

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH
CÔNG TRÌNH:

CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

TẬP II: CÁC BẢN VẼ

Chủ trì thiết kế: Huỳnh Văn Quân
Chủ nhiệm đề án: Lê Đức Tâm

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

Trần Tấn Phùng

Đắk Lắk, tháng 09 năm 2025

DANH MỤC CÁC BẢN VẼ

STT	Tên bản vẽ	Kí hiệu
I	Bản vẽ mặt bằng	
1	Sơ đồ nguyên lý ĐD471F1.KBU	ĐD471F1.KBU-01/01
2	Sơ đồ nguyên lý ĐD471F18.KBU (đoạn trước MC481_cột số 73)	ĐD471F18.KBU-01/02
3	Sơ đồ nguyên lý ĐD471F18.KBU (đoạn sau MC481_cột số 73)	ĐD471F18.KBU-02/02
4	Sơ đồ nguyên lý ĐD472F18.KBU (đoạn trước MC485_cột số 25/1)	ĐD472F18.KBU-01/02
5	Sơ đồ nguyên lý ĐD472F18.KBU (đoạn sau MC485_cột số 25/1)	ĐD472F18.KBU-02/02
6	Sơ đồ nguyên lý ĐD474EKA.KBU(đoạn sau MC483_cột số 389)	ĐD474EKA.KBU-01/01
7	Sơ đồ nguyên lý ĐD476EKA.KBU(đoạn trước DCL400-42_cột số 233)	ĐD476EKA.KBU-01/02
8	Sơ đồ nguyên lý ĐD476EKA.KBU(đoạn sau MC484_cột số 292)	ĐD476EKA.KBU-02/02
9	Sơ đồ nguyên lý ĐD477EKA.KBU(đoạn trước DCL400-11_cột số 209/1)	ĐD477EKA.KBU-01/01
II	Bản vẽ phần Trung áp	
1	Bản vẽ mặt bằng hạng mục "nâng dung lượng, chống quá tải TBA-T5R (ĐD471F1)" (HM.01)	T5R-01/01
1	Bản vẽ mặt bằng hạng mục "nâng dung lượng, chống quá tải TBA-T7R (ĐD471F1)" (HM.02)	T7R-01/01
3	Bản vẽ mặt bằng chống quá tải, nâng dung lượng TBA 02 pha lên 03 pha, thay thế cáp hạ thế vận hành lâu năm tại TBA T87(ĐD471F18) (HM.03)	T87-01/02
3	Bản vẽ mặt bằng chống quá tải, nâng dung lượng TBA 02 pha lên 03 pha, thay thế cáp hạ thế vận hành lâu năm tại TBA T87(ĐD471F18) (HM.03)	T87-02/02
5	Bản vẽ mặt bằng "Cây trạm san tải, giảm bán kính cáp điện TBA-T135(ĐD472F18)" (HM.04)	T135-01/03
5	Bản vẽ mặt bằng "Cây trạm san tải, giảm bán kính cáp điện TBA-T135(ĐD472F18)" (HM.04)	T135-02/03
5	Bản vẽ mặt bằng "Cây trạm san tải, giảm bán kính cáp điện TBA-T135(ĐD472F18)" (HM.04)	T135-03/03
8	Bản vẽ mặt bằng "Cây trạm giảm bán kính cáp điện TBA T5(ĐD471F18)" (HM.05)	T5-01/01
9	Bản vẽ mặt bằng "Cây trạm giảm bán kính cáp điện, nâng cao điện áp, giảm TTĐN T25(ĐD471F18)" (HM.06)	T25-01/02
9	Bản vẽ mặt bằng "Cây trạm giảm bán kính cáp điện, nâng cao điện áp, giảm TTĐN T25(ĐD471F18)" (HM.06)	T25-02/02
11	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện cho 07 hộ dân tại thôn 2, xã Ea Riêng (X. Ea Mđoal, huyện M'Drăk cũ) (TBA T134-ĐD471F18)" (HM.07)	T134-01/01
12	/bản vẽ mặt bằng "Cấp điện các hộ dân Thôn 7, xã Krông Á (X. Krông Á, H. M'Drăk cũ) TBA T118(ĐD472F18)" (HM.08)	T118-01/01
13	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện các hộ dân Thôn 6, Xã M'Drăk (X. Ea Lai, H. M'Drăk) TBA T23-T99 (ĐD472F18)" (HM.09)	T23&T99-01/02
13	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện các hộ dân Thôn 6, Xã M'Drăk (X. Ea Lai, H. M'Drăk) TBA T23-T99 (ĐD472F18)" (HM.09)	T23&T99-02/02
15	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện cho các hộ dân tại thôn 4 xã Cư Pao (X. Ea Pil, huyện M'Drăk cũ) TBA T2R (ĐD471F1)" (HM.10)	T2-01/01
15	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện cho các hộ dân tại thôn 1 xã Cư Pao (X. Ea Pil, huyện M'Drăk cũ) TBA T5R (ĐD471F1)" (HM.11)	T5-01/01
17	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện cho các hộ dân tại thôn 9 xã Cư Pao (X.Ea Pil, huyện M'Drăk cũ) TBA -T4R (ĐD471F1)" (HM.12)	T4-01/01
18	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện cho các hộ dân tại thôn 10, xã Cư Pao (X.Ea Pil, huyện M'Drăk cũ) TBA -T6R (ĐD471F1)" (HM.13)	T6-01/01
19	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện theo kiến nghị cấp điện Cụm 1, Thôn 2, Xã Krông Á (X.Krông Á, huyện M'Drăk cũ) TBA -T28(ĐD472F18)" (HM.14)	T28-01/01
20	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện theo kiến nghị tại Cụm 1, Thôn 3, xã Krông Á (X. Krông Á, H. M'Drăk cũ) TBA-T29 (ĐD472F18)" (HM.15)	T29-01/01
21	Bản vẽ mặt bằng "Cấp điện Thôn Tách Drung, xã Krông Á (X. Cư San, H. M'Drăk cũ) TBA-T172 (ĐD471F18)" (HM.16)	T172-01/01
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" - XDM (HM.17)	474EKA.472F18-1/4
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" -XDM (HM.17)	474EKA.472F18-2/4
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" -XDM (HM.17)	474EKA.472F18-3/4
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" XDM (HM.17)	474EKA.472F18-4/4
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" - cải tạo ĐD474EKA từ đoạn 565 đến 565/41 (HM.17)	CT474EKA-1/3
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" - cải tạo ĐD474EKA từ đoạn 565 đến 565/41 (HM.17)	CT474EKA-2/3
22	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" - cải tạo ĐD474EKA từ đoạn 565 đến 565/41 (HM.17)	CT474EKA-3/3

STT	Tên bản vẽ	Kí hiệu
29	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" - cải tạo ĐD474EKA từ đoạn 565/41 đến 565/52 (HM.17)	CT474EKA_2-1/2
29	Bản vẽ mặt bằng "Xây dựng mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD472F18" - cải tạo ĐD472F18 từ đoạn 25/96 đến 25/96/4 (HM.17)	CT474EKA_2-1/2
31	Bản vẽ mặt bằng "Thay cột tháp mát an toàn và di dời khoảng trụ 25/34 - 25/44 (ĐD472F18 (HM.18)	CTHAYTRU-1/2
32	Bản vẽ mặt bằng "Thay cột sạt lở ffaats và di dời khoảng trụ 409-414 (ĐD471F18 (HM.19)	CTHAYTRU-2/2
33	Bản vẽ mặt bằng "Chèn cột xử lý pha - đất trên ĐD471F18"(HM.20)	XENCOT-1/1
4	Bản vẽ mặt trắc dọc đường dây trung áp XDM thuộc hạng mục "T5 (ĐD471F18)	CD T5-01/01
4	Bản vẽ mặt trắc dọc đường dây trung áp XDM thuộc hạng mục "Mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD471F18	CD MLL--01/02
4	Bản vẽ mặt trắc dọc đường dây trung áp XDM thuộc hạng mục "Mạch liên lạc ĐD474EKA và ĐD471F18	CD MLL--02/02
4	Bản vẽ mặt trắc dọc đường dây trung áp XDM thuộc hạng mục "Xây dựng mới, di dời khoảng trụ 25/34 - 25/44(ĐD472F18)	CD 472F18--01/01
4	Bản vẽ mặt trắc dọc đường dây trung áp XDM thuộc hạng mục "Xây dựng mới, di dời khoảng trụ 408-414(ĐD471F18)	CD 471F18--01/01
1	Bản vẽ mặt bằng hạng mục" Thay cột hạ áp MAT thuộc T94, T85 ĐD471F18" (HM.22)	TCOT_HA-1/1
1	Bản vẽ mặt bằng hạng mục" Thay cột hạ áp MAT thuộc T28 ĐD472F18" (HM.23)	TCOT_HA-1/2
1	Bản vẽ mặt bằng hạng mục" Thay cột hạ áp MAT thuộc T28 ĐD472F18" (HM.23)	TCOT_HA-2/2
9	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp đi riêng	ĐTTA-01/02
9	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp đi riêng	ĐTTA-02/02
9	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp đi riêng	ĐGTA-01/02
9	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp đi riêng	ĐGTA-02/02
13	Sơ đồ cột néo góc dọc tuyến trung áp đi riêng	NGTA-D-01/01
13	Sơ đồ cột néo góc ngang tuyến trung áp đi riêng	NGTA-N-01/01
9	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung hạ áp đi chung	ĐTTHA-01/01
9	Sơ đồ cột đỡ góc trung hạ áp đi chung	ĐGTHA-01/01
16	Sơ đồ cột mạch kép 22KV	CĐC_MK22-01//01
17	Sơ đồ bố trí cột chuyển hướng	SĐCCH-01/01
17	Sơ đồ cột bố trí đầu nối	SĐCĐN01/01
17	Bố trí lắp đặt chống sét van	BTCSV-01/01
17	Tiếp địa LR-4,8,32	LR-X-01/01
17	Tiếp địa giếng khoan GK3-15	GK3-15-01/01
17	Tiếp địa giếng khoan GK1-15	GK1-15-01/01
17	Bố trí móng thanh ngang chi tiết thanh ngang & CÔĐÊ TN-1,8	TN-1,8-01/01
17	Móng cột BTLT MT-2	MT2-01/01
17	Móng cột BTLT MG-3	MG3-01/01
17	Gia cổ móng	MGC-01/01
17	Móng cột BTLT MG-6	MG-6-01/01
17	Móng cột BTLT MT-6	MT-6-01/01
17	Xà tam giác: XTG-2	XTG-2-01/01
17	Xà đỡ thẳng cột BTLT dây bọc ĐTL; ĐTL(14)	ĐTL;DTL(14)-01/01
17	Xà néo góc lệch cột BTLT đôi dây bọc NGĐL-N	NGĐL-N-01/01
17	Xà néo góc lệch cột BTLT đôi dây bọc NGĐL-D	NGĐL-D-01/01
17	Xà néo góc lệch cột BTLT đôi dây bọc ĐGL	ĐGL-01/01
17	Xà đỡ góc lệch cột BTLT đôi dây bọc ĐGĐL-D	ĐGĐL-D-01/01

STT	Tên bản vẽ	Kí hiệu
17	Xà đỡ thẳng cột BTLT ĐT-10T	ĐT-10T-01/01
17	Xà đỡ thẳng cột BTLT ĐG-10T	ĐG-10T-01/01
17	Xà đỡ góc đôi cột BTLT ĐGD-10T	ĐGD-10T-01/01
17	Xà néo góc đôi cột BTLT NĐ-D-10T	NĐ-D-10T-01/01
17	Xà néo góc đôi cột BTLT NĐ-N-10T	NĐ-N-10T-01/01
17	Xà đỡ góc nạnh cột BTLT dây bọc ĐGN	ĐGN-01/01
17	Xà lệch:XAL-1	XAL-1-01/01
17	Xà lệch:XNAL-1	XNAL-1-01/01
17	Xà lệch:XNAL-2	XNAL-2-01/01
17	Xà lệch:XAL-11	XAL-11-01/01
17	Xà lắp chống sét van trên 01 cột BTLT XCSV -1	XCSV-1-01/01
17	Cách lắp UCLEVIS trên cột đỡ thẳng + néo cuối	UL-V-BVL-01/03
17	Cách lắp UCLEVIS trên cột néo góc + đỡ góc	UL-V-BVL-02/03
17	Cách lắp UCLEVIS trên cột chuyển hướng + néo góc	UL-V-BVL-03/03
17	Chi tiết tiếp địa ngọn lắp dây trung tính	CT-TĐN-TT-01/01
17	Chi tiết tiếp địa ngọn trung áp: TĐN -1	TĐN-1-01/01
17	Chi tiết tiếp địa góc cột: TĐG-1	TĐG-1-01/01
17	Sơ đồ lắp chuỗi néo	SC22-01/01
17	Cách buộc dây dẫn trần vào cách điện đứng 22KV	CBD22T-01/01
17	Cách buộc dây bọc vào cách điện đứng 22KV	CBD22B-01/01
17	Bộ thoát quá điện áp	BTQĐA-01/01
17	Cầu tiếp địa dây bọc trung áp	CTĐ-01/01
17	CÔĐÊ ghép cột	CD-GC-01/01
17	Dây néo TK các loại có sứ phân cách	TK-CPC-01/01
17	Biên báo an toàn	BBAT-01/01
IV	Bản vẽ chi tiết phần hạ áp	
17	Sơ đồ cột hạ áp đi riêng cột 8,5m	SĐHA- 8,5-01/02
17	Sơ đồ cột hạ áp đi riêng cột 8,5m	SĐHA-8,5-02/02
17	Sơ đồ cột hạ áp đi riêng cột 10m	SĐHA-10-01/02
17	Sơ đồ cột hạ áp đi riêng cột 10m	SĐHA-10-02/02
17	Chi tiết đầu nối, lắp đặt cáp ABC vị trí nối cáp ABC với dây AV	ĐNABC1-01/01
17	Chi tiết đầu nối, lắp đặt cáp ABC bố trí cột rẽ nhánh	ĐNABC2-01/01
17	Chi tiết đầu nối, lắp đặt cápABC thiết bị néo cáp & treo cáp - đỡ góc $\leq 30^\circ$	ĐNABC3-01/01
17	Chi tiết đầu nối, lắp đặt cáp ABC thiết bị ngừng cáp, treo cáo - đỡ góc 30° đến 60°	ĐNABC4-01/01
17	Chi tiết đầu nối, lắp đặt cáp ABC thiết bị néo cáp - trụ góc trên 60° ngừng cáp cột đôi	ĐNABC5-01/01
17	Chi tiết đầu nối, lắp đặt cáp ABC bố trí néo góc - rẽ nhánh	ĐNABC6-01/01
17	Chi tiết móng néo 12-4	MN12-4-01/01
17	Bố trí móng thanh ngang chi tiết thanh ngang & CÔĐÊ TN-1,2	TN-1,2-01/01
17	Móng cột BTLT MT-1	MT-1-01/01
17	Móng cột BTLT MG-2	MG-2-01/01

STT	Tên bản vẽ	Kí hiệu
17	Móng cột BTLT MG-1	MG-1-01/01
17	Xà hạ áp trụ đôi BTLT-HXN -20	HXN-20-01/01
17	Xà hạ áp bố trí dọc XR-4	ĐH-01/01
17	Chi tiết tiếp địa ngọn hạ áp TĐN -ABC	TĐN ABC-01/01
17	Chi tiết khóa néo (kẹp dùm) & khóa đỡ (khóa treo) cáp ABC các loại	KN&KĐ-01/01
17	Giá móc đơn và cách lắp đặt	CDC-01/01
17	Bu lông móc đơn và cách lắp đặt	BLM-01/01
17	Kẹp nối xuyên cách điện & nắp bịt dây dẫn	IPC+NB-01/01
17	Chi tiết đai thép+ khóa đai	CDC-01/01
17	Hướng dẫn nối cáp hạ áp	HDNC-01/01
III	Bản vẽ chi tiết phần trạm biến áp	
1	Bố trí trạm biến áp kiểu treo trên 01 cột BTLT 12m giữa tuyến	BT12-1-GT-01/01
2	Bố trí trạm biến áp kiểu treo trên 02 cột BTLT 14m giữa tuyến	BT14-2-GT-01/01
5	Sơ đồ nguyên lý TBA 250kVA-22/0,4kV và cách đấu nối đất TBA	SDDTBA250-01/01
6	Sơ đồ nguyên lý TBA 160kVA-22/0, 4kV và cách đấu nối đất TBA	SDDTBA160-01/01
6	Sơ đồ nguyên lý TBA 50kVA-22/0, 4kV và cách đấu nối đất TBA	SDDTBA50-01/01
6	Sơ đồ nguyên lý TBA 100kVA-22/0, 4kV và cách đấu nối đất TBA	SDDTBA100-01/01
7	Bộ xà XTG10,5-12M, bố trí TBA trên 01 cột BTLT 10,5-12m	XT10,5-12-01/01
8	Bộ xà XTĐ-14m, bố trí TBA trên 02 cột BTLT 14m	XTĐ14M-01/01
10	CỔ DÈ và tăng đỡ giữ MBA cột đơn	CD+TĐ1-01/01
11	CỔ DÈ và tăng đỡ giữ MBA cột đôi ghép	CD+TĐ2-01/01
12	Giá đỡ tủ điện hạ áp XĐT-1C, XĐT-2C	XĐT-01/01
14	Tủ điện hạ áp 2 xuất tuyến (Bảng tổng hợp khối lượng)	TĐ2XT-01/03
14	Tủ điện hạ áp 2 xuất tuyến (chi tiết khung và vỏ tủ)	TĐ2XT-02/03
14	Tủ điện hạ áp 2 xuất tuyến (chi tiết tấm lắp ti, công tơ và cửa tủ)	TĐ2XT-03/03
17	Biển báo an toàn và biển tên TBA	BAT-01/01
18	Biển báo an toàn và biển số trụ	STT+AT-01/01

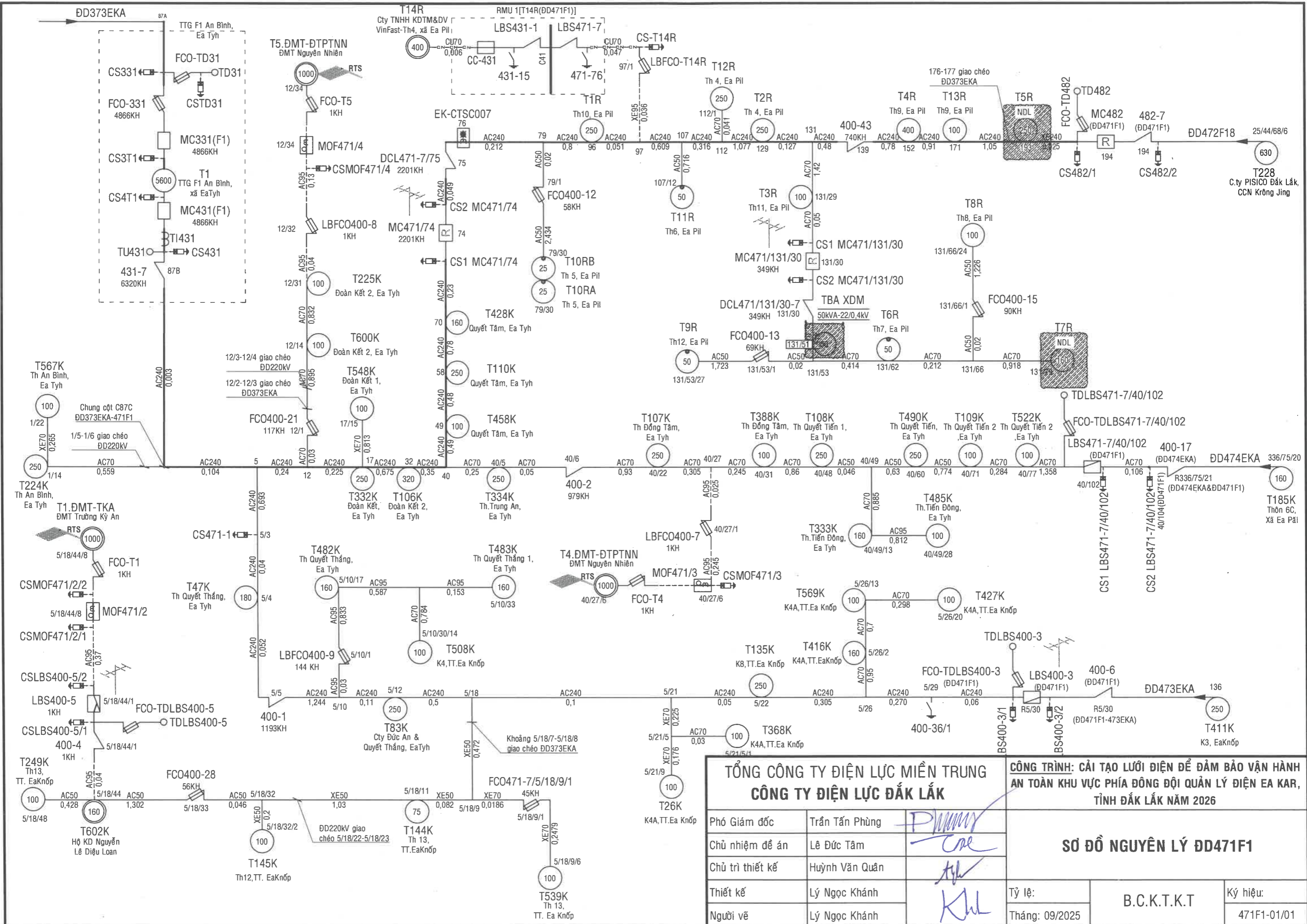
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

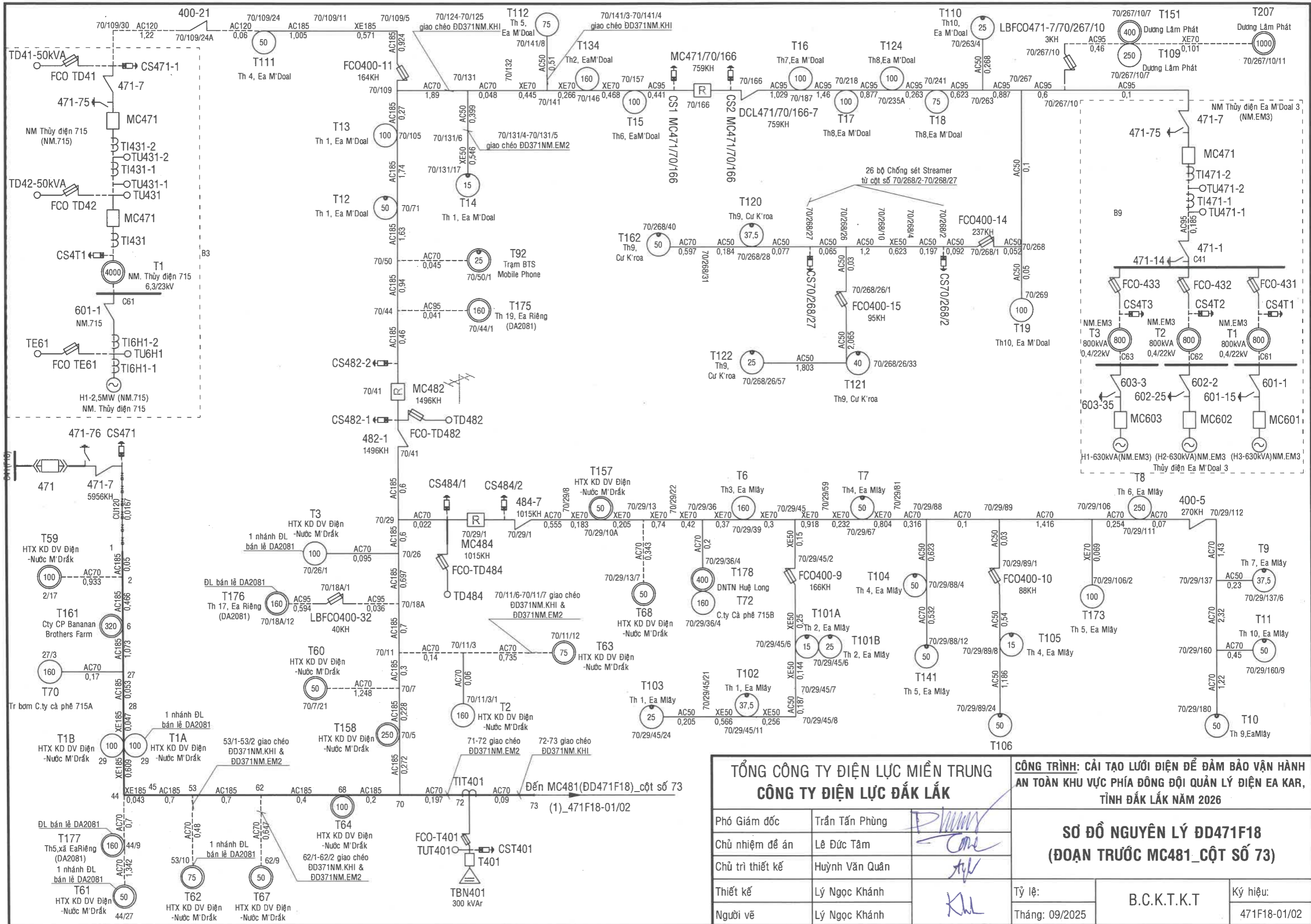
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

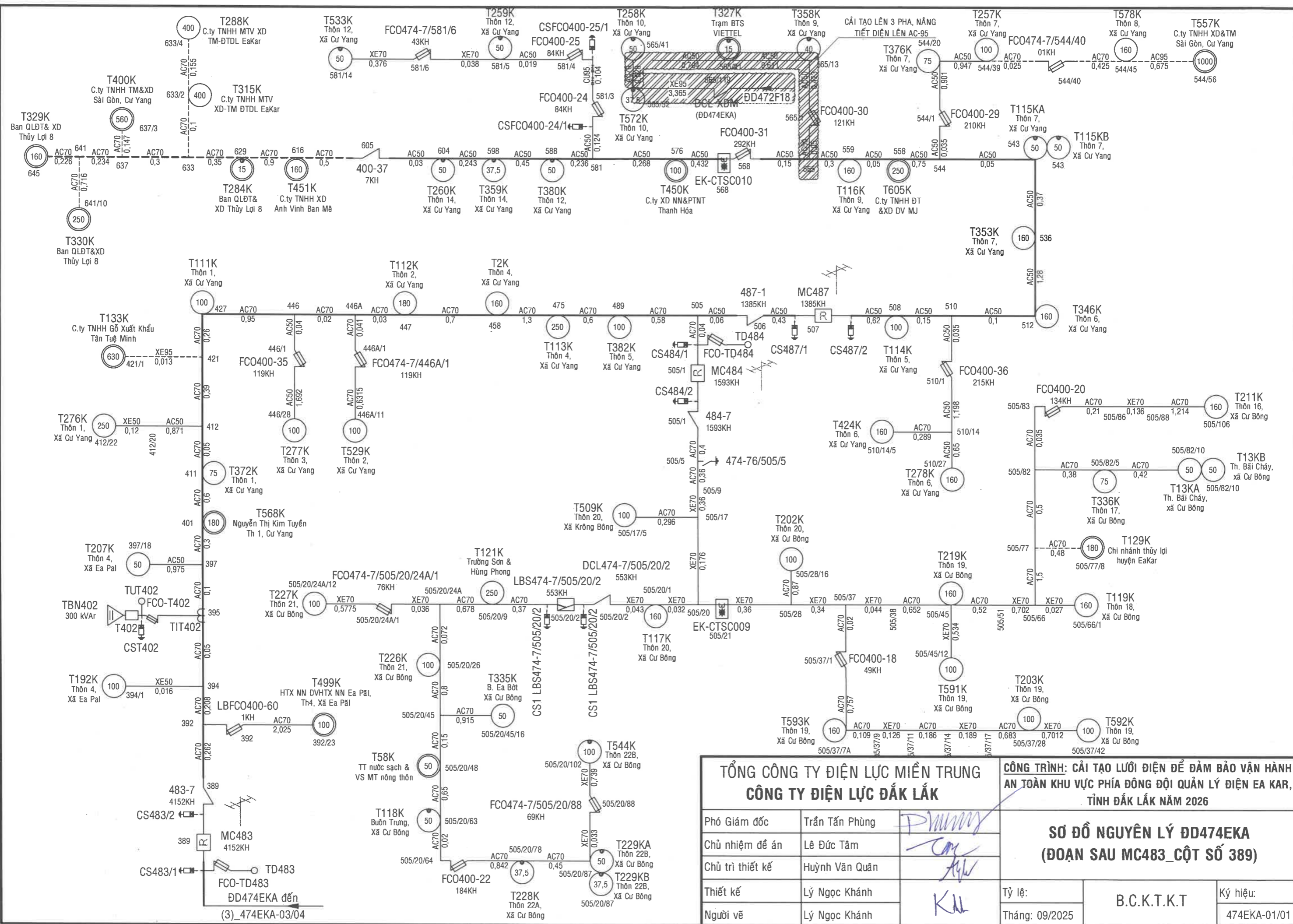
BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN TRUNG ÁP



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD471F1		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			
Tỷ lệ:			B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: 471F1-01/01	
Tháng: 09/2025					

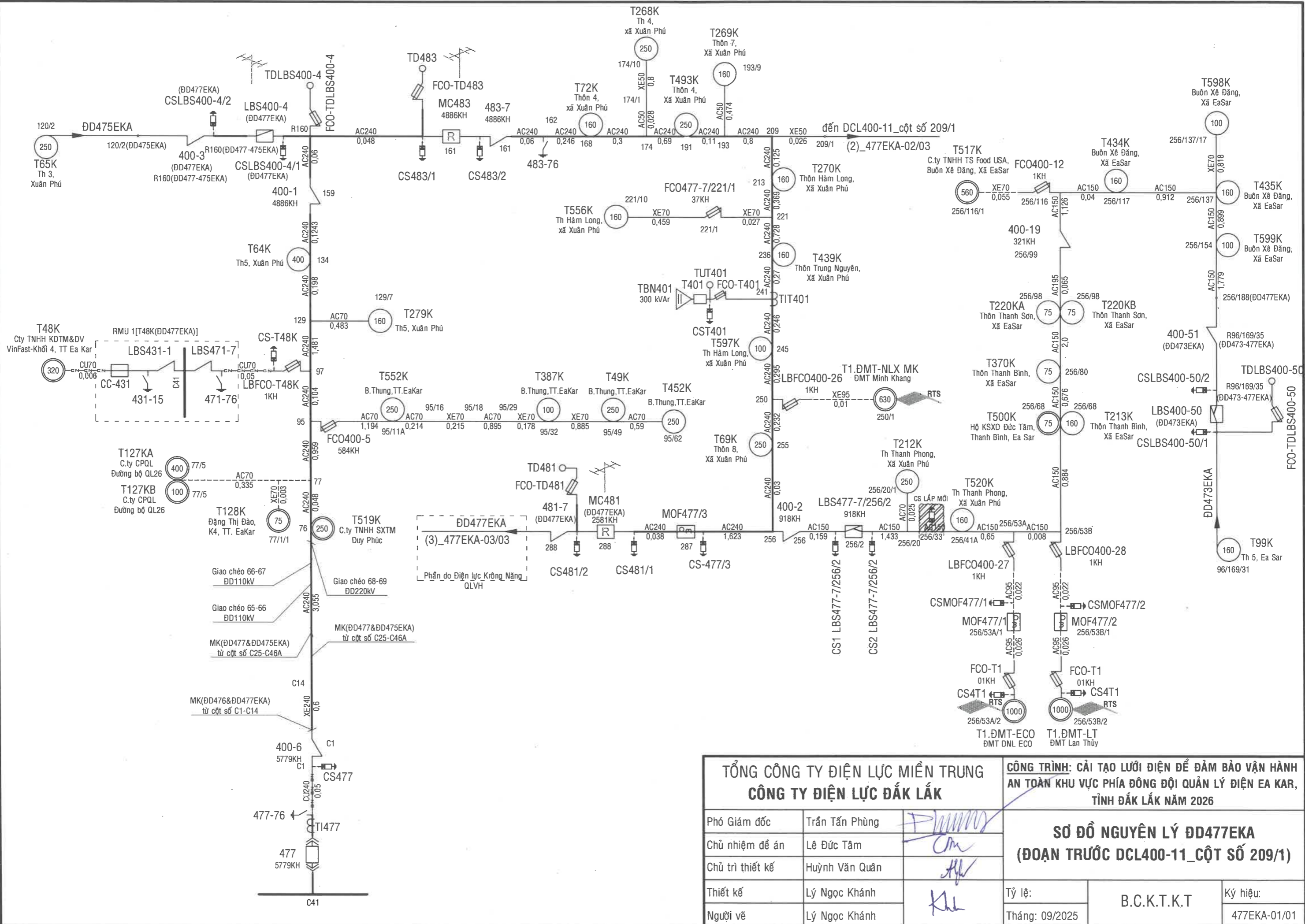


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD471F18 (ĐOẠN TRƯỚC MC481_CỘT SỐ 73)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		
					471F18-01/02

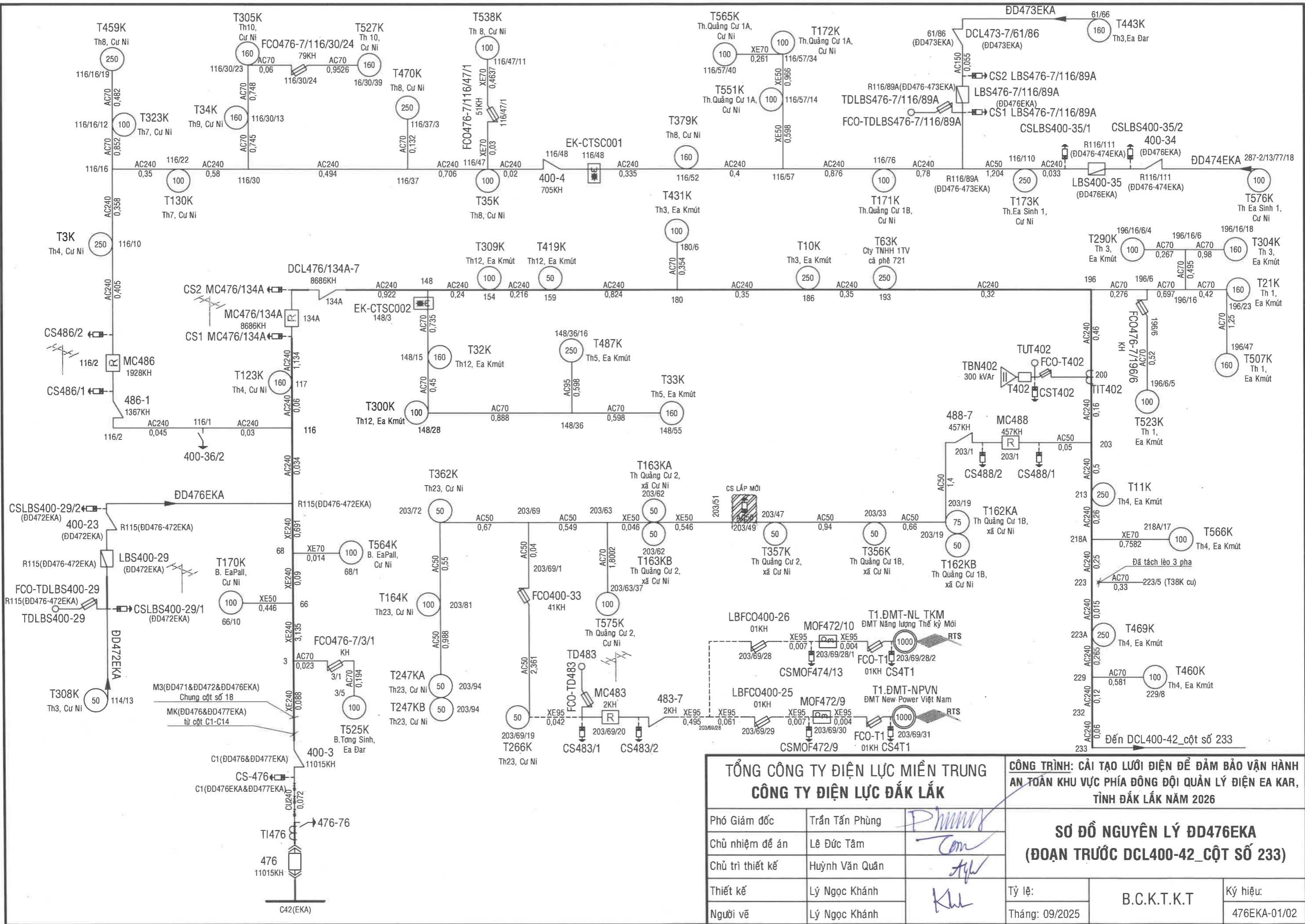


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD474EKA (ĐOẠN SAU MC483_CỘT SỐ 389)		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		474EKA-01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			

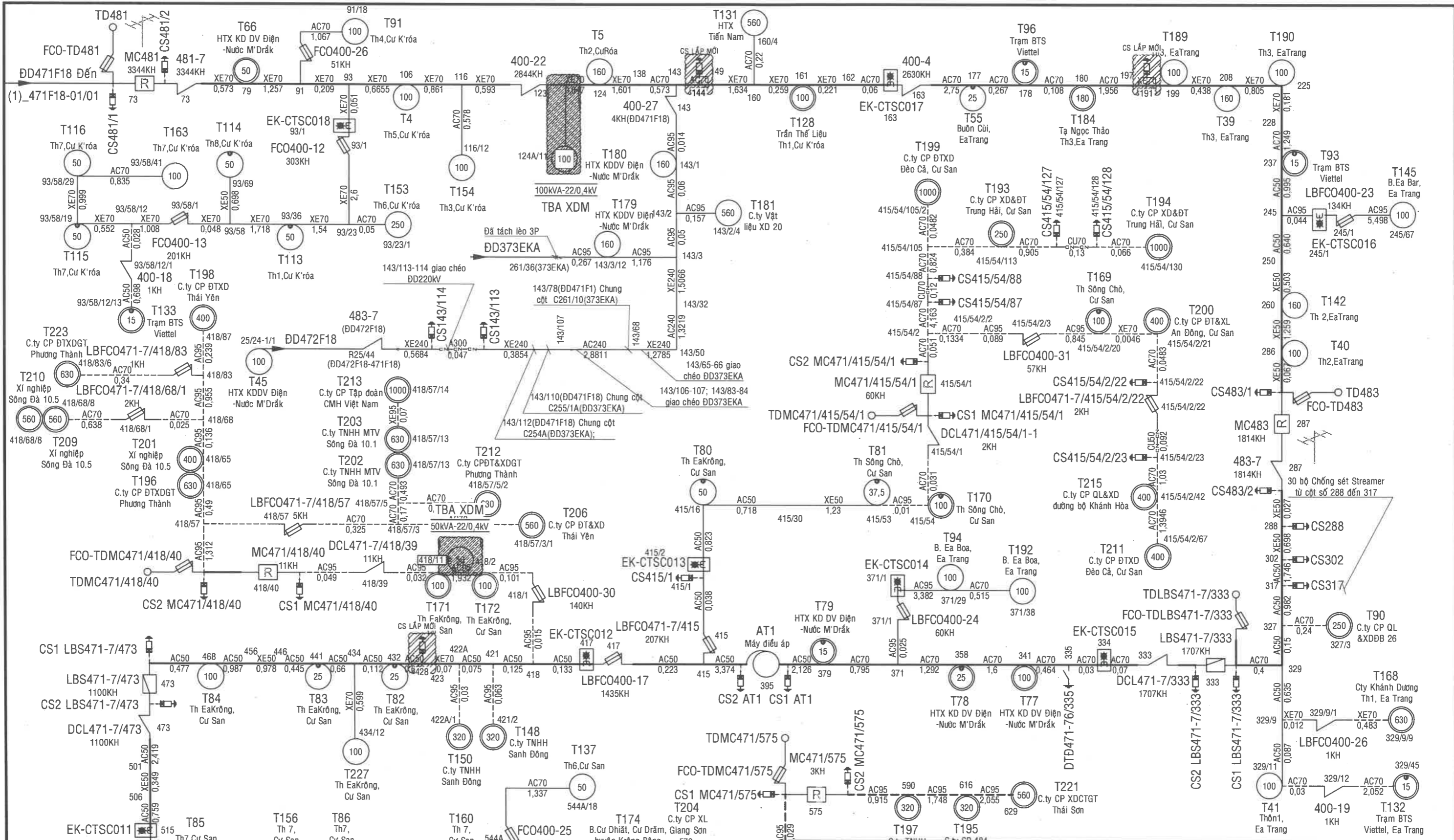
(3)_474EKA-03/04



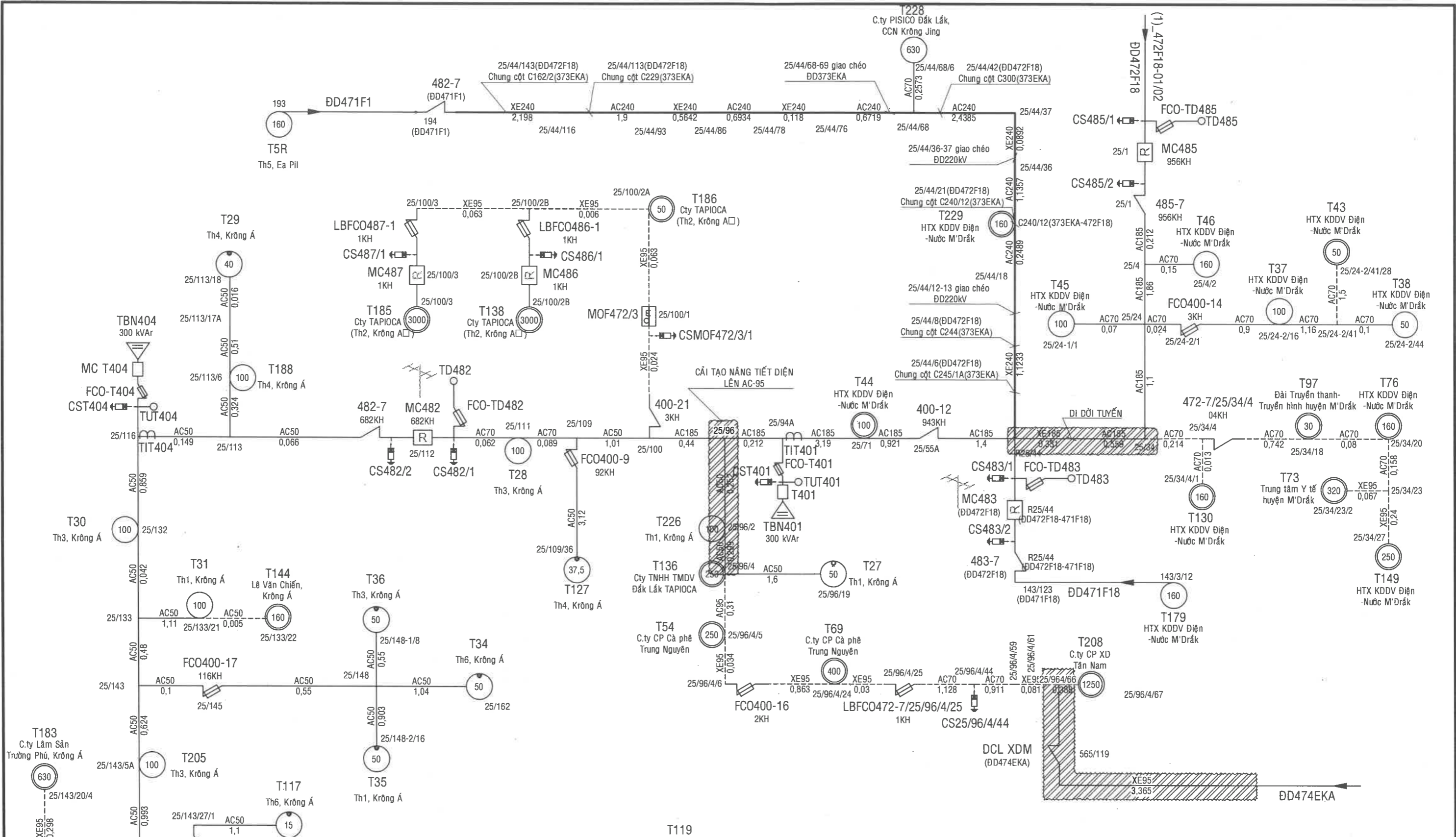
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD477EKA (ĐOẠN TRƯỚC DCL400-11_CỘT SỐ 209/1)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



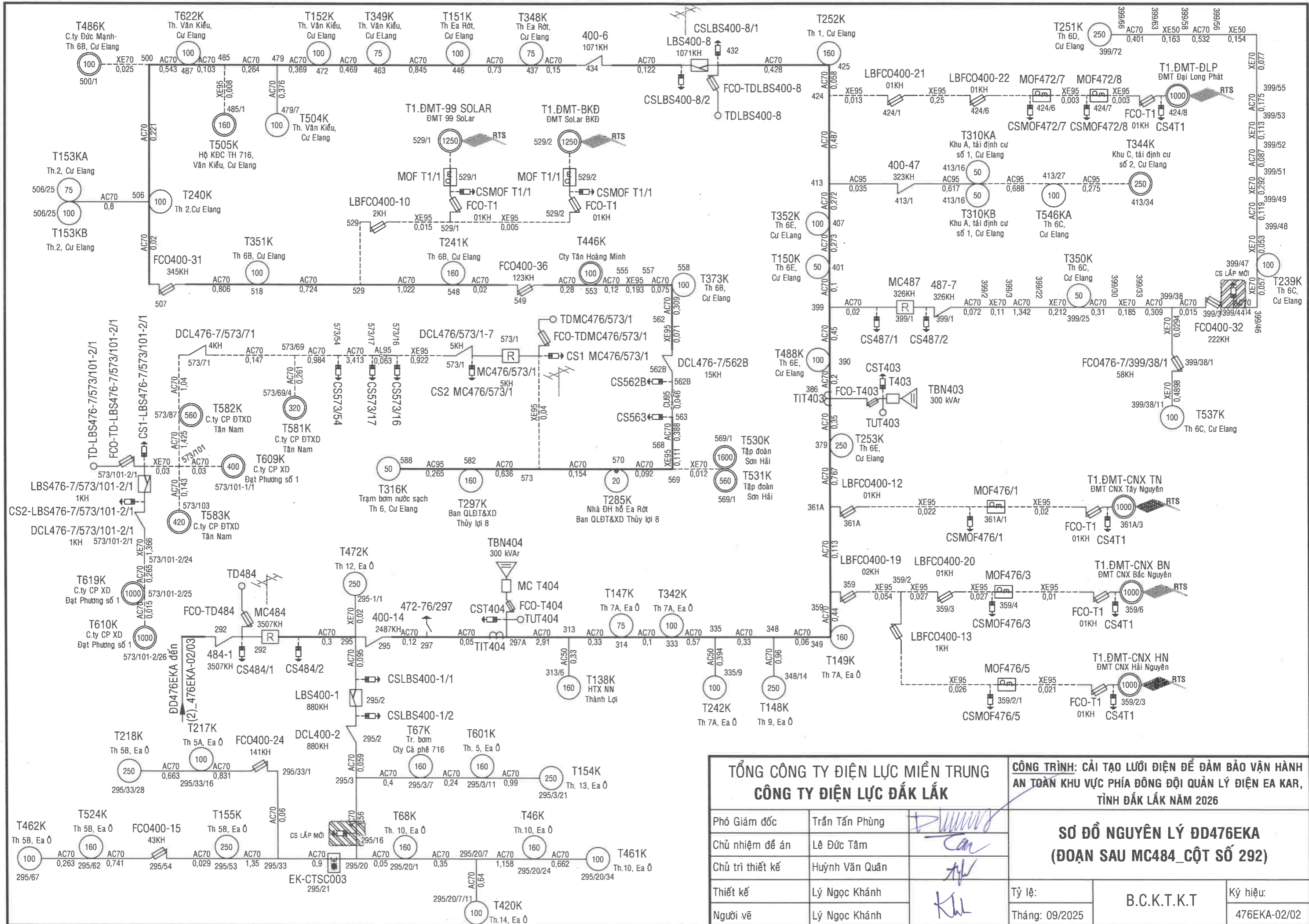
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ DD476EKA (ĐOẠN TRƯỚC DCL400-42_CỘT SỐ 233)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		
					476EKA-01/02



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD471F18 (ĐOẠN SAU MC481_CỘT SỐ 73)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		
			471F18-02/02		



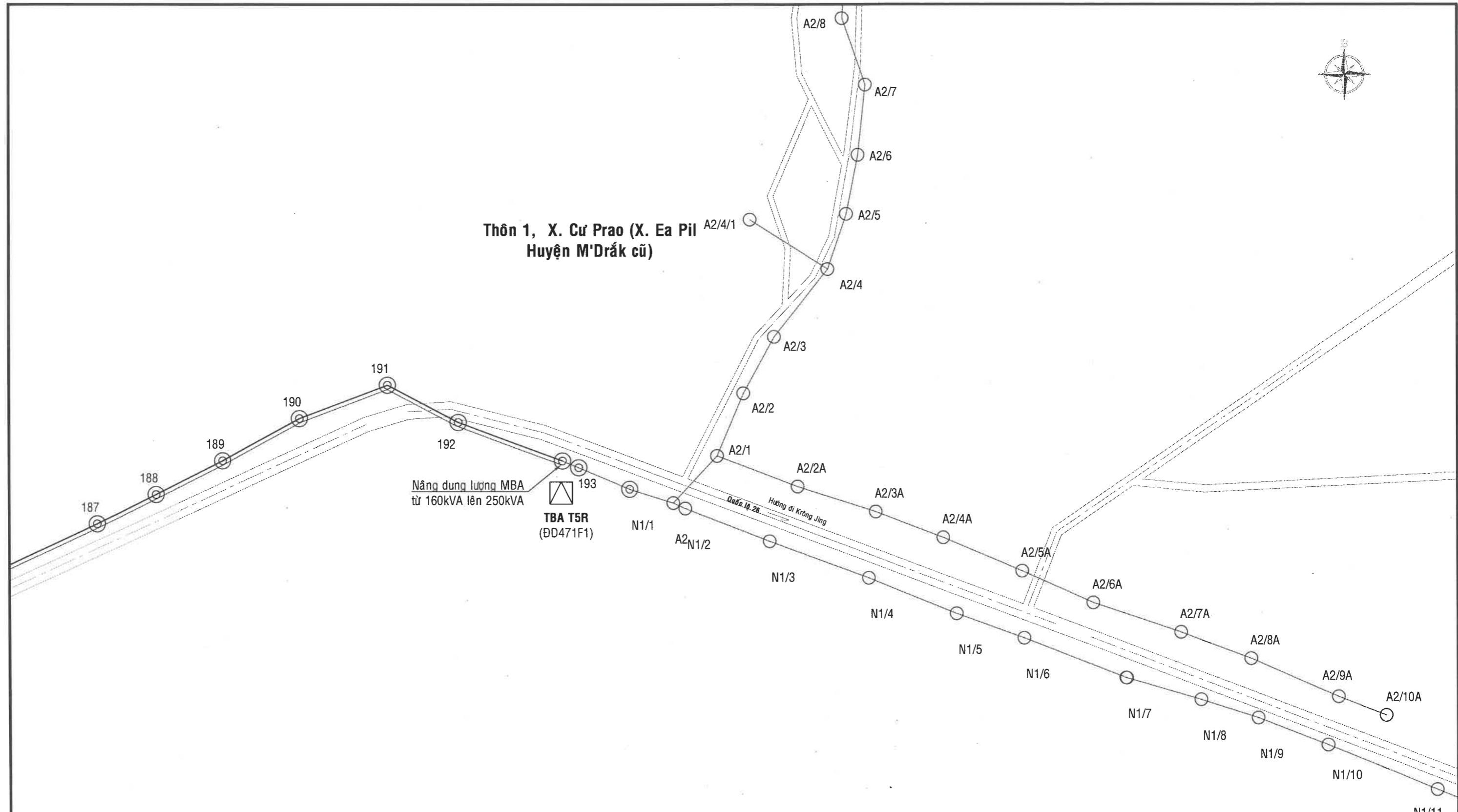
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng Tấn</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD472F18 (ĐOẠN SAU MC485_CỘT SỐ 25/1)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		
					472F18-02/02



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐD476EKA (ĐOẠN SAU MC484_CỘT SỐ 292)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		
					476EKA-02/02



