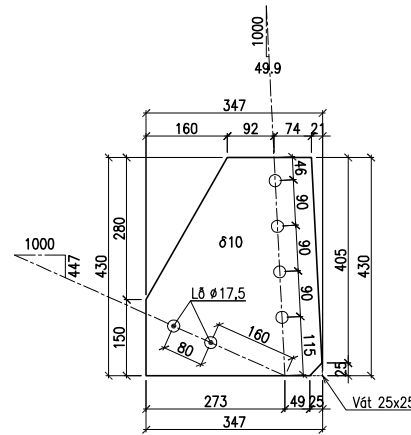
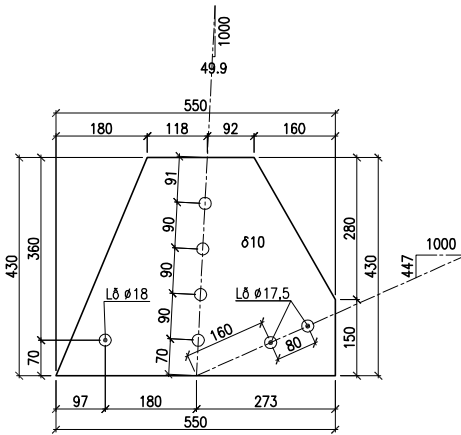
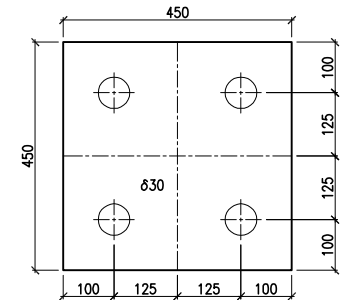
CHI TIẾT 03
(04 LỖ Ø21,5)

CHI TIẾT 04
(LỖ Ø18)

MẶT BẰNG BẢN ĐẾ



CHI TIẾT 01
(04 LỖ Ø48)



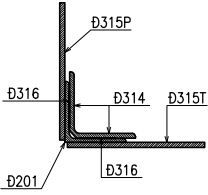
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

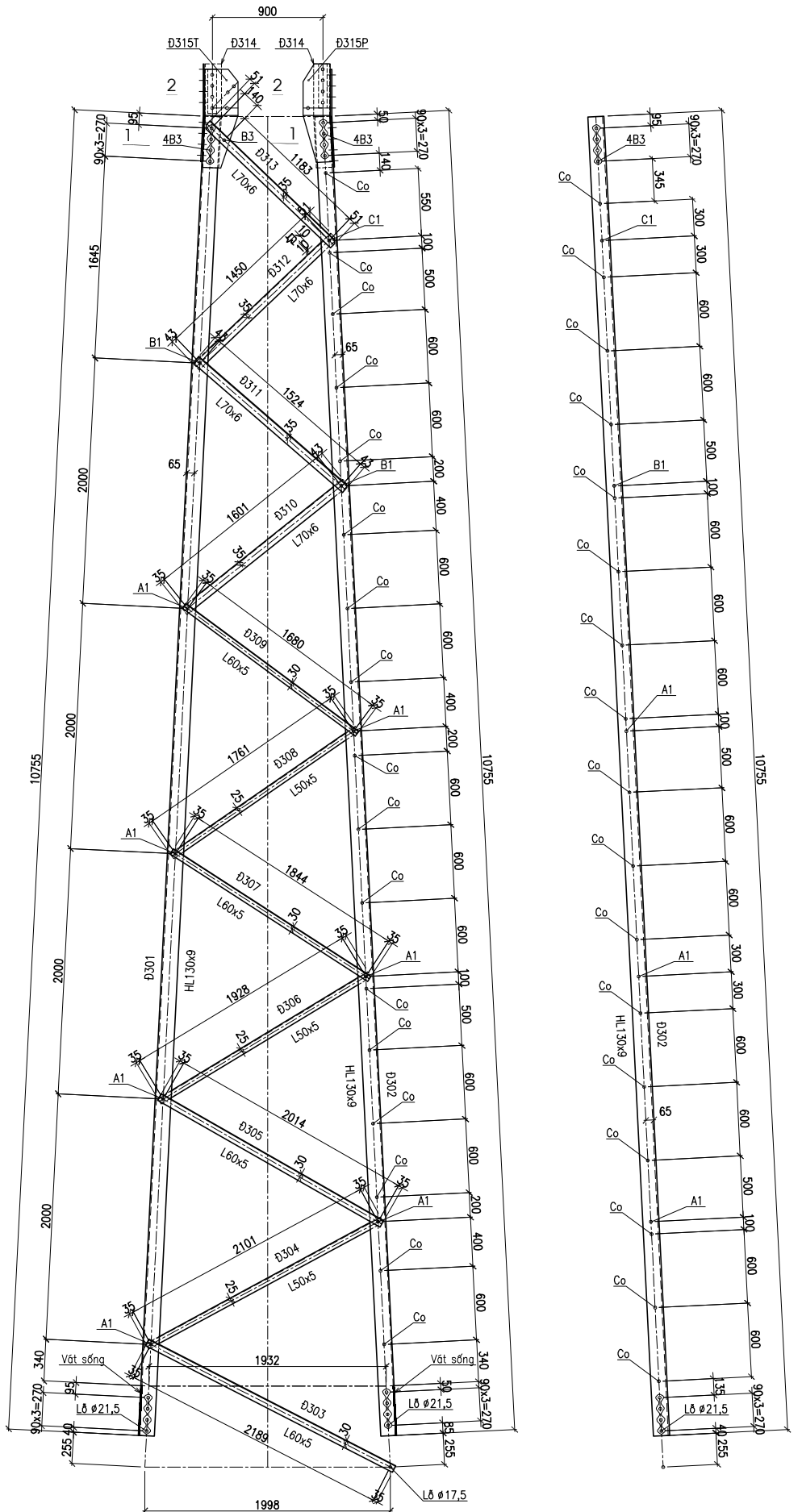
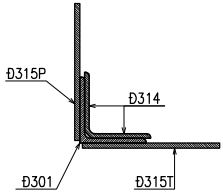
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	<i>[Signature]</i>
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	<i>[Signature]</i>

CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Ø122-26A		
BẢN ĐẾ CỘT Ø122-26A		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-01/02

MẶT CẮT 2-2

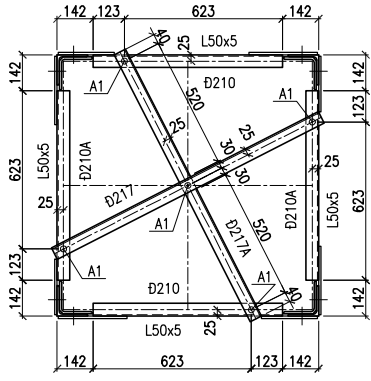


MẶT CẮT 1-1

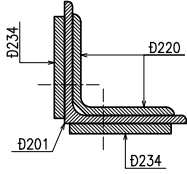


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỞNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN 0001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhứt	ĐOÀN THÂN Đ3	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT ĐÚNG CHÍNH	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	T.L.	37-25
		10/2025	B.C.K.T.K.T
			ĐZ110-XD-01/04

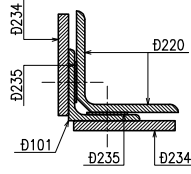
MẶT CẮT 1-1



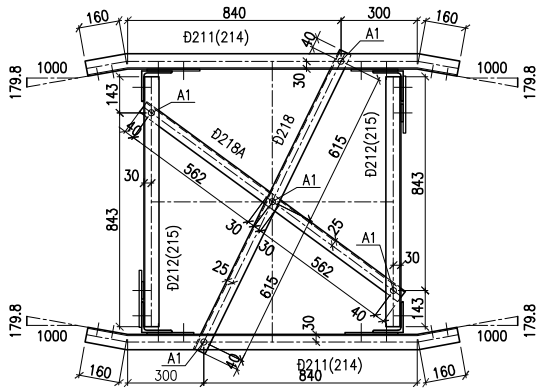
MẶT CẮT 4-4



MẶT CẮT 5-5

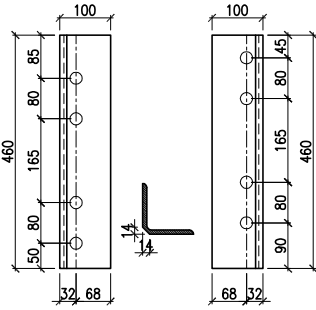


MẶT CẮT 2-2



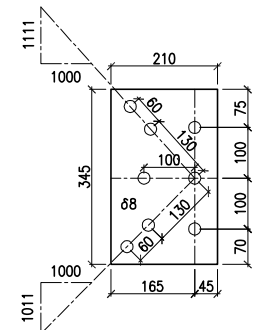
Đ220

(LỖ Ø 21,5)



Đ221

(LỖ Ø 21,5)



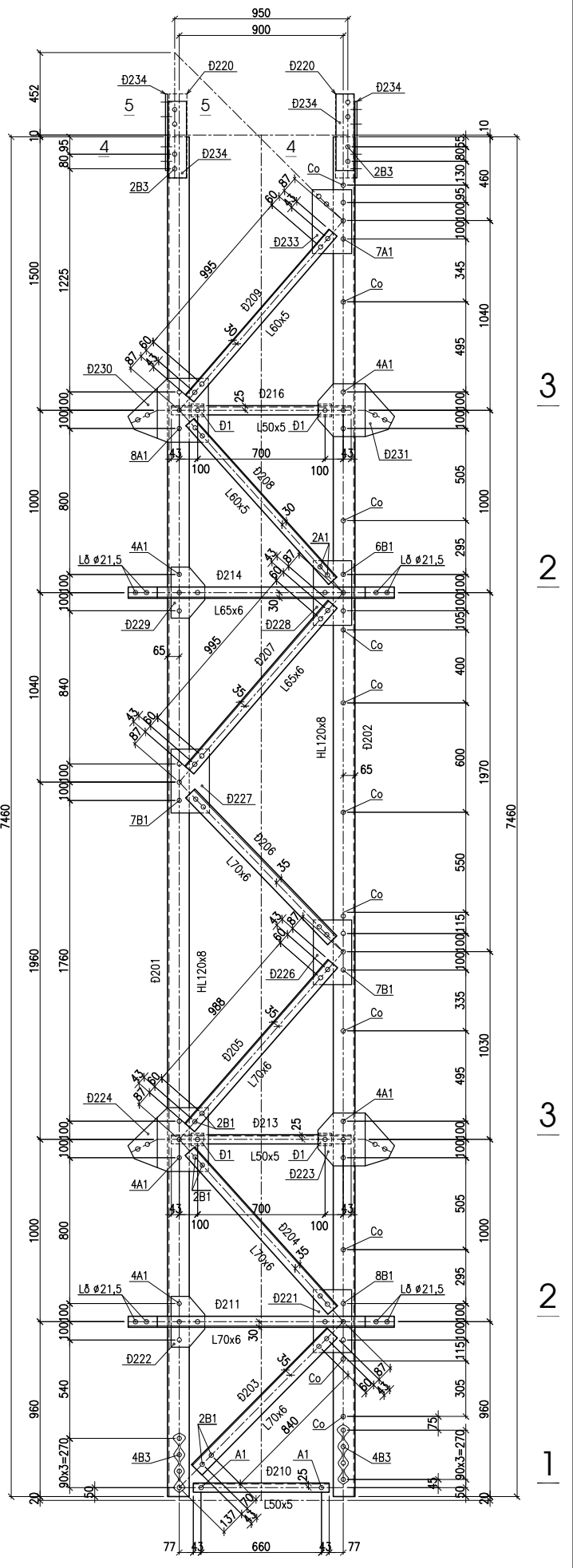
3

2

3

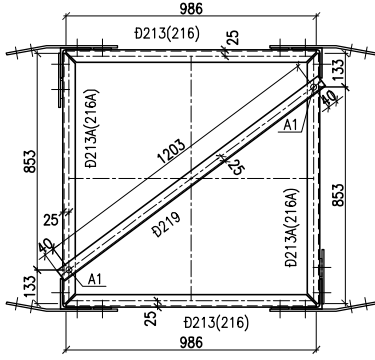
2

1



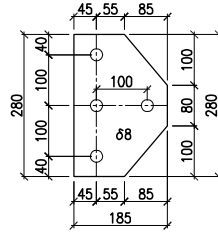
<p>TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG</p>		<p>CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỞNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026</p>	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhứt	CỘT ĐỒ THANG 02 MẠCH D122-26A	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết	ĐOÀN THÀN Đ2	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT NGANG TUYẾN	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L.	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	
		B.C.K.T.K.T	
		ĐZ110-XD-01/06	

MẶT CẮT 3-3



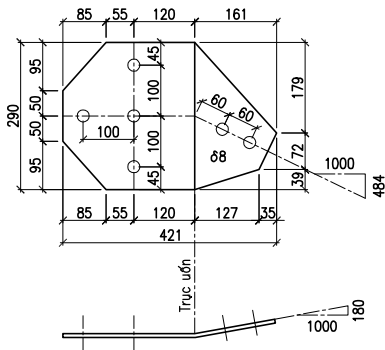
Đ222

(LỖ Ø17,5)



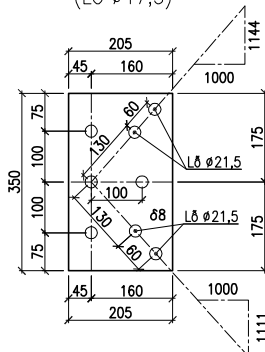
Đ223

(LỖ Ø17,5)



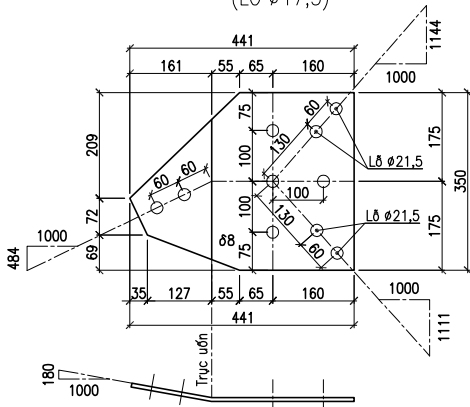
Đ225

(LỖ Ø17,5)



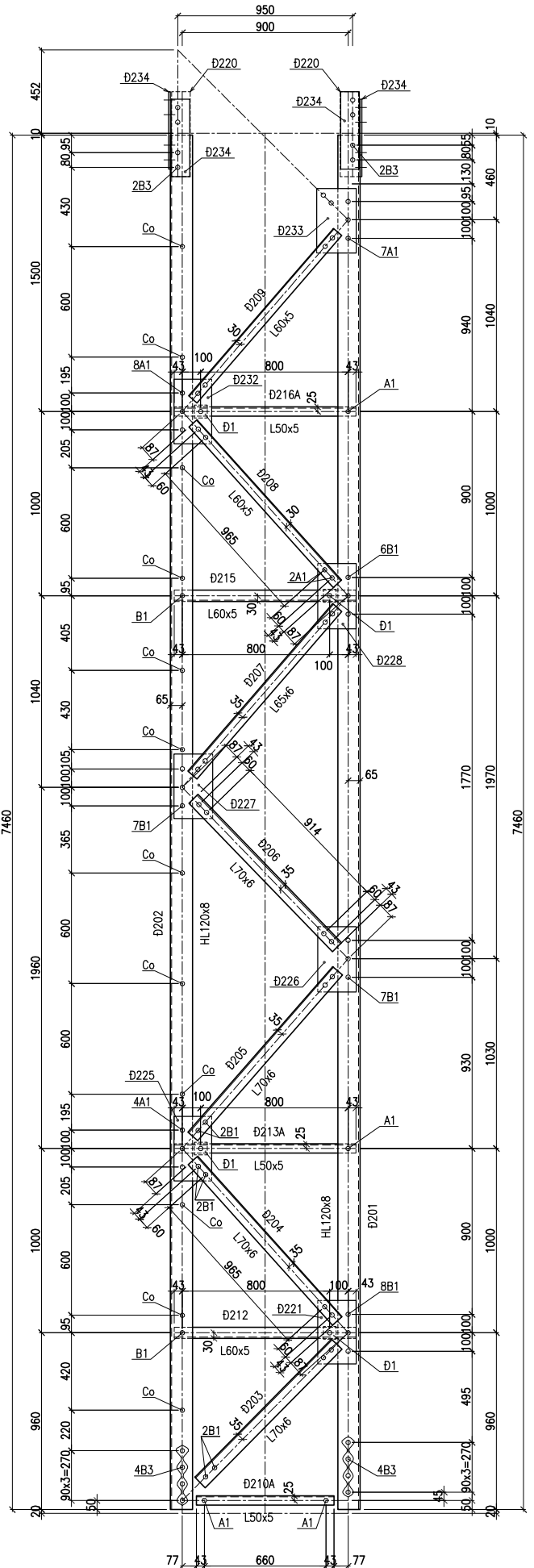
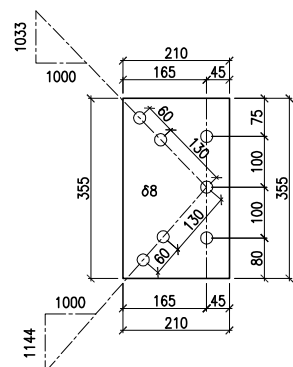
Đ224

(LỖ Ø17,5)

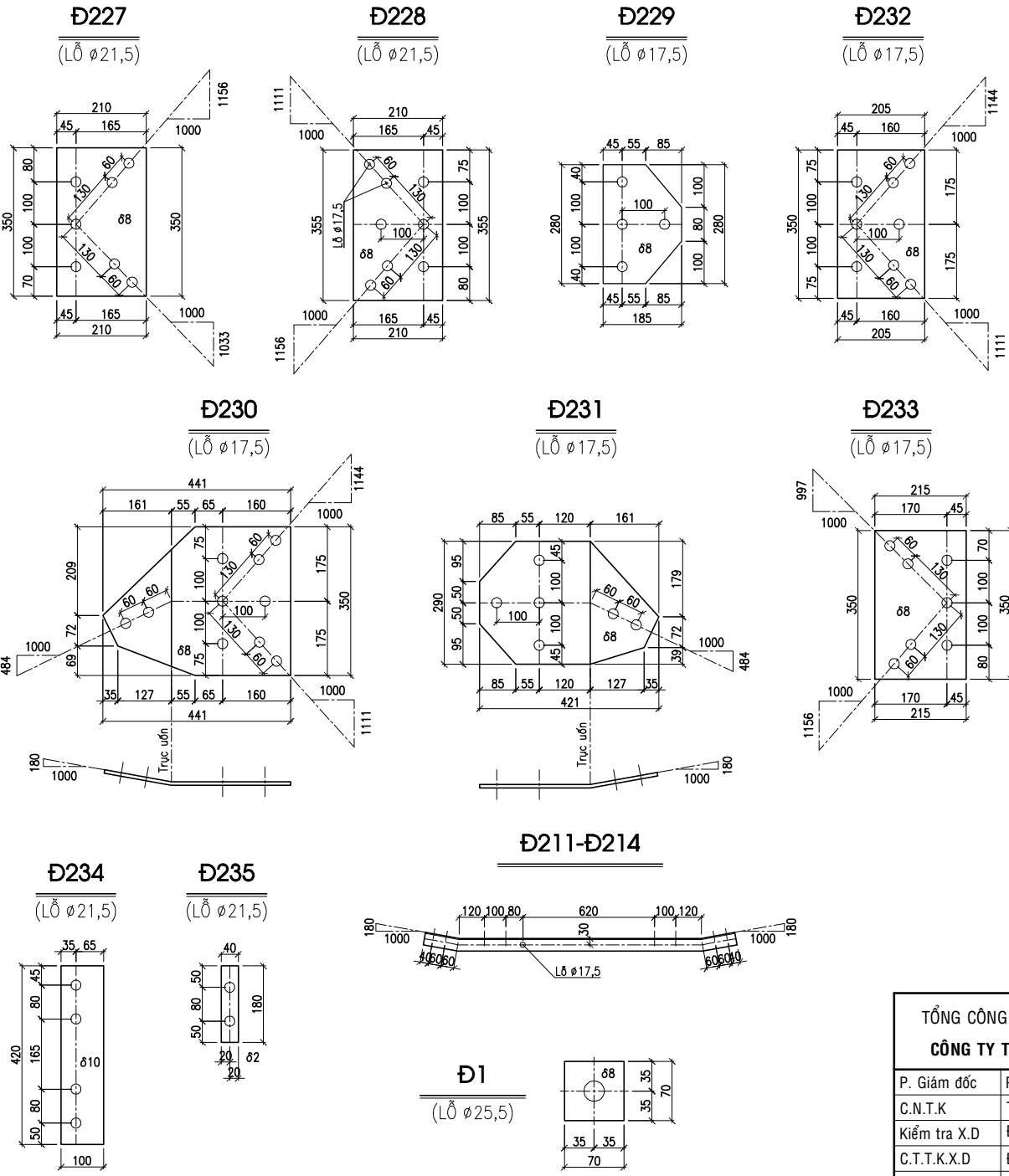


Đ226

(LỖ Ø21,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT ĐỒ THANG 02 MẠCH D122-26A	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết	ĐOÀN THÀN Đ2	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT ĐỌC TUYẾN	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	TL:	B.C.K.T.K.T
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	D2110-XD-01/07



BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN THÂN Đ2

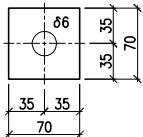
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG) ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ201	THANH CẢNH	HL120x8	7460	2	109,860	219,72
Đ202	THANH CẢNH	HL120x8	7460	2	109,860	219,72
Đ203	THANH XIÊN	L70x6	1056	4	6,737	26,95
Đ204	THANH XIÊN	L70x6	1171	4	7,471	29,88
Đ205	THANH XIÊN	L70x6	1194	4	7,617	30,47
Đ206	THANH XIÊN	L70x6	1120	4	7,145	28,58
Đ207	THANH XIÊN	L70x6	1201	4	7,662	30,65
Đ208	THANH XIÊN	L60x5	1171	4	5,333	21,33
Đ209	THANH XIÊN	L60x5	1201	4	5,470	21,88
Đ210/A	THANH NGANG	L50x5	746	4	2,811	11,24
Đ211	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ212	THANH NGANG	L60x5	986	2	4,491	8,98
Đ213/A	THANH NGANG	L50x5	986	4	3,715	14,86
Đ214	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ215	THANH NGANG	L60x5	986	2	4,491	8,98
Đ216/A	THANH NGANG	L50x5	986	4	3,715	14,86
Đ217/A	THANH GIẰNG	L50x5	1180	2	4,446	8,89
Đ218	THANH GIẰNG	L50x5	1310	2	4,936	9,87
Đ218A	THANH GIẰNG	L50x5	1264	2	4,763	9,53
Đ219	THANH GIẰNG	L50x5	1283	2	4,834	9,67
Đ220	THANH ỚP	L100x8	460	4	5,546	22,19
Đ221	BẢN MÃ	$\phi 8$	345x210	4	4,550	18,20
Đ222	BẢN MÃ	$\phi 8$	280x185	2	3,253	6,51
Đ223	BẢN MÃ	$\phi 8$	421x290	2	7,667	15,33
Đ224	BẢN MÃ	$\phi 8$	441x350	2	9,693	19,39
Đ225	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x205	2	4,506	9,01
Đ226	BẢN MÃ	$\phi 8$	355x210	4	4,682	18,73
Đ227	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x210	4	4,616	18,46
Đ228	BẢN MÃ	$\phi 8$	355x210	4	4,682	18,73
Đ229	BẢN MÃ	$\phi 8$	280x185	2	3,253	6,51
Đ230	BẢN MÃ	$\phi 8$	441x350	2	9,693	19,39
Đ231	BẢN MÃ	$\phi 8$	421x290	2	7,667	15,33
Đ232	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x205	2	4,506	9,01
Đ233	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x215	4	4,726	18,90
Đ234	BẢN MÃ	$\phi 8$	420x100	8	2,638	21,10
Đ235	TẮM CHÈM	$\phi 2$	180x40	8	0,113	0,90
Đ1	TẮM ĐÈM	$\phi 8$	70x70	16	0,308	4,92
A1	Bulông M16x45	M16	45	180	0,152	27,41
B1	Bulông M20x50	M20	50	140	0,296	41,44
B3	Bulông M20x60	M20	60	60	0,321	19,26
Co	Bulông M20x200	M20	200	46	0,730	33,58

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 1127,63

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
CỘ ĐỒ THẰNG 02 MẠCH Đ122-26A			ĐOẠN THÂN Đ2		
CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG			37-25		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		TL:	B.C.K.T.K.T	ĐZ110-XD-01/08
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		10/2025		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

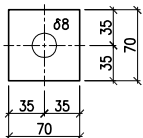
D1

(LỖ Ø25,5)

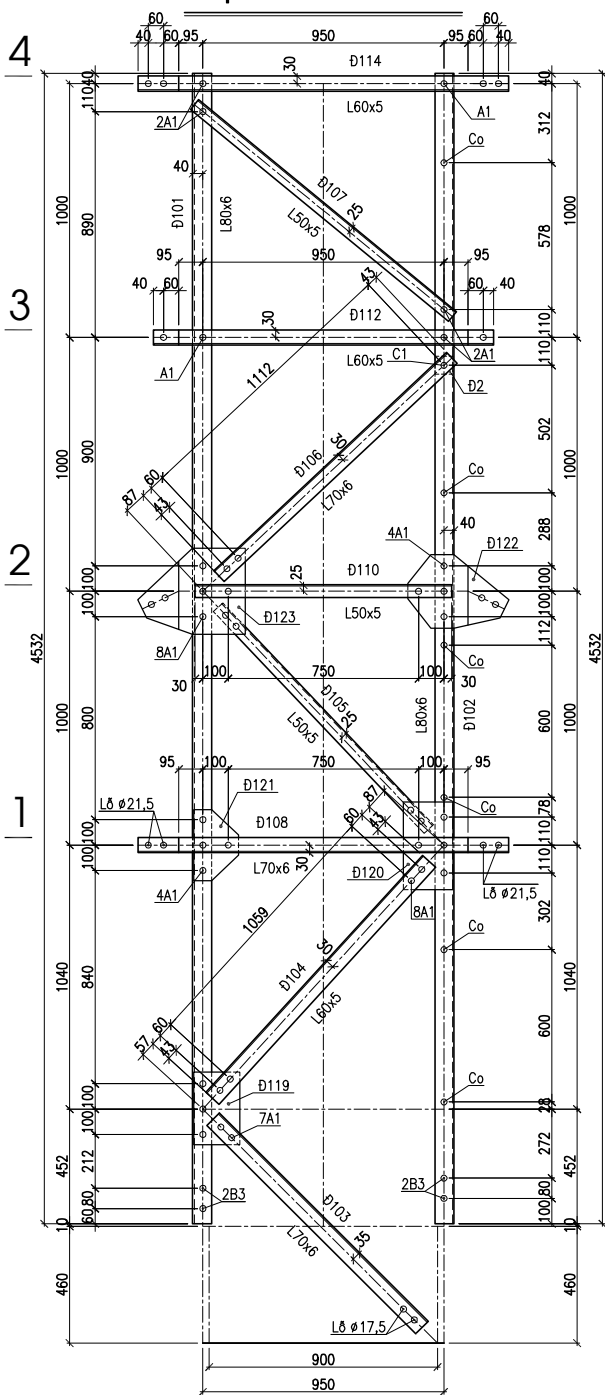


D2

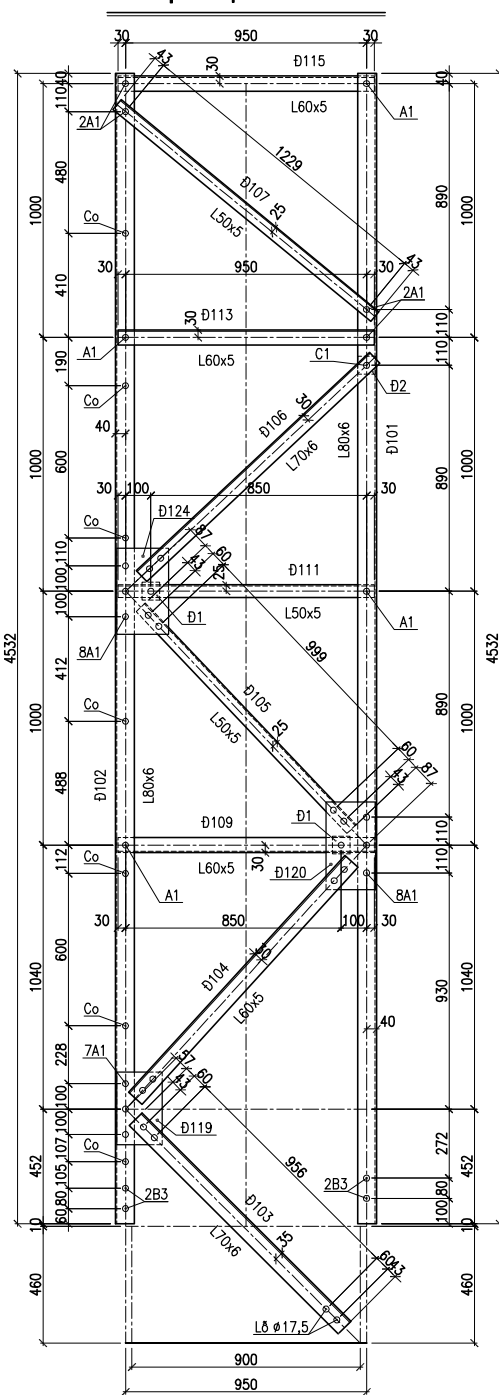
(LỖ Ø25,5)



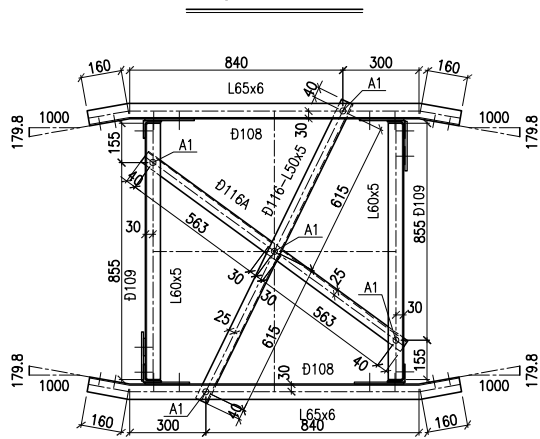
MẶT NGANG TUYẾN



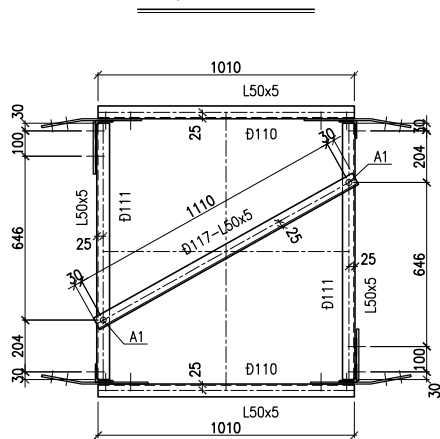
MẶT DỌC TUYẾN



MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

CỘT DỖ THẲNG 02 MẠCH D122-26A

ĐOÀN NGƯỜN D1

MẶT NGANG TUYẾN & MẶT DỌC TUYẾN

P. Giám đốc	Phạm Minh Như
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê

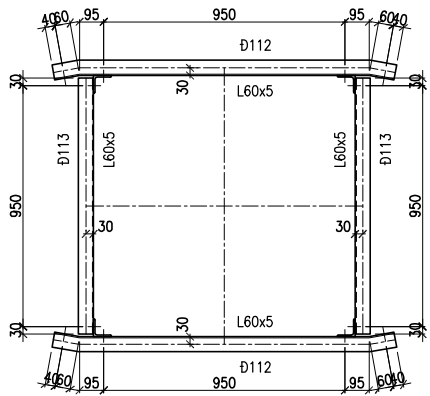
(Signatures)

T.L.

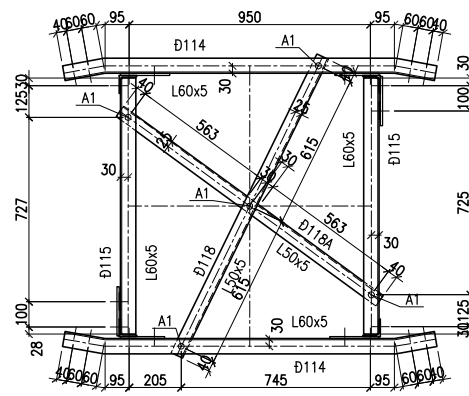
B.C.K.T.K.T

37-25
DZ110-XD-01/09

MẶT CẮT 3-3

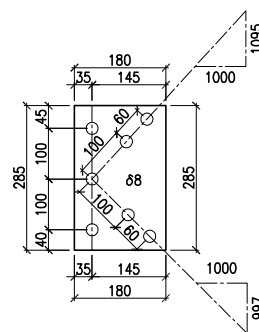


MẶT CẮT 4-4



Đ119

(LỖ Ø17,5)

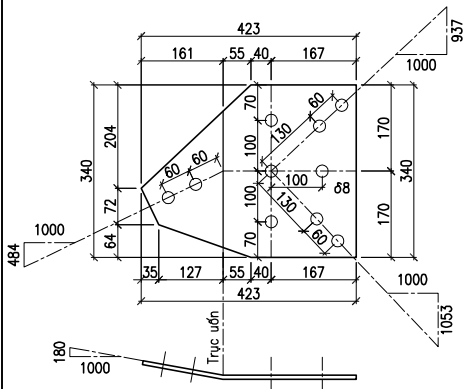


BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN NGỌN Đ1

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ101	THÀNH CÁN	L80x6	4532	2	33,182	66,36
Đ102	THÀNH CÁN	L80x6	4532	2	33,182	66,36
Đ103	THÀNH XIÊN	L70x6	1162	4	7,413	29,65
Đ104	THÀNH XIÊN	L60x5	1265	4	5,762	23,05
Đ105	THÀNH XIÊN	L50x5	1205	4	4,540	18,16
Đ106	THÀNH XIÊN	L70x6	1258	4	8,026	32,10
Đ107	THÀNH XIÊN	L50x5	1315	4	4,955	19,82
Đ108	THÀNH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ109	THÀNH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ110	THÀNH NGANG	L50x5	1010	2	3,806	7,61
Đ111	THÀNH NGANG	L50x5	1010	2	3,806	7,61
Đ112	THÀNH NGANG	L60x5	1340	2	6,103	12,21
Đ113	THÀNH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ114	THÀNH NGANG	L60x5	1460	2	6,650	13,30
Đ115	THÀNH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ116	THÀNH GIẺNG	L50x5	1310	1	4,936	4,94
Đ116A	THÀNH GIẺNG	L50x5	1266	1	4,770	4,77
Đ117	THÀNH GIẺNG	L50x5	1170	1	4,409	4,41
Đ118	THÀNH GIẺNG	L50x5	1310	1	4,936	4,94
Đ118A	THÀNH GIẺNG	L50x5	1266	1	4,770	4,77
Đ119	BẢN MÃ	Ø8	285x180	4	3,222	12,89
Đ120	BẢN MÃ	Ø8	345x195	4	4,225	16,90
Đ121	BẢN MÃ	Ø8	280x175	2	3,077	6,15
Đ122	BẢN MÃ	Ø8	398x290	2	7,248	14,50
Đ123	BẢN MÃ	Ø8	423x340	2	9,032	18,06
Đ124	BẢN MÃ	Ø8	340x205	2	4,377	8,75
Đ1	TẮM ĐỆM	Ø66	70x70	4	0,231	0,92
Đ2	TẮM ĐỆM	Ø68	70x70	4	0,308	1,23
A1	Bulông M16x45	M16	45	175	0,152	26,65
B3	Bulông M20x60	M20	60	20	0,321	6,42
C1	Bulông M24x55	M24	55	4	0,479	1,92
Co	Bulông M20x200	M20	200	26	0,730	18,98
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					499,67	

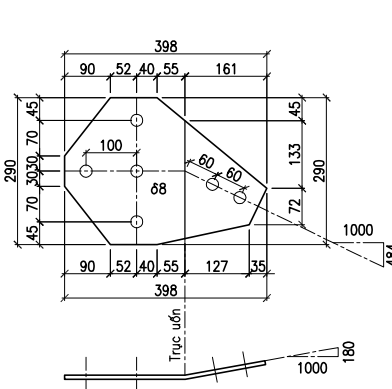
Đ123

(LỖ Ø17,5)



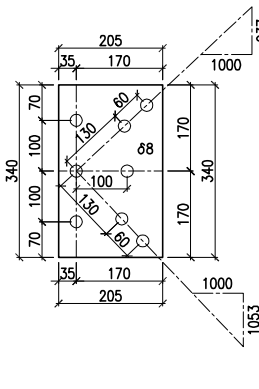
Đ122

(LỖ Ø17,5)



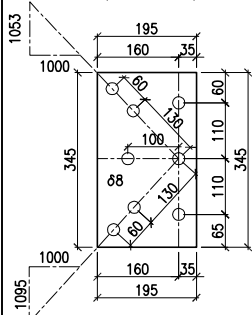
Đ124

(LỖ Ø17,5)



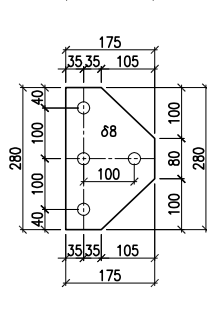
Đ120

(LỖ Ø17,5)



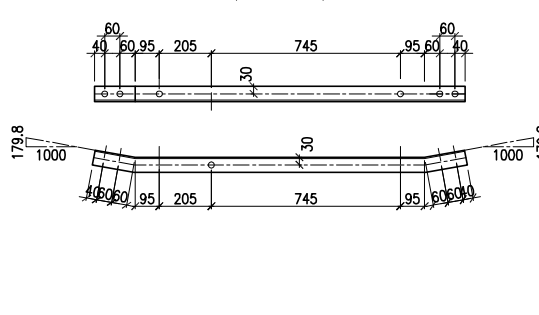
Đ121

(LỖ Ø17,5)



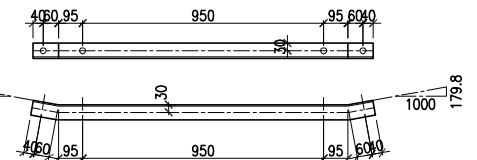
Đ114

(LỖ Ø17,5)



Đ112

(LỖ Ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

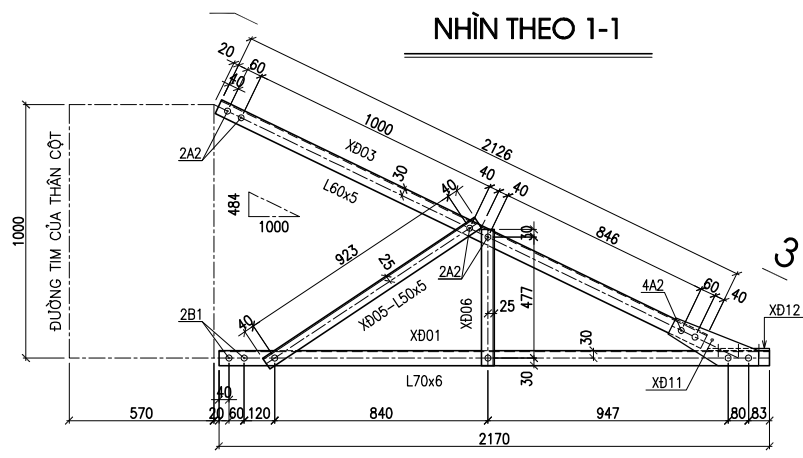
CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-26A

**ĐOẠN NGỌN Đ1
CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-01/10

3

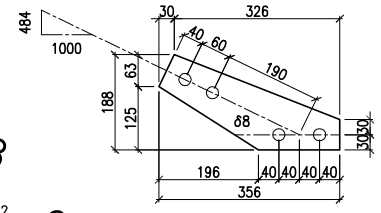
NHÌN THEO 1-1



2

XĐ11

(LỖ Ø17,5)

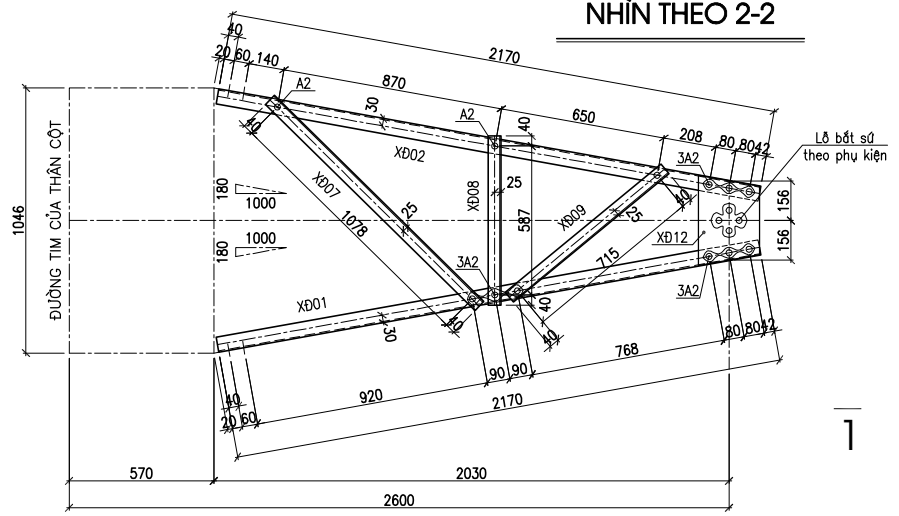


2

BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ ĐỠ DÂY DẪN XĐ-2,6m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
XĐ01	THANH XÀ	L70x6	2170	1	13,844	13,84
XĐ02	THANH XÀ	L70x6	2170	1	13,844	13,84
XĐ03	THANH TREO	L60x5	2127	1	9,688	9,69
XĐ04	THANH TREO	L60x5	2127	1	9,688	9,69
XĐ05	THANH XIẾM	L50x5	1003	2	3,779	7,56
XĐ06	THANH ĐỨNG	L50x5	537	2	2,023	4,05
XĐ07	THANH GIẰNG	L50x5	1158	1	4,363	4,36
XĐ08	THANH GIẰNG	L50x5	667	1	2,513	2,51
XĐ09	THANH GIẰNG	L50x5	795	1	2,996	3,00
XĐ10	THANH GIẰNG	L50x5	657	1	2,476	2,48
XĐ11	BẢN MÃ	Ø8	356x188	2	4,203	8,41
XĐ12	TẮM BẮT SỬ	Ø8	355x240	1	5,351	5,35
A1	Bulông M16x45	M16	45	34	0,152	5,18
B1	Bulông M20x50	M20	50	4	0,296	1,18
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						91,14

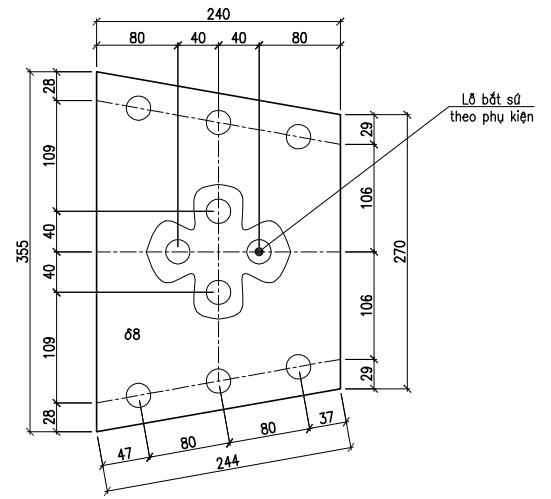
NHÌN THEO 2-2



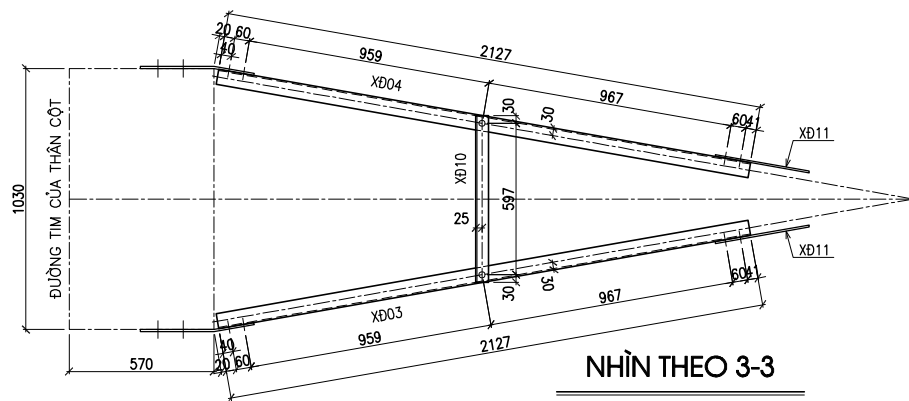
1

XĐ12

(06 LỖ Ø17,5)



NHÌN THEO 3-3



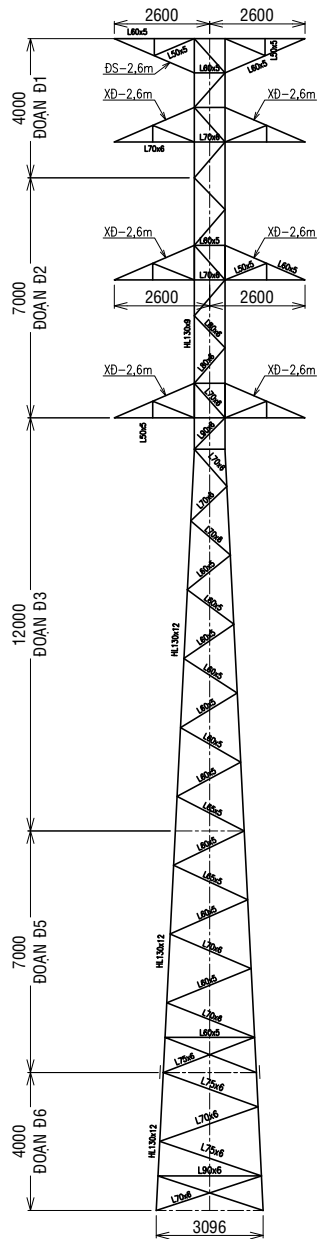
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỠ THẰNG 02 MẠCH Đ122-26A		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		XÀ ĐỠ DÂY DẪN XĐ-2,6m		
			TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-01/12

LIỆT KÊ BẢN VẼ CHẾ TẠO, LẮP RÁP CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B

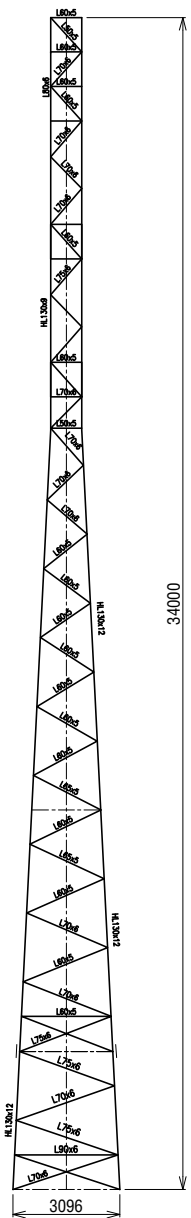
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ LẮP CỘT Đ122-34B	ĐZ110-XD-02/01
02	BẢN ĐẾ CHÂN CỘT _ BĐĐB-3,2M	ĐZ110-XD-02/02
03	ĐOẠN Đ6 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-02/03
04	ĐOẠN Đ6 - MẶT CẮT - BẢNG KÊ VẬT LIỆU	ĐZ110-XD-02/04
05	ĐOẠN Đ5 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-02/05
06	ĐOẠN Đ5 - MẶT CẮT - BẢNG KÊ VẬT LIỆU	ĐZ110-XD-02/06
07	ĐOẠN Đ3 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-02/07
08	ĐOẠN Đ3 - BẢNG KÊ VẬT LIỆU	ĐZ110-XD-02/08

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
09	ĐOẠN Đ2 - MẶT NGANG TUYẾN	ĐZ110-XD-02/09
10	ĐOẠN Đ2 - MẶT DỌC TUYẾN	ĐZ110-XD-02/10
11	ĐOẠN Đ2 - BẢNG KÊ VẬT LIỆU	ĐZ110-XD-02/11
12	ĐOẠN Đ1 - CẮC MẶT CẮT	ĐZ110-XD-02/12
13	ĐOẠN Đ1 - BẢNG KÊ VẬT LIỆU	ĐZ110-XD-02/13
14	XÀ CHỐNG SÉT ĐS-2,6M	ĐZ110-XD-02/14
15	XÀ ĐỠ DÂY DẪN XD-2,6M	ĐZ110-XD-02/15

MẶT NGANG TUYẾN



MẶT DỌC TUYẾN



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT Đ122-34B

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG)
Đ122-34B	ĐOẠN Đ1	512,70	01	512,70
	ĐOẠN Đ2	1258,43	01	1258,43
	ĐOẠN Đ3	1695,12	01	1695,12
	ĐOẠN Đ5	1364,06	01	1364,06
	ĐOẠN Đ6	1214,86	01	1214,86
	BẢN ĐẾ	442,49	01	442,49
	XÃ ĐỖ XD-2,6M	91,14	06	546,81
	XÃ CHỐNG SÉT ĐS-2,6M	79,13	02	158,26

KHỐI LƯỢNG CHỮA MẠ KÈM: 7192,74

BẢNG KÊ SỐ ĐỒ CỘT THÉP

01	LOẠI CỘT	Cột đơn bằng thép Đ122-34B
02	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	7492,43 (Đã mạ kẽm)
02.1	- Khối lượng thép (kg)	7014,74 (Đã mạ kẽm)
02.2	- Khối lượng bulông (kg)	477,69 (Đã mạ kẽm)
03	SỐ LƯỢNG CỘT	01
04	BU LÔNG NEO (01 CỘT)	16 Bulông M56
05	CHIỀU DÂY BẢN ĐẾ	835

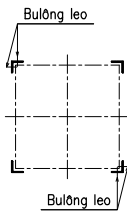
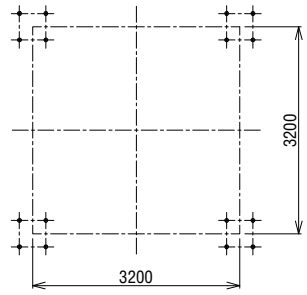
KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỖ

06	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	7012,48 (Chưa mạ kẽm)
06.1	- Khối lượng thép (kg)	6553,90 (Chưa mạ kẽm)
06.2	- Khối lượng bulông (kg)	458,58 (Chưa mạ kẽm)
07	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	7304,67 (Đã mạ kẽm)
07.1	- Khối lượng thép (kg)	6826,97 (Đã mạ kẽm)
07.2	- Khối lượng bulông (kg)	477,69 (Đã mạ kẽm)

TỔNG HỢP VẬT LIỆU

SỐ TT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	KHỐI LƯỢNG (KG)
01	THÉP GÓC	HL130x12	2096,00
02	THÉP GÓC	HL130x10	653,34
03	THÉP GÓC	L100x8	22,19
04	THÉP GÓC	L90x6	137,28
05	THÉP GÓC	L80x6	200,50
06	THÉP GÓC	L75x6	349,17
07	THÉP GÓC	L70x6	969,36
08	THÉP GÓC	L65x6	45,48
09	THÉP GÓC	L60x5	788,94
10	THÉP GÓC	L50x5	325,03
11	THÉP TẮM	82	4,75
12	THÉP TẮM	84	1,81
13	THÉP TẮM	86	1,15
14	THÉP TẮM	88	403,51
15	THÉP TẮM	810	289,47
16	THÉP TẮM	812	3,69
17	THÉP TẮM	814	219,94
18	THÉP TẮM	835	222,55
19	Bulông A1	M16x45	76,61
20	Bulông A2	M16x50	44,60
21	Bulông A3	M16x55	3,31
22	Bulông B1	M20x50	8,29
23	Bulông B2	M20x55	49,44
24	Bulông B3	M20x60	6,42
25	Bulông Co	M20x200	146,00
26	Bulông C1	M24x55	9,59
27	Bulông C2	M24x60	3,97
28	Bulông C4	M24x70	88,75
29	Bulông C5	M24x80	21,61

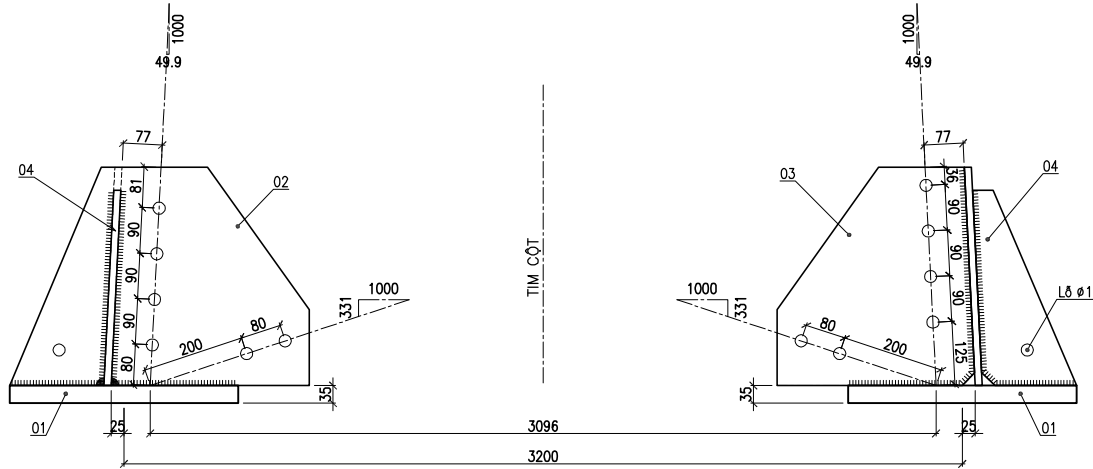
MẶT BẰNG BỐ TRÍ BU LÔNG MÓNG



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		SƠ ĐỒ LẮP CỘT Đ122-34B
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		B.C.K.T.K.T
		37-25	
		ĐZ110-XD-02/01	

BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT Đ122-34B

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	TẤM ĐẾ	δ35	450x450	4	55,637	222,55
02	BÀN MẮT	δ14	590x430	4	27,882	111,53
03	BÀN MẮT	δ14	430x390	4	18,430	73,72
04	BÀN MẮT	δ14	385x205	4	8,674	34,70
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						442,49

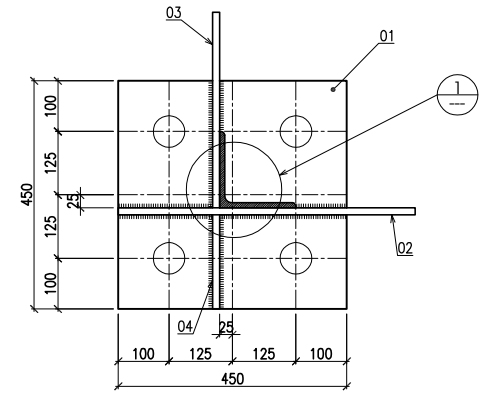


CHI TIẾT 02
(04 LỖ Ø25,5)

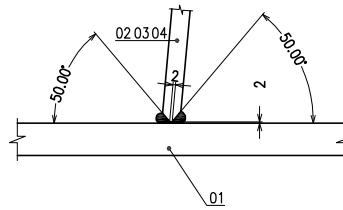
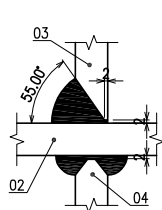
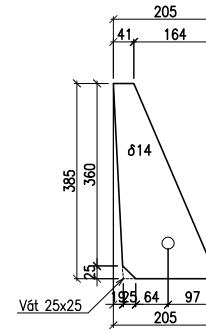
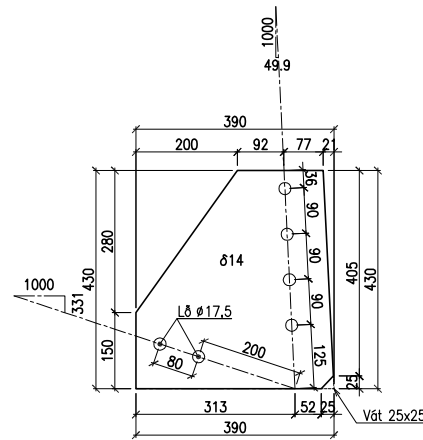
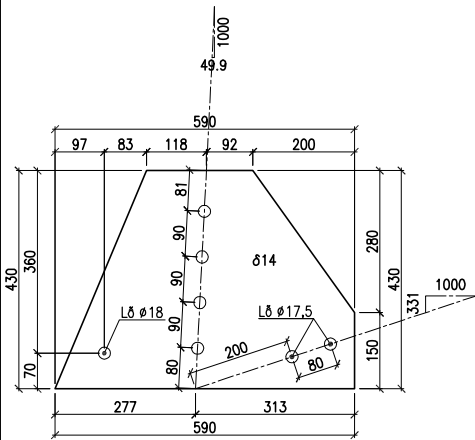
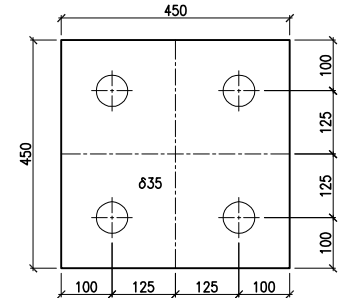
CHI TIẾT 03
(04 LỖ Ø25,5)

CHI TIẾT 04
(LỖ Ø18)

MẶT BẰNG BẢN ĐẾ



CHI TIẾT 01
(04 LỖ Ø62)

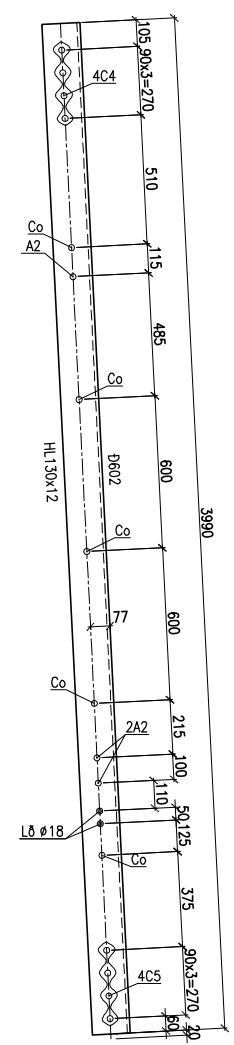
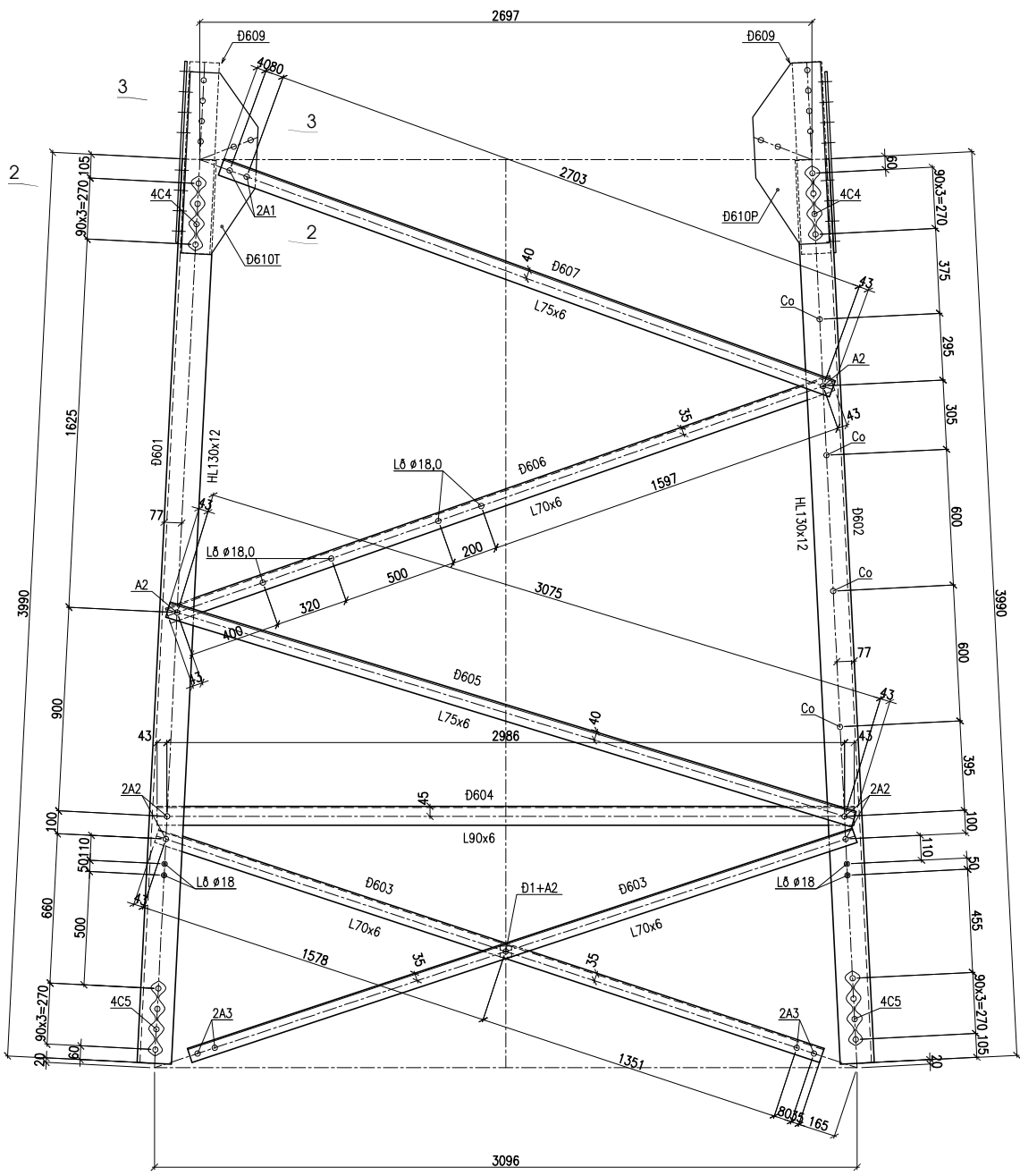


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

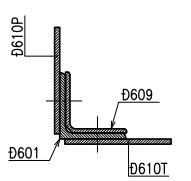
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

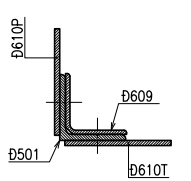
CỘT ĐỘ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B		
BẢN ĐẾ CỘT Đ122-34B		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/02



MẶT CẮT 2-2

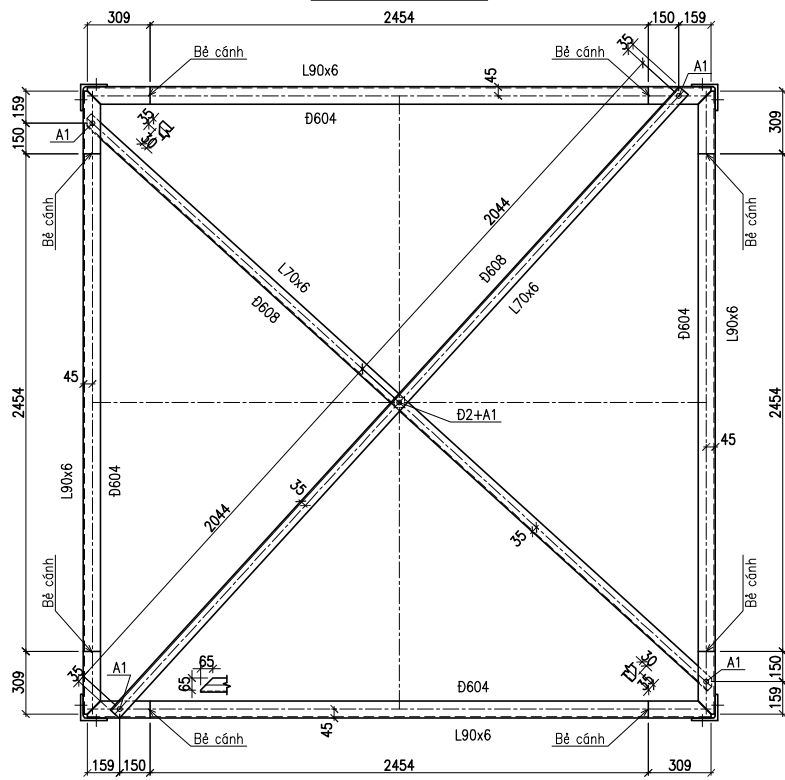


MẶT CẮT 3-3

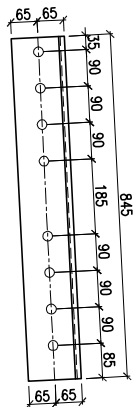
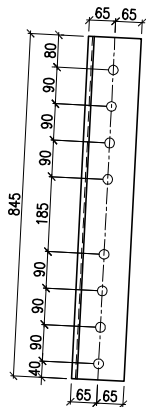


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN 0001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	ĐOẠN GÓC ĐỀ	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT ĐỨNG CHÍNH	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	TL:	10/2025
Thiết kế X.D	Ngo Khắc Vá	B.C.K.T.K.T	37-25
			Đ7110-XD-02/03

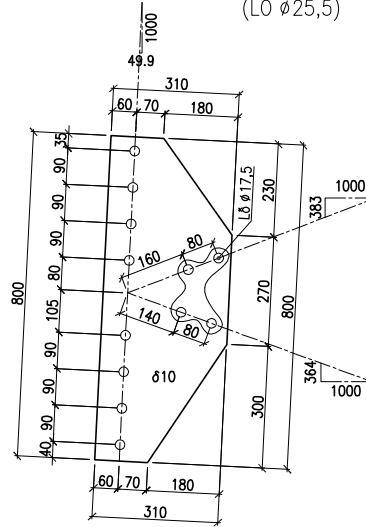
MẶT CẮT 1-1



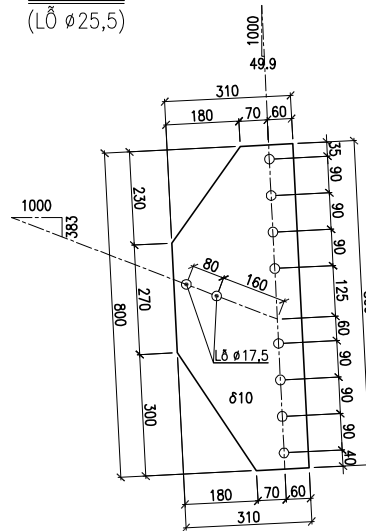
Đ609
(LỖ Ø25,5)



Đ610T
(LỖ Ø25,5)



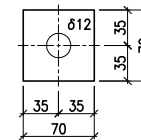
Đ610P
(LỖ Ø25,5)



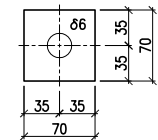
BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN GỖC Đ6

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ601	THANH CÁN	HL130x12	3990	2	93,213	186,43
Đ602	THANH CÁN	HL130x12	3990	2	93,213	186,43
Đ603	THANH XIÊN	L70x6	3087	8	19,694	157,55
Đ604	THANH NGANG	L90x6	3072	4	25,442	101,77
Đ605	THANH XIÊN	L75x6	3161	4	21,655	86,62
Đ606	THANH XIÊN	L70x6	3103	4	19,796	79,18
Đ607	THANH XIÊN	L75x6	2866	4	19,634	78,54
Đ608	THANH GIĂNG	L70x6	4158	2	26,527	53,05
Đ609	THANH ỐP	HL130x9	845	4	15,084	60,34
Đ610T	BẢN MÃ	đ10	800x310	4	19,468	77,87
Đ610P	BẢN MÃ	đ10	800x310	4	19,468	77,87
Đ1	TẮM ĐỆM	đ12	70x70	4	0,462	1,85
Đ2	TẮM ĐỆM	đ6	70x70	1	0,231	0,23
A1	Bulông M16x45	M16	45	5	0,152	0,76
A2	Bulông M16x50	M16	50	40	0,159	6,37
A3	Bulông M16x55	M16	55	20	0,165	3,31
C4	Bulông M24x70	M24	70	32	0,533	20,49
C5	Bulông M24x80	M24	80	32	0,568	21,61
Co	Bulông M20x200	M20	200	20	0,730	14,60
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						1214,86

Đ1
(LỖ Ø25,5)



Đ2
(LỖ Ø25,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

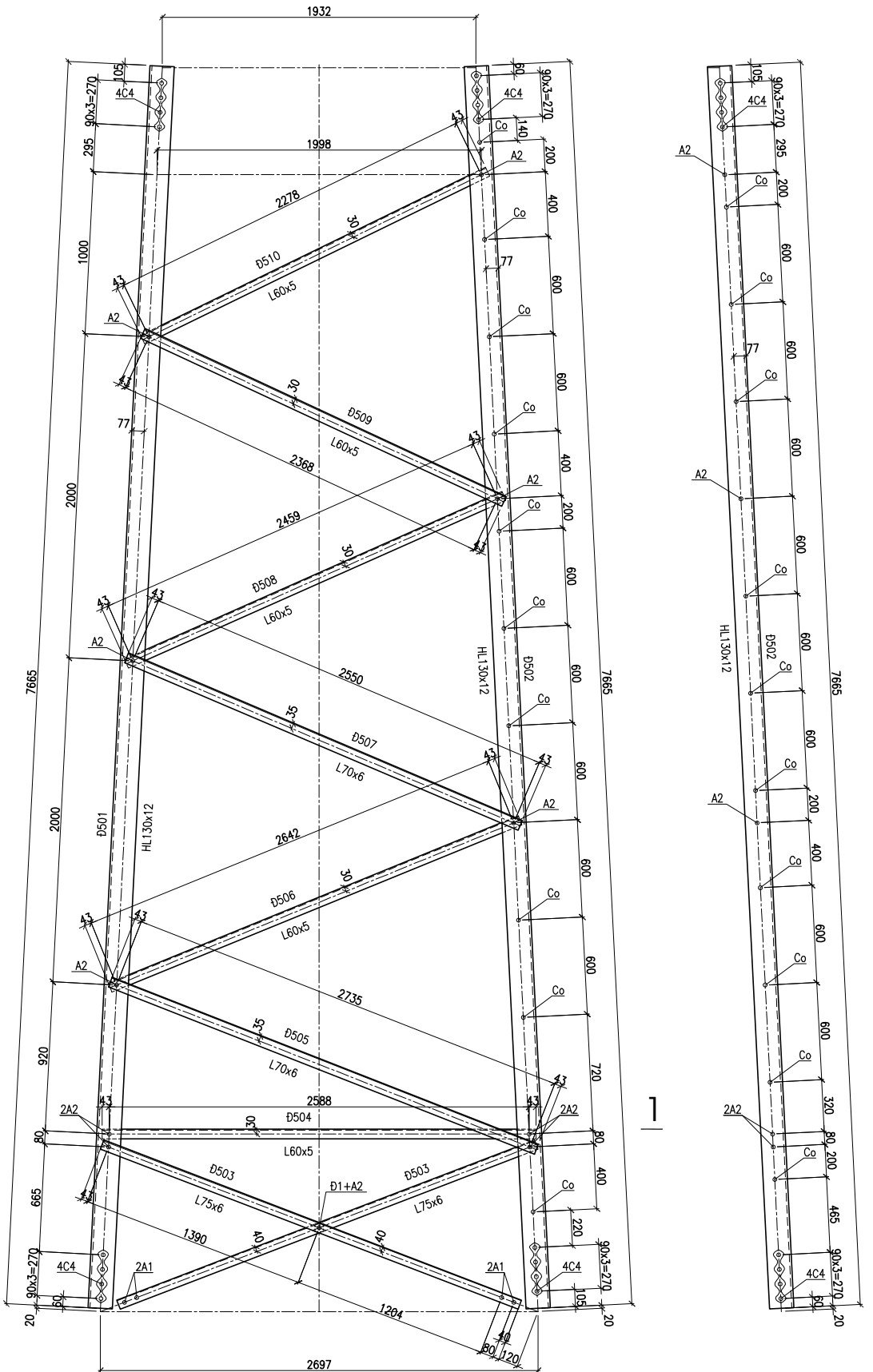
CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B

ĐOẠN GỖC Đ6

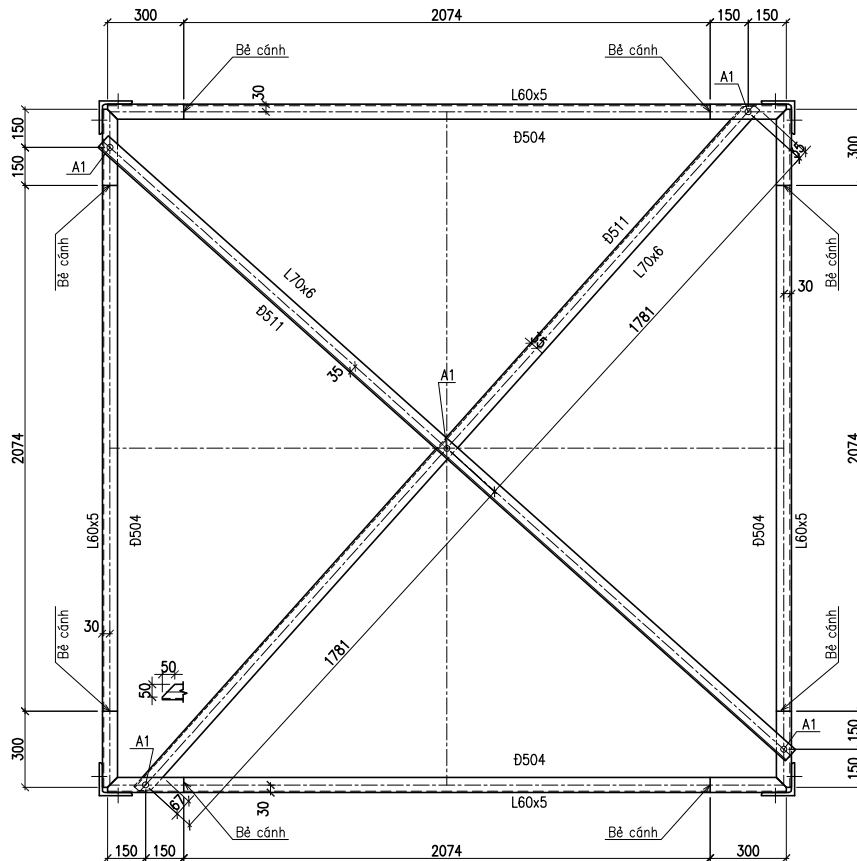
MẶT CẮT NGANG - CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		Đ2110-XD-02/04



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT ĐỖ THẮNG 02 MẠCH D122-348 ĐOÀN THẦN B5 MẶT ĐŨNG CHÍNH	
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L.	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	B.C.K.T.K.T
			DZ110-XD-02/05

MẶT CẮT 1-1

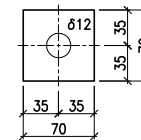


BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN THÂN Đ5

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ501	THANH CẢNH	HL130x12	7665	2	179,067	358,13
Đ502	THANH CẢNH	HL130x12	7665	2	179,067	358,13
Đ503	THANH XIÊN	L75x6	2757	8	18,887	151,10
Đ504	THANH NGANG	L60x5	2674	4	12,179	48,72
Đ505	THANH XIÊN	L70x6	2821	4	17,997	71,99
Đ506	THANH XIÊN	L60x5	2728	4	12,425	49,70
Đ507	THANH XIÊN	L70x6	2636	4	16,817	67,27
Đ508	THANH XIÊN	L60x5	2545	4	11,591	46,37
Đ509	THANH XIÊN	L60x5	2454	4	11,177	44,71
Đ510	THANH XIÊN	L60x5	2364	4	10,767	43,07
Đ511	THANH GIẰNG	L70x6	3632	2	23,171	46,34
Đ1	TẮM ĐỆM	đ12	70x70	4	0,462	1,85
A1	Bulông M16x45	M16	45	25	0,152	3,81
A2	Bulông M16x50	M16	50	60	0,159	9,56
C4	Bulông M24x70	M24	70	64	0,533	34,13
Co	Bulông M20x200	M20	200	40	0,730	29,20
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					1364,06	

Đ1

(LỖ Ø25,5)



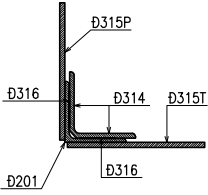
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẰNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

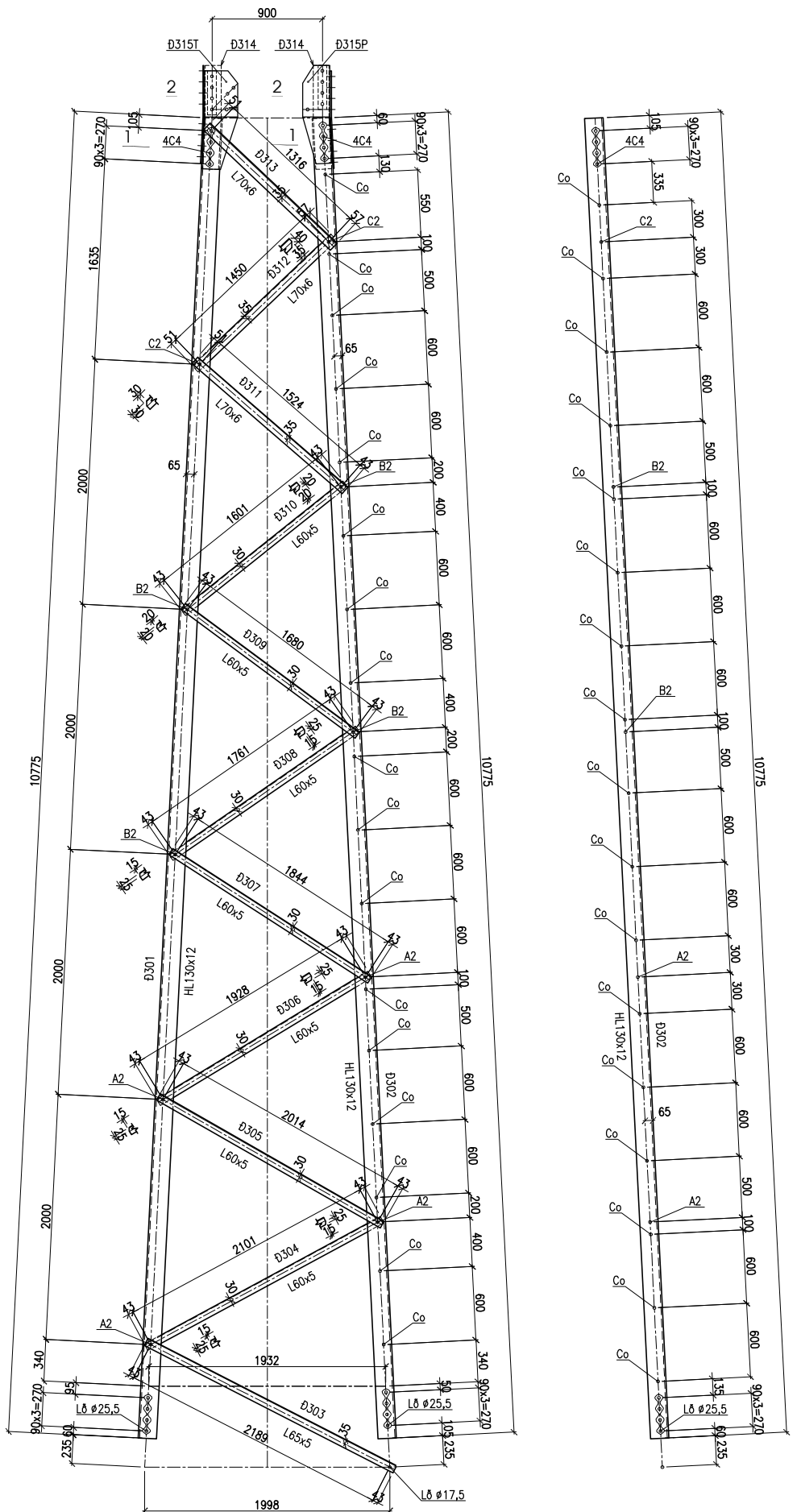
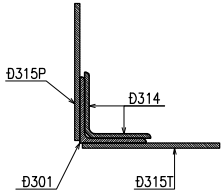
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B		
ĐOẠN THÂN Đ5		
MẶT CẮT NGANG - CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/06

MẶT CẮT 2-2



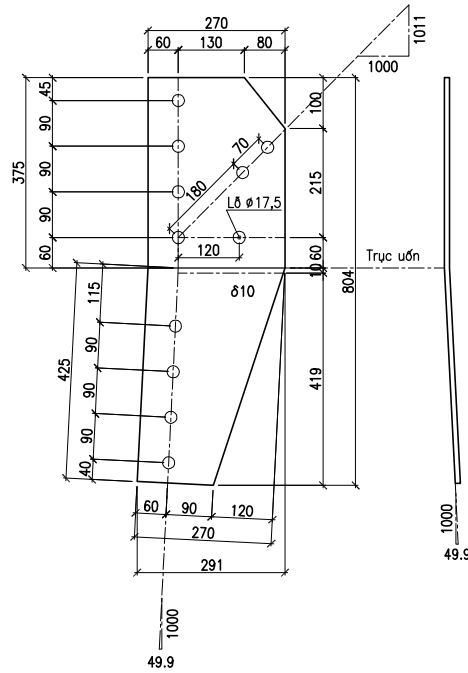
MẶT CẮT 1-1



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỞNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Như	CỘT DỖ THẰNG 02 MẠCH D122-348	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	ĐOÀN THẬN Đ3 MẶT DỪNG CHÍNH	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	T.L.	37-25
		B.C.K.T.K.T	ĐZ110-XD-02/07
			10/2025

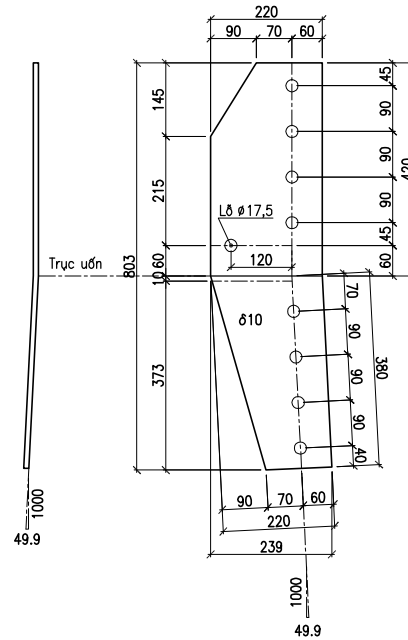
Đ315T

(LỖ Ø25,5)



