

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

-----*-----

Công trình ĐTXD bổ sung 2025: 2293/QĐ-EVNNPC

NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN
TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
TẬP II
CÁC BẢN VẼ THIẾT KẾ KỸ THUẬT THI CÔNG

Chủ nhiệm TK	: Phạm Đức Trọng
Chủ trì thiết kế điện	: Lê Tuấn Anh
Kiểm tra	: Lê Tuấn Anh
Thiết kế	: Bùi Anh Đức

Ninh Bình, ngày 20 tháng 3 năm 2026

GIÁM ĐỐC

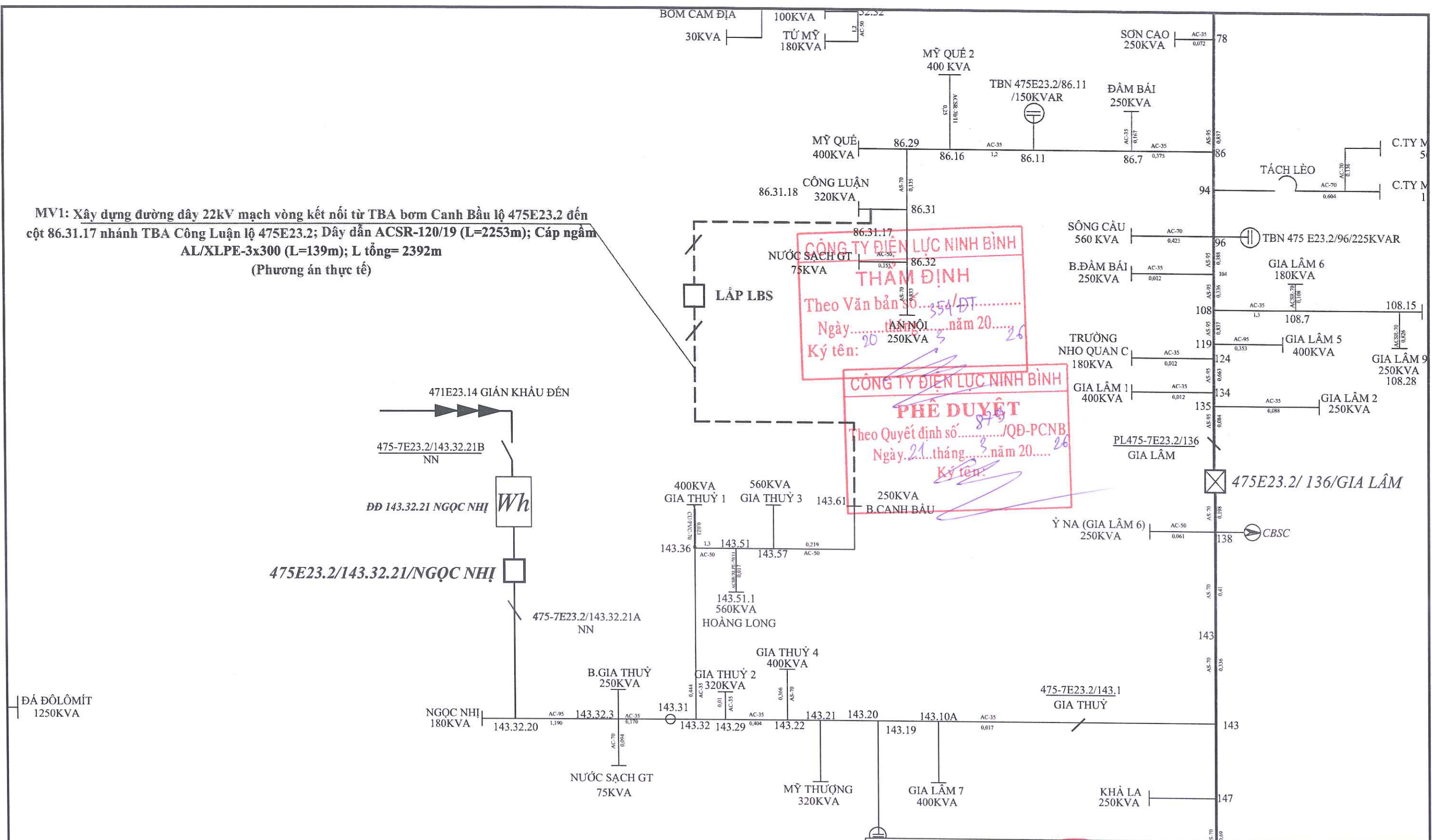


Vũ Văn Lượng

SƠ ĐỒ, MẶT BẰNG

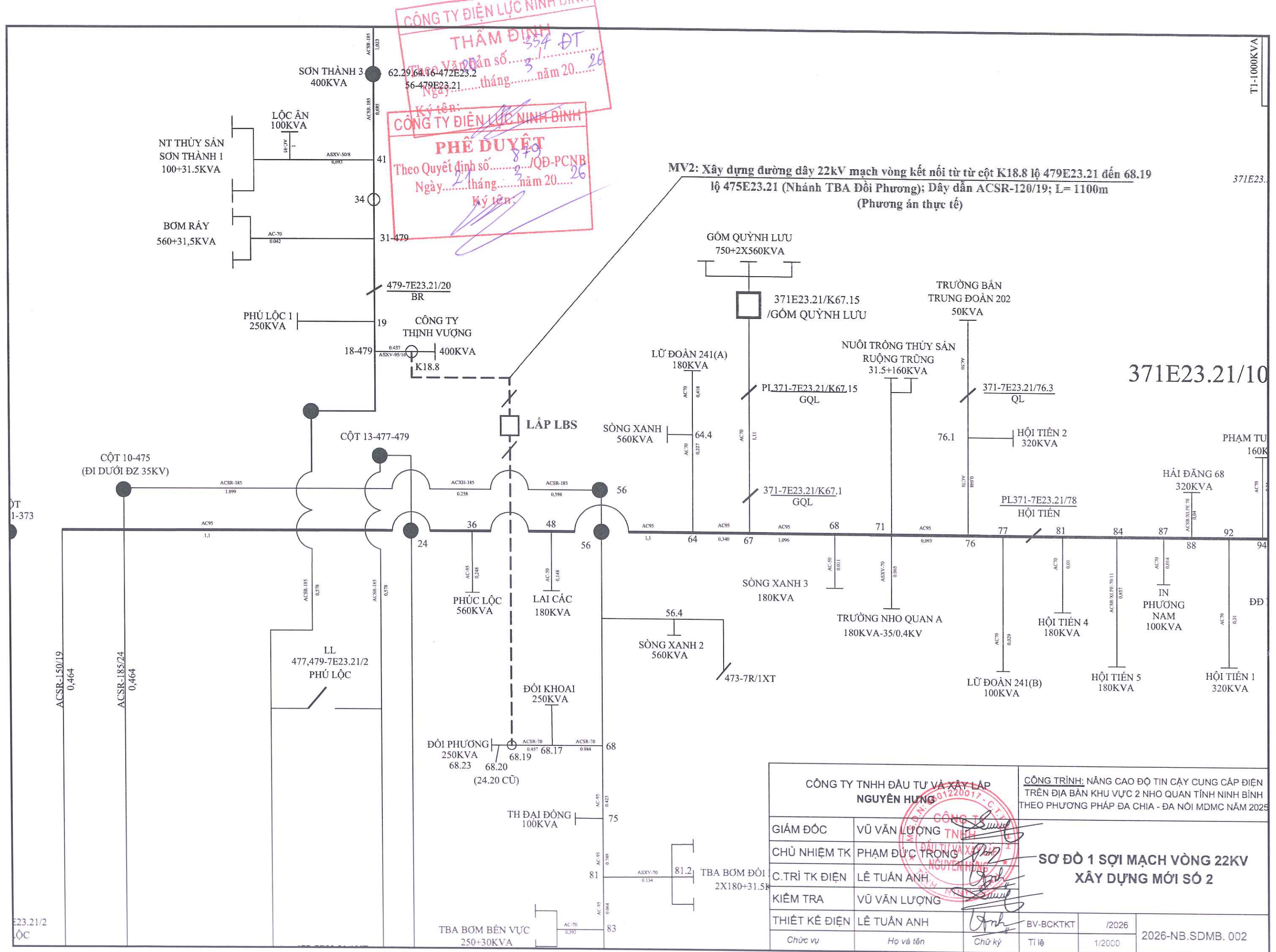
DANH MỤC BẢN VẼ - SƠ ĐỒ + MẶT BẰNG		
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU BẢN VẼ
001	SƠ ĐỒ 1 SƠI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 1	2026-NB.SDMB. 001
002	SƠ ĐỒ 1 SƠI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 2	2026-NB.SDMB. 002
003	SƠ ĐỒ 1 SƠI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 3, 4, 9 (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 003
004	SƠ ĐỒ 1 SƠI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 3, 4, 9 (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 004
005	SƠ ĐỒ 1 SƠI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 5, 6	2026-NB.SDMB. 005
006	SƠ ĐỒ 1 SƠI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 7	2026-NB.SDMB. 006
007	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 1/3)	2026-NB.SDMB. 007
008	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 2/3)	2026-NB.SDMB. 008
009	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 3/3)	2026-NB.SDMB. 009
010	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 1/3)	2026-NB.SDMB. 010
011	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 2/3)	2026-NB.SDMB. 011
012	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 3/3)	2026-NB.SDMB. 012
013	MẶT BẰNG CẤP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 1: TỪ CỘT 86.31.17.4 ĐẾN 86.31.17.5	2026-NB.SDMB. 013
014	BẢNG KẾ CẤP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 1: TỪ CỘT 86.31.17.4 ĐẾN 86.31.17.5	2026-NB.SDMB. 014
015	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG) (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 015
016	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG) (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 016
017	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG) (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 017
018	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG) (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 018
019	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 3: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB.SDMB. 019
020	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 3: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB.SDMB. 020
021	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 021
022	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 022
023	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 023
024	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 024
025	MẶT BẰNG CẤP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 4: TỪ CỘT 36.14.20 ĐẾN TBA HỒNG QUANG	2026-NB.SDMB. 025
026	BẢNG KẾ CẤP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 4: TỪ CỘT 36.14.20 ĐẾN TBA HỒNG QUANG	2026-NB.SDMB. 026
027	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐÔNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2	2026-NB.SDMB. 027
028	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐÔNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2	2026-NB.SDMB. 028
029	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 029
030	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 030
031	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 031
032	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 032
033	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 033
034	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 034
035	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 035
036	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 036
037	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 9: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 037
038	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 9: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 038
039	BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 9: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB.SDMB. 039
040	MẶT BẰNG CẤP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 9: TỪ CỘT 29.22.10.6 ĐẾN CỘT 29.22.10.7	2026-NB.SDMB. 040
041	BẢNG KẾ CẤP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 9: TỪ CỘT 29.22.10.6 ĐẾN CỘT 29.22.10.7	2026-NB.SDMB. 041
042	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 042
043	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 043
044	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG)	2026-NB.SDMB. 044
045	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 3: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB.SDMB. 045
046	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 1/2)	2026-NB.SDMB. 046
047	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 2/2)	2026-NB.SDMB. 047
048	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐÔNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2	2026-NB.SDMB. 048
049	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2	2026-NB.SDMB. 049
050	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 7: Đ22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 90.44 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN CỘT 18.23.29 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2	2026-NB.SDMB. 050
051	MẶT CÁT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 9: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB.SDMB. 051

MV1: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng kết nối từ TBA bơm Canh Bàu lộ 475E23.2 đến cột 86.31.17 nhánh TBA Công Luận lộ 475E23.2; Dây dẫn ACSR-120/19 (L=2253m); Cáp ngầm AL/XLPE-3x300 (L=139m); L tổng= 2392m (Phương án thực tế)

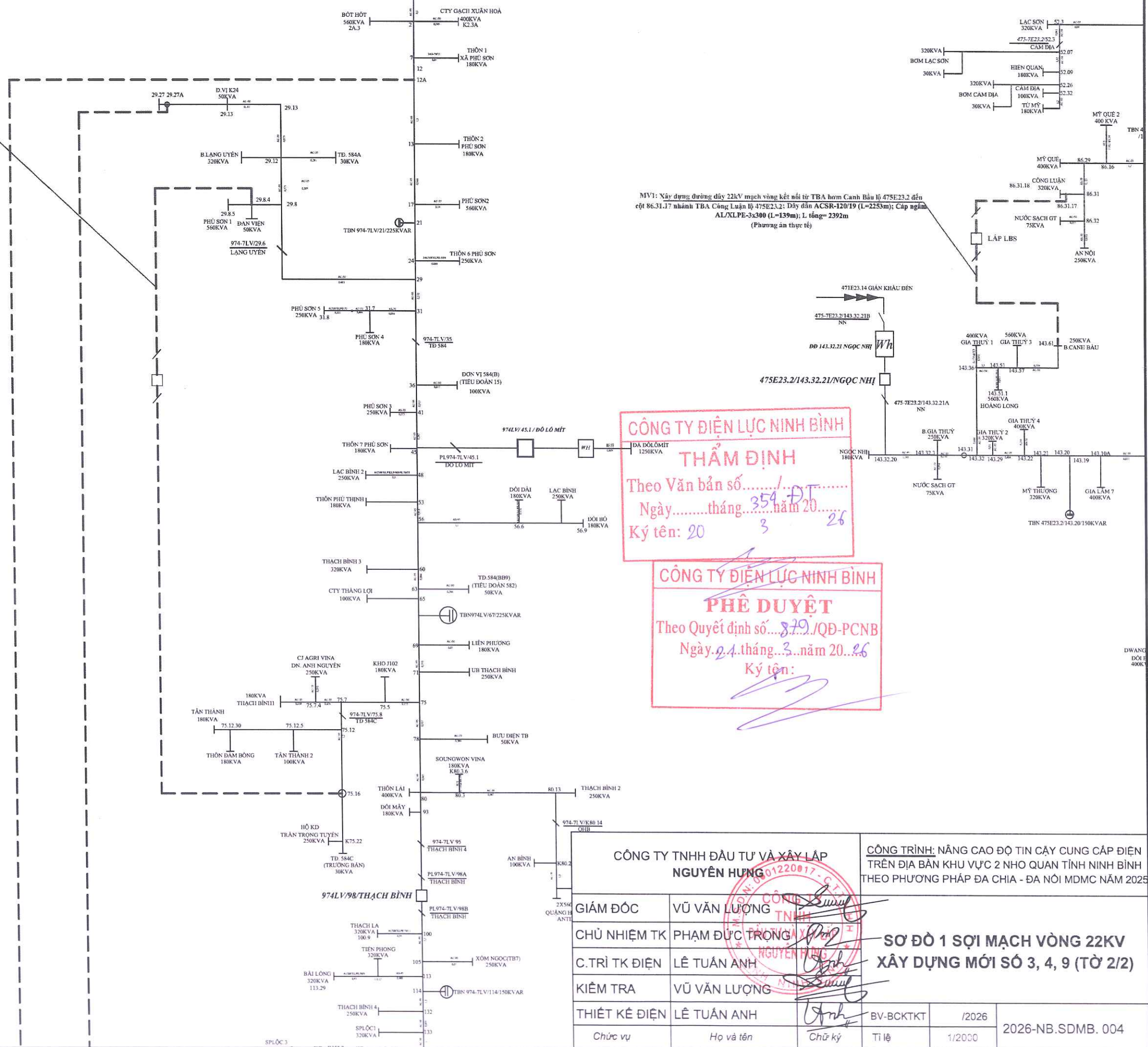


ĐÁ ĐÔ LÔ MÍT
1250KVA

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ 1 SỢI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 1		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 001



MV8: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng kết nối từ cột 29.8.4 (nhánh TBA Phú Sơn 1) lỵ 974 TG LV đến cột 75.16 lỵ 974TG LV (Năm 2026 sẽ nâng cấp lên lỵ 22kV); Dây dẫn ACSR-120/19 (L=1424m); AC120/19-XLPE2.5/HDPE (L=1137m); Cáp ngầm AL/XLPE-3x300 (L=104m); L tổng= 2665m (Phương án thực tế)

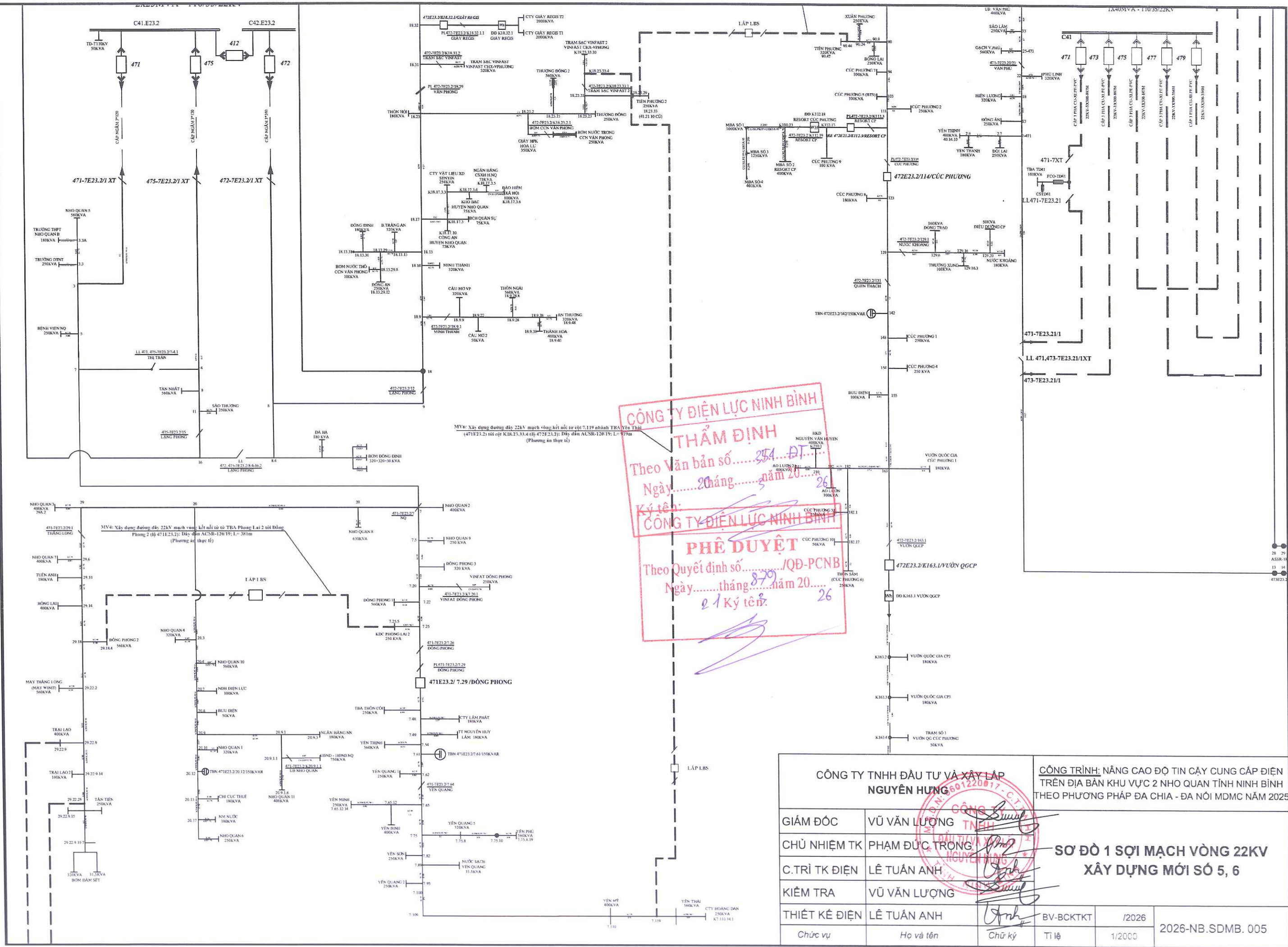


MV1: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng kết nối từ TBA Canh Bàu lỵ 475E23.2 đến cột 86.31.17 nhánh TBA Công Luận lỵ 475E23.2; Dây dẫn ACSR-120/19 (L=2253m); Cáp ngầm AL/XLPE-3x300 (L=139m); L tổng= 2392m (Phương án thực tế)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../Đ.T
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 20 3 26

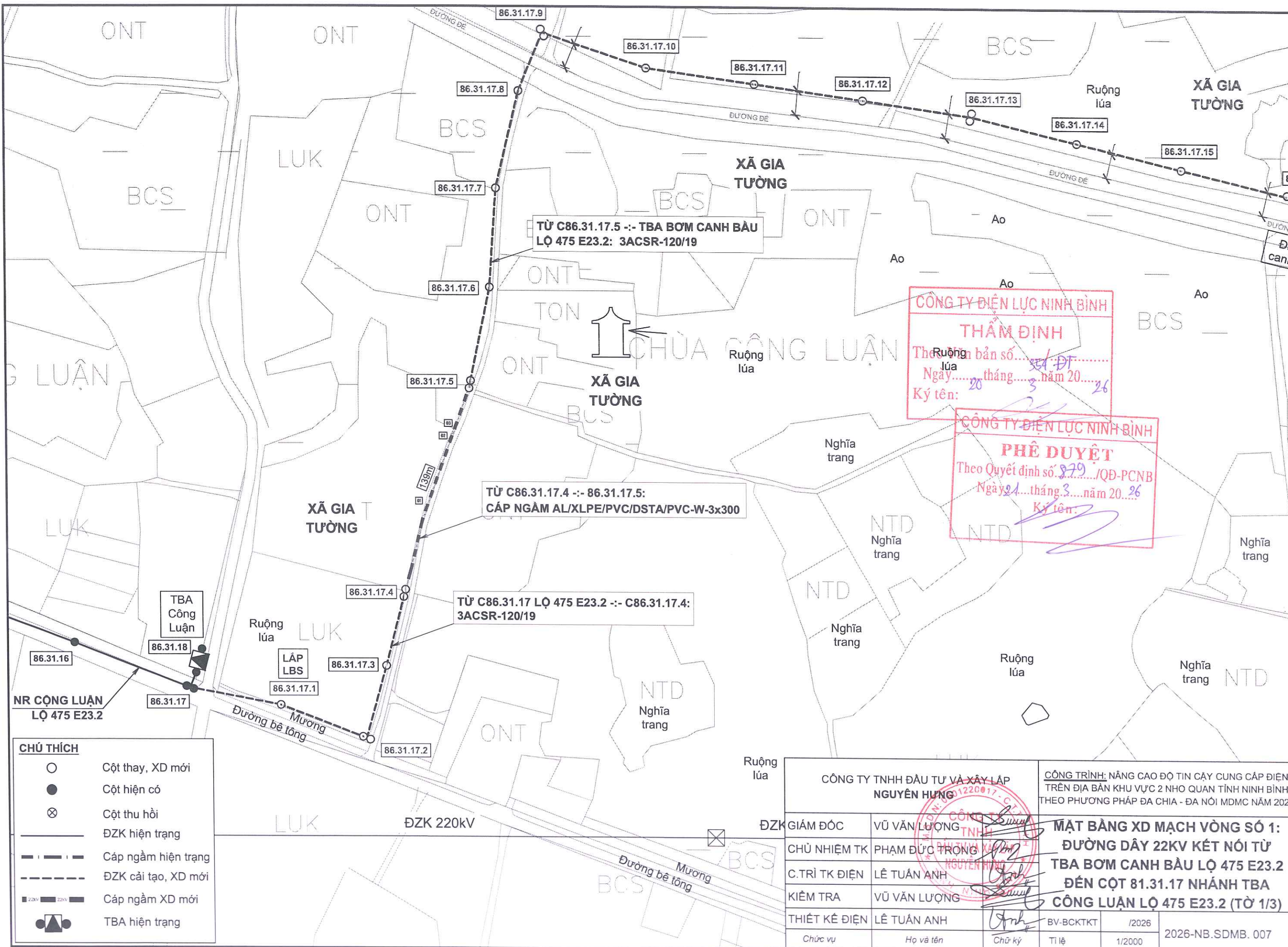
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ 1 SỢI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 3, 4, 9 (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/2000	2026-NB.SDMB. 004



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../DT.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ 1 SỢI MẠCH VÒNG 22KV XÂY DỰNG MỚI SỐ 5, 6		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	/2026	2026-NB.SDMB.005

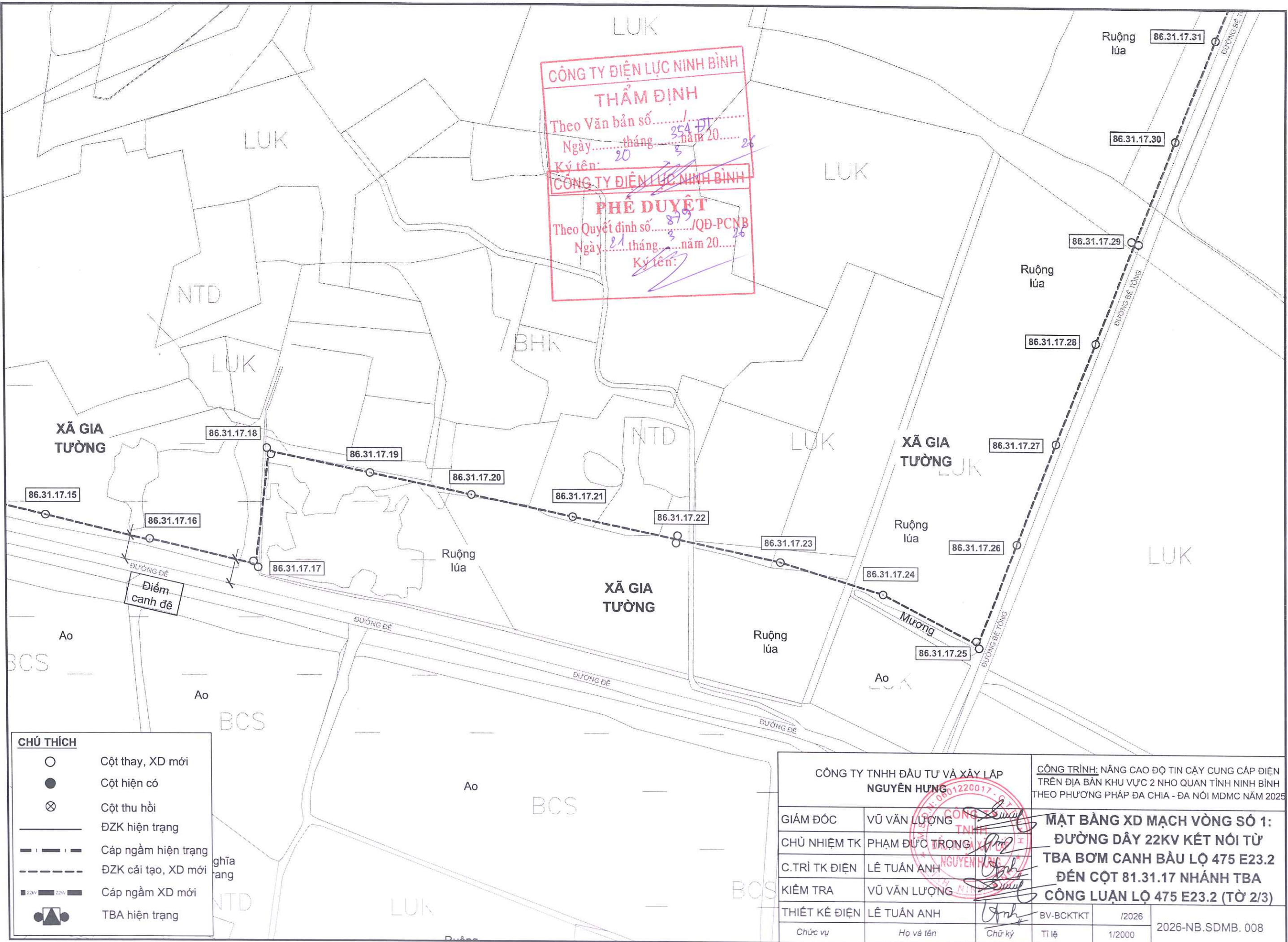


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo bản số...
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

- CHÚ THÍCH**
- Cột thay, XD mới
 - Cột hiện có
 - ⊗ Cột thu hồi
 - ĐZK hiện trạng
 - - - Cáp ngầm hiện trạng
 - - - ĐZK cải tạo, XD mới
 - 22kV ■ 22kV Cáp ngầm XD mới
 - ⚡ TBA hiện trạng

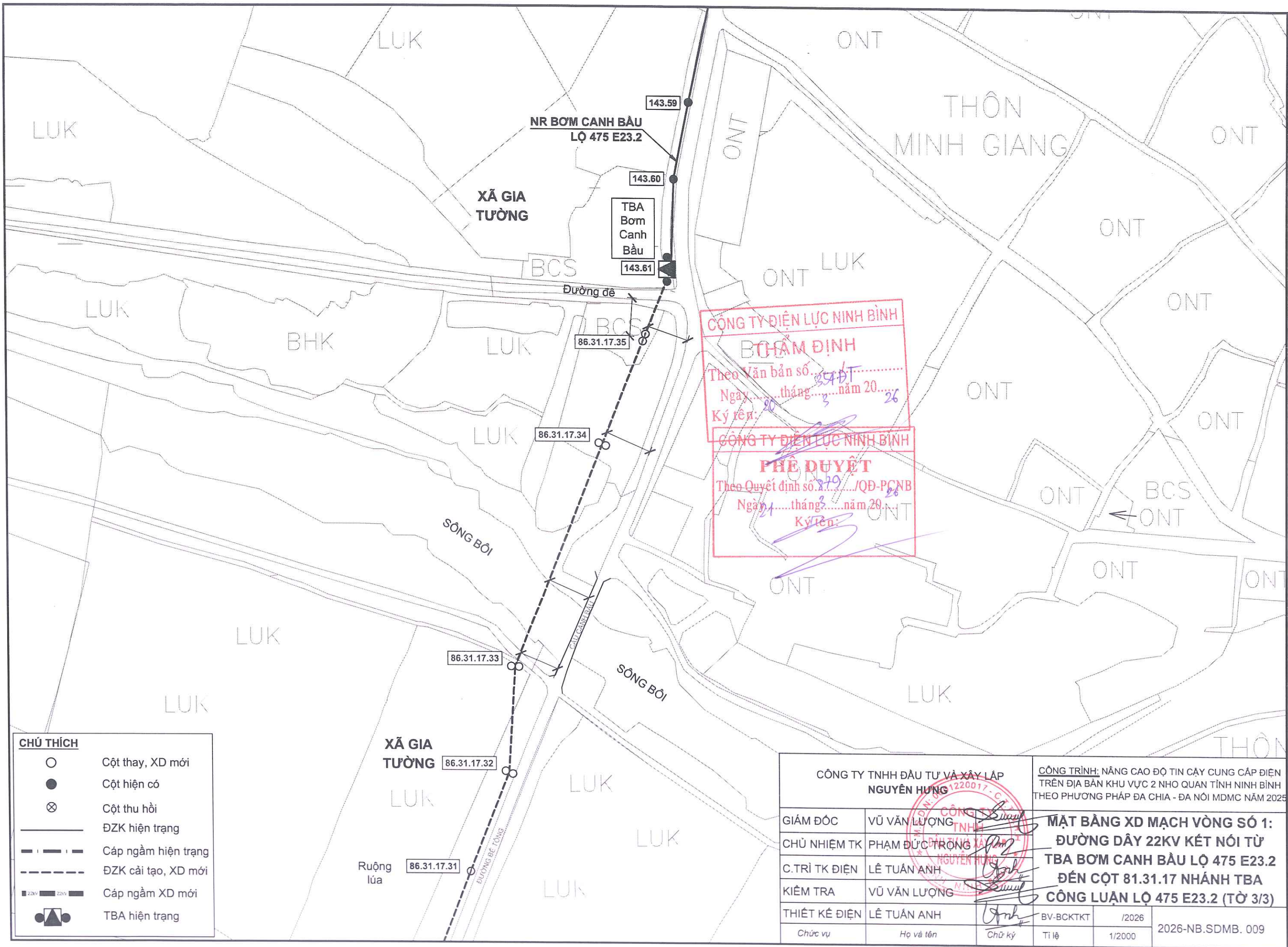
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HÙNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
ĐZK	GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 1/3)	
	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
	C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/2000
				2026-NB.SDMB. 007



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

- CHÚ THÍCH**
- Cột thay, XD mới
 - Cột hiện có
 - ⊗ Cột thu hồi
 - ĐZK hiện trạng
 - - - - - Cáp ngầm hiện trạng
 - - - - - ĐZK cải tạo, XD mới
 - 22kV ■ 22kV ■ Cáp ngầm XD mới
 - ⚡ TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẬT BẢNG XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BÀU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LỤAN LỘ 475 E23.2 (TỜ 2/3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 008
			Tỉ lệ	1/2000	



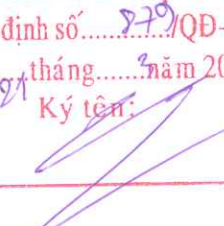
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
BCHM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
Ngày...tháng...năm 20...
Ký tên:...

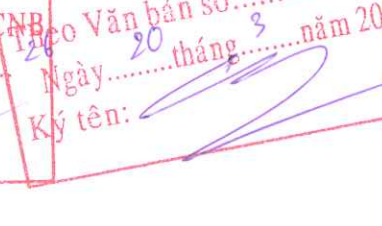
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB
Ngày...tháng...năm 20...
Ký tên:...

CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	Cáp ngầm hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
■ 22KV ■ 22KV	Cáp ngầm XD mới
⚡	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BÀU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 3/3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 009
			1/2000			

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	86.31.17 NR Công Luận - Lộ 475 E23.2															
	Góc chuyển hướng																
	Loại cột	2LT14															
	Loại xà	XKL2-AD XRL2-AN															
	Cách điện	12VHD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	86.31.17 NR Công Luận - Lộ 475 E23.2	86.31.17.1	86.31.17.2	86.31.17.3	86.31.17.4	CÁP NGÃM	86.31.17.5	86.31.17.6	86.31.17.7	86.31.17.8	86.31.17.9	86.31.17.10	86.31.17.11	86.31.17.12	86.31.17.13	
	Góc chuyển hướng		G1-P10°	G2-T90°			Xem bảng kê cấp		G3-T08°	G4-P08°	G5-P08°	G6-P90°	G7-T11°			G8-P06°	
	Khoảng cột (m)		56	56	45	45		60	60	60	38	66	66	66	66	66	
	Dây lèo 1 (m)		18	9		15		15				9					
	Dây lèo 2 (m)					9		9									
	Cột	-	PCI.16-190- 13,0(M)	2PCI.16-190- 13,0(M)	PCI.16-190- 9,2(M)	2PCI.16-190- 13,0(M)	-	2PCI.16-190- 13,0(M)	PCI.16-190- 13,0(M)	PCI.16-190- 13,0(M)	PCI.120-190- 13,0(M)	2LT.20 (G10+N10)- 18,0(M)	PCI.16-190- 13,0(M)	PCI.16-190- 9,2(M)	PCI.16-190- 9,2(M)	2PCI.16-190- 9,2(M)	
	Móng	-	MT4-N(M)	MA4(M)	MT4(M)	MA4(M)	-	MA4(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT8-N(M)	MA8B-24(M)	MT4-N(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	
	Giằng cột	-	-	GCA-16	-	GCA-16	-	GCA-16	-	-	-	GCA-20(230)	-	-	-	GCK-16	
	Xà	TBC	XN-C Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XN-C-AD XRL2-C-AN	XK	XN-C-AD 2XTC3 XCD-2 XTC1 GTT TT-4m		XN-C-AD 2XTC3 XCD-2 XTC1 GTT TT-4m	XK	XK	XK	XNT-C-AN-230	XK	XK	XK	XN-C-AN	
	Cách điện	3CN-24 - - -	6CN-24 - - 2PRI-24	6CN-24 PRI-24 - 2PRI-24	6PRI-24 - - -	3CN-24 13PRI-24 - -	- - - -	3CN-24 13PRI-24 - -	6PRI-24 - - -	6PRI-24 - - -	6PRI-24 - - -	6CN-24 2PRI-24 - -	6PRI-24 - - -	6PRI-24 - - -	6PRI-24 - - -	6CN-24 PRI-24 - -	
	Thiết bị	ĐVP ĐP				ODS-24kV/630A		ODS-24kV/630A									
	Phụ kiện	6G-A120	-	-	6G-A120	9AM120 60BD-Đ 3DB-120 20CN-F40/16 BT-CD KĐ	-	9AM120 60BD-Đ 3DB-120 20CN-F40/16 BT-CD KĐ	6G-A120	6G-A120	6G-A120	-	6G-A120	6G-A120	6G-A120	-	
	Tiếp địa	-	2RC-2	RC-1	RC-1	2RC-1	-	2RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	0,2AC-95/16..
	Điện báo	- - 3BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ 3BNDP	-	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ 3BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	
	Dây dẫn		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	Dây lèo 1		ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	-	ACSR-120/19.		ACSR-120/19.	-	-	-	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-
	Dây lèo 2		-	-	-	AC120/19- XLPE2.5/HDPE		AC120/19- XLPE2.5/HDPE	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 3		-	-	-	-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 229/QĐ-PCNB
 Ngày 21 tháng 12 năm 2024
 Ký tên: 

THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 254/ĐT
 Ngày 20 tháng 3 năm 2026
 Ký tên: 

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 1/3)	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRONG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			1/2000
		BV-BCKTKT	/2026
		2026-NB.SDMB. 010	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột							TBA bơm Canh Bàu - LỘ 475 E3.22									
	Góc chuyển hướng																
	Loại cột							2LT12									
	Loại xà							XĐ XK Xà dãn trạm treo									
PHƯƠNG AN	Cách điện	-	-	-	-	-	-	9VHD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Số thứ tự cột	86.31.17.30	86.31.17.31	86.31.17.32	86.31.17.33	86.31.17.34	86.31.17.35	TBA bơm Canh Bàu - LỘ 475 E3.22									
	Góc chuyển hướng			G14-T18°	G15-P18°												
	Khoảng cột (m)	66	66	65	65	145	70	45									
	Dây lèo 1 (m)																
	Dây lèo 2 (m)																
	Cột	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-11,0(M)	2PC.I.20-190-13,0(M)	2PC.I.20-190-11,0(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Móng	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MA8(M)	MA8(M)	MA8(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Giằng cột	-	-	GCA-16	GCA-20	GCA-20	GCA-18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Xà	XK	XK	XN-C-AN	XNT-C-AN(a)	XNT-C-AN(a)	XN-C-AD	TBC									
	Cách điện	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 2PPI-24	3CNk-24 3CN-24 2PPI-24	3CNk-24 3CN-24 PPI-24	6CN-24 PPI-24	3CN-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thiết bị																
	Phụ kiện	6G-A120	6G-A120	-	-	-	-	6G-A120	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tiếp địa	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biến báo	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây dẫn	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	3BNDP	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.....**829**.....**QĐ-PCNB** Theo Văn bản số.....**854**.....**DT**
Ngày.....**21**.....tháng.....**26**.....năm 20.....**26** Ngày.....**20**.....tháng.....**8**.....năm 20.....**26**..
Ký tên:.....
Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CANH BÀU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH TBA CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2 (TỜ 3/3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 012
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/2000	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 359/Đ-NTN/2024
Ngày 20 tháng 1 năm 2024
Ký tên: [Signature]
CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 26 tháng 8 năm 2024
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG CẤP NGÀM MẠCH VÒNG SỐ 1: TỪ CỘT 86.31.17.4 ĐẾN 86.31.17.5		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 013
			Tỉ lệ	1/500	

PHƯƠNG AN	Tuyến cáp	86.31.17.4	Cáp xuống cột 86.31.17.4 (Gồm chiều dài xuống cột và dự phòng 2m chân cột)		Đ1	Đ2	Đ3	86.31.17.5	Cáp lên cột 86.31.17.5 (Gồm chiều dài lên cột và dự phòng 2m chân cột)	Cáp dự phòng (3%) - Làm tròn
	Khoảng cách (m)		15	55	46	5	33	15	5	
	Dây dẫn, thanh dẫn 1 (m)	6						6		
	Dây dẫn, thanh dẫn 2 (m)	3						3		
	Xà, giá đỡ	XĐ1C+CSV-1 CL1C-16						XĐ1C+CSV-1 CL1C-16		
	Thiết bị	ZnO-22kV						ZnO-22kV		
	Đầu cáp, hộp nối cáp	ĐC-24kV- 3x300mm ²						ĐC-24kV- 3x300mm ²		
	Hào cáp, mương cáp			HC-DBT	HC-TT(A)	HC-DBT	HC-TT(A)			
	Phụ kiện	6AM50 6AM120 2OCN-F40/16 3Φ140(141.3x3.96) 3NC-CSV						6AM50 6AM120 2OCN-F40/16 3Φ140(141.3x3.96) 3NC-CSV		
	Tiếp địa	DTD-CD+CN-16						DTD-CD+CN-16		
	Biển báo	BNDC		6MBHC	5CBHC	MBHC	4CBHC	BNDC		
	Cáp ngầm 1	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm ²
	Dây dẫn, thanh dẫn 1	AC120/19- XLPE2.5/HDPE					-	AC120/19- XLPE2.5/HDPE		-
	Dây dẫn, thanh dẫn 2	AC50/8- XLPE2.5/HDPE					-	AC50/8- XLPE2.5/HDPE		-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 351/DT

Ngày 1 tháng 6 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

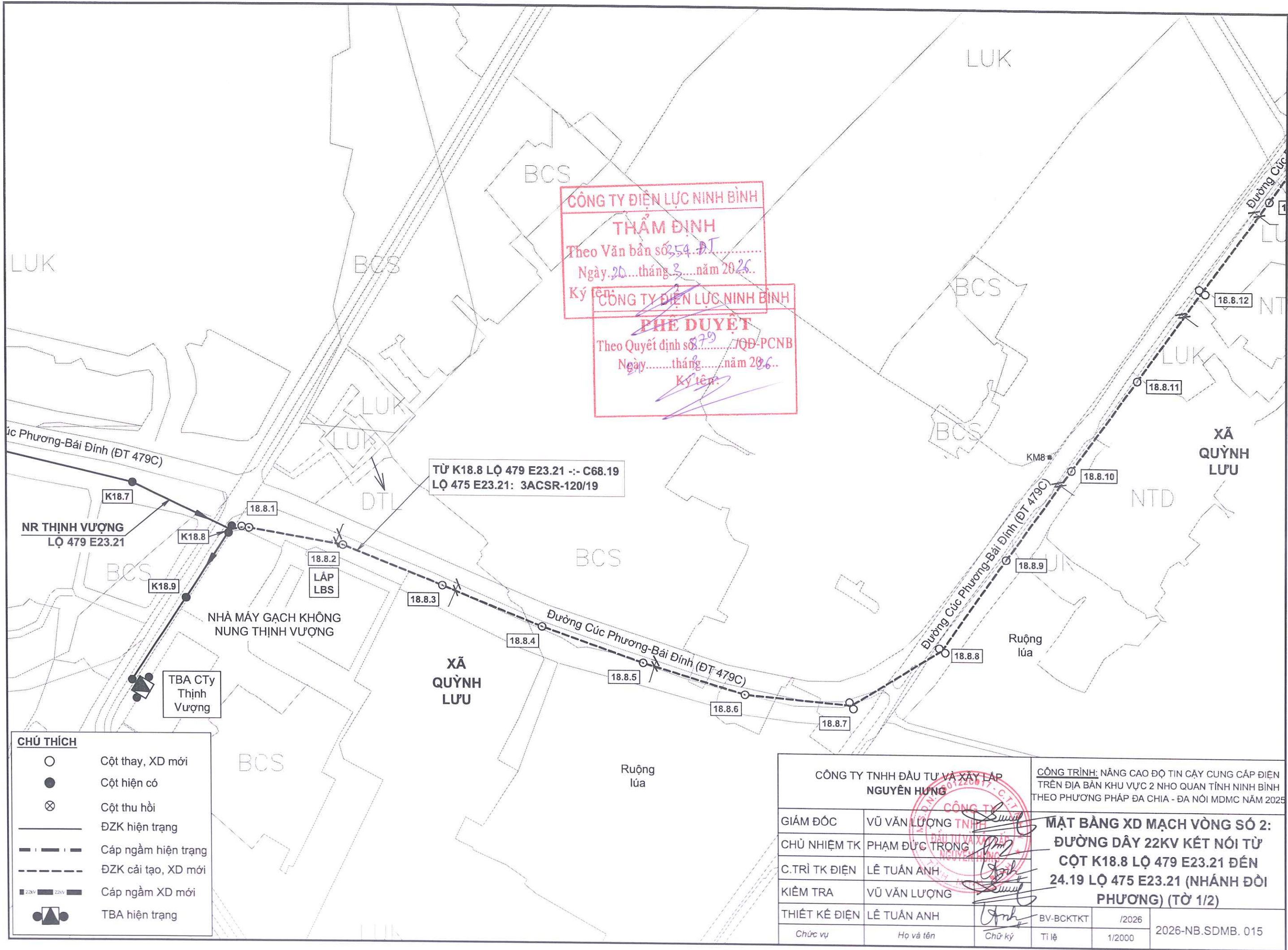
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB

Ngày 1 tháng 6 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ CÁP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 1: TỪ CỘT 86.31.17.4 ĐẾN 86.31.17.5		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 014
			Ti lệ	1/2000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 54/ĐT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

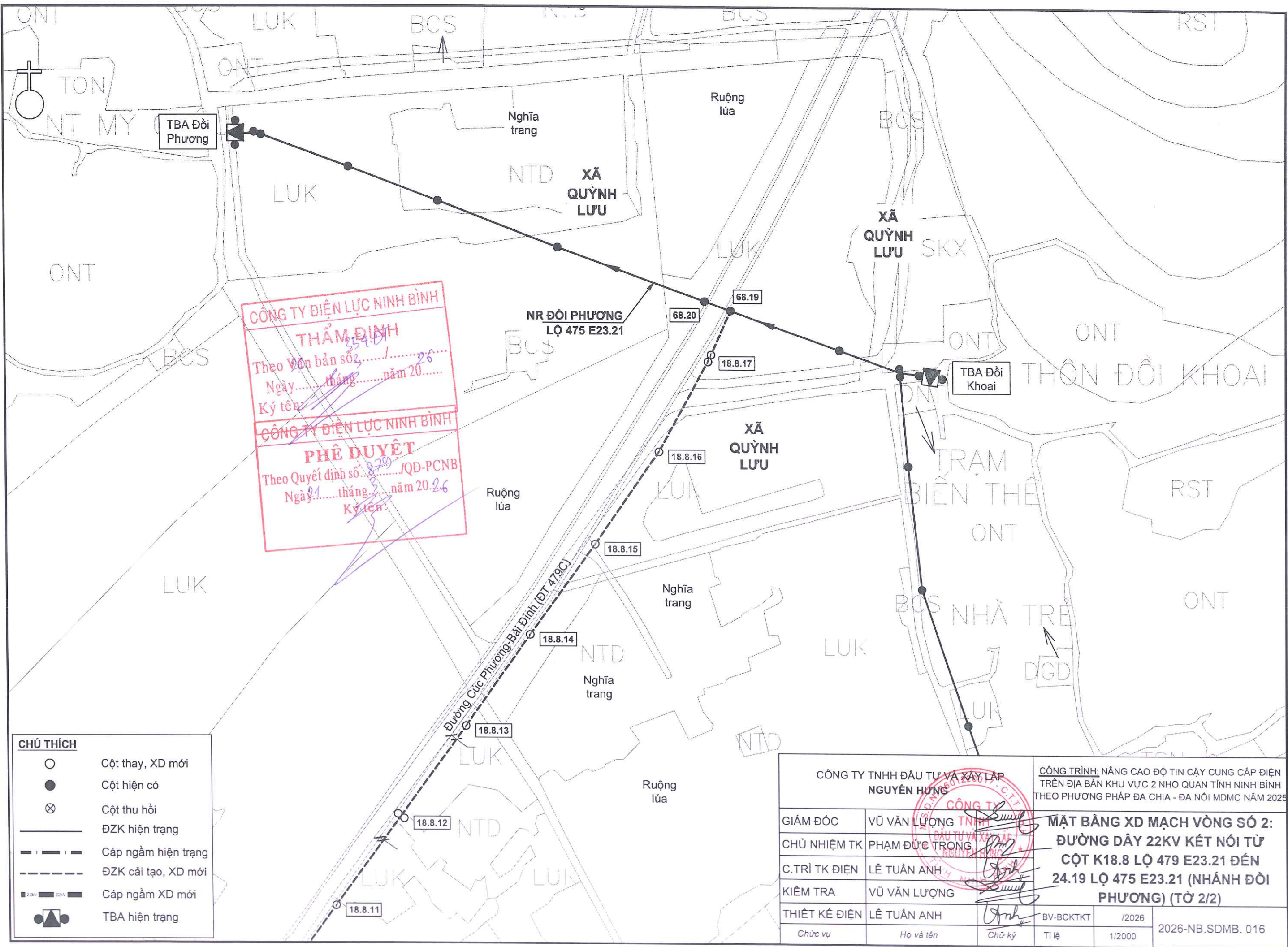
Ngày tháng năm 2026

Ký tên

TỪ K18.8 LỘ 479 E23.21 -> C68.19
LỘ 475 E23.21: 3ACSR-120/19

CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	Cáp ngầm hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
■ 22kV ■ 22kV	Cáp ngầm XD mới
⚡	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÒI PHƯƠNG) (TỜ 1/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 015
			Tỉ lệ	1/2000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 26 tháng 1 năm 2026
Ký tên: [Signature]
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 26 tháng 1 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	Cáp ngầm hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
■ 22kV ■ 22kV	Cáp ngầm XD mới
⚡	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐỒI PHƯƠNG) (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 016
			Tỉ lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	K18.8 NR Cty Thịnh Vượng - Lộ 479 E23.21														
	Loại cột	2LT14														
	Loại xà	XN-C-AD XRC-C-AN														
	Cách điện	6CN22 VHD22	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	K18.8 NR Cty Thịnh Vượng - Lộ 479 E23.21	18.8.1	18.8.2	18.8.3	18.8.4	18.8.5	18.8.6	18.8.7	18.8.8	18.8.9	18.8.10	18.8.11	18.8.12	18.8.13	18.8.14
	Góc chuyển hướng		G1-P19°	G2-P12°		G3-T3°	G4-T3°	G5-T12°	G6-T37°	G7-T23°						
	Khoảng cột (m)		9	60	65	65	65	65	65	65	68	68	68	68	68	68
	Dây lèo 1 (m)															
	Cột	-	2PC.I.16-190- 13,0(M)	LT.16 (G6+N10)- 18,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 11,0(M)	2PC.I.16-190- 11,0(M)	2PC.I.16-190- 11,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)
	Móng	-	MA4(M)	MT4-N(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MA4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)
	Giằng cột	-	GCA-16	-	-	-	-	-	GCA-16	GCA-16	-	-	-	GCK-16	-	-
	Xà		XN-C-AD	XN-C-230 Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XĐ	XK	XK	XN-C	XN-C-AN	XN-C-AN	XĐ	XĐ	XĐ	XN-C-AN	XĐ	XĐ
	Cách điện	3CN-24 -	6CN-24 2PPI-24	6CN-24	3PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 PPI-24	6CN-24 2PPI-24	6CN-24 2PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	6CN-24 PPI-24	3PPI-24	3PPI-24
	Thiết bị	ĐVP ĐP														
	Phụ kiện	6G-A120 -	- 0,4AC-95/16..	- -	- 0,6AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	- 0,2AC-95/16..	- 0,4AC-95/16..	- 0,4AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..	- 0,2AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..
	Tiếp địa	-	RC-1	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
	Biên bảo	- 3BNDP	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ
	Dây dẫn 1		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	Dây lèo 1		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CONG TY DIEN LUC NINH BINH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 854/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CONG TY DIEN LUC NINH BINH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

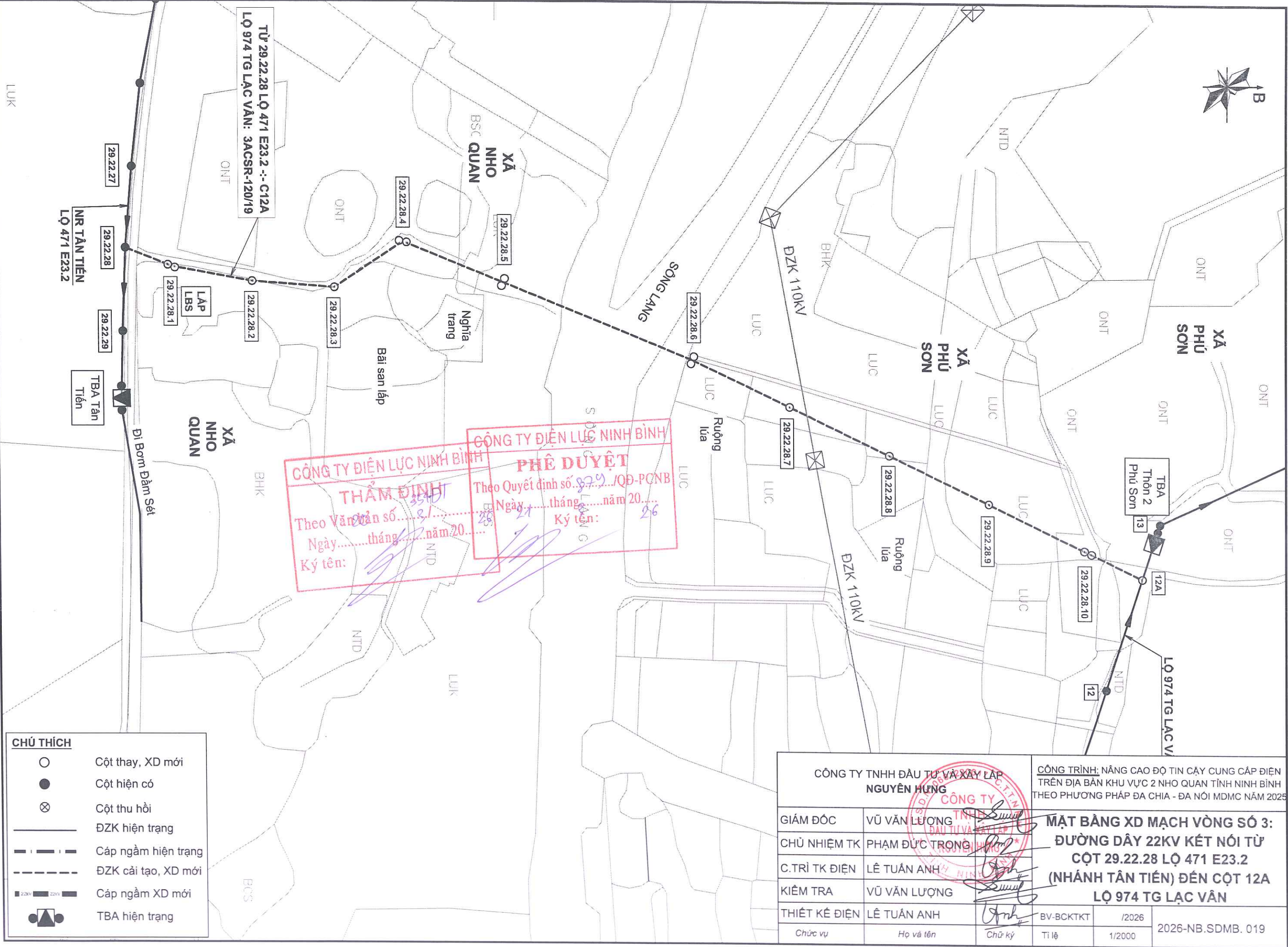
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HÙNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÒI PHƯƠNG) (TỜ 1/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRONG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 017
			Ti lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột				68.19 NR Đồi Phương - Lộ 475 E23.21											
	Loại cột				LT14											
	Loại xà				XN-C											
	Cách điện	-	-	-	6CN22 PP22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	18.8.15	18.8.16	18.8.17	68.19 NR Đồi Phương - Lộ 475 E23.21											
	Góc chuyển hướng		G7-T6°	G8-T4°												
	Khoảng cột (m)	68	68	65	32											
	Dây lèo 1 (m)				9											
	Cột	PC.I.16-190- 9.2(M)	PC.I.16-190- 9.2(M)	2PC.I.16-190- 13.0(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Móng	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Giằng cột	-	-	GCA-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Xà	XĐ	XK	XN-C-AD	XRL2-C											
	Cách điện	3PP-24 -	6PP-24 -	6CN-24 PP-24	3CN-24 2PP-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thiết bị															
	Phụ kiện	- 0,6AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	- 0,2AC-95/16..	6G-A120 0,4AC-95/16..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tiếp địa	RC-1	RC-1	RC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biển báo	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	- - 3BNDP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 1	-	-	-	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 359/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÒI PHƯƠNG) (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 018
			Ti lệ	1/2000	



CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	Cáp ngầm hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
■	Cáp ngầm XD mới
⚡	TBA hiện trạng

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 31/2026/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 1 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 1 năm 2026
Ký tên: [Signature]

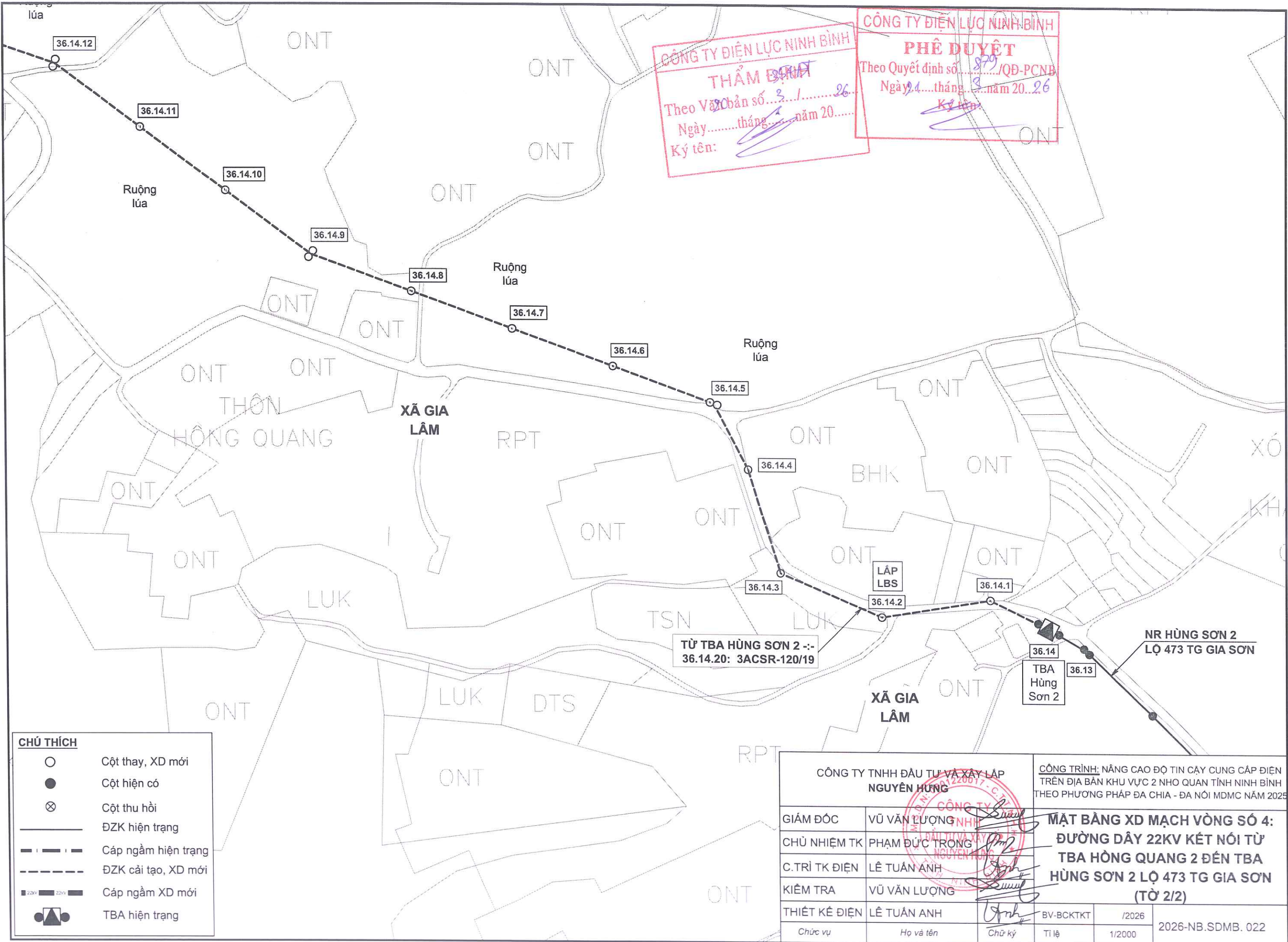
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 3: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000
			BV-BCKTKT	2026-NB.SDMB. 019

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	29.22.28 NR Tân Tiền - Lộ 471 E23.21											
	Loại cột	LT12											
	Loại xà	XKL2											
	Cách điện	6VHD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	29.22.28 NR Tân Tiền - Lộ 471 E23.21	29.22.28.1	29.22.28.2	29.22.28.3	29.22.28.4	29.22.28.5	29.22.28.6	29.22.28.7	29.22.28.8	29.22.28.9	29.22.28.10	12A - Lộ 974 TG Lạc Vân
	Góc chuyển hướng		G1-T11°	G1-T05°	G3-T38°	G4-P56°		G5-P03°					
	Khoảng cột (m)		30	50	50	50	65	123	65	67	67	67	37
	Dây lèo 1 (m)					9			9	9			9
	Cột	-	2PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	LT.16 (G6+N10)- 18,0(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)	2PC.I.20-190- 11,0(M)	2PC.I.20-190- 11,0(M)	PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.14-190- 11,0(M)
	Móng	-	MA4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MA4(M)	MA8(M)	MA8(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4(M)	MA4(M)	MT4-N(M)
	Giằng cột	-	GCA-16	-	-	GCA-16	GCA-20	GCA-20	-	-	-	GCA-16	-
	Xà	XRL2-C	XN-C-AD Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XK	XN-C-230	XN-C-AD XRL2-C-AN	XNT-C-AN(a)	XNT-C-AN(a)	XN-C XRC-C XTC1	XN-C XRC-C XTC1	XĐ	XN-C-AD	XN-C XKL2
	Cách điện	3CN-24 2PPI-24	6CN-24	6PPI-24	6CN-24 PPI-24	6CN-24 PPI-24	3CNk-24 3CN-24 PPI-24	3CNk-24 3CN-24 PPI-24	6CN-24 PPI-24	6CN-24 PPI-24	3PPI-24	6CN-24 PPI-24	3CN-24 PPI-24 6PPI-24
		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
		-	-	-	-	2PPI-24	-	-	2PPI-24	2PPI-24	-	-	-
		-	-	-	-	-	-	-	3PPI-24	3PPI-24	-	-	-
	Thiết bị	ĐVP ĐP											
	Phụ kiện	6G-A120	-	6G-A120	-	-	-	-	-	-	-	-	6G-A120 6G-A95
		0,4AC-95/16..	-	1,2AC-95/16..	0,2AC-95/16..	0,6AC-95/16..	0,2AC-95/16..	0,2AC-95/16..	1,2AC-95/16..	1,2AC-95/16..	0,6AC-95/16..	0,2AC-95/16..	1,4AC-95/16..
	Tiếp địa	-	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
	Biển báo	- 3BNDP	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ 3BNDP
	Dây dẫn 1		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	Dây lèo 1		-	-	-	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	-	ACSR-120/19

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Quyết định số 8.79/QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 3: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 020
			Tỉ lệ	1/2000	



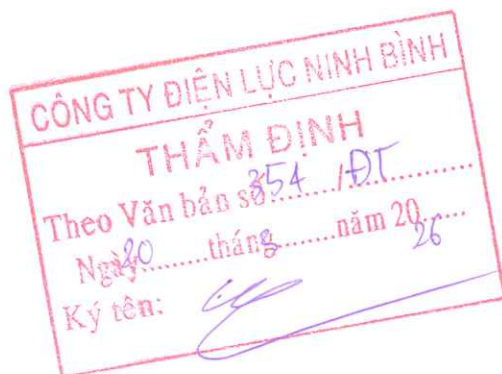
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 31/2026
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

- CHÚ THÍCH**
- Cột thay, XD mới
 - Cột hiện có
 - ⊗ Cột thu hồi
 - ĐZK hiện trạng
 - - - - - Cáp ngầm hiện trạng
 - - - - - ĐZK cải tạo, XD mới
 - 22kV ■ 22kV Cáp ngầm XD mới
 - ⬤ TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HÙNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHÒ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 022
			Ti lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	TBA Hùng Sơn 2 - Lộ 473 TG Gia Sơn													
	Loại cột	2LT12													
	Loại xà	XK XN-C Xà dàn trạm treo													
	Cách điện	6VHD22 3CN22	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -	
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	TBA Hùng Sơn 2 - Lộ 473 TG Gia Sơn	36.14.1	36.14.2	36.14.3	36.14.4	36.14.5	36.14.6	36.14.7	36.14.8	36.14.9	36.14.10	36.14.11	36.14.12	36.14.13
	Góc chuyển hướng		G1-T35°	G2-P32°	G2-P50°										
	Khoảng cột (m)		42	67	67	66	45	65	65	65	65	65	65	65	60
	Dây lèo 1 (m)						9								
	Dây lèo 2 (m)														
	Cột	-	LT.16 (G6+N10)- 35,0(M)	LT.16 (G6+N10)- 24,0(M)	LT.16 (G6+N10)- 24,0(M)	PC.I.16-190- 11,0(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 11,0(M)
	Móng	-	MT4B-35(a)(M)	MT4B-24(M)	MT4B-24(M)	MT4-N(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4-N(M)
	Giằng cột	-	-	-	-	-	GCA-16	-	-	-	GCK-16	-	-	GCK-16	-
	Xà		XN1M-C-323	XN1M-C(b) Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XN1M-C	XN1M-C	XN1M-C-AD	XK	XK	XK	XN-C-AN	XĐ	XĐ	XNT-C-AN	XN1M-C
	Cách điện	3CN-24 2PPI-24	6CN-24 -	6CN-24	6CN-24	6CN-24	6CN-24	6PPI-24 -	6PPI-24 -	6PPI-24 -	6CN-24 2PPI-24	3PPI-24 -	3PPI-24 -	6CN-24 2PPI-24	6CN-24 -
	Thiết bị	ĐVP ĐP													
	Phụ kiện	6G-A120 0,4AC-95/16..	- -	- -	- -	- -	- -	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	- 0,4AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..	- 0,6AC-95/16..	- 0,4AC-95/16..	- -
	Tiếp địa	-	RC-1	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
	Biến báo	- 3BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ
	Dây dẫn 1		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	Dây lèo 1			-	-	-	-	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 2	AC120/19- XLPE2.5/HDPE		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-



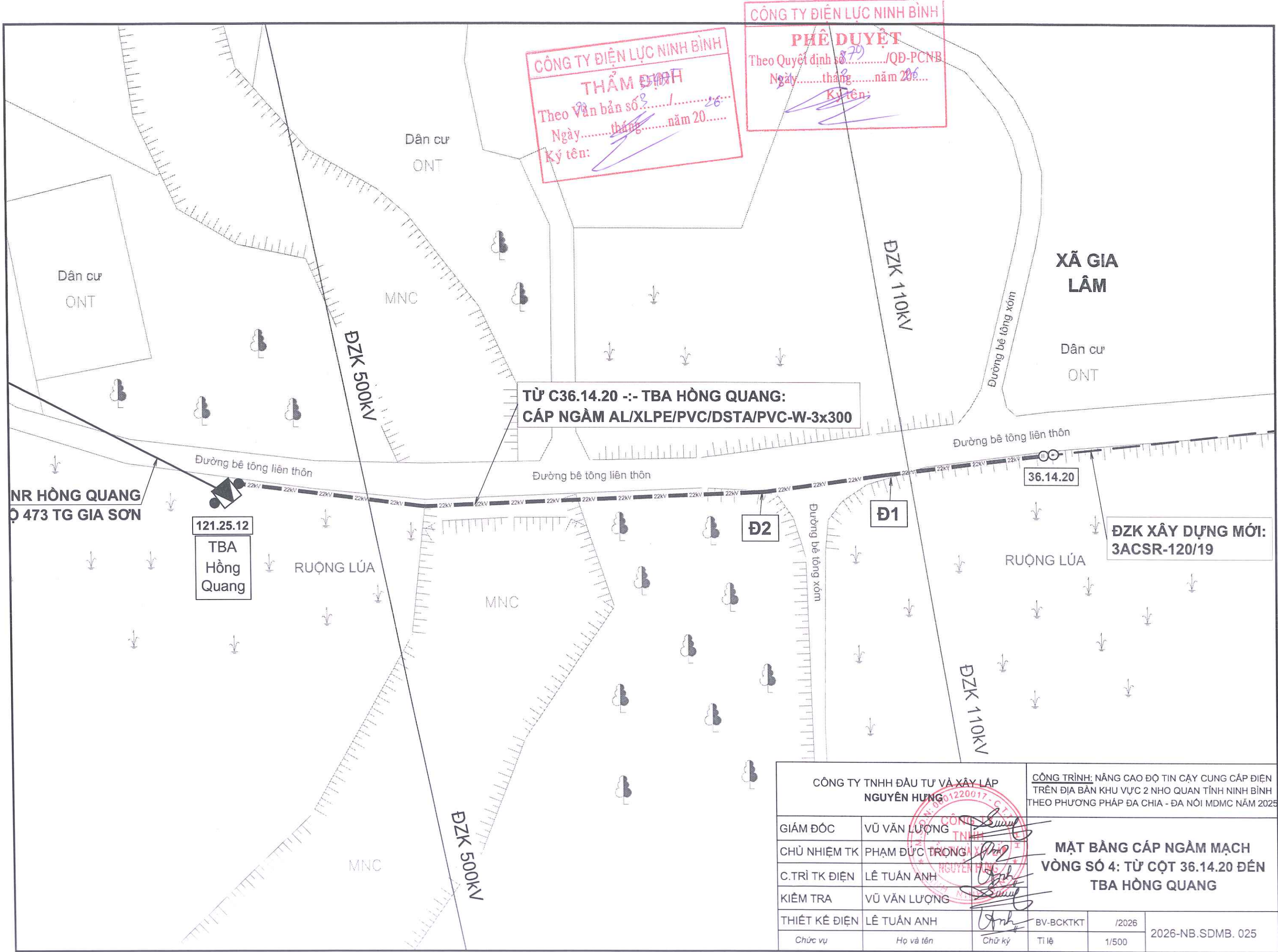
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HÙNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 1/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	2026-NB.SDMB. 023	
				BV-BCKTKT	/2026

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột								TBA Hồng Quang - Lộ 473 TG Gia Sơn					
	Loại cột								2LT12					
	Loại xà								XN1-C Xà dãn trạm treo					
	Cách điện	-	-	-	-	-	-	-	3CN22	-	-	-	-	-
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	36.14.14	36.14.15	36.14.16	36.14.17	36.14.18	36.14.19	36.14.20	Cáp ngầm	TBA Hồng Quang - Lộ 473 TG Gia Sơn	0	0		
	Góc chuyển hướng								Xem bảng kê cáp	Xem bảng kê cáp				
	Khoảng cột (m)	65	68	68	68	67	52	54			0	0		
	Dây lèo 1 (m)							18						
	Dây lèo 2 (m)									24				
	Cột	LT.16 (G6+N10)-24.0(M)	PC.I.16-190-9.2(M)	PC.I.16-190-9.2(M)	PC.I.16-190-9.2(M)	PC.I.16-190-9.2(M)	PC.I.16-190-9.2(M)	2PC.I.16-190-13.0(M)	-	-				
	Móng	MT4B-24(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA 4(M)	-	-				
	Giằng cột	-	-	-	-	-	-	GCA-16	-	-				
	Xà	XN1M-C	XK1M	XK1M	XK1M	XK1M	XK1M	XN1M-C-AD(b) XTC3 XTC1 XCD-2 GTT TT-4m		2XKL.2.1-B				
	Cách điện	6CN-24 - - - -	6PPI-24 - - - -	6PPI-24 - - - -	6PPI-24 - - - -	6PPI-24 - - - -	6PPI-24 - - - -	6CN-24 3PPI-24 3PPI-24 3PPI-24 4PPI-24	- - - - -	10PPI-24 - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -	- - - - -
	Thiết bị							ODS-24KV/630A						
	Phụ kiện	- 0.5PBT 0.5BT-M150 đã 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75 -	6G-A 120 - - - 1.2A C-95/16..	6G-A 120 0.5PBT 0.5BT-M150 đã 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75 1.2A C-95/16..	6G-A 120 0.5PBT 0.5BT-M150 đã 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75 1.2A C-95/16..	6G-A 120 0.5PBT 0.5BT-M150 đã 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75 1.2A C-95/16..	6G-A 120 0.5PBT 0.5BT-M150 đã 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75 1.2A C-95/16..	9AM120 6DB-120 KĐ 20CN-F40/16 3BNDP	- - - - -	6G-A 120 4DB-120 10BT-120 6AM120	- - - -	- - - -	- - - -	- - - -
	Tiếp địa	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	2RC-1	-	-	-	-	-	-
	Biển báo	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ BT-CD	- - -	- - 3BNDP	- - -	- - -	- - -	- - -
	Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 1	-	-	-	-	-	-	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 2	-	-	-	-	-	-	-	-	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	-	-	-	-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 3 / 2026
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 29 / QĐ-PCNB
Ngày 26 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 2/2)			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	1/2000	2026-NB.SDMB. 024



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG CÁP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 4: TỪ CỘT 36.14.20 ĐẾN TBA HỒNG QUANG		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/500	2026-NB.SDMB. 025

PHƯƠNG AN	Tuyến cáp	Cột 36.14.20	Cáp xuống cột 36.14.20 (Gồm chiều dài xuống cột và dự phòng 2m chân cột)	Đ1	Đ2	Cột TBA Hồng Quang	Cáp lên cột TBA Hồng Quang (Gồm chiều dài lên cột và dự phòng 2m chân cột)	Cáp dự phòng (3%) - Lạm tròn
	Khoảng cách (m)	15	32	15	86	13	5	
	Dây dẫn, thanh dẫn 1 (m)	6						
	Dây dẫn, thanh dẫn 2 (m)	3				3		
	Xà, giá đỡ	XĐ1C+CSV-1 CL1C-16				XĐ1C+CSV-1 CL1C-12(A)		
	Thiết bị	ZnO-22kV				ZnO-22kV		
	Đầu cáp, hộp nối cáp	ĐC-24kV- 3x300mm2				ĐC-24kV- 3x300mm2		
	Hào cáp, mương cáp, cột,		HC-TT(A)	HC-DBT	HC-TT(A)			
	Phụ kiện	6AM50 6AM120 2OCN-F40/16 3Φ140(141.3x3.96) 3NC-CSV				6AM50 2OCN-F40/16 3Φ140(141.3x3.96) 3NC-CSV		
	Tiếp địa	DTD-CD+CN-16				DTD-CN-12		
	Biên bảo	BNDC	4MBHC	2MBHC	9MBHC	BNDC		
	Cáp ngầm 1	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2
	Dây dẫn, thanh dẫn 1	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	-	-		-		
	Dây dẫn, thanh dẫn 2	AC50/8- XLPE2.5/HDPE	-	-		AC50/8- XLPE2.5/HDPE		

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

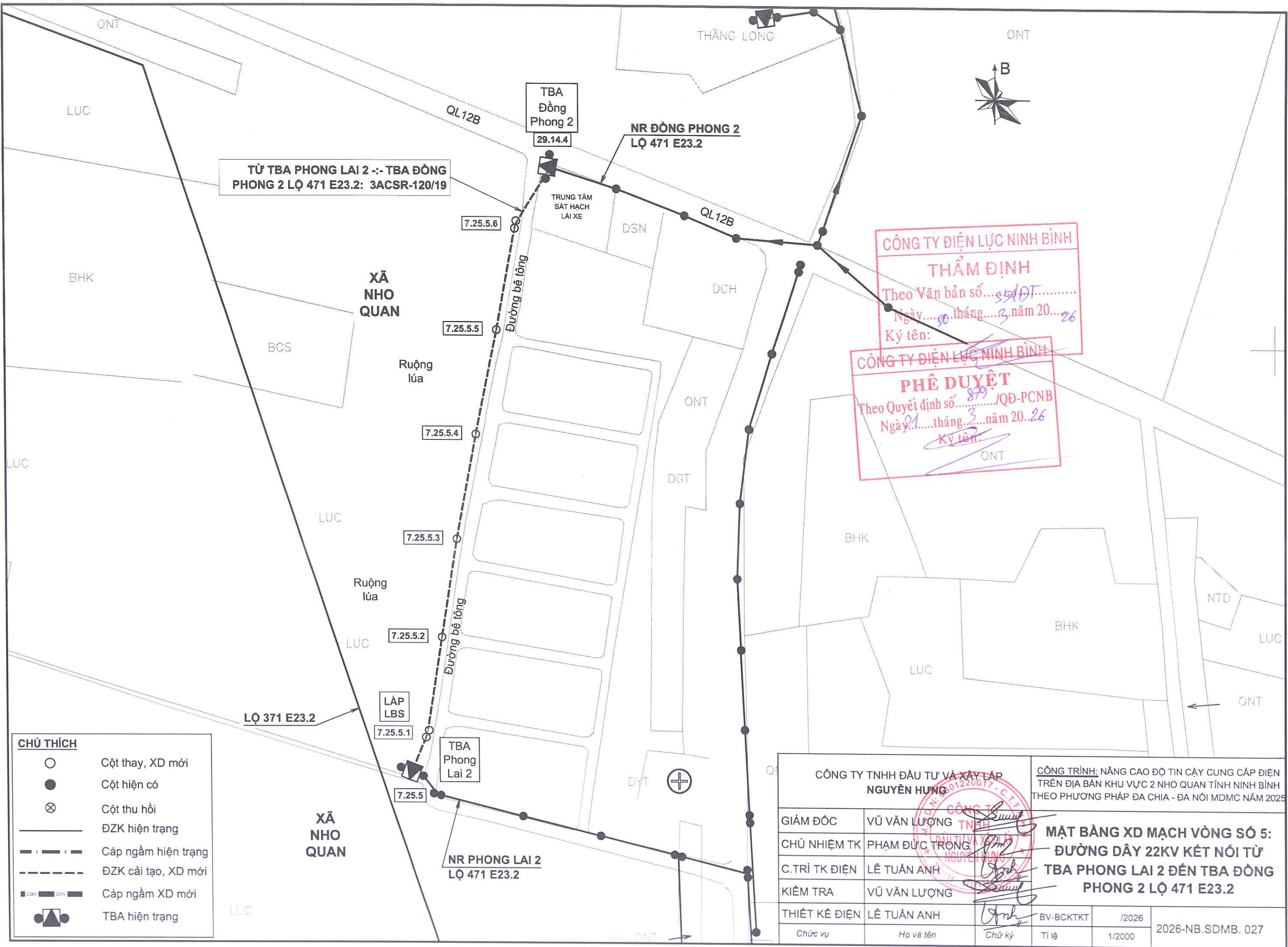
Theo Văn bản số 5510/SL-ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHE DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	BẢNG KÊ CÁP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 4: TỪ CỘT 36.14.20 ĐẾN TBA HỒNG QUANG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	2026-NB.SDMB. 026



TỪ TBA PHONG LAI 2 :- TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2: 3ACSR-120/19

TBA
Đồng
Phong 2
29.14.4

NR ĐỒNG PHONG 2
LỘ 471 E23.2

TRUNG TÂM
SÁT HẠCH
LÁI XE

XÃ
NHO
QUAN

Ruộng
lúa

7.25.5.6

7.25.5.5

7.25.5.4

7.25.5.3

7.25.5.2

7.25.5.1

LÁP
LBS

TBA
Phong
Lai 2

NR PHONG LAI 2
LỘ 471 E23.2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

CHÚ THÍCH

- Cột thay, XD mới
- Cột hiện có
- ⊗ Cột thu hồi
- ĐZK hiện trạng
- - - Cáp ngầm hiện trạng
- - - ĐZK cải tạo, XD mới
- Cáp ngầm XD mới
- ⚡ TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẬT BẢNG XD MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 027
			Ti lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	TBA Phong Lai 2 - Lộ 471 E23.2							TBA Đồng Phong 2 - Lộ 471 E23.2					
	Loại cột	2LT12							2LT12+CT2m					
	Loại xà	XK XN-C Xà dàn trạm treo							XNII-C Xà dàn trạm treo					
	Cách điện	6VHD22 3CN22	- -	- -	- -	- -	- -	- -	3CN22	- -	- -	- -	- -	- -
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	TBA Phong Lai 2 - Lộ 471 E23.2	7.25.5.1	7.25.5.2	7.25.5.3	7.25.5.4	7.25.5.5	7.25.5.6	TBA Đồng Phong 2 - Lộ 471 E23.2					
	Góc chuyển hướng		G1-T15°					G2-P20°						
	Cột		2PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)		-	-	-	-	-
	Móng	-	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	-	-	-	-	-	-
	Giăng cột	-	GCA-16	-	-	-	-	GCA-16	-	-	-	-	-	-
	Xà	XNII-C-2,6	XN-C-AD Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XK	XK	XK	XK	XNL2-C-AD	XNL2.1-C XRL2F					
	Cách điện	3CN-24 2PPI-24	6CN-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 2PPI-24	3CN-24 9PPI-24	-	-	-	-	-
	Thiết bị	ĐVP ĐP												
	Phụ kiện	6G-A120 0,4AC-95/16..	- -	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	- 0,4AC-95/16..	10G-A120 1,8AC-95/16..	-	-	-	-	-
	Tiếp địa	-	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	-	-	-	-	-	-
	Biên báo	- 3BNDP	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	- 3BNDP	-	-	-	-	-
	Dây dẫn 1		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19					
	Dây lèo 1	ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-	ACSR-120/19.					
	Dây lèo 3		-	-	-	-	-	-						

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

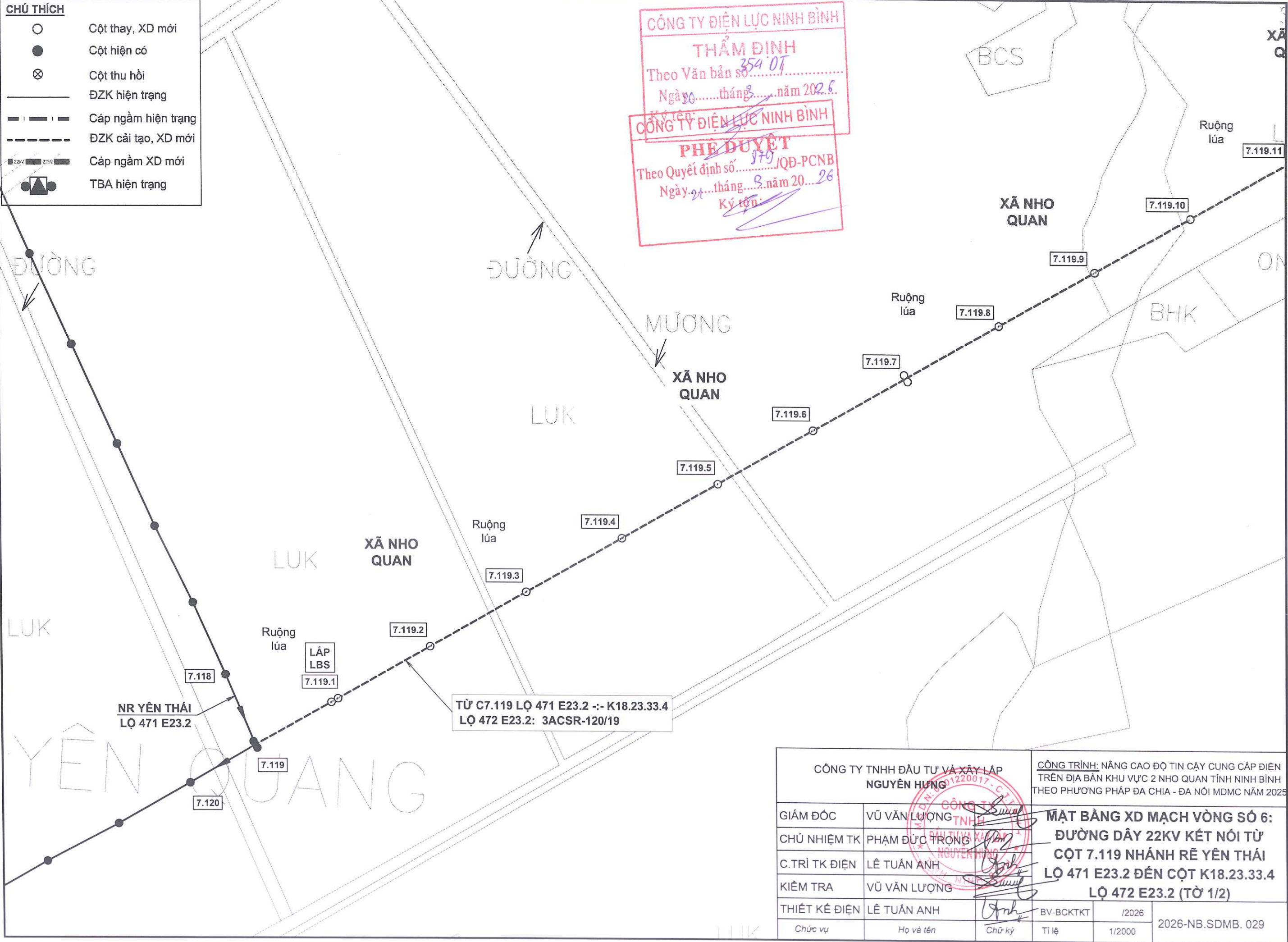
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG PHẠM ĐỨC TRỌNG LÊ TUẤN ANH VŨ VĂN LƯỢNG LÊ TUẤN ANH		BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TI. lẹ	
					1/2000	2026-NB.SDMB. 028

CHÚ THÍCH

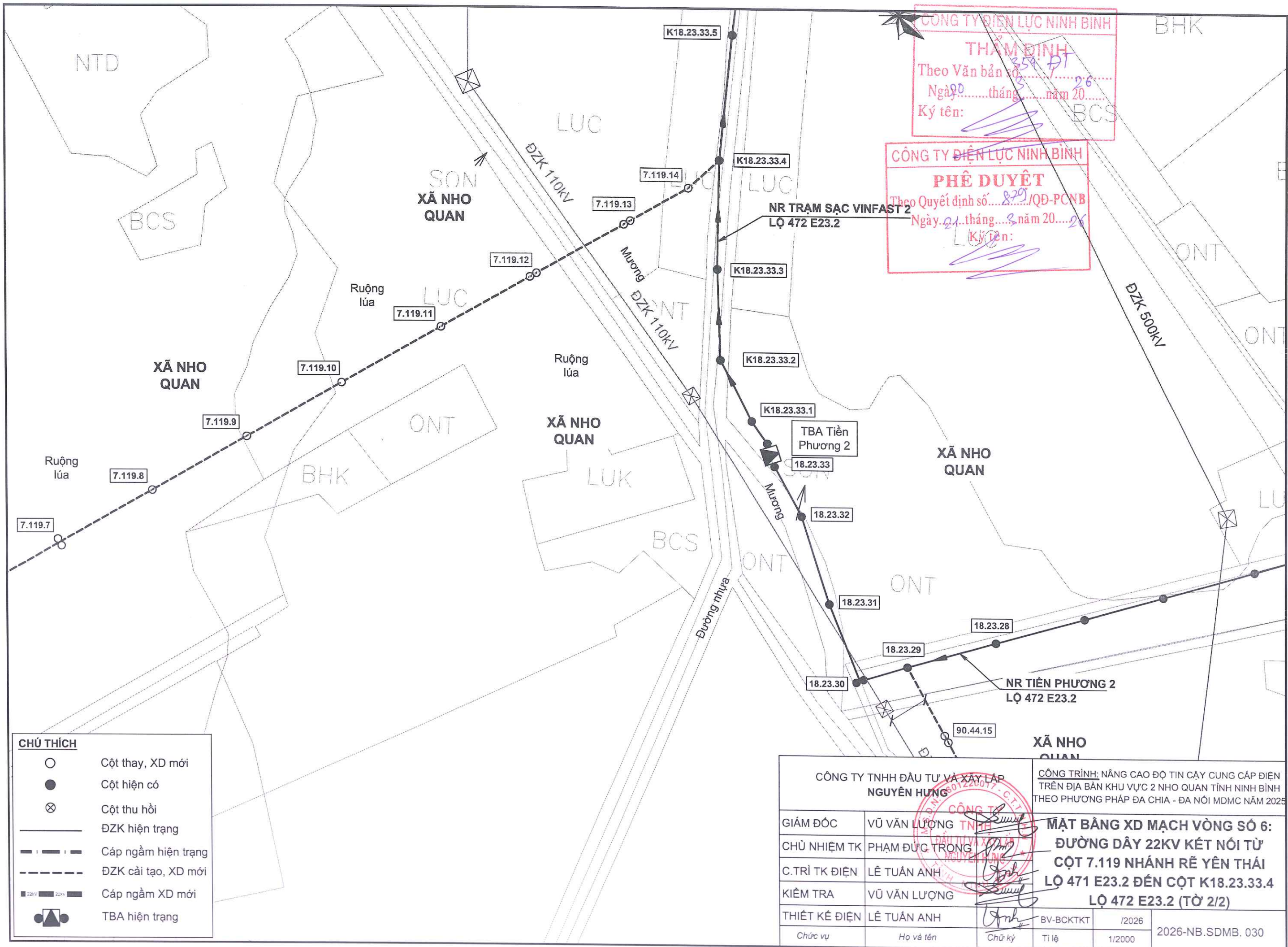
- Cột thay, XD mới
- Cột hiện có
- ⊗ Cột thu hồi
- ĐZK hiện trạng
- - - Cáp ngầm hiện trạng
- - - ĐZK cải tạo, XD mới
- 22kV ■ 22kV Cáp ngầm XD mới
- ⚡ TBA hiện trạng

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/DT
Ngày 10 tháng 8 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHE DUYỆT
Theo Quyết định số 979/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHÓ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 029
			Tỉ lệ	1/2000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 359/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: BCS

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

NR TRẠM SẠC VINFAST 2
LỘ 472 E23.2

NR TIỀN PHƯƠNG 2
LỘ 472 E23.2

CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	Cáp ngầm hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
■ 22kV ■ 22kV	Cáp ngầm XD mới
⚡	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI ĐMCM NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MẬT BẢNG XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000
				2026-NB.SDMB. 030

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	7.119 NR Yên Thái - Lộ 471 E23.2														
	Loại cột	2LT12														
	Loại xà	XN-C-AD XRL2-C-AN														
	Cách điện	6CNTTx3b 2VHD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	7.119 NR Yên Thái - Lộ 471 E23.2	7.19.1	7.19.2	7.19.3	7.19.4	7.19.5	7.19.6	7.19.7	7.19.8	7.19.9	7.19.10	7.19.11	7.19.12	7.19.13	
	Khoảng cột (m)		55	67	67	67	67	67	65	65	67	67	67	65	65	
	Dây lèo 1 (m)		18													
	Cột	-	2PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)	
	Móng	-	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MA4(M)	
	Giằng cột	-	GCA-16													
	Xà		XN-C-AD Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	
	Cách điện	3CN-24 PPI-24	6CN-24	3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	6CN-24	6CN-24
	Thiết bị	ĐVP ĐP														
	Phụ kiện	6G-A120 0,2AC-95/16..	-	-	-	-	-	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	-	-	-	-	-	-	-
	Tiếp địa	-	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
	Biên bảo	- 3BNDP	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ
	Dây dẫn 1		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	Dây lèo 1		ACSR-120/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ACSR-120/19	ACSR-120/19

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/PT

Ngày 20 tháng 8 năm 2026

Ký tên:

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 329/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 8 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KẾ XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 031
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột		K18.23.33.4 NR Vinfast 2 lộ 472 E23.2													
	Loại cột		LT14													
	Loại xà		XKL3													
	Cách điện	-	6V HD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	7.19.14	K18.23.33.4 NR Vinfast 2 lộ 472 E23.2													
	Khoảng cột (m)	43	25													
	Dây lèo 1 (m)															
	Cột	LT.16 (G6+N10)- 24.0(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Móng	MT4B-24(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Giằng cột	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Xà	XN-C-230	XRL2-C													
	Cách điện	6CN-24 PFI-24	3CN-24 3PFI-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thiết bị															
	Phụ kiện	-	6G-A120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tiếp địa	0.2AC-95/16..	0.6AC-95/16..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biển báo	RC-1 BAT-ĐZ BTC-ĐZ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

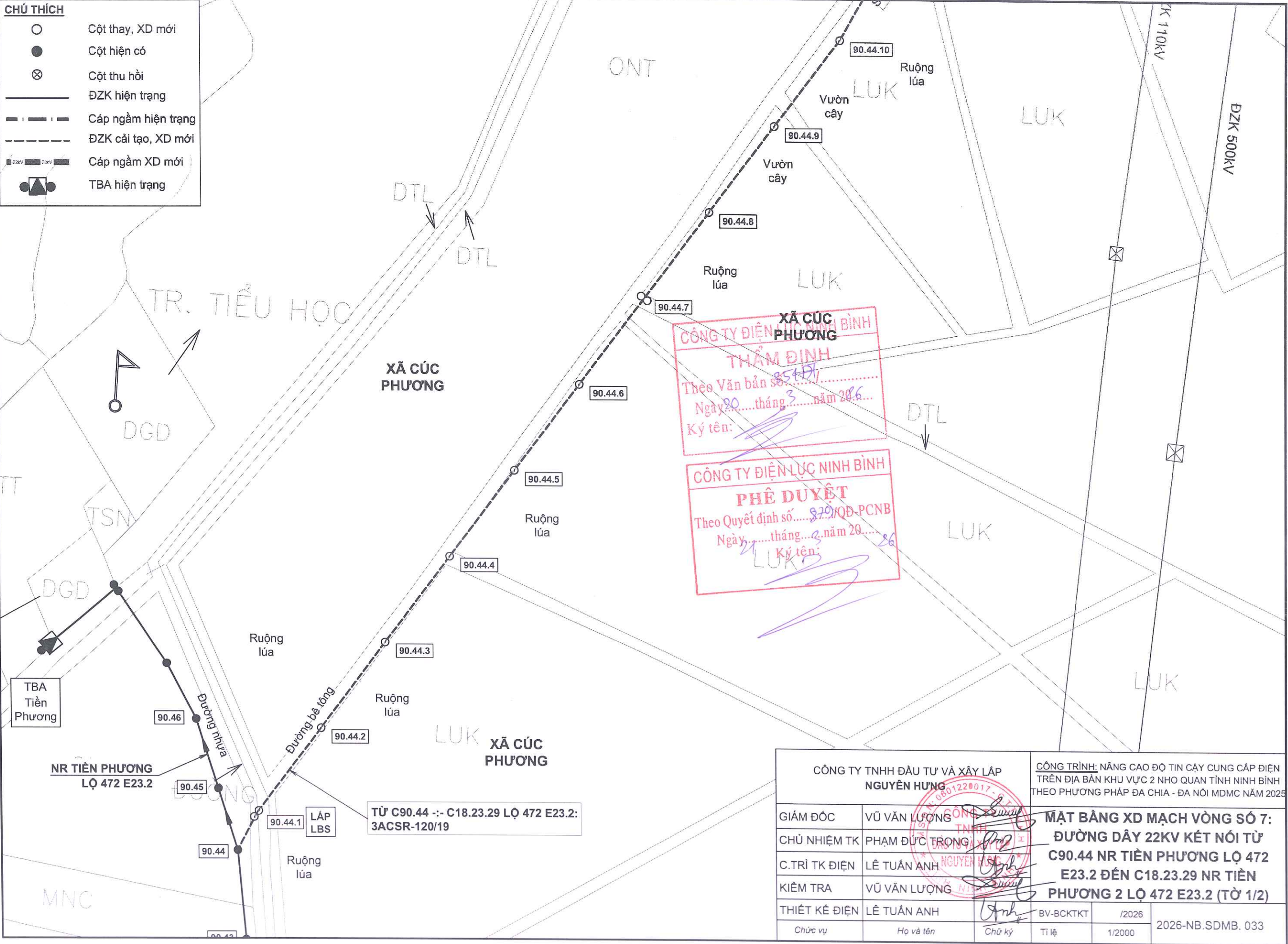
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 54/ĐT.....
Ngày 20.....tháng 3.....năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 872/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

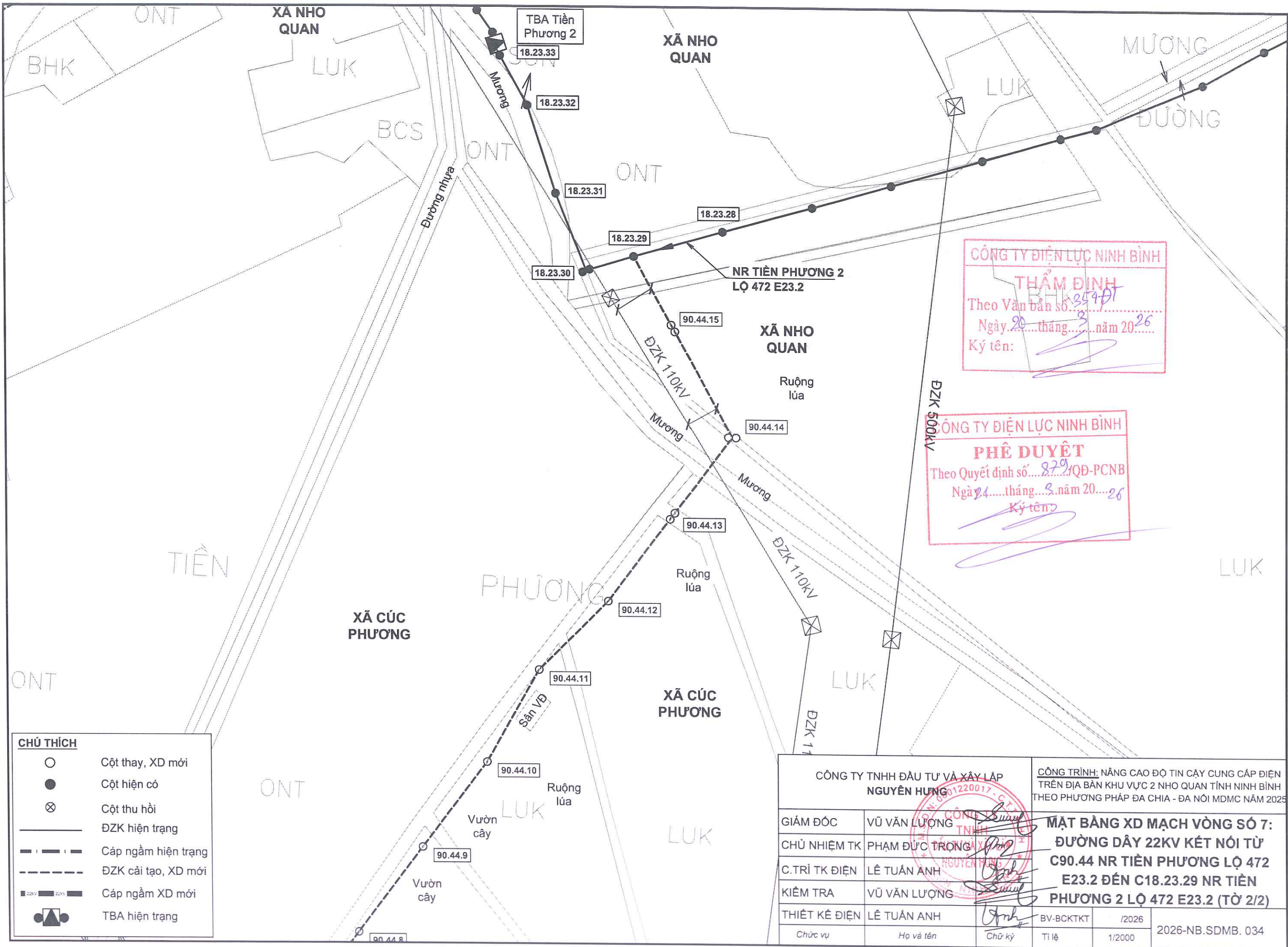
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 032
			Ti lệ	1/2000	

CHÚ THÍCH

- Cột thay, XD mới
- Cột hiện có
- ⊗ Cột thu hồi
- ĐZK hiện trạng
- - - Cáp ngầm hiện trạng
- - - ĐZK cải tạo, XD mới
- 22kV 22kV Cáp ngầm XD mới
- ⬢ TBA hiện trạng



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	BV-BCKTKT	/2026				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ				
			1/2000	2026-NB.SDMB. 033			



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/ĐT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

Ngày 24 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

- CHÚ THÍCH**
- Cột thay, XD mới
 - Cột hiện có
 - ⊗ Cột thu hồi
 - ĐZK hiện trạng
 - - - Cáp ngầm hiện trạng
 - - - ĐZK cải tạo, XD mới
 - 22kV ■ 22kV Cáp ngầm XD mới
 - ⚡ TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẬT BẢNG XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	1/2026	2026-NB.SDMB. 034
			Ti lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	90.44 NR Tiền Phương lộ 472 E23.2												
	Loại cột	LT12												
	Loại xà	XNL2-C												
	Cách điện	6CN22 PPI22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	90.44 NR Tiền Phương lộ 472 E23.2	90.44.1	90.44.2	90.44.3	90.44.4	90.44.5	90.44.6	90.44.7	90.44.8	90.44.9	90.44.10	90.44.11	90.44.12
	Góc chuyển hướng		G1-P09°									G2-T08°	G3-P16°	G4-T08°
	Khoảng cột (m)		25	65	65	65	65	65	65	65	65	65	65	60
	Dây lèo 1 (m)		18											
	Cột	-	2PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	2PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 11,0(M)	PC.I.16-190- 13,0(M)	PC.I.16-190- 11,0(M)
	Móng	-	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	ME4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)
	Giăng cột	-	GCA-16	-	-	-	-	-	GCK-16	-	-	-	-	-
	Xà	XRL2-C	XN-C-AD Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XK	XK	XK	XK	XK	XN-C-AN	XK	XK	XK	XN-C	XK
	Cách điện	3CN-24 PPI-24	6CN-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 PPI-24	6PPI-24
	Thiết bị	ĐVP ĐP												
	Phụ kiện	6G-A120 0,2AC-95/16..	-	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	-	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	6G-A120 1,2AC-95/16..	-	6G-A120 1,2AC-95/16..
	Tiếp địa	-	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
	Biển báo	- 3BNĐP	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ
	Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	Dây lèo 1	ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 2		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 3	AC50/8- XLPE2.5/HDPE	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 20/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026.
Ký tên: 26

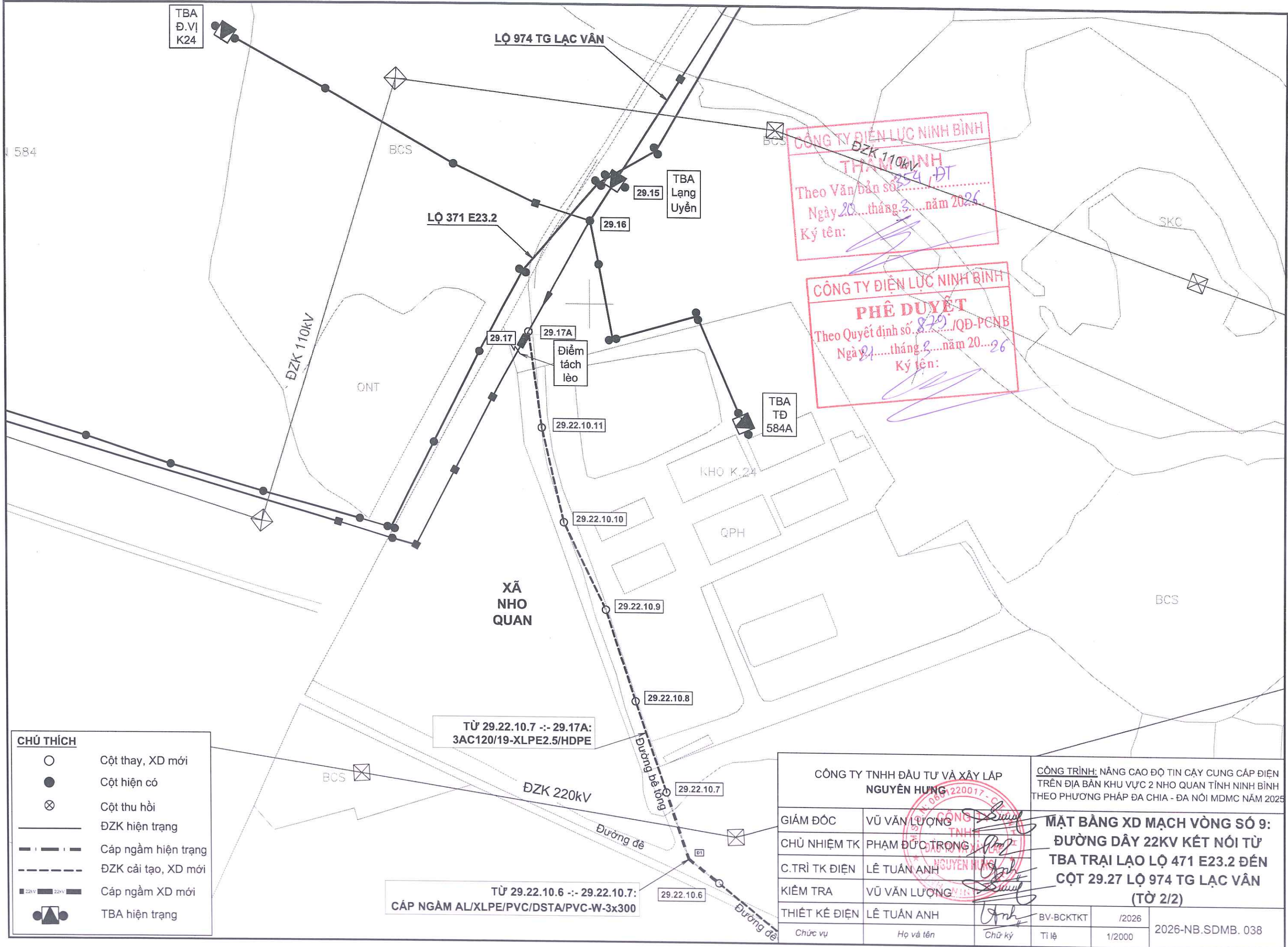
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 1/2)		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 035	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000			

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột				18.23.29 NR Tiên Phương 2 lộ 472 E23.2										
	Loại cột				LT12										
	Loại xà				XK										
	Cách điện	-	-	-	6VHD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
PHƯƠNG AN	Số thứ tự cột	90.44.13	90.44.14	90.44.15	18.23.29 NR Tiên Phương 2 lộ 472 E23.2										
	Góc chuyển hướng		G5-T66°												
	Khoảng cột (m)	65	60	75	50										
	Dây lèo 1 (m)	12	12												
	Cột	2PC.I.16-190- 13,0(M)	2LT.16 (G6+N10)- 18,0(M)	2PC.I.16-190- 13,0(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Móng	MA4(M)	MA4B-24(M)	MA4(M)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Giăng cột	GCA-16	GCA-16(230)	GCA-16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Xà	XN-C-AD XTC1 XRC-C	XN-C-AN-230(a) XTC1-AN-230 XRC-C-AN-230(a)	XN-C-AD	XRL2-C										
	Cách điện	6CN-24 3PPI-24	6CN-24 3PPI-24	6CN-24 PPI-24	3CN-24 2PPI-24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Thiết bị														
	Phụ kiện	0,6AC-95/16..	0,6AC-95/16..	0,2AC-95/16..	6G-A120 0,4AC-95/16..	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Tiếp địa	RC-1	RC-1	RC-1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Biến báo	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	- 3BNDP	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 1	ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Dây lèo 3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ C90.44 NR TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN C18.23.29 NR TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2 (TỜ 2/2)			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 036	
Chức vụ	Họ và tên			Chữ ký	Ti lệ		
					1/2000		



CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	Cáp ngầm hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
■ 220V ■ 22kV	Cáp ngầm XD mới
⚡	TBA hiện trạng

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
ĐZK 110kV
THAM NHẬN
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG XD MẠCH VÒNG SỐ 9: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 038
			Ti lệ	1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	TBA Trại Lạo - Lộ 471 E23.2													
	Loại cột	2LT12													
	Loại xà	3XKL2													
	Cách điện	18VHD22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
PHƯƠNG ÁN	Số thứ tự cột	TBA Trại Lạo - Lộ 471 E23.2	29.22.10.1	29.22.10.2	29.22.10.3	29.22.10.4	29.22.10.5	29.22.10.6	Cáp ngầm	29.22.10.7	29.22.10.8	29.22.10.9	29.22.10.10	29.22.10.11	29.17A
	Góc chuyển hướng								Xem bảng kê cáp						
	Khoảng cột (m)		30	60	63	63	63	63		60	60	60	60	60	
	Dây lèo 1 (m)							12							60
	Dây lèo 2 (m)							6		18					
	Cột	-	LT.16 (G6+N10)- 35,0(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	PC.I.16-190- 9,2(M)	LT.16 (G6+N10)- 35,0(M)	-	LT.16 (G6+N10)- 35,0(M)	PC.I.16-190- 11,0(M)	PC.I.16-190- 13,0(M)	LT.16 (G6+N10)- 18,0(M)	PC.I.16-190- 13,0(M)	LT.16 (G6+N10)- 35,0(M)
	Móng	-	MT4B-35(a)(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4B-35(a)(M)	-	MT4B-35(a)(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4B-35(a)(M)
	Xà	TBC	XN1M-C-323(b) Xà trạm LBS Xem bản vẽ LBS	XK1M	XK1M	XK1M	XK1M	XN1M-C-323(b) XTC3-323 XTC1-323 XCD-2-323 GTT-323 TT-4m-323		XN1M-C-323(b) XTC3-323 XTC1-323 XCD-2-323 GTT-323 TT-4m-323	XK1M	XN1M-C	XN1M-C	XN1M-C	XN1M-C-323(b) XRL2-323
	Cách điện	3CN-24 - - -	6CN-24 - - -	6PPI-24 - - -	6PPI-24 - - -	6PPI-24 - - -	6PPI-24 - - -	6CN-24 3PPI-24 3PPI-24 3PPI-24 4PPI-24	- - - - -	3CNGN-24 3PPI-24 3PPI-24 3PPI-24 4PPI-24	6PPI-24 - - - -	6CNGN-24 - - - -	6CNGN-24 - - - -	6CNGN-24 - - - -	3CNGN-24 3CN-24 9PPI-24
	Thiết bị	ĐVP ĐP						ODS-24kV/630A		ODS-24kV/630A					
	Phụ kiện	6G-A120 - -	0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4	6G-A120 0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4	6G-A120 0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4	6G-A120 0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4	6G-A120 0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4	9AM120 3DB-120 3OBD-Đ 2OCN-F40/16 3BNDP KĐ	- - - -	9AM120 6DB-120 KĐ 2OCN-F40/16 3BNDP	3DBK-120 - -	0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75	0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75	0.5PBT 0.5BT-M150 đá 2x4 0.3PTB 0.3XT-XMCV#75	18G-A120 6G-A70 3DB-120
	Tiếp địa	-	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	2RC-1	-	2RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
	Biên báo	- 3BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ BT-CD	- -	BAT-ĐZ BTC-ĐZ BT-CD	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ 3BNDP
	Dây dẫn 1		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	-	-	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE
	Dây lèo 1							ACSR-120/19	-						
	Dây lèo 2	AC120/19- XLPE2.5/HDPE						AC120/19- XLPE2.5/HDPE	-	AC120/19- XLPE2.5/HDPE					AC120/19- XLPE2.5/HDPE
	Dây lèo 3	AC50/8- XLPE2.5/HDPE							-						

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NHÌN BÌNH

PHÊ DUYỆT

87

Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/DT
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Chữ ký]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Chữ ký]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG KÊ XD MẠCH VÒNG SỐ 9: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 039
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/2000	

XÃ
NHO
QUAN

Dân cư
ONT

TỪ 29.22.10.7 :- 29.17A:
3AC120/19-XLPE2.5/HDPE

Dân cư
ONT

ĐZK 220kV

Đường bê tông

29.22.10.7

ĐZK 220kV

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Đường đê

Dân cư
ONT

Đ1

TỪ 29.22.10.6 :- 29.22.10.7:
CÁP NGẦM AL/XLPE/PVC/DSTA/PVC-W-3x300

29.22.10.6

TỪ 29.22.10 :- 29.22.10.6:
3ACSR-120/19

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

Dân cư
ONT

Dân cư
ONT

XÃ
NHO
QUAN

Dân cư
ONT

Dân cư
ONT

CHÚ THÍCH

- Cột thay, XD mới
- Cột hiện có
- ⊗ Cột thu hồi
- ĐZK hiện trạng
- - - Cáp ngầm hiện trạng
- - - ĐZK cải tạo, XD mới
- Cáp ngầm XD mới
- ⚡ TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký

**MẶT BẰNG CÁP NGẦM MẠCH
VÒNG SỐ 9: TỪ CỘT 29.22.10.6
ĐẾN CỘT 29.22.10.7**

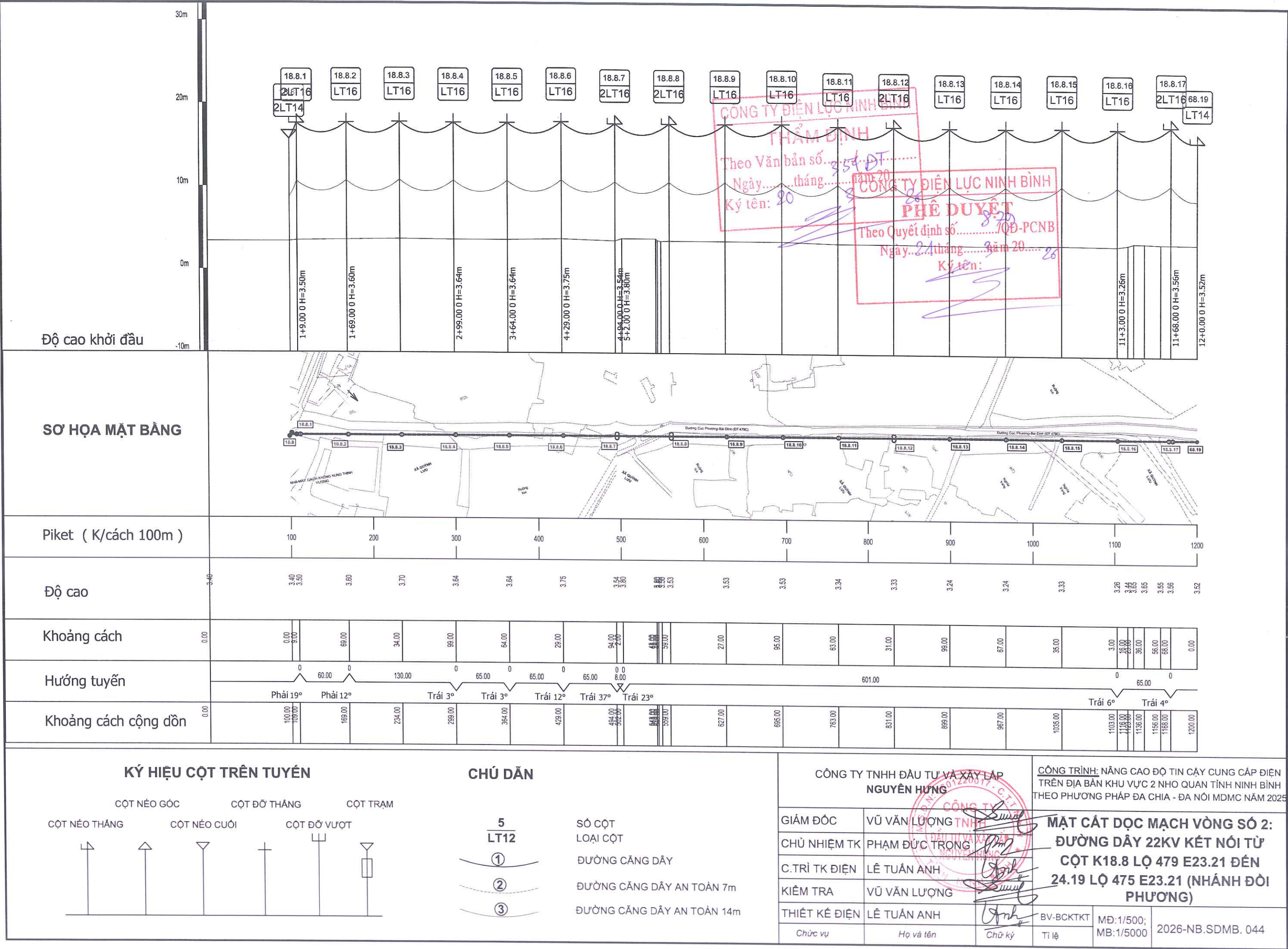
BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 040
Ti lệ	1/500	

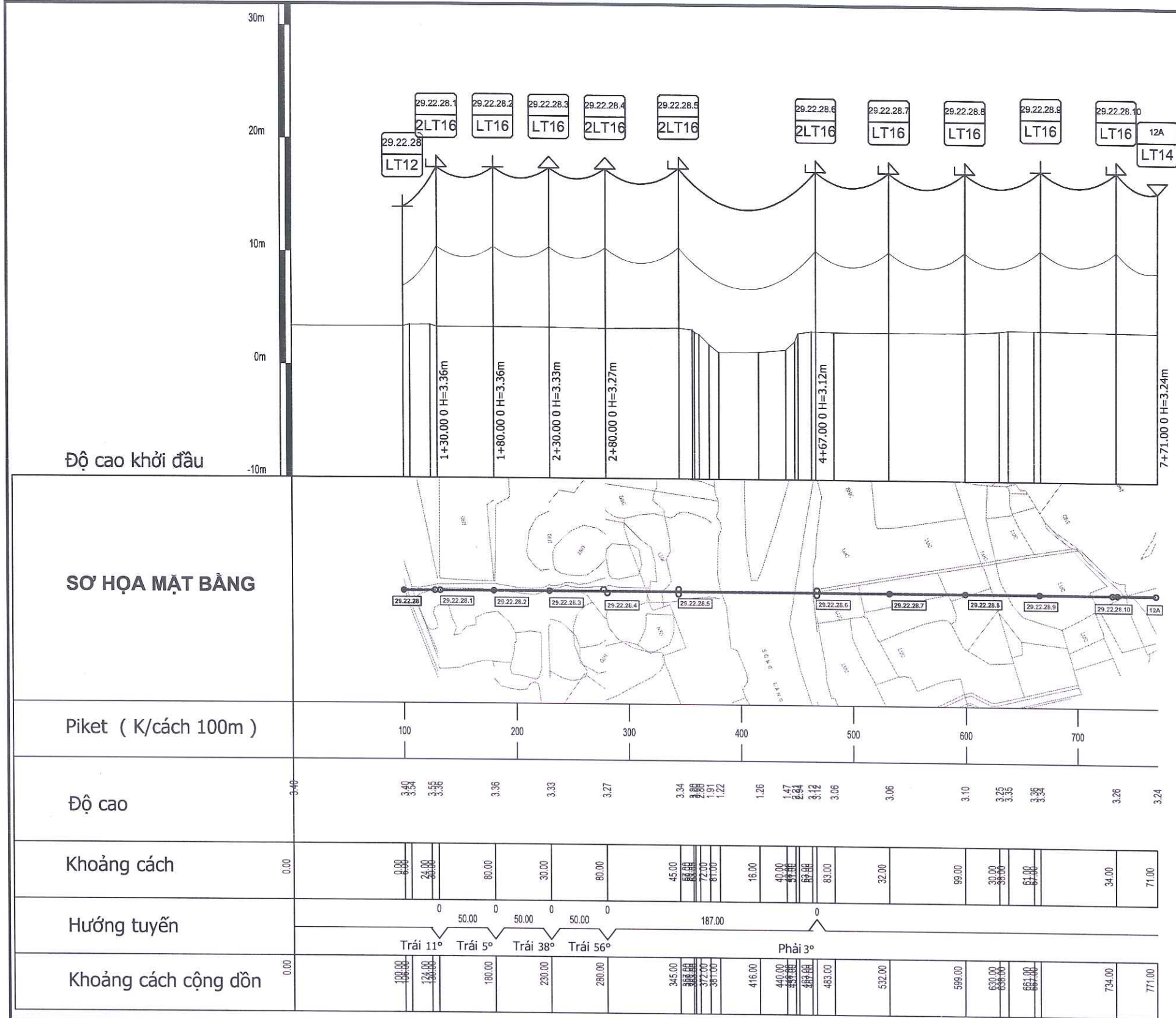
PHƯƠNG ÁN	Tuyến cáp	Cột 29.22.10.6	Cáp xuống cột 29.22.10.6 (Gồm chiều dài xuống cột và dự phòng 2m chân cột)	Đ1	Cột 29.22.10.7	Cáp lên cột 29.22.10.7 (Gồm chiều dài lên cột và dự phòng 2m chân cột)	Cáp dự phòng (3%) - Làm tròn
	Khoảng cách (m)		15	27	47	15	3
	Dây dẫn, thanh dẫn 1 (m)	6				6	
	Dây dẫn, thanh dẫn 2 (m)	3				3	
	Xà, giá đỡ	XĐ1C+CSV-1-323 CL1C-16-323				XĐ1C+CSV-1-323 CL1C-16-323	
	Thiết bị	ZnO-22kV				ZnO-22kV	
	Đầu cáp, hộp nối cáp	ĐC-24kV- 3x300mm2				ĐC-24kV- 3x300mm2	
	Hào cáp, mương cáp			HC-DBT	HC-TT(A)		
	Phụ kiện	6AM50 6AM120 2OCN-F40/16 3Φ140(141.3x3.96) 3NC-CSV				6AM50 6AM120 2OCN-F40/16 3Φ140(141.3x3.96) 3NC-CSV	
	Tiếp địa	DTD-CD+CN-16				DTD-CD+CN-16	
	Biên báo	BNDC		3MBHC	5CBHC	BNDC	
	Cáp ngầm 1		AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2	AL/XLPE/PVC/DST A/ PVC-W- 12.7/22(24)kV- 3x300mm2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Chữ ký]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 870/QĐ-PCNS
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Chữ ký]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Chữ ký]	BẢNG KÊ CÁP NGẦM MẠCH VÒNG SỐ 9: TỪ CỘT 29.22.10.6 ĐẾN CỘT 29.22.10.7		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Chữ ký]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Chữ ký]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Chữ ký]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Chữ ký]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.SDMB. 041
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	





CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 870/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN

