

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẮP
NGUYỄN HƯNG

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

**NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN
TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỔI MDMC NĂM 2025**

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

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Ký tên:

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

(Handwritten signatures for the roles listed above)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 141/DT.....
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Ký tên:

Ninh Bình, ngày.....tháng.....năm.....

GIÁM ĐỐC



(Handwritten signature of Vũ Văn Lượng)
Vũ Văn Lượng

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ

DỰ ÁN: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MCMC NĂM 2025

STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BV	STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BV
I	MẶT BẰNG, SƠ ĐỒ CỘT		28	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.18 LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.28
1	SƠ ĐỒ 1 SỢI LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 1)	2026-NB-TAD.01	29	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A.18 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.40 LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.29
2	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 - 473E23.21 (MẠCH VÒNG SỐ 3)	2026-NB-TAD.02	30	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.40 LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.30
3	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 471E23.2 - 472E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 4)	2026-NB-TAD.03	31	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.31
4	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 - 475E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 5)	2026-NB-TAD.04	32	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.32
5	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 7)	2026-NB-TAD.05	33	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 7.100 LỘ 471E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.33
6	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 - 473E23.21 (MẠCH VÒNG SỐ 8)	2026-NB-TAD.06	34	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 7.100 LỘ 471E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.34
7	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA NHO QUAN 4 LỘ 471E23.2 ĐẾN TBA BƠM ĐẢM SÉT 471E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TAD.07	35	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.50.23 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.35
8	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỶ 1/5)	2026-NB-TAD.08	36	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.50.23 LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.36
9	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỶ 2/5)	2026-NB-TAD.09	37	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50.24 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT TBA TỬ MỸ LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.37
10	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỶ 3/5)	2026-NB-TAD.10	38	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50.24 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT TBA TỬ MỸ LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.38
11	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỶ 4/5)	2026-NB-TAD.11	39	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.78.22 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.39
12	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỶ 5/5)	2026-NB-TAD.12	40	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.78.22 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.40
13	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 7.100 LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 4) (TỶ 1/2)	2026-NB-TAD.13	41	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78.22 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.41
14	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 7.100 LỘ 471 E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 4) (TỶ 2/2)	2026-NB-TAD.14	42	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78.23 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH V	2026-NB-TAD.42
15	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 472 E23.2 ĐẾN TBA TỬ MỸ LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 5) (TỶ 1/3)	2026-NB-TAD.15	43	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 129.16.3.23 LỘ 473E23.2 (MẠCH VÒNG 8)	2026-NB-TAD.43
16	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 472 E23.2 ĐẾN TBA TỬ MỸ LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 5) (TỶ 2/3)	2026-NB-TAD.16	44	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 129.16.3.23 LỘ 473E23.2 (MACH	2026-NB-TAD.44
17	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 472 E23.2 ĐẾN TBA TỬ MỸ LỘ 475 E23.2 (MẠCH VÒNG 5) (TỶ 3/3)	2026-NB-TAD.17	45	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 129.16.3.23 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.2 (MẠCH VÒNG 8)	2026-NB-TAD.45
18	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472 E23.2 ĐẾN TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7) (TỶ 1/2)	2026-NB-TAD.18	46	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 129.16.3.23 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.2 (MẠCH VÒNG 8)	2026-NB-TAD.46
19	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472 E23.2 ĐẾN TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7) (TỶ 2/2)	2026-NB-TAD.19	47	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA NHO QUAN 4 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TAD.47
20	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472 E23.2 ĐẾN TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7) (TỶ 3/3)	2026-NB-TAD.20	48	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA BƠM ĐẢM SÉT LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TAD.48
21	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8) (TỶ 1/4)	2026-NB-TAD.21	49	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 185A LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.49
22	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8) (TỶ 2/4)	2026-NB-TAD.22	50	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT TBA BẢN MÉT LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.50
23	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8) (TỶ 3/4)	2026-NB-TAD.23	51	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 7.100 LỘ 471E23.2 (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.51
24	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8) (TỶ 4/4)	2026-NB-TAD.24	52	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 18.9.39 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.52
25	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ TBA NHO QUAN 4 LỘ 471 E23.2 ĐẾN TBA BƠM ĐẢM SÉT LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TAD.25	53	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 62.1.50 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.53
26	BẢNG KẾ MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ TBA NHO QUAN 4 LỘ 471 E23.2 ĐẾN TBA BƠM ĐẢM SÉT LỘ 471 E23.2 (MẠCH V	2026-NB-TAD.26	54	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT TBA TỬ MỸ LỘ 475E23.2 (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.54
27	MẶT CÁT DỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.18 LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.27	55	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 62.1.78 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.55

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ

DỰ ÁN: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MCMC NĂM 2025

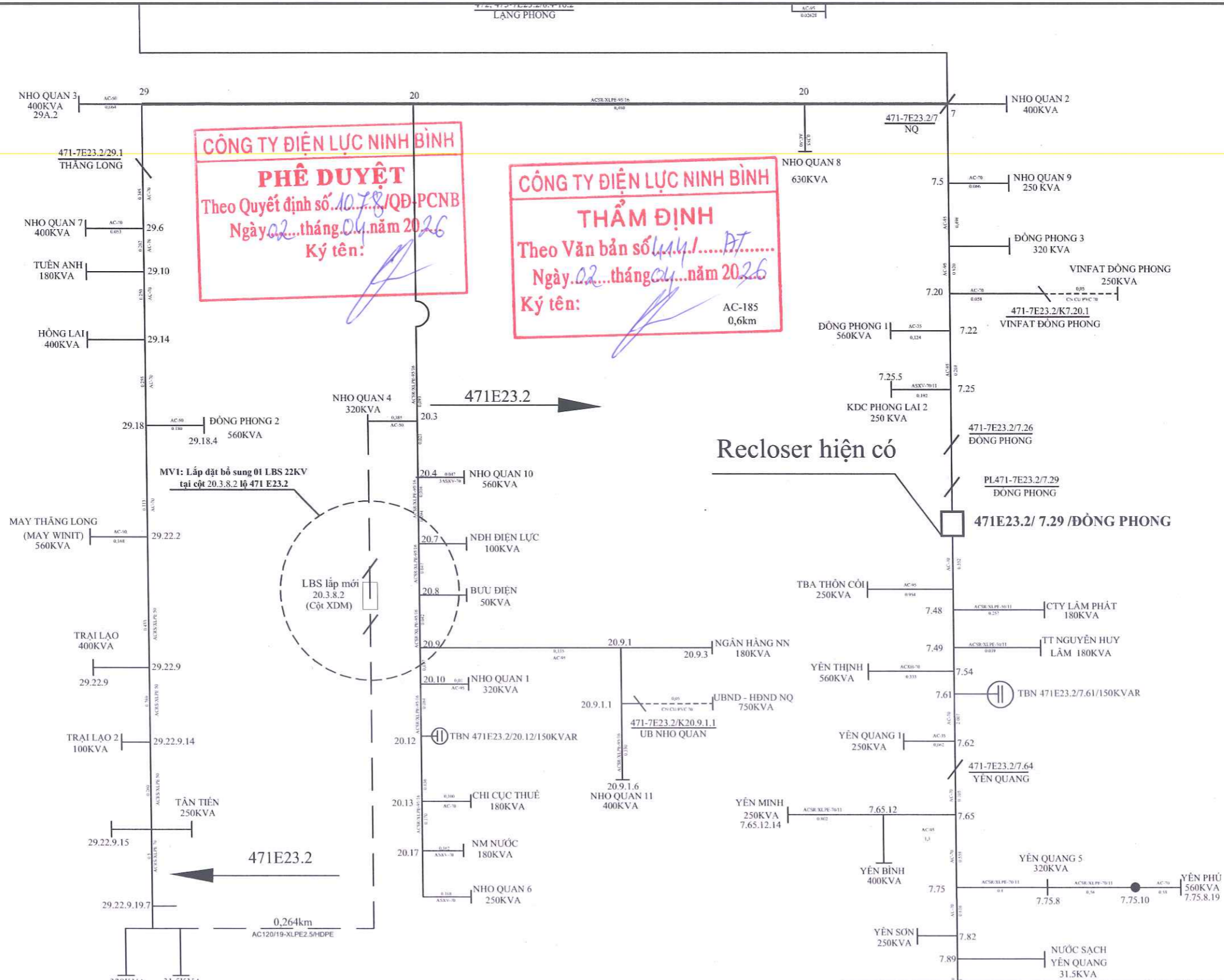
STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BV	STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BV
56	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT TBA THANH LẠC 4 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.56	82	XÃ NÉO, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-C-AN	2026-NB-TAXD.25
57	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 8)	2026-NB-TAD.57	83	XÃ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-C-AD-230	2026-NB-TAXD.26
58	SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8)	2026-NB-TAD.58	84	XÃ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-CB-AD	2026-NB-TAXD.27
II	BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN ĐZK		85	XÃ NÉO, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN-CB-323	2026-NB-TAXD.28
1	SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: K	2026-NB-TAXD.01	86	XÃ KHÓA LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XKL2	2026-NB-TAXD.29
2	SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: A	2026-NB-TAXD.02	87	XÃ NÉO LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XNL2-C	2026-NB-TAXD.30
3	SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP: A (ĐẦU CỘT D=230)	2026-NB-TAXD.03	88	XÃ KHÓA LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XKL2-B	2026-NB-TAXD.31
4	MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m: MT4; MT4-N	2026-NB-TAXD.04	89	XÃ NÉO LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XNL2-CB-323	2026-NB-TAXD.32
5	MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m: MD4	2026-NB-TAXD.05	90	XÃ KHÓA LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XKL3-B	2026-NB-TAXD.33
6	MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m GHÉP A: MA4	2026-NB-TAXD.06	91	XÃ ĐỖ TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XDTL3	2026-NB-TAXD.34
7	MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-24	2026-NB-TAXD.07	92	XÃ KHÓA TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XKTL3	2026-NB-TAXD.35
8	MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-35	2026-NB-TAXD.08	93	XÃ NÉO TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XNLT3-C	2026-NB-TAXD.36
9	MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT14m; LT16m: MA4B-24	2026-NB-TAXD.09	94	XÃ NÉO TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XNLT3-C-230	2026-NB-TAXD.37
10	MÓNG CỘT ĐƠN LT18m; LT20m: MT8; MT8-N	2026-NB-TAXD.10	95	XÃ NÉO TAM GIÁC, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XNT-C-N	2026-NB-TAXD.38
11	MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT18m; LT20m: MA8B-24	2026-NB-TAXD.11	96	XÃ NÉO TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XNLT3-C-N	2026-NB-TAXD.39
12	MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m: MT4(a); MT4-N(a)	2026-NB-TAXD.12	97	XÃ RẺ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XRL2-C	2026-NB-TAXD.40
13	MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-24(a)	2026-NB-TAXD.13	98	XÃ RẺ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ ĐỨNG: XRL2-AN	2026-NB-TAXD.41
14	KẾ MÓNG 3 MẶT: KM -3B	2026-NB-TAXD.14	99	XÃ RẺ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AD	2026-NB-TAXD.42
15	GIÀNG CỘT: GCK-12(14,16,18,20)	2026-NB-TAXD.15	100	XÃ RẺ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AN	2026-NB-TAXD.43
15	GIÀNG CỘT: GCA-12(14,16,18,20)	2026-NB-TAXD.16	101	XÃ RẺ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI: XRL2-C-AN-230	2026-NB-TAXD.44
16	GIÀNG CỘT: GCA-12(230) [14(230); 16(230); 18(230); 20(230)]	2026-NB-TAXD.17	102	XÃ RẺ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XRL2-C-323	2026-NB-TAXD.45
17	XÃ ĐỖ, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XD	2026-NB-TAXD.18	103	XÃ PHỤ ĐỖ LÊO: XF1-D; XF1-N	2026-NB-TAXD.46
18	XÃ KHÓA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XK	2026-NB-TAXD.19	104	TẮM DỆT BÁT CHUỖI NÉO: TBC	2026-NB-TAXD.47
19	XÃ KHÓA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỨNG: XK-B	2026-NB-TAXD.20	105	CHỤP ĐẦU CỘT TRÒN: CT3m-1T	2026-NB-TAXD.48
20	XÃ NÉO, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN-C	2026-NB-TAXD.21	106	XÃ ĐỖ DÂY XUÔNG CỘT II: XTCII	2026-NB-TAXD.49
103	XÃ NÉO, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN-C-230	2026-NB-TAXD.22	107	CHUỖI NÉO 22KV CN-24; CNK-24	2026-NB-TAXD.50
104	XÃ NÉO, CỘT LY TÂM, SỬ CHUỖI: XN-CB	2026-NB-TAXD.23	108	CHUỖI NÉO GIÁP NIU 22KV: CNGN-24; CNGNK-24	2026-NB-TAXD.51
105	XÃ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỬ CHUỖI: XN-C-AD	2026-NB-TAXD.24	109	CHUỖI NÉO GIÁP NIU 22KV: CNGN-24(A); CNGNK-24(A)	2026-NB-TAXD.52

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ

DỰ ÁN: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MCMC NĂM 2025

STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BV	STT	TÊN BẢN VẼ	SỐ BV
110	TIẾP ĐỊA ĐZK: RC -1	2026-NB-TAXD.53	137	DÂY NÓI TIẾP ĐỊA: DTD-MC(A)	2026-NB-TAXD.22
111	TIẾP ĐỊA ĐZK: RC -2	2026-NB-TAXD.54	138	DÂY NÓI TIẾP ĐỊA: DN(16); DN(18); DN(1,5m)	2026-NB-TAXD.23
112	DÂY NÓI TIẾP ĐỊA: DTD-1.5m	2026-NB-TAXD.55	139	BIẾN TÊN CẦU DAO: BT-CD	2026-NB-TAXD.24
113	BIẾN CẢNH BẢO NGUY HIỂM : BAT-ĐZ	2026-NB-TAXD.56	140	BIẾN TÊN TRẠM: BBTT	2026-NB-TAXD.25
114	BIẾN SỐ CỘT ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ: BTC-ĐZ	2026-NB-TAXD.57	141	BIẾN NHẬN DIỆN PHA: BNDP	2026-NB-TAXD.26
115	BIẾN NHẬN DIỆN PHA: BNDP	2026-NB-TAXD.58			
	III BẢN VẼ CHI TIẾT TRẠM LBS		III BẢN VẼ CHI TIẾT PHÂN CẤP NGẦM		
116	SƠ ĐỒ CỘT 20.3.8.2 LẤP LBS (MẠCH VÒNG 1)	2026-NB-TAD.01	142	SƠ ĐỒ CỘT 7.100.14 (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.01
117	SƠ ĐỒ CỘT 185A.51 LẤP LBS (MẠCH VÒNG 3)	2026-NB-TAD.02	143	SƠ ĐỒ CỘT 7.100.15 (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.02
118	SƠ ĐỒ CỘT 7.100.1 LẤP LBS (MẠCH VÒNG 4)	2026-NB-TAD.03	144	SƠ ĐỒ CỘT 62.1.78.13 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.03
119	SƠ ĐỒ CỘT 62.1.50.32 LẤP LBS (MẠCH VÒNG 5)	2026-NB-TAD.04	145	SƠ ĐỒ CỘT 62.1.78.14 (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.04
120	SƠ ĐỒ CỘT 62.1.78.1 LẤP LBS (MẠCH VÒNG 7)	2026-NB-TAD.05	146	HÀO 1 CẤP NGẦM 22KV CHỖN TRỰC TIẾP TRONG ĐẤT: HC-TT	2026-NB-TAXD.05
121	SƠ ĐỒ CỘT 129.16.3.42 LẤP LBS (MẠCH VÒNG 8)	2026-NB-TAD.06	147	COLIE ĐỠ 1 CẤP LÊN CỘT: CL1C -16	2026-NB-TAXD.06
122	SƠ ĐỒ 1 SỢI LBS 22KV CỎ 2 NGUỒN CẤP	2026-NB-TAD.07	148	XẢ ĐỠ THANH DẪN: XTC3	2026-NB-TAXD.07
123	XẢ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2(B)	2026-NB-TAXD.08	149	CỌC BẢO HIỆU CẤP; MÓC BẢO HIỆU CẤP VÀ BIẾN NHẬN DIỆN LỘ CẤP: CBHC; MBHC; BNDP	2026-NB-TAXD.08
124	XẢ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỠ 1/2)	2026-NB-TAXD.09	150	XẢ CẦU DAO 1 CỘT: XCD+ĐC+CSV-2	2026-NB-TAXD.09
125	XẢ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỠ 2/2)	2026-NB-TAXD.10	151	GHẾ THAO TÁC: GTT - 1T	2026-NB-TAXD.10
126	XẢ ĐỠ DAO CÁT CỎ TẢI LBS: XLBS(B) (TỠ 1/2)	2026-NB-TAXD.11	152	THANG TRÉO DÀI 3M: TT-3m	2026-NB-TAXD.11
127	XẢ ĐỠ DAO CÁT CỎ TẢI LBS: XLBS(B) (TỠ 2/2)	2026-NB-TAXD.12	153	DÂY NÓI TIẾP ĐỊA: DTD-CD_CN-16	2026-NB-TAXD.12
128	XẢ ĐỠ THANH DẪN: XTC1	2026-NB-TAXD.13	154	BIẾN TÊN TRẠM: BBTT	2026-NB-TAXD.13
129	XẢ ĐỠ CẦU CHỈ: XCCL2F -1	2026-NB-TAXD.14	155	BIẾN TÊN CẦU DAO: BT-CD	2026-NB-TAXD.14
130	XẢ ĐỠ MÁY BIẾN ẤP CẤP NGUỒN : XTU (A)	2026-NB-TAXD.15	156	BIẾN NHẬN DIỆN PHA: BNDP	2026-NB-TAXD.15
131	COLIE TREO TỦ ĐIỀU KHIỂN: CLTĐK	2026-NB-TAXD.16			
132	GHẾ THAO TÁC: GTTMC	2026-NB-TAXD.17			
133	GHẾ THAO TÁC: GTTK (TỠ 1/2)	2026-NB-TAXD.18			
134	GHẾ THAO TÁC: GTTK (TỠ 2/2)	2026-NB-TAXD.19			
135	THANG TRÉO DÀI 4M: TT-4m	2026-NB-TAXD.20			
136	DÂY NÓI TIẾP ĐỊA: DTD-MC	2026-NB-TAXD.21			

BẢN VẼ MẶT BẰNG, SƠ ĐỒ CỘT

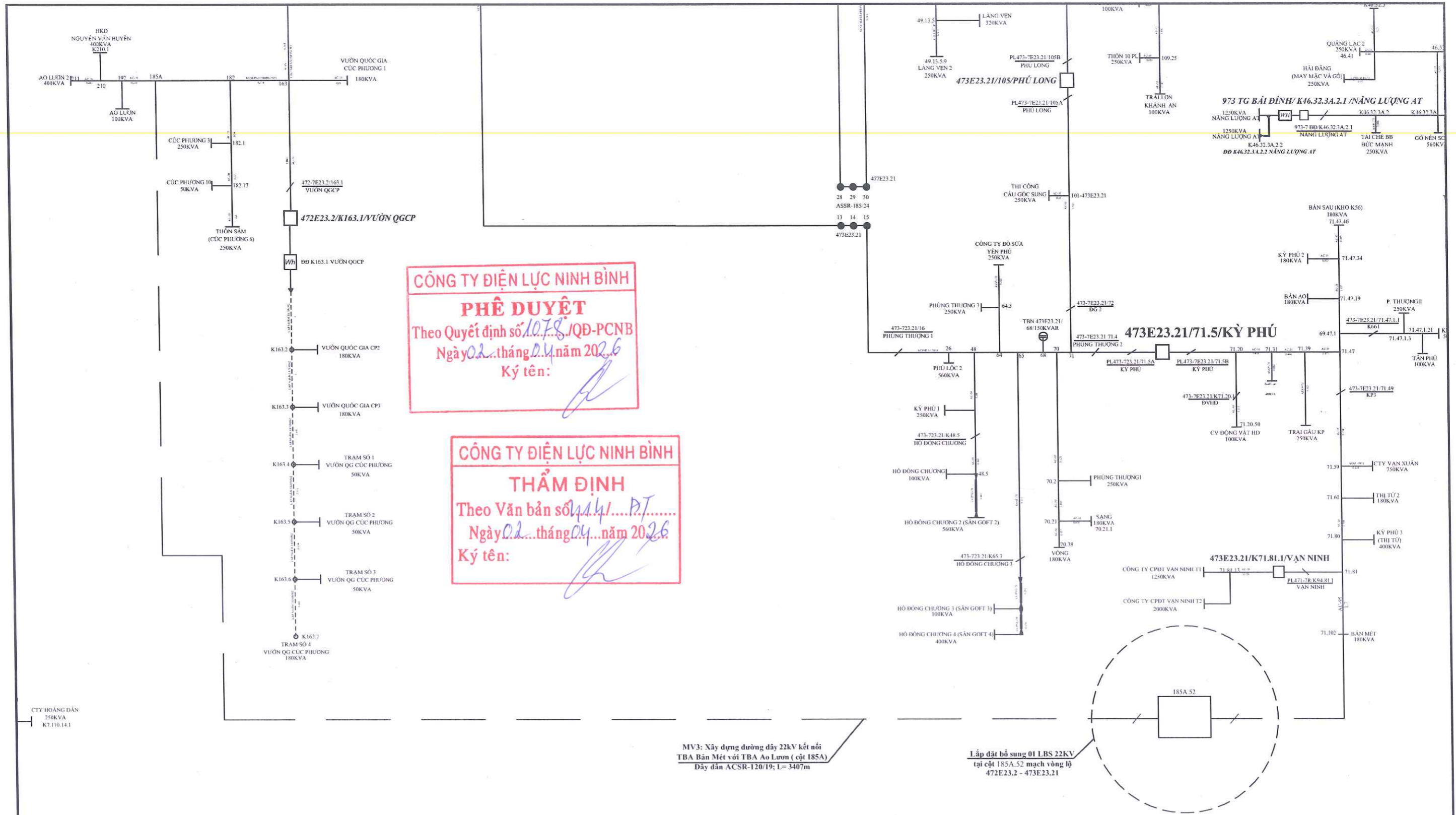


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 1441/.....ĐT
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: [Signature] AC-185
 0,6km

Recloser hiện có

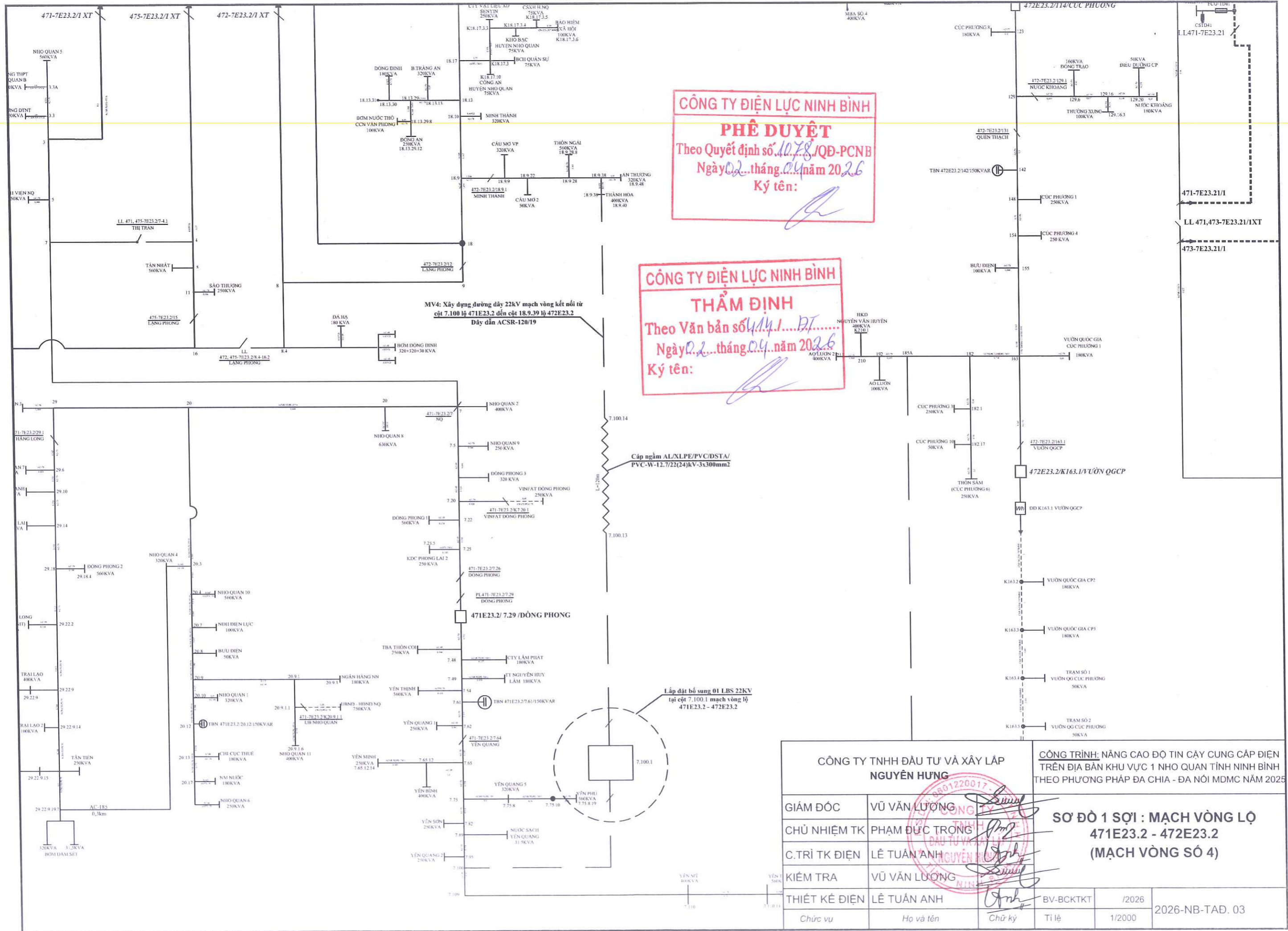
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	SƠ ĐỒ 1 SỢI : LỘ 471E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 1)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/2000	2026-NB-TAD. 01



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 1441/PT
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 - 473E23.21 (MẠCH VÒNG SỐ 3)			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT /2026 1/2000	2026-NB-TAD. 02



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 4.14.1...DT...
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

MV4: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng kết nối từ
 cột 7.100.1 lộ 471E23.2 đến cột 18.9.39 lộ 472E23.2
 Dây dẫn ACSR-120/19

Cáp ngầm AL/XLPE/PVC/DSTA/
 PVC-W-12.7/22(24)kV-3x300mm²

Lắp đặt bổ sung 01 LBS 22KV
 tại cột 7.100.1 mạch vòng lộ
 471E23.2 - 472E23.2

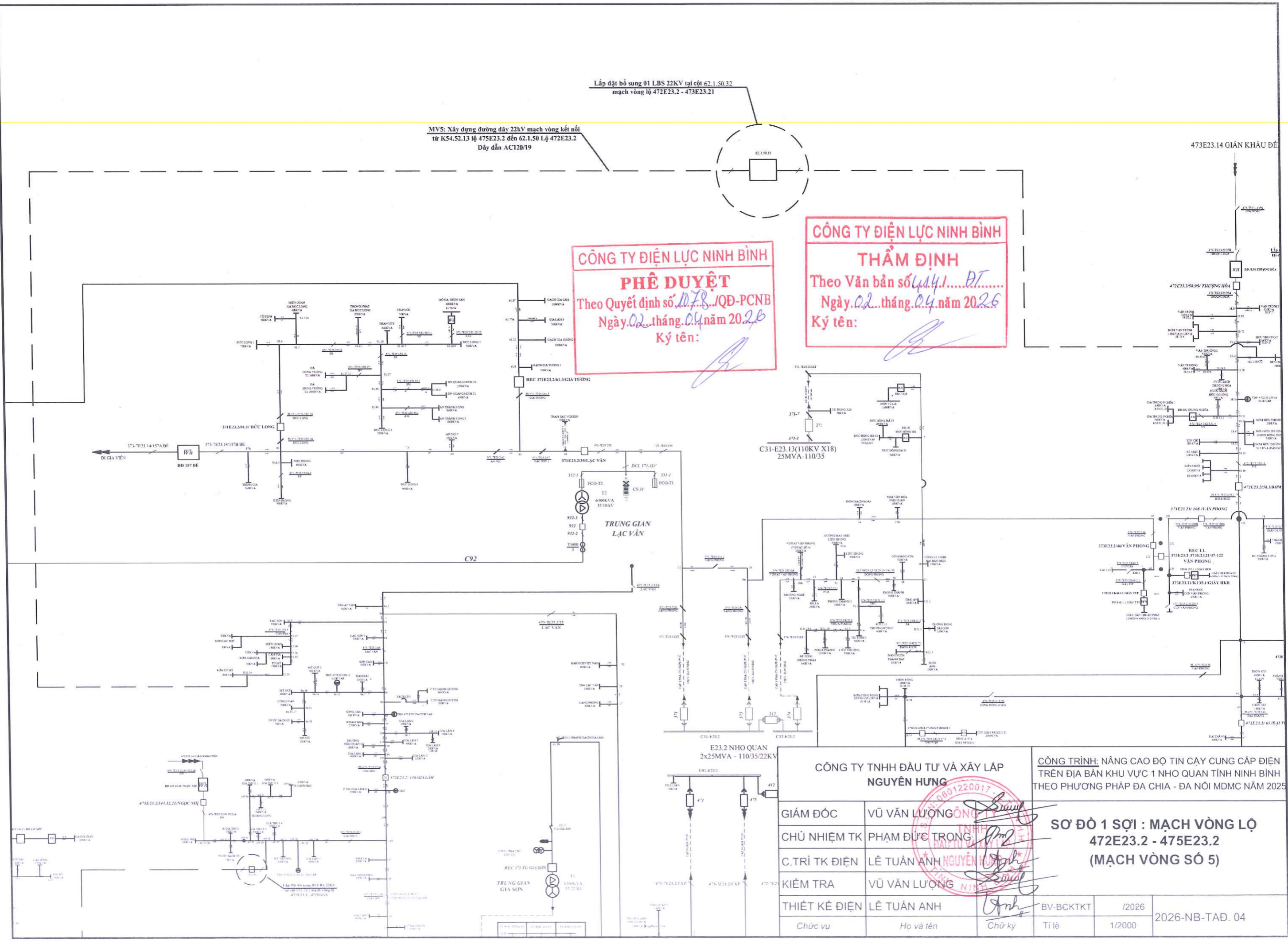
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÒ QUẬN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI DMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 471E23.2 - 472E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 4)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	2026-NB-TAD. 03

Lắp đặt bổ sung 01 LBS 22KV tại cột 62.1.50.32
mạch vòng lộ 472E23.2 - 473E23.21

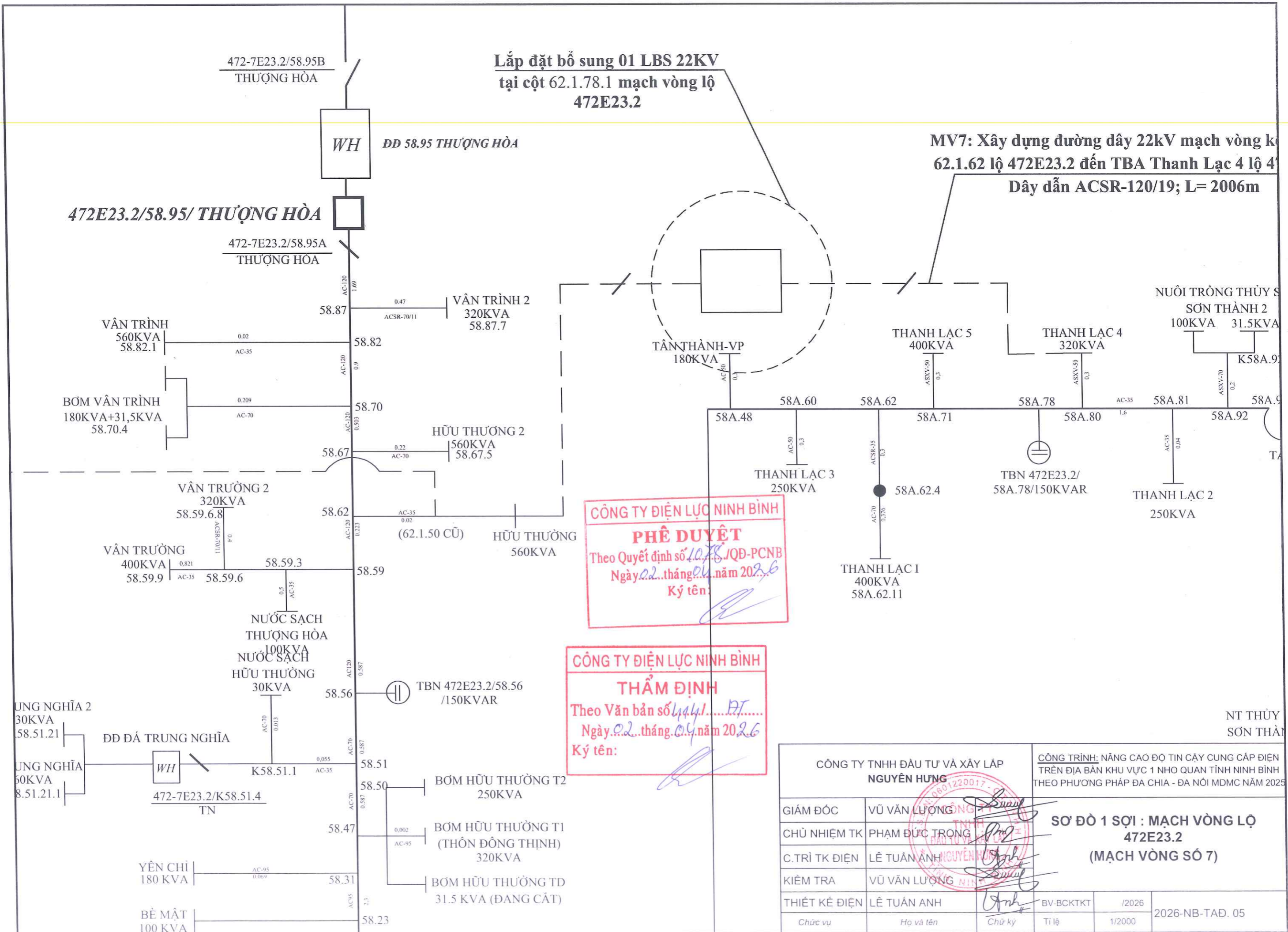
MVS: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng kết nối
từ K54.52.13 lộ 475E23.2 đến 62.1.50 Lộ 472E23.2
Dây dẫn AC120/19

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 1078 /QĐ-PCNB
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 441 /DT.....
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 - 475E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 5)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	1/2026	2026-NB-TAĐ. 04
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



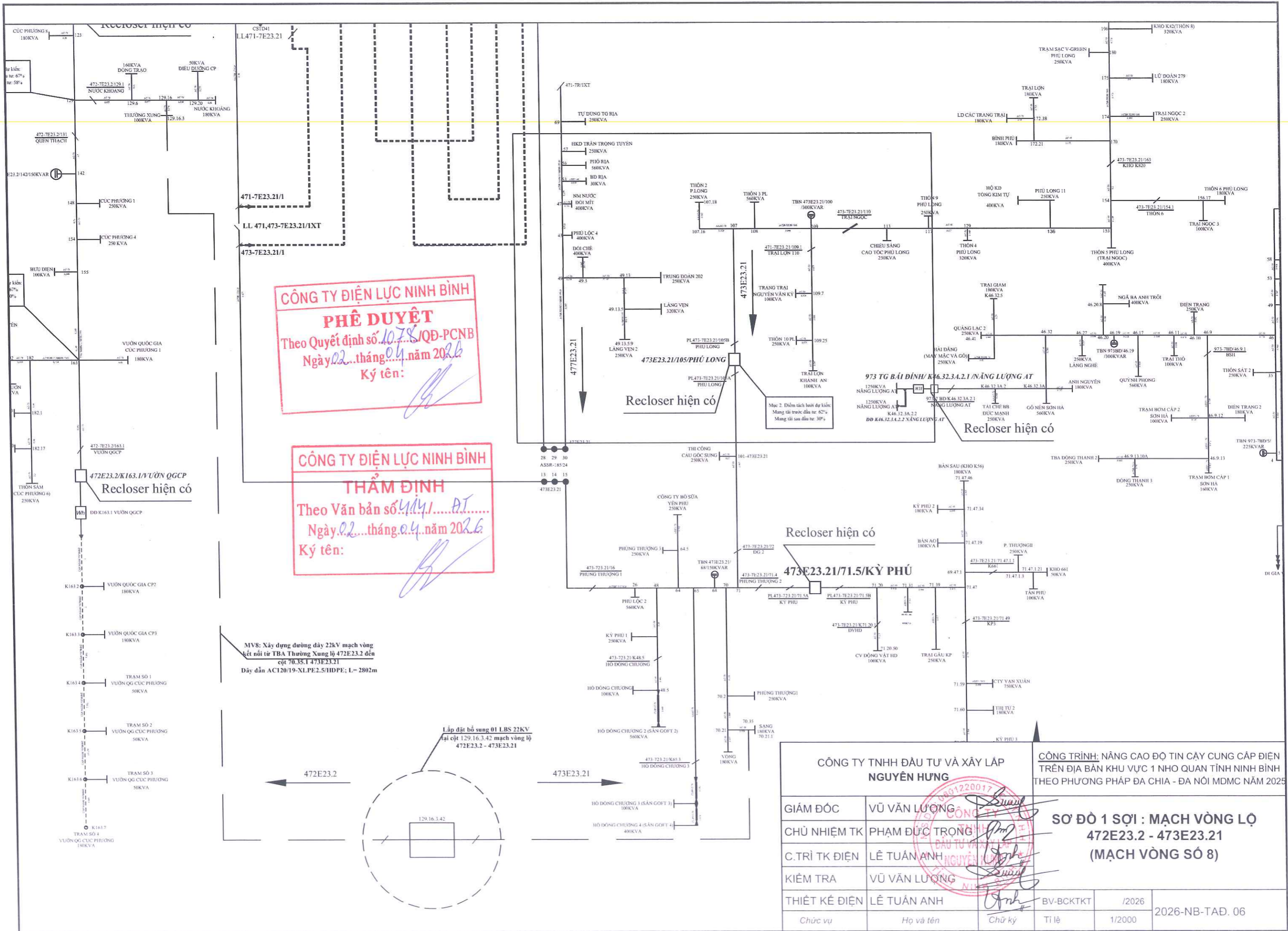
**Lắp đặt bổ sung 01 LBS 22KV
tại cột 62.1.78.1 mạch vòng lộ
472E23.2**

**MV7: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng lộ
62.1.62 lộ 472E23.2 đến TBA Thanh Lạc 4 lộ 472E23.2
Dây dẫn ACSR-120/19; L= 2006m**

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
Ngày 02 tháng 01 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 441/VT...
Ngày 02 tháng 01 năm 2026
Ký tên: *[Signature]*

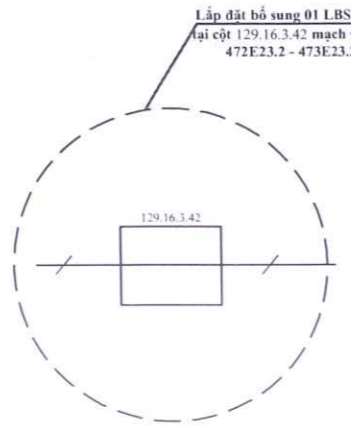
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG SỐ 7)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	2026-NB-TAĐ. 05



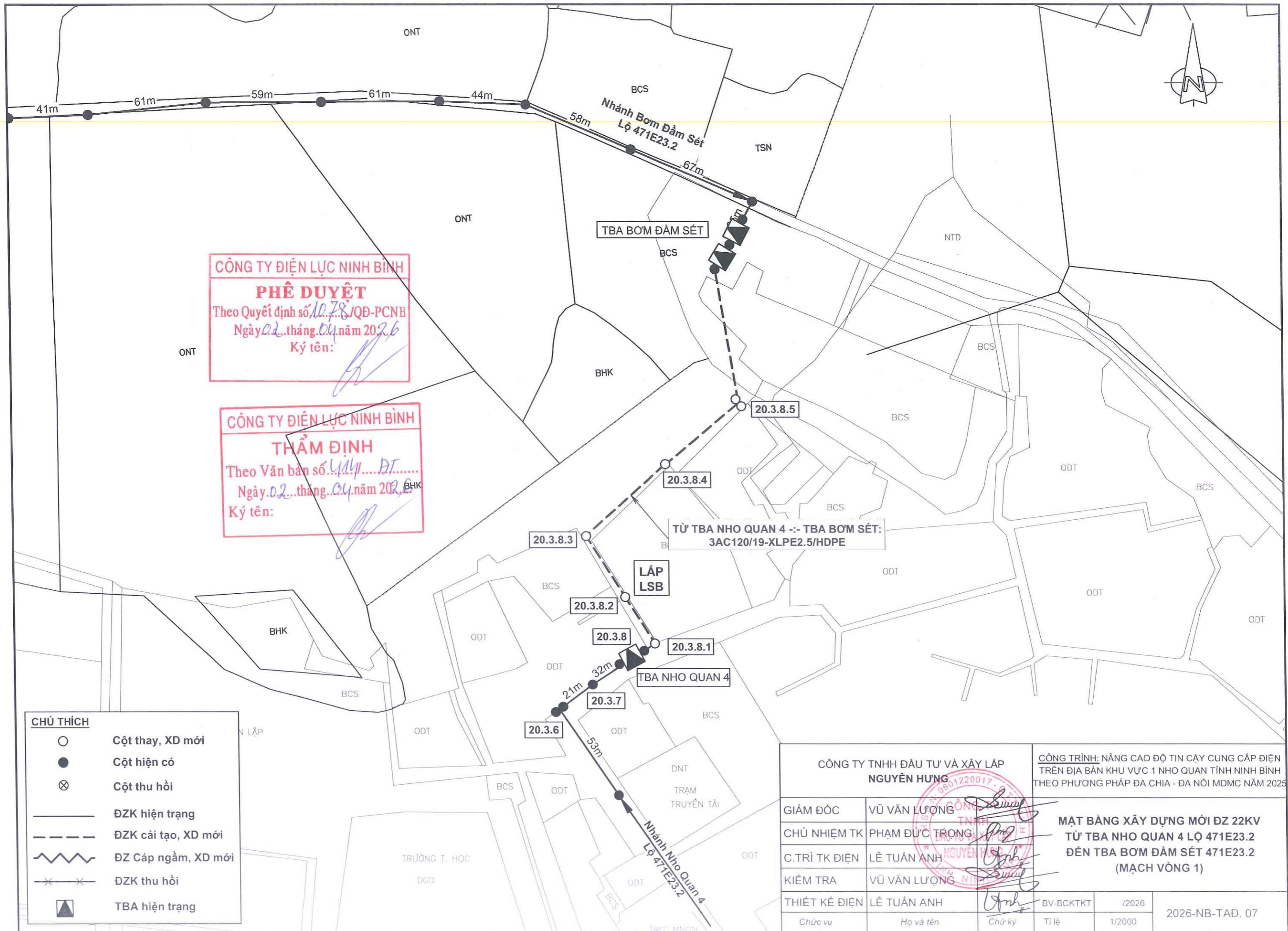
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 444/ĐT
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

MV8: Xây dựng đường dây 22kV mạch vòng kết nối từ TBA Thường Xung lộ 472E23.2 đến cột 70.35.1 473E23.21
 Dây dẫn AC120/19-XLPE2.5/HDPE; L= 2802m



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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ 1 SỢI : MẠCH VÒNG LỘ 472E23.2 - 473E23.21 (MẠCH VÒNG SỐ 8) BV-BCKTKT / 2026 2026-NB-TAĐ. 06		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên:

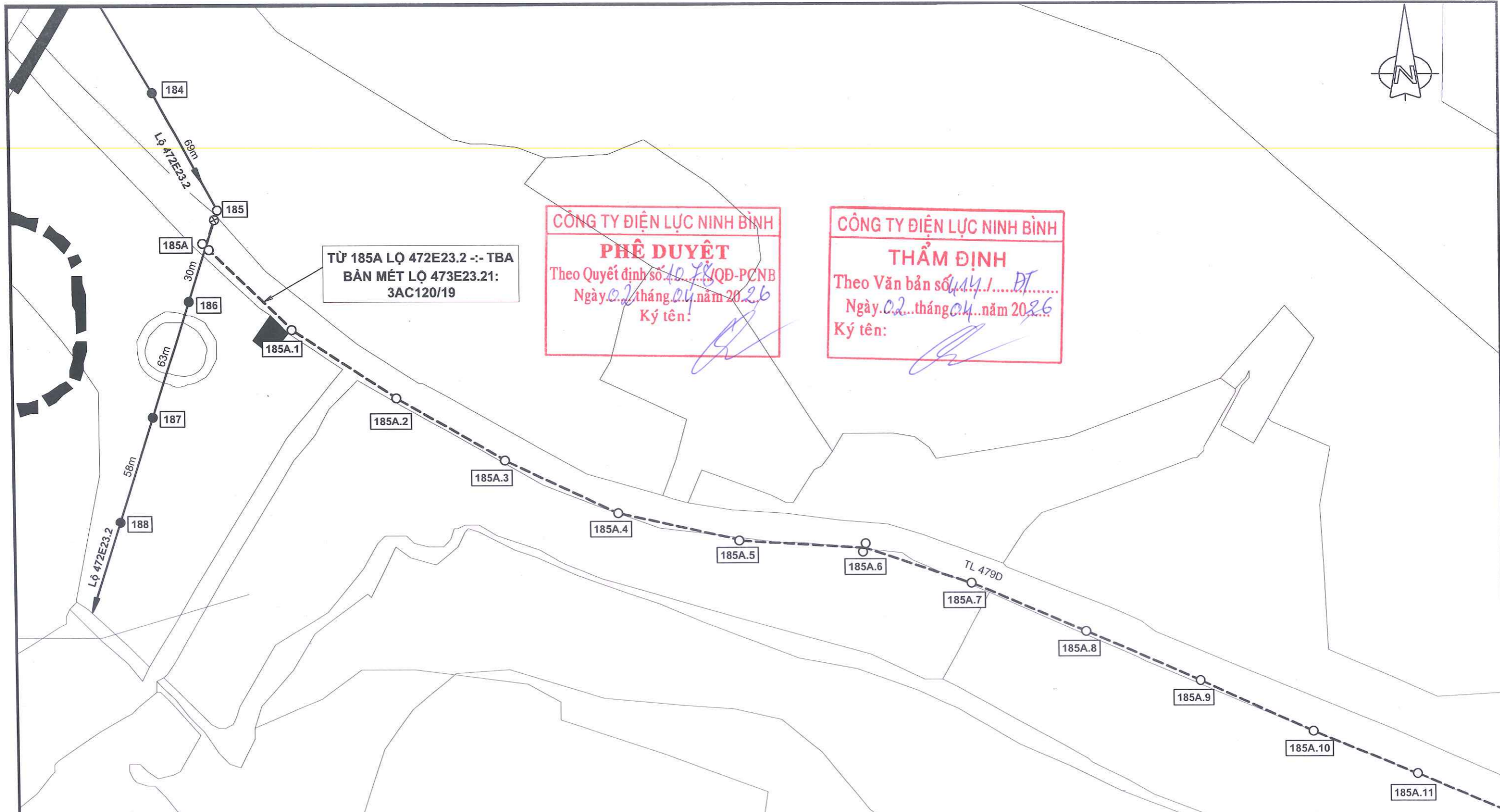
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 414/ĐT
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên:

CHÚ THÍCH

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
×-×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026
			Tỉ lệ	1/2000
			2026-NB-TAĐ. 07	

MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV
TỪ TBA NHO QUAN 4 LỘ 471E23.2
ĐẾN TBA BƠM ĐÀM SÉT 471E23.2
(MẠCH VÒNG 1)



TỪ 185A LỘ 472E23.2 -- TBA
BÀN MÉT LỘ 473E23.21:
3AC120/19

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 141/DT
Ngày 02 tháng 04 năm 2026
Ký tên:

CHÚ THÍCH

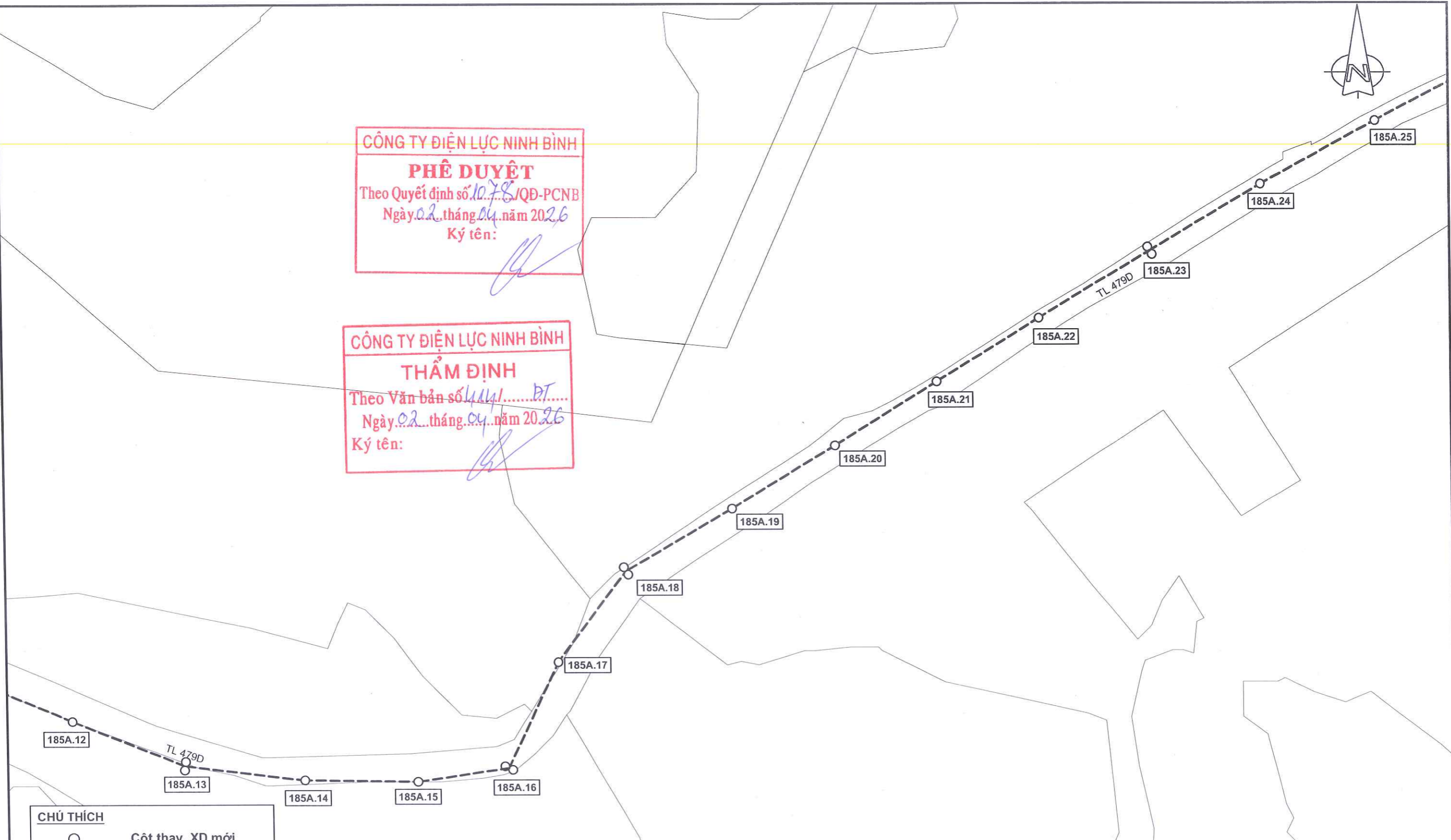
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× × ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	     	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BÀN</b> <b>MÉT 473E23.21 (MẠCH VÒNG 3)</b> <b>(TỜ 1/5)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 08
			Tỉ lệ	1/2000	



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

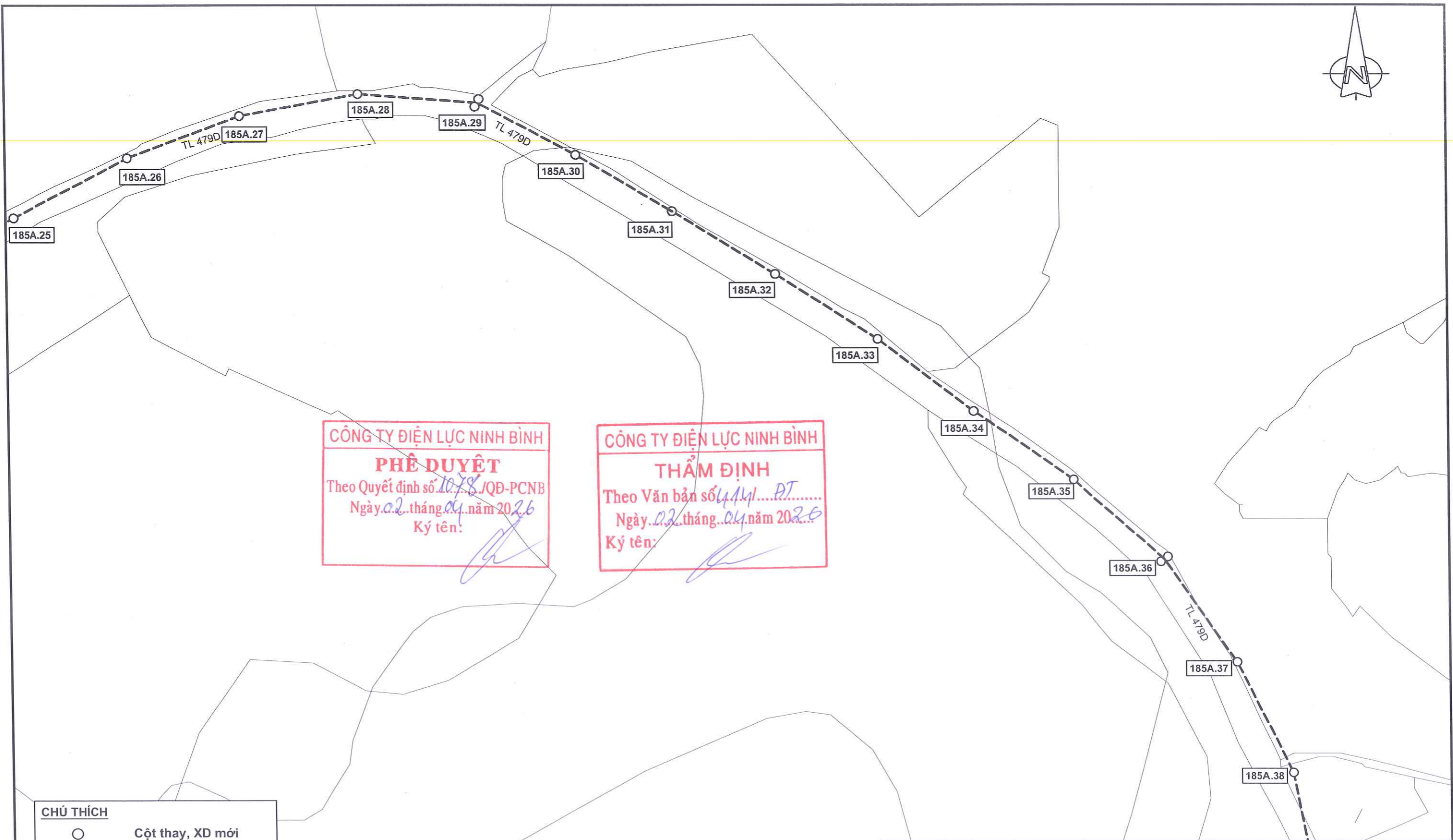
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1441/DT  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*



**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cấp ngầm, XD mới
× - ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BÀN MÉT 473E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỜ 2/5)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 09
			Tỉ lệ	1/2000	



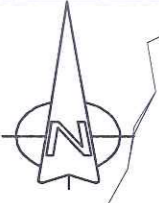
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 1078 /QĐ-PCNB
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 441 /DT.....
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CHÚ THÍCH

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
×-×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BÀN MÉT 473E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỜ 3/5)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 10
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



185A.38

185A.39

185A.40

185A.41

185A.42

185A.43

185A.44

TL 473D

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141/ĐT  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:


**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× - ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

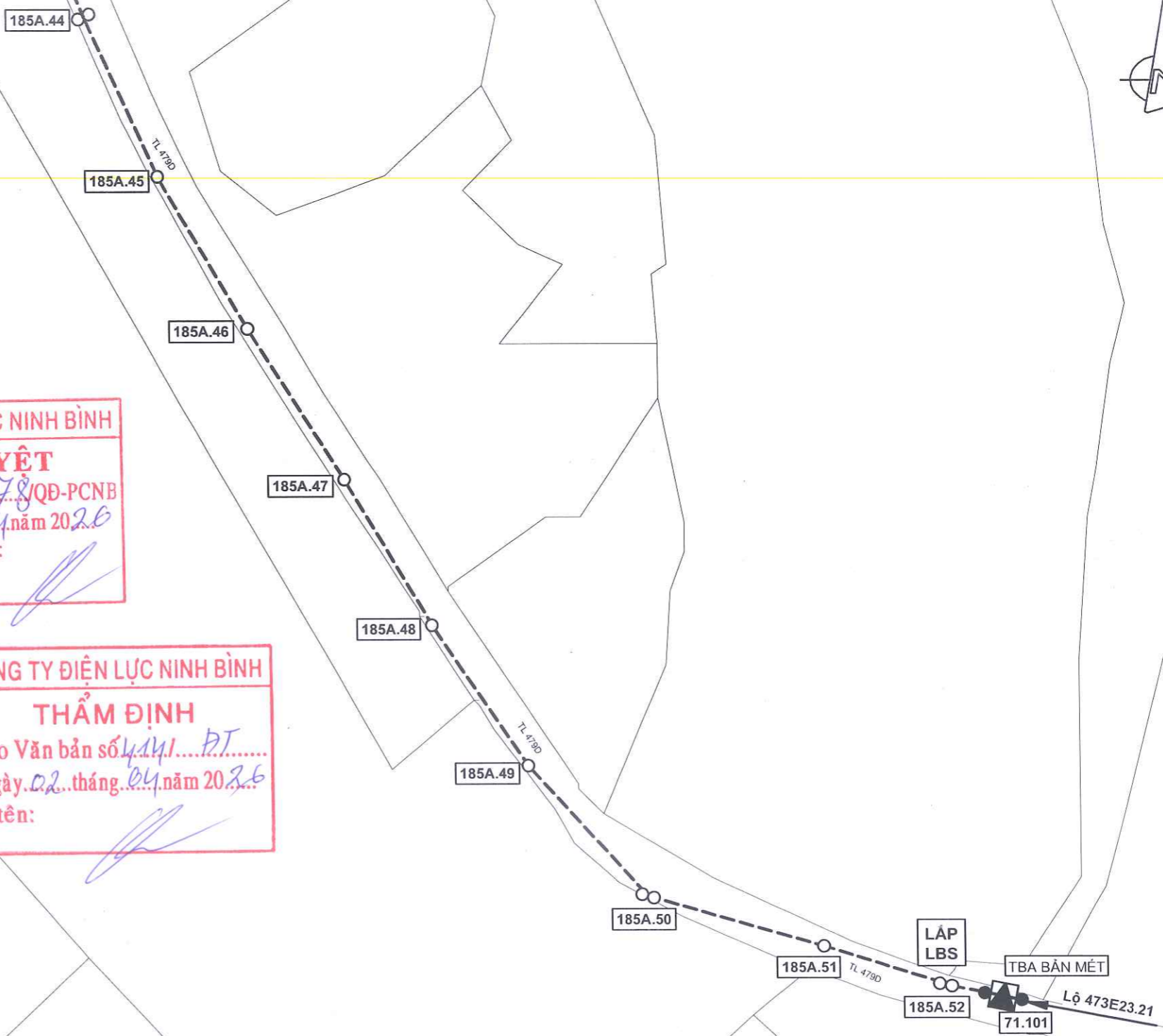
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BÀN MÉT 473E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỜ 4/5)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 11
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: 

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 4.141/ĐT
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: 

CHÚ THÍCH	
○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× - ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng



<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYÊN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BÀN MÉT 473E23.21 (MẠCH VÒNG 3) (TỜ 5/5)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 12
			Tỉ lệ	1/2000	

LUK

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 144/ĐT  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:

NTD

LUK

NTD

BCS

BHK

BHK

BHK

BHK

BCS

LÁP  
LBS

TỪ 7.100 LỘ 471 E23.2-- 7.100.14:  
3AC120/19

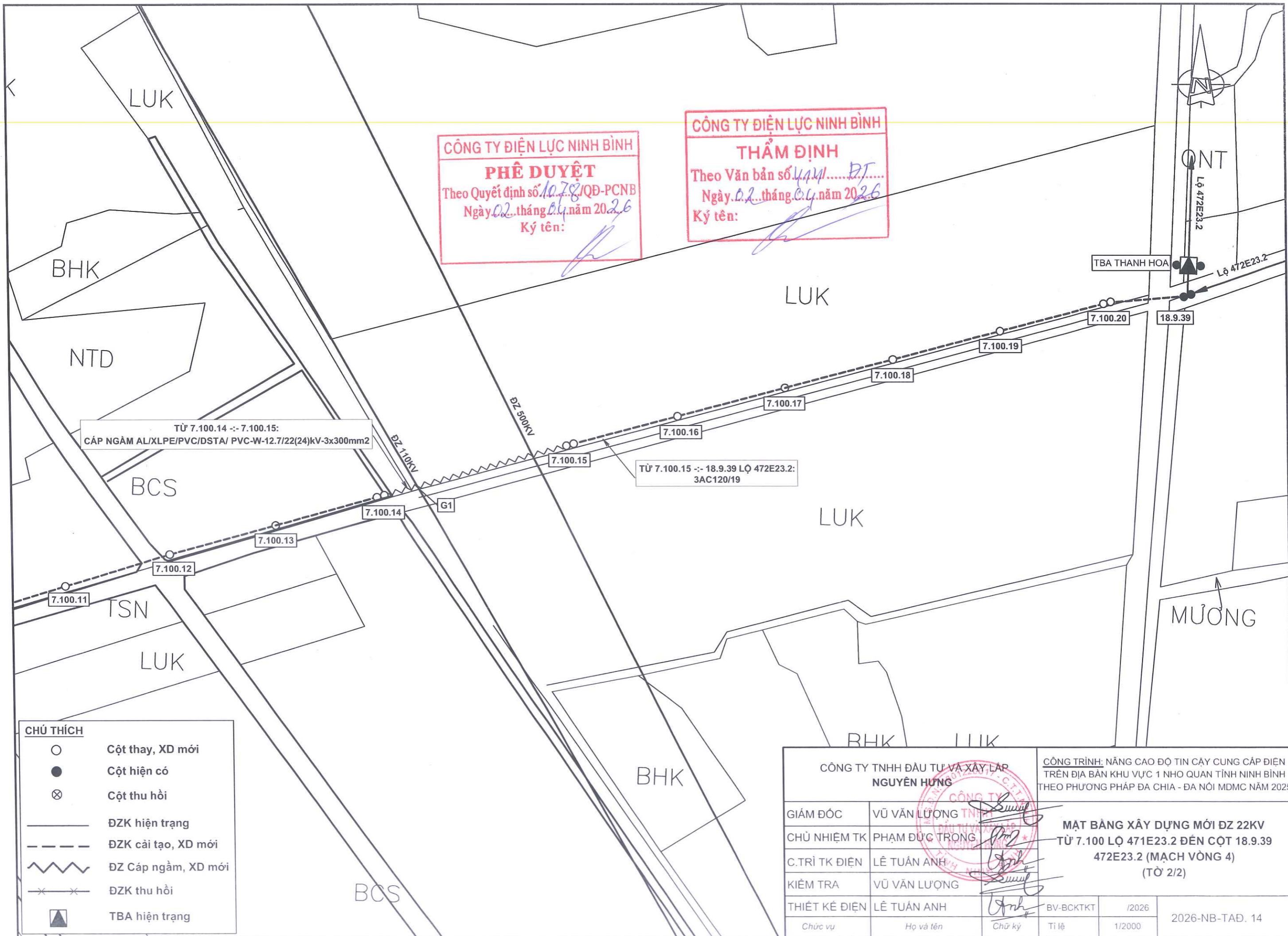
BCS

LUK

CHÚ THÍCH

- Cột thay, XD mới
- Cột hiện có
- ⊗ Cột thu hồi
- ĐZK hiện trạng
- - - ĐZK cải tạo, XD mới
- ~ ~ ~ ĐZ Cáp ngầm, XD mới
- × × × ĐZK thu hồi
- ▲ TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ 7.100 LỘ 471E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39</b> <b>472E23.2 (MẠCH VÒNG 4)</b> <b>(TỶ 1/2)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 13
			Tỉ lệ	1/2000	



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4441/DT  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

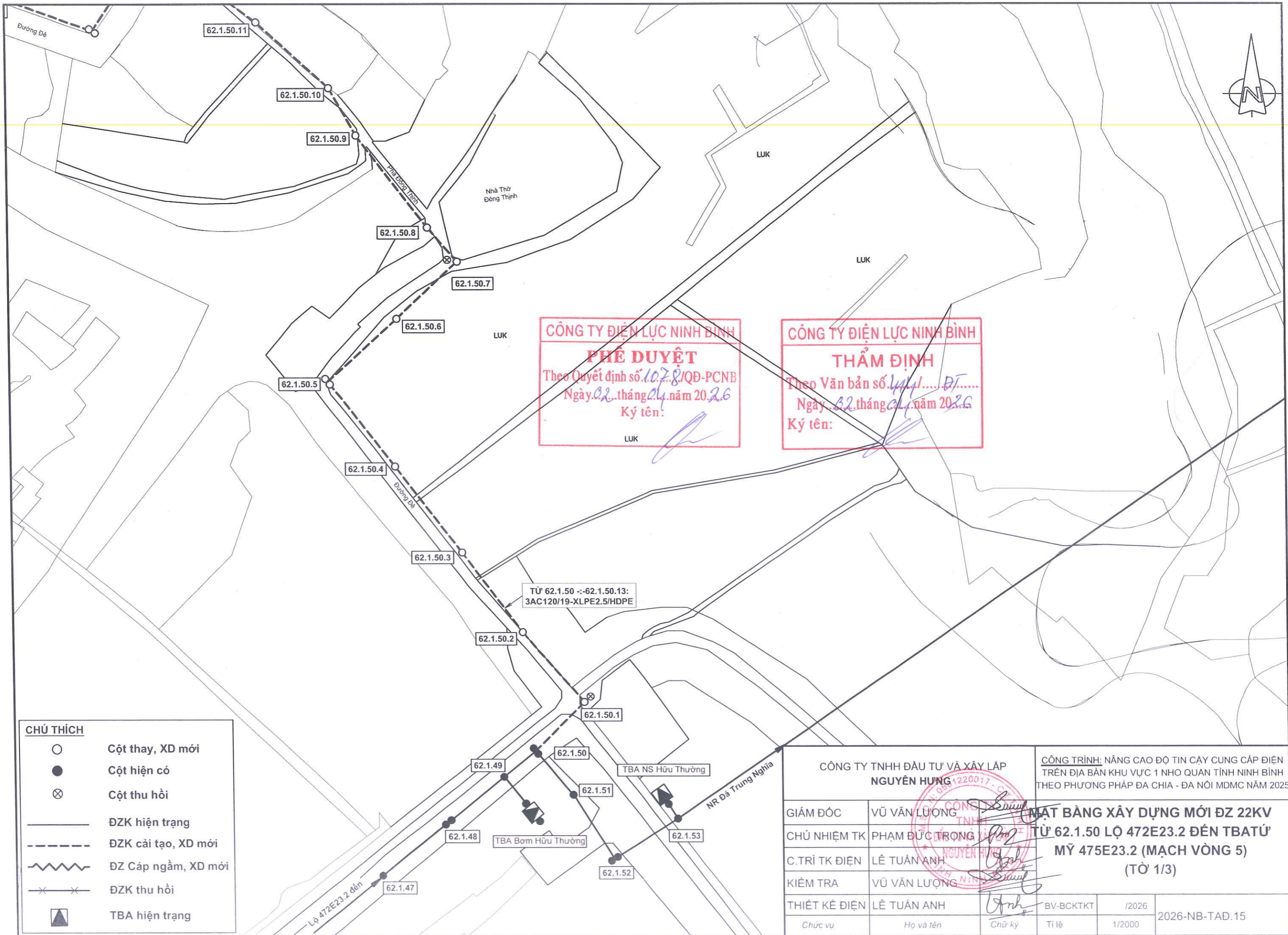
TỪ 7.100.14 :- 7.100.15:  
 CÁP NGẦM AL/XLPE/PVC/DSTA/ PVC-W-12.7/22(24)kV-3x300mm²

TỪ 7.100.15 :- 18.9.39 LỘ 472E23.2:  
 3AC120/19

**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
⚡	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ 7.100 LỘ 471E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39</b> <b>472E23.2 (MẠCH VÒNG 4)</b> <b>(TỜ 2/2)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 14
			Tỉ lệ	1/2000	



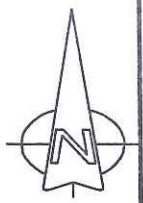
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:  
 LUK

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1411/DT.....  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:

**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HÙNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 62.1.50 LỘ 472E23.2 ĐẾN TBATỨ MỸ 475E23.2 (MẠCH VÒNG 5) (TỜ 1/3)			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	2026-NB-TAD.15



LUK

LUK

LUK

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

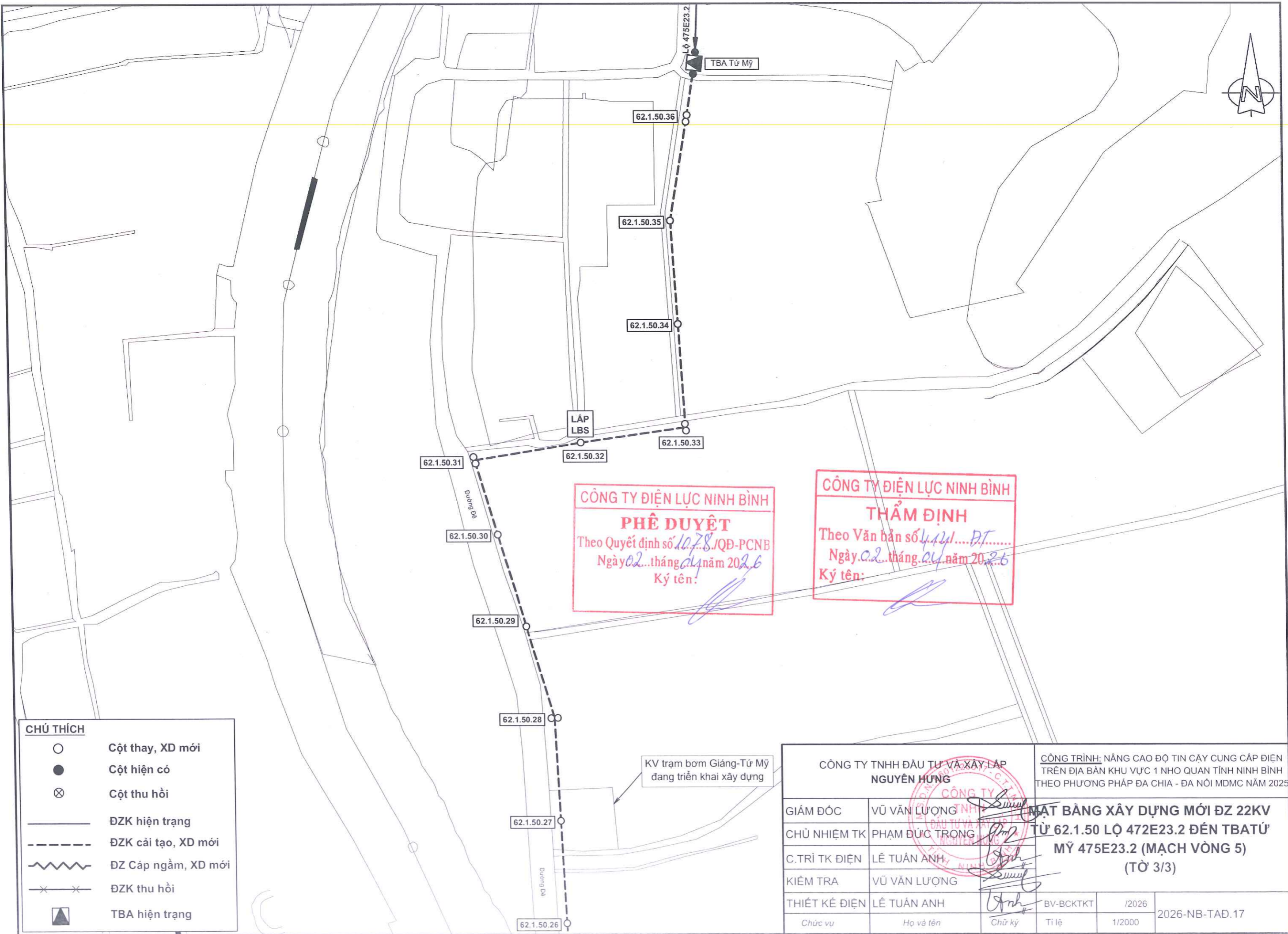
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 441...ĐT...
 Ngày 02...tháng 04...năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

TỪ 62.1.50.13 --: TBA TỨ MỸ:
 3AC120/19

CHÚ THÍCH

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~ ~ ~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× × ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 62.1.50 LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA TỨ MỸ 475E23.2 (MẠCH VÒNG 5) (TỜ 2/3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.16
			Tỉ lệ	1/2000	



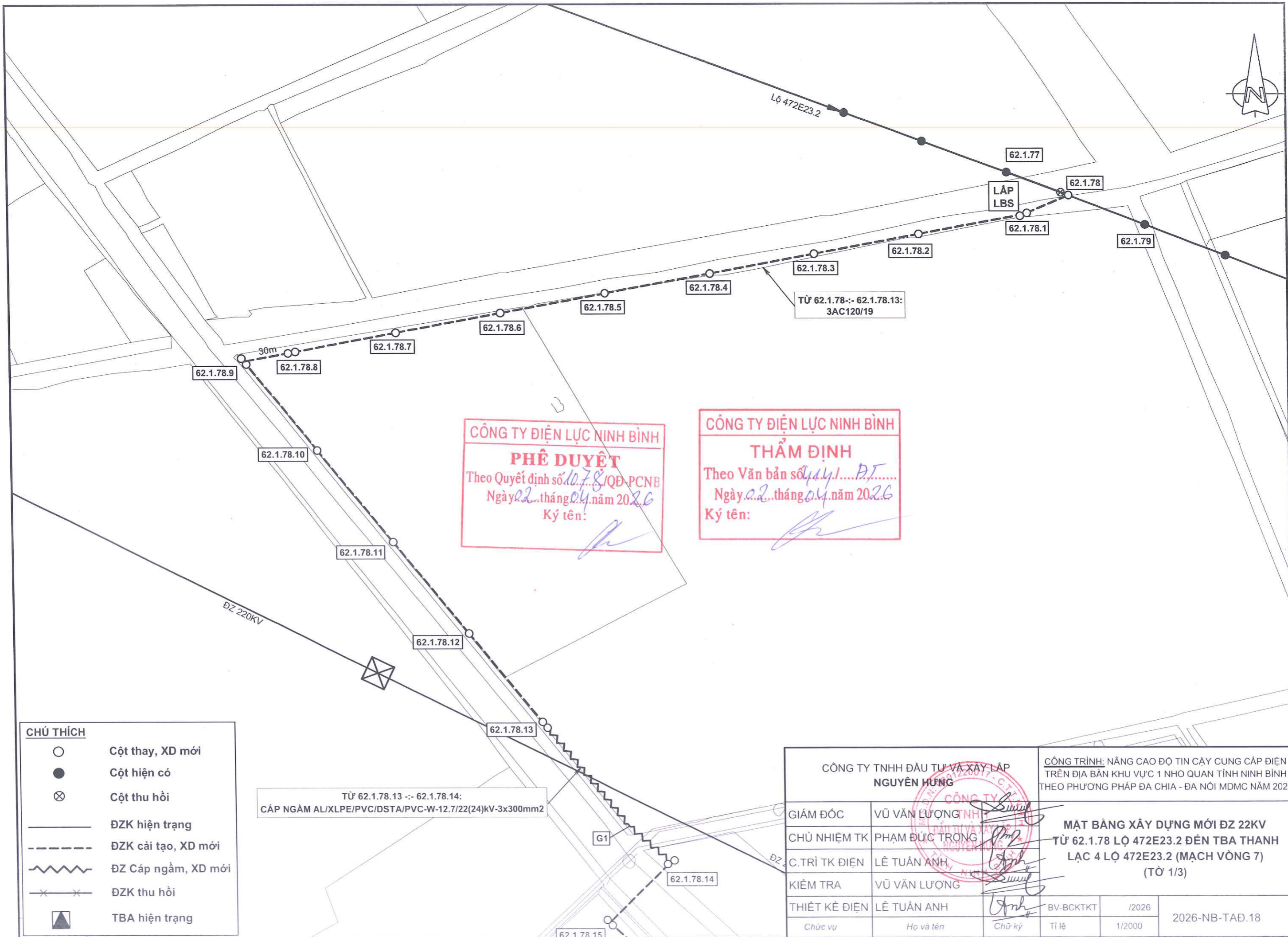
CHÚ THÍCH

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
—x—x—	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT.....  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

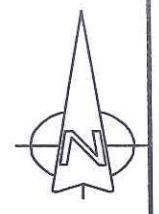
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÒ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ 62.1.50 LỘ 472E23.2 ĐẾN TBATỨ</b> <b>MỸ 475E23.2 (MẠCH VÒNG 5)</b> <b>(TỜ 3/3)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.17
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ 62.1.78 LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA THANH LẠC 4 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 7)</b> <b>(TỜ 1/3)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C. TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ.18
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 107 /QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141 /VT.....DT.....  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 62.1.78 LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA THANH LẠC 4 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 7) (TỜ 2/3)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.19
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	



62.1.78.23

62.1.78.24

62.1.78.25

62.1.78.26

62.1.78.27

62.1.78.28

62.1.78.29

62.1.78.30

TBA Thanh Lạc 4

Lộ 472E23.2

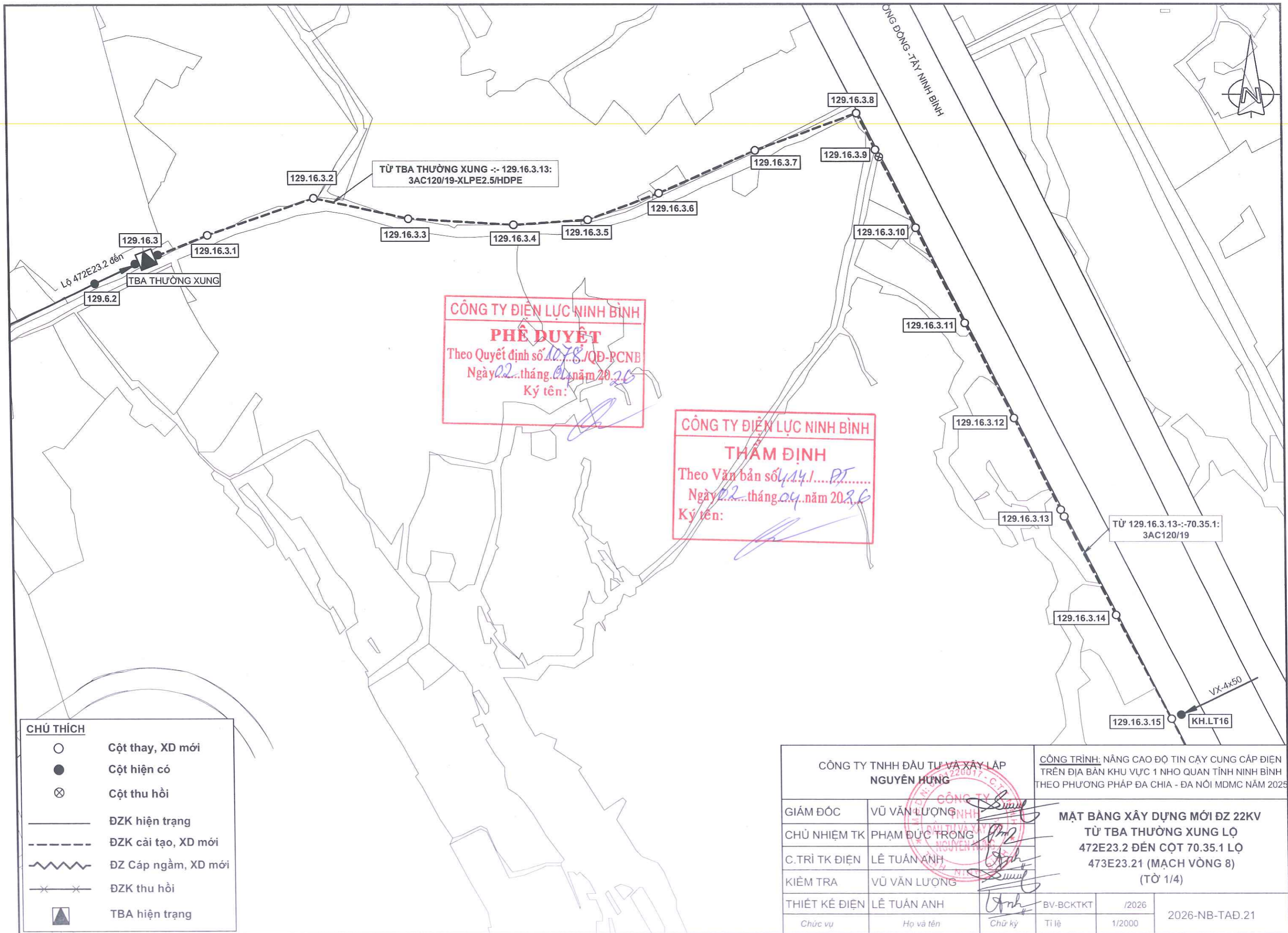
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 414/ĐT
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên: *[Signature]*

CHÚ THÍCH

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
×-×-×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ 62.1.78 LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA THANH LẠC 4 LỘ 472E23.2 (MẠCH VÒNG 7) (TỜ 3/3)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	1/2026	2026-NB-TAĐ.20
			Tỉ lệ	1/2000	



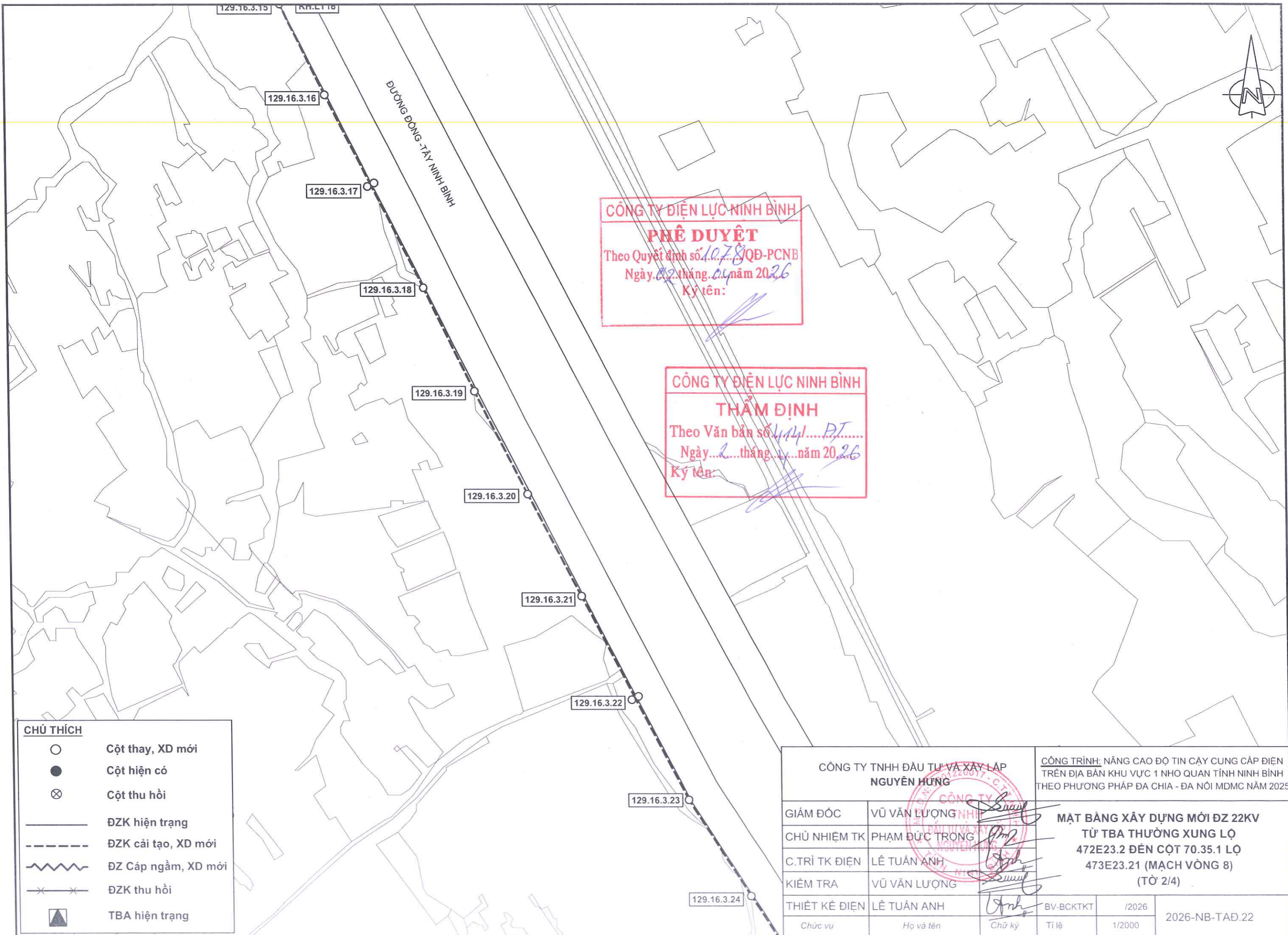
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYẾT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/PĐ  
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026  
 Ký tên:

**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~ ~ ~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× × ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ</b> <b>472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ</b> <b>473E23.21 (MẠCH VÒNG 8)</b> (TỜ 1/4)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRONG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	2026-NB-TAD.21



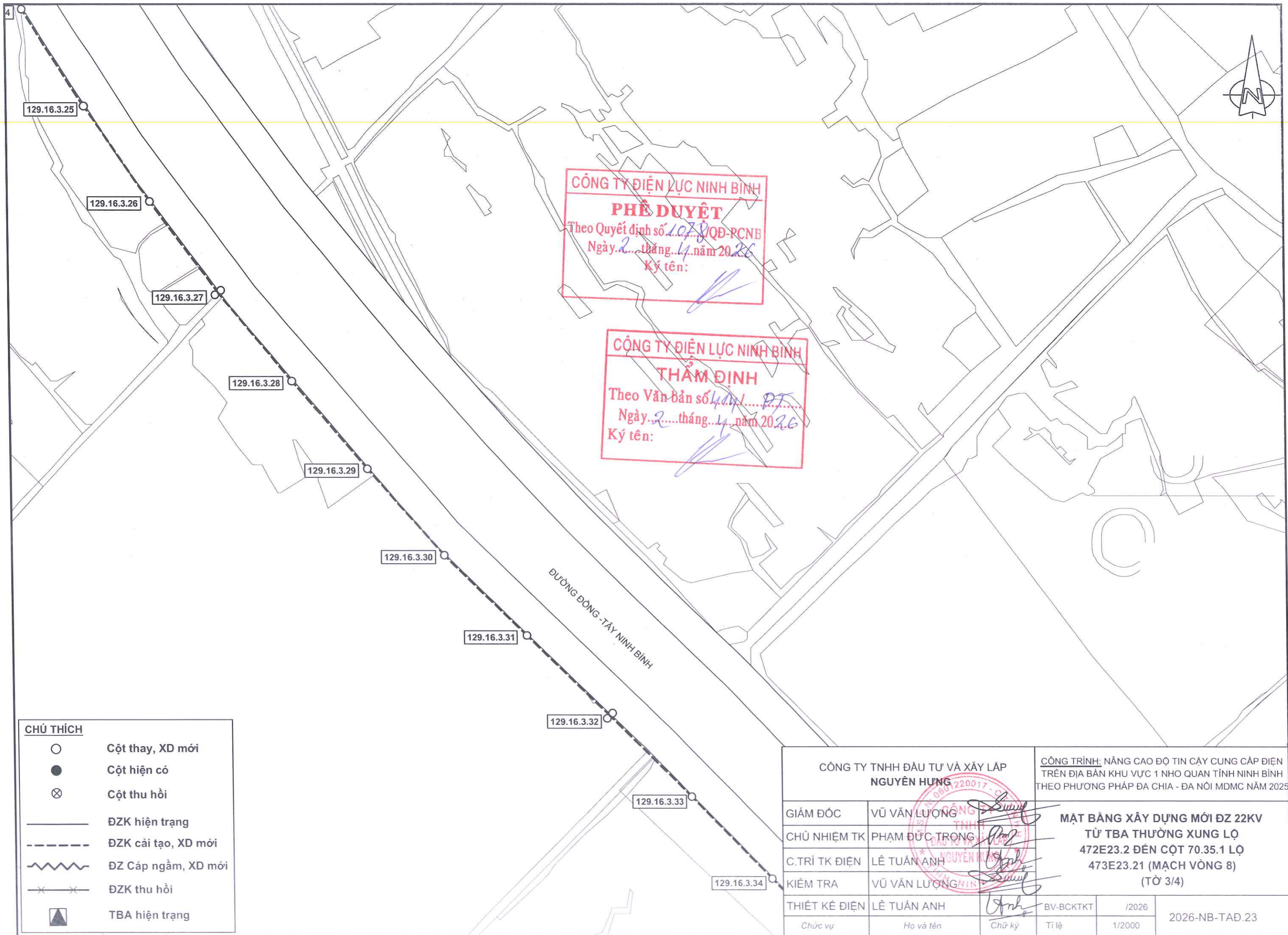
**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× — ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB
 Ngày 02 tháng 04 năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 1441/BT
 Ngày 2 tháng 1 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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG NH	<i>[Signature]</i>	MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8) (TỜ 2/4)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	1/2026	2026-NB-TAĐ.22
			Tỉ lệ	1/2000	



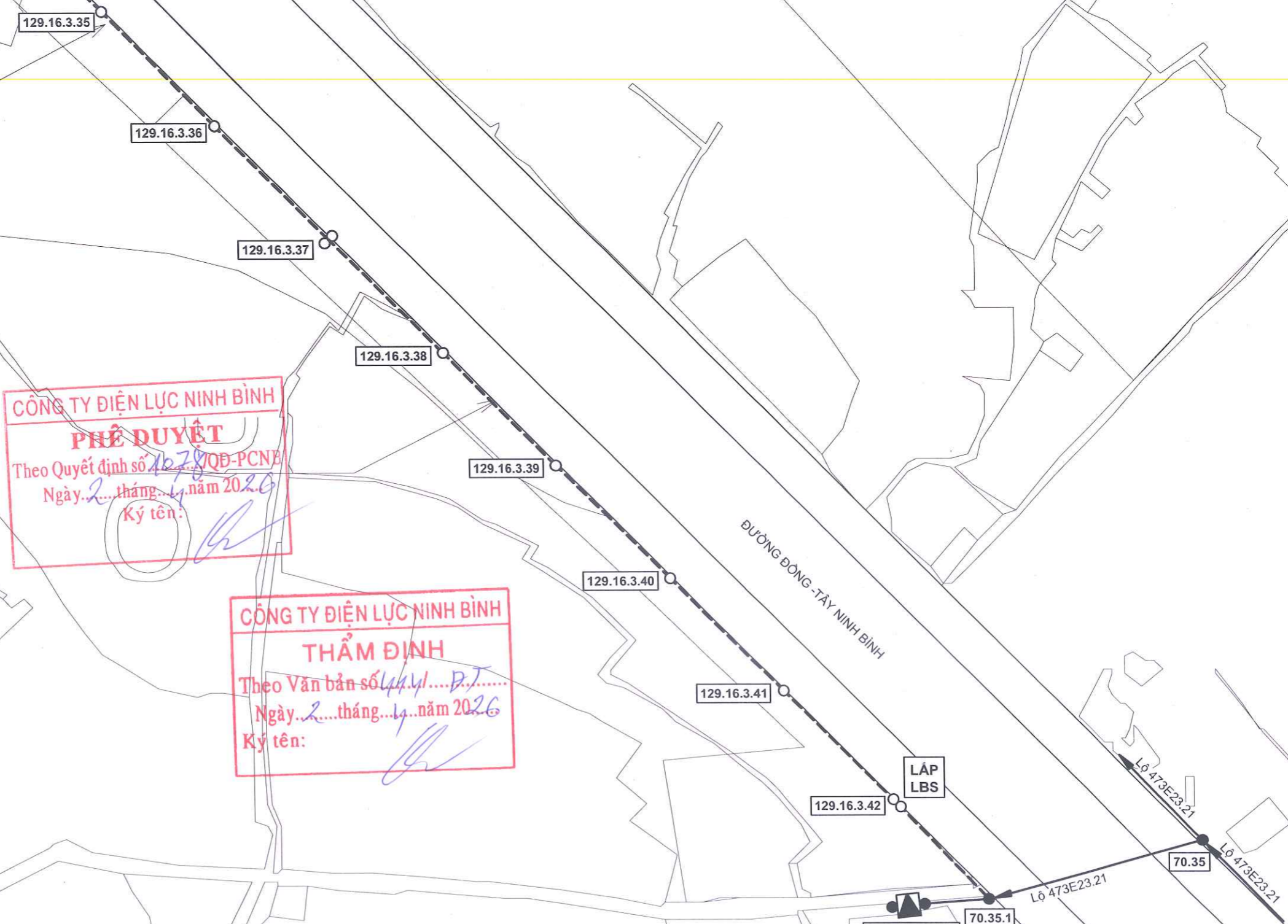
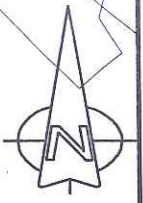
CHÚ THÍCH

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~~~~~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
×-×-×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 107/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV</b> <b>TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ</b> <b>472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ</b> <b>473E23.21 (MẠCH VÒNG 8)</b> <b>(TỜ 3/4)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.23
			Tỉ lệ	1/2000	



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1678/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

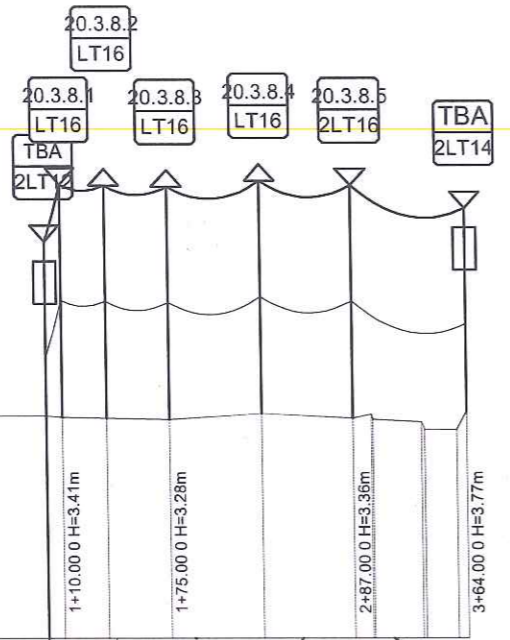
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/D.T  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CHÚ THÍCH**

○	Cột thay, XD mới
●	Cột hiện có
⊗	Cột thu hồi
—	ĐZK hiện trạng
- - -	ĐZK cải tạo, XD mới
~ ~ ~	ĐZ Cáp ngầm, XD mới
× × ×	ĐZK thu hồi
▲	TBA hiện trạng

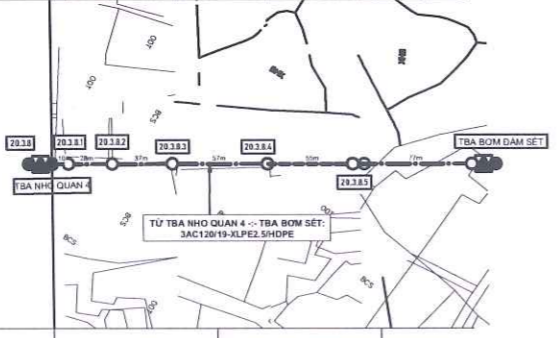
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYÊN HƯNG</b> 			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>MẶT BẰNG XÂY DỰNG MỚI ĐZ 22KV TỪ TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.21 (MẠCH VÒNG 8) (TỜ 4/4)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.24
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/2000	

30m  
20m  
10m  
0m  
-10m



Độ cao khởi đầu

SƠ HỌA MẶT BẰNG



Piket ( K/cách 100m )

100 200 300

Độ cao

3.50  
3.41  
3.28  
3.63  
3.36  
3.58  
3.13  
2.65  
3.77

Khoảng cách

0.00  
0.00  
10.00  
75.00  
32.00  
87.00  
98.00  
28.00  
50.00  
64.00

Hướng tuyến

0 65.00 0 112.00 0 77.00 0  
Trái 90°0'0" Phải 82°0'0" Trái 60°0'0"

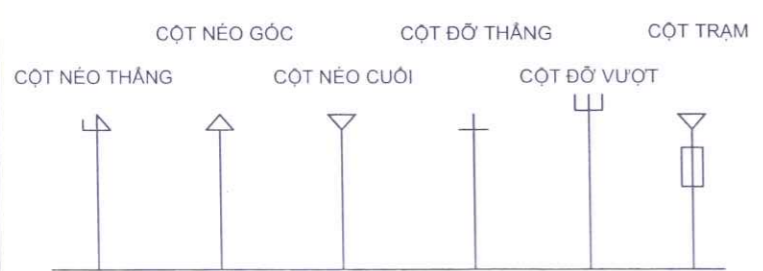
Khoảng cách cộng dồn

0.00  
100.00  
110.00  
175.00  
207.00  
298.00  
328.00  
350.00  
354.00

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DJ  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**




**CHÚ DẪN**



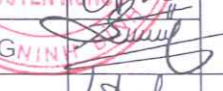


- 5  
LT12
- ① ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

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 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	     	<b>MẶT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ TBA NHỎ QUAN 4 LỘ 471 E23.2 ĐẾN TBA BƠM ĐAM SÉT LỘ 471 E23.2 ( MẠCH VÒNG 1 )		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.25
			Tỉ lệ	1/500 1/2000	

HIỆN TRẠNG	Số thứ tự cột	TBA NHO QUAN 4 LỘ 471E23.2					TBA BƠM ĐÀM SÉT	
	Góc chuyển hướng							
PHƯƠNG AN	Loại cột	2LT12					3LT14	
	Loại xà	2XK.					3XK.	
	Số thứ tự cột	TBA NHO QUAN 4 LỘ 471E23.2	20.3.8.1	20.3.8.2	20.3.8.3	20.3.8.4	20.3.8.5	TBA BƠM ĐÀM SÉT
	Góc chuyển hướng		G1: T90°		G2: P80°		G3: T60°	
	Khoảng cột (m)		10	28	37	57	55	77
	Dây lèo 1 (m)	6	6	18	6			6
	Cột	-	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	-
	Móng	-	MT4B-35(M)	MT4(M)	MT4B-35(M)	MT4(M)	MA4(M)	-
	Giằng cột	-	-	-	-	-	GCA-16	-
	Xà	3TBC	XN-CB-323 XRL2-C-323 2BT-M150 đá 2x4	XN-CB Chi tiết xem bảng kê LBS BT-M150 đá 2x4	XNL2-CB-323 XRL2-C-323 BT-M150 đá 2x4	XK-B BT-M150 đá 2x4	XN-CB-AD XRL2-C-AN 2BT-M150 đá 2x4	3TBC
	Cách điện	3CNGN-24 -	6CNGN-24 2PPI-24	6CNGN-24 Chi tiết xem bảng kê LBS	6CNGN-24 2PPI-24	6PPI-24 -	6CNGN-24 2PPI-24	3CNGN-24 -
	Thiết bị			ĐVP ĐP				
	Phụ kiện	6G-A120	2DB-120		2DB-120	3DBK-120	2DB-120	6G-A120
	Tiếp địa	-	RC-1	RC-1	2RC-2	RC-1	RC-1	-
Biển báo	- 3BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ 6BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	- 3BNDP	
Dây dẫn		AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	
Dây dẫn 2	-	-	-	-	-	-	-	
Dây dẫn 3	-	-	-	-	-	-	-	
Dây lèo 1	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	-	-	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 444/DT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>BẢNG KÊ MẬT CÁT DỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ TBA NHO QUAN 4 LỘ 471 E23.2 ĐẾN TBA BƠM ĐÀM SÉT LỘ 471 E23.2 ( MẠCH VÒNG 1 )		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.26
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/500 1/2000	

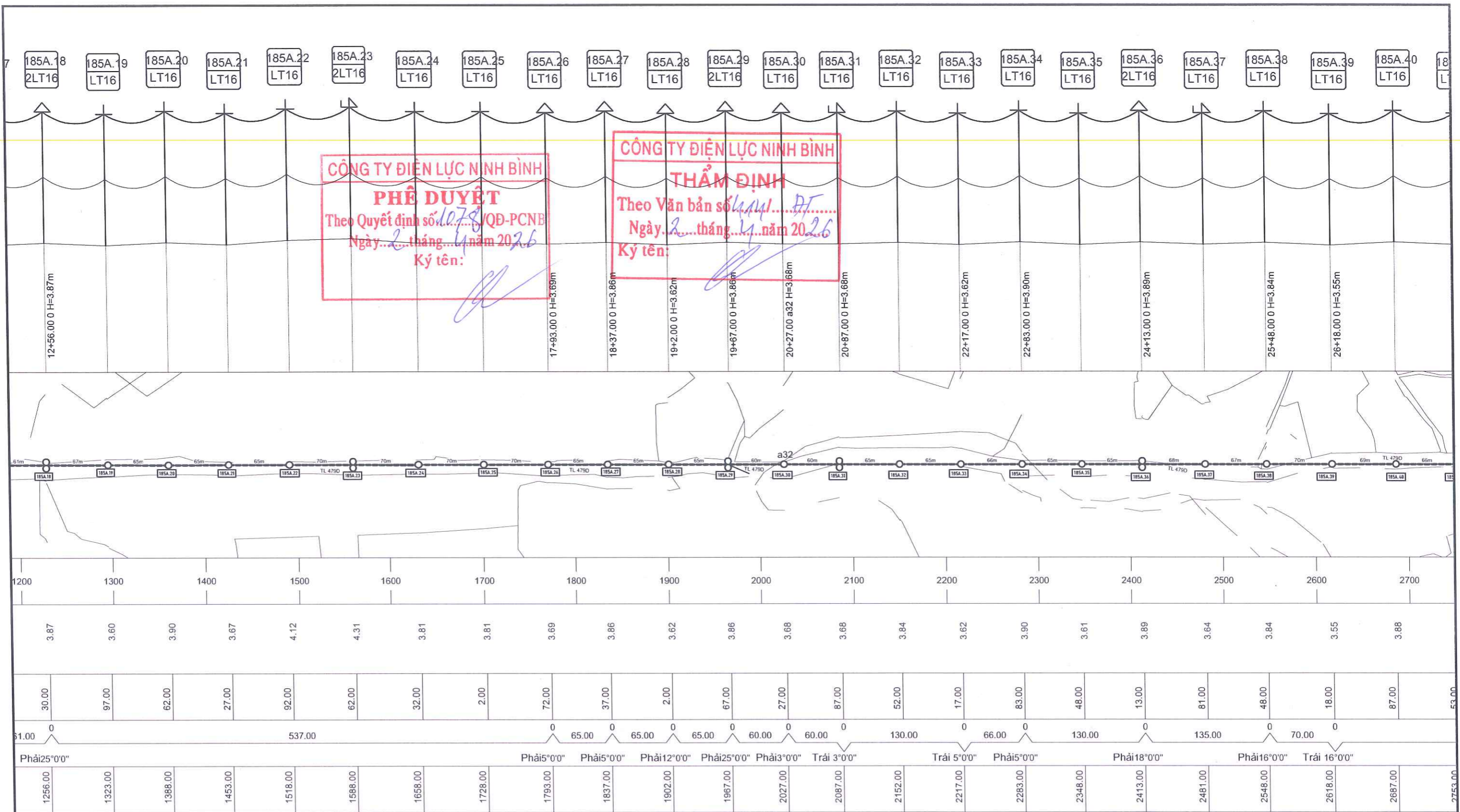


185	185A.1	185A.2	185A.3	185A.4	185A.5	185A.6	185A.7	185A.8	185A.9	185A.10	185A.11	185A.12	185A.13	185A.14	185A.15	185A.16	185A.17	185A.18
	G1: T5°			G2: T5°	G3: T5°	G4: P15°							G5: T15°	G6: T5°	G7: T8°	G8: T55°	G9: P10°	G10: P25°
	65	67	67	67	67	66	67	65	65	65	65	65	65	65	61	50	63	61
LT.16 (G6+N10)-24.0(M)	2PC.1.16-190-13.0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-11,0(M)	PC.1.16-190-13,0(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)
MT4B-24(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(N(M))	MD4(M)
	GCA-16	-	-	-	-	-	GCK-16	-	-	-	-	-	GCK-16	-	-	-	-	GCK-16
XN-C-230 XRL2-C	XN-C-AD XRL2-AN	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XNTL3-C-N	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XNTL3-C-N	XKTL3	XKTL3	XNTL3-C-N	XKTL3	XNTL3-C-N
3CNGN-24(A) 3CN-24 2PP-24	3CN-24 7PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6CN-24 2PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6CN-24 2PP-24	6PP-24	6PP-24	3CN-24 3CN-24 2PP-24	6PP-24	6CN-24 2PP-24
2DB-120	6BT-120 3DBK-70 0.2AC-95/16..	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.4AC-95/16..	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.4AC-95/16..	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.4AC-95/16..	6G-A120
RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ 3BNĐP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ
		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	ACSR-120/19																	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4141/DT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

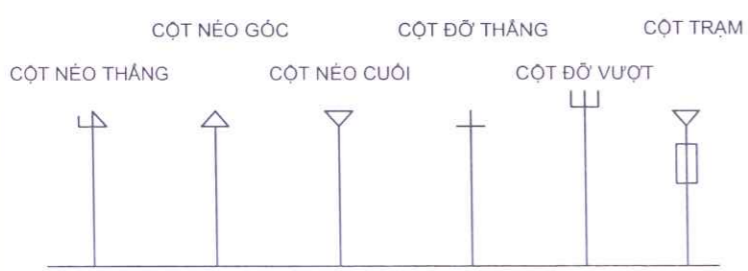
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>BẢNG KÊ MẬT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.18 LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			BV-BCKTKT /2026 1/500 1/2000
			2026-NB-TAD.28



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 10.41/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**




**CHÚ DẪN**





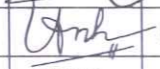
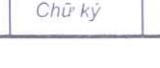
- 5  
LT12
- ① SÓ CỘT
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ④ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

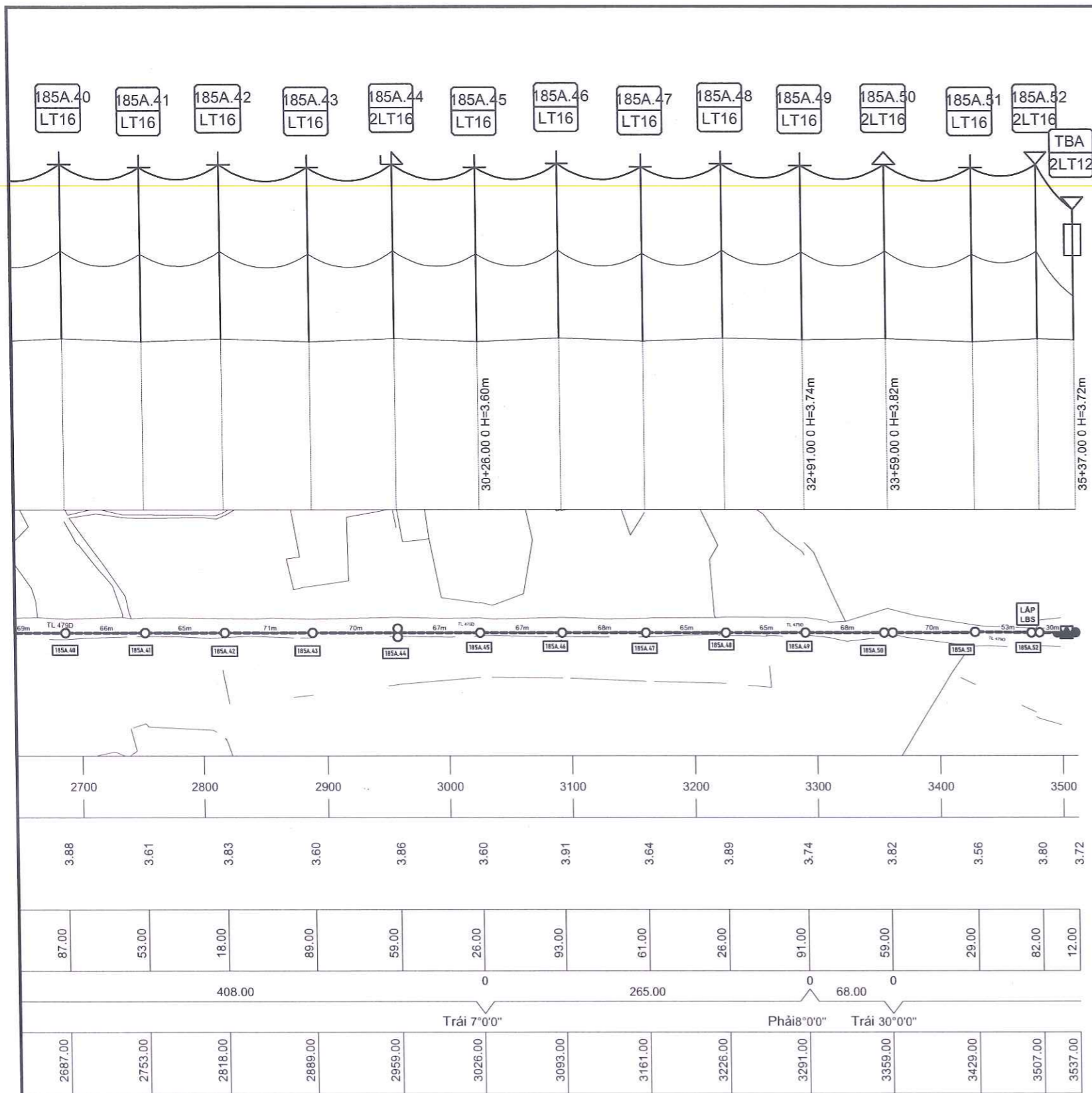
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>MẬT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A.18 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.40 LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			BV-BCKTKT /2026 1/500 1/2000
			2026-NB-TAD.29

