

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG

BẢO CẠO KINH TẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH:

**NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH
TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH
TẬP II: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG**

NINH BÌNH - 2026

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG

BẢO CAO KINH TẾ KỸ THUẬT

CÔNG TRÌNH:

NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH
TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH
TẬP II: THIẾT KẾ BẢN VẼ THI CÔNG

CHỦ NHIỆM THIẾT KẾ : PHẠM ĐỨC TRỌNG

KIỂM TRA: VU VĂN LƯỢNG

C.T VÀ THIẾT KẾ ĐIỆN: LÊ TUẤN ANH

C.T VÀ THIẾT KẾ XD: BÙI ANH ĐỨC

NINH BÌNH, NGÀY 03 THÁNG 02 NĂM 2026
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG



GIÁM ĐỐC

VU VĂN LƯỢNG

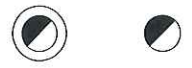
DANH MỤC BẢN VẼ

SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
BẢN VẼ MẶT BẰNG + BÌNH ĐỒ DỌC TUYẾN		
1	MẶT BẰNG XÂY DỰNG ĐƯỜNG DÂY 22KV TỰ LỘ 474 E23.12 TỐI ĐƯỜNG TRÚC 477E23.17	MBMC-BV.01
2	MẶT BẰNG XÂY DỰNG ĐƯỜNG DÂY 22KV TỰ LỘ 474 E23.12 TỐI ĐƯỜNG TRÚC 477E23.17	MBMC-BV.02
3	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 84 i6 477E23.17 tới TBA Xuân Tiến 3 i6 477E23.12 (01)	MBMC-BV.03
4	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 84 i6 477E23.17 tới TBA Xuân Tiến 3 i6 477E23.12 (02)	MBMC-BV.04
5	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 84 i6 477E23.17 tới TBA Xuân Tiến 3 i6 477E23.12 (03)	MBMC-BV.05
6	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 80 i6 473E23.19 đến cột 84.12.24 iếp LBS i6 477E23.12	MBMC-BV.06
7	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ TBA Khánh Mậu 8 i6 473E23.19 tới nhánh TBA Bóm Khánh Mậu i6 479E23.19	MBMC-BV.07
8	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 i6 477E23.19 tới cột 54.12 i6 477E23.19 (01)	MBMC-BV.08
9	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 i6 477E23.19 tới cột 54.12 i6 477E23.19 (02)	MBMC-BV.09
10	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 i6 477E23.19 tới cột 54.12 i6 477E23.19 (03)	MBMC-BV.10
11	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.31.15.4 i6 477E23.19 tới 243A i6 477E23.19	MBMC-BV.11
12	MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ TBA Khánh Trung 6 i6 477E23.19 tới TBA Đại Thành 8 i6 475E23.19	MBMC-BV.12
13	Đường dây 22kV xây dựng mới từ TBA Khánh Trung 6 i6 477E23.19 tới TBA Đại Thành 8 i6 475E23.19 (02)	MBMC-BV.13
14	Đường dây 22kV xây dựng mới từ TBA Khánh Trung 6 i6 477E23.19 tới TBA Đại Thành 8 i6 475E23.19 (03)	MBMC-BV.14
15	MCDT ĐƯỜNG DÂY 22KV TỰ LỘ 474 E23.12 TỐI ĐƯỜNG TRÚC 477E23.17	MBMC-BV.15
16	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 84 i6 477E23.17 tới TBA Xuân Tiến 3 i6 477E23.12 (01)	MBMC-BV.16
17	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 84 i6 477E23.17 tới TBA Xuân Tiến 3 i6 477E23.12 (02)	MBMC-BV.17
18	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 80 i6 473E23.19 đến cột 84.12.30 i6 477E23.12	MBMC-BV.18
19	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ TBA Khánh Mậu 8 i6 473E23.19 tới nhánh TBA Bóm Khánh Mậu i6 479E23.19	MBMC-BV.19
20	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 i6 477E23.19 tới cột 54.12 i6 477E23.19 (01)	MBMC-BV.20
21	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 i6 477E23.19 tới cột 54.12 i6 477E23.19 (02)	MBMC-BV.21
22	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.31.15.4 i6 477E23.19 tới 243A i6 477E23.19	MBMC-BV.22
23	MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ TBA Khánh Trung 6 i6 477E23.19 tới TBA Đại Thành 8 i6 475E23.19	MBMC-BV.23
BẢN VẼ MẶT CẮT DỌC		
24	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-01	MCDT-BV.01
25	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-02	MCDT-BV.02
26	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-03	MCDT-BV.03
27	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-04	MCDT-BV.03
28	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-05	MCDT-BV.04
29	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-06	MCDT-BV.05
30	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-07	MCDT-BV.06
31	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-09	MCDT-BV.07
32	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-10	MCDT-BV.09
33	MẶT CẮT DỌC TUYẾN BV-11	MCDT-BV.10
PHẦN BẢN VẼ LBS		
34	BTTB LBS CỘT 85.2.7 LỘ 477 E23.17	BVTK-01
35	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 85.2.7 LỘ 477 E23.17	BVTK-02
36	BTTB LBS CỘT 84.20 LỘ 477 E23.17	BVTK-03
37	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 84.20 LỘ 477 E23.17	BVTK-04
38	HIỆN TRĂNG CỘT 84.12.24 LỘ 477 E23.12	BVTK-05
39	BTTB LBS CỘT 84.12.24 LỘ 477 E23.12	BVTK-05
40	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 84.12.24	BVTK-06
41	BTTB LBS CỘT 165.1.18 LỘ 473 E23.19	BVTK-07
42	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 165.1.18 LỘ 473 E23.19	BVTK-08
43	BTTB LBS CỘT 54.12.1 LỘ 477 E23.19	BVTK-09
44	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 54.12.1 LỘ 477E23.19	BVTK-10
45	BTTB LBS CỘT 243A.1 LỘ 477 E23.19	BVTK-13
46	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 243A.1 LỘ 477 E23.19	BVTK-14
47	BTTB LBS 80.11A LỘ 475 E23.19	
48	SỐ ĐỒ I SỐI LBS VỊ TRÍ CỘT 80.11A LỘ 475 E23.19	BVTK-16
PHẦN BẢN VẼ XÃ		
48	XN-C	XA-BV.01
49	XCD-B	XA-BV.02

50	CỒ DẾ TAY THAO TÁC	XA-BV.03
51	XLBS-(BV-1)	XA-BV.04
52	XLBS-(BV-2)	XA-BV.05
53	XFCO-1	XA-BV.06
54	XTU-1	XA-BV.07
55	GTT-1; GBDTT-B	XA-BV.08
56	TT-4M	XA-BV.09
57	XN-C-323	XA-BV.10
58	XK	XA-BV.11
59	XN-C-323-CH	XA-BV.12
60	XKL3-B	XA-BV.13
61	XN-C-230	XA-BV.14
62	XN-C	XA-BV.15
63	XKL2	XA-BV.16
64	XRL2-TBA	XA-BV.17
65	XNL3-C-230	XA-BV.18
66	XN-C-CH	XA-BV.19
67	XPI	XA-BV.20
68	XNL3-CB-AD	XA-BV.21
69	XRL2-C	XA-BV.22
70	XKL3	XA-BV.23
71	XKL3-CR	XA-BV.24
72	XRL2-C-323	XA-BV.25
73	XNL2-C-230	XA-BV.26
74	XRL2-C-AN	XA-BV.27
75	XRL2-323	XA-BV.28
76	XII-C-2600(LDL)	XA-BV.29
77	CH-2M	XA-BV.30
78	CHT-2.5M	XA-BV.31
79	CHI TIẾT GÔNG CỘT ĐÔI	XA-BV.32
BẢN VẼ PHẦN XÂY DỰNG		
80	HTTB RCI-LT(8.5-20)M	XD-BV.01
81	RC1	XD-BV.02
82	MT4B-35	XD-BV.03
83	MÔNG CỘT ĐƠN MT4; MT4-N	XD-BV.04
84	MT4B-24	XD-BV.05
85	MD4	XD-BV.06
86	HTTB RC2-LBS-1	XD-BV.07
87	QUY CÁCH LẬP CHÔNG SÉT	XD-BV.09
88	HTTB RC2-LBS	XD-BV.08
BẢN VẼ PHẦN QUY CÁCH		
89	BIÊN CẢNH BẢO NGUY HIỂM: BAT-BZ	QC-BV.001
90	BIÊN SỔ CỘT ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ : BTC-BZ	QC-BV.002
91	BIÊN TÊN CẦU DAO: BT-CD	QC-BV.003
92	BIÊN TÊN TRĂM: BBT (LBS, RE)	QC-BV.004
93	BIÊN BẢO AN TOÀN TRĂM BIÊN ÁP: BAT-TBA	QC-BV.005
94	SỐ ĐỒ BƯỚC CÁCH ĐIỆN ĐỪNG PP TRÊN BZ TRUNG ÁP	QC-BV.006
	BỘC BẰNG GIÁP BƯỚC CỘ SỬ	
95	SỐ ĐỒ BƯỚC CÁCH ĐIỆN ĐỪNG PP TRÊN BZ TRẦN TRUNG ÁP	QC-BV.007
96	SỐ ĐỒ BƯỚC CÁCH ĐIỆN ĐỪNG PP TRÊN BZ TRẦN TRUNG ÁP	QC-BV.008
97	CHUỐI NẸO DÂY BỘC BẰNG GIÁP NỮ (U120B-GN)	QC-BV.009
98	QUY CÁCH CHUỐI THUY TÍNH CHO DÂY BỘC	QC-BV.010
99	QUY CÁCH CHUỐI THUY TÍNH CHO DÂY TRẦN	QC-BV.011

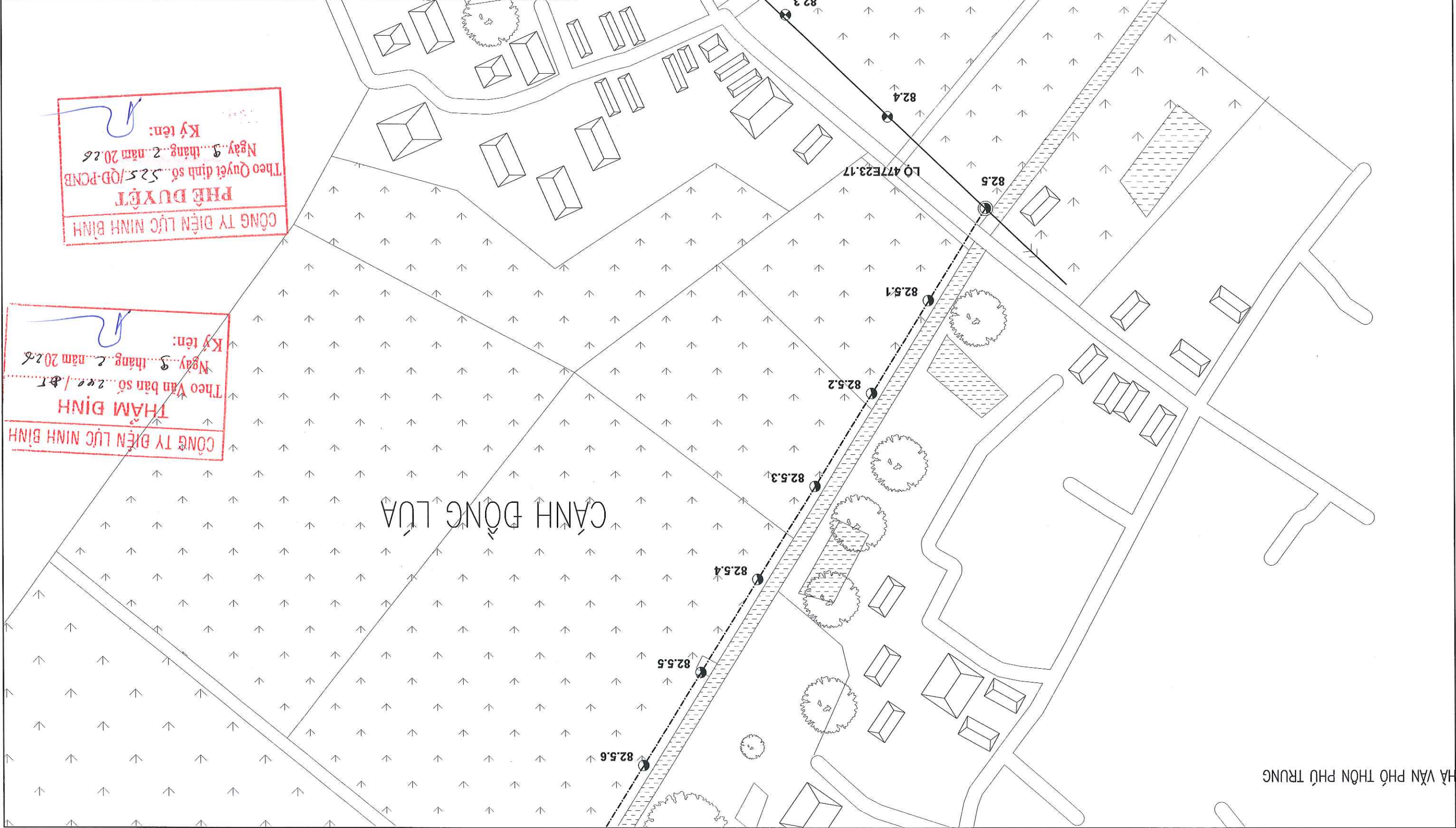
SỐ TT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU
-------	------------	---------

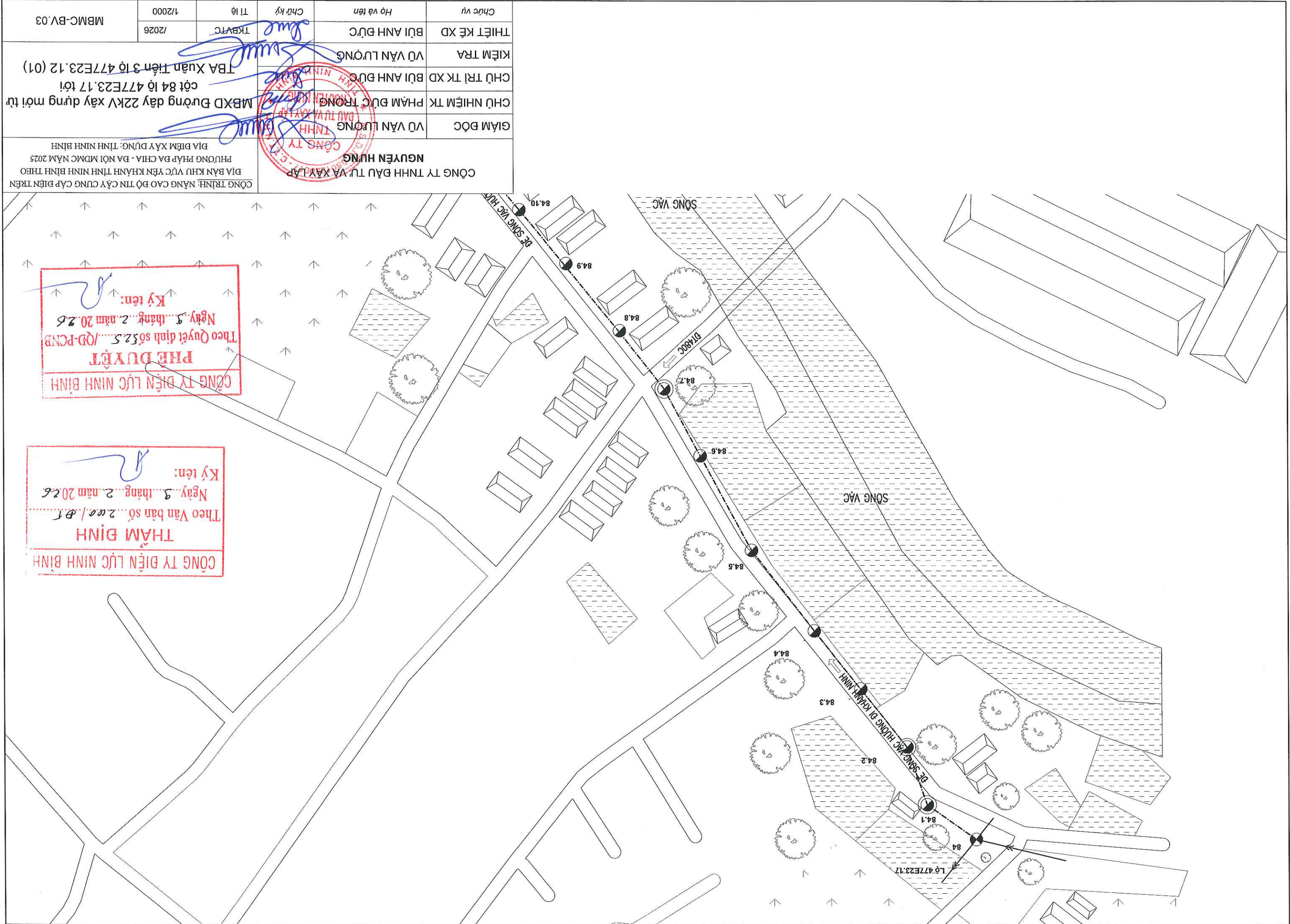
CÁC KÝ HIỆU BÀN VẼ

TRẠM BIẾN ÁP HIỆN CỎ	
TRẠM BIẾN ÁP XÂY DỰNG MỚI	
BƯỜNG DÂY CAO THỂ HIỆN CỎ	
BƯỜNG DÂY CAO THỂ XÂY DỰNG MỚI	
CỘT CAO THỂ HIỆN CỎ	
CỘT CAO THỂ XÂY DỰNG MỚI	

PHẦN BÀN VỀ MẶT BẰNG - MẶT CẮT

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	
CỘNG TRỊNH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		CỘNG TRỊNH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC THONG
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	Họ và tên
TKBVTG	TKBVTG	TKBVTG	TKBVTG
1/2000	1/2000	1/2000	1/2000
MBMC-BV.02	MBMC-BV.02	MBMC-BV.02	MBMC-BV.02

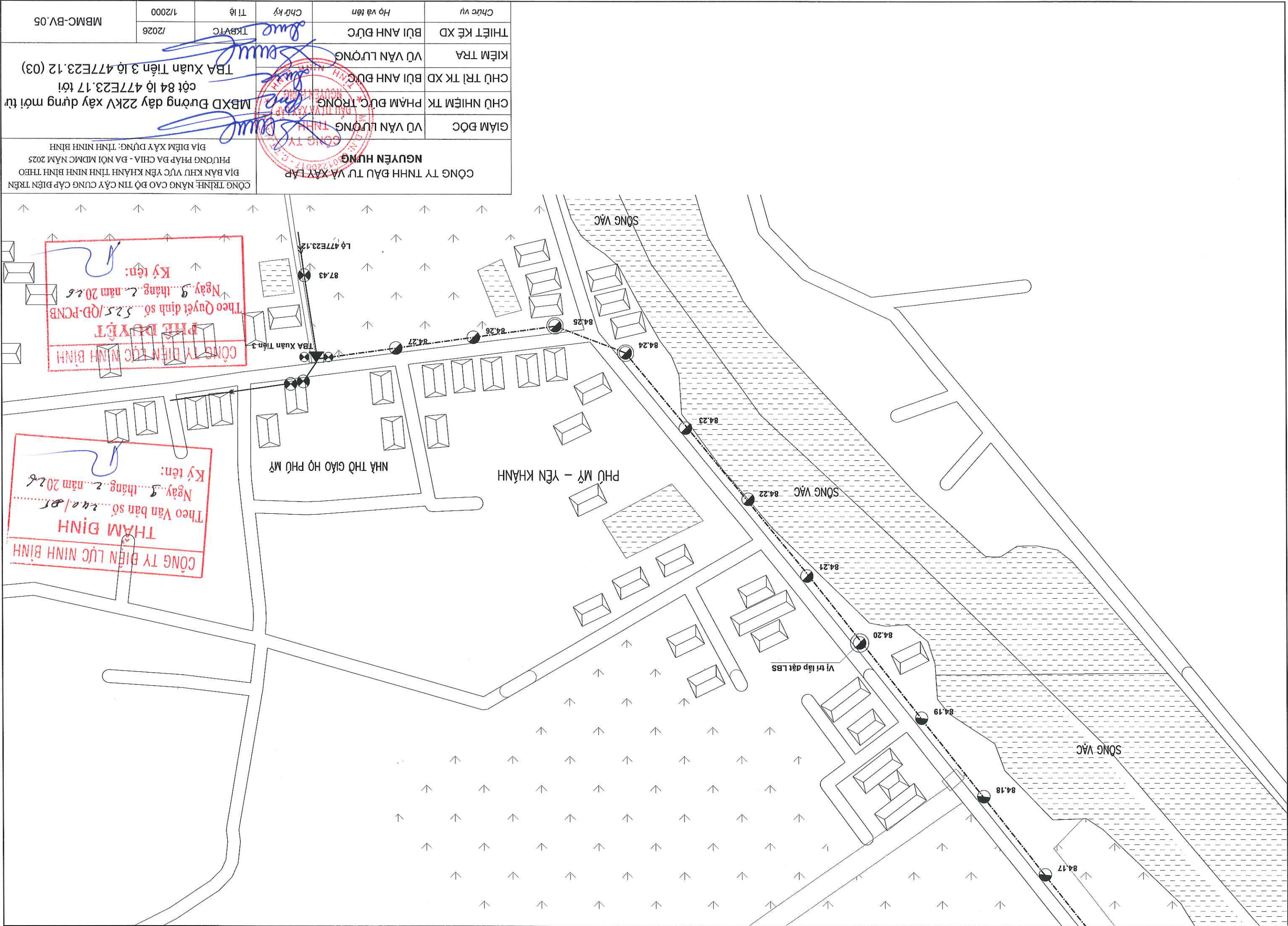




CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
GIÁM ĐỐC		VŨ VĂN LƯƠNG	
CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRỌNG	
CHỦ TRÌ TK XD		BÙI ANH ĐỨC	
KIỂM TRA		VŨ VĂN LƯƠNG	
THIẾT KẾ XD		BÙI ANH ĐỨC	
Chức vụ		Họ và tên	
Chữ ký		Chữ ký	
TKBVTG		TKBVTG	
1/2026		1/2026	
MBMC-BV.03		MBMC-BV.03	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 225/QĐ-PCUB
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

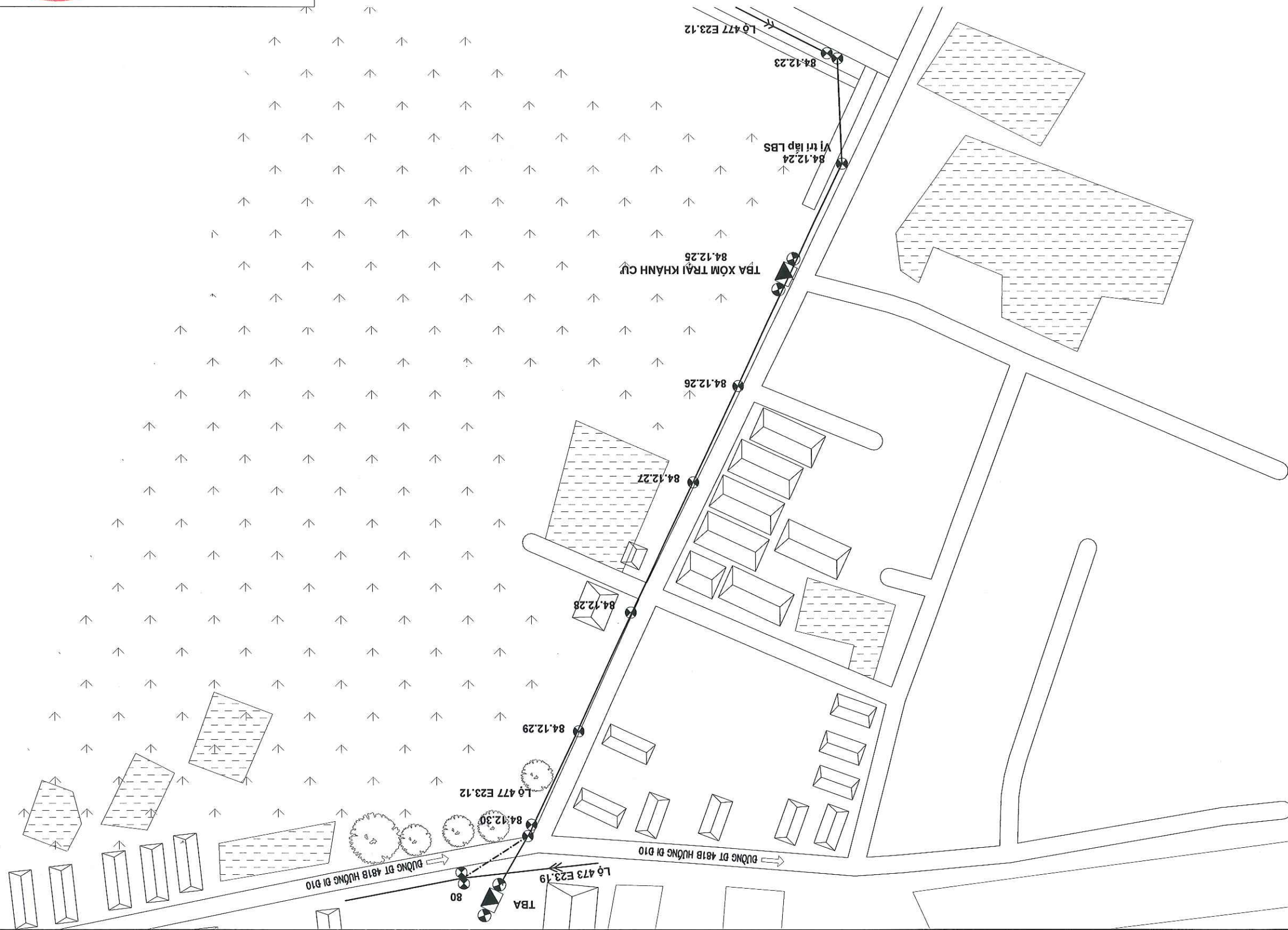
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 200/ĐT
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

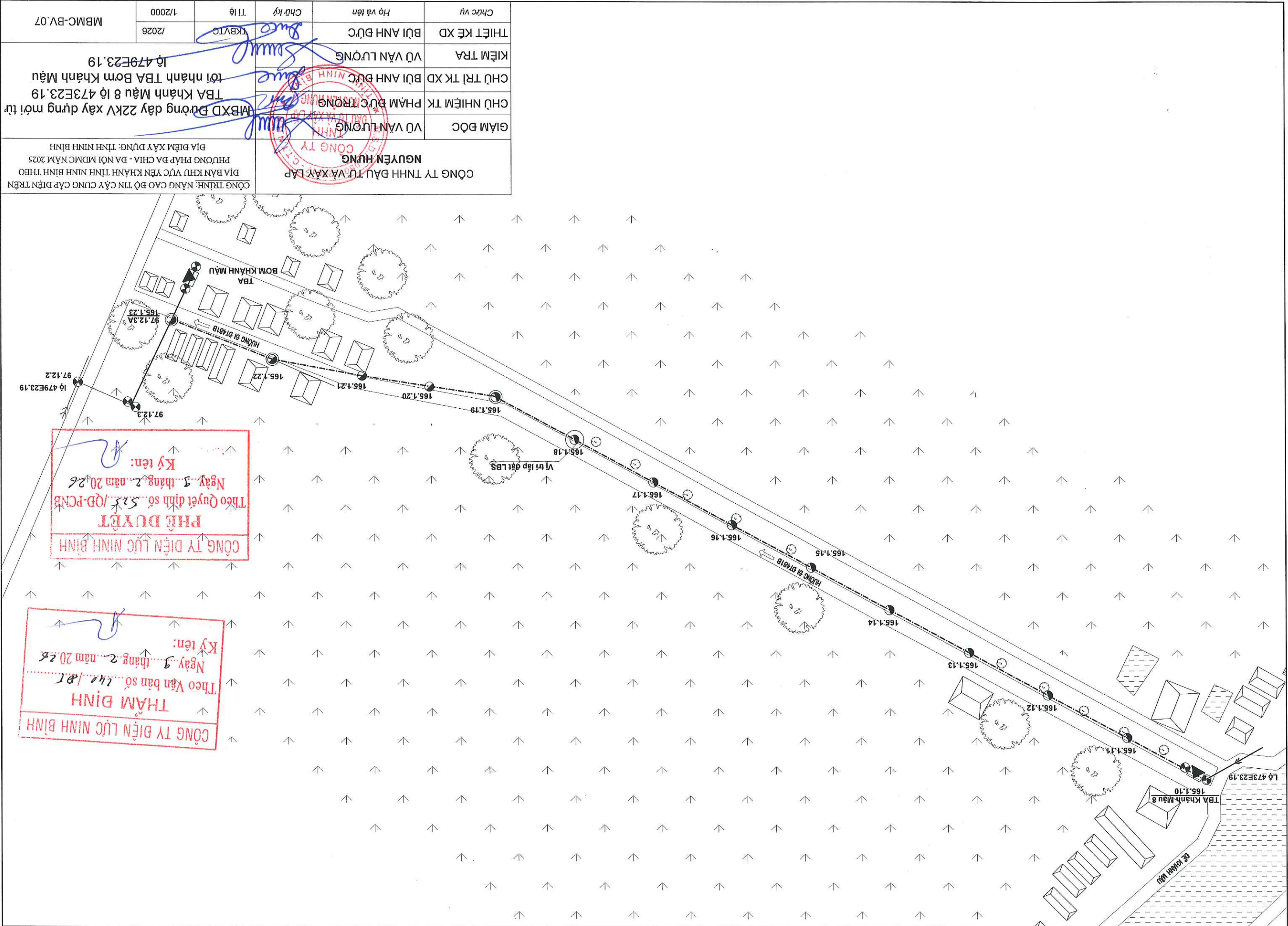


MBMC-BV.06	1/2000	TI lệ	Chữ ký	Họ và tên	Chức vụ
	/2026	TKBVTG	<i>[Signature]</i>	BUI ANH ĐỨC	THIẾT KẾ XD
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH					
GIÁM ĐỐC: VU VĂN LƯƠNG CHỦ NHIỆM TK: PHẠM ĐỨC TRỌNG CHỦ TRÌ TK XD: BUI ANH ĐỨC KIỂM TRA: VU VĂN LƯƠNG THIẾT KẾ XD: BUI ANH ĐỨC					
vị trí cột 84.12.24 lắp LBS ở 477E23.12 và cột 80 ở 473E23.19 đến cột 84.12.30 và MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ					

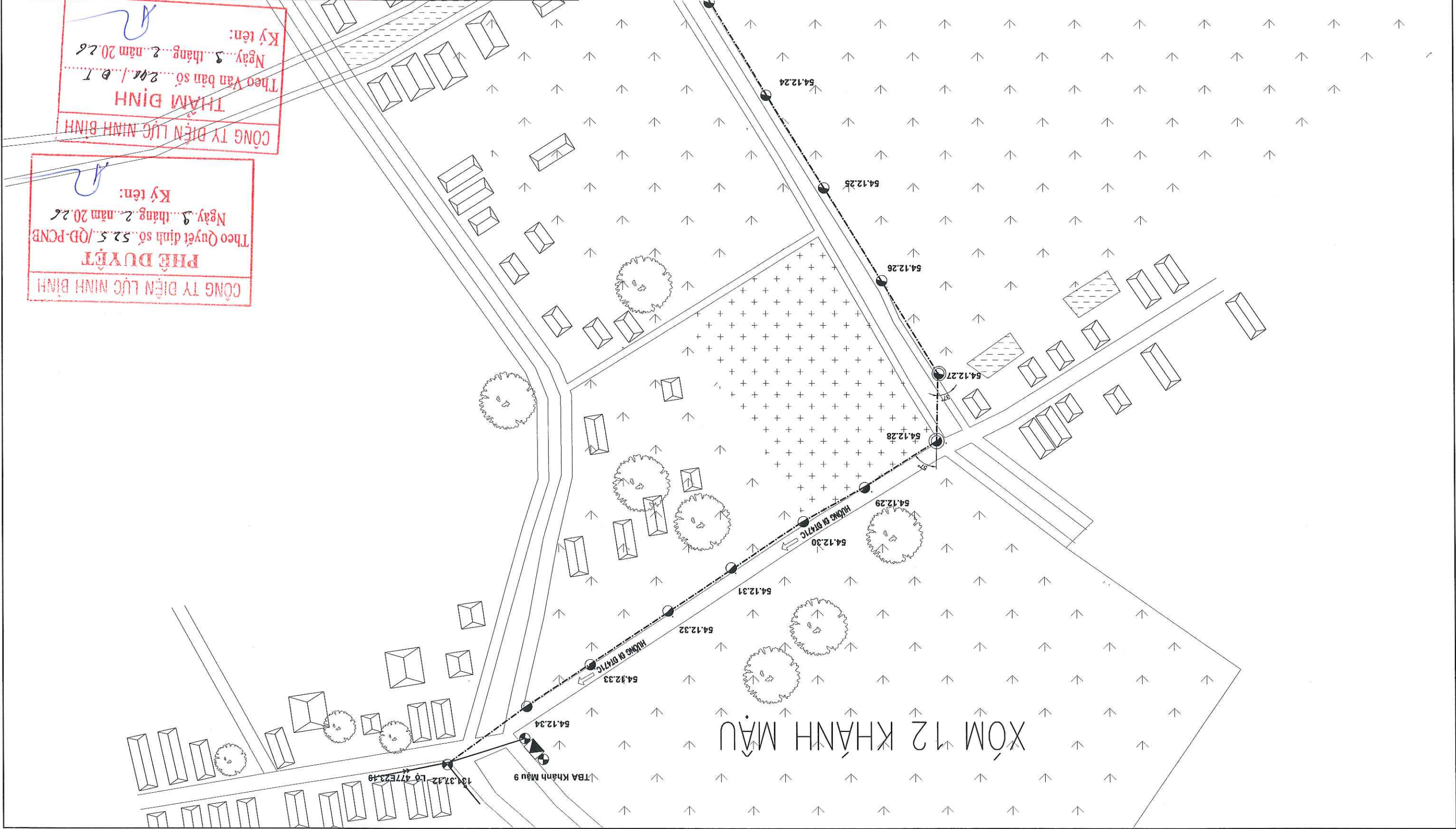
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 318/QĐ-PCNB
 Ngày 9 tháng 2 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THAM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 244/ĐT
 Ngày 8 tháng 2 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

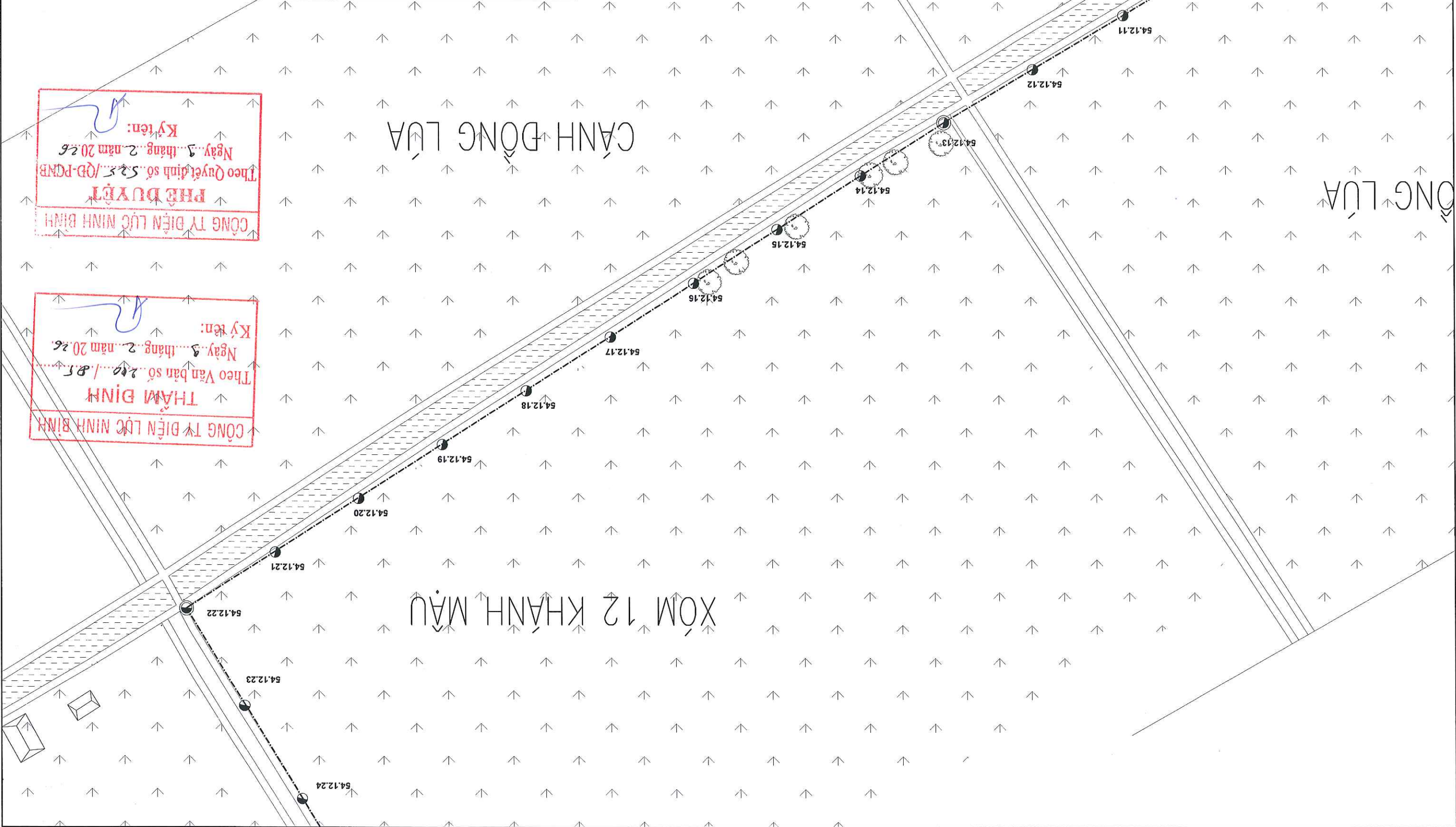




MBMC-BV.08	1/2000	TT lệ	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký
	/2026	TKB/TC	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	
KIỂM TRA					
CHỦ TRÌ TK XD					
CHỦ NHIỆM TK					
GIÁM ĐỐC					
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP					
CỘNG TRỊNH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN					
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO					
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025					
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH					
MBXD Đường dây 22KV					
xây dựng mới					
từ cột 131.37.12 là 477E23.19 tới cột					
54.12.10-477E23.19 (01)					

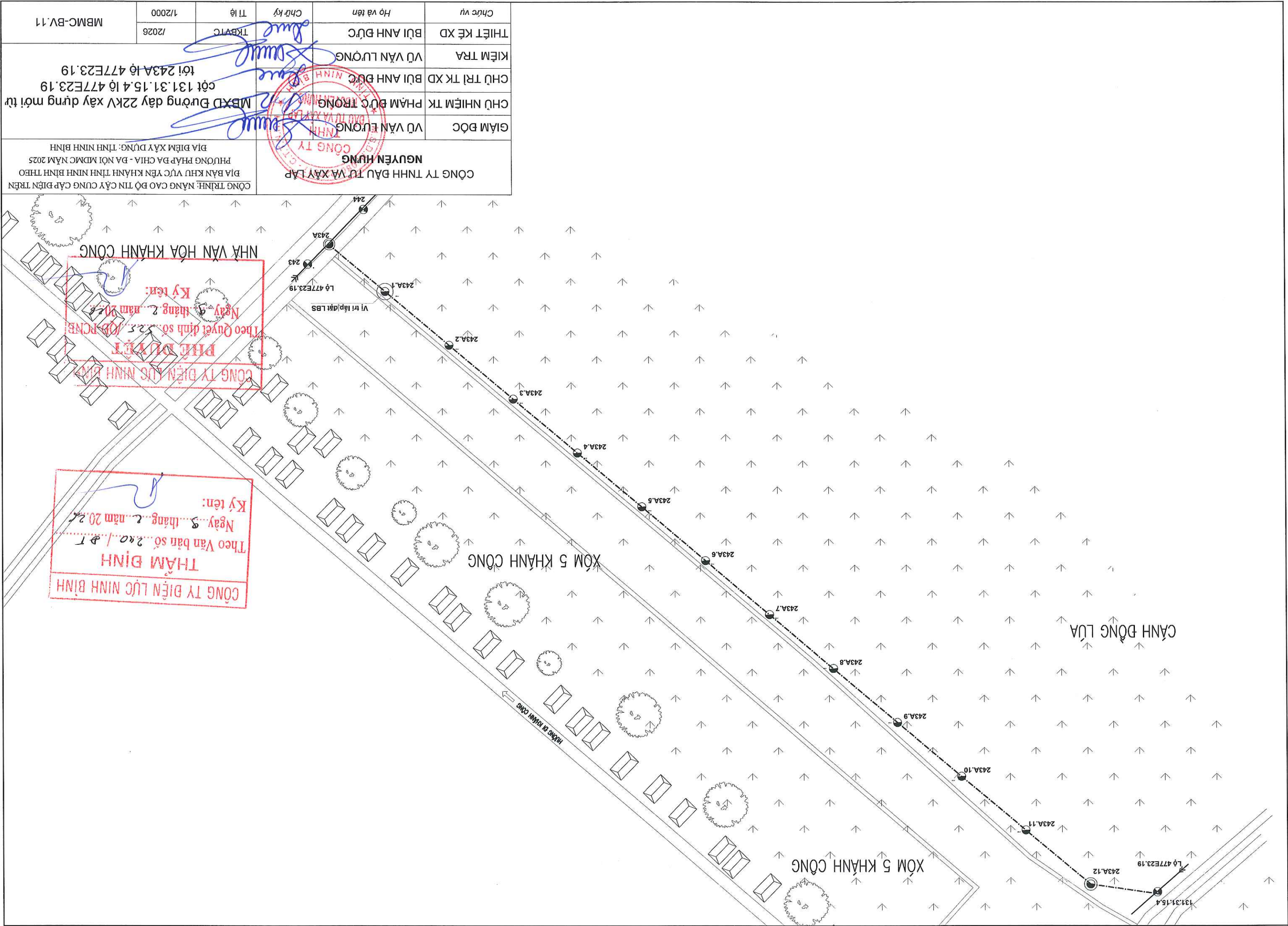


MBMC-BV.09	1/2000	TI lệ	Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ
	/2026	TKBVTG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	THIẾT KẾ XD
MBXD Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 là 477E23.19 tới cột 54.12 là 477E23.19 (02) DỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH PHƯỜNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 DỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO CÔNG TRÌNH, NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN			KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	KIỂM TRA
			CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỦ TRÌ TK XD
			CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ NHIỆM TK
			GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	GIÁM ĐỐC
			CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		

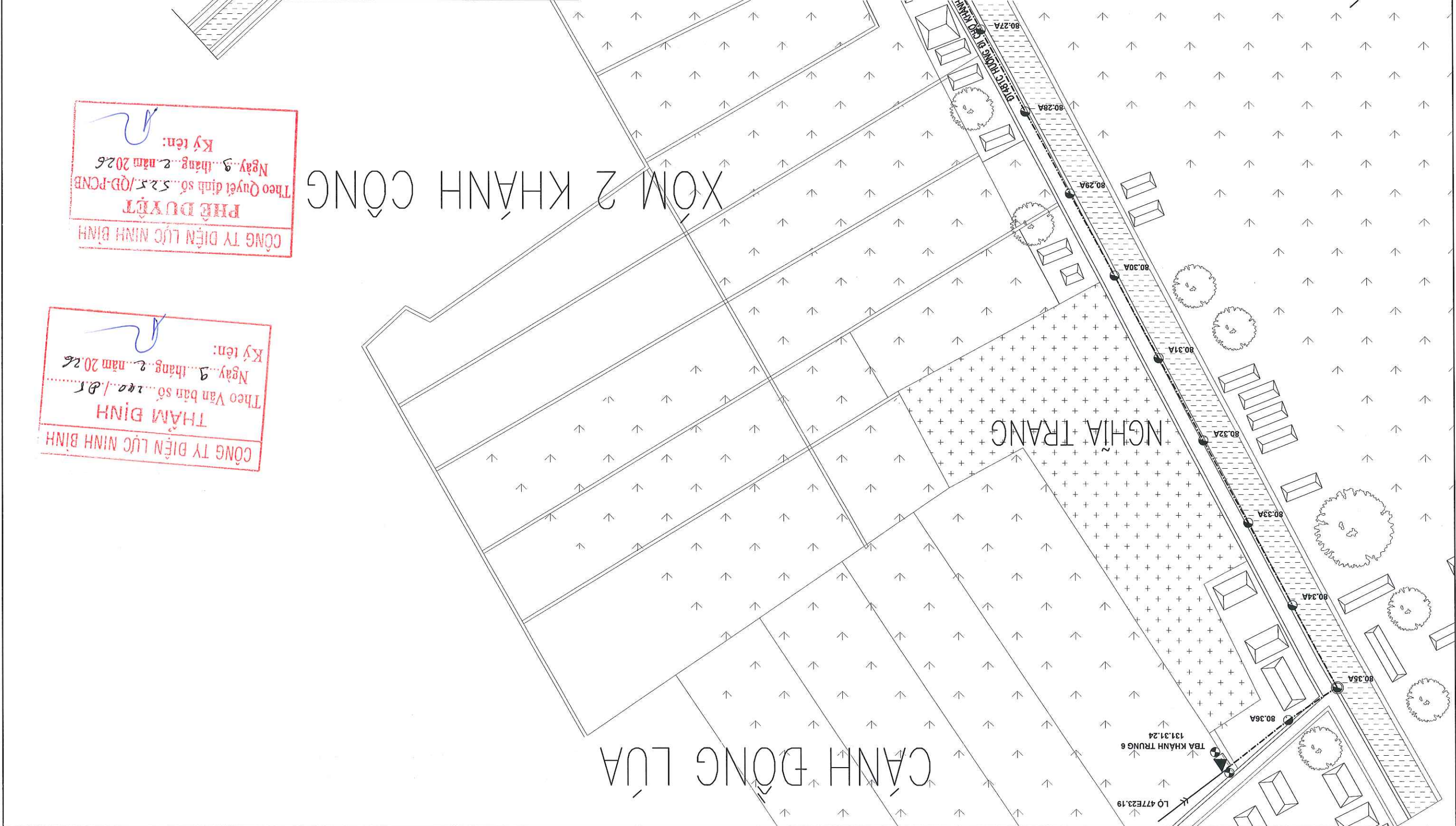


CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬP CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN	
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH BÌNH THẠM		ĐỊA BÀN PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025	
CỘNG TRỊNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬP CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH THẠM	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC
CHỨC VỤ		HỌ VÀ TÊN	
CHỮ KÝ		TÊN	
1/2000		1/2026	
MBMC-BV.10		MBMC-BV.10	





CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH	
DIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH BÌNH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		DIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH BÌNH	
GIẤM ĐỌC		VŨ VĂN LƯỢNG	
CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRỌNG	
CHỦ 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	
1/2000		TKBVTG	
1/2026		MBMC-BV.12	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 5.25/QĐ-PCNB
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 140/ĐT
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TT	TR	MBMC-BV.13
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		TR	1/2000	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG		TR	1/2026	
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG				
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG					
CỘNG TRỊNH. NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH					
ĐƯỜNG DÂY 22KV XÂY DỰNG MỚI 22KV từ TBA Khánh Trung 6 lộ 477E23.19 tới TBA Đại Thành 8 lộ 475E23.19 (02)					