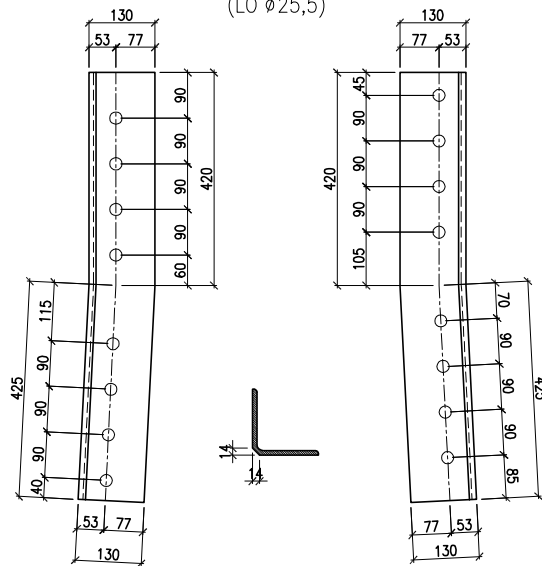
Đ315P

(LỖ Ø25,5)



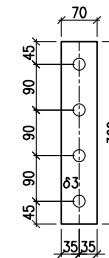
Đ314

(LỖ Ø25,5)



Đ316

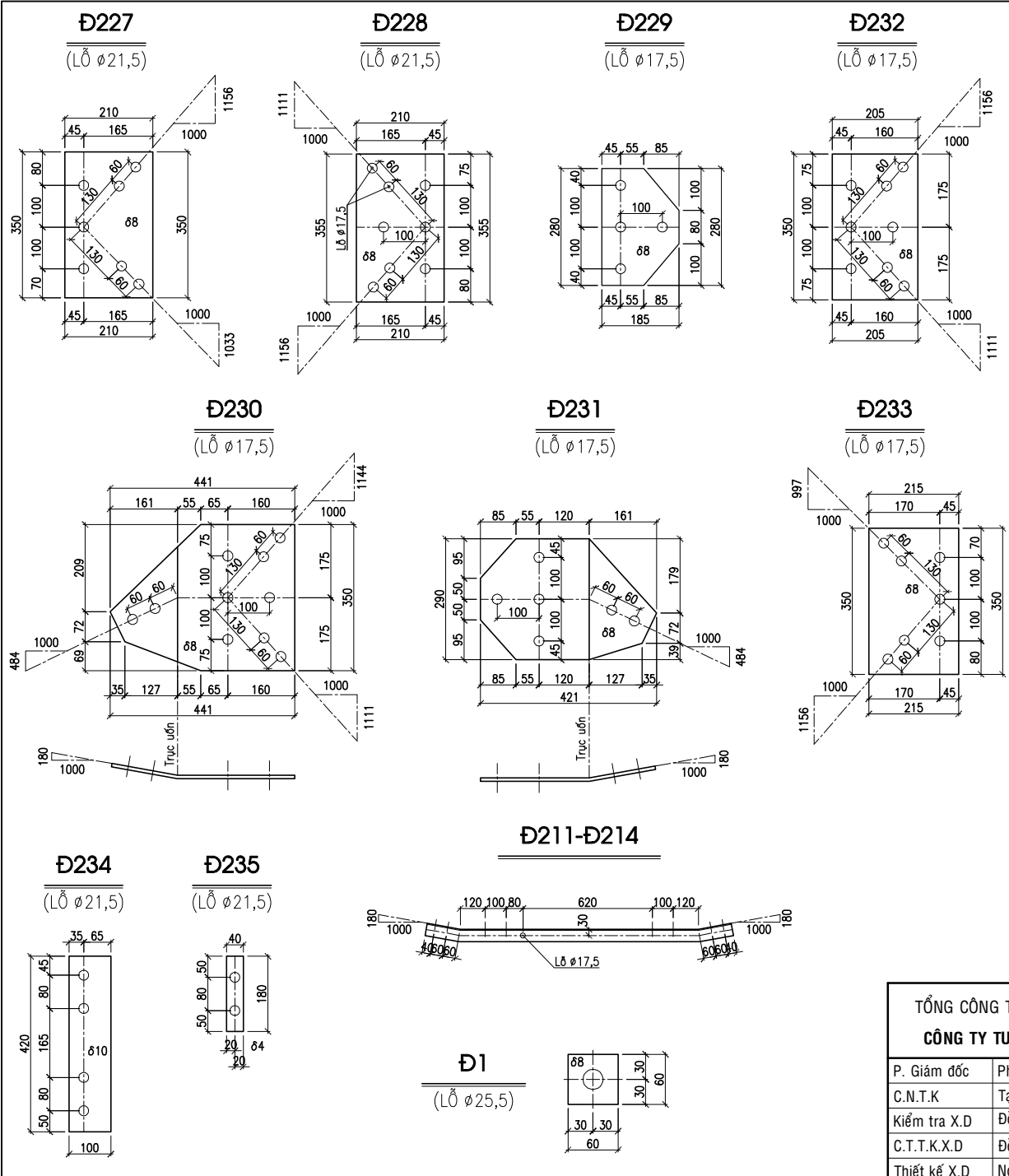
(LỖ Ø25,5)



BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN THÂN Đ3

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ301	THANH CÃNH	HL130x12	10755	2	251,721	503,44
Đ302	THANH CÃNH	HL130x12	10755	2	251,721	503,44
Đ303	THANH XIỀN	L65x5	2275	4	11,371	45,48
Đ304	THANH XIỀN	L60x5	2187	4	9,961	39,84
Đ305	THANH XIỀN	L60x5	2100	4	9,565	38,26
Đ306	THANH XIỀN	L60x5	2014	4	9,173	36,69
Đ307	THANH XIỀN	L60x5	1930	4	8,790	35,16
Đ308	THANH XIỀN	L60x5	1847	4	8,412	33,65
Đ309	THANH XIỀN	L60x5	1766	4	8,043	32,17
Đ310	THANH XIỀN	L60x5	1687	4	7,684	30,73
Đ311	THANH XIỀN	L70x6	1618	4	10,322	41,29
Đ312	THANH XIỀN	L70x6	1558	4	9,940	39,76
Đ313	THANH XIỀN	L70x6	1424	4	9,085	36,34
Đ314	THANH ỐP	HL130x9	845	4	15,084	60,34
Đ315T	BẢN MÃ	Ø10	804x291	4	18,366	73,46
Đ315P	BẢN MÃ	Ø10	803x239	4	15,065	60,26
Đ316	TẮM CHÈM	Ø3	360x70	8	0,593	4,75
A2	Bulông M16x50	M16	50	20	0,159	3,19
B2	Bulông M20x55	M20	55	20	0,309	6,18
C2	Bulông M24x60	M24	60	8	0,496	3,97
C4	Bulông M24x70	M24	70	32	0,533	17,07
Co	Bulông M20x200	M20	200	68	0,730	49,64
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						1695,12

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN Đ001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘ ĐỘ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN THÂN Đ3		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-02/08



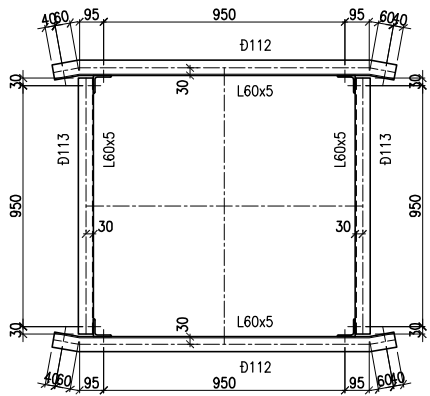
BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN THÂN Đ2

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ201	THANH CẢNH	HL130x9	7460	2	133,168	266,34
Đ202	THANH CẢNH	HL130x9	7460	2	133,168	266,34
Đ203	THANH XIÊN	L90x6	1072	4	8,878	35,51
Đ204	THANH XIÊN	L70x6	1171	4	7,471	29,88
Đ205	THANH XIÊN	L80x6	1194	4	8,742	34,97
Đ206	THANH XIÊN	L80x6	1120	4	8,200	32,80
Đ207	THANH XIÊN	L75x6	1201	4	8,228	32,91
Đ208	THANH XIÊN	L60x5	1171	4	5,333	21,33
Đ209	THANH XIÊN	L70x6	1201	4	7,662	30,65
Đ210/A	THANH NGANG	L50x5	746	4	2,811	11,24
Đ211	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ212	THANH NGANG	L60x5	986	2	4,491	8,98
Đ213/A	THANH NGANG	L50x5	986	4	3,715	14,86
Đ214	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ215	THANH NGANG	L60x5	986	2	4,491	8,98
Đ216/A	THANH NGANG	L50x5	986	4	3,715	14,86
Đ217/A	THANH GIẰNG	L50x5	1180	2	4,446	8,89
Đ218	THANH GIẰNG	L50x5	1300	2	4,898	9,80
Đ218A	THANH GIẰNG	L50x5	1250	2	4,710	9,42
Đ219	THANH GIẰNG	L50x5	1270	2	4,785	9,57
Đ220	THANH ỐP	L100x8	460	4	5,546	22,19
Đ221	BẢN MÃ	$\phi 8$	345x210	4	4,550	18,20
Đ222	BẢN MÃ	$\phi 8$	280x185	2	3,253	6,51
Đ223	BẢN MÃ	$\phi 8$	421x290	2	7,667	15,33
Đ224	BẢN MÃ	$\phi 8$	441x350	2	9,693	19,39
Đ225	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x205	2	4,506	9,01
Đ226	BẢN MÃ	$\phi 8$	355x210	4	4,682	18,73
Đ227	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x210	4	4,616	18,46
Đ228	BẢN MÃ	$\phi 8$	355x210	4	4,682	18,73
Đ229	BẢN MÃ	$\phi 8$	280x185	2	3,253	6,51
Đ230	BẢN MÃ	$\phi 8$	441x350	2	9,693	19,39
Đ231	BẢN MÃ	$\phi 8$	421x290	2	7,667	15,33
Đ232	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x205	2	4,506	9,01
Đ233	BẢN MÃ	$\phi 8$	350x215	4	4,726	18,90
Đ234	BẢN MÃ	$\phi 8$	420x100	8	2,638	21,10
Đ235	TẤM CHÈM	$\phi 4$	180x40	8	0,226	1,81
Đ1	TẤM ĐÈM	$\phi 8$	60x60	16	0,226	3,62
A1	Bulông M16x45	M16	45	30	0,152	4,57
A2	Bulông M16x50	M16	50	160	0,159	25,49
B2	Bulông M20x55	M20	55	140	0,309	43,26
C1	Bulông M24x55	M24	55	16	0,479	7,67
C4	Bulông M24x70	M24	70	32	0,533	17,07
Co	Bulông M20x200	M20	200	46	0,730	33,58

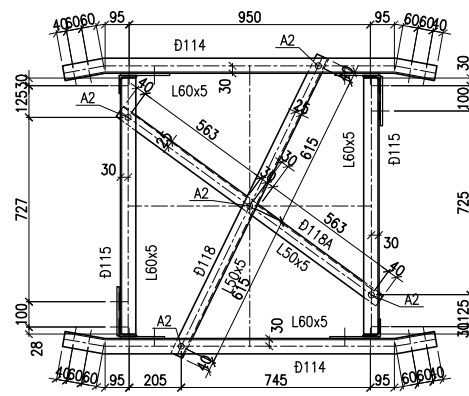
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 1258,43

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN Đ001-D362 NĂM 2026		
CỘT ĐỒ THẰNG 02 MẠCH Đ122-34B			ĐOẠN THÂN Đ2		
CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG					
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		10/2025		Đ2110-XD-02/11
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

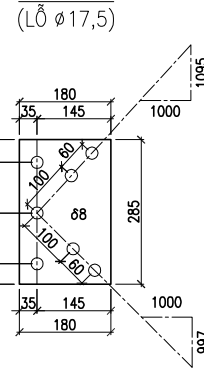
MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4



Đ119

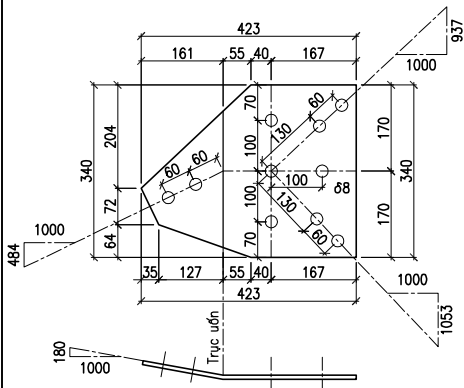


BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN NGỌN Đ1

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ101	THANH CÃNH	L80x6	4532	2	33,182	66,36
Đ102	THANH CÃNH	L80x6	4532	2	33,182	66,36
Đ103	THANH XIÊN	L70x6	1162	4	7,413	29,65
Đ104	THANH XIÊN	L70x6	1265	4	8,070	32,28
Đ105	THANH XIÊN	L60x5	1205	4	5,488	21,95
Đ106	THANH XIÊN	L70x6	1258	4	8,026	32,10
Đ107	THANH XIÊN	L50x5	1315	4	4,955	19,82
Đ108	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ109	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ110	THANH NGANG	L50x5	1010	2	3,806	7,61
Đ111	THANH NGANG	L50x5	1010	2	3,806	7,61
Đ112	THANH NGANG	L60x5	1340	2	6,103	12,21
Đ113	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ114	THANH NGANG	L60x5	1460	2	6,650	13,30
Đ115	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ116	THANH GIẰNG	L50x5	1310	1	4,936	4,94
Đ116A	THANH GIẰNG	L50x5	1266	1	4,770	4,77
Đ117	THANH GIẰNG	L50x5	1170	1	4,409	4,41
Đ118	THANH GIẰNG	L50x5	1310	1	4,936	4,94
Đ118A	THANH GIẰNG	L50x5	1266	1	4,770	4,77
Đ119	BẢN MÃ	Ø8	285x180	4	3,222	12,89
Đ120	BẢN MÃ	Ø8	345x195	4	4,225	16,90
Đ121	BẢN MÃ	Ø8	280x175	2	3,077	6,15
Đ122	BẢN MÃ	Ø8	398x290	2	7,248	14,50
Đ123	BẢN MÃ	Ø8	423x340	2	9,032	18,06
Đ124	BẢN MÃ	Ø8	340x205	2	4,377	8,75
Đ1	TẮM ĐỆM	Ø66	70x70	4	0,231	0,92
Đ2	TẮM ĐỆM	Ø68	70x70	4	0,308	1,23
A1	Bulông M16x45	M16	45	175	0,152	26,65
B3	Bulông M20x60	M20	60	20	0,321	6,42
C1	Bulông M24x55	M24	55	4	0,479	1,92
Co	Bulông M20x200	M20	200	26	0,730	18,98
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					512,70	

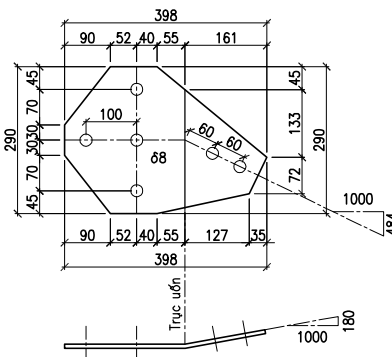
Đ123

(Lỗ Ø17,5)



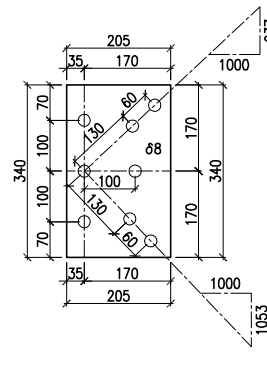
Đ122

(Lỗ Ø17,5)



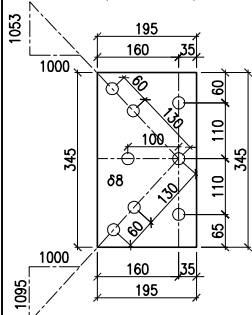
Đ124

(Lỗ Ø17,5)



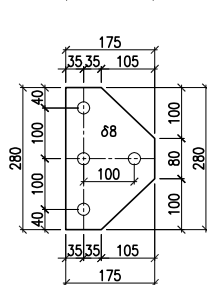
Đ120

(Lỗ Ø17,5)



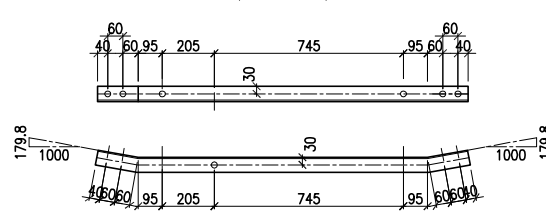
Đ121

(Lỗ Ø17,5)



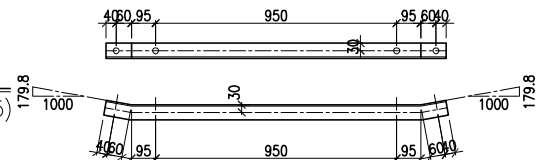
Đ114

(Lỗ Ø17,5)



Đ112

(Lỗ Ø17,5)

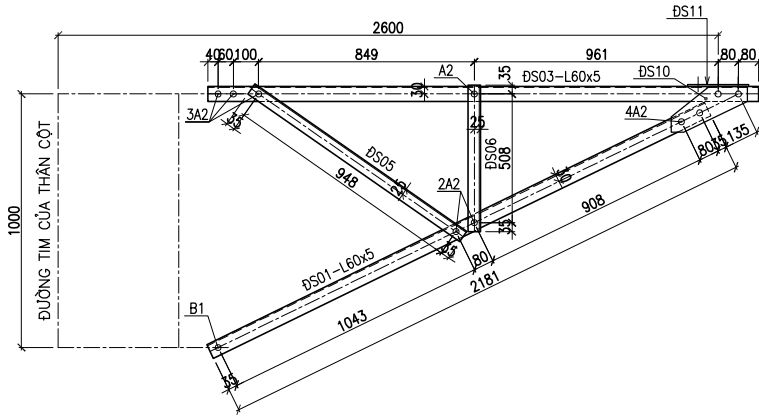


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN NGỌN Đ1		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025		ĐZ110-XD-02/13	

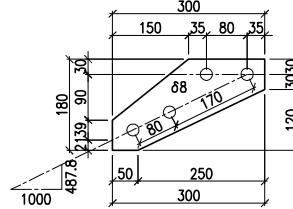
BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ ĐỠ CHÔNG SÉT ĐS-2,6m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
ĐS01	THANH XÀ	L60x5	2170	1	9,883	9,88
ĐS02	THANH XÀ	L60x5	2170	1	9,883	9,88
ĐS03	THANH CHỐNG	L60x5	2181	1	9,934	9,93
ĐS04	THANH CHỐNG	L60x5	2181	1	9,934	9,93
ĐS05	THANH XIÊN	L50x5	1018	2	3,836	7,67
ĐS06	THANH ĐỨNG	L50x5	578	2	2,178	4,36
ĐS07	THANH GIĂNG	L50x5	1158	1	4,363	4,36
ĐS08	THANH GIĂNG	L50x5	667	1	2,513	2,51
ĐS09	THANH GIĂNG	L50x5	795	1	2,996	3,00
ĐS10	BẢN MÃ	ø8	300x180	2	3,391	6,78
ĐS11	TẮM BẮT SỬ	ø8	355x240	1	5,351	5,35
A1	Bulông M16x45	M16	45	32	0,152	4,87
B1	Bulông M20x50	M20	50	2	0,296	0,59
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						79,13

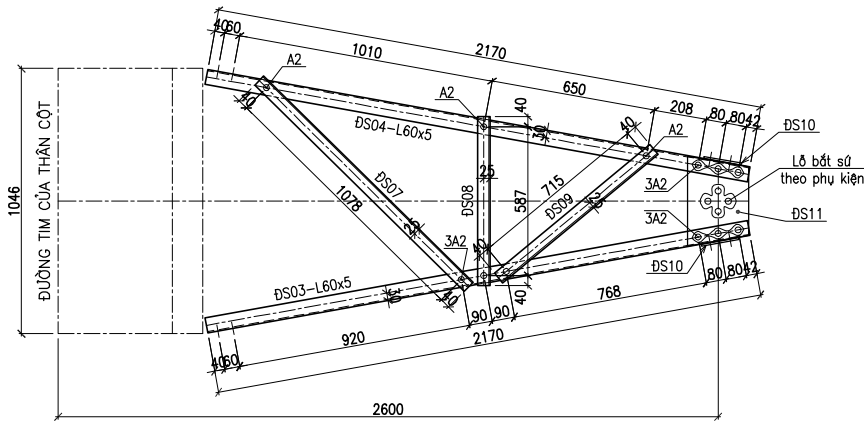
NHÌN THEO 1-1



ĐS10
(LỖ ø17,5)

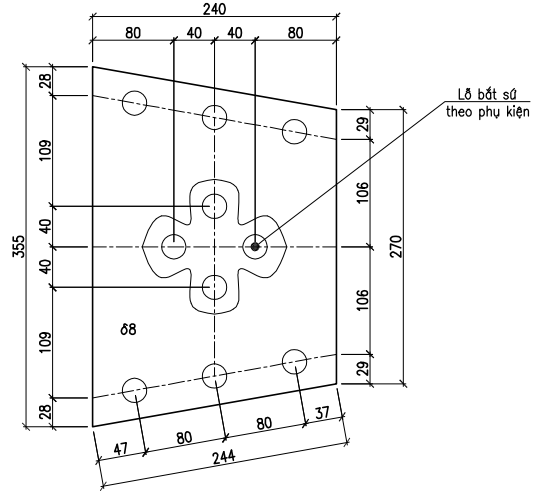


NHÌN THEO 2-2



XĐ12

(06 LỖ ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN Đ001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

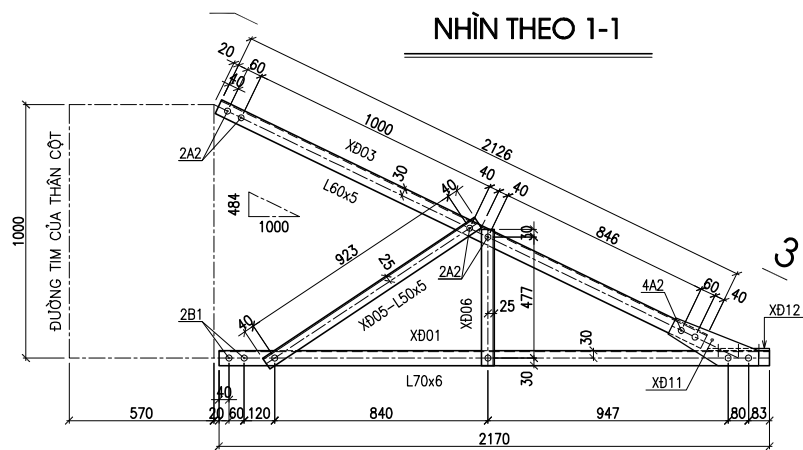
CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B

XÀ ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT ĐS-2,6m

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/14

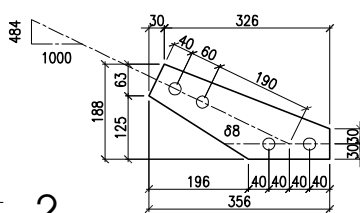
3

NHÌN THEO 1-1



XĐ11

(LỖ Ø17,5)



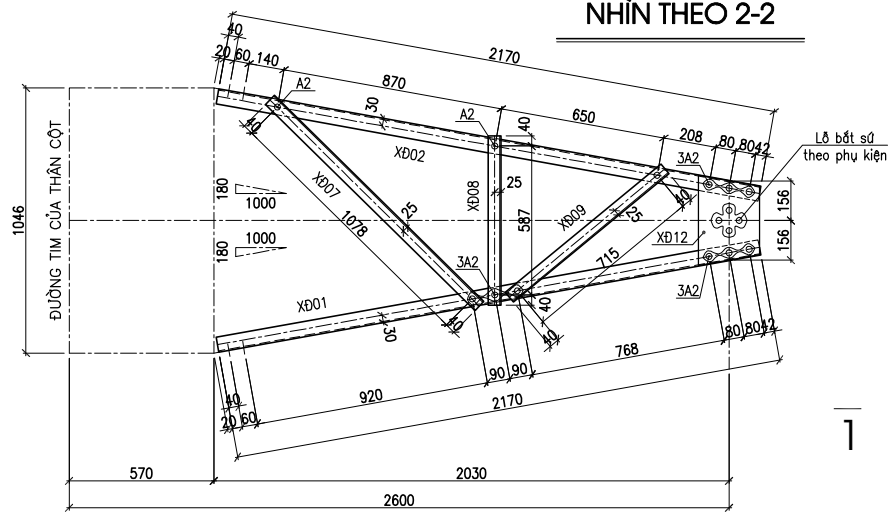
2

2

BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ ĐỠ DÂY DẪN XĐ-2,6m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
XĐ01	THANH XÀ	L70x6	2170	1	12,822	12,82
XĐ02	THANH XÀ	L70x6	2170	1	12,822	12,82
XĐ03	THANH TREO	L60x5	2127	1	9,688	9,69
XĐ04	THANH TREO	L60x5	2127	1	9,688	9,69
XĐ05	THANH XIẾM	L50x5	1003	2	3,779	7,56
XĐ06	THANH ĐỨNG	L50x5	537	2	2,023	4,05
XĐ07	THANH GIẢNG	L50x5	1158	1	4,363	4,36
XĐ08	THANH GIẢNG	L50x5	667	1	2,513	2,51
XĐ09	THANH GIẢNG	L50x5	795	1	2,996	3,00
XĐ10	THANH GIẢNG	L50x5	657	1	2,476	2,48
XĐ11	BẢN MÃ	Ø8	356x188	2	4,203	8,41
XĐ12	TẤM BẮT SỨ	Ø8	355x240	1	5,351	5,35
A1	Bulông M16x45	M16	45	34	0,152	5,18
B1	Bulông M20x50	M20	50	4	0,296	1,18
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						91,14

NHÌN THEO 2-2

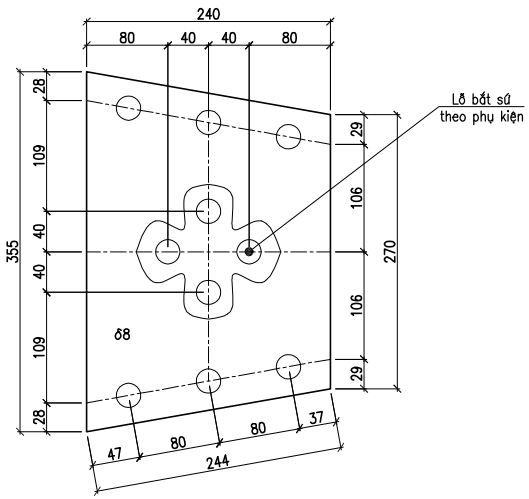


1

1

XĐ12

(06 LỖ Ø17,5)



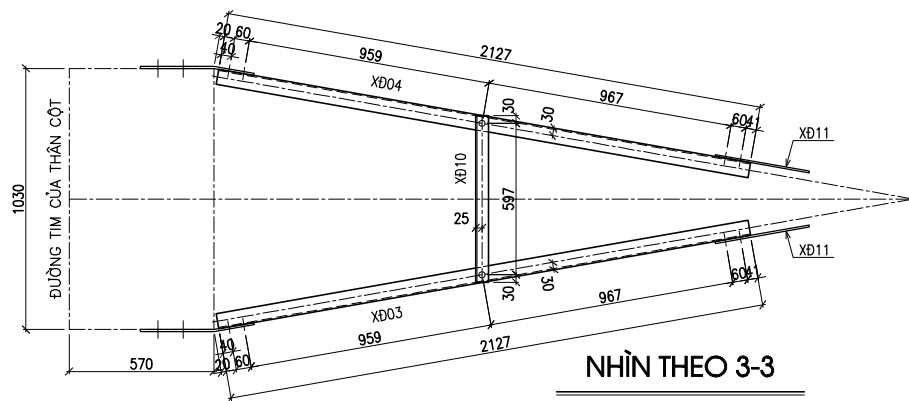
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Đ122-34B		
XÀ ĐỠ DÂY DẪN XĐ-2,6m		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/15

NHÌN THEO 3-3

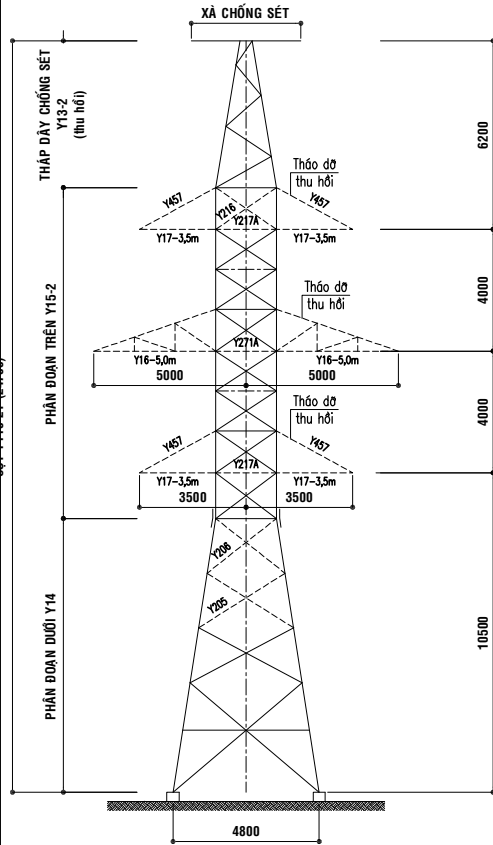


LIỆT KÊ BẢN VẼ CHẾ TẠO, LẮP RÁP CẢI TẠO CỘT NÉO 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ CẢI TẠO CỘT Y110-2T+8	ĐZ110-XD-03/01
02	CHÂN CỘT Y110-2T+8 HIỆN TRẠNG VÀ SAU CẢI TẠO	ĐZ110-XD-03/02
03	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - MẶT ĐỨNG HIỆN TRẠNG	ĐZ110-XD-03/03
04	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - MẶT ĐỨNG SAU CẢI TẠO	ĐZ110-XD-03/04
05	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - MẶT CẮT 1-1 & CHI TIẾT THANH	ĐZ110-XD-03/05
06	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - CHI TIẾT THANH - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-03/06
07	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 MẶT ĐỨNG CHÍNH HIỆN TRẠNG VÀ SAU CẢI TẠO	ĐZ110-XD-03/07
08	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 MẶT CẮT - CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-03/08
09	THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2 XÀ DÂY CHỐNG SÉT	ĐZ110-XD-03/09
10	XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0M	ĐZ110-XD-03/10

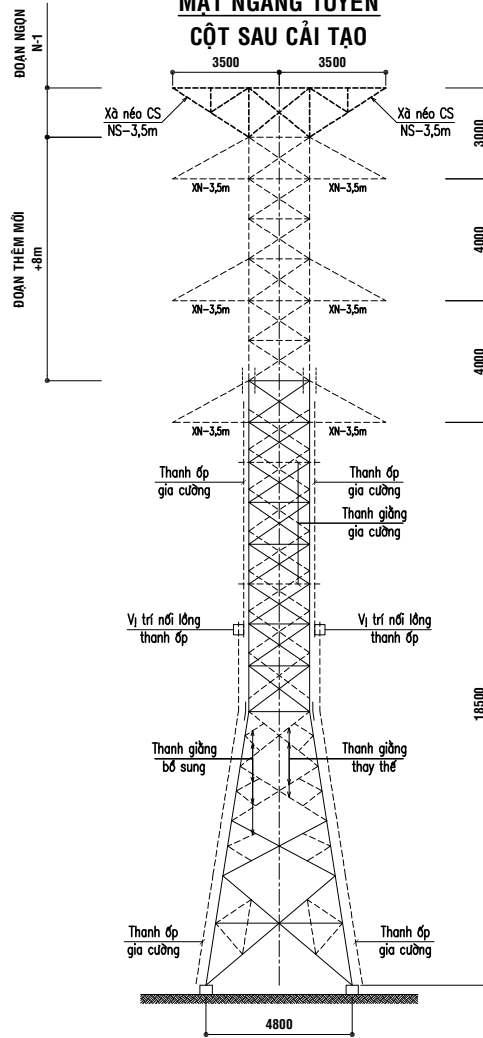
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
11	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI - +8M MẶT NGANG TUYẾN - MẶT ĐOC TUYẾN	ĐZ110-XD-03/11
12	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI - +8M CÁC MẶT CẮT NGANG	ĐZ110-XD-03/12
13	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI - +8M CÁC BẢN MÃ	ĐZ110-XD-03/13
14	ĐOẠN N1	ĐZ110-XD-03/14
15	XÀ CHỐNG SÉT NS-3.5M	ĐZ110-XD-03/15
16	XÀ NÉO DÂY DẪN XN-3.5M	ĐZ110-XD-03/16
17	ỐP GIA CƯỜNG THANH CẢNH - PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2	ĐZ110-XD-03/17
18	ỐP GIA CƯỜNG THANH CẢNH - PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 _ CÁC CHI TIẾT - MẶT CẮT	ĐZ110-XD-03/18
19	ỐP GIA CƯỜNG THANH CẢNH - PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 _ BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-03/19

**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT HIỆN TRẠNG**



----- THANH THÉP THU HỒI, THÁO RA LẮP LẠI.

**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT SAU CẢI TẠO**



----- THANH THÉP ỚP GIA CƯỜNG, THAY MỚI, THÊM MỚI.

GHI CHÚ:

- 1- THANH THÉP HIỆN CÓ
- 2- THANH THÉP THAY MỚI, THÊM MỚI, ỚP TĂNG CƯỜNG. THÁO RA LẮP LẠI
- 3- TRÌNH TỰ THỰC HIỆN:
 - ĐỘT LỠ TRÊN CÁC THANH CÁN, THANH XIÊN THUỘC PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 PHỤC VỤ BỔ SUNG CÁC THANH NGANG, THANH XIÊN;
 - THU HỒI CÁC THANH XIÊN Y205, Y206 PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 VÀ BULÔNG LIÊN KẾT GIỮA PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14, PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2;
 - THAY MỚI CÁC THANH THÉP VÀ BULÔNG LIÊN KẾT TẠI VỊ TRÍ VỮA THU HỒI, ĐỒNG THỜI BỔ SUNG CÁC THANH THÉP THÊM MỚI GIA CƯỜNG CÁC THANH XIÊN THUỘC Y14;
 - THU HỒI CÁC THANH XIÊN Y216, THANH NGANG Y217A, Y217B THUỘC PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 CÙNG BU LÔNG LIÊN KẾT;
 - THAY MỚI CÁC CẤU KIỆN VỮA THU HỒI;
 - THU HỒI XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0m;
 - THÁO DỠ 04 BỘ XÀ Y17-3,5m VÀ THU HỒI 08 THANH TREO Y457, TIẾN HÀNH THAY MỚI, BỔ SUNG VÀ LẮP ĐẶT LẠI TẠI VỊ TRÍ NHƯ SƠ ĐỒ;
 - THÁO DỠ VÀ THU HỒI THÁP CHỐNG SÉT Y13-2 CÙNG XÀ NÉO DÂY CHỐNG SÉT;

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÊM MỚI CỘT Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG)
Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2	ĐOẠN NGỌN N1	301,82	01	301,82
	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8M	2637,03	01	2637,03
	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2	656,30	01	656,30
	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14	927,41	01	927,41
	BẢN ĐẾ	36,68	01	36,68
	XÀ CHỐNG XÉT NS-3,5M	276,62	01	276,62
	XÀ NÉO XN-3,5M	236,88	06	1421,28
	ỚP GIA CƯỜNG	4240,57	01	4240,57

KHỐI LƯỢNG CHỮA MA KÉM: 10497,71

KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỠ

06	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	10834,75	(Đã mạ kẽm)
06.1	- Khối lượng thép (kg)	9935,73	(Đã mạ kẽm)
06.2	- Khối lượng bulông (kg)	899,02	(Đã mạ kẽm)
06.3	- Khối lượng thu hồi (kg)	3007,00	(Đã mạ kẽm)
06.4	- Khối lượng tháo ra lắp lại (kg)	0,00	(Đã mạ kẽm)
06.5	- Đột lỗ ø17,5 (lỗ)	440	
06.6	- Đột lỗ ø21,5 (lỗ)	32	
06.7	- Đột lỗ ø25,5 (lỗ)	20	
06.8	- Số vị trí tính toán	02	

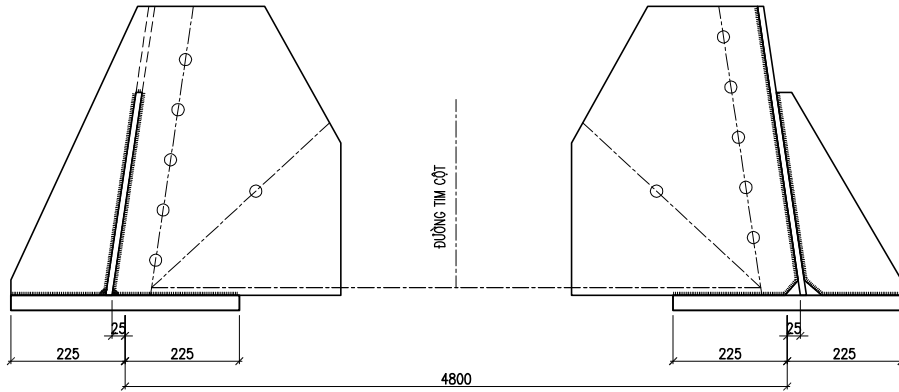
GHI CHÚ:

- LẮP ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m LÊN PHÍA TRÊN PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 (CÁC BẢN MÃ, BU LÔNG LIÊN KẾT THÊM MỚI, THAY MỚI THEO BẢN VẼ CHẾ TẠO);
 - THÁO VÀ DI CHUYỂN XÀ NÉO Y17-3,5m LÊN PHÍA TRÊN, ĐỒNG THỜI LẮP RÁP ĐOẠN NGỌN N-1 (NHƯ SƠ ĐỒ CỘT);
 - CÁC THANH ỚP GIA CƯỜNG THANH CÁN SAU KHI GIA CÔNG TẠI XƯỜNG ĐƯỢC TẬP TRUNG TẠI VỊ TRÍ CHÂN CỘT CẢI TẠO;
 - TIẾN HÀNH ỚP THEO BẢN VẼ CHẾ TẠO VÀ THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG;
 - CÁC THANH ỚP ĐƯỢC GÁ TẠM VÀO THANH CÁN HIỆN HỮU NHẪM MỤC ĐÍCH LÀM DẤU LỠ ĐỘT THEO CÁC LỠ TRÊN THANH ỚP ĐÃ ĐƯỢC GIA CÔNG SẴN;
 - SAU KHI LÀM DẤU, CÁC THANH ỚP ĐƯỢC HA XƯỚNG MẶT ĐẤT;
 - TIẾN HÀNH ĐỘT LỠ TRÊN THANH CÁN HIỆN HỮU TẠI VỊ TRÍ CÁC DẤU ĐÃ ĐÁNH SẴN;
 - KHI CÔNG TÁC ĐỘT LỠ HOÀN THÀNH, TIẾN HÀNH SƠN ĐẶM KÉM 03 LỚP TẠI CÁC VỊ TRÍ ĐÓ;
 - BỔ SUNG CÁC THANH XIÊN, GIẰNG VÀ NGANG TẠI PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 NHƯ BẢN VẼ CHẾ TẠO KẾT HỢP THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG;
 - THỰC HIỆN CÔNG TÁC ỚP GIA CƯỜNG THANH;
 - GIA CỐ CHÂN CỘT (BỔ SUNG CÁC BẢN SƯỜN LIÊN KẾT);
 - XIẾT CHẶT BU LÔNG VÀ TIẾP TỤC LẮP RÁP XÀ NÉO DÂY DẪN;
- 4- CÁC LỠ BU LÔNG LIÊN KẾT GIỮA ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m VỚI ĐOẠN PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 ĐƯỢC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ CHẾ TẠO KẾT HỢP VỚI KÍCH THUỐC THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	SƠ ĐỒ CẢI TẠO CỘT	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		
TL:		B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-03/01	

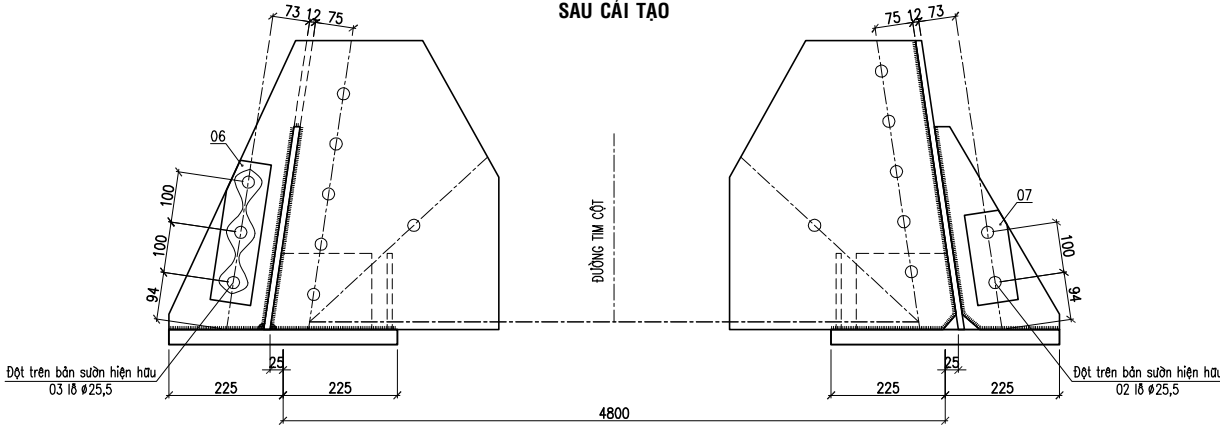
MẶT ĐỨNG CHÂN CỘT Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

HIỆN TRẠNG



MẶT ĐỨNG CHÂN CỘT Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

SAU CẢI TẠO

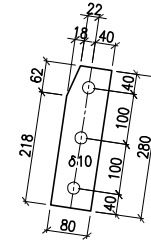


BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2 SAU CẢI TẠO

	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
SAU CẢI TẠO	05	TẤM GIA CƯỜNG	ø10	200x200	8	3,140	25,12	Thêm mới
	06	TẤM CHÈM	ø10	280x80	4	1,758	7,03	
	07	TẤM CHÈM	ø10	180x80	4	1,130	4,52	
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							0,00	Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI – THÊM MỚI:							36,68	
3. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI – THÊM MỚI:							0,00	
4. SỐ LƯỢNG LỖ ø25,5 CẦN ĐỘT							20	

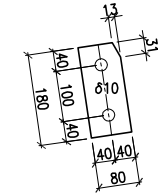
CHI TIẾT 06

(Lã ø25,5)

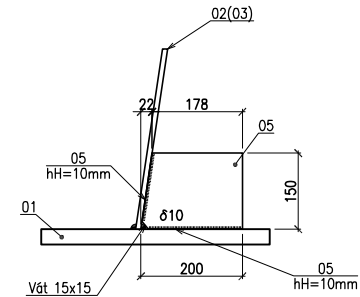


CHI TIẾT 07

(Lã ø25,5)

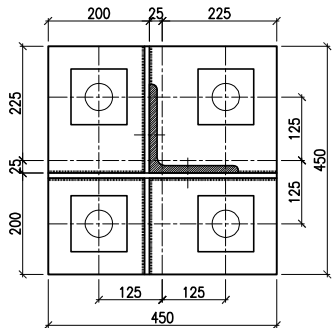


CHI TIẾT 05



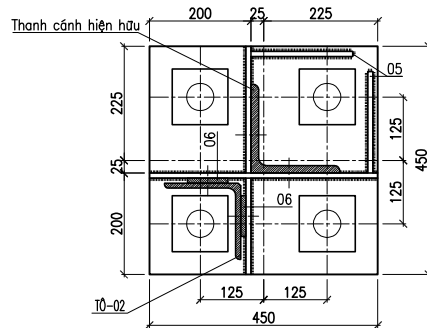
MẶT BẰNG BẢN ĐẾ Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

HIỆN TRẠNG



MẶT BẰNG BẢN ĐẾ Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

SAU CẢI TẠO



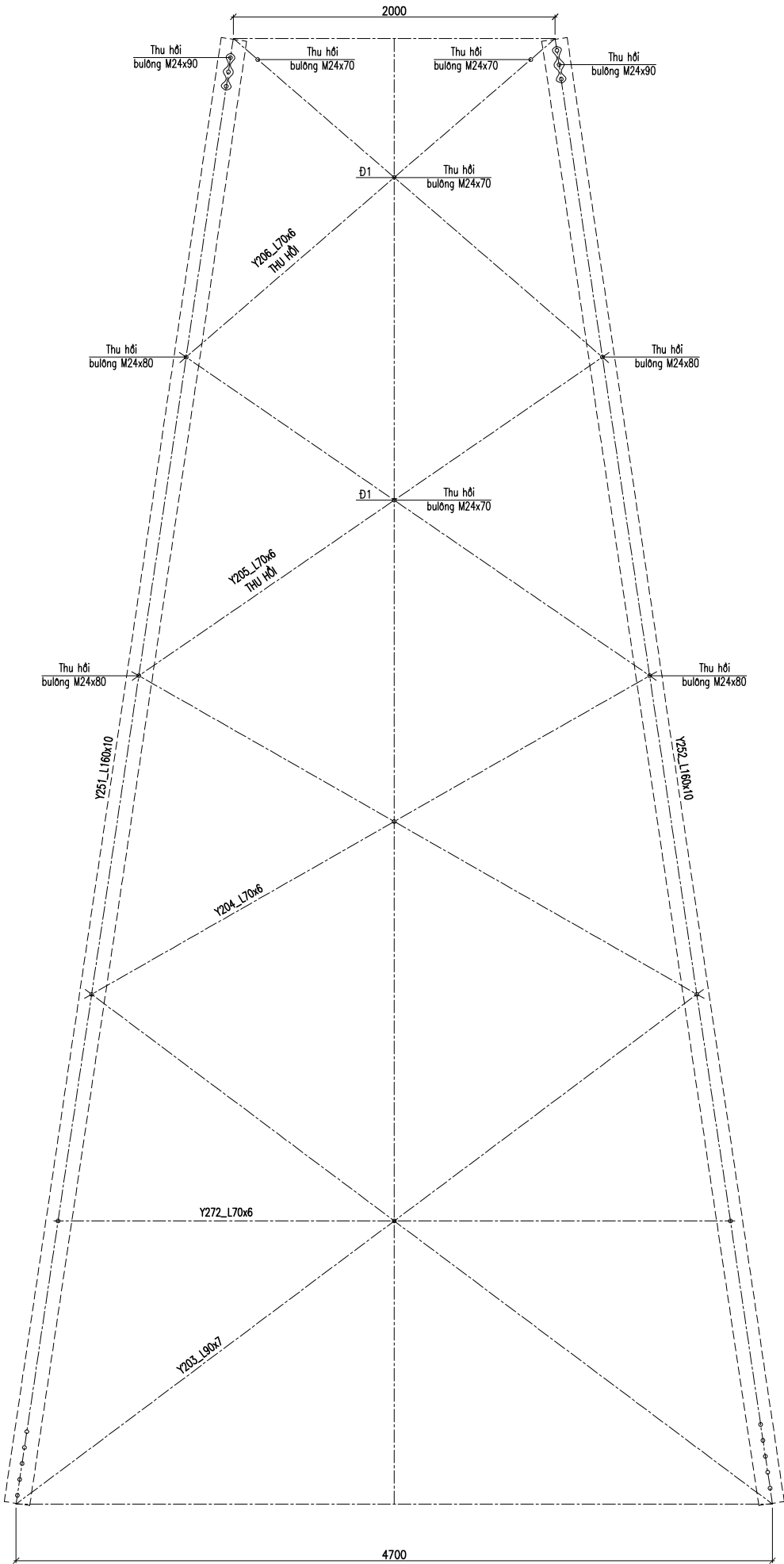
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

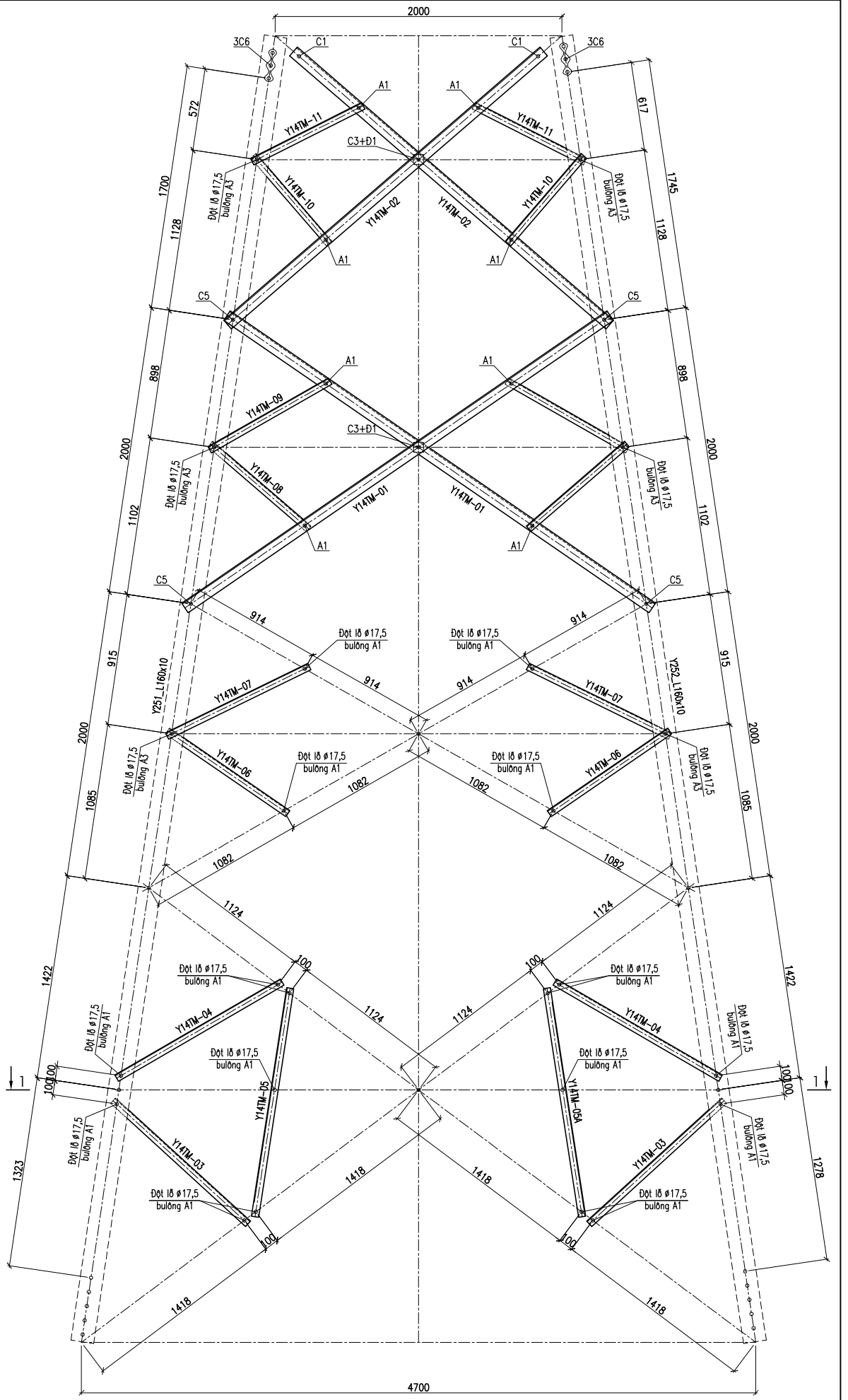
**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025**

**CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2
CHÂN CỘT Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2
HIỆN TRẠNG VÀ SAU CẢI TẠO**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		Đ2110-XD-03/02

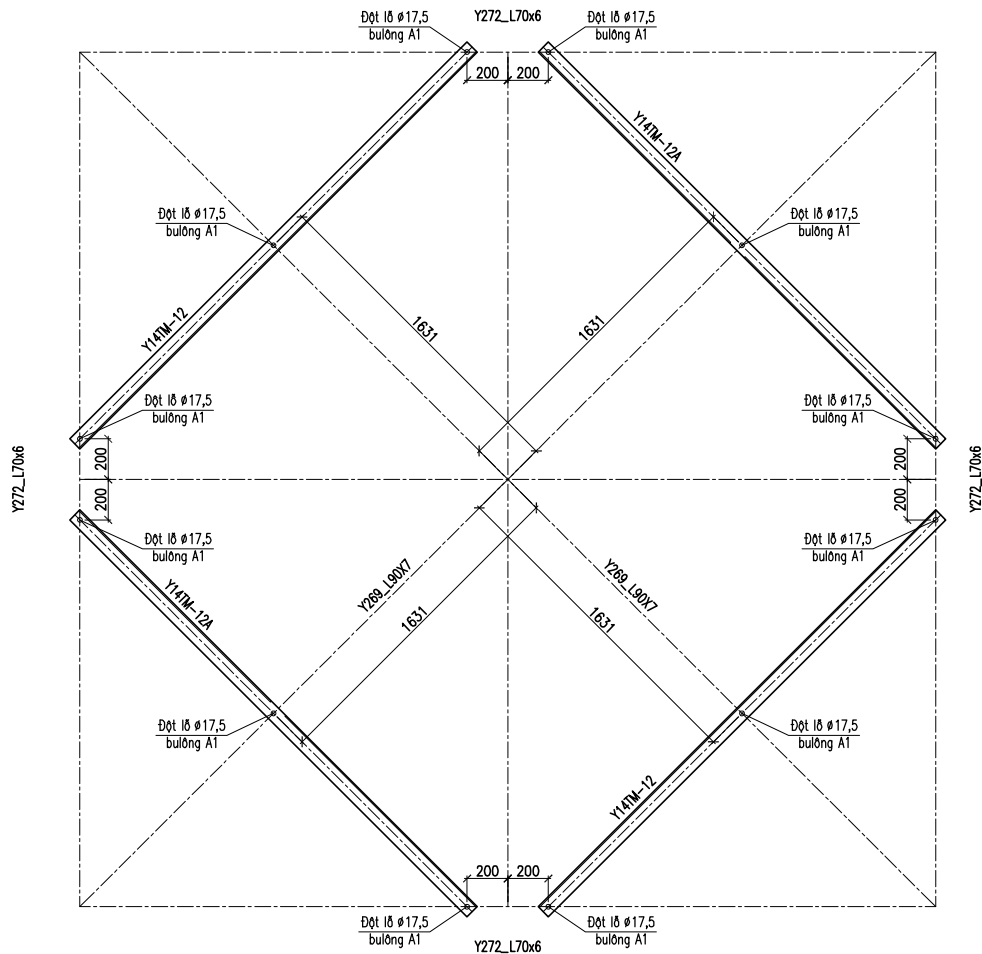


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhứt	CỘT NÉO GÓC Ø2 MẠCH Y110-2T-8M1 & Y110-2T+8M2 PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 MẶT DÙNG HIỆN TRẠNG	
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L:	B.C.K.T.K.T
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	ĐZ110-XD-03/03



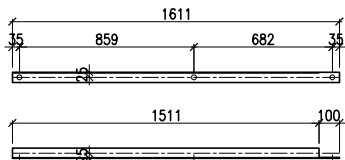
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT NẾU GÓC 02 MẠCH Y110-2T-8M1 & Y110-2T+8M2 PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 MẶT DỪNG SAU CẢI TẠO	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L.	B.C.T.K.T
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	DZ110-XD-03/04

MẶT CẮT 1-1



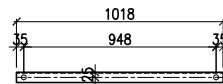
Y14TM-05A

(LỖ ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)



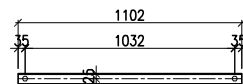
Y14TM-06

(LỖ ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



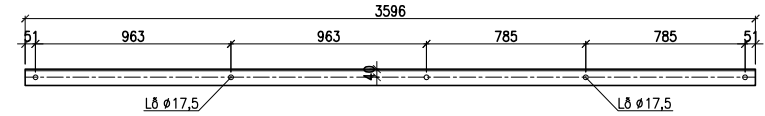
Y14TM-07

(LỖ ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



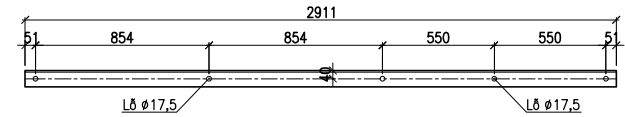
Y14TM-01

(LỖ ø25,5 - 08 THANH/01 CỘT)



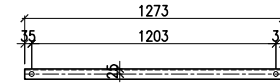
Y14TM-02

(LỖ ø25,5 - 08 THANH/01 CỘT)



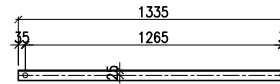
Y14TM-03

(LỖ ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



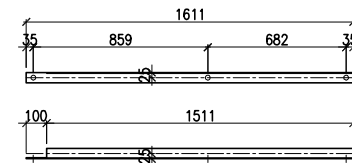
Y14TM-04

(LỖ ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



Y14TM-05

(LỖ ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)

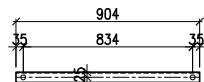


KHOAN TRƯỚC 01 LỖ Ở ĐẦU THANH TẠI XƯỚNG, CÁC LỖ CÒN LẠI ĐƯỢC KHOAN (ĐỘT)
TẠI HIỆN TRƯỜNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		PHÂN ĐOẠN DƯỚI Y14		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		MẶT CẮT 1-1 & CHI TIẾT THANH		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-03/05

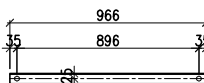
Y14TM-08

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



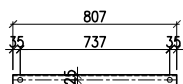
Y14TM-09

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



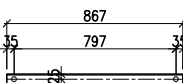
Y14TM-10

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



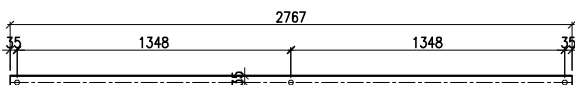
Y14TM-11

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



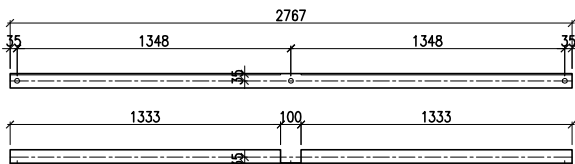
Y14TM-12

(LỖ $\phi 17,5$ - 02 THANH/01 CỘT)



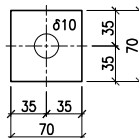
Y14TM-12A

(LỖ $\phi 17,5$ - 02 THANH/01 CỘT)



Đ1

(LỖ $\phi 25,5$)



BẢNG KÊ THÉP PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14

	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y205	THANH XIÊN	L70x6	3600	8	22,967	183,74	Thu hồi
	Y206	THANH XIÊN	L70x6	2900	8	18,501	148,01	
	Đ1	TẮM ĐỆM	$\phi 10$	70x70	8	0,385	3,08	
	C4	Bulông M24x70	M24	70	8	0,533	4,27	
	C5	Bulông M24x80	M24	80	16	0,568	9,09	
	C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50	
SAU CẢI TẠO	Co	Bulông M20x200	M20	200	28	0,730	20,44	Thêm mới Thay mới
	Y14TM-01	THANH XIÊN	L80x8	2936	8	34,721	277,77	
	Y14TM-02	THANH XIÊN	L80x8	2936	8	28,107	224,86	
	Y14TM-03	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	4,797	38,37	
	Y14TM-04	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	5,030	40,24	
	Y14TM-05/A	THANH ĐỨNG	L50x5	2936	8	6,070	48,56	
	Y14TM-06	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,836	30,69	
	Y14TM-07	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	4,152	33,22	
	Y14TM-08	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,406	27,25	
	Y14TM-09	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,640	29,12	
	Y14TM-10	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,041	24,33	
	Y14TM-11	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,267	26,13	
	Y14TM-12/A	THANH GIĂNG	L70x6	2936	4	17,653	70,61	
	Đ1	TẮM ĐỆM	$\phi 10$	70x70	8	0,385	3,08	
	A1	Bulông M16x45	M16	45	116	0,152	17,67	
A3	Bulông M16x55	M16	55	24	0,165	3,97		
C1	Bulông M24x55	M24	55	8	0,479	3,83		
C3	Bulông M24x65	M24	65	8	0,515	4,12		
C5	Bulông M24x80	M24	80	16	0,568	9,09		
C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							383,12	Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THÁO RA LẮP LẠI:							0,00	
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI - THÊM MỚI:							874,23	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI - THÊM MỚI:							53,19	
5. SỐ LƯỢNG LỖ $\phi 17,5$ CẦN ĐỘT							140	

CÁC LỖ $\phi 17,5$ CẦN ĐỘT PHỤC VỤ LẮP ĐẶT BU LÔNG A1, A3 ĐƯỢC THỰC HIỆN TRÊN THÂN CỘT HIỆN HỮU, THEO KÍCH THƯỚC THIẾT KẾ KẾT HỢP VỚI THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG:

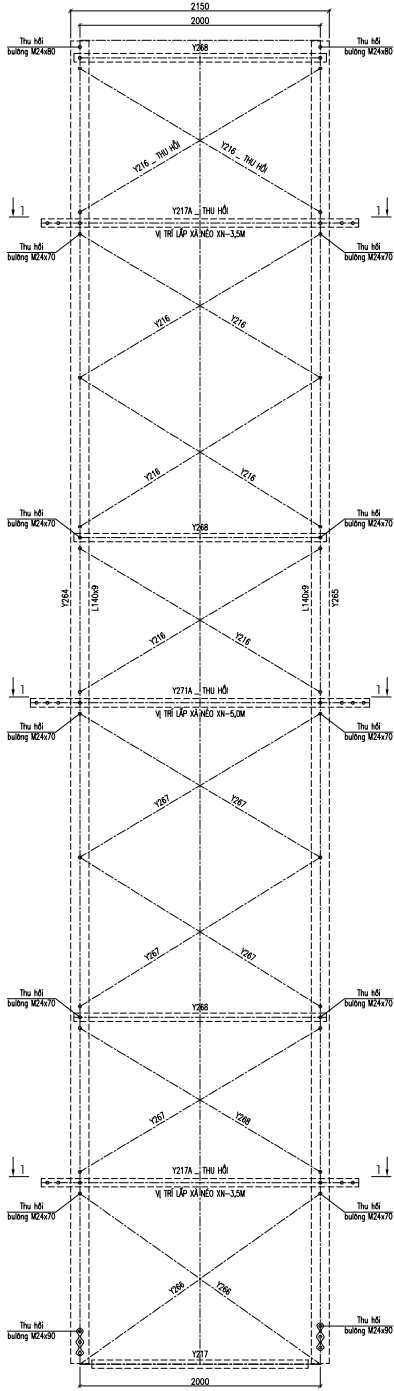
- ĐỘT LỖ $\phi 17,5$ TRÊN THANH CẢNH Y251, Y252;
- ĐỘT LỖ $\phi 17,5$ TRÊN THANH XIÊN Y203, Y204;
- ĐỘT LỖ $\phi 17,5$ TRÊN THANH GIĂNG Y269;
- ĐỘT LỖ $\phi 17,5$ TRÊN THANH NGANG Y272;

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NẾO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		PHÂN ĐOẠN DƯỚI Y14		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CHI TIẾT THANH - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-03/06

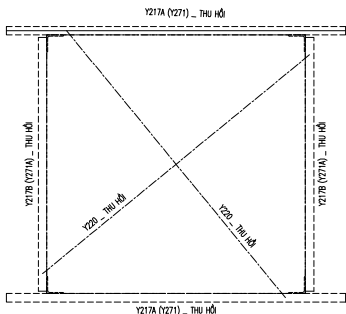
KHOAN TRƯỚC 01 LỖ Ở ĐẦU THANH TẠI XƯỜNG, CÁC LỖ CÒN LẠI ĐƯỢC KHOAN (ĐỘT) TẠI HIỆN TRƯỜNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.

SƠ ĐỒ PHÂN ĐOẠN TRÊN Y15-2

HIỆN TRẠNG

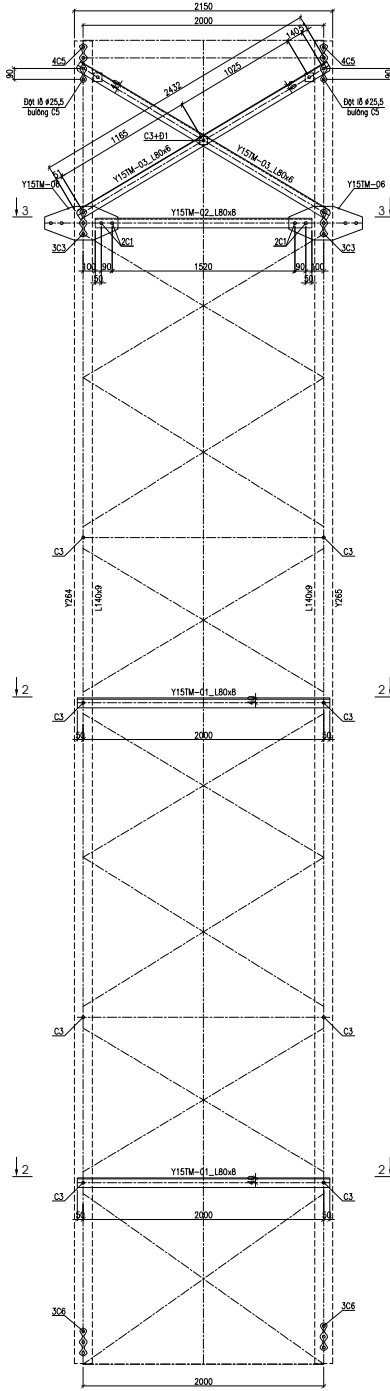


MẶT CẮT 1-1

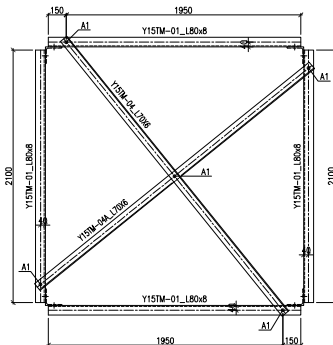


SƠ ĐỒ PHÂN ĐOẠN TRÊN Y15-2

HIỆN TRẠNG



MẶT CẮT 2-2



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - BÀ NÀNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D302 NĂM 2020	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T-8M1 & Y110-2T-8M2	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT ĐÚNG CHÍNH HIỆN TRẠNG & SAU CẢI TẠO	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	TL:	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025	B.C.K.T.K.T ĐZ110-XD-03/07

BẢNG KÊ THÉP PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2

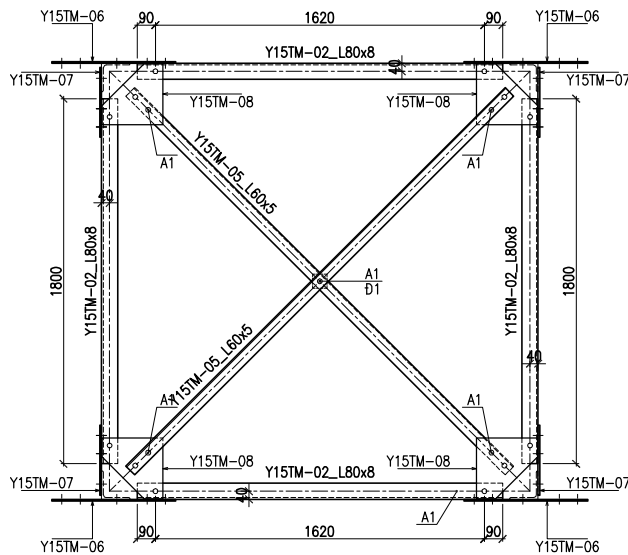
	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y216	THANH XIÊN	L70x6	2400	8	15,311	122,49	Thêm mới Thay mới
	Y217A	THANH NGANG	L90x7	2640	2	25,325	50,65	
	Y217B	THANH NGANG	L90x7	1800	2	17,267	34,53	
	Y271	THANH NGANG	L90x7	2820	2	27,051	54,10	
	Y271A	THANH NGANG	L90x7	1800	2	17,267	34,53	
	Y217A	THANH NGANG	L90x7	2640	2	25,325	50,65	
	Y217B	THANH NGANG	L90x7	1800	2	17,267	34,53	
	Y220	THANH GIẺANG	L70x6	2700	2	17,225	34,45	
	Y220	THANH GIẺANG	L70x6	2700	2	17,225	34,45	
	Y220	THANH GIẺANG	L70x6	2700	2	17,225	34,45	
	C4	Bulông M24x70	M24	70	63	0,533	33,60	
	C5	Bulông M24x80	M24	80	24	0,568	13,64	
C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50		
Co	Bulông M20x200	M20	200	25	0,730	18,25		
SAU CẢI TẠO	Y15TM-01	THANH NGANG	L80x8	2100	8	20,277	162,21	Chưa mạ kẽm
	Y15TM-02	THANH NGANG	L80x8	1800	4	17,380	69,52	
	Y15TM-03	THANH XIÊN	L80x6	2432	8	17,806	142,45	
	Y15TM-04/A	THANH GIẺANG	L70x6	2936	4	18,731	74,92	
	Y15TM-05	THANH GIẺANG	L60x5	2641	2	12,029	24,06	
	Y15TM-06	BẢN MÃ	ø8	610x280	4	10,726	42,90	
	Y15TM-07	BẢN MÃ	ø8	350x280	4	6,154	24,62	
	Y15TM-08	BẢN MÃ	ø8	300x300	4	5,652	22,61	
	Đ1	TẮM ĐỆM	ø88	70x70	9	0,308	2,77	
	A1	Bulông M16x45	M16	45	27	0,152	4,11	
	C1	Bulông M24x55	M24	55	16	0,479	7,67	
	C3	Bulông M24x65	M24	65	80	0,515	41,22	
C5	Bulông M24x80	M24	80	40	0,568	22,73		
C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							564,83	
2. KHỐI LƯỢNG THÁO RA LẮP LẠI:							0,00	
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI - THÊM MỚI:							566,06	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI - THÊM MỚI:							90,24	
5. SỐ LƯỢNG LỖ ø25,5 CẦN ĐỘT							08	

CÁC LỖ ø25,5 CẦN ĐỘT PHỤC VỤ LẮP ĐẶT BU LÔNG C5 ĐƯỢC THỰC HIỆN TRÊN THÂN CỘT HIỆN HỮU, THEO KÍCH THƯỚC THIẾT KẾ KẾT HỢP VỚI THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG:
 - ĐỘT LỖ ø25,5 TRÊN THANH CÁCH Y264, Y265;

KHOAN TRƯỚC 01 LỖ Ở ĐẦU THANH TẠI XƯỜNG, CÁC LỖ CÒN LẠI ĐƯỢC KHOAN (ĐỘT) TẠI HIỆN TRƯỜNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.