185A.18	185A.19	185A.20	185A.21	185A.22	185A.23	185A.24	185A.25	185A.26	185A.27	185A.28	185A.29	185A.30	185A.31	185A.32	185A.33	185A.34	185A.35	185A.36	185A.37	185A.38	185A.39	185A.40
G10: P25 ⁰								G11: P5 ⁰	G12: P5 ⁰	G13: P12 ⁰	G14: P25 ⁰	G15: P3 ⁰	G16: T3 ⁰		G17: T5 ⁰	G18: P5 ⁰		G19: P18 ⁰		G20: P16 ⁰	G21: T16 ⁰	
61	67	65	65	65	70	70	70	65	65	65	60	60	65	65	65	65	65	65	68	67	70	69
2PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	2PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-13.0(M)	2PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-11.0(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	2PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-9.2(M)	PC.116-190-13.0(M)	PC.116-190-13.0(M)	PC.116-190-9.2(M)
ME4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	ME4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	ME4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT3-N(M)	MT4(M)	MT4(M)	ME4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT4(M)
GCK-16					GCK-16						GCK-16							GCK-16				
XNTL3-C-N	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XNTL3-C-N	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XNTL3-C-N	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XNTL3-C-N	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3
6CN-24 2PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 2PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 2PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 2PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24
6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120
0.4AC-95/16..					0.4AC-95/16..						0.4AC-95/16..						1.2AC-95/16..		0.4AC-95/16..		1.2AC-95/16..	1.2AC-95/16..
RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ
ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 14.1/D.T  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	     	<b>BẢNG KÊ MẶT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 185A.40 LỘ 473 E23.21 ( MẠCH VÒNG 3 )
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			1/500
			2026-NB-TAD.30
			1/2000

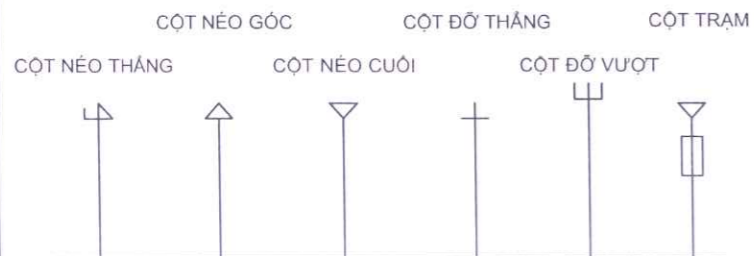


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 44/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẬT CẮT DỌC:</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2 ĐẾN TBA BÀN MÉT LỘ 473 E23.21 ( MẠCH VÒNG 3 )		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.31
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		Tỉ lệ	1/500	
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		Chức vụ	1/2000	
	Họ và tên	Chữ ký			

**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**



**CHÚ DẪN**

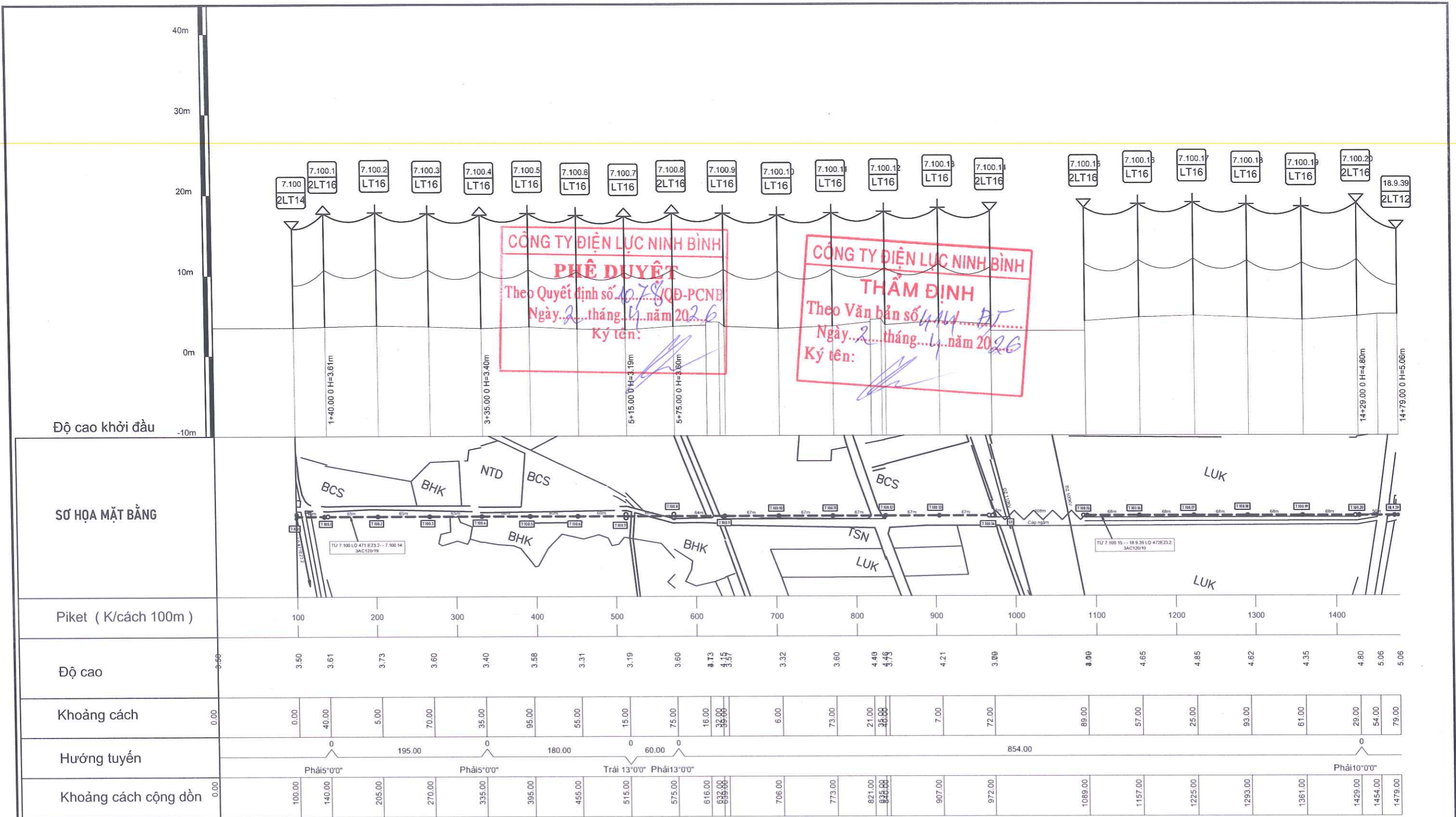
- 5  
LT12
- ① SÓ CỘT
- ② LOẠI CỘT
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

185A.40	185A.41	185A.42	185A.43	185A.44	185A.45	185A.46	185A.47	185A.48	185A.49	185A.50	185A.51	185A.52	TBA BÀN MÉT
					G22: T7 ⁰				G23: P8 ⁰	G24: T30 ⁰			
69	66	65	71	70	67	67	68	67	67	68	70	54	30
												18	6
PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	-
MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MA4(M)	-
-	-	-	-	GCK-16	-	-	-	-	-	GCA-16	-	GCA-16	-
XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XNLT3-C-N	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XKTL3	XN-C-AD	XKL2	XN-C-AD	3TBC
6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6CN-24 2PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	6PPI-24	3CNk-24 3CN-24 PPI-24	6PPI-24	6CN-24 Chi tiết xem bảng kê LBS	3CN-24
6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.4AC-95/16..	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.2AC-95/16..	6G-A120	-	6G-A120
RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	2RC-2	-
BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	-
BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	2BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	2BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	2BTC-ĐZ	-
ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	3BNDP
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	ACSR-120/19.	ACSR-120/19.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 141/Đ.T.  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 	<b>BẢNG KÊ MẬT CẮT ĐỌC:</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 185A LỘ 472E23.2</b> <b>ĐẾN TBA BÀN MÉT LỘ 473 E23.21</b> <b>( MẠCH VÒNG 3 )</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.32
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/500 1/2000	




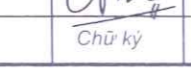



<b>KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN</b> CỘT NÉO GÓC      CỘT ĐỖ THẲNG      CỘT TRẠM CỘT NÉO THẲNG      CỘT NÉO CUỐI      CỘT ĐỖ VƯỢT			<b>CHÚ DẪN</b> 5 LT12 ① ② ③			SỐ CỘT LOẠI CỘT ĐƯỜNG CĂNG DÂY ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)			CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC      VŨ VĂN LƯỢNG			CHỦ NHIỆM TK      PHẠM ĐỨC TRỌNG			C. TRỊ TK ĐIỆN      LÊ TUẤN ANH			KIỂM TRA      VŨ VĂN LƯỢNG			THIẾT KẾ ĐIỆN      LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ			Họ và tên			Chữ ký			BV-BCKTKT      /2026			Tỷ lệ      1/500		
									MẶT CẮT ĐỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 7.100 LỘ 471E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39 LỘ 471 E23.2 ( MẠCH VÒNG 4 )			2026-NB-TAD.33		

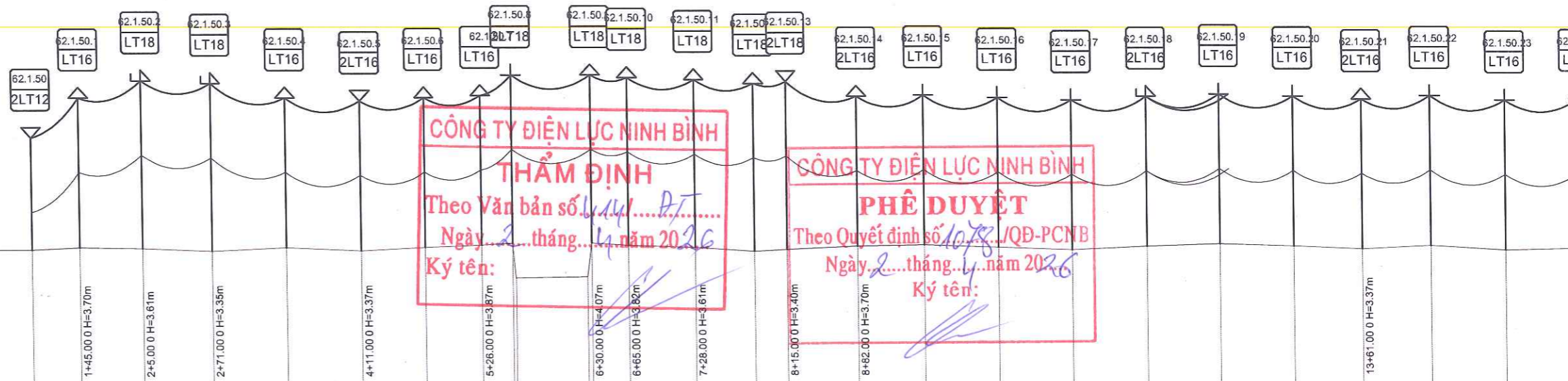
7.100.10	7.100.11	7.100.12	7.100.13	7.100.14	CÁP NGÃM	7.100.15	7.100.16	7.100.17	7.100.18	7.100.19	7.100.20	18.9.39 LỘ 471E23.2
G1.P5 ²	G1.P5 ²	G2.T13 ³	G3.P13 ³								G4.P10 ²	
40	65	65	65	60	60	60	60	60	60	67	67	67
9	18											6
-	2PC.116-190-13,0(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-11,0(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-13,0(M)	2PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-9,2(M)	PC.116-190-13,0(M)
-	NA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MA4(M)
-	GCA-16	-	-	-	-	-	-	GCK-16	-	-	GCA-16	-
XRL2-C-AN	XN-C-AD	XD	XD	XK	XD	XD	XK	XN-C-AN	XD	XD	XK	XN-C-AD
2XF1	Chi tiết xem bảng kê LBS											2CT-3m
3CN-24	6CN-24	3PF1-24	3PF1-24	6PF1-24	3PF1-24	3PF1-24	6PF1-24	6CN-24	3PF1-24	3PF1-24	6PF1-24	3CN-24
6PF1-24								PP1-24				3CN-24
												PP1-24
6G-A120				6G-A120			6G-A120					
1.2AC-95/16				1.2AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	1.2AC-95/16	0.2AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.2AC-95/16
	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
-	2BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	2BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ	BAT-DZ
-	2BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	2BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ	BTC-DZ
3BNDP							3BNDP					3BNDP
	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
	ACSR-120/19											ACSR-120/19

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1075/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>BẢNG KÊ MẶT CẮT ĐỌC: ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 7.100 LỘ 471E23.2 ĐẾN CỘT 18.9.39 LỘ 471 E23.2 ( MẠCH VÒNG 4 )</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.34
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/500	
				1/2000	

40m  
30m  
20m  
10m  
0m  
-10m

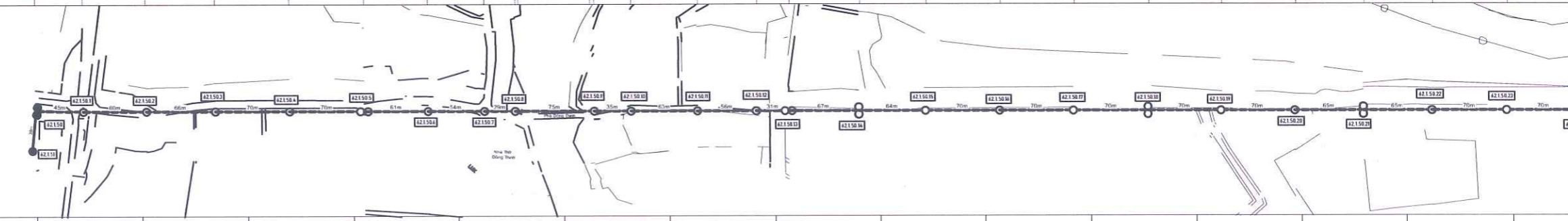


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 144/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

Độ cao khởi đầu

SƠ HẠ MẶT BẰNG



Piket ( K/cách 100m )

100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 1100 1200 1300 1400 1500

Độ cao

3.56 3.50 3.70 3.61 3.35 3.67 3.37 3.67 3.87 4.88 4.87 3.82 3.61 3.24 3.40 3.70 3.80 3.57 3.33 3.64 3.86 3.65 3.37 3.67 3.24

Khoảng cách

0.00 0.00 45.00 5.00 71.00 41.00 11.00 72.00 26.00 55.66 36.66 65.00 28.00 84.00 15.00 82.00 46.00 16.00 86.00 56.00 26.00 96.00 61.00 26.00 96.00 66.00

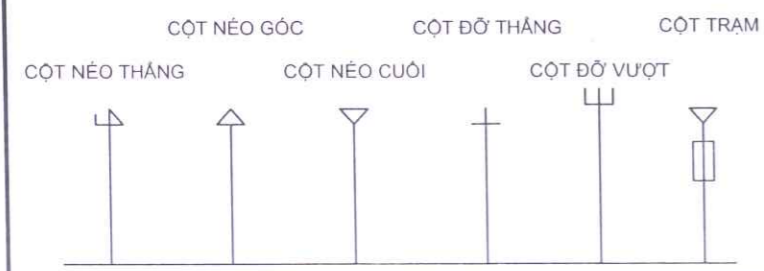
Hướng tuyến

0 60.00 0 66.00 0 140.00 0 115.00 0 104.00 0 35.00 63.00 0 87.00 0 67.00 0 479.00 0 0

Khoảng cách cộng dồn

0.00 100.00 145.00 205.00 271.00 341.00 411.00 472.00 526.00 585.66 636.66 685.00 728.00 784.00 815.00 882.00 946.00 1016.00 1086.00 1156.00 1226.00 1296.00 1361.00 1426.00 1496.00 1566.00

**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**



**CHÚ DẪN**

- 5  
LT12
- ① ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

**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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

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

**MẶT CẮT ĐỌC:**  
ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.50.23 LỘ 475 E23.2 ( MẠCH VÒNG 5 )

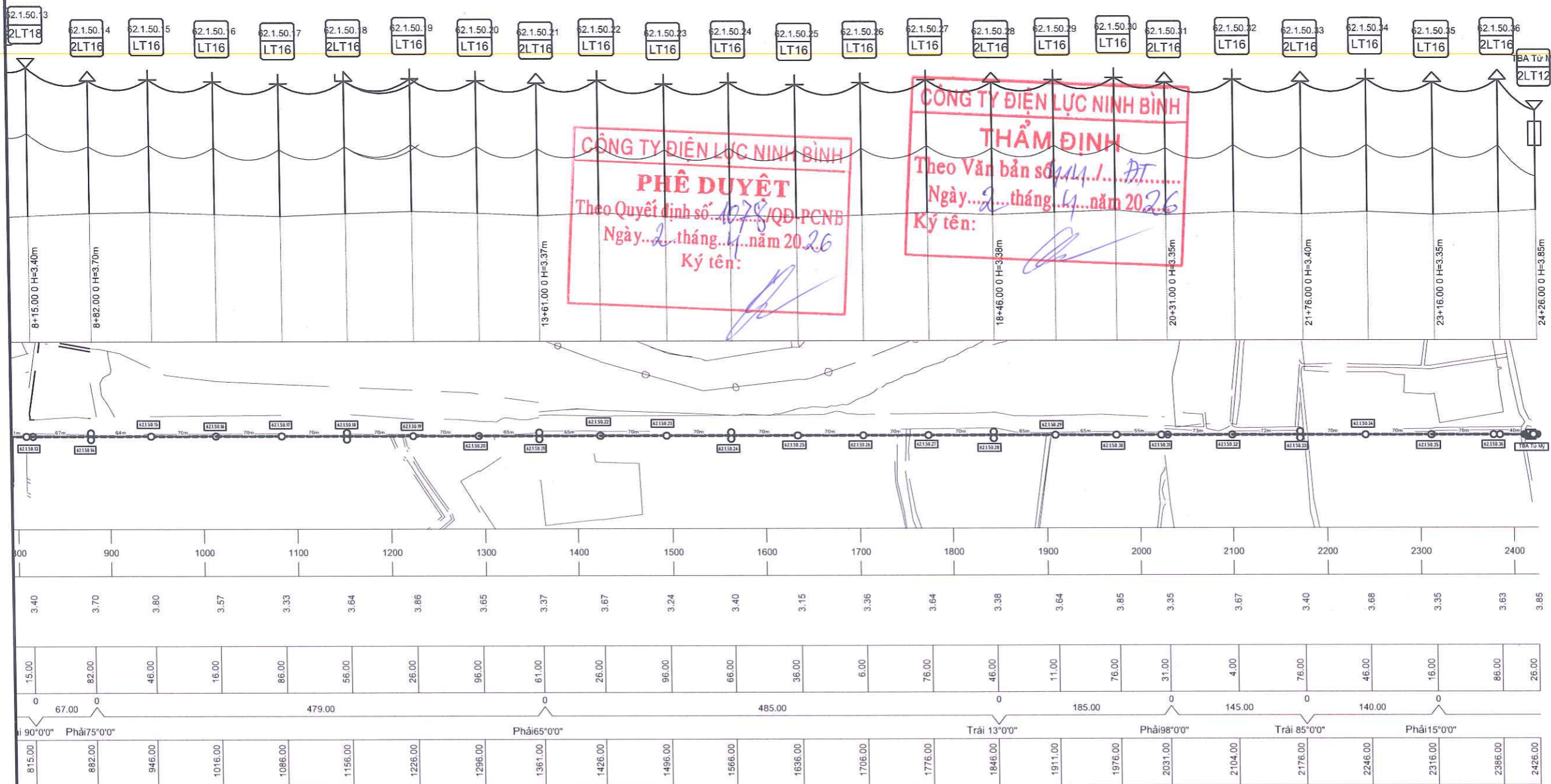
BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.35
Tỉ lệ	1/500	
	1/2000	

62.1.50.1	62.1.50.2	62.1.50.3	62.1.50.4	62.1.50.5	62.1.50.6	62.1.50.7	62.1.50.8	62.1.50.9	62.1.50.10	62.1.50.11	62.1.50.12	62.1.50.13	62.1.50.14	62.1.50.15	62.1.50.16	62.1.50.17	62.1.50.18	62.1.50.19	62.1.50.20	62.1.50.21	62.1.50.22	62.1.50.23		
G1.TB9 ^o	G2.P5 ^o	G3.T5 ^o		G4.P9 ^o		G4.T9 ^o		G5.P10 ^o	G5.T18 ^o	G6.P3 ^o		G7.T9 ^o	G7.P75 ^o								G8.P65 ^o			
45	60	66	70	70	61	54	29	75	35	63	156	31	67	64	70	70	70	70	70	65	65	70		
9	9				9							9	9	18										
LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	PC.1.16-190-13,0(M)	PC.1.16-190-13,0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	PC.1.20-190-11,0(M)	PC.1.20-190-11,0(M)	PC.1.18-190-13,0(M)	PC.1.18-190-11,0(M)	PC.1.18-190-9,2(M)	2LT.16 (G8+N10)-18,0(M)	2PC.1.16-190-13,0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-13,0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)		
MT4B-35(M)	MT4-N(M)	MT4-N(M)	MT4(M)	MA4B-24(M)	MT4(M)	MT4B-35(M)	MTB-N(M)	MTB-N(M)	MTB-N(M)	MTB-N(M)	MTB(M)	MA8B-24(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)		
				GCA-16(230)								GCA-18(230)	GCA-16				GCK-16			GCA-16				
XNL2-C-AD(TL) XRL2-C-AN(TL) 2CT-3m	XN-CB-323 XRL2-C-323	XKL3-B	XKL3-B	XK-B	XN-C-AD-230 XRL2-C-AN-230	XK-B	XN-CB-323 XRL2-C-323	XKL3-B KM-3B	XKL3-B	XNL2-C	XKL2-B	XKL2-B	XN-C-AD XRL2-C-AN	XN-C-AN XRL2-C-AD	XD	XD	XD	XN-C-AN	XD	XK	XNT-C-N	XK	XD	
6CN-24 3PP-24 3CN&GN-24	3CNGN-24 3CN&GN-24 2PP-24 2TL-H4 2TL-H3F 12GN-2 10DT 2KN-4x(50-95)	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6CNGN-24 2PP-24	6PP-24	6CNGN-24 2PP-24	6PP-24	6PP-24	6CNGN-24 PP-24	6PP-24	6PP-24	3CN-24 3CNGN-24 2PP-24	6CN-24 2PP-24	3PP-24	3PP-24	3PP-24	6CN-24 PP-24	3PP-24	6PP-24	6CN-24 PP-24	6PP-24	3PP-24	
6G-A120 6G-AM70 3DB-120	2DB-120	3DBK-120	3DBK-120	3DBK-120	2DB-120	3DBK-120	2DB-120	3DBK-120	3DBK-120	DB-120	3DBK-120	3DBK-120	6G-A120							6G-A120		6G-A120		
	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	0.4AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.2AC-95/16..	0.6AC-95/16..	1.2AC-95/16..	0.2AC-95/16..	1.2AC-95/16..	0.6AC-95/16..
6BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	
	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	
AC120/19- XLPE2.5/HDPE	AC120/19- XLPE2.5/HDPE				AC120/19- XLPE2.5/HDPE								AC120/19- XLPE2.5/HDPE											
ACSR-120/19															ACSR-120/19	ACSR-120/19								

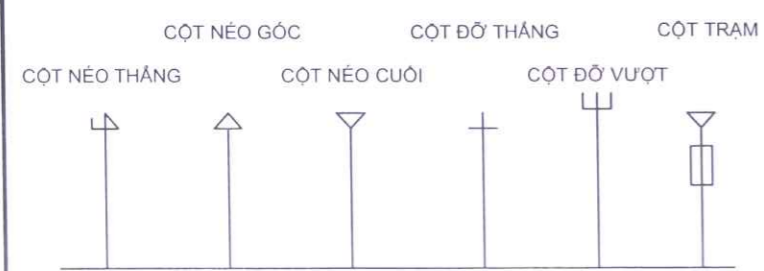
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/ĐT.....  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>BẢNG KÊ MẶT CÁT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.50.23 LỘ 475 E23.2 ( MẠCH VÒNG 5 )	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			1/2000
		BV-BCKTKT	1/2026
			2026-NB-TAD.36



**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**



**CHÚ DẪN**

- 5  
LT12
- ① ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẶT CẮT DỌC:</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50.24 LỘ 475E23.2</b> <b>ĐẾN CỘT TBA TỬ MỸ LỘ 472 E23.2</b> <b>(MẠCH VÒNG 5)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026
			1/500		2026-NB-TAD.37
			1/2000		

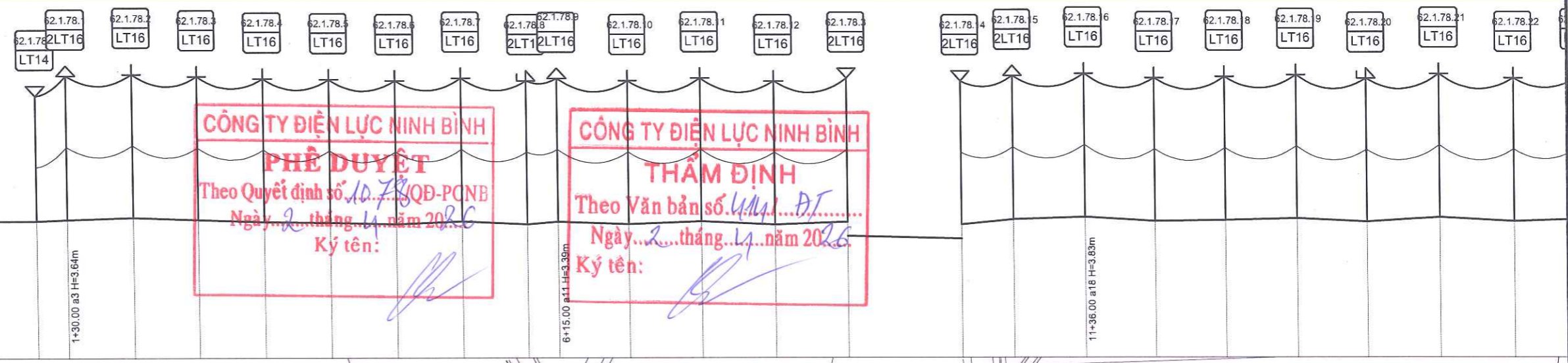
62.1.50.24	62.1.50.25	62.1.50.26	62.1.50.27	62.1.50.28	62.1.50.29	62.1.50.30	62.1.50.31	62.1.50.32	62.1.50.33	62.1.50.34	62.1.50.35	62.1.50.36	TBA Từ Mỹ
				G9:T13°			G10:P98°		G11:T85°		G12:P15°		
70	70	70	70	70	65	65	55	73	72	70	70	70	40
							6	18	6				6
PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	2PC.I.16-190-13,0(M)	-
MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MT4-N(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4-N(M)	MA4(M)	-
-	-	-	-	GCK-16	-	-	GCA-16	-	GCA-16	-	-	GCA-16	-
XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XN-C-AN	XĐ	XĐ	XN-C-AD XRL2-C-AN	XN-C Chi tiết xem Bảng kê LBS	XN-C-AN XRL2-C-AD	XĐ	XN-C	XN-C-AD	3TBC
3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	6CN-24 PPI-24	3PPI-24	3PPI-24	6CN-24 2PPI-24	6CN-24	6CN-24 2PPI-24	3PPI-24	6CN-24 PPI-24	6CN-24 PPI-24	3CN-24
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	-	ĐVP ĐP	-	-	-	-	-
0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.2AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.4AC-95/16..	-	0.4AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.2AC-95/16..	0.2AC-95/16..	6G-A120
RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	-
BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	-
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3BNDP
ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
-	-	-	-	-	-	-	ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	-	-	-	ACSR-120/19.

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/ĐT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

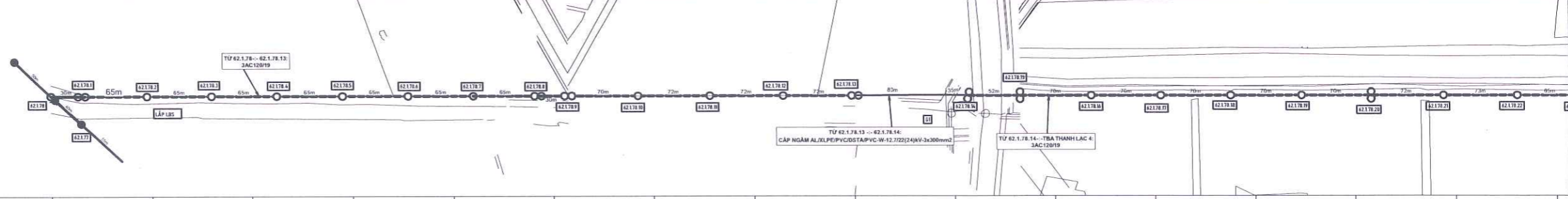
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>BẢNG KÊ MẬT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.50.24 LỘ 475E23.2 ĐẾN CỘT TBA TỬ MỸ LỘ 472 E23.2 ( MẠCH VÒNG 5 )		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026
			1/500		2026-NB-TAD.38
			1/2000		

40m  
30m  
20m  
10m  
0m  
-10m



Độ cao khởi đầu

SƠ HỌA MẶT BẰNG



Piket ( K/cách 100m )

Độ cao

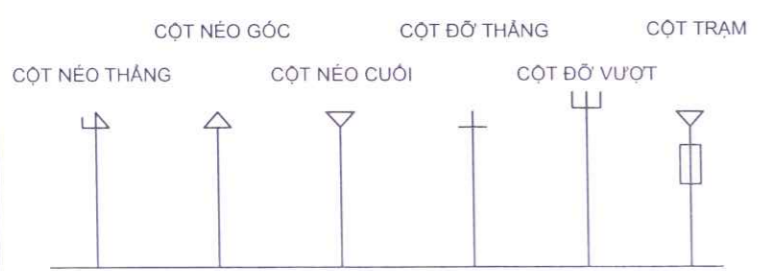
Khoảng cách

Hướng tuyến

Khoảng cách cộng dồn

100	200	300	400	500	600	700	800	900	1000	1100	1200	1300	1400	1500	1600										
3.50	3.64	3.84	3.81	3.39	3.30	3.17	3.43	3.15	3.39	3.15	3.41	3.09	3.35	3.08	3.80	3.83	3.39	3.50	3.68	3.32	3.78	3.37			
0.00	0.00	30.00	95.00	60.00	25.00	90.00	55.00	20.00	85.00	15.00	85.00	57.00	29.00	1.00	14.00	66.00	36.00	6.00	76.00	46.00	16.00	88.00	61.00		
a3		485.00										a11			521.00					a18					904.00
Phải 12°0'0"												Trái 120°0'0"								Trái 90°0'0"					
0.00	100.00	130.00	195.00	260.00	325.00	390.00	455.00	520.00	585.00	615.00	685.00	757.00	829.00	901.00	1014.00	1066.00	1136.00	1206.00	1276.00	1346.00	1416.00	1488.00	1561.00		

KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN



CHÚ DẪN

- 5  
LT12
- ① SÓ CỘT
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ④ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

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

**MẶT CẮT DỌC:**  
ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472E23.2  
ĐẾN CỘT 62.1.78.22 LỘ 472 E23.2  
( MẠCH VÒNG 7 )

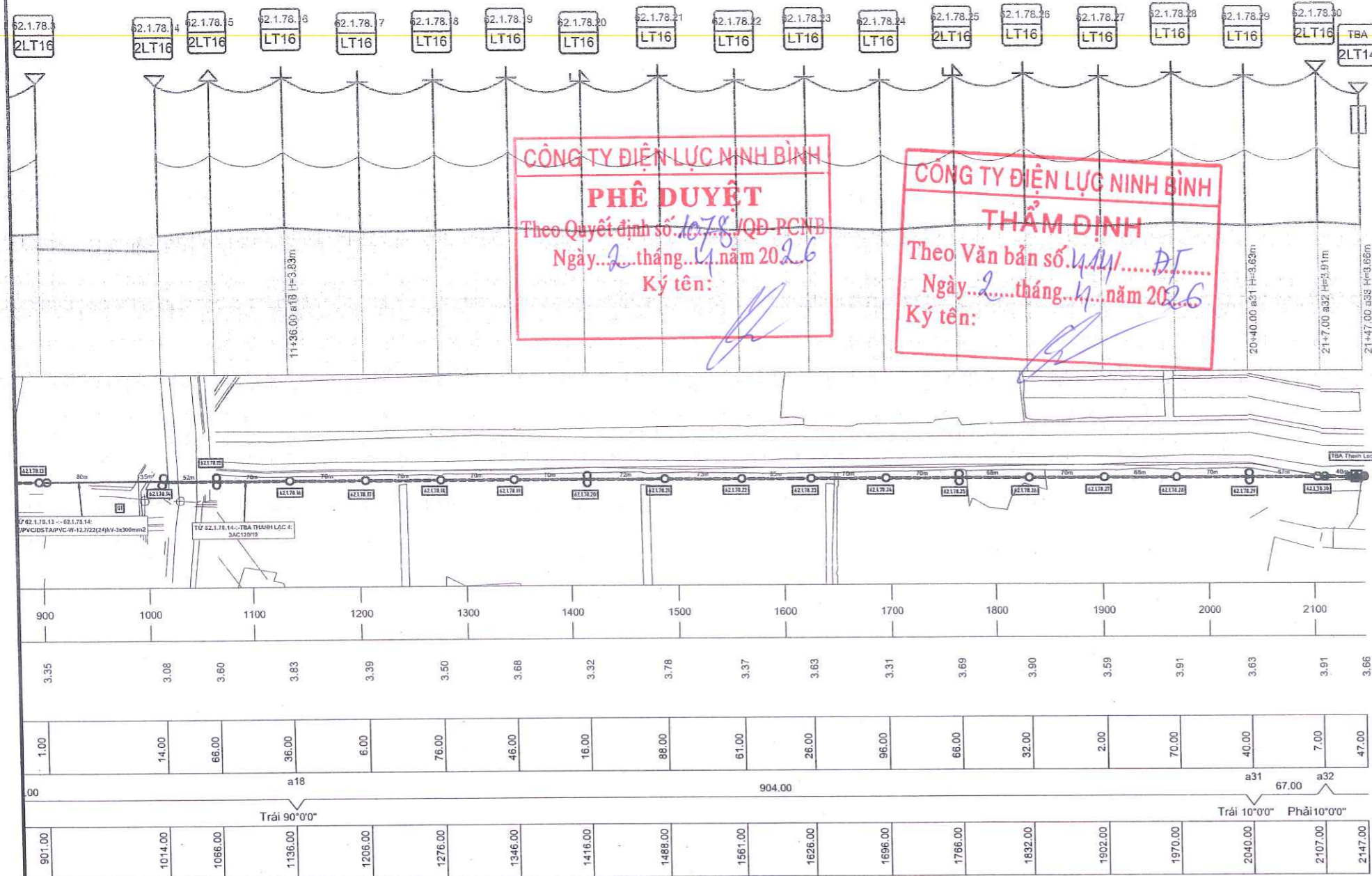
BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.39
	1/500	
	1/2000	

Số thứ tự cột	62.1.78.16 472E23.2	62.1.78.1	62.1.78.2	62.1.78.3	62.1.78.4	62.1.78.5	62.1.78.6	62.1.78.7	62.1.78.8	62.1.78.9	62.1.78.10	62.1.78.11	62.1.78.12	62.1.78.13	CÁP NGÂM	62.1.78.14	62.1.78.15	62.1.78.16	62.1.78.17	62.1.78.18	62.1.78.19	62.1.78.20	62.1.78.21	62.1.78.22
Góc chuyển hướng	G1.P12°									G2.T120°							G3.T90°							
Khoảng cột (m)	30	65	65	65	65	65	65	65	65	30	70	72	72			52	70	70	70	70	70	72	73	
Dây lèo 1 (m)	6	18												9		9	6	6	6	6	6	6	6	
Cột	PC.L14-190-13.0(M)	2PC.L16-190-13.0(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	2PC.L16-190-13.0(M)	2PC.L16-190-13.0(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	2PC.L16-190-13.0(M)		2PC.L16-190-9.2(M)	2PC.L16-190-13.0(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	2PC.L16-190-9.2(M)	PC.L16-190-9.2(M)	
Móng	MT4(NM)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)		MD4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	
Giàng cột		GCA-16							GCA-16	GCA-16				GCA-16		GCK-16	GCA-16					GCK-16		
Xà	XK XRL2-C	XN-C-AD Chi tiết xem BK lập LBS	XD	XD	XD	XD	XD	XD	XN-C-AD XRL2-C-AD	XK	XK	XK	XN-C-AD Chi tiết xem BK cấp ngầm	XN-C-AD Chi tiết xem BK cấp ngầm	XN-C-AN XRL2-C-AD	XK	XK	XK	XK	XK	XN-C-AN	XD	XD	
Cách điện	3CN-24 8PP-24	6CN-24	3PP-24	3PP-24	3PP-24	3PP-24	3PP-24	3PP-24	6CN-24 PP-24	6CN-24 2PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	3CN-24		3CN-24 3CN-24 2PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6PP-24	6CN-24 PP-24	3PP-24	3PP-24
Phụ kiện	12G-A120 1.6AC-95/16..		0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.2AC-95/16..	0.4AC-95/16..	6G-A120	6G-A120	6G-A120			0.4AC-95/16..	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.2AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	
Tiếp địa	RC-1	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	2RC-1	2RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	
Biến bảo	BAT-ĐZ BTC-ĐZ 6BNDP	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ 6BNDP	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	
Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19		ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	
Dây lèo 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19														ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19				
Dây lèo 2																								
Dây lèo 3	AC50/8- XLPE2.5H-DPE																							

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

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

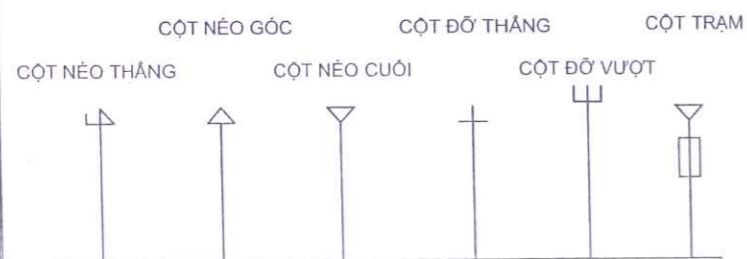
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>BẢNG KÊ MẶT CÁT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 62.1.78.22 LỘ 472 E23.2 ( MẠCH VÒNG 7 )		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.40
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/500 1/2000	



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4411/ĐT  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**



**CHÚ DẪN**

- 5  
LT12
  - ①
  - ②
  - ③
- SỐ CỘT  
LOẠI CỘT
- ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MẬT CẮT ĐỌC:</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78.22 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.41
			Tỉ lệ	1/500	
				1/2000	

Số thứ tự cột	62.1.78.1	62.1.78.2	62.1.78.3	62.1.78.4	62.1.78.5	62.1.78.6	62.1.78.7	62.1.78.8	62.1.78.9	62.1.78.10	62.1.78.11	62.1.78.12	62.1.78.13	CÁP NGÀM	62.1.78.14	62.1.78.15	62.1.78.16	62.1.78.17	62.1.78.18	62.1.78.19	62.1.78.20	62.1.78.21	62.1.78.22	
Góc chuyển hướng	G1:P12 ^o																							
Khoảng cột (m)	30		65		65		65		65		65		30		70		72		72		70		73	
Đường kính (mm)	18		18		18		18		18		18		18		18		18		18		18		18	
Loại dây	PC114-190-13.0(M)	2PC116-190-13.0(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	2PC116-190-13.0(M)	2PC116-190-13.0(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	2PC116-190-13.0(M)	2PC116-190-13.0(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	PC116-190-9.2(M)	
Móng	MT4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MA4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	GCA-16	GCA-16	MA4(M)	MA4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	
Giằng cột	XK	XN-C-AD	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XĐ	XN-C-AD	XN-C-AN	XK	XK	XK	XN-C-AD	XN-C-AD	XN-C-AN	XK	XK	XK	XK	XN-C-AN	XĐ	
Xả	XRL2-C	Chi tiết xem BK lắp LBS								SCN-24	SCN-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	3CN-24	3CN-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	
Cách điện	3CN-24	6CN-24	3PF-24	3PF-24	3PF-24	3PF-24	3PF-24	3PF-24	3PF-24	SCN-24	SCN-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	3CN-24	3CN-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	6PF-24	
Phụ kiện	120-A120	1.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.2AC-95/16	0.4AC-95/16	6G-A120	6G-A120	6G-A120			0.4AC-95/16	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.2AC-95/16	
Thiết bị	RC-1	2RC-2	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	2RC-1	2RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	
Thiết bị bảo vệ	BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	2BAT-ĐZ	2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	
Dây dẫn 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	
Dây lõi 1	ACSR-120/19	ACSR-120/19													ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	
Dây lõi 2																								
Dây lõi 3	AC50/8	XLPE2.5/HDPE																						

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/PT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<b>BẢNG KÊ MẶT CÁT ĐỌC:</b> <b>ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 62.1.78.23 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT TBA THANH LẠC 4 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)</b>	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			1/2000
			2026-NB-TAD.42

40m  
30m  
20m  
10m  
0m  
-10m

29.16.3.1 LT16 29.16.3.2 2LT16 29.16.3.3 2LT16 29.16.3.4 LT16 29.16.3.5 LT16 29.16.3.6 LT16 29.16.3.7 LT16 29.16.3.8 LT16 29.16.3.9 2LT16 29.16.3.10 LT16 29.16.3.11 LT16 29.16.3.12 LT16 29.16.3.13 2LT16 29.16.3.14 LT16 29.16.3.15 LT16 29.16.3.16 LT16 29.16.3.17 2LT16 29.16.3.18 LT16 29.16.3.19 LT16 29.16.3.20 LT16 29.16.3.21 LT16 29.16.3.22 2LT16 29.16.3.23 LT16 29.16.3.24 LT16

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

Độ cao khởi đầu

SƠ HỌA MẶT BẰNG

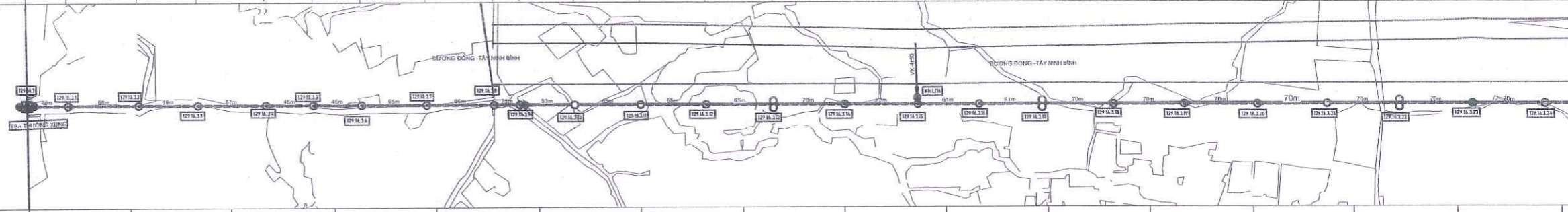
Piket ( K/cách 100m )

Độ cao

Khoảng cách

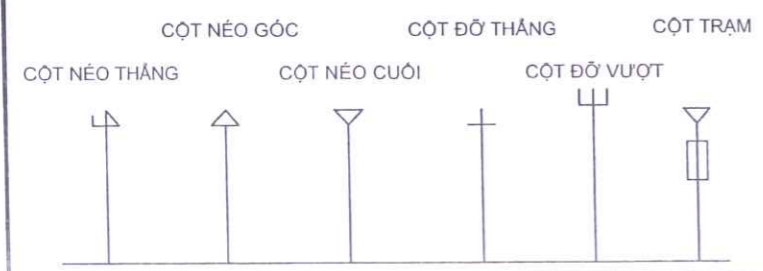
Hướng tuyến

Khoảng cách cộng dồn



Độ cao	3.50	3.22	2.86	3.21	2.74	3.18	3.74	3.23	3.06	2.75	2.95	2.00	2.30	2.62	2.16	2.95	2.12	2.61	2.20	1.74	1.58	1.83	1.61	1.84	1.26	
Khoảng cách	0.00	0.00	40.00	9.00	68.00	35.00	81.00	27.00	92.00	58.00	83.00	36.00	1.00	66.00	31.00	1.00	73.00	34.00	95.00	65.00	35.00	5.00	75.00	45.00	15.00	85.00
Hướng tuyến	0		59.00	0	113.00	0	111.00	0	66.00	0	957.00														0	
Khoảng cách cộng dồn	0.00	100.00	140.00	209.00	268.00	335.00	381.00	427.00	492.00	558.00	583.00	636.00	701.00	766.00	831.00	901.00	973.00	1034.00	1095.00	1165.00	1235.00	1305.00	1375.00	1445.00	1515.00	1585.00
Hướng tuyến	Phải 40°0'0"		Trái 25°0'0"		Trái 18°0'0"		Phải 3°0'0"		Phải 83°0'0"		Trái 8°0'0"															

**KÝ HIỆU CỘT TRÊN TUYẾN**



**CHÚ DẪN**

- 5  
LT12
- ① ĐƯỜNG CĂNG DÂY
- ② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m
- ③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

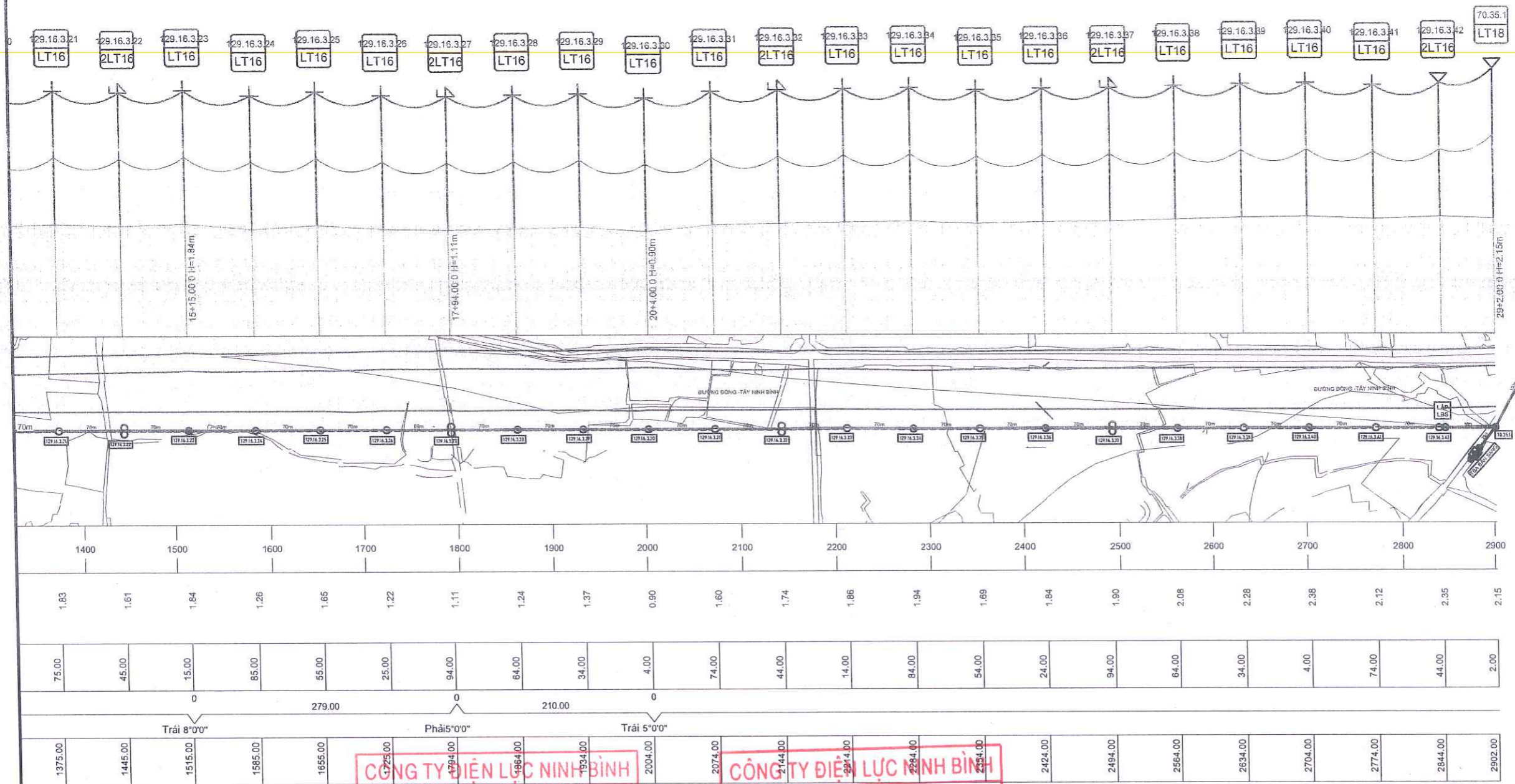
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025</b>				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>MẶT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 129.16.3.23 LỘ 473E23.2 (MẠCH VÒNG 8)				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	1/500	2026-NB-TAD.43
			Ti lệ	1/2000		

Số thứ tự cột	TBA THƯỜNG XUNG	129.16.3.1	129.16.3.2	129.16.3.3	129.16.3.4	129.16.3.5	129.16.3.6	129.16.3.7	129.16.3.8	129.16.3.9	129.16.3.10	129.16.3.11	129.16.3.12	129.16.3.13	129.16.3.14	129.16.3.15	129.16.3.16	129.16.3.17	129.16.3.18	129.16.3.19	129.16.3.20	129.16.3.21	129.16.3.22	129.16.3.23
Góc chuyển hướng			G1: P30 ²	G2: T10 ²		G3: T10 ²		G4: P3 ²	G5: P30 ²															G6: T6 ²
Khoảng cột (m)		40	69	59	67	46	46	65	66	25	53	65	65	65	70	72	61	61	70	70	70	70	70	70
Dây leo 1 (m)	6		6	6				6	9					9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
Dây leo 2 (m)	12																							
Dây leo 3 (m)																								
Cột		LT.16 (G5+N10)-24.0(M)	LT.16 (G5+N10)-24.0(M)	LT.16 (G5+N10)-18.0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	LT.16 (G5+N10)-18.0(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	LT.16 (G5+N10)-35.0(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.20-190-11.0(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	PC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	2PC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)
Móng		MT4B-24(a)(M)	MT4B-24(a)(M)	MT4-R(a)(M)	MT4(a)(M)	MT4-N(a)(M)	MT4(a)(M)	MT4(a)(M)	MT4B-35(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)
Giằng cột		XN1L3-C-230	XN1L3-C-230	XN1L3-C	XK1L3	XN1L3-C-250	XK1L3	XK1L3	XN1-CB-323 XN1.2.C-423	XK1L3	XK1L3	XK1L3	XK1L3	XN-C-AN	XK1L3	XK1L3	XK1L3	XN1L3-C-N	XK1L3	XK1L3	XK1L3	XK1L3	XN1L3-C-N	XK1L3
Xà	2XK 3TB 3C1-3m XTC1																							
Cách điện	15FN-24 SCNKN-24	6CNKN-24 2FP-24	6CNKN-24 2FP-24	6CNKN-24 2FP-24	6FP-24	6CNKN-24 3FP-24	6FP-24	6FP-24	6CNKN-24 2FP-24	6FP-24	6FP-24	6FP-24	6FP-24	3CNKN-24 3CN-24 2FP-24	6FP-24	6FP-24	6FP-24	6CN-24 2FP-24	3FP-24	3FP-24	3FP-24	3FP-24	6CN-24 3FP-24	3FP-24
Phi kẹp	6G-A120 12S-35G	3DB-120	3DB-120	3DB-120	3DBK-120	3DB-120	3DBK-120	3DBK-120	3DB-120	3DBK-120	3DBK-120	3DBK-120	3DBK-120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	6G-A120	0.4AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.6AC-95/16	0.4AC-95/16	0.4AC-95/16
Tiếp địa	DTD-1.5m	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	0.4AC-95/16 RC-1	0.6AC-95/16 RC-1	0.6AC-95/16 RC-1	0.6AC-95/16 RC-1	0.6AC-95/16 RC-1	0.4AC-95/16 RC-1	0.4AC-95/16 RC-1
Mén báo	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ
Dây dẫn 1	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	AC120/19- XLPE2.5HDFE	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
Dây leo 1														ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 107.8/QĐ-PCNB  
Ngày 2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

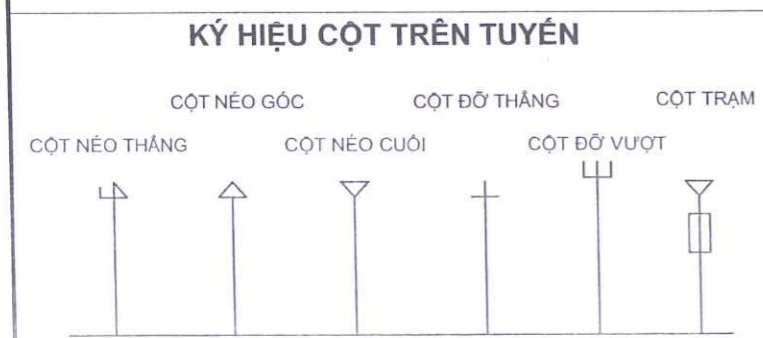
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 141/...DT.....  
Ngày 2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>BẢNG KÊ MẶT CẮT DỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 129.16.3.23 LỘ 473E23.2 (MẠCH VÒNG 8)	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			1/2026 1/500 1/2000
			2026-NB-TAD.44



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1441/DT  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*



**CHÚ DẪN**

5  
 LT12


① ĐƯỜNG CĂNG DÂY

② ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 7m

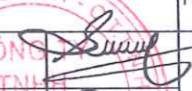
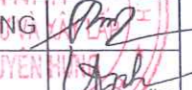
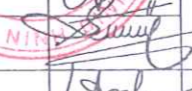


③ ĐƯỜNG CĂNG DÂY AN TOÀN 14m (11m)

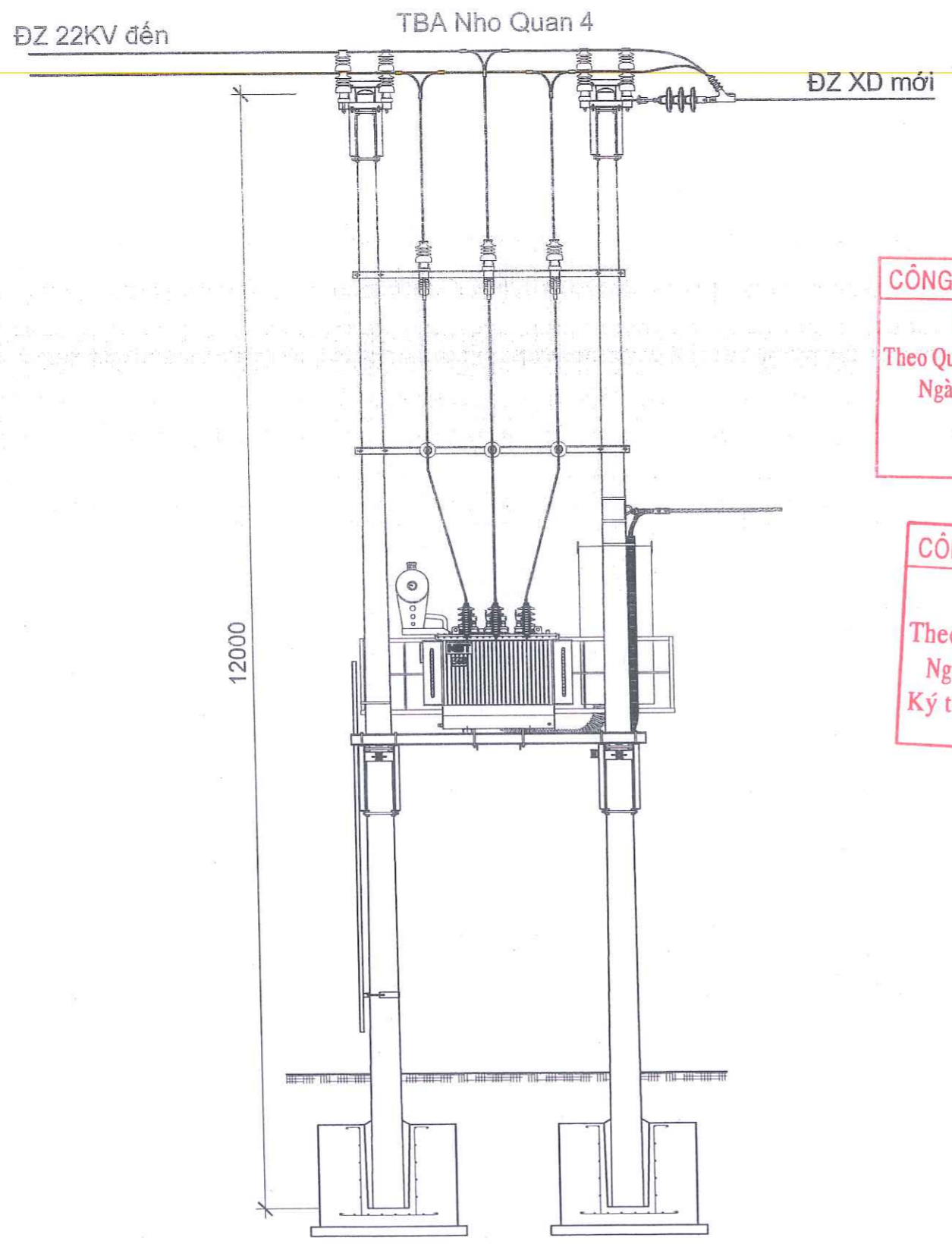
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>MẶT CẮT ĐỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 129.16.3.23 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.2 (MẠCH VÒNG 8)		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C. TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.45
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	1/500 1/2000	

129.16.3.24	129.16.3.25	129.16.3.26	129.16.3.27	129.16.3.28	129.16.3.29	129.16.3.30	129.16.3.31	129.16.3.32	129.16.3.33	129.16.3.34	129.16.3.35	129.16.3.36	129.16.3.37	129.16.3.38	129.16.3.39	129.16.3.40	129.16.3.41	129.16.3.42	70.35.1	
70	70	70	69	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	70	58	
6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	18	6
FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	2FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	2FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	2FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	FC.1.16-190-9,2(M)	2FC.1.16-190-9,2(M)	
MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MT4(M)	MD4(M)	
XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XNTL3-C-N	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XNTL3-C-N	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XNTL3-C-N	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3	XĐTL3
3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	6CN-24 2FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	6CN-24 2FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	6CN-24 2FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	3FFI-24	6FFI-24	6CN-24 2FFI-24
0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.4AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.4AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.4AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	0.6AC-95/16..	6G-A120	6G-A120
RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1	RC-1
BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	BAT-ĐZ BTC-ĐZ	2BAT-ĐZ 2BTC-ĐZ
ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19
ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19	ACSR-120/19

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 44/D.T.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: 

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>BẢNG KÊ MẶT CẮT DỌC:</b> ĐƯỜNG DÂY 22KV TỪ CỘT 129.16.3.23 LỘ 472E23.2 ĐẾN CỘT 70.35.1 LỘ 473E23.2 ( MẠCH VÒNG 8 )		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.46
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	1/500 1/2000	

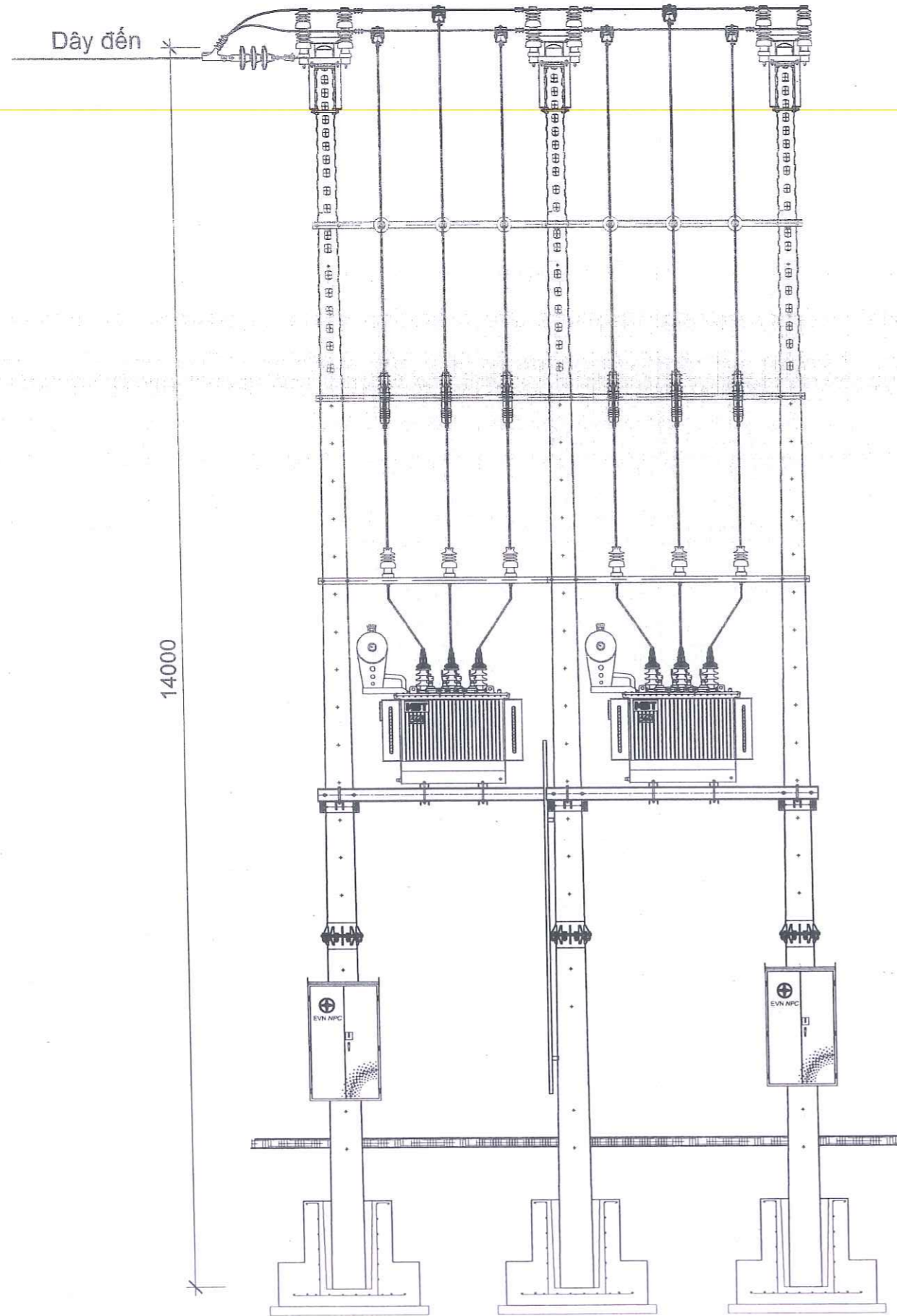


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2025  
 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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA          NHO QUAN 4 LỘ 472 E23.2          (MẠCH VÒNG 1)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.47

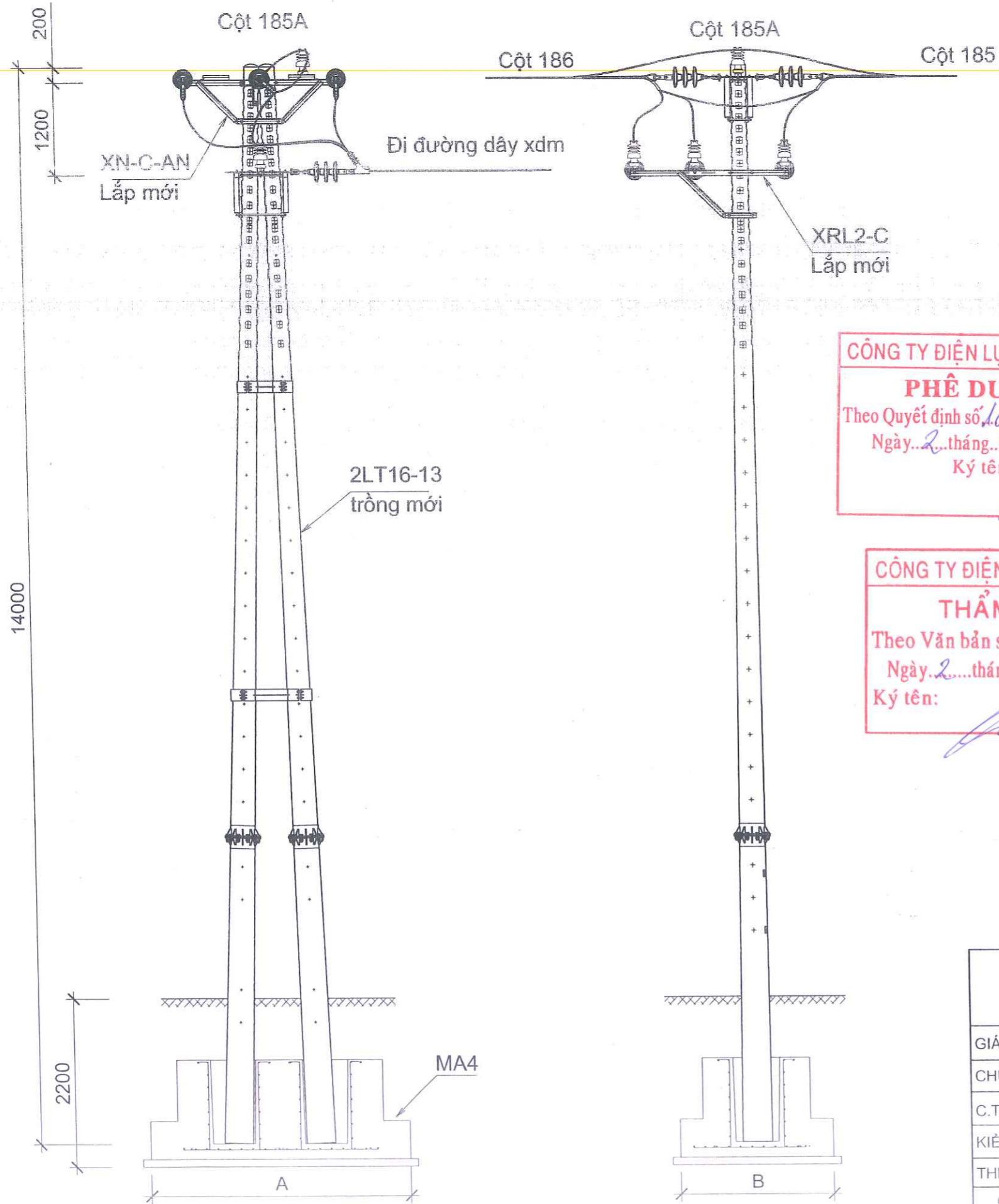
TBA Bơm Đầm Sét



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444...ĐT...  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

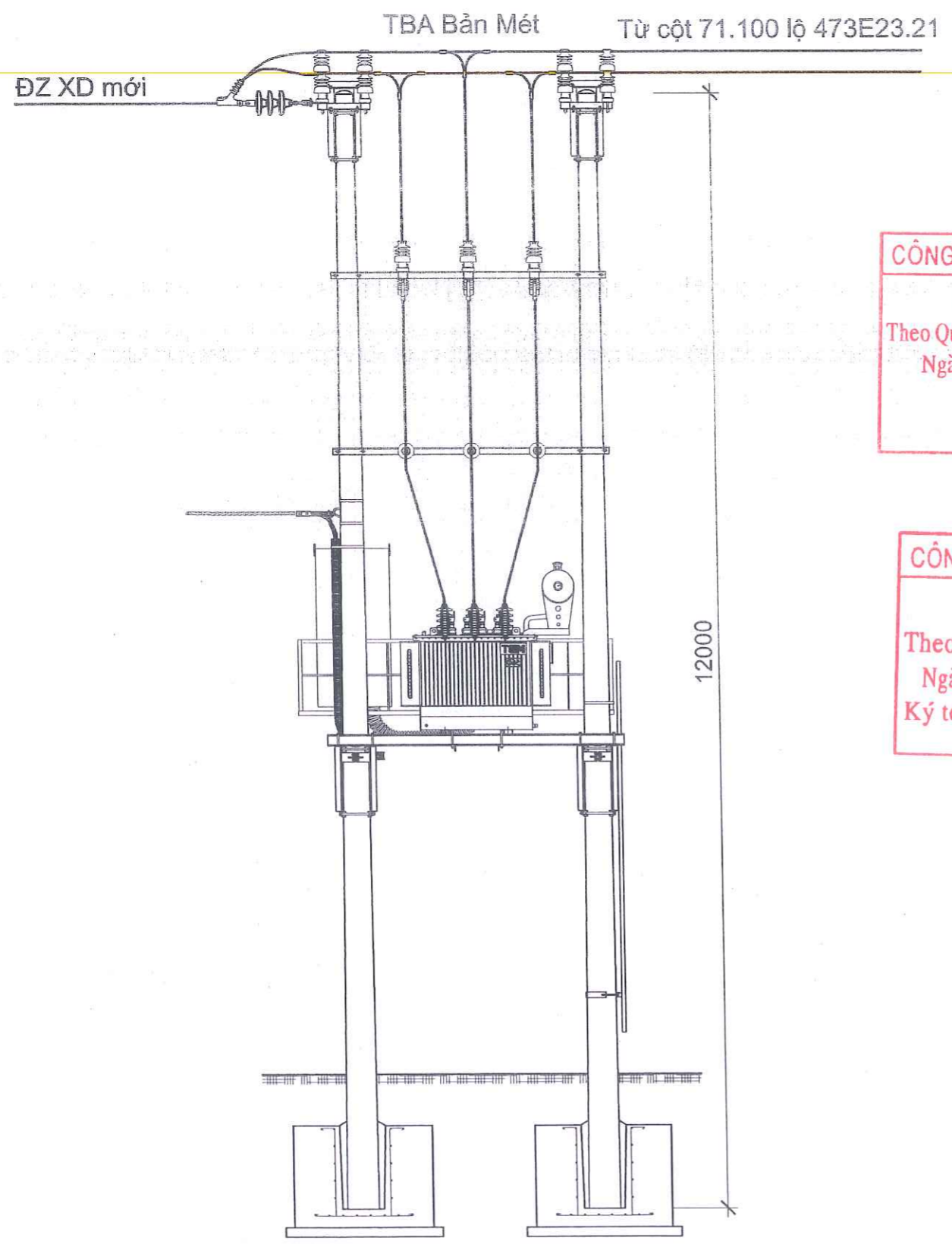
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU TBA                  BƠM ĐÀM SÉT LỘ 472 E23.2                  (MẠCH VÒNG 1)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.48



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

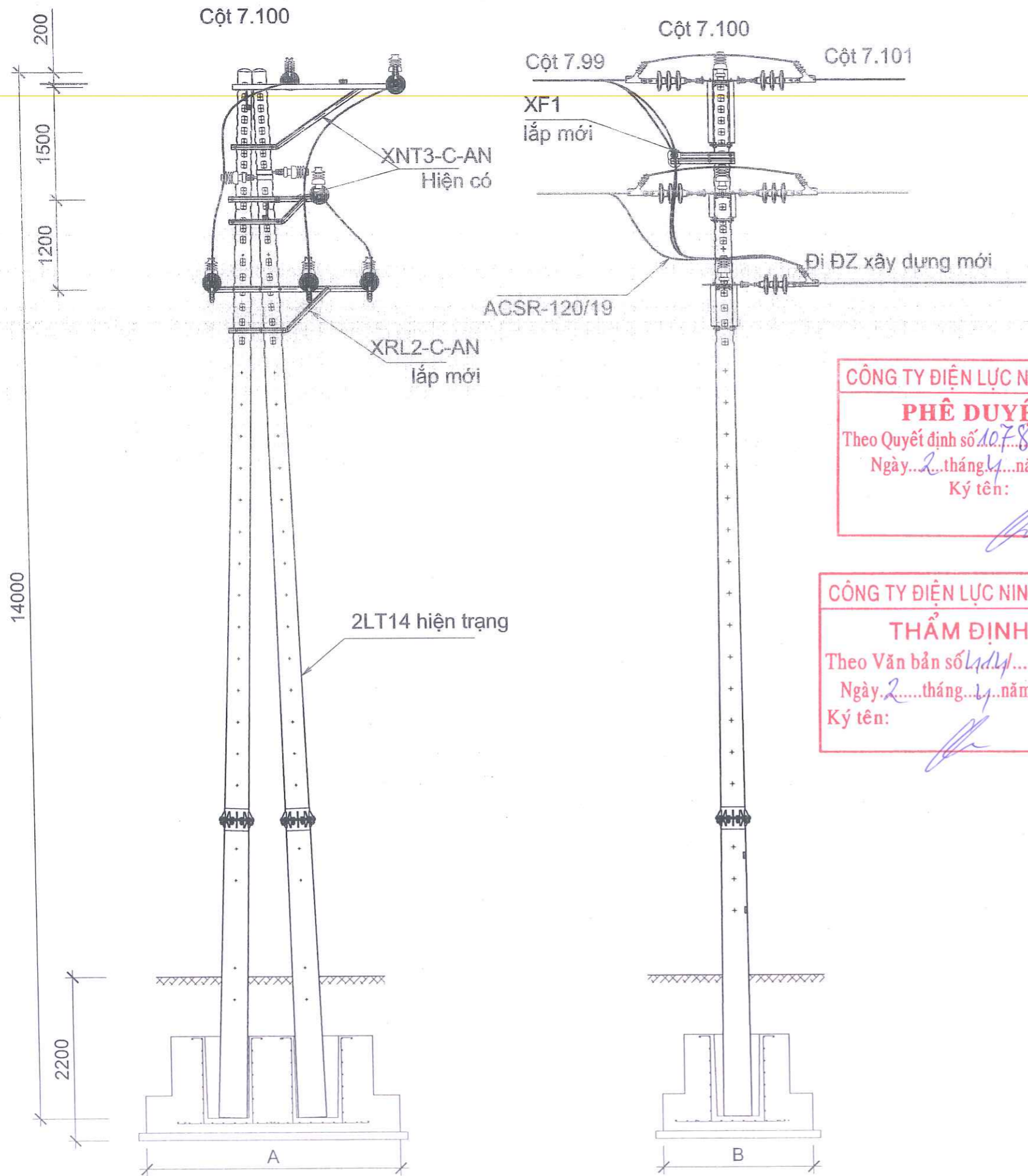
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT</b> <b>185A LỘ 472 E23.2</b> <b>(MẠCH VÒNG 3)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 49



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/D.T.  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

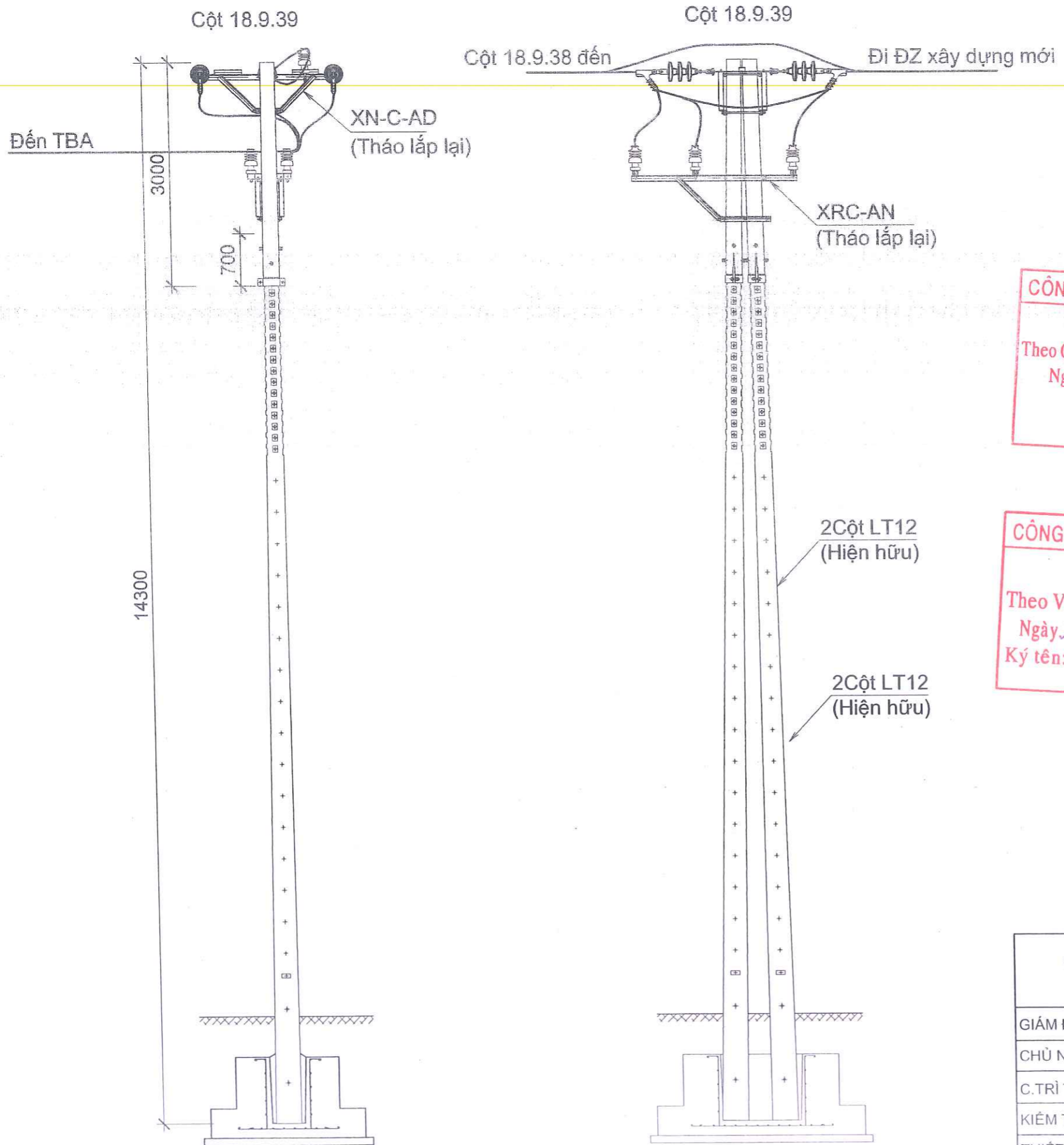
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT TBA BẢN MÉT LỘ 473 E23.21 (MẠCH VÒNG 3)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 50



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 144/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

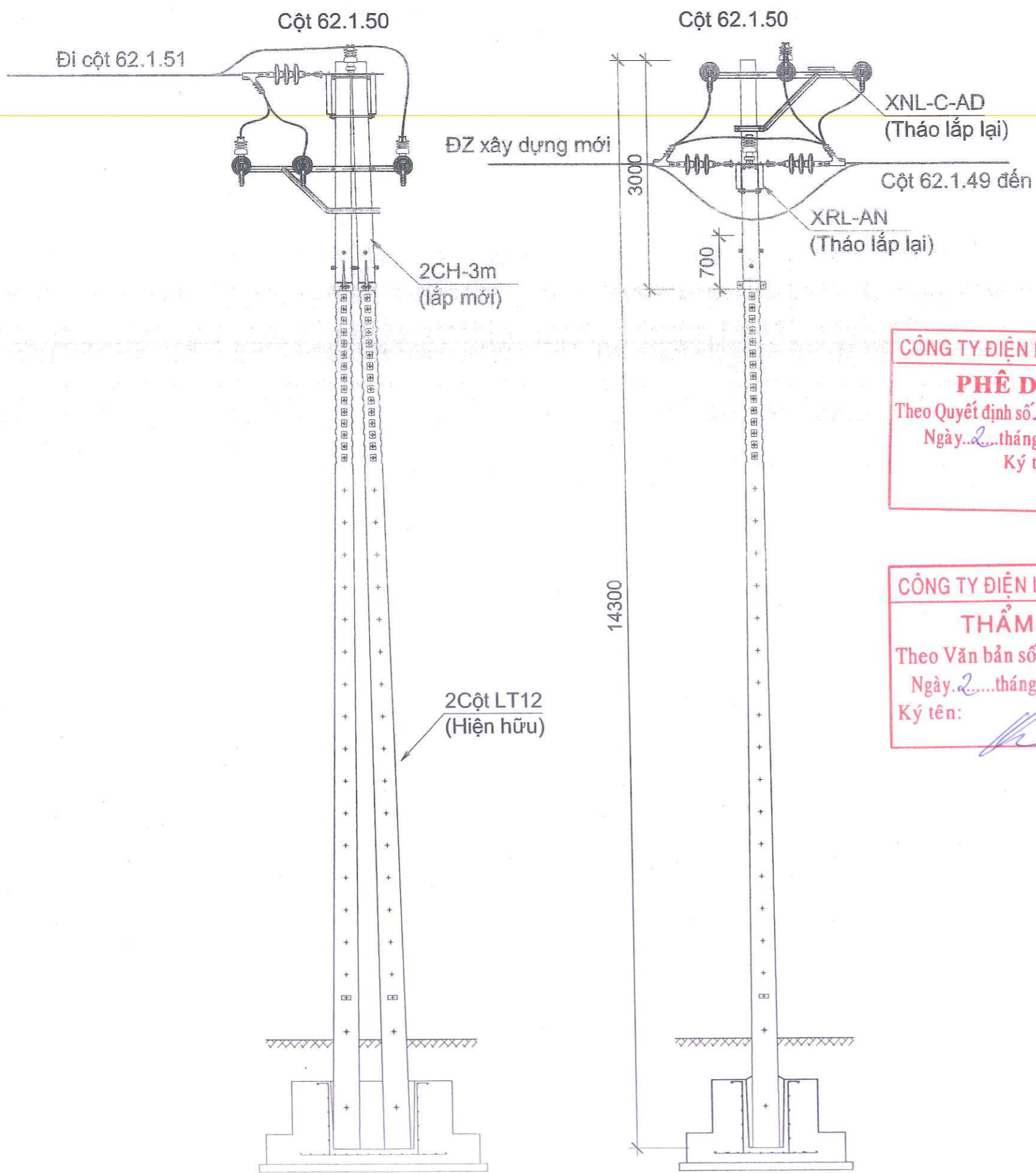
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 <b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 7.100 LỘ 471 E23.2 (MẠCH VÒNG 4)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C. TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026
			2026-NB-TAD. 51		



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/ĐT.....  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

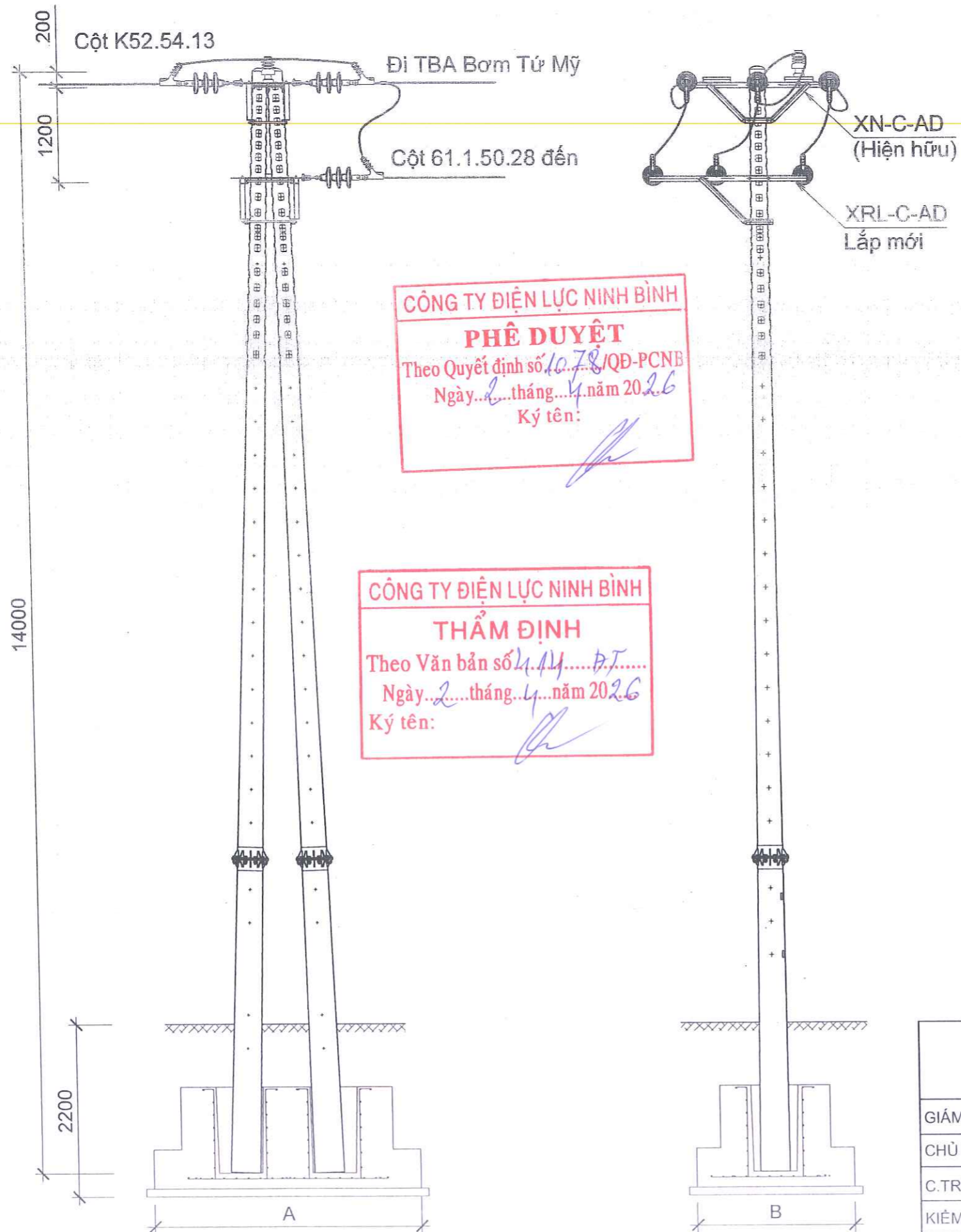
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	    	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU</b> <b>CỘT 18.9.39 LỘ 472 E23.2</b> <b>(MẠCH VÒNG 4)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 52



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.44/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 62.1.50 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 5)</b>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 53
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		Tỉ lệ		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB

Ngày...2...tháng...4...năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

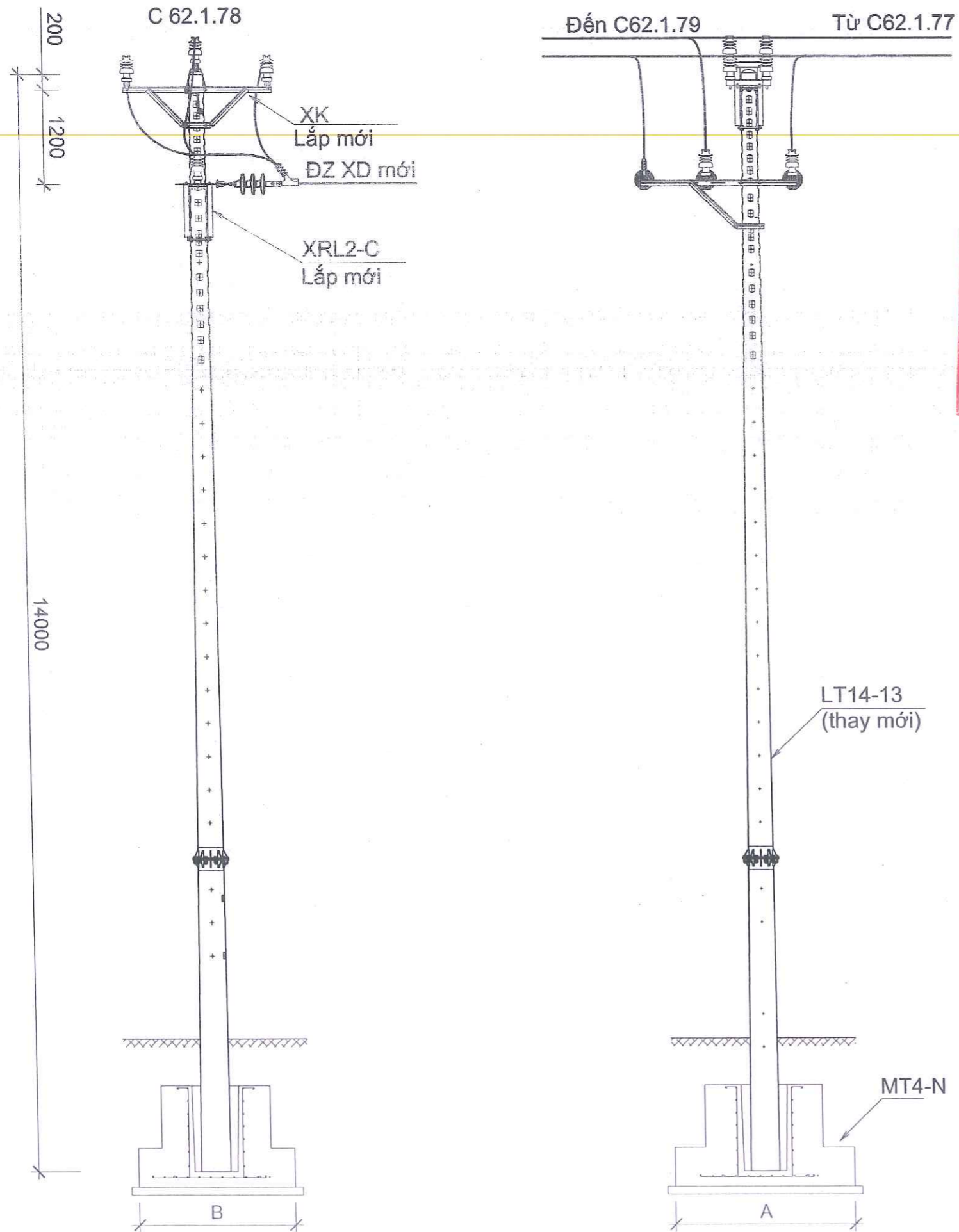
**THẨM ĐỊNH**

Theo Văn bản số 11.11...Đ.T.....

Ngày...2...tháng...4...năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT</b> <b>cột K52.54.13 lộ 475E23.2</b> <b>(MẠCH VÒNG 5)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 54

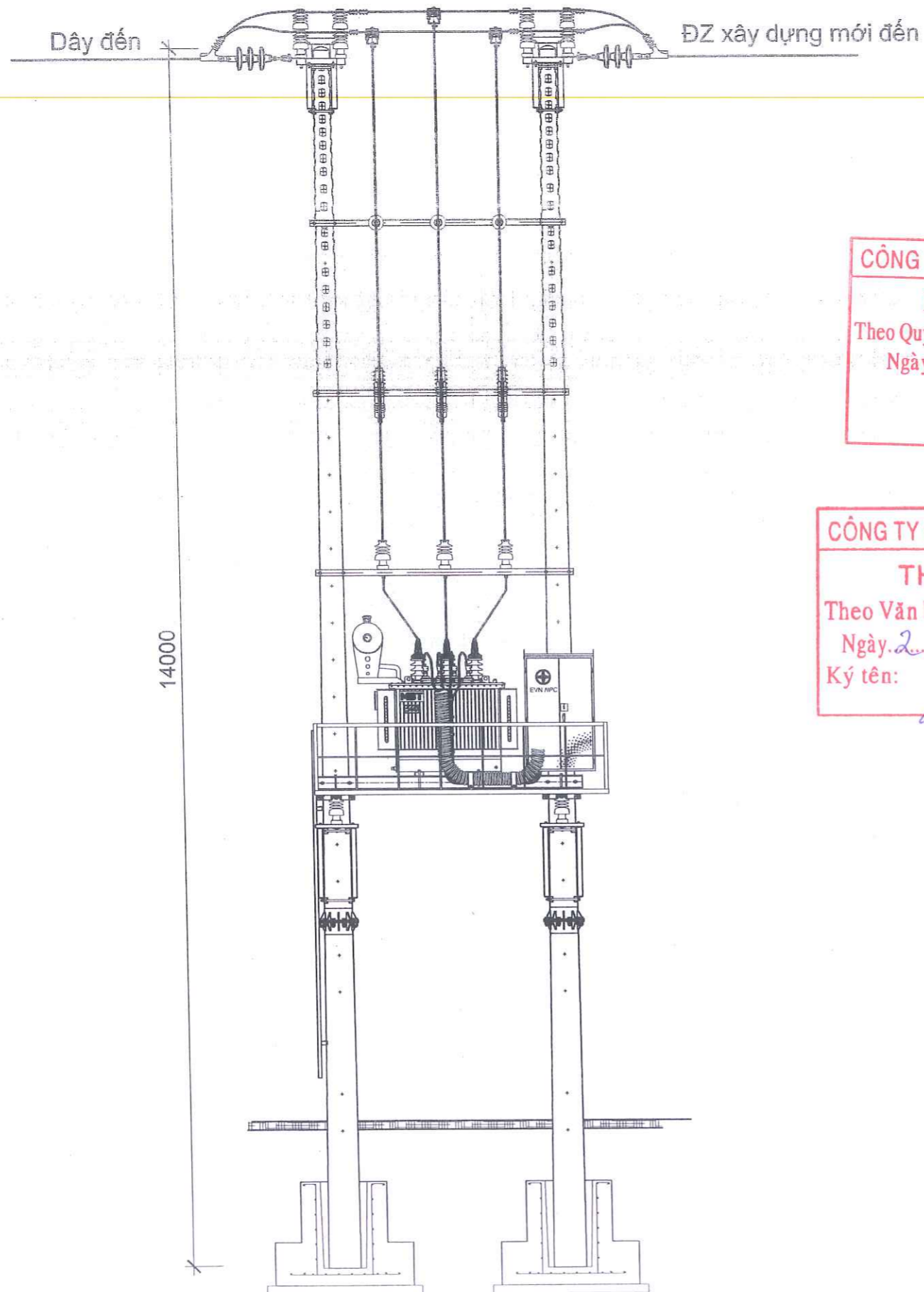


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/ĐT.....  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT 62.1.78 LỘ 472 E23.2 (MẠCH VÒNG 7)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 55

TBA Thanh Lạc 4



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT TBA THANH LẠC 4 (MẠCH VÒNG 7)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	1/2026	2026-NB-TAD. 56

ĐZ 22KV lộ 472E23.2

TBA Thường Xung

ĐZ XD mới

XK  
Thay mới

CH3m  
lắp mới mới

XTC-II  
lắp mới mới

2000

700

14300

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB

Ngày 2 tháng 1 năm 2026

Ký tên:

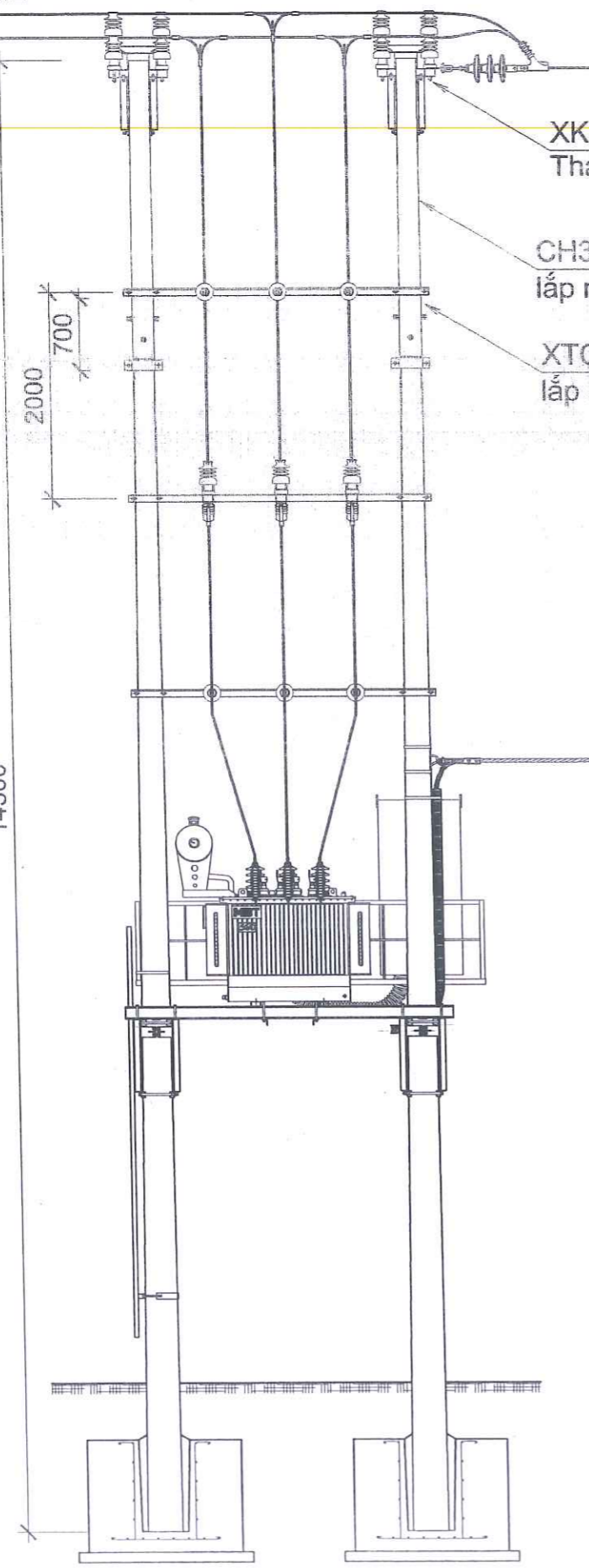
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**THẨM ĐỊNH**

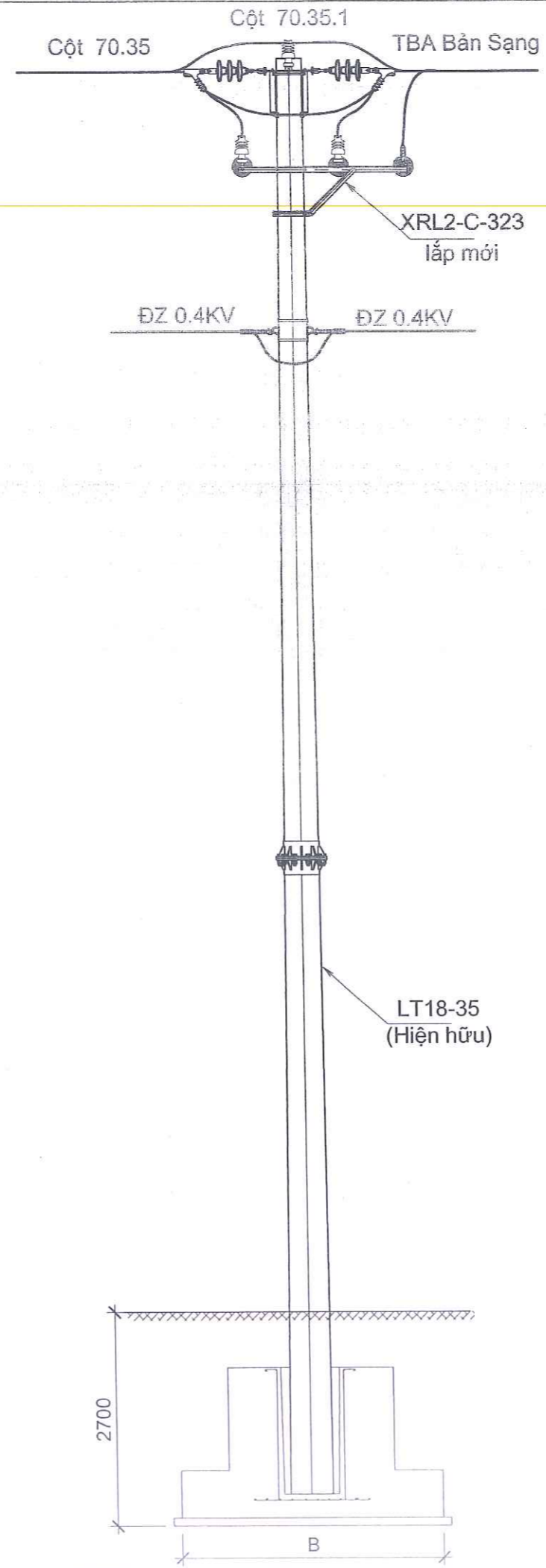
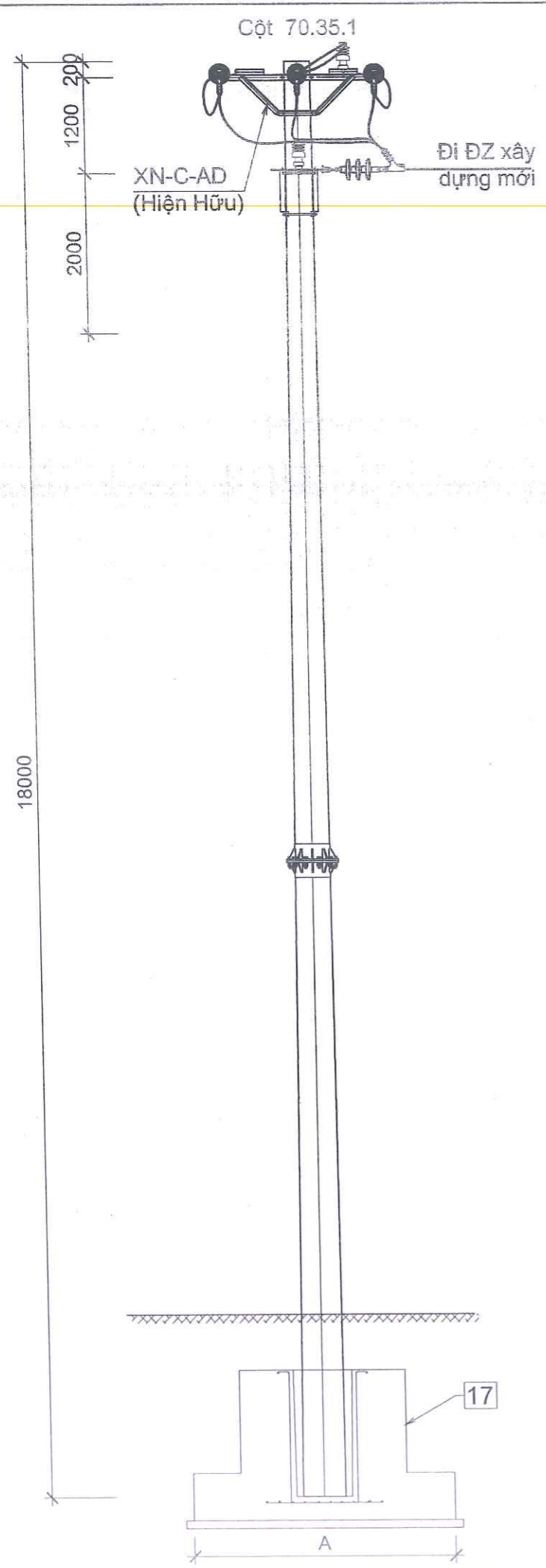
Theo Văn bản số 441/D.T

Ngày 2 tháng 1 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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT</b> <b>TBA THƯỜNG XUNG LỘ 472 E23.2</b> <b>(MẠCH VÒNG 8)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD. 57



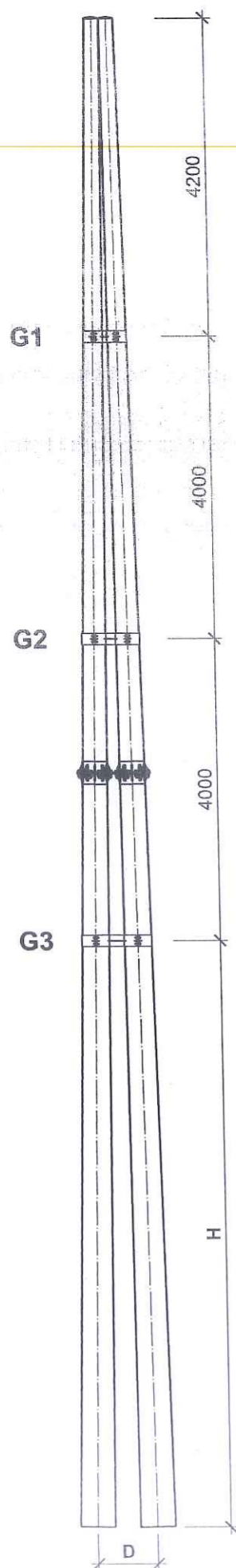
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

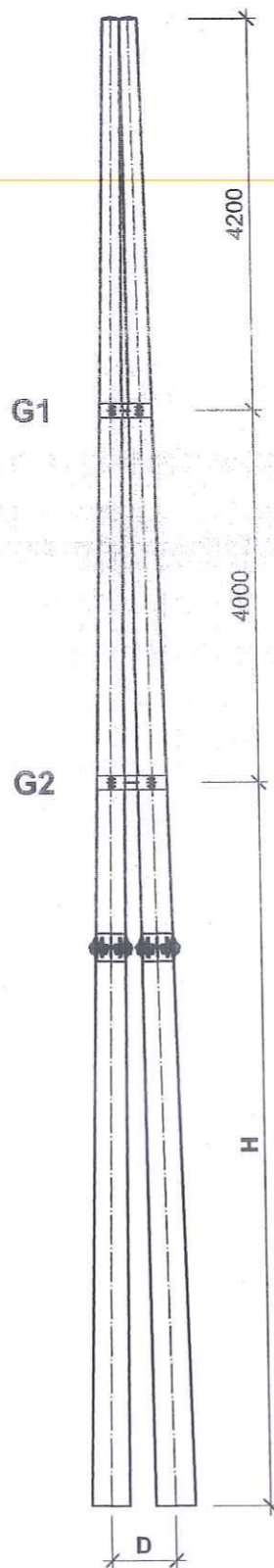
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<b>SƠ ĐỒ CỘT ĐIỂM ĐẦU CỘT</b> <b>70.35.1 LỘ 473 E23.21</b> <b>(MẠCH VÒNG 8)</b>	BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAĐ. 58
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ

## **BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN ĐZK**

2 CỘT LT18; LT20



2 CỘT LT12; LT14; LT16



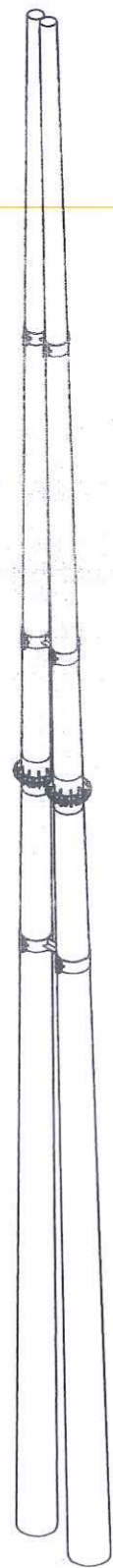
LOẠI CỘT	D (mm)	H (mm)
2LT12	600	3800
2LT14	650	5800
2LT16	700	7800
2LT18	750	5800
2LT20	800	7800

GHI CHÚ:

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

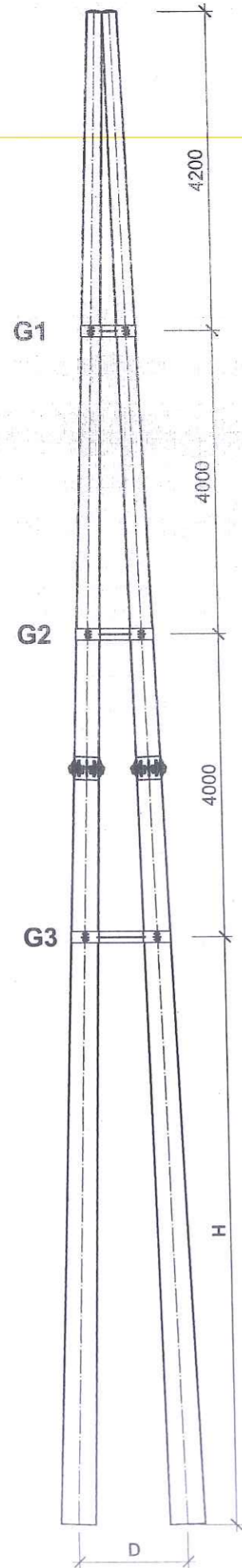
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/AT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

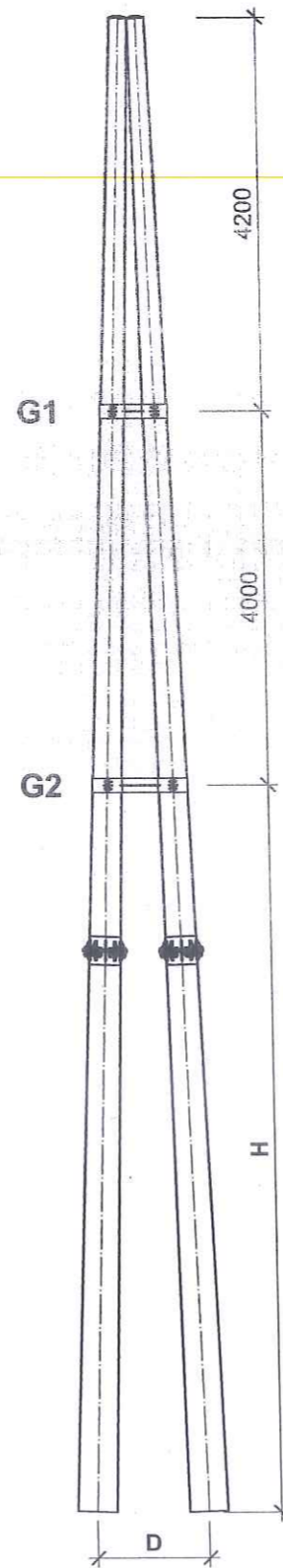


CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG</b> <b>LY TÂM KÉP: K</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 01

2 CỘT LT18; LT20



2 CỘT LT12; LT14; LT16



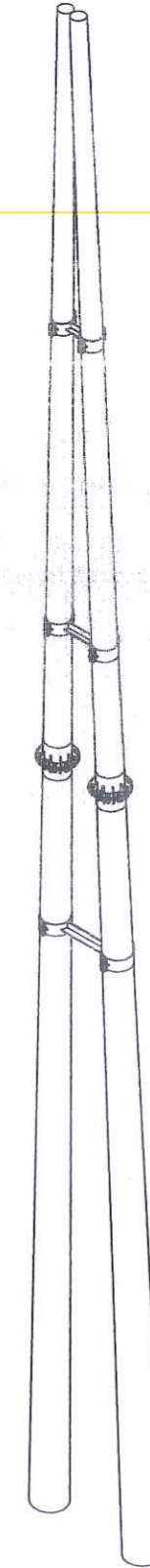
LOẠI CỘT	D (mm)	H (mm)
2LT12	1000	3800
2LT14	1100	5800
2LT16	1200	7800
2LT18	1350	5800
2LT20	1450	7800

**GHI CHÚ:**

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

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

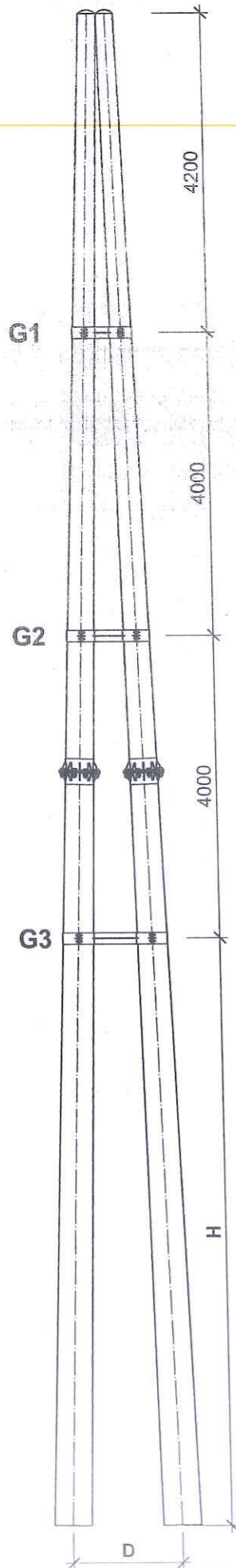
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



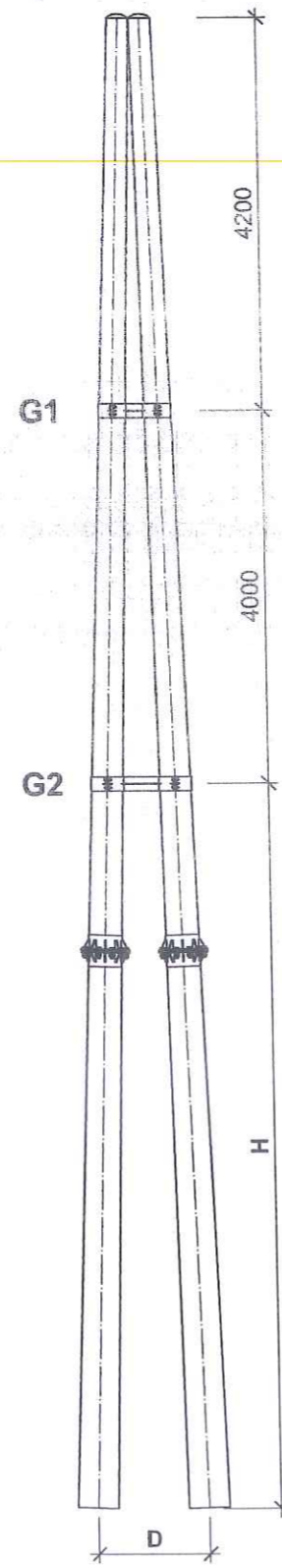
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD. 02

**SƠ ĐỒ LẮP DỰNG CỘT BÊ TÔNG**  
**LY TÂM KÉP: A**

2 CỘT LT18; LT20  
(D = 230mm)



2 CỘT LT12; LT14; LT16  
(D = 230mm)



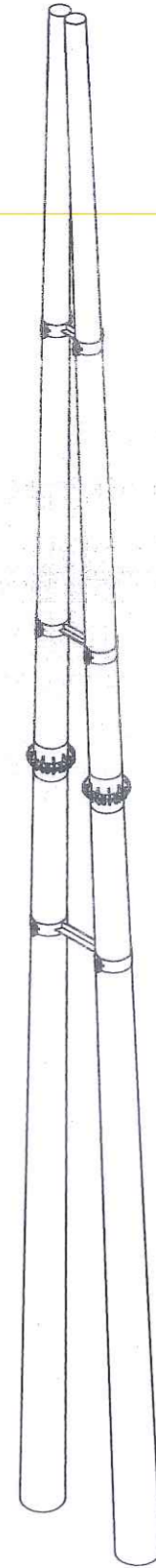
LOẠI CỘT	D (mm)	H (mm)
2LT12 (D=230)	1000	3800
2LT14 (D=230)	1100	5800
2LT16 (D=230)	1200	7800
2LT18 (D=230)	1350	5800
2LT20 (D=230)	1450	7800

**GHI CHÚ:**

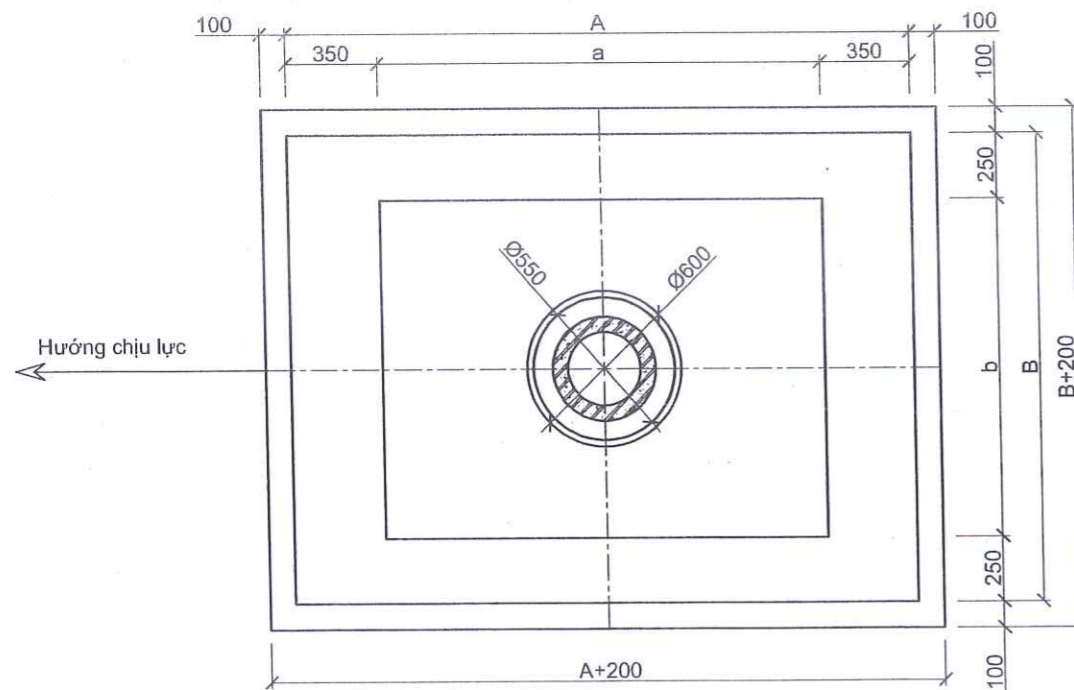
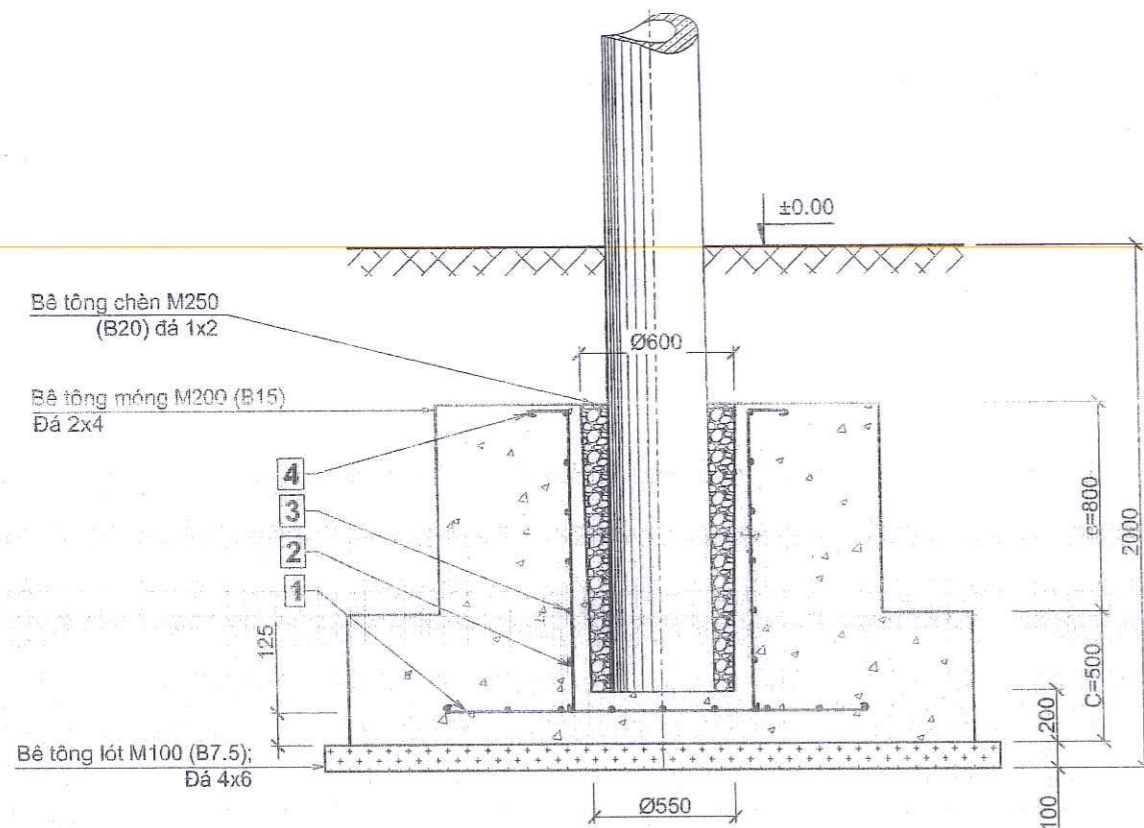
- Vật liệu làm giằng cột bằng thép liên kết với nhau bằng bulông và hàn điện
- Toàn bộ chi tiết thép được mạ kẽm nhúng nóng, lắp ráp thử tại xưởng chế tạo để kịp thời phát hiện sai sót (nếu có) và điều chỉnh

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 444/1...Đ.T.  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:



CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<b>SƠ ĐỒ LẬP DỰNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM KÉP A (ĐÀU CỘT D=230mm)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD. 03



**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  $K \geq 0,85$ ;
- + Đất sau khi đầm đạt dung trọng  $\geq 1,7T/m^3$

Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	V _{móng} (m ³ )	V _{chèn} (m ³ )	V _{lót} (m ³ )
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

BẢNG TÍNH BỂ TỔNG MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m (MT4; MT4-N)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB

Ngày...2...tháng...4...năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

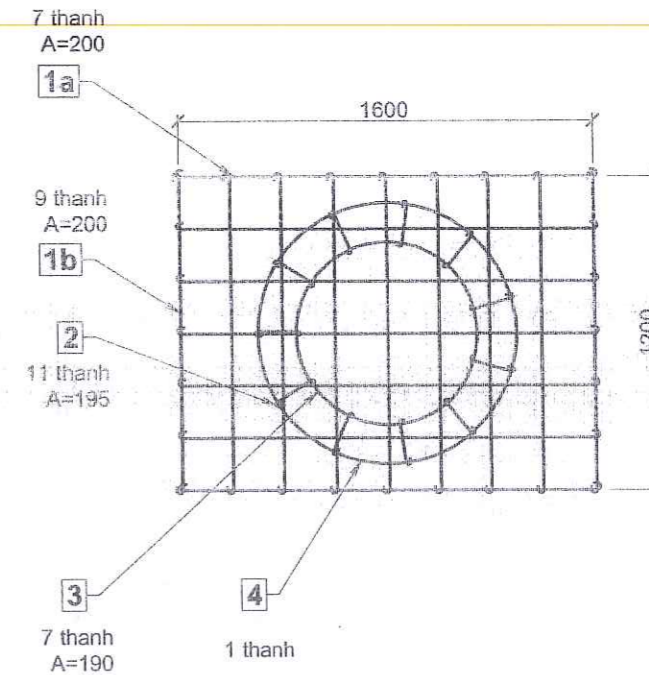
**THẨM ĐỊNH**

Theo Văn bản số 444/D.T.....