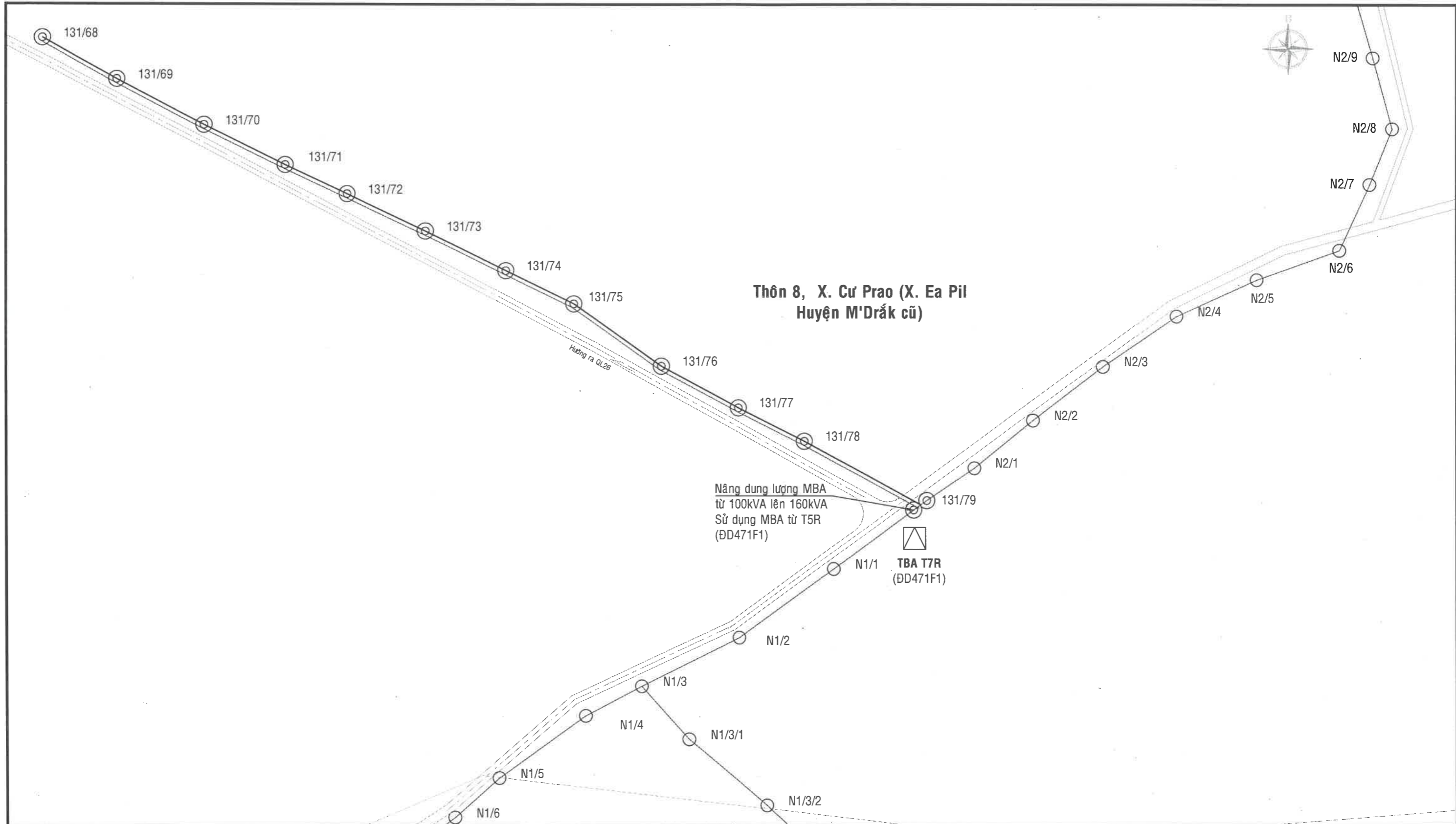
Thôn 1, X. Cư Pao (X. Ea Pil
Huyện M'Drắk cũ)



G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "NÂNG DUNG LƯỢNG, CHỐNG QUÁ TẢI TBA- T5R (ĐD471F1)" (HM.01)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T5R-01/01



**Thôn 8, X. Cư Prao (X. Ea Pil
Huyện M'Đrăk cũ)**

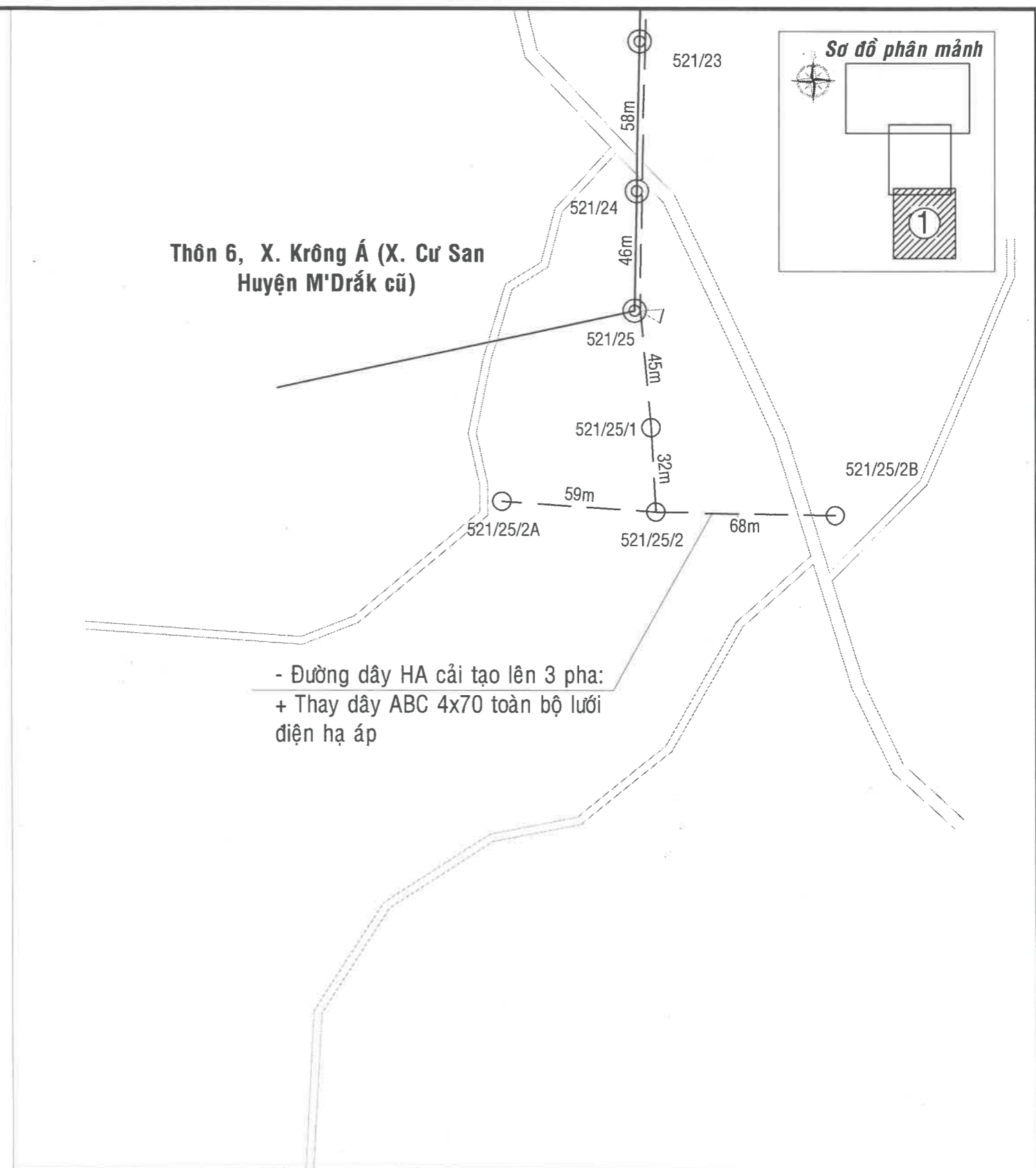
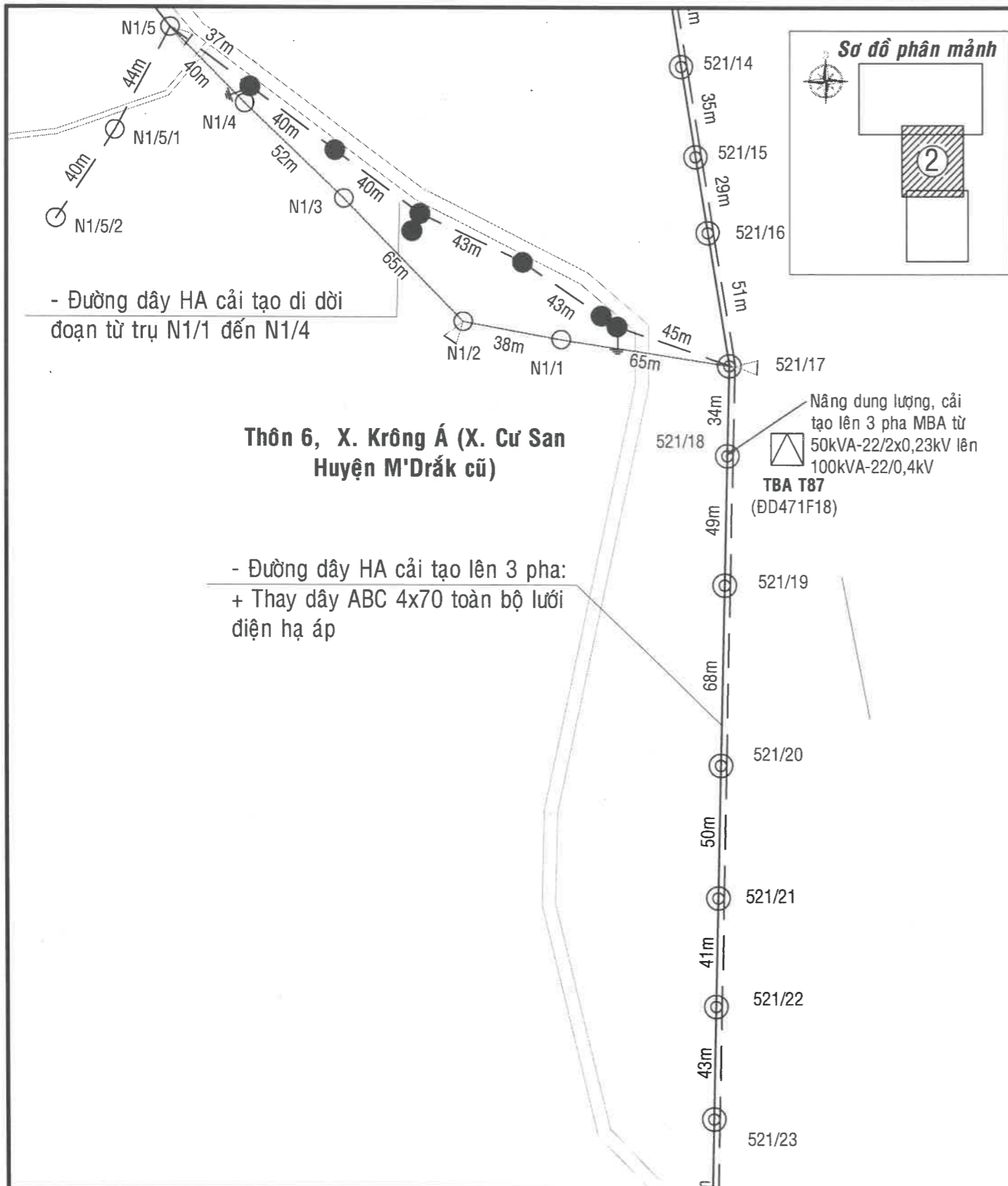
Nâng dung lượng MBA
từ 100kVA lên 160kVA
Sử dụng MBA từ T5R
(ĐD471F1)

TBA T7R
(ĐD471F1)

G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "NÂNG DUNG LƯỢNG, CHỐNG QUÁ TẢI TBA- T7R (ĐD471F1)" (HM.02)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T7R-01/01



G h i c h ú	Hiện Trạng		
		Đường dây trung áp đi riêng	Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng	Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột	Tiếp địa
	Xây dựng mới		
		Đường dây trung áp XDM	Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM	Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m	Tiếp địa

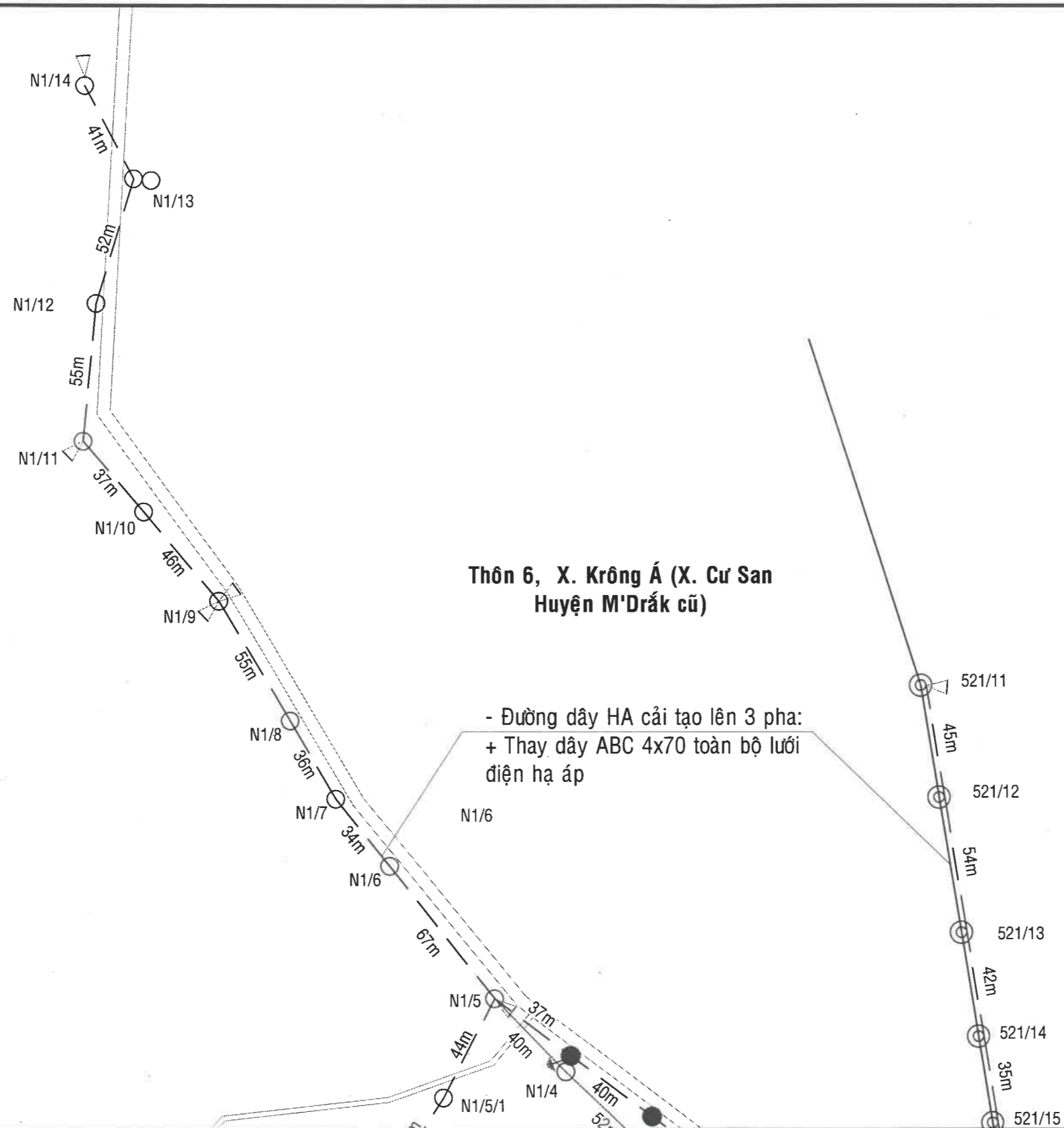
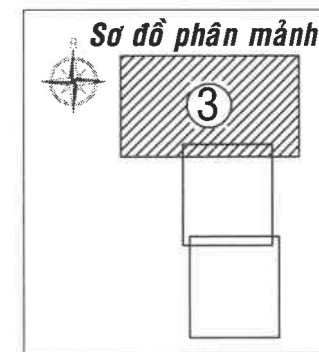
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CHỐNG QUÁ TẢI, NÂNG DUNG LƯỢNG TBA 02 PHA LÊN 03 PHA, THAY THẾ CẤP HẠ THỂ VẬN HÀNH LÂU NĂM TẠI TBA T87 (ĐD471F18)"(HM.03)

Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T87-01/02



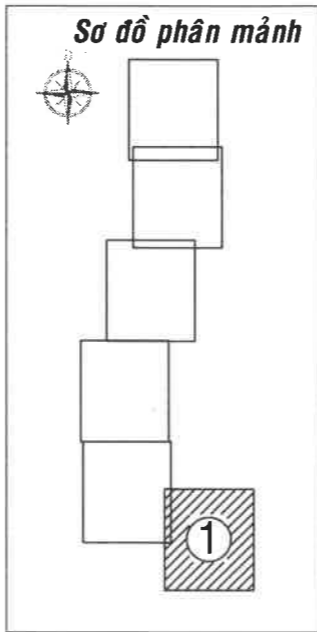
**Thôn 6, X. Krông Á (X. Cư San
Huyện M'Drăk cũ)**

- Đường dây HA cải tạo lên 3 pha:
+ Thay dây ABC 4x70 toàn bộ lưới
điện hạ áp

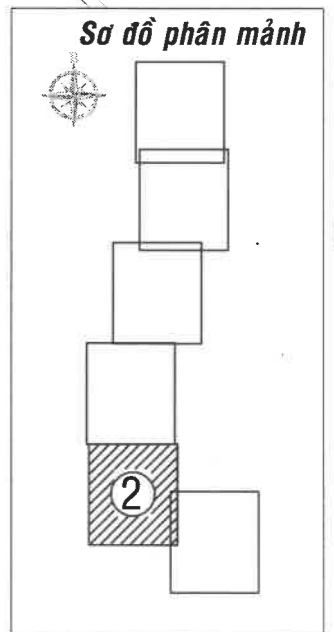
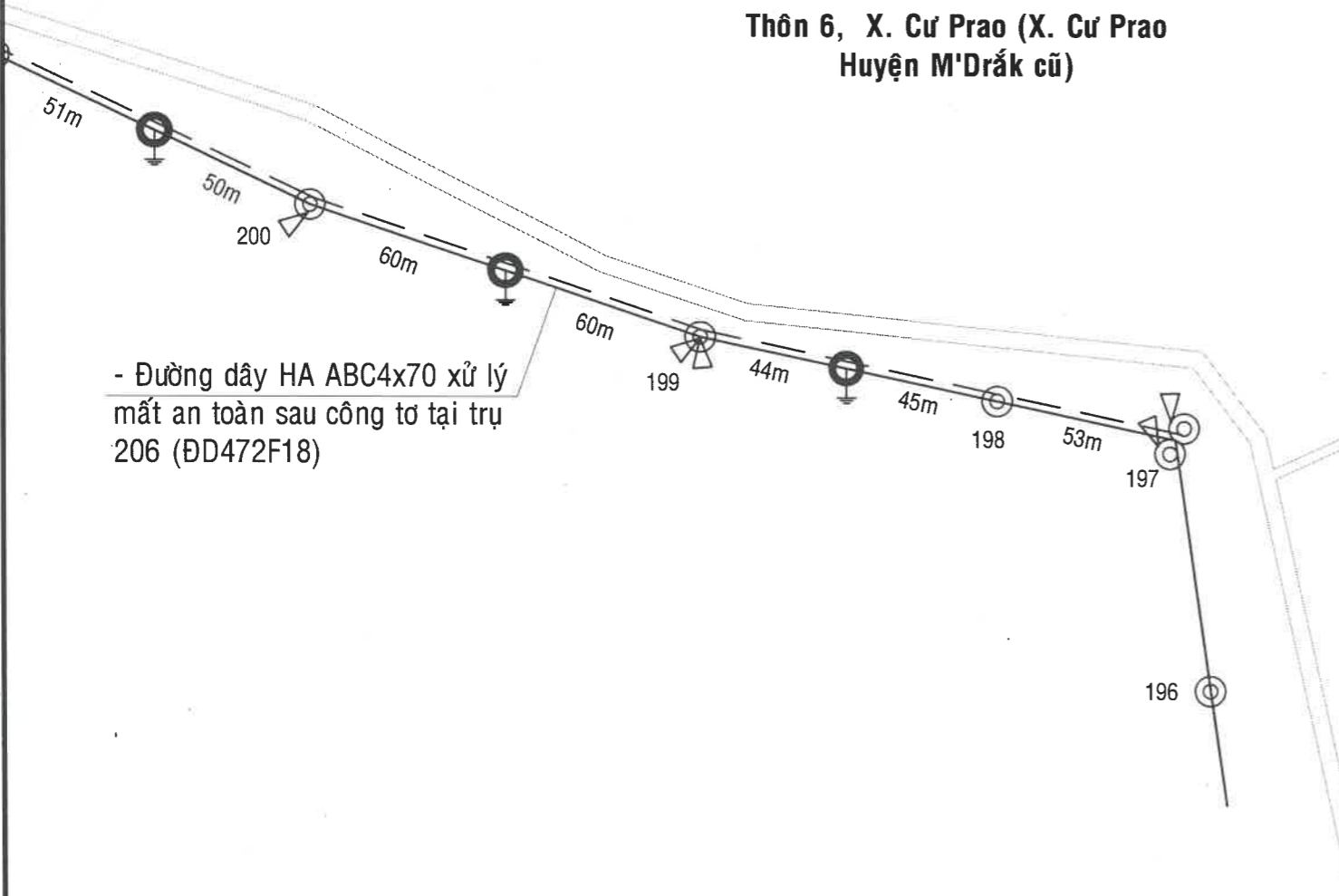
G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CHỐNG QUÁ TẢI, NÂNG DUNG LƯỢNG TBA 02 PHA LÊN 03 PHA, THAY THẾ CẤP HẠ THỂ VẬN HÀNH LÂU NĂM TẠI TBA T87 (ĐD471F18)"(HM.03)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T87-02/02

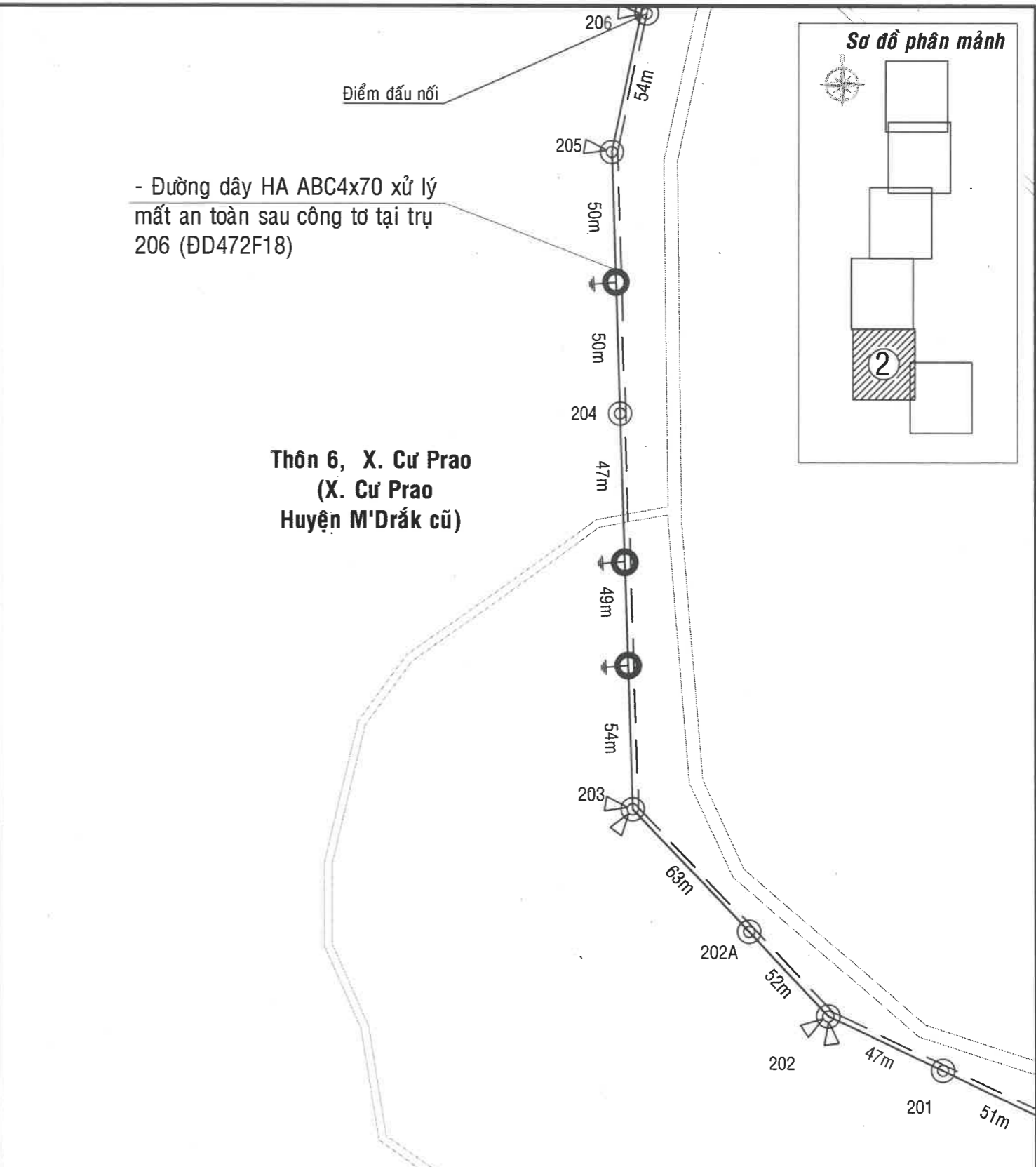


**Thôn 6, X. Cư Pao (X. Cư Pao
Huyện M'Drăk cũ)**



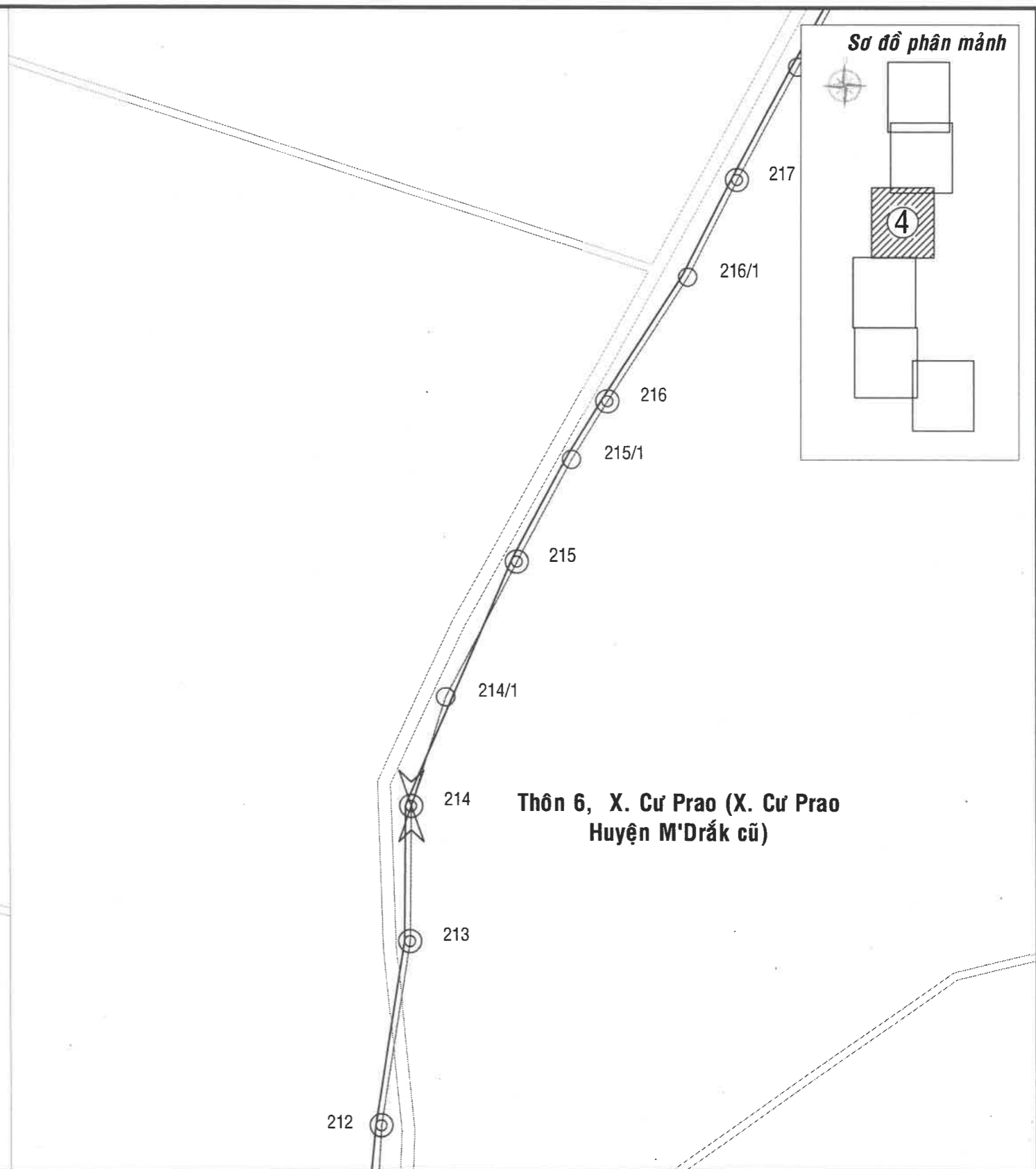
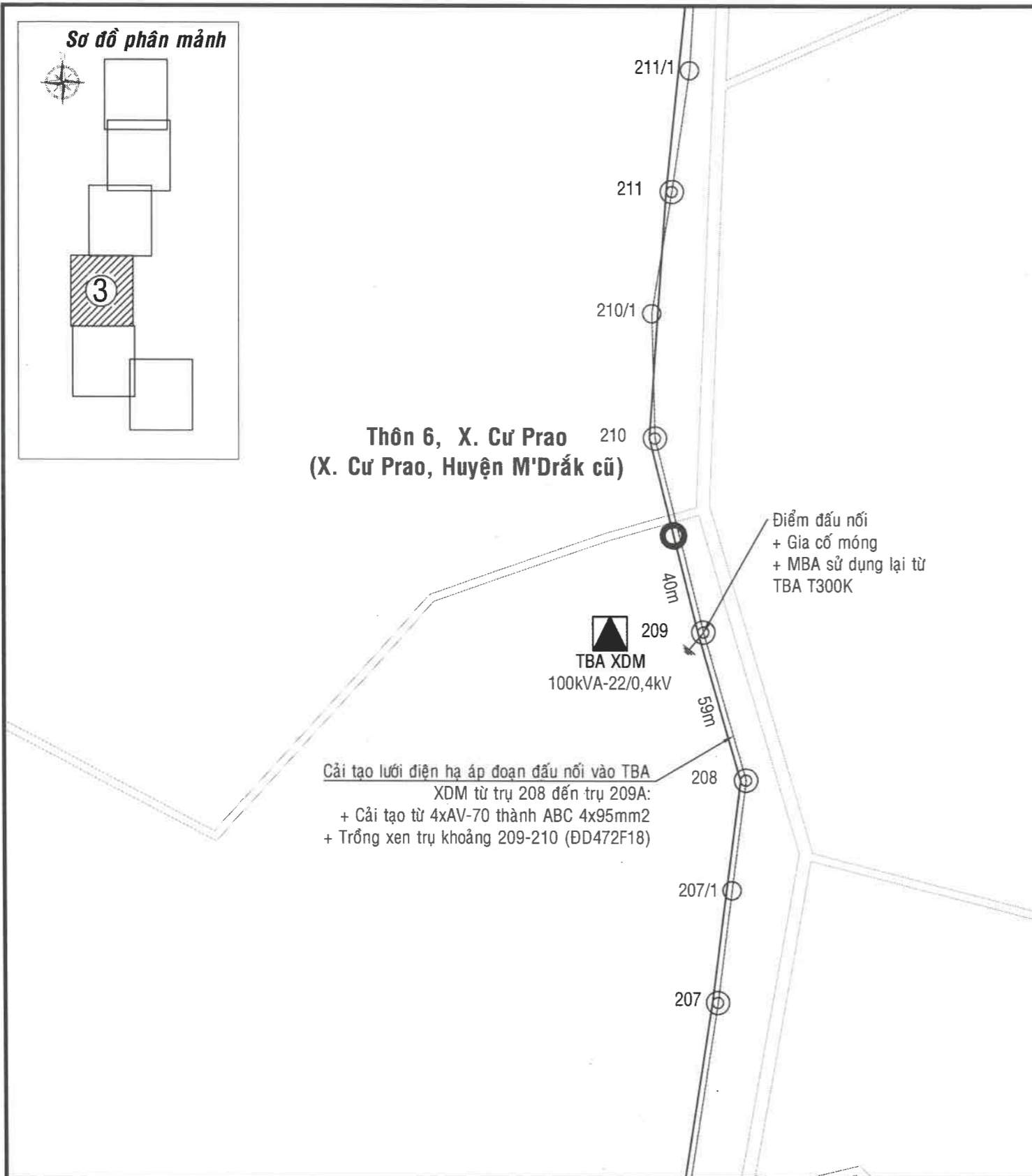
**Thôn 6, X. Cư Pao
(X. Cư Pao
Huyện M'Drăk cũ)**

- Đường dây HA ABC4x70 xử lý mất an toàn sau công tơ tại trụ 206 (ĐD472F18)



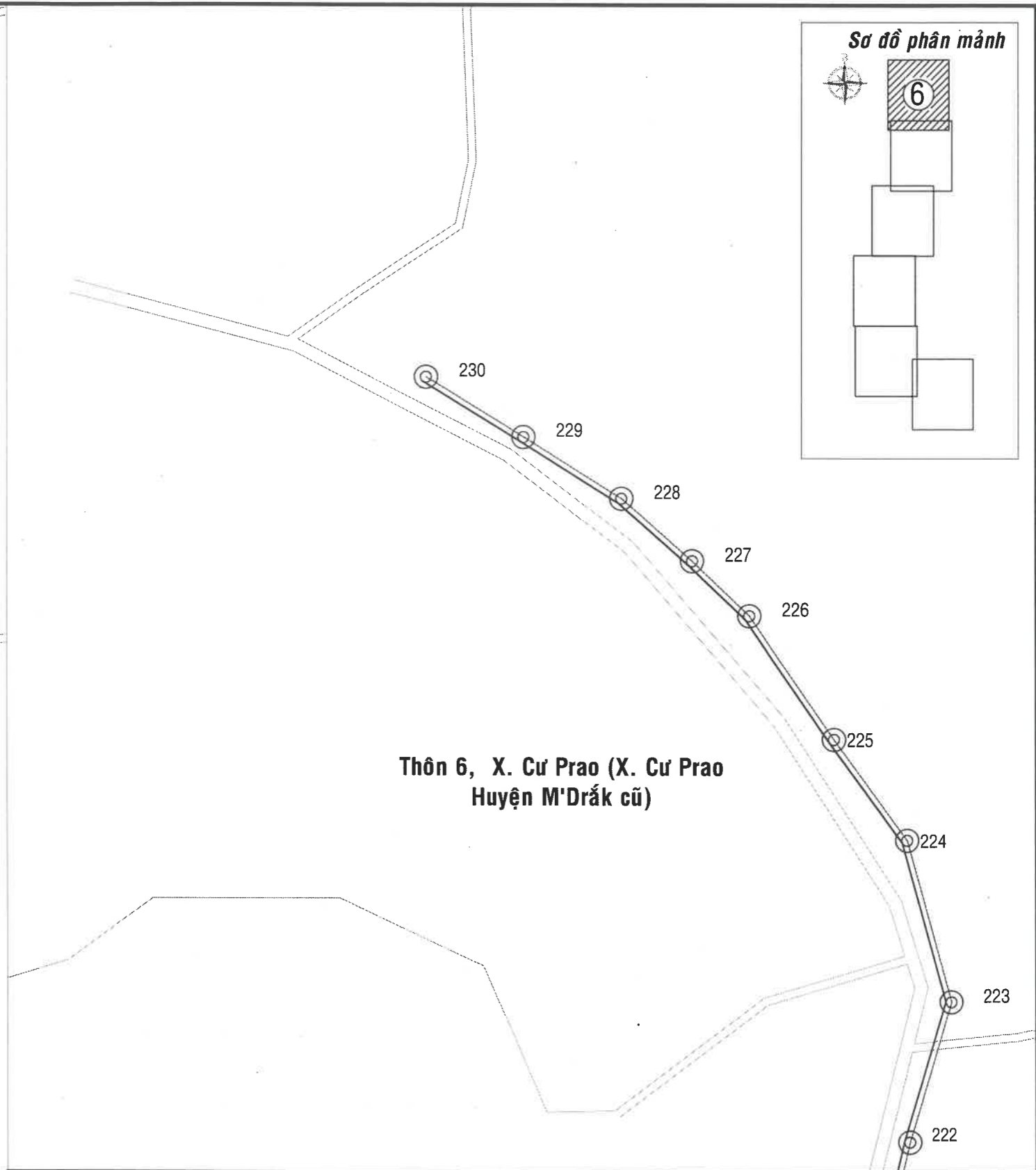
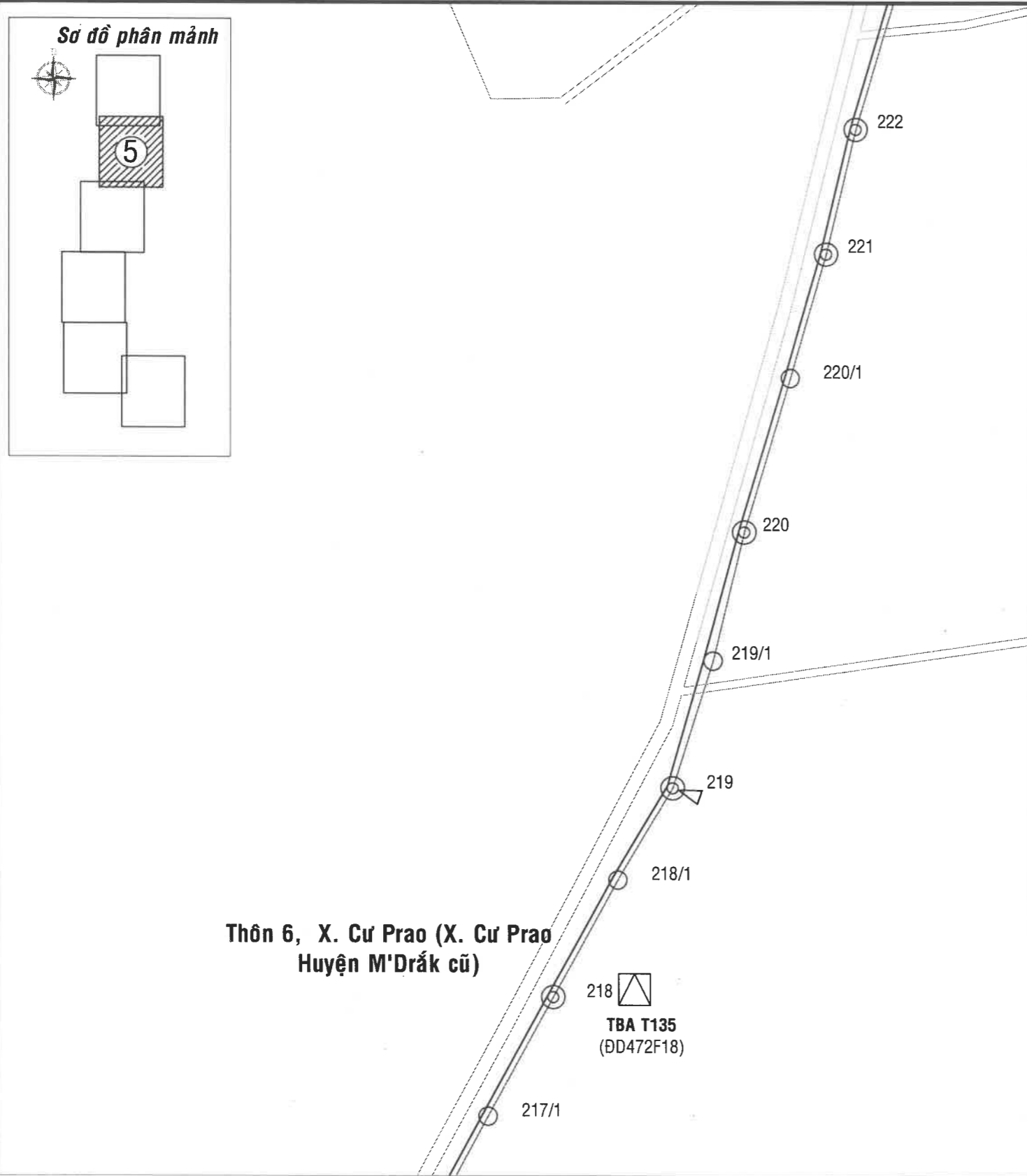
G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Nèo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Nèo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026							
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤY TRẠM SAN TẢI, GIẢM BÁN KÍNH CẤP ĐIỆN TBA-T135 (ĐD472F18)" (HM.4)							
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm									
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td>Tỷ lệ: 1/2000</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">B.C.K.T.K.T</td> <td rowspan="2">Ký hiệu:</td> </tr> <tr> <td>Tháng: 09/2025</td> <td>T135-01/03</td> </tr> </table>			Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:	Tháng: 09/2025	T135-01/03
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:								
Tháng: 09/2025						T135-01/03				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh									
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh									



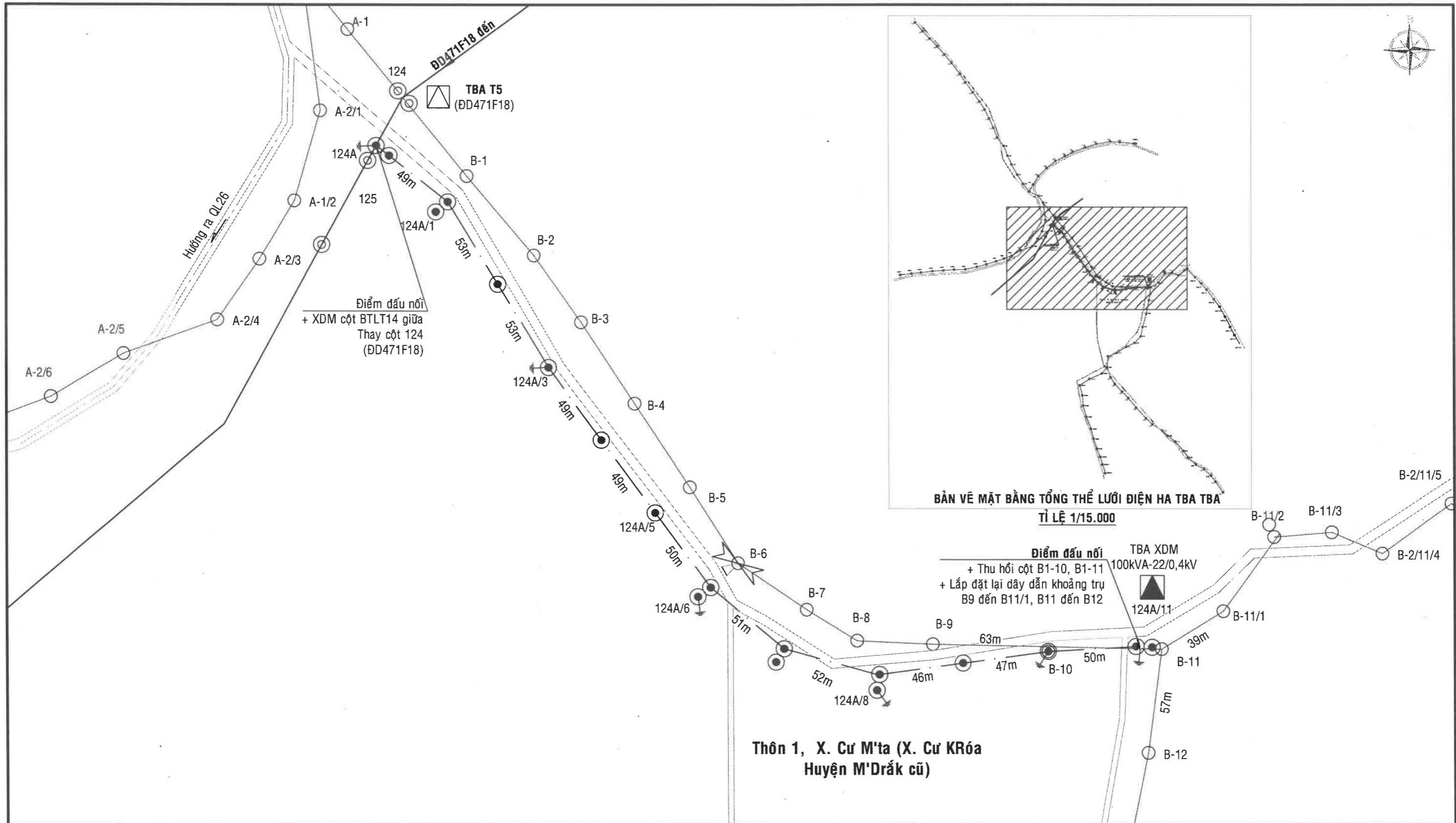
G h i c h ú	Hiện Trạng		
		Đường dây trung áp đi riêng	
		Đường dây hạ áp đi riêng	
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột	
	Xây dựng mới		
		Đường dây trung áp XDM	
		Đường dây hạ áp XDM	
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤY TRẠM SAN TẢI, GIẢM BÁN KÍNH CẤP ĐIỆN TBA-T135 (ĐD472F18)" (HM.4)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		T135-02/03



G h i c h ú	<u>Hiện Trạng</u>			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	<u>Xây dựng mới</u>			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤY TRẠM SAN TẢI, GIẢM BÁN KÍNH CẤP ĐIỆN TBA-T135 (ĐD472F18)" (HM.4)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		T135-03/03



Thôn 1, X. Cư M'ta (X. Cư KRóa
Huyện M'Drăk cũ)

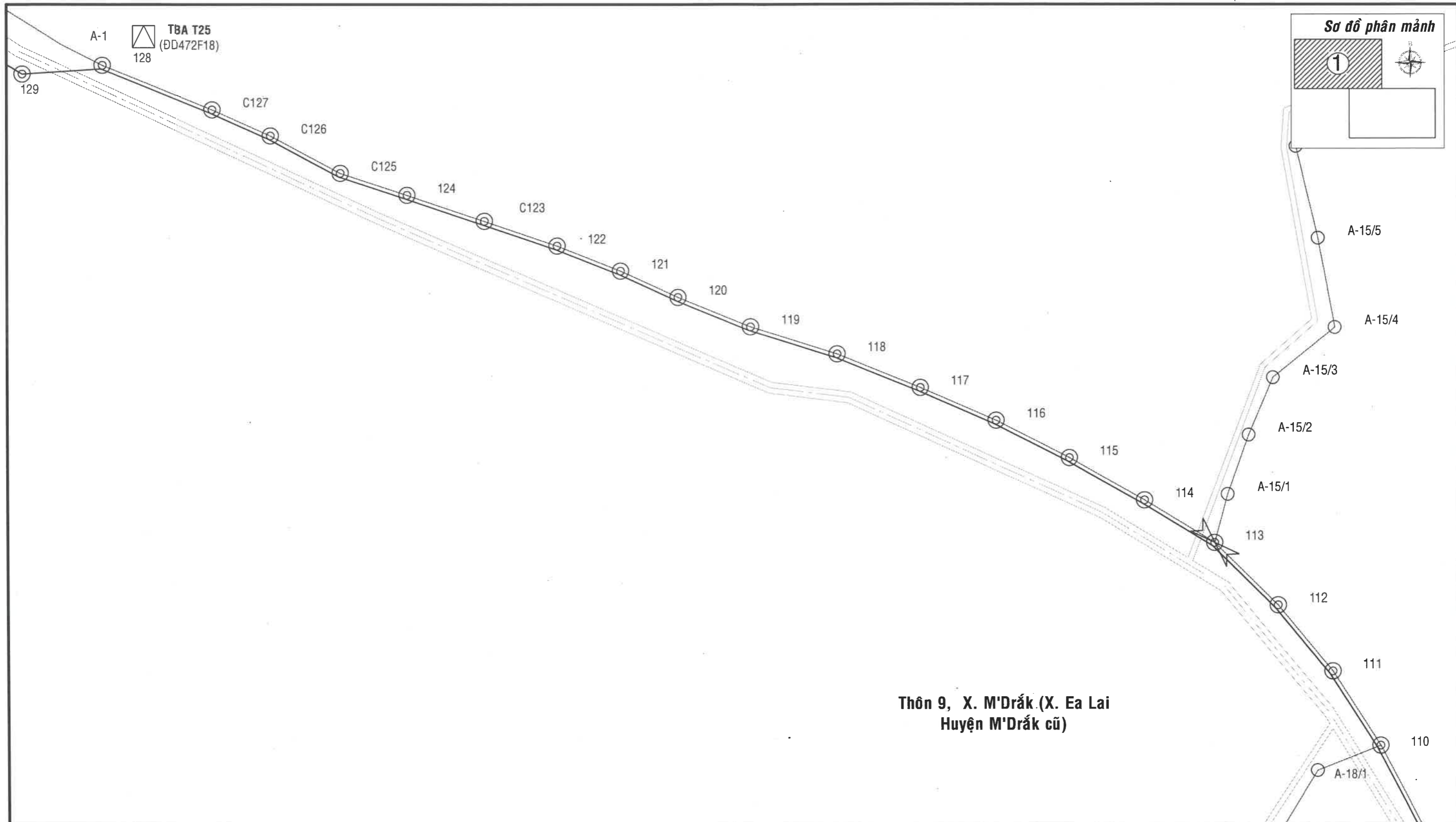
G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

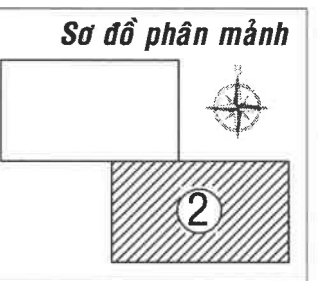
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤY TRẠM SAN TẢI, GIẢM BÁN KÍNH CẤP ĐIỆN TBA-T5(ĐD471F18)"(HM.05)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T5-01/01



Thôn 9, X. M'Drắk (X. Ea Lai
Huyện M'Drắk cũ)

G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤY TRẠM GIẢM BÁN KÍNH CẤP ĐIỆN, NÂNG CAO ĐIỆN ÁP, GIẢM TTĐN TBA-T25(ĐD472F18)"(HM.06)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



**Thôn 9, X. M'Drắk (X. Ea Lai
Huyện M'Drắk cũ)**

**Thôn 9, X. M'Drắk (X. Ea Lai
Huyện M'Drắk cũ)**

**Thôn 9, X. M'Drắk (X. Ea Lai
Huyện M'Drắk cũ)**

TBA T24
(ĐD472F18) 94

TBA XDM
100kVA-22/0,4kV 107

Điểm đấu nối
+ Lắp đặt TBA kiểu trên
treo 01 cột BTLT

XDM Lưới hạ áp ABC 4x70
nối lưới TBA XDM và lưới hạ
áp thuộc T24 (ĐD472F18)