CỘT NÉO GÓC CỘT NÉO THẲNG CỘT NÉO CUỐI CỘT ĐỖ THẲNG CỘT ĐỖ VƯỢT CỘT TRẠM

CHÚ DẪN

5 LT12

①

②

③

SỐ CỘT LOẠI CỘT

ĐƯỜNG CĂNG DÂY

ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m

ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG

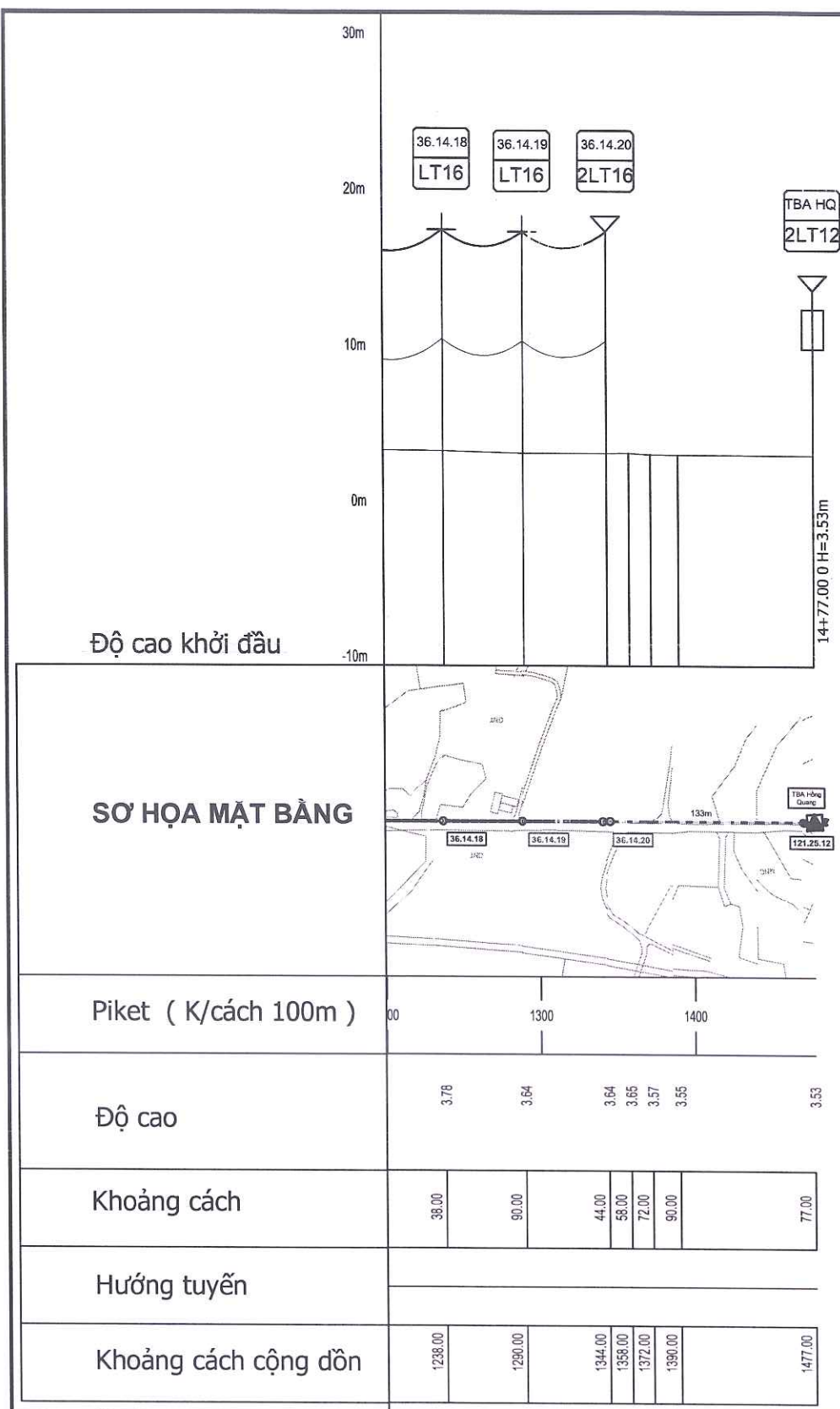
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
Chức vụ	Họ và tên
Chữ ký	Chữ ký

MẶT CẮT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 3:

ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN

BV-BCKTKT	MB:1/500;	2026-NB.SDMB. 045
Ti lệ	MB:1/5000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2025

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

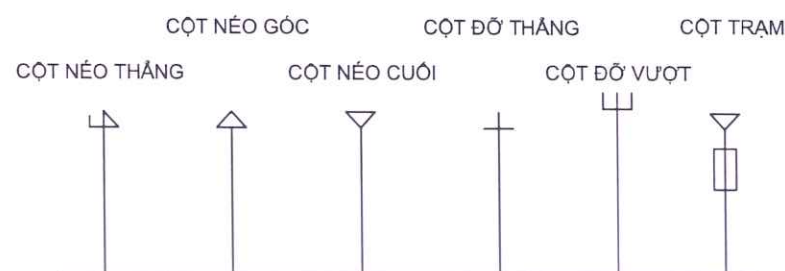
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 2 năm 2025

Ký tên:

KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN



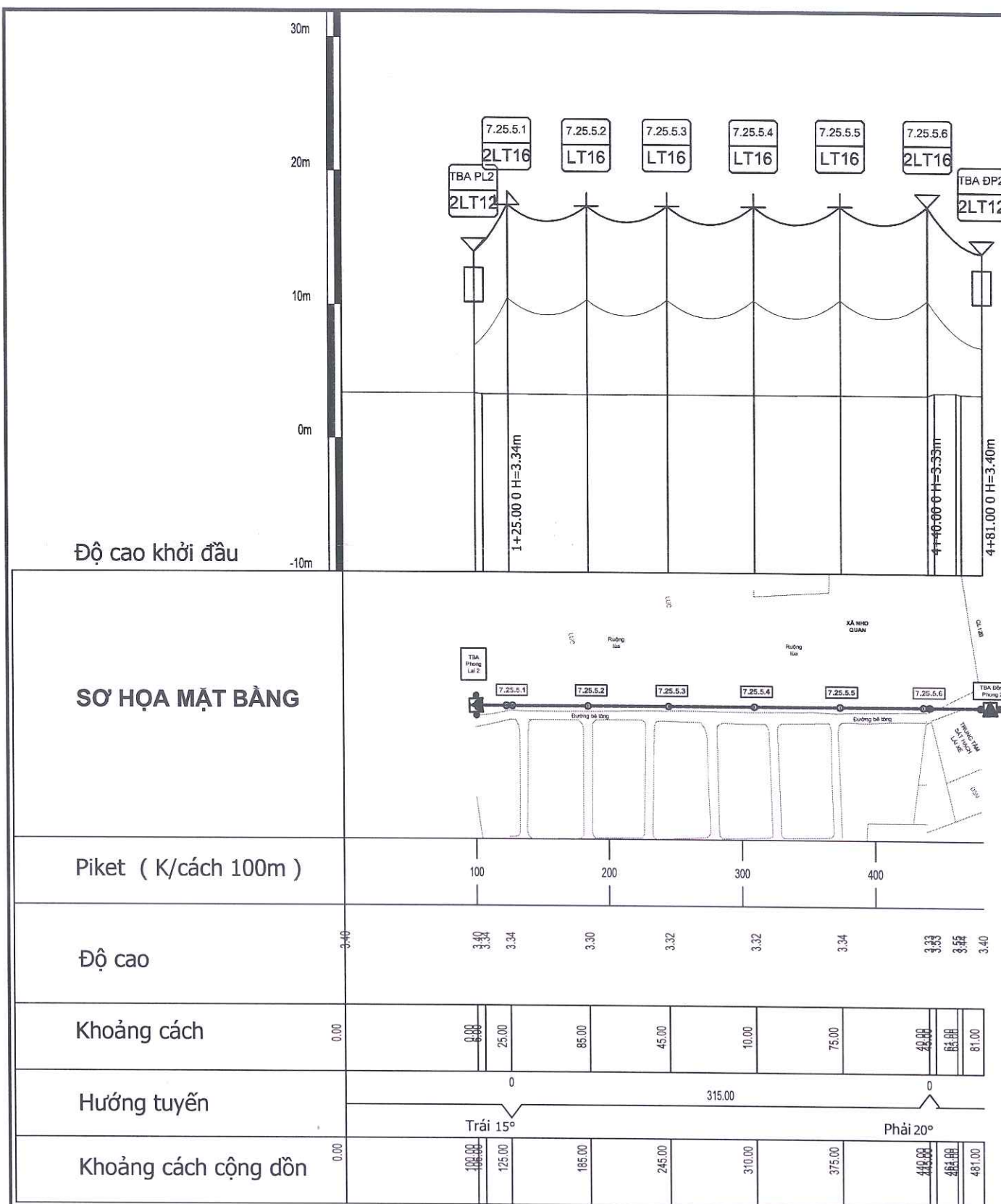
CHÚ DẪN

- 5
LT12
- ① SỘ CỘT
LOẠI CỘT
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MẶT CẮT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT Tỉ lệ	MĐ: 1/500; MB: 1/5000 2026-NB.SDMB. 047



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số.....*354/DT*.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên: *20 3 26*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

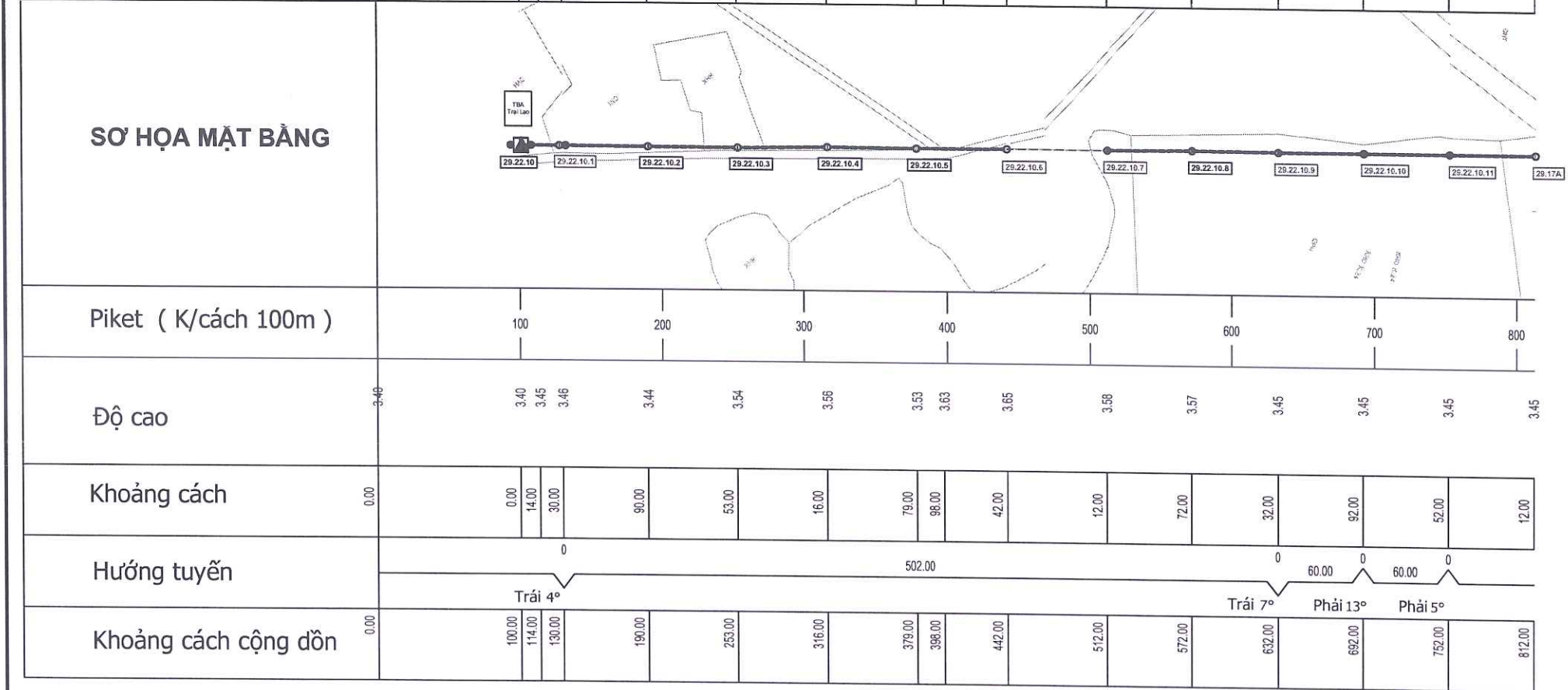
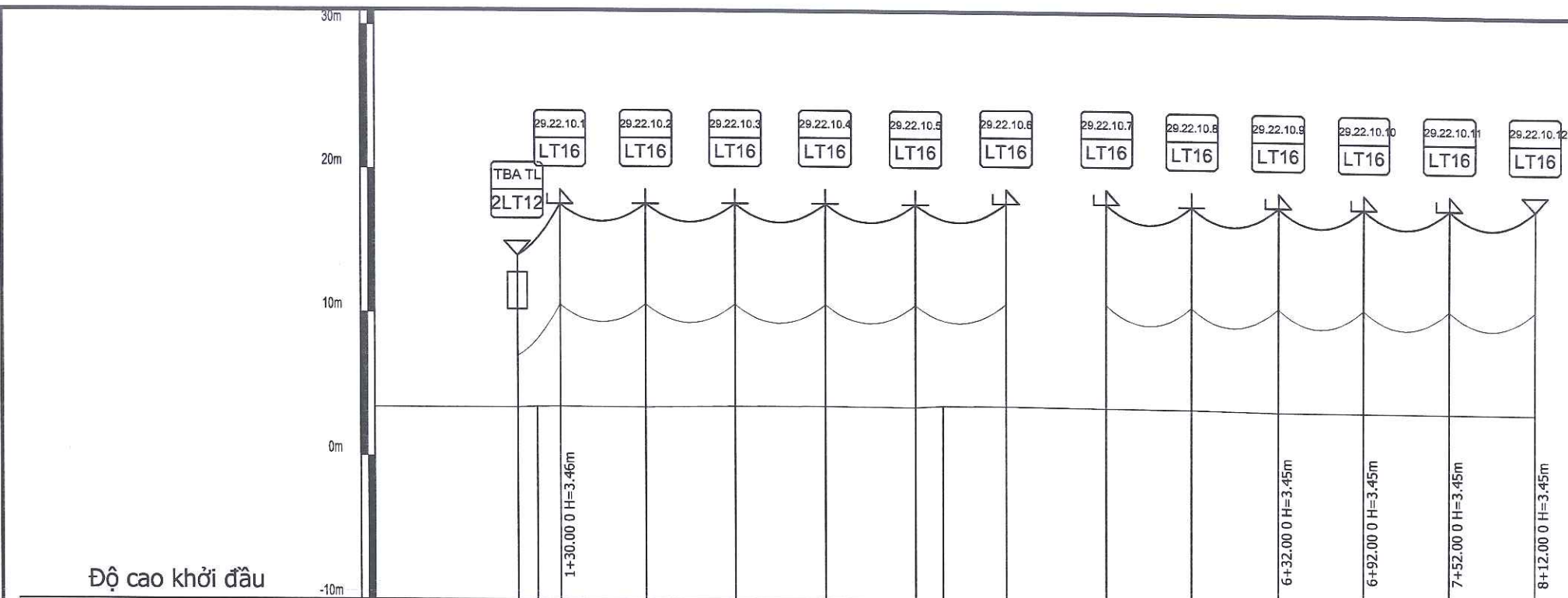
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số.....*8.29/QĐ-PCNB*.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên: *26*

KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN CỘT NÉO GÓC CỘT NÉO CUỐI CỘT ĐỖ VƯỢT CỘT ĐỖ THẲNG CỘT TRẠM			CHÚ DẪN 5 LT12 ① ĐƯỜNG CĂNG DÂY ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m			CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯỢNG CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG C.TRỊ TK ĐIỆN LÊ TUẤN ANH KIỂM TRA VŨ VĂN LƯỢNG THIẾT KẾ ĐIỆN LÊ TUẤN ANH Chức vụ Họ và tên Chữ ký			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 MẶT CẮT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2 BV-BCKTKT MB:1/500; MB:1/5000 2026-NB.SDMB. 048		
---	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--



KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN

CỘT NÉO GÓC CỘT NÉO CUỐI CỘT ĐỖ VƯỢT CỘT ĐỖ THẲNG CỘT TRẠM

CHÚ DẪN

5
LT12

① ĐƯỜNG CĂNG DÂY

② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m

③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYÊN HƯNG

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
Chức vụ	Họ và tên
Chữ ký	Chữ ký

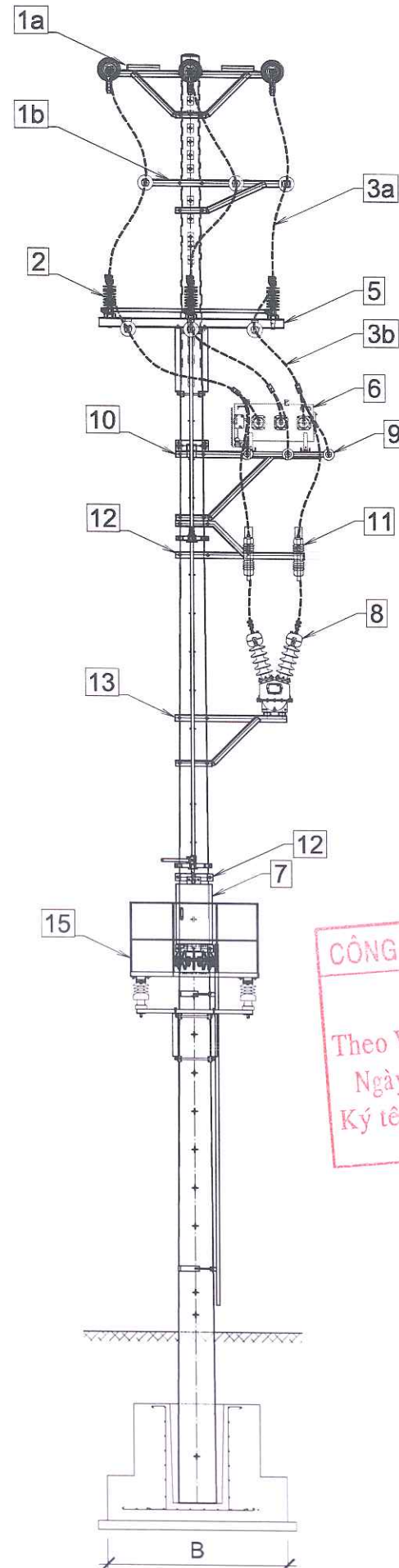
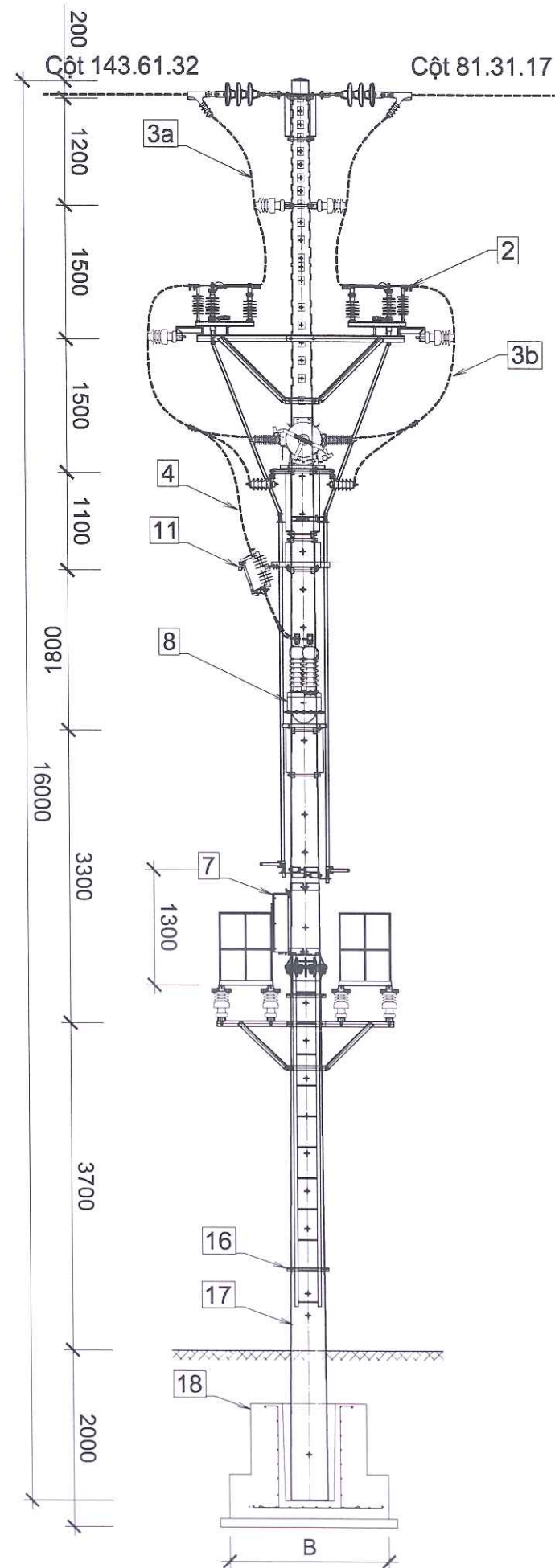
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

MẬT CẮT DỌC MẠCH VÒNG SỐ 9:
ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN

BV-BCKTKT	MB:1/500;	2026-NB.SDMB. 051
Ti lệ	MB:1/5000	

BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN ĐIỆN

DANH MỤC BẢN VẼ - CHI TIẾT PHÂN ĐIỆN		
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU BẢN VẼ
001	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 86.31.17.1 MẠCH VÒNG 1 TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH RỄ CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2	2026-NB-TẠĐ. 001
002	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 18.8.2 MẠCH VÒNG 2 TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG)	2026-NB-TẠĐ. 002
003	CỘT 29.22.28.1 MẠCH VÒNG 3 TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB-TẠĐ. 003
004	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 36.14.2 MẠCH VÒNG 4 TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN	2026-NB-TẠĐ. 004
005	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 7.25.5.1 MẠCH VÒNG 5 CỘT 7.25.5.6 MẠCH VÒNG 5 TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐÔNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2	2026-NB-TẠĐ. 005
006	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 7.119.1 MẠCH VÒNG 6 TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YẾN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2	2026-NB-TẠĐ. 006
007	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 90.44.1 MẠCH VÒNG 7 TỪ CỘT 90.44 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN CỘT 18.23.29 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2	2026-NB-TẠĐ. 007
008	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 29.22.10.1 MẠCH VÒNG 9 TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN	2026-NB-TẠĐ. 008
009	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 86.31.17 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TẠĐ. 009
010	SƠ ĐỒ CÁP NGẨM XUỐNG CỘT 81.31.17.4 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TẠĐ. 010
011	SƠ ĐỒ CÁP NGẨM LÊN CỘT 81.31.17.5 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TẠĐ. 011
012	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TẠĐ. 012
013	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU K18.8 LỘ 479 E23.21 (MẠCH VÒNG 2)	2026-NB-TẠĐ. 013
014	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 68.19 LỘ 475 E23.21 (MẠCH VÒNG 2)	2026-NB-TẠĐ. 014
015	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 29.22.28 LỘ 471 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TẠĐ. 015
016	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TẠĐ. 016
017	SƠ ĐỒ CỘT 29.22.28.7 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TẠĐ. 017
018	SƠ ĐỒ CỘT 29.22.28.8 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TẠĐ. 018
019	MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH: KHOẢNG CỘT 29.22.28.7 ĐẾN 29.22.28.8 GIAO CHÉO ĐZ 110KV (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TẠĐ. 019
020	SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TẠĐ. 020
021	SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA HỒNG QUANG LỘ 473 TG GIA SƠN (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TẠĐ. 021
022	SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA PHONG LAI 2 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TẠĐ. 022
023	SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA ĐÔNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TẠĐ. 023
024	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 7.119 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 6)	2026-NB-TẠĐ. 024
025	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 6)	2026-NB-TẠĐ. 025
026	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 7.119.12 (MẠCH VÒNG 6)	2026-NB-TẠĐ. 026
027	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 7.119.13 (MẠCH VÒNG 6)	2026-NB-TẠĐ. 027
028	MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH: KHOẢNG CỘT 7.119.12 ĐẾN 7.119.13 GIAO CHÉO ĐZ 110KV (MẠCH VÒNG 6)	2026-NB-TẠĐ. 028
029	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 18.23.29 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TẠĐ. 029
030	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 90.44 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TẠĐ. 030
031	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 90.44.13 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TẠĐ. 031
032	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 90.44.14 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TẠĐ. 032
033	MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH: KHOẢNG CỘT 90.44.13 ĐẾN 90.44.14 GIAO CHÉO ĐZ 110KV (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TẠĐ. 033
034	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 9)	2026-NB-TẠĐ. 034
035	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 29.22.10.6 (MẠCH VÒNG 9)	2026-NB-TẠĐ. 035
036	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 29.22.10.7 (MẠCH VÒNG 9)	2026-NB-TẠĐ. 036
037	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 29.17A LỘ 974 TG LẠC VÂN (MẠCH VÒNG 9)	2026-NB-TẠĐ. 037
038	SƠ ĐỒ 1 SỢI LBS 22KV CÓ 2 NGUỒN CÁP	2026-NB-TẠĐ. 038
039	CHUỖI NẾO 22KV: CN-24; CNK-24	2026-NB-TẠĐ. 039
039	TIẾP ĐỊA ĐZK: RC - 1	2026-NB-TẠĐ. 039
040	CHUỖI NẾO GIÁP NỮ 22KV: CNGN-24; CNGNK-24	2026-NB-TẠĐ. 040
040	TIẾP ĐỊA ĐZK: RC - 2	2026-NB-TẠĐ. 040
041	DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD-MC	2026-NB-TẠĐ. 041
042	DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DN(16); DN(18); DN(1,5m)	2026-NB-TẠĐ. 042
043	DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD - CN - 12	2026-NB-TẠĐ. 043
044	DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD-CD+CN-16	2026-NB-TẠĐ. 044
045	QUY CÁCH LẮP DÂY DẪN TRÊN SỨ ĐỨNG	2026-NB-TẠĐ. 045
046	QUY CÁCH LẮP GIÁP BUỘC ĐỊNH HÌNH DÂY BỌC	2026-NB-TẠĐ. 046
047	BIÊN CẢNH BÁO NGUY HIỂM: BAT-ĐZ	2026-NB-TẠĐ. 047
048	BIÊN SỔ CỘT ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ : BTC-ĐZ	2026-NB-TẠĐ. 048
049	BIÊN TÊN CẦU DAO: BT-CD	2026-NB-TẠĐ. 049
050	BIÊN TÊN TRẠM: BBTT	2026-NB-TẠĐ. 050
051	BIÊN NHẬN ĐIỆN PHA: BNDP	2026-NB-TẠĐ. 051



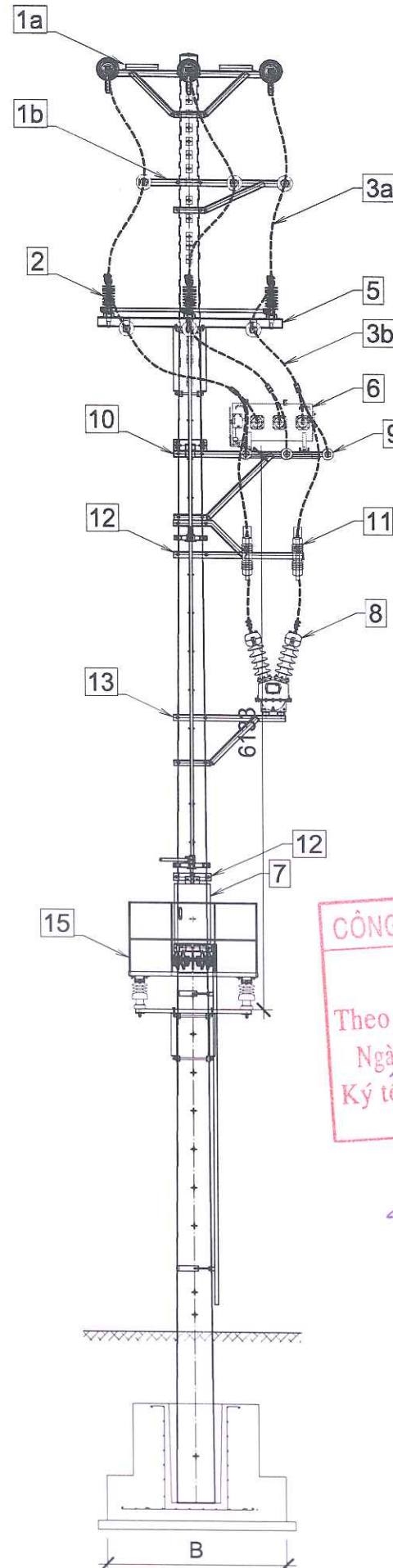
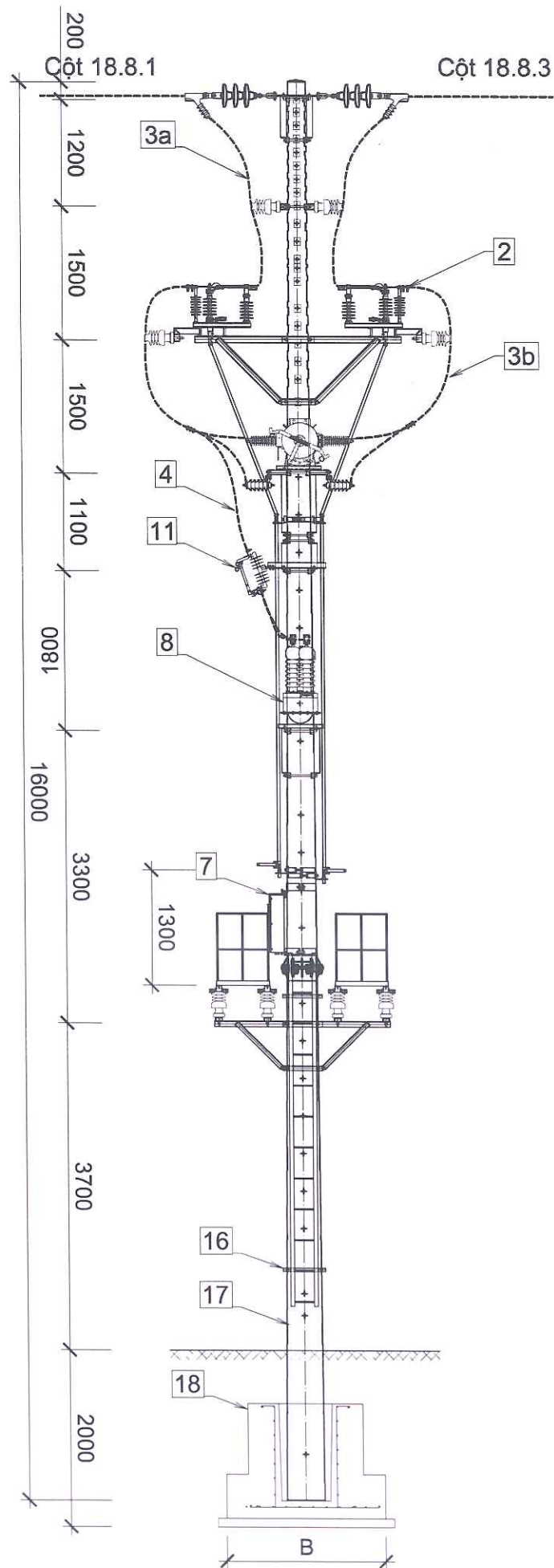
BẢNG KÊ LBS: CỘT 143.61.33 MẠCH VÒNG 1 TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH RỄ CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2

SH	TÊN CHI TIẾT		ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C.	Bộ	1	Đã kê phân ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTCK1	Bộ	1	Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	24	Đã kê phân ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thể	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thể	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18	Lắp mới
5	Xà cầu dao	X2CD-2(B)	Bộ	1	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sứ	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1	Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTK	Bộ	1	Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	1	Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13,0.	Cột	1	Đã kê phân ĐZ
18	Móng cột	MT4-N.	Móng	1	Đã kê phân ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	2	Đã kê phân ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1	Lắp mới
21a	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
21b	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CNGN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đế + Ty	PPI-24	Quả	14	Lắp mới
23a	Ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
23b	Giáp buộc cố sứ dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
25	Ghíp bấm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10	Lắp mới
30	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1	Lắp mới
31	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
32	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
33	Lát nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
34	Đai thép không gỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển	Router	Bộ	1	Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 86.31.17.1 MẠCH VÒNG 1 TỪ TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN CỘT 81.31.17 NHÁNH RỄ CÔNG LUẬN LỘ 475 E23.2	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ
		BV-BCKTKT	/2026
			2026-NB-TAĐ. 001

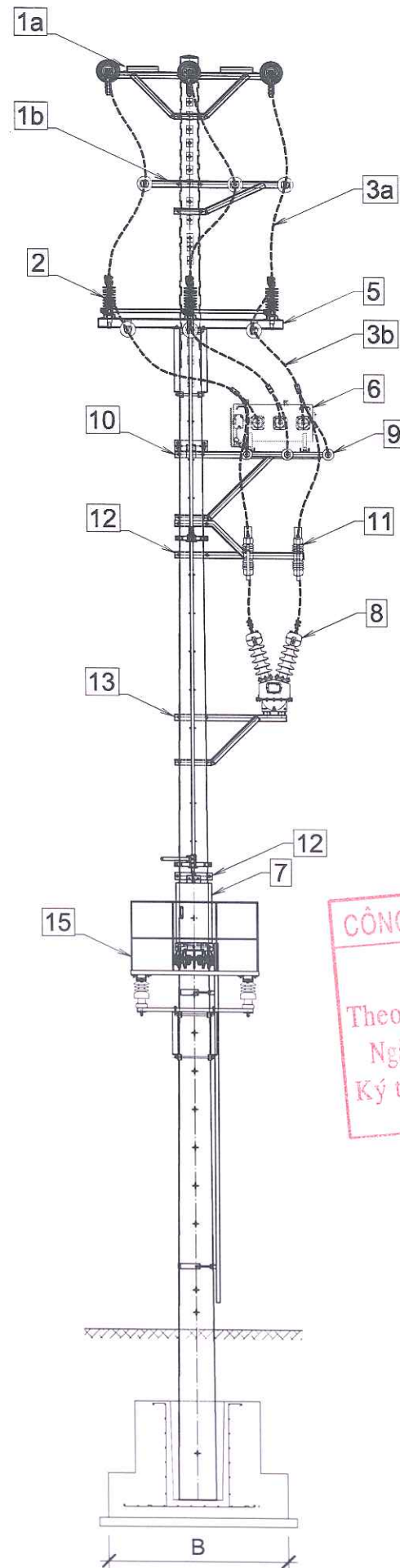
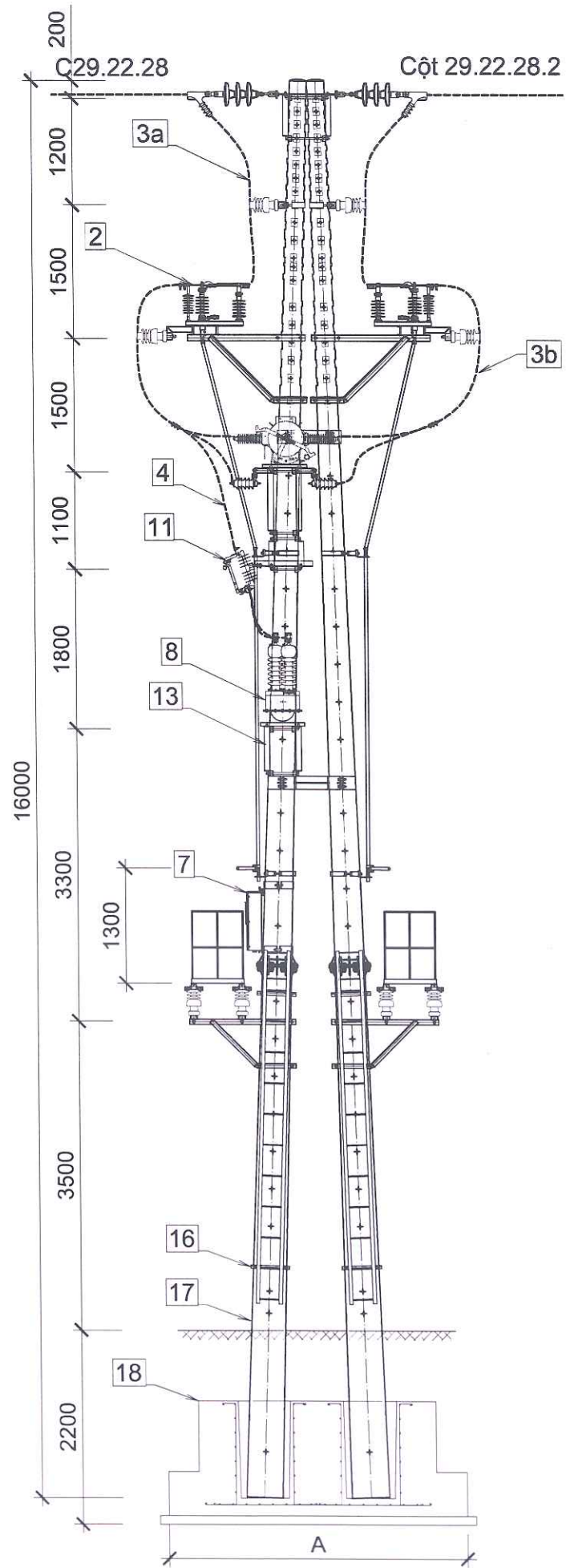


BẢNG KẾ LBS: CỘT 18.8.2 MẠCH VÒNG 2 TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÒI PHƯƠNG)					
SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ	
1a	Xà neo	XN-C-230.	Bộ	1	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTCK1	Bộ	1	Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	24	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18	Lắp mới
5	Xà cầu dao	X2CD-2(B)	Bộ	1	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0.23kV - 2 sử	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1	Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTK	Bộ	1	Lắp mới
16	Thang trèo	TT-4m	Bộ	1	Lắp mới
17	Cột	LT16-18.0.	Cột	1	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MT4-N.	Móng	1	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	2	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1	Lắp mới
21a	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phần ĐZ
21b	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CNGN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phần ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đế + Ty	PPI-24	Quả	14	Lắp mới
23a	Ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
23b	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
25	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
26	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
27	Ghíp bấm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
28	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
29	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
30	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
31	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10	Lắp mới
32	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1	Lắp mới
33	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
34	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
35	Lát nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
36	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
37	Router chuyên dụng trong công nghiệp điện	Router	Bộ	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	KĐ	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản 054/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản 054/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 18.8.2 MẠCH VÒNG 2 TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÒI PHƯƠNG)			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	Chức vụ	Họ và tên				
		Chữ ký	Ti lệ				
		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 002			

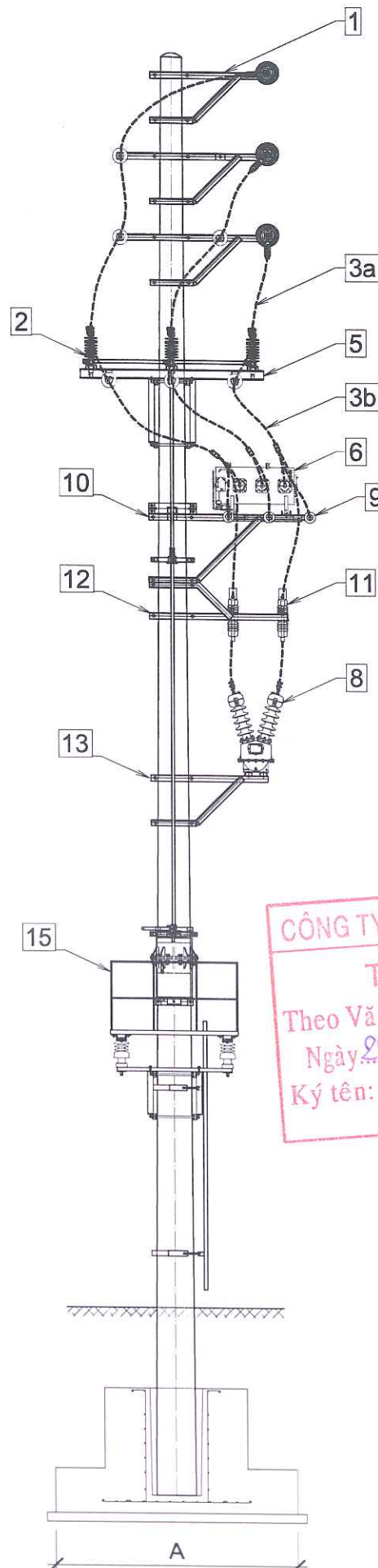
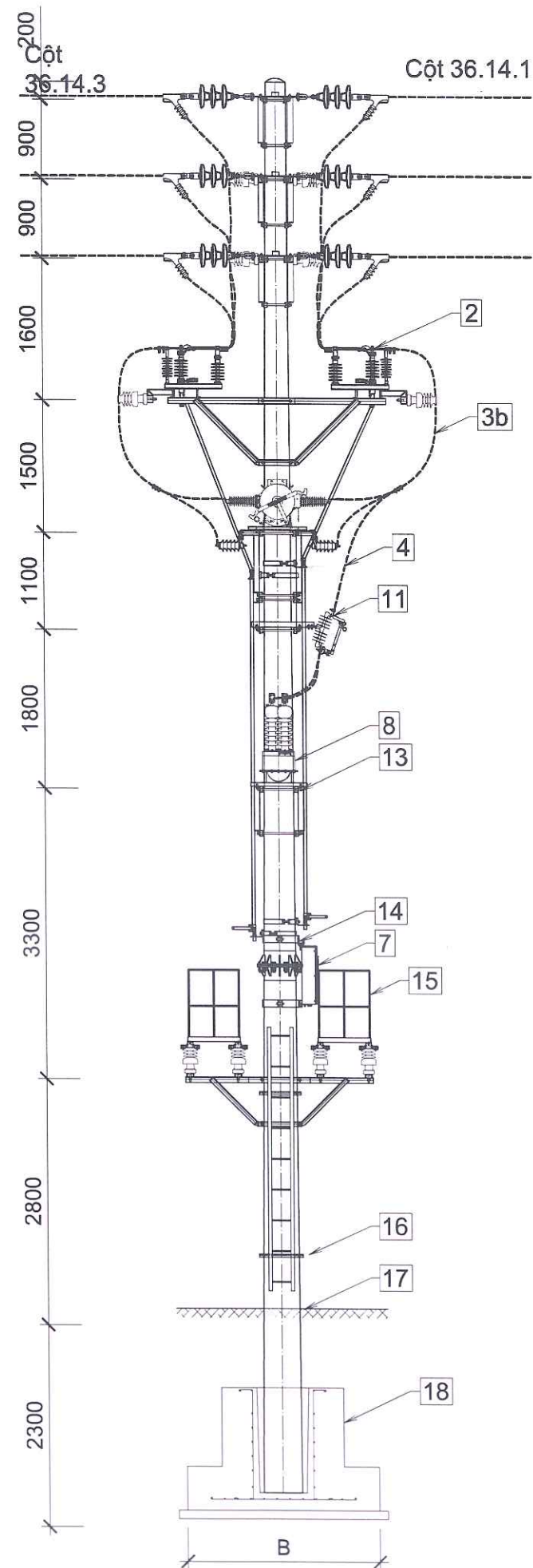


BẢNG KÊ LBS: CỘT 29.22.28.1 MẠCH VÒNG 3 TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN					
SH	TÊN CHI TIẾT		ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C-AD.	Bộ	1	Đã kê phân ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2	Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	24	Đã kê phân ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18	Lắp mới
5	Xà cầu dao	XCD-2(B)	Bộ	2	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bê
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0.23kV - 2 sử	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1	Lắp mới
14	Cable treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTMC	Bộ	2	Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2	Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13.0.	Cột	2	Đã kê phân ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	1	Đã kê phân ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	2	Đã kê phân ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1	Lắp mới
21a	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
21b	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CNGN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
22	Sử dụng 24KV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	14	Lắp mới
23a	Ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
23b	Giáp buộc cố sử dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
25	Ghép bầm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10	Lắp mới
30	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1	Lắp mới
31	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
32	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
33	Lát nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
34	Đai thép không gỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển	Router	Bộ	1	Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CỘT 29.22.28.1 MẠCH VÒNG 3 TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIẾN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026
			TI lệ	2026-NB-TAD. 003



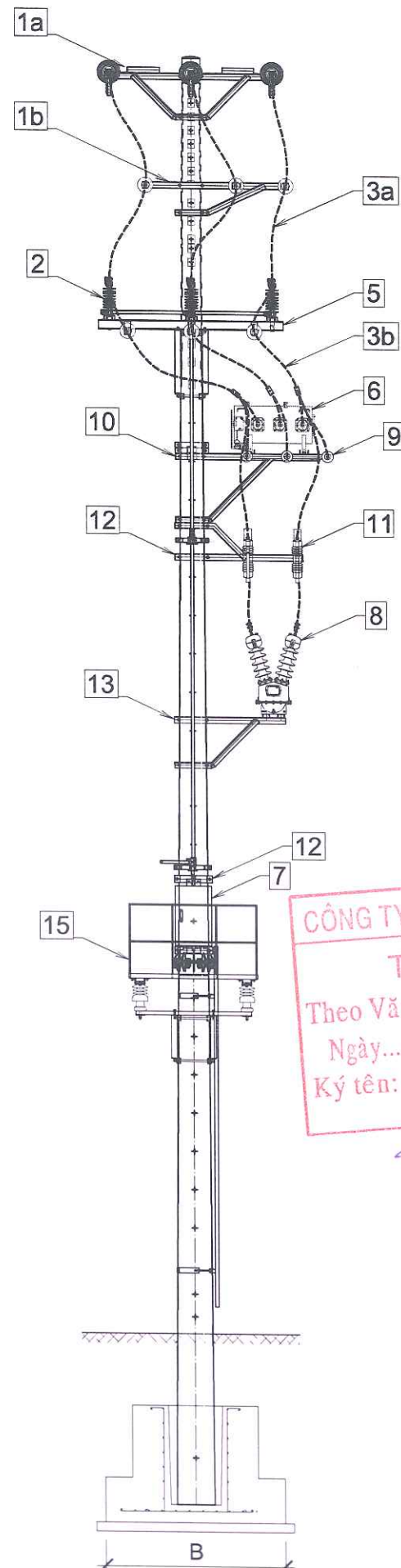
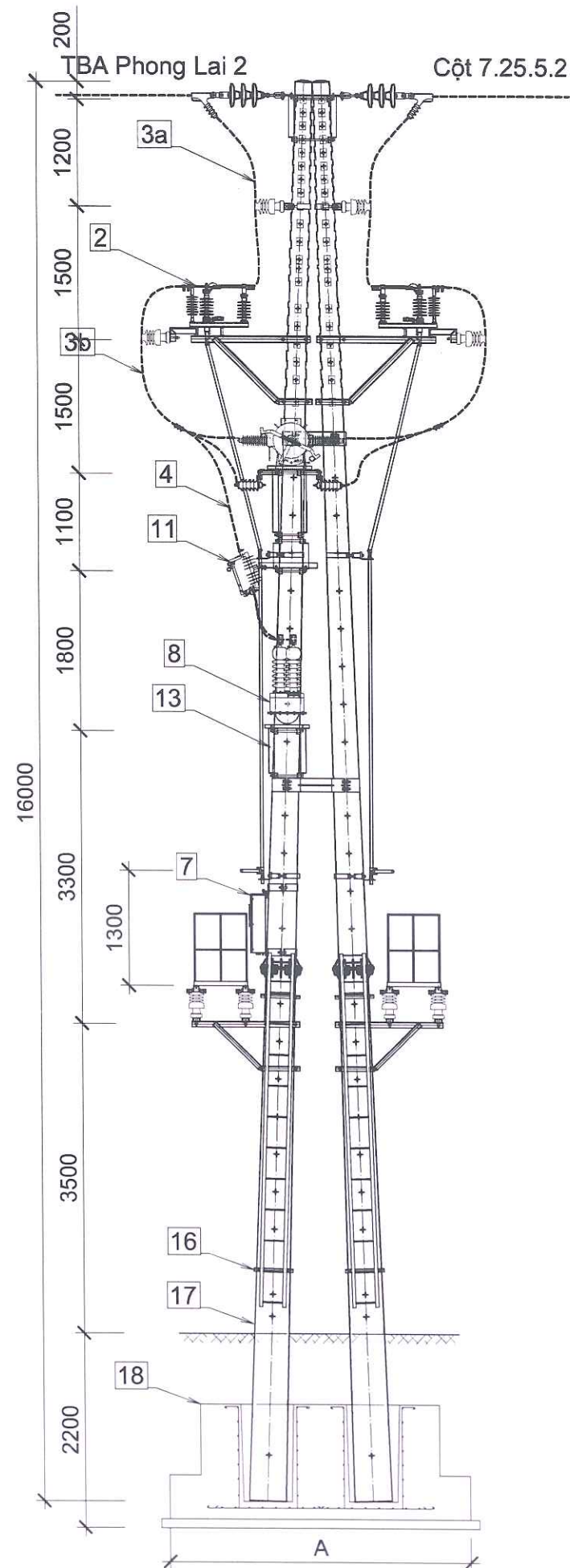
BẢNG KÊ LBS: CỘT 90.44.1 MẠCH VÒNG 7 TỪ CỘT 90.44 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN CỘT 18.23.29 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2

SH	TÊN CHI TIẾT		ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C-AD.	Bộ	1	Đã kê phân ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2	Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	24	Đã kê phân ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18	Lắp mới
5	Xà cầu dao	XCD-2(B)	Bộ	2	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0.23kV - 2 sử	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XOCL2F-1	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1	Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTMC	Bộ	2	Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2	Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13.0.	Cột	2	Đã kê phân ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	1	Đã kê phân ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	2	Đã kê phân ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1	Lắp mới
21a	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
21b	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CNGN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đế + Ty	PPI-24	Quả	14	Lắp mới
23a	Ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
23b	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
24	Đầu cốt đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
	Đầu cốt đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
	Đầu cốt đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
25	Ghíp bấm thủng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10	Lắp mới
30	Biển báo tên trạm	BTTT	Cái	1	Lắp mới
31	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
32	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
33	Lát nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
34	Đai thép không rỉ (kèm khóa đại)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều	Router	Bộ	1	Lắp mới
36	Khóa đồng	KB	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 859/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Quyết định số 8.290/QĐ-TC
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 36.14.2 MẠCH VÒNG 4 TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAĐ. 004

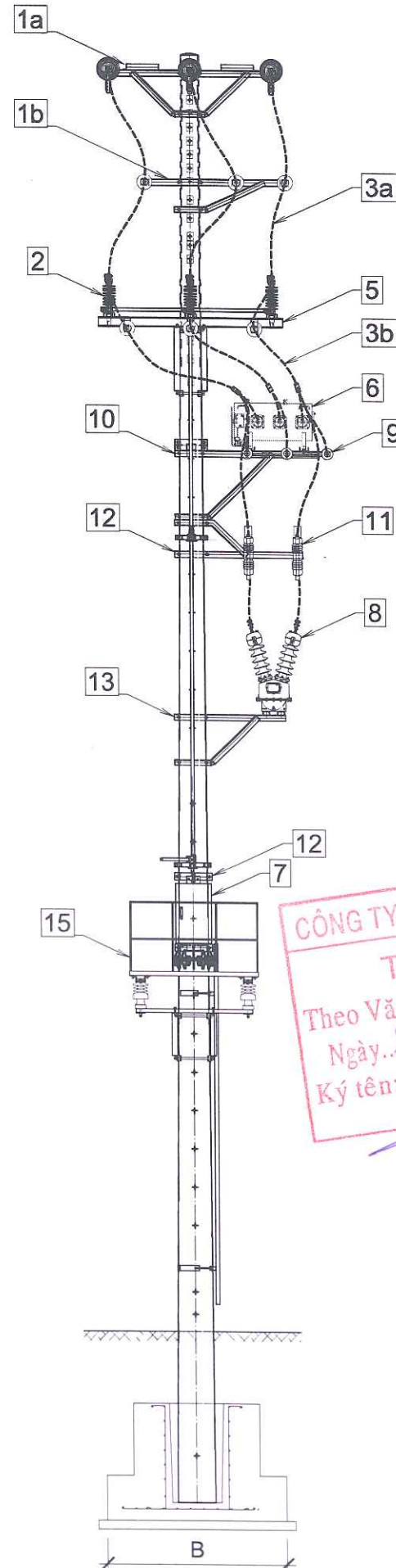
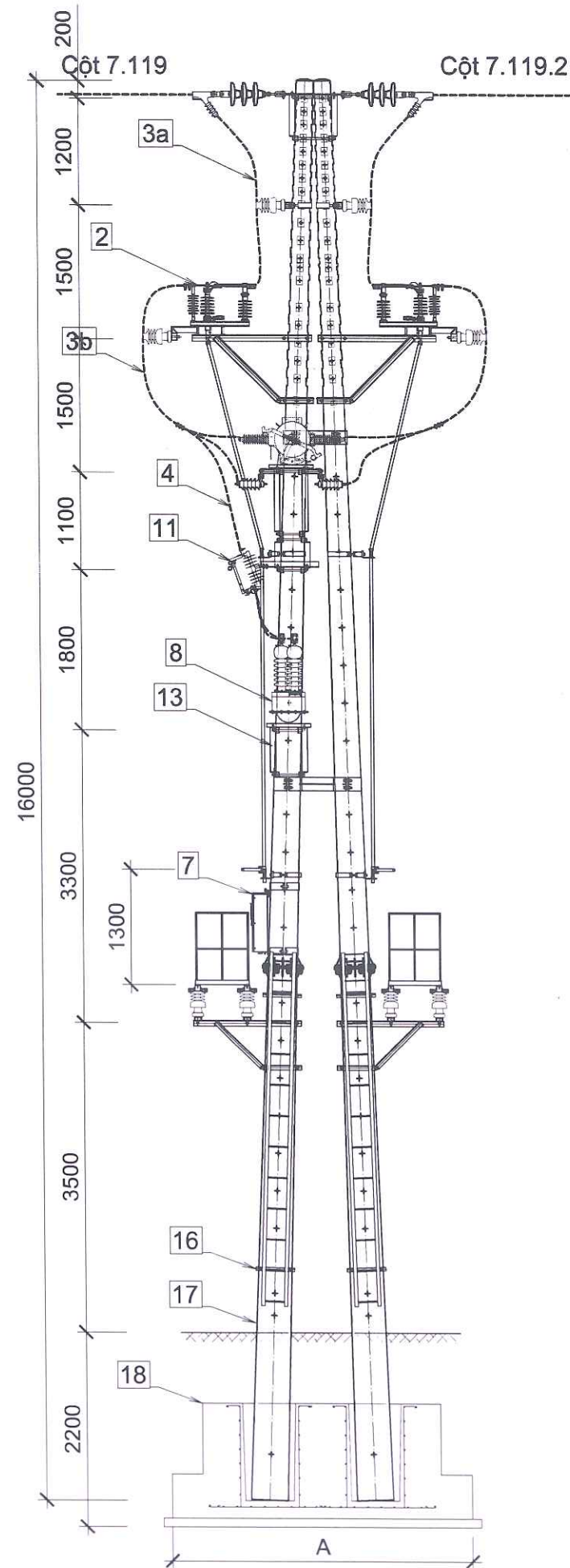


BẢNG KẾ LBS: CỘT 7.25.5.1 MẠCH VÒNG 5 TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2					
SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ	
1a	Xà neo	XN-C-AD.	Bộ	1	Đã kê phân ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2	Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	24	Đã kê phân ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18	Lắp mới
5	Xà cầu dao	XCD-2(B)	Bộ	2	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bô
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1	Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTMC	Bộ	2	Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2	Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13.0.	Cột	2	Đã kê phân ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	1	Đã kê phân ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	2	Đã kê phân ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1	Lắp mới
21a	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
21b	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CNGN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đế + Ty	PPI-24	Quả	14	Lắp mới
23a	Ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
23b	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
25	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
26	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
27	Ghíp bấm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
28	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
29	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
30	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
31	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Ø 30/40	m	10	Lắp mới
32	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1	Lắp mới
33	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
34	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
35	Lát nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
36	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển	Router	Bộ	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	PC-KĐ	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

Theo Quyết định số 829/QĐ-PCN/KĐ
Ngày 24 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 7.25.5.1 MẠCH VÒNG 5 CỘT 7.25.5.6 MẠCH VÒNG 5 TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAD. 005	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ

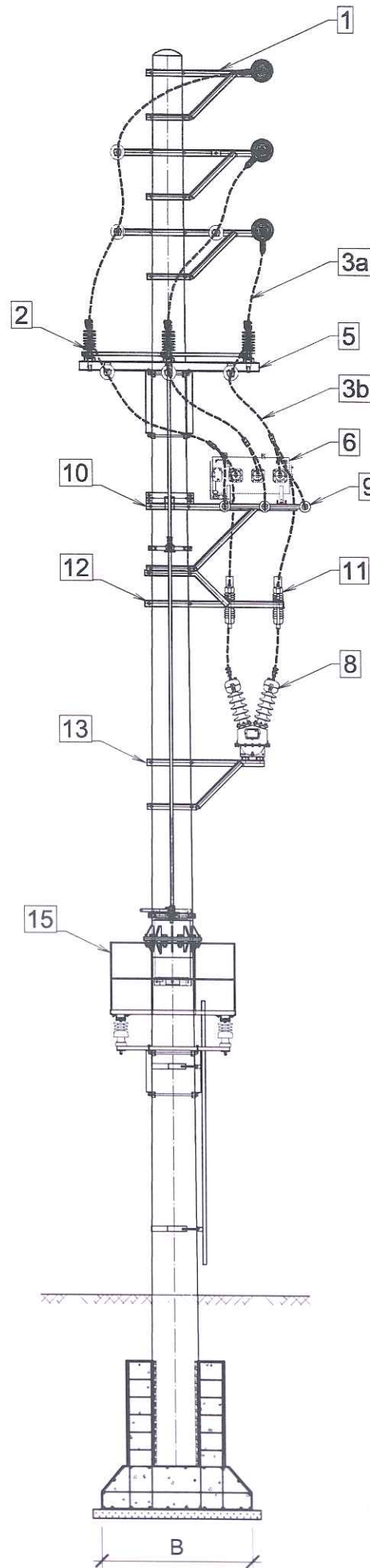
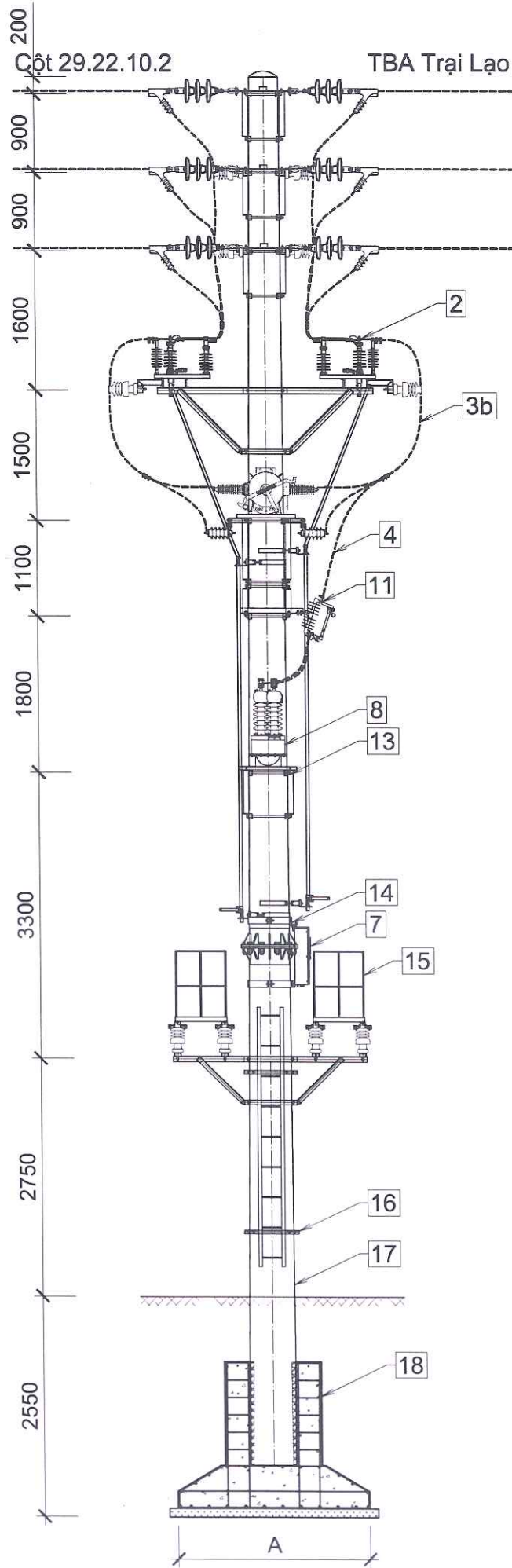


BẢNG KÊ LBS: CỘT 7.119.1 MẠCH VÒNG 6 TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2					
SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ	
1a	Xà nẹp	XN-C-AD.	Bộ	1	Đã kê phân ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2	Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	24	Đã kê phân ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18	Lắp mới
5	Xà cầu dao	XCD-2(B)	Bộ	2	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1	Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTMC	Bộ	2	Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2	Lắp mới
17	Cột	PC.1.16-190-13,0.	Cột	2	Đã kê phân ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	1	Đã kê phân ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	2	Đã kê phân ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1	Lắp mới
21a	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
21b	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CNGN-24.	Chuỗi	3	Đã kê phân ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đế + Ty	PPI-24	Quả	14	Lắp mới
23a	Ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
23b	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
25	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
26	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
27	Ghíp bấm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
28	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
29	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
30	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
31	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10	Lắp mới
32	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1	Lắp mới
33	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
34	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
35	Lát nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
36	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
37	Router chuyên dụng trong công nghiệp điều Router	Router	Bộ	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	KD	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 359/ĐT
Ngày 20 tháng 12 năm 2026
Ký tên: [Signature]

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 379/QĐ-PCN
Ngày 20 tháng 12 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 7.119.1 MẠCH VÒNG 6 TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 006
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



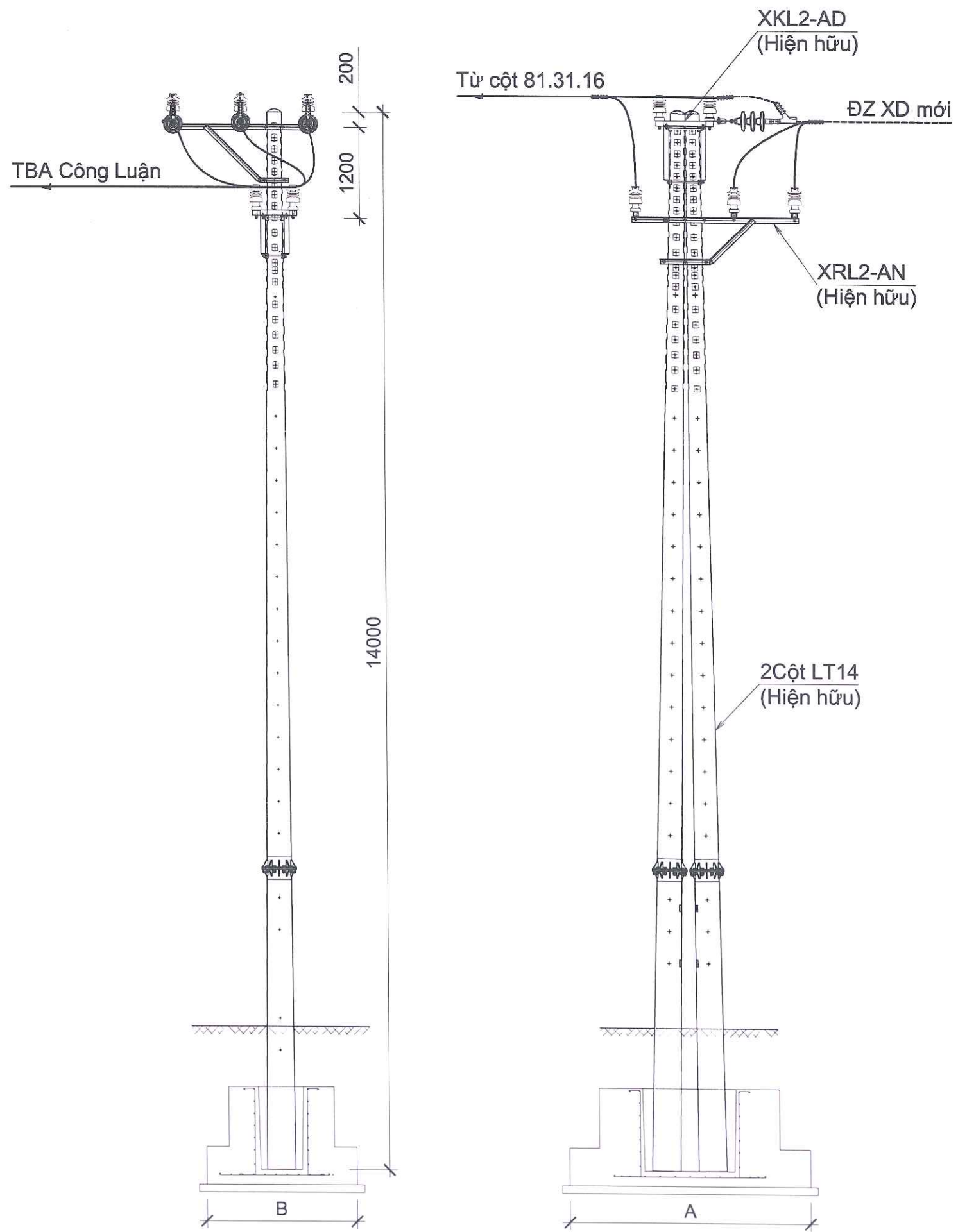
BẢNG KÊ LBS: CỘT 29.22.10.1 MẠCH VÒNG 9 TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN

SH	TÊN CHI TIẾT		ĐV	SL	GHI CHÚ
1	Xà neo	XN1M-C-323(b).	Bộ	1	Đã kê phân ĐZ
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2	Lắp mới
3a	Dây lèo ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	15	Đã kê phân ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	24	Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	21	Lắp mới
5	Xà cầu dao	X2CD-2(B)-323	Bộ	1	Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1	LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1	trộn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1	Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2	Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)-323	Bộ	1	Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1-323	Bộ	1	Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)-323	Bộ	1	Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK-323	Bộ	1	Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTK-323	Bộ	1	Lắp mới
16	Thang treo	TT-3m-323	Bộ	1	Lắp mới
17	Cột	LT16-35,0	Cột	1	Đã kê phân ĐZ
18	Móng cột	MT8B-35(a).	Móng	1	Đã kê phân ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2	Bộ	2	Đã kê phân ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1	Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(1,5m)	Cái	1	Lắp mới
21	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	6	Đã kê phân ĐZ
22	Sử đứng 24kV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	20	Lắp mới
21a	Giáp buộc cổ sứ + ống bọc cách điện	OBD-Đ	Cái	6	Lắp mới
21b	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6	Lắp mới
22	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12	Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6	Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12	Lắp mới
23	Ghép bấm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8	Lắp mới
24	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2	Lắp mới
25	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6	Lắp mới
26	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6	Lắp mới
27	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Ø 30/40	m	10	Lắp mới
28	Biển báo tên trạm	BBT	Cái	1	Lắp mới
29	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2	Lắp mới
30	Biển nhân điện pha	BNDP	Cái	6	Lắp mới
31	Lát nhựa chống tia UV, màu đen	LN-40cm	túi	1	Lắp mới
32	Dài thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10	Lắp mới
33	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển	Router	Bộ	1	Lắp mới
34	Khóa đồng	KD	Cái	2	Khóa tay dao

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THÊ DUYỆT
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

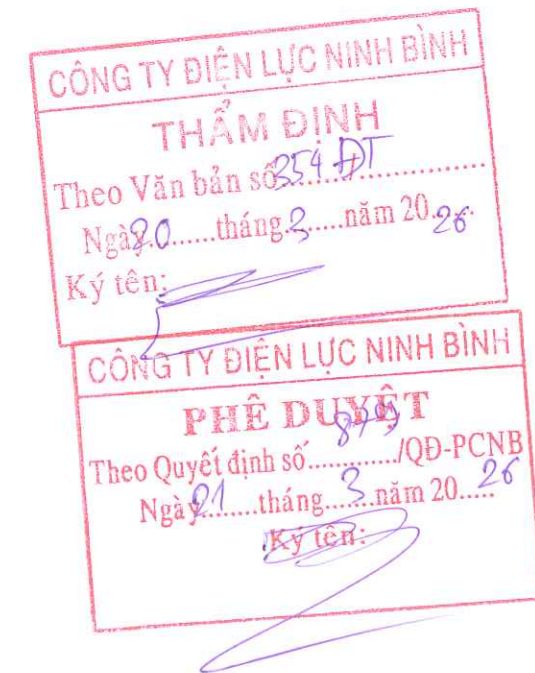
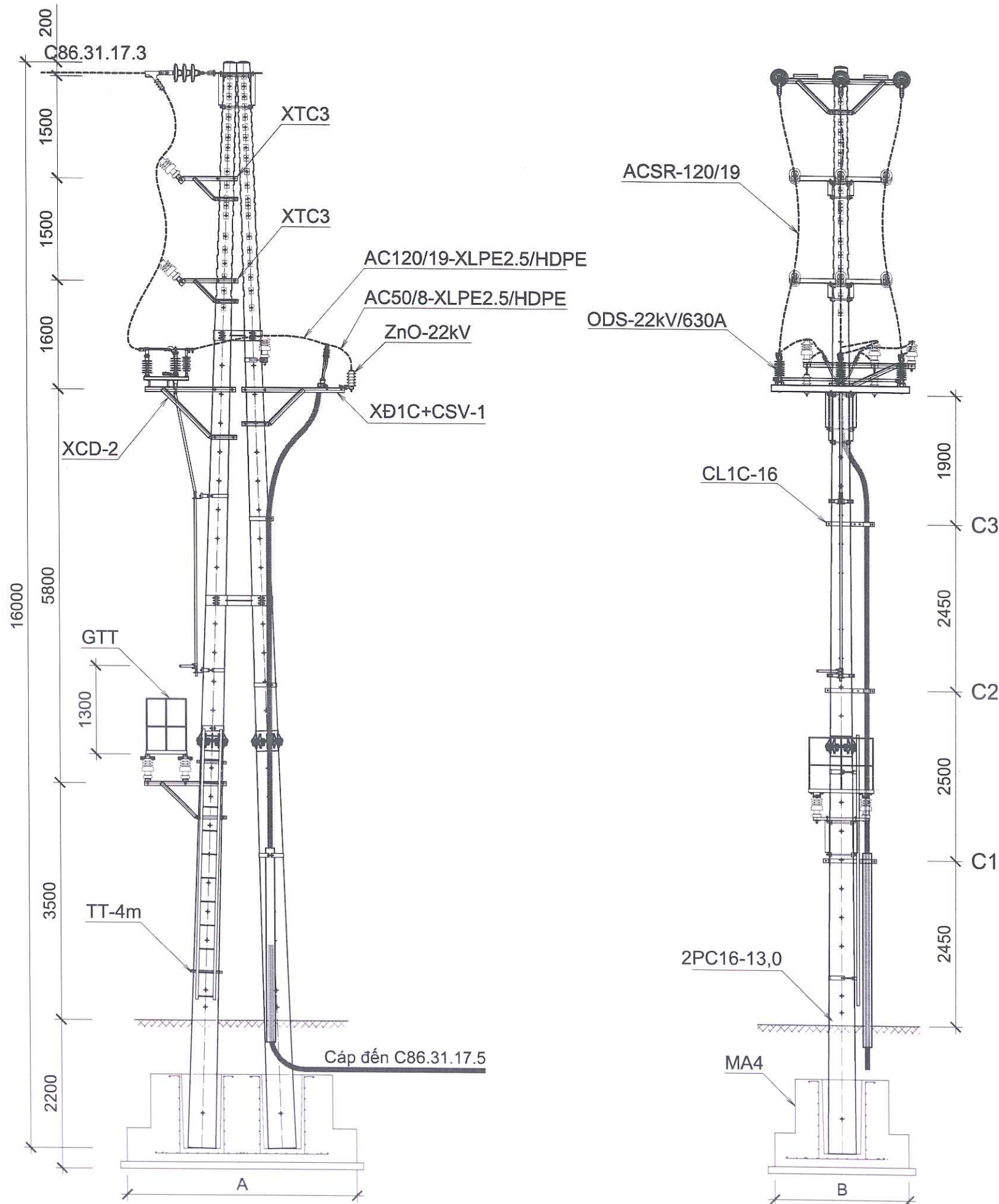
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	SƠ ĐỒ LẮP LBS CỘT 29.22.10.1 MẠCH VÒNG 9 TỪ TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 29.27 LỘ 974 TG LẠC VÂN	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ
		BV-BCKTKT	/2026
			2026-NB-TAD. 008



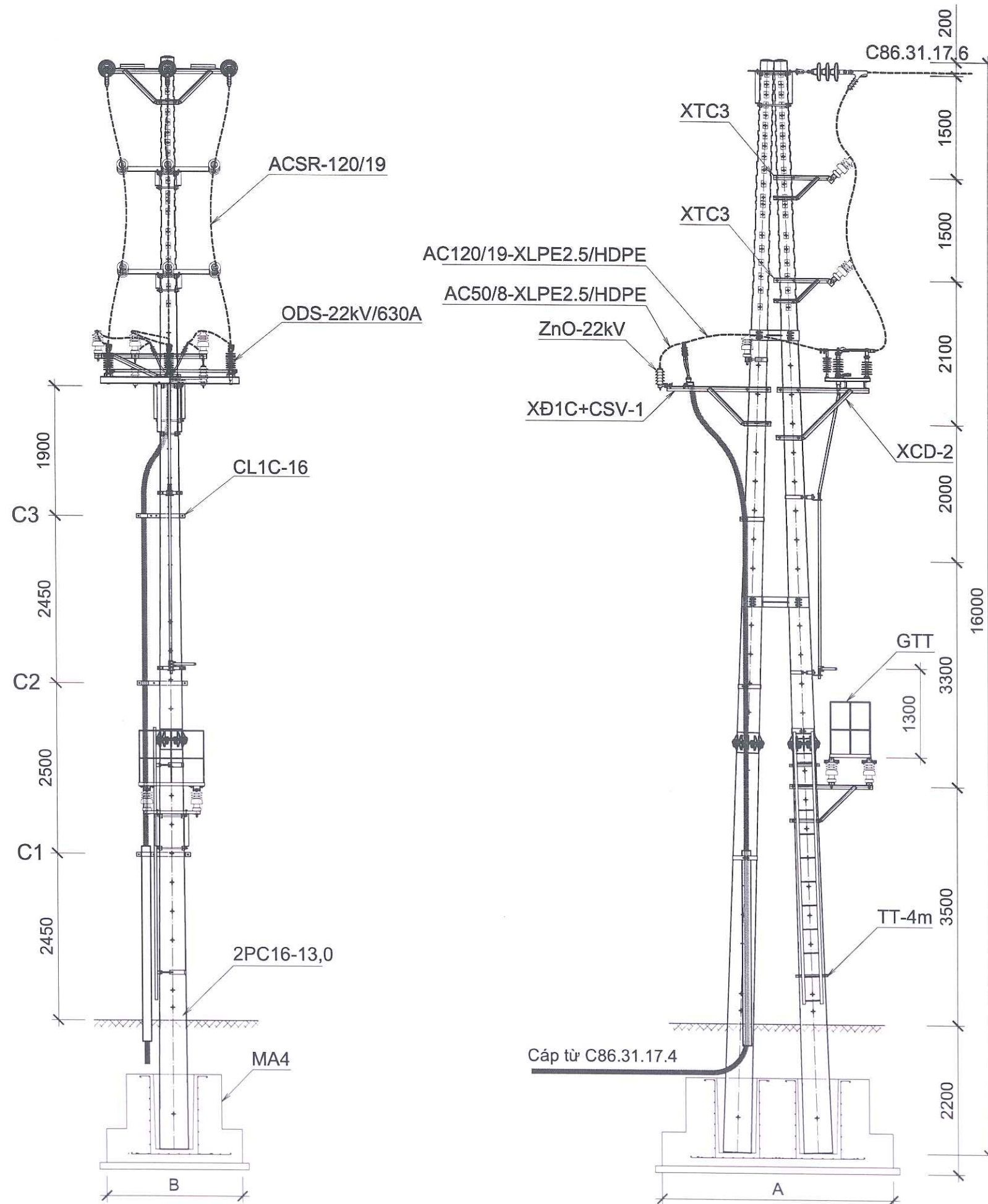
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/Đ
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 86.31.17 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 009



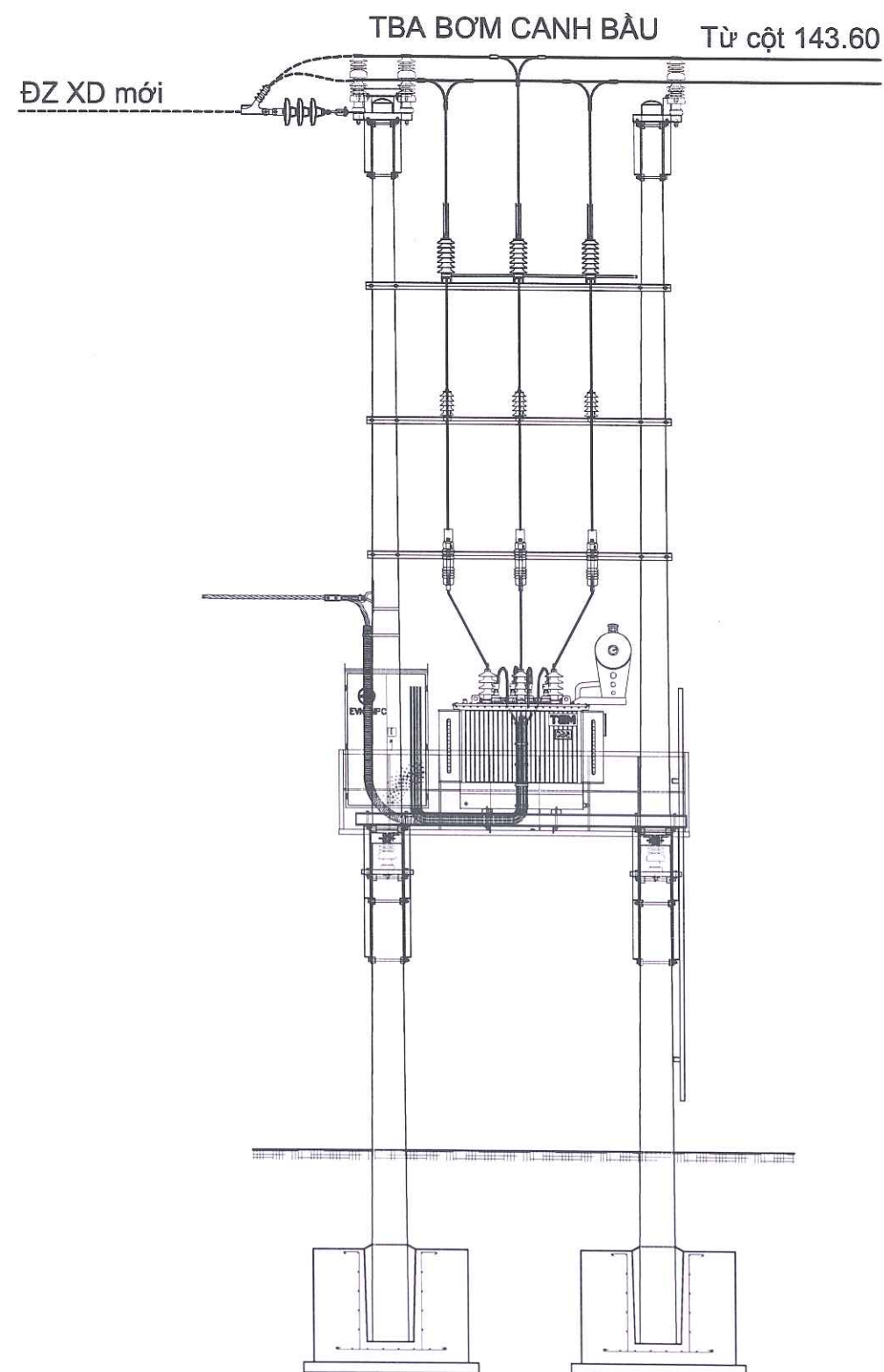
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CÁP NGẦM XUỐNG CỘT 81.31.17.4 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 010



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 859/DT
Ngày 20 tháng 5 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 20 tháng 5 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			SƠ ĐỒ CÁP NGÀM LÊN CỘT 81.31.17.5 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 011	
			Ti lệ			



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/ĐT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

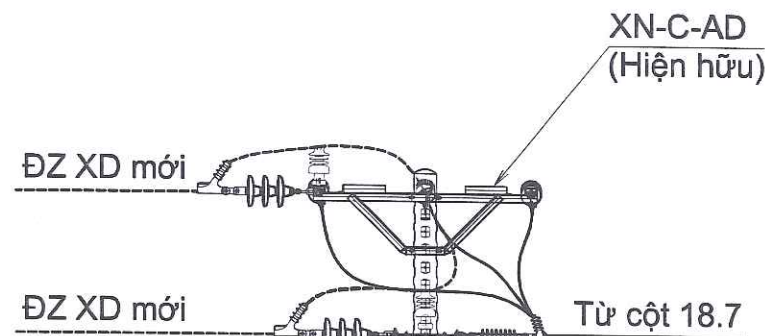
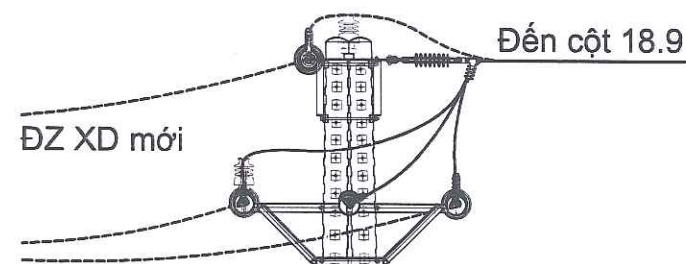
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số /QĐ-PCNB

Ngày tháng năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA BƠM CANH BẦU LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 012
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



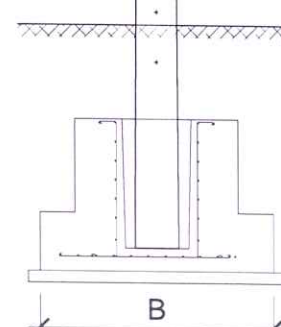
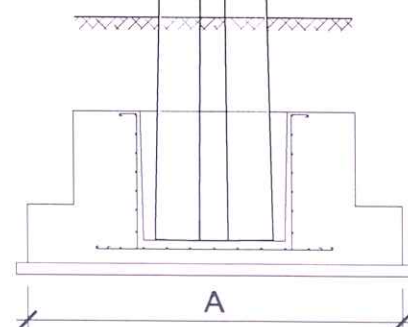
XN-C-AD
(Hiện hữu)

XRC-C-AN
(Hiện hữu)

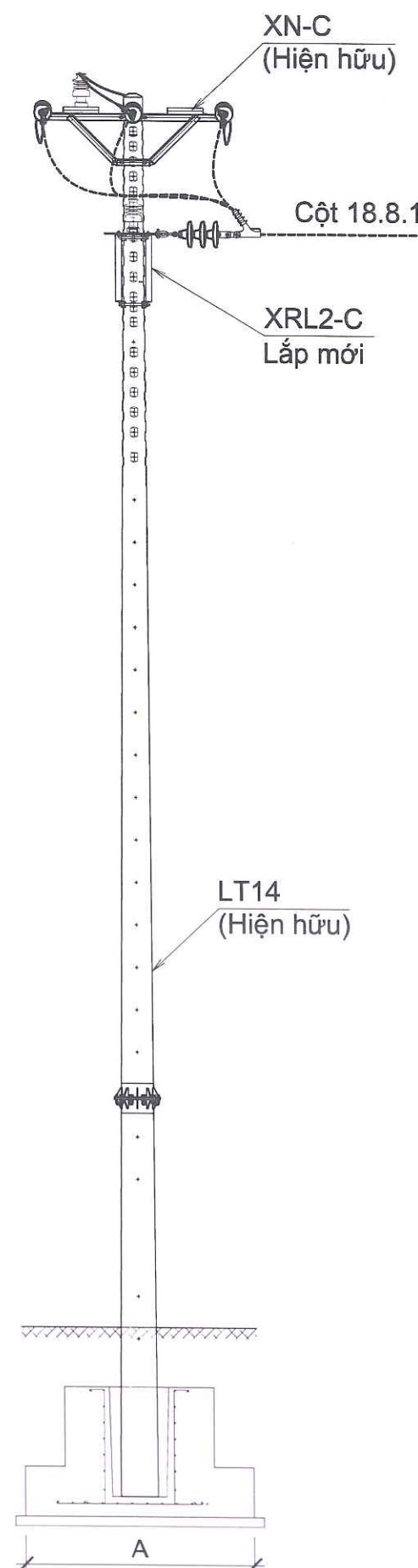
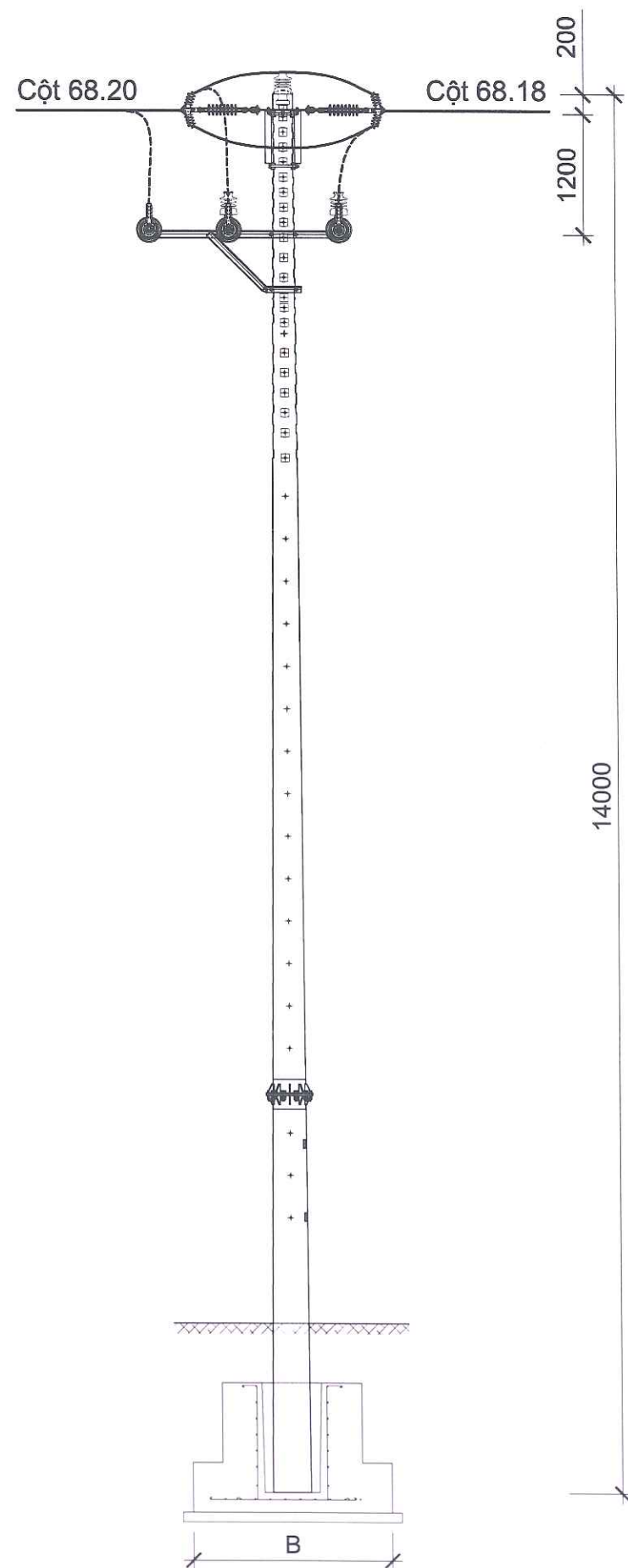
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 059/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 87/QĐ-PCNB
Ngày 07 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

2Cột LT14
(Hiện hữu)



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU K18.8 LỘ 479 E23.21 (MẠCH VÒNG 2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 013
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 854/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

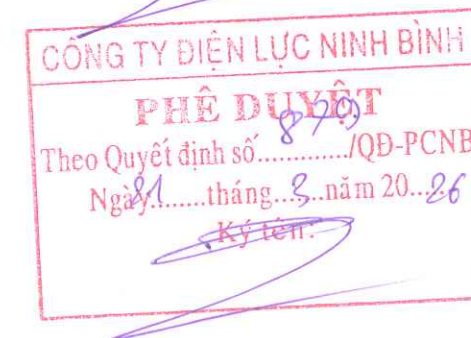
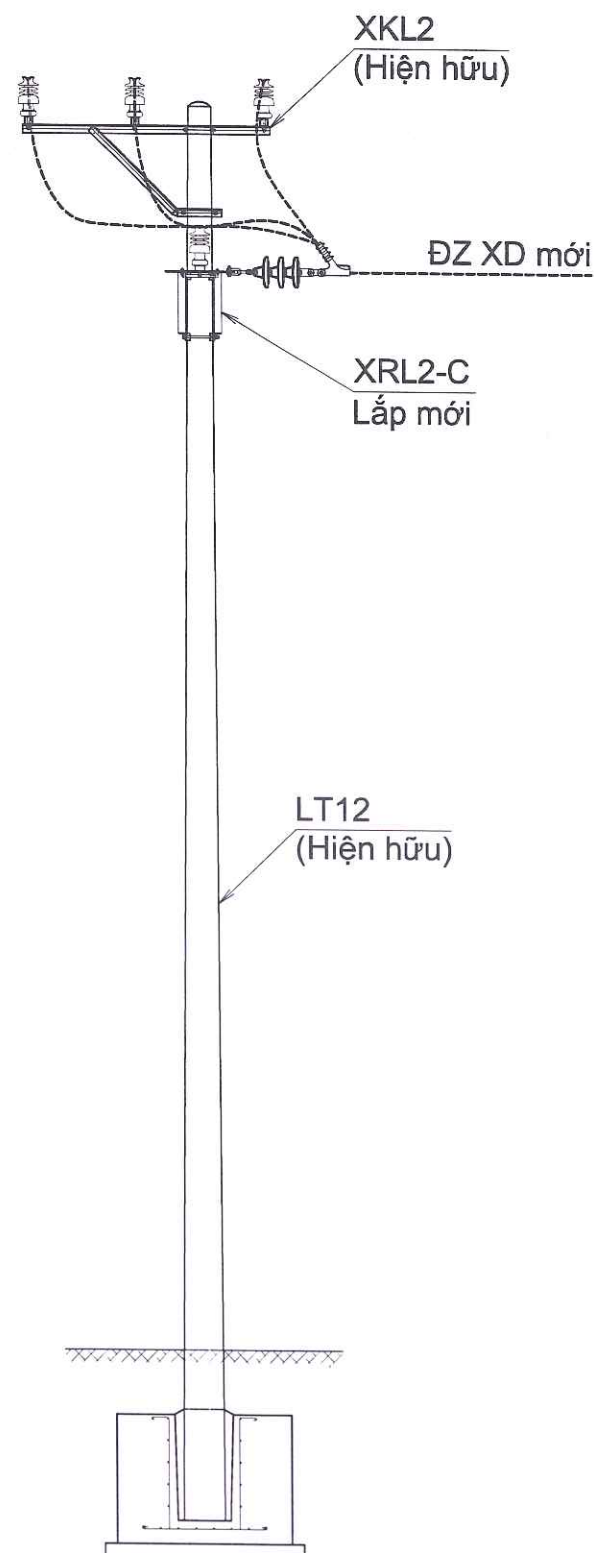
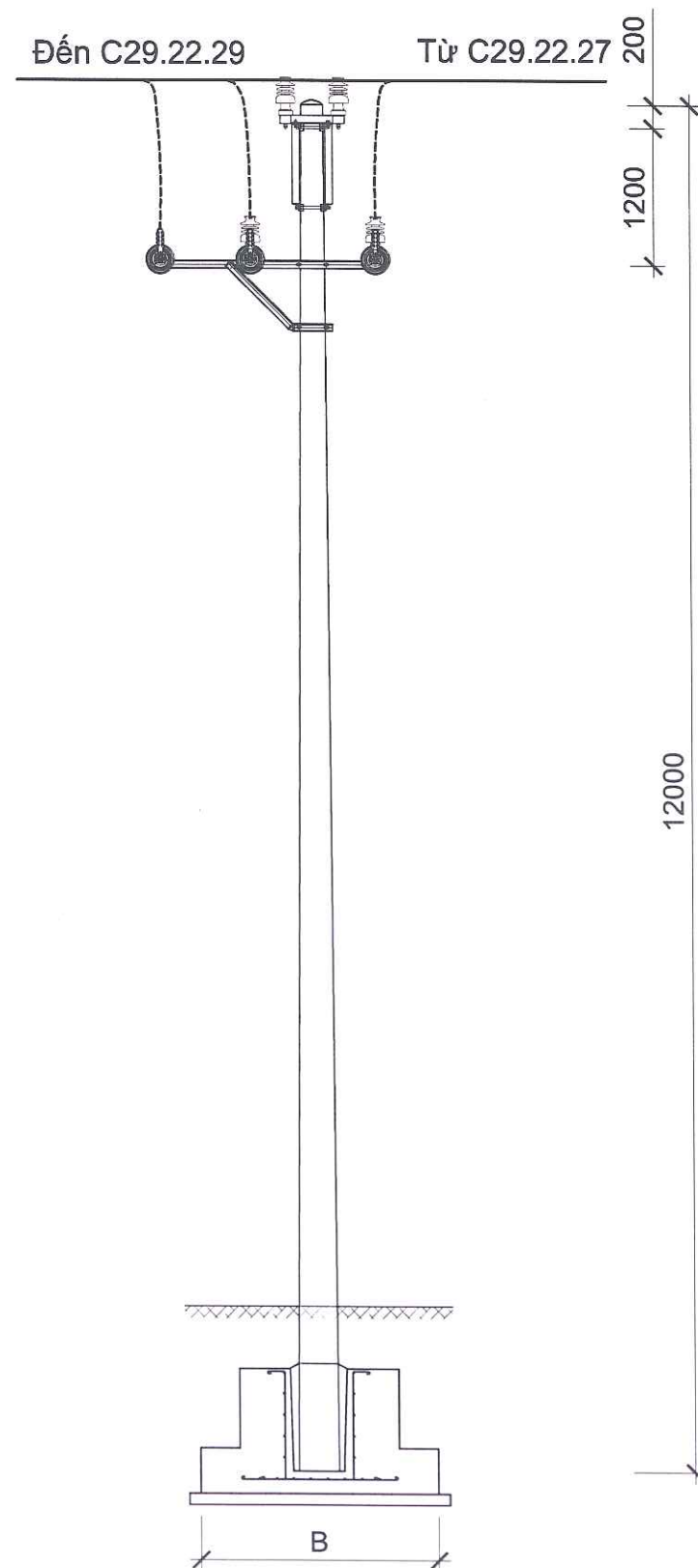
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 870/QĐ-PCNB

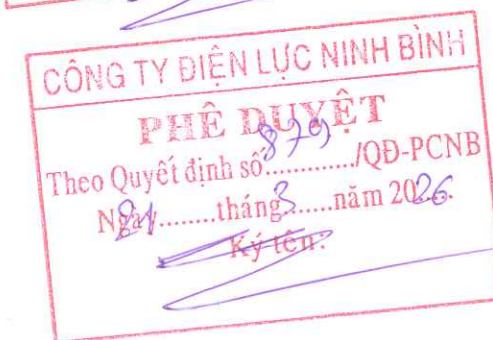
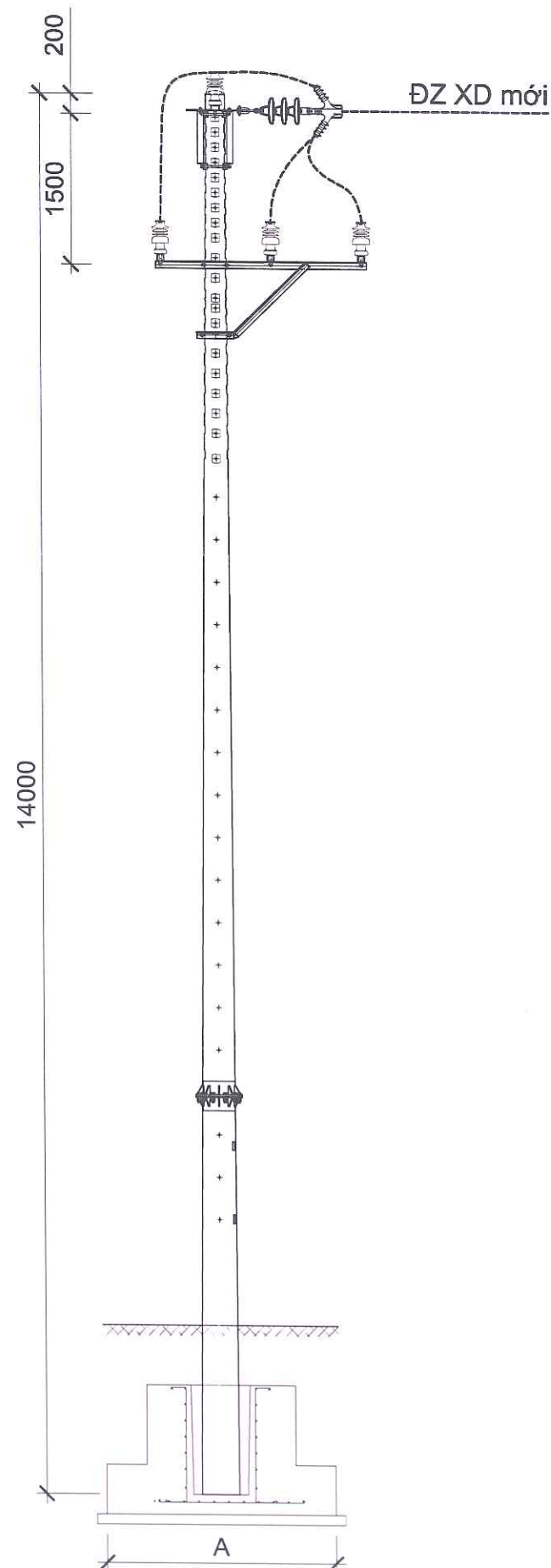
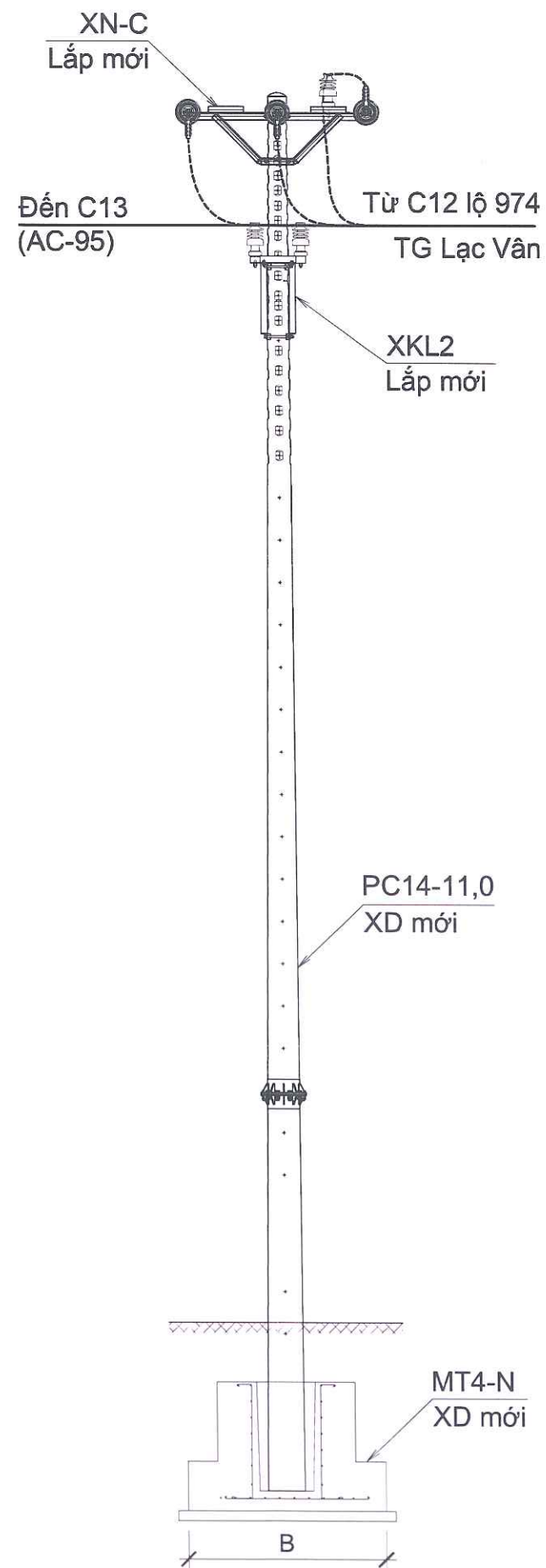
Ngày 21 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

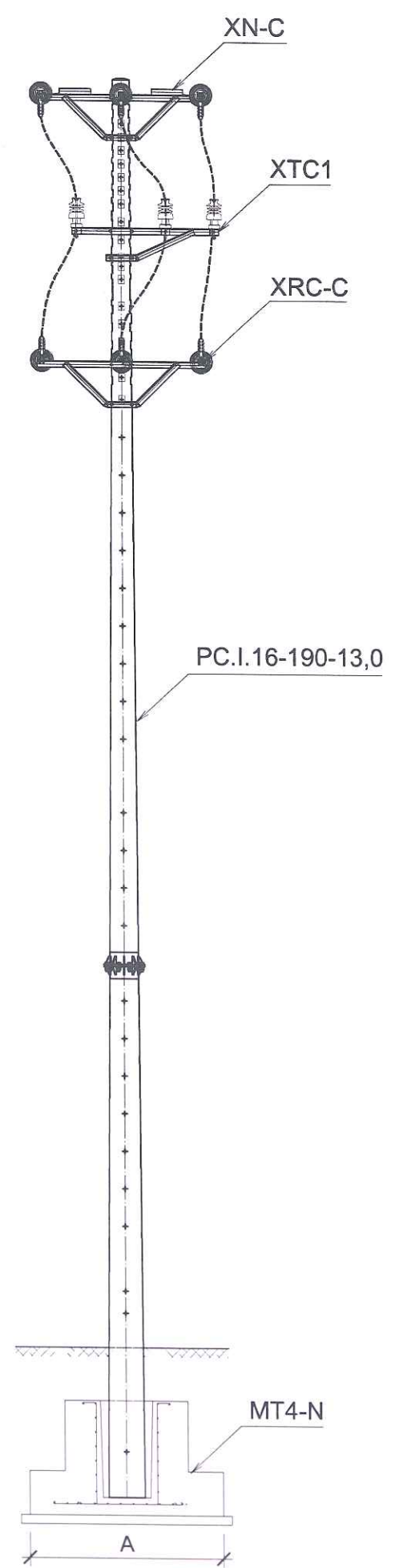
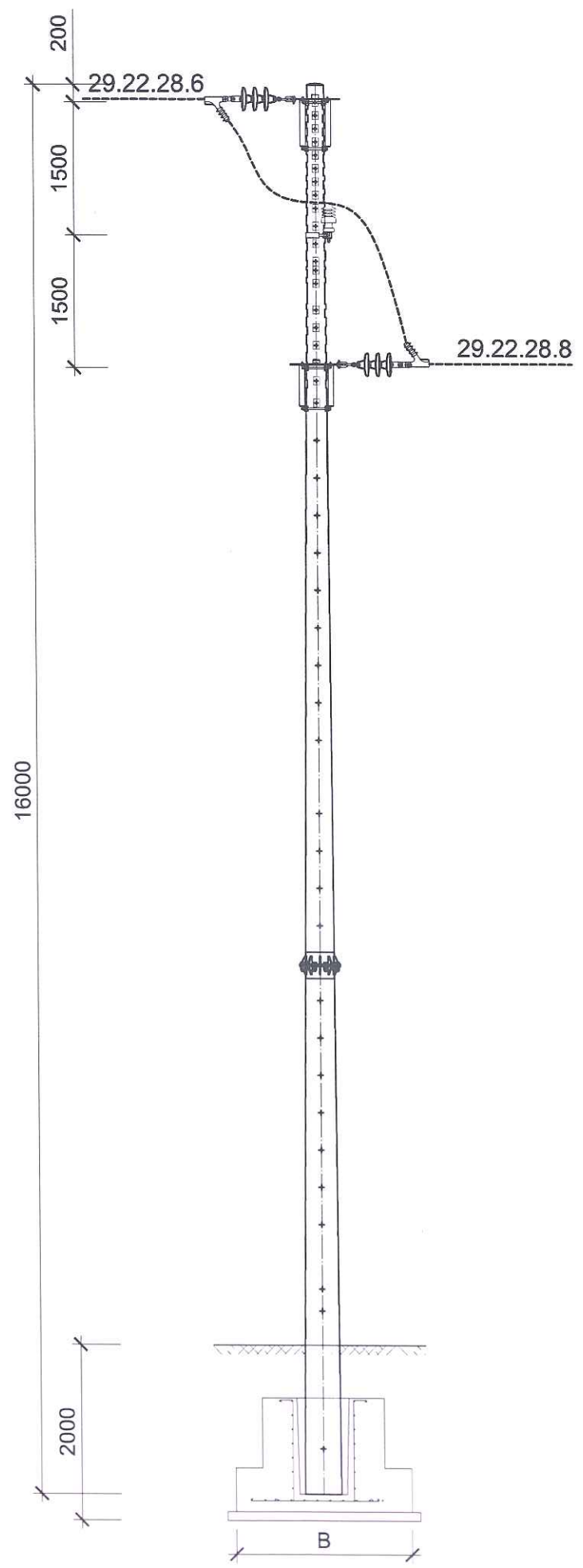
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 68.19 LỘ 475 E23.21 (MẠCH VÒNG 2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 014



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 29.22.28 LỘ 471 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 015
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



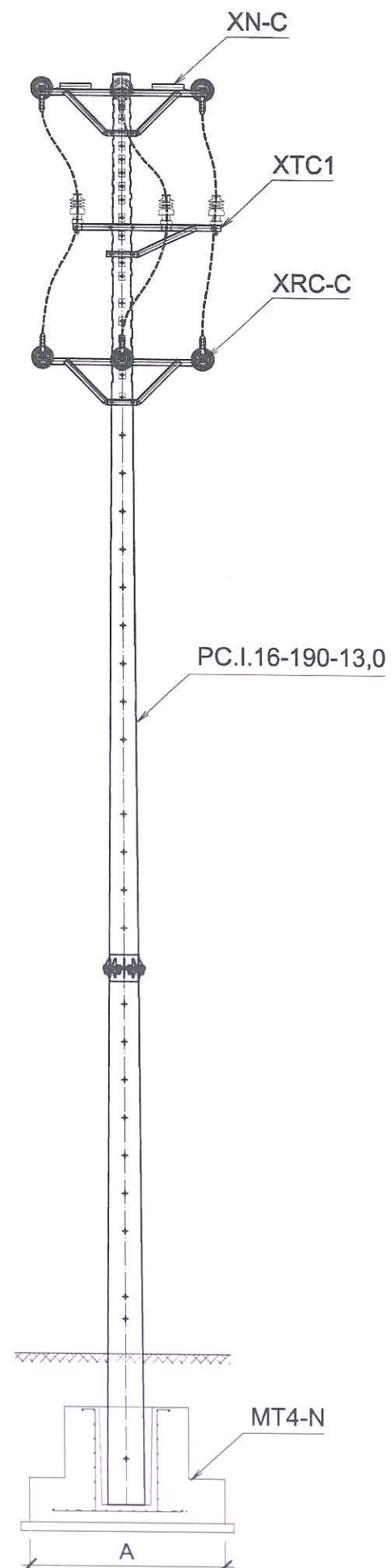
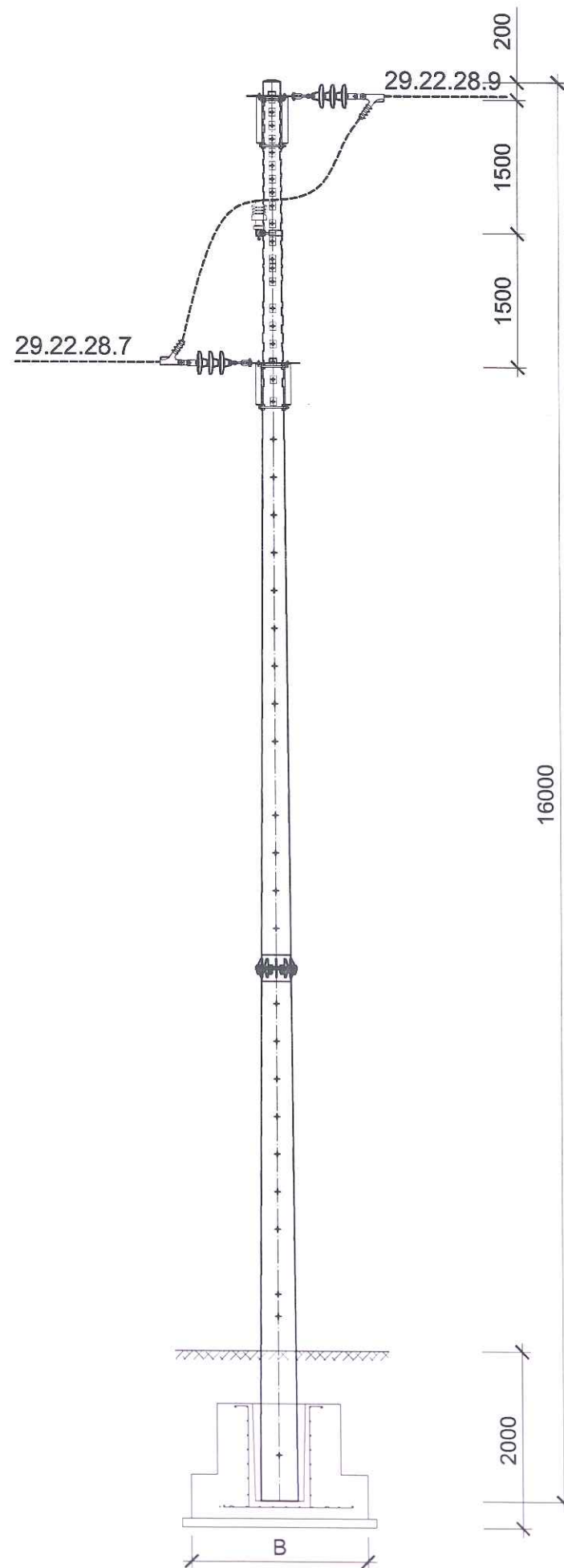
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN (MẠCH VÒNG 3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 016
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TI lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT.....
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT 29.22.28.7 (MẠCH VÒNG 3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 017
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



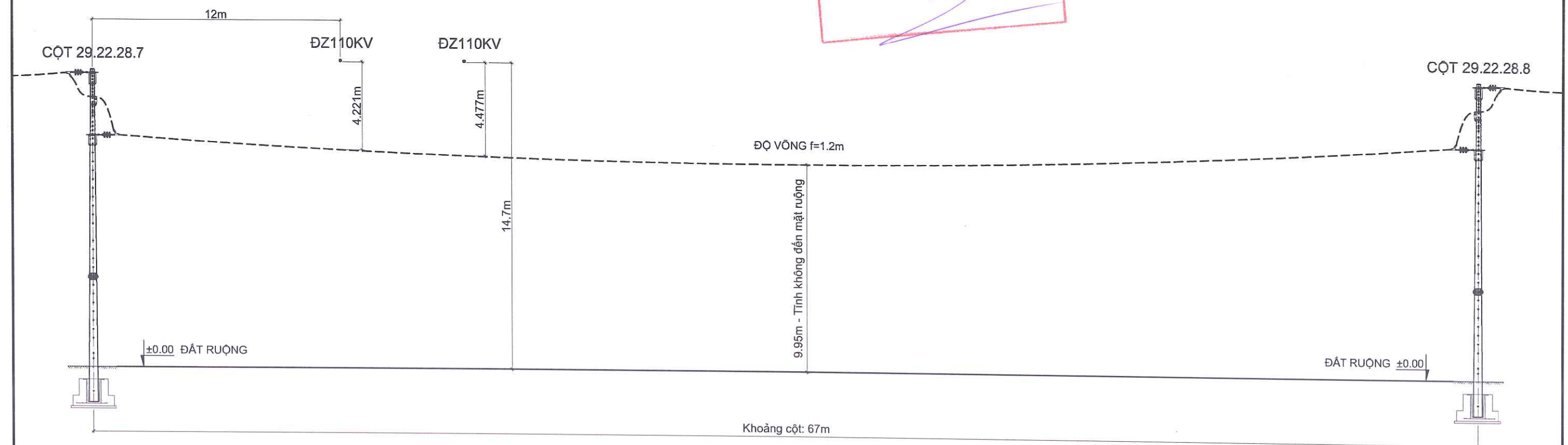
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 859/ĐT
 Ngày 20 tháng 3 năm 2026
 Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
 Ngày 24 tháng 3 năm 2026
 Ký tên: [Signature]

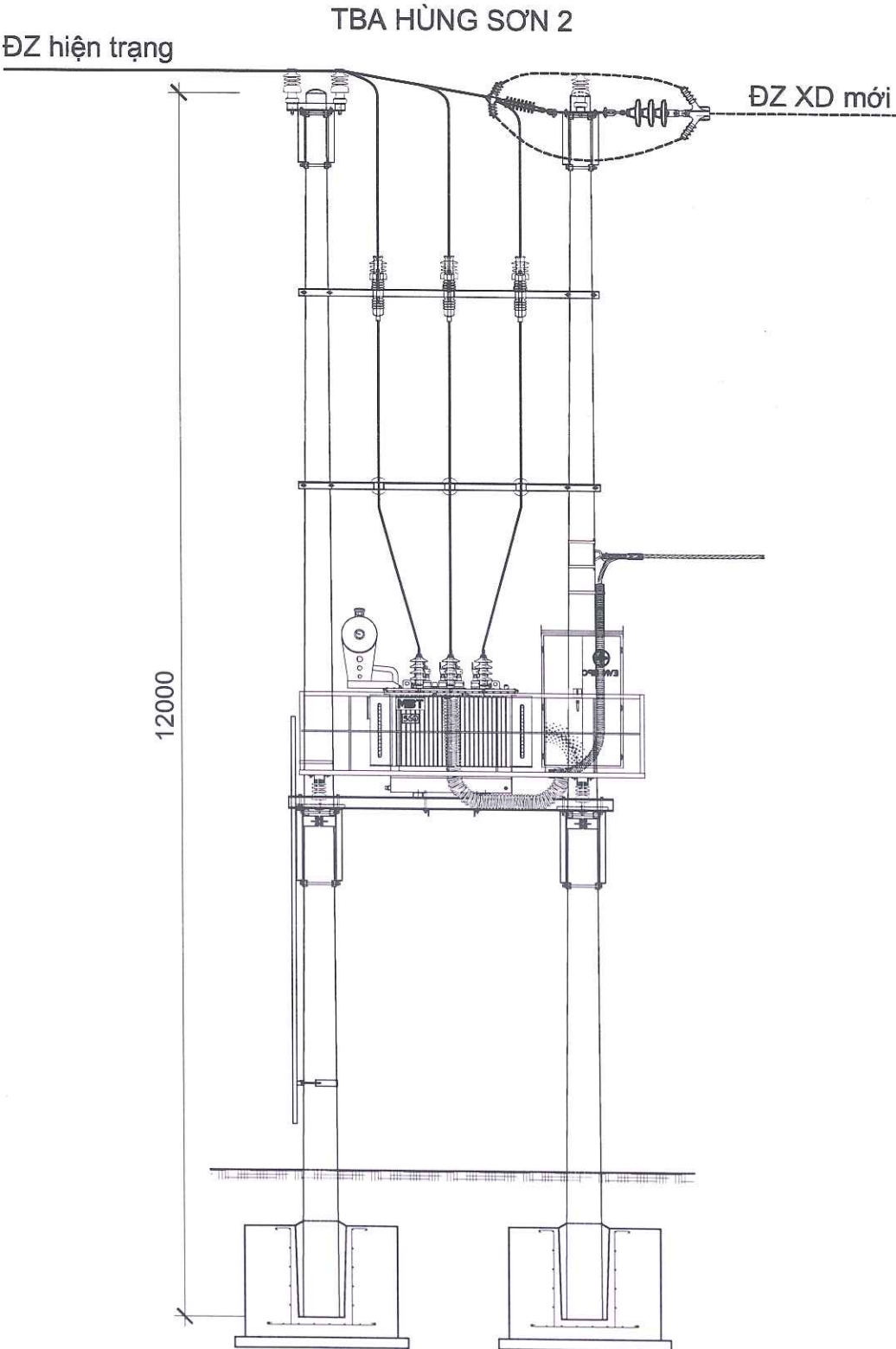
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT 29.22.28.8 (MẠCH VÒNG 3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 018
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/PT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 2/QĐ-PCNB
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH: KHOẢNG CỘT 29.22.28.7 ĐẾN 29.22.28.8 GIAO CHÉO ĐZ 110KV (MẠCH VÒNG 3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 019



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/ĐT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

Ngày 24 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN (MẠCH VÒNG 4)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 020

AC120/19-XLPE2.5/HDPE

AC50/8-XLPE2.5/HDPE

ZnO-22

Lắp mới

TBA HỒNG QUANG

XĐ1C+CSV-1

Lắp mới

CL1C-1-12

Lắp mới

C3

C2

C1

Cáp từ C36.14.20

XDM

XKL2.1-B

Lắp mới

ĐZ hiện trạng

12000

XKL2.1-B

Lắp mới

XĐ1C+CSV-1

Lắp mới

AC120/19-XLPE2.5/HDPE

Lắp mới

XKL2.1-B

Lắp mới

XNII-C
(Hiện hữu)

ĐZ hiện trạng

MẶT BẰNG XÀ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

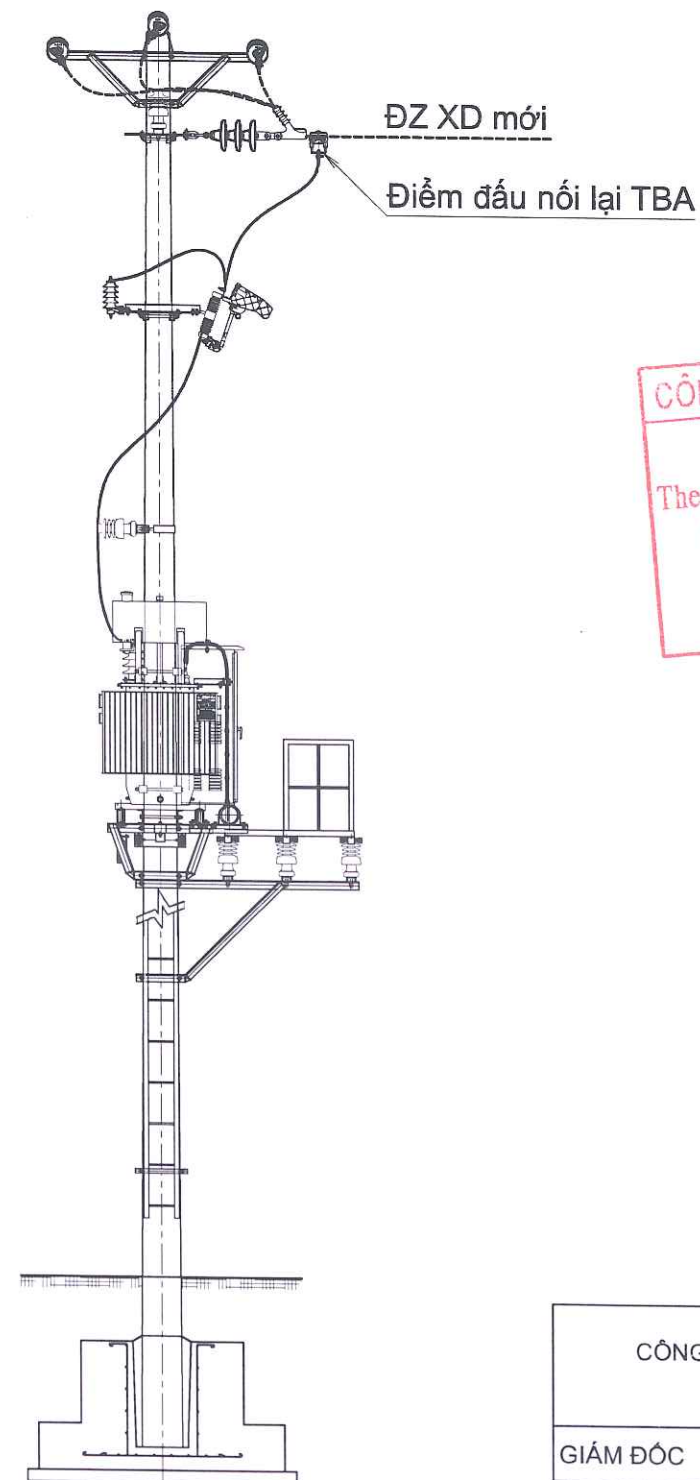
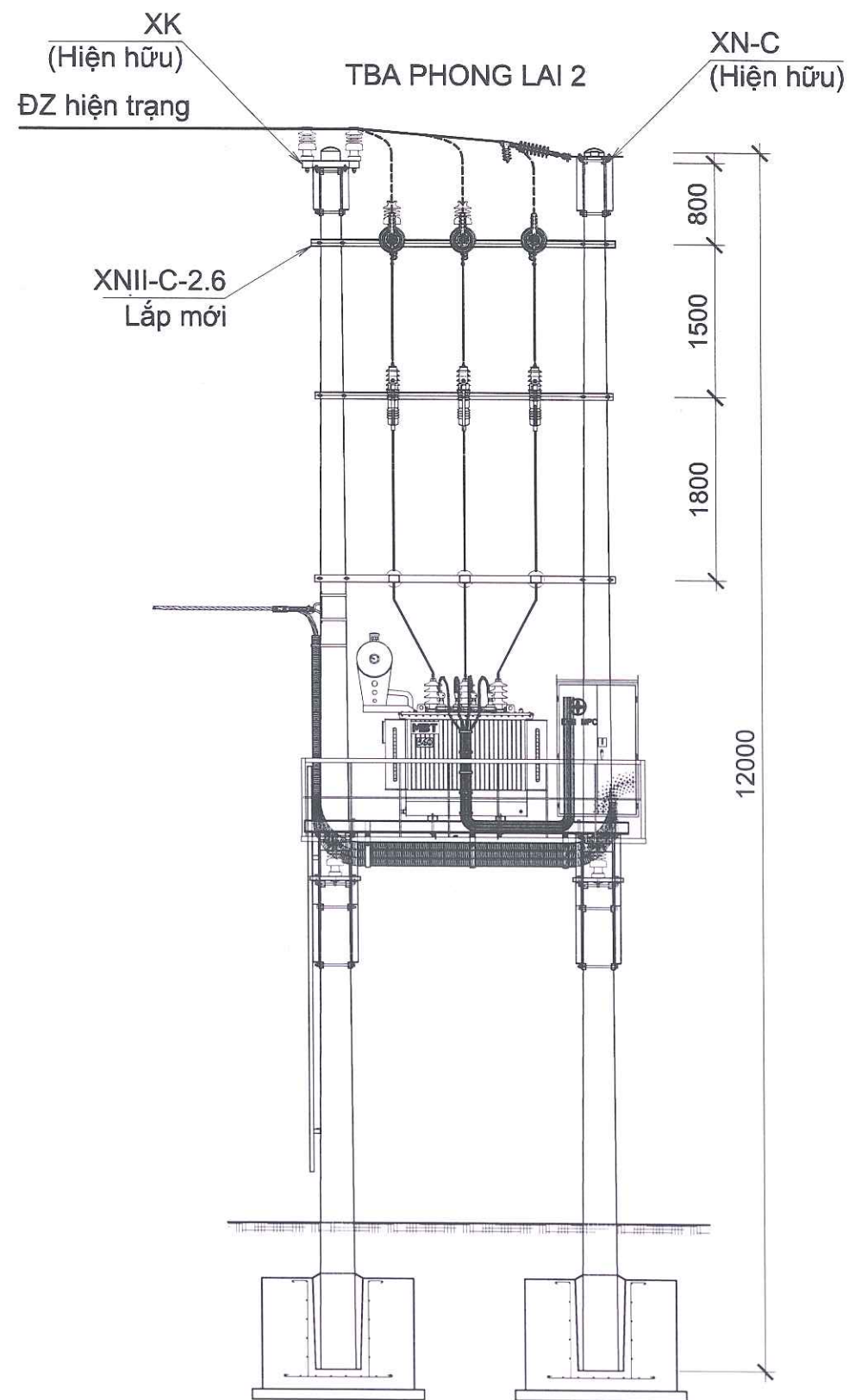
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
Chức vụ	Họ và tên

CHỮ KÝ

SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA HỒNG
QUANG LỘ 473 TG GIA SƠN
(MẠCH VÒNG 4)