Ngày...2...tháng...4...năm 2026

Ký tên:

**MẶT BẰNG THÉP MÓNG**



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

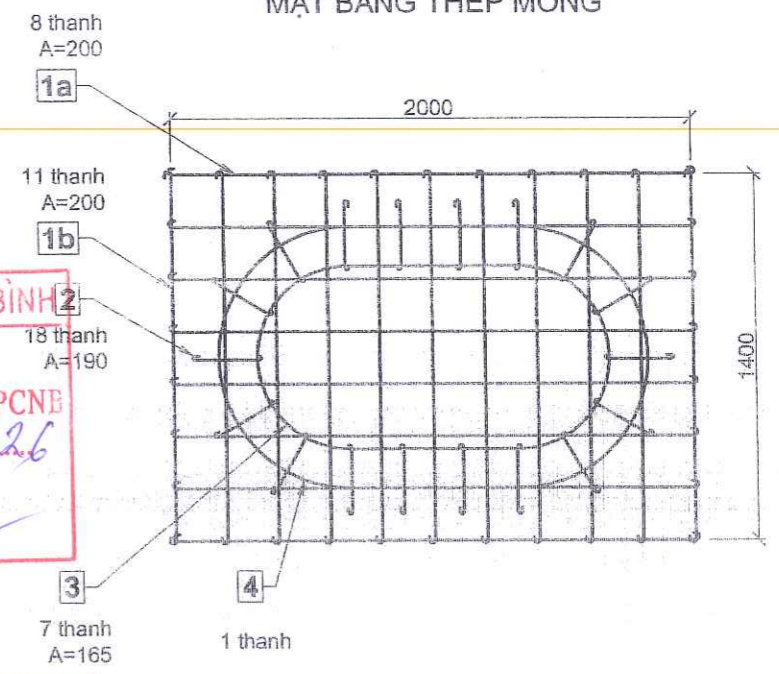
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m: MT4; MT4-N</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ

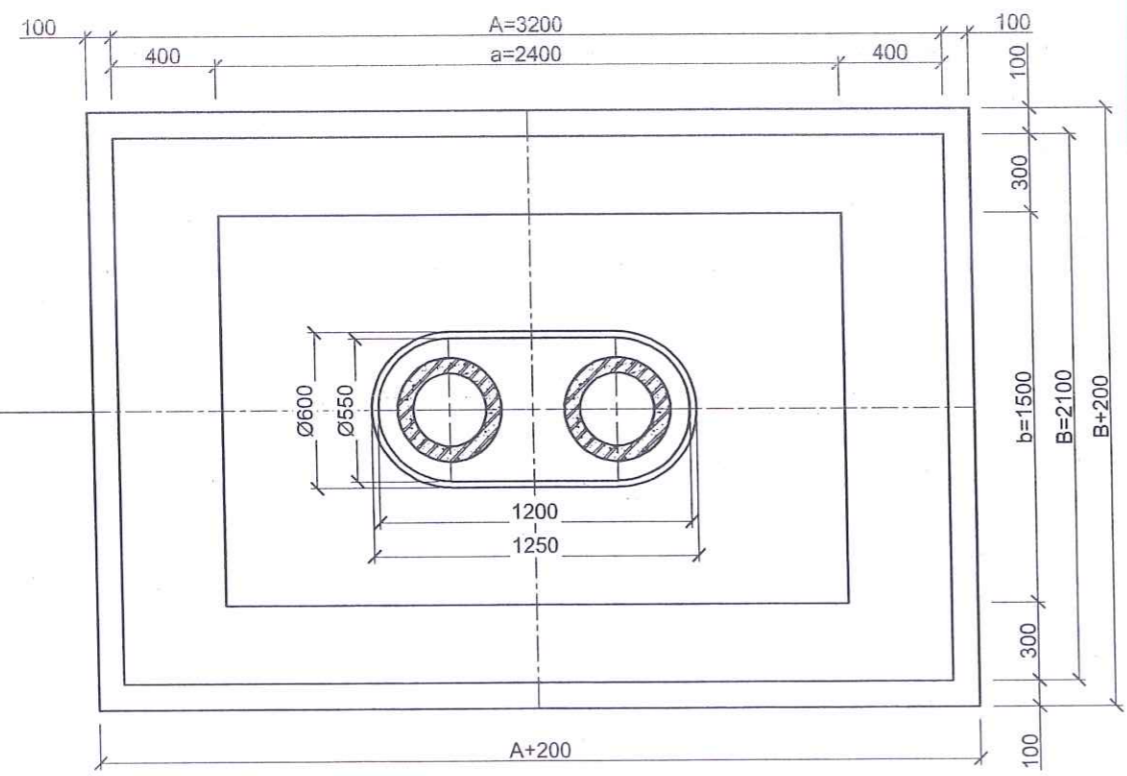
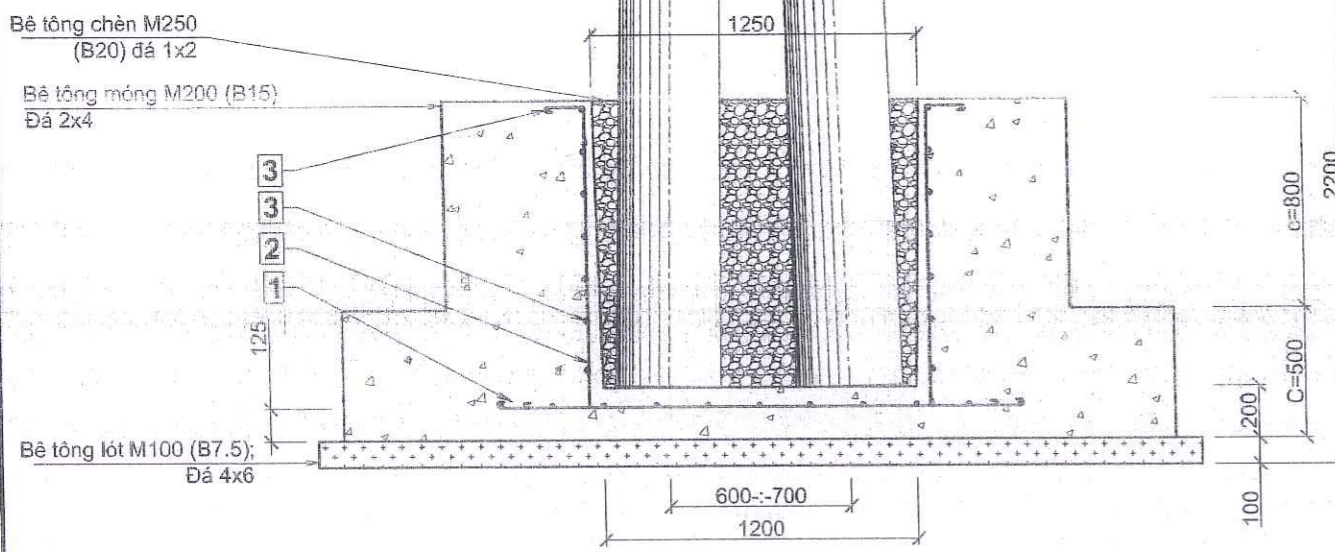
2026-NB-TAXD. 04

MẶT BẰNG THÉP MÓNG



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: [Signature]



SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
4		Ø6 A-I	1		0,222	1,03
3		Ø6 A-I	7		0,222	5,75
2		Ø10 A-II	18		0,617	18,32
1.b		Ø10 A-II	11		0,617	10,18
1.a		Ø10 A-II	8		0,617	10,37
<b>BẢNG KÊ THÉP MÓNG</b>						<b>45,65</b>

**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  $K \geq 0,85$ ;  
 + Đất sau khi đầm đạt dung trọng  $\geq 1,7T/m^3$

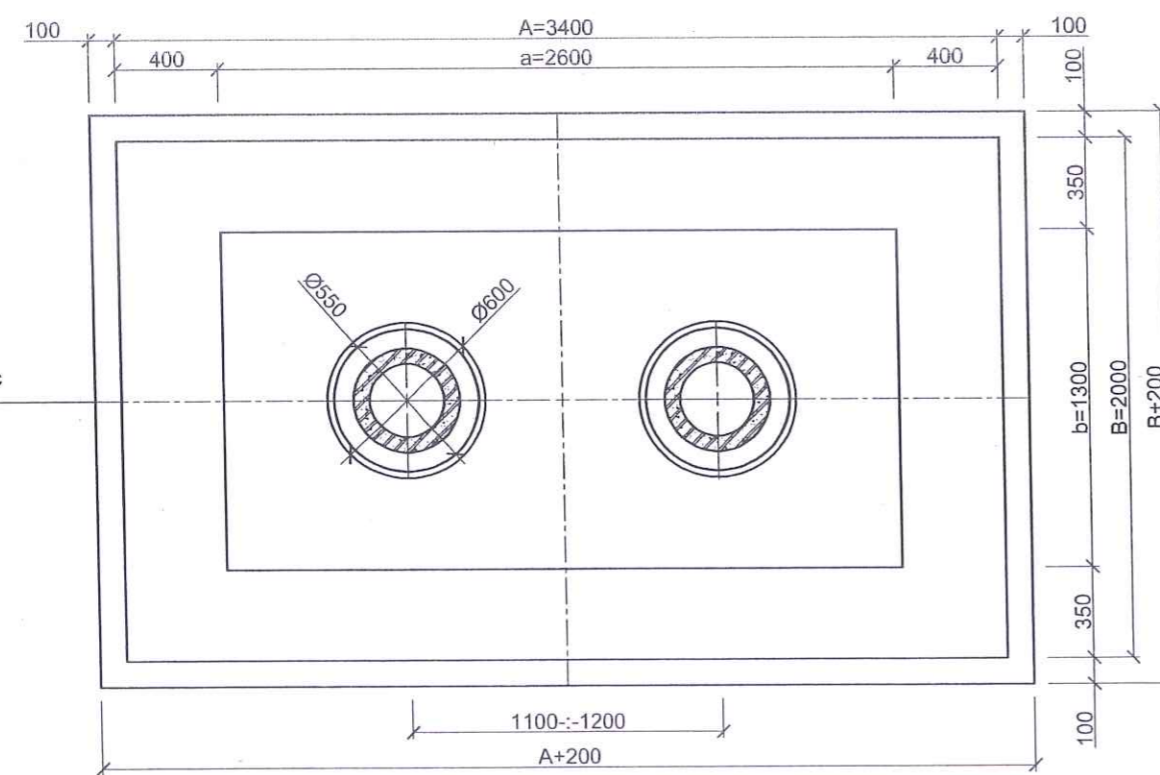
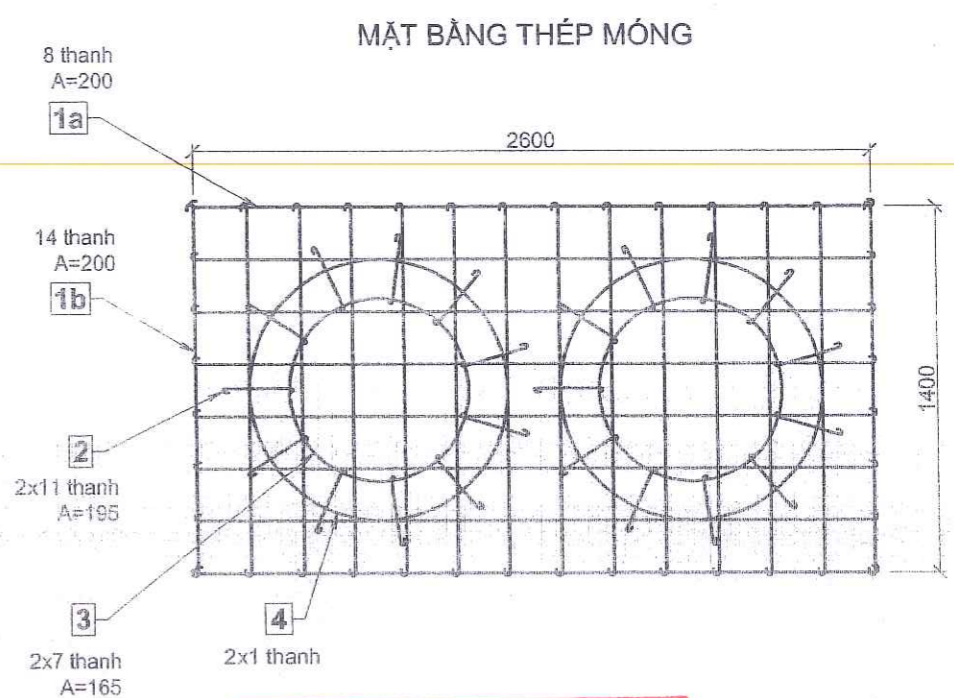
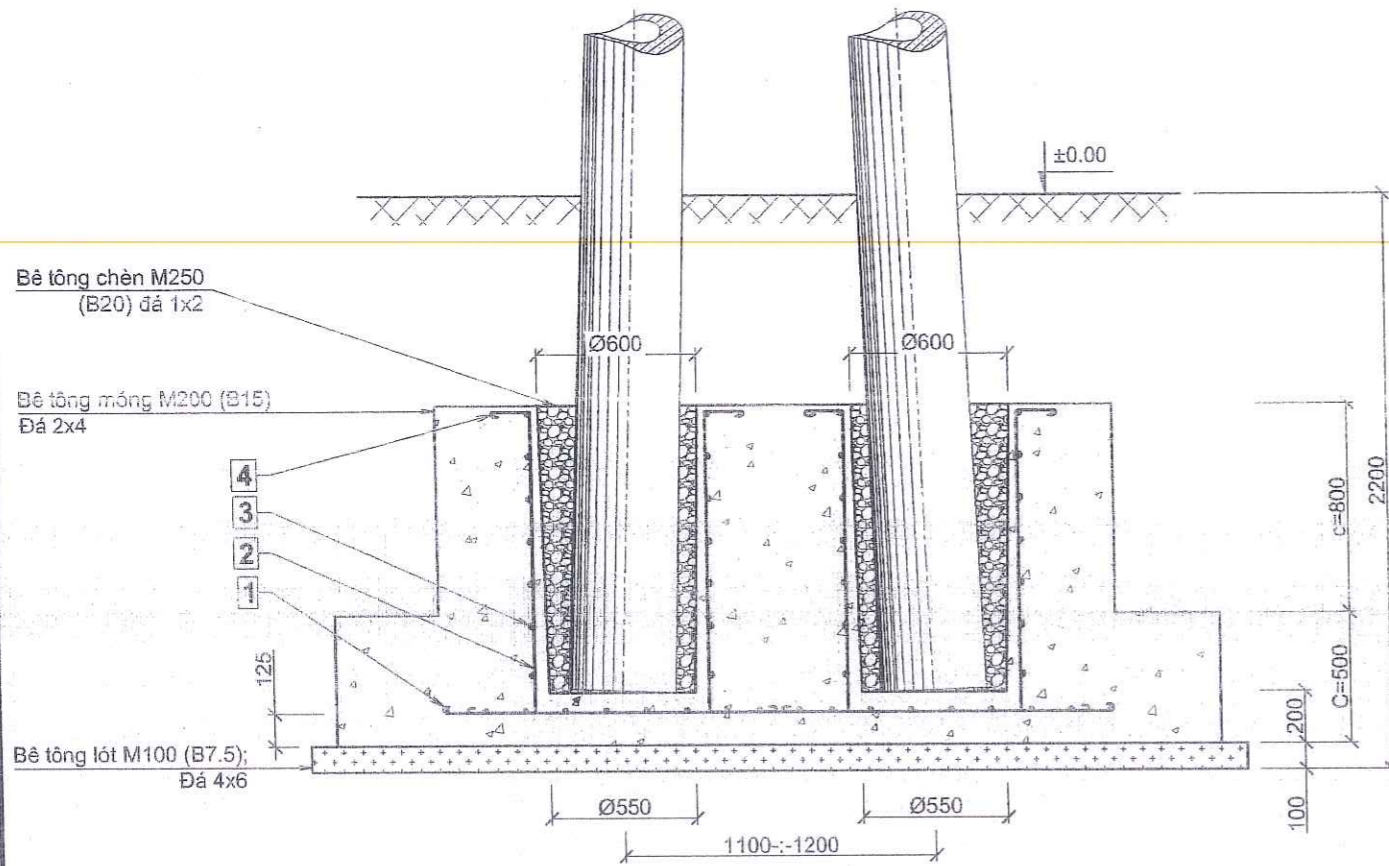
MĐ4	3200	2100	500	2400	1500	800	5.543	0,424	0,782
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m ³ )	Vchèn (m ³ )	Vlót (m ³ )

BẢNG TÍNH BỂ TỔNG MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m (MĐ4)

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 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m: MĐ4</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 05



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4241...ĐT.....  
 Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

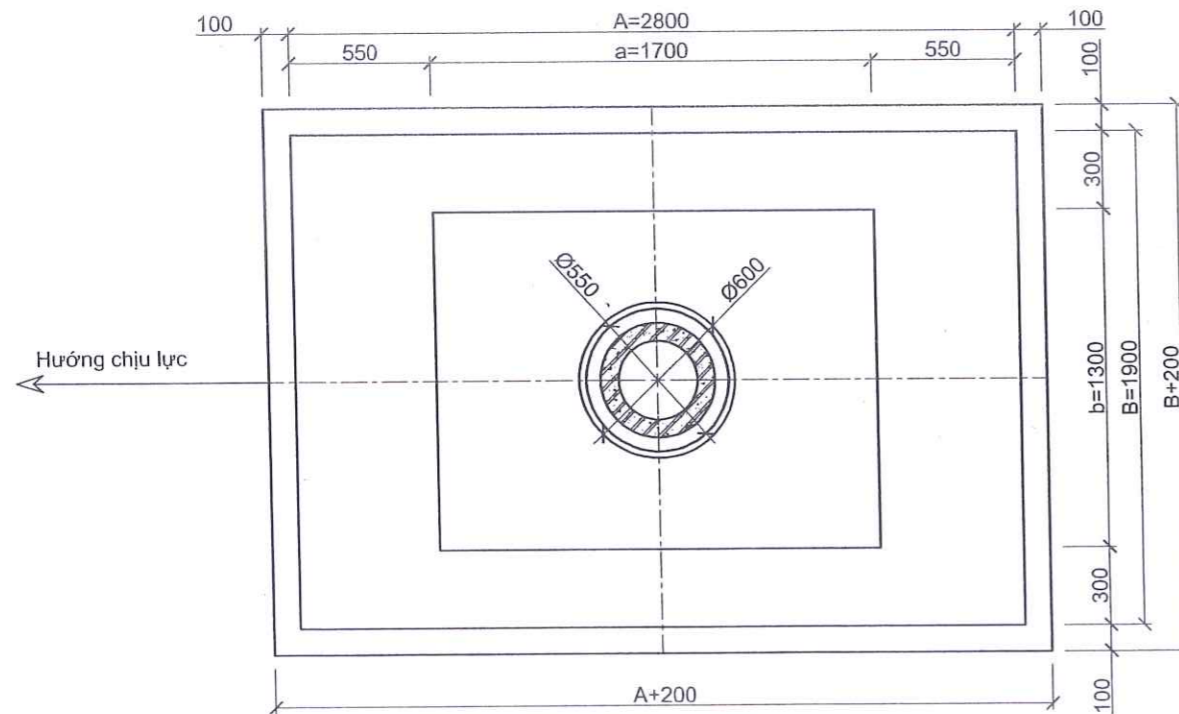
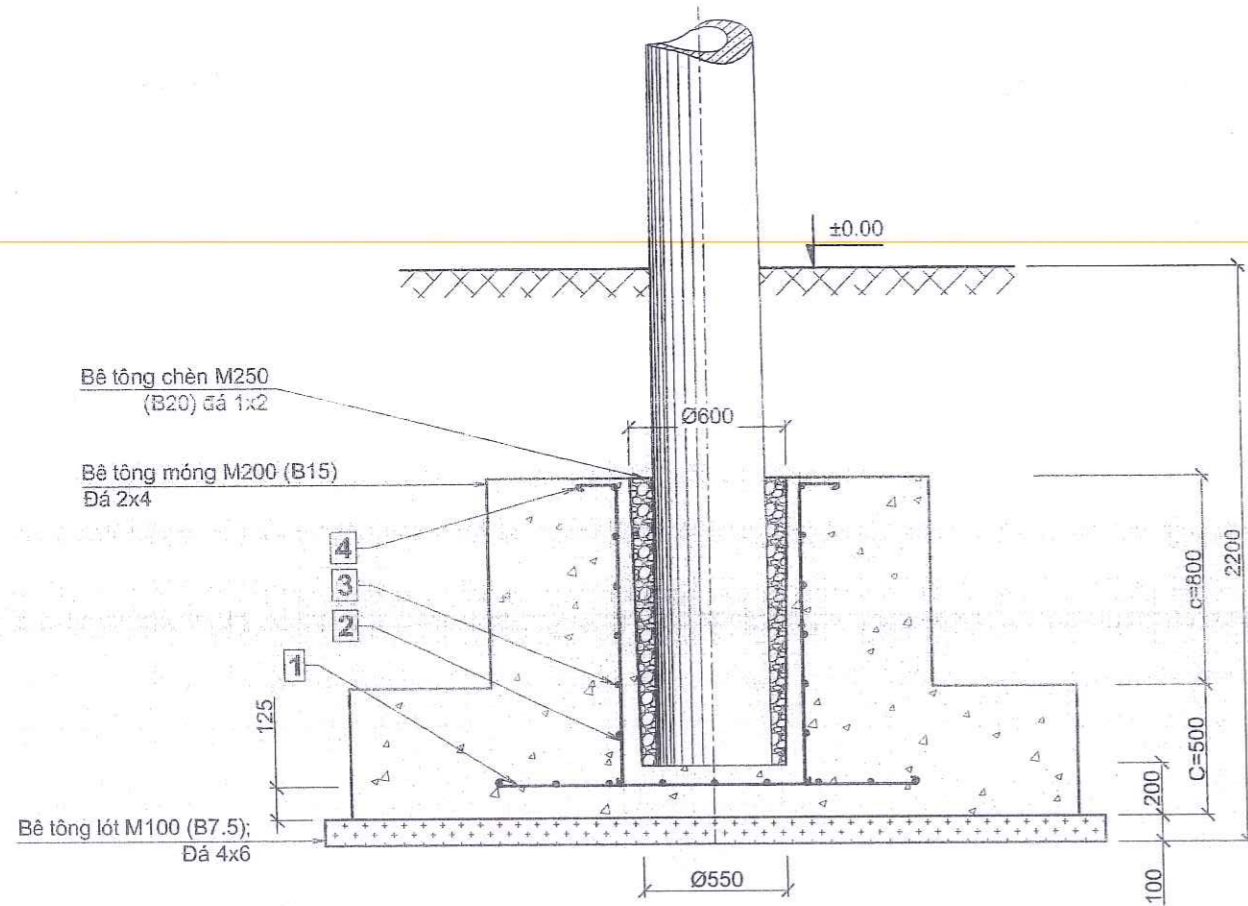
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
4		Ø6 A-I	2	3240	0,222	1,44
3		Ø6 A-I	14	2298	0,222	7,14
2		Ø10 A-II	22	1650	0,617	22,40
1.b		Ø10 A-II	14	1500	0,617	12,96
1.a		Ø10 A-II	8	2700	0,617	13,33
<b>BẢNG KẾ THÉP MÓNG</b>						<b>57,26</b>

**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

Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	V _{móng} (m³)	V _{chèn} (m³)	V _{lót} (m³)
MA4	3400	2000	500	2600	1300	800	5.533	0,299	0,792

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

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>MÓNG CỘT ĐÔI LT14m; LT16m GHÉP A: MA4</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 06



**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  $K \geq 0,85$ ;
- + Đất sau khi đầm đạt dung trọng  $\geq 1,7T/m^3$

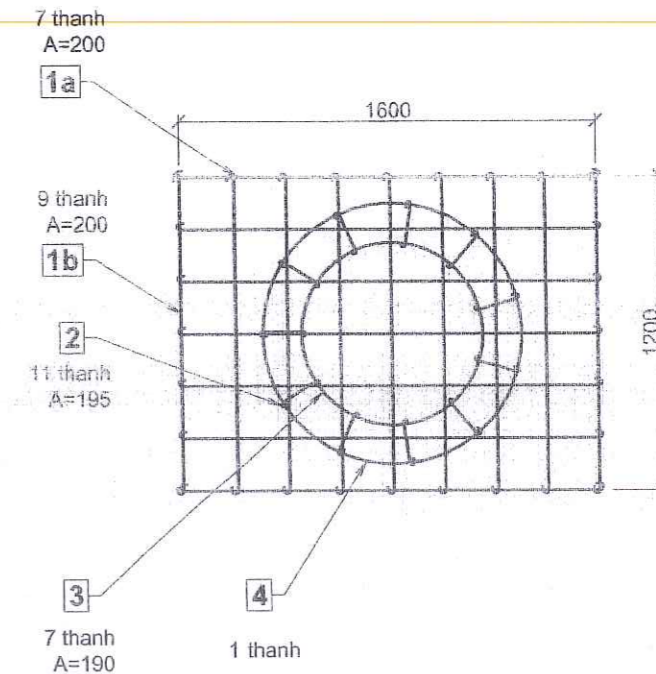
MT4B-24	2800	1900	500	1700	1300	800	4.142	0,121	0,630
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	V _{móng} (m ³ )	V _{chèn} (m ³ )	V _{lót} (m ³ )

BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT LT-14(24); LT-16(24) (MT4B-24)

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 414/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**MẶT BẰNG THÉP MÓNG**



4	50 50	R500	Ø6 A-I	1	3240	0,222	0,72
3	50 50	R350	Ø6 A-I	7	2298	0,222	3,57
2	50 1150 150	Ø10 A-II	11	1400	0,617	9,50	
1.b	50 1200 50	Ø8 A-II	9	1300	0,395	4,62	
1.a	50 1600 50	Ø8 A-II	7	1700	0,395	4,70	
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)	
<b>BẢNG KẾ THÉP MÓNG</b>							<b>23,11</b>

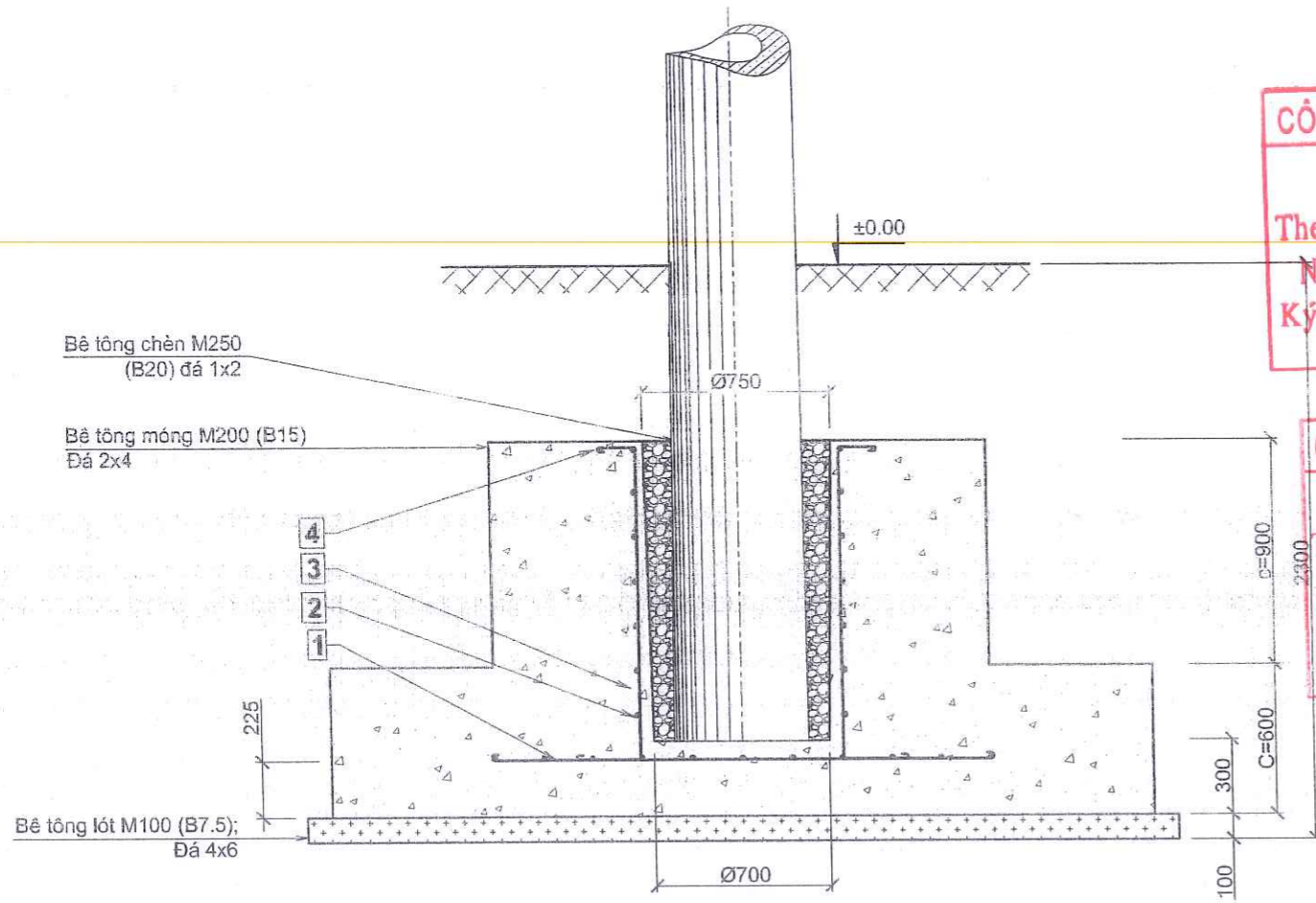
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG**

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

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÒ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

**MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-24**

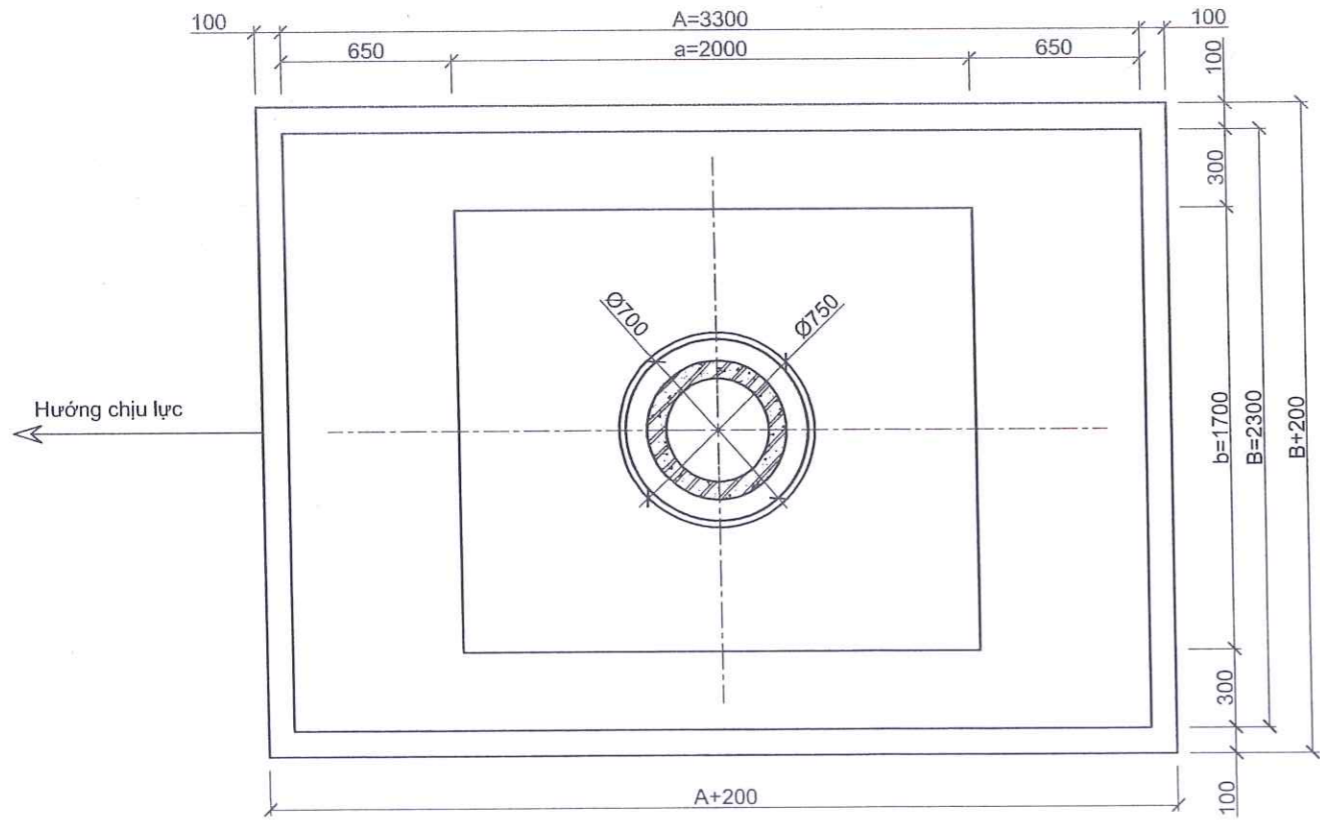
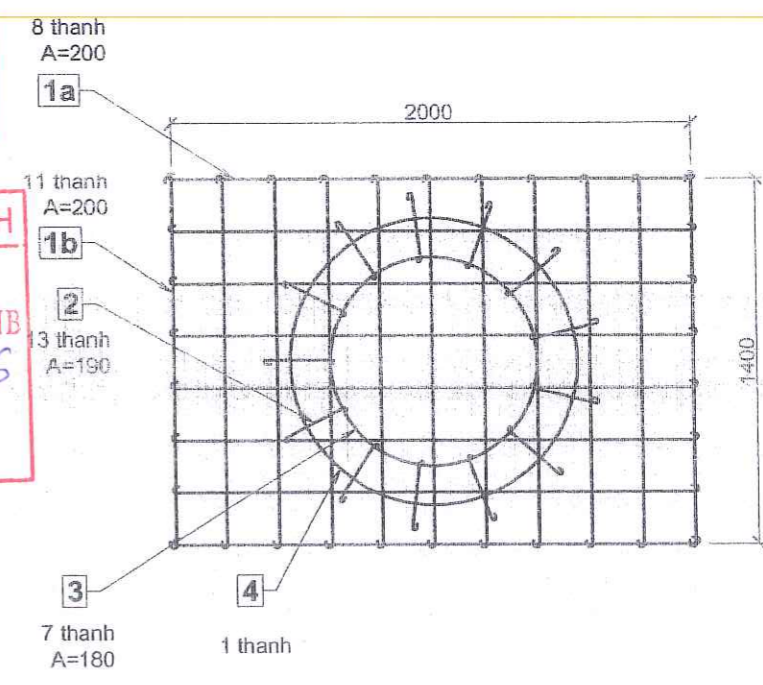
Chức vụ: *Điêu* / Họ và tên: *Điêu* / Chữ ký: *Điêu* / BV-BCKTKT: /2026 / Tỷ lệ: /2026 / 2026-NB-TAXD. 07



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1444/DT.....  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**MẶT BẰNG THÉP MÓNG**



- 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  $K \geq 0,85$ ;
  - + Đất sau khi đầm đạt dung trọng  $\geq 1,7T/m^3$

SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
4		Ø8 A-I	1	3554	0,395	1,40
3		Ø8 A-I	7	2612	0,395	7,22
2		Ø12 A-II	13	1750	0,888	20,20
1.b		Ø12 A-II	11	1500	0,888	14,65
1.a		Ø12 A-II	8	2100	0,888	14,92
<b>BẢNG KẾ THÉP MÓNG</b>						<b>58,40</b>

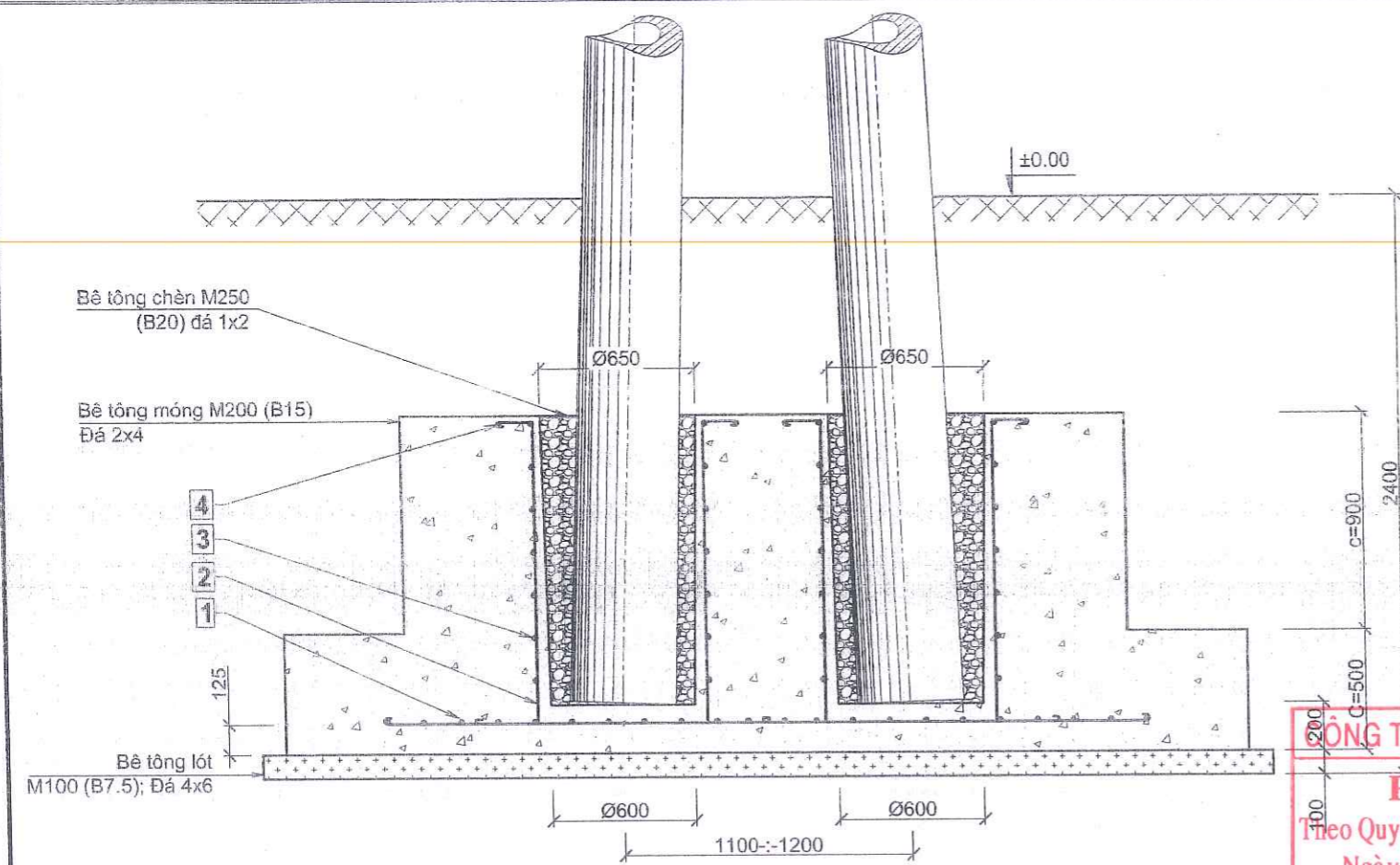
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)
MT4B-35	3300	2300	600	2000	1700	900	7.119	0,315	0,875

BẢNG TÍNH BỂ TỔNG MÓNG CỘT ĐƠN LT-14(35); LT-16(35) (MT4B-35)

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

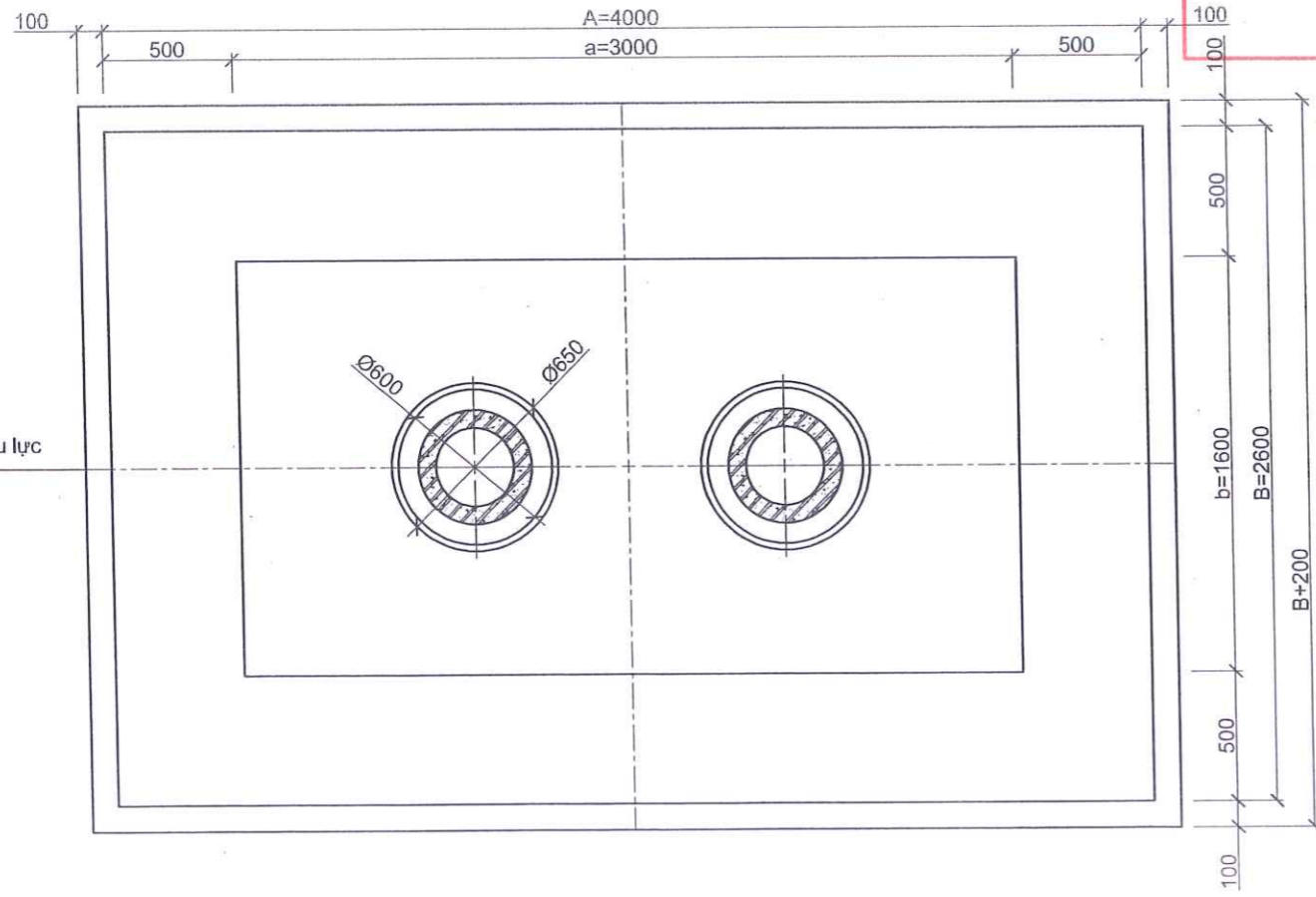
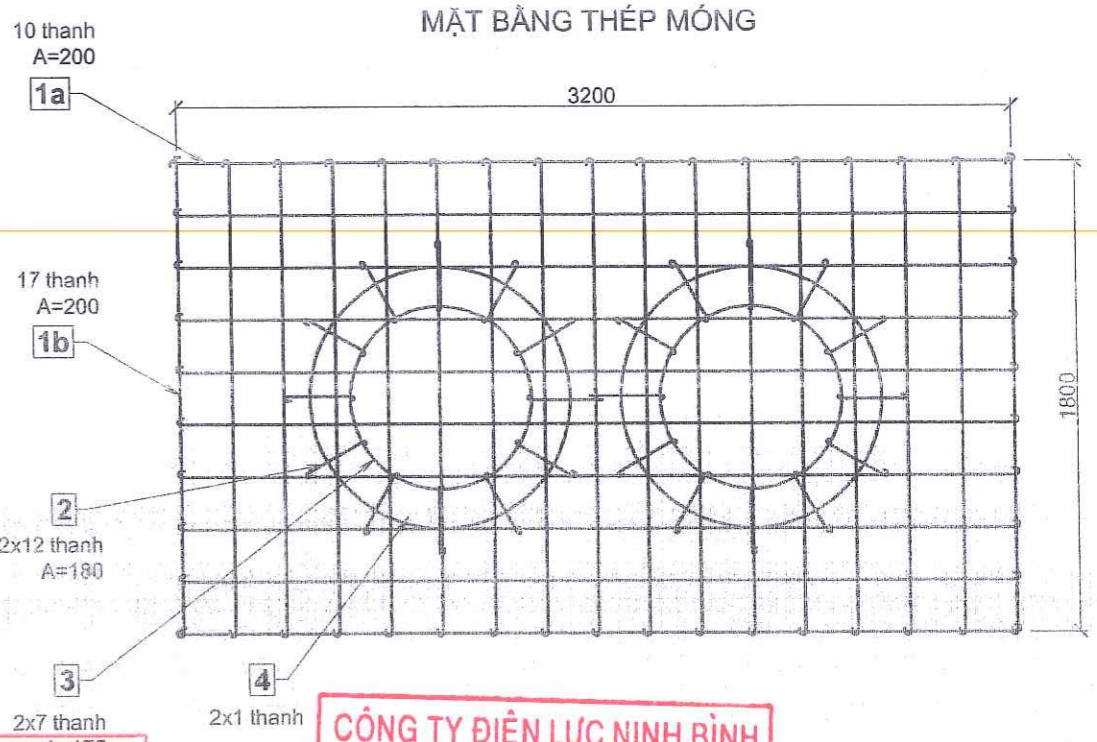
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-35</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD. 08



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT.....  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:



- 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  $K \geq 0,85$ ;
  - + Đất sau khi đầm đạt dung trọng  $\geq 1,7T/m^3$

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

Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)
MA4B-24	4000	2600	500	3000	1600	900	8.784	0,380	1,176

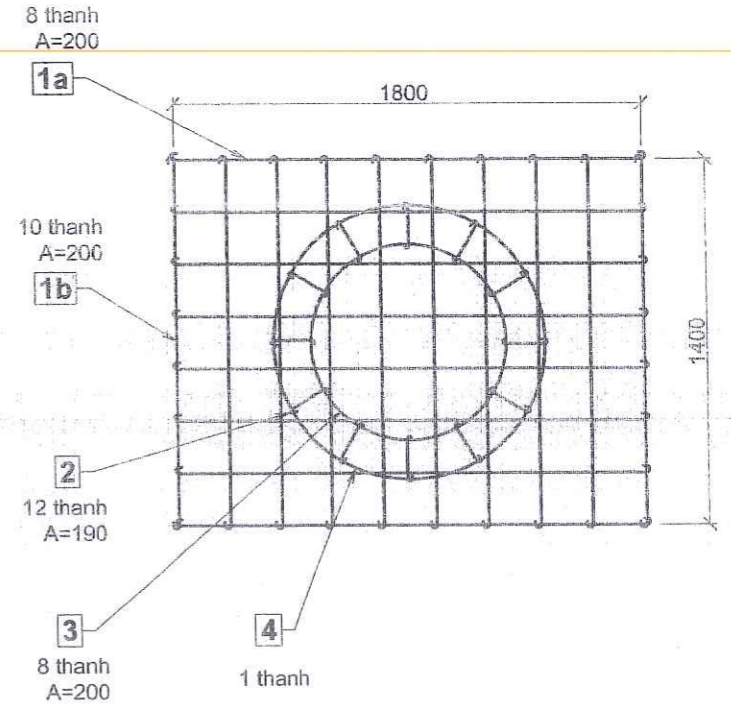
BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT ĐÔI GẮP A-LT-14(24); LT-16(24) (MA4B-24)

**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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

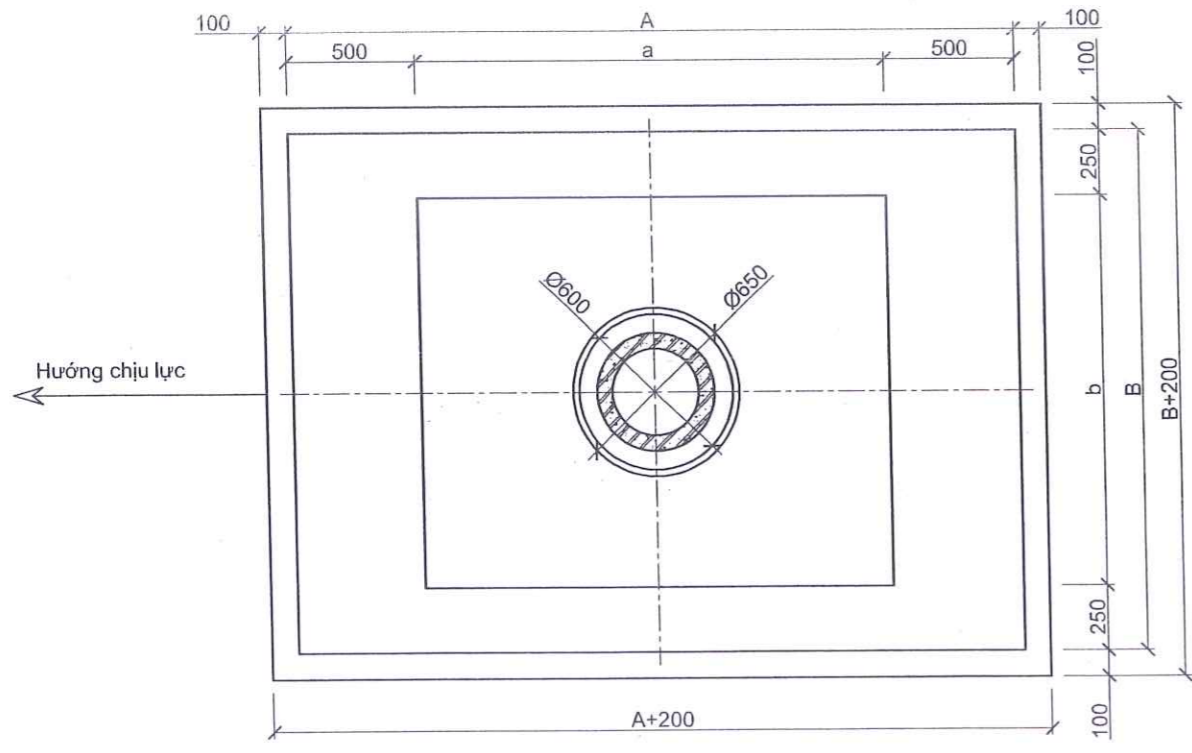
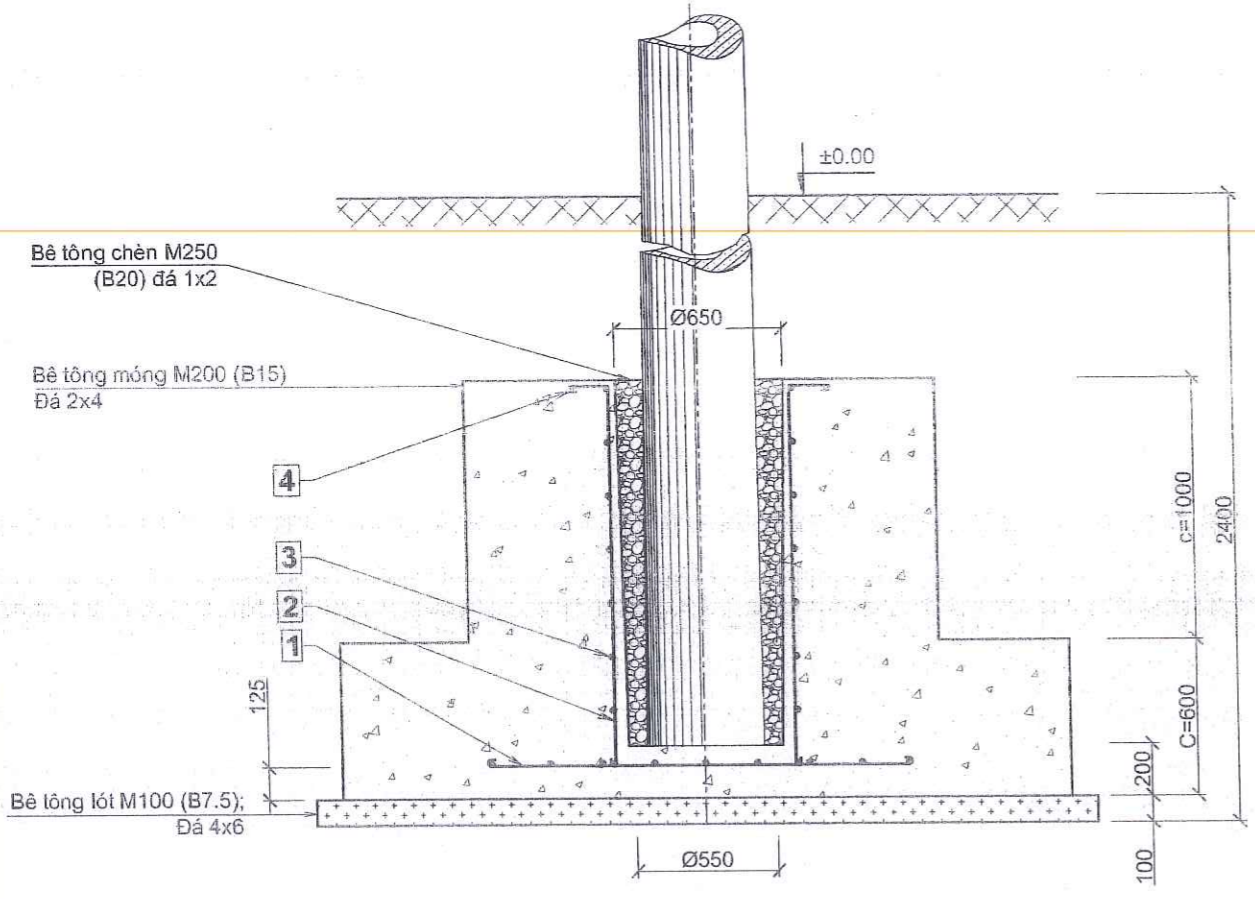
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 <b>MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT14m; LT16m: MA4B-24</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD. 09

MẶT BẰNG THÉP MÓNG



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.41/DT.....  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



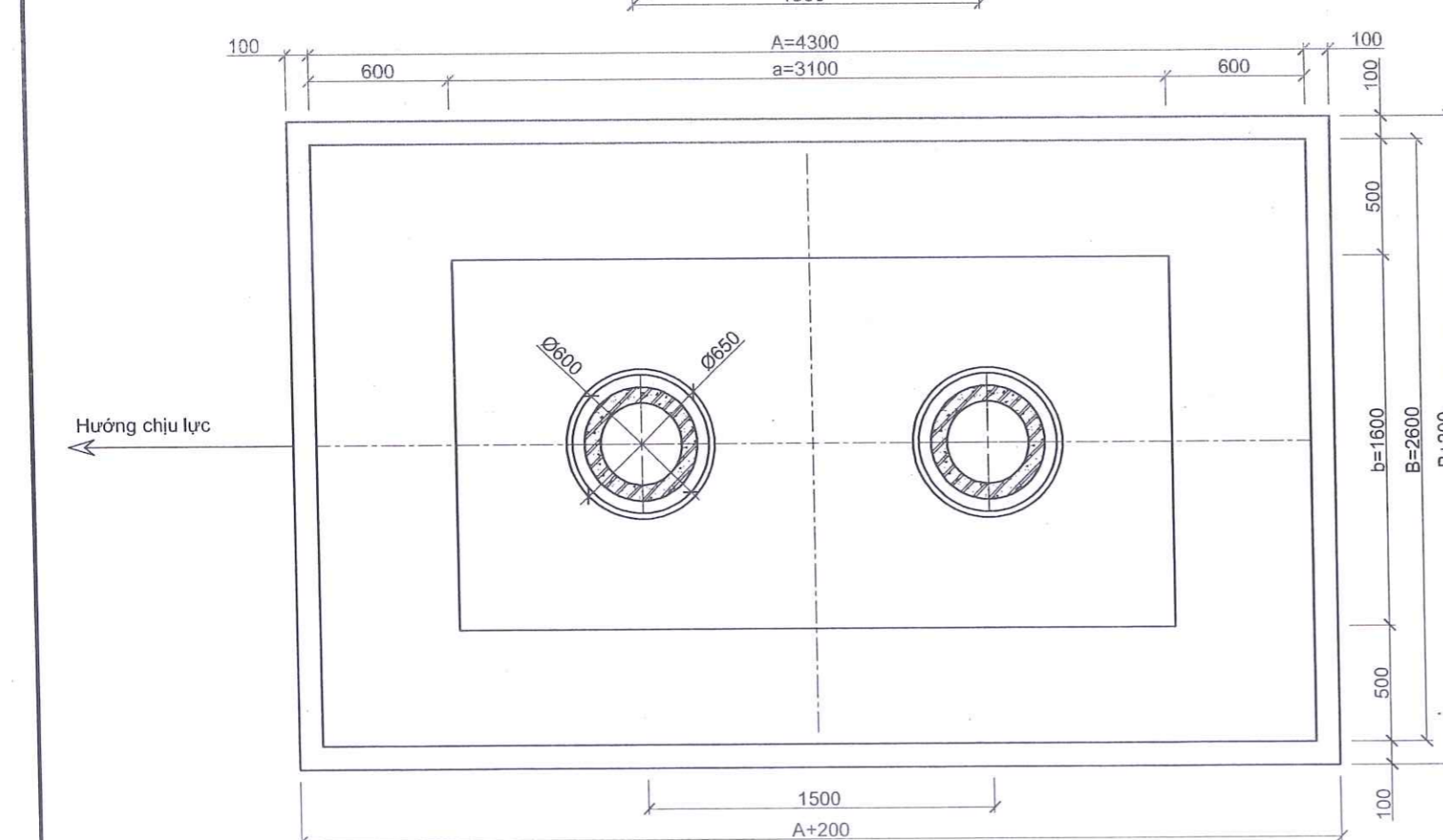
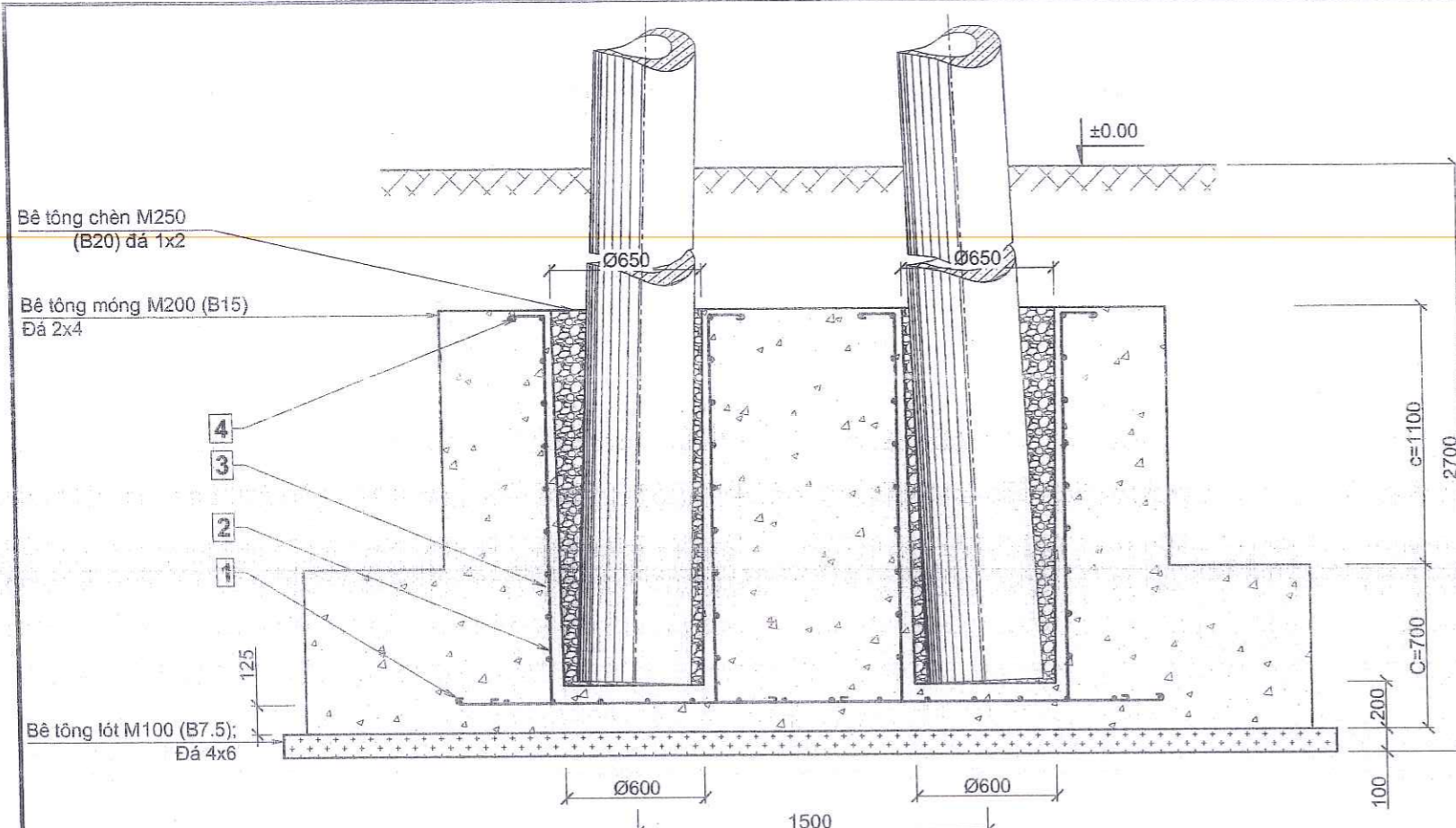
**GHI CHÚ:**  
 + Thi công móng phải có cấp pha  
 + Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình  
 + Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;  
 + Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchén (m³)	Vlót (m³)
MT8-N	2800	2000	600	1800	1500	1000	5.630	0,241	0,660
MT8	2300	1900	600	1300	1400	1000	4.012	0,241	0,525

BẢNG TÍNH BÉ TÔNG MÓNG CỘT ĐƠN LT18m; LT20m (MT8; MT8-N)

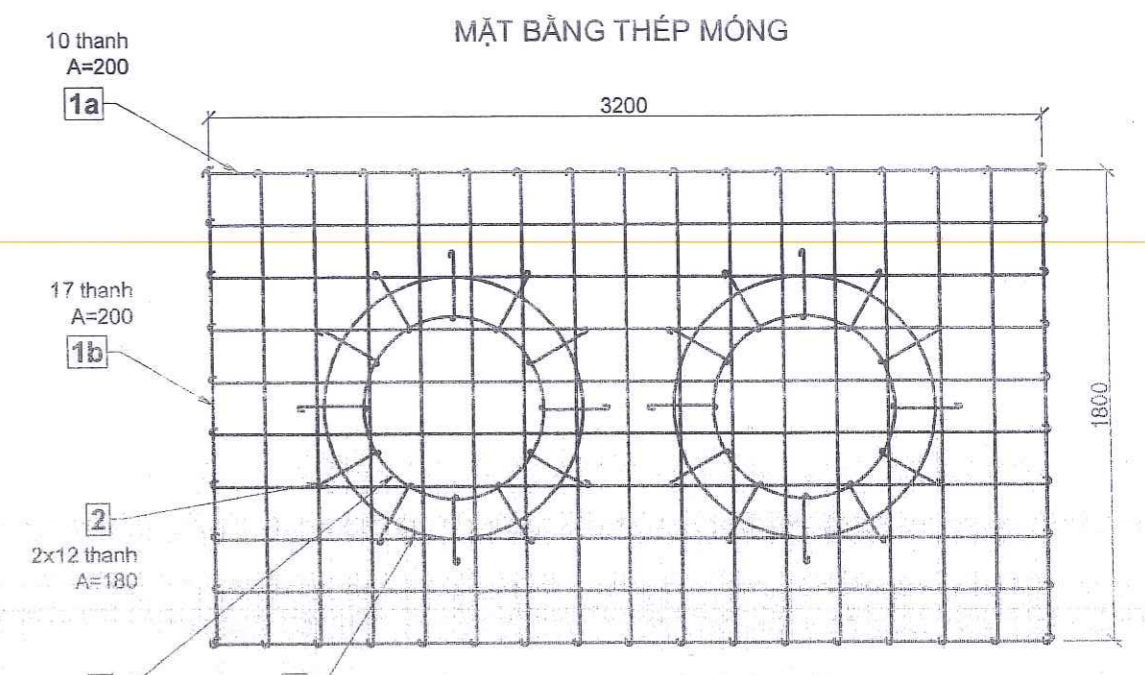
SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
4		Ø6 A-I	1		0,222	0,75
3		Ø6 A-I	8		0,222	4,36
2		Ø10 A-II	12		0,617	12,59
1.b		Ø8 A-II	10		0,395	5,93
1.a		Ø8 A-II	8		0,395	6,00
<b>BẢNG KẾ THÉP MÓNG</b>						<b>29,63</b>

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MÓNG CỘT ĐƠN LT18m; LT20m: MT8; MT8-N</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026
					2026-NB-TAXD.10



MA8B-24	4300	2600	700	3100	1600	1100	12.300	0,273	1,260
Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vmóng (m³)	Vchèn (m³)	Vlót (m³)

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



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/DT  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

- 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  $K \geq 0,85$ ;
  - + Đất sau khi đầm đạt dung trọng  $\geq 1,7T/m^3$

4	50 50	R500	Ø8 A-I	2	3240	0,395	2,56
3	50 50	R350	Ø8 A-I	18	2298	0,395	16,34
2	250 50	1650 150	Ø12 A-II	24	2150	0,888	45,82
1.b	50	1800	Ø12 A-II	17	1900	0,888	28,68
1.a	50	3200	Ø12 A-II	10	3300	0,888	29,30
<b>SH</b>	<b>Chi tiết</b>	<b>Vật liệu</b>	<b>SL</b>	<b>Kích thước</b>	<b>KLR</b>	<b>Khối lượng (kg)</b>	<b>122,71</b>

**BẢNG KÊ THÉP MÓNG**

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

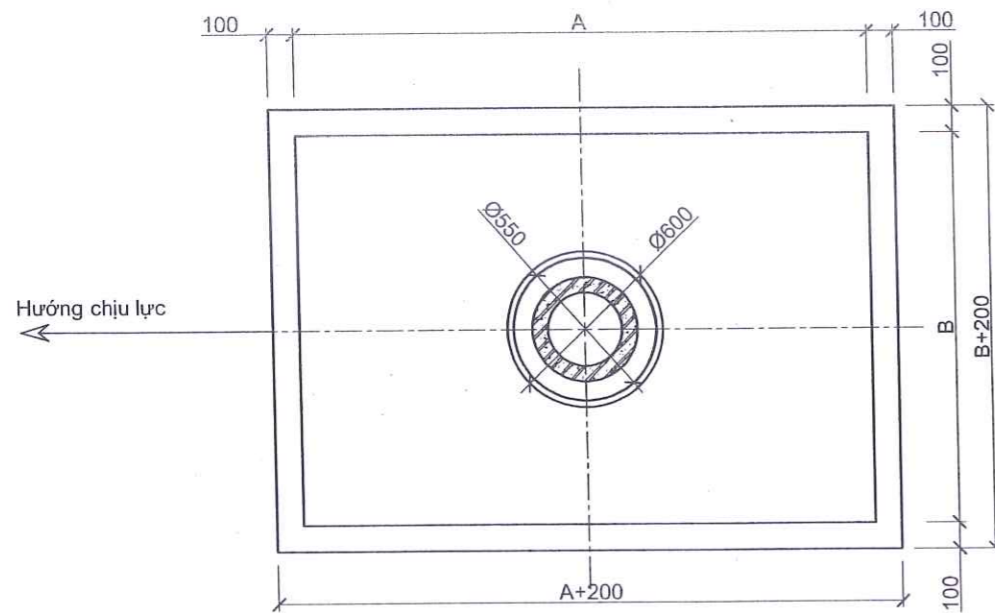
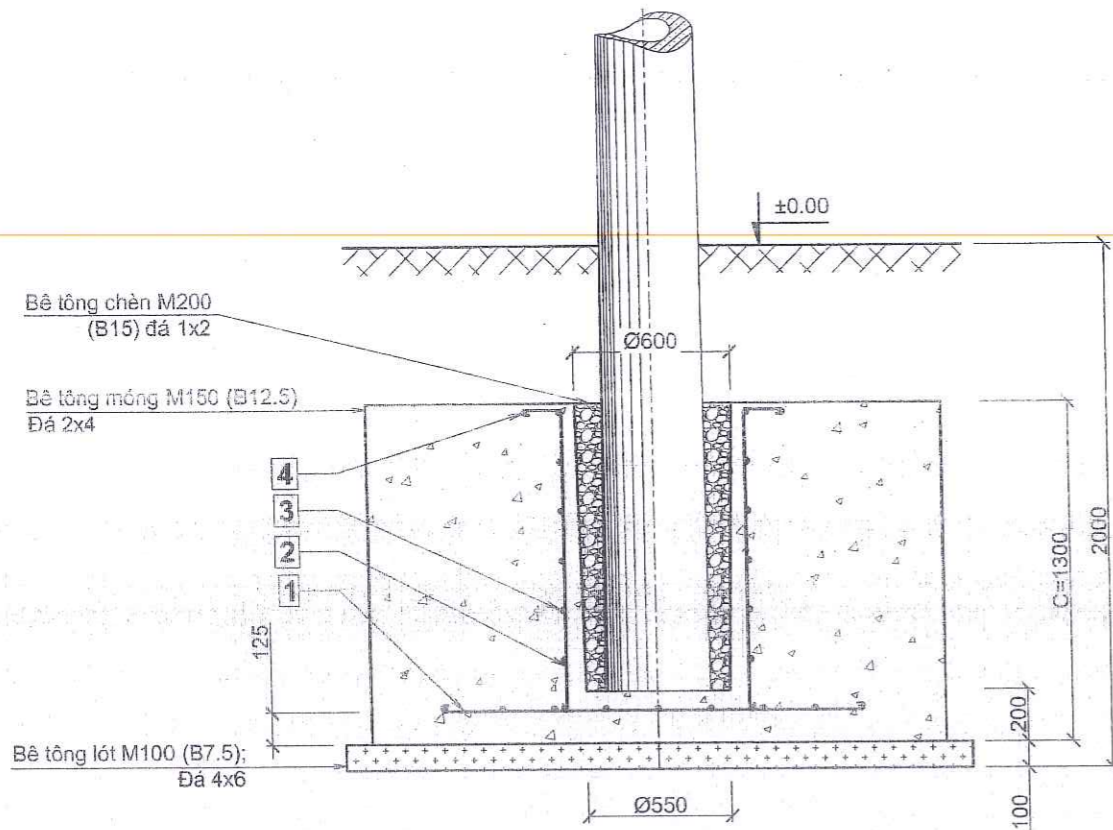
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		

**MÓNG CỘT ĐÔI BÉO LT18m; LT20m: MA8B-24**

Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ

BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAXD.11



**GHI CHÚ:**

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

Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	V _{móng} (m ³ )	V _{chèn} (m ³ )	V _{lót} (m ³ )
MT4-N(a)	2200	1500	1300	4.004	0,150	0,408
MT4(a)	1800	1300	1300	2.756	0,150	0,300

BẢNG TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m (MT4(a); MT4-N(a))

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

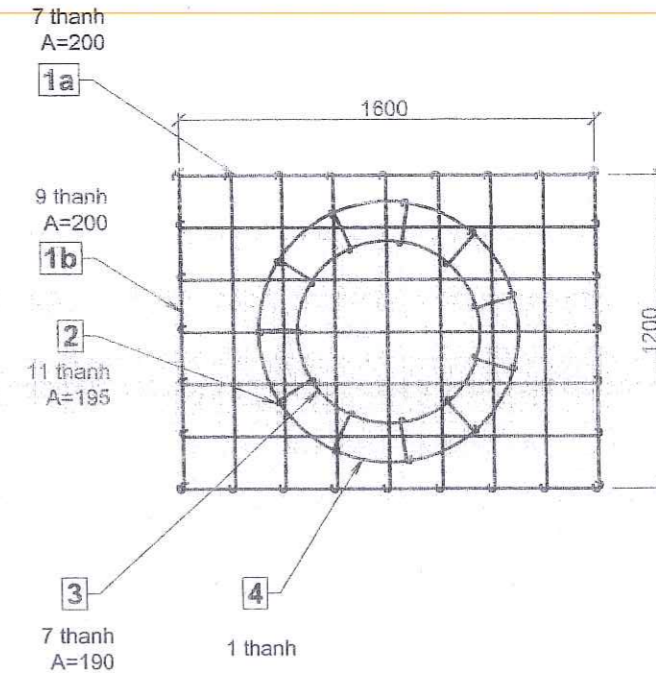
**THẨM ĐỊNH**

Theo Văn bản số 141/ĐT

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

**MẶT BẰNG THÉP MÓNG**

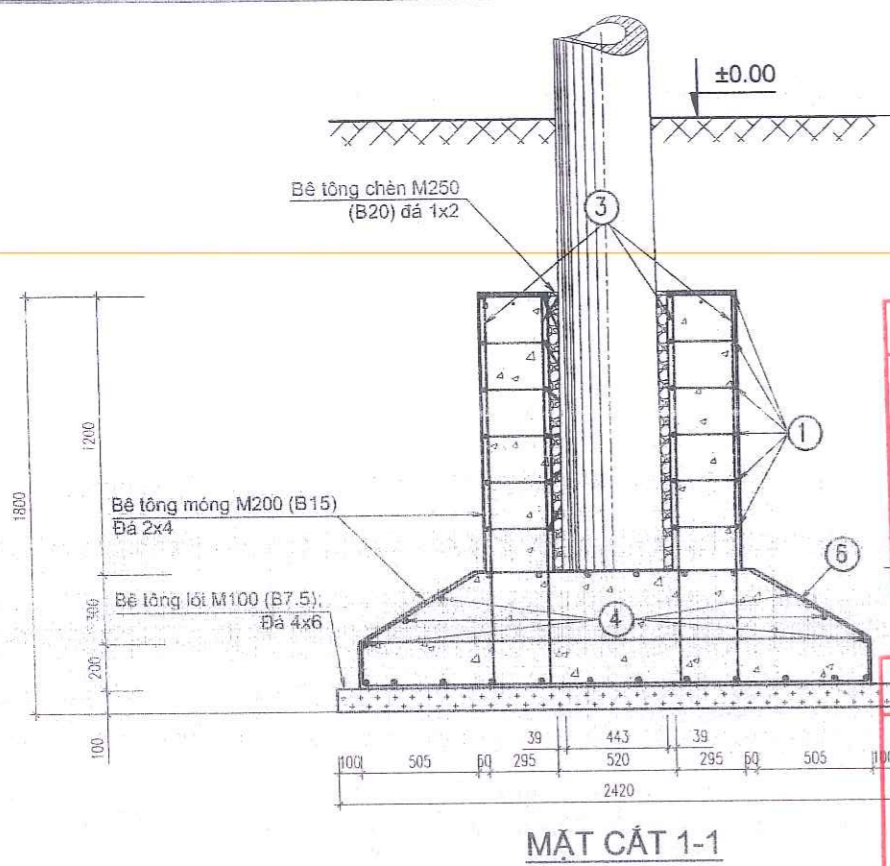


SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
4		Ø6 A-I	1	3240	0,222	0,72
3		Ø6 A-I	7	2298	0,222	3,57
2		Ø10 A-II	11	1400	0,617	9,50
1.b		Ø8 A-II	9	1300	0,395	4,62
1.a		Ø8 A-II	7	1700	0,395	4,70
<b>BẢNG KÊ THÉP MÓNG</b>						<b>23,11</b>

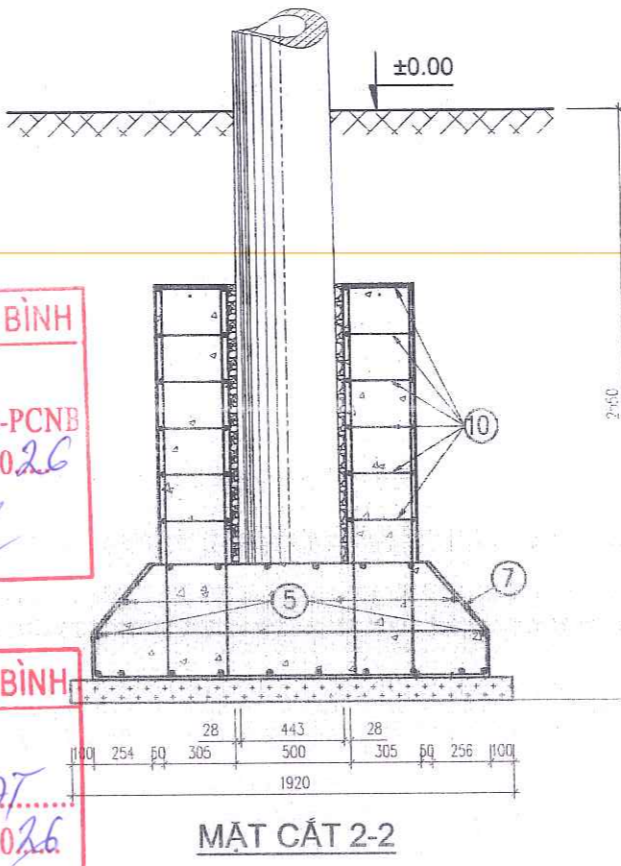
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

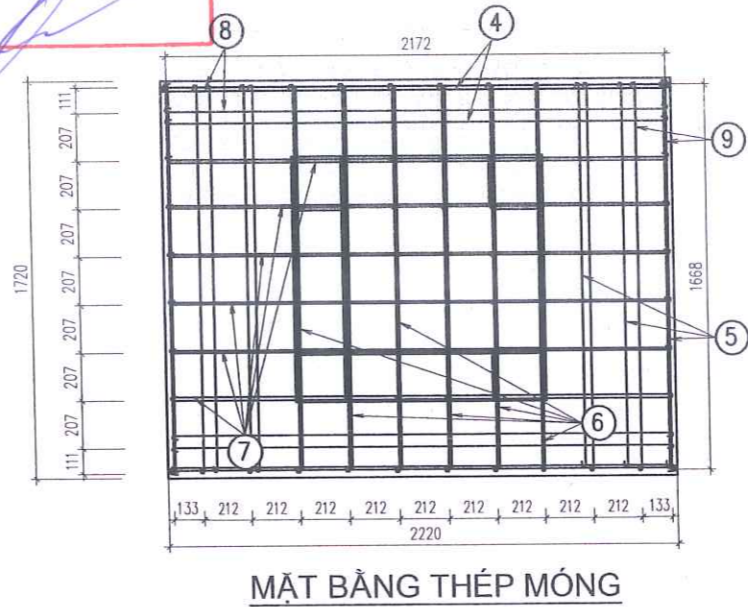
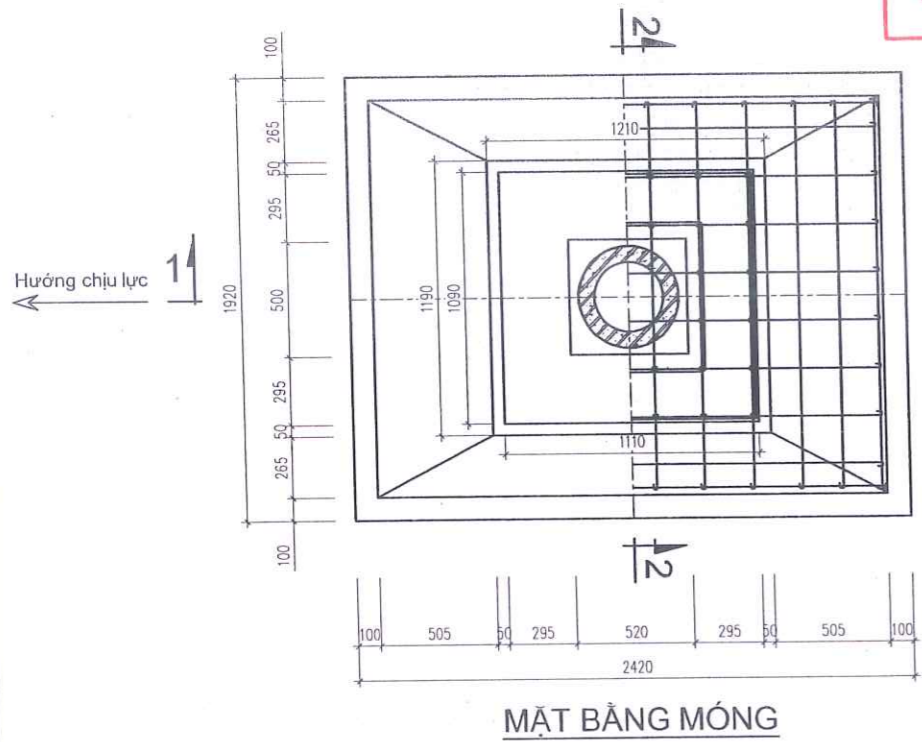
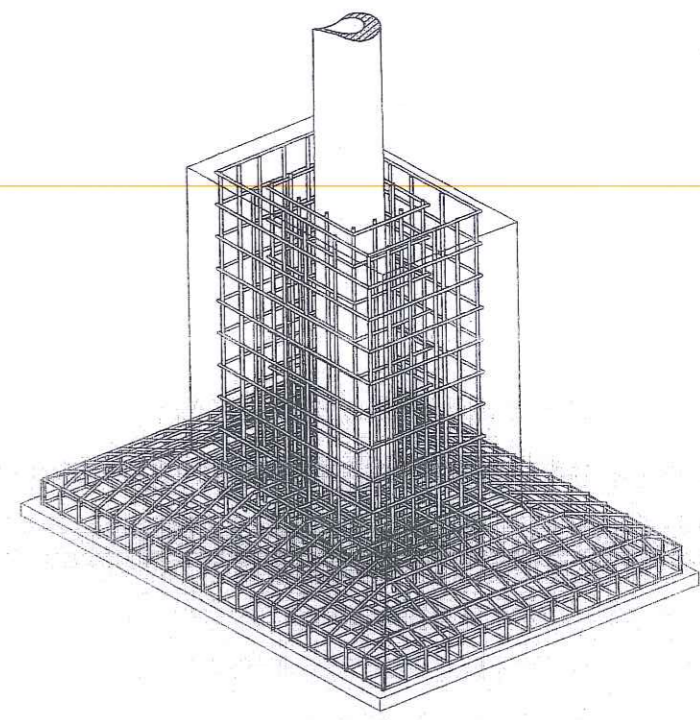
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>MÓNG CỘT ĐƠN LT14m; LT16m: MT4(a); MT4-N(a)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.12



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 107.../QĐ-PCNB  
 Ngày... tháng... năm 2026  
 Ký tên:



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 411.../DT  
 Ngày... tháng... năm 2026  
 Ký tên:



SH	Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
10		Ø8 A-I	48	624	0,395	11,83
9		Ø10 A-II	10	1770	0,617	10,92
8		Ø10 A-II	12	2270	0,617	16,81
7		Ø10 A-II	10	2375	0,617	14,65
6		Ø10 A-II	12	2775	0,617	20,55
5		Ø10 A-II	6	1150	0,617	4,26
4		Ø10 A-II	4	1115	0,617	2,75
3		Ø12 A-II	32	1860	0,888	52,85
2		Ø8 A-I	6	2740	0,395	6,49
1		Ø8 A-I	6	4420	0,395	10,48
<b>BẢNG KẾ THÉP MÓNG</b>						<b>151,59</b>

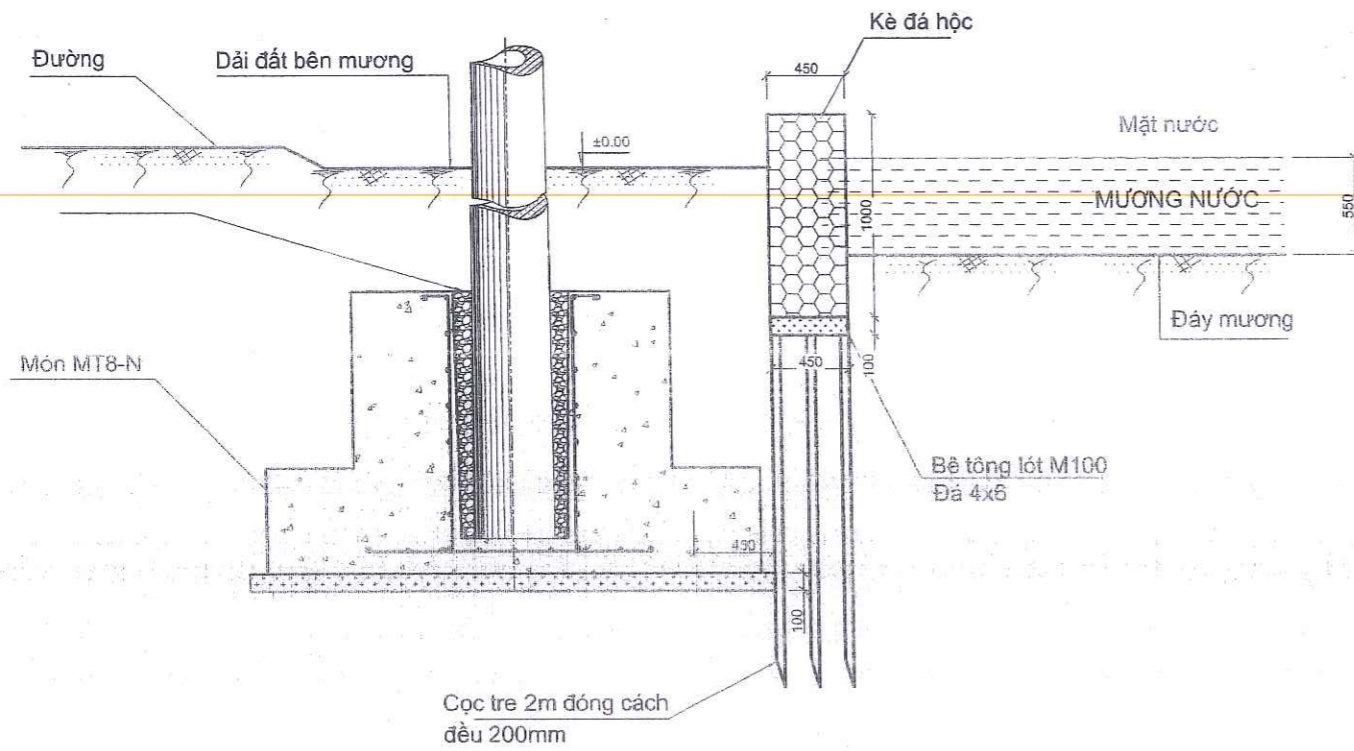
**GHI CHÚ:**  
 + Thi công móng phải có cấp pha  
 + Cos 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình  
 + Đất lấp phải được đầm chặt từng lớp 0,2m với hệ số đầm nén K≥0,85;  
 + Đất sau khi đầm đạt dung trọng ≥1,7T/m³

TT	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Khối lượng
1	Bê tông lót móng	Đá 4x6 mác 100	m3	0.46
2	Bê tông móng	Đá 2x4 mác 200	m3	2.66
3	Bê tông chèn chân cột	Đá 1x2 mác 250	m3	0.13

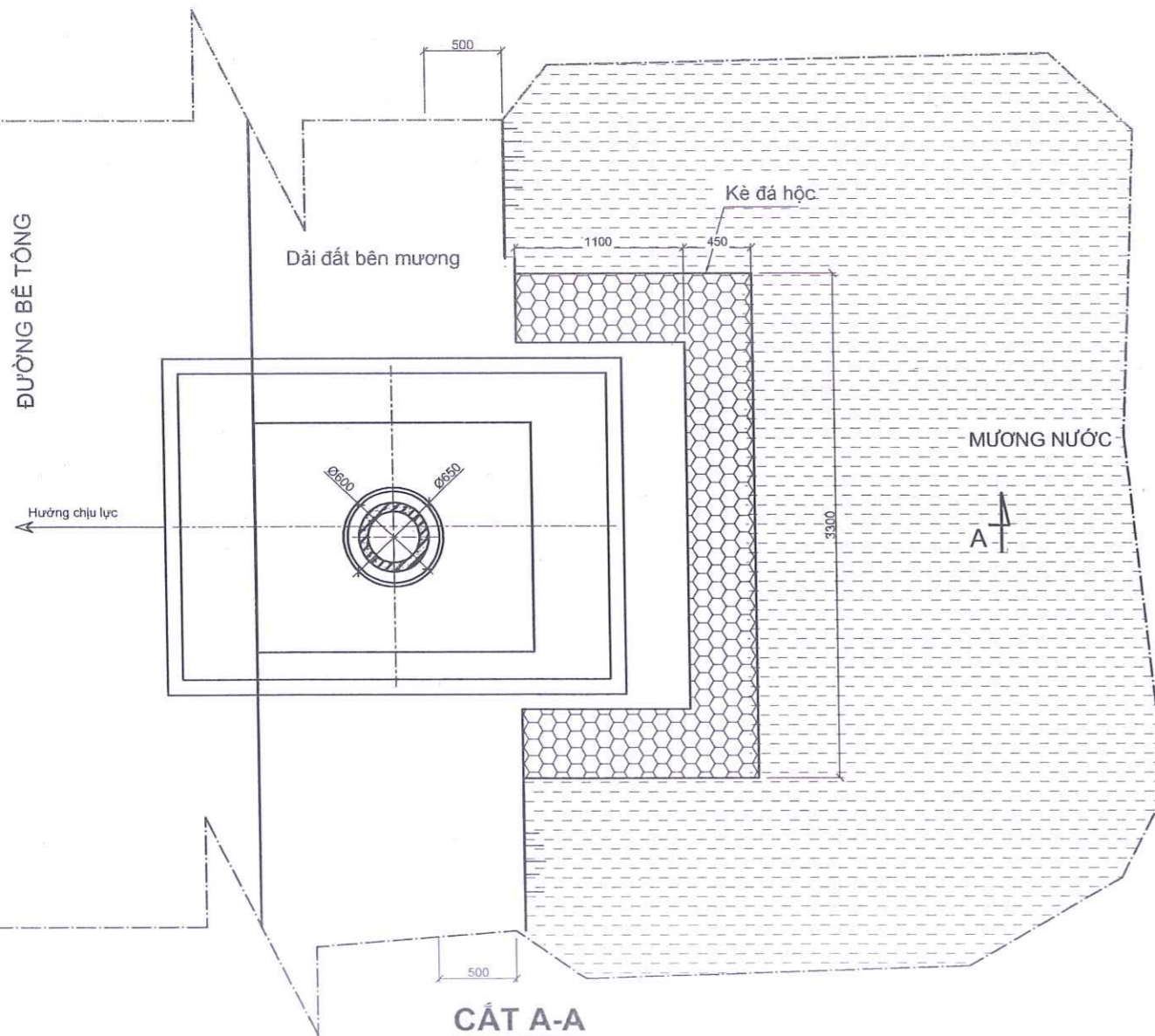
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<b>MÓNG CỘT BÉO LT14m; LT16m: MT4B-24(a)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.13



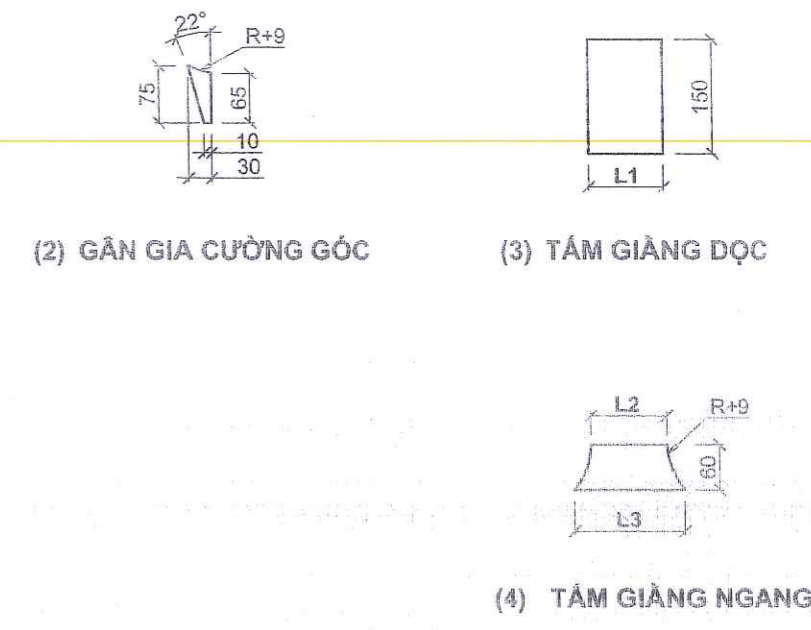
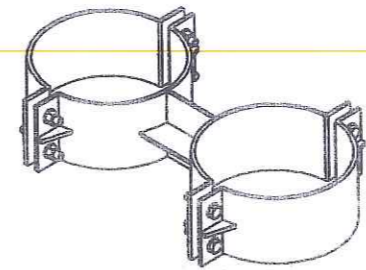
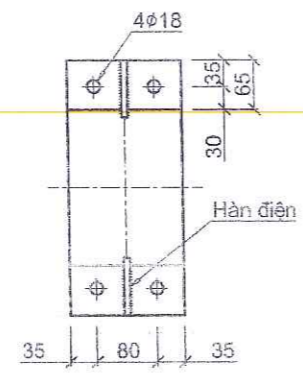
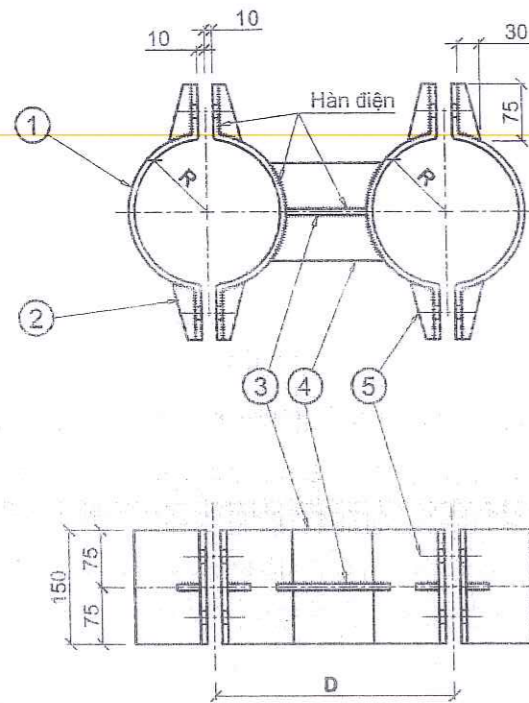
STT	TÊN CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
1	Bê tông lót đáy kè M100 đá 4x6 (0.45*1.1*2*0.1)+(3.5*0.45*0.1)	m ³	0.257
2	Xây đá hộc, xây móng, chiều dày <= 60cm, vữa XM mác 75 (2.7+1.1*2)*0.45*1	m ³	2.205
3	Cọc tre loại A F6-F8 (1,5-2,5m)	Cái	25.65



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT.....  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2025  
 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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>KÈ MÓNG CỘT ĐƠN: KM-3B</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.14



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2...tháng...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1441/DT  
 Ngày 2...tháng...năm 2026  
 Ký tên:

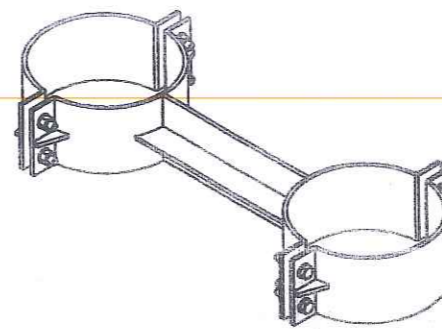
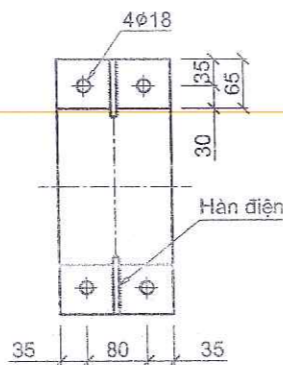
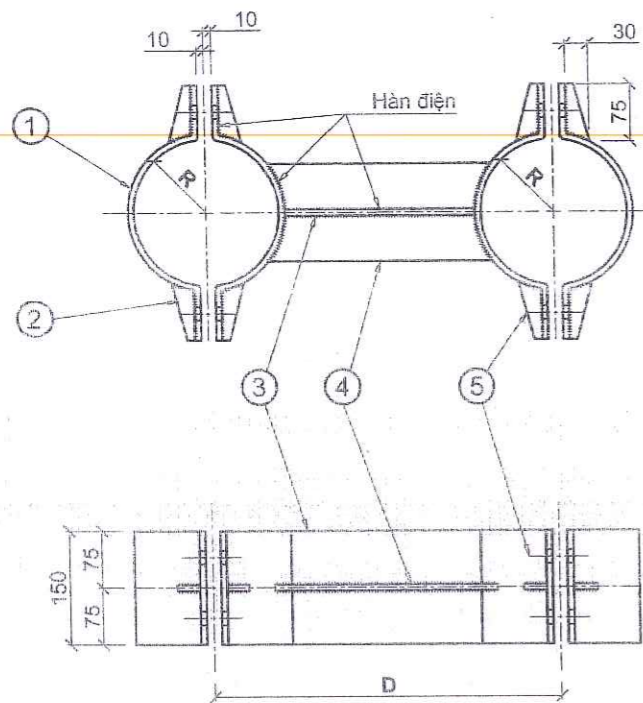
GCK-3	560	176	192	192	236
GCK-2	440	150	124	124	168
GCK-1	315	123	53	53	97
Chi tiết GCK	D (mm)	R (mm)	L1 (mm)	L2 (mm)	L3 (mm)

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

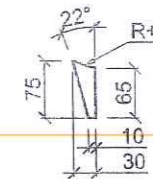
5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	16		0,250	0,25	4,00
4	Tấm giằng ngang G2	Đẹt 60x8	Cái	2	168	3,770	0,63	1,27
	Tấm giằng ngang G1	Đẹt 60x8	Cái	2	97	3,770	0,37	0,73
3	Tấm giằng dọc G2	Đẹt 150x8	Cái	1	124	9,420	1,17	1,17
	Tấm giằng dọc G1	Đẹt 150x8	Cái	1	53	9,420	0,50	0,50
2	Gân gia cường góc	Đẹt 80x8	Cái	16	30	5,020	0,15	2,41
1	Colie G2	Đẹt 150x8	Cái	4	581	9,420	5,47	21,89
	Colie G1	Đẹt 150x8	Cái	4	496	9,420	4,67	18,70