37m

G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

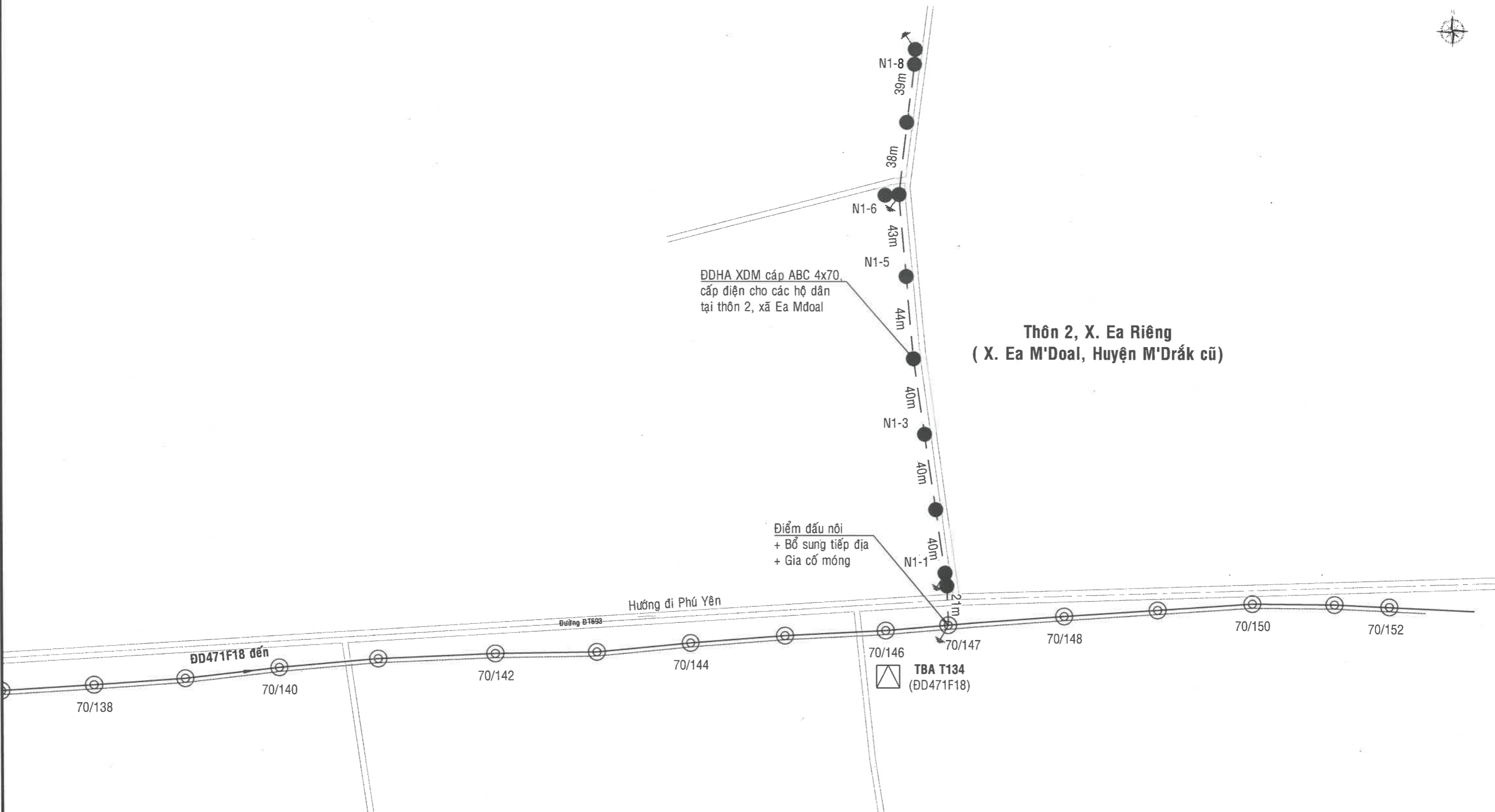
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026**

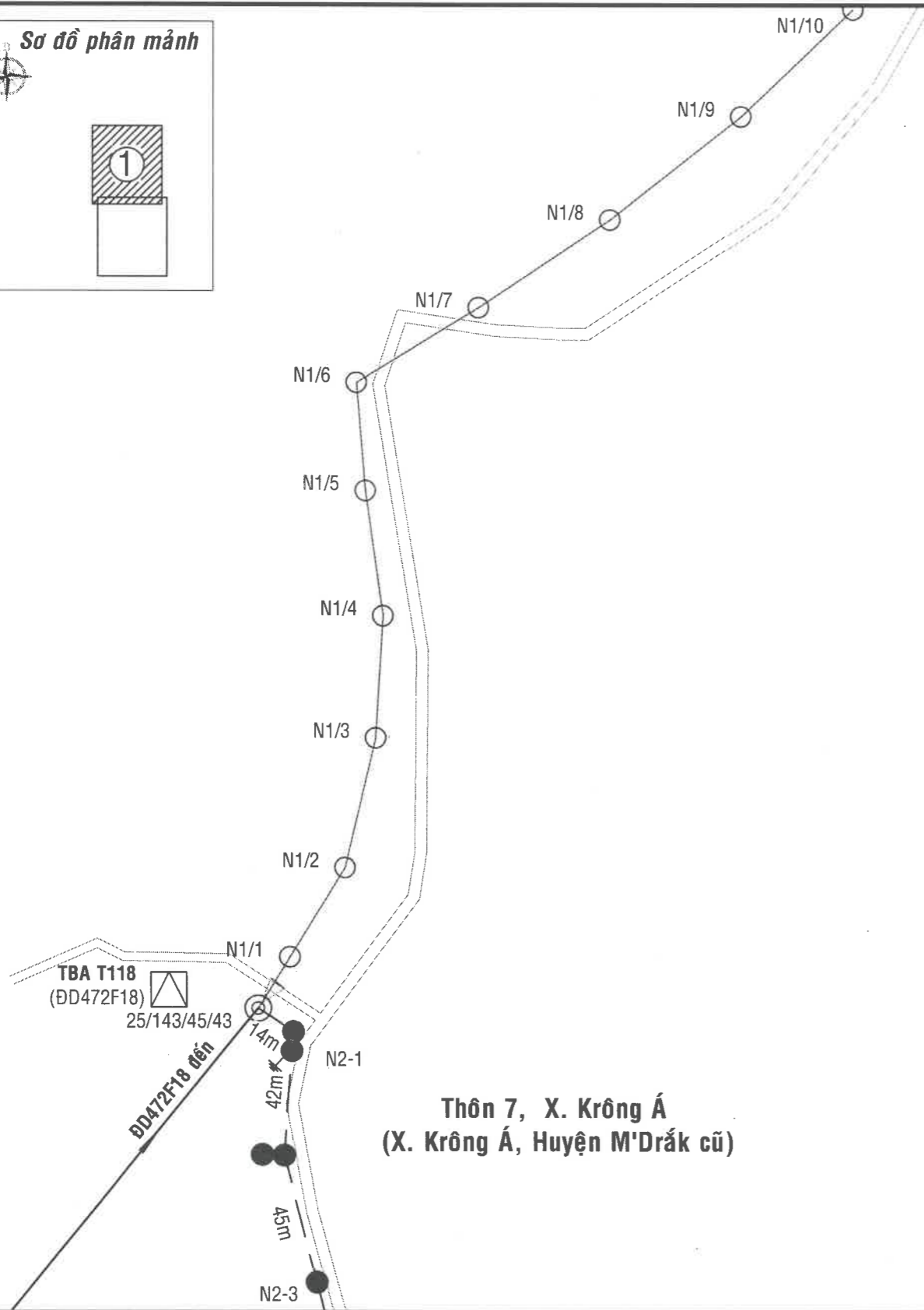
**BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤY TRẠM GIẢM BÁN KÍNH
CẤP ĐIỆN, NÂNG CAO ĐIỆN ÁP, GIẢM TTĐN
TBA-T25(ĐD472F18)"(HM.06)**

Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		

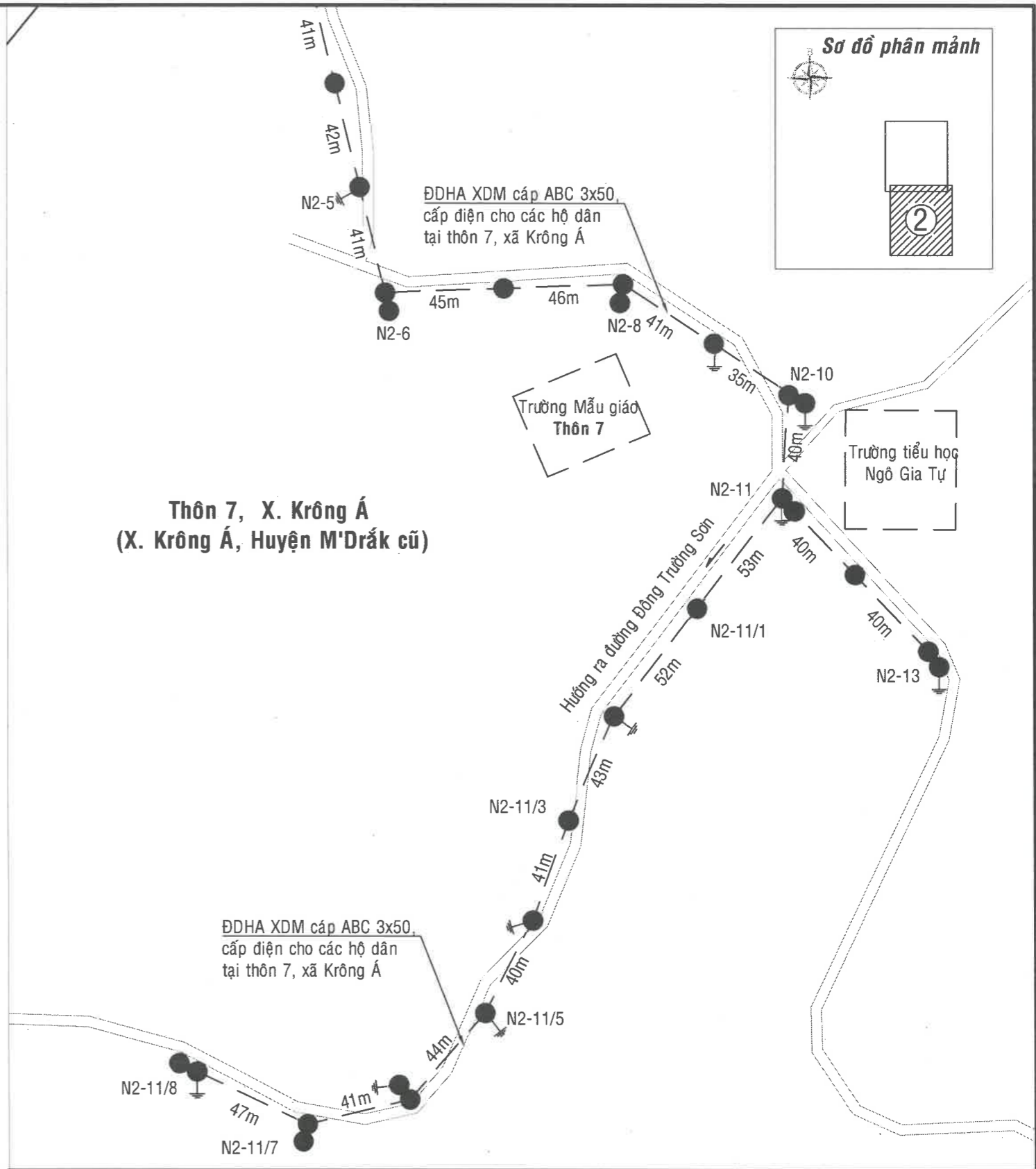
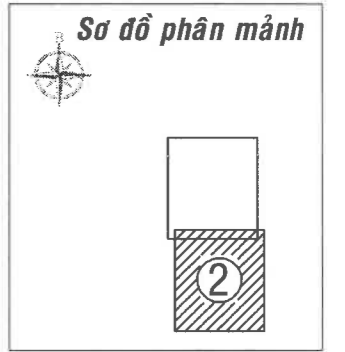


G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO 07 HỘ DÂN THÔN 2, XÃ EA RIẾNG (X. Ea M'doal, H. M'Drăk cũ) TBA-T134(ĐD471F18)"(HM.07)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		Tỷ lệ: 1/2000		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		
			Ký hiệu: T134-01/01		



Thôn 7, X. Krông Á
(X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ)



Thôn 7, X. Krông Á
(X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ)

G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

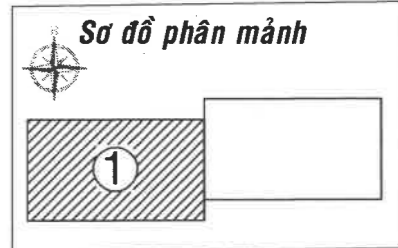
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

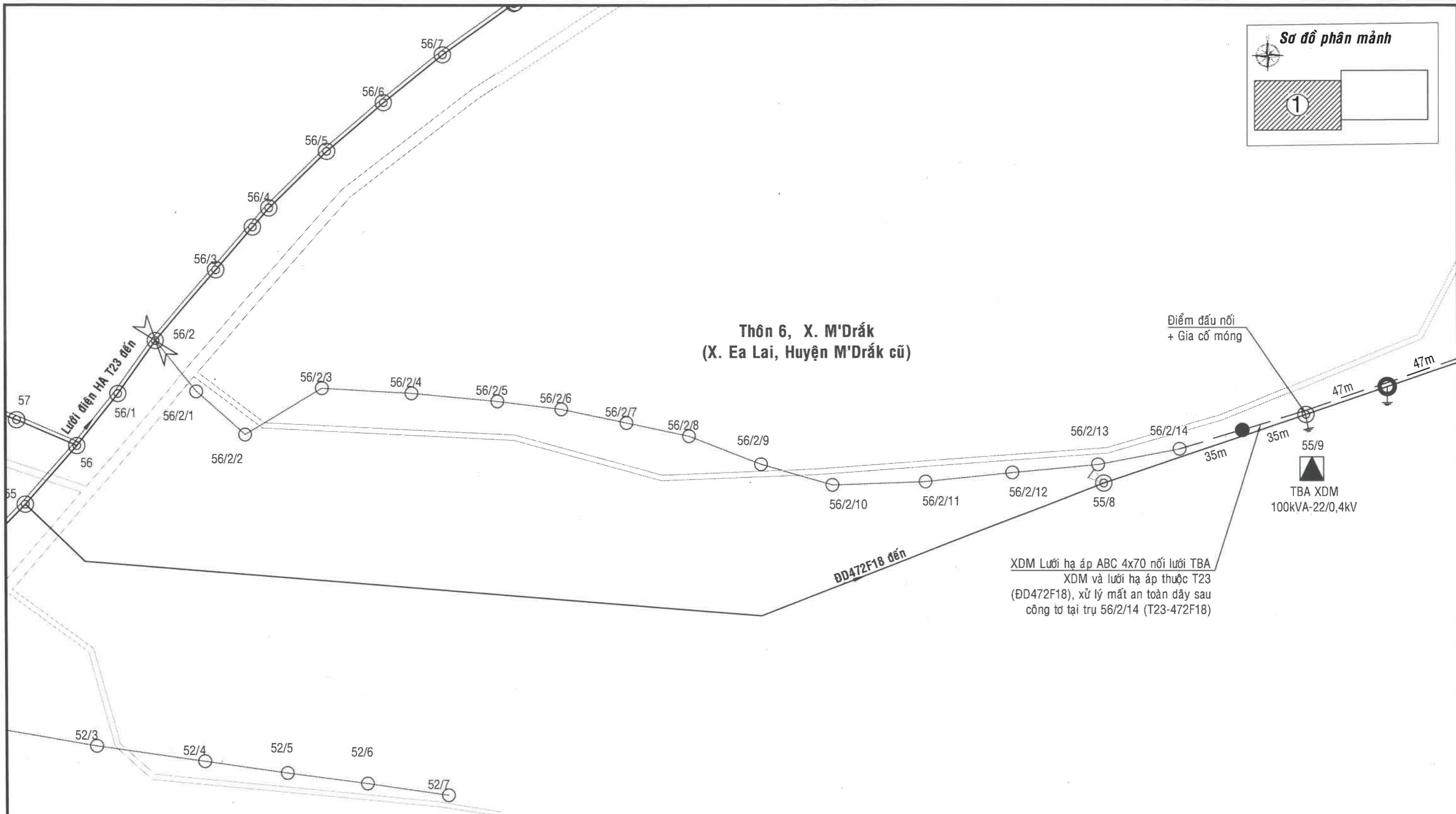
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 7, XÃ KRÔNG Á (X. Krông Á, H. M'Drăk cũ) TBA-T118(ĐD472F18)"(HM.08)

Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: T118-01/01
Tháng: 09/2025		

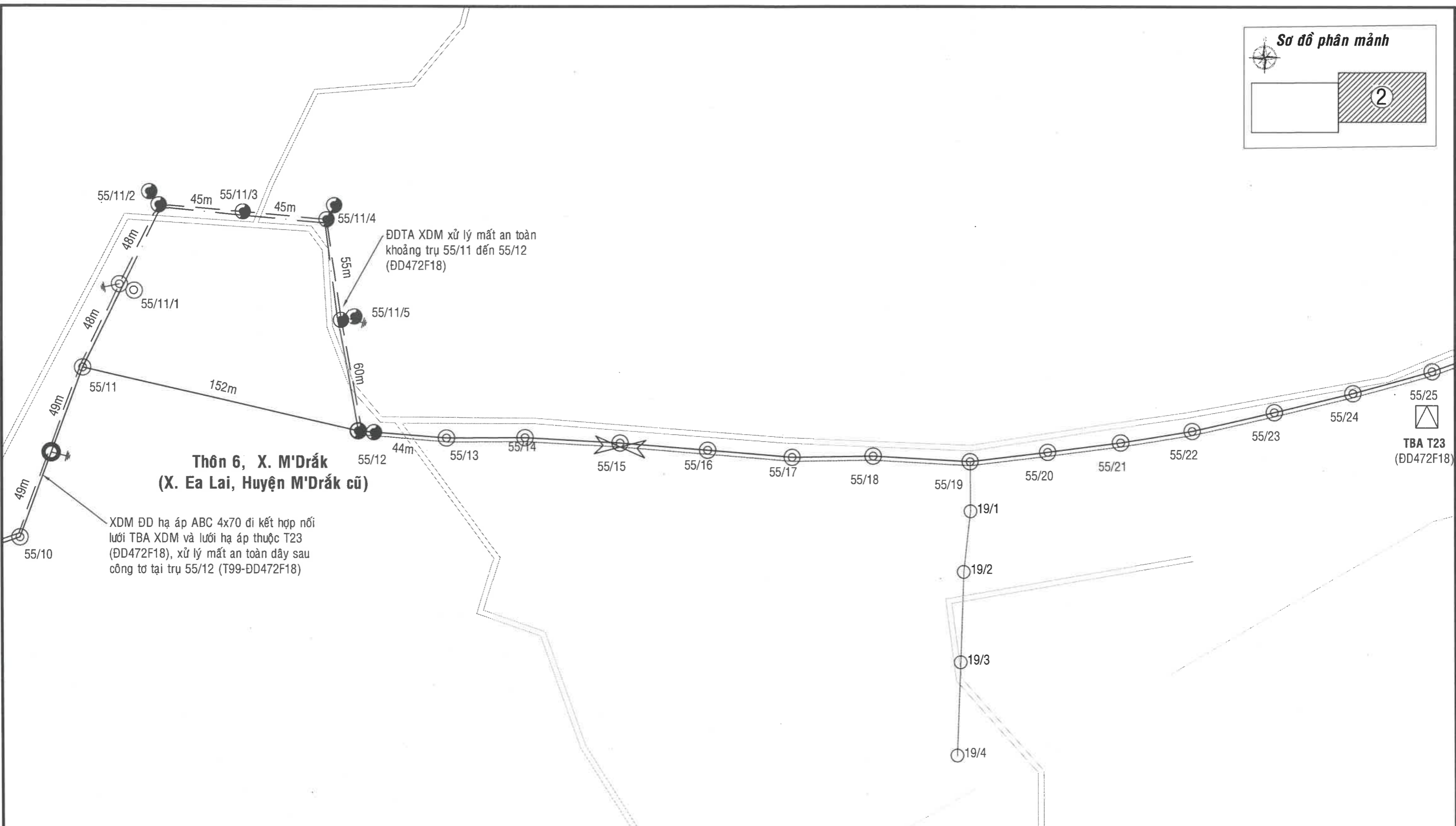
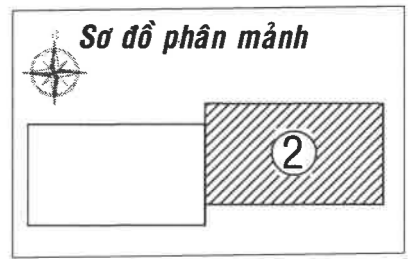


**Thôn 6, X. M'Drắk
(X. Ea Lai, Huyện M'Drắk cũ)**



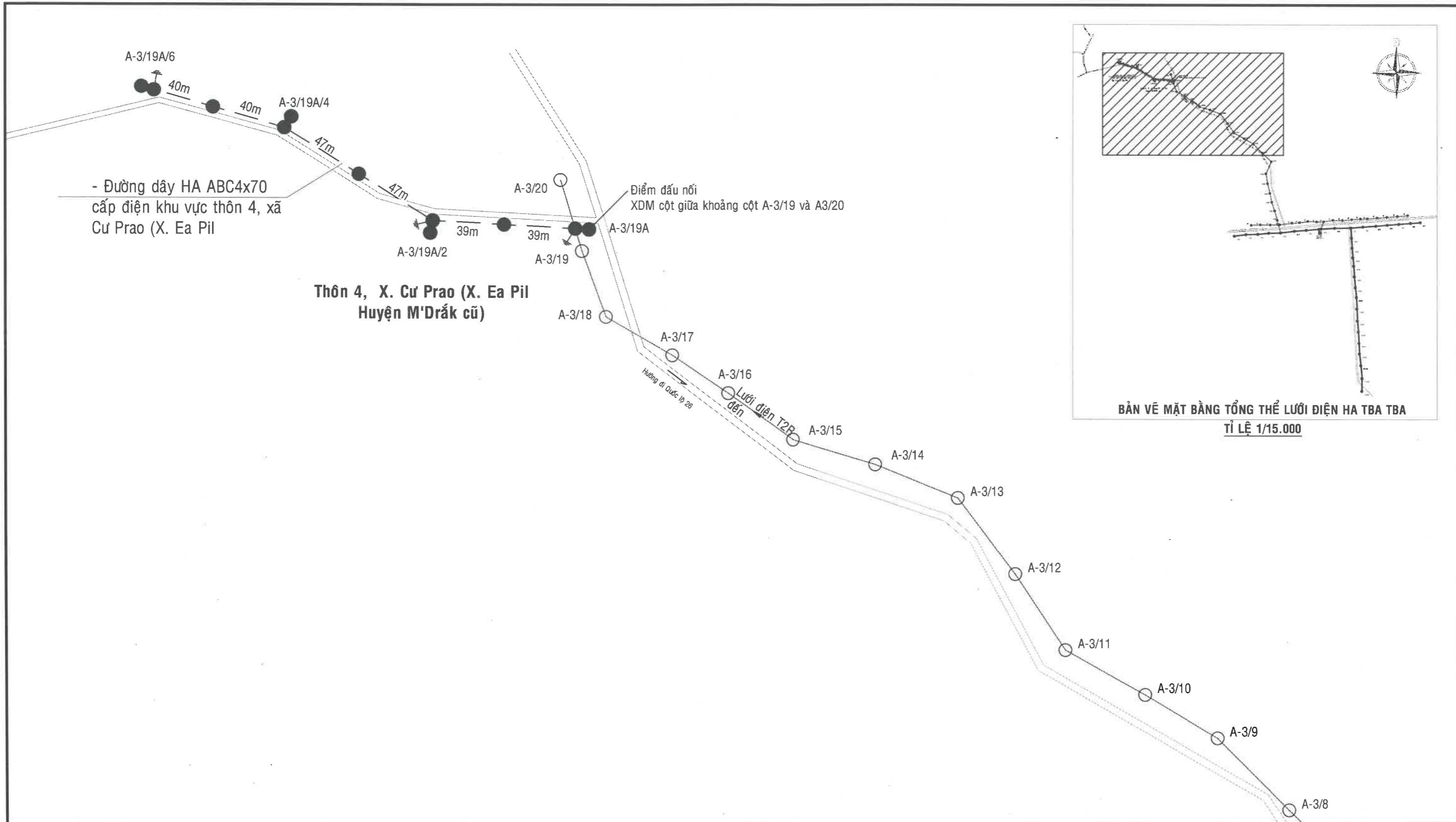
Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 6, XÃ M'Drắk (X. Ea Lai, Huyện M'Drắk cũ) TBA-T23&T99(ĐD472F18)"(HM.09)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		T23&T99-01/02



Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 6, XÃ M'Drắk (X. Ea Lai, Huyện M'Drắk cũ) TBA-T23&T99(ĐD472F18)"(HM.09)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		T23&T99-02/02

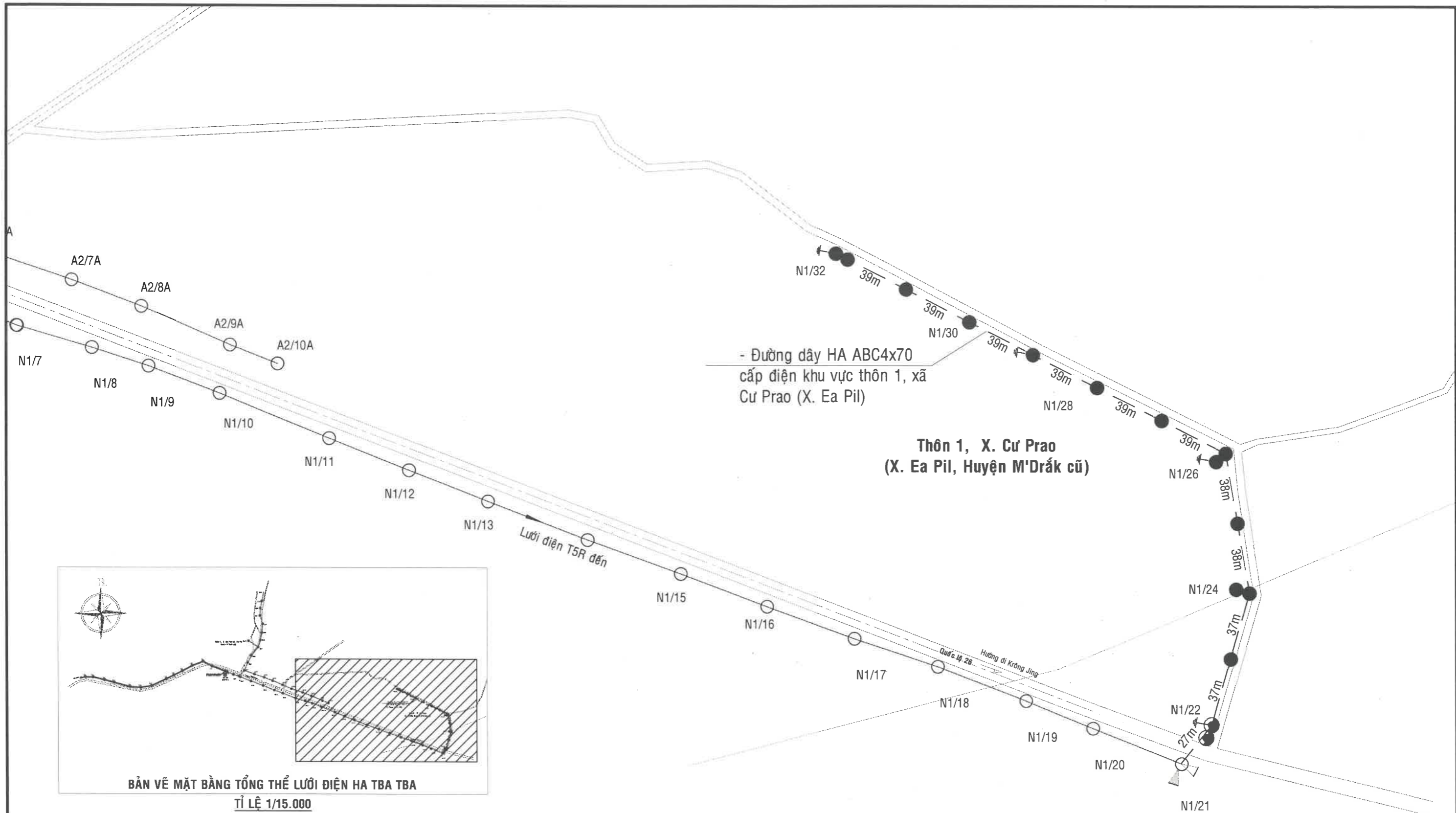


**Thôn 4, X. Cư Prao (X. Ea Pil)
Huyện M'Drăk cũ**

**BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ LƯỚI ĐIỆN HA TBA TBA
TỈ LỆ 1/15.000**

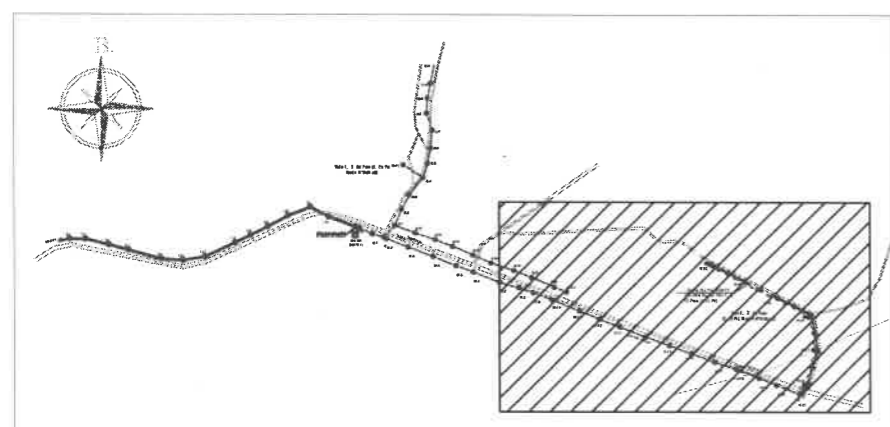
G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 4, XÃ CƯ PRAO (X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T2R (ĐD471F1)"(HM.10)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



- Đường dây HA ABC4x70 cấp điện khu vực thôn 1, xã Cư Prao (X. Ea Pil)

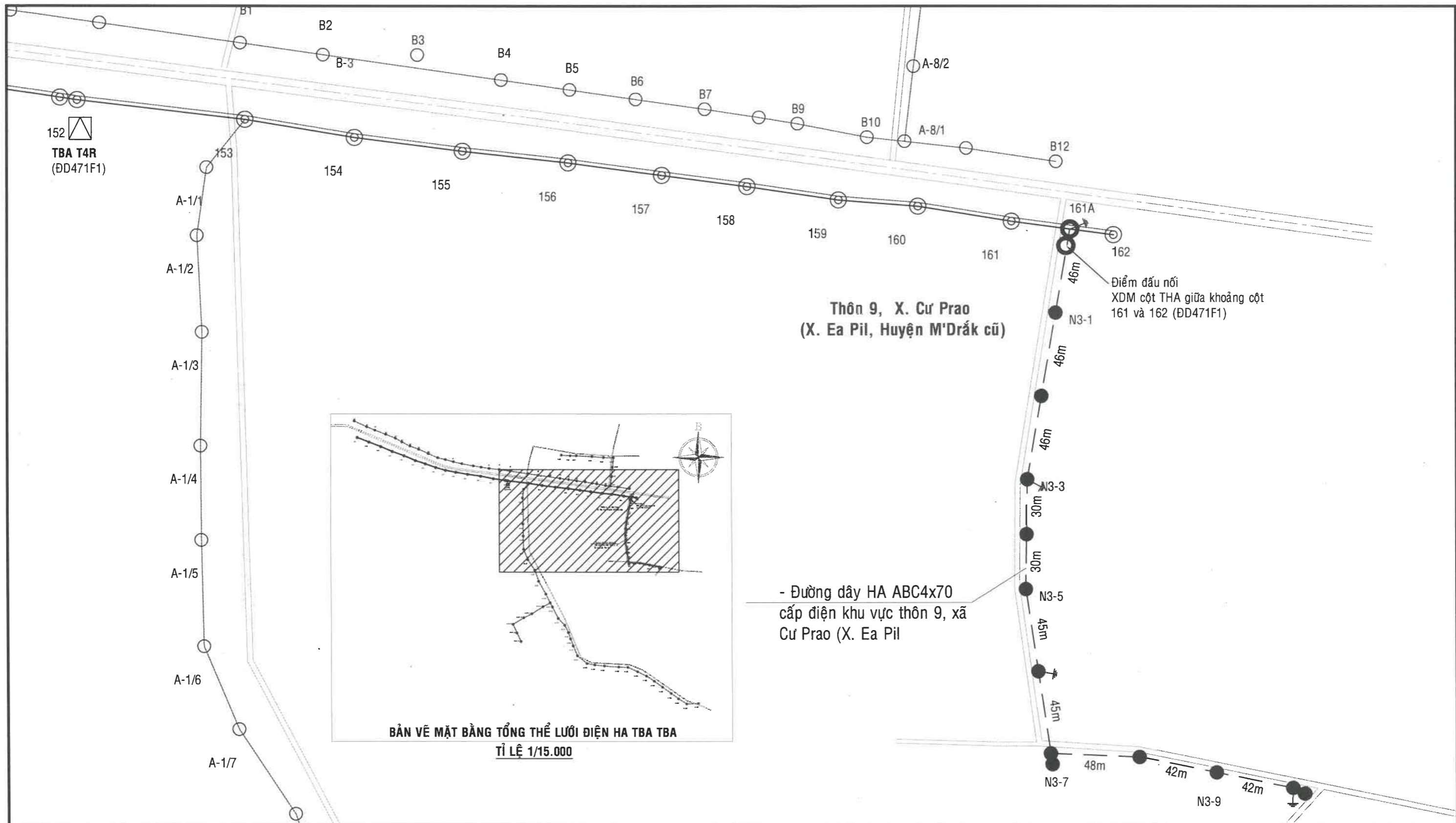
**Thôn 1, X. Cư Prao
(X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ)**



**BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ LƯỚI ĐIỆN HA TBA TBA
TỈ LỆ 1/15.000**

Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 1, XÃ CƯ PRAO (X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T5R(ĐD471F1)"(HM.11)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		Tỷ lệ: 1/2000 Tháng: 09/2025 B.C.K.T.K.T Ký hiệu: T5R-01/01		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh				



Thôn 9, X. Cư Pao
(X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ)

Điểm đấu nối
XDM cột THA giữa khoảng cột
161 và 162 (ĐD471F1)

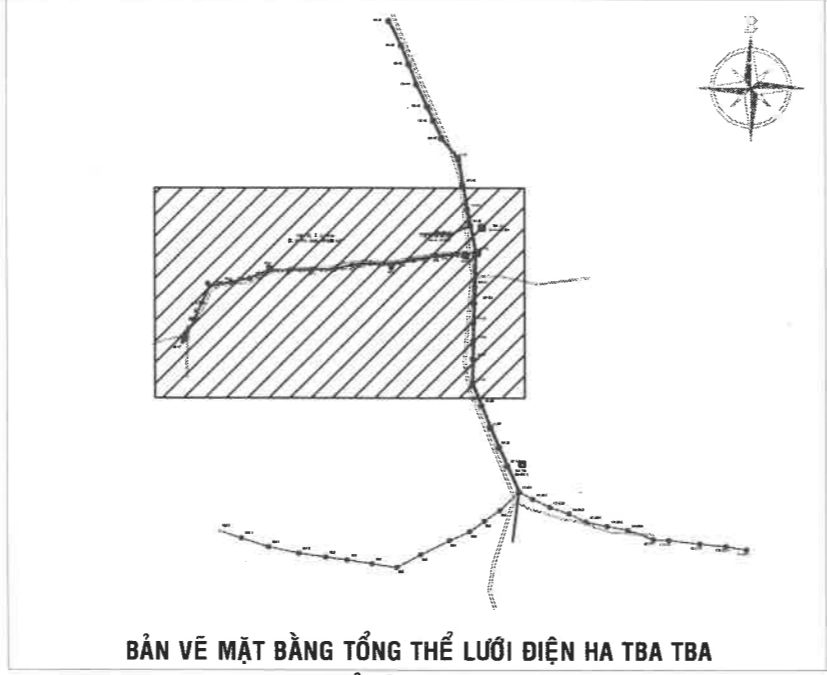
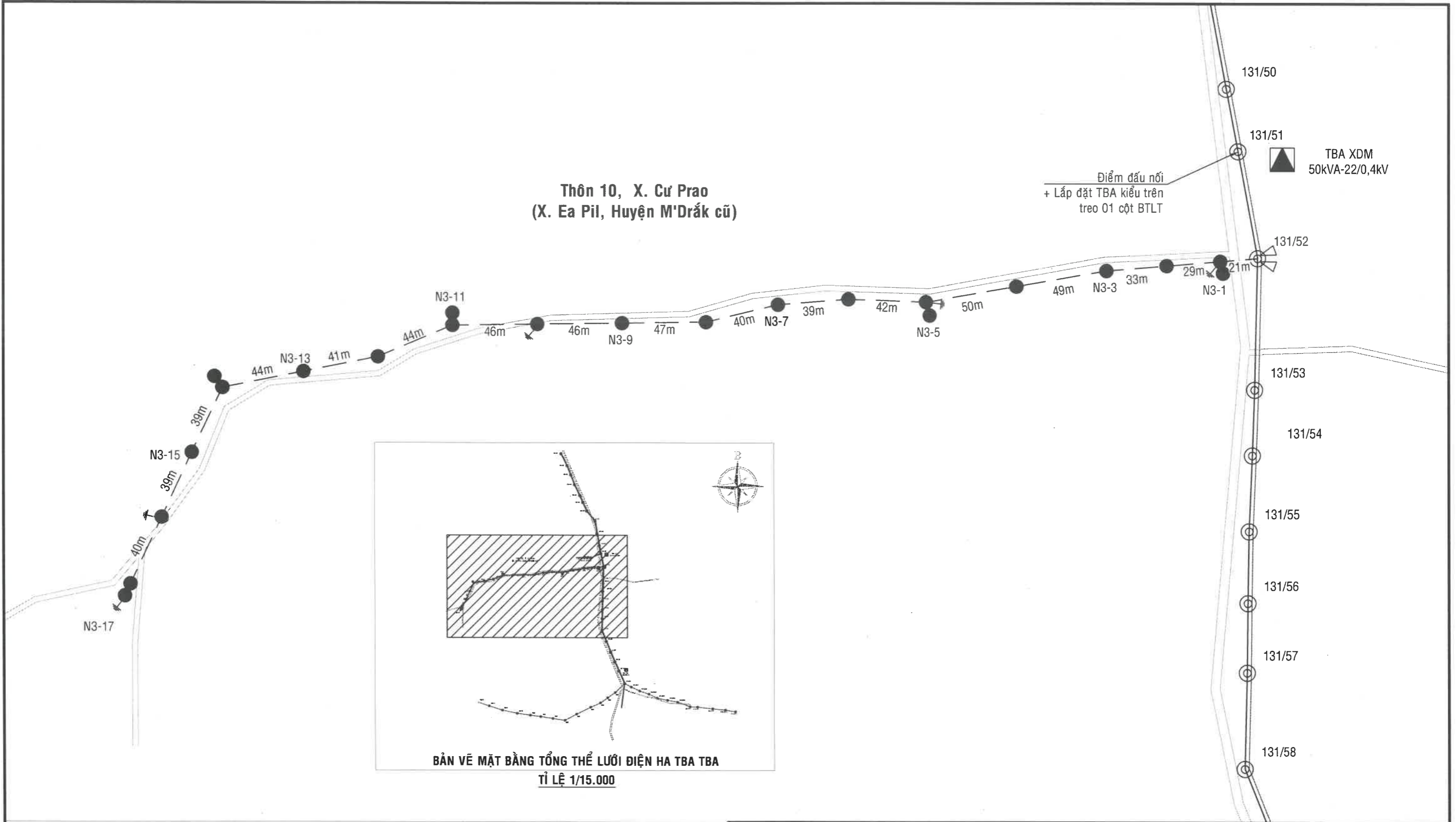
- Đường dây HA ABC4x70
cấp điện khu vực thôn 9, xã
Cư Pao (X. Ea Pil)

BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ LƯỚI ĐIỆN HA TBA TBA
TỈ LỆ 1/15.000

Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 9, XÃ CƯ PRAO (X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T4R(ĐD471F1)"(HM.12)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		Tỷ lệ: 1/2000		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		B.C.K.T.K.T		Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		T4R-01/01

**Thôn 10, X. Cư Prao
(X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ)**

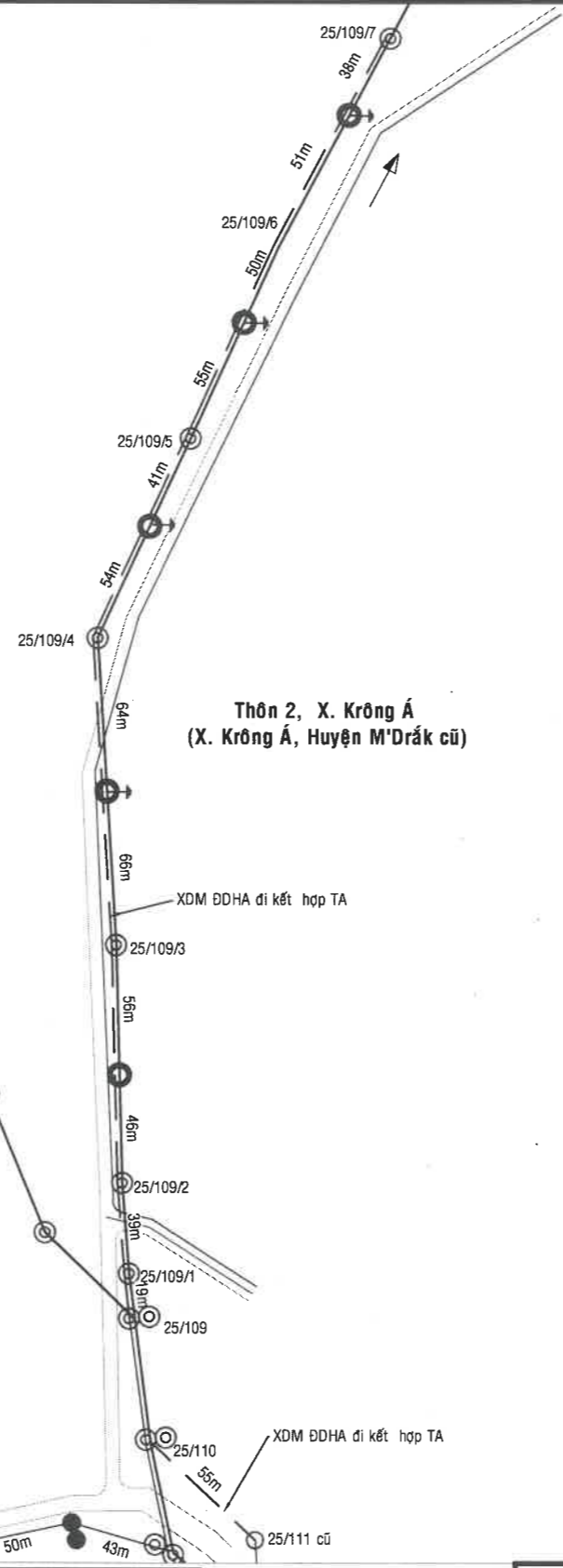


BẢN VẼ MẶT BẰNG TỔNG THỂ LƯỚI ĐIỆN HA TBA TBA
TỈ LỆ 1/15.000

Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 10, XÃ CƯ PRAO (X. Ea Pil, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T6R(ĐD471F1)"(HM.13)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T6-01/01



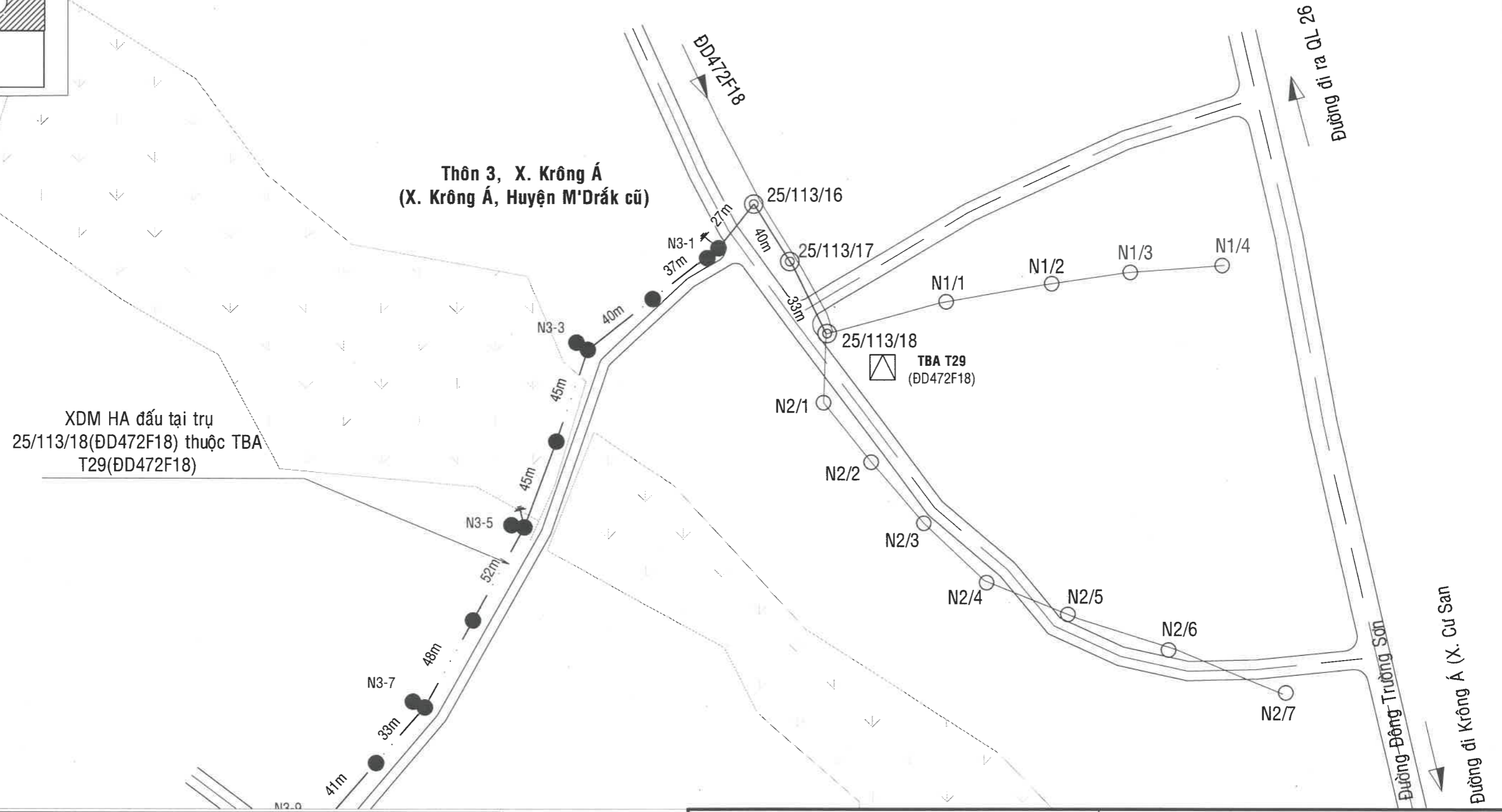
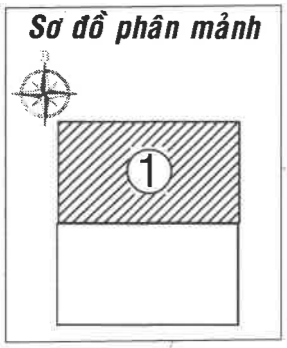
Thôn 3, X. Krông Á
(X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ)

Thôn 2, X. Krông Á
(X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ)

đây 3xAV-70+1xAV50
đến N1/20

G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

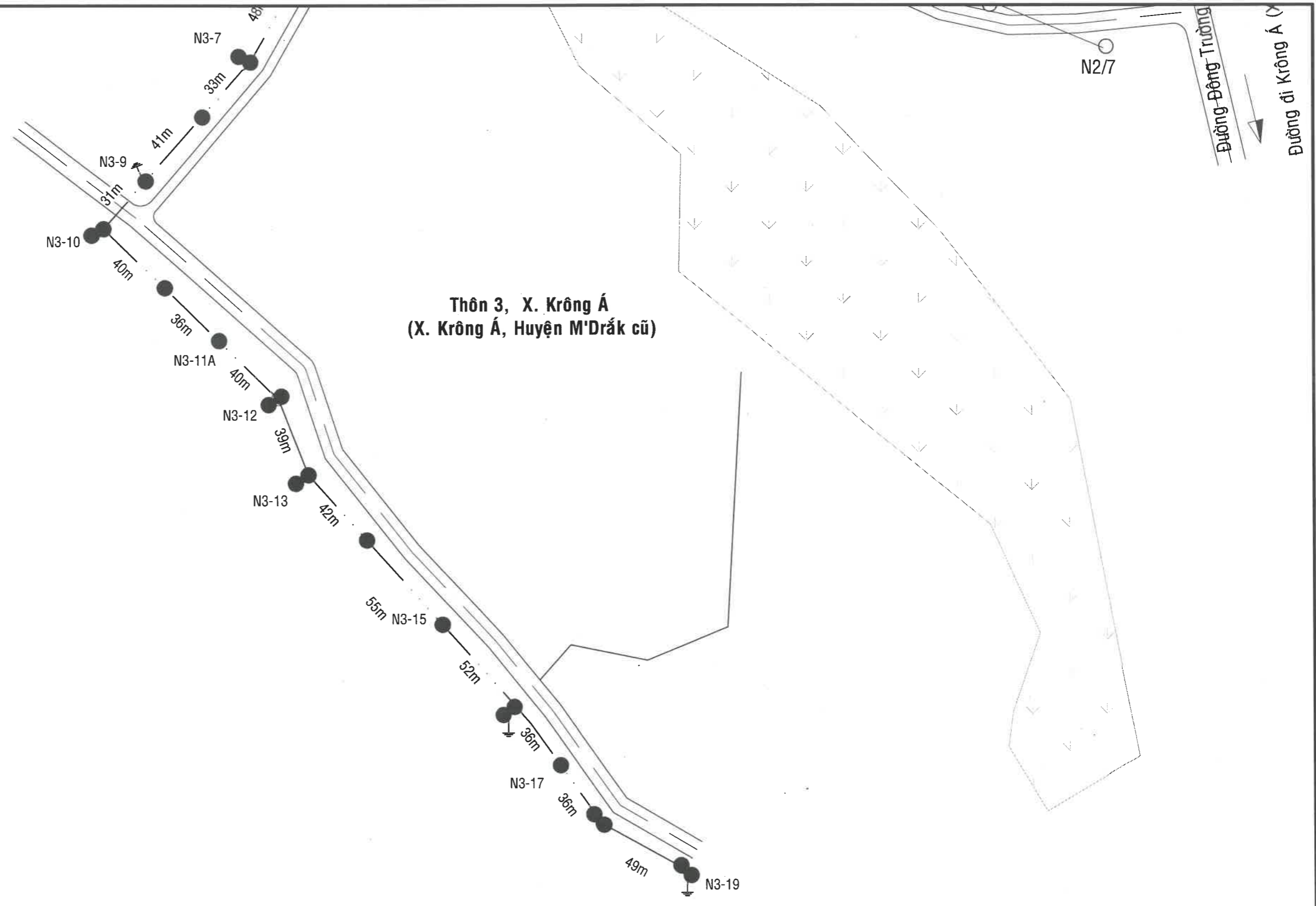
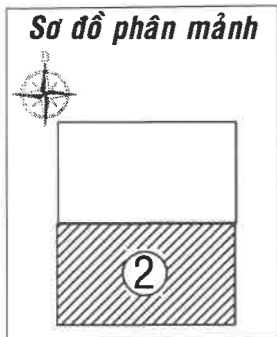
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 2, XÃ KRÔNG Á (X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T28(ĐD472F18)"(HM.14)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		B.C.K.T.K.T		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025	T28-01/01	



G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 3, XÃ KRÔNG Á (X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T29(ĐD472F18)"(HM.15)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T29-01/02