BV-BCKTKT /2026

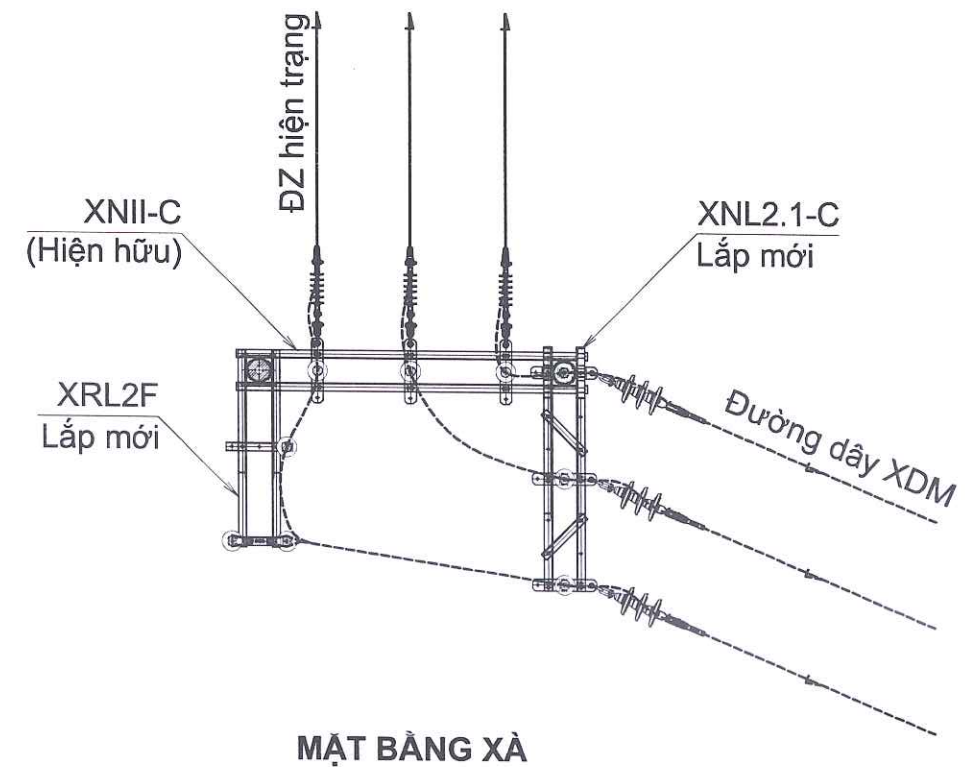
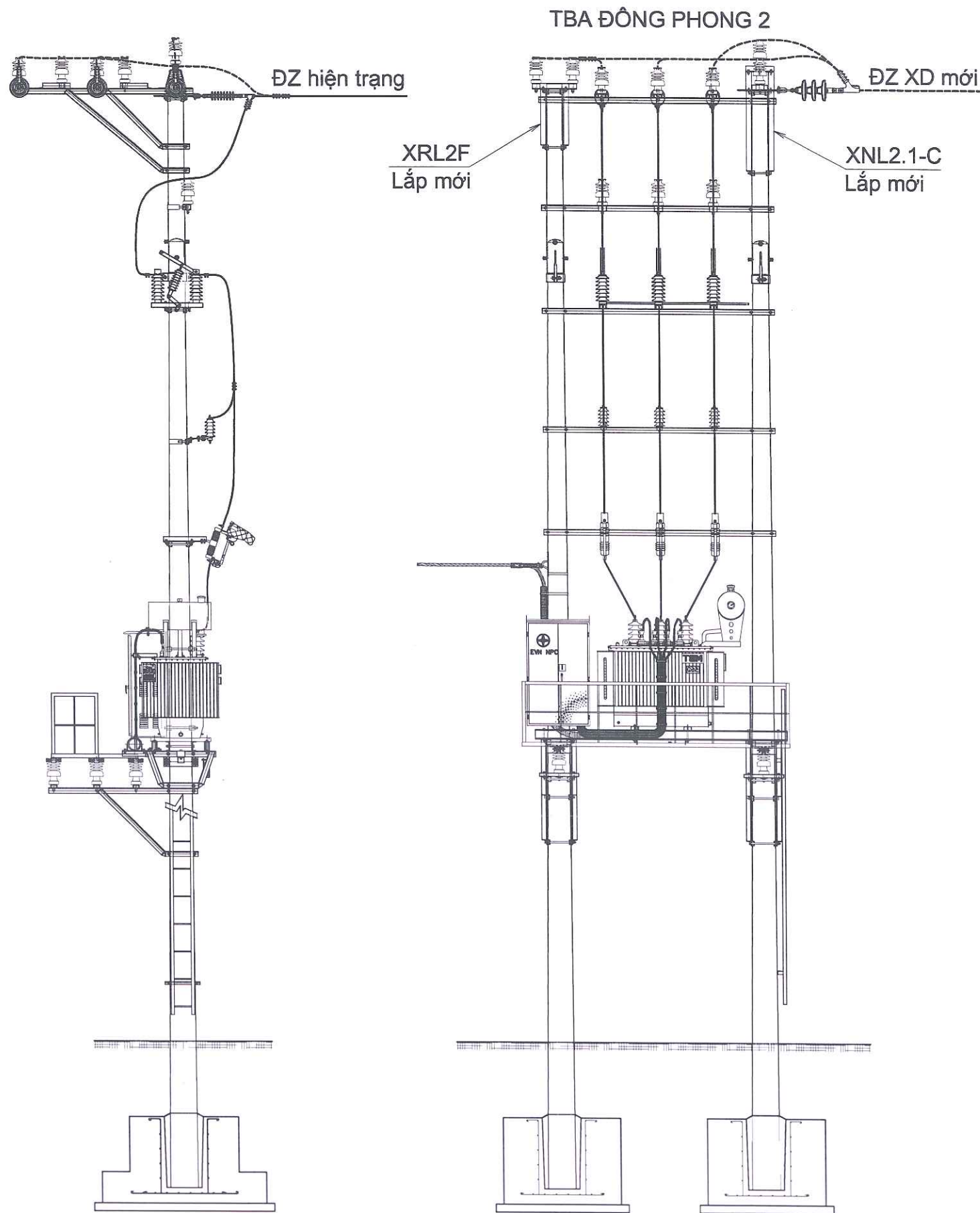
2026-NB-TAD. 021



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

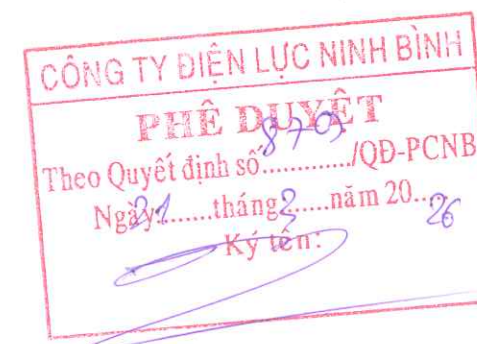
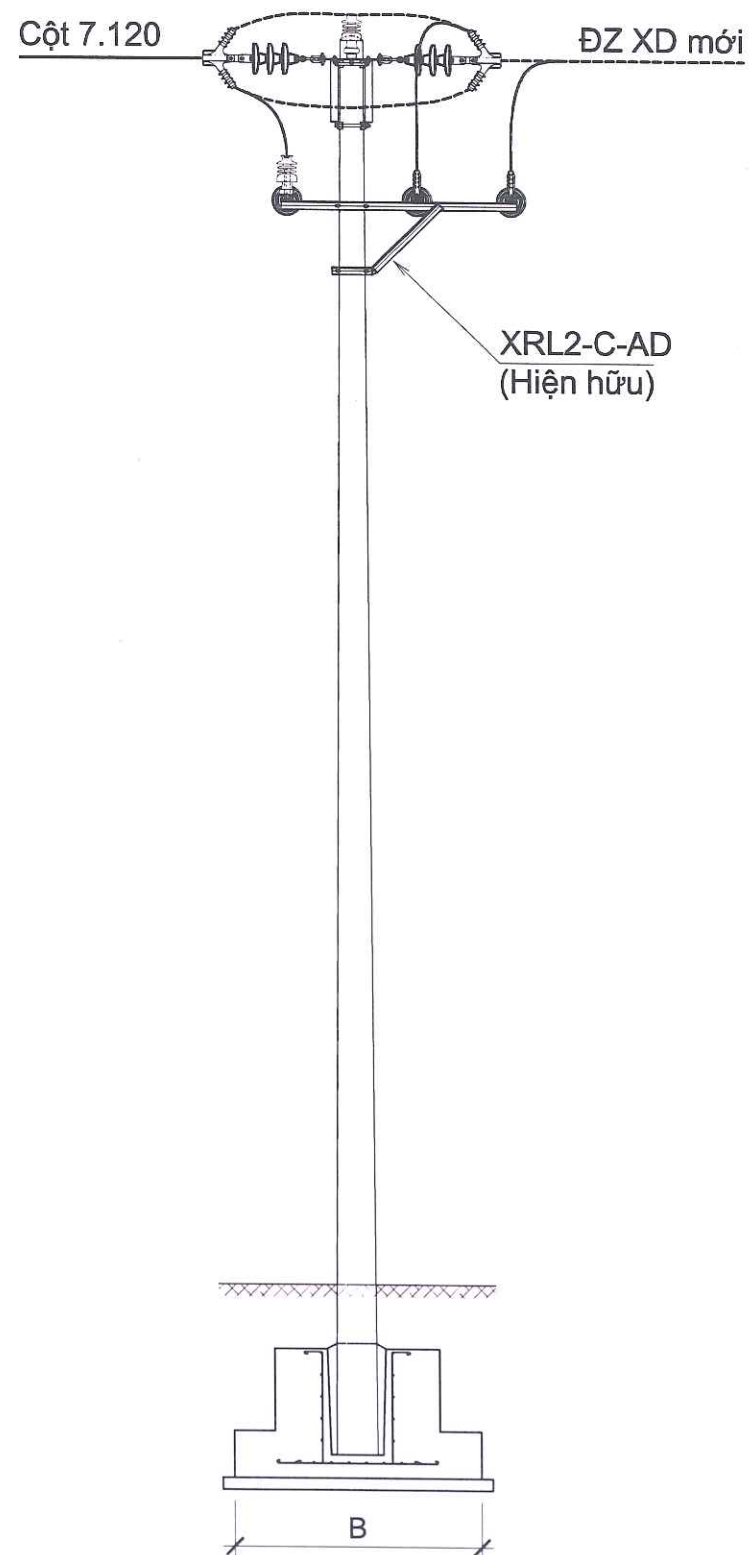
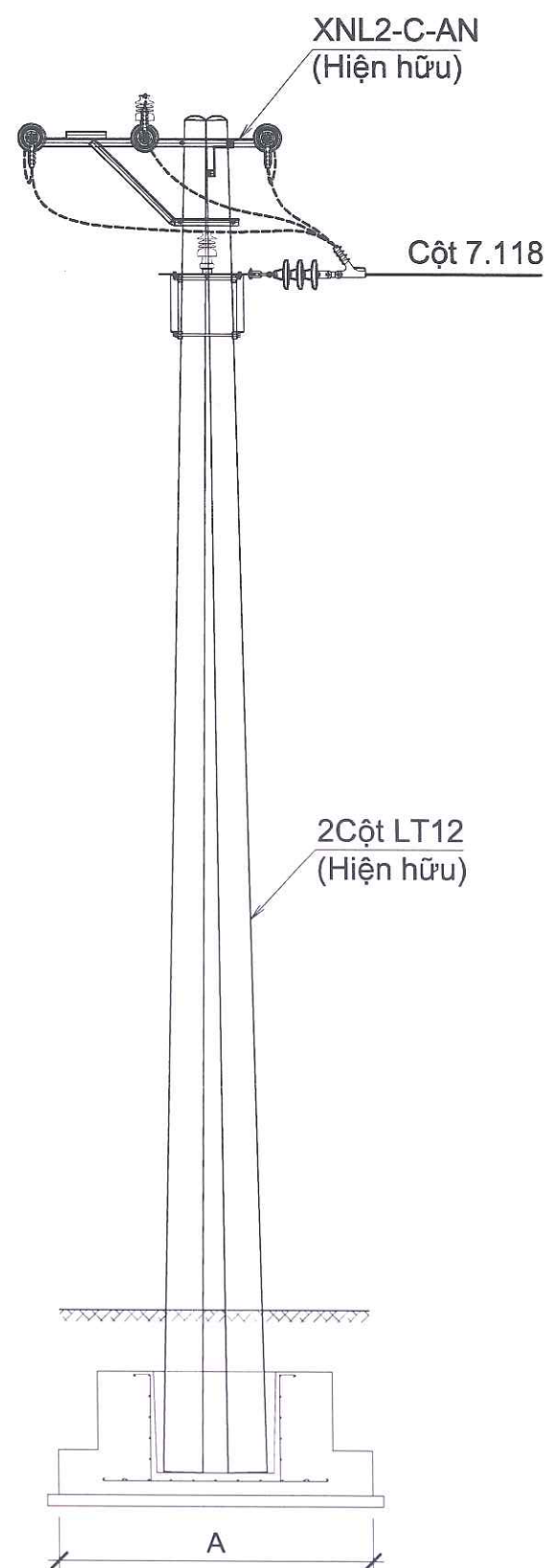
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA PHONG LAI 2 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 022



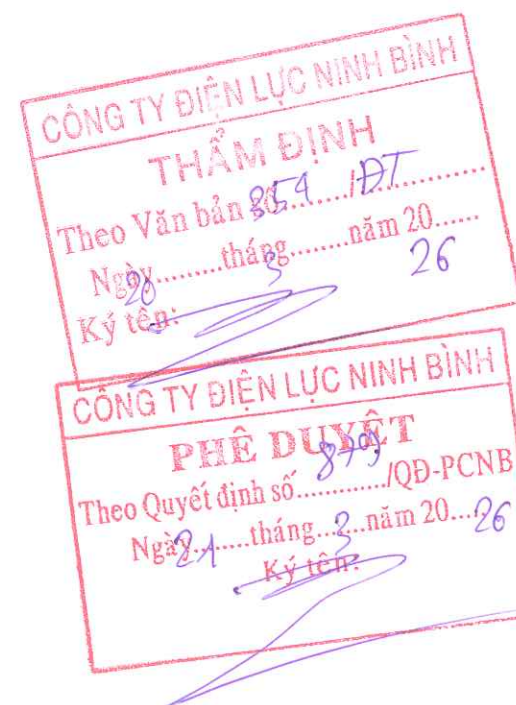
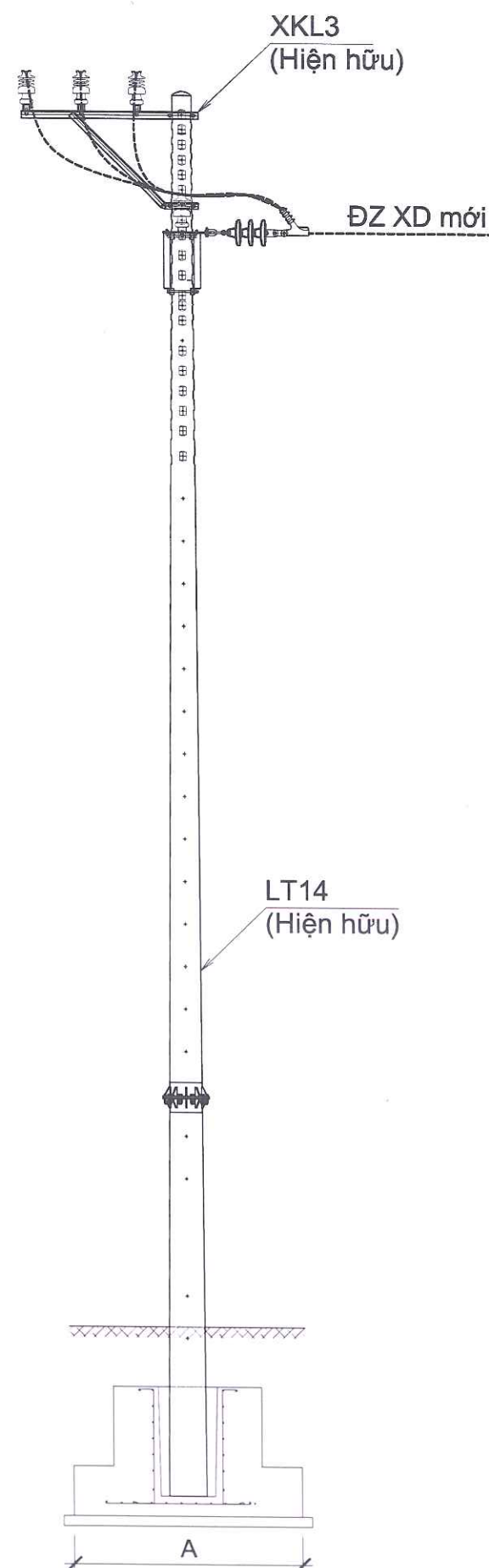
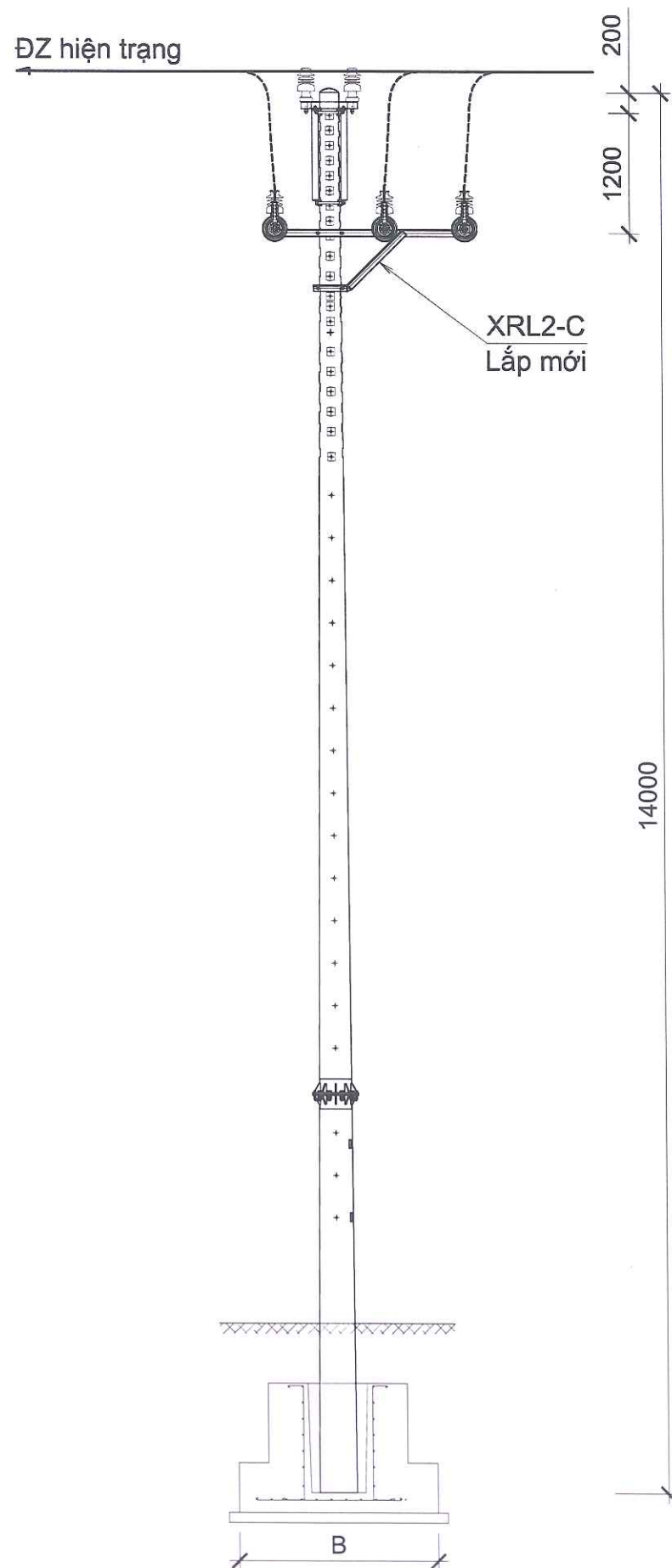
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Quyết định số/QĐ-PCNB
Ngày tháng năm 20...26
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số/QĐ-PCNB
Ngày tháng năm 20...26
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ ĐIỂM ĐẦU TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAĐ. 023

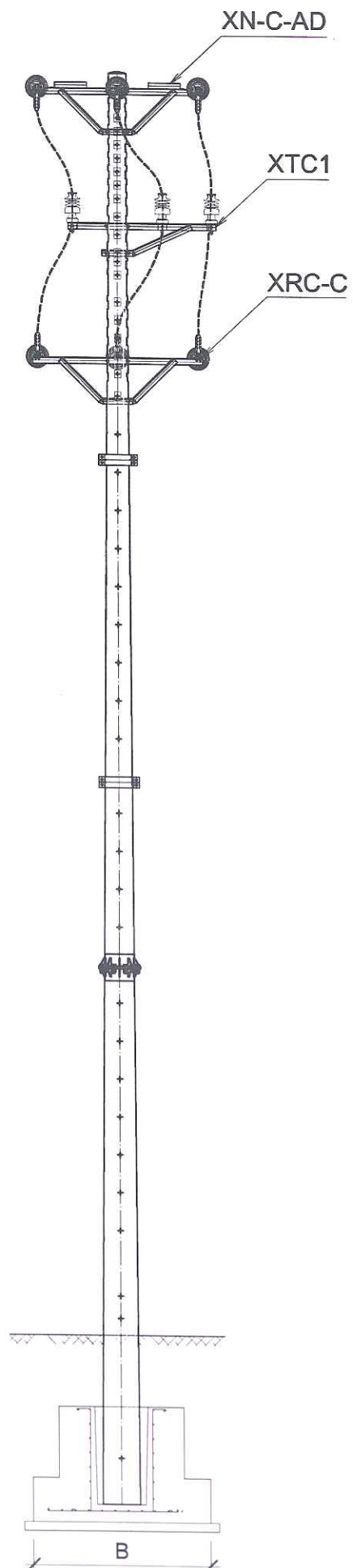
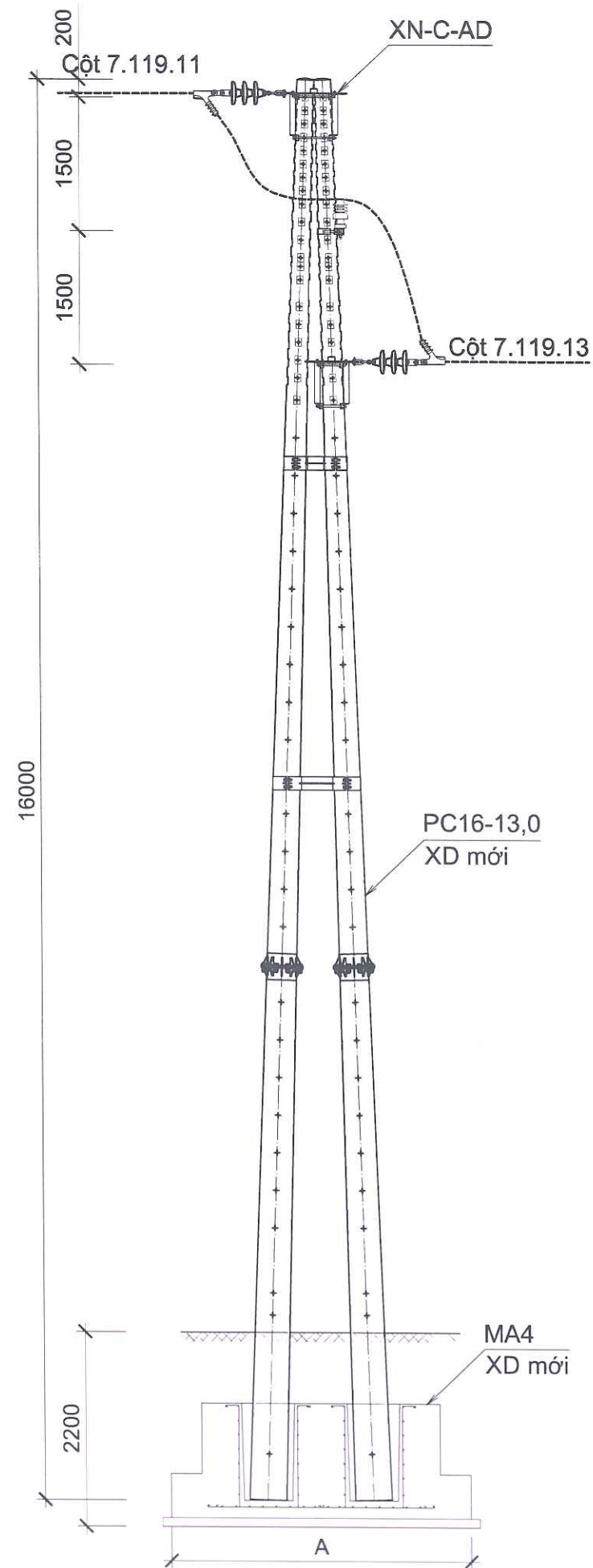


CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 7.119 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 6)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 024
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	1/2026
			Ti lệ	2026-NB-TAD. 025

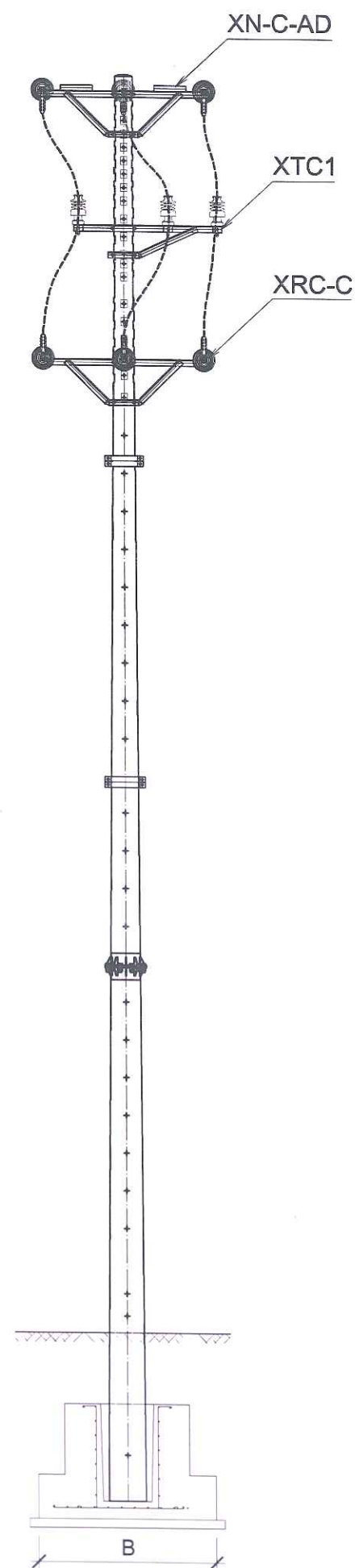
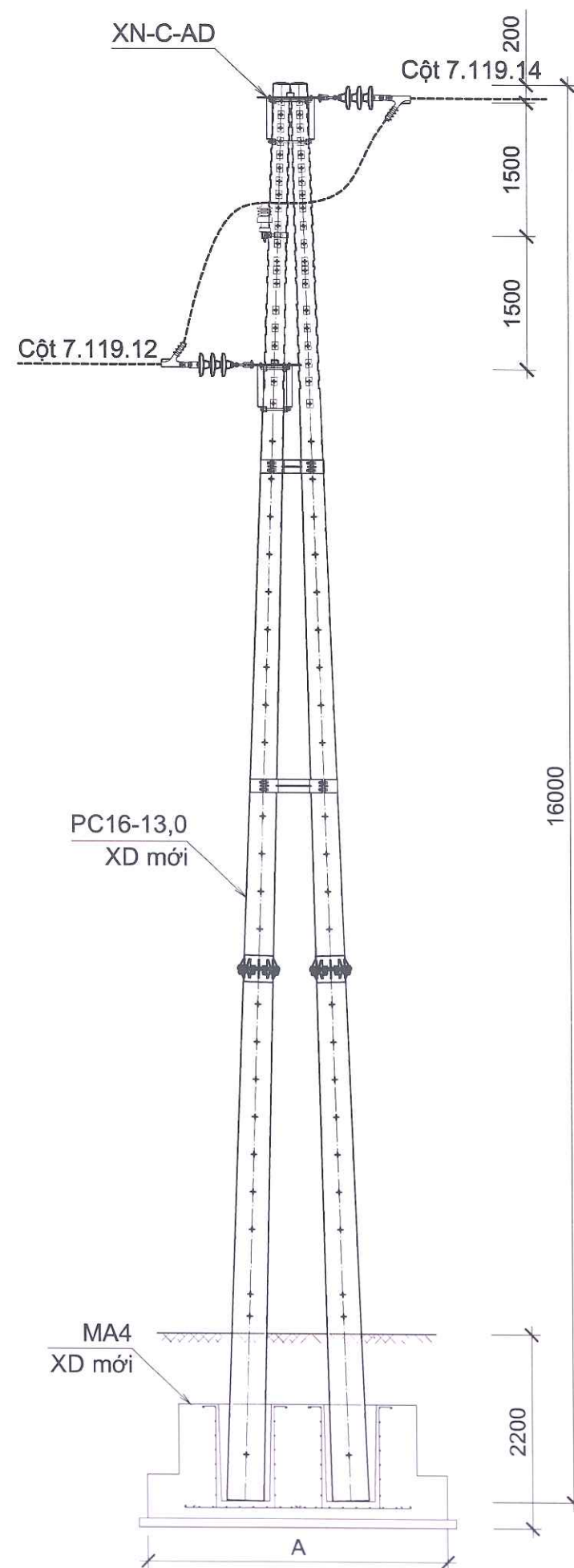
SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU K18.23.33.4
LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 6)



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 854/NT
 Ngày 20 tháng 1 năm 2026
 Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
 Ngày 21 tháng 3 năm 2026
 Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 7.119.12 (MẠCH VÒNG 6)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/DT

Ngày 20 tháng 8 năm 2026

Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 8 năm 2026

Ký tên: [Signature]

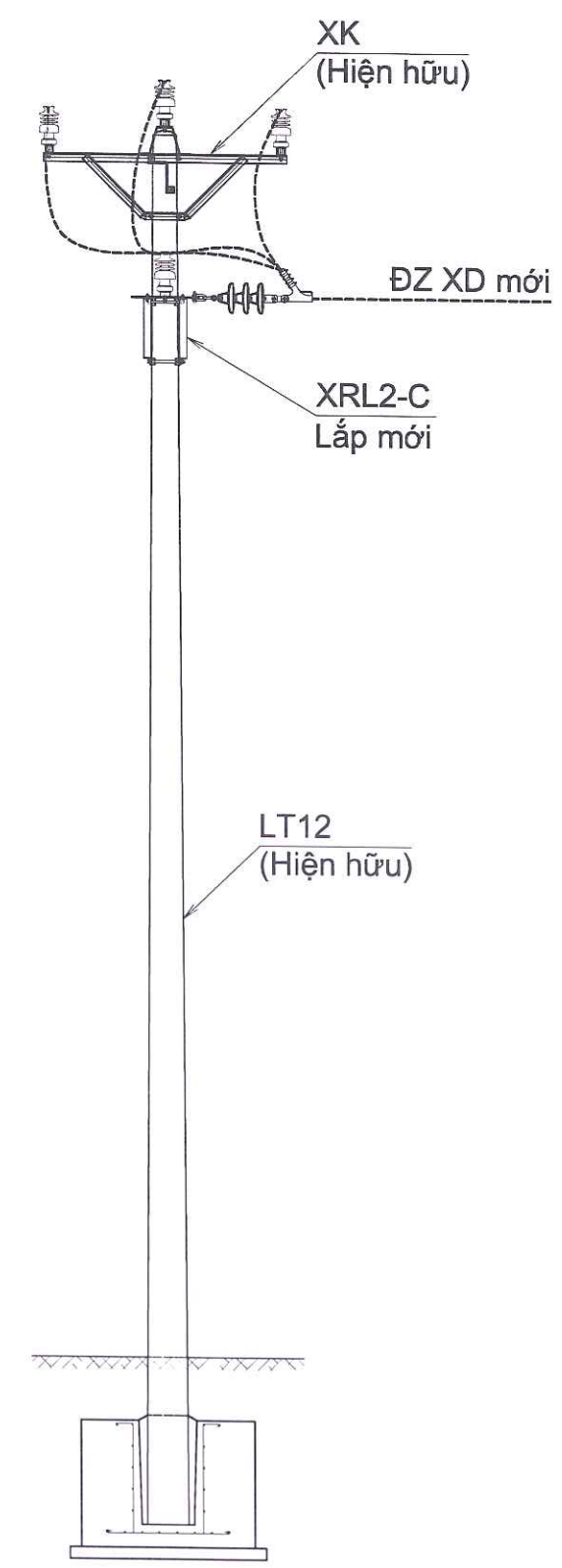
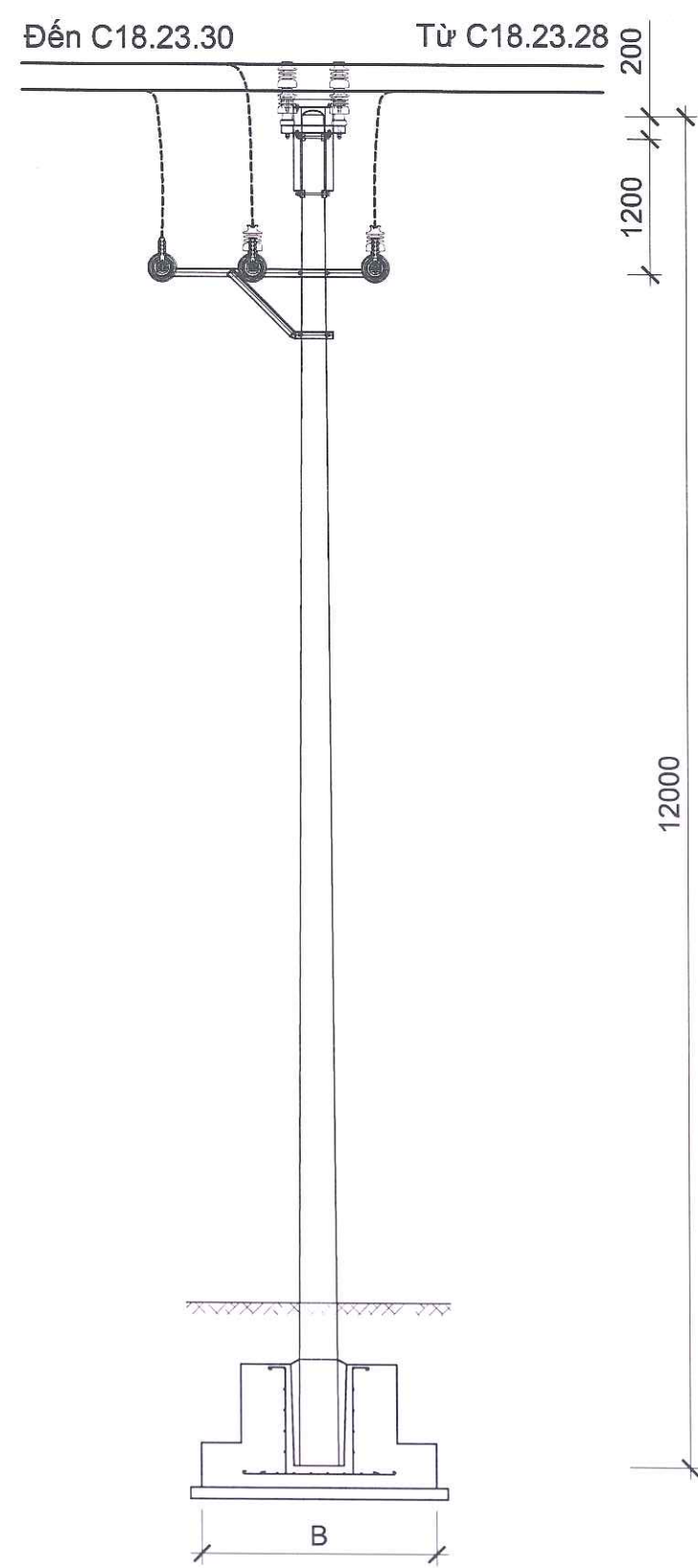
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 7.119.13 (MẠCH VÒNG 6)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 027
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 20/DT
Ngày 3 tháng 1 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 82/QĐ-PCNB
Ngày 3 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]



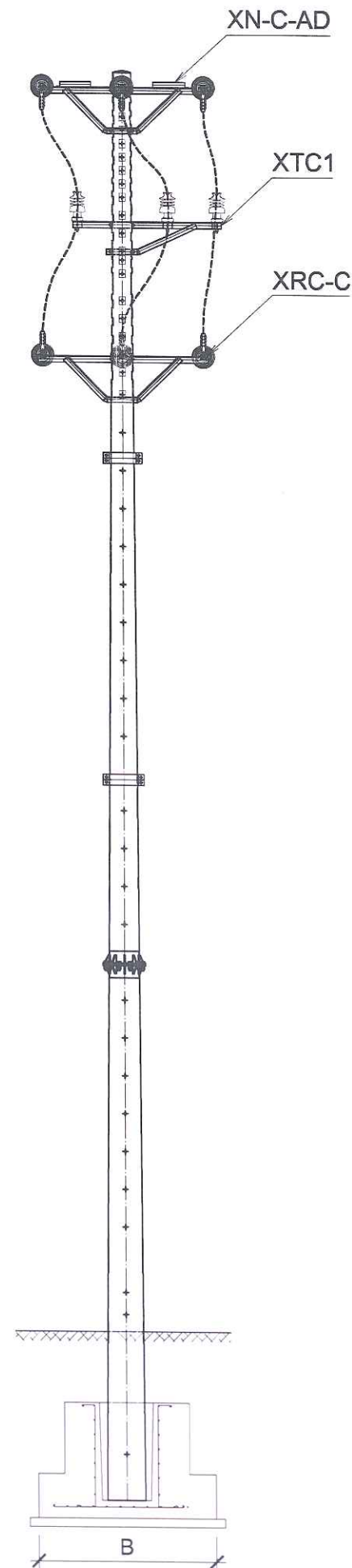
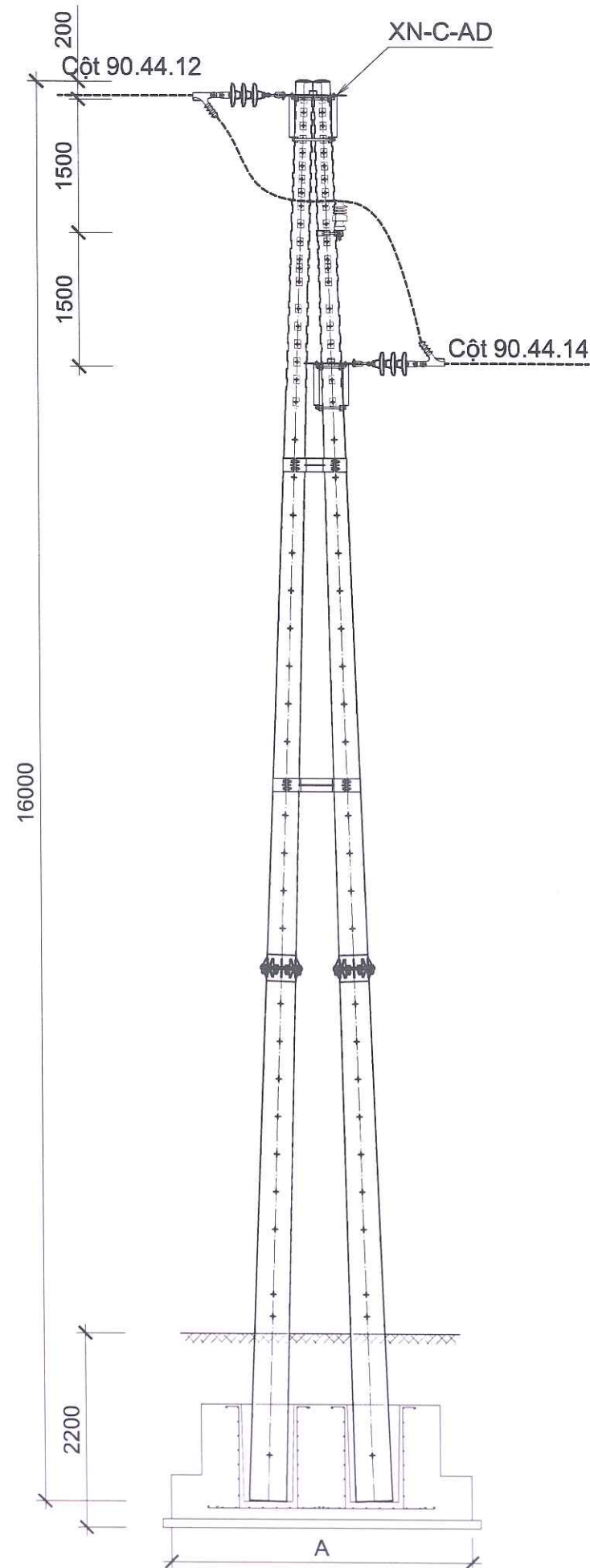
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT CẮT ĐIỆN HÌNH: KHOẢNG CỘT 7.119.12 ĐẾN 7.119.13 GIAO CHÉO ĐZ 110KV (MẠCH VÒNG 6)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 028



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 859/Đ1
Ngày 20 tháng 2 năm 2020
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 2 năm 2020
Ký tên: [Signature]

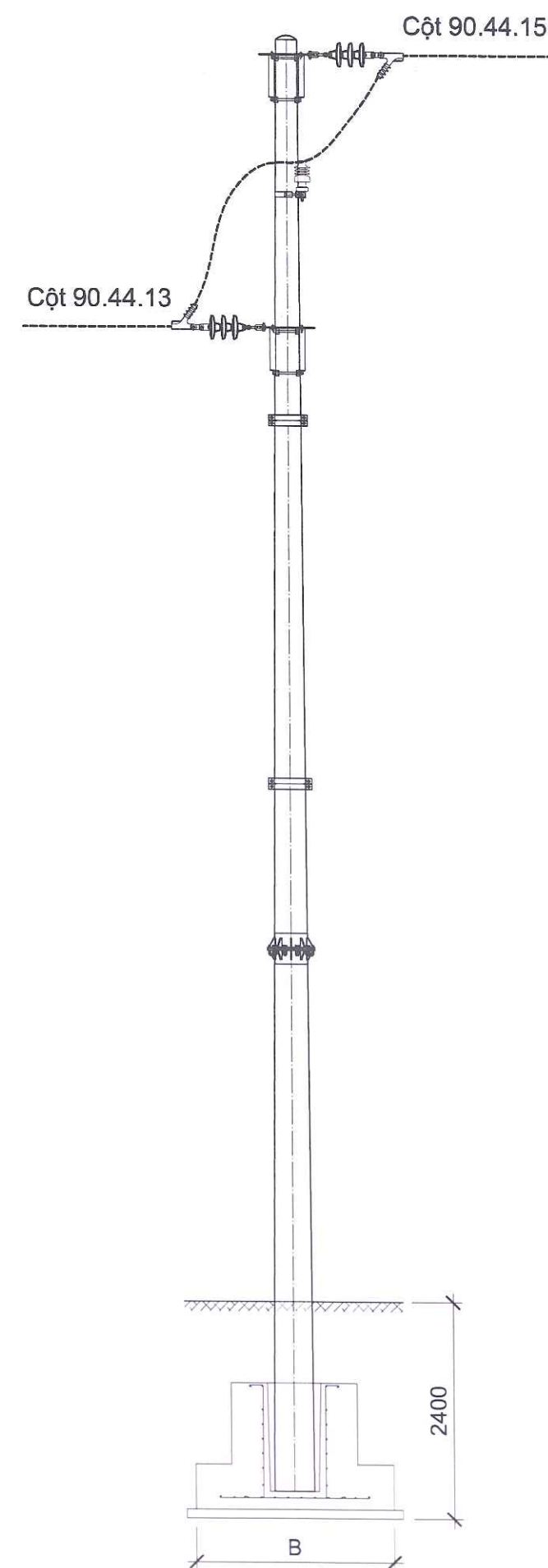
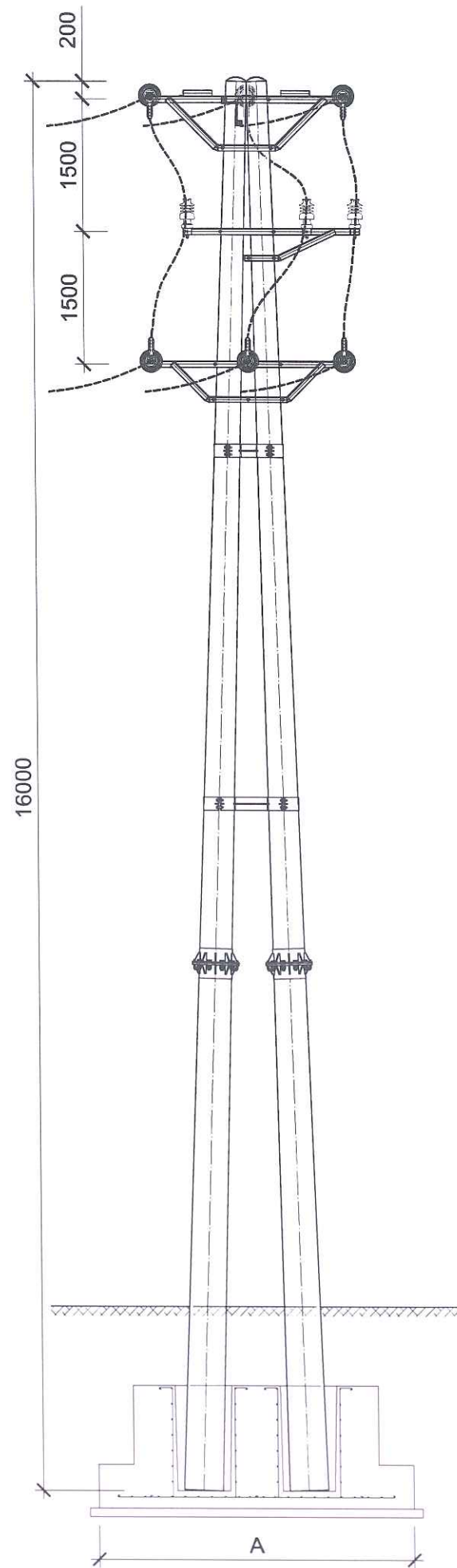
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU 18.23.29 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT TI lệ	/2026 2026-NB-TAĐ. 029



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 54/ĐT
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên:

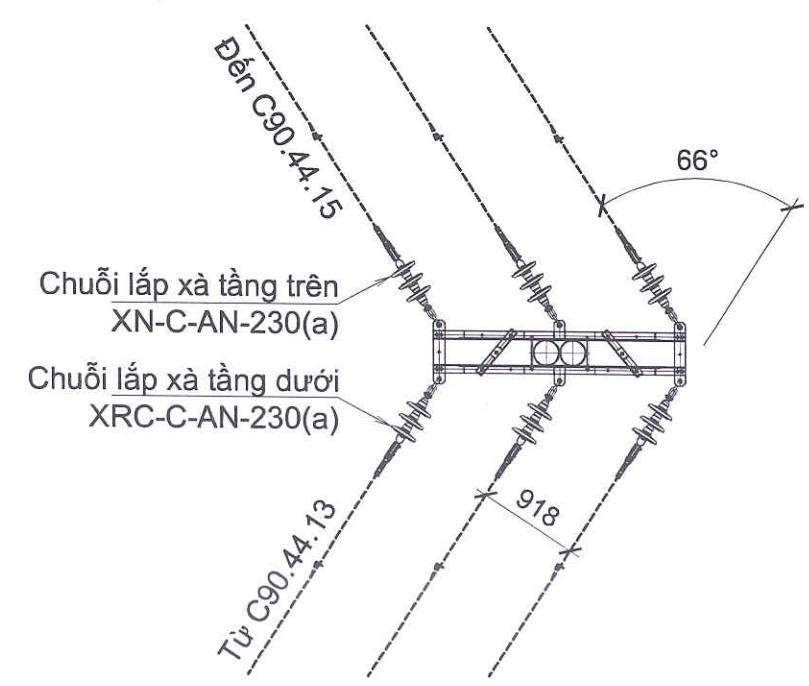
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 90.44.13 (MẠCH VÒNG 7)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 031
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1/...
Ngày 20 tháng 3 năm 2026

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



MẶT BẰNG XÀ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 90.44.14 (MẠCH VÒNG 7)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 032

Technical drawing of a 110KV transmission line section. The drawing shows two towers, CỘT 90.44.13 and CỘT 90.44.14, with a span of 60m. The ground level is marked as ±0.00 ĐẤT RUỘNG. The water level is marked as MƯƠng. The drawing includes various height measurements for the towers and conductors.

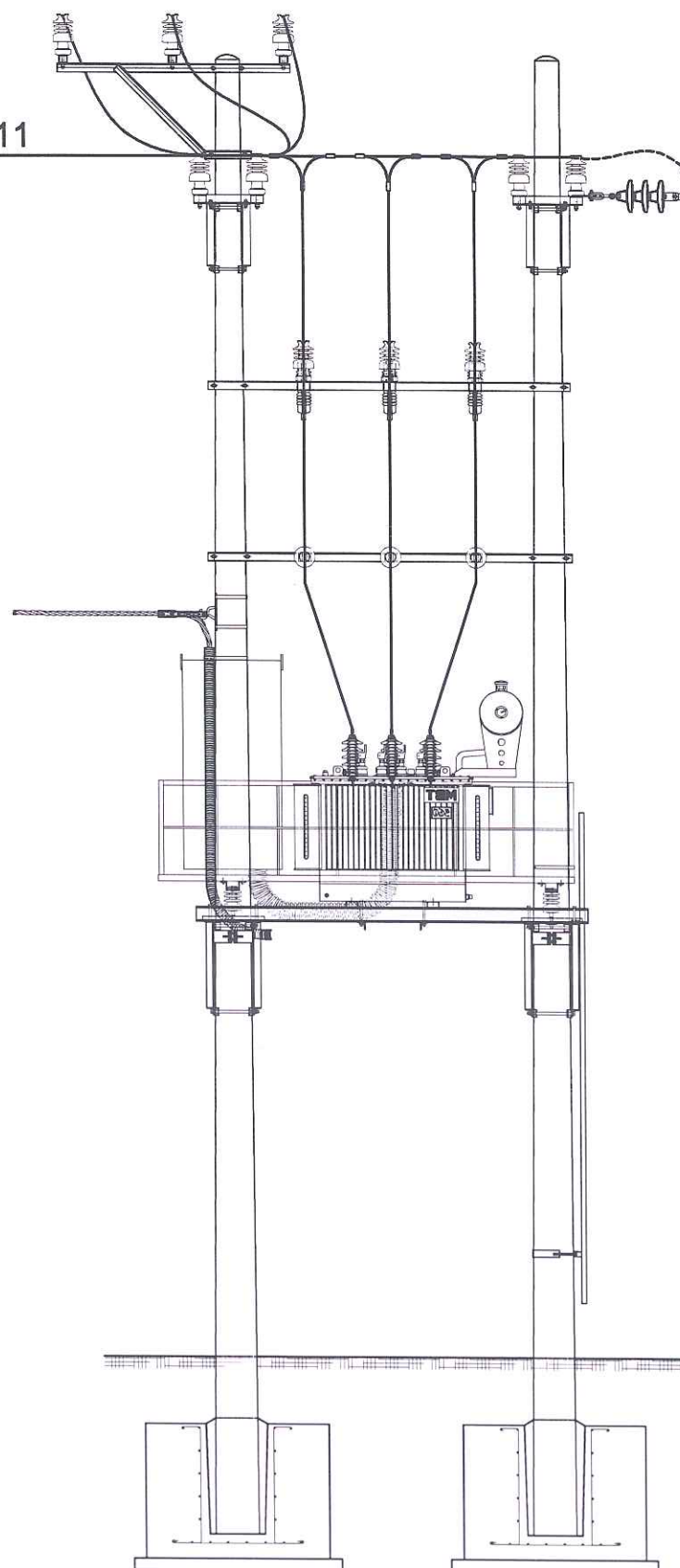
Key dimensions and labels:

- Span: Khoảng cột: 60m
- Ground level: ±0.00 ĐẤT RUỘNG
- Water level: MƯƠng
- Height from ground to conductor: 9.57m - Tính không đến bờ mương
- Height from water level to conductor: 9.21m - Tính không vượt đường liên xóm
- Conductor height: 3.348m and 3.277m
- Conductor type: ĐZ110KV
- Span length: 20m
- Curve radius: ĐỘ VỒNG f=0,955m

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 202				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MẬT CẮT ĐIỆN HÌNH: KHOẢNG CỘT 90.44.13 ĐẾN 90.44.14 GIAO CHÉO ĐZ 110KV (MẠCH VÒNG 7)				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TI lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 033

Đến C29.22.11

ĐZ XD mới



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 359/PT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

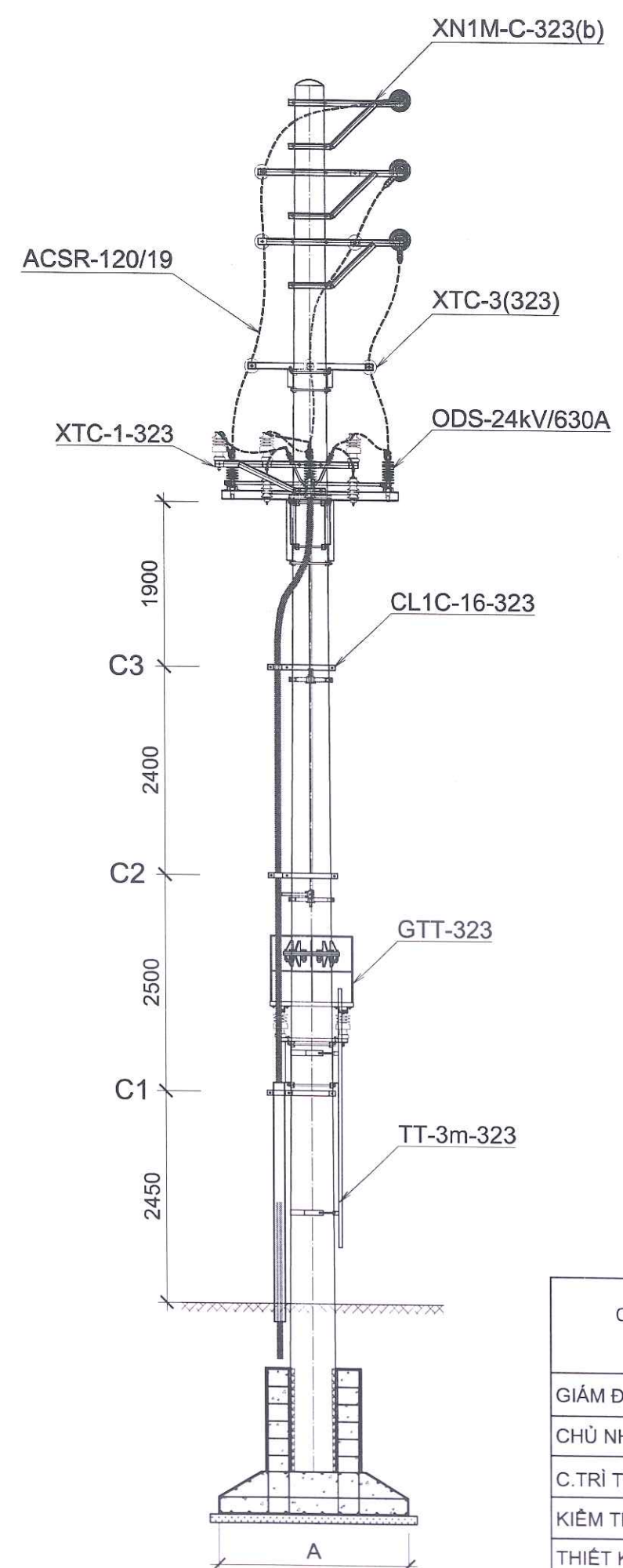
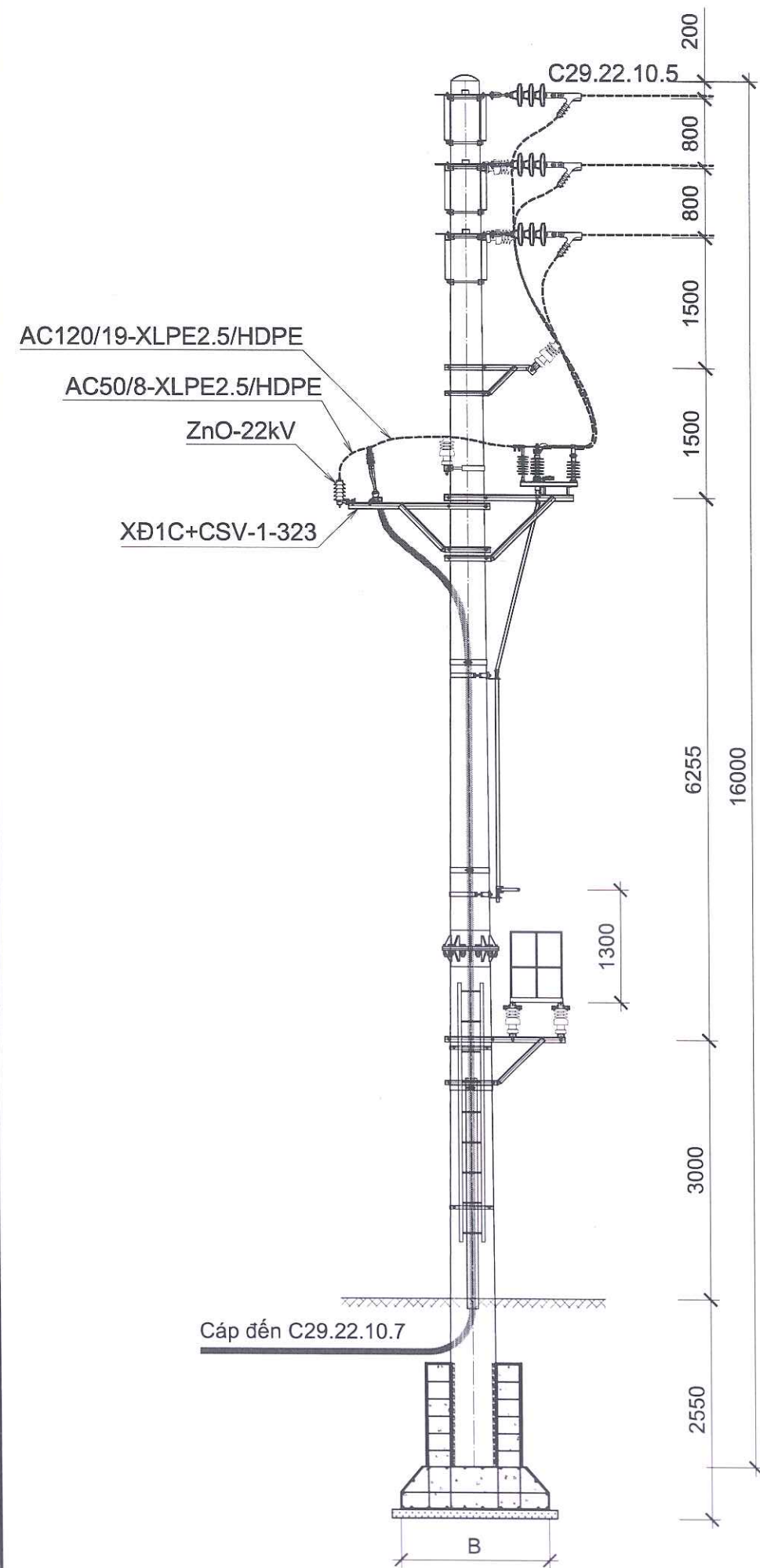
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 2 năm 2026

Ký tên: [Signature]

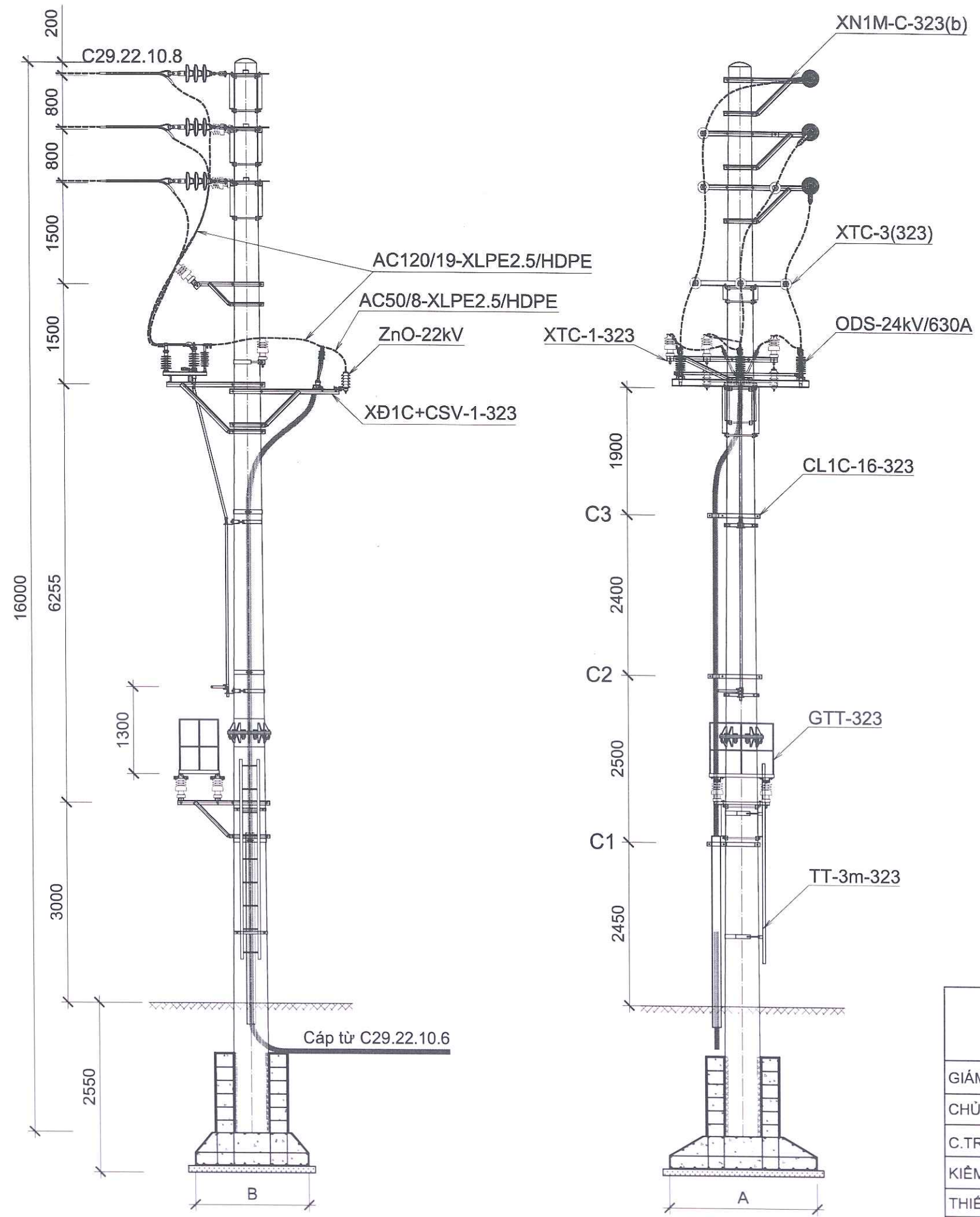
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA TRẠI LẠO LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 9)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 034
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...../.....
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số...../.....QĐ-PCNB
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên:.....

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 29.22.10.6 (MẠCH VÒNG 9)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 035



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

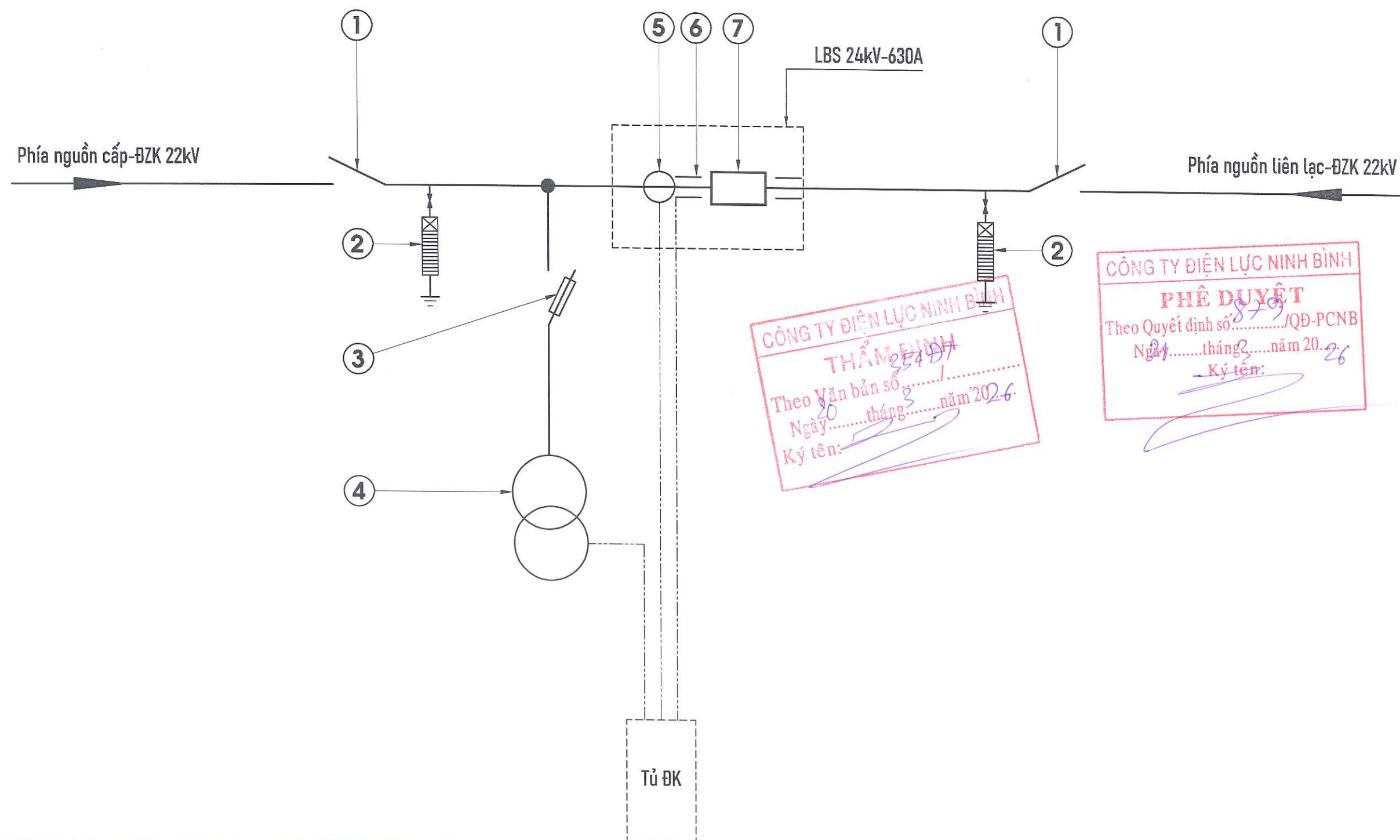
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 979/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 3 năm 2026

Ký tên: [Signature]

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ CỘT XÂY DỰNG MỚI 29.22.10.7 (MẠCH VÒNG 9)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 036



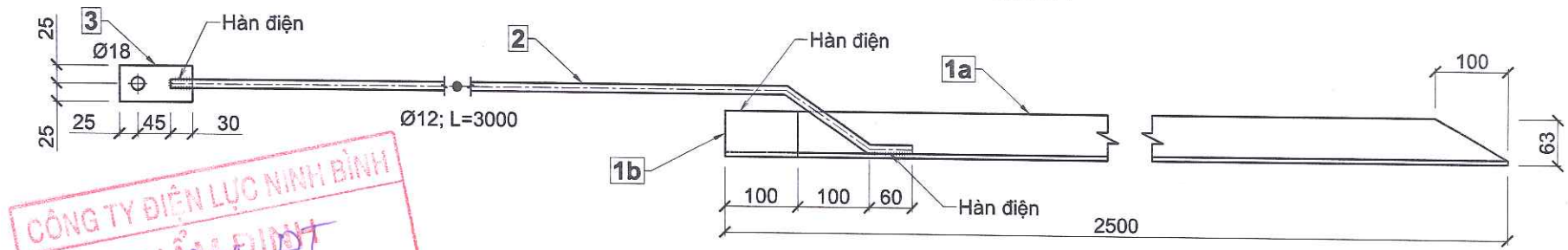
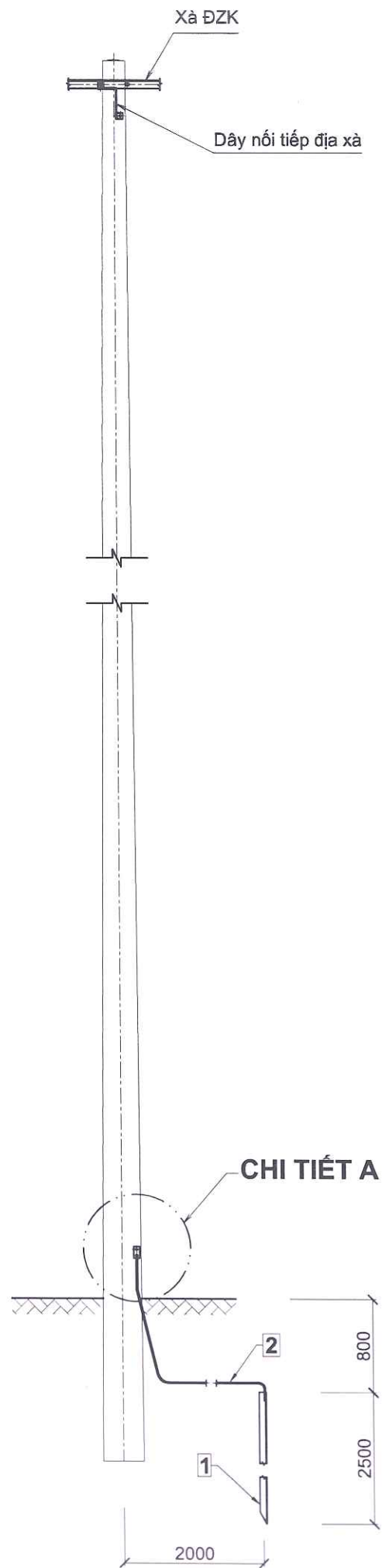
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số
Ngày tháng năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày tháng năm 2026.
Ký tên:

7	Dao cắt có tải LBS	630A - 27kV	Máy	1
6	Máy biến điện áp điện dung	Tích hợp trong LBS	Bộ	1
5	Máy biến dòng	Tích hợp trong LBS	Bộ	1
4	Máy biến áp nguồn	22/0,23kV	Cái	1
3	Cầu chì tự rơi FCO	22kV - 100A	Cái	2
2	Chống sét van	ZnO - 22kV	Bộ	2
1	Cầu dao cách ly	630A - 22kV	Bộ	2
TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng

BẢNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ 1 SƠ LBS 22KV CÓ 2 NGUỒN CẤP		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 038
			Ti lệ		

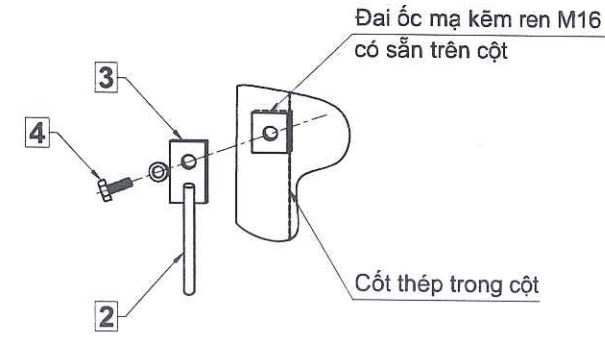


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 1
Ngày 3 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3/QĐ-PCNB
Ngày 3 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CHI TIẾT 1: CỌC TIẾP ĐỊA
TL: 2 / 1

CHI TIẾT A
NỐI DÂY TIẾP ĐẤT VỚI CỘT

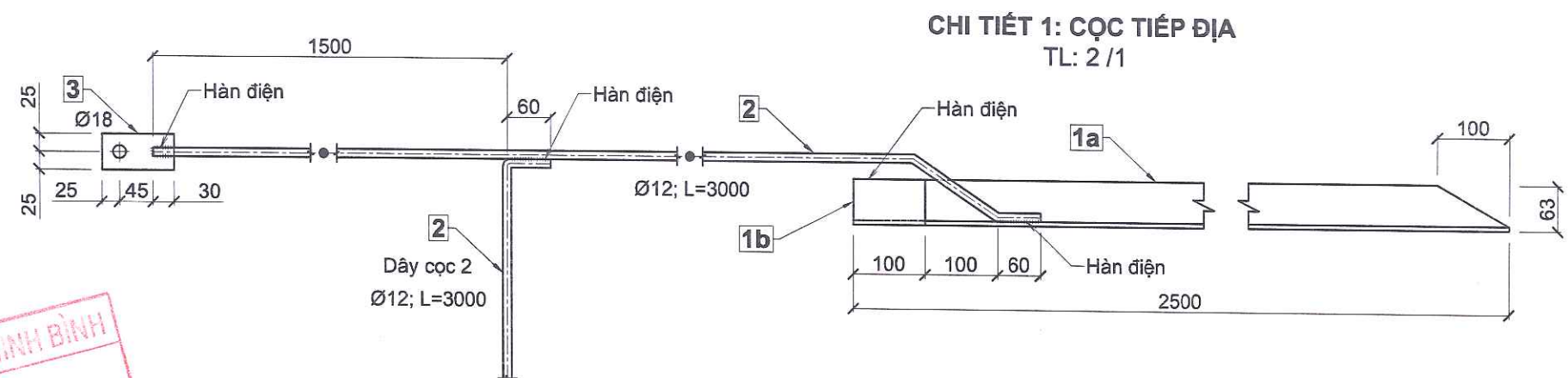
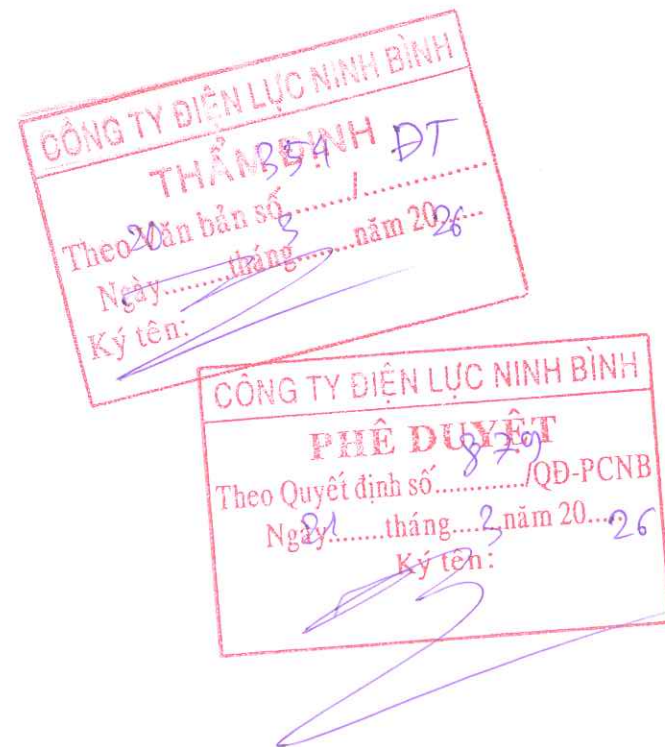


- GHI CHÚ:**
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng
 - Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
 - Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
 - Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
 - Điện trở nối đất không vượt quá 10Ω. Nếu không đạt phải bổ sung cọc tiếp địa
 - Chi tiết "Dây nối tiếp địa xà" xem bản vẽ riêng tùy theo từng loại xà
 - Cọc tiếp địa và dây được thi công trong quá trình thi công móng thì không thực hiện đào đất

4	Bulông M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	
3	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	100	1	0.16	0.16	
2	Dây cọc tiếp địa F12	Φ12	3000	1	2.66	2.66	
1	1b.Ốp tăng cường	L63x63x6	100	1	0.58	0.58	
	1a.Cọc tiếp địa	L63x63x6	2500	1	14.43	14.43	
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ	GHI CHÚ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU RC-1 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 17.99 kg)

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	CHỨC VỤ	Họ và tên	CHỮ KÝ	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026
				TIẾP ĐỊA ĐZK: RC - 1			
				2026-NB-TAĐ. 039			

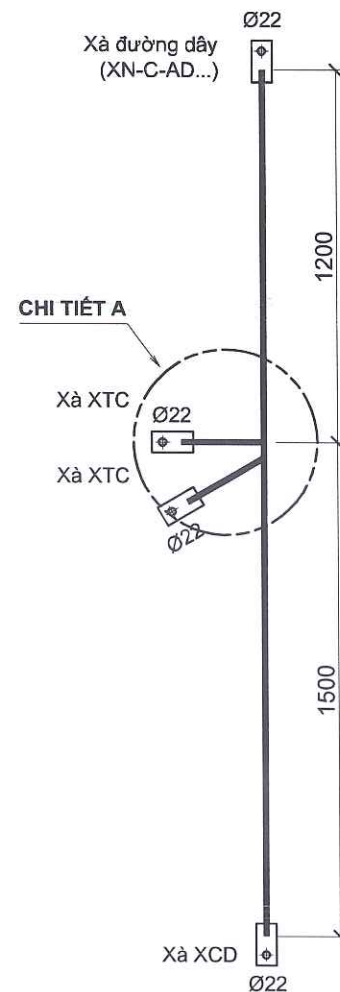


- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Điện trở nối đất không vượt quá 10 Ω . Nếu không đạt phải bổ sung cọc tiếp địa
- Chi tiết "Dây nối tiếp địa xà" xem bản vẽ riêng tùy theo từng loại xà

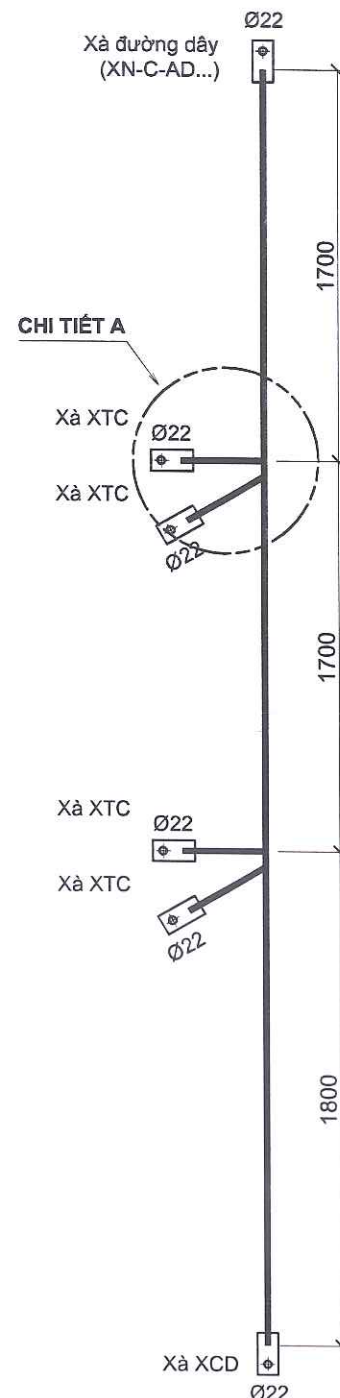
4	Bulông M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	GHI CHÚ
3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	100	1	0.16	0.16	
2	Dây cọc tiếp địa_F12	Φ12	3000	2	2.66	5.32	
1	1b.Ôp tăng cường	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
	1a.Cọc tiếp địa	L63x63x6	2500	2	14.43	28.86	
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ KHỐI LƯỢNG (kg)	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU RC-2 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 35.66 kg)

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	TIẾP ĐỊA ĐZK: RC - 2		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 040
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	



DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD(16)



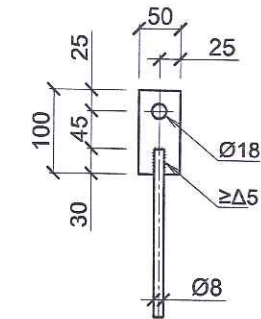
DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD(18)



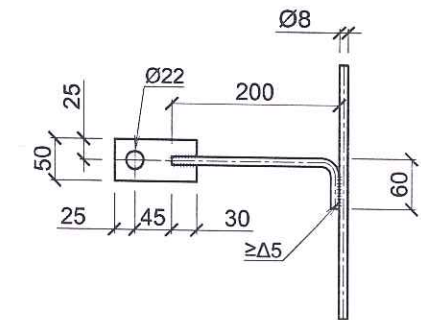
DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD(1,5m)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 359/DT
Ngày 28 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 1 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



CHI TIẾT 3: CỜ TIẾP ĐỊA
TL 2/1



CHI TIẾT A
TL 2/1

GHI CHÚ:

- Cấu kiện được mạ kẽm nhúng nóng
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

2	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	2	100	1,57	0,16	0,31
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	1500	0,395	0,59	0,59
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DN(1,5m)

0,91

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỐI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 042
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ									

DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DN(16); DN(18);
DN(1,5m)

3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	4	100	1,57	0,16	0,63
2	Dây tiếp địa rẽ nhẽ nhánh	Sắt Ø8	Cái	2	260	0,395	0,10	0,21
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	2700	0,395	1,07	1,07
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

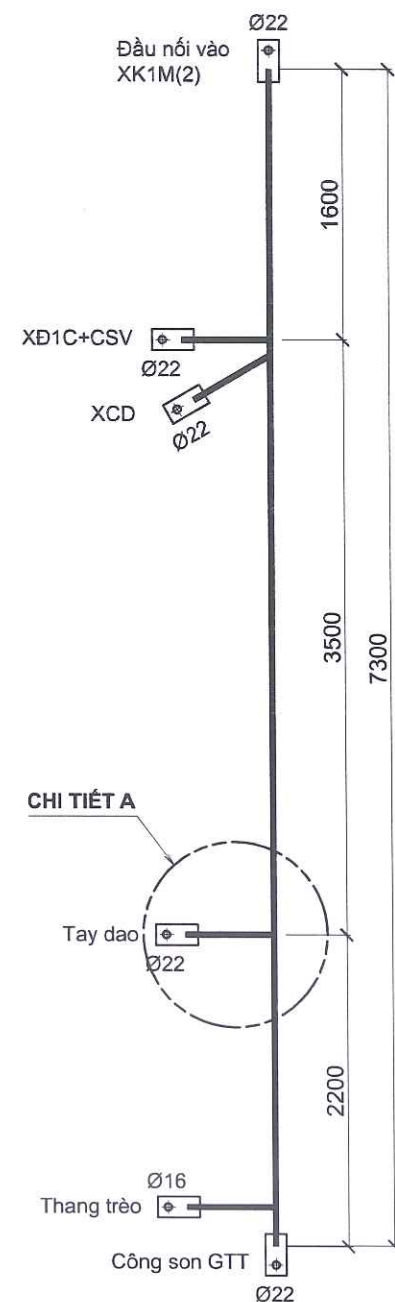
BẢNG KÊ VẬT LIỆU DN(16)

1,90

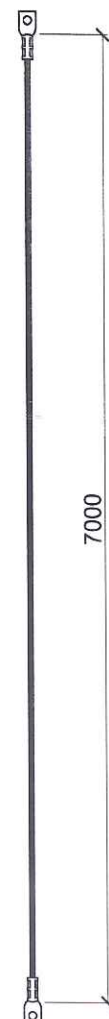
3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	6	100	1,57	0,16	0,94
2	Dây tiếp địa rẽ nhẽ nhánh	Sắt Ø8	Cái	8	260	0,395	0,10	0,82
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	5200	0,395	2,05	2,05
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU DN(18)

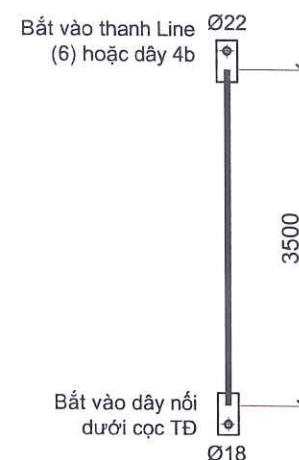
3,82



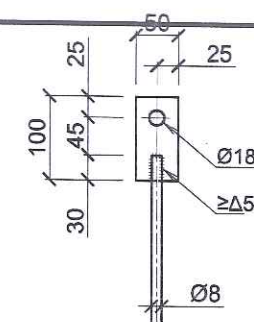
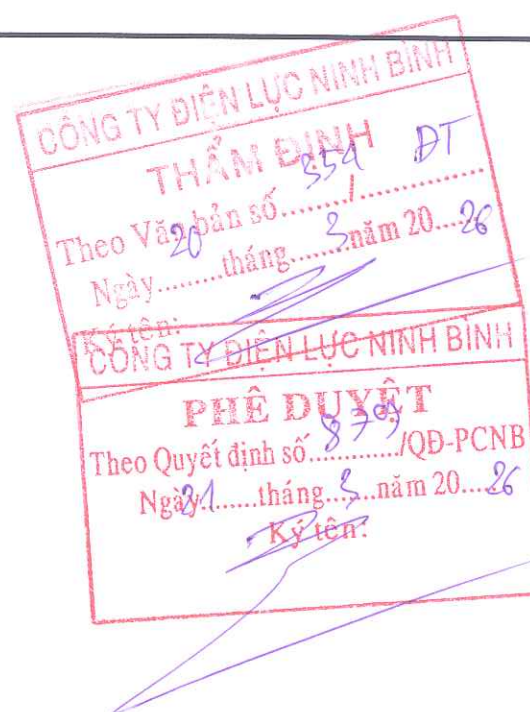
CHI TIẾT 1+2
DÂY TIẾP ĐỊA XÀ



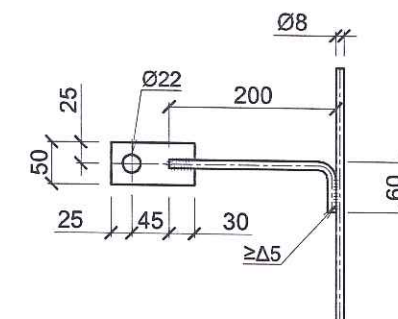
CHI TIẾT 4a+4b
DÂY TĐ CHỐNG SÉT;
CỎ CÁP NGÀM



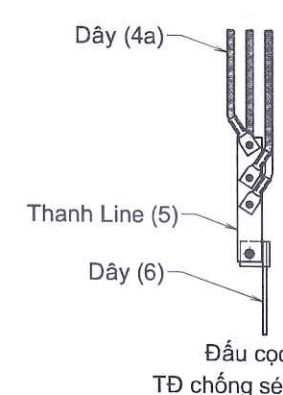
CHI TIẾT 6:
DÂY NỐI CHUYỂN TIẾP



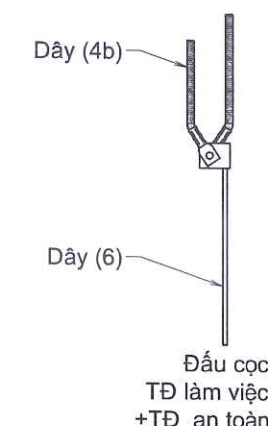
CHI TIẾT 3: CỜ TIẾP ĐỊA
TL 2/1



CHI TIẾT A
TL 2/1

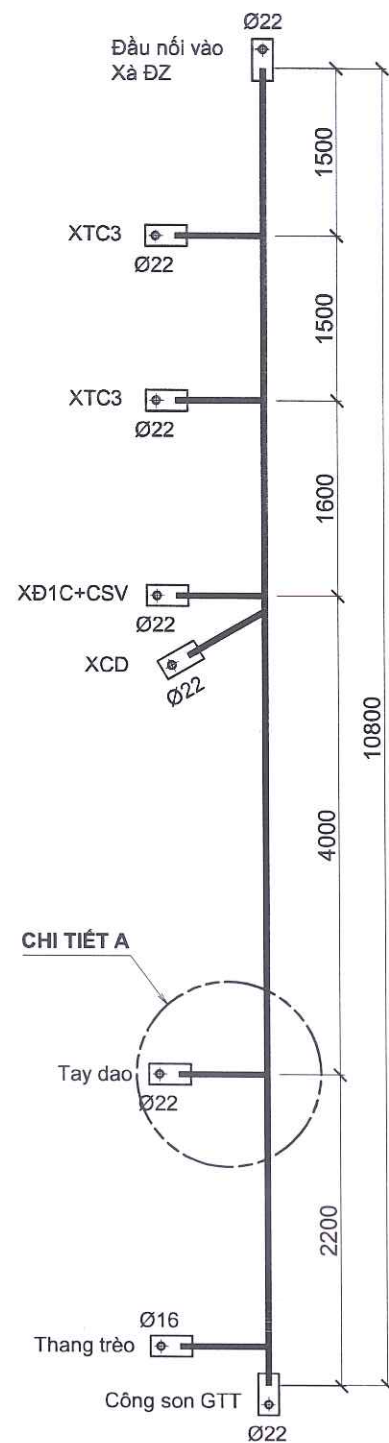


CHI TIẾT ĐIỂM NỐI
(TẠI VỊ TRÍ THÂN CỘT NGANG GHÉ TẠO TÁC)

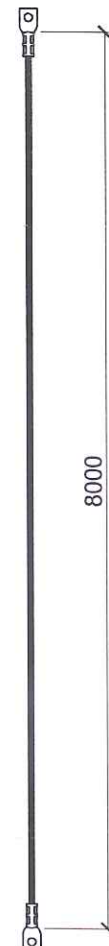


7	Bulông	CT3-M16x45	Cái	7		0,158	0,16	1,11
6	Dây nối chuyển tiếp	Sắt Ø8	Cái	2	3500	0,395	1,38	2,77
5	Thanh Line đầu dây tiếp địa CSV	Đồng dẹt 40x4	m	0,2				
4	4c.Đầu cốt	M50	Cái	8				
	4b.Dây tiếp địa cỏ cáp ngầm	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7				
	4a.Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	21				
3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	8	100	1,57	0,16	1,26
2	Dây tiếp địa rẽ nhánh	Sắt Ø8	Cái	4	260	0,395	0,10	0,41
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	7300	0,395	2,88	2,88
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
BẢNG KẾ VẬT LIỆU								8,42

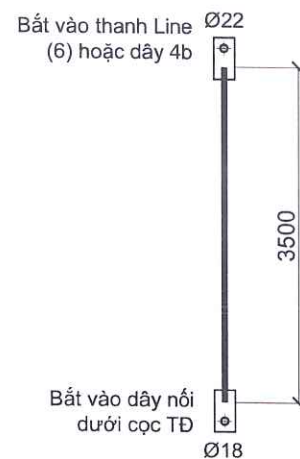
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD - CN - 12		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 043



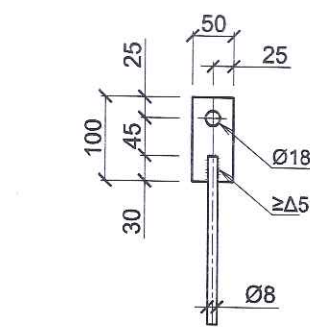
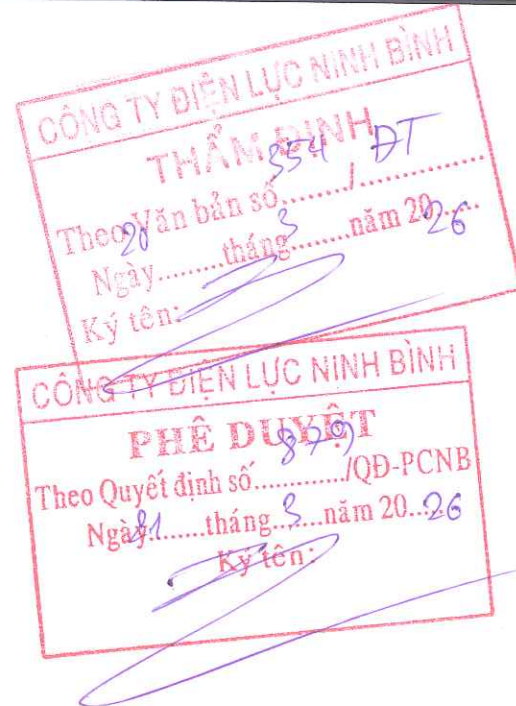
CHI TIẾT 1+2
DÂY TIẾP ĐỊA XÀ



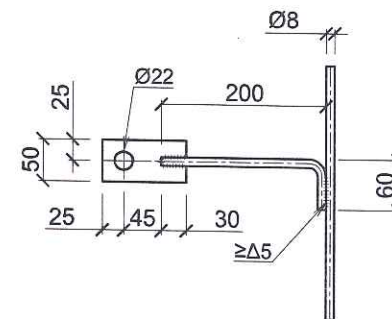
CHI TIẾT 4a+4b
DÂY TĐ CHỐNG SÉT;
CỎ CÁP NGÀM



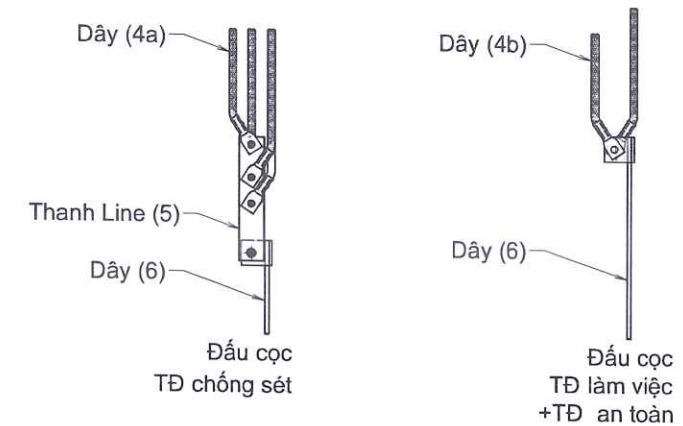
CHI TIẾT 6:
DÂY NỐI CHUYỂN TIẾP



CHI TIẾT 3: CỜ TIẾP ĐỊA
TL 2/1



CHI TIẾT A
TL 2/1



CHI TIẾT ĐIỂM NỐI
(TẠI VỊ TRÍ THÂN CỘT NGANG GHÉ TẠO TÁC)

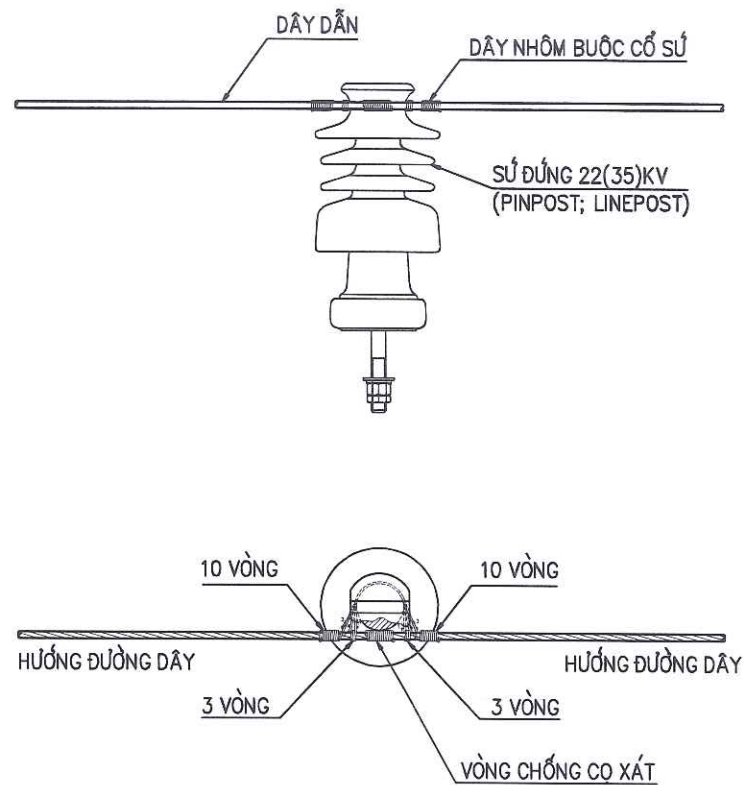
GHI CHÚ:

- Cấu kiện được mạ kẽm nhúng nóng
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

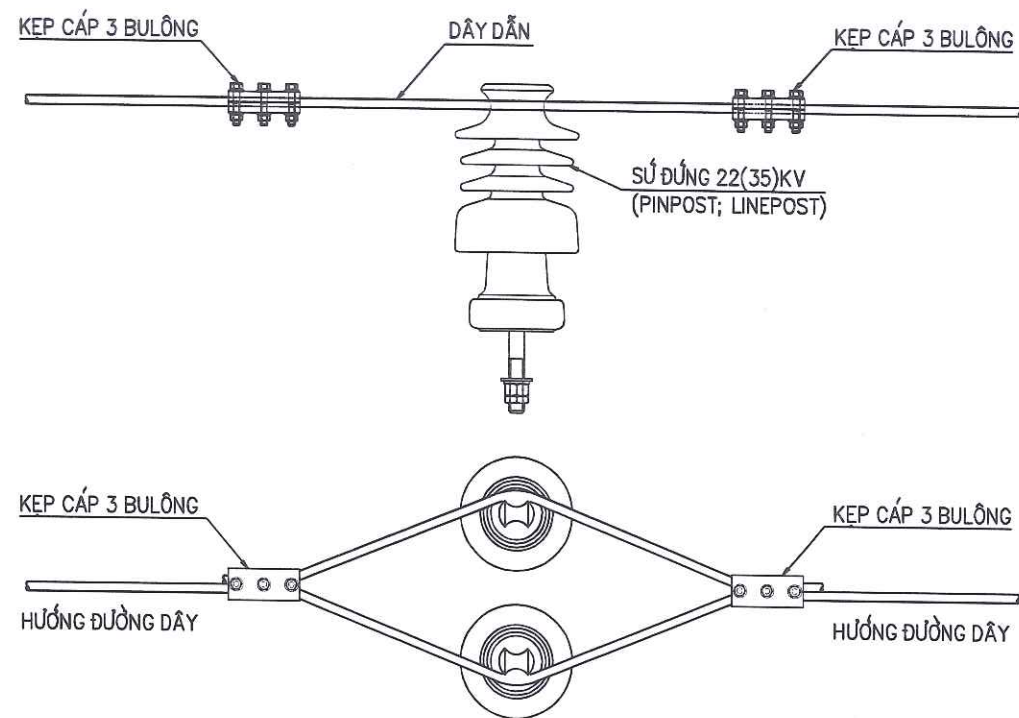
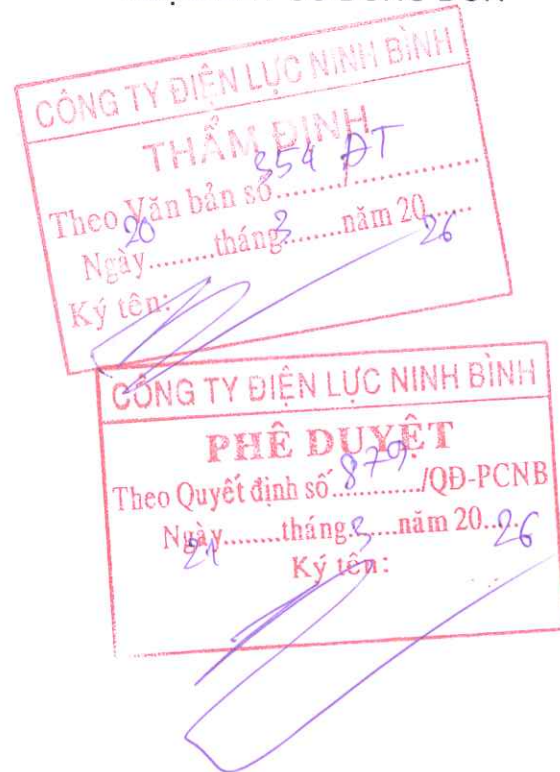
7	Bulông	CT3-M16x45	Cái	7		0,158	0,16	1,11
6	Dây nối chuyển tiếp	Sắt Ø8	Cái	2	3500	0,395	1,38	2,77
5	Thanh Line đầu dây tiếp địa CSV	Đồng dẹt 40x4	m	0,2				
4	4c.Đầu cốt	M50	Cái	8				
	4b.Dây tiếp địa cỏ cáp ngầm	Cu/PVC-1x50mm ²	m	8				
	4a.Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	24				
3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	12	100	1,57	0,16	1,88
2	Dây tiếp địa rẽ nhánh	Sắt Ø8	Cái	5	260	0,395	0,10	0,51
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	10800	0,395	4,27	4,27
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								10,53

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 044
			Ti lệ		

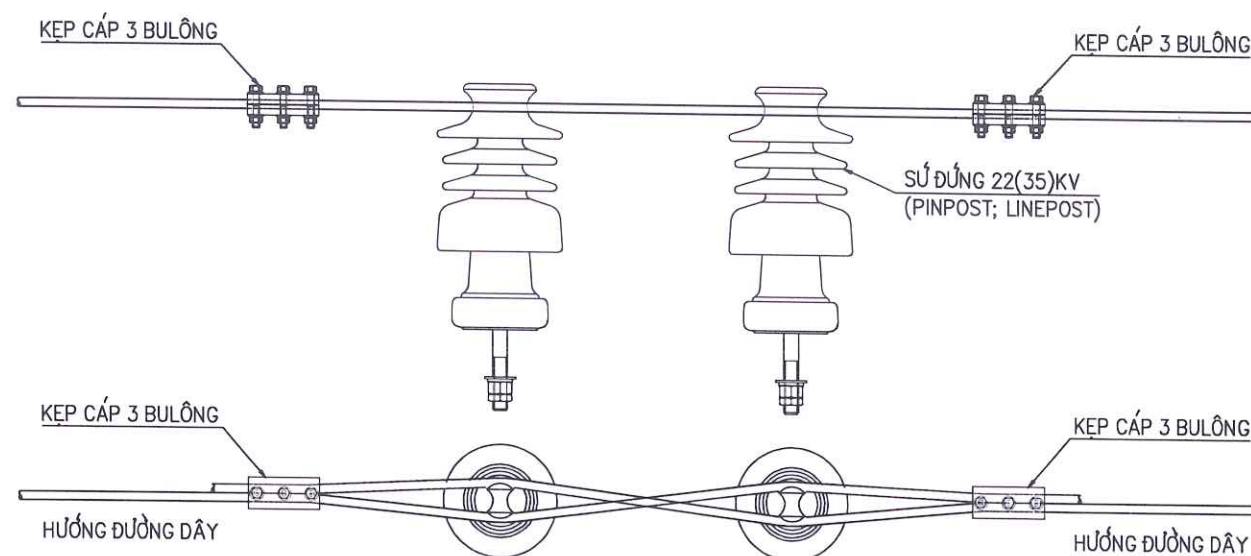
DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD-CD+CN-16



BUỘC DÂY SỨ ĐỨNG ĐƠN

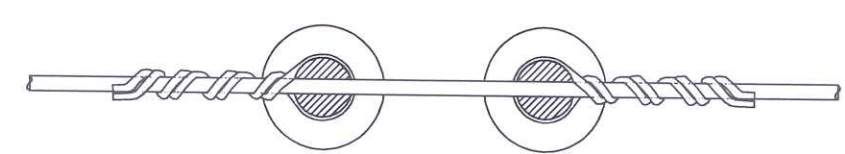
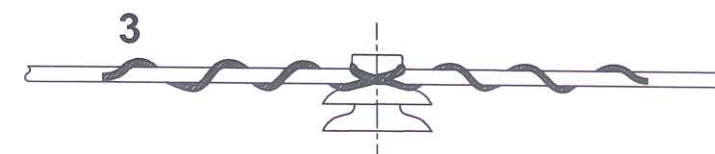
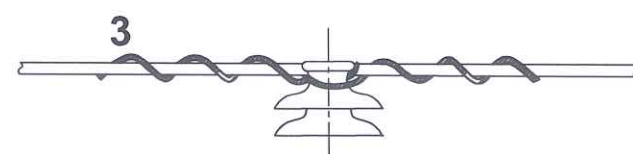
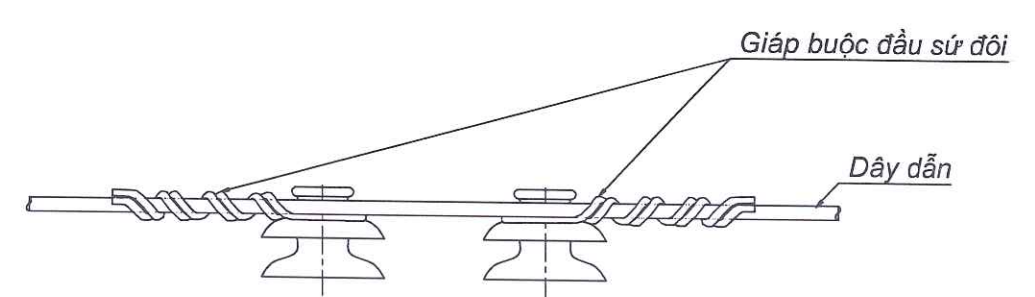
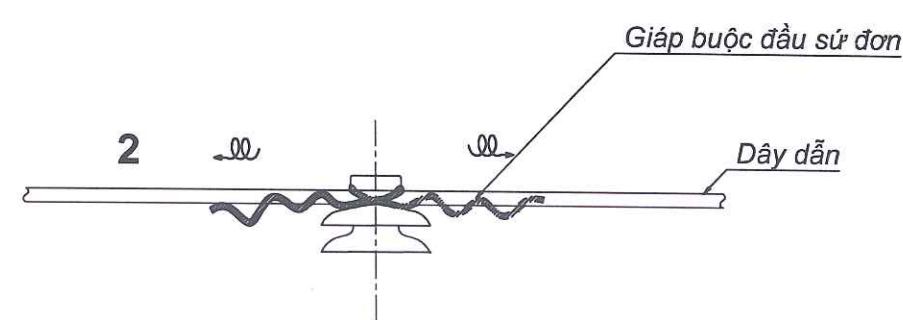
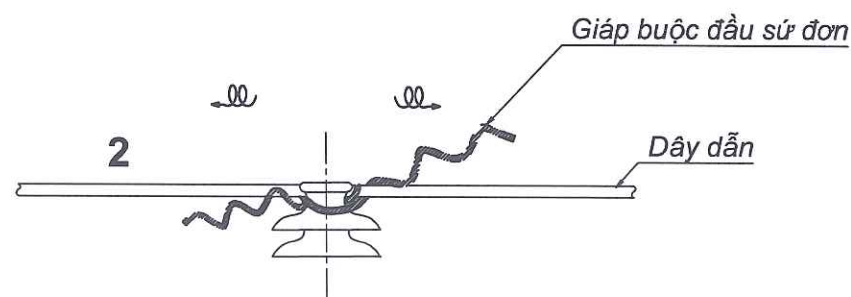
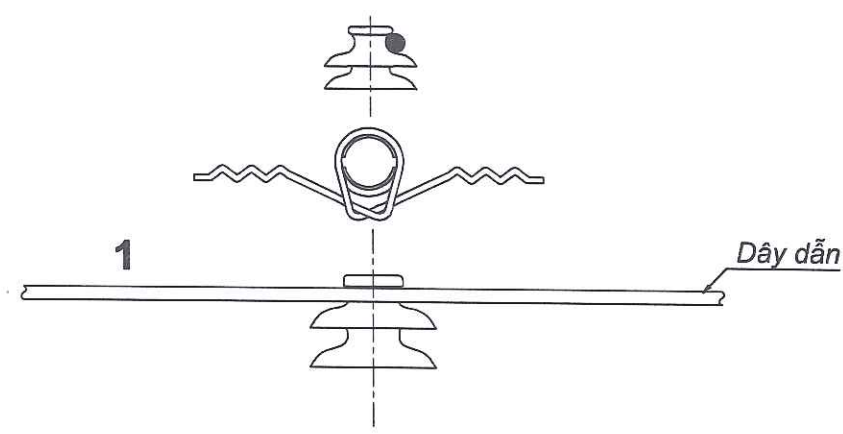
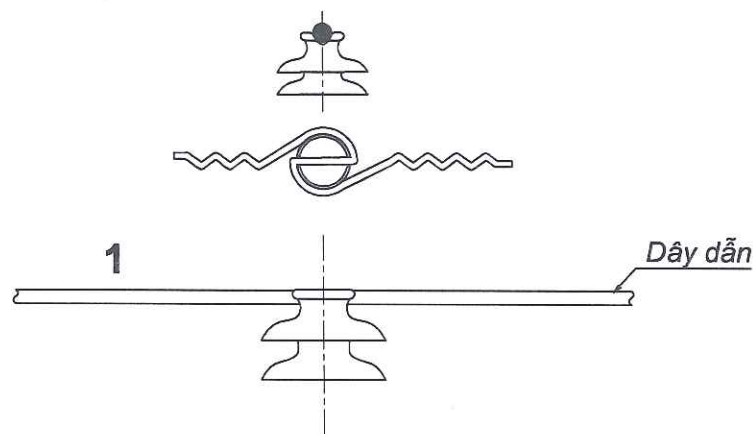


BUỘC DÂY SỨ ĐỨNG KÉP NGANG



BUỘC DÂY SỨ ĐỨNG KÉP DỌC

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		QUY CÁCH LẮP DÂY DẪN TRÊN SỨ ĐỨNG		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 045



BUỘC DÂY ĐỊNH HÌNH
SỬ ĐỪNG ĐƠN DÂY ĐẶT GIỮA

BUỘC DÂY ĐỊNH HÌNH
SỬ ĐỪNG ĐƠN DÂY ĐẶT BÊN

BUỘC DÂY ĐỊNH HÌNH
SỬ ĐỪNG ĐÔI

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 254/DT

Ngày 20 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

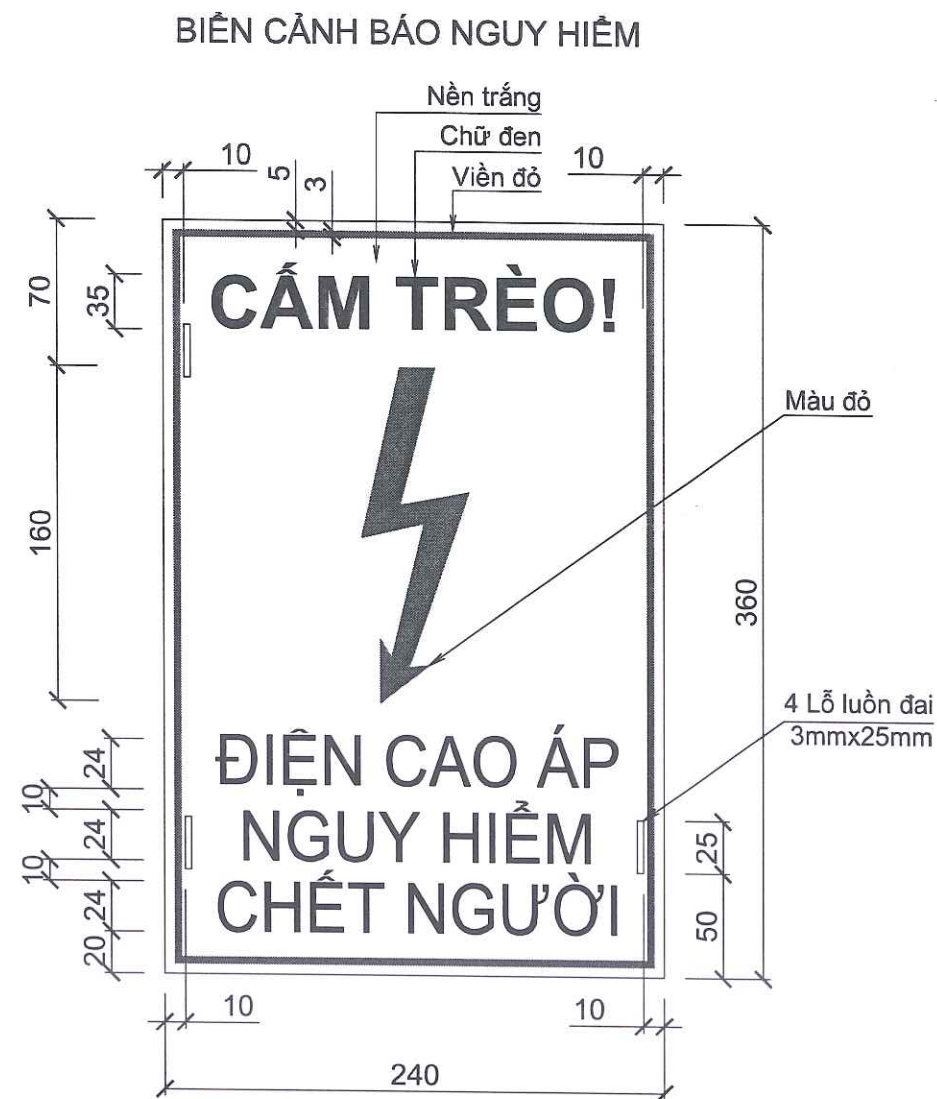
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 89/QĐ-PCNB

Ngày 24 tháng 4 năm 2026

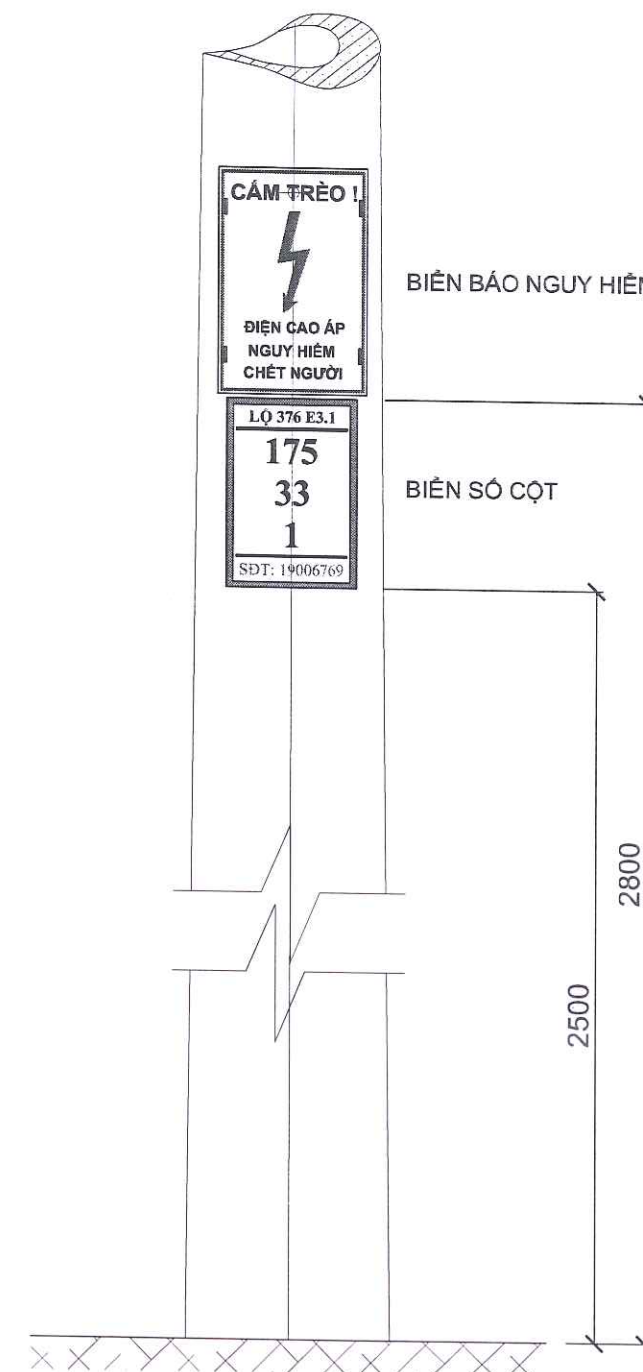
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		QUY CÁCH LẮP GIÁP BUỘC ĐỊNH HÌNH DÂY BỌC		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 046
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:.....