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	24		0,250	0,25	6,00
4	Tấm giằng ngang G3	Đẹt 60x8	Cái	2	236	3,770	0,89	1,78
	Tấm giằng ngang G2	Đẹt 60x8	Cái	2	168	3,770	0,63	1,27
	Tấm giằng ngang G1	Đẹt 60x8	Cái	2	97	3,770	0,37	0,73
3	Tấm giằng dọc G3	Đẹt 150x8	Cái	1	192	9,420	1,81	1,81
	Tấm giằng dọc G2	Đẹt 150x8	Cái	1	124	9,420	1,17	1,17
	Tấm giằng dọc G1	Đẹt 150x8	Cái	1	53	9,420	0,50	0,50
2	Gân gia cường góc	Đẹt 80x8	Cái	24	30	5,020	0,15	3,61
1	Colie G3	Đẹt 150x8	Cái	4	663	9,420	6,24	24,97
	Colie G2	Đẹt 150x8	Cái	4	581	9,420	5,47	21,89
	Colie G1	Đẹt 150x8	Cái	4	496	9,420	4,67	18,70
SH								<b>82,43</b>

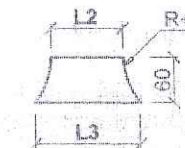
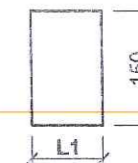
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCK-12 (14; 16)</b>								
<b>50,66</b>								
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>						<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG							
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG							
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC							
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG							
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC							
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ					
<b>GIĂNG CỘT: GCK-12 (14,16,18,20)</b>						BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 15



(2) GÂN GIA CƯỜNG GÓC



(3) TẤM GIẰNG DỌC



(4) TẤM GIẰNG NGANG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 414/DJ  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

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

**GHI CHÚ:**

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

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

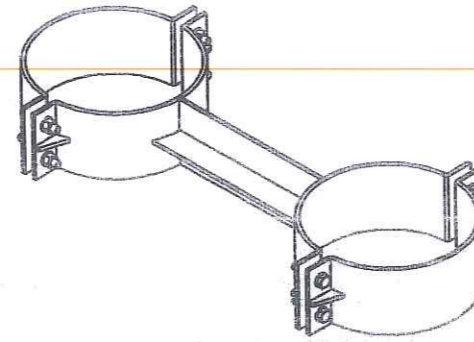
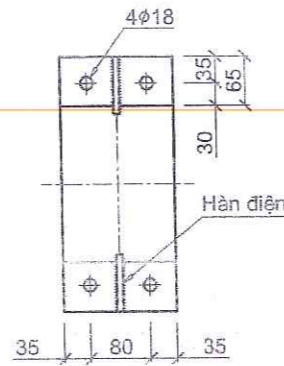
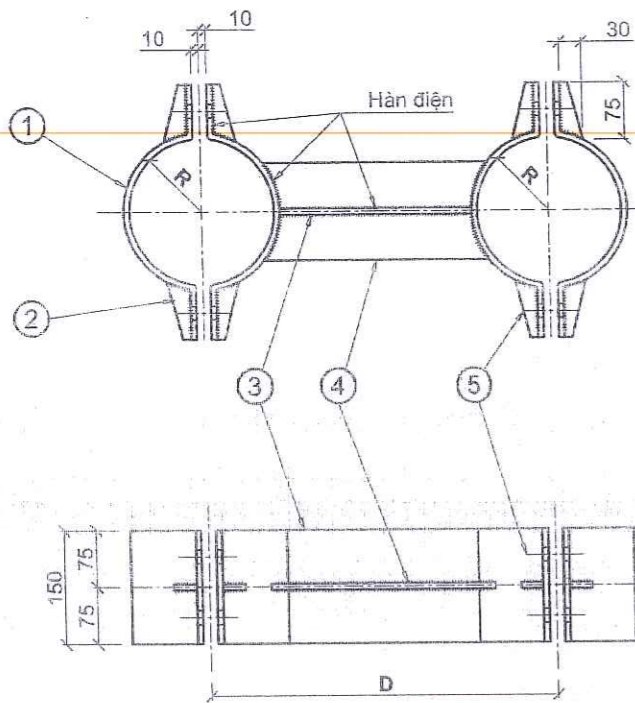
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-18 (20)**

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	16		0,250	0,25	4,00
4	Tấm giằng ngang G2	Đẹt 60x8	Cái	2	428	3,770	1,61	3,23
	Tấm giằng ngang G1	Đẹt 60x8	Cái	2	232	3,770	0,87	1,75
3	Tấm giằng dọc G2	Đẹt 150x8	Cái	1	384	9,420	3,62	3,62
	Tấm giằng dọc G1	Đẹt 150x8	Cái	1	188	9,420	1,77	1,77
2	Gân gia cường góc	Đẹt 80x8	Cái	16	30	5,020	0,15	2,41
	Colie gông cột G2	Đẹt 150x8	Cái	4	581	9,420	5,47	21,89
1	Colie gông cột G1	Đẹt 150x8	Cái	4	496	9,420	4,67	18,70
SH								<b>57,36</b>

**BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-12 (14; 16)**

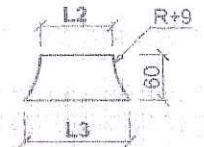
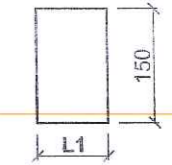
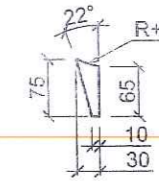
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025					
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI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

**GIẰNG CỘT: GCA-12 (14,16,18,20)**



(2) GÂN GIA CƯỜNG GÓC

(3) TẤM GIẢNG DỌC



(4) TẤM GIẢNG NGANG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1.078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141...ĐT.....  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

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

**GHI CHÚ:**

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

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

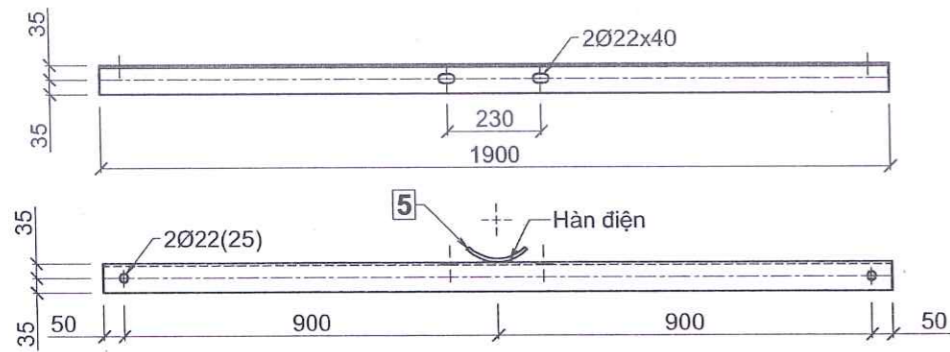
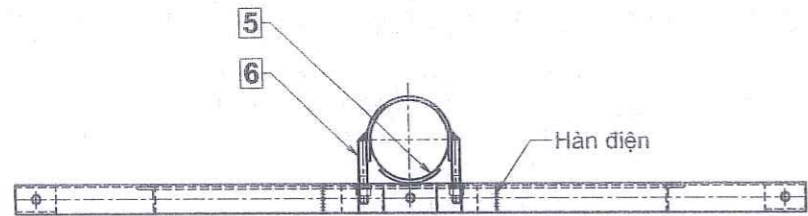
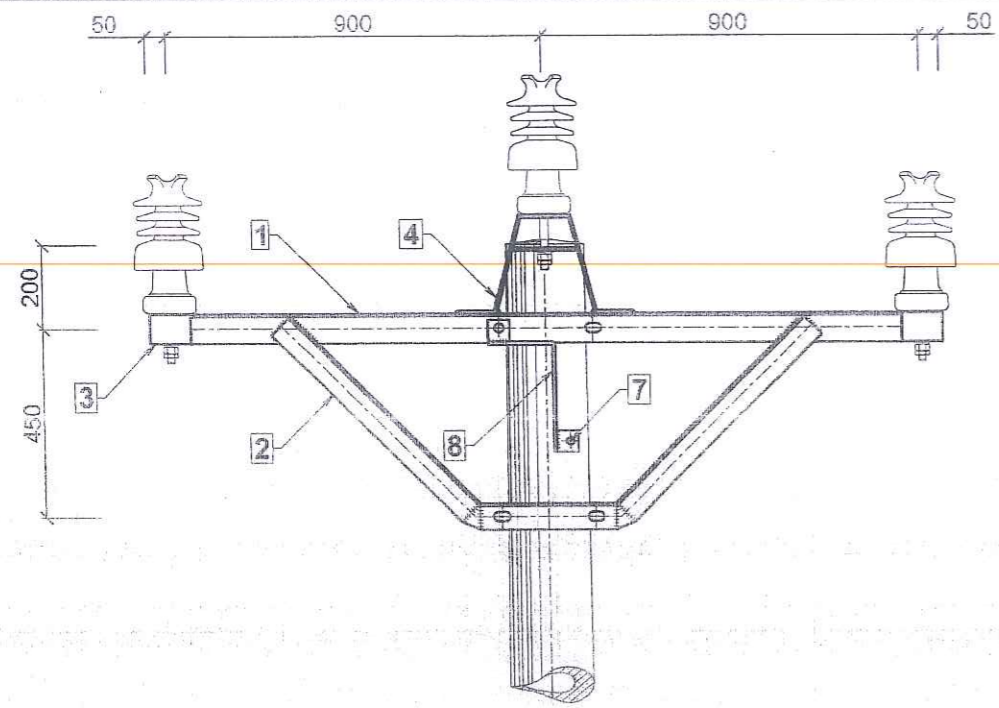
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
5	Bulông+Đai ốc mạ kẽm	CT3-M16x80	Cái	16		0,250	0,25	4,00
4	Tấm giằng ngang G2	Đẹt 80x8	Cái	2	413	5,020	2,07	4,15
	Tấm giằng ngang G1	Đẹt 80x8	Cái	2	218	5,020	1,09	2,19
3	Tấm giằng dọc G2	Đẹt 150x8	Cái	1	369	9,420	3,48	3,48
	Tấm giằng dọc G1	Đẹt 150x8	Cái	1	174	9,420	1,64	1,64
2	Gân gia cường góc	Đẹt 80x8	Cái	16	30	5,020	0,15	2,41
	Colie gông cột G2	Đẹt 150x8	Cái	4	644	9,420	6,06	24,26
1	Colie gông cột G1	Đẹt 150x8	Cái	4	565	9,420	5,33	21,30
SH								
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU GCA-12(230) [14(230);16(230)]</b>								<b>63,42</b>

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

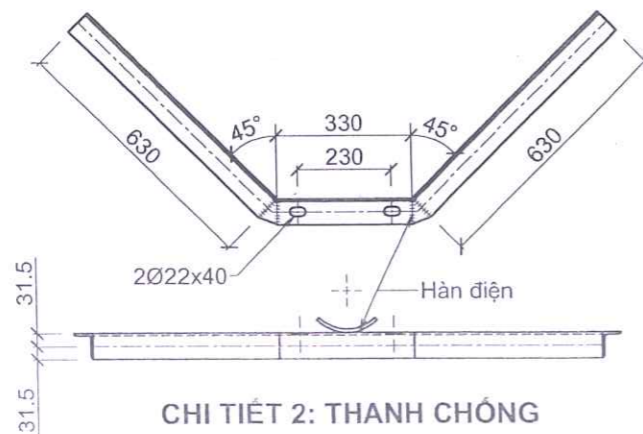
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026
			Tỉ lệ	2026-NB-TAXD.17

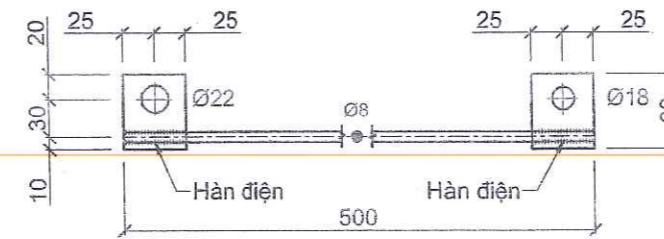
**GIẰNG CỘT: GCA-12(230) [14(230);16(230);18(230);20(230)]**



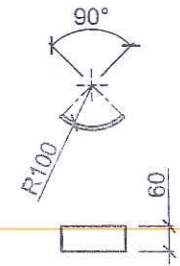
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



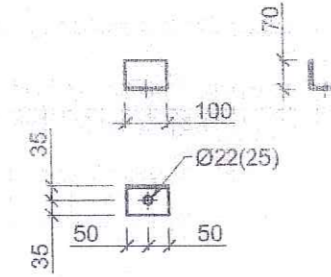
CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



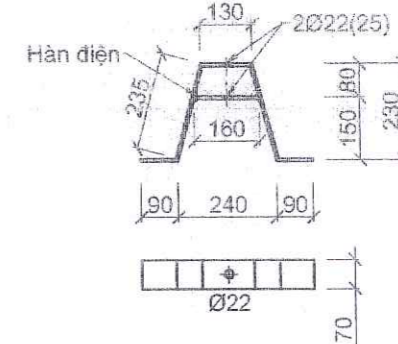
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



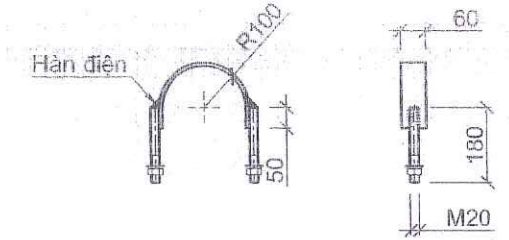
CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 4: CHỤP BẮT SỨ



CHI TIẾT 6: COLIE XÀ

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên: [Signature]

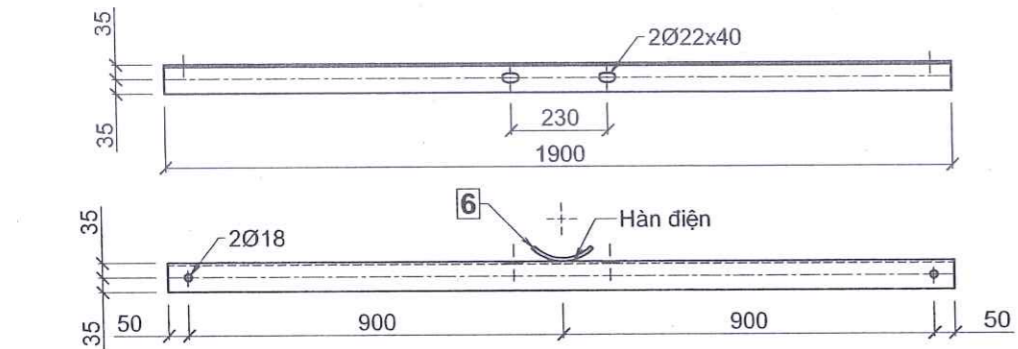
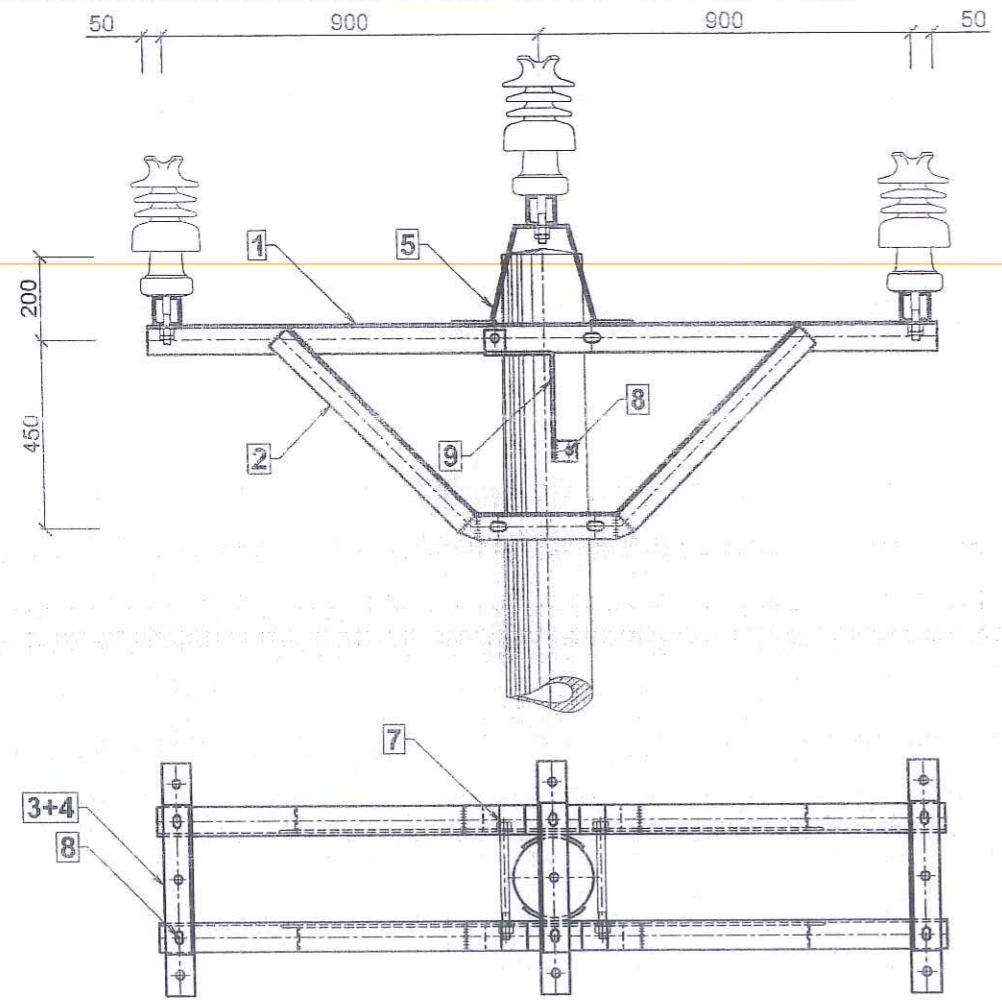
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.141/DJ  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên: [Signature]

**GHI CHÚ:**

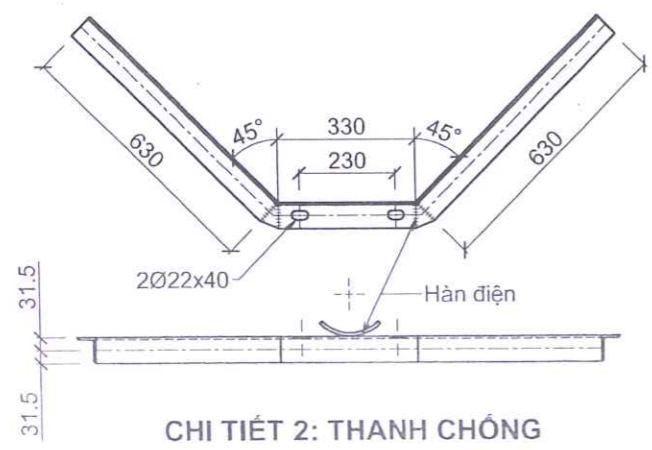
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XĐ (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 34.71 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Thanh xà	L70x70x6	1900	1	12.14	12.14	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	1	9.17	9.17	
3	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	2	0.64	1.28	
4	Chụp bắt sứ pha giữa	Đẹt 70x7	780	1	3.00	3.00	
	Tấm tăng cường	Đẹt 70x7	160	1	0.62	0.62	
5	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	157	4	0.59	2.36	
6	6a. Colie xà	Đẹt 60x8	414	2	1.56	3.12	
	6b. Bulông_M20x180	M20x180	180	4	0.62	2.48	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	
8	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_φ8	φ8	500	1	0.20	0.20	

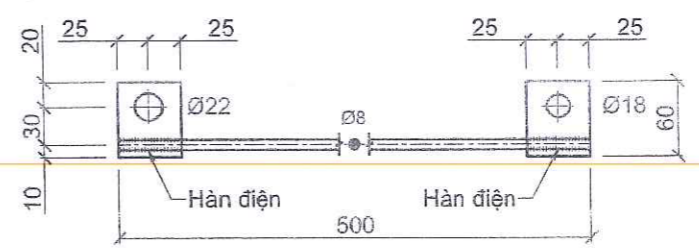
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b> 220017			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	<b>XÀ ĐỠ, CỘT LY TÂM, SỨ ĐỨNG: XĐ</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.18	



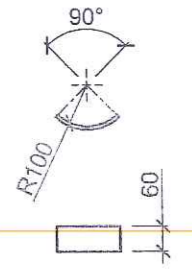
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



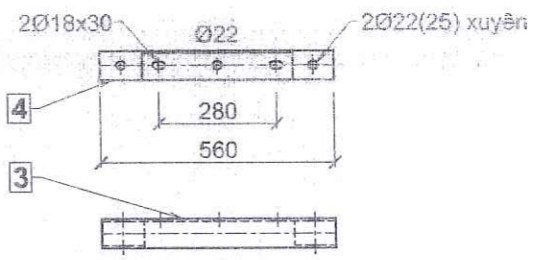
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



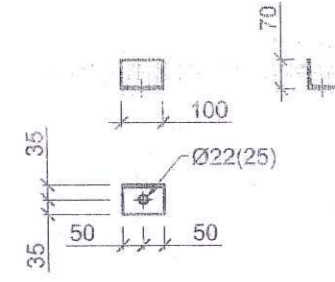
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3 / 1



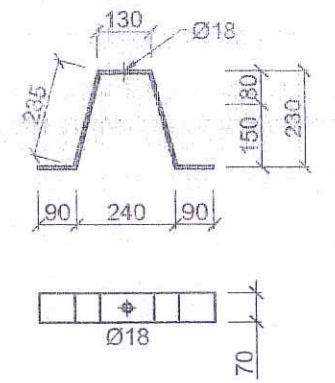
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỨ



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 5: CHỤP BÁT SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT  
Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**GHI CHÚ:**

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

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

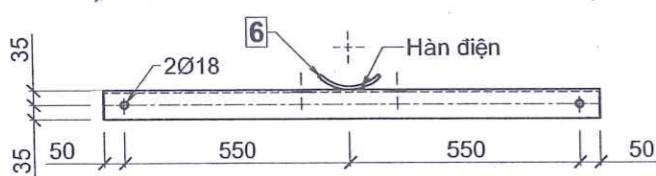
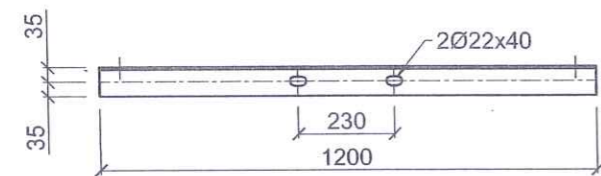
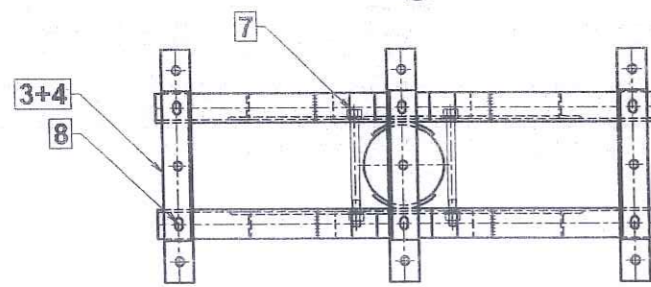
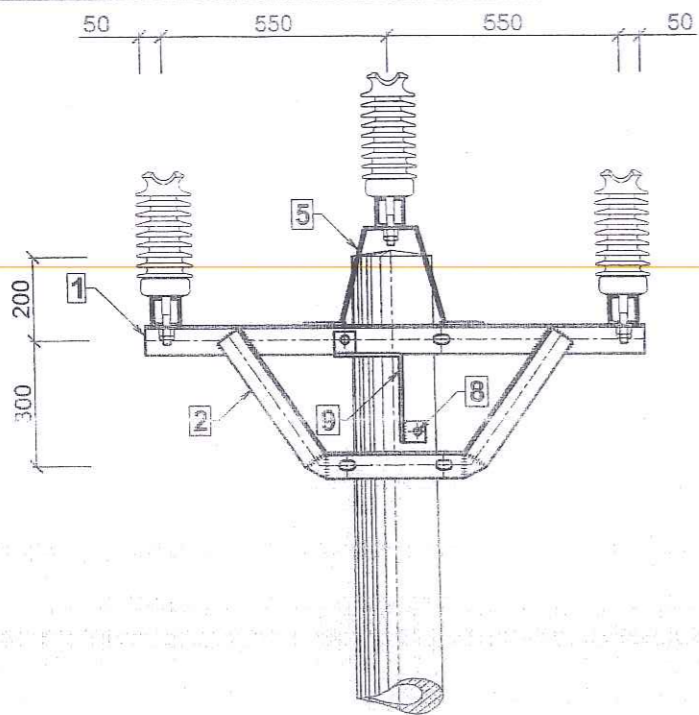
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1900	2	12.14	24.28	
2	Thanh chống	L63x63x6	1590	2	9.17	18.34	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Chụp bát sứ pha giữa	Đet 70x7	780	2	3.00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

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

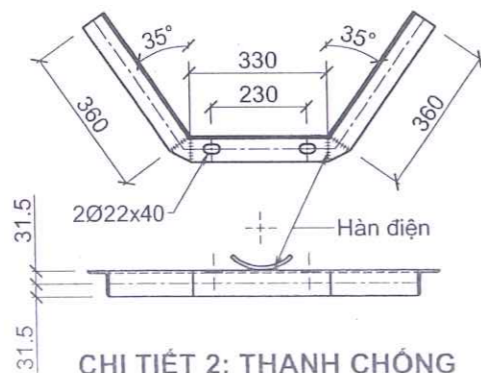
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ KHÓA, CỘT LY TÂM, SỨ ĐỨNG: XK</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ

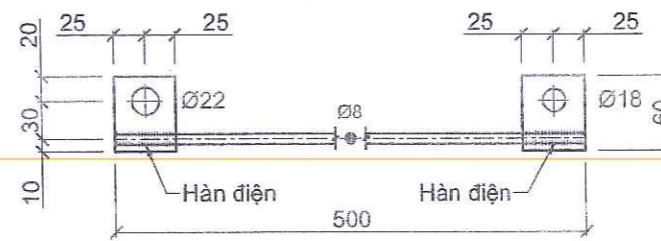
BV-BCKTKT /2026  
2026-NB-TAXD.19



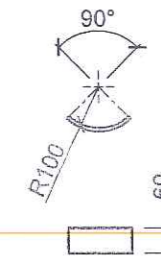
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



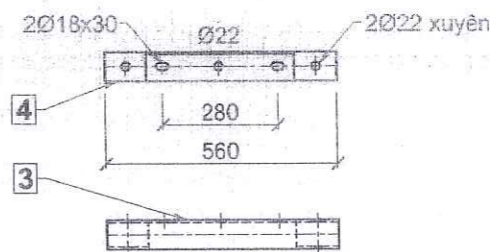
CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG



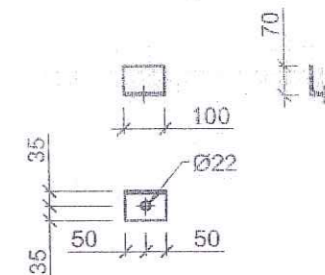
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



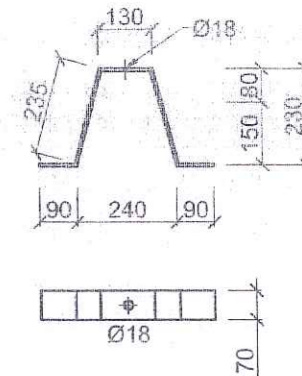
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: CẦU LẤP SỨ



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 5: CHỤP BẮT SỨ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**THẨM ĐỊNH**

Theo Văn bản số 4441/DT

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XK-B (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 55.38 kg)**

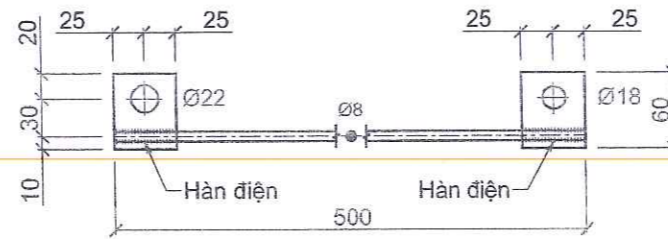
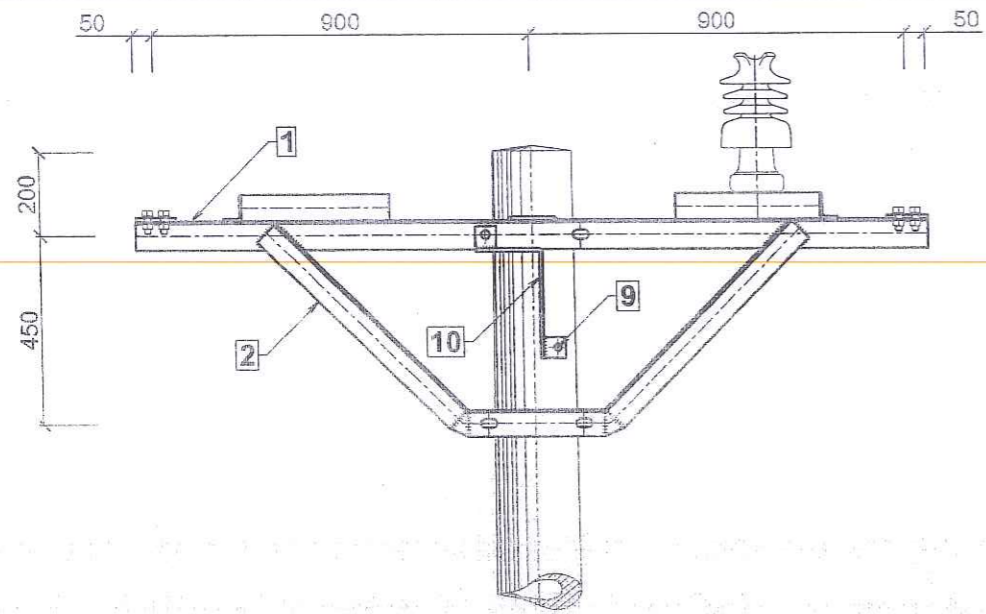
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	1200	2	7.67	15.34	
2	Thanh chống	L63x63x6	1050	2	6.06	12.12	
3	Cầu lấp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Chụp bắt sứ pha giữa	Đet 70x7	780	2	3.00	6.00	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Bulông M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
NGUYỄN HƯNG

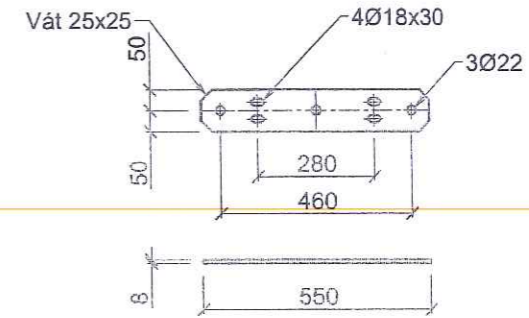
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ KHÓA, CỘT LY TÂM, SỨ ĐỨNG: XK-B</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ

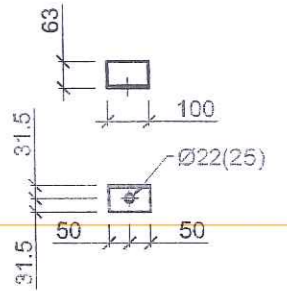
BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAXD. 20



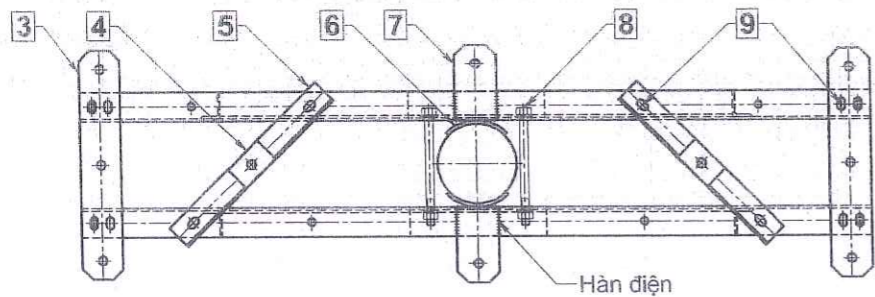
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



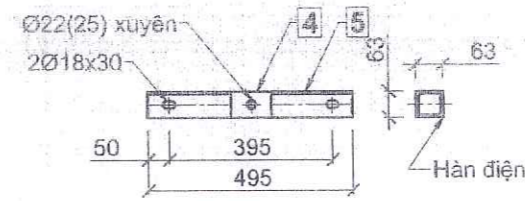
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



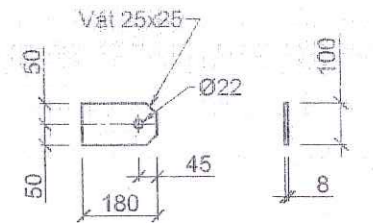
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



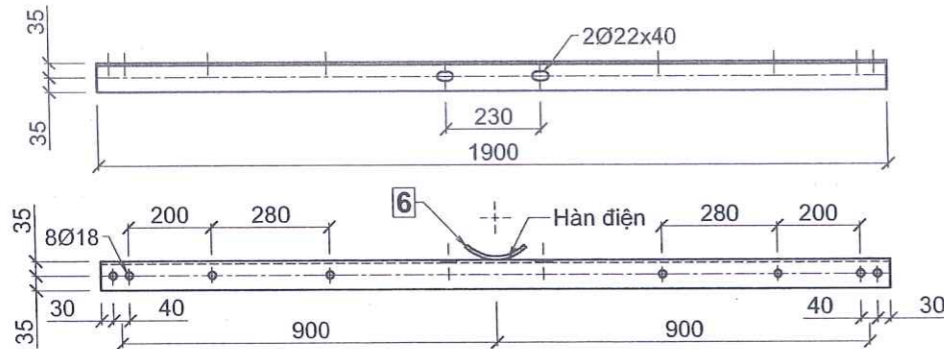
CHI TIẾT 5: THANH GIẰNG



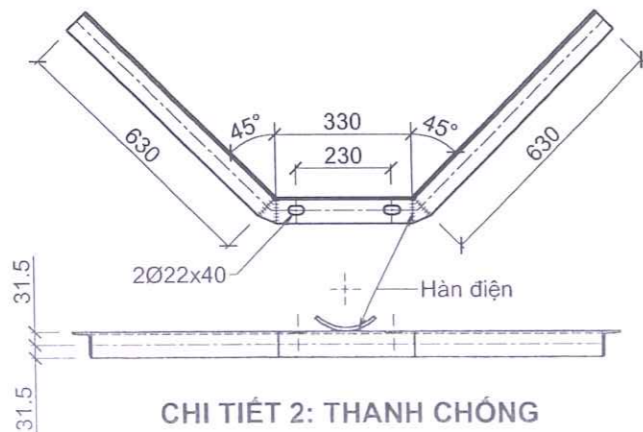
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỖI 2



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4.141.../Đ.T.  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

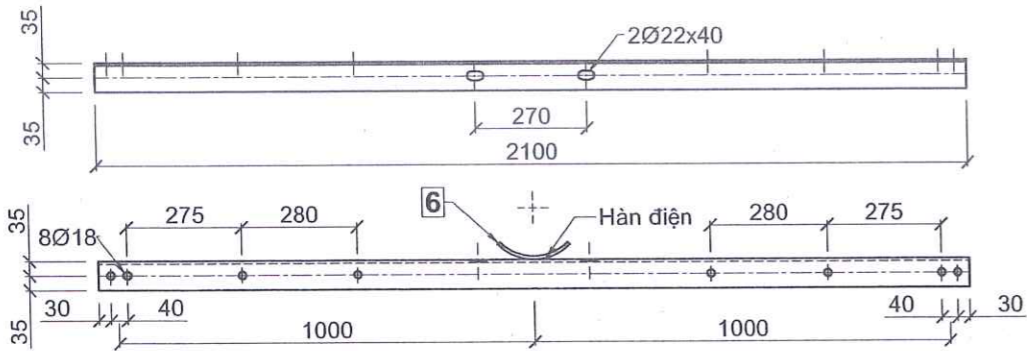
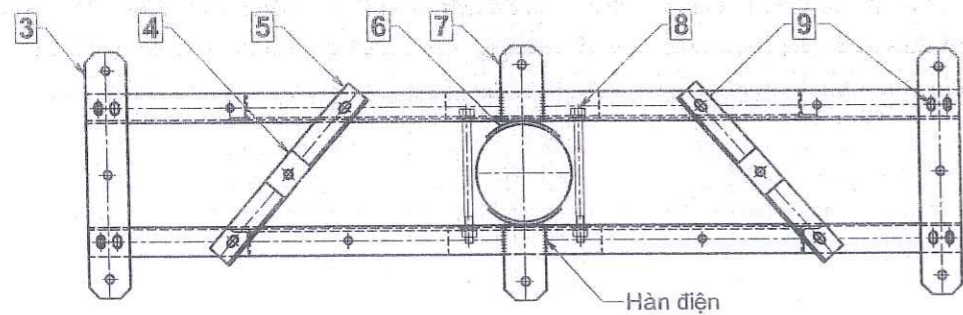
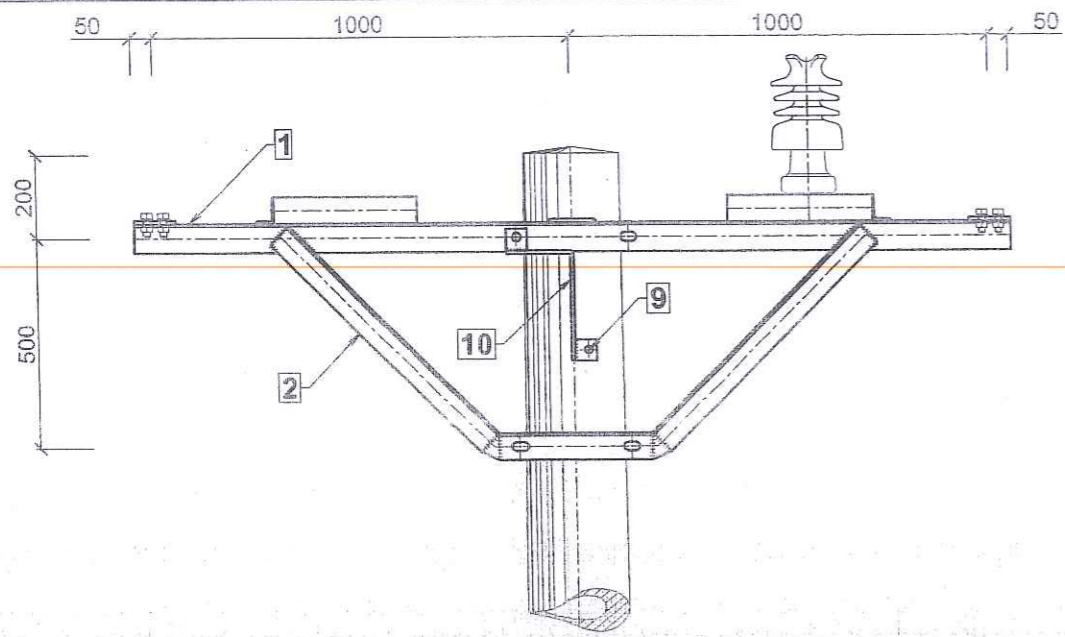
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 70.76 kg)**

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

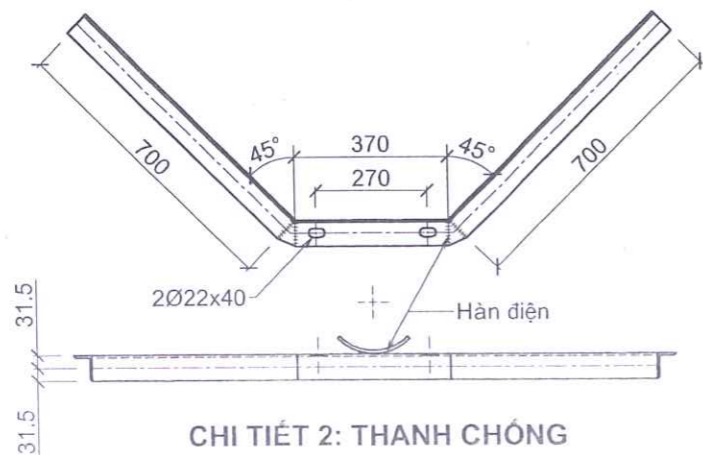
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

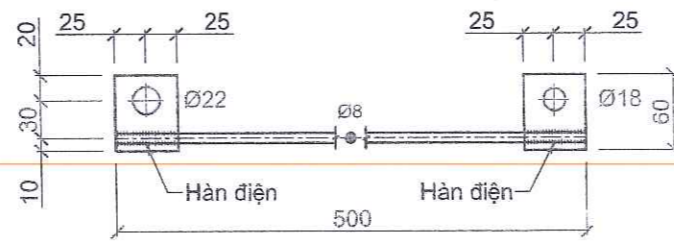
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.21
										<b>XÀ NÉO, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XN-C</b>					



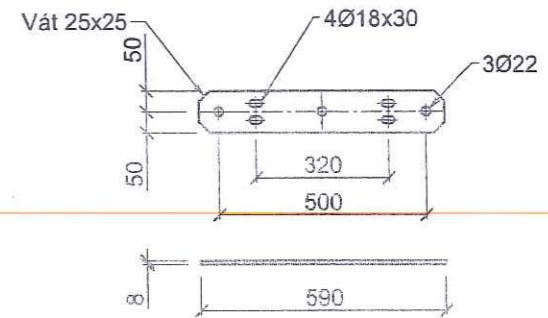
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



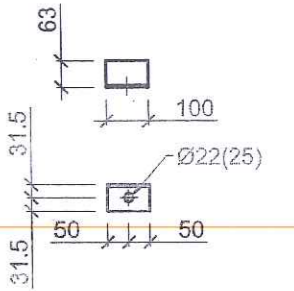
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



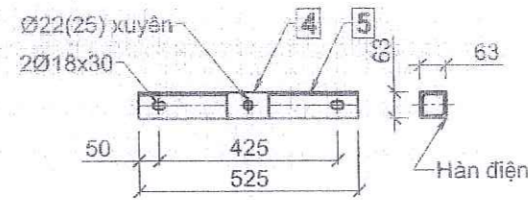
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3 / 1



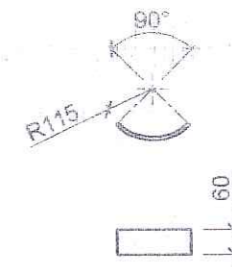
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



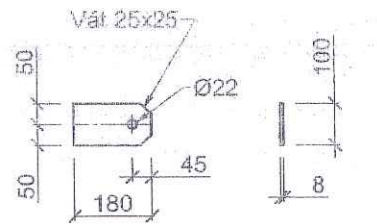
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 5: THANH GIĂNG



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỖI 2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 141/...ĐT...  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C-230 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 77.42 kg)**

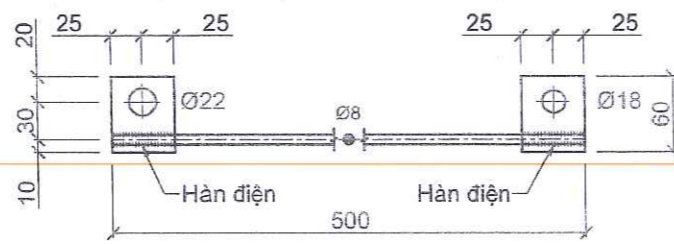
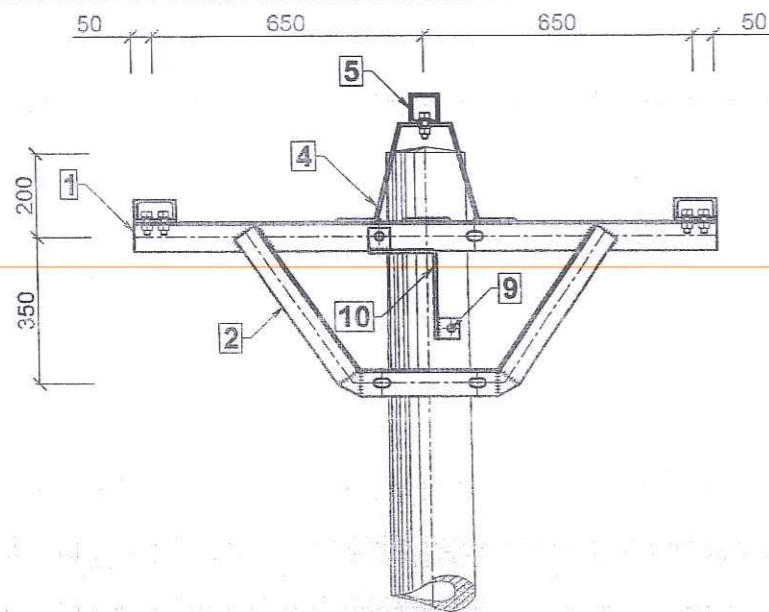
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2100	2	15.52	31.04	
2	Thanh chống	L63x63x6	1770	2	10.21	20.42	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đẹt 100x8	590	2	3.71	7.42	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giăng chéo	L63x63x6	525	2	3.03	6.06	
6	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	181	4	0.68	2.72	
7	Tấm bắt chuỗi 2	Đẹt 100x8	180	2	1.13	2.26	
8	Bulông_M20x320	M20x320	320	4	0.97	3.88	
9	Bulông_M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
10	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

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

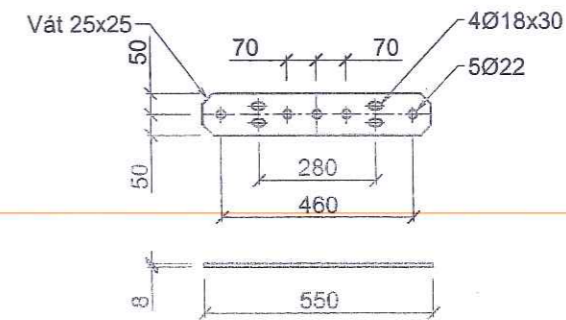
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ NÉO, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XN-C-230</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT /2026 Ti lệ

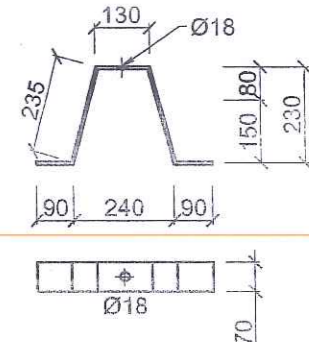
2026-NB-TAXD. 22



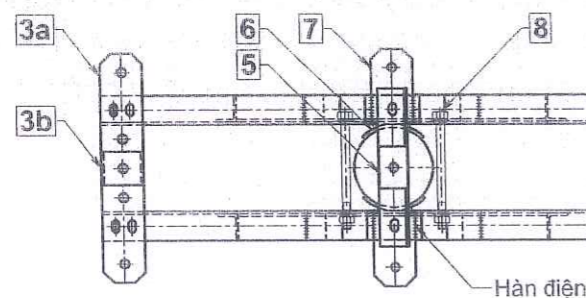
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



CHI TIẾT 3: TẦM BẮT CHUỐI 1

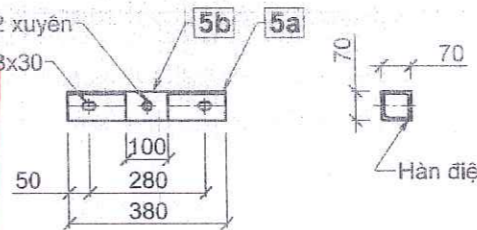


CHI TIẾT 4: CHỤP BẮT SỨ

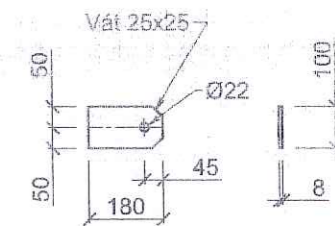


CHI TIẾT 5: THANH BẮT SỨ

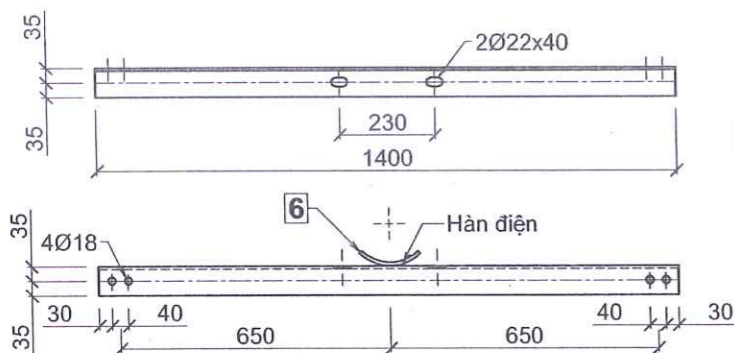
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1.078/QĐ-PCNB  
Ngày... tháng... năm 2026  
Ký tên:



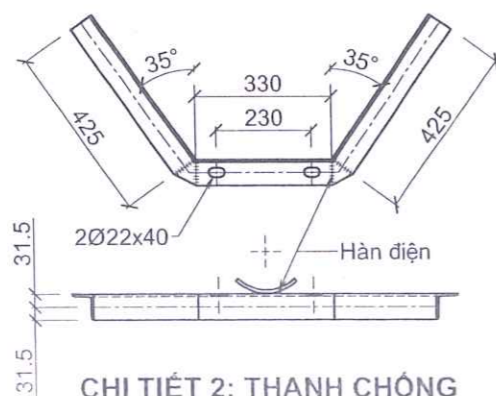
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẦM BẮT CHUỐI 2



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441.../DT  
Ngày... tháng... năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

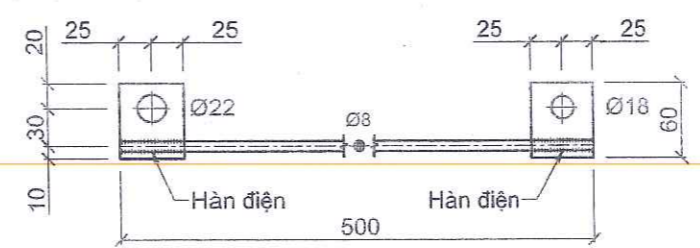
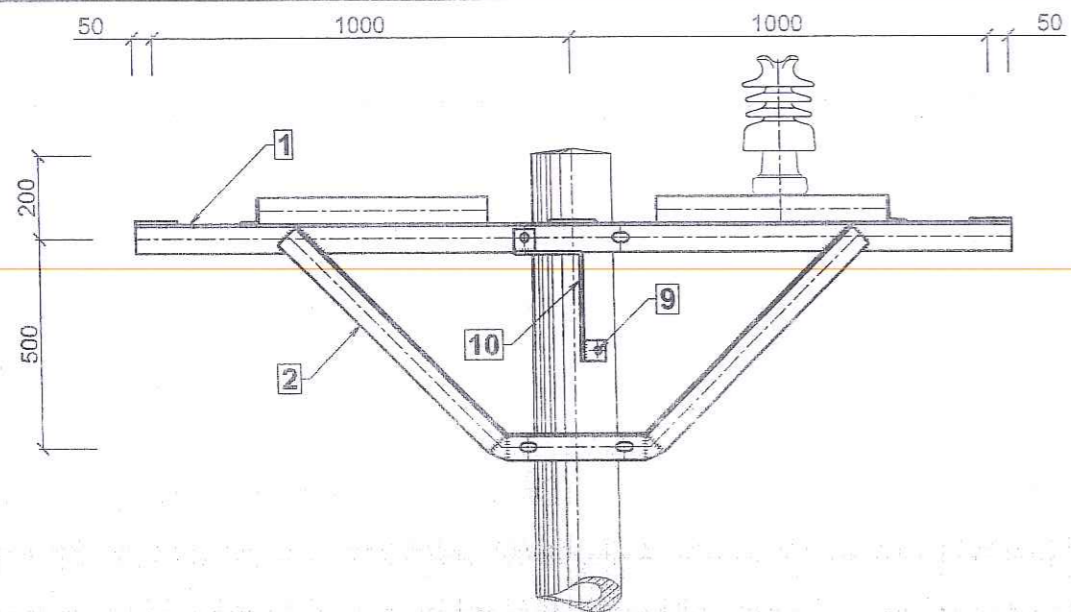
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-CB (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 61.91 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
1	Thanh xà	L70x70x7	1400	2	10.35	20.70	
2	Thanh chống	L63x63x6	1180	2	6.81	13.62	
3	Tầm bắt chuỗi 1	Đẹt 100x8	550	2	3.45	6.90	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
4	Chụp bắt sứ pha giữa	Đẹt 70x7	780	2	3.00	6.00	
5	Cầu lắp sứ	L70x70x6	380	1	2.43	2.43	
5	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	1	0.64	0.64	
6	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Tầm bắt chuỗi 2	Đẹt 100x8	180	2	1.13	2.26	
8	Bulông M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
9	Bulông M16x45	M16x45	45	11	0.16	1.76	
10	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	

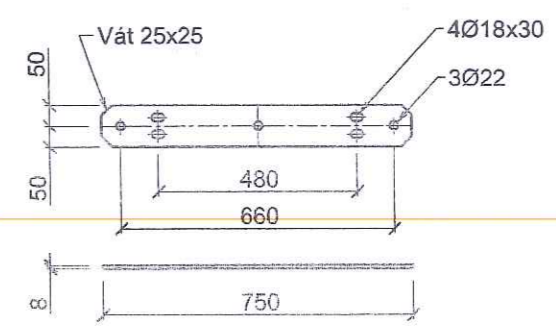
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐẠ NỔI MDMC NĂM 2025

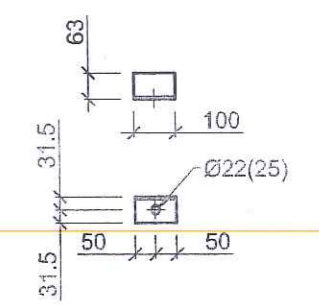
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ NÉO, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỐI: XN-CB</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT /2026 Ti lệ



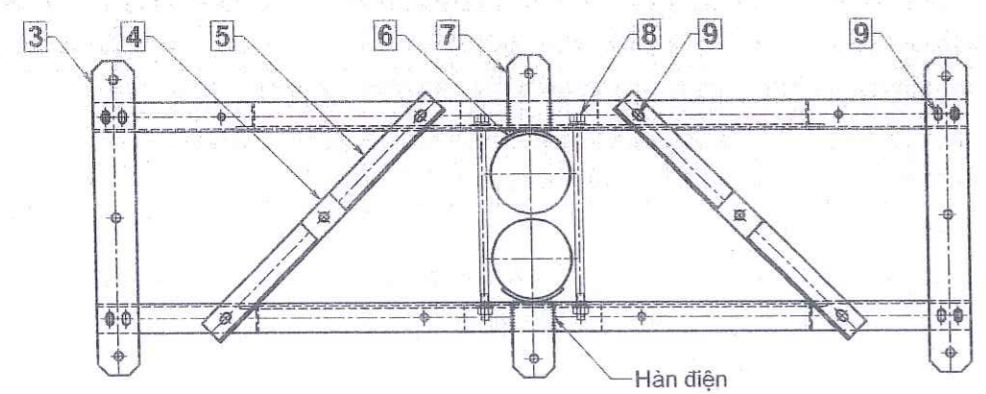
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



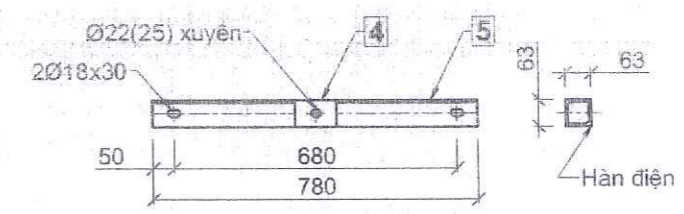
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI 1



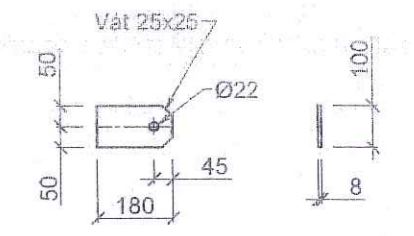
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



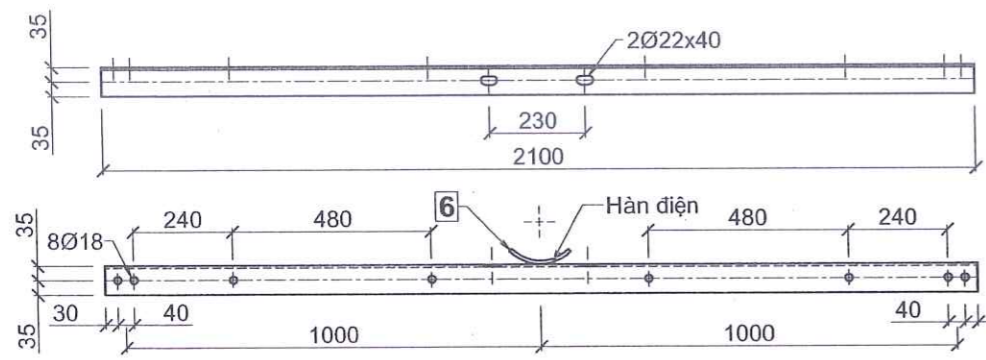
CHI TIẾT 5: THANH GIÀNG



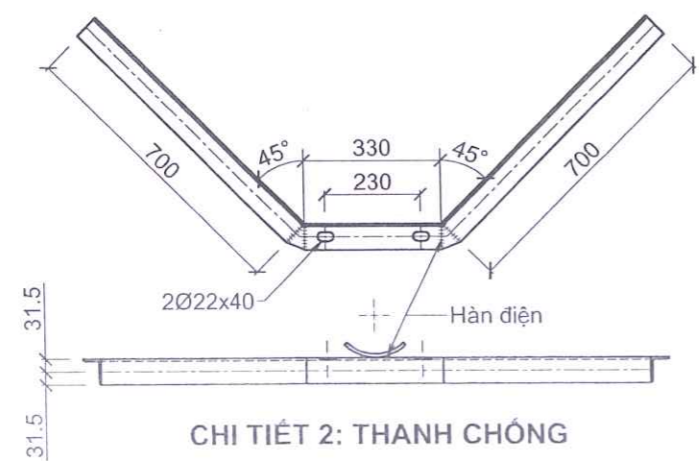
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỐI 2



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: [Signature]

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DL  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: [Signature]

**GHI CHÚ:**

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

**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C-AD (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 83.34 kg)**

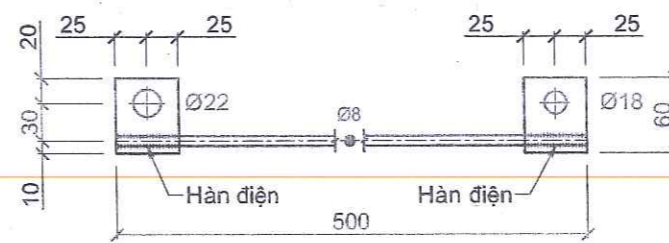
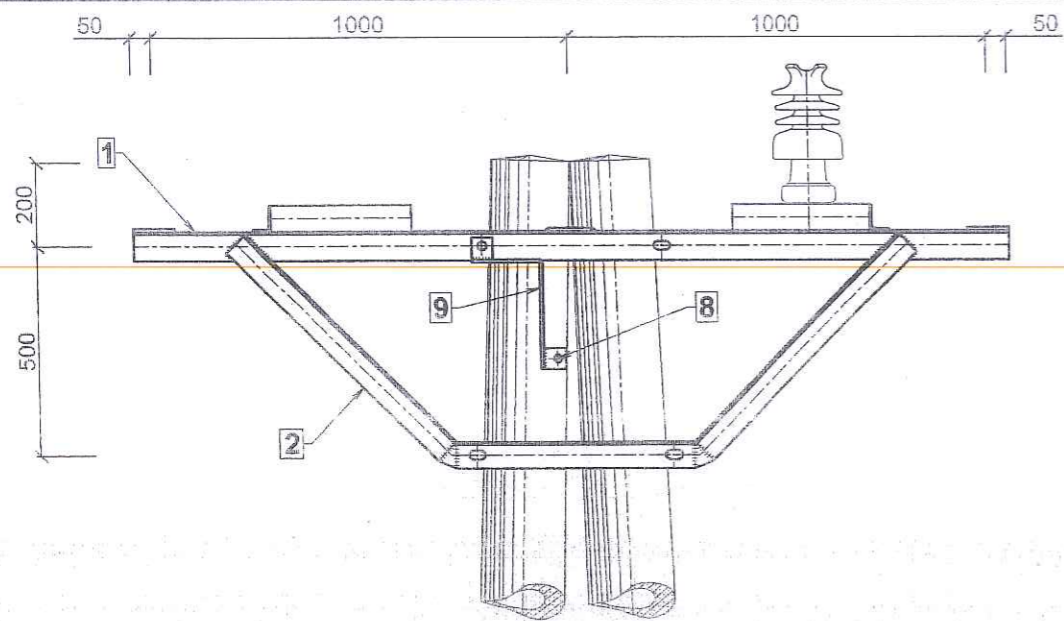
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2100	2	15.52	31.04	
2	Thanh chống	L63x63x6	1730	2	9.98	19.96	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	750	2	4.71	9.42	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	780	2	4.50	9.00	
6	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
8	Bulông M20x480	M20x480	480	2	1.37	2.74	
	Bulông chống M20x520	M20x520	520	2	1.47	2.94	
9	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
10	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

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

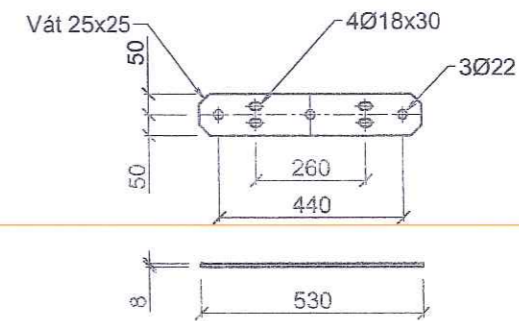
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỨ CHUỐI: XN-C-AD</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ

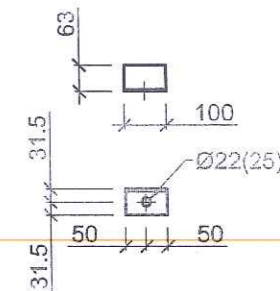
BV-BCKTKT /2026  
2026-NB-TAXD. 24



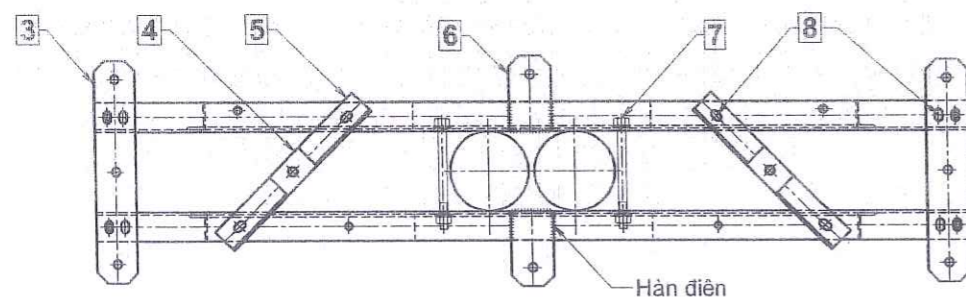
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3 / 1



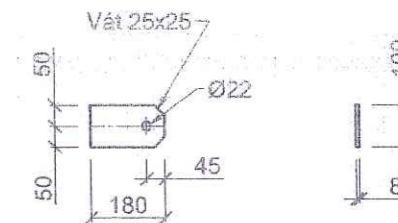
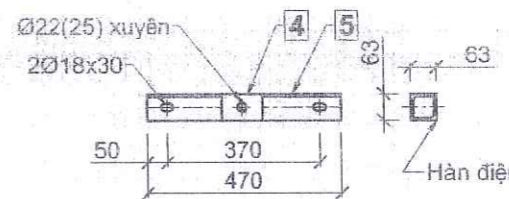
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



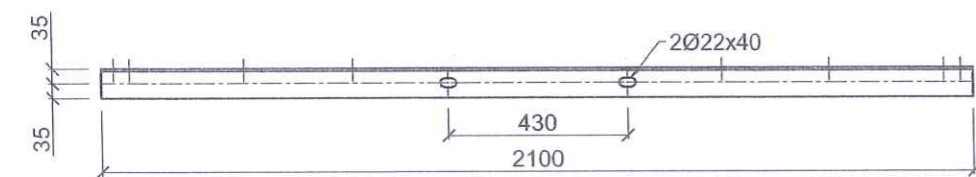
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỬ



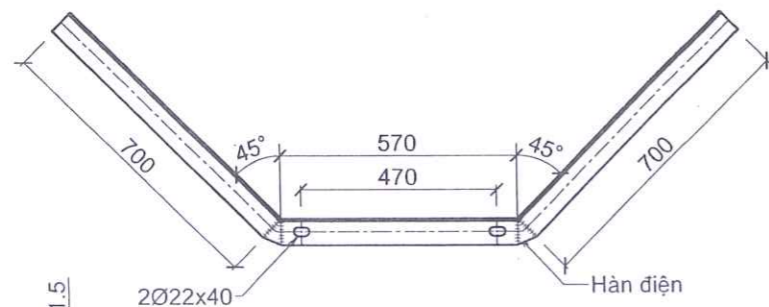
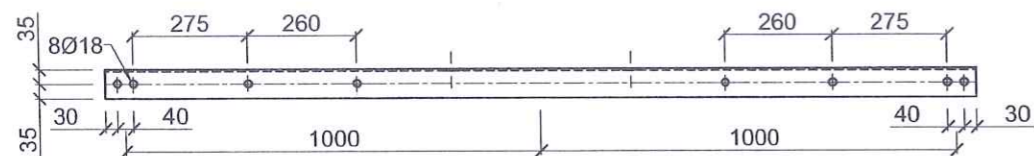
CHI TIẾT 5: THANH GIẰNG



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỖI 2



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/ĐT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

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

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2100	2	15.52	31.04	
2	Thanh chống	L63x63x6	1970	2	11.37	22.74	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đẹt 100x8	530	2	3.33	6.66	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	470	2	2.71	5.42	
6	Tấm bắt chuỗi 2	Đẹt 100x8	180	2	1.13	2.26	
7	Bulông M20x260	M20x260	260	4	0.82	3.28	
8	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
9	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

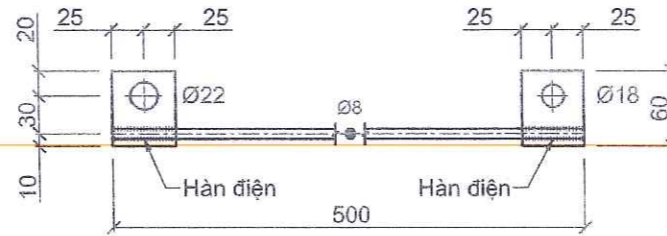
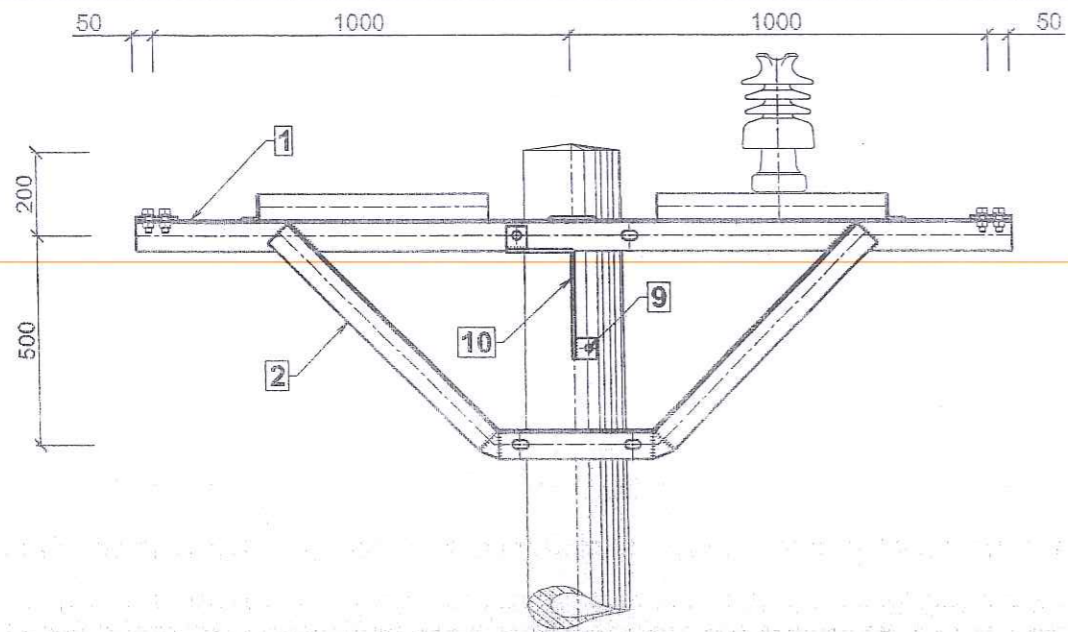
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

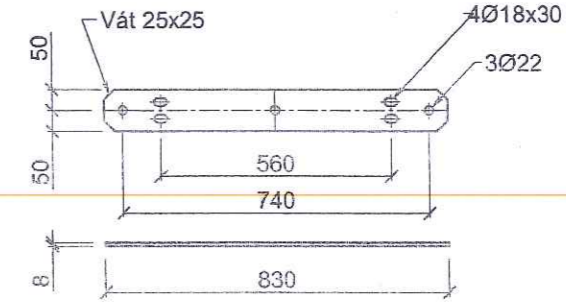
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	

**XÀ NÉO, 2 CỘT NGANG TUYẾN,  
SỨ CHUỖI: XN-C-AN**

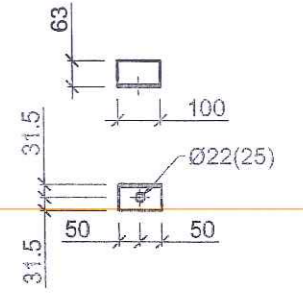
BV-BCKTKT /2026  
2026-NB-TAXD. 25



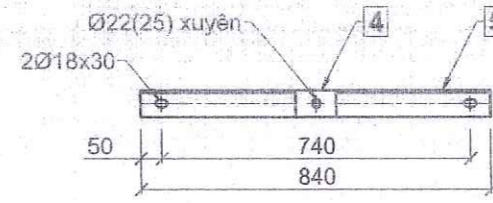
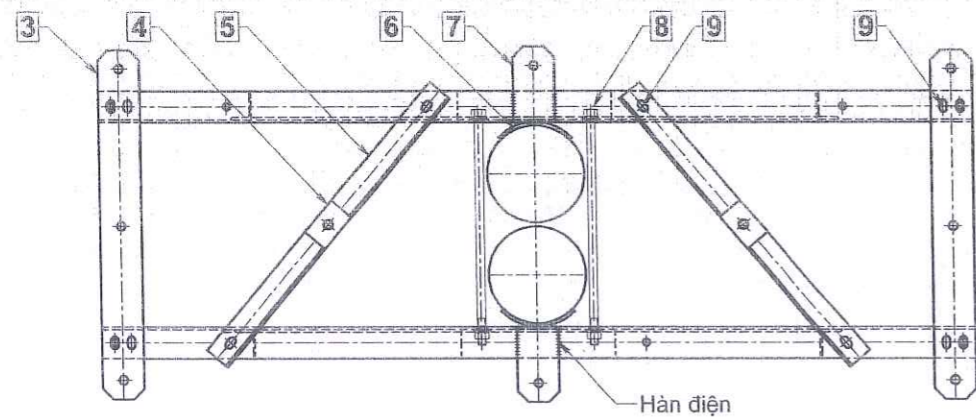
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



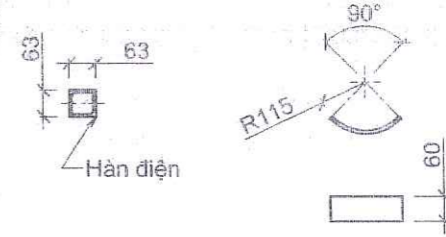
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI 1



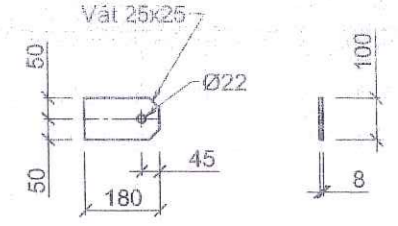
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỬ



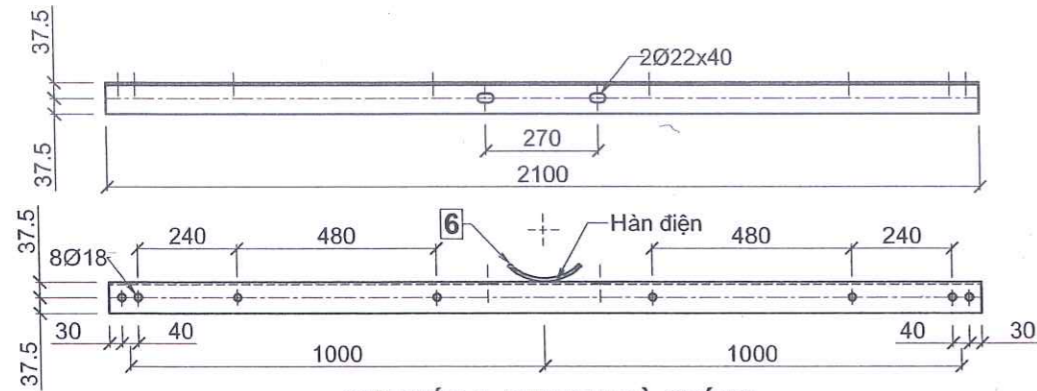
CHI TIẾT 5: THANH GIÀNG



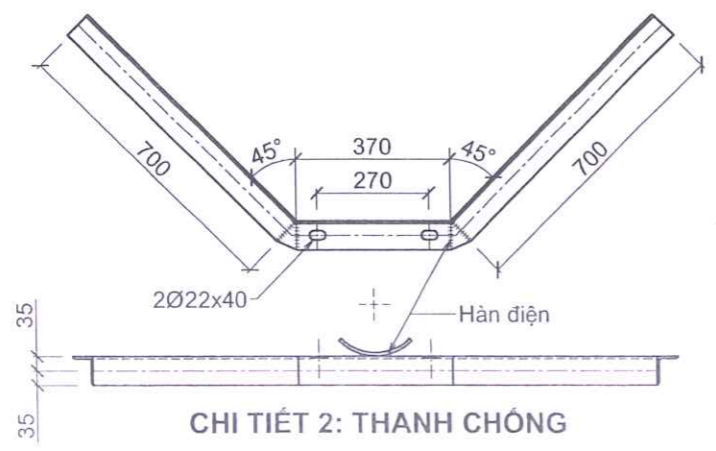
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỐI 2



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 141/.....ĐT...  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

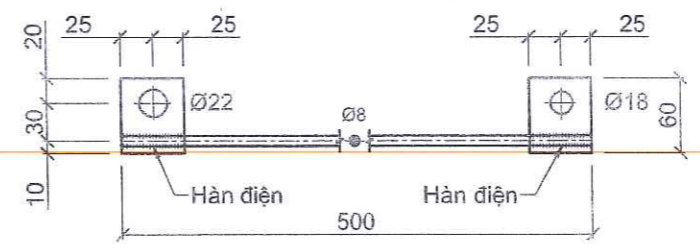
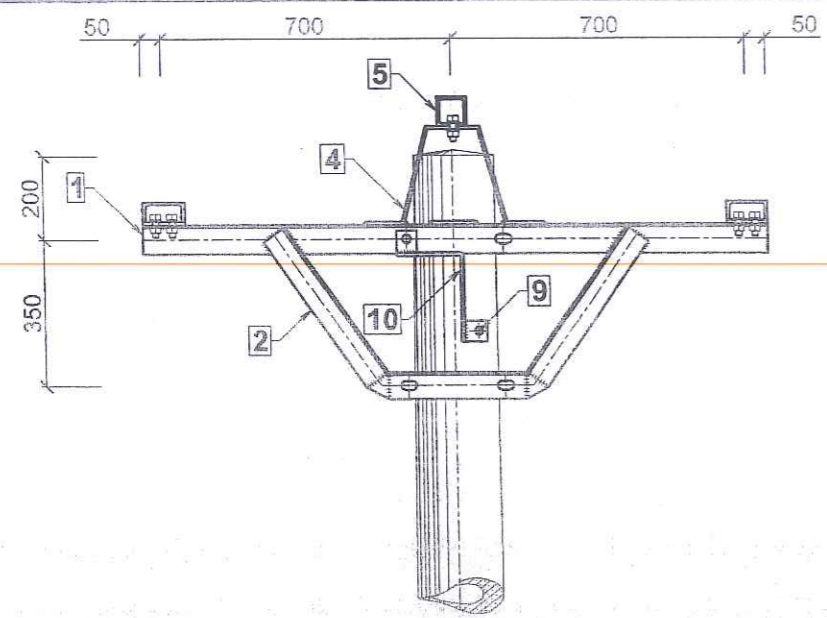
**GHI CHÚ:**

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

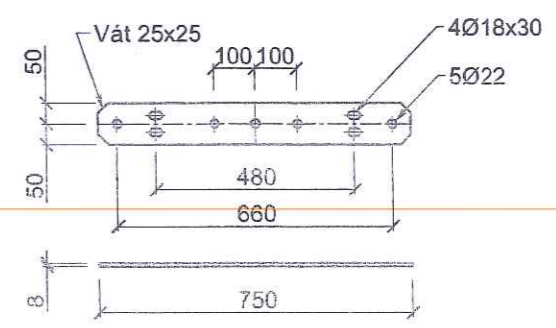
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-C-AD-230 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 91.3 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔAN BỘ	
1	Thanh xà	L75x75x7	2100	2	16.72	33.44	
2	Thanh chống	L70x70x6	1770	2	11.31	22.62	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đẹt 100x8	830	2	5.21	10.42	
4	Đệm chân sứ	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	840	2	4.85	9.70	
6	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	181	4	0.68	2.72	
7	Tấm bắt chuỗi 2	Đẹt 100x8	180	2	1.13	2.26	
8	Bulông_M20x560	M20x560	560	2	1.57	3.14	
	Bulông chống_M20x600	M20x600	600	2	1.69	3.38	
9	Bulông_M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
10	Cờ tiếp địa	Đẹt 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 <b>NGUYỄN HƯNG</b>		CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.26

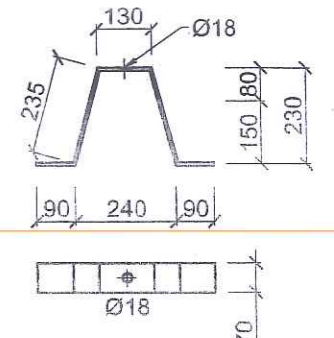
**XÀ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN,  
SỬ CHUỐI: XN-C-AD-230**



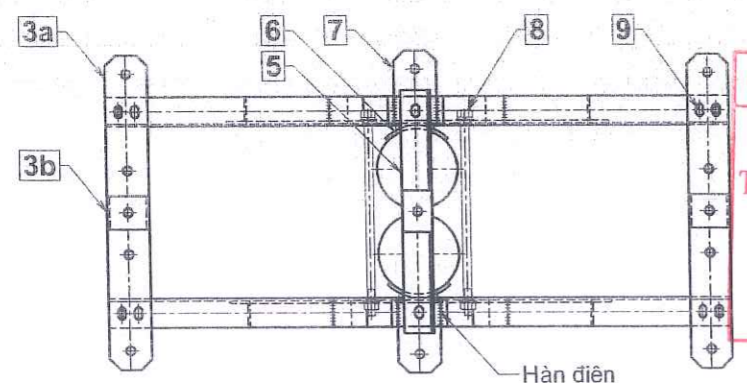
CHI TIẾT 10: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1

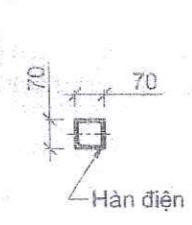


CHI TIẾT 4: CHỤP BẮT SỨ

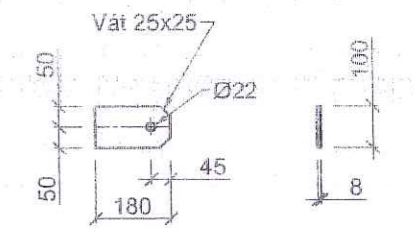


CHI TIẾT 5: THANH BẮT SỨ

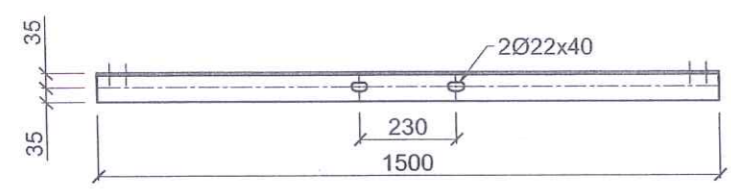
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:



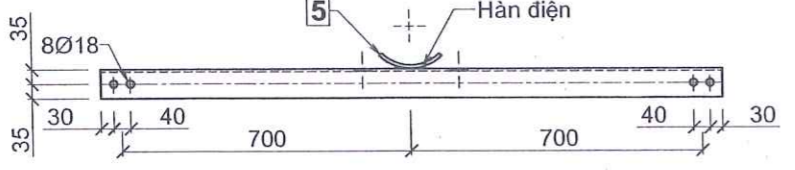
CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



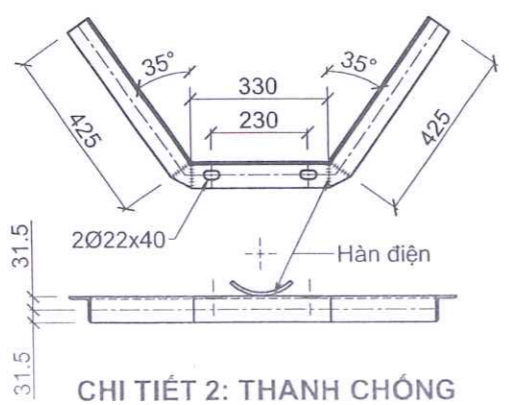
CHI TIẾT 7: TẤM BẮT CHUỖI 2



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 3b: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 1441/DT  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

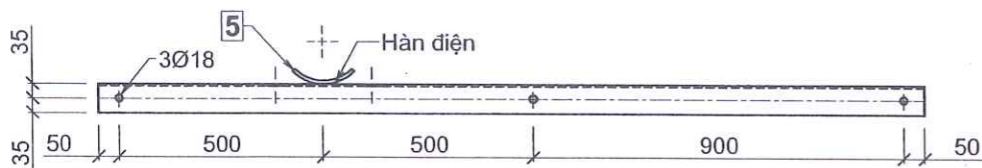
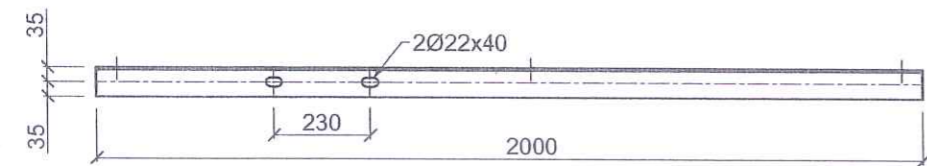
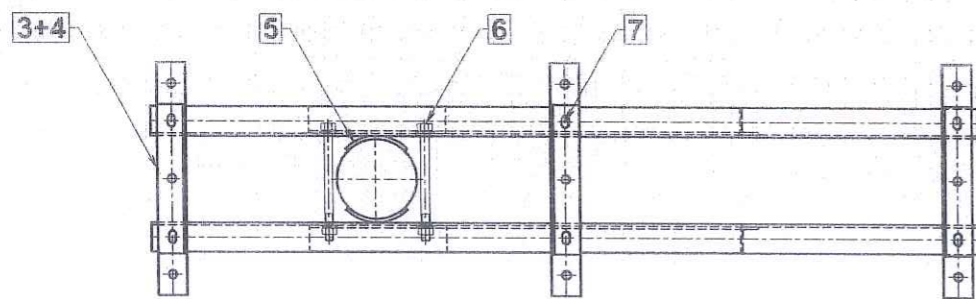
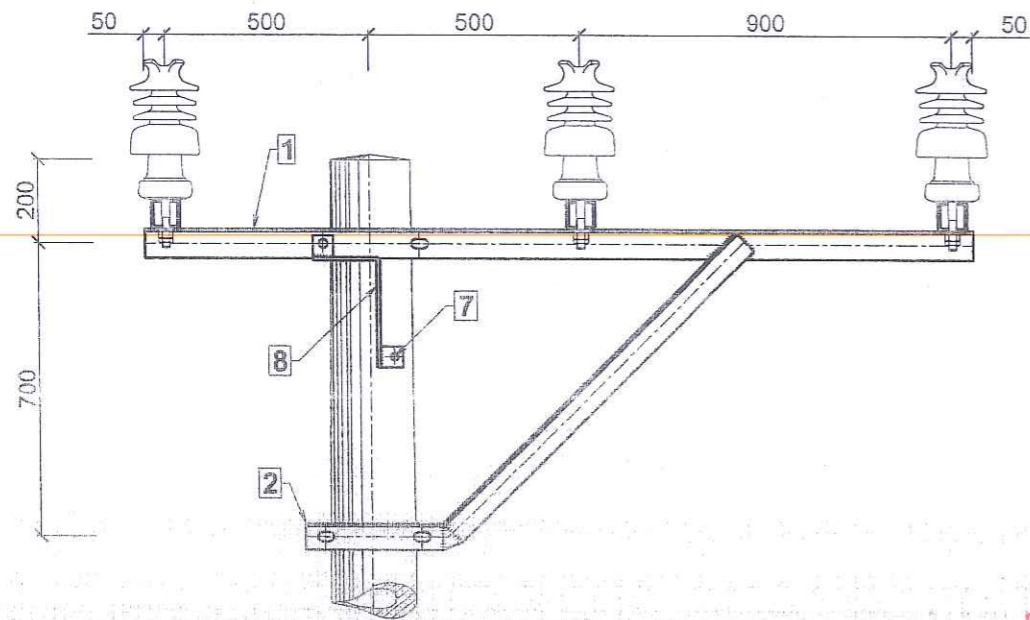
**GHI CHÚ:**

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

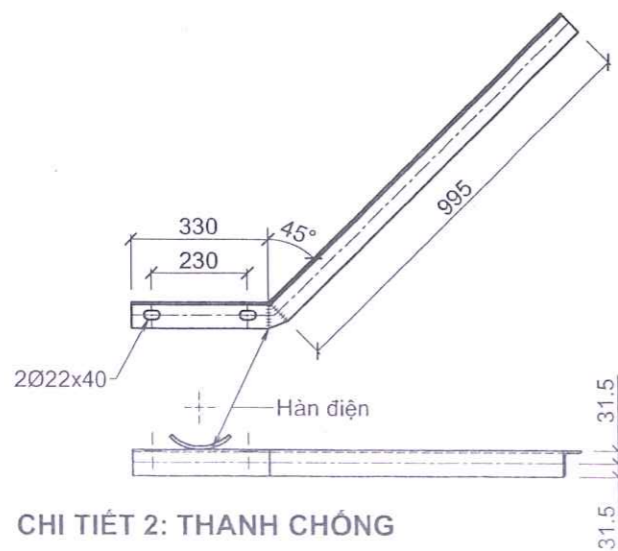
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XN-CB-AD (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 69.29 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1500	2	11.09	22.18	
2	Thanh chống	L63x63x6	1180	2	6.81	13.62	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đẹt 100x8	750	2	4.71	9.42	
	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
4	Chụp bắt sứ pha giữa	Đẹt 70x7	780	2	3.00	6.00	
5	Cầu lắp sứ	L70x70x6	580	1	3.71	3.71	
	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	1	0.64	0.64	
6	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Tấm bắt chuỗi 2	Đẹt 100x8	180	2	1.13	2.26	
8	Bulông M20x480	M20x 480	480	2	1.37	2.74	
	Bulông chống M20x500	M20x 500	500	2	1.42	2.84	
9	Bulông M16x45	M16x45	45	11	0.16	1.76	
10	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ NÉO, 2 CỘT DỌC TUYẾN, SỨ CHUỖI: XN-CB-AD</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 27	

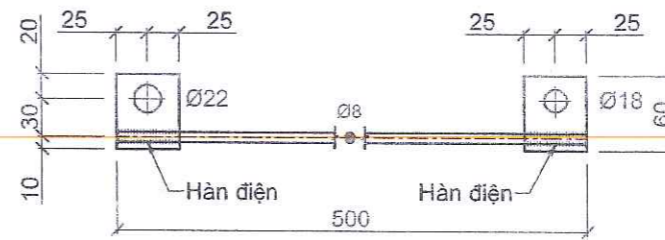




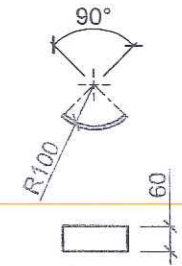
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

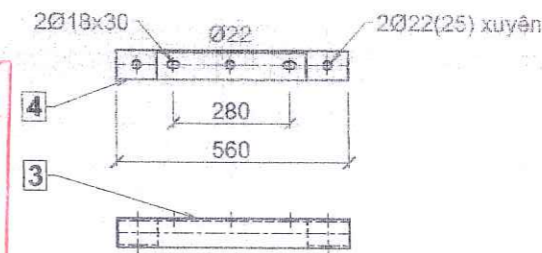


CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1

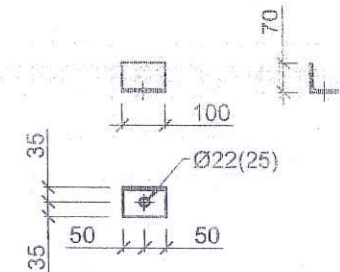


CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT

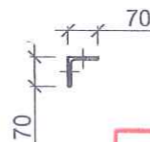
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078 QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*



CHI TIẾT 3: CẦU LẤP SỬ



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỬ



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 1441 DT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**GHI CHÚ:**

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

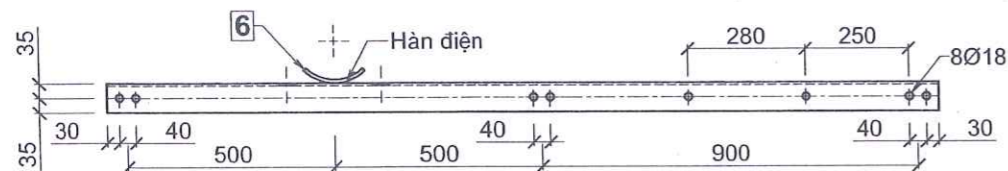
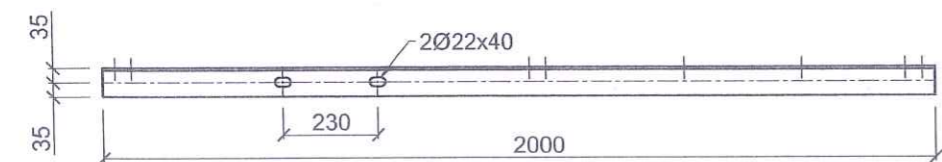
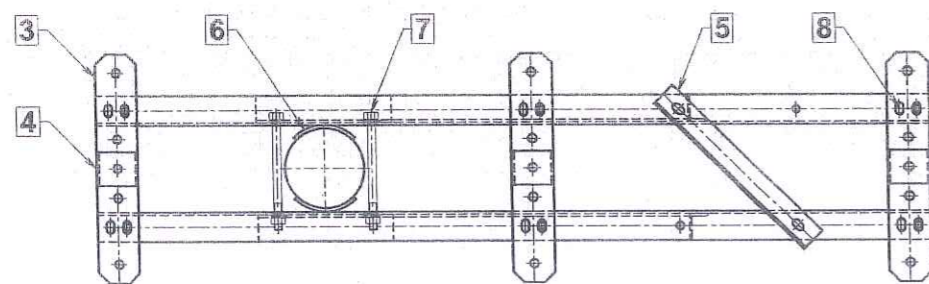
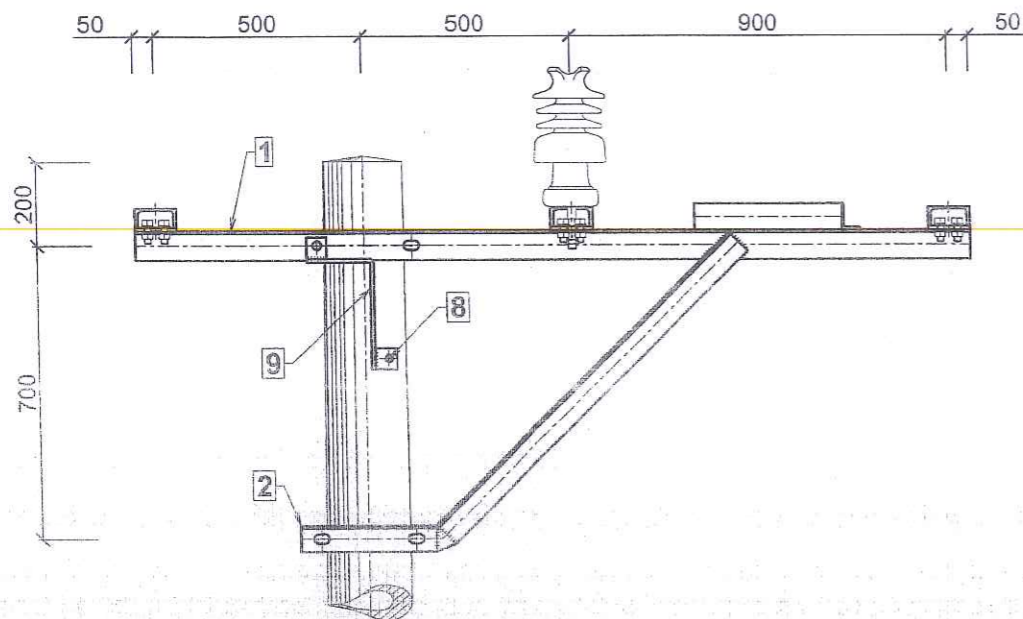
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XKL2 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 66.78 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1325	2	7.65	15.30	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
6	Bulông_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

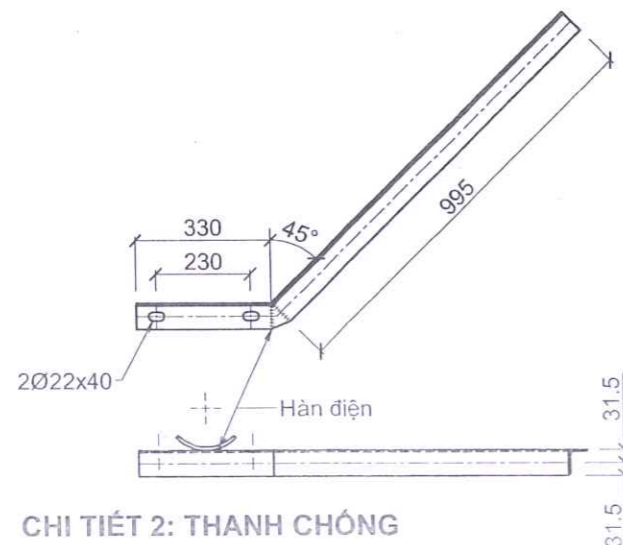
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG**

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

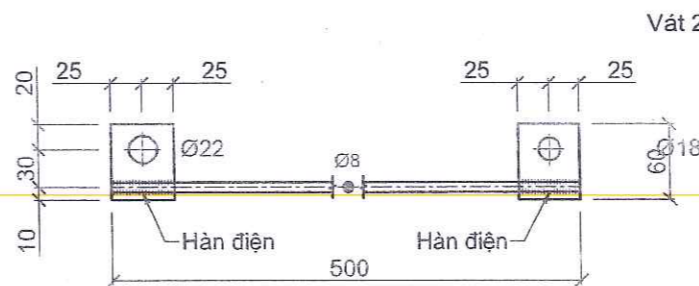
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ KHÓA LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỪNG: XKL2</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.29



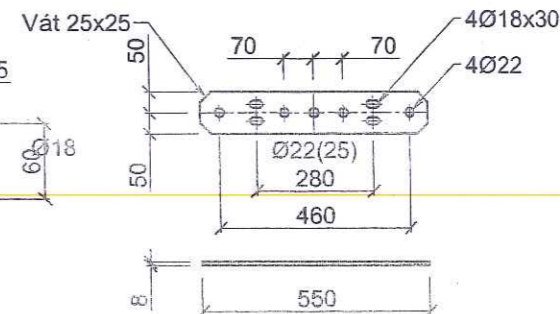
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



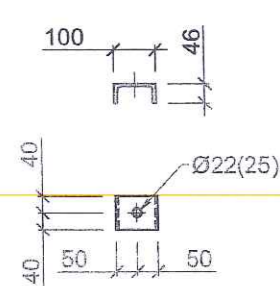
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



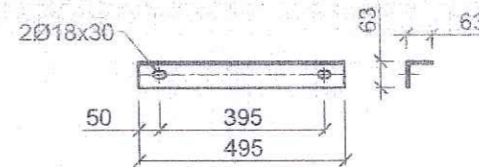
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



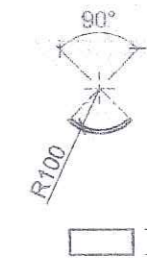
CHI TIẾT 3: TẮM BẮT CHUỖI 1



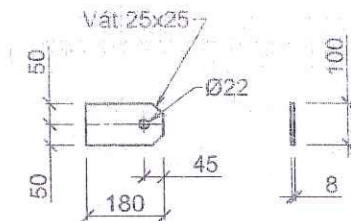
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 5: THANH GIẰNG



CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 7: TẮM BẮT CHUỖI 2

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/PT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

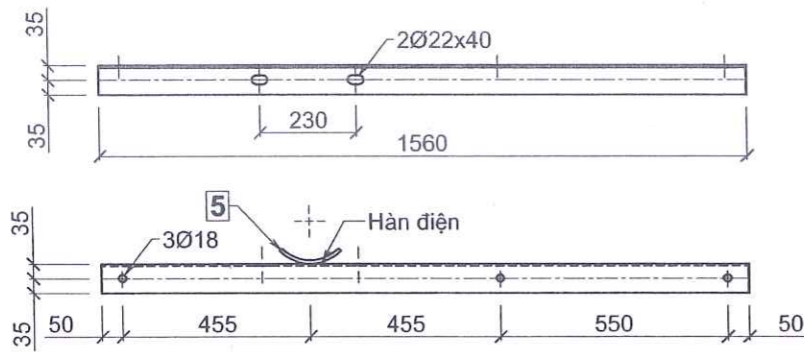
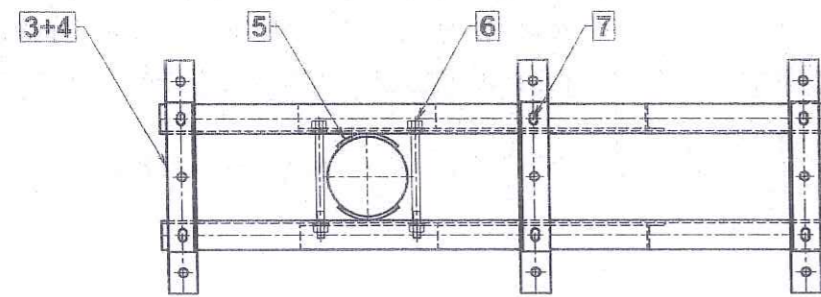
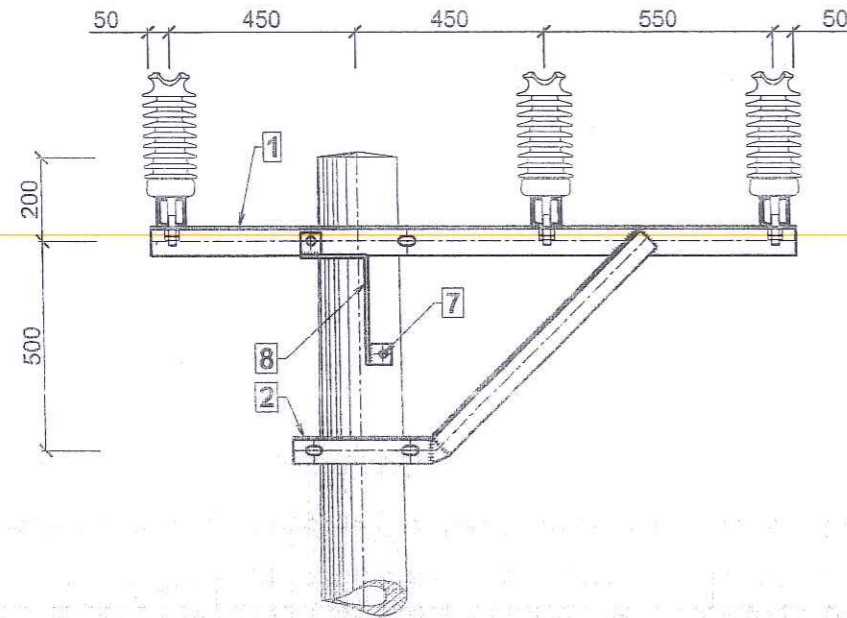
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNL2-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 68.76 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1325	2	7.65	15.30	
3	Tấm bắt chuỗi	Đẹt 100x8	550	3	3.45	10.35	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Thanh giằng chéo	L63x63x6	495	1	2.86	2.86	
6	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	157	4	0.59	2.36	
7	Bulông_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	15	0.16	2.40	
9	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

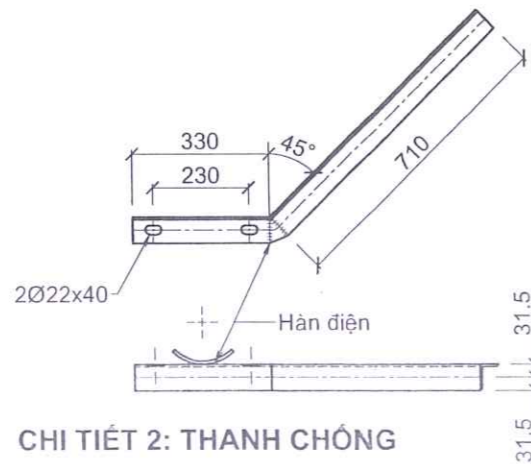
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

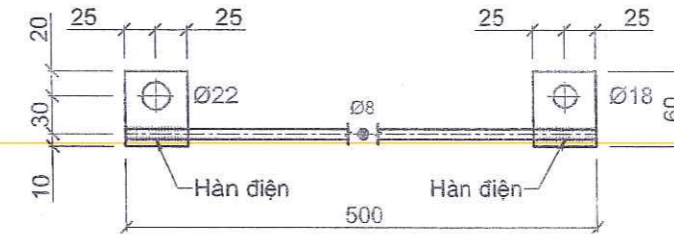
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>KÀ NÉO LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XNL2-C</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			BV-BCKTKT /2026
			2026-NB-TAXD.30



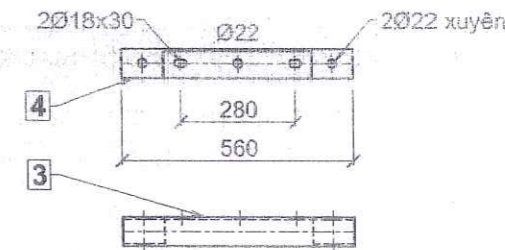
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



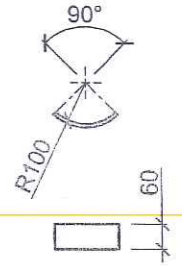
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



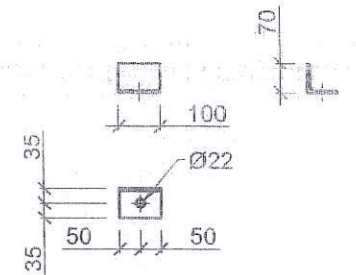
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



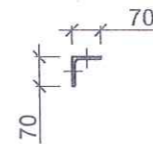
CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỨ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4141/P.T.....  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

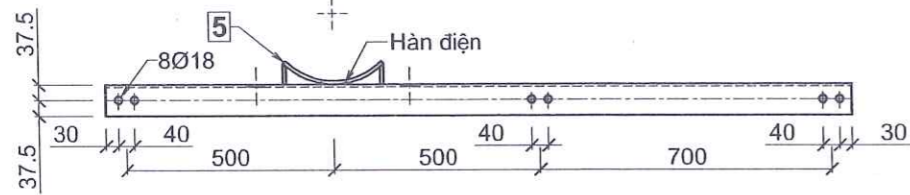
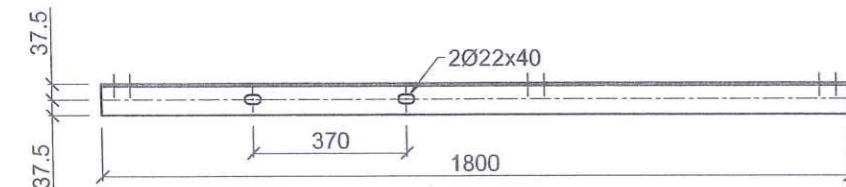
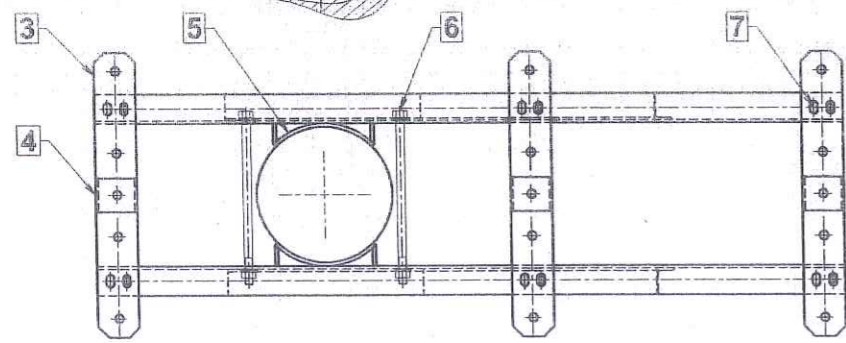
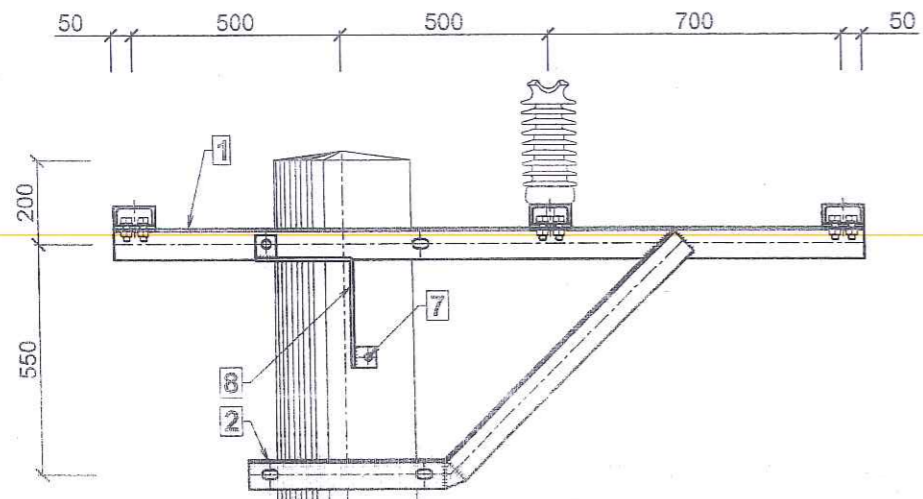
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XKL2-B (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 56.98 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1560	2	11.53	23.06	
2	Thanh chống	L63x63x6	1040	2	6.00	12.00	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
6	Bulông M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

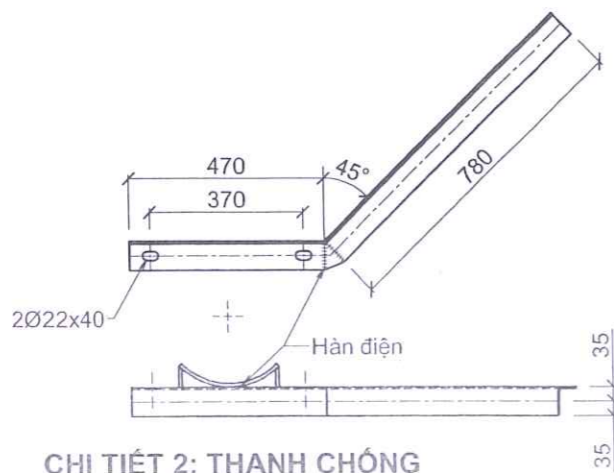
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÓM QUẬN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

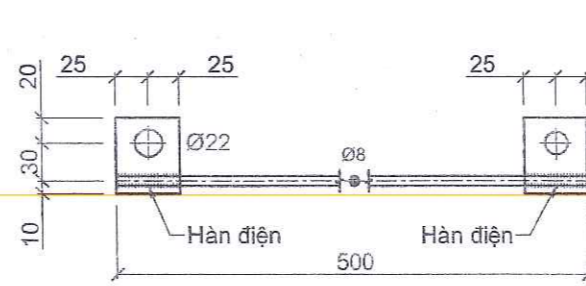
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>XÀ KHÓA LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỨ ĐỨNG: XKL2-B</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
			BV-BCKTKT /2026
			2026-NB-TAXD.31



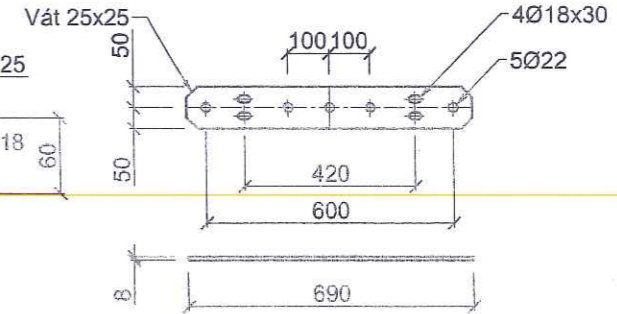
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



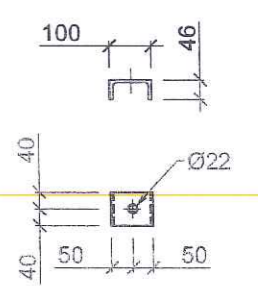
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



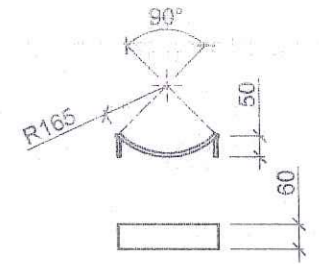
CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4141/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