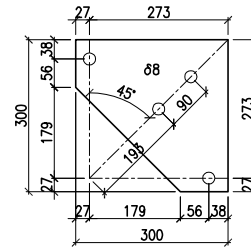
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		PHÂN ĐOẠN TRÊN Y15-2		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		MẶT CẮT - CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025		ĐZ110-XD-03/08
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

MẶT CẮT 3-3



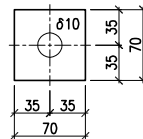
Y15TM-08

(LỖ ø17,5 - 04 TẮM/01 CỘT)



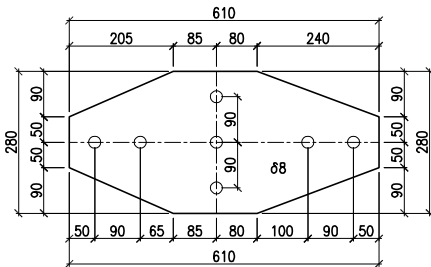
Đ1

(LỖ ø25,5)



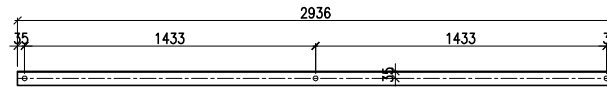
Y15TM-06

(LỖ ø25,5 - 04 TẮM/01 CỘT)



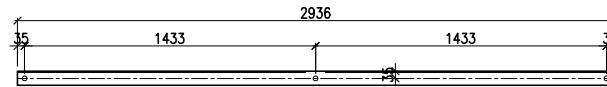
Y15TM-04

(LỖ ø17,5 - 02 THANH/01 CỘT)



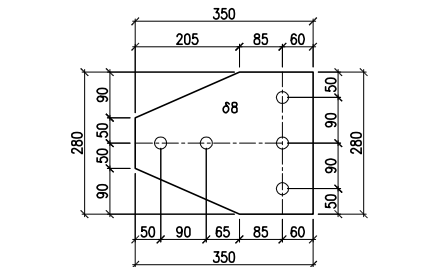
Y15TM-04A

(LỖ ø17,5 - 02 THANH/01 CỘT)



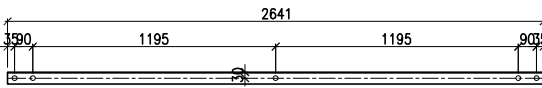
Y15TM-07

(LỖ ø25,5 - 04 TẮM/01 CỘT)

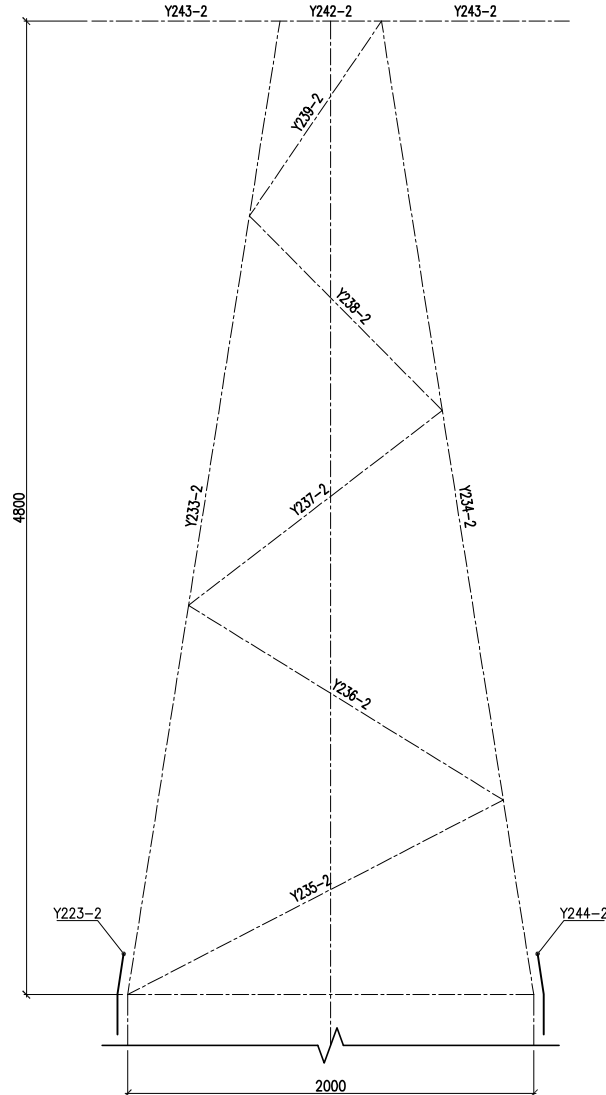


Y15TM-05

(LỖ ø17,5 - 02 THANH/01 CỘT)



**SƠ ĐỒ THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2
HIỆN TRẠNG**

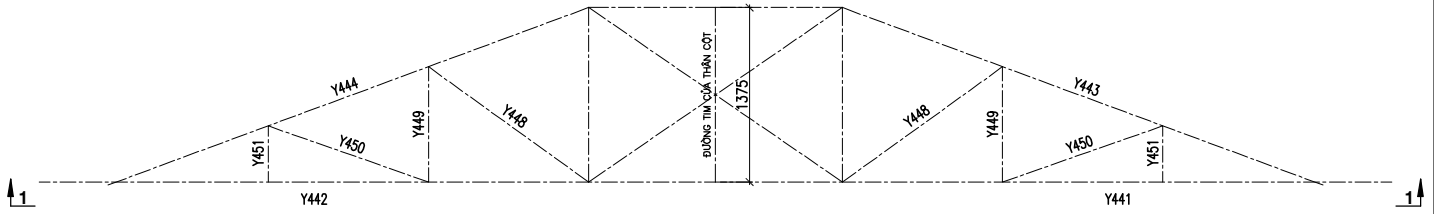


BẢNG KÊ THÉP THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2 VÀ XÀ DÂY CHỐNG SÉT

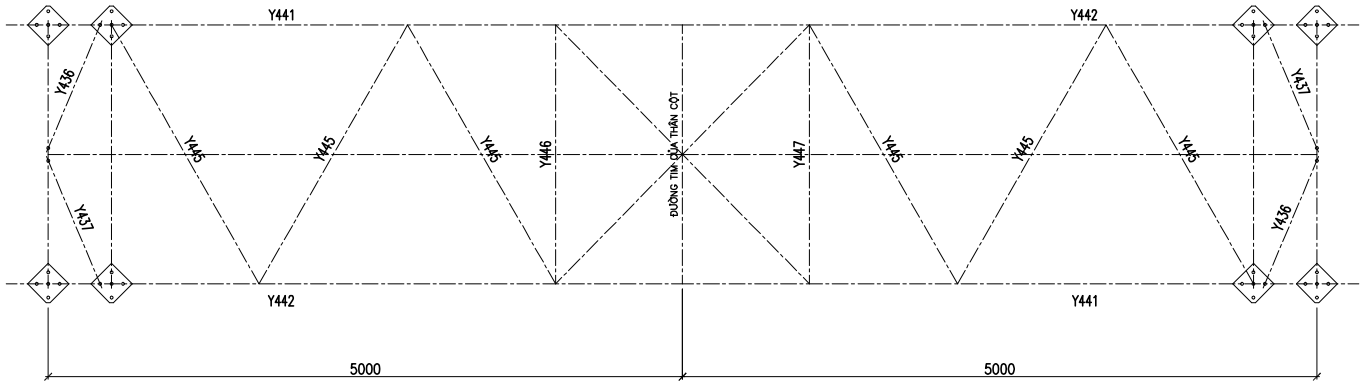
	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y233-2	THANH CẢNH	L80x6	4900	2	35,876	71,75	Thu hồi
	Y234-2	THANH CẢNH	L80x6	4900	2	35,876	71,75	
	Y235-2	THANH GIẰNG	L63x5	2200	4	10,587	42,35	
	Y236-2	THANH GIẰNG	L63x5	2000	4	9,624	38,50	
	Y237-2	THANH GIẰNG	L63x5	1600	4	7,699	30,80	
	Y238-2	THANH GIẰNG	L63x5	1400	4	6,737	26,95	
	Y239-2	THANH GIẰNG	L63x5	1000	4	4,812	19,25	
	Y242-2	THANH GIẰNG	L63x5	500	4	2,406	9,62	
	Y243-2	THANH XCS	L70x6	3600	4	22,967	45,93	
	Y246-2	BẢN MÃ	ø8	800x100	2	5,024	10,05	
	Y245-2	BẢN MÃ	ø8	500x500	1	15,700	15,70	
	Y223-2	BẢN MÃ	ø8	500x230	2	7,222	14,44	
	Y244-2	BẢN MÃ	ø8	500x230	2	7,222	14,44	
A4	Bulông M16x60	M16	60	48	0,172	8,27		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							419,80	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2 XÀ DÂY CHỐNG SÉT		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025		ĐZ110-XD-03/09
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

**SƠ ĐỒ XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0m
MẶT NGANG TUYẾN**



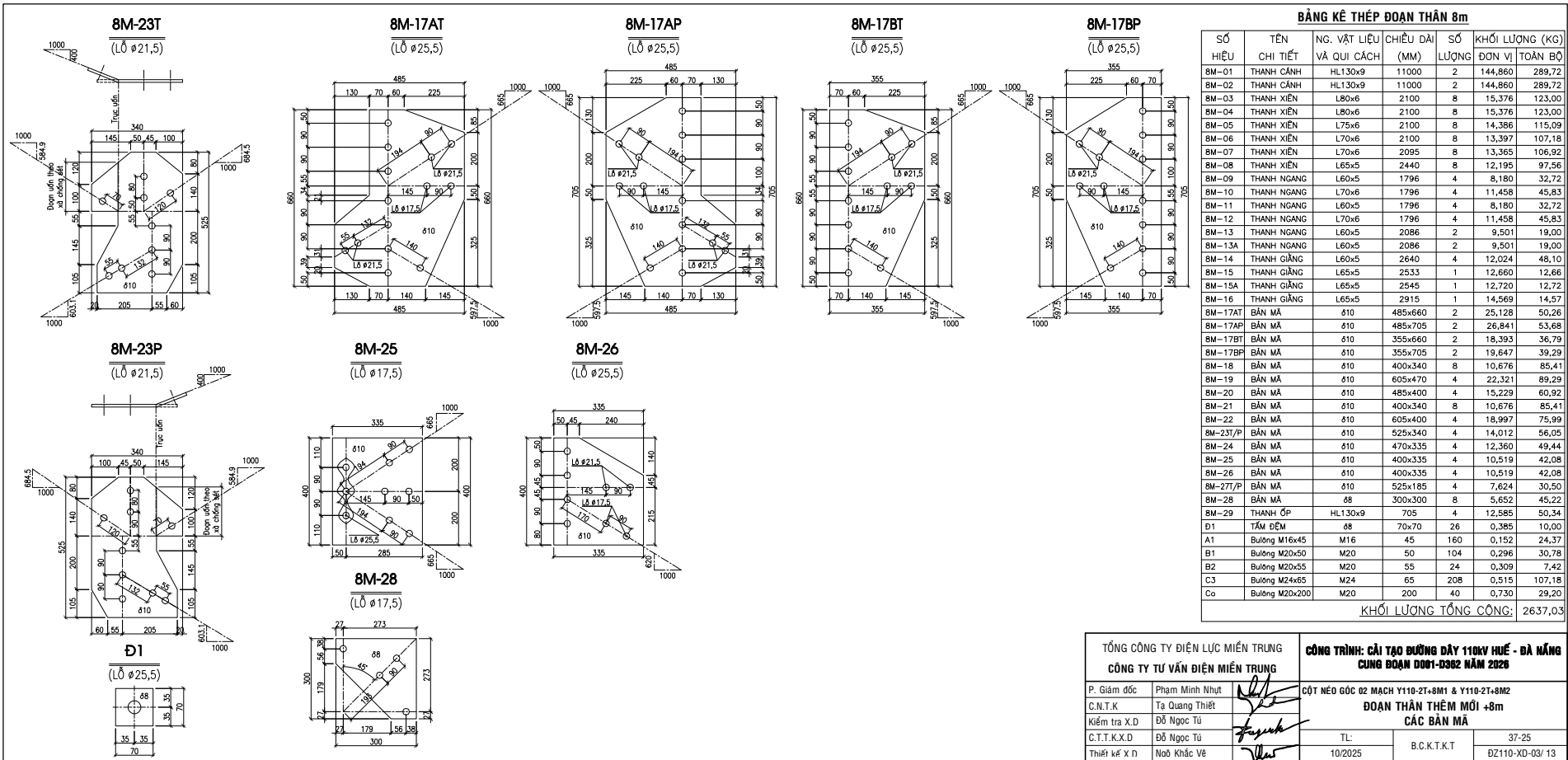
**SƠ ĐỒ XÀ NÉO DÂY DẪN Y17-3,5m
NHÌN THEO 2-2**



BẢNG KÊ THÉP 02 XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0m

	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y441	THANH XÀ	L90x7	4200	2	40,289	80,58	Thu hồi
	Y442	THANH XÀ	L90x7	4200	2	40,289	80,58	
	Y443	THANH TREO	L63x5	3700	2	17,805	35,61	
	Y444	THANH TREO	L63x5	3700	2	17,805	35,61	
	Y445	THANH GIẪNG	L90x7	2300	6	22,063	132,38	
	Y436	THANH GIẪNG	L70x6	1100	2	7,018	14,04	
	Y437	THANH GIẪNG	L70x6	1100	2	7,018	14,04	
	Y448	THANH GIẪNG	L50x4	1400	4	4,277	17,11	
	Y449	THANH GIẪNG	L50x4	1000	4	3,055	12,22	
	Y450	THANH GIẪNG	L50x4	1200	4	3,666	14,67	
	Y451	THANH GIẪNG	L50x4	500	4	1,528	6,11	
	Y452	THANH GIẪNG	L50x4	2200	4	6,721	26,89	
	Y435	THANH GIẪNG	L70x6	2200	2	14,035	28,07	
	Y446	THANH GIẪNG	L70x6	2100	2	13,397	26,79	
	Y447	THANH GIẪNG	L70x6	2200	2	14,035	28,07	
	Y459	BẢN MÃ	đ16	230x230	8	6,644	53,15	
	C1	Bulông M24x55	M24	55	28	0,479	13,42	
	C3	Bulông M24x65	M24	65	24	0,515	12,37	
	C5	Bulông M24x80	M24	80	32	0,568	18,19	
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							649,88	Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THẢO RA LẮP LẠI:							0,00	
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI - THÊM MỚI:							0,00	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI - THÊM MỚI:							0,00	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhứt	CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T-8M1 & Y110-2T-8M2	
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt	XÀ NÉO DÂY DẪN	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	Y16-5,0m	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L:	10/2025
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	B.C.I.T.K.T	ĐZ110-XD-03/10
			37-25

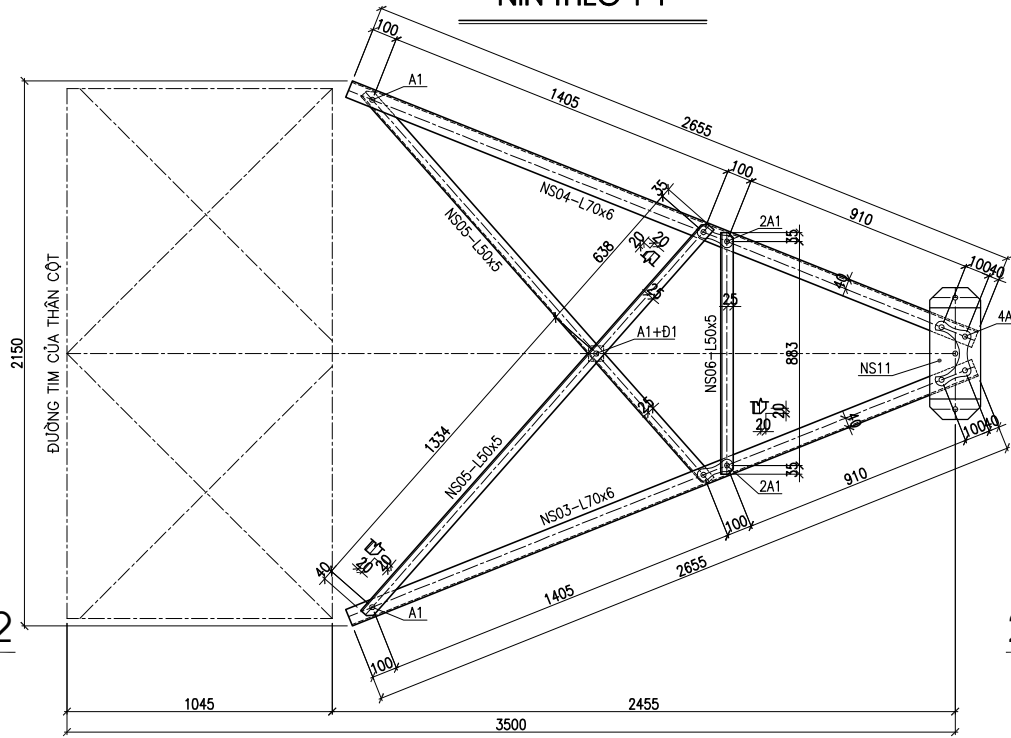


BẢNG KẾ THÉP ĐOẠN THÂN 8m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHOẢNG ĐƠN VỊ	KHOẢNG TỔN BỘ
8M-01	THANH CÁCH	HL130x9	11000	2	144,860	289,72
8M-02	THANH CÁCH	HL130x9	11000	2	144,860	289,72
8M-03	THANH XIÊN	L80x6	2100	8	15,376	123,00
8M-04	THANH XIÊN	L80x6	2100	8	15,376	123,00
8M-05	THANH XIÊN	L75x6	2100	8	14,386	115,09
8M-06	THANH XIÊN	L70x6	2100	8	13,397	107,18
8M-07	THANH XIÊN	L70x6	2095	8	13,365	106,92
8M-08	THANH XIÊN	L65x5	2440	8	12,195	97,56
8M-09	THANH NGANG	L60x5	1796	4	8,180	32,72
8M-10	THANH NGANG	L70x6	1796	4	11,458	45,83
8M-11	THANH NGANG	L60x5	1796	4	8,180	32,72
8M-12	THANH NGANG	L70x6	1796	4	11,458	45,83
8M-13	THANH NGANG	L60x5	2086	2	9,501	19,00
8M-13A	THANH NGANG	L60x5	2086	2	9,501	19,00
8M-14	THANH GIẰNG	L60x5	2640	4	12,024	48,10
8M-15	THANH GIẰNG	L65x5	2533	1	12,660	12,66
8M-15A	THANH GIẰNG	L65x5	2545	1	12,720	12,72
8M-16	THANH GIẰNG	L65x5	2915	1	14,569	14,57
8M-17AT	BẢN MÃ	ø10	485x660	2	25,128	50,26
8M-17AP	BẢN MÃ	ø10	485x705	2	26,841	53,68
8M-17BT	BẢN MÃ	ø10	355x660	2	18,393	36,79
8M-17BP	BẢN MÃ	ø10	355x705	2	19,647	39,29
8M-18	BẢN MÃ	ø10	400x340	8	10,676	85,41
8M-19	BẢN MÃ	ø10	605x470	4	22,321	89,29
8M-20	BẢN MÃ	ø10	485x400	4	15,229	60,92
8M-21	BẢN MÃ	ø10	400x340	8	10,676	85,41
8M-22	BẢN MÃ	ø10	605x400	4	18,997	75,99
8M-23T/P	BẢN MÃ	ø10	525x340	4	14,012	56,05
8M-24	BẢN MÃ	ø10	470x335	4	12,360	49,44
8M-25	BẢN MÃ	ø10	400x335	4	10,519	42,08
8M-26	BẢN MÃ	ø10	400x335	4	10,519	42,08
8M-27T/P	BẢN MÃ	ø10	525x185	4	7,624	30,50
8M-28	BẢN MÃ	ø8	300x300	8	5,652	45,22
8M-29	THANH ỚP	HL130x9	705	4	12,585	50,34
D1	TẤM ĐỆM	ø8	70x70	26	0,385	10,00
A1	Bulong M16x45	M16	45	160	0,152	24,37
B1	Bulong M20x50	M20	50	104	0,296	30,78
B2	Bulong M20x55	M20	55	24	0,309	7,42
C3	Bulong M24x65	M24	65	208	0,515	107,18
Co	Bulong M20x200	M20	200	40	0,730	29,20
KHOẢNG TỔN CÔNG:						2637,03

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN 0001-D382 NĂM 2025	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT NÉO GỐC 02 MẠCH Y110-2T-8M1 & Y110-2T-8M2	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		
Thiết kế X.D	Nguyễn Khắc Vê	TL:	37-25
		10/2025	B.C.K.T.K.T
			DZ110-XD-03/ 13

NẪN THEO 1-1

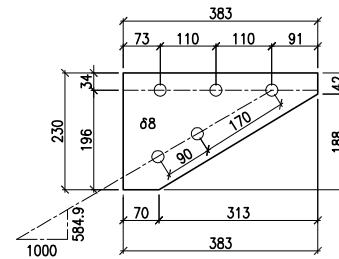


BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ CHÔNG SÉT NS-3,5M

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
NS01	THAN CHỐNG	L75x6	2809	1	19,244	19,24
NS02	THAN CHỐNG	L75x6	2809	1	19,244	19,24
NS03	THAN XÃ	L70x6	2655	1	16,938	16,94
NS04	THAN XÃ	L70x6	2655	1	16,938	16,94
NS05	THAN GIẢNG	L50x5	2047	2	7,713	15,43
NS06	THAN GIẢNG	L50x5	953	1	3,591	3,59
NS07	THAN GIẢNG	L50x5	1604	2	6,044	12,09
NS08	THAN GIẢNG	L50x5	660	2	2,487	4,97
NS09	THAN GIẢNG	L50x5	1038	1	3,911	3,91
NS10	BẢN MÃ	ø8	383x230	2	5,532	11,06
NS11	BẢN MÃ	ø10	520x200	1	8,164	8,16
A1	Bulông M16x45	M16	45	31	0,152	4,72
B3	Bulông M20x60	M20	60	6	0,296	1,78
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						138,08

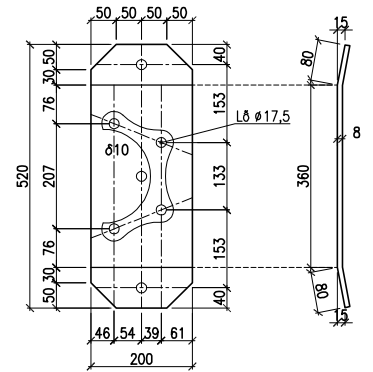
NS10

(LỖ ø17,5)

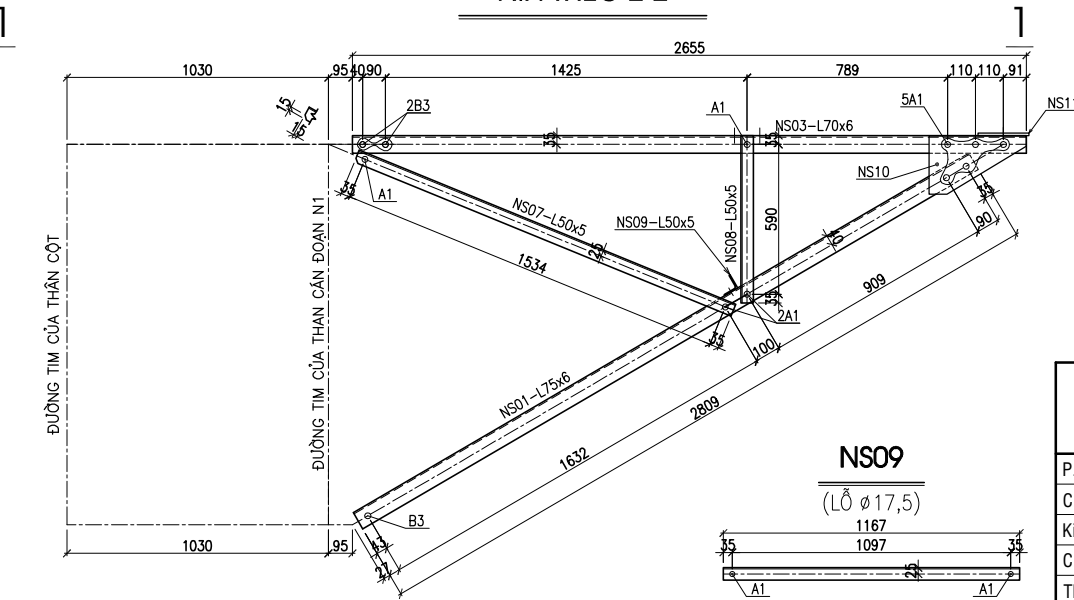


NS11

(ĐƯỜNG KÍN LỖ BẮT SỬ THEO PHỤ KIỆN)

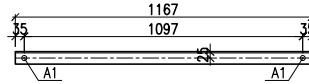


NẪN THEO 2-2



NS09

(LỖ ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T+8M1 & Y110-2T+8M2

XÀ CHÔNG SÉT NS-3,5M

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-03/15

ĐƯỜNG TÂM CỦA THANH CỘT

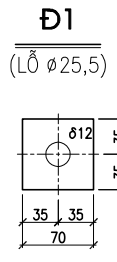
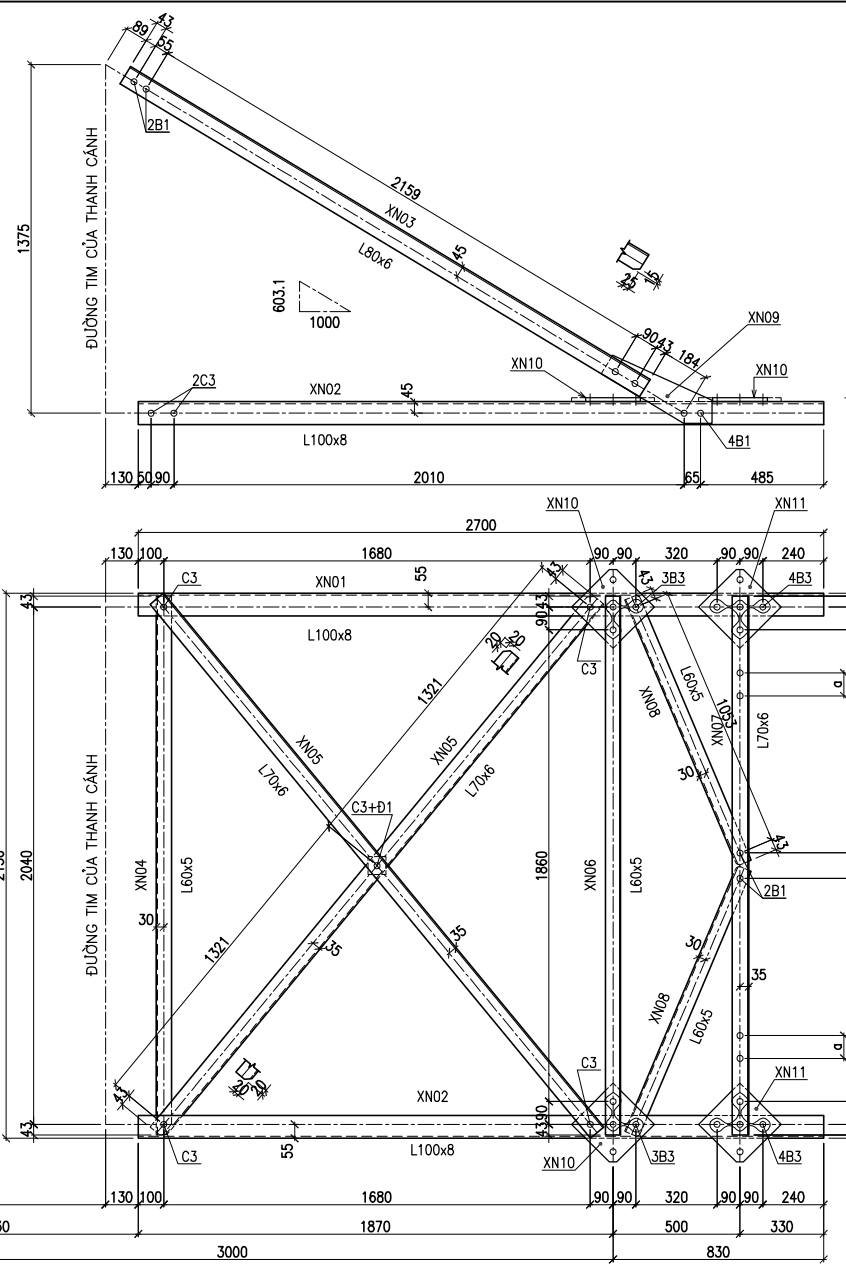
ĐƯỜNG TÂM CỦA THANH CỘT

1

1

2

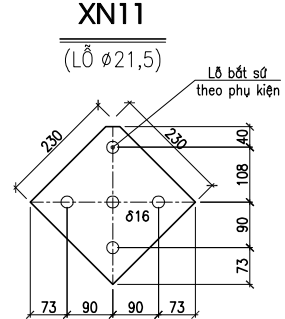
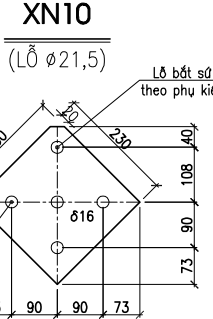
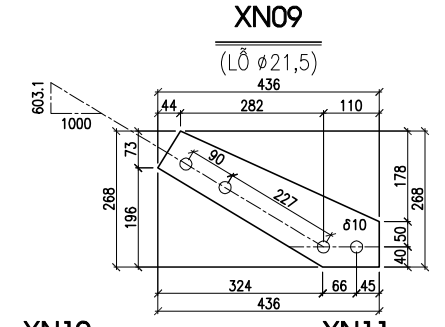
2



BẢNG KÊ THÉP 06 XÀ NÉO DÂY DẪN XN-3,5M

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
XN01	THANH XÀ	L100x8	2700	1	32,556	32,56
XN02	THANH XÀ	L100x8	2700	1	32,556	32,56
XN03	THANH TREO	L80x6	2390	2	17,499	35,00
XN04	THANH GIĂNG	L60x5	2126	1	9,683	9,68
XN05	THANH GIĂNG	L70x6	2728	2	17,404	34,81
XN06	THANH GIĂNG	L60x5	2126	1	9,683	9,68
XN07	THANH GIĂNG	L70x6	2126	1	13,563	13,56
XN08	THANH GIĂNG	L60x5	1139	2	5,188	10,38
XN09	BẢN MÃ	∅10	436x268	2	9,173	18,35
XN10	BẢN MÃ	∅16	230x230	2	6,644	13,29
XN11	BẢN MÃ	∅16	230x230	2	6,644	13,29
Đ1	TẮM ĐỆM	∅12	70x70	1	0,462	0,46
B1	Bulông M20x50	M20	50	14	0,296	4,14
B3	Bulông M20x60	M20	60	14	0,321	4,49
C3	Bulông M24x65	M24	65	9	0,515	4,64
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					236,88	

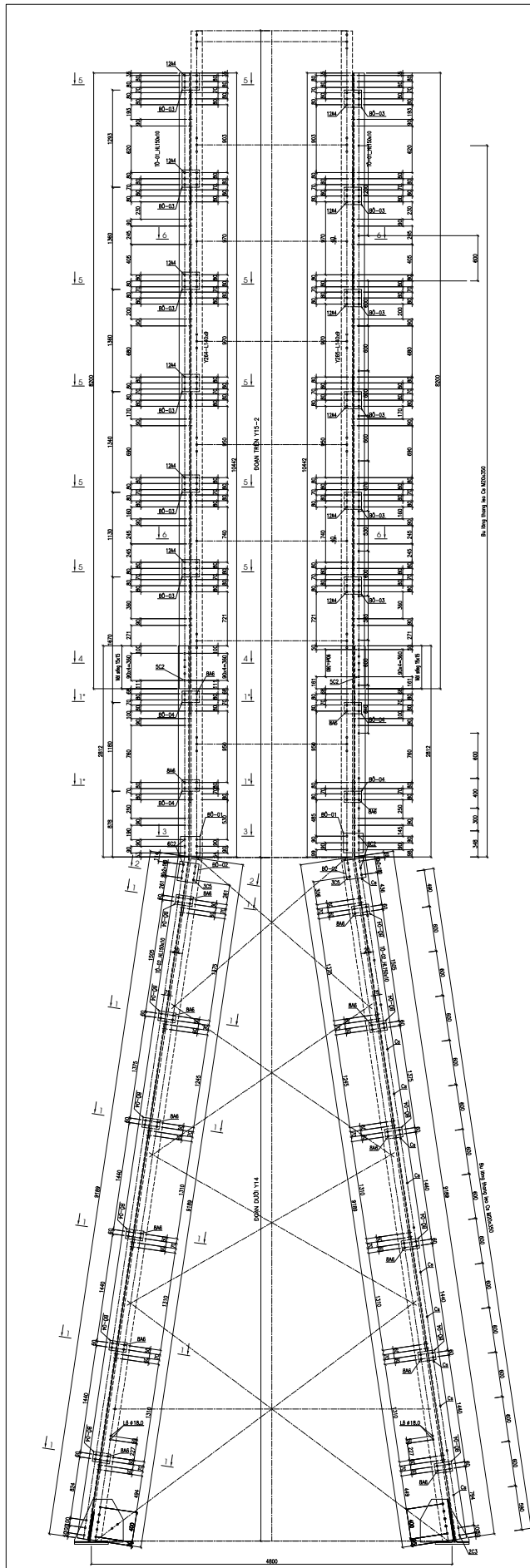
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 236,88



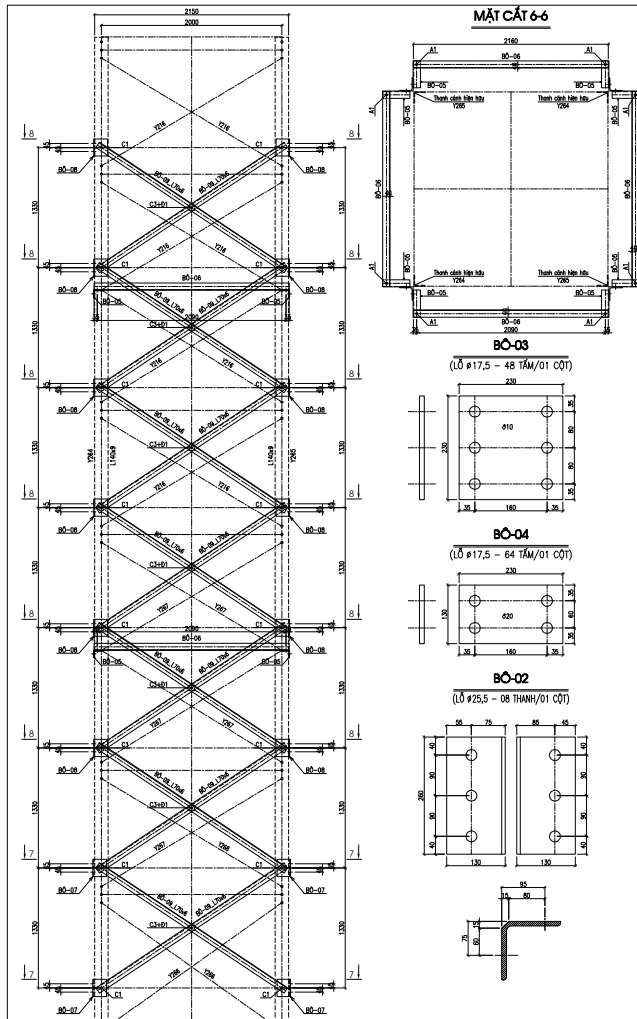
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2T-8M1 & Y110-2T-8M2		
XÀ NÉO DÂY DẪN XN-3,5M		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-03/16

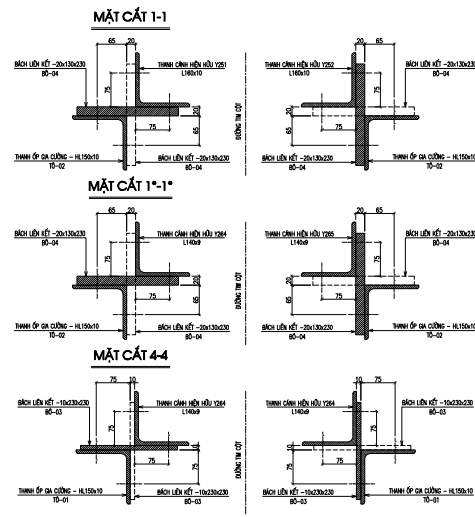
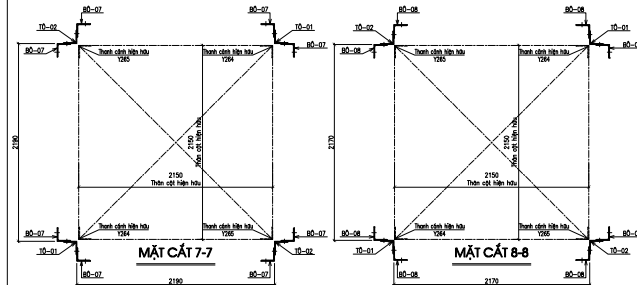
NHÌN THEO 1-1



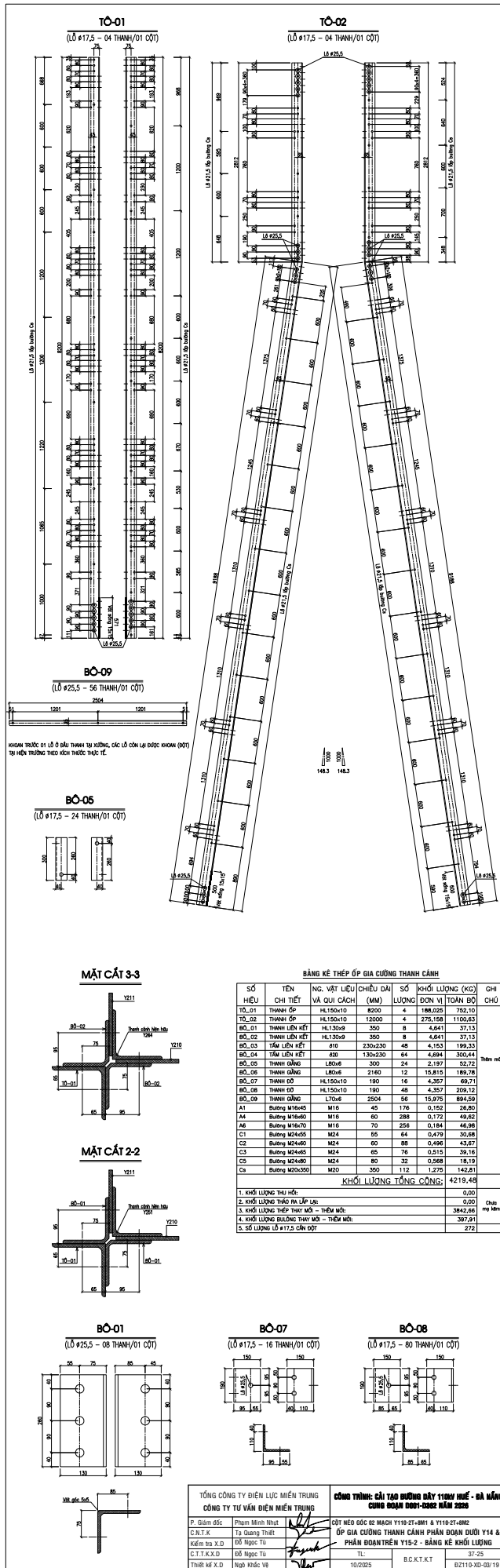
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - HÀ NỘI CUNG ĐOẠN ĐOÀN 1-2002 NĂM 2005	
P. Giám đốc: Phạm Minh Nhật	C.N.T.K: Tạ Quang Thiết	CỘT NÉO ĐỐC B2 MẠCH Y110-2T-AM1 & Y110-2T-AM2	
Kiểm tra x.d: Đỗ Ngọc Tú	C.T.K.X.D: Đỗ Ngọc Tú	ỚP GIÀ CƯỜNG THANH CẢNH	
Thiết kế x.d: Ngô Khắc Vê		PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2	
		10/2025	B.C.K.T.K.T
			ĐZ110-KD-03/17



HỆ THANH GIANG CƯỜNG ĐOẠN TRÊN Y15-2



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - HÀ NỘI CUNG ĐOẠN ĐOẠN 0201-0202 NĂM 2020	
P. Giám đốc: Phạm Minh Nhật	C. N.T.K. Tạ Quang Thiết	CỘT NÉO ĐỐC Ø2 MẠCH Y110-2T-AM1 & Y110-2T-AM2	
Kiểm tra X.D. Đỗ Ngọc Tú	C.T.T.X.K.D. Đỗ Ngọc Tú	ỚP GIA CƯỜNG THANH CẢNH PHÂN ĐOẠN DƯỚI Y14 & PHÂN ĐOẠN TRÊN Y15-2 - CÁC CHI TIẾT - MẶT CẮT	
Thủ vẽ X.D. Ngô Khắc Việt		T.L. 37-75	B.C.K.T.K.T
		10/2025	ĐZ110-KD-03/18



TỔ-01
(LỖ ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)

TỔ-02
(LỖ ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)

BỐ-09
(LỖ ø25,5 - 56 THANH/01 CỘT)

BỐ-05
(LỖ ø17,5 - 24 THANH/01 CỘT)

MẶT CẮT 3-3

MẶT CẮT 2-2

BỘ-01
(LỖ ø25,5 - 08 THANH/01 CỘT)

BỘ-07
(LỖ ø17,5 - 16 THANH/01 CỘT)

BỘ-08
(LỖ ø17,5 - 80 THANH/01 CỘT)

BẢNG KẾ THÉP ỚP GIA CƯỜNG THANH CẢNH

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH (MM)	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	CHỈ SỐ TÍNH TOÁN ĐỘ CHỤng
TỔ_01	THANH ỚP	HL150x10	8200	4	180,025	752,10
TỔ_02	THANH ỚP	HL150x10	12000	4	275,158	1100,63
BỘ_01	THANH LIÊN KẾT	HL130x9	350	8	4,641	37,13
BỘ_02	THANH LIÊN KẾT	HL130x9	350	8	4,641	37,13
BỘ_03	TẤM LIÊN KẾT	ø10	230x230	48	4,163	199,33
BỘ_04	TẤM LIÊN KẾT	ø10	130x230	64	4,884	300,44
BỘ_05	THANH GĂNG	L80x6	300	24	2,197	52,32
BỘ_06	THANH GĂNG	L80x6	2160	12	15,815	189,78
BỘ_07	THANH DỖ	HL150x10	190	16	4,357	69,71
BỘ_08	THANH DỖ	HL150x10	190	48	4,357	209,12
BỘ_09	THANH GĂNG	L70x6	2504	56	15,975	694,59
A1	Bulong M16x45	M16	45	176	0,162	26,80
A4	Bulong M16x60	M16	60	298	0,172	49,62
A5	Bulong M16x70	M16	70	258	0,184	46,88
C1	Bulong M24x55	M24	55	64	0,479	30,68
C2	Bulong M24x60	M24	60	88	0,496	43,67
C3	Bulong M24x65	M24	65	76	0,515	39,19
C4	Bulong M24x80	M24	80	32	0,568	18,19
C5	Bulong M20x350	M20	350	112	1,275	142,81

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 4219,46

1. KHỐI LƯỢNG THỦ HOÀN:	0,00
2. KHỐI LƯỢNG THỦ MÀ LẬP LẬP:	0,00
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỖ - THÊM MỖ:	3842,66
4. KHỐI LƯỢNG BUILDING THAY MỖ - THÊM MỖ:	397,91
5. SỐ LƯỢNG LỖ ø17,5 ĐÁN ĐỘY:	272

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY VẠN ĐIỀN MIỀN TRUNG

PHẦN THỰC: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY TƯỜNG HƯỚNG - NHÀ MANG CUNG NGUYÊN ĐƠN-13022 NĂM 2020

PHẦN ĐOẠN THỰC HIỆN: Y14 & PHÂN ĐOẠN THỰC HIỆN Y15-2 - BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG

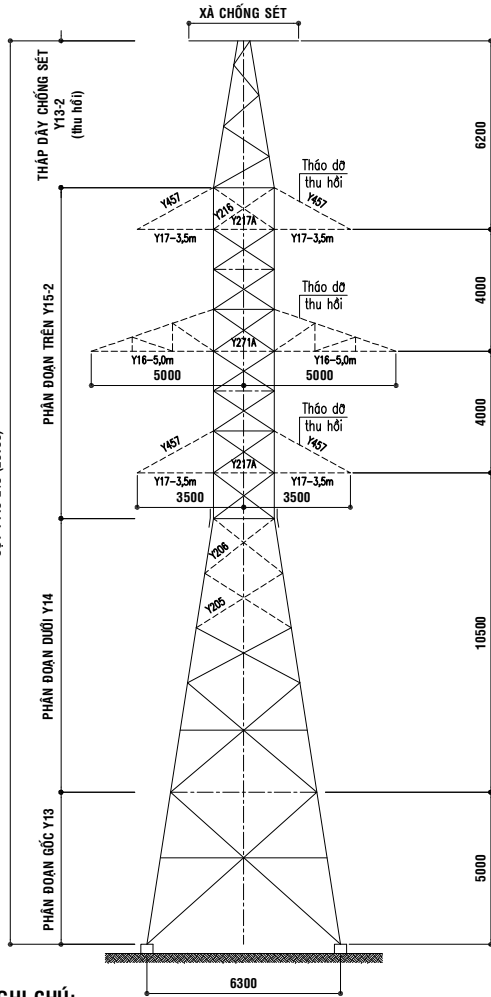
10/2025 B.C.K.T.K.T Đ2110-XD-03/19

LIỆT KÊ BẢN VẼ CHẾ TẠO, LẮP RÁP CẢI TẠO CỘT NÉO 02 MẠCH Y110-2+5+8M

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ CẢI TẠO CỘT Y110-2+5+8M	ĐZ110-XD-04/01
02	CHÂN CỘT Y110-2+5+8M HIỆN TRẠNG VÀ SAU CẢI TẠO	ĐZ110-XD-04/02
03	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y13 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-04/03
04	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y13 - MẶT CẮT 1-1	ĐZ110-XD-04/04
05	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - MẶT ĐỨNG HIỆN TRẠNG	ĐZ110-XD-04/05
06	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - MẶT ĐỨNG SAU CẢI TẠO	ĐZ110-XD-04/06
07	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - MẶT CẮT 1-1 & CHI TIẾT THANH	ĐZ110-XD-04/07
08	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 - CHI TIẾT THANH - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-04/08
09	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 MẶT ĐỨNG CHÍNH HIỆN TRẠNG VÀ SAU CẢI TẠO	ĐZ110-XD-04/09
10	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 MẶT CẮT - CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-04/10
11	THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2 XÀ DÂY CHỐNG SÉT	ĐZ110-XD-04/11

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
12	XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0M	ĐZ110-XD-04/12
13	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI - +8M MẶT NGANG TUYẾN - MẶT ĐOC TUYẾN	ĐZ110-XD-04/13
14	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI - +8M CÁC MẶT CẮT NGANG	ĐZ110-XD-04/14
15	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI - +8M CÁC BẢN MÃ	ĐZ110-XD-04/15
16	ĐOẠN N1	ĐZ110-XD-04/16
17	XÀ CHỐNG SÉT NS-3.5M	ĐZ110-XD-04/17
18	XÀ NÉO DÂY DẪN XN-3.5M	ĐZ110-XD-04/18
19	ỚP GIA CƯỜNG THANH CÁNH - PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14, Y13 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2	ĐZ110-XD-04/19
20	ỚP GIA CƯỜNG THANH CÁNH - PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14, Y13 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 _ CÁC CHI TIẾT - MẶT CẮT	ĐZ110-XD-04/20
21	ỚP GIA CƯỜNG THANH CÁNH - PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14, Y13 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-04/21

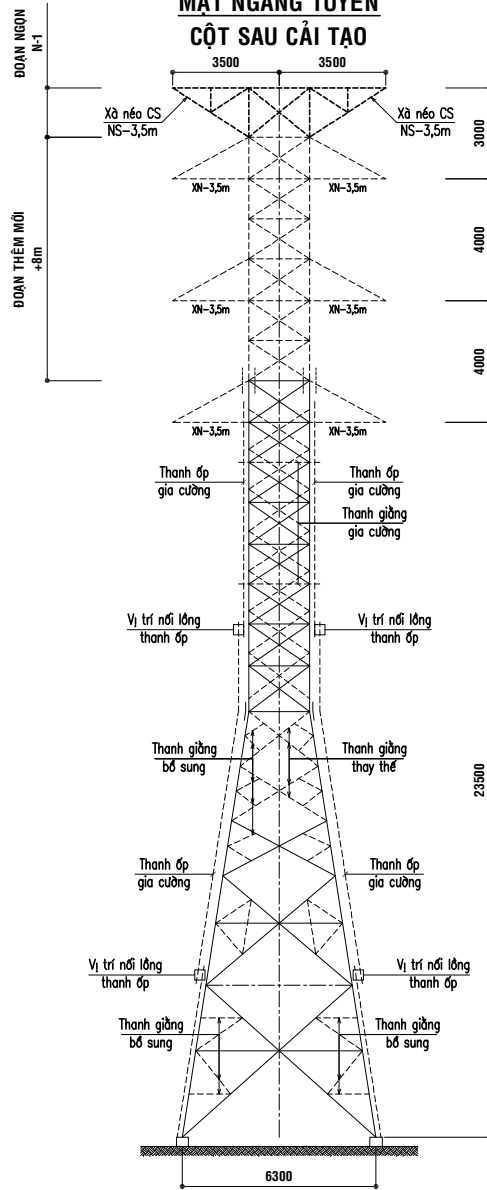
**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT HIỆN TRẠNG**



GHI CHÚ:

- TIẾN HÀNH ĐỘT LỠ TRÊN THANH CẢNH HIỆN TRẠNG VÀ LẮP ĐẶT CÁC DẤU ĐÃ ĐÁNH SẴN;
- KHI CÔNG TÁC ĐỘT LỠ HOÀN THÀNH, TIẾN HÀNH SƠN ĐẶM KEM 03 LỚP TẠI CÁC VỊ TRÍ ĐÓ;
- BỔ SUNG CÁC THANH XIÊN, GIÀNG VÀ NGANG TẠI PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 NHƯ BẢN VẼ CHẾ TẠO KẾT HỢP THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG;
- THỰC HIỆN CÔNG TÁC ỐP GIA CƯỜNG THANH;
- GIA CỐ CHÂN CỘT (BỔ SUNG CÁC BẢN SƯỜN LIÊN KẾT);
- XIẾT CHẶT BU LÔNG VÀ TIẾP TỤC LẮP RÁP XÀ NÉO DÂY DẪN;
- 4- CÁC LỖ BU LÔNG LIÊN KẾT GIỮA ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m VỚI ĐOẠN PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 ĐƯỢC THỰC HIỆN THEO BẢN VẼ CHẾ TẠO KẾT HỢP VỚI KÍCH THƯỚC THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG.

**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT SAU CẢI TẠO**



----- THANH THÉP ỐP GIA CƯỜNG, THAY MỚI, THÊM MỚI.

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THÊM MỖI CỘT Y110-2+5+8M

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG)
Y110-2+5+8M	ĐOẠN NGỌN N1	301,82	01	301,82
	ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8M	2637,03	01	2637,03
	PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2	656,30	01	656,30
	PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14	927,41	01	927,41
	PHẦN ĐOẠN GỐC Y13	288,19	01	288,19
	BẢN ĐẾ	36,68	01	36,68
	XÀ CHỐNG XÉT NS-3,5M	276,62	01	276,62
	XÀ NÉO XN-3,5M	236,88	06	1421,28
	ỚP GIA CƯỜNG	5124,63	01	5124,63

KHỐI LƯỢNG CHỮA MA KẼM: 11669,96

KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỠ

06	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	12044,61	(Đã mạ kẽm)
06.1	- Khối lượng thép (kg)	11048,10	(Đã mạ kẽm)
06.2	- Khối lượng bulông (kg)	996,51	(Đã mạ kẽm)
06.3	- Khối lượng thu hồi (kg)	3028,29	(Đã mạ kẽm)
06.4	- Khối lượng tháo ra lắp lại (kg)	0,00	(Đã mạ kẽm)
06.5	- Đột lỗ ø17,5 (lỗ)	632	
06.6	- Đột lỗ ø21,5 (lỗ)	32	
06.7	- Đột lỗ ø25,5 (lỗ)	20	
06.8	- Số vị trí tính toán	01	

GHI CHÚ:

- 1- THANH THÉP HIỆN CÓ
- 2- THANH THÉP THAY MỚI, THÊM MỚI, ỐP TĂNG CƯỜNG. THẢO RA LẮP LẠI
- 3- TRÌNH TỰ THỰC HIỆN:
 - ĐỘT LỠ TRÊN CÁC THANH CẢNH, THANH XIÊN THUỘC PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 PHỤC VỤ BỔ SUNG CÁC THANH NGANG, THANH XIÊN;
 - THU HỒI CÁC THANH XIÊN Y205, Y206 PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 VÀ BULÔNG LIÊN KẾT GIỮA PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14, PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2;
 - THAY MỚI CÁC THANH THÉP VÀ BULÔNG LIÊN KẾT TẠI VỊ TRÍ VỪA THU HỒI, ĐỒNG THỜI BỔ SUNG CÁC THANH THÉP THÊM MỚI GIA CƯỜNG CÁC THANH XIÊN THUỘC Y14;
 - THU HỒI CÁC THANH XIÊN Y216, THANH NGANG Y217A, Y271A THUỘC PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 CÙNG BU LÔNG LIÊN KẾT;
 - THAY MỚI CÁC CẤU KIỆN VỪA THU HỒI;
 - THU HỒI XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0m;
 - THẢO ĐỒ 04 BỘ XÀ Y17-3,5m VÀ THU HỒI 08 THANH TREO Y457, TIẾN HÀNH THAY MỚI, BỔ SUNG VÀ LẮP ĐẶT LẠI TẠI VỊ TRÍ NHƯ SƠ ĐỒ;
 - THẢO ĐỒ VÀ THU HỒI THÁP CHỐNG SÉT Y13-2 CÙNG XÀ NÉO DÂY CHỐNG SÉT;
 - LẮP ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m LÊN PHÍA TRÊN PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 (CÁC BẢN MẪ, BU LÔNG LIÊN KẾT THÊM MỚI, THAY MỚI THEO BẢN VẼ CHẾ TẠO);
 - THẢO VÀ DI CHUYỂN XÀ NÉO Y17-3,5m LÊN PHÍA TRÊN, ĐỒNG THỜI LẮP RÁP ĐOẠN NGỌN N-1 (NHƯ SƠ ĐỒ CỘT);
 - CÁC THANH ỐP GIA CƯỜNG THANH CẢNH SAU KHI GIA CÔNG TẠI XƯỞNG ĐƯỢC TẬP TRUNG TẠI VỊ TRÍ CHÂN CỘT CẦN CẢI TẠO;
 - TIẾN HÀNH ỐP THEO BẢN VẼ CHẾ TẠO VÀ THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG;
 - CÁC THANH ỐP ĐƯỢC GÁ TẠM VÀO THANH CẢNH HIỆN HỮU NHẪM MỤC ĐÍCH LẮM DẤU LỖ ĐỘT THEO CÁC LỖ TRÊN THANH ỐP ĐÃ ĐƯỢC GIA CÔNG SẴN;
 - SAU KHI LẮM DẤU, CÁC THANH ỐP ĐƯỢC HẠ XƯỚNG MẶT ĐẤT;

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025**

CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

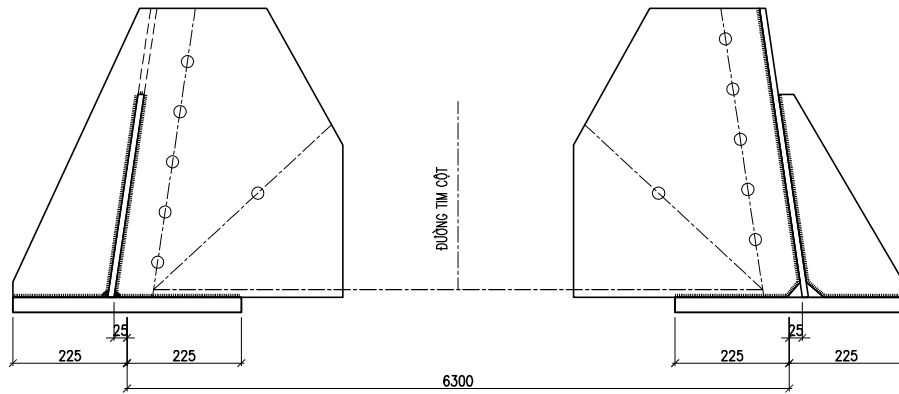
CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiệt	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

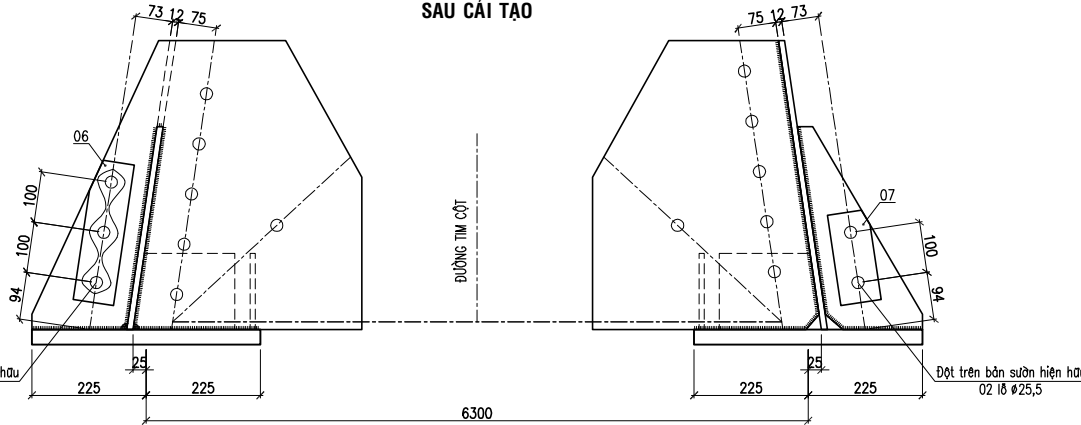
SƠ ĐỒ CẢI TẠO CỘT

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-04/01

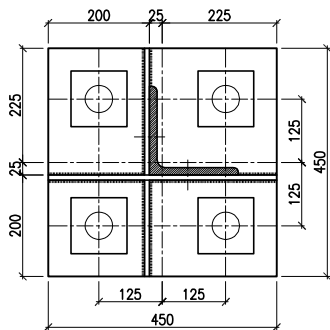
**MẶT ĐỨNG CHÂN CỘT Y110-2+5+8M
HIỆN TRẠNG**



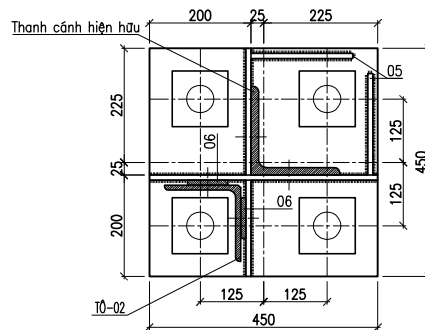
**MẶT ĐỨNG CHÂN CỘT Y110-2+5+8M
SAU CẢI TẠO**



**MẶT BẰNG BẢN ĐẾ Y110-2+5+8M
HIỆN TRẠNG**



**MẶT BẰNG BẢN ĐẾ Y110-2+5+8M
SAU CẢI TẠO**

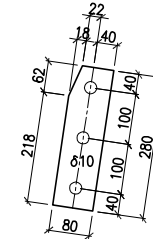


BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT Y110-2+5+8M SAU CẢI TẠO

	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ	
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ		
SAU CẢI TẠO	05	TẤM GIA CƯỜNG	δ10	200x200	8	3,140	25,12	Thêm mới	
	06	TẤM CHÉM	δ10	280x80	4	1,758	7,03		
	07	TẤM CHÉM	δ10	180x80	4	1,130	4,52		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:								0,00	Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI – THÊM MỚI:								36,68	
3. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI – THÊM MỚI:								0,00	
4. SỐ LƯỢNG LỖ ø25,5 CẦN ĐÓT								20	

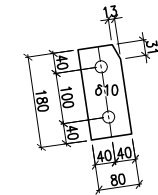
CHI TIẾT 06

(Lỗ ø25,5)

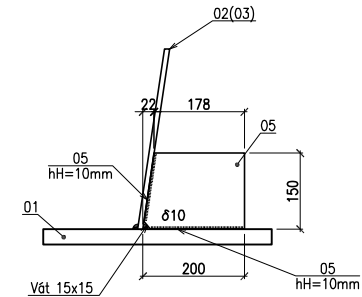


CHI TIẾT 07

(Lỗ ø25,5)



CHI TIẾT 05



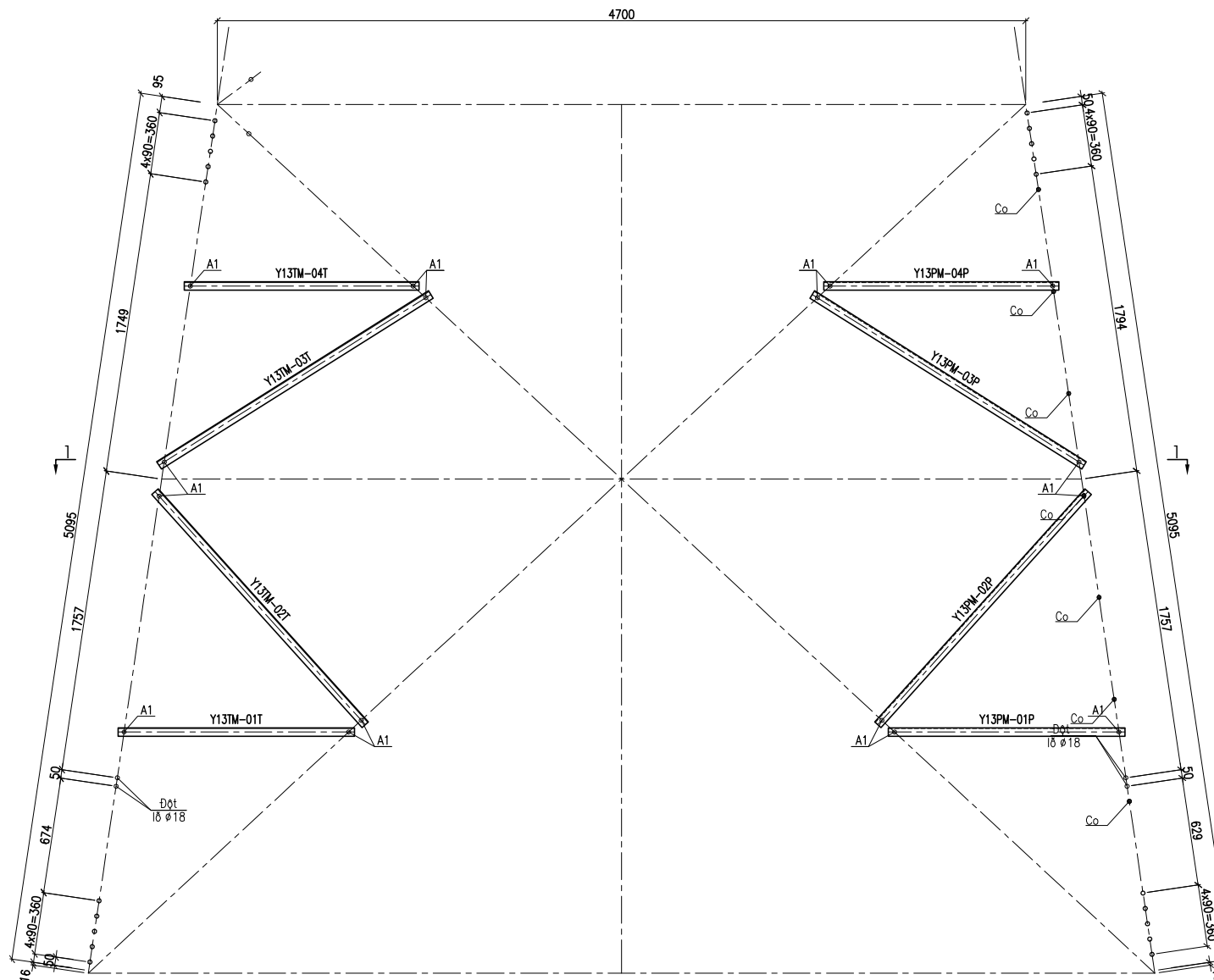
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025**

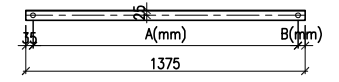
**CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M
CHÂN CỘT Y110-2+5+8M
HIỆN TRẠNG VÀ SAU CẢI TẠO**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		Đ2110-XD-04/02



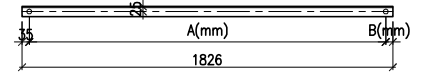
Y13TM-01T/P

(LỖ Ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



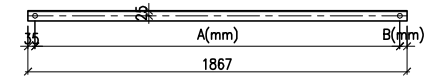
Y13TM-02T/P

(LỖ Ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



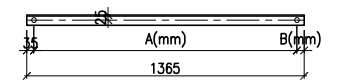
Y13TM-03T/P

(LỖ Ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



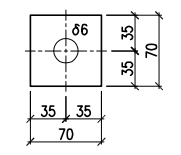
Y13TM-04T/P

(LỖ Ø17,5 - 08 THANH/01 CỘT)



Đ1

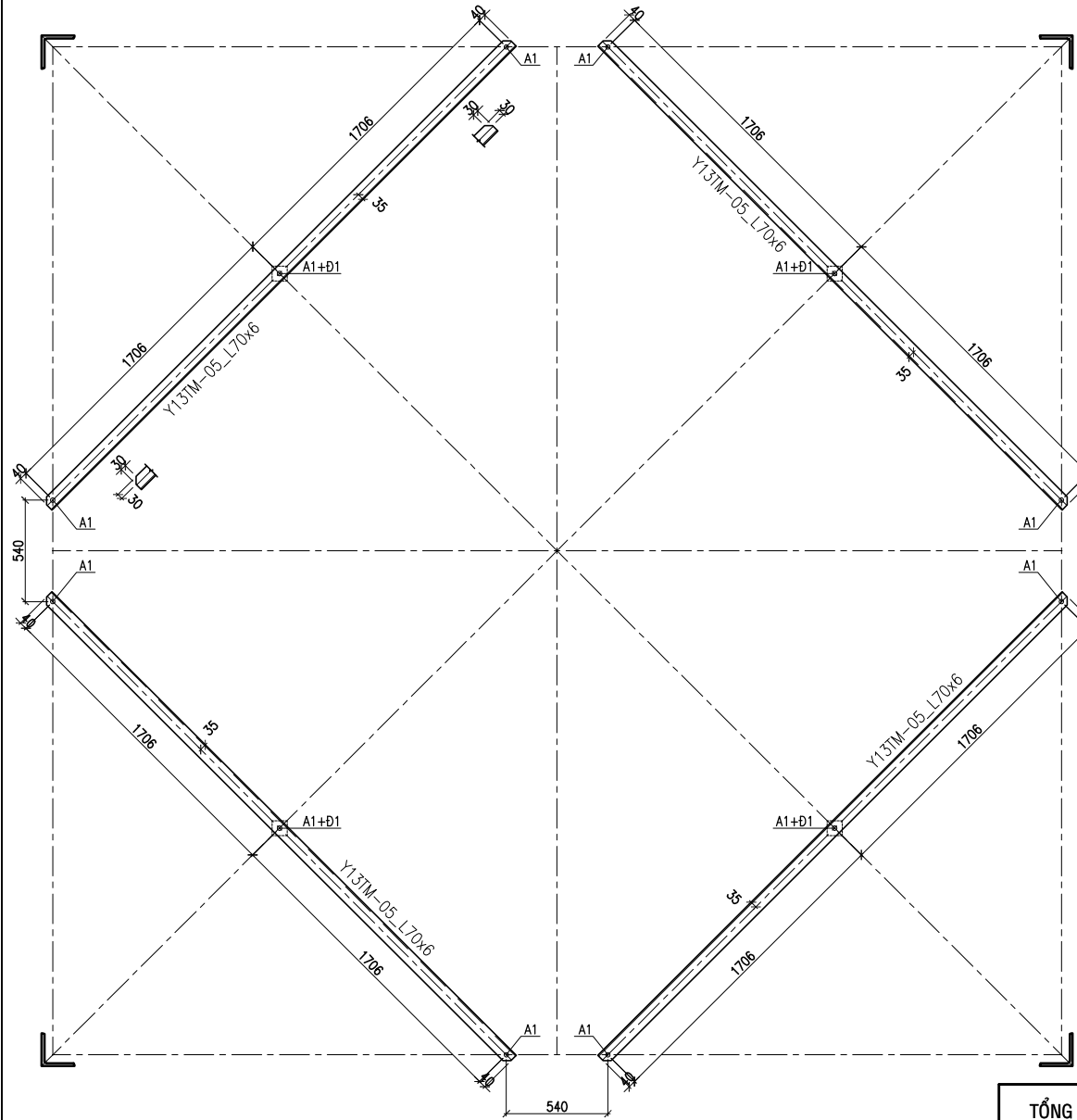
(LỖ Ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2x5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN GỐC Y13		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		MẶT ĐỨNG CHÍNH		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-04/03

BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN GỐC Y13

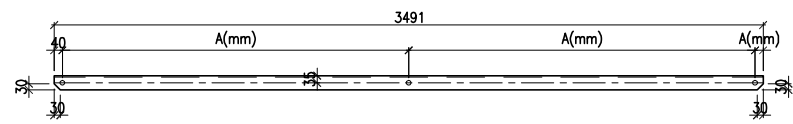
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
Co	Bulông M20x200	M20	200	14	0,730	10,22	Thu hồi
HIỆN TRẠNG							
SAU CẢI TẠO	Y13TM-01T/P	THANH NGANG	L50x5	3492	8	22,278	89,11
	Y13TM-02T/P	THANH GIẰNG	L50x5	3492	8		
	Y13TM-03T/P	THANH GIẰNG	L50x5	3492	8		
	Y13TM-04T/P	THANH NGANG	L50x5	3492	8		
	Y13TM-05	THANH GIẰNG	L70x6	3492	4		
	Đ1	TẮM ĐỆM	đ6	80x80	4		
A1	Bulông M16x45	M16	45	28			
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:						88,10	
2. KHỐI LƯỢNG THẢO RA LẮP LẠI:						0,00	Chưa mạ kẽm
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI – THÊM MỚI:						90,32	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI – THÊM MỚI:						81,73	
5. SỐ LƯỢNG LỖ Ø17,5 CẦN ĐỘT						76	



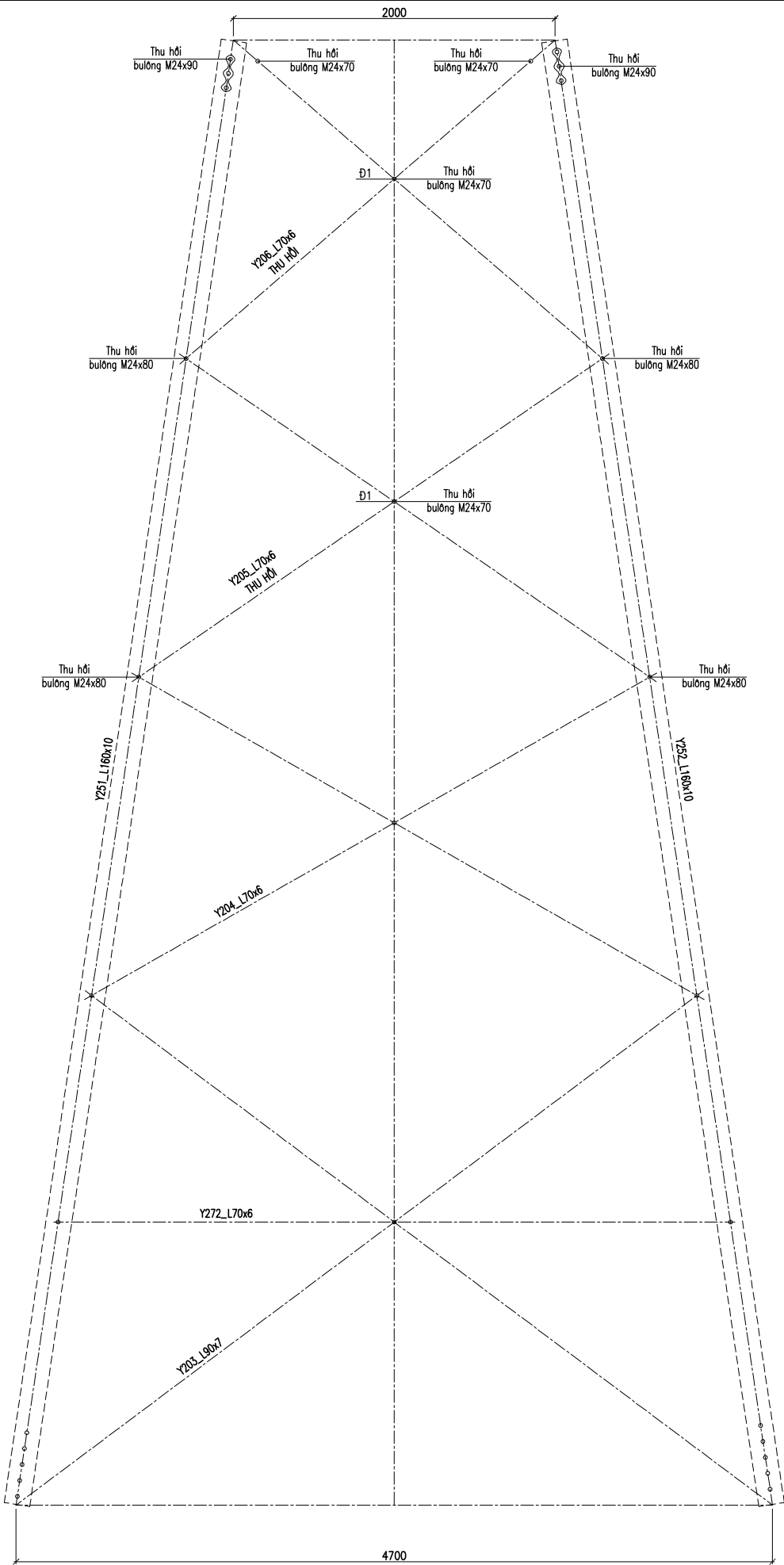
MẶT CẮT 1-1

Y13TM-05

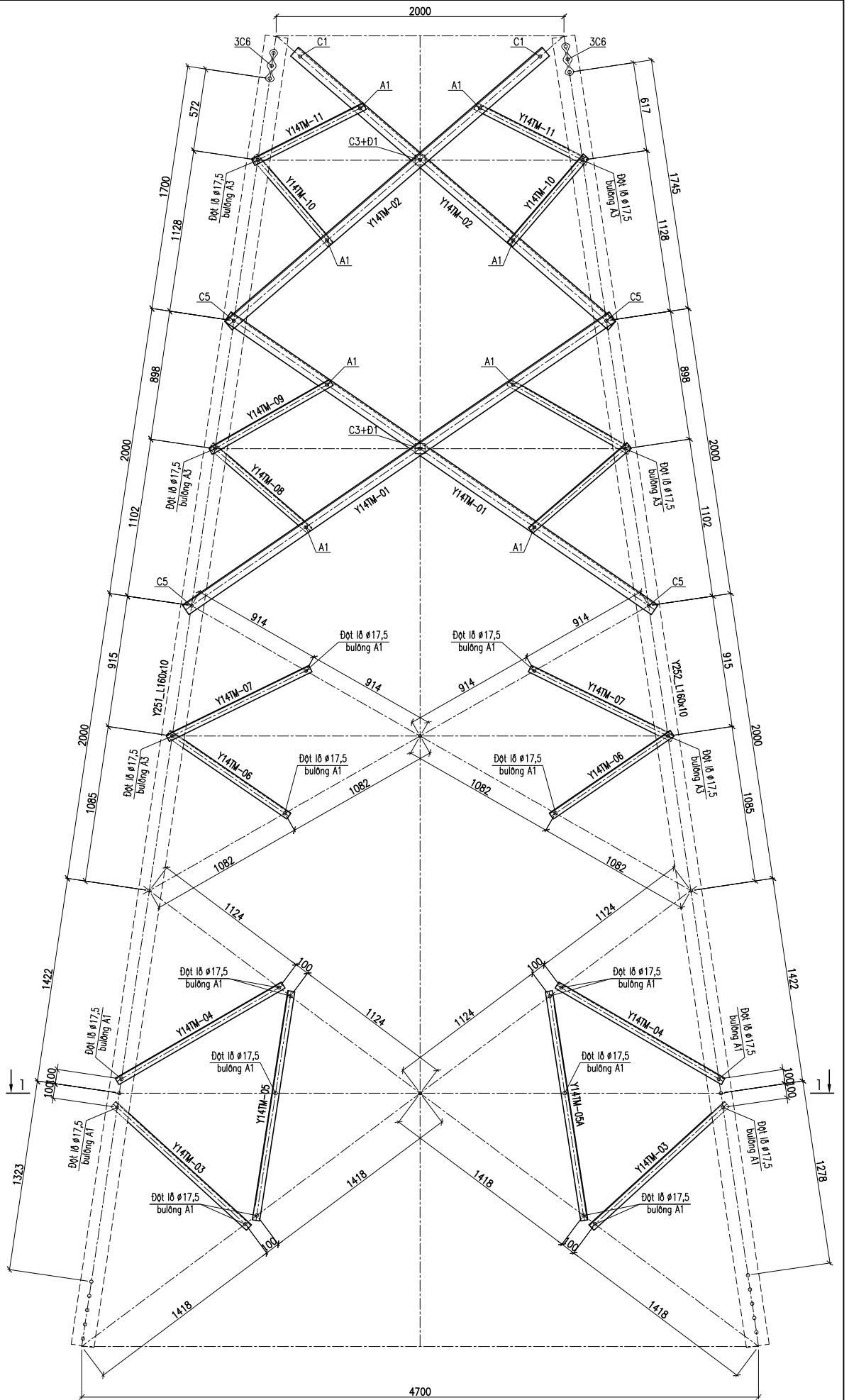
(LỖ Ø17,5 – 04 THANH/01 CỘT)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẰNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	<i>[Signature]</i>	CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2x5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	<i>[Signature]</i>	ĐOẠN THÂN 4N-11		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>	MẶT CẮT 1-1		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>	TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	<i>[Signature]</i>	10/2025		ĐZ110-XD-04/04

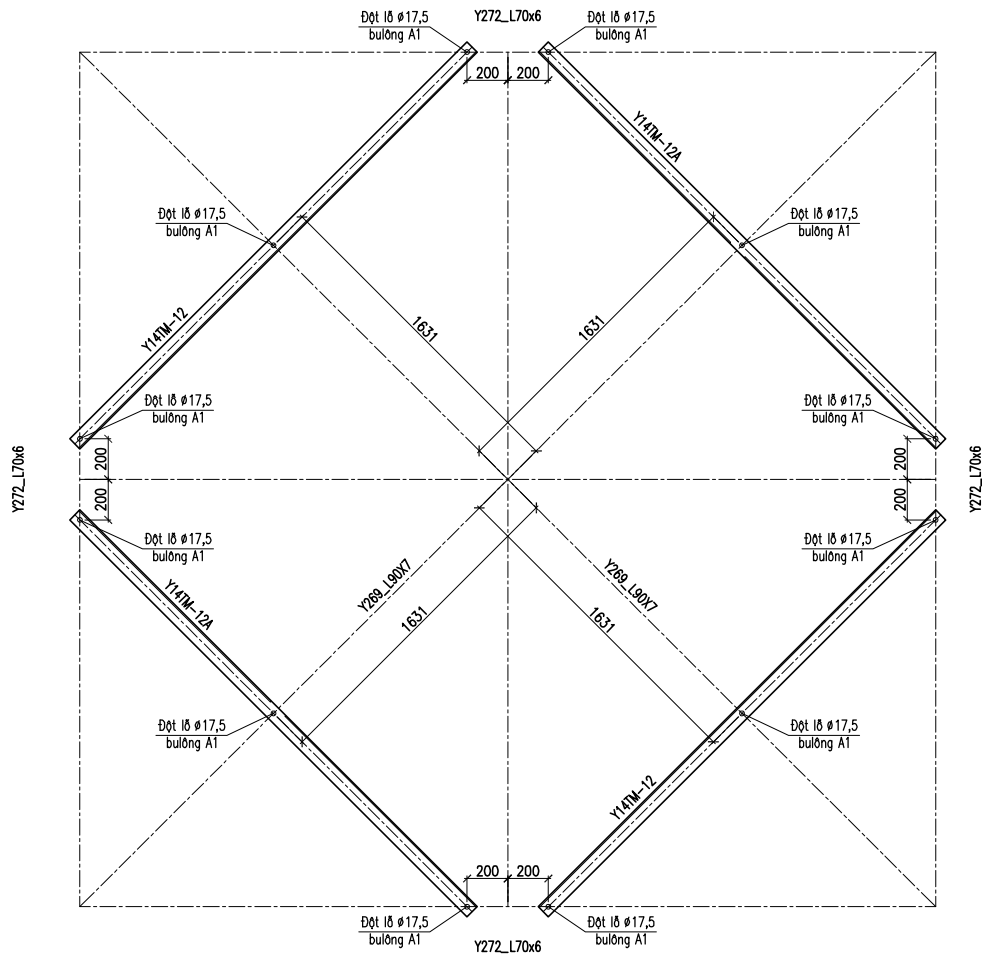


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	CỘT NẾU GÓC 02 MẠCH Y110-2-5+8M PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 MẶT DỪNG HIỆN TRẠNG	
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	TL:	B.C.K.T.K.T
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	10/2025	ĐZ110-XD-04/05
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê		



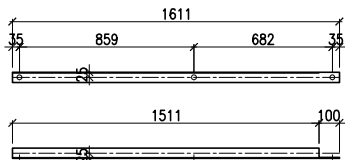
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT NẾU GÓC 02 MẠCH Y110-2-5+8M PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14 MẶT DỪNG SAU CẢI TẠO	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L.	37-25
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	B.C.T.K.T	DZ110-XD-04/06
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	

MẶT CẮT 1-1



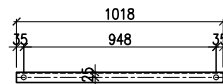
Y14TM-05A

(LỖ $\phi 17,5$ - 04 THANH/01 CỘT)



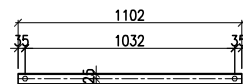
Y14TM-06

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



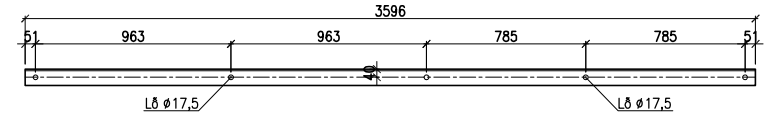
Y14TM-07

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



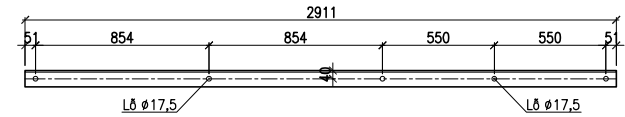
Y14TM-01

(LỖ $\phi 25,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



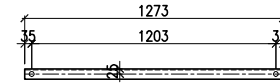
Y14TM-02

(LỖ $\phi 25,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



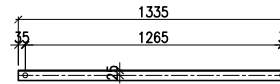
Y14TM-03

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



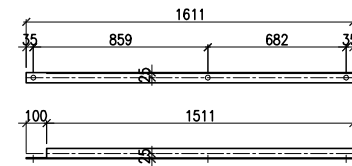
Y14TM-04

(LỖ $\phi 17,5$ - 08 THANH/01 CỘT)



Y14TM-05

(LỖ $\phi 17,5$ - 04 THANH/01 CỘT)

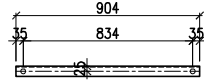


KHOAN TRƯỚC 01 LỖ Ở ĐẦU THANH TẠI XƯỚNG, CÁC LỖ CÒN LẠI ĐƯỢC KHOAN (ĐỘT) TẠI HIỆN TRƯỜNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		PHÂN ĐOẠN DƯỚI Y14		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		MẶT CẮT 1-1 & CHI TIẾT THANH		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-04/07

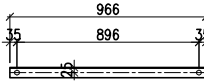
Y14TM-08

(LỖ ø17,5 – 08 THANH/01 CỘT)



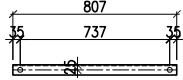
Y14TM-09

(LỖ ø17,5 – 08 THANH/01 CỘT)



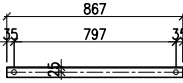
Y14TM-10

(LỖ ø17,5 – 08 THANH/01 CỘT)



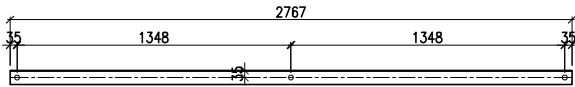
Y14TM-11

(LỖ ø17,5 – 08 THANH/01 CỘT)



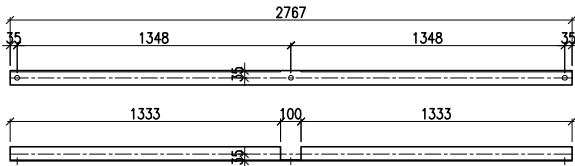
Y14TM-12

(LỖ ø17,5 – 02 THANH/01 CỘT)



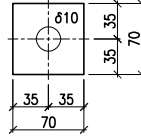
Y14TM-12A

(LỖ ø17,5 – 02 THANH/01 CỘT)



Đ1

(LỖ ø25,5)



BẢNG KÊ THÉP PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y14

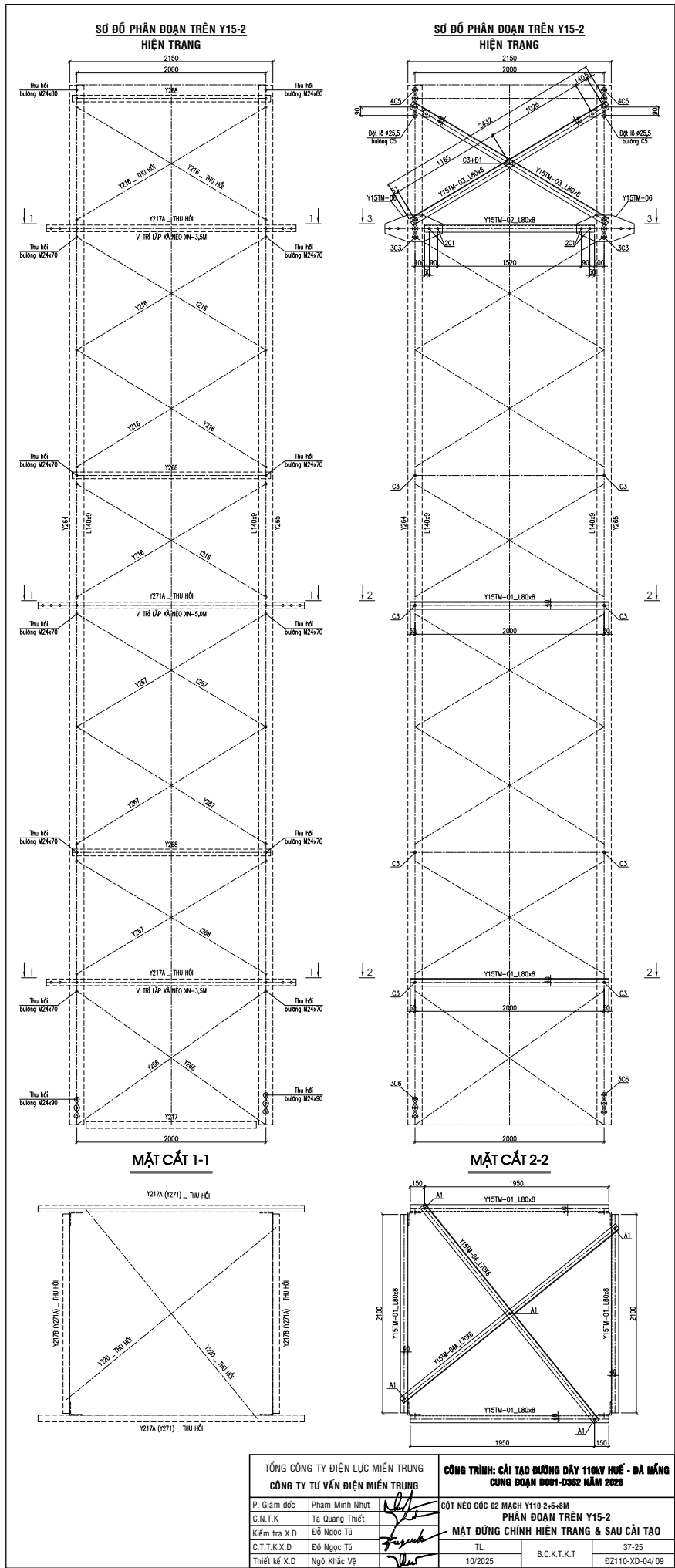
	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y205	THANH XIÊN	L70x6	3600	8	22,967	183,74	Thu hồi
	Y206	THANH XIÊN	L70x6	2900	8	18,501	148,01	
	Đ1	TẮM ĐỆM	ø10	70x70	8	0,385	3,08	
	C4	Bulông M24x70	M24	70	8	0,533	4,27	
	C5	Bulông M24x80	M24	80	16	0,568	9,09	
	C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50	
	Co	Bulông M20x200	M20	200	28	0,730	20,44	
SAU CẢI TẠO	Y14TM-01	THANH XIÊN	L80x8	2936	8	34,721	277,77	Thêm mới Thay mới
	Y14TM-02	THANH XIÊN	L80x8	2936	8	28,107	224,86	
	Y14TM-03	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	4,797	38,37	
	Y14TM-04	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	5,030	40,24	
	Y14TM-05/A	THANH ĐỨNG	L50x5	2936	8	6,070	48,56	
	Y14TM-06	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,836	30,69	
	Y14TM-07	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	4,152	33,22	
	Y14TM-08	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,406	27,25	
	Y14TM-09	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,640	29,12	
	Y14TM-10	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,041	24,33	
	Y14TM-11	THANH XIÊN	L50x5	2936	8	3,267	26,13	
	Y14TM-12/A	THANH GIĂNG	L70x6	2936	4	17,653	70,61	
	Đ1	TẮM ĐỆM	ø10	70x70	8	0,385	3,08	
	A1	Bulông M16x45	M16	45	116	0,152	17,67	
	A3	Bulông M16x55	M16	55	24	0,165	3,97	
	C1	Bulông M24x55	M24	55	8	0,479	3,83	
	C3	Bulông M24x65	M24	65	8	0,515	4,12	
C5	Bulông M24x80	M24	80	16	0,568	9,09		
C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:						383,12		Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THÁO RA LẮP LẠI:						0,00		
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI – THÊM MỚI:						874,23		
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI – THÊM MỚI:						53,19		
5. SỐ LƯỢNG LỖ ø17,5 CẦN ĐỘT						140		

CÁC LỖ ø17,5 CẦN ĐỘT PHỤC VỤ LẮP ĐẶT BU LÔNG A1, A3 ĐƯỢC THỰC HIỆN TRÊN THÂN CỘT HIỆN HỮU, THEO KÍCH THƯỚC THIẾT KẾ KẾT HỢP VỚI THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG:

- ĐỘT LỖ ø17,5 TRÊN THANH CẢNH Y251, Y252;
- ĐỘT LỖ ø17,5 TRÊN THANH XIÊN Y203, Y204;
- ĐỘT LỖ ø17,5 TRÊN THANH GIĂNG Y269;
- ĐỘT LỖ ø17,5 TRÊN THANH NGANG Y272;

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		PHÂN ĐOẠN DƯỚI Y14		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CHI TIẾT THANH - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-04/08

KHOAN TRƯỚC 01 LỖ Ở ĐẦU THANH TẠI XƯỞNG, CÁC LỖ CÒN LẠI ĐƯỢC KHOAN (ĐỘT) TẠI HIỆN TRƯỜNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - BÀ NANG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN D001-0362 NĂM 2022	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	PHÂN ĐOẠN TRÊN Y15-2	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT ĐỨNG CHÍNH HIỆN TRẠNG & SAU CÀI TẠO	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	TL:	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025	B.C.K.T.K.T
			DZ110-XD-04/09

BẢNG KÊ THÉP PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2

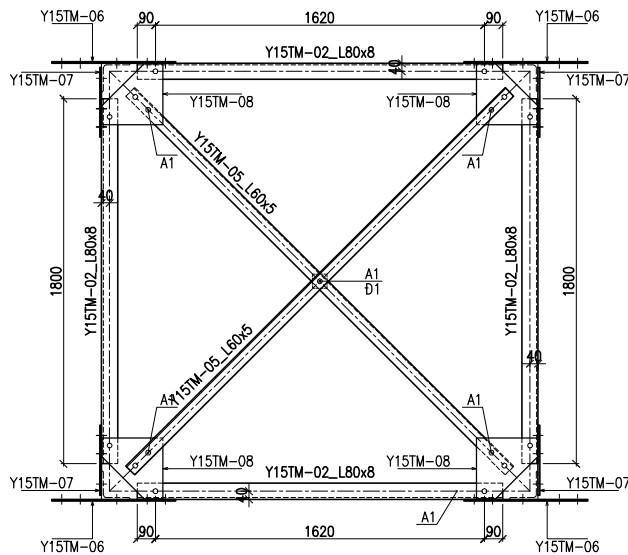
	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y216	THANH XIÊN	L70x6	2400	8	15,311	122,49	Thêm mới Thay mới
	Y217A	THANH NGANG	L90x7	2640	2	25,325	50,65	
	Y217B	THANH NGANG	L90x7	1800	2	17,267	34,53	
	Y271	THANH NGANG	L90x7	2820	2	27,051	54,10	
	Y271A	THANH NGANG	L90x7	1800	2	17,267	34,53	
	Y217A	THANH NGANG	L90x7	2640	2	25,325	50,65	
	Y217B	THANH NGANG	L90x7	1800	2	17,267	34,53	
	Y220	THANH GIẺANG	L70x6	2700	2	17,225	34,45	
	Y220	THANH GIẺANG	L70x6	2700	2	17,225	34,45	
	Y220	THANH GIẺANG	L70x6	2700	2	17,225	34,45	
	C4	Bulông M24x70	M24	70	63	0,533	33,60	
	C5	Bulông M24x80	M24	80	24	0,568	13,64	
	C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50	
Co	Bulông M20x200	M20	200	25	0,730	18,25		
SAU CẢI TẠO	Y15TM-01	THANH NGANG	L80x8	2100	8	20,277	162,21	Chưa mạ kẽm
	Y15TM-02	THANH NGANG	L80x8	1800	4	17,380	69,52	
	Y15TM-03	THANH XIÊN	L80x6	2432	8	17,806	142,45	
	Y15TM-04/A	THANH GIẺANG	L70x6	2936	4	18,731	74,92	
	Y15TM-05	THANH GIẺANG	L60x5	2641	2	12,029	24,06	
	Y15TM-06	BẢN MÃ	ø8	610x280	4	10,726	42,90	
	Y15TM-07	BẢN MÃ	ø8	350x280	4	6,154	24,62	
	Y15TM-08	BẢN MÃ	ø8	300x300	4	5,652	22,61	
	Đ1	TẮM ĐỆM	ø88	70x70	9	0,308	2,77	
	A1	Bulông M16x45	M16	45	27	0,152	4,11	
	C1	Bulông M24x55	M24	55	16	0,479	7,67	
C3	Bulông M24x65	M24	65	80	0,515	41,22		
C5	Bulông M24x80	M24	80	40	0,568	22,73		
C6	Bulông M24x90	M24	90	24	0,604	14,50		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							564,83	
2. KHỐI LƯỢNG THẢO RA LẮP LẠI:							0,00	
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI - THÊM MỚI:							566,06	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI - THÊM MỚI:							90,24	
5. SỐ LƯỢNG LỖ ø25,5 CẦN ĐỘT							08	

CÁC LỖ ø25,5 CẦN ĐỘT PHỤC VỤ LẮP ĐẶT BU LÔNG C5 ĐƯỢC THỰC HIỆN TRÊN THÂN CỘT HIỆN HỮU, THEO KÍCH THƯỚC THIẾT KẾ KẾT HỢP VỚI THỰC TẾ TẠI HIỆN TRƯỜNG:
 - ĐỘT LỖ ø25,5 TRÊN THANH CẢNH Y264, Y265;

KHOAN TRƯỚC 01 LỖ Ở ĐẦU THANH TẠI XƯỜNG, CÁC LỖ CÒN LẠI ĐƯỢC KHOAN (ĐỘT) TẠI HIỆN TRƯỜNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.