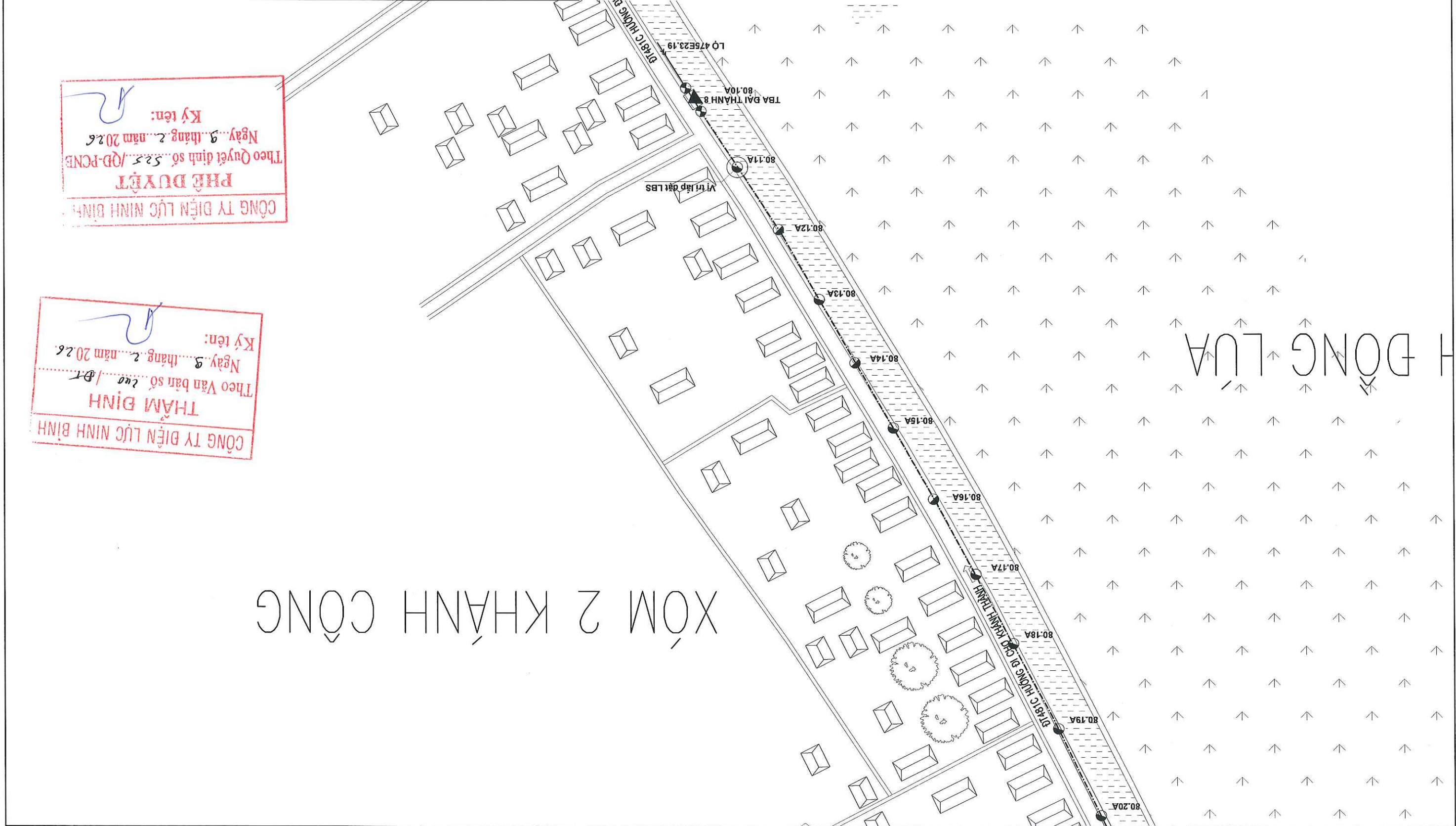
XỘM 2 KHÁNH CỘNG



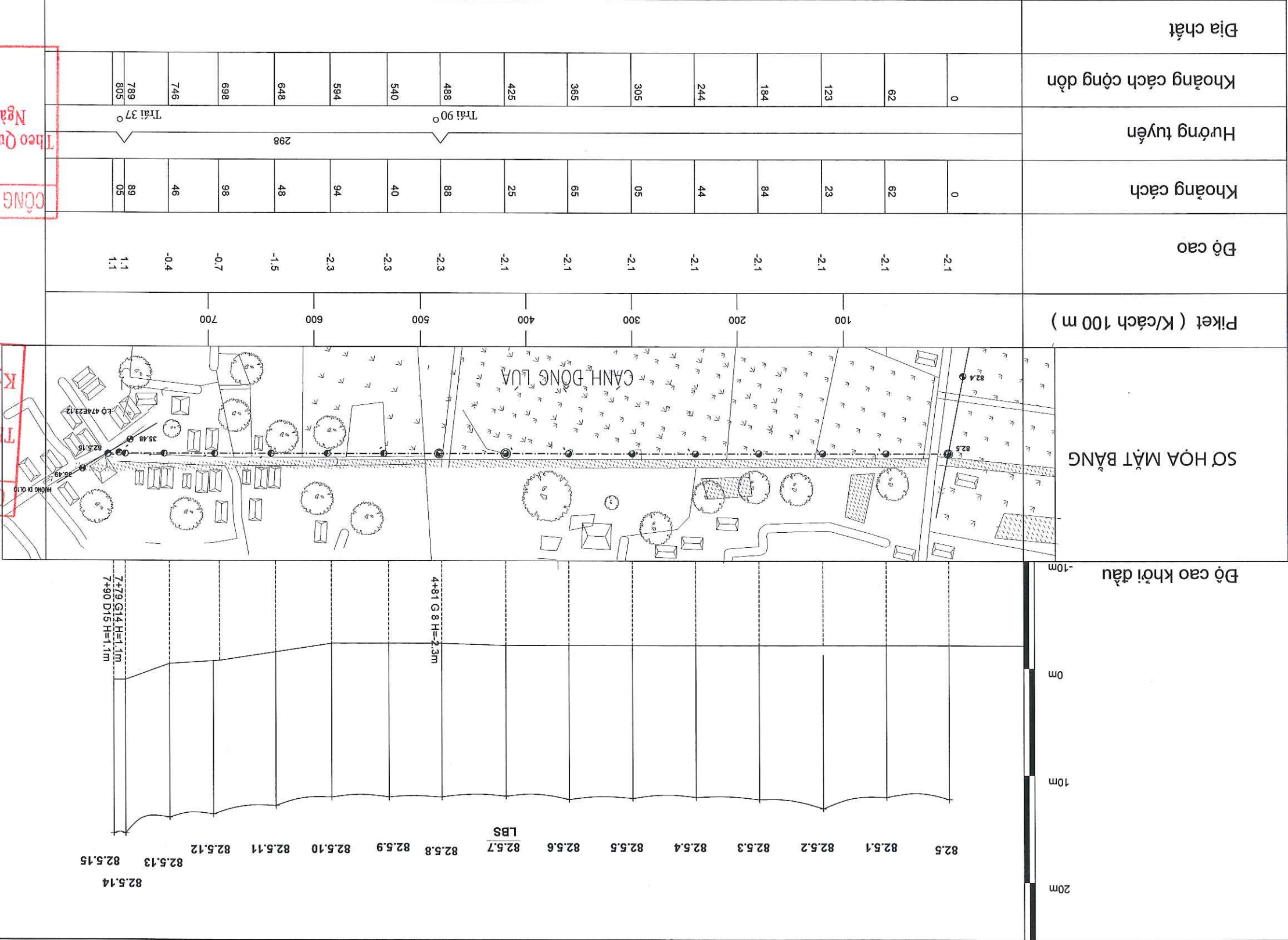
CỘNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CỘNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 248/ĐT
Ngày 8 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 YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		GIẢM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chức kỳ	TT lệ	1/2000	MBMC-BV.14
																TRUYỀN	/2026
Đường dây 22kV xây dựng mới 22kV từ TBA Khánh Trung 6 lờ 477E23.19 tới TBA Đại Thành 8 lờ 475E23.19 (03)																	



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG CÔNG TY		CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TÍN CẤY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN	
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO		PHƯƠNG PHÁP ĐA CHỈA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
GIÀM ĐỐC		VŨ VĂN LƯƠNG		MCDT ĐƯỜNG DÂY 22KV	
CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRỌNG		TỪ LỘ 474 E23.12	
CHỦ TRÌ TK XD		BÙI ANH ĐỨC		TỐI ĐƯỜNG TRÚC 477E23.17	
KIỂM TRA		VŨ VĂN LƯƠNG		MBMC-BV.15	
THIẾT KẾ XD		BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ		Họ và tên		Chữ ký	
TKBT/C		TT lệ		Đ. 1/5000	
				N: 1/5000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

Ngày 8 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

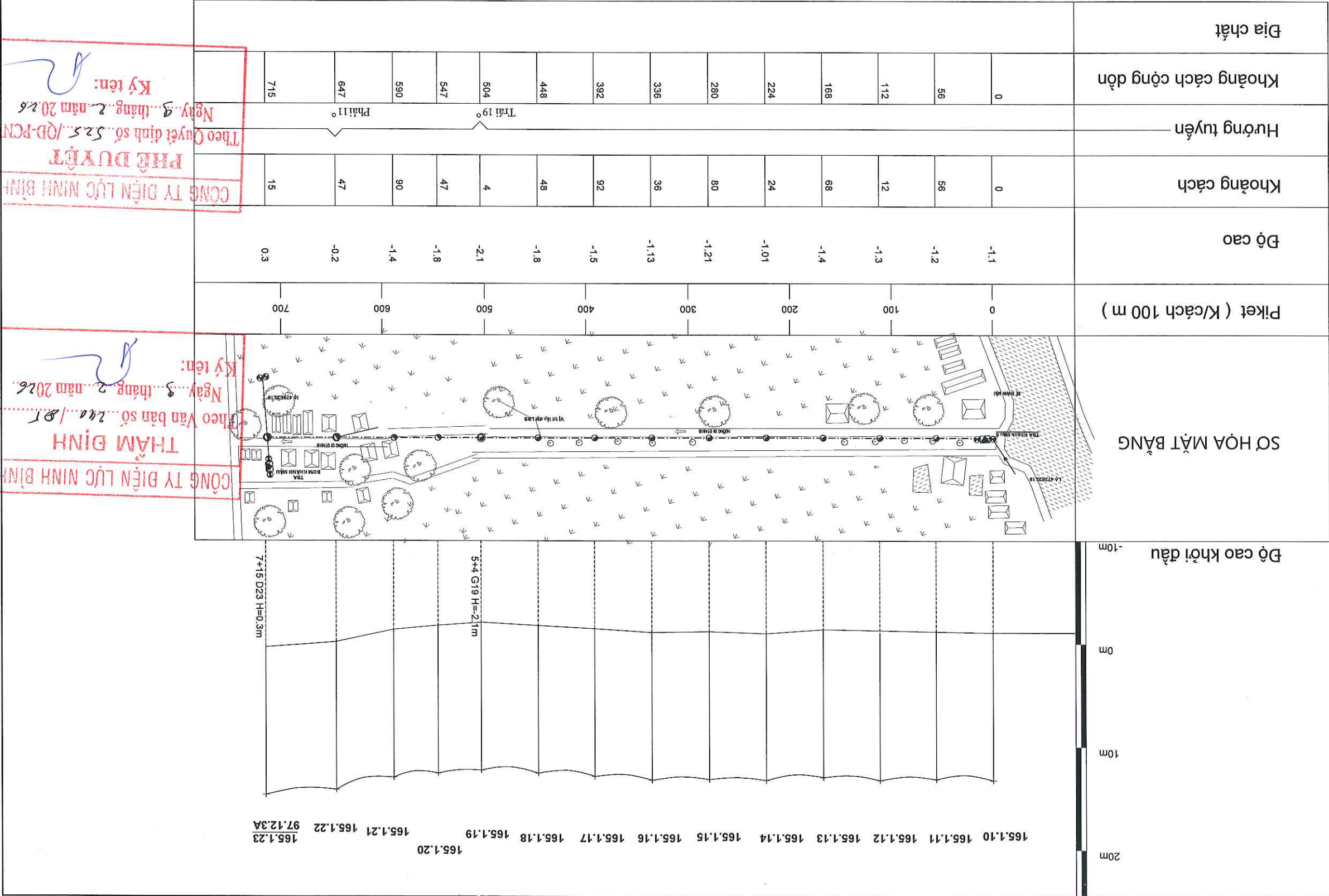
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 240/ĐT

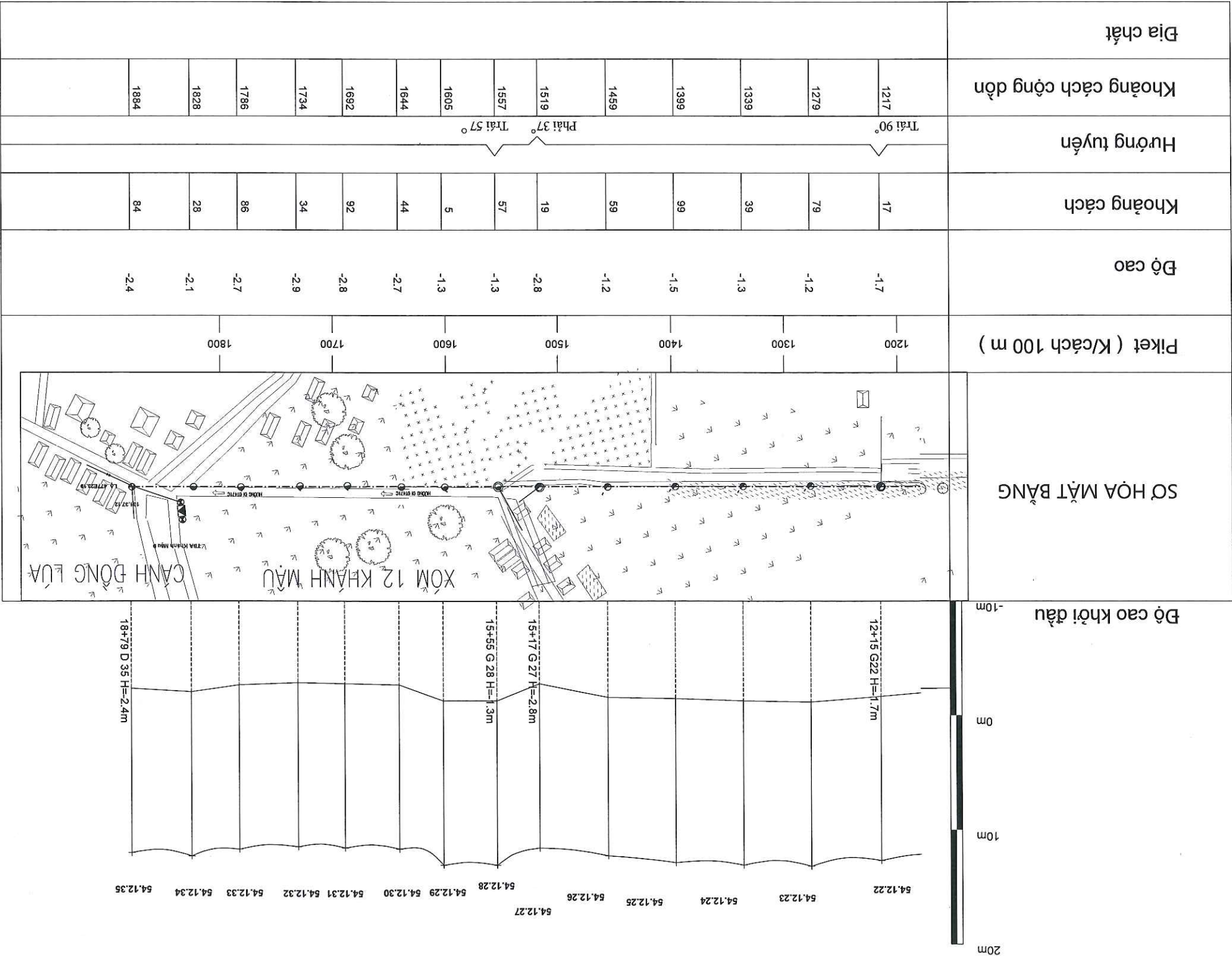
Ngày 8 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÌNH	
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH BÌNH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHỈA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH BÌNH	
GIÀM ĐỐC		VŨ VĂN LƯƠNG	
CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRÔNG	
CHỦ TRÌ TK XD		BÙI ANH ĐỨC	
KIỂM TRA		VŨ VĂN LƯƠNG	
THIẾT KẾ XD		BÙI ANH ĐỨC	
Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	TT
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	TK BTCT	TK BTCT
MBMC-BV.19		/2026	



ĐỘ CAO KHỞI ĐẦU										
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TT	MBMC-BV.21
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		TKBVTG	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
GIÀM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬY CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

MCD T Đường dây 22kV xây dựng mới từ cột 131.37.12 iô 477E23.19 tới cột 54.12 iô 477E23.19 (02)

Ký tên:

Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

PHÊ DUYỆT

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

Ký tên:

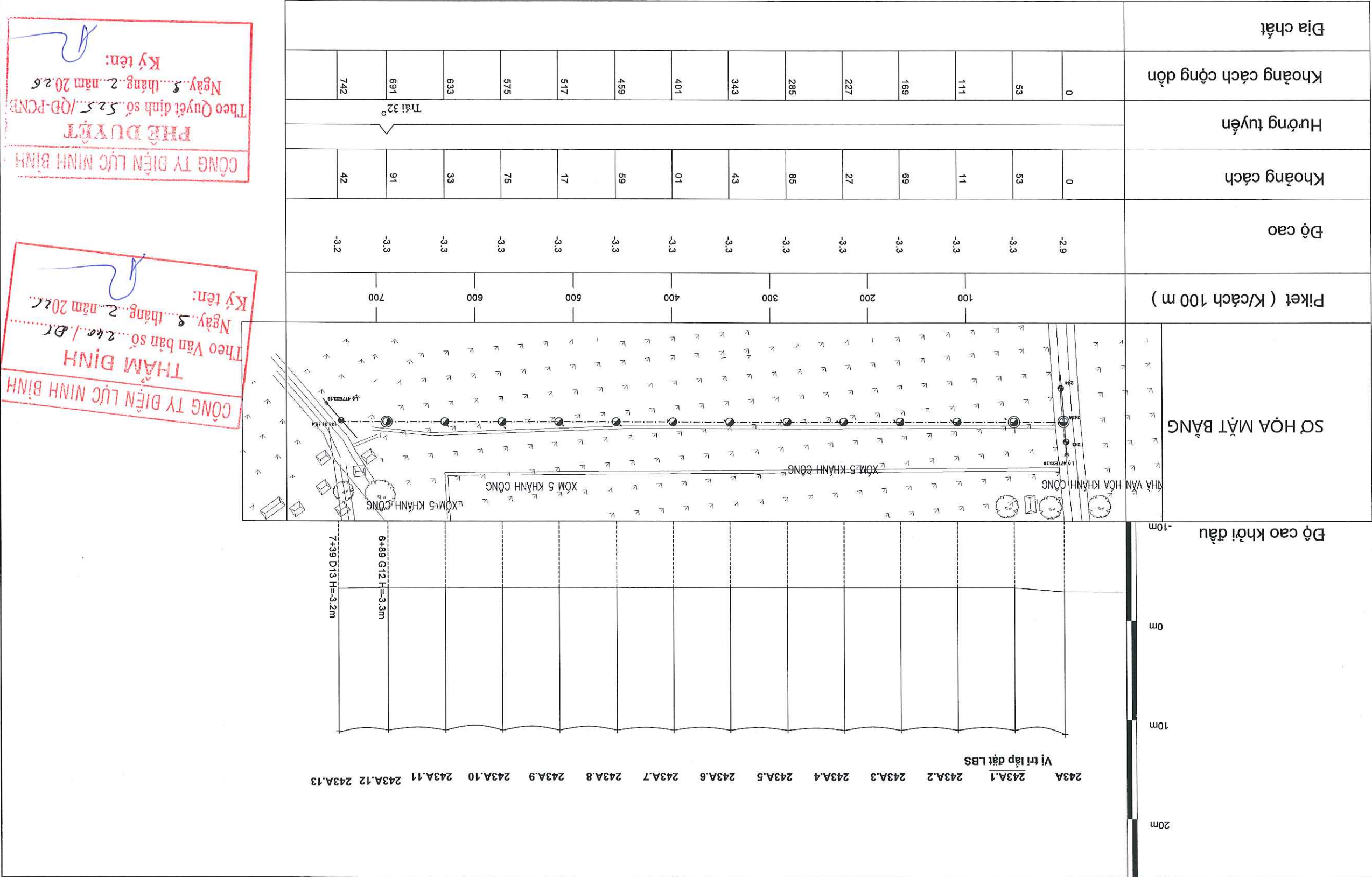
Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Theo Văn bản số 244/ĐT

THẨM ĐỊNH

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	
CỘNG TRỊNH: NANG CAO ĐỘ TTN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN		ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		MCDT Đường dây 22kV xây dựng mới từ		CHỦ ĐỐC	
		VŨ VĂN LƯỢNG		CHỦ NHIỆM TK	
		PHẠM ĐỨC TRỌNG		CHỦ TRÌ TK XD	
		BÙI ANH ĐỨC		KIỂM TRA	
		VŨ VĂN LƯỢNG		THIẾT KẾ XD	
		BÙI ANH ĐỨC		Chức vụ	
		Họ và tên		Chức kỳ	
		TKBVTG		TKBVTG	
		/2026		Đ: 1/500	
				N: 1/5000	
				MBMC-BV.22	



Phần BV bằng kê

Số cột mới	54.12.20	54.12.21	54.12.22	54.12.23	54.12.24	54.12.25	54.12.26	54.12.27	54.12.28	54.12.29	54.12.30	54.12.31	54.12.32	54.12.33	54.12.34	131.37.12 LỖ 477 E23.19
Khoảng cách	55	55	58	62	60	60	60	60	38	48	39	48	42	52	42	56
Chiều dài tuyến																
Dây dẫn	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19
Dây lèo																
Cột	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-35(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-35(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	PC.L-14-13(M)	
Xa	XK	XK	XN-C-323-CH	XK12	XK12	XK12	XK12	XN-C-323	XN-C-323-CH	XK12	XK12	XK12	XK12	XK12	XK12	XN-C-CH
Cách điện chuỗi			6 3UI20B-N(120-150)					6 3UI20B-N(120-150)	6 3UI20B-N(120-150)							3 3UI20B-N(120-150) 3 3UI20B-N(35-95)(LBL)
Cách điện đứng	6 SD22	6 SD22	5 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	1 SD22	5 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	5 SD22
Thiết bị																
Giáp buốt cổ sứ dôi GBSC-2T(23,4-27,9)																
Giáp buốt cổ sứ đơn GBSC-1T(23,4-27,9)																
Biên bảo tên Dao																
Biên bảo an toàn BBAT																
Biên bảo số cột BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC
Biên bảo cảm treo BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT
Phụ kiện	6 AL70-240	6 AL70-240		6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240		6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240
Kẹp qua																
Holline																
Móng cốt	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4B-35(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4B-35(M)	MT4B-35(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)
Dây neo																
Móng neo																
Nội dất																

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CHỖ ĐÓNG CHỮ KÝ	
CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TÍN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CHỨC VỤ	
GIẢM ĐỐC		VŨ VĂN LƯỢNG		HỌ VÀ TÊN	
CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRỌNG		HỌ VÀ TÊN	
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN		LÊ TUẤN ANH		HỌ VÀ TÊN	
KIỂM TRA		VŨ VĂN LƯỢNG		HỌ VÀ TÊN	
THIẾT KẾ ĐIỆN		LÊ TUẤN ANH		HỌ VÀ TÊN	
MCDT-BV.07		TKBVTG		TÌ LỆ	
		/2026			

MẬT CẬT ĐỌC TUYẾN BV-07

Số cột mới	243A LỖ 477 E23.19	243A.1	243A.2	243A.3	243A.4	243A.5	243A.6	243A.7	243A.8	243A.9	243A.10	243A.11	243A.12	131.31.15.4 LỖ 477 E23.19
Khoảng cách	2	53	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	58	51
Chiều dài tuyến														
Dây dẫn	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19	3ACSR120/19
Dây lèo	3ACSR120/19													
Cột	PC.1-14-35(M)	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-13	PC.1-14-24	XRL2-C
Xà	XN-C-323	XK	XK	XK	XK	XK	XK	XK	XK	XK	XK	XK	XN-C-230	XRL2-C
	XRL2-323													
Cách điện chui	3 UI20B-N(120-150)												6 UI20B-N(120-150)	3 UI20B-N(120-150)
Cách điện đứng	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	6 SD22	1 SD22
Thiết bị														
Giáp buộc có sứ đôi GBSC-2T(23,4-27,9)														
Giáp buộc có sứ đơn GBSC-1T(23,4-27,9)														
Biên bảo tên Dao														
Biên bảo an toàn BBAT														
Biên bảo số cột BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC	BBSC
Biên bảo cảm ứng BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT	BBCT
Phụ kiện	12 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240	6 AL70-240
Kẹp quai														
Hotline														
Móng cốt	MT4B-35(M)													MT4B-24
Dây neo														
Móng neo														
Nội dãi	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1	RC1

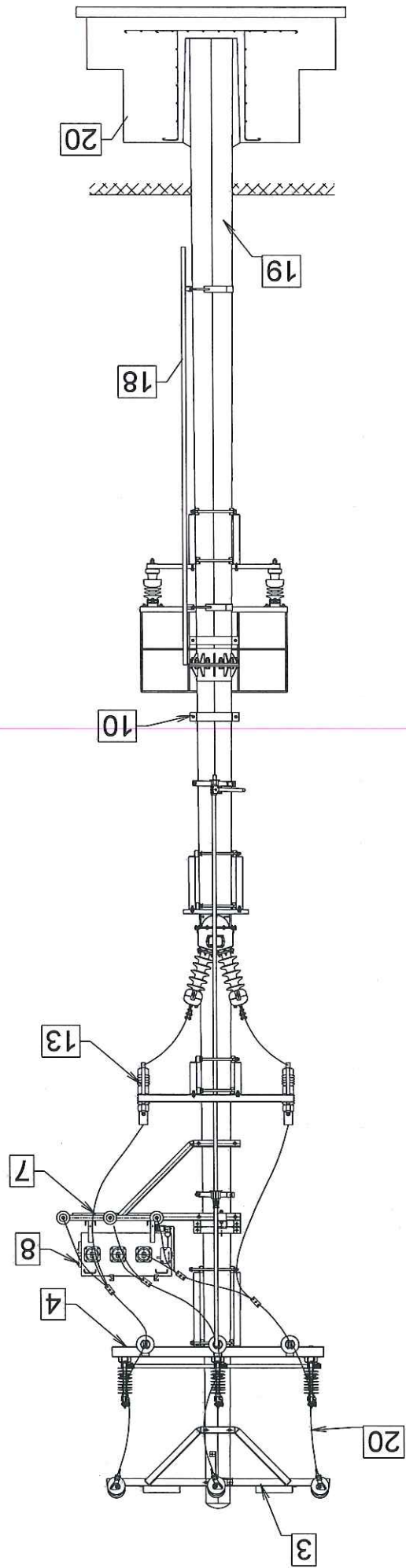
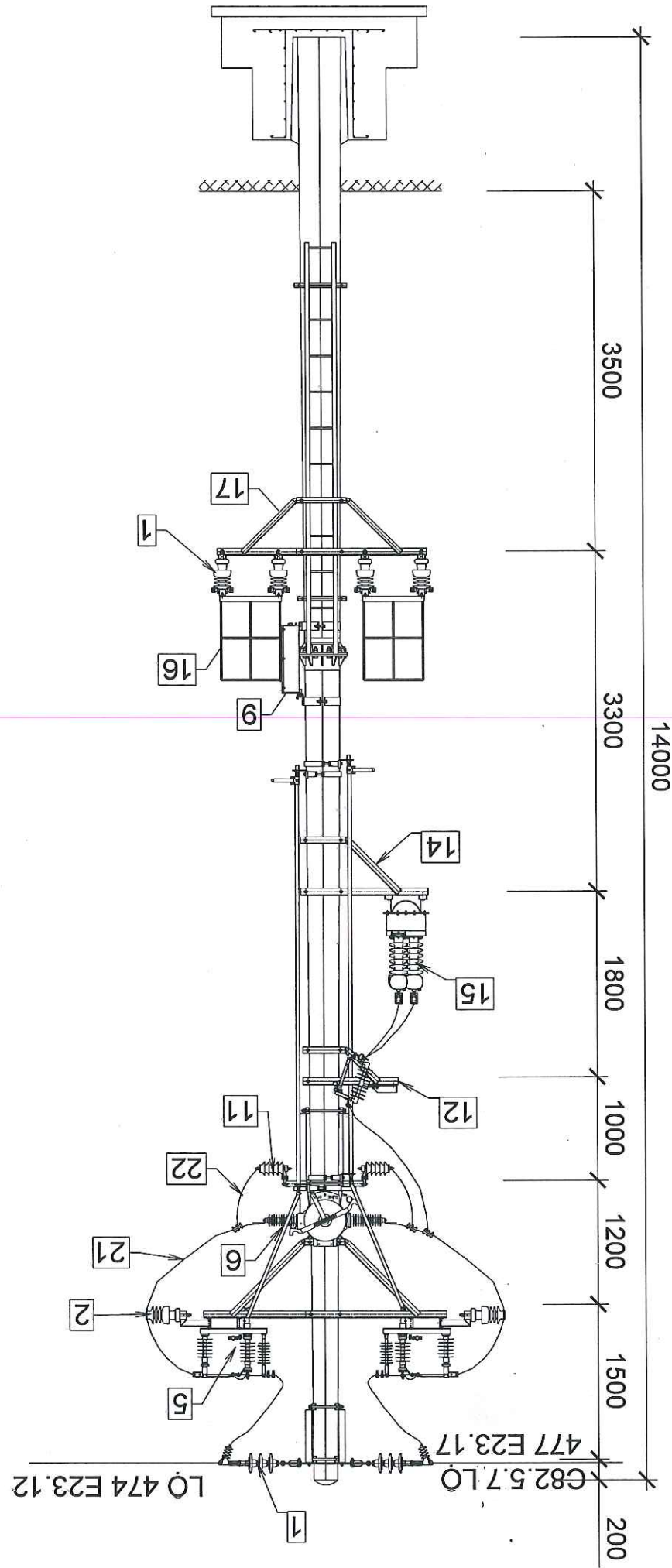
CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
THAM ĐỊNH
Theo Văn bản số 240 / Đ.T
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH DƯƠNG
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525 /QĐ-PCNE
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CÔNG TY TNHH CAO ĐỘ TÍN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH BÌNH DƯƠNG		PHƯỜNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH DƯƠNG	
GIÀM ĐỌC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
CHỨC VỤ		HỌ VÀ TÊN		TÊN		TÊN		TÊN	

[illegible]

Phần BV LBS



SH	TÊN CHI TIẾT	DV	SL	GHI CHÚ
1	Cách điện chui neo thủy tinh + phụ kiện neo	3U120B-N	6	Lắp mới
2	Sử dụng gồm 22KV Pin Post+ty	SD 22-PP	14	Lắp mới
3	Xả đón dây	XN-C	1	Lắp mới
4	Xả cầu dao	XCD-B	1	Lắp mới
5	Cây dao cách ly (Kèm TIT & TTD....)	OTD-24KV/630A	2	Lắp mới
6	Thay thao tác và trực truyền động	TIT&TTD	2	Lắp mới
7	Xả đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS	2	Lắp mới
8	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	1	Lắp mới
9	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	1	Lắp mới
10	Colie treo tủ điều khiển	CLTDK	1	Lắp mới
11	Chống sét van (bộ 1 Pha)	ZNCO-22KV	6	Lắp mới
12	Xả đỡ cầu chì từ rơi	XFCO-1	1	Lắp mới
13	Cầu chì từ rơi (bộ 1 Pha)(Ic=1A)	FCCO-24KV	2	Lắp mới
14	Xả đỡ máy biến áp nguồn	XTU-1	1	Lắp mới
15	Máy biến áp cấp nguồn 2 pha 2 sự	TU-22/0,23KV - 2 sự	1	Lắp mới
16	Ghế thao tác	GTT-1	2	Lắp mới
17	Giá đỡ ghế thao tác	GBGT-B	1	Lắp mới
18	Thang tèo	TT-4m	1	Lắp mới
19	Cột li tam 14m	PC.1.14-190-13,0(M)	1	Lắp mới
20	Móng cột	MT4-N	1	Lắp mới
21	Dây lèo + lèo phụ EZ xuống cầu dao	AC120/19-XLPE.5/HDPE	30	Lắp mới
22	Dây dẫn bọc trung thế	AC70/11-XLPE.2.5/HDPE	5	Lắp mới
23	Tiếp địa	RC-2-LBS	1	Lắp mới
24	Giáp bước có sử dây bọc	DB-120	6	Lắp mới
25	Đầu cốt đồng - nhóm 2 lố	CA120-2	18	Lắp mới
	Đầu cốt đồng - nhóm 1 lố	CA120	6	Lắp mới
	Đầu cốt đồng - nhóm 1 lố	CA70	6	Lắp mới
26	Ghíp bảm thùng chuyên dùng cho dây bọc	BT-120	8	Lắp mới
27	Chụp chống sét van silicon	Ch-C-SV	6	Lắp mới
28	Chụp cầu chì từ rơi	Ch-F-CO	2	Lắp mới
29	Ông nhựa xoắn	HDPE-TFF Ø 30/40	10	Lắp mới
30	Ông co nhiệt trung thế 22KV, F40/16	OCN50-24	6	Lắp mới
31	Biến bảo an toàn (Decal)	BAT	1	Lắp mới
32	Biến bảo Tền trạm	BTT	1	Lắp mới
33	Biến bảo Tền dao	BTĐ	2	Lắp mới
34	Biến bảo số cột	BBS-C	1	Lắp mới
35	Biến bảo từ rơi từ pha	BRTTP	6	Lắp mới
36	Bai thép không rỉ (kèm khóa đai)	BT	5	Lắp mới
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa MC	Router	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	KĐ	2	Khóa tay dao

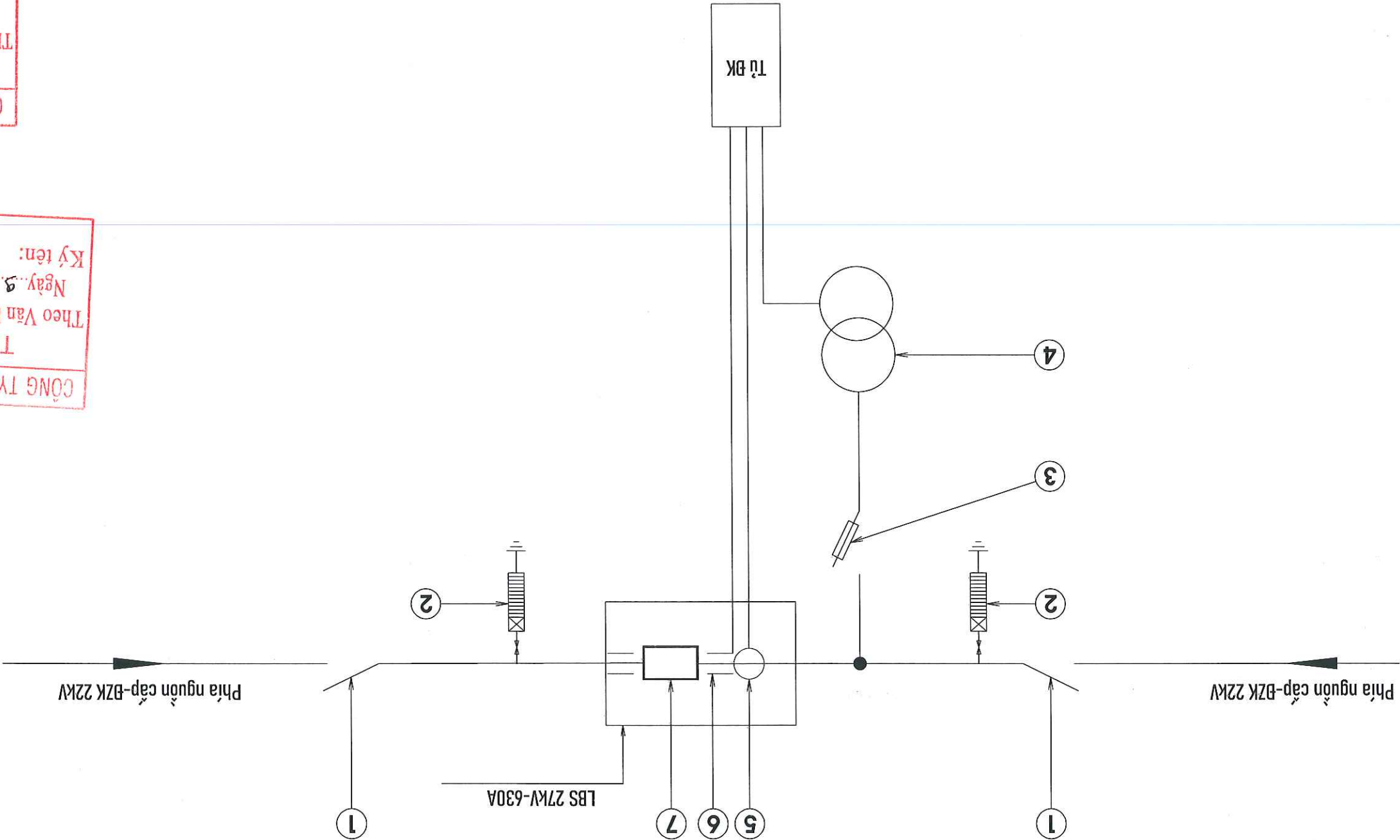
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG	GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG				CHỮ KÝ	TÊN	1/20	BVK-01
	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRÔNG							
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHỈA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LE TUAN ANH				CHỮ KÝ	TÊN	1/20	BVK-01
	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG							

KÝ TÊN: 
 Ngày 9 tháng 2 năm 2026
 Theo Văn bản số 240/07
 THẨM ĐỊNH
 CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

KÝ TÊN: _____
 Ngày 8 tháng 2 năm 2026
 Theo Quyết định số 525/QĐ-PCND
PHÊ DUYỆT
 CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH

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

BẢNG KẾ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÍNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH BÍNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 290/VB-T
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

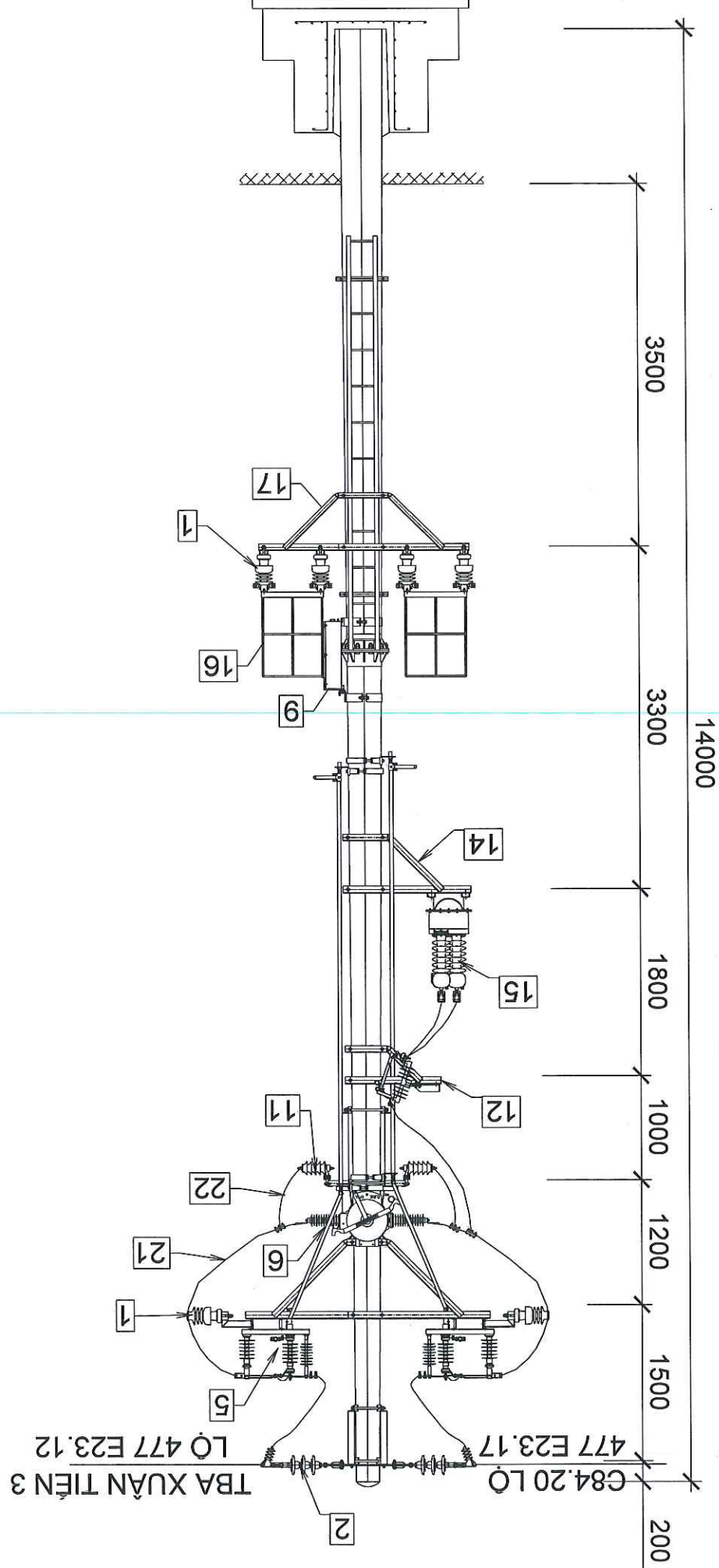
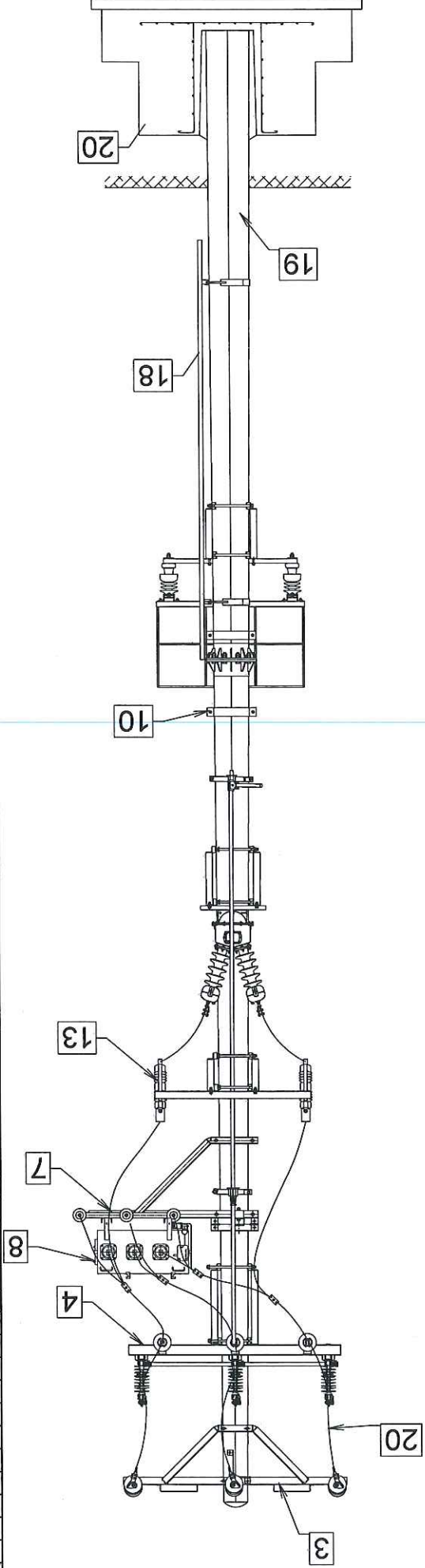
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	
CỘNG TRỊNH: NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN		DIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH BÌNH BÍNH THEO		PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025	
DIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH BÍNH		SƠ ĐỒ 1 SƠ LBS		VỊ TRÍ CỘT 82.5.7 LÒ 477 E23.17	
GIẤM ĐỐC		VŨ VĂN LƯỢNG	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	KIỂM TRA
CHỦ NHIỆM TK		VŨ VĂN LƯỢNG	LE TUẤN ANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	THIẾT KẾ ĐIỆN
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN		LE TUẤN ANH	VŨ VĂN LƯỢNG	LE TUẤN ANH	CHỨC VỤ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ	CHỮ KÝ
HỌ VÀ					

CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TT	TH	CH
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVTG	1/20	BVTK-03
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG			/2026	
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
GIÀM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG				
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP PHƯỜNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI ĐMCM NĂM 2025 ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TÍN CẤY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH					
BTB LBS CỘT 84.20 LÒ 477 E23.17					

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
 PHÊ DUYẾT
 Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNT
 Ngày 5 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

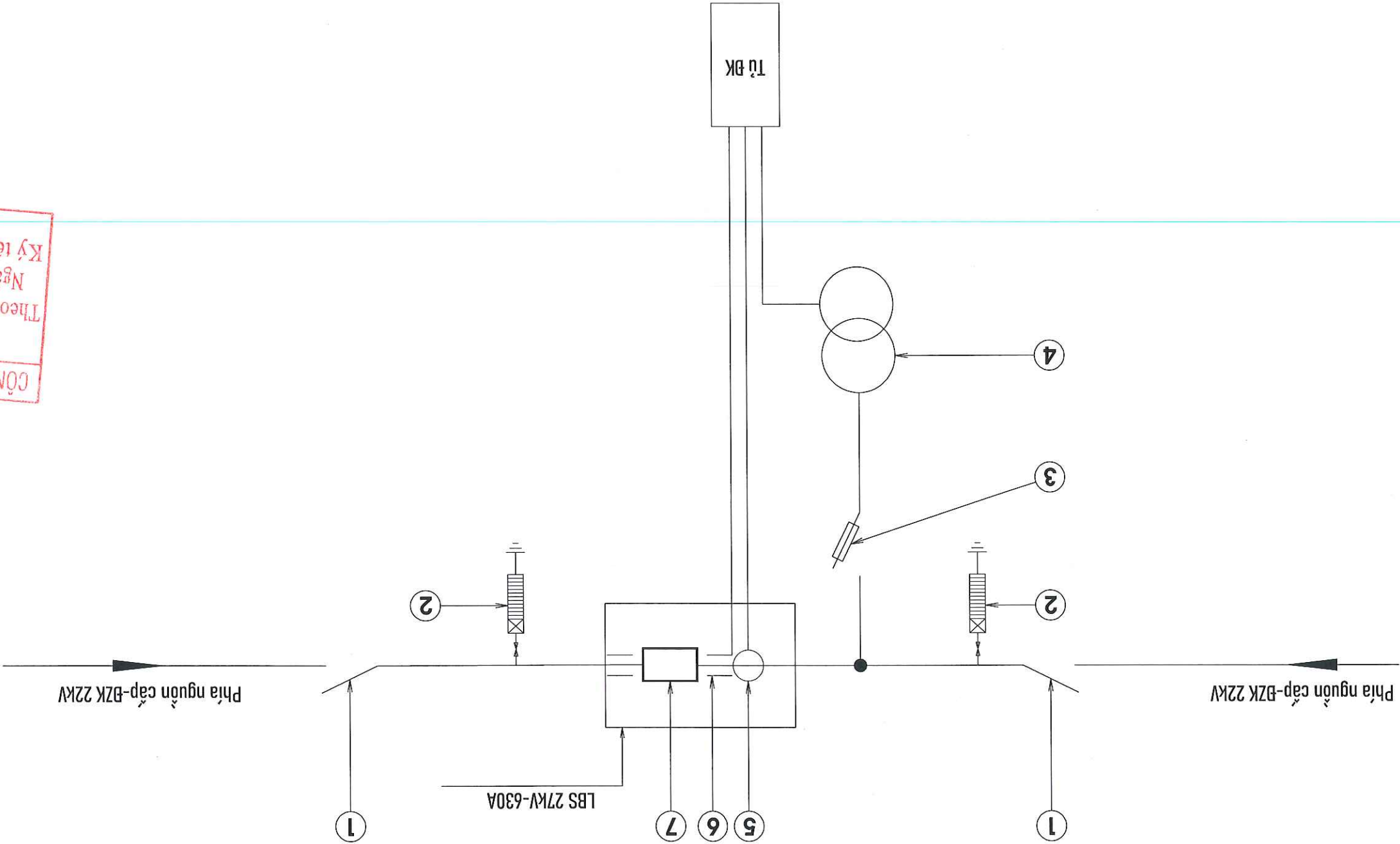
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
 THAM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 241/ĐT
 Ngày 5 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

SH	TÊN CHI TIẾT	BV	SL	GHI CHÚ
1	Cáp điện chui neo thủy tinh + phụ kiện neo	Chuôi	6	Lắp mới
2	Sử dụng gồm 22kV Pin Post+ty	Quả	14	Lắp mới
3	Xà đỡ dây	Bộ	1	Lắp mới
4	Xà đỡ dao	Bộ	1	Lắp mới
5	Cầu dao cách ly (kèm TT & TTD...)	Bộ	2	Lắp mới
6	Tay thao tác và trục truyền động	Bộ	2	Lắp mới
7	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	Bộ	1	Lắp mới
8	Dao cắt có tải LBS	Bộ	1	Lắp mới
9	Tủ điều khiển (kèm cáp)	Máy	1	Lắp mới
10	Colie treo tủ điều khiển	Bộ	1	Lắp mới
11	Chống sét van (bộ 1 Pha)	Bộ	6	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì tự rơi	Bộ	1	Lắp mới
13	Cầu chì tự rơi (bộ 1 Pha)(Ic=1A)	Bộ	2	Lắp mới
14	Xà đỡ máy biến áp nguồn	Bộ	1	Lắp mới
15	Máy biến áp cấp nguồn 2 pha 2 sử	Máy	1	Lắp mới
16	Ghế thao tác	Bộ	2	Lắp mới
17	Giả đỡ ghế thao tác	Bộ	1	Lắp mới
18	Thang treo	Bộ	1	Lắp mới
19	Cột li tâm 14m	Cột	1	Lắp mới
20	Móng cột	Móng	1	Lắp mới
21	Dây lèo + lèo phụ EZ xuống cầu dao	m	30	Lắp mới
22	Dây dẫn bọc trung thế	m	5	Lắp mới
23	Tiếp địa	HT	1	Lắp mới
24	Giáp buộc cơ sử dây bọc	Cài	6	Lắp mới
25	Đầu cốt đồng - nhôm 2 ló	Cài	18	Lắp mới
26	Đầu cốt đồng - nhôm 1 ló	Cài	6	Lắp mới
27	Đầu cốt đồng - nhôm 1 ló	Cài	6	Lắp mới
28	Chụp chống sét van silicon	Cài	6	Lắp mới
29	Chụp cầu chì tự rơi	Cài	2	Lắp mới
30	Ông nhựa xoắn	m	10	Lắp mới
31	Ông co nhiệt trung thế 22kV, F40/16	m	6	Lắp mới
32	Biên bảo an toàn (Decal)	Cài	1	Lắp mới
33	Biên bảo Tên trạm	Cài	1	Lắp mới
34	Biên bảo Tên dao	Cài	1	Lắp mới
35	Biên bảo số cột	Cài	1	Lắp mới
36	Biên bảo thứ tự pha	Cài	6	Lắp mới
37	Bai thép không rỉ (kèm khóa đai)	Cài	5	Lắp mới
38	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa MC	Router	1	Lắp mới
	Router	Bộ	1	Lắp mới
	Khóa đồng	Cài	2	Khóa tay dao



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

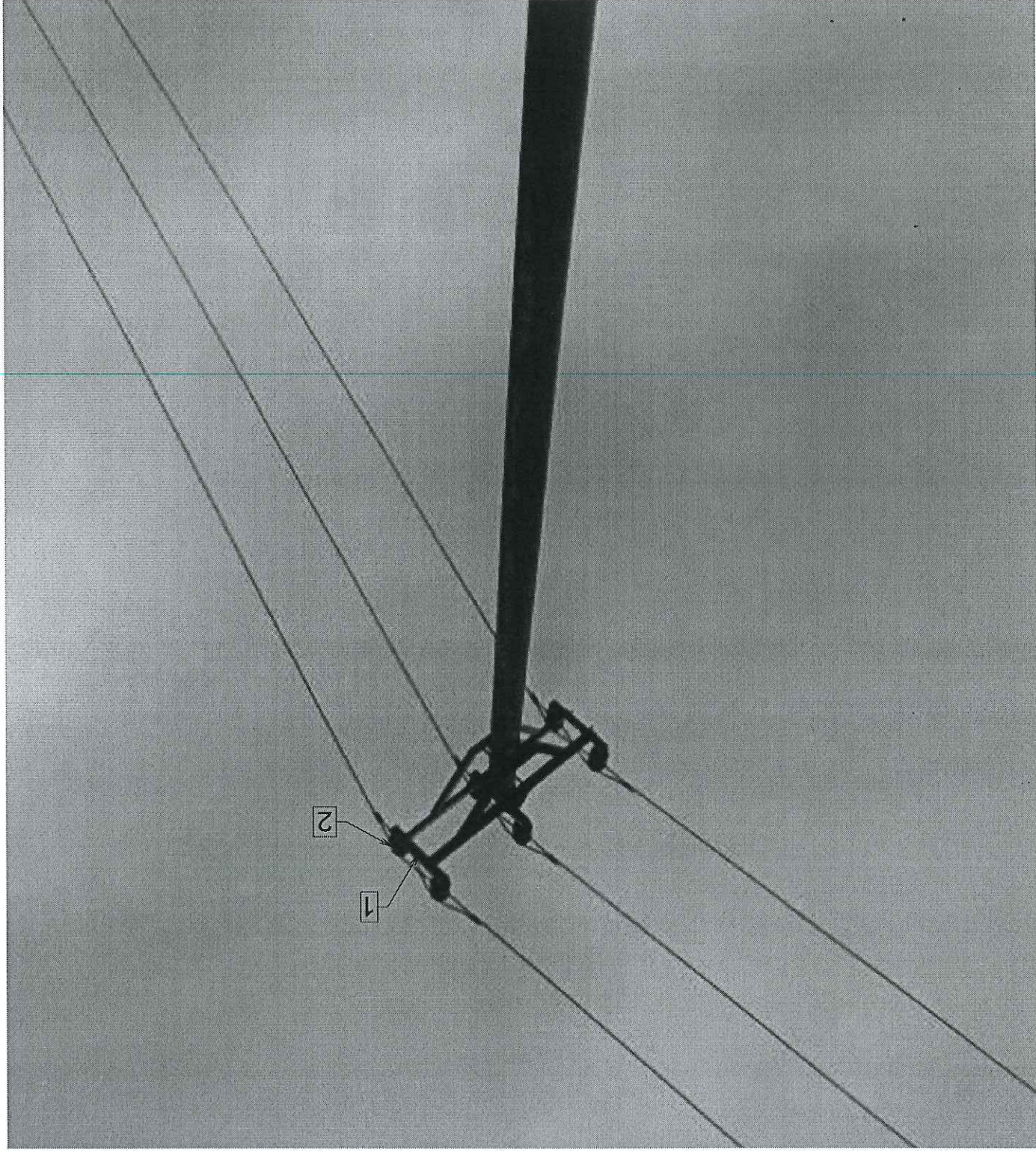
BẢNG KẾ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV



Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	TT	TT
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	THIẾT KẾ ĐIỆN	TK&VTG	BVTK-04
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG	KIỂM TRA	TK&VTG	BVTK-04
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	TK&VTG	BVTK-04
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ NHIỆM TK	TK&VTG	BVTK-04
GIÀM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG	GIÀM ĐỐC	TK&VTG	BVTK-04

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYẾT
Theo Quyết định số 5.25/QĐ-PCT
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 2.40/B.T
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:



BẢNG KẾ HIỆN TRẢNG CỘT 84.12.24			
SH	Tên chi tiết	BV	SL
1	Xà	B5	1
2	Sử dụng	(VHD22)	6
3	Cột II tâm 12m	Cột	1

Ký tên: _____
 Ngày 8 tháng 2 năm 2026
 Theo Văn bản số 240/ST
 THAM ĐỊNH
 CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

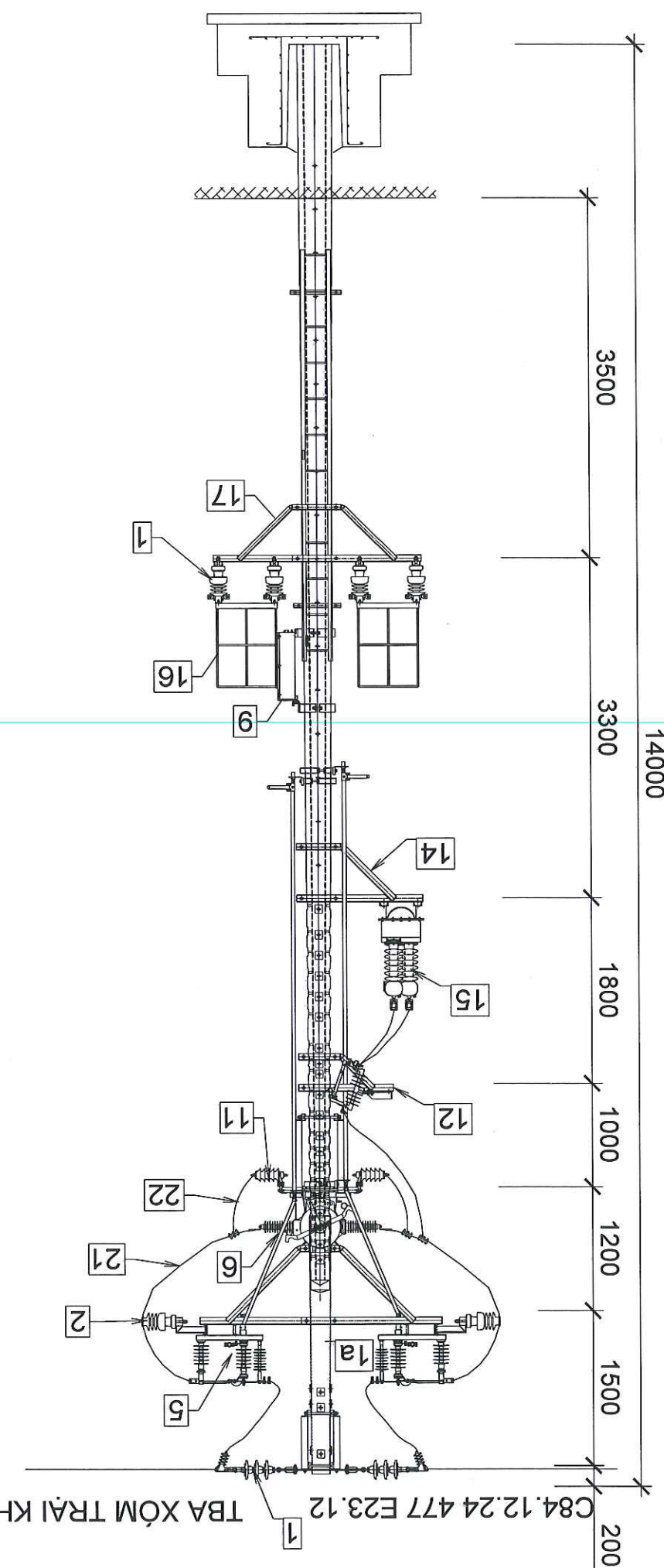
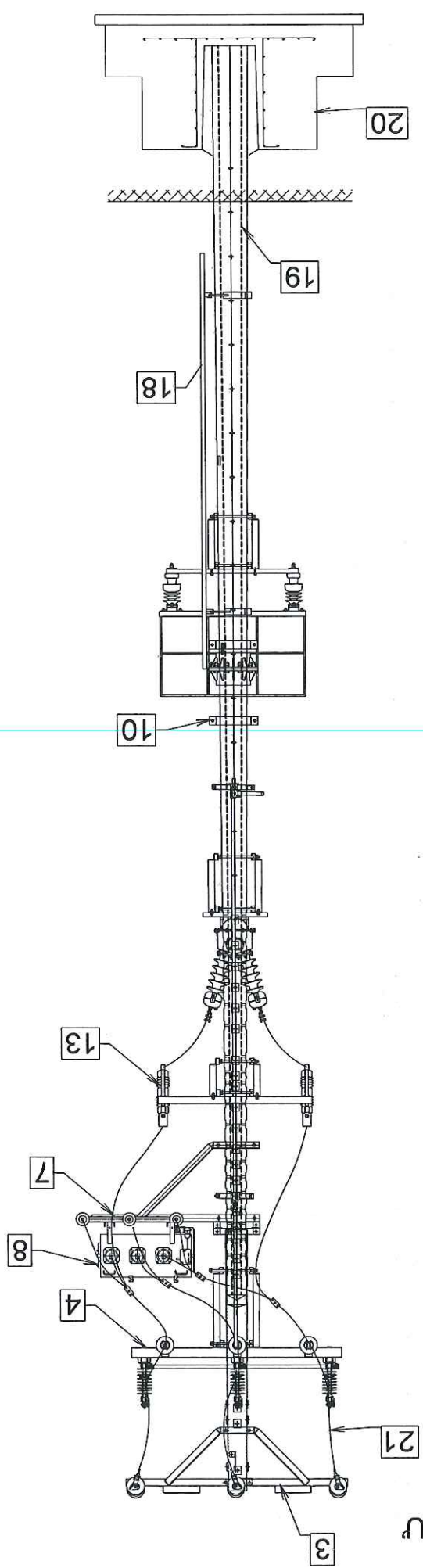

 Ký tên:
 Ngày 9 tháng 2 năm 2026
 Theo Quyết định số 5.25/QĐ-PCNT
 PHÊ DUYỆT
 CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

[illegible]

SH	TÊN CHI TIẾT	DV	SL	GHI CHÚ
1A	Cách điện chuỗi neo thủy tinh + phụ kiện neo	Chuỗi	6	Lắp mới
2	Sử dụng gồm 22kV Pin Post+ty	Quả	14	Lắp mới
3	Xà đón dây	Bộ	1	Lắp mới
4	Xà cầu dao	Bộ	1	Lắp mới
5	Cầu dao cách ly (kèm TTT & TTD....)	Bộ	2	Lắp mới
6	Tay thao tác và trực truyền động	Bộ	2	Lắp mới
7	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	Bộ	1	Lắp mới
8	Dao cắt có tải LBS	Máy	1	LBS 24kV-630A
9	Tủ điều khiển (kèm cáp)	Tủ	1	tròn bộ
10	Coile treo tủ điều khiển	Bộ	1	Lắp mới
11	Chống sét van (bộ 1 Pha)	Bộ	6	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì tự rơi	Bộ	1	Lắp mới
13	Cầu chì tự rơi (bộ 1 Pha)(Ic=1A)	Cài	2	Lắp mới
14	Xà đỡ máy biến áp nguồn	Bộ	1	Lắp mới
15	Máy biến áp cấp nguồn 2 pha 2 sử	Máy	1	Lắp mới
16	Ghế thao tác	Bộ	2	Lắp mới
17	Giả đỡ ghế thao tác	Bộ	1	Lắp mới
18	Thang treo	TT-4m	1	Lắp mới
19	Cột li tâm 12m	PC.1.12	1	hiện có
20	Móng cột	MT1	1	hiện có
21	Dây lèo + lèo phụ BZ xuống cầu dao	AC120/11-XLPE2.5/HDPE	21	Lắp mới
22	Dây dẫn bọc trung thế	AC70/11-XLPE2.5/HDPE	5	Lắp mới
23	Tiếp địa	RC-2-LBS	1	Lắp mới
24	Giáp bước có sử dây bọc	DB-120	6	Lắp mới
25	Đầu cột đồng - nhóm 2 iô CA50-2	CA120-2	18	Lắp mới
26	Đầu cột đồng - nhóm 1 iô CA70	CA120	6	Lắp mới
27	Ghíp bám thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-120	8	Lắp mới
28	Chíp chống sét van silicon	CH-CSV	6	Lắp mới
29	Chíp cầu chì tự rơi	CH-FCO	2	Lắp mới
30	Ông co nhiệt trung thế 22kV, F40/16	OCN50-24	10	Lắp mới
31	Biên bảo an toàn (Decal)	BAT120	1	Lắp mới
32	Biên bảo Tên trạm	BAT	1	Lắp mới
33	Biên bảo Tên dao	BTĐ	2	Lắp mới
35	Biên bảo Thụ tự pha	BTTP	6	Lắp mới
36	Bai thép không rỉ (kèm khóa dai)	BT	5	Lắp mới
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa MC	Router	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	KD	2	Khóa tay dao

PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 52.5/QĐ-PCNB
 Ngày 5 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

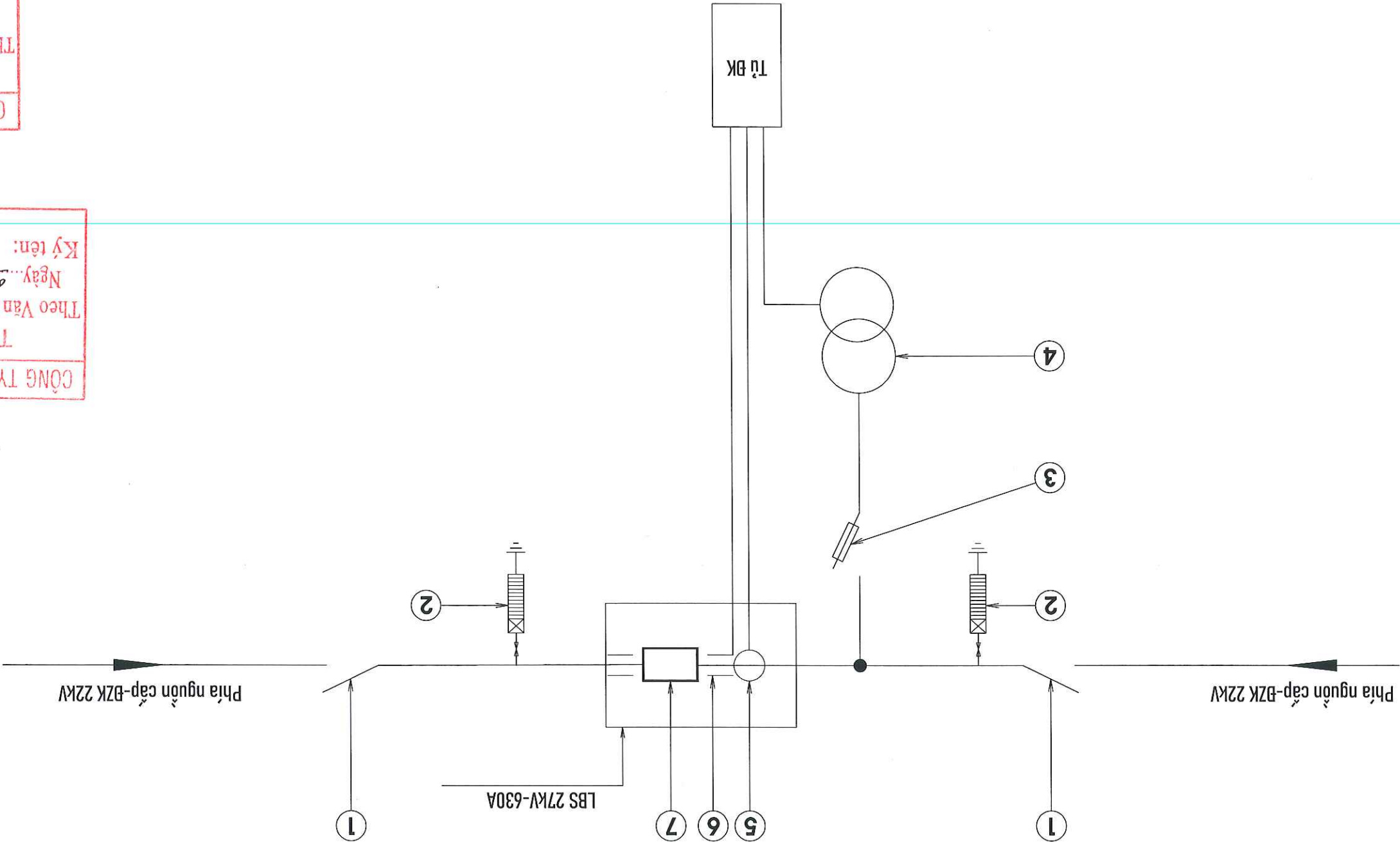
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	CHỮ TRỊ TK ĐIỆN PHẠM ĐỨC TRÔNG VU VĂN LƯỢNG KIỂM TRA THIẾT KẾ ĐIỆN LÊ TUẤN ANH	Chức vụ Họ và tên Chữ ký TT iệ TKBVT 1/20 1/2026	BVTK-05
--	---	--	---------



C84.12.24 477 E23.12 TBA Xóm Trại Khánh Cư

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

BẢNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV



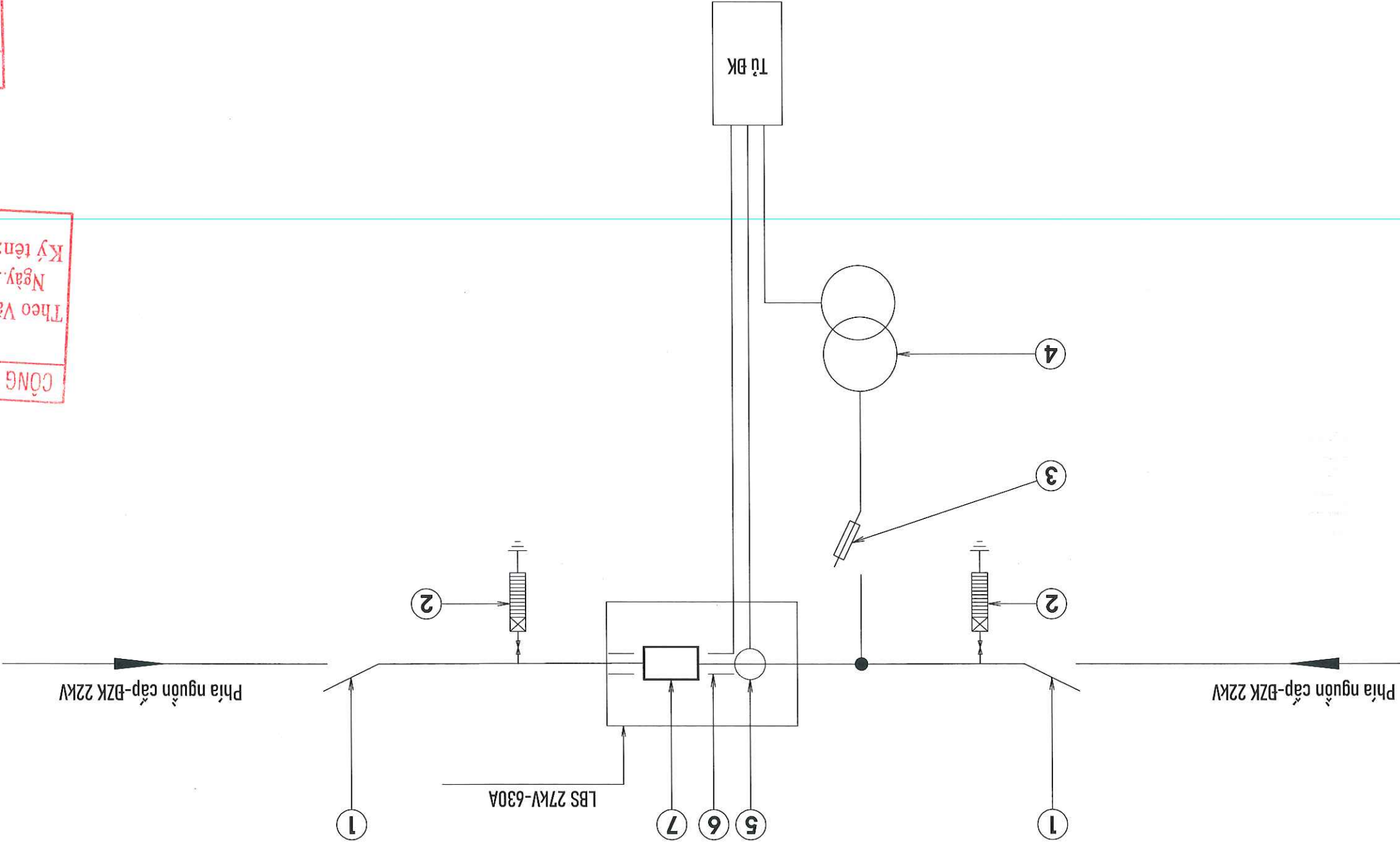
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB
 Ngày... tháng... năm 20...
 Ký tên:

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

CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TÌ LỆ	BVTK-06
	LE TUAN ANH			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LE TUAN ANH		TKBVTG	/2026
Kiểm TRA	VU VAN LUNG			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LE TUAN ANH			
CHỦ NHIỆM TK	PHAM DUC TRONG			
GIÁM ĐỐC	VU VAN LUNG			
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO BỘ TÍN CẤP CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025				
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH				
SƠ ĐỒ 1 SƠ LBS				
VỊ TRÍ CỘT 84.12.24				

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

BẢNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV



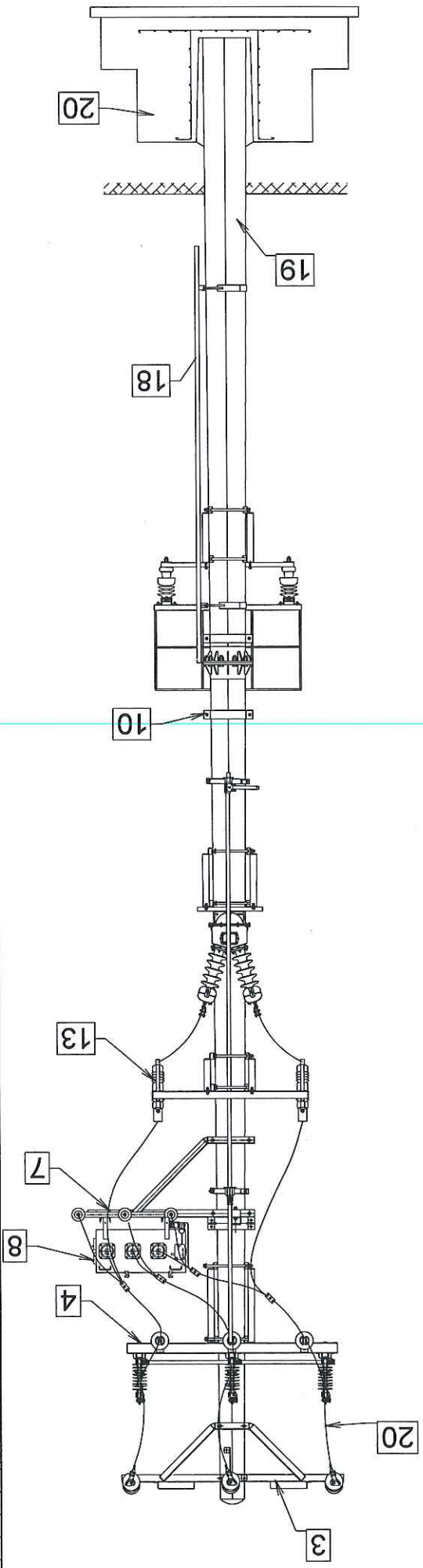
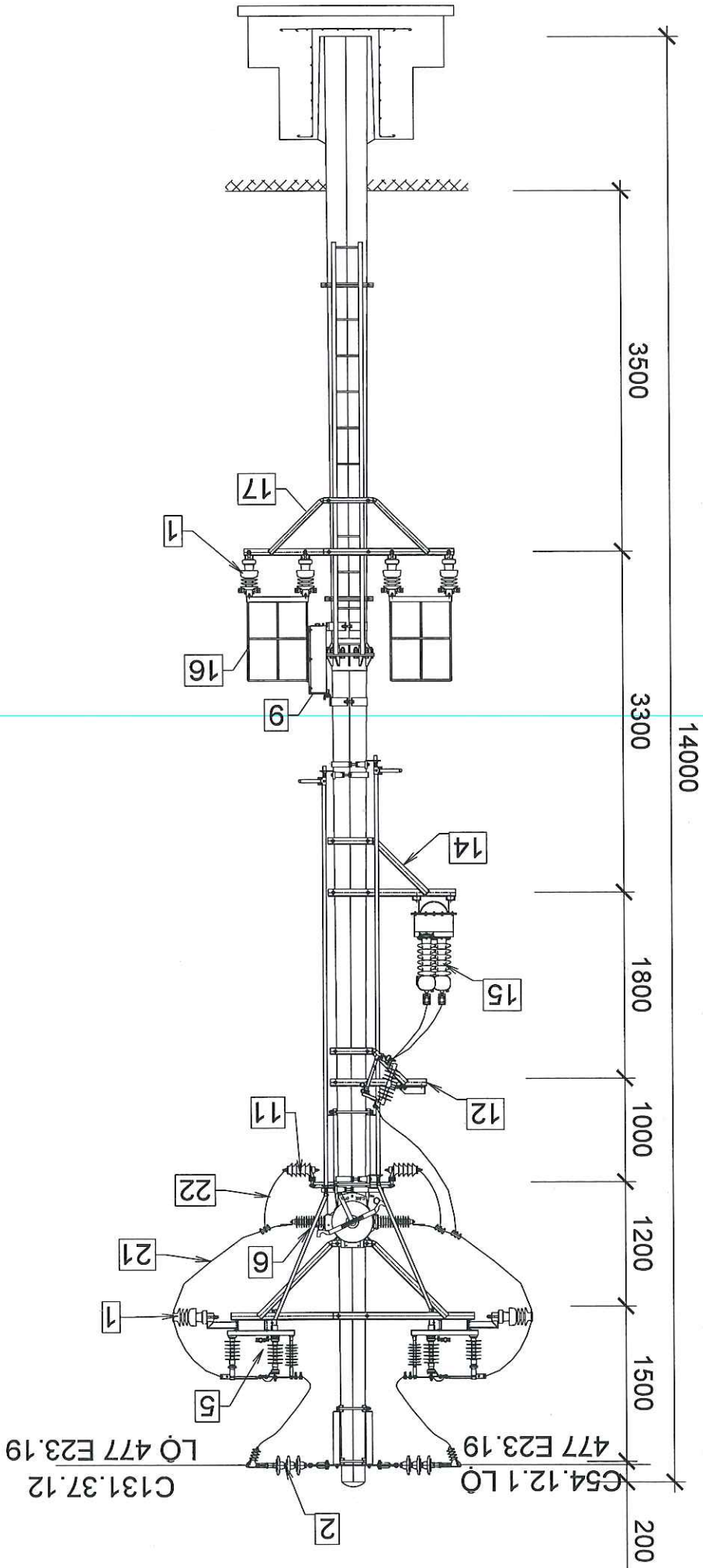
Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	TT
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	TKB/TC	/2026
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
GIÀM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG
CỘNG TRỊNH: NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 8 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 240/ĐT
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

BVTK-08



SH	TÊN CHI TIẾT	BV	SL	GHI CHÚ
1	Cách điện chuỗi neo thủy tinh + phụ kiện neo	Chuỗi	6	Lắp mới
2	Sử dụng gồm 22kV Pin Post+ty	Quả	14	Lắp mới
3	Xà đỡ dây	Bộ	1	Lắp mới
4	Xà đỡ dây	Bộ	1	Lắp mới
5	Cầu dao cách ly (Kèm TTT & TTB....)	Bộ	2	Lắp mới
6	Tay thao tác và trục truyền động	Bộ	2	Lắp mới
7	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	Bộ	1	Lắp mới
8	Dao cắt có tải LBS	Bộ	1	Lắp mới
9	Tủ điều khiển (kèm cáp)	Máy	1	Lắp mới
10	Coile treo tủ điều khiển	Bộ	1	Lắp mới
11	Chống sét van (bộ 1 Pha)	Bộ	6	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì tự rơi	Bộ	1	Lắp mới
13	Cầu chì tự rơi (bộ 1 Pha)(Ic=1A)	Cài	2	Lắp mới
14	Xà đỡ máy biến áp nguồn	Bộ	1	Lắp mới
15	Máy biến áp cấp nguồn 2 pha 2 sử	Bộ	1	Lắp mới
16	Ghế thao tác	Bộ	2	Lắp mới
17	Giả đỡ ghế thao tác	Bộ	1	Lắp mới
18	Thang treo	Bộ	1	Lắp mới
19	Cột li tâm 14m	Cột	1	Lắp mới
20	Móng cột	Móng	1	Lắp mới
21	Dây lèo + lèo phụ EZ xuống cầu dao	m	30	Lắp mới
22	Dây dẫn bọc trung thế	m	5	Lắp mới
23	Tiếp địa	HT	1	Lắp mới
24	Giáp bọc cổ sứ dây bọc	Cài	6	Lắp mới
25	Đầu cột đồng - nhôm 1 lỗ	Cài	6	Lắp mới
26	Đầu cột đồng - nhôm 1 lỗ	Cài	6	Lắp mới
27	Chụp chống sét van silicon	Cài	6	Lắp mới
28	Chụp cầu chì tự rơi	Cài	2	Lắp mới
29	Ông nhựa xoắn	m	10	Lắp mới
30	Ông co nhiệt trung thế 22kV, F40/16	m	6	Lắp mới
31	Biển bảo an toàn (Decal)	BAT	1	Lắp mới
32	Biển bảo Tên trạm	BTT	1	Lắp mới
33	Biển bảo Tên dao	BTD	2	Lắp mới
34	Biển bảo số cột	BBSC	1	Lắp mới
35	Biển bảo thứ tự pha	BBTTP	6	Lắp mới
36	Dai thép không rỉ (kèm khóa đai)	DT	5	Lắp mới
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa MC	Router	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	KD	2	Khóa tay dao

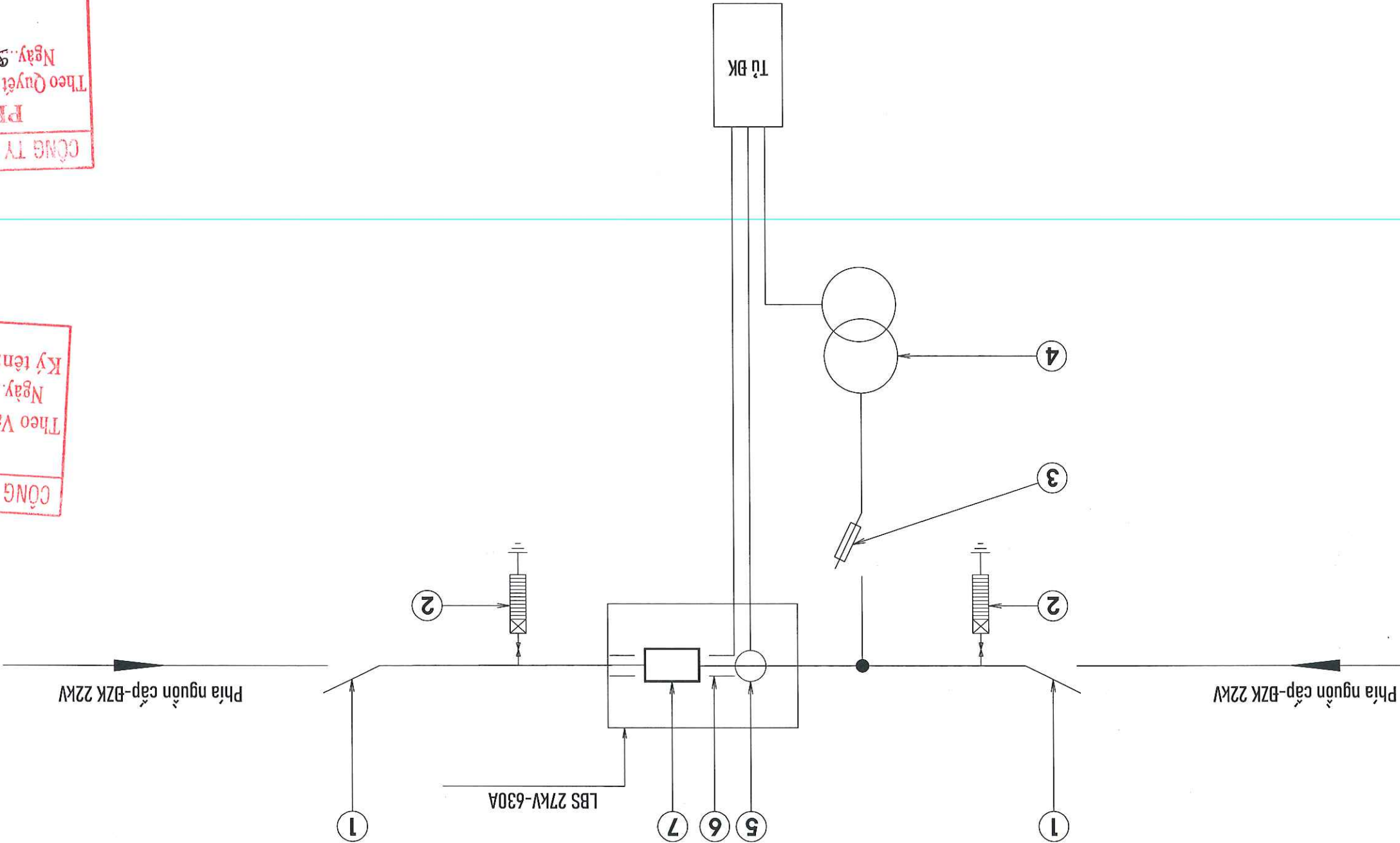
CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 240./ĐT
Ngày 3 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNT
Ngày 3 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TI LỆ	TRÁI	TRÁI	TRÁI
CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TÍN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YẾN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	GIÁM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG					
	PHẠM ĐỨC TRÔNG						
	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
	KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG					
	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
BVTK-09							

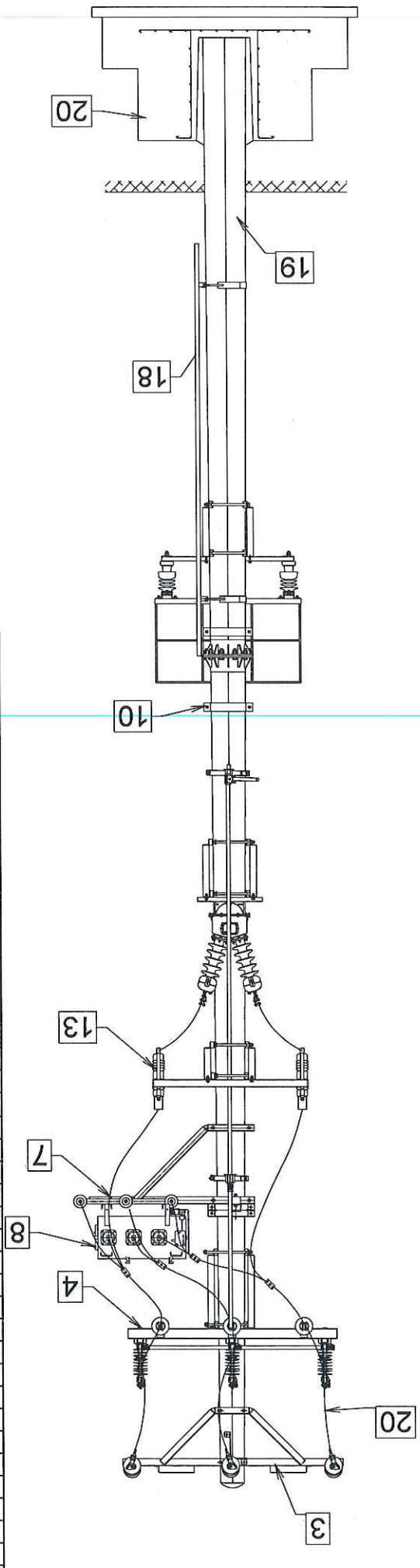
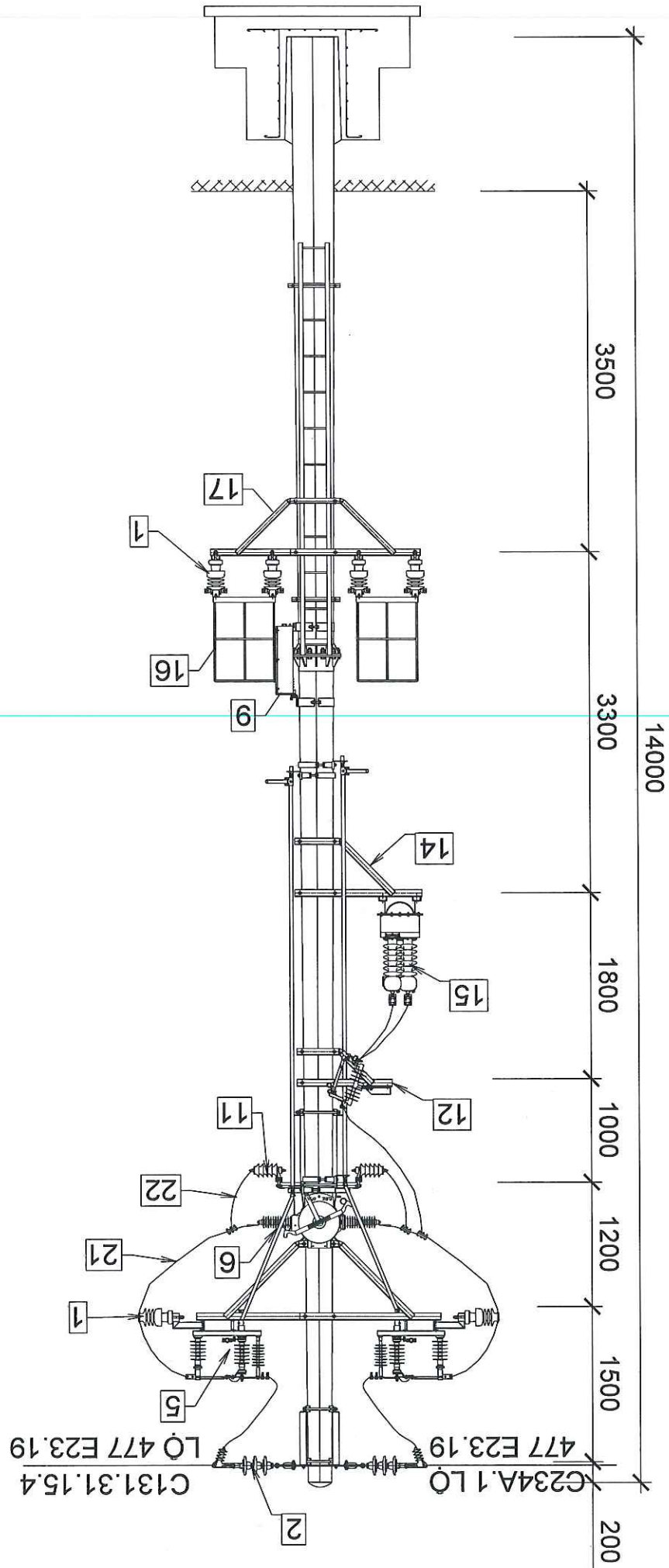
BẢNG KẾ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV				
TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Cầu dao cách ly	630A - 22kV	Bộ	2
2	Chống sét van	ZnO - 22kV	Bộ	2
3	Cầu chì tự rơi FCO	Polymer 22kV - 100A	Cái	2
4	Máy biến áp nguồn	22/0,23kV	Cái	1
5	Máy biến dòng	Tích hợp trong LBS	Bộ	1
6	Máy biến điện áp điện dung	Tích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

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 YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
GIẢM ĐỐC		VŨ VĂN LƯỢNG		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH
CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRỌNG		
CHỦ 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	BVTk-10



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHE DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 8 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 240/BT
Ngày 8 tháng 2 năm 2026
Ký tên:



SH	TÊN CHI TIẾT	BV	SL	GHI CHÚ
1	Cách điện chuỗi neo thủy tinh + phụ kiện neo	Chuỗi	6	Lắp mới
2	Sử dụng gồm 22kV Pin Post+ty	Quả	14	Lắp mới
3	Xà đón dây	Bộ	1	Lắp mới
4	Xà cầu dao	Bộ	1	Lắp mới
5	Cầu dao cách ly (Kèm TTT & TTD....)	Bộ	2	Lắp mới
6	Tay thao tác và trục truyền động	Bộ	2	Lắp mới
7	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	Bộ	1	Lắp mới
8	Dao cắt có tải LBS	Máy	1	LBS 24kV-630A
9	Tủ điều khiển (kèm cáp)	Tủ	1	Lắp mới
10	Coile treo tủ điều khiển	Bộ	1	Lắp mới
11	Chống sét van (bộ 1 Pha)	Bộ	6	Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì tự rơi	Bộ	1	Lắp mới
13	Cầu chì tự rơi (bộ 1 Pha)(Ic=1A)	Cài	2	Lắp mới
14	Xà đỡ máy biến áp nguồn	Bộ	1	Lắp mới
15	Máy biến áp cấp nguồn 2 pha 2 sử	Máy	1	Lắp mới
16	Ghế thao tác	Bộ	2	Lắp mới
17	Giả đỡ ghế thao tác	Bộ	1	Lắp mới
18	Thang treo	Bộ	1	Lắp mới
19	Cột II tầm 14m	Cột	1	Lắp mới
20	Móng cột	Móng	1	Lắp mới
21	Dây lèo + lèo phụ EZ xuống cầu dao	m	30	Lắp mới
22	Dây dẫn bọc trung thế	m	5	Lắp mới
23	Tiếp địa	HT	1	Lắp mới
24	Giáp bọc cổ sứ dây bọc	Cài	6	Lắp mới
25	Đầu cốt đồng - nhôm 2 ló	Cài	18	Lắp mới
26	Đầu cốt đồng - nhôm 1 ló	Cài	6	Lắp mới
27	Chụp chống sét van silicon	Cài	6	Lắp mới
28	Chụp cầu chì tự rơi	Cài	2	Lắp mới
29	Ông nhựa xoắn	m	10	Lắp mới
30	Ông co nhiệt trung thế 22kV, F40/16	m	6	Lắp mới
31	Biển bảo an toàn (Decal)	BAT	1	Lắp mới
32	Biển bảo Tên trạm	BIT	1	Lắp mới
33	Biển bảo Tên dao	BITD	2	Lắp mới
34	Biển bảo số cột	BBSC	1	Lắp mới
35	Biển bảo thứ tự pha	BBTTP	6	Lắp mới
36	Dai thép không rỉ (kèm khóa đai)	DT	5	Lắp mới
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa MC	Router	1	Lắp mới
38	Khóa đồng	KD	2	Khóa tay dao

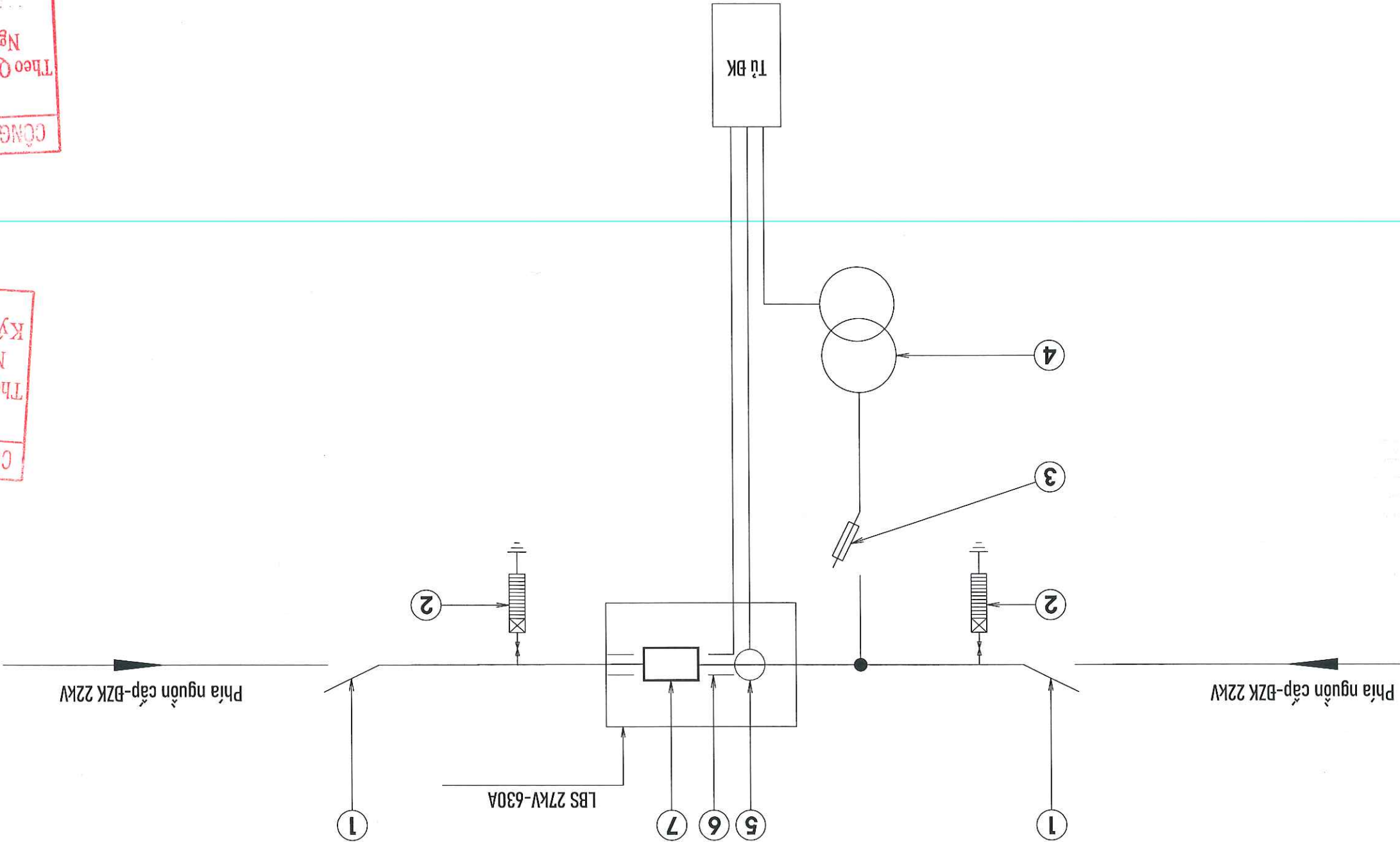
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 140/ĐT
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCND
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	TI LỆ	1/20	BVTK-13
GIÁM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	TI LỆ	1/20	BVTK-13
PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	TI LỆ	1/20	BVTK-13	
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	TI LỆ	1/20	BVTK-13
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	TI LỆ	1/20	BVTK-13
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỨC VỤ	TI LỆ	1/20	BVTK-13

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

BẢNG KẾ VẬT TƯ THIẾT BỊ LBS 22KV



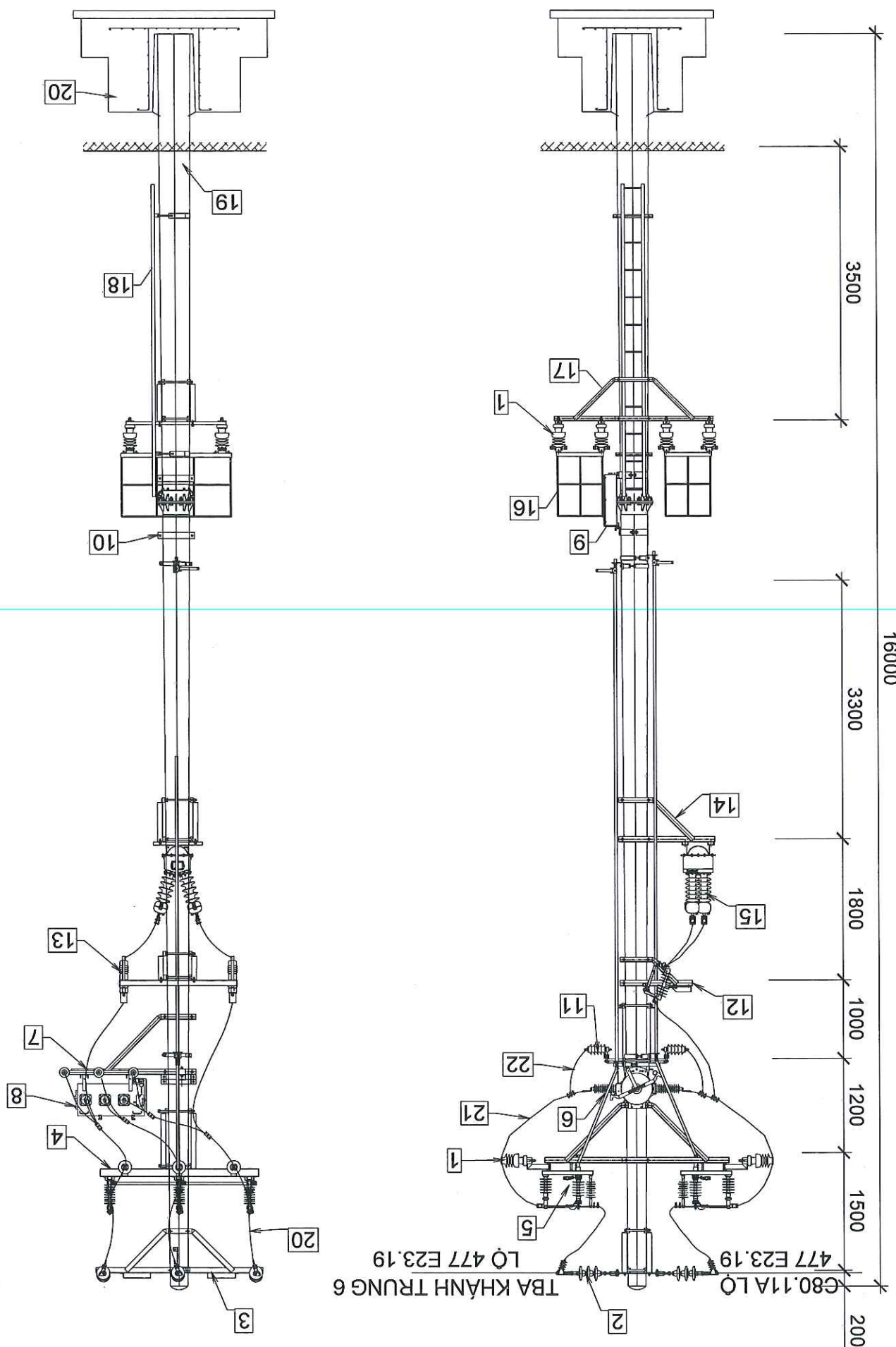
Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	TT	Chức vụ	Chức vụ
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	THIẾT KẾ ĐIỆN	TKBVT	THIẾT KẾ ĐIỆN	BVTK-14
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG	KIỂM TRA	TKBVT	KIỂM TRA	BVTK-14
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	TKBVT	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	BVTK-14
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ NHIỆM TK	TKBVT	CHỦ NHIỆM TK	BVTK-14
GIÀM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG	GIÀM ĐỐC	TKBVT	GIÀM ĐỐC	BVTK-14

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
 CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TÍN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN
 ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO
 PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
 PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
 Ngày 9 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
 THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 240/ĐT
 Ngày 5 tháng 2 năm 2026
 Ký tên:

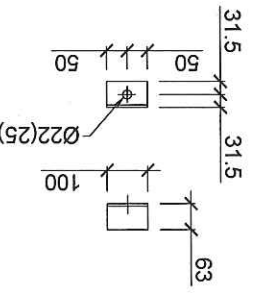
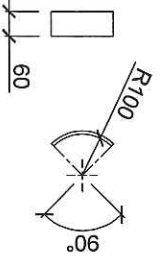
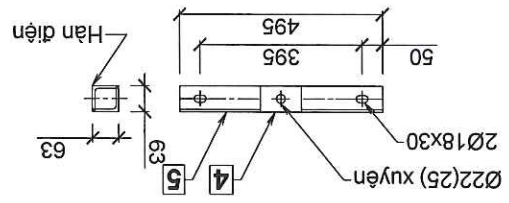
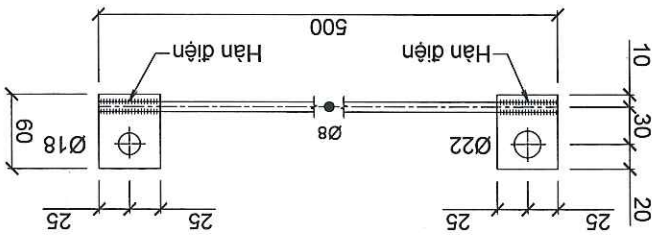
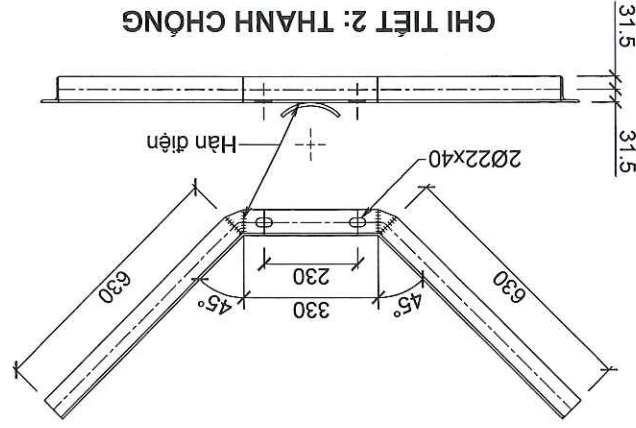
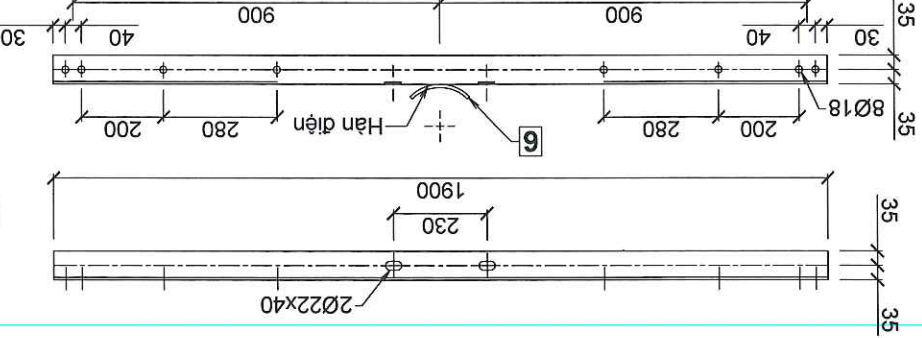
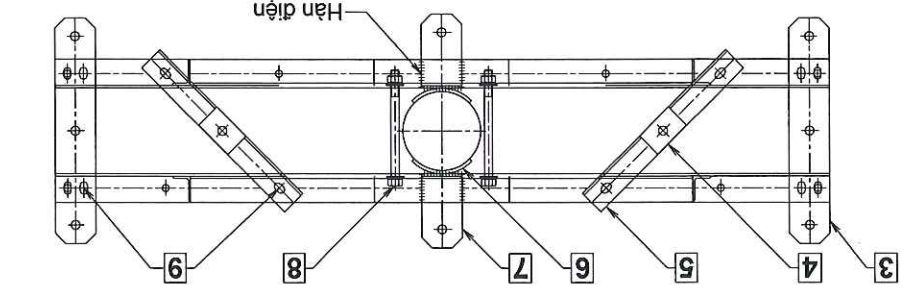
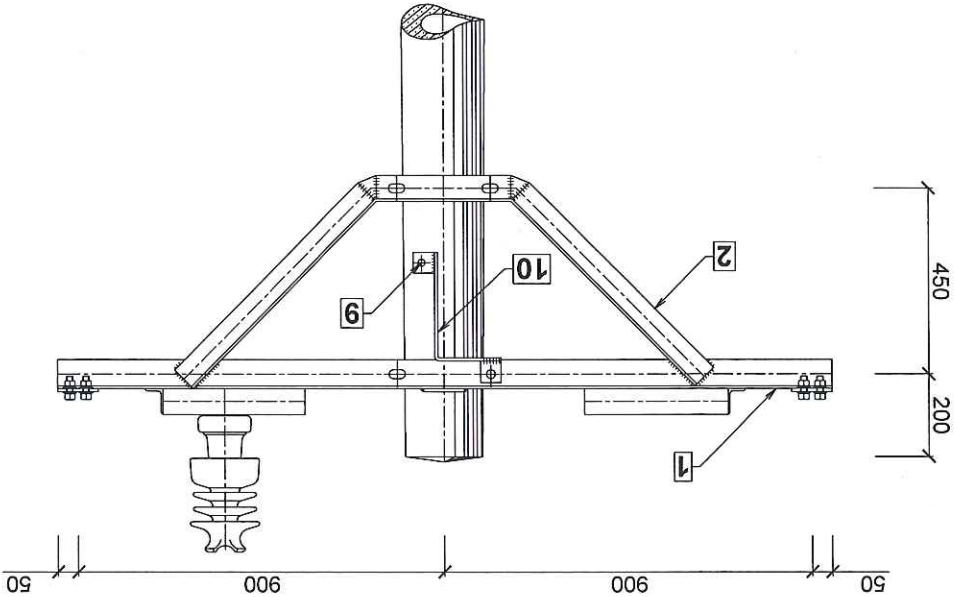
SH	TÊN CHI TIẾT			
1	Cách điện chui neo thủy tinh + phụ kiện neo	3U120B-N	Chuôi	6
2	Sử dụng gồm 22kV Pin Post+ty	SD 22-PP	Quả	14
3	Xà đơn dây	XN-C	Bộ	1
4	Xà cầu dao	XCD-B	Bộ	1
5	Cầu dao cách ly (kèm TTT & TTB...)	ODS-24kV/630A	Bộ	2
6	Tay thao tác và trực truyền đồng	TTT&TTB	Bộ	2
7	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS	Bộ	1
8	Dao cắt có tải LBS	LBS 24kV-630A	Máy	1
9	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22kV	Tủ	1
10	Coile treo tủ điều khiển	CLTBK	Bộ	1
11	Chống sét van (bộ 1 Pha)	ZnO-22kV	Bộ	6
12	Xà đỡ cầu chì tự rơi	XFCO-1	Bộ	1
13	Cầu chì tự rơi (bộ 1 Pha)(Ic=1A)	FCO-24kV	Cài	2
14	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU-1	Bộ	1
15	Máy biến áp cấp nguồn 2 pha 2 sự	TU-22/0,23kV - 2 sự	Máy	1
16	Ghế thao tác	GT-1	Bộ	2
17	Giá đỡ ghế thao tác	GDGT-B	Bộ	1
18	Thang treo	TT-4m	Bộ	1
19	Cột li tâm 16m	PC.1.16-190-13,0(M)	Cột	1
20	Móng cột	MT4-N	Móng	1
21	Dây lèo + lèo phụ BZ xuống cầu dao	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	m	30
22	Dây dẫn bọc trung thế	AC70/11-XLPE2.5/HDPE	m	5
23	Tiếp địa	RC2-LBS-1	HT	1
24	Giáp bọc cổ sứ dây bọc	DB-120	Cài	6
25	Đầu cột đồng - nhóm 2 iô	CA120-2	Cài	18
25	Đầu cột đồng - nhóm 1 iô	CA120	Cài	6
25	Đầu cột đồng - nhóm 1 iô	CA70	Cài	6
26	Ghíp bảm thùng chuyen dùng cho dây bọc	BT-120	Bộ	8
27	Chụp chống sét van silicon	Ch-CSV	Cài	6
28	Chụp cầu chì tự rơi	Ch-FCO	Cài	2
29	Ông nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10
30	Ông co nhiệt trung thế 22kV, F40/16	OCN50-24	m	6
31	Biển báo an toàn (Decal)	BAT	Cài	1
32	Biển báo Tên trạm	BT	Cài	1
33	Biển báo Tên dao	BTĐ	Cài	2
34	Biển báo số cột	BBSC	Cài	1
35	Biển báo thứ tự pha	BBTTP	Cài	6
36	Dai thép không rỉ (kèm khóa đai)	DT	Cài	5
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa MC	Router	Bộ	1
38	Khóa đồng	KĐ	Cài	2



KÝ TÊN:
 Ngày: 8 tháng 2 năm 2026
 Theo Quyết định số 525/QĐ-PCND

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TI LỆ	1/20	BVTK-15
NGUYỄN HƯNG	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVTG	/2026	
CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025	GIẢM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRÔNG				
	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
BTTB LBS 80.11A LÒ 475 E23.19						

Phần BV Xà Phòng day



CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ

TL: 3/1

CHI TIẾT 3: TÂM BẮT CHUỐI 1

CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỰ

CHI TIẾT 5: THANH GIẢNG

CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT

CHI TIẾT 7: TÂM BẮT CHUỐI 2

GHI CHÚ:

- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, má 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 má 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

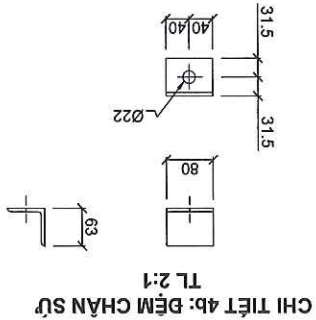
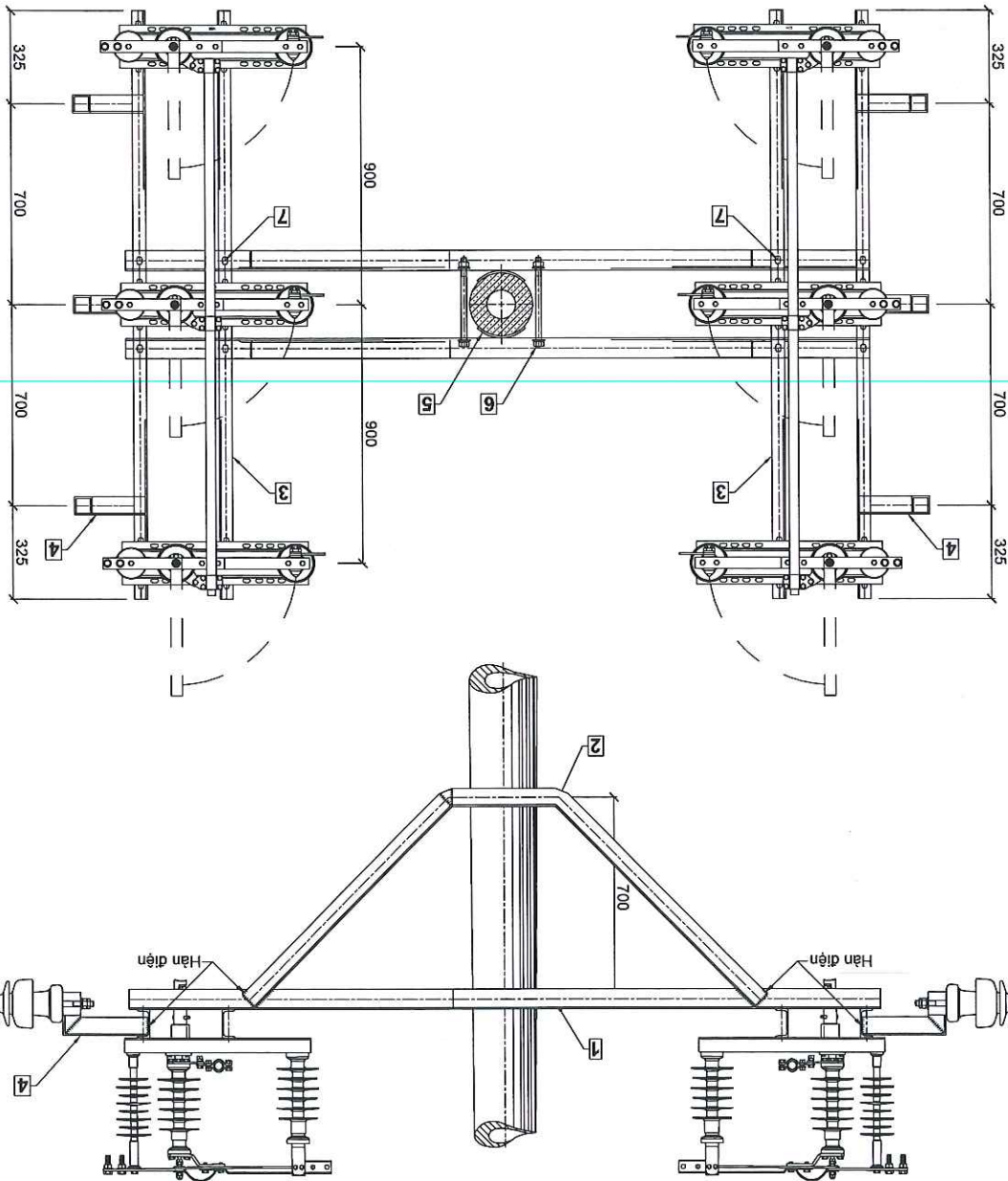
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
1	Thanh xà	L70x70x7	1900	2	28.08	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	2	18.34	
3	Tâm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	550	2	6.90	
4	Đệm chân sự	L63x63x6	100	2	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	495	2	5.72	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	2.36	
7	Tâm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	2.26	
8	Bu lông M20x280	M20x280	280	4	3.48	
9	Bu lông M16x45	M16x45	45	13	2.08	
10	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG
CỘNG TRỊNH, NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

Chức vụ	Họ và tên	Chức ký	TT	TT	Chức vụ
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	TKBVTG	1/20	2026	XA-BV.01
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRÔNG				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				

GHI CHÚ:
- Cầu Kien sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm những nông.
- Mối bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long den phang, 1 long den venth, 1 dai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long den phang, long den venth theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm những nông dày 80 μ m.
- Đường hàn hàn 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

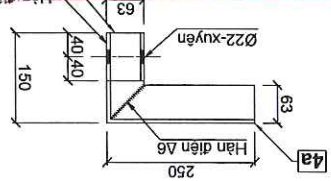
Vị trí lắp	Cột D=190			Cột D=230		
	A (mm)	B (mm)	C (mm)	A (mm)	B (mm)	C (mm)
Cách định	280	320	330	360	370	130



CHI TIẾT 4b: ĐEM CHÂN SỬ
TL 2:1

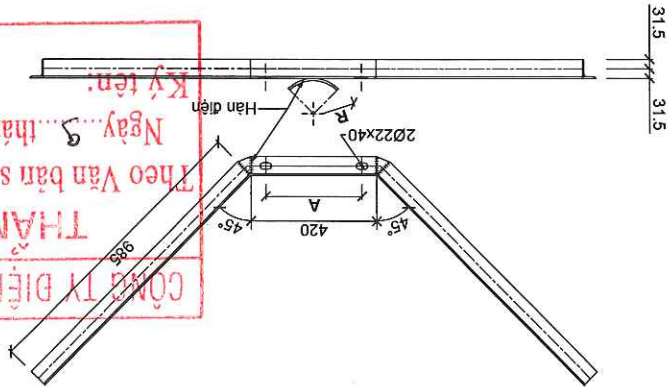
Số	hiệu	Tên vật tư	Quy cách	nguyên vật liệu	Đơn vị	Kích	Số	Đơn vị	Khối lượng
1		Thanh xà	L70x70x7	thanh	2580	2	19,07	38,14	
2		Thanh chống	L63x63x6	thanh	2390	2	13,67	27,34	
3		Thanh gác đỡ cầu dao	U 100x46x4,5	thanh	2050	4	17,61	70,44	
4		Thanh bắt sứ	L63x63x6	thanh	400	6	2,29	13,74	
5		Đệm chân sứ	L63x63x6	Cải	80	6	0,46	2,76	
6		Colice	Dét 60x8	Cải	204	4	0,77	3,08	
7		Bu lông 16x130+Long den vuông	50x50x2,5mm, Ø18	cải	130	8	0,40	3,20	
8		Bu lông 20x360+Long den vuông	50x50x2,5mm, Ø22	cải	360	4	1,17	4,68	
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: 163,38 Kg									
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP									
CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỒ TTN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN									
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO									
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025									
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH									
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP									
CHỦ NHÌEM TK PHAM ĐỨC TRONG									
CHỦ TRỊ TK XD BUI ANH ĐỨC									
KIEM TRA VU VAN LUNG									
THIET KẾ XD BUI ANH ĐỨC									
Chức vụ									
Họ và tên									
Chức vụ									
TIỆ									
TKBVT									
1/20									
/2026									
XA-BV.02									

Ký tên:
Ngày 5 tháng 2 năm 2025
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
PHÊ DUYỆT
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
Hàn điện 4b

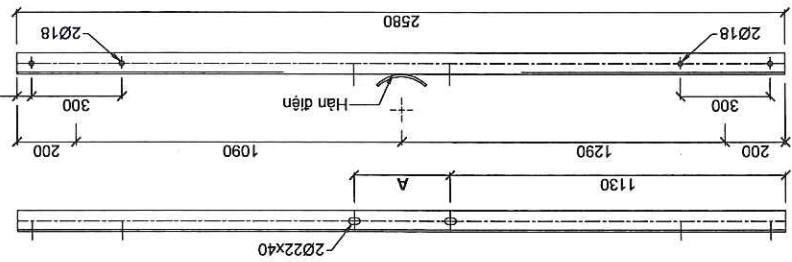


CHI TIẾT 4: THANH BẮT SỬ ĐỖ LEO
TL 2:1

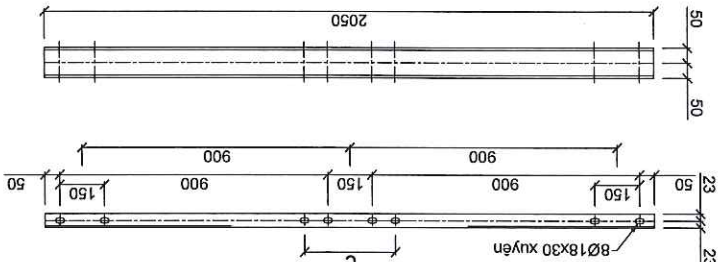
Ký tên:
Ngày 5 tháng 2 năm 2025
Theo Văn bản số 140/ĐT
THẨM ĐỊNH
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
Hàn điện



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

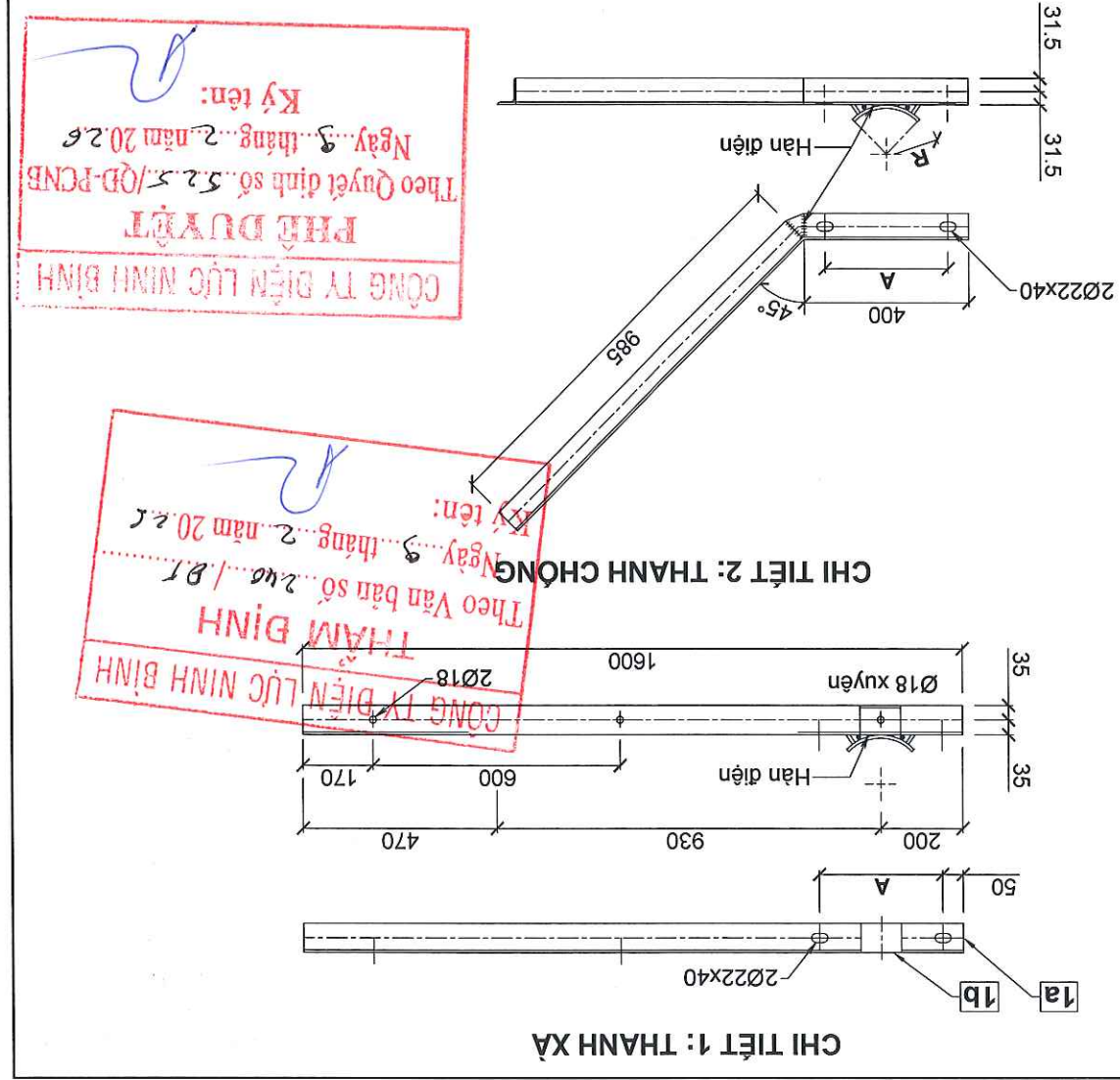


CHI TIẾT 1: THANH XÀ

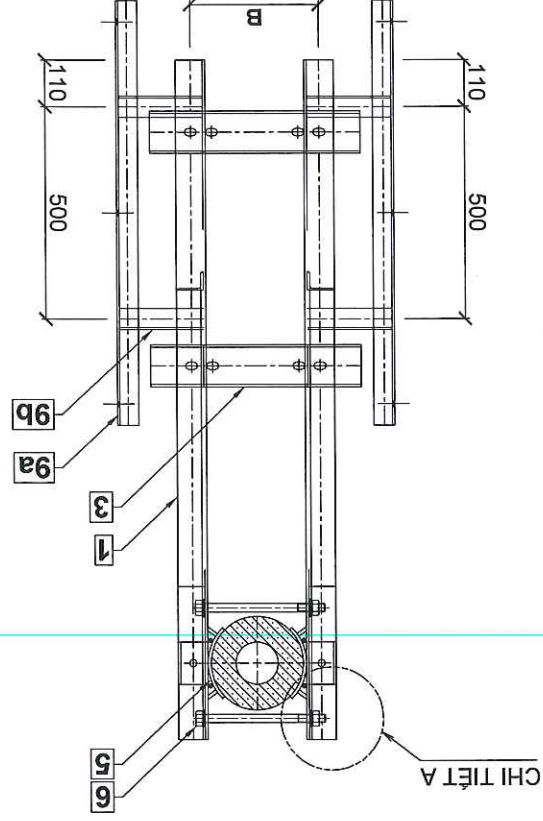
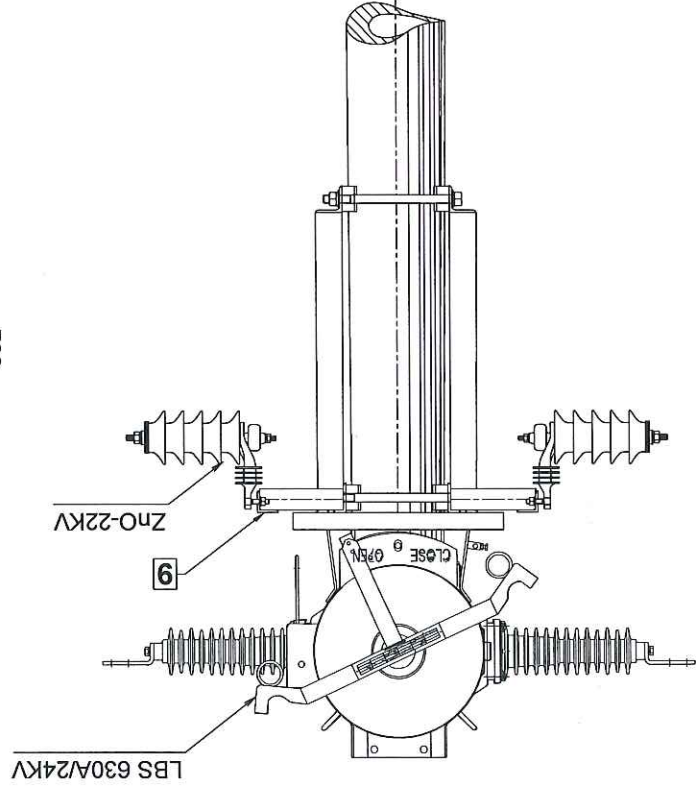
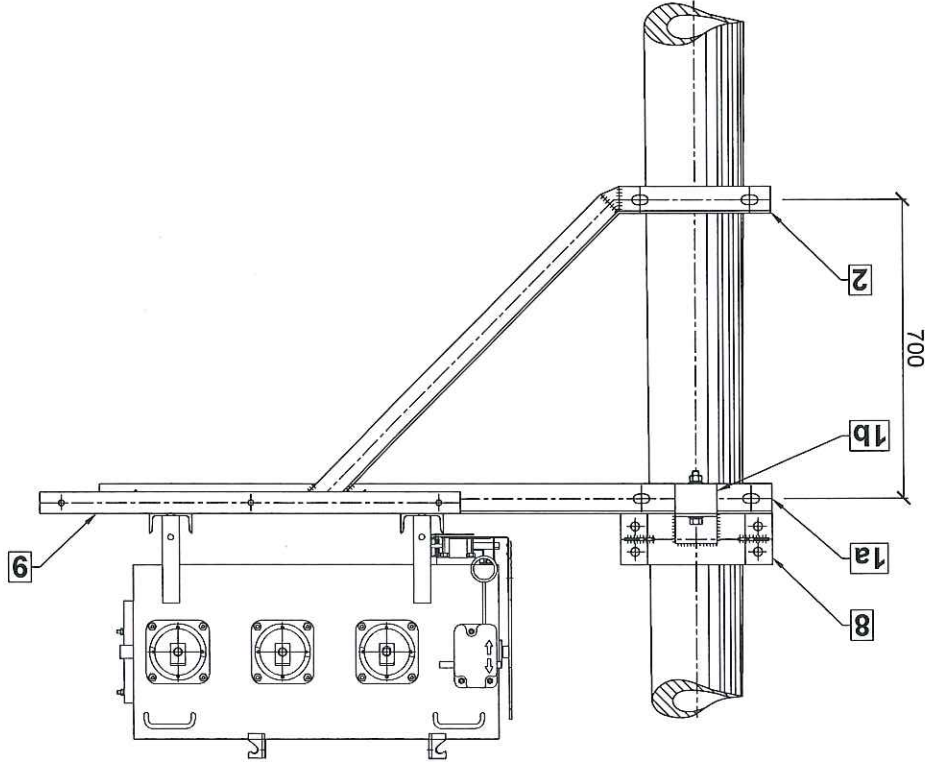


CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ CẦU DAO

BẢNG KẾ 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			
1	1a. Thanh xà	L70x70x7	1600	2	11.82	TOÀN BỘ ĐƠN VỊ			
	1b. Tấm đệm	L70x70x7	100	2	0.74				
2	Thanh chống	L63x63x6	1385	2	7.99				
3	Thanh đỡ dáo cắt LBS	U100x46x4,5	550	2	4.72				
4	Long đen vuông	Dét 50x3	50	8	0.06				
5	Vòng đệm cột	Dét 60x8	228	4	0.86				
6	Bulong M20x380	M20x380	380	4	1.09				
7	Bulong M16x70	M16x70	70	4	0.20				
	8a. Thanh cố định chống lật	Dét 120x8	1111	1	8.37				
	8b. Gia cường thanh cố định	Dét 80x6	30	4	0.11				
	8c. Bulông cố định M20x100	M20x100	100	4	0.42				
	8d. Tấm chắn	L70x70x7	100	2	0.74				
	8e. Bulông M16x120	M16x120	120	2	0.28				
	9a. Thanh lắp chống sét	L50x50x5	1000	2	3.77				
9	9b. Tấm đỡ thanh lắp CS	L50x50x5	200	4	0.75				

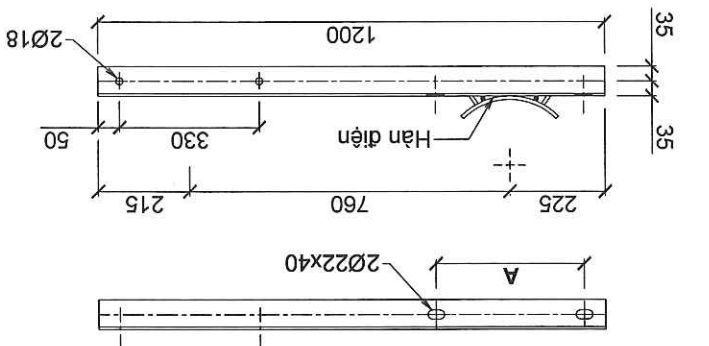


BẢNG KẾ KÍCH THƯỚC				
Vi trí lắp		Cách đầu cột 2,5-4m		
A (mm)		260		
B (mm)		335		
R (mm)		135		
A (mm)		300		
B (mm)		375		
R (mm)		145		

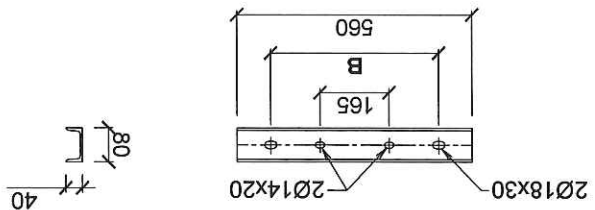
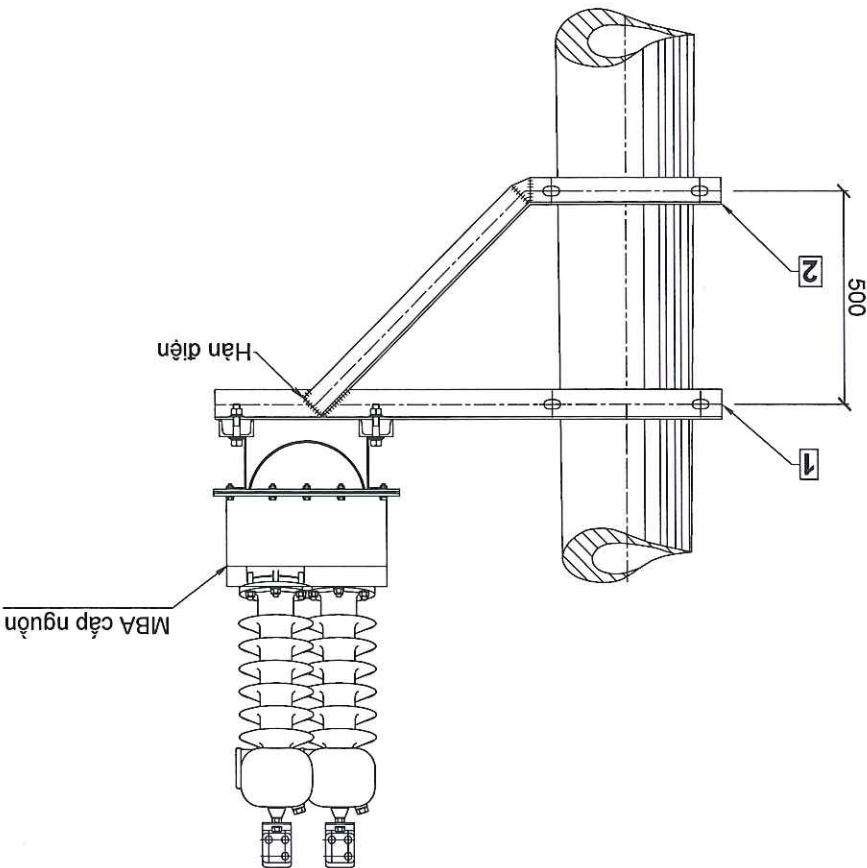
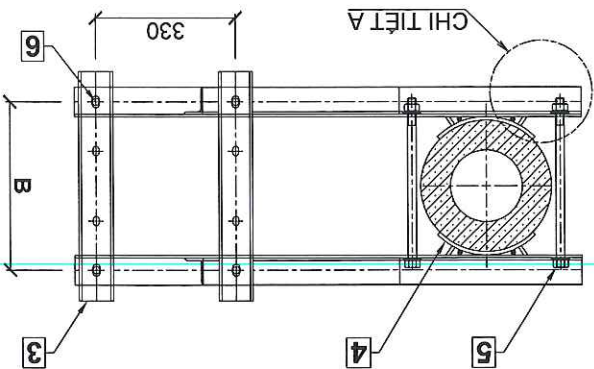


GHỊ CHÚ:

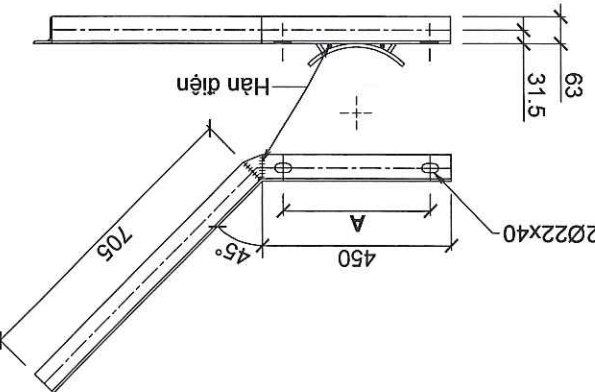
- Cầu kiện sử dụng là thép CT3, Thép hình theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Một bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long den phẳng, 1 long den vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long den phẳng, long den vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- 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 để tải trước khi gia công xa để hiệu chỉnh kích thước lỗ khoan.
- Xả lắp trên cột có D=190-;230mm



CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 3: THANH DỠ BIẾN ẠP NGUỒN



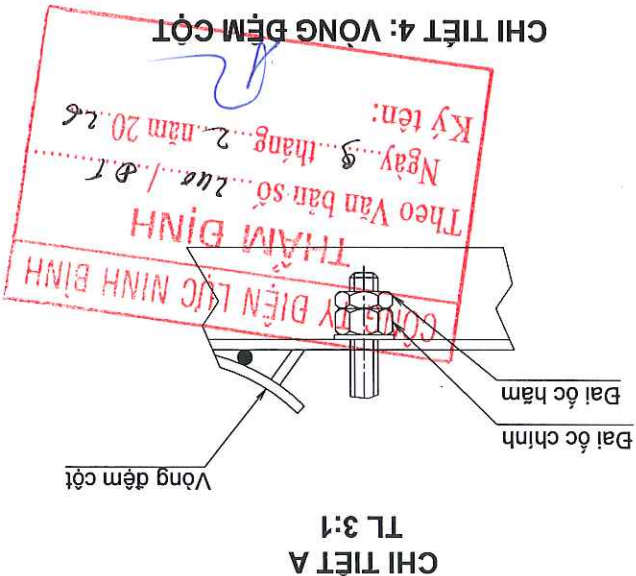
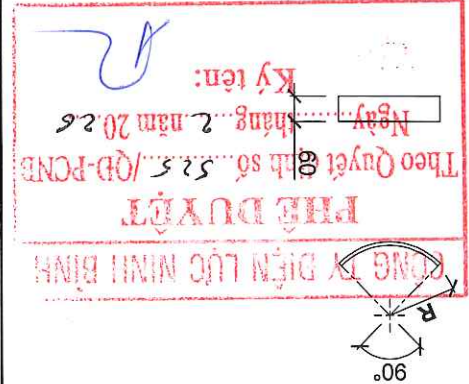
CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG

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

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XTU (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 48.4 kg)		GHI CHÚ	
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC
1	Thanh xà	L70x70x7	1200
2	Thanh chống	L63x63x6	1155
3	Thanh đỡ biến áp nguồn	U80x40x4.5	560
4	Vòng đệm cột	Dét 60x8	259
5	Bulông M20x400	M20x400	400
6	Bulông M16x80	M16x80	80
		SỐ	KHỐI LƯỢNG (kg)
		LƯỢNG	ĐƠN VỊ
		TOÀN BỘ	

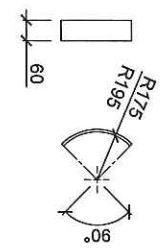
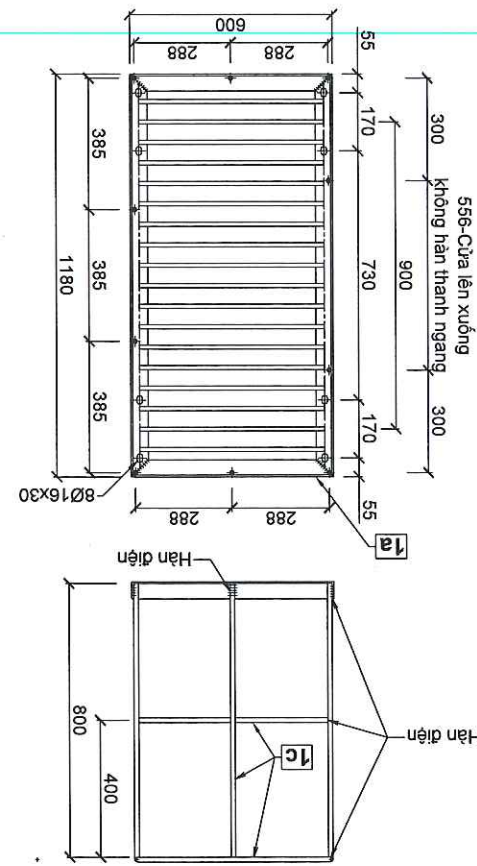
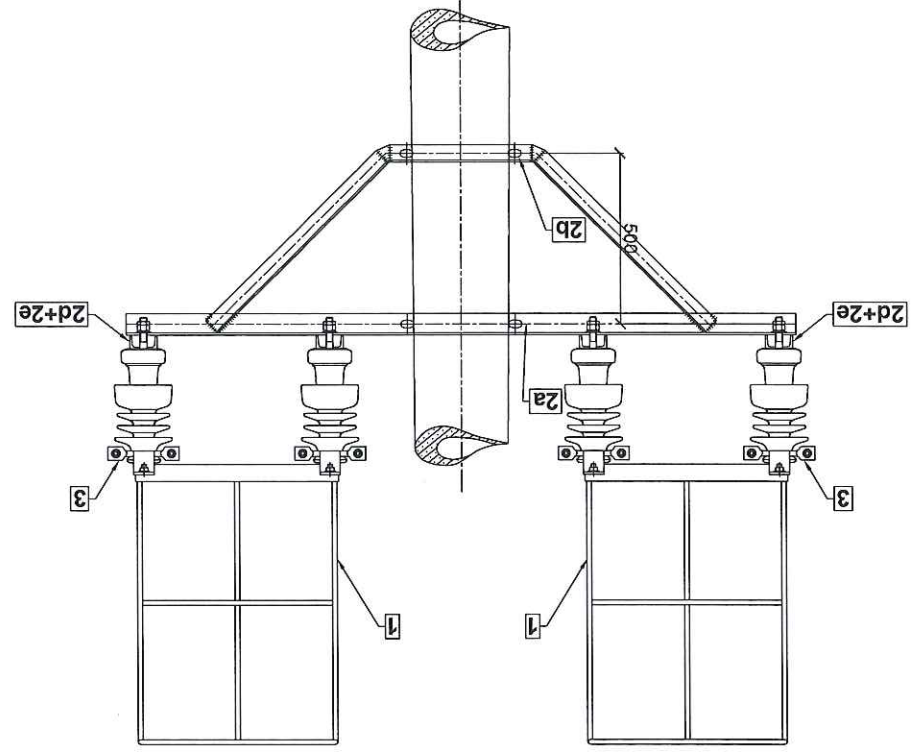
GHI CHÚ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình 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.
- 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



GHỊ CHỮ:

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mã kèm những nóng.
- Mỗi bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long den phẳng, 1 long den vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1918-1995.
- Long den phẳng, long den vênh theo TCVN2081-67, TCVN130-77. Tải có được mã kèm những nóng dày 80 µm.
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mối liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Kích thước trong góc áp dụng cho sử dụng 35kV.
- Góc lắp trên cột có D=190--230mm



CHỨC VỤ	Họ và tên	Chức vụ	Tỉ lệ	1/20	XA-BV.09
	BUI ANH ĐỨC	THIẾT KẾ XD			
KIỂM TRA	VU VĂN LƯƠNG	CHỦ TRÌ TK XD	TKBVTCTC	/2026	
	BUI ANH ĐỨC				
GIÀM ĐỐC	VU VĂN LƯƠNG	PHẠM ĐỨC TRÔNG	TT-4M		
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN			
NGUYỄN HƯNG		ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO			
		PHƯỜNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025			
		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH			

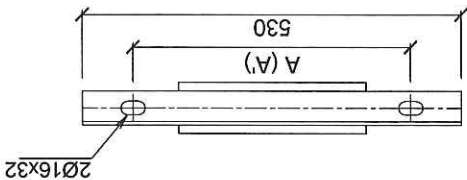
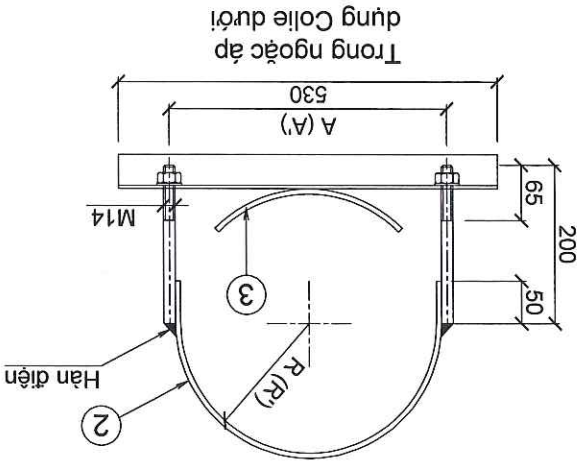
Loại cột	A (mm)	A' (mm)	R (mm)	R' (mm)	A (mm)	A' (mm)	R (mm)	R' (mm)	Cột D=190	Cột D=230
LT-12	330	370	140	160	370	410	160	180	180	180
LT-14	360	400	150	170	400	440	170	190	190	190
LT-16	385	425	165	185	425	465	185	205	205	205
LT-18	410	440	180	200	440	480	200	220	220	220
LT-20	415	445	195	205	445	485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

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

BẢNG KẾ VẬT LIỆU

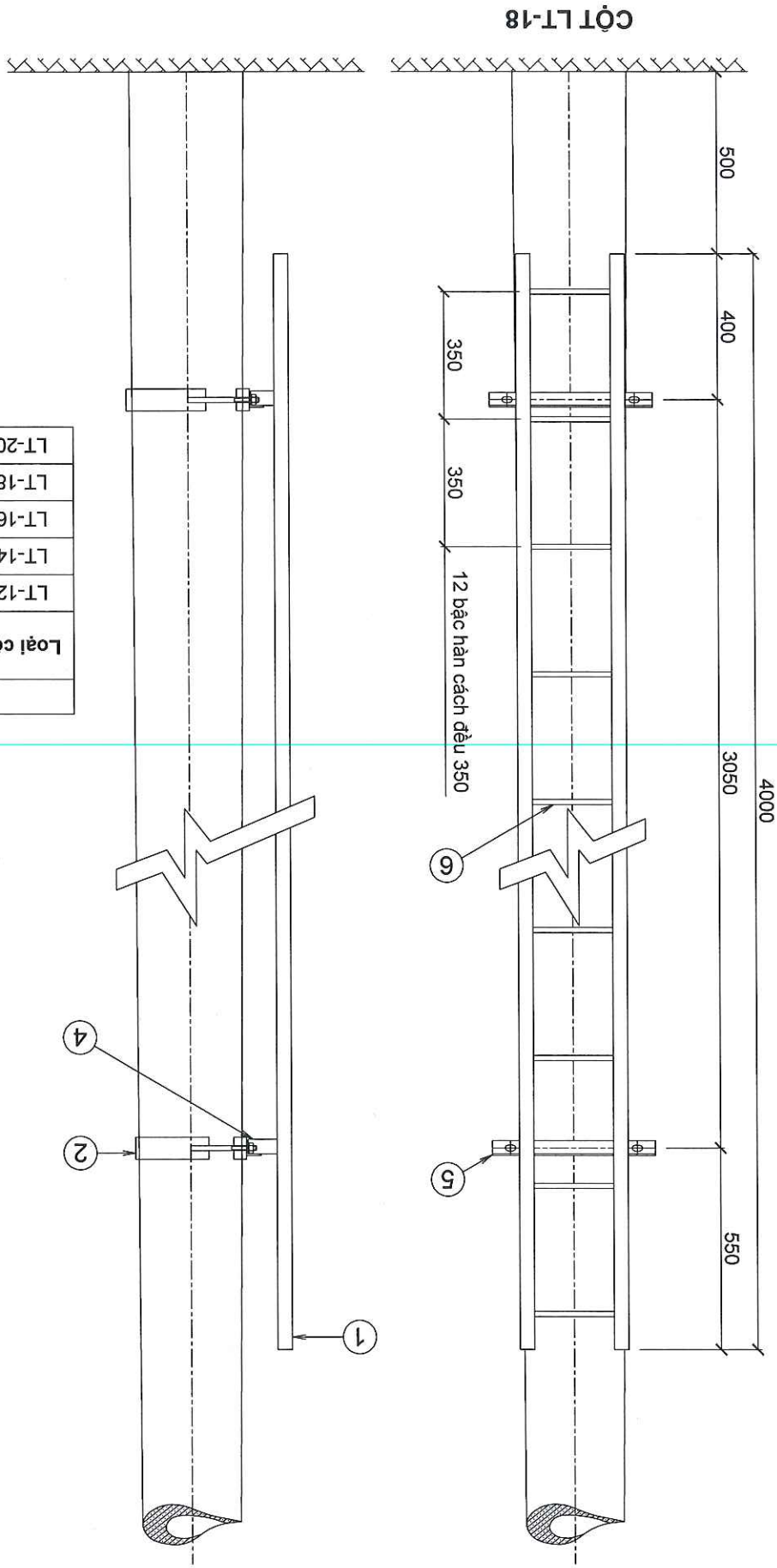
GHI CHÚ:

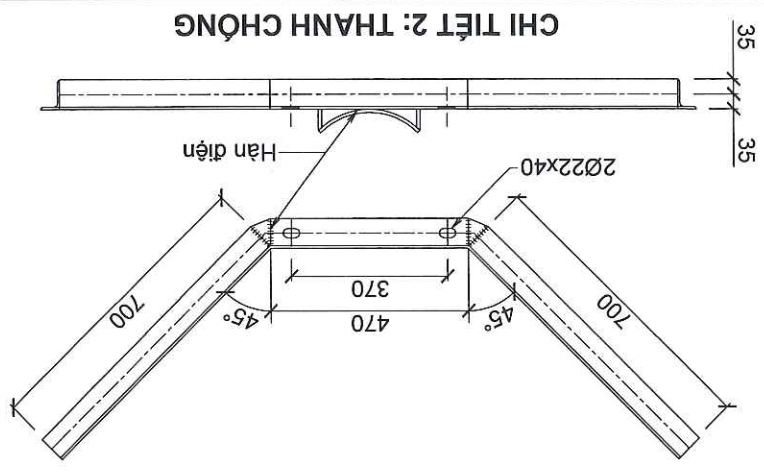
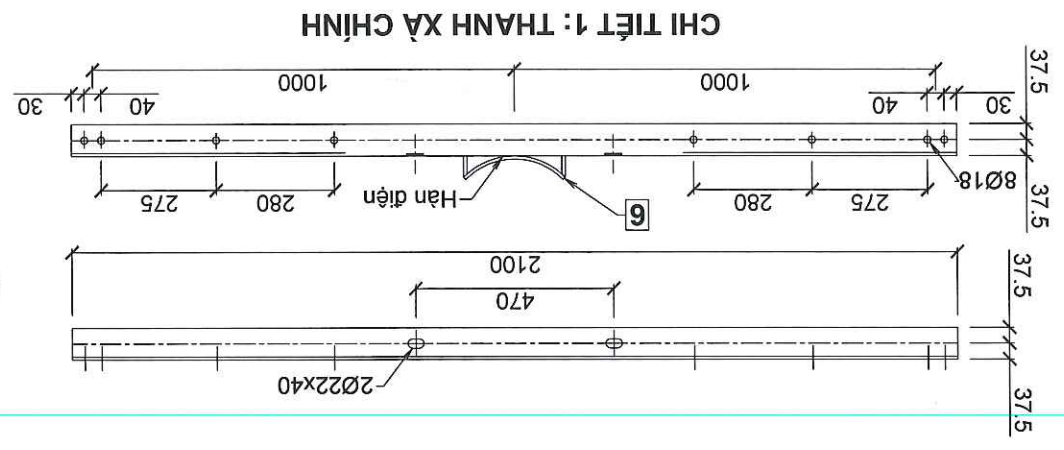
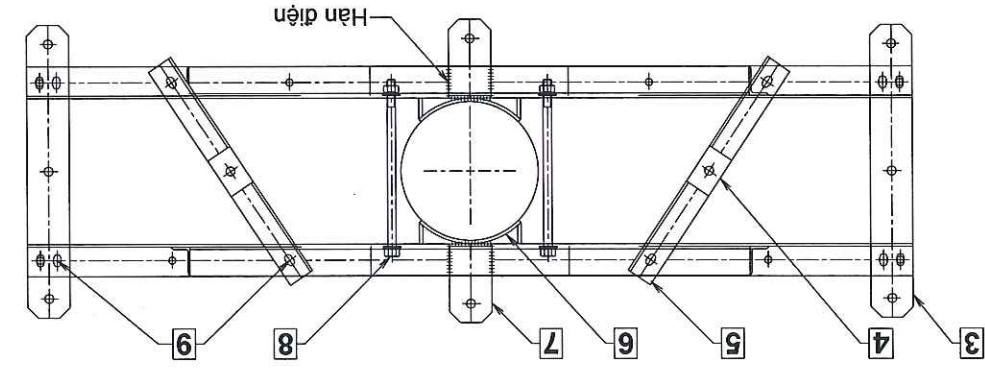
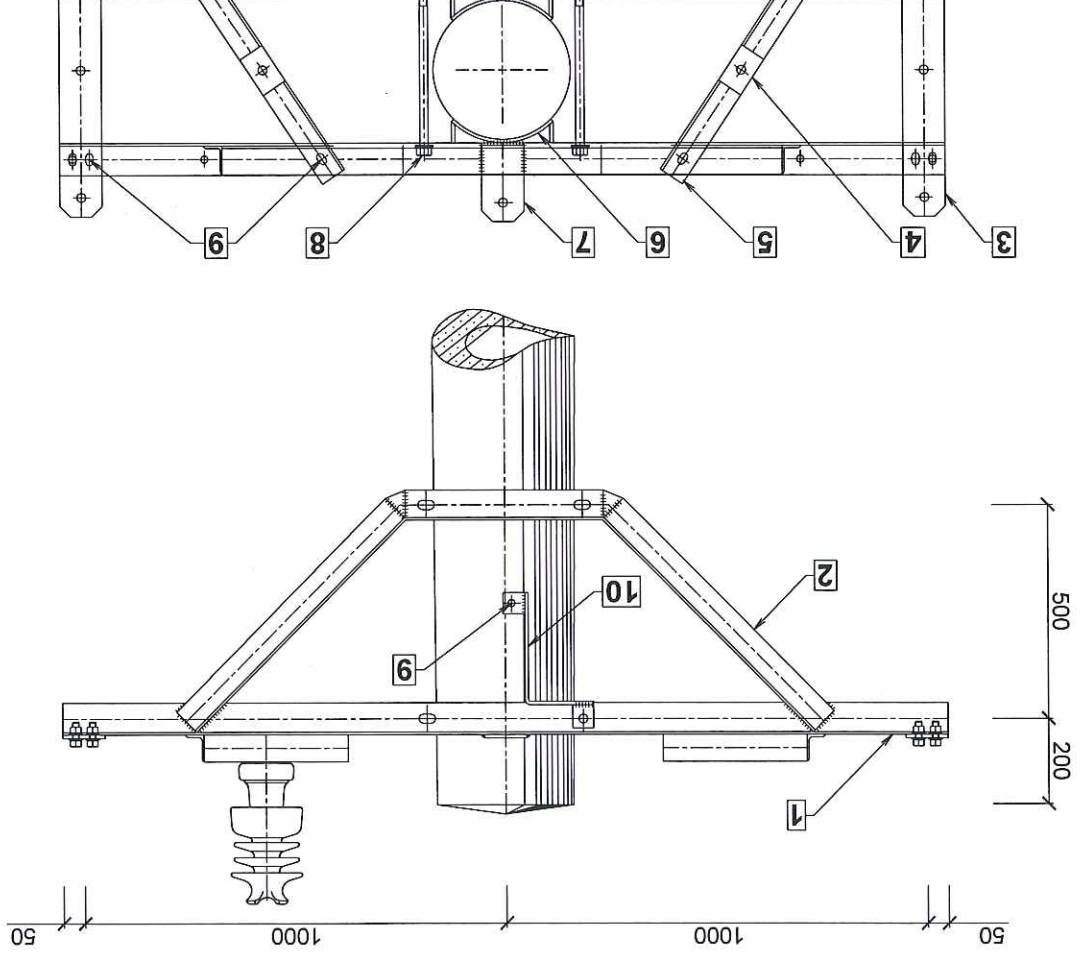
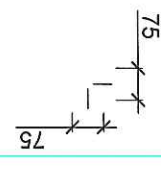
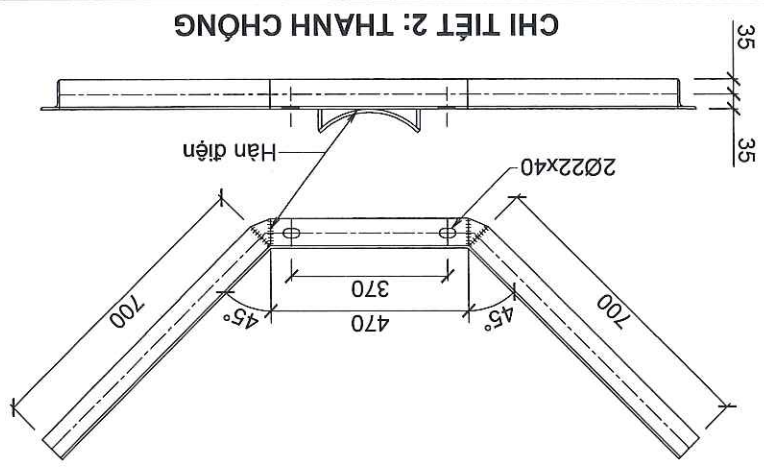
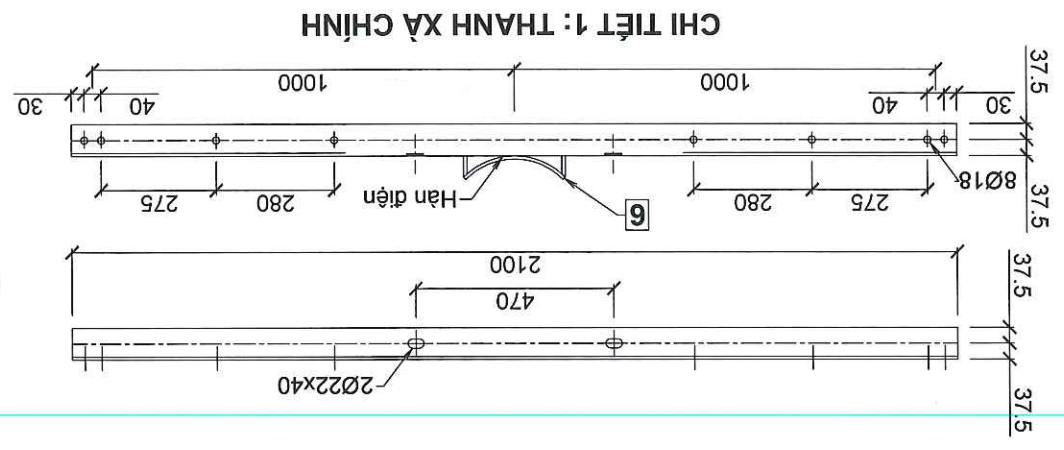
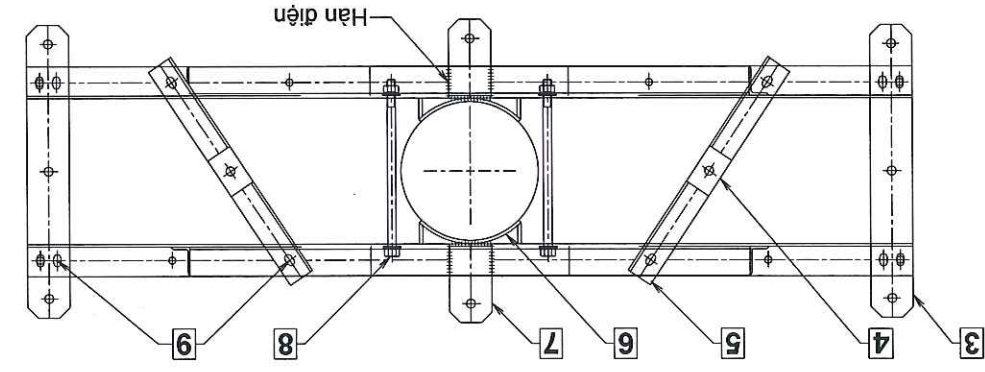
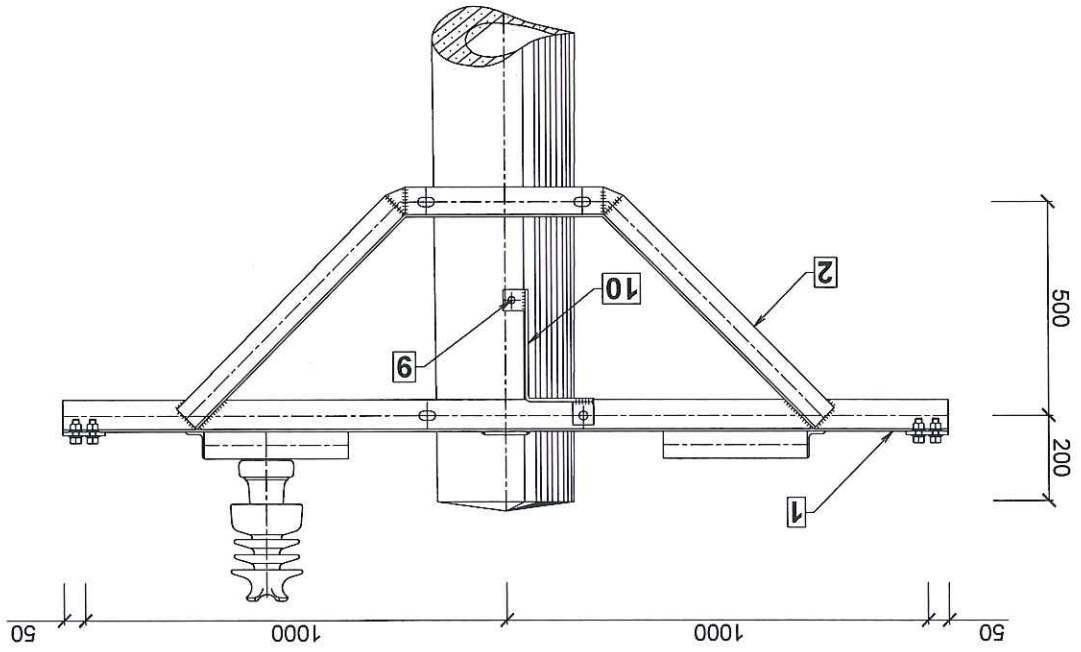
- Cầu kiện sử dụng thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, mã kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mã kẽm nhúng nóng dày 80 µm.
- Đường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



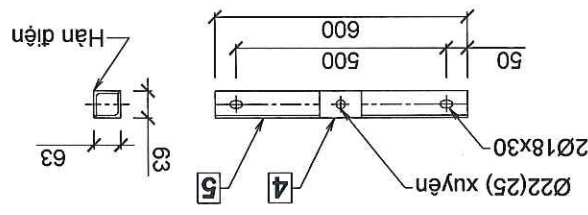
CHI TIẾT 2 + 5
(TL: 2/1)

CHI TIẾT 4
(TL: 2/1)

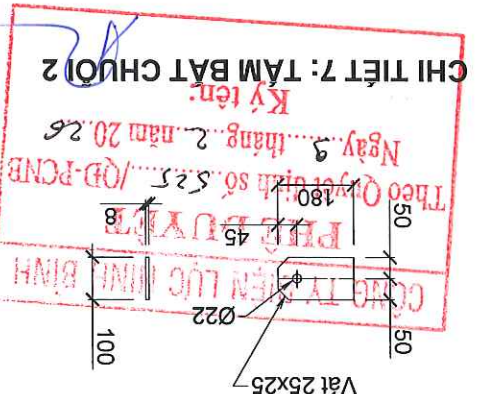
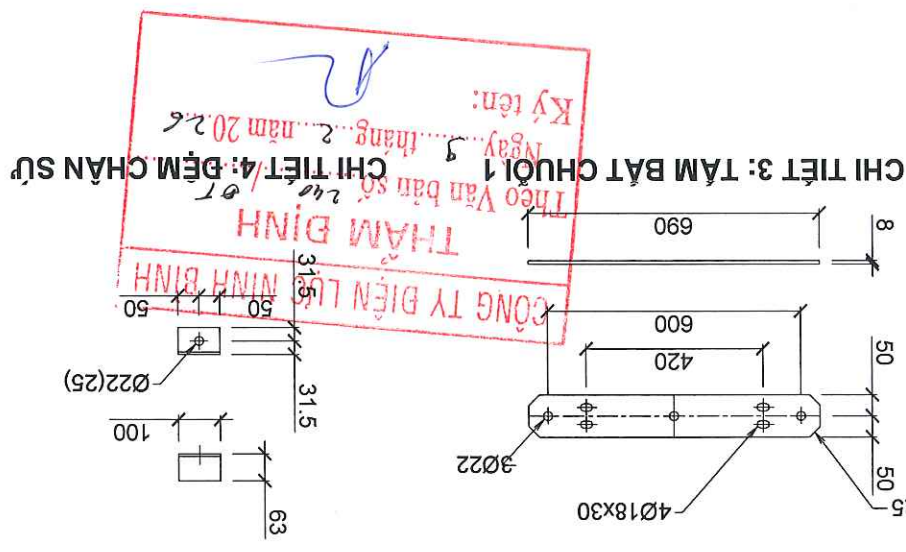
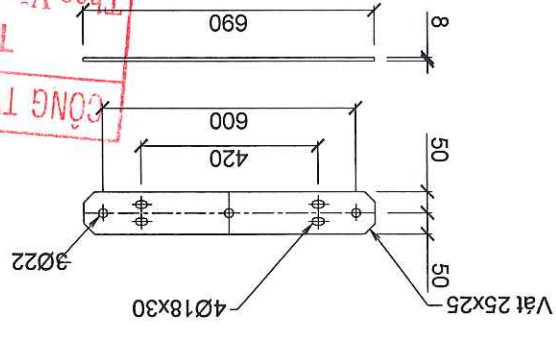
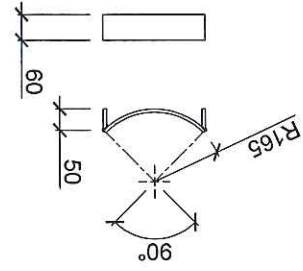




CHI TIẾT 5: THANH GIÀNG



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI CHỤ:

- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, má kẽm nhúng nóng.
- Mối bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Buloong 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
- Xà lắp trên cột có đường kính đỉnh cột D=323mm

Số	Tên vật tư	Quy cách	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Khối lượng	Chi chú
1	Thanh xà	L 75x75x7	thanh	2100	2	Đơn vị	33,44	
2	Thanh chống	L 70x70x7	thanh	1870	2	Đơn vị	22,66	
3	Tấm bắt sứ chuỗi 1	Dẹt 100x8	thanh	690	2	Đơn vị	8,66	
4	Tai bắt sứ chuỗi 2	Dẹt 100x8	thanh	180	2	Đơn vị	2,26	
5	Tấm đệm chân sứ	L 63x63x6	Cái	100	2	Đơn vị	1,14	
6	Thanh giằng chéo	L 63x63x6	thanh	600	2	Đơn vị	6,86	
7	Vòng đệm cột	Dẹt 60x8	tấm	359	4	Đơn vị	5,40	
8	Bulong 20x420+Long đen phẳng	50x50x2,5mm, Ø22	Cái	420	4	Đơn vị	5,28	
9	Bulong M16x45+Long đen phẳng	50x50x2,5mm, Ø18	Cái	45	13	Đơn vị	3,38	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP

NGUYỄN HƯNG

CHỦ NHIỆM TK

CHỦ TRÌ TK XD

KIỂM TRA

THIẾT KẾ XD

CHỨC VỤ

Họ và tên

Chức vụ

TI

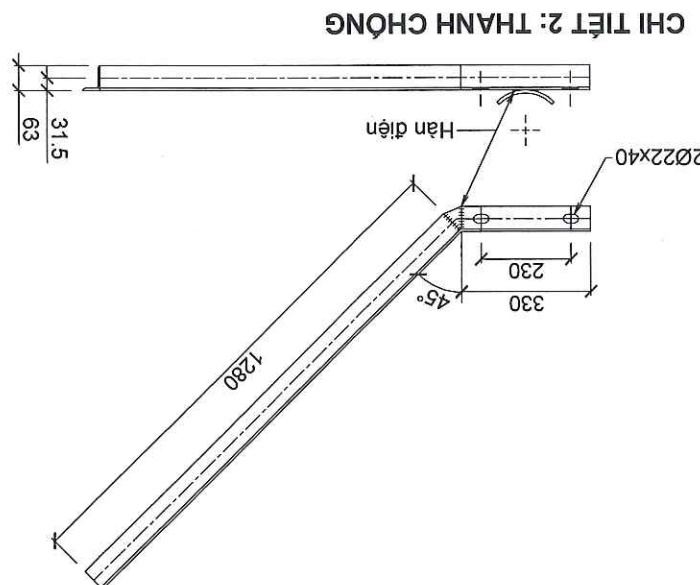
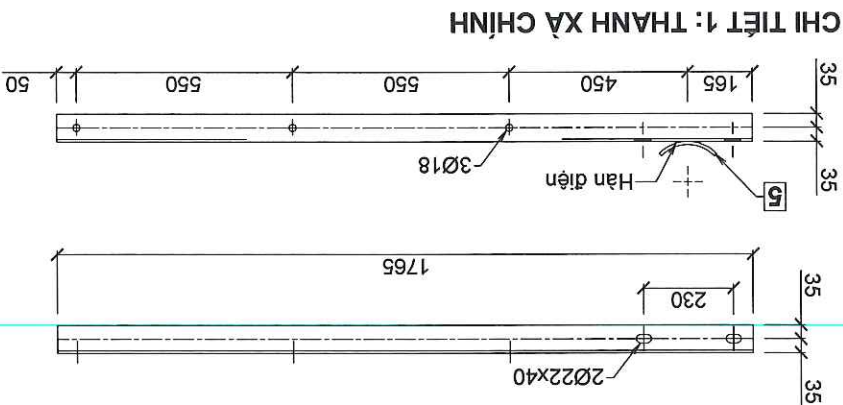
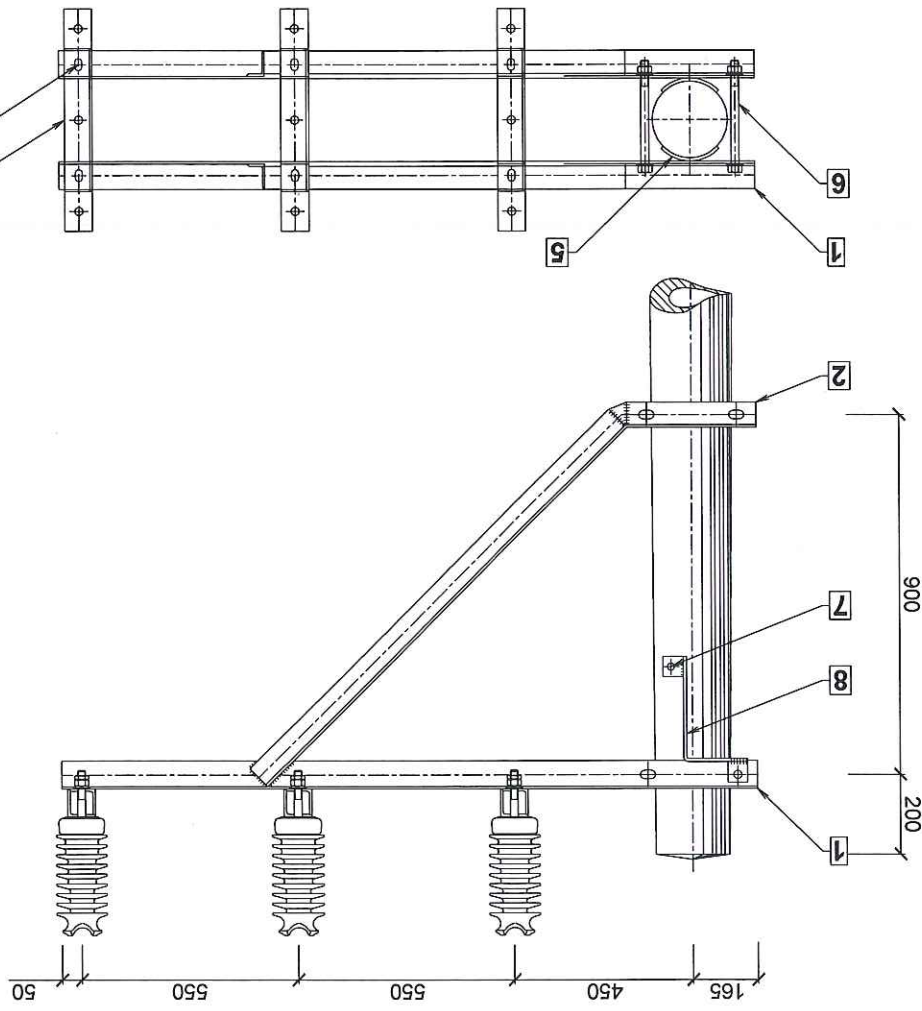
1:20

XA-BV.10

XN-C-323

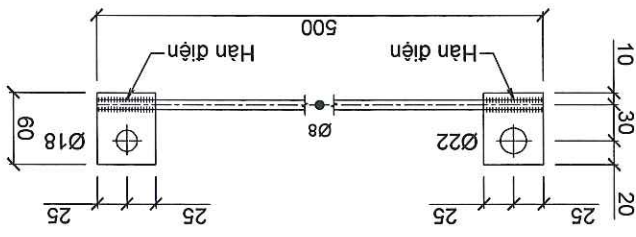
CÔNG TRÌNH NÂNG CAO BỘ TÍN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

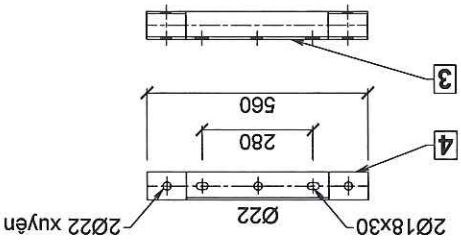


CHI TIẾT 1: THANH XÁ CHÍNH

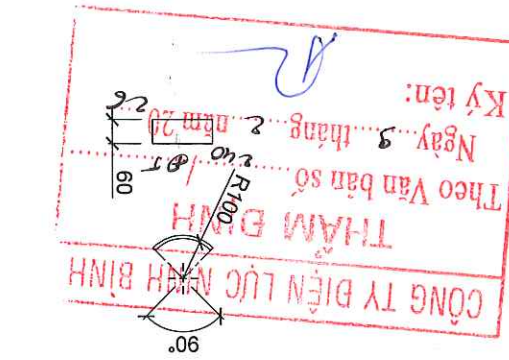
CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



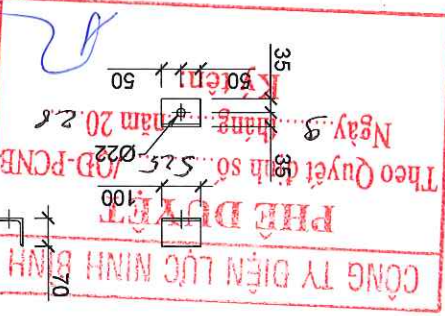
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÁ



CHI TIẾT 3: CẦU LÁP SỰ



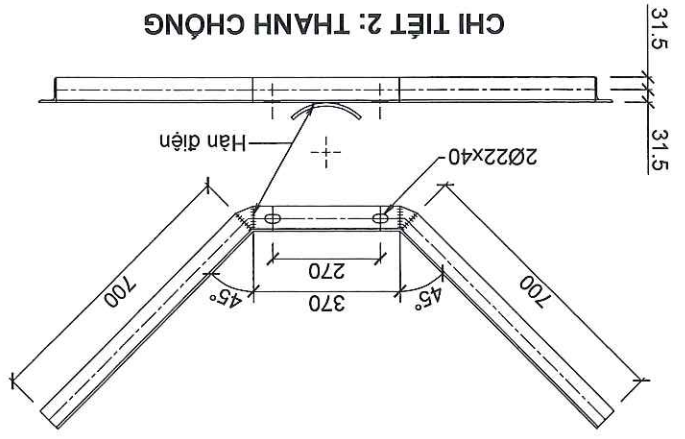
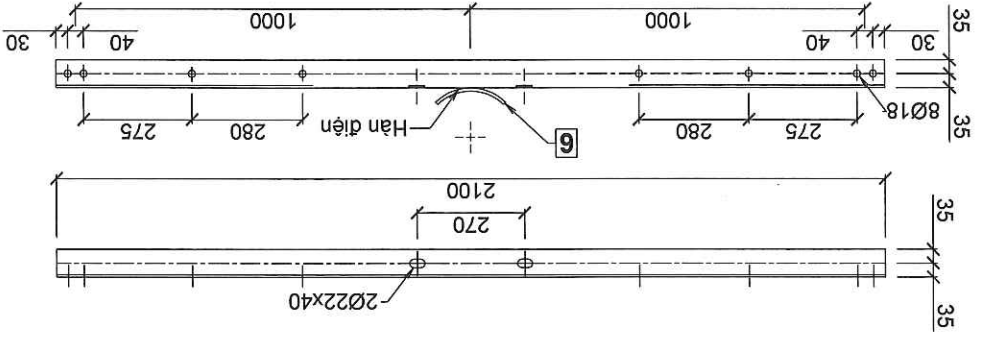
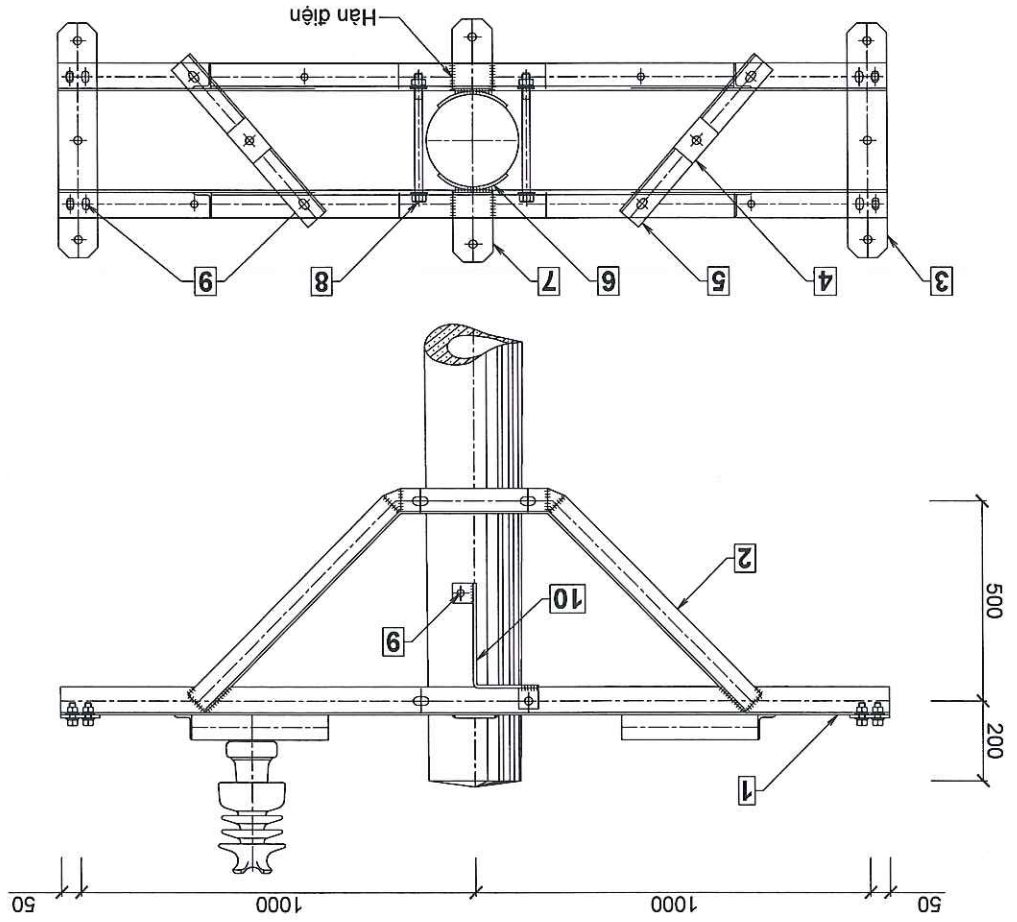
CHI TIẾT 5: VÒNG ĐẸM CỘT



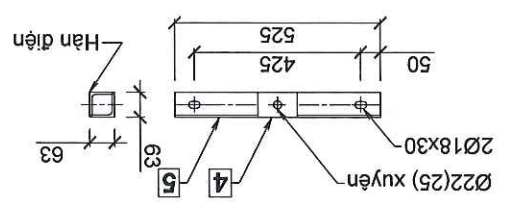
CHI TIẾT 4: ĐẸM CHÂN SỰ

GHI CHÚ:
- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, má 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, 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.

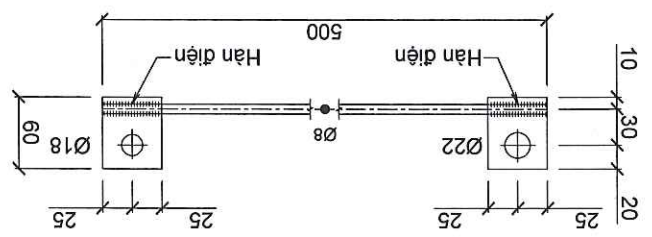
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XKL3-B (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 66.58 kg)		GHI CHÚ	
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC
1	Thanh xà	L70x70x7	1765
2	Thanh chống	L63x63x6	1610
3	Cầu lắp sự	L70x70x6	560
4	Đệm chân sự	L70x70x6	100
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157
6	Bu lông, M20x280	M20x280	280
7	Bu lông, M16x45	M16x45	45
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500
			1
			2
			7
			4
			4
			6
			3
			2
			2
			13.04
			9.29
			3.58
			10.74
			3.84
			0.64
			0.59
			2.36
			3.48
			0.16
			0.09
			0.20
			0.18
			0.20



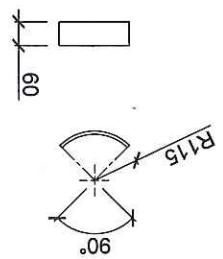
CHI TIẾT 5: THANH GIÀNG



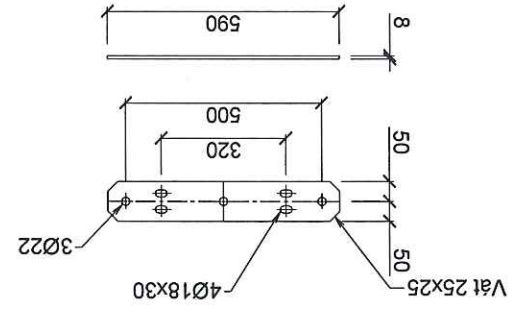
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3 / 1



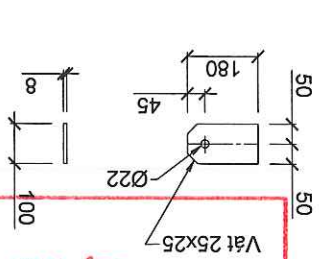
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: TẦM BÁT CHUỐI 1



CHI TIẾT 7: TẦM BÁT CHUỐI 2



CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH ĐỊNH
Ký tên: *[Signature]*
Ngày: 9 tháng 2 năm 2026
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCND

CÔNG TY ĐIỆN LỰC BÌNH ĐỊNH
Ký tên: *[Signature]*
Ngày: 9 tháng 2 năm 2026
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCND

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TRỌNG LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
1	Thanh xà	L70x70x7	2100	2		31.04	
2	Thanh chống	L63x63x6	1770	2		20.42	
3	Tấm bát chuỗi 1	Dẹt 100x8	590	2		7.42	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2		1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	525	2		6.06	
6	Vòng đệm cột	Dẹt 60x8	181	4		2.72	
7	Tấm bát chuỗi 2	Dẹt 100x8	180	2		2.26	
8	Bulong M20x320	M20x320	320	4		3.88	
9	Bulong M16x45	M16x45	45	13		2.08	
10	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	60	2		0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1		0.20	
BẢNG KẾ VẬT LIỆU XN-C-230 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 77.42 kg)							

GHI CHÚ:

- Cầu kiện sử dụng là thép C3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, má kẽm nhúng nóng.
- Mối 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 các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- 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.
- Xà lắp trên cột có đường kính đỉnh cột D=230mm

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

CHỨC VỤ: THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

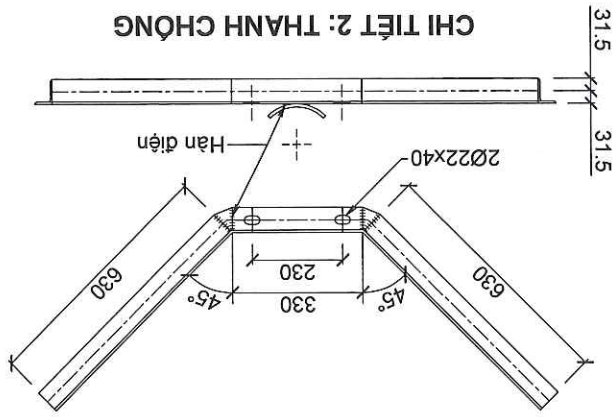
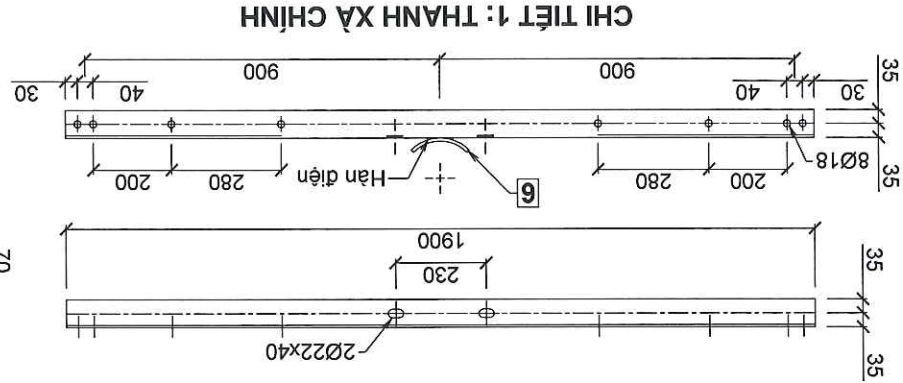
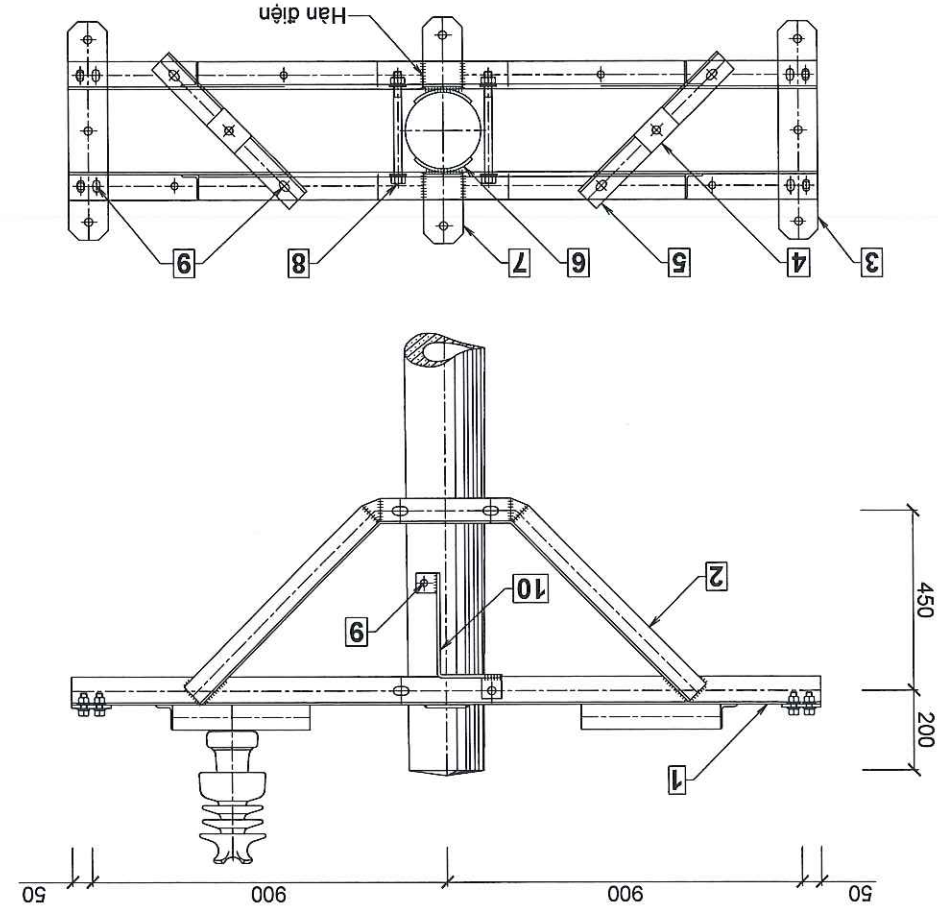
THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

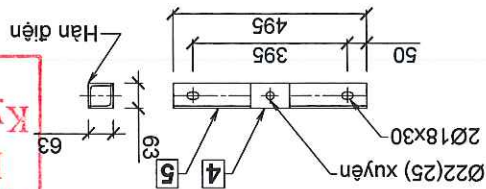
THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG

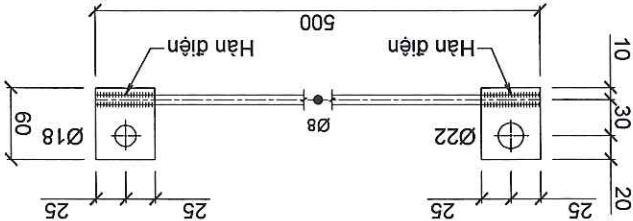
THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC KIỂM TRA VŨ VĂN LƯƠNG CHỮ TRỊ TK XD BÙI ANH ĐỨC CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRỌNG GIÁM ĐỐC VŨ VĂN LƯƠNG



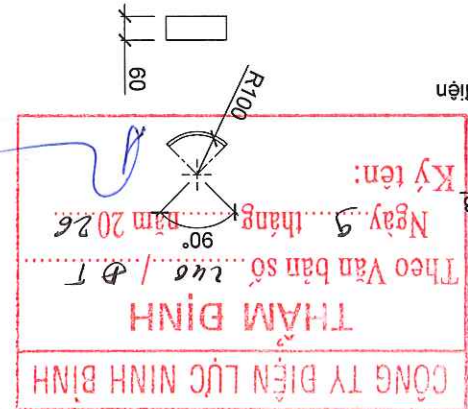
CHI TIẾT 5: THANH GIẢNG



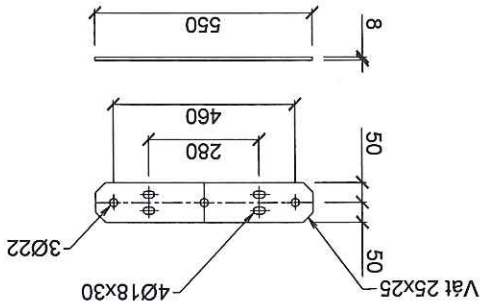
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ
TL: 3/1



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐÉM CỘT



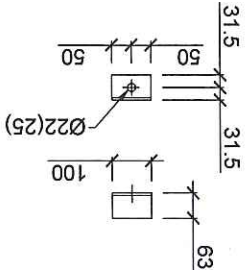
CHI TIẾT 3: TÂM BÁT CHUỐI 1



CHI TIẾT 7: TÂM BÁT CHUỐI 2



CHI TIẾT 4: ĐÉM CHẶN SỬ



SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
1	Thanh xà	L70x70x7	1900	2	28.08	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	2	18.34	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	550	2	6.90	
4	Đệm chặn sử	L63x63x6	100	2	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	495	2	5.72	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	2.36	
7	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	2.26	
8	Bulông M20x280	M20x280	280	4	3.48	
9	Bulông M16x45	M16x45	45	13	2.08	
10	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	

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

GHI CHÚ:

- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, má kẽm nhúng nóng.
- Mối 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. Tắt cả cả được má 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.

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP

NGUYỄN HƯNG

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP

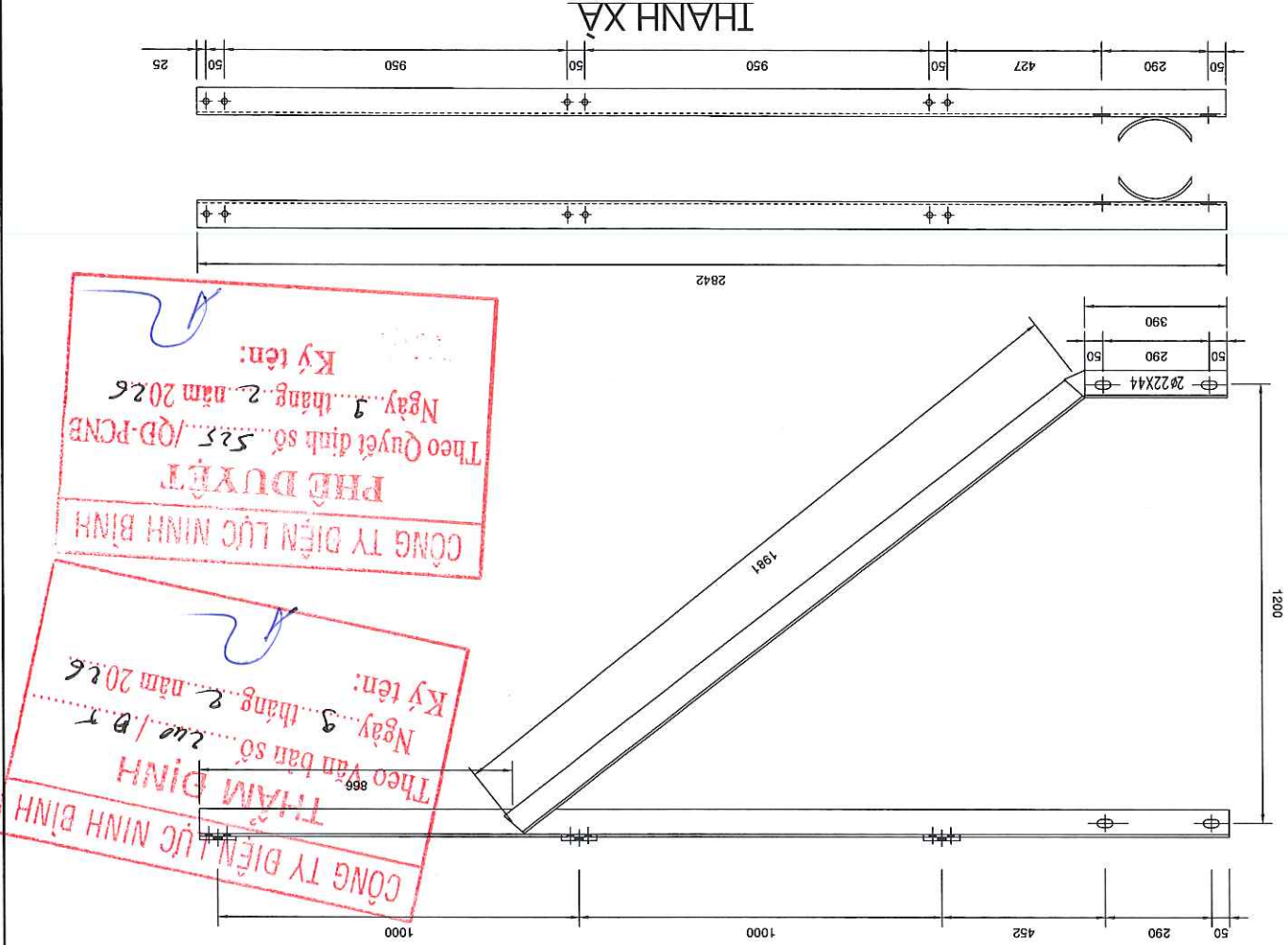
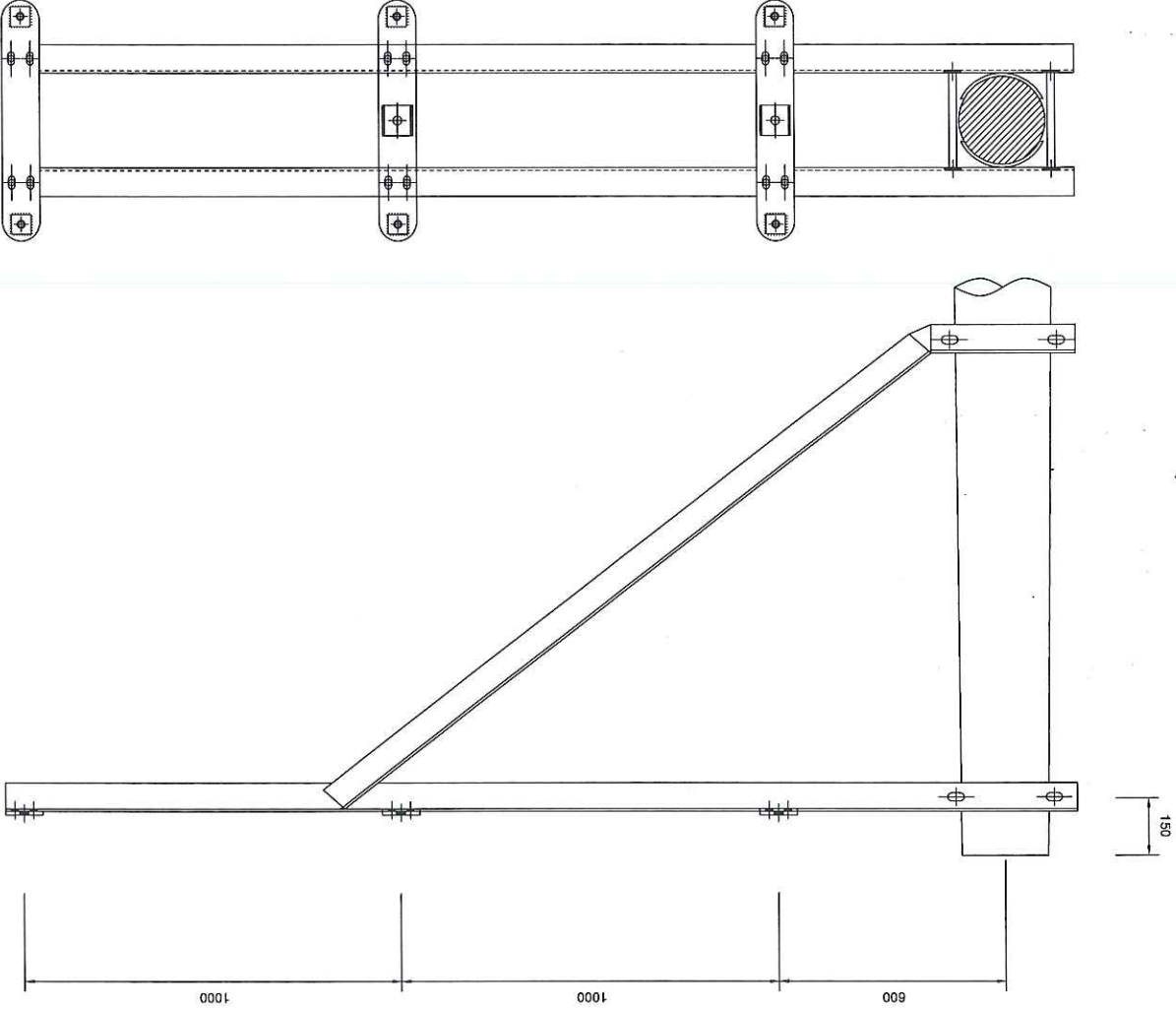
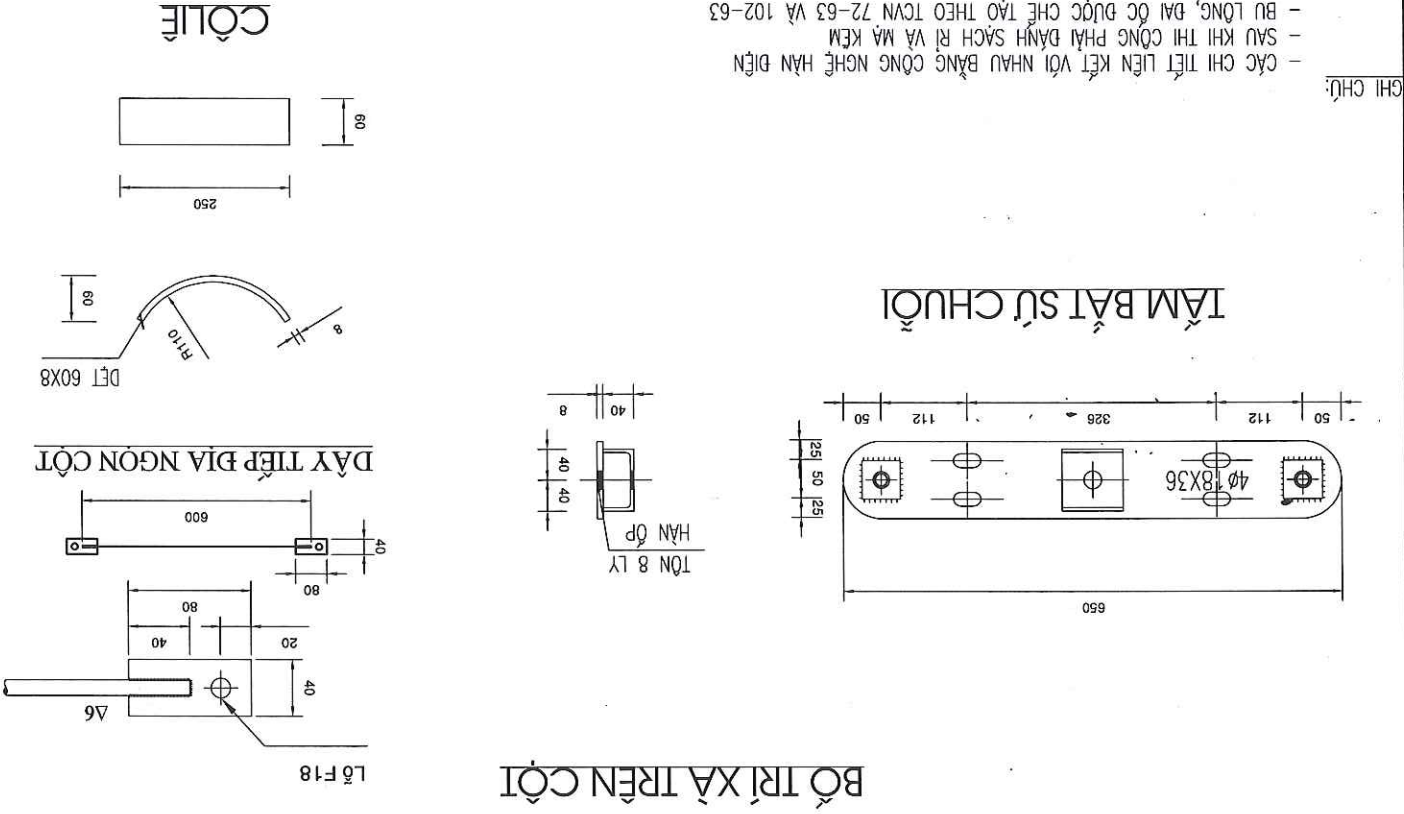
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KINH TỈNH BÌNH THẠO

PHƯỜNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH BÌNH BÍNH

Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	TT	TT	Chức vụ
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	THIẾT KẾ XD	TKBVT/C	1:20	XA-BV.15
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	KIỂM TRA	TKBVT/C	1:20	XA-BV.15
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỦ TRÌ TK XD	TKBVT/C	1:20	XA-BV.15
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ NHIỆM TK	TKBVT/C	1:20	XA-BV.15
GIÀM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	GIÀM ĐỐC	TKBVT/C	1:20	XA-BV.15

Chức vụ		Họ và tên	Chức vụ	TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (mm)	Đơn vị	Toàn bộ
THIẾT KẾ XD	BUI ANH ĐỨC	VU VĂN LƯƠNG	CHỦ TRÌ TK XD	1	Thanh xà	L75x75x7	Thanh	2	2842	22,62	45,24
KIỂM TRA	BUI ANH ĐỨC	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ NHIỆM TK	2	Thanh chống	L75x75x7	Thanh	2	2371	18,87	37,74
GIÀM ĐỐC	VU VĂN LƯƠNG			3	Ốp bất sứ đứng	Dét 60x8	Cải	2	160	0,80	1,6
				4	Tấm bất sứ chuỗi	Dét 100x10	Cải	3	650	5,10	15,3
				5	Tấm đệm bất sứ	Dét 50x10	Cải	6	50	0,20	1,2
				6	Collee	Dét 60x8	Cải	4	250	0,94	3,76
				7	Dây tiếp địa	Fe Ø 8	Dây	1	600	0,24	0,24
				8	Cờ tiếp địa	Dét 40x4	Cải	2	80	0,10	0,2
				9	Bulong M16x50+Long đến	CT3-Ø16	Cải	1	35	0,25	0,25
				10	Bulong M16x50+Long đến	CT3-Ø16	Cải	12	50	0,27	3,24
				11	Bulong 20x350+Long đến	CT3-Ø20	Cải	4	350	1,14	4,56
Khối lượng tổng: 113,33 Kg											
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP											
NGUYỄN HƯNG											
CÔNG TRÌNH NÂNG CAO BỘ TIN CẤY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN											
DIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO											
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025											
DIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH											
XNL3-C-230											
TKBVT/C											
1:20											
XA-BV.18											



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 3 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 200/B.T
Ngày 8 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

XA-BV.20	1:20	TI lệ	Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ
	/2026	EKBVTC	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	THIẾT KẾ XD
XP1			KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	KIỂM TRA
			CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỦ TRÌ TK XD
			CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ NHIỆM TK
			GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	GIÁM ĐỐC
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬY CẤP ĐIỆN TRÊN		
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025			ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		

TT	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng		Khối lượng (kg)	
					Số	Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà	L63x6		890	1		5.09	5.09
2	Cố định	Dét 8=6		560x80	1		2.11	2.11
	Bu lông M18x300	CT3Φ18		250	2		0.697	1.39
3	Thanh bắt sứ	L63x6		100	1		0.57	0.57
4	Tấm đệm xà	Dét 8=6		240x60	1		0.68	0.68
Khối lượng thép tổng cộng: 9.85kg								

Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

PHÊ DUYẾT

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

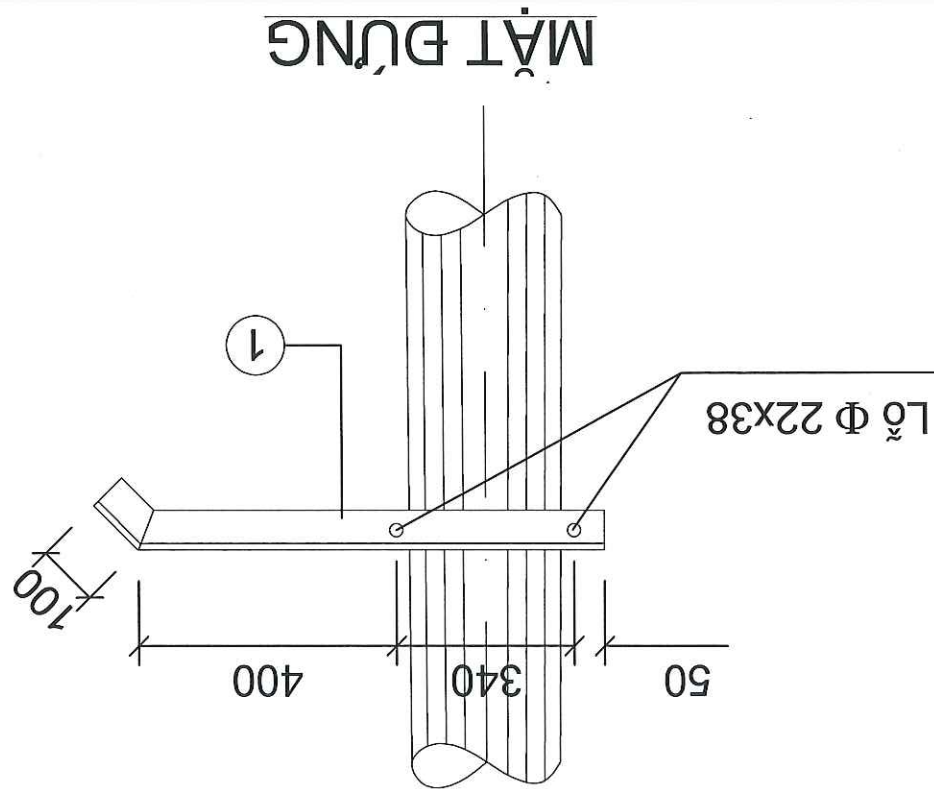
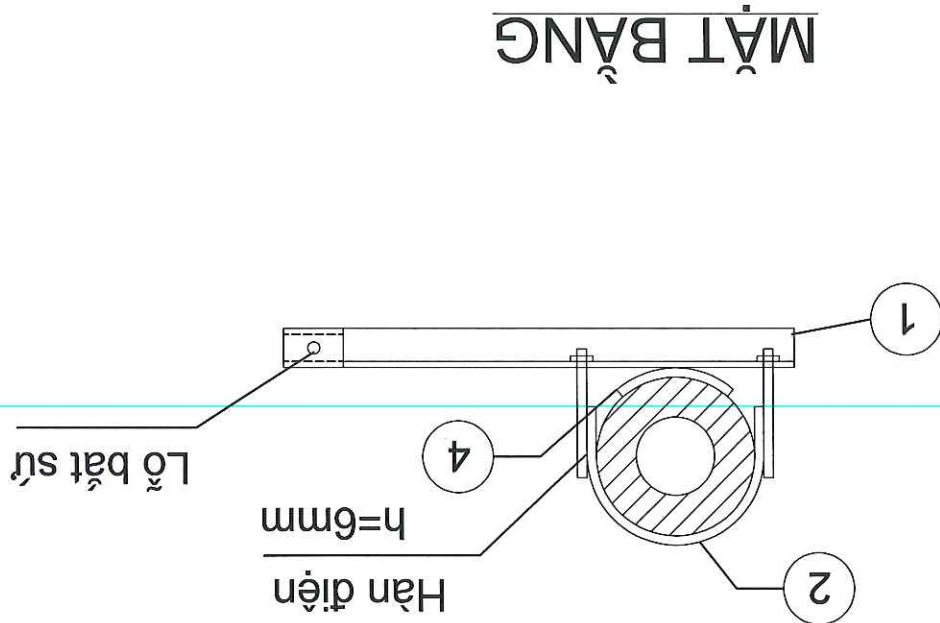
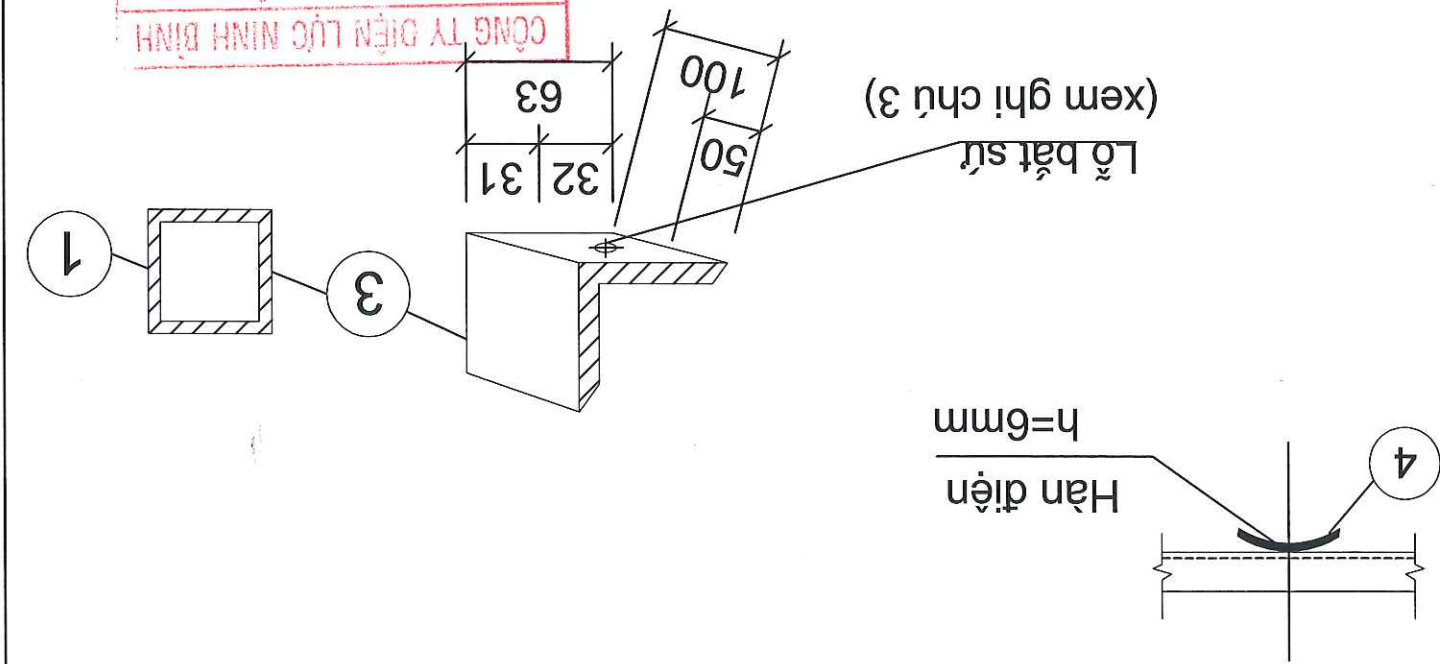
Theo Văn bản số 140/ĐT

Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

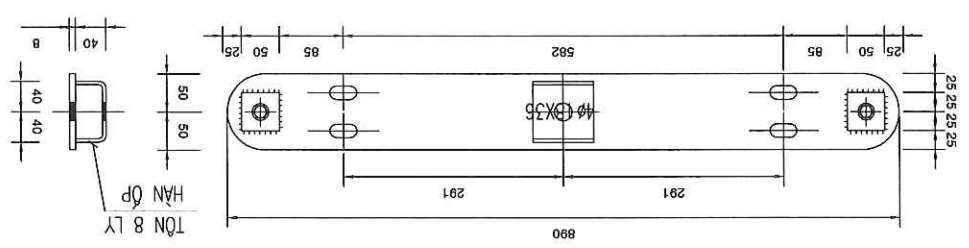
THẨM ĐỊNH

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

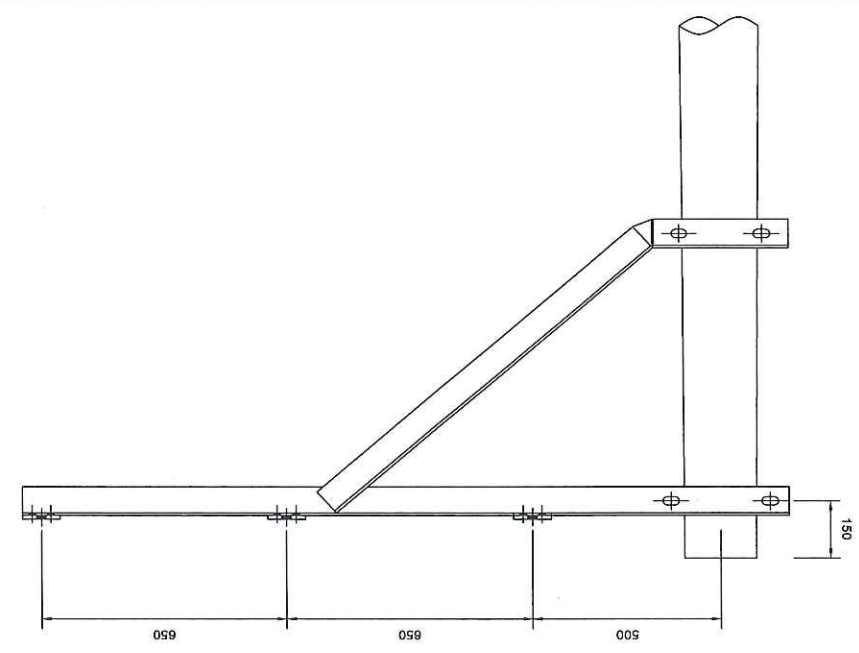
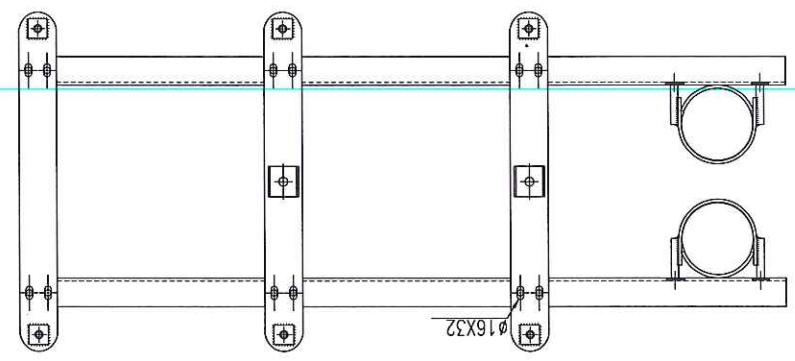


- CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG CÔNG NGHỆ HÀN ĐIỆN
- SAU KHI THI CÔNG PHẢI DÀNH SẠCH RỈ VÀ MÀ KÈM
- BU LÔNG, ĐAI ỐC ĐƯỢC CHẾ TẠO THEO TCVN 72-63 VÀ 102-63

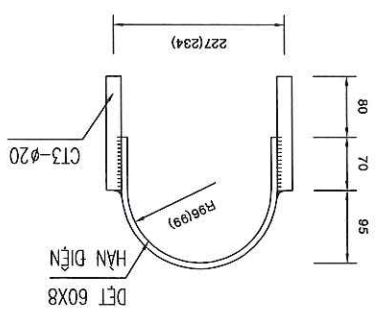
TẦM BẮT SỬ CHUỖI



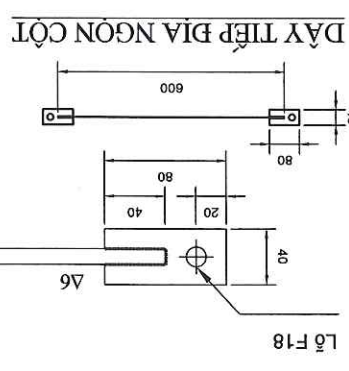
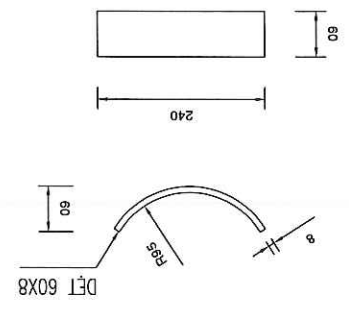
BỘ TRÍ XÀ TRÊN CỘT



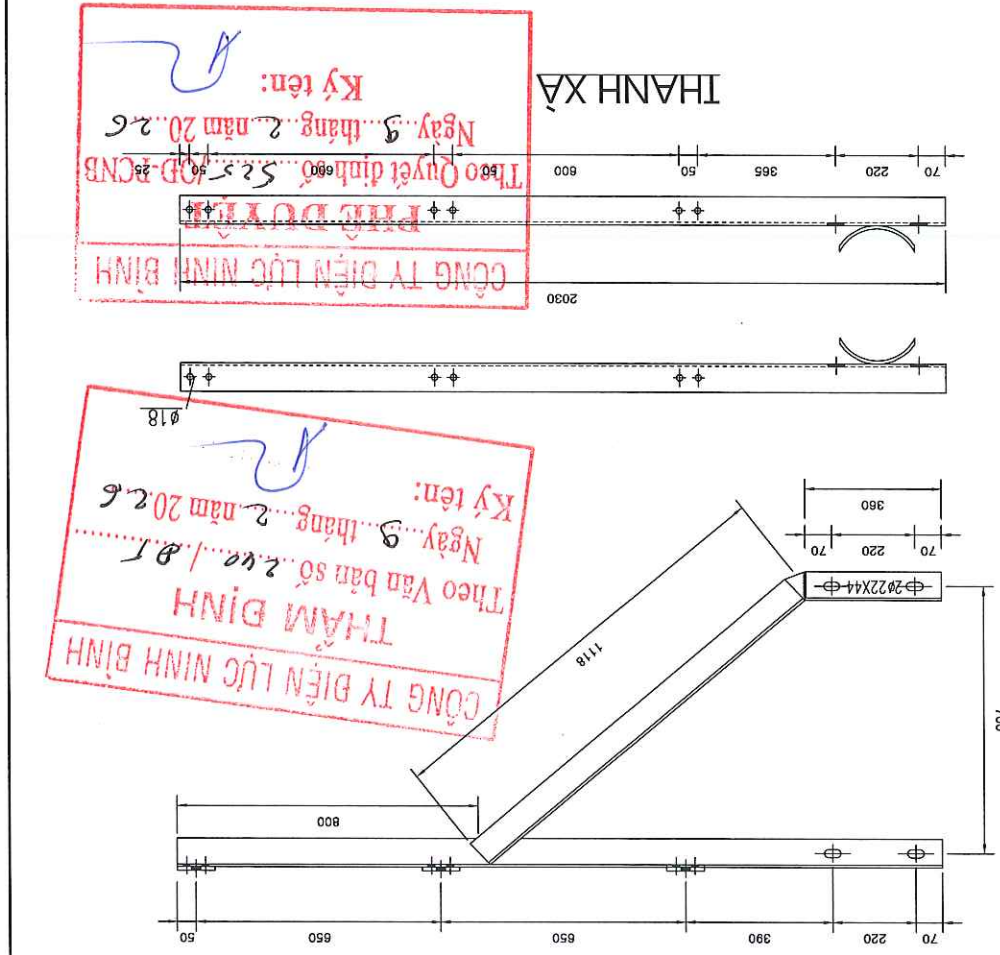
BULÔNG ÔM



CÔLIÊ

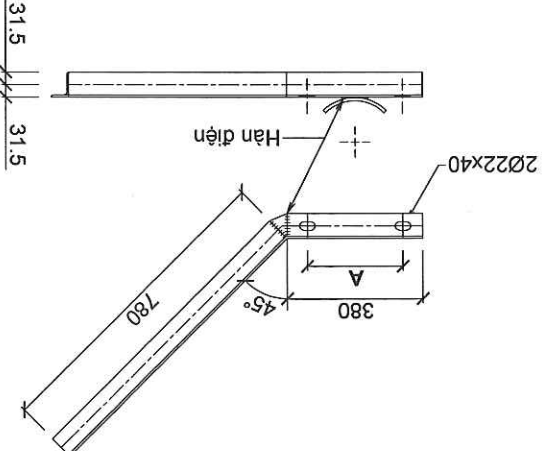
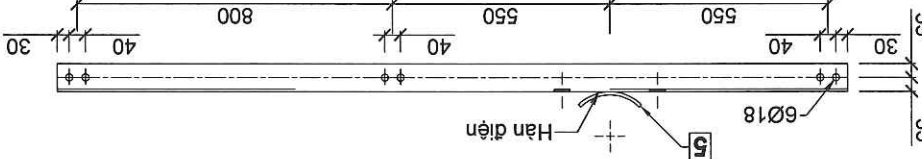
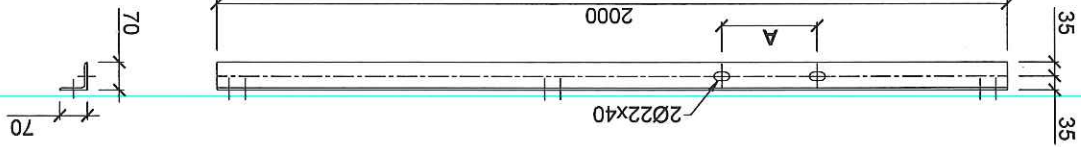
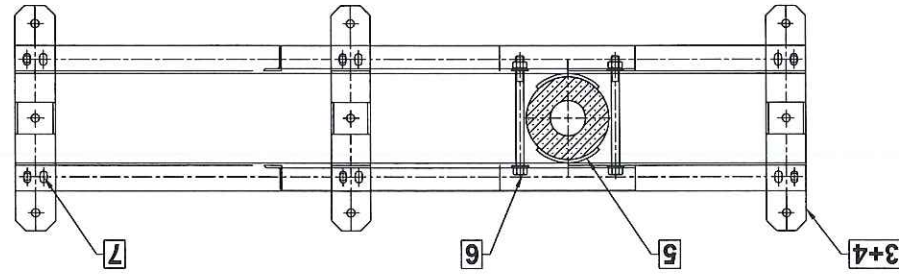
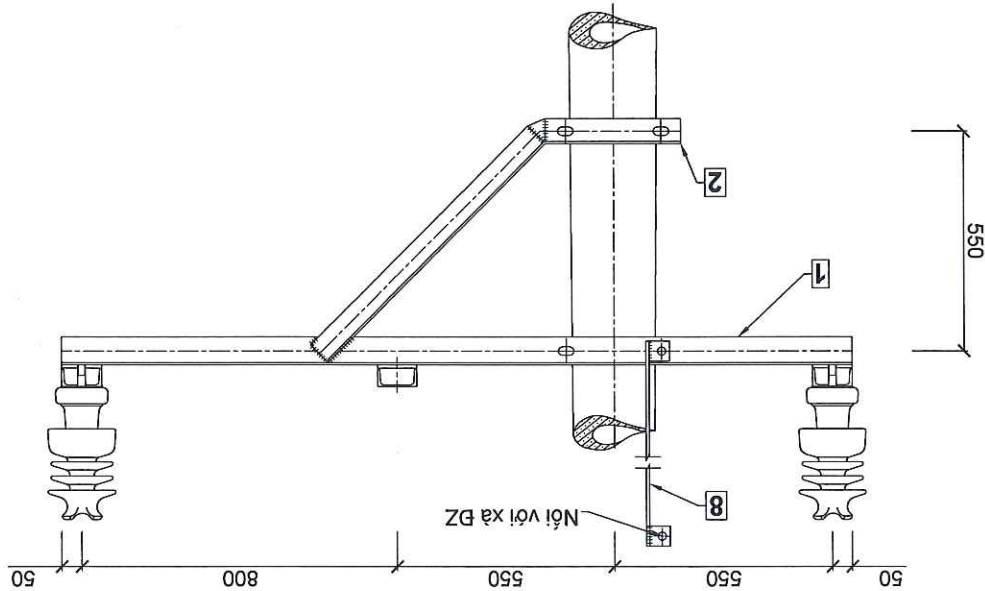


TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (mm)	Đơn vị	khối lượng
1	Thanh xà	L75x75x7	Thanh	2	2030	16,16	32,32
2	Thanh chống	L75x75x7	Thanh	2	1478	11,76	23,52
3	Tầm bắt sử chuỗi	Dét 100x10	Cái	3	890	6,99	20,97
4	Tầm dìm bắt sử	Dét 50x10	Cái	6	50	0,20	1,2
5	Ốp bắt sử đứng	Dét 60x8	Cái	2	160	0,40	0,8
6	Coliêc	Dét 60x8	Cái	4	240	0,90	3,6
7	Dây tiếp địa	Fe Ø 8	Dây	1	600	0,24	0,24
8	Cờ tiếp địa	Dét 40x4	Cái	2	80	0,10	0,2
9	Bulong ôm	Dét 60x8	Cái	4	465	1,75	7
10	Bulong M16x50+Long dền	CT3-Ø16	Cái	8	150	0,97	7,76
11	Bulong M16x50+Long dền	CT3-Ø16	Cái	12	50	0,27	3,24
Khối lượng tổng: 101,1 Kg							
TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (mm)	Đơn vị	khối lượng
1	Thanh xà	L75x75x7	Thanh	2	2030	16,16	32,32
2	Thanh chống	L75x75x7	Thanh	2	1478	11,76	23,52
3	Tầm bắt sử chuỗi	Dét 100x10	Cái	3	890	6,99	20,97
4	Tầm dìm bắt sử	Dét 50x10	Cái	6	50	0,20	1,2
5	Ốp bắt sử đứng	Dét 60x8	Cái	2	160	0,40	0,8
6	Coliêc	Dét 60x8	Cái	4	240	0,90	3,6
7	Dây tiếp địa	Fe Ø 8	Dây	1	600	0,24	0,24
8	Cờ tiếp địa	Dét 40x4	Cái	2	80	0,10	0,2
9	Bulong ôm	Dét 60x8	Cái	4	465	1,75	7
10	Bulong M16x50+Long dền	CT3-Ø16	Cái	8	150	0,97	7,76
11	Bulong M16x50+Long dền	CT3-Ø16	Cái	12	50	0,27	3,24
Khối lượng tổng: 101,1 Kg							

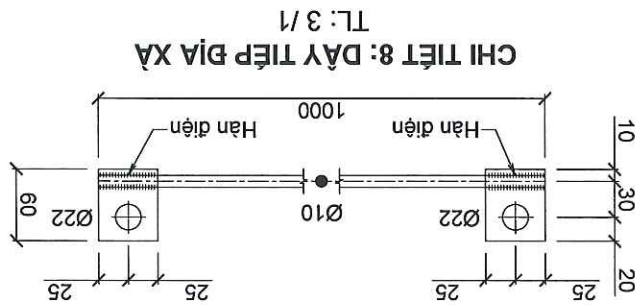


CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH
THAM DINH
Ký tên: [Signature]
Ngày: 9 tháng 2 năm 2026
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

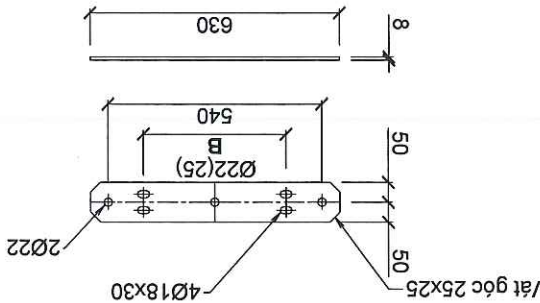
CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH
THAM DINH
Ký tên: [Signature]
Ngày: 9 tháng 2 năm 2026
Theo Văn bản số 242/ĐT



BẢNG KẾ KÍCH THƯỚC					
Vi trí lắp	Cột D=190			Cột D=230	
	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)
Cách xà	240	320	110	280	360
BZ1.5-2m	120				

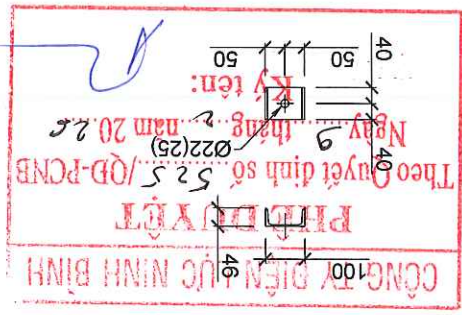


CHI TIẾT 6: DÂY TIẾP DĨA XÀ

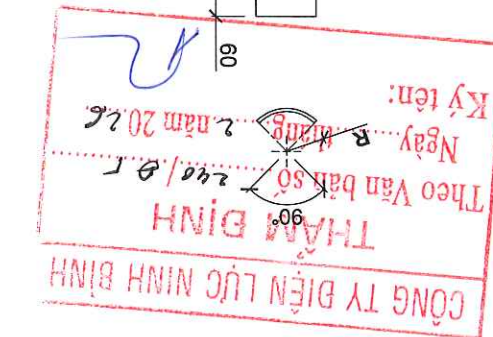


CHI TIẾT 7: TÂM BẮT CHUỖI

CHI TIẾT 8: ĐỆM CHÂN SỰ



CHI TIẾT 9: VÒNG ĐỆM CỘT



SỐ	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH	SỐ	KHỐI LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	
2	Thanh chống	L63x63x6	1160	2	6.69	
3	Tâm bắt chuỗi	Đet 100x8	630	3	3.96	
4	Đệm chân sự	U100x46x4.5	80	3	0.69	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	188	4	0.71	
6	Bu lông M20x330	M20x330	330	4	0.99	
7	Bu lông M16x45	M16x45	45	12	0.16	
8	Dây tiếp địa Ø8	Đet 50x4	60	2	0.09	
			1000	1	0.40	

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

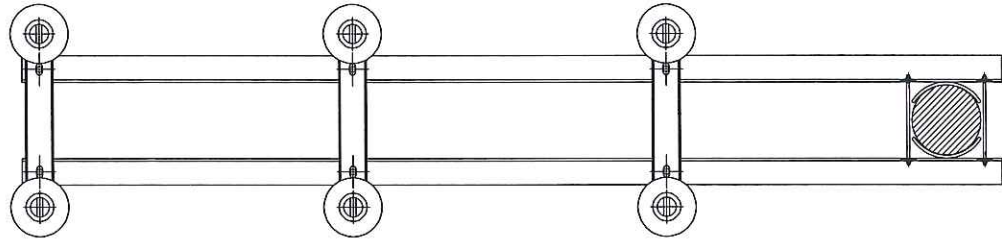
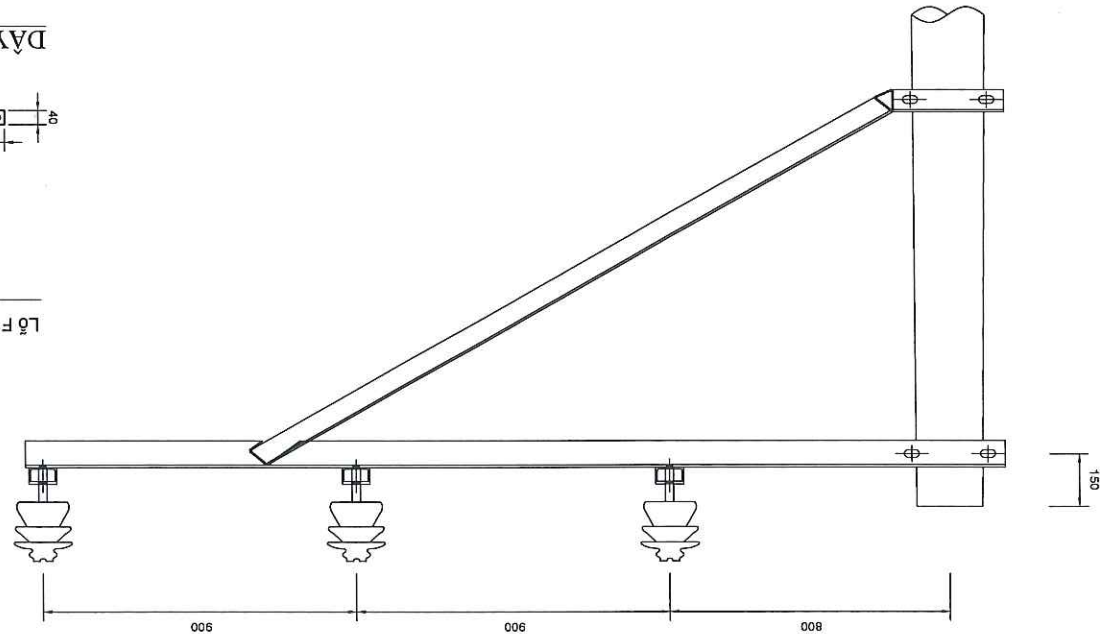
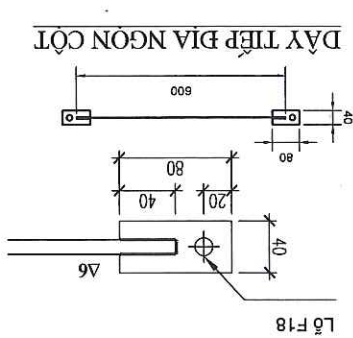
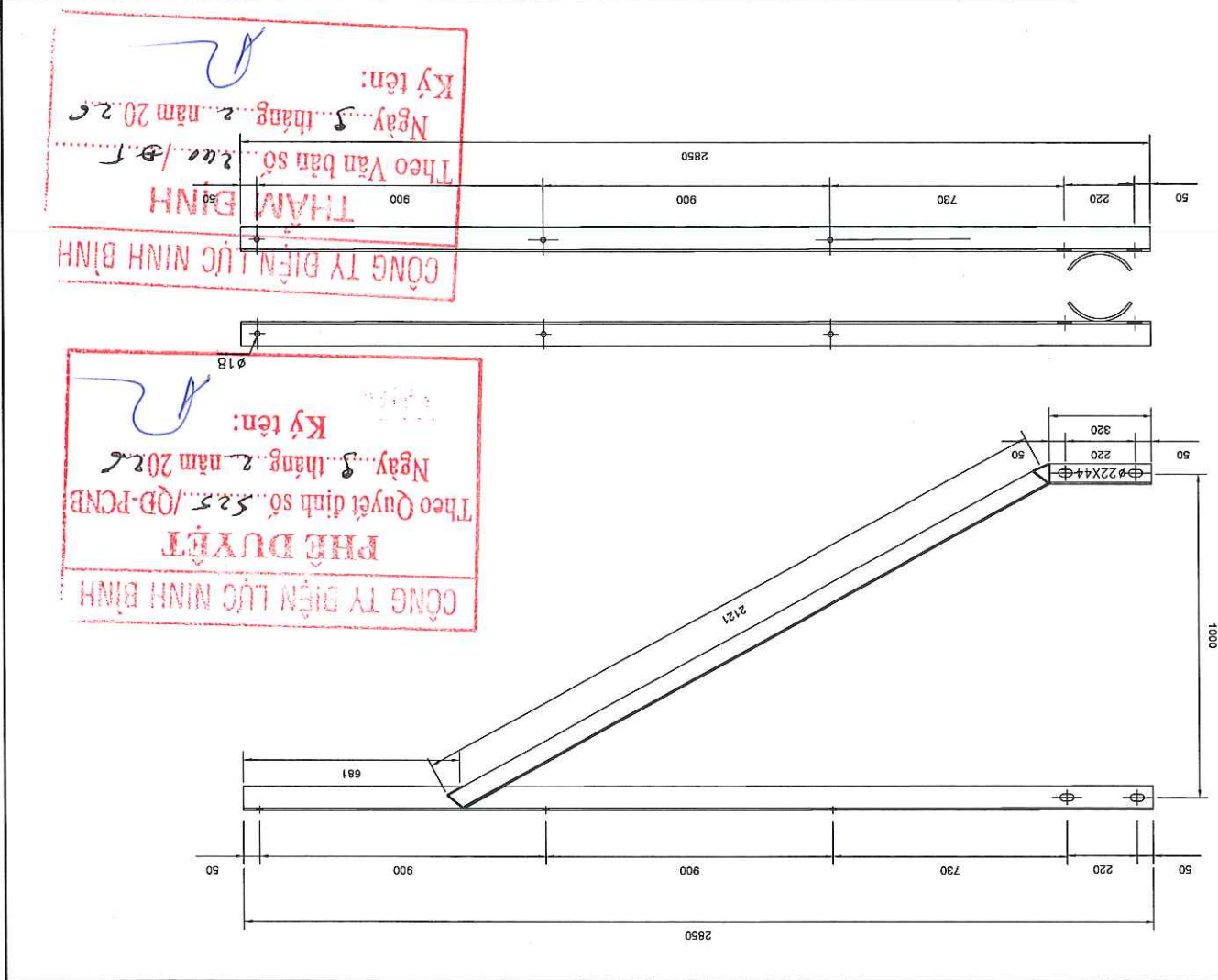
- GHI CHÚ:
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, má kèm những nông.
 - Mỗi bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
 - Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng 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 sử dụng 35kV

Chức vụ	Họ và tên	Chức ký	TI lệ	
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	TKBVTG	1:20	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
GIÀM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG			

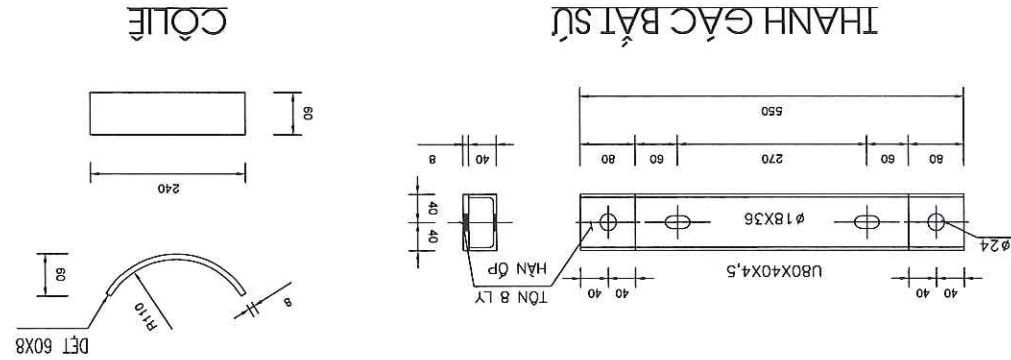
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

XA-BV.22

TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước (mm)	Đơn vị	khối lượng
1	Thanh xà	L75x75x7	Thanh	2	2850	22,69	45,38
2	Thanh chống	L63x63x6	Thanh	2	2441	13,96	27,92
3	Thanh gác	U80x40x4,5	Cái	3	550	3,88	11,64
4	Tấm ốp bất sứ	Dét 80x8	Tấm	6	80	0,40	2,4
5	Colicé	Dét 60x8	Cái	4	240	0,90	3,6
6	Dây tiếp địa	Fe Ø 8	Dây	1	600	0,24	0,24
7	Cờ tiếp địa	Dét 40x4	Cái	2	80	0,10	0,2
8	Bulong M16x35+Long đến	CT3-Ø16	Cái	1	35	0,25	0,25
9	Bulong 50x50x2,5mm, Ø22	CT3-Ø20	Cái	4	280	0,97	3,88
10	Bulong M16x80+Long đến	CT3-Ø16	Cái	6	80	0,32	1,92
Khối lượng tổng: 97,43 Kg							
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP							
CỘNG TRINH: NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN							
ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO							
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025							
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH							
GIÀM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD
CHỨC VỤ	Họ và tên	Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	Họ và tên	Chức vụ	Họ và tên
1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20	1:20
XA-BV.24	XA-BV.24	XA-BV.24	XA-BV.24	XA-BV.24	XA-BV.24	XA-BV.24	XA-BV.24



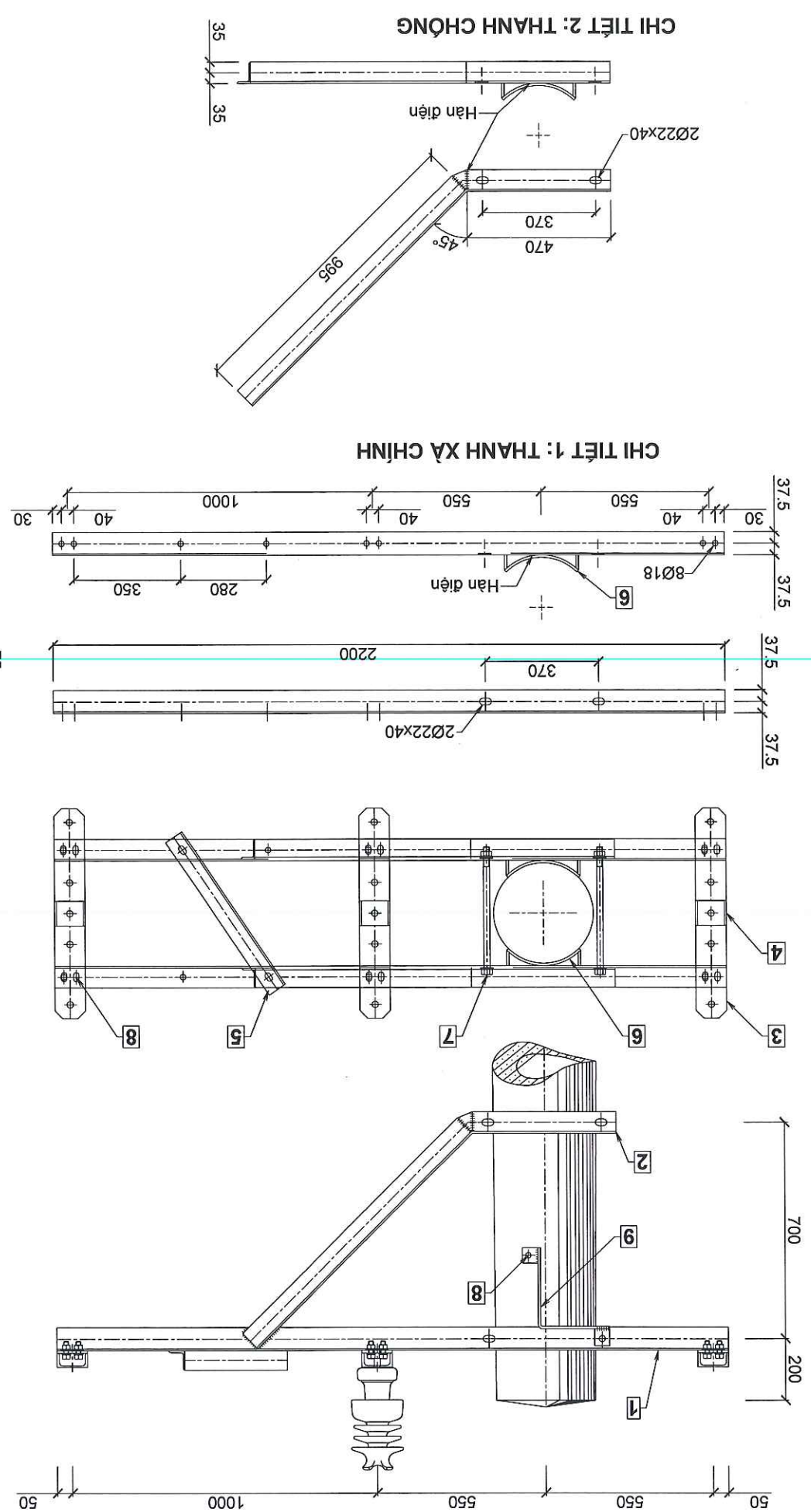
BỘ TRÍ XÀ TRÊN CỘT



THANH GÁC BẤT SỨ

COLICÉ

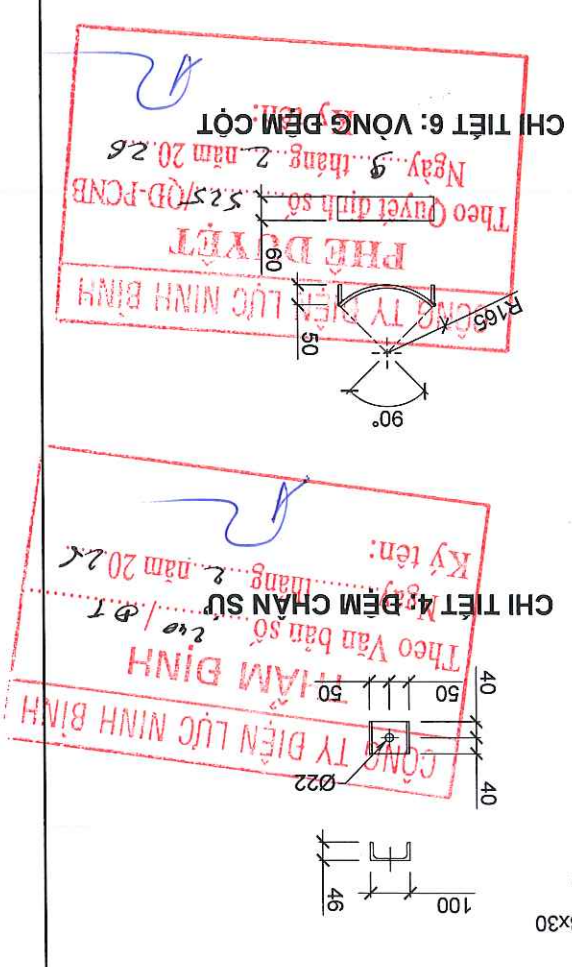
GHICHIL:
- CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT VỚI NHỮNG BẢNG CÔNG NGHỆ HẠN ĐIỆN
- SAU KHI THI CÔNG PHẢI ĐÀNH SẠCH RỈ VÀ MÀ KÈM
- BÚ LÔNG, BAI ĐC ĐƯỢC CHẾ TẠO THEO TCVN 72-83 VÀ 102-83

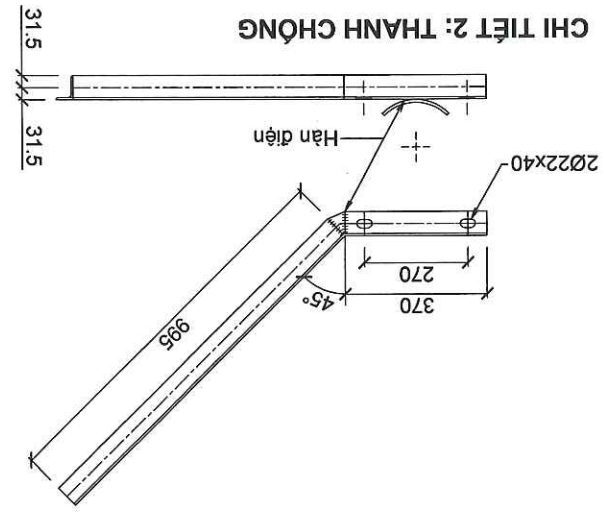
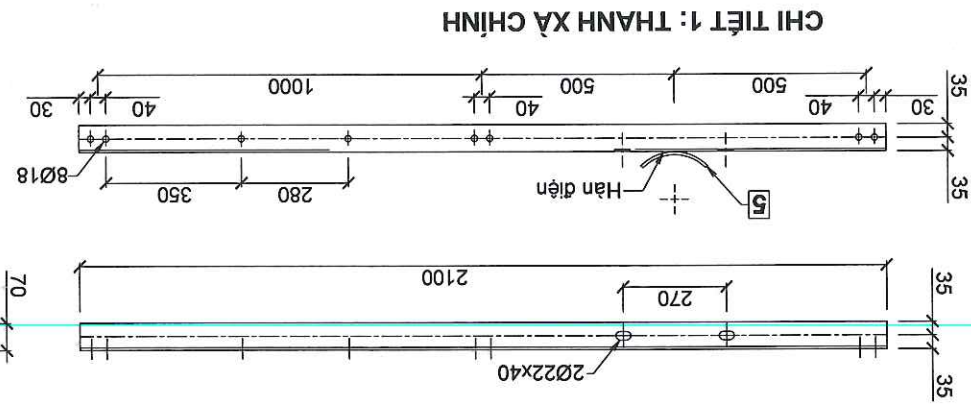
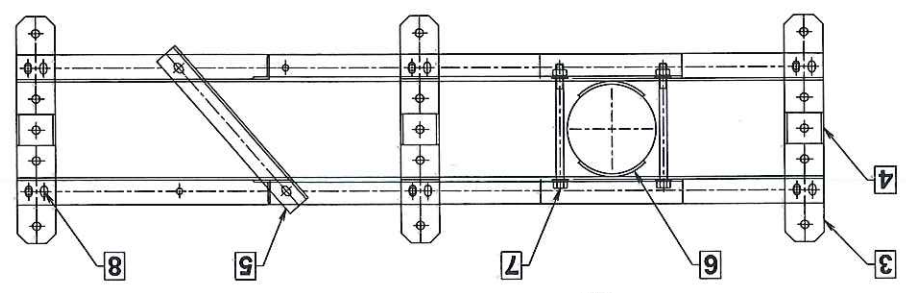
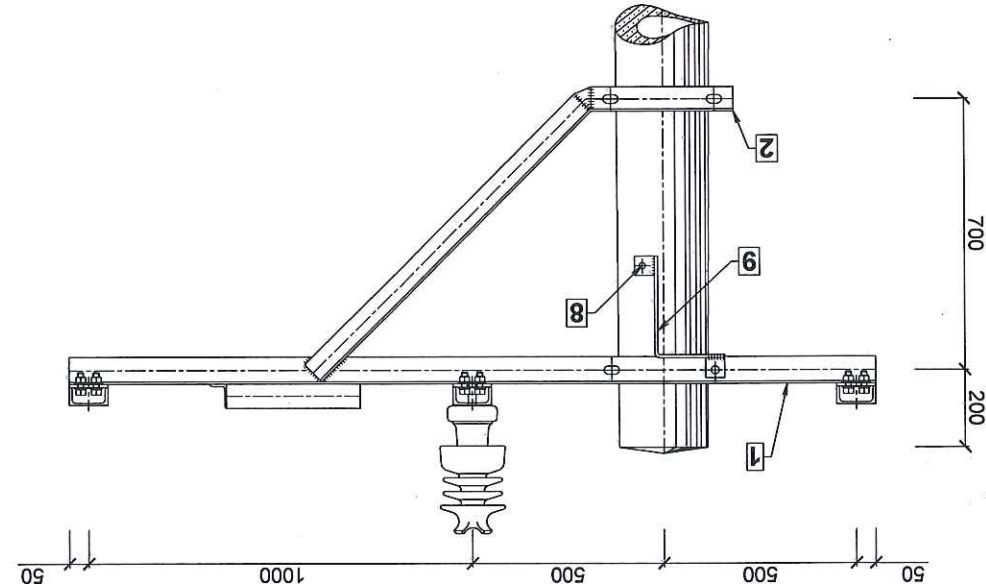


BẢNG KẾ VẬT LIỆU XRL2-C-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 85,32 kg)									
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	GHI CHÚ		
					KHỐI LƯỢNG (kg)				
1	Thanh xà	L75x75x7	2200	2	17,51	35,02			
2	Thanh chống	L70x70x6	1465	2	9,36	18,72			
3	Tấm bắt chuỗi	Dét 100x8	690	3	4,33	12,99			
4	Đệm chân sứ	U100x46x4,5	80	3	0,69	2,07			
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	600	1	3,46	3,46			
6	Vòng đệm cột	Dét 60x8	359	4	1,35	5,40			
7	Bu lông M20x420	M20x420	420	4	1,22	4,88			
8	Bu lông M16x45	M16x45	45	15	0,16	2,40			
9	Cờ tiếp địa	Dét 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: NANG CAO BỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025									
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH									
GIẤM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỨC VỤ
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TI LỆ	1:20	XA-BV.25		

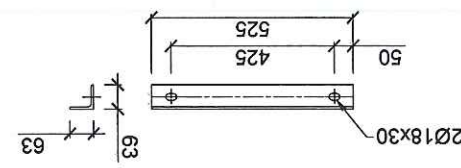
GHI CHÚ:

- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo TCVN 7571-2006, mã 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 những 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.
- Xà lắp trên cột có đường kính cột D=323mm.