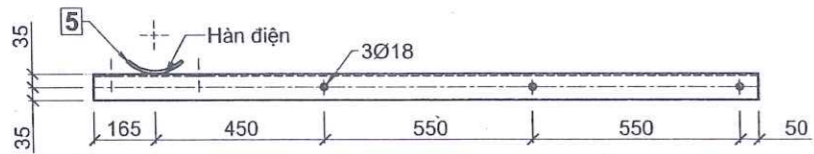
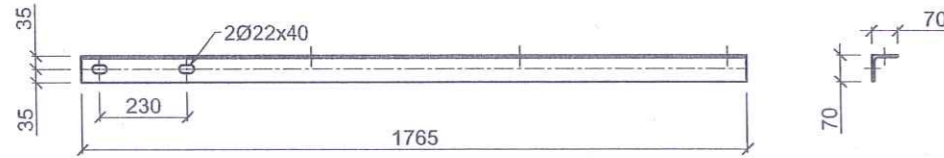
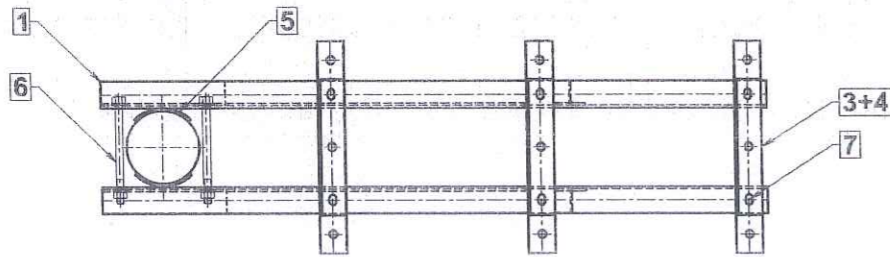
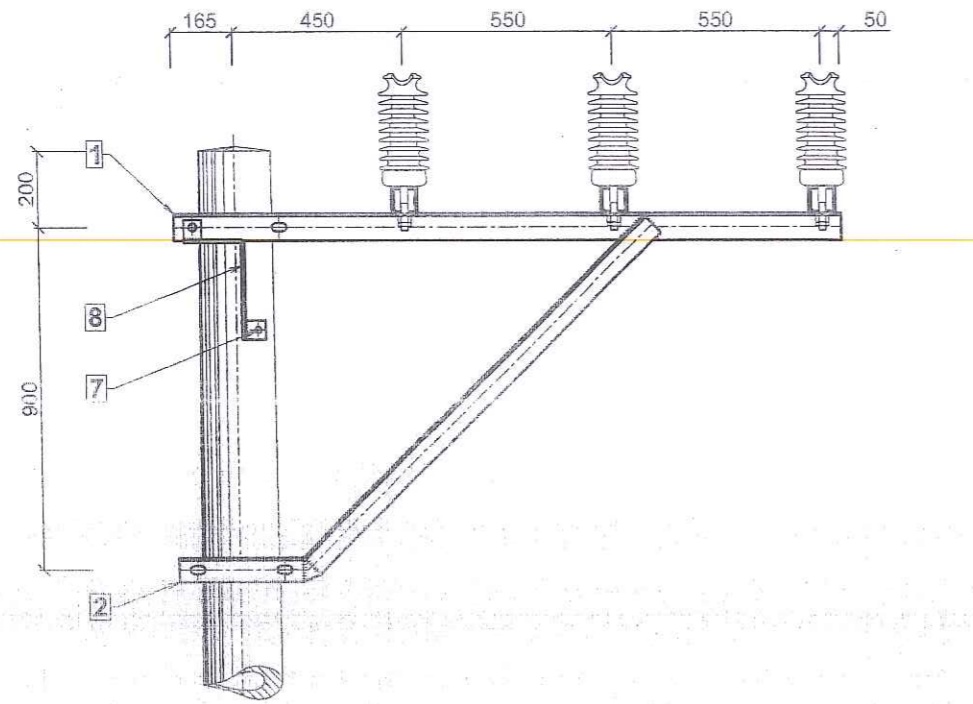
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNL2-CB-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 72.44 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L75x75x7	1800	2	14.33	28.66	
2	Thanh chống	L70x70x6	1250	2	7.99	15.98	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	690	3	4.33	12.99	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	359	4	1.35	5.40	
6	Bulông M20x420	M20x420	420	4	1.22	4.88	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	

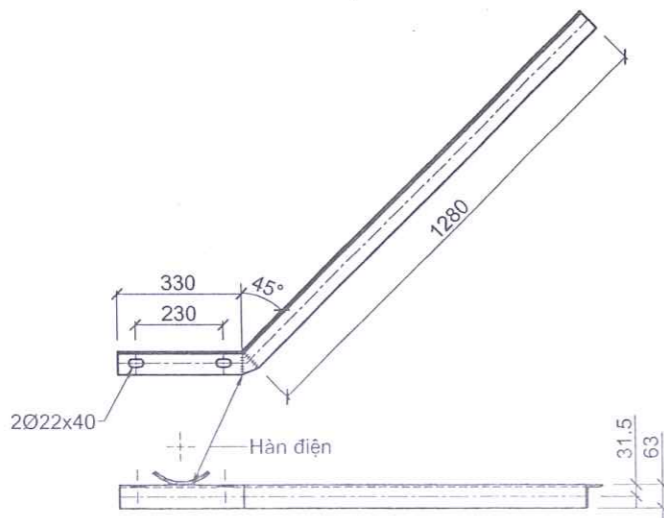
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ NÉO LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XNL2-CB-323</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	2026	2026-NB-TAXD.32

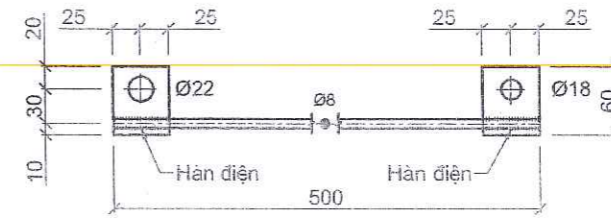


CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH

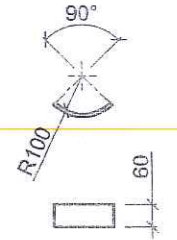


CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

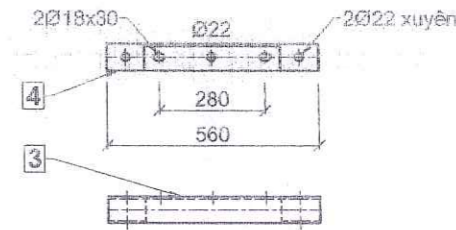
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3 / 1



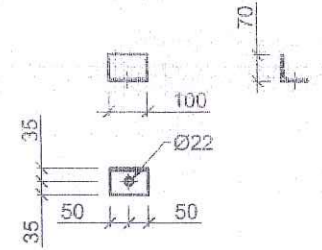
CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 3: CẦU LẤP SỨ



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

GHI CHÚ:

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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XKL3-B (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 66.58 kg)

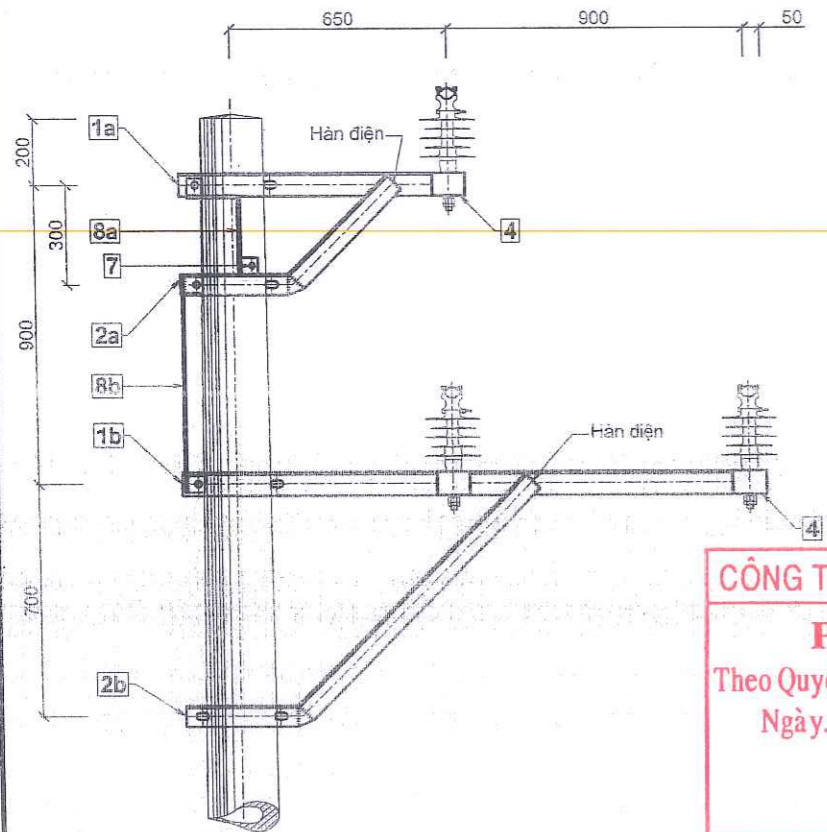
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Thanh xà	L70x70x7	1765	2	13.04	26.08	
2	Thanh chống	L63x63x6	1610	2	9.29	18.58	
3	Cầu lấp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	157	4	0.59	2.36	
6	Bulông_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
NGUYỄN HƯNG

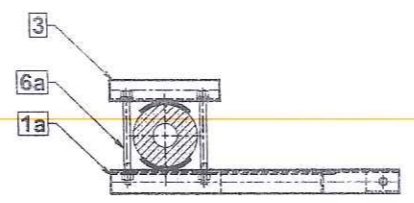
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÔI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ KHÓA LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ DỤNG: XKL3-B</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ

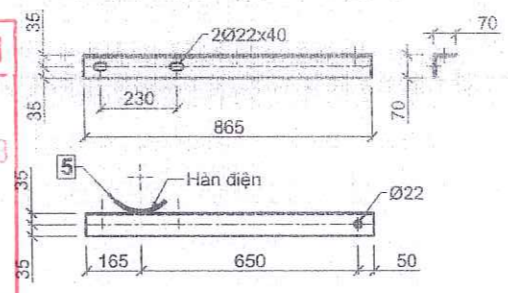
2026-NB-TAXD.33



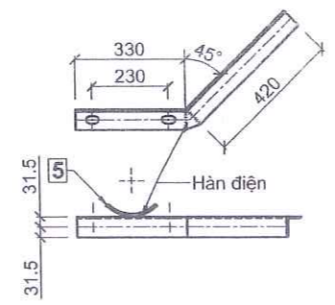
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1



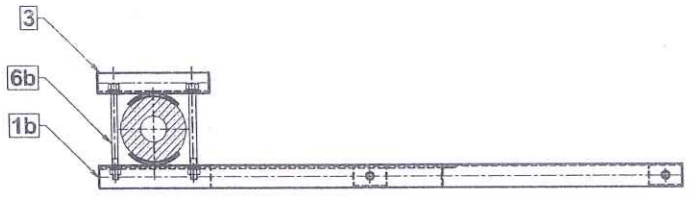
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



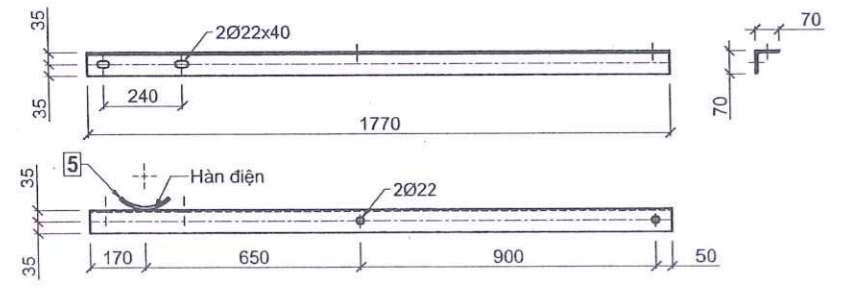
CHI TIẾT 2a: THANH CHỐNG TẦNG 1



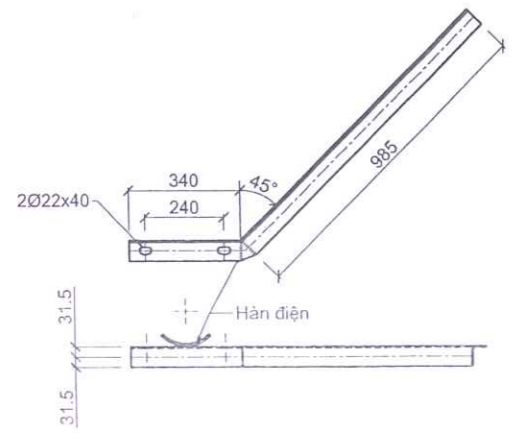
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2



CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2



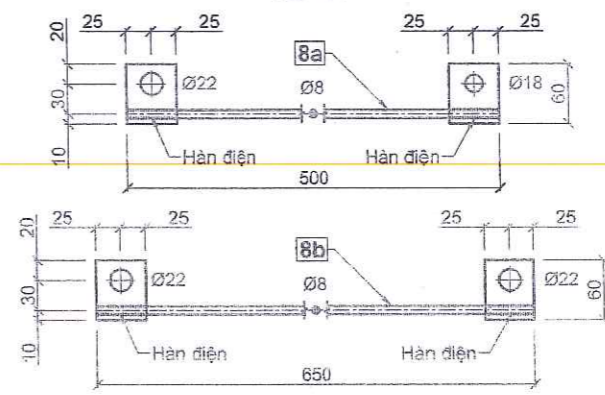
CHI TIẾT 2b: THANH CHỐNG TẦNG 2



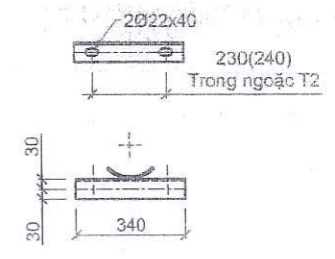
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.141/DT  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:

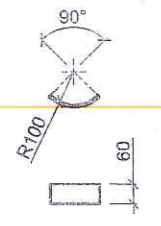
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
 TL: 3/1



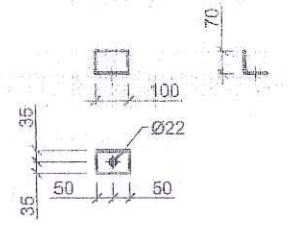
CHI TIẾT 3: THANH KÈM XÀ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



**GHI CHÚ:**

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

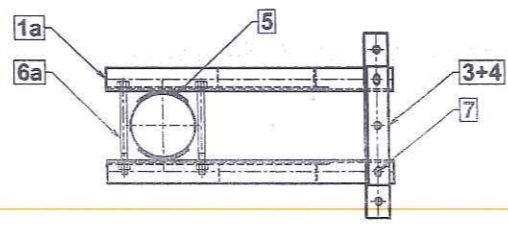
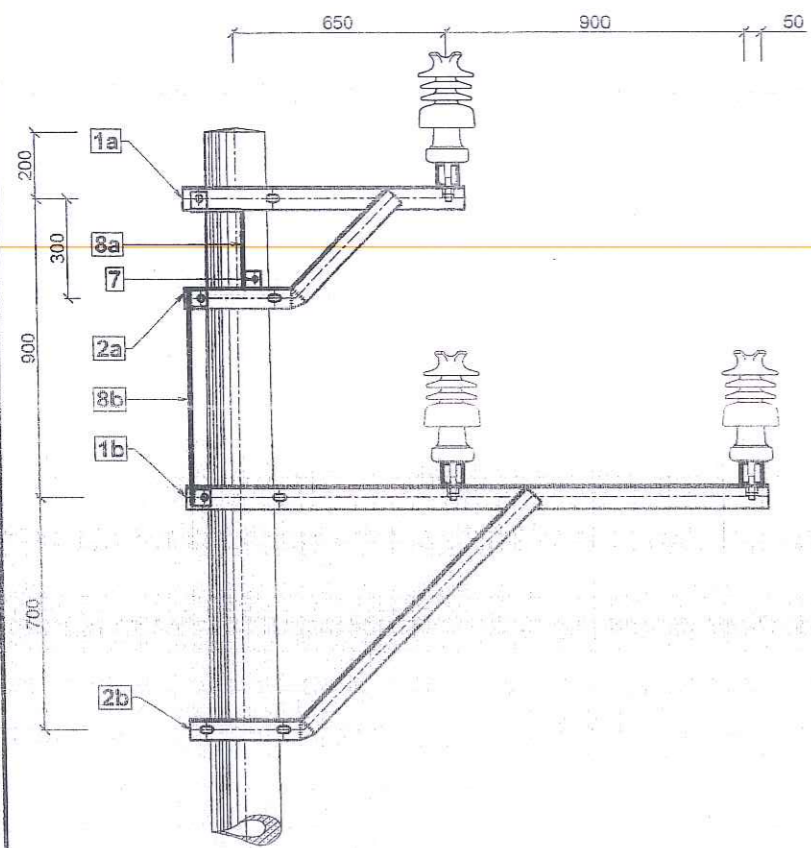
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XĐTL3 TỔNG KHỐI LƯỢNG: 51.32 kg)

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG	
1	1a.Thanh xà tầng 1	L70x70x6	865	1	5.53	5.53	
	1b.Thanh xà tầng 2	L70x70x6	1770	1	11.31	11.31	
2	2a.Thanh chống tầng 1	L63x63x6	750	1	4.33	4.33	
	2b.Thanh chống tầng 2	L63x63x6	1325	1	7.65	7.65	
3	Thanh kèm	L63x63x6	340	4	1.96	7.84	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	3	0.64	1.92	
5	Vòng đệm cột	Đệ 60x8	157	8	0.59	4.72	
6	Bulông T1 M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
	Bulông T2 M20x290	M20x290	290	4	0.89	3.56	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	
8	Cờ tiếp địa	Đệ 50x4	60	4	0.09	0.36	
	8a.Dây tiếp địa F8	Ø8	500	1	0.20	0.20	
	8b.Dây tiếp địa F8	Ø8	650	1	0.26	0.26	

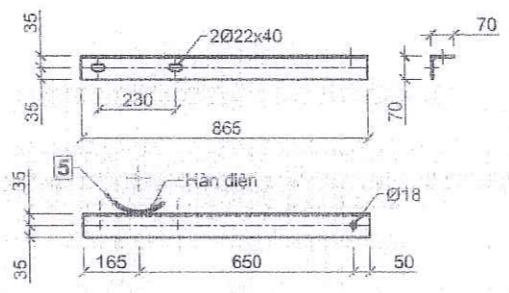
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HÙNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
 TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÓM QUẬN TỈNH NINH BÌNH  
 THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

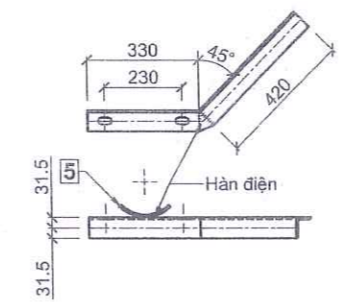
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 <b>XÀ ĐỠ TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ DỤNG: XĐTL3</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.34



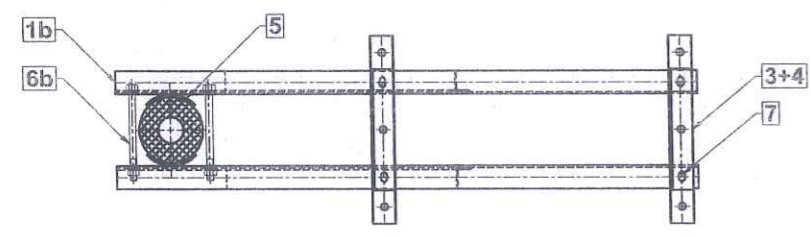
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1



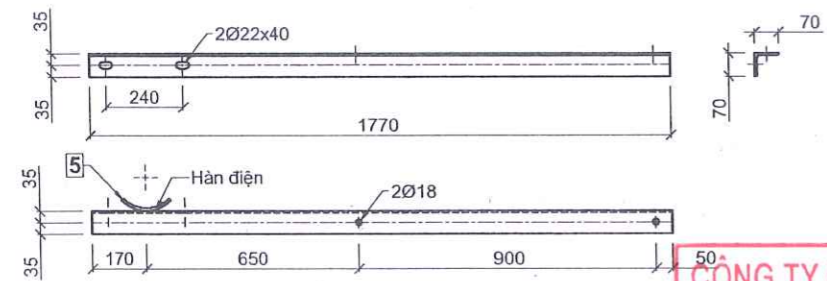
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



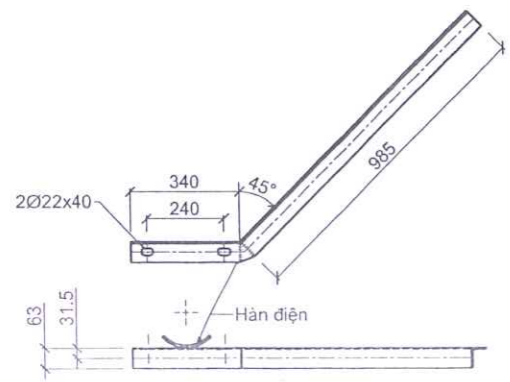
CHI TIẾT 2a: THANH CHỐNG TẦNG 1



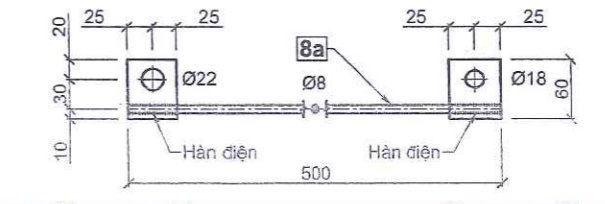
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2



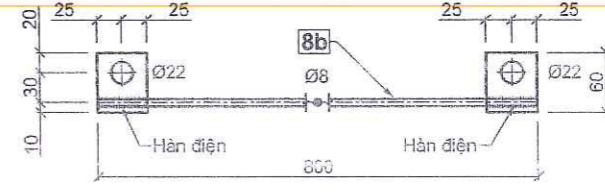
CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2



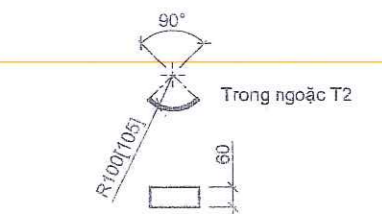
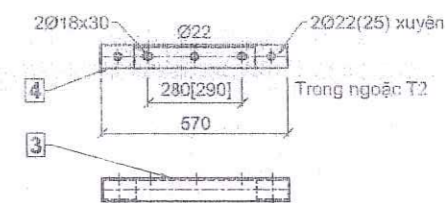
CHI TIẾT 2b: THANH CHỐNG TẦNG 2



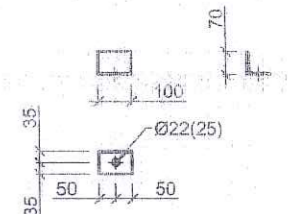
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



CHI TIẾT 3: CẦU LẤP SỨ



CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

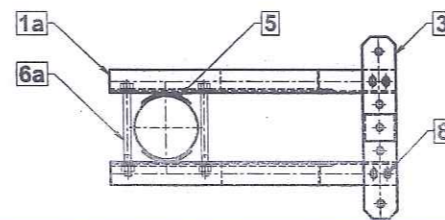
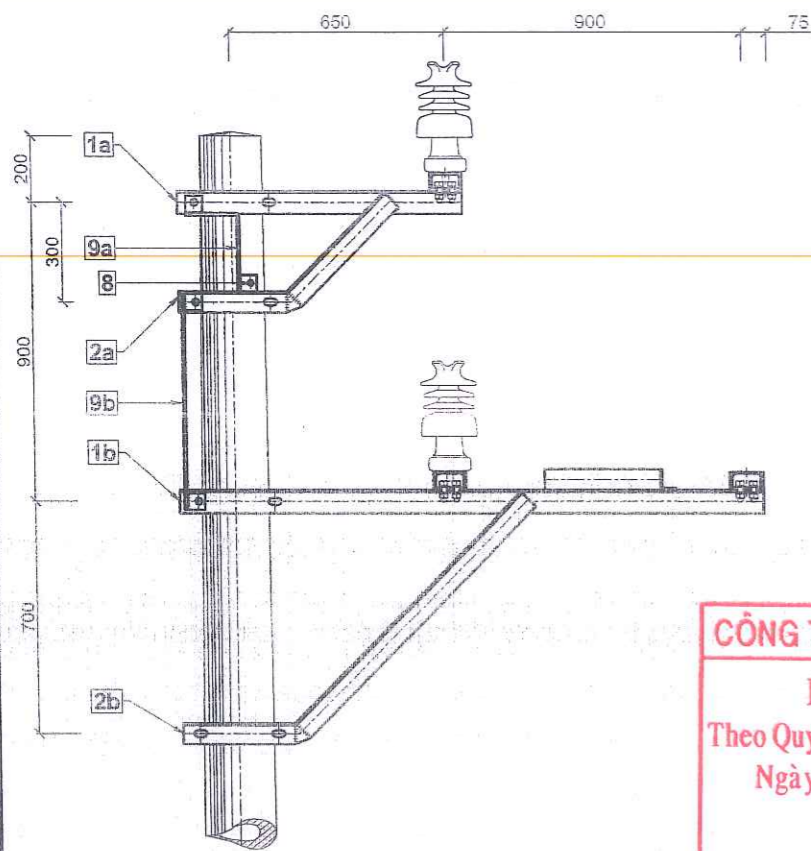
- GHI CHÚ:**
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
  - Mỗi bộ bu lông bao gồm: 1 bu lông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bu lông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
  - Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XKTL3 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 91.66 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a.Thanh xà tầng 1	L70x70x7	865	2	6.39	12.78	
	1b.Thanh xà tầng 2	L70x70x7	1770	2	13.08	26.16	
2	2a.Thanh chống tầng 1	L63x63x6	750	2	4.33	8.66	
	2b.Thanh chống tầng 2	L63x63x6	1325	2	7.65	15.30	
3	Cầu lấp sứ	L70x70x6	570	3	3.64	10.92	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
5	Vòng đệm cột	Đệ 60x8	165	8	0.62	4.96	
6	Bulông T1_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
	Bulông T2_M20x290	M20x290	290	4	0.89	3.56	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	7	0.16	1.12	
8	Cờ tiếp địa	Đệ 50x4	60	4	0.09	0.36	
	8a.Dây tiếp địa Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	
	8b.Dây tiếp địa Φ8	Φ8	800	1	0.32	0.32	

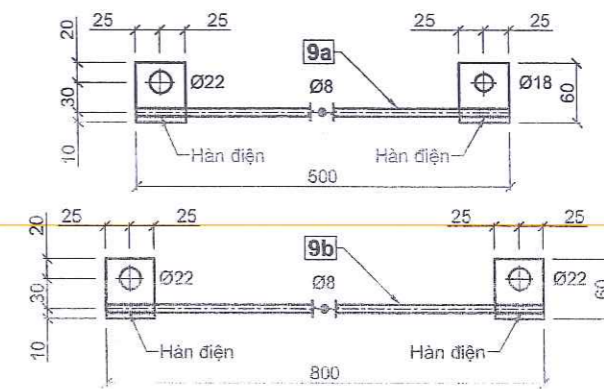
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 107/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 41/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

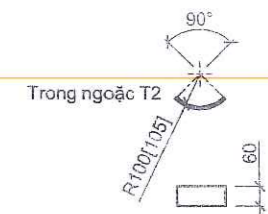
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ KHÓA TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỬ ĐỪNG: XKTL3</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 35	



MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1

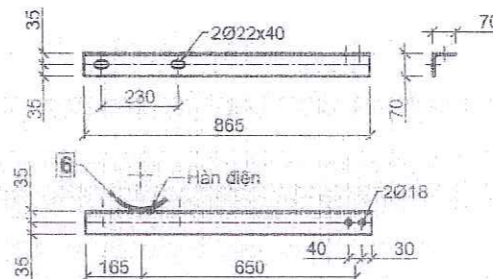


CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1

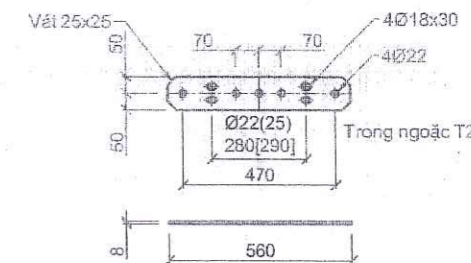


CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT

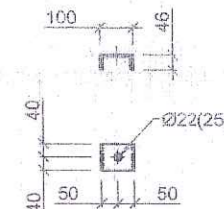
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:



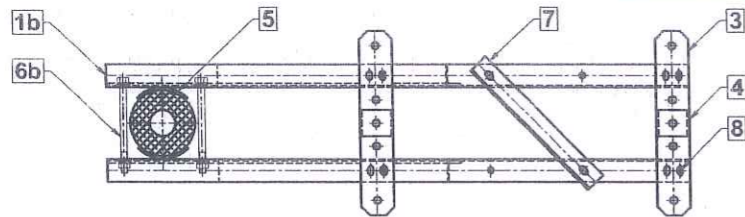
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



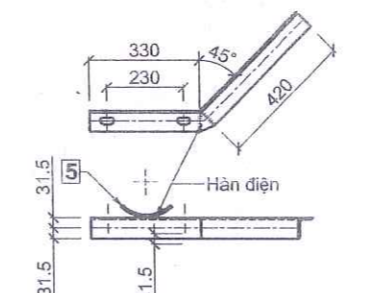
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



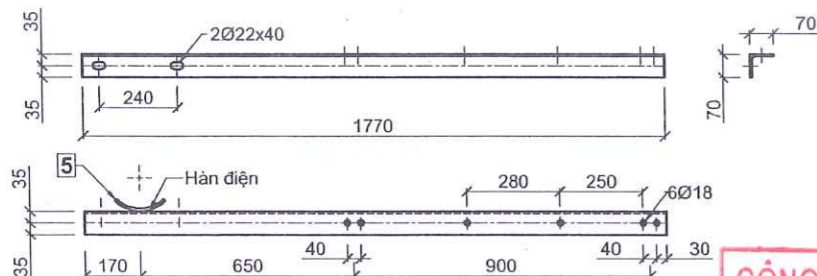
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



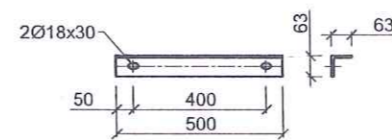
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2



CHI TIẾT 2a: THANH CHỐNG TẦNG 1

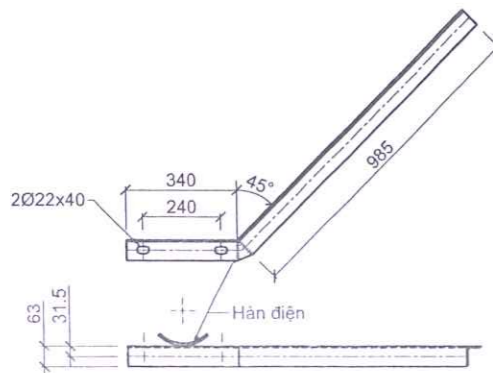


CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2



CHI TIẾT 7: THANH GIẰNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:



CHI TIẾT 2b: THANH CHỐNG TẦNG 2

**GHI CHÚ:**

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

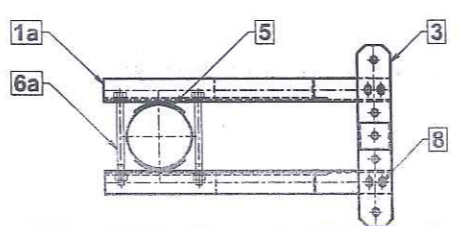
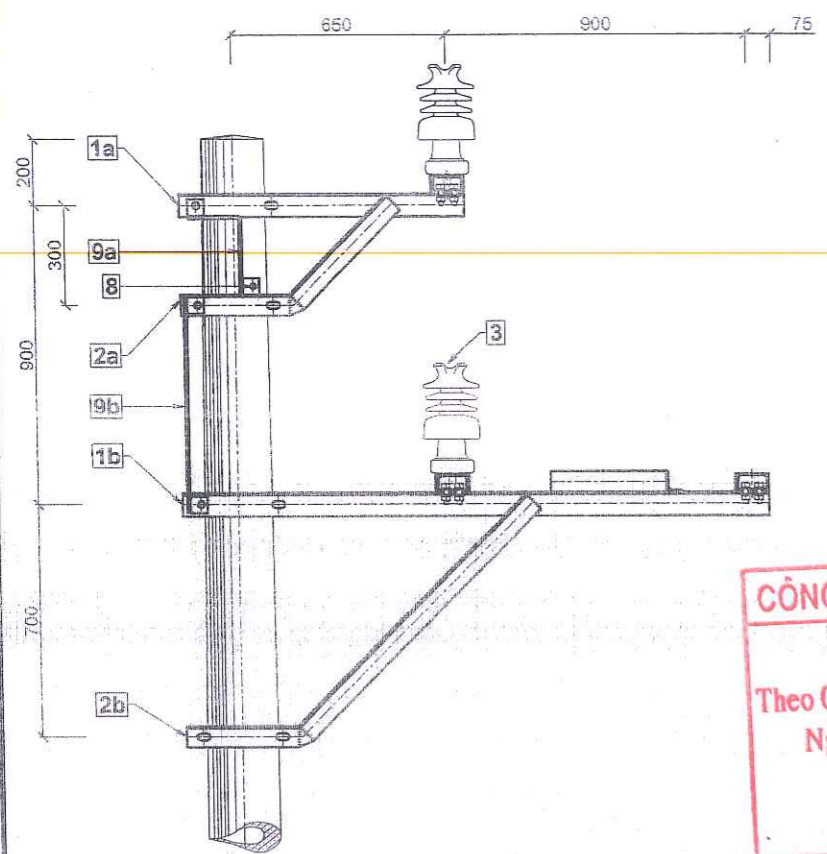
**BẢNG KẾ VẬT LIỆU XNTL3-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 93.7 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Thanh xà tầng 1	L70x70x7	865	2	6.39	12.78	
	1b. Thanh xà tầng 2	L70x70x7	1770	2	13.08	26.16	
2	2a. Thanh chống tầng 1	L63x63x6	750	2	4.33	8.66	
	2b. Thanh chống tầng 2	L63x63x6	1325	2	7.65	15.30	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	560	3	3.52	10.56	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	165	8	0.62	4.96	
	Bulông T1_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
6	Bulông T2_M20x290	M20x290	290	4	0.89	3.56	
	Thanh giằng chéo	L63x63x6	500	1	2.89	2.89	
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	15	0.16	2.40	
	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	4	0.09	0.36	
9	8a. Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	
	8b. Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	800	1	0.32	0.32	

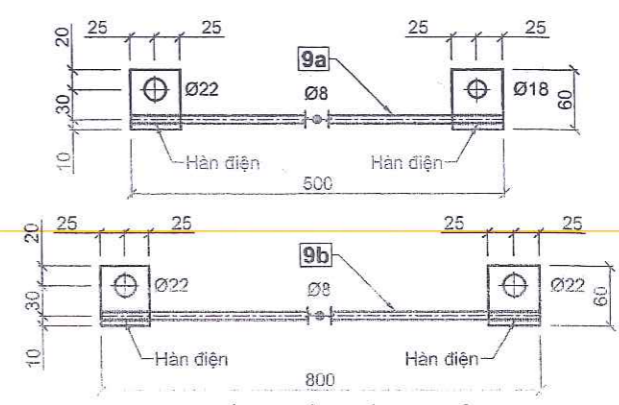
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

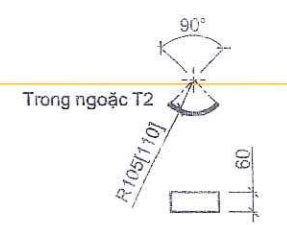
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD. 36



MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1

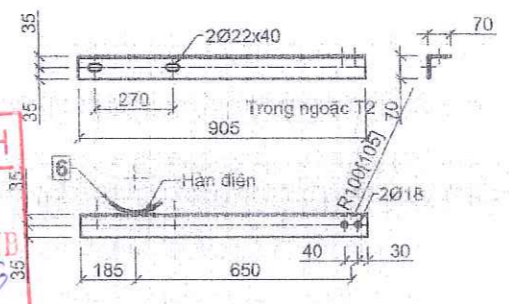


CHI TIẾT 9: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3 / 1

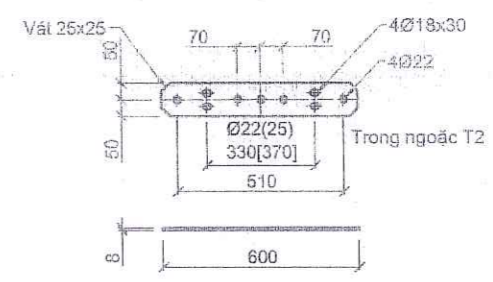


CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT

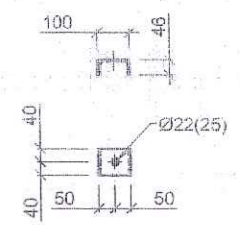
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1.078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:



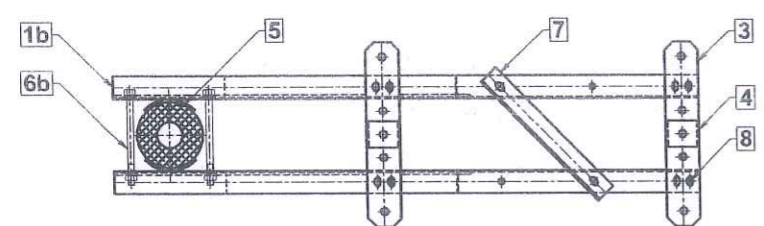
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



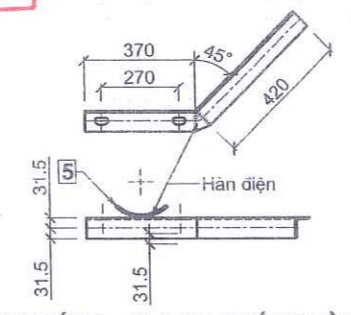
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



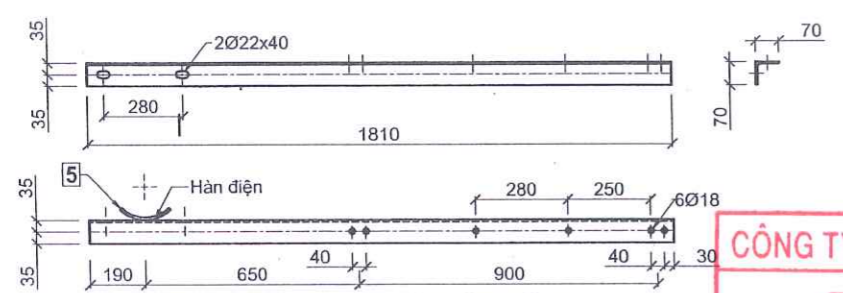
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



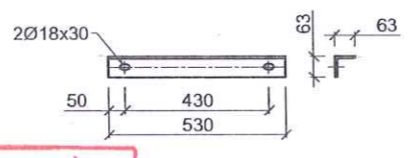
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2



CHI TIẾT 2a: THANH CHÓNG TẦNG 1

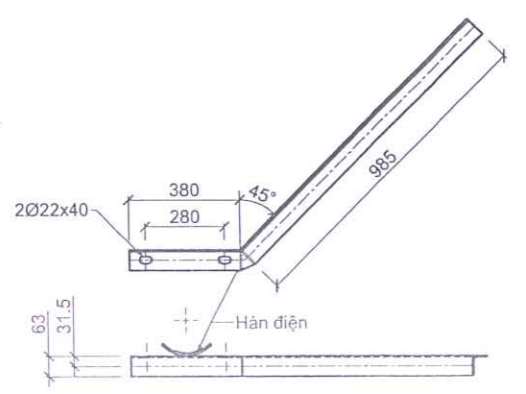


CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2



CHI TIẾT 7: THANH GIĂNG

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.41/...ĐT...  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:



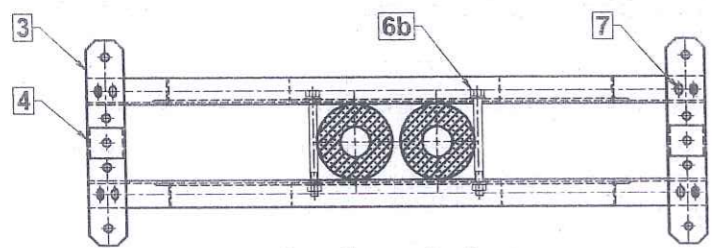
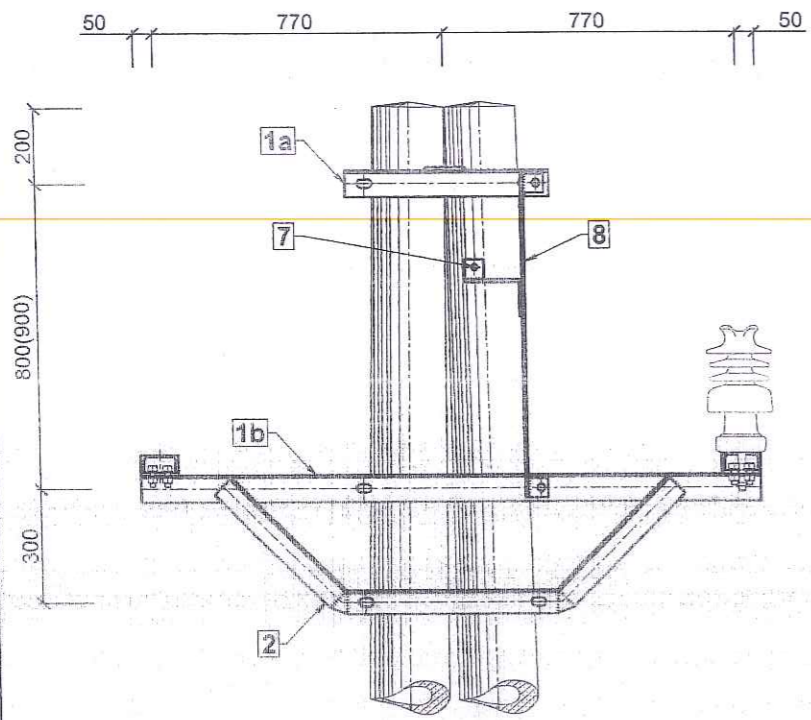
CHI TIẾT 2b: THANH CHÓNG TẦNG 2

**GHI CHÚ:**

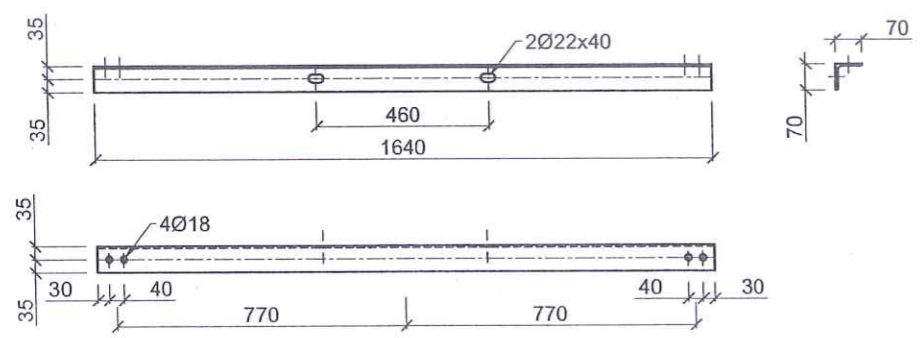
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNTL3-C-230 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 97.65 kg)								
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ	
					ĐƠN VỊ	TỔNG BỘ		
1	1a. Thanh xà tầng 1	L70x70x7	908	2	6.71	13.42		
	1b. Thanh xà tầng 2	L70x70x7	1810	2	13.38	26.76		
2	2a. Thanh chống tầng 1	L63x63x6	790	2	4.56	9.12		
	2b. Thanh chống tầng 2	L63x63x6	1365	2	7.88	15.76		
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	600	3	3.77	11.31		
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07		
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	8	0.65	5.20		
6	Bulông T1_M20x320	M20x320	320	4	0.97	3.88		
		Bulông T2_M20x330	M20x330	330	4	0.99	3.96	
7	Thanh giăng chéo	L63x63x6	500	1	2.89	2.89		
8	Bulông_M16x45	M16x45	45	15	0.16	2.40		
9	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	4	0.09	0.36		
		8a. Dây tiếp địa_Φ8	Φ8	500	1	0.20	0.20	
		8b. Dây tiếp địa_Φ8	Φ8	800	1	0.32	0.32	

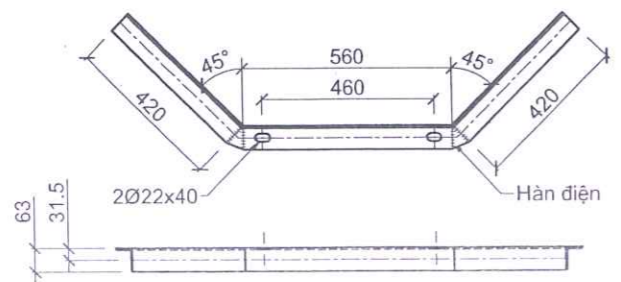
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>XÀ NÉO TAM GIÁC LỆCH 3 PHA, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XNTL3-C-230</b> 			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.37



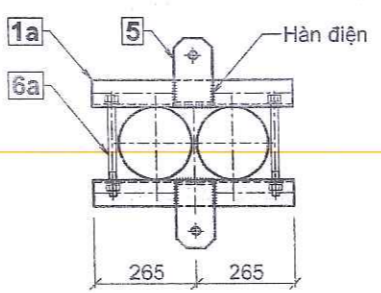
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2



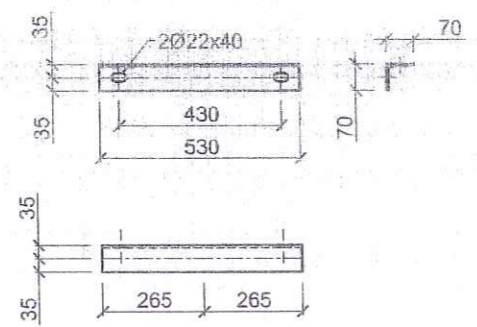
CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2



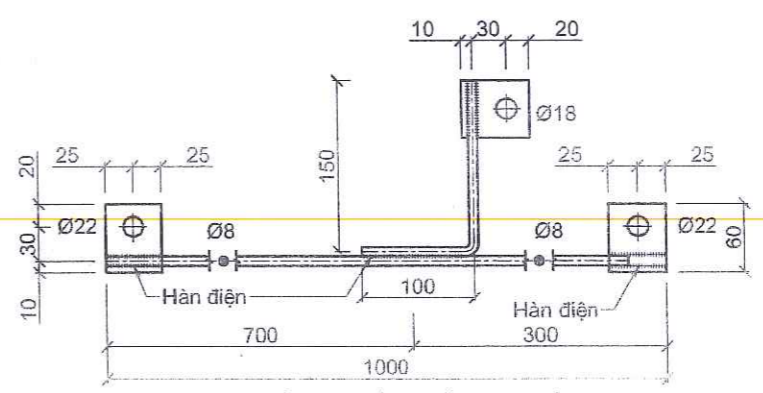
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



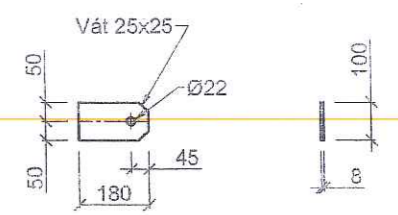
MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1



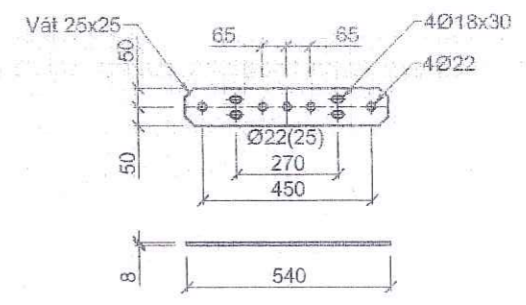
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



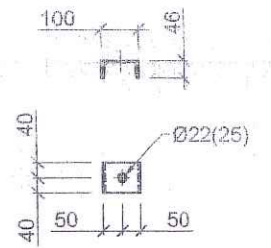
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



CHI TIẾT 5: TẤM BẮT CHUỐI 2



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỐI 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

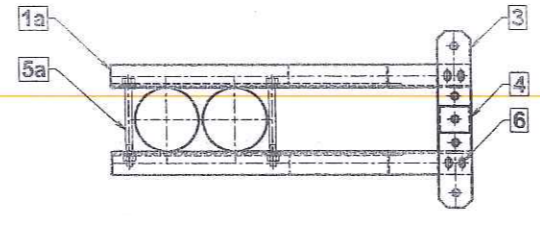
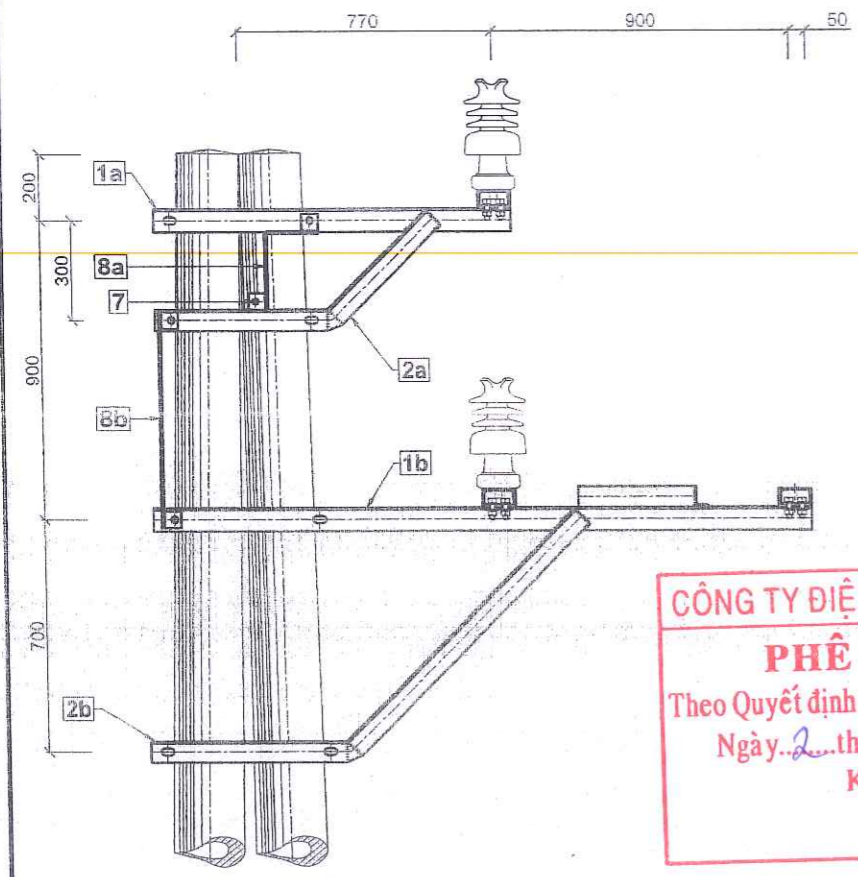
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4.41/D.T.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

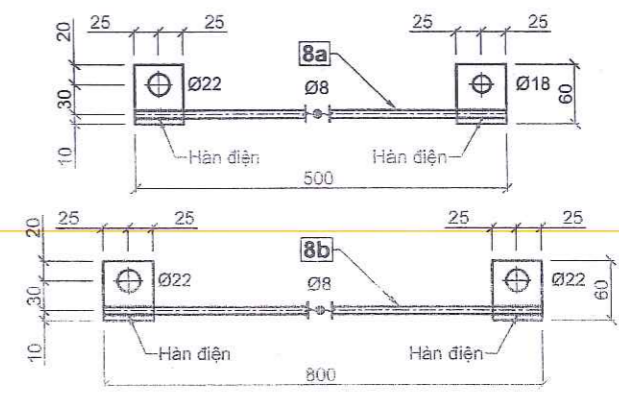
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNT-C-N (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 64.31 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a.Thanh xà tầng 1 1b.Thanh xà tầng 2	L70x70x7 L70x70x7	530 1640	2 2	3.92 12.12	7.84 24.24	
2	Thanh chống	L63x63x6	1400	2	8.08	16.16	
3	Tấm bắt chuỗi 1	Đet 100x8	540	2	3.39	6.78	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	2	0.69	1.38	
5	Tấm bắt chuỗi 2	Đet 100x8	180	2	1.13	2.26	
6	Bulông T2_M20x270	M20x270	270	4	0.84	3.36	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	9	0.16	1.44	
8a+8b	Cờ tiếp địa Dây tiếp địa Ø8	Đet 50x4 Ø8	60 1250	4 1	0.09 0.49	0.36 0.49	

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 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ NÉO TAM GIÁC, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỨ CHUỐI: XNT-C-N</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.38

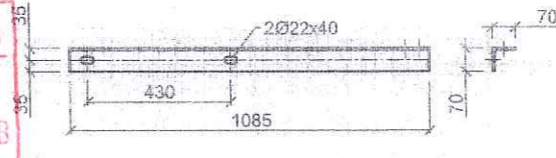


MẶT BẰNG XÀ TẦNG 1

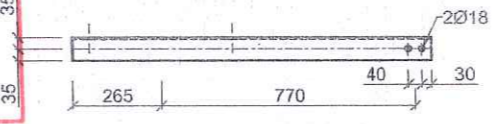


MẶT BẰNG XÀ TẦNG 2

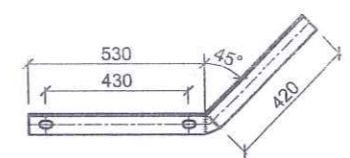
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 107/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:



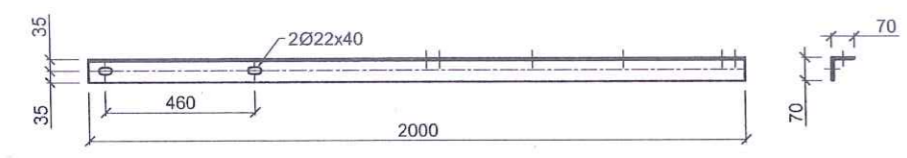
CHI TIẾT 1a: THANH XÀ TẦNG 1



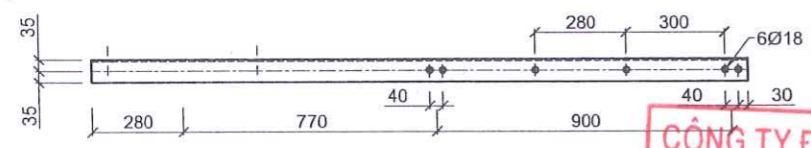
CHI TIẾT 2a: THANH CHÓNG TẦNG 1



CHI TIẾT 7: THANH GIĂNG

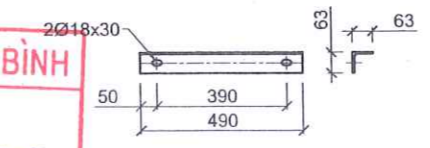


CHI TIẾT 1b: THANH XÀ CHÍNH TẦNG 2

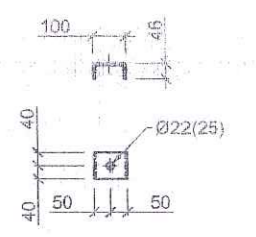


CHI TIẾT 2b: THANH CHÓNG TẦNG 2

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/DT  
 Ngày 2 tháng 1 năm 2026  
 Ký tên:



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI 1



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỬ

**GHI CHÚ:**

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

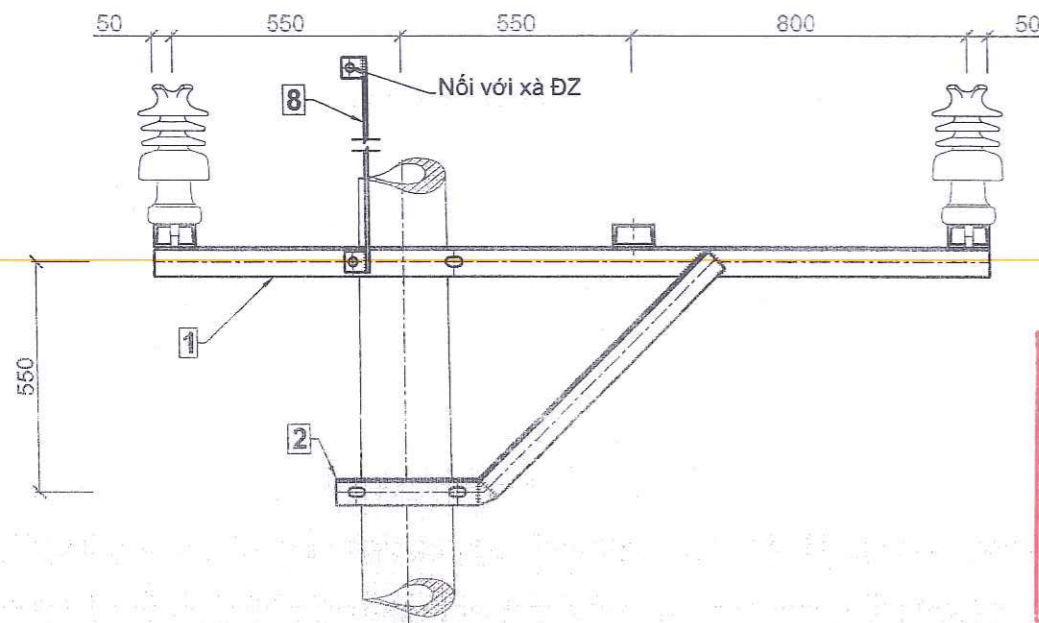
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XNTL3-C-N (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 99.53 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Thanh xà tầng 1	L70x70x7	1085	2	8.02	16.04	
	1b. Thanh xà tầng 2	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	2a. Thanh chống tầng 1	L63x63x6	950	2	5.48	10.96	
	2b. Thanh chống tầng 2	L63x63x6	1585	2	9.15	18.30	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	540	3	3.39	10.17	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Bulông T1_M20x260	M20x260	260	4	0.82	3.28	
	Bulông T2_M20x270	M20x270	270	4	0.84	3.36	
6	Thanh giăng chéo	L63x63x6	490	1	2.83	2.83	
7	Bulông_M16x45	M16x45	45	13	0.16	2.08	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	4	0.09	0.36	
	8a. Dây tiếp địa Ø8	Ø8	500	1	0.20	0.20	
	8b. Dây tiếp địa Ø8	Ø8	800	1	0.32	0.32	

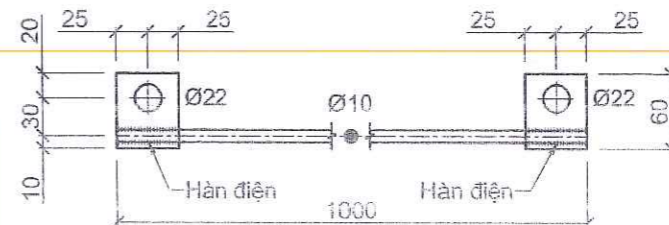
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

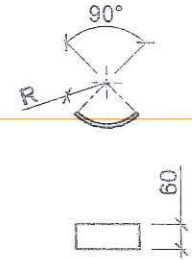
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<b>XÀ NÉO TAM GIÁC LỆC 3 PHA, 2 CỘT          NGANG TUYẾN, SỬ CHUỖI:          XNTL3-C-N</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.39



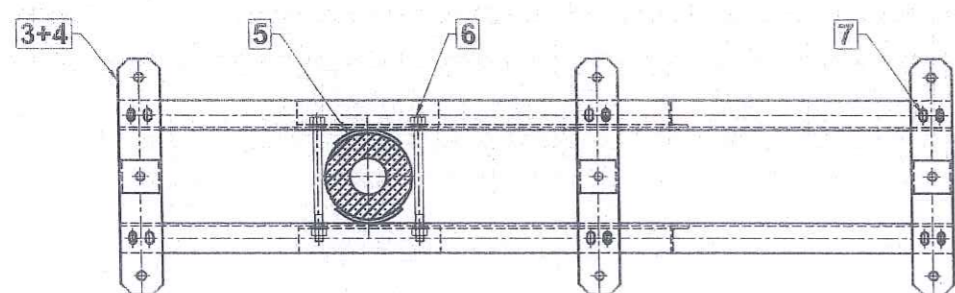
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số: 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày: 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



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

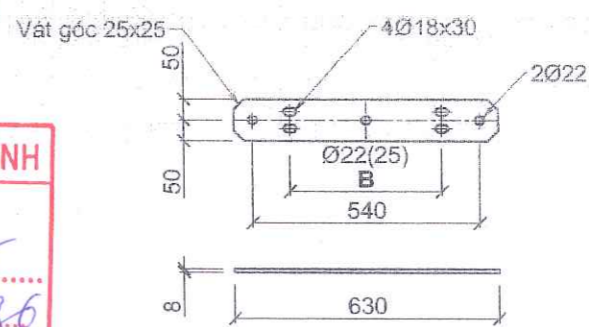


**CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT**

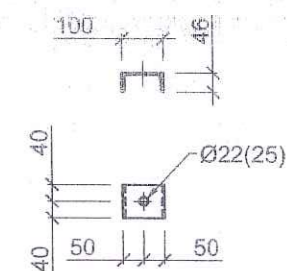


**CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH**

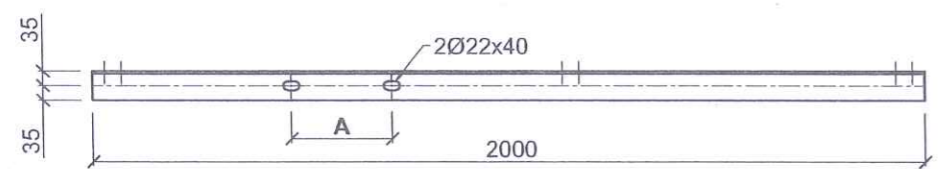
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/P.T  
 Ngày: 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



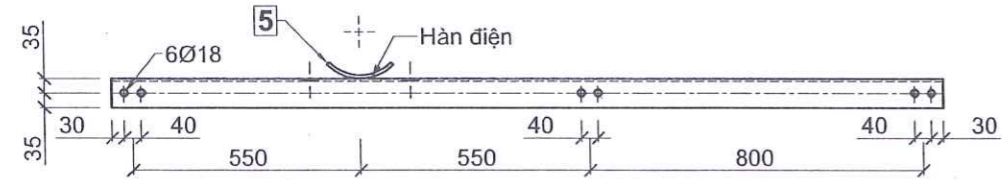
**CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI**



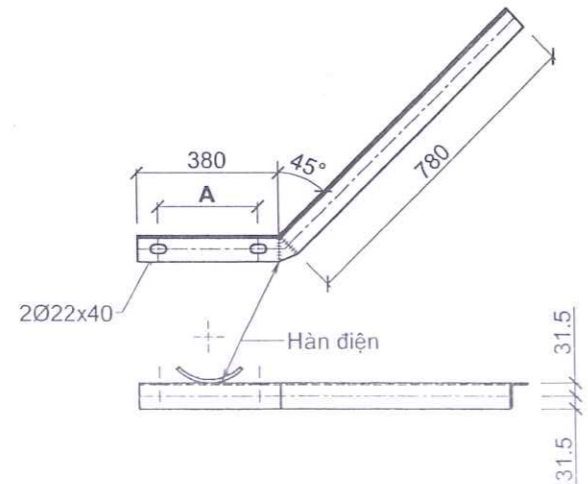
**CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ**



**CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG**



**CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG**



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

**BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC**

**GHI CHÚ:**

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

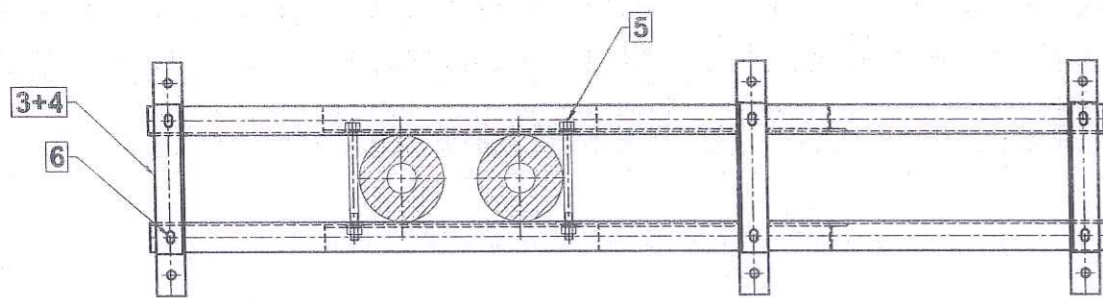
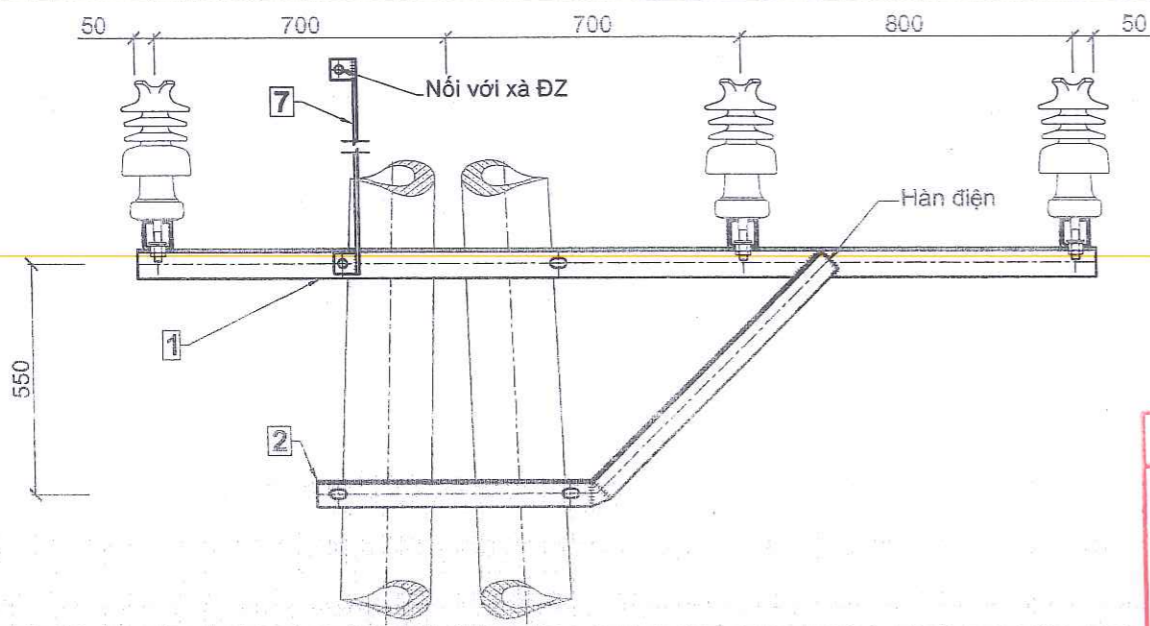
**BẢNG KÊ VẬT LIỆU XRL2-C (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 66.19 kg)**

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1160	2	6.69	13.38	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	630	3	3.96	11.88	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	188	4	0.71	2.84	
6	Bu lông_M20x330	M20x330	330	4	0.99	3.96	
7	Bu lông_M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	1000	1	0.40	0.40	

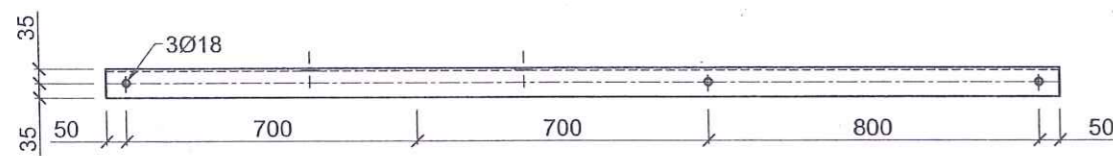
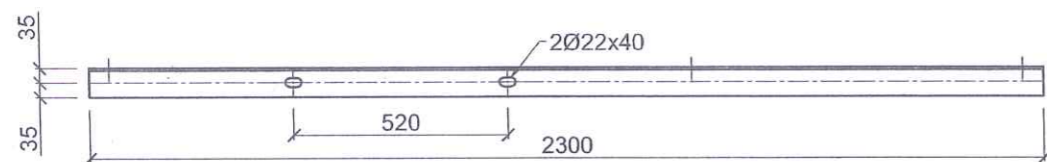
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG**

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUẬN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

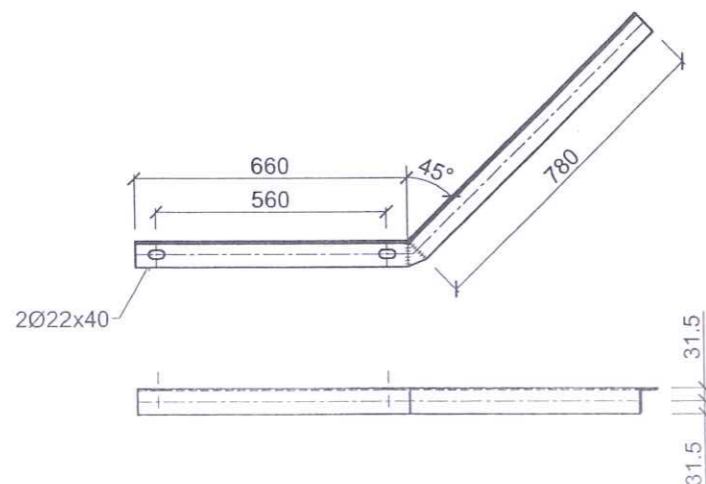
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ RẪ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỖI: XRL2-C</b>	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT / 2026	2026-NB-TAXD.40



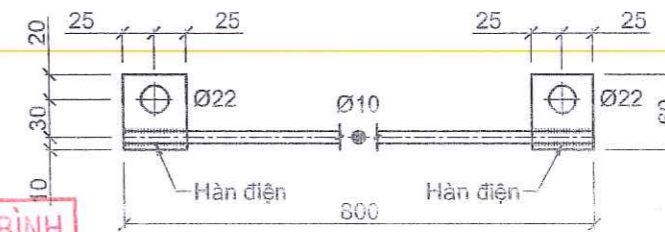
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



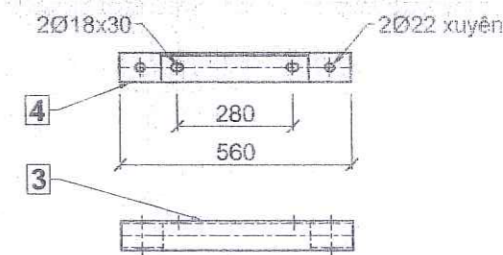
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



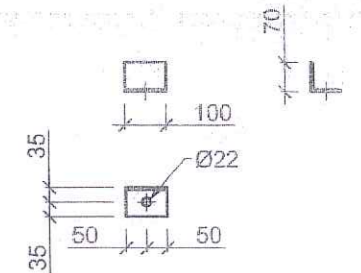
CHI TIẾT 7: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



CHI TIẾT 3: CẦU LẮP SỨ



CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



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

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

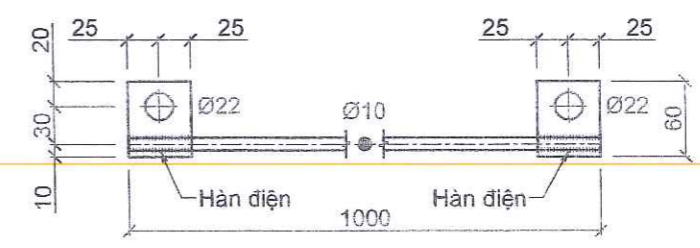
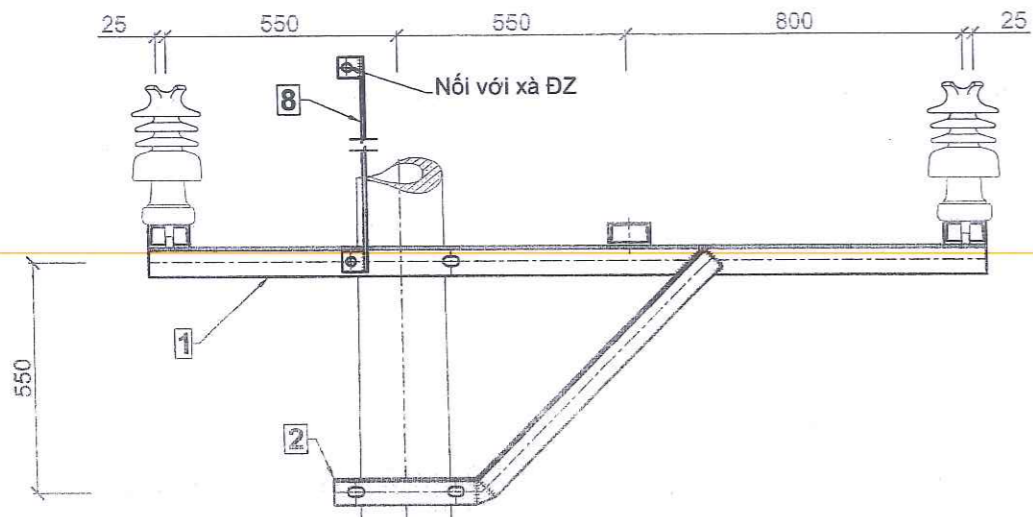
GHI CHÚ:

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

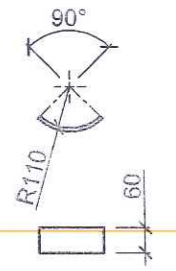
7	Dây tiếp địa_F8	Φ8	800	1	0.32	0.32	
	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
6	Bulông_M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
5	Bulông_M20x280	M20x280	280	4	0.87	3.48	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	6	0.64	3.84	
3	Cầu lắp sứ	L70x70x6	560	3	3.58	10.74	
2	Thanh chống	L63x63x6	1440	2	8.31	16.62	
1	Thanh xà	L70x70x7	2300	2	17.00	34.00	
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ	GHI CHÚ

BẢNG KẾ VẬT LIỆU XRL2-AN (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 70.14 kg)

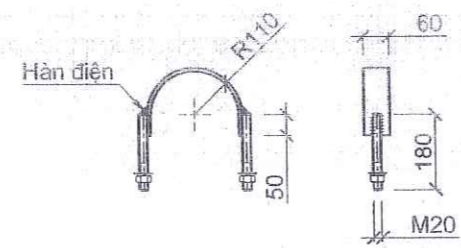
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ RẼ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG TUYÊN, SỬ ĐỪNG: XRL2-AN</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 41	



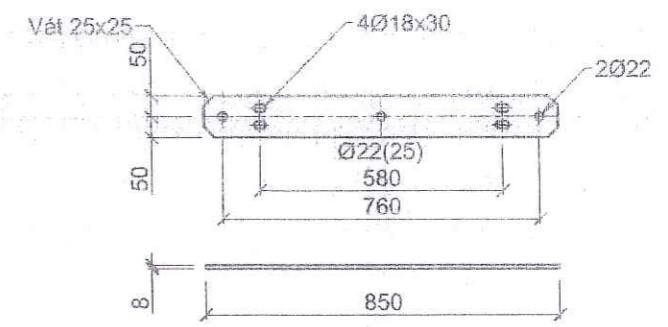
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3 / 1



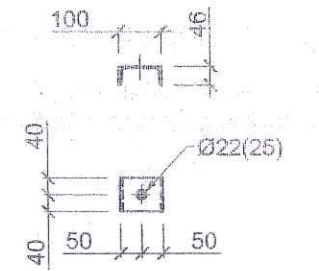
CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



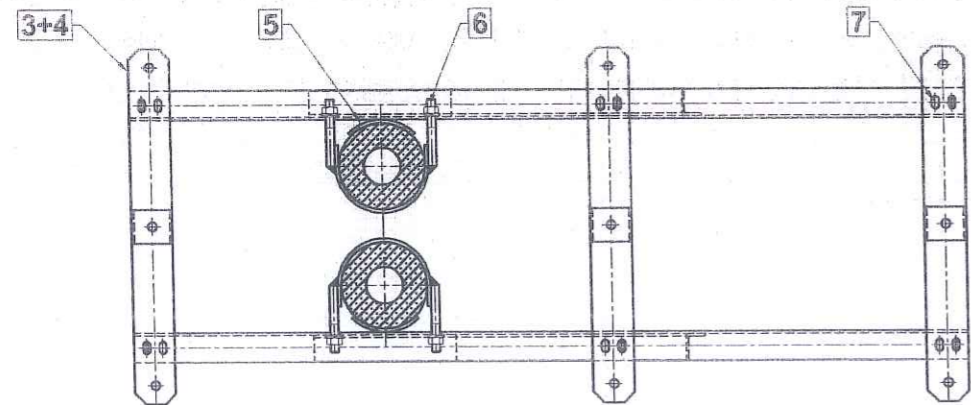
CHI TIẾT 6: COLIE XÀ



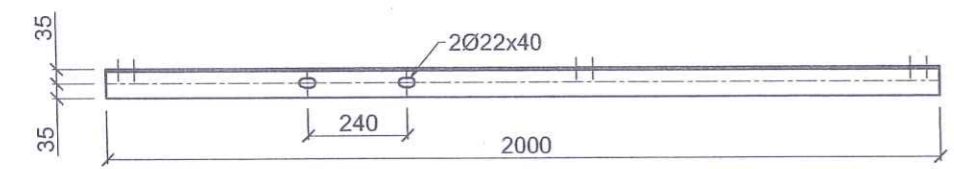
CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



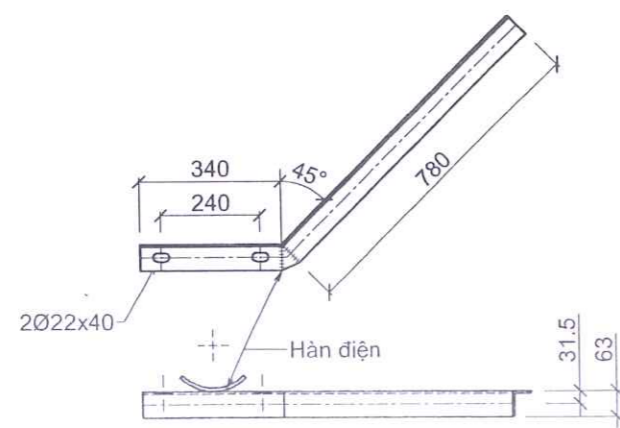
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**THẨM ĐỊNH**

Theo Văn bản số 444/DT

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

**GHI CHÚ:**

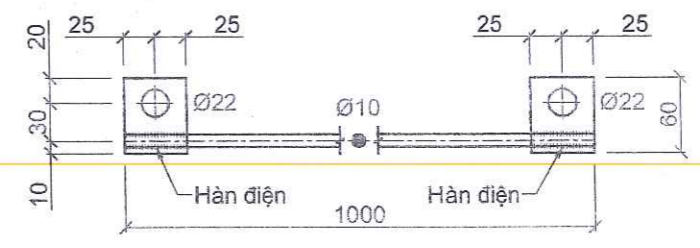
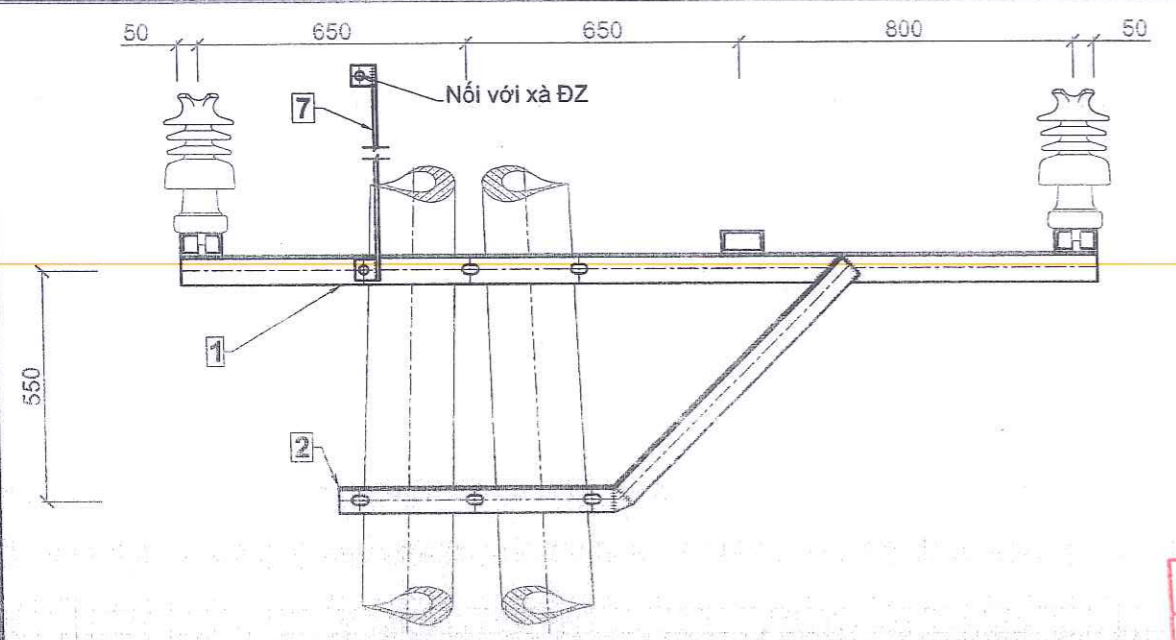
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80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

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

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2000	2	14.78	29.56	
2	Thanh chống	L63x63x6	1120	2	6.46	12.92	
3	Tấm bắt chuỗi	Đet 100x8	850	3	5.34	16.02	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	173	4	0.65	2.60	
6	Colie xà	Đet 60x8	446	4	1.68	6.72	
7	Bulông M20x180	M20x180	180	8	0.62	4.96	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
8	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	1000	1	0.40	0.40	

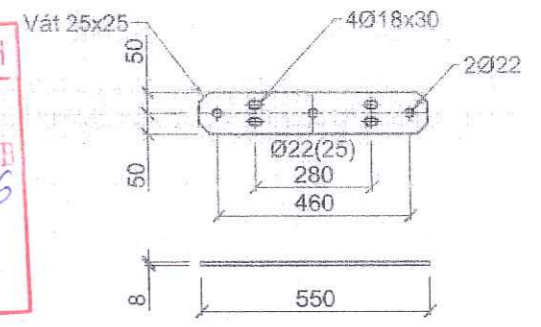
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT /2026	2026-NB-TAXD.42

**XÀ RẼ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT DỌC  
TUYÊN, SỨ CHUỖI: XRL2-C-AD**

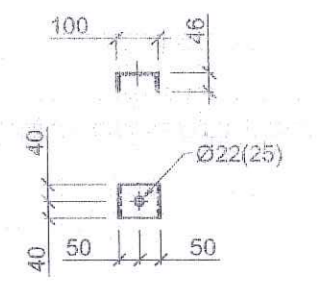


CHI TIẾT 7: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1

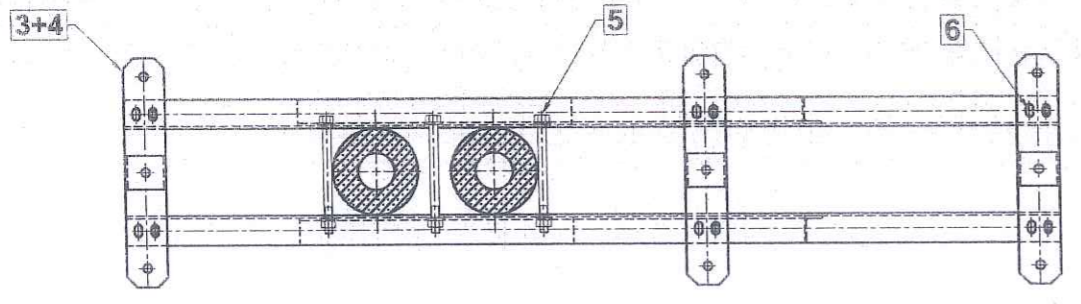
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:



CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI



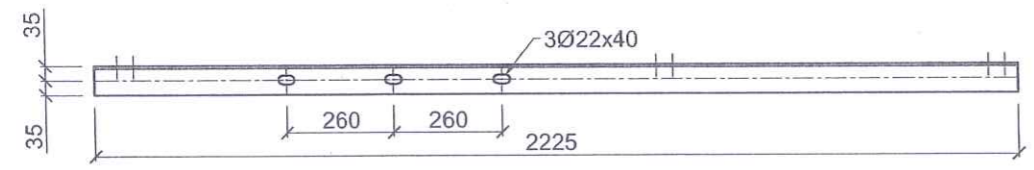
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



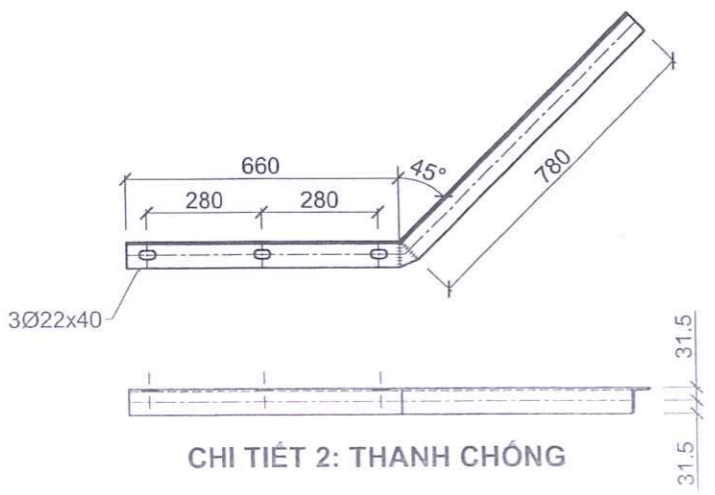
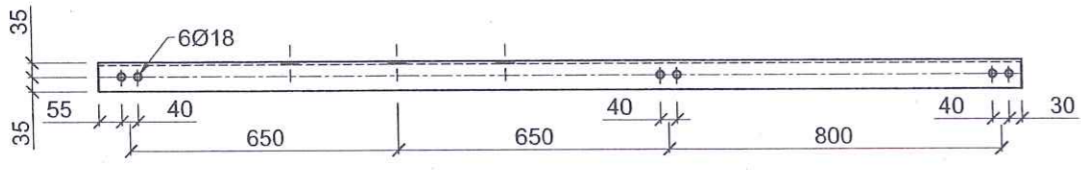
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 494/ĐT  
70 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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



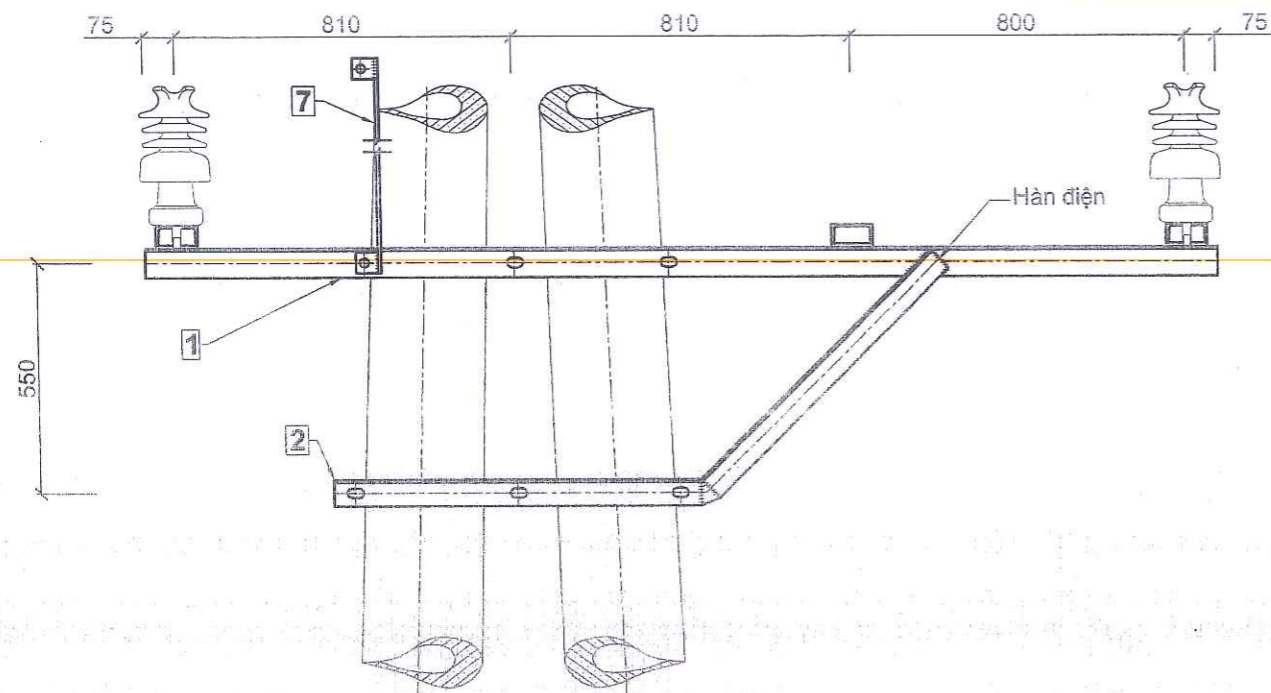
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



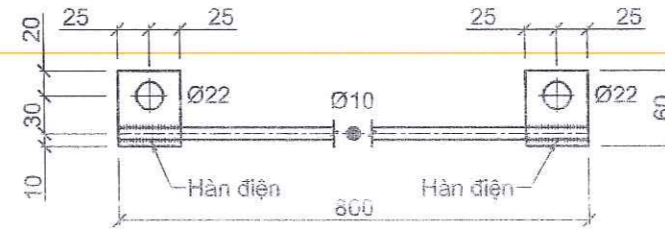
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XRL2-C-AN (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 69.64 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2225	2	16.44	32.88	
2	Thanh chống	L63x63x6	1440	2	8.31	16.62	
3	Tấm bắt chuỗi	Đẹt 100x8	550	3	3.45	10.35	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Bulông M20x280	M20x280	280	6	0.87	5.22	
6	Bulông M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
7	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_Ø8	Ø8	1000	1	0.40	0.40	

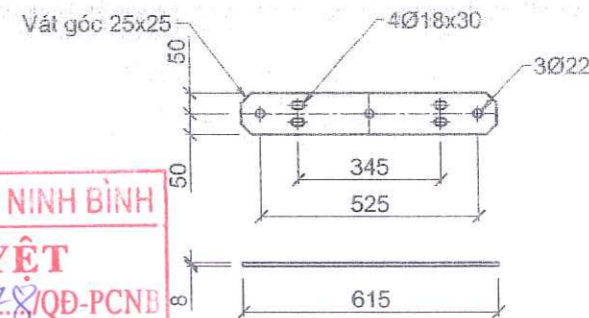
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ RẼ LỆCH 2 PHA, 2 CỘT NGANG TUYÊN, SỨ CHUỖI: XRL2-C-AN</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ
		BV-BCKTKT	/2026
			2026-NB-TAXD.43



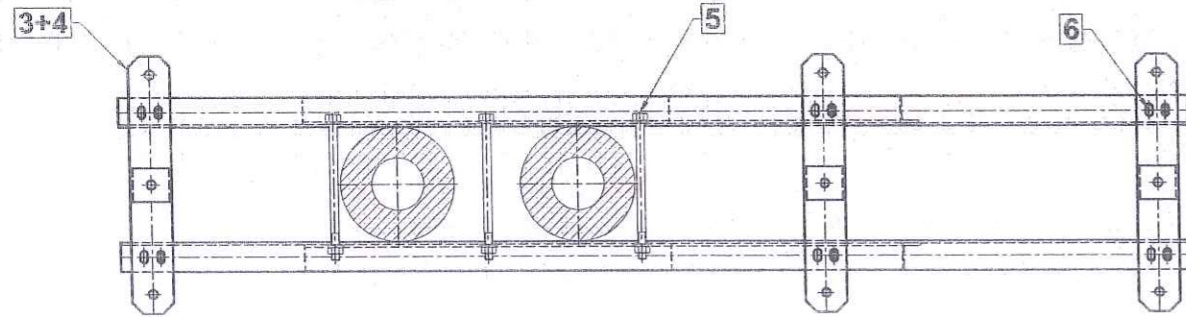
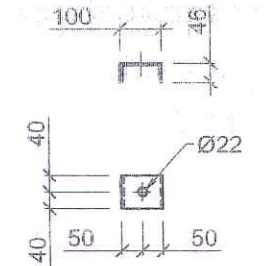
**CHI TIẾT 7: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ**  
TL: 3/1



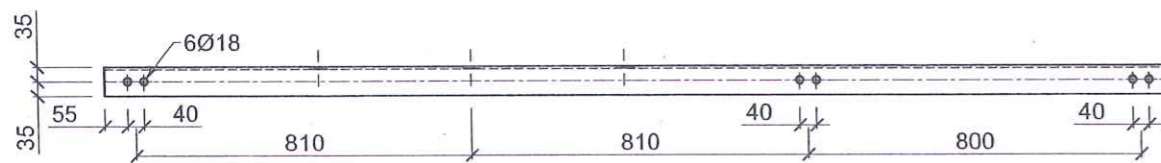
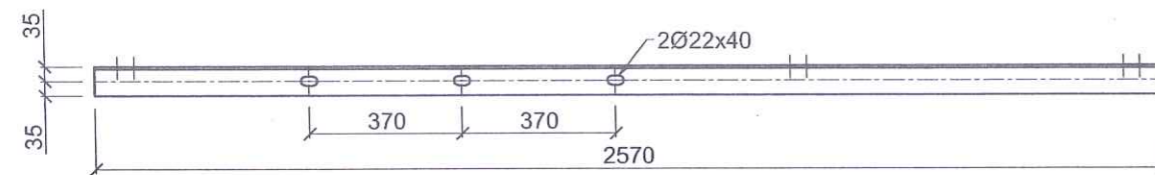
**CHI TIẾT 3: TẤM BẮT CHUỖI**



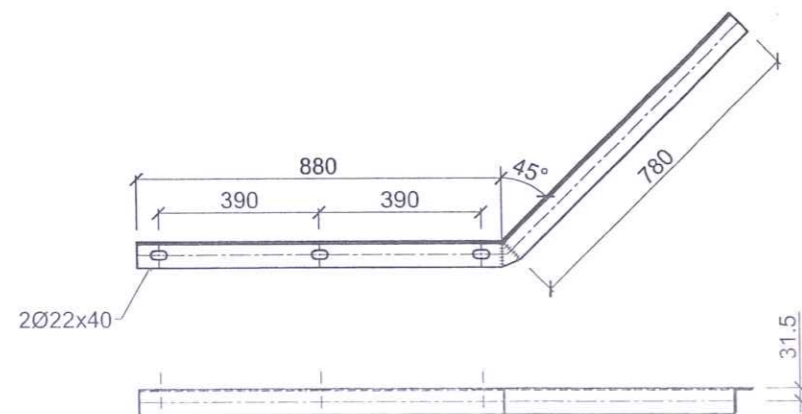
**CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ**



**CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH**



**CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

**BẢNG KẾ VẬT LIỆU XRL-AT2-1C(230) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 79.15 kg)**

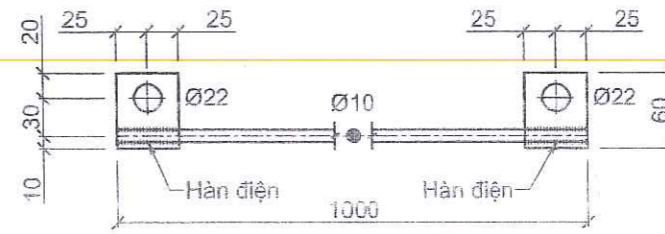
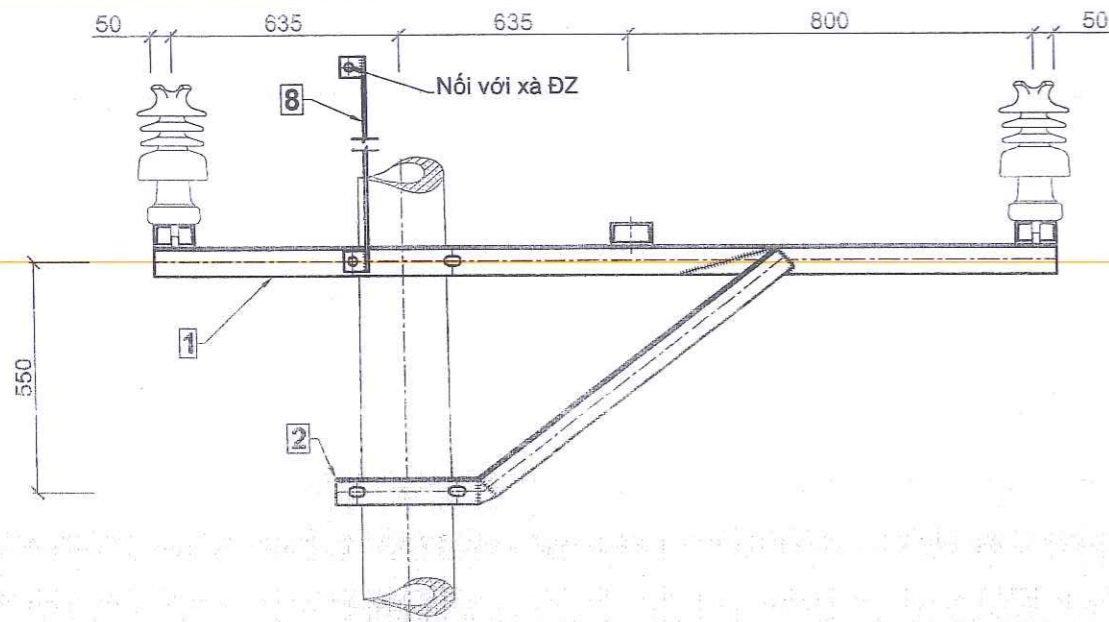
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2570	2	18.99	37.98	
2	Thanh chống	L63x63x6	1660	2	9.58	19.16	
3	Tấm bắt chuỗi	Đẹt 100x8	615	3	3.86	11.58	
4	Đệm chân sứ	U100x46x4.5	80	3	0.69	2.07	
5	Bulông M20x330	M20x330	330	6	0.99	5.94	
6	Bulông M16x45	M16x45	45	12	0.16	1.92	
7	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa_F8	Ø8	800	1	0.32	0.32	

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

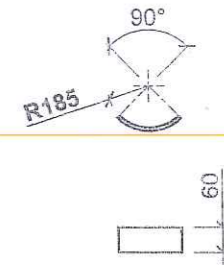
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÓM QUẬN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ RẼ LỆCH, 2 CỘT NGANG TUYẾN, SỨ CHUỖI: XRL2-C-AN-230</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ

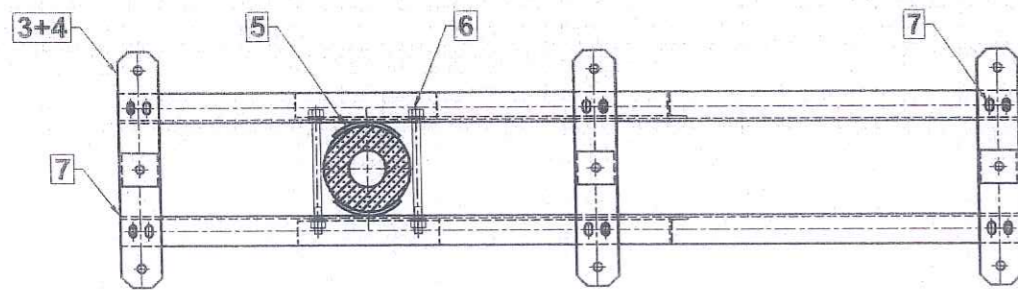
BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAXD.44



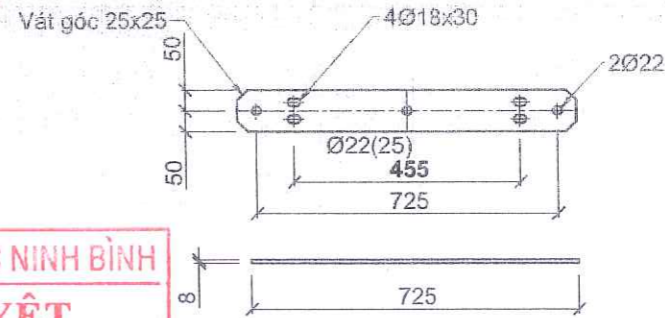
CHI TIẾT 8: DÂY TIẾP ĐỊA XÀ  
TL: 3/1



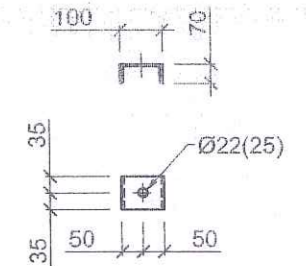
CHI TIẾT 5: VÒNG ĐỆM CỘT



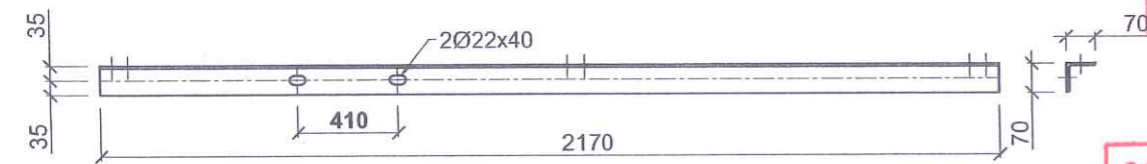
CHI TIẾT 1: THANH XÀ CHÍNH



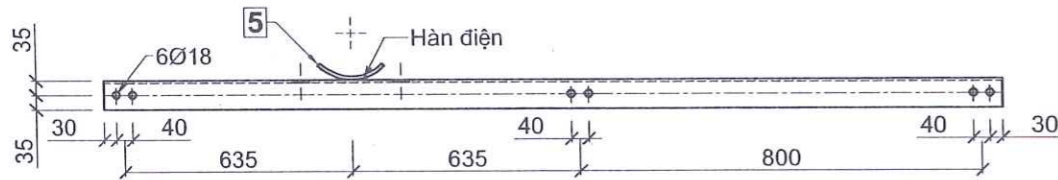
CHI TIẾT 3: TÂM BẮT CHUỐI



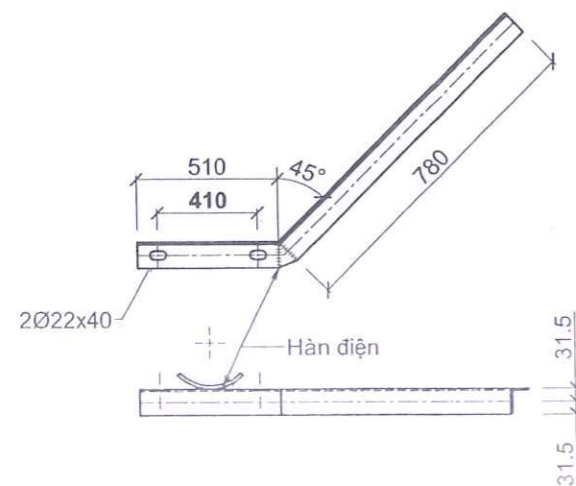
CHI TIẾT 4: ĐỆM CHÂN SỨ



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNP  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 414/VT...ĐT...  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

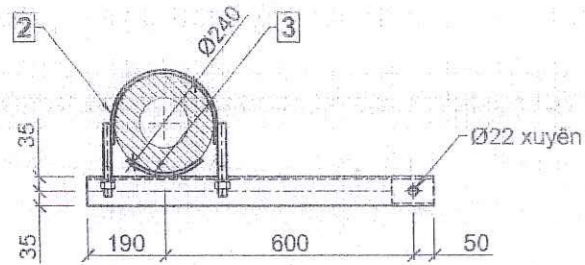
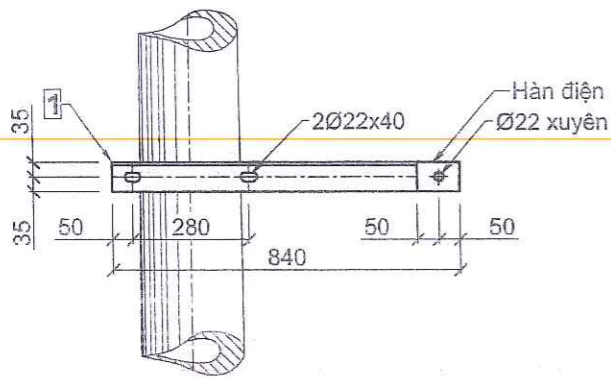
**GHI CHÚ:**

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

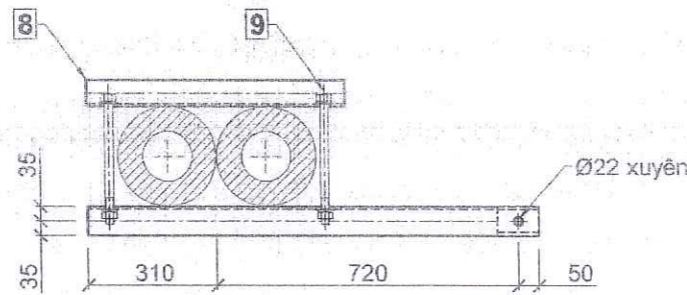
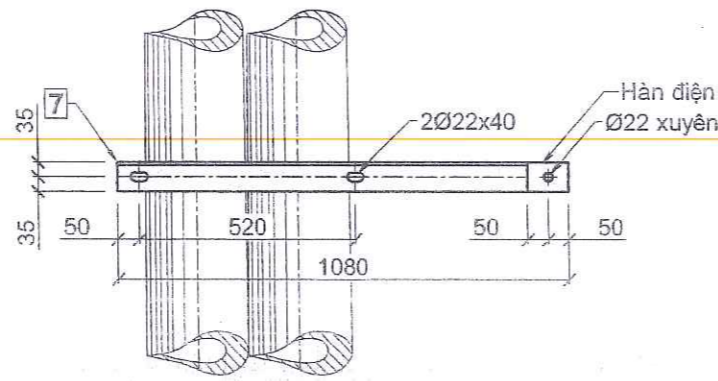
XRL2-C-323							
BẢNG KÊ VẬT LIỆU XRL2-C-323 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 70.48 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2170	2	16.04	32.08	
2	Thanh chống	L63x63x6	1290	2	7.44	14.88	
3	Tâm bắt chuỗi	Đet 100x8	725	2	4.55	9.10	
4	Đệm chân sứ	L70x70x6	100	3	0.64	1.92	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	391	4	1.47	5.88	
6	Bulông M20x450	M20x450	450	4	1.27	5.08	
7	Bulông M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
8	Cờ tiếp địa	Đet 50x4	60	2	0.09	0.18	
	Dây tiếp địa Ø8	Ø8	1000	1	0.40	0.40	

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ RẼ LỆCH 2 PHA, CỘT LY TÂM, SỨ CHUỐI: XRL2-C-323</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.45

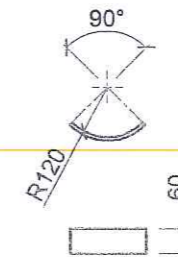
**XÀ XF1**



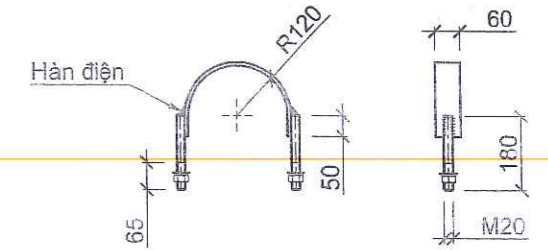
**XÀ XF1-N**



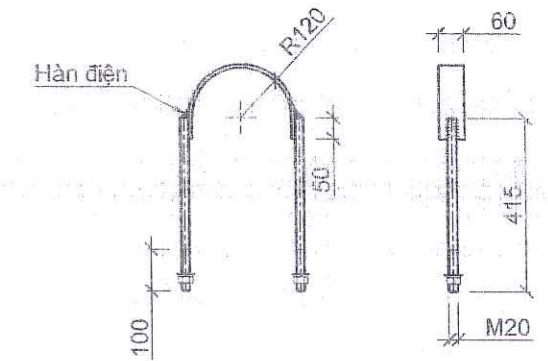
**CHI TIẾT 3; 6: VÒNG ĐỆM CỘT**



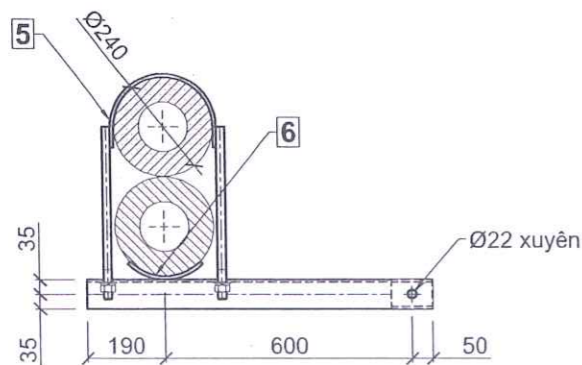
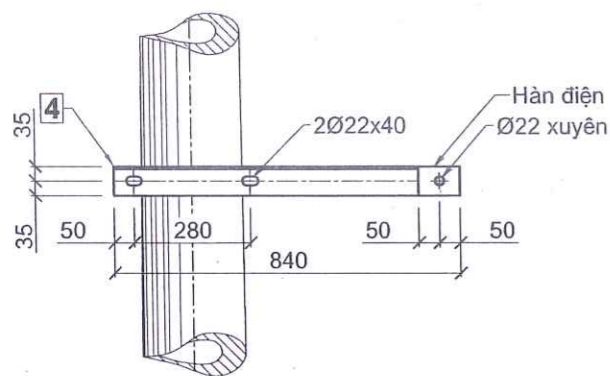
**CHI TIẾT 2: COLIE XF1**



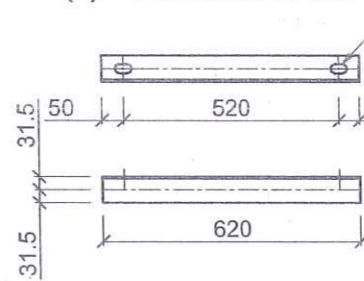
**CHI TIẾT 4: COLIE XF1-D**



**XÀ XF1-D**



**(8) THANH KÈM XÀ**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: [Signature]

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT.....  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: [Signature]

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

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

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

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

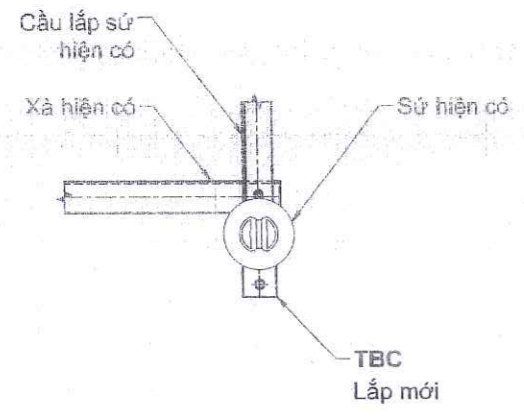
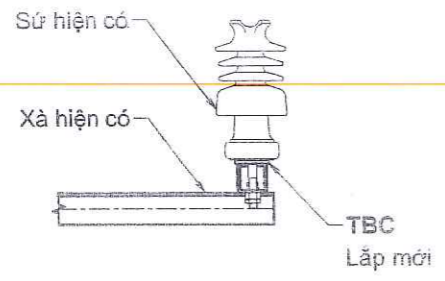
**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
 TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
 THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	[Signature]		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRUNG	[Signature]		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	[Signature]		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]	BV-BCKTKT	/2026
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	2026-NB-TAXD.46