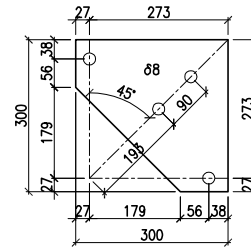
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		MẶT CẮT - CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		ĐZ110-XD-04/10

MẶT CẮT 3-3



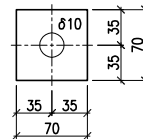
Y15TM-08

(LỖ ø17,5 - 04 TẮM/01 CỘT)



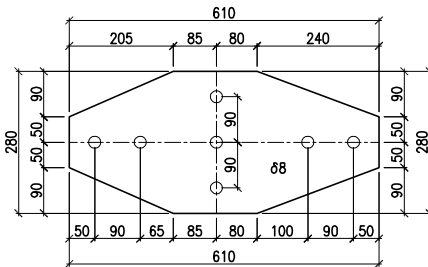
Đ1

(LỖ ø25,5)



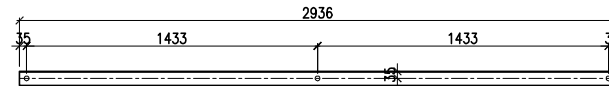
Y15TM-06

(LỖ ø25,5 - 04 TẮM/01 CỘT)



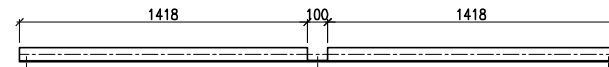
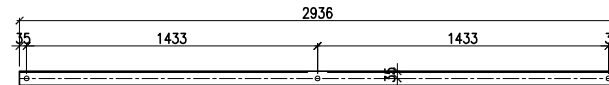
Y15TM-04

(LỖ ø17,5 - 02 THANH/01 CỘT)



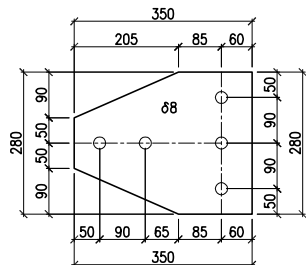
Y15TM-04A

(LỖ ø17,5 - 02 THANH/01 CỘT)



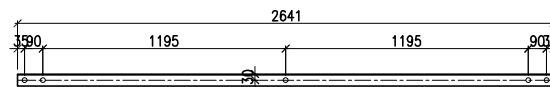
Y15TM-07

(LỖ ø25,5 - 04 TẮM/01 CỘT)

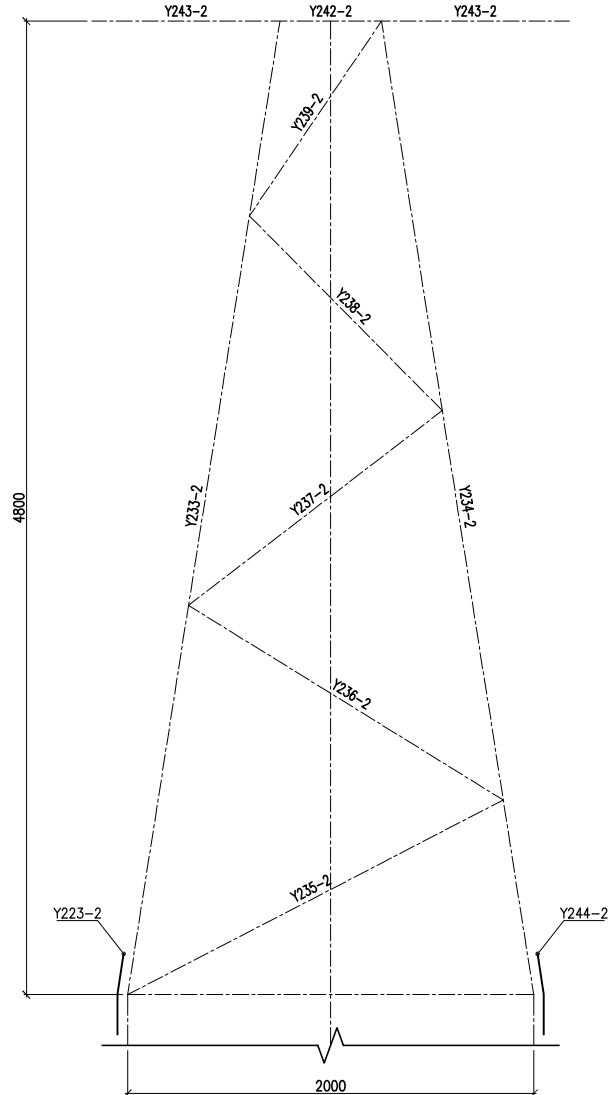


Y15TM-05

(LỖ ø17,5 - 02 THANH/01 CỘT)



**SƠ ĐỒ THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2
HIỆN TRẠNG**

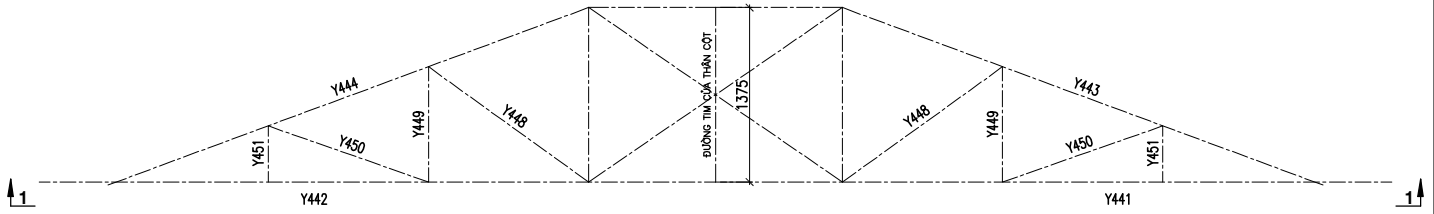


BẢNG KÊ THÉP THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2 VÀ XÀ DÂY CHỐNG SÉT

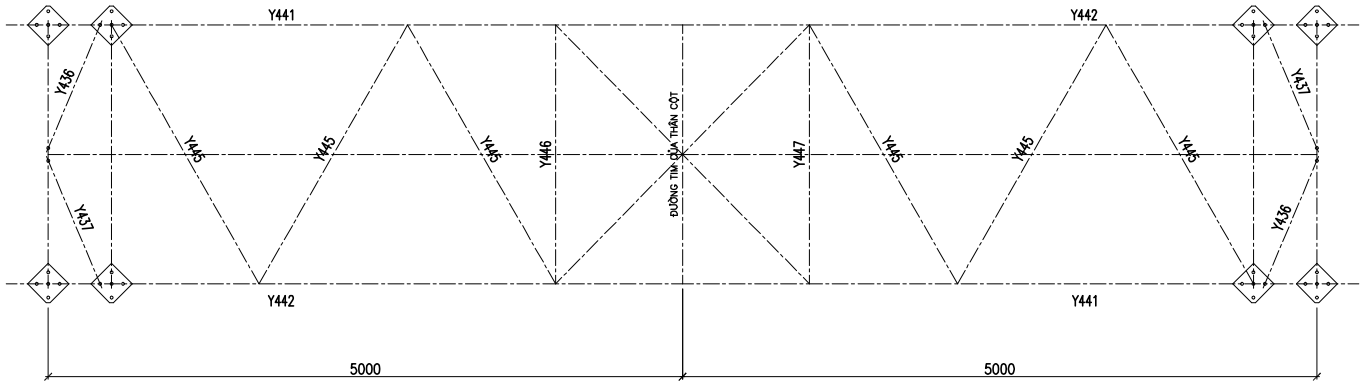
	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y233-2	THANH CÁN	L80x6	4900	2	35,876	71,75	Thu hồi
	Y234-2	THANH CÁN	L80x6	4900	2	35,876	71,75	
	Y235-2	THANH GIẰNG	L63x5	2200	4	10,587	42,35	
	Y236-2	THANH GIẰNG	L63x5	2000	4	9,624	38,50	
	Y237-2	THANH GIẰNG	L63x5	1600	4	7,699	30,80	
	Y238-2	THANH GIẰNG	L63x5	1400	4	6,737	26,95	
	Y239-2	THANH GIẰNG	L63x5	1000	4	4,812	19,25	
	Y242-2	THANH GIẰNG	L63x5	500	4	2,406	9,62	
	Y243-2	THANH XCS	L70x6	3600	4	22,967	45,93	
	Y246-2	BẢN MÃ	ø8	800x100	2	5,024	10,05	
	Y245-2	BẢN MÃ	ø8	500x500	1	15,700	15,70	
	Y223-2	BẢN MÃ	ø8	500x230	2	7,222	14,44	
	Y244-2	BẢN MÃ	ø8	500x230	2	7,222	14,44	
A4	Bulông M16x60	M16	60	48	0,172	8,27		
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							419,80	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẰNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		THÁP DÂY CHỐNG SÉT Y13-2 XÀ DÂY CHỐNG SÉT		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025		ĐZ110-XD-04/11
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

**SƠ ĐỒ XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0m
MẶT NGANG TUYẾN**



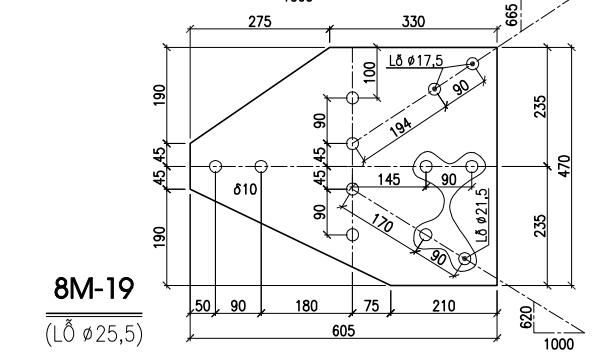
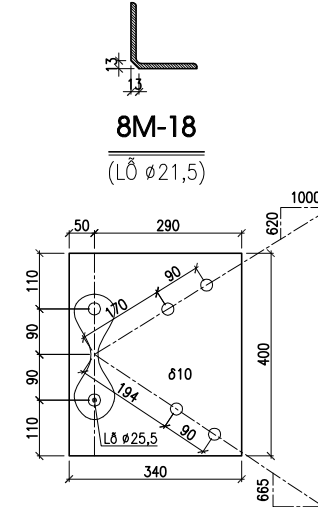
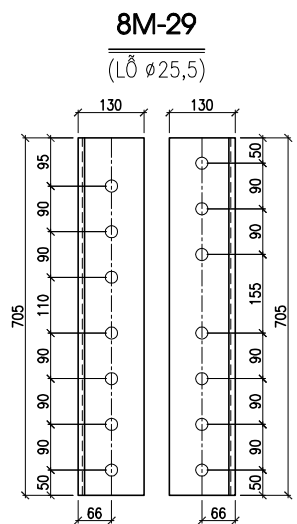
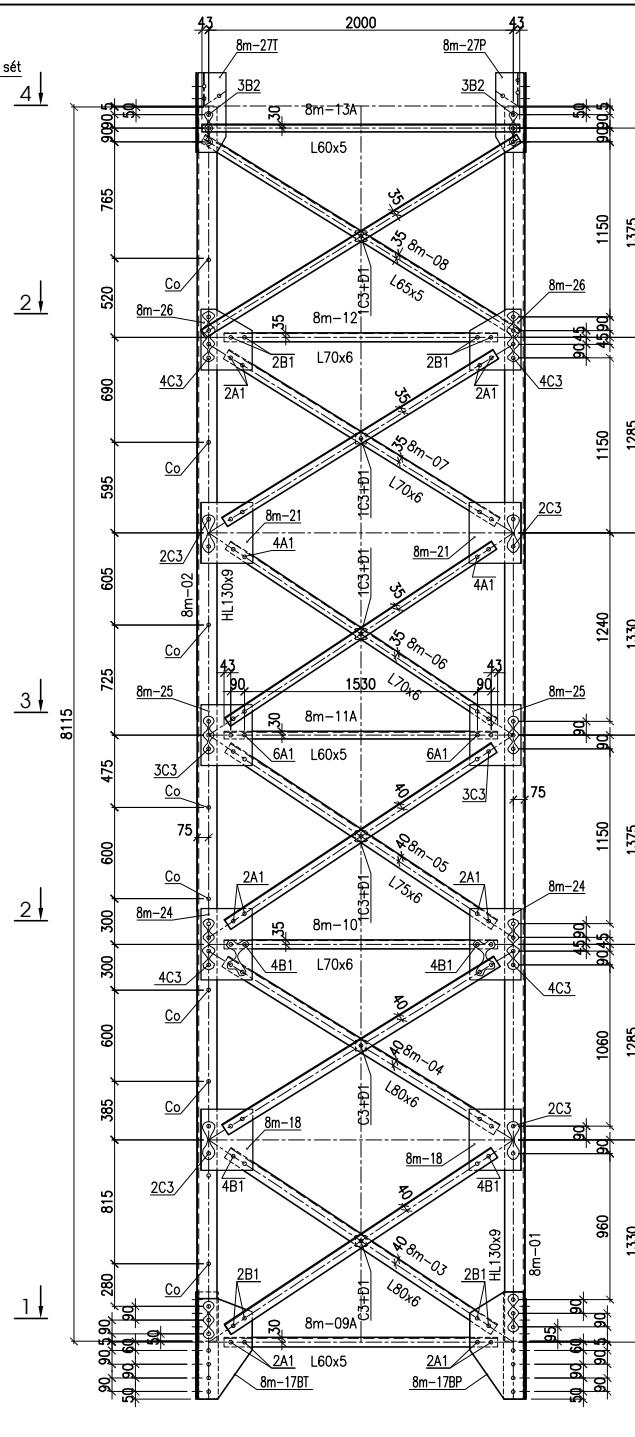
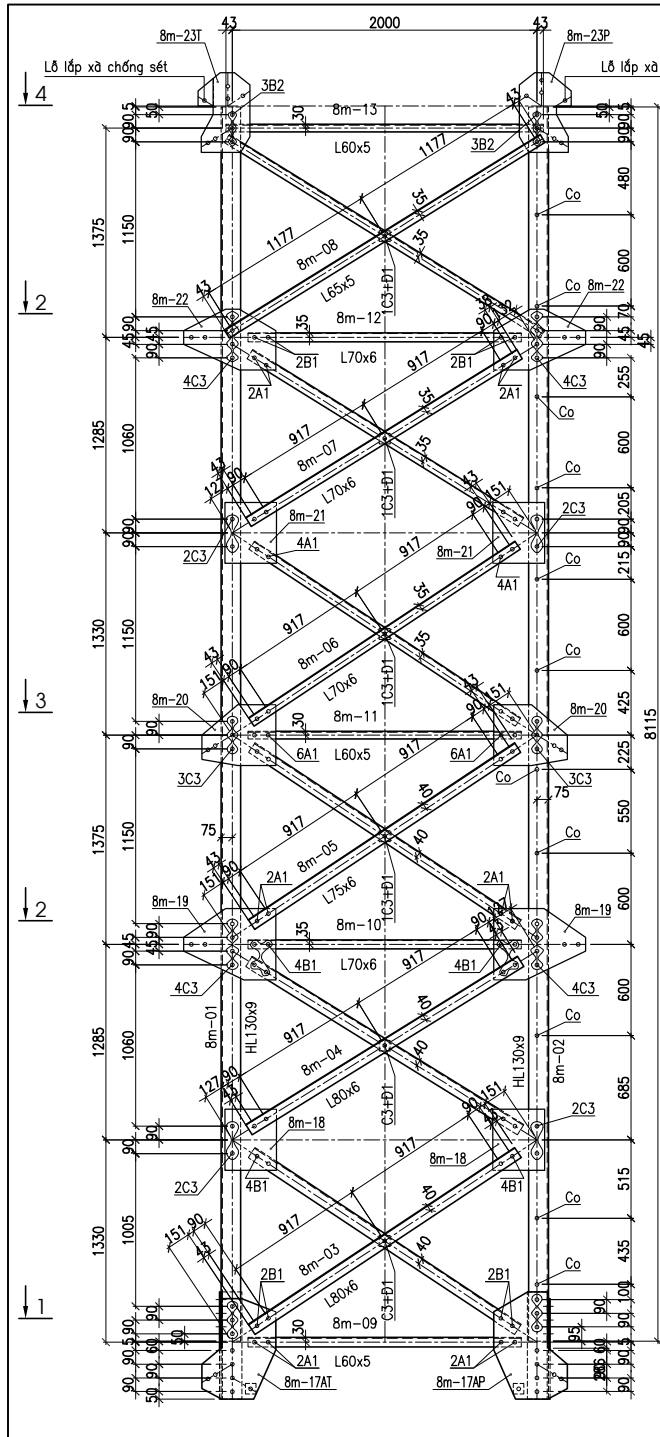
**SƠ ĐỒ XÀ NÉO DÂY DẪN Y17-3,5m
NHÌN THEO 2-2**



BẢNG KÊ THÉP 02 XÀ NÉO DÂY DẪN Y16-5,0m

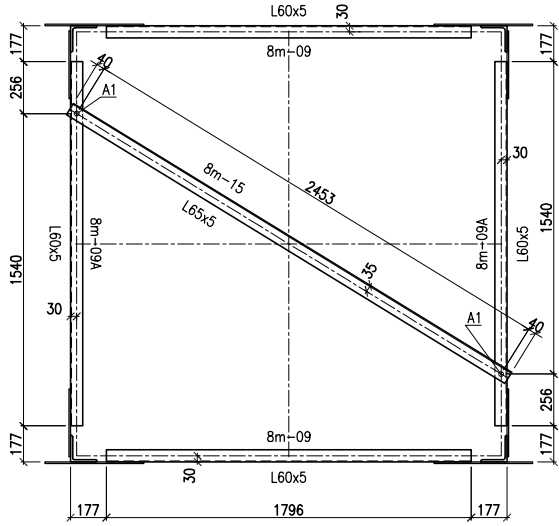
	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
HIỆN TRẠNG	Y441	THANH XÀ	L90x7	4200	2	40,289	80,58	Thu hồi
	Y442	THANH XÀ	L90x7	4200	2	40,289	80,58	
	Y443	THANH TREO	L63x5	3700	2	17,805	35,61	
	Y444	THANH TREO	L63x5	3700	2	17,805	35,61	
	Y445	THANH GIẺNG	L90x7	2300	6	22,063	132,38	
	Y436	THANH GIẺNG	L70x6	1100	2	7,018	14,04	
	Y437	THANH GIẺNG	L70x6	1100	2	7,018	14,04	
	Y448	THANH GIẺNG	L50x4	1400	4	4,277	17,11	
	Y449	THANH GIẺNG	L50x4	1000	4	3,055	12,22	
	Y450	THANH GIẺNG	L50x4	1200	4	3,666	14,67	
	Y451	THANH GIẺNG	L50x4	500	4	1,528	6,11	
	Y452	THANH GIẺNG	L50x4	2200	4	6,721	26,89	
	Y435	THANH GIẺNG	L70x6	2200	2	14,035	28,07	
	Y446	THANH GIẺNG	L70x6	2100	2	13,397	26,79	
	Y447	THANH GIẺNG	L70x6	2200	2	14,035	28,07	
	Y459	BẢN MÃ	đ16	230x230	8	6,644	53,15	
	C1	Bulông M24x55	M24	55	28	0,479	13,42	
	C3	Bulông M24x65	M24	65	24	0,515	12,37	
	C5	Bulông M24x80	M24	80	32	0,568	18,19	
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							649,88	Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THẢO RA LẮP LẠI:							0,00	
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI - THÊM MỚI:							0,00	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI - THÊM MỚI:							0,00	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhứt	CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2-5+8M	
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt	XÀ NÉO DÂY DẪN	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	Y16-5,0m	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L:	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	
		B.C.I.T.K.T	
		ĐZ110-XD-04/12	
		37-25	

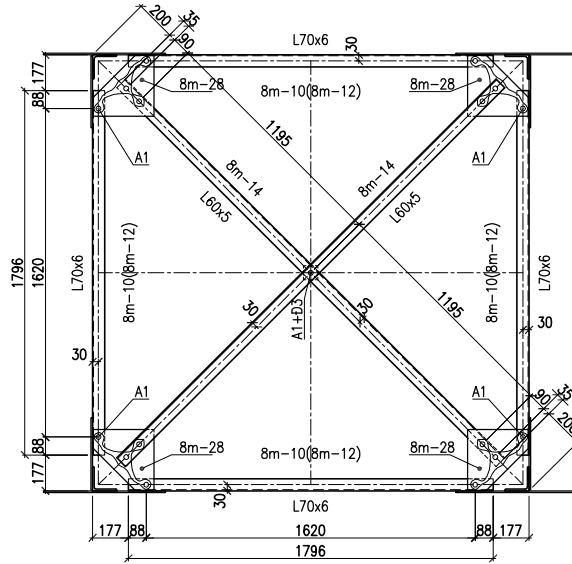


CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2-5-8M	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		MẶT NGANG TUYẾN - MẶT DỌC TUYẾN	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	TL:	B.C.K.T.K.T
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		37-25
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		Đ7110-XD-04/13
Thiết kế X.D	Ngoài Khắc Vá		

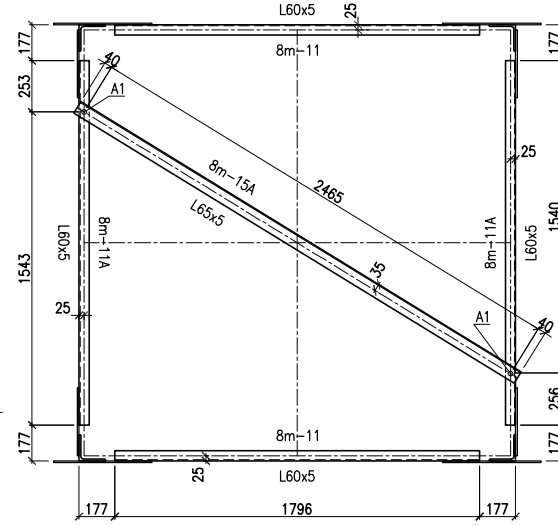
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

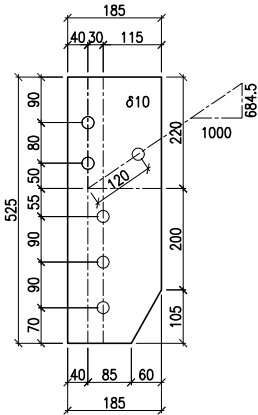


MẶT CẮT 3-3

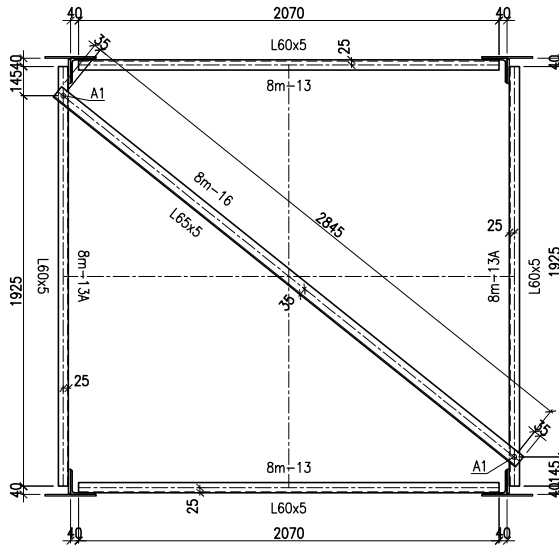


8M-27T

(LỖ Ø21,5)

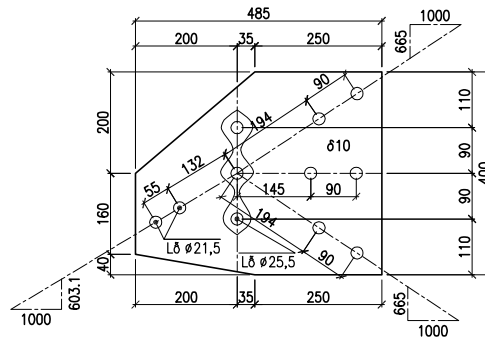


MẶT CẮT 4-4



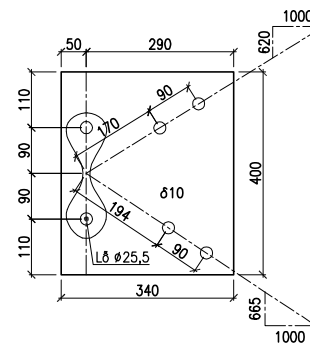
8M-20

(LỖ Ø17,5)



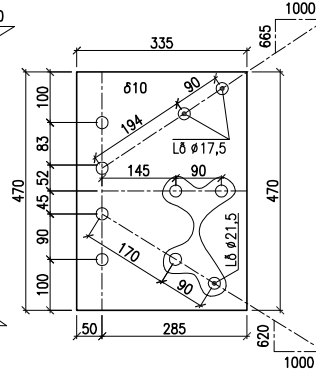
8M-21

(LỖ Ø17,5)



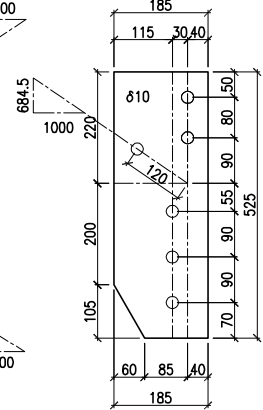
8M-24

(LỖ Ø25,5)



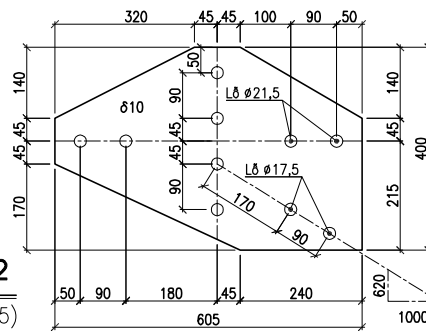
8M-27P

(LỖ Ø21,5)

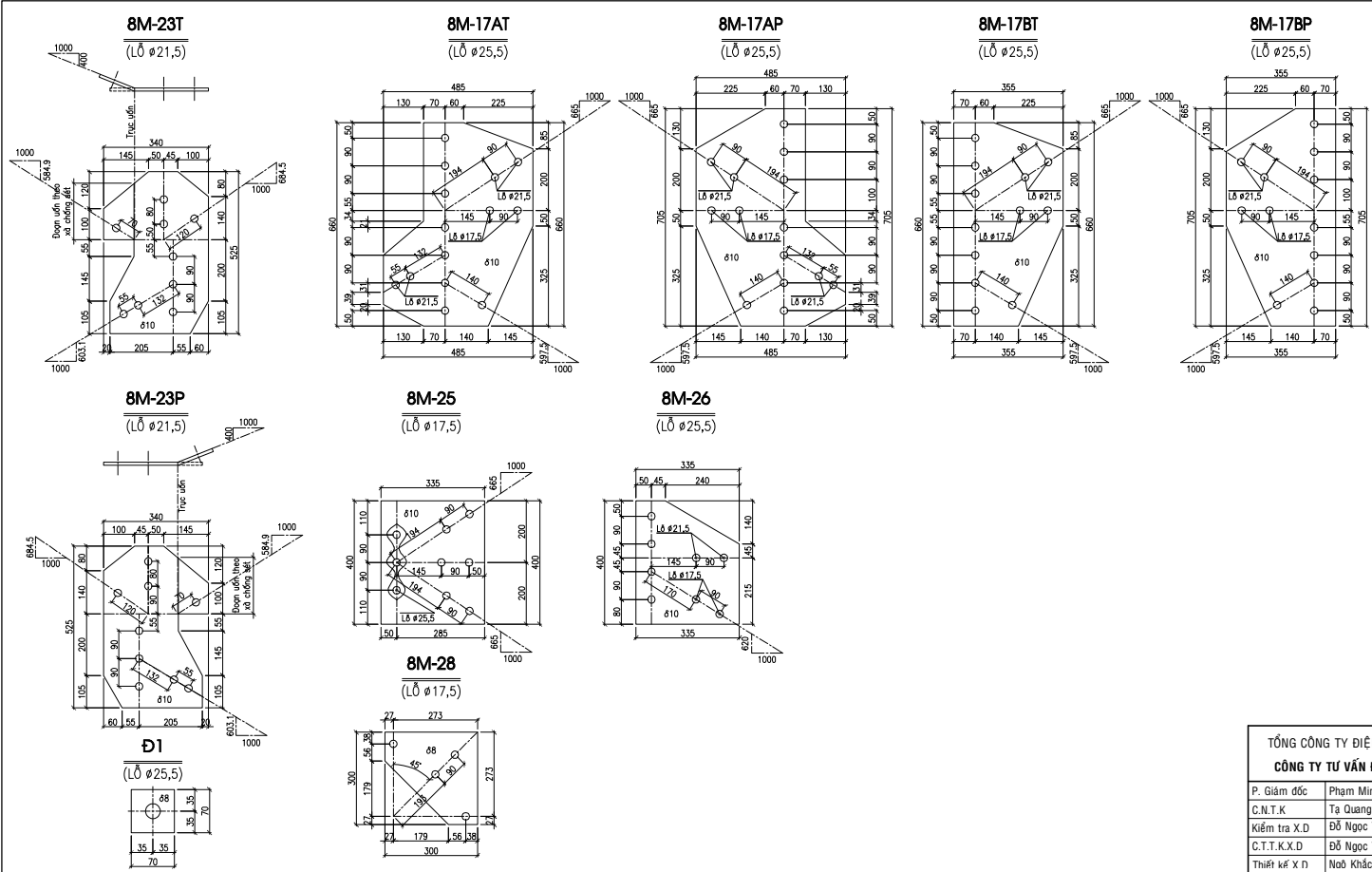


8M-22

(LỖ Ø25,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CÁC MẶT CẮT NGANG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025		Đ2110-XD-04/ 14	

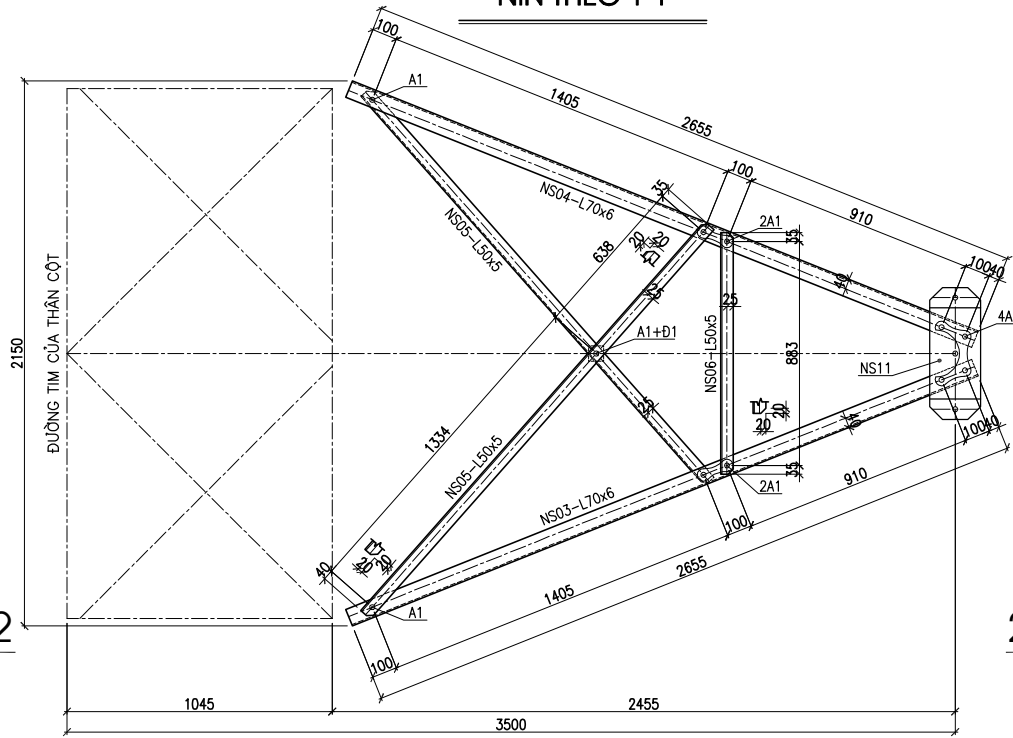


BẢNG KẾ THÉP ĐOẠN THÂN 8m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG) ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG (KG) TOÀN BỘ
8M-01	THANH CẢNH	HL130x9	11000	2	144,860	289,72
8M-02	THANH CẢNH	HL130x9	11000	2	144,860	289,72
8M-03	THANH XIÊN	L80x6	2100	8	15,376	123,00
8M-04	THANH XIÊN	L80x6	2100	8	15,376	123,00
8M-05	THANH XIÊN	L75x6	2100	8	14,386	115,09
8M-06	THANH XIÊN	L70x6	2100	8	13,397	107,18
8M-07	THANH XIÊN	L70x6	2095	8	13,365	106,92
8M-08	THANH XIÊN	L65x5	2440	8	12,195	97,56
8M-09	THANH NGANG	L60x5	1796	4	8,180	32,72
8M-10	THANH NGANG	L70x6	1796	4	11,458	45,83
8M-11	THANH NGANG	L60x5	1796	4	8,180	32,72
8M-12	THANH NGANG	L70x6	1796	4	11,458	45,83
8M-13	THANH NGANG	L60x5	2086	2	9,501	19,00
8M-13A	THANH NGANG	L60x5	2086	2	9,501	19,00
8M-14	THANH GIẰNG	L60x5	2640	4	12,024	48,10
8M-15	THANH GIẰNG	L65x5	2533	1	12,660	12,66
8M-15A	THANH GIẰNG	L65x5	2545	1	12,720	12,72
8M-16	THANH GIẰNG	L65x5	2915	1	14,569	14,57
8M-17AT	BẢN MẠ	ø10	485x660	2	25,128	50,26
8M-17AP	BẢN MẠ	ø10	485x705	2	26,841	53,68
8M-17BT	BẢN MẠ	ø10	355x660	2	18,393	36,79
8M-17BP	BẢN MẠ	ø10	355x705	2	19,647	39,29
8M-18	BẢN MẠ	ø10	400x340	8	10,676	85,41
8M-19	BẢN MẠ	ø10	605x470	4	22,321	89,29
8M-20	BẢN MẠ	ø10	485x400	4	15,229	60,92
8M-21	BẢN MẠ	ø10	400x340	8	10,676	85,41
8M-22	BẢN MẠ	ø10	605x400	4	18,997	75,99
8M-23T/P	BẢN MẠ	ø10	525x340	4	14,012	56,05
8M-24	BẢN MẠ	ø10	470x335	4	12,360	49,44
8M-25	BẢN MẠ	ø10	400x335	4	10,519	42,08
8M-26	BẢN MẠ	ø10	400x335	4	10,519	42,08
8M-27T/P	BẢN MẠ	ø10	525x185	4	7,624	30,50
8M-28	BẢN MẠ	ø8	300x300	8	5,652	45,22
8M-29	THANH ỐP	HL130x9	705	4	12,585	50,34
D1	TẮM ĐỆM	ø8	70x70	26	0,385	10,00
A1	Bulong M16x45	M16	45	160	0,152	24,37
B1	Bulong M20x50	M20	50	104	0,296	30,78
B2	Bulong M20x55	M20	55	24	0,309	7,42
C3	Bulong M24x65	M24	65	208	0,515	107,18
Co	Bulong M20x200	M20	200	40	0,730	29,20
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					2637,03	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN Đ001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		CỘT NẾO GỐC 02 MẠCH Y110-2+5+8M ĐOẠN THÂN THÊM MỚI +8m CÁC BẢN MẪ
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		
Thiết kế X.D	Nguyễn Khắc Vê	TL:	37-25
		10/2025	B.C.K.T.K.T
			DZ110-XD-04/15

NẪN THEO 1-1

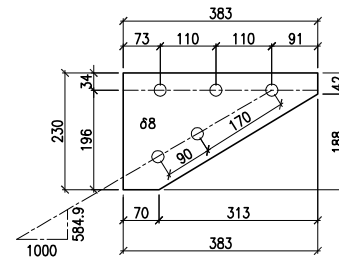


BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ CHÔNG SÉT NS-3,5M

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
NS01	THAN CHỐNG	L75x6	2809	1	19,244	19,24
NS02	THAN CHỐNG	L75x6	2809	1	19,244	19,24
NS03	THAN XÃ	L70x6	2655	1	16,938	16,94
NS04	THAN XÃ	L70x6	2655	1	16,938	16,94
NS05	THAN GIẢNG	L50x5	2047	2	7,713	15,43
NS06	THAN GIẢNG	L50x5	953	1	3,591	3,59
NS07	THAN GIẢNG	L50x5	1604	2	6,044	12,09
NS08	THAN GIẢNG	L50x5	660	2	2,487	4,97
NS09	THAN GIẢNG	L50x5	1038	1	3,911	3,91
NS10	BẢN MÃ	ø8	383x230	2	5,532	11,06
NS11	BẢN MÃ	ø10	520x200	1	8,164	8,16
A1	Bulông M16x45	M16	45	31	0,152	4,72
B3	Bulông M20x60	M20	60	6	0,296	1,78
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						138,08

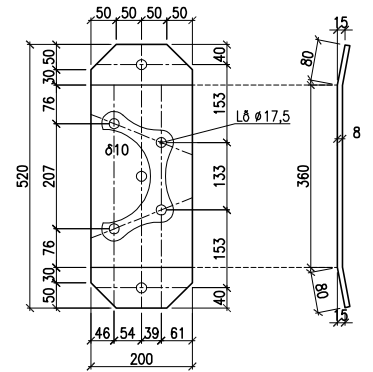
NS10

(LỖ ø17,5)

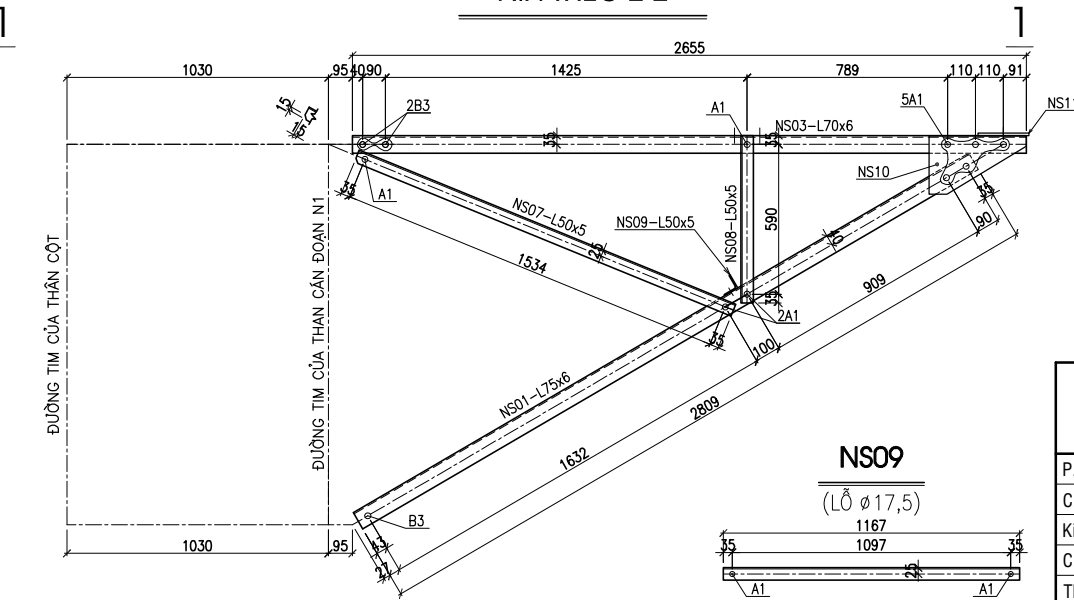


NS11

(ĐƯỜNG KÍN LỖ BẮT SỬ THEO PHỤ KIỆN)

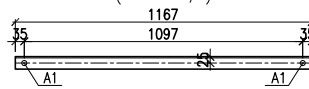


NẪN THEO 2-2



NS09

(LỖ ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2025

CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M

XÀ CHÔNG SÉT NS-3,5M

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-04/17

ĐƯỜNG TÂM CỦA THÂN CỘT

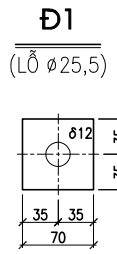
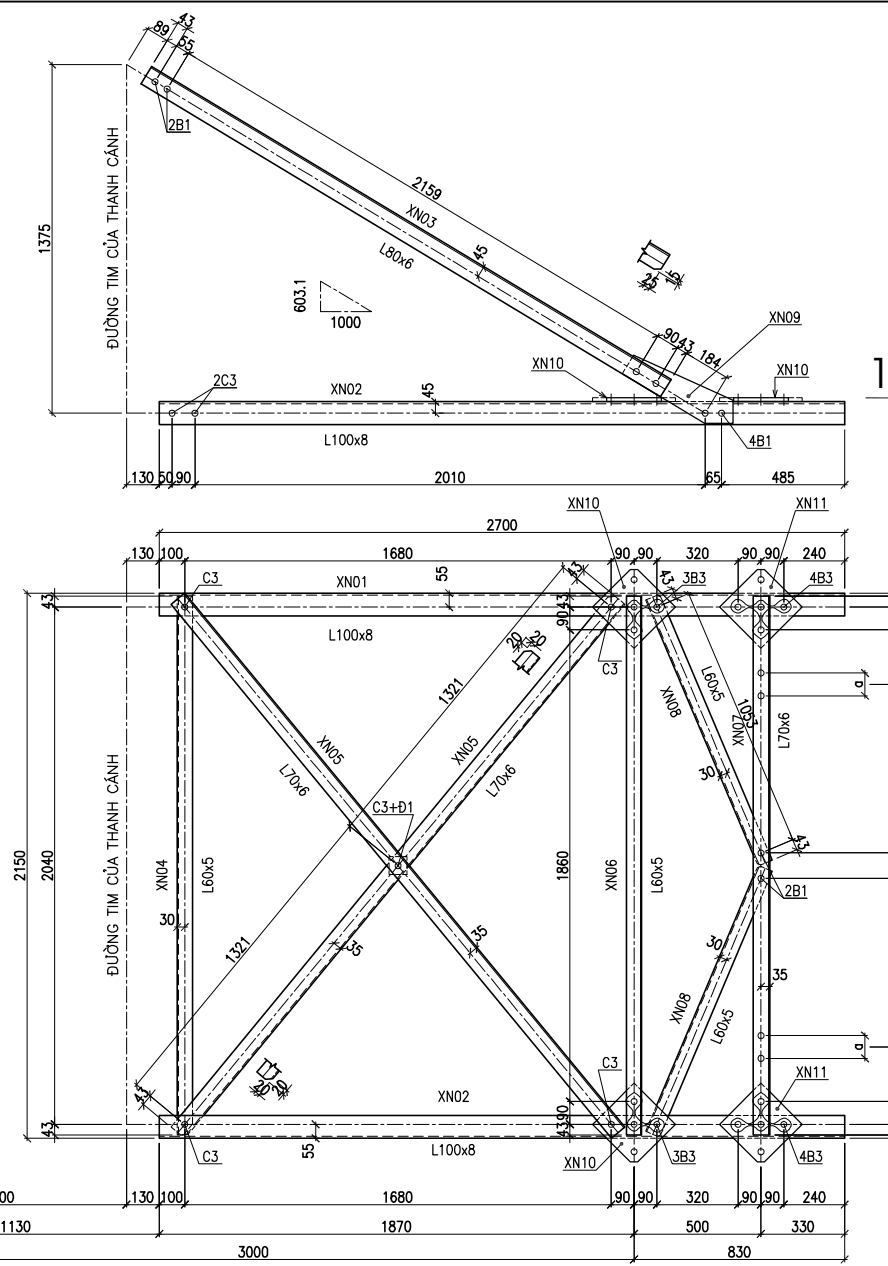
ĐƯỜNG TÂM CỦA THÂN CỘT

1

1

2

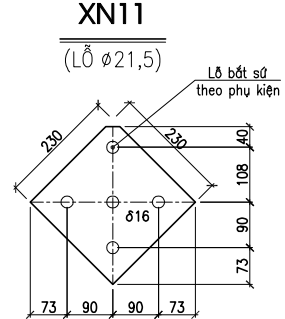
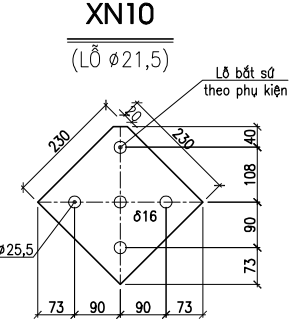
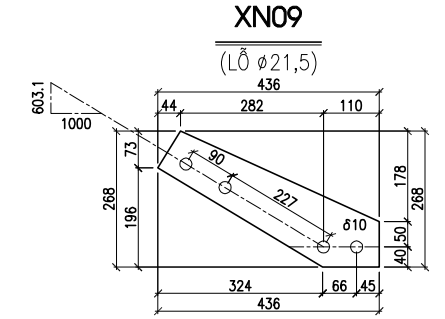
2



BẢNG KÊ THÉP 06 XÀ NÉO DÂY DẪN XN-3,5M

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
XN01	THANH XÀ	L100x8	2700	1	32,556	32,56
XN02	THANH XÀ	L100x8	2700	1	32,556	32,56
XN03	THANH TREO	L80x6	2390	2	17,499	35,00
XN04	THANH GIĂNG	L60x5	2126	1	9,683	9,68
XN05	THANH GIĂNG	L70x6	2728	2	17,404	34,81
XN06	THANH GIĂNG	L60x5	2126	1	9,683	9,68
XN07	THANH GIĂNG	L70x6	2126	1	13,563	13,56
XN08	THANH GIĂNG	L60x5	1139	2	5,188	10,38
XN09	BẢN MÃ	$\phi 10$	436x268	2	9,173	18,35
XN10	BẢN MÃ	$\phi 16$	230x230	2	6,644	13,29
XN11	BẢN MÃ	$\phi 16$	230x230	2	6,644	13,29
Đ1	TẮM ĐỆM	$\phi 12$	70x70	1	0,462	0,46
B1	Bulông M20x50	M20	50	14	0,296	4,14
B3	Bulông M20x60	M20	60	14	0,321	4,49
C3	Bulông M24x65	M24	65	9	0,515	4,64
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					236,88	

KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 236,88

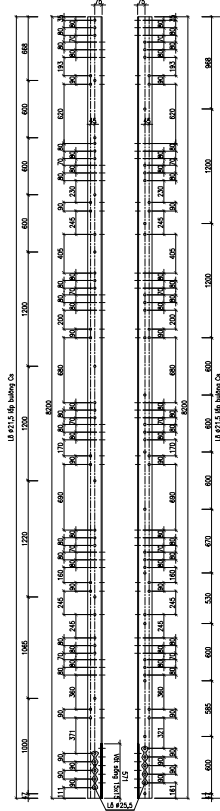


NHÌN THEO 1-1

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT NÉO GÓC 02 MẠCH Y110-2+5+8M		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		XÀ NÉO DÂY DẪN XN-3,5M		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025		ĐZ110-XD-04/18
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

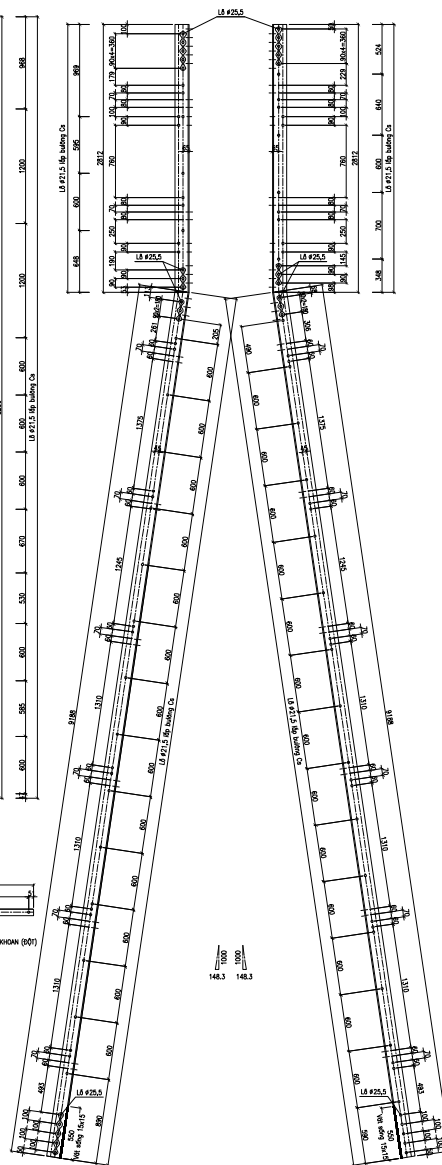
TỔ-01

(LỖ Ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)



TỒ-02

(LỖ Ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)



BỘ-09

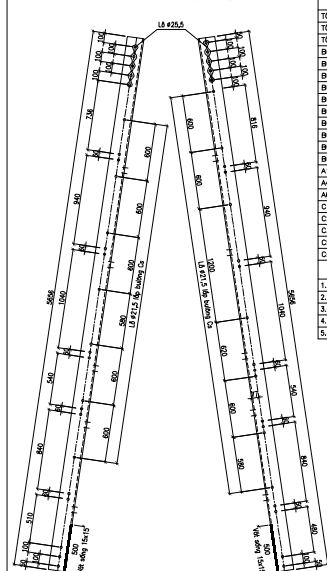
(LỖ Ø25,5 - 56 THANH/01 CỘT)



KHOẢNG TRƯỚC CỘT LỖ Ø SẴN THANH TỰ XÍCH, CÁC LỖ CÁN ỤY ĐƯỢC KHOẢNG (ØØ1) TỰ HIỆN TRƯỞNG THEO KÍCH THƯỚC THỰC TẾ.

TỒ-03

(LỖ Ø17,5 - 04 THANH/01 CỘT)



BẢNG KÊ THÉP ỚP GIA CƯỜNG THANH CÀNH

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG (KG) TOÀN BỘ	GHI CHÚ
TỒ_01	THANH ỚP	HL150x10	8200	4	188,025	752,10
TỒ_02	THANH ỚP	HL150x10	12000	4	275,158	1100,63
TỒ_03	THANH ỚP	HL175x12	5656	4	179,907	719,63
BỘ_01	THANH LIÊN KẾT	HL130x9	350	8	4,641	37,13
BỘ_02	THANH LIÊN KẾT	HL130x9	350	8	4,641	37,13
BỘ_03	TẤM LIÊN KẾT	Ø10	230x230	48	4,153	199,23
BỘ_04	TẤM LIÊN KẾT	Ø20	130x230	64	4,694	300,44
BỘ_05	THANH GẮNG	L80x6	300	24	2,197	52,72
BỘ_06	THANH GẮNG	L80x6	2160	12	15,815	189,78
BỘ_07	THANH ĐỘ	HL150x10	190	16	4,357	69,71
BỘ_08	THANH ĐỘ	HL150x10	190	48	4,357	209,12
BỘ_09	THANH GẮNG	L70x6	2504	56	15,975	894,59
BỘ_10	TẤM LIÊN KẾT	Ø20	130x230	40	1,878	75,11
A1	Bu lông M16x45	M16	45	176	0,152	26,80
A6	Bu lông M16x60	M16	60	336	0,172	57,89
A8	Bu lông M16x70	M16	70	256	0,184	46,98
C1	Bu lông M24x55	M24	55	64	0,479	30,68
C2	Bu lông M24x60	M24	60	128	0,468	63,52
C3	Bu lông M24x65	M24	65	78	0,515	39,16
C5	Bu lông M24x80	M24	80	32	0,568	18,19
C6	Bu lông M20x350	M20	350	160	1,275	204,01
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					5124,63	
1. KHỐI LƯỢNG THỦ MÔ:					0,00	
2. KHỐI LƯỢNG THỦ MÔ LẬP LẬP:					0,00	Chai
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THỦ MÔ - THÊM MÔ:					4637,40	mip lộn
4. KHỐI LƯỢNG BULLONG THỦ MÔ - THÊM MÔ:					487,23	
5. SỐ LƯỢNG LỖ Ø17,5 CÁN ĐỘT					296	

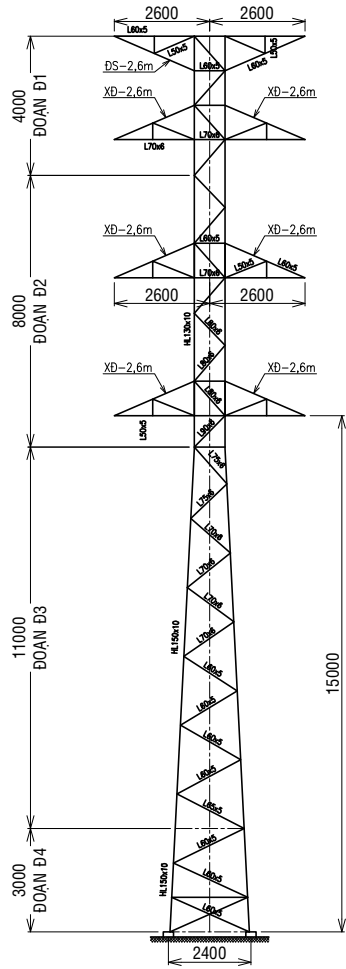
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẦU TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HƯẾ - HÀ HỒNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOÀN D001-0302 NĂM 2022	
P. Giám đốc: Phạm Minh Nhứt	KT. Ta Quang Thiết	CỘT KÉO ĐẶC 82 MẠCH Y110-2x5-4M	
Kiểm tra X.D. Đỗ Ngọc Tú	KT. Ngô Khắc Vê	ỚP GIA CƯỜNG THANH CÀNH PHẦN ĐOẠN DƯỚI Y13, Y14 & PHẦN ĐOẠN TRÊN Y15-2 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	
C.T.T.X.D. Đỗ Ngọc Tú	Thiết kế X.D. Ngô Khắc Vê	TL: 10/2025	B.C.K.T.K.T 37-25
		BZ110-XD-04/21	

LIỆT KÊ BẢN VẼ CHẾ TẠO, LẮP RÁP CỘT ĐỠ THẰNG 02 MẠCH Đ122-26B, Đ122-30B

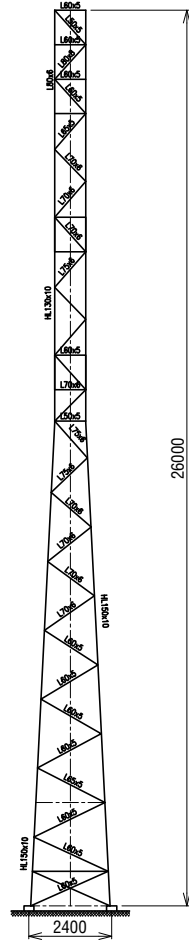
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ LẮP CỘT Đ122-26B	ĐZ110-XD-05/01
02	SƠ ĐỒ LẮP CỘT Đ122-30B	ĐZ110-XD-05/02
03	BỐ TRÍ CHÂN CỘT Đ122-26B	ĐZ110-XD-05/03
04	BỐ TRÍ CHÂN CỘT Đ122-30B	ĐZ110-XD-05/04
05	ĐOẠN GỐC Đ5 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-05/05
06	ĐOẠN GỐC Đ5 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-05/06
07	ĐOẠN GỐC Đ4 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-05/07
08	ĐOẠN THÂN Đ3 - MẶT ĐỨNG CHÍNH	ĐZ110-XD-05/08

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
09	ĐOẠN THÂN Đ3 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-05/09
10	ĐOẠN THÂN Đ2 - MẶT NGANG TUYẾN	ĐZ110-XD-05/10
11	ĐOẠN THÂN Đ2 - MẶT DỌC TUYẾN	ĐZ110-XD-05/11
12	ĐOẠN THÂN Đ2 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-05/12
13	ĐOẠN NGỌN Đ1 - MẶT NGANG TUYẾN - DỌC TUYẾN	ĐZ110-XD-05/13
14	ĐOẠN NGỌN Đ1 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-05/14
15	XÀ ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT ĐS-2,6M	ĐZ110-XD-05/15
16	XÀ ĐỠ DÂY DẪN XD-2,6M	ĐZ110-XD-05/16

MẶT NGANG TUYẾN



MẶT DỌC TUYẾN



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT Ø122-26B

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG)
Ø122-26B	ĐOẠN Đ1	528,15	01	528,15
	ĐOẠN Đ2	1362,92	01	1362,92
	ĐOẠN Đ3	1727,69	01	1727,69
	ĐOẠN Đ4	634,94	01	634,94
	BẢN ĐẾ BØĐ26A-2,4M	398,36	01	398,36
	XÀ ĐỠ XD-2,6M	91,14	06	546,81
	XÀ CHỐNG SÉT ĐS-2,6M	79,13	02	158,26

KHỐI LƯỢNG CHƯA MA KÉM: 5357,14

BẢNG KÊ SƠ ĐỒ CỘT THÉP

01	LOẠI CỘT	Cột đơn bằng thép Ø122-26B
02	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	5580,36 (Đã mạ kẽm)
02.1	- Khối lượng thép (kg)	5163,33 (Đã mạ kẽm)
02.2	- Khối lượng bulông (kg)	417,03 (Đã mạ kẽm)
03	SỐ LƯỢNG CỘT	01
04	BU LÔNG NEO (01 CỘT)	16 Bu lông M56
05	CHIỀU DÂY BÀN ĐẾ	Ø35

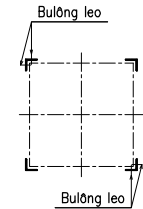
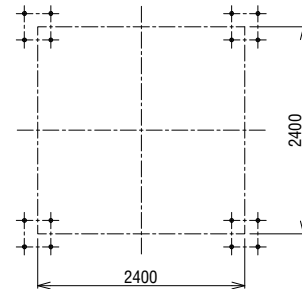
KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VẬT ĐỘT LỖ

06	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	5220,34 (Chưa mạ kẽm)
06.1	- Khối lượng thép (kg)	4819,99 (Chưa mạ kẽm)
06.2	- Khối lượng bulông (kg)	400,34 (Chưa mạ kẽm)
07	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	5437,85 (Đã mạ kẽm)
07.1	- Khối lượng thép (kg)	5020,82 (Đã mạ kẽm)
07.2	- Khối lượng bulông (kg)	417,03 (Đã mạ kẽm)

TỔNG HỢP VẬT LIỆU

SỐ TT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	KHỐI LƯỢNG (KG)
01	THÉP GÓC	HL150x10	1321,68
02	THÉP GÓC	HL130x10	657,69
03	THÉP GÓC	L100x8	22,19
04	THÉP GÓC	L90x6	35,51
05	THÉP GÓC	L80x8	48,59
06	THÉP GÓC	L80x6	234,79
07	THÉP GÓC	L75x6	113,58
08	THÉP GÓC	L70x6	486,90
09	THÉP GÓC	L65x5	116,26
10	THÉP GÓC	L60x5	666,44
11	THÉP GÓC	L50x5	303,08
12	THÉP TẤM	Ø4	1,81
13	THÉP TẤM	Ø5	0,19
14	THÉP TẤM	Ø6	0,92
15	THÉP TẤM	Ø8	378,79
16	THÉP TẤM	Ø10	170,01
17	THÉP TẤM	Ø12	175,82
18	THÉP TẤM	Ø35	222,55
19	Bulông A1	M16x45	69,14
20	Bulông A2	M16x50	12,11
21	Bulông A3	M16x55	2,64
22	Bulông B1	M20x50	20,13
23	Bulông B2	M20x55	91,46
24	Bulông B3	M20x60	10,27
25	Bulông Co	M20x200	116,80
26	Bulông C1	M24x55	9,59
27	Bulông C2	M24x60	15,88
28	Bulông C4	M24x70	34,13
29	Bulông C5	M24x80	18,19

MẶT BẰNG BỐ TRÍ BU LÔNG MÓNG



**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	<i>[Signature]</i>
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	<i>[Signature]</i>

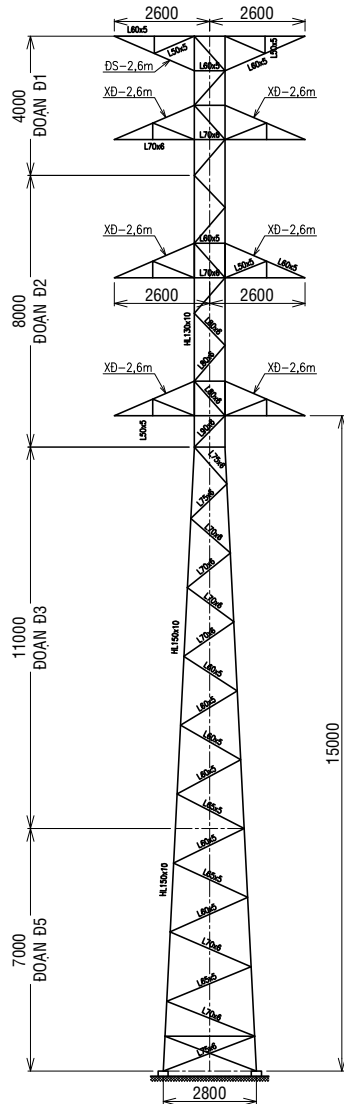
**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Ø122-26B

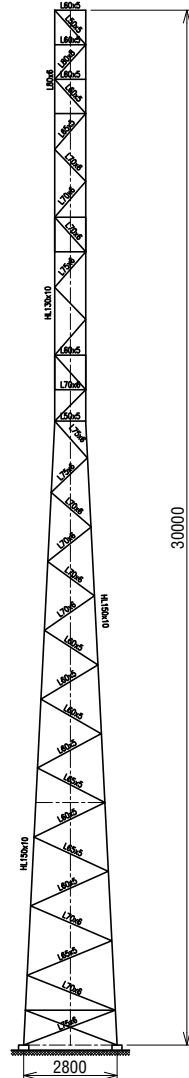
SƠ ĐỒ LẮP CỘT Ø122-26B

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ØZ110-XD-05/01

MẶT NGANG TUYẾN



MẶT DỌC TUYẾN



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT Ø122-30B

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG)
Ø122-30B	ĐOẠN Đ1	528,15	01	528,15
	ĐOẠN Đ2	1362,92	01	1362,92
	ĐOẠN Đ3	1727,69	01	1727,69
	ĐOẠN Đ5	1363,09	01	1363,09
	BẢN ĐẾ BØ30A-2,8M	398,36	01	398,36
	XÀ ĐỠ XD-2,6M	91,14	06	546,81
	XÀ CHỐNG SÉT DS-2,6M	79,13	02	158,26
KHỐI LƯỢNG CHƯA MA KÉM:				6085,29

BẢNG KÊ SƠ ĐỒ CỘT THÉP

01	LOẠI CỘT	Cột đơn bằng thép Ø122-30B
02	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	6338,84 (Đã mạ kẽm)
02.1	- Khối lượng thép (kg)	5901,41 (Đã mạ kẽm)
02.2	- Khối lượng bulông (kg)	437,43 (Đã mạ kẽm)
03	SỐ LƯỢNG CỘT	01
04	BU LÔNG NEO (01 CỘT)	16 Bulông M56
05	CHIỀU DÂY BẢN ĐẾ	Ø35

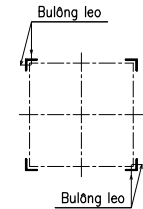
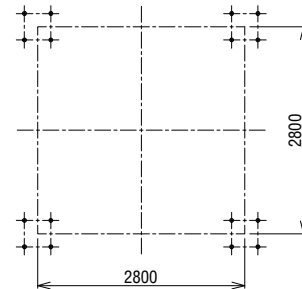
KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỖ

06	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	5948,50 (Chưa mạ kẽm)
06.1	- Khối lượng thép (kg)	5528,57 (Chưa mạ kẽm)
06.2	- Khối lượng bulông (kg)	419,93 (Chưa mạ kẽm)
07	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	6196,36 (Đã mạ kẽm)
07.1	- Khối lượng thép (kg)	5758,93 (Đã mạ kẽm)
07.2	- Khối lượng bulông (kg)	437,43 (Đã mạ kẽm)

TỔNG HỢP VẬT LIỆU

SỐ TT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	KHỐI LƯỢNG (KG)
01	THÉP GÓC	HL150x10	1689,47
02	THÉP GÓC	HL130x10	657,69
03	THÉP GÓC	L100x8	22,19
04	THÉP GÓC	L90x6	35,51
05	THÉP GÓC	L80x8	48,59
06	THÉP GÓC	L80x6	234,79
07	THÉP GÓC	L75x6	264,68
08	THÉP GÓC	L70x6	672,32
09	THÉP GÓC	L65x5	227,83
10	THÉP GÓC	L60x5	582,11
11	THÉP GÓC	L50x5	280,08
12	THÉP TẤM	Ø4	1,81
13	THÉP TẤM	Ø5	0,19
14	THÉP TẤM	Ø6	0,92
15	THÉP TẤM	Ø8	378,79
16	THÉP TẤM	Ø10	170,01
17	THÉP TẤM	Ø12	175,82
18	THÉP TẤM	Ø35	222,55
19	Bulông A1	M16x45	64,58
20	Bulông A2	M16x50	21,66
21	Bulông A3	M16x55	2,64
22	Bulông B1	M20x50	20,13
23	Bulông B2	M20x55	91,46
24	Bulông B3	M20x60	10,27
25	Bulông Co	M20x200	131,40
26	Bulông C1	M24x55	9,59
27	Bulông C2	M24x60	15,88
28	Bulông C4	M24x70	34,13
29	Bulông C5	M24x80	18,19

MẶT BẰNG BỐ TRÍ BU LÔNG MÓNG



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

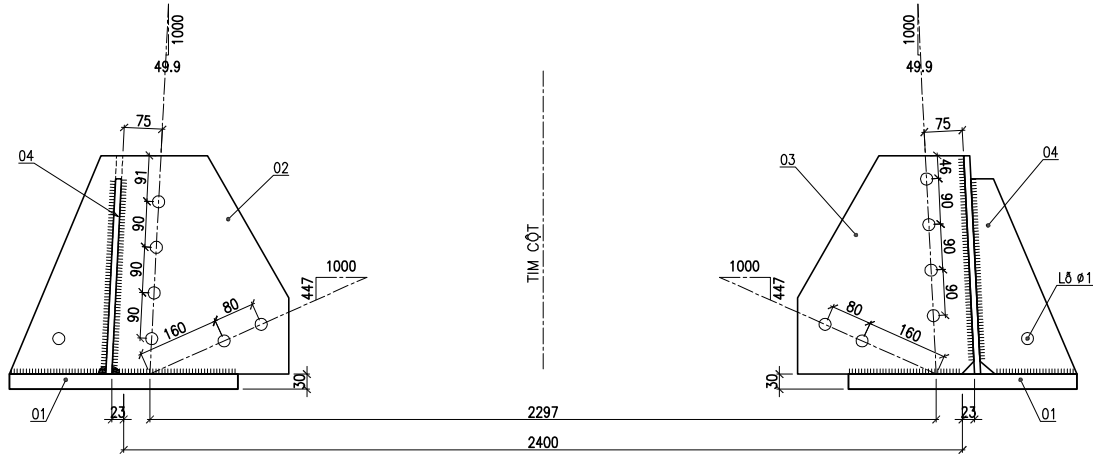
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	<i>[Signature]</i>
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	<i>[Signature]</i>
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	<i>[Signature]</i>
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	<i>[Signature]</i>

CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Ø122-30B		
SƠ ĐỒ LẮP CỘT Ø122-30B		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		Ø2110-XD-05/02

BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT - BĐ26B-2,4m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	TẤM ĐẾ	δ35	450x450	4	55,637	222,55
02	BÀN MẮT	δ12	550x430	4	22,278	89,11
03	BÀN MẮT	δ12	430x348	4	14,096	56,38
04	BÀN MẮT	δ12	385x209	4	7,580	30,32
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						398,36

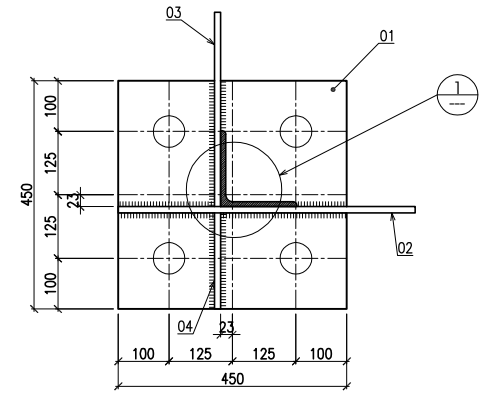


CHI TIẾT 02
(04 LỖ Ø25,5)

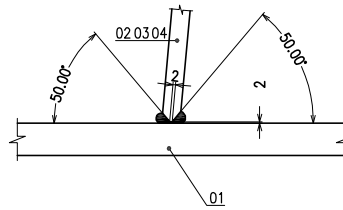
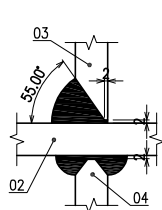
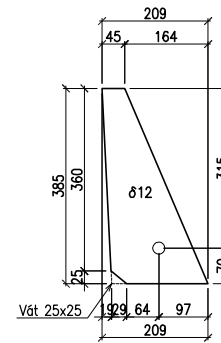
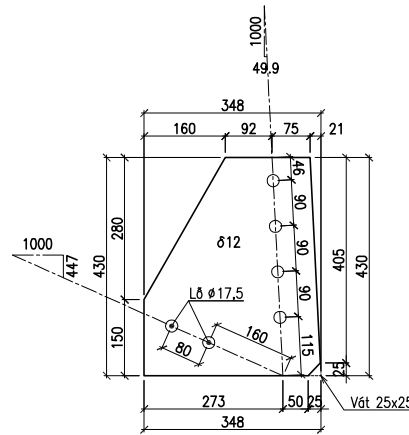
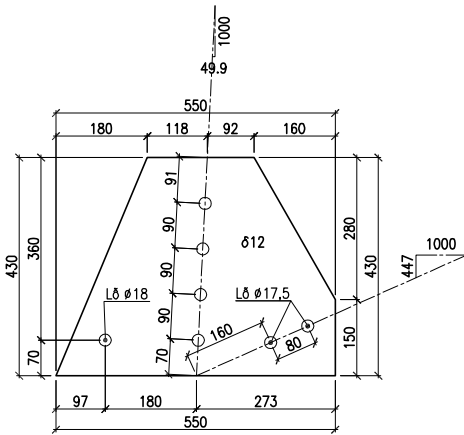
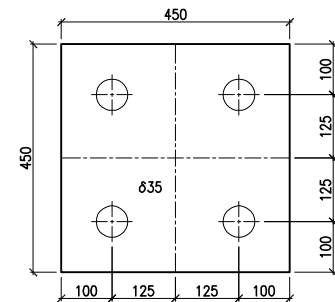
CHI TIẾT 03
(04 LỖ Ø25,5)

CHI TIẾT 04
(LỖ Ø18)

MẶT BẰNG BẢN ĐẾ



CHI TIẾT 01
(04 LỖ Ø62)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

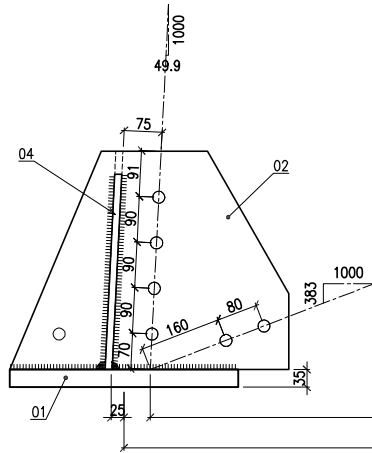
**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

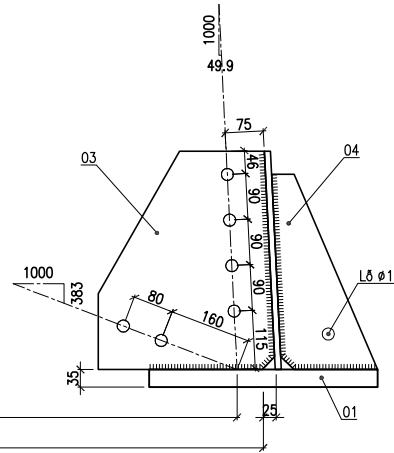
CỘT ĐỖ THẲNG 02 MẠCH Ø122-26B		
BẢN ĐẾ CHÂN CỘT Ø122-26B BĐ26A-2,4m		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-05/03

BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT - BĐ30B-2,8m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	TẤM ĐẾ	đ35	450x450	4	55,637	222,55
02	BÀN MẮT	đ12	550x430	4	22,278	89,11
03	BÀN MẮT	đ12	430x348	4	14,096	56,38
04	BÀN MẮT	đ12	385x209	4	7,580	30,32
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						398,36



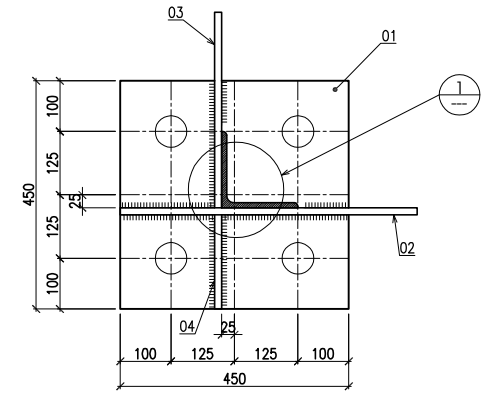
CHI TIẾT 02
(04 LỖ $\phi 25,5$)



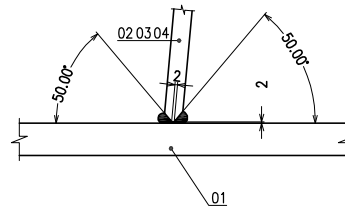
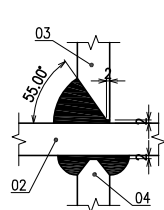
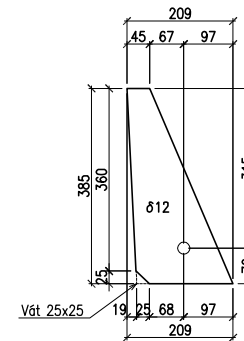
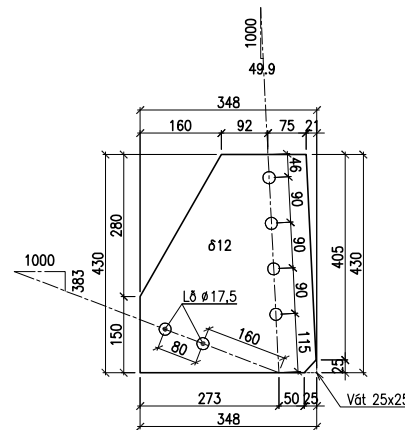
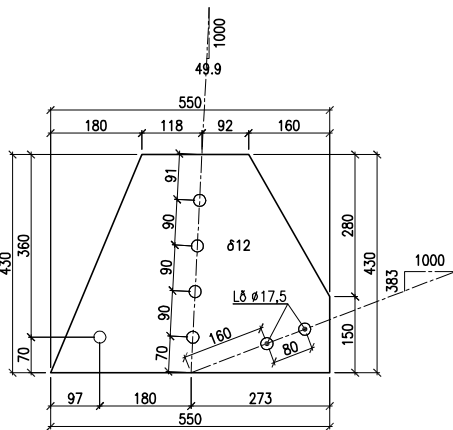
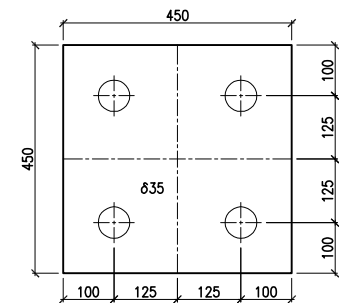
CHI TIẾT 03
(04 LỖ $\phi 25,5$)

CHI TIẾT 04
(LỖ $\phi 18$)

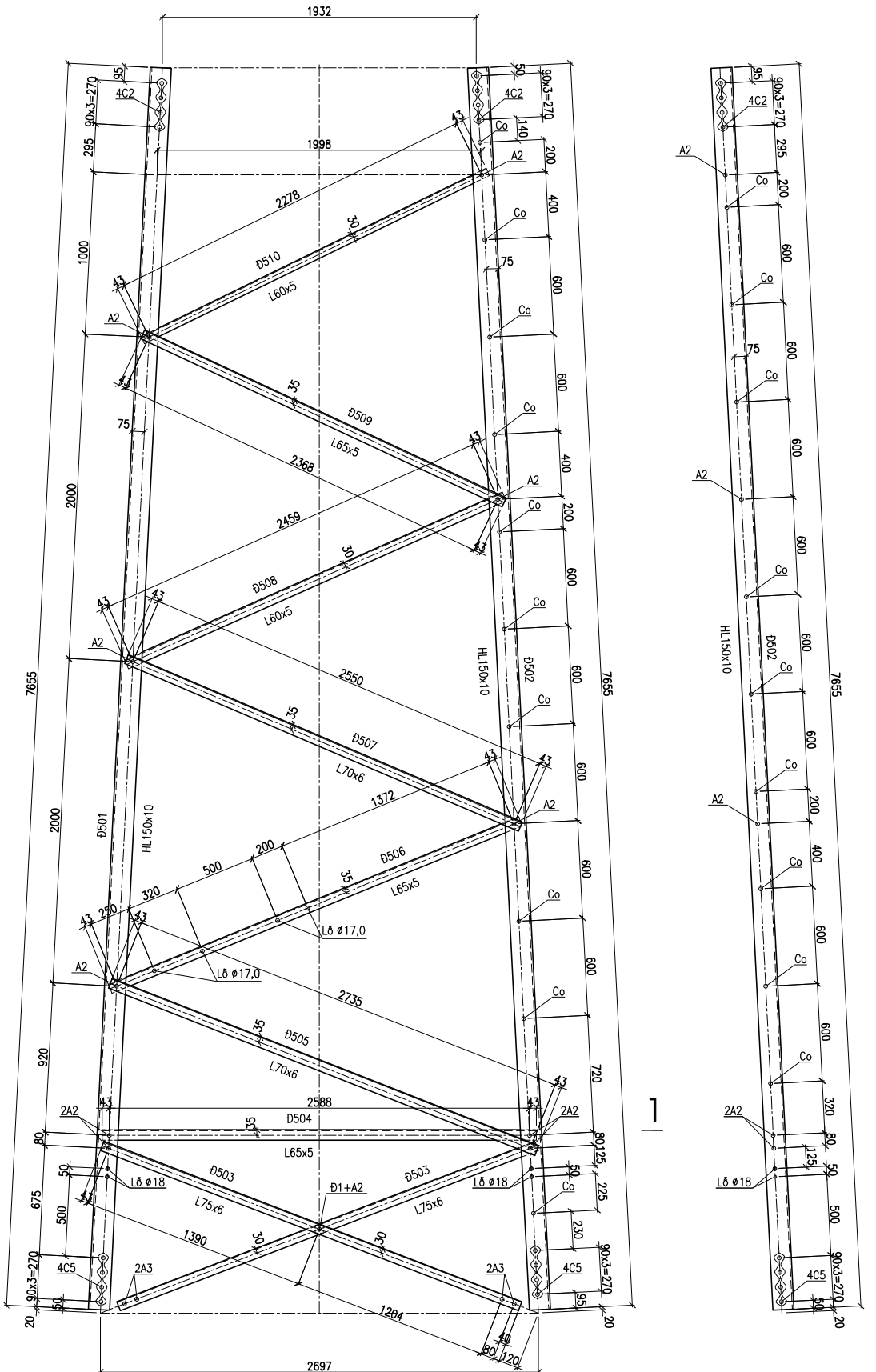
MẶT BẰNG BẢN ĐẾ



CHI TIẾT 01
(04 LỖ $\phi 62$)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỖ THẲNG 02 MẠCH Đ122-30B		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		BẢN ĐẾ CHÂN CỘT Đ122-30B		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		BĐ30A-2,8m		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025		Đ2110-XD-05/04	