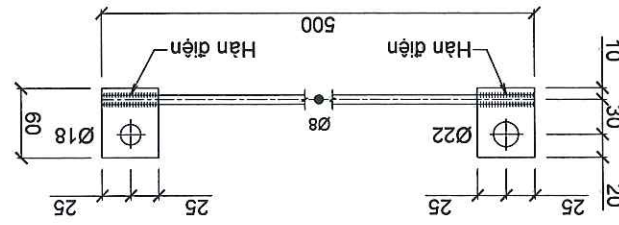




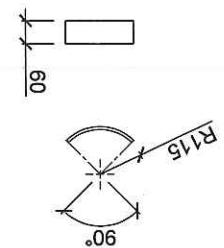
CHI TIẾT 5: THANH GIẢNG



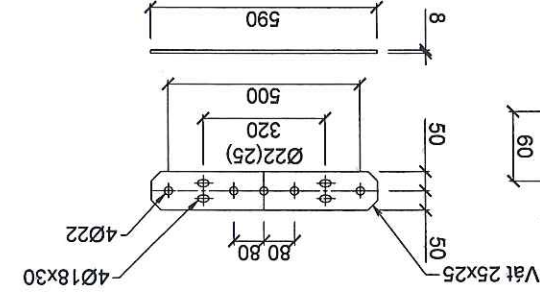
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐĨA XÀ
TL: 3 / 1



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: TẦM BÁT CHUỐI 1



GHI CHÚ:
 - Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mà kèm những nóng.
 - Mối 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, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
 - 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
 - Xà lắp trên cột có đường kính đỉnh cột D=230mm

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	THƯỚC	SỐ KÍCH	TRỌNG LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
1	Thanh xà	L70x70x7	2	15,52	31,04	
2	Thanh chống	L63x63x6	2	7,88	15,76	
3	Tấm bát chười	Dẹt 100x8	3	3,71	11,13	
4	Đệm chân sử	U100x46x4,5	3	0,69	2,07	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	1	3,03	3,03	
6	Vòng đệm cột	Dẹt 60x8	4	0,68	2,72	
7	Bu lông M20x320	M20x320	4	0,97	3,88	
8	Bu lông M16x45	M16x45	15	0,16	2,40	
9	Cờ tiếp đĩa	Dẹt 50x4	2	0,09	0,18	
	Dây tiếp đĩa-φ8	φ8	1	0,20	0,20	
TỔNG KHỐI LƯỢNG: 72,41 kg						

CHI TIẾT 7: TẦM BÁT CHUỐI 2

CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỬ

THẨM ĐỊNH

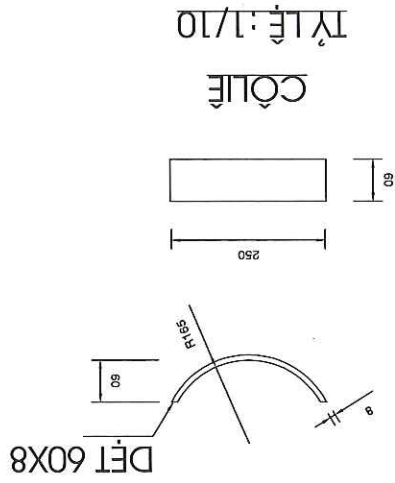
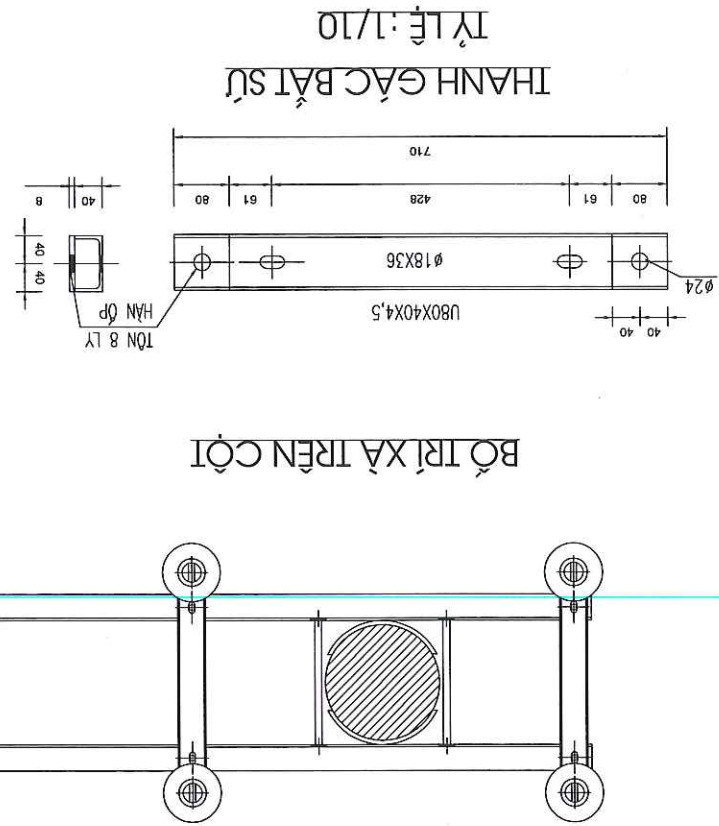
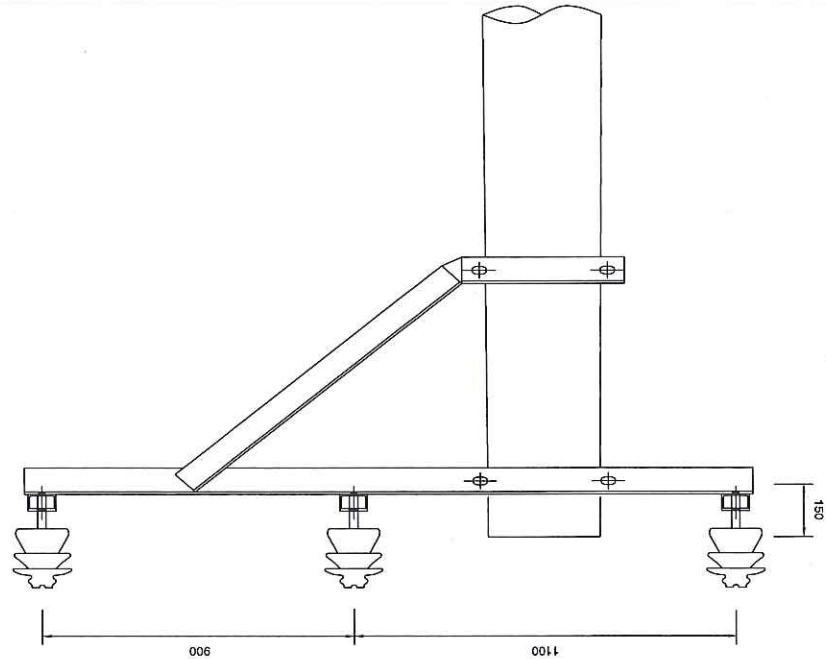
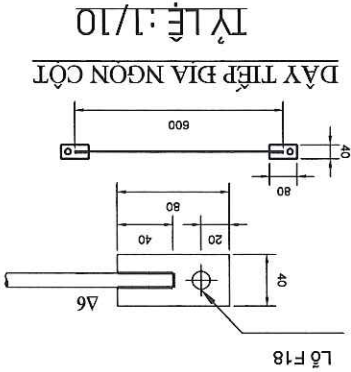
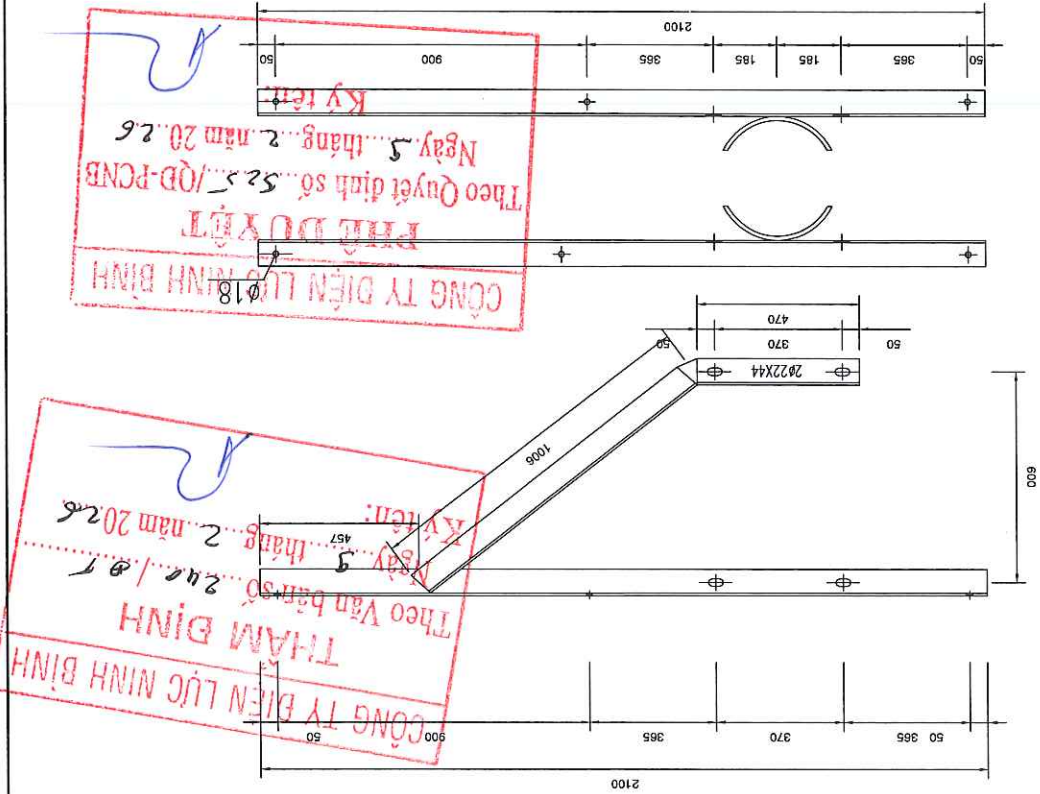
Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Ngày 9 tháng 2 năm 2026

Số hiệu	Tên vật tư	Quy cách vật liệu	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng	
						Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L 75x75x7	thanh	2100	2	16,72	33,44
2	Thanh chống	L 75x75x7	thanh	1576	2	12,54	25,08
3	Thanh gác	U80x40x4,5	thanh	710	3	5,01	15,03
4	Tấm ốp bất sứ	Dét 80x8	tấm	80	6	0,40	2,40
5	Cột	Dét 60x8	tấm	250	4	0,94	3,76
6	Cờ tiếp địa	Dét 40x4	Cái	80	2	0,10	0,20
7	Dây tiếp địa φ 8	φ 8	dây	600	1	0,24	0,24
8	Bulong M20x500 + Long đến vùng 50x50x2,5mm; F22		cái	500	4	1,51	6,04
9	Bulong M16x35 + Long đến vùng 50x50x2,5mm; F18		cái	35	1	0,25	0,25
10	Bulong đầu M16x80 + Long đến vùng 50x50x2,5mm; F18		cái	80	6	0,32	1,92
Khối lượng tổng cộng : 88,36 Kg							
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG							
CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH				XRL2-323			
GIÀM ĐỐC				VŨ VĂN LƯỢNG		PHẠM ĐỨC TRỌNG	
CHỦ NHIỆM TK				BÙI ANH ĐỨC		CHỦ TRÌ TK XD	
KIỂM TRA				VŨ VĂN LƯỢNG		BÙI ANH ĐỨC	
THIẾT KẾ XD				BÙI ANH ĐỨC		Họ và tên	
				Chữ ký		TTL	
				TKB/TC		1:20	
						XA-BV.28	

THANH XÀ VÀ THANH CHỐNG

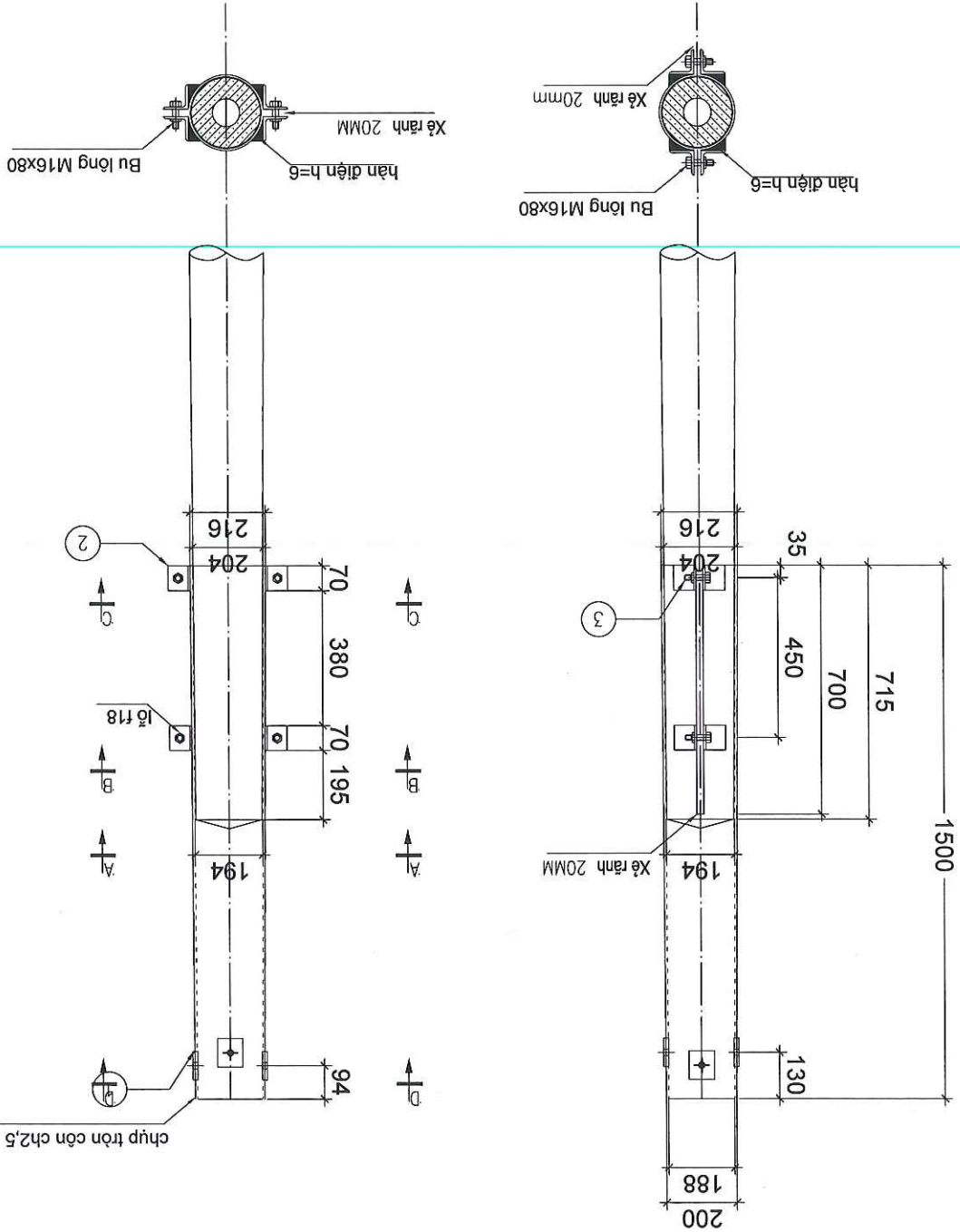


GHI CHÚ:

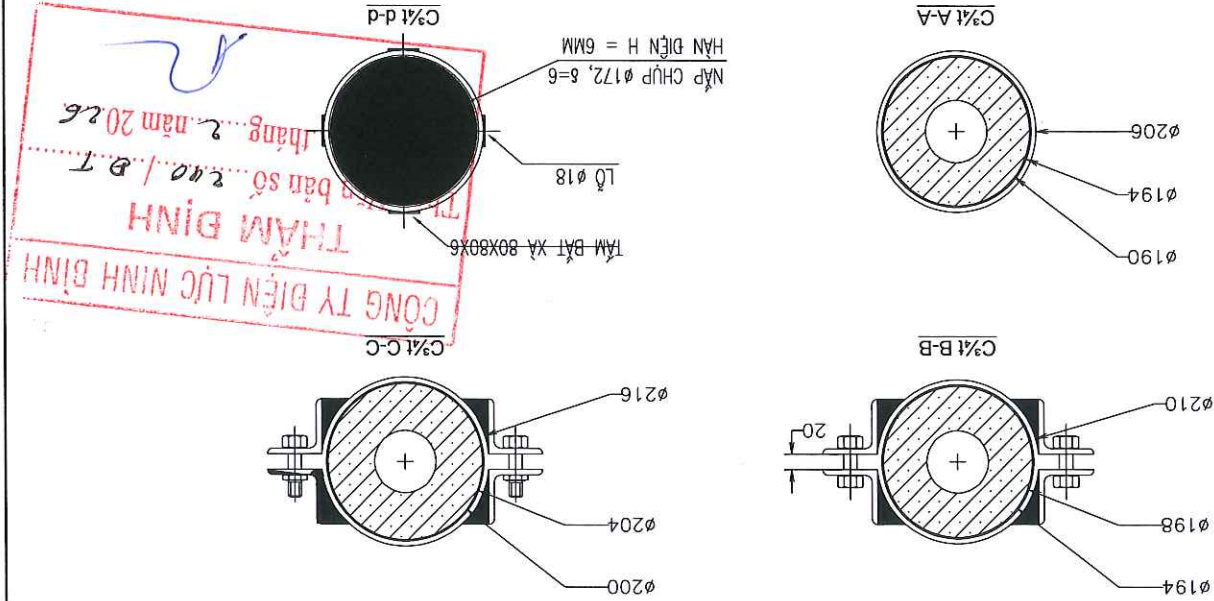
- CÁC CHI TIẾT LIÊN KẾT VỚI NHAU BẰNG CÔNG NGHỆ HÀN ĐIỆN
- SAU KHI THI CÔNG PHẢI ĐẢNH SẠCH RỈ VÀ MÀ KÉM
- BU LÔNG, DÂY ĐC ĐƯỢC CHẾ TẠO THEO TCVN 72-63 VÀ 102-63

GHI CHÚ:

- Chụp tròn đường kính DN 190 độ dày 6mm, độ côn 1,33.
- Các chi tiết thép mà kèm nhưng nồng bề dày ≥ 80 μm.
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 2248-77.



Số hiệu	Tên vật tư	Quy cách nguyên vật liệu	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Thân chụp, đường kính trong 204/170, dày 6mm	CT3 Φ 190	cái	1500	1		44.15	
2	Trái bắt chụp, L70x70x6	L70x70x6	cái	70	8		3.60	
3	Trái bắt xà, dẹt 80x6	Dẹt 80x6	cái	80	2		0.54	
4	Trái nắp đỉnh chụp, đường kính Φ 170, dày 6mm	CT3 Φ 170	cái	188	1		0.37	
5	Bu lông M16x80 + Long dẹt vuông 50x50x2,5mm, F18	CT3 Φ 16	cái	80	4		1.28	
Khối lượng tổng cộng: 49.94 Kg								
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG								
CỘNG TRỊNH: NĂNG CAO BỘ TÍN CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025								
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH								
GIẤM ĐỐC			VŨ VĂN LƯƠNG		CHỦ NHIỆM TK			
CHỦ TRÌ TK XD			BÙI ANH ĐỨC		KIỂM TRA			
THIẾT KẾ XD			BÙI ANH ĐỨC		CHỨC VỤ			
Họ và tên			BÙI ANH ĐỨC		CHỮ KÝ			
TT			TKBVT		Tỉ lệ			
XA-BV.30			/2026		1:20			



CỘNG TRỊNH: NĂNG CAO BỘ TÍN CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH

THAM ĐỊNH

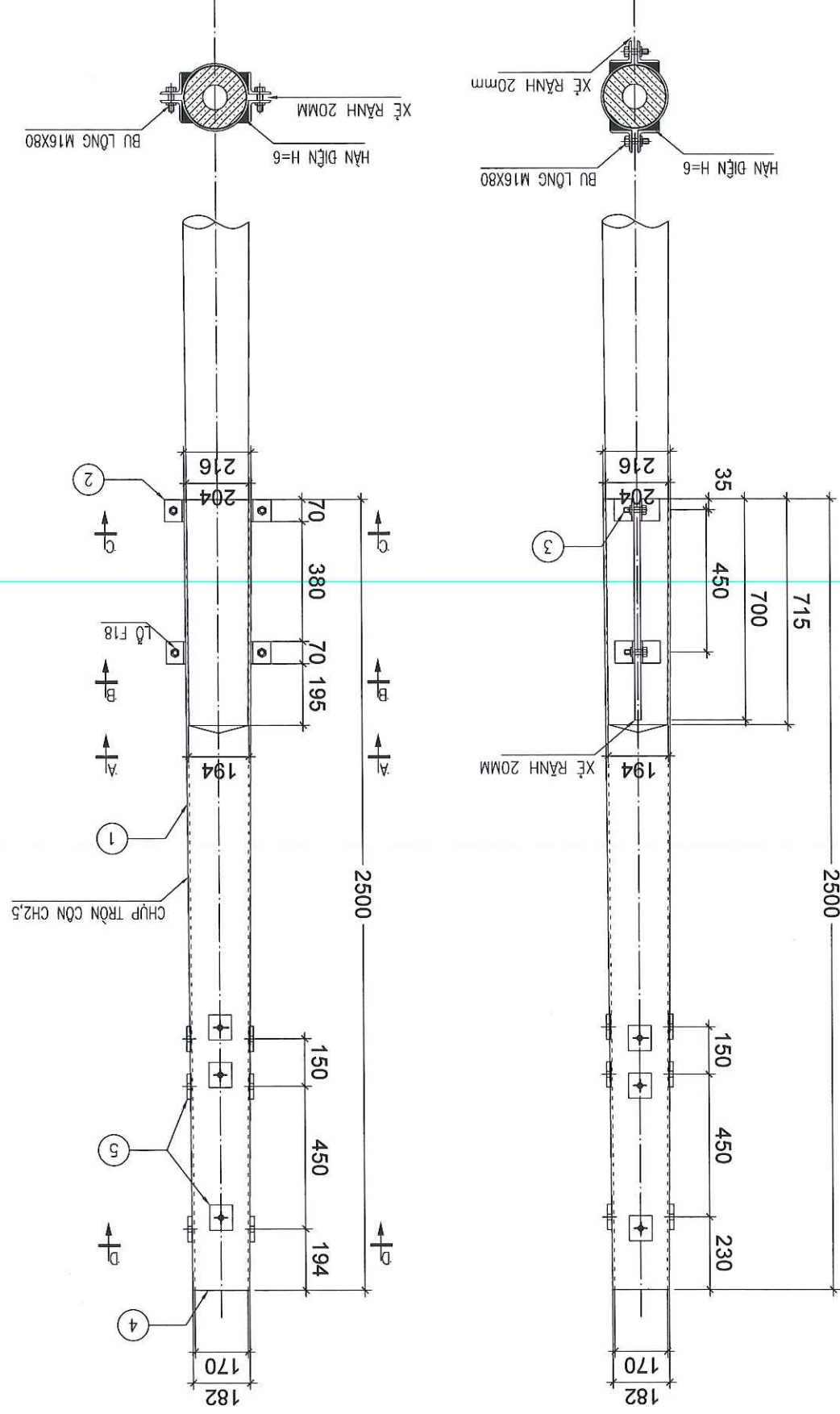
Ngày 2 tháng 2 năm 2026

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

Ký tên:

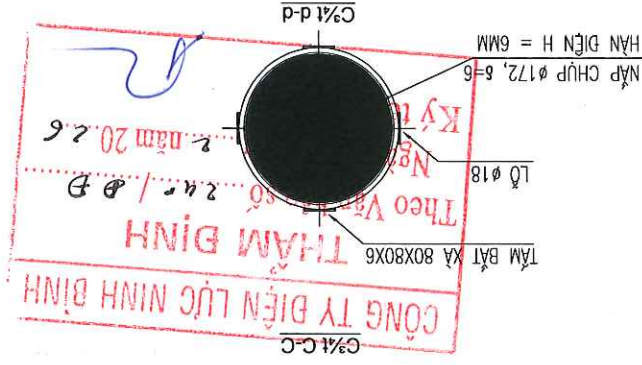
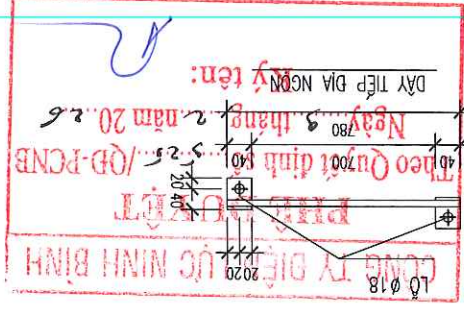
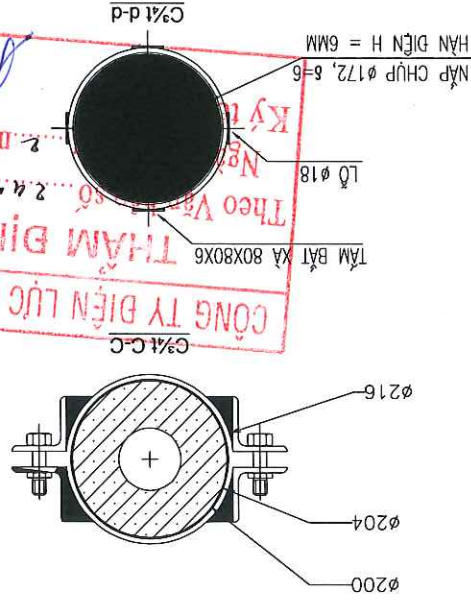
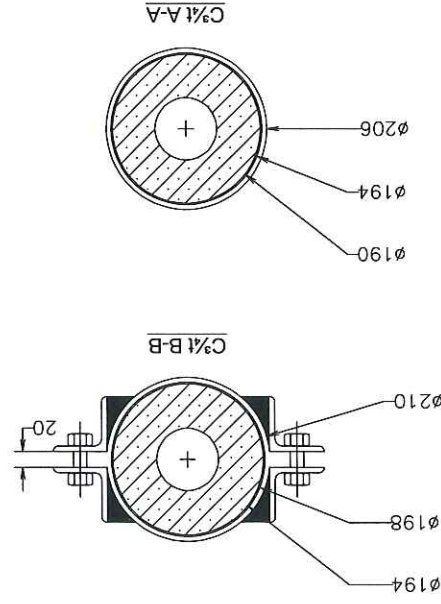
CHU CHU:

- Chụp tròn đường kính DN 190 độ dày 6mm, độ còn 1,33.
- Các chi tiết thép mà kèm những nông bề dày $\geq 80 \mu\text{m}$.
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 2248-77.



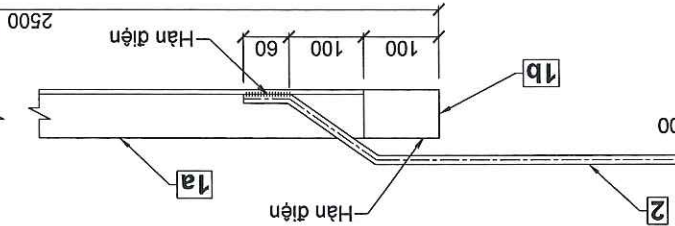
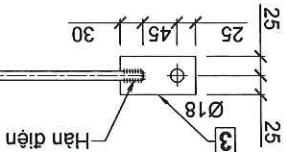
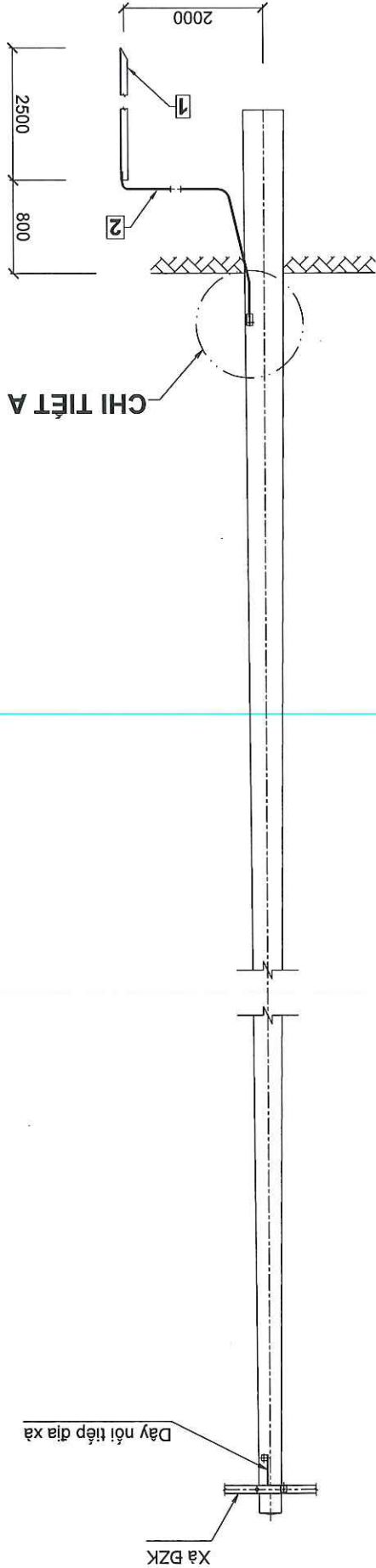
BẢNG THÔNG KÊ KHỐI LƯỢNG THIẾT									
Số	Tên vật tư	Quy cách nguyên vật liệu	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
1	Thân chụp, đường kính trong 204/170, dày 6mm	CT3 Φ 190	cái	2500	1	73,58	73,58		
2	Tai bắt chụp, L70x70x6	L70x70x6	cái	70	8	0,45	3,60		
3	Tấm bắt xà, dẹt 80x6	Dẹt 80x6	cái	80	6	0,27	1,62		
4	Tấm nắp đỉnh chụp, đường kính Φ 170, dày 6mm	CT3 Φ 170	cái	170	1	0,30	0,30		
5	Bulong M16x80 + Long dên vuông 50x50x2,5mm, F18	CT3 Φ 16	cái	80	4	0,32	1,28		
6	Dây thép dẹt	Fe Ø 8	Dây	1	780	0,31	0,31		
7	Củ thép dẹt	Dẹt 40x4	Củ	2	80	0,10	0,20		

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG	CÔNG TRÌNH: NANG CAO BỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIỂM KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
	GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRÔNG
	CHỦ TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG
	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
	Họ và tên	Chức vụ	Chữ ký	Ti lệ
			1:20	TKBVT/C
			1:20	

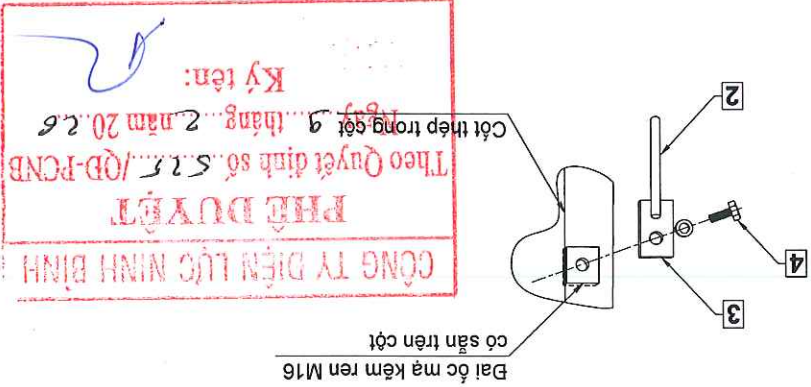


CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH																			
GIÁM ĐỐC		VŨ VĂN LƯỢNG		CHỦ NHIỆM TK		PHẠM ĐỨC TRÔNG		CHỦ TRÌ TK XD		BÙI ANH ĐỨC		KIỂM TRA		VŨ VĂN LƯỢNG		BÙI ANH ĐỨC		THIẾT KẾ XD		BÙI ANH ĐỨC		Chức vụ		Họ và tên		Chức vụ	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH	
CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CỘNG TRINH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐIA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH		CỘNG TY TNHH					

Phần BV xây dựng



CHI TIẾT A
NƠI DÂY TIẾP ĐẤT VỚI CỌC



GHỊ CHÚ:

- Cầu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình 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.
- 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 loại xà
- Cọc tiếp địa và dây được thi công trong quá trình thi công móng thì công móng thực hiện đào đất

HIỆU	SỐ	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	LƯỢNG	TRỌNG LƯỢNG (kg)
4	Bu lông M16x45		M16x45	45	1	0.16
3	Cọc tiếp địa		Đet 50x4	100	1	0.16
2	Dây cọc tiếp địa F12		Φ12	3000	1	2.66
1b	Cọc tầng cường		L63x63x6	100	1	0.58
1a	Cọc tiếp địa		L63x63x6	2500	1	14.43
					TOÀN BỘ	14.43

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

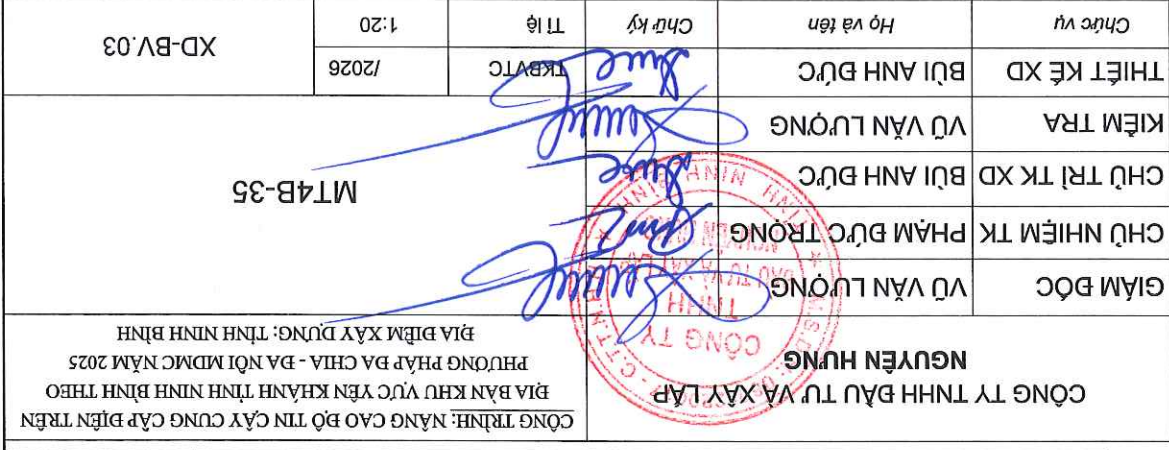
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG
CỘNG TRỊNH: NĂNG CAO BỘ TTN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN
ĐỊA BÀN KHU VỰC YẾN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

RC1

THIẾT KẾ XD BÙI ANH ĐỨC
KIỂM TRA VU VĂN LƯƠNG
CHỦ TRÌ TK XD BÙI ANH ĐỨC
CHỦ NHIỆM TK PHẠM ĐỨC TRÔNG
GIÀM ĐỐC VU VĂN LƯƠNG

XD-BV.02

Technical drawing of a square plate with a central circular hole. The plate has a total width $A=3300$ and total height $B=2300$. The central hole has an outer diameter of $\varnothing 700$ and an inner diameter of $\varnothing 750$. The hole is centered on the plate. The drawing includes dimension lines and labels for the plate dimensions, hole diameters, and a coordinate system.



MẶT BẰNG THẺP MÔNG

2000

1400

1a A=200 8 thanh

1b A=200 1 thanh

2 A=190 13 thanh

3 A=180 7 thanh

4 1 thanh

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 244/ĐT

Ngày 5 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

Ngày 9 tháng 2 năm 2026

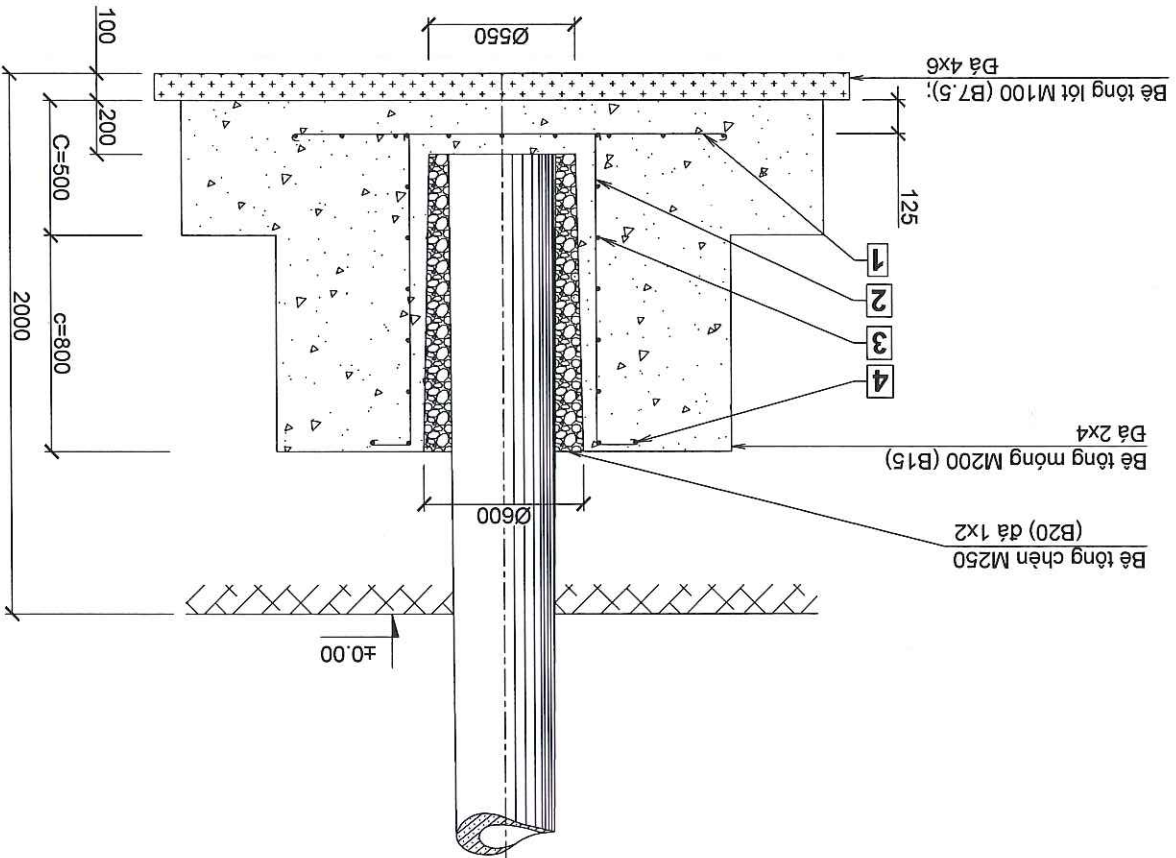
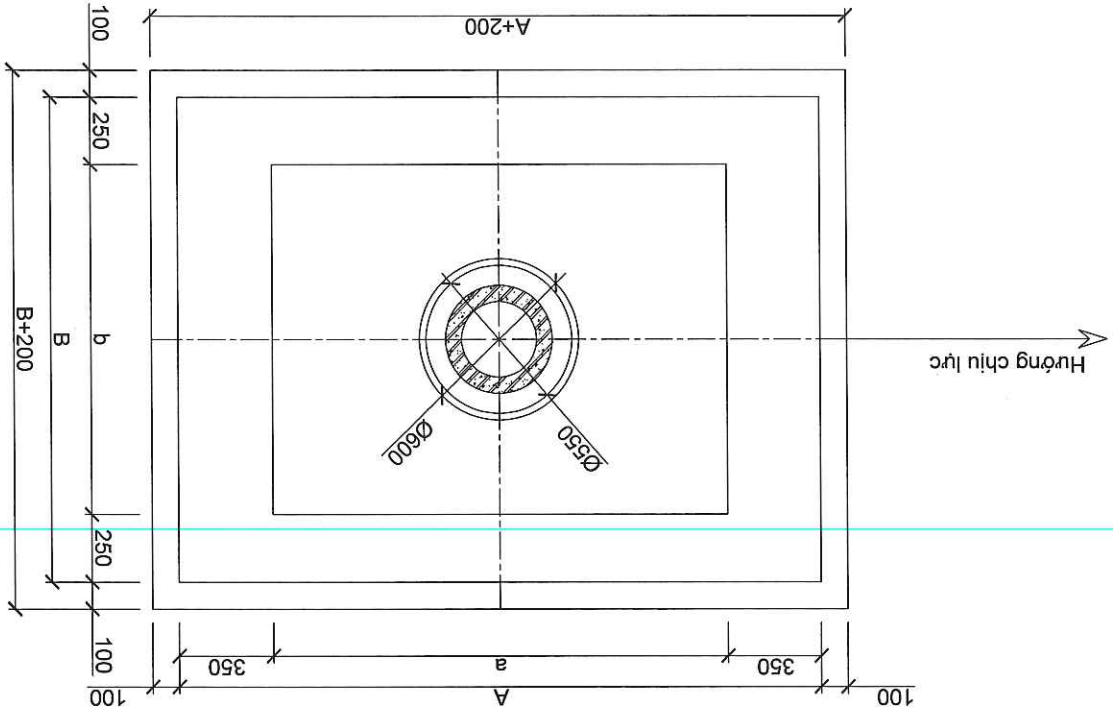
Ký tên:

GHỊ CHỮ:

- + Thi công móng phải có cấp pha
- + Cos 0° được quy định cụ thể theo vị trí cốt khí 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 $\geq 1,77 \text{ t/m}^3$

BẢNG TÍNH BỂ TÔNG MÔNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m (MT4; MT4-N)									
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchén (m³)	Vtải (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

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 đảm chất từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;
+ Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³



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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP

NGUYỄN HƯNG

CHỦ TRƯỞNG

CHỦ NHIỆM TK

PHẠM ĐỨC TRỌNG

CHỦ TRÌ TK XD

BÙI ANH ĐỨC

KIỂM TRA

VU VĂN LƯỢNG

BÙI ANH ĐỨC

THIẾT KẾ XD

BÙI ANH ĐỨC

Chức vụ

Họ và tên

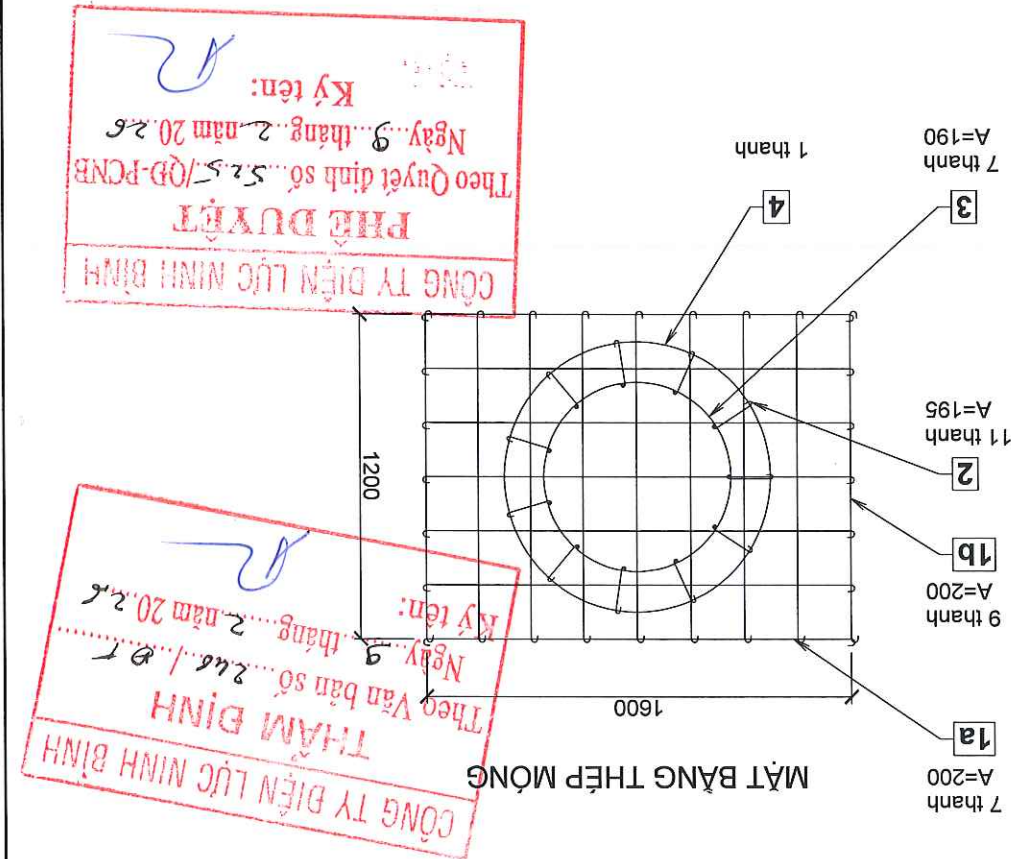
Chữ ký

Tỉ lệ

TKBVT/C

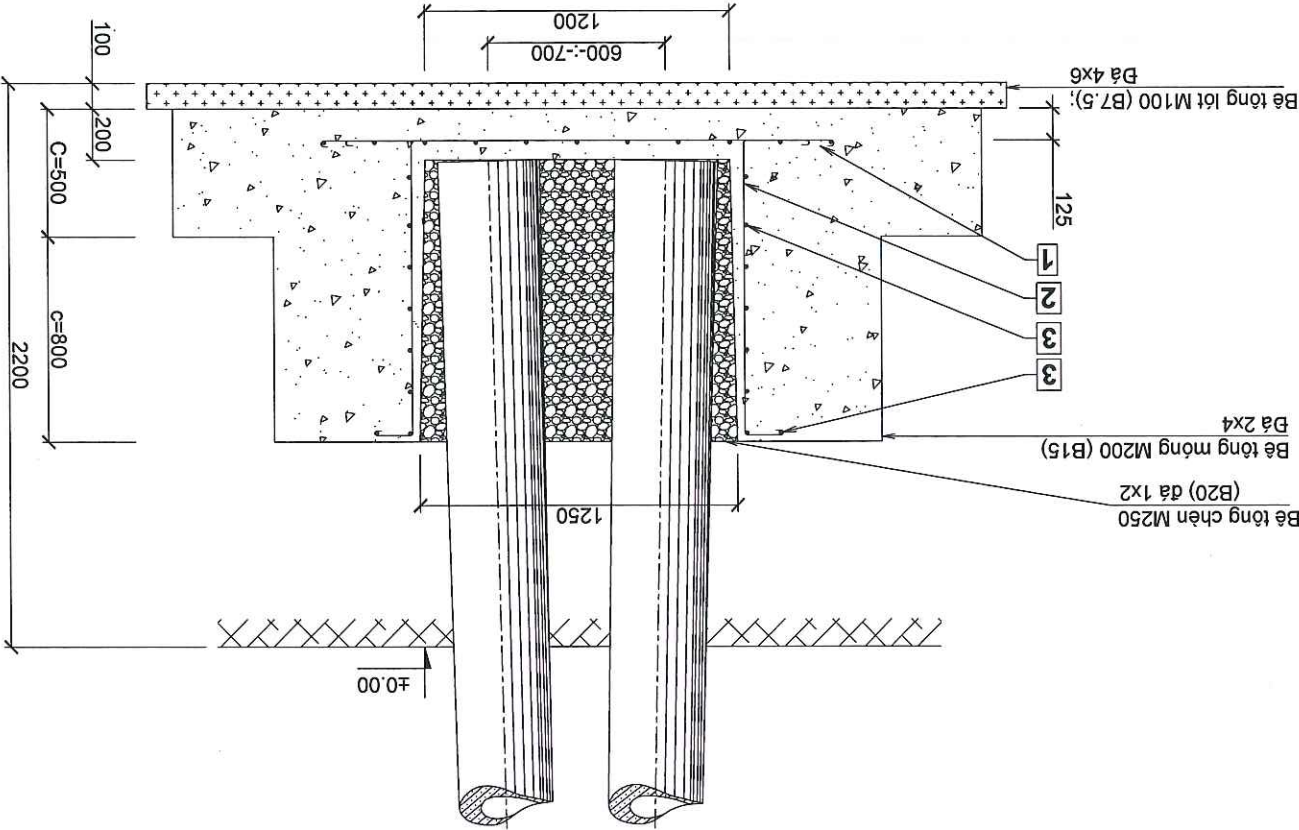
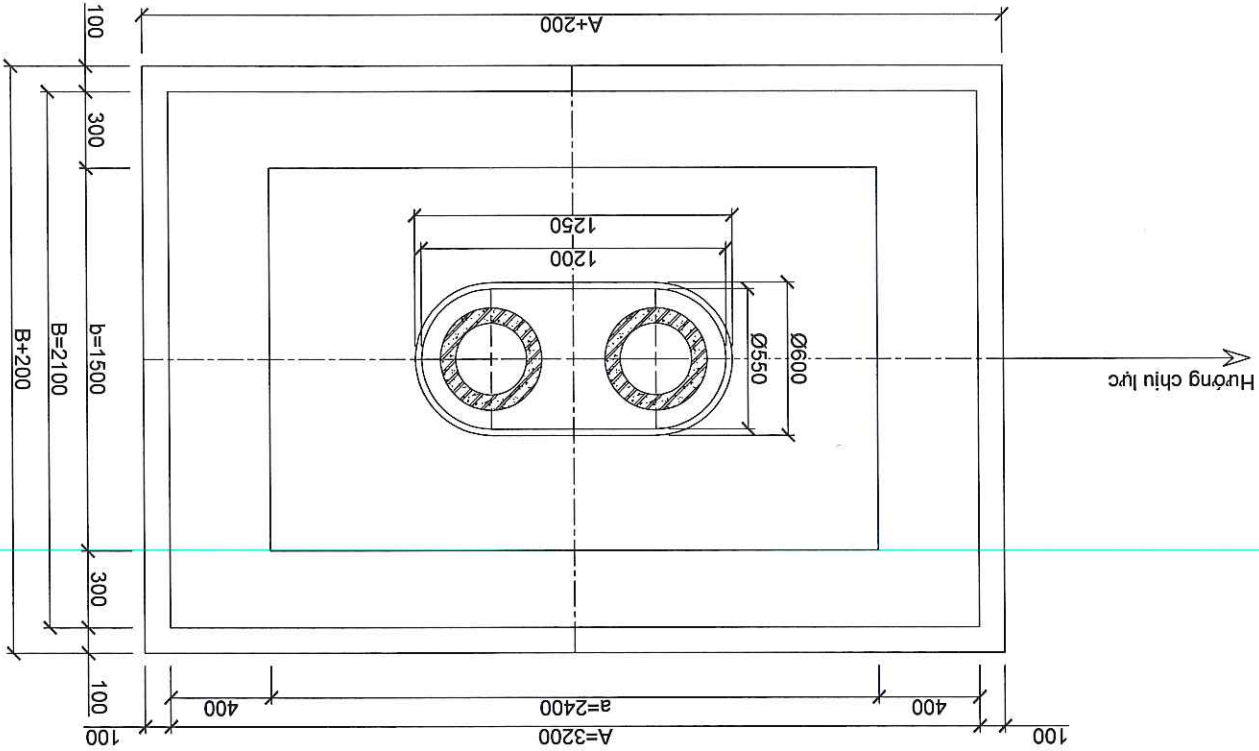
1:20

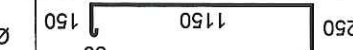
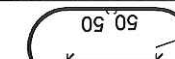
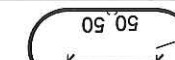
XD-BV.04

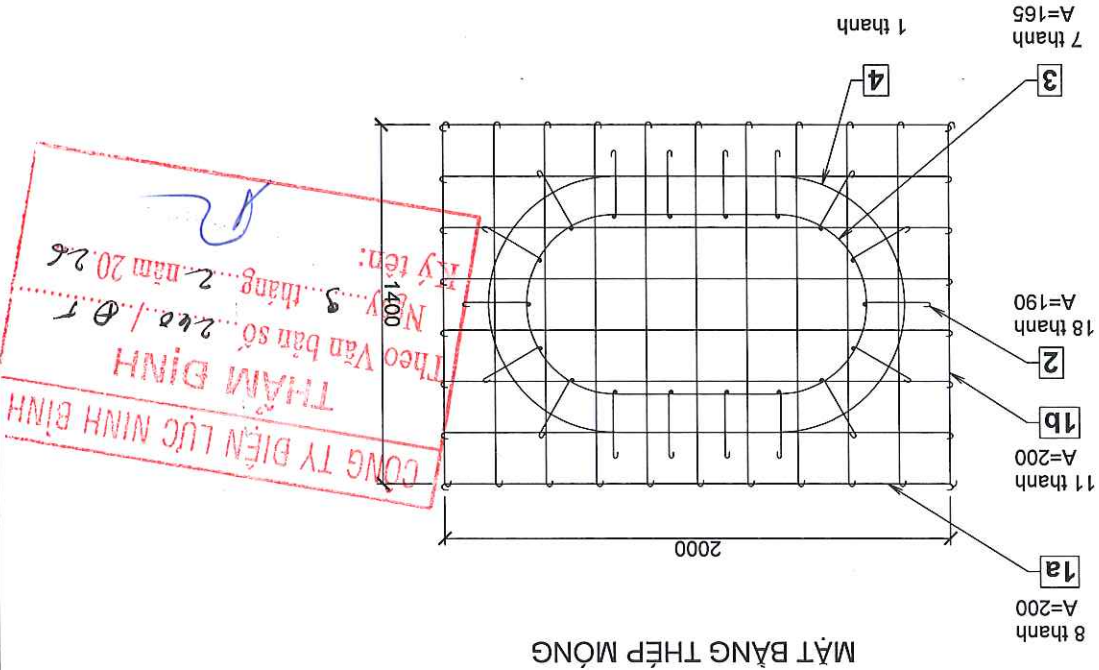


BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÔNG CỘT ĐÒI LT14m; LT16m (MD4)									
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmông (m³)	Vchén (m³)	Vlót (m³)
MD4	3200	2100	500	2400	1500	800	5,543	0,424	0,782

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



BẢNG KẾ THÉP MÔNG						45,65
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
1.a		Ø10 A-II	8	2100	0.617	10.37
1.b		Ø10 A-II	11	1500	0.617	10.18
2		Ø10 A-II	18	1650	0.617	18.32
3		Ø6 A-I	7	3698	0.222	5.75
4		Ø6 A-I	1	4640	0.222	1.03