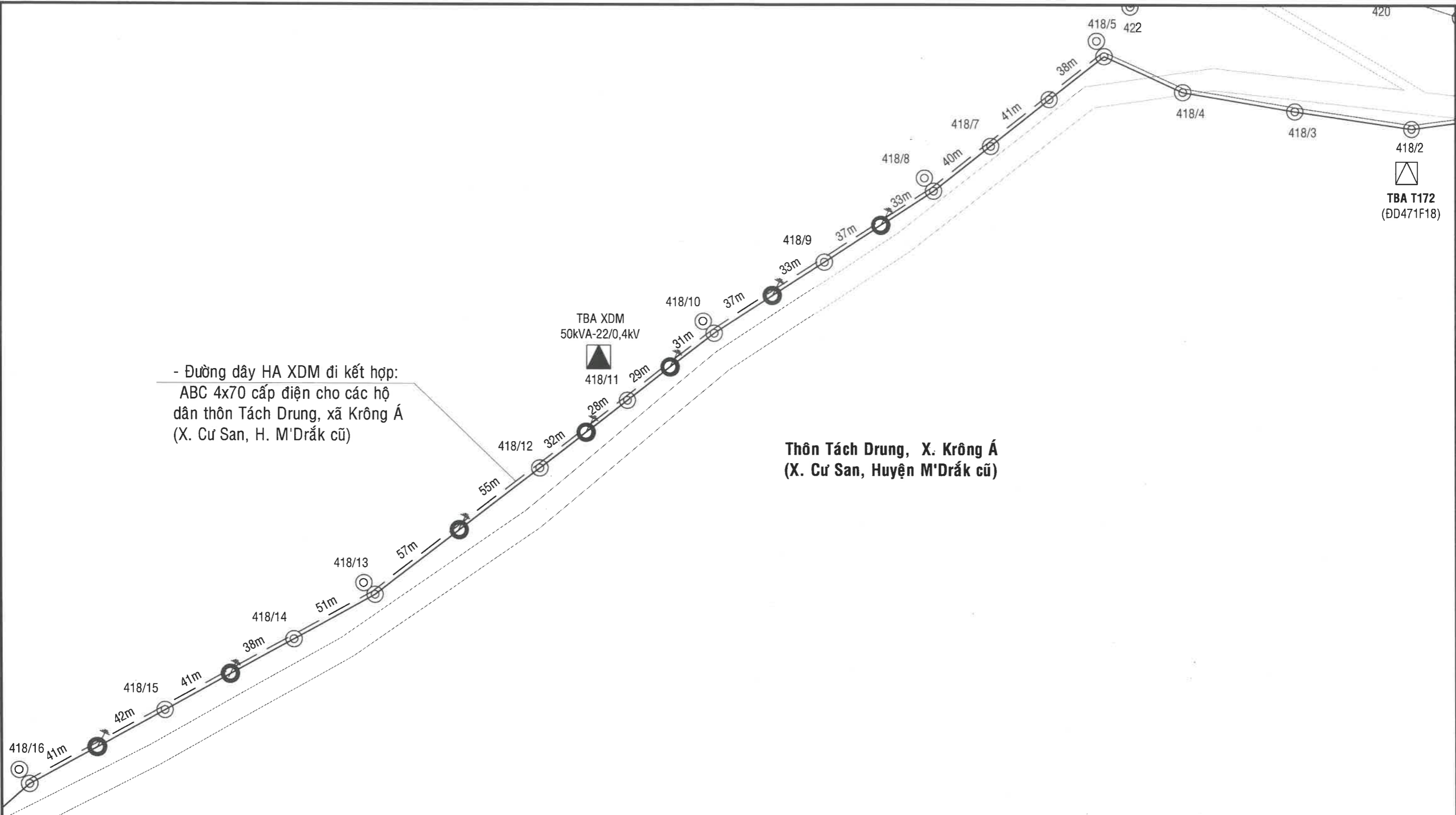


**Thôn 3, X. Krông Á
(X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ)**

G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN 3, XÃ KRÔNG Á, Huyện M'Drăk cũ) TBA-T29(ĐD472F18)"(HM.15)		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		T29-02/02

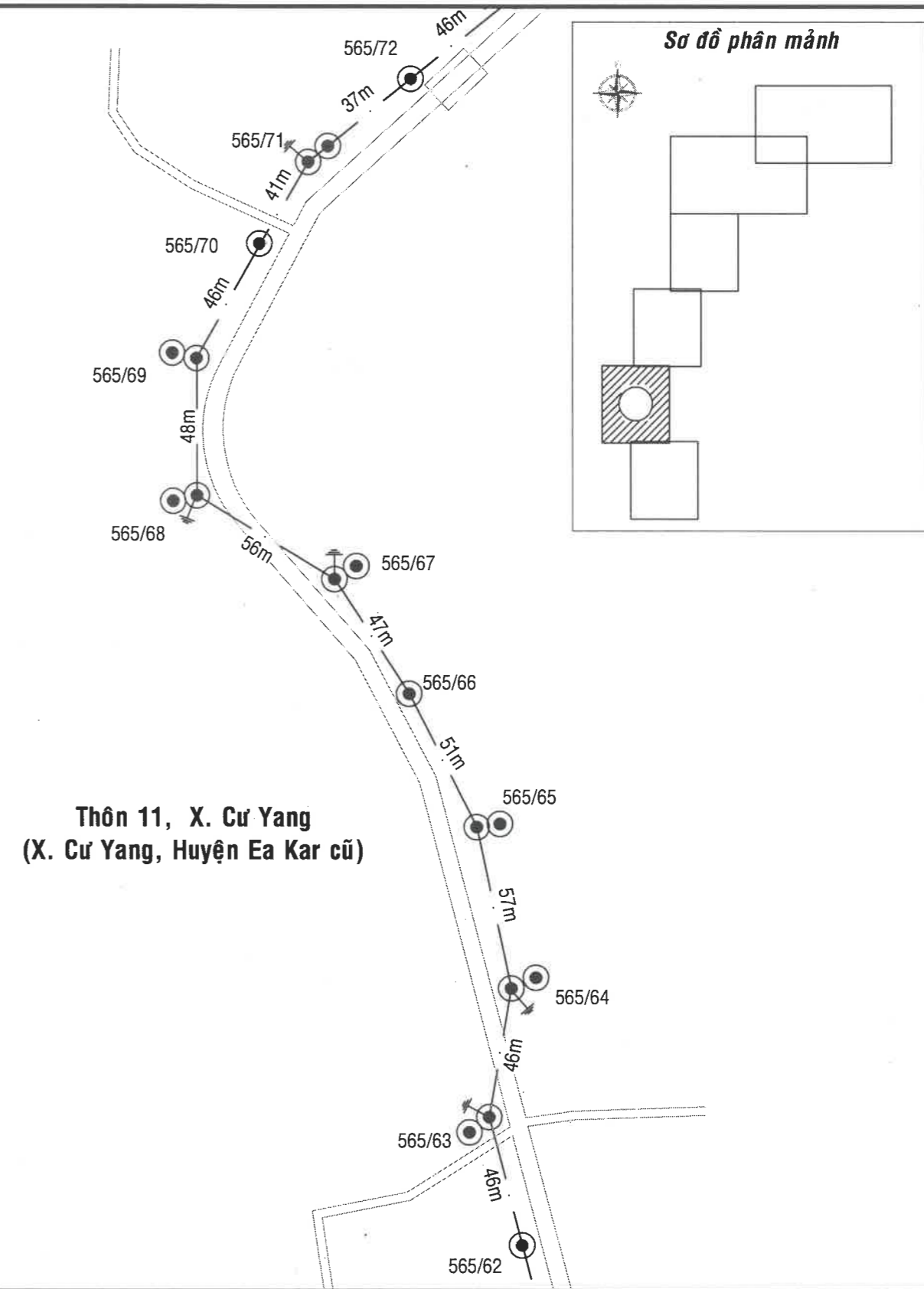
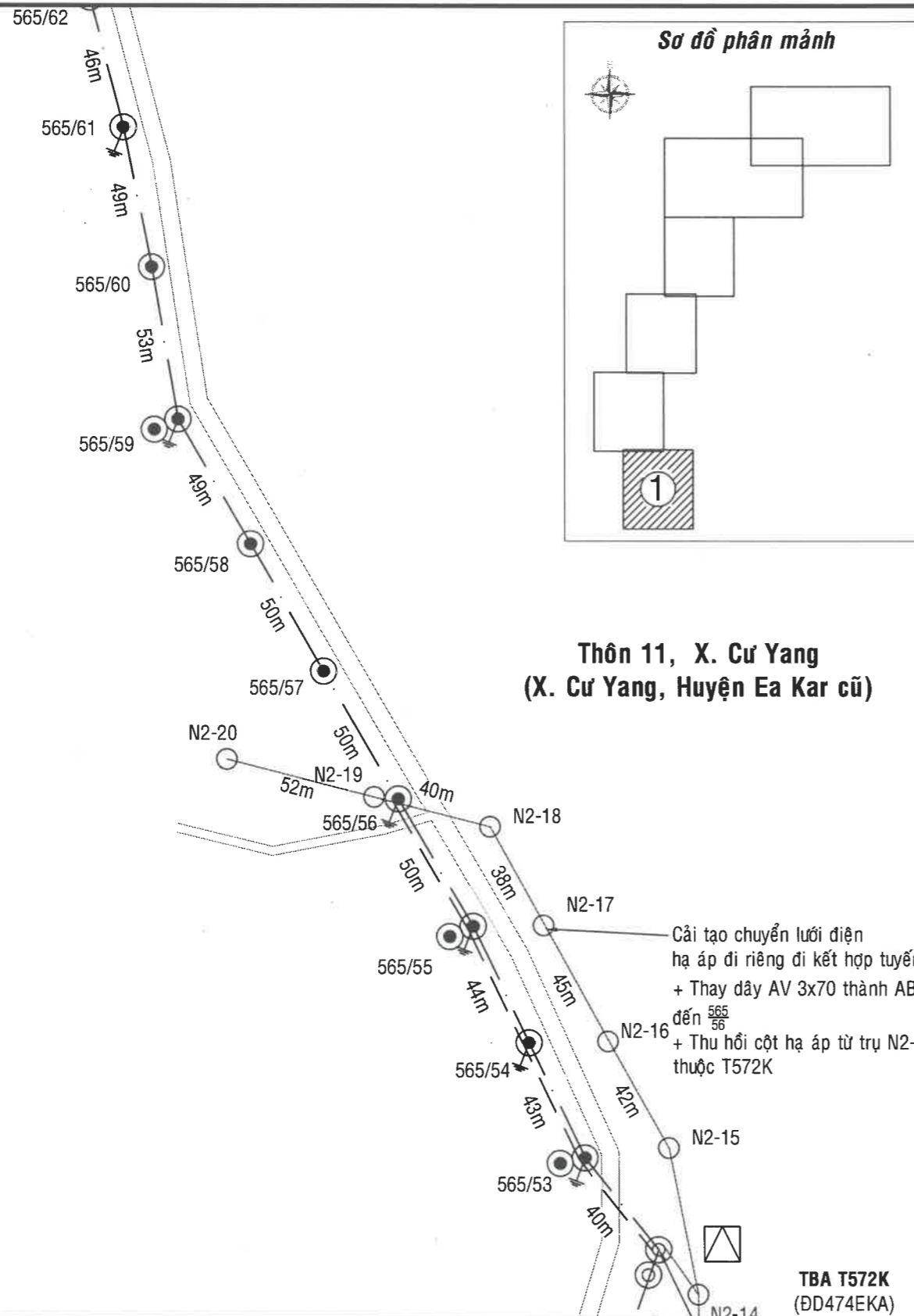


- Đường dây HA XDM đi kết hợp:
ABC 4x70 cấp điện cho các hộ
dân thôn Tách Trung, xã Krông Á
(X. Cư San, H. M'Đrắk cũ)

**Thôn Tách Trung, X. Krông Á
(X. Cư San, Huyện M'Đrắk cũ)**

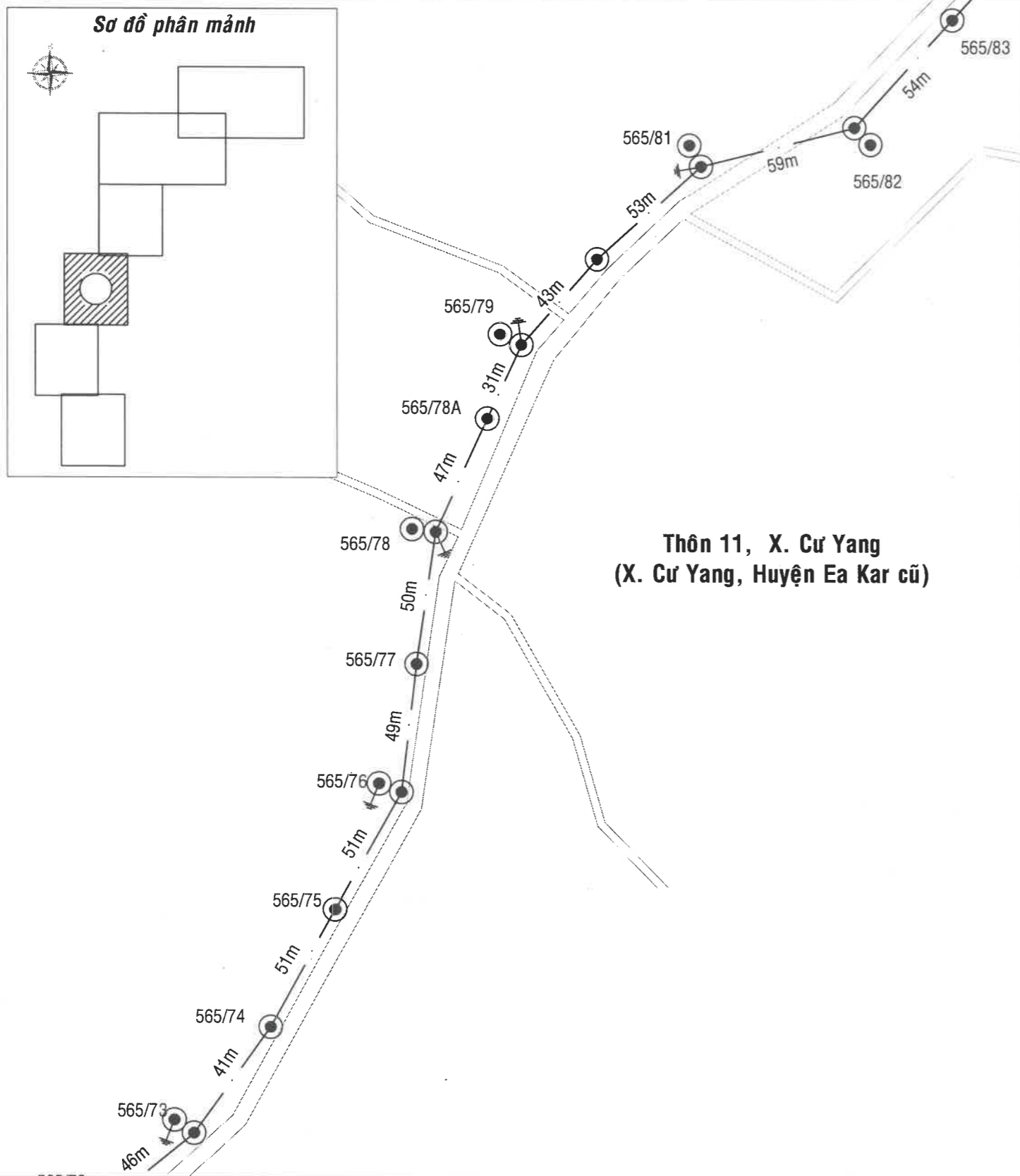
G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CẤP ĐIỆN CHO CÁC HỘ DÂN THÔN TÁCH TRUNG, XÃ KRÔNG Á (X. Cư San, Huyện M'Đrắk cũ) TBA-T172(ĐD472F18)"(HM.16)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		T172-01/01

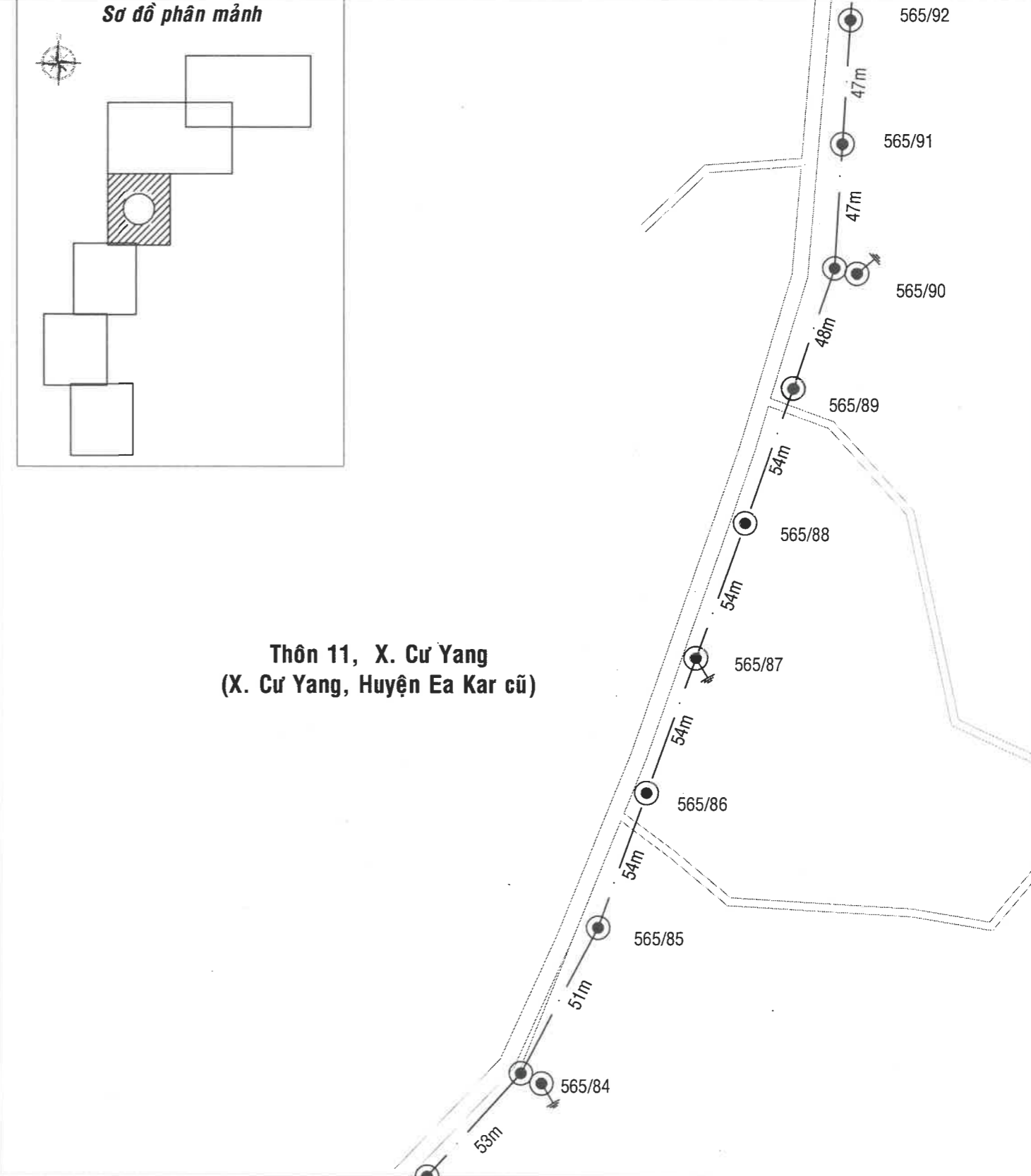


Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Xây dựng mới		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh				
Tỷ lệ:	1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: 474EKA.472F18-1/4		
Tháng:	09/2025				



Thôn 11, X. Cư Yang
(X. Cư Yang, Huyện Ea Kar cũ)

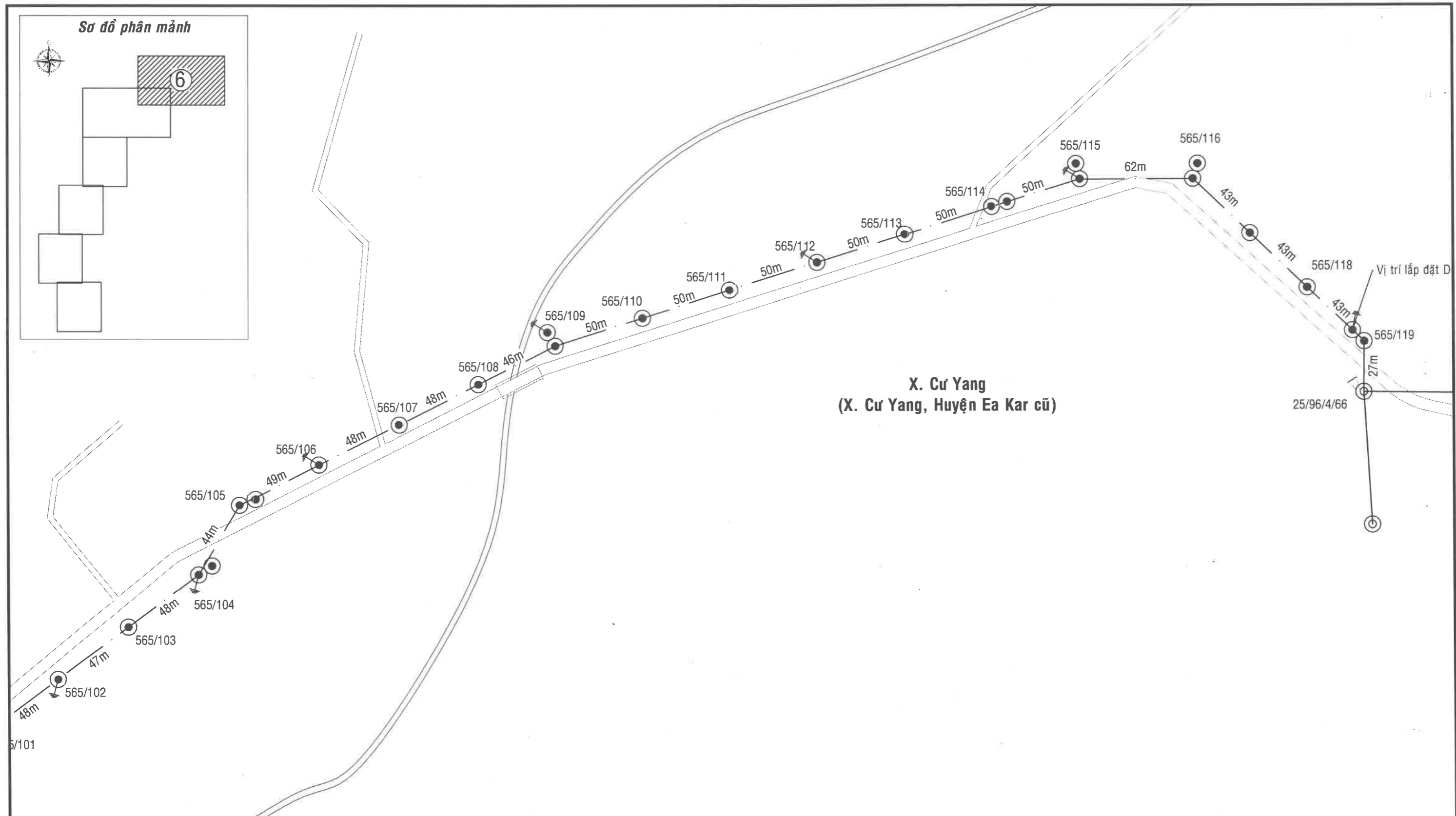
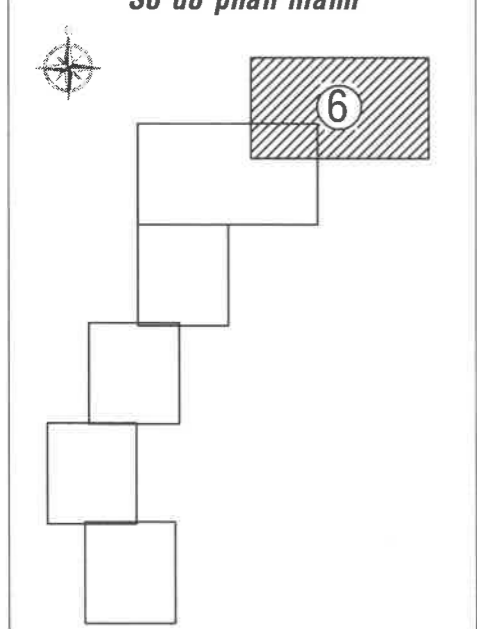


Thôn 11, X. Cư Yang
(X. Cư Yang, Huyện Ea Kar cũ)

Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

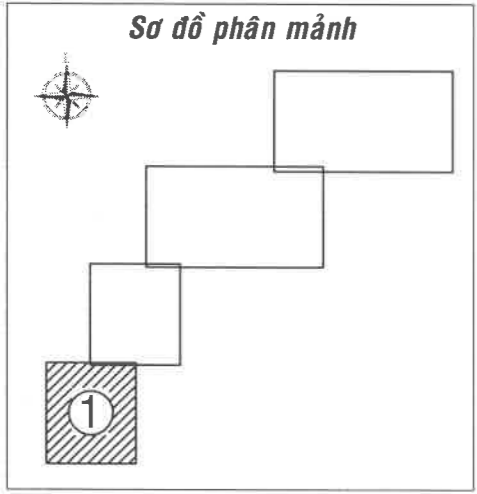
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Xây dựng mới		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		474EKA.472F18-2/4

Sơ đồ phân mảnh



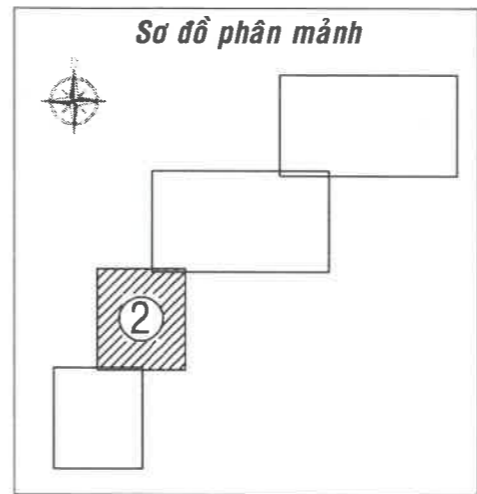
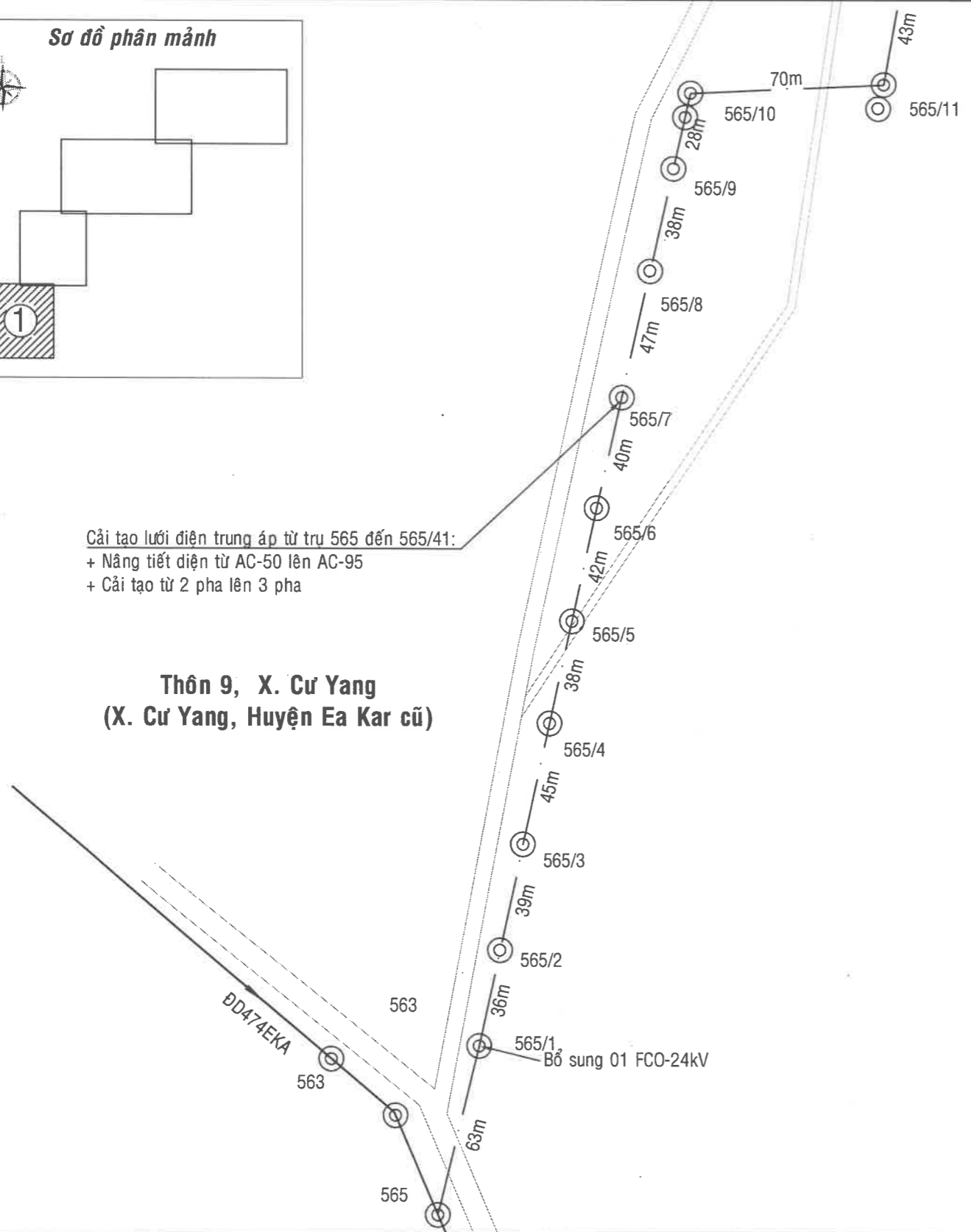
G h i c h ú	<u>Hiện Trạng</u>		
		Đường dây trung áp đi riêng	
		Đường dây hạ áp đi riêng	
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột	
	<u>Xây dựng mới</u>		
		Đường dây trung áp XDM	
		Đường dây hạ áp XDM	
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Xây dựng mới		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		474EKA.472F18-4/4



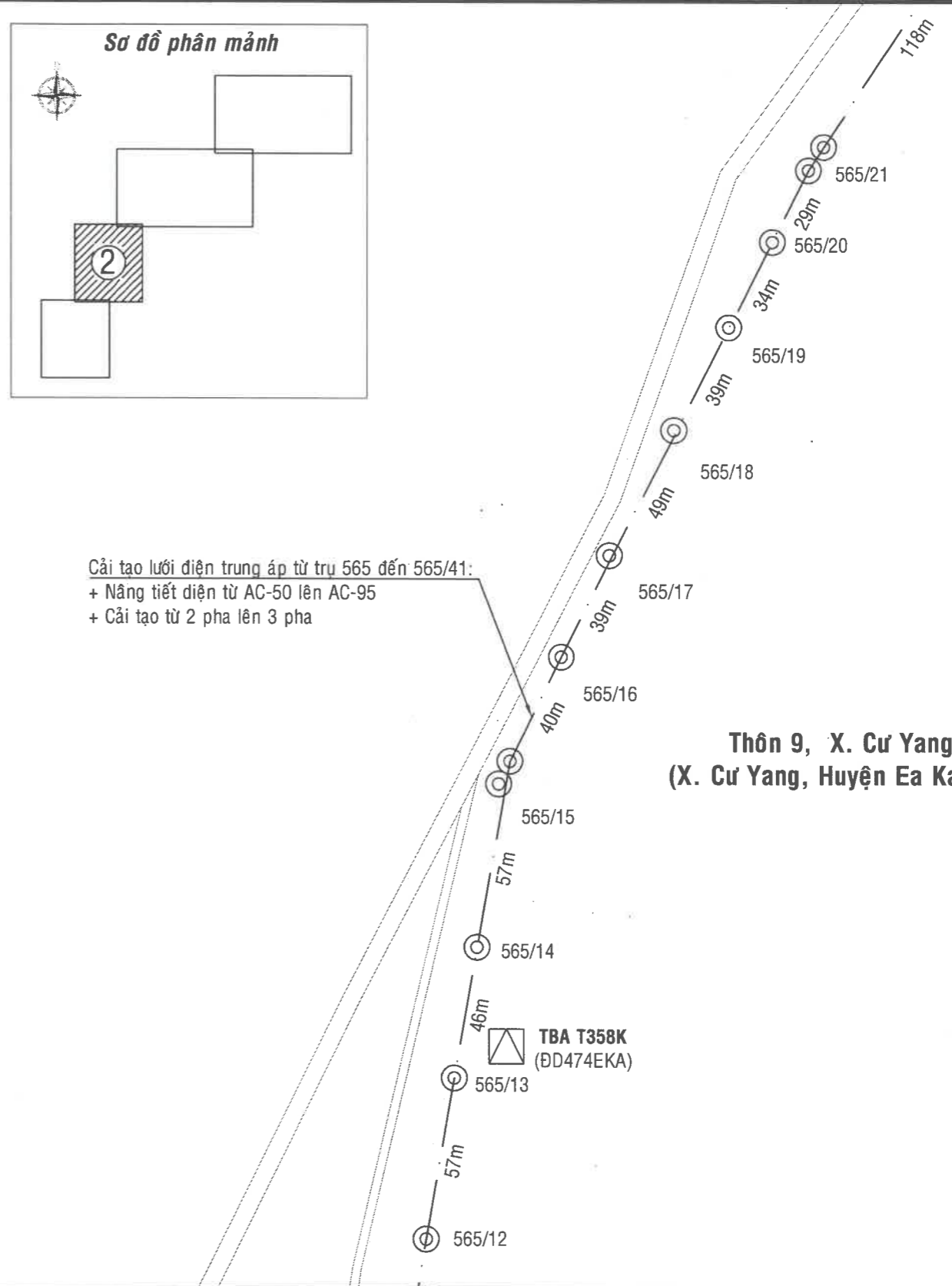
Cải tạo lưới điện trung áp từ trụ 565 đến 565/41:
 + Nâng tiết diện từ AC-50 lên AC-95
 + Cải tạo từ 2 pha lên 3 pha

**Thôn 9, X. Cư Yang
 (X. Cư Yang, Huyện Ea Kar cũ)**



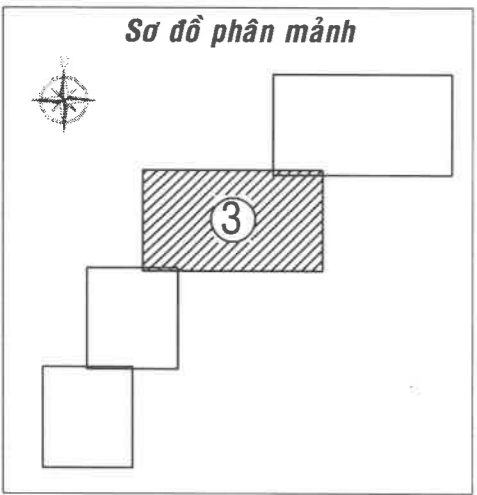
Cải tạo lưới điện trung áp từ trụ 565 đến 565/41:
 + Nâng tiết diện từ AC-50 lên AC-95
 + Cải tạo từ 2 pha lên 3 pha

**Thôn 9, X. Cư Yang
 (X. Cư Yang, Huyện Ea Kar cũ)**

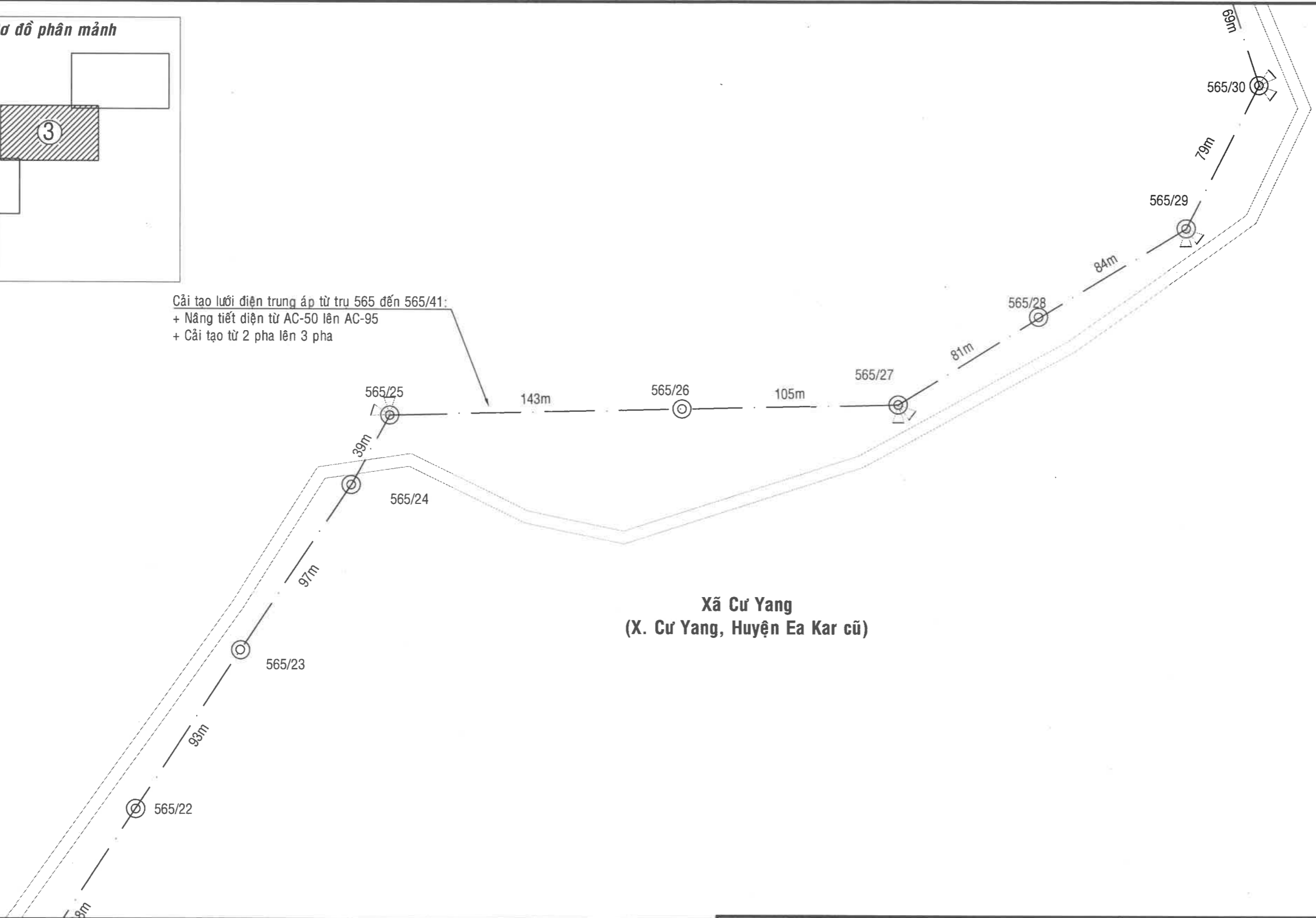


Ghi chú	Hiện Trạng		
		Đường dây trung áp đi riêng	
		Đường dây hạ áp đi riêng	
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột	
	Xây dựng mới		
		Đường dây trung áp XDM	
		Đường dây hạ áp XDM	
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026				
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Cải tạo ĐD474EKA ĐOẠN TỪ 565 ĐẾN 565/41				
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm						
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		B.C.K.T.K.T				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh					Tỷ lệ: 1/2000	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh					Tháng: 09/2025	



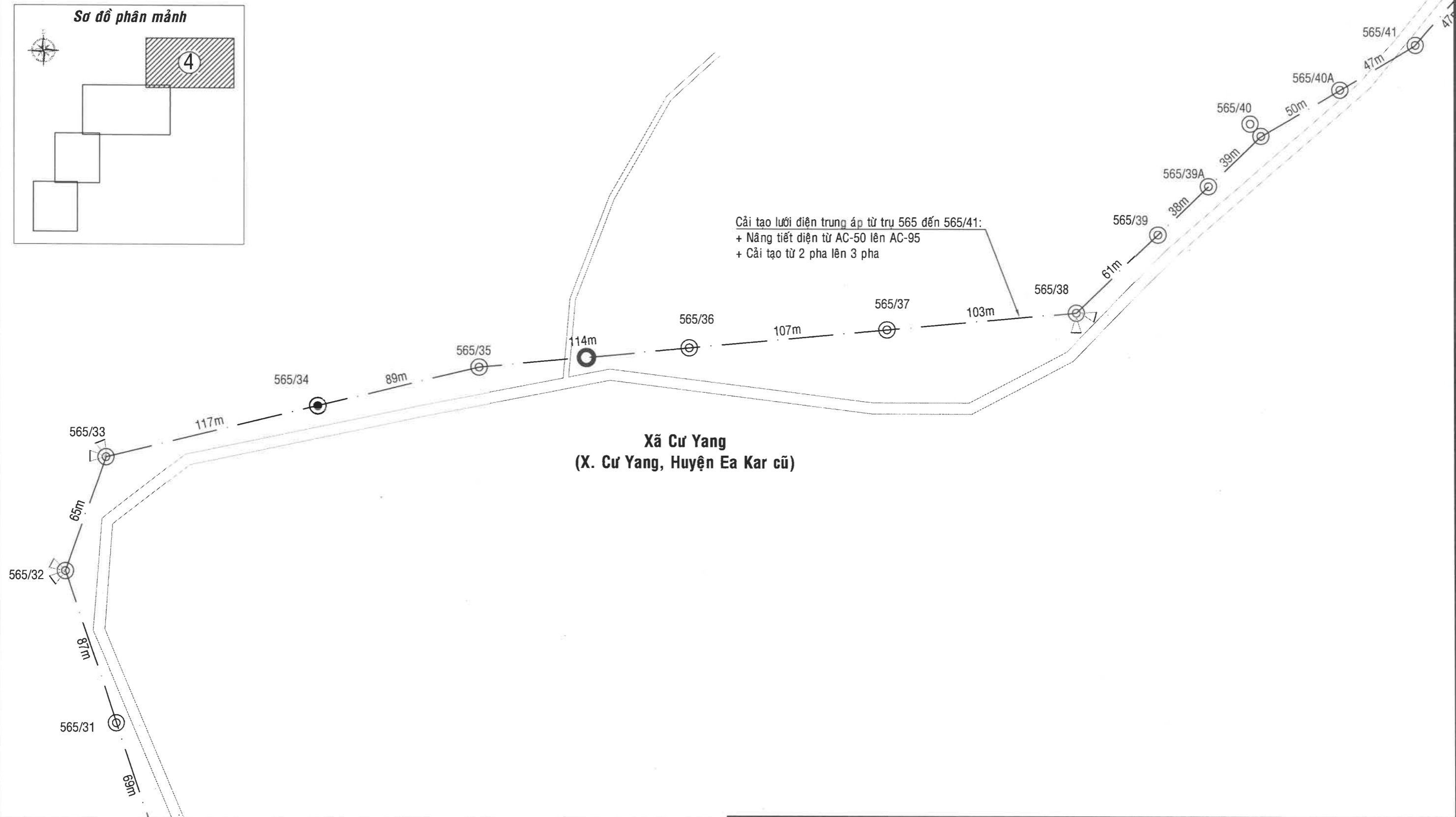
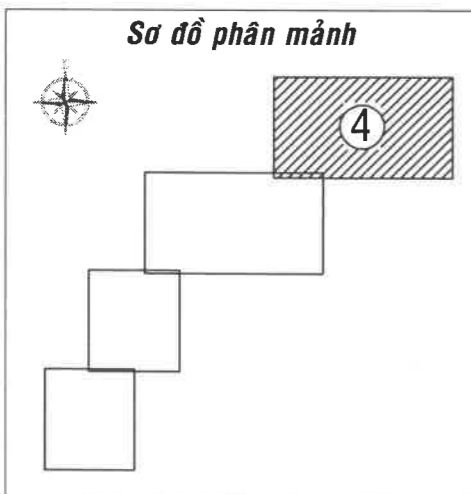
Cải tạo lưới điện trung áp từ trụ 565 đến 565/41:
 + Nâng tiết diện từ AC-50 lên AC-95
 + Cải tạo từ 2 pha lên 3 pha



Xã Cư Yang
 (X. Cư Yang, Huyện Ea Kar cũ)

Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Cải tạo ĐD474EKA ĐOẠN TỪ 565 ĐẾN 565/41		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		CT474EKA-2/3

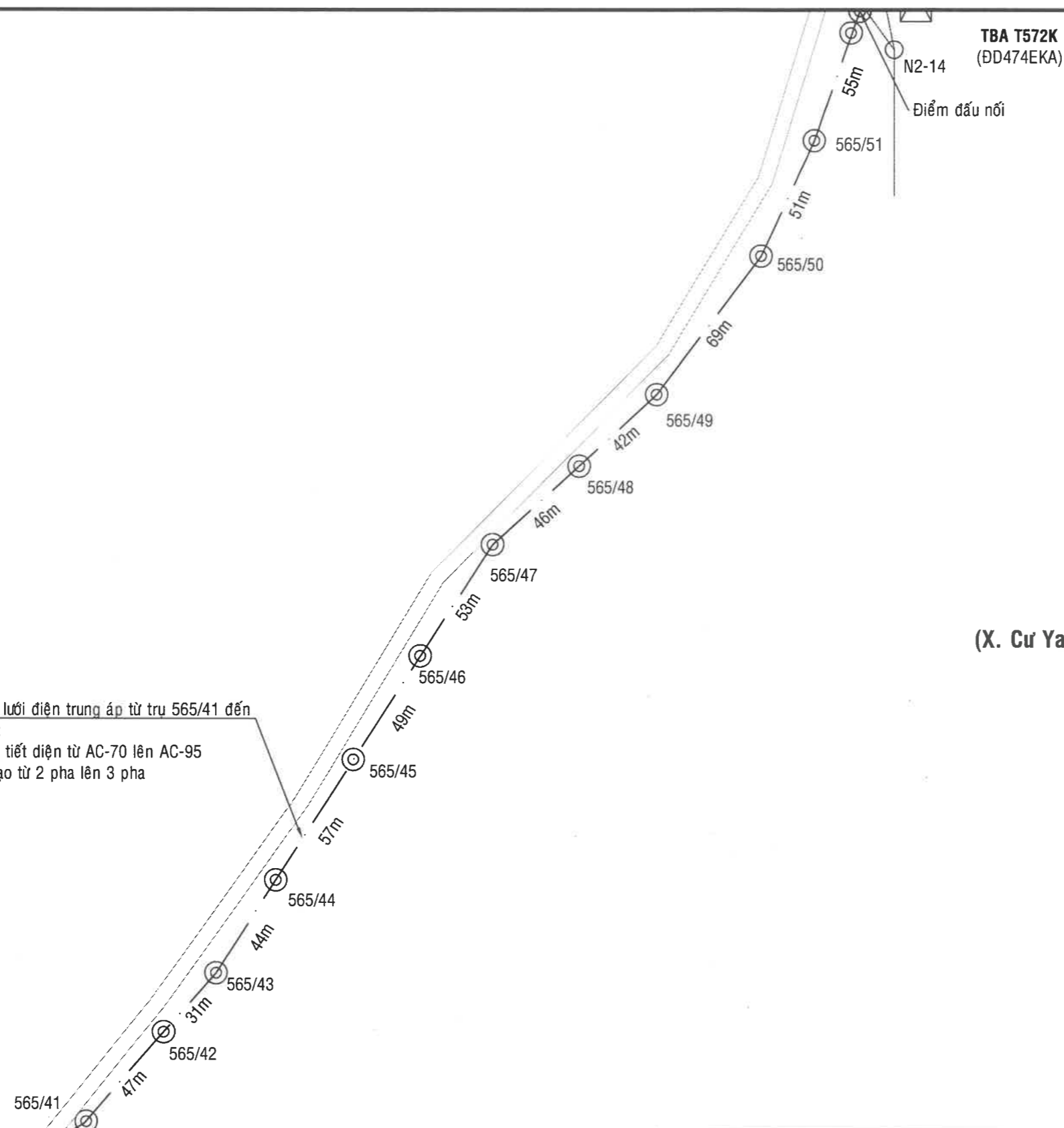


Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Cải tạo ĐD474EKA ĐOẠN TỪ 565 ĐẾN 565/41		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		CT474EKA-3/3



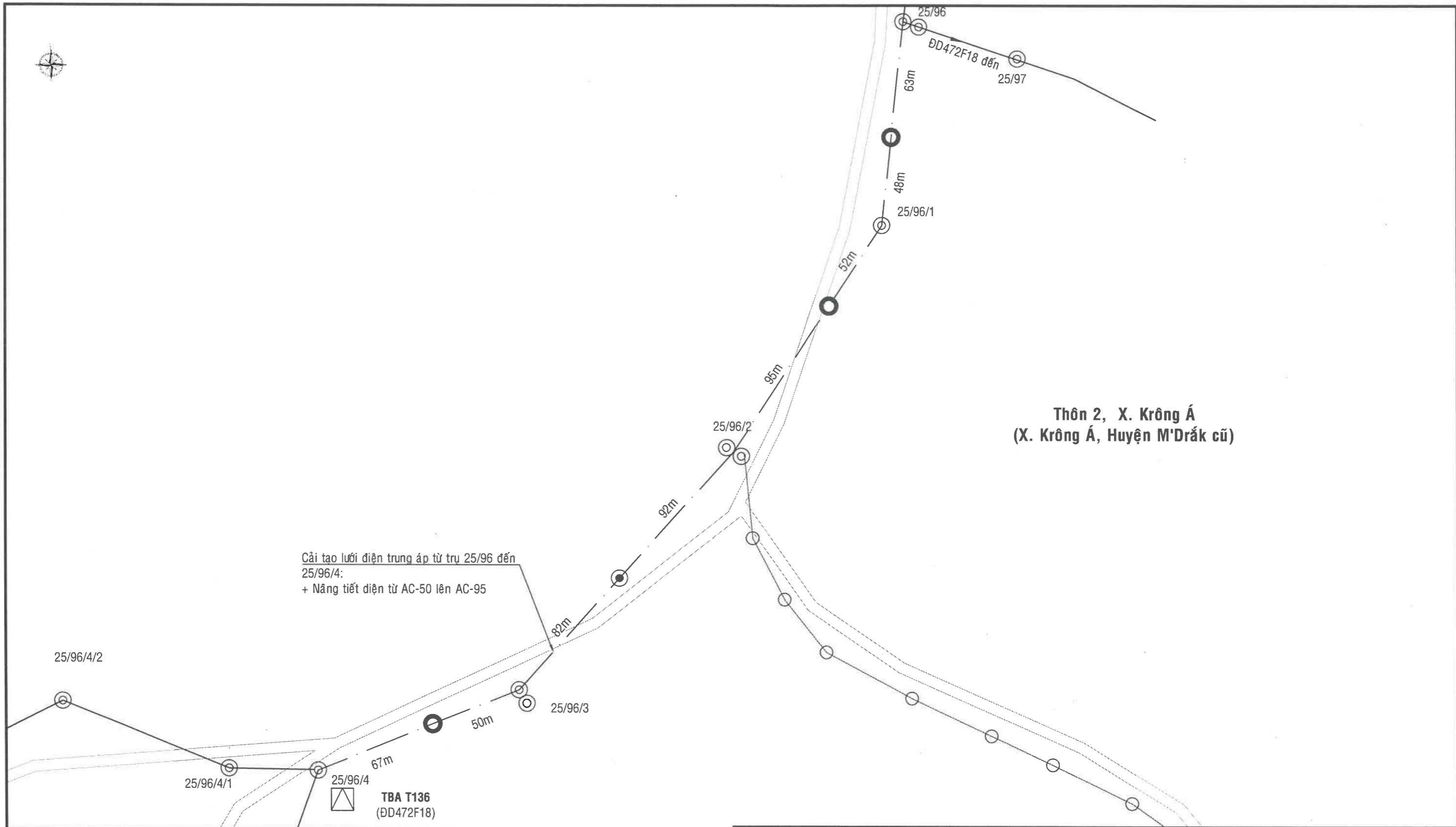
Cải tạo lưới điện trung áp từ trụ 565/41 đến 565/52:
 + Nâng tiết diện từ AC-70 lên AC-95
 + Cải tạo từ 2 pha lên 3 pha



Xã Cư Yang
(X. Cư Yang, Huyện Ea Kar cũ)

G h i c h ú	Hiện Trạng		
		Đường dây trung áp đi riêng	
		Đường dây hạ áp đi riêng	
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột	
	Xây dựng mới		
		Đường dây trung áp XDM	
		Đường dây hạ áp XDM	
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m	