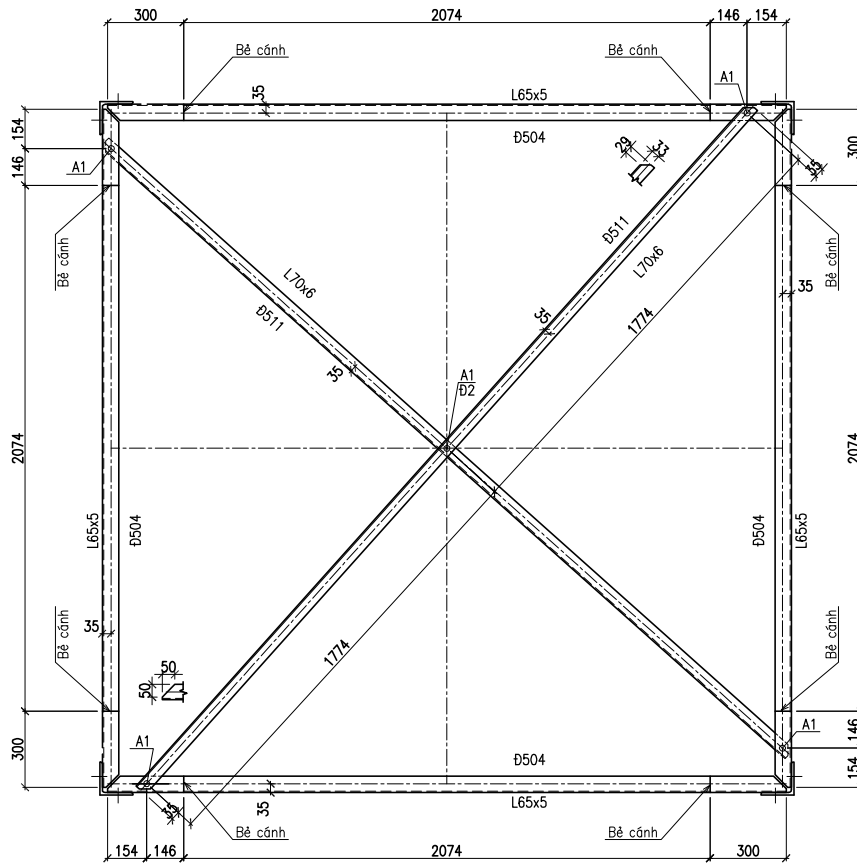


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	CỘT ĐỒ THANG 02 MẠCH Đ122-308	ĐOÀN GỐC Đ5
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt	MẶT ĐÚNG CHÍNH	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L.	37-25
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	B.C.K.T.K.T	DZ110-XD-05/05
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	10/2025	

MẶT CẮT 1-1

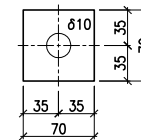


BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN GỐC Đ5

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ501	THANH CẢNH	HL150x10	7655	2	175,528	351,06
Đ502	THANH CẢNH	HL150x10	7655	2	175,528	351,06
Đ503	THANH XIÊN	L75x6	2757	8	18,887	151,10
Đ504	THANH NGANG	L65x5	2674	4	13,365	53,46
Đ505	THANH XIÊN	L65x5	2821	4	17,997	71,99
Đ506	THANH XIÊN	L70x6	2728	4	13,635	54,54
Đ507	THANH XIÊN	L60x5	2636	4	16,817	67,27
Đ508	THANH XIÊN	L65x5	2545	4	11,591	46,37
Đ509	THANH XIÊN	L60x5	2454	4	12,265	49,06
Đ510	THANH XIÊN	L60x5	2364	4	10,767	43,07
Đ511	THANH GIẰNG	L70x6	3618	2	23,082	46,16
Đ1	TẮM ĐỆM	đ10	70x70	4	0,385	1,54
Đ2	TẮM ĐỆM	đ5	70x70	1	0,192	0,19
A1	Bulông M16x45	M16	45	5	0,152	0,76
A2	Bulông M16x50	M16	50	60	0,159	9,56
A3	Bulông M16x55	M16	55	16	0,165	2,64
C2	Bulông M24x60	M24	60	32	0,496	15,88
C5	Bulông M24x80	M24	80	32	0,568	18,19
Co	Bulông M20x200	M20	200	40	0,730	29,20
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						1363,09

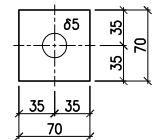
Đ1

(LỖ Ø17,5)



Đ2

(LỖ Ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

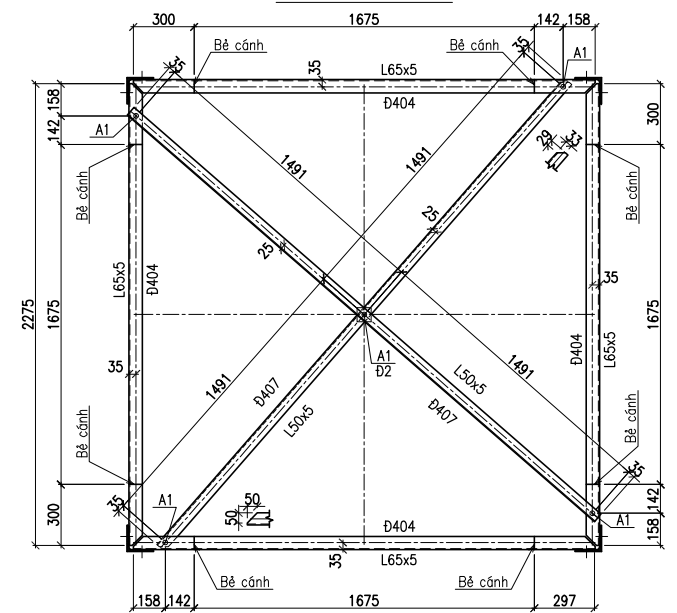
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

CỘT ĐỖ THẰNG 02 MẠCH Đ122-26B		
ĐOẠN GỐC Đ5		
MẶT CẮT NGANG - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		Đ2110-XD-05/06

BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN GỐC Đ4

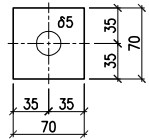
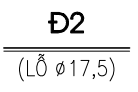
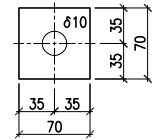
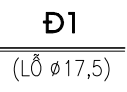
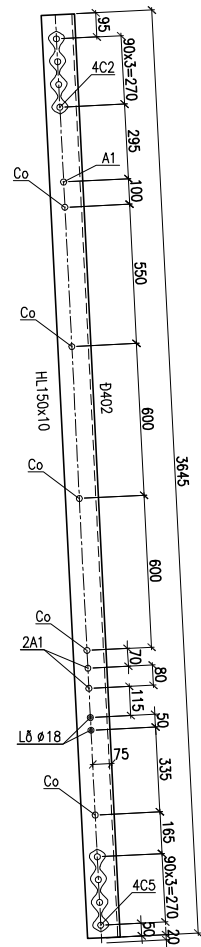
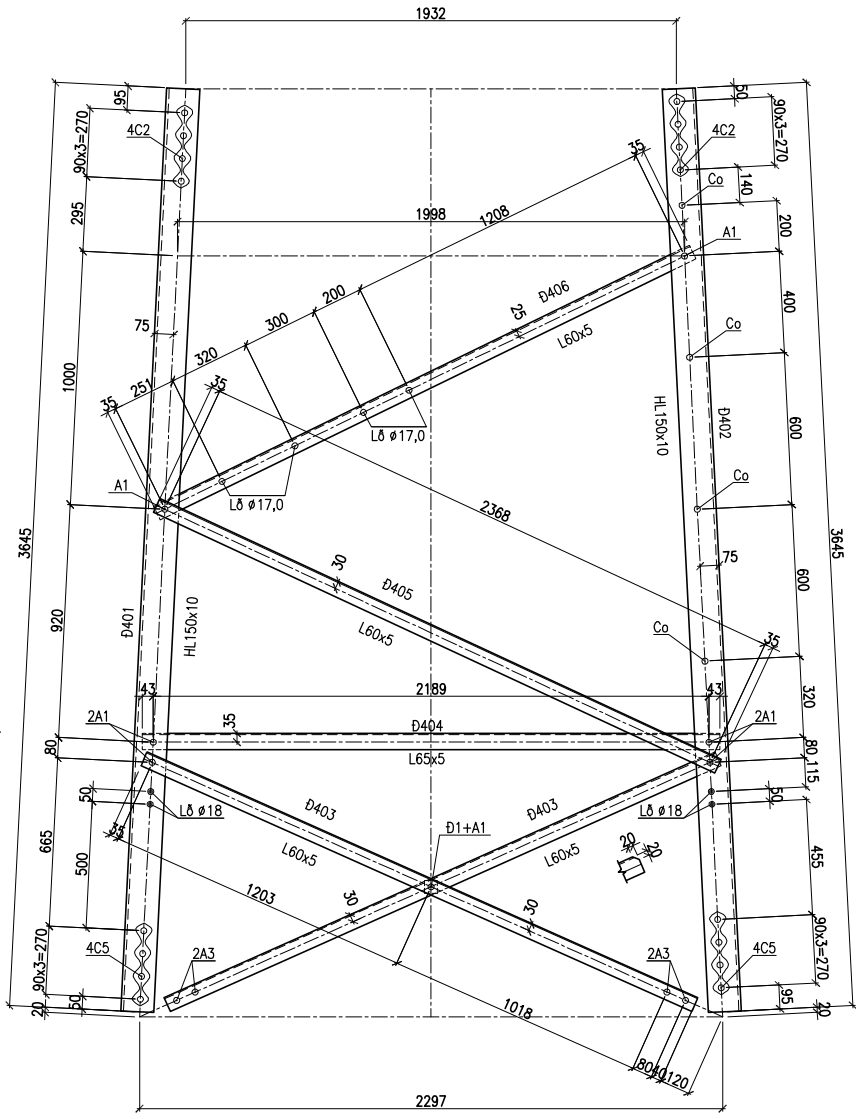
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ401	THANH CÁN	HL150x10	3645	2	83,579	167,16
Đ402	THANH CÁN	HL150x10	3645	2	83,579	167,16
Đ403	THANH XIÊN	L60x5	2376	8	10,822	86,57
Đ404	THANH NGANG	L65x5	2275	4	11,371	45,48
Đ405	THANH XIÊN	L60x5	2438	4	11,104	44,42
Đ406	THANH XIÊN	L60x5	2348	4	10,694	42,78
Đ407	THANH GIẢNG	L50x5	3052	2	11,500	23,00
Đ1	TẤM ĐỆM	đ10	70x70	4	0,385	1,54
Đ2	TẤM ĐỆM	đ5	70x70	4	0,192	0,19
A1	Bulông M16x45	M16	45	35	0,152	5,33
A3	Bulông M16x55	M16	55	16	0,165	2,64
C2	Bulông M24x60	M24	60	32	0,496	15,88
C5	Bulông M24x80	M24	80	32	0,568	18,19
Co	Bulông M20x200	M20	200	20	0,730	14,60
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					634,94	

MẶT CẮT 1-1



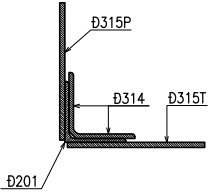
1

1

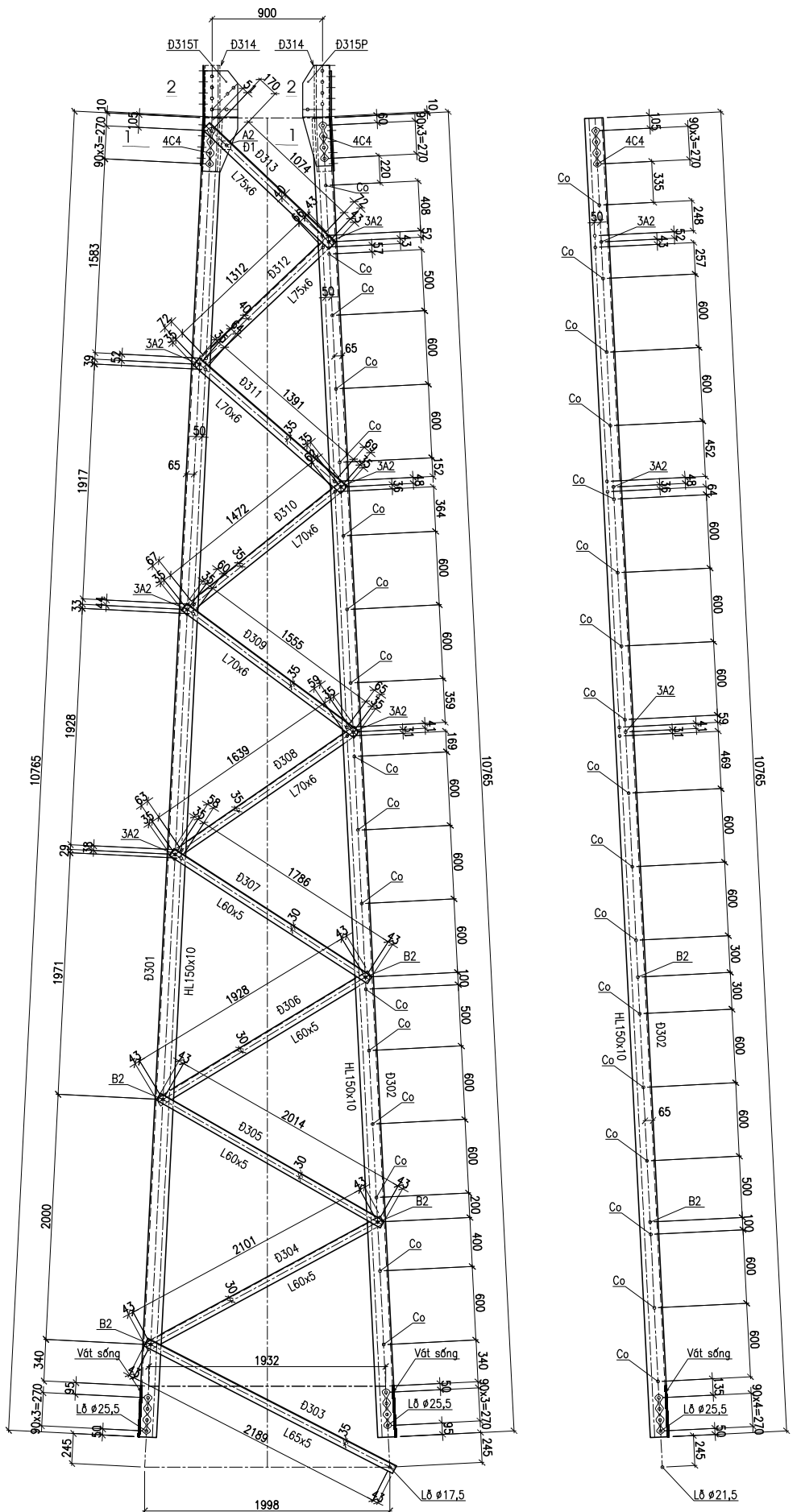
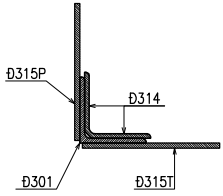


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỒ THẲNG 02 MẠCH Đ122-26B		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN GỐC Đ4		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		MẶT ĐỨNG CHÍNH		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025		ĐZ110-XD-05/07	

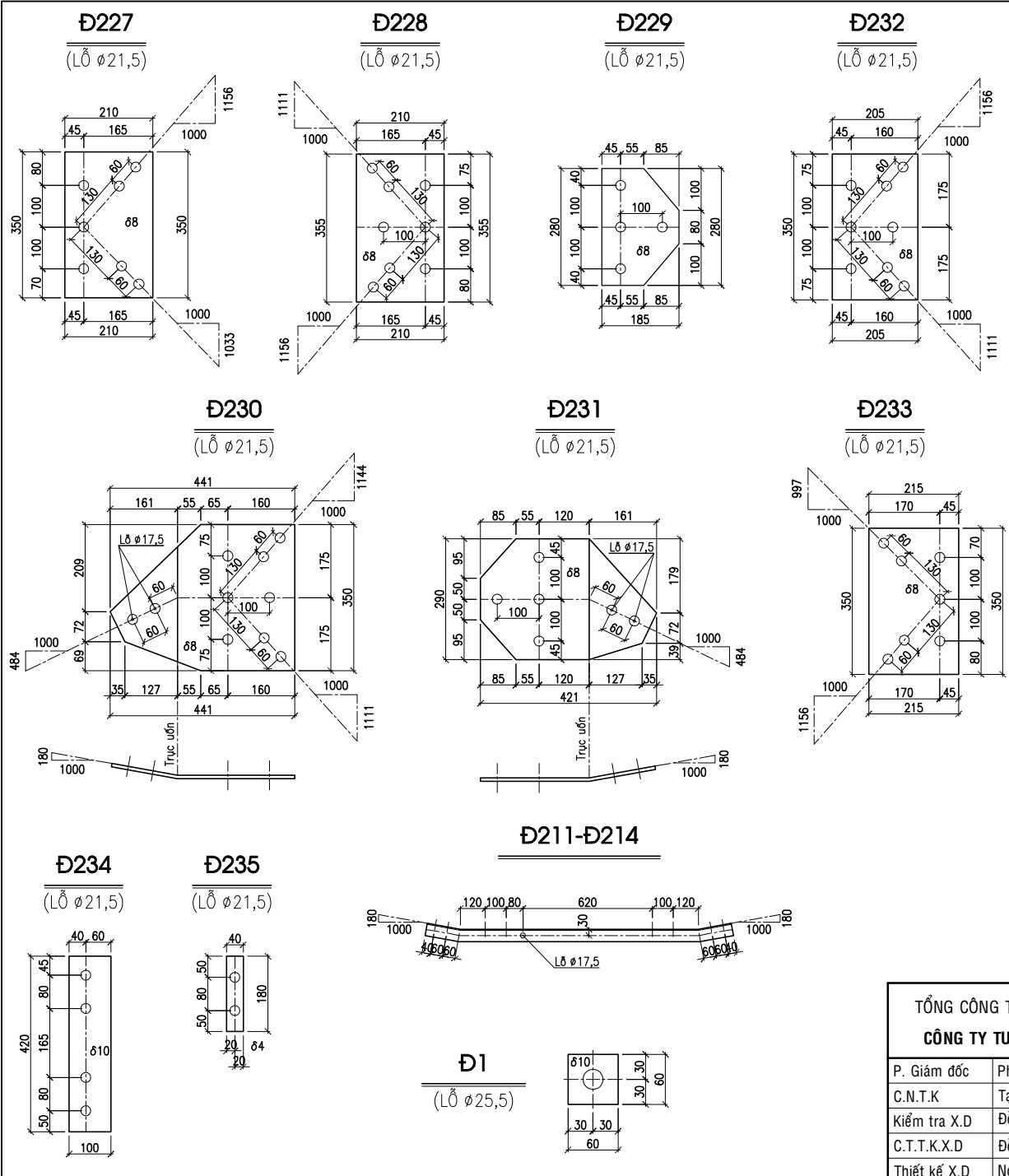
MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 1-1



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG	
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CUNG ĐOẠN 0001-0362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Như	CỘT ĐỒ THẮNG 02 MẠCH Đ122-308, Đ122-268	
C.N.T.K	Tà Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	ĐOÀN THÀN Đ3	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	MẶT ĐÚNG CHÍNH	
		T.L:	B.C.K.T.K.T
		10/2025	ĐZ110-XD-05/08
			37-25



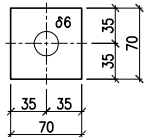
BẢNG KẾ THÉP ĐOẠN THÂN Đ2

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ201	THANH CÁN	HL130x10	7460	2	147,339	294,68
Đ202	THANH CÁN	HL130x10	7460	2	147,339	294,68
Đ203	THANH XIÊN	L90x6	1072	4	8,878	35,51
Đ204	THANH XIÊN	L80x6	1171	4	8,574	34,29
Đ205	THANH XIÊN	L80x6	1194	4	8,742	34,97
Đ206	THANH XIÊN	L80x6	1120	4	8,200	32,80
Đ207	THANH XIÊN	L75x6	1201	4	8,228	32,91
Đ208	THANH XIÊN	L70x6	1171	4	7,471	29,88
Đ209	THANH XIÊN	L70x6	1201	4	7,662	30,65
Đ210/A	THANH NGANG	L50x5	746	4	2,811	11,24
Đ211	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ212	THANH NGANG	L60x5	986	2	4,491	8,98
Đ213/A	THANH NGANG	L60x5	986	4	4,491	17,96
Đ214	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ215	THANH NGANG	L60x5	986	2	4,491	8,98
Đ216/A	THANH NGANG	L60x5	986	4	4,491	17,96
Đ217/A	THANH GIẰNG	L50x5	1180	2	4,446	8,89
Đ218	THANH GIẰNG	L50x5	1300	2	4,898	9,80
Đ218A	THANH GIẰNG	L50x5	1250	2	4,710	9,42
Đ219	THANH GIẰNG	L50x5	1270	2	4,785	9,57
Đ220	THANH ỚP	L100x8	460	4	5,546	22,19
Đ221	BẢN MÃ	ø8	345x210	4	4,550	18,20
Đ222	BẢN MÃ	ø8	280x185	2	3,253	6,51
Đ223	BẢN MÃ	ø8	421x290	2	7,667	15,33
Đ224	BẢN MÃ	ø8	441x350	2	9,693	19,39
Đ225	BẢN MÃ	ø8	350x205	2	4,506	9,01
Đ226	BẢN MÃ	ø8	355x210	4	4,682	18,73
Đ227	BẢN MÃ	ø8	350x210	4	4,616	18,46
Đ228	BẢN MÃ	ø8	355x210	4	4,682	18,73
Đ229	BẢN MÃ	ø8	280x185	2	3,253	6,51
Đ230	BẢN MÃ	ø8	441x350	2	9,693	19,39
Đ231	BẢN MÃ	ø8	421x290	2	7,667	15,33
Đ232	BẢN MÃ	ø8	350x205	2	4,506	9,01
Đ233	BẢN MÃ	ø8	350x215	4	4,726	18,90
Đ234	BẢN MÃ	ø10	420x100	8	3,297	26,38
Đ235	TẮM CHÈM	ø4	180x40	8	0,226	1,81
Đ1	TẮM ĐÈM	ø10	60x60	16	0,283	4,52
A1	Bulông M16x45	M16	45	27	0,152	4,11
B2	Bulông M20x55	M20	55	260	0,309	86,52
B3	Bulông M20x60	M20	60	260	0,321	5,14
C1	Bulông M24x55	M24	55	16	0,479	7,67
C4	Bulông M24x70	M24	70	32	0,533	17,07
Co	Bulông M20x200	M20	200	46	0,730	33,58
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						1362,92

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN Đ001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỖ THẰNG 02 MẠCH Đ122-30B, Đ122-26B		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN THÂN Đ2		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CHI TIẾT BẢN MÃ - BẢNG KẾ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		10/2025		Đ2110-XD-05/12

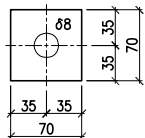
D1

(LỖ Ø25,5)

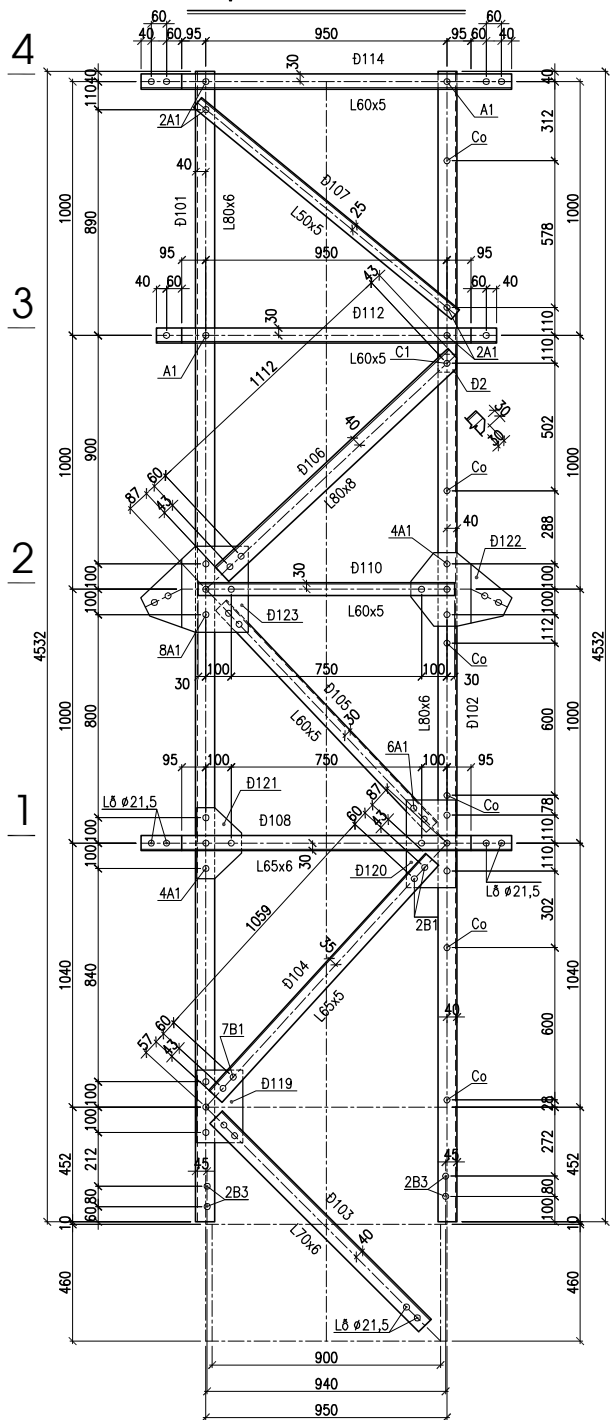


D2

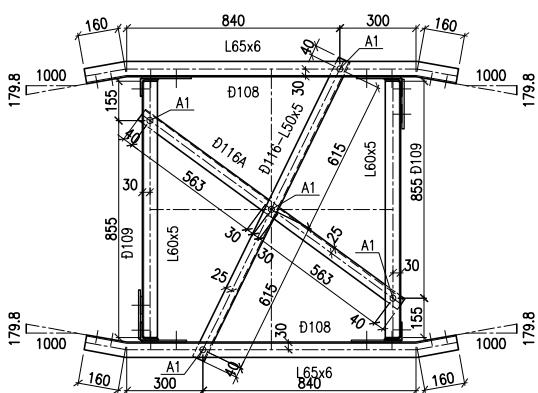
(LỖ Ø25,5)



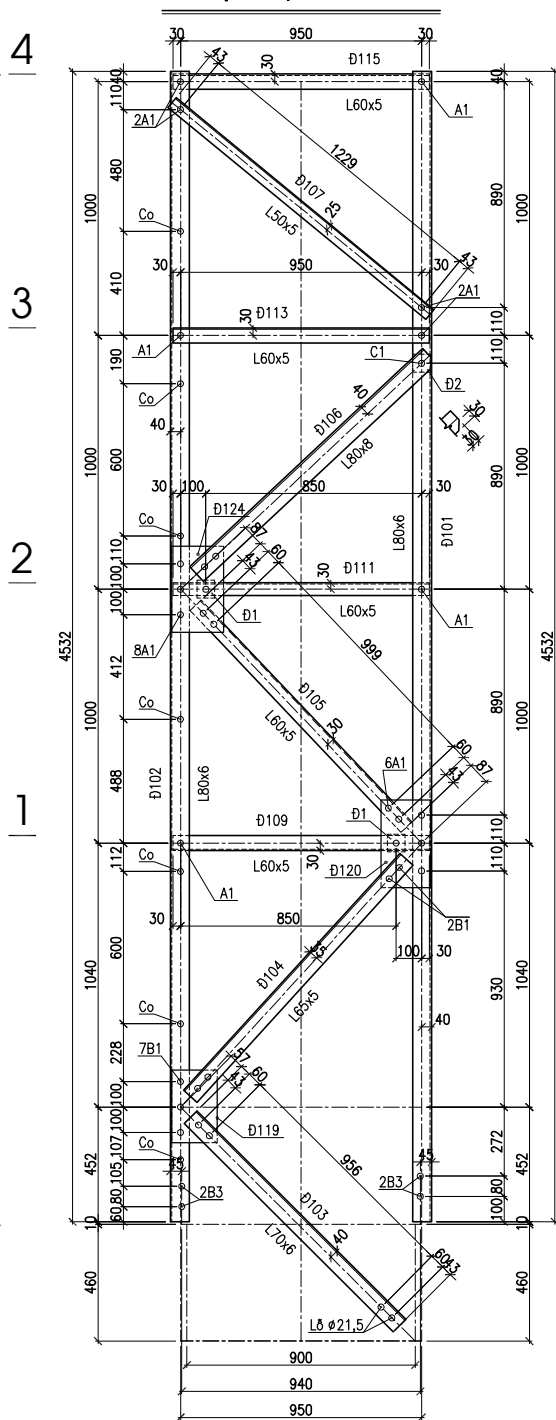
MẶT NGANG TUYẾN



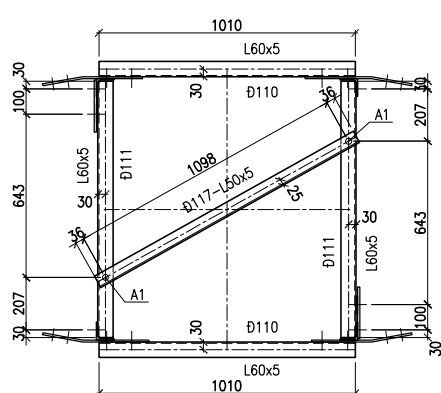
MẶT CẮT 1-1



MẶT DỌC TUYẾN

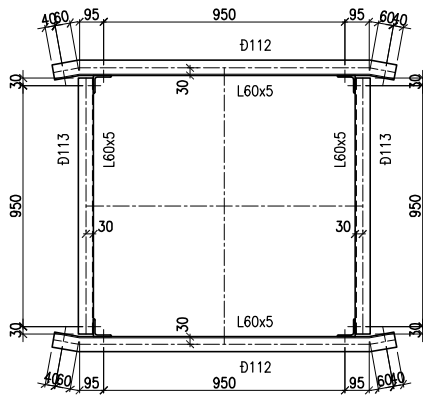


MẶT CẮT 2-2

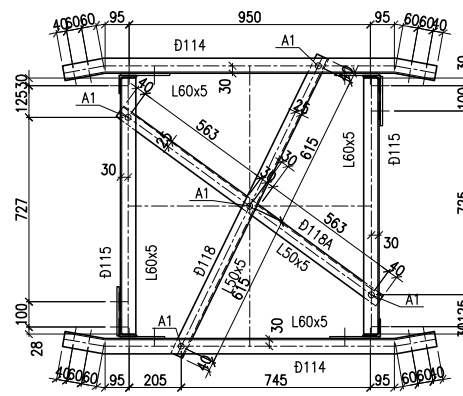


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO BƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D382 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật	CỘT ĐỒ THANG 02 MẠCH Đ122-308, Đ122-288	
C.N.T.K	Tà Quang Thiệt	ĐOÀN NGON Đ1	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	MẶT NGANG TUYẾN - MẶT DỌC TUYẾN	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	T.L:	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vê	B.C.K.T.K.T	
			10/2025
			ĐZ110-XD-05/13
			37-25

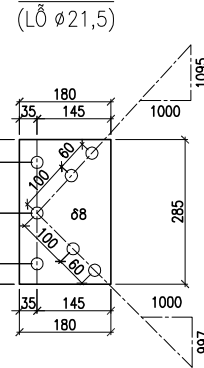
MẶT CẮT 3-3



MẶT CẮT 4-4



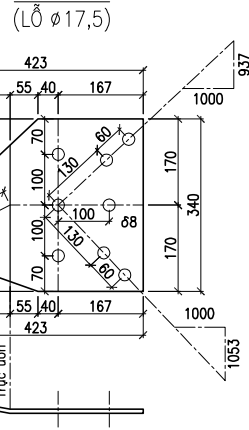
Đ119



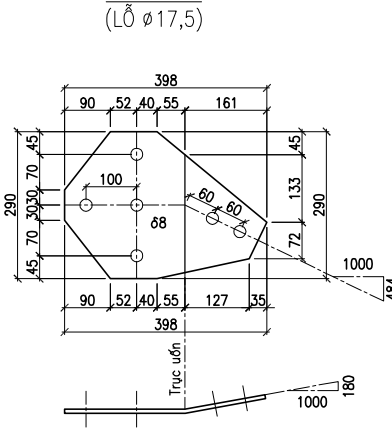
BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN NGỌN Đ1

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
Đ101	THANH CÁN	L80x6	4532	2	33,182	66,36
Đ102	THANH CÁN	L80x6	4532	2	33,182	66,36
Đ103	THANH XIÊN	L70x6	1162	4	7,413	29,65
Đ104	THANH XIÊN	L65x5	1265	4	6,323	25,29
Đ105	THANH XIÊN	L60x5	1205	4	5,488	21,95
Đ106	THANH XIÊN	L80x8	1258	4	12,147	48,59
Đ107	THANH XIÊN	L50x5	1315	4	4,955	19,82
Đ108	THANH NGANG	L70x6	1460	2	9,314	18,63
Đ109	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ110	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ111	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ112	THANH NGANG	L60x5	1340	2	6,103	12,21
Đ113	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ114	THANH NGANG	L60x5	1460	2	6,650	13,30
Đ115	THANH NGANG	L60x5	1010	2	4,600	9,20
Đ116	THANH GIẰNG	L50x5	1310	1	4,936	4,94
Đ116A	THANH GIẰNG	L50x5	1266	1	4,770	4,77
Đ117	THANH GIẰNG	L50x5	1170	1	4,409	4,41
Đ118	THANH GIẰNG	L50x5	1310	1	4,936	4,94
Đ118A	THANH GIẰNG	L50x5	1266	1	4,770	4,77
Đ119	BẢN MÃ	88	285x180	4	3,222	12,89
Đ120	BẢN MÃ	88	345x195	4	4,225	16,90
Đ121	BẢN MÃ	88	280x175	2	3,077	6,15
Đ122	BẢN MÃ	88	398x290	2	7,248	14,50
Đ123	BẢN MÃ	88	423x340	2	9,032	18,06
Đ124	BẢN MÃ	88	340x205	2	4,377	8,75
Đ1	TẮM ĐỆM	86	70x70	4	0,231	0,92
Đ2	TẮM ĐỆM	88	70x70	4	0,308	1,23
A1	Bulông M16x45	M16	45	12	0,152	18,89
B1	Bulông M20x50	M20	50	100	0,296	11,84
B3	Bulông M20x60	M20	60	52	0,321	5,14
C1	Bulông M24x55	M24	55	4	0,479	1,92
Co	Bulông M20x200	M20	200	26	0,730	18,98
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					528,15	

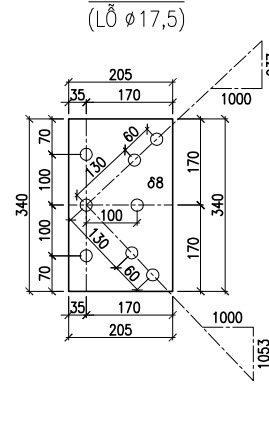
Đ123



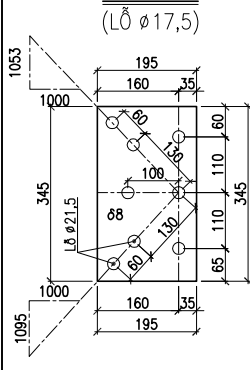
Đ122



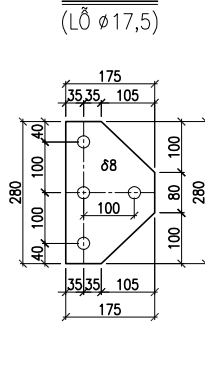
Đ124



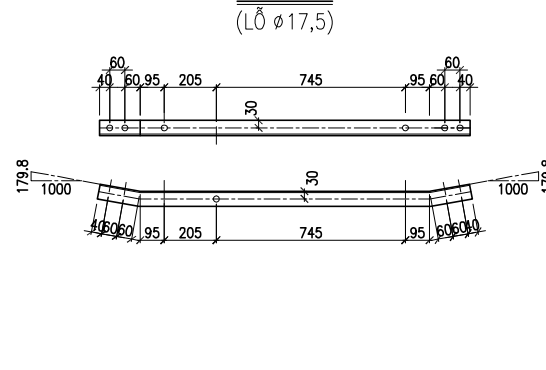
Đ120



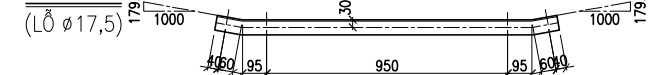
Đ121



Đ114



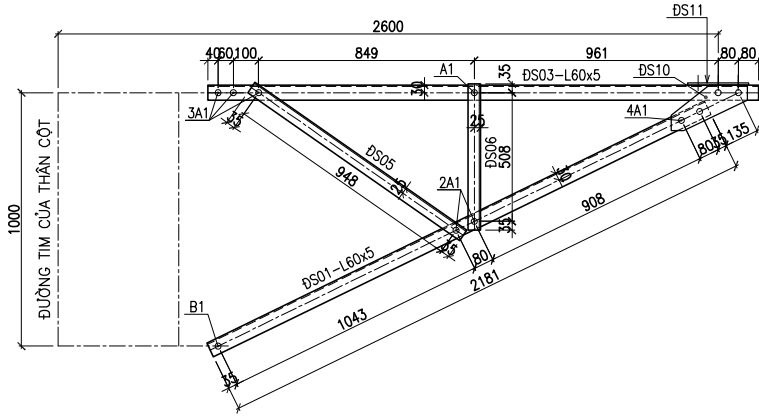
Đ112



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG		
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		CỘT ĐỖ THẰNG 02 MẠCH Đ122-30B, Đ122-26B		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		ĐOẠN NGỌN Đ1		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	10/2025		Đ2110-XD-05/14	

NHÌN THEO 1-1

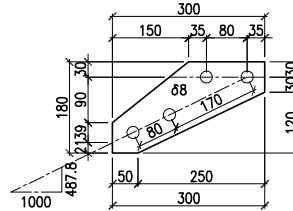
2



ĐS10

(LỖ Ø17,5)

2

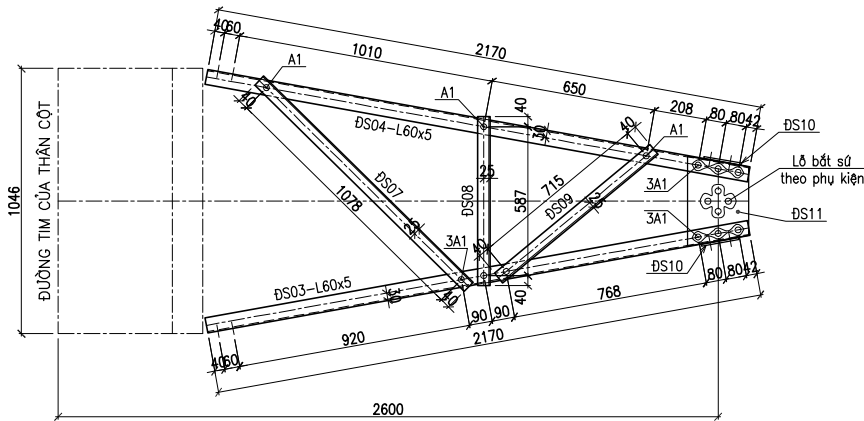


BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ CHỐNG SÉT ĐS-2,6m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
ĐS01	THANH XÀ	L60x5	2170	1	9,883	9,88
ĐS02	THANH XÀ	L60x5	2170	1	9,883	9,88
ĐS03	THANH CHỐNG	L60x5	2181	1	9,934	9,93
ĐS04	THANH CHỐNG	L60x5	2181	1	9,934	9,93
ĐS05	THANH XIÊN	L50x5	1018	2	3,836	7,67
ĐS06	THANH ĐỨNG	L50x5	578	2	2,178	4,36
ĐS07	THANH GIẰNG	L50x5	1158	1	4,363	4,36
ĐS08	THANH GIẰNG	L50x5	667	1	2,513	2,51
ĐS09	THANH GIẰNG	L50x5	795	1	2,996	3,00
ĐS10	BÀN MÃ	Ø8	300x180	2	3,391	6,78
ĐS11	TẮM BẮT SỬ	Ø8	355x240	1	5,351	5,35
A1	Bulông M16x45	M16	45	32	0,152	4,87
B1	Bulông M20x50	M20	50	2	0,296	0,59
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:						79,13

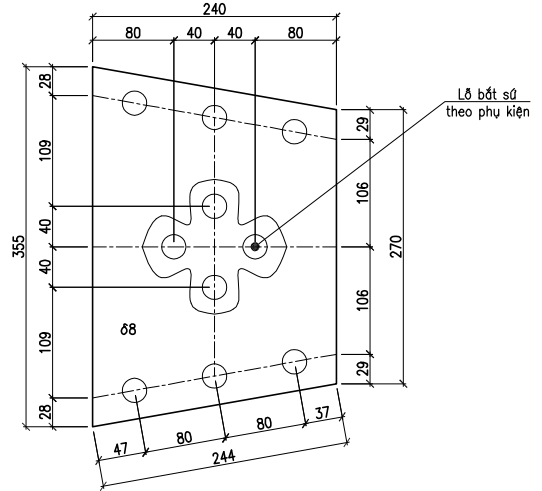
NHÌN THEO 2-2

1



XĐ12

(06 LỖ Ø17,5)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

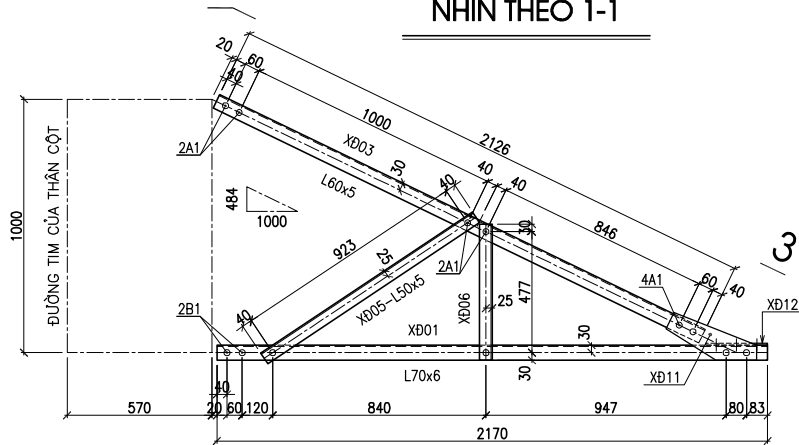
CỘT ĐỖ THẲNG 02 MẠCH Đ122-30B, Đ122-26B

XÀ CHỐNG SÉT ĐS-2,6M

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-05/15

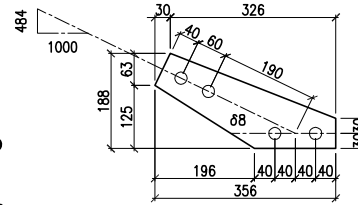
3

NHÌN THEO 1-1



XĐ11

(LỖ Ø17,5)



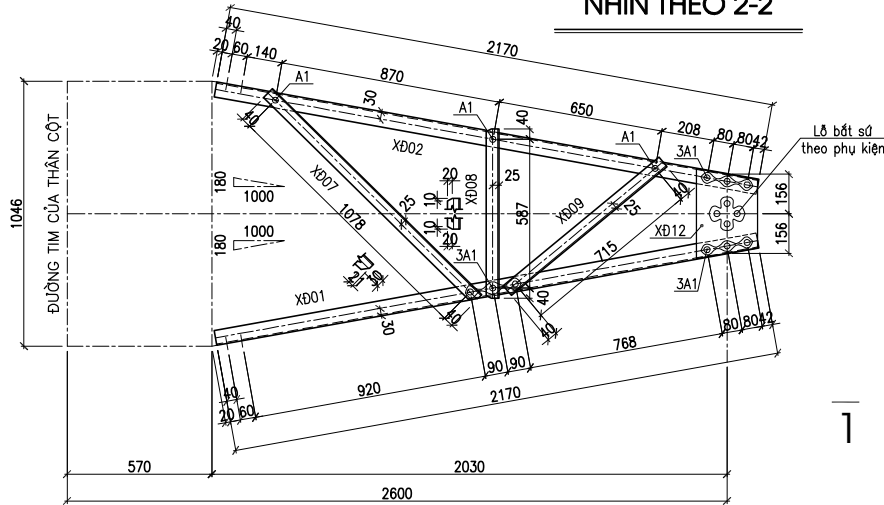
2

2

BẢNG KÊ THÉP 01 XÀ ĐỠ DÂY DẪN XĐ-2,6m

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
XĐ01	THANH XÀ	L70x6	2170	1	13,844	13,84
XĐ02	THANH XÀ	L70x6	2170	1	13,844	13,84
XĐ03	THANH TREO	L60x5	2127	1	9,688	9,69
XĐ04	THANH TREO	L60x5	2127	1	9,688	9,69
XĐ05	THANH XIẾM	L50x5	1003	2	3,779	7,56
XĐ06	THANH ĐỨNG	L50x5	537	2	2,023	4,05
XĐ07	THANH GIĂNG	L50x5	1158	1	4,363	4,36
XĐ08	THANH GIĂNG	L50x5	667	1	2,513	2,51
XĐ09	THANH GIĂNG	L50x5	795	1	2,996	3,00
XĐ10	THANH GIĂNG	L50x5	657	1	2,476	2,48
XĐ11	BẢN MÃ	Ø8	356x188	2	4,203	8,41
XĐ12	TẮM BẮT SỬ	Ø8	355x240	1	5,351	5,35
A1	Bulông M16x45	M16	45	34	0,152	5,18
B1	Bulông M20x50	M20	50	4	0,296	1,18
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG:					91,14	

NHÌN THEO 2-2

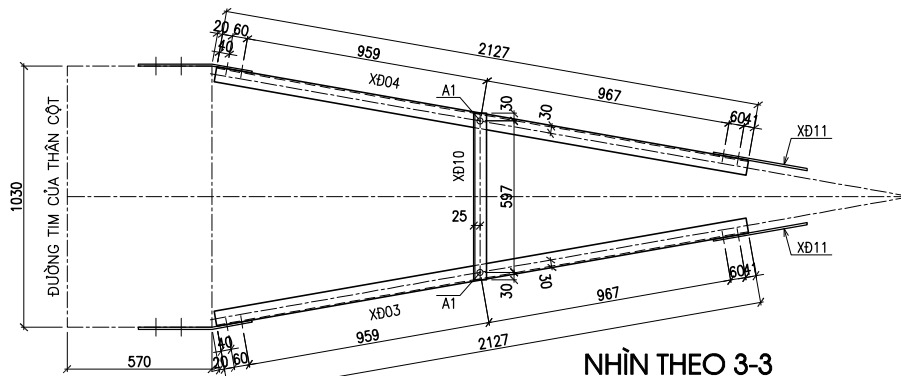
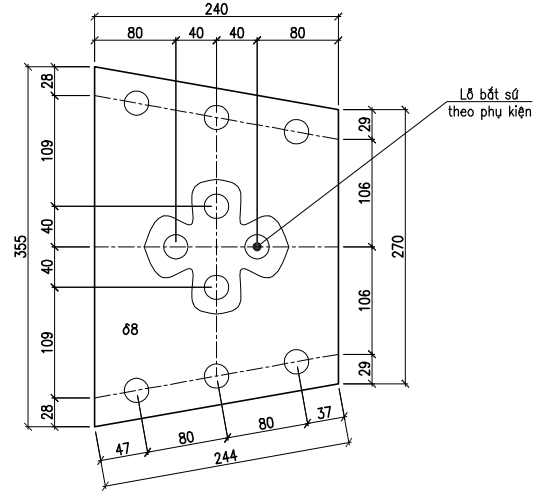


1

1

XĐ12

(06 LỖ Ø17,5)



NHÌN THEO 3-3

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

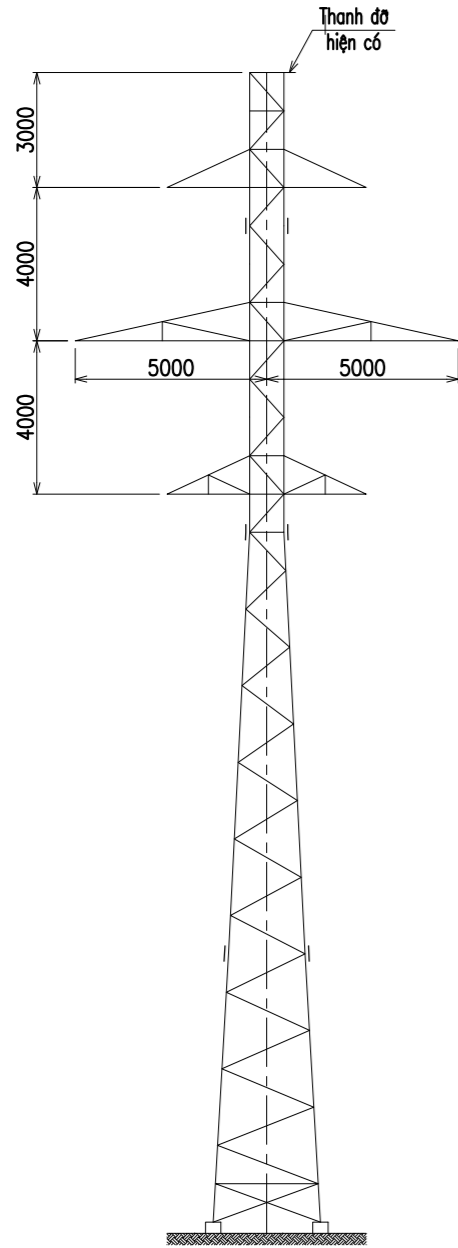
CỘT ĐỠ THẲNG 02 MẠCH Ø122-30Ø, Ø122-26Ø		
XÀ ĐỠ DÂY DẪN XĐ-2,6M		
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ØZ110-XD-05/16

LIỆT KÊ BẢN VẼ CHẾ TẠO, LẮP RÁP XÀ ĐỠ VÀ XÀ NÉO DÂY CHỐNG SÉT

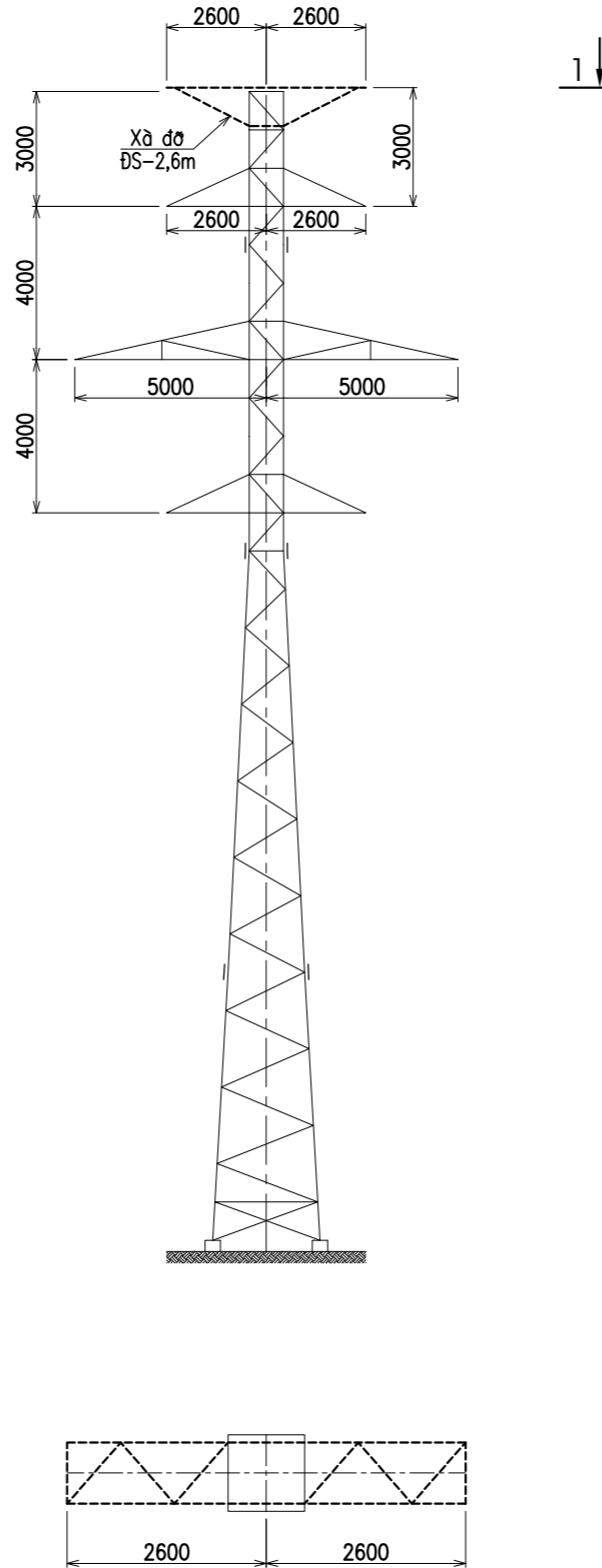
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ XÀ ĐỠ LẮP DÂY CHỐNG SÉT ĐS-2,6M	ĐZ110-XD-06/01
02	MẶT NGANG TUYẾN - MẶT CẮT NHÌN THEO 1-1	ĐZ110-XD-06/02
03	MẶT CẮT NHÌN THEO 2-2 - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG	ĐZ110-XD-06/03

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	BẢN VẼ SỐ
01	SƠ ĐỒ XÀ NÉO LẮP DÂY CHỐNG SÉT NS-3,5M	ĐZ110-XD-07/01
02	ĐOẠN NGỌN THAY MỚI - N1_TM	ĐZ110-XD-07/02
03	ĐOẠN NGỌN THAY MỚI - N1_TM - CÁC CHI TIẾT	ĐZ110-XD-07/03
04	XÀ CHỐNG SÉT NS-3,5M	ĐZ110-XD-07/04

**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT HIỆN TRẠNG**



**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT SAU CẢI TẠO**



1-1

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CẢI TẠO ĐS-2,6m

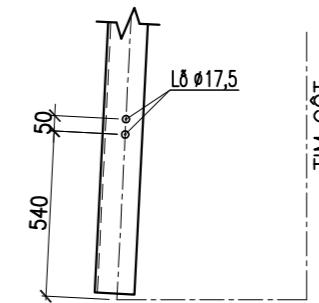
TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ (KG)
ĐS-2,6M	THÊM MỚI XÀ ĐỠ DÂY ĐS-2,6M	197,19	01	197,19
KHỐI LƯỢNG CHỨA MA KỀM:				197,19

KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỖ

I	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	203,67	(Đã mạ kẽm)
I.1	- Khối lượng thép thay mới (kg)	193,54	(Đã mạ kẽm)
I.2	- Khối lượng bulông thay mới (kg)	10,13	(Đã mạ kẽm)
I.3	- Khối lượng thu hồi (kg)		(Đã mạ kẽm)
I.4	- Khối lượng tháo ra lắp lại (kg)		(Đã mạ kẽm)

GHI CHÚ:

- 1- GIA CÔNG MỚI, LẮP DỰNG XÀ ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT ĐCS-2,6M;
- 2- KÍCH THƯỚC ĐỊNH VỊ CÁC LỖ KHOAN ĐƯỢC XÁC ĐỊNH DỰA TRÊN BẢN VẼ KẾT HỢP THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG;
- 3- KHỐI LƯỢNG TÍNH CHO 01 CỘT;



GHI CHÚ:

- 1- THANH THÉP HIỆN CÓ
- 2- THANH THÉP THAY MỚI, THÊM MỚI, ỐP TĂNG CƯỜNG.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

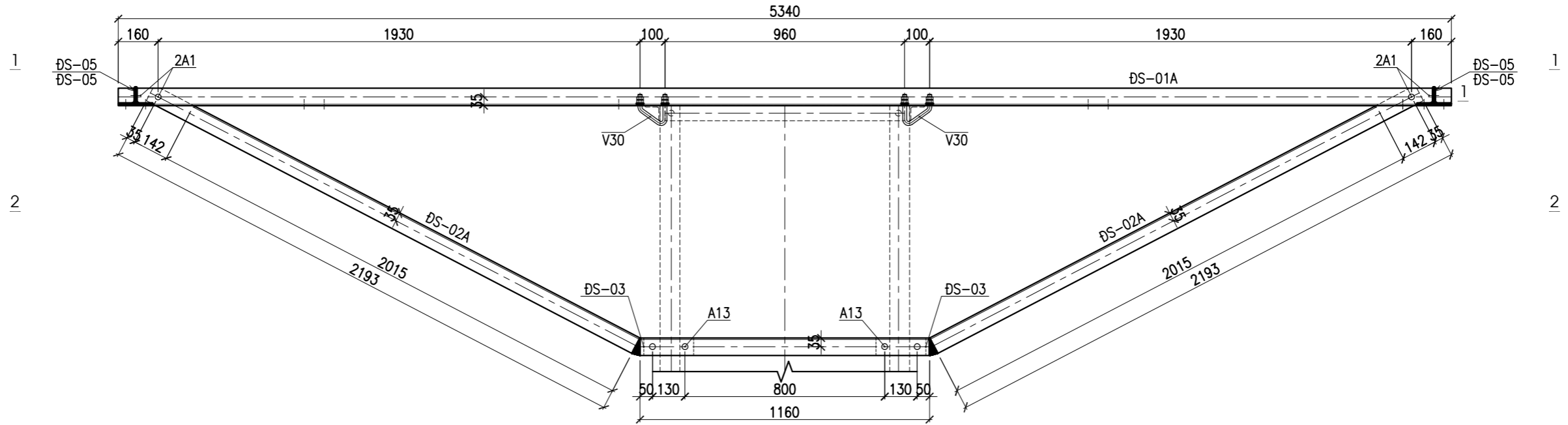
**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

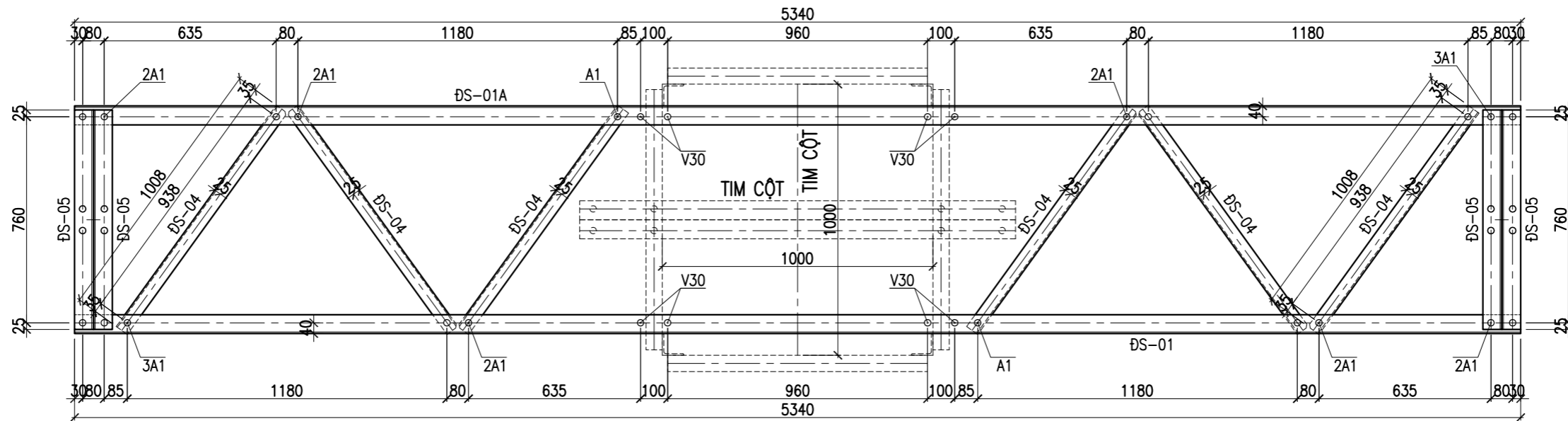
**SƠ ĐỒ XÀ ĐỠ LẮP DÂY CHỐNG SÉT
ĐS-2,6m**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD- 06/01

MẶT NGANG TUYẾN XÀ ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT



NHÌN THEO 1-1

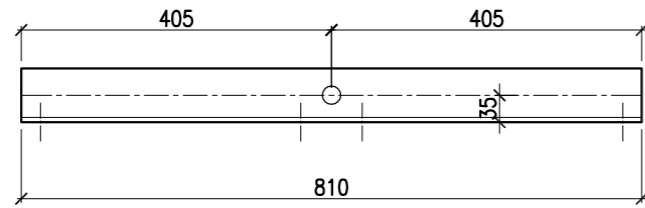
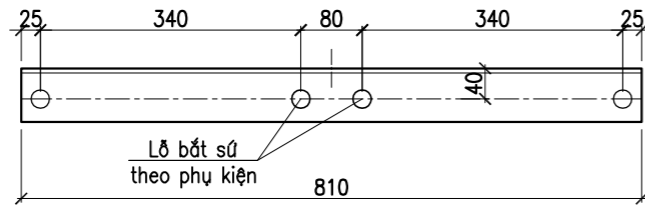


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ		
		MẶT NGANG TUYẾN MẶT CẮT NHÌN THEO 1-1	
		TL:	B.C.K.T.K.T
		10/2025	37-25 ĐZ110-XD- 06/02

BẢNG KÊ THÉP
01 VỊ TRÍ BỐ TRÍ XÀ ĐỠ DÂY CHỐNG SÉT

ĐS-05

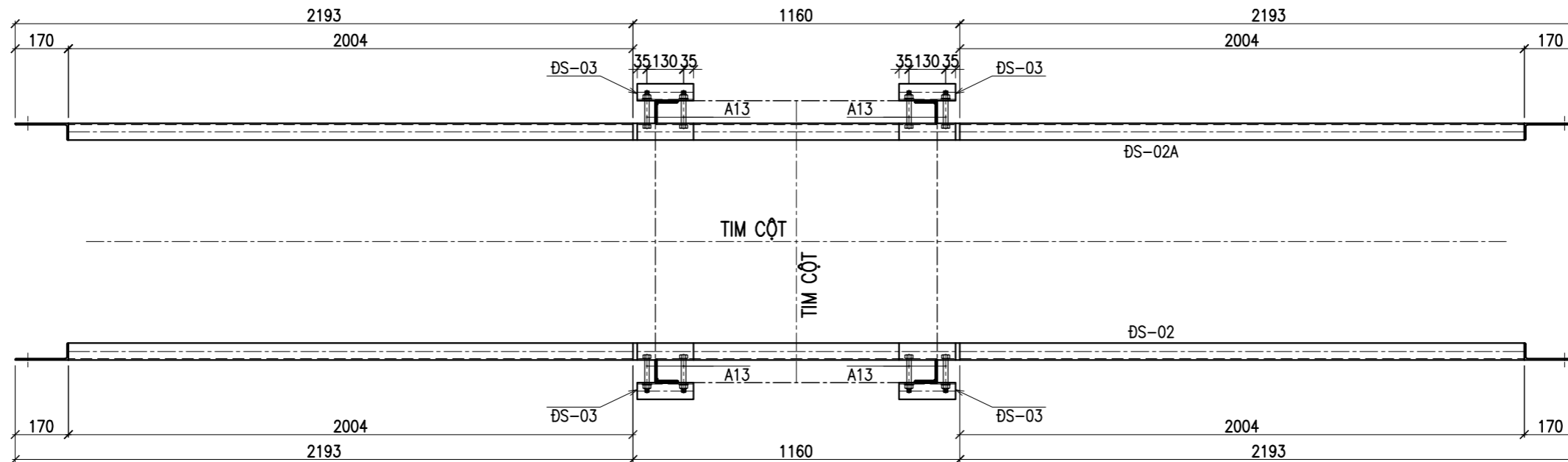
(Lỗ ø17,5)



	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
SAU CẢI TẠO	ĐS-01/A	THANH XÃ CHÍNH	L70x6	5340	2	34,068	68,14	Thêm mới
	ĐS-02/A	THANH CHỐNG	L70x6	5546	2	35,382	70,76	
	ĐS-03	THANH KẸP	L70x6	200	4	1,276	5,10	
	ĐS-04	THANH GIẰNG	L50x5	1008	6	3,798	22,79	
	ĐS-05	THANH ĐỠ SỨ	L70x6	810	4	5,168	20,67	
	A1	Bulông M16x45	M16	45	24	0,152	3,66	
	A13	Bulông M16x130	M16	130	8	0,417	3,33	
	V30	Bulông M16x300	M16	300	4	0,685	2,74	

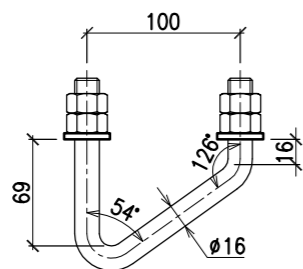
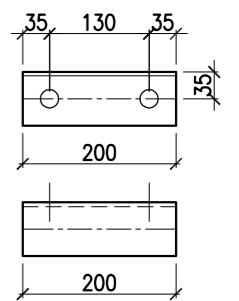
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:	0,00	Chưa mạ kẽm
2. KHỐI LƯỢNG THÁO RA LẮP LẠI:	0,00	
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI – THÊM MỚI:	187,46	
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI – THÊM MỚI:	9,73	

NHÌN THEO 2-2



ĐS-03

(Lỗ ø17,5)

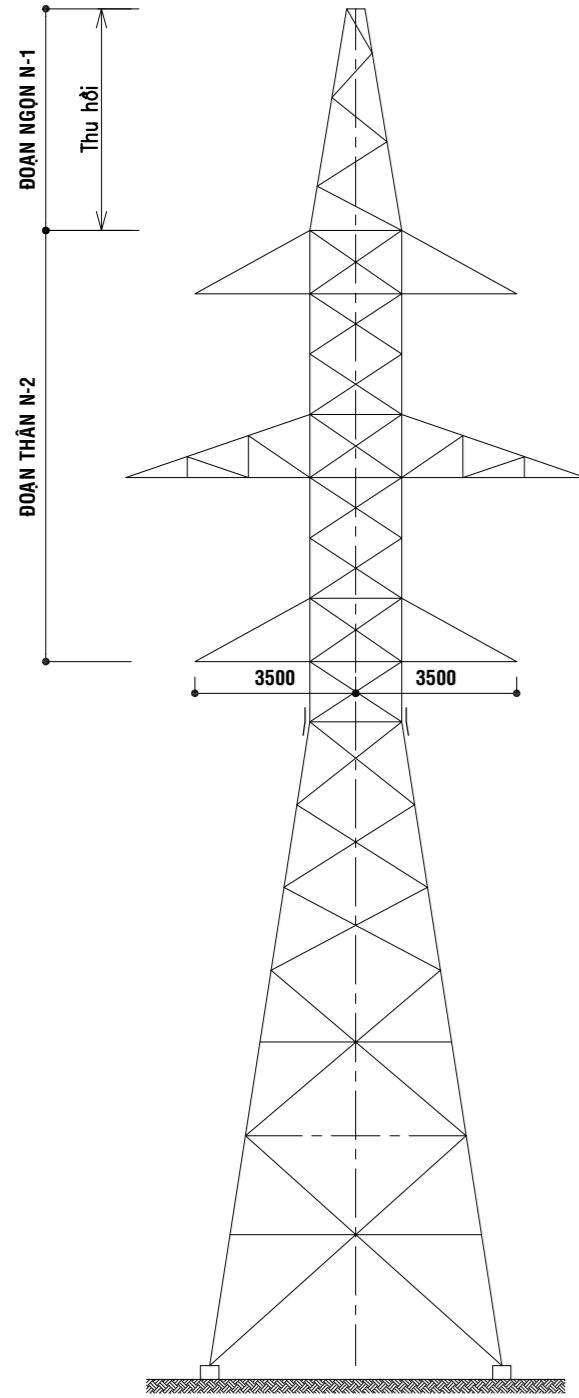


V30

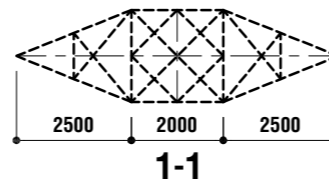
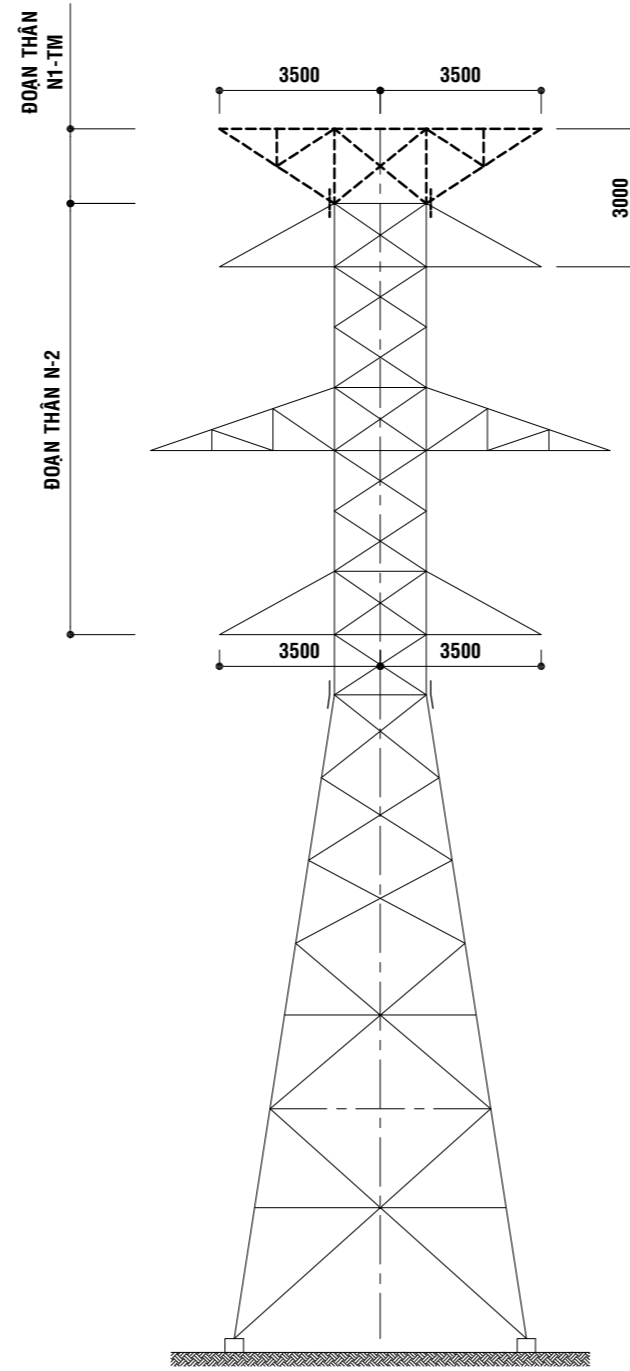
(Bulông M16x300)

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẰNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		MẶT CẮT NHÌN THEO 2-2 BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				
TL:	B.C.K.T.K.T	37-25			
10/2025		ĐZ110-XD- 06/03			

**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT HIỆN TRẠNG**



**MẶT NGANG TUYẾN
CỘT SAU CẢI TẠO**



GHI CHÚ:
 1- THANH THÉP HIỆN CÓ
 2- THANH THÉP THAY MỚI, THÊM MỚI, ỐP TĂNG CƯỜNG.

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CẢI TẠO NHS-NCS1

TÊN CỘT	TÊN ĐOẠN CỘT	KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ (KG)
NHS-NCS1	ĐOẠN NGỌN THAY MỚI N1-TM	408,21	01	408,21
	XÀ NÉO CHỐNG SÉT NS-3,5M	276,16	01	276,16

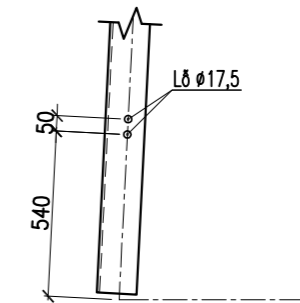
KHỐI LƯỢNG CHỮA MA KẼM: 684,36

KHỐI LƯỢNG CỘT SAU CẮT VÁT ĐỘT LỖ

STT	TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (Đã mạ kẽm)
06	707,13		(Đã mạ kẽm)
06.1	642,65		(Đã mạ kẽm)
06.2	64,48		(Đã mạ kẽm)
06.3	415,55		(Đã mạ kẽm)
06.4			(Đã mạ kẽm)

GHI CHÚ:

- 1- THÁO DỖ, THU HỒI ĐOẠN NGỌN N-1;
- 2- THÁO DỖ THU HỒI BẢN MÃ NỐI ĐOẠN NGỌN N-1 VÀ ĐOẠN THÂN N-2;
- 3- GIA CÔNG MỚI, LẮP DỰNG ĐOẠN NGỌN N1-TM;
- 4- CHI TIẾT BẢN MÃ N112T/P, N113T/P, N111/A ĐƯỢC GIA CÔNG MỚI. KÍCH THƯỚC ĐỊNH VỊ CÁC LỖ KHOAN ĐƯỢC XÁC ĐỊNH THEO THỰC TẾ HIỆN TRƯỜNG;
- 5- N111/A LÀ TẮM CHÊM DỰ PHÒNG CHO TRƯỜNG HỢP ĐOẠN NGỌN N1-TM CÓ KÍCH THƯỚC BỀ RỘNG THÂN ĐOẠN LỚN HƠN BỀ RỘNG THÂN CỘT N-2 HIỆN HỮU.