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 248/Đ.T
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

Phần BV quy cách

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 EZ, nguồn cấp...	Times News Roman; Cỡ chữ 18mm - Màu đen
4	Chữ số thể hiện số cột	Times News Roman; Cỡ chữ 240mm - Màu đen
5	Chữ và số thể hiện SĐT chăm sóc khách hàng	Times News Roman; Cỡ chữ 18mm - Màu đỏ

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 Bình vư: Quy định đánh số cột trên đường dây cao, trung áp
- Nội dung ghi trên bản vẽ là minh họa. Trước khi thi công phải thống nhất với đội QL điện lực sở tại nội dung cụ thể để phù hợp với từng công trình

Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TT là		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVTG	/2026	QC-BV.002
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG				
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
GIÁM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG				

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP

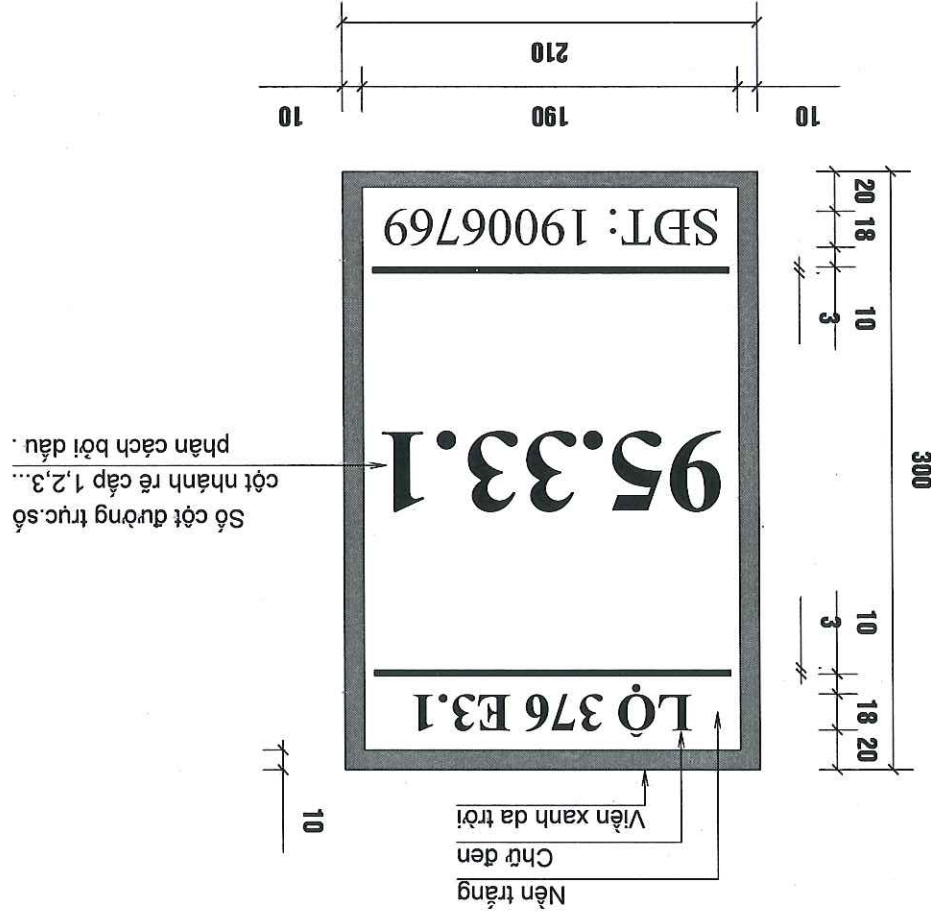
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TÍN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐIA BÀN KHU VỰC YẾN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

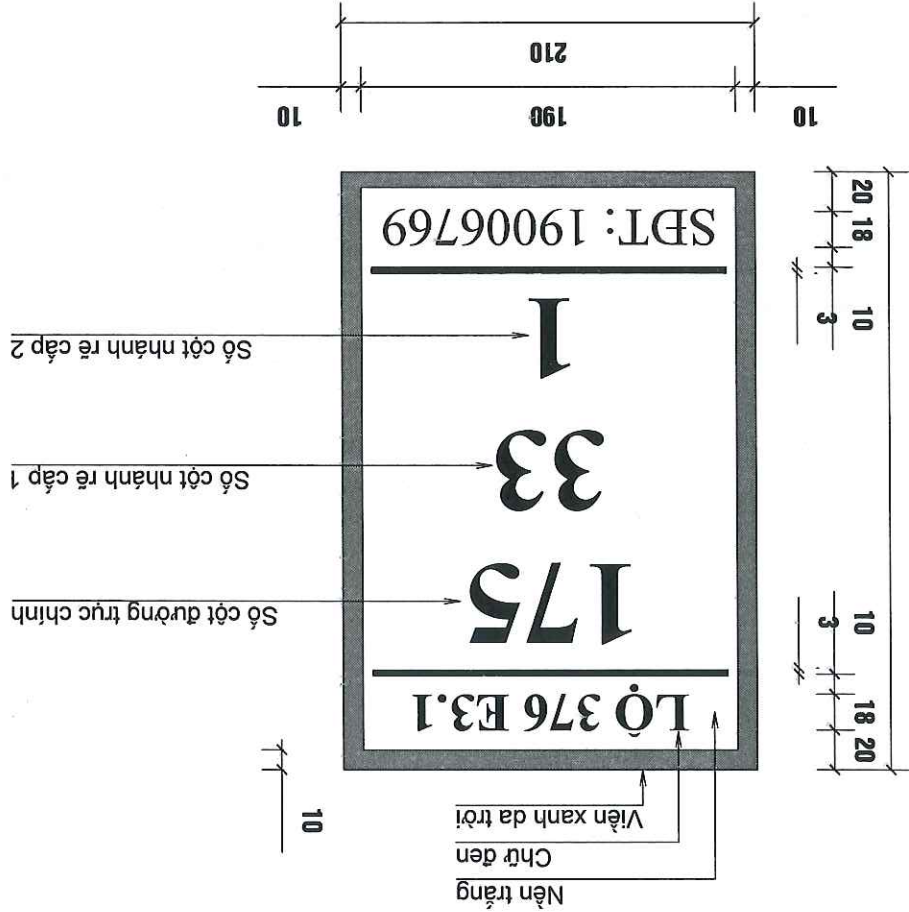
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

BIÊN SỔ CỘT ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ: BTC-DZ

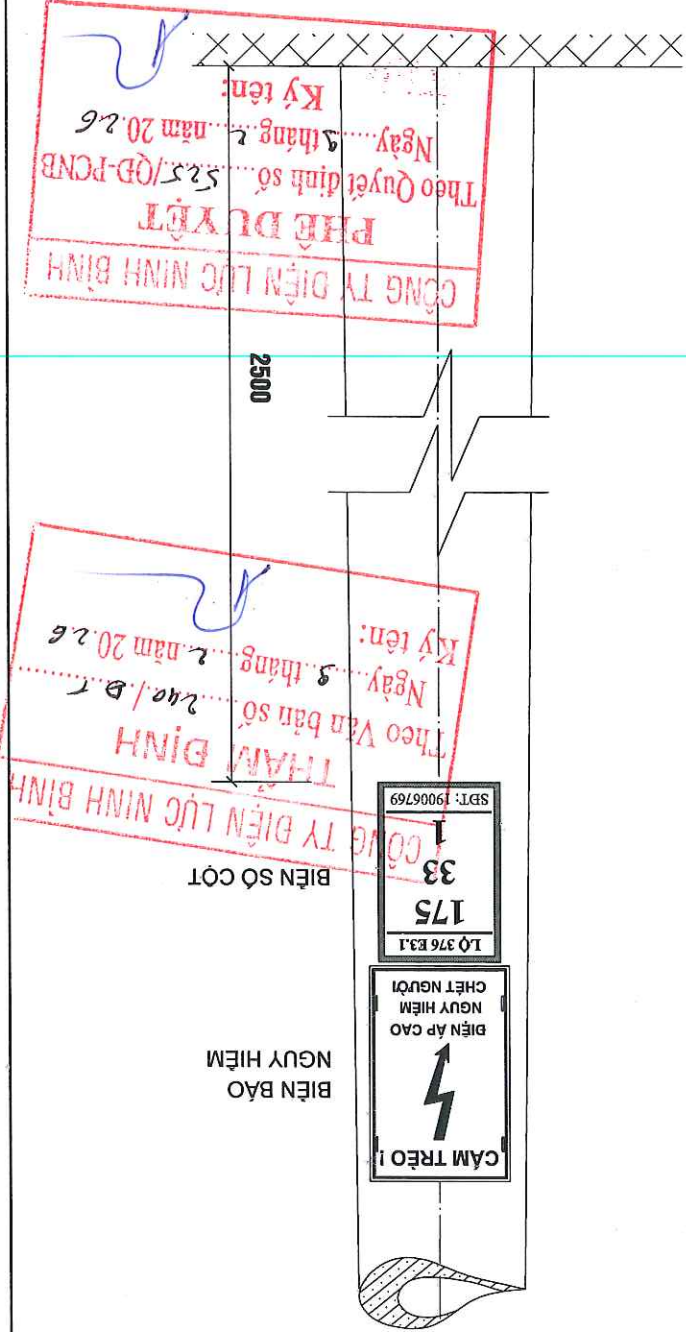
BIÊN SỔ CỘT
(TRƯỜNG HỢP GHI ĐỦ SỐ
THEO HÀNG NGANG)



BIÊN SỔ CỘT
(TRƯỜNG HỢP KHÔNG GHI ĐỦ SỐ THEO HÀNG NGANG)



QUY CÁCH LẬP



THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIÊN BAO			
STT	Nội dung	BVT	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển		In để can dán lên tôn trắng kèm
2	Chiều dày của tấm tôn làm biển	mm	Tôn trắng kèm 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

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

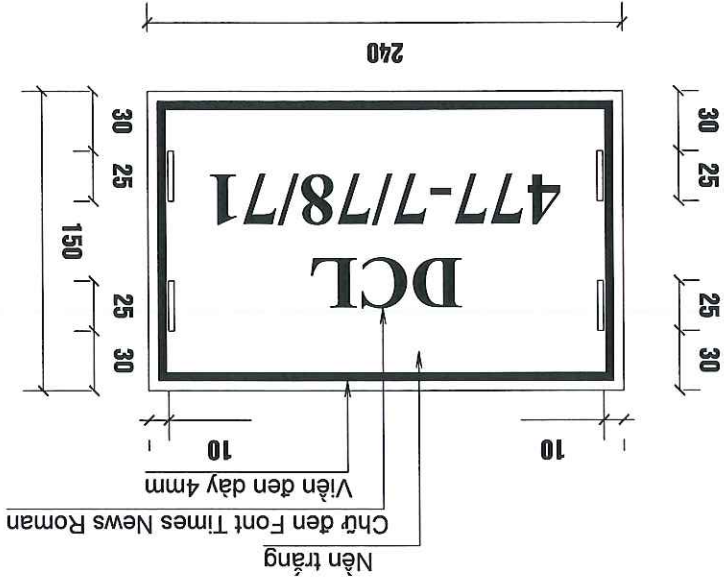
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TT	TI
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVT	/2026
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
GIÁM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG

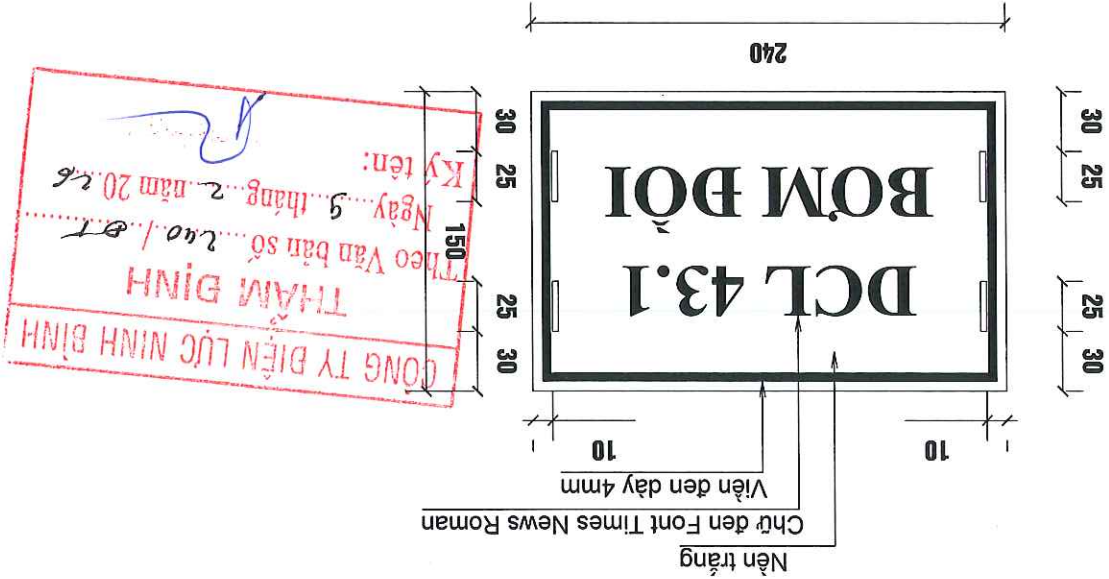
CÔNG TRỊNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN
ĐIỂM BÀN KHU VỰC YẾN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO
PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

BIÊN TÊN CẦU DAO:
BT-CD

QC-BV.003



BIÊN TÊN CẦU DAO ĐƯỜNG DÂY



BIÊN TÊN CẦU DAO LIÊN LẠC

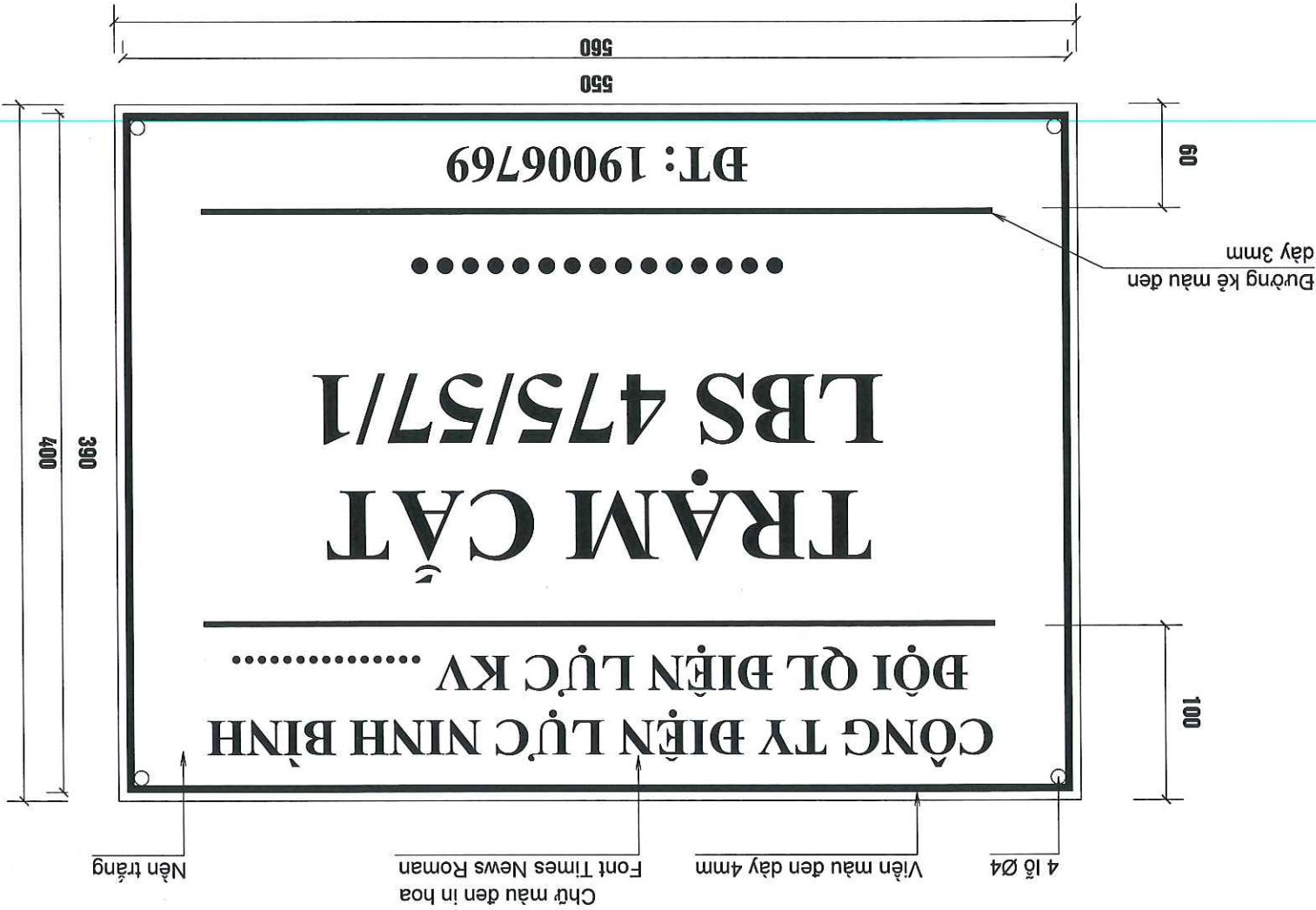
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THAM ĐỊNH
Theo Văn bản số 240/ĐT
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIÊN BẢO			
STT	Nội dung	DVT	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	Chữ thể hiện tên chủ sở hữu tài sản		Times News Roman; Cỡ chữ ≥20mm
4	Chữ và số thể hiện tên trạm, công suất, cấp điện áp...		Times News Roman; Cỡ chữ ≥40mm
5	Chữ và số thể hiện số điện thoại chăm sóc khách hàng		Times News Roman; Cỡ chữ ≥20mm

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



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP		NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRÔNG	CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	TI LỆ	TKBVT/C
CHỨC VỤ		HỌ VÀ TÊN		CHỮ KÝ	

QC-BV.004

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THAM ĐỊNH
Theo Văn bản số 140/ĐT
Ngày 5 tháng 2 năm 2026
Ký tên: [Signature]

GHI CHÚ:

- Biện báo: "CẤM VÀO! ĐIỆN ÁP CAO NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI" được đặt tại các trạm điện có tường rào bao quanh. Biện đặt trên cửa hoặc cổng ra vào trạm
- Biện báo: "CẤM LẠI GẦN! CỎ ĐIỆN NGUY HIỂM CHẾT NGƯỜI" được đặt tại trạm biến áp hợp bộ kiểu kín, trạm đóng cắt hợp bộ ngoài trời, tủ phân dây (Tủ Pillar)
- Biện báo an toàn được sơn chống rỉ và sơn phản quang 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

STT	Nội dung	DVT	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển		Thép tấm
2	Chiều dày của tấm thép làm biển	mm	1,0±0,05
3	Các nội dung khác		Theo quyết định số 959/QĐ-EVN

TIÊU CHUẨN KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỆN BÁO

Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TT	TT
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVTG	/2026
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP

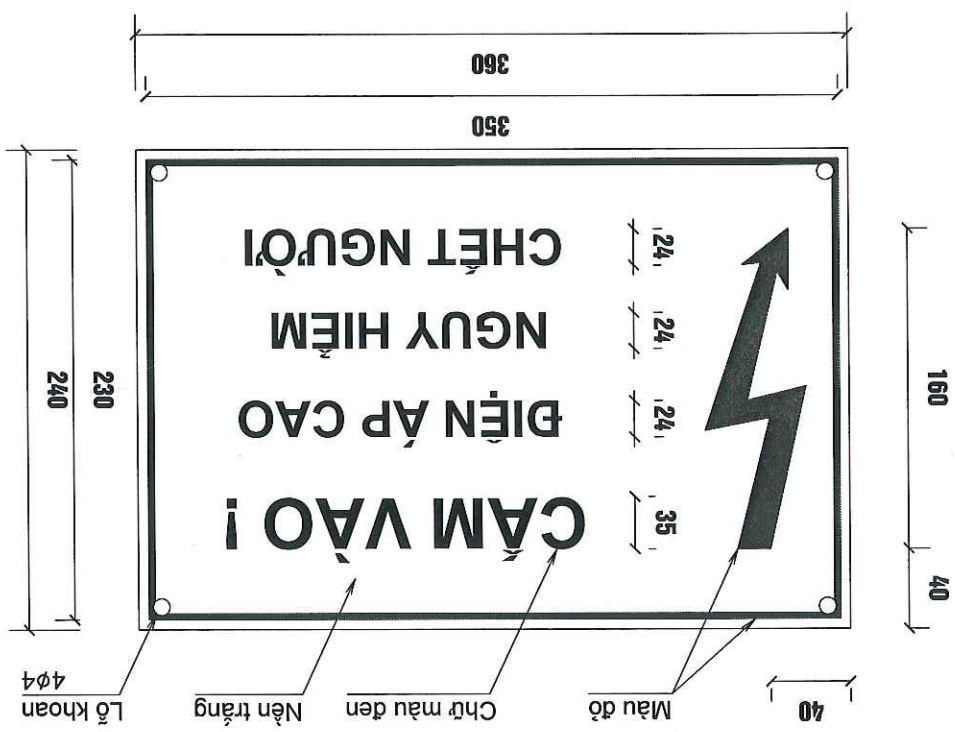
NGUYỄN HƯNG

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

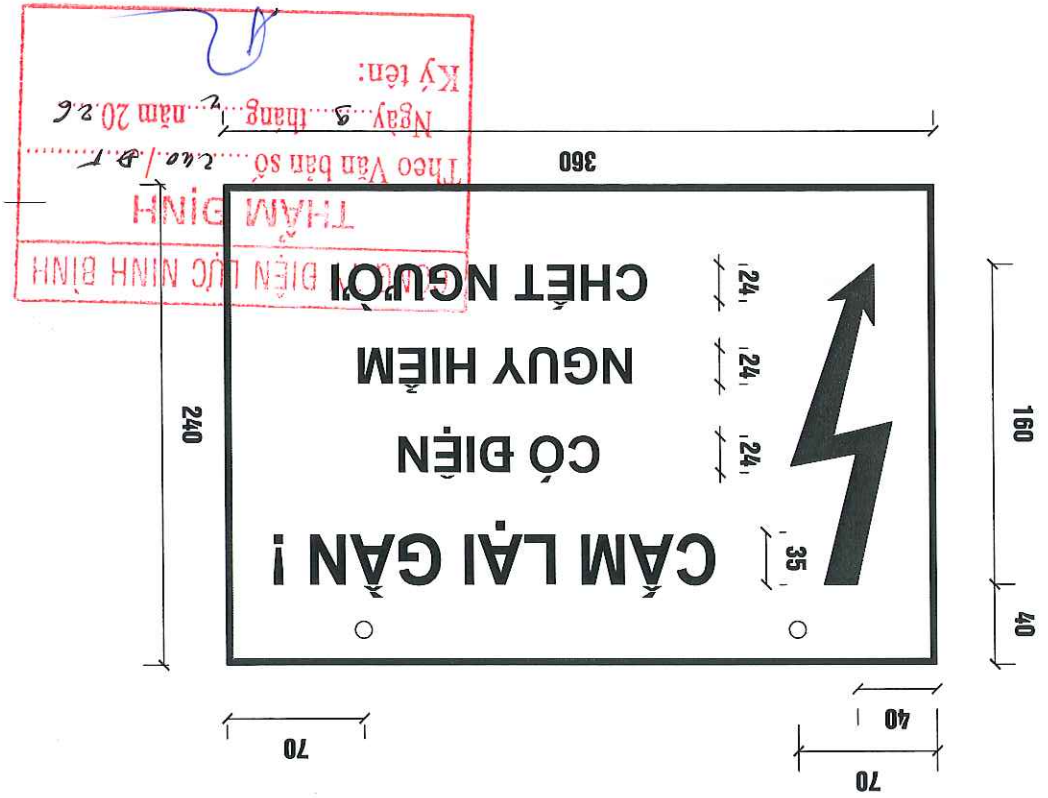
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

BIỆN BÁO AN TOÀN TRĂM BIỆN ÁP: BAT-TBA

QC-BV.005



MẪU 2



MẪU 3

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

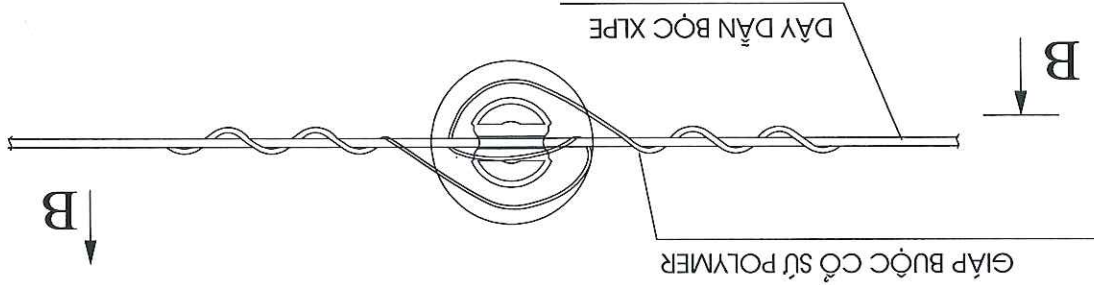
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

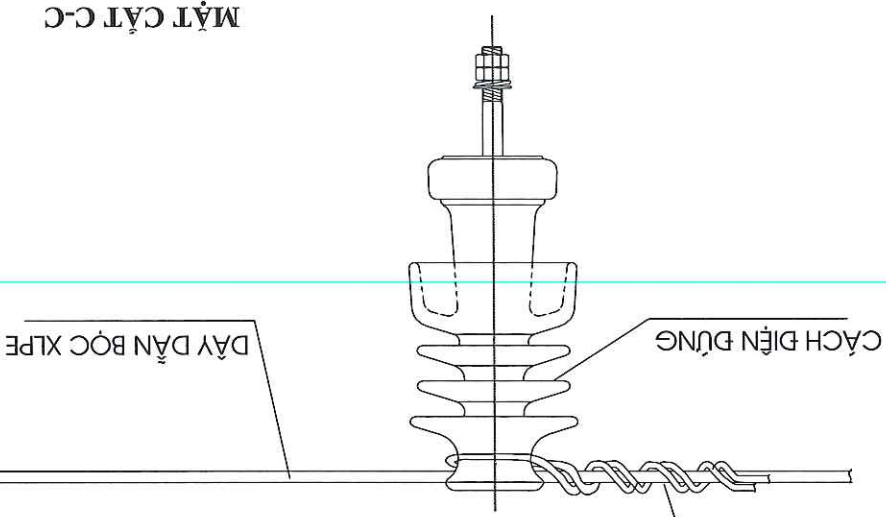
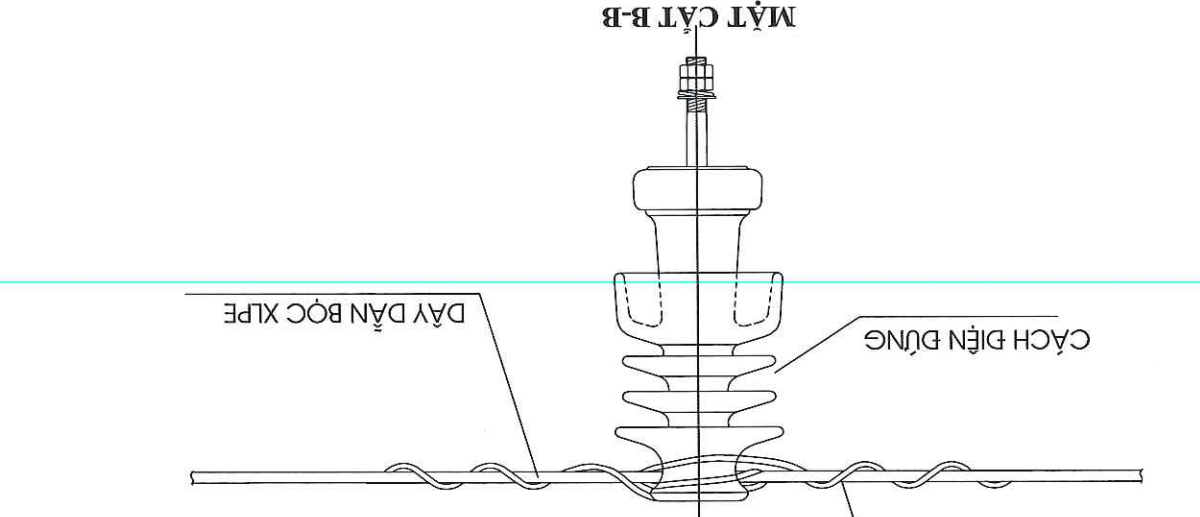
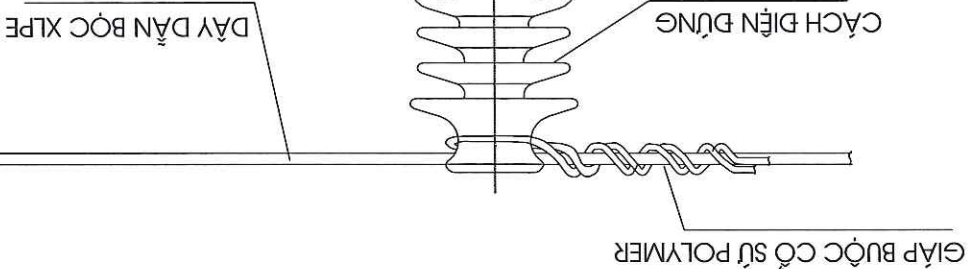
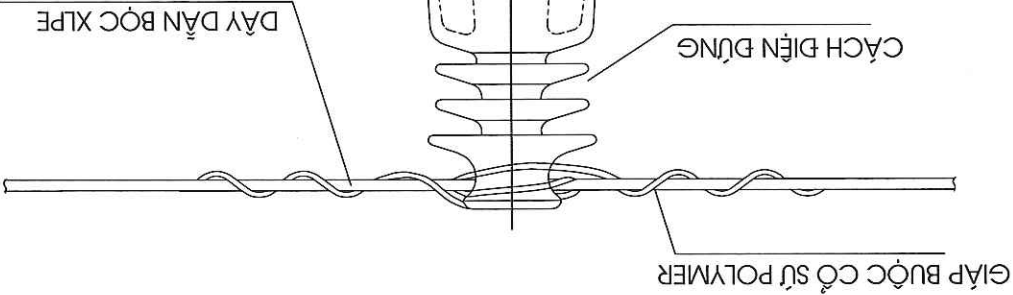
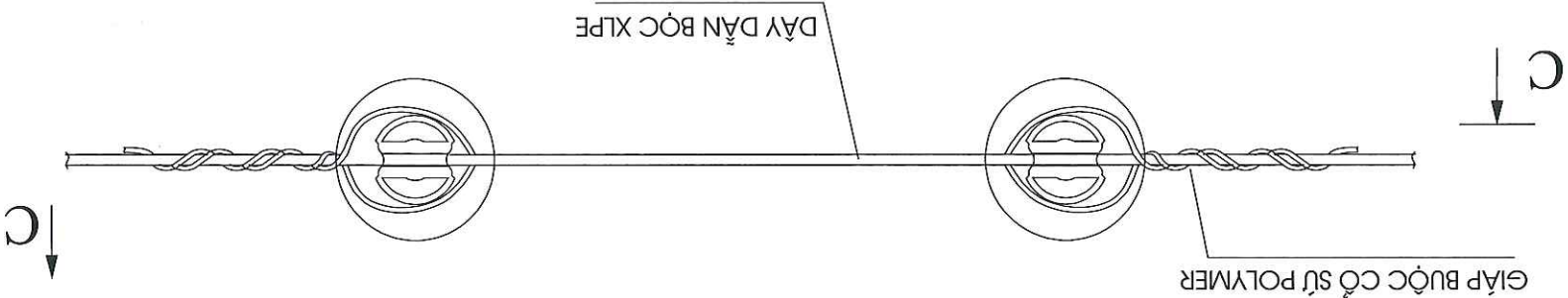
Ngày 8 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

1-CÁCH BUỘC DÂY BỌC ĐƠN



2-CÁCH BUỘC DÂY BỌC KÉP



MẶT CẮT B-B

MẶT CẮT C-C

BẢNG LỰA CHỌN GIÁP BUỘC CỎ SỰ POLYMER CHO DÂY BỌC TRUNG THỂ									
STT	Đường kính dây dẫn		Mất màu	Đường kính dây dẫn		Mất màu	Đường kính dây dẫn	Mất màu	Đường kính dây dẫn
	Min	Max		Min	Max				
	mm	mm		mm	mm				
1	18,57	23,37	35-95	35-50	tim	11,5			
2	23,4	27,94	120-150	70-95	đỏ	11,5			
3	27,97	31,5	185-240	120-185	vàng	11,5			

Ghi chú:

- Dây bọc 22kV áp dụng cho bảng trên là loại dây ACSR/XLPE2.5/HDPE theo tiêu chuẩn NPC
- Dây bọc 35kV áp dụng cho bảng trên là loại dây ACSR/XLPE4.3/HDPE theo tiêu chuẩn NPC
- Các loại dây bọc khác phải khảo sát kỹ đường kính dây dẫn để lựa chọn giáp buộc cho phù hợp

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

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 YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THBO PHƯỜNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

QC-BV.006

1/2026

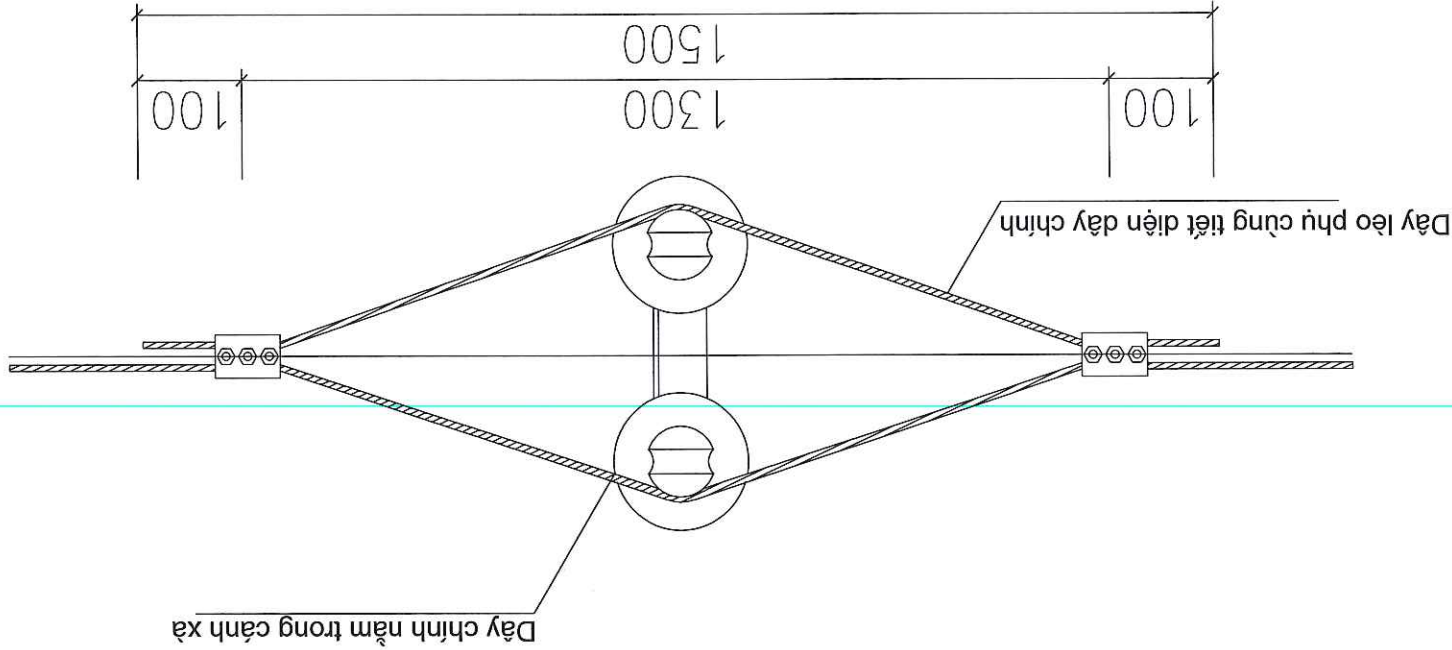
TRÊN BZ TRUNG ÁP BỌC BĂNG GIÁP

SƠ ĐỒ BUỘC CÁCH ĐIỆN ĐƯNG PP

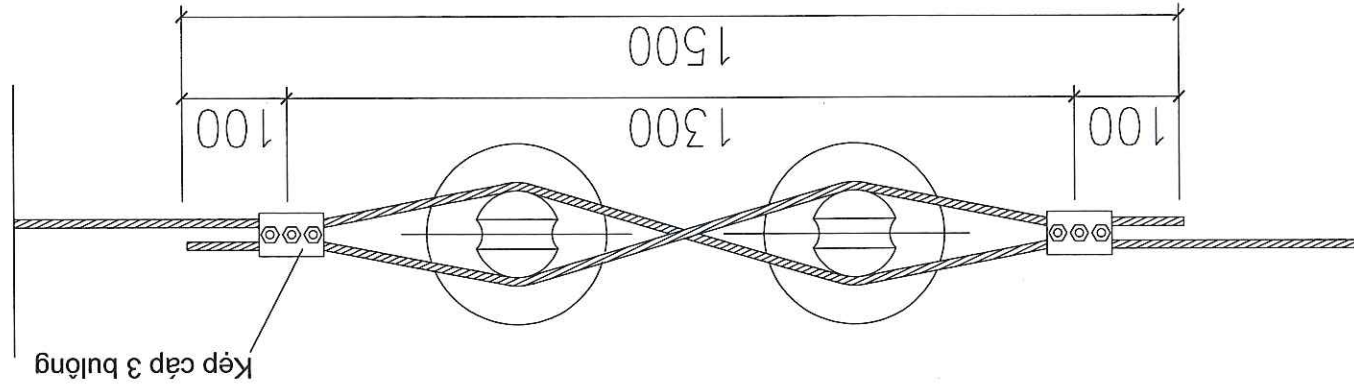
BUỘC CỎ SỰ

Ghi chú:
Dây buộc tăng cường cốt thép cùng loại với dây dẫn chính.

CÁCH BUỘC DÂY CỐ SƯ XÀ X3A
(SỬ DỤNG CHO DÂY TRẦN)



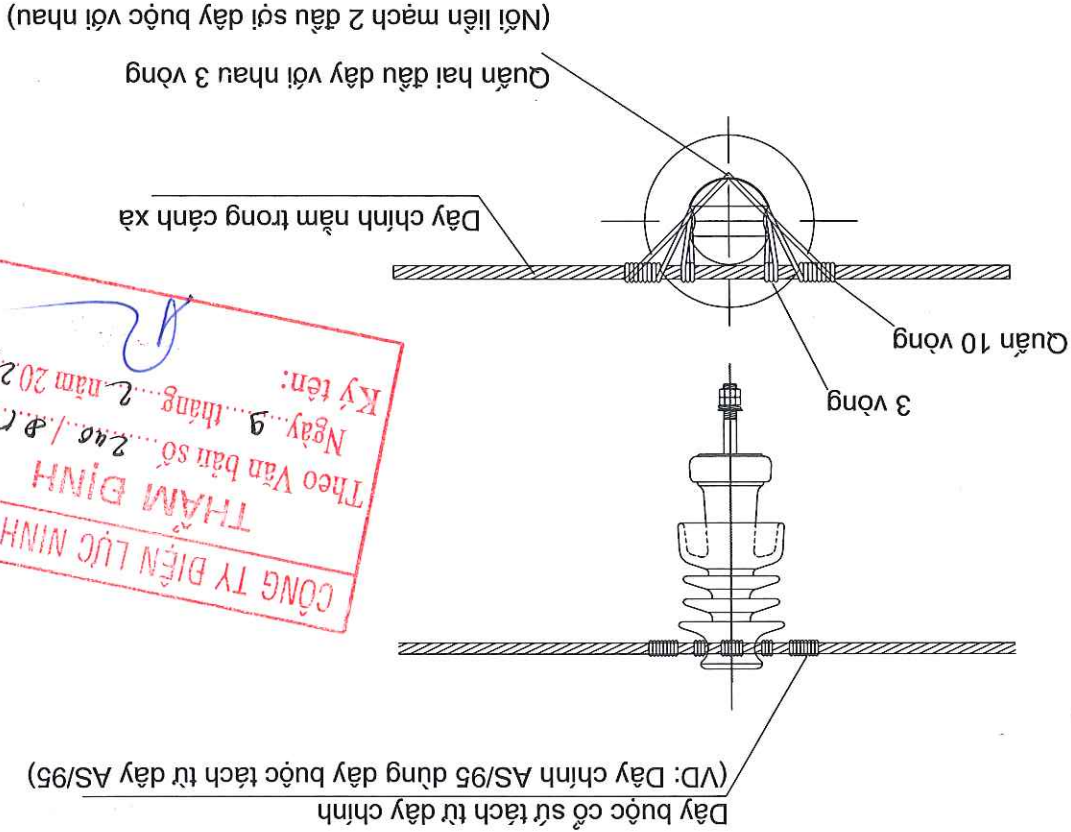
CÁCH BUỘC DÂY CỐ SƯ XÀ X2A, XKL2A, XKL2AN
(SỬ DỤNG CHO DÂY TRẦN)



CHỨC VỤ	HỌ VÀ TÊN	CHỮ KÝ	TI LỆ	QC-BV.007
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVTG	2026
KIỂM TRA	VU VĂN LƯỢNG			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
GIÀM ĐỐC	VU VĂN LƯỢNG			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				
CỘNG TRỊNH, NĂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KINH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH				
BẢNG KẾ CẦU KIỆN CHO SỰ KẾP PINPOST, LINEPOST				
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Dây lèo phụ	AS	m	L
2	Ghíp nhôm đa năng 3 BL	AL 50-300	cái	2
3	Sử dụng Pinpost, LinePost	PP 24 (35)kV	cái	2
BẢNG KẾ CẦU KIỆN CHO SỰ ĐƠN PINPOST, LINEPOST				
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Dây nhôm buộc cốt thép	AL	mm	2800
2	Sử dụng Pinpost, LinePost	PP 24 (35)kV	cái	1

CÁCH BUỘC DÂY CỐ SƯ XÀ X1, X1A
(SỬ DỤNG CHO DÂY TRẦN)



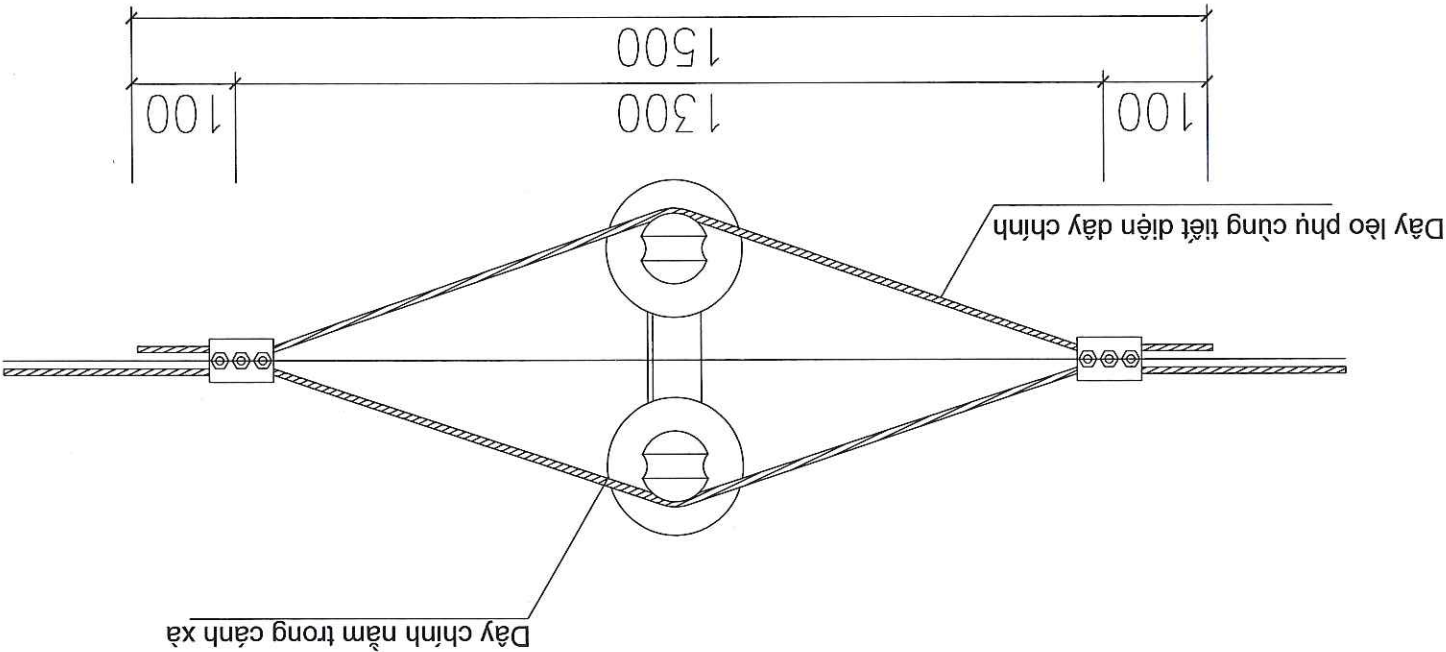
CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 8 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC MINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 246/ĐT
Ngày 9 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

Ghi chú:
Dây buộc tăng cường có sử dụng loại với dây dẫn chính,

BẢNG KẾ CẤU KIỆN CHO SỰ KÉP PINPOST, LINEPOST				
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Dây lèo phụ	AS	m	L
2	Ghíp nhôm da nằng 3 BL	AL 50-300	cái	2
3	Sử dụng Pinpost, LinePost	PP 24 (35)kV	cái	2
BẢNG KẾ CẤU KIỆN CHO SỰ ĐƠN PINPOST, LINEPOST				
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Dây nhôm buộc cố sự	AL	mm	2800
2	Sử dụng Pinpost, LinePost	PP 24 (35)kV	cái	1
	Tách từ dây chính			Ghi chú

CÁCH BƯỚC DÂY CỐ SỰ XÀ X3A
(SỬ DỤNG CHO DÂY TRẦN)



Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	TT	TI
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		TKBVTG	/2026
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
GIÀM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG			

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TTN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

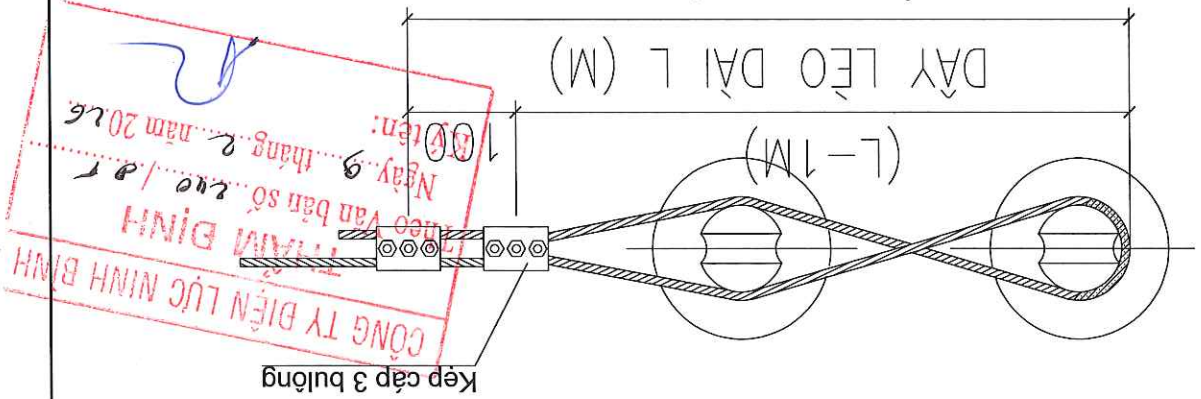
ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

SƠ ĐỒ BƯỚC CÁCH ĐIỆN ĐỪNG PP TRÊN DZ TRẦN-TRUNG AP

QC-BV.008

BẢNG KẾ CẤU KIỆN CHO SỰ KÉP PINPOST, LINEPOST				
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Dây lèo phụ	AS	m	L
2	Ghíp nhôm da nằng 3 BL	AL 50-300	cái	2
3	Sử dụng Pinpost, LinePost	PP 24 (35)kV	cái	2
BẢNG KẾ CẤU KIỆN CHO SỰ ĐƠN PINPOST, LINEPOST				
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng
1	Dây nhôm buộc cố sự	AL	mm	1500
2	Sử dụng Pinpost, LinePost	PP 24 (35)kV	cái	1
	Tách từ dây chính			Ghi chú

CÁCH BƯỚC DÂY CỐ SỰ NẸO CUỐI XÀ X2A; XK2A; XK2AN..



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

Ngày 5 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB

Ngày 5 tháng 2 năm 2026

Ký tên:

Technical drawing of a horse bridle (Mà màu) showing its components and dimensions. The drawing includes labels for 'Chiều dài thực tế' (Actual length), 'Khoảng giữ cặp' (Bridle gap), 'Khoảng sơn màu toàn phần' (Full color painting gap), and 'Mà màu' (Bridle).



Một bộ giáp nỉu bọc gồm 3 chi tiết: giáp nỉu dây bọc toàn phần, yếm giáp nỉu và móc treo đầu vuông.

Min	Max	22k V	35k V	Chiều dài	Màu sắc
		Trung tâm với tiết diện dây dẫn bọc			

Ghi chú:

- Dây bọc 22kV áp dụng cho bảng trên là loại dây ACSR/XLPE2.5/HDPE theo tiêu chuẩn NPC
- Dây bọc 35kV áp dụng cho bảng trên là loại dây ACSR/XLPE4.3/HDPE theo tiêu chuẩn NPC
- Các loại dây bọc khác phải khảo sát kỹ đường kính dây dẫn để lựa chọn giáp nối cho phù hợp

PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 525/QĐ-PCNB
Ngày 8 tháng 2 năm 2026
Ký tên:

5	Cách điện treo	U120B	bát	3 (4)	4 bát cho DZ 35kV
4	Giáp niu dây (kèm yếm)	GNB	cái	1	Theo tiết diện dây
3	Mắt nối đơn	MN1-12	cái	1	
2	Vòng treo đầu tròn	VT-12	cái	1	
1	Móc treo chữ U	MT-12	cái	2	
STT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
NGUYỄN HƯNG
 CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP
 PHƯỜNG PHÁP ĐÀ CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025
 ĐỊA BÀN KHU VỰC YÊN KHÁNH TỈNH NINH BÌNH THEO
 CÔNG TRÌNH: NANG CAO ĐỘ TÍN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN
 ĐỊA ĐIỂM XÂY DỰNG: TỈNH NINH BÌNH

CHỦ NHIỆM TK
CHỦ TRÌ TK ĐIỆN
KIỂM TRA
THIẾT KẾ ĐIỆN

CHỖ NỐI NẾO DÂY BỌC BẰNG
GIÁP NIU (U120B-GN)

GIÁM ĐỐC
VU VĂN LƯỢNG
PHẠM ĐỨC TRỌNG
LÊ TUẤN ANH
VU VĂN LƯỢNG
LÊ TUẤN ANH

QC-BV.009

TKB/TC
1/2026