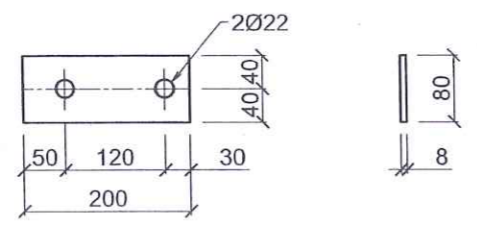
**XÀ PHỤ ĐỠ LÈO: XF1;  
 XF1-D; XF1-N**

**GHI CHÚ:**

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



VỊ TRÍ LẮP ĐẶT TBC

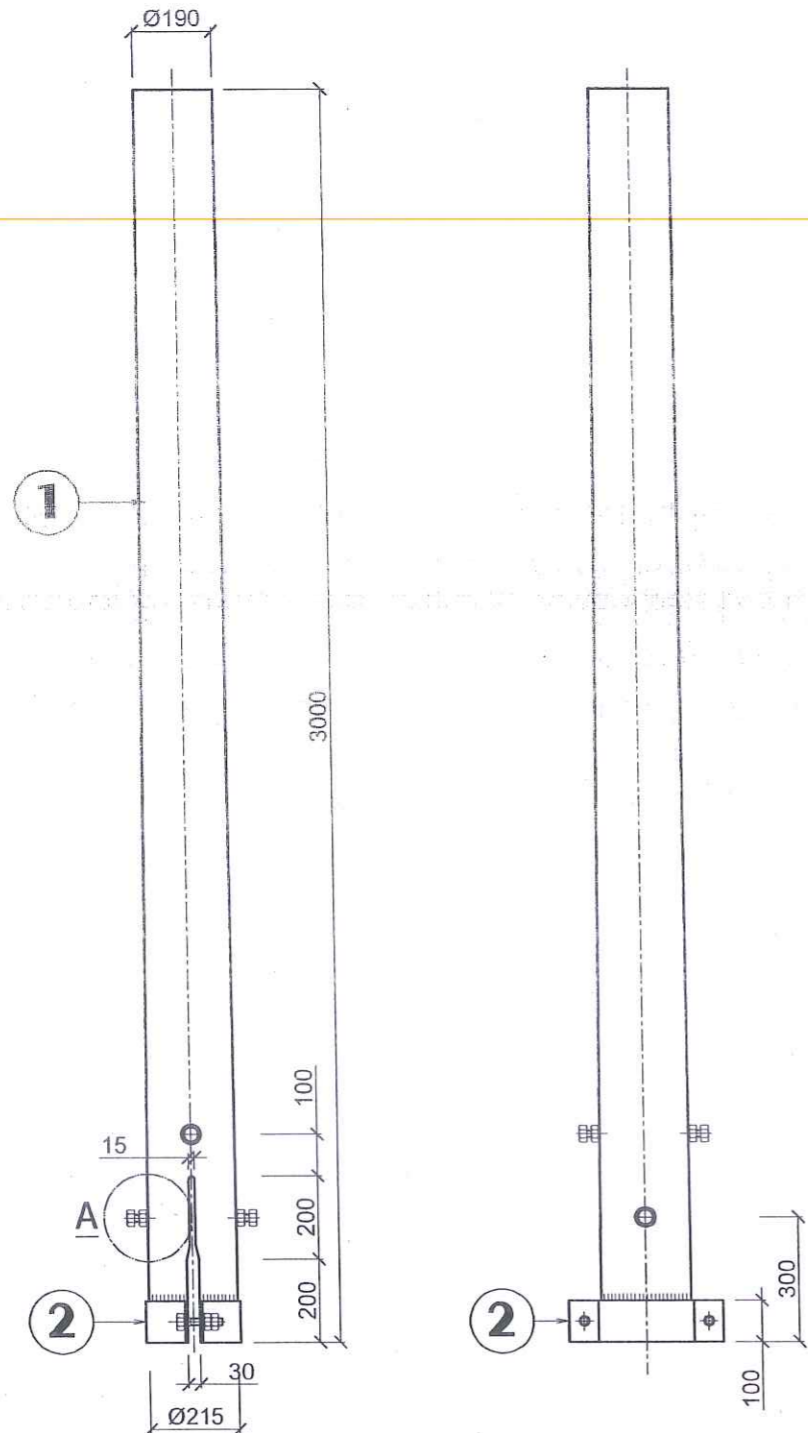


CHI TIẾT TBC  
TỶ LỆ 2:1

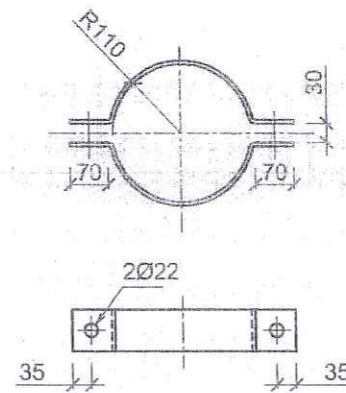
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 4078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/PT.....  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

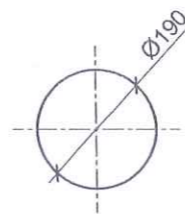
1	Tấm bắt chuỗi	Dẹt 80x8	Cái	3	200	5,02	1,004	3,01
SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU TBC</b>								<b>3,01</b>
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>					<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			<b>TẤM DỆT BẮT CHUỖI NÉO: TBC</b>				
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG							
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC							
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG							
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.47		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ					



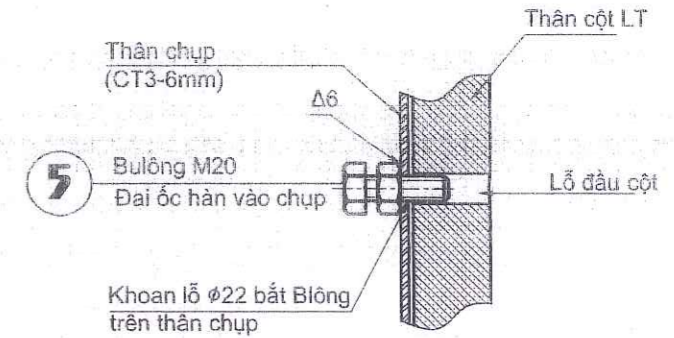
(2) COLIE BẮT CHỤP  
(Hàn điện vào chụp)



(3) - TẤM ĐẦU CHỤP



CHI TIẾT A



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/DT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

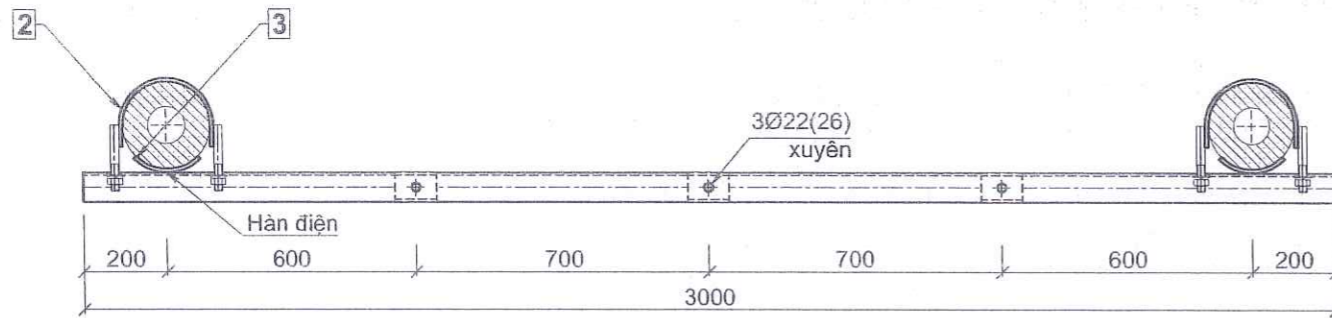
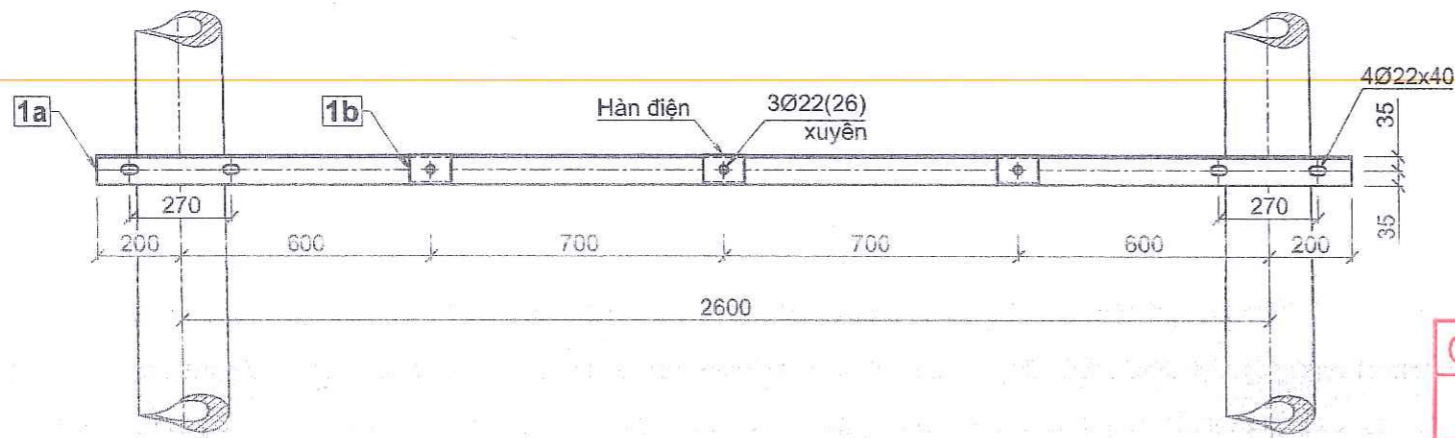
**GHI CHÚ:**

- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 1 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 µm
- Đường hàn liên kết cao 5mm, hàn kín tất cả các mặt liên kết, sử dụng que hàn E42 hoặc tương đương.
- Chân chụp lắp dưới đầu cột 700mm

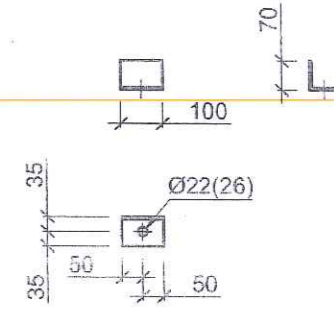
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
5	Bulông cố định chụp	CT3-M20x50	Cái	4		0,370	0,370	1,48
4	Bulông colie	CT3-M20x90	Cái	2		0,470	0,470	0,94
3	Tấm đầu chụp	Thép dày 6mm	Cái	1	0,028	47,100	1,335	1,33
2	Colie bắt chụp	Thép dày 6mm	Bộ	1	0,091	47,100	4,290	4,29
1	Thân chụp	Thép dày 6mm	Tấm	1	2,025	47,100	95,392	95,39
<b>BẢNG KẾ VẬT LIỆU</b>								103,44

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>CHỤP ĐẦU CỘT TRÒN: CT3m-1T</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.48

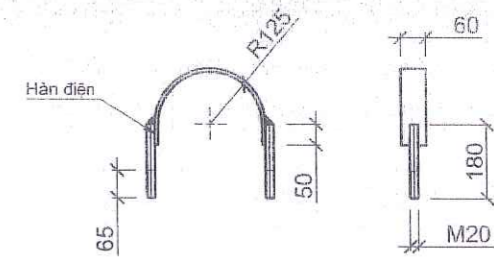
**SƠ ĐỒ LẮP XÀ**



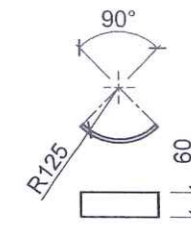
**CHI TIẾT 1b: ĐỆM CHÂN SỨ**



**CHI TIẾT 2: COLIE XÀ**



**CHI TIẾT 6: VÒNG ĐỆM CỘT**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

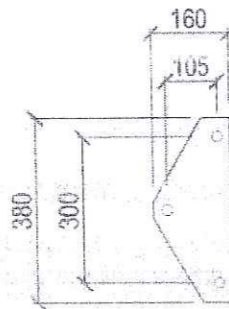
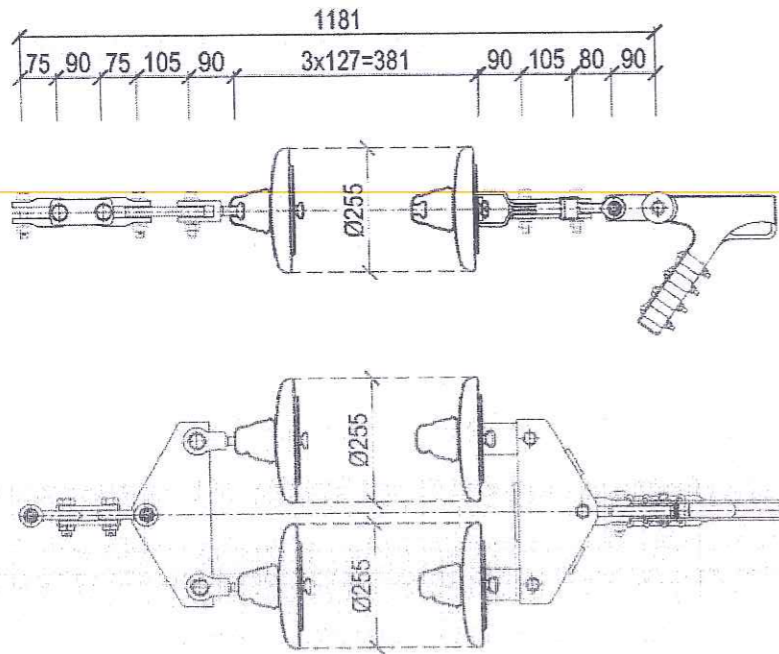
**GHI CHÚ:**

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

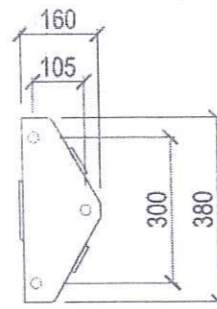
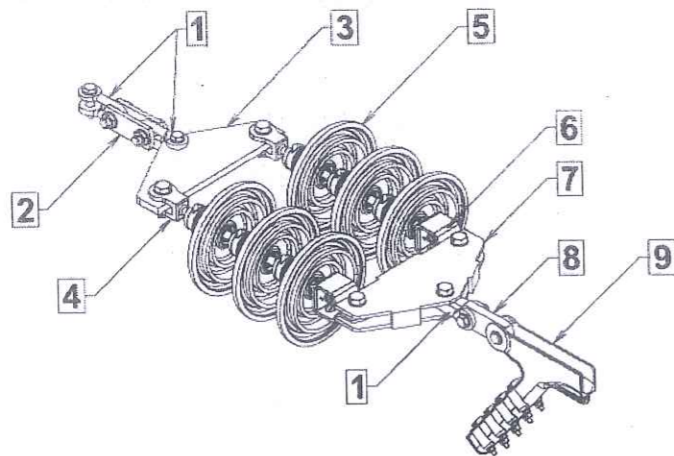
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
3	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	2	196	3,770	0,74	1,48
2	2b. Bulông colie	CT3-M20x200	Cái	4		0,667	0,67	2,67
	2a. Colie	Đet 60x8	Cái	2	493	3,770	1,86	3,71
1	1b. Đệm chân sứ	CT3-L70x70x6	Cái	3	100	6,390	0,64	1,92
	1a. Thanh xà	CT3-L70x70x6	Thanh	1	3000	6,390	19,17	19,17
								28,95

**BẢNG KÊ VẬT LIỆU**

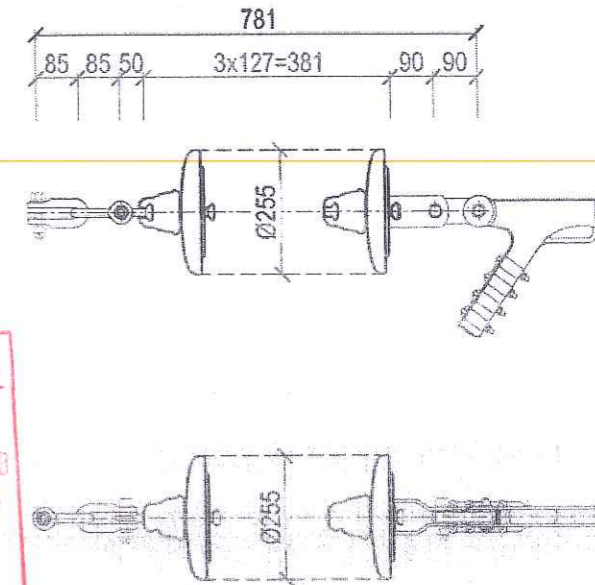
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ ĐỠ DÂY XUỐNG CỘT II: XTCII</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.49



CHI TIẾT KHÁNH ĐƠN

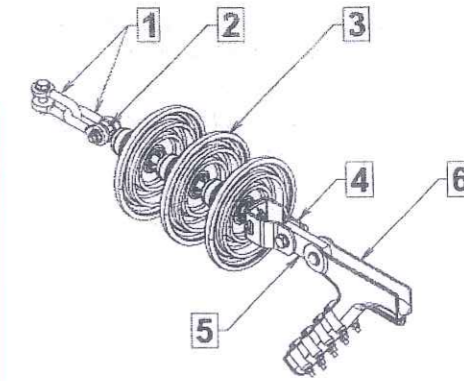


CHI TIẾT KHÁNH KÉP



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1441/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



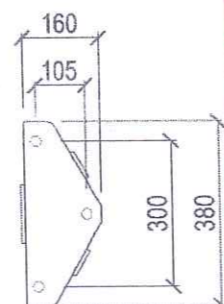
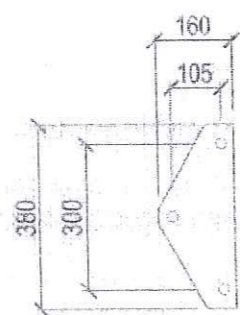
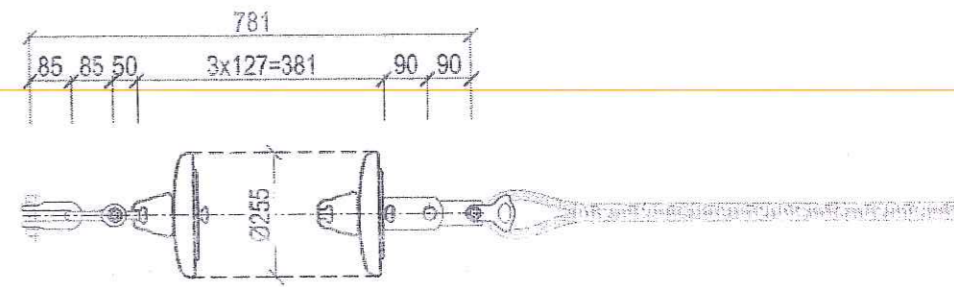
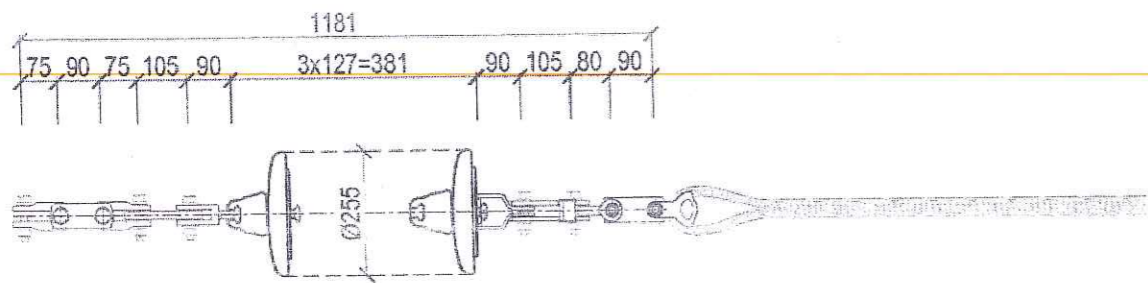
9	Khóa néo 3 gudông	120	Cái	1	N-4
8	Mắt nối trung gian	120	Cái	1	PD-12
7	Khánh kép	120	Cái	1	KG-12
6	Mắc nối đơn	120	Cái	2	W-12
5	Cách điện thủy tinh	120	Bát	6	U120B
4	Vòng treo đầu tròn 2 chân	120	Cái	2	Q-12U
3	Khánh đơn	120	Cái	1	KG1-12
2	Mắt nối trung gian kép	120	Cái	1	NTK-12
1	Móc treo chữ U	120	Cái	3	MT-12
SH	Tên chi tiết	Tải trọng phá hoại (kN)	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

**BẢNG KÊ VẬT TƯ CNK-24**

6	Khóa néo 3 gudông	120	Cái	1	N-4
5	Mắt nối trung gian	120	Cái	1	PD-12
4	Mắc nối kép	120	Cái	1	WS-12
3	Cách điện thủy tinh	120	Bát	3	U120B
2	Vòng treo đầu tròn	120	Cái	1	VT-12
1	Móc treo chữ U	120	Cái	2	MT-12
SH	Tên chi tiết	Tải trọng phá hoại (kN)	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

**BẢNG KÊ VẬT TƯ CN-24**

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 1 NHÒ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>CHUỖI NÉO 22KV: CN-24; CNK-24</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.50

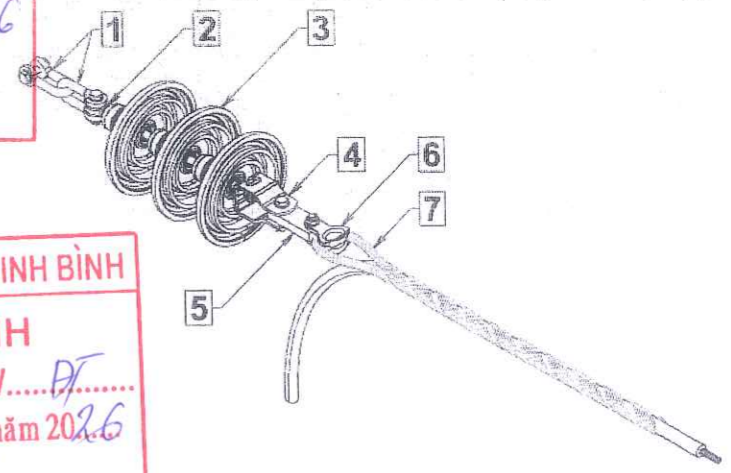
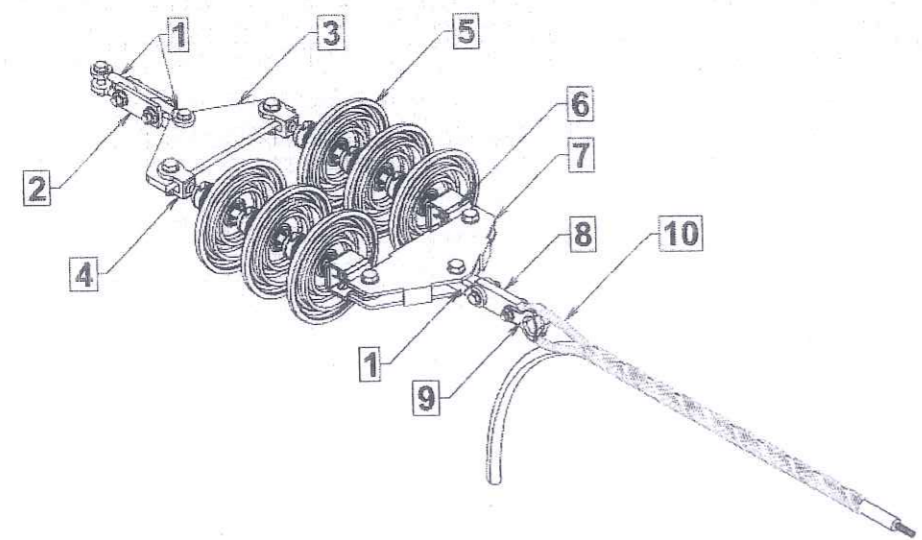


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078 QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441 DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

CHI TIẾT KHÁNH ĐƠN

CHI TIẾT KHÁNH KÉP



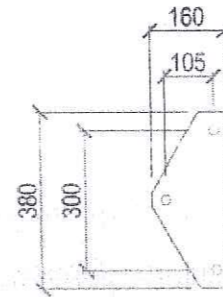
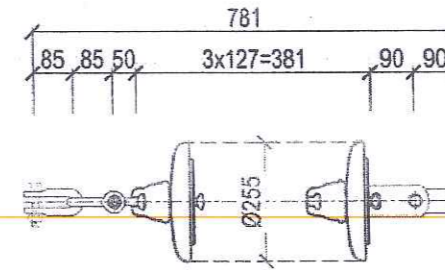
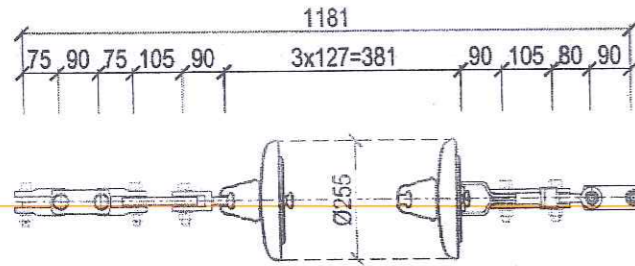
9+10	Giáp niu dây bọc, đường kính 22,2+ 25,6mm+yém cáp+móc treo đầu vuông	120	Cái	1	
8	Mắt nối trung gian	120	Cái	1	PD-12
7	Khánh kép	120	Cái	1	KG-12
6	Mắc nối đơn	120	Cái	2	W-12
5	Cách điện thủy tinh	120	Bát	6	U120B
4	Vòng treo đầu tròn 2 chân	120	Cái	2	Q-12U
3	Khánh đơn	120	Cái	1	KG1-12
2	Mắt nối trung gian kép	120	Cái	1	NTK-12
1	Móc treo chữ U	120	Cái	3	MT-12
SH	Tên chi tiết	Tải trọng phá hoại (kN)	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

BẢNG KÊ VẬT TƯ CNGNK-24

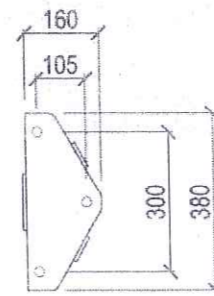
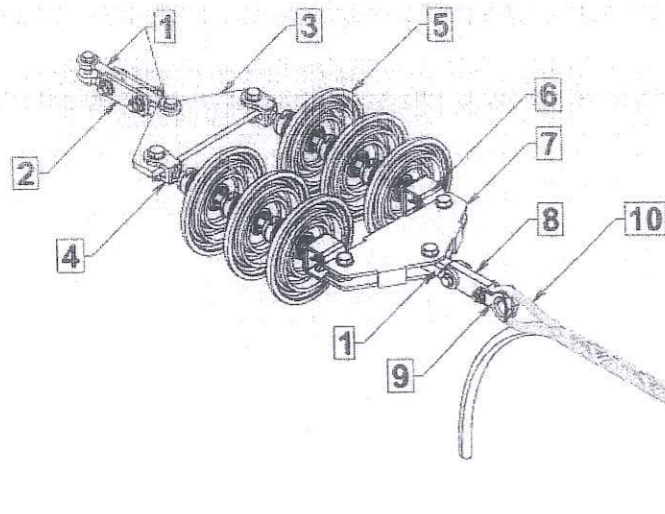
6+7	Giáp niu dây bọc, đường kính 22,2+ 25,6mm+yém cáp+móc treo đầu vuông	120	Cái	1	
5	Mắt nối trung gian	120	Cái	1	PD-12
4	Mắc nối kép	120	Cái	1	WS-12
3	Cách điện thủy tinh	120	Bát	3	U120B
2	Vòng treo đầu tròn	120	Cái	1	VT-12
1	Móc treo chữ U	120	Cái	2	MT-12
SH	Tên chi tiết	Tải trọng phá hoại (kN)	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

BẢNG KÊ VẬT TƯ CNGN-24

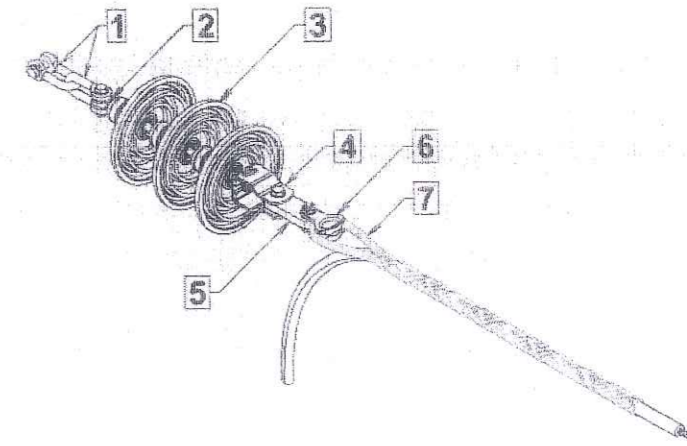
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>CHUỖI NÉO GIÁP NIU 22KV: CNGN-24; CNGNK-24</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.51
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		



CHI TIẾT KHÁNH ĐƠN



CHI TIẾT KHÁNH KÉP



9+10	Giáp niu dây bọc, đường kính 20,1÷ 23,5mm+yếm cáp+móc treo đầu vuông	70	Cái	1	
8	Mắt nối trung gian	120	Cái	1	PD-12
7	Khánh kép	120	Cái	1	KG-12
6	Mắc nối đơn	120	Cái	2	W-12
5	Cách điện thủy tinh	120	Bát	6	U120B
4	Vòng treo đầu tròn 2 chân	120	Cái	2	Q-12U
3	Khánh đơn	120	Cái	1	KG1-12
2	Mắt nối trung gian kép	120	Cái	1	NTK-12
1	Móc treo chữ U	120	Cái	3	MT-12
SH	Tên chi tiết	Tải trọng phá hoại (kN)	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

BẢNG KÊ VẬT TƯ CNGNK-24(A)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**PHÊ DUYỆT**

Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH

**THẨM ĐỊNH**

Theo Văn bản số 441/P.T

Ngày 2 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

6+7	Giáp niu dây bọc, đường kính 20,1÷ 23,5mm+yếm cáp+móc treo đầu vuông	70	Cái	1	
5	Mắt nối trung gian	120	Cái	1	PD-12
4	Mắc nối kép	120	Cái	1	WS-12
3	Cách điện thủy tinh	120	Bát	3	U120B
2	Vòng treo đầu tròn	120	Cái	1	VT-12
1	Móc treo chữ U	120	Cái	2	MT-12
SH	Tên chi tiết	Tải trọng phá hoại (kN)	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú

BẢNG KÊ VẬT TƯ CNGN-24(A)

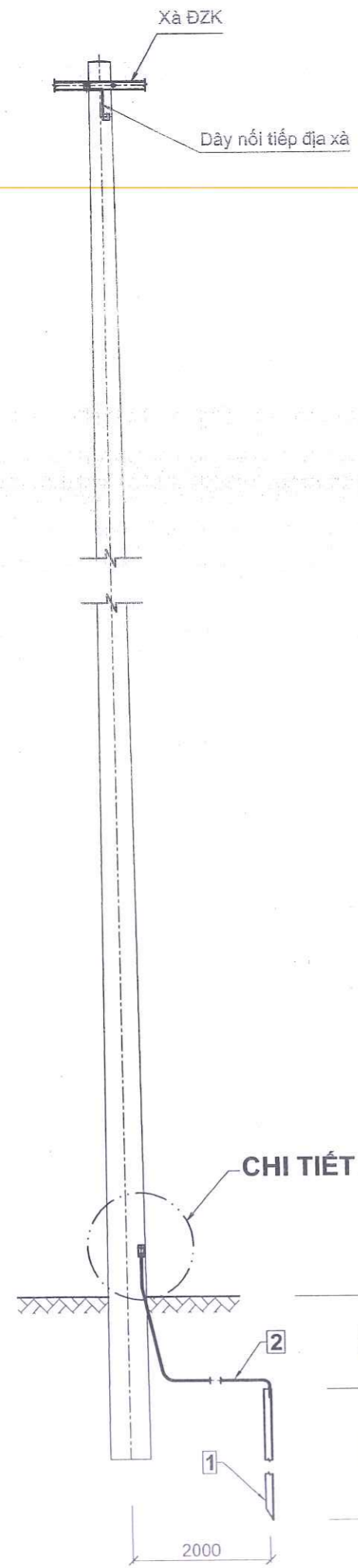
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
NGUYỄN HƯNG

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

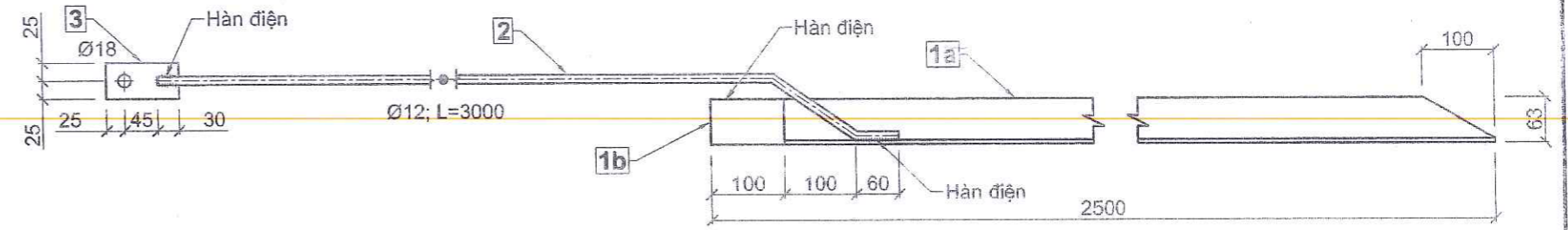
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	

CHUỖI NÉO GIÁP NIU 22KV:  
CNGN-24(A); CNGNK-24(A)

2026-NB-TAXD.52



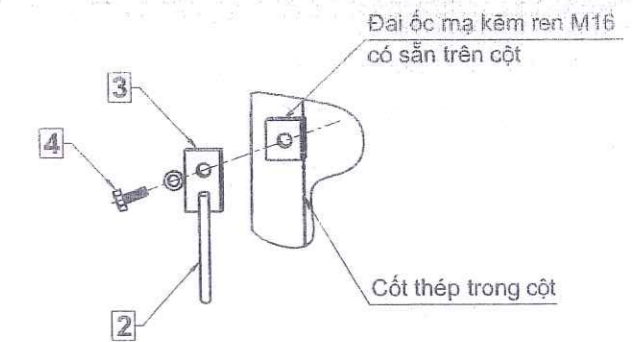
**CHI TIẾT 1: CỌC TIẾP ĐỊA**  
TL: 2/1



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 1441/ĐT.....  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**CHI TIẾT A**  
NỐI DÂY TIẾP ĐẤT VỚI CỘT



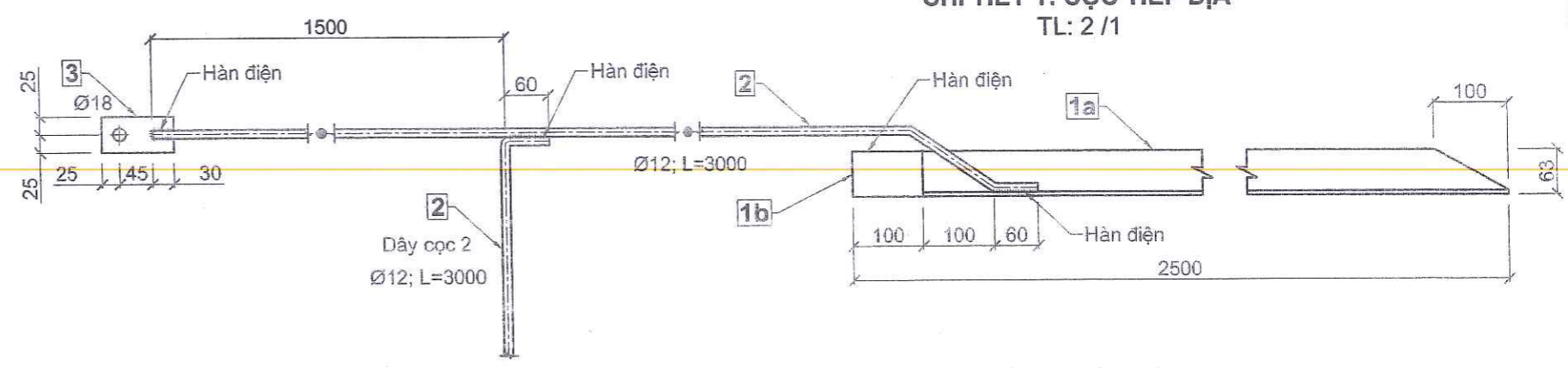
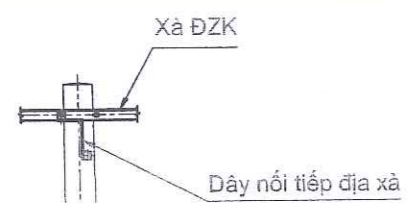
**GHI CHÚ:**

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

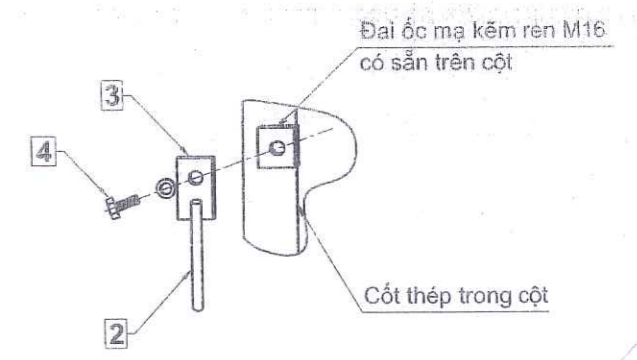
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ KHỐI LƯỢNG (kg)	GHI CHÚ
4	Bulông M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	
3	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	100	1	0.16	0.16	
2	Dây cọc tiếp địa F12	Φ12	3000	1	2.66	2.66	
1	1b.Ốp tăng cường	L63x63x6	100	1	0.58	0.58	
	1a.Cọc tiếp địa	L63x63x6	2500	1	14.43	14.43	

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

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>TIẾP ĐỊA ĐZK: RC - 1</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.53



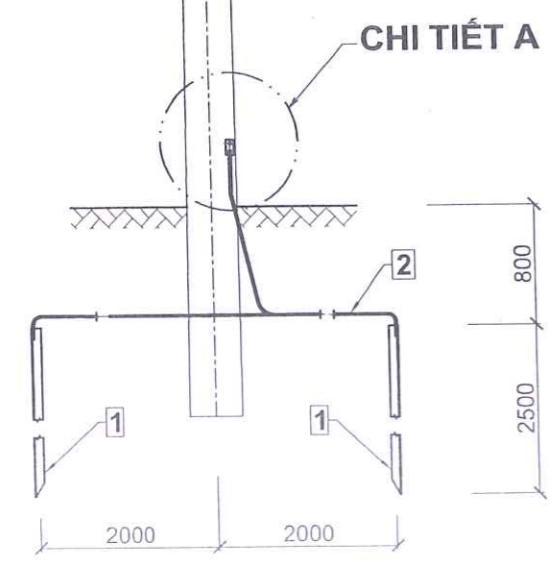
**CHI TIẾT A**  
NỐI DÂY TIẾP ĐẤT VỚI CỘT



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: [Signature]

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 444/PT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên: [Signature]

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



SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	ĐƠN VỊ KHỐI LƯỢNG (kg)	TOÀN BỘ	GHI CHÚ
4	Bulông_M16x45	M16x45	45	1	0.16	0.16	
3	Cờ tiếp địa	Đẹt 50x4	100	1	0.16	0.16	
2	Dây cọc tiếp địa_F12	Ø12	3000	2	2.66	5.32	
1	1b.Ốp tăng cường	L63x63x6	100	2	0.58	1.16	
	1a.Cọc tiếp địa	L63x63x6	2500	2	14.43	28.86	

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

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

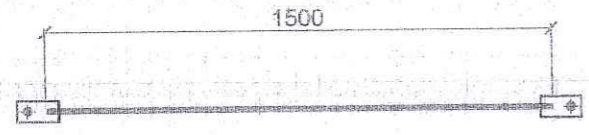
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

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

**TIẾP ĐỊA ĐZK: RC - 2**

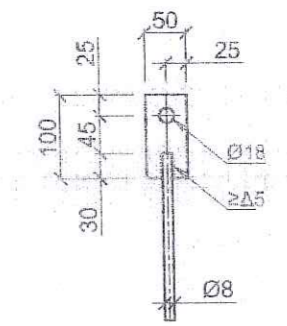
BV-BCKTKT /2026  
2026-NB-TAXD.54

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...*1078*.../QĐ-PCNB  
 Ngày...*2*...tháng...*4*...năm 20*26*  
 Ký tên:



DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD-1.5m

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số...*444*...ĐT.....  
 Ngày...*2*...tháng...*4*...năm 20*26*  
 Ký tên:



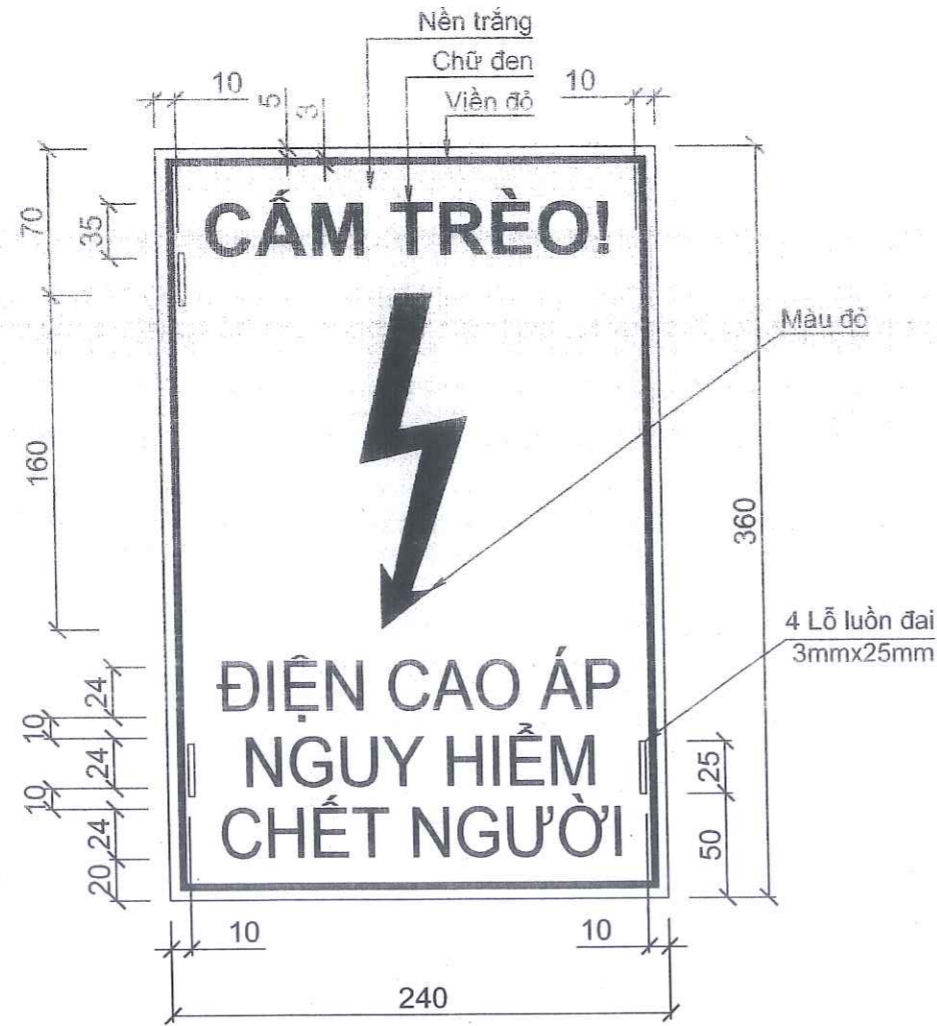
CHI TIẾT 3: CỜ TIẾP ĐỊA  
 TL 2/1

2	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	2	100	1,57	0,16	0,31
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	1500	0,395	0,59	0,59
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
<b>BẢNG KẾ VẬT LIỆU DN(1,5m)</b>								<b>0,91</b>

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

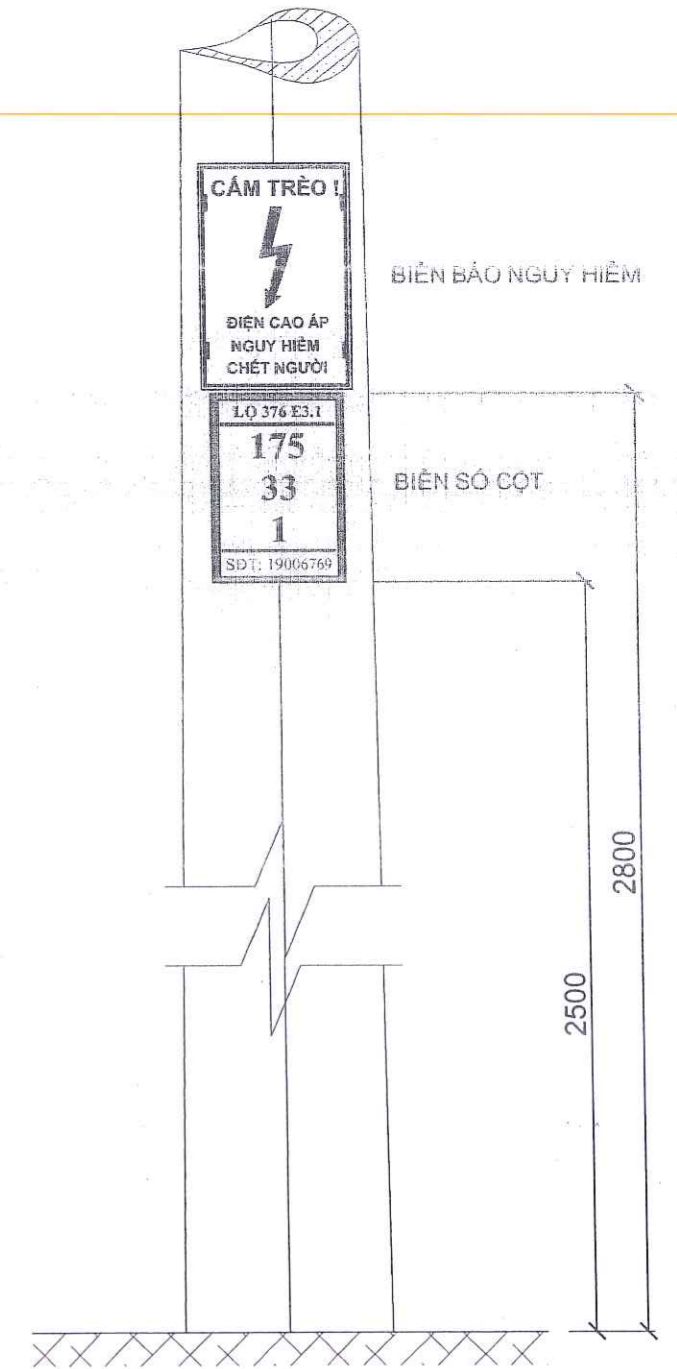
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD-1.5m</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.55

**BIỂN CẢNH BÁO NGUY HIỂM**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1072/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4441/DT.....  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:



**QUY CÁCH LẮP**

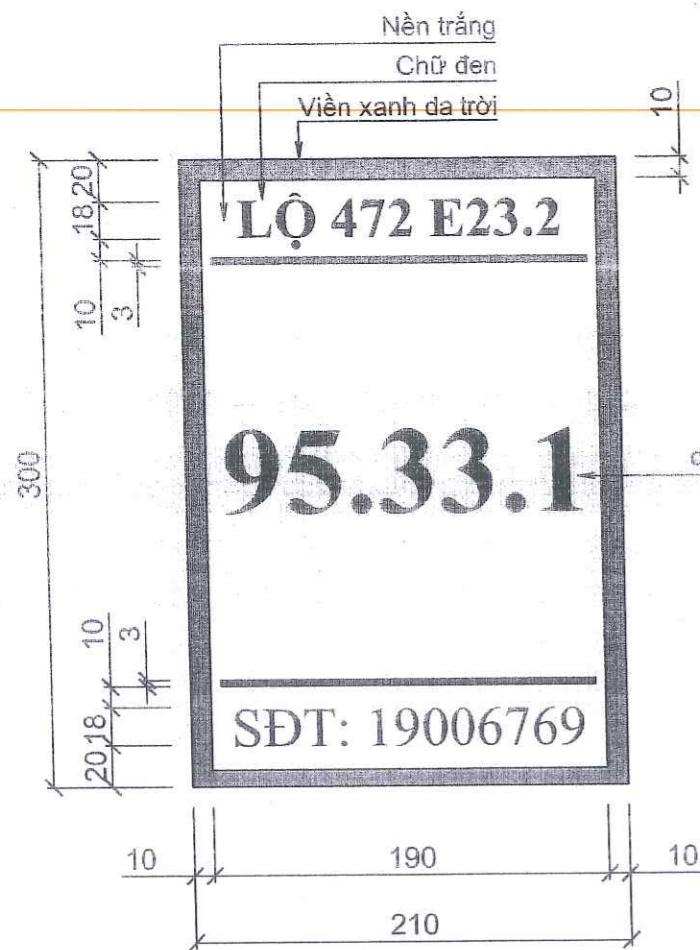
**GHI CHÚ:**

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

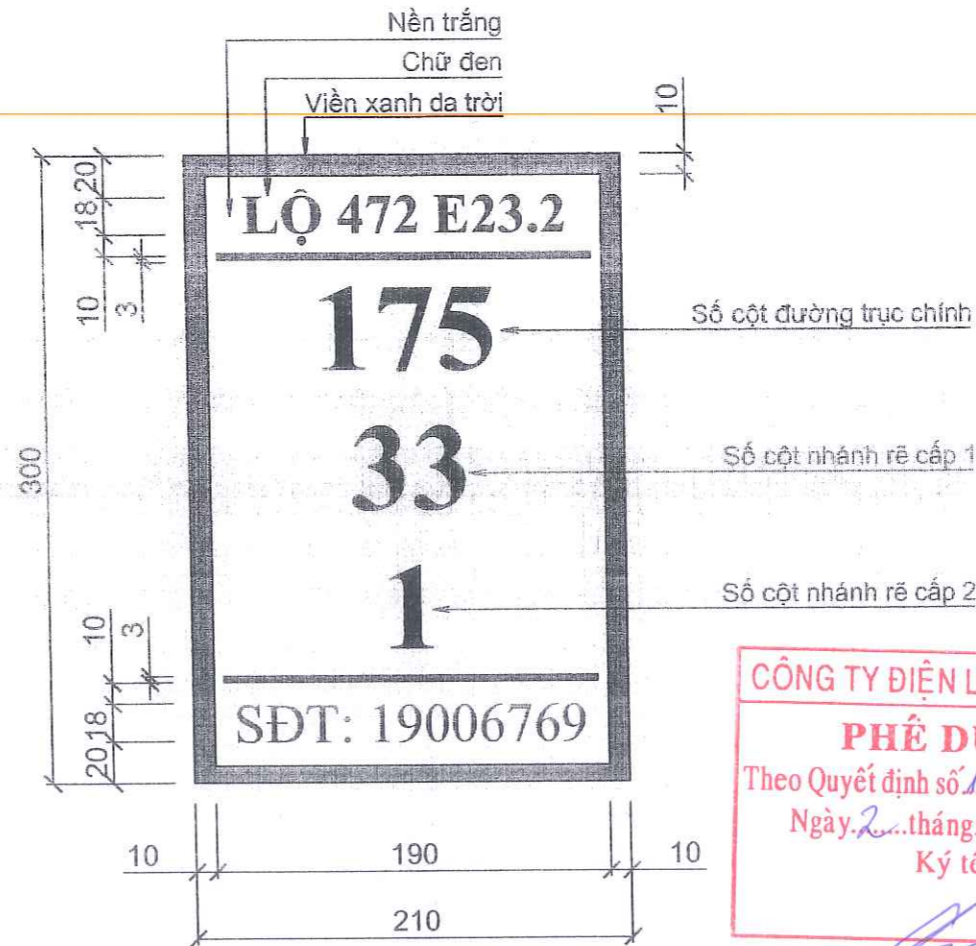
**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN CẢNH BÁO NGUY HIỂM**

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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>BIỂN CẢNH BÁO NGUY HIỂM: BAT-ĐZ</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.56



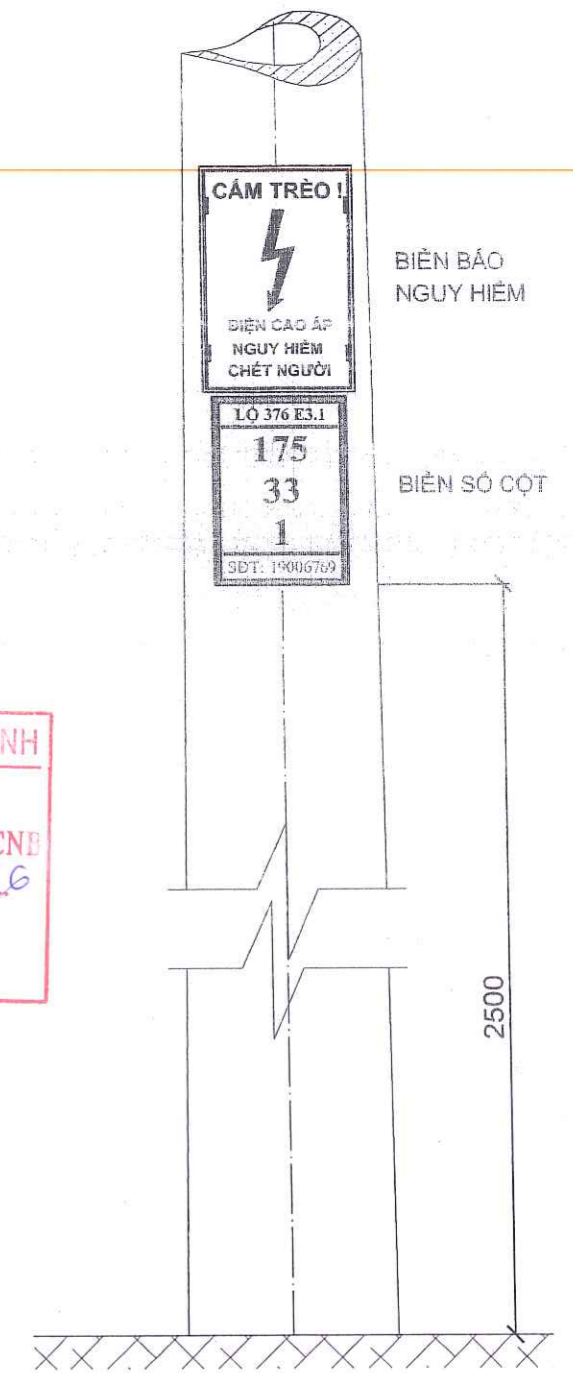
**BIỂN SỐ CỘT**  
(TRƯỜNG HỢP GHI ĐỦ SỐ THEO HÀNG NGANG)



**BIỂN SỐ CỘT**  
(TRƯỜNG HỢP KHÔNG GHI ĐỦ SỐ THEO HÀNG NGANG)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 44/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:



**QUY CÁCH LẮP**

**GHI CHÚ:**

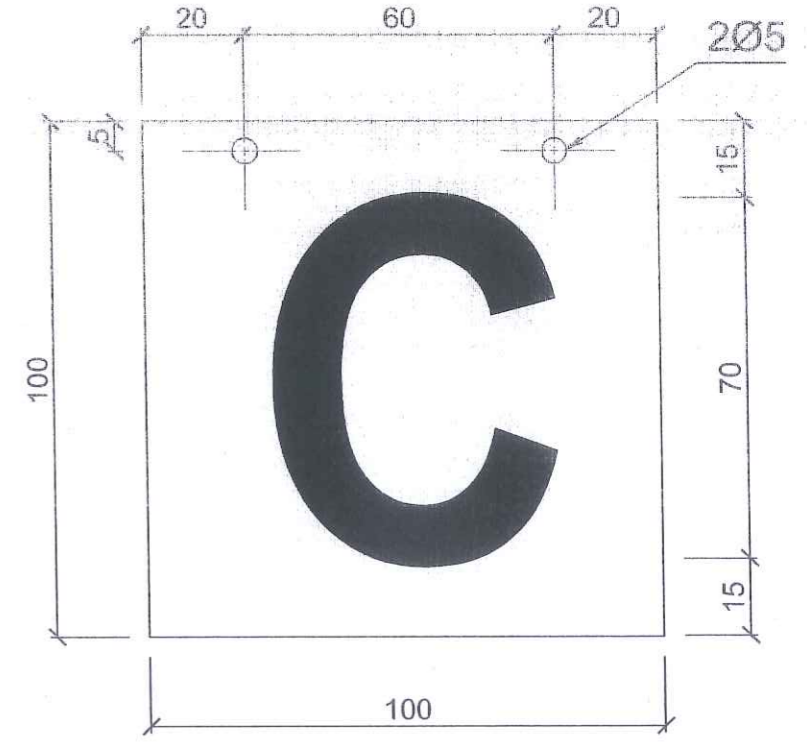
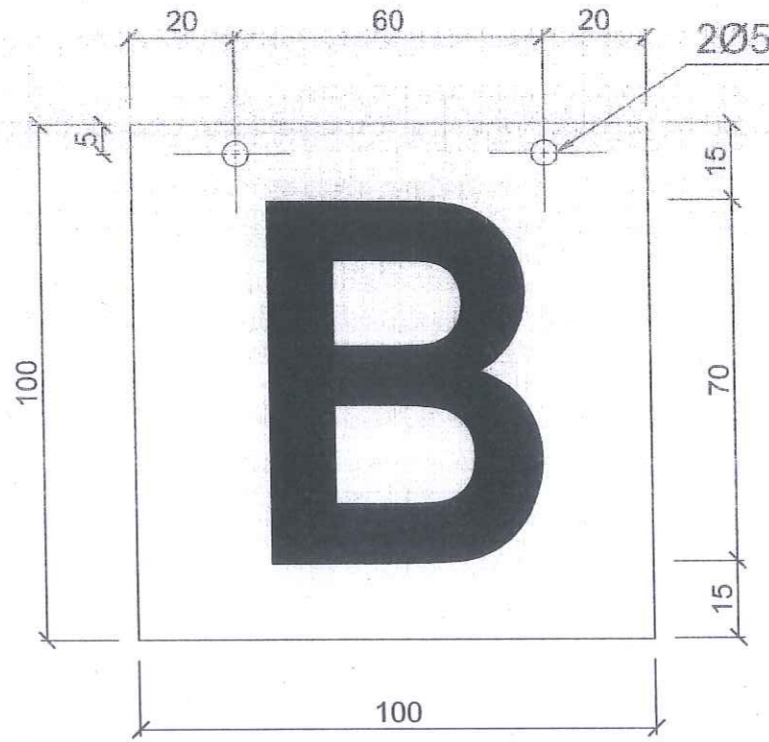
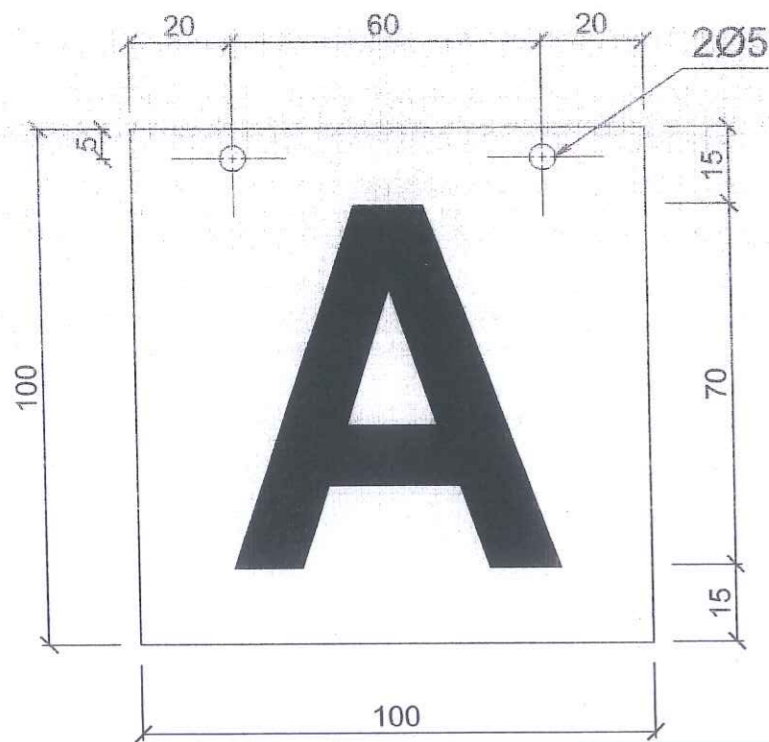
- Nội dung Biển tên cột được chế tạo theo các quy định trong quyết định số 35/PCNB-KT, ngày 02 tháng 07 năm 2025 của Công ty Điện lực Ninh Bình vv: Quy định đánh số cột trên đường dây cao, trung áp
- Nội dung ghi trên bản vẽ là minh họa. Trước khi thi công, đơn vị thi công phải thống nhất với đội QL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

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN SỐ CỘT**

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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>BIỂN SỐ CỘT ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ : BTC-ĐZ</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.57

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



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2024  
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 414/VT.....  
Ngày...2...tháng...4...năm 2024  
Ký tên:

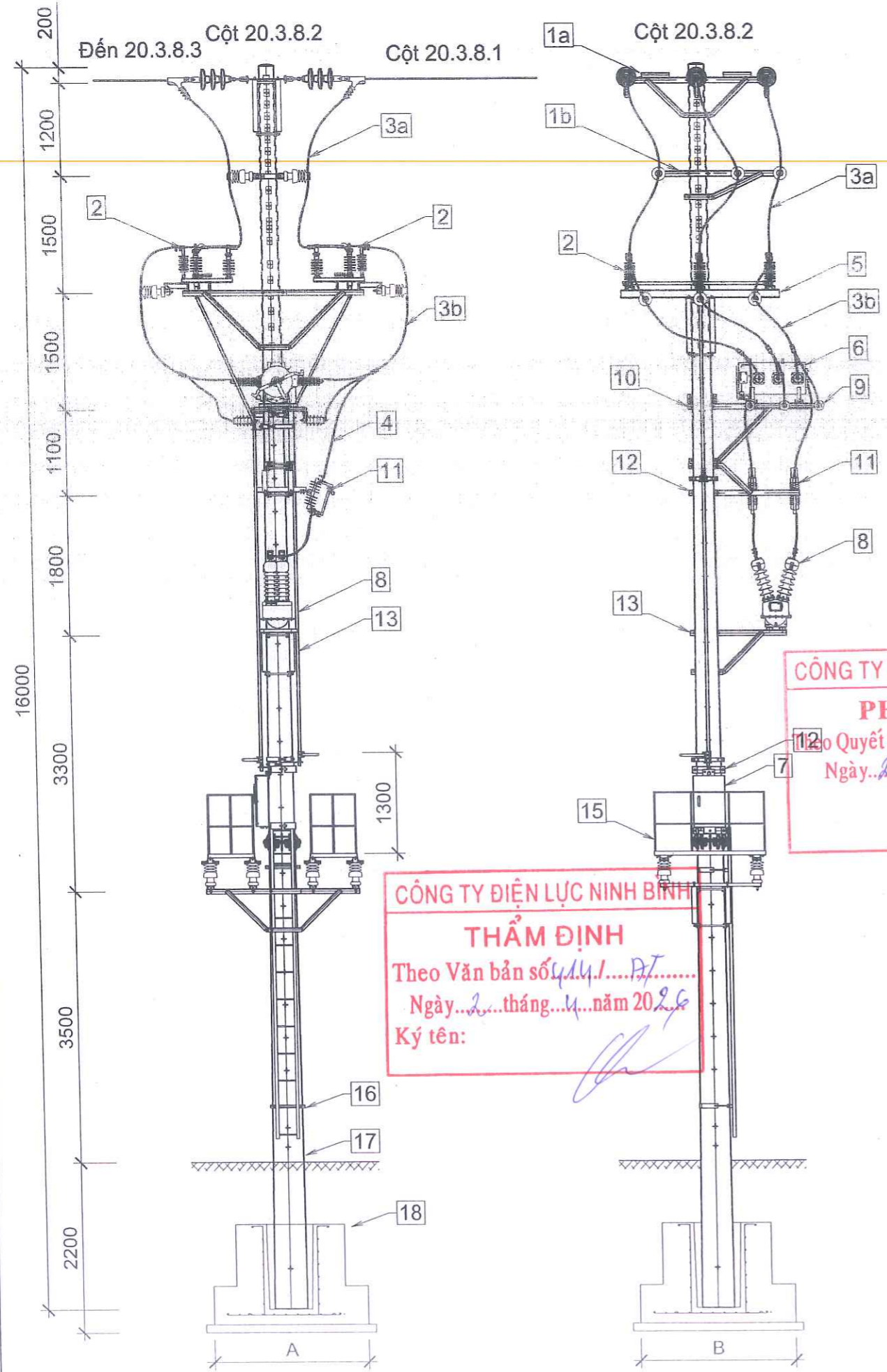
- Biển nhận điện thứ tự pha được quy định màu sắc nền, chữ và cỡ chữ cụ thể:
- + Chất liệu: Nhựa tổng hợp, chống tia cực tím, chống lão hóa và đảm bảo độ bền.
  - + Màu sắc: các ký tự màu trắng được thể hiện trên nền màu đen, thể hiện cả 02 mặt biển báo.
  - + Diện tích nền (Dài x Rộng): 100x100mm
 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

**GHI CHÚ :**

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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÒ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>BIỂN NHẬN ĐIỆN PHA: BNDP</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.58

## **CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT TRẠM LBS**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Quyết định số 1078/QĐ-PCN  
 Ngày... tháng... năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/...  
 Ngày... tháng... năm 2026  
 Ký tên:

**BẢNG KÊ LBS: MV1: CỘT 20.3.8.2**

SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2 Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2 Lắp mới
3a	Dây lèo + lèo phụ ĐZ xuống cầu dao	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	m	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thể	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	21 Lắp mới
5	Xà cầu dao	X2CD-2(B)	Bộ	1 Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1 LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1 trọn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sứ	Máy	1 Lắp mới
9	Chông sét van	ZnO-22kV	Bộ	2 Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1 Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2 Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1 Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1 Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1 Lắp mới
15	Ghè thao tác	GTTK	Bộ	1 Lắp mới
16	Thang trèo	TT-4m	Bộ	1 Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13.0.	Cột	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MT4-N.	Móng	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC(a)	Bộ	1 Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1 Lắp mới
21	Cách điện chuỗi neo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	Đã kê phần ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đế + Ty	PPI-24	Quả	20 Lắp mới
23	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12 Lắp mới
25	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6 Lắp mới
26	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12 Lắp mới
27	Ghíp bấm thủng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8 Lắp mới
28	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2 Lắp mới
29	Nắp chụp cực chông sét van	NC-CSV	Cái	6 Lắp mới
30	Ông gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6 Lắp mới
31	Ông nhựa xoắn	HDPE-TFP Ø 30/40	m	10 Lắp mới
32	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1 Lắp mới
33	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2 Lắp mới
34	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	6 Lắp mới
35	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1 Lắp mới
36	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10 Lắp mới
37	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển	Router	Bộ	1 Lắp mới
38	Khóa đồng	KĐ	Cái	2 Khóa tay dao
39	Đồng vị pha	ĐVP	VT	1
40	Đảo pha khi đo không đồng vị	ĐP	VT	1
41	Dây tiếp địa vỏ máy biến áp nguồn	Cu/PVC-1x50mm ²	m	4 Lắp mới
42	Dây tiếp địa vỏ LBS(RE)	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7 Lắp mới
43	Dây tiếp địa sau chông sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	42 Lắp mới
44	Đầu cột đồng	M50	Cái	10 Lắp mới

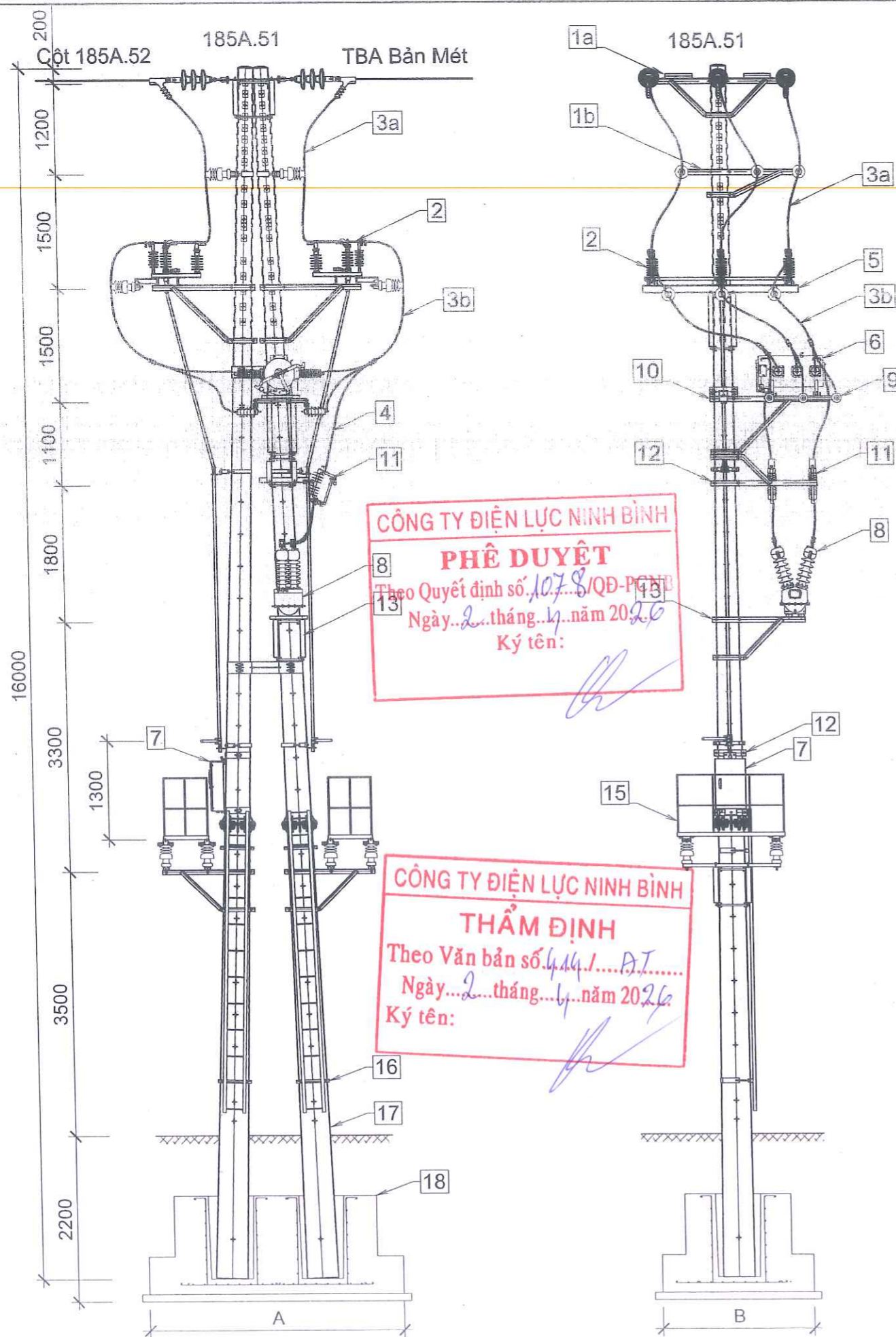
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYÊN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

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

**SƠ ĐỒ CỘT 20.3.8.2 LẮP LBS (MẠCH VÒNG 1)**

BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAD.01



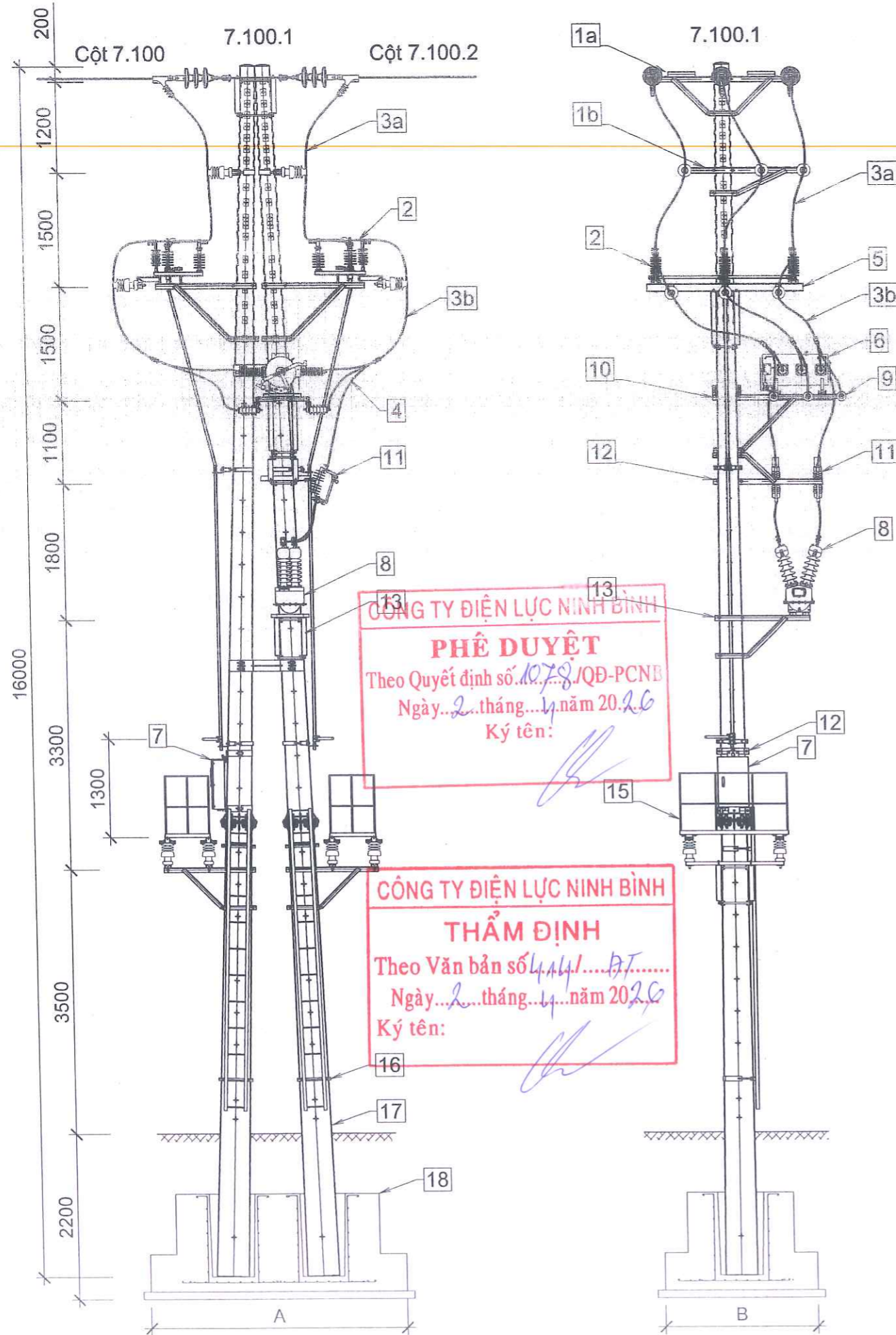
**BẢNG KÊ LBS: MV3. Cột 185A.51**

SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C-AD.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2 Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2 Lắp mới
3a	Dây lèo + lèo phụ ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	21 Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18 Lắp mới
5	Xà cầu dao	XCD-2(B)	Bộ	2 Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1 LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TBK LBS 22KV	Tủ	1 trọn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1 Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2 Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1 Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2 Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1 Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1 Lắp mới
14	Coliê treo tủ điều khiển	CLTBK	Bộ	1 Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTC	Bộ	2 Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2 Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13,0.	Cột	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1 Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1 Lắp mới
21	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	Đã kê phần ĐZ
22	Sử đứng 24kV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	20 Lắp mới
23	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	12 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12 Lắp mới
25	Kẹp cáp nhôm 3 bulông	G-A120	Bộ	6 Lắp mới
25	Ghíp bấm thủng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8 Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2 Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6 Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6 Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10 Lắp mới
30	Biển bảo tên trạm	BBTT	Cái	1 Lắp mới
31	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2 Lắp mới
32	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	6 Lắp mới
33	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1 Lắp mới
34	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10 Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều	Router	Bộ	1 Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2 Khóa tay dao
36	Đồng vị pha	ĐVP	VT	1
37	Đảo pha khi đo không đồng vị	ĐP	VT	1
38	Dây tiếp địa vỏ máy biến áp nguồn	Cu/PVC-1x50mm ²	m	4 Lắp mới
39	Dây tiếp địa vỏ LBS(RE)	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7 Lắp mới
40	Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	42 Lắp mới
41	Đầu cột đồng	M50	Cái	10 Lắp mới

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

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>SƠ ĐỒ CỘT 185A.51 LẮP LBS (MẠCH VÒNG 3)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.02



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2020  
 Ký tên: [Signature]

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 444/VB...  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2020  
 Ký tên: [Signature]

**BẢNG KÊ LBS: MV4: CỘT 7.100.1**

SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C.AD.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2 Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2 Lắp mới
3a	Dây lèo + lèo phụ ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thế	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	21 Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18 Lắp mới
5	Xà cầu dao	XCD-2(B)	Bộ	2 Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1 LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1 trọn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1 Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2 Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1 Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2 Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1 Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1 Lắp mới
14	Coliê treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1 Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTMC	Bộ	2 Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2 Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13.0.	Cột	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1 Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1 Lắp mới
21	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	Đã kê phần ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	20 Lắp mới
23	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12 Lắp mới
25	Kẹp cáp nhôm 3 bulông	G-A120	Bộ	1 Lắp mới
25	Ghíp bấm thủng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8 Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2 Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6 Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6 Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10 Lắp mới
30	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1 Lắp mới
31	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2 Lắp mới
32	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	6 Lắp mới
33	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1 Lắp mới
34	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10 Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều	Router	Bộ	1 Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2 Khóa tay dao
37	Đồng vị pha	ĐVP	VT	1
38	Đảo pha khi đo không đồng vị	ĐP	VT	1
39	Dây tiếp địa vỏ máy biến áp nguồn	Cu/PVC-1x50mm ²	m	4 Lắp mới
40	Dây tiếp địa vỏ LBS(RE)	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7 Lắp mới
41	Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	42 Lắp mới
42	Đầu cột đồng	M50	Cái	10 Lắp mới

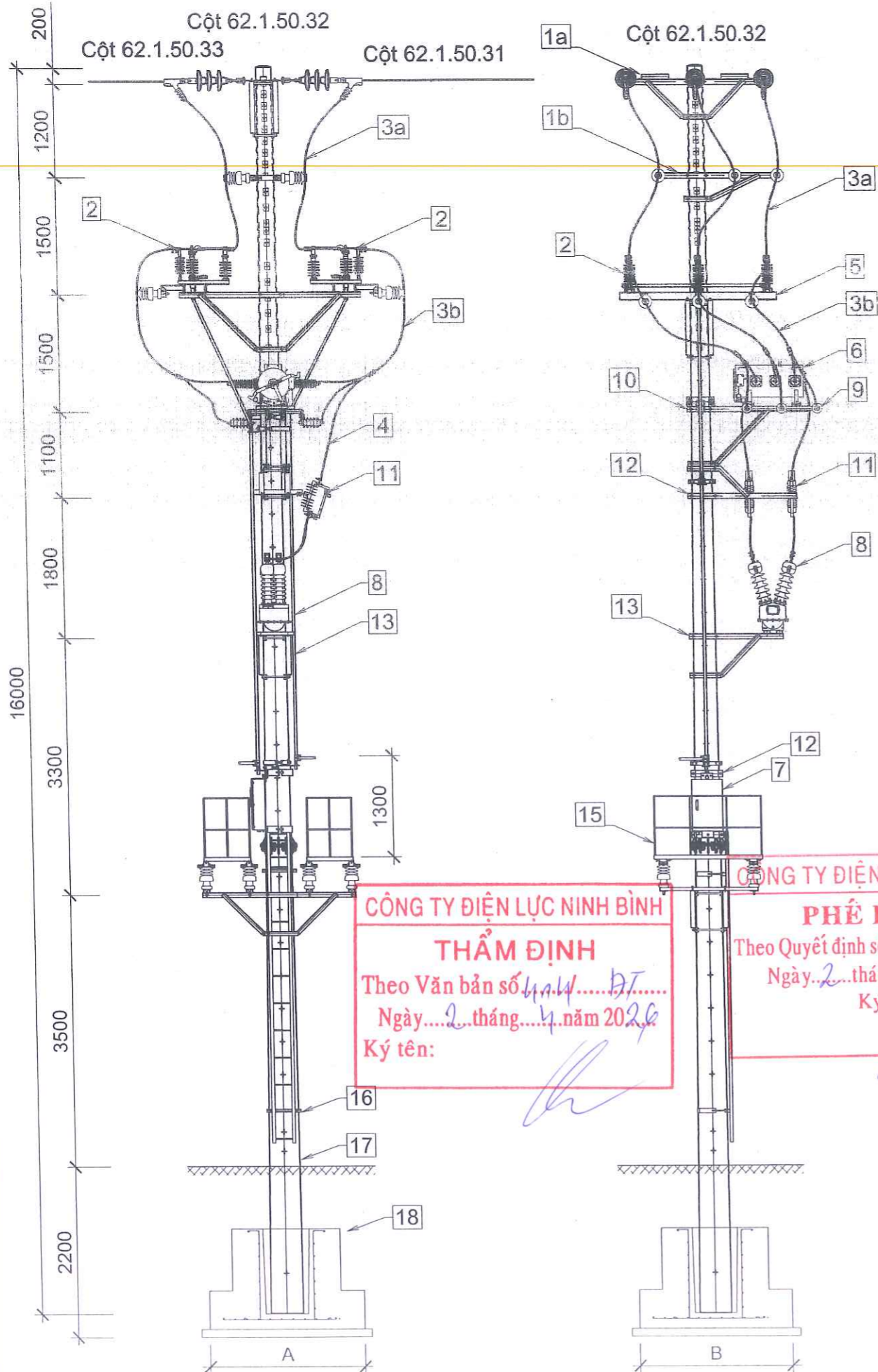
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHÒ QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

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

**SƠ ĐỒ CỘT 7.100.1 LẮP LBS (MẠCH VÒNG 4)**

BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAD.03



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 41.14...ĐT...  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**BẢNG KÊ LBS: MV5: CỘT 62.1.50.15**

SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà néo	XN-C.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2 Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2 Lắp mới
3a	Dây lèo + lèo phụ ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thể	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	21 Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thể	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18 Lắp mới
5	Xà cầu dao	X2CD-2(B)	Bộ	1 Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1 LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TÊK LBS 22KV	Tủ	1 trọn bộ
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1 Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2 Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1 Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2 Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1 Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1 Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTBK	Bộ	1 Lắp mới
15	Ghê thao tác	GTK	Bộ	1 Lắp mới
16	Thang trèo	TT-4m	Bộ	1 Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13,0.	Cột	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MT4-N.	Móng	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC(a)	Bộ	1 Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1 Lắp mới
21	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	Đã kê phần ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	20 Lắp mới
23	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12 Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6 Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12 Lắp mới
25	Kẹp cáp nhôm 3 bulông	G-A120	Bộ	Lắp mới
	Ghíp bấm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8 Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2 Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6 Lắp mới
28	Ổng gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6 Lắp mới
29	Ổng nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10 Lắp mới
30	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1 Lắp mới
31	Biển tên cầu dao	BT-CD	Cái	2 Lắp mới
32	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	6 Lắp mới
33	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1 Lắp mới
34	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10 Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều	Router	Bộ	1 Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2 Khóa tay dao
37	Đồng vị pha	ĐVP	VT	1
38	Đảo pha khi đo không đồng vị	ĐP	VT	1
39	Dây tiếp địa vỏ máy biến áp nguồn	Cu/PVC-1x50mm ²	m	4 Lắp mới
40	Dây tiếp địa vỏ LBS(RE)	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7 Lắp mới
41	Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	42 Lắp mới
42	Đầu cột đồng	M50	Cái	10 Lắp mới

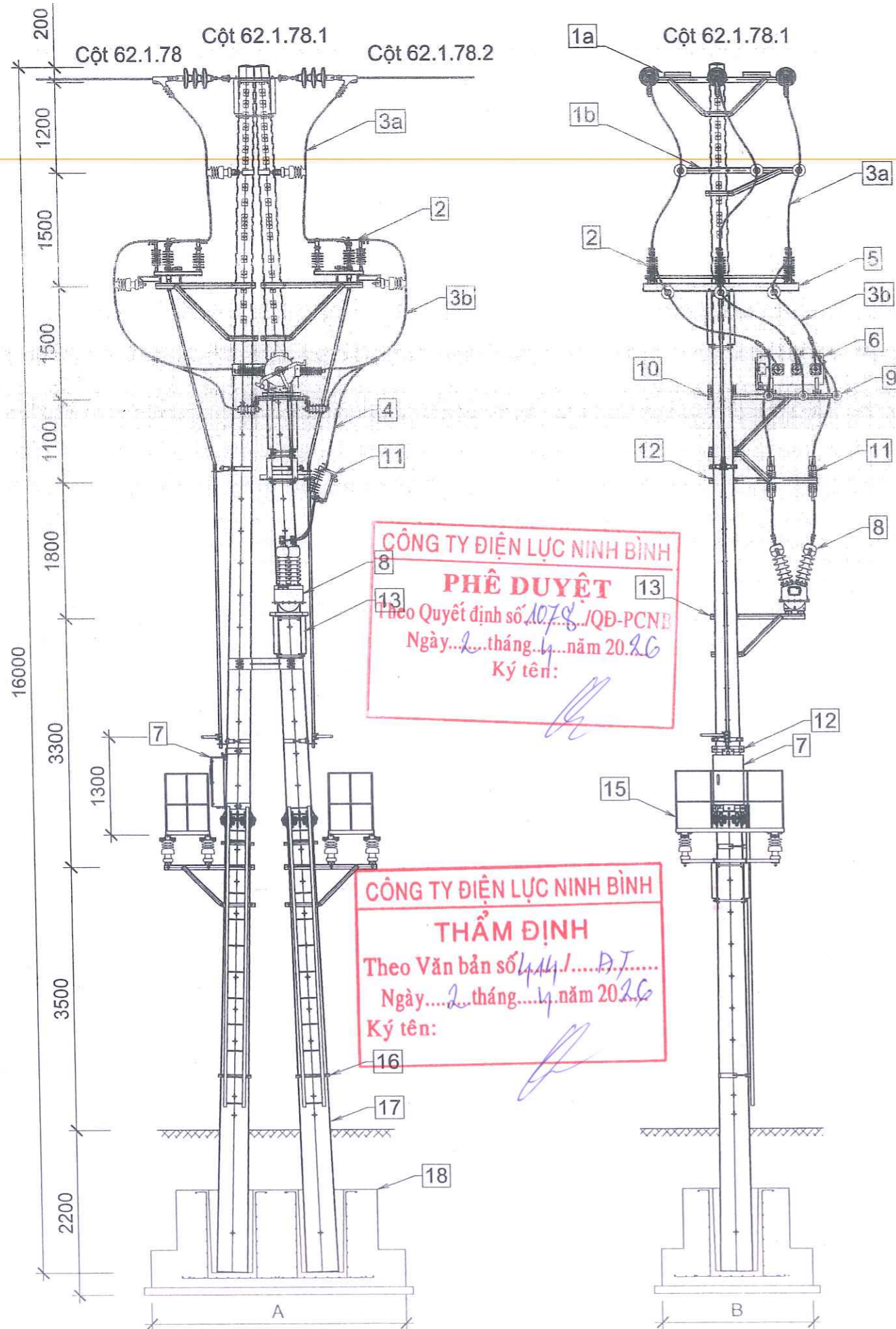
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYÊN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

**SƠ ĐỒ CỘT 62.1.50.32 LẮP LBS (MẠCH VÒNG 5)**

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

SV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAD.04



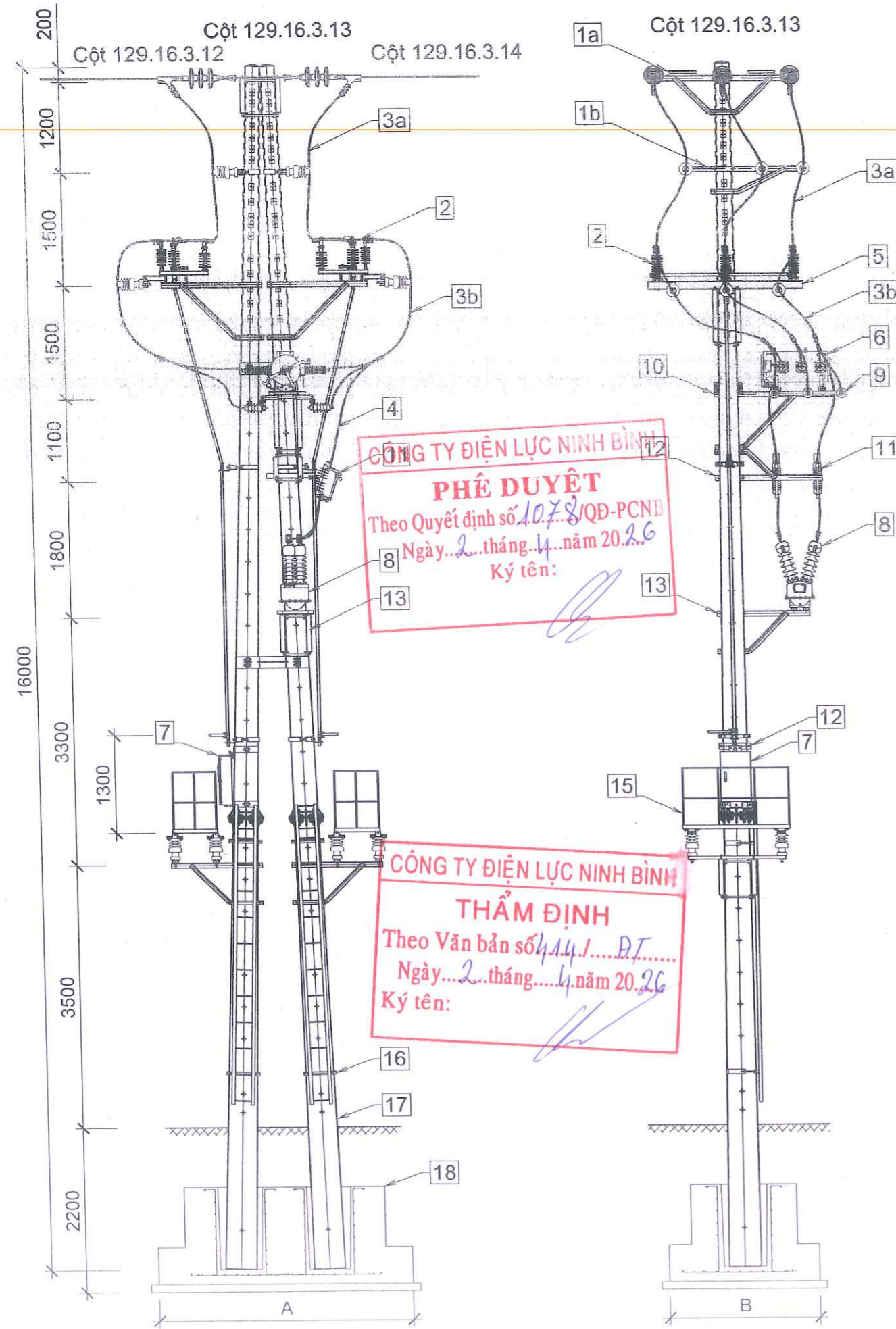
**BẢNG KÊ LBS: MV7: 62.1.78.1**

SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà néo	XN-C-AD.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2 Lắp mới
2	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2 Lắp mới
3a	Dây lèo + lèo phụ ĐZ xuống cầu dao	ACSR-120/19.	m	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thể	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	21 Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thể	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18 Lắp mới
5	Xà cầu dao	X2CD-2(B)	Bộ	1 Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1 LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1 Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2 Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XCD-2(B)	Bộ	2 Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2 Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCC2F-1	Bộ	1 Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1 Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1 Lắp mới
15	Ghê thao tác	GTTMC	Bộ	2 Lắp mới
16	Thang trèo	TT-4m	Bộ	2 Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13,0.	Cột	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MT4.	Móng	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1 Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1 Lắp mới
21	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	Đã kê phần ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	20 Lắp mới
23	Giáp buộc cố sứ dây bọc	DB-240	Cái	6 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12 Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6 Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12 Lắp mới
25	Kẹp cáp nhôm 3 bulông	G-A120	Bộ	Lắp mới
	Ghép bắm thùng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8 Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2 Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6 Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6 Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10 Lắp mới
30	Biên bảo tên trạm	BTT	Cái	1 Lắp mới
31	Biên tên cầu dao	BT-CD	Cái	2 Lắp mới
32	Biên nhận điện pha	BNDP	Cái	6 Lắp mới
33	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1 Lắp mới
34	Đai thép không gỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10 Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều	Router	Bộ	1 Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2 Khóa tay dao
37	Đồng vị pha	ĐVP	VT	1
38	Dây tiếp địa vỏ máy biến áp nguồn	Cu/PVC-1x50mm ²	m	4 Lắp mới
39	Dây tiếp địa vỏ LBS(RE)	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7 Lắp mới
40	Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	42 Lắp mới
41	Đầu cột đồng	M50	Cái	10 Lắp mới

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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	 <b>SƠ ĐỒ CỘT 62.1.78.1 LẮP LBS (MẠCH VÒNG 7)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.05



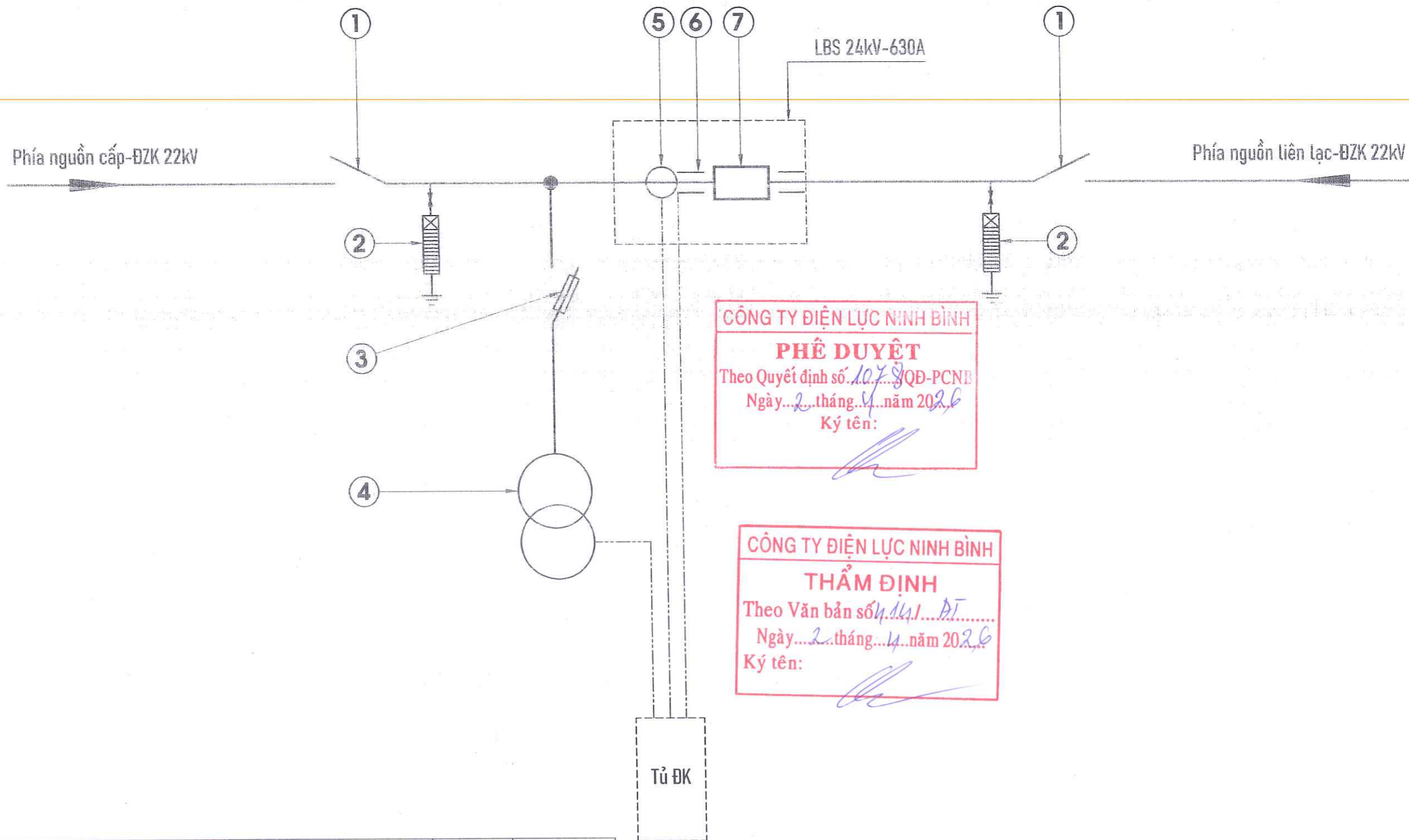
**BẢNG KÊ LBS: MV8: 129.16.3.13**

SH	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ
1a	Xà neo	XN-C-AD.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
1b	Xà đỡ thanh dẫn	XTC1	Bộ	2 Lắp mới
2	Câu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	2 Lắp mới
3a	Dây lèo + lèo phụ ĐZ xuống câu dao	ACSR-120/19.	m	Đã kê phần ĐZ
3b	Dây dẫn bọc trung thể	AC240/32-XLPE2.5/HDPE	m	21 Lắp mới
4	Dây dẫn bọc trung thể	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	18 Lắp mới
5	Xà câu dao	XCD-2(B)	Bộ	2 Lắp mới
6	Dao cắt có tải LBS	LBS 24KV-630A	Máy	1 LBS 24KV-630A
7	Tủ điều khiển (kèm cáp)	TĐK LBS 22KV	Tủ	1 tron b
8	Máy biến áp cấp nguồn	TU-22/0,23kV - 2 sử	Máy	1 Lắp mới
9	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	2 Lắp mới
10	Xà đỡ dao cắt có tải cắt	XLBS(B)	Bộ	1 Lắp mới
11	Cầu chì tự rơi	FCO-24kV	Cái	2 Lắp mới
12	Xà đỡ cầu chì	XCCL2F-1	Bộ	1 Lắp mới
13	Xà đỡ máy biến áp nguồn	XTU(A)	Bộ	1 Lắp mới
14	Colie treo tủ điều khiển	CLTĐK	Bộ	1 Lắp mới
15	Ghế thao tác	GTTMC	Bộ	2 Lắp mới
16	Thang treo	TT-4m	Bộ	2 Lắp mới
17	Cột	PC.I.16-190-13,0.	Cột	Đã kê phần ĐZ
18	Móng cột	MA4.	Móng	Đã kê phần ĐZ
19	Tiếp địa	RC-2.	Bộ	Đã kê phần ĐZ
20a	Dây nối tiếp địa	DTD-MC	Bộ	1 Lắp mới
20b	Dây nối tiếp địa	DN(16)	Cái	1 Lắp mới
21	Cách điện chuỗi néo thủy tinh	CN-24.	Chuỗi	Đã kê phần ĐZ
22	Sứ đứng 24kV - pinpost + Đê + Ty	PPI-24	Quả	20 Lắp mới
23	Giáp buộc cổ sứ dây bọc	DB-240	Cái	6 Lắp mới
		DB-120	Cái	3 Lắp mới
24	Đầu cột đồng - nhôm	AM50	Cái	12 Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM120	Cái	6 Lắp mới
	Đầu cột đồng - nhôm 2 lỗ	AM240	Cái	12 Lắp mới
25	Kẹp cáp nhôm 3 bulông	G-A120	Bộ	Lắp mới
	Ghíp bảm thủng chuyên dụng cho dây bọc	BT-240	Bộ	8 Lắp mới
26	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới)	NC-FCO	Cái	2 Lắp mới
27	Nắp chụp cực chống sét van	NC-CSV	Cái	6 Lắp mới
28	Ống gen co ngót nhiệt	OCN-F40/16	m	6 Lắp mới
29	Ống nhựa xoắn	HDPE-TFP Φ 30/40	m	10 Lắp mới
30	Biển báo tên trạm	BBTT	Cái	1 Lắp mới
31	Biển tên câu dao	BT-CD	Cái	2 Lắp mới
32	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	6 Lắp mới
33	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen	LN-40cm	túi	1 Lắp mới
34	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai)	ĐT	Cái	10 Lắp mới
35	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều	Router	Bộ	1 Lắp mới
36	Khóa đồng	KĐ	Cái	2 Khóa tay dao
37	Đồng vị pha	ĐVP	VT	1
38	Đào pha khi đo không đồng vị	ĐP	VT	1
39	Dây tiếp địa vỏ máy biến áp nguồn	Cu/PVC-1x50mm ²	m	4 Lắp mới
40	Dây tiếp địa vỏ LBS(RE)	Cu/PVC-1x50mm ²	m	7 Lắp mới
41	Dây tiếp địa sau chống sét van	Cu/PVC-1x50mm ²	m	42 Lắp mới
42	Đầu cột đồng	M50	Cái	10 Lắp mới

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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỐI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>SƠ ĐỒ CỘT 129.16.3.13 LẮP LBS (MẠCH VÒNG 8)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG					
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG					
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH					
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAĐ.06



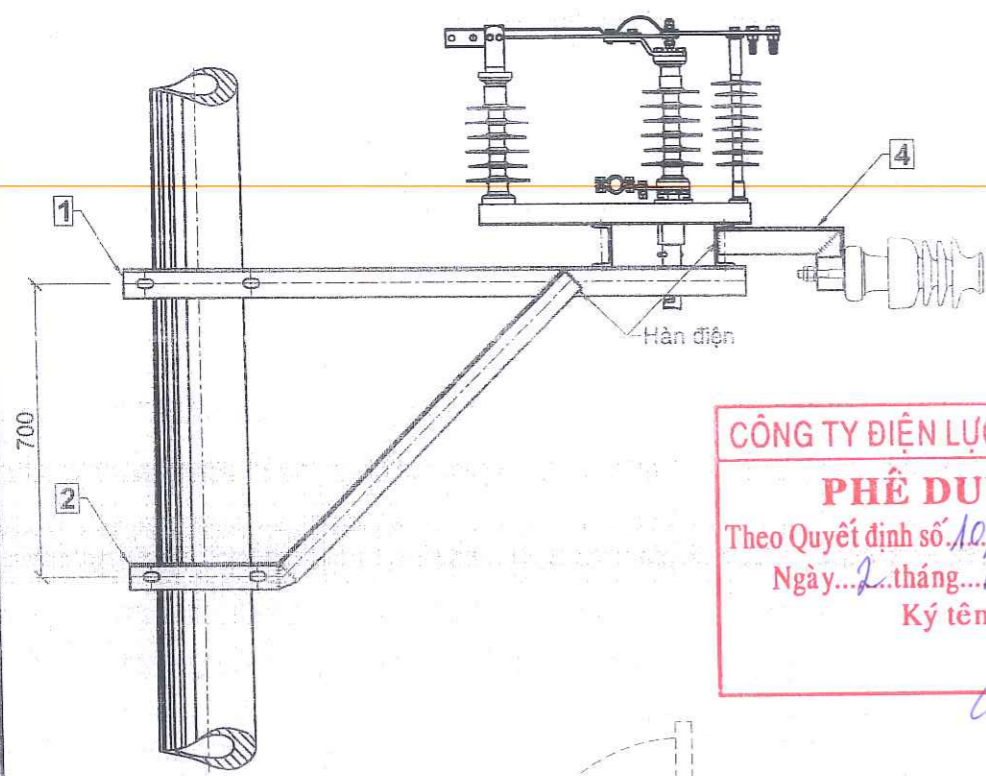
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số...*1078*...QĐ-PCNB  
 Ngày...*2*...tháng...*4*...năm 20*26*  
 Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số...*141*...ĐT  
 Ngày...*2*...tháng...*4*...năm 20*26*  
 Ký tên: *[Signature]*

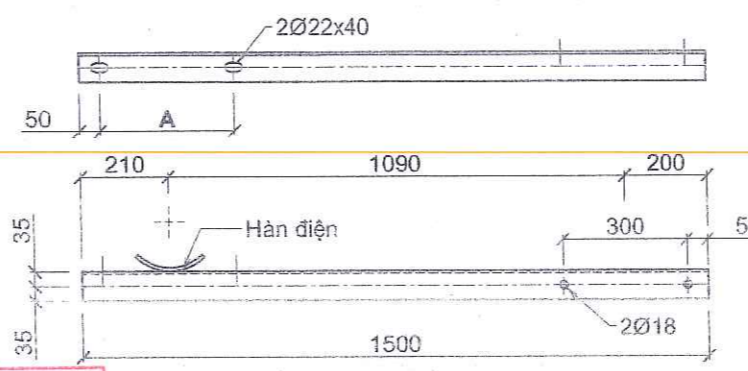
7	Dao cắt có tải LBS	630A - 27kV	Máy	1
6	Máy biến điện áp điện dung	Tích hợp trong LBS	Bộ	1
5	Máy biến dòng	Tích hợp trong LBS	Bộ	1
4	Máy biến áp nguồn	22/0,23kV	Cái	1
3	Cầu chì tự rơi FCO	22kV - 100A	Cái	2
2	Chống sét van	ZnO - 22kV	Bộ	2
1	Cầu dao cách ly	630A - 22kV	Bộ	2
TT	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG

BẢNG KÊ VẬT TƯ THIẾT BỊ

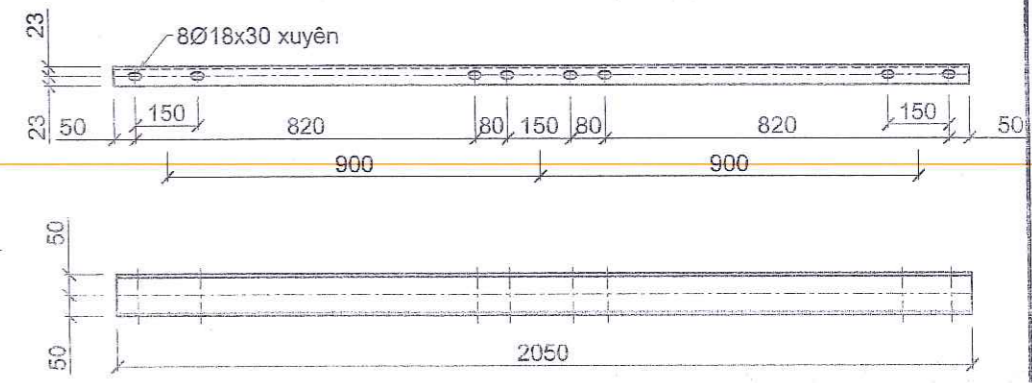
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ 1 SỢI LBS 22KV CÓ 2 NGUỒN CẤP</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.07



**CHI TIẾT 1: THANH XÀ**

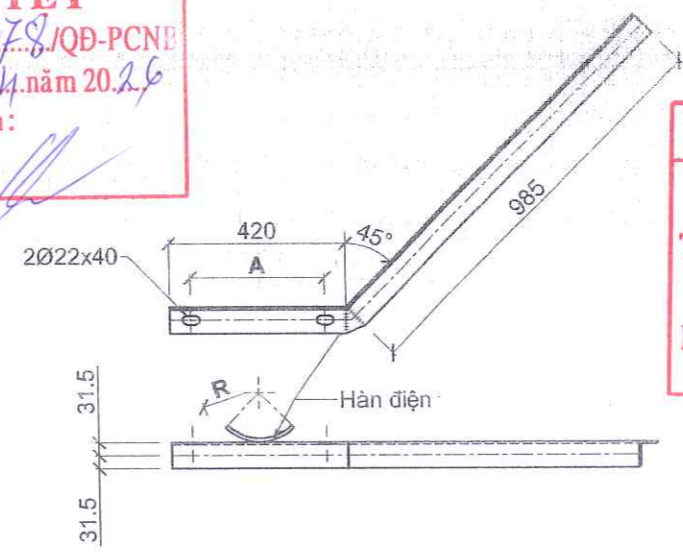


**CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ CẦU DAO**



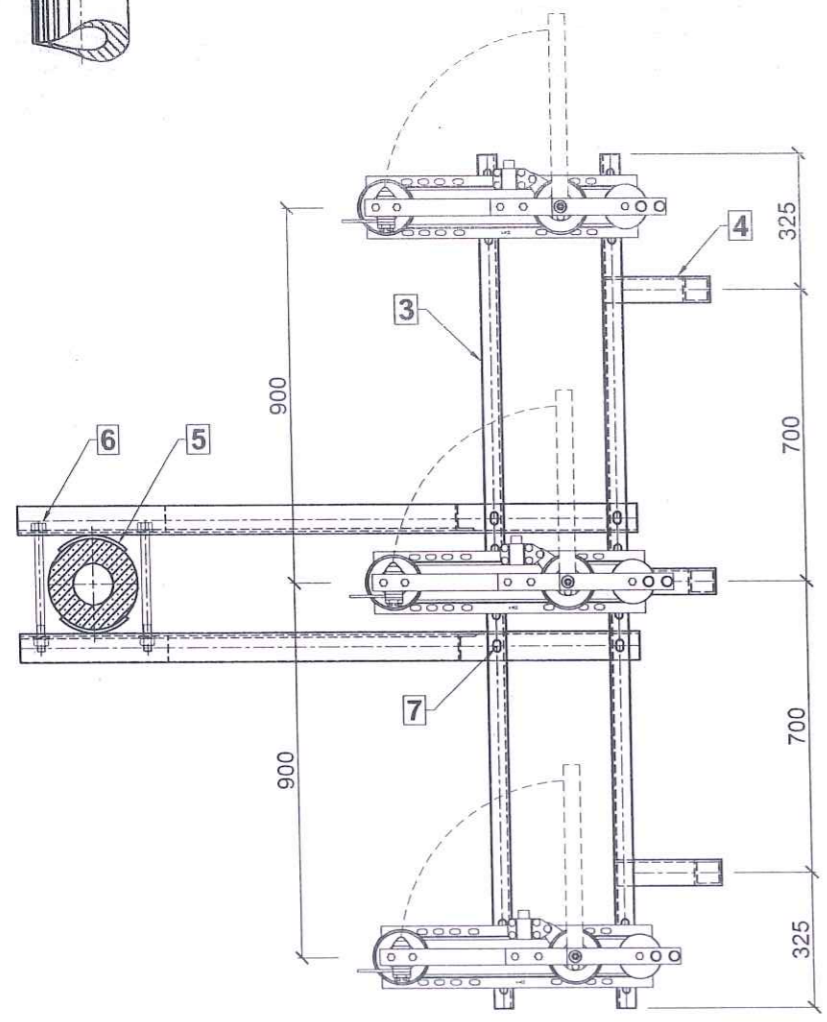
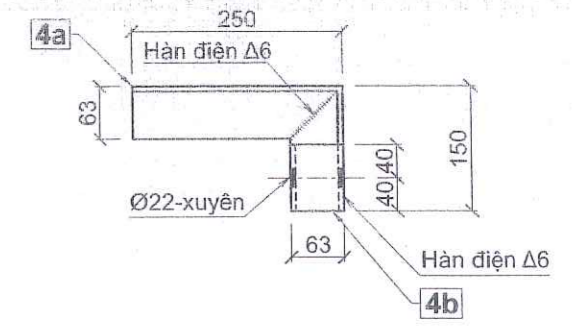
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CHI TIẾT 2: THANH CHỐNG**