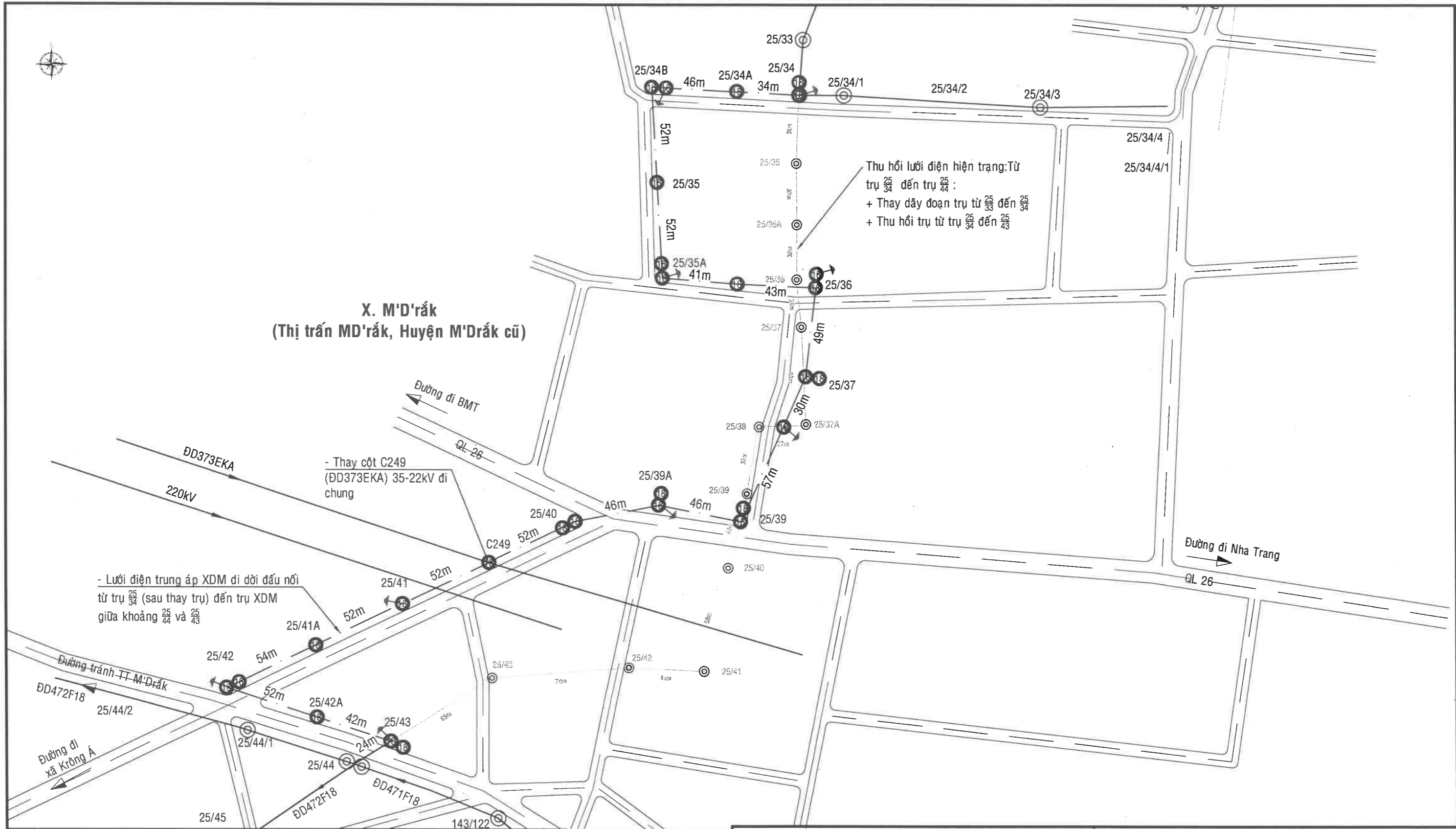
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Cải tạo ĐD474EKA ĐOẠN TỪ 565/41 ĐẾN 565/52
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025
		B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: CT474EKA_2-1/2



Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
	Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "XÂY DỰNG MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD472F18"(HM.17) Hạng mục: Cải tạo ĐD472F18 ĐOẠN TỪ 25/96 ĐẾN 25/96/4		
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		CT474EKA_2-1/2



X. M'D'rắc
(Thị trấn MD'rắc, Huyện M'Drắc cũ)

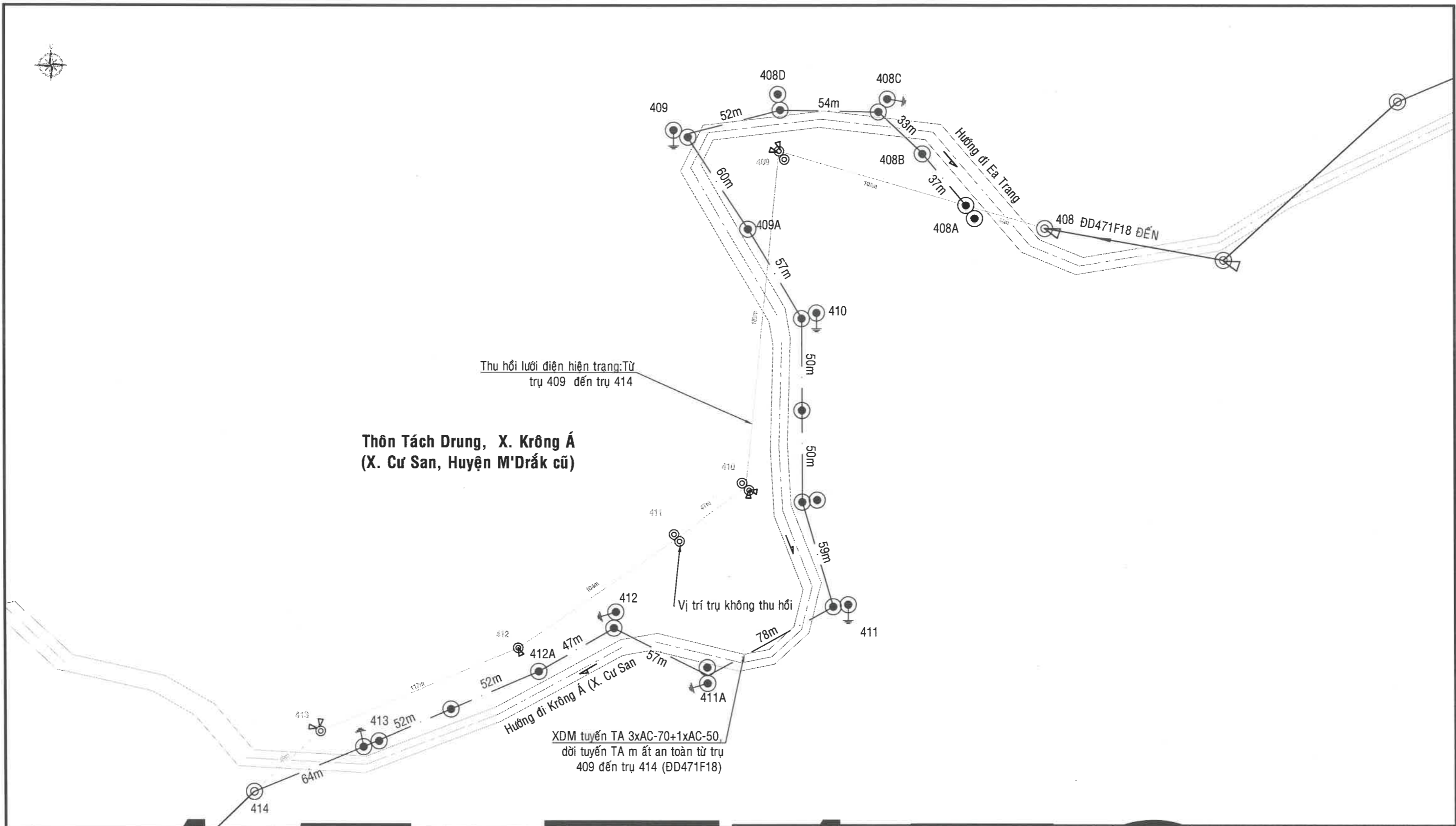
Thu hồi lưới điện hiện trạng: Từ trụ 25/34 đến trụ 25/44 :
+ Thay dây đoạn trụ từ 25/33 đến 25/34
+ Thu hồi trụ từ trụ 25/34 đến 25/43

- Thay cột C249 (ĐD373EKA) 35-22kV đi chung

- Lưới điện trung áp XDM di dời đầu nối từ trụ 25/34 (sau thay trụ) đến trụ XDM giữa khoảng 25/44 và 25/43

Ghi chú	Hiện Trạng	
		Đường dây trung áp đi riêng
		Đường dây hạ áp đi riêng
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột
	Xây dựng mới	
		Đường dây trung áp XDM
		Đường dây hạ áp XDM
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m
		Trạm Biến áp
		Néo
	Tiếp địa	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "Thay cột thấp mất an toàn và di dời khoảng trụ 25/34÷25/44(ĐD472F18)"(HM.18)	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025	



**Thôn Tách Trung, X. Krông Á
(X. Cư San, Huyện M'Drăk cũ)**

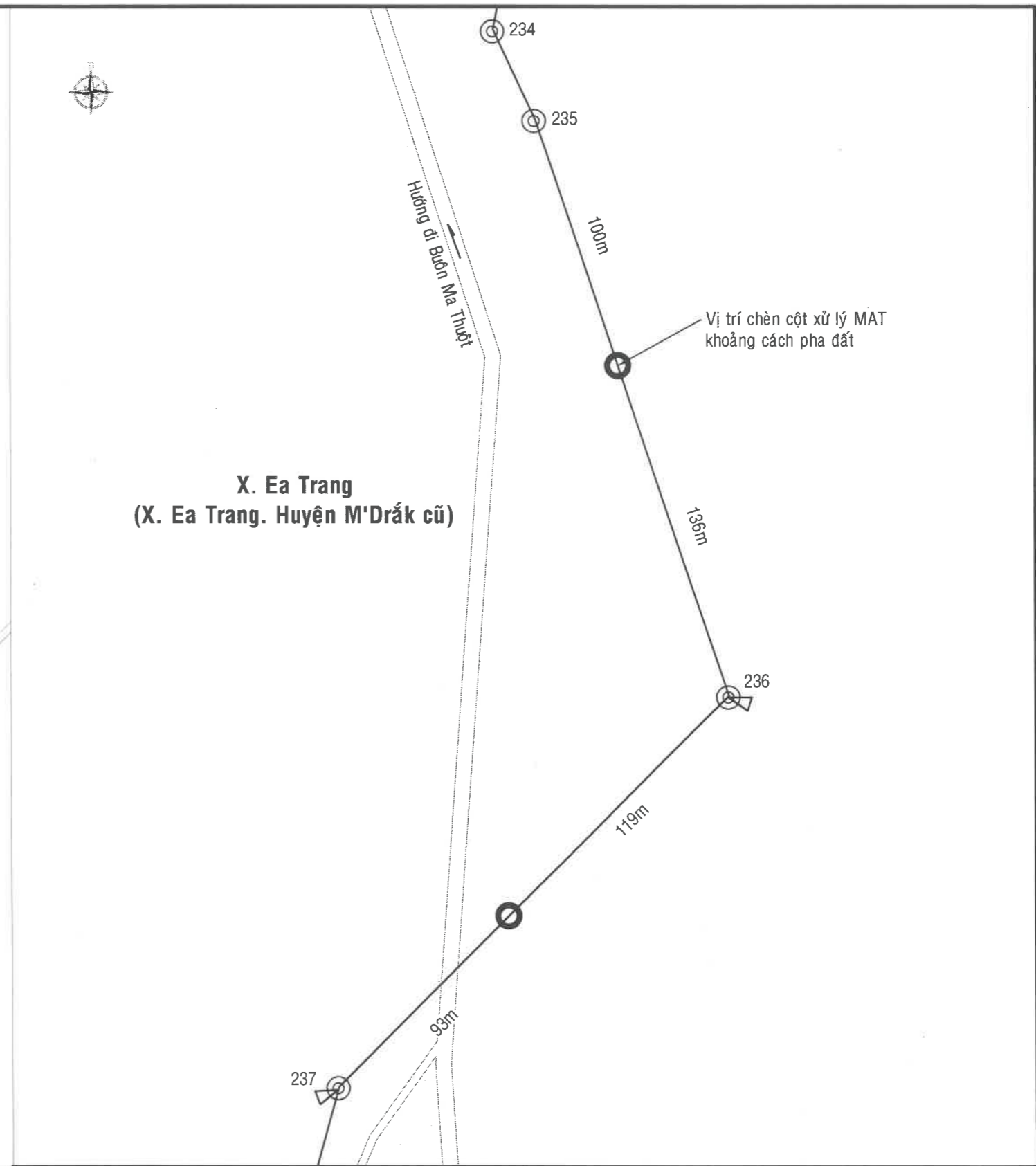
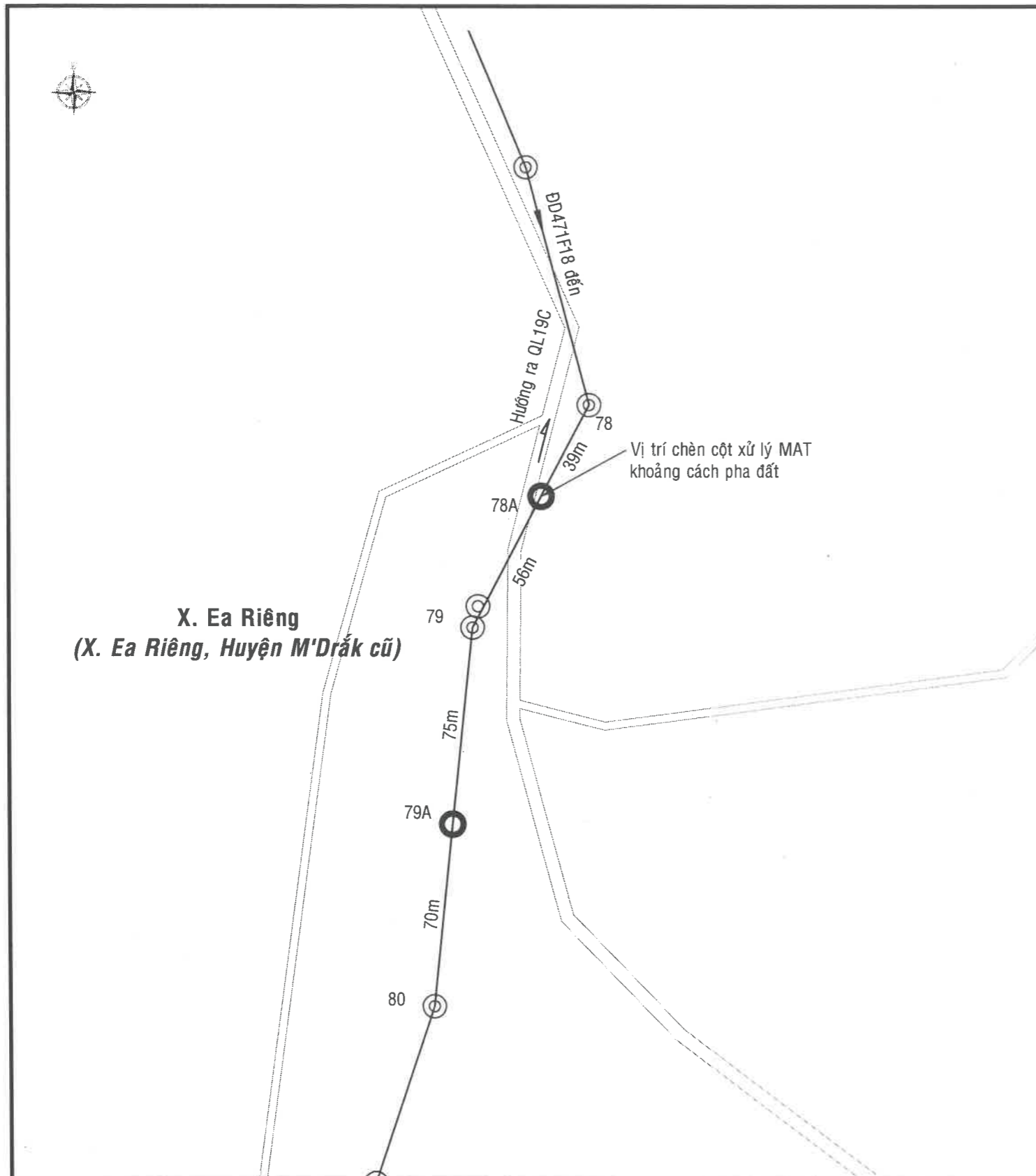
Thu hồi lưới điện hiện trạng: Từ trụ 409 đến trụ 414

Vị trí trụ không thu hồi

XDM tuyến TA 3xAC-70+1xAC-50,
đời tuyến TA m ất an toàn từ trụ
409 đến trụ 414 (ĐD471F18)

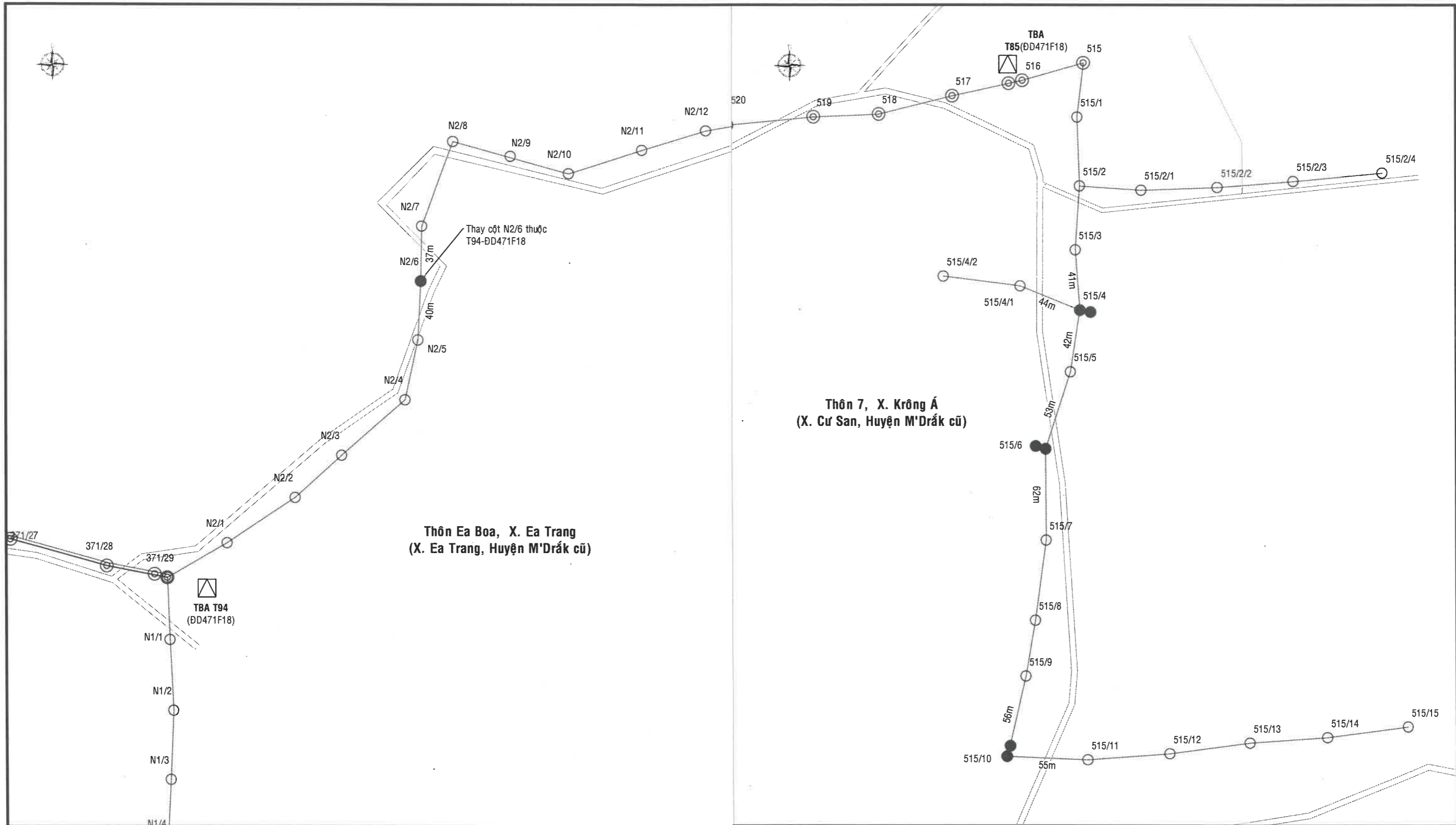
G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "THAY CỘT SẠC LỬ ĐẤT VÀ DI DỜI KHOẢNG TRỤ 409-414(ĐD471F18)"(HM.19)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		CTHAYTRU-2/2



G h i c h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "CHÈN CỘT XỬ LÝ PHA - ĐẤT TRÊN ĐD471F18"(HM.20)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		XENCOT-1/1



Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

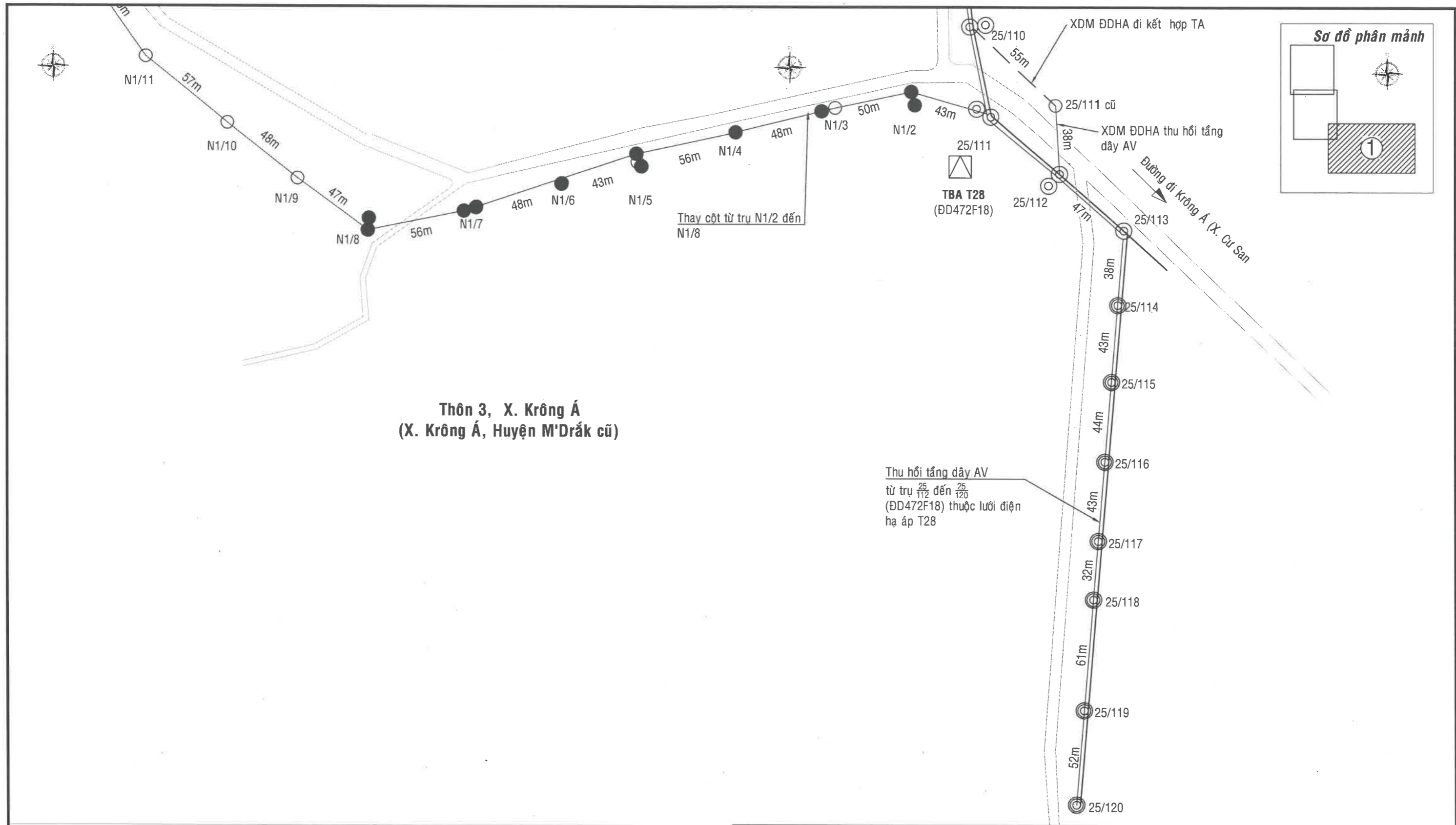
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "THAY CỘT HẠ ÁP MAT THUỘC T94, T85 ĐD471F18"(HM.22)

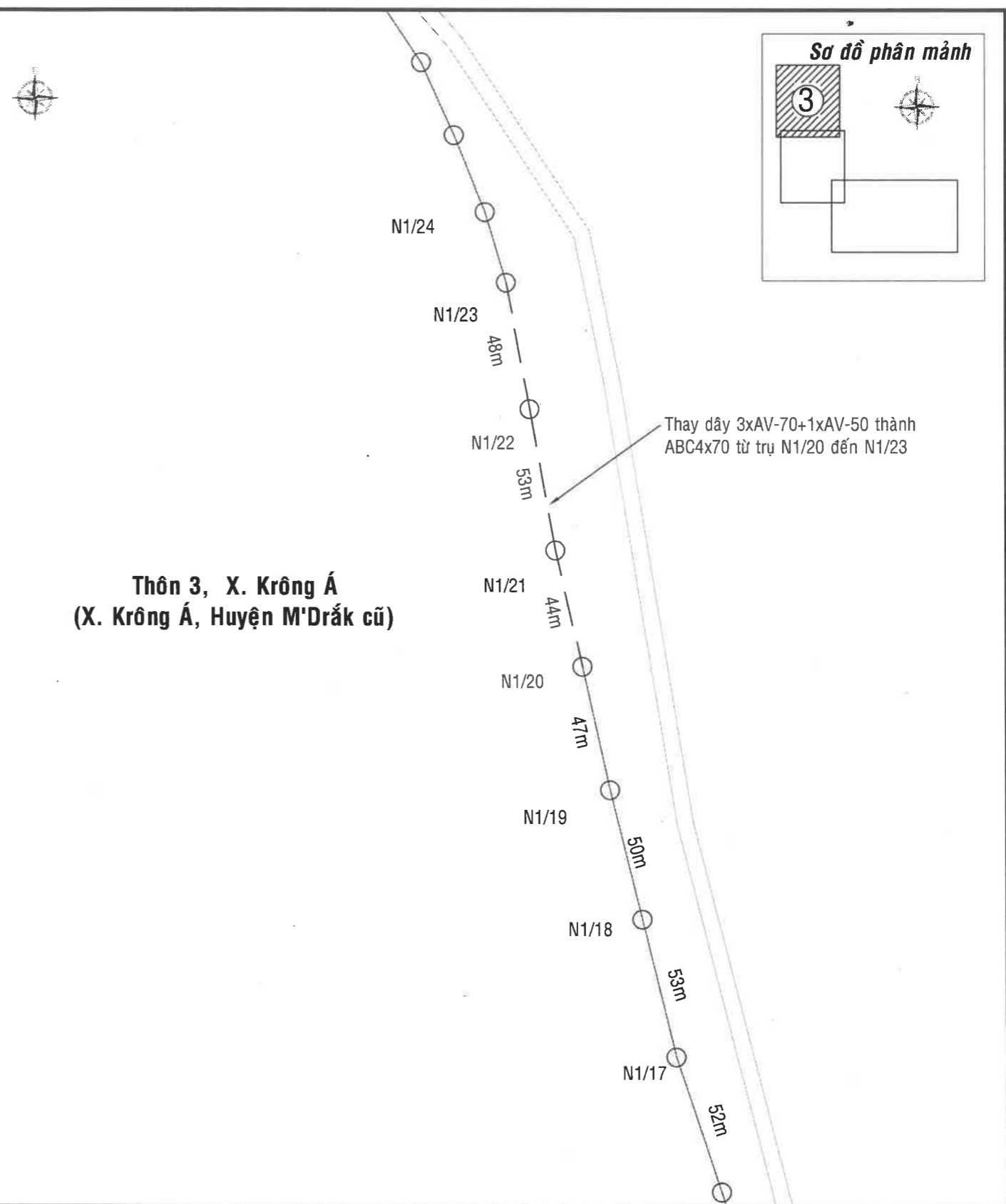
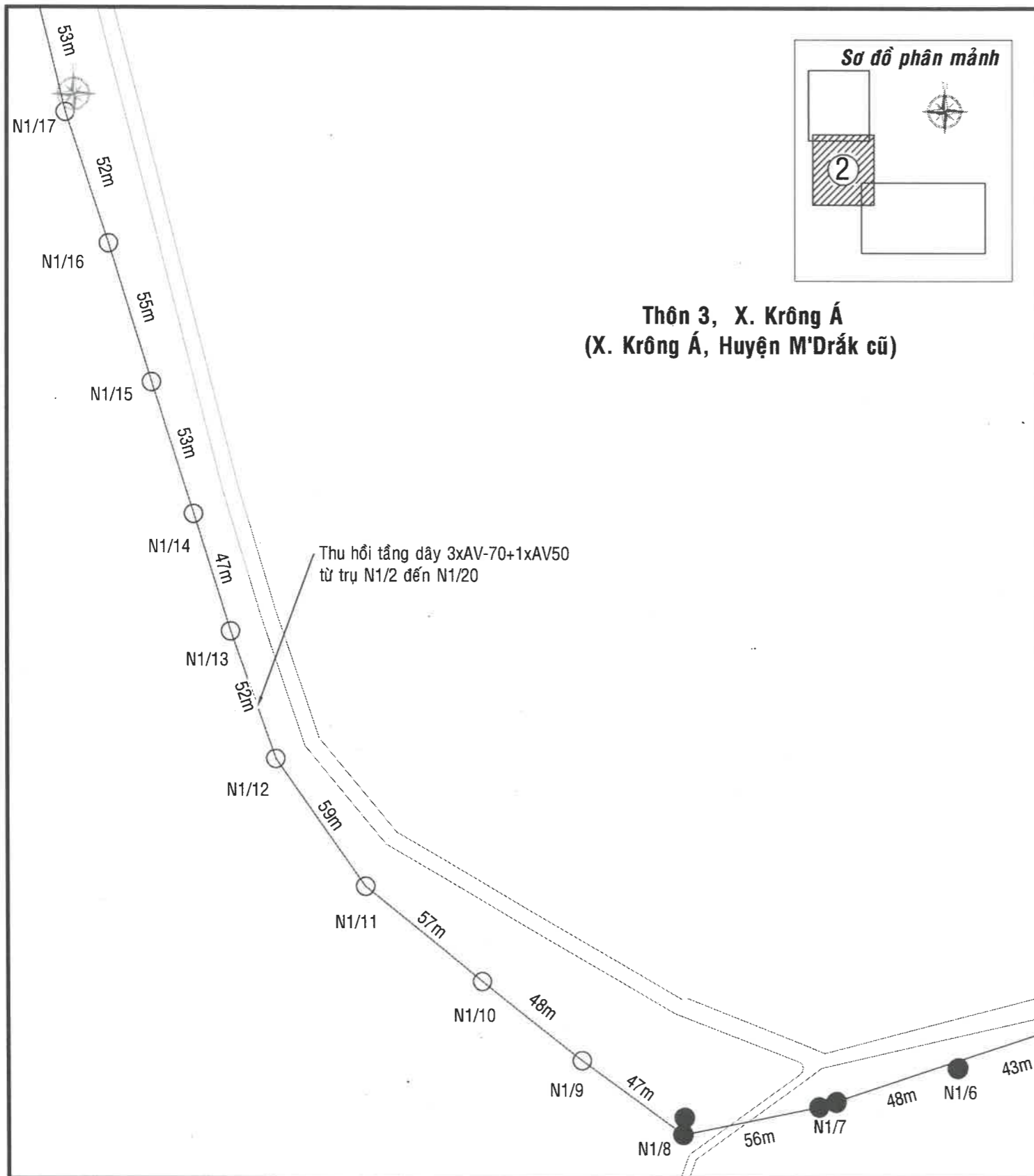
Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		TCOT_HA-1/1



**Thôn 3, X. Krông Á
(X. Krông Á, Huyện M'Drăk cũ)**

Ghi chú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "THAY CỘT HẠ ÁP MAT THUỘC T28 ĐD472F18"(HM.23)	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025	



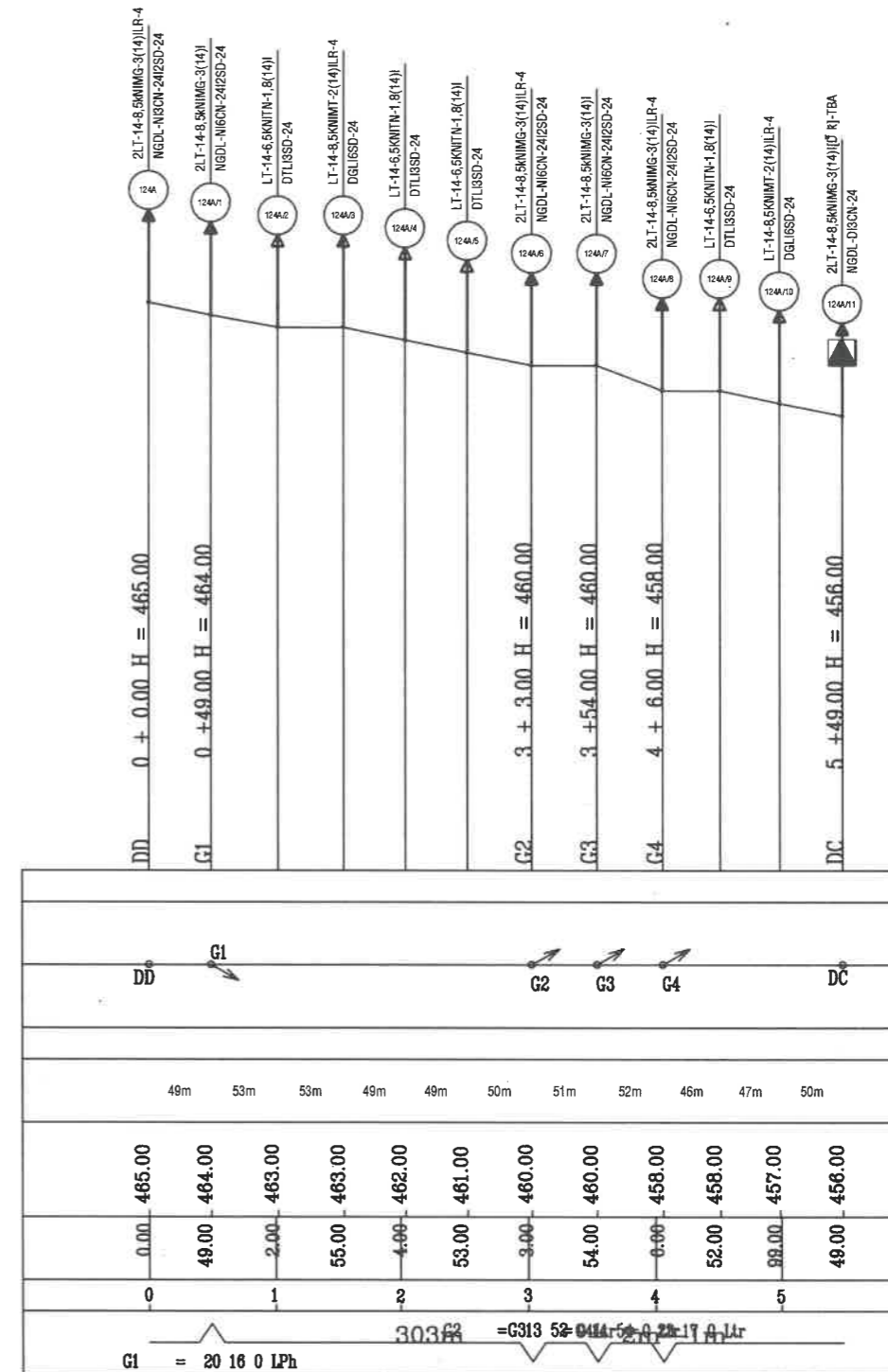
G h i C h ú	Hiện Trạng			
		Đường dây trung áp đi riêng		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp đi riêng		Néo
		Đường dây trung hạ áp đi chung cột		Tiếp địa
	Xây dựng mới			
		Đường dây trung áp XDM		Trạm Biến áp
		Đường dây hạ áp XDM		Néo
		Cột BTLT 14m 12m 10m 8.5m		Tiếp địa

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT BẰNG HẠNG MỤC: "THAY CỘT HẠ ÁP MAT THUỘC T28 ĐD472F18"(HM.23)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/2000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		TCOT_HA-2/2

	Sơ đồ trạm biến áp
	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột néo góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Cột có sẵn

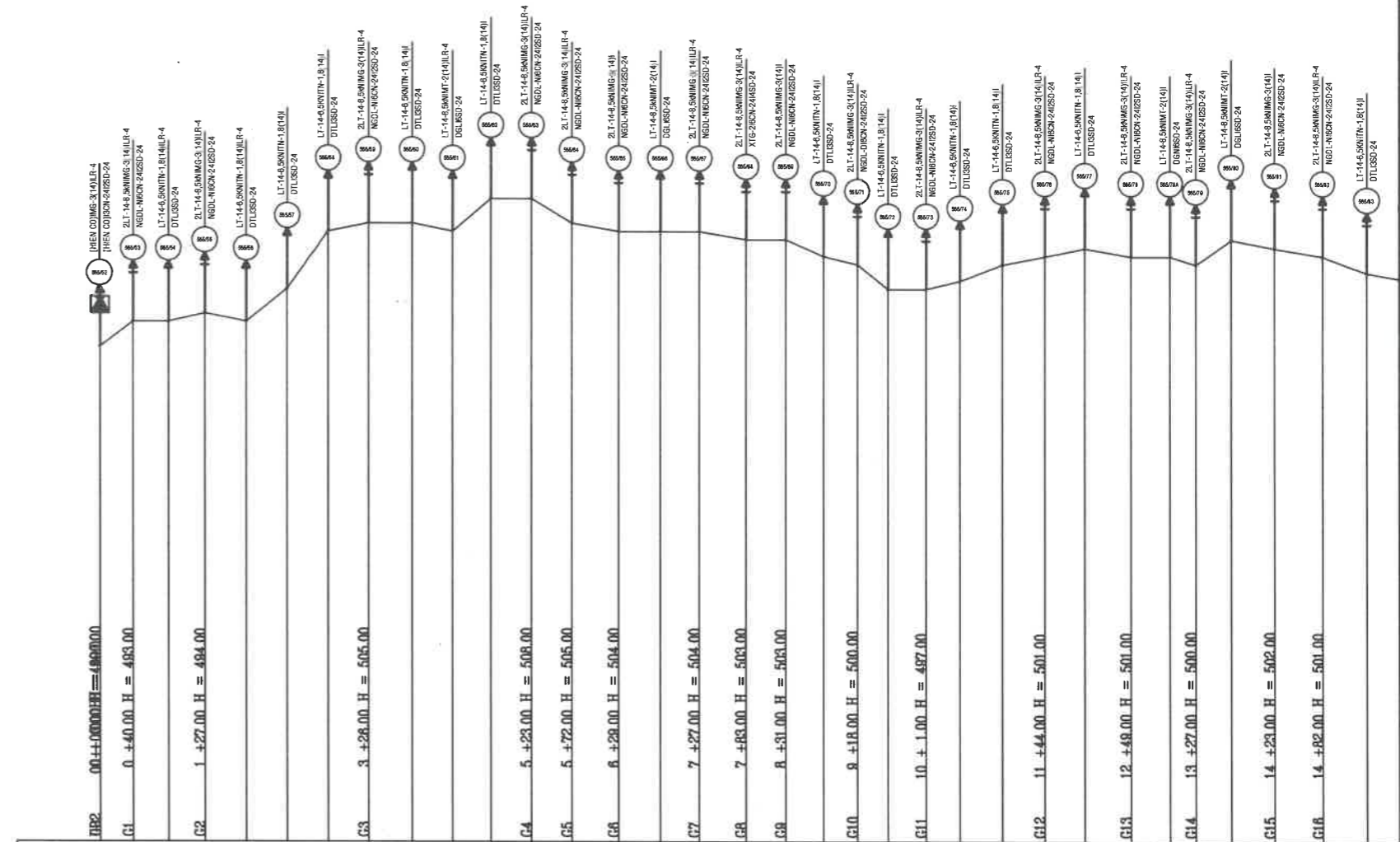
PHẠC HOẠ
Khoang cách cần thiết
Độ cao mặt đất
Khoang cách điểm cắt
Khoang cách 100m
Góc và khoảng cách góc

465
460
455
450



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT TRẮC DỌC ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP XDM THUỘC HẠNG MỤC "T5 (ĐD471F18)"		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/5000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		CD T5-01/01

	Sơ đồ trạm biến áp
	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột néo góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Cột có sẵn

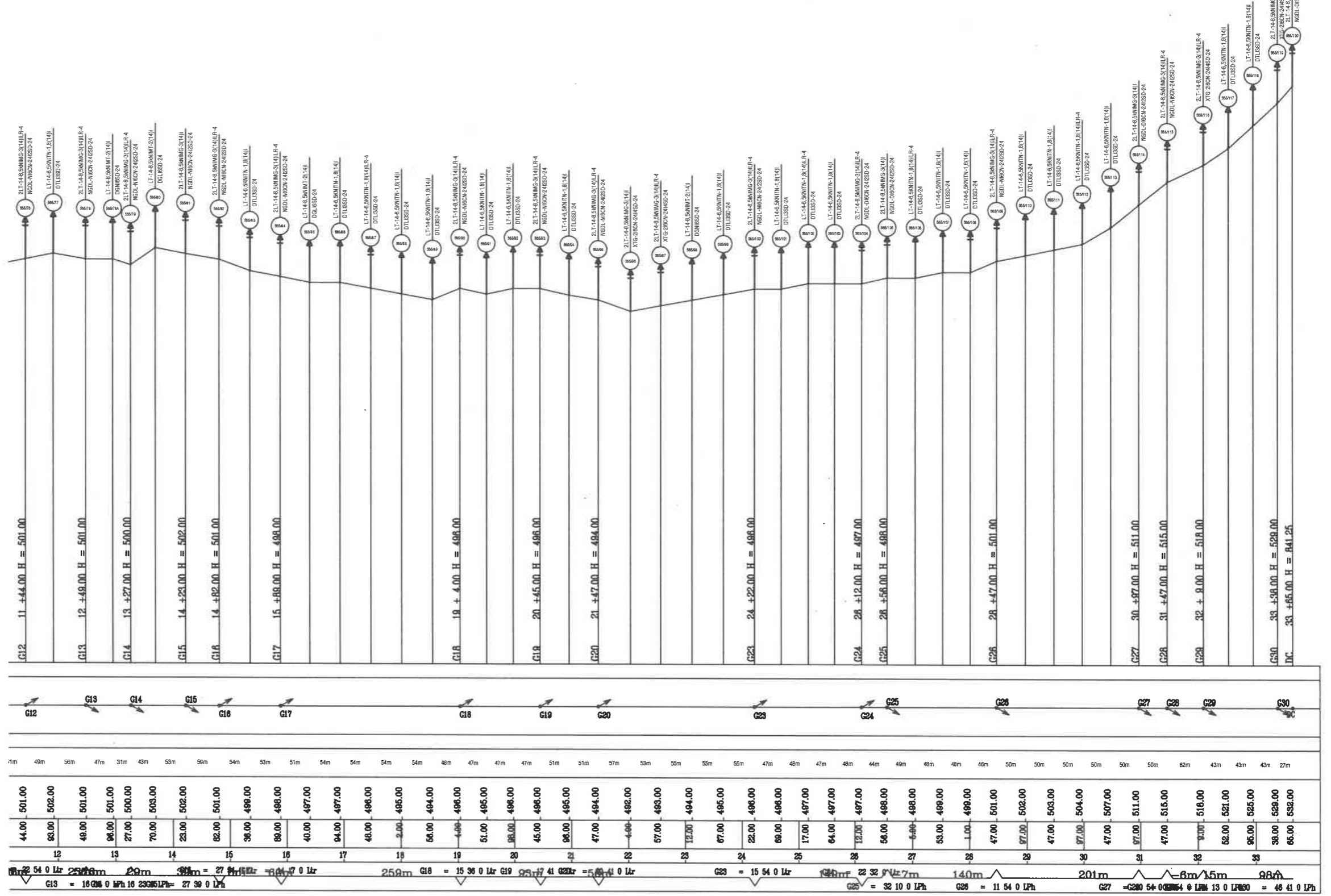


PHẠC HOA	
Khoảng cách cần thiết	
Độ cao mặt đất	
Khoảng cách điểm cắt	
Khoảng cách 100m	
Góc và khoảng cách góc	

G1	G2	G3	G4	G5	G6	G7	G8	G9	G10	G11	G12	G13	G14	G15	G16																										
40m	43m	44m	50m	50m	50m	49m	33m	49m	46m	49m	46m	57m	51m	47m	56m	48m	48m	41m	37m	40m	41m	51m	51m	49m	56m	47m	31m	43m	53m	59m	54m	53m									
0.00	490.00	493.00	493.00	494.00	493.00	497.00	504.00	505.00	505.00	504.00	508.00	508.00	505.00	504.00	504.00	504.00	504.00	501.00	500.00	497.00	497.00	498.00	500.00	502.00	501.00	501.00	500.00	503.00	502.00	501.00	499.00										
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32									
G22 0L 54-40 08100 0 LP		G3 20 17 0 LP		G4 -55 21 48 08100 0 LP		G5 44 0 LP		G6 -95 56 54 08100 0 LP		G7 21 14 0 LP		G8 16 0 LP		G9 16 23 95 0 LP		G10 27 39 0 LP		G11 27 39 0 LP		G12 27 39 0 LP		G13 27 39 0 LP		G14 27 39 0 LP		G15 27 39 0 LP		G16 27 39 0 LP		G17 27 39 0 LP		G18 27 39 0 LP		G19 27 39 0 LP		G20 27 39 0 LP		G21 27 39 0 LP		G22 27 39 0 LP	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT TRẮC DỌC ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP XDM THUỘC HẠNG MỤC "MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD471F18"		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/5000	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: CD MLL-01/02
			Tháng: 09/2025		

	Sơ đồ trạm biến áp
	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột néo góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Cột có sẵn

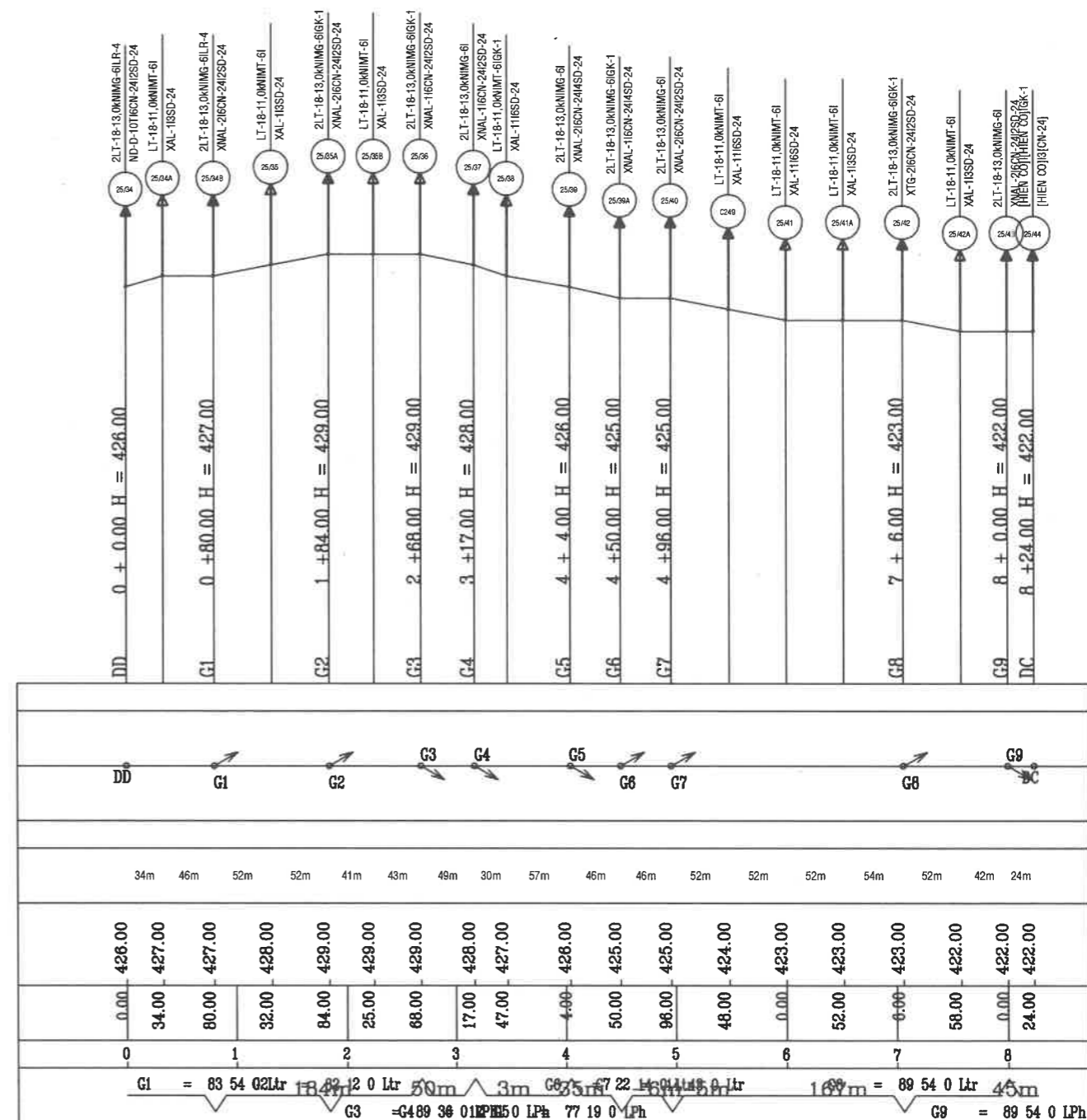


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BẢN VẼ MẶT TRẮC DỌC ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP XDM THUỘC HẠNG MỤC "MẠCH LIÊN LẠC ĐD474EKA VÀ ĐD471F18"		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/5000	B.C.K.T.K.T	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		

	Sơ đồ trạm biến áp
	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột néo góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Cột có sẵn

435
430
425
420

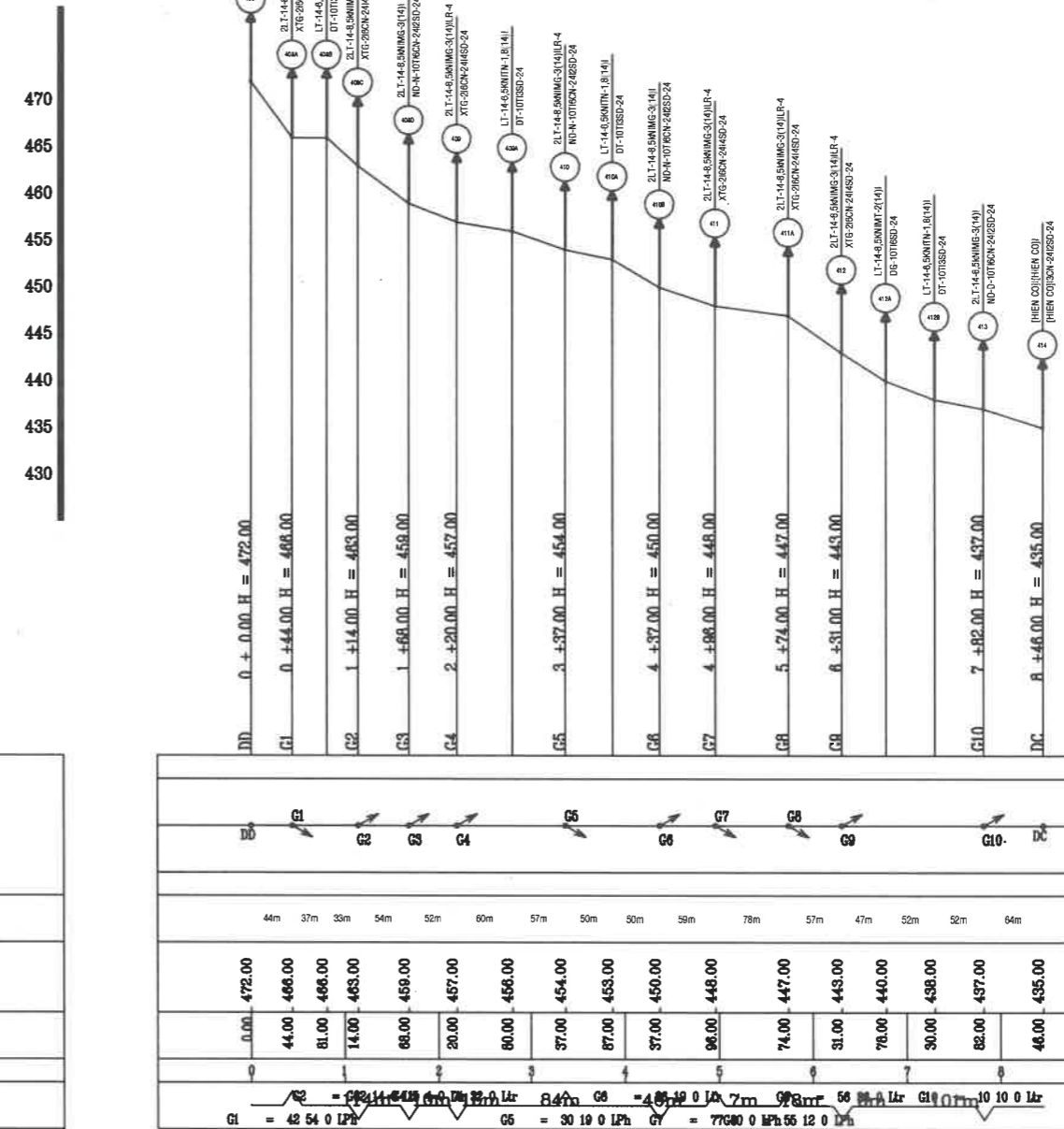
<h1>PHẠC HOẠ</h1>
Khoảng cách cần thiết
Độ cao mặt đất
Khoảng cách điểm cắt
Khoảng cách 100m
Góc và khoảng cách góc