QUY CÁCH LẮP

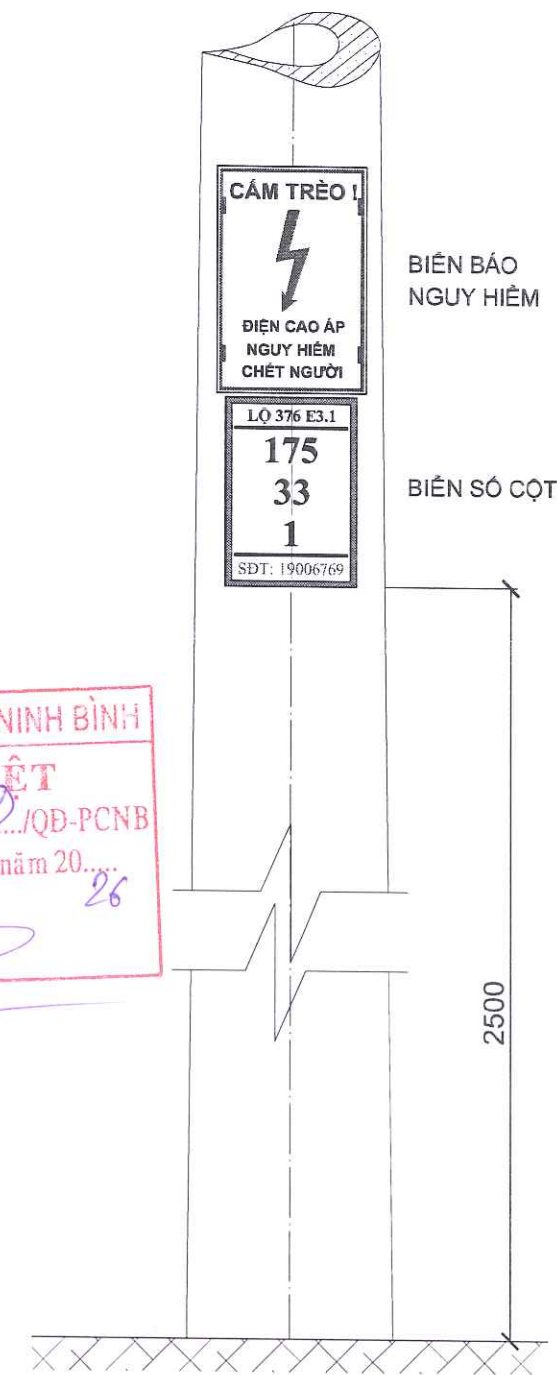
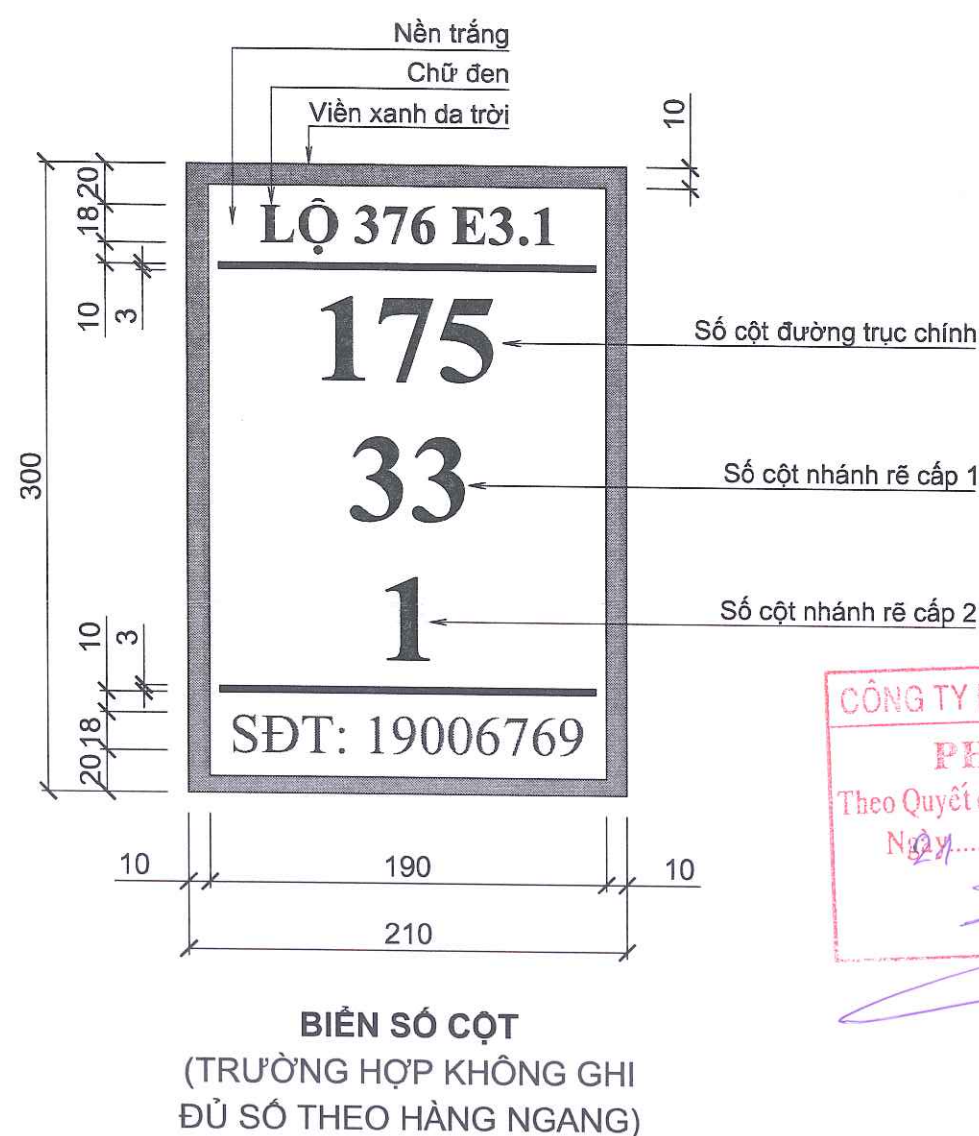
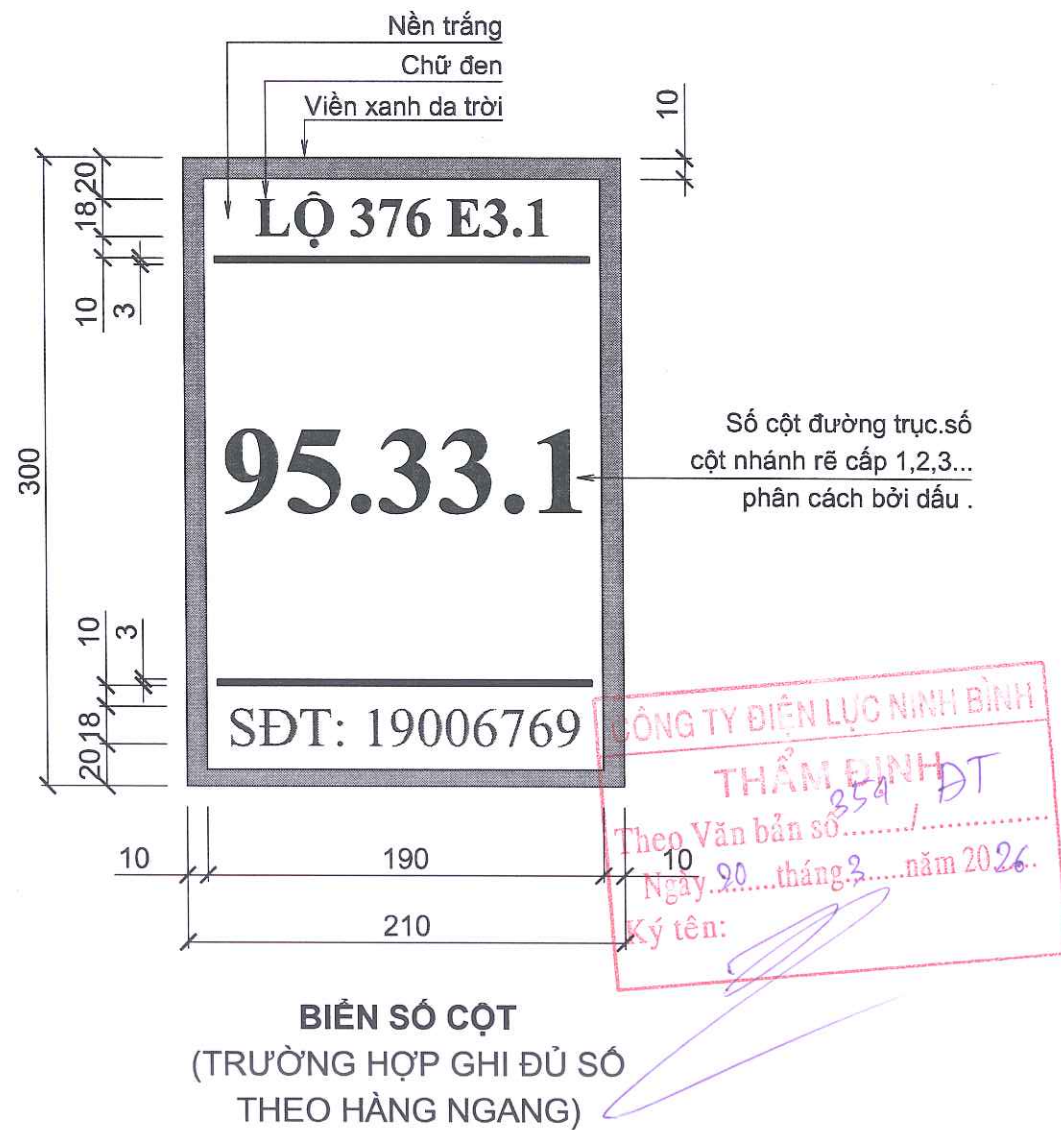
GHI CHÚ:

- Biển báo: "CẮM TRÈO! ĐIỆN CAO ÁP NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI" được đặt trên tất cả các cột của đường dây dẫn điện từ 01kV đến 220kV của NPC
- Biển báo an toàn được chế tạo theo các tiêu chuẩn được quy định theo Thông tư số 41/2025/TT-BCT ngày 22 tháng 6 năm 2025 của Bộ Công thương: QCVN 25:2025/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về an toàn điện
- Nội dung ghi trên bản vẽ là minh họa. Trước khi thi công, đơn vị thi công phải thống nhất với đội QL điện lực sở tại nội dung cụ thể để phù hợp với từng công trình

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN CẢNH BÁO NGUY HIỂM

STT	Nội dung	ĐVT	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển		In đề can dán lên tôn tráng kẽm
2	Chiều dày của tấm tôn làm biển	mm	Tôn tráng kẽm 0,53±0,05
3	Đai thép không gỉ + khóa đai	02 bộ	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HUNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BIỂN CẢNH BÁO NGUY HIỂM: BAT-ĐZ		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 047
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



QUY CÁCH LẮP

GHI CHÚ:

- Nội dung Biển tên cột được chế tạo theo các quy định trong quyết định số 35/PCNB-KT, ngày 02 tháng 07 năm 2025 của Công ty Điện lực Ninh Bình vv: Quy định đánh số cột trên đường dây cao, trung áp
- Nội dung ghi trên bản vẽ là minh họa. Trước khi thi công, đơn vị thi công phải thống nhất với đội QL điện lực sở tại nội dung cụ thể để phù hợp với từng công trình

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN SỐ CỘT

STT	Nội dung	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển	In trên bạt 3M bằng công nghệ in UV
2	Quy cách lắp biển	Dán lên cột bằng keo dán đa năng
3	Chữ và số thể hiện tên lộ ĐZ, nguồn cấp...	Times News Roman; Cỡ chữ 18mm - Màu đen
4	Chữ số thể hiện số cột	Times News Roman; Cỡ chữ ≥40mm - Màu đen
5	Chữ và số thể hiện SĐT chăm sóc khách hàng	Times News Roman; Cỡ chữ 18mm - Màu đỏ

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG

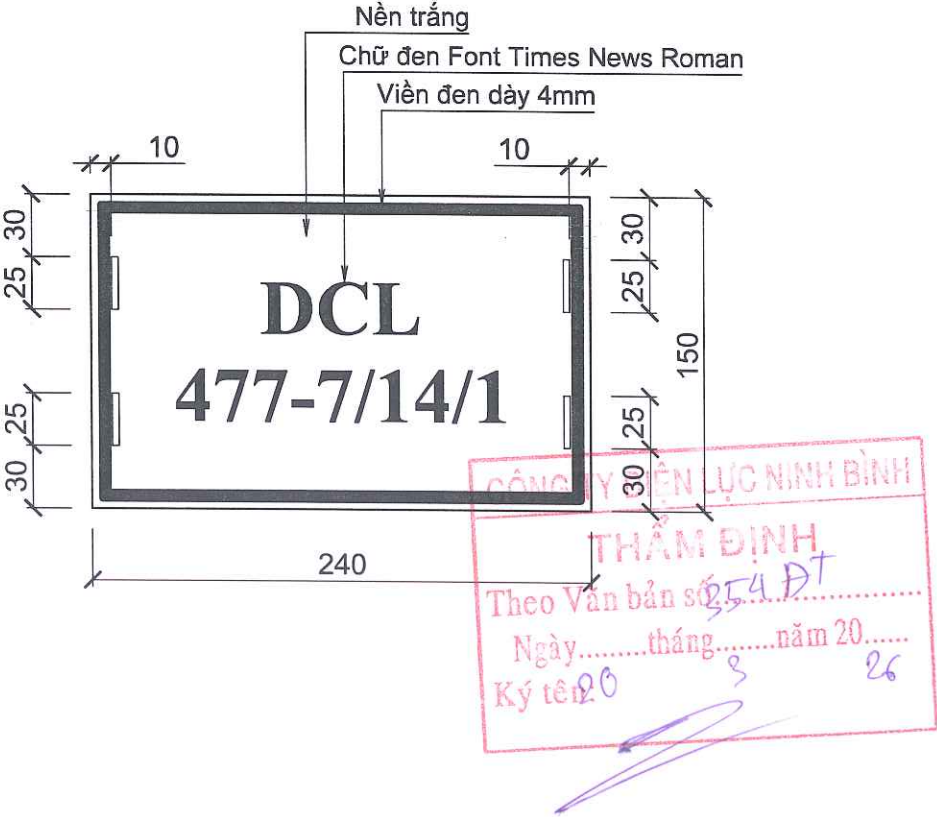
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
Chức vụ	Họ và tên
Chữ ký	Chữ ký

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

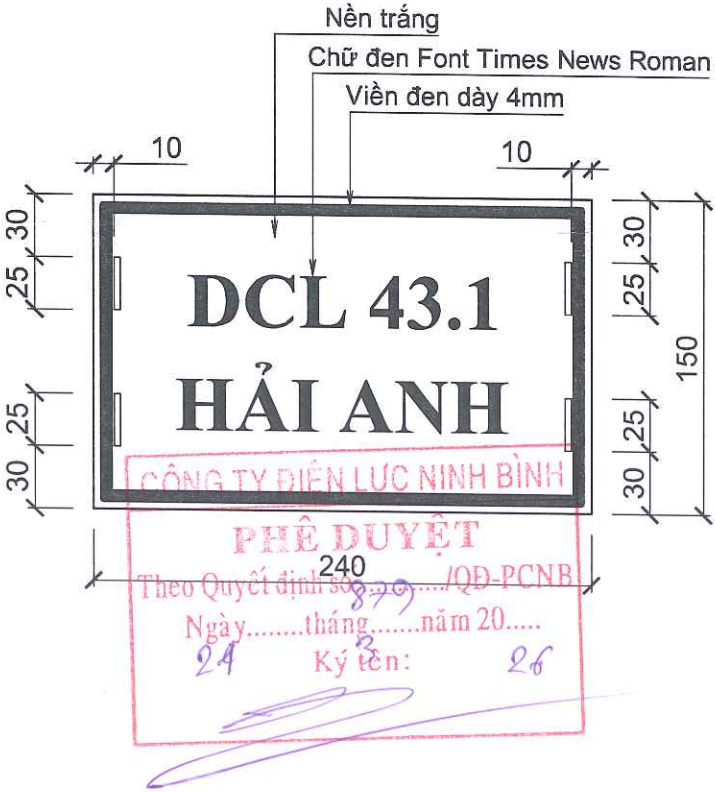
BIỂN SỐ CỘT ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ : BTC-ĐZ

BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 048
Ti lệ		

BIỂN TÊN CẦU DAO ĐƯỜNG DÂY



BIỂN TÊN CẦU DAO LIÊN LẠC



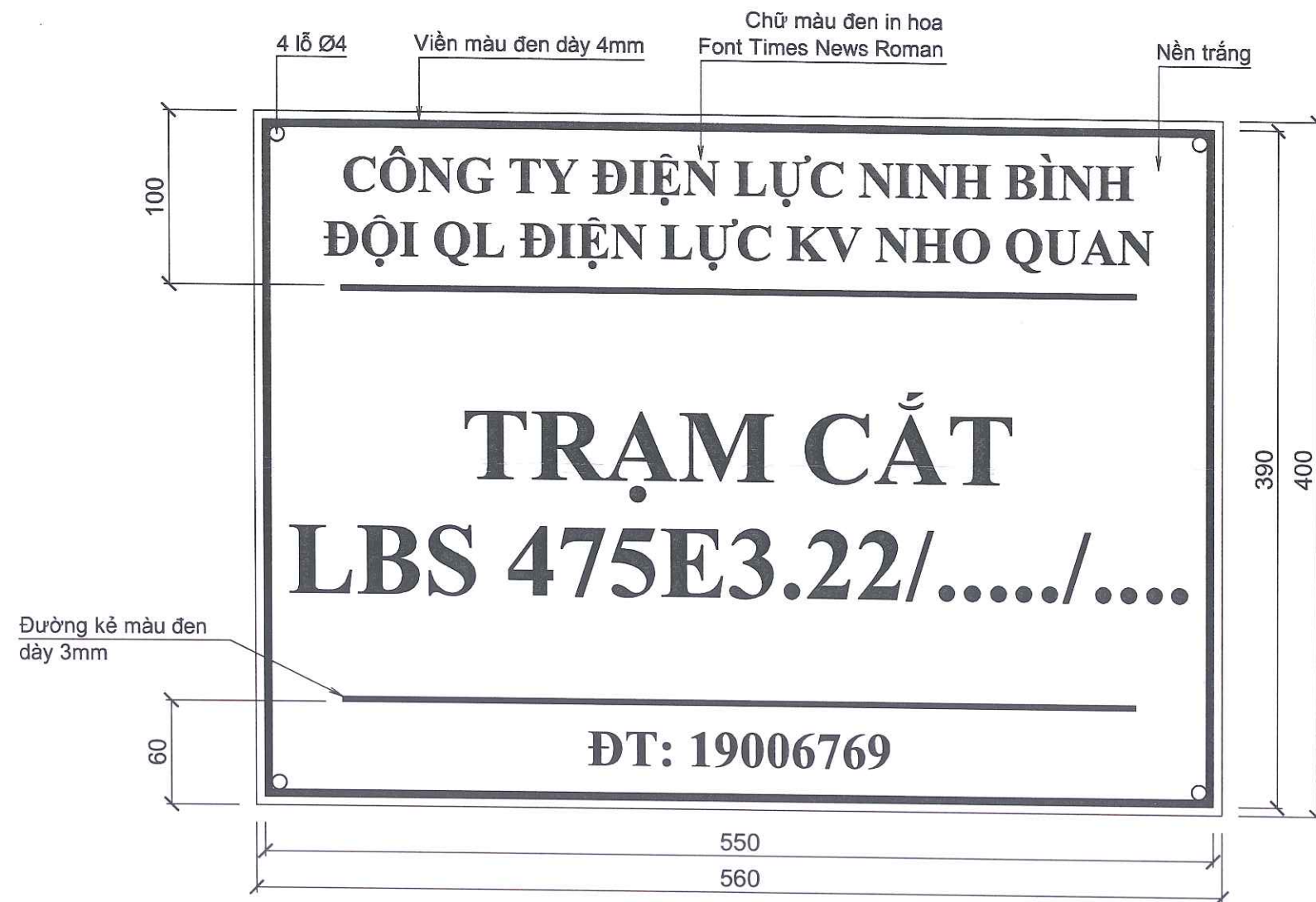
GHI CHÚ:

- Nội dung ghi trên bản vẽ là minh họa. Trước khi thi công, đơn vị thi công phải thống nhất với đội QL điện lực sở tại nội dung cụ thể để phù hợp với từng công trình

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN BÁO

STT	Nội dung	ĐVT	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển		In đề can dán lên tôn tráng kẽm
2	Chiều dày của tấm tôn làm biển	mm	Tôn tráng kẽm 0,53±0,05
3	Đai thép không rỉ + khóa đai	02 bộ	
4	Chữ và số thể hiện tên cầu dao		Times News Roman; Cỡ chữ ≥30mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BIỂN TÊN CẦU DAO: BT-CD		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 049
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/DT
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]

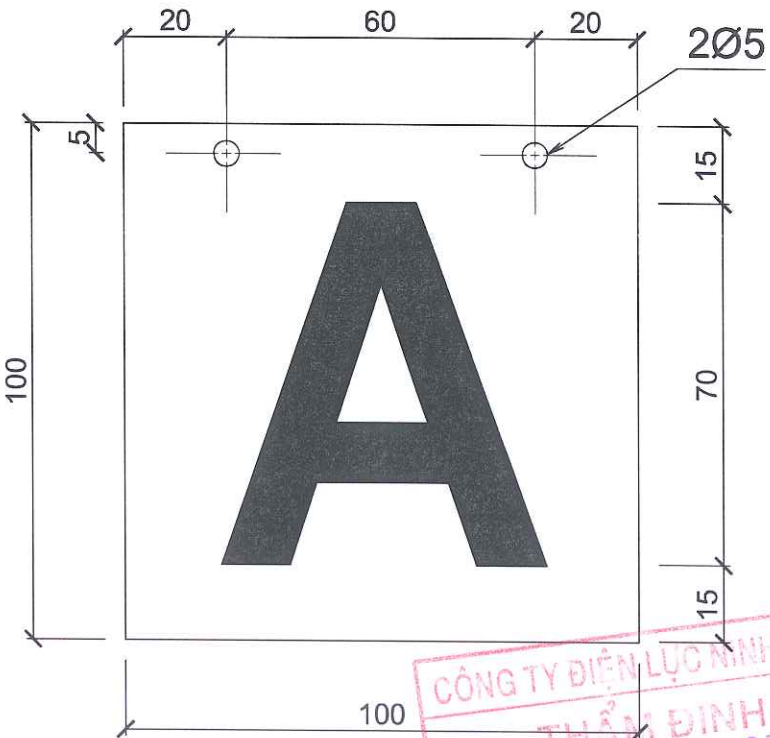
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]

GHI CHÚ:

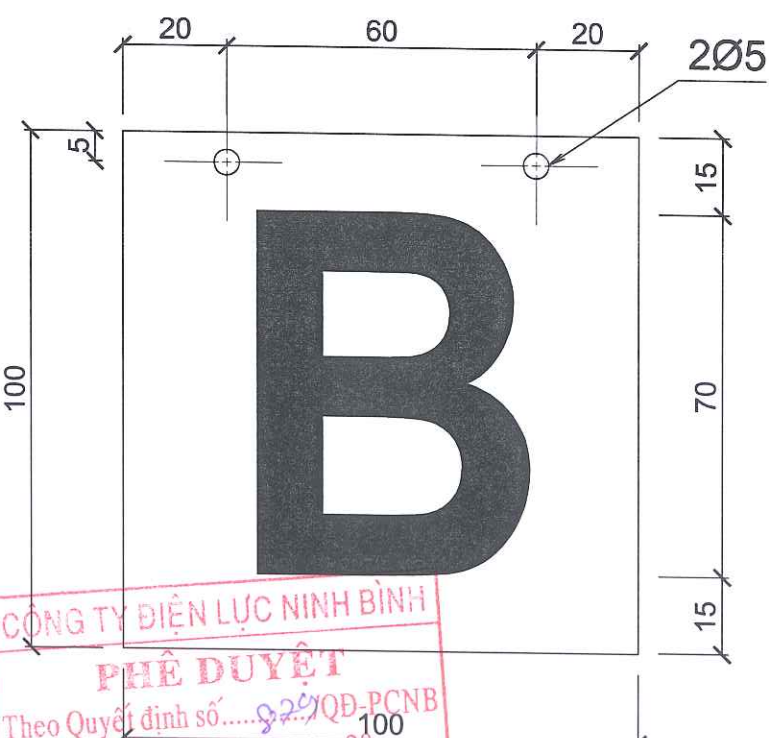
- Cách lắp biển: Lắp đặt chắc chắn trên thành ghế thao tác (đối với trạm có ghế TT) hoặc tường trạm (trạm trong nhà, trạm mặt đất) hoặc vỏ tủ trạm kios, trạm trụ thép cách mặt đất 2:-3m cố định bằng đai thép, bulông...
- Nội dung ghi trên bản vẽ là minh họa. Trước khi thi công, đơn vị thi công phải thống nhất với đội QL điện lực sở tại nội dung cụ thể để phù hợp với từng công trình

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN BÁO				CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
STT	Nội dung	ĐVT	Thông số kỹ thuật	GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	BIỂN TÊN TRẠM: BBTT		
1	Vật liệu làm biển		In đề can dán lên tôn tráng kẽm	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
2	Chiều dày của tấm tôn làm biển	mm	Tôn tráng kẽm 0,53±0,05	C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
3	Chữ thể hiện tên chủ sở hữu tài sản		Times News Roman; Cỡ chữ ≥20mm	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
4	Chữ và số thể hiện tên trạm, công suất, cấp điện áp...		Times News Roman; Cỡ chữ ≥40mm	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
5	Chữ và số thể hiện số điện thoại chăm sóc khách hàng		Times News Roman; Cỡ chữ ≥20mm	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026
							Ti lệ	2026-NB-TAĐ. 050

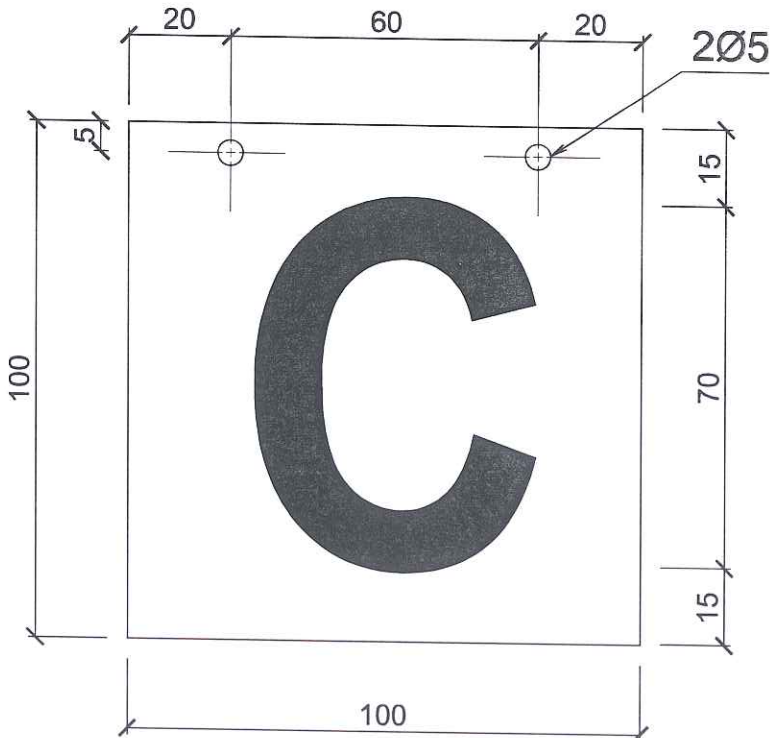
BIỂN NHẬN DIỆN THỨ TỰ PHA
(nhựa tổng hợp)
TL 6/1



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 82/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]



- Biển nhận diện thứ tự pha được quy định màu sắc nền, chữ và cỡ chữ cụ thể:
- + Chất liệu: Nhựa tổng hợp, chống tia cực tím, chống lão hóa và đảm bảo độ bền.
 - + Màu sắc: các ký tự màu trắng được thể hiện trên nền màu đen, thể hiện cả 02 mặt biển báo.
 - + Diện tích nền (Dài x Rộng): 100x100mm
 - + Chữ thể hiện tên pha: Chiều cao: $\geq 70\text{mm}$

GHI CHÚ :

- Biển nhận diện thứ tự pha được chế tạo theo các tiêu chuẩn được quy định trong văn bản số 633/PCNB-KT, ngày 09 tháng 8 năm 2025 của Công ty Điện lực Ninh Bình.
- Biển nhận diện các pha (A, B, C) của từng mạch đường dây được buộc treo vào thanh xà, ngay dưới ty sứ của từng pha bằng dây nhôm buộc chắc chắn, chống lay, lật, đảm bảo khoảng cách an toàn, tương ứng theo vị trí bố trí pha trên cột (cắm buộc vào dây dẫn).
- Đối với cột điểm đấu cáp ngầm, treo biển nhận diện thứ tự pha tại điểm cuối tán phễu cáp ngầm bằng lát nhựa cho từng pha.

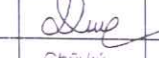
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	BIỂN NHẬN DIỆN PHA: BNDP		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ. 051
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		

BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN XÂY DỰNG

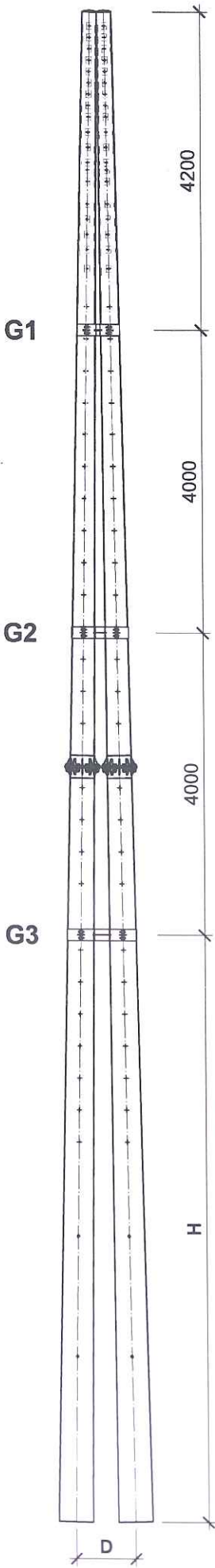
DANH MỤC CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN XÂY DỰNG		
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU BV
001	SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: K	2026-NB-TAXD. 001
002	SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: A	2026-NB-TAXD. 002
003	SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP A (ĐẦU CỘT D=230mm)	2026-NB-TAXD. 003
004	MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m: MT4; MT4-N	2026-NB-TAXD. 004
005	MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m: MĐ4	2026-NB-TAXD. 005
006	MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m GHÉP A: MA4	2026-NB-TAXD. 006
007	MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-24	2026-NB-TAXD. 007
008	MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-35(a)	2026-NB-TAXD. 008
009	MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT14m; LT16m: MA4B-24	2026-NB-TAXD. 009
010	MÓNG CỘT ĐƠN LT18m; LT20m: MT8; MT8-N	2026-NB-TAXD. 010
011	MÓNG CỘT ĐÔI LT18m; LT20m GHÉP A: MA8	2026-NB-TAXD. 011
012	MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT18m; LT20m: MA8B-24	2026-NB-TAXD. 012
013	GIĂNG CỘT: GCK-12 (14,16,18,20)	2026-NB-TAXD. 013
014	GIĂNG CỘT: GCA-12 (14,16,18,20)	2026-NB-TAXD. 014
015	GIĂNG CỘT: GCA-12(230) [14(230);16(230);18(230);20(230)]	2026-NB-TAXD. 015
016	XÃ ĐỖ, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XĐ	2026-NB-TAXD. 016
017	XÃ KHÓA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XK	2026-NB-TAXD. 017
018	XÃ NÉO, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN-C	2026-NB-TAXD. 018
019	XÃ NÉO II SỬ CHUỖI TIM 2,6M: XNII - C - 2.6	2026-NB-TAXD. 019
020	XÃ NÉO, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN-C-230	2026-NB-TAXD. 020
021	XÃ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-C-AD	2026-NB-TAXD. 021
022	XÃ NÉO, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-C-AN	2026-NB-TAXD. 022
023	XÃ NÉO, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-C-AN-230(a)	2026-NB-TAXD. 023
024	XÃ NÉO LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XNL2.1-C	2026-NB-TAXD. 024
025	XÃ NÉO LỆCH 2 PHA, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XNL2-C-AD	2026-NB-TAXD. 025
026	XÃ NÉO LỆCH 2 PHA, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XNL2.1-C-AD	2026-NB-TAXD. 026
027	XÃ KHÓA LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XKL2.1-B	2026-NB-TAXD. 027
028	XÃ NÉO TAM GIÁC, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XNT-C-AN	2026-NB-TAXD. 028
029	XÃ NÉO TAM GIÁC, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XNT-C-AN(a)	2026-NB-TAXD. 029
030	XÃ KHÓA 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XK1M	2026-NB-TAXD. 030
031	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN1M-C	2026-NB-TAXD. 031
032	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN1M-C(b)	2026-NB-TAXD. 032
033	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN1M-C-323	2026-NB-TAXD. 033
034	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN1M-C-323(b)	2026-NB-TAXD. 034
035	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN1M-C-N	2026-NB-TAXD. 035
036	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN1M-C-AD	2026-NB-TAXD. 036
037	XÃ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN1M-C-AD(b)	2026-NB-TAXD. 037
038	XÃ RẾ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XRL2	2026-NB-TAXD. 038
039	XÃ RẾ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XRL2-C	2026-NB-TAXD. 039
040	XÃ RẾ CẦN, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XRC-C	2026-NB-TAXD. 040
041	XÃ RẾ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AD	2026-NB-TAXD. 041
042	XÃ RẾ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AN	2026-NB-TAXD. 042
043	XÃ RẾ CẦN, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRC-C-AN-230(a)	2026-NB-TAXD. 043
044	XÃ RẾ LỆCH 2 PHA 1 CỘT SỬ ĐỨNG: XRL2F	2026-NB-TAXD. 044
045	XÃ RẾ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XRL2-323	2026-NB-TAXD. 045
046	XÃ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2	2026-NB-TAXD. 046
047	XÃ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2(B)	2026-NB-TAXD. 047
048	XÃ CẦU DAO: XCD-2-323	2026-NB-TAXD. 048

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN XÂY DỰNG		
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU BV
049	XÃ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỜ 1/2)	2026-NB-TAXD. 049
050	XÃ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỜ 2/2)	2026-NB-TAXD. 050
051	XÃ CẦU DAO: X2CD-2(B)-323 TỜ 1/2	2026-NB-TAXD. 051
052	XÃ CẦU DAO: X2CD-2(B)-323 TỜ 2/2	2026-NB-TAXD. 052
053	XÃ ĐỖ DAO CÁT CÓ TẢI LBS: XLBS (TỜ 1/2)	2026-NB-TAXD. 053
054	XÃ ĐỖ DAO CÁT CÓ TẢI LBS: XLBS (TỜ 2/2)	2026-NB-TAXD. 054
055	XÃ ĐỖ DAO CÁT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) (TỜ 1/2)	2026-NB-TAXD. 055
056	XÃ ĐỖ DAO CÁT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) (TỜ 2/2)	2026-NB-TAXD. 056
057	XÃ ĐỖ DAO CÁT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) - 323 (TỜ 1/2)	2026-NB-TAXD. 057
058	XÃ ĐỖ DAO CÁT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) - 323 (TỜ 2/2)	2026-NB-TAXD. 058
059	XÃ ĐỖ CẦU CHỈ: XCC2F-1	2026-NB-TAXD. 059
060	XÃ ĐỖ CẦU CHỈ: XCCL2F - 1	2026-NB-TAXD. 060
061	XÃ ĐỖ CẦU CHỈ: XCCL2F-1-323	2026-NB-TAXD. 061
062	XÃ ĐỖ MÁY BIẾN ÁP CẤP NGUỒN: XTU	2026-NB-TAXD. 062
063	XÃ ĐỖ MÁY BIẾN ÁP CẤP NGUỒN: XTU (A)	2026-NB-TAXD. 063
064	XÃ ĐỖ MÁY BIẾN ÁP CẤP NGUỒN: XTU (A)-323	2026-NB-TAXD. 064
065	COLIE TREO TỪ ĐIỀU KHIỂN: CLTDK	2026-NB-TAXD. 065
066	COLIE TREO TỪ ĐIỀU KHIỂN: CLTDK-323	2026-NB-TAXD. 066
067	GHẾ THAO TÁC: GTTMC	2026-NB-TAXD. 067
068	GHẾ THAO TÁC: GTTK (TỜ 1/2)	2026-NB-TAXD. 068
069	GHẾ THAO TÁC: GTTK (TỜ 2/2)	2026-NB-TAXD. 069
070	GHẾ THAO TÁC: GTT - 323 TỜ 1/2	2026-NB-TAXD. 070
071	GHẾ THAO TÁC: GTT - 323 TỜ 2/2	2026-NB-TAXD. 071
072	GHẾ THAO TÁC: GTT	2026-NB-TAXD. 072
073	GHẾ THAO TÁC KÉP: GTTK - 323 TỜ 1/2	2026-NB-TAXD. 073
074	GHẾ THAO TÁC KÉP: GTTK - 323 TỜ 2/2	2026-NB-TAXD. 074
075	THANG TRÈO DÀI 3M: TT-3m	2026-NB-TAXD. 075
076	THANG TRÈO DÀI 4M: TT-4m	2026-NB-TAXD. 076
077	THANG TRÈO DÀI 3M: TT-3m-323	2026-NB-TAXD. 077
078	XÃ PHỤ ĐỖ LÈO: XF1; XF1-D; XF1-N	2026-NB-TAXD. 078
079	XÃ PHỤ ĐỖ LÈO: XF2; XF2-D; XF2-N	2026-NB-TAXD. 079
080	XÃ PHỤ ĐỖ LÈO: XF1-323	2026-NB-TAXD. 080
081	XÃ PHỤ ĐỖ LÈO: XF2-323	2026-NB-TAXD. 081
082	TÂM DỆT BÁT CHUỖI NÉO: TBC	2026-NB-TAXD. 082
083	XÃ ĐỖ THANH DẪN: XTC1	2026-NB-TAXD. 083
084	XÃ ĐỖ THANH DẪN: XTC1-AN-230	2026-NB-TAXD. 084
085	XÃ ĐỖ THANH DẪN: XTC3	2026-NB-TAXD. 085
086	XÃ ĐỖ THANH DẪN: XTC3-323	2026-NB-TAXD. 086
087	COLIE ĐỖ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C - 12(A)	2026-NB-TAXD. 087
088	COLIE ĐỖ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C - 14	2026-NB-TAXD. 088
089	COLIE ĐỖ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C - 16	2026-NB-TAXD. 089
090	COLIE ĐỖ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C - 16 - 230	2026-NB-TAXD. 090
091	XÃ ĐỖ 1 CẤP: XD1C-1	2026-NB-TAXD. 091
092	XÃ ĐỖ 1 CẤP VÀ THANH DẪN: XD1C + TC	2026-NB-TAXD. 092
093	XÃ ĐỖ 1 CẤP LÊN CỘT: XD1C+CSV - 1	2026-NB-TAXD. 093
094	HÀO 1 CẤP NGÂM 22KV CHỖN TRỰC TIẾP TRONG ĐẤT CHƯA ỒN ĐỊNH : HC - TT(a)	2026-NB-TAXD. 094
095	HÀO CẤP NGÂM 22KV CHỖN TRỰC TIẾP ĐI DƯỚI BÊ TÔNG: HC - DBT	2026-NB-TAXD. 095
096	TÂM ĐẠN BẢO VỆ CẤP: TĐC	2026-NB-TAXD. 096
097	CỌC BẢO HIỆU CẤP; MỐC BẢO HIỆU CẤP VÀ BIẾN NHẬN DIỆN LỘ CẤP: CBHC; MBHC; BNDC	2026-NB-TAXD. 097

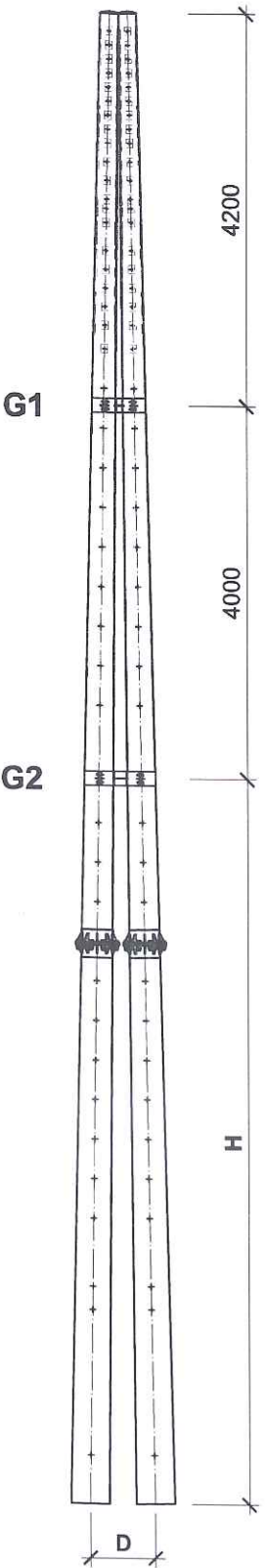
ÁP DIỆN
NH BÌNH
NĂM 2025

KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	

2 CỘT LT18; LT20



2 CỘT LT12; LT14; LT16



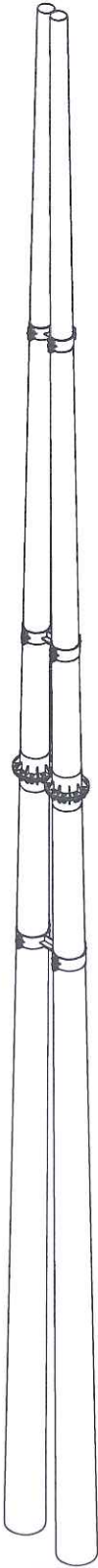
LOẠI CỘT	D (mm)	H (mm)
2LT12	600	3800
2LT14	650	5800
2LT16	700	7800
2LT18	750	5800
2LT20	800	7800

GHI CHÚ:

- Vật liệu làm giằng cột bằng thép liên kết với nhau bằng bulông và hàn điện
- Toàn bộ chi tiết thép được mạ kẽm nhúng nóng, lắp ráp thử tại xưởng chế tạo để kịp thời phát hiện sai sót (nếu có) và điều chỉnh

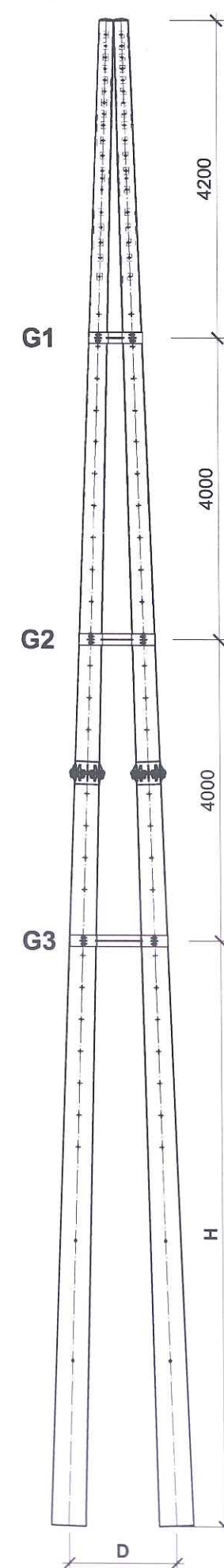
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/PT
Ngày 30 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

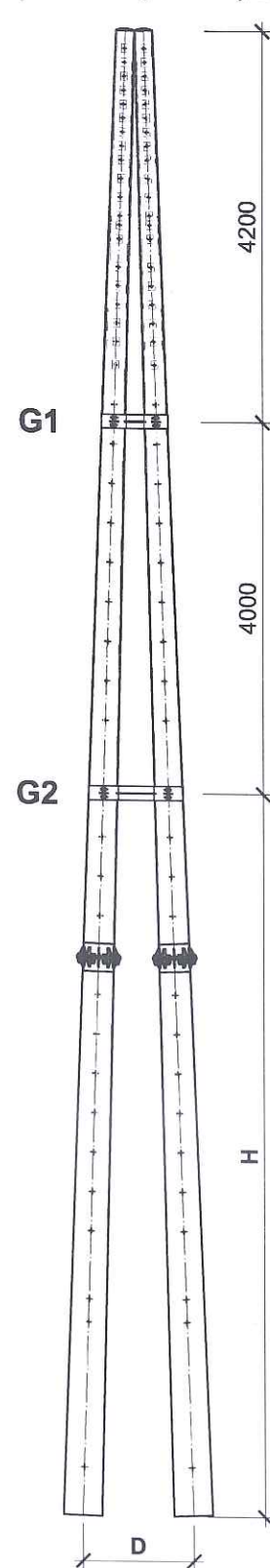


CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		SƠ ĐỒ LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: K		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 001

2 CỘT LT18; LT20



2 CỘT LT12; LT14; LT16

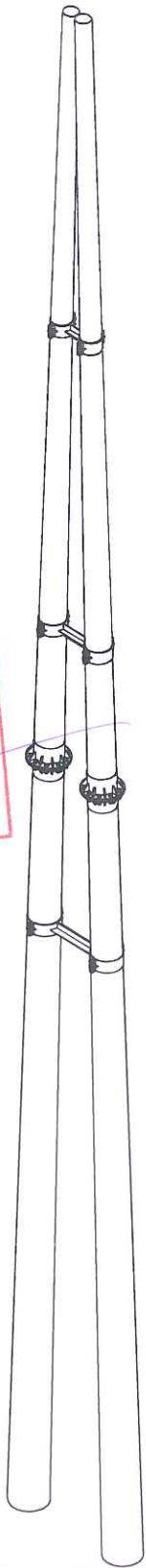


LOẠI CỘT	D (mm)	H (mm)
2LT12	1000	3800
2LT14	1100	5800
2LT16	1200	7800
2LT18	1350	5800
2LT20	1450	7800

GHI CHÚ:
- Vật liệu làm giằng cột bằng thép liên kết với nhau bằng bulông và hàn điện
- Toàn bộ chi tiết thép được mạ kẽm nhúng nóng, lắp ráp thử tại xưởng chế tạo để kịp thời phát hiện sai sót (nếu có) và điều chỉnh

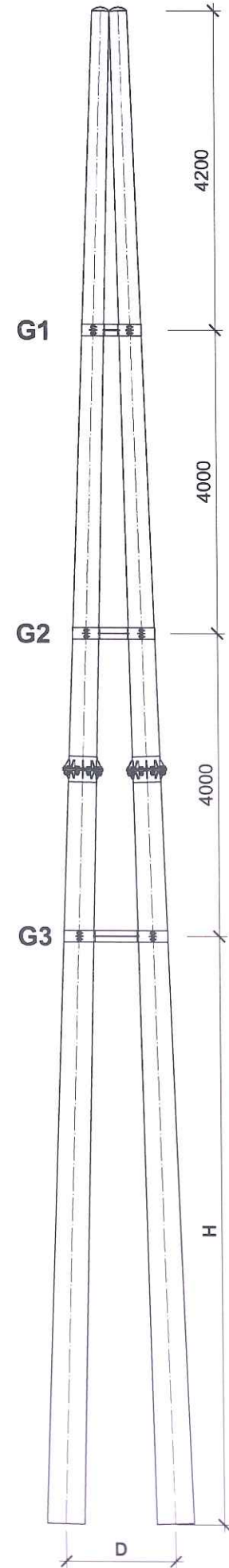
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 870/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

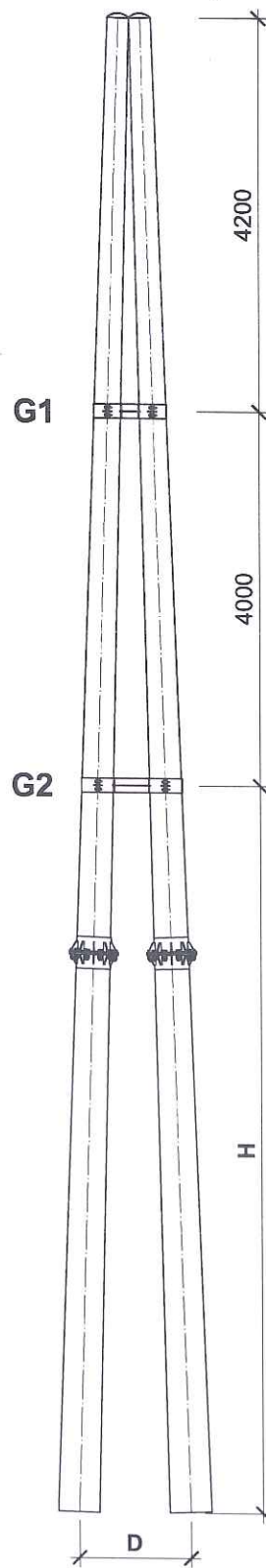


CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	SƠ ĐỒ LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: A			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 002

2 CỘT LT18; LT20
(D = 230mm)



2 CỘT LT12; LT14; LT16
(D = 230mm)

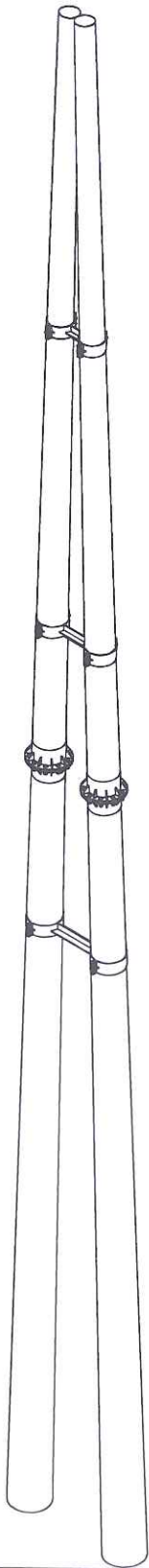


LOẠI CỘT	D (mm)	H (mm)
2LT12 (D=230)	1000	3800
2LT14 (D=230)	1100	5800
2LT16 (D=230)	1200	7800
2LT18 (D=230)	1350	5800
2LT20 (D=230)	1450	7800

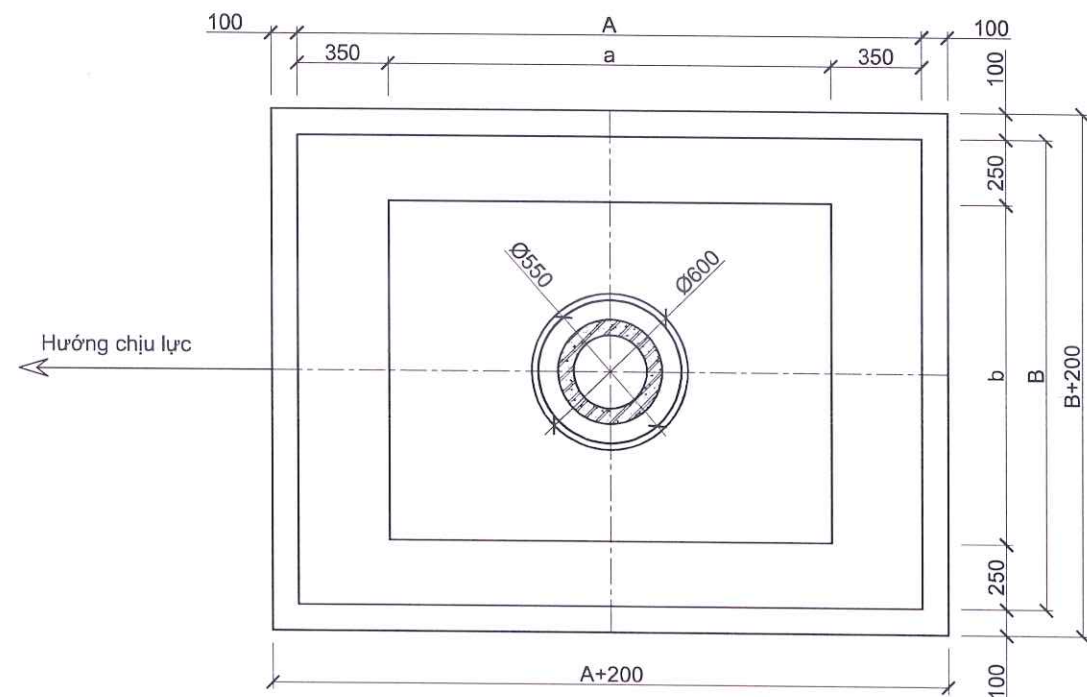
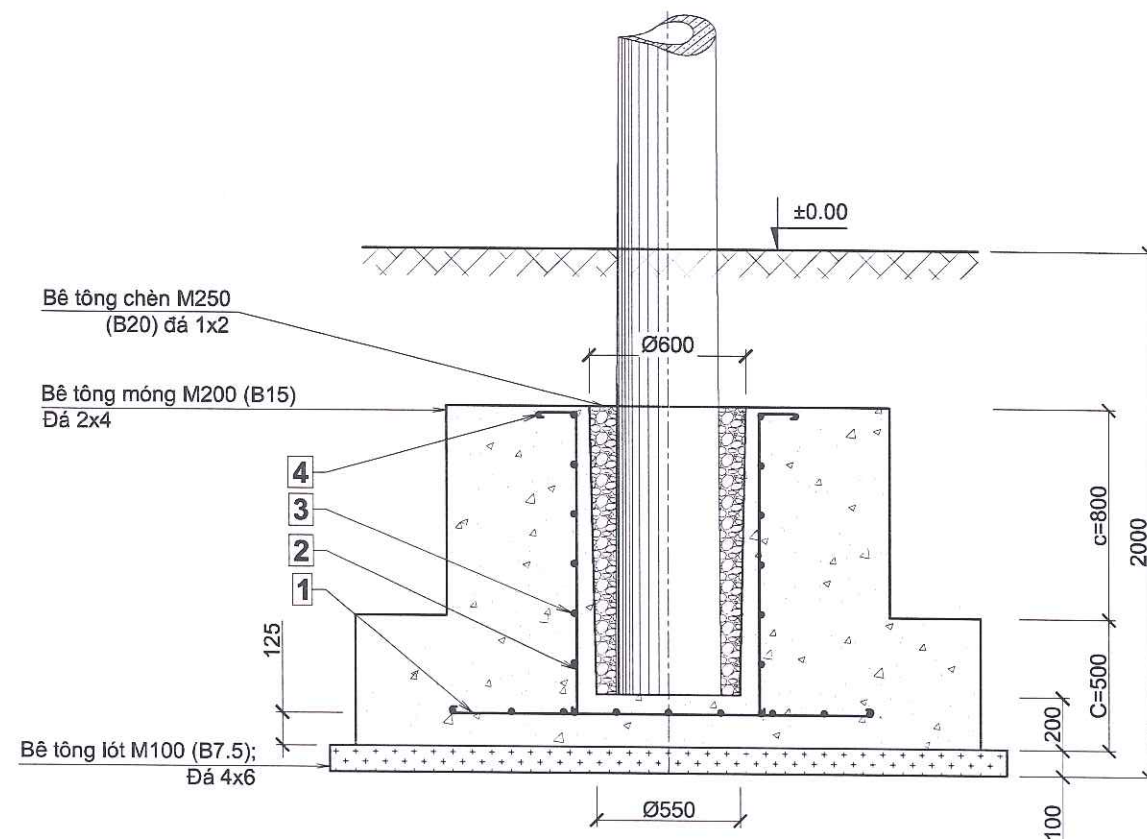
GHI CHÚ:
- Vật liệu làm giằng cột bằng thép liên kết với nhau bằng bulông và hàn điện
- Toàn bộ chi tiết thép được mạ kẽm nhúng nóng, lắp ráp thử tại xưởng chế tạo để kịp thời phát hiện sai sót (nếu có) và điều chỉnh

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

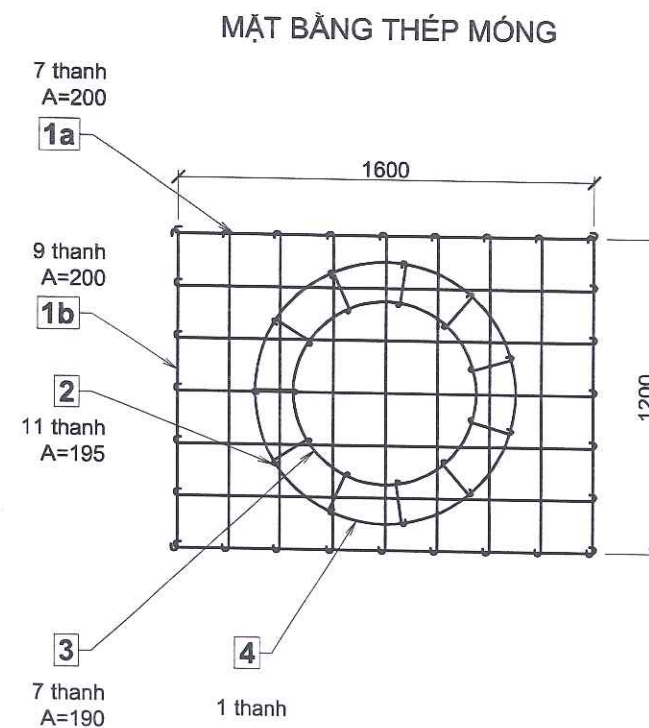
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

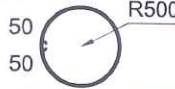
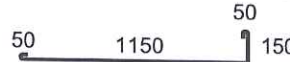
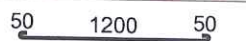


CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP A (ĐẦU CỘT D=230mm)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 003



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/PT
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]

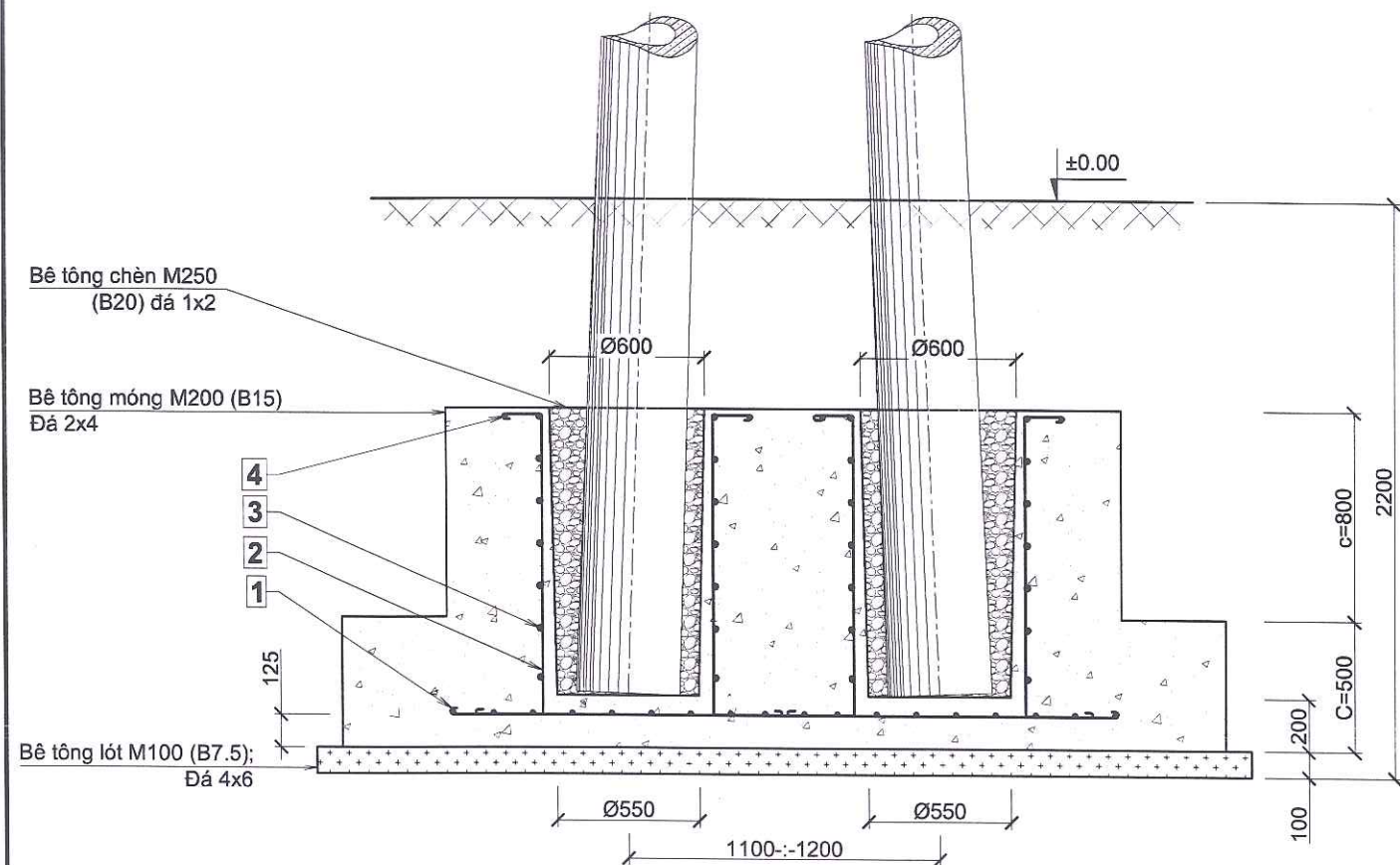


4		Ø6 A-I	1	3240	0,222	0,72
3		Ø6 A-I	7	2298	0,222	3,57
2		Ø10 A-II	11	1400	0,617	9,50
1.b		Ø8 A-II	9	1300	0,395	4,62
1.a		Ø8 A-II	7	1700	0,395	4,70
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KÊ THÉP MÓNG						23,11

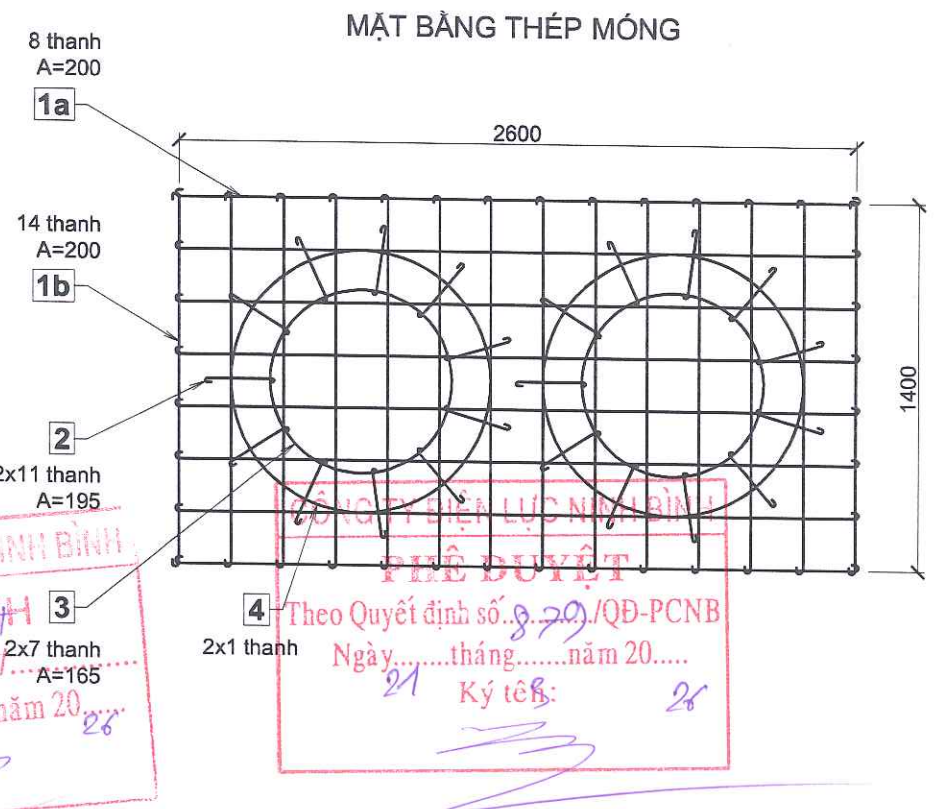
GHI CHÚ:
+ Thi công móng phải có cấp pha
+ Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
+ Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;
+ Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

MT4-N	2400	1800	500	1700	1300	800	3.642	0,150	0,520
MT4	2100	1600	500	1400	1100	800	2.626	0,150	0,414
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchén (m³)	Vlót (m³)
BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m (MT4; MT4-N)									

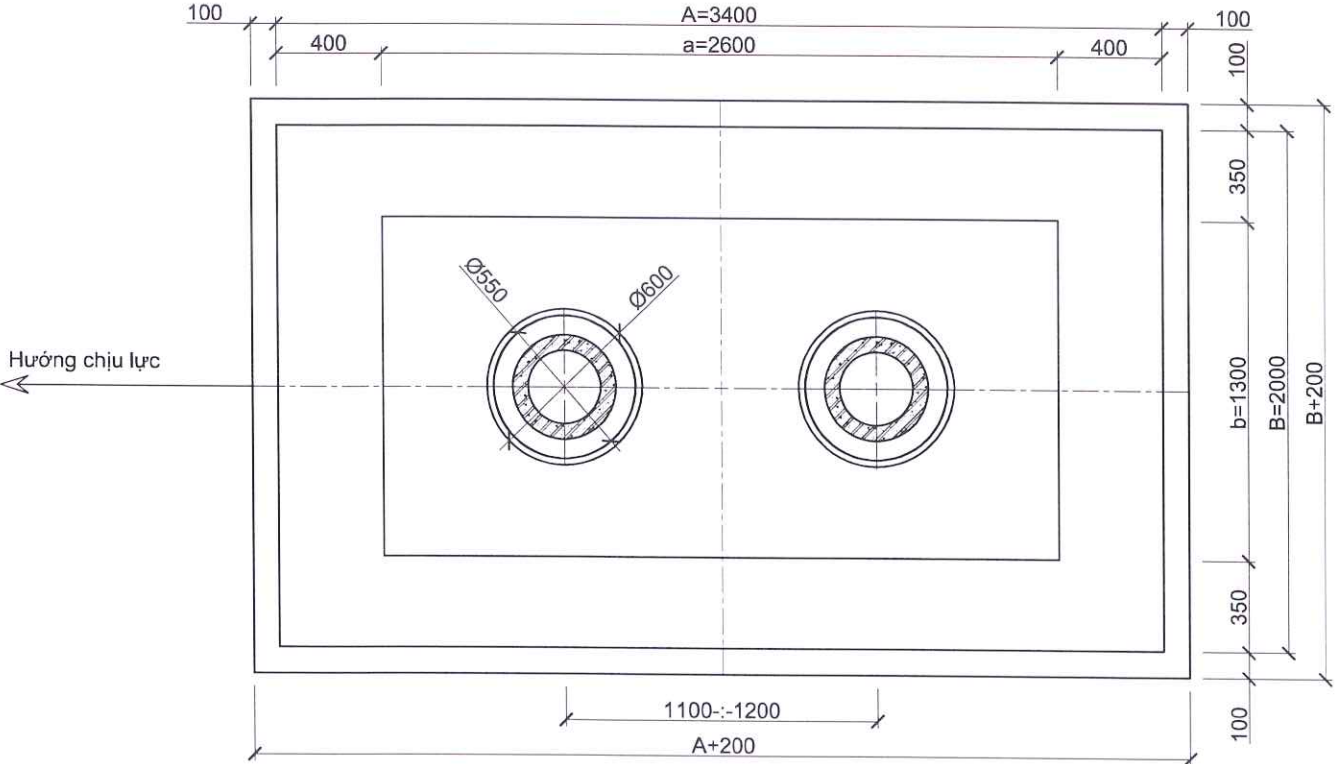
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m: MT4; MT4-N		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 004
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/Đ
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]



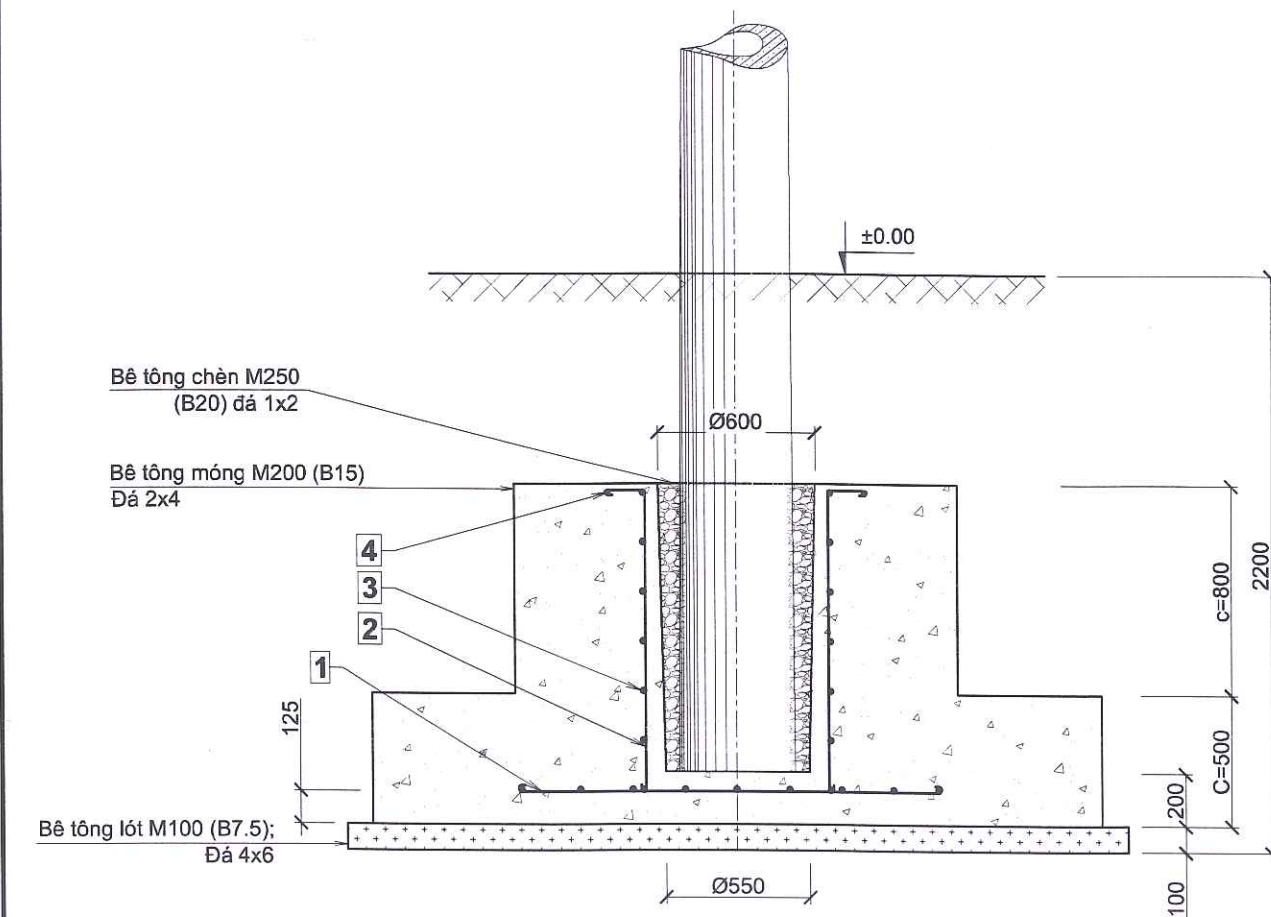
GHI CHÚ:
+ Thi công móng phải có cấp pha
+ Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
+ Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;
+ Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

MA4	3400	2000	500	2600	1300	800	5.533	0,299	0,792
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)

BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT A LT14m; LT16m (MA4)

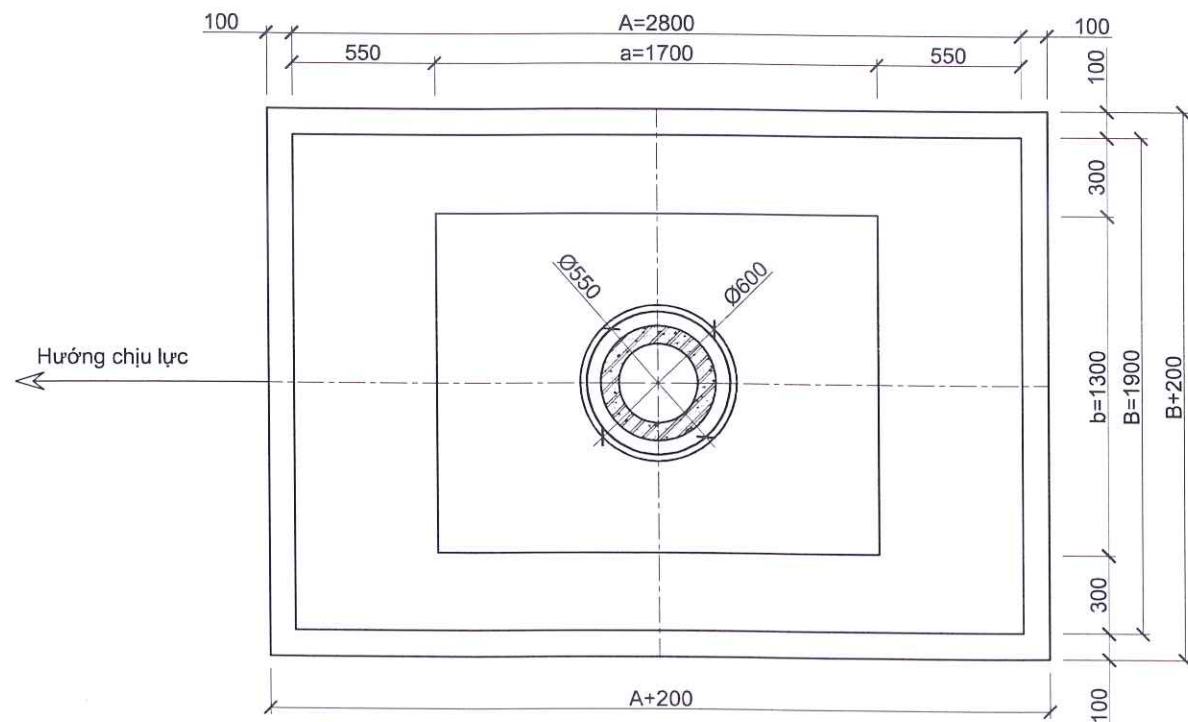
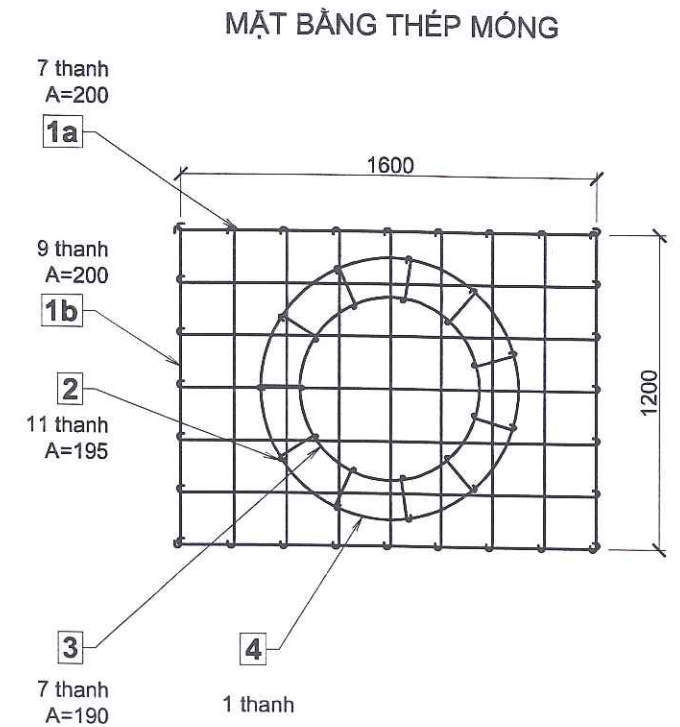
4	50 50 R500	Ø6 A-I	2	3240	0,222	1,44
3	50 50 R350	Ø6 A-I	14	2298	0,222	7,14
2	50 250 1150 50	Ø10 A-II	22	1650	0,617	22,40
1.b	50 1400 50	Ø10 A-II	14	1500	0,617	12,96
1.a	50 2600 50	Ø10 A-II	8	2700	0,617	13,33
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KÊ THÉP MÓNG						57,26

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m GHÉP A: MA4		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 006



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../DT
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:



GHI CHÚ:

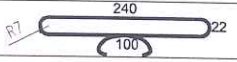
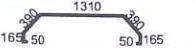
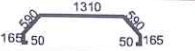
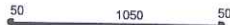
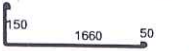
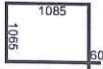
- + Thi công móng phải có cấp pha
- + Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
- + Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén $K \geq 0,85$;
- + Đất sau khi đầm đạt dung trọng $\geq 1,7T/m^3$

MT4B-24	2800	1900	500	1700	1300	800	4.142	0,121	0,630
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	V _{móng} (m ³)	V _{chèn} (m ³)	V _{lót} (m ³)
BẢNG TÍNH BÉ TÔNG MÓNG CỘT LT-14(24); LT-16(24) (MT4B-24)									

4		Ø6 A-I	1	3240	0,222	0,72
3		Ø6 A-I	7	2298	0,222	3,57
2		Ø10 A-II	11	1400	0,617	9,50
1.b		Ø8 A-II	9	1300	0,395	4,62
1.a		Ø8 A-II	7	1700	0,395	4,70
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KÊ THÉP MÓNG						23,11

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-24		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 007



10		Ø8 A-I	48	624	0,395	11,83
9		Ø10 A-II	12	2040	0,617	15,10
8		Ø10 A-II	14	2550	0,617	22,03
7		Ø10 A-II	12	2660	0,617	19,69
6		Ø10 A-II	14	3000	0,617	25,91
5		Ø10 A-II	8	1150	0,617	5,68
4		Ø10 A-II	6	1115	0,617	4,13
3		Ø12 A-II	32	1860	0,888	52,85
2		Ø8 A-I	6	2740	0,395	6,49
1		Ø8 A-I	6	4420	0,395	10,48
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KÊ THÉP MÓNG						174,20

TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Bê tông lót móng	Đá 4x6 mác 100	m3	0.59
2	Bê tông móng	Đá 2x4 mác 200	m3	3.28
3	Bê tông chèn chân cột	Đá 1x2 mác 250	m3	0.18

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số B-4-DT.....

Ngày 20 tháng 8 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG

MẬT BĂNG

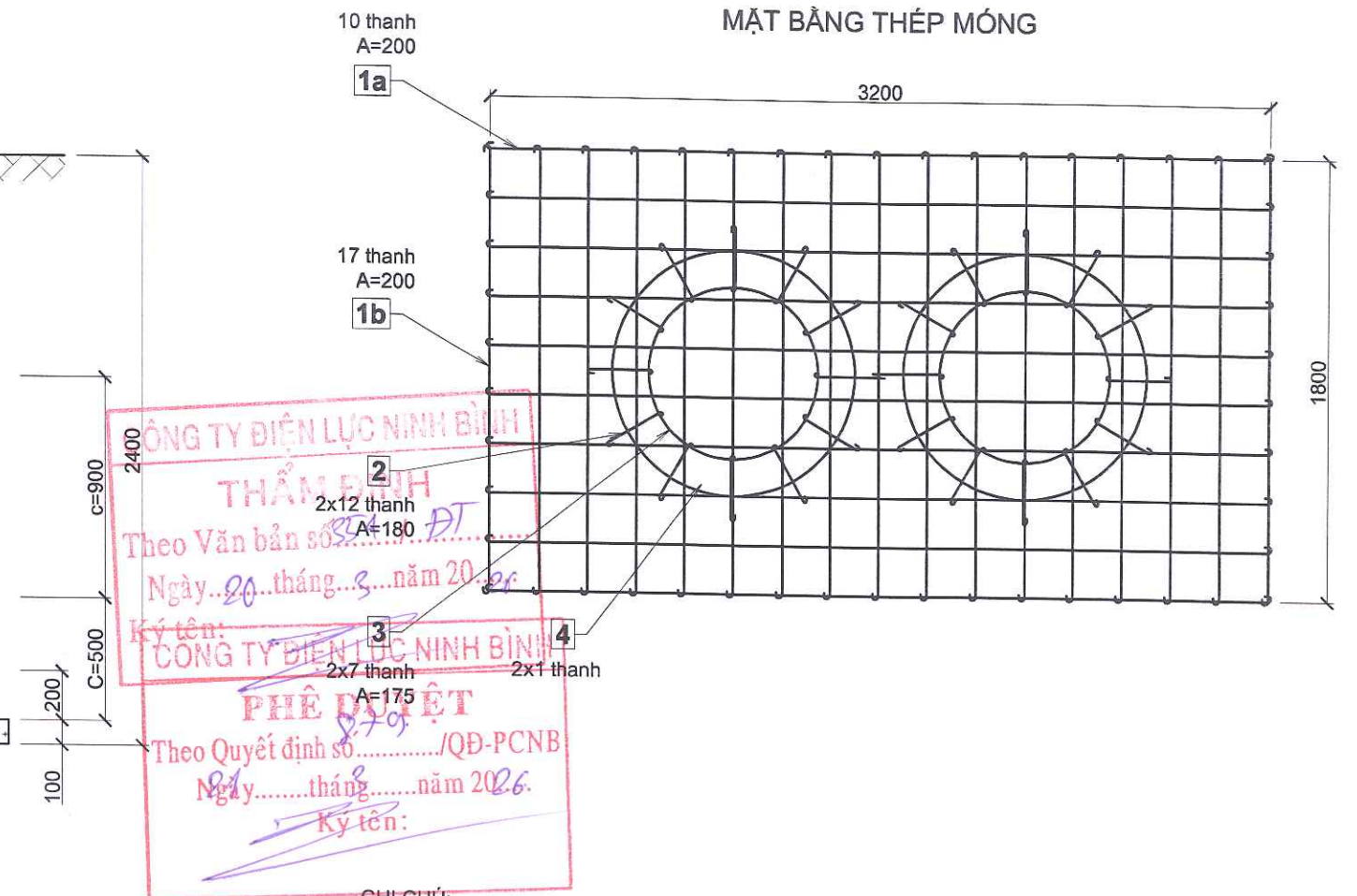
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

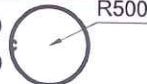
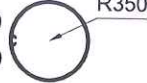
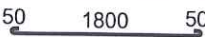
Ngày.....tháng.....năm 2026

Ký tên:

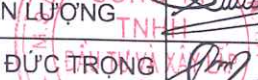
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			<u>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</u>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-35(a)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	SV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 008
		Tỉ lệ			



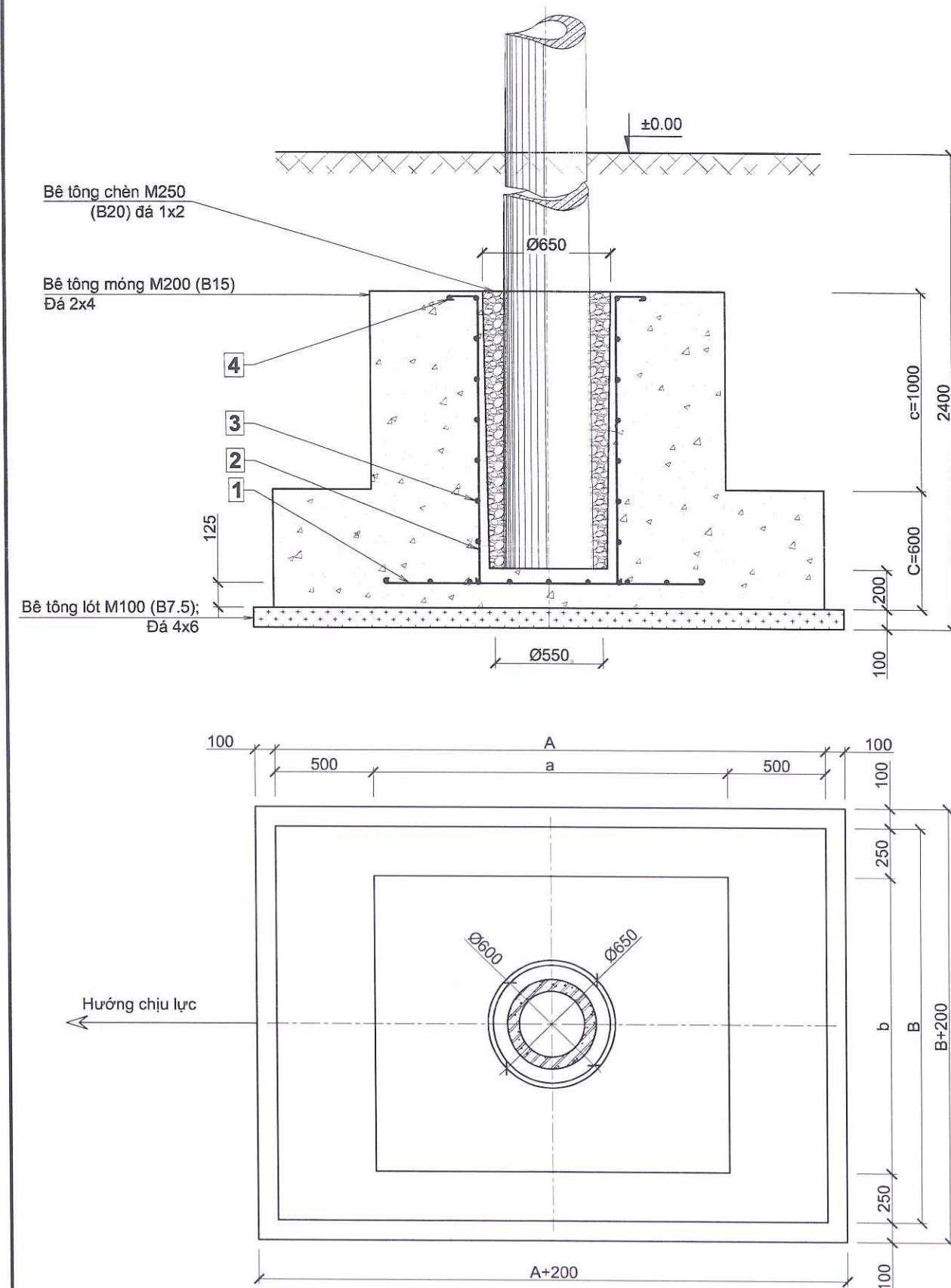
- + Thi công móng phải có cấp pha
- + Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
- + Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén $K \geq 0,85$;
- + Đất sau khi đầm đạt dung trọng $\geq 1,7 \text{ T/m}^3$

4		Ø8 A-I	2	3240	0,395	2,56
3		Ø8 A-I	14	2298	0,395	12,71
2		Ø12 A-II	24	1750	0,888	37,30
1.b		Ø12 A-II	17	1900	0,888	28,68
1.a		Ø12 A-II	10	3300	0,888	29,30
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KÊ THÉP MÓNG						110,55

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT14m; LT16m: MA4B-24		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	ĐV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 009
		Ti lệ			

MA4B-24	4000	2600	500	3000	1600	900	8.784	0,380	1,176
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)
BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT ĐỐI GHEP A LT-14(24); LT-16(24) (MA4B-24)									



GHI CHÚ:

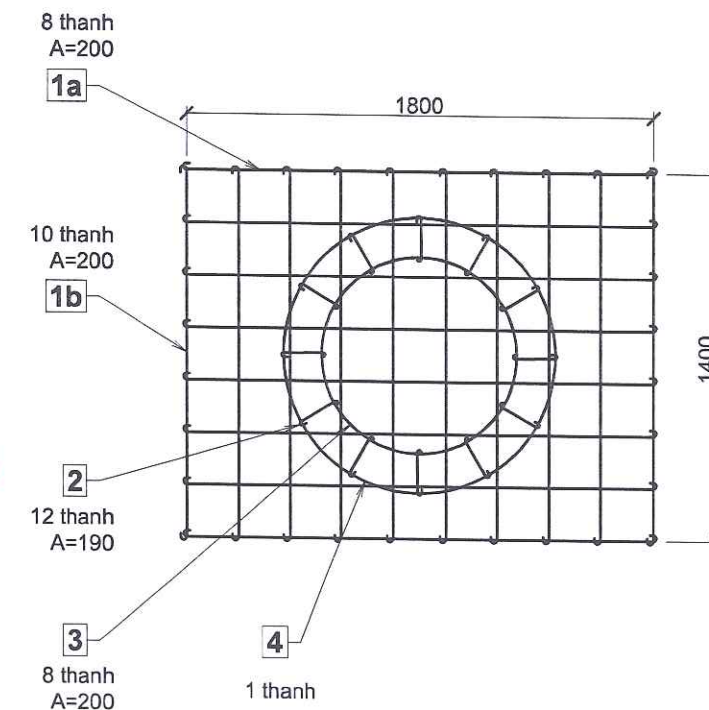
- + Thi công móng phải có cấp pha
- + Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
- + Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;
- + Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

MT8-N	2800	2000	600	1800	1500	1000	5.630	0,241	0,660
MT8	2300	1900	600	1300	1400	1000	4.012	0,241	0,525
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)
BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT ĐƠN LT18m; LT20m (MT8; MT8-N)									

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 3/...
Ngày...tháng...năm 2026
Ký tên:

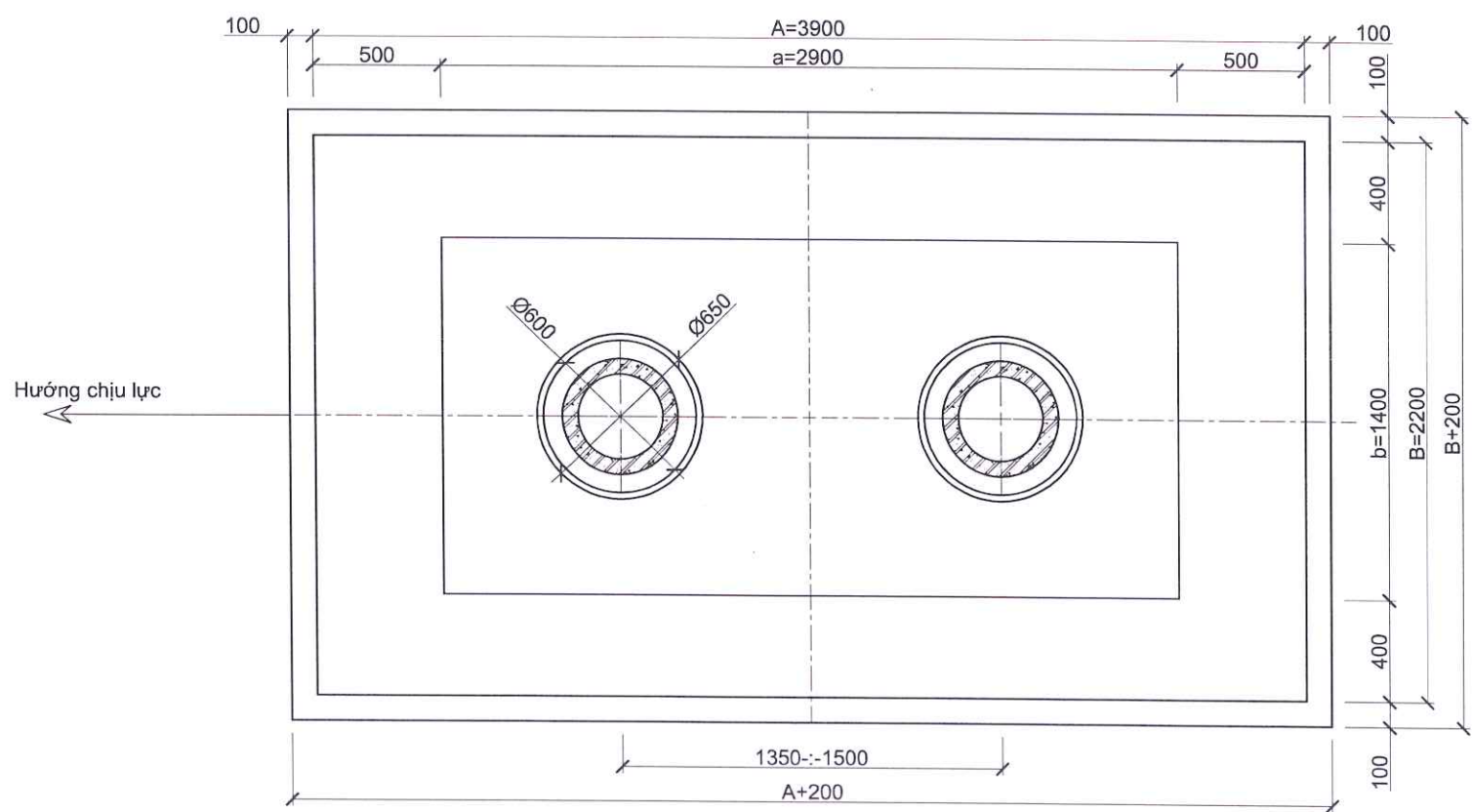
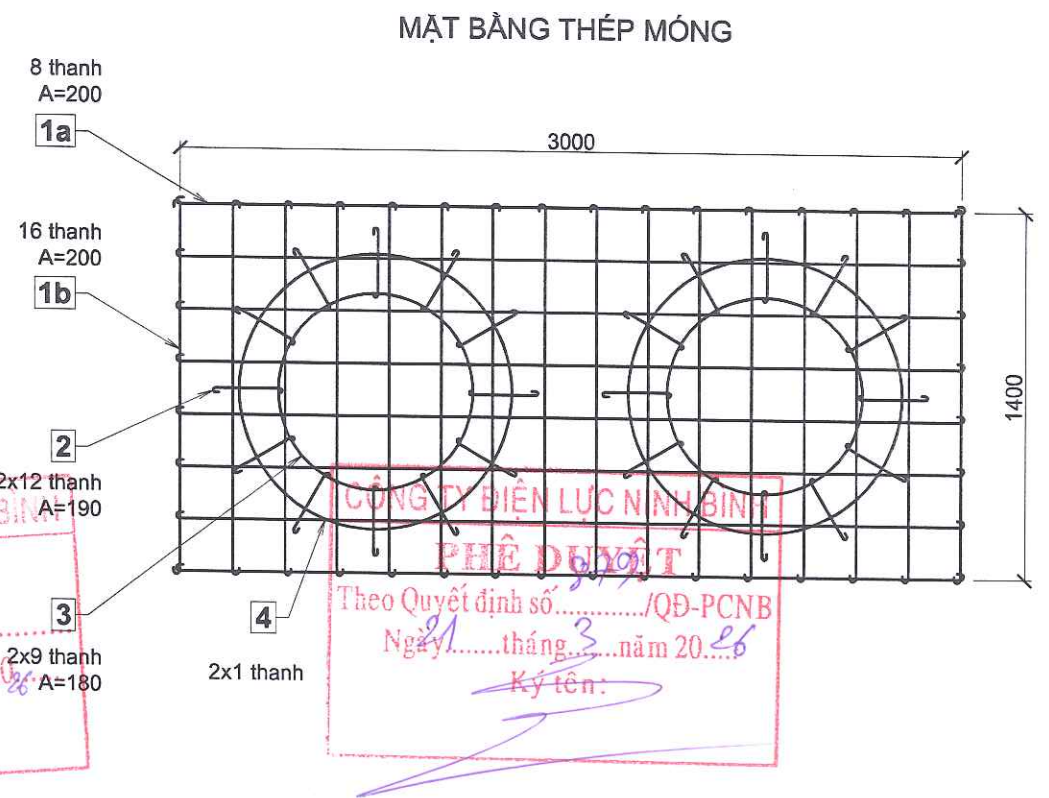
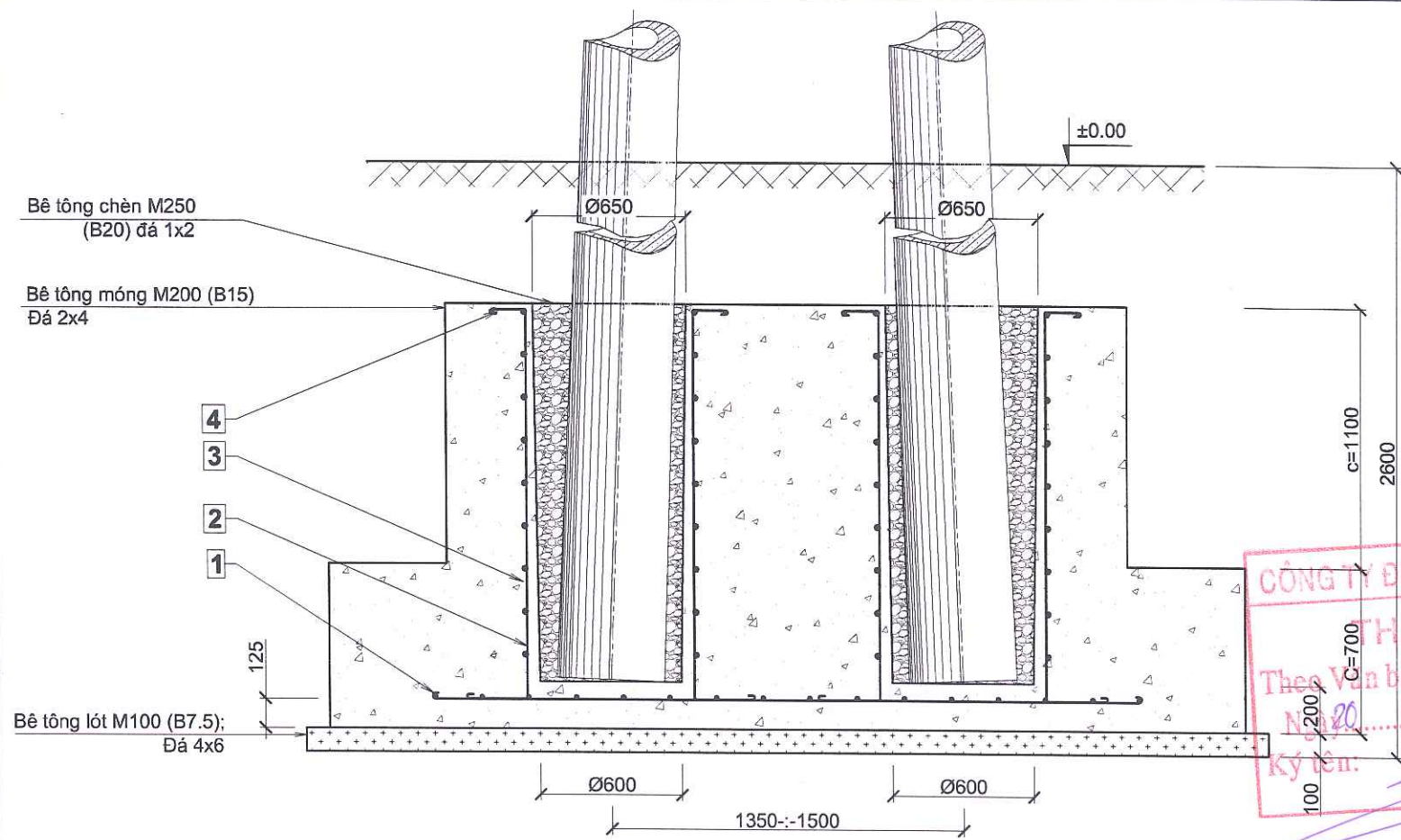
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB
Ngày...tháng...năm 2026
Ký tên:

MẶT BẰNG THÉP MÓNG



4	50 50 R525	Ø6 A-I	1	3397	0,222	0,75
3	50 50 R375	Ø6 A-I	8	2455	0,222	4,36
2	50 1450 50 150	Ø10 A-II	12	1700	0,617	12,59
1.b	50 1400 50	Ø8 A-II	10	1500	0,395	5,93
1.a	50 1800 50	Ø8 A-II	8	1900	0,395	6,00
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KÊ THÉP MÓNG						29,63

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MÓNG CỘT ĐƠN LT18m; LT20m: MT8; MT8-N		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 010
		Ti lệ			



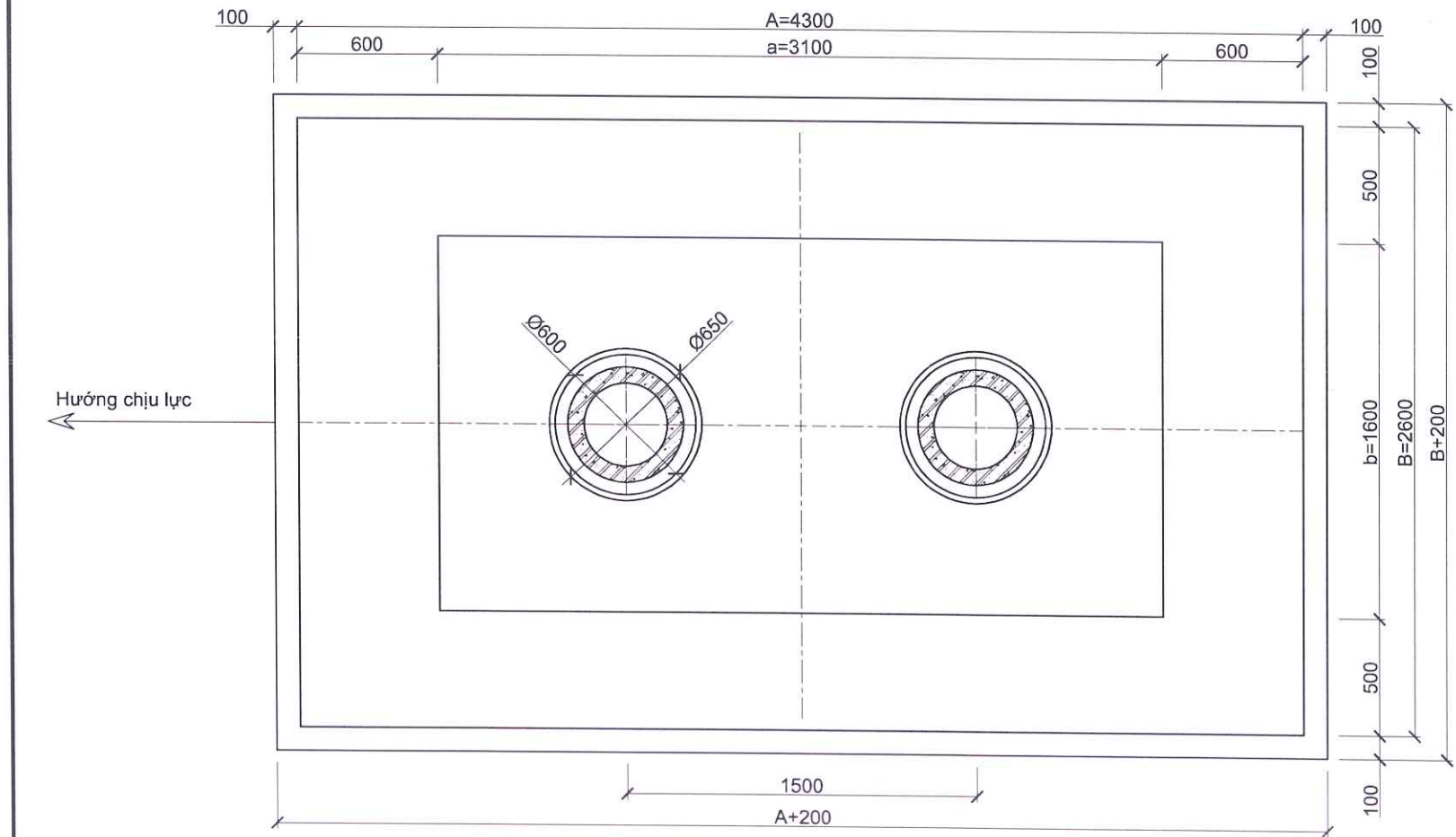
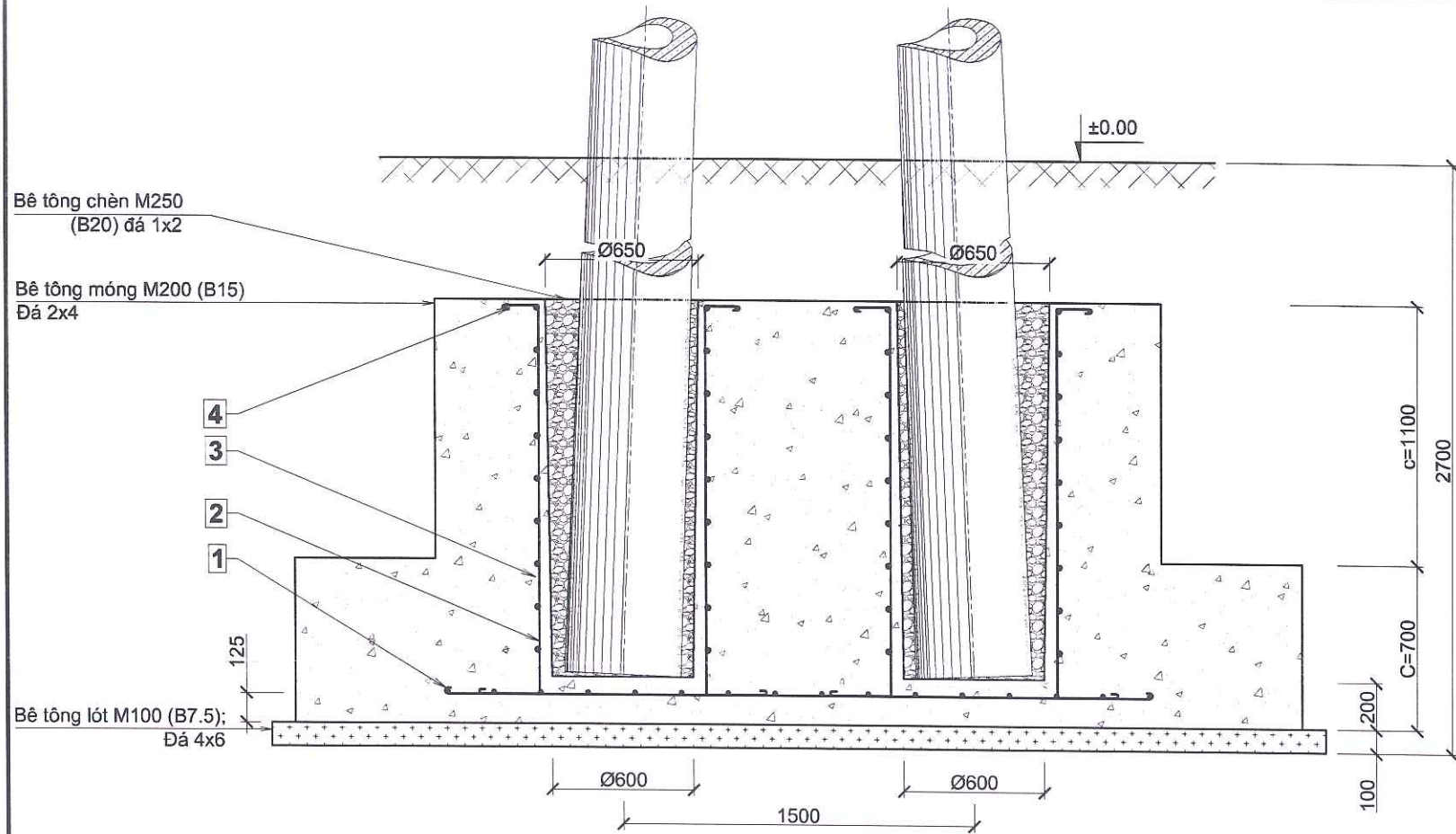
GHI CHÚ:
+ Thi công móng phải có cốp pha
+ Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
+ Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;
+ Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

4		Ø6 A-I	2	3397	0,222	1,51
3		Ø6 A-I	18	2455	0,222	9,81
2		Ø10 A-II	24	2150	0,617	31,84
1.b		Ø10 A-II	16	1500	0,617	14,81
1.a		Ø10 A-II	8	3100	0,617	15,30
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)

MTA20	3900	2200	700	2900	1400	1100	9.490	0,482	0,984
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)

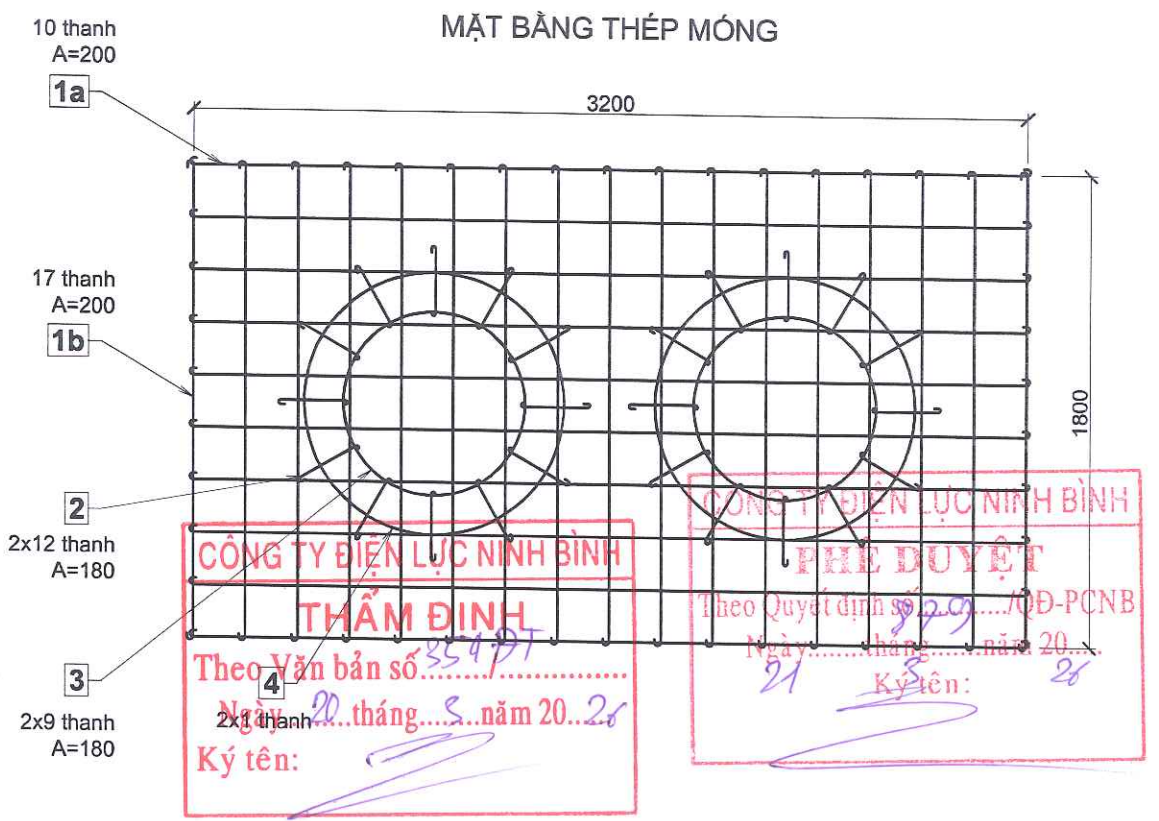
BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT MTA20

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MÓNG CỘT ĐÔI LT18m; LT20m GHÉP A: MA8			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 011	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



MA8B-24	4300	2600	700	3100	1600	1100	12.300	0,273	1,260
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	V _{móng} (m³)	V _{chèn} (m³)	V _{lót} (m³)

BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT ĐÔI GHÉP A LT-18(24); LT-20(24) (MA8B-24)



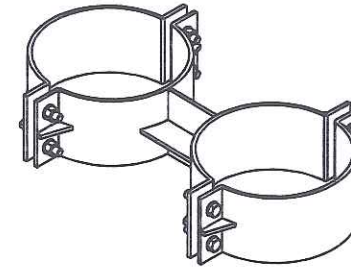
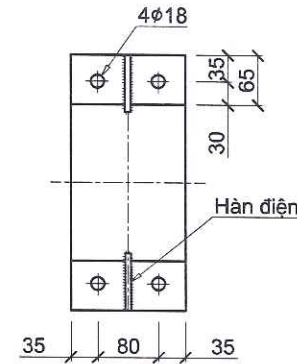
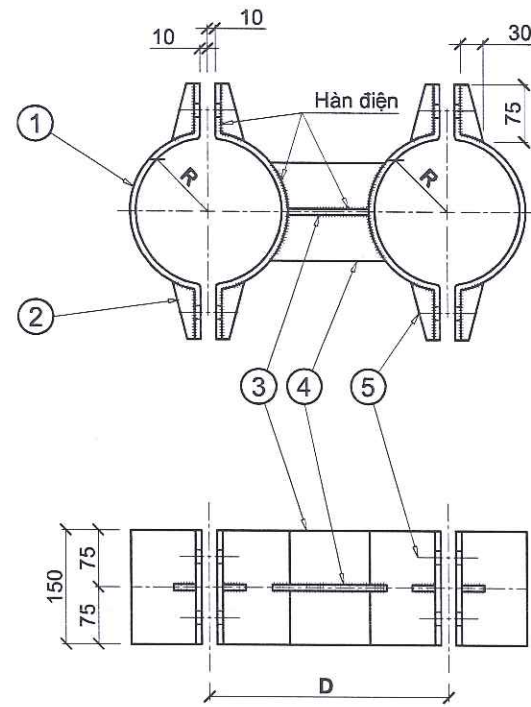
- GHI CHÚ:
- + Thi công móng phải có cốp pha
 - + Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình
 - + Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;
 - + Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

4		Ø8 A-I	2	3240	0,395	2,56
3		Ø8 A-I	18	2298	0,395	16,34
2		Ø12 A-II	24	2150	0,888	45,82
1.b		Ø12 A-II	17	1900	0,888	28,68
1.a		Ø12 A-II	10	3300	0,888	29,30
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)

BẢNG KÊ THÉP MÓNG

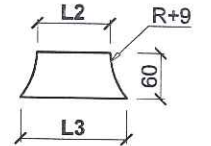
122,71

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT18m; LT20m: MA8B-24			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BY-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 012



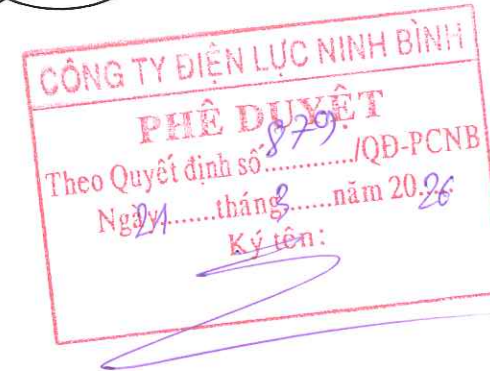
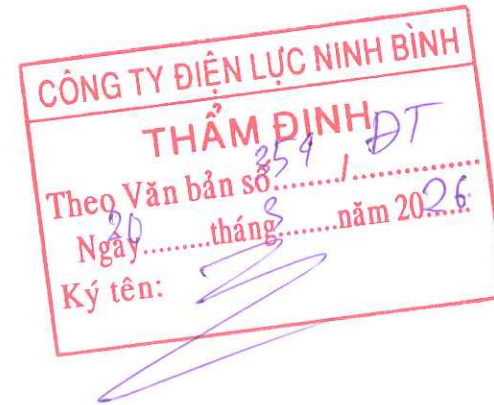
(2) GÂN GIA CƯỜNG GÓC

(3) TẤM GIÀNG DỌC



(4) TẤM GIÀNG NGANG

GCK-3	560	176	192	192	236
GCK-2	440	150	124	124	168
GCK-1	315	123	53	53	97
Chi tiết GCK	D (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	16		0,250	0,25	4,00
4	Tấm giằng ngang G2	Đẹt 60x8	Cái	2	168	3,770	0,63	1,27
	Tấm giằng ngang G1	Đẹt 60x8	Cái	2	97	3,770	0,37	0,73
3	Tấm giằng dọc G2	Đẹt 150x8	Cái	1	124	9,420	1,17	1,17
	Tấm giằng dọc G1	Đẹt 150x8	Cái	1	53	9,420	0,50	0,50
2	Gân gia cường góc	Đẹt 80x8	Cái	16	30	5,020	0,15	2,41
1	Colie G2	Đẹt 150x8	Cái	4	581	9,420	5,47	21,89
	Colie G1	Đẹt 150x8	Cái	4	496	9,420	4,67	18,70
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCK-12 (14; 16)

50,66

**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG**

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025**

GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯỢNG

CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG

C.TRÌ TK XD BÙI ANH ĐỨC

KIỂM TRA VŨ VĂN LƯỢNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC

Chức vụ

Họ và tên

Chữ ký

BV-BCKTKT

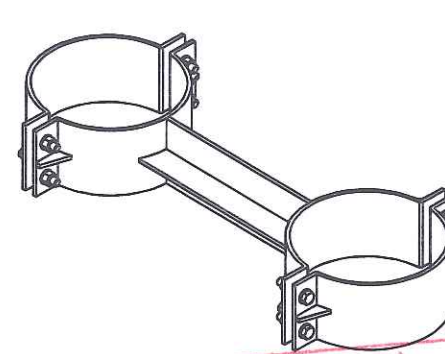
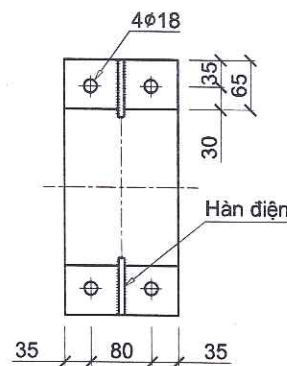
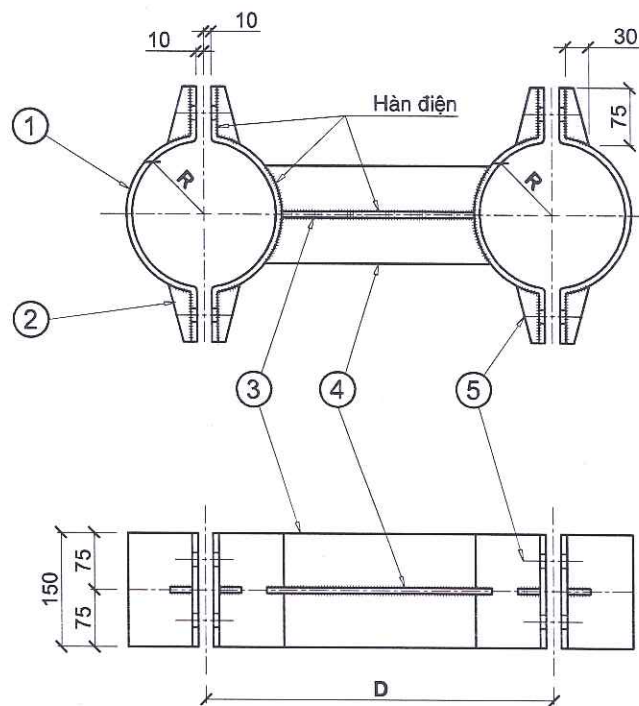
/2026

2026-NB-TAXD. 013

GIĂNG CỘT: GCK-12 (14,16,18,20)

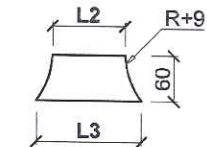
BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCK-18 (20)

82,43



(2) GÂN GIA CƯỜNG GÓC

(3) TẤM GIẰNG DỌC



(4) TẤM GIẰNG NGANG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20..
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20..
Ký tên:

GCA-3	950	176	582	582	626
GCA-2	700	150	384	384	428
GCA-1	450	123	188	188	232
Chi tiết GCA	D (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	24		0,250	0,25	6,00
4	Tấm giằng ngang G3	Dẹt 60x8	Cái	2	626	3,770	2,36	4,72
	Tấm giằng ngang G2	Dẹt 60x8	Cái	2	428	3,770	1,61	3,23
	Tấm giằng ngang G1	Dẹt 60x8	Cái	2	232	3,770	0,87	1,75
3	Tấm giằng dọc G3	Dẹt 150x8	Cái	1	582	9,420	5,48	5,48
	Tấm giằng dọc G2	Dẹt 150x8	Cái	1	384	9,420	3,62	3,62
	Tấm giằng dọc G1	Dẹt 150x8	Cái	1	188	9,420	1,77	1,77
2	Gân gia cường góc	Dẹt 80x8	Cái	24	30	5,020	0,15	3,61
1	Colie gông cột G3	Dẹt 150x8	Cái	4	663	9,420	6,24	24,97
	Colie gông cột G2	Dẹt 150x8	Cái	4	581	9,420	5,47	21,89
	Colie gông cột G1	Dẹt 150x8	Cái	4	496	9,420	4,67	18,70
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-18 (20)								95,74

5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	16		0,250	0,25	4,00
4	Tấm giằng ngang G2	Dẹt 60x8	Cái	2	428	3,770	1,61	3,23
	Tấm giằng ngang G1	Dẹt 60x8	Cái	2	232	3,770	0,87	1,75
3	Tấm giằng dọc G2	Dẹt 150x8	Cái	1	384	9,420	3,62	3,62
	Tấm giằng dọc G1	Dẹt 150x8	Cái	1	188	9,420	1,77	1,77
2	Gân gia cường góc	Dẹt 80x8	Cái	16	30	5,020	0,15	2,41
1	Colie gông cột G2	Dẹt 150x8	Cái	4	581	9,420	5,47	21,89
	Colie gông cột G1	Dẹt 150x8	Cái	4	496	9,420	4,67	18,70
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-12 (14; 16)

57,36

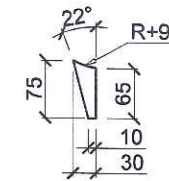
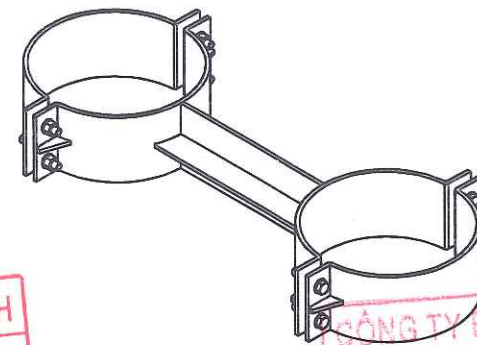
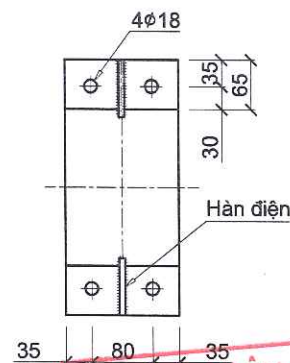
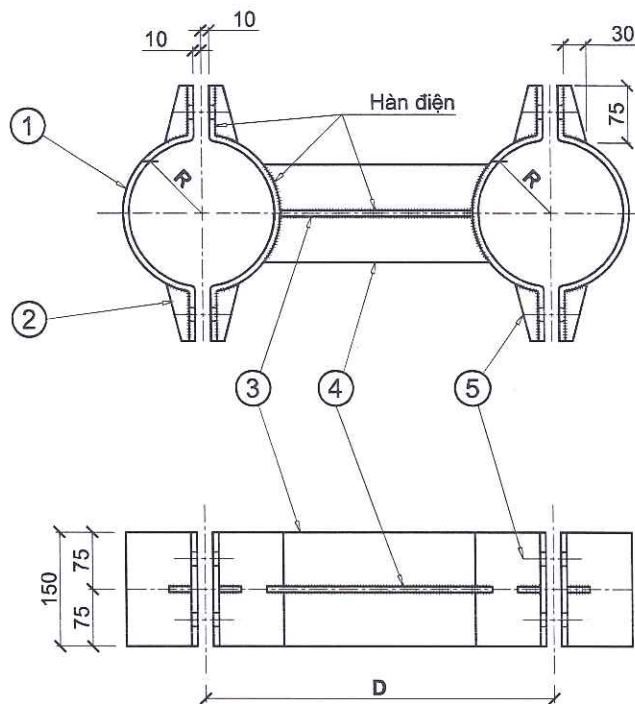
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

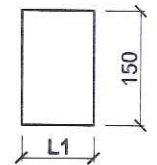
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ	Họ và tên
Chữ ký	Ti lệ

GIẰNG CỘT: GCA-12 (14,16,18,20)

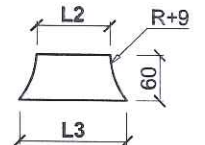
BV-BCKTKT /2026
2026-NB-TAXD. 014



(2) GÂN GIA CƯỜNG GÓC

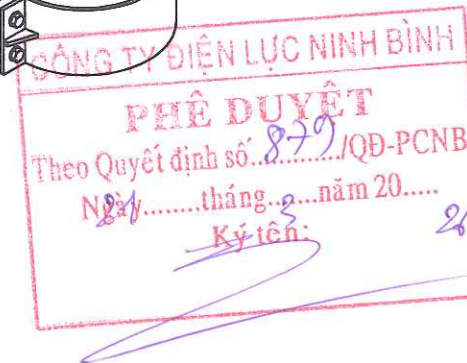


(3) TẤM GIẢNG DỌC



(4) TẤM GIẢNG NGANG

GCA-3	965	195	559	559	603
GCA-2	725	170	369	369	413
GCA-1	480	145	174	174	218
Chi tiết GCA	D (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)



GHI CHÚ:

- Giằng cột áp dụng cho sơ đồ lắp dựng cột bê tông có đầu cột D=230mm
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	24		0,250	0,25	6,00
4	Tấm giằng ngang G3	Dẹt 80x8	Cái	2	603	5,020	3,03	6,05
	Tấm giằng ngang G2	Dẹt 80x8	Cái	2	413	5,020	2,07	4,15
	Tấm giằng ngang G1	Dẹt 80x8	Cái	2	218	5,020	1,09	2,19
3	Tấm giằng dọc G3	Dẹt 150x8	Cái	1	559	9,420	5,27	5,27
	Tấm giằng dọc G2	Dẹt 150x8	Cái	1	369	9,420	3,48	3,48
	Tấm giằng dọc G1	Dẹt 150x8	Cái	1	174	9,420	1,64	1,64
2	Gân gia cường góc	Dẹt 80x8	Cái	24	30	5,020	0,15	3,61
1	Colie gông cột G3	Dẹt 150x8	Cái	4	722	9,420	6,80	27,22
	Colie gông cột G2	Dẹt 150x8	Cái	4	644	9,420	6,06	24,26
	Colie gông cột G1	Dẹt 150x8	Cái	4	565	9,420	5,33	21,30
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-18(230) [20(230)]								105,16

5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	16		0,250	0,25	4,00
4	Tấm giằng ngang G2	Dẹt 80x8	Cái	2	413	5,020	2,07	4,15
	Tấm giằng ngang G1	Dẹt 80x8	Cái	2	218	5,020	1,09	2,19
3	Tấm giằng dọc G2	Dẹt 150x8	Cái	1	369	9,420	3,48	3,48
	Tấm giằng dọc G1	Dẹt 150x8	Cái	1	174	9,420	1,64	1,64
2	Gân gia cường góc	Dẹt 80x8	Cái	16	30	5,020	0,15	2,41
1	Colie gông cột G2	Dẹt 150x8	Cái	4	644	9,420	6,06	24,26
	Colie gông cột G1	Dẹt 150x8	Cái	4	565	9,420	5,33	21,30
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-12(230) [14(230);16(230)]

63,42

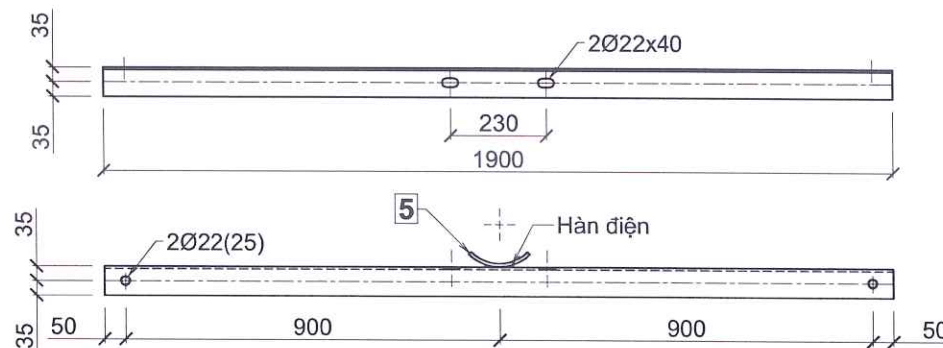
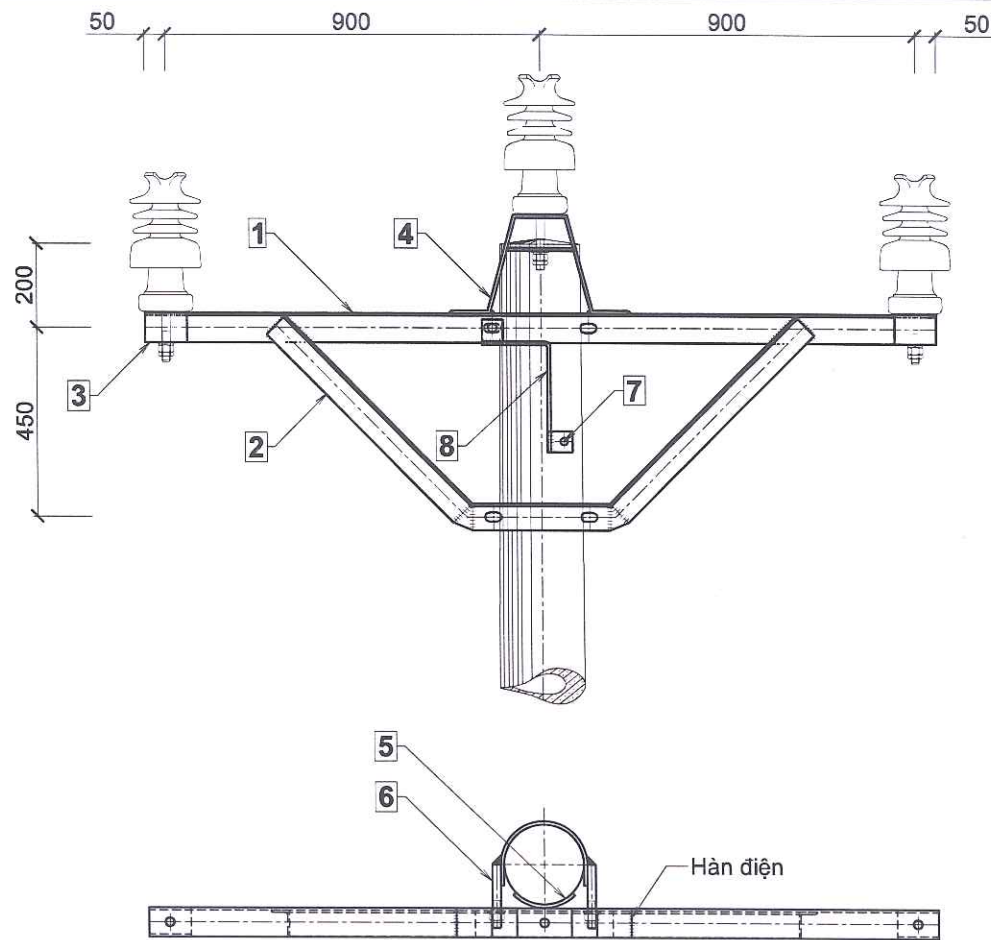
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

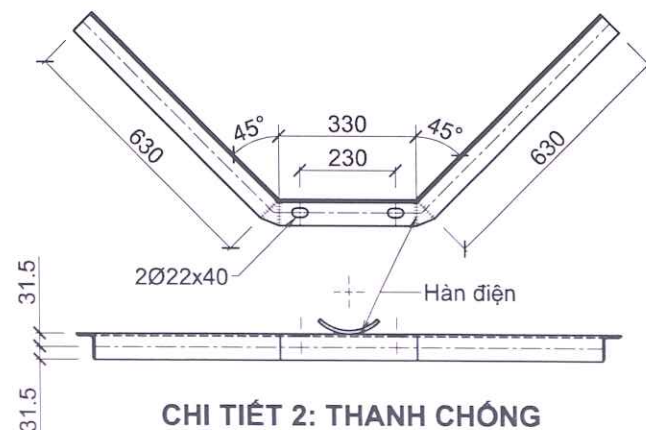
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ	Họ và tên
Chữ ký	Ti lệ

GIẰNG CỘT: GCA-12(230)
[14(230);16(230);18(230);20(230)]

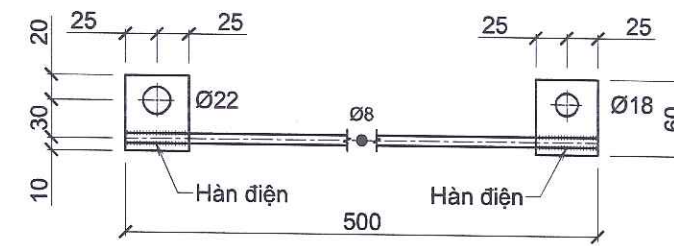
2026-NB-TAXD. 015



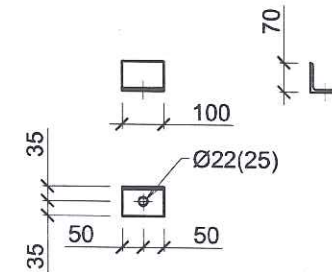
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