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
 CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

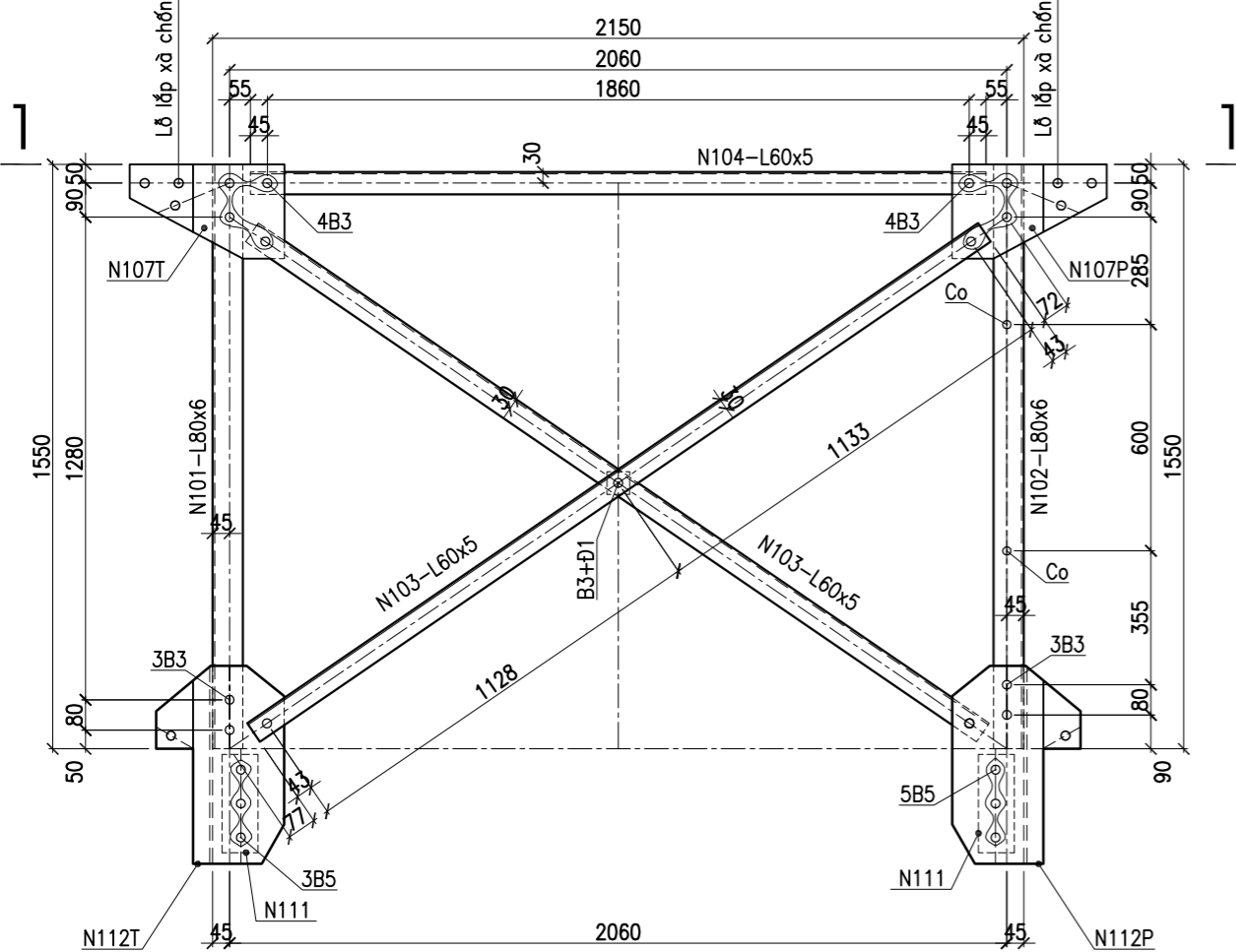
**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
 CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	

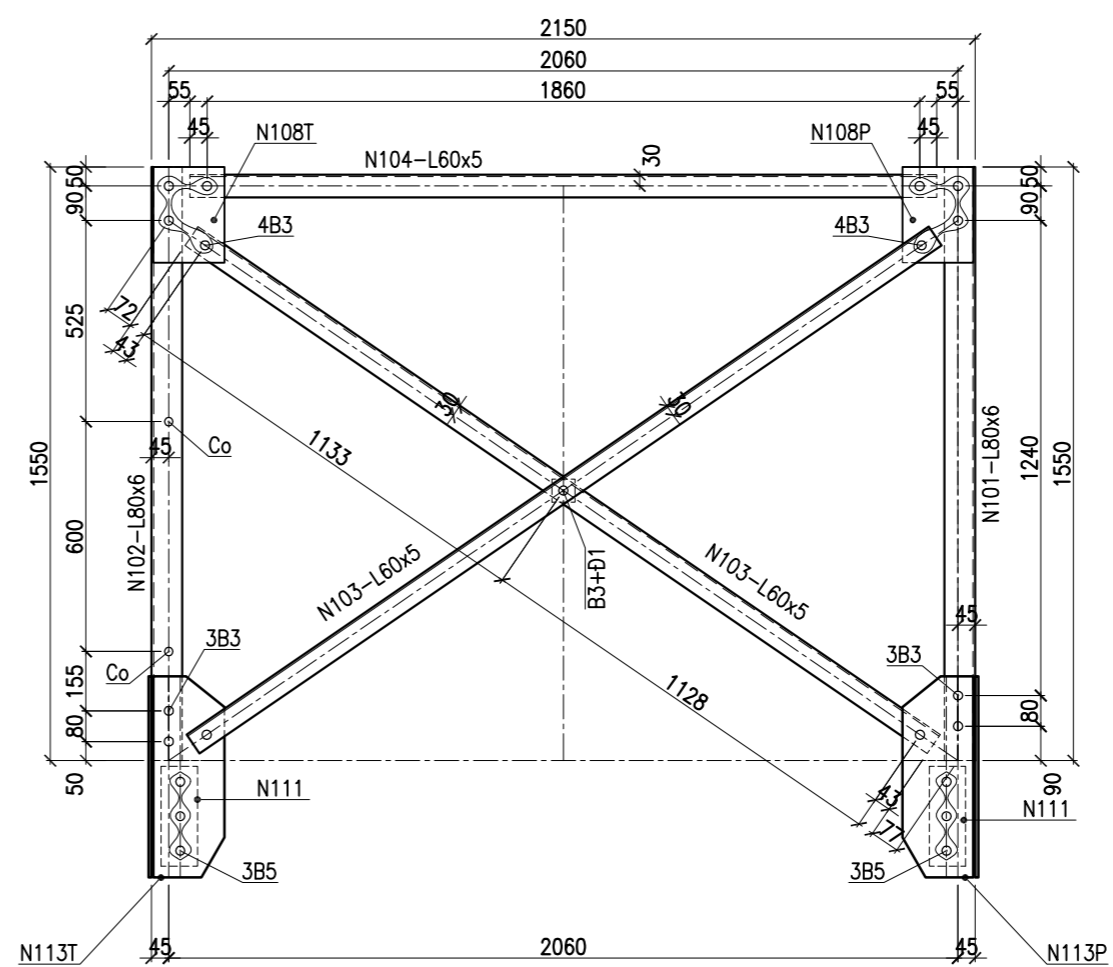
**SƠ ĐỒ XÀ NÉO LẮP DÂY CHỐNG SÉT
 NS-3,5m**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD- 07/01

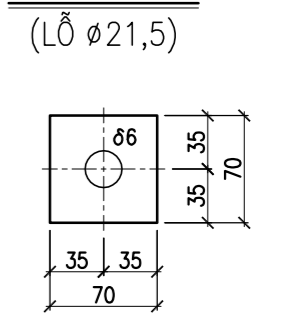
MẶT NGANG TUYẾN



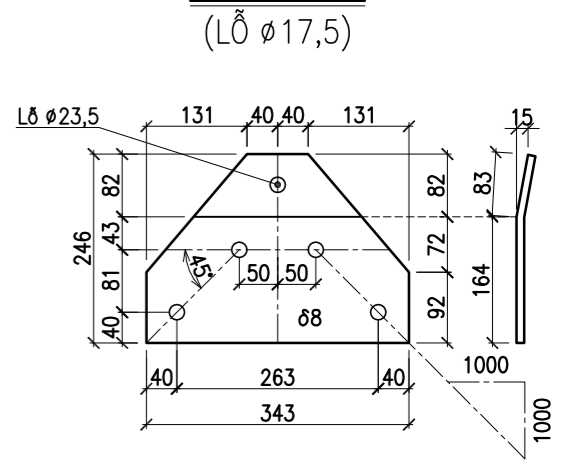
MẶT DỌC TUYẾN



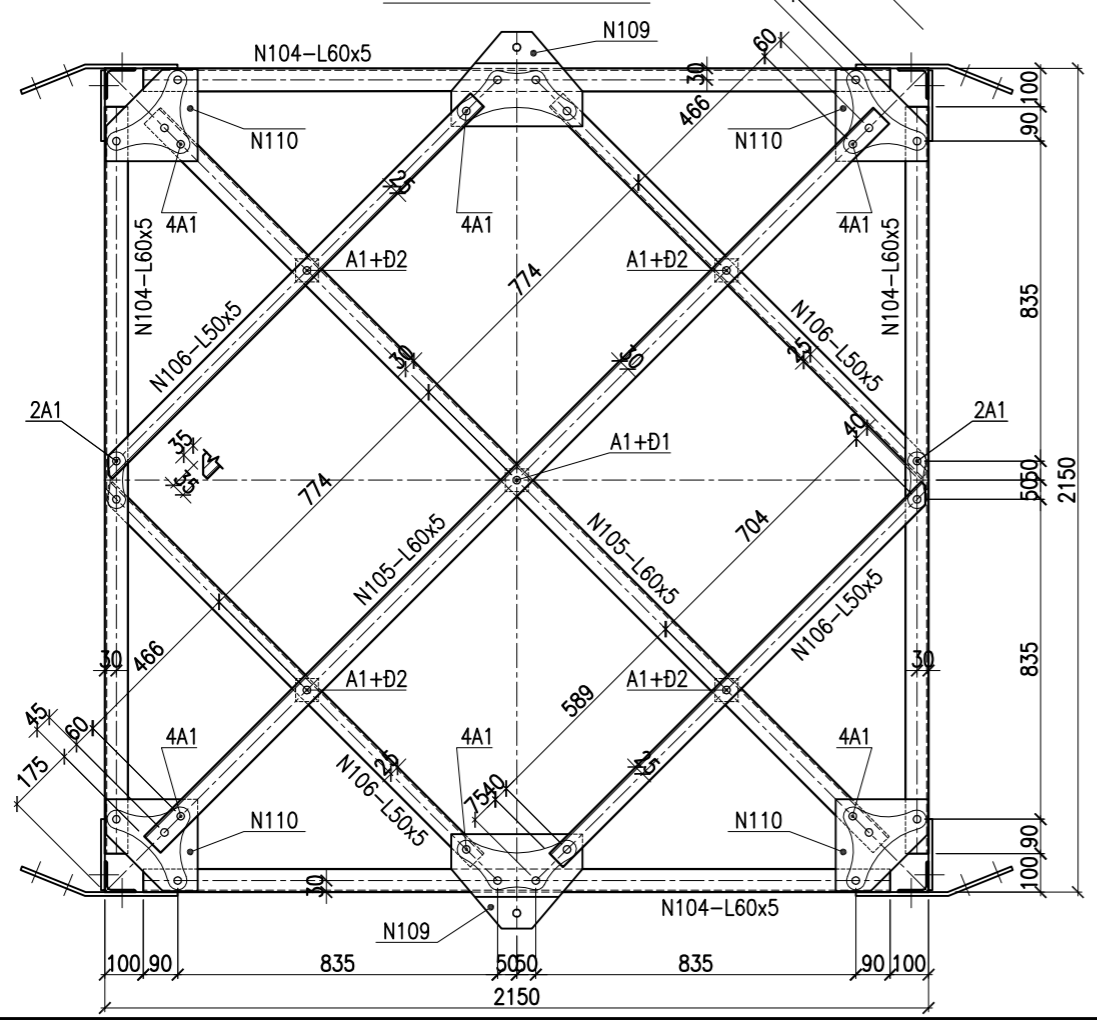
Đ1



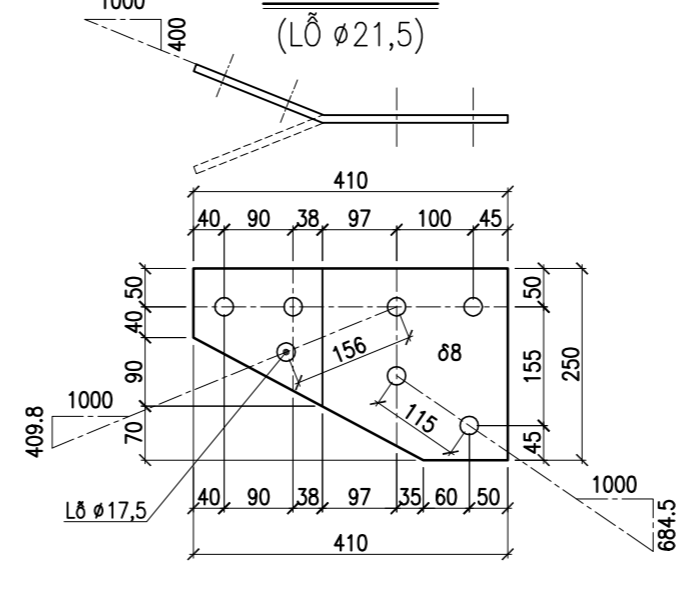
N109



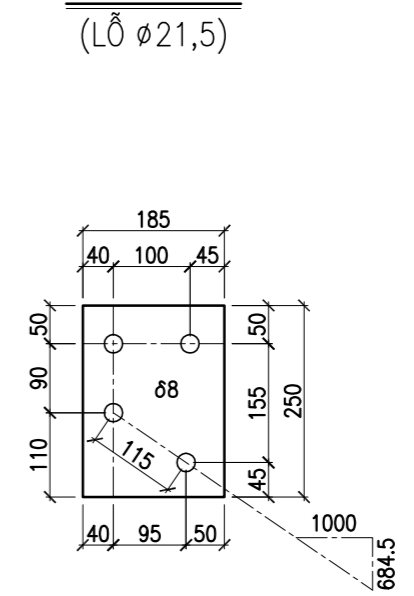
MẶT CẮT 1-1



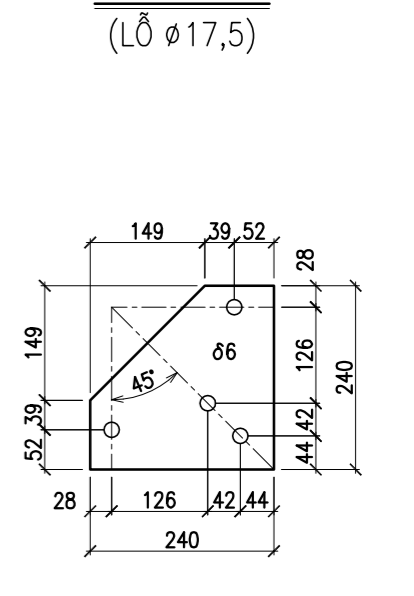
N107T/P



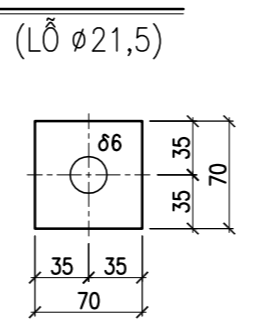
N108T/P



N110



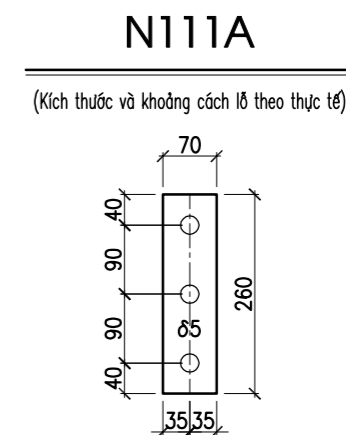
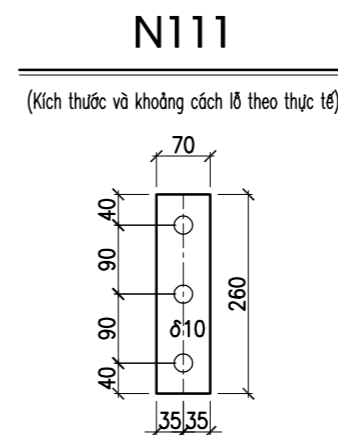
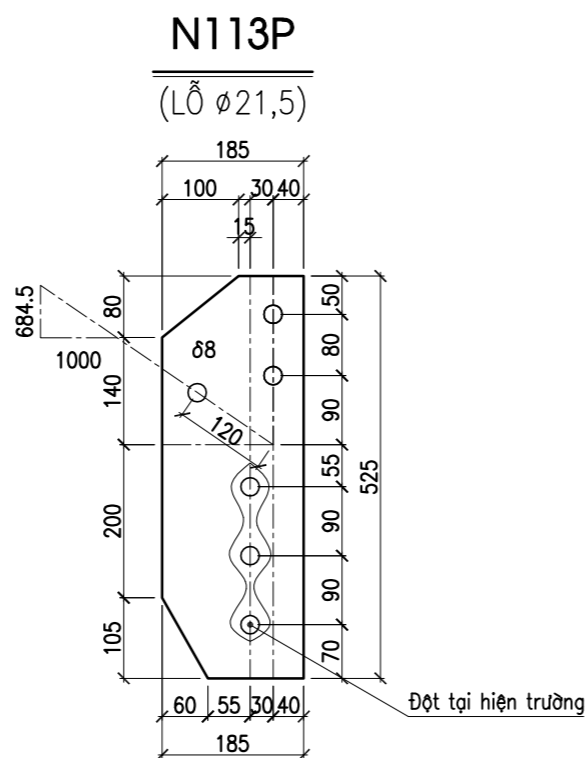
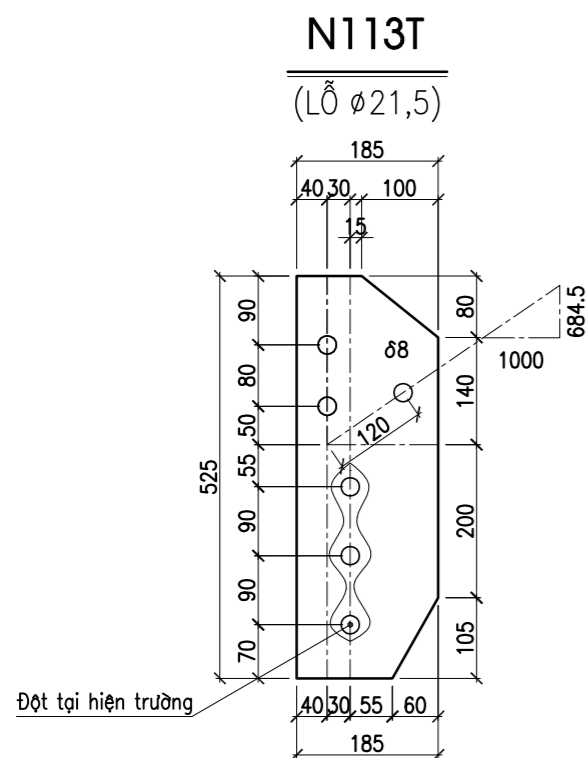
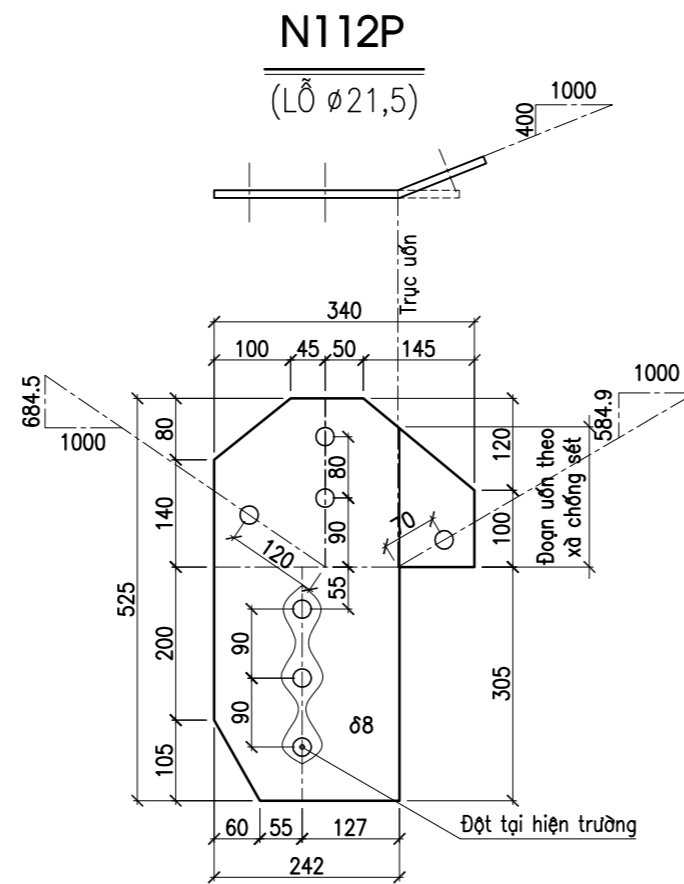
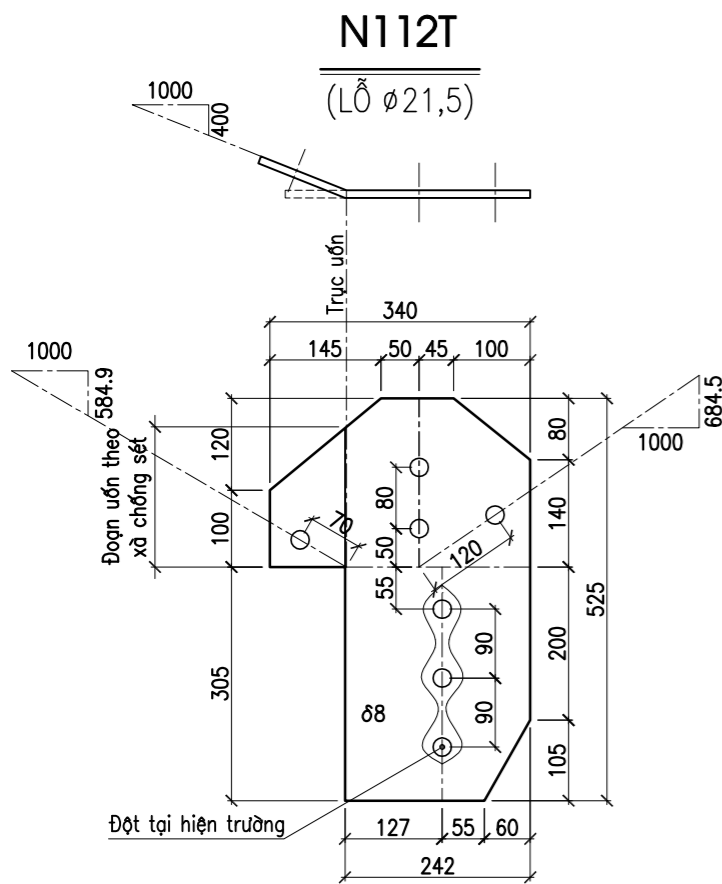
Đ2



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026	
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		ĐOẠN NGỌN THAY MỚI - N1_TM
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết		MẶT NGANG TUYẾN - MẶT DỌC TUYẾN - CÁC CHI TIẾT
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú		TL:
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú		10/2025
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ	B.C.K.T.K.T	37-25 ĐZ110-XD- 07/02

BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN NGỌN THAY MỚI - N1-TM

HIỆN TRẠNG	SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH	CHIỀU DÀI (MM)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		CHIỀU DÀI CẮT (mm)	GHI CHÚ
						ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ		
	N1-HC	Thu hồi đoạn ngọn hiện hữu					398,92		Thu hồi
SAU CẢI TẠO	N101	THANH CÁNH	L80x6	1550	2	11,349	22,70		Thêm mới
	N102	THANH CÁNH	L80x6	1550	2	11,349	22,70		
	N103	THANH XIÊN	L60x5	2347	8	10,690	85,52		
	N104	THANH NGANG	L60x5	1950	4	8,881	35,53		
	N105	THANH GIẰNG	L60x5	2690	2	10,136	20,27		
	N106	THANH GIẰNG	L50x5	1373	4	6,253	25,01		
	N107T/P	BẢN MÃ	ø8	410x250	4	6,437	25,75		Dự phòng
	N108T/P	BẢN MÃ	ø8	250x185	4	2,905	11,62		
	N109	BẢN MÃ	ø8	343x246	2	5,299	10,60		
	N110	BẢN MÃ	ø6	240x240	4	2,713	10,85		
	N111	TẮM CHÊM	ø10	260x70	8	1,429	11,43		
N111A	TẮM CHÊM	ø5	260x70	8	0,714	5,71		Thêm mới	
N112T/P	BẢN MÃ	ø8	525x340	4	11,210	44,84			
N113T/P	BẢN MÃ	ø8	525x185	4	6,099	24,40			
Đ1	TẮM ĐỆM	ø8	70x70	4	0,308	1,23			
Đ2	TẮM ĐỆM	ø6	70x70	5	0,231	1,15			
A1	Bulông M16x45	M16	50	33	0,152	5,03		Thêm mới	
B3	Bulông M20x60	M20	60	60	0,321	26,96			
B5	Bulông M20x70	M20	70	32	0,346	11,07			
Co	Bulông M20x200	M20	200	8	0,730	5,84		Chưa mạ kẽm	
1. KHỐI LƯỢNG THU HỒI:							398,92		
2. KHỐI LƯỢNG THÁO RA LẮP LẠI:							0,00		
3. KHỐI LƯỢNG THÉP THAY MỚI - THÊM MỚI:							359,30		
4. KHỐI LƯỢNG BULÔNG THAY MỚI - THÊM MỚI:							48,90		

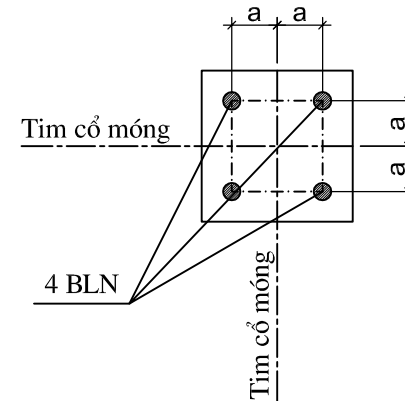


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P. Giám đốc	Phạm Minh Nhật		ĐOẠN NGỌN THAY MỚI - N1_TM CÁC CHI TIẾT - BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG TL: 10/2025 B.C.K.T.K.T 37-25 ĐZ110-XD- 07/03		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra X.D	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K.X.D	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế X.D	Ngô Khắc Vệ				

BẢNG LIỆT KÊ CÁC BẢN VẼ PHẦN MÓNG VÀ BULÔNG NEO

TT	Tên móng 110kV	Số hiệu
Tập sơ đồ móng		
1	Tập sơ đồ móng 110 kv	ĐZ110-XD-02/01
2	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT-86A & VT-91A : 4TL32-26 & 4TL39-40	ĐZ110-XD-02/02
3	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT-92A : 4T32-30	ĐZ110-XD-02/03
4	Sơ đồ móng dưới cột sắt Y110-2T-8M1 - CT-4TL34-51 (Vị trí cột C95)	ĐZ110-XD-02/04
5	Sơ đồ móng dưới cột sắt Y110-2T-5+8M - CT-4TL34-40A (Vị trí cột C96)	ĐZ110-XD-02/05
6	Sơ đồ móng dưới cột sắt Y110-2T-8M2 - CT-4TL34-40 (Vị trí cột C98)	ĐZ110-XD-02/06
7	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT233- MB2.8-6.6x10	ĐZ110-XD-02/07
8	Sơ đồ móng dưới cột sắt VT234- MB2.4-6.2x9.6	ĐZ110-XD-02/08
Trụ móng		
9	Trụ móng TL32-26 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/09
10	Trụ móng TL39-40 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/10
11	Trụ móng T32-30 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/11
12	Trụ móng sau cải tạo: CT- TL34-51 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/12
13	Trụ móng sau cải tạo: CT- TL34-40A - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/13
14	Trụ móng sau cải tạo: CT- TL34-40 - Chi tiết móng	ĐZ110-XD-02/14
15	Móng bản : MB2.8-6.6x10 - Mặt bằng bố trí thép MC1-1,3-3,4-4,5-5	ĐZ110-XD-02/15
16	Móng bản : MB2.8-6.6x10 - Mặt bằng bố trí thép MC2-2; Tổng kê	ĐZ110-XD-02/16
17	Móng bản : MB2.4-6.2x9.6 - Mặt bằng bố trí thép MC1-1,3-3,4-4,5-5	ĐZ110-XD-02/17
18	Móng bản : MB2.4-6.2x9.6 - Mặt bằng bố trí thép MC2-2; Tổng kê	ĐZ110-XD-02/18
Bu lông neo móng		
19	Bu lông neo móng : BLN-48	ĐZ110-XD-02/19
20	Bu lông neo móng : BLN-56	ĐZ110-XD-02/20
Hố móng thi công & Sơ đồ neo tạm		
21	Hố móng thi công tại vị trí trụ : Vị trí trụ T91A	ĐZ110-XD-02/21
22	Hố móng thi công tại vị trí trụ : Vị trí trụ C95	ĐZ110-XD-02/22
23	Hố móng thi công tại vị trí trụ : Vị trí 233 & 234	ĐZ110-XD-02/23
24	Sơ đồ neo tạm cột thép hiện hữu (VT95HT, VT96Ht & VT98HT)	ĐZ110-XD-02/24
25	Sơ đồ neo tạm cột thép hiện hữu (VT233 & VT234)	ĐZ110-XD-02/25
San gạt- Kè móng		
26	San gạt- Kè móng VT-96	ĐZ110-XD-02/26
27	San gạt- Kè móng VT-98	ĐZ110-XD-02/27

SƠ ĐỒ BỐ TRÍ BULÔNG NEO TRÊN CỔ MÓNG



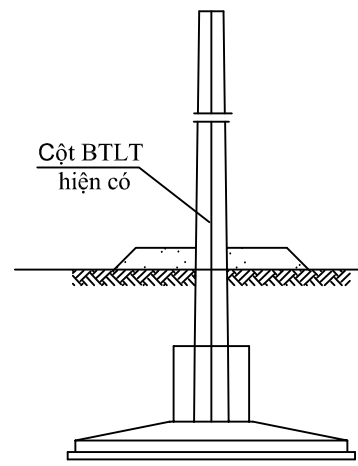
BẢNG TỔNG HỢP TRỤ & MÓNG

Vị trí trụ	Cột	Móng TK	Khoảng cách chân	Bulông móng
86A	Đ122-26A	4TL32-26	2.4	16BLN-48
91A	Đ122-34B	4TL39-40	3.2	16BLN-56
92A	Đ122-34B	4T32-30	3.2	16BLN-56
95HT	Y110-2T+8M1	CT-4TL34-51	4.8	Tận dụng HT
96HT	Y110-2+5+8M	CT-4TL34-40A	6.3	Tận dụng HT
98HT	Y110-2T+8M2	CT-4TL34-40	4.8	Tận dụng HT
233	Đ122-30B	MB2.8- 6.6x10	2.8	16BLN-56
234	Đ122-26B	MB2.4- 6.2x9.6	2.4	16BLN-56

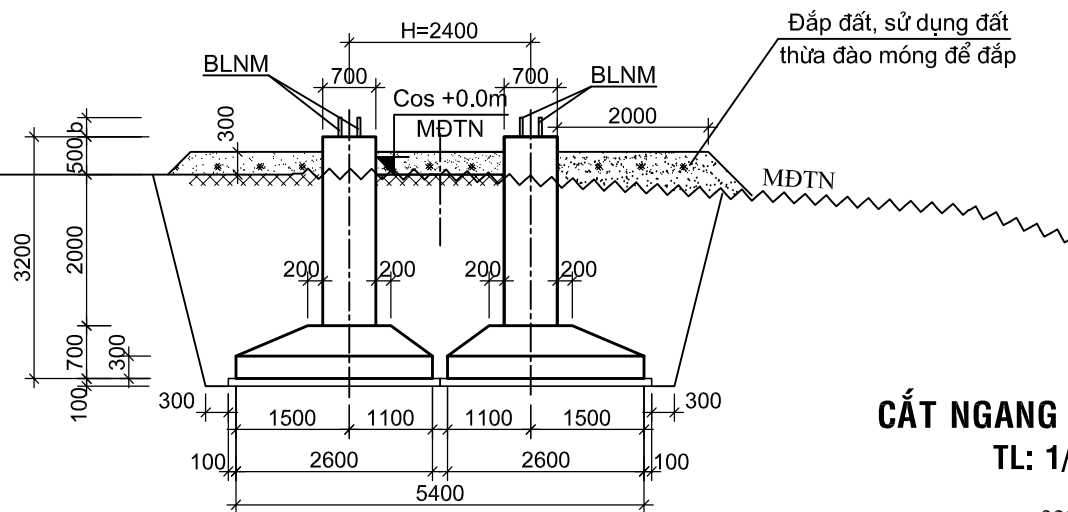
GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Các bản vẽ sơ đồ móng xem kết hợp các bản vẽ sơ đồ cột, trụ móng, bulông neo, tập sơ đồ móng và bảng tổng kê.
- Cos +0.00m : Là Cos tự nhiên tại tim đối với các vị trí móng có độ dốc địa hình $\leq 10^0$. Là Cos san gạt đối với các vị trí có độ dốc $> 10^0$ xem bản vẽ san gạt kè móng.
- Cos TN : Là Cos tự nhiên tại tim trụ đối với các vị trí móng hiện hữu.
- Vật liệu đúc móng, dầm giằng móng dưới cột sắt :
 - Đúc móng, giằng móng bằng bê tông có cấp bền B20 (M250) đá 2x4, lót móng bằng bê tông cấp bền B7,5(M100) đá 4x6. (Trong quá trình thi công, nhà thầu thi công có thể sử dụng bê tông thương phẩm với cấp bền tương ứng để thi công bê tông móng).
 - Trường hợp tại vị trí có ngập nước, có tính ăn mòn bê tông, dùng xi măng bền Sunphát cao SRC-840. Có thể sử dụng phụ gia đông kết nhanh.
 - Cốt thép :
 - + Thép có đường kính $\varnothing < 10$ dùng thép CB240-T hoặc tương đương (AI, CI).
 - + Thép có đường kính $\varnothing \geq 10$ dùng thép CB400-V hoặc tương đương (AIII, CIII).
- Kích thước H giữa các trụ móng phụ thuộc vào kích thước chân cột và bản đế đặt trên móng đó (Xem chi tiết bản vẽ chế tạo cột, bản vẽ : BẢN ĐẾ MÓNG).
- Kích thước b bulông neo nhô lên khỏi mặt trụ móng (Xem chi tiết bản vẽ : BULÔNG NEO MÓNG)
- Kích thước định vị bulông neo 2a phụ thuộc vào khoảng cách giữa tim 2 lỗ bulông trên bản đế cột (Xem chi tiết bản vẽ : BẢN ĐẾ MÓNG).
- Đất đắp hố móng đổ từng lớp dày 20cm đầm chặt đạt dung trọng đất đắp $\gamma \geq 1,55T/m^3$ hoặc hệ số đầm nén $K \geq 0,85$.
- Đất thừa sau khi lấp hố móng được lấp trên mặt móng trong phạm vi chiếm đất vĩnh viễn, tạo dốc 5% thoát nước theo địa hình. Chiều cao đất lấp trên mặt móng tối đa phải thấp hơn đỉnh cổ móng để tránh đọng nước tại chân cột.
- Trục đường dây các cột đầu nối, néo rẽ, néo cuối,... thì khi xác định hướng xoay của móng và cột phải kết hợp xem bản vẽ bình đồ cột liên quan (ở bản vẽ phần Điện). Nếu thấy bất thường thì báo cáo cho TVGS, chủ đầu tư và TVTK biết để xử lý.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật		TẬP SƠ ĐỒ MÓNG 110KV		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/01

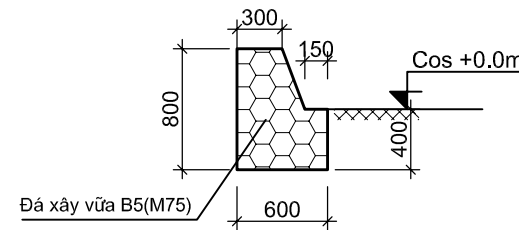


VỊ TRÍ TRỤ : VT86A
4TL32-26

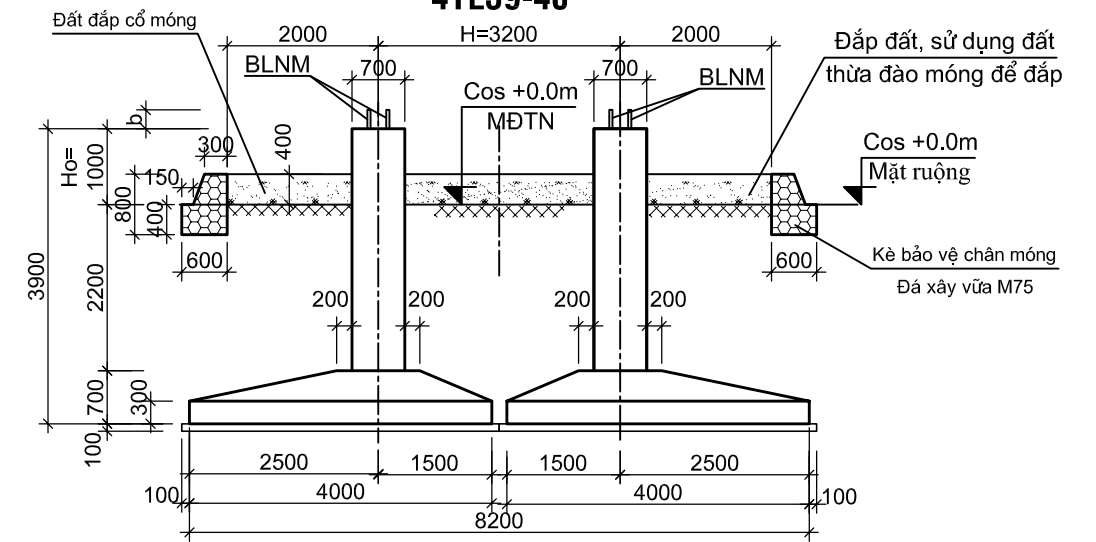


MẶT ĐỨNG

CẮT NGANG KÈ MÓNG
TL: 1/50

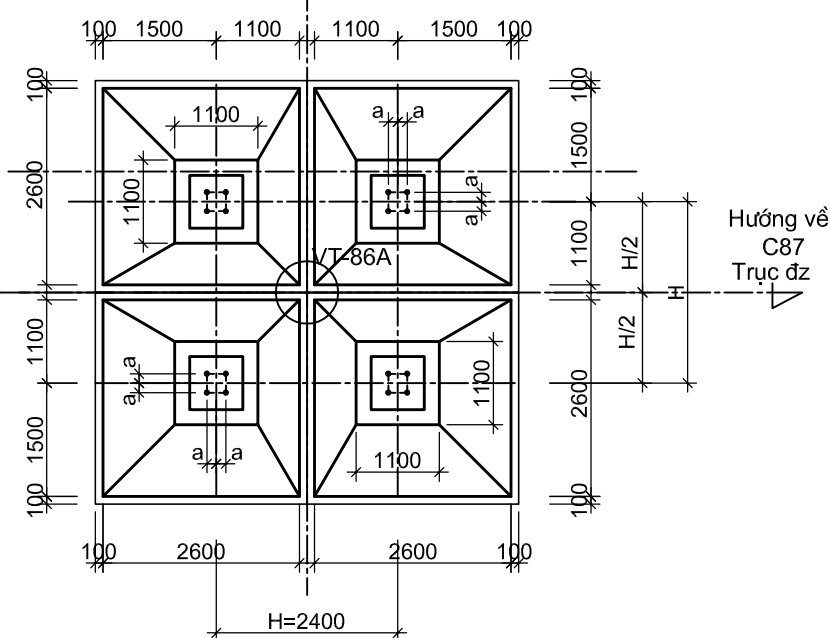
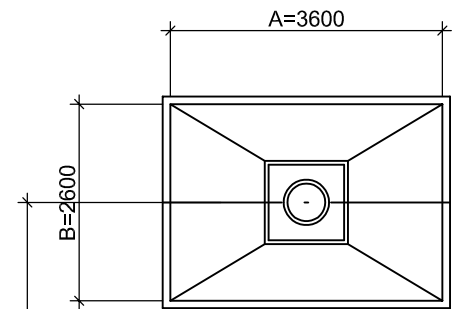
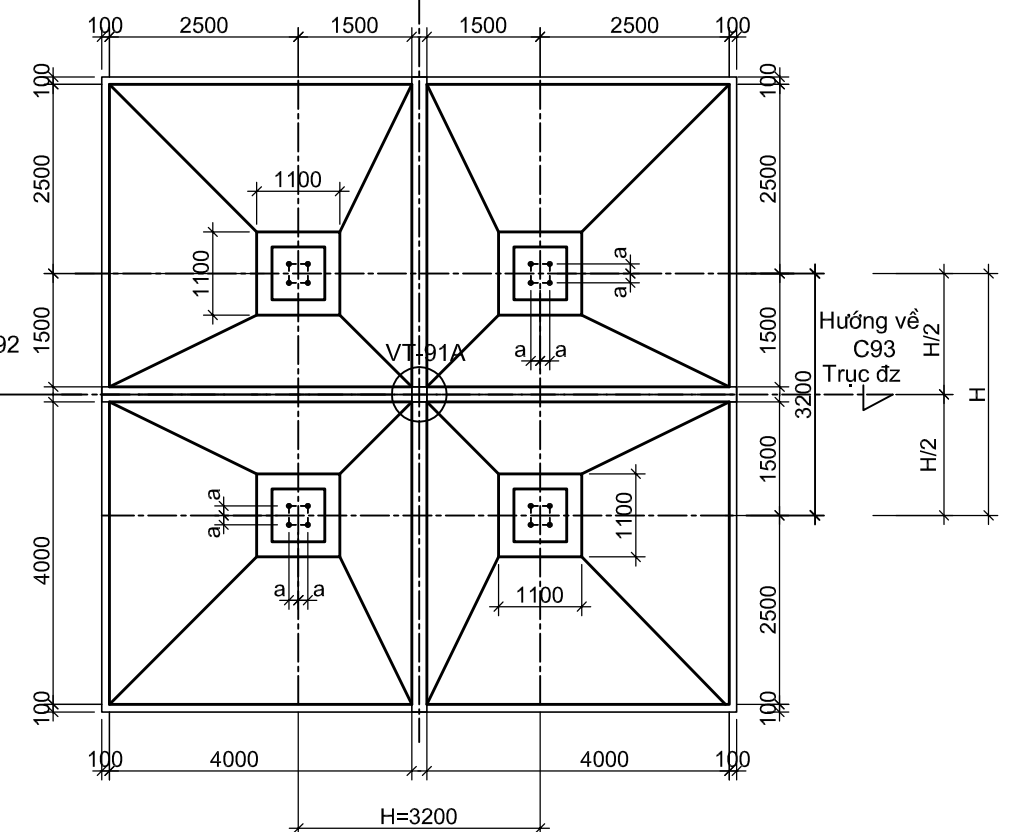


VỊ TRÍ TRỤ : C91A
4TL39-40



MẶT ĐỨNG

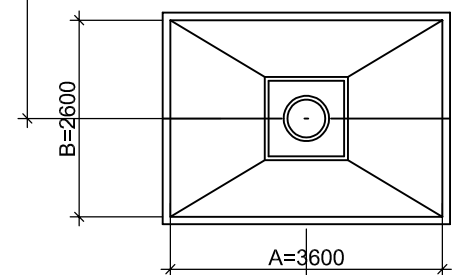
MẶT BẰNG
HÌNH TOÀN THỂ 4TL39-40



MẶT BẰNG
HÌNH TOÀN THỂ 4TL32-26

Hướng về C85
Trục dz

L=10000



8000

GHI CHÚ :

- 1- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- 2- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01.
- 3- Kích thước **H, b, 2a** tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01
- 4- A, B : Là các kích thước giả định.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

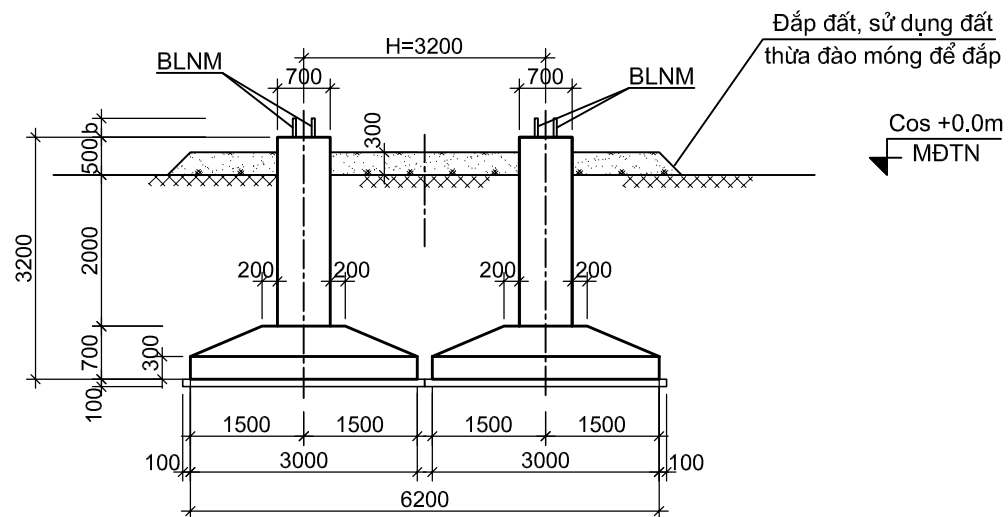
CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh	

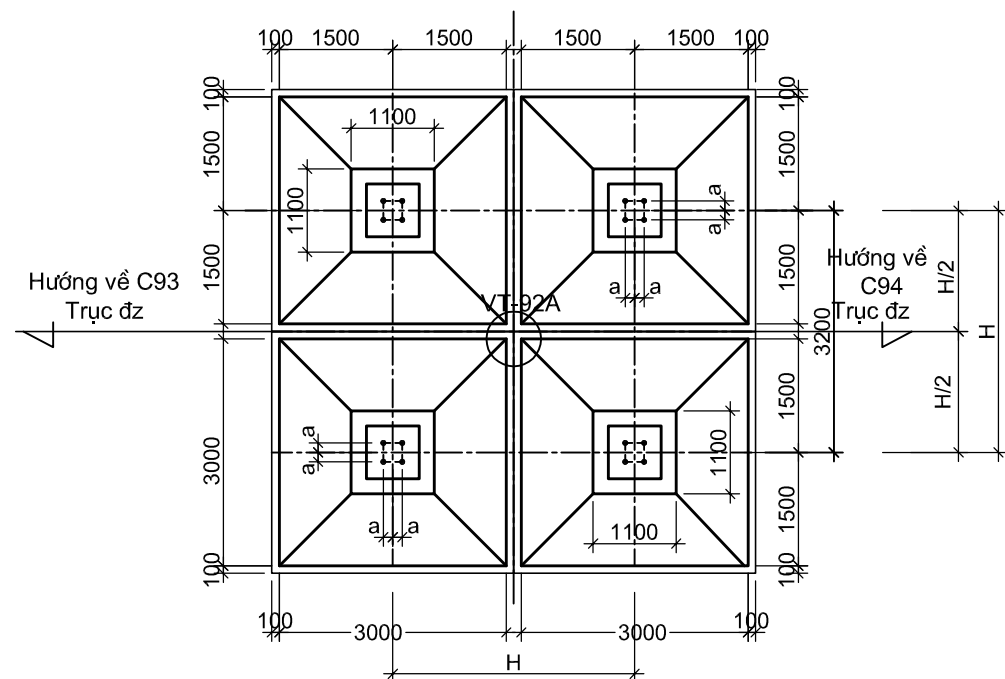
SƠ ĐỒ MÓNG DƯỚI CỘT SẮT VT-86A & VT-91A
4TL32-26 & 4TL39-40

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/02

VỊ TRÍ TRỤ : C92A
4T32-30



MẶT ĐỨNG



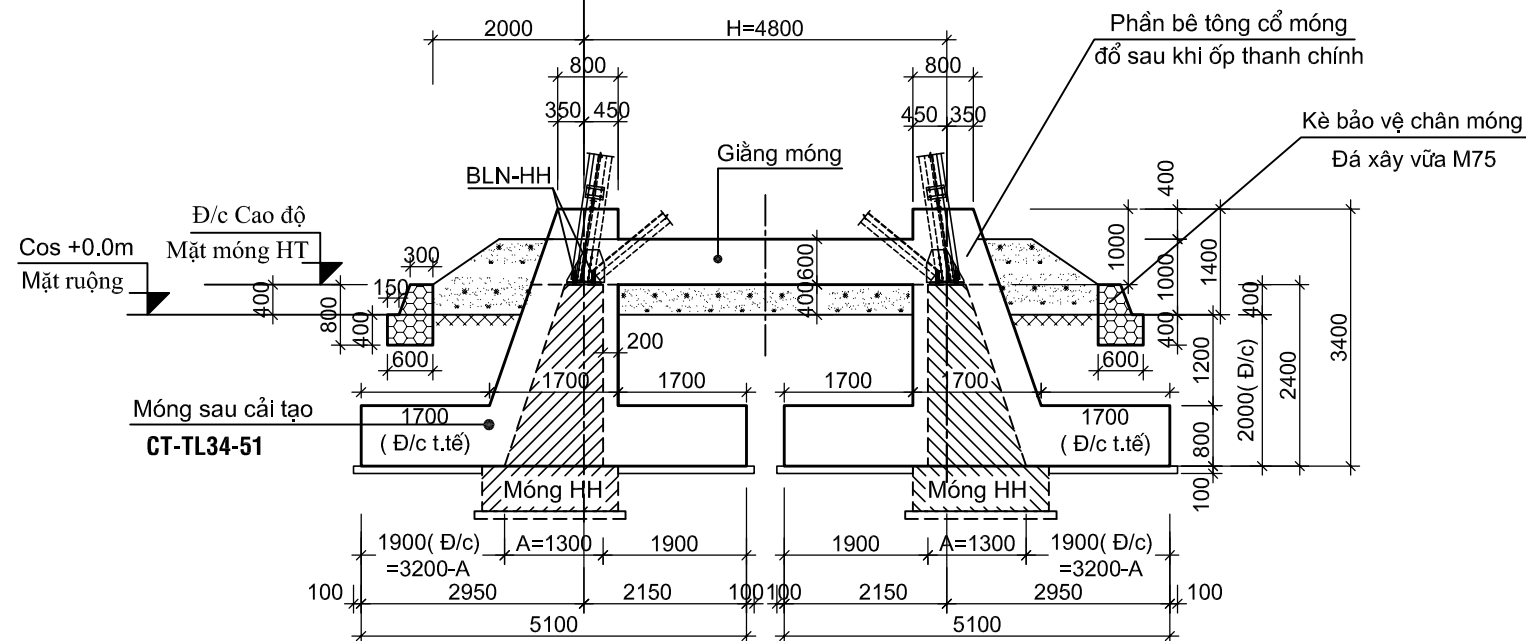
MẶT BẰNG
HÌNH TOÀN THỂ 4T32-30

GHI CHÚ :

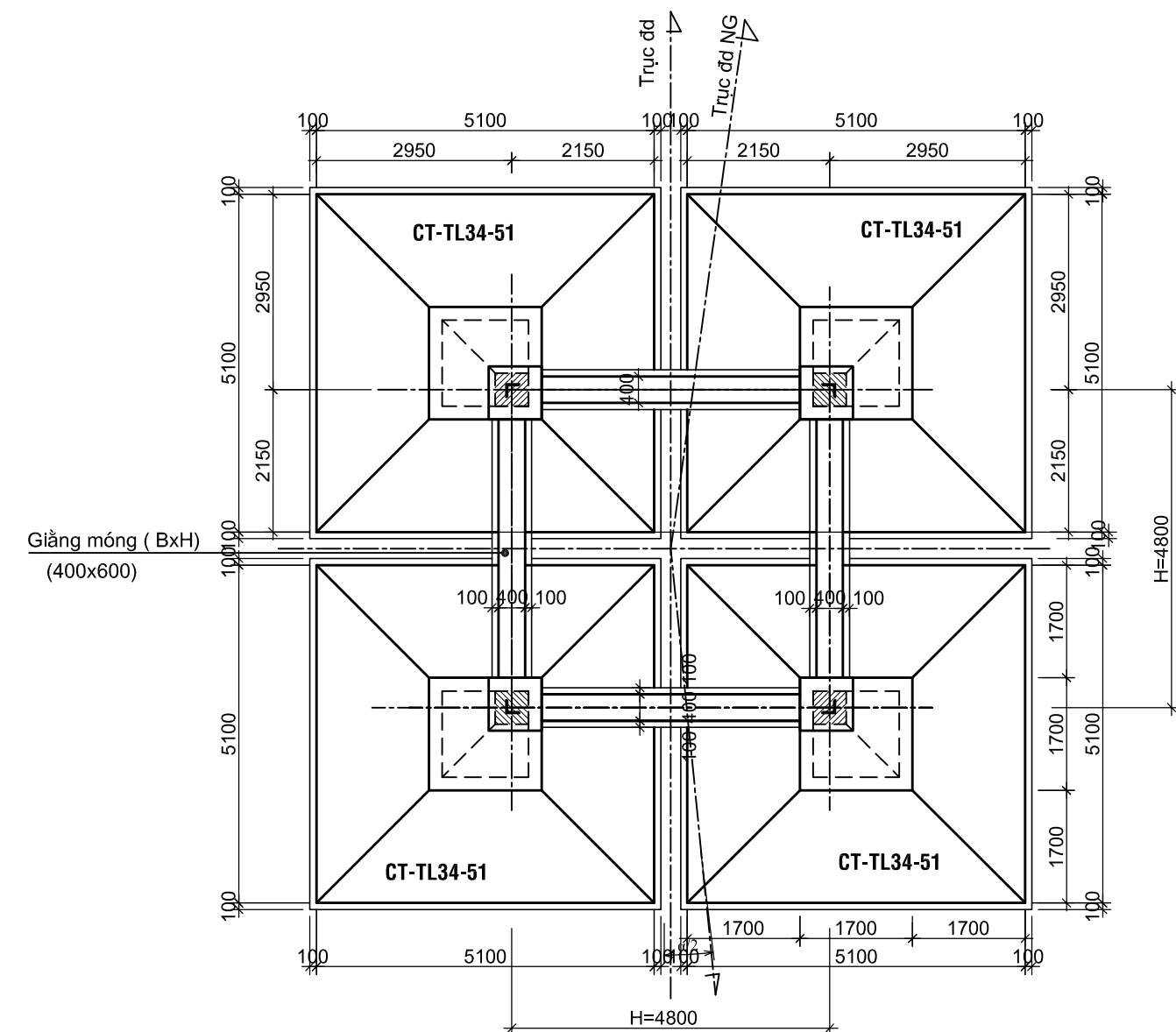
- 1- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- 2- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01.
- 3- Kích thước **H**, **b**, **2a** tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01
- 4- A, B : Là các kích thước giả định.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ MÓNG DƯỚI CỘT SẮT VT-92A 4T32-30		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/03

**MÓNG SAU CẢI TẠO
CT-4TL34-51**

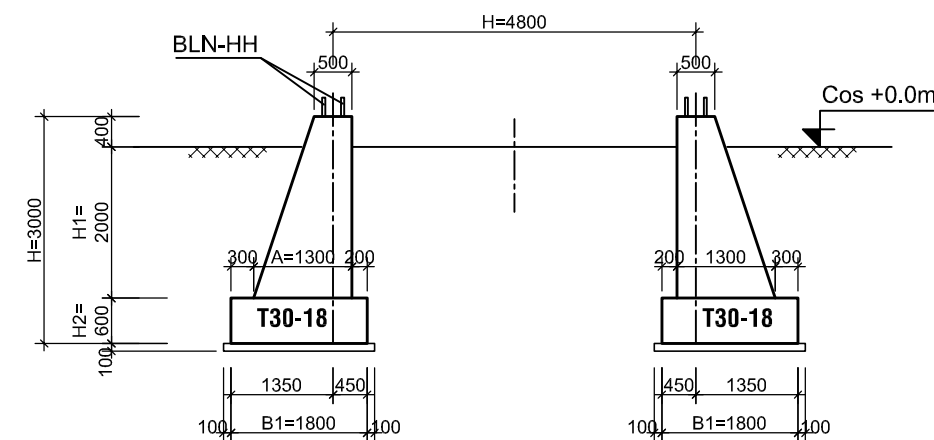


MẶT ĐỨNG



MẶT BẰNG

**MÓNG HIỆN HỮU
4T30-18**

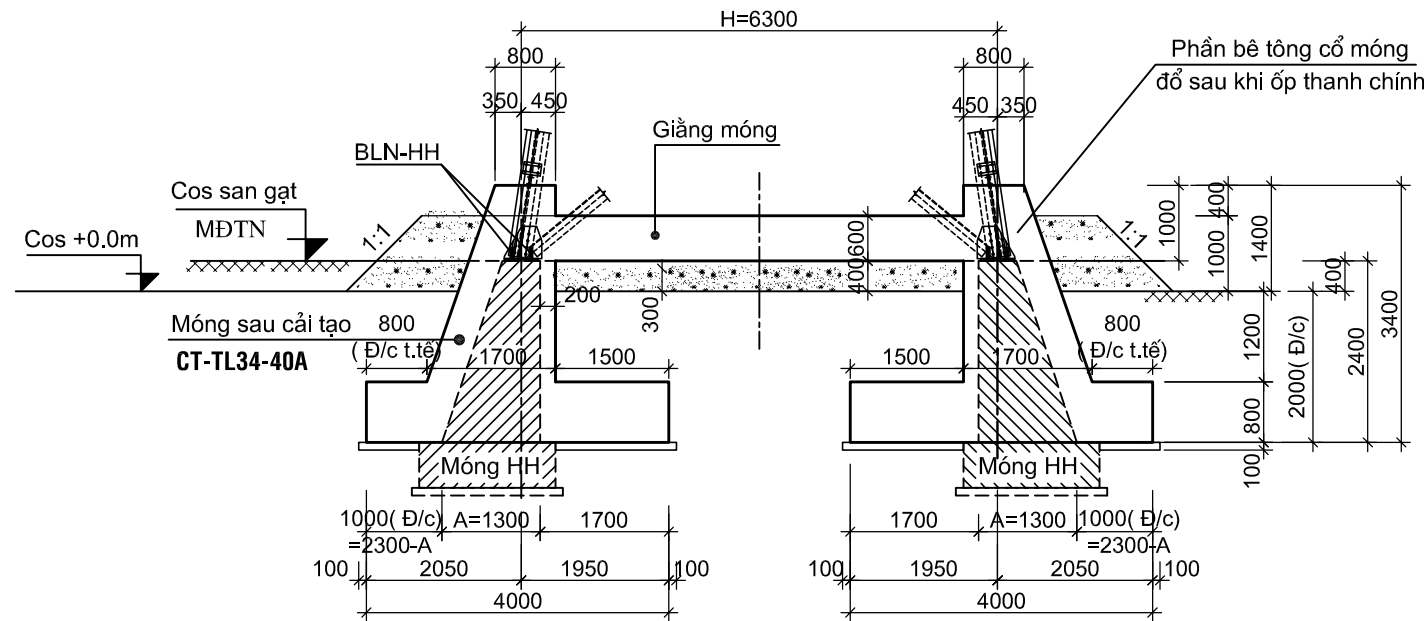


GHI CHÚ :

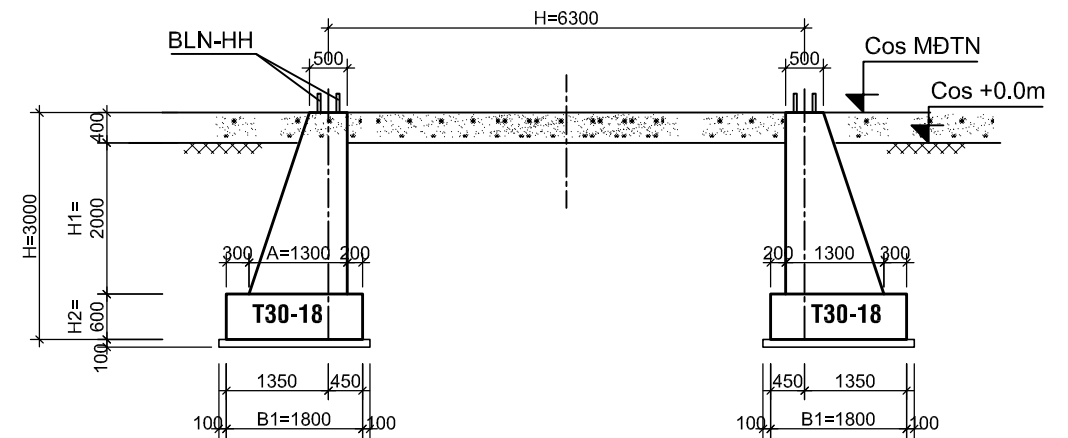
- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Kích thước (H1, H2, H, B1..) là được tham chiếu theo hồ sơ tương tự (Không có hồ sơ hoàn công) . Nên trong quá trình thi công gia cường - cải tạo móng nếu kích thước móng hiện trạng có sự sai khác đã nêu, đơn vị thi công tự điều chỉnh theo thực tế phù hợp với kích thước móng mới (Điều chỉnh theo thực tế) . Khối lượng được xác định theo thực tế tại hiện trường (cán bộ tư vấn giám sát);
- Móng có những vết nứt, trên cần báo ngay cho Tư vấn thiết kế có phương án điều chỉnh cho phù hợp.
- Trường hợp tại vị trí có ngập nước, có tính ăn mòn bê tông, dùng xi măng bền Sunphát cao SRC-840. Có thể sử dụng phụ gia đồng kết nhanh . Phần đáy hố móng mở rộng phải được tạo phẳng và lèn chặt trước khi tiến hành đổ bê tông lót.
- Trước khi lắp đặt cốt thép và đổ bê tông mới cần thực hiện các điểm sau :
 - Đục xờm bề mặt cấu kiện cũ : độ lồi lõm của bề mặt cột, mặt móng >4mm; Cách một khoảng cách nhất định, khoảng 300-500mm trên bề mặt cấu kiện cũ đục rãnh lõm độ sâu >6mm.
 - Làm sạch bề mặt tiếp giáp giữa bê tông cũ và mới sau đó quét lớp phụ gia liên kết trên toàn bộ mặt tiếp xúc giữa bê tông cũ và mới bằng Sikadur 732(hoặc loại khác có đặc tính tương đương) trước khi đổ bê tông mới vào.
- Khoan lỗ vào bản đế và cổ móng hiện hữu và sử dụng hợp chất Hilti-HIT-RE-500 (hoặc loại khác có đặc tính tương đương) để liên kết thép với móng hiện hữu.
 - Thép cổ móng Ø14 : Khoan lỗ Ø18, sâu 140mm.
 - Thép bản Ø12 : Khoan lỗ Ø16, sâu 120mm.
 Các lỗ sau khi khoan xong cần tiến hành làm vệ sinh sạch các lỗ. Khi các lỗ đã khô tiến hành đưa hợp chất Hilti-HIT-RE-500 (hoặc loại khác có tính chất tương đương) vào trong lỗ khoan bằng súng bơm, sau đó đưa các thanh thép neo vào đúng vị trí lỗ.
- Trong quá trình khoan lỗ để cấy thép nếu có vướng thép móng hiện hữu thì chuyển qua bên cạnh để không làm đứt thép móng hiện hữu.
- Trước khi thi công đào đất, cải tạo móng yêu cầu cần tiến hành neo tạm cột hiện hữu . Trong quá trình thi công móng cần có biện pháp phù hợp để đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận.
- Thi công Sikadur 732 & Hilti-HIT-RE-500 thực hiện theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ MÓNG CỘT SẮT: Y110-2T+8M1 CT-4TL34-51 (VỊ TRÍ CỘT VT-C95)		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/ 04

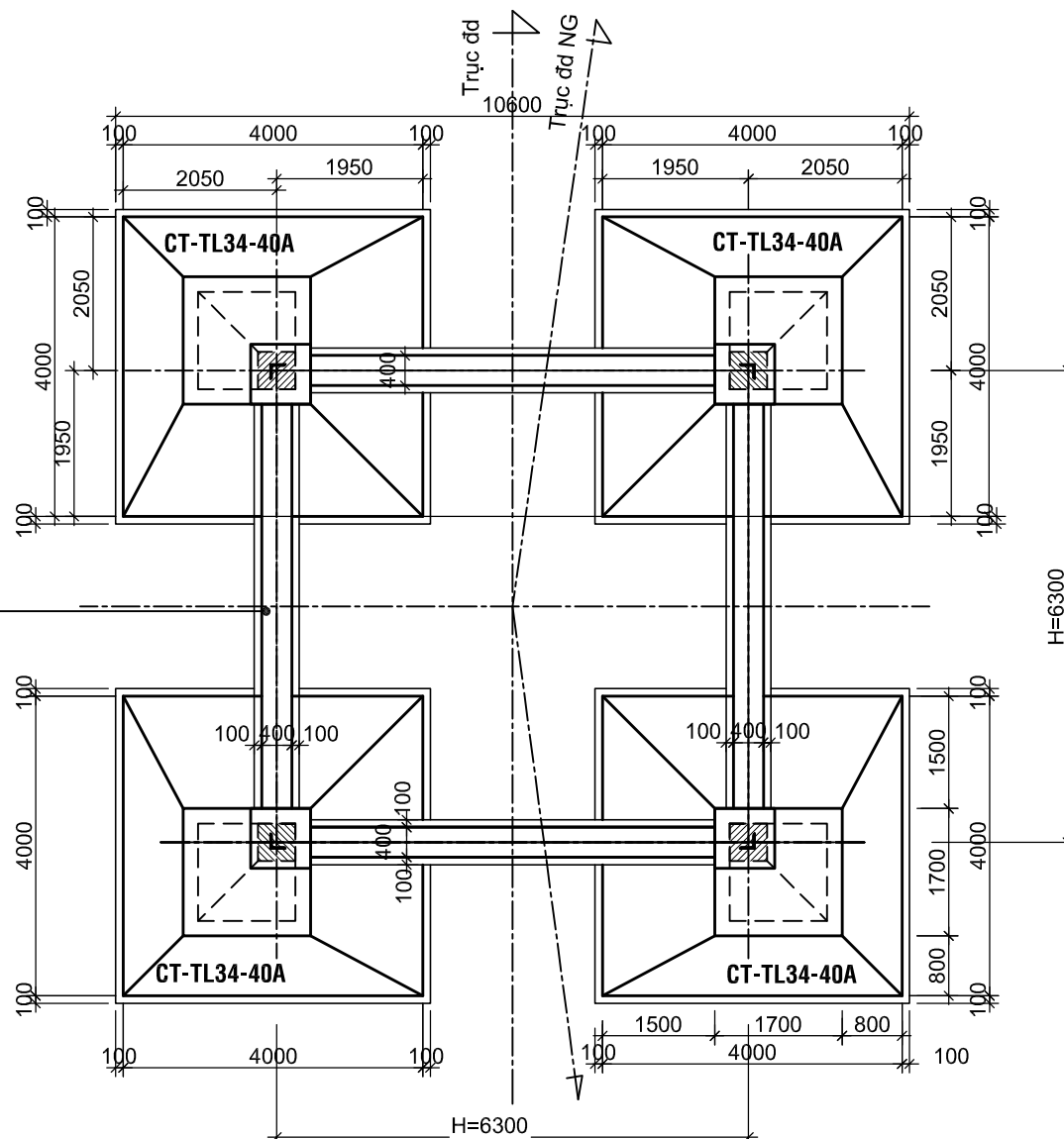
MÓNG SAU CẢI TẠO CT-4TL34-40A



MÓNG HIỆN HỮU 4T30-18



MẶT ĐỨNG



MẶT BẰNG

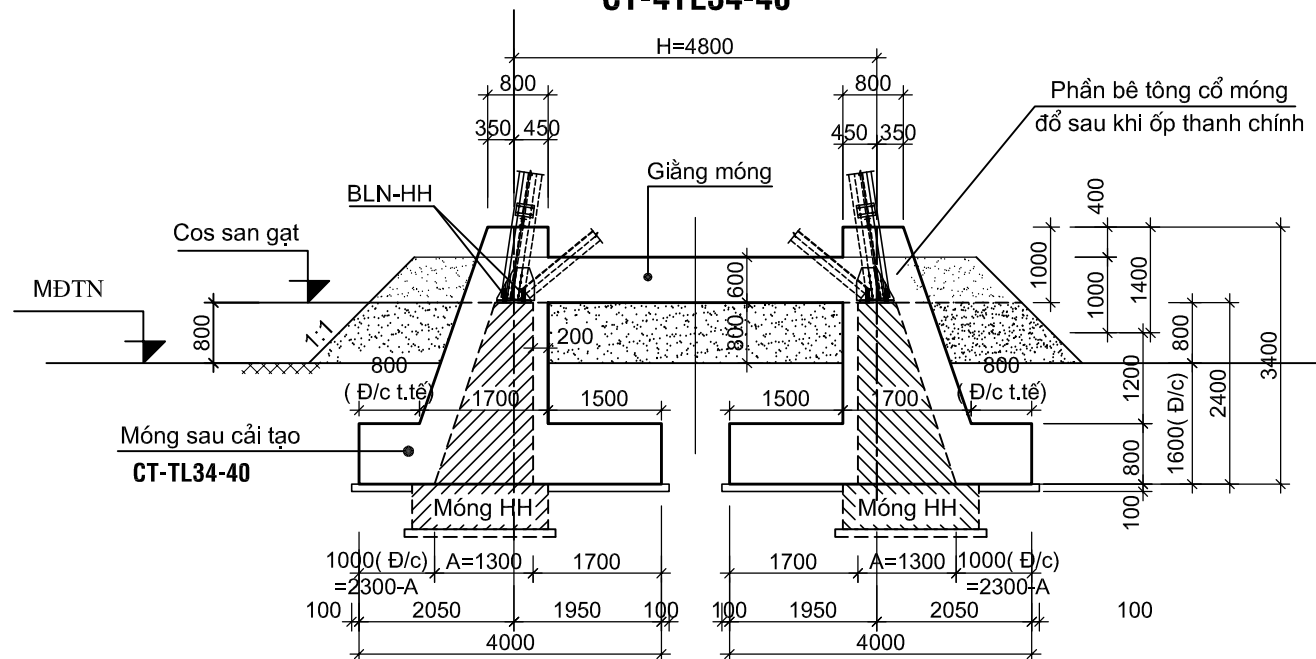
Giằng móng (BxH)
(400x600)

GHI CHÚ :

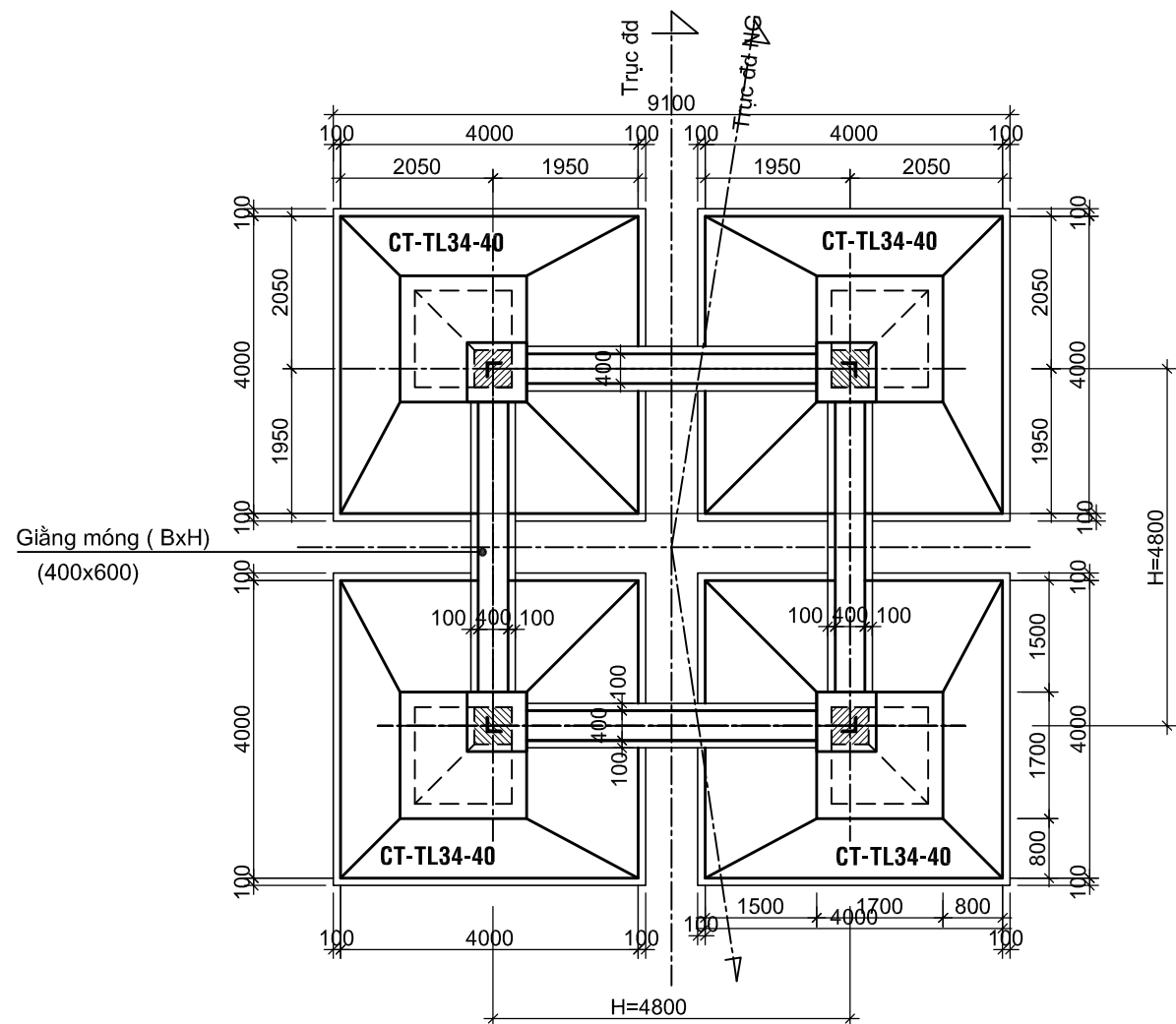
- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Kích thước (H1, H2, H, B1..) là được tham chiếu theo hồ sơ tương tự (Không có hồ sơ hoàn công) . Nên trong quá trình thi công gia cường - cải tạo móng nếu kích thước móng hiện trạng có sự sai khác đã nêu, đơn vị thi công tự điều chỉnh theo thực tế phù hợp với kích thước móng mới (Điều chỉnh theo thực tế) . Khối lượng được xác định theo thực tế tại hiện trường (cán bộ tư vấn giám sát);
- Móng có những vết nứt, trên cần báo ngay cho Tư vấn thiết kế có phương án điều chỉnh cho phù hợp.
- Trường hợp tại vị trí có ngập nước, có tính ăn mòn bê tông, dùng xi măng bền Sunphát cao SRC-840. Có thể sử dụng phụ gia đồng kết nhanh . Phần đáy hố móng mở rộng phải được tạo phẳng và lèn chặt trước khi tiến hành đổ bê tông lót.
- Trước khi lắp đặt cốt thép và đổ bê tông mới cần thực hiện các điểm sau :
 - Đục xờm bề mặt cấu kiện cũ : độ lồi lõm của bề mặt cột, mặt móng >4mm; Cách một khoảng cách nhất định, khoảng 300-500mm trên bề mặt cấu kiện cũ đục rãnh lõm độ sâu >6mm.
 - Làm sạch bề mặt tiếp giáp giữa bê tông cũ và mới sau đó quét lớp phụ gia liên kết trên toàn bộ mặt tiếp xúc giữa bê tông cũ và mới bằng Sikadur 732(hoặc loại khác có đặc tính tương đương) trước khi đổ bê tông mới vào.
- Khoan lỗ vào bản đế và cổ móng hiện hữu và sử dụng hợp chất Hilti-HIT-RE-500 (hoặc loại khác có đặc tính tương đương) để liên kết thép với móng hiện hữu.
 - Thép cổ móng Ø14 : Khoan lỗ Ø18, sâu 140mm.
 - Thép bản Ø12 : Khoan lỗ Ø16, sâu 120mm.
 Các lỗ sau khi khoan xong cần tiến hành làm vệ sinh sạch các lỗ. Khi các lỗ đã khô tiến hành đưa hợp chất Hilti-HIT-RE-500 (hoặc loại khác có tính chất tương đương) vào trong lỗ khoan bằng súng bơm, sau đó đưa các thanh thép neo vào đúng vị trí lỗ.
- Trong quá trình khoan lỗ để cấy thép nếu có vướng thép móng hiện hữu thì chuyển qua bên cạnh để không làm đứt thép móng hiện hữu.
- Trước khi thi công đào đất, cải tạo móng yêu cầu cần tiến hành neo tạm cột hiện hữu . Trong quá trình thi công móng cần có biện pháp phù hợp để đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận.
- Thi công Sikadur 732 & Hilti-HIT-RE-500 thực hiện theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ MÓNG CỘT SẮT: Y110-2T+5+8M CT-4TL34-40A (VỊ TRÍ CỘT VT-C96)		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/ 05

**MÓNG SAU CẢI TẠO
CT-4TL34-40**

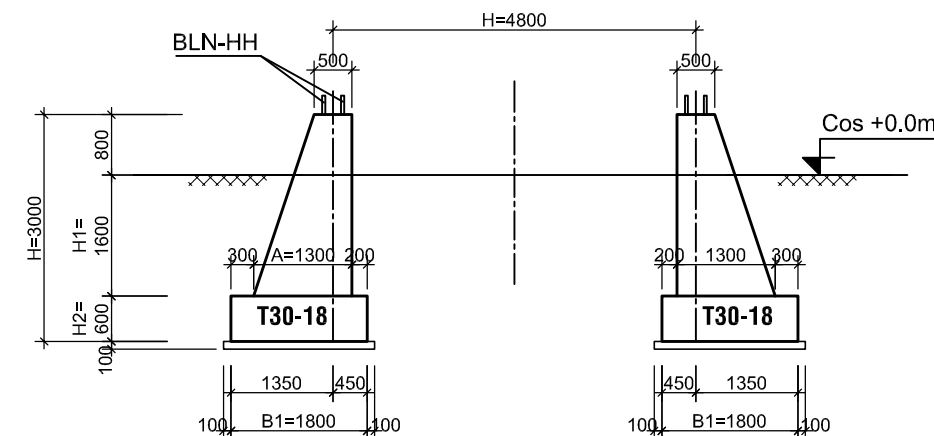


MẶT ĐỨNG



MẶT BẰNG

**MÓNG HIỆN HỮU
4T30-18**

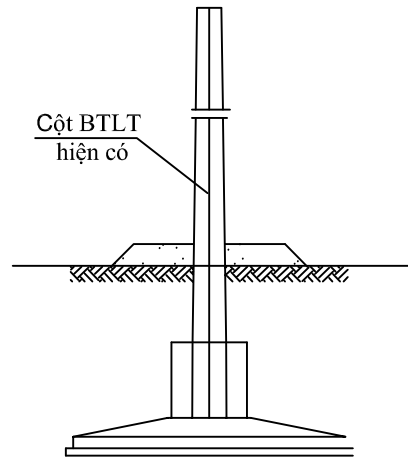


GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Kích thước (H1, H2, H, B1..) là được tham chiếu theo hồ sơ tương tự (Không có hồ sơ hoàn công) . Nên trong quá trình thi công gia cường - cải tạo móng nếu kích thước móng hiện trạng có sự sai khác đã nêu, đơn vị thi công tự điều chỉnh theo thực tế phù hợp với kích thước móng mới (Điều chỉnh theo thực tế) . Khối lượng được xác định theo thực tế tại hiện trường (cán bộ tư vấn giám sát);
- Móng có những vết nứt, trên cần báo ngay cho Tư vấn thiết kế có phương án điều chỉnh cho phù hợp.
- Trường hợp tại vị trí có ngập nước, có tính ăn mòn bê tông, dùng xi măng bền Sunphát cao SRC-840. Có thể sử dụng phụ gia đồng kết nhanh . Phần đáy hố móng mở rộng phải được tạo phẳng và lèn chặt trước khi tiến hành đổ bê tông lót.
- Trước khi lắp đặt cốt thép và đổ bê tông mới cần thực hiện các điểm sau :
 - Đục xờm bề mặt cấu kiện cũ : độ lồi lõm của bề mặt cột, mặt móng >4mm; Cách một khoảng cách nhất định, khoảng 300-500mm trên bề mặt cấu kiện cũ đục rãnh lõm độ sâu >6mm.
 - Làm sạch bề mặt tiếp giáp giữa bê tông cũ và mới sau đó quét lớp phụ gia liên kết trên toàn bộ mặt tiếp xúc giữa bê tông cũ và mới bằng Sikadur 732(hoặc loại khác có đặc tính tương đương) trước khi đổ bê tông mới vào.
- Khoan lỗ vào bản đế và cổ móng hiện hữu và sử dụng hợp chất Hilti-HIT-RE-500 (hoặc loại khác có đặc tính tương đương) để liên kết thép với móng hiện hữu.
 - Thép cổ móng Ø14 : Khoan lỗ Ø18, sâu 140mm.
 - Thép bản Ø12 : Khoan lỗ Ø16, sâu 120mm.
 Các lỗ sau khi khoan xong cần tiến hành làm vệ sinh sạch các lỗ. Khi các lỗ đã khô tiến hành đưa hợp chất Hilti-HIT-RE-500 (hoặc loại khác có tính chất tương đương) vào trong lỗ khoan bằng súng bơm, sau đó đưa các thanh thép neo vào đúng vị trí lỗ.
- Trong quá trình khoan lỗ để cấy thép nếu có vướng thép móng hiện hữu thì chuyển qua bên cạnh để không làm đứt thép móng hiện hữu.
- Trước khi thi công đào đất, cải tạo móng yêu cầu cần tiến hành neo tạm cột hiện hữu . Trong quá trình thi công móng cần có biện pháp phù hợp để đảm bảo an toàn cho các công trình lân cận.
- Thi công Sikadur 732 & Hilti-HIT-RE-500 thực hiện theo chỉ dẫn của nhà sản xuất.