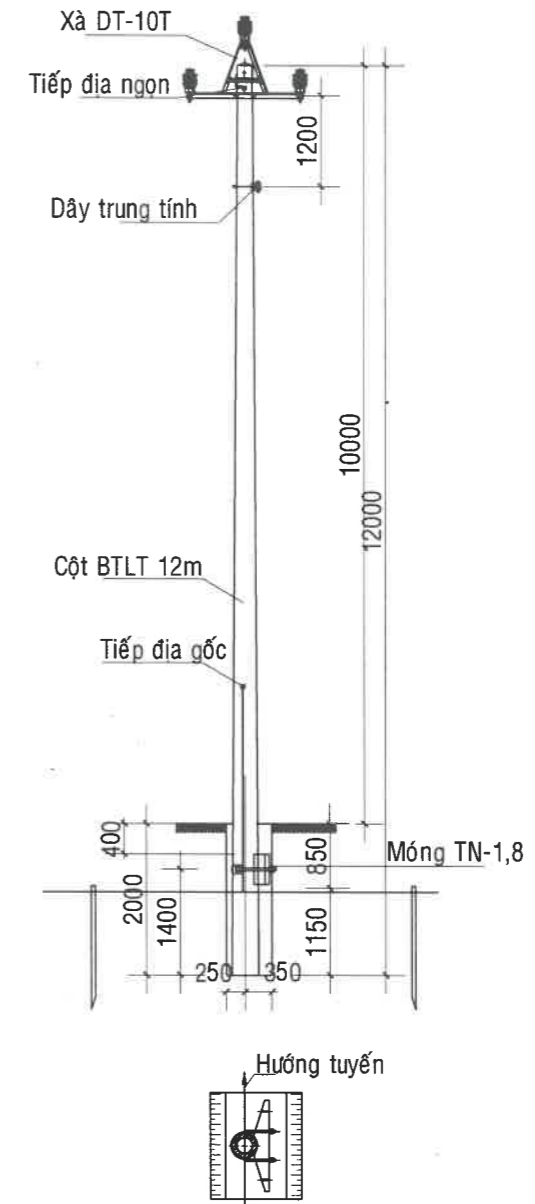
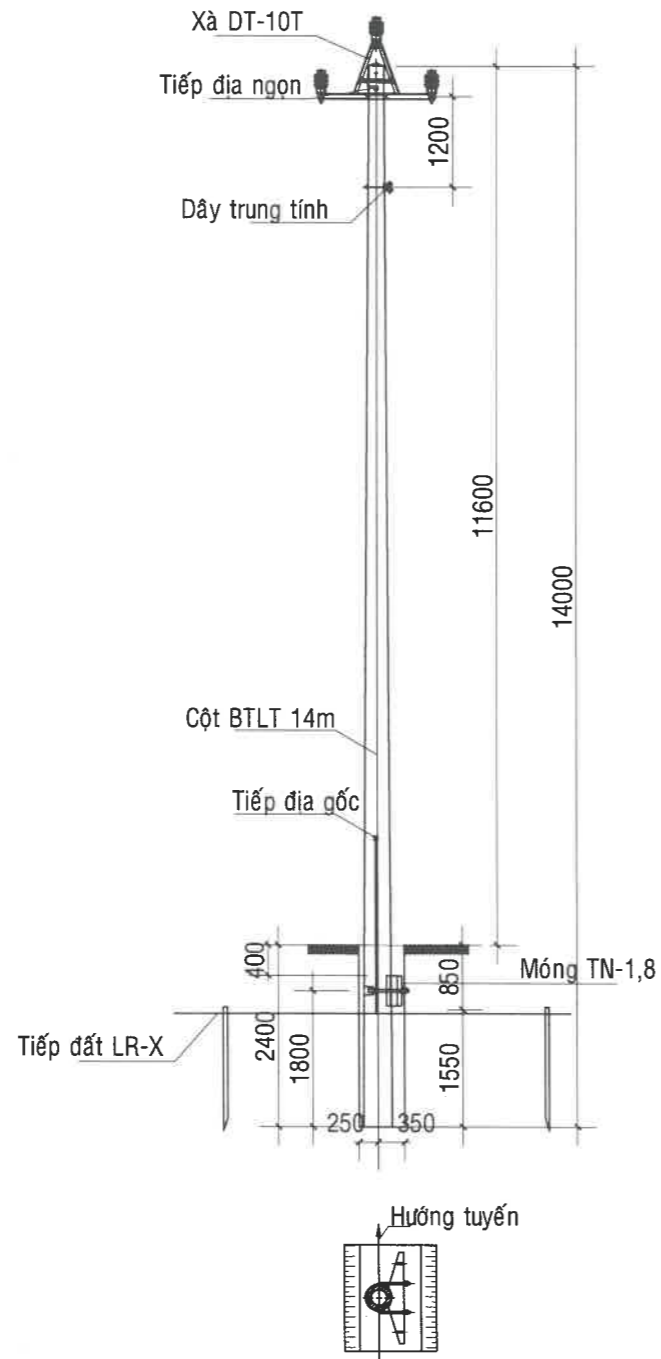
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	BẢN VẼ MẶT TRẮC DỌC ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP XDM THUỘC HẠNG MỤC "XÂY DỰNG MỚI, DI DỜI KHOẢNG TRỤ 25/34-25/44(ĐD472F18)"	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tỷ lệ: 1/5000	B.C.K.T.K.T
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025	

	Sơ đồ trạm biến áp
	Sơ đồ cột đỡ thẳng trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột đỡ góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Sơ đồ cột néo góc trung áp và trung hạ áp đi kết hợp
	Cột có sẵn

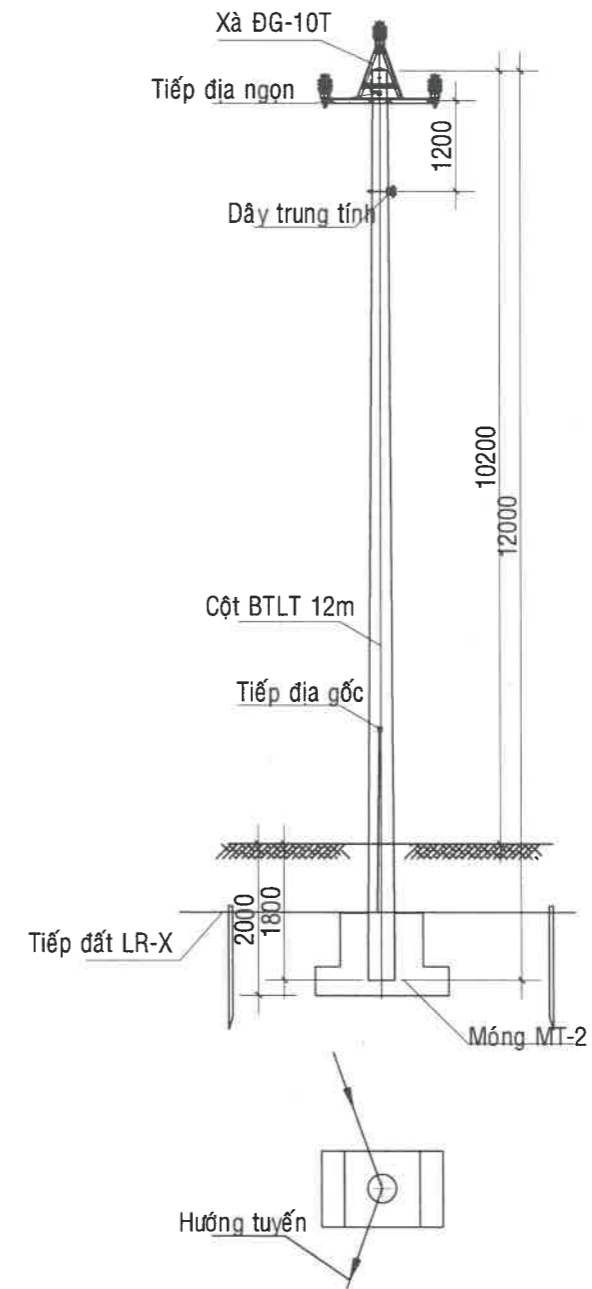
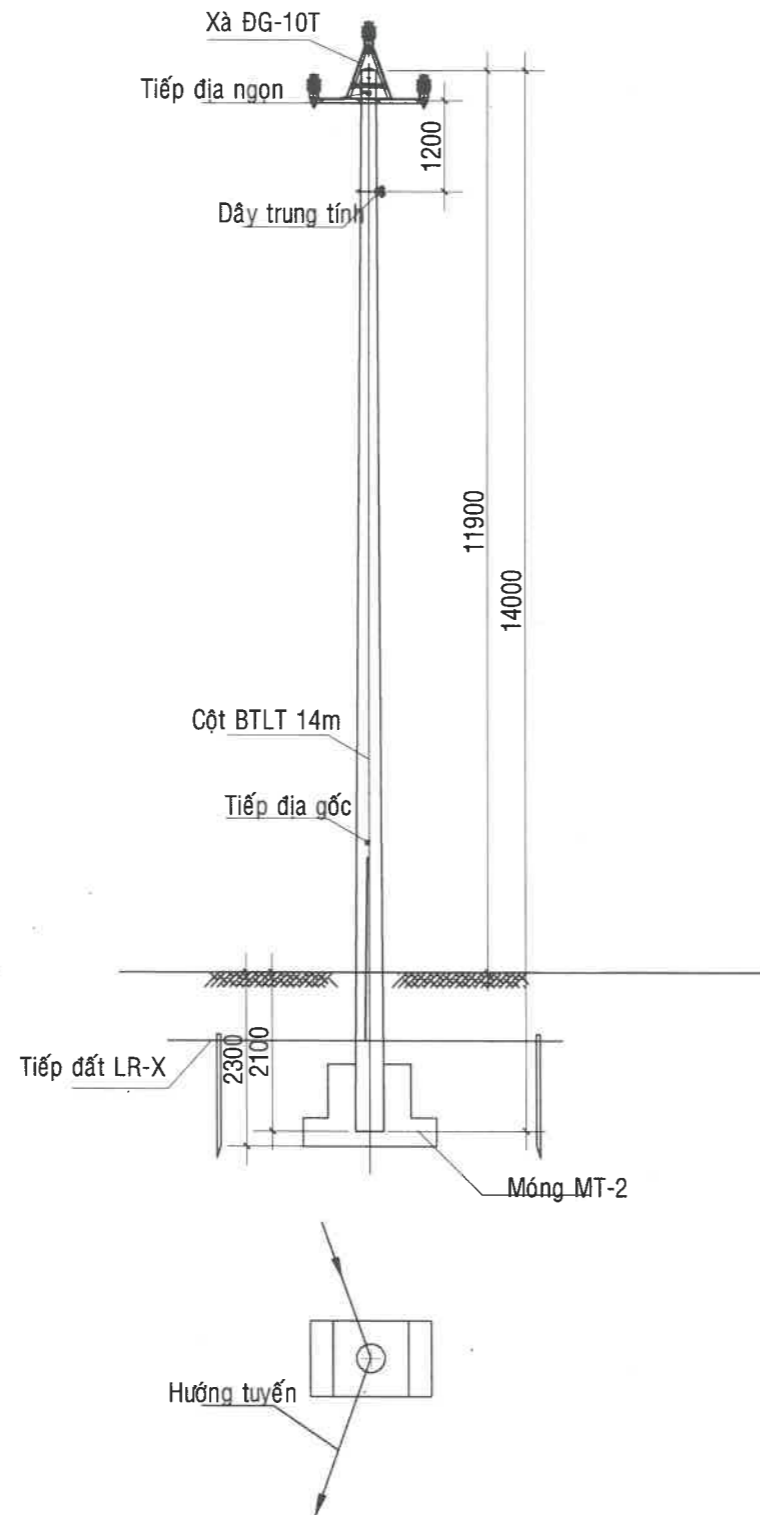
PHẠC HOA
Khoang cách cần thiết
Đo cao mặt đất
Khoang cách diem cắt
Khoang cách 100m
Góc và khoảng cách góc
Áp lực tiêu chuẩn ở độ sâu 2.5m



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	BẢN VẼ MẶT TRẮC DỌC ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP XDM THUỘC HẠNG MỤC "XÂY DỰNG MỚI, DI DỜI KHOẢNG TRỤ 408-414 (ĐD471F18)"	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tỷ lệ: 1/5000	B.C.K.T.K.T
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025	



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT ĐỖ THẲNG TRUNG ÁP ĐI RIÊNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		ĐTĐA-01/01



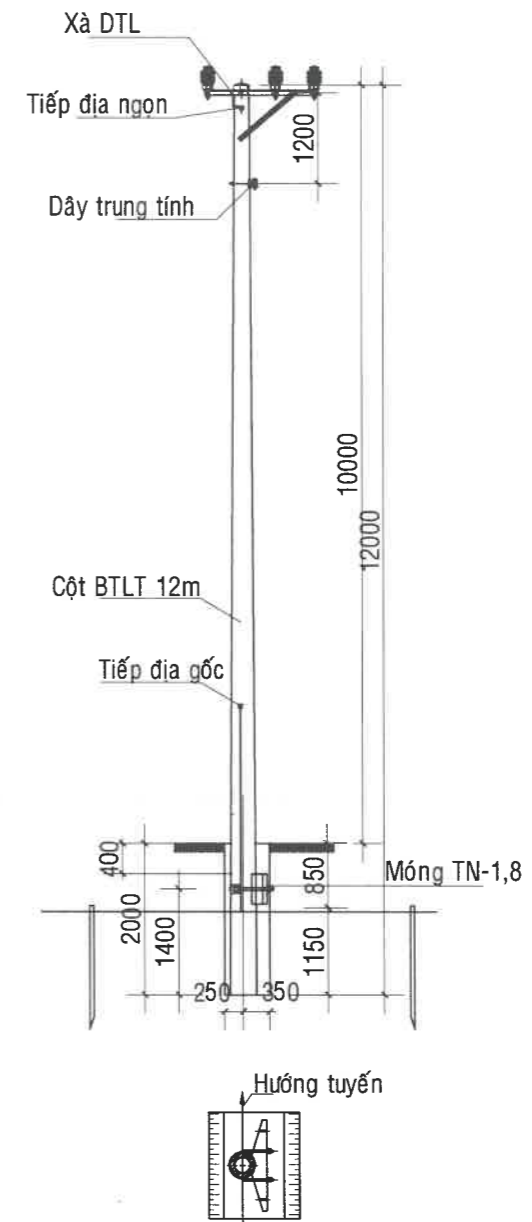
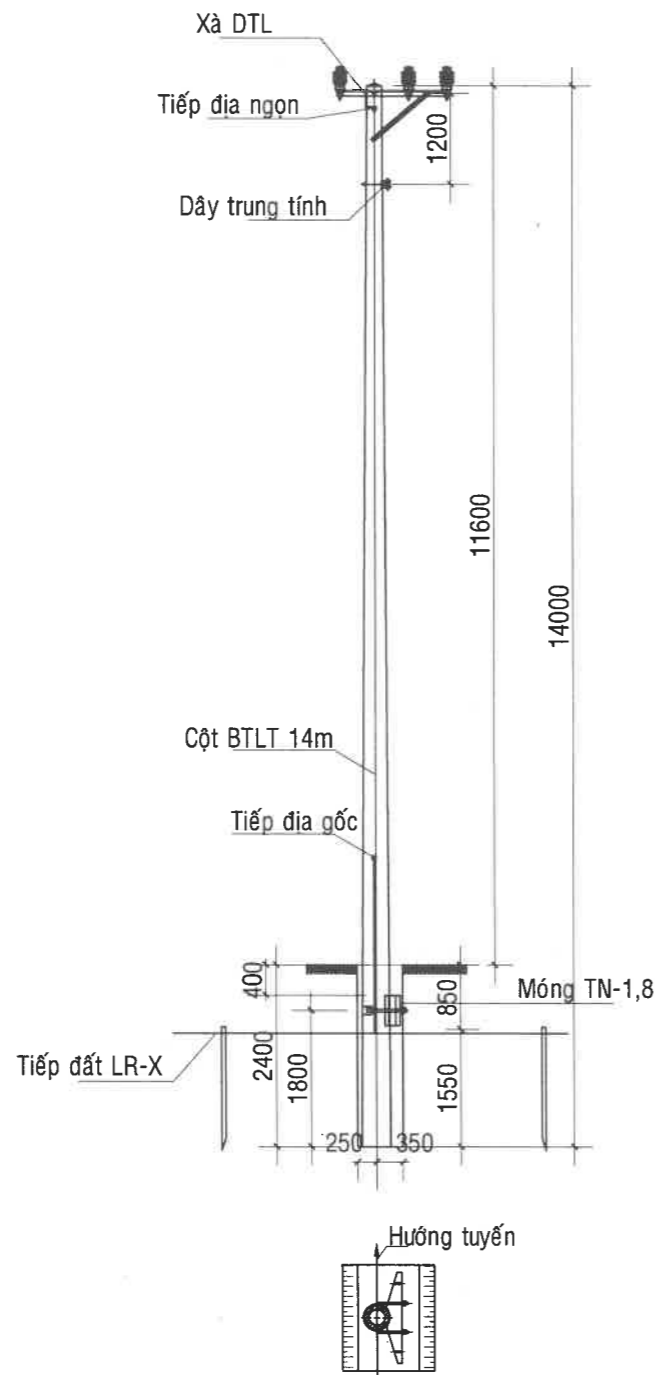
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

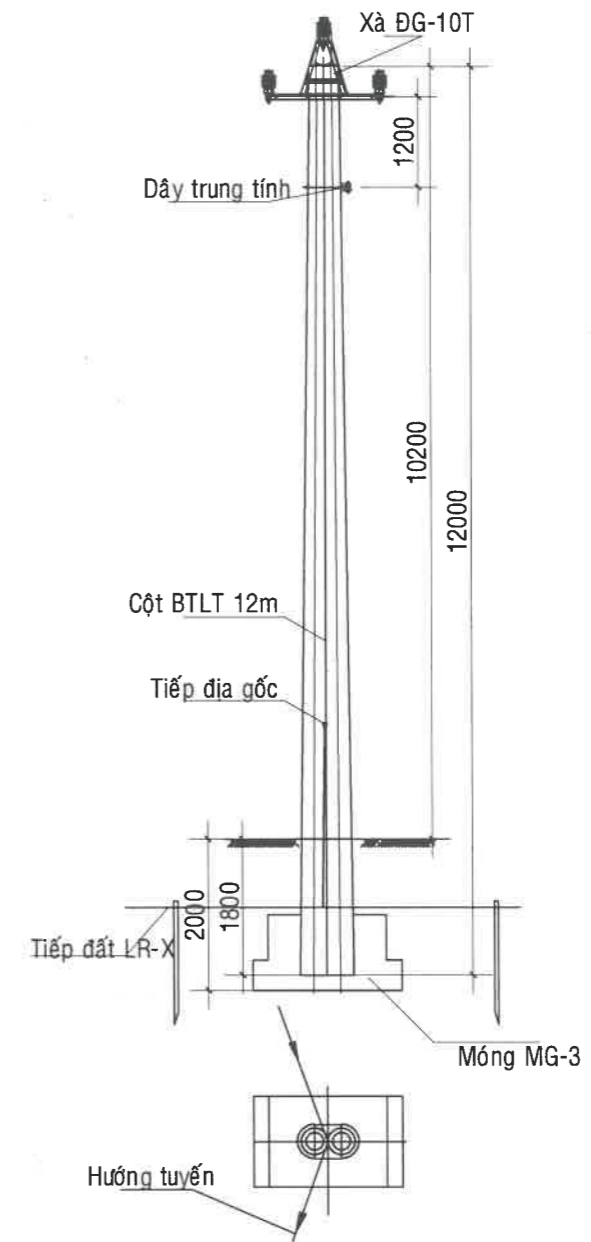
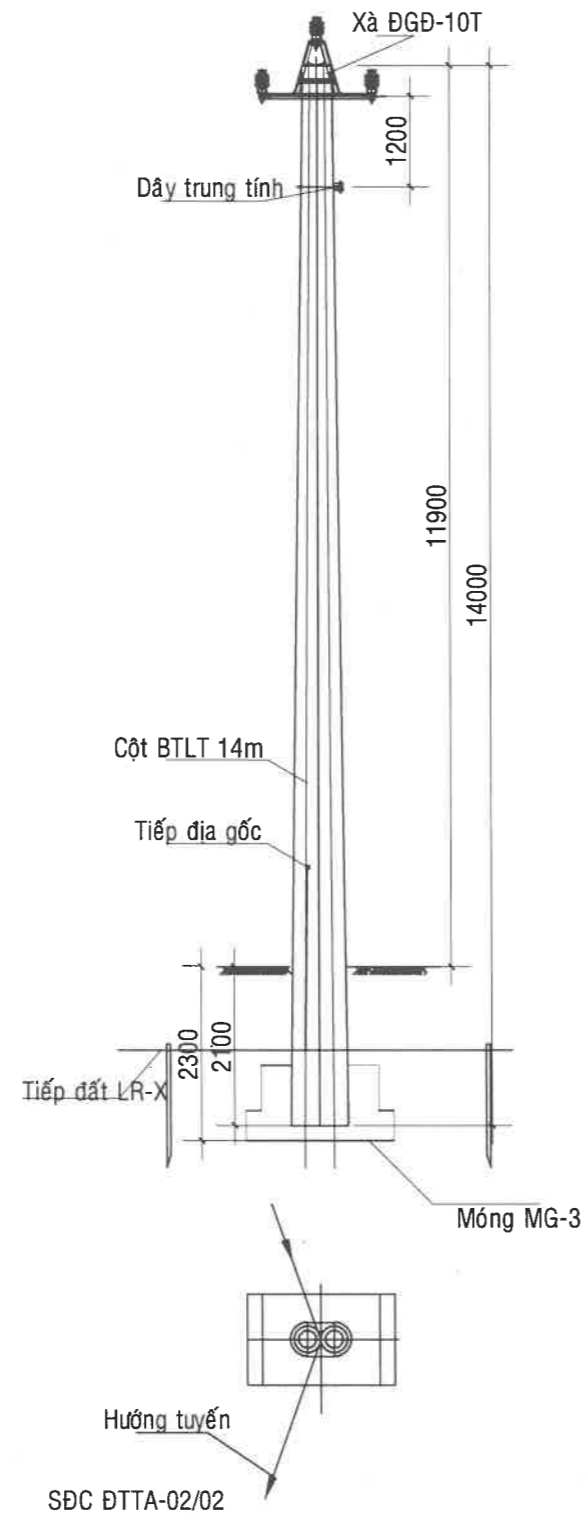
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

**SƠ ĐỒ CỘT ĐỠ GÓC
TRUNG ÁP ĐI RIÊNG**

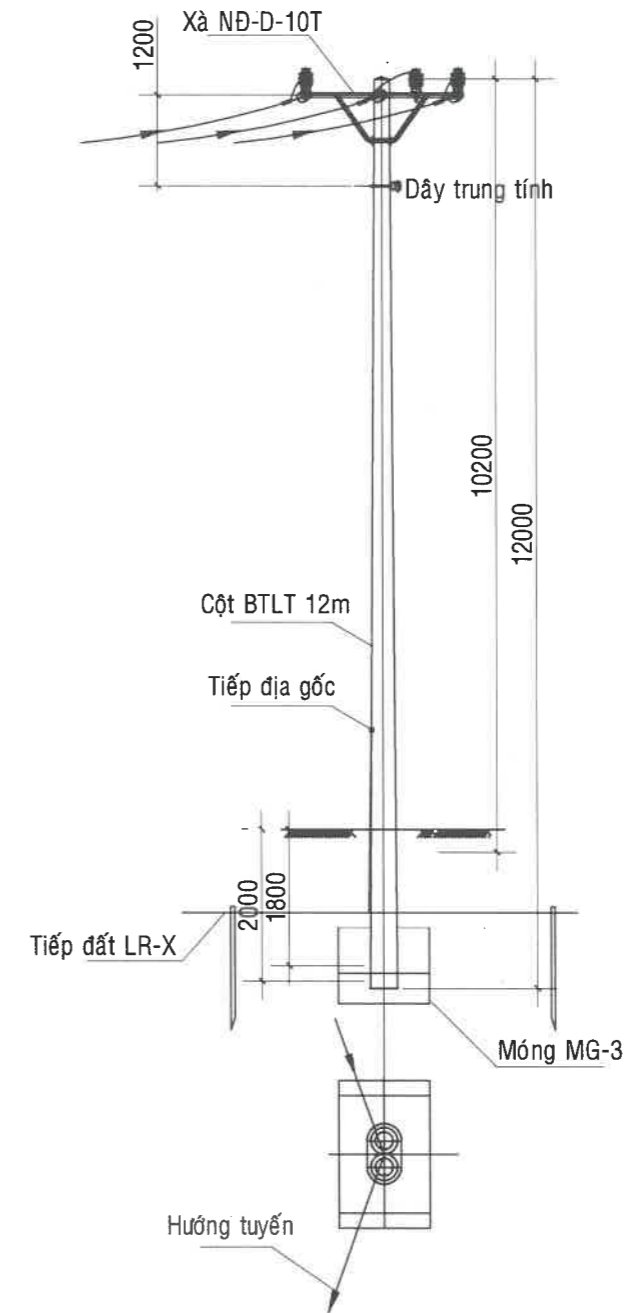
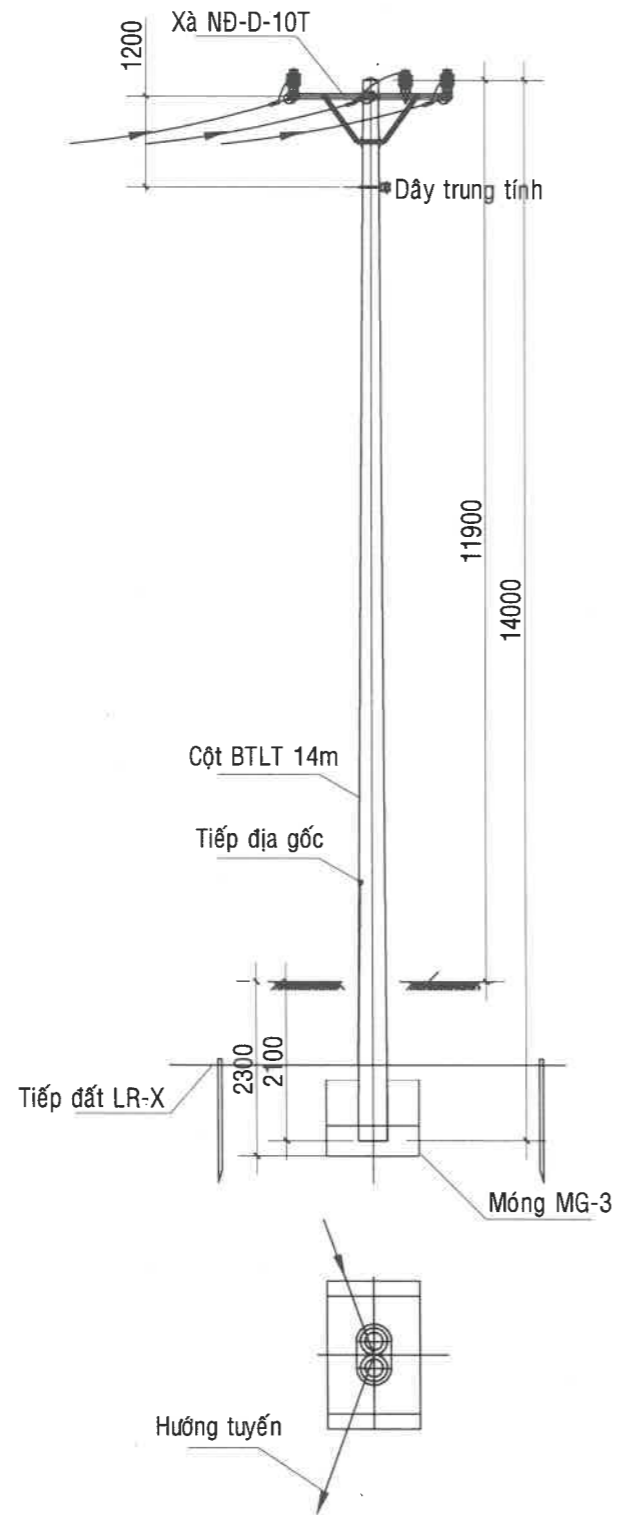
Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐGTA-01/02
Tháng: 09/2025		



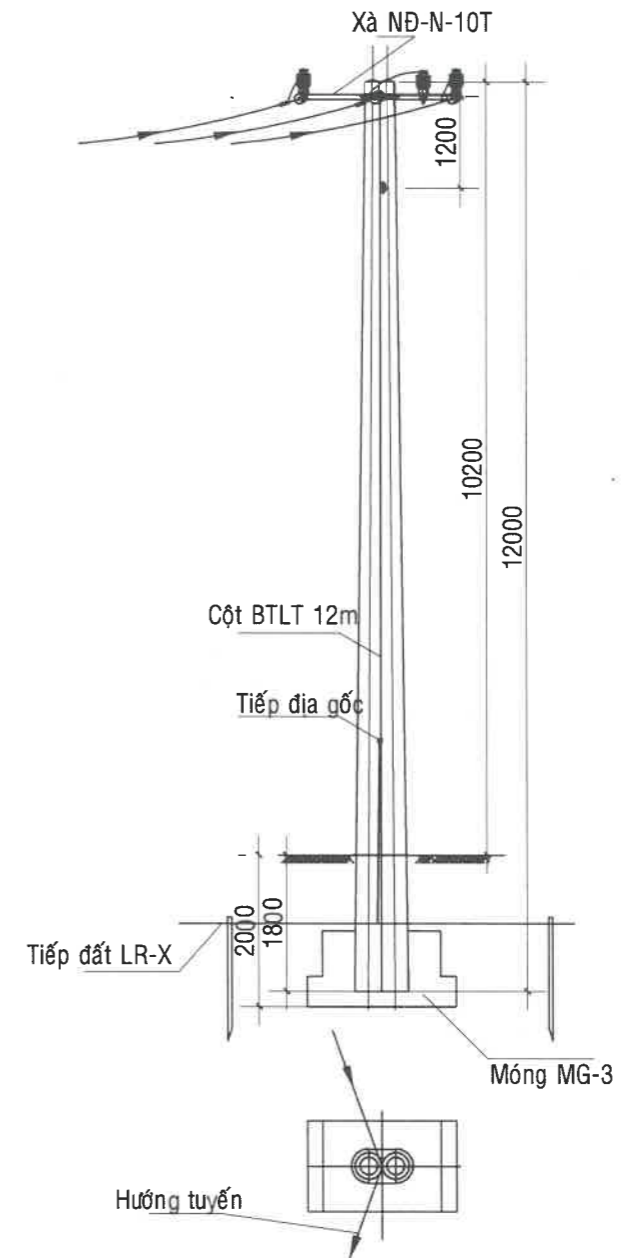
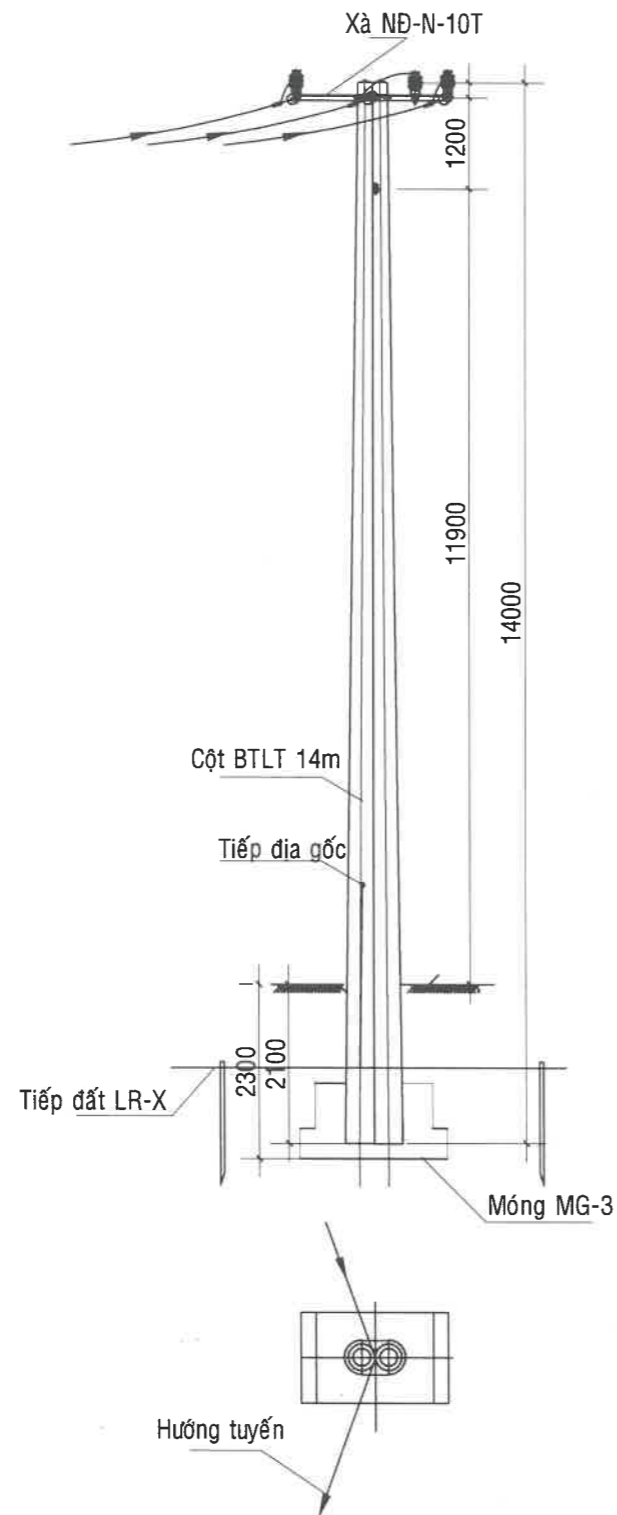
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT ĐỖ THẲNG TRUNG ÁP ĐI RIÊNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



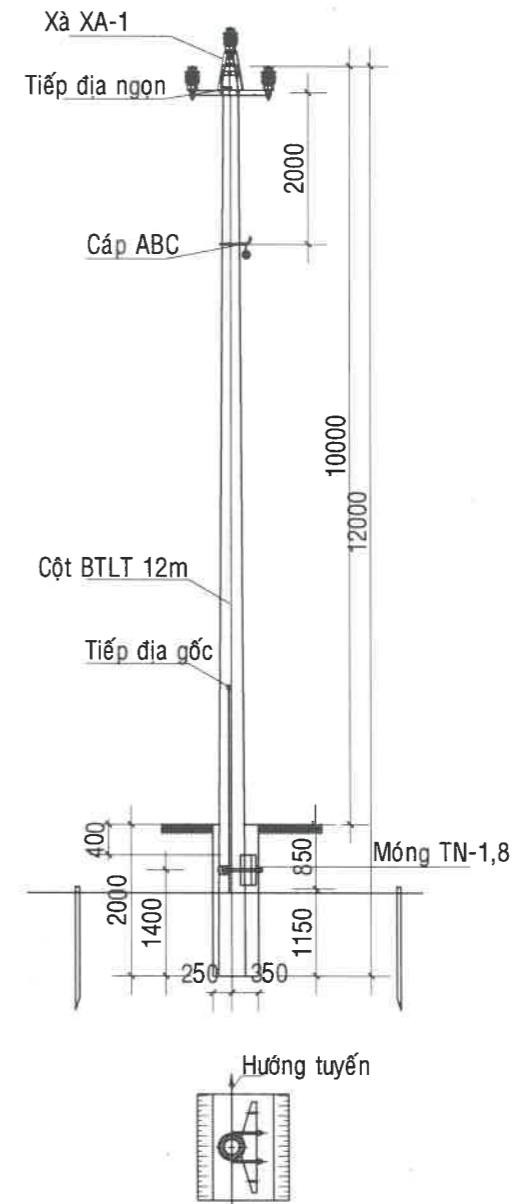
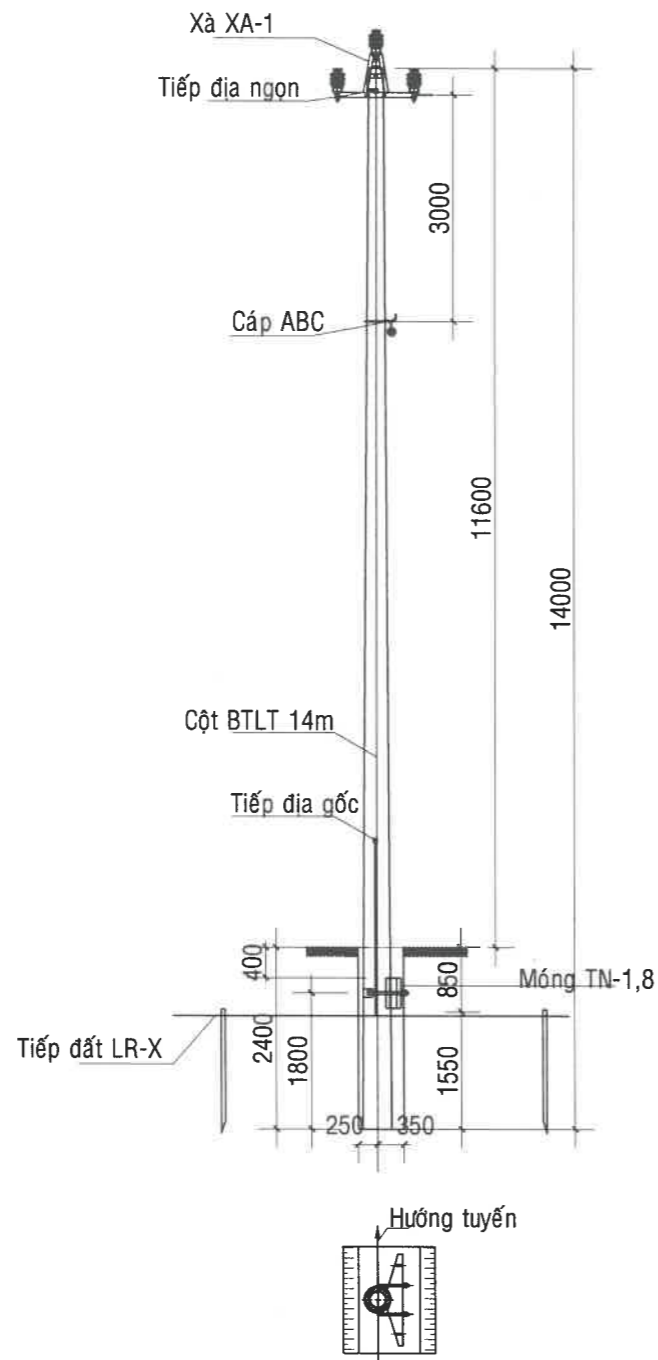
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT ĐỠ GÓC TRUNG ÁP ĐI RIÊNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



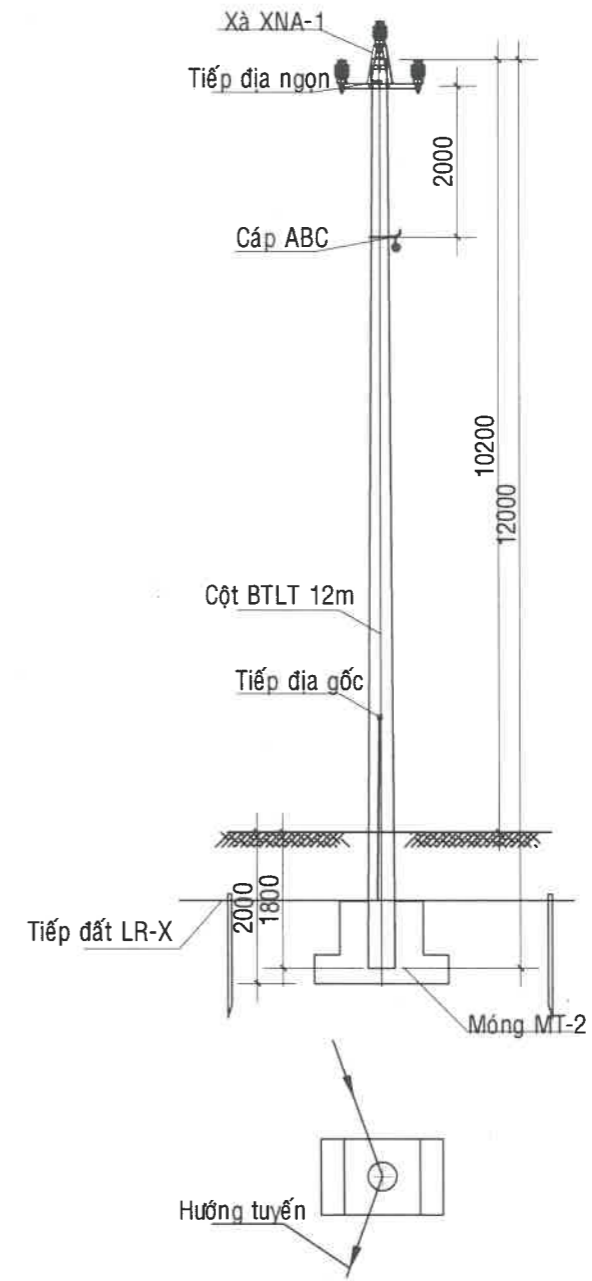
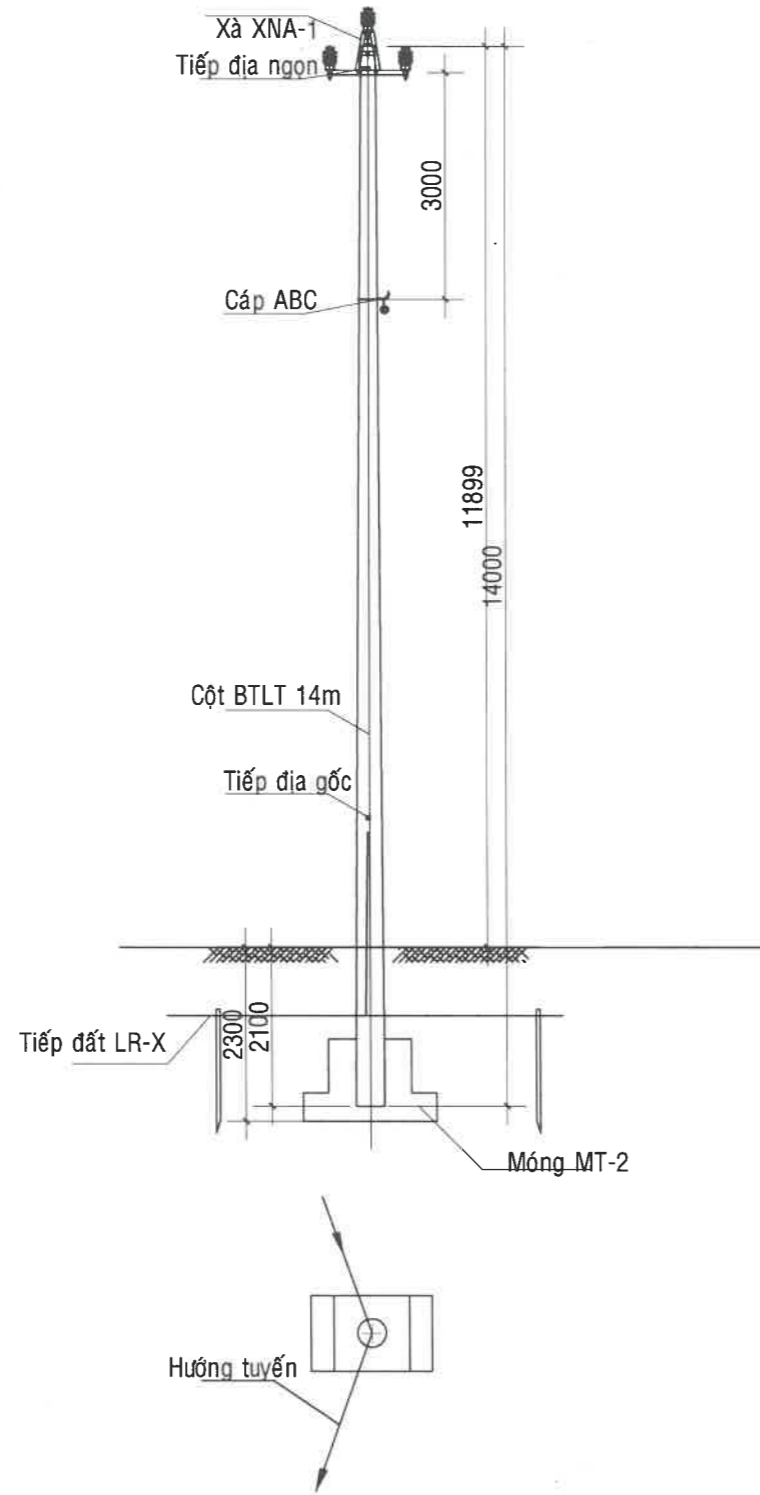
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT NÉO GÓC ĐỌC TUYẾN TRUNG ÁP ĐI RIÊNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



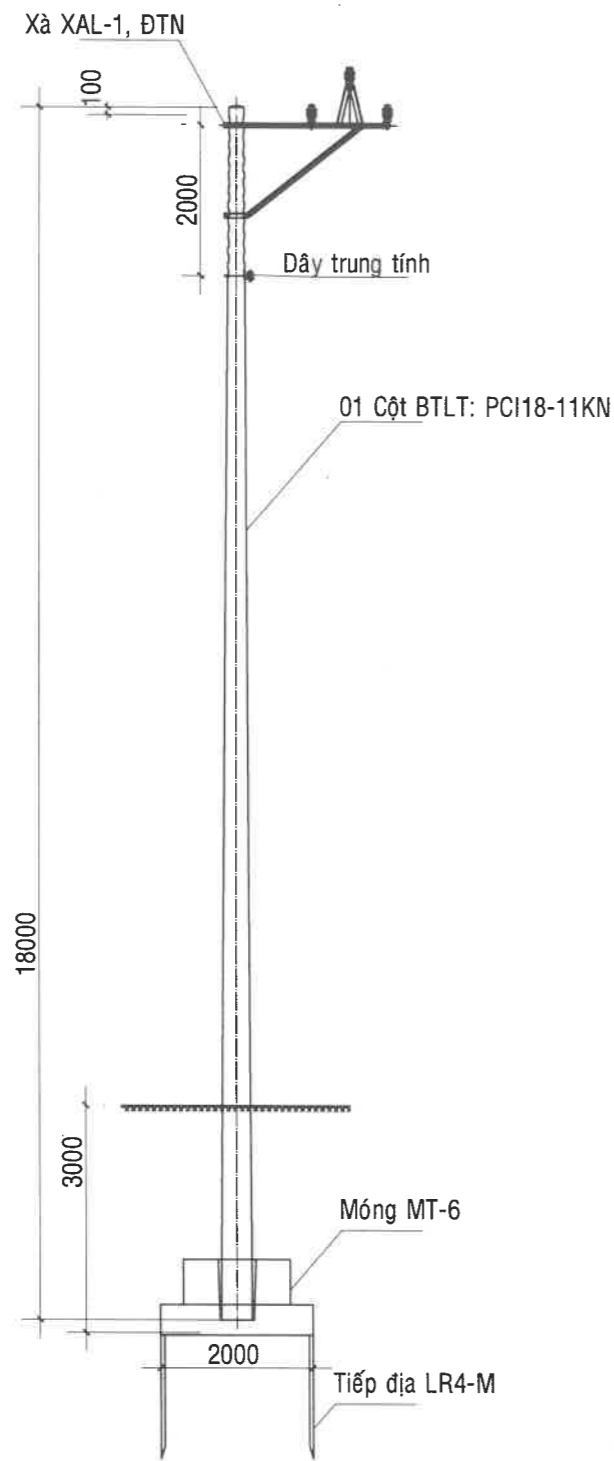
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>	SƠ ĐỒ CỘT NÉO GÓC NGANG TUYẾN TRUNG ÁP ĐI RIÊNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Kh</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



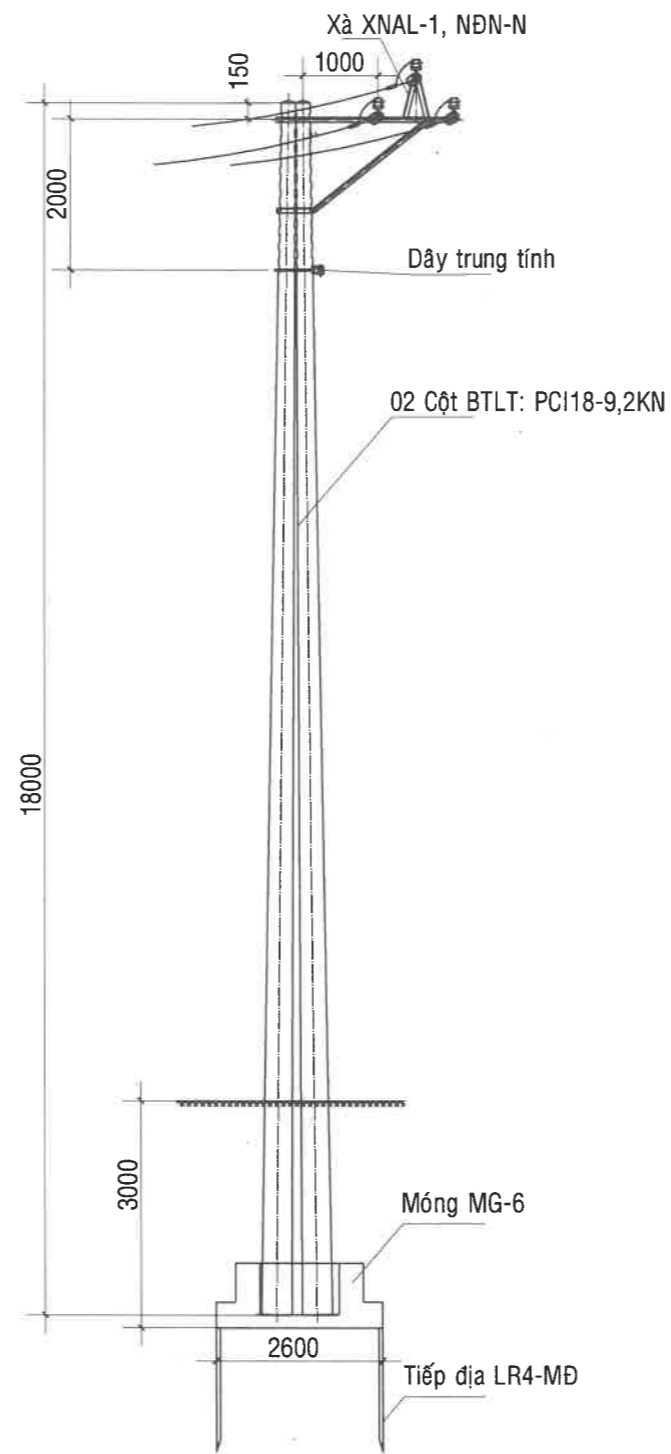
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Handwritten Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT ĐỖ THẲNG TRUNG HẠ ÁP ĐI CHUNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Handwritten Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		ĐTTHA-01/01