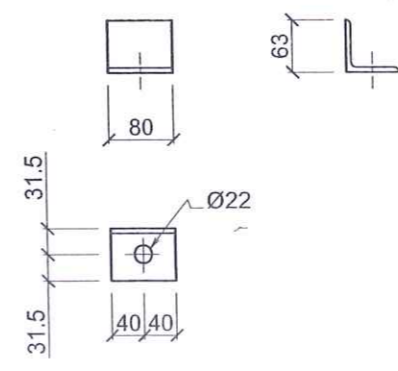


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 1444/VT...ĐT...  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CHI TIẾT 4: THANH BÁT SỨ ĐỖ LÈO**  
 TL 2:1



**CHI TIẾT 4b: ĐỆM CHÂN SỨ**  
 TL 2:1



**GHI CHÚ:**

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

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

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Thanh xà	L70x70x6	1500	2	9.59	19.18	
2	Thanh chống	L63x63x6	1405	2	8.11	16.22	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	2	17.61	35.22	
4	4a. Thanh lắp sứ	L63x63x6	400	3	2.31	6.93	
	4b. Đệm chân sứ	L63x63x6	80	3	0.46	1.38	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	4	0.77	3.08	
6	Bulông_M20x360	M20x360	360	4	1.04	4.16	
7	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
8	Ống thép mạ_φ33.5x2.0	φ33.5x2.0	8m				

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

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CÂY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

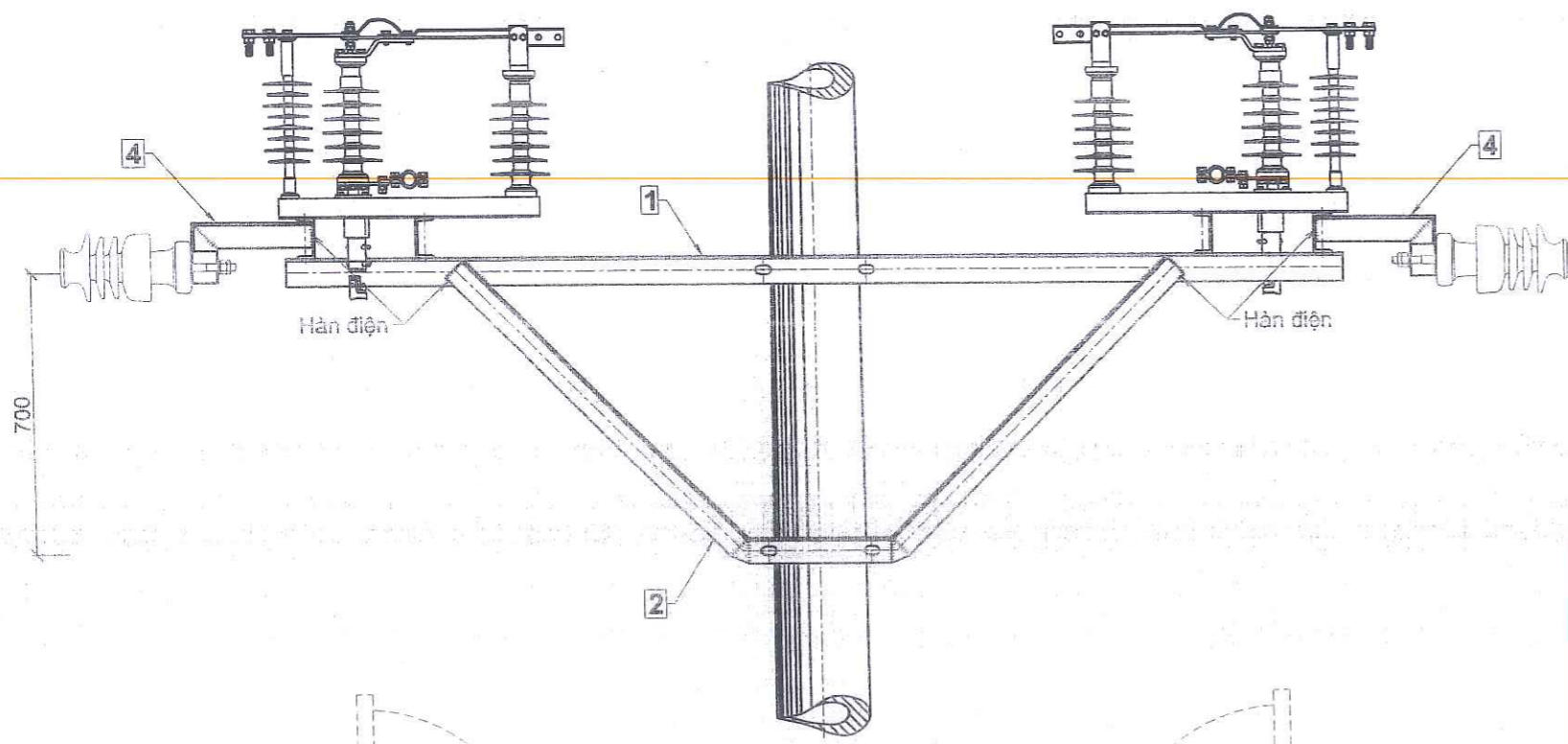
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký

**XÀ CẦU DAO, 1 CỘT: XCD-2(B)**

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

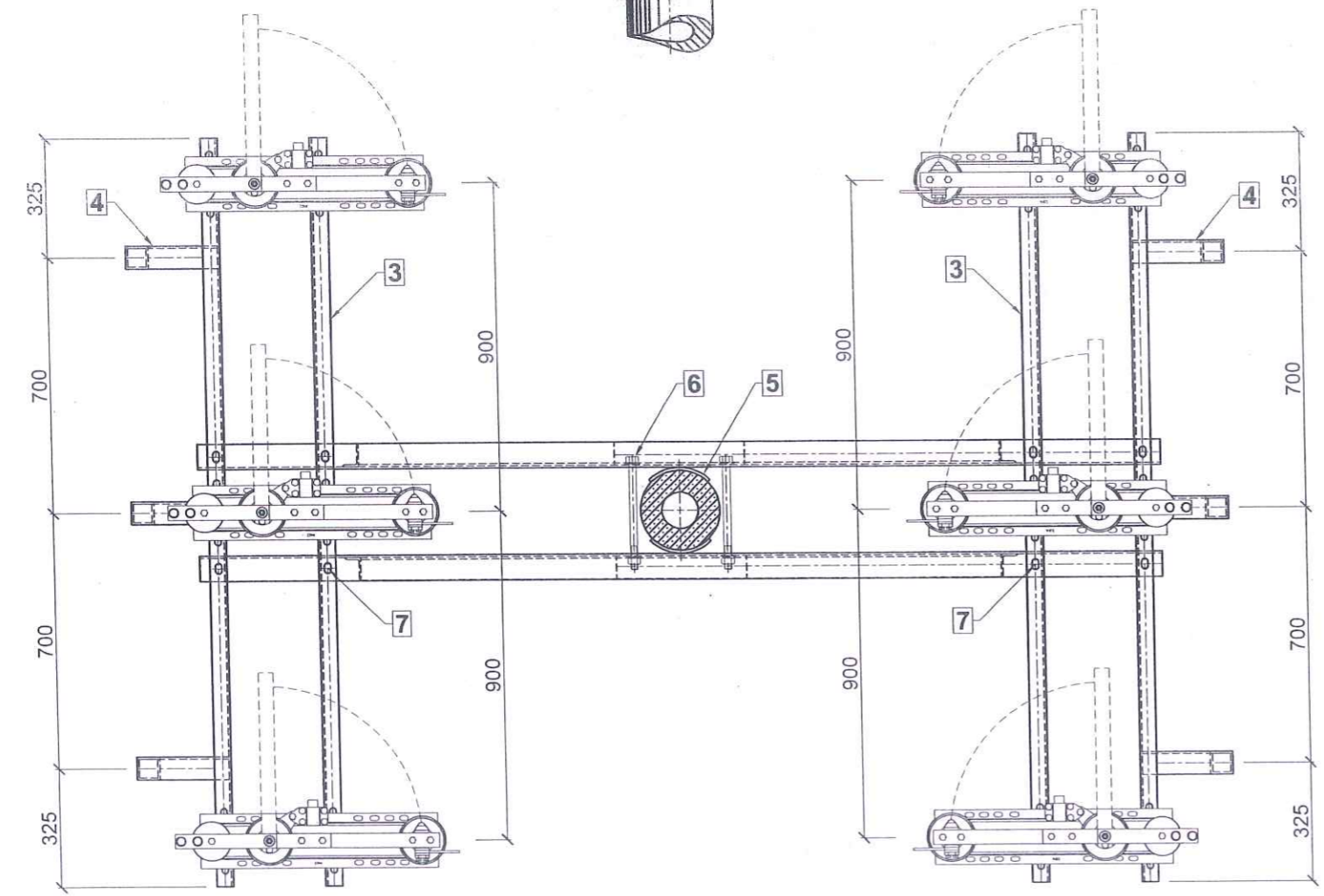
**BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC**

2026-NB-TAXD. 08



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÉ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCND  
 Ngày... 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/Đ.T  
 Ngày... 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU X2CD-2(B) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 156.4 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	2610	2	16.68	33.36	
2	Thanh chống	L63x63x6	2390	2	13.79	27.58	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	4	17.61	70.44	
4	4a. Thanh lắp sứ	L63x63x6	400	6	2.31	13.86	
	4b. Đệm chân sứ	L63x63x6	80	6	0.46	2.76	
5	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	4	0.77	3.08	
6	Bulông_M20x360	M20x360	360	4	1.04	4.16	
7	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
8	Ông thép mạ_Φ33.5x2.0	Φ33.5x2.0	16m				

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

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

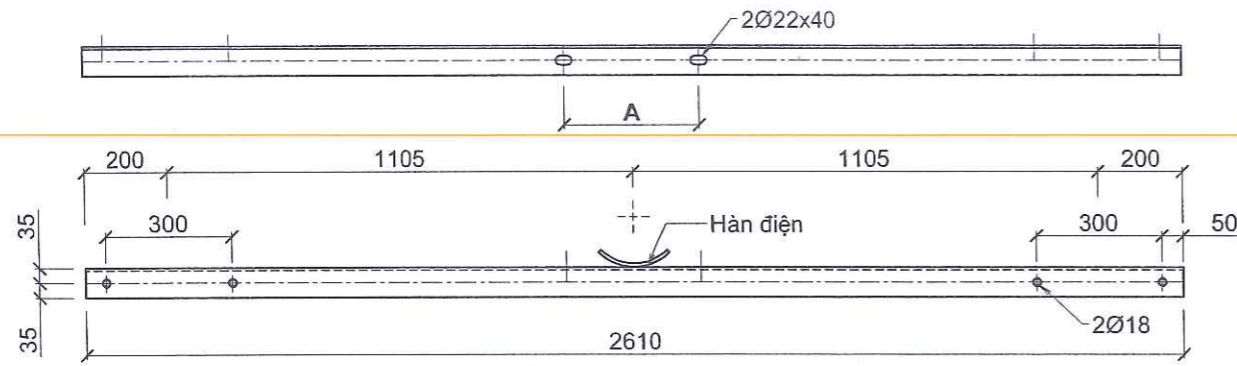
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG**

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

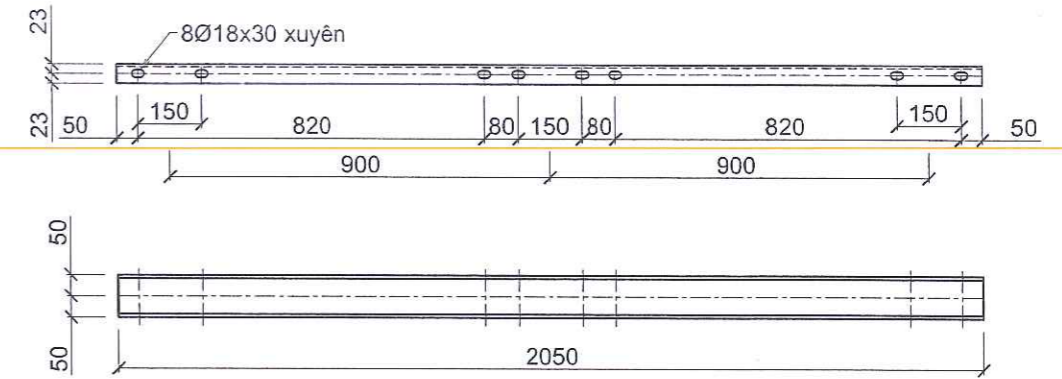
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỜ 1/2)</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT /2026

2026-NB-TAXD.09

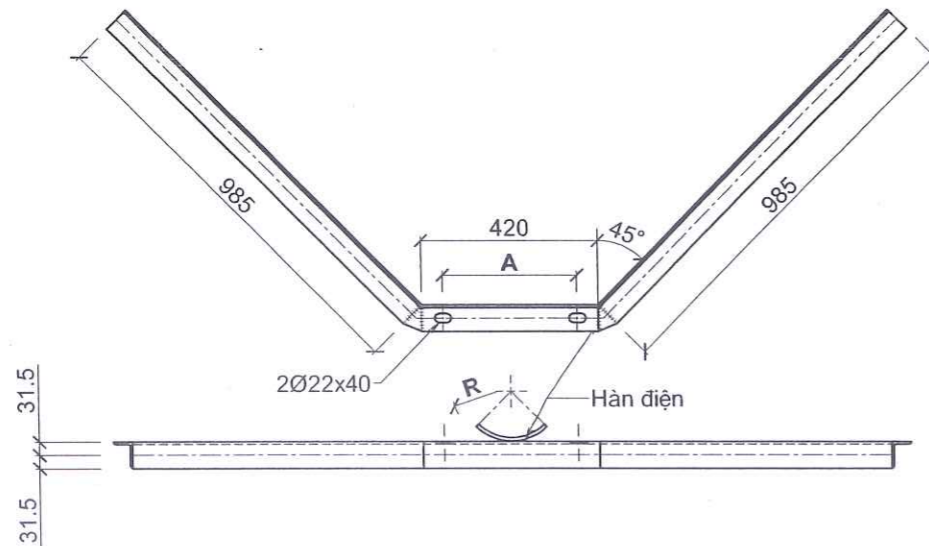
**CHI TIẾT 1: THANH XÀ**



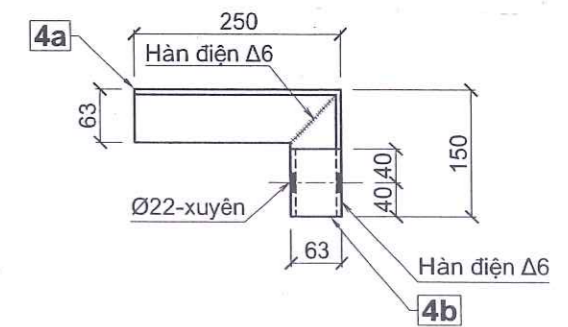
**CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ CẦU DAO**



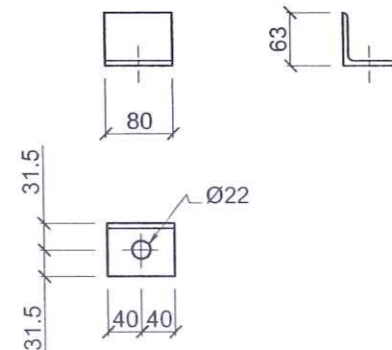
**CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG**



**CHI TIẾT 4: THANH BÁT SỬ ĐỠ LÈO  
TL 2:1**



**CHI TIẾT 4b: ĐỆM CHÂN SỨ  
TL 2:1**



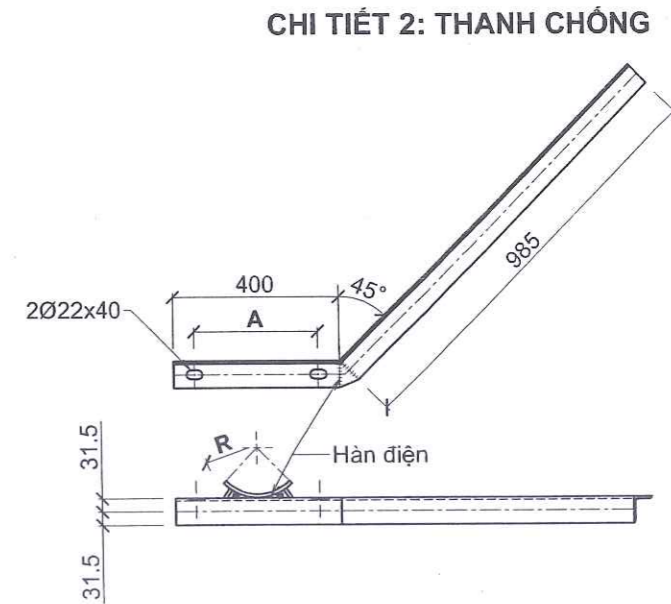
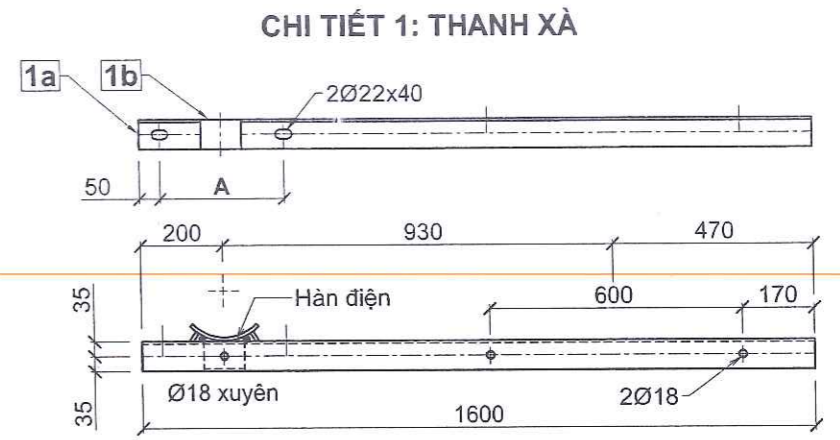
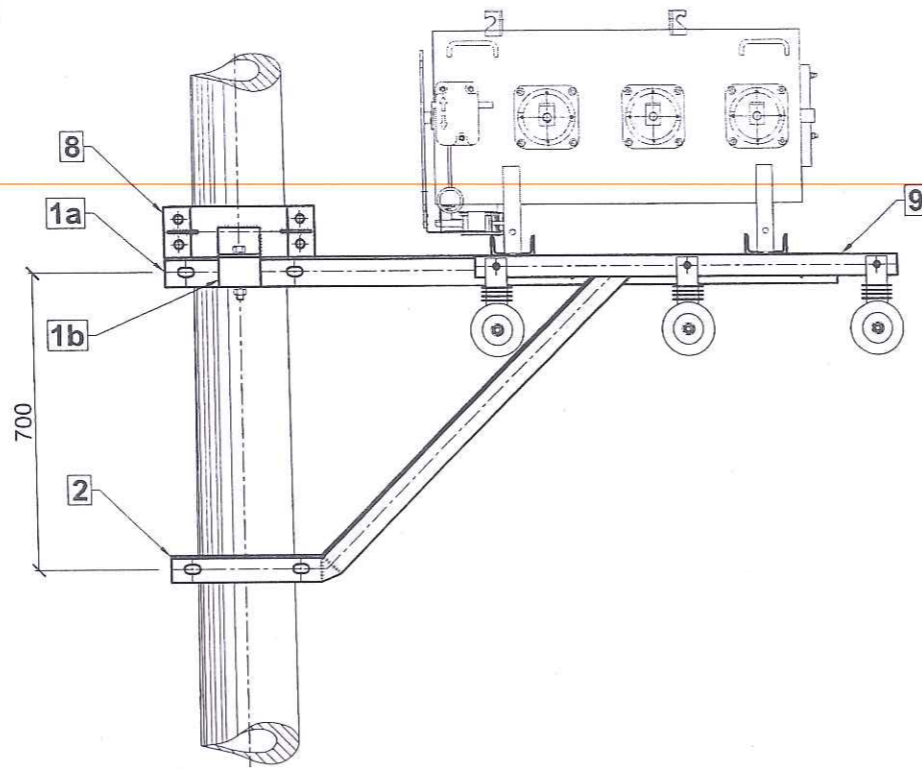
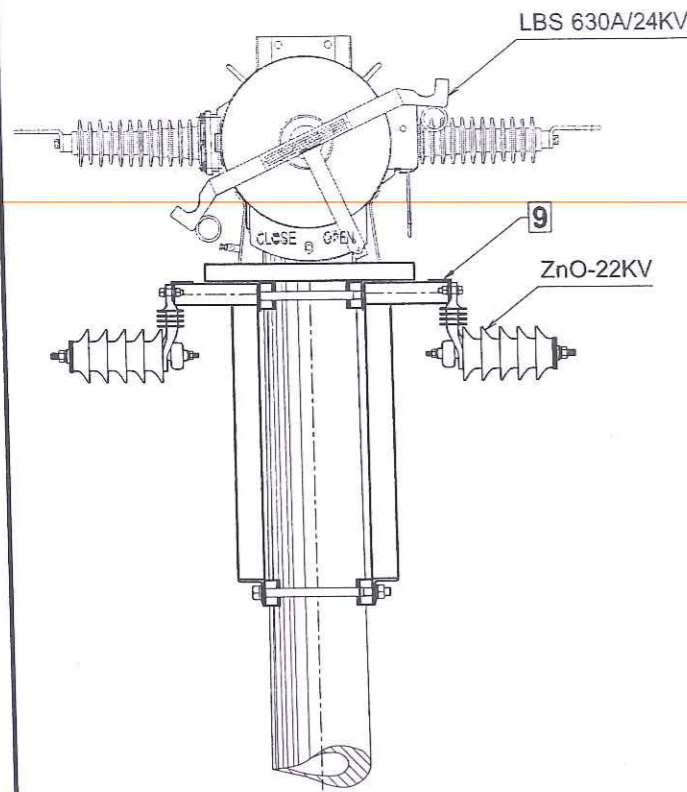
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 16.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/...ĐT...  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

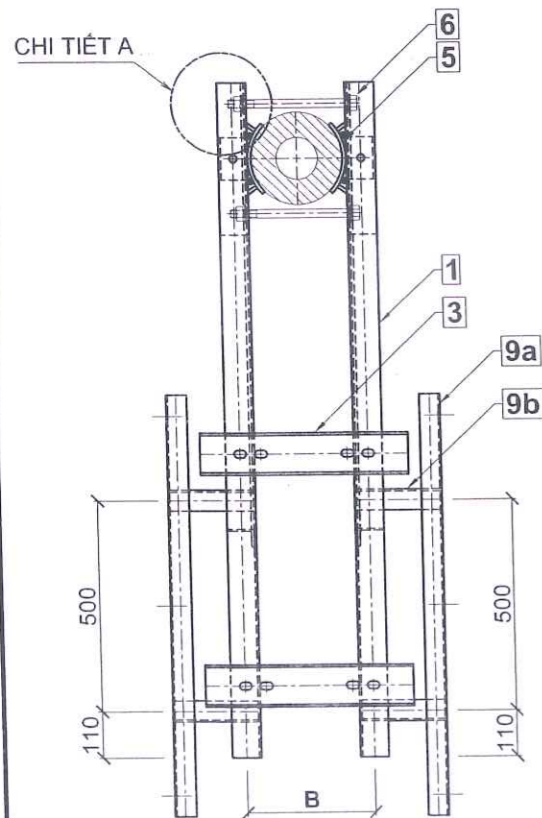
**GHI CHÚ:**

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

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ 2 CẦU DAO, 1 CỘT: X2CD-2(B) (TỜ 2/2)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.10



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



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

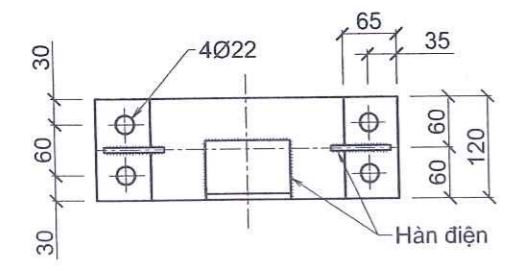
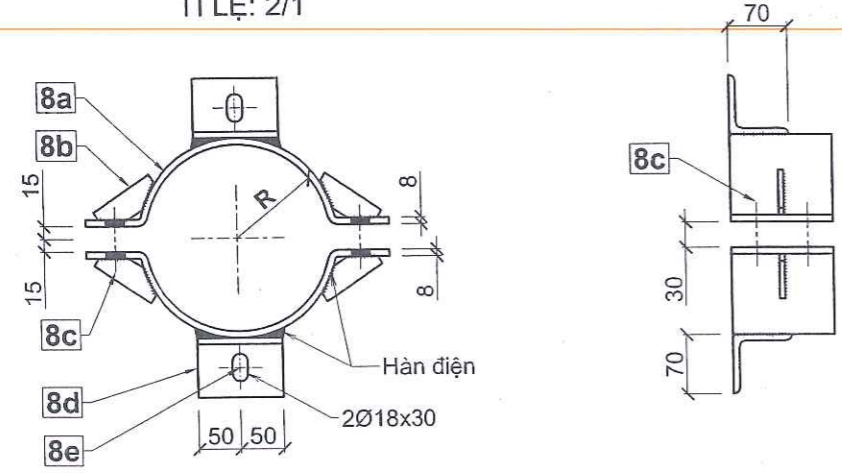
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 414/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XLBS(B) (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 82.69 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	1a. Thanh xà	L70x70x7	1600	2	11.82	23.64	
	1b. Tấm đệm	L70x70x7	100	2	0.74	1.48	
2	Thanh chồng	L63x63x6	1385	2	7.99	15.98	
3	Thanh đỡ dao cắt LBS	U100x46x4.5	550	2	4.72	9.44	
4	Long đen vuông	Đẹt 50x3	50	8	0.06	0.48	
5	Vòng đệm cột	Đẹt 60x8	228	4	0.86	3.44	
6	Bulông M20x380	M20x380	380	4	1.09	4.36	
7	Bulông M16x70	M16x70	70	4	0.20	0.80	
8	8a. Thân cổ đế chống lật	Đẹt 120x8	1111	1	8.37	8.37	
	8b. Gia cường thân cổ đế	Đẹt 80x6	30	4	0.11	0.44	
	8c. Bulông cổ đế M20x100	M20x100	100	4	0.42	1.68	
	8d. Tấm chặn	L70x70x7	100	2	0.74	1.48	
	8e. Bulông M16x120	M16x120	120	2	0.28	0.56	
9	9a. Thanh lắp chống sét	L50x50x5	1000	2	3.77	7.54	
	9b. Tấm đỡ thanh lắp CS	L50x50x5	200	4	0.75	3.00	

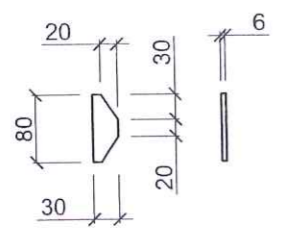
**GHI CHÚ:**  
 - Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.  
 - Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.  
 - Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ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

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ ĐỠ DAO CẮT CÓ TẢI LBS: XLBS (B) (TỜ 1/2)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.11	

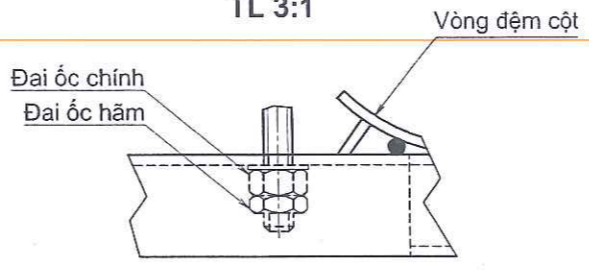
**CHI TIẾT 1: CỘ ĐỀ CHỐNG LẠT**  
TỈ LỆ: 2/1



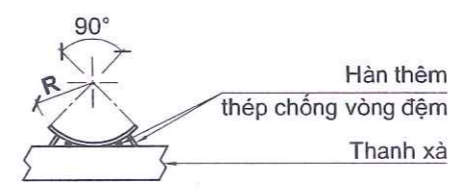
**CHI TIẾT 8b**



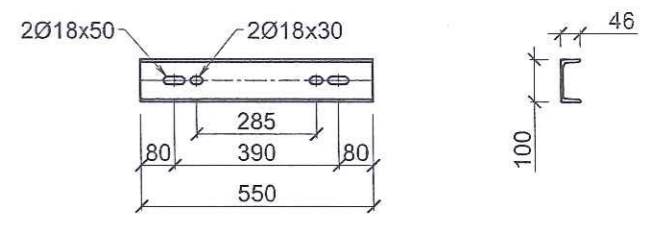
**CHI TIẾT A**  
TL 3:1



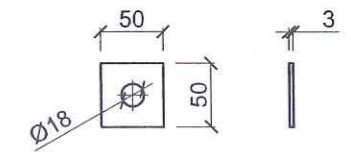
**CHI TIẾT VÒNG ĐỆM CỘT**



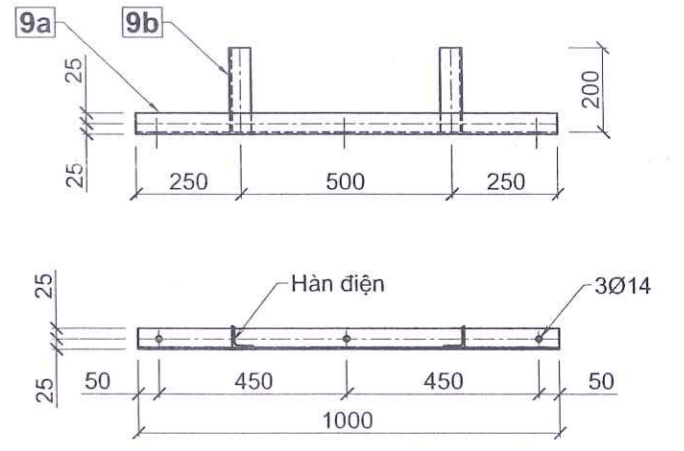
**CHI TIẾT 3: THANH ĐỖ DAO CẮT**



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



**CHI TIẾT 9: THANH LẮP CHỐNG SÉT VAN**



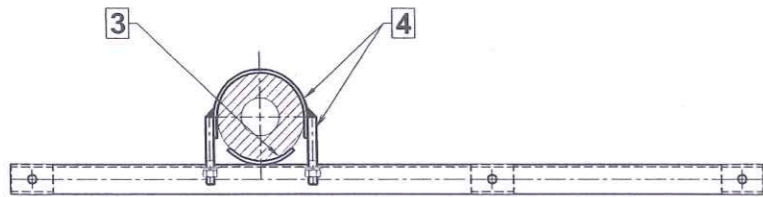
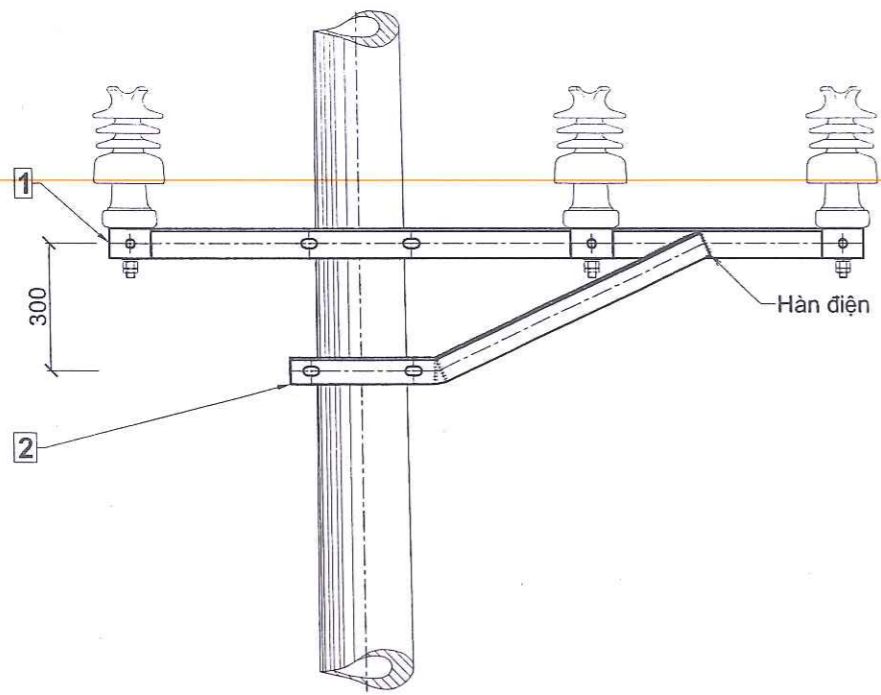
Cách đầu cột 2.5-:4m	260	335	135	300	375	145
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		
<b>BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC</b>						

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

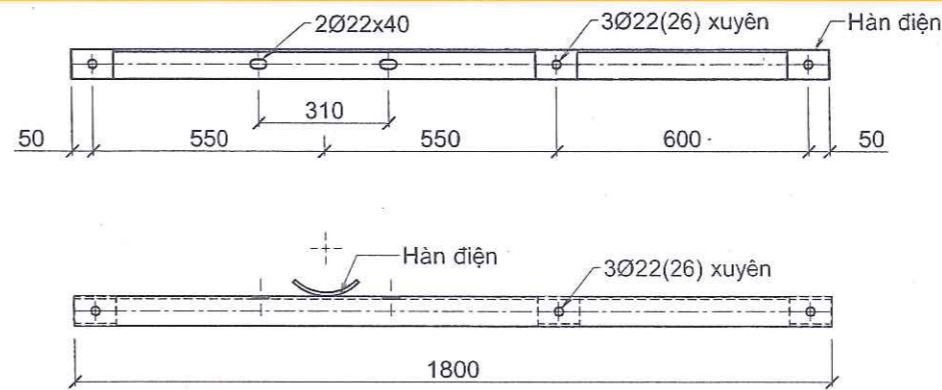
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4141/ĐT.....  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

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

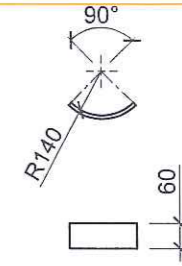
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP</b> <b>NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN</b> <b>TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH</b> <b>THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>XÀ ĐỖ DAO CẮT CÓ TÀI LBS:</b> <b>XLBS (B) (TỜ 2/2)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD. 12



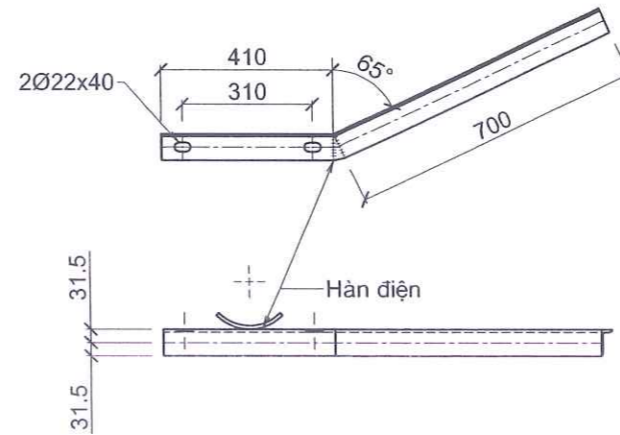
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



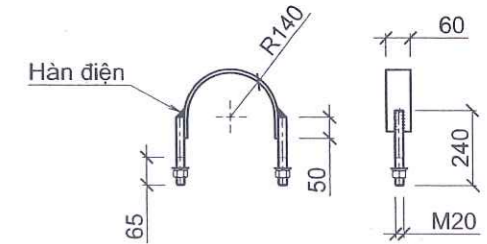
CHI TIẾT 3: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



CHI TIẾT 4: COLIE XÀ



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số: 10.7.8/QĐ-PCNB  
 Ngày: 2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số: 4.141.../DT.....  
 Ngày: 2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

4	Bulông xà	CT3-M20x240	Cái	4		0,767	0,77	3,07
	Colie xà	Đet 60x8	Cái	2	540	3,770	2,03	4,07
3	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	2	220	3,770	0,83	1,66
2	Thanh chống	CT3-L63x63x5	Thanh	1	1110	5,770	6,40	6,40
1	1b. Đệm chân sứ	CT3-L70x70x6	Cái	3	100	6,390	0,64	1,92
	1a. Thanh xà	CT3-L70x70x6	Thanh	1	1800	6,390	11,50	11,50
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
								<b>28,62</b>

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

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

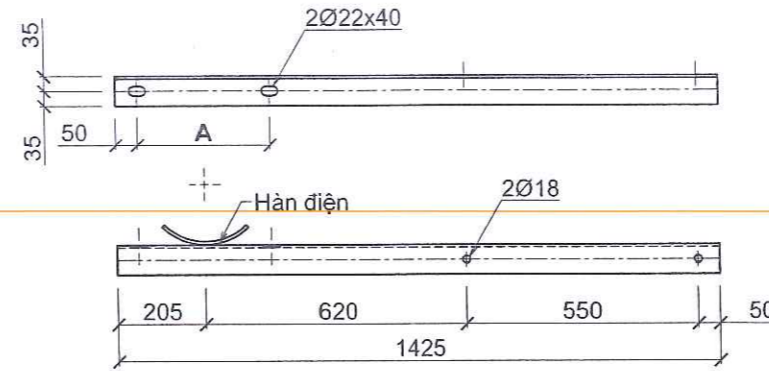
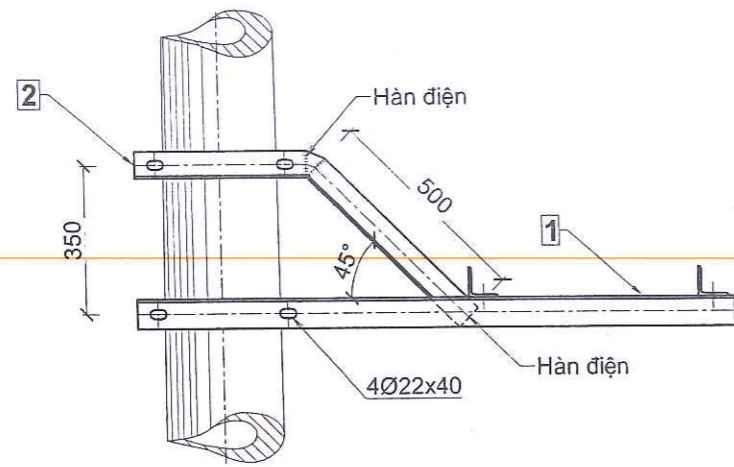
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
 TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
 THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ
		BV-BCKTKT	/2026
			2026-NB-TAXD.13

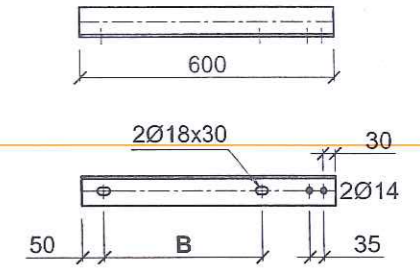
**XÀ ĐỠ THANH DẪN:  
 XTC1**

**GHI CHÚ:**

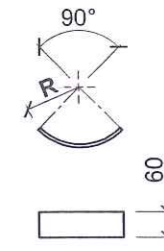
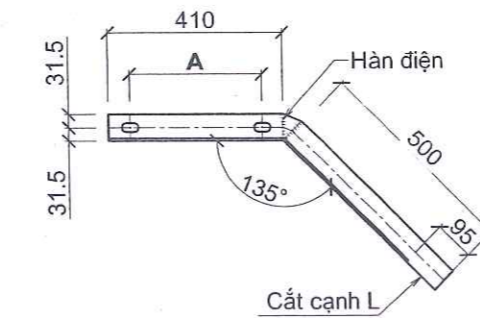
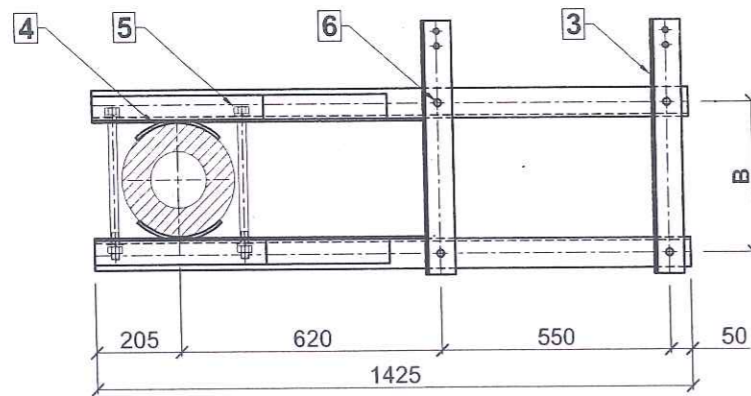
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80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



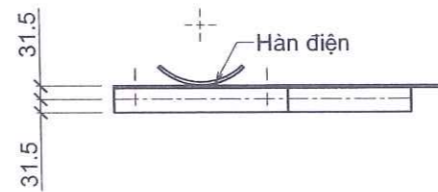
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 3: THANH LẮP CẦU CHÌ



CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG

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

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÉ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

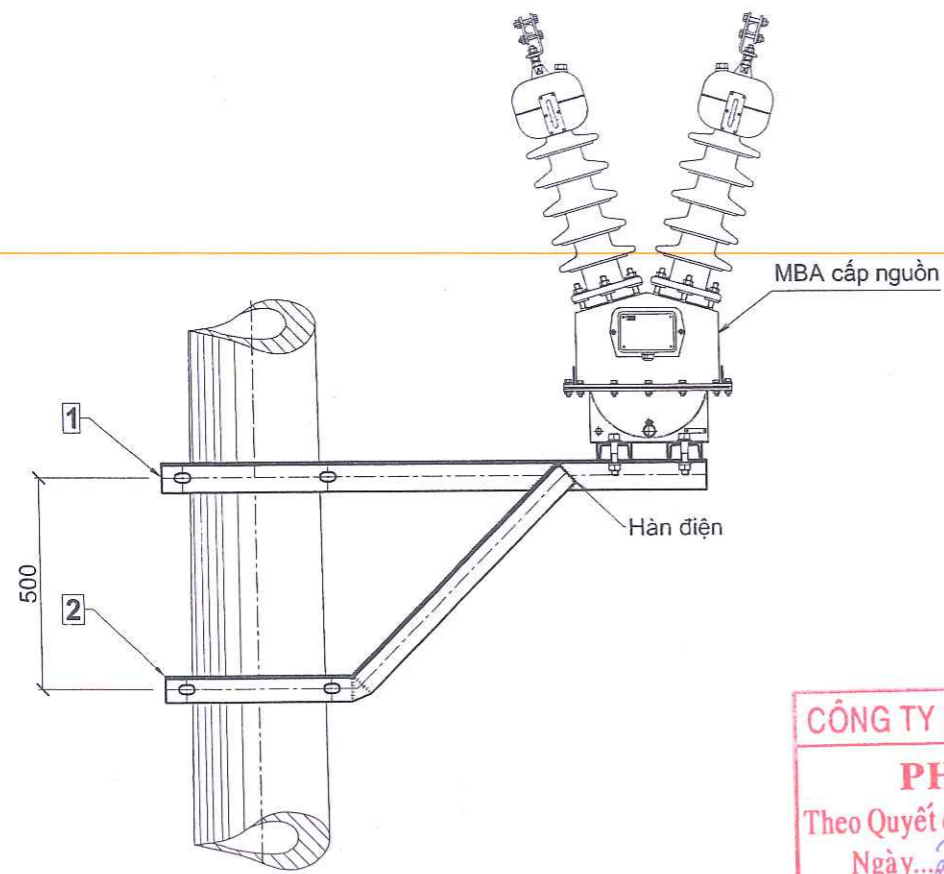
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
6	Bulông thanh bắt FCO	CT3-M16x45	Cái	4		0,158	0,158	0,63
5	Bulông xà	CT3-M20x380	Cái	4		1,092	1,092	4,37
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	Cái	4	228	3,77	0,858	3,43
3	Thanh bắt cầu chì FCO	CT3-L70x70x6	Thanh	2	600	6,39	3,834	7,67
2	Thanh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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

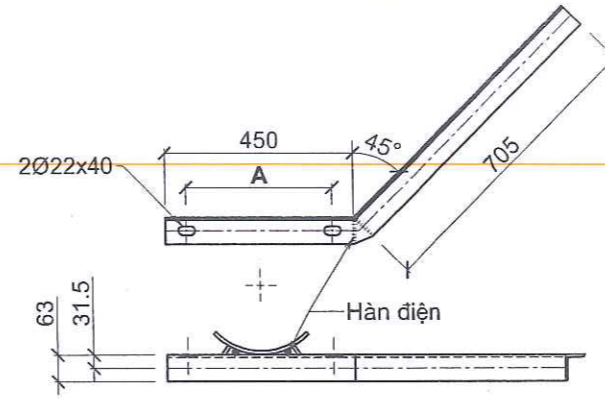
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG			
THIẾT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

XÀ ĐỠ CẦU CHÌ:  
XCCL2F - 1

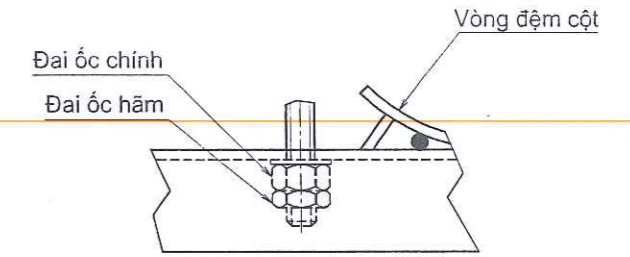
BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAXD.14



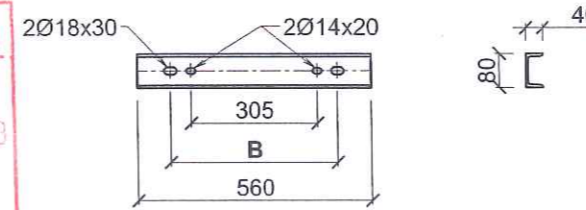
CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



CHI TIẾT A  
TL 3:1



CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ BIẾN ÁP NGUỒN

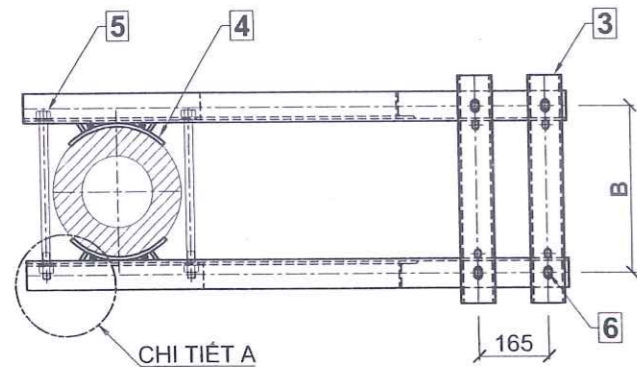


CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT

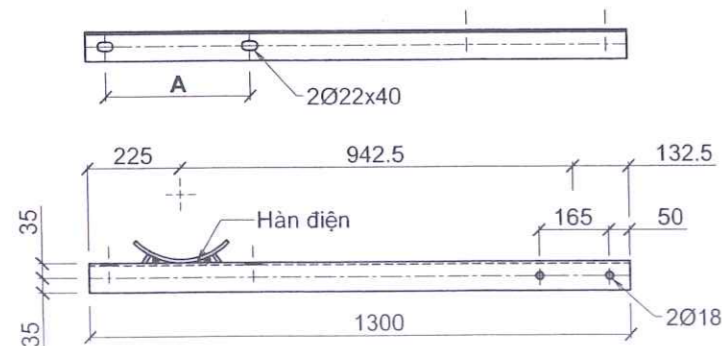


CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141/DJ...  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:



CHI TIẾT 1: THANH XÀ



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

**BẢNG KẾ KÍCH THƯỚC**

**GHI CHÚ:**

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

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

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TỔNG	
1	Thanh xà	L70x70x7	1300	2	9.61	19.22	
2	Thanh chống	L63x63x6	1155	2	6.66	13.32	
3	Thanh đỡ biến áp nguồn	U80x40x4.5	560	2	3.95	7.90	
4	Vòng đệm cột	Đet 60x8	259	4	0.98	3.92	
5	Bulông_M20x400	M20x400	400	4	1.17	4.68	
6	Bulông_M16x80	M16x80	80	4	0.21	0.84	

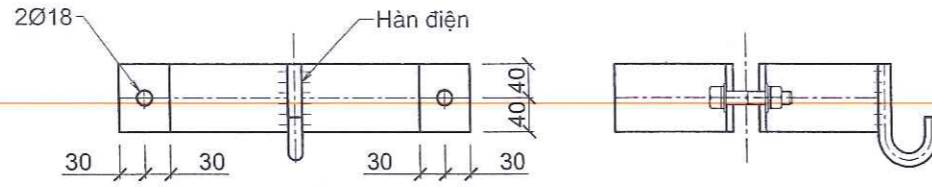
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP  
**NGUYỄN HƯNG**

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

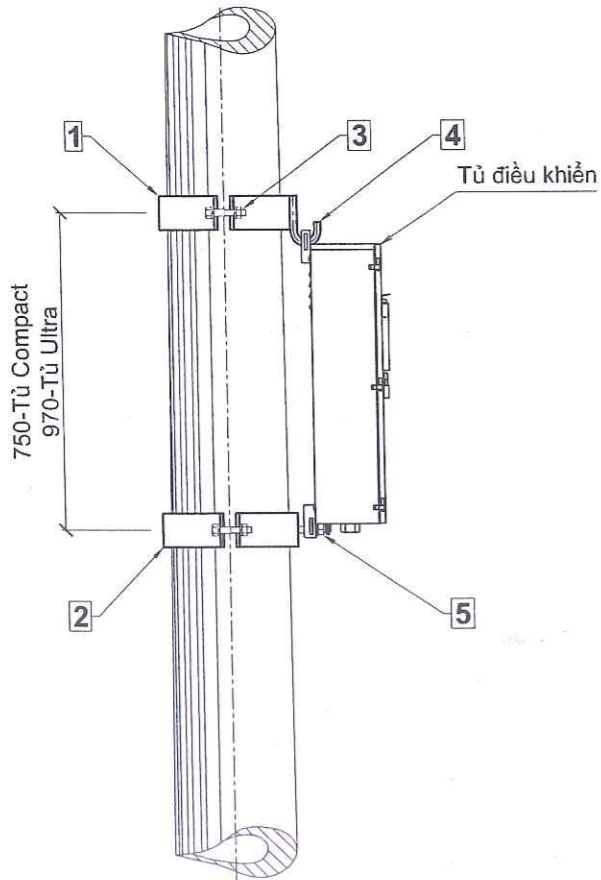
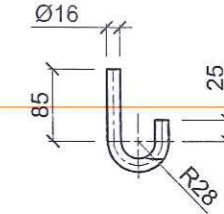
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>XÀ ĐỠ MÁY BIẾN ÁP CẤP NGUỒN: XTU (A)</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG		
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG		
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tiêu

BV-BCKTKT /2026  
 2026-NB-TAXD.15

**CHI TIẾT 1: COLIE TRÊN**  
TỈ LỆ: 2/1

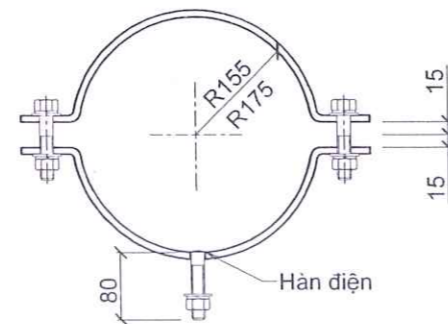
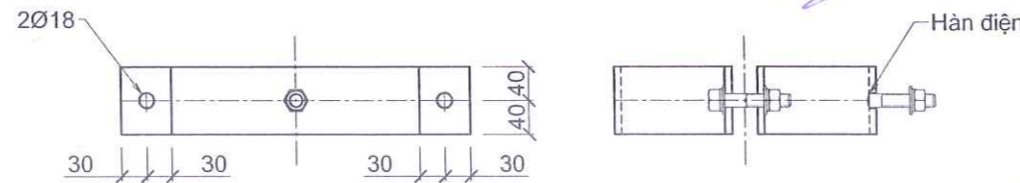


**CHI TIẾT 4: MÓC TREO**  
TỈ LỆ: 2/1



**CỘT LT16-18**

**CHI TIẾT 2: COLIE DƯỚI**  
TỈ LỆ: 2/1



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số KHNH...DT  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**GHI CHÚ:**

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

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

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

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

**BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC**

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

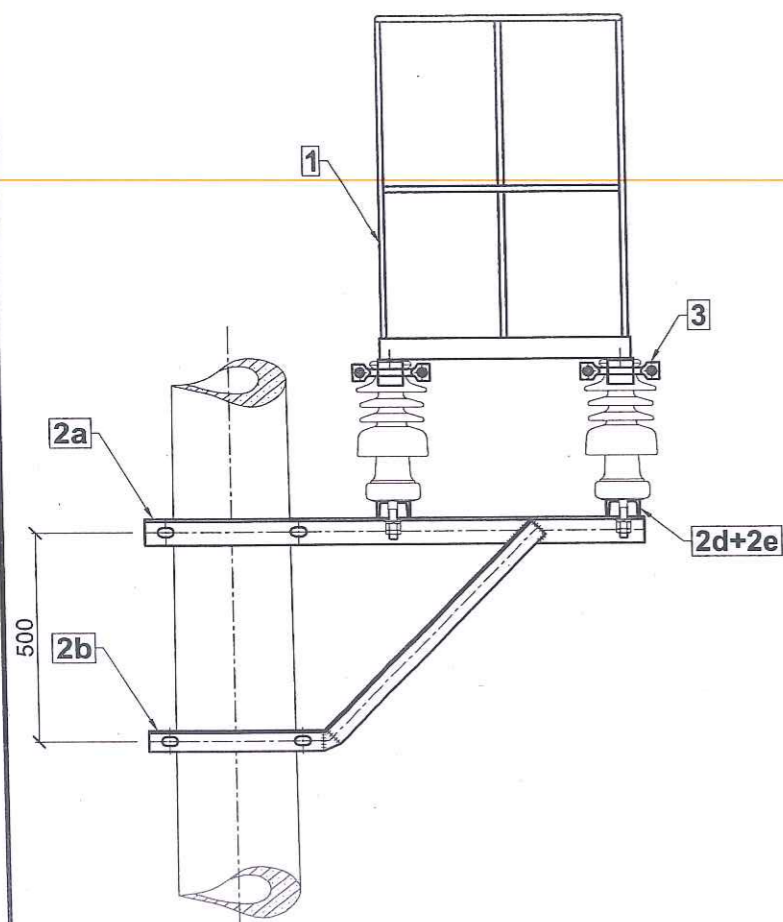
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG	<i>[Signature]</i>
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

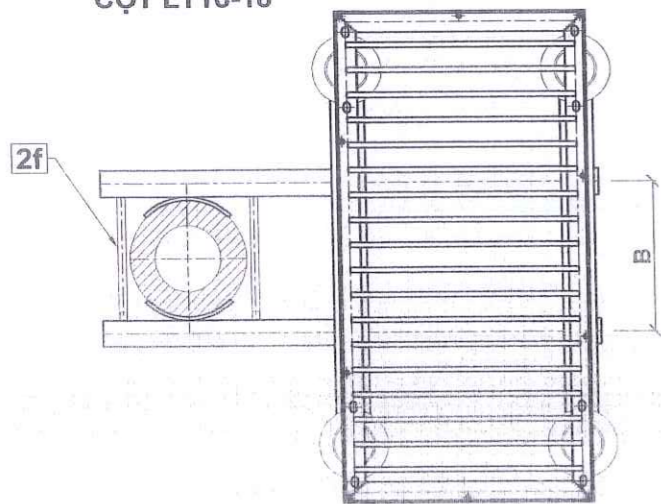
**COLIE TREO TỦ ĐIỀU KHIỂN: CLTĐK**

Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.16
---------	-----------	--------	-------	-----------	-------	-----------------

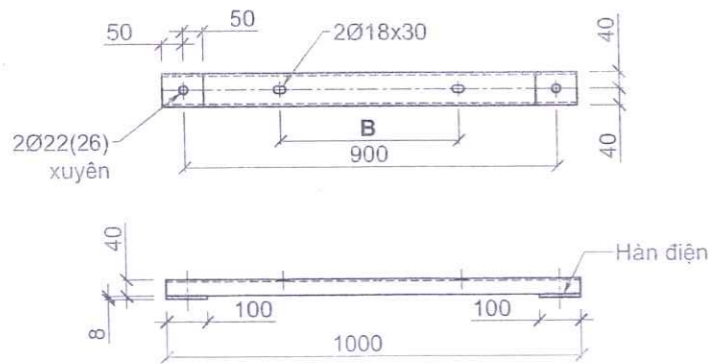
**CHI TIẾT 1: GHÉ THAO TÁC**



**CỘT LT16-18**



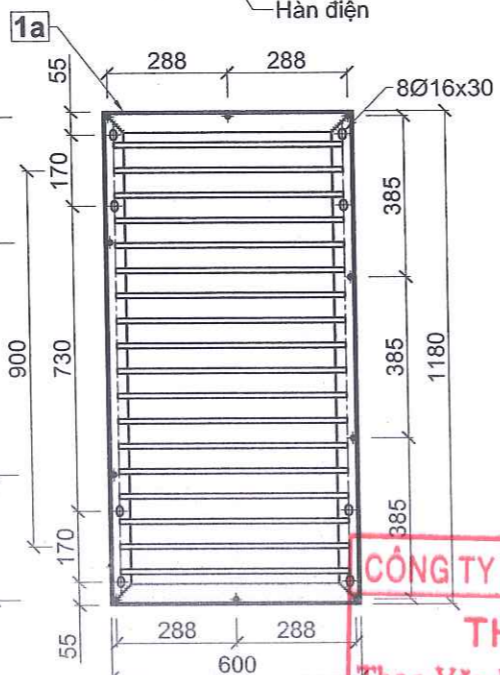
**CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ**



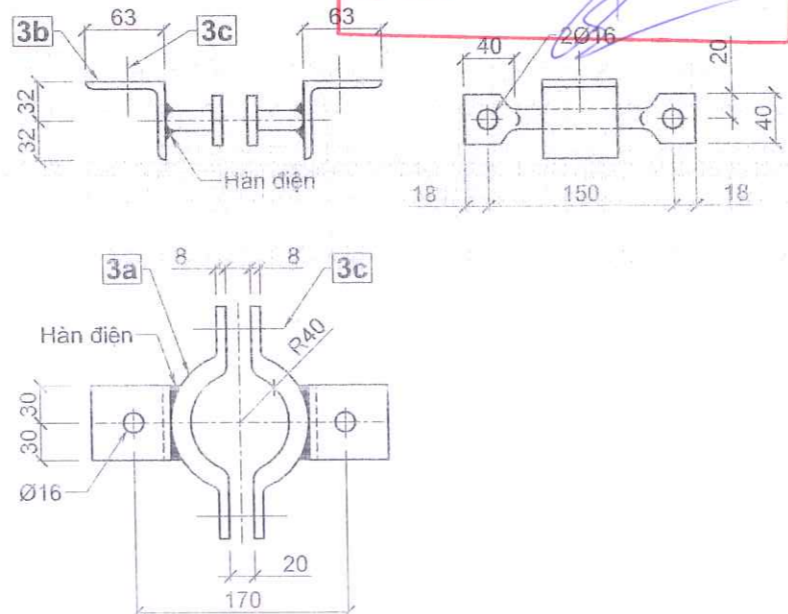
Hàn điện

Hàn điện

556-Cửa lên xuống  
khoảng hàn ngang



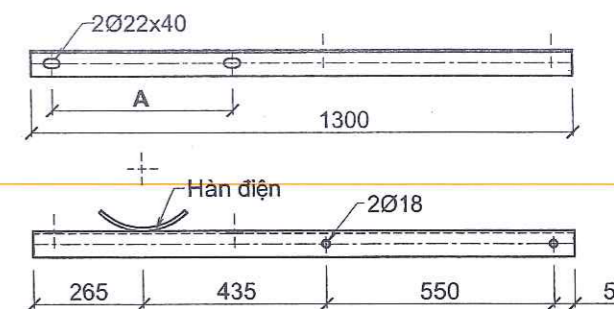
**CHI TIẾT 3: COLIE CỖ SỬ GHÉ**  
TL: 3/1



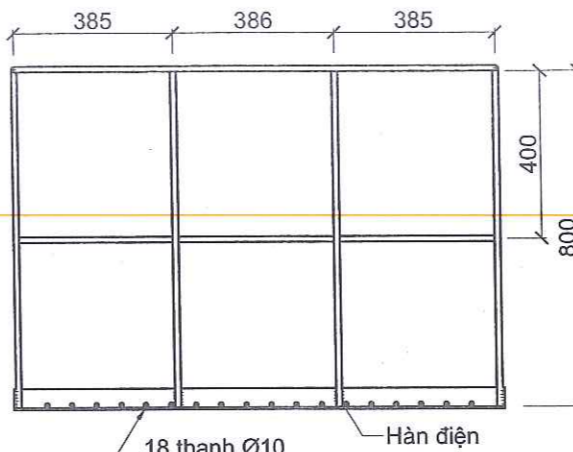
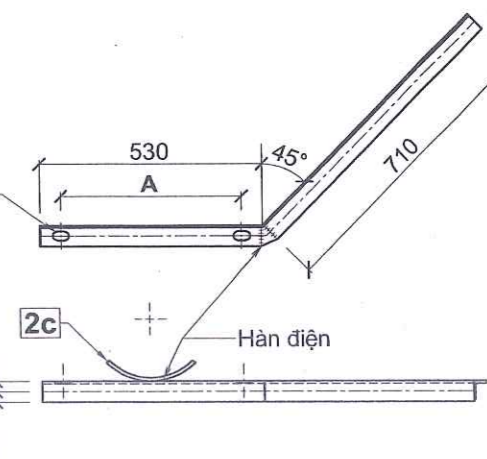
Cách định cột 11500	390	420	175	430	460	195
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

**BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC**

**CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON**



**CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỐNG CÔNG SON**



**CHI TIẾT 2c: VÒNG ĐỆM CỘT**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441...ĐT...  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

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

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Khung ghé	L50x50x5	3560	1	13.42	13.42	
	1b. Sàn ghé_Ø10	Ø10	550	18	0.34	6.12	
	1c. Lan can ghé_Ø14	Ø14	13960	1	16.86	16.86	
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	1300	2	7.50	15.00	
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1240	2	4.67	9.34	
	2c. Vòng đệm cột	Đet 60x8	306	4	1.15	4.60	
	2d. Thanh đỡ ghé	U80x40x4.5	1000	2	7.05	14.10	
	2e. Đệm chân sứ	Đet 80x8	100	4	0.50	2.00	
	2f. Bulông_M20x420	M20x420	420	4	1.19	4.76	
	2g. Bulông_M16x70	M16x70	70	4	0.20	0.80	
3	3a. Colie cỗ sứ ghé_Ø16	Ø16	371	4	0.59	2.36	
	3b. Tấm đỡ ghé	L63x63x6	60	8	0.35	2.80	
	3c. Bulông_M14x45	M14x45	45	16	0.12	1.92	

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

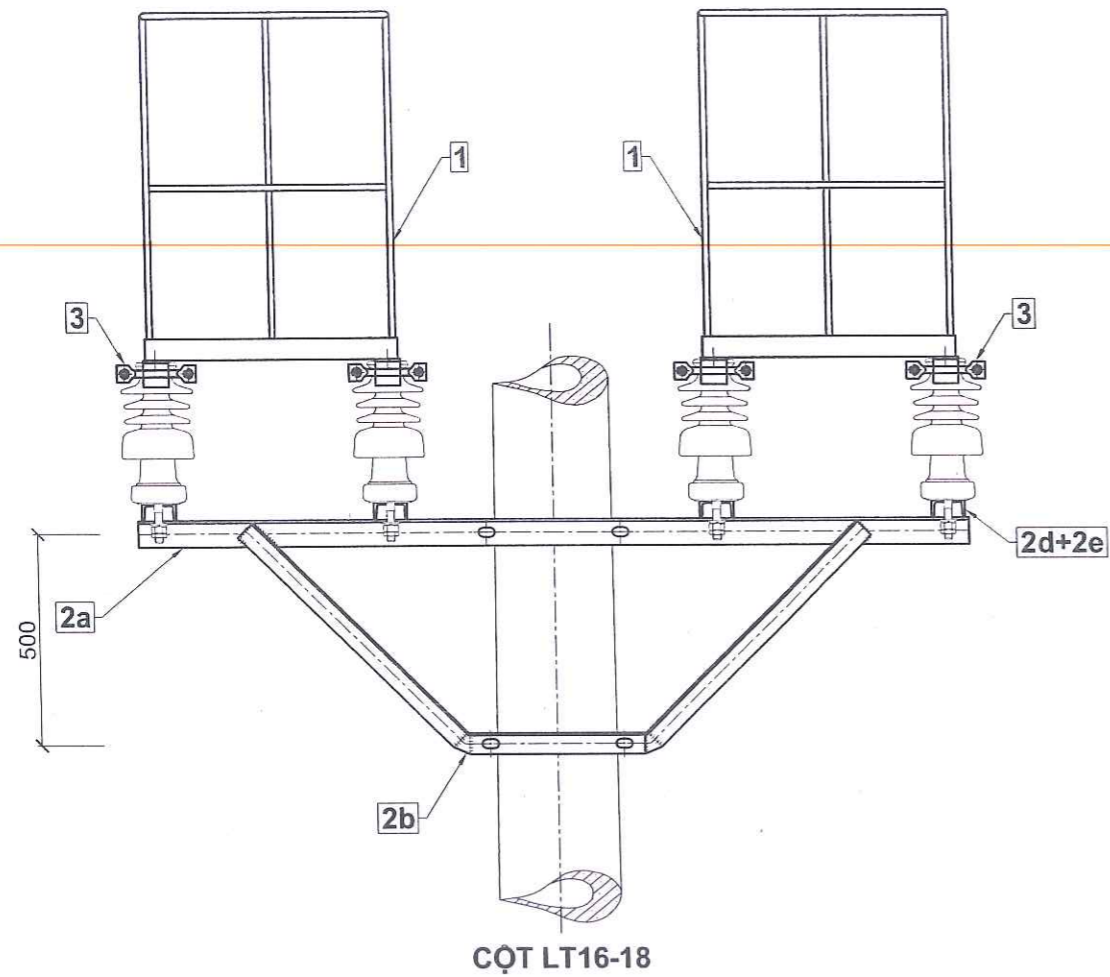
**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHỎ QUẬN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI DMMC NĂM 2025**

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

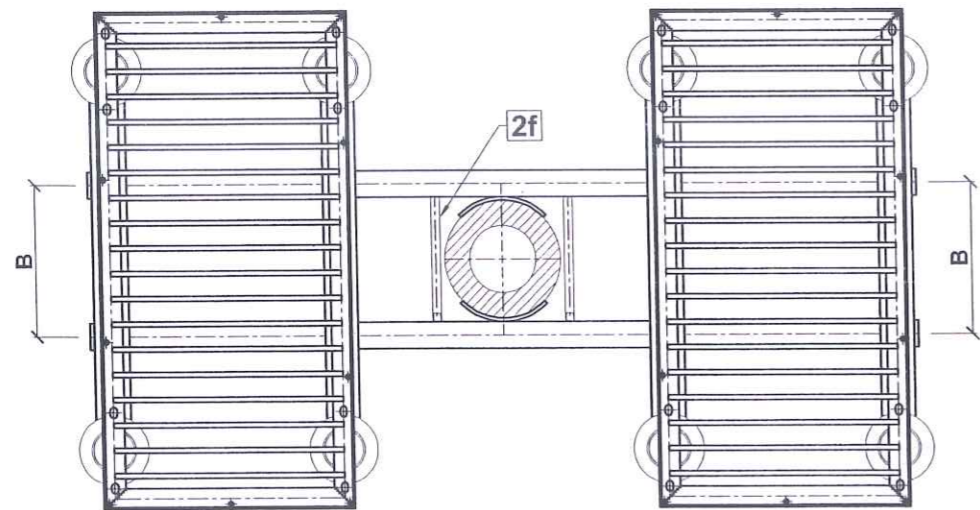
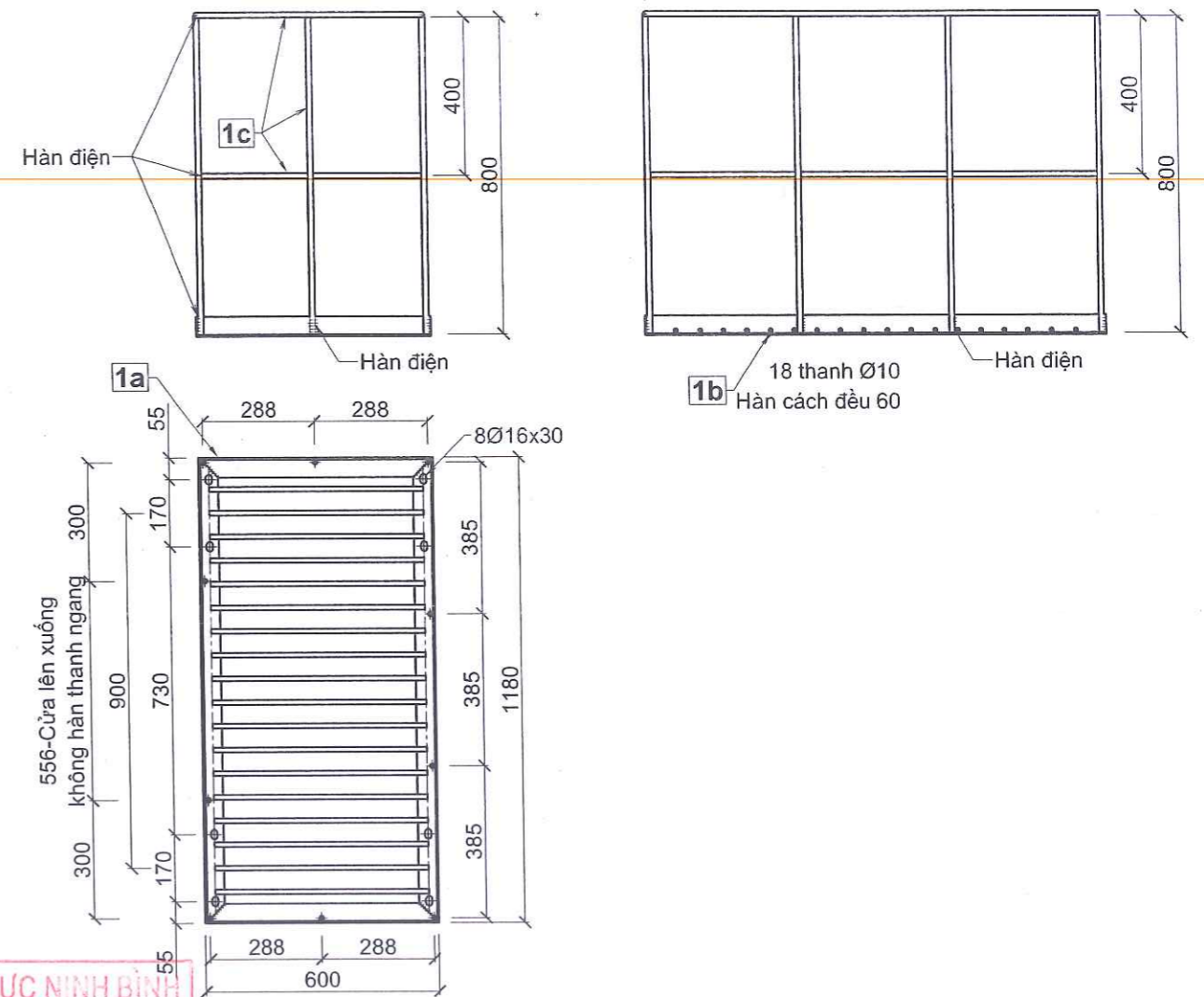
**GHÉ THAO TÁC: GTTMC**

BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.17
Chữ ký	Ti lệ	

CHI TIẾT 1: GHÉ THAO TÁC



CỘT LT16-18



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

BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

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

SO HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	1a. Khung ghé	L50x50x5	3560	2	13.42	26.84	
	1b. Sàn ghé Φ10	Φ10	550	36	0.34	12.24	
	1c. Lan can ghé Φ14	Φ14	13960	2	16.86	33.72	
2	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	1980	2	11.42	22.84	
	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1950	2	7.35	14.70	
	2c. Vòng đệm cột	Đệm 60x8	306	4	1.15	4.60	
	2d. Thanh đỡ ghé	U80x40x4.5	1000	4	7.05	28.20	
	2e. Đệm chân sứ	Đệm 80x8	100	8	0.50	4.00	
	2f. Bulông M20x420	M20x420	420	4	1.19	4.76	
3	2g. Bulông M16x70	M16x70	70	8	0.20	1.60	
	3a. Cốt cổ sứ ghé Φ16	Φ16	371	8	0.59	4.72	
	3b. Tấm đỡ ghé	L63x63x6	60	16	0.35	5.60	
	3c. Bulông M14x45	M14x45	45	32	0.12	3.84	

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

CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

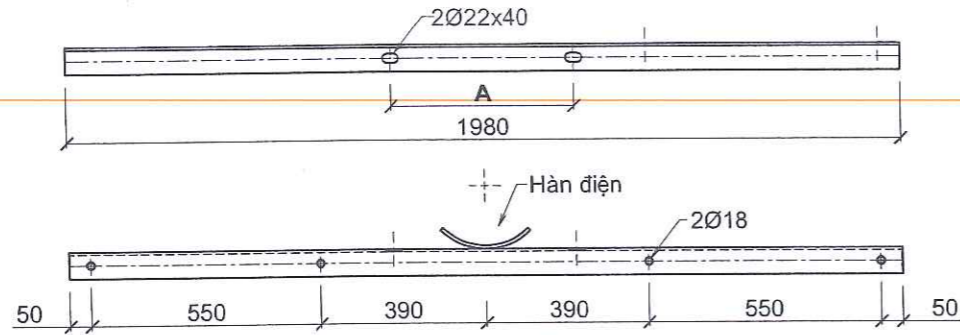
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>
C. TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký

**GHÉ THAO TÁC:  
 GTTK (TỜ 1/2)**

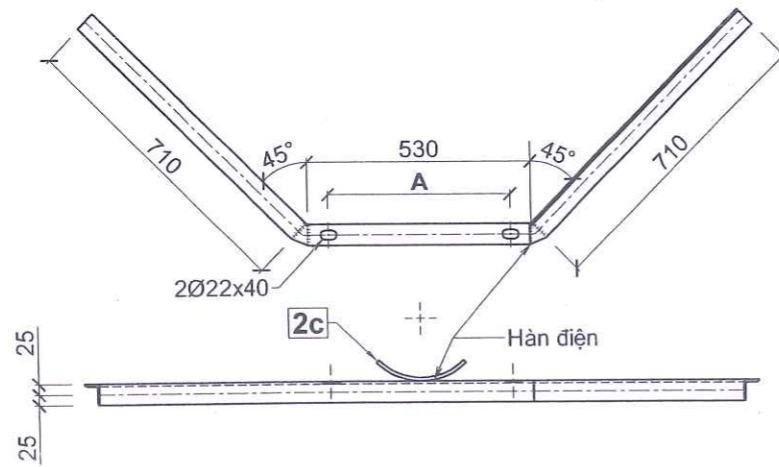
EV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.18
Ti lệ		

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

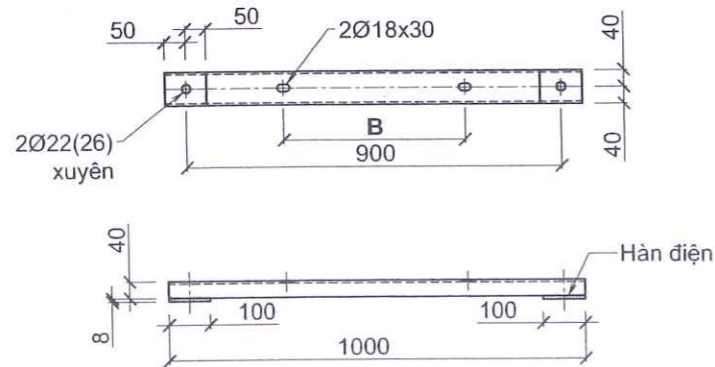
**CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON**



**CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỐNG CÔNG SON**



**CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ**

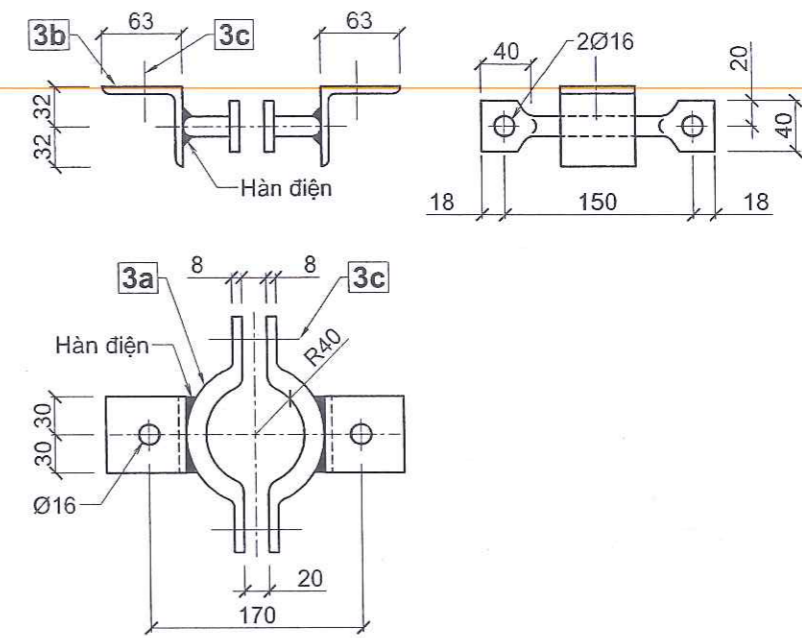


Cách đính cột 11500	390	420	175	430	460	195
Vị trí lắp	A (mm)	B (mm)	R (mm)	A (mm)	B (mm)	R (mm)
	Cột D=190			Cột D=230		

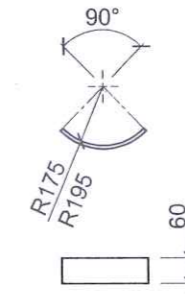
BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC

**CHI TIẾT 3: COLIE CỎ SỬ GHÉ**

TL: 3/1



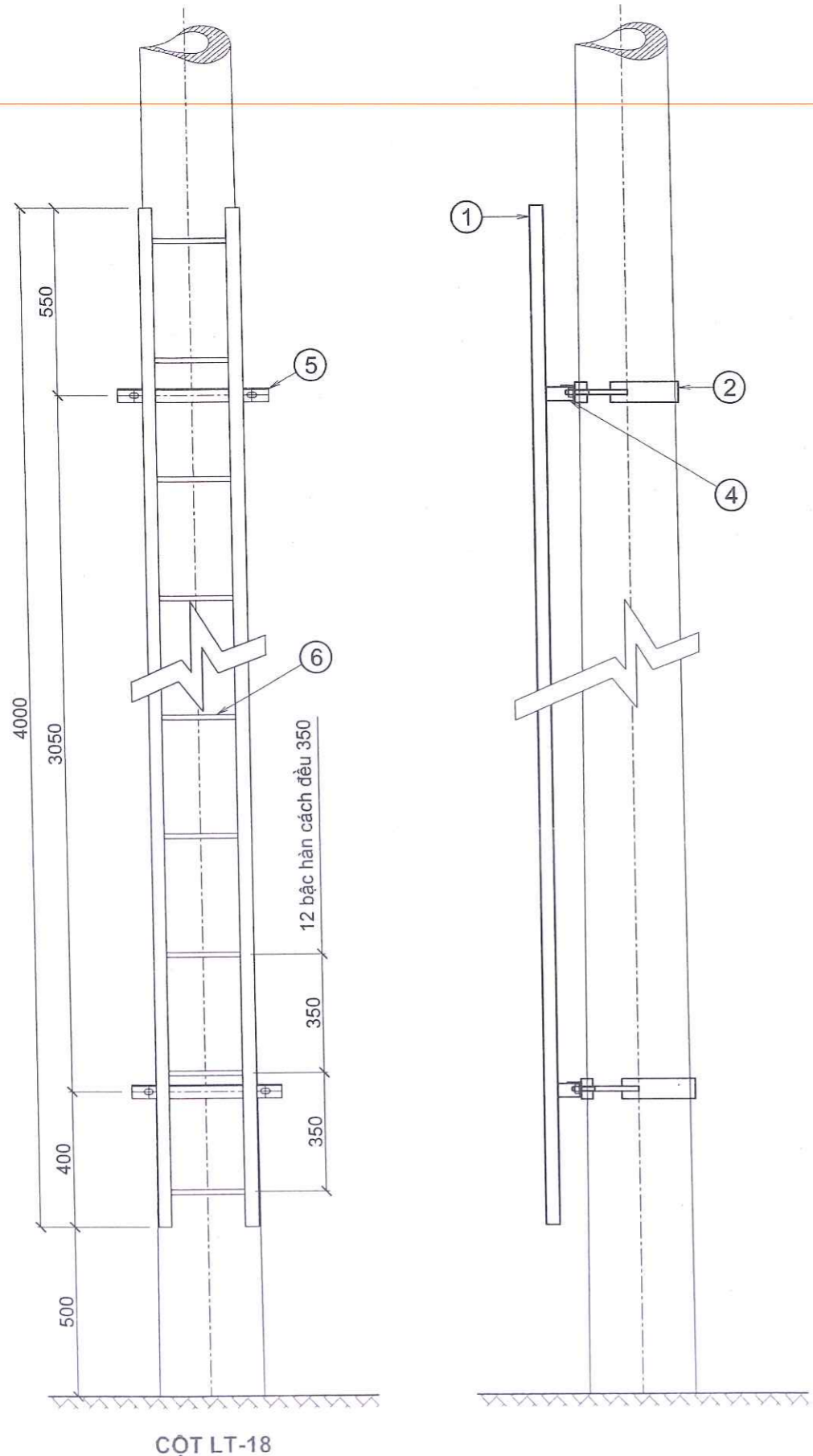
**CHI TIẾT 2c: VÒNG ĐỆM CỘT**



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 107/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

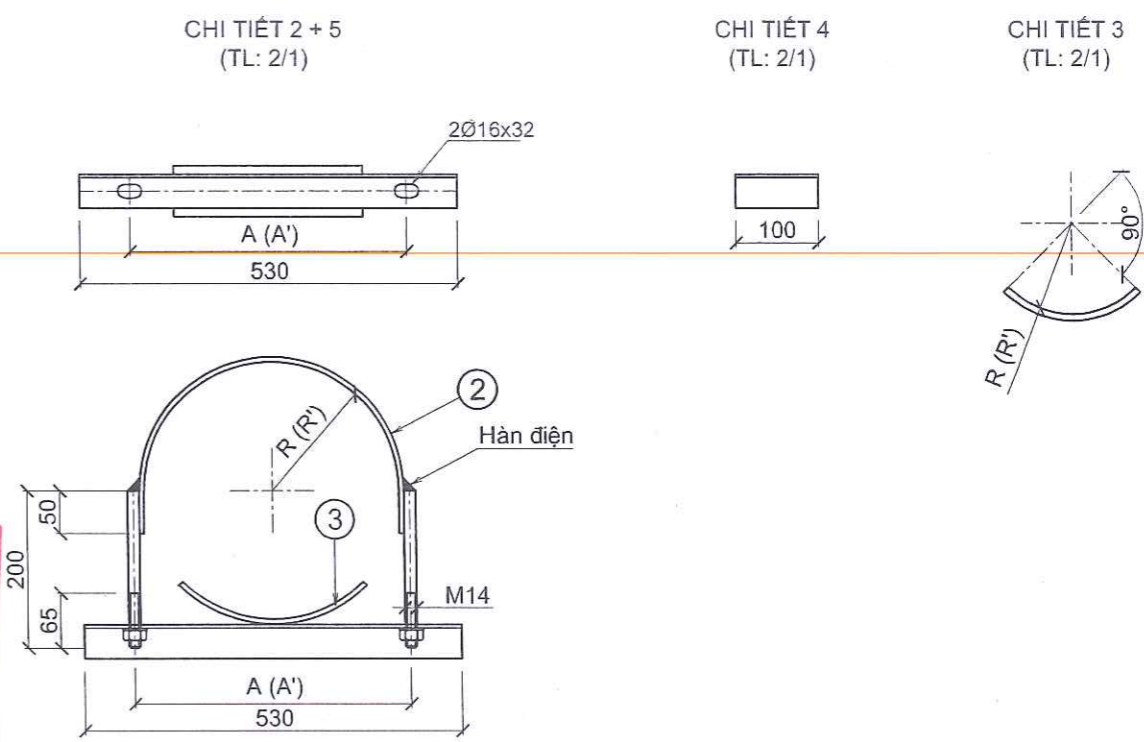
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141/ĐT.....  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>GHÉ THAO TÁC: GTTK (TỜ 2/2)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C. TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.19



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày... 2 tháng... 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141...Đ.T.  
 Ngày... 2 tháng... 4 năm 2026  
 Ký tên:



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

**BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC**

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

SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
6	BẠC THANG	CT3-Ø12	CÁI	12	280	0,838	0,235	2,82
5	THANH ĐỠ 2	CT3-L50x50x5	CÁI	2	530	3,77	1,998	4,00
4	THANH ĐỠ 1	CT3-L50x50x5	CÁI	4	100	3,77	0,377	1,51
3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đẹt 60x6	CÁI	2	353	2,88	1,017	2,03
2	BULÔNG COLIE	CT3-M14x200	CÁI	4		0,29	0,290	1,16
	COLIE	CT3-Đẹt 60x6	CÁI	2	807	2,88	2,323	4,65
1	THÂN THANG	CT3-L40x40x5	THANH	2	4000	3,37	13,480	26,96

**BẢNG KÊ VẬT LIỆU** **43,12**

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

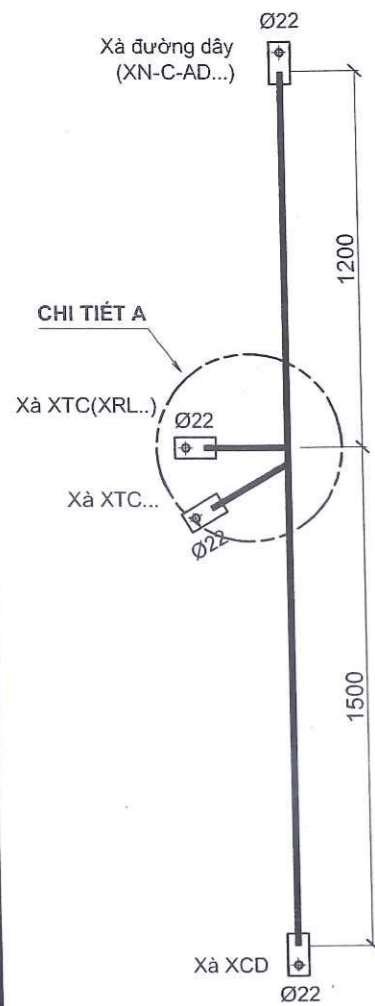
**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025**

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>THANG TRÈO DÀI 4M: TT-4m</b>
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	

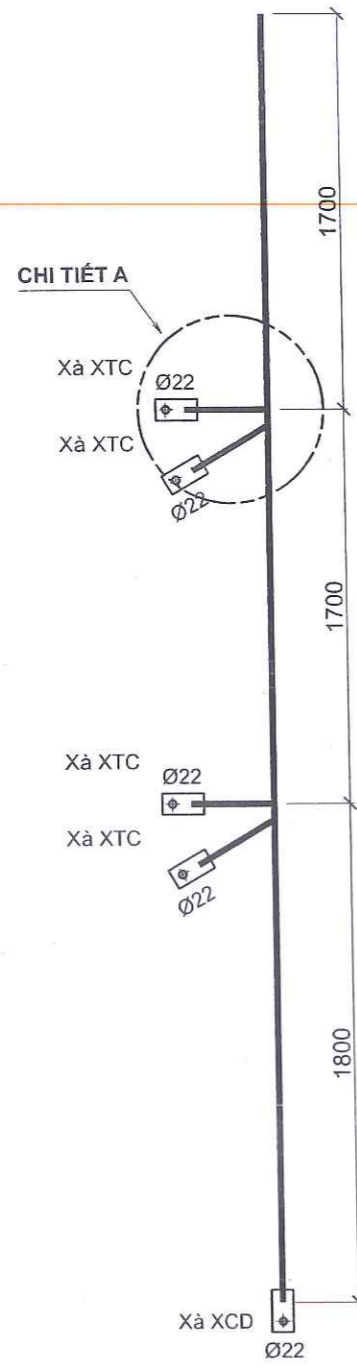
BV-BCKTKT /2026 2026-NB-TAXD. 20



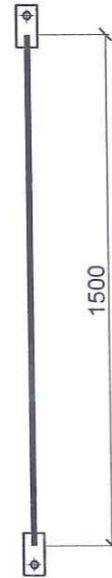




**DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD(16)**



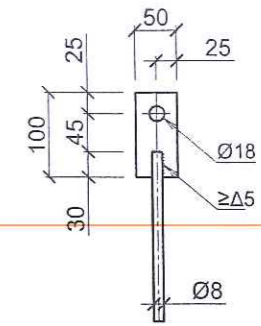
**DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD(18)**



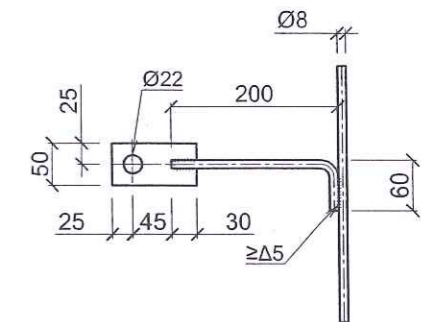
**DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DTD(1,5m)**

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.14/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:



**CHI TIẾT 3: CỜ TIẾP ĐỊA TL 2/1**



**CHI TIẾT A TL 2/1**

**GHI CHÚ:**

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

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
2	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	2	100	1,57	0,16	0,31
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	1500	0,395	0,59	0,59
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU DN(1,5m)</b>								<b>0,91</b>

SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	4	100	1,57	0,16	0,63
2	Dây tiếp địa rẽ nhánh	Sắt Ø8	Cái	2	260	0,395	0,10	0,21
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	2700	0,395	1,07	1,07
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU DN(16)</b>								<b>1,90</b>

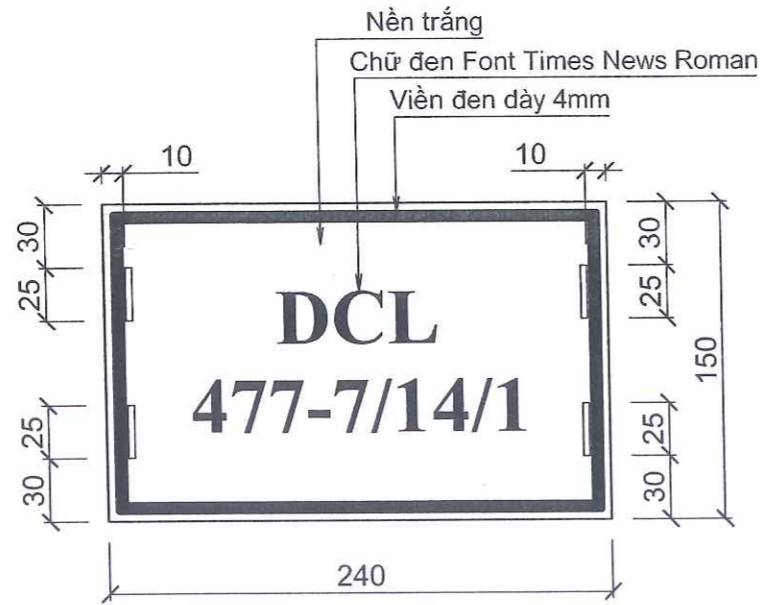
SH	Tên chi tiết	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Kích thước	KLR	KL 1 cái	KL cả bộ
3	Cờ tiếp địa	Dẹt 50x4	Cái	6	100	1,57	0,16	0,94
2	Dây tiếp địa rẽ nhánh	Sắt Ø8	Cái	8	260	0,395	0,10	0,82
1	Dây nối tiếp địa xà	Sắt Ø8	Cái	1	5200	0,395	2,05	2,05
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU DN(18)</b>								<b>3,82</b>

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

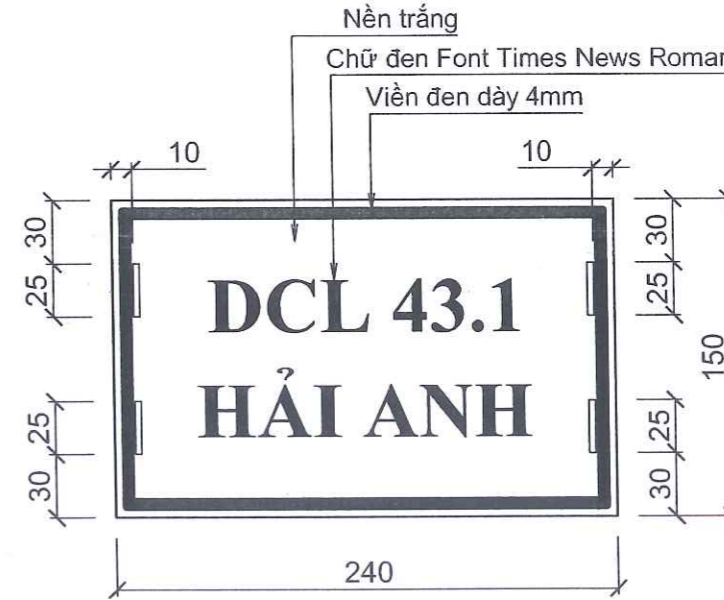
**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỐI MDMC NĂM 2025**

GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<b>DÂY NỐI TIẾP ĐỊA: DN(16); DN(18); DN(1,5m)</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRỊ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.23

BIỂN TÊN CẦU DAO ĐƯỜNG DÂY



BIỂN TÊN CẦU DAO LIÊN LẠC



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÉ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141...DT...  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

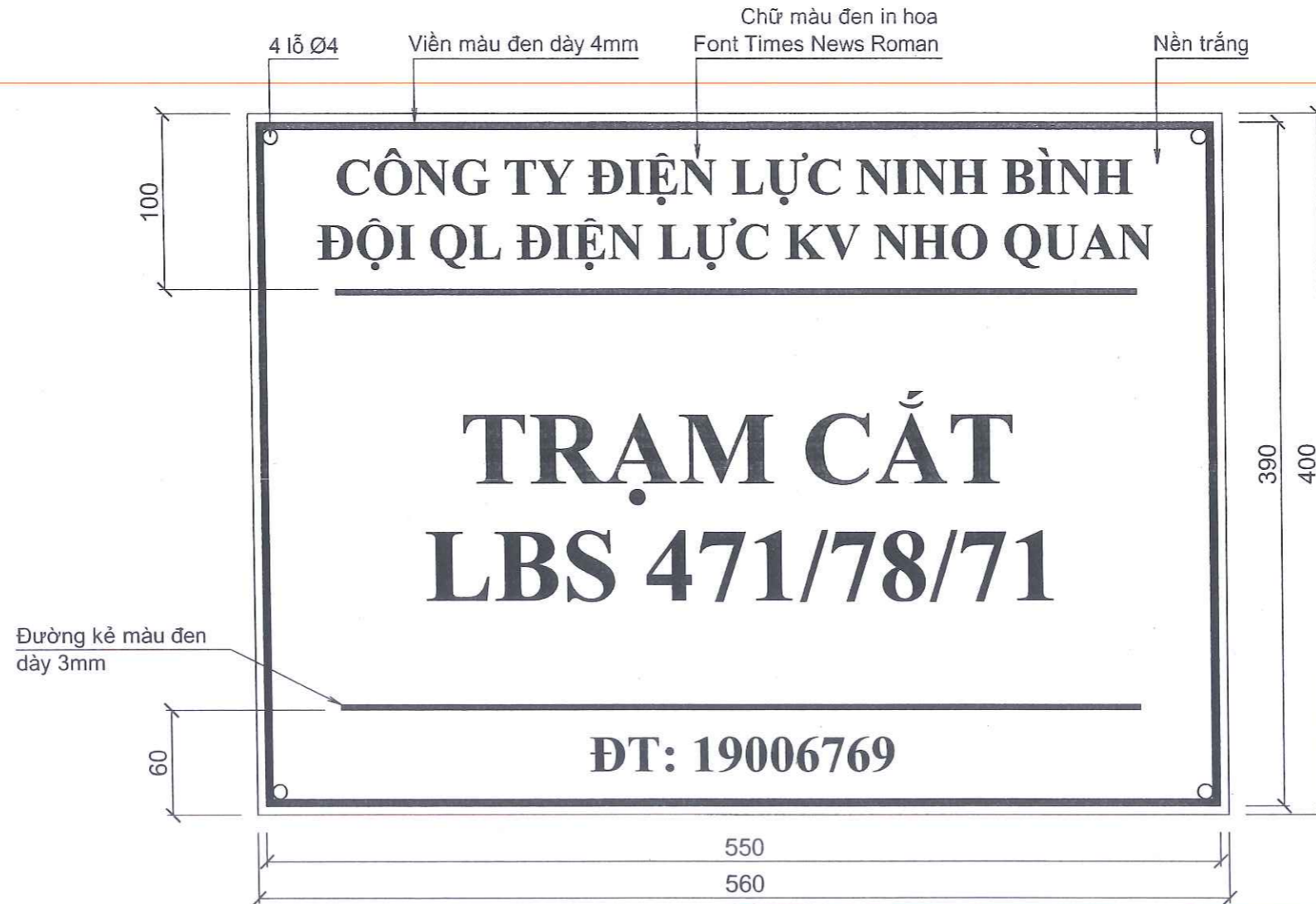
**GHI CHÚ:**

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

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN BÁO

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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>BIỂN TÊN CẦU DAO: BT-CD</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	/2026	2025-NB-TAXD.24
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		



**GHI CHÚ:**

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

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

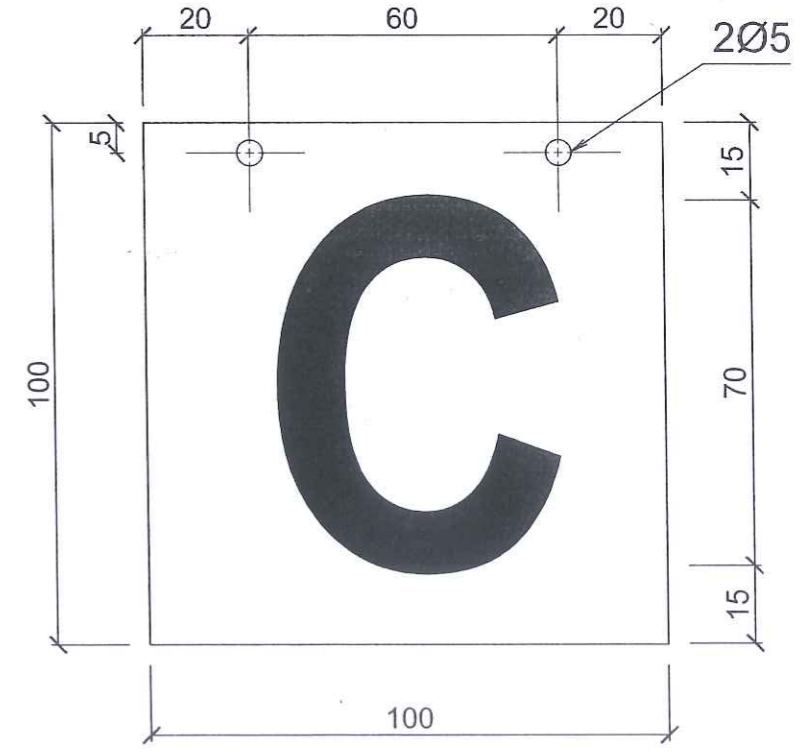
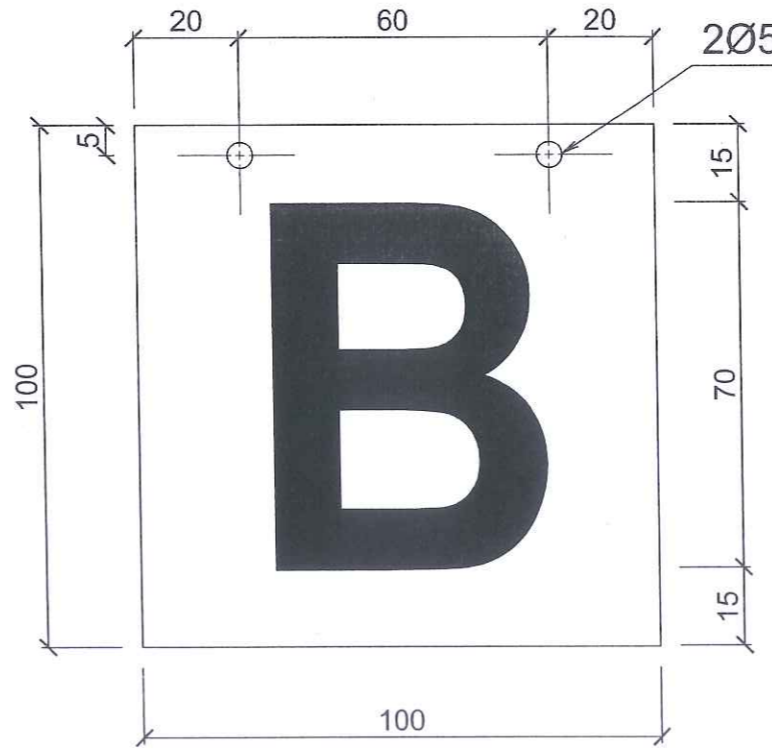
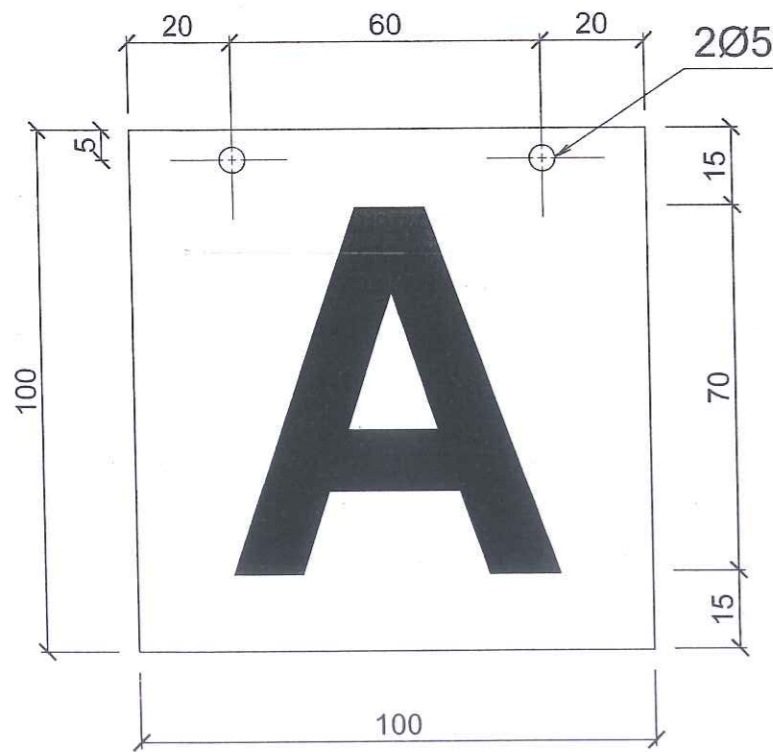
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN BÁO**

STT	Nội dung	ĐVT	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển		In đè 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

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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>BIỂN TÊN TRẠM: BBT</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.25

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



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 441/VT...  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

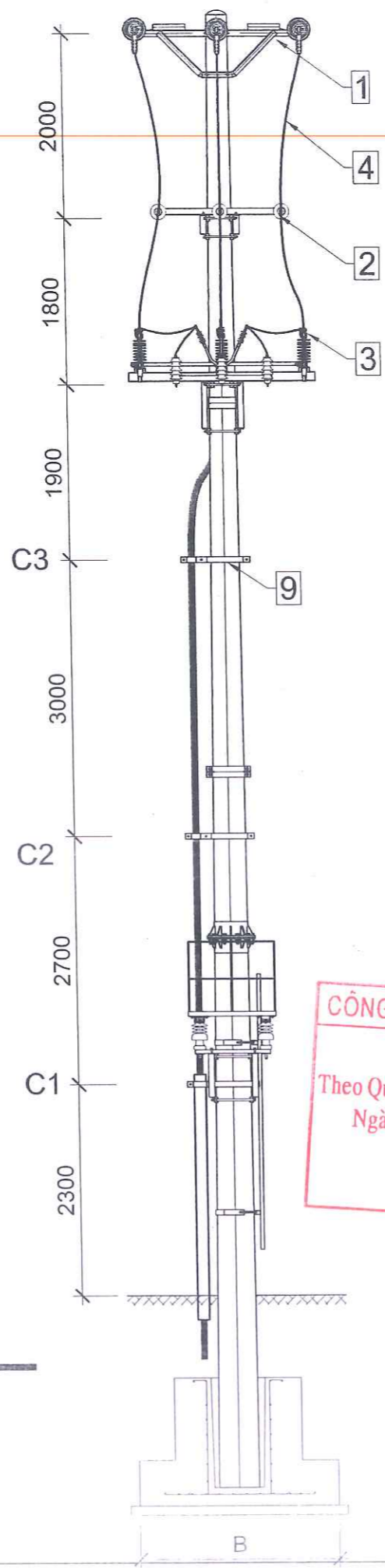
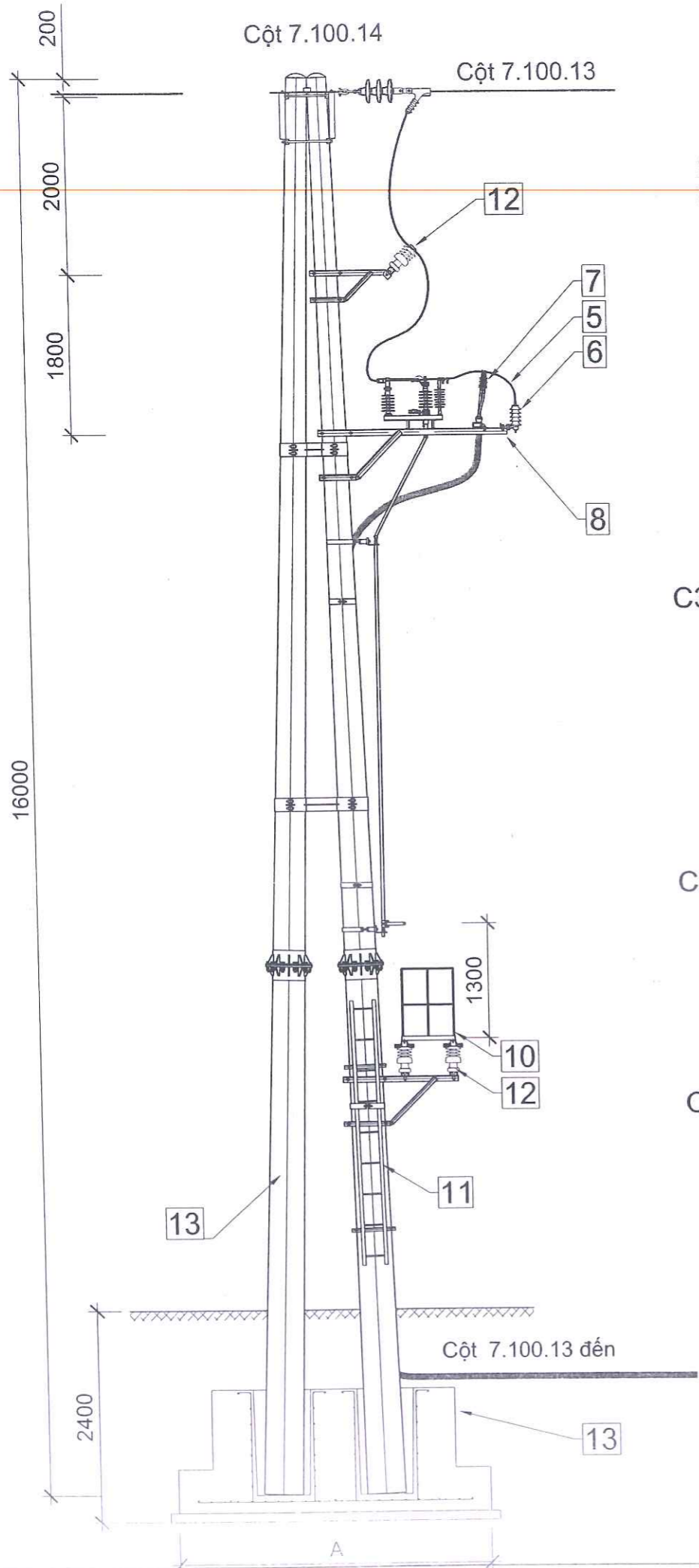
- Biển nhận điện thứ tự pha được quy định màu sắc nền, chữ và cỡ chữ cụ thể:
- + Chất liệu: Nhựa tổng hợp, chống tia cực tím, chống lão hóa và đảm bảo độ bền.
  - + Màu sắc: các ký tự màu trắng được thể hiện trên nền màu đen, thể hiện cả 02 mặt biển báo.
  - + Diện tích nền (Dài x Rộng): 100x100mm
 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

**GHI CHÚ :**

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

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>		<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>				
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>BIỂN NHẬN ĐIỆN PHA: BNDP</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tiêu	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.26