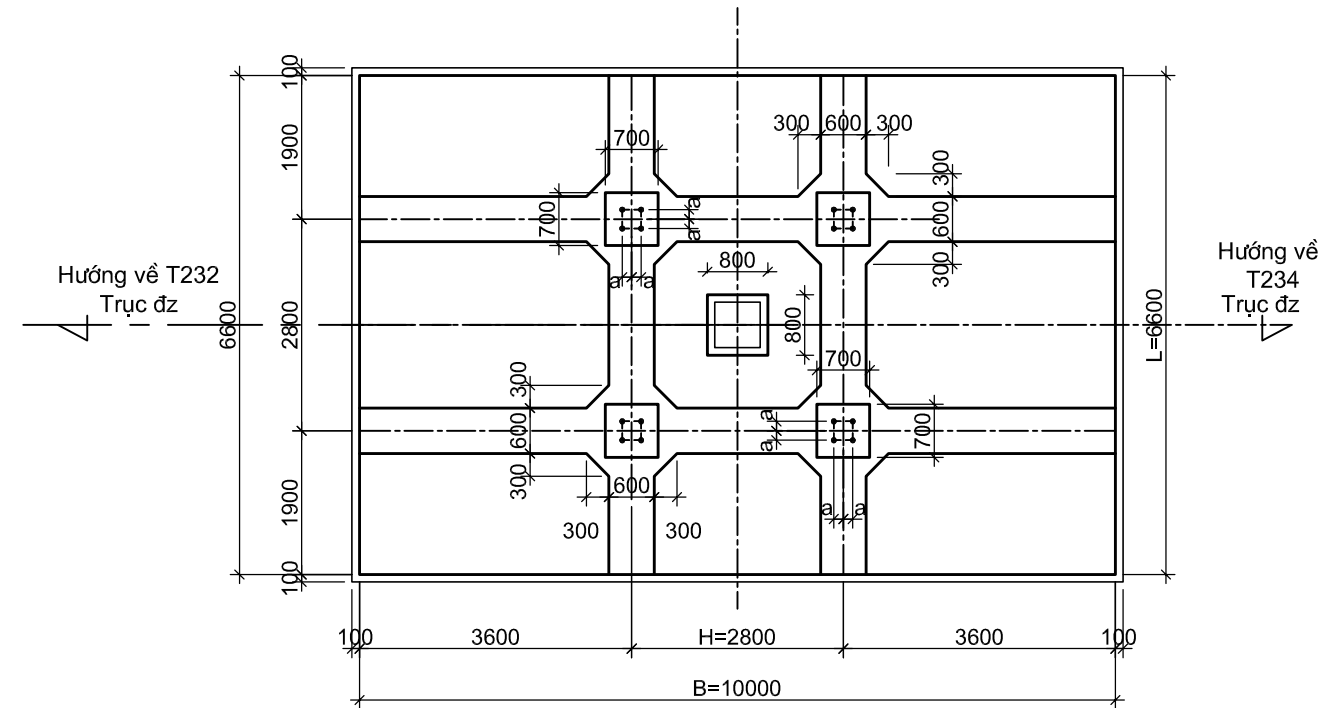
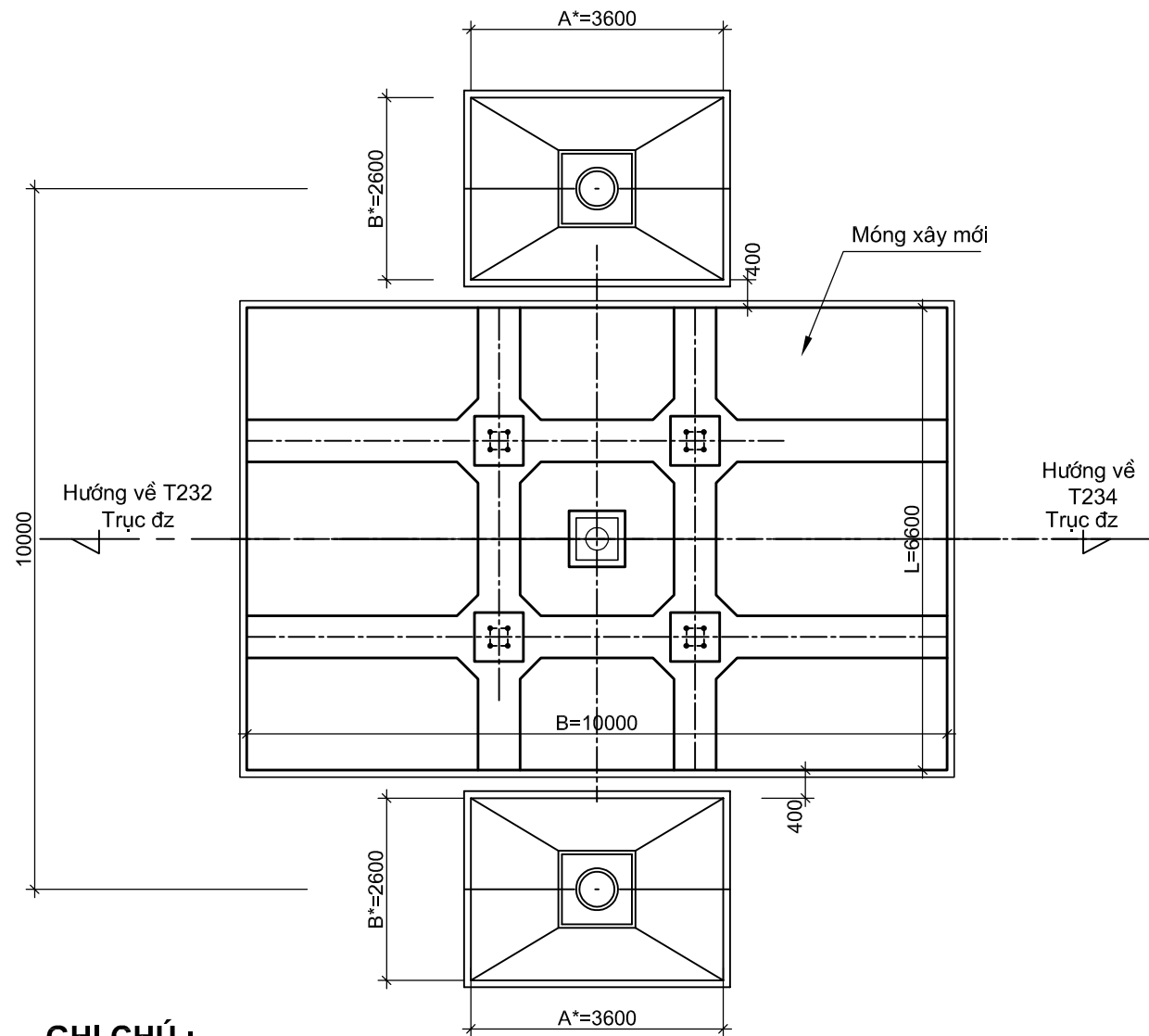
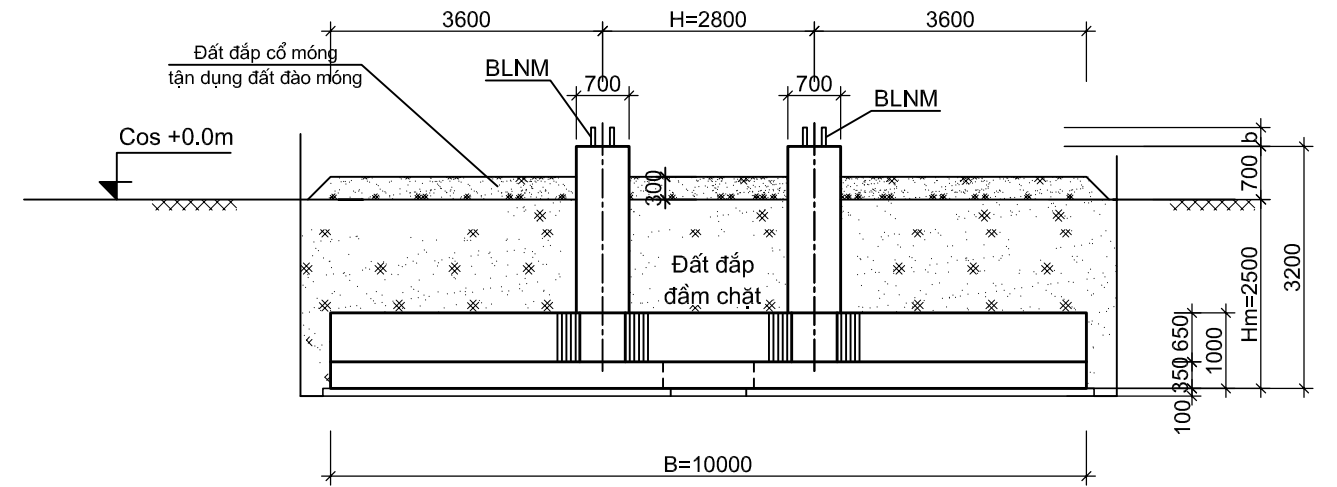
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật		SƠ ĐỒ MÓNG CỘT SẮT: Y110-2T+8M2 CT-4TL34-40 (VỊ TRÍ CỘT VT-C98)		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/ 06

VỊ TRÍ TRỤ : VT233



VỊ TRÍ TRỤ : VT233

**SƠ ĐỒ MÓNG CỘT SẮT
MB2.8-6.6x10.0**



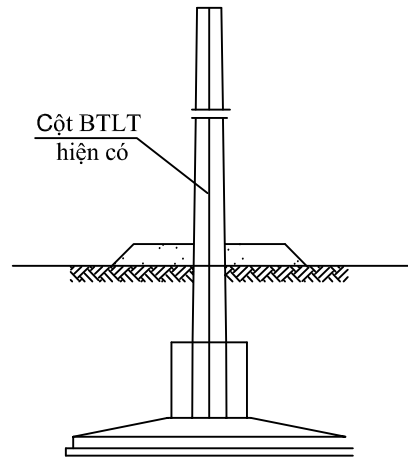
MẶT BẰNG

GHI CHÚ :

- 1- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- 2- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01.
- 3- Kích thước **H, b, 2a** tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01
- 4- A*, B* : Là các kích thước giả định.
- 5- Trong quá trình thi công móng, nếu bị vướng móng hiện trạng thì báo ngay cho thiết kế để kịp thời xử lý trước khi gia công thép hàng loạt (Điều chỉnh giải pháp móng cho phù hợp)

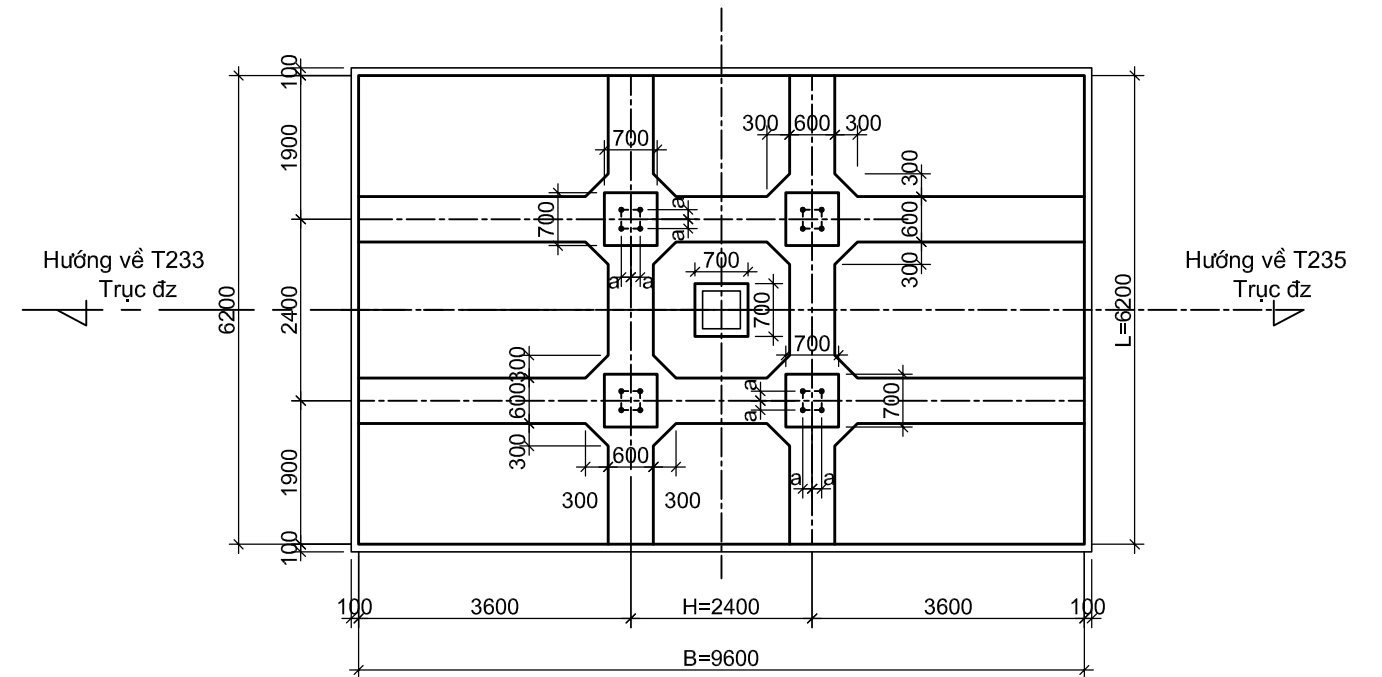
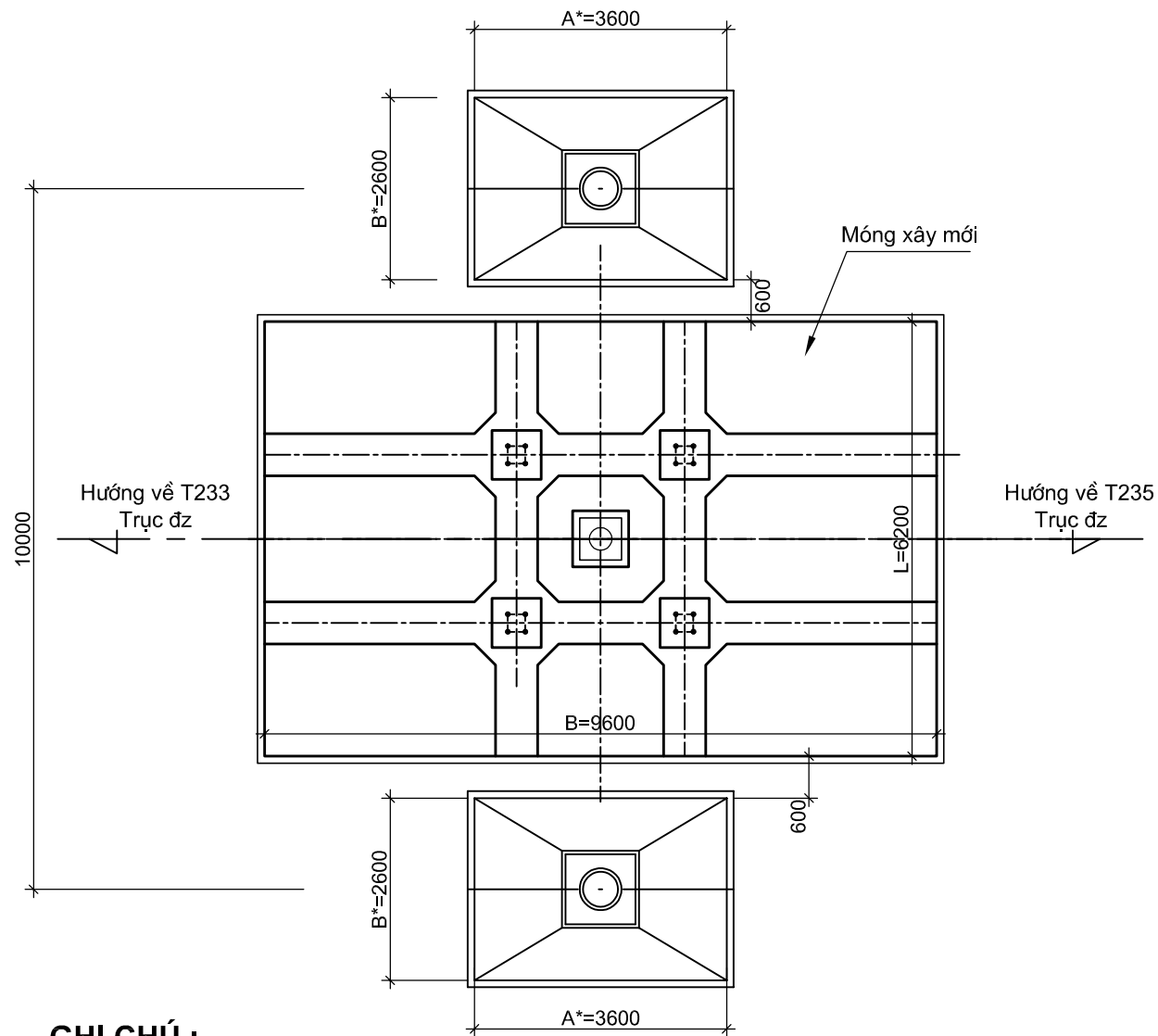
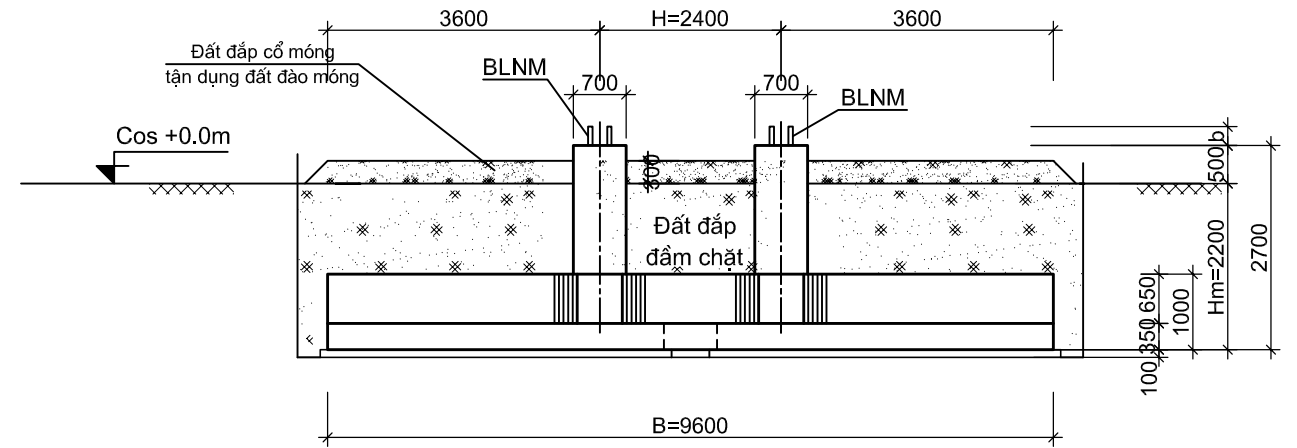
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ MÓNG DƯỚI CỘT SẮT VT-233 MB2.8-6.6x10		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Việt Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/07

VỊ TRÍ TRỤ : VT234



VỊ TRÍ TRỤ : VT234

**SƠ ĐỒ MÓNG CỘT SẮT
MB2.4-6.2x9.6**



MẶT BẰNG

GHI CHÚ :

- 1- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- 2- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01.
- 3- Kích thước **H, b, 2a** tham chiếu bản vẽ số: ĐZ110-XD-02/01
- 4- A*, B* : Là các kích thước giả định.
- 5- Trong quá trình thi công móng, nếu bị vướng móng hiện trạng thì báo ngay cho thiết kế để kịp thời xử lý trước khi gia công thép hàng loạt (Điều chỉnh giải pháp móng cho phù hợp)

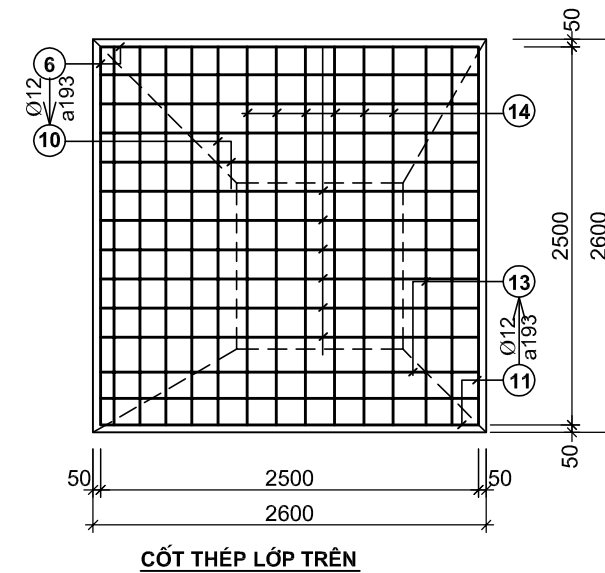
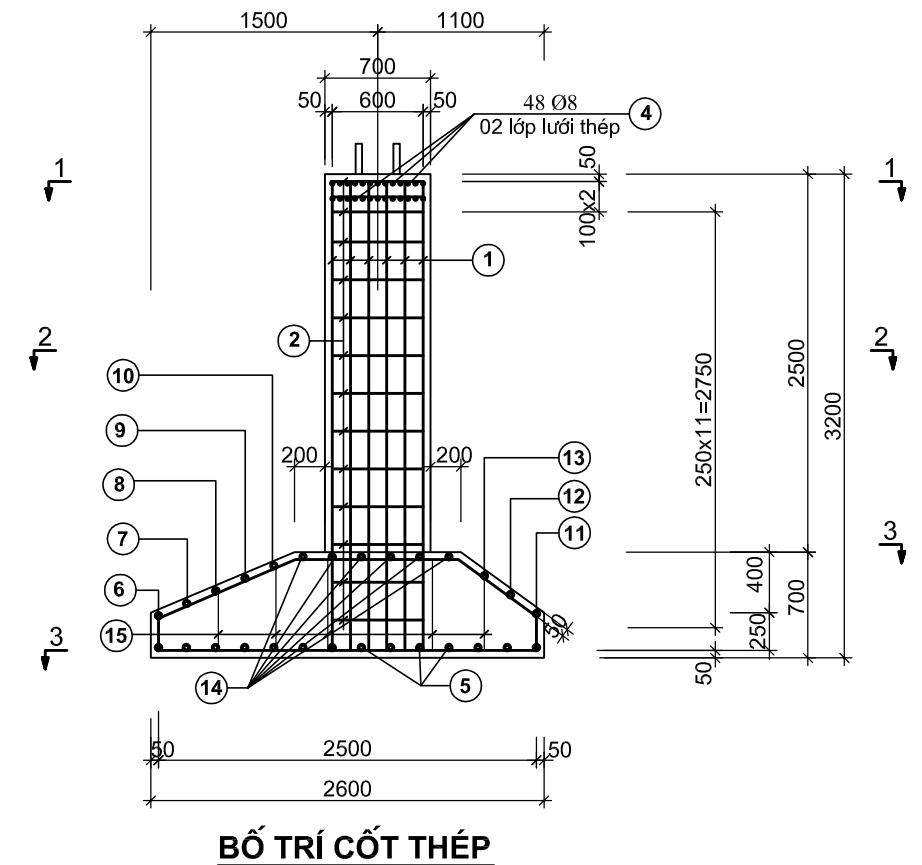
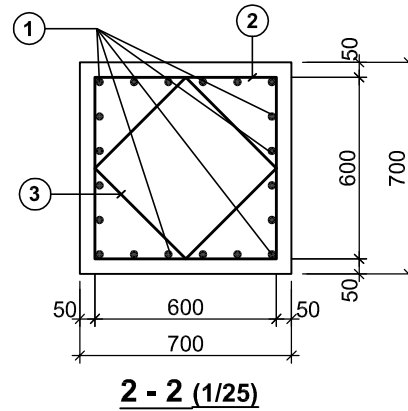
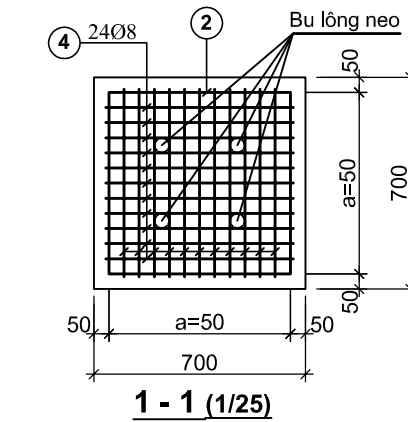
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ MÓNG DƯỚI CỘT SẮT VT-234 MB2.4-6.2x9.6		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/08

BẢNG KÊ THÉP (01 TRỤ MÓNG: TL32-26)						
Số	Hình dáng	Đường kính	Chiều dài	Số	Chiều dài tổng	Tổng khối lượng
hiệu	và kích thước (mm)	Φ (mm)	01 thanh L (mm)	lượng	Σ L (m)	Σ P (kg)
1	250 3100	18	3350	20	67.00	133.84
2	630 630 50	8	2620	12	31.44	12.41
3	460 460 50	8	1940	7	13.58	5.36
4	100 640 100	8	840	48	40.32	15.91
5	2500	12	2500	28	70.00	62.15
6	200 2500 200	12	2900	2	5.80	5.15
7	200 210 2195 140 200	12	2945	2	5.89	5.23
8	200 420 1890 280 200	12	2990	2	5.98	5.31
9	200 630 1585 420 200	12	3035	2	6.07	5.39
10	200 840 1280 560 200	12	3080	2	6.16	5.47
11	200 2500 200	12	2900	2	5.80	5.15
12	200 380 1955 250 200	12	2985	2	5.97	5.30
13	200 760 1410 500 200	12	3070	2	6.14	5.45
14	200 1140 1100 750 200	12	3390	12	40.68	36.12
15	50 300-> 600 50	10	550	57	31.35	19.33

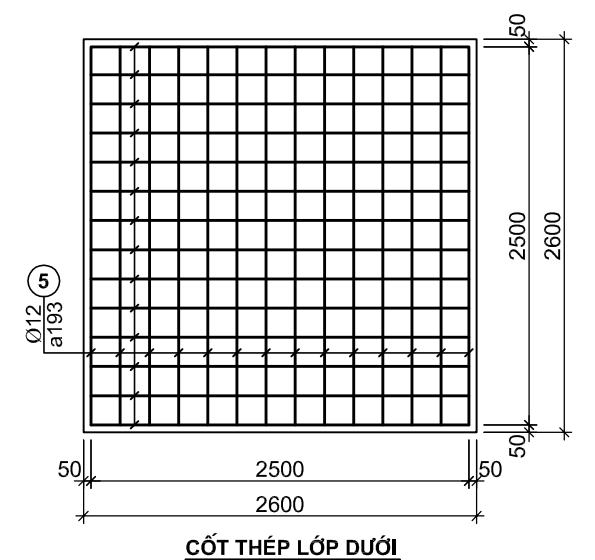
BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU / 01 TRỤ MÓNG (TL32-26)					
Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)			Ghi chú
Bê tông lót	Bê tông móng	Φ < 10	10 ≤ Φ ≤ 18	Φ > 18	Tổng cộng
0.784	4.697	33.68	293.89	0.00	327.57

GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số ĐZ110-XD-02/01.
- Khối lượng thép và bê tông chỉ tính cho 01 trụ móng.
- Thép số 15 chống cách nhau 400mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và cách nhau 500mm (không bố trí 2 lớp đầu).
- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.



3 - 3



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		TRỤ MÓNG TL32-26 CHI TIẾT MÓNG		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh				
TL:	10/2025	B.C.K.T.K.T	37-25	ĐZ110-XD-02/09	

BẢNG KÊ THÉP (01 TRỤ MÓNG: TL39-40)

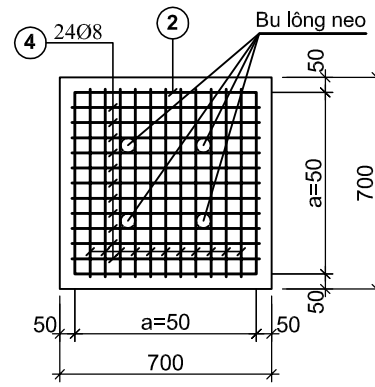
Số hiệu	Hình dáng và kích thước (mm)	Đường kính Φ (mm)	Chiều dài 01 thanh L (mm)	Số lượng	Chiều dài tổng Σ L (m)	Tổng khối lượng Σ P (kg)
1	250 x 3800	20	4050	20	81.00	199.76
2	630 x 50	8	2620	15	39.30	15.51
3	460 x 50	8	1940	9	17.46	6.89
4	100 x 640 x 100	8	840	48	40.32	15.91
5	3900	12	3900	44	171.60	152.35
6	200 x 3900 x 200	12	4300	2	8.60	7.64
7	189 x 3627 x 96 x 200	12	4312	2	8.62	7.65
8	378 x 3354 x 192 x 200	12	4324	2	8.65	7.68
9	567 x 3081 x 288 x 200	12	4336	2	8.67	7.70
10	756 x 2808 x 384 x 200	12	4348	2	8.70	7.72
11	945 x 2535 x 480 x 200	12	4360	2	8.72	7.74
12	1134 x 2262 x 576 x 200	12	4372	2	8.74	7.76
13	1323 x 1989 x 672 x 200	12	4384	2	8.77	7.79
14	1512 x 1716 x 768 x 200	12	4396	2	8.79	7.80
15	1701 x 1443 x 864 x 200	12	4408	2	8.82	7.83
16	1890 x 1170 x 960 x 200	12	4420	2	8.84	7.85
17	200 x 3900 x 200	12	4300	2	8.60	7.64
18	400 x 3324 x 210 x 200	12	4334	2	8.67	7.70
19	800 x 2748 x 420 x 200	12	4368	2	8.74	7.76
20	1200 x 2172 x 630 x 200	12	4402	2	8.80	7.81
21	1600 x 1596 x 840 x 200	12	4436	2	8.87	7.87
22	2000 x 1100 x 1050 x 200	12	4550	12	54.60	48.47
23	50 x 300->600 x 50	10	550	99	54.45	33.57

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU / 01 TRỤ MÓNG (TL39-40)

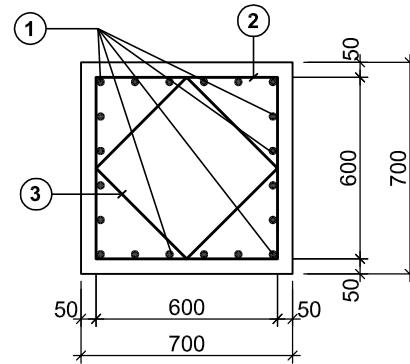
Bê tông (m³)		Cốt thép (kg)				Ghi chú
Bê tông lót	Bê tông móng	Φ < 10	10 ≤ Φ ≤ 18	Φ > 18	Tổng cộng	
1.764	9.25	38.31	358.33	199.76	596.40	Chưa tính khối lượng Bu lông neo

GHI CHÚ :

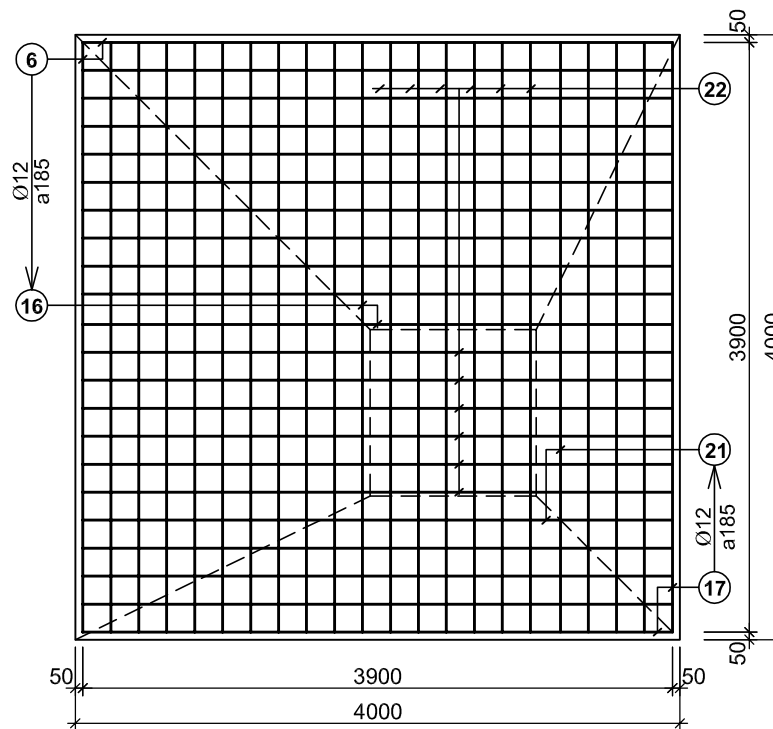
- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số ĐZ110-XD-02/01.
- Khối lượng thép và bê tông chỉ tính cho 01 trụ móng.
- Thép số 23 chống 3 lớp cách nhau 400mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và cách nhau 500mm (không bố trí 2 lớp đầu).
- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.



1 - 1 (1/25)

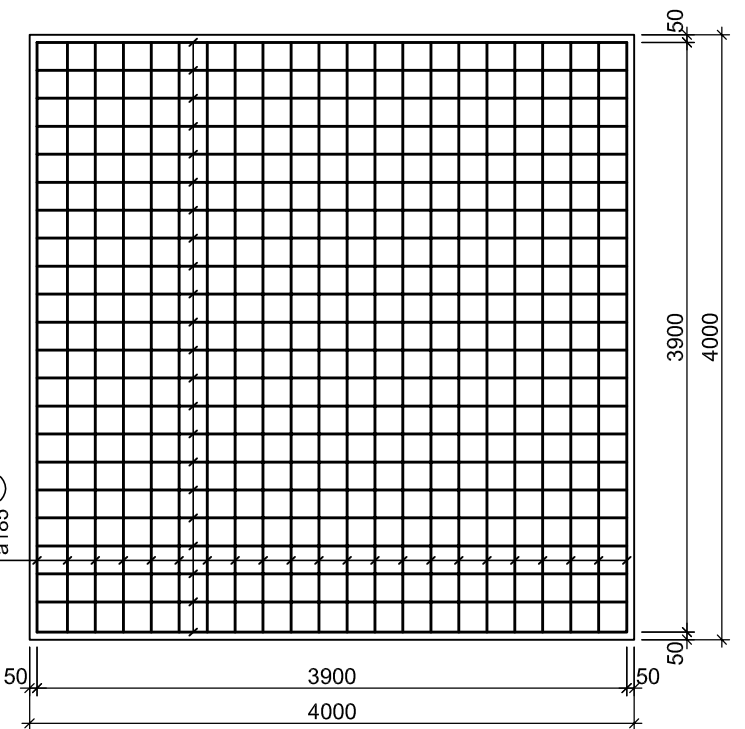


2 - 2 (1/25)

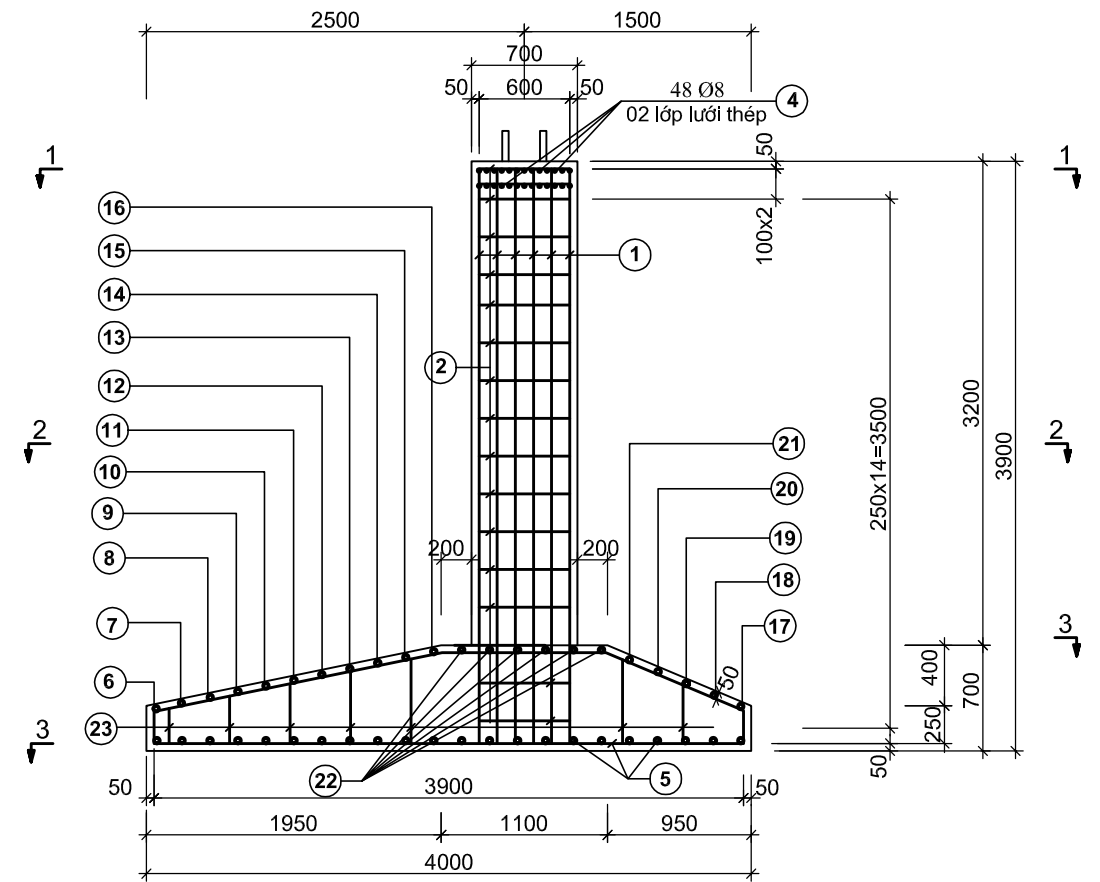


CỐT THÉP LỚP TRÊN

3 - 3



CỐT THÉP LỚP DƯỚI



BỐ TRÍ CỐT THÉP

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		TRỤ MÓNG TL39-40 CHI TIẾT MÓNG		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/10

BẢNG KÊ THÉP (01 TRỤ MÓNG: T32-30)

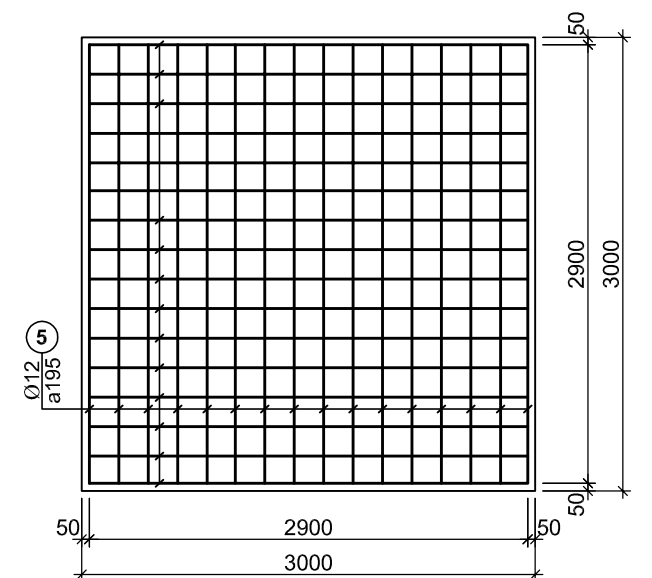
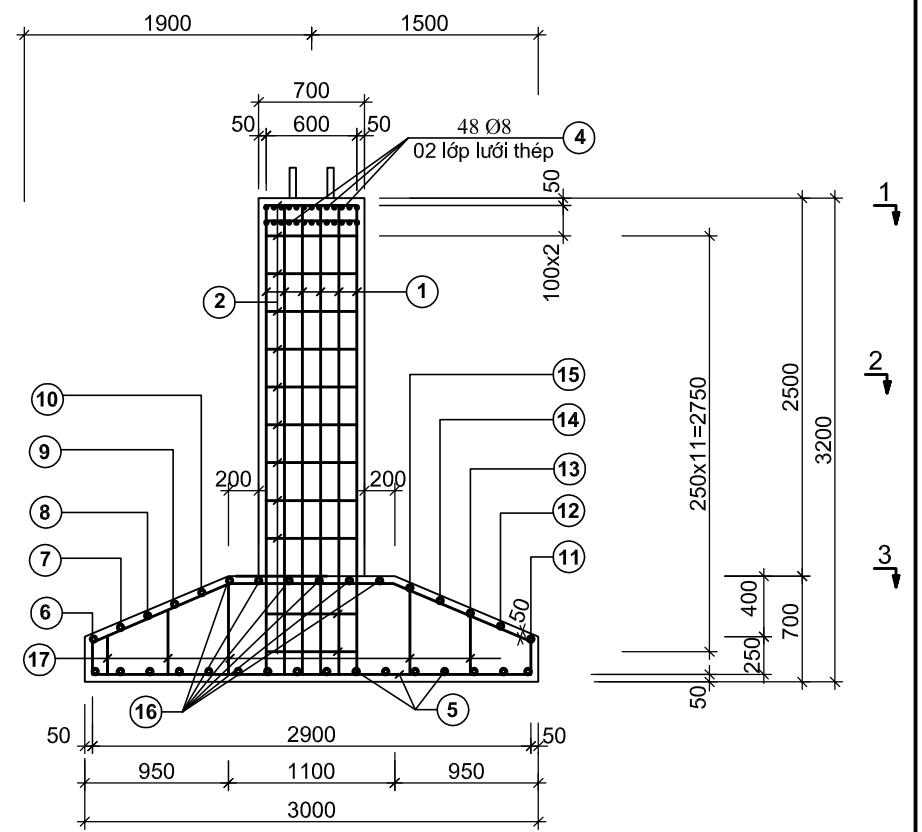
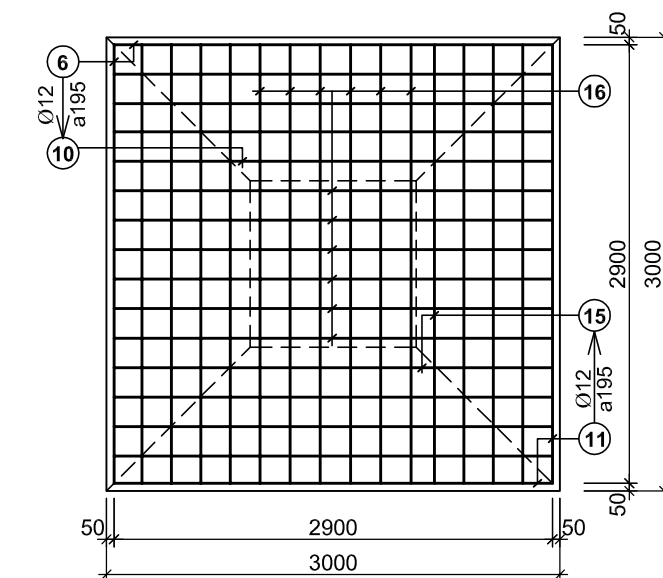
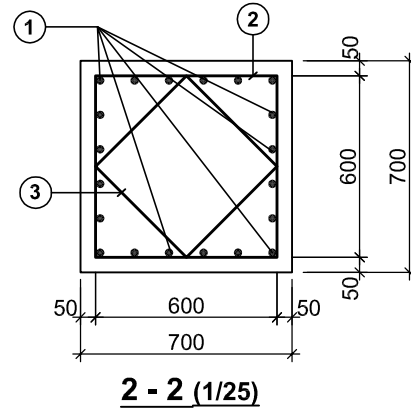
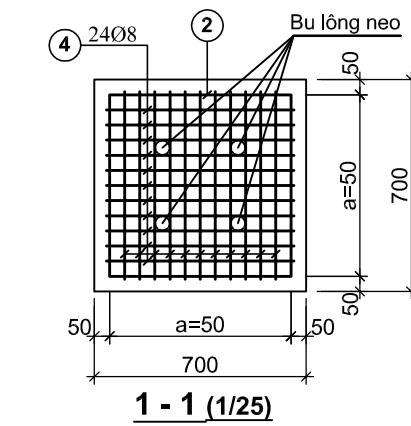
Số hiệu	Hình dáng và kích thước (mm)	Đường kính Φ (mm)	Chiều dài 01 thanh L (mm)	Số lượng	Chiều dài tổng ΣL (m)	Tổng khối lượng ΣP (kg)
1	250 3100	20	3350	20	67.00	165.23
2	630 50	8	2620	12	31.44	12.41
3	460 50	8	1940	7	13.58	5.36
4	100 100 640	8	840	48	40.32	15.91
5	2900	12	2900	32	92.80	82.39
6	200 2900 200	12	3300	2	6.60	5.86
7	200 212 2510 212 200	12	3334	2	6.67	5.92
8	200 424 2120 424 200	12	3368	2	6.74	5.98
9	200 636 1730 636 200	12	3402	2	6.80	6.04
10	200 848 1340 848 200	12	3436	2	6.87	6.10
11	200 2900 200	12	3300	2	6.60	5.86
12	200 212 2510 212 200	12	3334	2	6.67	5.92
13	200 424 2120 424 200	12	3368	2	6.74	5.98
14	200 636 1730 636 200	12	3402	2	6.80	6.04
15	200 848 1340 848 200	12	3436	2	6.87	6.10
16	200 1060 1100 1060 200	12	3620	12	43.44	38.57
17	50 300-> 600 50	10	550	69	37.95	23.40

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU / 01 TRỤ MÓNG (T32-30)

Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)				Ghi chú
Bê tông lót	Bê tông móng	$\Phi < 10$	$10 \leq \Phi \leq 18$	$\Phi > 18$	Tổng cộng	
1.024	5.726	33.68	204.16	165.23	403.07	Chưa tính khối lượng Bu lông neo

GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số ĐZ110-XD-02/01.
- Khối lượng thép và bê tông chỉ tính cho 01 trụ móng.
- Thép số 17 chống 3 lớp cách nhau 400mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và cách nhau 500mm (không bố trí 2 lớp đầu).
- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.



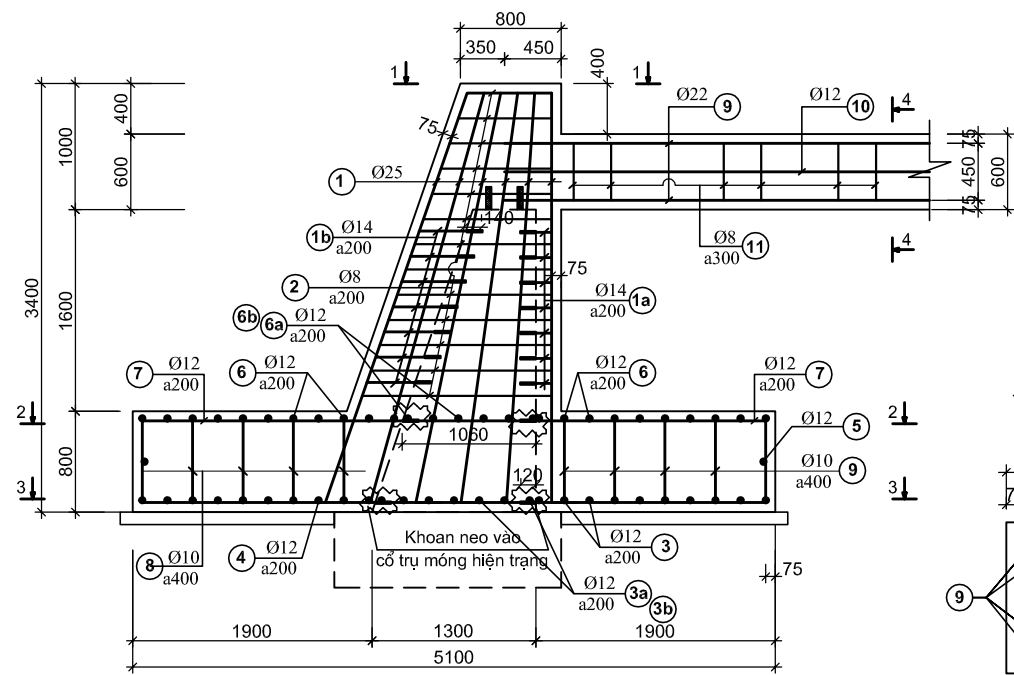
CỐT THÉP LỚP TRÊN

3 - 3

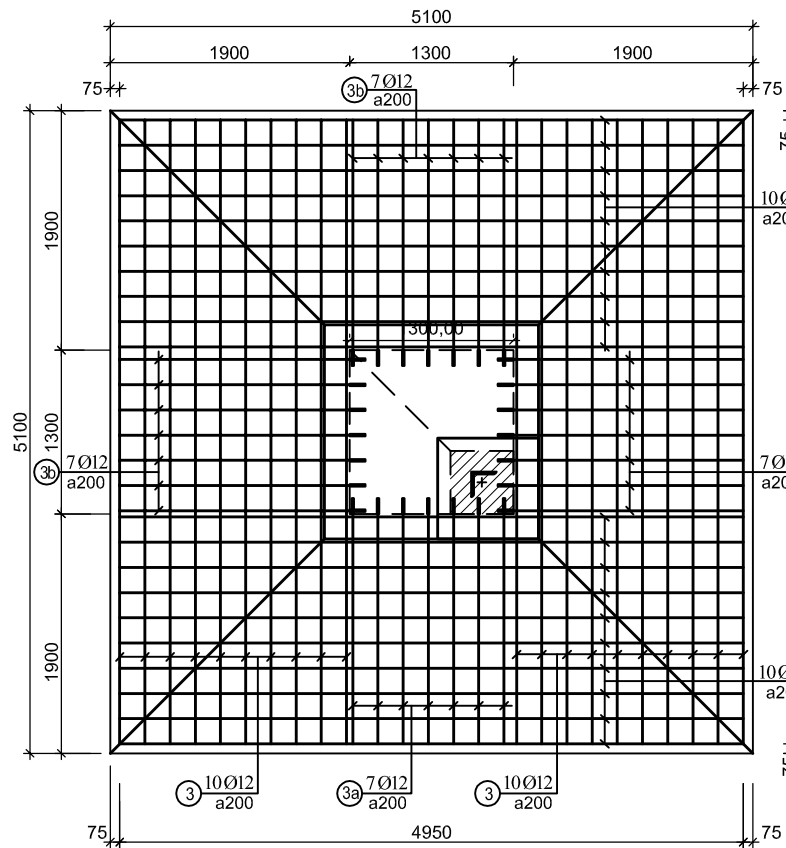
CỐT THÉP LỚP DƯỚI

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		TRỤ MÓNG T32-30 CHI TIẾT MÓNG		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/11

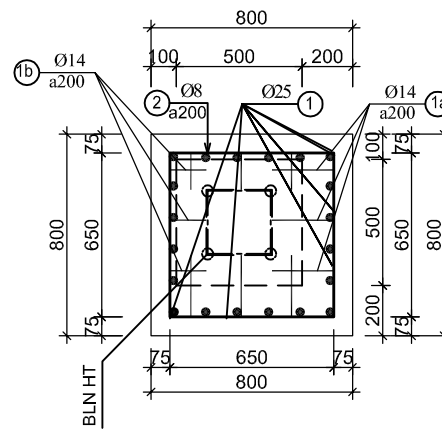
**MÓNG DƯỚI CỘT SẮT (SAU CẢI TẠO)
CT-TL34-51**



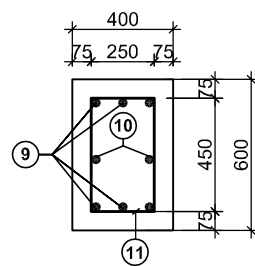
**THÉP BẢN LỚP DƯỚI (CT-TL34-51)
CẮT 3-3**



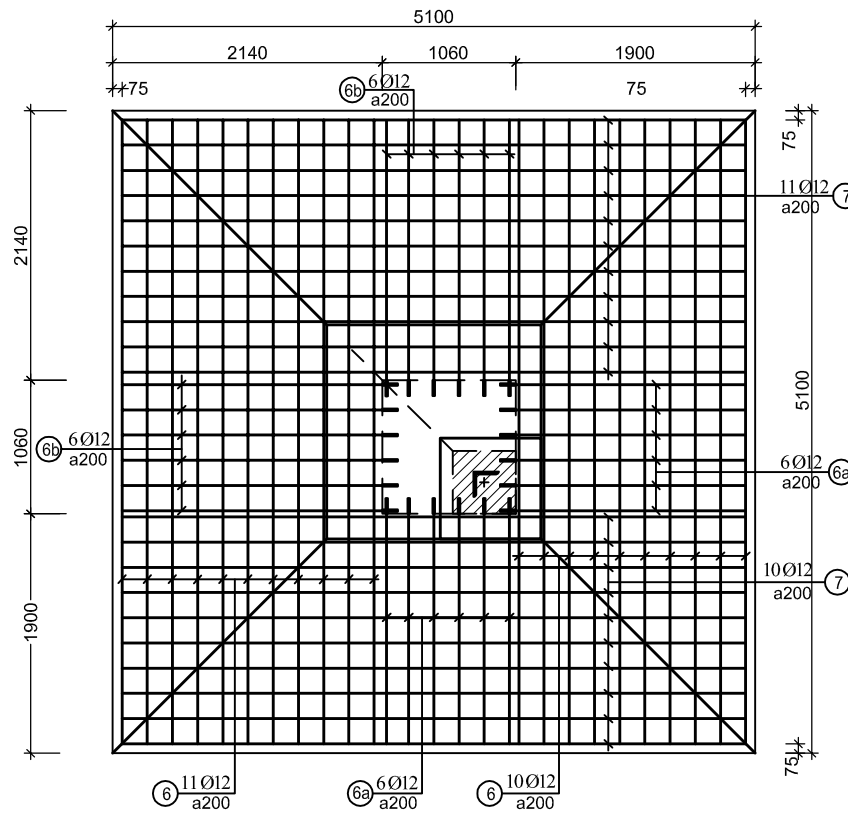
**CẮT 1-1
(TL 1/25)**



**CẮT 4-4
(TL 1/25)**



**THÉP BẢN LỚP TRÊN (CT-TL34-51)
CẮT 2-2**



**BẢNG KÊ THÉP TÍNH CHO 01 TRỤ MÓNG & 01 GIẰNG MÓNG
CT-TL34-51 (SAU CẢI TẠO) (VỊ TRÍ C95A)**

Cấu kiện	Số hiệu	Hình dáng và kích thước (mm)	Đường kính Φ (mm)	Chiều dài thanh L (mm)	Số lượng	Chiều dài tổng Σ L (m)	Tổng khối lượng Σ P (kg)			
CỘT MÓNG	1	3250 - 3440	250	25	3595	20	71.90	277.06		
	1a	265		14	265	42	11.13	13.45		
	1b	525-560		14	543	42	22.81	27.56		
	2	670 - 1510	50	8	4460	13	57.98	22.88		
BẢN MÓNG	LỚP DƯỚI	3	4950		12	4950	20	99.00	87.89	
		3a	1940		12	1940	14	27.16	24.11	
		3b	1950		12	1950	14	27.30	24.24	
		4	4950		12	4950	20	99.00	87.89	
		5	400 4950 400		12	5750	4	23.00	20.42	
	LỚP TRÊN	6	4950		12	4950	21	103.95	92.29	
		6a	1940	650	12	2590	12	31.08	27.59	
		6b	2190	650	12	2840	12	34.08	30.26	
		7	4950		12	4950	21	103.95	92.29	
		THANH CHỐNG	8	100 650 100		8	850	160	136.00	53.66
		GIẰNG MÓNG	9	4800		22	4800	6	28.80	85.94
10	4800			12	4800	2	9.60	8.52		
11	250 450 50			8	1500	14	21.00	8.29		
Tổng khối lượng :							984.34			

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU / 01 TRỤ MÓNG & 01 GIẰNG MÓNG (CT-TL34-51)

Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)			
Bê tông lót	Bê tông móng	Φ < 10	10 ≤ Φ ≤ 18	Φ > 18	Tổng cộng
2.72	23.91	84.83	536.51	363.00	984.34

SỐ LỖ KHOAN / 01 TRỤ MÓNG (CT-TL34-51)

STT	LỖ Φ18	LỖ Φ16
1	84	52

GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số ĐZ110-XD-02/01.
- Khối lượng thép và bê tông chỉ tính cho 01 trụ móng.
- Thép số 8 chống 3 lớp cách nhau 400mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và cách nhau 500mm (không bố trí 2 lớp đầu).
- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

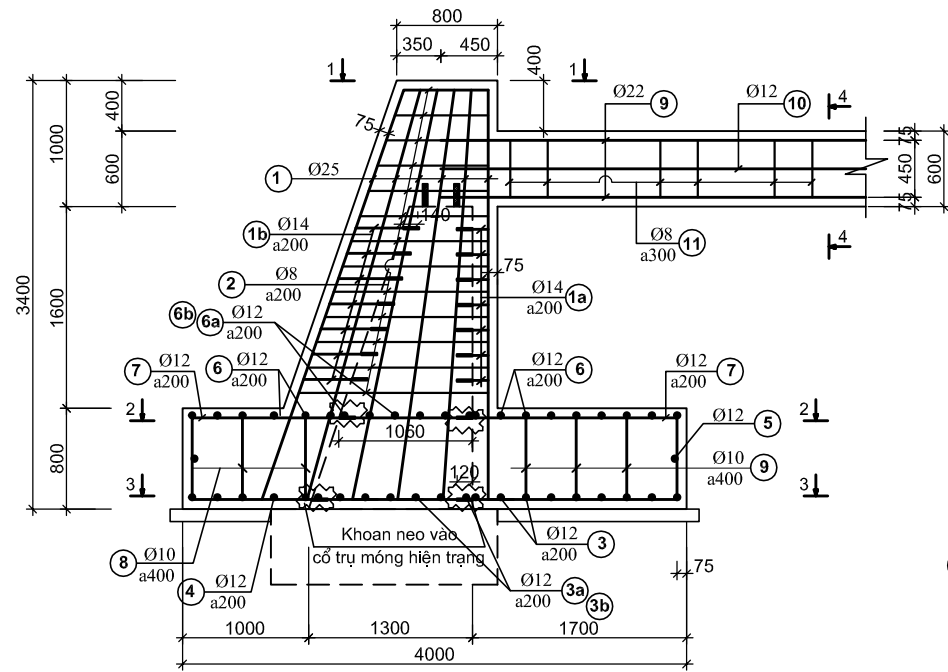
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh	

**CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

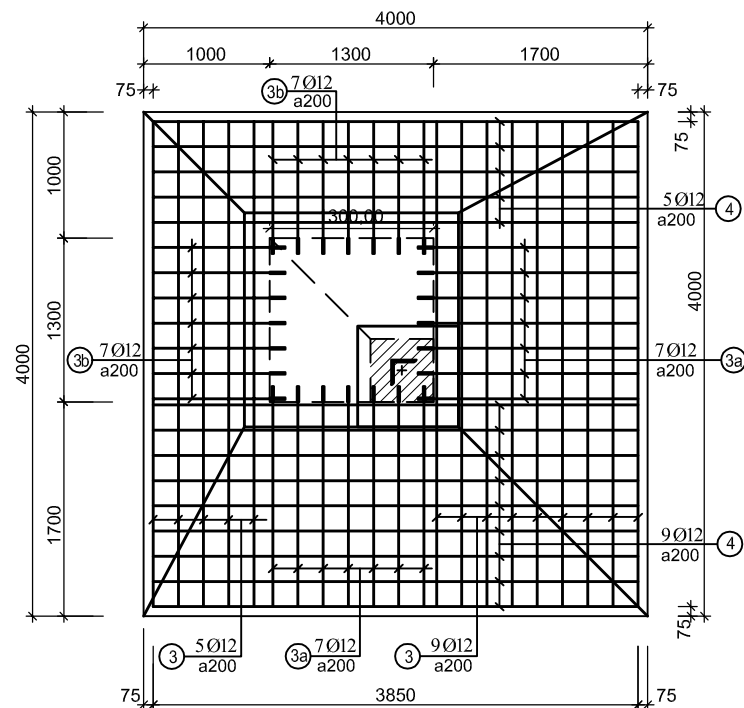
**TRỤ MÓNG SAU CẢI TẠO CT-TL34-51
CHI TIẾT MÓNG**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/12

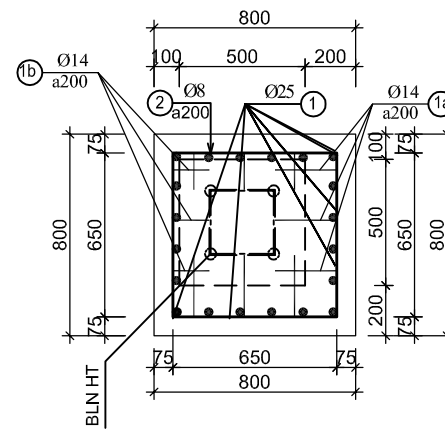
**MÓNG DƯỚI CỘT SẮT (SAU CẢI TẠO)
CT-TL34-40A**



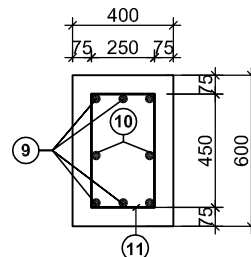
**THÉP BẢN LỚP DƯỚI (CT-TL34-40A)
CẮT 3-3**



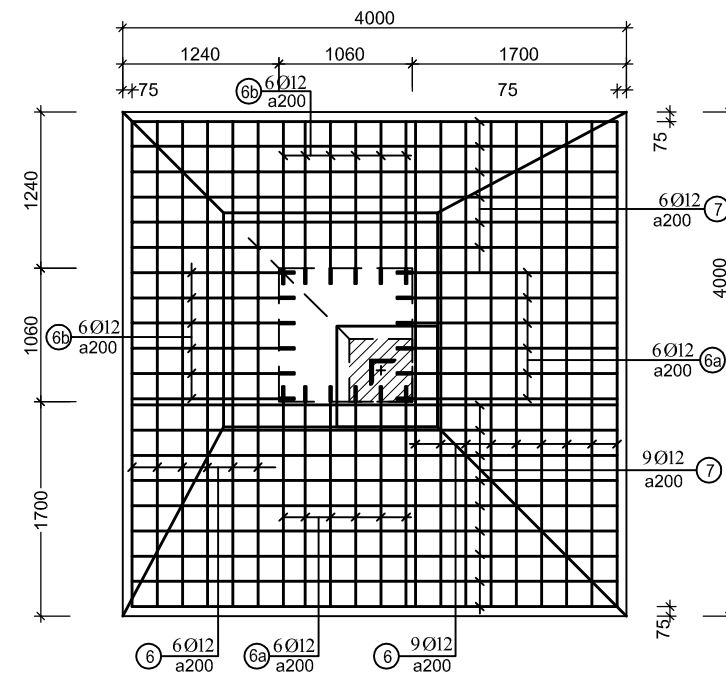
**CẮT 1-1
(TL 1/25)**



**CẮT 4-4
(TL 1/25)**



**THÉP BẢN LỚP TRÊN (CT-TL34-40A)
CẮT 2-2**



**BẢNG KÊ THÉP TÍNH CHO 01 TRỤ MÓNG & 01 GIẰNG MÓNG
CT-TL34-40A (SAU CẢI TẠO) (VỊ TRÍ C96A)**

Cấu kiện	Số hiệu	Hình dáng và kích thước (mm)	Đường kính Φ (mm)	Chiều dài thanh L (mm)	Số lượng	Chiều dài tổng ΣL (m)	Tổng khối lượng ΣP (kg)			
CỘT MÓNG	1	3250 - 3440	250	25	3595	20	71.90	277.06		
	1a	265		14	265	42	11.13	13.45		
	1b	525-560		14	543	42	22.81	27.56		
	2	670 - 1510		8	4460	13	57.98	22.88		
	BẢN MÓNG	LỚP DƯỚI	3	3850		12	3850	14	53.90	47.85
			3a	1740		12	1740	14	24.36	21.63
			3b	1050		12	1050	14	14.70	13.05
			4	3850		12	3850	14	53.90	47.85
			5	400 3850 400		12	4650	4	18.60	16.51
	LỚP TRÊN	6	3850		12	3850	15	57.75	51.27	
		6a	1740	650	12	2390	12	28.68	25.46	
6b		1290	650	12	1940	12	23.28	20.67		
7	3850		12	3850	15	57.75	51.27			
THANH CHỐNG	8	100 650 100		8	850	116	98.60	38.91		
GIẰNG MÓNG	9	6300		22	6300	6	37.80	112.80		
	10	4800		12	4800	2	9.60	8.52		
	11	250 450 50		8	1500	19	28.50	11.25		

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU / 01 TRỤ MÓNG & 01 GIẰNG MÓNG (CT-TL34-40A)

Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)			Tổng cộng
Bê tông lót	Bê tông móng	$\Phi < 10$	$10 \leq \Phi \leq 18$	$\Phi > 18$	
1.67	16.27	73.04	345.09	389.86	807.99

SỐ LỖ KHOAN / 01 TRỤ MÓNG (CT-TL34-40A)

STT	LỖ $\Phi 18$	LỖ $\Phi 16$
1	84	52

GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số ĐZ110-XD-02/01.
- Khối lượng thép và bê tông chỉ tính cho 01 trụ móng.
- Thép số 8 chống 3 lớp cách nhau 400mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và cách nhau 500mm (không bố trí 2 lớp đầu).
- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

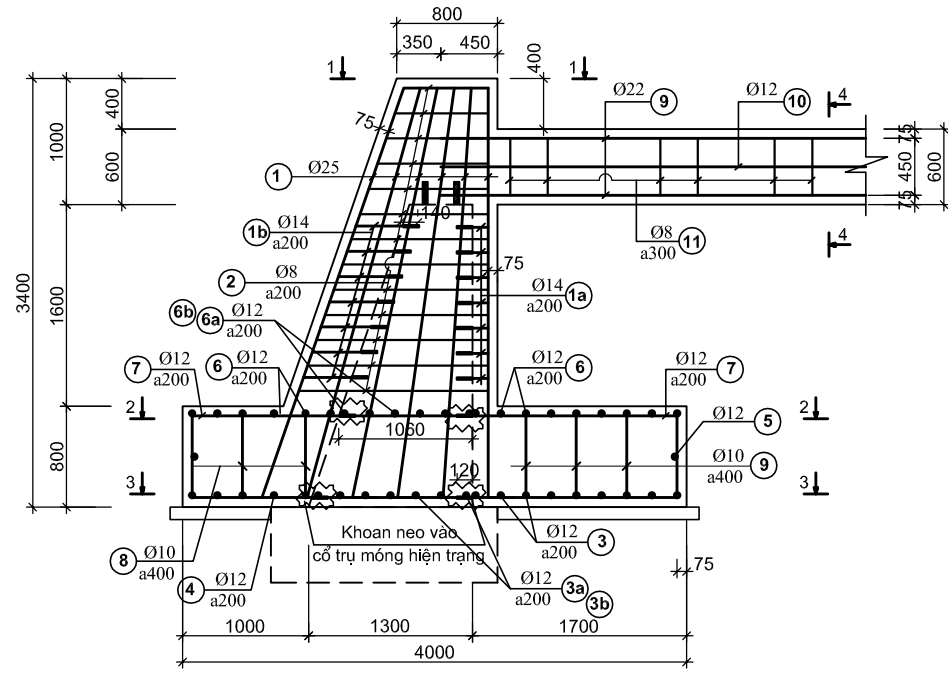
**CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Việt Khánh	

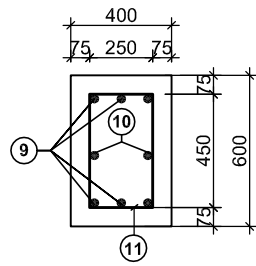
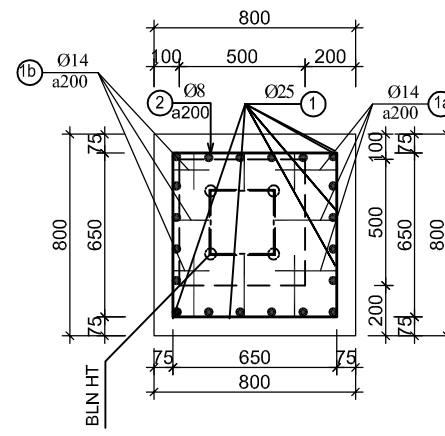
**TRỤ MÓNG SAU CẢI TẠO CT-TL34-40A
CHI TIẾT MÓNG**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/13

MÓNG DƯỚI CỘT SẮT (SAU CẢI TẠO)
CT-TL34-40

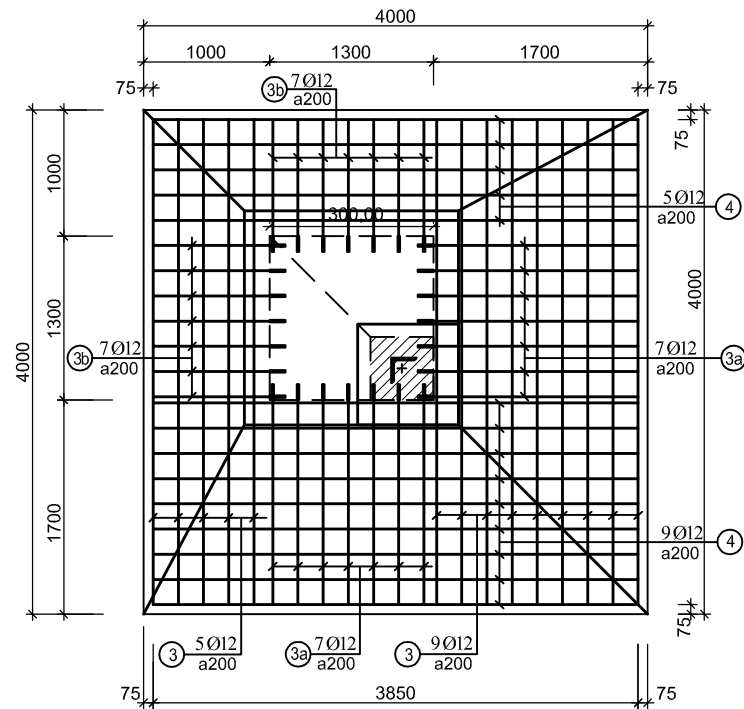


CẮT 1-1
(TL 1/25)

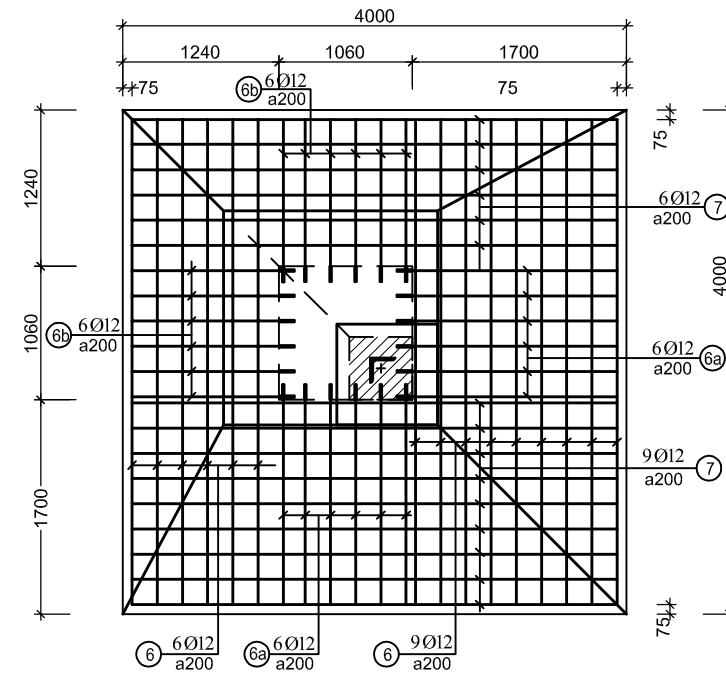


CẮT 4-4
(TL 1/25)

THÉP BẢN LỚP DƯỚI (CT-TL34-40)
CẮT 3-3



THÉP BẢN LỚP TRÊN (CT-TL34-40)
CẮT 2-2



BẢNG KÊ THÉP TÍNH CHO 01 TRỤ MÓNG & 01 GIẰNG MÓNG
CT-TL34-40 (SAU CẢI TẠO) (VỊ TRÍ C98A)

Cấu kiện	Số	Hình dáng	Đường kính	Chiều dài	Số	Chiều dài tổng	Tổng khối lượng		
	hiệu	và kích thước (mm)	Φ (mm)	thanh L (mm)	lượng	Σ L (m)	Σ P (kg)		
CỘ MÓNG	1	3250 - 3440	250	25	3595	20	71.90	277.06	
	1a	265		14	265	42	11.13	13.45	
	1b	525-560		14	543	42	22.81	27.56	
BÀN MÓNG	2	670 - 1510		8	4460	13	57.98	22.88	
	LỚP DƯỚI	3	3850		12	3850	14	53.90	47.85
		3a	1740		12	1740	14	24.36	21.63
		3b	1050		12	1050	14	14.70	13.05
		4	3850		12	3850	14	53.90	47.85
	5	400 3850 400		12	4650	4	18.60	16.51	
	LỚP TRÊN	6	3850		12	3850	15	57.75	51.27
		6a	1740	650	12	2390	12	28.68	25.46
		6b	1290	650	12	1940	12	23.28	20.67
	7	3850		12	3850	15	57.75	51.27	
	THANH CHỖNG	8	100 650 100		8	850	116	98.60	38.91
GIẰNG MÓNG	9	4800		22	4800	6	28.80	85.94	
	10	4800		12	4800	2	9.60	8.52	
	11	250 450 50		8	1500	14	21.00	8.29	

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU / 01 TRỤ MÓNG & 01 GIẰNG MÓNG
(CT-TL34-40)

Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)			
Bê tông lót	Bê tông móng	Φ < 10	10 ≤ Φ ≤ 18	Φ > 18	Tổng cộng
1.67	15.91	70.08	345.09	363.00	778.17

SỐ LỖ KHOAN / 01 TRỤ MÓNG
(CT-TL34-40)

STT	LỖ Φ18	LỖ Φ16
1	84	52

GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Yêu cầu kỹ thuật và vật liệu làm móng tham chiếu bản vẽ số ĐZ110-XD-02/01.
- Khối lượng thép và bê tông chỉ tính cho 01 trụ móng.
- Thép số 8 chống 3 lớp cách nhau 400mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và cách nhau 500mm (không bố trí 2 lớp đầu).
- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.

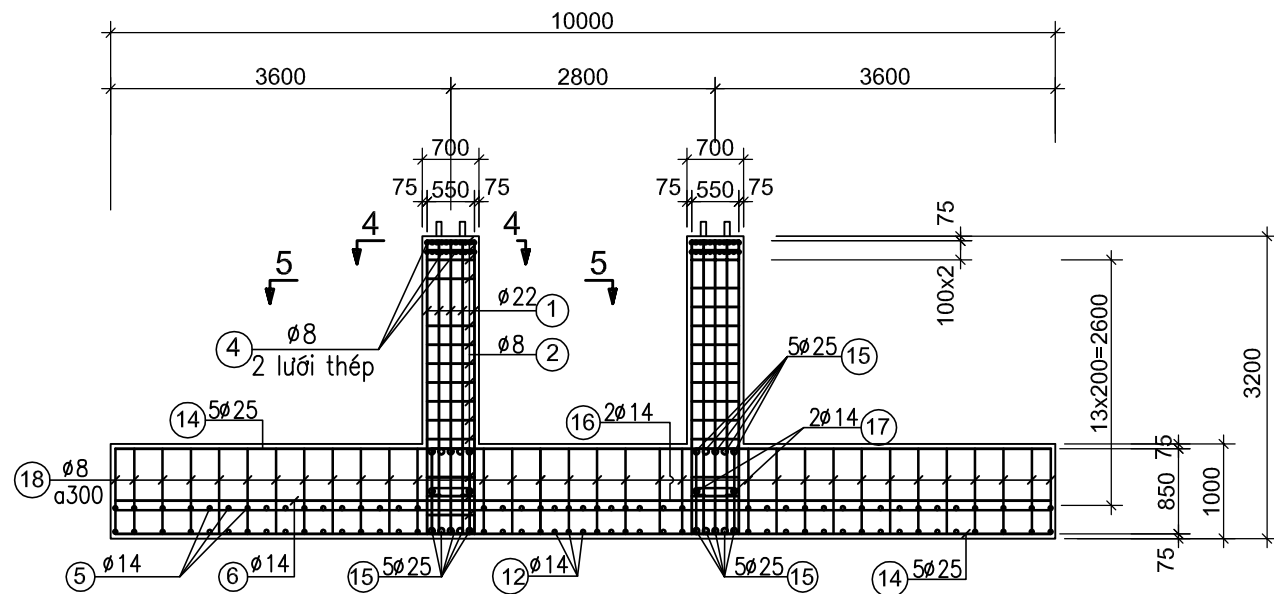
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

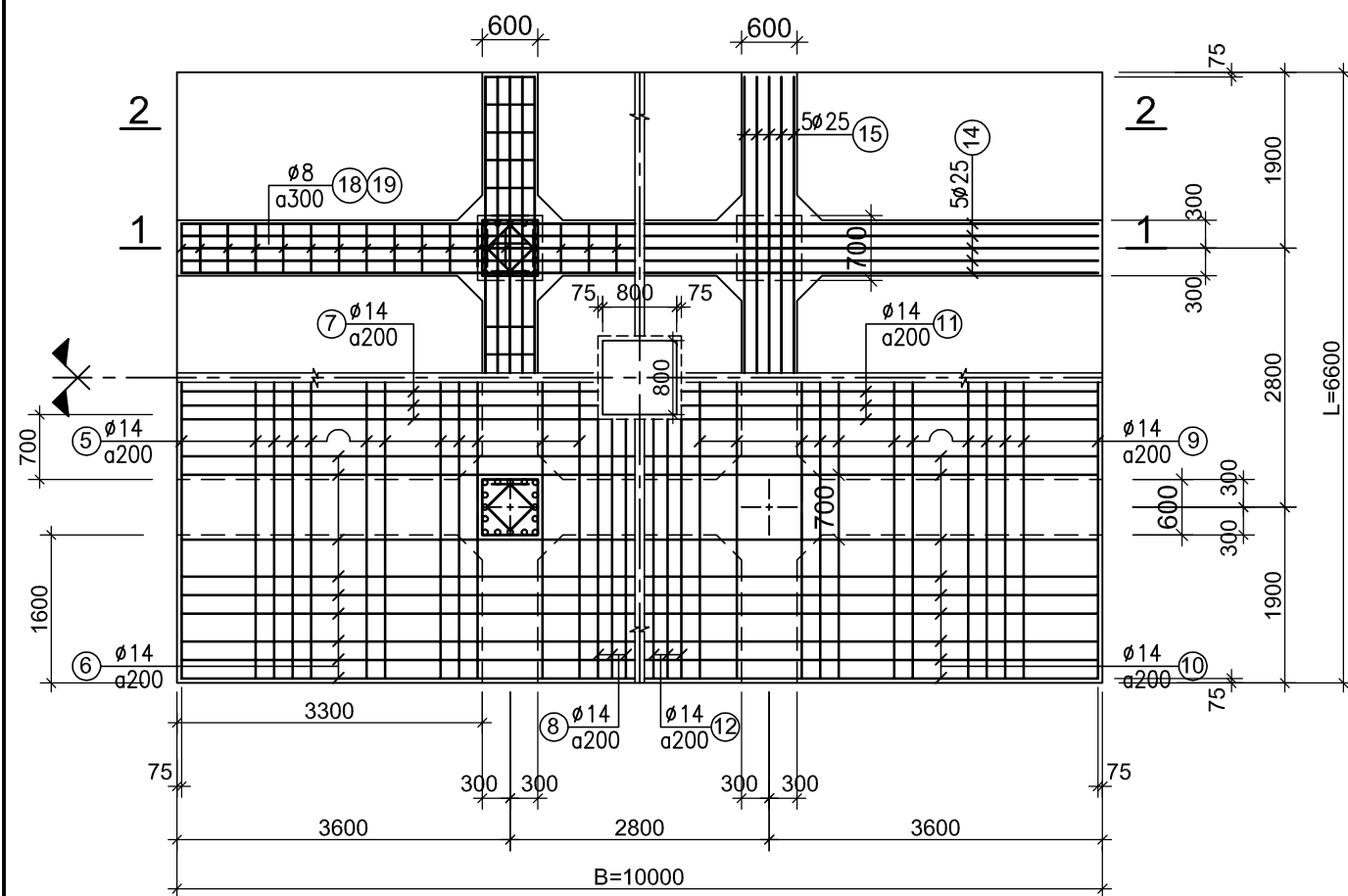
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Việt Khánh	

TRỤ MÓNG SAU CẢI TẠO CT-TL34-40
CHI TIẾT MÓNG

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/14



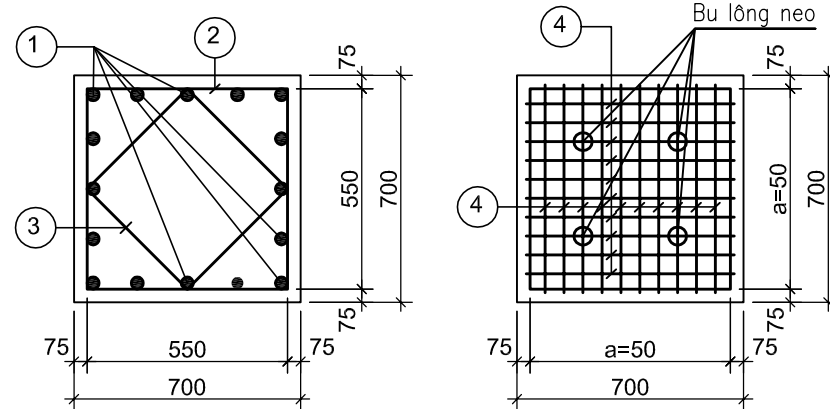
1 - 1



LỚP TRÊN

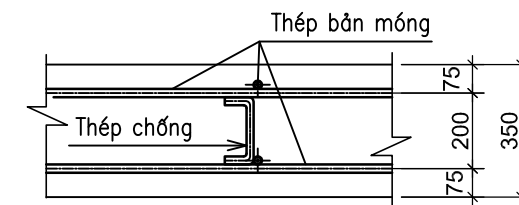
LỚP DƯỚI

CỘT THÉP BẢN MÓNG

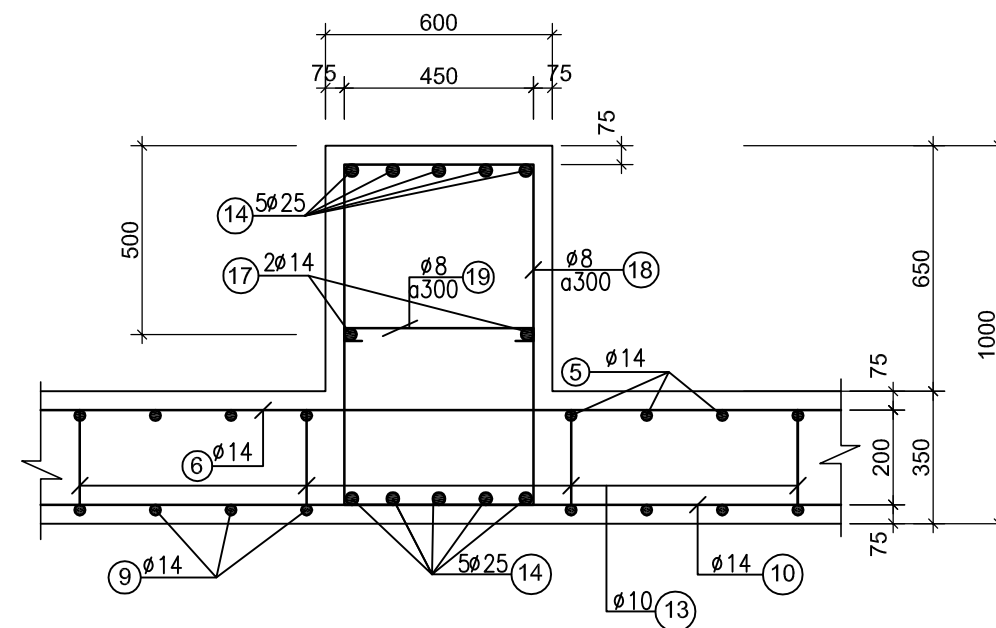


5 - 5

4 - 4



CHI TIẾT ĐẶT THÉP

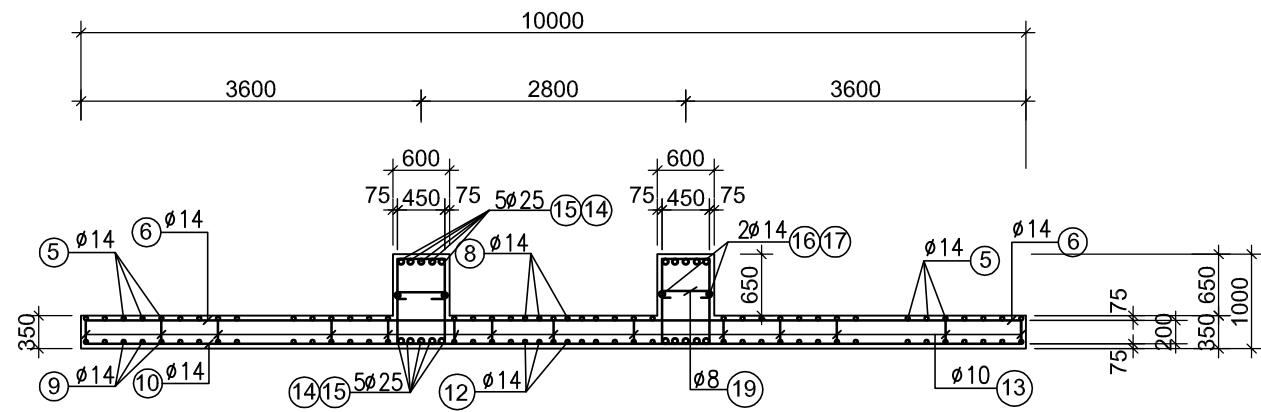


3 - 3

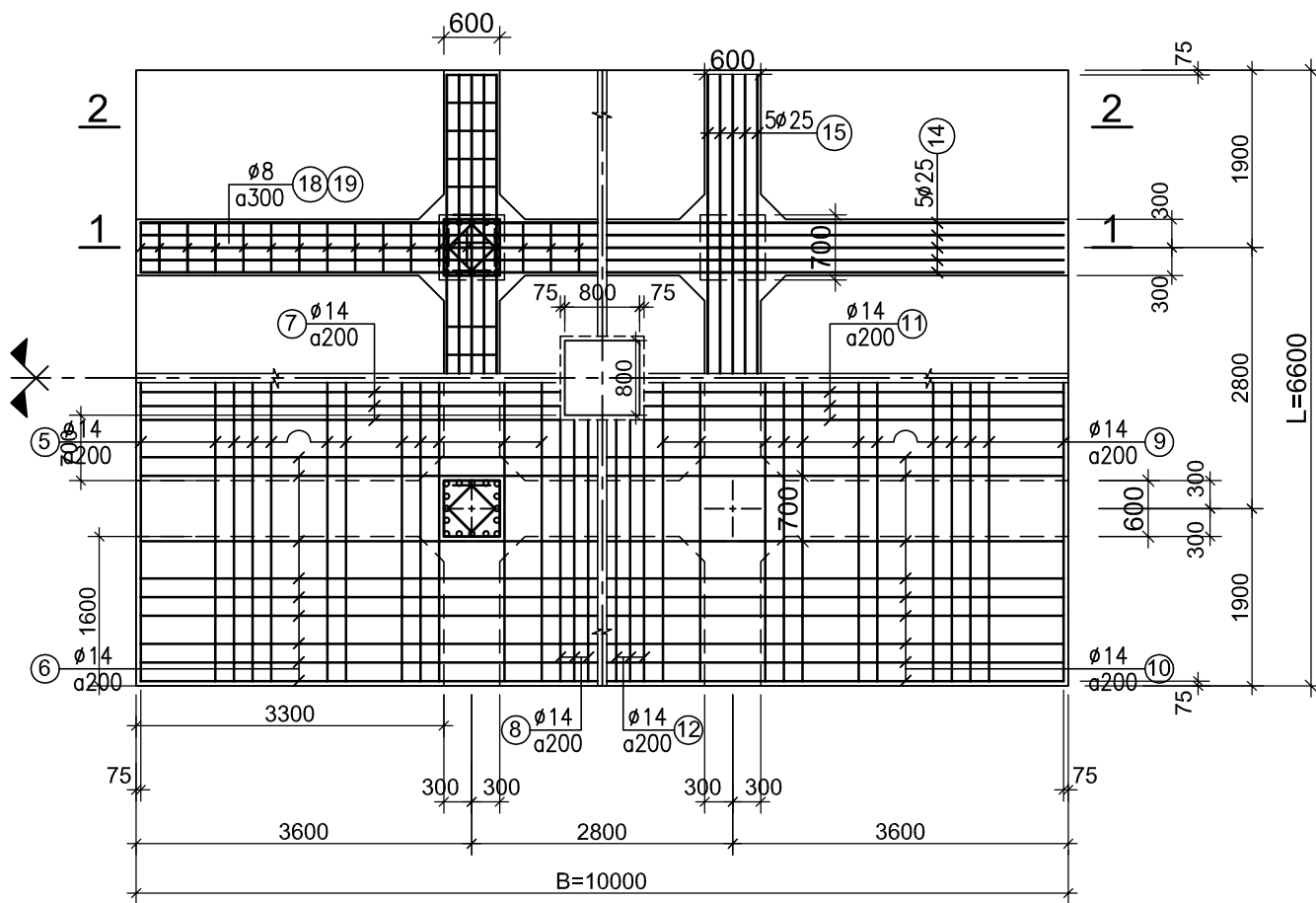
GHI CHÚ :

- 1- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- 2- Cốt thép dùng thép CB240-T có $R_a=2250\text{kg/cm}^2$, thép CB300-V có $R_a=2800\text{kg/cm}^2$, và thép CB400-V có $R_a=3650\text{kg/cm}^2$.
- 3- Khối lượng thép và bê tông tính cho 01 vị trí cột.
- 4- Đúc móng bằng bê tông mác B20(M250) đá 2x4; bê tông lót B7,5(M100) đá 4x6.
- 5- Thép số 13 chống cách nhau 600mm theo chu vi bản móng từ ngoài vào trong.
- 6- Thép số 3 bố trí theo cùng thanh số 2 và đều nhau (không bố trí 2 lớp đầu).
- 7- Thép số 19 bố trí theo cùng thanh số 18 và đều nhau.
- 8- Khi gia công, lắp đặt cốt thép trụ và bản móng cần xem kết hợp giữa mặt bằng, mặt cắt và bảng kê móng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		MÓNG BẢN : MB2.8-6.6X10.0 (VT-233) MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP; MẶT CẮT 1-1; 3-3; 4-4; 5-5		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Việt Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/15



2 - 2



LỚP TRÊN

LỚP DƯỚI

CỐT THÉP BẢN MÓNG

BẢNG KÊ THÉP MÓNG

BẢNG KÊ THÉP MÓNG BẢN MB2.8-6.6x10.0

Cấu kiện	Số hiệu	Hình dáng và kích thước (mm)	Đường kính Φ (mm)	Chiều dài 01 thanh L (mm)	Số lượng	Chiều dài tổng Σ L (m)	Tổng khối Σ P (kg)	
CỘ MÓNG	1	200 3050	22	3250	64	208.00	620.68	
	2	590 590 50	8	2460	64	157.44	62.12	
	3	430 430 50	8	1820	56	101.92	40.22	
	4	100 600 100	8	800	176	140.80	55.6	
BẢN MÓNG	LỚP TRÊN	5	6450	14	6450	42	270.90	327.4
		6	9850	14	9850	24	236.40	285.7
		7	4450	14	4450	12	53.40	64.5
		8	2750	14	2750	12	33.00	39.9
	LỚP DƯỚI	9	6450	14	6450	42	270.90	327.4
		10	9850	14	9850	24	236.40	285.7
		11	4450	14	4450	12	53.40	64.5
		12	2750	14	2750	12	33.00	39.9
	CHÓNG	13	50 200 50	10	300	226	67.80	41.8
	DẪM	14	9850	25	9850	20	197.00	759.1
		15	6450	25	6450	20	129.00	497.1
		16	9850	14	9850	4	39.40	47.6
17		6450	14	6450	4	25.80	31.2	
18		480 880 50	8	2820	114	321.48	126.9	
19		50 480 50	8	580	114	66.12	26.1	