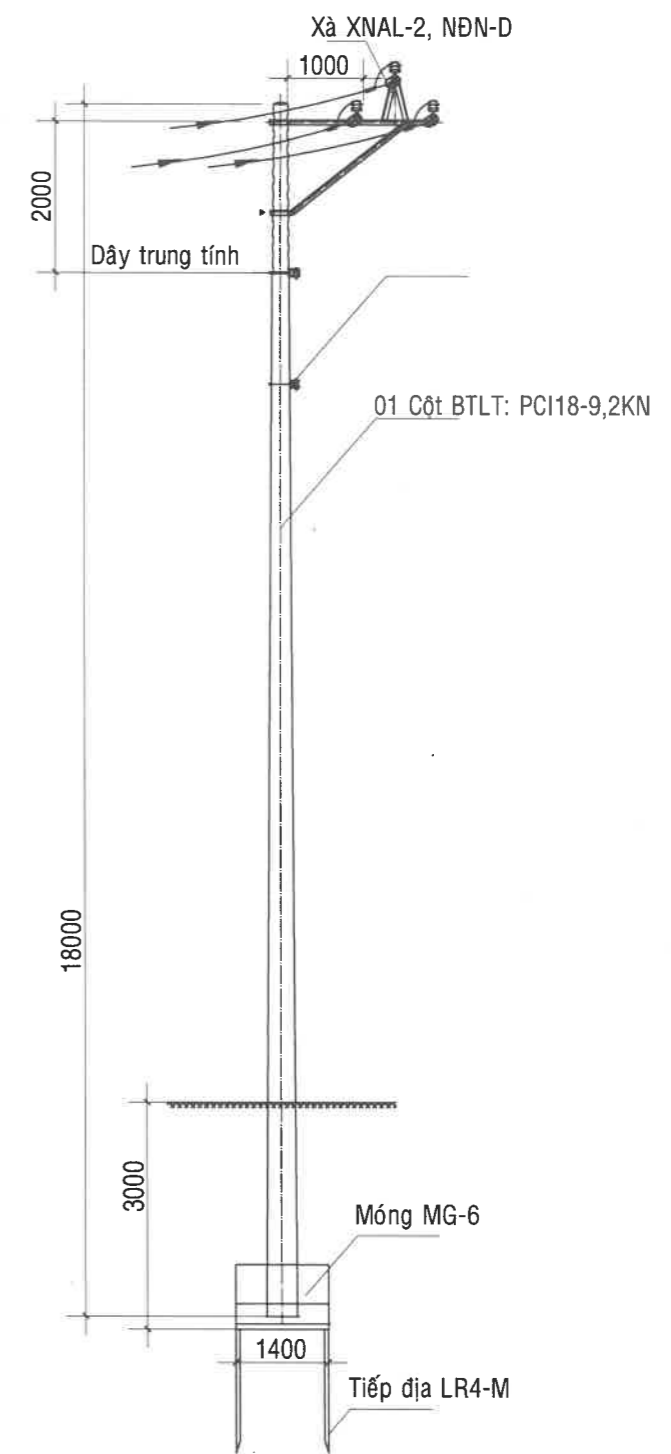
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>	SƠ ĐỒ CỘT ĐỒ GÓC TRUNG HẠ ÁP ĐI CHUNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		ĐGTHA-01/02



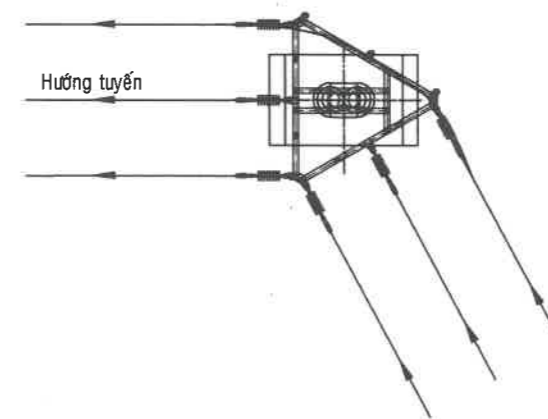
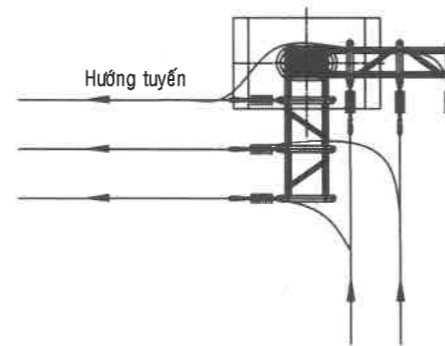
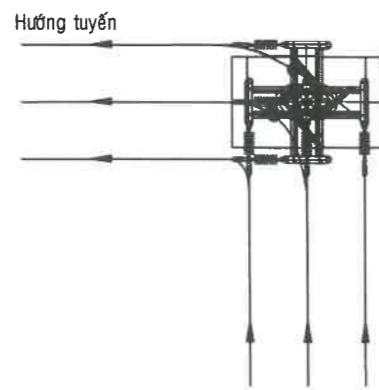
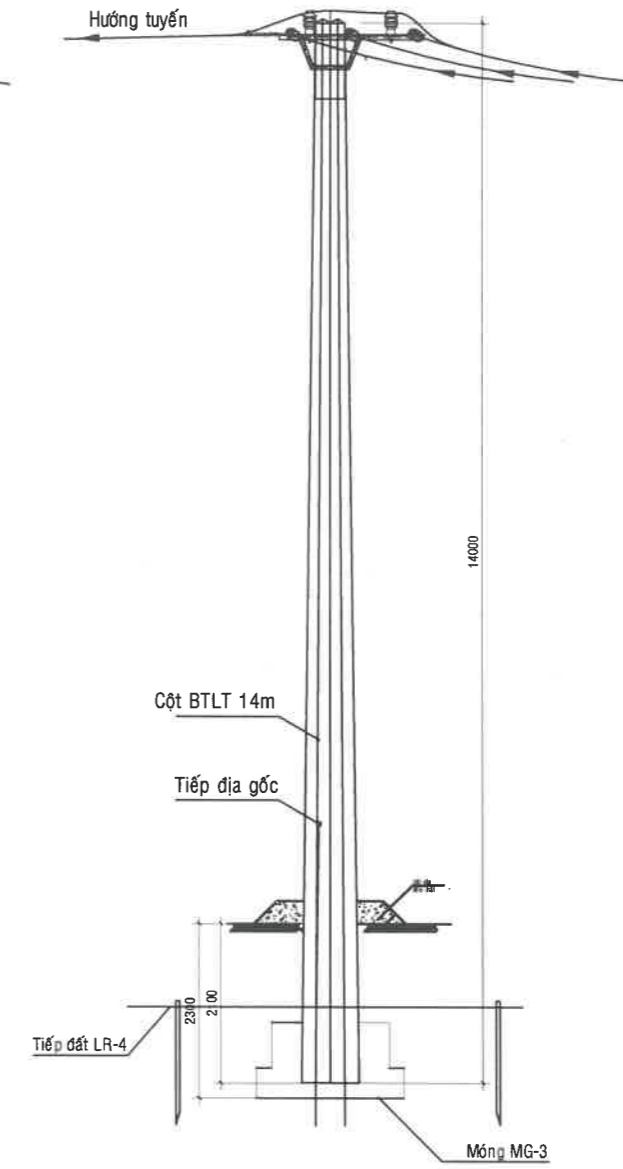
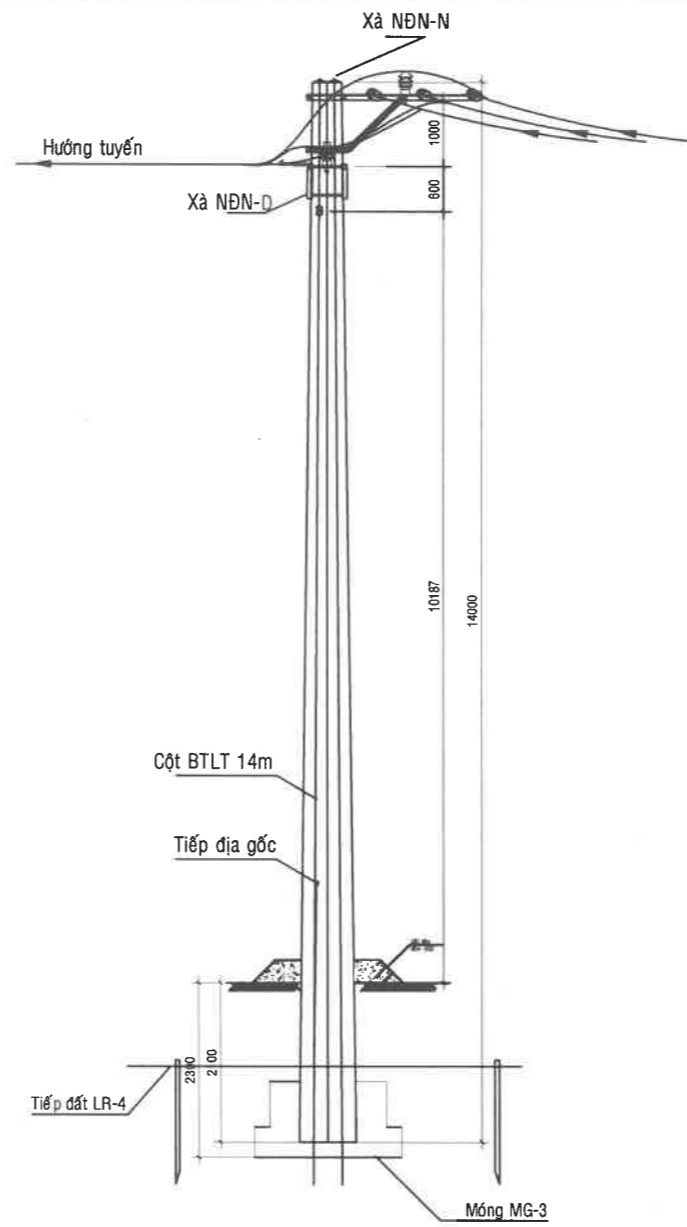
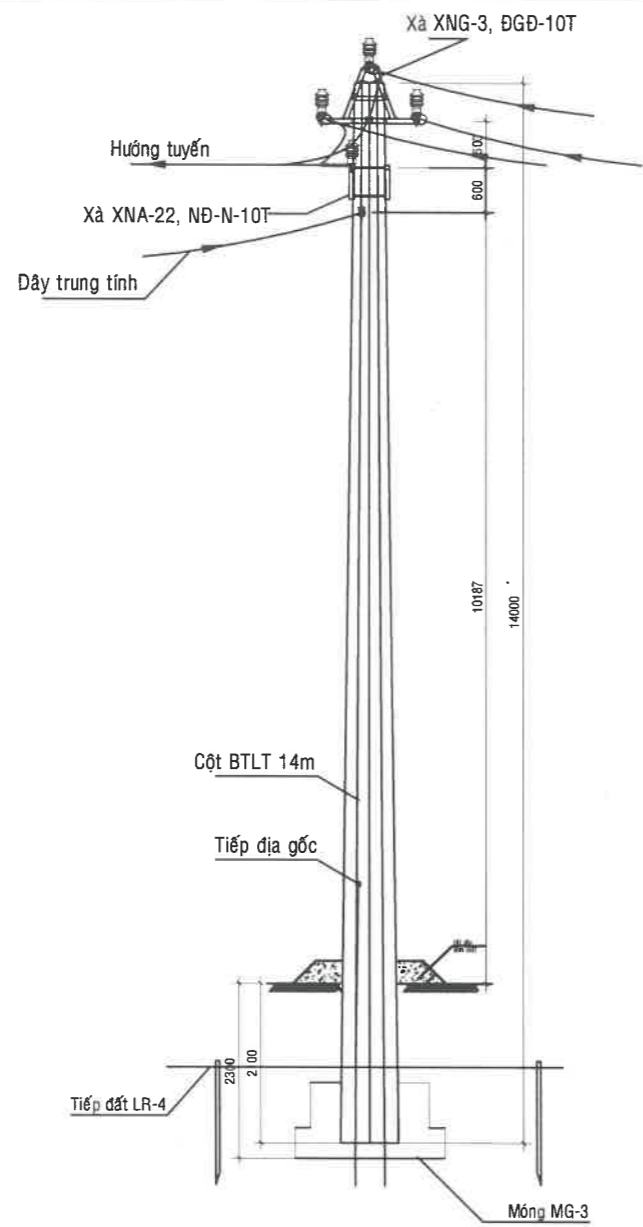
BỐ TRÍ CỘT ĐỒ THẲNG



BỐ TRÍ CỘT NÉO GÓC



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT MẠCH KÉP 22KV		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



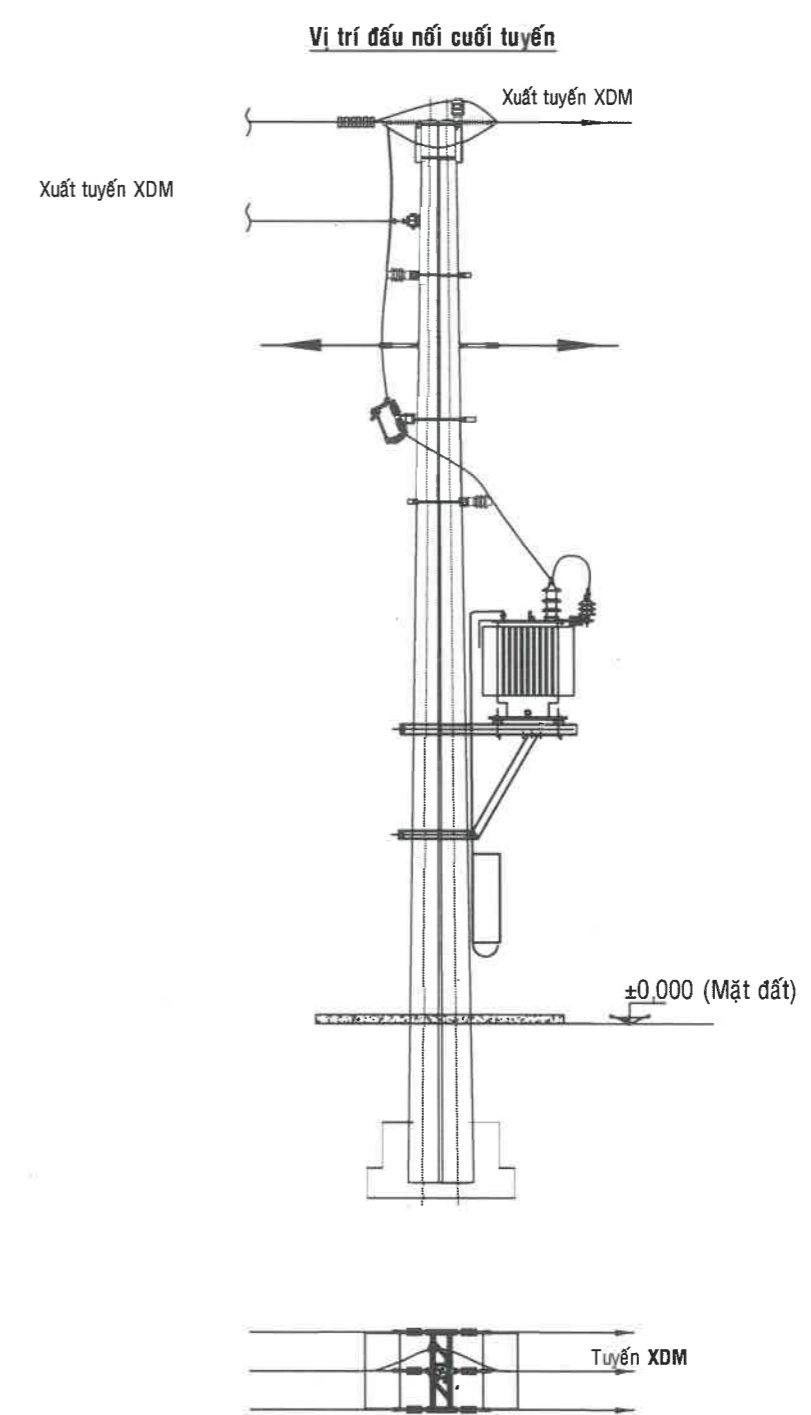
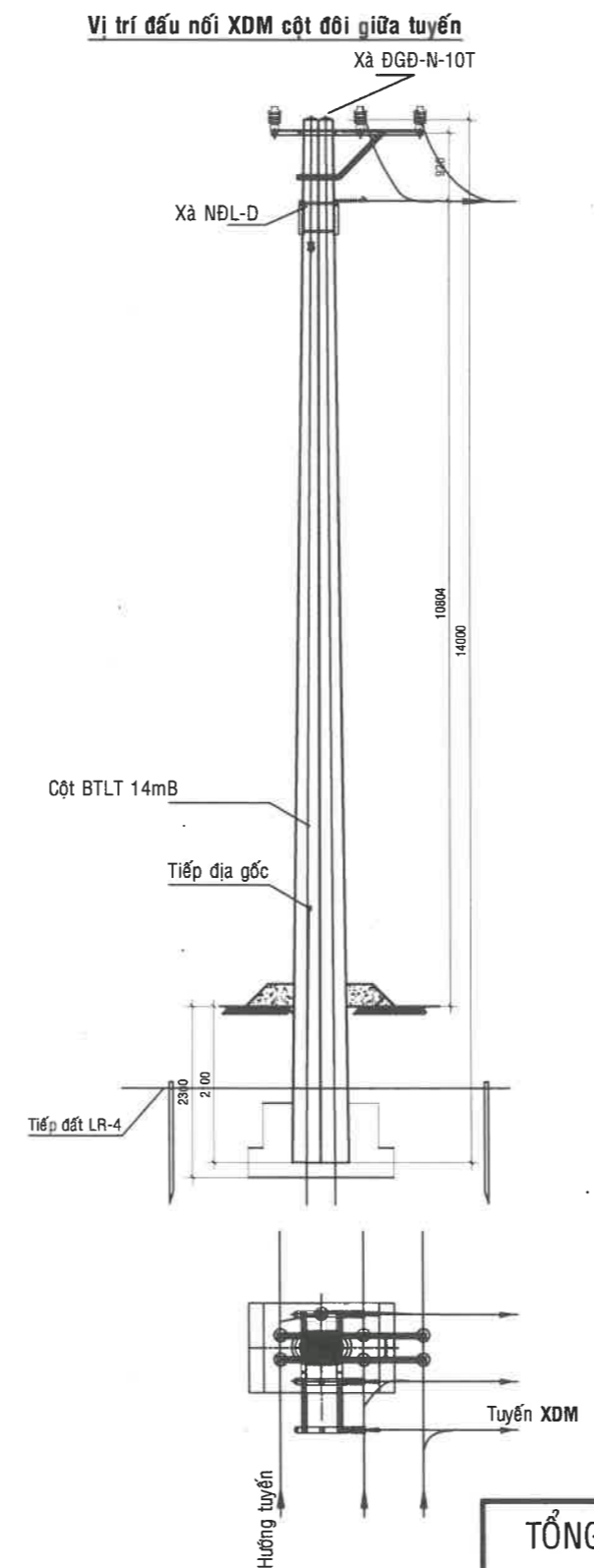
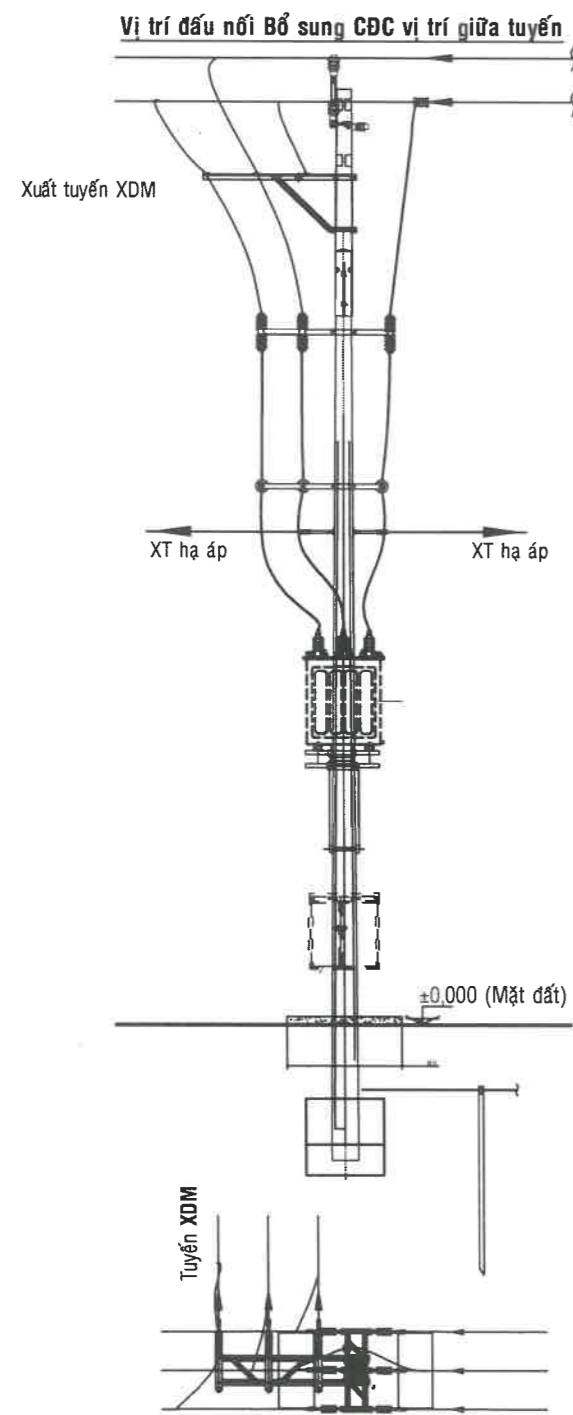
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

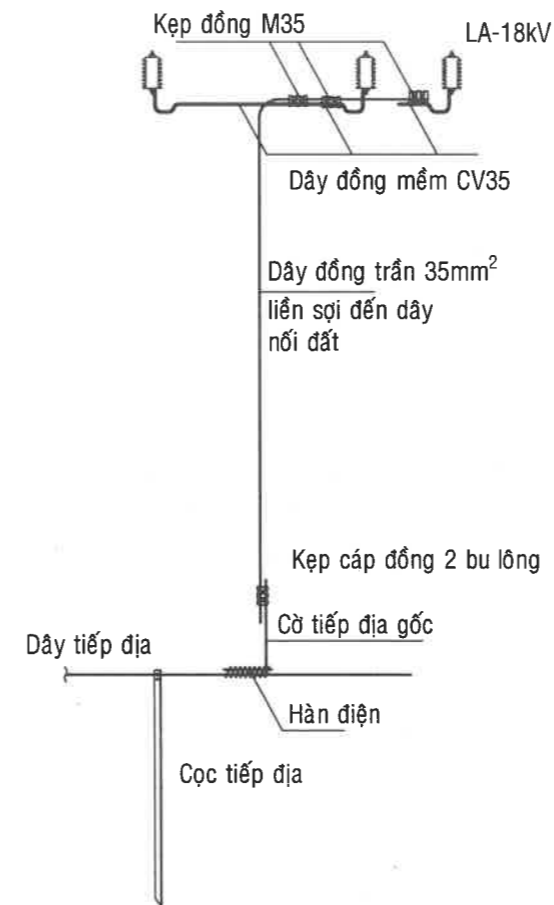
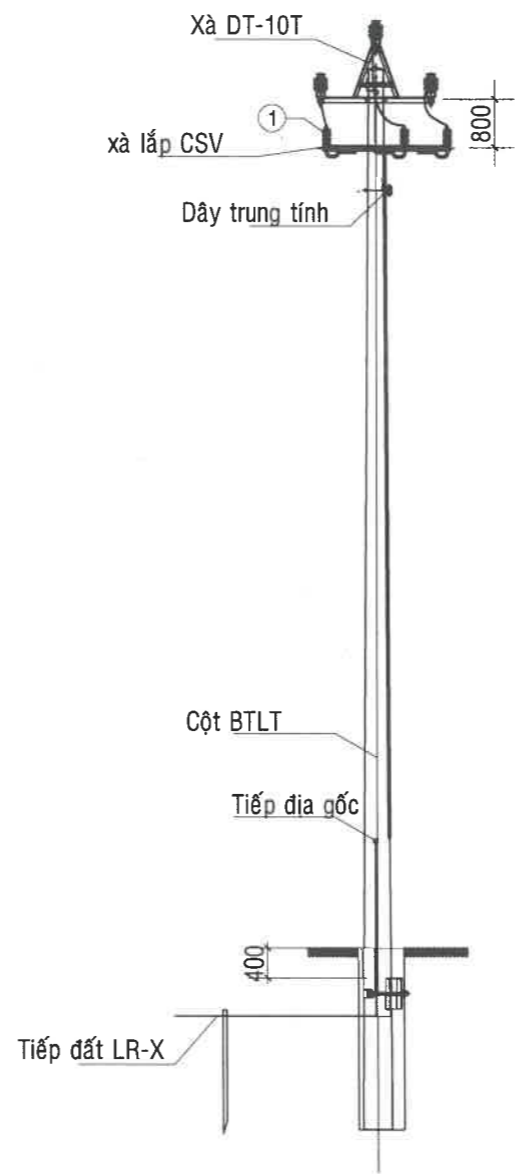
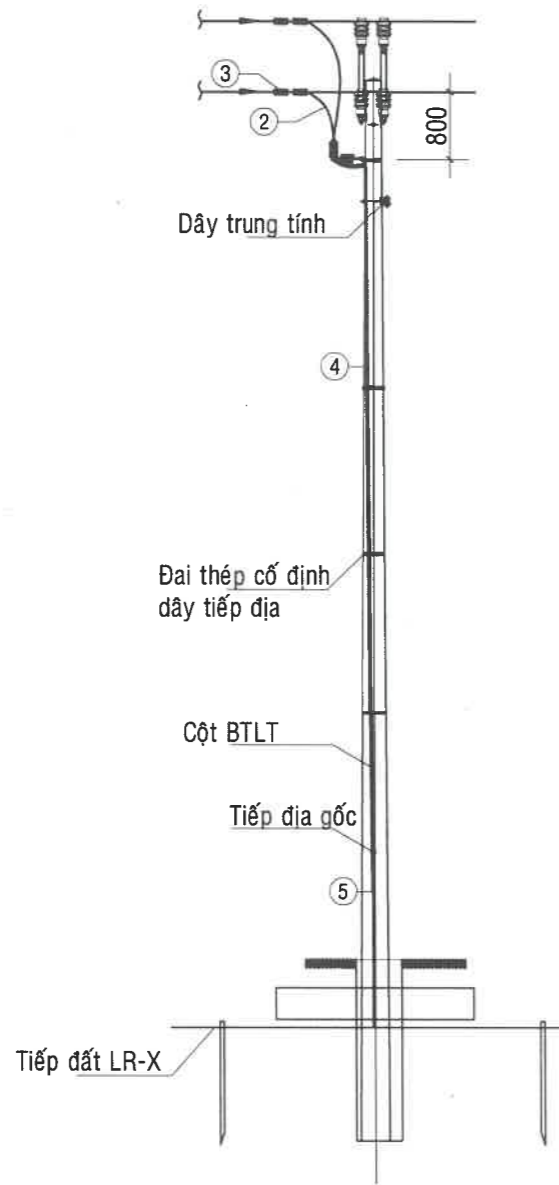
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

SƠ ĐỒ CỘT BỐ TRÍ CỘT CHUYỂN HƯỚNG

Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: SĐCCH-01/01
Tháng: 09/2025		



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT BỐ TRÍ CỘT ĐẤU NỐI		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		

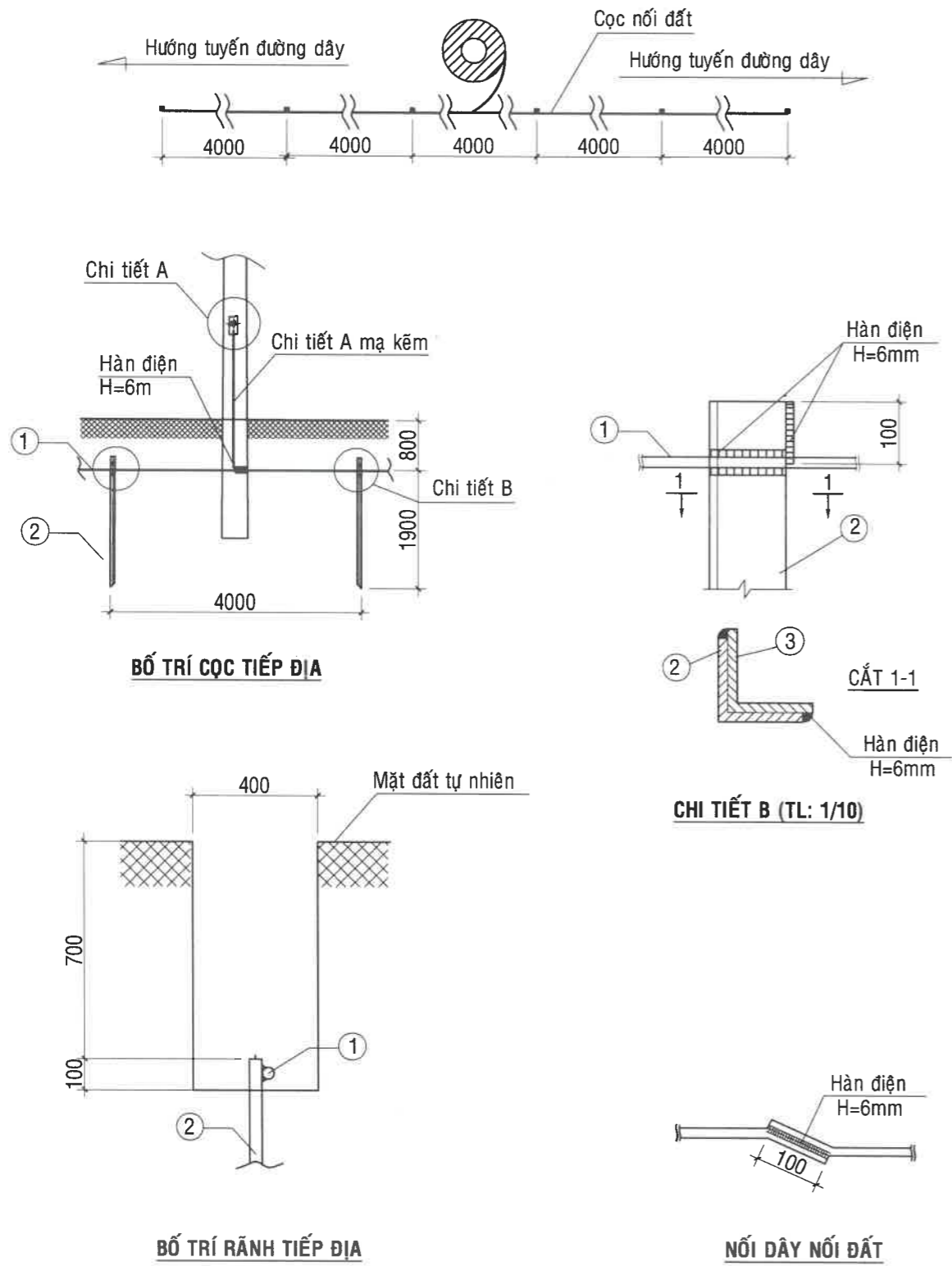


KHBV	DANH SÁCH THIẾT BỊ
1	Chống sét van LA 18 KV-10kA
2	Dây XLPE/AC-70/11mm ² -12,7/24kV
3	Kẹp đầu nối phù hợp tiết diện: Dây trần: Kẹp cáp nhôm 3 bu lông Dây bọc: Kẹp IPC 12,7/22kV
4	Dây tiếp địa: cáp đồng trần M35mm ²
5	Kẹp cáp đồng 2 bu lông

GHI CHÚ:

- Đầu nối LA vào lưới điện sử dụng kẹp đầu nối.
- Ngăn ngừa động vật xâm nhập gây sự cố:
- + Đầu cực CSV : Lắp chụp SILICON.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	BỐ TRÍ LẮP ĐẶT CHỐNG SÉT VAN		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		BTCSV-01/01



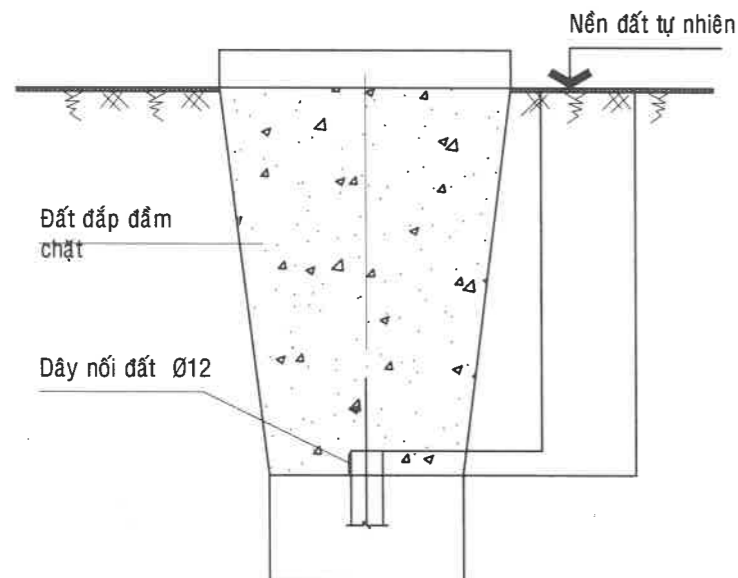
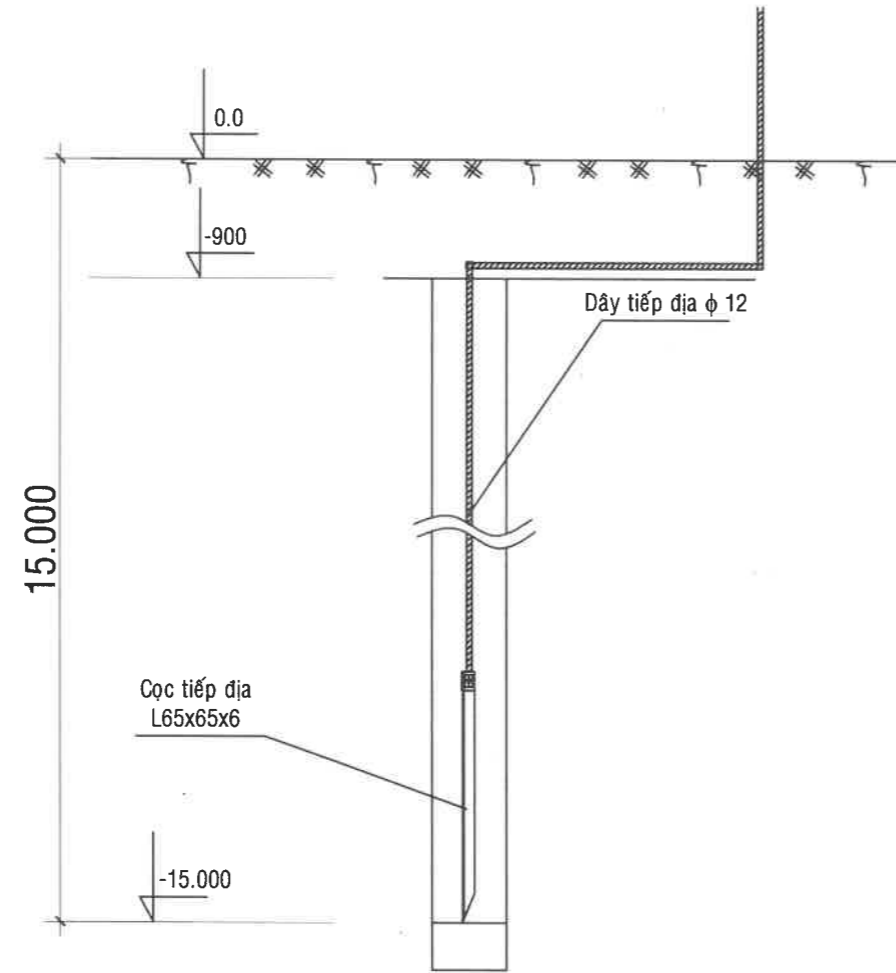
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

Loại nối đất	STT	Tên vật liệu	Ký hiệu	Đơn vị	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Khối lượng thép tổng cộng
							Đơn vị	Toàn bộ	
LR-2	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	4000	01	3,55	3,55	28,372 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	02	11,82	23,64	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	02	0,591	1,182	
LR-4	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	12000	01	10,66	10,66	60,304 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	04	11,82	47,28	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	04	0,591	2,364	
LR-6	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	20000	01	17,76	17,76	92,226 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	06	11,82	70,92	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	06	0,591	3,546	
LR-8	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	28000	01	24,86	24,86	124,148 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	08	11,82	94,56	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	08	0,591	4,728	
LR-10	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	36000	01	31,97	31,97	156,08 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	10	11,82	118,2	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	10	0,591	5,91	
LR-12	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	44000	01	39,07	39,07	188,002kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	12	11,82	141,84	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	12	0,591	7,092	
LR-14	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	52000	01	46,17	46,17	214,3 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	14	11,82	160,16	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	14	0,591	7,98	
LR-16	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	60000	01	53,28	53,28	251,856 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	16	11,82	189,12	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	16	0,591	9,456	
R1-10	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	10000	01	8,88	8,88	8,88 kg
LR-32	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	124000	01	110,112	110,112	507,264 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	32	11,82	378,24	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	32	0,591	18,912	
LR-36	1	Dây nối đất mạ kẽm Ø12	CTI - Ø12	mét	140000	01	124,32	124,32	571,116 kg
	2	Cọc thép nối đất	L65x65x6	cái	2000	36	11,82	425,52	
	3	Tấm ốp	L65x65x6	cái	100	36	0,591	21,276	

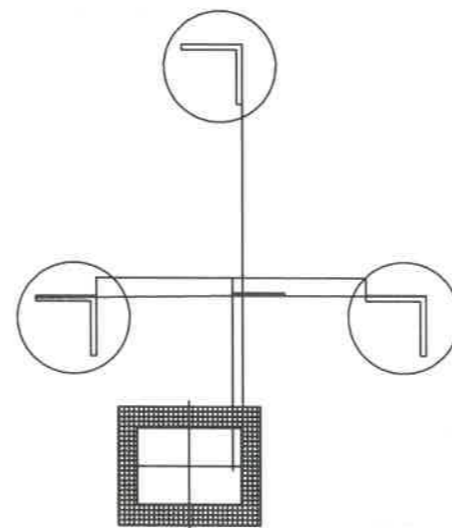
GHI CHÚ:

- Cọc nối đất đóng thẳng đứng, đầu cọc và dây nối đất chôn ở độ sâu 0.8m so với mặt đất tự nhiên.
- Tại các mối hàn chôn trong đất phải được sơn chống rỉ.
- Cọc và dây nối đất được mạ kẽm toàn bộ, chiều dày lớp mạ kẽm không nhỏ hơn 80µm.
- Số lượng cọc nối đất tùy thuộc vào loại nối đất.
- Nếu chưa đạt trị số theo qui định thì phải đóng bổ sung.
- Chi tiết A xem bản vẽ chi tiết tiếp địa liên quan.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	TIẾP ĐỊA LR-4,8, 32		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		LR-X-01/01

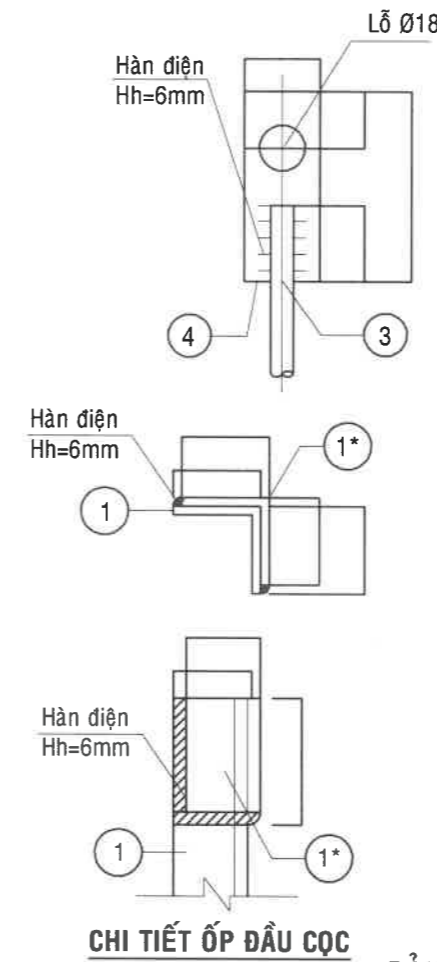


MẶT CẮT NGANG MƯỜNG TIẾP ĐỊA

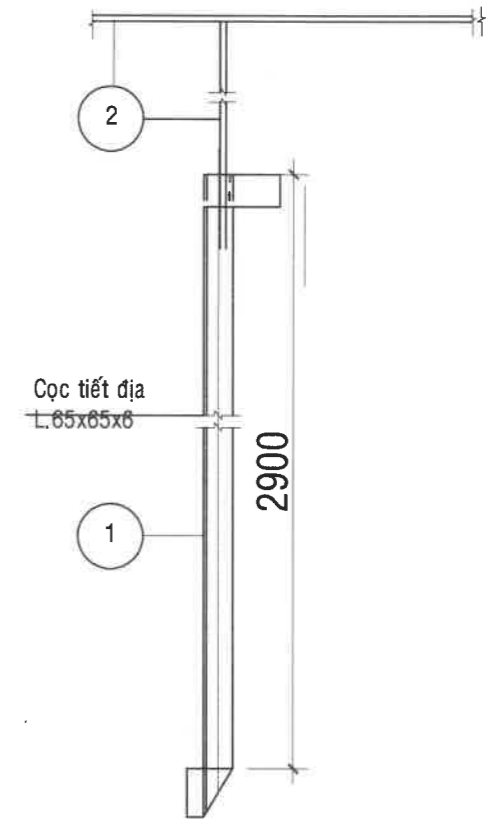


CỘT TBA XÂY DỰNG MỚI

MẶT BẰNG BỐ TRÍ



CHI TIẾT ỐP ĐẦU CỘT



CHI TIẾT CỘT

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

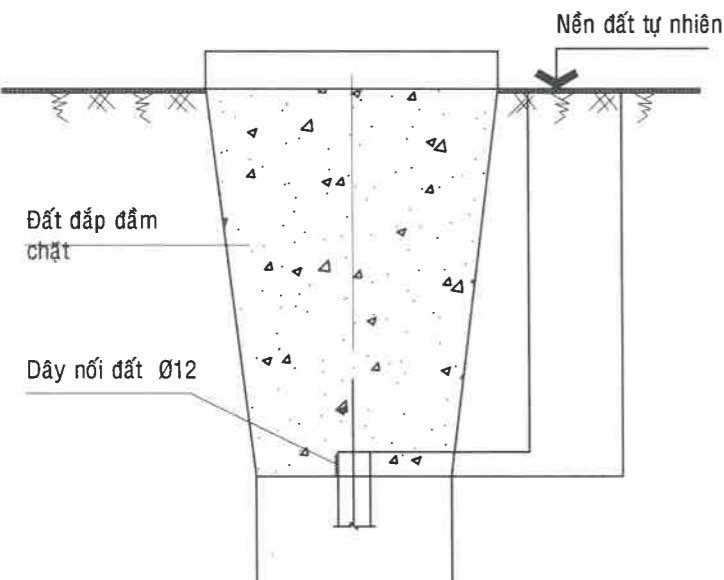
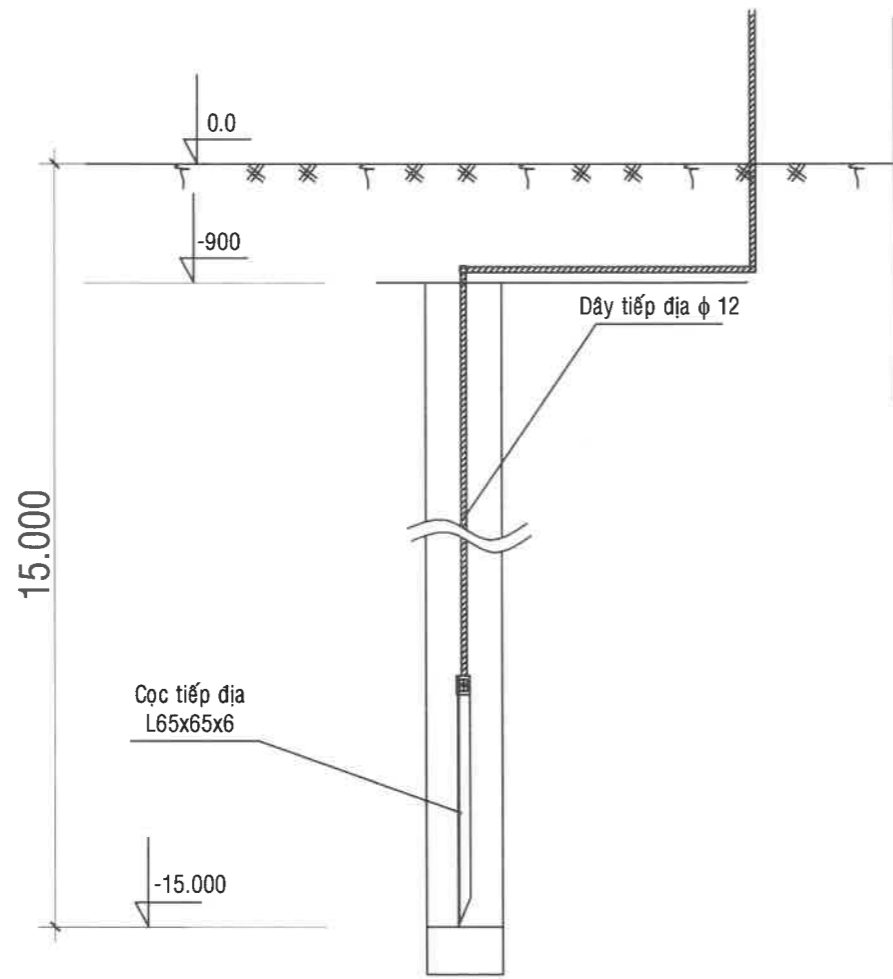
STT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	Cọc thép L.65x65x6	L65x65x6	3000	03	17,730	53,19
1*	Tấm ốp đầu cọc	L65x65x6	100	03	0,591	1,773
02	Thanh liên kết thép tròn Ø12	Ø12	15000	03	13,32	39,96
03	Dây tiếp địa gốc	Ø12	3000	03	2,664	7,992
04	Tấm nối tiếp đất gốc	-5x50	100	03	0,196	0,588
05	Bulong M.16x50(trơn bộ)	CT3-M.16	Dài 50	02		

Khối lượng thép tổng cộng : 103,503(kg)

GHI CHÚ :

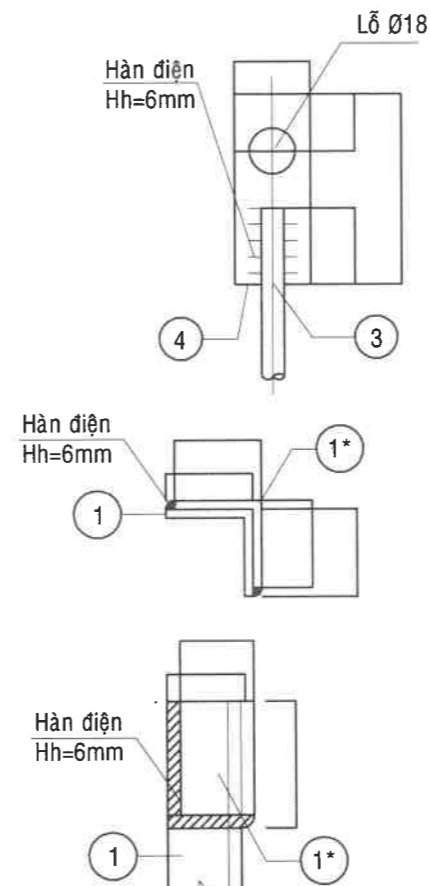
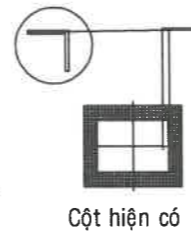
- Cọc nối đất được thả thẳng đứng cách mặt đất 15, dây nối đất chôn ở độ sâu 0,9m.
- Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện phải dùng que hàn Ø4 mã hiệu E42 (hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương) Hh=6mm.
- Toàn bộ các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng (kể cả bulông; đai ốc & vòng đệm) bề dày lớp mạ $\geq 80 \mu\text{m}$ (theoTCVN 5408 : 2007)
- Dùng thép CT- 3 có $R_a = 2100\text{Kg/cm}^2$ (theo TCVN 1656 : 1993)

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	TIẾP ĐỊA GIẾNG KHOAN GK3-15		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: GK3-15-01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



MẶT CẮT NGANG MƯƠNG TIẾP ĐỊA

MẶT BẰNG BỐ TRÍ



CHI TIẾT ỐP ĐẦU CỌC



CHI TIẾT CỌC

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

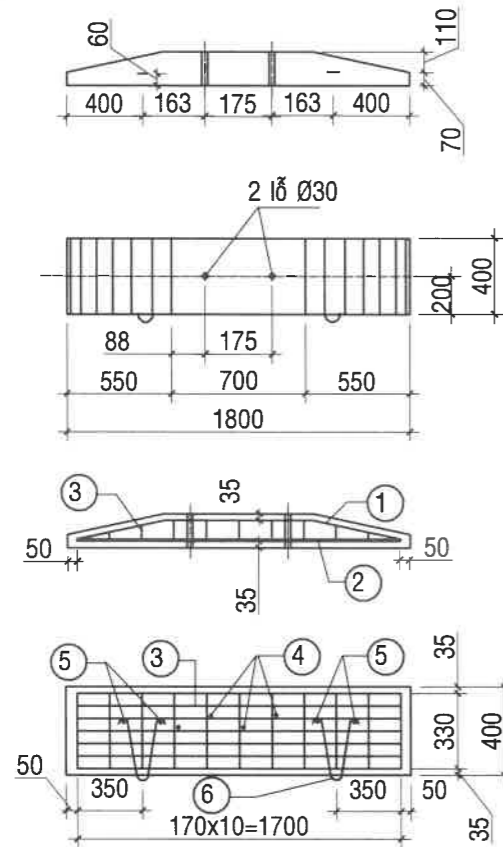
STT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	Cọc thép L.65x65x6	L65x65x6	2000	01	11,820	11,820
1*	Tấm ốp đầu cọc	L65x65x6	100	01	0,591	0,591
02	Thanh liên kết thép tròn Ø12	Ø12	15000	01	0,888	13,32
03	Dây tiếp địa gốc	Ø12	3000	02	0,888	2,664
04	Tấm nối tiếp đất gốc	-5x50	100	01	0,196	0,196
05	Bulông M.16x50(trọn bộ)	CT3-M.16	Dài 50	02		

GHI CHÚ :

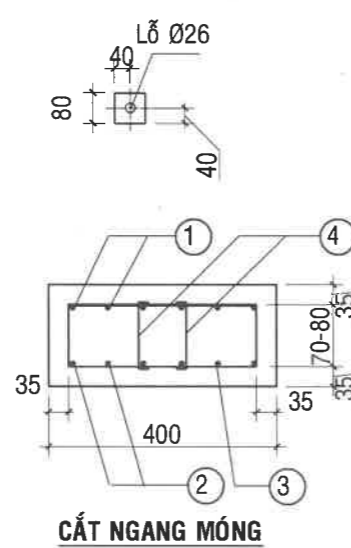
Khối lượng thép tổng cộng : 28,591(kg)

- Cọc nối đất được thả thẳng đứng cách mặt đất 15, dây nối đất chôn ở độ sâu 0,9m.
- Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện phải dùng que hàn Ø4 mã hiệu E42 (hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương) Hh=6mm.
- Toàn bộ các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng (kể cả bulông; đai ốc& vòng đệm) bề dày lớp mạ $\geq 80 \mu\text{m}$ (theoTCVN 5408 : 2007)
- Dùng thép CT- 3 có $R_a = 2100\text{Kg/cm}^2$ (theo TCVN 1656 : 1993)