**CÁC BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN CÁP NGÀM**

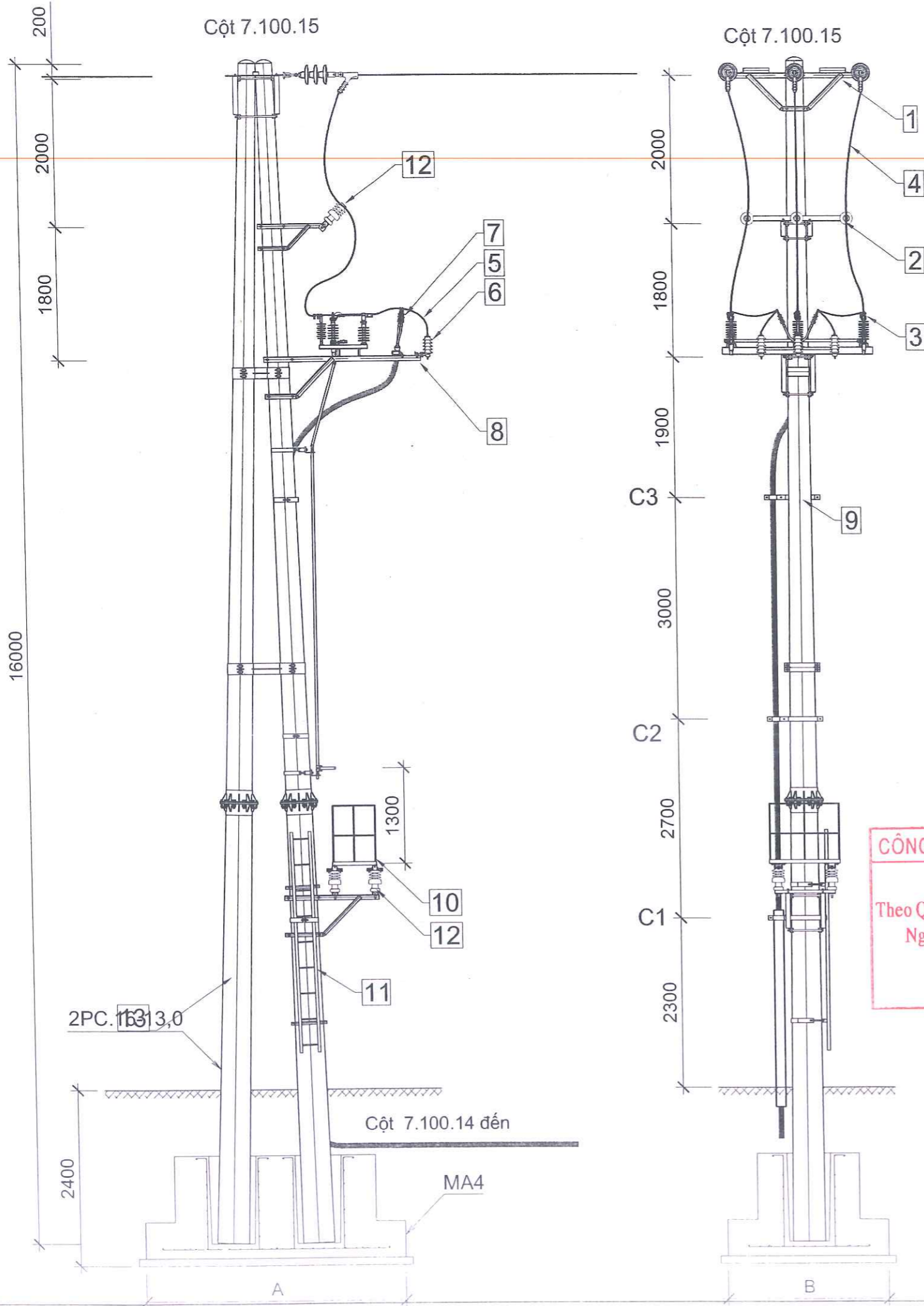


CỘT 7.100.14 (MV 3)					
STT	TÊN CHI TIẾT		ĐV	SL	GHI CHÚ
1	Xà néo	XN-C-AD	Bộ	1	Đã kê trong BK ĐZ
2	Xà đỡ thanh dẫn	XTC3	Bộ	1	
3	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	1	
4	Dây lèo	ACSR-120/19.	m	14	Đã kê trong BK ĐZ
5	Dây dẫn bọc trung thế	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	3	
6	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	1	
7	Đầu cáp 3 pha co nguội ngoài trời	ĐC-24kV-3x300mm2	Bộ	1	
8	Xà cầu dao	XCD+ĐC+CSV-2	Bộ	1	
9	Colie đỡ cáp lên cột	CL1C-16	Bộ	1	
10	Ghế thao tác	GTT	Bộ	1	
11	Thang trèo	TT-3m	Bộ	1	
12	Sứ đứng 22kV pinpost + Đế + Ty (ĐR 25mm PPI-24)		Quả	7	
13	Cột	LT16-13	Cột	2	Đã kê trong BK ĐZ
14	Móng	MA8	Móng	1	Đã kê trong BK ĐZ
15	Đầu cốt đồng	AM120 AM50	Cái	9 6	
16	Nắp chụp chống sét van	NC-CSV	Bộ	1	Bộ 3 cái
17	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng	Φ140(141.3x3.96)	m	4	
18	Dây nối tiếp địa	DTD-CD+CN-16	bộ	1	
19	Biển báo tên cầu dao	BT-CD	Cái	1	
20	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	3	
21	Khóa đồng	KĐ	Cái	1	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 441/DT.....  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG		<b>SƠ ĐỒ CỘT 7.100.14</b> <b>(MẠCH VÒNG 4)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG				
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAD.01

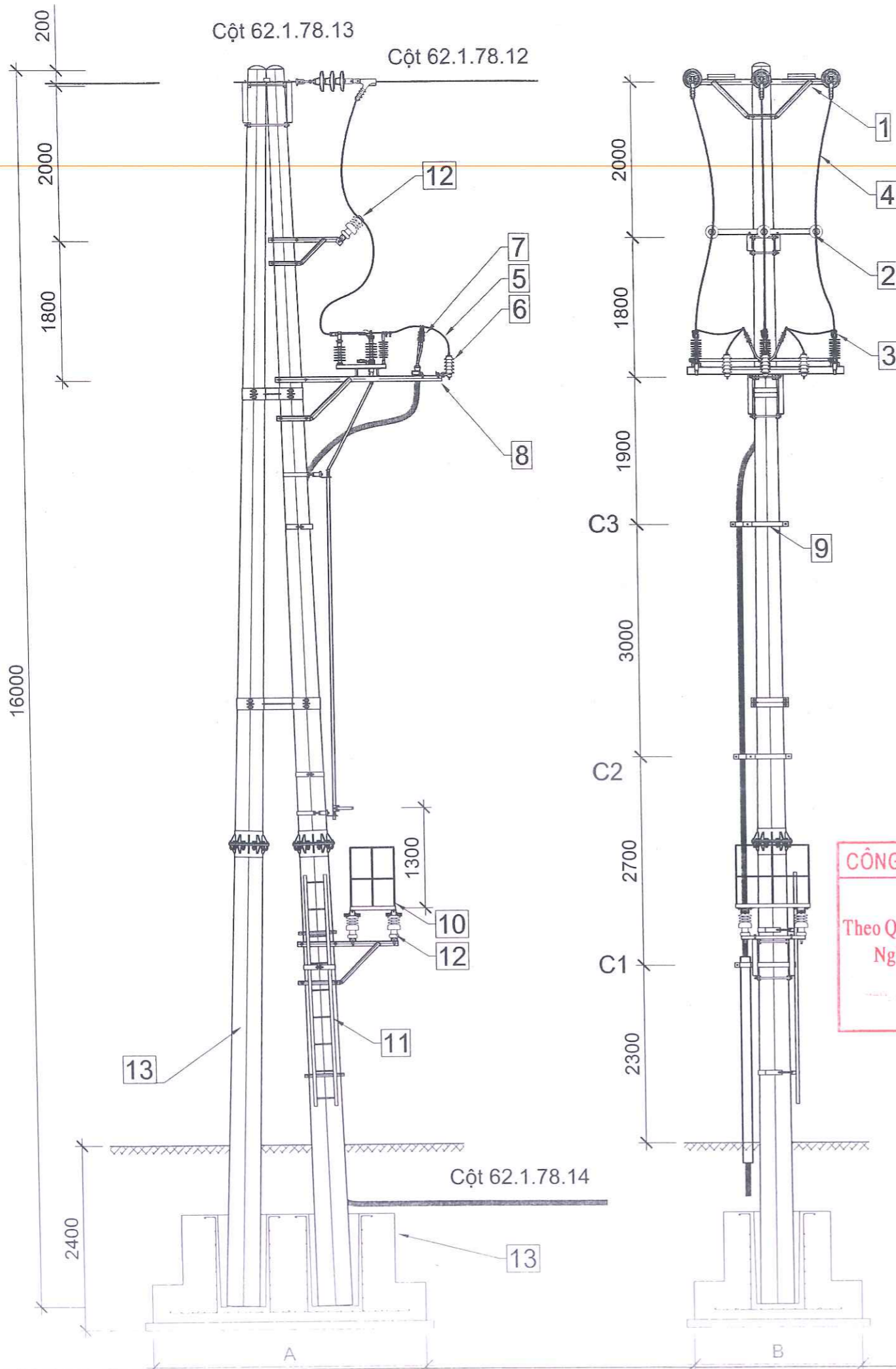


CỘT 7.100.14 (MV 3)					
STT	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ	
1	Xà néo	XN-C-AD	Bộ	1	Đã kê trong BK ĐZ
2	Xà đỡ thanh dẫn	XTC3	Bộ	1	
3	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	1	
4	Dây lèo	ACSR-120/19.	m	14	Đã kê trong BK ĐZ
5	Dây dẫn bọc trung thể	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	3	
6	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	1	
7	Đầu cáp 3 pha co nguội ngoài trời	ĐC-24kV-3x300mm2	Bộ	1	
8	Xà cầu dao	XCD+ĐC+CSV-2	Bộ	1	
9	Colie đỡ cáp lên cột	CL1C-16	Bộ	1	
10	Ghế thao tác	GTT	Bộ	1	
11	Thang trèo	TT-3m	Bộ	1	
12	Sứ đứng 22kV pinpost + Đế + Ty (ĐR 25mm PPI-24)		Quả	7	
13	Cột	LT16-13	Cột	2	Đã kê trong BK ĐZ
14	Móng	MA8	Móng	1	Đã kê trong BK ĐZ
15	Đầu cột đồng	AM120 AM50	Cái	9 6	
16	Nắp chụp chống sét van	NC-CSV	Bộ	1	Bộ 3 cái
17	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng	Φ140(141.3x3.96)	m	4	
18	Dây nối tiếp đĩa	DTD-CD+CN-16	bộ	1	
19	Biển bảo tên cầu dao	BT-CD	Cái	1	
20	Biển nhận diện pha	BNDP	Cái	3	
21	Khóa đồng	KĐ	Cái	1	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÉ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1.078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025	
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT 7.100.15 (MẠCH VÒNG 4)</b>	
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>		
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>		
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>		
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>		
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tiêu	BV-BCKTKT /2026
				2026-NB-TAD.02



CỘT 62.1.78.13 (MV7)					
STT	TÊN CHI TIẾT	ĐV	SL	GHI CHÚ	
1	Xà nèo	XN-C-AD	Bộ	1	Đã kê trong BK ĐZ
2	Xà đỡ thanh dẫn	XTC3	Bộ	1	
3	Cầu dao cách ly	ODS-24kV/630A	Bộ	1	
4	Dây lèo	ACSR-120/19.	m	14	Đã kê trong BK ĐZ
5	Dây dẫn bọc trung thể	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	m	3	
6	Chống sét van	ZnO-22kV	Bộ	1	
7	Đầu cáp 3 pha co nguội ngoài trời	ĐC-24kV-3x300mm2	Bộ	1	
8	Xà cầu dao	XCD+ĐC+CSV-2	Bộ	1	
9	Colie đỡ cáp lên cột	CL1C-16	Bộ	1	
10	Ghế thao tác	GTT	Bộ	1	
11	Thang trèo	TT-3m	Bộ	1	
12	Sứ đứng 22kV pinpost + Đế + Ty (ĐR 25mm)	PPI-24	Quả	7	
13	Cột	LT16-13	Cột	2	Đã kê trong BK ĐZ
14	Móng	MA8	Móng	1	Đã kê trong BK ĐZ
15	Đầu cốt đồng	AM120	Cái	9	
		AM50	Cái	6	
16	Nắp chụp chống sét van	NC-CSV	Bộ	1	Bộ 3 cái
17	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng	Φ140(141.3x3.96)	m	4	
18	Dây nối tiếp địa	DTD-CD+CN-16	bộ	1	
19	Biển báo tên cầu dao	BT-CD	Cái	1	
20	Biển nhận điện pha	BNDP	Cái	3	
21	Khóa đồng	KĐ	Cái	1	

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

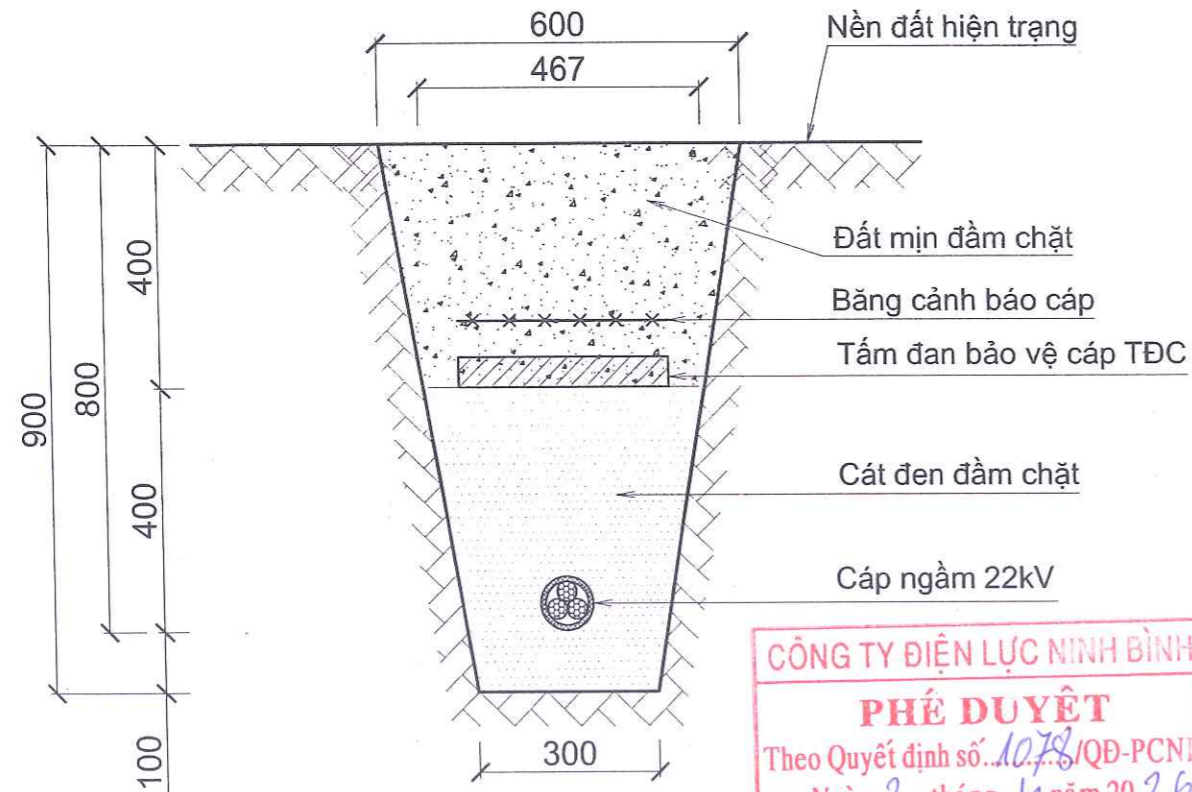
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 141.../ĐT.....  
Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP <b>NGUYỄN HƯNG</b>			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>SƠ ĐỒ CỘT 62.1.78.13 (MẠCH VÒNG 7)</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ ĐIỆN	LÊ TUẤN ANH	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tiêu	SV-BCKTKT	/2026
					2026-NB-TAĐ.03



**TẤM ĐAN BẢO VỆ CÁP**  
(Bê tông CT M150 đá 1x2)

**MẶT CẮT HÀO CÁP**

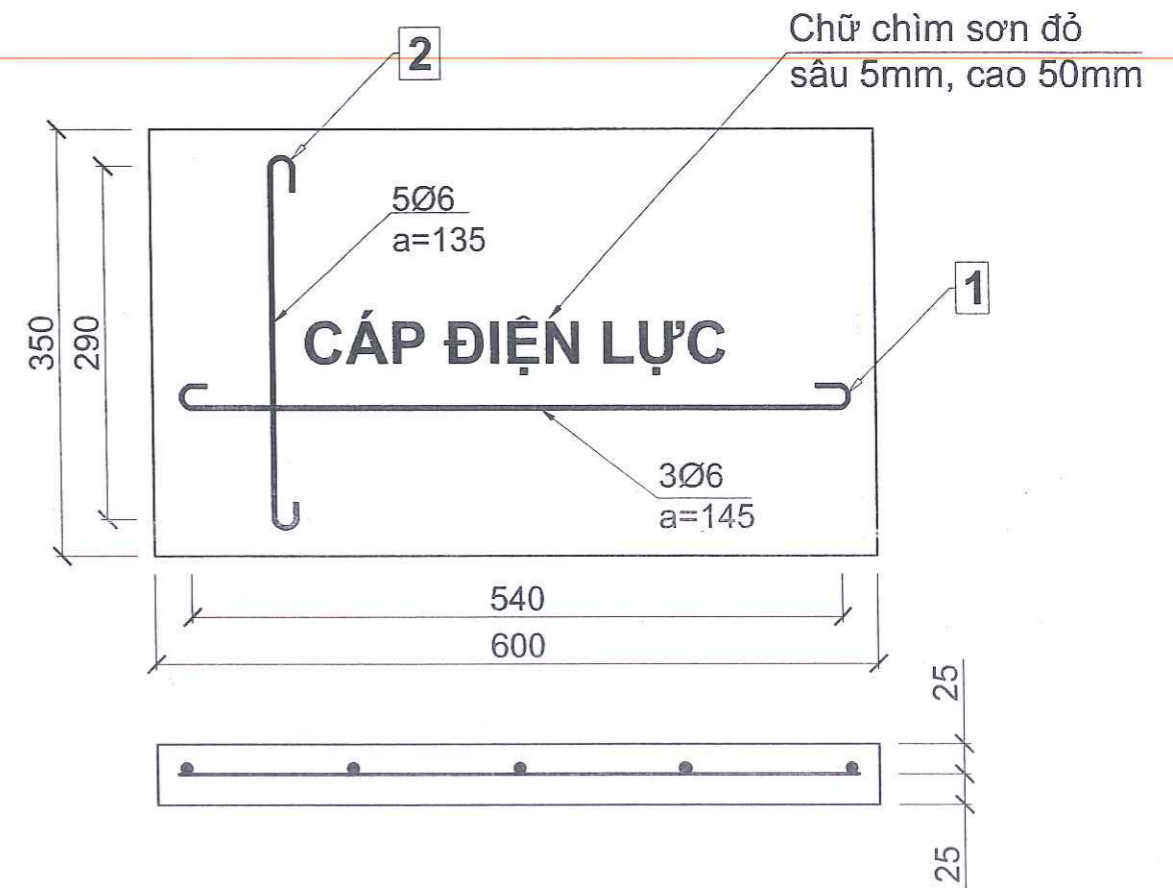


**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số.../QĐ-PCNB  
Ngày... tháng... năm 20...  
Ký tên:

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

**GHI CHÚ :**

- Tấm đan được đặt theo suốt chiều dài hào cáp
- Có thể thay thế bằng các tấm đan mua sẵn với quy cách tương đương
- Cấp phối bê tông theo thông tư 12/2021/TT-BXD ngày 31/8/2021 của Bộ xây dựng



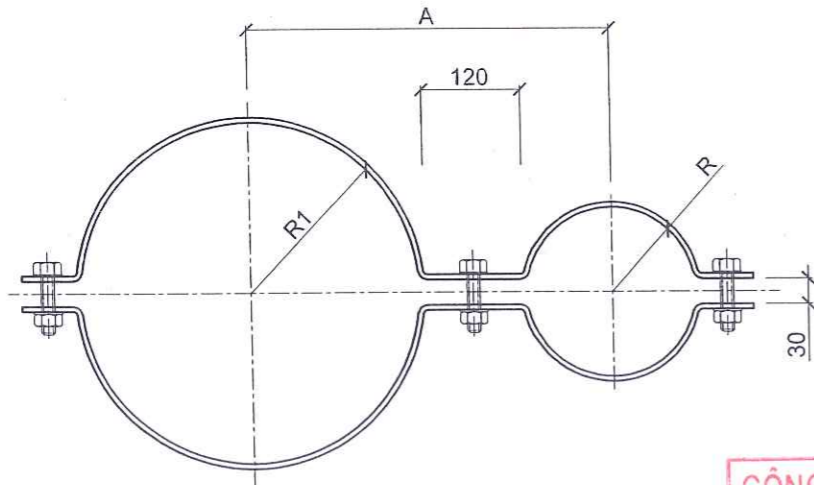
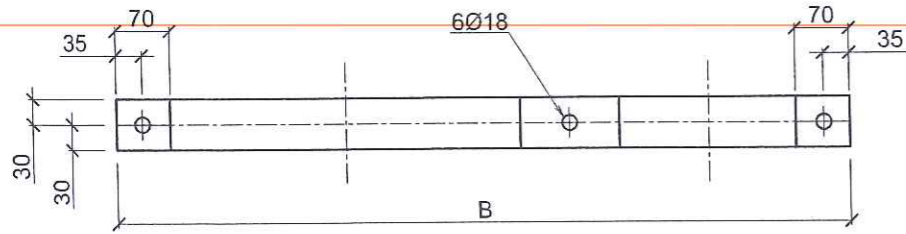
Tấm đan bảo vệ cáp	0,0105	0,005	0,009	3		
Tên chi tiết	V (m³)	Cát vàng (m³)	Đá 1x2 (m³)	Ximăng PC30		
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU VÀ CẤP PHỐI BÊ TÔNG</b>						
2	50 290 50	Sắt Ø6	5	390	0,222	0,43
1	50 540 50	Sắt Ø6	3	640	0,222	0,43
<b>SH</b>	<b>Chi tiết</b>	<b>Vật liệu</b>	<b>SL</b>	<b>Kích thước</b>	<b>KLR</b>	<b>Khối lượng</b>
<b>BẢNG KÊ THÉP TẤM ĐAN</b>						<b>0,86</b>

Tấm đan bảo vệ cáp TĐC	Tấm	1,667
Lấp đất	m³	0,214
Bảng cảnh báo cáp ngầm khổ rộng 0,35m	m	1,0
Lấp cát đen (Chưa tính hệ số đầm chặt)	m³	0,270
Đào đất cấp II	m³	0,405
<b>Tên công việc</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>HC-TT</b>

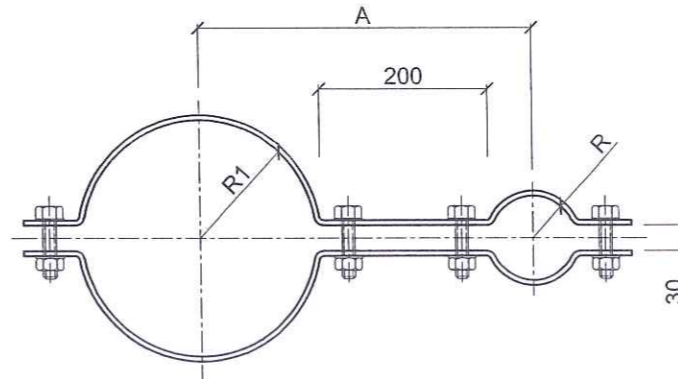
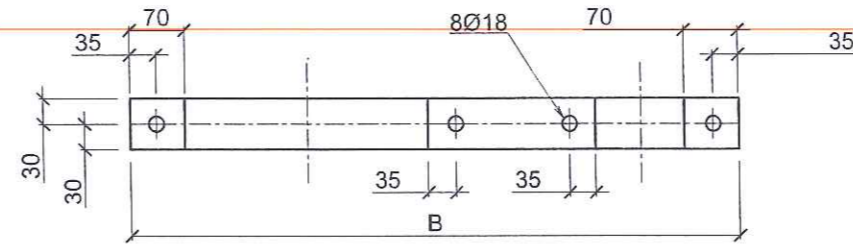
**BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG THI CÔNG 1M HÀO CÁP 22KV**

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>HÀO 1 CÁP NGẦM 22KV CHÔN TRỰC TIẾP TRONG ĐẤT: HC - TT</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.05

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



**CHI TIẾT: COLIE ĐỠ CẤP C4**  
TL: 2/1



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

Colie C3	55	145	320	660
Colie C2	55	160	335	690
Colie C1	75	180	375	770
Tên chi tiết	R	R1	A	B
	Cột LT16 có D=190			

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 144/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

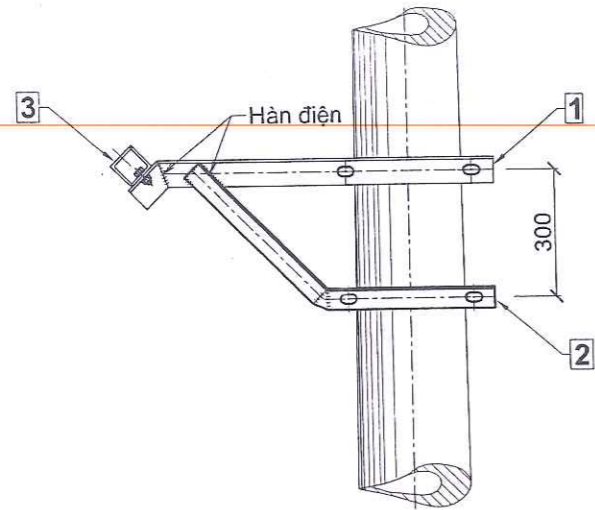
**BẢNG KẾ VẬT LIỆU CL1C-16 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 19.19 kg)**

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

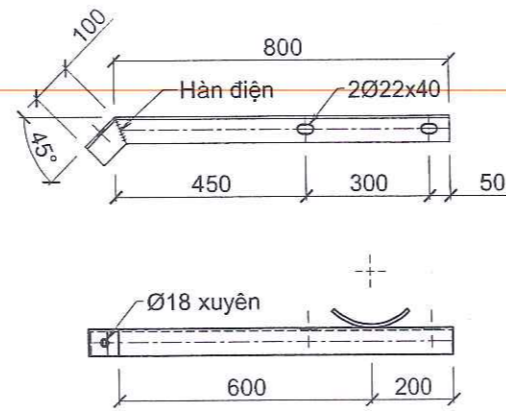
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP**  
**NGUYỄN HƯNG**

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN**  
**TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH**  
**THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

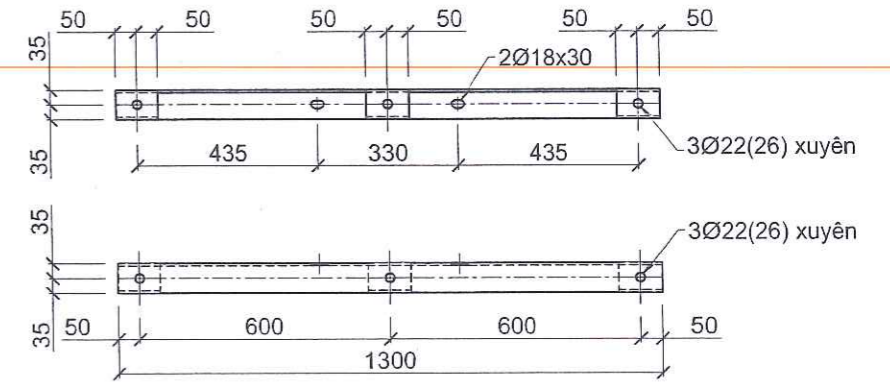
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>COLIE ĐỠ 1 CẤP LÊN CỘT:</b> <b>CL1C - 16</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tỉ lệ		2026-NB-TAXD.06



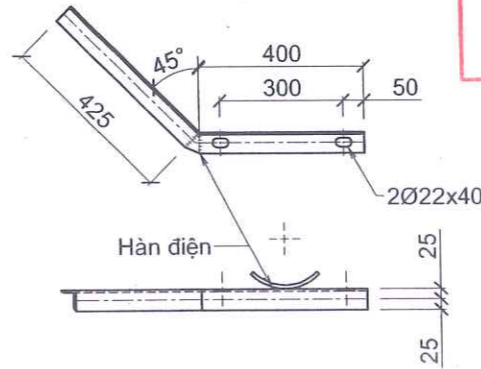
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



CHI TIẾT 3a+3b: THANH LẮP SỨ

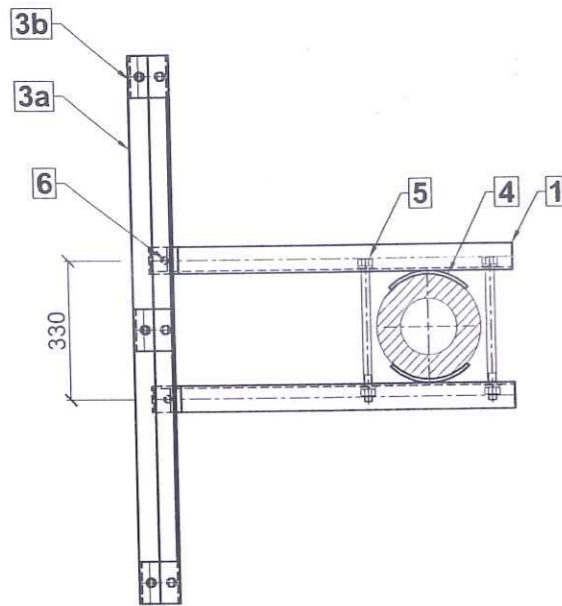
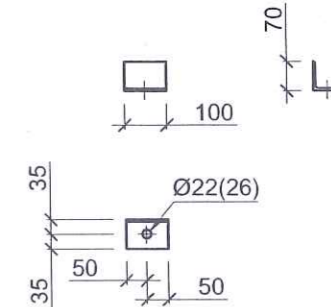


CHI TIẾT 2: THANH CHỖNG



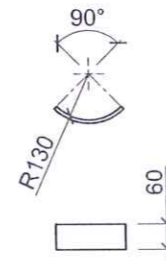
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 10.78/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CHI TIẾT 3b: ĐỆM CHÂN SỨ



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 141/ĐT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên:

CHI TIẾT 4: VÒNG ĐỆM CỘT



**GHI CHÚ:**

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

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

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

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

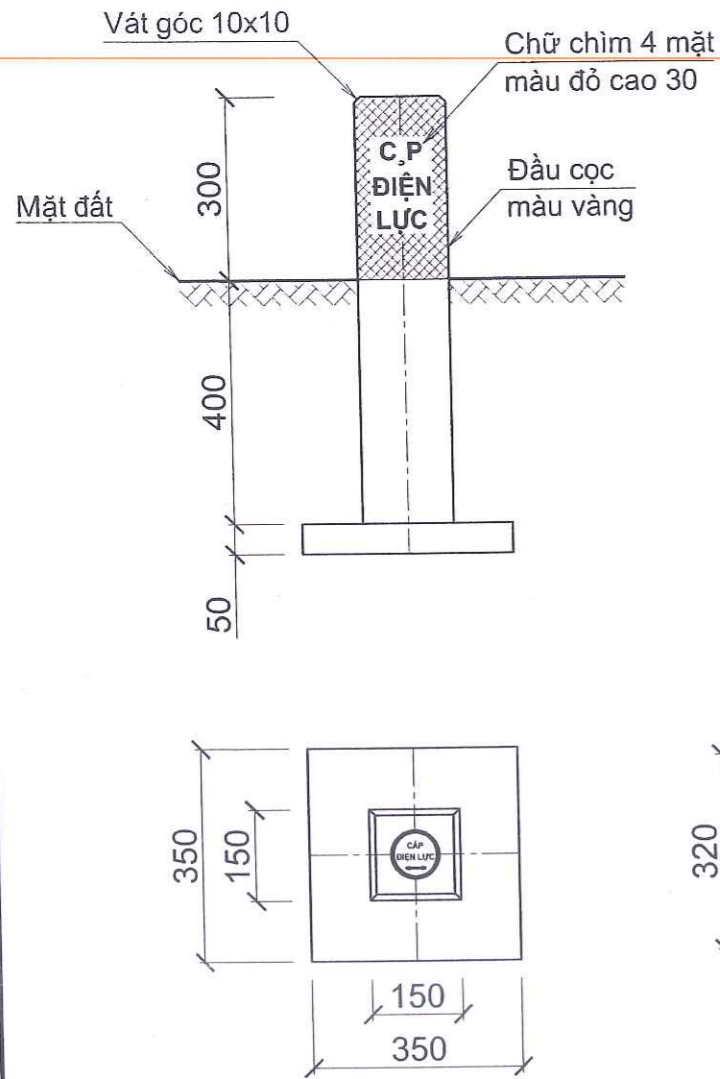
CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN  
 TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH  
 THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

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

**XÀ ĐỠ THANH DẪN:  
 XTC3**

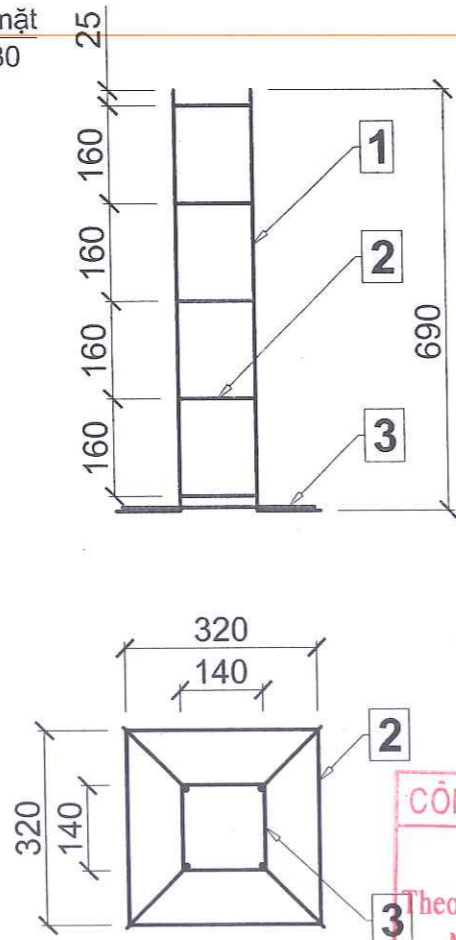
THIẾT KẾ XD: BÙI ANH ĐỨC  
 Chức vụ: *Bùi Anh Đức*  
 Họ và tên: *Bùi Anh Đức*  
 Chữ ký: *Bùi Anh Đức*  
 BV-BCKTKT /2026  
 Ti lệ  
 2026-NB-TAXD. 07

**CỌC BẢO HIỆU CÁP**  
(Bê tông CT M200 đá 1x2)



Cọc bảo hiệu cáp bê tông M200 đá 1x2	0,0219
Tên chi tiết	V (m³)
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU CBHC</b>	

**HÌNH CỐT THÉP**



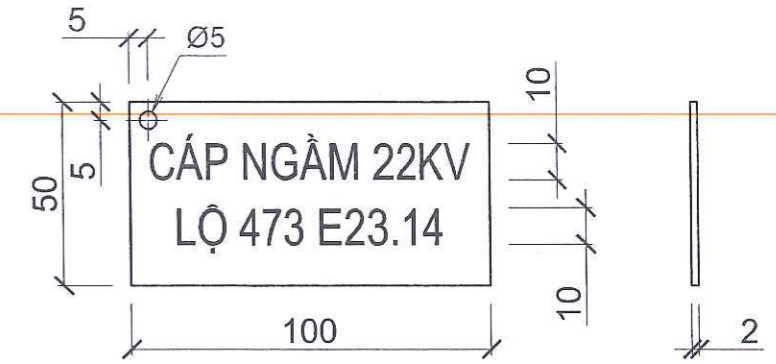
**MỐC BẢO HIỆU CÁP**  
(Sứ tráng men)  
TL 6/1



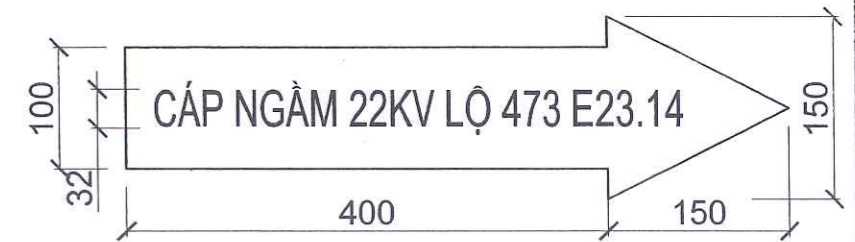
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 4141...ĐT.....  
Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
Ký tên:

**BIÊN NHẬN ĐIỆN LỘ CÁP**  
(Tôn 2mm)  
TL 6/1



**CHI TIẾT BIÊN HƯỚNG CÁP**  
(In trên bạt 3M-Dán keo đa năng) TL 2/1



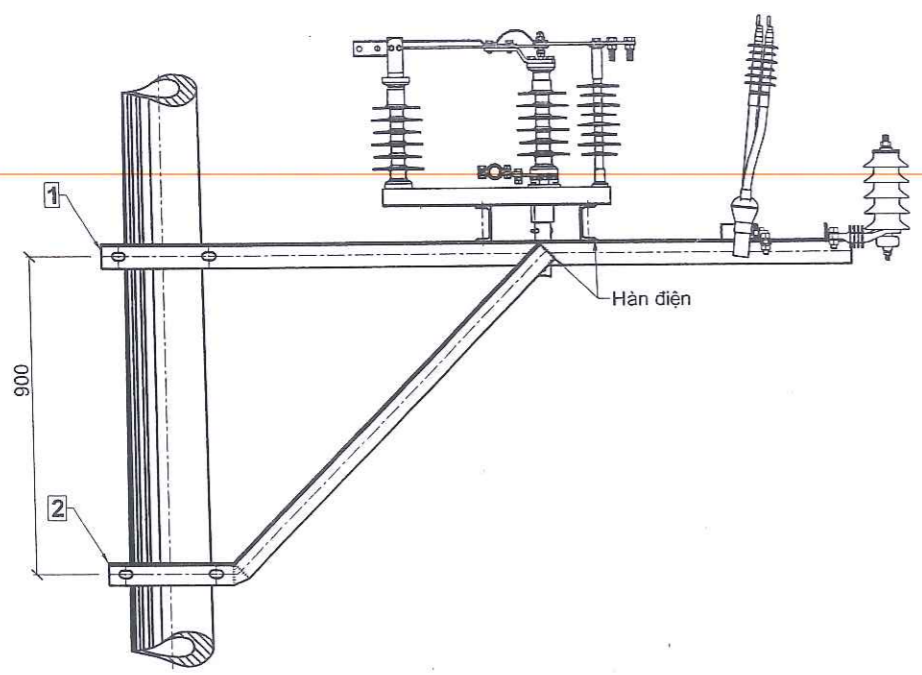
- Biên nhận điện lộ cáp được làm bằng tôn mạ kẽm dày 2mm sơn phản quang màu trắng, kèm theo mũi tên chỉ hướng cáp in trên bạt 3M dán bằng keo đa năng lên ống luồn cáp hoặc cáp
- Font ARIAL đậm nổi sơn phản quang màu xanh đậm
- Dùng dây nhựa luồn qua lỗ Ø5 của biên nhận điện và gắn vào cáp tại các đầu cáp lên cột, trong mương cáp bằng đai rút nhựa đen (chống tia UV)
- Nội dung trên bản vẽ là minh họa

3	50	320	320	Sắt Ø6	1	1380	0,222	0,31
2	50	140	140	Sắt Ø6	5	660	0,222	0,73
1	140	50	690	Sắt Ø6	4	880	0,222	0,78
<b>SH</b>	<b>Chi tiết</b>	<b>Vật liệu</b>	<b>SL</b>	<b>Kích thước</b>	<b>KLR</b>	<b>Khối lượng</b>		
<b>BẢNG KÊ THÉP 1M MƯƠNG CÁP</b>						<b>1,82</b>		

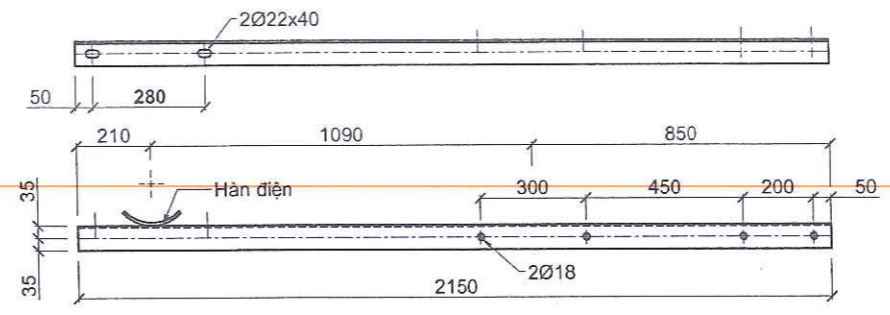
<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>				<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NỘI MDMC NĂM 2025</b>			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯƠNG	CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯƠNG
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<b>CỌC BẢO HIỆU CÁP; MỐC BẢO HIỆU CÁP VÀ BIÊN NHẬN ĐIỆN LỘ CÁP; CBHC; MBHC; BNDC</b>		BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.08	
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ				

**GHI CHÚ :**

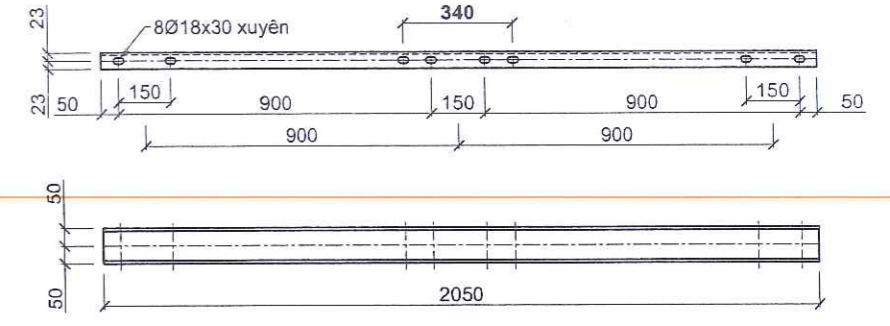
- Mốc bảo hiệu cáp được đặt tại các đường cáp điện ngầm không sử dụng chung công trình hạ tầng kỹ thuật với các loại đường ống hoặc cáp khác.
- Mốc bảo hiệu cáp được chế tạo theo các tiêu chuẩn được quy định trong quyết định số 959/QĐ-EVN, ngày 09 tháng 8 năm 2018 của EVN
- Cọc bảo hiệu cáp được đặt ở các vị trí đất, không gắn được Mốc bảo hiệu cáp điện lực bằng sứ tráng men với mật độ: khoảng 10m-:-20m/1 cọc
- Có thể thay thế bằng cọc mua sẵn với quy cách tương đương



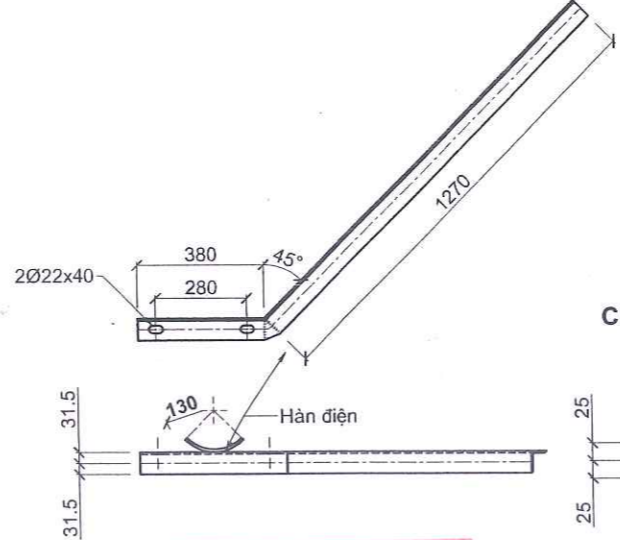
CHI TIẾT 1: THANH XÀ



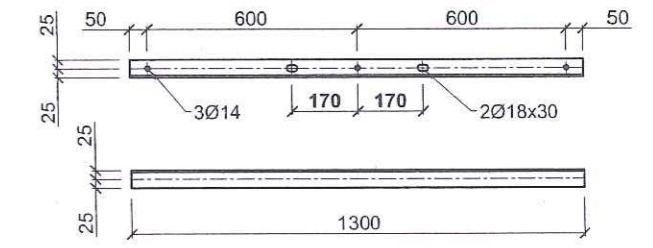
CHI TIẾT 3: THANH ĐỠ CẦU DAO



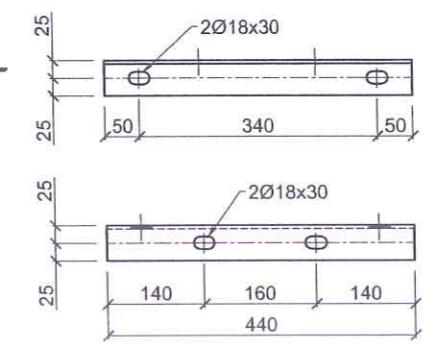
CHI TIẾT 2: THANH CHÓNG



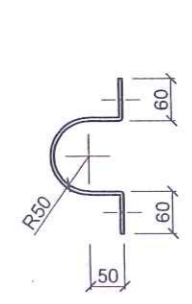
CHI TIẾT 4: THANH ĐỠ CHỐNG SÉT



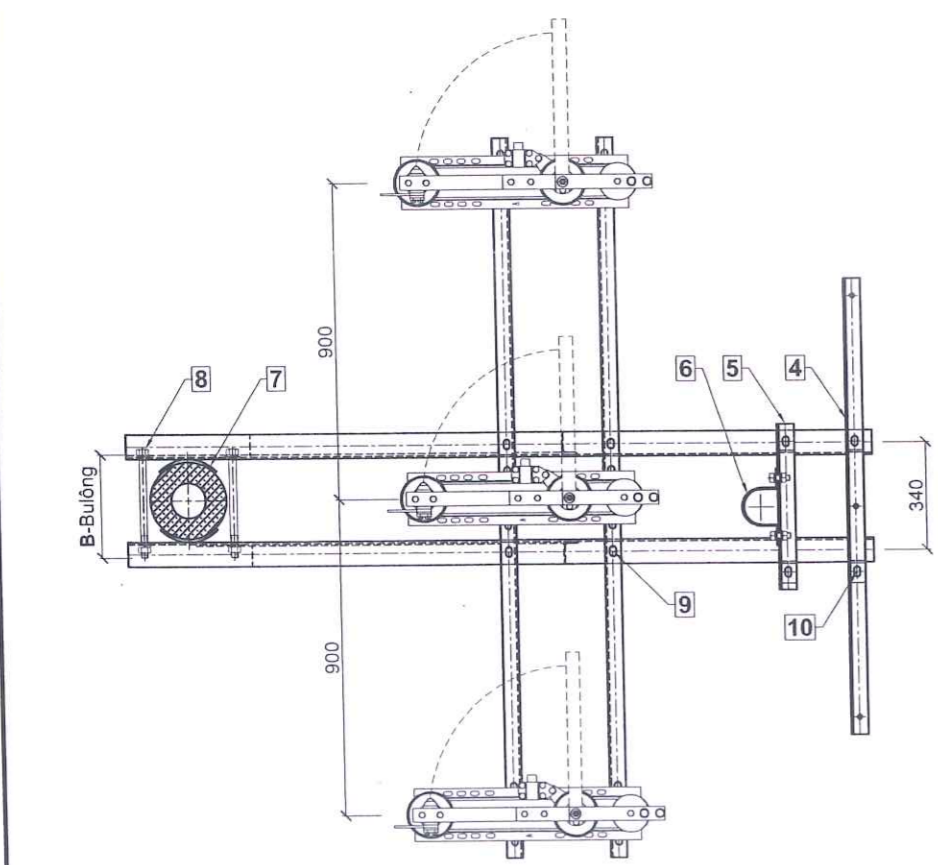
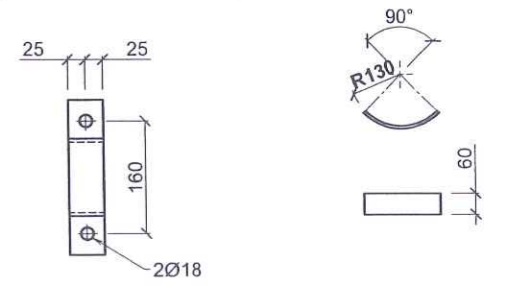
CHI TIẾT 5: THANH ĐỠ ĐẦU CÁP TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 6: ĐAI CÁP TỈ LỆ: 2/1



CHI TIẾT 7: VÒNG ĐỆM CỘT



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

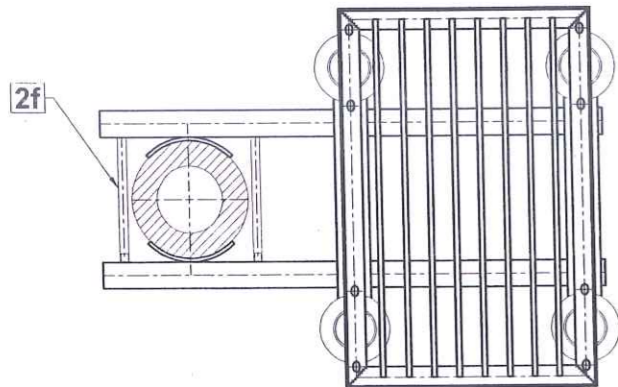
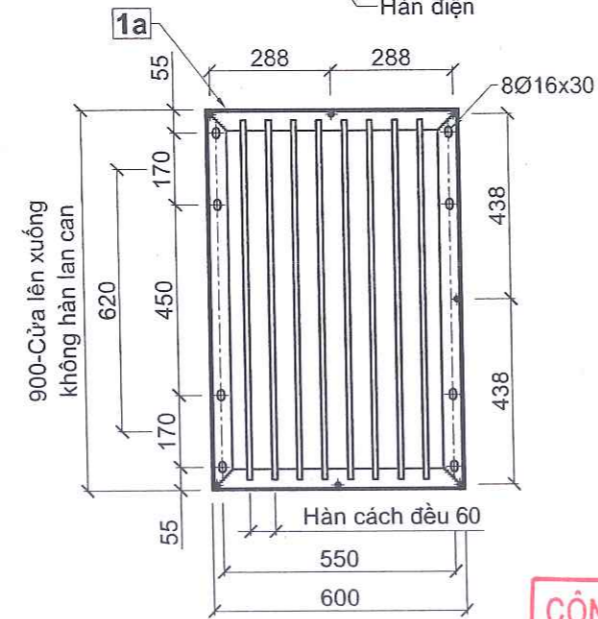
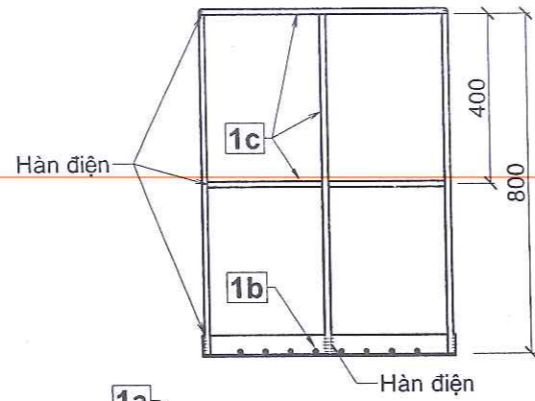
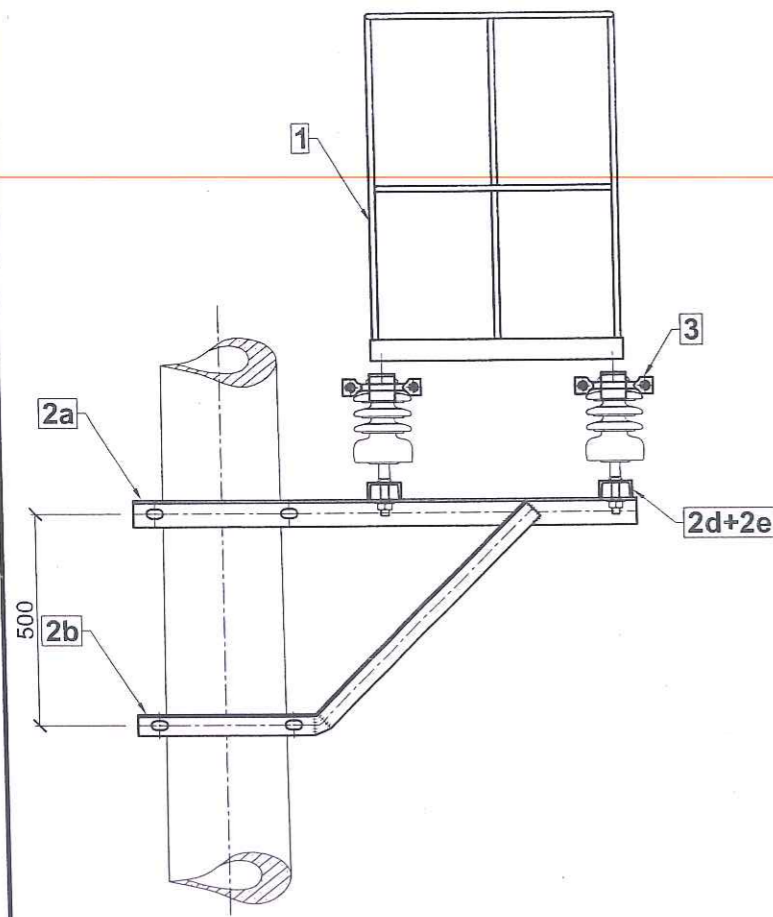
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số.../ĐT.....  
 Ngày... tháng... năm 20...  
 Ký tên: [Signature]

BẢNG KÊ VẬT LIỆU XCD+ĐC+CSV-2 (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 98.4 kg)							
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		GHI CHÚ
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	
1	Thanh xà	L70x70x6	2150	2	13.74	27.48	
2	Thanh chống	L63x63x6	1650	2	9.52	19.04	
3	Thanh xà đỡ cầu dao	U100x46x4.5	2050	2	17.61	35.22	
4	Thanh đỡ chống sét van	L50x50x5	1300	1	4.90	4.90	
5	Thanh đỡ đầu cáp	L50x50x5	440	1	1.66	1.66	
6	Đai cáp	Đet 50x5	377	1	0.74	0.74	
7	Vòng đệm cột	Đet 60x8	204	4	0.77	3.08	
8	Bulông_M20x360	M20x360	360	4	1.04	4.16	
9	Bulông_M16x130	M16x130	130	4	0.29	1.16	
10	Bulông_M16x45	M16x45	45	6	0.16	0.96	
11	Ống thép mạ_Φ33.5x2.0	Φ33.5x2.0	8m				

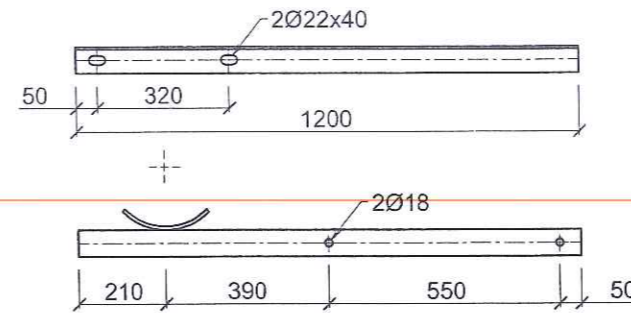
**GHI CHÚ:**  
 - Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.  
 - Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.  
 - Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ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

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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI DMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]	<b>XÀ CẦU DAO 1 CỘT: XCD+ĐC+CSV-2</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	[Signature]			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	[Signature]			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	[Signature]			
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.09

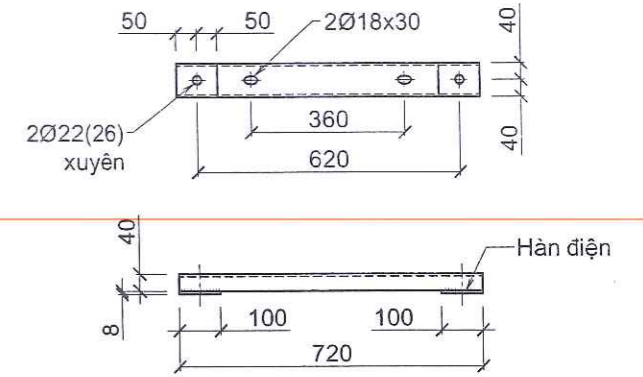
**CHI TIẾT 1: GHÉ THAO TÁC**



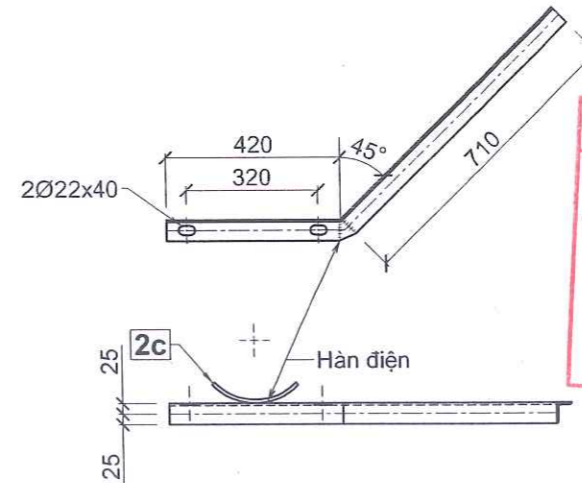
**CHI TIẾT 2a+2c: THANH CHÍNH CÔNG SON**



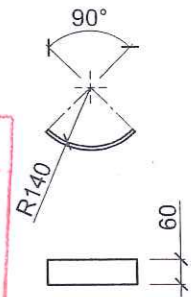
**CHI TIẾT 2d+2e: THANH ĐỠ GHÉ**



**CHI TIẾT 2b+2c: THANH CHỐNG CÔNG SON**

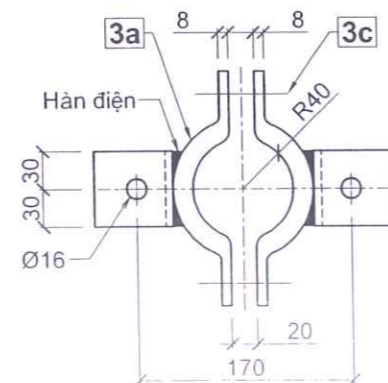
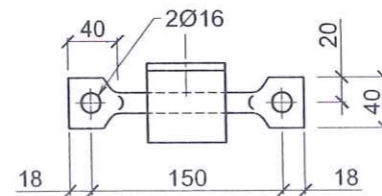
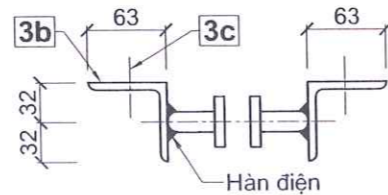


**CHI TIẾT 2c: VÒNG ĐỆM CỘT**



**CHI TIẾT 3: COLIE CỖ SỬ GHÉ**

TL: 3/1



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4.141...DT...  
 Ngày 2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**GHI CHÚ:**

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

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC	SỐ THỜI LƯỢNG	ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ	GHI CHÚ
			THUỘC	LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)		
3	3c. Bulông_M14x45	M14x45	45	16	0.12	1.92	
	3b. Tấm đỡ ghế	L63x63x6	60	8	0.35	2.80	
	3a. Colie cỡ sử ghế F16	Φ16	623	4	0.98	3.92	
2	2g. Bulông_M16x70	M16x70	70	2	0.20	0.40	
	2f. Bulông_M20x360	M20x360	360	2	1.07	2.14	
	2e. Đệm chân sứ	Đệm 80x8	100	4	0.50	2.00	
	2d. Thanh đỡ ghế	U80x40x4.5	720	2	5.08	10.16	
	2c. Vòng đệm cột	Đệm 60x8	220	4	0.83	3.32	
1	2b. Thanh chống công son	L50x50x5	1130	2	4.26	8.52	
	2a. Thanh chính công son	L63x63x6	1200	2	6.92	13.84	
	1c. Lan can ghế_F14	Φ14	9800	1	11.84	11.84	
	1b. Sàn ghế_F12	Φ12	850	8	0.75	6.00	
	1a. Khung ghế	L50x50x5	3000	1	11.31	11.31	
<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU GTT-1T (TỔNG KHỐI LƯỢNG: 78.17 kg)</b>							

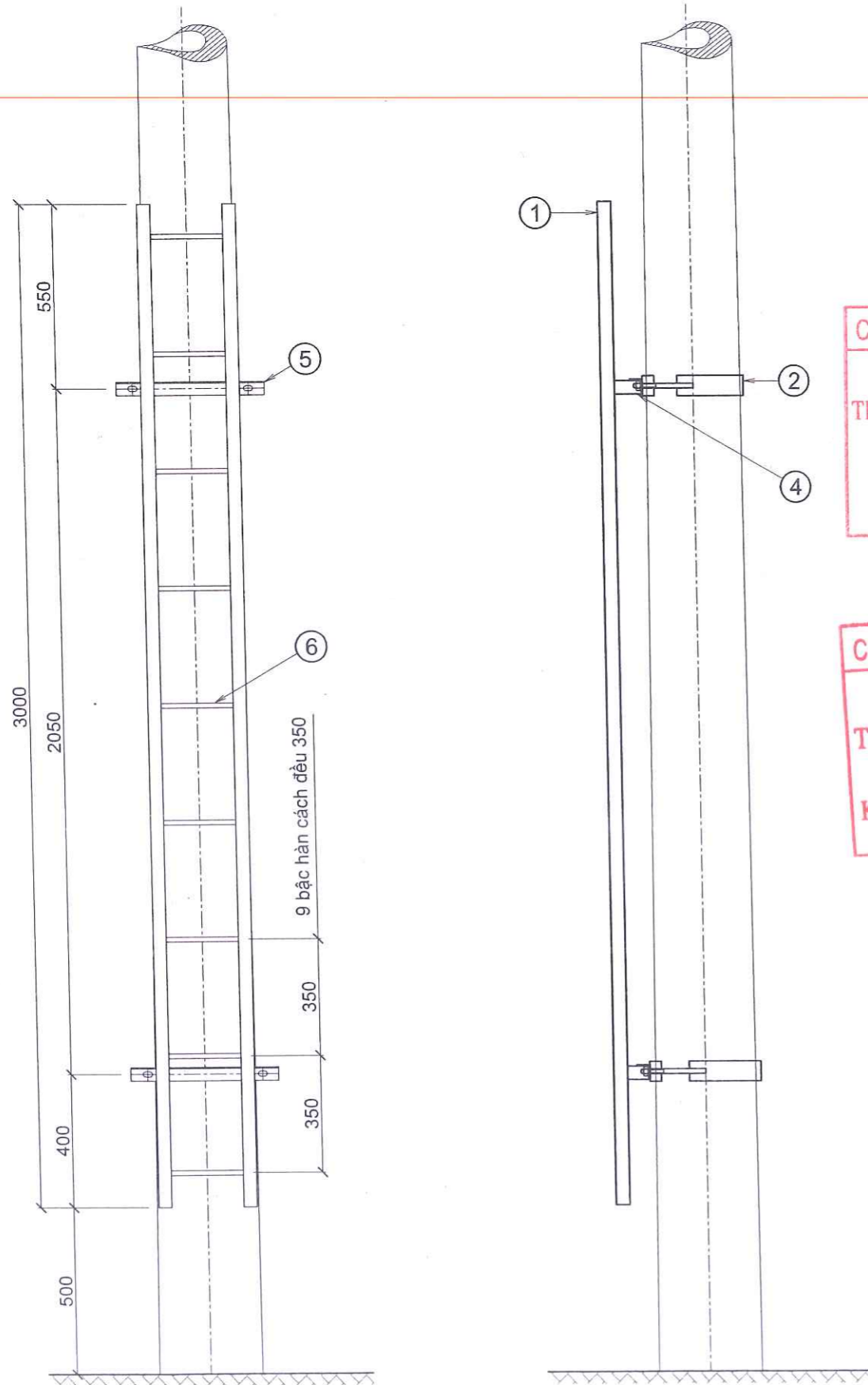
**CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYÊN HƯNG**

**CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025**

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

**GHÉ THAO TÁC: GTT - 1T**

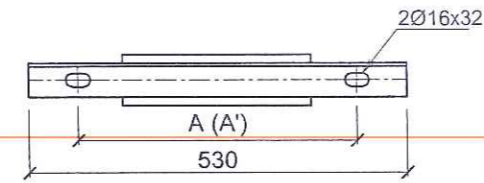
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.10
---------	-----------	--------	-------	-----------	-------	-----------------



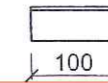
**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCN  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141...ĐT  
 Ngày...2...tháng...4...năm 2026  
 Ký tên:

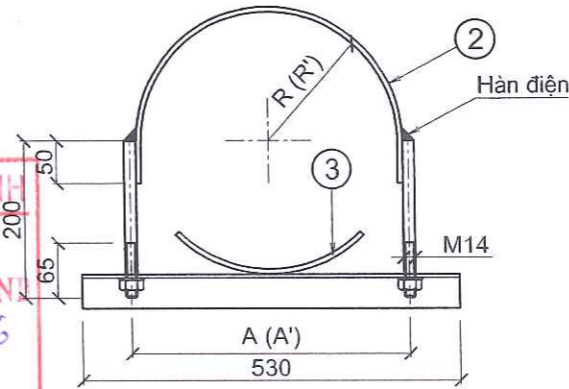
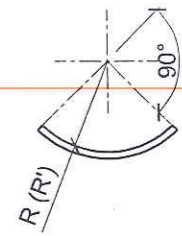
CHI TIẾT 2 + 5  
(TL: 2/1)



CHI TIẾT 4  
(TL: 2/1)



CHI TIẾT 3  
(TL: 2/1)



Trong ngoặc áp dụng Colie dưới

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

**BẢNG KÊ KÍCH THƯỚC**

**GHI CHÚ:**

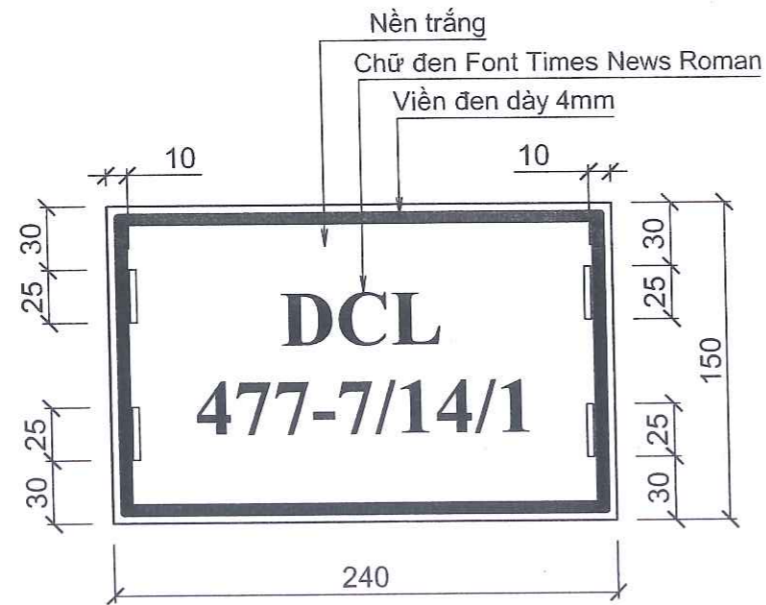
- Cấu kiện sử dụng là thép CT3. Thép hình theo theo TCVN 7571-2006, mạ kẽm nhúng nóng.
- Mỗi bộ bulông bao gồm: 1 bulông, 2 long đen phẳng, 1 long đen vênh, 1 đai ốc. Bulông đai ốc theo TCVN 1916-1995.
- Long đen phẳng, long đen vênh theo TCVN2061-77, TCVN130-77. Tất cả được mạ kẽm nhúng nóng dày 80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

SH	TÊN CHI TIẾT	QUY CÁCH	ĐƠN VỊ	SL	KÍCH THƯỚC	KLR	KL 1 CÁI	KL CẢ BỘ
6	BẠC THANG	CT3-Ø12	CÁI	9	280	0,838	0,235	2,11
5	THANH ĐỠ 2	CT3-L50x50x5	CÁI	2	460	3,77	1,734	3,47
4	THANH ĐỠ 1	CT3-L50x50x5	CÁI	4	100	3,77	0,377	1,51
3	VÒNG ĐỆM CỘT	CT3-Đẹt 60x6	CÁI	2	353	2,88	1,017	2,03
2	BULÔNG COLIE	CT3-M14x200	CÁI	4		0,29	0,290	1,16
	COLIE	CT3-Đẹt 60x6	CÁI	2	807	2,88	2,323	4,65
1	THÂN THANG	CT3-L40x40x5	THANH	2	3000	3,37	10,110	20,22
					<b>BẢNG KÊ VẬT LIỆU</b>	<b>35,15</b>		

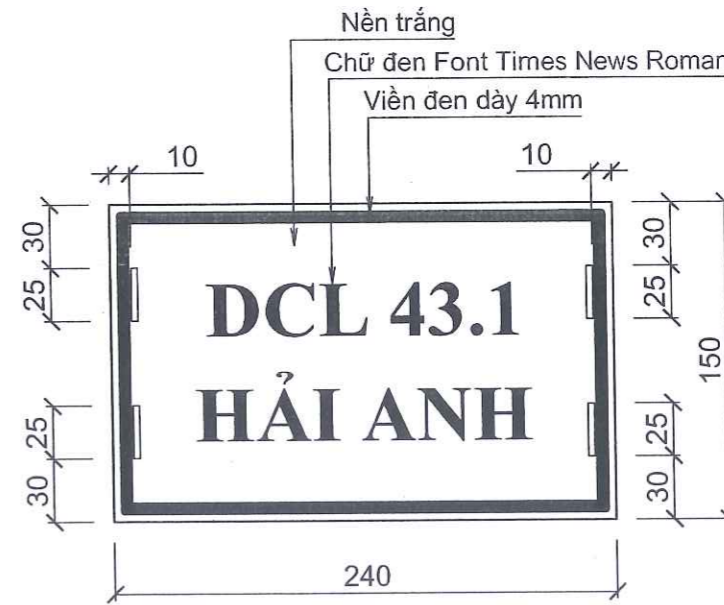
CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG				CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025			
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG			<b>THANG TRÈO DÀI 3M: TT-3m</b>			
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG						
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC						
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG						
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC						
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Tên	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.11	



BIỂN TÊN CẦU DAO ĐƯỜNG DÂY



BIỂN TÊN CẦU DAO LIÊN LẠC



CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÊ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4411/DT  
 Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
 Ký tên: *[Signature]*

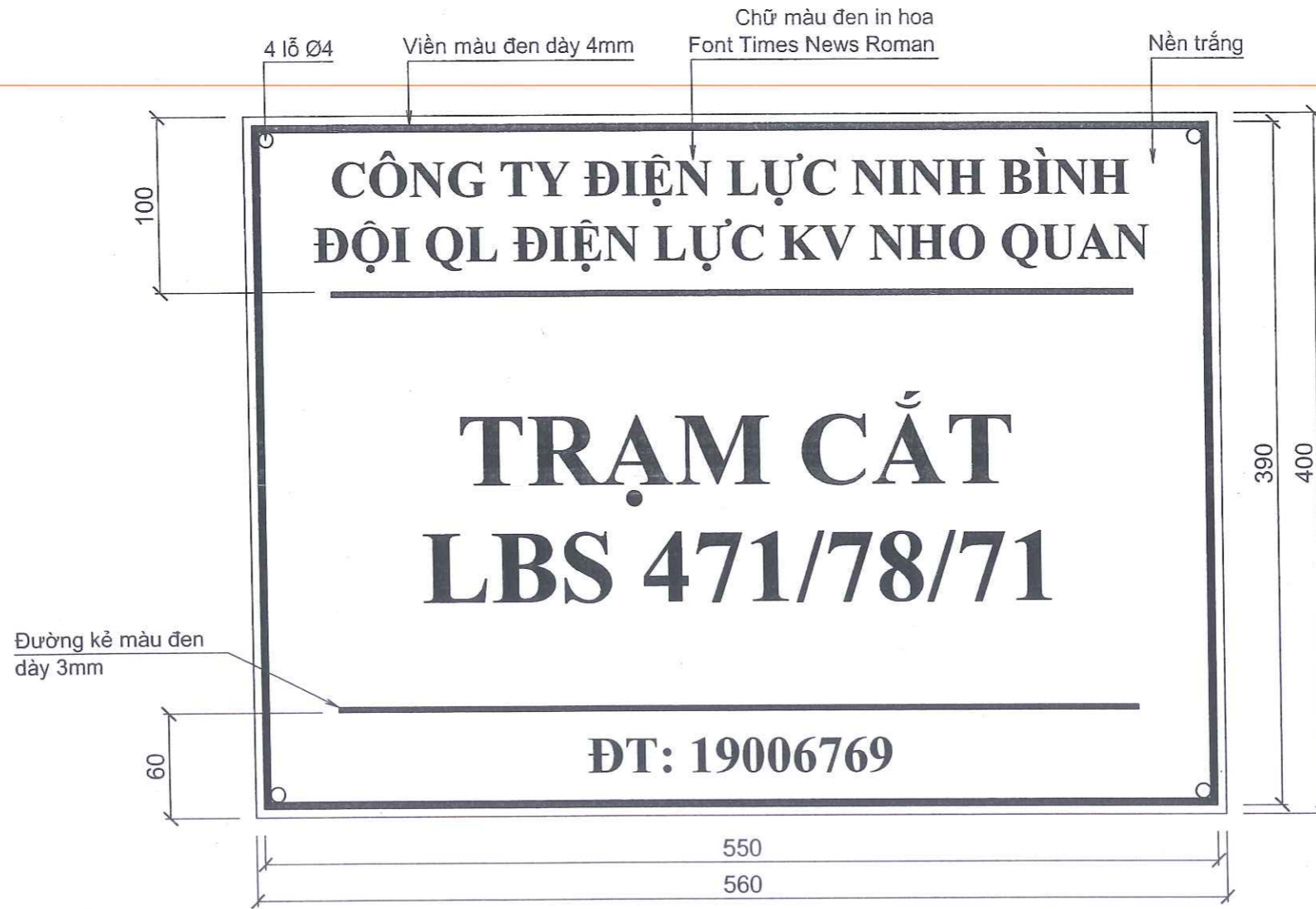
**GHI CHÚ:**

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

THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN BÁO

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

CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG			CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>	<b>BIỂN TÊN CẦU DAO: BT-CD</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG	<i>[Signature]</i>			
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>			
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG	<i>[Signature]</i>			
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC	<i>[Signature]</i>	BV-BCKTKT	1/2026	2026-NB-TAXD.14
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ		



**GHI CHÚ:**

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

CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**PHÉ DUYỆT**  
 Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
 Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
 Ký tên:

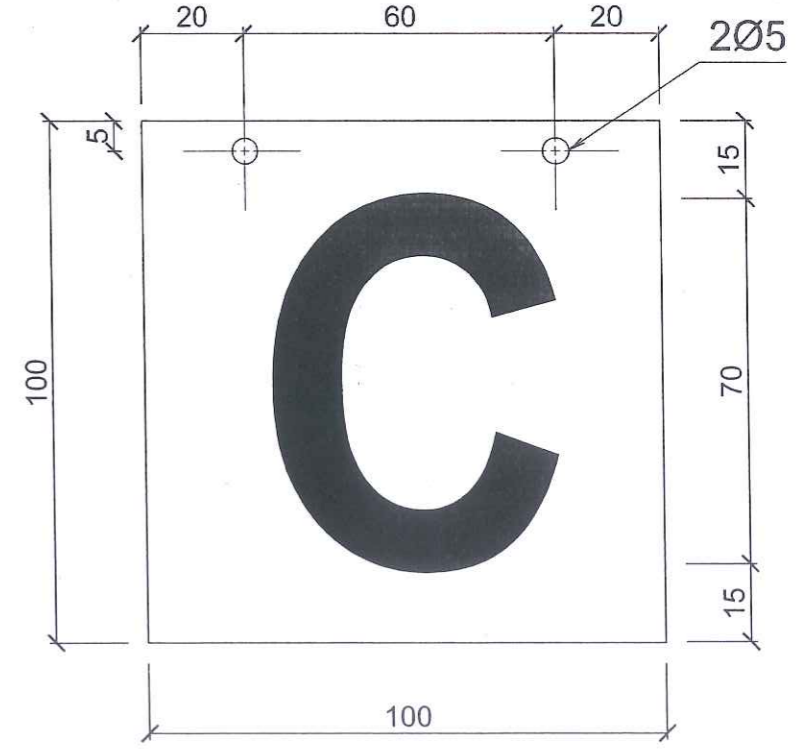
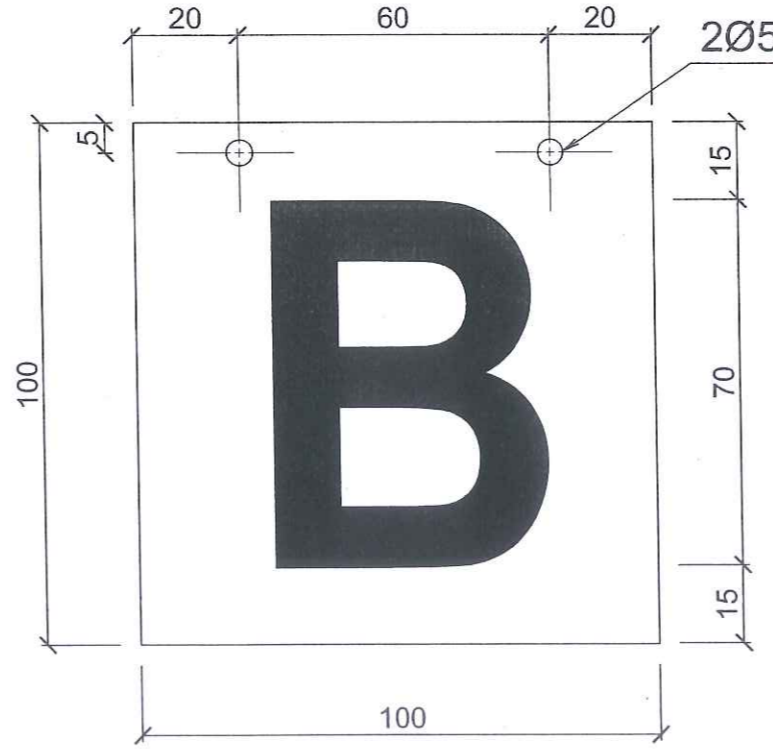
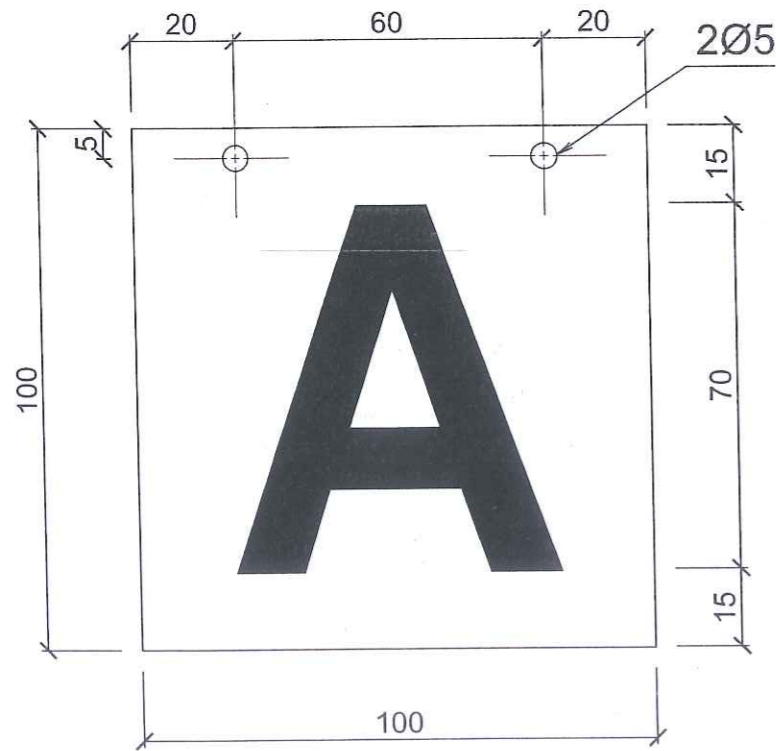
CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH  
**THẨM ĐỊNH**  
 Theo Văn bản số 4141...ĐT.....  
 Ngày 2...tháng 4...năm 2026  
 Ký tên:

**THÔNG SỐ KỸ THUẬT CHÍNH CỦA BIỂN BÁO**

STT	Nội dung	ĐVT	Thông số kỹ thuật
1	Vật liệu làm biển		In đề can dán lên tôn trắng kẽm
2	Chiều dày của tấm tôn làm biển	mm	Tôn trắng 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

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 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>BIỂN TÊN TRẠM: BBTT</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	BV-BCKTKT	/2026	2026-NB-TAXD.13

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



**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**PHÉ DUYỆT**  
Theo Quyết định số 1078/QĐ-PCNB  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

**CÔNG TY ĐIỆN LỰC NINH BÌNH**  
**THẨM ĐỊNH**  
Theo Văn bản số 1441/DT  
Ngày 2 tháng 4 năm 2026  
Ký tên:

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

**GHI CHÚ :**

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

<b>CÔNG TY TNHH ĐẦU TƯ VÀ XÂY LẬP NGUYỄN HƯNG</b>			<b>CÔNG TRÌNH: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NƠI MDMC NĂM 2025</b>		
GIÁM ĐỐC	VŨ VĂN LƯỢNG		<b>BIỂN NHẬN ĐIỆN PHA: BNDP</b>		
CHỦ NHIỆM TK	PHẠM ĐỨC TRỌNG				
C.TRÌ TK XD	BÙI ANH ĐỨC				
KIỂM TRA	VŨ VĂN LƯỢNG				
THIẾT KẾ XD	BÙI ANH ĐỨC				
Chức vụ	Họ và tên	Chữ ký	Ti lệ	BV-BCKTKT	/2026
					2026-NB-TAXD.15

**BẢNG KÊ TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THIẾT BỊ, VẬT TƯ PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ**

DỰ ÁN: NÂNG CAO ĐỘ TIN CẬY CUNG CẤP ĐIỆN TRÊN ĐỊA BÀN KHU VỰC 1 NHO QUAN, TỈNH NINH BÌNH THEO PHƯƠNG PHÁP ĐA CHIA - ĐA NÓI MDMC NĂM 2025

STT	TÊN VẬT TƯ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG SỐ LƯỢNG	MC1	MC3	MC4	MC5	MC7	MC8	GHI CHÚ
<b>B</b>	<b>PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ</b>			x							
<b>B.1</b>	<b>PHẦN THIẾT BỊ ĐƯỜNG DÂY</b>			x							
<b>B.2</b>	<b>PHẦN CÁC HẠNG MỤC XÂY DỰNG - ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ</b>			x							
<b>B.2.1</b>	<b>Phần điện</b>			x							
1	Sứ đứng 22kV - pinpost + Đế + Ty (ĐR 25mm/kV): PPI-24	PPI-24	Quả	742	12	278	66	119	103	164	
2	Cách điện chuỗi thủy tinh 3 bát néo đơn - khóa bulông 22kV: CN-24	CN-24	Chuỗi	234	-	60	24	66	42	42	Kèm đầy đủ phụ kiện
3	Cách điện chuỗi thủy tinh 3 bát néo kép - khóa bulông 22kV: CNk-24	CNk-24	Chuỗi	21	-	6	6	-	9	-	Kèm đầy đủ phụ kiện
4	Cách điện chuỗi thủy tinh 3 bát néo đơn - giáp núu 22kV: CNGN-24	CNGN-24	Chuỗi	90	30	-	-	24	-	36	Kèm đầy đủ phụ kiện dây bọc tiết diện 120
5	Cách điện chuỗi thủy tinh 3 bát néo kép - giáp núu 22kV: CNkGN-24	CNkGN-24	Chuỗi	6	-	-	-	6	-	-	Kèm đầy đủ phụ kiện dây bọc tiết diện 120
6	Cách điện chuỗi thủy tinh 3 bát néo đơn - giáp núu 22kV: CNGN-24(A)	CNGN-24(A)	Chuỗi	3	-	3	-	-	-	-	Kèm đầy đủ phụ kiện dây bọc tiết diện 70
7	Cách điện chuỗi thủy tinh 3 bát néo kép - giáp núu 22kV: CNkGN-24(A)	CNkGN-24(A)	Chuỗi	3	-	3	-	-	-	-	Kèm đầy đủ phụ kiện dây bọc tiết diện 70
8	Dây nhôm lõi thép: ACSR-120/19	ACSR-120/19	M	30,957	-	10,311	3,792	4,833	5,808	6,213	Chưa bao gồm độ võng+lèo
9	Dây dẫn bọc trung thể: AC120/19-XLPE2.5/HDPE	AC120/19-XLPE2.5/HDPE	M	5,130	792	-	-	2,145	-	2,193	Chưa bao gồm độ võng+lèo
10	Dây nhôm lõi thép (làm lèo): ACSR-120/19.	ACSR-120/19.	M	492	-	33	69	63	126	201	
11	Dây dẫn bọc trung thể (làm lèo): AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	AC120/19-XLPE2.5/HDPE.	M	135	42	-	-	45	-	-	48
12	Dây dẫn bọc trung thể (làm lèo): AC50/8-XLPE2.5/HDPE.	AC50/8-XLPE2.5/HDPE.	M	12	-	-	-	-	-	-	12
13	Dây nhôm lõi thép (buộc cô sứ): AC-95/16..	AC-95/16..	M	36.0	-	0.2	9.4	11.8	-	-	14.6
14	Kẹp cáp nhôm - nhôm dùng cho dây trần 3 bu lông: G-A50	G-A50	Bộ	12	-	-	-	-	-	-	12
15	Kẹp cáp nhôm - nhôm dùng cho dây trần 3 bu lông: G-A120	G-A120	Bộ	480	12	288	42	30	66	42	
16	Kẹp cáp đồng - nhôm 3 bu lông: G-AM70	G-AM70	Bộ	18	-	-	12	6	-	-	
17	Giáp buộc cô sứ đơn thẳng composite đường kính cáp 23,4 ÷ 27,9 mm: DB-120	DB-120	Bộ	28	6	2	-	10	-	10	
18	Dây buộc định hình cô sứ kép dây bọc: DBK-70	DBK-70	Bộ	3	-	3	-	-	-	-	
19	Giáp buộc cô sứ đôi composite, đường kính cáp 27,9 ÷ 31,5mm: DBK-120	DBK-120	Bộ	48	3	-	-	24	-	21	
20	Tiếp địa: RC-1	RC-1	Bộ	187	4	53	21	35	32	42	
21	Tiếp địa: RC-2	RC-2	Bộ	10	2	2	2	2	2	-	
22	Dây nối tiếp địa : DTD-1.5m	DTD-1.5m	Cái	1	-	-	-	-	-	1	
<b>B.2.2</b>	<b>Phần xây dựng</b>			x							
<b>B.2.2.1</b>	<b>Dựng cột hoàn toàn bằng thủ công</b>			x							
<b>B.2.2.2</b>	<b>Dựng cột bằng cầu kết hợp thủ công</b>			x							
1	Cột BTLT: PC.I.14-190-13,0(M)	PC.I.14-190-13,0(M)	Cột	1	-	-	-	-	1	-	
2	Cột BTLT: PC.I.16-190-9,2(M)	PC.I.16-190-9,2(M)	Cột	157	2	51	15	20	26	43	
3	Cột BTLT: PC.I.16-190-11,0(M)	PC.I.16-190-11,0(M)	Cột	3	-	2	1	-	-	-	
4	Cột BTLT: PC.I.16-190-13,0(M)	PC.I.16-190-13,0(M)	Cột	48	2	10	9	14	13	-	
5	Cột BTLT: PC.I.18-190-9,2(M)	PC.I.18-190-9,2(M)	Cột	1	-	-	-	1	-	-	
6	Cột BTLT: PC.I.18-190-11,0(M)	PC.I.18-190-11,0(M)	Cột	2	-	1	-	1	-	-	
7	Cột BTLT: PC.I.18-190-13,0(M)	PC.I.18-190-13,0(M)	Cột	1	-	-	-	1	-	-	
8	Cột BTLT: PC.I.20-190-11,0(M)	PC.I.20-190-11,0(M)	Cột	3	-	-	-	2	-	1	
9	Cột BTLT: LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	LT.16 (G6+N10)-18,0(M)	Cột	4	-	-	-	2	-	2	
10	Cột BTLT: LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	LT.16 (G6+N10)-24,0(M)	Cột	3	-	1	-	-	-	-	2
11	Cột BTLT: LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	LT.16 (G6+N10)-35,0(M)	Cột	5	2	-	-	2	-	-	1
12	Cột BTLT: LT.18 (G8+N10)-18,0(M)	LT.18 (G8+N10)-18,0(M)	Cột	2	-	-	-	2	-	-	

STT	TÊN VẬT TƯ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG SỐ LƯỢNG	MC1	MC3	MC4	MC5	MC7	MC8	GHI CHÚ
B.2.2.3	Móng cột: Thi công bằng thủ công			x							
B.2.2.4	Móng cột: Thi công bằng máy			x							
1	Móng cột bê tông ly tâm đơn: MT4(a)(M)	MT4(a)(M)	Móng	3	-	-	-	-	-	3	
2	Móng cột bê tông ly tâm đơn: MT4-N(a)(M)	MT4-N(a)(M)	Móng	2	-	-	-	-	-	2	
3	Móng cột bê tông ly tâm đơn: MT4(M)	MT4(M)	Móng	114	2	37	13	16	20	26	
4	Móng cột bê tông ly tâm đơn: MT4-N(M)	MT4-N(M)	Móng	12	-	4	2	4	2	-	
5	Móng cột bê tông ly tâm đơn: MT8(M)	MT8(M)	Móng	1	-	-	-	1	-	-	
6	Móng cột bê tông ly tâm đơn: MT8-N(M)	MT8-N(M)	Móng	6	-	1	-	4	-	1	
7	Móng cột bê tông ly tâm kép: MĐ4(M)	MĐ4(M)	Móng	21	-	8	1	2	3	7	
8	Móng cột bê tông ly tâm kép: MA4(M)	MA4(M)	Móng	19	1	3	4	5	6	-	
9	Móng cột bê tông ly tâm béo đơn: MT4B-24(M)	MT4B-24(M)	Móng	1	-	1	-	-	-	-	
10	Móng cột bê tông ly tâm béo đơn: MT4B-35(M)	MT4B-35(M)	Móng	5	2	-	-	2	-	1	
11	Móng cột bê tông ly tâm béo đơn: MT4B-24(a)(M)	MT4B-24(a)(M)	Móng	2	-	-	-	-	-	2	
12	Móng cột bê tông ly tâm béo kép: MA4B-24(M)	MA4B-24(M)	Móng	1	-	-	-	1	-	-	
13	Móng cột bê tông ly tâm béo kép: MA8B-24(M)	MA8B-24(M)	Móng	1	-	-	-	1	-	-	
B.2.2.5	Kè móng + Móng bổ sung			x							
1	Kè móng 3 mặt : KM-3B	KM-3B	Cái	1	-	-	-	1	-	-	
B.2.2.6	Xà điện			x							
1	Xà đỡ 1 cột sứ đứng: XD	XD	Bộ	36	-	-	11	12	13	-	
2	Xà khóa 1 cột sứ đứng: XK	XK	Bộ	17	-	-	4	2	9	2	
3	Xà khóa 1 cột sứ đứng: XK-B	XK-B	Bộ	3	1	-	-	2	-	-	
4	Xà néo 1 cột sứ chuỗi: XN-C	XN-C	Bộ	2	-	-	-	2	-	-	
5	Xà néo 1 cột sứ chuỗi: XN-C-230	XN-C-230	Bộ	1	-	1	-	-	-	-	
6	Xà néo 1 cột sứ chuỗi: XN-CB	XN-CB	Bộ	1	1	-	-	-	-	-	
7	Xà néo 1 cột sứ chuỗi: XN-CB-323	XN-CB-323	Bộ	4	1	-	-	2	-	1	
8	Xà néo 2 cột dọc tuyến sứ chuỗi: XN-C-AD	XN-C-AD	Bộ	16	-	3	4	3	5	1	
9	Xà néo 2 cột ngang tuyến sứ chuỗi: XN-C-AN	XN-C-AN	Bộ	10	-	-	1	4	4	1	
10	Xà néo 2 cột dọc tuyến sứ chuỗi: XN-CB-AD	XN-CB-AD	Bộ	1	1	-	-	-	-	-	
11	Xà néo 2 cột dọc tuyến sứ chuỗi: XN-C-AD-230	XN-C-AD-230	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
12	Xà khóa lệch 2 pha 1 cột sứ đứng: XKL2	XKL2	Bộ	1	-	1	-	-	-	-	
13	Xà khóa lệch 2 pha 1 cột sứ đứng: XKL2-B	XKL2-B	Bộ	2	-	-	-	2	-	-	
14	Xà néo lệch 2 pha 1 cột sứ chuỗi: XNL2-C	XNL2-C	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
15	Xà néo lệch 2 pha 1 cột sứ chuỗi: XNL2-CB-323	XNL2-CB-323	Bộ	1	1	-	-	-	-	-	
16	Xà khóa lệch 3 pha 1 cột sứ đứng: XKL3-B	XKL3-B	Bộ	4	-	-	-	4	-	-	
17	Xà néo tam giác 2 cột ngang tuyến sứ chuỗi: XNT-C-N	XNT-C-N	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
18	Xà khóa tam giác lệch 3 pha 1 cột sứ đứng: XDTL3	XDTL3	Bộ	19	-	-	-	-	-	19	
19	Xà khóa tam giác lệch 3 pha 1 cột sứ đứng: XKTL3	XKTL3	Bộ	52	-	41	-	-	-	11	
20	Xà néo tam giác lệch 3 pha 1 cột sứ chuỗi: XNTL3-C	XNTL3-C	Bộ	1	-	-	-	-	-	1	
21	Xà néo tam giác lệch 3 pha 1 cột sứ chuỗi: XNTL3-C-230	XNTL3-C-230	Bộ	3	-	-	-	-	-	3	
22	Xà néo tam giác lệch 3 pha 2 cột ngang tuyến sứ chuỗi: XNTL3-C-N	XNTL3-C-N	Bộ	13	-	8	-	-	-	5	
23	Xà rẽ lệch 1 cột sứ chuỗi: XRL2-C	XRL2-C	Bộ	2	-	1	-	-	1	-	
24	Xà rẽ lệch 2 cột ngang tuyến sứ đứng: XRL2-AN	XRL2-AN	Bộ	1	-	1	-	-	-	-	
25	Xà rẽ lệch 2 cột dọc tuyến sứ chuỗi: XRL2-C-AD	XRL2-C-AD	Bộ	4	-	-	-	2	2	-	
26	Xà rẽ lệch 2 cột dọc tuyến sứ chuỗi: XRL2-C-AN	XRL2-C-AN	Bộ	4	1	-	1	2	-	-	
27	Xà rẽ lệch 2 cột dọc tuyến sứ chuỗi: XRL2-C-AN-230	XRL2-C-AN-230	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
28	Xà rẽ lệch 1 cột sứ chuỗi: XRL2-C-323	XRL2-C-323	Bộ	6	2	-	-	2	-	2	
29	Xà néo 2 cột sứ chuỗi (tận dụng tháo hạ, lắp lại): (TD)-XNL2-C-AD	(TD)-XNL2-C-AD	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
30	Xà rẽ lệch 2 cột sứ chuỗi (tận dụng tháo hạ, lắp lại): (TD)-XRL2-C-AN	(TD)-XRL2-C-AN	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
31	Xà néo 2 cột sứ chuỗi (tận dụng tháo hạ, lắp lại): (TD)-XN-C-AD	(TD)-XN-C-AD	Bộ	1	-	-	-	-	-	-	
32	Xà rẽ lệch 2 cột sứ chuỗi (tận dụng tháo hạ, lắp lại): (TD)-XRL2-AN	(TD)-XRL2-AN	Bộ	1	-	-	-	-	-	-	

STT	TÊN VẬT TƯ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG SỐ LƯỢNG	MC1	MC3	MC4	MC5	MC7	MC8	GHI CHÚ
33	Chụp đầu cột tròn: CT-3m	CT-3m	Bộ	6	-	-	2	2	-	2	
34	Xà phụ đỡ lèo: XF1	XF1	Bộ	2	-	-	2	-	-	-	
35	Xà đỡ thanh dẫn cột II: XTCII	XTCII	Bộ	1	-	-	-	-	-	1	
36	Giàng cột: GCK-16	GCK-16	Bộ	21	-	8	1	2	3	7	
37	Giàng cột: GCA-16	GCA-16	Bộ	19	1	3	4	5	6	-	
38	Giàng cột: GCA-16(230)	GCA-16(230)	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
39	Giàng cột: GCA-18(230)	GCA-18(230)	Bộ	1	-	-	-	1	-	-	
40	Tấm dẹt bắt chuỗi néo: TBC	TBC	Bộ	18	6	3	-	3	3	3	
<b>B.2.2.7</b>	<b>Hạng mục thi công hotline</b>			x							
<b>B.2.2.7</b>	<b>Hạng mục khác</b>			x							
1	Tháo, lắp hộp công tơ 1 pha từ cột cũ sang cột mới: TL-H4	TL-H4	Hộp	2	-	-	-	2	-	-	
2	Tháo, lắp hộp công tơ 3 pha từ cột cũ sang cột mới: TL-H3F	TL-H3F	Hộp	2	-	-	-	2	-	-	
3	Ghép bọc nhựa 2 bulông: GN-2	GN-2	Bộ	12	-	-	-	12	-	-	
4	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai): ĐT	ĐT	Cái	10	-	-	-	10	-	-	
5	Kẹp ngừng cáp VX: KN-4x(50-95)	KN-4x(50-95)	Cái	2	-	-	-	2	-	-	
6	Biển báo an toàn đường dây: BAT-ĐZ	BAT-ĐZ	Biển	230	6	65	25	45	40	49	
7	Biển tên tên cột đường dây: BTC-ĐZ	BTC-ĐZ	Biển	230	6	65	25	45	40	49	
8	Biển nhận diện pha: BNDP	BNDP	Cái	54	12	6	15	9	12	-	
9	Phá + hoàn trả bê tông mương cống : PHT-MT4 (B)	PHT-MT4 (B)	vị trí	2.0	-	-	-	-	-	2	
10	Phá + hoàn trả bê tông mương cống : PHT-MT4 (A)	PHT-MT4 (A)	vị trí	5.0	-	-	-	-	-	5	
11	Phá + hoàn trả bê tông hàng rào tường (hoặc mặt nền): PHT-MA4	PHT-MA4	vị trí	1.0	1	-	-	-	-	-	
12	Phá + hoàn trả bê tông hàng rào tường (hoặc mặt nền): PHT-MT4-N	PHT-MT4-N	vị trí	4.0	4.0	-	-	-	-	-	
<b>C</b>	<b>PHẦN THU HỒI</b>			x							
<b>C.1</b>	<b>Phần thu hồi nhập kho Điện lực</b>			x							
1	Cột bê tông: (LT8.5)	(LT8.5)	Cột	2	-	-	-	2	-	-	
2	Cột bê tông: (LT10)	(LT10)	Cột	1	-	1	-	-	-	-	
3	Cột bê tông: (LT12)	(LT12)	Cột	1	-	-	-	-	1	-	
4	Xà : (XK)	(XK)	Bộ	4	-	1	-	-	1	2	
5	Xà : (XRL2)	(XRL2)	Bộ	1	-	1	-	-	-	-	
6	Sứ đứng: (VHD22)	(VHD22)	Quả	18	-	12	-	-	6	-	
7	Sứ đứng polymer: (PPI22)	(PPI22)	Quả	13	-	-	-	1	-	12	
8	Chuỗi néo polymer: (CN22)	(CN22)	Chuỗi	6	-	-	-	6	-	-	
<b>C.2</b>	<b>Phần thu hồi trả khách hàng</b>			x							

**BẢNG KÊ TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THIẾT BỊ, VẬT TƯ PHẦN CÁP NGẦM TRUNG THỂ**

STT	TÊN VẬT TƯ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG SỐ LƯỢNG	CN4	CN7	GHI CHÚ
<b>A</b>	<b>CÁP NGẦM TRUNG THỂ</b>						
<b>A.1</b>	<b>PHẦN THIẾT BỊ</b>						
1	Cầu dao mở ngang 3 trụ cách điện 22kV: ODS-24kV/630A	ODS-24kV/630A	Bộ	4	2	2	Kèm theo bộ truyền động, giá bắt tay thao tác cầu dao
2	Chống sét van: ZnO-22kV	ZnO-22kV	Bộ	4	2	2	3 cái 1 pha/bộ
<b>A.2</b>	<b>PHẦN VẬT LIỆU ĐIỆN</b>						
<b>A.2.1</b>	<b>Đầu cáp, hộp nối</b>						
1	Đầu cáp 3 pha co ngội ngoài trời: ĐC-24kV-3x300mm2	ĐC-24kV-3x300mm2	Bộ	4	2	2	
<b>A.2.2</b>	<b>Cáp ngầm, dây dẫn</b>						
1	Dây bọc trung thể (Đầu lèo): AC50/8-XLPE2.5/HDPE	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	M	12	6	6	Cổ cáp + Sau CSV Đã tính độ võng
2	Dây đồng mềm: Tr-CV-1x50	Tr-CV-1x50	M	128	64	64	
3	Cáp ngầm: DSTA-22-3x300-AL	DSTA-22-3x300-AL	M	297	148	143	
<b>A.2.3</b>	<b>Cách điện, phụ kiện</b>						
1	Sứ đứng 22kV pinpost + Đế + Ty (ĐR 25mm/kV): PPI-24	PPI-24	Quả	28	14	14	
2	Đầu cốt đồng 1 lỗ: C50	C50	Cái	32	16	16	
3	Đầu cốt đồng - nhôm 2 lỗ: AM50	AM50	Cái	24	12	12	
4	Đầu cốt đồng - nhôm 2 lỗ: AM120	AM120	Cái	36	18	18	
<b>A.2.4</b>	<b>Tiếp địa</b>						
1	Dây nối tiếp địa : DTD-CD+CN-16	DTD-CD+CN-16	Bộ	4	2	2	
<b>A.3</b>	<b>PHẦN XÂY DỰNG</b>						
<b>A.3.1</b>	<b>Hào cáp, mương cáp, cột, móng</b>						
1	Hào 1 cáp ngầm 22kV chôn trực tiếp trong đất: HC-TT	HC-TT	M	235	120	115	
<b>A.3.2</b>	<b>Xà, giá đỡ</b>						
1	Colie đỡ cáp lên cột: CL1C-16	CL1C-16	Bộ	4	2	2	
2	Xà đỡ thanh dẫn: XTC3	XTC3	Bộ	4	2	2	
3	Xà cầu dao: XCD+ĐC+CSV-2	XCD+ĐC+CSV-2	Bộ	4	2	2	
4	Ghế thao tác: GTT	GTT	Bộ	4	2	2	
5	Thang trèo: TT-3m	TT-3m	Bộ	4	2	2	
<b>A.3.3</b>	<b>Phụ kiện</b>						
1	Ống nhựa xoắn chịu lực: HDPE-TFP Φ 150/195	HDPE-TFP Φ 150/195	M	235	120	115	
2	Khóa đồng: KĐ	KĐ	M	4	2	2	
3	Ống thép mạ kẽm nhúng nóng : Φ140(141.3x3.96)	Φ140(141.3x3.96)	M	16	8	8	
4	Nắp chụp chống sét van: NC-CSV	NC-CSV	Bộ	4	2	2	Bộ 3 cái
5	Cọc báo hiệu cáp ngầm: CBHC	CBHC	Cái	19	8	11	
6	Biển báo tên cầu dao: BT-CD	BT-CD	Cái	4	2	2	
7	Biển nhận diện pha: BNDP	BNDP	Cái	12	6	6	
<b>A.3.4</b>	<b>Hạng mục thi công hotline</b>						
<b>C</b>	<b>PHẦN THU HỒI</b>						
<b>C.1</b>	<b>Phần thu hồi nhập kho Điện lực</b>						
<b>C.2</b>	<b>Phần thu hồi trả khách hàng</b>						

**BẢNG KÊ TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG THIẾT BỊ, VẬT TƯ PHẦN TRẠM CẮT**

STT	TÊN VẬT TƯ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG SỐ LƯỢNG	LBS: MVI: CỘT 20.3.8.2	LBS: MV3: Cột 185A.51	LBS: MV4: CỘT 7.100.1	LBS: MV5: CỘT 62.1.50.32	LBS: MV7: 62.1.78.1	LBS: MV8: 129.16.3.42	GHI CHÚ
<b>A</b>	<b>PHẦN THIẾT BỊ</b>										
1	Dao cắt có tải: LBS 24KV-630A	LBS 24KV-630A	Máy	6	1	1	1	1	1	1	
2	Máy biến áp cấp nguồn: TU-22/0,23kV - 2 sứ	TU-22/0,23kV - 2 sứ	Máy	6	1	1	1	1	1	1	Trộn bộ theo LBS
3	Tủ điều khiển (kèm cáp): TĐK LBS 22KV	TĐK LBS 22KV	Tủ	6	1	1	1	1	1	1	Trộn bộ theo LBS
4	Chống sét van: ZnO-22kV	ZnO-22kV	Bộ	12	2	2	2	2	2	2	
5	Cầu dao mở ngang 3 trụ cách điện 22kV (kèm theo bộ truyền động, giá bắt tay thao tác cầu dao): ODS-24kV/630A	ODS-24kV/630A	Bộ	12	2	2	2	2	2	2	
6	Router chuyên dùng trong công nghiệp điều khiển xa: Router	Router	Bộ	6	1	1	1	1	1	1	
<b>B</b>	<b>PHẦN VẬT LIỆU</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.1</b>	<b>Phần điện</b>			-	-	-	-	-	-	-	
1	Cầu chì tự rơi : FCO-24kV	FCO-24kV	Cái	12	2	2	2	2	2	2	
2	Sứ đứng pinpost + Đế + Ty (ĐR 25mm/kV): PPI-24	PPI-24	Quả	120	20	20	20	20	20	20	
3	Dây dẫn bọc trung thế: ACX(2.5)H-120/19	ACX(2.5)H-120/19	M	126	21	21	21	21	21	21	
4	Dây dẫn bọc trung thế: AC50/8-XLPE2.5/HDPE	AC50/8-XLPE2.5/HDPE	M	108	18	18	18	18	18	18	
5	Dây đồng mềm: Tr-CV-1x50	Tr-CV-1x50	M	318	53	53	53	53	53	53	
6	Đầu cốt đồng: M50	M50	Cái	60	10	10	10	10	10	10	
7	Đầu cốt đồng nhôm 1 lỗ: AM50	AM50	Cái	72	12	12	12	12	12	12	
8	Đầu cốt đồng nhôm 2 lỗ: AM120	AM120	Cái	102	18	12	18	18	18	18	
9	Kẹp cáp nhôm 3 bulông: G-A120	G-A120	Bộ	54	8	14	8	8	8	8	
10	Giáp buộc cỡ sứ đơn thẳng composite đường kính cáp 23,4 ÷ 27,9 mm: DB-120	DB-120	Cái	72	12	12	12	12	12	12	
11	Dây nối tiếp địa : DTD-MC	DTD-MC	Bộ	4	-	1	1	-	1	1	
12	Dây nối tiếp địa : DTD-MC(a)	DTD-MC(a)	Bộ	2	1	-	-	1	-	-	
13	Dây nối tiếp địa : DN(16)	DN(16)	Bộ	6	1	1	1	1	1	1	
<b>B.2</b>	<b>Phần xây dựng</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2.1</b>	<b>Dựng cột hoàn toàn bằng thủ công</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2.2</b>	<b>Dựng cột bằng cầu kết hợp thủ công</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2.3</b>	<b>Móng cột: Thi công bằng máy</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2.4</b>	<b>Móng cột: Thi công bằng thủ công</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2.5</b>	<b>Kè nền trạm, phá hoàn trả</b>			-	-	-	-	-	-	-	
<b>B.2.6</b>	<b>Xà điện</b>			-	-	-	-	-	-	-	
1	Xà cầu dao : XCD-2(B)	XCD-2(B)	Bộ	8	-	2	2	-	2	2	
2	Xà cầu dao : X2CD-2(B)	X2CD-2(B)	Bộ	3	1	-	-	1	1	-	
3	Xà đỡ thanh dẫn: XTC1	XTC1	Bộ	12	2	2	2	2	2	2	
4	Xà đỡ dao cắt có tải: XLBS(B)	XLBS(B)	Bộ	5	1	1	1	1	-	1	
5	Xà đỡ cầu chì : XCCL2F-1	XCCL2F-1	Bộ	6	1	1	1	1	1	1	
6	Xà đỡ máy biến áp nguồn: XTU(A)	XTU(A)	Bộ	6	1	1	1	1	1	1	
7	Colie treo tủ điều khiển: CLTĐK	CLTĐK	Bộ	6	1	1	1	1	1	1	
8	Ghế thao tác : GTTK	GTTK	Bộ	2	1	-	-	1	-	-	
9	Ghế thao tác : GTTMC	GTTMC	Bộ	8	-	2	2	-	2	2	
10	Thang trèo: TT-4m	TT-4m	Bộ	10	1	2	2	1	2	2	
<b>B.2.7</b>	<b>Hạng mục khác</b>			-	-	-	-	-	-	-	
1	Biển báo tên cầu dao: BT-CD	BT-CD	Cái	12	2	2	2	2	2	2	
2	Biển báo tên trạm: BBTT	BBTT	Cái	6	1	1	1	1	1	1	
3	Lạt nhựa chống tia UV - màu đen: LN-40cm	LN-40cm	túi	6	1	1	1	1	1	1	
4	Đai thép không rỉ (kèm khóa đai): ĐT	ĐT	Cái	60	10	10	10	10	10	10	
5	Đồng vị pha: ĐVP	ĐVP	VT	6	1	1	1	1	1	1	
6	Đào pha khi đo không đồng vị: ĐP	ĐP	VT	6	1	1	1	1	1	1	
7	Biển nhận diện pha: BNDP	BNDP	Cái	36	6	6	6	6	6	6	
8	Nắp chụp cực FCO (trên+ dưới): NC-FCO	NC-FCO	Cái	12	2	2	2	2	2	2	Cực trên+cực dưới

STT	TÊN VẬT TƯ	KÝ HIỆU	ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG SỐ LƯỢNG	LBS: MV1: CỘT 20.3.8.2	LBS: MV3. Cột 185A.51	LBS: MV4: CỘT 7.100.1	LBS: MV5: CỘT 62.1.50.32	LBS: MV7: 62.1.78.1	LBS: MV8: 129.16.3.42	GHI CHÚ
9	Nắp chụp cục chống sét van: NC-CSV	NC-CSV	Cái	36	6	6	6	6	6	6	Xanh, đỏ, vàng
10	Ống gen co ngót nhiệt: OCN-F40/16	OCN-F40/16	m	36	6	6	6	6	6	6	Xanh, đỏ, vàng
11	Ống nhựa xoắn chịu lực: HDPE-TFP Φ 30/40	HDPE-TFP Φ 30/40	m	60	10	10	10	10	10	10	
12	Khóa đồng: KĐ	KĐ	Cái	12	2	2	2	2	2	2	
C	<b>PHẦN THU HỒI</b>			-							
C.1	Thu hồi nhập kho PCNĐ			-							
C.2	Thu hồi nhập trả khách hàng			-	-	-	-	-	-	-	