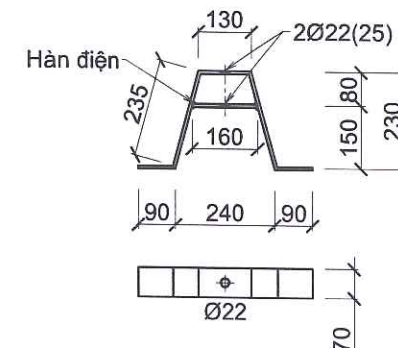
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



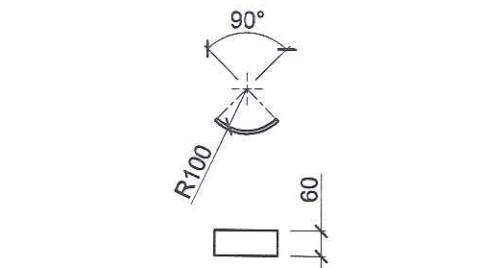
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



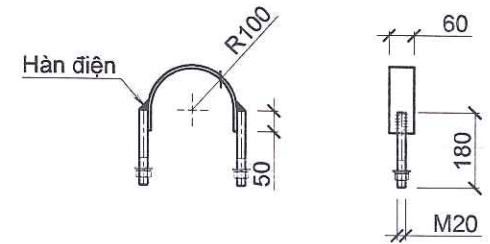
CHI TIẾT 3: ĐỆM CHÂN SỬ



CHI TIẾT 4: CHỤP BẮT SỬ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 6: COLIE XÀ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 2.59/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2020

Ký tên: 26

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 8.790/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 3 năm 2020

Ký tên: 26

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μ m
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XD (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 34.71 kg)

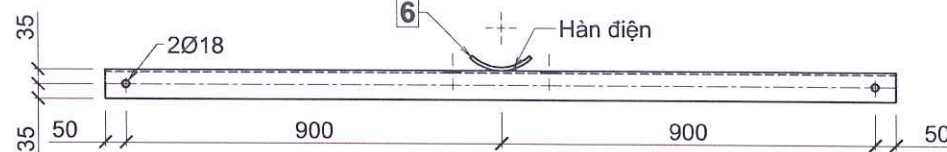
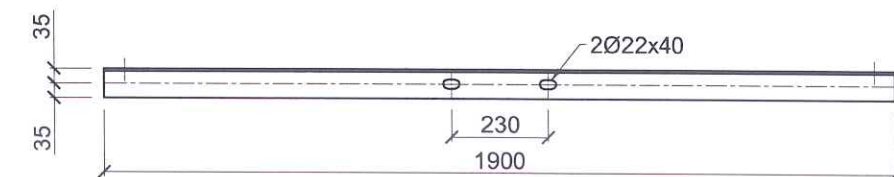
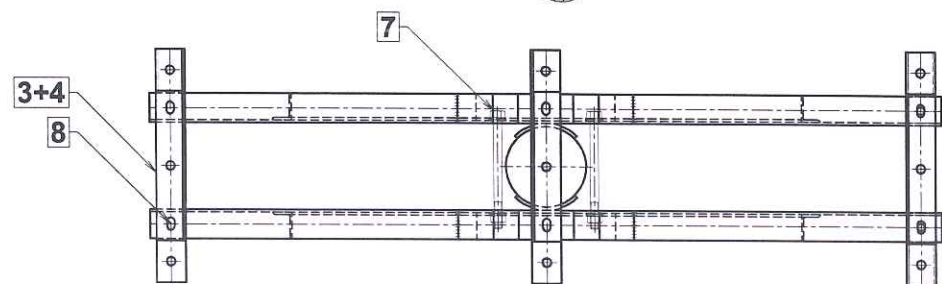
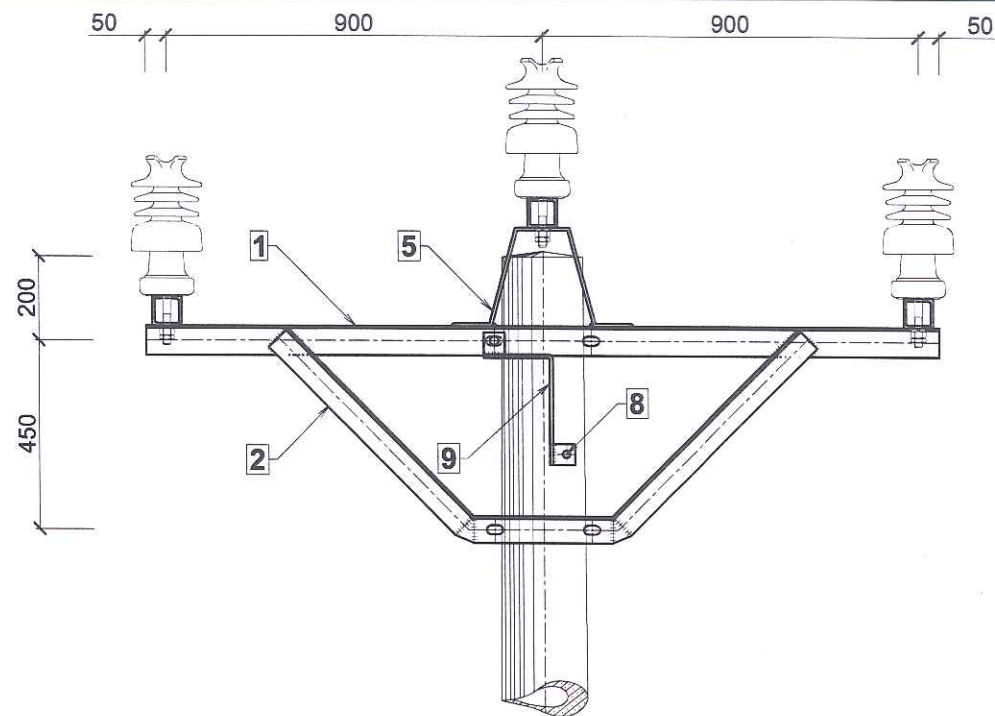
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1900	1	12.14	12.14	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	1	9.17	9.17	
3	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	2	0.64	1.28	
4	Chụp bắt sứ pha giữa	Đet 70x7	780	1	3.00	3.00	
	Tám tăng cường	Đet 70x7	160	1	0.62	0.62	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
6	6a.Colie xà	Đet 60x8	414	2	1.56	3.12	
	6b.Bulông_M20x180	M20x180	180	4	0.62	2.48	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_φ8	φ8	500	1	0.20	0.20	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

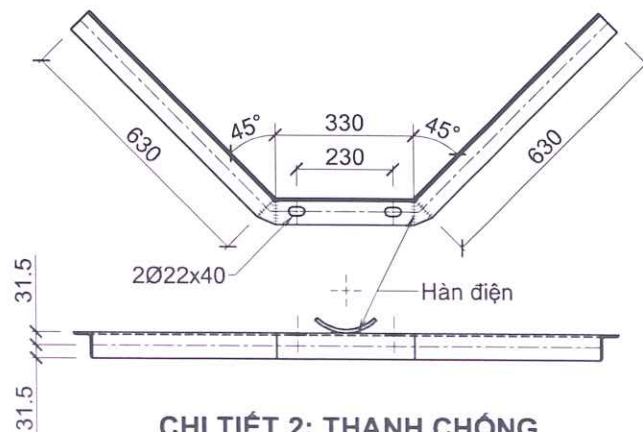
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 016

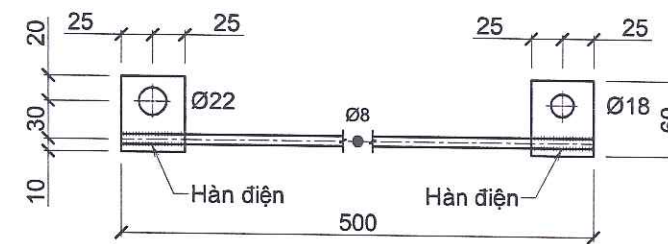
XÀ ĐỠ, CỘT LY TÂM, SỨ ĐỨNG:
XD



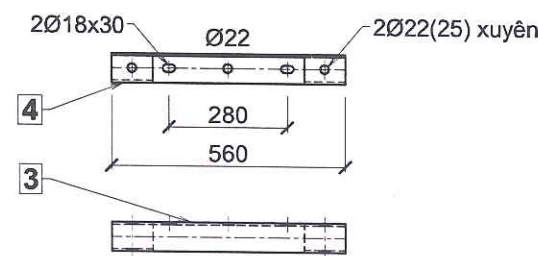
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỨ

CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

CHI TIẾT 5: CHỤP BẮT SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2024
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2024
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

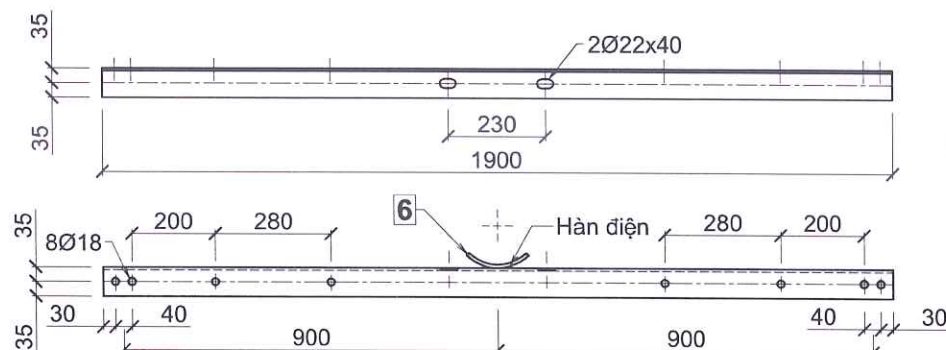
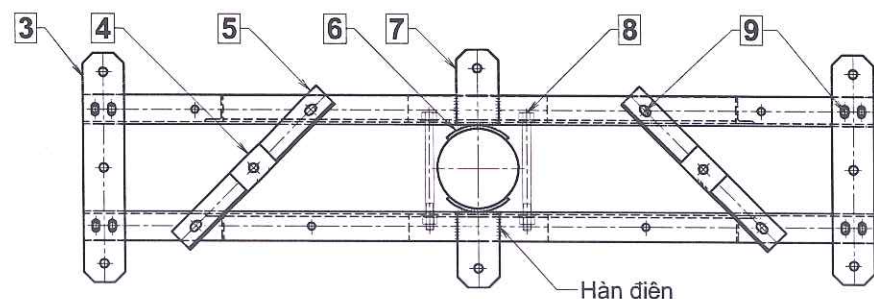
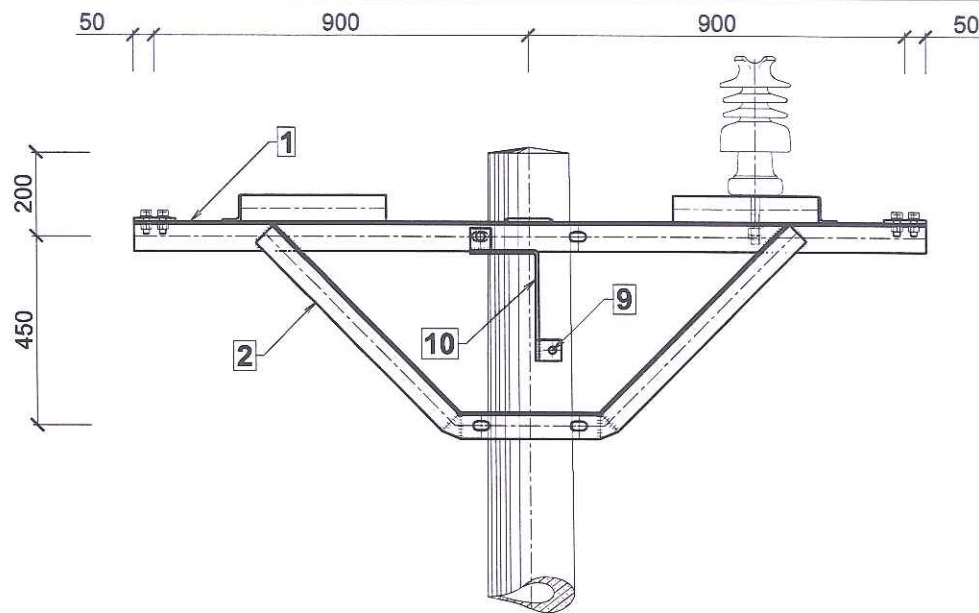
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XK (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 70.54 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1900	2	12.14	24.28	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	2	9.17	18.34	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Chụp bắt sứ pha giữa	Đẹt 70x7	780	2	3.00	6.00	
6	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Bulông M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
9	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

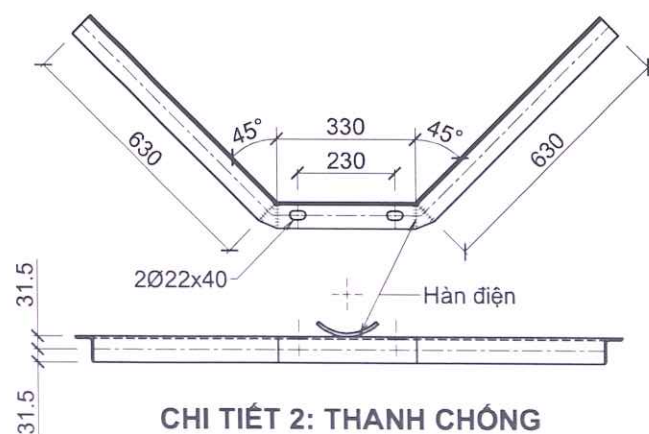
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

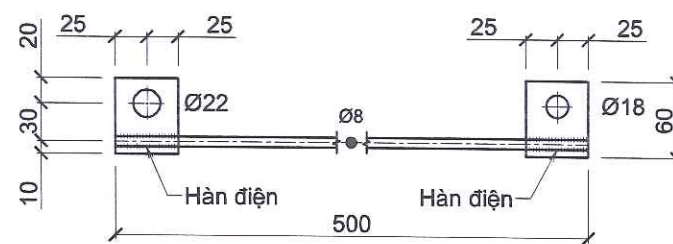
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 017
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-----------	-------	-------------------



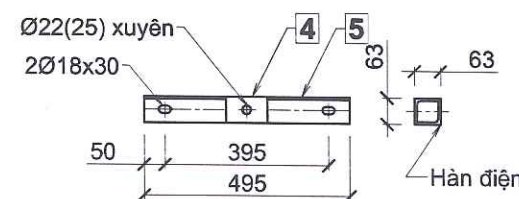
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



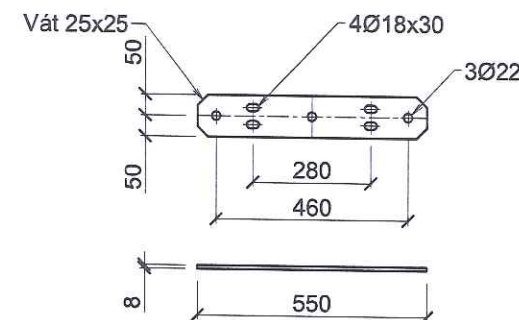
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



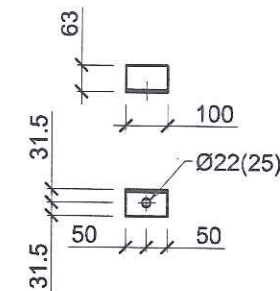
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



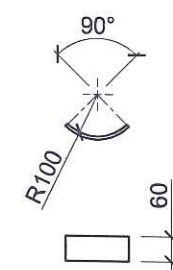
CHI TIẾT 5: THANH GIẰNG



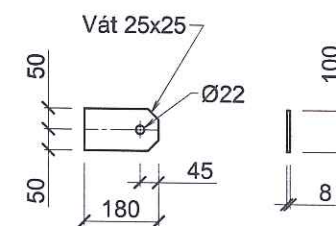
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỖI 2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 854 / DT

Ngày 20 tháng 5 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 820 / QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 5 năm 2026

Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

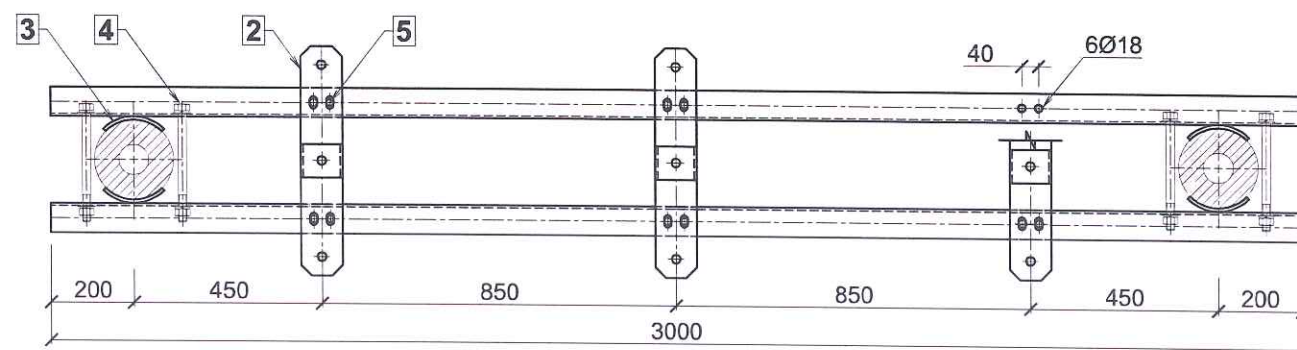
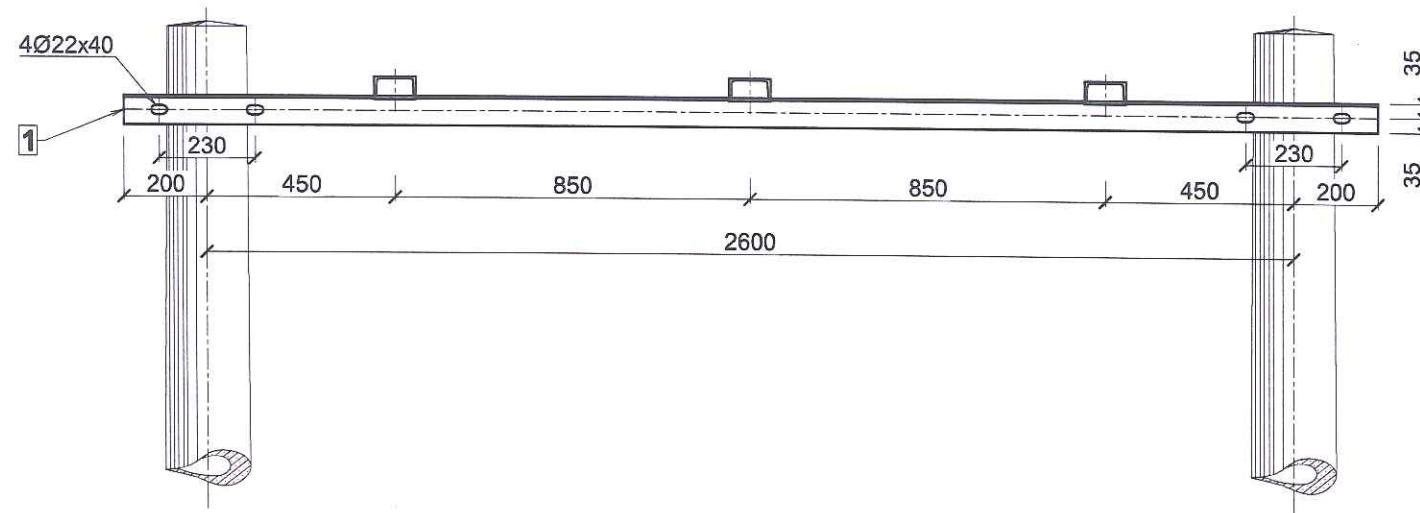
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 70.76 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1900	2	14.04	28.08	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	2	9.17	18.34	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	550	2	3.45	6.90	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	495	2	2.86	5.72	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
8	Bulông M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
9	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
10	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

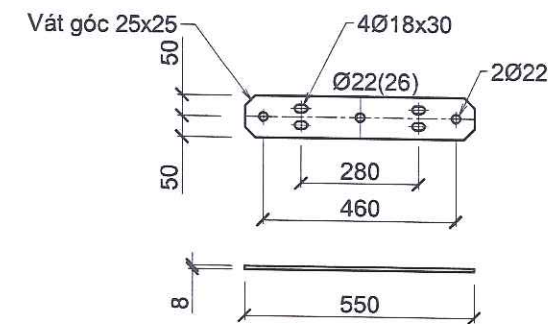
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	XÀ NÉO, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XN-C			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 018



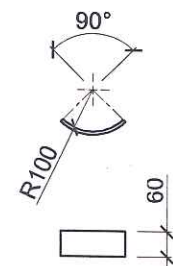
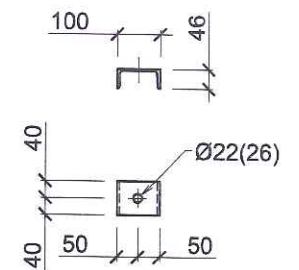
SƠ ĐỒ LẮP XÀ



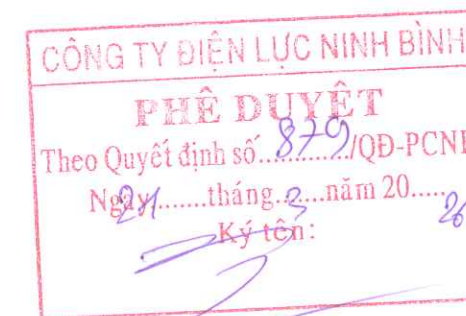
CHI TIẾT 2a: TẮM BẮT CHUỖI



CHI TIẾT 2b: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng đối với xà lắp cách điện đứng 35kV

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

58,50

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
1	Thanh xà	CT3-L70x70x6	Thanh	2	3000	6,390	19,17	38,34
2	2a. Tầm bắt chuỗi néo	Dẹt 100x8	Thanh	3	550	6,280	3,45	10,36
	2b. Đệm chân sứ	CT3-U100x46x4,5	Cái	3	80	8,590	0,69	2,06
3	Vòng đệm cột	Dẹt 60x8	Cái	4	157	3,770	0,59	2,37
4	Bulông xà	CT3-M20x280	Cái	4		0,867	0,87	3,47
5	Bulông tầm bắt chuỗi néo	CT3-M16x45	Cái	12		0,158	0,16	1,90

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC

CHỦ NHIỆM TK

C.TRÌ TK XD

KIỂM TRA

THIẾT KẾ XD

Chức vụ

Họ và tên

Chữ ký

VŨ VĂN LƯƠNG

PHẠM ĐỨC TRỌNG

BÙI ANH ĐỨC

VŨ VĂN LƯƠNG

BÙI ANH ĐỨC

BV-BCKTKT

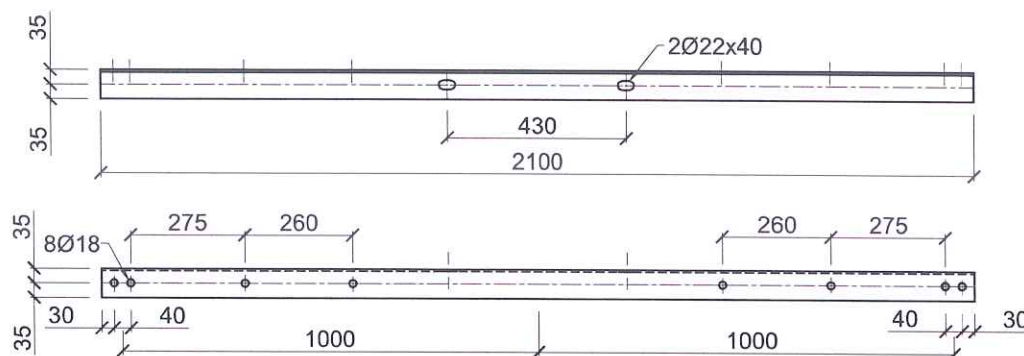
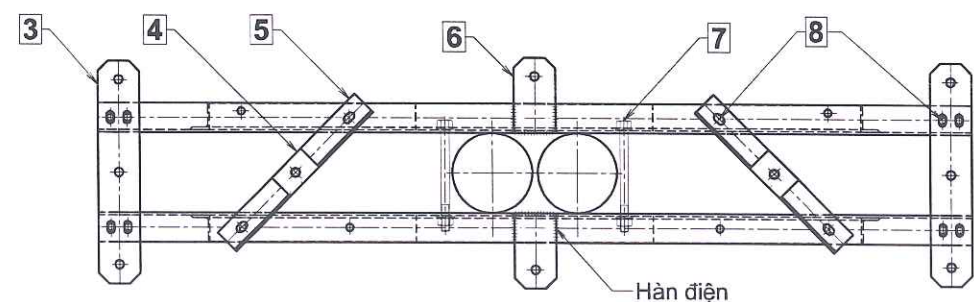
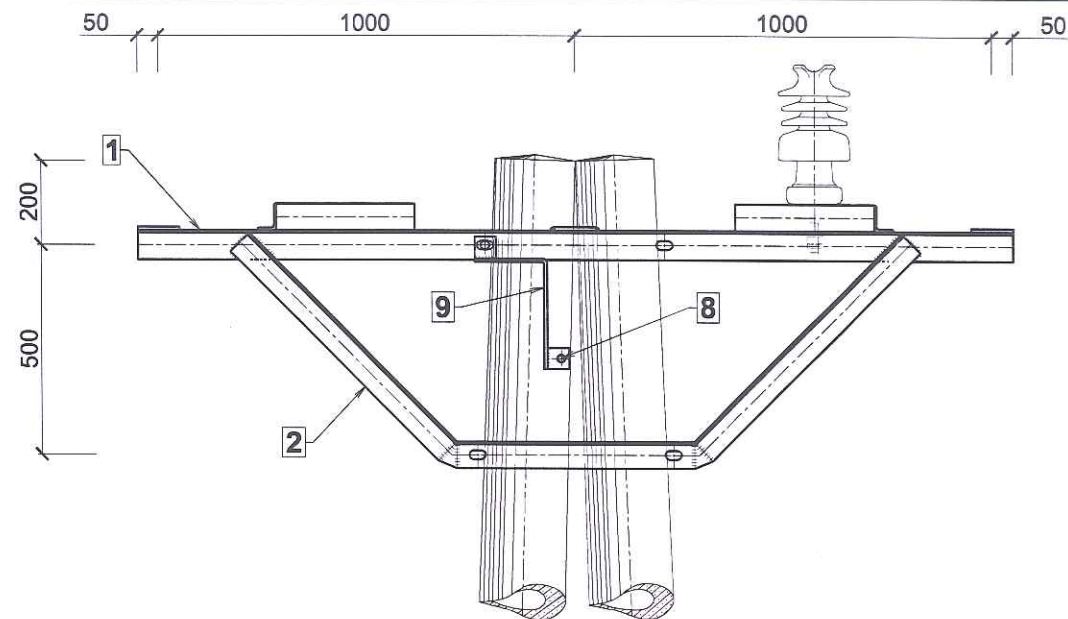
TI lệ

1/2026

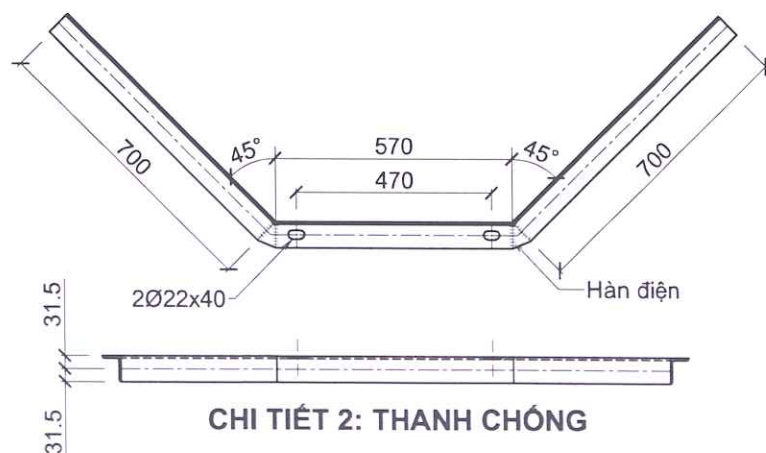
XÀ NÉO II SỨ CHUỖI TIM 2,6M:
XNII - C - 2.6

2026-NB-TAXD. 019

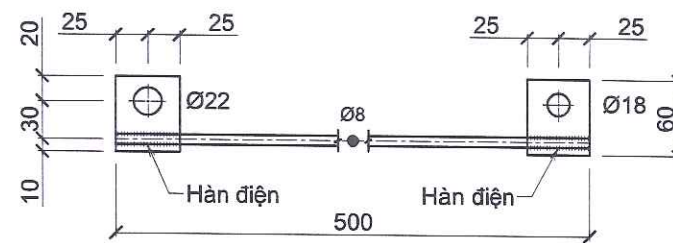
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÃ NÉO, 2 CỘT ĐỌC TUYẾN, SỨ CHUỖI: XN-C-AD		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		2026-NB-TAXD. 021



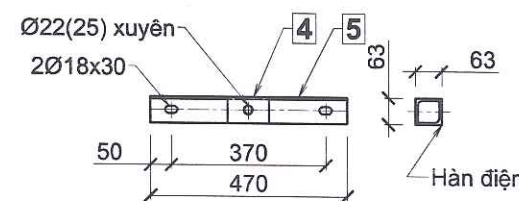
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



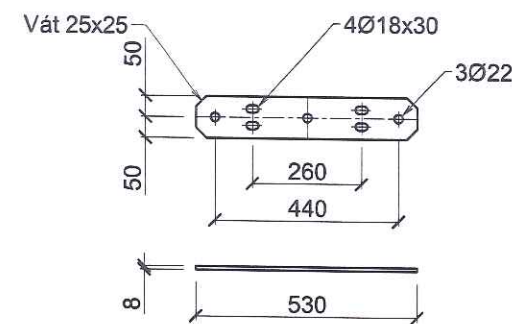
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



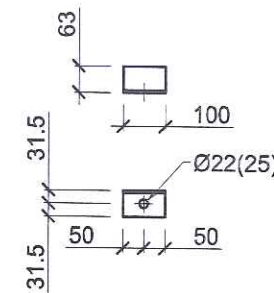
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



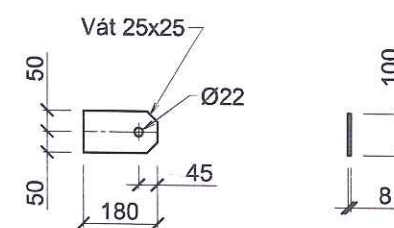
CHI TIẾT 5: THANH GIÀNG



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỖI 2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4. DT
Ngày 26 tháng 3 năm 2026
Ký tên: 26

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 820/QĐ-PCNB
Ngày 26 tháng 3 năm 2026
Ký tên: 26

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

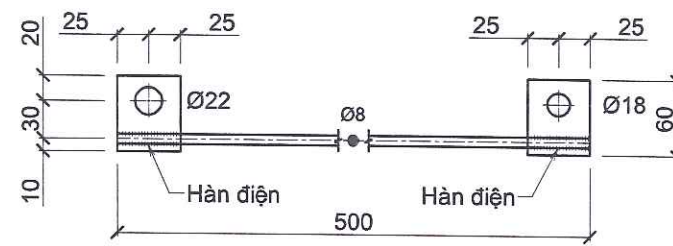
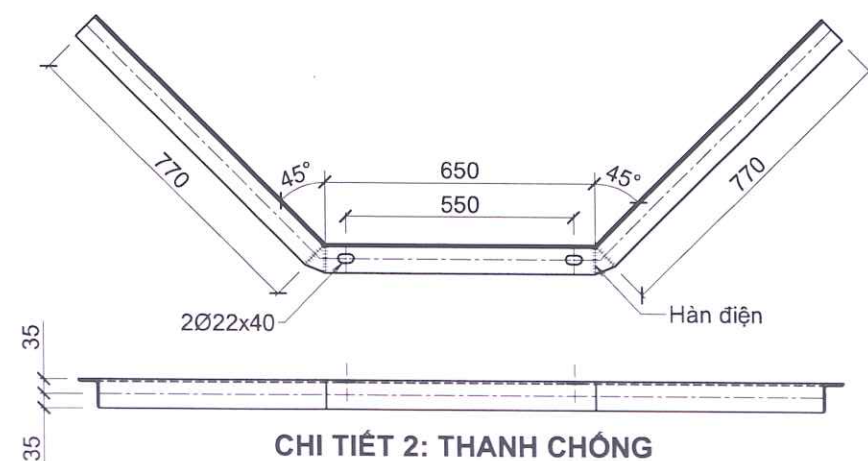
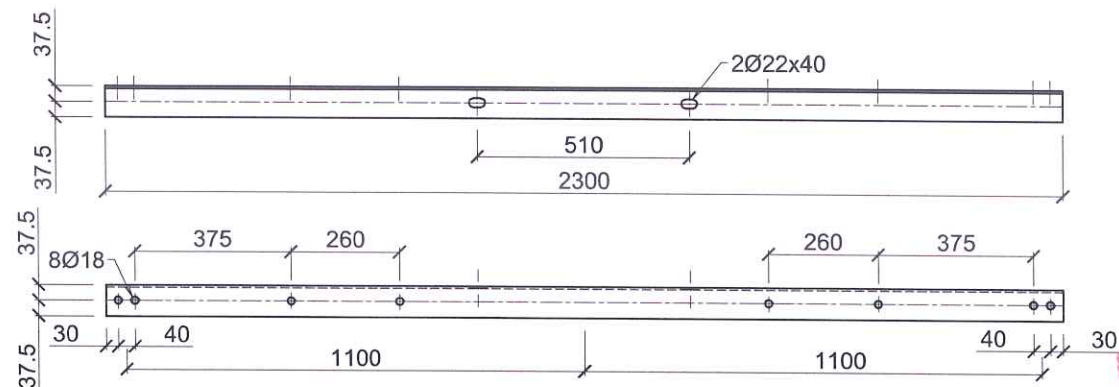
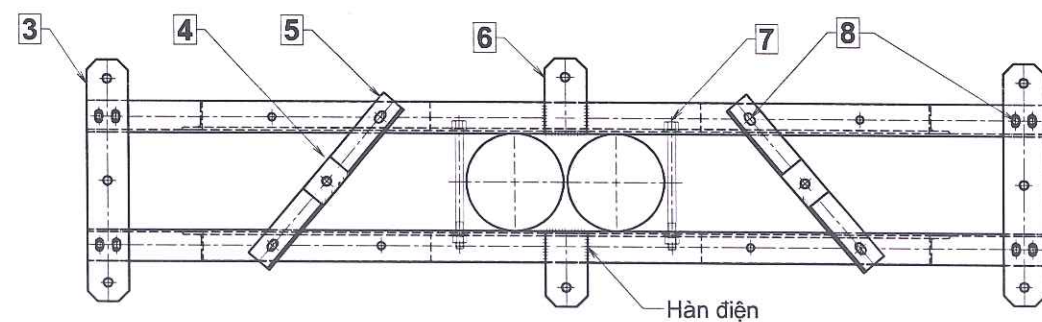
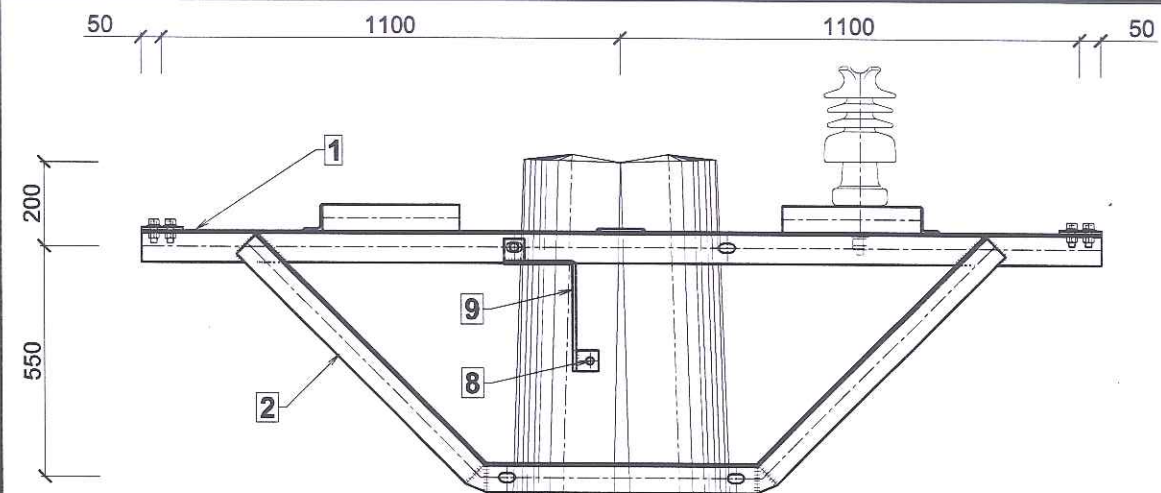
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C-AN (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 75.02 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2100	2	15.52	31.04	
2	Thanh chống	L63x63x6	1970	2	11.37	22.74	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	530	2	3.33	6.66	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	470	2	2.71	5.42	
6	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
7	Bulông M20x260	M20x260	260	4	0.82	3.28	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	

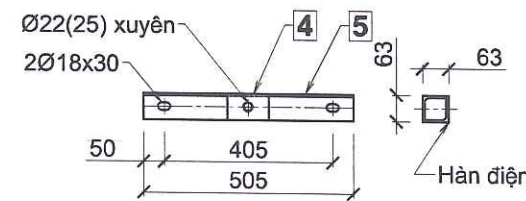
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HUNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

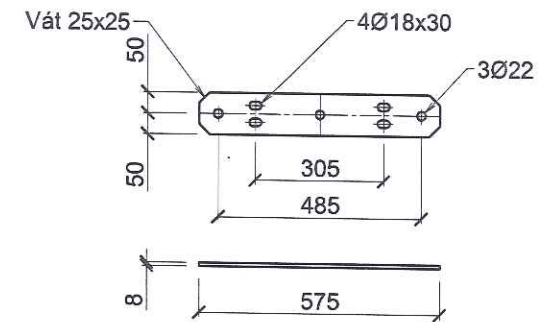
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 022



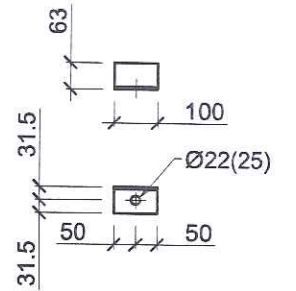
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



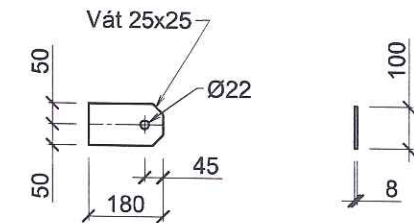
CHI TIẾT 5: THANH GIÀNG



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỐI 2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 2 26

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 12 năm 2021
Ký tên: 26

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV
- Xà lắp trên cột có đường kính đỉnh cột D=230mm

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C-AN-230(a) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 87.2 kg)

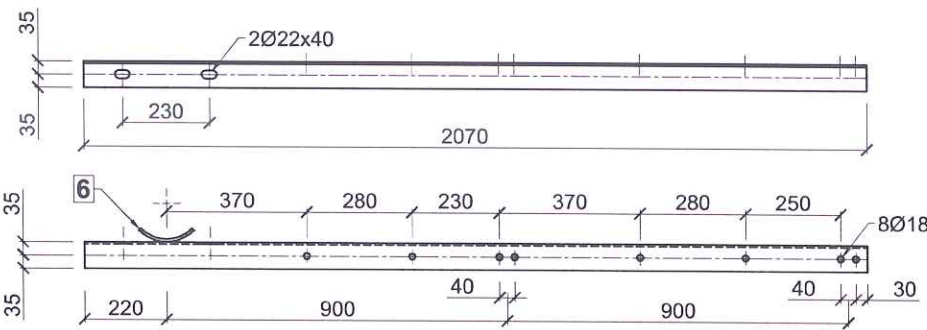
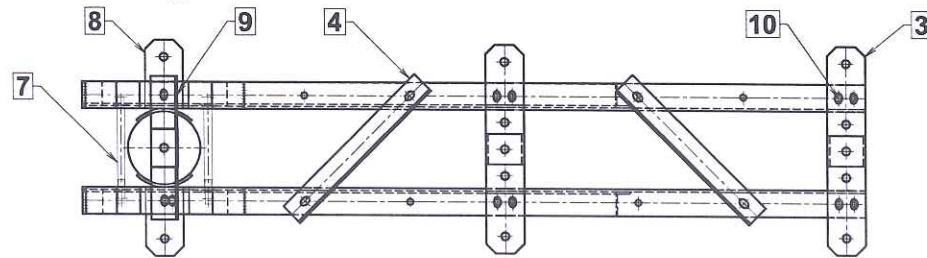
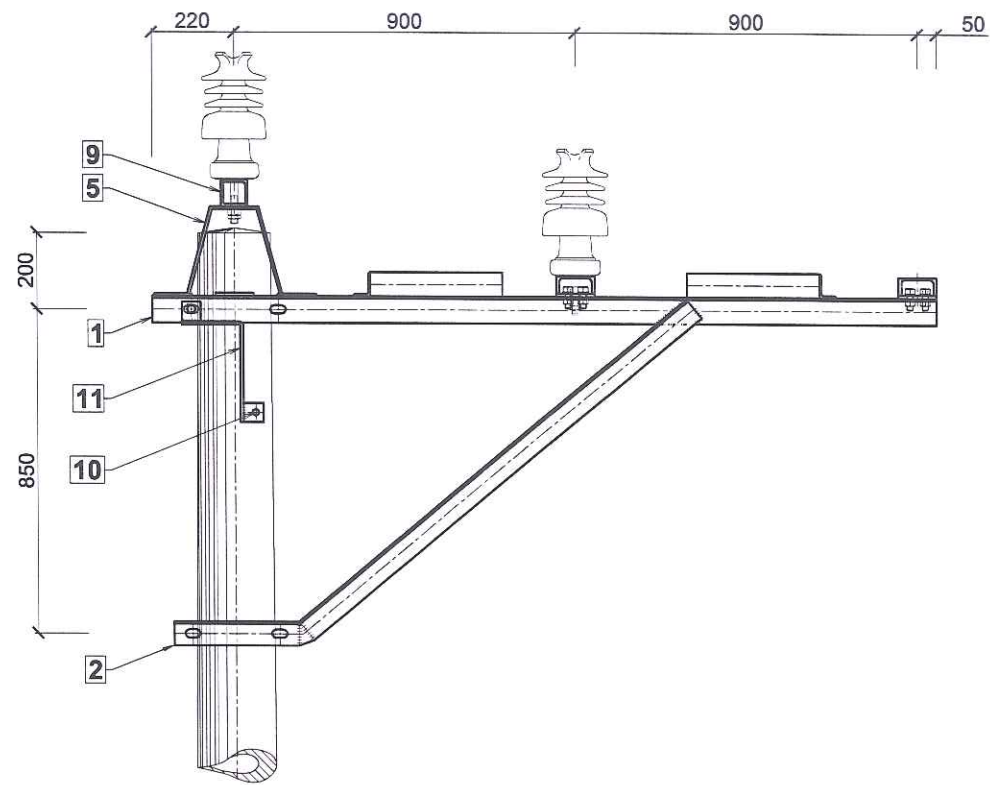
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L75x75x7	2300	2	18.31	36.62	
2	Thanh chống	L70x70x6	2190	2	13.99	27.98	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	575	2	3.61	7.22	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	505	2	2.91	5.82	
6	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
7	Bulông M20x300	M20x300	300	4	0.92	3.68	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

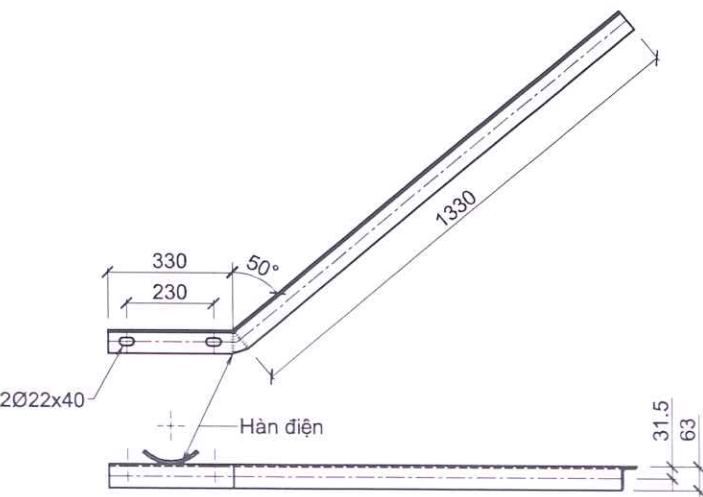
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 023

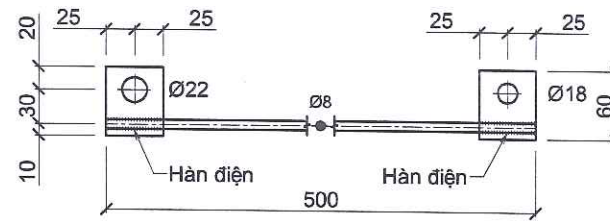
XÀ NÉO, 2 CỘT NGANG TUYẾN,
SỨ CHUỐI: XN-C-AN-230(a)



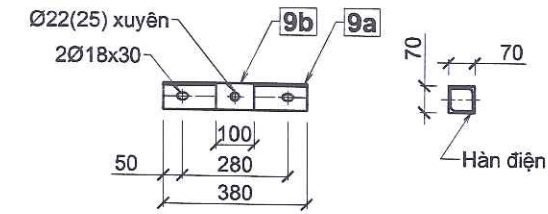
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



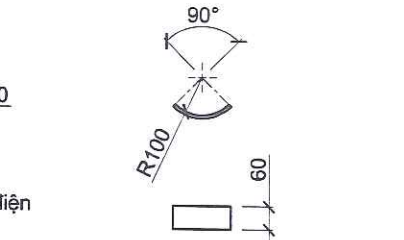
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



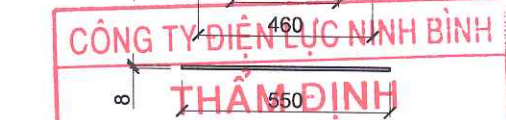
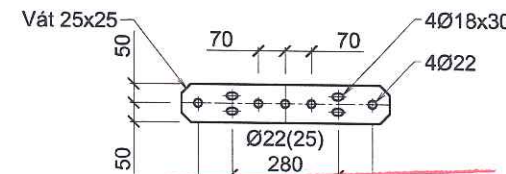
CHI TIẾT 11: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 9: THANH BẮT SỬ



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3a: TẤM BẮT CHUỐI 1

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNT
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 3b: ĐỆM CHÂN SỬ

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 5: CHỤP BẮT SỬ

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....

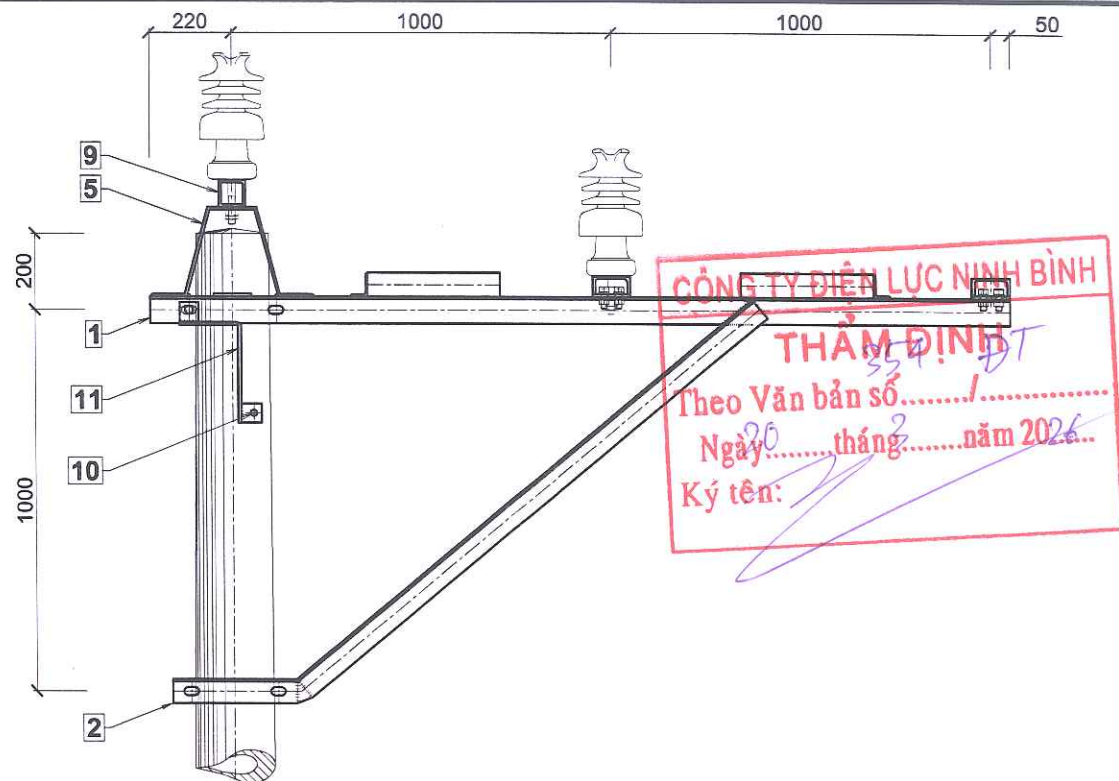
CHI TIẾT 8: TẤM BẮT CHUỐI 2

GHI CHÚ:
Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sử dụng 35kV

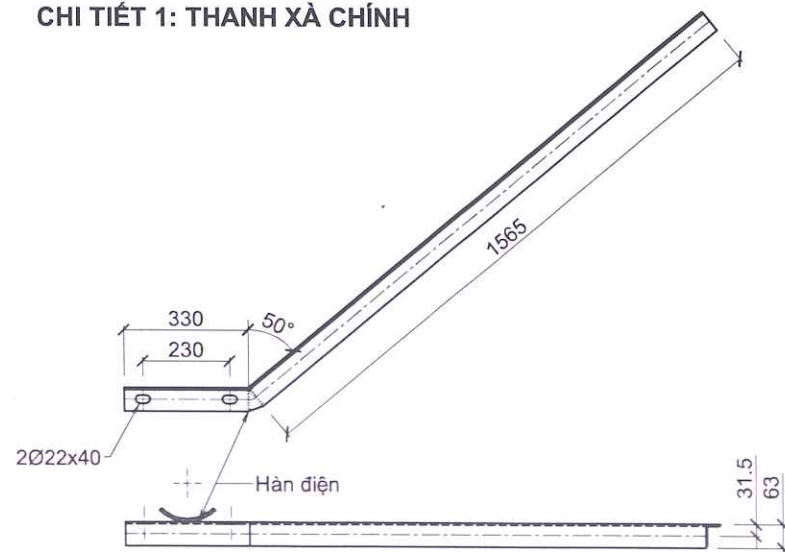
26

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XNL2.1-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 83.39 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x7	2070	2	15.30	30.60	
2	Thanh chống	L63x63x6	1660	2	9.58	19.16	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	550	2	3.45	6.90	
	Đệm chân sử	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
4	Thanh giằng chéo	L63x63x6	495	2	2.86	5.72	
5	Chụp bắt sử	Đet 70x7	780	2	3.00	6.00	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Bulông M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
8	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
9	Thanh bắt sử	L70x70x6	380	1	2.43	2.43	
	Đệm chân sử	L70x70x6	100	1	0.64	0.64	
10	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
11	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

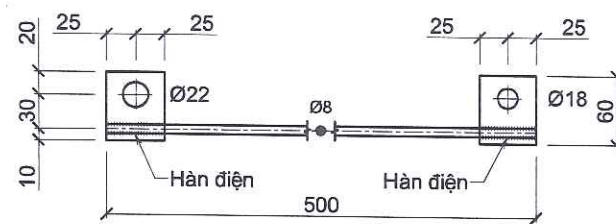
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026
XÀ NÉO LỆCH 2 PHA, CỘT LY TẤM, SỬ CHUỐI: XNL2.1-C				2026-NB-TAXD. 024			



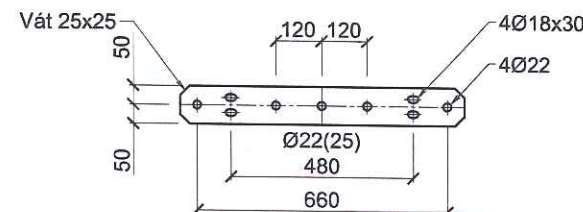
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

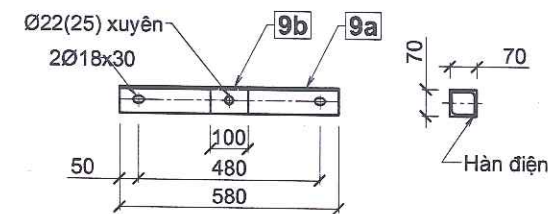


CHI TIẾT 11: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



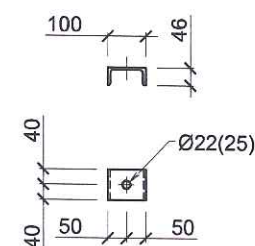
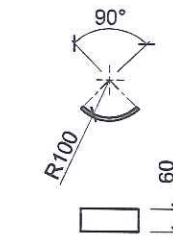
CHI TIẾT 3a: TẤM BẮT CHUỖI 1

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



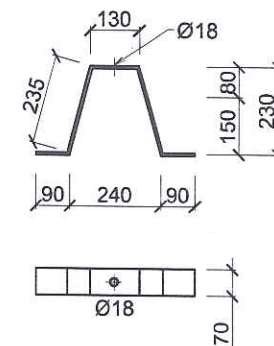
CHI TIẾT 9: THANH BẮT SỨ

CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3b: ĐỆM CHÂN SỨ

CHI TIẾT 5: CHỤP BẮT SỨ



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

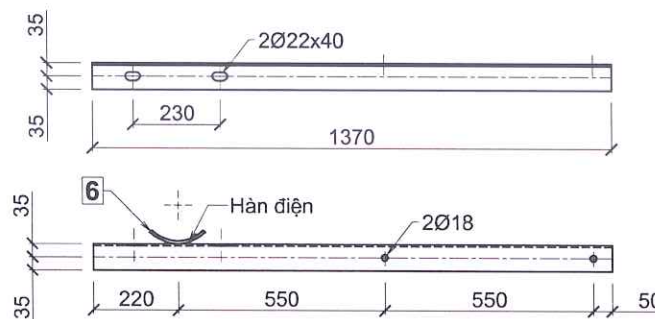
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNL2.1-C-AD (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 97.41 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2270	2	16.78	33.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1895	2	10.93	21.86	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	750	2	4.71	9.42	
	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
4	Thanh giằng chéo	L63x63x6	660	2	3.81	7.62	
5	Chụp bắt sứ	Đet 70x7	780	2	3.00	6.00	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Bulông M20x480	M20x480	480	2	1.37	2.74	
	Bulông chống M20x550	M20x550	550	2	1.54	3.08	
8	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
9	Thanh bắt sứ	L70x70x6	580	1	3.71	3.71	
	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	1	0.64	0.64	
10	Bulông M16x45	M16x45	45	15	0.16	2.40	
11	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	

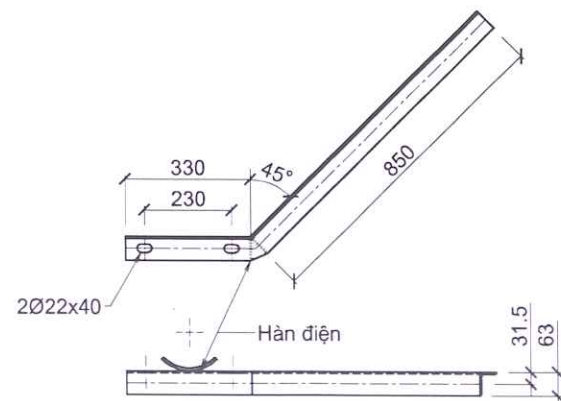
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

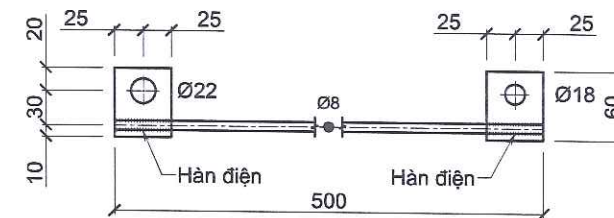
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 026
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-----------	-------	-------------------



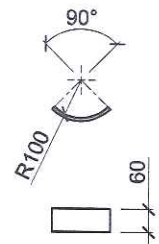
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



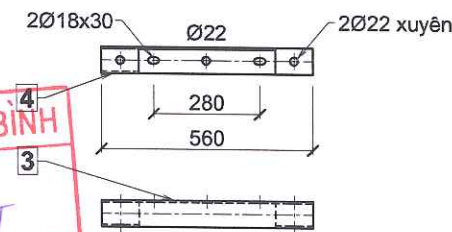
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



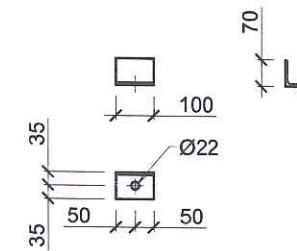
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 /1



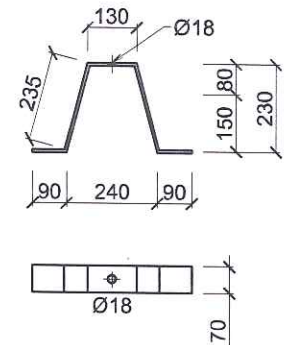
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: CẦU LẤP SÚP



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 5: CHỤP BẮT SÚ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 254 / ĐT

Ngày 20 tháng 2 năm 2026

Ký tên: 

0

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879- /QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 3 năm 2016

Ký tên: 26

GHI CHÚ:

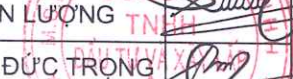
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XKL2.1-B (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 61.78 kg)

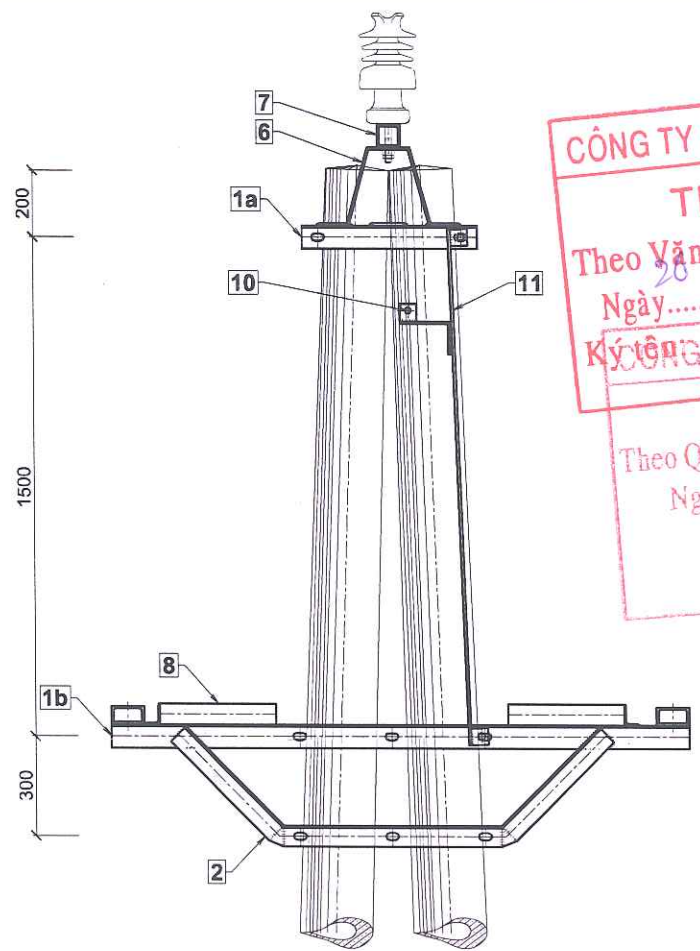
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x7	1370	2	10.12	20.24	
2	Thanh chống	L63x63x6	1180	2	6.81	13.62	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Chụp bắt sứ	Đet 70x7	780	2	3.00	6.00	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Bulông_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

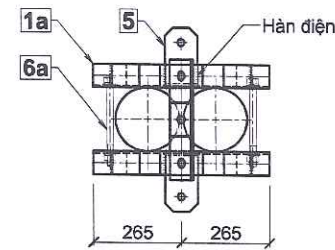
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ KHÓA LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐƯỜNG: XKL2.1-B		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		

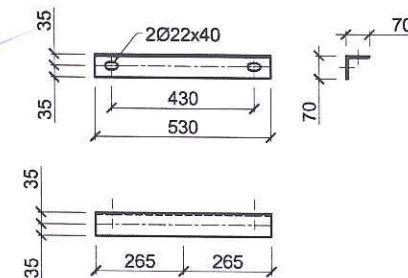
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 XẢ NÉO TAM GIÁC, 2 CỘT NGANG TUYÊN, SỬ CHUỖI: XNT-C-AN			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 028
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



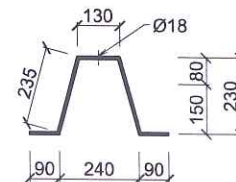
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:.....



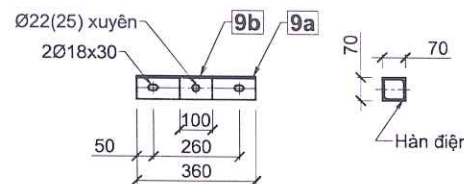
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1



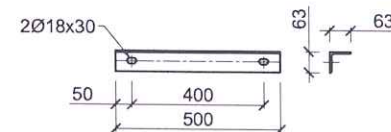
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



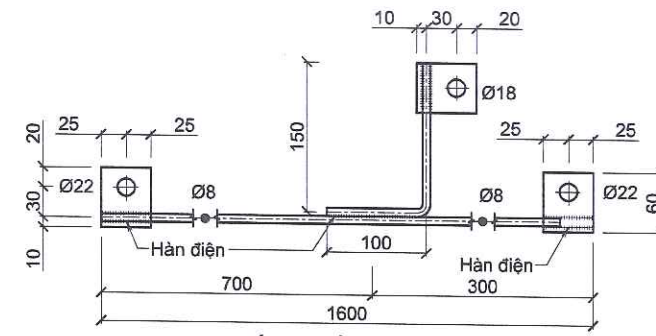
CHI TIẾT 6: CHỤP BÁT SỨ



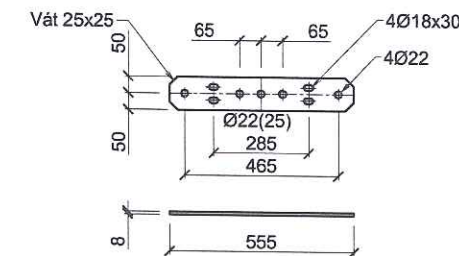
CHI TIẾT 7: THANH BÁT SỨ



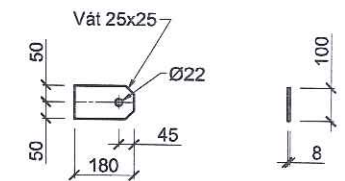
CHI TIẾT 8: THANH GIẰNG



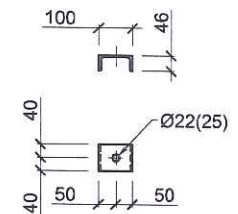
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3/1



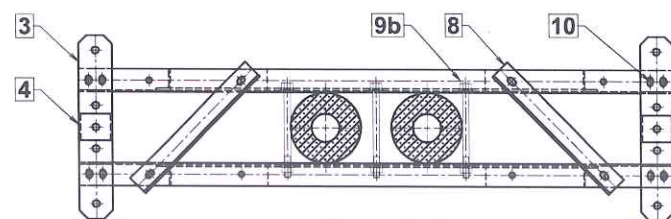
CHI TIẾT 3: TẤM BÁT CHUỖI 1



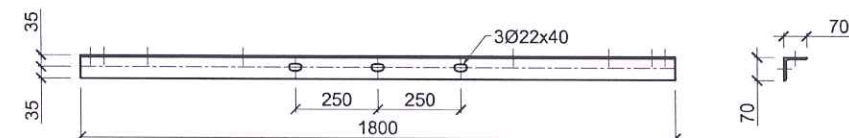
CHI TIẾT 5: TẤM BÁT CHUỖI 2



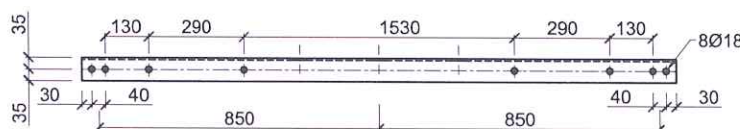
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



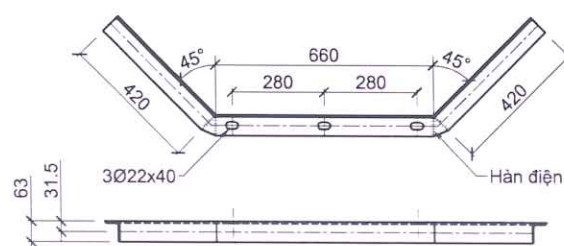
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2



CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

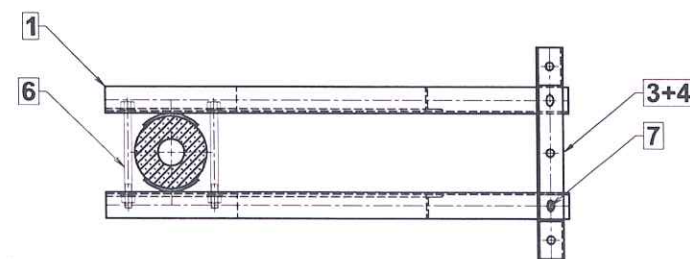
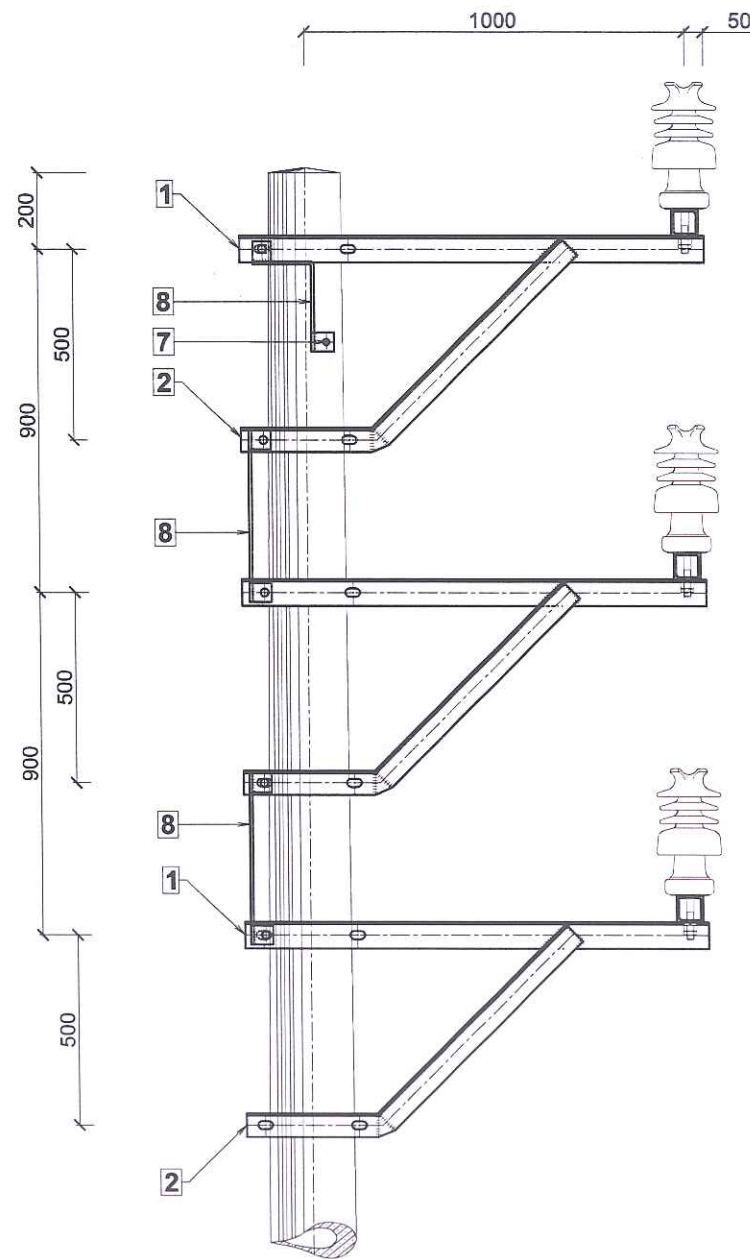
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNT-C-AN(a) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 86.43 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Thanh xà tầng 1 1b. Thanh xà tầng 2	L70x70x7 L70x70x7	530 1800	2 2	3.92 13.30	7.84 26.60	
2	Thanh chống	L63x63x6	1500	2	8.66	17.32	
3	Tấm bát chuỗi 1	Đet 100x8	555	2	3.49	6.98	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
5	Tấm bát chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
6	Chụp bát sứ	Đet 70x7	780	2	3.00	6.00	
7	Thanh bát sứ Đệm chân sứ	L70x70x6 L70x70x6	380 100	1 1	2.43 0.64	2.43 0.64	
8	Thanh giằng chéo	L63x63x6	500	2	2.89	5.78	
9	Bulông T1_M20x260 Bulông T2_M20x280	M20x260 M20x280	260 280	2 6	0.82 0.87	1.64 5.22	
10	Bulông_M16x45 Cờ tiếp địa_Ø8	M16x45 Ø8	45 60	9 3	0.16 0.09	1.44 0.27	
11	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	1600	1	0.63	0.63	

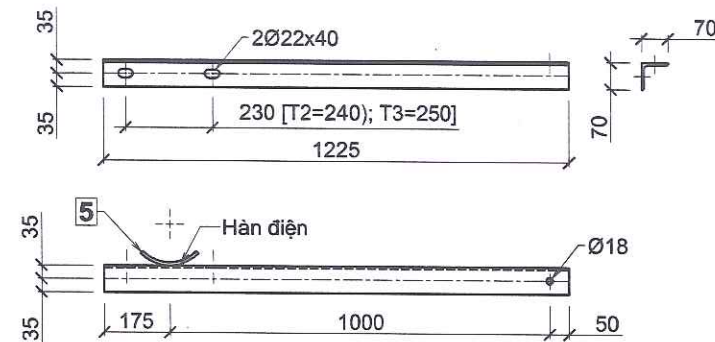
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

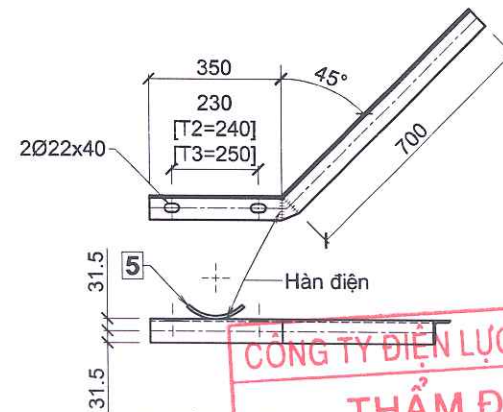
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026
					2026-NB-TAXD. 029



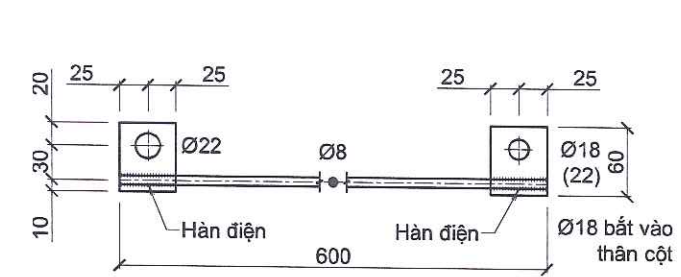
MẶT BẢNG XÀ



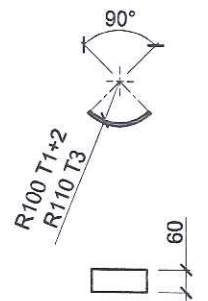
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



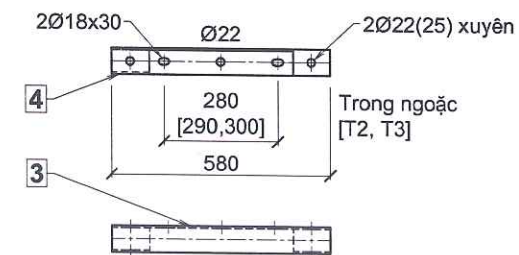
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



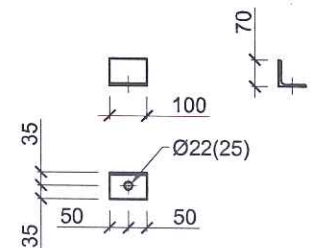
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỨ



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 4. DT
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 26

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 26

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XK1M (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 119.21 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x6	1225	6	7.83	46.98	
2	Thanh chống	L63x63x6	1050	6	6.06	36.36	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	580	3	3.71	11.13	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	12	0.65	7.80	
6	Bulông T1_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
	Bulông T2_M20x290	M20x290	290	4	0.89	3.56	
	Bulông T3_M20x300	M20x300	300	4	0.92	3.68	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	6	0.09	0.54	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	600	3	0.24	0.72	

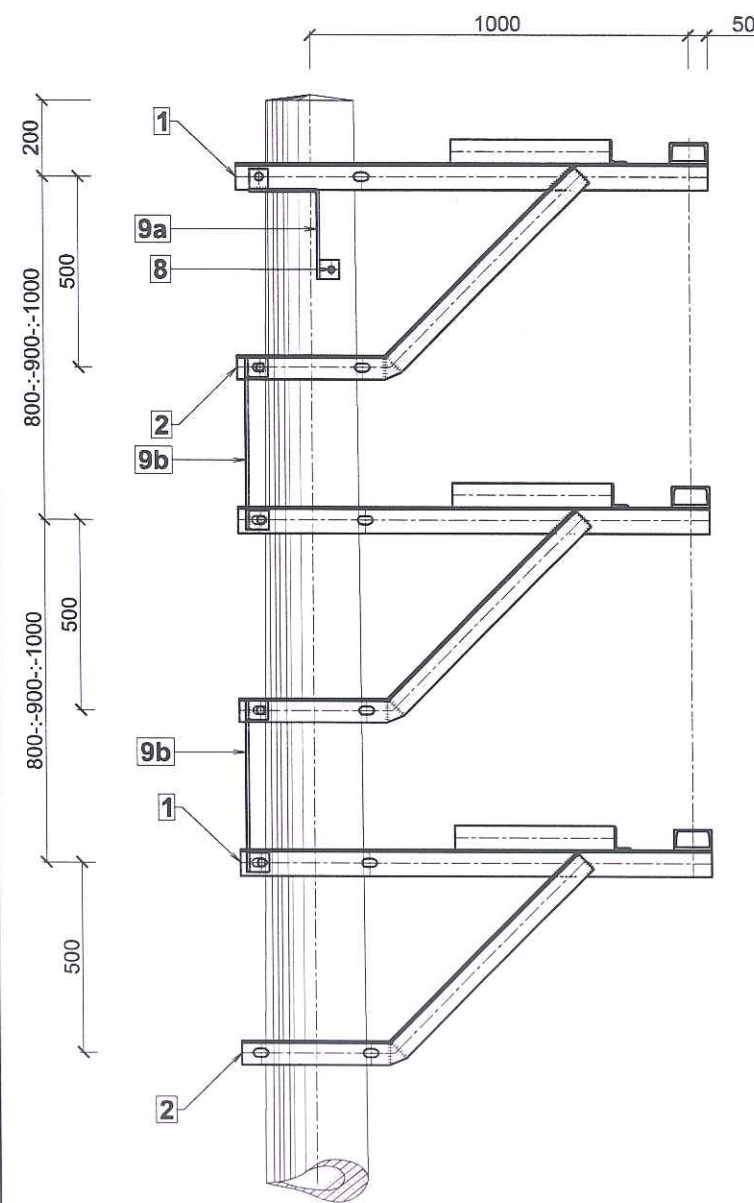
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

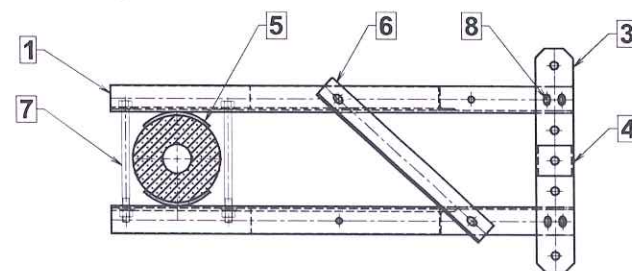
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG					
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 030

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

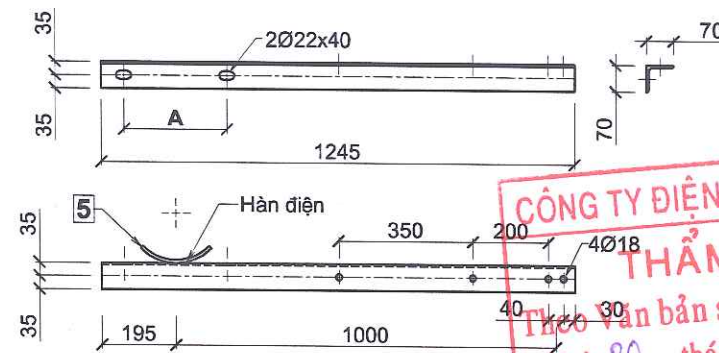


MẶT BẰNG XÀ

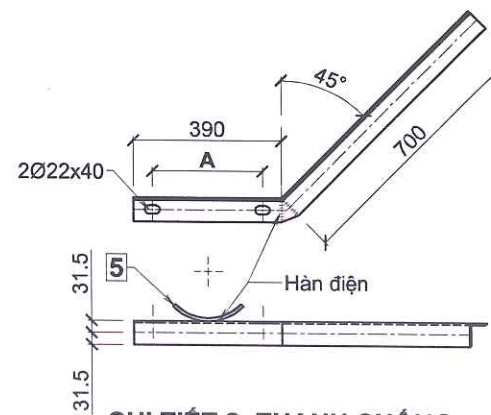


GHI CHÚ:

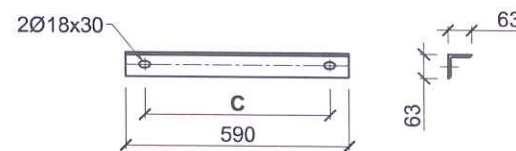
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV



CHI TIẾT 1: THANH XÀ



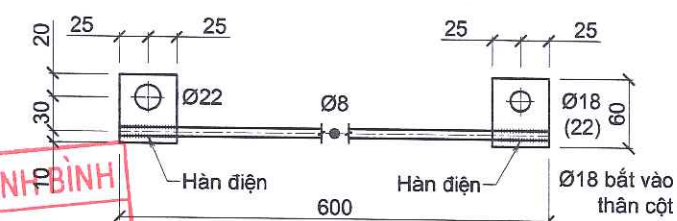
CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



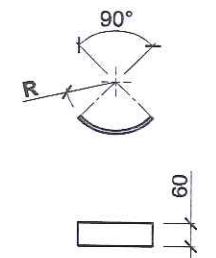
CHI TIẾT 6: THANH GIÀNG CHÉO

Tầng	3	250	300	460	110	290	345	490	130
Tầng 2	240	290	455	105	280	330	480	120	
Tầng 1	230	280	450	100	270	320	475	110	
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R (mm)	
	Cột D=190				Cột D=230				

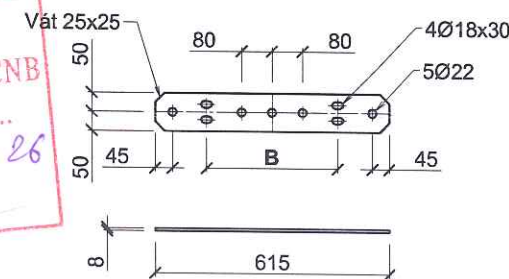
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC



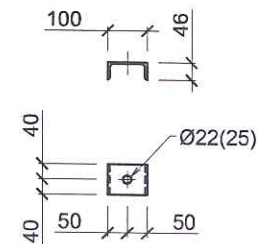
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN1M-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 142.17 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x7	1245	6	9.20	55.20	
2	Thanh chống	L63x63x6	1090	6	6.29	37.74	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	615	3	3.86	11.58	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	12	0.77	9.24	
6	Thanh giằng chéo	L63x63x6	590	3	3.40	10.20	
7	Bulông T1_M20x320	M20x320	320	4	0.97	3.88	
	Bulông T2_M20x330	M20x330	330	4	0.99	3.96	
	Bulông T3_M20x340	M20x340	340	4	1.00	4.00	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	19	0.16	3.04	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	6	0.09	0.54	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	600	3	0.24	0.72	

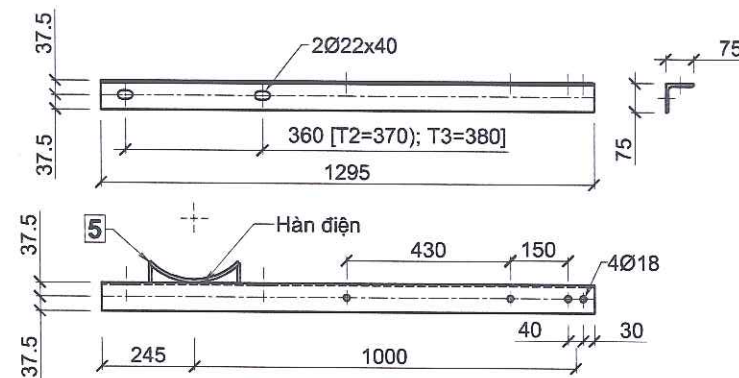
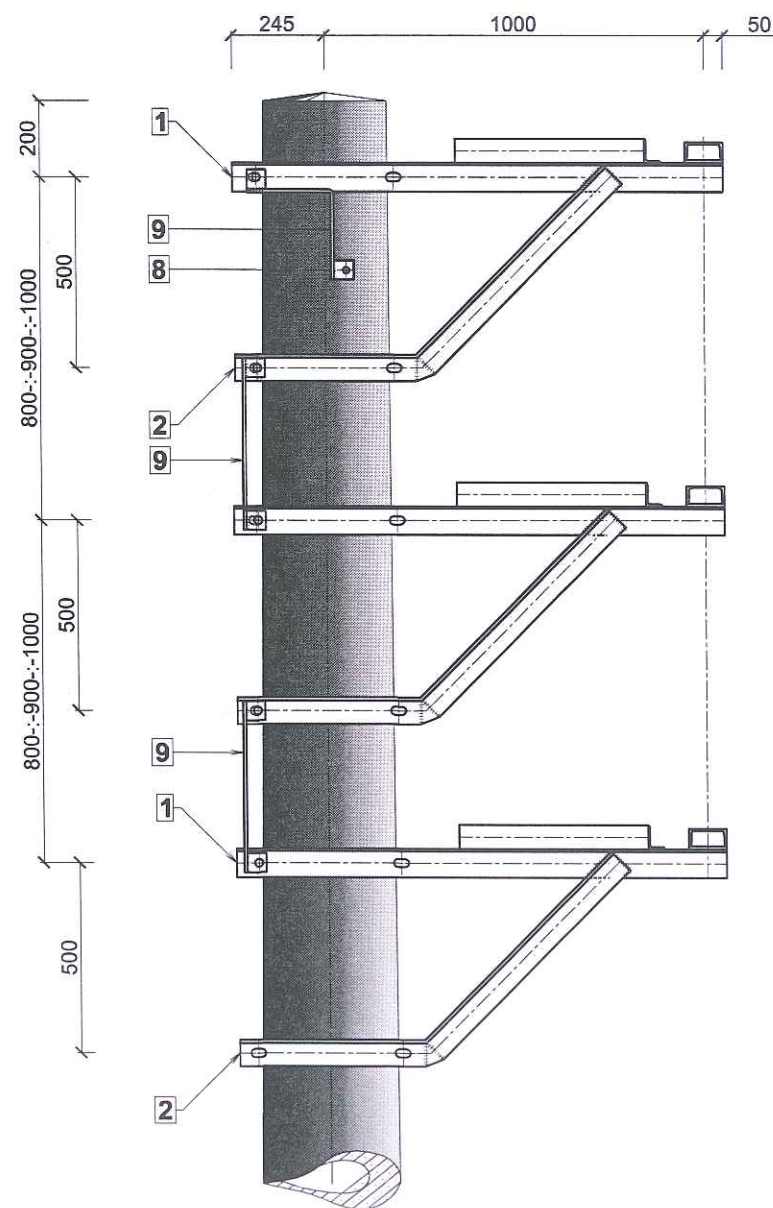
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

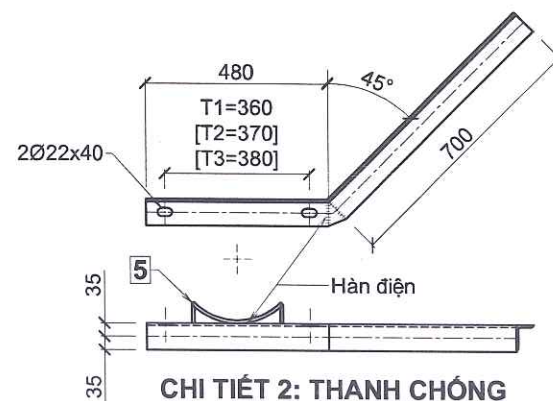
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 031

XÀ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY
TÂM, SỨ CHUỖI: XN1M-C

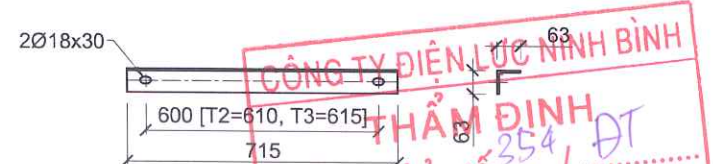
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 XÀ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XN1M-C(b)			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 032	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



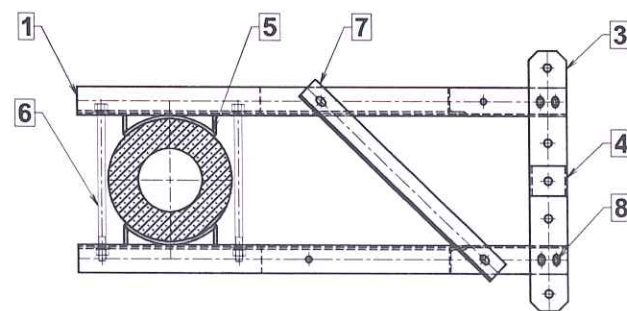
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 2: THANH CHỒNG



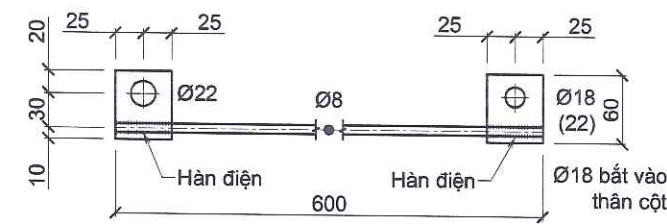
CHI TIẾT 5: THANH GIĂNG CHÉO



MẶT BẰNG XÀ

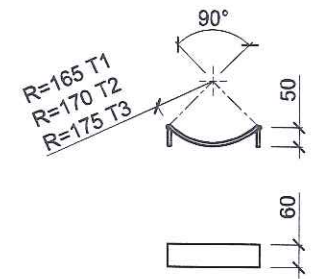
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=323mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sử dụng 35kV

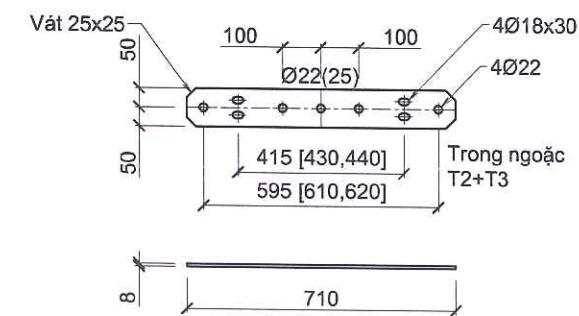


CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ

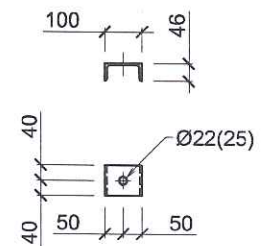
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỬ

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XN1M-C-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 163.08 kg)

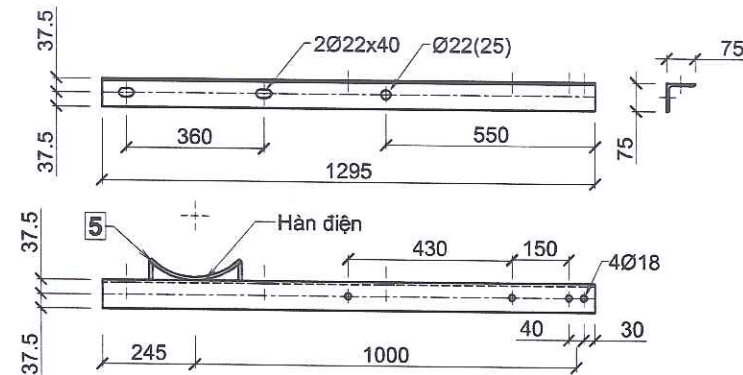
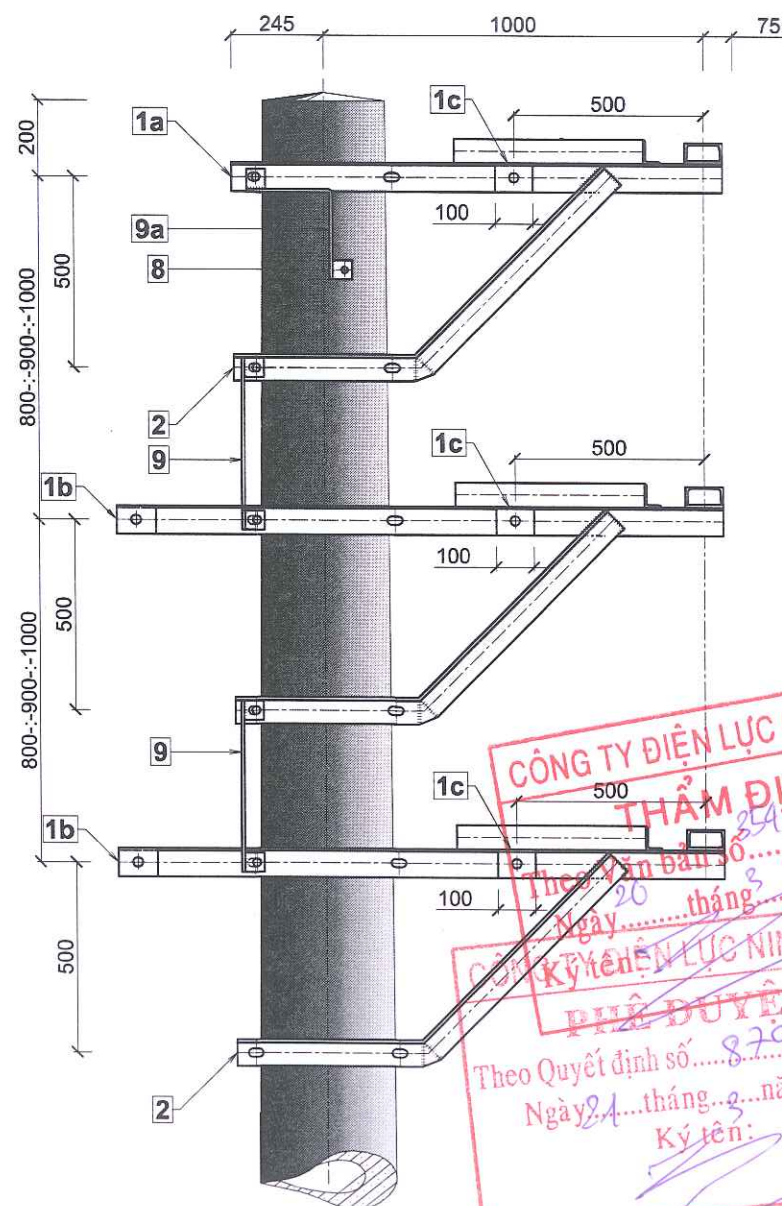
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Thanh xà	L75x75x7	1295	6	10.31	61.86	
2	Thanh chồng	L70x70x6	1180	6	7.54	45.24	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	710	3	4.46	13.38	
4	Đệm chân sử	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	12	0.77	9.24	
6	Bulông T1_M20x420	M20x420	420	4	1.19	4.76	
	Bulông T2_M20x430	M20x430	430	4	1.22	4.88	
	Bulông T3_M20x440	M20x440	440	4	1.24	4.96	
7	Thanh giăng chéo	L63x63x6	715	3	4.13	12.39	
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	19	0.16	3.04	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	6	0.09	0.54	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	600	3	0.24	0.72	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

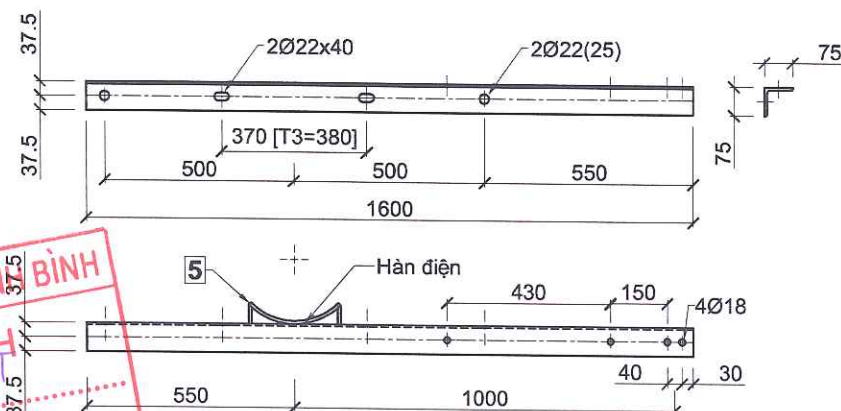
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 033

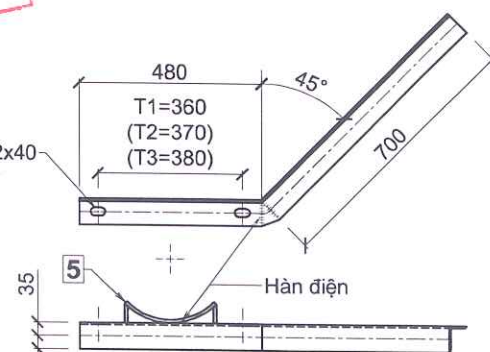
XÀ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY
TÂM, SỬ CHUỐI: XN1M-C-323



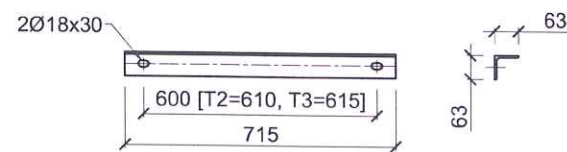
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



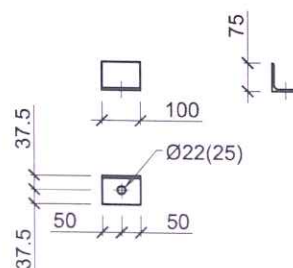
CHI TIẾT 1b: THANH XÀ TẦNG 2+3



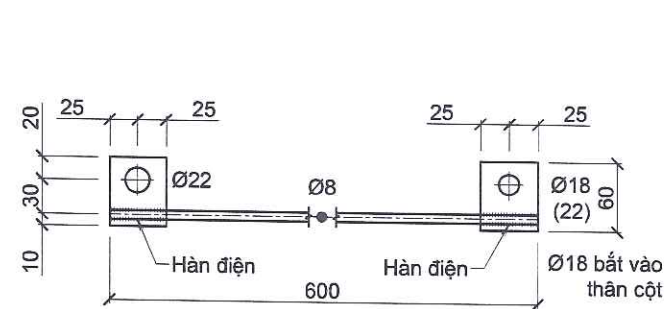
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



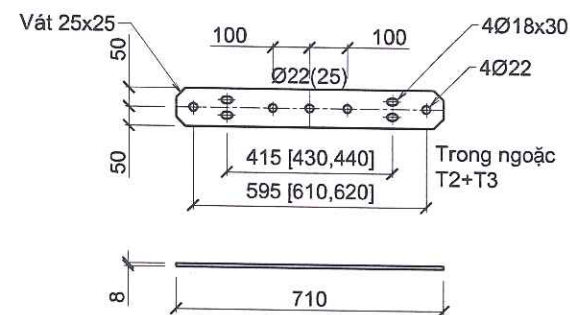
CHI TIẾT 7: THANH GIẰNG CHÉO



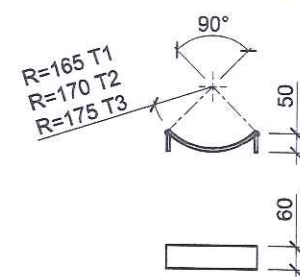
CHI TIẾT 1c: ĐỆM CHÂN SỨ



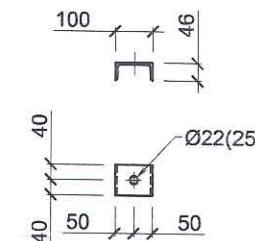
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=323mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN1M-C-323(b) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 180.8 kg)

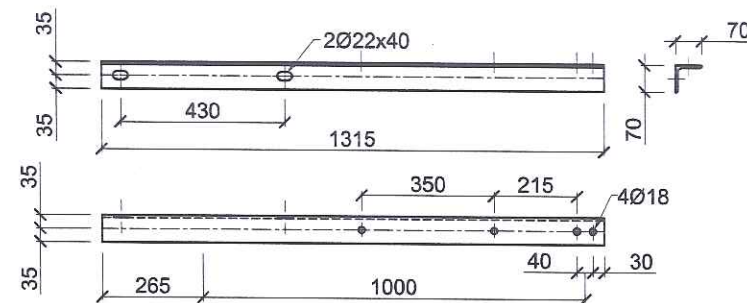
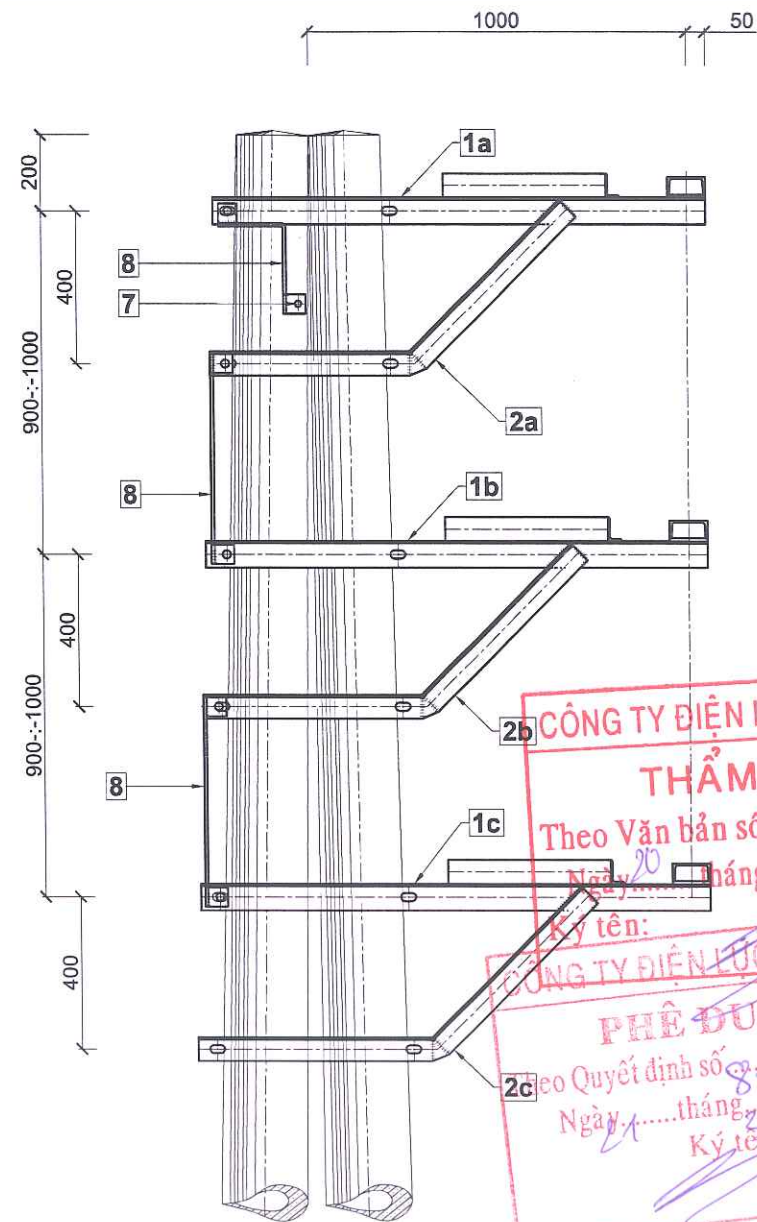
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
1a	Thanh xà tầng 1	L75x75x7	1295	2	10.31	20.62	
1b	Thanh xà tầng 2+3	L75x75x7	1600	4	12.74	50.96	
1c	Đệm chân sứ	L75x75x7	100	10	0.80	8.00	
2	Thanh chống	L70x70x6	1180	6	7.54	45.24	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	710	3	4.46	13.38	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	12	0.77	9.24	
6	Bulông T1_M20x420	M20x420	420	4	1.19	4.76	
	Bulông T2_M20x430	M20x430	430	4	1.22	4.88	
	Bulông T3_M20x440	M20x440	440	4	1.24	4.96	
7	Thanh giằng chéo	L63x63x6	715	3	4.13	12.39	
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	19	0.16	3.04	
9	Cơ tiếp địa_Ø8	Đet 50x4	60	6	0.09	0.54	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	600	3	0.24	0.72	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

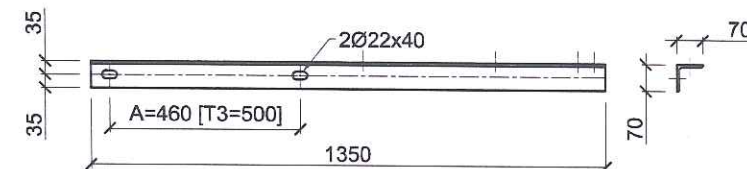
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 034
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-----------	-------	-------------------

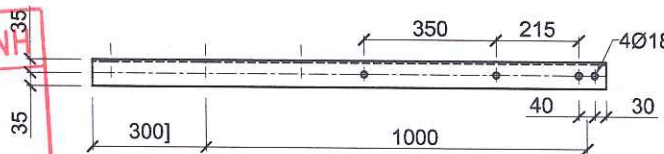
**XÀ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, CỘT LY
TÂM, SỨ CHUỖI: XN1M-C-323(b)**



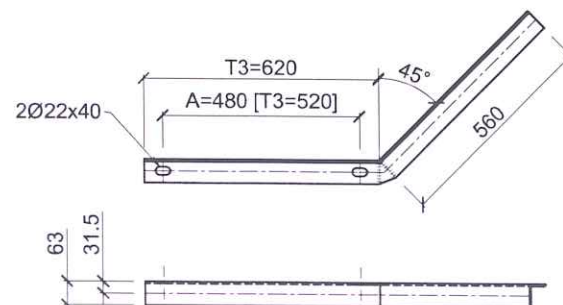
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



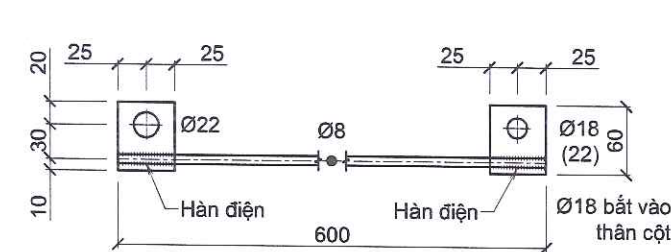
CHI TIẾT 1b+1c: THANH XÀ TẦNG 2+3



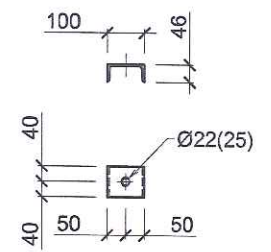
CHI TIẾT 2a: THANH CHỐNG TẦNG 1



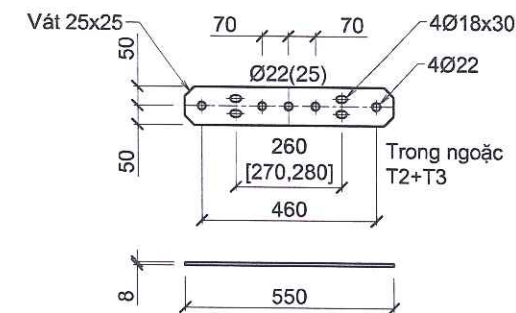
CHI TIẾT 2b+c: THANH CHỐNG TẦNG 2+3



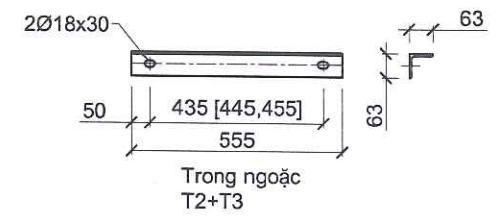
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



CHI TIẾT 6: THANH GIẰNG CHÉO

GHI CHÚ:

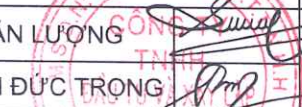
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

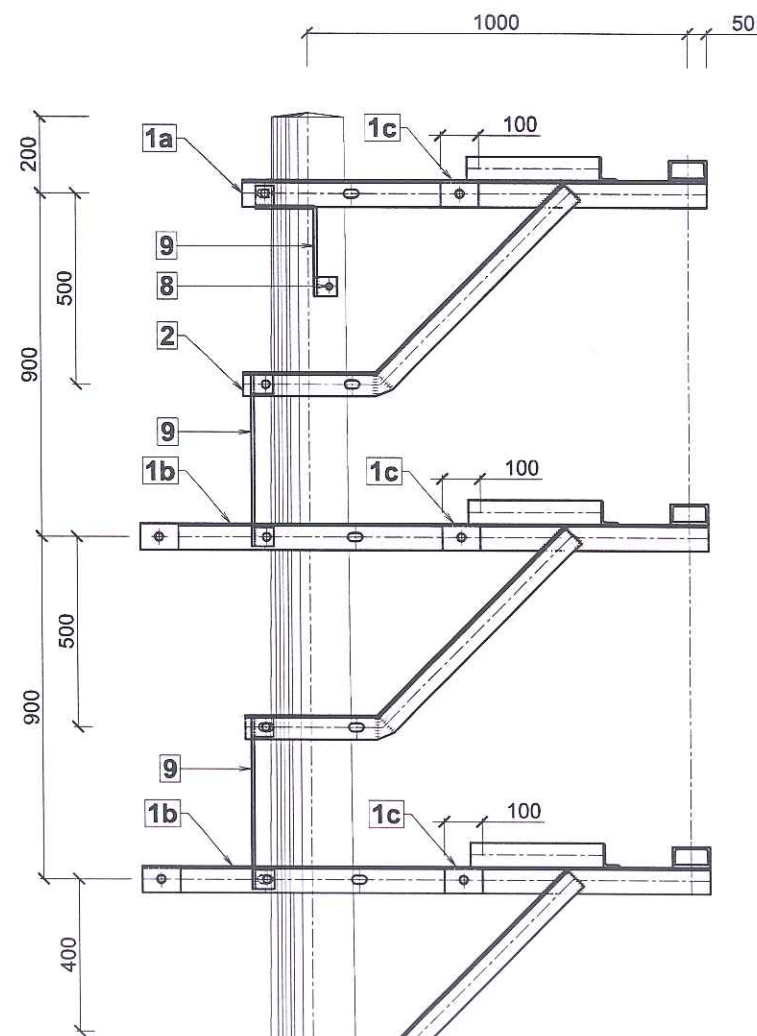
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN1M-C-N (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 135.62 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	1a. Thanh xà tầng 1	L70x70x7	1315	2	9.72	19.44	
	1b. Thanh xà tầng 2	L70x70x7	1350	2	9.98	19.96	
	1c. Thanh xà tầng 3	L70x70x7	1350	2	9.98	19.96	
2	2a. Thanh chống tầng 1	L63x63x6	1090	2	6.29	12.58	
	2b. Thanh chống tầng 2	L63x63x6	1180	2	6.81	13.62	
	2c. Thanh chống tầng 3	L63x63x6	1180	2	6.81	13.62	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	550	3	3.45	10.35	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Bulông T1_M20x260	M20x260	260	4	0.82	3.28	
	Bulông T2_M20x270	M20x270	270	4	0.84	3.36	
	Bulông T3_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
6	Thanh giằng chéo	L63x63x6	555	3	3.20	9.60	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	19	0.16	3.04	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	6	0.09	0.54	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	600	3	0.24	0.72	

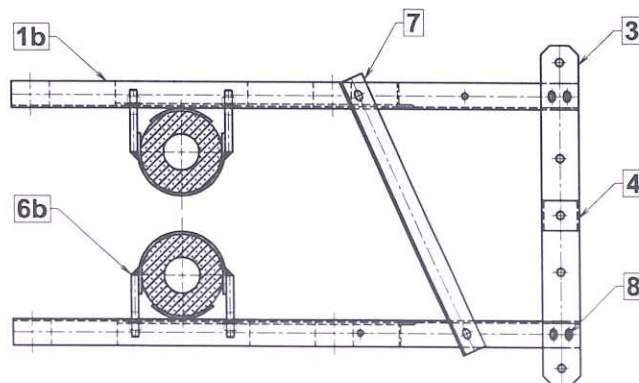
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

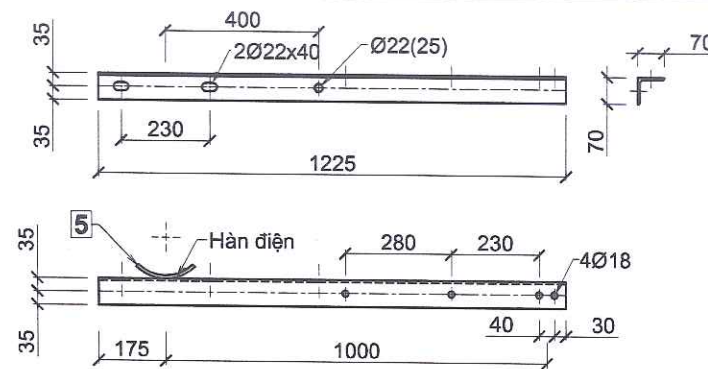
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỨ CHUỖI: XN1M-C-N		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	/2026	2026-NB-TAXD. 035



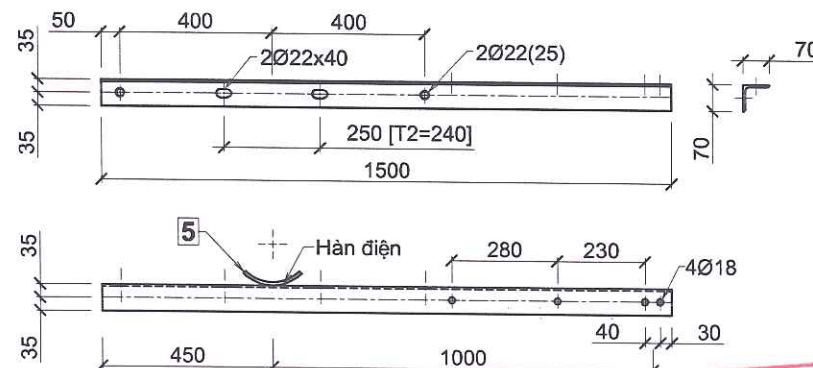
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1



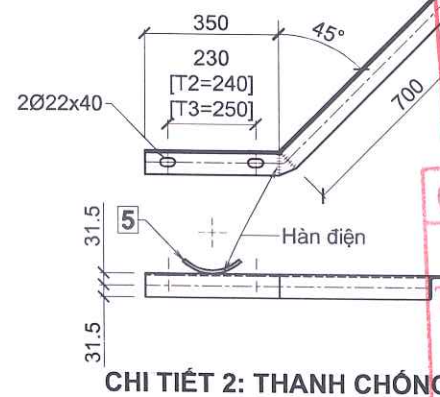
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2+3



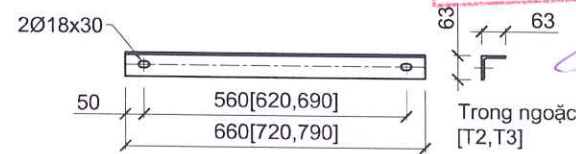
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



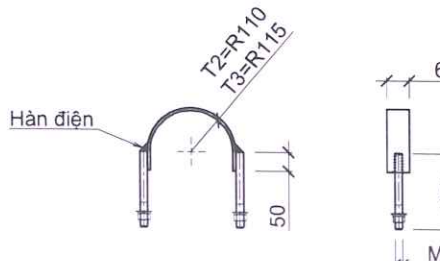
CHI TIẾT 1b: THANH XÀ TẦNG 2+3



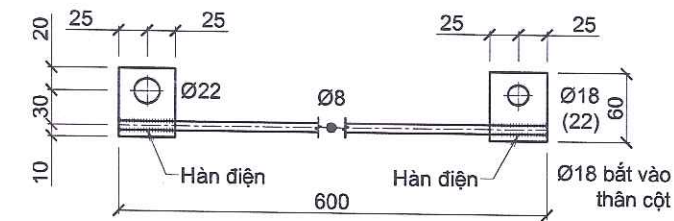
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



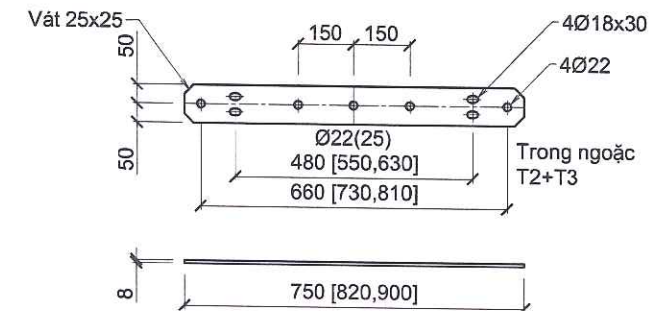
CHI TIẾT 7: THANH GIẢNG



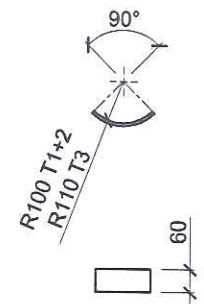
CHI TIẾT 6b: COLIE XÀ



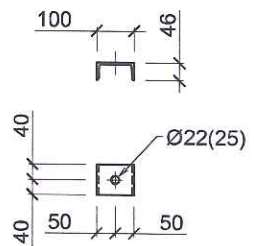
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 3/2020/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 3 năm 2020
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 3 năm 2020
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sử dụng 35kV

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XN1M-C-AD(b) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 178.42 kg)

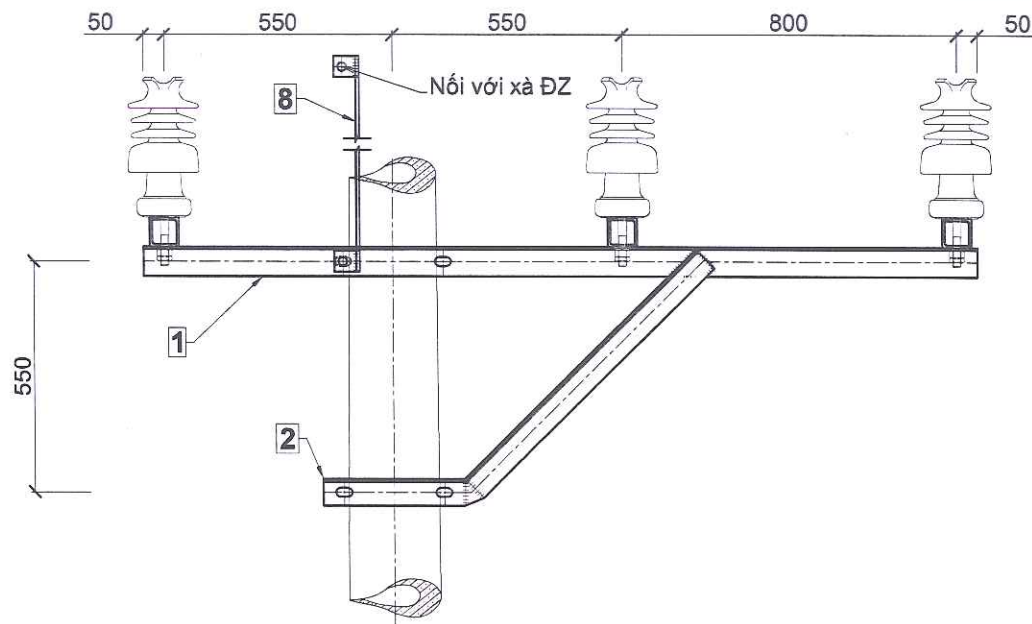
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1a	Thanh xà tầng 1	L70x70x7	1225	2	9.05	18.10	
1b	Thanh xà tầng 2+3	L70x70x7	1500	4	11.09	44.36	
1c	Đệm chân sứ	L70x70x7	100	10	0.74	7.40	
2	Thanh chống	L63x63x6	1050	6	6.06	36.36	
3a	Tấm bắt chuỗi tầng 1	Đet 100x8	750	1	4.71	4.71	
3b	Tấm bắt chuỗi tầng 2	Đet 100x8	820	1	5.15	5.15	
3c	Tấm bắt chuỗi tầng 3	Đet 100x8	900	1	5.65	5.65	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	12	0.65	7.80	
6a	Bulông T1_M20x480	M20x480	480	4	1.34	5.36	
6b	Colie xà T2+T3	Đet 60x8	461	8	1.74	13.92	
	Bulông M20x200	M20x200	200	16	0.67	10.72	
7	Thanh giằng chéo T1	L63x63x6	660	1	3.81	3.81	
	Thanh giằng chéo T2	L63x63x6	720	1	4.15	4.15	
	Thanh giằng chéo T3	L63x63x6	790	1	4.56	4.56	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	19	0.16	3.04	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	6	0.09	0.54	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	600	3	0.24	0.72	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

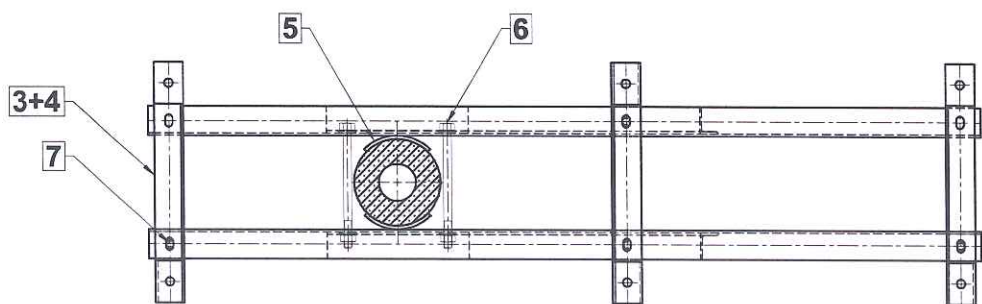
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 037
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-------	-----------	-------	-------------------

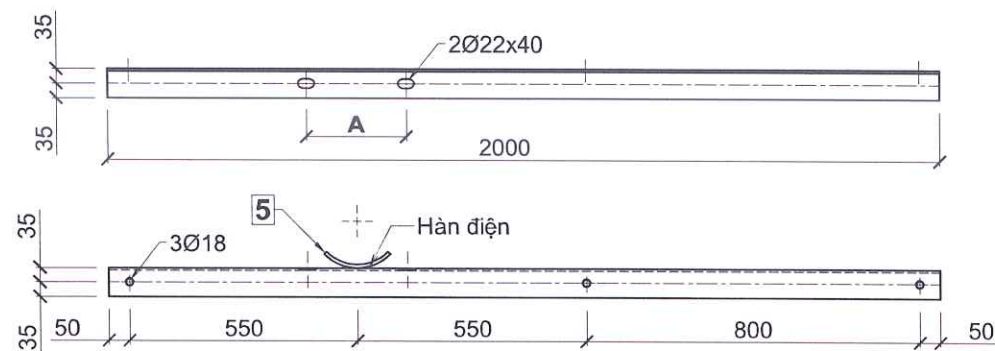
XÀ NÉO 1 MẠCH 3 TẦNG, 2 CỘT
DẠNG TUYẾN, SỬ CHUỐI:
XN1M-C-AD(b)



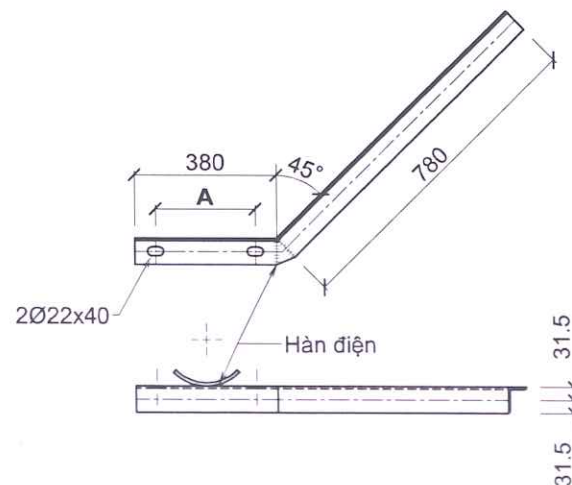
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



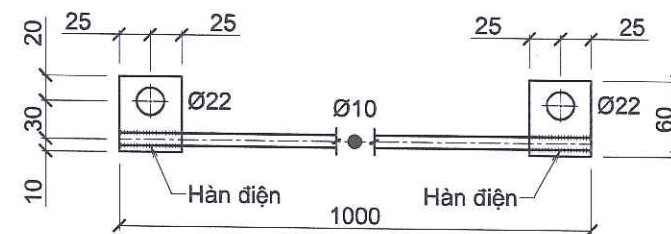
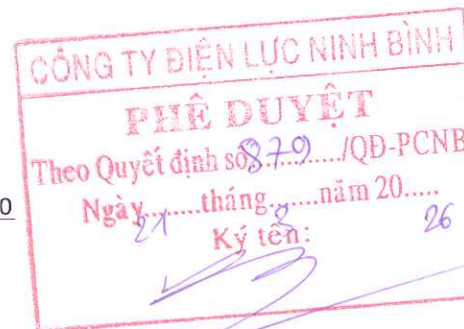
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



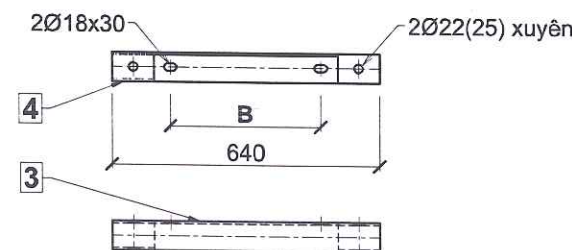
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



Cách xà ĐZ1.5-:-2m	240	320	110	280	360	120
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						



CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỬ

GHI CHÚ:

- Cầu lắp sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sử đứng 35kV

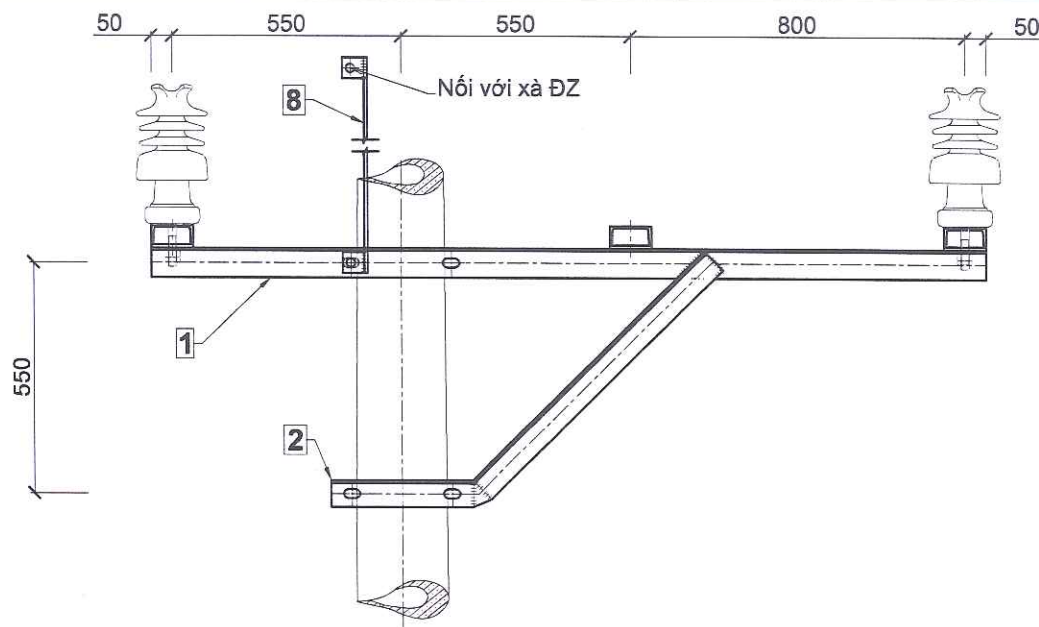
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XRL2 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 67.39 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1160	2	6.69	13.38	
3	Cầu lắp sử	L70x70x6	640	3	4.09	12.27	
4	Đệm chân sử	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	188	4	0.71	2.84	
6	Bulông M20x330	M20x330	330	4	0.99	3.96	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
8	Cờ tiếp địa	Det 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	1000	1	0.40	0.40	

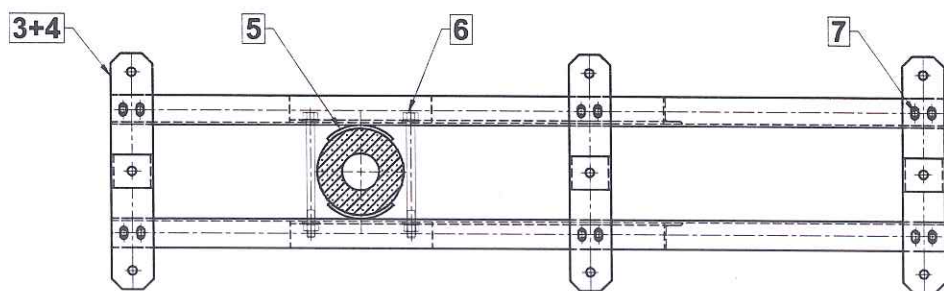
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

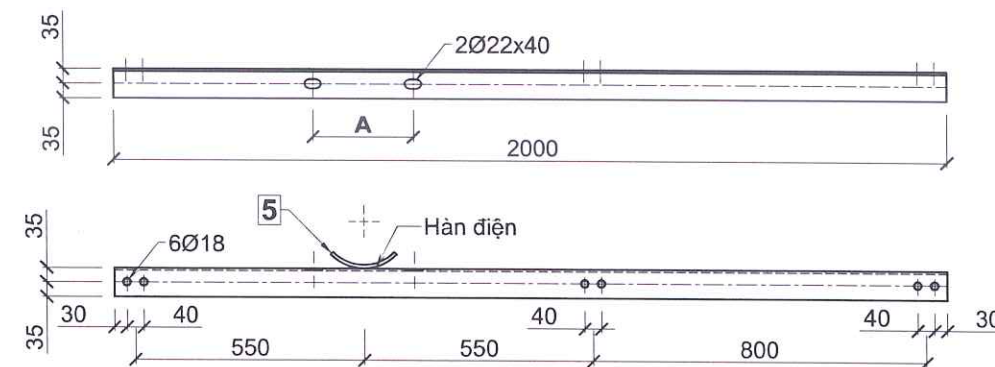
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 038



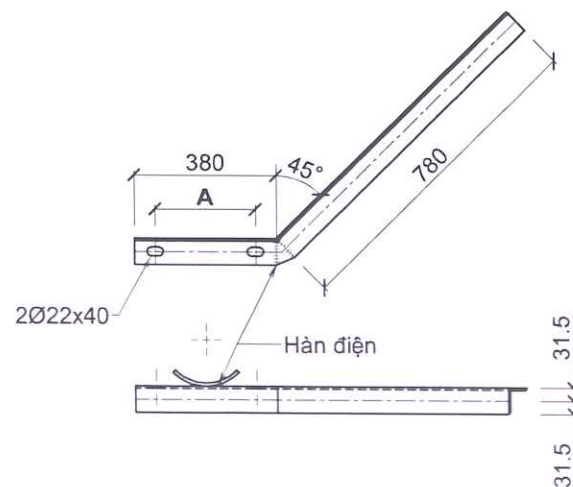
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



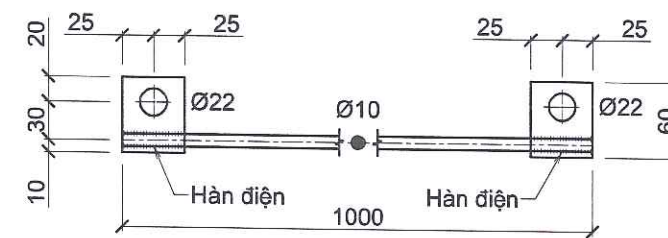
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

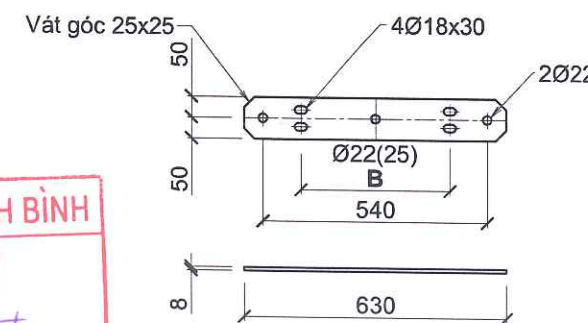


Cách xà ĐZ1.5-:-2m	240	320	110	280	360	120
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						



CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1

CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI

CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 3541/ĐT.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 20 26

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 21 26

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=190-:-230mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

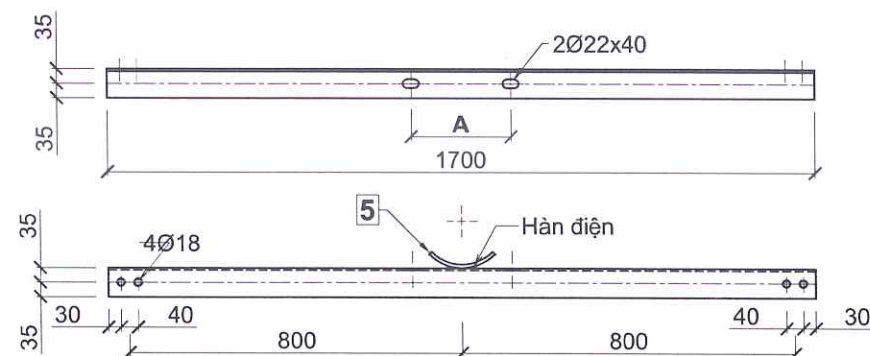
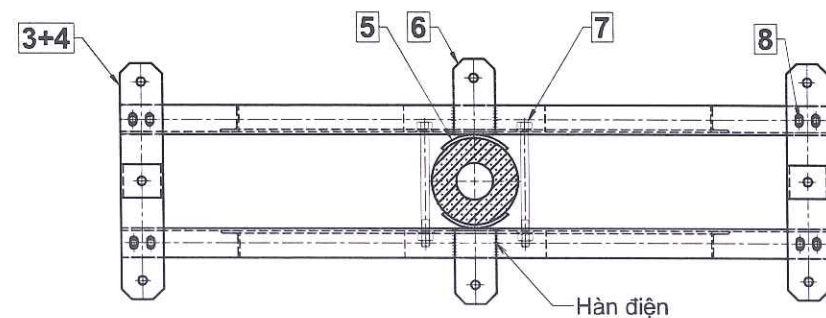
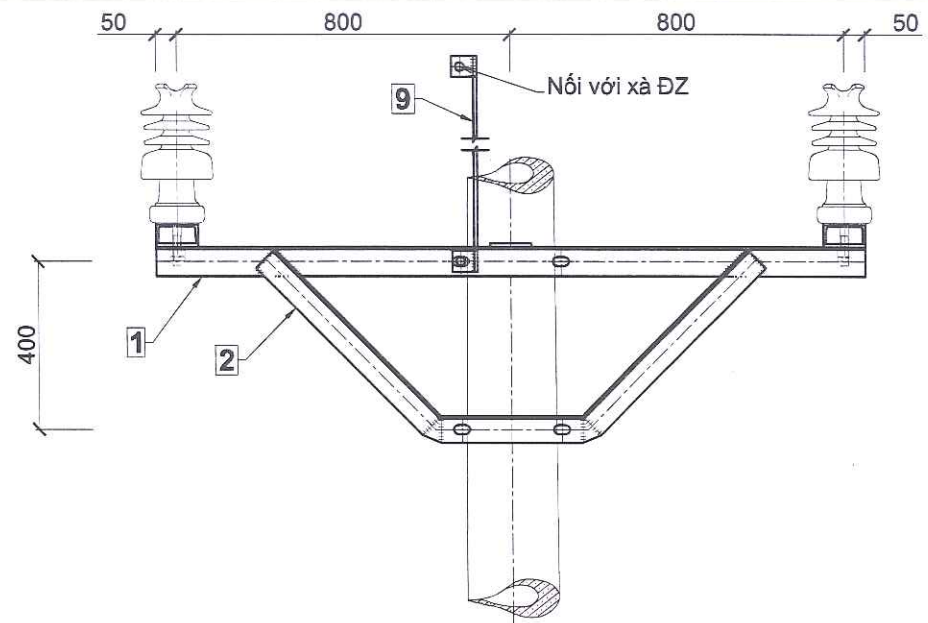
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XRL2-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 66.19 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1160	2	6.69	13.38	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	630	3	3.96	11.88	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	188	4	0.71	2.84	
6	Bu lông M20x330	M20x330	330	4	0.99	3.96	
7	Bu lông M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_φ8	φ8	1000	1	0.40	0.40	

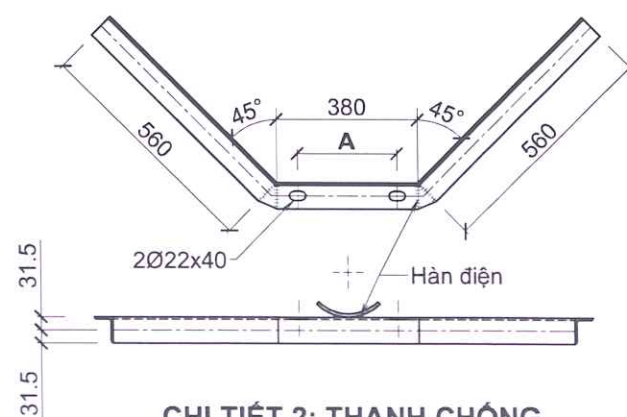
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

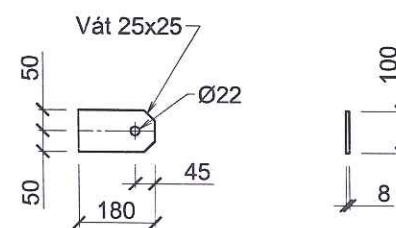
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 039



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



CHI TIẾT 6: TẤM BẮT CHUỐI 2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/DT

Ngày 20 tháng 5 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

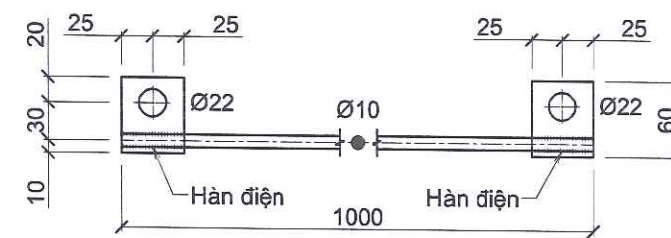
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 79/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 5 năm 2026

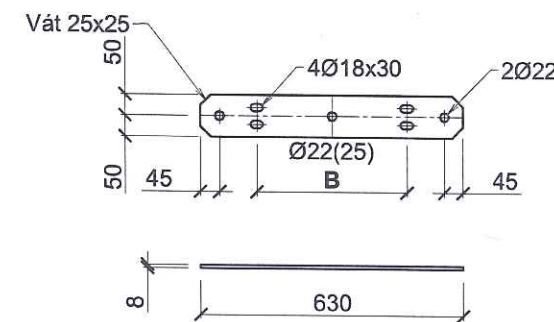
Ký tên:

Dưới xà 3 tầng 1.5m	240	320	115	280	360	120
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KẾ KÍCH THƯỚC						

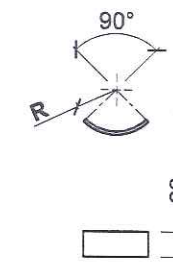


CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ

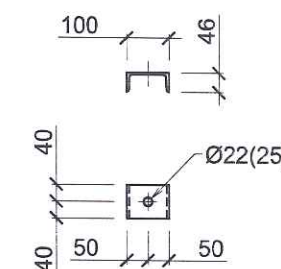
TL: 3/1



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI 1



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

GHI CHÚ:

- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

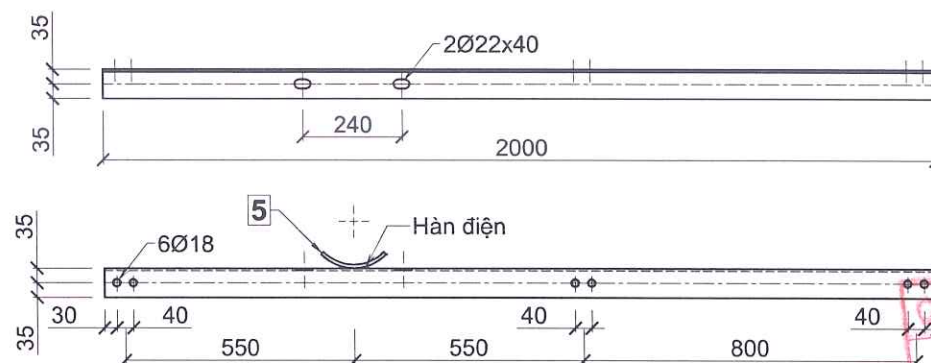
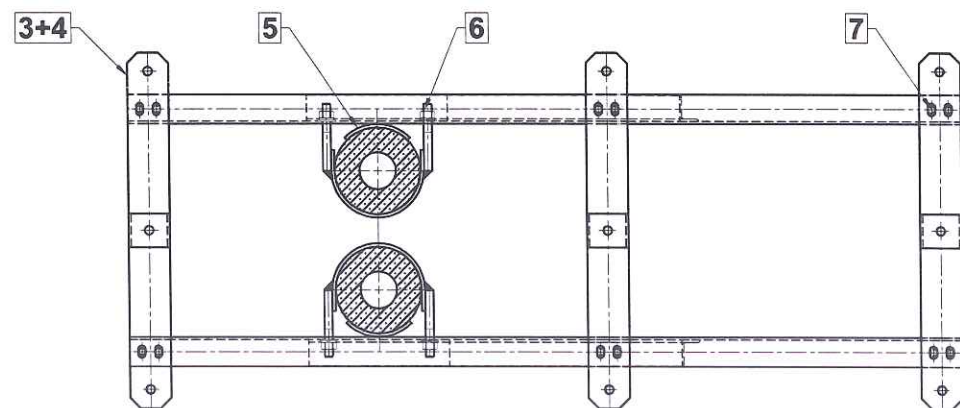
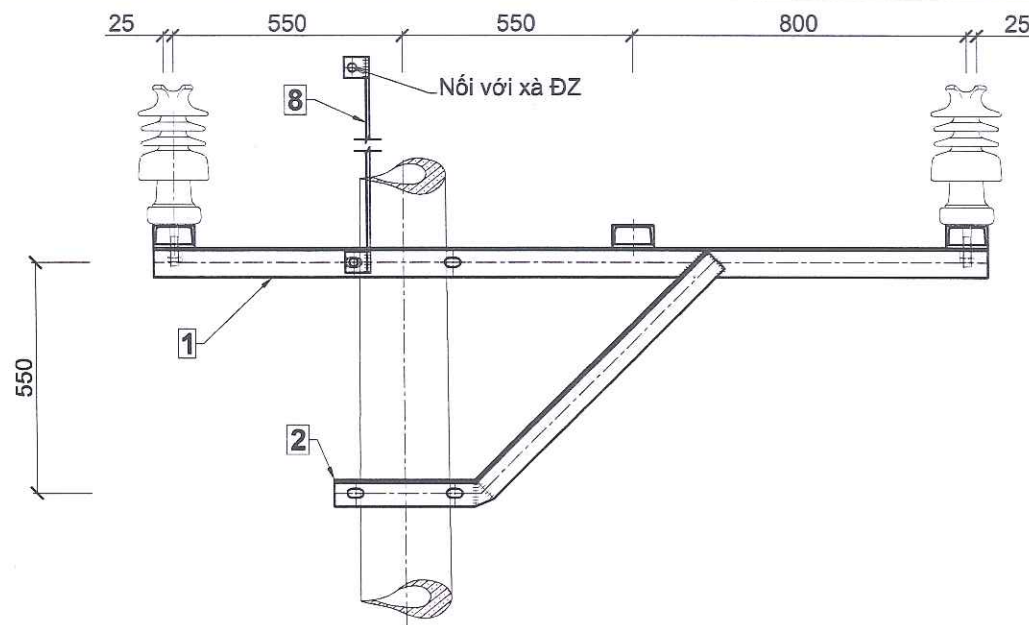
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XRC-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 65.64 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1700	2	12.56	25.12	
2	Thanh chống	L63x63x6	1780	2	10.27	20.54	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	630	2	3.96	7.92	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	4	0.65	2.60	
6	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
7	Bulông M20x330	M20x330	330	4	0.99	3.96	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	8	0.16	1.28	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	1000	1	0.40	0.40	

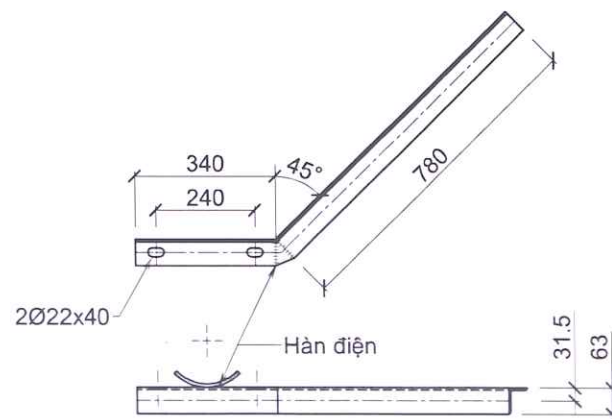
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

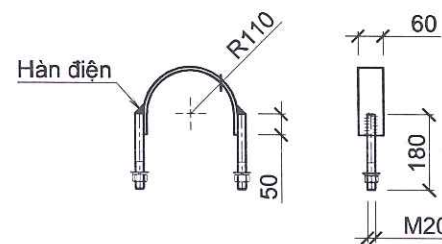
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	XÀ RÊ CÂN, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỐI: XRC-C	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			2026-NB-TAXD. 040



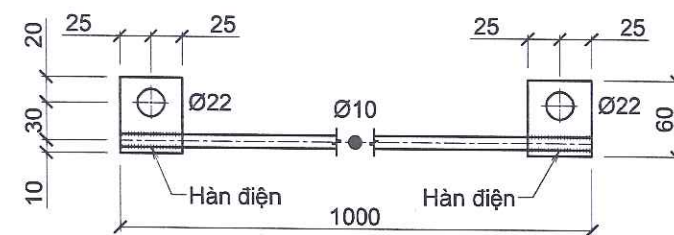
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



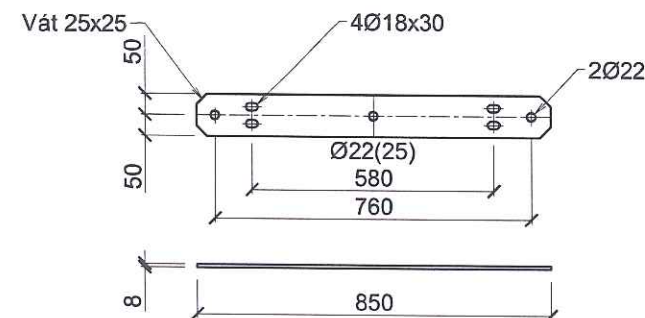
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



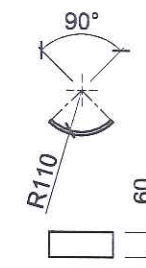
CHI TIẾT 6: COLIE XÀ



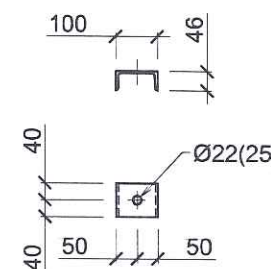
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 359/DT

Ngày 20 tháng 5 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 100-QĐ-PCNB

Ngày 20 tháng 8 năm 2026

Ký tên

26

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XRL2-C-AD (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 77.35 kg)

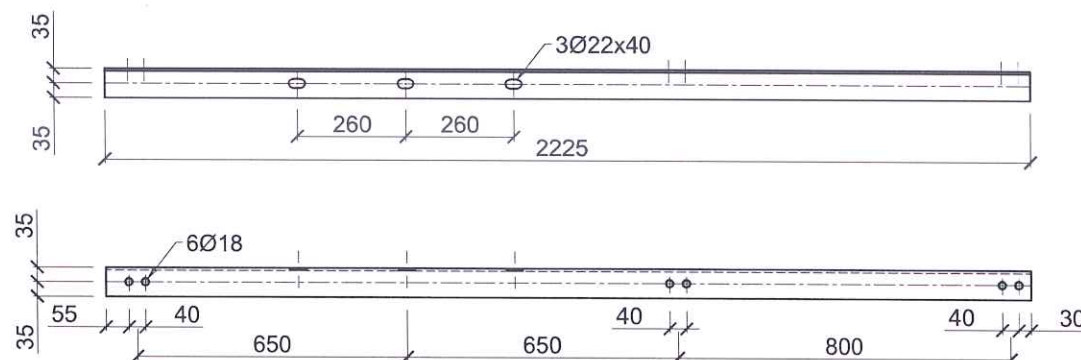
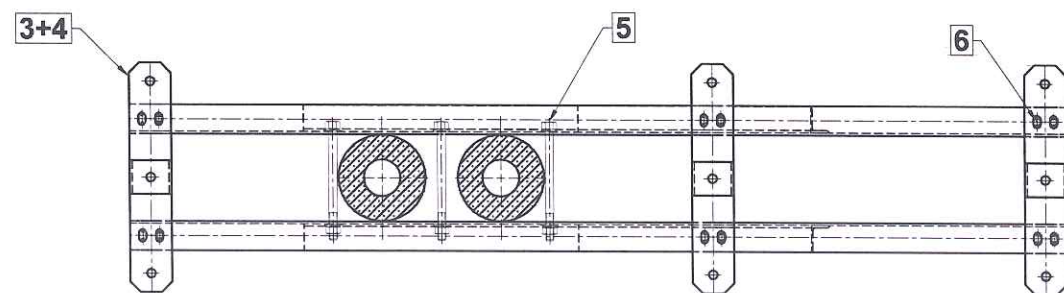
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1120	2	6.46	12.92	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	850	3	5.34	16.02	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	4	0.65	2.60	
6	Colie xà	Đet 60x8	446	4	1.68	6.72	
7	Bulông_M20x180	M20x180	180	8	0.62	4.96	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
8	Dây tiếp địa_φ8	φ8	1000	1	0.40	0.40	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

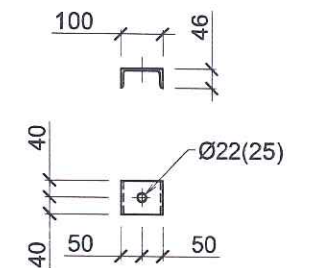
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	/2026	2026-NB-TAXD. 041

XÀ RẼ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT DỌC
TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AD



Technical drawing of a bent reinforcement bar (thanh chống). The drawing shows a bent bar with a horizontal section of 660 mm and a vertical section of 780 mm. The horizontal section is divided into two equal parts of 280 mm each. The bar is bent at a 45-degree angle. The bar is labeled with dimensions 3Ø22x40. The drawing is titled "CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG".



CHI TIẾT 4: ĐÊM CHÂN SÚ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 829 /QĐ-PCNB

Ngày 28 tháng 02 năm 2006

Ký tên: [Signature]

- Cấu kiện sử dụng là thép C13. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sử dụng 35kV

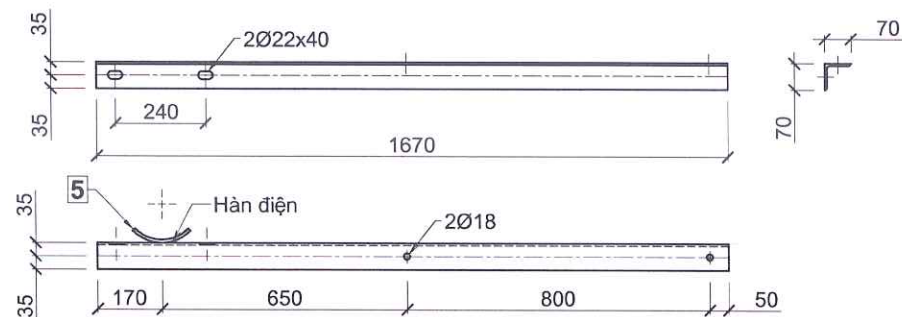
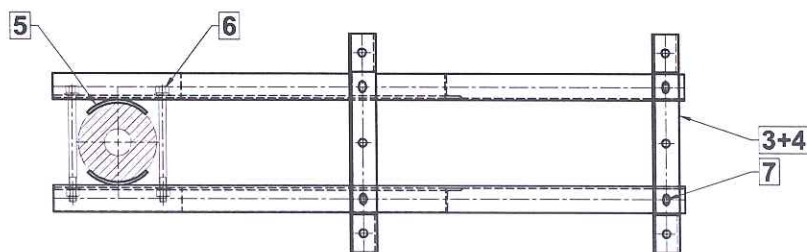
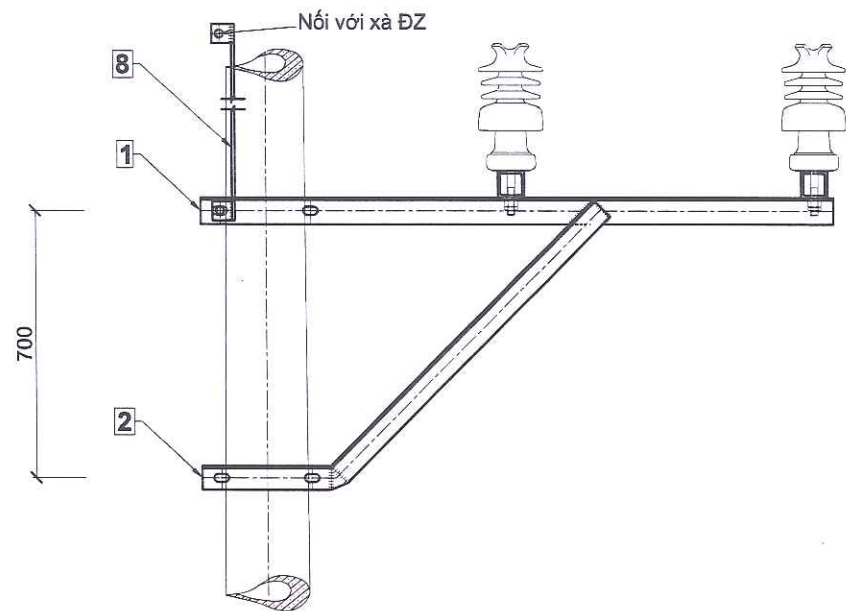
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2225	2	16.44	32.88	
2	Thanh chống	L63x63x6	1440	2	8.31	16.62	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	550	3	3.45	10.35	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Bulông_M20x280	M20x280	280	6	0.87	5.22	
6	Bulông_M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
7	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Φ8	Φ8	1000	1	0.40	0.40	

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

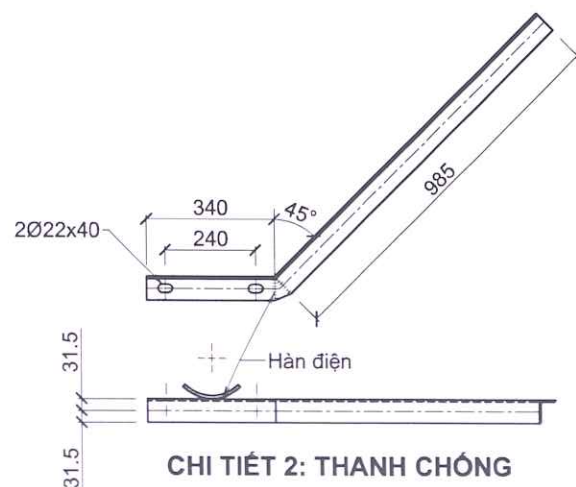
XÀ RỄ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG
TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AN

2026-NB-TAXD. 042

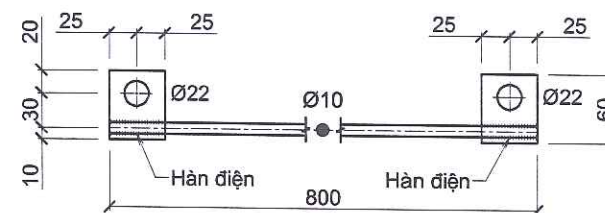
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH. THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	XÀ RỄ CÂN, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRC-C-AN-230(a)	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C. TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ



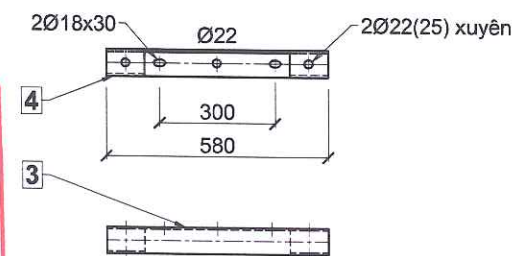
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



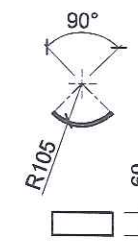
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



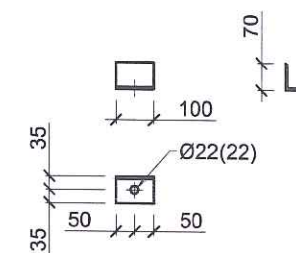
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 /1



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SÚ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SÚ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 872/QĐ-PCNB
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

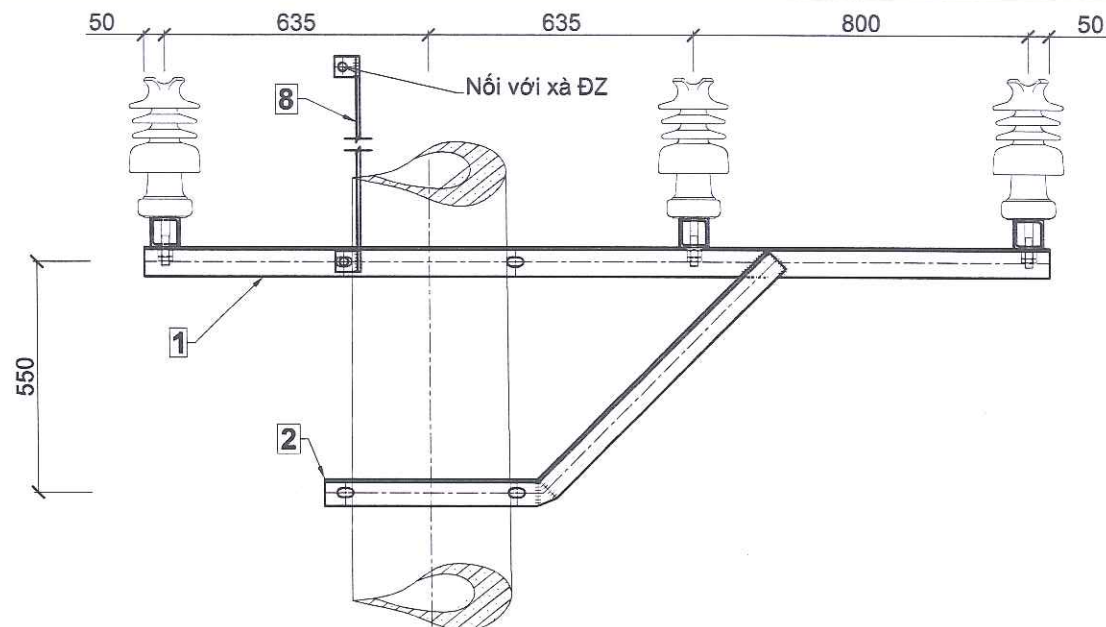
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

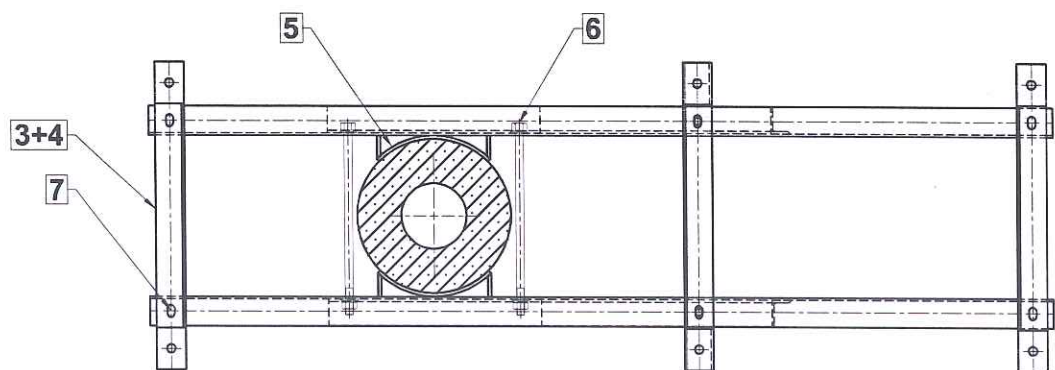
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	GHI CHÚ
8	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	800	1	0.32	0.32	
	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	4	0.16	0.64	
6	Bulông M20x300	M20x300	300	4	0.92	3.68	
5	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	165	4	0.62	2.48	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	4	0.64	2.56	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	580	2	3.71	7.42	
2	Thanh chống	L63x63x6	1325	2	7.65	15.30	
1	Thanh xà	L70x70x6	1670	2	10.67	21.34	

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XRL2F (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 53.92 kg)

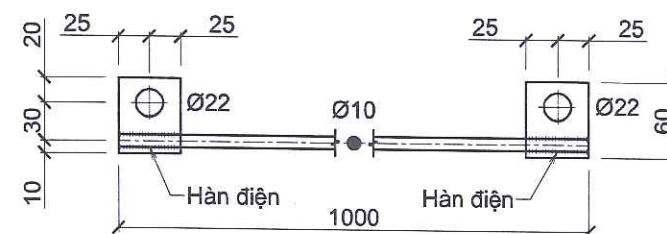
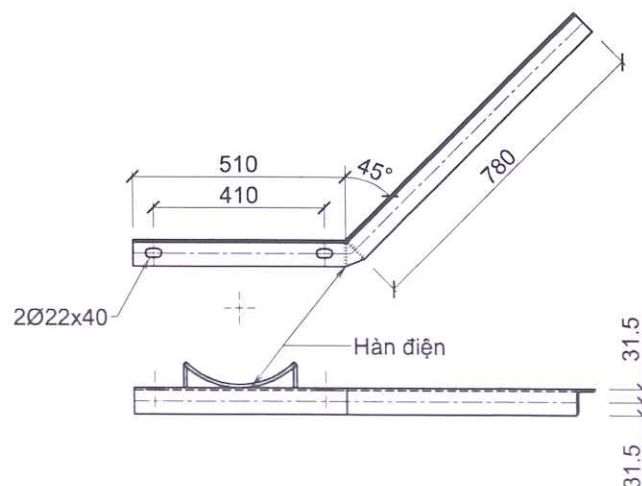
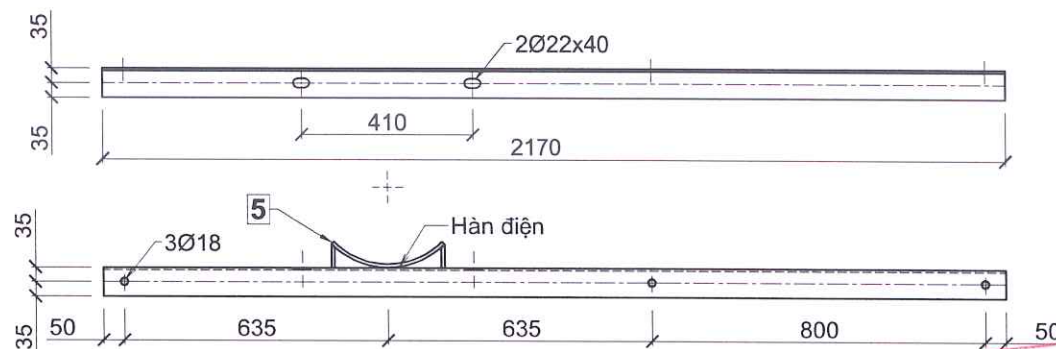
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHÓM QUẬN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ RẼ LỆCH 2 PHA 1 CỘT SÚ ĐỨNG: XRL2F		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	/2026	2026-NB-TAXD. 044



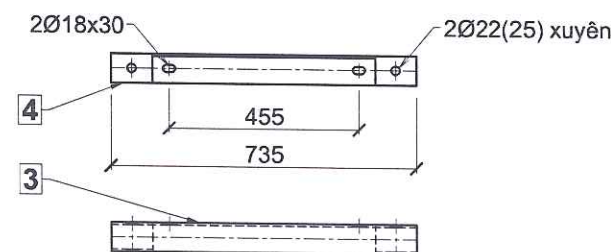
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



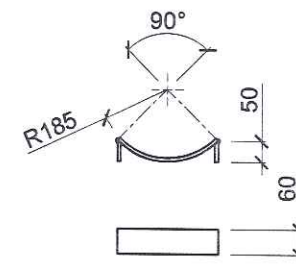
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



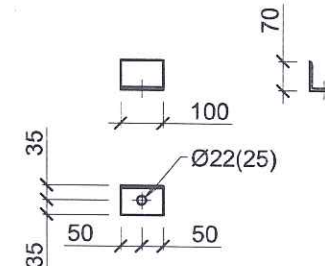
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỨ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=323mm
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho xà lắp sứ đứng 35kV

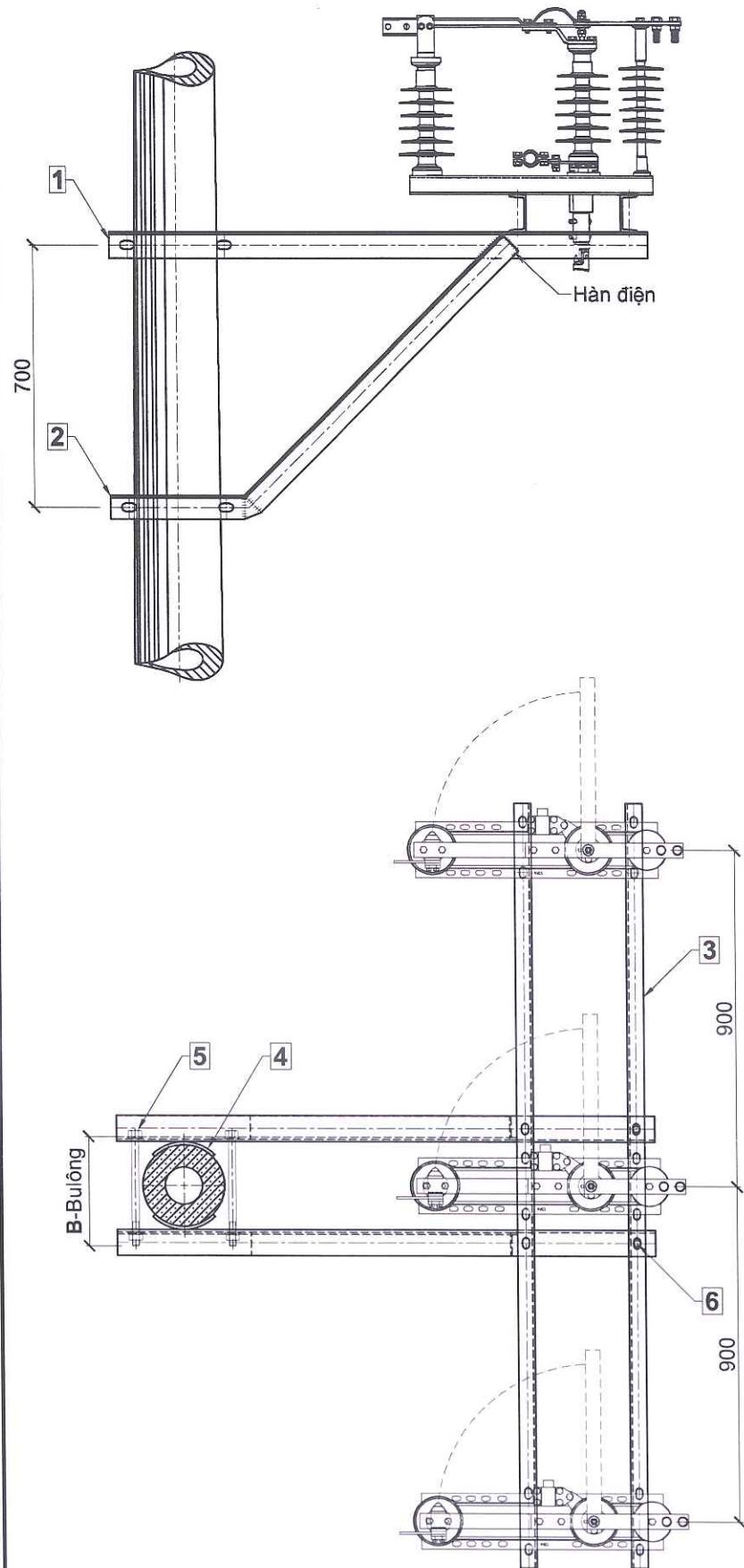
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XRL2-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 77.4 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOTAL	
1	Thanh xà	L70x70x7	2170	2	16.04	32.08	
2	Thanh chống	L63x63x6	1290	2	7.44	14.88	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	735	3	4.70	14.10	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	391	4	1.47	5.88	
6	Bulông M20x450	M20x450	450	4	1.27	5.08	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	1000	1	0.40	0.40	

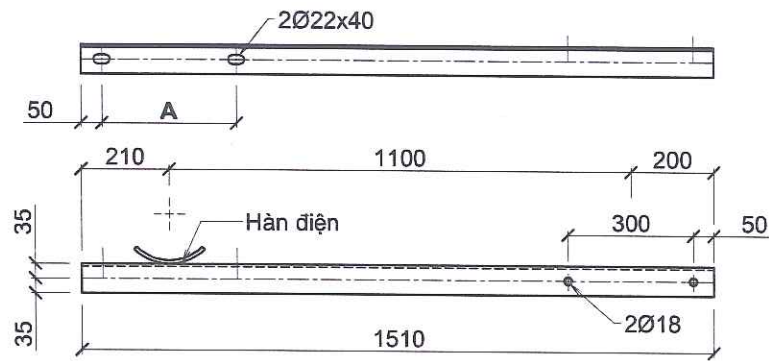
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

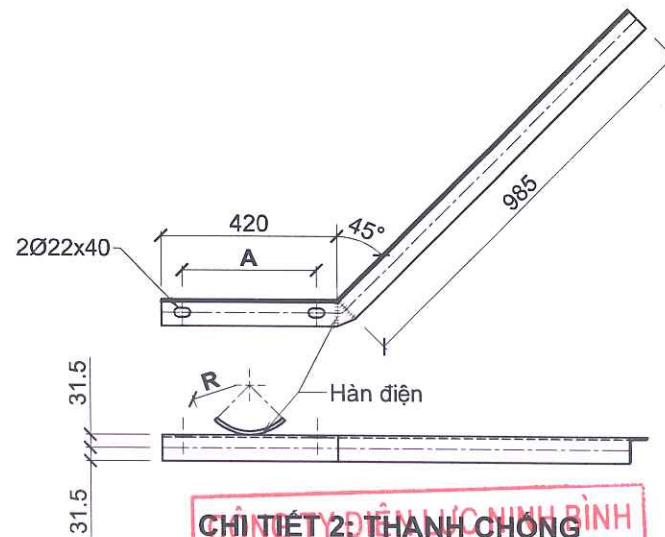
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 045
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-----------	-------	-------------------



Cách đỉnh cột 2500	280	320	330	110	320	360	370	130
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R xà (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R xà (mm)
	Cột D=190				Cột D=230			
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC								

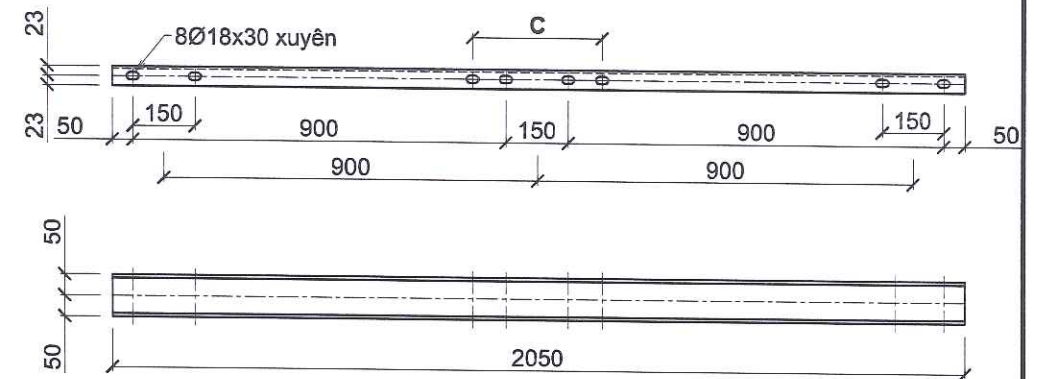


CHI TIẾT 1: THANH XÀ

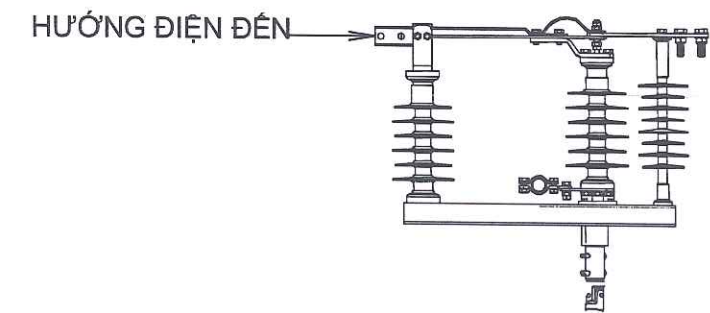


CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 54/DT
Ngày 26 tháng 3 năm 2026
Ký tên:
CÔNG TY ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ CẦU DAO



QUY CÁCH BỐ TRÍ DAO CÁCH LY ODS

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190;-230mm

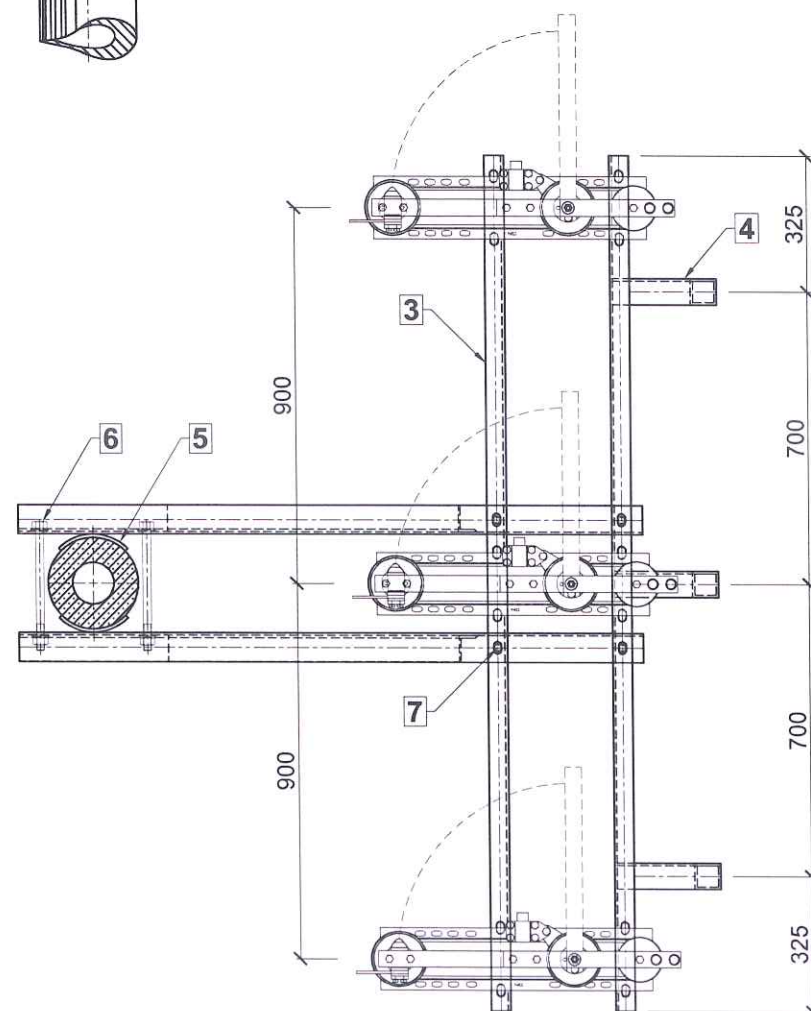
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XCD-2 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 79.02 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1500	2	9.59	19.18	
2	Thanh chống	L63x63x6	1405	2	8.11	16.22	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	2	17.61	35.22	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	4	0.77	3.08	
5	Bulông_M20x360	M20x360	360	4	1.04	4.16	
6	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
7	Ông thép mạ_Φ33.5x2.0	Φ33.5x2.0	8m				

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

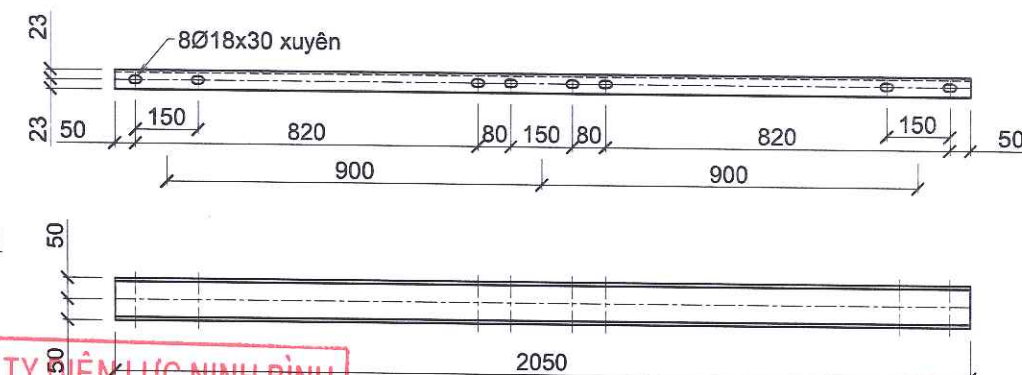
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	XÀ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ
			2026-NB-TAXD. 046

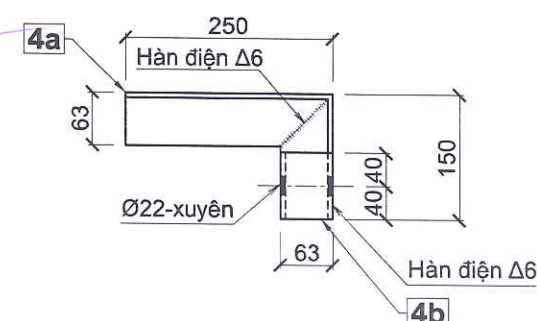


Cách định cột 2500	280	320	330	110	320	360	370	130
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R xà (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R xà (mm)
	Cột D=190				Cột D=230			
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC								

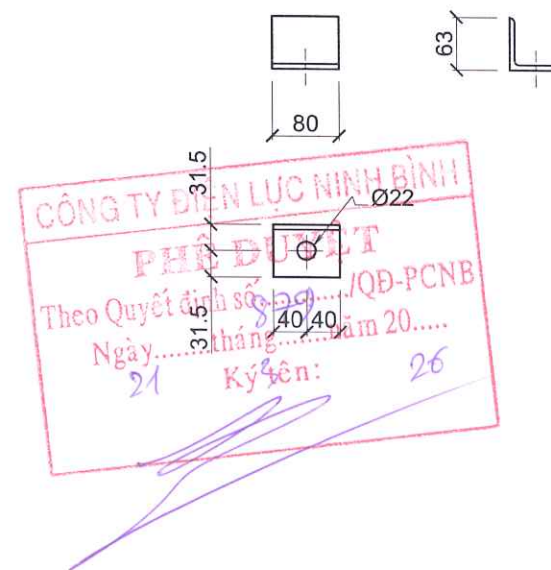
CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ CẦU DAO



CHI TIẾT 4: THANH BẮT SỨ ĐỖ LÈO
TL 2:1



CHI TIẾT 4b: ĐỆM CHÂN SÚP
TL 2:1



- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XCD-2(B) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 87.33 kg)

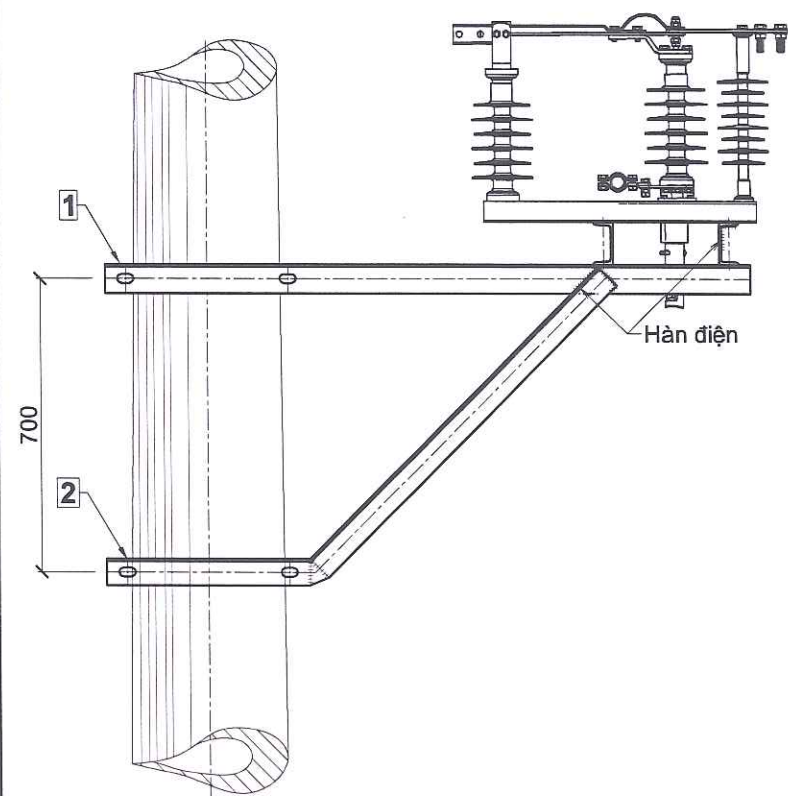
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1500	2	9.59	19.18	
2	Thanh chống	L63x63x6	1405	2	8.11	16.22	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	2	17.61	35.22	
4	4a. Thanh lắp sứ	L63x63x6	400	3	2.31	6.93	
	4b. Đệm chân sứ	L63x63x6	80	3	0.46	1.38	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	4	0.77	3.08	
6	Bulông_M20x360	M20x360	360	4	1.04	4.16	
7	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
8	Ống thép mạ Φ33.5x2.0	Φ33.5x2.0	8m				

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

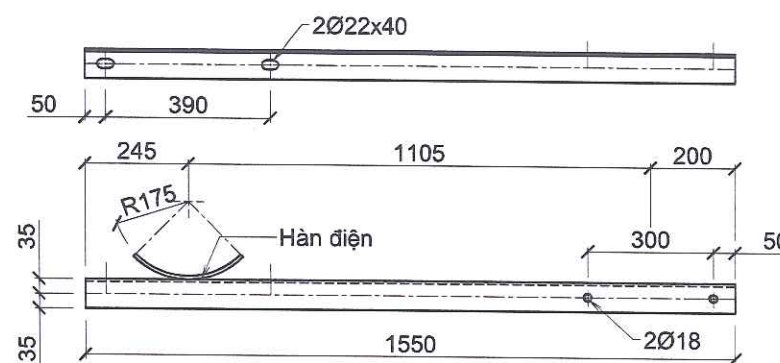
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

XÀ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2(B)

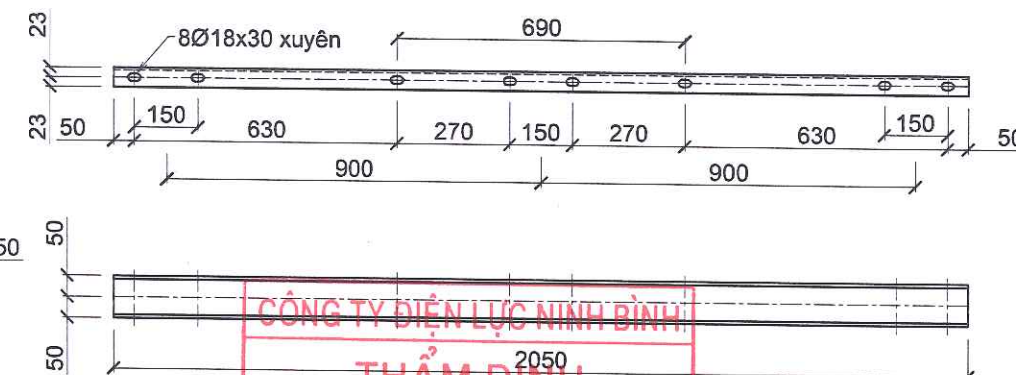
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÃ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2(B)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 047
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



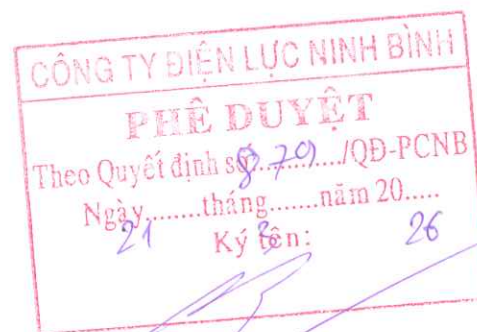
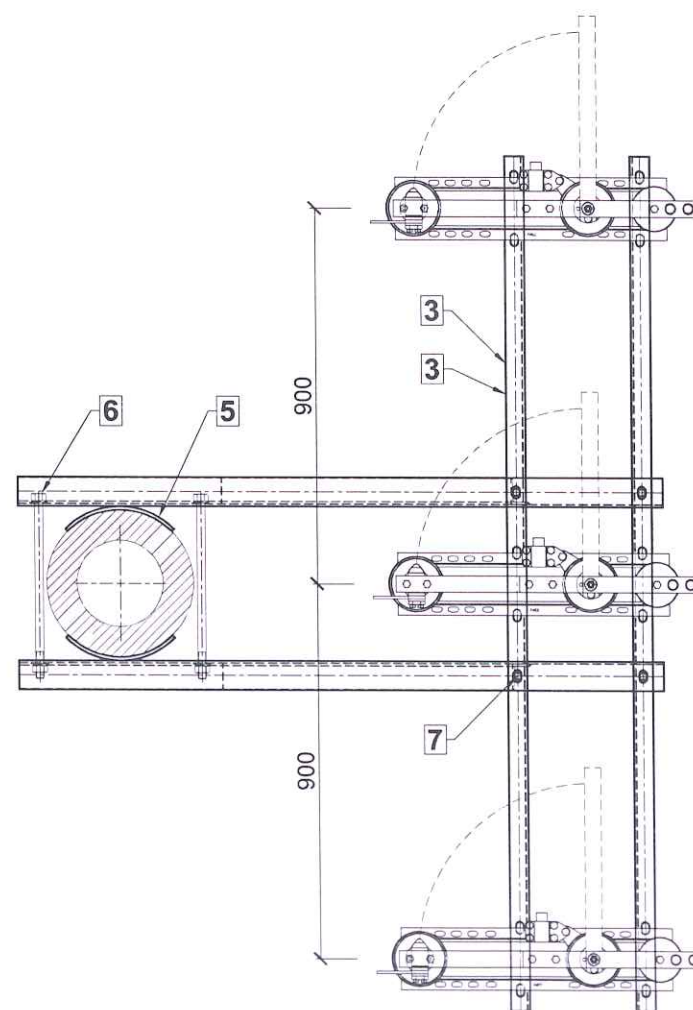
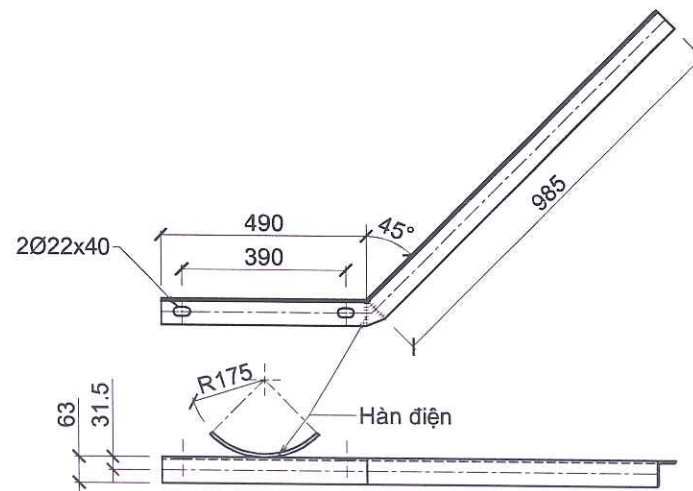
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ CẦU DAO



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xả để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xả lắp trên cột có D=323mm

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XCD-2-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 82.32 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1550	2	9.90	19.80	
2	Thanh chống	L63x63x6	1475	2	8.51	17.02	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	2	17.61	35.22	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	275	4	1.04	4.16	
5	Bulông_M20x440	M20x440	440	4	1.24	4.96	
6	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
7	Ông thép mạ_Φ33.5x2.0	Φ33.5x2.0	8m				

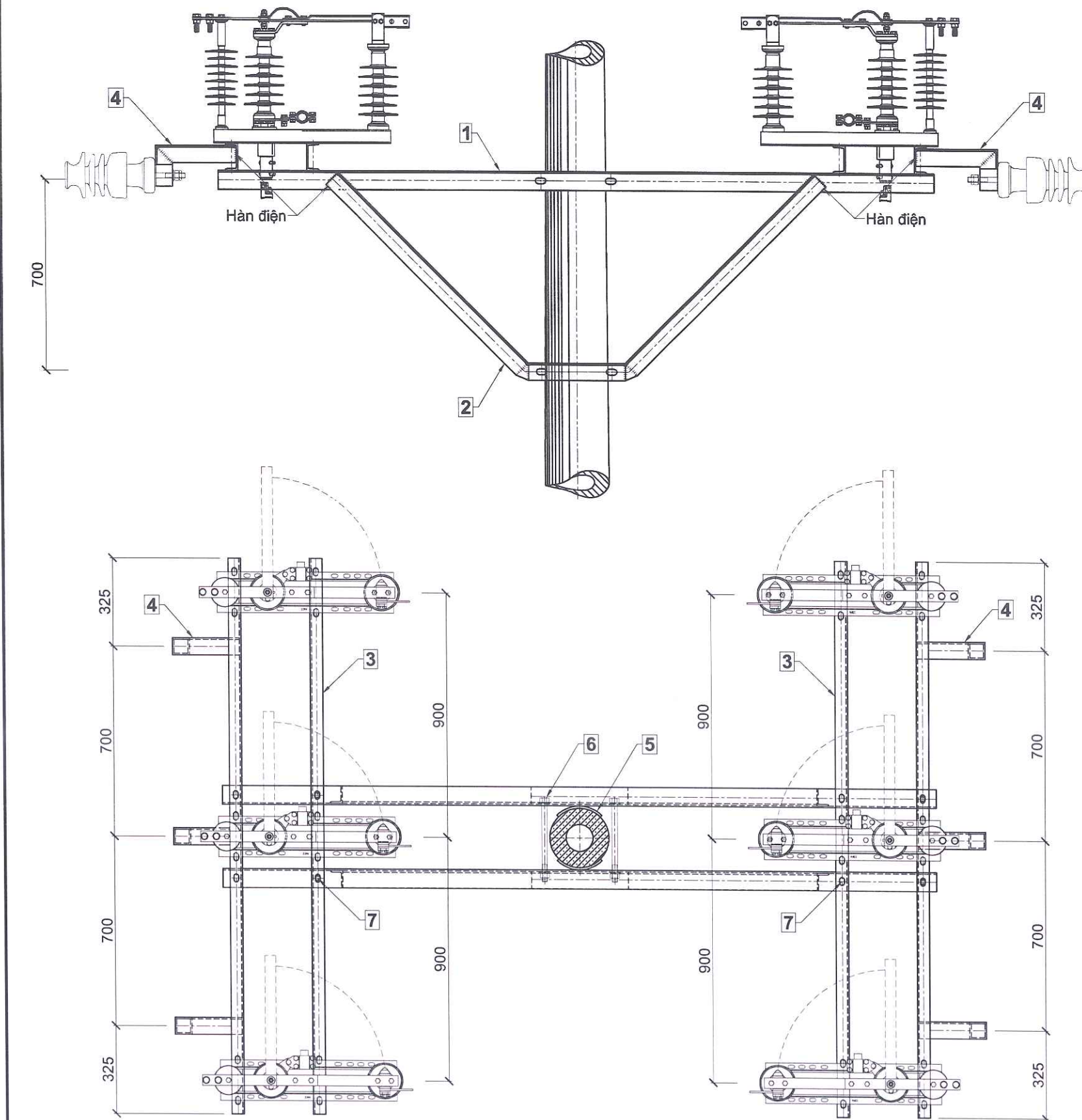
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký

XÀ CẦU DAO: XCD-2-323

BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAXD. 048



Cách định cột 2500	280	320	330	110	320	360	370	130
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R xà (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)	R xà (mm)
Cột D=190				Cột D=230				

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....26.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB

Ngày.....tháng.....năm 20.....

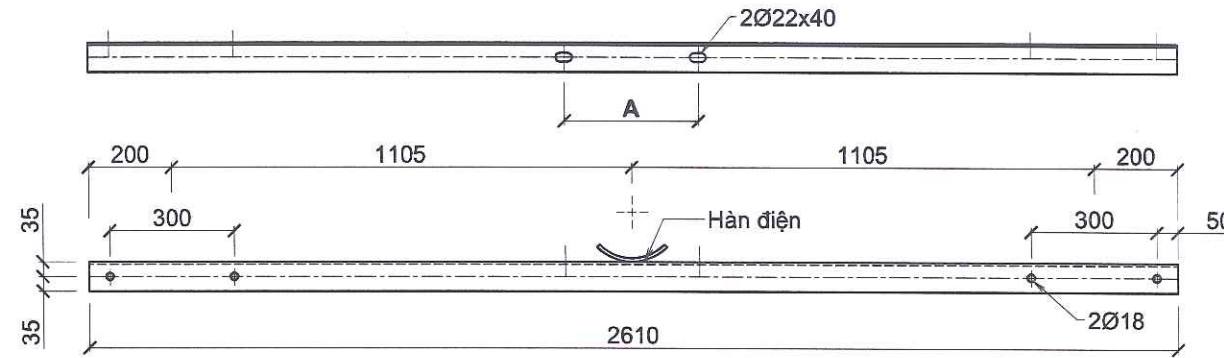
Ký tên:.....

- GHI CHÚ:**
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
 - Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
 - Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
 - Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
 - Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
 - Xà lắp trên cột có D=190--230mm

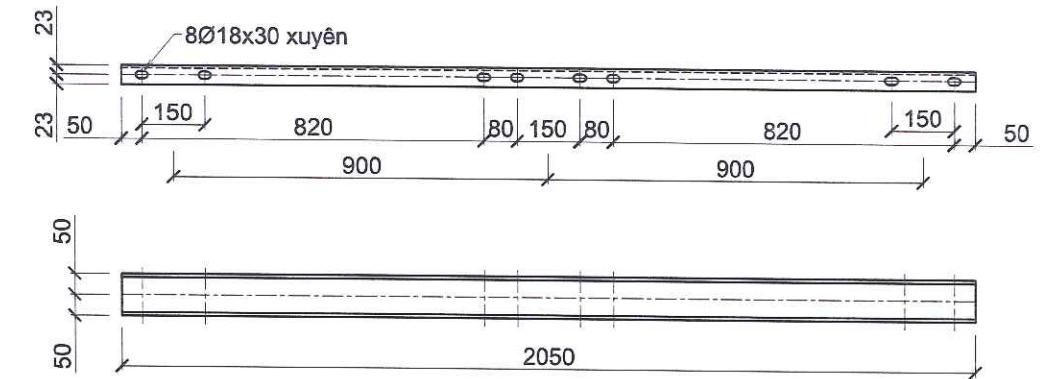
BẢNG KÊ VẬT LIỆU X2CD-2(B) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 156.4 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	2610	2	16.68	33.36	
2	Thanh chống	L63x63x6	2390	2	13.79	27.58	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	4	17.61	70.44	
4	4a. Thanh lắp sứ	L63x63x6	400	6	2.31	13.86	
	4b. Đệm chân sứ	L63x63x6	80	6	0.46	2.76	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	4	0.77	3.08	
6	Bulông_M20x360	M20x360	360	4	1.04	4.16	
7	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
8	Ống thép mạ_φ33.5x2.0	φ33.5x2.0	16m				

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH. THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỜ 1/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 049
			Ti lệ		

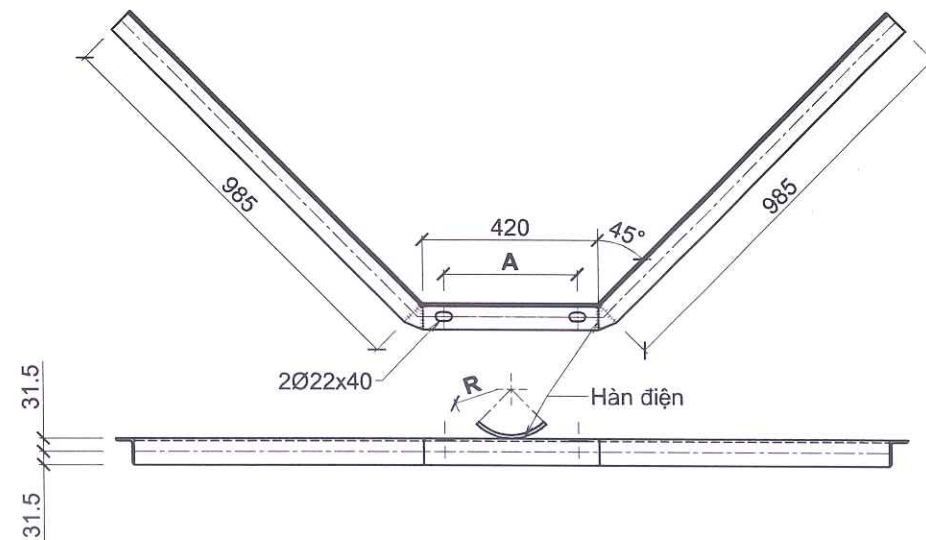
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



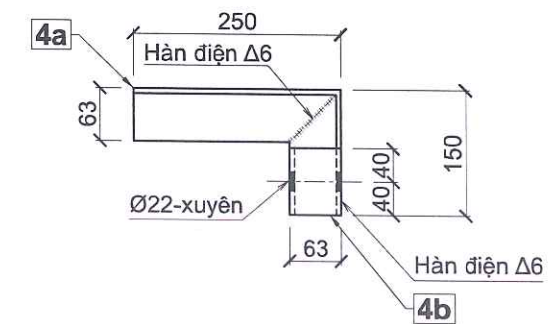
CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ CẦU DAO



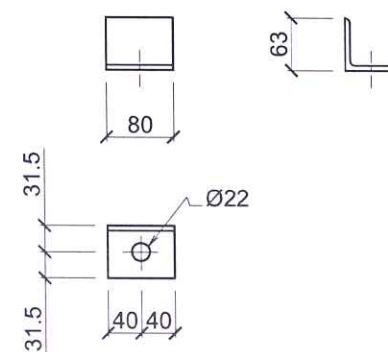
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



CHI TIẾT 4: THANH BẮT SỬ ĐỠ LÒ TL 2:1



CHI TIẾT 4b: ĐỆM CHÂN SỬ TL 2:1



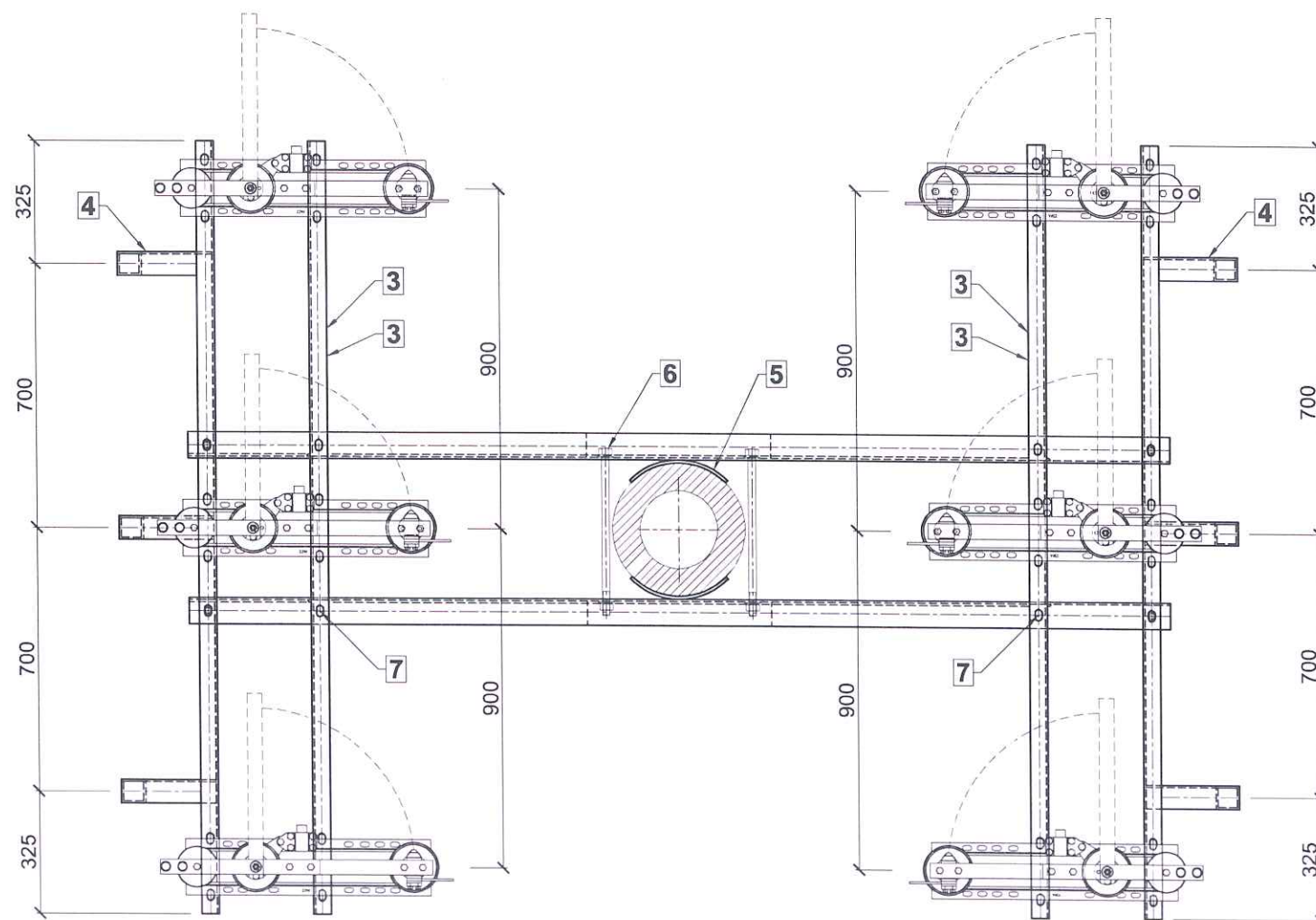
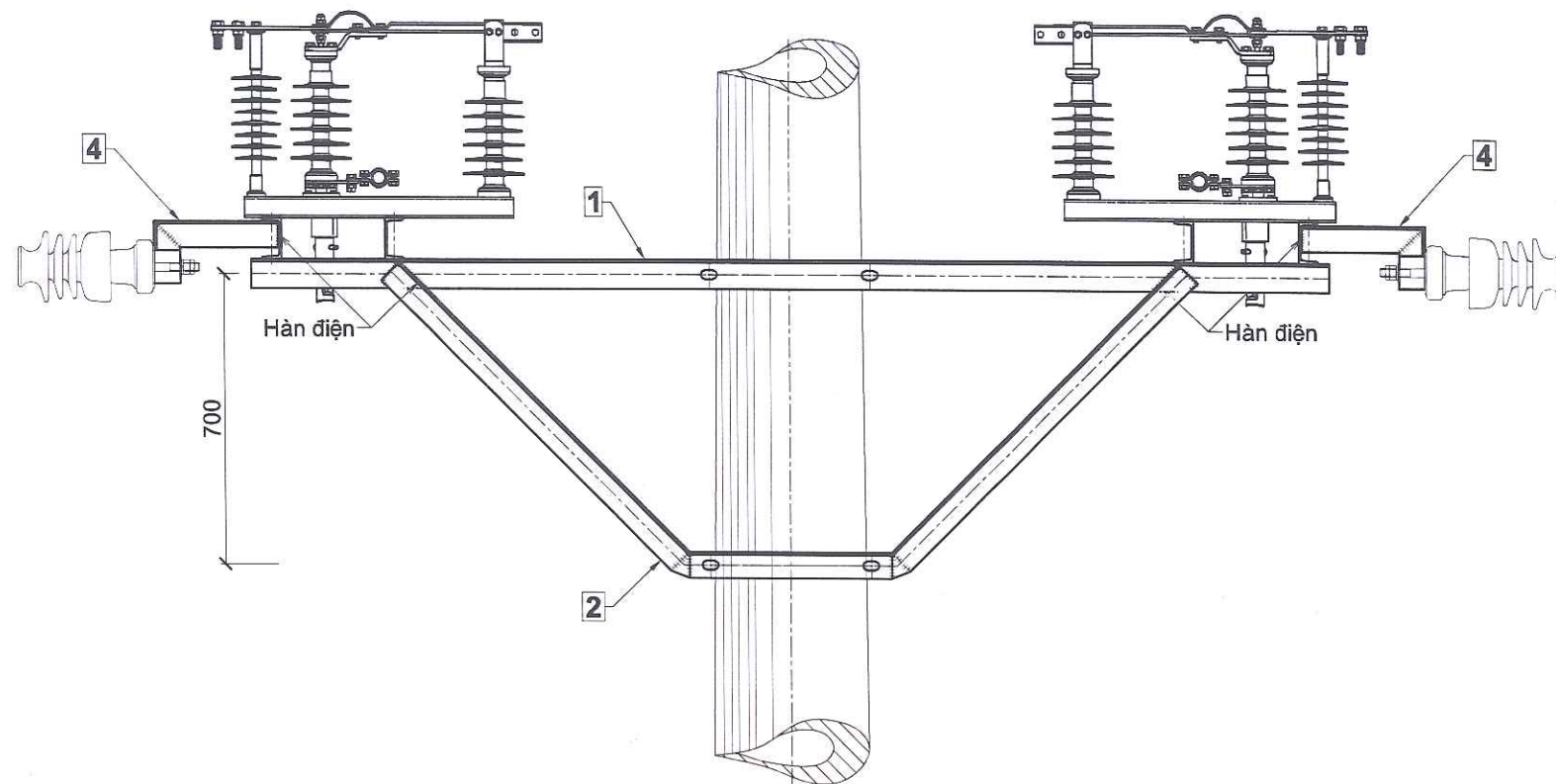
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190-:-230mm

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 259/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 279/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 050
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB

Ngày.....tháng.....năm 2026

Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μ m
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=323mm

BẢNG KÊ VẬT LIỆU X2CD-2(B)-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 160.24 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	2610	2	16.68	33.36	
2	Thanh chống	L63x63x6	2460	2	14.19	28.38	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	4	17.61	70.44	
4	4a. Thanh lắp sứ	L63x63x6	400	6	2.31	13.86	
	4b. Đệm chân sứ	L63x63x6	80	6	0.46	2.76	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	275	4	1.04	4.16	
6	Bulông_M20x440	M20x440	440	4	1.24	4.96	
7	Bulông_M16x130	M16x130	130	8	0.29	2.32	
8	Ông thép mạ_Φ33.5x2.0	Φ33.5x2.0	16m				

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯỢNG

CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG

C.TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC

KIỂM TRA VŨ VĂN LƯỢNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC

Chức vụ

Họ và tên

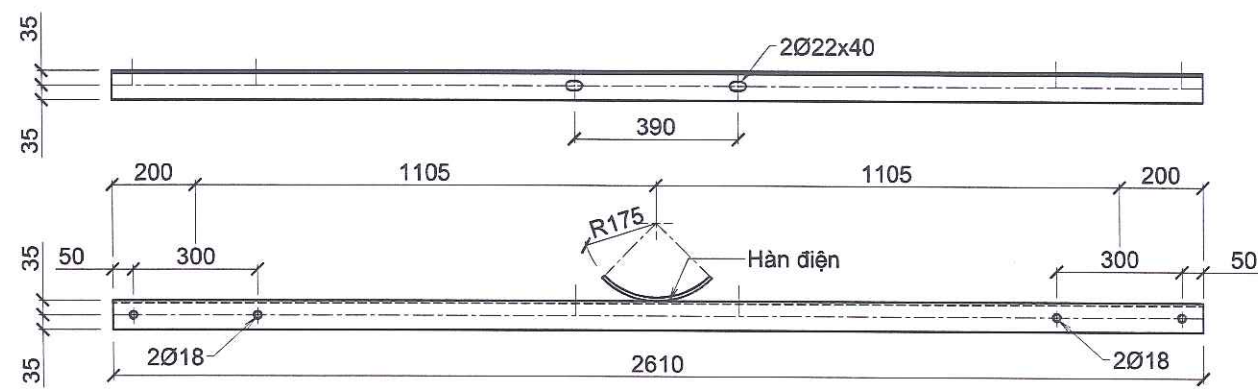
Chữ ký

BV-BCKTKT
Ti lệ

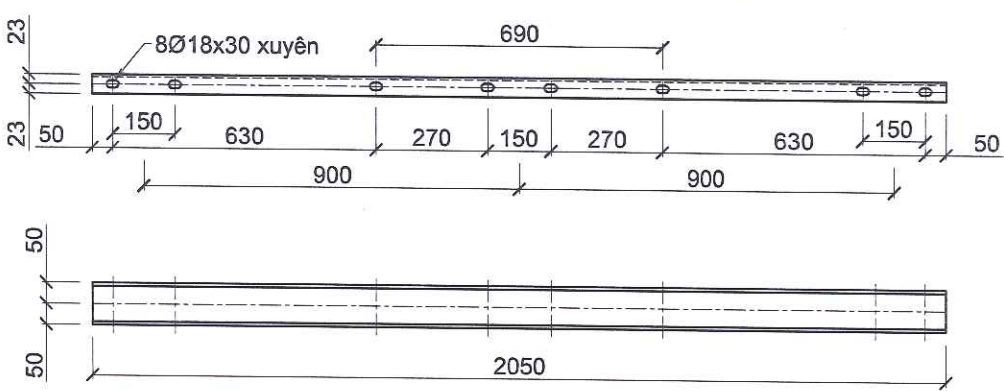
XÀ CẦU DAO: X2CD-2(B)-323 TỜ
1/2

2026-NB-TAXD. 051

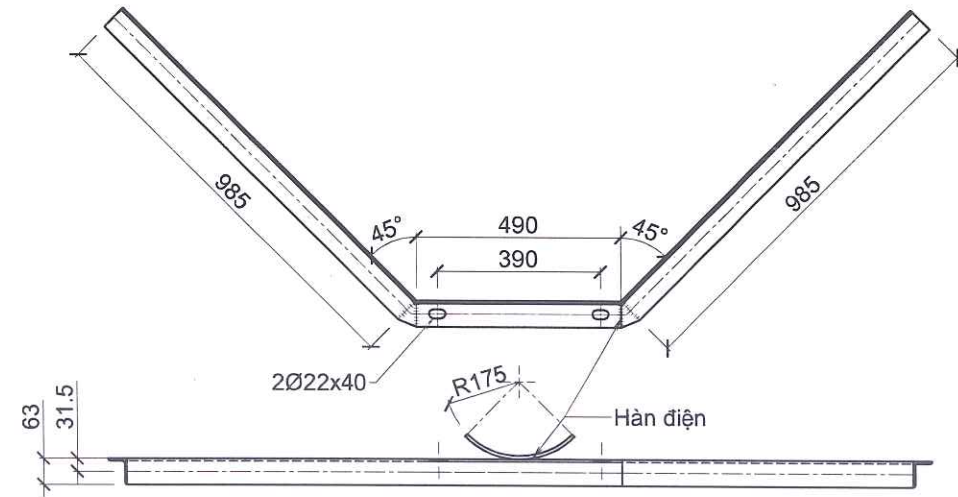
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



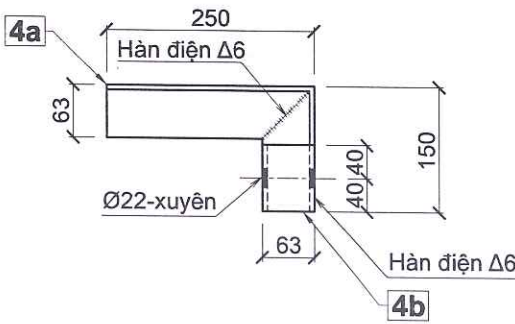
CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ CẦU DAO



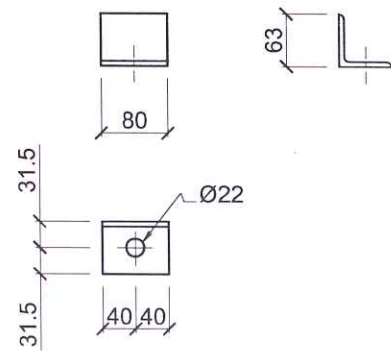
CHI TIẾT 2: THANH CHỒNG



CHI TIẾT 4: THANH BẮT SỨ ĐỠ LÒ TL 2:1



CHI TIẾT 4b: ĐỆM CHÂN SỨ TL 2:1



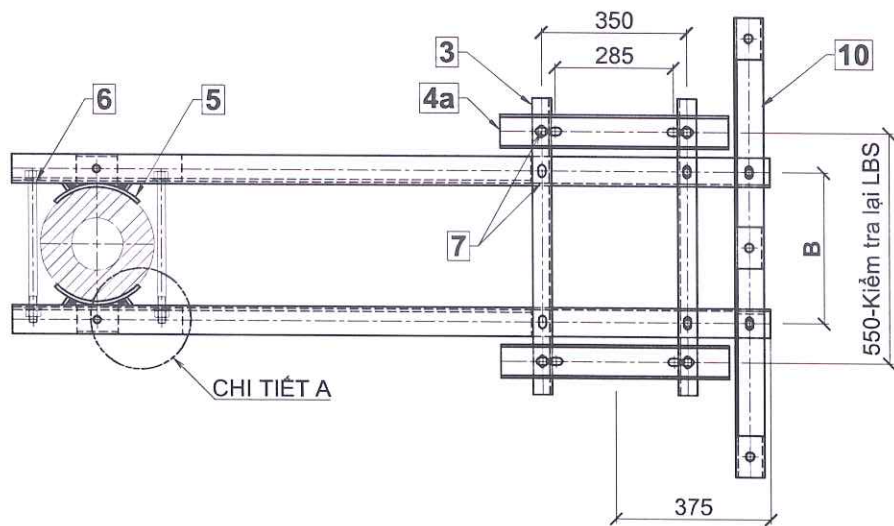
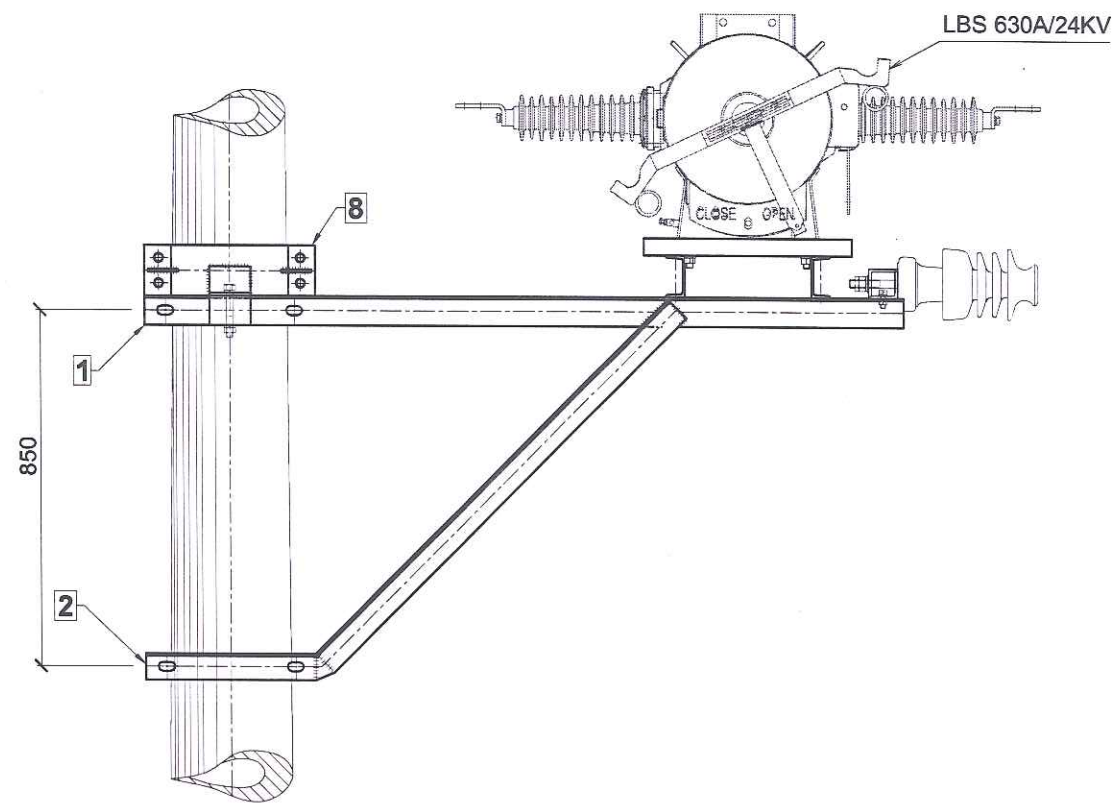
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026.
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước cầu dao trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=323mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			XÀ CẦU DAO: X2CD-2(B)-323 TỜ 2/2		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 052	



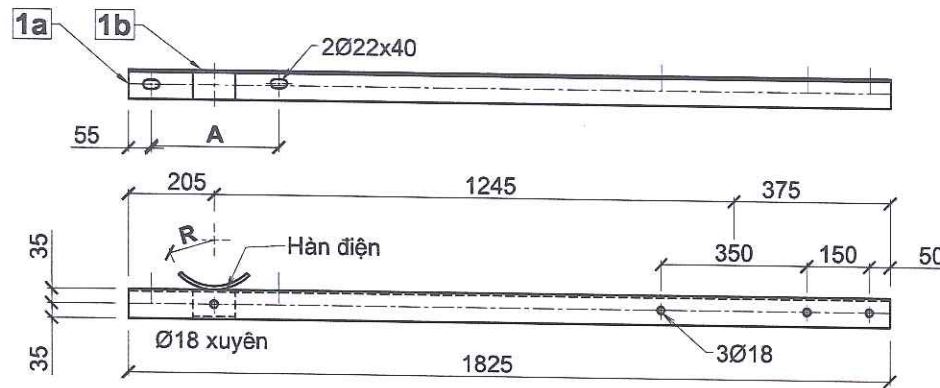
Cách đầu cột 2.5-4m	260	335	135	300	375	145
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

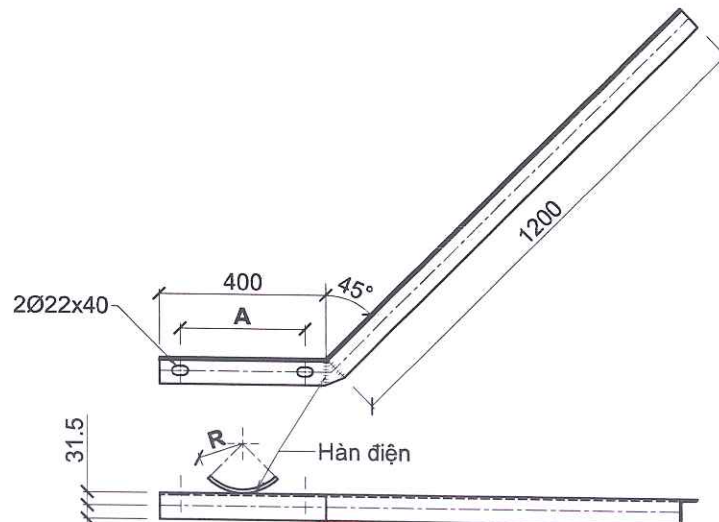
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước dao cắt trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

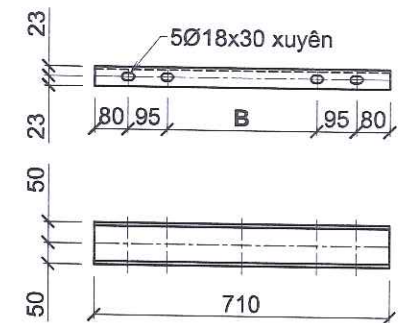
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



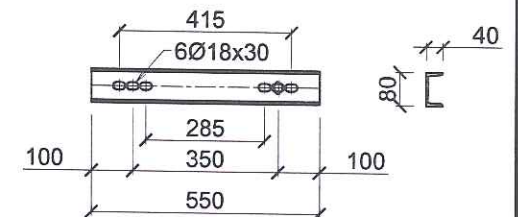
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



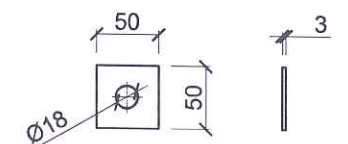
CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ MÁY CẮT 1



CHI TIẾT 4a: THANH MÁY CẮT 2



CHI TIẾT 4b: LONG ĐEN VUÔNG LẮP CHÂN LBS (TL 3/1)



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT.....
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XLBS (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 100.48 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
1	1a. Thanh xà	L70x70x7	1825	2	13.49	26.98
1	1b. Tấm đệm	L70x70x7	100	2	0.74	1.48
2	Thanh chống	L63x63x6	1600	2	9.23	18.46
3	Thanh đỡ máy cắt 1	U100x46x4.5	710	2	6.10	12.20
4	4a. Thanh đỡ máy cắt 2	U80x40x4.5	550	2	3.88	7.76
4	4b. Long đen vuông	Đet 50x3	50	8	0.06	0.48
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	4	0.65	2.60
6	Bulông M20x380	M20x380	380	4	1.09	4.36
7	Bulông M16x130	M16x130	130	8	0.29	2.32
8	8a. Thân cổ đế chống lật	Đet 120x8	1111	1	8.37	8.37
8	8b. Gia cường thân cổ đế	Đet 80x6	30	4	0.11	0.44
8	8c. Bulông cổ đế M20x100	M20x100	100	4	0.42	1.68
8	8d. Tấm chặn	L70x70x7	100	2	0.74	1.48
8	8e. Bulông M16x120	M16x120	120	2	0.28	0.56
9	Bulông M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96
10	10a. Thanh lắp sứ	L70x70x7	1100	1	8.13	8.13
10	10b. Tấm đệm chân sứ	L70x70x7	100	3	0.74	2.22

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

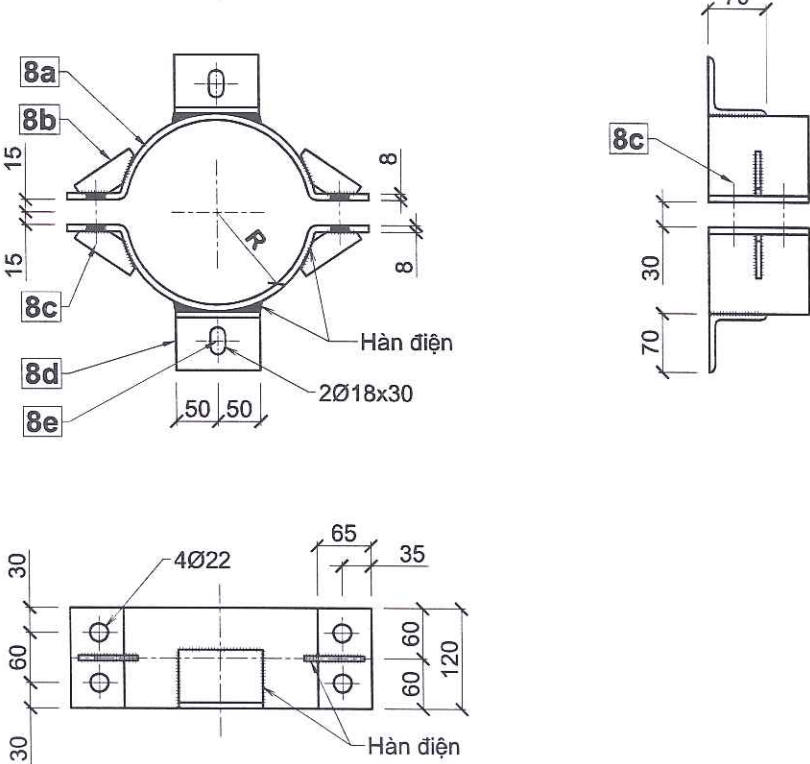
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ	Họ và tên
	Chữ ký

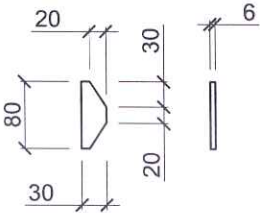
XÀ ĐỖ DAO CẮT CÓ TẢI LBS:
XLBS (TỜ 1/2)

BV-BCKTKT /2026
2026-NB-TAXD. 053

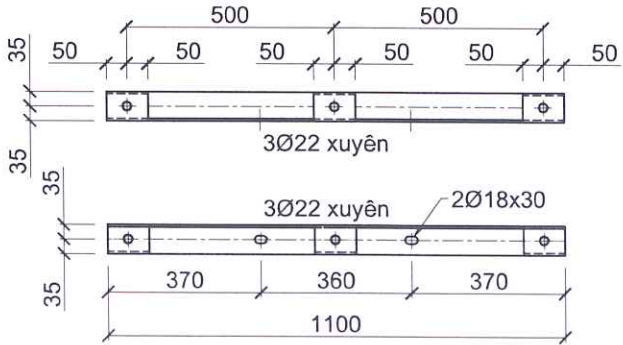
CHI TIẾT 8: CỎ DÈ CHỐNG LẠT
TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 8b



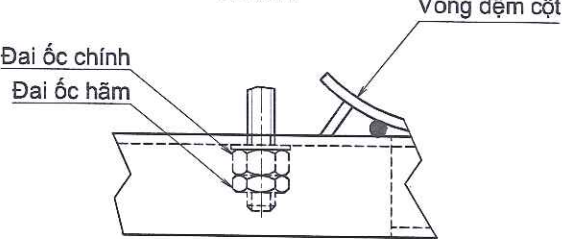
CHI TIẾT 10: THANH LẬP SỬ



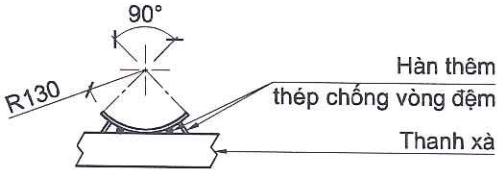
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước dao cắt trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.

CHI TIẾT A
TL 3:1



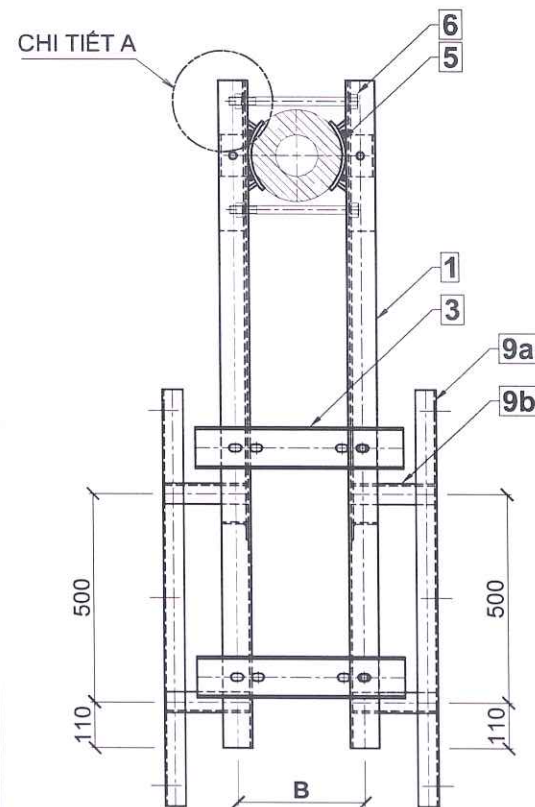
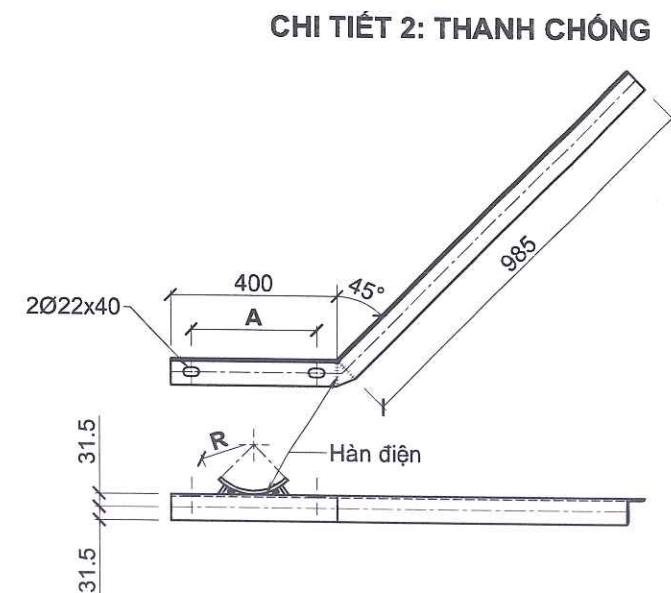
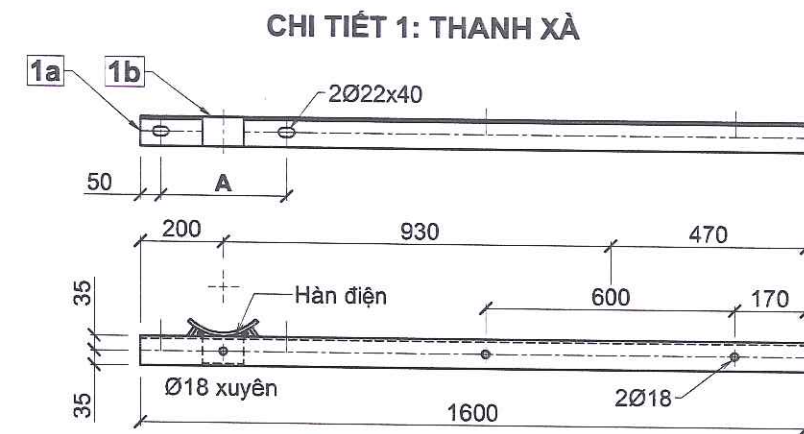
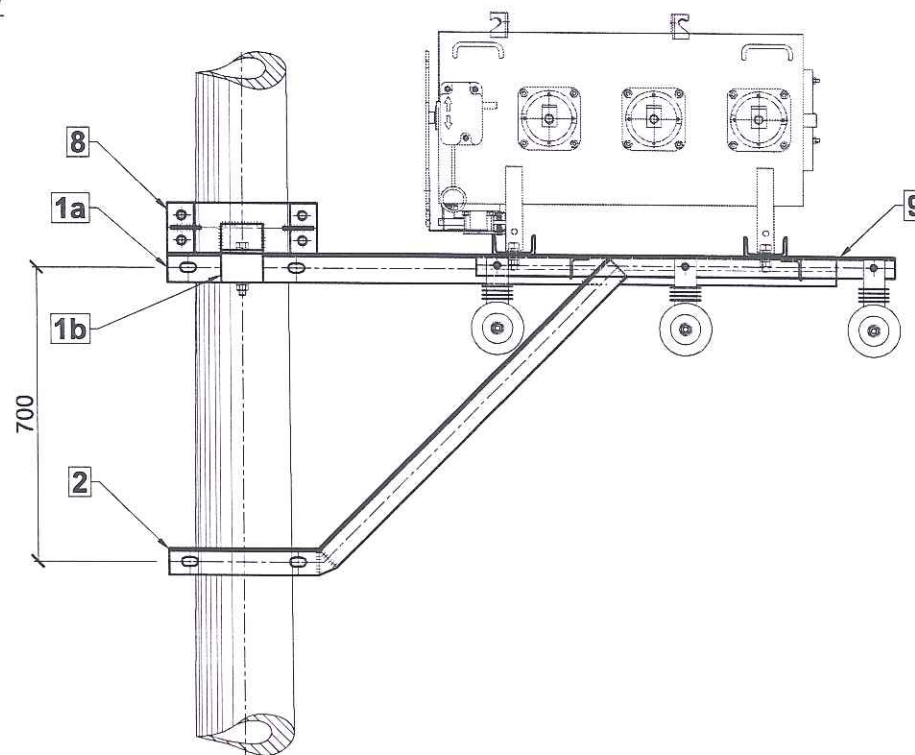
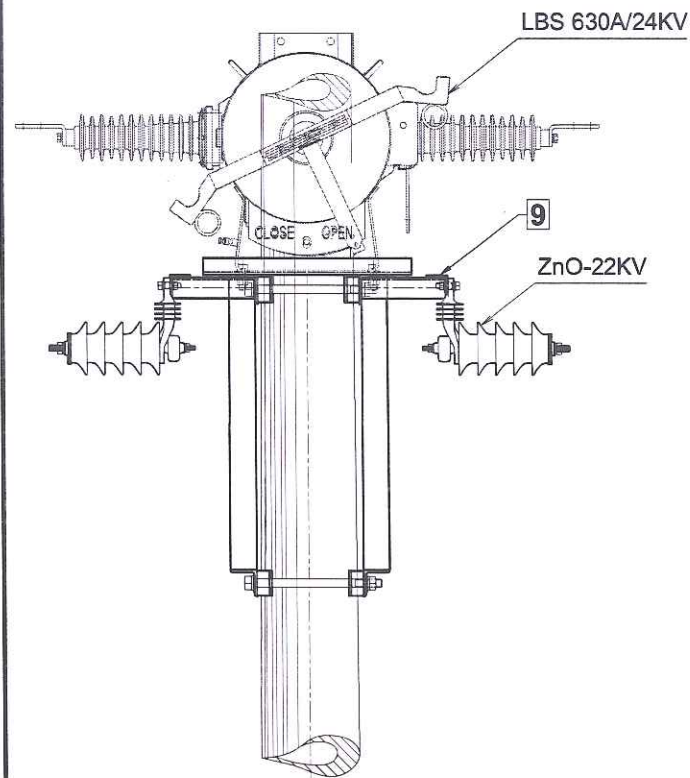
CHI TIẾT VÒNG ĐỆM CỘT



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 554/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 8.29/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ ĐỠ DAO CẮT CÓ TÀI LBS: XLBS (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 054
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		



Cách đầu cột 2.5-4m	260	335	135	300	375	145
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/DT
Ngày.....tháng.....năm 20..26
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XLBS(B) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 82.69 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Thanh xà	L70x70x7	1600	2	11.82	23.64	
	1b. Tấm đệm	L70x70x7	100	2	0.74	1.48	
2	Thanh chống	L63x63x6	1385	2	7.99	15.98	
3	Thanh đỡ dao cắt LBS	U100x46x4.5	550	2	4.72	9.44	
4	Long đen vuông	Đet 50x3	50	8	0.06	0.48	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	228	4	0.86	3.44	
6	Bulông_M20x380	M20x380	380	4	1.09	4.36	
7	Bulông_M16x70	M16x70	70	4	0.20	0.80	
8	8a.Thân cổ đế chống lật	Đet 120x8	1111	1	8.37	8.37	
	8b.Gia cường thân cổ đế	Đet 80x6	30	4	0.11	0.44	
	8c.Bulông cổ đế_M20x100	M20x100	100	4	0.42	1.68	
	8d.Tấm chặn	L70x70x7	100	2	0.74	1.48	
	8e.Bulông_M16x120	M16x120	120	2	0.28	0.56	
9	9a. Thanh lắp chống sét	L50x50x5	1000	2	3.77	7.54	
	9b. Tấm đỡ thanh lắp CS	L50x50x5	200	4	0.75	3.00	

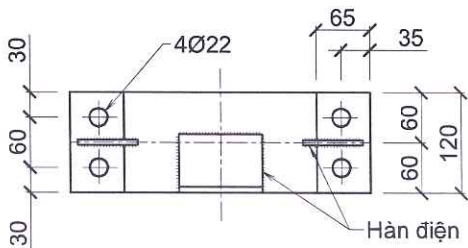
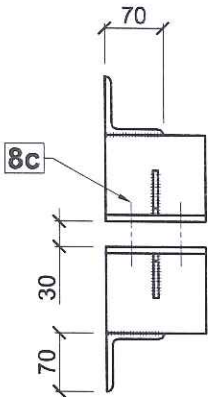
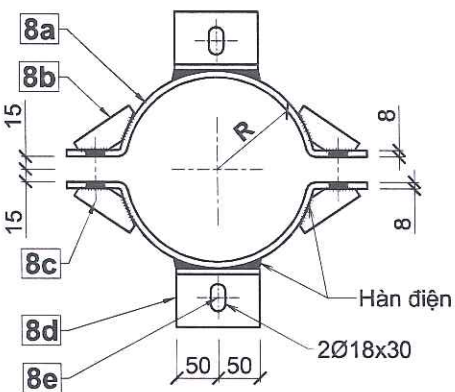
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

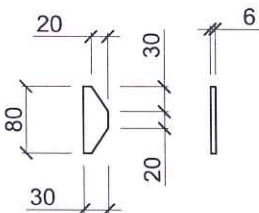
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 055

XÀ ĐỠ DAO CẮT CÓ TÀI LBS:
XLBS (B) (TỜ 1/2)

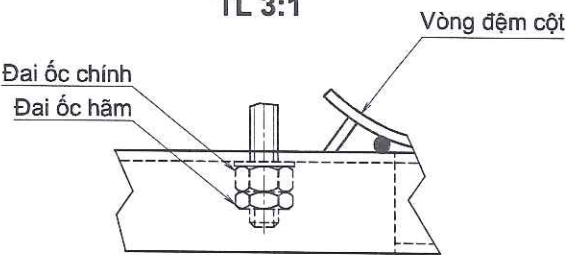
CHI TIẾT 1: CỔ DÈ CHỐNG LẠT
TỈ LỆ: 2/1



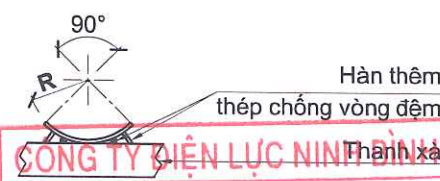
CHI TIẾT 8b



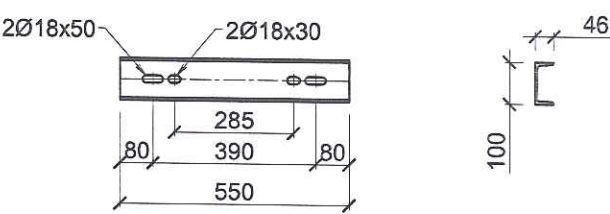
CHI TIẾT A
TL 3:1



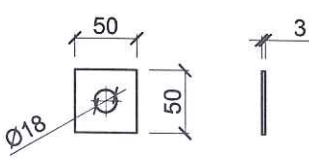
CHI TIẾT VÒNG ĐỆM CỘT



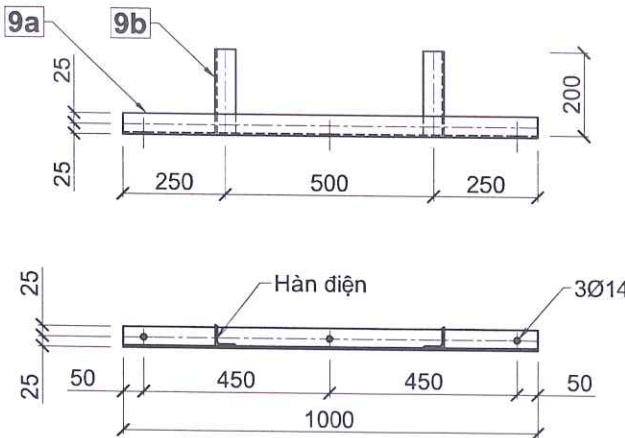
CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ DAO CẮT



CHI TIẾT 4: LONG ĐEN VUÔNG
LẮP CHÂN LBS (TL 3/1)



CHI TIẾT 9: THANH LẮP CHỐNG SÉT VAN



Cách đầu cột 2.5-4m	260	335	135	300	375	145
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						

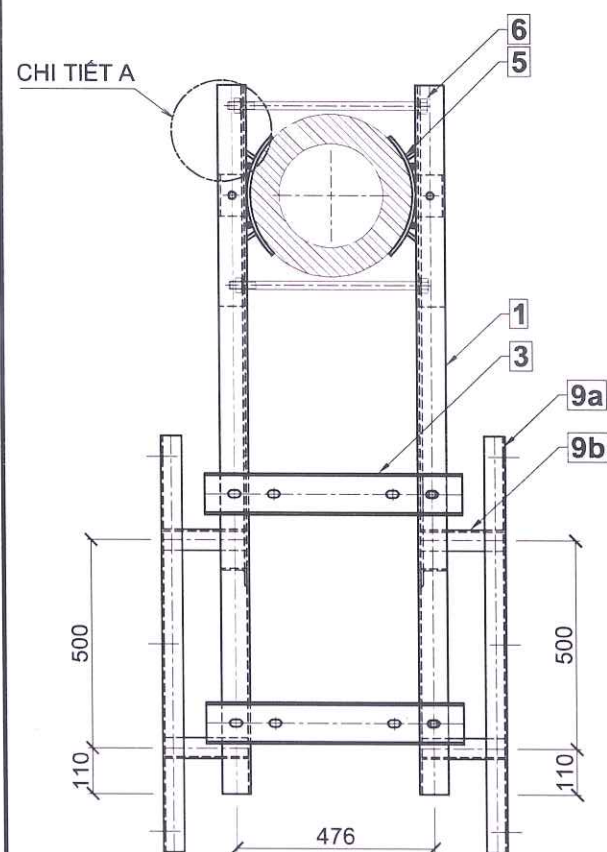
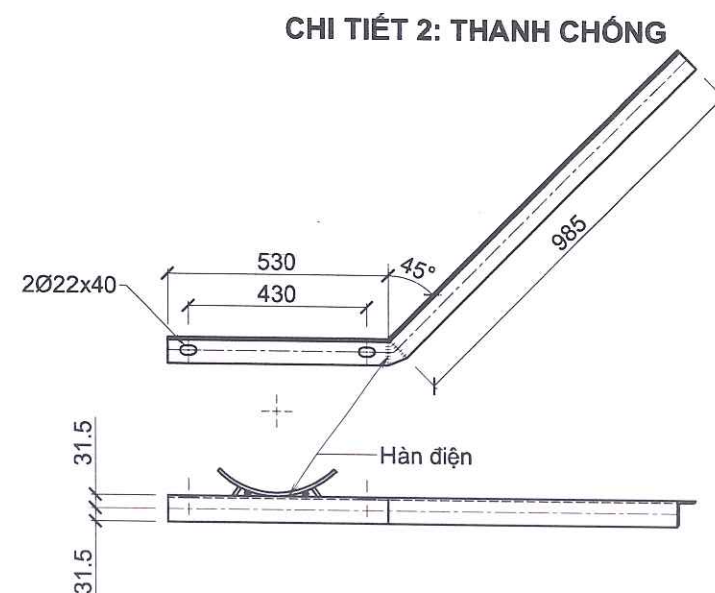
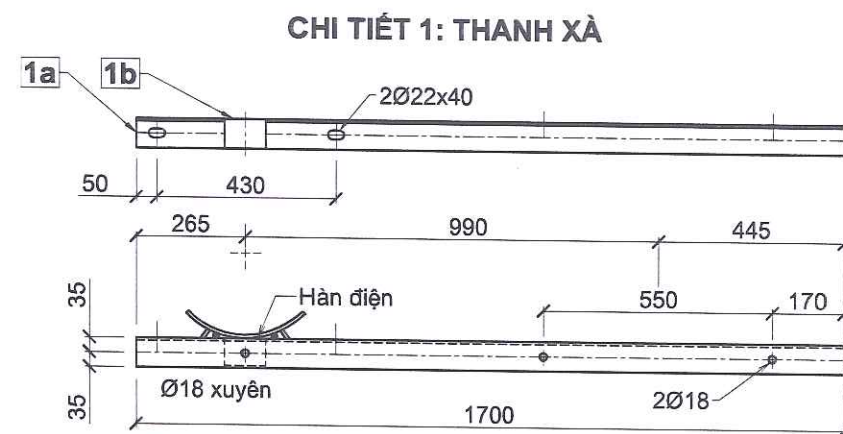
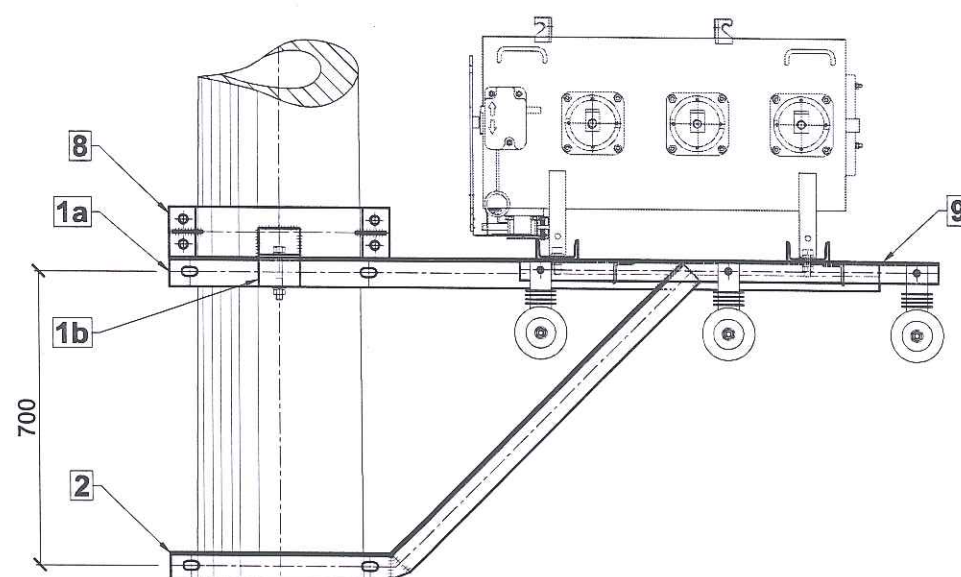
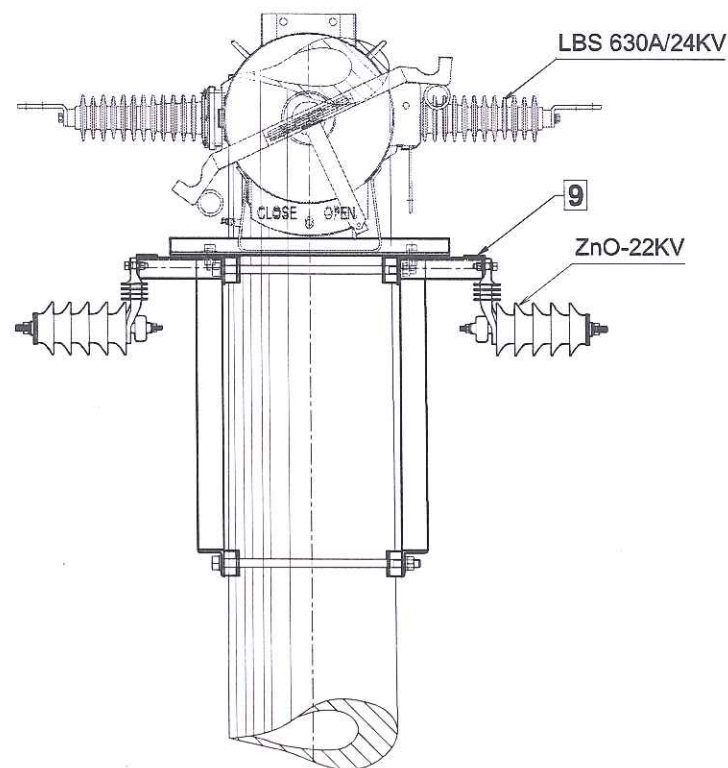
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số.../DT
Ngày 20...tháng 8...năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 8.79/QĐ-PCNB
Ngày 21...tháng 8...năm 2026.
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước dao cắt có tài trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ ĐỖ DAO CẮT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 056
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên: [Signature]

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XLBS(B)-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 91.42 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	1a. Thanh xà	L70x70x7	1700	2	12.56	25.12	
	1b. Tấm đệm	L70x70x7	100	2	0.74	1.48	
2	Thanh chống	L63x63x6	1515	2	8.74	17.48	
3	Thanh đỡ dao cắt LBS	U100x46x4.5	620	2	5.33	10.66	
4	Long đen vuông	Đet 50x3	50	8	0.06	0.48	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	306	4	1.15	4.60	
6	Bulông_M20x480	M20x480	480	4	1.34	5.36	
7	Bulông_M16x70	M16x70	70	4	0.20	0.80	
8	8a. Thân cổ đế chống lật	Đet 120x8	1425	1	10.74	10.74	
	8b. Gia cường thân cổ đế	Đet 80x6	30	4	0.11	0.44	
	8c. Bulông cổ đế_M20x100	M20x100	100	4	0.42	1.68	
	8d. Tấm chân	L70x70x7	100	2	0.74	1.48	
	8e. Bulông_M16x120	M16x120	120	2	0.28	0.56	
9	9a. Thanh lắp chống sét	L50x50x5	1000	2	3.77	7.54	
	9b. Tấm đỡ thanh lắp CS	L50x50x5	200	4	0.75	3.00	