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU MÓNG BẢN : MB2.8-6.6x10.0

Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)				
Bê tông lót B7.5 đá 4x6	Bê tông móng B20, đá 2x4	Φ8	Φ10	Φ14	Φ22	Φ25
6.87	39.23	310.8	41.8	1,513.7	620.7	1,256.2
Tổng cộng: 3743.18 (kg)						

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P.Giám đốc: Phạm Minh Nhựt
C.N.T.K: Tạ Quang Thiết
Kiểm tra XD: Đỗ Ngọc Tú
C.T.T.K XD: Đỗ Ngọc Tú
Thiết kế XD: Trần Việt Khánh

(Signatures)

MÓNG BẢN: MB2.8-6.6X10.0 (VT-233)
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP; MẶT CẮT 2-2; TỔNG KÊ

TL:

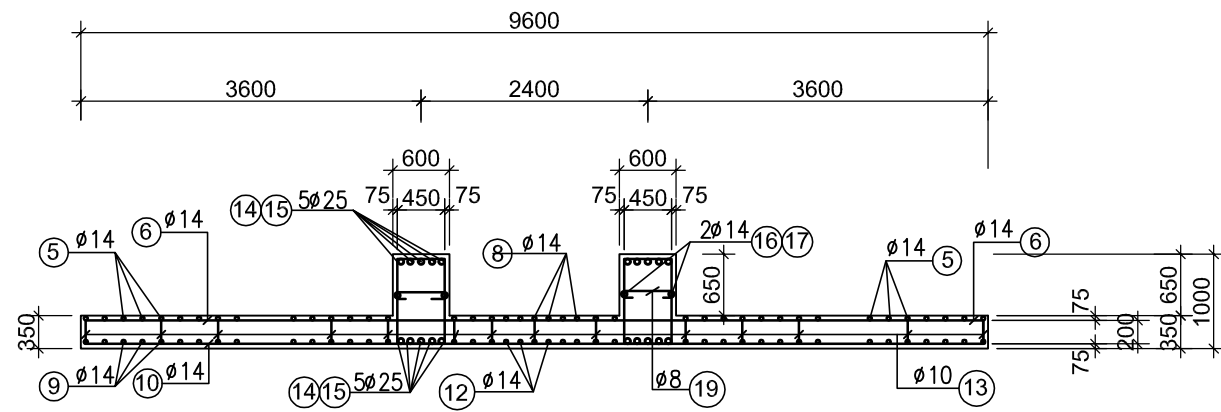
B.C.K.T.K.T

37-25

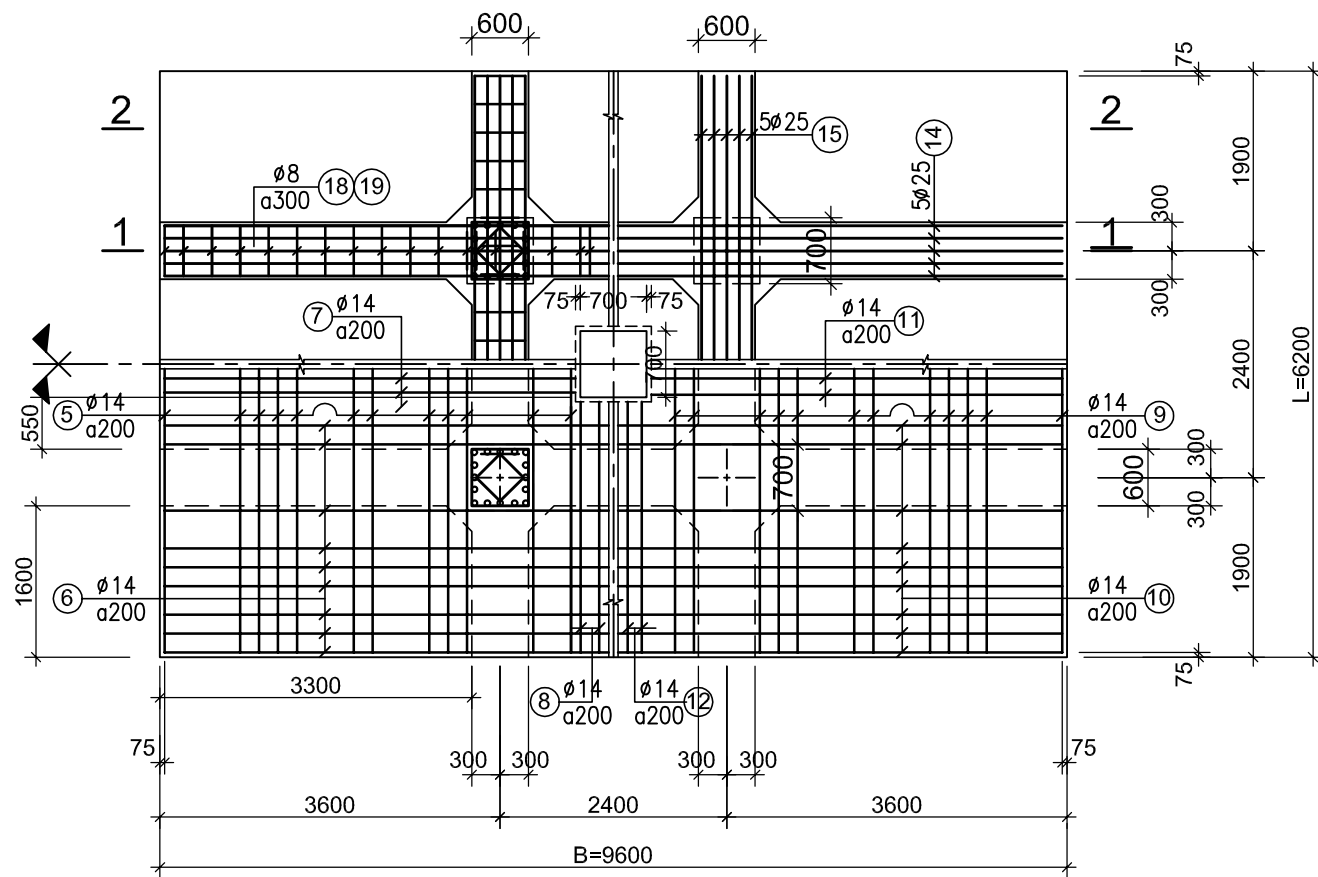
10/2025

ĐZ110-XD-02/16

01 02



2 - 2



LỚP TRÊN

LỚP DƯỚI

CỐT THÉP BẢN MÓNG

BẢNG KÊ THÉP MÓNG BẢN MB2.4-6.2x9.6

Cấu kiện	Số hiệu	Hình dáng và kích thước (mm)	Đường kính	Chiều dài	Số lượng	Chiều dài tổng	Tổng khối	
			Φ (mm)	01 thanh L (mm)		Σ L (m)	Σ P (kg)	
CỔ MÓNG	1	200 2550	22	2750	64	176.00	525.19	
	2	590 590 50	8	2460	56	137.76	54.36	
	3	430 430 50	8	1820	48	87.36	34.47	
	4	100 600 100	8	800	176	140.80	55.6	
BẢN MÓNG	LỚP TRÊN	5	6050	14	6050	40	242.00	292.4
		6	9450	14	9450	22	207.90	251.2
		7	4300	14	4300	8	34.40	41.6
		8	2600	14	2600	8	20.80	25.1
	LỚP DƯỚI	9	6050	14	6050	40	242.00	292.4
		10	9450	14	9450	22	207.90	251.2
		11	4300	14	4300	8	34.40	41.6
		12	2600	14	2600	8	20.80	25.1
	CHÓNG	13	50 200 50	10	300	208	62.40	38.5
	DÀM	14	9450	25	9450	20	189.00	728.3
		15	6050	25	6050	20	121.00	466.3
		16	9450	14	9450	4	37.80	45.7
17		6050	14	6050	4	24.20	29.2	
18		480 880 50	8	2820	108	304.56	120.2	
19		50 480 50	8	580	108	62.64	24.7	
20		50 480 50	8	580	108	62.64	24.7	

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU MÓNG BẢN : MB2.4-6.2x9.6

Bê tông (m ³)		Cốt thép (kg)				
Bê tông lót B7.5 đá 4x6	Bê tông móng B20, đá 2x4	Φ8	Φ10	Φ14	Φ22	Φ25
6.22	35.41	289.3	38.5	1,295.7	525.2	1,194.5
Tổng cộng: 3343.16 (kg)						

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

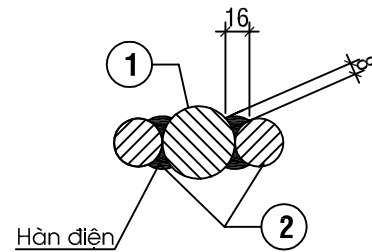
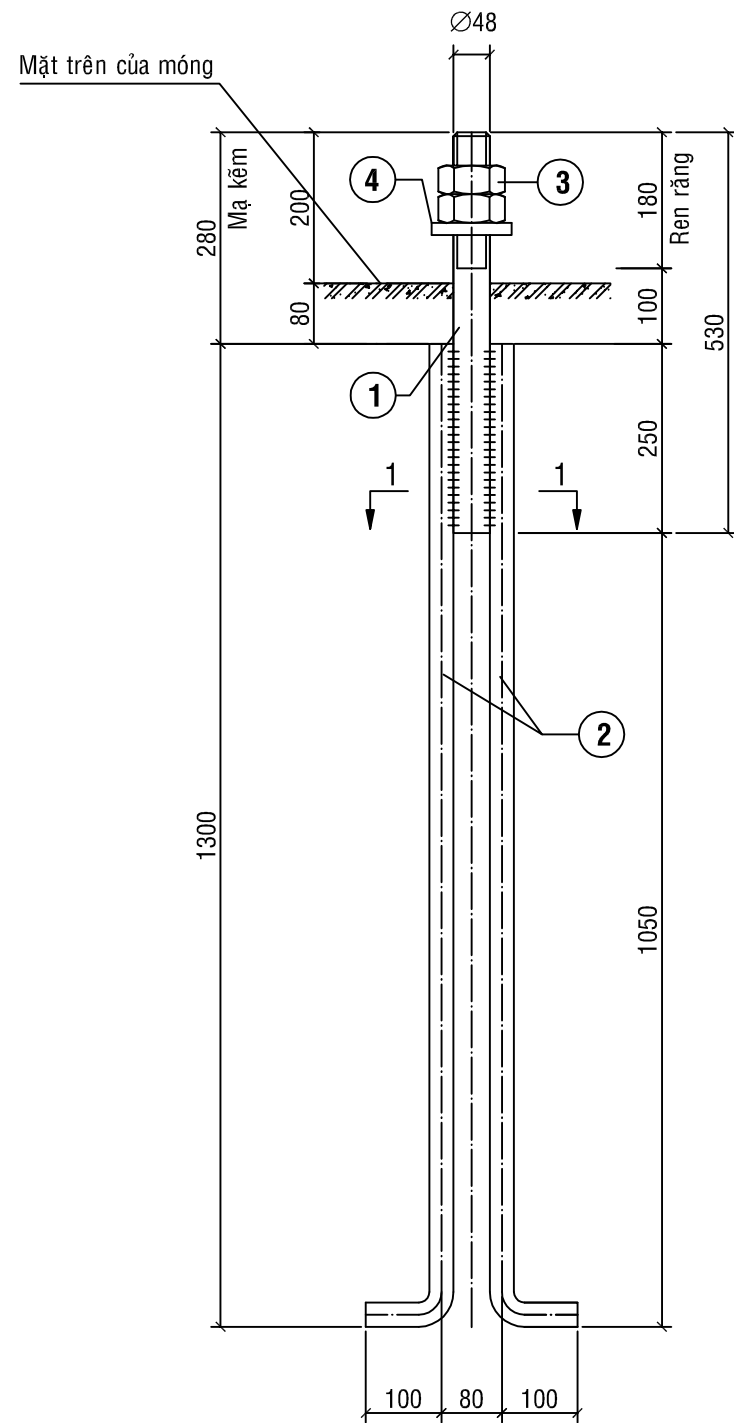
**CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026**

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh	

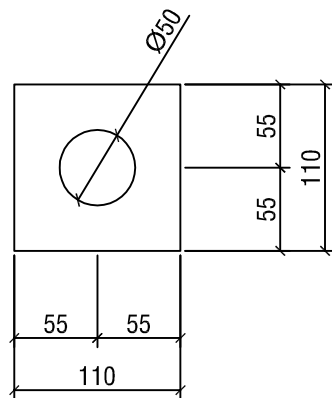
**MÓNG BẢN : MB2.4-6.2X9.6 (VT-234)
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP; MẶT CẮT 2-2; TỔNG KÊ**

TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
10/2025		ĐZ110-XD-02/18

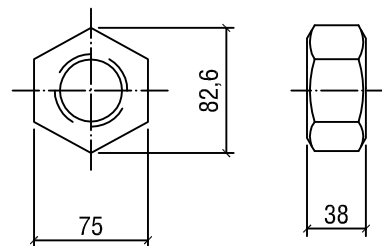
01 02



CẮT 1 -1



CHI TIẾT 4



CHI TIẾT 3

BẢNG KÊ THÉP

Cấu Kiện	Số hiệu	Tên chi tiết	Ng. vật liệu và qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Khối lượng đã mạ kẽm(kg) Toàn bộ
						Đơn vị	Toàn bộ	
BL 48	1	Bu lông M48	Ø 48	530	1	7,53	7,53	7,69
	2	Thanh neo	Ø 32	1400	2	8,834	17,67	
	3	Đai ốc		Dày 38	2	0,96	1,92	2,00
	4	Tấm đệm	δ = 20	110 x 110	1	1,90	1,90	1,98
Khối lượng tổng cộng bu lông chưa mạ kẽm : 29,02 kg								
Khối lượng tổng cộng bu lông đã mạ kẽm : 29,34 kg								

GHI CHÚ :

- 1- Bu lông neo, đai ốc chế tạo theo TCVN 5575-2024.
- 2- Thép chế tạo bu lông neo, đai ốc dùng loại CT38 hoặc SS400 có cường độ chịu cắt $\geq 150\text{MPa}$, và cường độ chịu kéo $\geq 150\text{MPa}$.
- 3- Dùng que hàn loại E431(TCVN3223-2000) hoặc tương đương.
- 4- Thanh neo dùng thép CB400-V hoặc tương đương (AIII- CIII).
- 5- Chiều cao đường hàn xem ở phía trên mặt cắt 1-1.
- 6- Các chi tiết mạ kẽm nhúng nóng theo QĐ428-EVN ngày 26/3/2025. Chiều dày mạ kẽm $\geq 55\mu\text{m}$
- 7- Xem kết hợp bản vẽ móng và bản vẽ cột thép để định vị bu lông.
- 8- Khi bố trí bu lông, xoay các thanh neo bu lông theo đường chéo, thẳng để không bị vướng.
- 9- Bảng tổng hợp vật liệu chỉ thống kê cho một bộ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh	

BU LÔNG NEO BLN-48

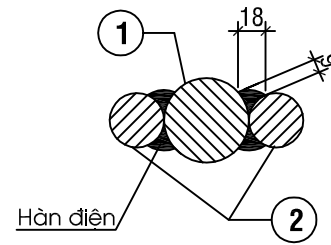
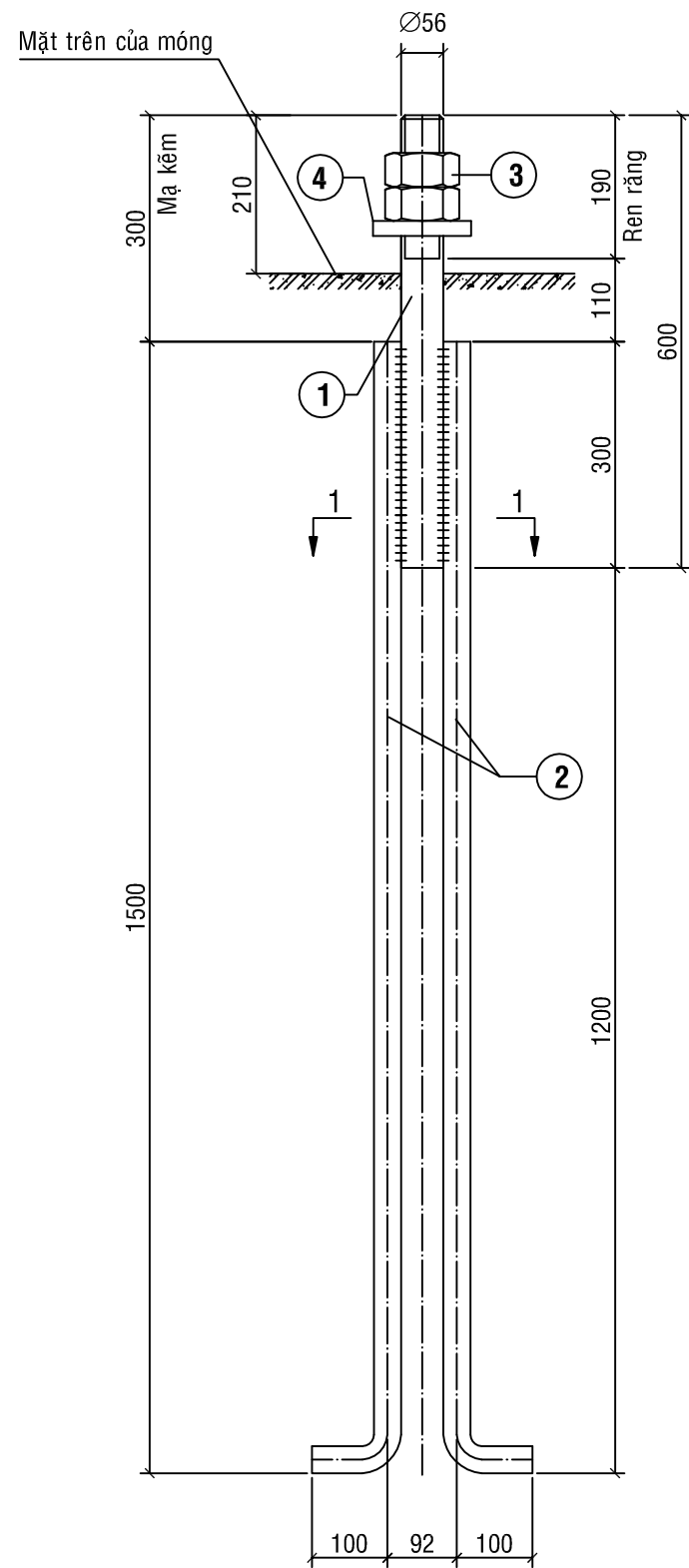
TL:

10/2025

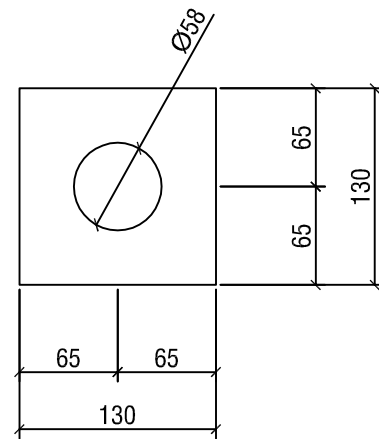
B.C.K.T.K.T

37-25

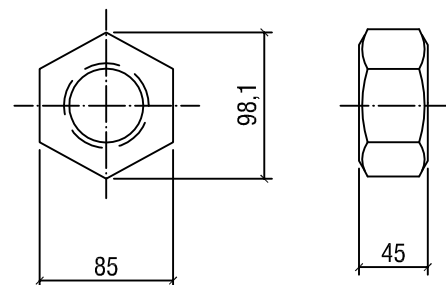
ĐZ110-XD-02/19



CẮT 1-1



CHI TIẾT 4



CHI TIẾT 3

BẢNG KÊ THÉP

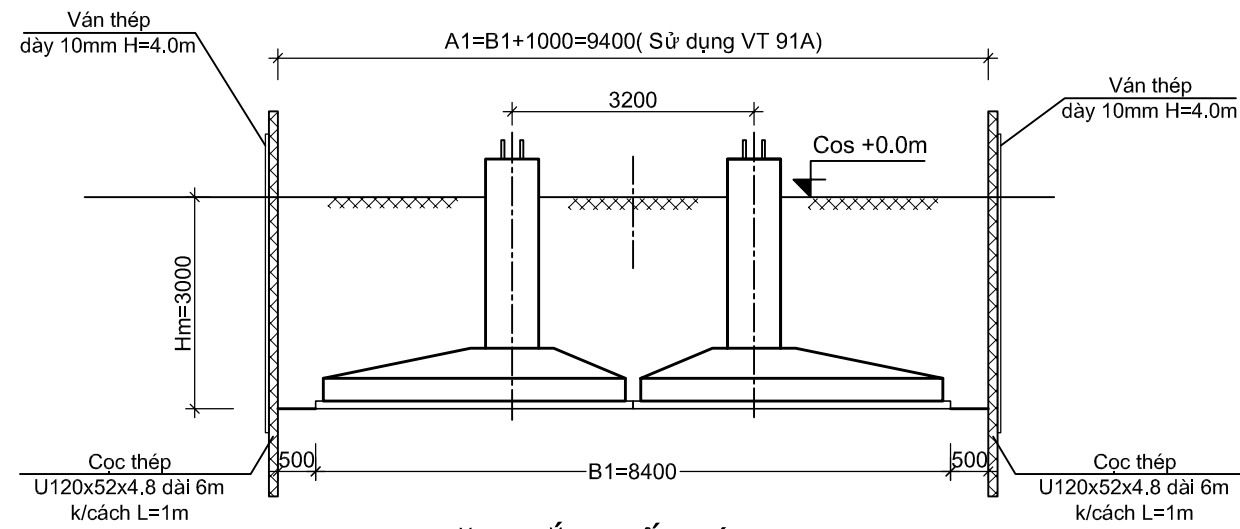
Cấu Kiện	Số hiệu	Tên chi tiết	Ng. vật liệu và qui cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Khối lượng đã mạ kẽm(kg) Toàn bộ
						Đơn vị	Toàn bộ	
BL-56	1	Bu lông M56	Ø 56	600	1	11,60	11,60	11,843
	2	Thanh neo	Ø 36	1600	2	12,784	25,57	
	3	Đai ốc		Dày 45	2	1,53	3,06	3,188
	4	Tấm đệm	δ = 20	130 x 130	1	2,239	2,239	2,332
Khối lượng tổng cộng bu lông chưa mạ kẽm : 42,468 kg								
Khối lượng tổng cộng bu lông đã mạ kẽm : 42,93 kg								

GHI CHÚ :

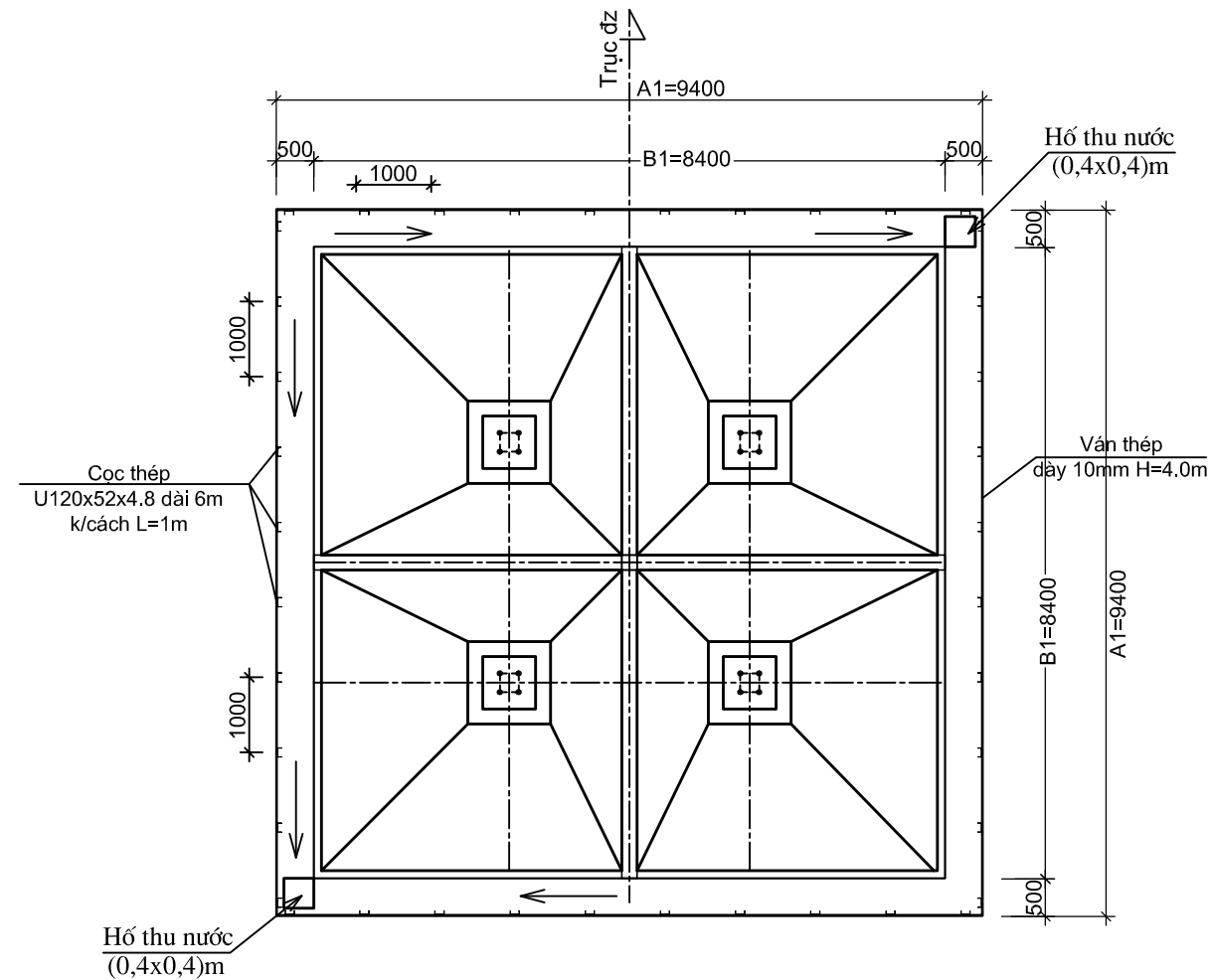
- 1- Bu lông neo, đai ốc chế tạo theo TCVN 5575-2024.
- 2- Thép chế tạo bu lông neo, đai ốc dùng loại CT38 hoặc SS400 có cường độ chịu cắt $\geq 150\text{MPa}$, và cường độ chịu kéo $\geq 150\text{MPa}$.
- 3- Dùng que hàn loại E431(TCVN3223-2000) hoặc tương đương.
- 4- Thanh neo dùng thép CB400-V hoặc tương đương (AIII- CIII).
- 5- Chiều cao đường hàn xem ở phía trên mặt cắt 1-1.
- 6- Các chi tiết mạ kẽm nhúng nóng theo QĐ428-EVN ngày 26/3/2025. Chiều dày mạ kẽm $\geq 55\mu\text{m}$
- 7- Xem kết hợp bản vẽ móng và bản vẽ cột thép để định vị bu lông.
- 8- Khi bố trí bu lông, xoay các thanh neo bu lông theo đường chéo, thẳng để không bị vướng.
- 9- Bảng tổng hợp vật liệu chỉ thống kê cho một bộ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		BU LÔNG NEO BLN-56		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh				
TL:		B.C.K.T.K.T		37-25	
10/2025				ĐZ110-XD-02/20	

SƠ ĐỒ HỒ MÓNG THI CÔNG VT91A : 4TL39-40)



MẶT CẮT HỒ MÓNG



MẶT BẰNG HỒ MÓNG

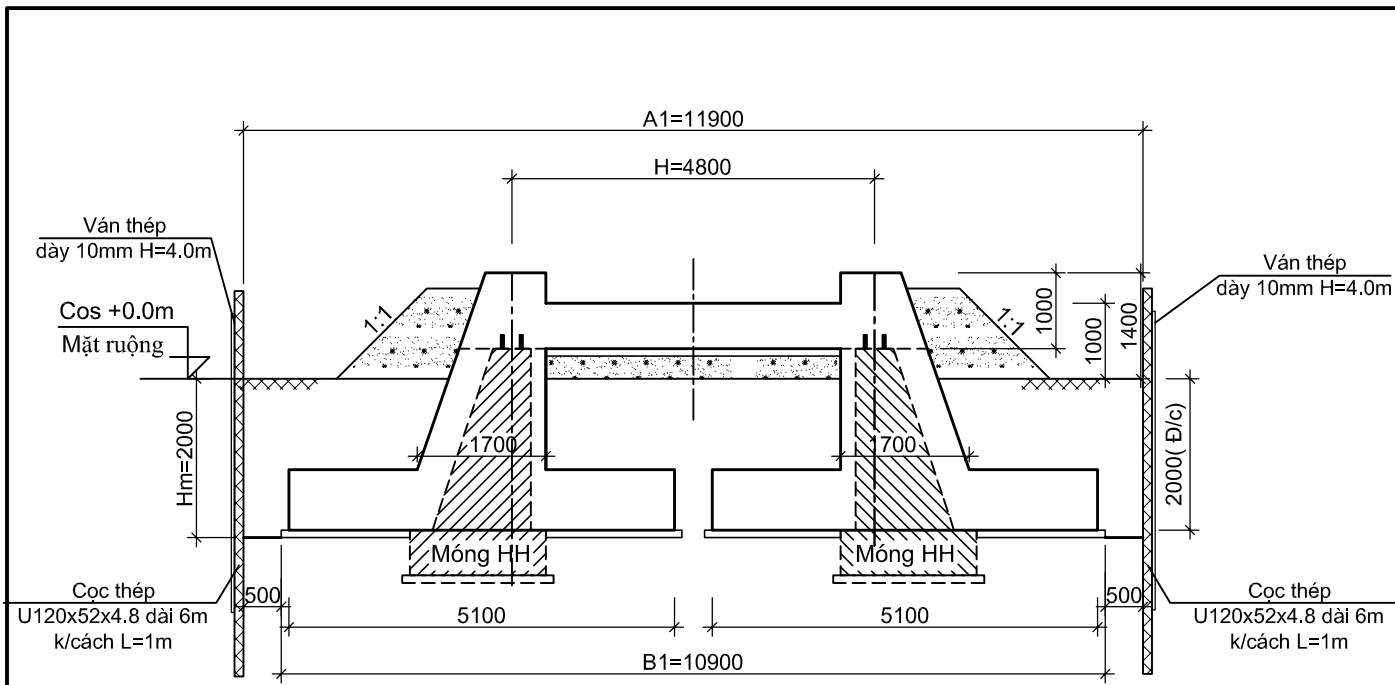
BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU THI CÔNG HỒ MÓNG

Tên móng	Vị trí trụ	Chiều dài A1	Nguyên vật liệu				Đá 4x6 hố thu nước	Bơm nước hố móng
			Số cọc thép / 01 mặt	Số mặt đóng cọc	Cọc thép U120x52x4.8 L=6,0m	Ván thép dày 10mm H=4,0m		
		(m)			(cọc)	(m)	(m ³)	(m ³)
4TL39-40	C91A	9.4	11.0	4	44	37.6	0.1	1357

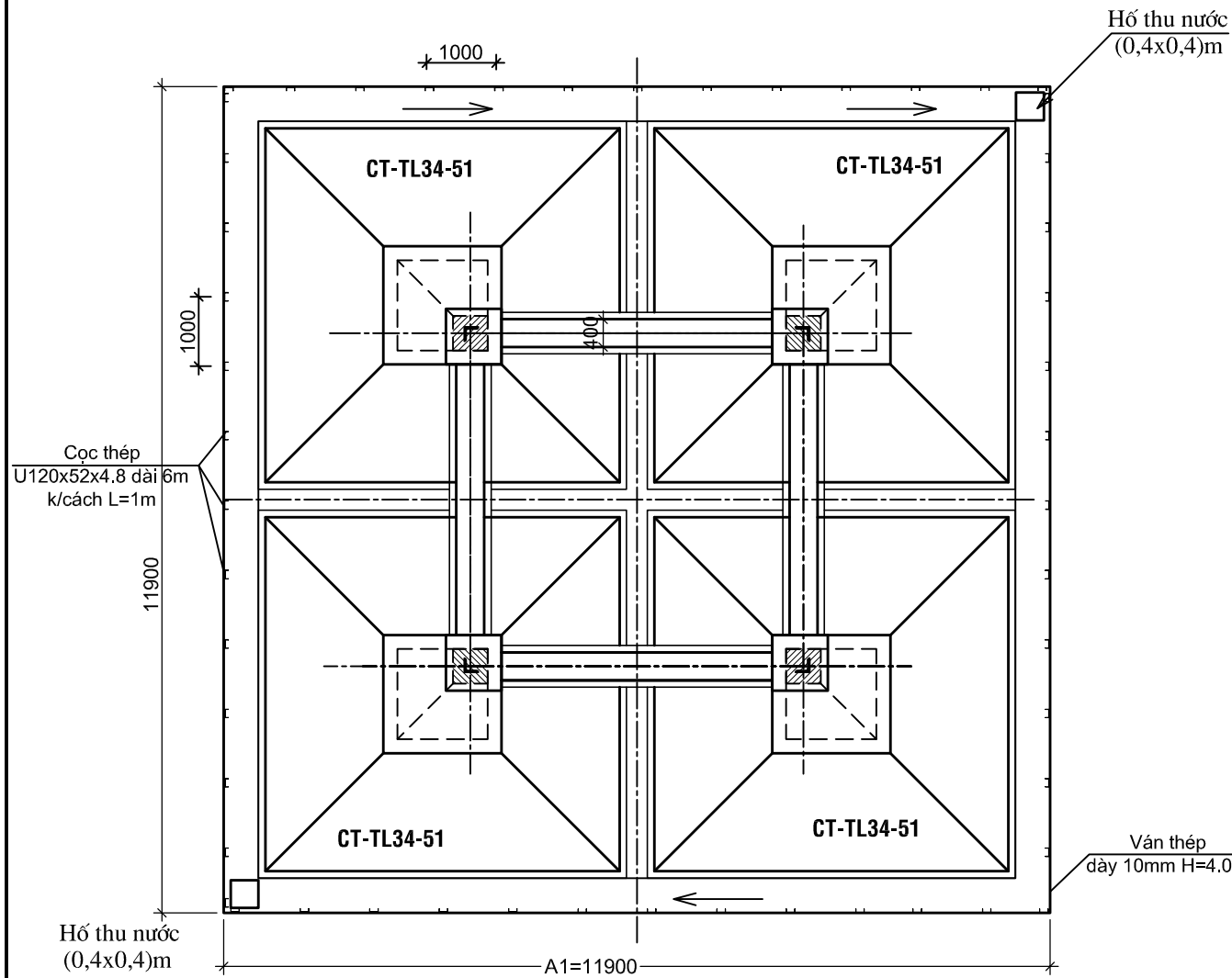
GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Đơn vị thi công cần tiến hành thỏa thuận với các chủ hộ lân cận để được thi công, vận chuyển máy móc, thiết bị phù hợp với địa hình hiện trạng để có thể thi công.
- Trước khi thi công đào hố móng trụ, đơn vị thi công cần có giải pháp gia cố neo tạm để chống đổ nhằm đảm bảo an toàn cho các móng hiện trạng. (Chi tiết xem kết hợp bản vẽ sơ đồ neo tạm).
- Tại mỗi vị trí trụ, khi thi công hố móng cần tiến hành đào từng chân trụ móng (01 chân móng). Thi công xong rồi, mới tiến hành thi công cho chân trụ móng tiếp theo.
- Đất lấp, đắp hố móng đổ từng lớp dày 200mm, đầm chặt đạt dung trọng $\gamma > 1,55 T/m^3$
- Khối lượng đất đào hố móng còn dư (sau khi lấp đất do móng mở rộng chiếm chỗ) được tận dụng đắp xung quanh bề mặt móng nhằm bảo vệ cổ móng.
- Tại vị trí khu vực có cát chảy, mực nước ngầm lớn nên thành hố móng bị sạt vách lớn. Để tránh sạt thành hố móng thành vách hố móng được đóng cừ và ván thép nhằm tránh ảnh hưởng sụt lún (xem sơ đồ).
- Khối lượng thể tích nước cần bơm là khối lượng tính toán dự trù. Khối lượng cụ thể giám sát A phối hợp đơn vị thi công xác định từng vị trí móng tại hiện trường.
- Trong quá trình mở móng, thi công bê tông và bảo dưỡng bê tông móng cần bơm nước hố móng cho vị trí có nước ngầm. Vị trí này nằm dưới ruộng, mực nước ngầm sát mặt đất, hố móng nguy cơ bị sụp thành vách, nên cần phải gia cố đóng cọc thép và ván thép để gia cố thành hố móng
- Dùng máy bơm bơm hút nước thấm thấu và rò rỉ vào hố móng trong quá trình đào móng cũng như thi công bê tông móng và bảo vệ bê tông móng trong thời gian đông cứng.
- Bảng thông kê vật tư chỉ tính riêng cho 01 vị trí móng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật		HỒ MÓNG THI CÔNG TẠI VỊ TRÍ VT-C91A		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/21



MẶT ĐỨNG



BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU THI CÔNG HỐ MÓNG

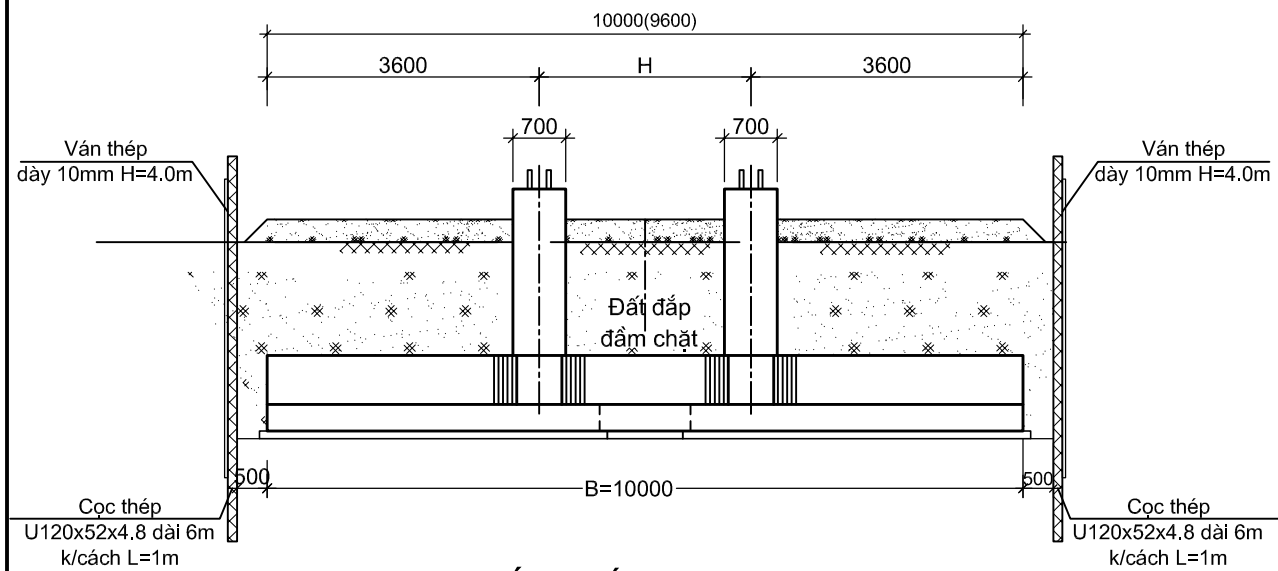
Tên móng	Vị trí trụ	Chiều dài A1 (m)	Nguyên vật liệu		Đá 4x6 hố thu nước (m ³)	Bơm nước hố móng (m ³)		
			Số cọc thép / 01 mặt	Số mặt đóng cọc				
			Cọc thép U120x52x4.8	Ván thép dày 10mm				
			L=6,0m	H=4,0m		V		
			(cọc)	(m)	(m ³)	(m ³)		
4CT-TL34-51	C95	11.9	13.0	4	52	47.6	0.1	2175

GHI CHÚ :

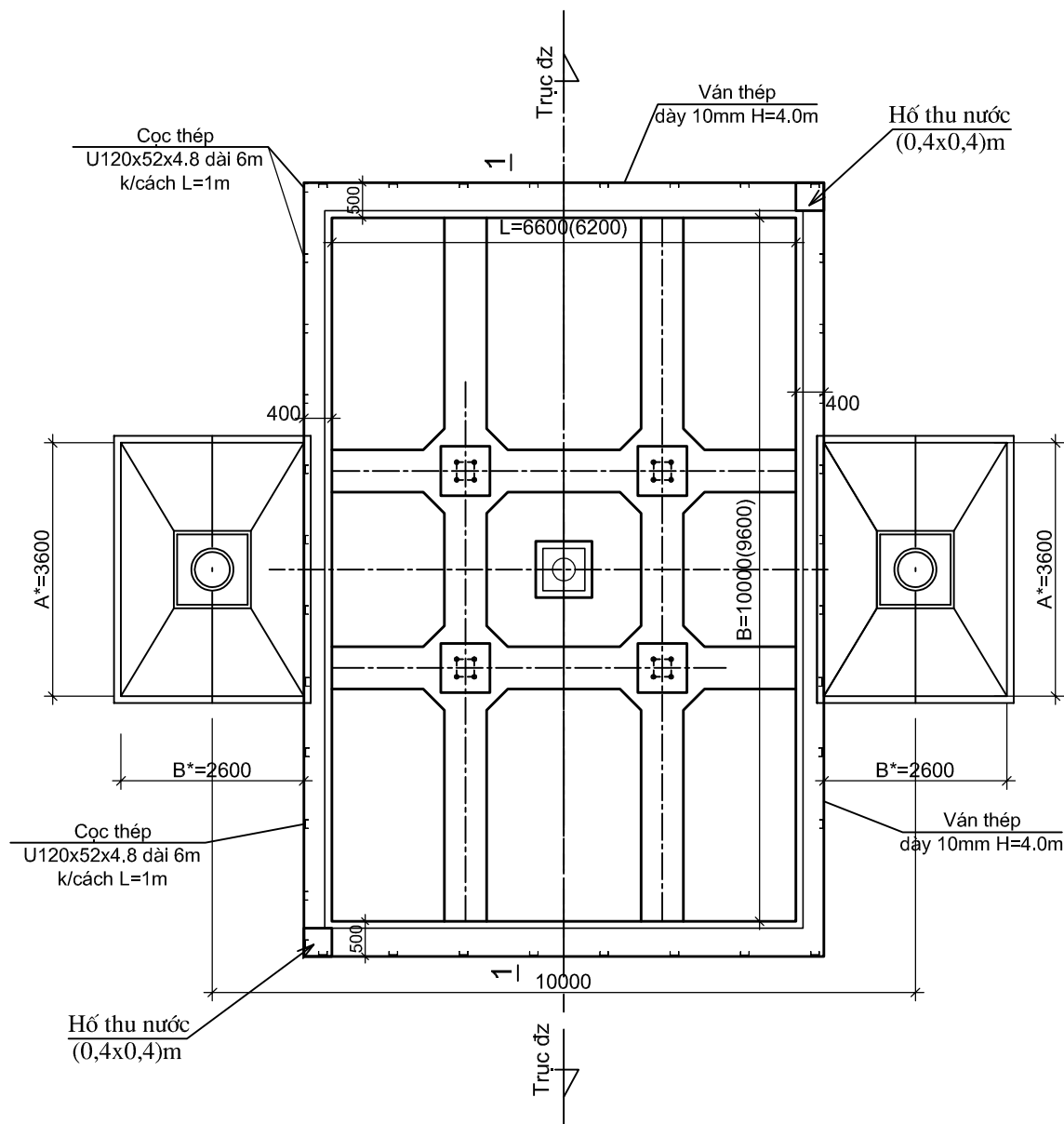
- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Đơn vị thi công cần tiến hành thỏa thuận với các chủ hộ lân cận để được thi công, vận chuyển máy móc, thiết bị phù hợp với địa hình hiện trạng để có thể thi công.
- Trước khi thi công đào hố móng trụ, đơn vị thi công cần có giải pháp gia cố neo tạm để chống đổ nhằm đảm bảo an toàn cho các móng hiện trạng. (Chi tiết xem kết hợp bản vẽ sơ đồ neo tạm).
- Tại mỗi vị trí trụ, khi thi công hố móng cần tiến hành đào từng chân trụ móng (01 chân móng). Thi công xong rồi, mới tiến hành thi công cho chân trụ móng tiếp theo.
- Đất lấp, đắp hố móng đổ từng lớp dày 200mm, đầm chặt đạt dung trọng $\gamma > 1,55 \text{ T/m}^3$
- Khối lượng đất đào hố móng còn dư (sau khi lấp đất do móng mở rộng chiếm chỗ) được tận dụng đắp xung quanh bề mặt móng nhằm bảo vệ cổ móng.
- Tại vị trí khu vực có cát chảy, mực nước ngầm lớn nên thành hố móng bị sạt vách lớn. Để tránh sạt thành hố móng thành vách hố móng được đóng cừ và ván thép nhằm tránh ảnh hưởng sụt lún (xem sơ đồ).
- Khối lượng thể tích nước cần bơm là khối lượng tính toán dự trù. Khối lượng cụ thể giám sát A phối hợp đơn vị thi công xác định từng vị trí móng tại hiện trường.
- Trong quá trình mở móng, thi công bê tông và bảo dưỡng bê tông móng cần bơm nước hố móng cho vị trí có nước ngầm. Vị trí này nằm dưới ruộng, mực nước ngầm sát mặt đất, hố móng nguy cơ bị sụp thành vách, nên cần phải gia cố đóng cọc thép và ván thép để gia cố thành hố móng
- Dùng máy bơm hút nước thấm thấu và rò rỉ vào hố móng trong quá trình đào móng cũng như thi công bê tông móng và bảo vệ bê tông móng trong thời gian đông cứng.
- Bảng thông kê vật tư chỉ tính riêng cho 01 vị trí móng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		HỐ MÓNG THI CÔNG TẠI VỊ TRÍ VT-C95		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/ 22

**SƠ ĐỒ HỒ MÓNG THI CÔNG VT233 : MB2.8-6.6X10)
& (VT234: MB2.4-6.2X9.6)**



MẶT CẮT HỒ MÓNG (1-1)



BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU THI CÔNG HỒ MÓNG

Tên móng	Vị trí trụ	Chiều dài		Nguyên vật liệu		Đá 4x6 hố thu nước	Bơm nước hố móng
		B	L	Cọc thép U120x52x4.8	Ván thép dày 10mm		
				L=6,0m	H=4,0m		V
		(m)	(m)	(cọc)	(m)	(m ³)	(m ³)
MB2.8- 6.6x10	VT233	11.0	7.4	37	36.8	0.1	1250
MB2.4- 6.2x9.6	VT234	10.6	7.2	36	35.6	0.1	1172

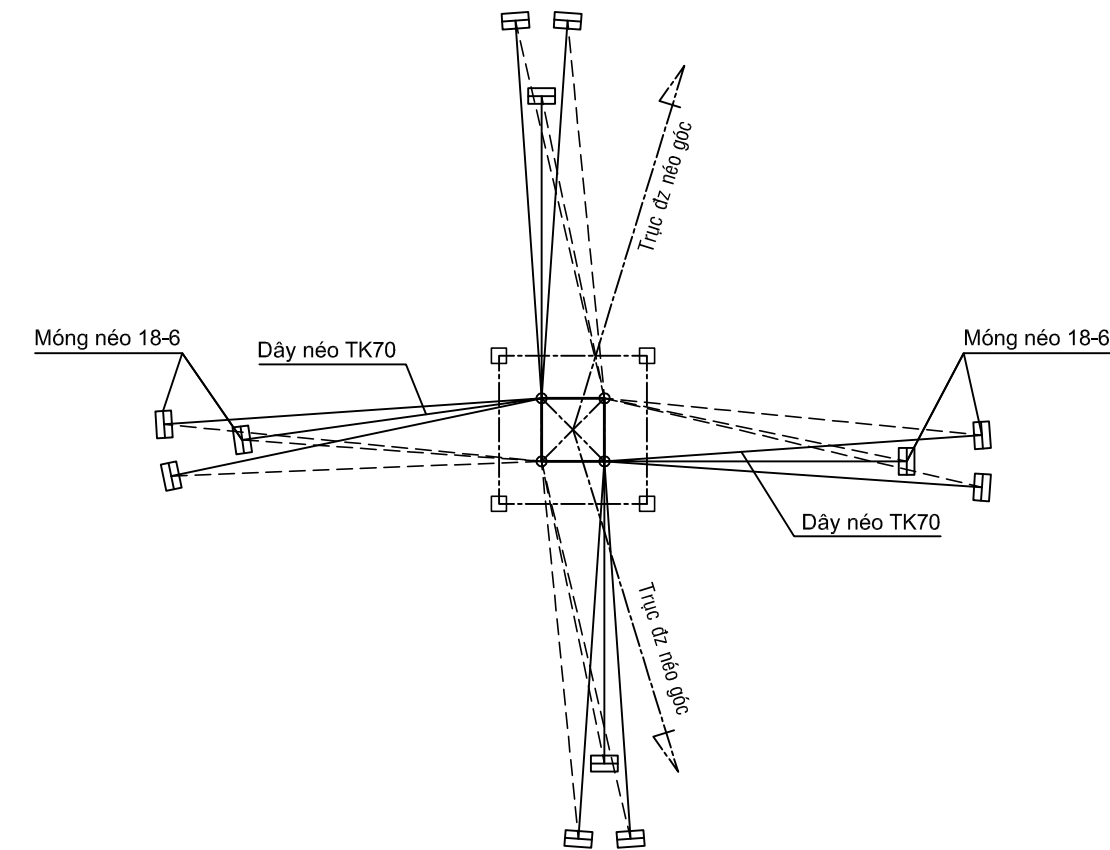
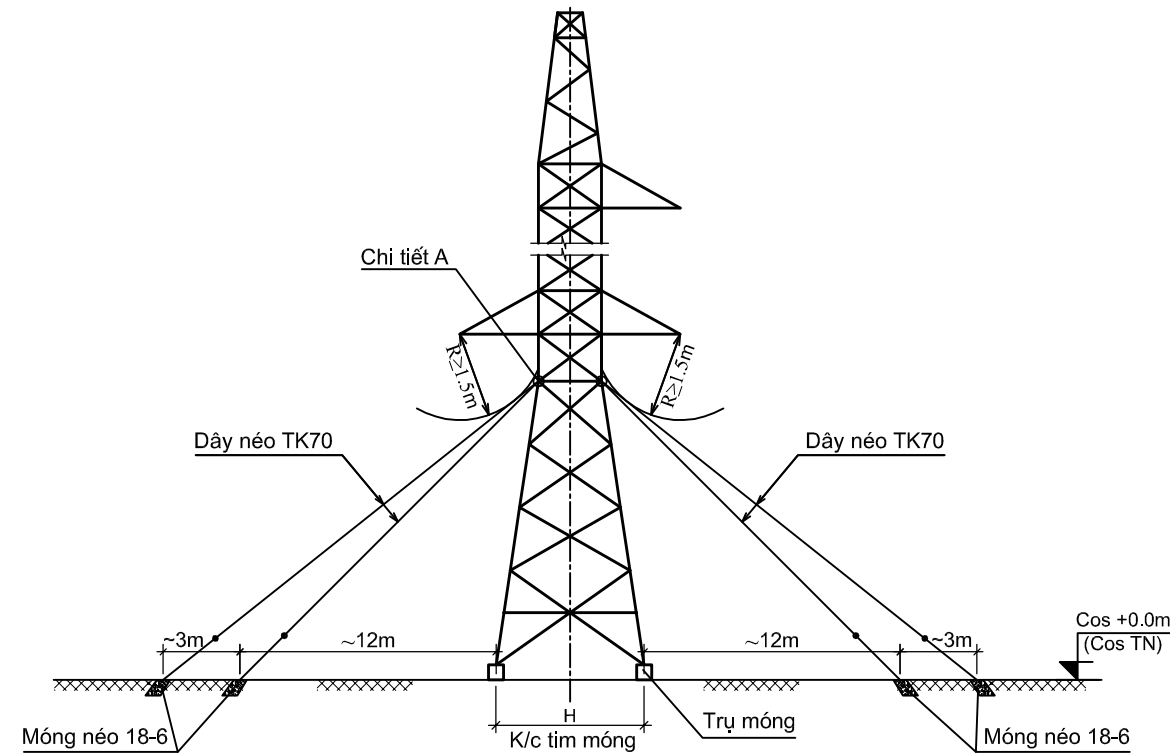
GHI CHÚ :

- Kích thước bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Đơn vị thi công cần tiến hành thỏa thuận với các chủ hộ lân cận để được thi công, vận chuyển máy móc, thiết bị phù hợp với địa hình hiện trạng để có thể thi công.
- Trước khi thi công đào hố móng trụ, đơn vị thi công cần có giải pháp gia cố neo tạm để chống nổ nhằm đảm bảo an toàn cho các móng hiện trạng. (Chi tiết xem kết hợp bản vẽ sơ đồ neo tạm).
- Đất lấp, đắp hố móng đổ từng lớp dày 200mm, đầm chặt đạt dung trọng $\gamma > 1,55$ T/m³
- Khối lượng đất đào hố móng còn dư (sau khi lấp đất do móng mở rộng chiếm chỗ) được tận dụng đắp xung quanh bề mặt móng nhằm bảo vệ cổ móng.
- Tại vị trí khu vực có cát chảy, mực nước ngầm lớn nên thành hố móng bị sạt vách lớn. Để tránh sạt thành hố móng thành vách hố móng được đóng cừ và ván thép nhằm tránh ảnh hưởng sụt lún (xem sơ đồ).
- Khối lượng thể tích nước cần bơm là khối lượng tính toán dự trừ. Khối lượng cụ thể giám sát A phối hợp đơn vị thi công xác định từng vị trí móng tại hiện trường.
- Trong quá trình mở móng, thi công bê tông và bảo dưỡng bê tông móng cần bơm nước hố móng cho vị trí có nước ngầm. Vì vị trí này mực nước ngầm sát mặt đất, hố móng nguy cơ bị sụp thành vách, nên cần phải gia cố đóng cọc thép và ván thép để gia cố thành hố móng
- Dùng máy bơm bơm hút nước thấm thấu và rò rỉ vào hố móng trong quá trình đào móng cũng như thi công bê tông móng và bảo vệ bê tông móng trong thời gian đông cứng.
- Bảng thông kê vật tư chỉ tính riêng cho 01 vị trí móng.

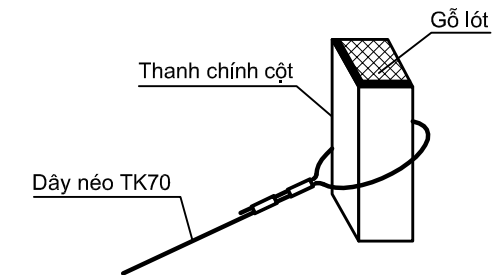
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		HỒ MÓNG THI CÔNG TẠI VỊ TRÍ VT233 & VT234		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/23

KHỐI LƯỢNG NEO TẠM

TT	TÊN CẤU KIỆN	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	MÓNG NEO 18-6	BỘ	12
2	DÂY TK70	M	200
3	TÀNG ĐỖ 10T	BỘ	06



CHI TIẾT A

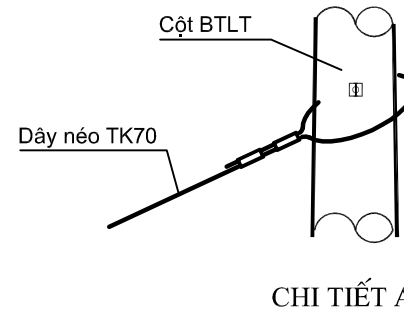


GHI CHÚ :

- Thi công bù móng được thực hiện theo trình tự từng chân trụ móng một tại mỗi vị trí cột.
 - Trước khi tiến hành thi công đào móng cũng như bù móng cần tiến hành neo tạm. Thi công chân trụ móng nào thì phải sử dụng hệ neo vào thanh chủ của chân trụ đó.
 - Sau khi kết thúc các công tác thi công bê tông, cốt thép và đắp đất đầm chặt chân trụ móng thứ nhất mới được tiến hành tháo dây néo lắp lại để thi công chân trụ móng tiếp theo tại mỗi vị trí cột có móng cải tạo.
- Trước khi thi công neo chằng đơn vị thi công phải tiến hành kiểm tra khoảng cách pha của dây neo với đường dây điện hiệu hữu để đảm bảo an toàn từ dây néo đến vật mang điện $\geq 1.5m$.
- Chiều dài dây neo và góc bố trí dây neo trên mặt bằng là tạm tính. Tùy theo thực tế tại vị trí hiện trường nhà thầu thi công bố trí hướng hệ móng néo, dây néo cho phù hợp trên cơ sở sơ đồ bố trí néo tạm điển hình như hình vẽ để đảm bảo cột, móng được an toàn trong quá trình thi công cải tạo, gia cường móng.
- Trong quá trình thi công cần theo dõi chuyển vị và biến dạng của hệ cột, móng hiện trạng để có giải pháp cân chỉnh lại dây néo tạm cho phù hợp sau đó mới tiếp tục thi công.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ NEO TẠM CỘT NÉO THÉP HIỆN HỮU (03 VỊ TRÍ TRỤ T95 & T96 & T98)		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/24

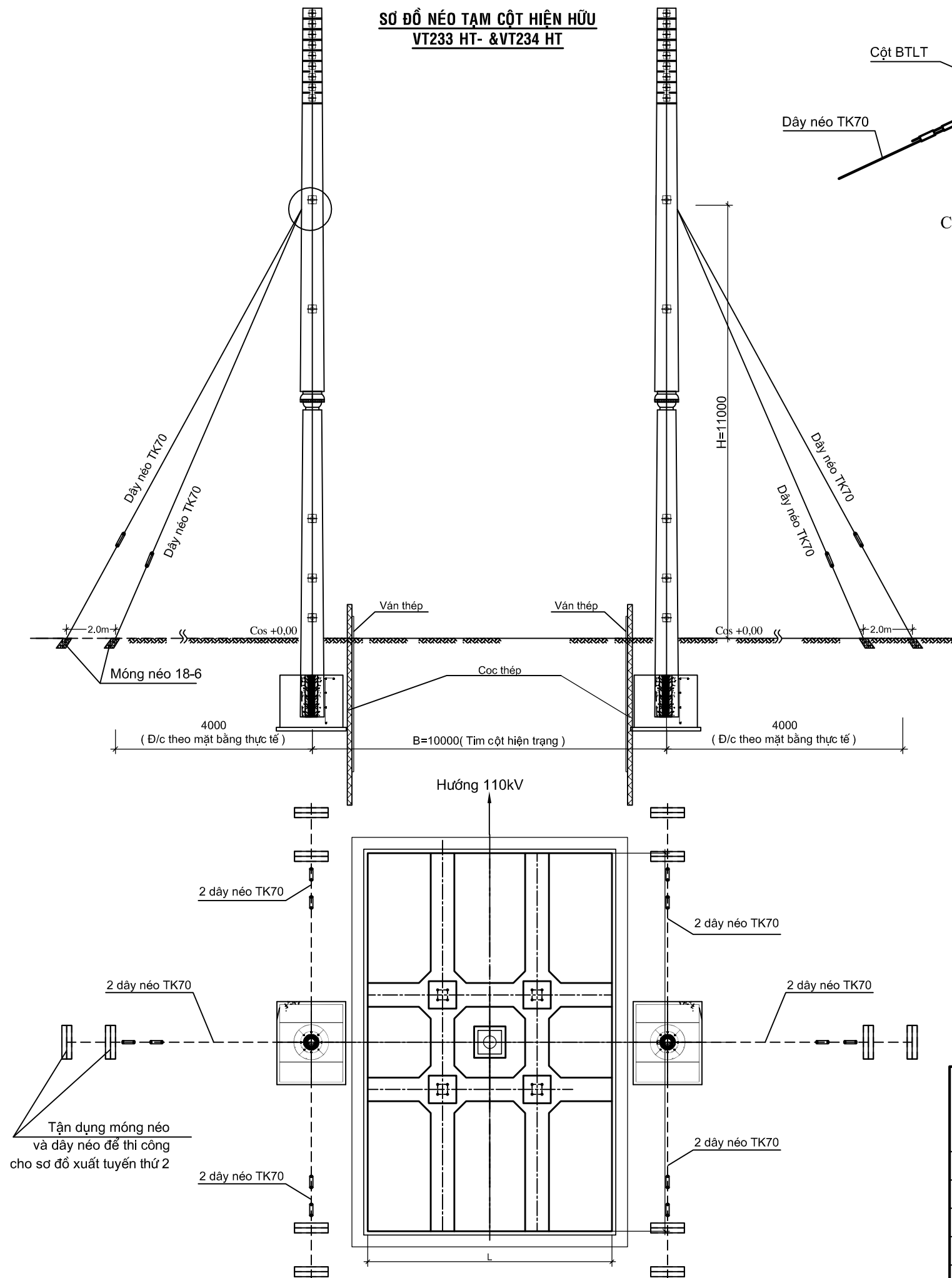
**SƠ ĐỒ NÉO TẠM CỘT HIỆN HỮU
VT233 HT- & VT234 HT**



**KHỐI LƯỢNG NÉO TẠM CHO CỘT BTLT
HIỆN TRẠNG / 01 VỊ TRÍ TRỤ**

TT	TÊN CẤU KIỆN	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	MÓNG NÉO 18-6	BỘ	12
2	DÂY TK70	M	180
3	TẢNG ĐÓ 10T	BỘ	12

+ SỐ LƯỢNG CK : 01VT

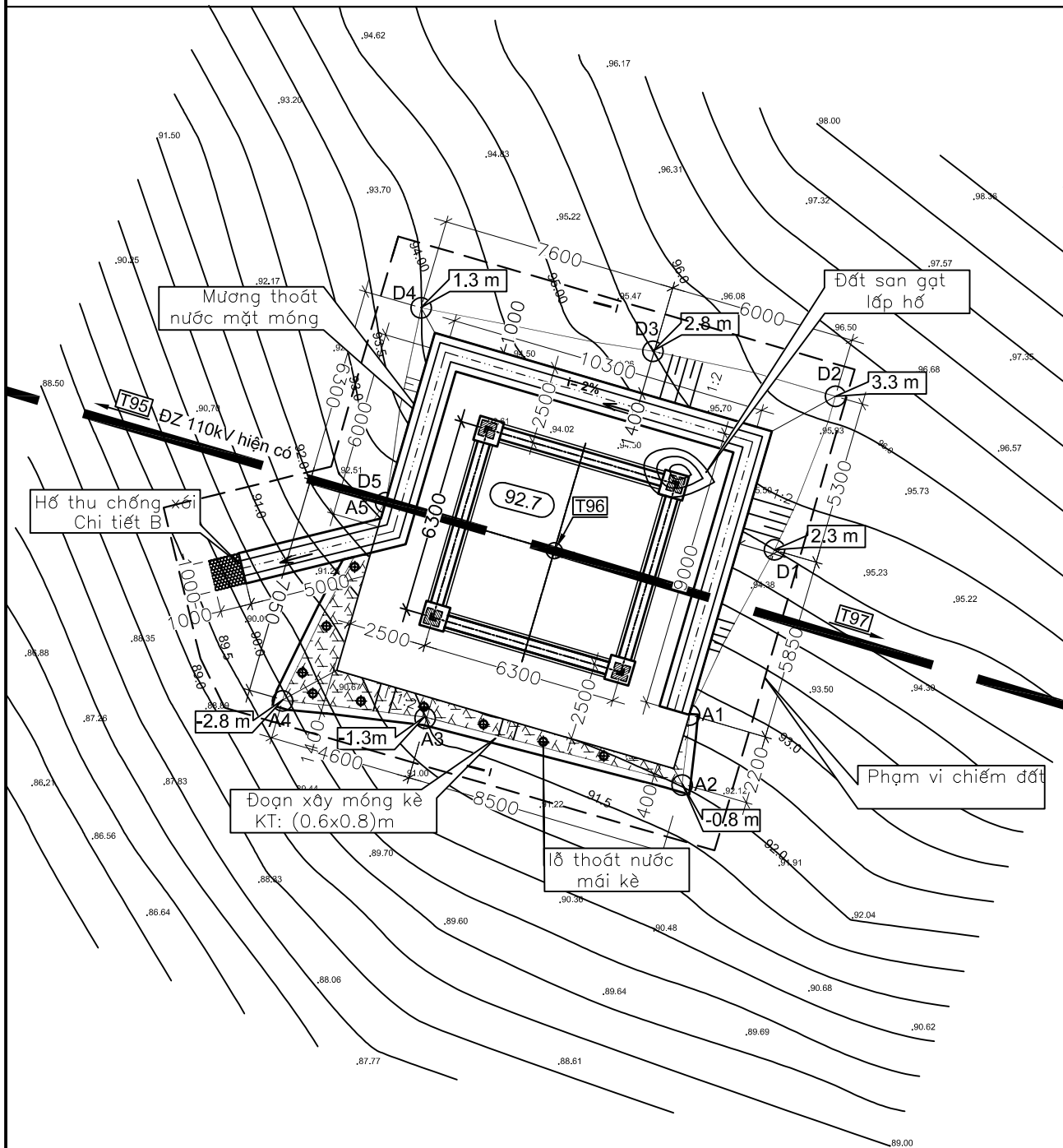


GHI CHÚ :

- 1- Thi công móng cột cần được thực hiện gia cố neo các trụ BTLT hiện trạng tại mỗi vị trí cột.
- 2- Trước khi thi công neo chằng đơn vị thi công phải tiến hành kiểm tra khoảng cách pha của dây neo với đường dây điện hiệu có xung quanh trạm để đảm bảo an toàn từ dây neo đến vật mang điện $\geq 1.5m$.
- 3- Chiều dài dây neo và góc bố trí dây neo trên mặt bằng là tạm tính. Tùy theo thực tế tại vị trí hiện trường nhà thầu thi công bố trí hướng hệ móng neo, dây neo cho phù hợp trên cơ sở sơ đồ bố trí neo tạm điển hình như hình vẽ để đảm bảo cột, móng được an toàn trong quá trình thi công cải tạo, gia cường móng.
- 4- Trong quá trình thi công cần theo dõi chuyển vị và biến dạng của hệ cột, móng hiện trạng để có giải pháp cân chỉnh lại dây neo tạm cho phù hợp sau đó mới tiếp tục thi công.
- 6- Trong quá trình thi công cần theo dõi chuyển vị và biến dạng của hệ cột, các móng hiện trạng. để có giải pháp cân chỉnh lại dây neo tạm cho phù hợp sau đó mới tiếp tục thi công.
- 7- Hệ cọc thép và ván thép nhà thầu sử dụng luân chuyển thi công cho các vị trí khác có nguy cơ xung yếu gây sạt lở, ảnh hưởng đến an toàn trong quá trình thi công

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG			CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026		
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt		SƠ ĐỒ NÉO TẠM CỘT BTLT HIỆN HỮU (VT233 & VT234)		
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết				
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú				
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú				
Thiết kế XD	Trần Viết Khánh		TL:	B.C.K.T.K.T	37-25
			10/2025		ĐZ110-XD-02/25

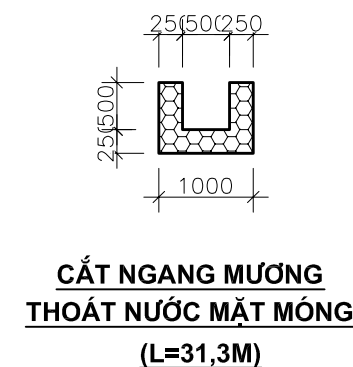
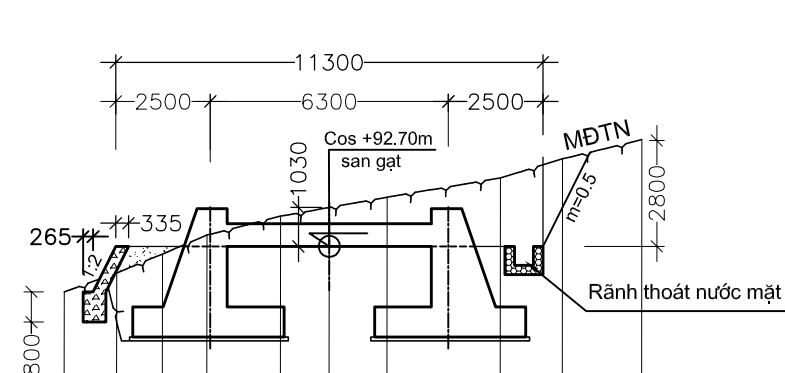
MẶT BẰNG SAN GẠT - KÈ MÓNG



GHI CHÚ :

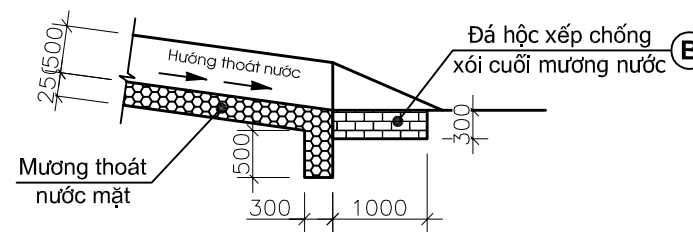
- Kích thước trên bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
- Hạ Cos : **-1.03m** (so với Cos tự nhiên tại tim móng). $Cos\ san\ gạt = Cos\ mặt\ cổ\ móng\ hiện\ trạng$
- Đá xây cường độ nén $R \geq 850\text{kg/cm}^2$, khối lượng riêng $\gamma \geq 2,4\text{T/m}^3$, vữa xây B5(M75) thực hiện theo tiêu chuẩn 14TCN 12-2002 "Xây và lát đá - Yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu".
- Chân kè taluy, mương thoát nước cần được xây trên nền đất nguyên thổ.
- Hệ số mái taluy đất đào $m=0,5$; Mái kè $m=0,5$.
- Đất đắp từng lớp dày 20cm đạt hệ số đầm chặt $K \geq 0,85$ hoặc dung trọng $\gamma \geq 1,55\text{T/m}^3$.
- Đối với mương thoát nước mặt móng, đoạn mương nằm ngoài phạm vi san gạt mặt móng được xây trên nền đất nguyên thổ và thoát nước theo độ dốc địa hình.
- Kích thước mương thoát nước, kè taluy trên mặt bằng là chiều dài thực tế tại hiện trường.

MC 1-1

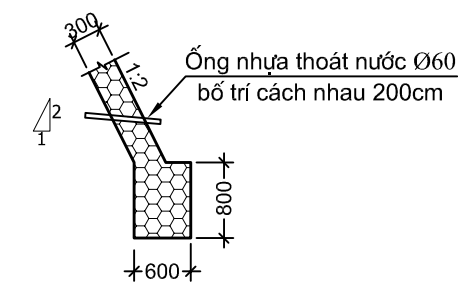


MSS:87.00M

CAO ĐỘ MẶT ĐẤT TỰ NHIÊN	91.50	92.00	92.50	93.00	93.50	93.73	94.00	94.50	95.00	95.50
KHOẢNG CÁCH LỀ(M)	1.39	1.20	1.18	1.95	1.29	1.53	3.00	1.64	2.10	



CHI TIẾT CUỐI MƯƠNG NƯỚC



CẮT NGANG KÈ

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

SIT	CÔNG VIỆC	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Phát quan khuôn viên cải tạo móng	m2	177.4	
2	Đào đất - san gạt móng	m3	162.6	
3	Đắp đất kè móng	m3	19.56	Tận dụng đất đào
4	Đào đất chân kè & mương nước & hố thu chống xói	m3	34.78	
5	Xây kè mái taluy & móng chân kè bằng đá học VXM M75	m3	20.5	
6	Xây mương thoát nước & hố thu chống xói bằng đá học VXM M75	m3	16.2	Mương mặt móng
7	Ống nhựa UPVC lỗ thoát nước mái kè taluy ĐK Ø60 dày 3mm dài L=0,8m / 01 lỗ	m	7.2	9 lỗ

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhật	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Việt Khánh	

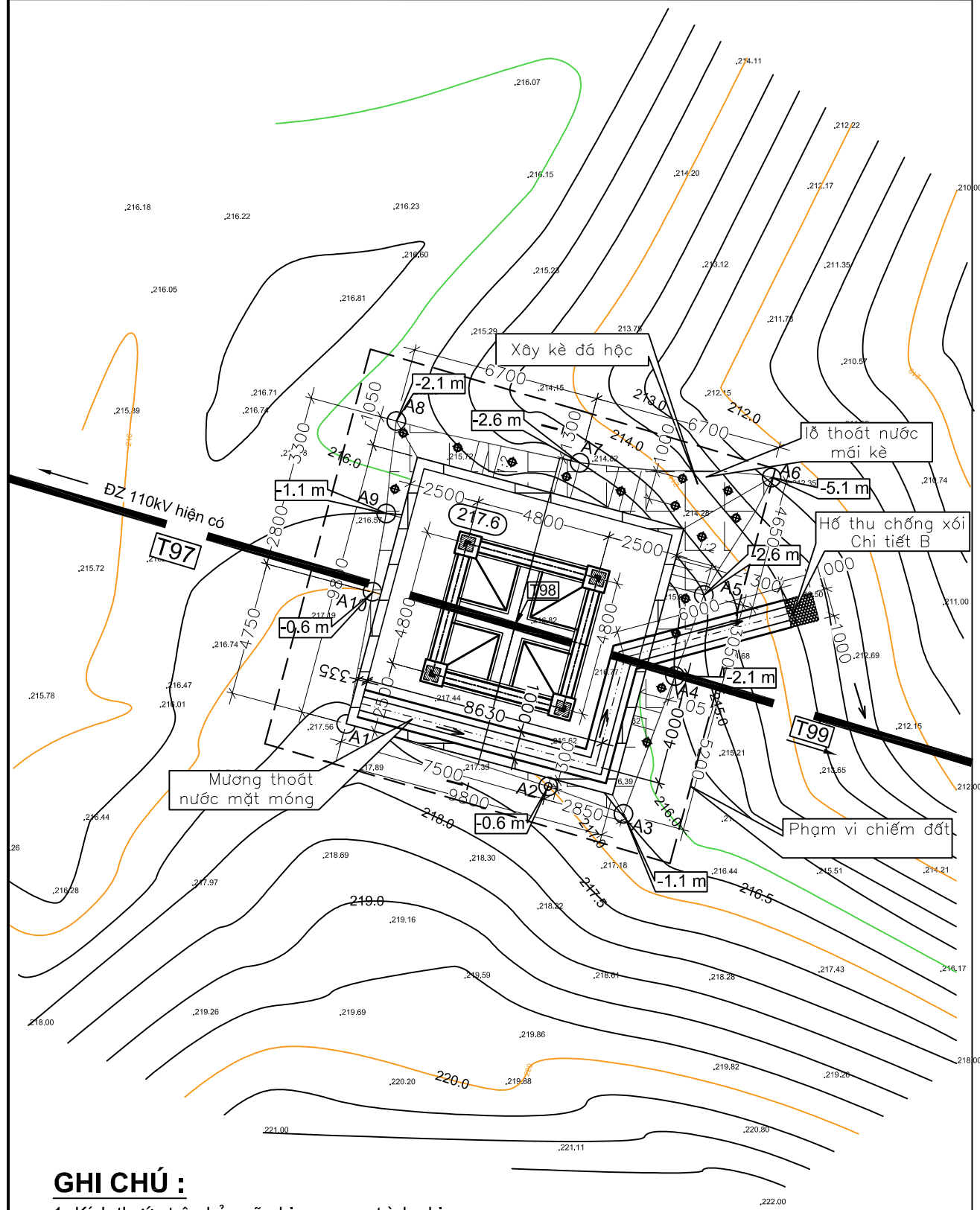
SAN GẠT- KÈ MÓNG VỊ TRÍ T96

TL:
10/2025

B.C.K.T.K.T

37-25
ĐZ110-XD-02/ 26

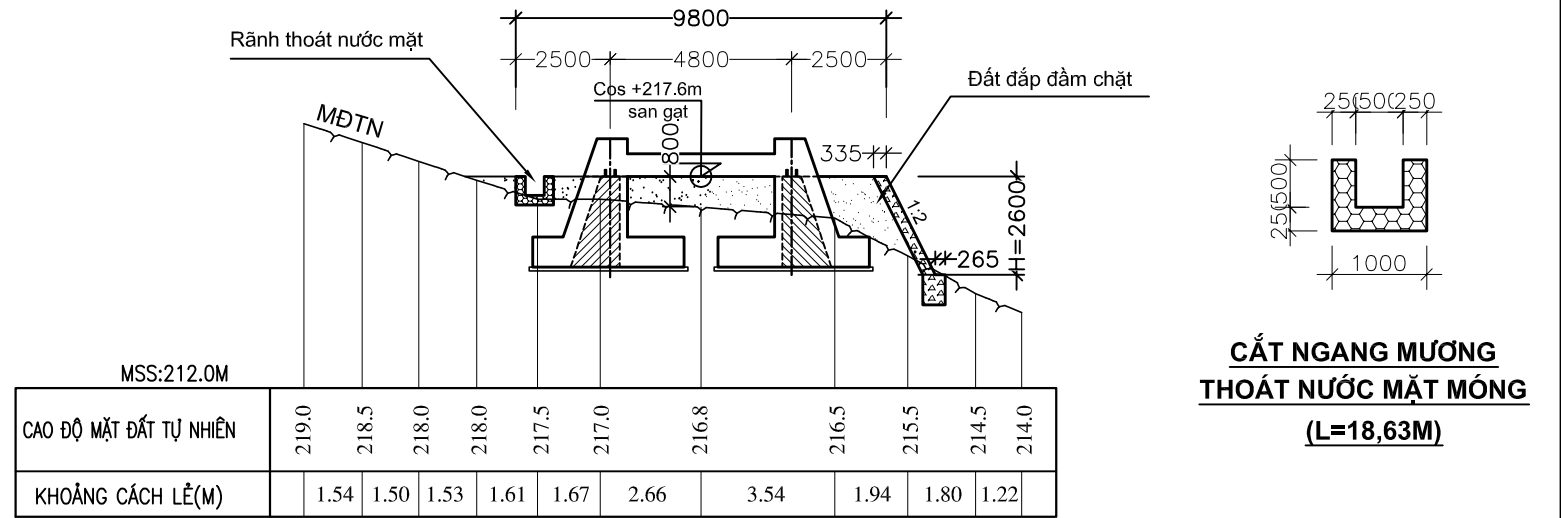
MẶT BẰNG SAN GẠT - KÈ MÓNG



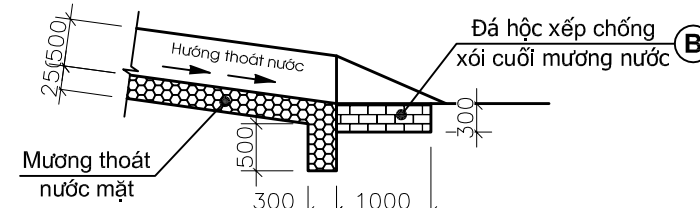
GHI CHÚ :

- 1- Kích thước trên bản vẽ ghi mm, cao trình ghi m.
+ Hiện tại đất tại cổ móng bị sụt, hở cổ móng, nên cần phải đắp đất bù móng
- 2- Nâng Cos bù bổ sung đến Cos : **+0.80m** (so với Cos tự nhiên tại tim móng). **làm đất san gạt tại mặt móng**
- 3- Đá xây cường độ nén $R \geq 850 \text{kg/cm}^2$, khối lượng riêng $\gamma \geq 2,4 \text{T/m}^3$, vữa xây B5(M75) thực hiện theo tiêu chuẩn 14TCN 12-2002 "Xây và lát đá - Yêu cầu kỹ thuật thi công và nghiệm thu".
- 4- Chân kè taluy, mương thoát nước cần được xây trên nền đất nguyên thổ.
- 5- Hệ số mái taluy đất đào $m=0,5$; Mái kè $m=0,5$.
- 6- Đất đắp từng lớp dày 20cm đạt hệ số đầm chặt $K \geq 0,85$ hoặc dung trọng $\gamma \geq 1,55 \text{T/m}^3$.
- 7- Đối với mương thoát nước mặt móng, đoạn mương nằm ngoài phạm vi san gạt mặt móng mương được xây trên nền đất nguyên thổ và thoát nước theo độ dốc địa hình.
- 8- Kích thước mương thoát nước, kè taluy trên mặt bằng là chiều dài thực tế tại hiện trường.

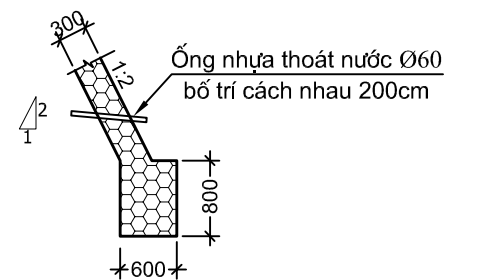
MC 1-1



CẮT NGANG MƯƠNG THOÁT NƯỚC MẶT MÓNG (L=18,63M)



CHI TIẾT CUỐI MƯƠNG NƯỚC



CẮT NGANG KÈ

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

STT	CÔNG VIỆC	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú
1	Phát quan khuôn viên cải tạo móng	m ²	132.2	
2	Đào đất - san gạt móng	m ³	0.0	
3	Đắp đất kè móng & Bù mặt móng	m ³	155.37	Trong đó
3.1	Đất đắp hố móng (tận dụng)	m³	100.99	Tận dụng đất đào
3.2	Đất đắp bù mặt móng và kè	m³	54.38	Đất đồi mua
4	Đào đất chân kè & mương nước & hồ thu chống xói	m ³	37.35	Tận dụng đắp
5	Xây kè mái taluy & móng chân kè bằng đá học VXM M75	m ³	53.2	
6	Xây mương thoát nước & hồ thu chống xói bằng đá học VXM M75	m ³	9.9	Mương mặt móng
7	Ống nhựa UPVC lỗ thoát nước mái kè taluy ĐK Ø60 dây 3mm dài L=0,8m / 01 lỗ	m	12.0	15 lỗ

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CẢI TẠO ĐƯỜNG DÂY 110KV HUẾ - ĐÀ NẴNG
CUNG ĐOẠN D001-D362 NĂM 2026

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Tạ Quang Thiết	
Kiểm tra XD	Đỗ Ngọc Tú	
C.T.T.K XD	Đỗ Ngọc Tú	
Thiết kế XD	Trần Việt Khánh	

SAN GẠT- KÈ MÓNG VỊ TRÍ T98

TL:
10/2025

B.C.K.T.K.T

37-25
ĐZ110-XD-02/ 27