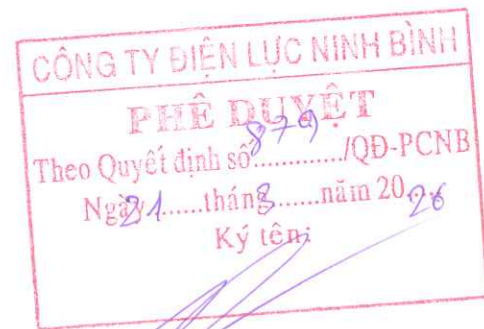
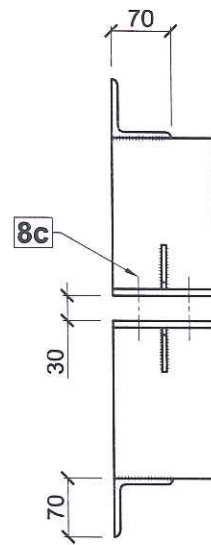
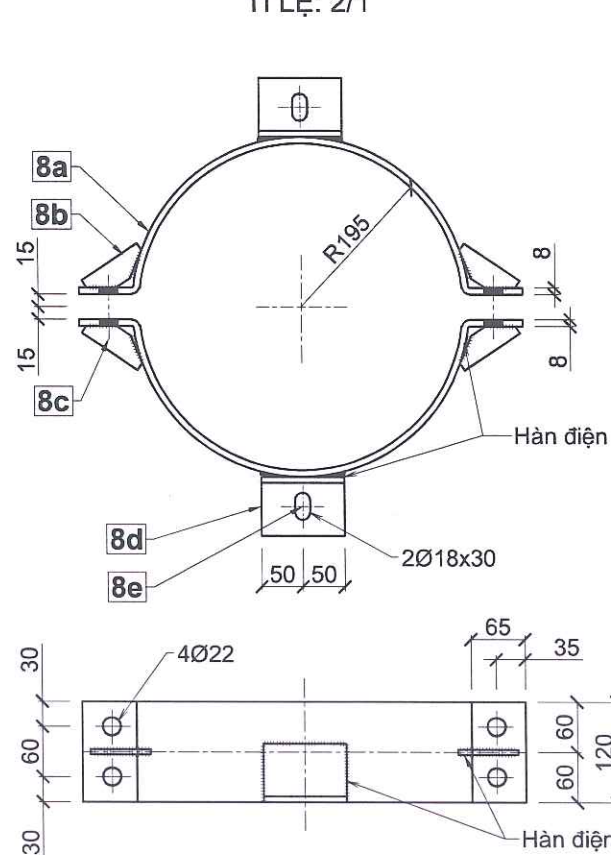
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

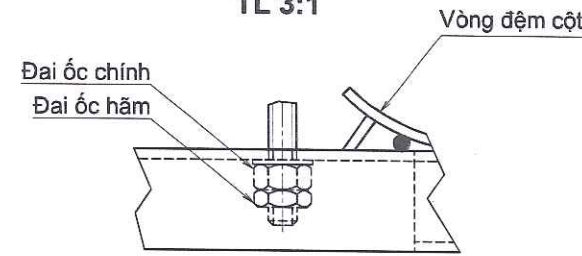
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 057
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-----------	-------	-------------------

XÀ ĐỠ DAO CẮT CÓ TẢI LBS:
XLBS (B) - 323 (TỜ 1/2)

CHI TIẾT 1: CỎ DÈ CHÓNG LẠT
TỈ LỆ: 2/1



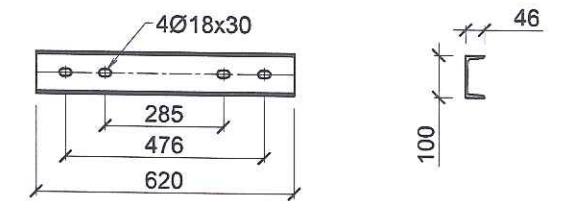
CHI TIẾT A
TL 3:1



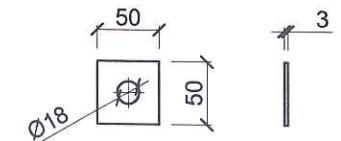
CHI TIẾT VÒNG ĐỆM CỘT



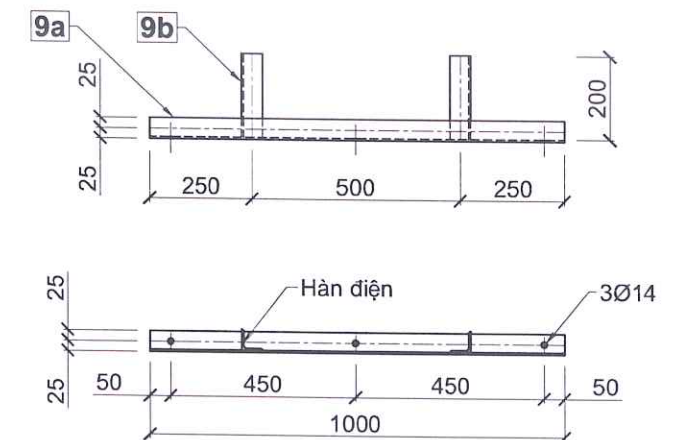
CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ DAO CẮT



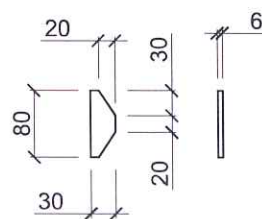
CHI TIẾT 4: LONG ĐEN VUÔNG
LẮP CHÂN LBS (TL 3/1)



CHI TIẾT 9: THANH LẮP CHÓNG SÉT VAN



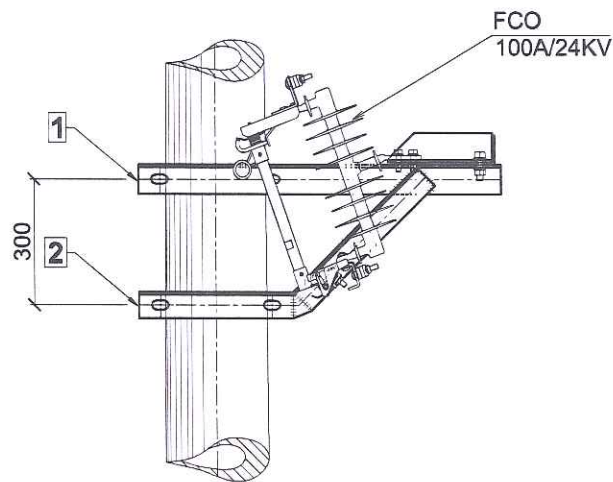
CHI TIẾT 8b



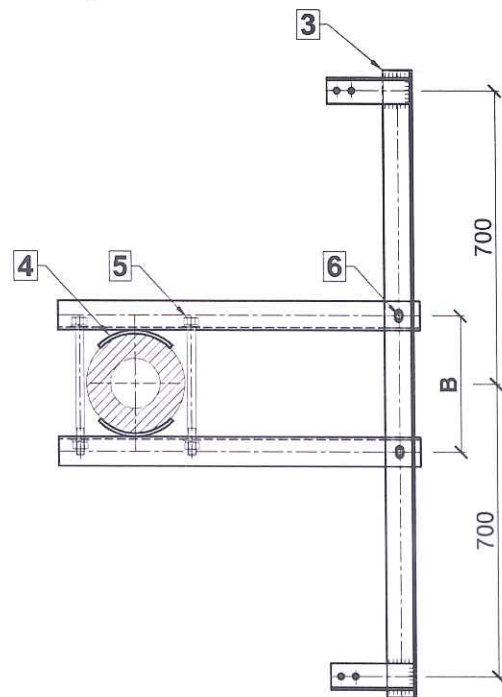
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước dao cắt có tải trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=323mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			XÀ ĐỠ DAO CẮT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) - 323 (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRONG					
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 058
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ			



CỘT LT-12



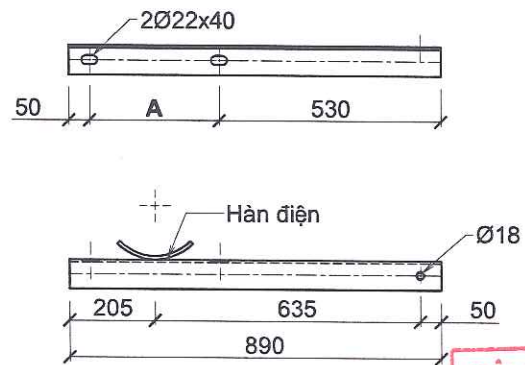
Cách đầu cột 2.5-:6m	270	335	135	310	375	145
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

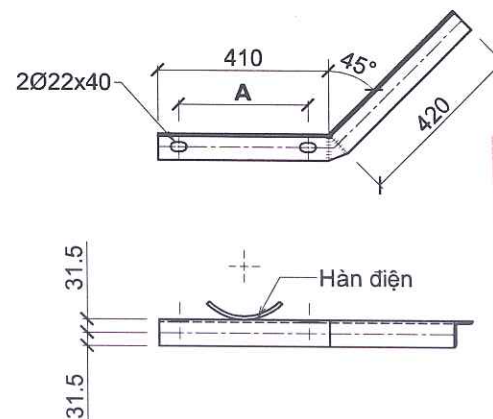
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=190-:230mm

CHI TIẾT 1: THANH CHÍNH CÔNG SON



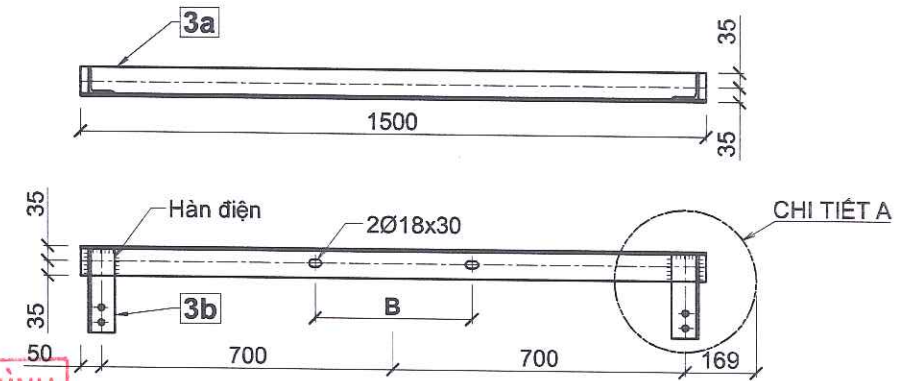
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG CÔNG SON



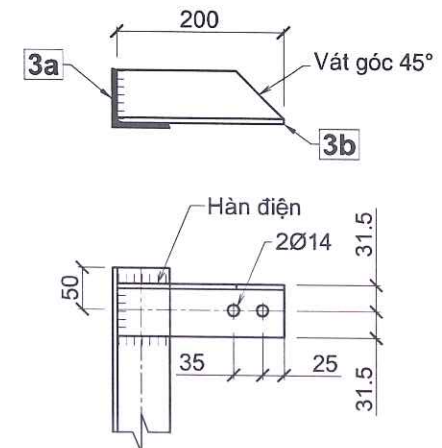
CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: THANH XÀ LẮP CẦU CHÌ



CHI TIẾT A
TL 2:1



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 354/DT

Ngày 20 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 870/QĐ-PCNB

Ngày 21 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XCC2F-1 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 40.97 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh chính công son	L70x70x6	890	2	5.69	11.38	
2	Thanh chống công son	L63x63x6	830	2	4.79	9.58	
3	3a.Thanh xà cầu chì	L70x70x6	1500	1	9.59	9.59	
	3b.Thanh lắp cầu chì	L63x63x6	200	2	1.15	2.30	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	228	4	0.86	3.44	
5	Bulông_M20x380	M20x380	380	4	1.09	4.36	
6	Bulông_M16x45	M16x45	45	2	0.16	0.32	

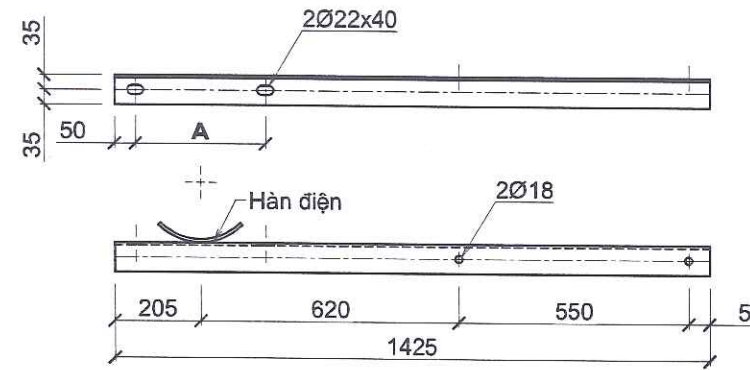
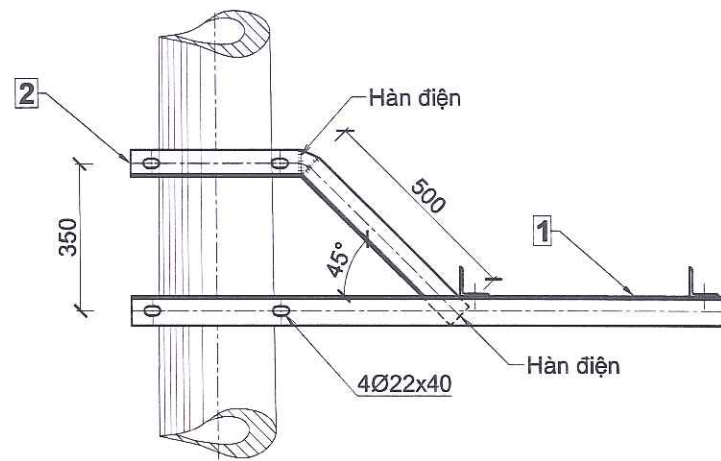
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

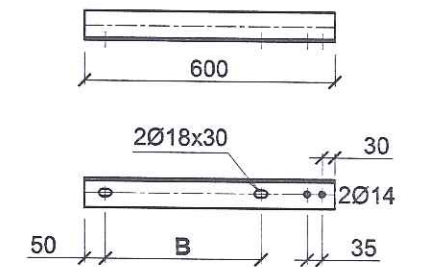
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		

XÀ ĐỠ CẦU CHÌ: XCC2F-1

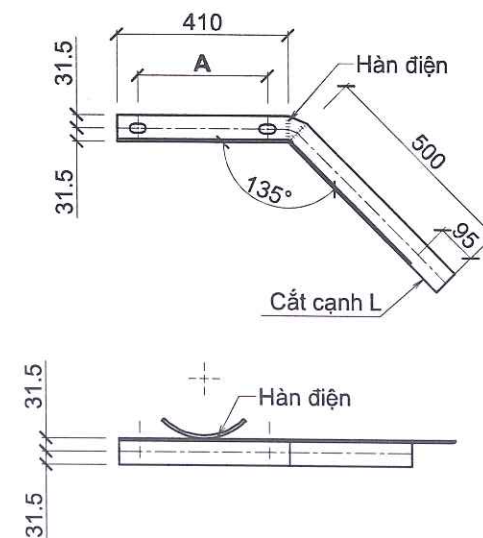
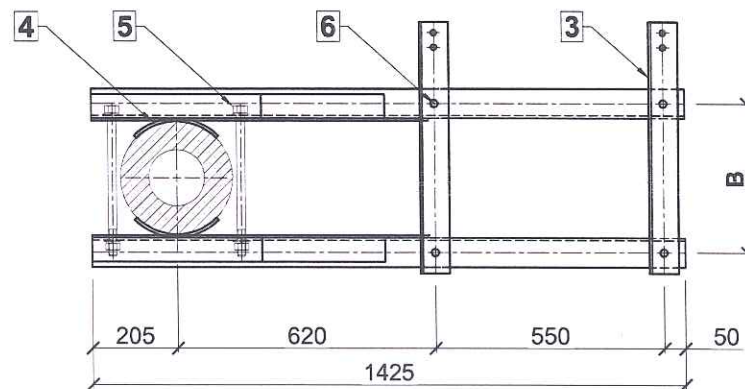
2026-NB-TAXD. 059



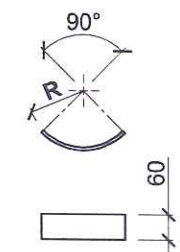
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 3: THANH LẮP CẦU CHÌ



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT

Cách đầu cột 2.5-:-6m	270	335	135	310	375	145
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

GHI CHÚ:

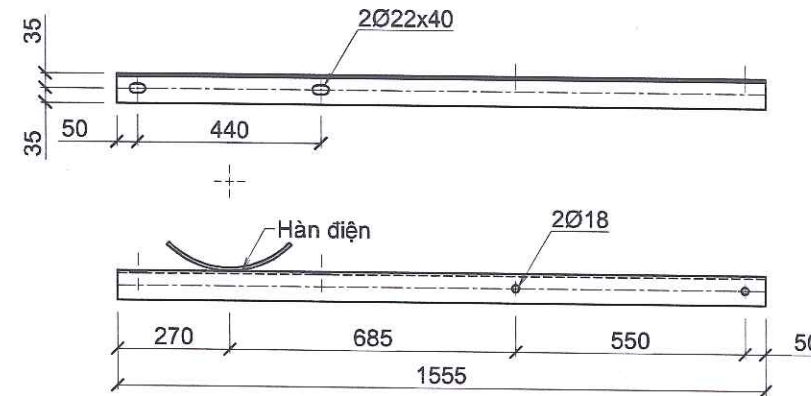
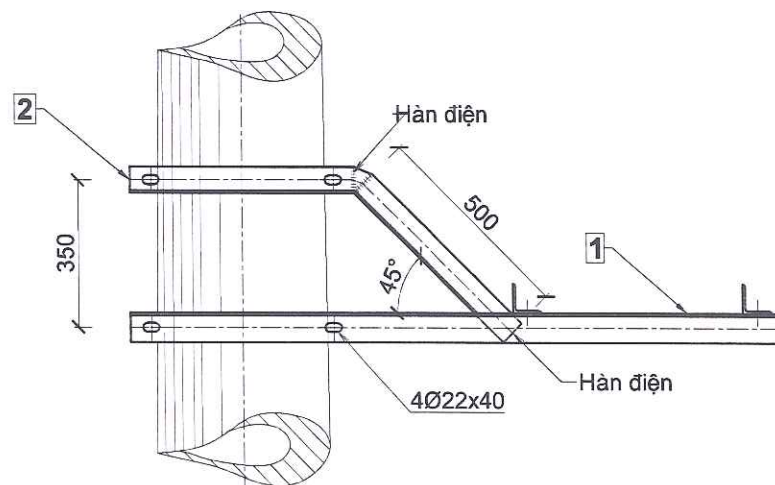
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=190-:-230mm

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/ĐT.....
Ngày 26 tháng 9 năm 2026
Ký tên:

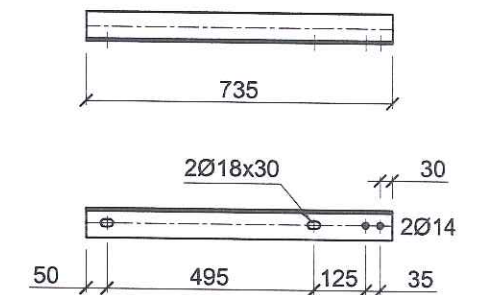
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 970/QĐ-PCNB
Ngày 26 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
6	Bulông thanh bắt FCO	CT3-M16x45	Cái	4		0,158	0,158	0,63
5	Bulông xà	CT3-M20x380	Cái	4		1,092	1,092	4,37
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	4	228	3,77	0,858	3,43
3	Thanh bắt cầu chì FCO	CT3-L70x70x6	Thanh	2	600	6,39	3,834	7,67
2	Thanh chống xà	CT3-L63x63x6	Thanh	2	910	5,72	5,205	10,41
1	Thanh xà chính	CT3-L70x70x6	Thanh	2	1425	6,39	9,106	18,21
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								44,72

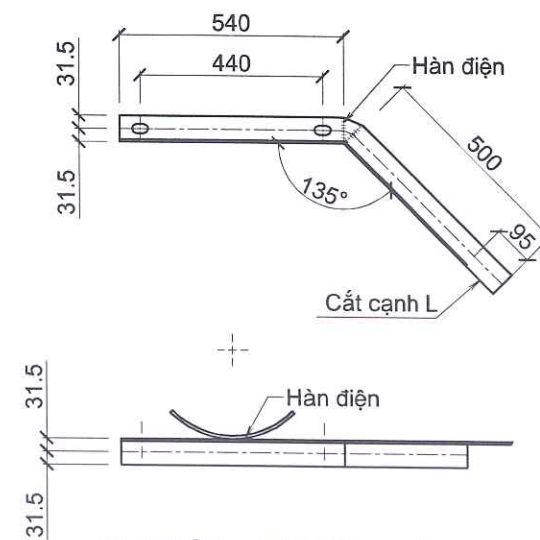
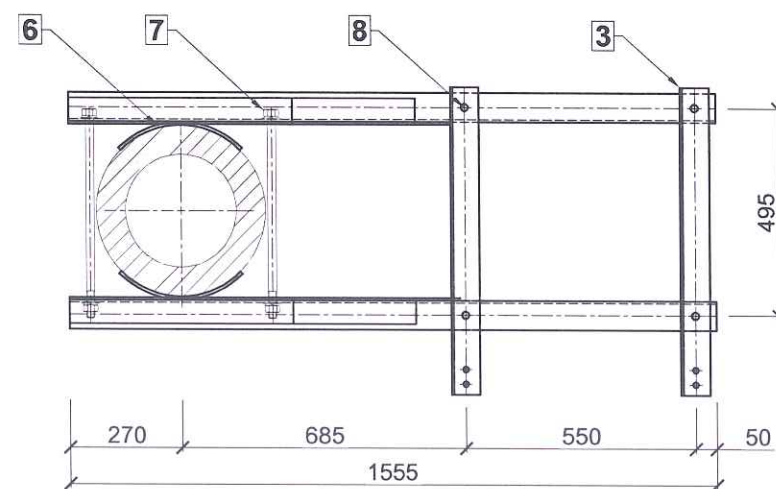
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	XÀ ĐỠ CẦU CHÌ: XCCL2F - 1			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên				
		Chữ ký	Chữ ký				
		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 060			



CHI TIẾT 1: THANH XÀ



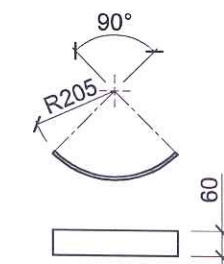
CHI TIẾT 3: THANH LẬP CẦU CHÌ



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 554/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



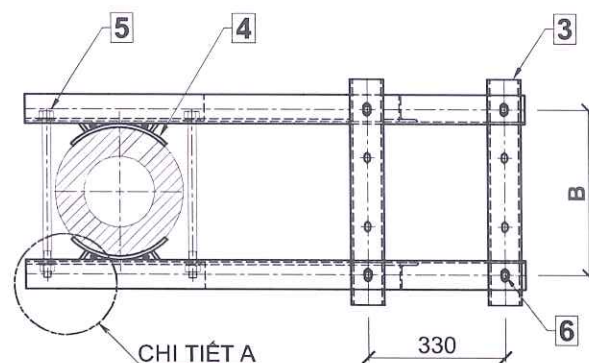
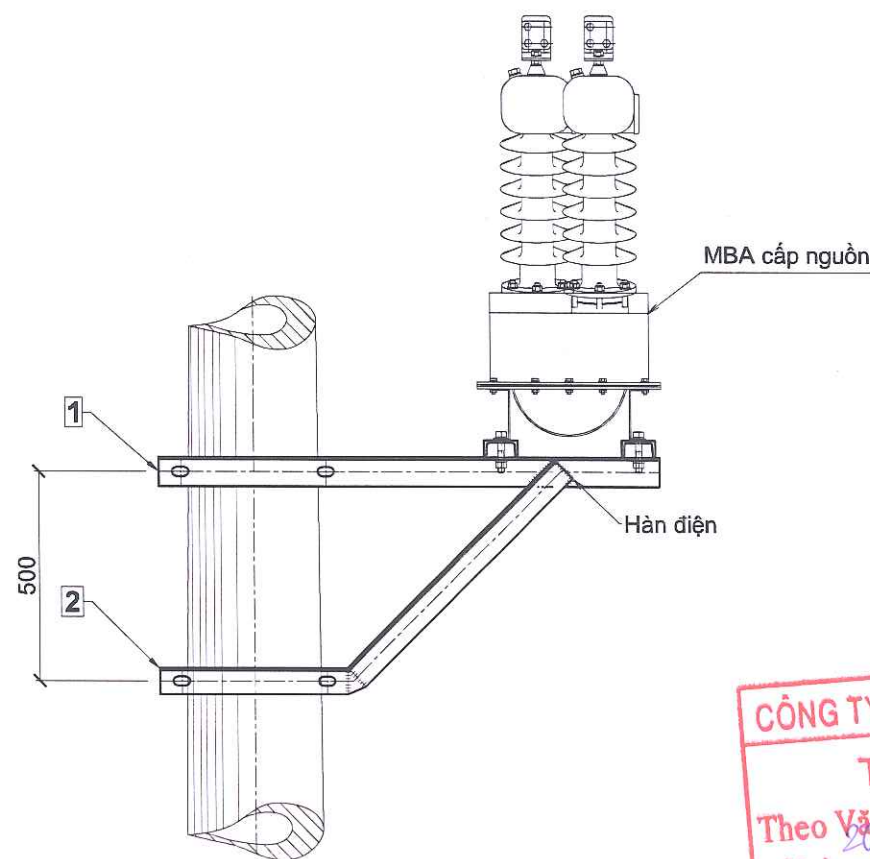
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT

GHI CHÚ:

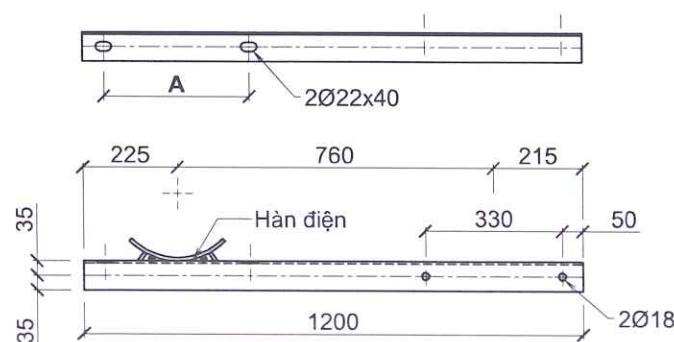
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=323mm

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
6	Bulông thanh bắt FCO	CT3-M16x45	Cái	4		0,158	0,158	0,63
5	Bulông xà	CT3-M20x500	Cái	4		1,417	1,417	5,67
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	4	322	3,77	1,213	4,85
3	Thanh bắt cầu chì FCO	CT3-L70x70x6	Thanh	2	735	6,39	4,697	9,39
2	Thanh chống xà	CT3-L63x63x6	Thanh	2	1040	5,72	5,949	11,90
1	Thanh xà chính	CT3-L70x70x6	Thanh	2	1555	6,39	9,936	19,87
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								52,32

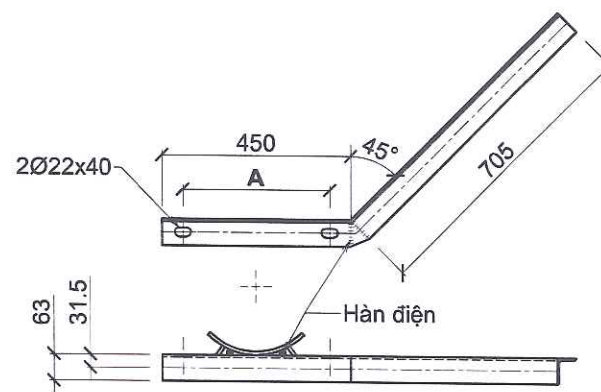
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		XÀ ĐỠ CẦU CHÌ: XCCL2F-1-323		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 061



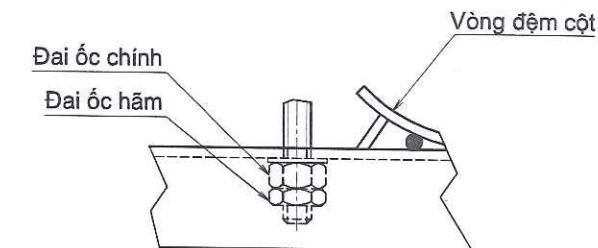
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



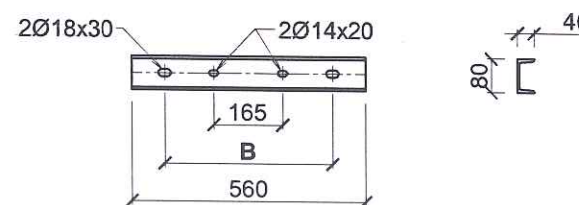
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



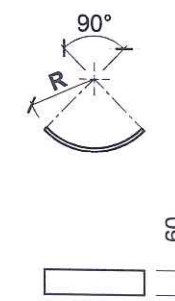
CHI TIẾT A
TL 3:1



CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ BIẾN ÁP NGUỒN



CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 5 năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước máy biến áp nguồn trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

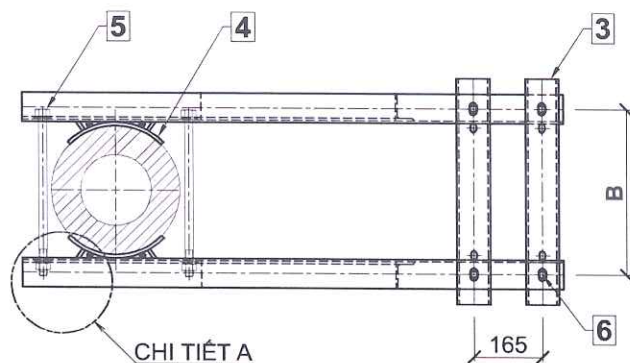
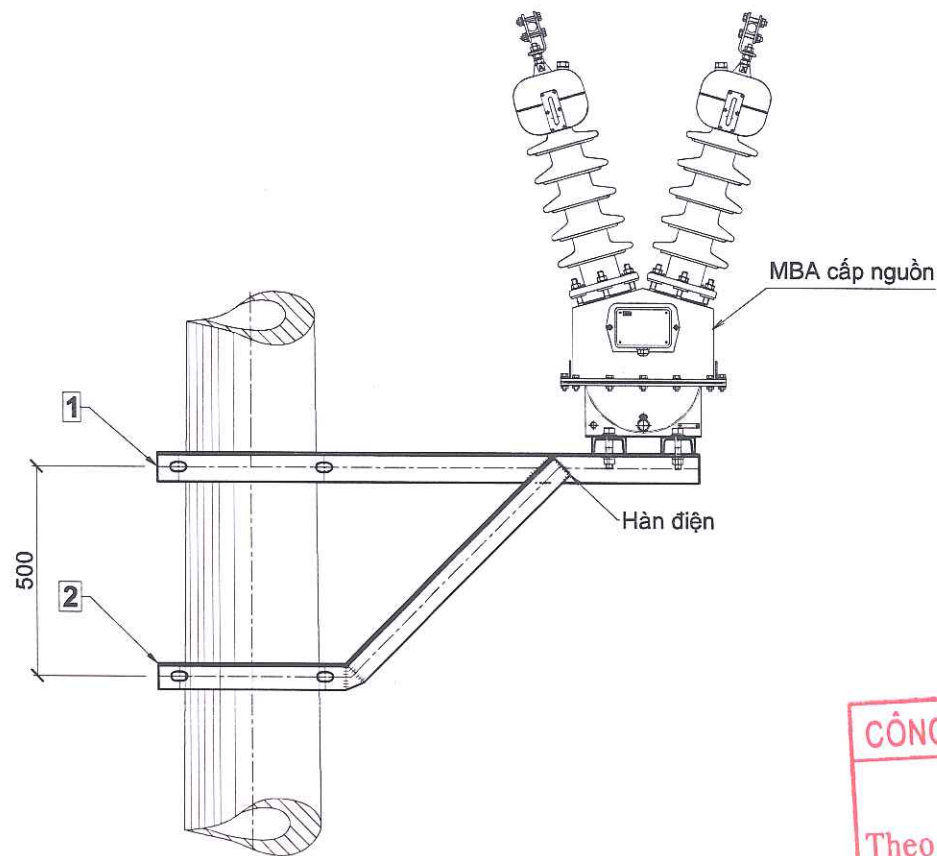
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XTU (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 48.4 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1200	2	8.87	17.74	
2	Thanh chống	L63x63x6	1155	2	6.66	13.32	
3	Thanh đỡ biến áp nguồn	U80x40x4.5	560	2	3.95	7.90	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	259	4	0.98	3.92	
5	Bulông_M20x400	M20x400	400	4	1.17	4.68	
6	Bulông_M16x80	M16x80	80	4	0.21	0.84	

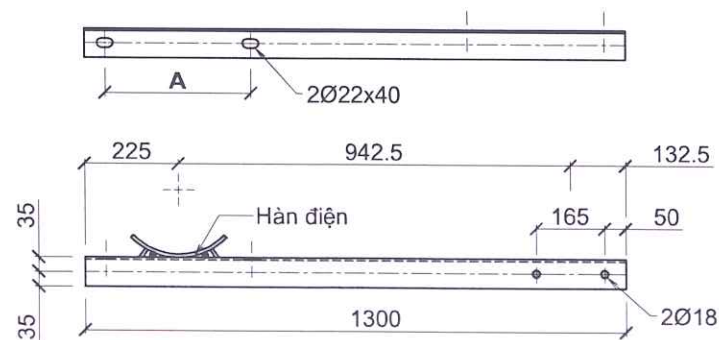
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

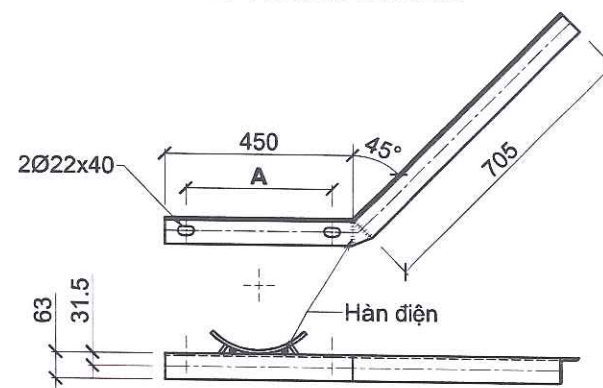
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 062



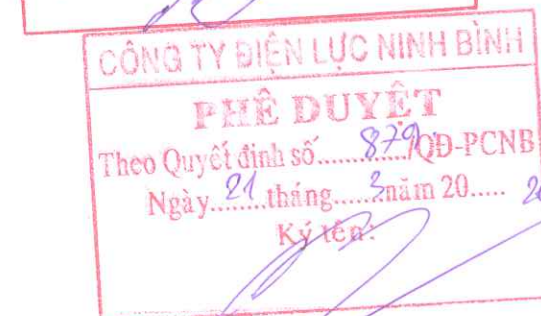
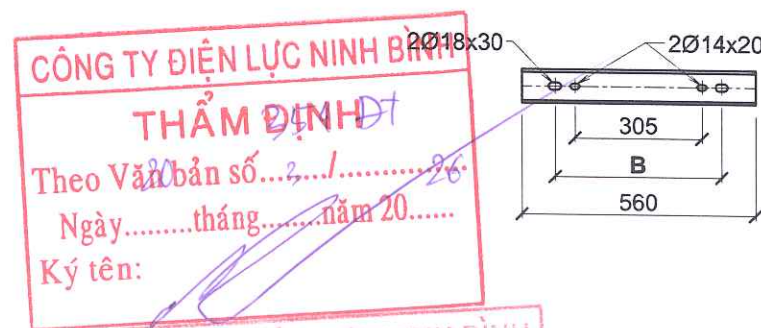
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



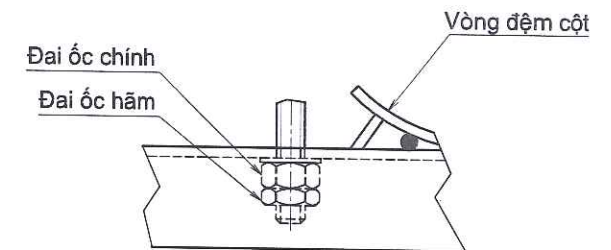
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



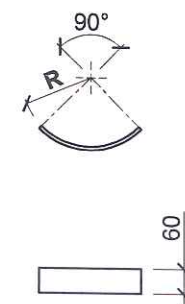
CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ BIẾN ÁP NGUỒN



CHI TIẾT A
TL 3:1



CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kiểm tra lại kích thước máy biến áp nguồn trước khi gia công xà để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XTU(A) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 49.88 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1300	2	9.61	19.22	
2	Thanh chống	L63x63x6	1155	2	6.66	13.32	
3	Thanh đỡ biến áp nguồn	U80x40x4.5	560	2	3.95	7.90	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	259	4	0.98	3.92	
5	Bulông M20x400	M20x400	400	4	1.17	4.68	
6	Bulông M16x80	M16x80	80	4	0.21	0.84	

Cách đính cột 7-9m	310	360	145	350	400	165
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						

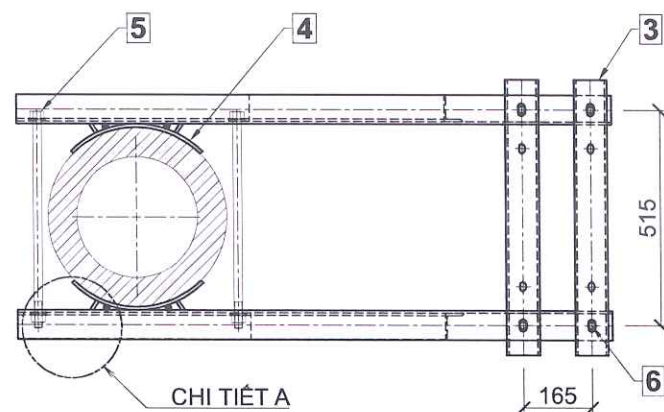
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		

XÀ ĐỖ MÁY BIẾN ÁP CẤP NGUỒN:
XTU (A)

2026-NB-TAXD. 063



Technical drawing of a reinforced concrete beam showing longitudinal and cross-sectional views.

Longitudinal View (Top):

- Overall length: 1007.5
- End section width: 50
- Section with reinforcement: 480
- Reinforcement bars: 2Ø22x40

Cross-sectional View (Bottom):

- Overall width: 1430
- Top flange width: 290
- Bottom flange width: 165
- Height: 35
- Reinforcement bars: 2Ø18
- Label: Hàn điện (Electric welding)

Technical drawing of a steel structure showing a 45-degree welded joint between two beams. Dimensions include 2Ø22x40 for the beam, 580 and 480 for horizontal offsets, 705 for the vertical offset, and 63 and 31.5 for the weld dimensions. The label "Hàn điện" indicates electric welding.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB

Ngày.....tháng.....năm 20....

21 Ký tên: 26

Đai ốc chính

Đai ốc hãm

Vòng đệm cột

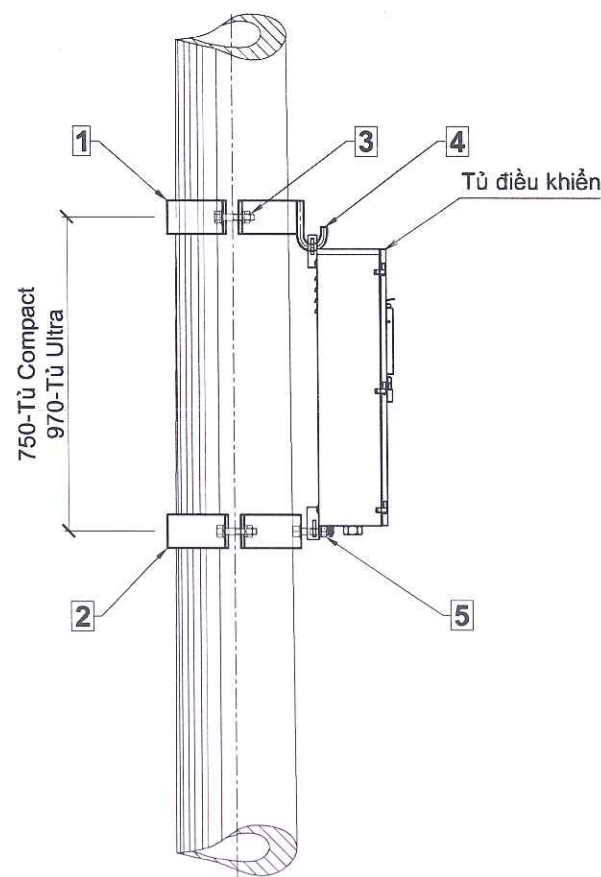
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XTU (A)-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 57.16 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1430	2	10.57	21.14	
2	Thanh chống	L63x63x6	1285	2	7.41	14.82	
3	Thanh đỡ biến áp nguồn	U80x40x4.5	675	2	4.76	9.52	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	338	4	1.27	5.08	
5	Bulông_M20x520	M20x520	520	4	1.44	5.76	
6	Bulông_M16x80	M16x80	80	4	0.21	0.84	

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

XÀ ĐỠ MÁY BIẾN ÁP CẤP NGUỒN:
XTU (A)-323

2026-NB-TAXD. 064

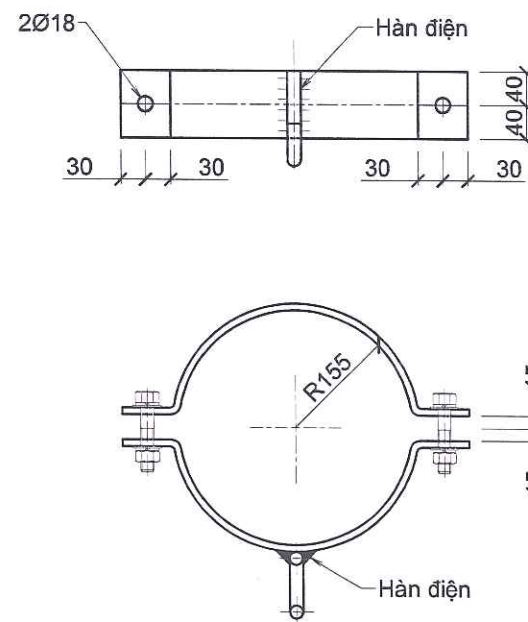


CỘT LT16-18

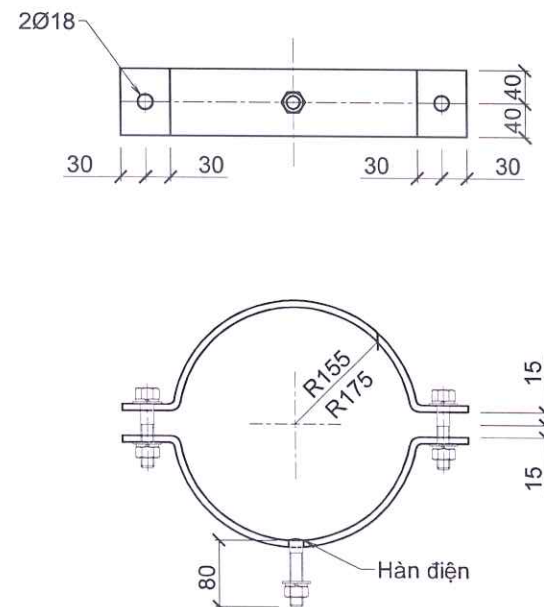
Cách định cột 8-10m	155	175
Vị trí lắp	R (mm)	R (mm)
	Cột D=190	Cột D=230

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

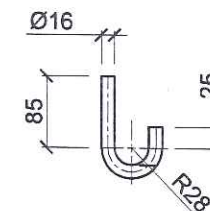
CHI TIẾT 1: COLIE TRÊN
TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 2: COLIE DƯỚI
TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 4: MÓC TREO
TỈ LỆ: 2/1



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Colie lắp trên cột có D=190-:230mm

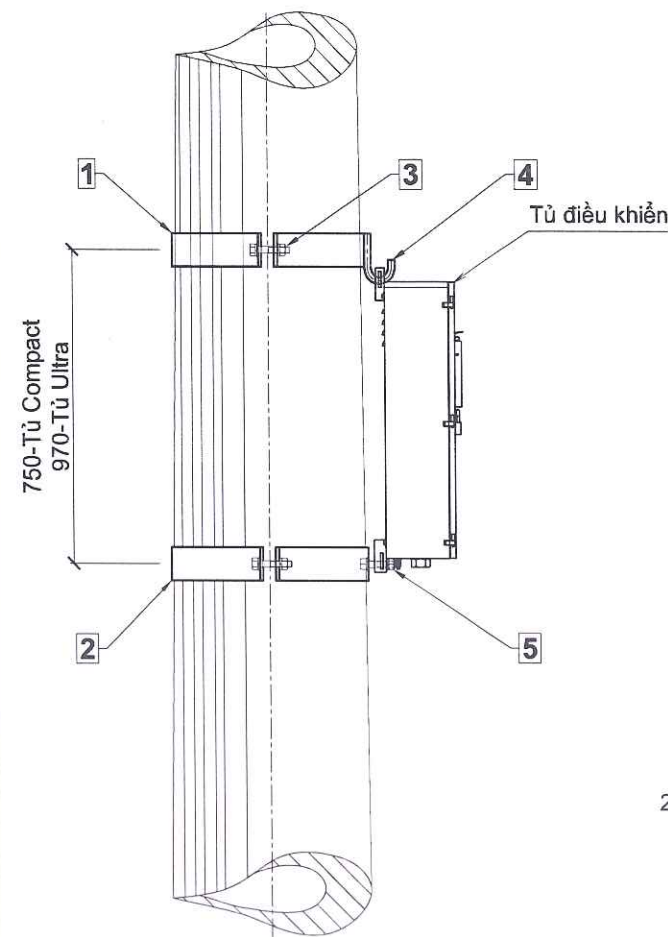
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CLTĐK (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 14.38 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Colie treo tủ	Đet 80x8	1280	1	6.43	6.43	
2	Colie đỡ tủ	Đet 80x8	1280	1	6.43	6.43	
3	Bulông colie_M16x100	M16x100	100	4	0.25	1.00	
4	Móc treo_Ø16	Ø16	198	1	0.31	0.31	
5	Bulông_M16x80	M16x80	80	1	0.21	0.21	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

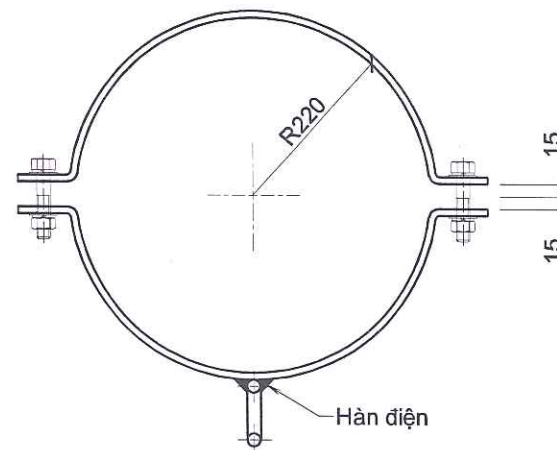
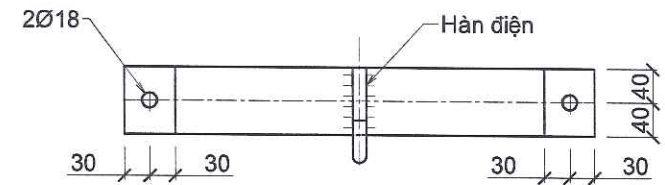
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	COLIE TREO TỦ ĐIỀU KHIỂN: CLTĐK			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026
					2026-NB-TAXD. 065

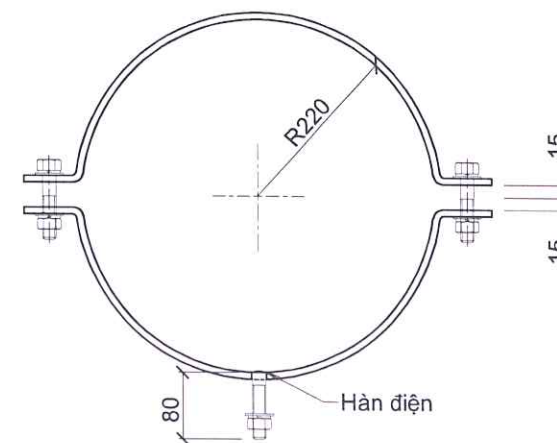
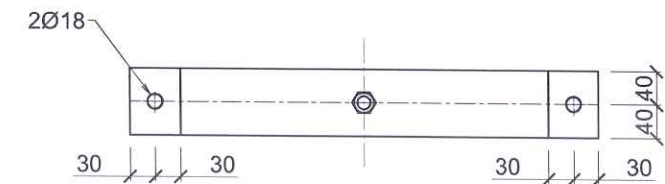


CỘT LT16-18

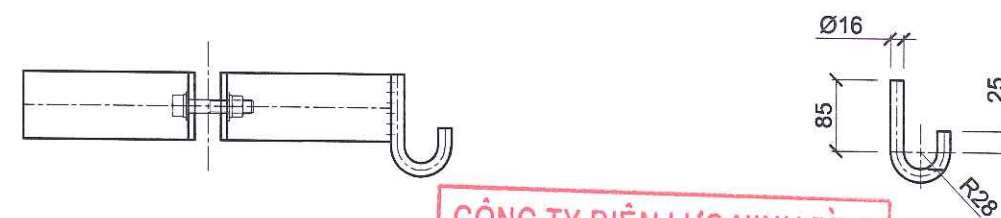
CHI TIẾT 1: COLIE TRÊN
TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 2: COLIE DƯỚI
TỈ LỆ: 2/1

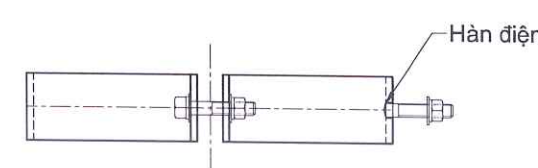


CHI TIẾT 4: MÓC TREO
TỈ LỆ: 2/1



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày 20.....tháng 8.....năm 2026
Ký tên:.....

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 870/QĐ-PCNB
Ngày 21.....tháng 3.....năm 2026
Ký tên:.....

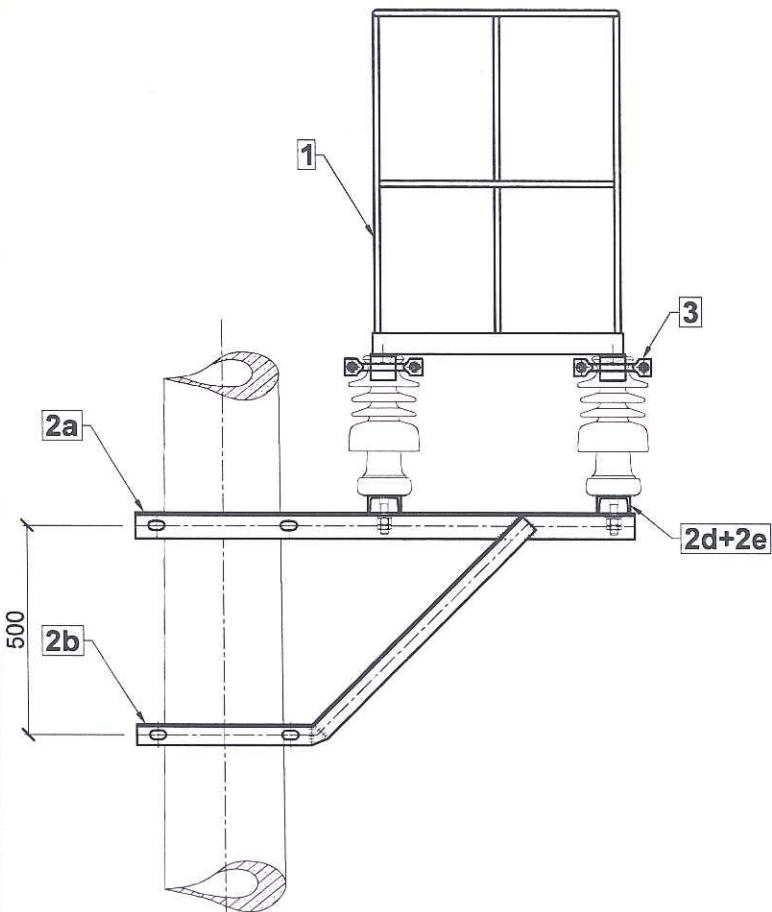


BẢNG KÊ VẬT LIỆU CLTĐK-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 17.22 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Colie treo tủ	Đet 80x8	1562	1	7.85	7.85	
2	Colie đỡ tủ	Đet 80x8	1562	1	7.85	7.85	
3	Bulông colie_M16x100	M16x100	100	4	0.25	1.00	
4	Móc treo_Φ16	Φ16	198	1	0.31	0.31	
5	Bulông_M16x80	M16x80	80	1	0.21	0.21	
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	COLIE TREO TỦ ĐIỀU KHIỂN: CLTĐK-323					
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 066		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ				

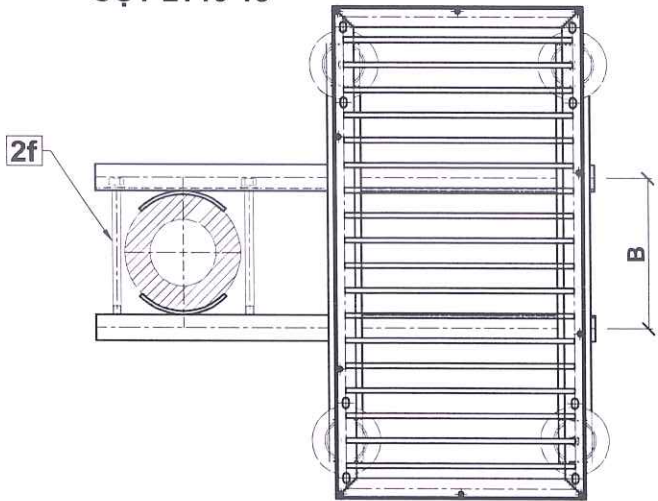
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Colie lắp trên cột có D=323mm

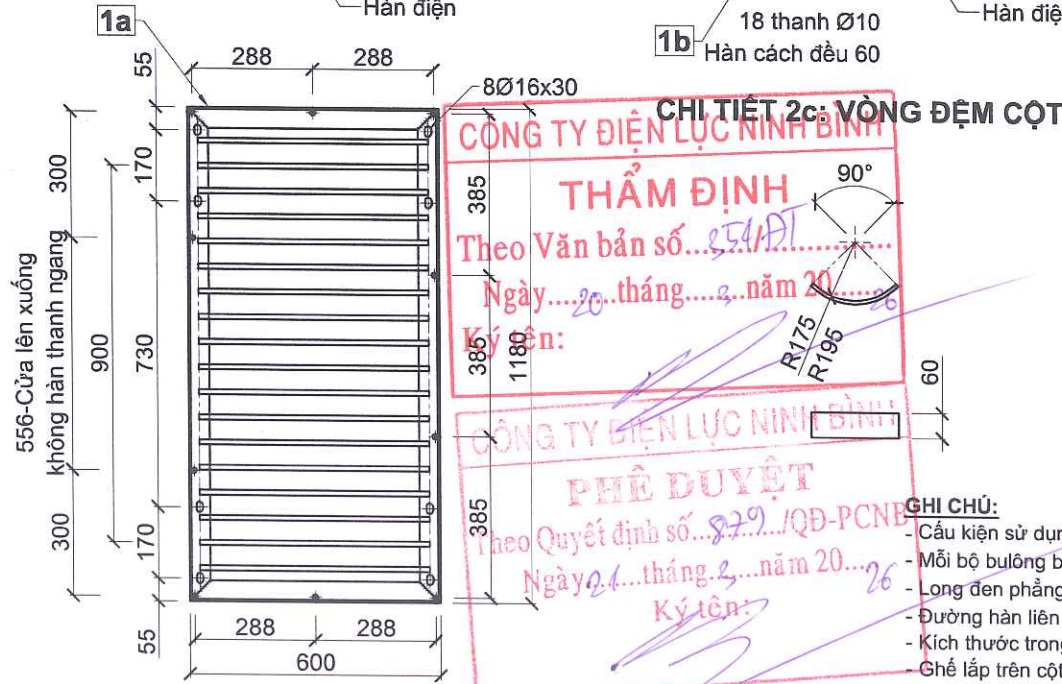
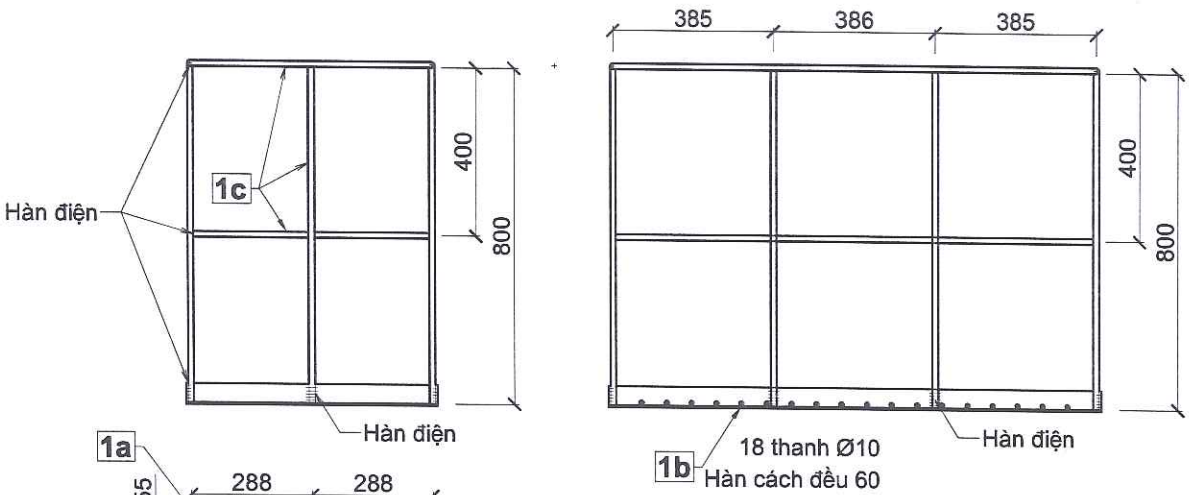
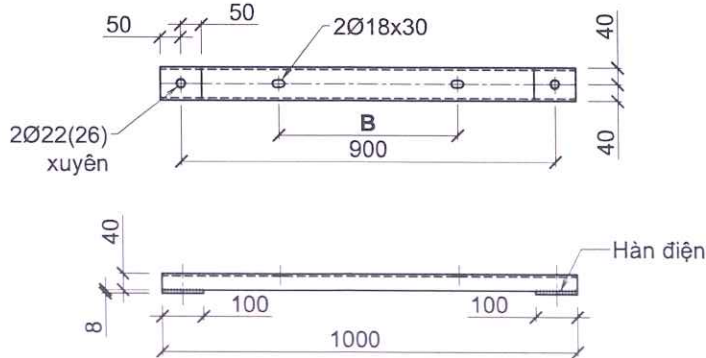
CHI TIẾT 1: GHÉ THAO TÁC



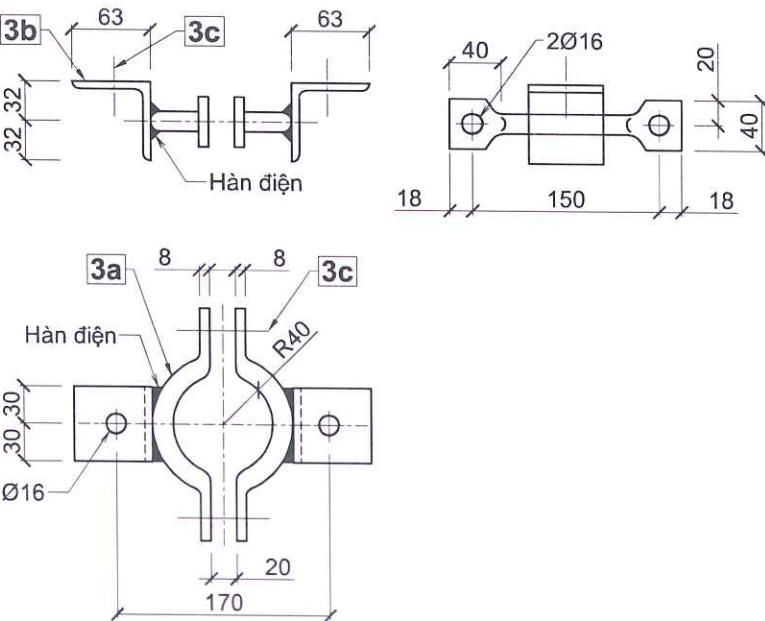
CỘT LT16-18



CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ



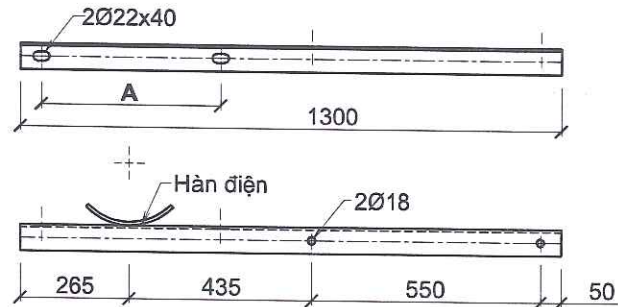
CHI TIẾT 3: COLIE CỖ SỬ GHÉ
TL: 3/1



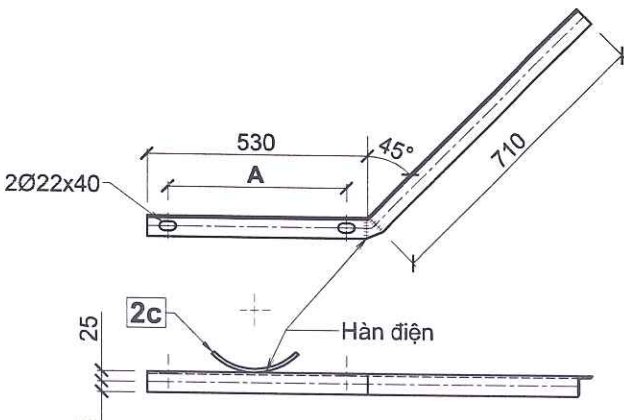
Cách định cột 11500	390	420	175	430	460	195
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON



CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỖNG CÔNG SON



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo tiêu chuẩn TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sử dụng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=190-230mm

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GTTMC (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 94.08 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	1a. Khung ghế	L50x50x5	3560	1	13.42	13.42
	1b. Sàn ghế Φ10	Φ10	550	18	0.34	6.12
	1c. Lan can ghế Φ14	Φ14	13960	1	16.86	16.86
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	1300	2	7.50	15.00
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1240	2	4.67	9.34
	2c. Vòng đệm cột	Đet 60x8	306	4	1.15	4.60
	2d. Thanh đỡ ghế	U80x40x4.5	1000	2	7.05	14.10
	2e. Đệm chân sứ	Đet 80x8	100	4	0.50	2.00
	2f. Bulông M20x420	M20x420	420	4	1.19	4.76
	2g. Bulông M16x70	M16x70	70	4	0.20	0.80
3	3a. Colie cổ sứ ghế Φ16	Φ16	371	4	0.59	2.36
	3b. Tấm đỡ ghế	L63x63x6	60	8	0.35	2.80
	3c. Bulông M14x45	M14x45	45	16	0.12	1.92

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

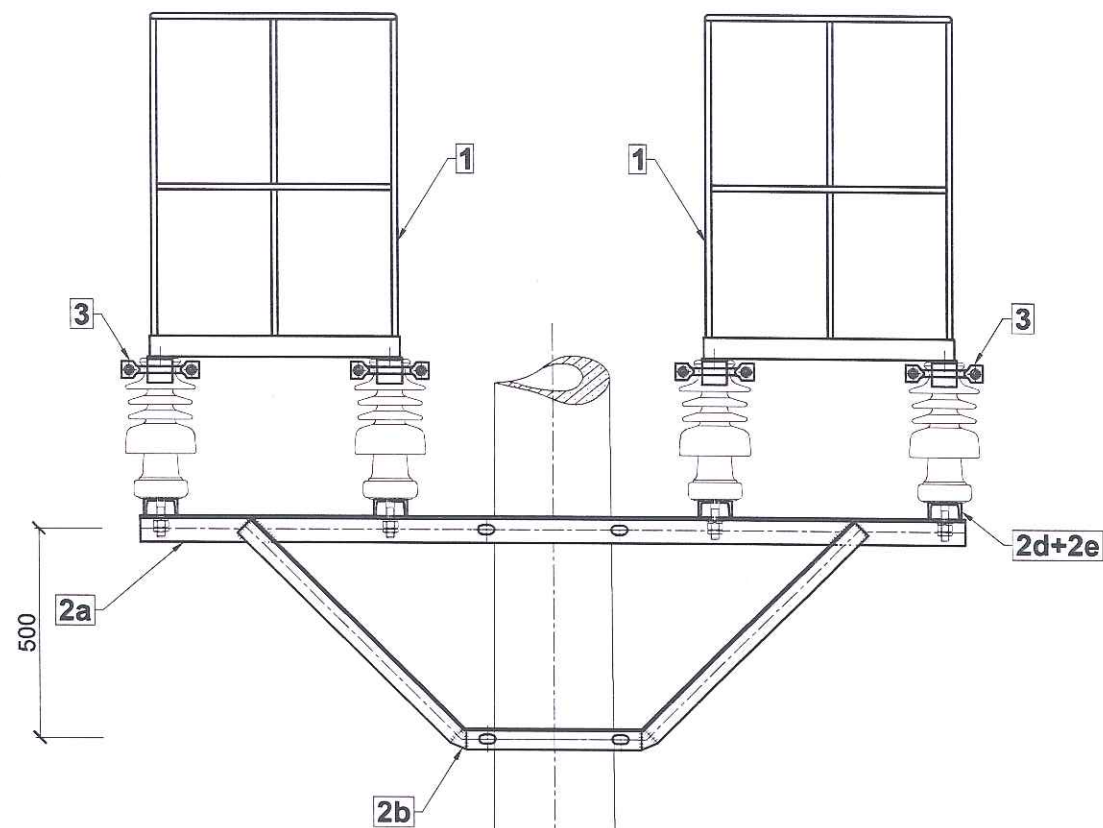
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ	Họ và tên

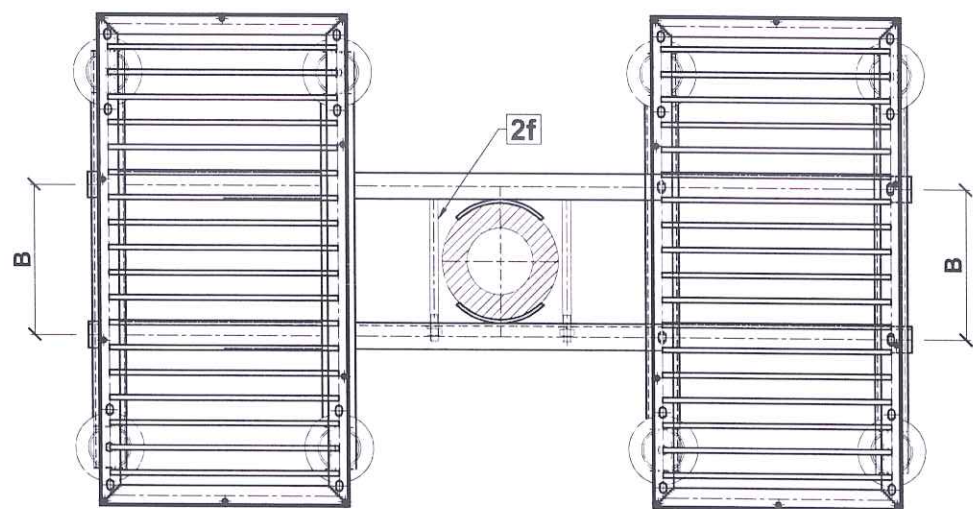
Chữ ký	BV-BCKTKT
TI lệ	/2026

GHÉ THAO TÁC: GTTMC

2026-NB-TAXD. 067



CỘT LT16-18

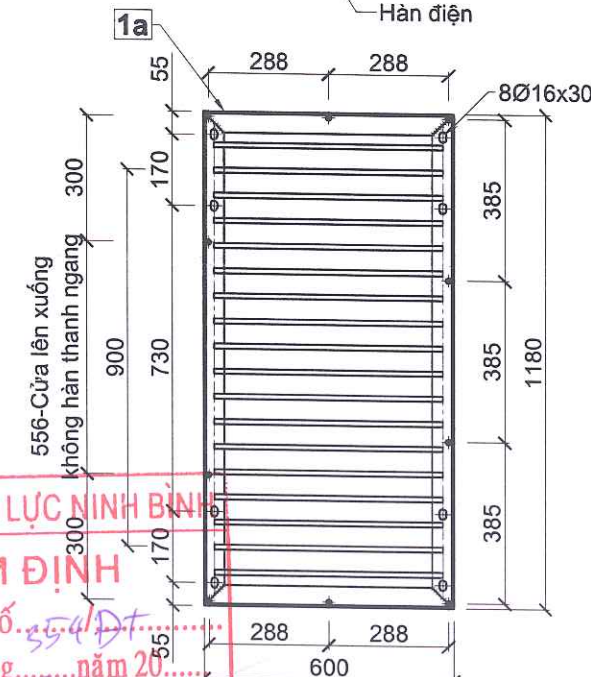
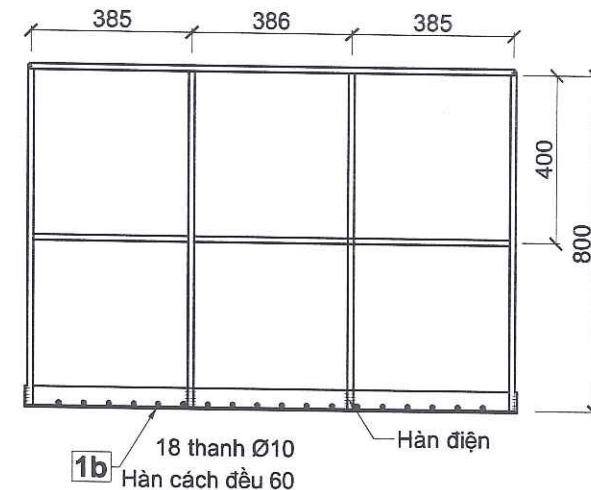
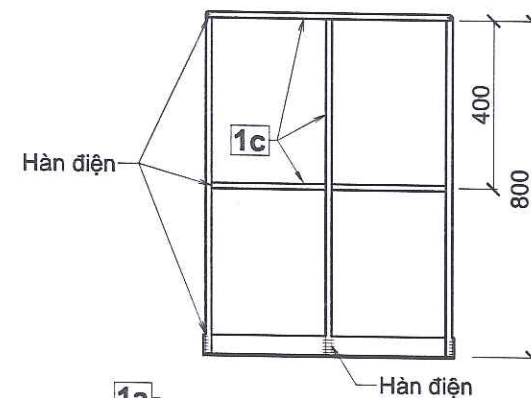


Cách định cột 11500	390	420	175	430	460	195
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sử dụng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=190-230mm

CHI TIẾT 1: GHẾ THAO TÁC



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
Ngày...tháng...năm 20...
Ký tên:...

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...
Ngày...tháng...năm 20...
Ký tên:...

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GTTK (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 167.66 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Khung ghế	L50x50x5	3560	2	13.42	26.84	
	1b. Sàn ghế_Ø10	Ø10	550	36	0.34	12.24	
	1c. Lan can ghế_Ø14	Ø14	13960	2	16.86	33.72	
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	1980	2	11.42	22.84	
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1950	2	7.35	14.70	
	2c. Vòng đệm cột	Đet 60x8	306	4	1.15	4.60	
	2d. Thanh đỡ ghế	U80x40x4.5	1000	4	7.05	28.20	
	2e. Đệm chân sứ	Đet 80x8	100	8	0.50	4.00	
	2f. Bulông_M20x420	M20x420	420	4	1.19	4.76	
	2g. Bulông_M16x70	M16x70	70	8	0.20	1.60	
3	3a. Colie cổ sứ ghế_Ø16	Ø16	371	8	0.59	4.72	
	3b. Tấm đỡ ghế	L63x63x6	60	16	0.35	5.60	
	3c. Bulông_M14x45	M14x45	45	32	0.12	3.84	

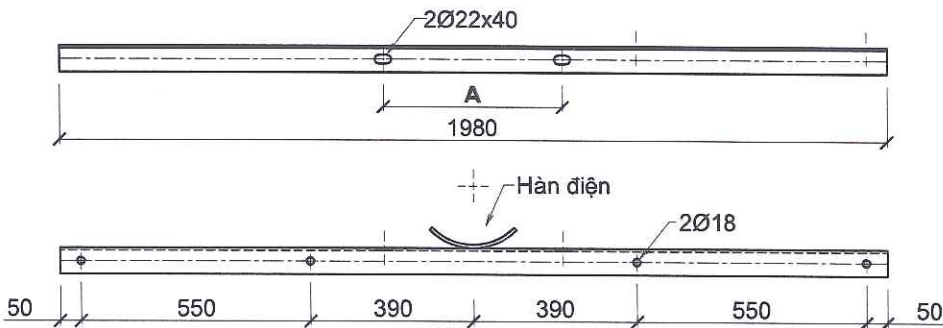
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

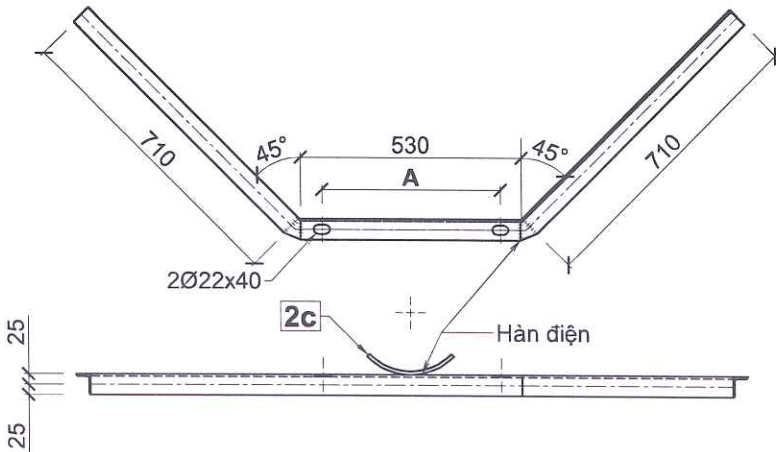
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 068

GHẾ THAO TÁC: GTTK (TỜ 1/2)

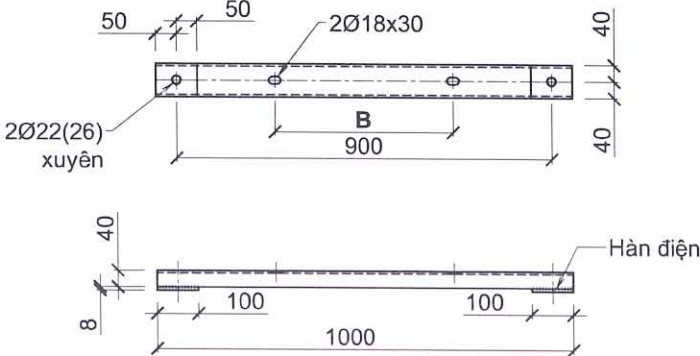
CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON



CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỐNG CÔNG SON



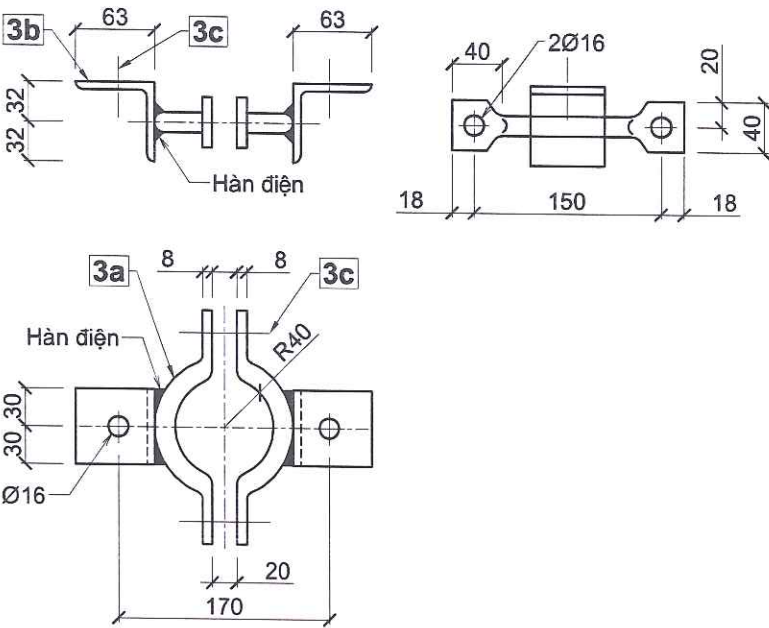
CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ



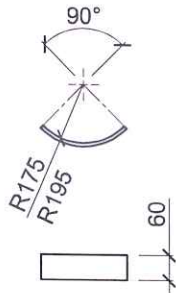
Cách định cột 11500	390	420	175	430	460	195
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

CHI TIẾT 3: COLIE CÒ SỬ GHÉ
TL: 3/1



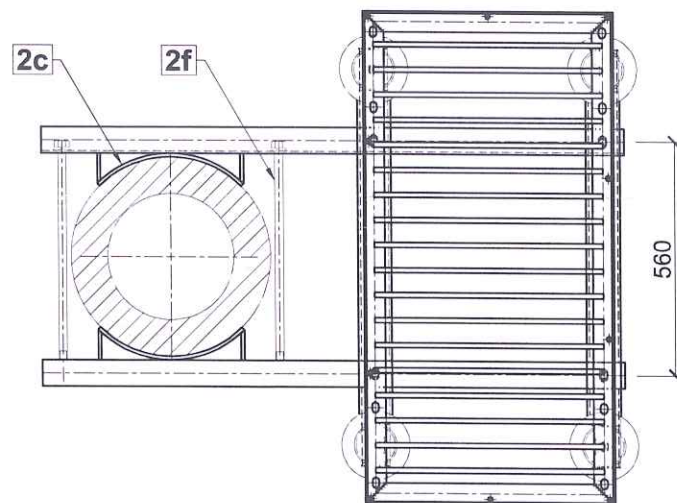
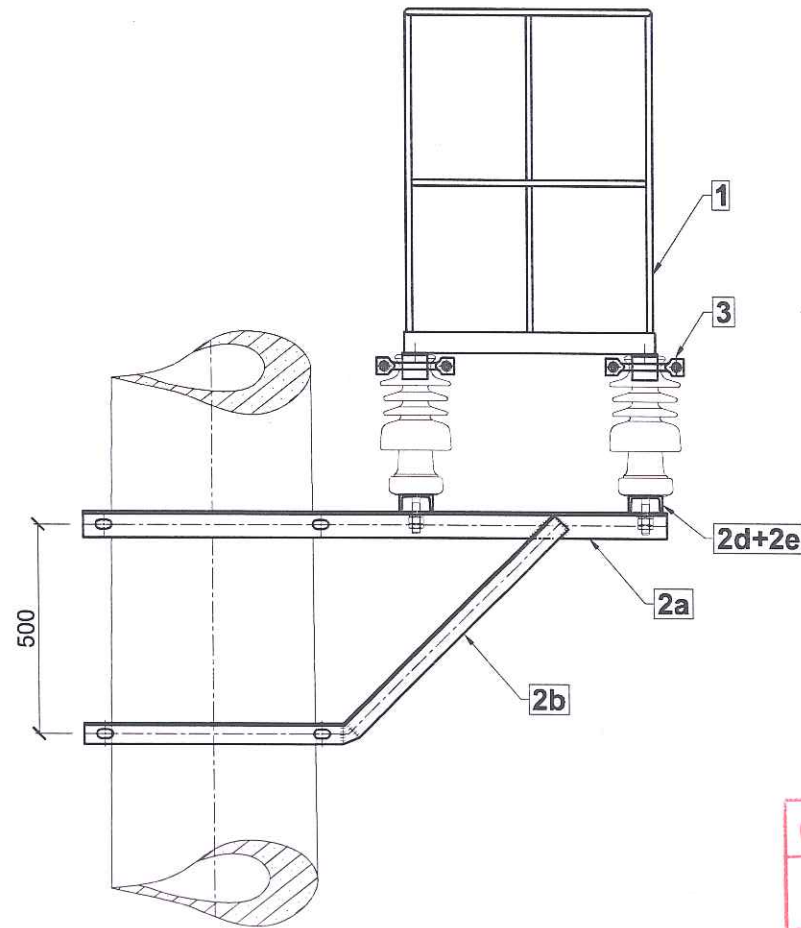
CHI TIẾT 2c: VÒNG ĐỆM CỘT



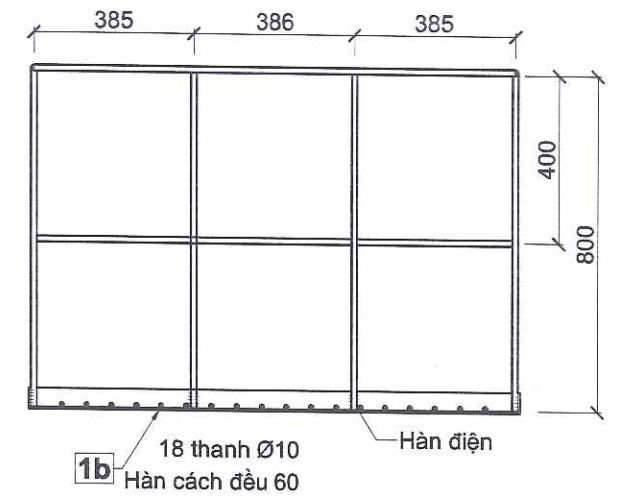
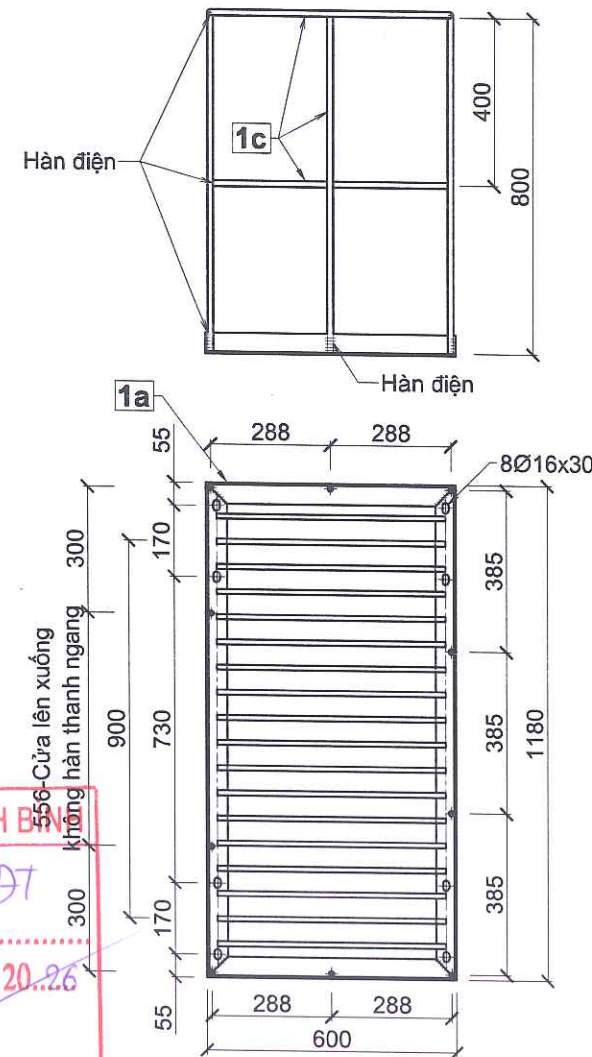
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/DT
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		GHÉ THAO TÁC: GTTK (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 069



CHI TIẾT 1: GHÉ THAO TÁC



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày..20..tháng 3..năm 20..26
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng 3..năm 20.....
21 Ký tên 26

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GTT-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 109.88 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Khung ghế	L50x50x5	3560	1	13.42	13.42	
	1b. Sàn ghế Φ10	Φ10	550	18	0.34	6.12	
	1c. Lan can ghế Φ14	Φ14	13960	1	16.86	16.86	
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	2180	2	12.58	25.16	
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1330	2	5.01	10.02	
	2c. Vòng đệm cột	Đet 60x8	527	4	1.99	7.96	
	2d. Thanh đỡ ghế	U80x40x4.5	1000	2	7.05	14.10	
	2e. Đệm chân sứ	Đet 80x8	100	4	0.50	2.00	
	2f. Bulông M20x570	M20x570	570	4	1.59	6.36	
	2g. Bulông M16x70	M16x70	70	4	0.20	0.80	
3	3a. Colie cổ sứ ghế Φ16	Φ16	371	4	0.59	2.36	
	3b. Tấm đỡ ghế	L63x63x6	60	8	0.35	2.80	
	3c. Bulông M14x45	M14x45	45	16	0.12	1.92	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025

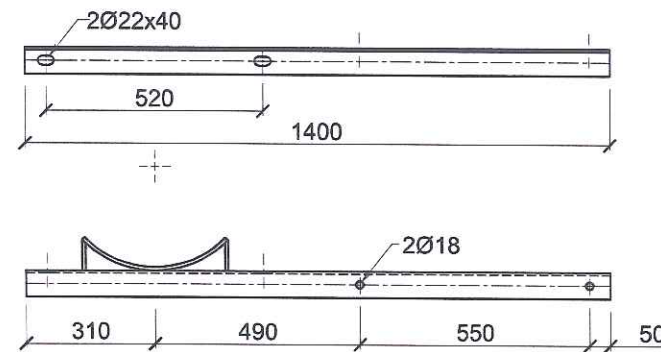
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		
				BV-BCKTKT	/2026
					2026-NB-TAXD. 070

GHÉ THAO TÁC: GTT - 323 TỜ 1/2

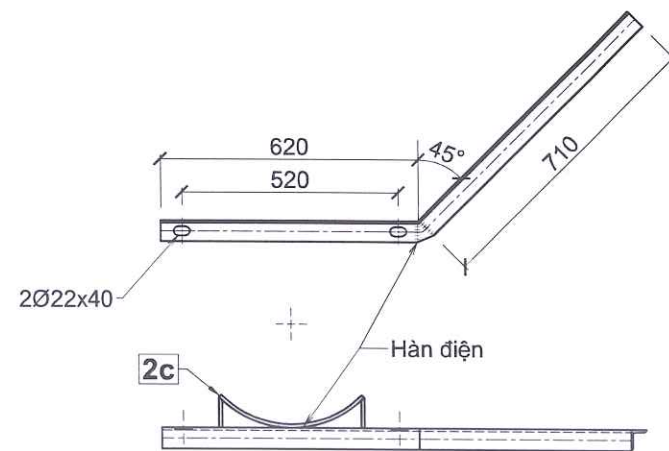
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sứ đứng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=323mm

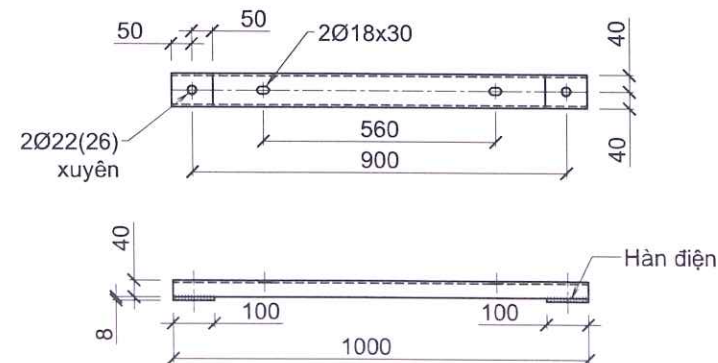
CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON



CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỐNG CÔNG SON

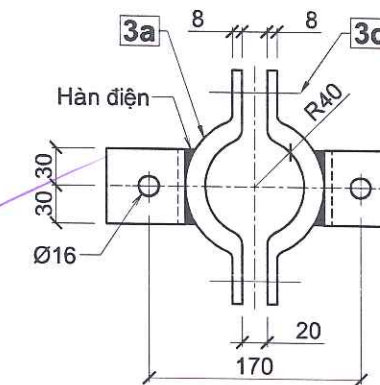
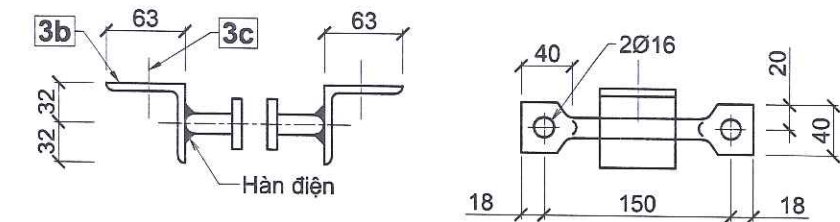


CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ

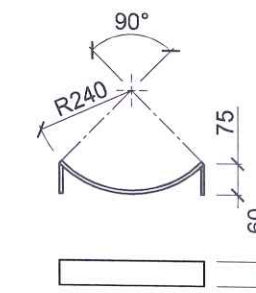


CHI TIẾT 3: COLIE CỎ SỬ GHÉ

TL: 3/1



CHI TIẾT 2c: VÒNG ĐỆM CỘT



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...../.....

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB

Ngày.....tháng.....năm 20.....

Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sử dụng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=323mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 071
			Ti lệ		

GHÉ THAO TÁC: GTT - 323 TỜ 2/2

Technical drawing of a 900mm high door frame. The drawing includes three views: a side elevation, a top view, and a detail view of the corner.

Side Elevation View:

- Overall height: 900 mm.
- Top section height: 400 mm.
- Bottom section height: 800 mm.
- Labels: 1c (top panel), 1b (bottom panel), and Hàn điện (welding).

Top View:

- Overall width: 600 mm.
- Overall height: 900 mm.
- Internal width segments: 288 mm, 288 mm.
- Internal height segments: 55 mm, 170 mm, 450 mm, 170 mm, 55 mm.
- Internal height segments: 438 mm, 438 mm.
- Label: 1a (corner detail).

Detail View (1a):

- Corner detail showing the frame and reinforcement.
- Reinforcement: 8Ø16x30.
- Label: Hàn cách đều 60 (welding at 60 mm intervals).

Technical drawing of a beam cross-section showing dimensions and reinforcement details. The top part shows a longitudinal section with a total length of 1260 mm, a width of 50 mm, and a reinforcement bar labeled 2Ø22x40. The bottom part shows a cross-section with a width of 50 mm and reinforcement bars labeled 2Ø18. The cross-section dimensions are 265 mm, 475 mm, and 550 mm.

The drawing consists of two views of a reinforced concrete beam:

- Top View (Cross-section):** Shows a rectangular cross-section with a total width of 620 mm and a height of 40 mm. It features four longitudinal reinforcement bars: two 2Ø18x30 bars at the top and two 2Ø22(26) xuyên (perforated) bars at the bottom. The distance between the centerlines of the top bars is 50 mm, and the distance between the centerlines of the bottom bars is also 50 mm. The total length of the beam is labeled as B.
- Bottom View (Side view):** Shows the beam's profile with a total length of 720 mm. It has a top width of 40 mm and a bottom width of 8 mm. The beam is divided into two equal segments of 100 mm each, with a central section of 720 mm. A label "Hàn điện" (Electric welding) points to the joint between the two 100 mm segments.

A diagram showing a 90-degree sector of a circle with radius R . Below the sector is a rectangular block with a height of 60.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
CHI NHÁNH CÔNG SƠN **CHỖ**
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/ĐT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên: 

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mối bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đôn phẳng, 1 long đôn vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đôn phẳng, long đôn vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sử dụng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=190--230mm

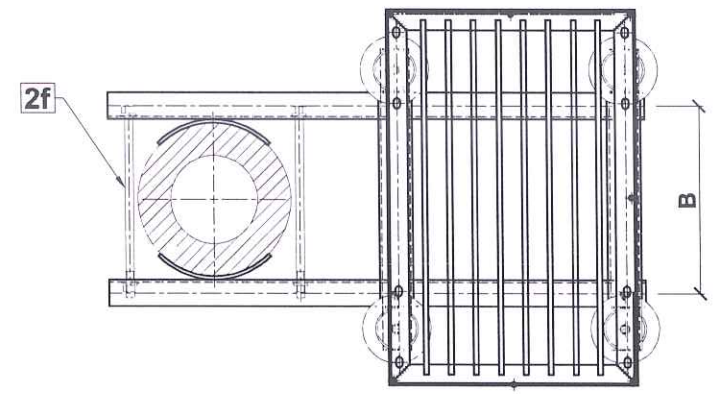
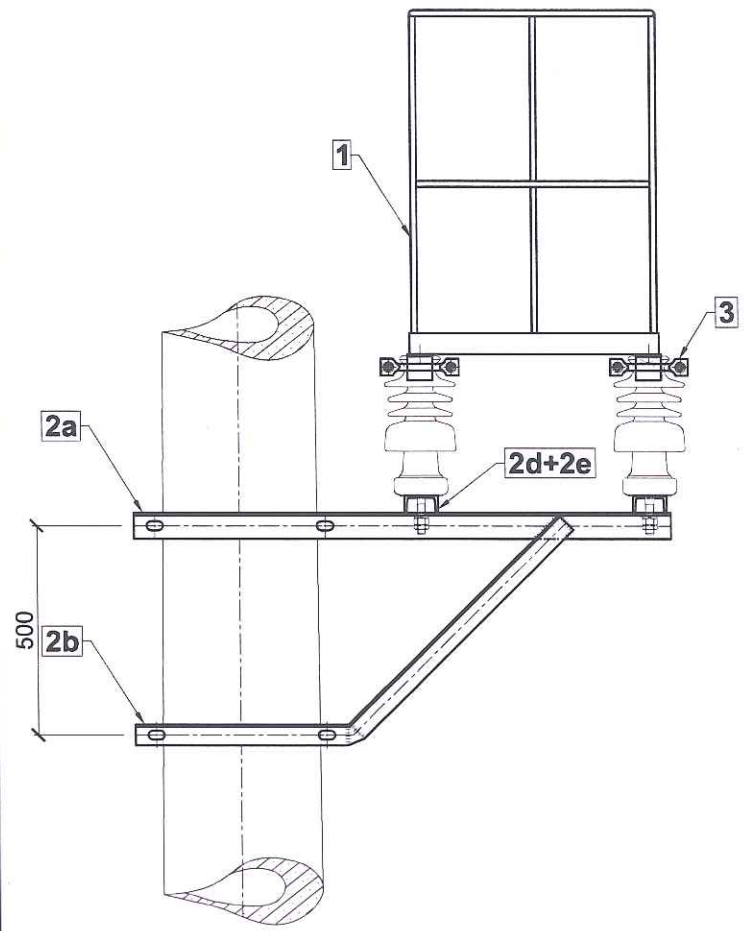
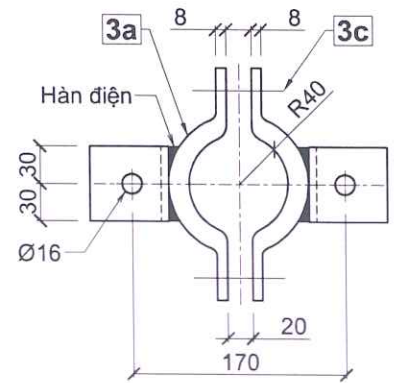
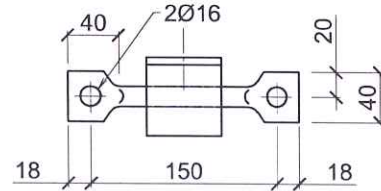
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Khung ghế	L50x50x5	3000	1	11.31	11.31	
	1b. Sàn ghế_Φ12	Φ12	850	8	0.75	6.00	
	1c. Lan can ghế_Φ14	Φ14	9800	1	11.84	11.84	
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	1260	2	7.27	14.54	
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1240	2	4.67	9.34	
	2c. Vòng đệm cột	Đet 60x8	306	4	1.15	4.60	
	2d. Thanh đỡ ghế	U80x40x4.5	720	2	5.08	10.16	
	2e. Đệm chân sứ	Đet 80x8	100	4	0.50	2.00	
	2f. Bulông_M20x420	M20x420	420	2	1.19	2.38	
	2g. Bulông_M16x70	M16x70	70	2	0.20	0.40	
3	3a. Colie cổ sứ ghế_Φ16	Φ16	623	4	0.98	3.92	
	3b. Tấm đỡ ghế	L63x63x6	60	8	0.35	2.80	
	3c. Bulông_M14x45	M14x45	45	16	0.12	1.92	

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

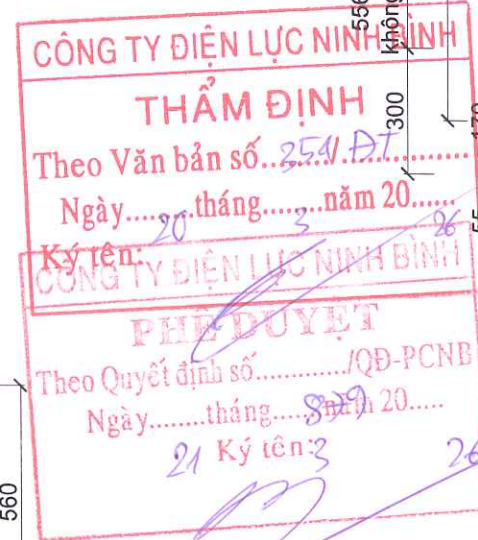
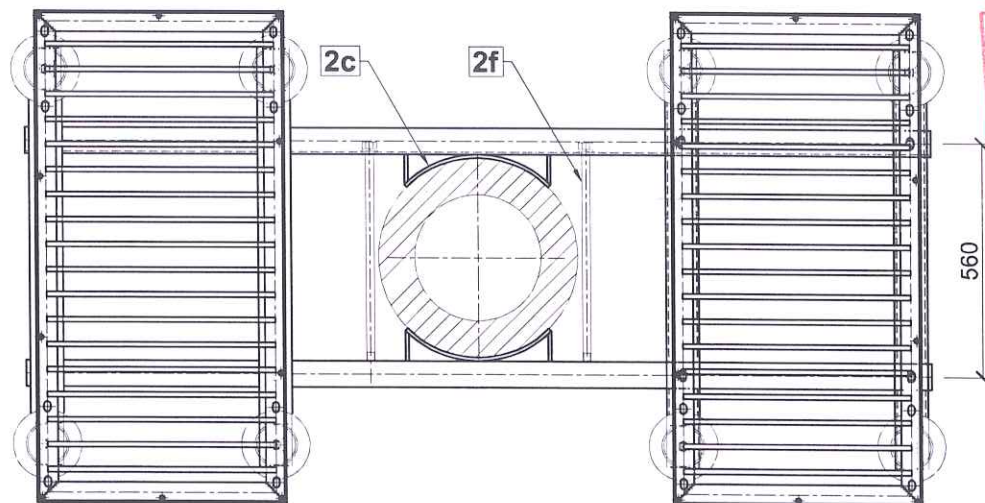
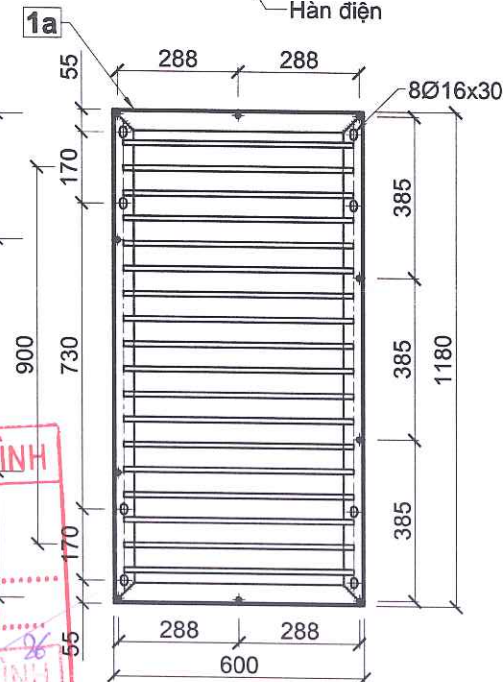
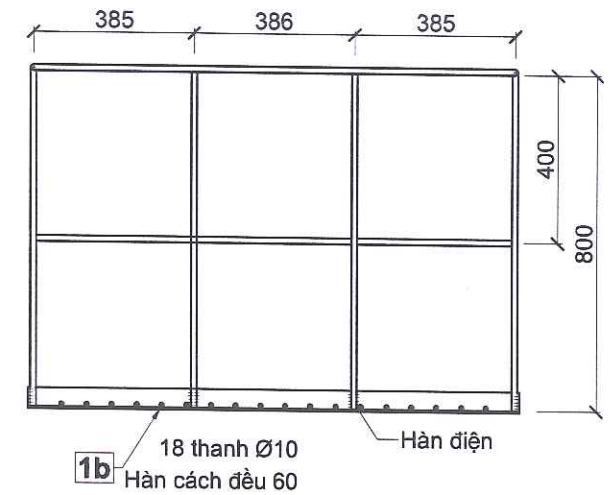
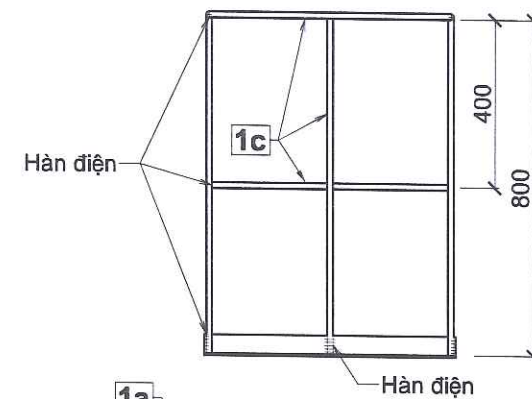
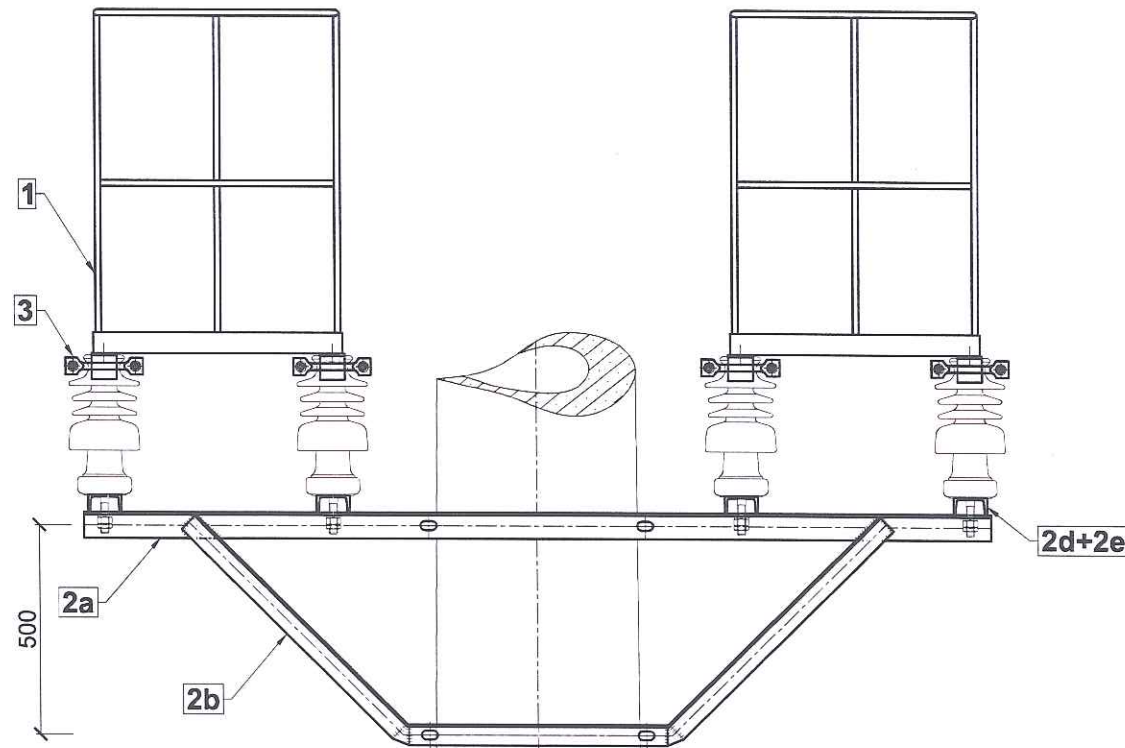
Chức vụ	Họ và tên
---------	-----------

2026-NB-TAXD.072

Technical drawing of a mechanical part, likely a bracket or support. The drawing shows a side view with dimensions: 63 (width of the top flange), 32 (height of the top flange), 32 (height of the vertical support), and 63 (width of the base). The part is labeled with '3b' and '3c' in boxes, and 'Hàn điện' (Electric welding) is indicated near the base.



Cách định cột 11500	390	420	175	430	460	195
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						



BẢNG KÊ VẬT LIỆU GTTK-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 175.62 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Khung ghế	L50x50x5	3560	2	13.42	26.84	
	1b. Sàn ghế_Φ10	Φ10	550	36	0.34	12.24	
	1c. Lan can ghế_Φ14	Φ14	13960	2	16.86	33.72	
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	2180	2	12.58	25.16	
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	2040	2	7.69	15.38	
	2c. Vòng đệm cột	Đet 60x8	527	4	1.99	7.96	
	2d. Thanh đỡ ghế	U80x40x4.5	1000	4	7.05	28.20	
	2e. Đệm chân sứ	Đet 80x8	100	8	0.50	4.00	
	2f. Bulông_M20x570	M20x570	570	4	1.59	6.36	
	2g. Bulông_M16x70	M16x70	70	8	0.20	1.60	
3	3a. Colie cổ sứ ghế_Φ16	Φ16	371	8	0.59	4.72	
	3b. Tấm đỡ ghế	L63x63x6	60	16	0.35	5.60	
	3c. Bulông_M14x45	M14x45	45	32	0.12	3.84	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

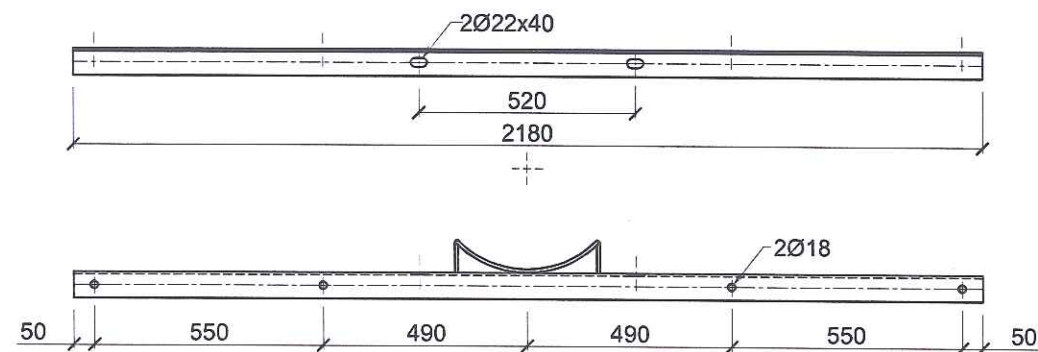
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 073

GHI CHÚ:

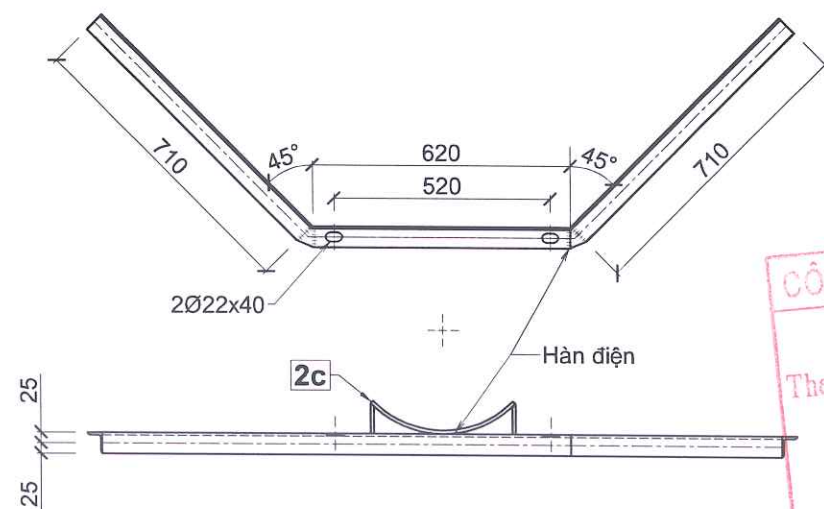
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sứ đứng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=323mm

GHÉ THAO TÁC KÉP: GTTK - 323
TỜ 1/2

CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON



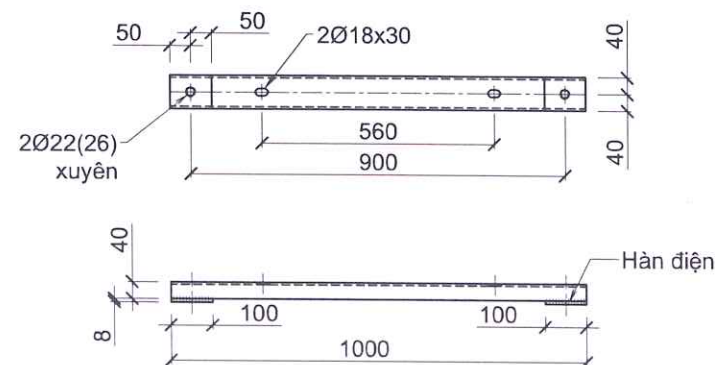
CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỐNG CÔNG SON



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/ĐT
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

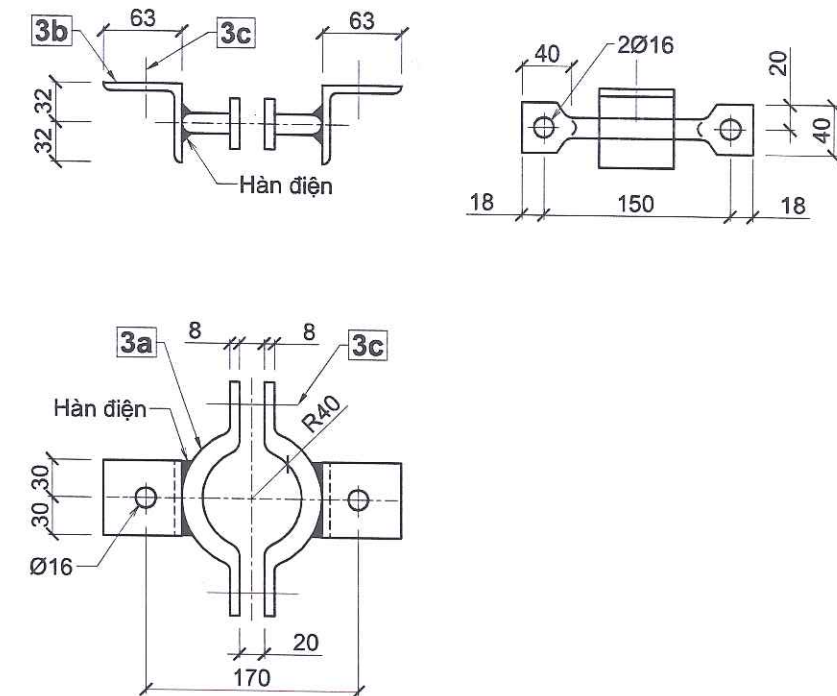
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ

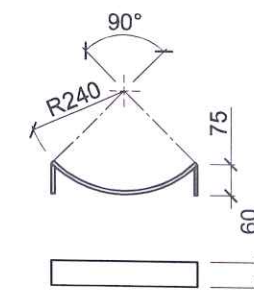


CHI TIẾT 3: COLIE CỎ SỬ GHÉ

TL: 3/1



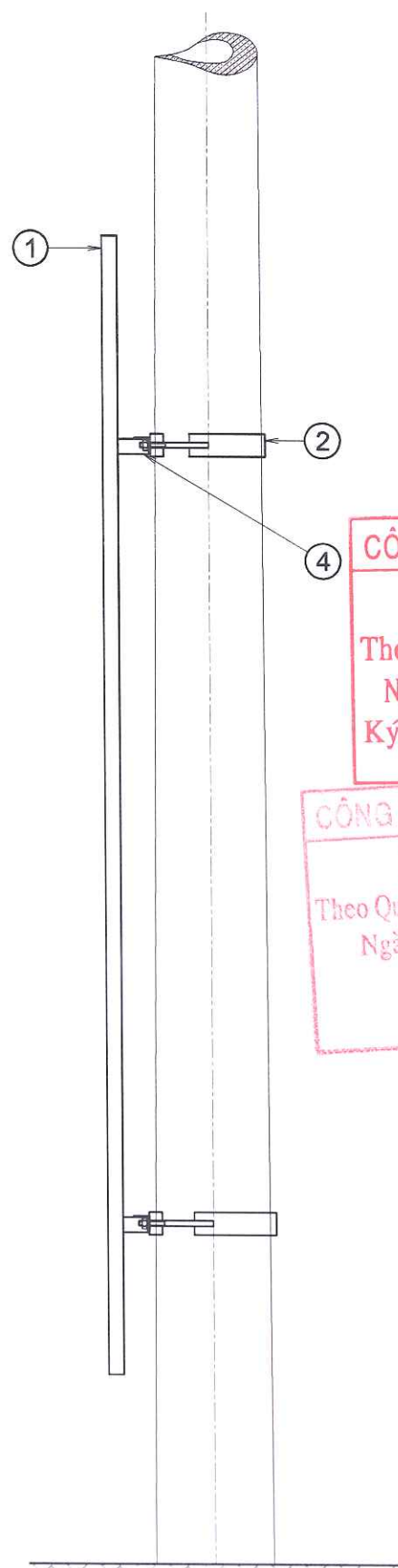
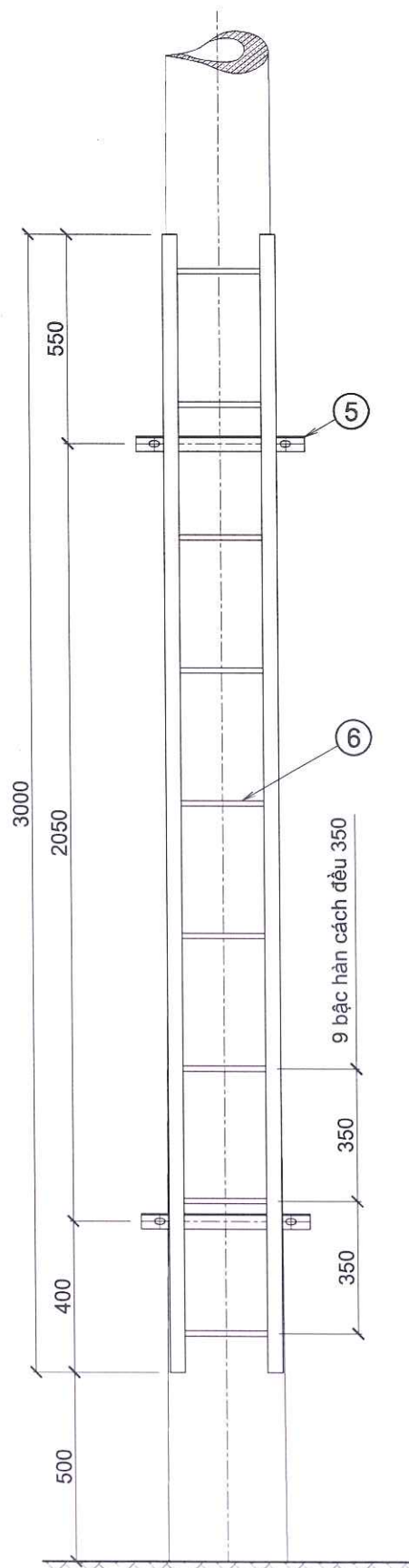
CHI TIẾT 2c: VÒNG ĐỆM CỘT



GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sử dụng 35kV.
- Ghế lắp trên cột có D=323mm

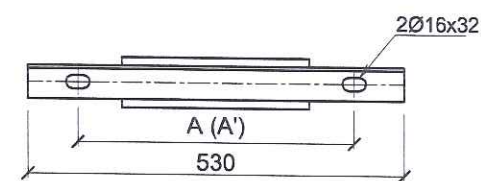
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỖI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		GHÉ THAO TÁC KÉP: GTTK - 323 TỜ 2/2		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 074
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



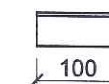
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

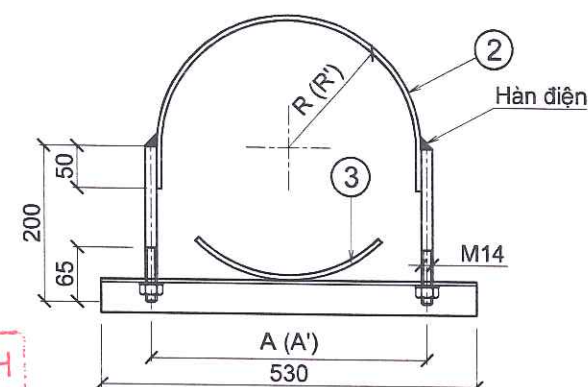
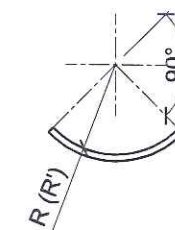
CHI TIẾT 2 + 5
(TL: 2/1)



CHI TIẾT 4
(TL: 2/1)



CHI TIẾT 3
(TL: 2/1)



Trong ngoặc áp dụng Colie dưới

LT-20	415	445	195	205	455	485	215	225
LT-18	410	440	180	200	450	480	200	220
LT-16	385	425	165	185	425	465	185	205
LT-14	360	400	150	170	400	440	170	190
LT-12	330	370	140	160	370	410	160	180
Loại cột	A (mm)	A' (mm)	R (mm)	R' (mm)	A (mm)	A' (mm)	R (mm)	R' (mm)
	Cột D=190				Cột D=230			

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

6	BẠC THANG	CT3-Ø12	CÁI	9	280	0,838	0,235	2,11
5	THANH ĐỖ 2	CT3-L50x50x5	CÁI	2	460	3,77	1,734	3,47
4	THANH ĐỖ 1	CT3-L50x50x5	CÁI	4	100	3,77	0,377	1,51
3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đẹt 60x6	CÁI	2	353	2,88	1,017	2,03
2	BULÔNG COLIE	CT3-M14x200	CÁI	4		0,29	0,290	1,16
	COLIE	CT3-Đẹt 60x6	CÁI	2	807	2,88	2,323	4,65
1	THÂN THANG	CT3-L40x40x5	THANH	2	3000	3,37	10,110	20,22
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

35,15

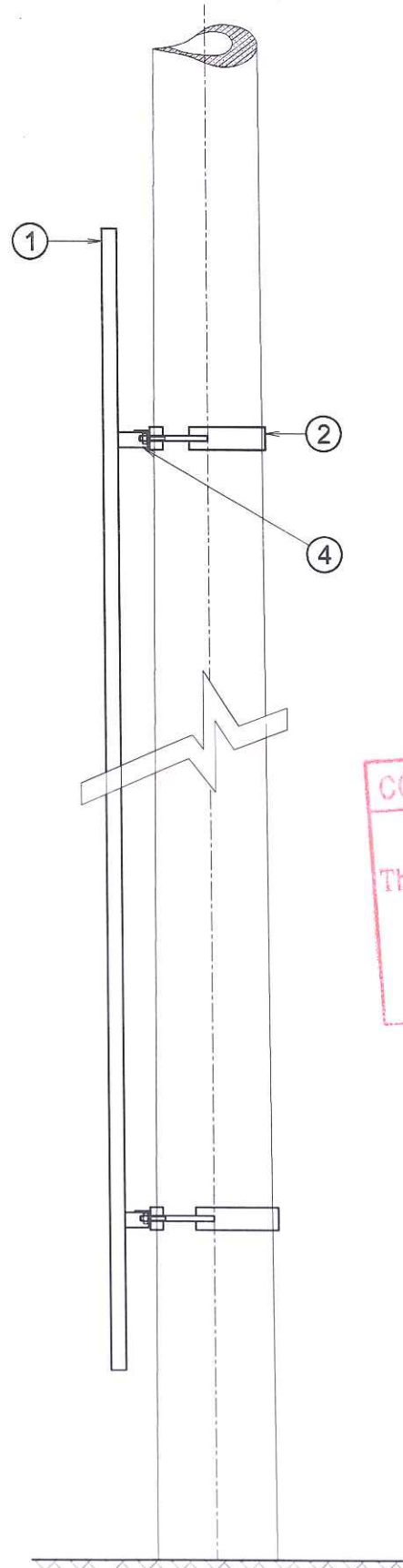
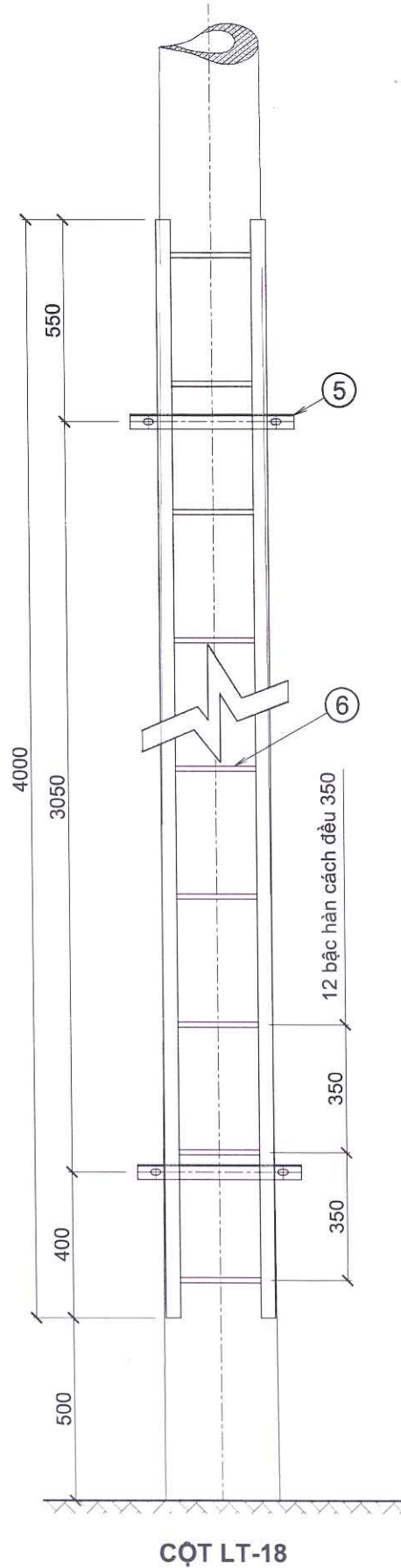
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG						
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC						
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026			
			TI lệ				

THANG TRÈO DÀI 3M: TT-3m

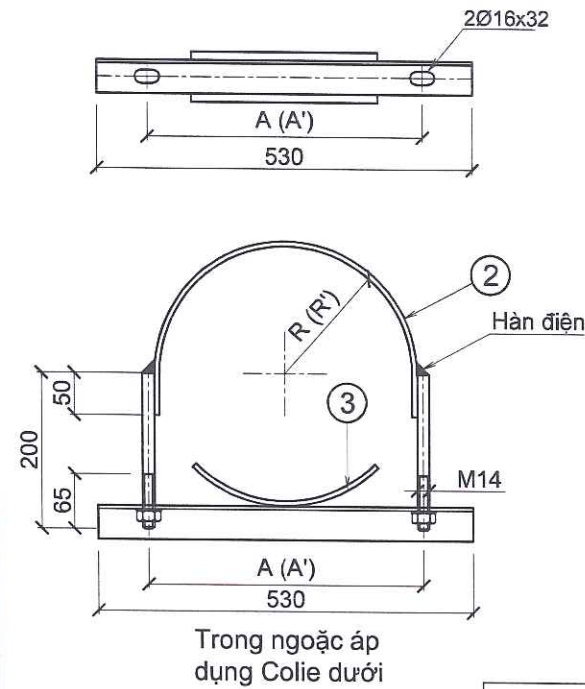
2026-NB-TAXD. 075



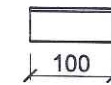
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 354/DT
 Ngày 24 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
 Ngày 24 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

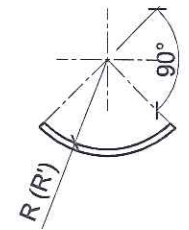
CHI TIẾT 2 + 5
(TL: 2/1)



CHI TIẾT 4
(TL: 2/1)



CHI TIẾT 3
(TL: 2/1)



Loại cột	A (mm)	A' (mm)	R (mm)	R' (mm)	A (mm)	A' (mm)	R (mm)	R' (mm)
LT-20	415	445	195	205	455	485	215	225
LT-18	410	440	180	200	450	480	200	220
LT-16	385	425	165	185	425	465	185	205
LT-14	360	400	150	170	400	440	170	190
LT-12	330	370	140	160	370	410	160	180
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC								

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
6	BẠC THANG	CT3-φ12	CÁI	12	280	0,838	0,235	2,82
5	THANH ĐỖ 2	CT3-L50x50x5	CÁI	2	530	3,77	1,998	4,00
4	THANH ĐỖ 1	CT3-L50x50x5	CÁI	4	100	3,77	0,377	1,51
3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Dẹt 60x6	CÁI	2	353	2,88	1,017	2,03
2	BULÔNG COLIE	CT3-M14x200	CÁI	4		0,29	0,290	1,16
	COLIE	CT3-Dẹt 60x6	CÁI	2	807	2,88	2,323	4,65
1	THÂN THANG	CT3-L40x40x5	THANH	2	4000	3,37	13,480	26,96

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

43,12

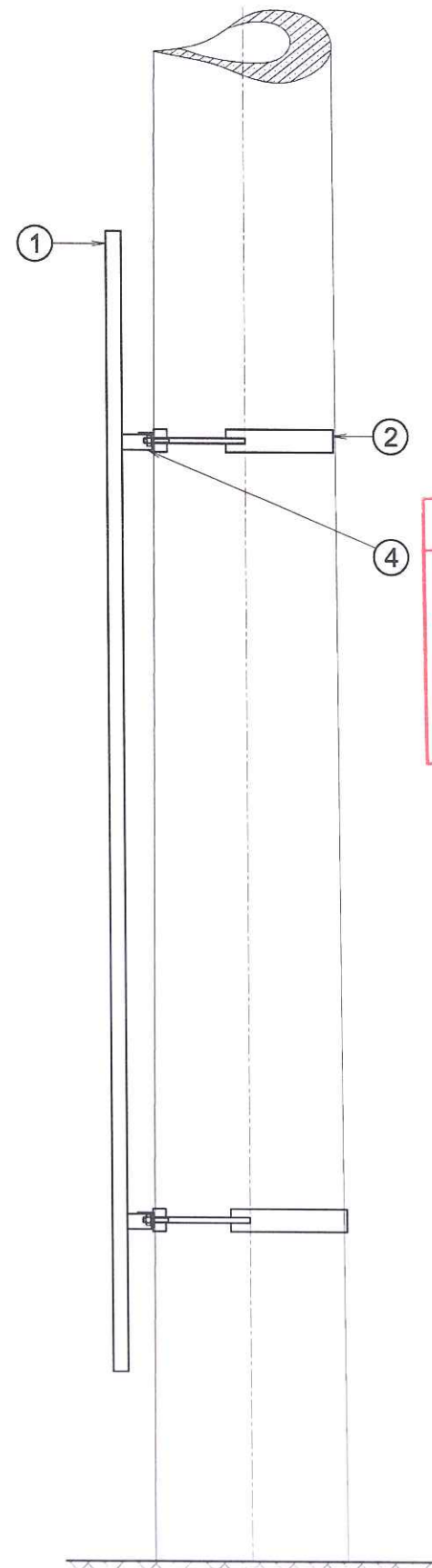
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ

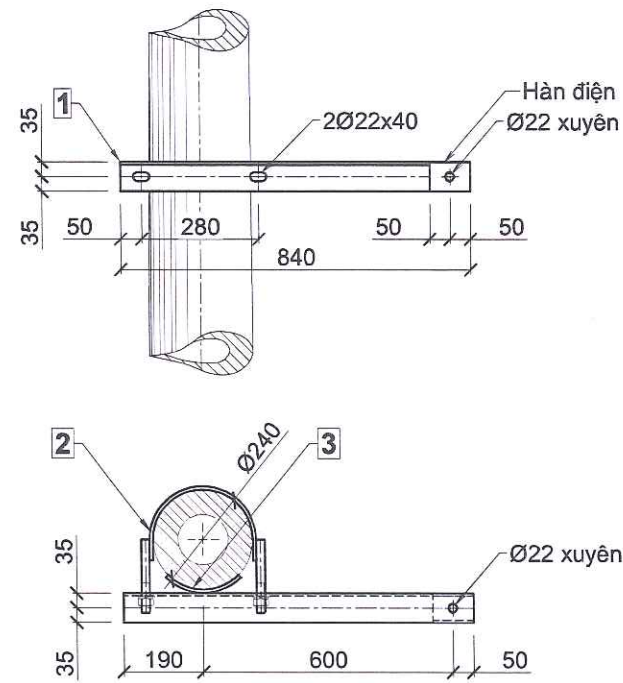
THANG TRÈO DÀI 4M: TT-4m

2026-NB-TAXD. 076

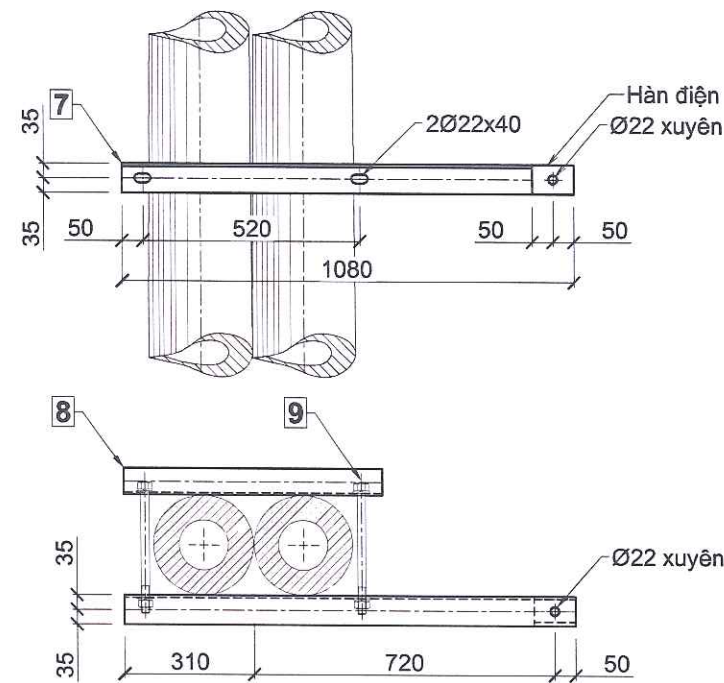


THANG TRÈO DÀI 3M: TT-3m-323

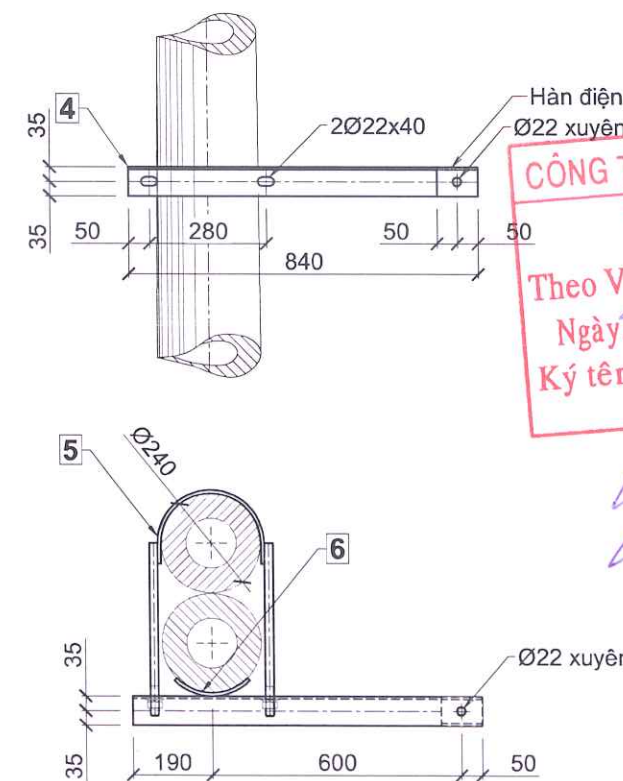
XÀ XF1



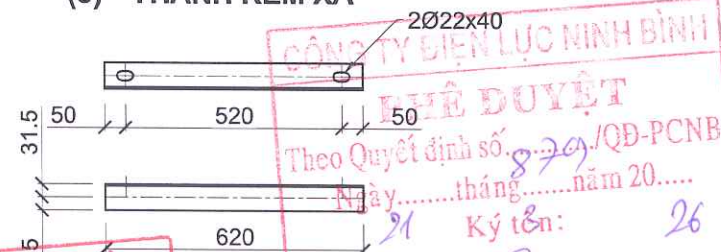
XÀ XF1-N



XÀ XF1-D



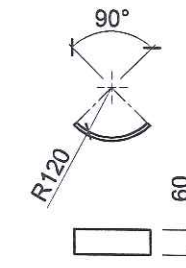
(8) THANH KÈM XÀ



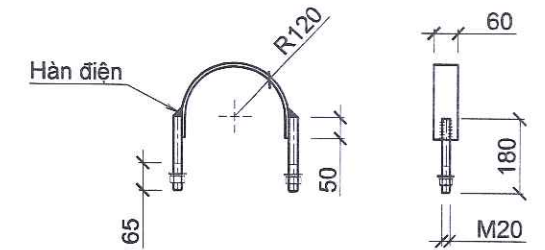
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày.....tháng.....năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 26

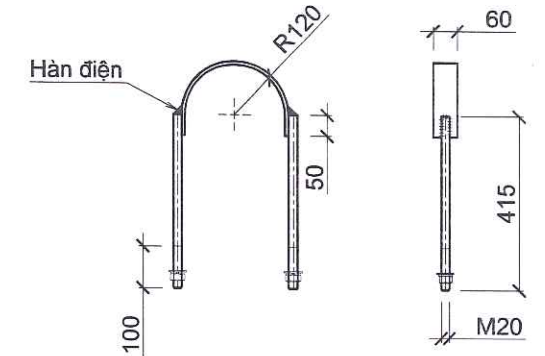
CHI TIẾT 3; 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 2: COLIE XF1



CHI TIẾT 4: COLIE XF1-D



9	BULÔNG XÀ	CT3-M20x300	CÁI	2		0,92	0,917	1,83
8	THANH KÈM XÀ	L63x63x6	CÁI	1	620	5,72	3,546	3,55
7	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	1	100	6,39	0,639	0,64
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	1080	6,39	6,901	6,90
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF1-N								12,92

6	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	188	3,77	0,710	0,71
5	BULÔNG COLIE	CT3-M20x420	CÁI	2		1,22	1,217	2,43
	COLIE	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	288	3,77	1,087	1,09
4	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	1	100	6,39	0,639	0,64
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	840	6,39	5,368	5,37
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF1-D								10,24

3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	188	3,77	0,710	0,71
2	BULÔNG COLIE	CT3-M20x200	CÁI	2		0,67	0,667	1,33
	COLIE	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	288	3,77	1,087	1,09
1	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	1	100	6,39	0,639	0,64
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	840	6,39	5,368	5,37
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF1								9,14

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

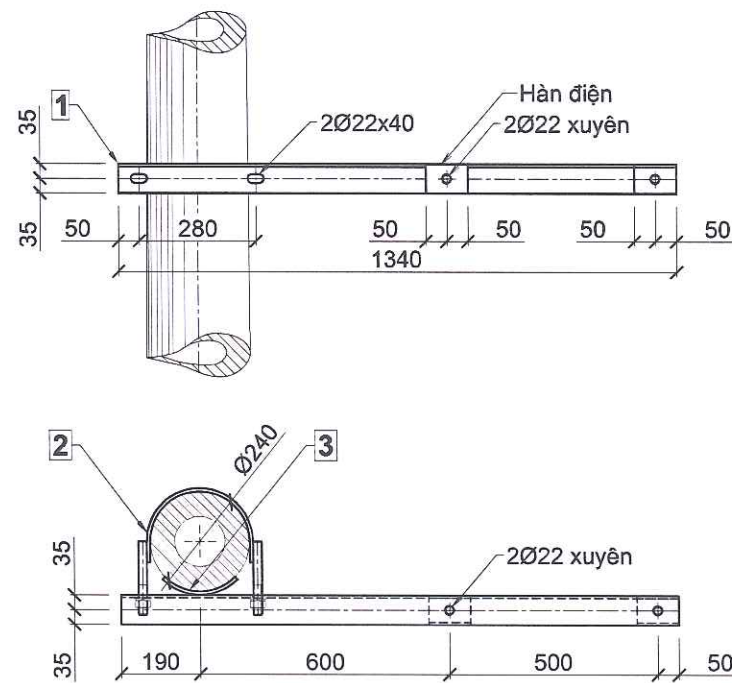
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG							
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG							
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC							
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG							
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC							
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026				2026-NB-TAXD. 078

XÀ PHỤ ĐỒ LÈO: XF1; XF1-D;
XF1-N

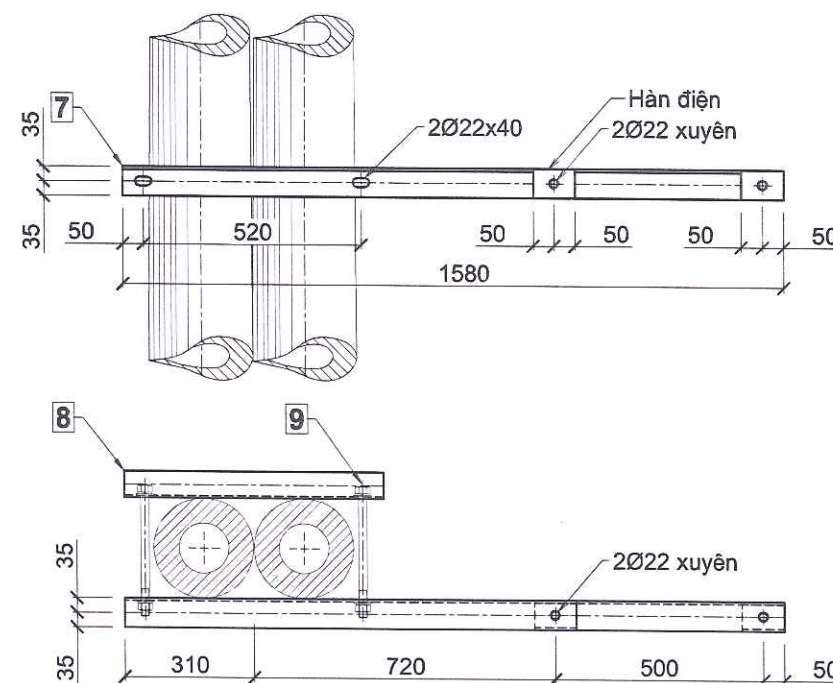
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

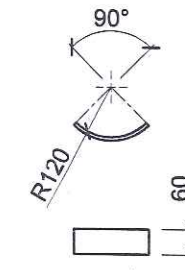
XÀ XF2



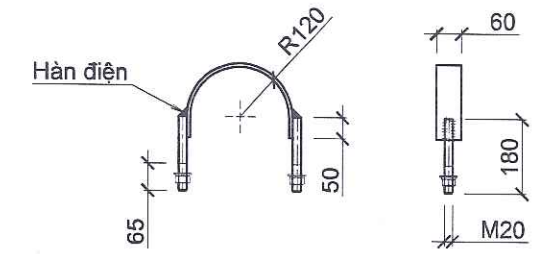
XÀ XF2-N



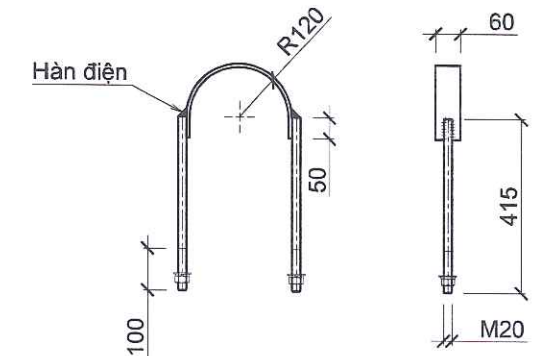
CHI TIẾT 3; 6: VÒNG ĐỆM CỘT



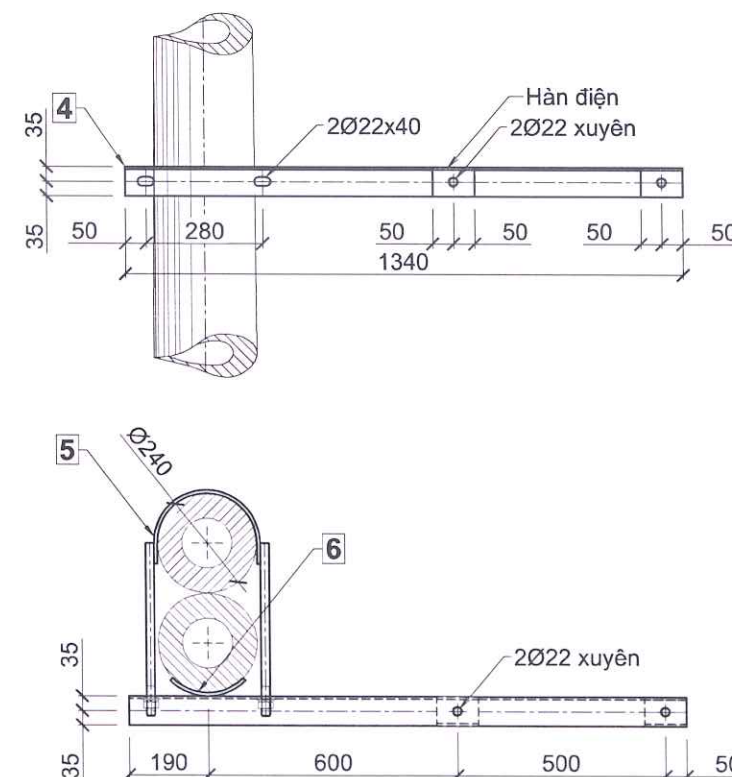
CHI TIẾT 2: COLIE XF2



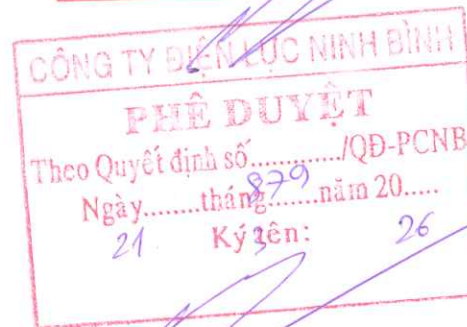
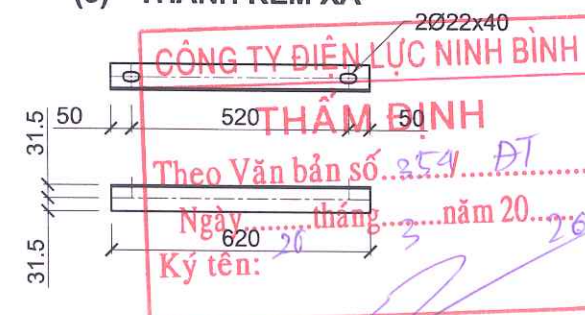
CHI TIẾT 4: COLIE XF2-D



XÀ XF2-D



(8) THANH KÈM XÀ



SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
9	BULÔNG XÀ	CT3-M20x300	CÁI	2		0,92	0,917	1,83
8	THANH KÈM XÀ	L63x63x6	CÁI	1	620	5,72	3,546	3,55
7	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	2	100	6,39	0,639	1,28
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	1580	6,39	10,096	10,10
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF2-N								16,75

SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
6	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đẹt 60x8	CÁI	1	188	3,77	0,710	0,71
5	BULÔNG COLIE	CT3-M20x420	CÁI	2		1,22	1,217	2,43
	COLIE	CT3-Đẹt 60x8	CÁI	1	288	3,77	1,087	1,09
4	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	2	100	6,39	0,639	1,28
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	1340	6,39	8,563	8,56
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF2-D								14,07

SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đẹt 60x8	CÁI	1	188	3,77	0,710	0,71
2	BULÔNG COLIE	CT3-M20x200	CÁI	2		0,67	0,667	1,33
	COLIE	CT3-Đẹt 60x8	CÁI	1	288	3,77	1,087	1,09
1	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	2	100	6,39	0,639	1,28
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	1340	6,39	8,563	8,56
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF2								12,97

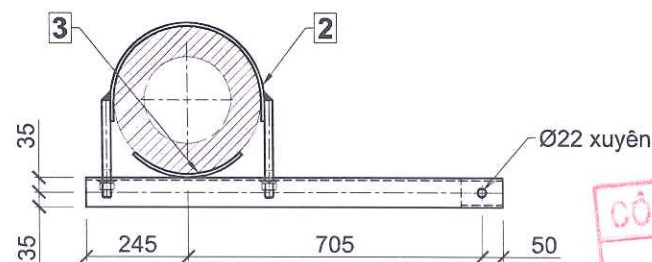
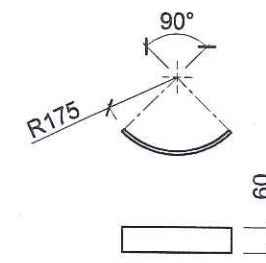
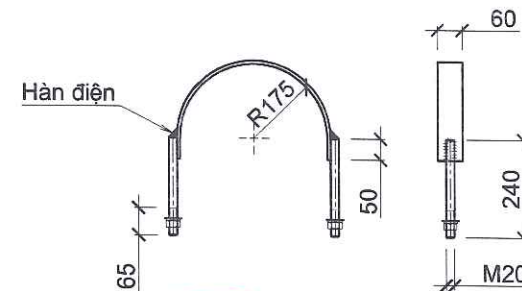
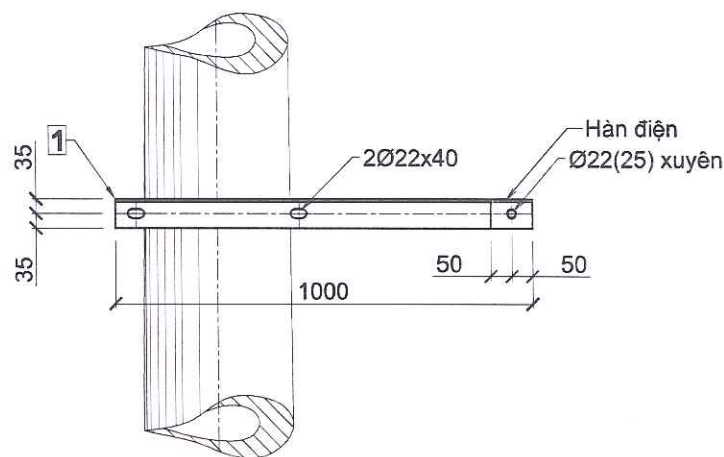
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 079
XÀ PHỤ ĐỠ LÈO: XF2; XF2-D; XF2-N															

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 359/DT
Ngày 20 tháng 8 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 87/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 8 năm 2026
Ký tên:

CHI TIẾT 3: VÒNG ĐỆM CỘT

3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	275	3,77	1,036	1,04
2	BULÔNG COLIE	CT3-M20x240	CÁI	2		0,77	0,767	1,53
	COLIE	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	375	3,77	1,413	1,41
1	ĐỆM CHÂN SỬ	L70x70x6	CÁI	1	100	6,39	0,639	0,64
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	1000	6,39	6,390	6,39
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF1-323

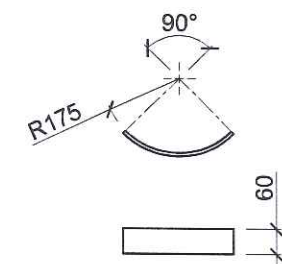
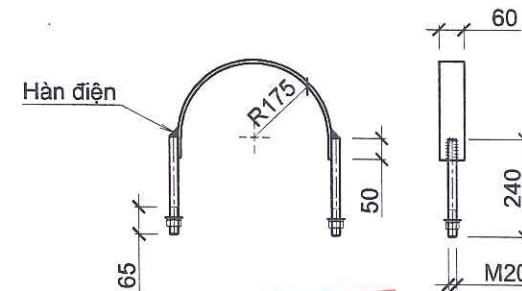
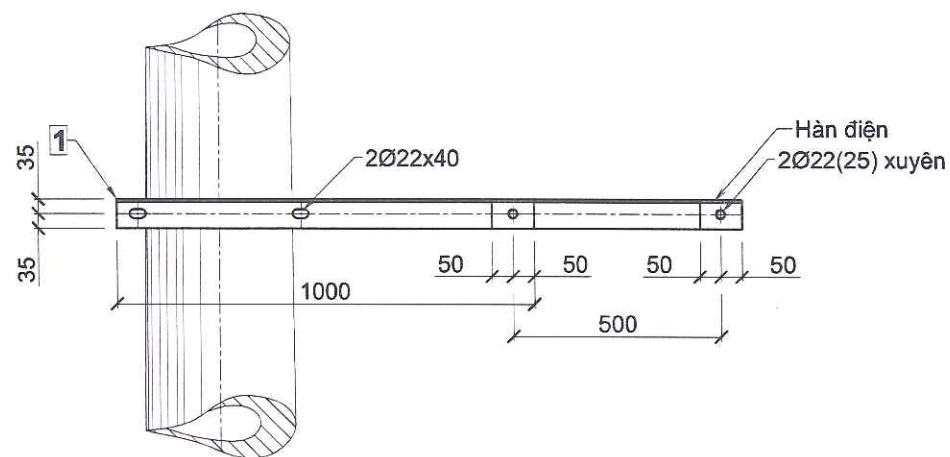
11,01

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

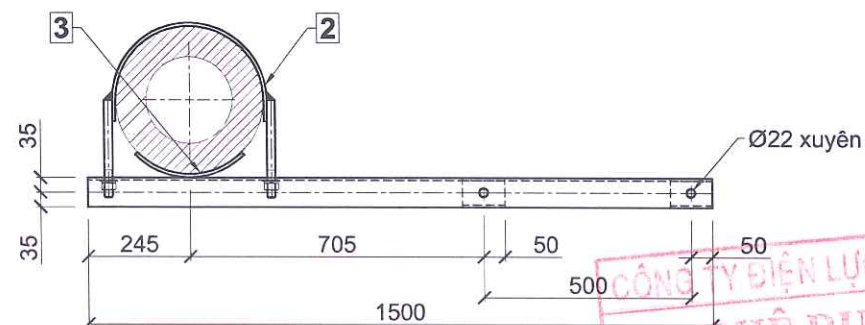
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 080

XÀ PHỤ ĐỠ LÈO: XF1-323



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...../DT
 Ngày 20.....tháng 2.....năm 2026
 Ký tên: [Signature]

CHI TIẾT 3: VÒNG ĐỆM CỘT



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
 Ngày 24.....tháng 2.....năm 2026
 Ký tên: [Signature]

3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	275	3,77	1,036	1,04
2	BULÔNG COLIE	CT3-M20x240	CÁI	2		0,77	0,767	1,53
	COLIE	CT3-Đet 60x8	CÁI	1	375	3,77	1,413	1,41
1	ĐỆM CHÂN SỨ	L70x70x6	CÁI	2	100	6,39	0,639	1,28
	THANH XÀ	L70x70x6	THANH	1	1500	6,39	9,585	9,58
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XF2-323

14,85

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

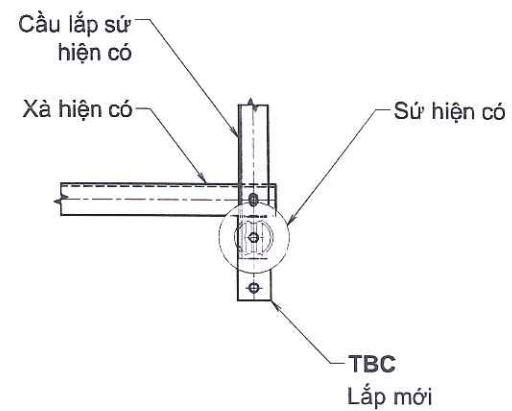
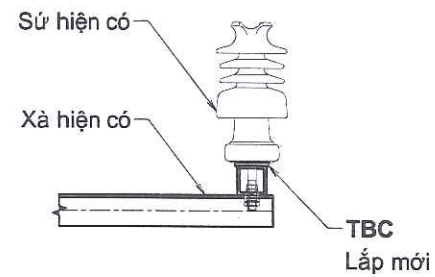
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		2026-NB-TAXD. 081

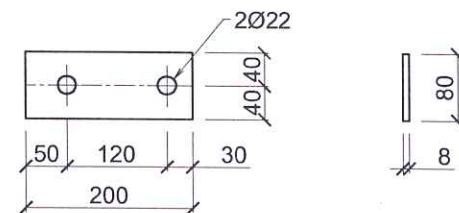
XÀ PHỤ ĐỠ LÈO: XF2-323

GHI CHÚ:

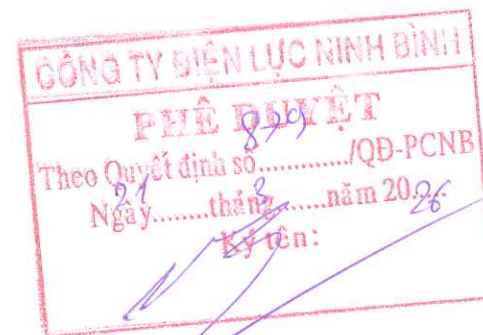
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Xà lắp trên cột có D=323



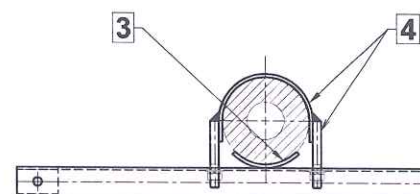
VỊ TRÍ LẮP ĐẶT TBC



CHI TIẾT TBC
TỶ LỆ 2:1



1	Tấm bắt chuỗi	Dẹt 80x8	Cái	3	200	5,02	1,004	3,01
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
BẢNG KÊ VẬT LIỆU TBC								3,01
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	TẤM DỆT BẮT CHUỖI NÉO: TBC						
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG							
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC							
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG							
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 082		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ					



The drawing consists of two parts: a longitudinal section (top) and a cross-section (bottom).

Longitudinal Section (Top): Shows a beam of total length 1800 mm. The reinforcement layout is as follows:

- At the left end, there is a 50 mm segment with 2Ø22x40 bars.
- Following this is a 550 mm segment with 3Ø22(26) bars.
- Then, a 310 mm segment with 2Ø22x40 bars.
- Next is another 550 mm segment with 3Ø22(26) bars.
- Then, a 600 mm segment with 3Ø22(26) bars.
- Finally, a 50 mm segment at the right end with 2Ø22x40 bars.

 The bars are labeled "2Ø22x40" and "3Ø22(26) xuyên". Welded joints are indicated by "Hàn điện".

Cross-section (Bottom): Shows a rectangular cross-section with a total width of 1800 mm. It features 3Ø22(26) bars at the bottom and a welded joint ("Hàn điện") at the top center.

Technical drawing of a bent metal rod. The rod is bent into a semi-circular arc with a radius of $R140$. The straight section on the left is labeled "Hàn điện" (Electric welding). Dimensions include a total length of 65, a straight section of 50, and a vertical offset of 240. The rod is secured with a nut and washer, labeled M2.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH 20

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 35A/ĐT

Ngày 20 tháng 2 năm 20

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB

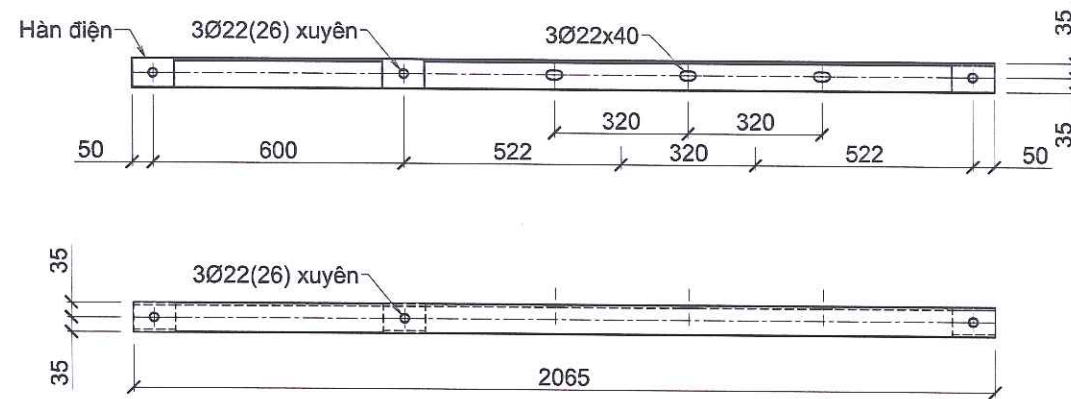
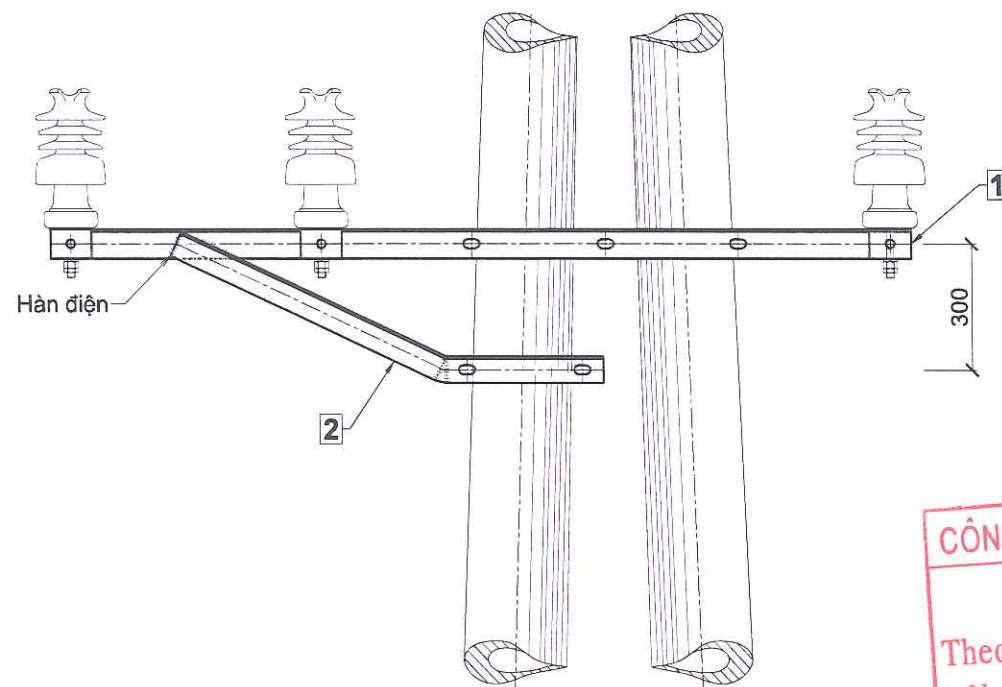
Ngày 24 tháng 2 năm 2009

Ký tên: 26

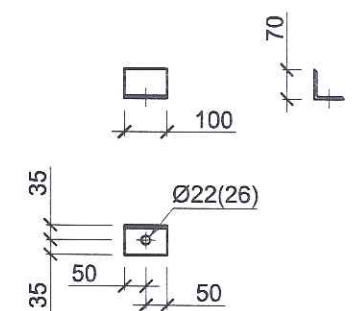
4	Bulông xà	CT3-M20x240	Cái	4		0,767	0,77	3,07
	Colie xà	Đẹt 60x8	Cái	2	540	3,770	2,03	4,07
3	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	Cái	2	220	3,770	0,83	1,66
2	Thanh chống	CT3-L63x63x5	Thanh	1	1110	5,770	6,40	6,40
1	1b. Đệm chân sứ	CT3-L70x70x6	Cái	3	100	6,390	0,64	1,92
	1a. Thanh xà	CT3-L70x70x6	Thanh	1	1800	6,390	11,50	11,50
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ

	28.62
--	-------

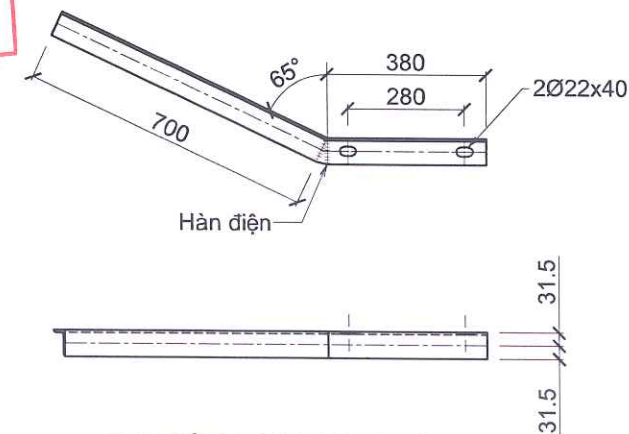
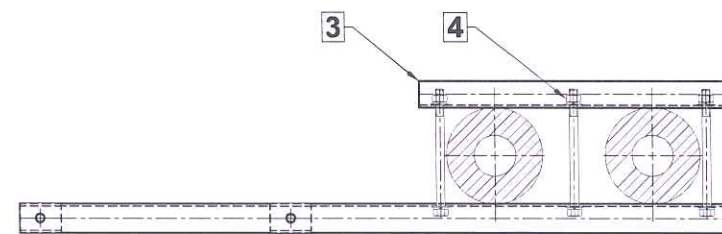
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		XÀ ĐỠ THANH DÂN: XTC1		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	/2026	2026-NB-TAXD. 083



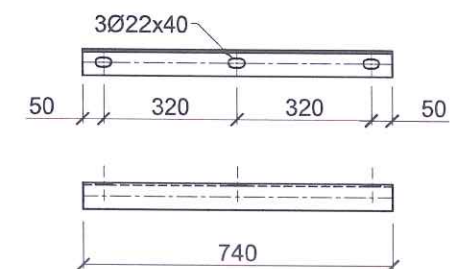
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 1b: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



CHI TIẾT 3: THANH KÈM XÀ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../DT
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:

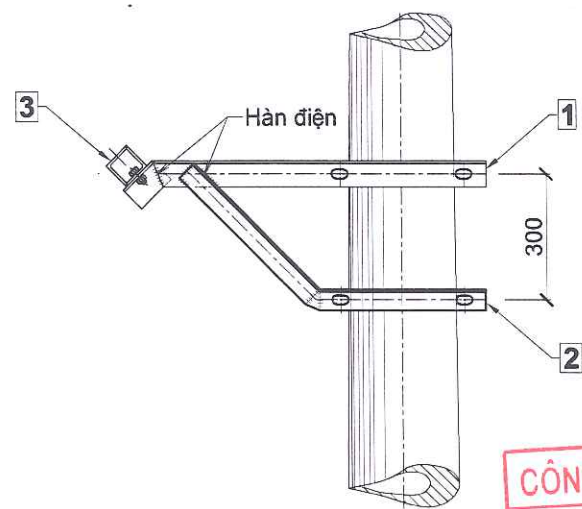
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

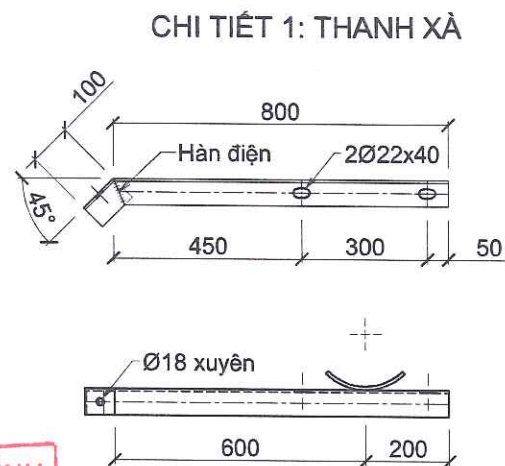
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
4	Bulông xà	CT3-M20x290	Cái	4		0,892	0,89	3,57
3	Thanh kèm xà	CT3-L63x63x6	Thanh	3	740	5,720	4,23	12,70
2	Thanh chống	CT3-L63x63x6	Thanh	1	1080	5,720	6,18	6,18
1	1b. Đệm chân sứ	CT3-L70x70x6	Cái	3	100	6,390	0,64	1,92
	1a. Thanh xà	CT3-L70x70x6	Thanh	1	2065	6,390	13,20	13,20
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								37,56

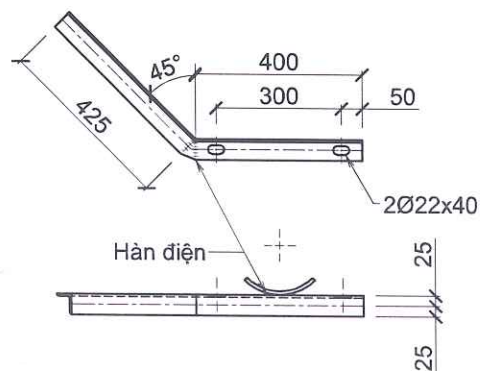
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026
XÀ ĐỠ THANH DẪN: XTC1-AN-230				2026-NB-TAXD. 084			



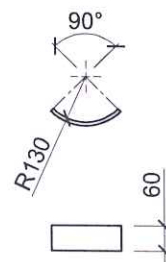
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../.....
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]



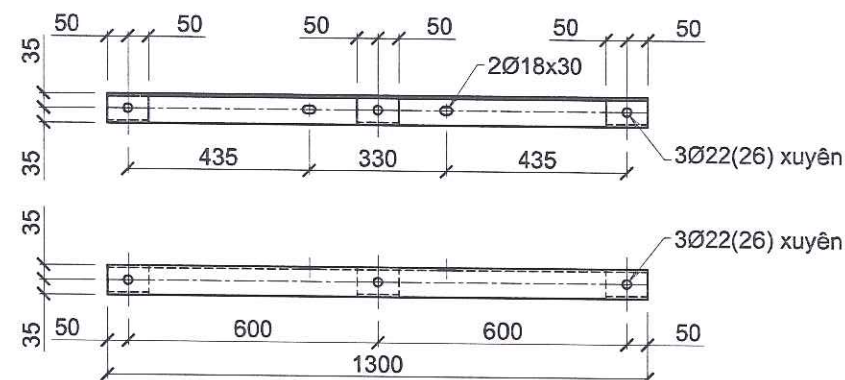
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



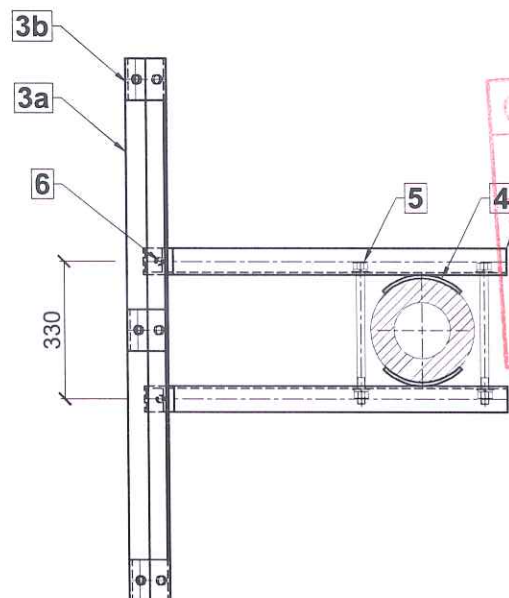
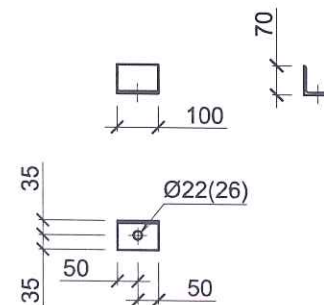
CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3a+3b: THANH LẮP SỨ



CHI TIẾT 3b: ĐỆM CHÂN SỨ



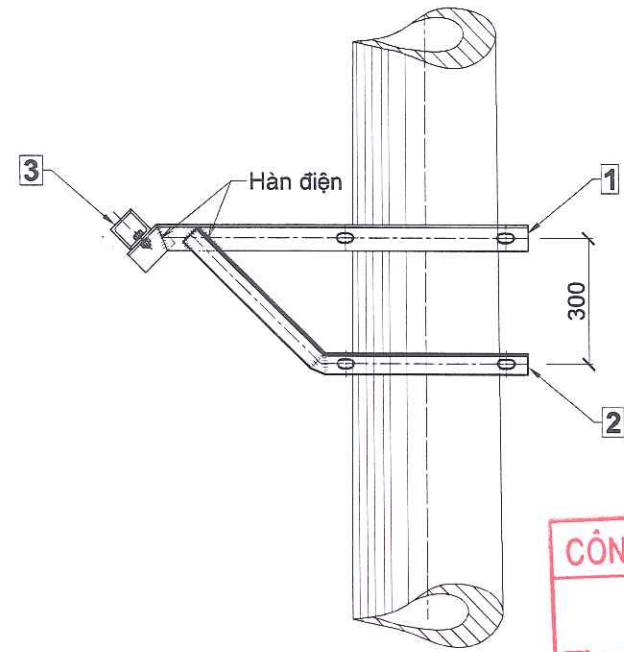
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 14 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

GHI CHÚ:

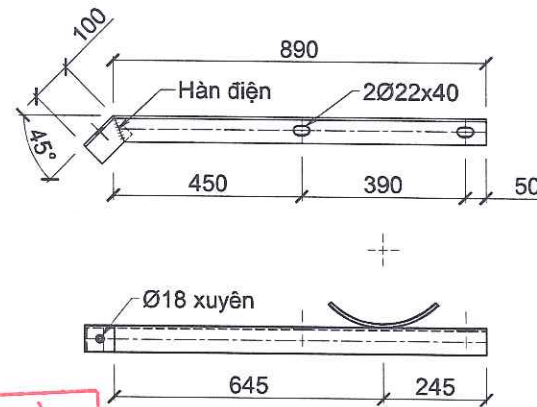
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sứ đứng 35kV.

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
6	Bulông thanh lắp sứ	CT3-M16x45	Cái	2		0,158	0,16	0,32
5	Bulông xà	CT3-M20x330	Cái	4		0,992	0,99	3,97
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	4	204	3,770	0,77	3,08
3	3b. Đệm chân sứ	CT3-L70x70x6	Cái	3	100	6,390	0,64	1,92
	3a. Thanh lắp sứ	CT3-L70x70x6	Thanh	1	1300	6,390	8,31	8,31
2	Thanh chống	CT3-L50x50x5	Thanh	2	825	3,770	3,11	6,22
1	Thanh xà	CT3-L63x63x6	Thanh	2	900	5,720	5,15	10,30
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								34,10

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			XÃ ĐỒ THANH DẪN: XTC3			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC						
Chức vụ	Họ và tên						
Chữ ký	Chữ ký	BV-BCKTKT		/2026		2026-NB-TAXD. 085	
	Ti lệ						

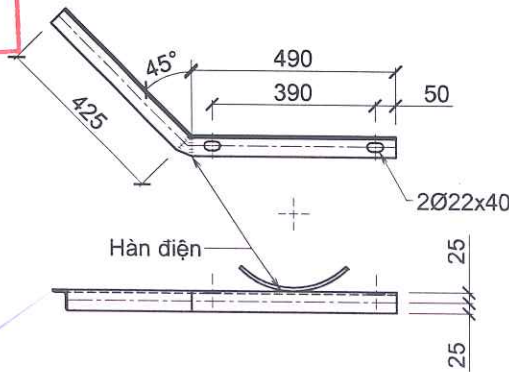


CHI TIẾT 1: THANH XÀ

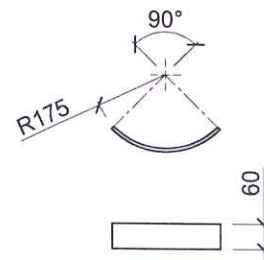


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/DT
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

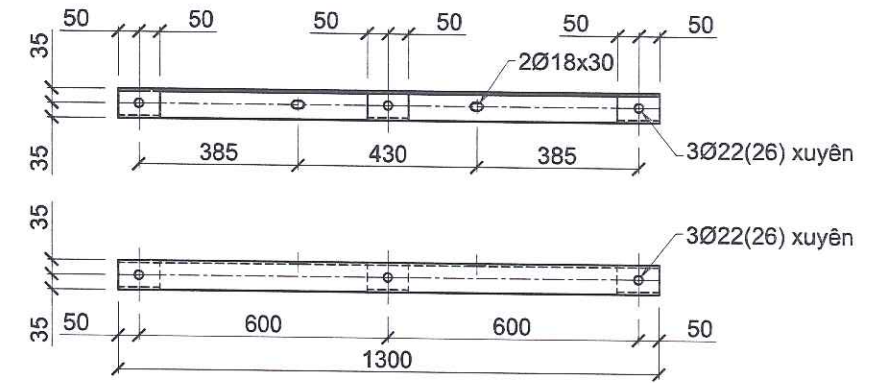
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



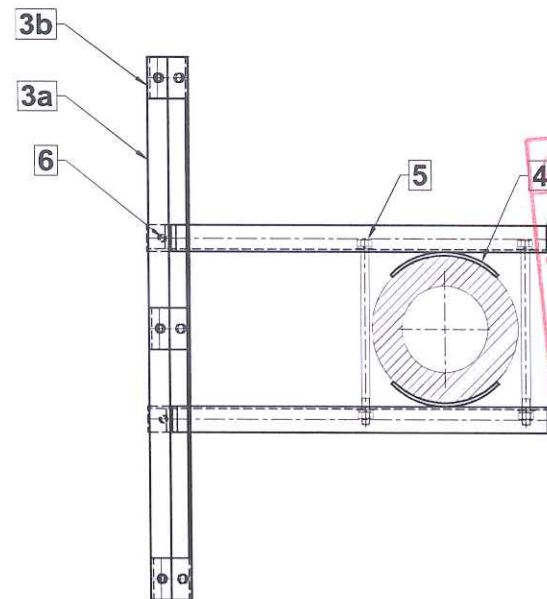
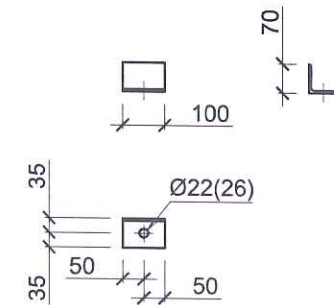
CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3a+3b: THANH LẮP SỨ



CHI TIẾT 3b: ĐỆM CHÂN SỨ



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 1 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

GHI CHÚ:

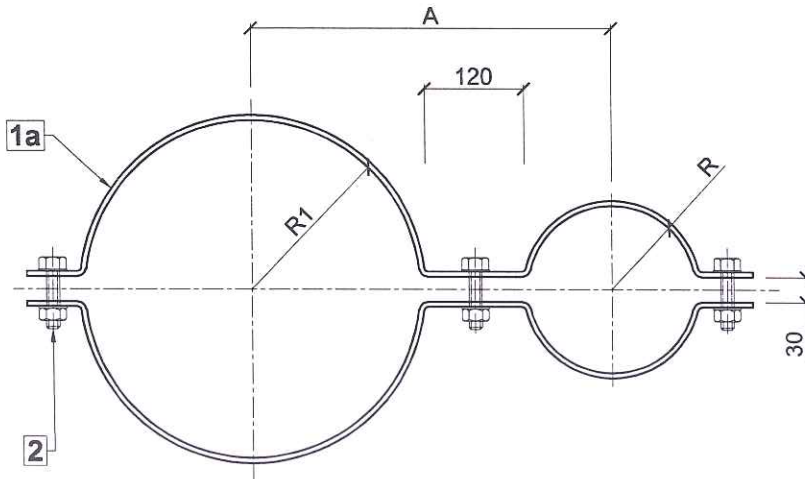
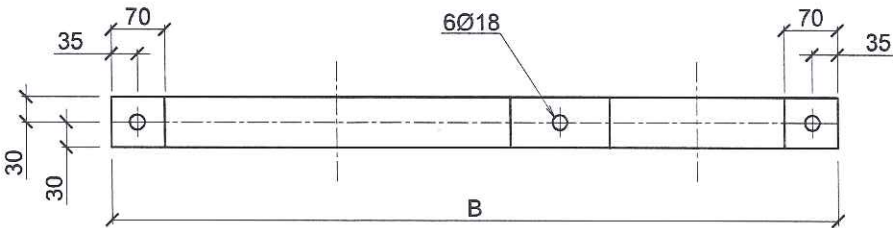
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong ngoặc áp dụng cho sứ đứng 35kV.
- Xà lắp trên cột có D=323

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
6	Bulông thanh lắp sứ	CT3-M16x45	Cái	2		0,158	0,16	0,32
5	Bulông xà	CT3-M20x330	Cái	4		0,992	0,99	3,97
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	4	275	3,770	1,04	4,14
3	3b. Đệm chân sứ	CT3-L70x70x6	Cái	3	100	6,390	0,64	1,92
	3a. Thanh lắp sứ	CT3-L70x70x6	Thanh	1	1300	6,390	8,31	8,31
2	Thanh chống	CT3-L50x50x5	Thanh	2	915	3,770	3,45	6,90
1	Thanh xà	CT3-L63x63x6	Thanh	2	990	5,720	5,66	11,33
BẢNG KÊ VẬT LIỆU								36,88

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 086

XÀ ĐỖ THANH DẪN: XTC3-323

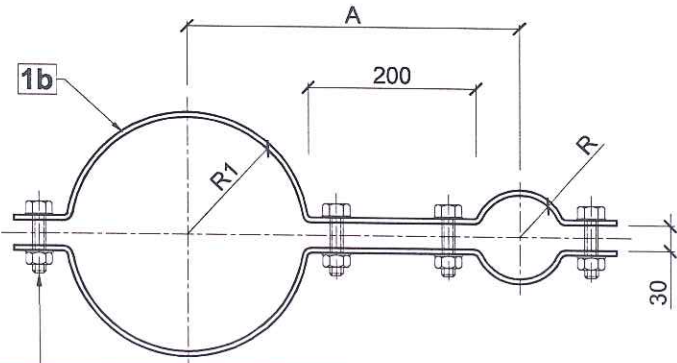
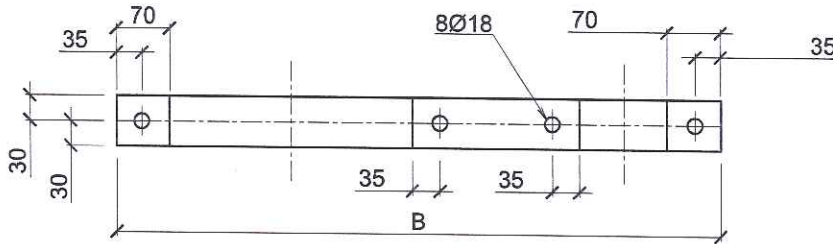
CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C1, C2
TL: 2 / 1



Colie C3	50	120	520	830
Colie C2	50	130	300	620
Colie C1	75	150	345	710
Tên chi tiết	R	R1	A	B

Cột LT12 có D=190

CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C3
TL: 2 / 1



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 54 / DT
Ngày 20 tháng 10 năm 2026
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm

BẢNG KẾ VẬT LIỆU CL1C-12(A) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 16.05 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Colie đỡ cấp C1	Đet 60x6	1813	1	5.12	5.12	
	Colie đỡ cấp C2	Đet 60x6	1531	1	4.33	4.33	
	Colie đỡ cấp C3	Đet 60x6	1628	1	4.60	4.60	
2	Bulông M16x70	M16x70	70	10	0.20	2.00	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

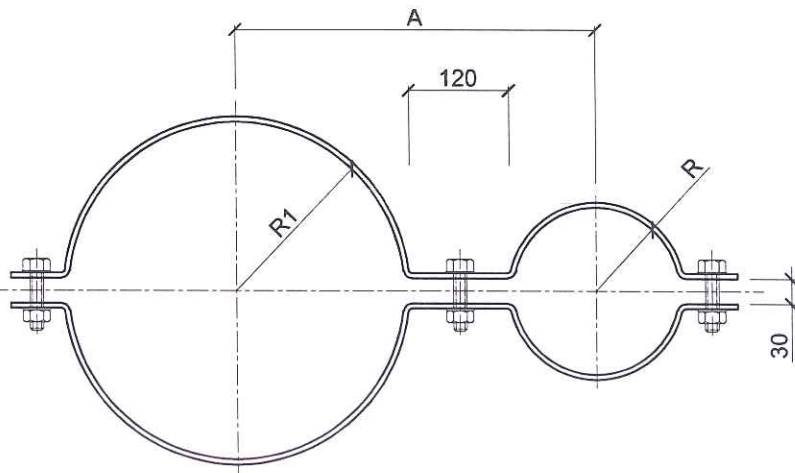
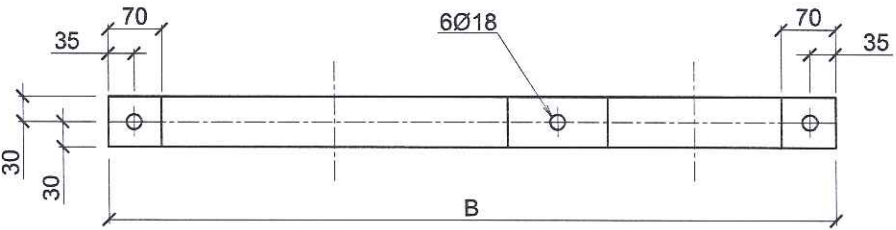
GIÁM ĐỐC: VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK: PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRỊ TK XD: BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA: VŨ VĂN LƯỢNG

THIẾT KẾ XD: BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ: Họ và tên: Chữ ký: BV-BCKTKT

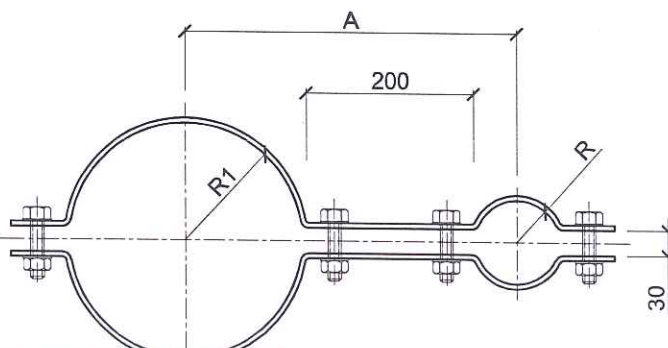
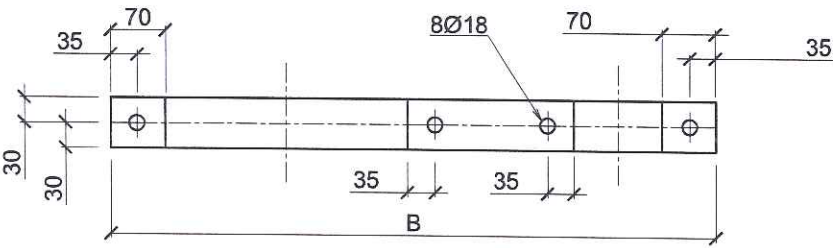
COLIE ĐỠ 1 CẤP LÊN CỘT:
CL1C - 12(A)

2026-NB-TAXD. 087

CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C1, C2, C3
TL: 2 / 1



CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C4
TL: 2 / 1



Colie C3	55	145	320	660
Colie C2	55	160	335	690
Colie C1	75	180	375	770
Tên chi tiết	R	R1	A	B

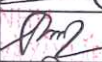
Cột LT16 có D=190

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 854/ĐT
Ngày 20 tháng 01 năm 2026
Ký tên: [Signature]

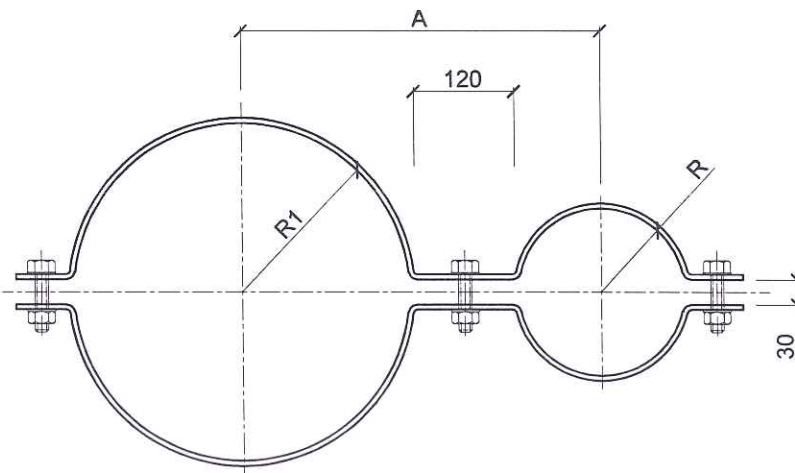
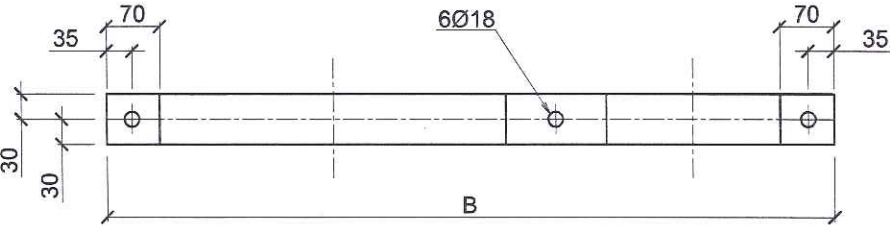
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 874/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 01 năm 2026
Ký tên: [Signature]

GHI CHÚ:
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm

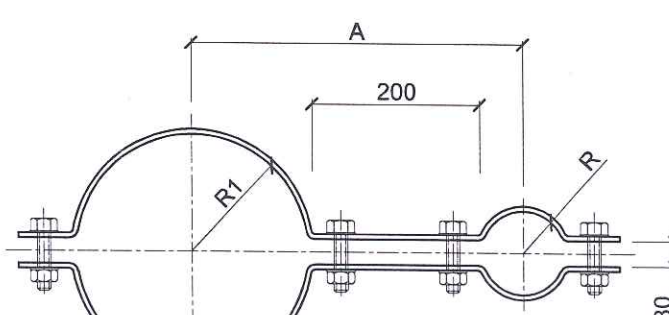
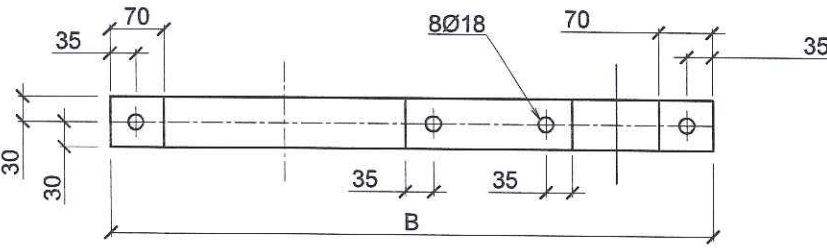
BẢNG KÊ VẬT LIỆU CL1C-16 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 19.19 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Colie đỡ cấp C1	Đet 60x6	2002	1	5.66	5.66	
	Colie đỡ cấp C2	Đet 60x6	1751	1	4.95	4.95	
	Colie đỡ cấp C3	Đet 60x6	2117	1	5.98	5.98	
2	Bulông_M16x70	M16x70	70	13	0.20	2.60	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		COLIE ĐỠ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C - 16		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 089
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		

CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C1, C2, C3
TL: 2 / 1



CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C4
TL: 2 / 1



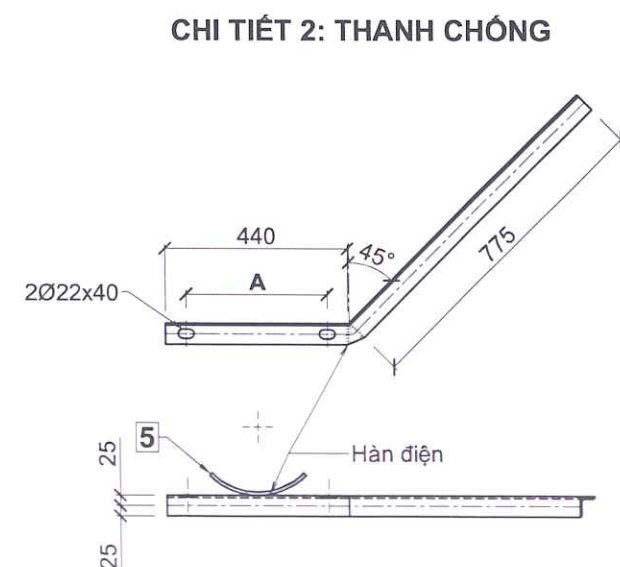
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354...ĐT.....
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:

Colie C3	55	165	570	930
Colie C2	55	175	350	720
Colie C1	75	195	390	800
Tên chi tiết	R	R1	A	B

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên:

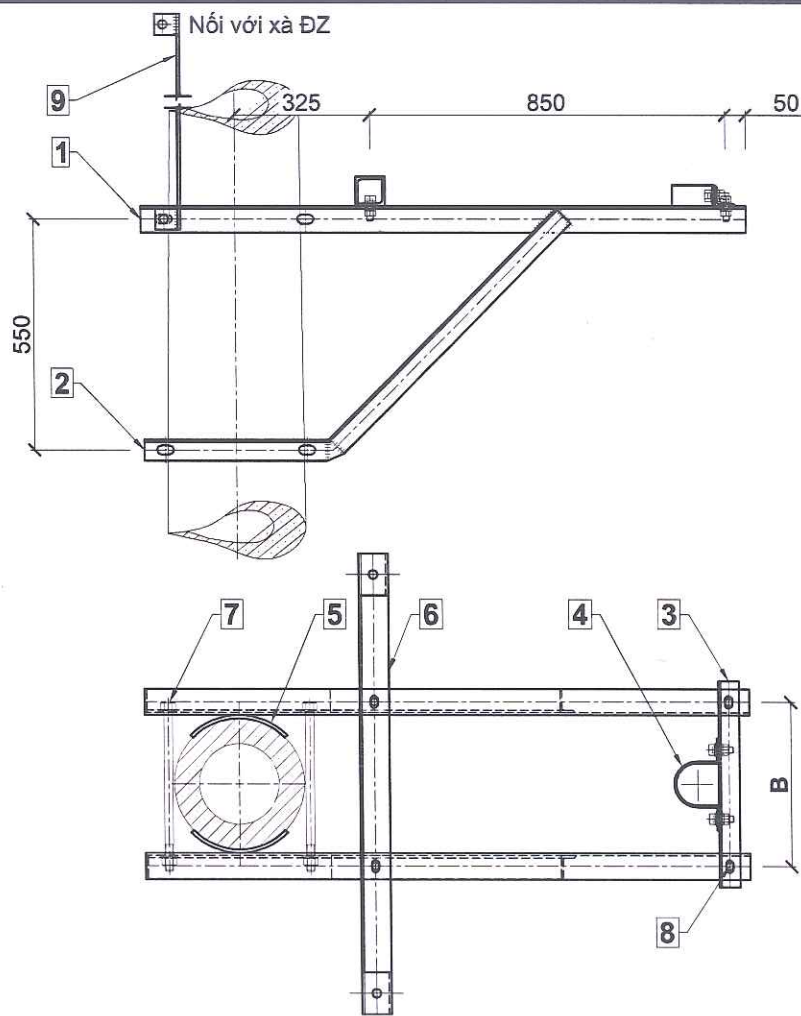
GHI CHÚ:
- Colie lắp trên cột có D=230mm
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm

BẢNG KẾ VẬT LIỆU CL1C-16-230 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 20.08 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Colie đỡ cáp C1	Đet 60x6	2096	1	5.92	5.92	
	Colie đỡ cáp C2	Đet 60x6	1846	1	5.22	5.22	
	Colie đỡ cáp C3	Đet 60x6	2243	1	6.34	6.34	
2	Bulông M16x70	M16x70	70	13	0.20	2.60	
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		COLIE ĐỠ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C - 16 - 230				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC						
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 090		
			Ti lệ				

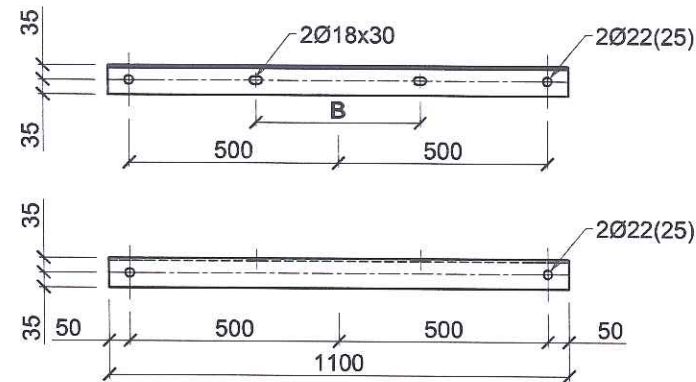


2026-NB-TAXD. 091

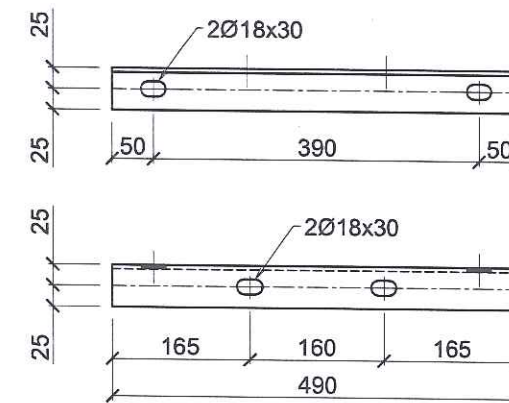
Dưới đầu cột 6-7m	300	350	140	340	390	160
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC						



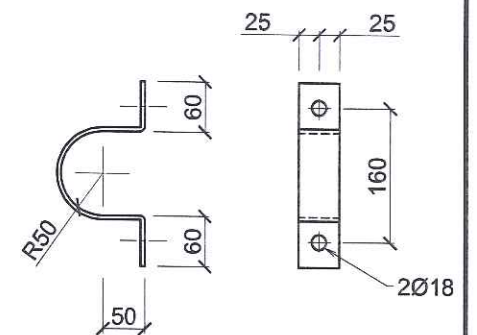
CHI TIẾT 6a: THANH ĐỖ ĐẦU CÁP VÀ THANH DẪN



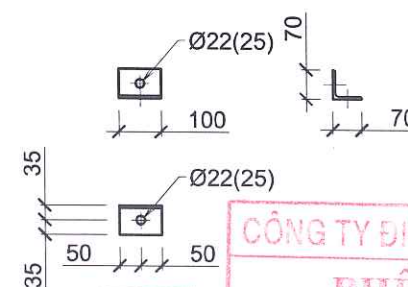
CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ ĐẦU CÁP TỈ LỆ: 2/1



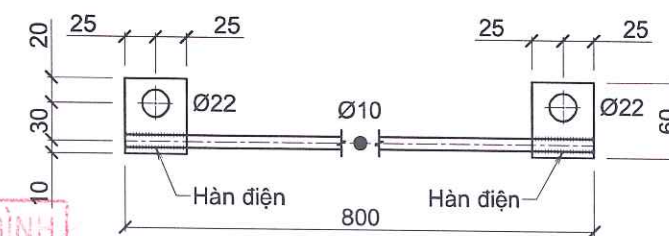
CHI TIẾT 4: ĐAI CÁP TỈ LỆ: 2/1



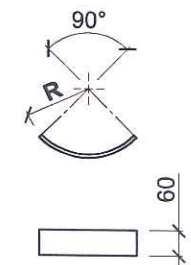
CHI TIẾT 6b: ĐỆM CHÂN SỨ



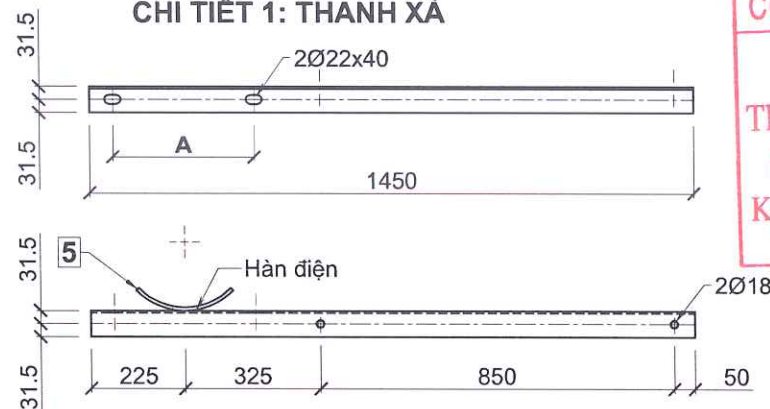
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ TL: 3/1



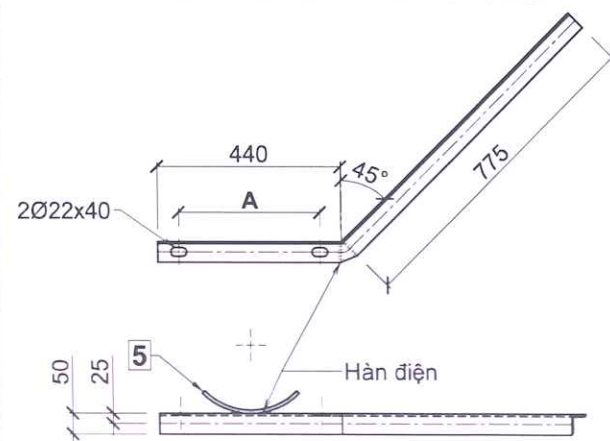
CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 354/ĐT
Ngày...tháng...năm 2026
Ký tên:...

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB
Ngày...tháng...năm 2026
Ký tên:...

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Chỗ tiếp xúc với đai cáp phải lót thêm nhựa vỏ cáp
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

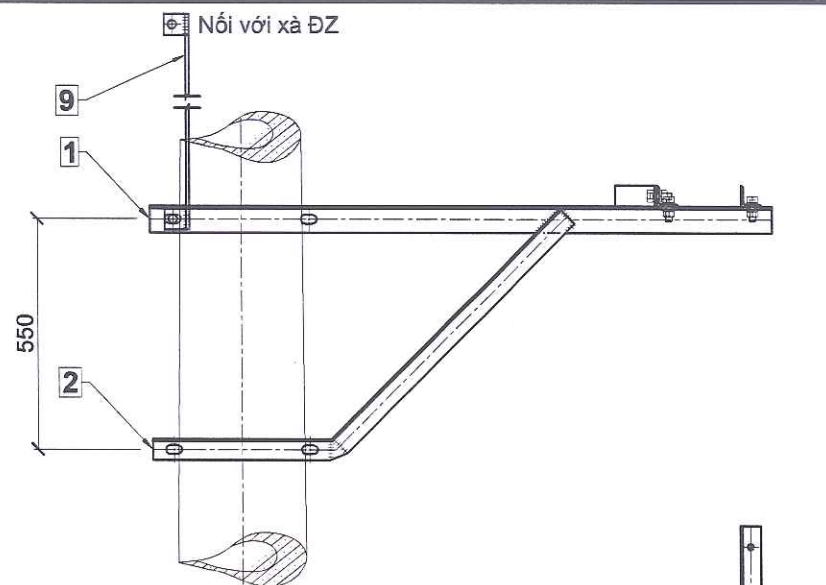
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XĐ1C+TC (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 46.74 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG BỐ	
1	Thanh xà	L63x63x6	1450	2	8.37	16.74	
2	Thanh chống	L50x50x5	1215	2	4.58	9.16	
3	Thanh đỡ đầu cáp	L50x50x5	490	1	1.85	1.85	
4	Đai cáp	Đet 50x5	377	1	0.74	0.74	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	251	4	0.95	3.80	
6a	Xà đỡ thanh dẫn	L70x70x6	1100	1	7.03	7.03	
6b	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	2	0.64	1.28	
7	Bulông M20x400	M20x400	400	4	1.17	4.68	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	800	1	0.32	0.32	

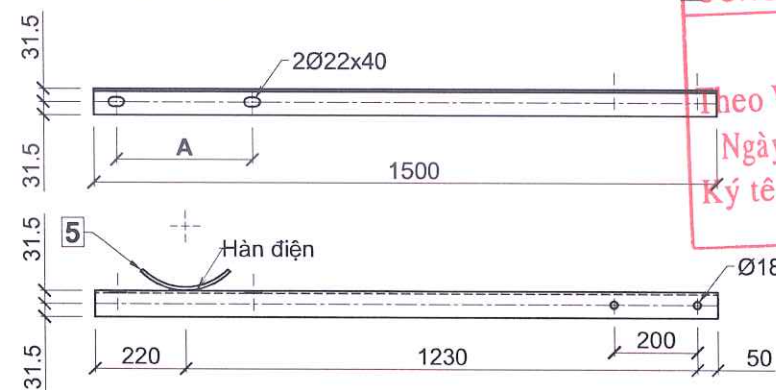
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

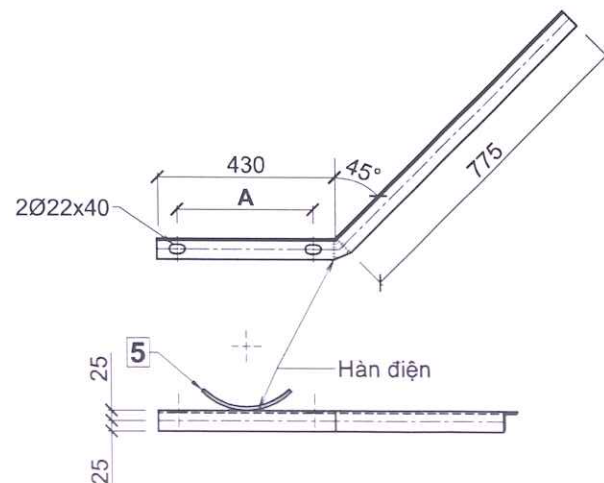
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 092



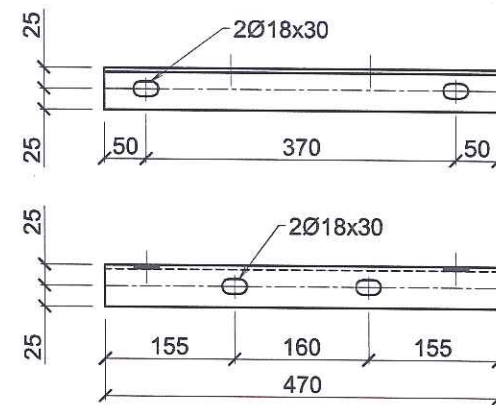
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



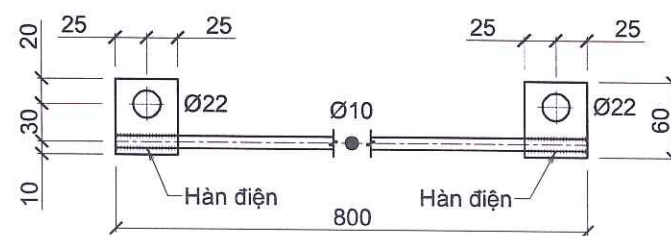
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



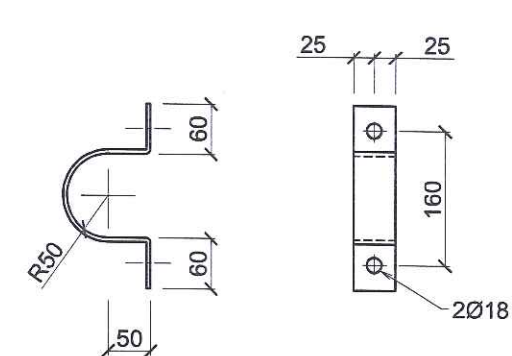
CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ ĐẦU CÁP
TỈ LỆ: 2/1



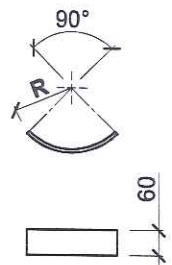
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3/1



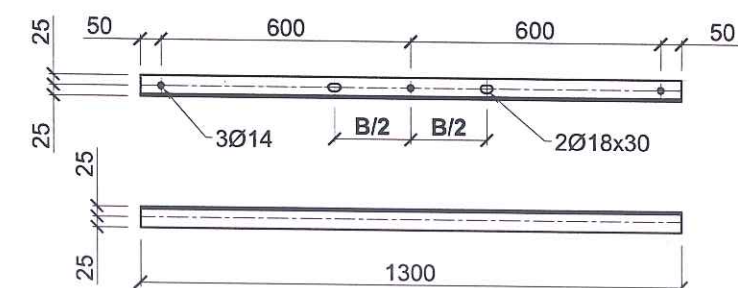
CHI TIẾT 4: ĐAI CÁP
TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 5: THANH LẮP CHỐNG SÉT



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20...26
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...../QĐ-PCNB
Ngày.....tháng.....năm 20...26
Ký tên:

GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Chỗ tiếp xúc với đai cáp phải lót thêm nhựa vỏ cáp
- Kích thước trong ngoặc áp dụng với sử dụng 35kV
- Xà lắp trên cột có D=190-230mm

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XĐ1C+CSV-1 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 43.19 kg)

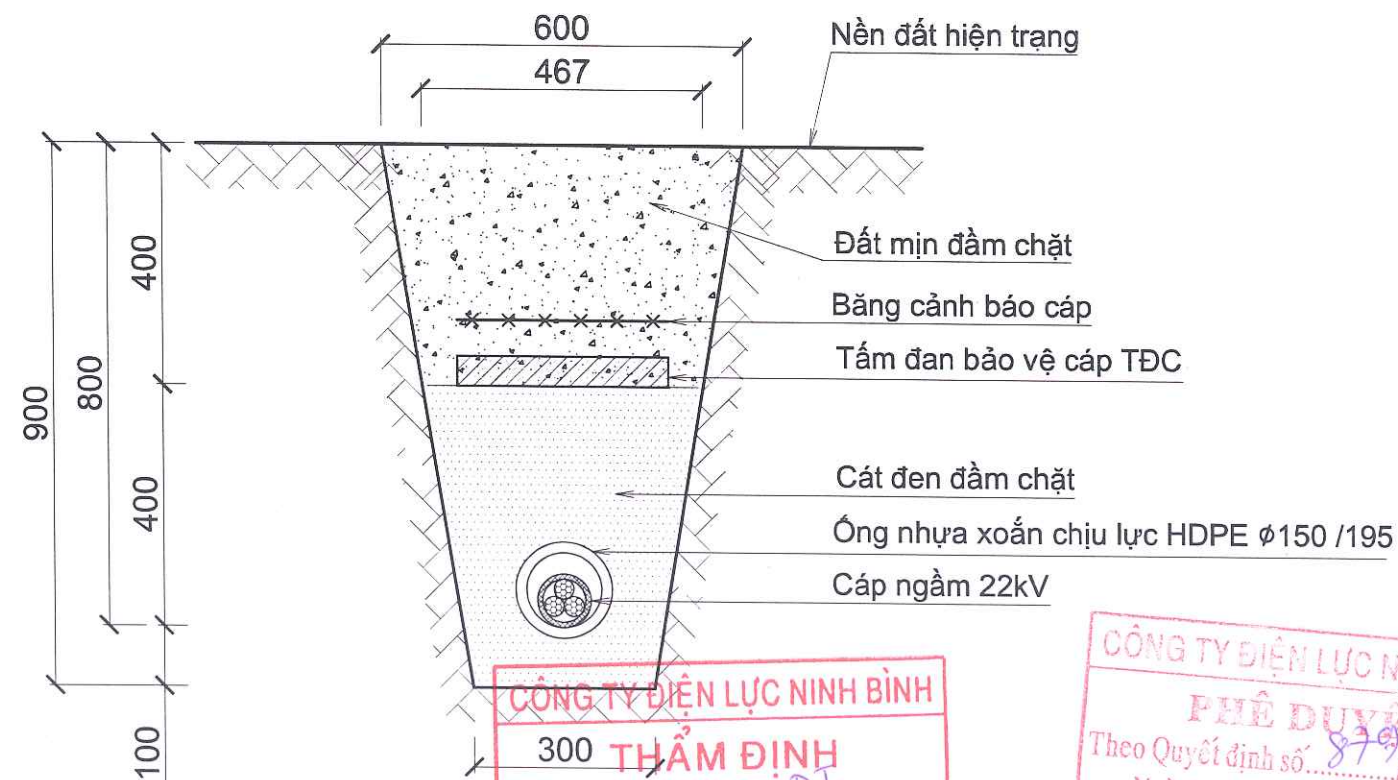
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L63x63x6	1500	2	8.66	17.32	
2	Thanh chống	L50x50x5	1205	2	4.54	9.08	
3	Thanh đỡ đầu cáp	L50x50x5	470	1	1.77	1.77	
4	Đai cáp	Đet 50x5	377	1	0.74	0.74	
5	Thanh đỡ chống sét van	L50x50x5	1300	1	4.90	4.90	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	236	4	0.89	3.56	
7	Bulông_M20x380	M20x380	380	4	1.09	4.36	
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_φ8	φ8	800	1	0.32	0.32	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 093

MẶT CẮT HÀO CẤP

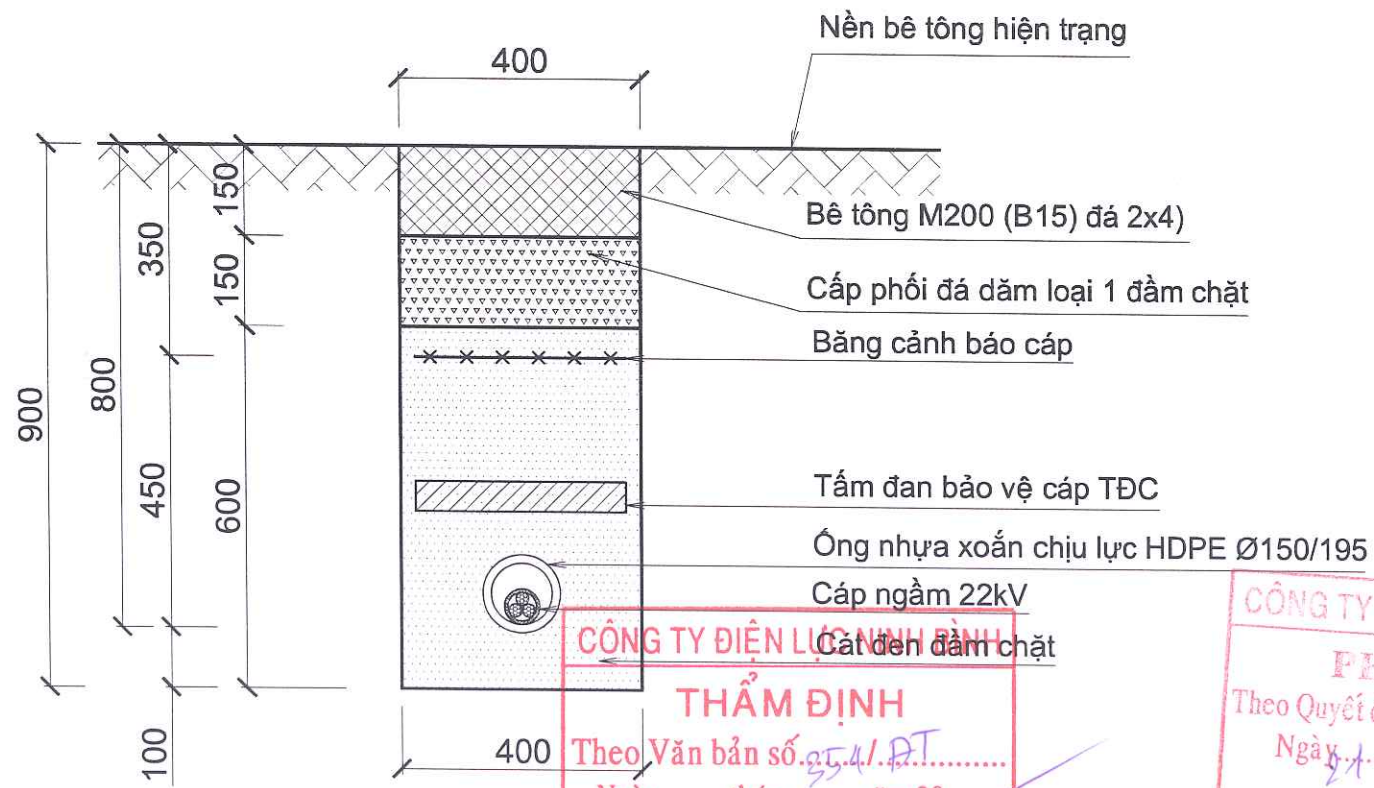


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
300 THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 54/Đ
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

Ống xoắn chịu lực HDPE $\phi 150 / 195$	m	1,0	CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
Tấm đan bảo vệ cáp TĐC	Tấm	1,667					
Lấp đất	m ³	0,214	GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	HÀO 1 CÁP NGẦM 22KV CHÔN TRỰC TIẾP TRONG ĐẤT CHƯA ỔN ĐỊNH : HC - TT(a)		
Bảng cảnh báo cáp ngầm khổ rộng 0,35m	m	1,0	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
Lấp cát đen (Chưa tính hệ số đầm chặt)	m ³	0,270	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA		
Đào đất cấp II	m ³	0,405	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Tên công việc	Đơn vị	HC-TT(a)	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THI CÔNG 1M HÀO CÁP 22KV					TI lệ	2026-NB-TAXD. 094	

MẶT CÁT HÀO CẤP



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 2541/DT.....
Ngày.....tháng.....năm 20.....
Ký tên: 20.....26

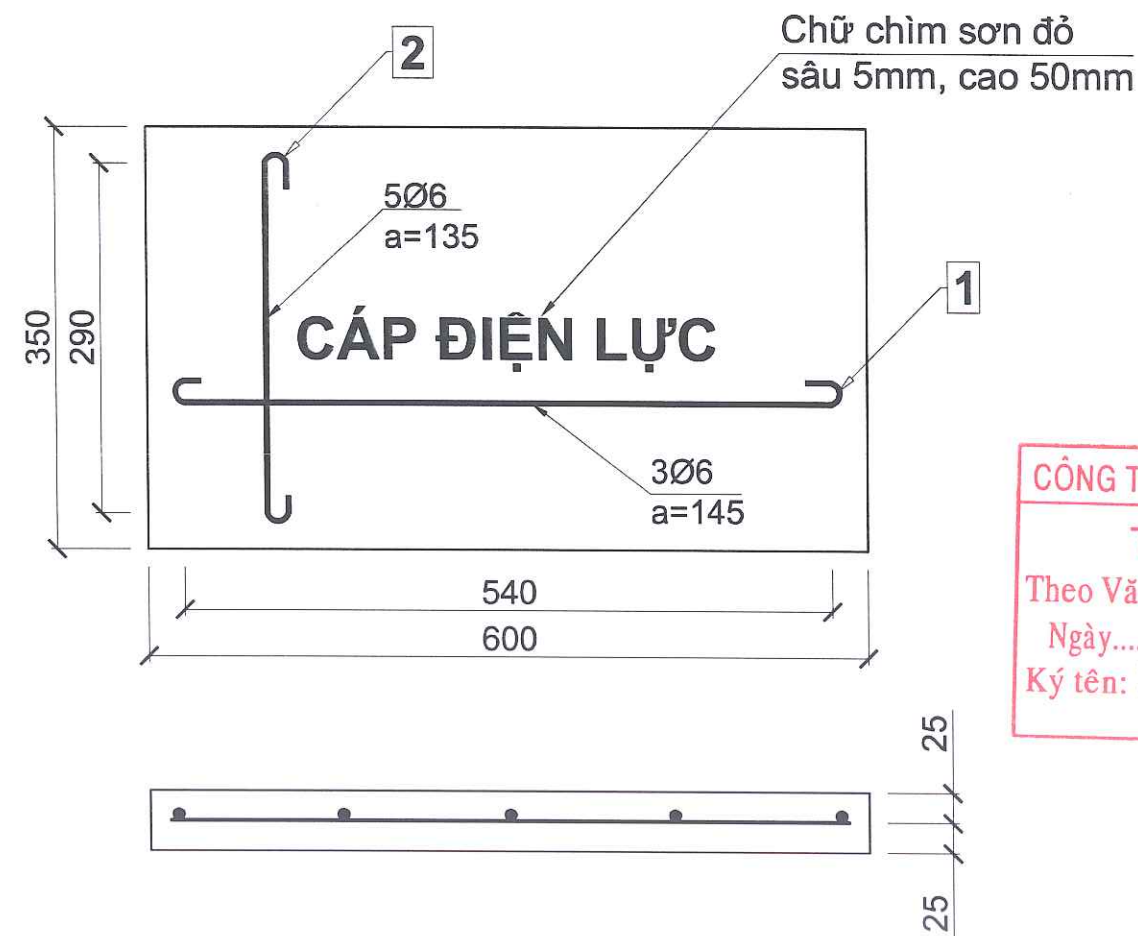
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 11 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

Hoàn trả bê tông M200 (B15) đá 2x4	m³	0,060
Phá bê tông + đá hiện trạng	m³	0,120
Ống xoắn chịu lực HDPE Ø150 /195	m	1,0
Tấm đan bảo vệ cáp TĐC	Tấm	1,667
Cấp phối đá dăm loại 1	m³	0,060
Bảng cảnh báo cáp ngầm khổ rộng 0,35m	m	1,0
Lấp cát đen (Chưa tính hệ số đầm chặt)	m³	0,200
Đào đất cấp II	m³	0,200
Tên công việc	Đơn vị	HC-DBT

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THI CÔNG 1M HÀO CẤP

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	HÀO CÁP NGẦM 22KV CHÔN TRỰC TIẾP ĐI DƯỚI BÊ TÔNG: HC - DBT			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 095

TẤM ĐAN BẢO VỆ CÁP
(Bê tông CT M150 đá 1x2)



Tấm đan bảo vệ cáp bê tông M150 đá 1x2	0,0105
Tên chi tiết	V (m³)
BẢNG KÊ VẬT LIỆU TĐC	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/ĐT
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên: 20

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 899/QĐ-PCNB
Ngày 1 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

2	50 290 50	Sắt Ø6	5	390	0,222	0,43
1	50 540 50	Sắt Ø6	3	640	0,222	0,43
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng

BẢNG KÊ THÉP

0,86

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ	Họ và tên

Chữ ký

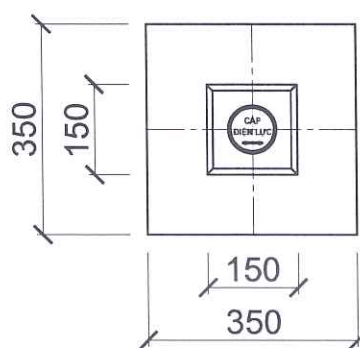
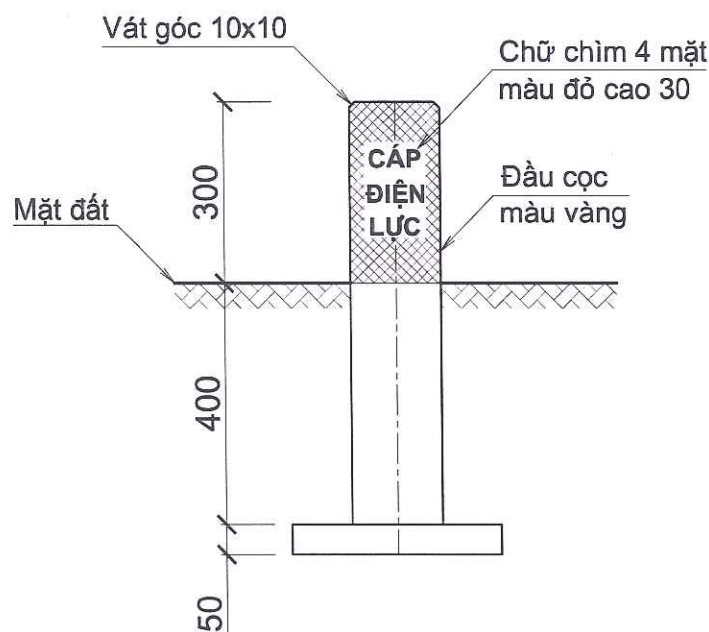
TẤM ĐAN BẢO VỆ CÁP: TĐC

BV-BCKTKT /2026
2026-NB-TAXD. 096

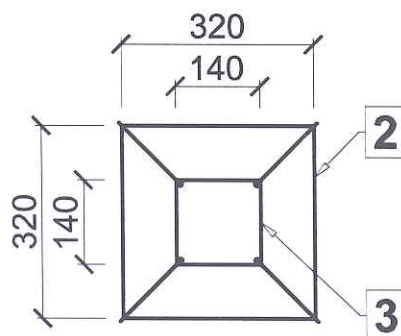
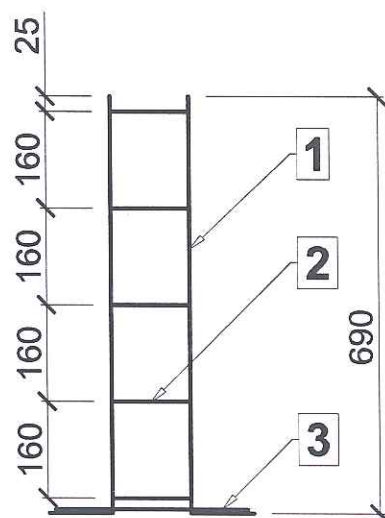
GHI CHÚ :

- Tấm đan được đặt theo suốt chiều dài hào cáp
- Có thể thay thế bằng các tấm đan mua sẵn với quy cách tương đương

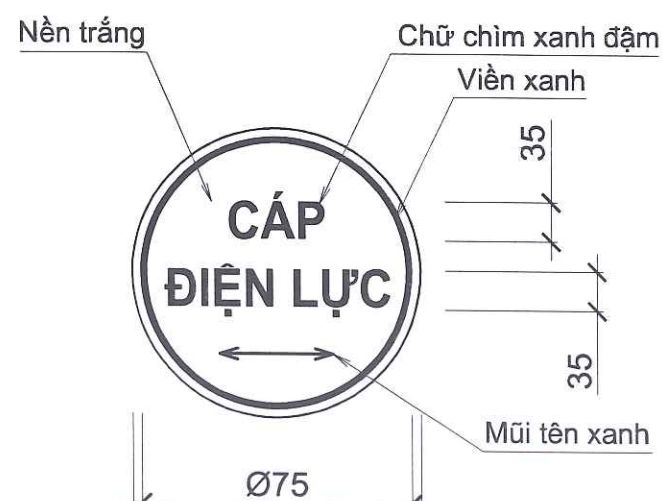
CỌC BẢO HIỆU CÁP
(Bê tông CT M200 đá 1x2)



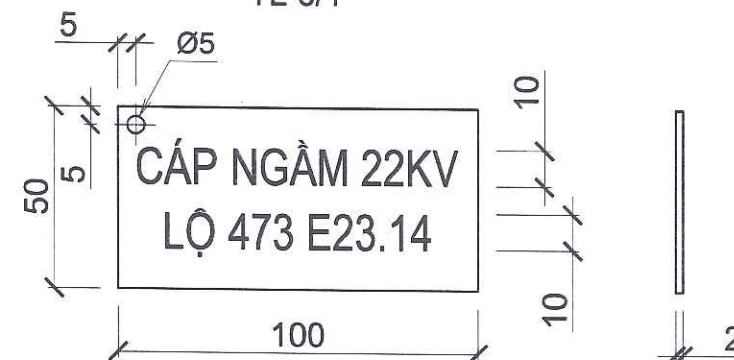
HÌNH CỐT THÉP



MỐC BẢO HIỆU CÁP
(Sứ tráng men)
TL 6/1



BIÊN NHẬN ĐIỆN LỘ CÁP
(Tôn 2mm)
TL 6/1



CHI TIẾT BIÊN HƯỚNG CÁP
(In trên bạt 3M-Dán keo đa năng) TL 2/1

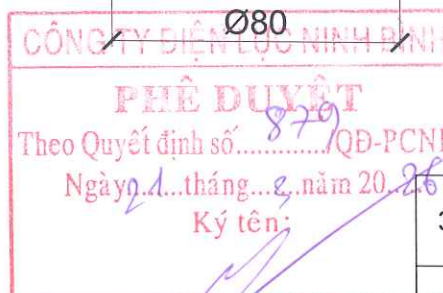
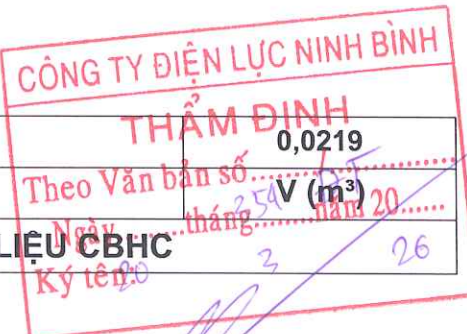


- Biên nhận điện lộ cáp được làm bằng tôn mạ kẽm dày 2mm sơn phản quang màu trắng, kèm theo mũi tên chỉ hướng cáp in trên bạt 3M dán bằng keo đa năng lên ống lượn cáp hoặc cáp
- Font ARIAL đập nổi sơn phản quang màu xanh đậm
- Dùng dây nhựa lượn qua lỗ Ø5 của biên nhận điện và gắn vào cáp tại các đầu cáp lên cột, trong mương cáp bằng đai rút nhựa đen (chống tia UV)
- Nội dung trên bản vẽ là minh họa

Cọc bảo hiệu cáp bê tông M200 đá 1x2

Tên chi tiết

BẢNG KÊ VẬT LIỆU CBHC



3	50	320	320	Sắt Ø6	1	1380	0,222	0,31
2	50	140	140	Sắt Ø6	5	660	0,222	0,73
1	140	50	690	Sắt Ø6	4	880	0,222	0,78
SH	Chi tiết		Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng	

BẢNG KÊ THÉP 1M MƯƠNG CÁP

1,82

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	2026-NB-TAXD. 097
----------	--------------	--------------	----------------	-------------	-------------	----------	--------------	-------------	-------------	---------	-----------	--------	-------	-------------------

CỌC BẢO HIỆU CÁP; MỐC BẢO
HIỆU CÁP VÀ BIÊN NHẬN ĐIỆN LỘ
CÁP: CBHC; MBHC; BNDC

GHI CHÚ :

- Mốc bảo hiệu cáp được đặt tại các đường cáp điện ngầm không sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật với các loại đường ống hoặc cáp khác.
- Mốc bảo hiệu cáp được chế tạo theo các tiêu chuẩn được quy định trong quyết định số 959/QĐ-EVN, ngày 09 tháng 8 năm 2018 của EVN
- Cọc bảo hiệu cáp được đặt ở các vị trí đất, không gần được Mốc bảo hiệu cáp điện lực bằng sứ tráng men với mật độ: khoảng 10m-:-20m/1 cọc
- Có thể thay thế bằng cọc mua sẵn với quy cách tương đương

BẢNG TỔNG KÊ CHI TIẾT

DANH MỤC BẢN VẼ - BẢNG TỔNG KÊ CHI TIẾT		
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	SỐ HIỆU BẢN VẼ
001	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 1/10)	2026-NB.BTK. 001
002	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 2/10)	2026-NB.BTK. 002
003	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 3/10)	2026-NB.BTK. 003
004	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 4/10)	2026-NB.BTK. 004
005	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 5/10)	2026-NB.BTK. 005
006	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 6/10)	2026-NB.BTK. 006
007	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 7/10)	2026-NB.BTK. 007
008	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 8/10)	2026-NB.BTK. 008
009	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 9/10)	2026-NB.BTK. 009
010	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 10/10)	2026-NB.BTK. 010
011	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN CẤP NGÂM (TỜ 1/2)	2026-NB.BTK. 011
012	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN CẤP NGÂM (TỜ 2/2)	2026-NB.BTK. 012

Tên cột	THIẾT BỊ	PHẦN VẬT LIỆU ĐIỆN					DÂY DẪN, DÂY CHỐNG SÉT					PHỤ KIỆN					TIẾP ĐỊA		CỘT															MÔNG CỘT												
	ODS-24KV/630A	PPI-24	CN-24	CNK-24	CNGN-24	ACSR-120/19	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	ACSR-120/19	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC-95/16..	AM120	G-A70	G-A95	G-A120	BT-120	DB-120	DBK-120	OCN-F40/16	RC-1	RC-2	PC.I.14-190-11,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-11,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.20-190-11,0(M)	PC.I.20-190-13,0(M)	LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	LT.20 (G10+N10)-18,0(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT8-N(M)	MD4(M)	MA4(M)	MA8(M)	MT4B-24(M)	MT4B-35(a)(M)	MA4B-24(M)	MA8B-24(M)	XD	XK	XN-C		
	Bộ	Quả	Chuối	Chuối	Chuối	M	M	M	M	M	Cái	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	m	Bộ	Bộ	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Bộ	Bộ	Bộ		
TỔNG CỘNG	5	543	357	12	24	23.685	900	286	78	90,6	51	6	6	406	10	28	3	10	127	16	1	76	13	46	2	6	3	11	4	5	2	60	21	1	8	21	5	4	5	4	1	19	40	6		
MẠCH VÒNG SỐ 1: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA BƠM CẠNH BẦU LỘ 475 E23.2 ĐẾN NHÁNH TBA CÔNG LƯỢNG LỘ 475 E23.2	2	160	84	6	-	6.759	-	75	18	26,8	18	-	-	120	-	6	-	4	36	2	-	20	3	11	2	2	3	6	-	-	2	14	6	1	3	4	3	-	-	3	1	2	18	1		
86.31.17 NR Công Luận - LỘ 475 E23.2	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86.31.17.1	-	-	6	-	-	168	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86.31.17.2	-	3	6	-	-	168	-	9	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
86.31.17.3	-	6	-	-	-	135	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86.31.17.4	1	13	3	-	-	135	-	15	9	-	9	-	-	-	-	3	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.5	1	13	3	-	-	-	-	15	9	-	9	-	-	-	-	3	-	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86.31.17.6	-	6	-	-	-	180	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.7	-	6	-	-	-	180	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.8	-	6	-	-	-	180	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.9	-	2	6	-	-	114	-	9	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.10	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.11	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.12	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.13	-	1	6	-	-	198	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.14	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86.31.17.15	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.16	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.17	-	2	6	-	-	198	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.18	-	2	6	-	-	207	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
86.31.17.19	-	3	-	-	-	189	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
86.31.17.20	-	3	-	-	-	189	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	
86.31.17.21	-	6	-	-	-	189	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	
86.31.17.22	-	1	6	-	-	195	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.23	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.24	-	6	-	-	-	195	-	9	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.25	-	2	6	-	-	198	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.26	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86.31.17.27	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.28	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.29	-	1	6	-	-	198	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
86.31.17.30	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
86.31.17.31	-	6	-	-	-	198	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
86.31.17.32	-	2	6	-	-	195	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-									

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 351/DT
Ngày 20 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI ĐMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 1/10)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.BTK. 001
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		

Tên cột	THIẾT BỊ	PHẦN VẬT LIỆU ĐIỆN					DÂY DÀN, DÂY CHỒNG SÉT								PHỤ KIỆN								TIẾP ĐỊA		CỘT														MÔNG CỘT												
	ODS-24KV/630A	PPI-24	CN-24	CNK-24	CNGN-24	ACSR-120/19	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	ACSR-120/19.	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC-95/16..	AM120	G-A70	G-A95	G-A120	BT-120	DB-120	DBK-120	OCN-F40/16	RC-1	RC-2	PC.I.14-190-11,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-11,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.18-190-13,0(M)	PC.I.20-190-11,0(M)	PC.I.20-190-13,0(M)	LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	LT.20 (G10+N10)-18,0(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT8-N(M)	MD4(M)	MA4(M)	MA8(M)	MT4B-24(M)	MT4B-35(a)(M)	MA4B-24(M)	MA8B-24(M)	XD	XK	XN-C							
	Bộ	Quả	Chuỗi	Chuỗi	Chuỗi	M	M	M	M	M	Cái	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	m	Bộ	Bộ	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Bộ	Bộ	Bộ						
TBA bơm Canh Bấu - Lộ 475 E3.22	-	-	3	-	-	135	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
MẠCH VÒNG SỐ 2: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT K18.8 LỘ 479 E23.21 ĐẾN 24.19 LỘ 475 E23.21 (NHÁNH ĐÔI PHƯƠNG)	-	50	48	-	-	3.300	-	9	-	10	-	-	-	30	-	-	-	-	16	2	-	12	5	4	-	-	-	1	-	-	-	10	2	-	1	4	-	-	-	-	-	-	7	3	1						
K18.8 NR Cty Thịnh Vượng - Lộ 479 E23.21	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.1	-	2	6	-	-	27	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.2	-	-	6	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.3	-	3	-	-	-	195	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.4	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-					
18.8.5	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-					
18.8.6	-	1	6	-	-	195	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-					
18.8.7	-	2	6	-	-	195	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-				
18.8.8	-	2	6	-	-	195	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.9	-	3	-	-	-	204	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.10	-	3	-	-	-	204	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-					
18.8.11	-	3	-	-	-	204	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-					
18.8.12	-	1	6	-	-	204	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-						
18.8.13	-	3	-	-	-	204	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
18.8.14	-	3	-	-	-	204	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-					
18.8.15	-	3	-	-	-	204	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-					
18.8.16	-	6	-	-	-	204	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-						
18.8.17	-	1	6	-	-	195	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-						
68.19 NR Đồi Phương - Lộ 475 E23.21	-	2	3	-	-	96	-	9	-	0,4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
MẠCH VÒNG SỐ 3: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 29.22.28 LỘ 471 E23.2 (NHÁNH TÂN TIỀN) ĐẾN CỘT 12A LỘ 974 TG LẠC VÂN	-	37	48	6	-	2.013	-	36	-	7	-	-	6	18	-	-	-	-	10	2	1	2	-	8	-	4	-	1	-	-	-	2	4	-	-	3	2	-	-	-	-	-	1	1	3						
29.22.28 NR Tân Tiến - Lộ 471 E23.21	-	2	3	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-				
29.22.28.1	-	-	6	-	-	90	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.2	-	6	-	-	-	150	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.3	-	1	6	-	-	150	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.4	-	3	6	-	-	150	-	9	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.5	-	1	3	3	-	195	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.6	-	1	3	3	-	369	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.7	-	6	6	-	-	195	-	9	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					
29.22.28.8	-	6	6	-	-	201	-	9	-	1,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-					

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/DT
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 920/QĐ-PCNB
Ngày 24 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 BẢNG TÔNG KÊ PHẢN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 2/10)	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ
			2026-NB.BTK. 002

Tên cột	THIẾT BỊ	PHẦN VẬT LIỆU ĐIỆN					DÂY DÀN, DÂY CHÓNG SÉT										PHỤ KIỆN					TIẾP ĐỊA		CỘT																				MÔNG CỘT												
	ODS-24KV/630A	PPI-24	CN-24	CNk-24	CNGN-24	ACSR-120/19	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	ACSR-120/19.	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC-95/16..	AM120	G-A70	G-A95	G-A120	BT-120	DB-120	DBK-120	OCN-F40/16	RC-1	RC-2	PC.1.14-190-11,0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-11,0(M)	PC.1.16-190-13,0(M)	PC.1.18-190-13,0(M)	PC.1.20-190-11,0(M)	PC.1.20-190-13,0(M)	LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	LT.20 (G10+N10)-18,0(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT8-N(M)	MD4(M)	MA4(M)	MA8(M)	MT4B-24(M)	MT4B-35(e)(M)	MA4B-24(M)	MA8B-24(M)	XD	XK	XN-C												
																																													Bộ	Quả	Chuỗi	Chuỗi	Chuỗi	M	M	M	M	M	Cái	Bộ
29.22.28.9	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-										
29.22.28.10	-	1	6	-	-	201	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
12A - Lộ 974 TG Lạc Vân	-	7	3	-	-	111	-	9	-	1,4	-	-	6	6	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
MẠCH VÒNG SỐ 4: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA HỒNG QUANG 2 ĐẾN TBA HÙNG SƠN 2 LỘ 473 TG GIA SƠN	1	83	63	-	-	3.732	-	27	24	12	15	-	-	60	10	10	-	2	20	2	-	14	2	4	-	-	-	-	3	1	-	10	2	-	2	2	-	3	1	-	-	2	3	-												
TBA Hùng Sơn 2 - Lộ 473 TG Gia Sơn	-	2	3	-	-	-	-	-	-	0,4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
36.14.1	-	-	6	-	-	126	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.2	-	-	6	-	-	201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-												
36.14.3	-	-	6	-	-	201	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.4	-	-	6	-	-	198	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.5	-	-	6	-	-	135	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.6	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.7	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.8	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.9	-	2	6	-	-	195	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.10	-	3	-	-	-	195	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.11	-	3	-	-	-	195	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.12	-	2	6	-	-	195	-	-	-	0,4	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-												
36.14.13	-	-	6	-	-	180	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.14	-	-	6	-	-	195	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.15	-	6	-	-	-	204	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.16	-	6	-	-	-	204	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.17	-	6	-	-	-	204	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.18	-	6	-	-	-	201	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.19	-	6	-	-	-	156	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
36.14.20	1	13	6	-	-	162	-	18	-	-	9	-	-	6	-	-	6	2	2	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
TBA Hồng Quang - Lộ 473 TG Gia Sơn	-	10	-	-	-	-	-	-	24	-	6	-	-	6	10	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
MẠCH VÒNG SỐ 5: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ TBA PHONG LAI 2 ĐẾN TBA ĐỒNG PHONG 2 LỘ 471 E23.2	-	37	18	-	-	1.143	-	43	-	7	-	-	-	40	-	-	-	-	5	2	-	4	-	4	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	4	-											
TBA Phong Lai 2 - Lộ 471 E23.2	-	2	3	-	-	-	-	9	-	0,4	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-										
7.25.5.1	-	-	6	-	-	75	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
7.25.5.2	-	6	-	-	-	180	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
7.25.5.3	-	6	-	-	-	180	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
7.25.5.4	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
7.25.5.5	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											
7.25.5.6	-	2	6	-	-	195	-	-	-	0,4	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-											

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 254/DT
Ngày 20 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 829/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HUNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG					
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.BTK. 003

**BẢNG TỔNG KÊ PHẢN ĐƯỜNG
DÂY TRUNG ÁP (TỜ 3/10)**

Tên cột	THIẾT BỊ	PHẦN VẬT LIỆU ĐIỆN					DÂY DẪN, DÂY CHỐNG SÉT										PHỤ KIỆN		TIẾP ĐỊA		CỘT										MÔNG CỘT															
	ODS-24kV/630A	PPI-24	CN-24	CNK-24	CNGN-24	ACSR-120/19	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	ACSR-120/19.	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC-95/16..	AM120	G-A70	G-A95	G-A120	BT-120	DB-120	DBK-120	OCN-F40/16	RC-1	RC-2	PC.I.14-190-11,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-11,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.18-190-13,0(M)	PC.I.20-190-11,0(M)	PC.I.20-190-13,0(M)	LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	LT.20 (G10+N10)-18,0(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT8-N(M)	ME4(M)	MA4(M)	MA8(M)	MT4B-24(M)	MT4B-35(a)(M)	MA4B-24(M)	MA8B-24(M)	XB	XK	XN-C		
	Bộ	Quả	Chuỗi	Chuỗi	Chuỗi	M	M	M	M	M	Cái	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	m	Bộ	Bộ	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Mông	Bộ	Bộ	Bộ	
TBA Đồng Phong 2 - Lộ 471 E23.2	-	9	3	-	-	123	-	16	-	1,8	-	-	-	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MẠCH VÒNG SỐ 6: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 7.119 NHÁNH RỄ YÊN THÁI LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT K18.23.33.4 LỘ 472 E23.2	-	45	36	-	-	2.757	-	42	-	9	-	-	-	24	-	-	-	-	13	2	-	11	-	6	-	-	-	-	1	-	-	9	-	-	1	3	-	1	-	-	-	-	7	2	-	
7.119 NR Yên Thái - Lộ 471 E23.2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7.19.1	-	-	6	-	-	165	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.2	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.3	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.4	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.5	-	6	-	-	-	201	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.6	-	6	-	-	-	201	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.7	-	1	6	-	-	195	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.8	-	3	-	-	-	195	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.9	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.10	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.11	-	3	-	-	-	201	-	-	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.12	-	3	6	-	-	195	-	12	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.13	-	3	6	-	-	195	-	12	-	0,6	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
7.19.14	-	1	6	-	-	129	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
K18.23.33.4 NR Vinfast 2 lộ 472 E23.2	-	3	3	-	-	75	-	-	-	0,6	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
MẠCH VÒNG SỐ 7: ĐƯỜNG DÂY 22KV KẾT NỐI TỪ CỘT 90.44 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG LỘ 472 E23.2 ĐẾN CỘT 18.23.29 NHÁNH RỄ TIỀN PHƯƠNG 2 LỘ 472 E23.2	-	66	42	-	-	2.955	-	42	-	13	-	-	-	66	-	-	-	-	14	2	-	9	2	7	-	-	-	2	-	-	-	7	3	-	1	3	-	-	-	1	-	-	9	1		
90.44 NR Tiên Phương lộ 472 E23.2	-	1	3	-	-	-	-	-	-	0,2	-	-	-	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
90.44.1	-	-	6	-	-	75	-	18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.2	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.3	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.4	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.5	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.6	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.7	-	1	6	-	-	195	-	-	-	0,2	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-		
90.44.8	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.9	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
90.44.10	-	6	-	-	-	195	-	-	-	1,2	-	-	-	6	-	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 54/DT.....
Ngày 30.....tháng.....năm 20.....
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 31.....tháng.....năm 2026
Ký tên:

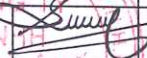
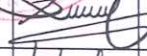
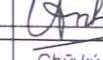
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ
		RV-BCKTKT	/2026
		2026-NB.BTK. 004	

**BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG
DÂY TRUNG ÁP (TỜ 4/10)**

Tên cột	THIẾT BỊ	PHẦN VẬT LIỆU ĐIỆN					DÂY DÀN, DÂY CHÓNG SÉT										PHỤ KIỆN		TIẾP ĐỊA		CỘT																	MÔNG CỘT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													
	ODS-24kV/630A	PPI-24	CN-24	CNK-24	CNGN-24	ACSR-120/19	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	ACSR-120/19.	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC-95/16..	AM120	G-A70	G-A95	G-A120	BT-120	DB-120	DBK-120	OCN-F40/16	RC-1	RC-2	PC.I.14-190-11,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-11,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.18-190-13,0(M)	PC.I.20-190-11,0(M)	PC.I.20-190-13,0(M)	LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	LT.20 (G10+N10)-18,0(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT8-N(M)	MD4(M)	MA4(M)	MA8(M)	MT4B-24(M)	MT4B-35(a)(M)	MA4B-24(M)	MA8B-24(M)	XB	XK	XN-C																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
	Bộ	Quả	Chuỗi	Chuỗi	Chuỗi	M	M	M	M	M	Cái	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	m	Bộ	Bộ	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột	Cột

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 214/PT
Ngày.....tháng.....năm 2026
Ký tên 20

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYẾT
Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
Ngày 21 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HUNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		BẢNG TỔNG KÊ PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 5/10)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	RV-BCKTKT	/2026	2026-NB.BTK. 005

Tên cột	THIẾT BỊ	ĐẦU CÁP, HỘP NỐI	CÁP NGÂM			CÁCH ĐIỆN, PHỤ KIỆN		TIẾP ĐỊA		HÀO CÁP, MƯƠNG CÁP		XÀ, GIÁ ĐỖ						PHỤ KIỆN				
	ZnO-22kV	ĐC-24kV-3x300mm ²	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC50/8-XLPE2.5/HDPE.	AL/XLPE/PVC/DSTA/ PVC-W-12.7/22(24)KV-3x300mm ²	AM50	AM120	DTD-CN-12	DTD-CD+CN-16	HC-TT(a)	HC-DBT	CL1C-12(A)	CL1C-16	CL1C-16-323	XĐ1C+CSV-1	XĐ1C+CSV-1-323	OCN-F40/16	Φ140(141.3x3.96)	NC-CSV	MBHC	CBHC	BNDC
	Bộ	Bộ	M	M	M	Cái	Cái	Cái	Cái	M	M	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	M	M	Bộ	Cái	Cái	Cái
TỔNG CỘNG	6	6	30	18	447	36	30	1	5	244	102	1	3	2	4	2	12	18	18	25	14	6
CÁP NGÂM 22KV MẠCH VÒNG SỐ 4: TỪ CỘT 36.14.20 ĐẾN TBA HỒNG QUANG LỘ 473 TG GIA SƠN	2	2	6	6	166	12	6	1	1	118	15	1	1	-	2	-	4	6	6	15	-	2
Cột 36.14.20	1	1	6	3	-	6	6	-	1	-	-	-	1	-	1	-	2	3	3	-	-	1
Cáp xuống cột 36.14.20 (Gồm chiều dài xuống cột và dự phòng 2m chân cột)	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Đ1	-	-	-	-	32	-	-	-	-	32	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-
Đ2	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-
Cột TBA Hồng Quang	-	-	-	-	86	-	-	-	-	86	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-
Cáp lên cột TBA Hồng Quang (Gồm chiều dài lên cột và dự phòng 2m chân cột)	1	1	-	3	13	6	-	1	-	-	-	1	-	-	1	-	2	3	3	-	-	1
Cáp dự phòng (3%) - Làm tròn	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
CÁP NGÂM MẠCH VÒNG SỐ 9: TỪ CỘT 29.22.10.6 ĐẾN CỘT 29.22.10.7	2	2	12	6	107	12	12	-	2	47	27	-	-	2	-	2	4	6	6	3	5	2
Cột 29.22.10.6	1	1	6	3	-	6	6	-	1	-	-	-	-	1	-	1	2	3	3	-	-	1
Cáp xuống cột 29.22.10.6 (Gồm chiều dài xuống cột và dự phòng 2m chân cột)	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Đ1	-	-	-	-	27	-	-	-	-	27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-
Cột 29.22.10.7	-	-	-	-	47	-	-	-	-	47	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Cáp lên cột 29.22.10.7 (Gồm chiều dài lên cột và dự phòng 2m chân cột)	1	1	6	3	15	6	6	-	1	-	-	1	-	-	1	-	2	3	3	-	-	1
Cáp dự phòng (3%) - Làm tròn	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 51/ĐT
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên: 20

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
QUYẾT ĐỊNH
 Theo Quyết định số 879/QĐ-PCNB
 Ngày.....tháng.....năm 20.....
 Ký tên: 26

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			BẢNG TỔNG KÊ PHÂN CÁP NGÂM (TỜ 1/2)			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH						
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.BTK. 011	

Tên cột	THIẾT BỊ	ĐẦU CÁP, HỘP NỐI	CÁP NGÀM			CÁCH ĐIỆN, PHỤ KIỆN		TIẾP ĐỊA		HÀO CÁP, MƯƠNG CÁP		XÀ, GIÁ ĐỠ						PHỤ KIỆN				
	ZnO-22kV	ĐC-24kV-3x300mm2	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC50/8-XLPE2.5/HDPE.	AL/XLPE/PVC/DSTA/ PVC-W-12.7/22(24)KV-3x300mm2	AM50	AM120	DTD-CN-12	DTD-CD+CN-16	HC-TT(a)	HC-DBT	CL1C-12(A)	CL1C-16	CL1C-16-323	XB1C+CSV-1	XB1C+CSV-1-323	OCN-F40/16	Ø140(141.3x3.96)	NC-CSV	MBHC	CBHC	BNDC
	Bộ	Bộ	M	M	M	Cái	Cái	Cái	Cái	M	M	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	Bộ	M	M	Bộ	Cái	Cái	Cái
CÁP NGÀM MẠCH VÒNG SỐ 1: TỪ CỘT 86.31.17.4 ĐẾN CỘT 86.31.17.5	2	2	12	6	174	12	12	-	2	79	60	-	2	-	2	-	4	6	6	7	9	2
86.31.17.4	1	1	6	3	-	6	6	-	1	-	-	-	1	-	1	-	2	3	3	-	-	1
Cáp xuống cột 86.31.17.4 (Gồm chiều dài xuống cột và dự phòng 2m chân cột)	-	-	-	-	15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Đ1	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	55	-	-	-	-	-	-	-	-	6	-	-
Đ2	-	-	-	-	46	-	-	-	-	46	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-
Đ3	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-
86.31.17.5	-	-	-	-	33	-	-	-	-	33	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
Cáp lên cột 86.31.17.5 (Gồm chiều dài lên cột và dự phòng 2m chân cột)	1	1	6	3	15	6	6	-	1	-	-	-	1	-	1	-	2	3	3	-	-	1
Cáp dự phòng (3%) - Làm tròn	-	-	-	-	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số...*254/ĐT*.....

Ngày...*20*...tháng...*3*...năm 20...*26*...

Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số...*879*.../QĐ-PCNB

Ngày...*21*...tháng...*3*...năm 20...*26*...

Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 2 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	BẢNG TỔNG KÊ PHÂN CÁP NGÀM (TỜ 2/2)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB.BTK. 012