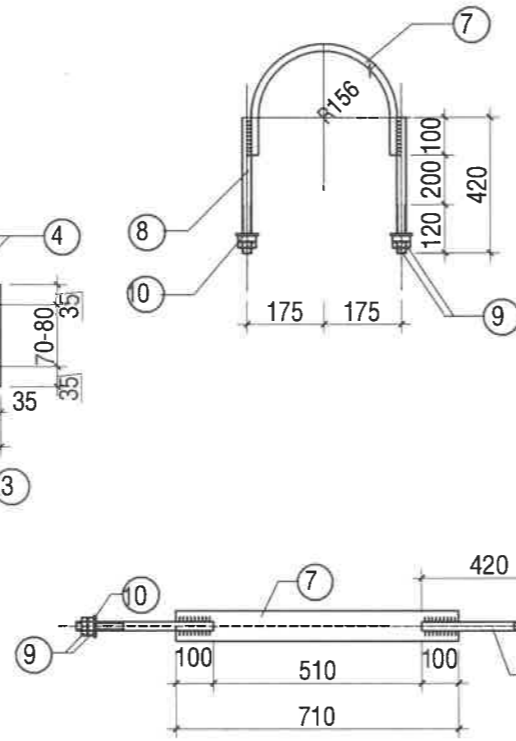
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	TIẾP ĐỊA GIẾNG KHOAN GK1-15		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



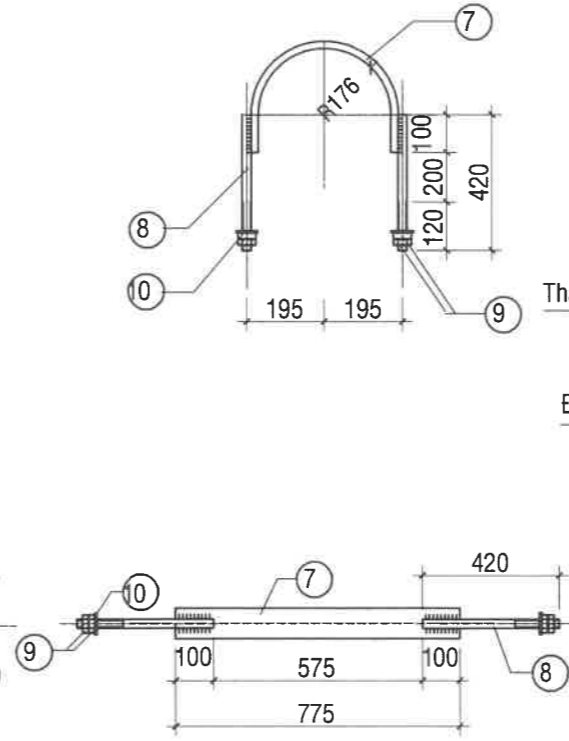
MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP



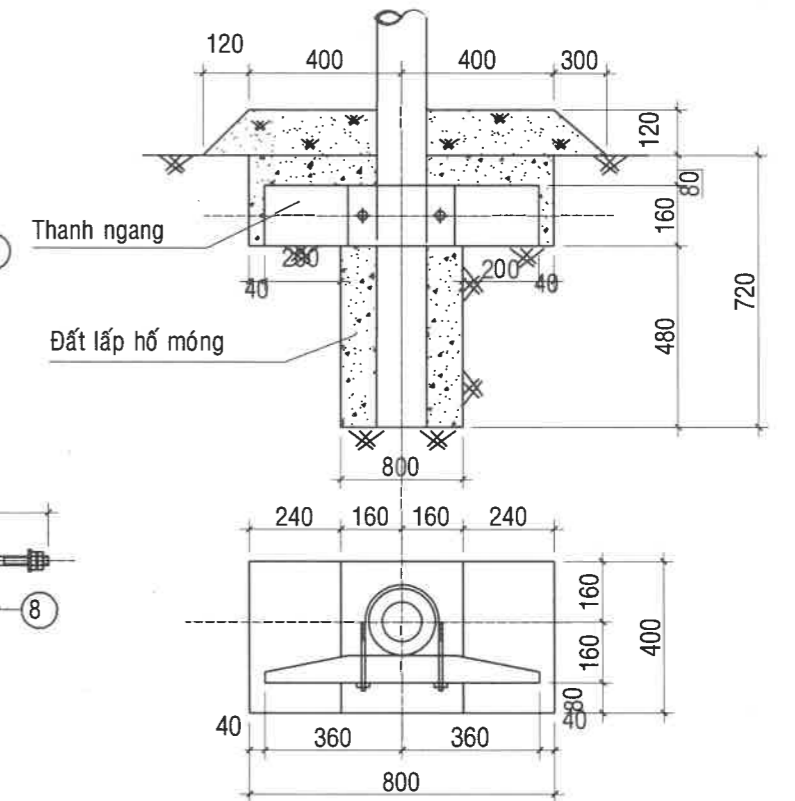
CẮT NGANG MÓNG



HÌNH TRÁI CÔĐÊ LT10,5-12



HÌNH TRÁI CÔĐÊ LT-14



BẢNG KÊ THÉP

Số hiệu	Hình dáng cốt thép	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1		Ø10-AI	1860	6	1,14	6,89	
2		Ø10-AI	1860	6	1,14	6,89	
3		Ø6-AI	820-1040	11	0,206	2,27	
4		Ø6-AI	190	6	0,042	0,253	
5		Ø6-AI	170	4	0,0377	0,151	
6		Ø6-AI	800	2	0,1776	0,355	
7	Cô đê	-6x80	710(775)	1	2,7(2,83)	2,7(2,83)	
8	Bu lông M24	Ø24	420	2	1,42	2,841	
9	Đai ốc	Đấy 19		4	0,10	0,40	
10	Vòng đệm	-6x80	80	2	0,31	0,62	

Khối lượng thép tổng cộng của móng néo = 16,81 Kg

Khối lượng thép tổng cộng của cô đê := 6,561(6,691) Kg

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU

Bê tông(m3)	Thép (Kg)				Ghi chú
M200	Ø10-AI	Ø6-AI	-6x80	Bulông	(Bu lông trọn bộ)
0,106	13,78	3,03	2,7(2,83)		

BẢNG KÊ CẤU KIỆN

STT	Tên cấu kiện	Ký hiệu	Tên bản vẽ	số lượng	Ghi chú
1	Thanh ngang	TN-1,8		01	
2	Cô đê	CN-1,8		01	

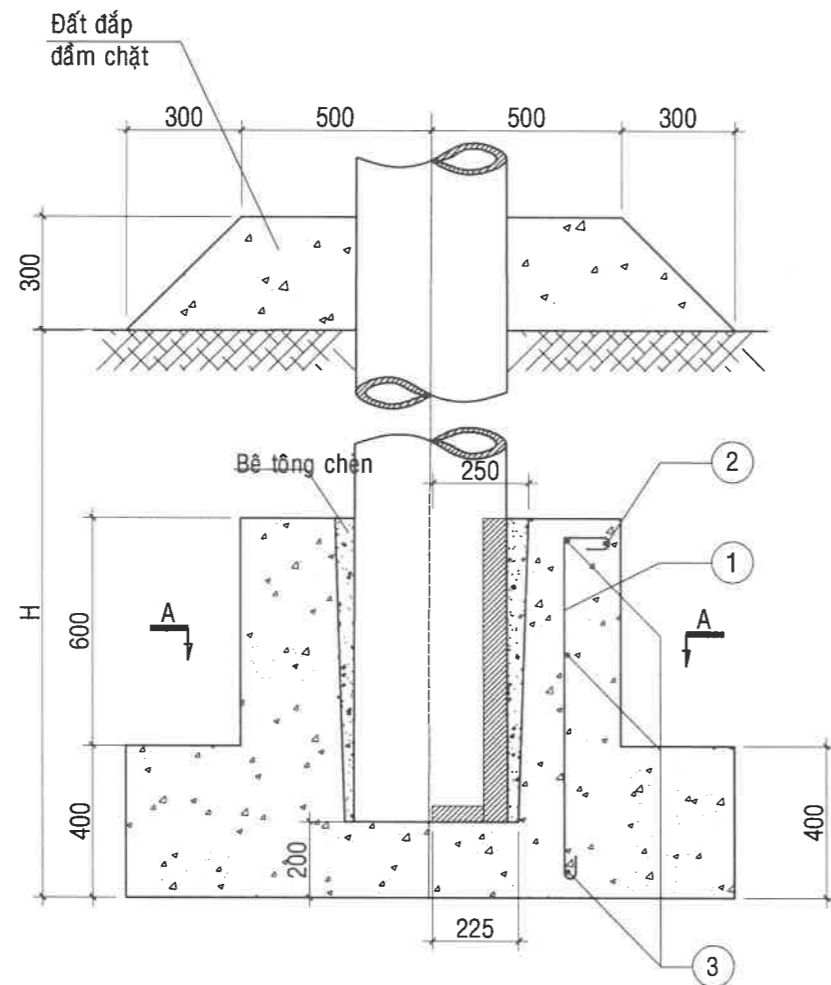
GHI CHÚ:

- Móng dùng cho trụ đỡ thẳng, loại trụ BTLT.
- Móng chế tạo đúc sẵn bê tông mác M200 đã 2x4, thể tích V= 0,106 m³.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Khi lấp đất cho móng phải được đầm kỹ

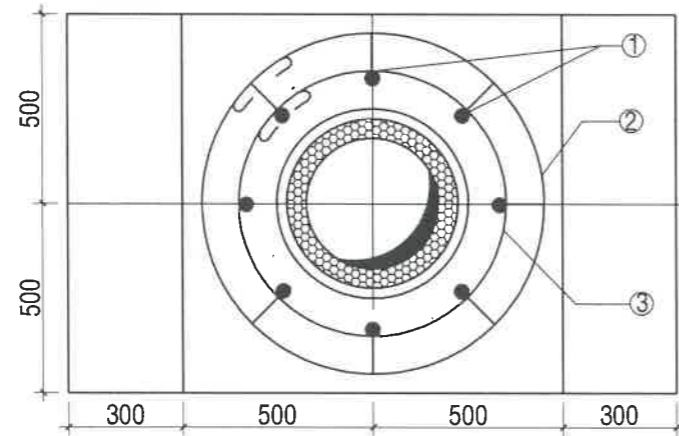
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BỐ TRÍ MÓNG THANH NGÁNG CHI TIẾT THANH NGÁNG & CÔĐÊ TN-1,8		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		



MẶT ĐỨNG



MẶT BẰNG (CẮT A-A)

BẢNG KÊ THÉP

Số hiệu	Hình dáng thép	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng(Kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1		Ø10-CII	1140	08	0.70	5,60	
2		Ø8-CI	3026	01	1,20	1,20	
3		Ø8-CI	2400	04	0,95	3,80	

Khối lượng thép tổng cộng= 10,60 Kg

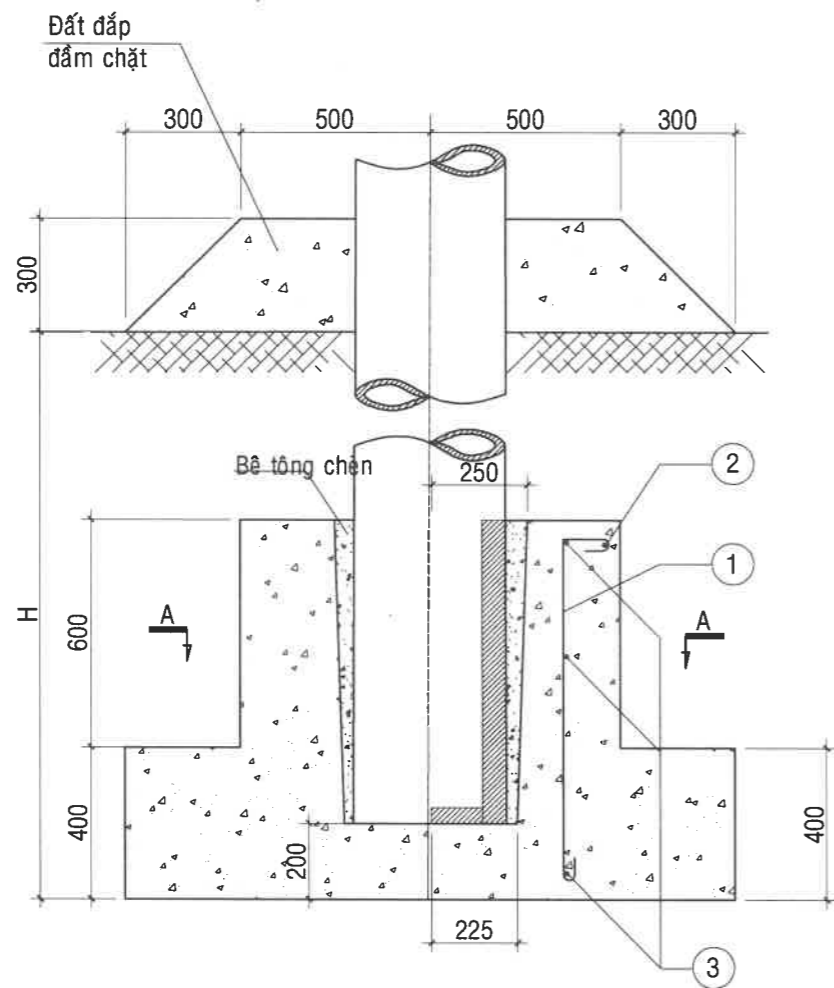
GHI CHÚ:

- Độ sâu chôn móng(H) xem Sơ đồ cột
- Đúc móng bằng bê tông đá 2x4 vữa XM.150#; khối lượng= 1,1 m³ Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông đá 1x2 VXM. 200# khối lượng = 0,08 m³.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Đất lấp hố móng được đầm chặt ..

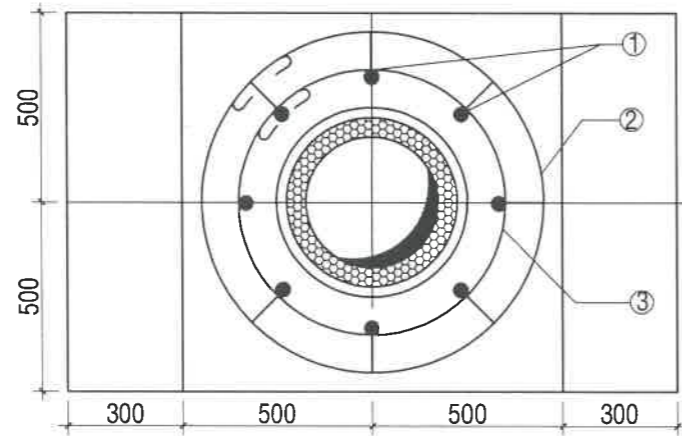
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		MÓNG CỘT BTLT MT-2		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		MT2-01/1



MẶT ĐÚNG



MẶT BẰNG (CẮT A-A)

BẢNG KÊ THÉP

Số hiệu	Hình dáng thép	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng(Kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1		Ø10-CII	1140	08	0.70	5,60	
2		Ø8-CI	3026	01	1,20	1,20	
3		Ø8-CI	2400	04	0,95	3,80	

Khối lượng thép tổng cộng= 10,60 Kg

GHI CHÚ:

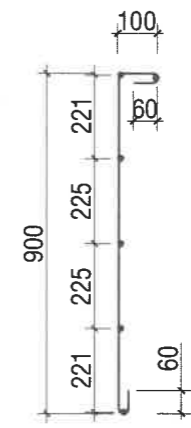
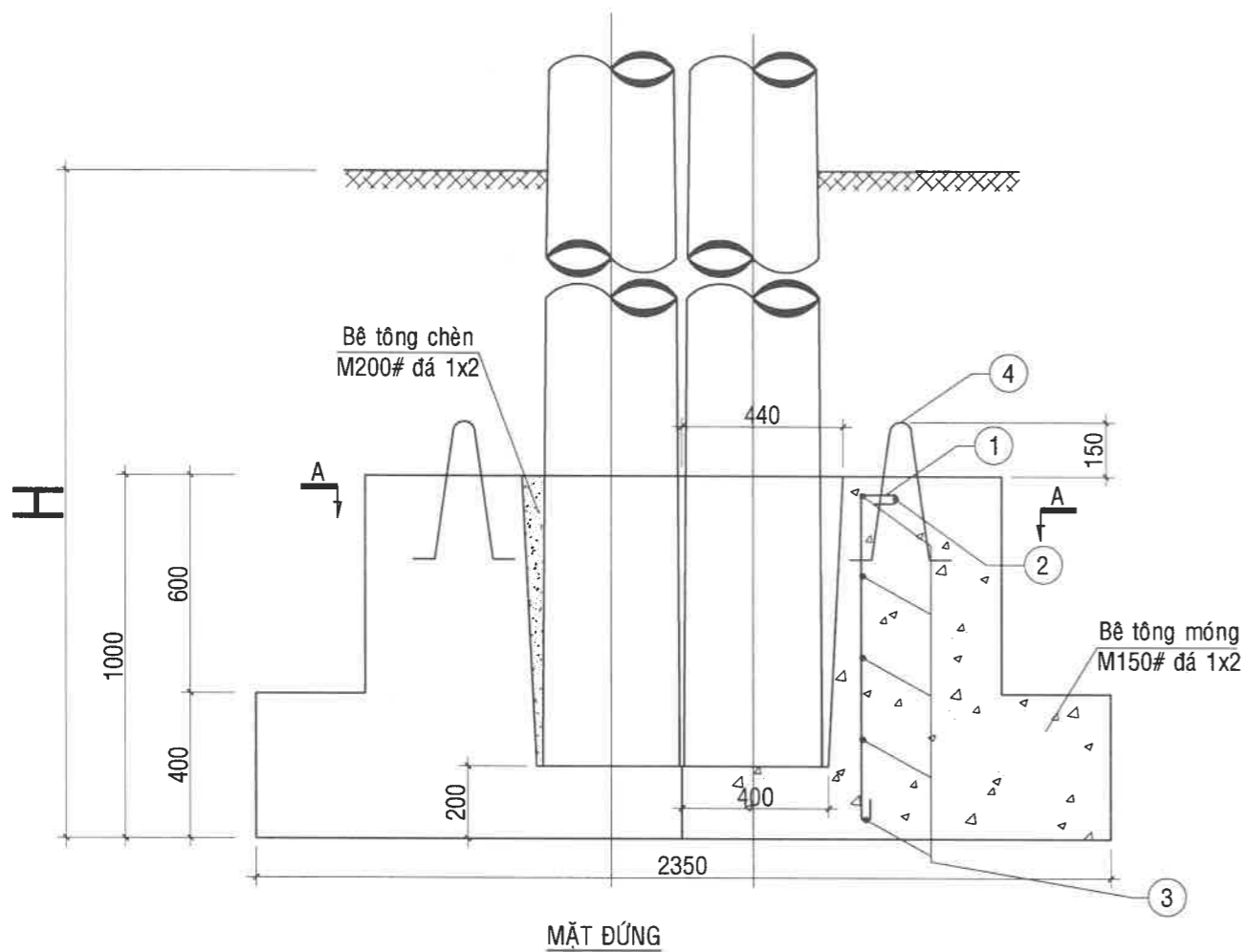
- Độ sâu chôn móng(H) xem Sơ đồ cột
- Đúc móng bằng bê tông đá 2x4 vữa XM.150#; khối lượng= 1,1 m³ Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông đá 1x2 VXM. 200# khối lượng = 0,08 m³.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Đất lấp hố móng được đầm chặt ..

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026


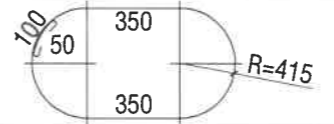
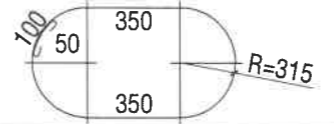
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

MÓNG CỘT BTLT MT-2		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
		Tháng: 09/2025		MT2-01/1



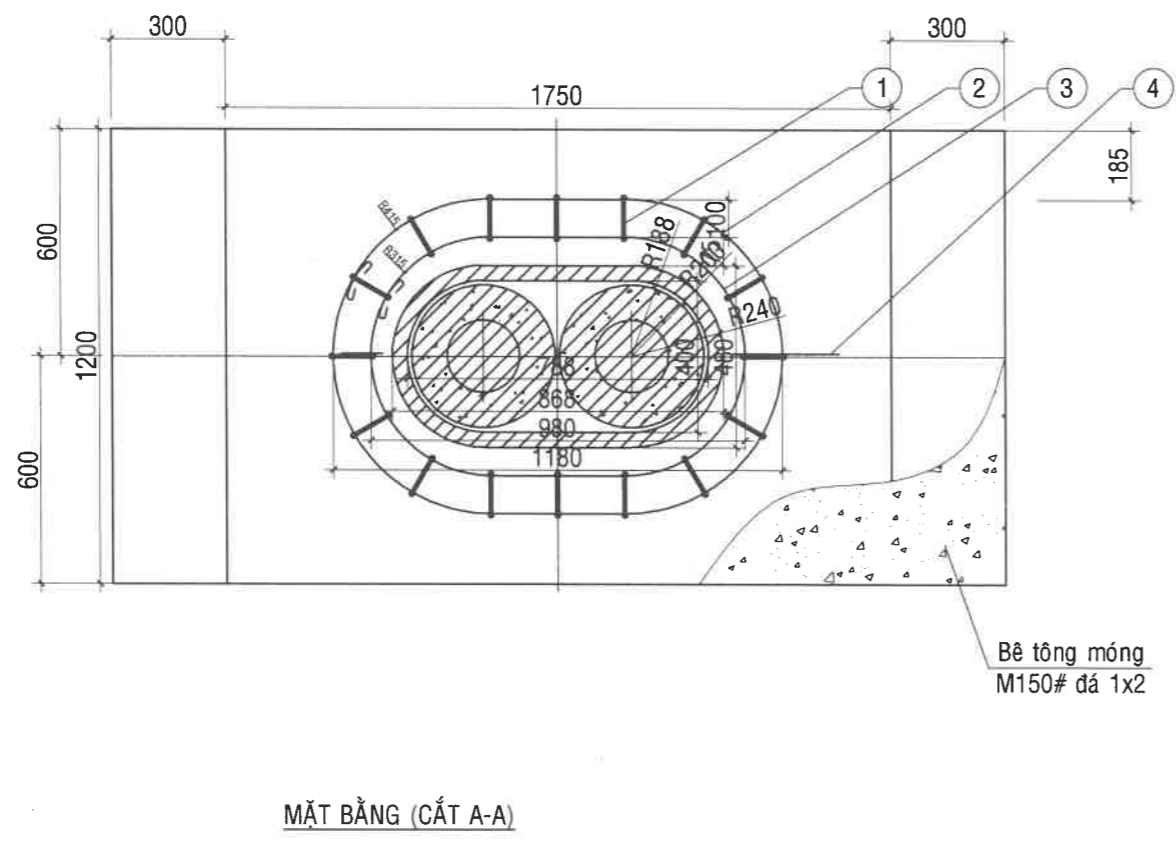
CHI TIẾT LIÊN KẾT CÁC THANH THÉP

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

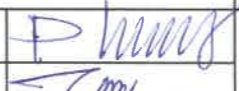
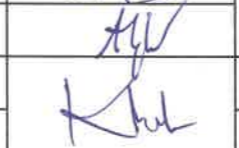
Số hiệu	Hình dáng tên gọi	Vật liệu, quy cách	Kích thước mm	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	 900 60	Φ10-CII	1.120	16	0,691	11,057
2	 350 R=415	Φ8-CI	3.506	01	1,385	1,385
3	 350 R=315	Φ8-CI	2.878	05	1,137	5,684

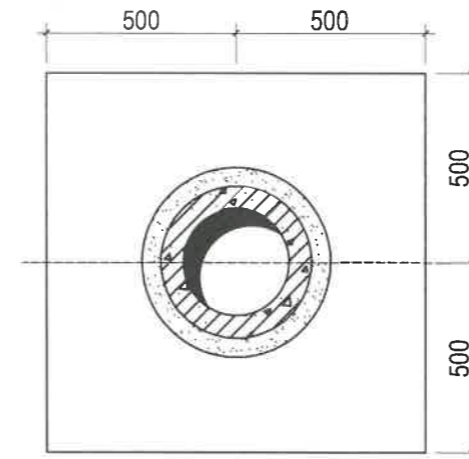
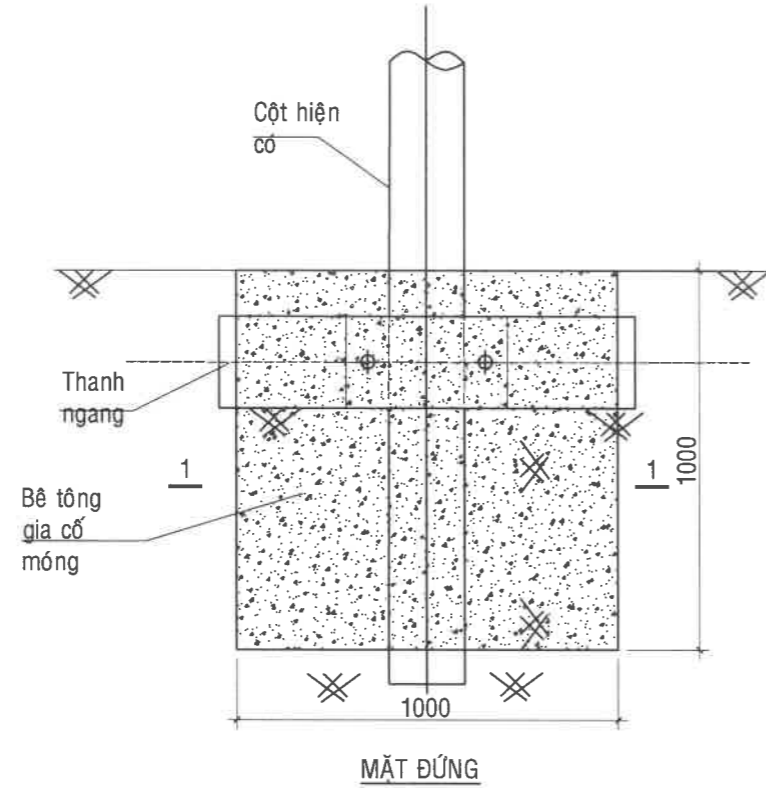
GHI CHÚ: Khối lượng thép tổng cộng = 21,33Kg

- Độ chôn sâu móng(H) xem Sơ đồ cột.
- Đúc móng bằng bê tông đá 1x2 vữa M150#; khối lượng = 2,09m³. Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông đá 1x2 vữa M200# khối lượng = 0,16m³.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Đất lấp hố móng được đầm chặt ..



MẶT BẰNG (CẮT A-A)

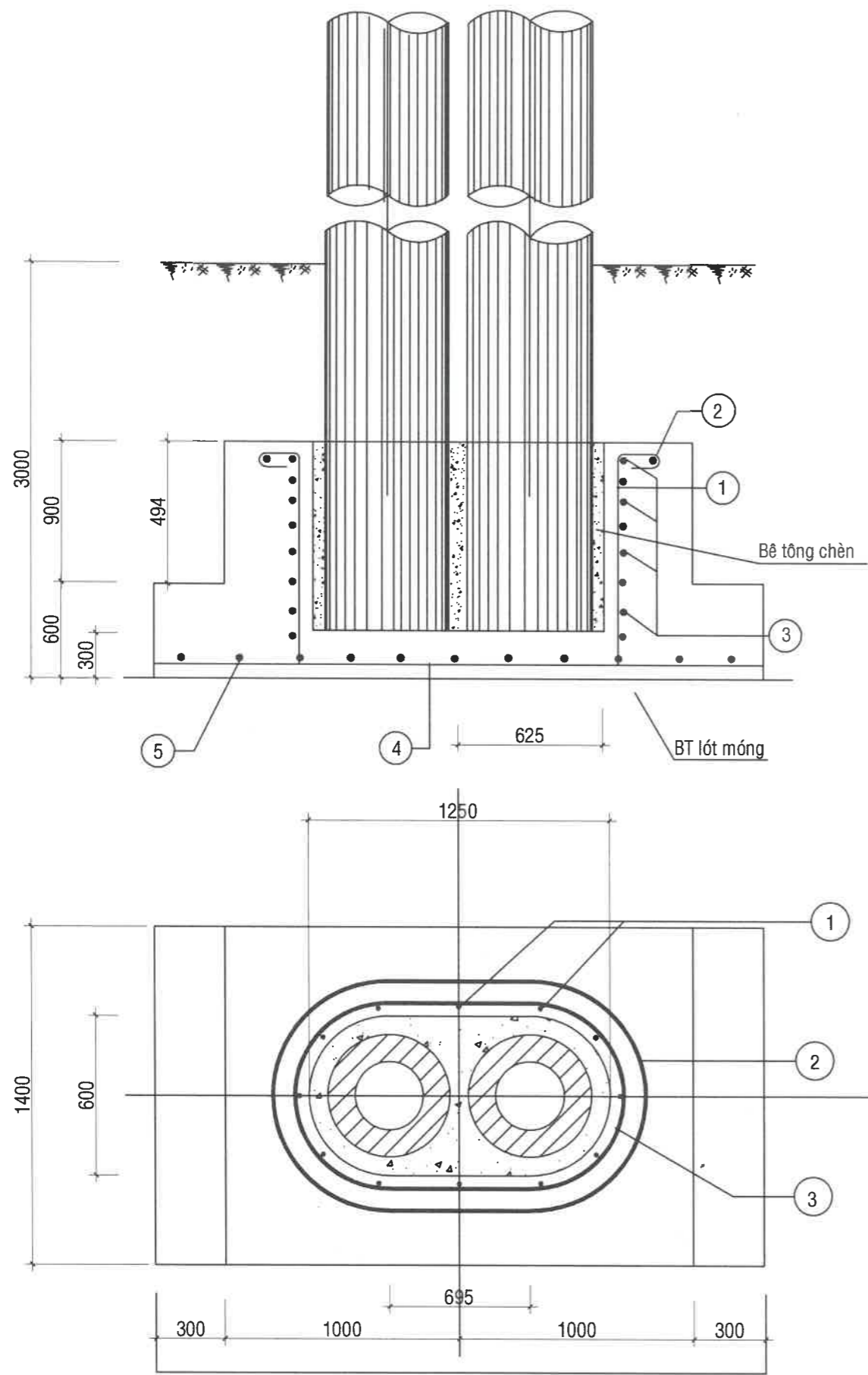
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		MÓNG CỘT BTLT MG-3		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



GHI CHÚ:

- Gia cố móng bằng bê tông đá 2x4 vữa XM.150#; khối lượng= 1,0m³.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	GIA CỐ MÓNG		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG

Số hiệu	Hình dạng Kích thước	Đ.kính (mm)	Chiều dài 1 thanh (mm)	Số thanh	Khối lượng(kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1		10	1650	12	1.02	12.22
2		8	4564	01	1.803	1.803
3		8	3748	08	1.48	11.84
4		10	2400	7	1.481	10.37
5		10	1200	12	0.74	8.89
					Khối lượng thép tổng cộng : 45.13	

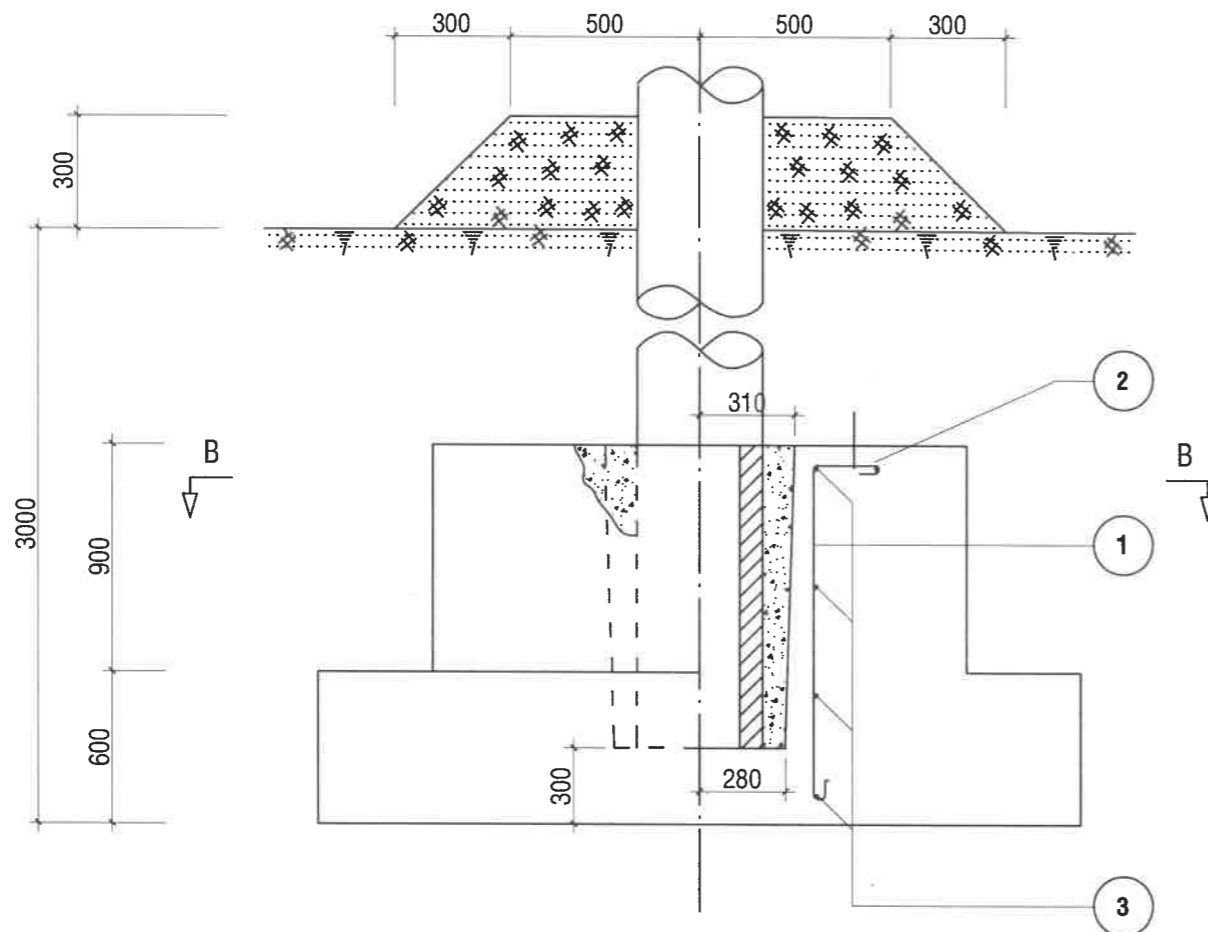
GHỊCHÚ

- Móng đúc tại chỗ bằng bê tông M150 đá 2x4, thể tích V=4,14m³. Chèn khe hở giữa cột và móng bằng bê tông mác M200 đá 1x2, thể tích V=0,38m³. (đất cấp III và cấp IV bỏ lớp lót).
- Dùng thép nhóm CI có : Ra=2000(kg/cm²) và CII có cường độ Ra=2600(Kg/cm²) theo TCVN 1651-85

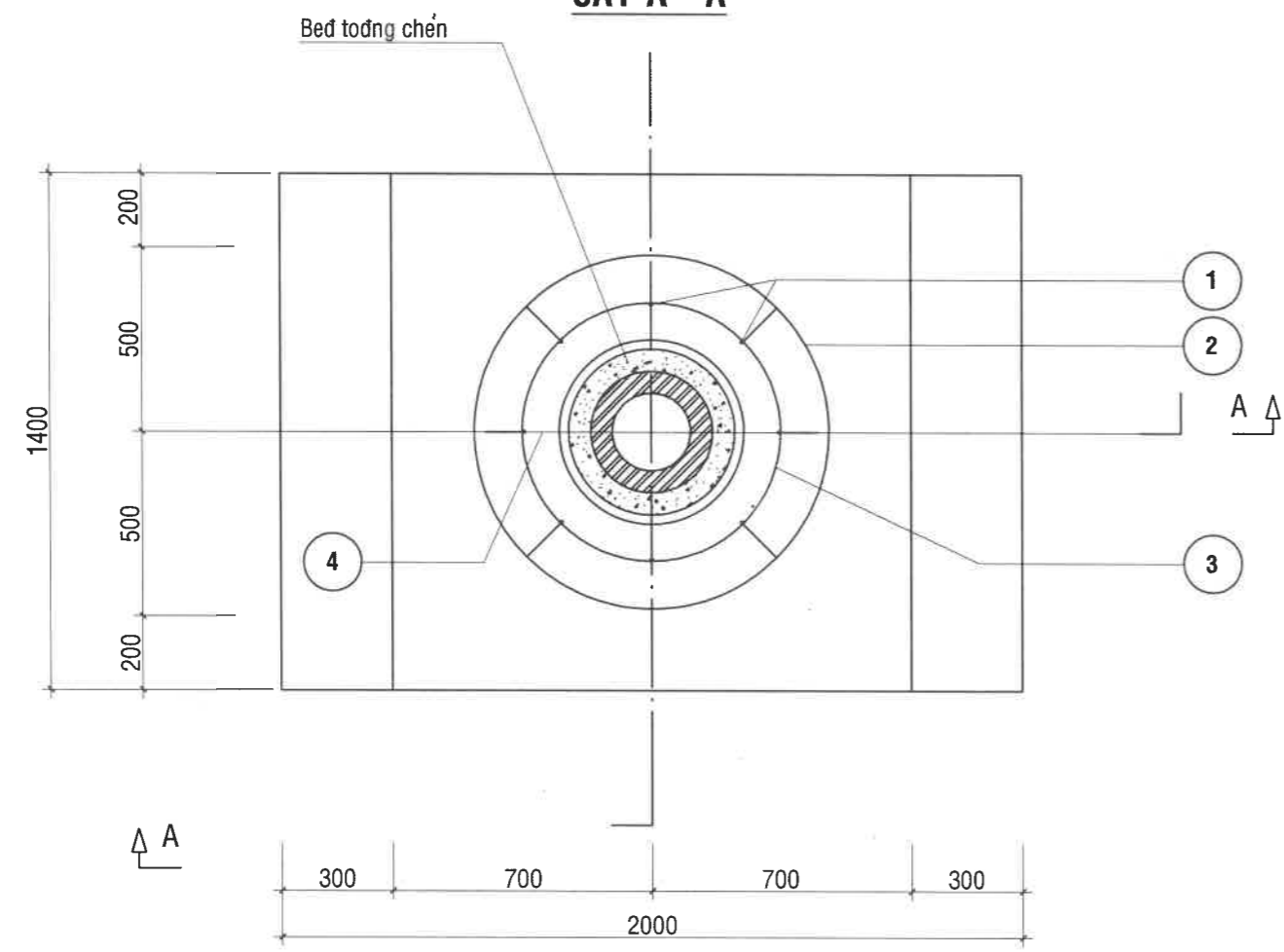
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		MÓNG CỘT BTLT MG-6		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		MG-6 01/1



CẮT A - A



CẮT B - B

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

SOÃ HIEÛU	TEĐN CHI TIEÁT	NG. VAÛT LIEÛU & QUI CÁCH	KÍCH THỨC (mm)	S. LĂNG	KHOÃI LĂNG (kg)	
					N Ỗ	TỎÁN BỒ
1		CT3 - φ.10	1770	8	1,092	8,737
2		CT3 - φ.8	3290	1	1,236	1,236
3		CT3 - φ.8	2500	4	0,988	3,952

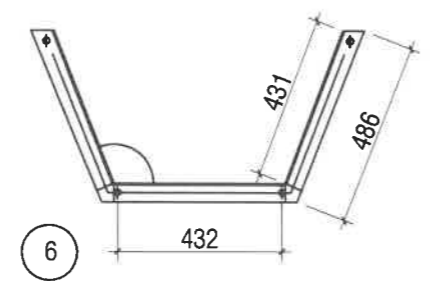
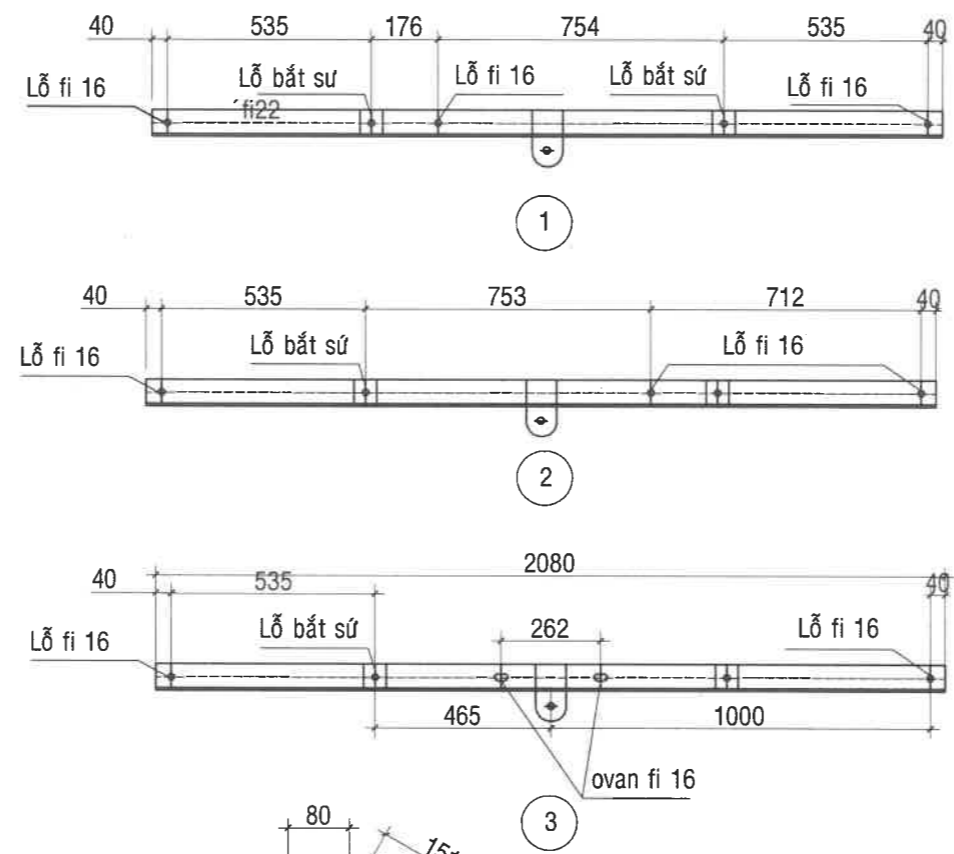
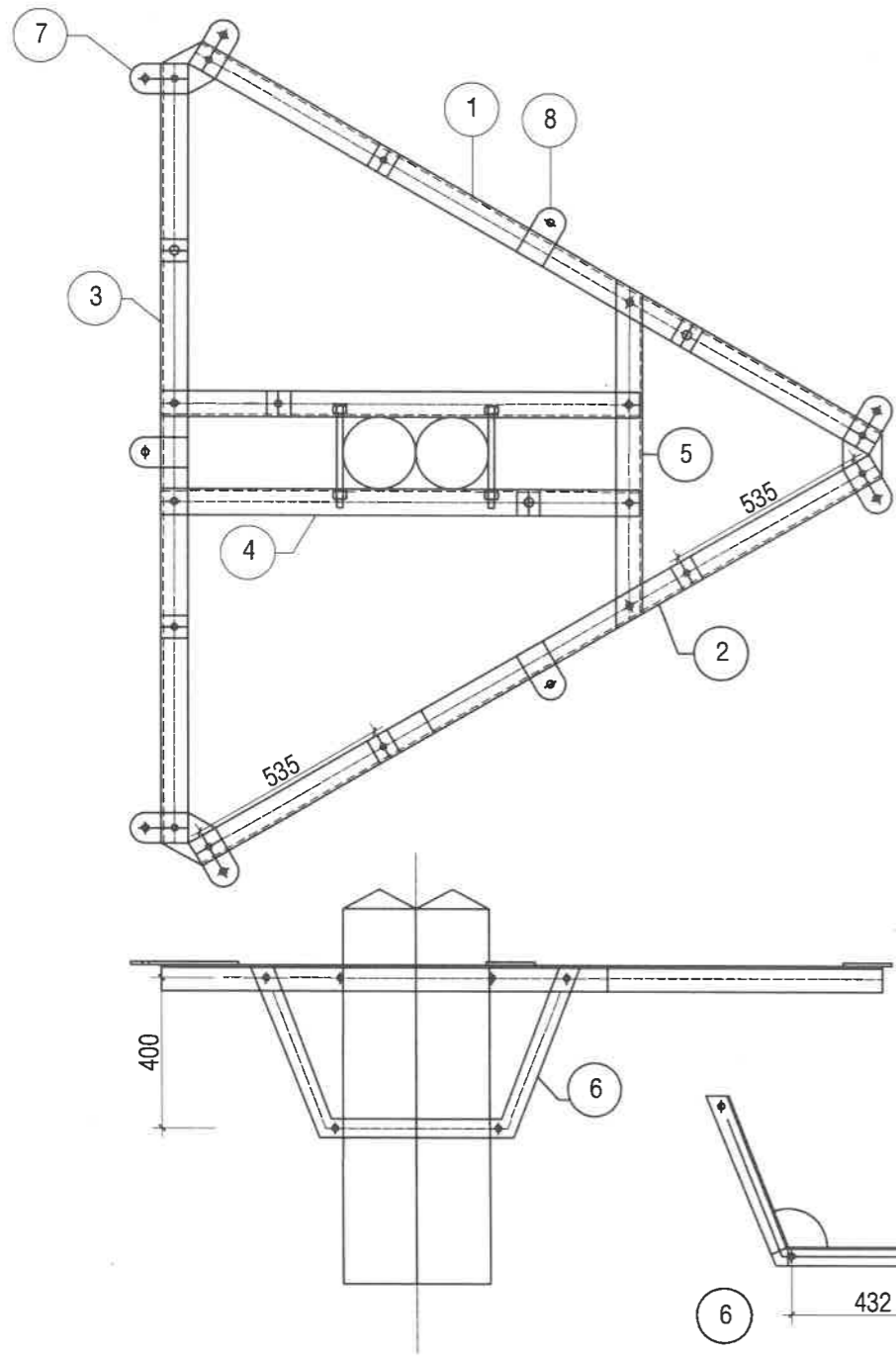
BẢNG KÊ THỂ TÍCH BÊ TÔNG

STT	LOÃI BÊ TÔNG	VT	MỔNG MT-6		
			Ã 4x6	M.150	M.200
1	BÊ TÔNG ỦC MỔNG	m3		3,09	
2	BÊ TÔNG CHÈN MỔNG	m3			0,145

GHI CHÚ

- 1- ỦC MỔNG BÃNG BÊ TÔNG M.150, Ã ĐÃIM 2x4.
- 2- CHÈN KHE H Ỗ GIỮ MỔNG VÀ CÔT BÃNG BÊ TÔNG M200; Ã ĐÃIM 1x2.
- 3- THÈP MỔNG ĐÚNG NHÔM CI CÔ Ra=2100KG/cm2 THEO TCVN 1651-85.
- 4- Ỗ TRẢ VÃ OỖ SÃĐU CHỎĐN MỔNG H XEM S Ỗ OÃ BỎÃ TR CÔT TREQN TUYEÁN VÃ BANG TÔNG KEQĐNG ĐÃĐY.
- 5- TRẮNG H Ỗ ỦC MỔNG TÃI CHỎE TH BỖ MỖC THI CỎĐNG SỎÃ 4.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CÃI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		MỔNG CỘT BTLT MT-6		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh				
			Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		MT-6 01/1



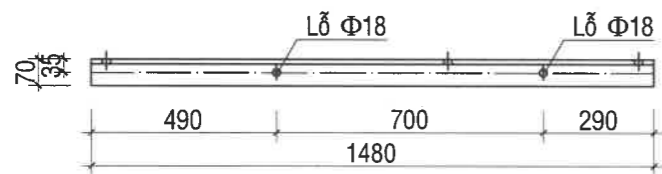
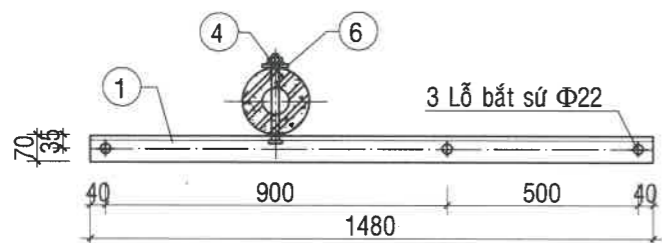
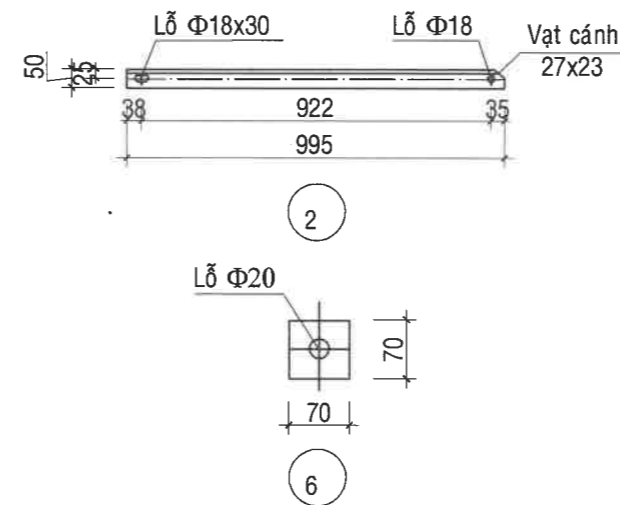
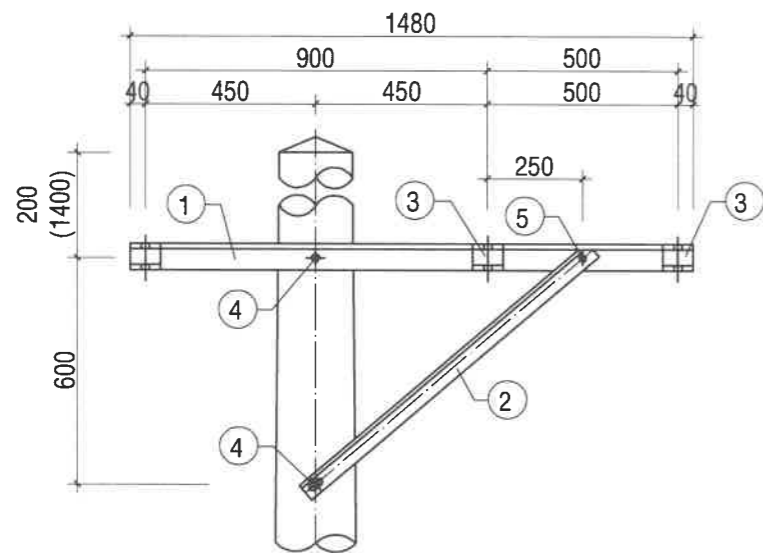
Số TT	Tên chi tiết	Ng vật liệu	Kích thước	S.lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà 1	L.63x63x6	2080	1	11,65	11,65
2	Thanh xà 2	L.63x63x6	2080	1	11,65	11,65
3	Thanh xà 3	L.63x63x6	2080	1	11,65	11,65
4	Thanh xà 4	L.63x63x6	1266	2	7,1	14,2
5	Thanh giằng	L.63x63x6	934	1	5,2	5,2
6	Thanh chống	L.50x50x5	1708	2	4,61	9,22
7	Tấm bắt chuỗi néo	LA dày 8mm	382	3	1,906	5,72
8	Tấm bắt chuỗi néo	LA dày 8mm	151	3	0,75	2,25
9	Bulong 16x250	CT.3 - fi.16	250	4	0,39	1,56
10	Bulong 16x50	CT.3 - fi.16	50	16	0,08	1,28

Khối lượng thép tổng cộng : 71,54 kg

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm >= 80µm theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ TAM GIÁC: XTG-2		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		XTG-2 01/01



1

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

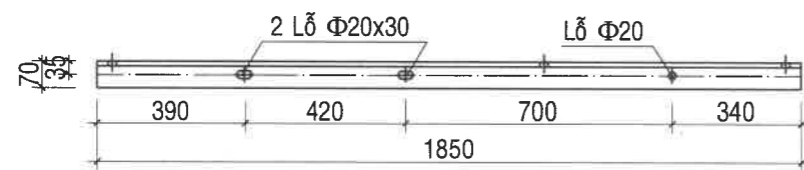
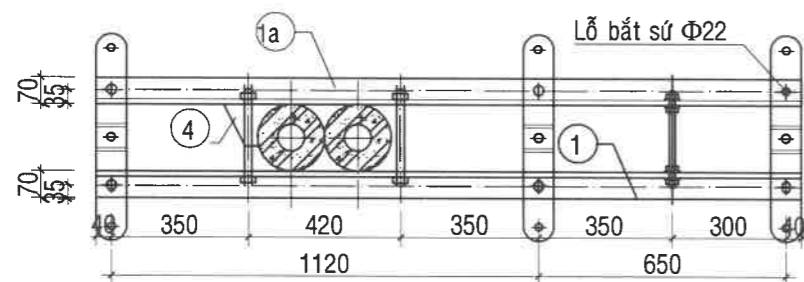
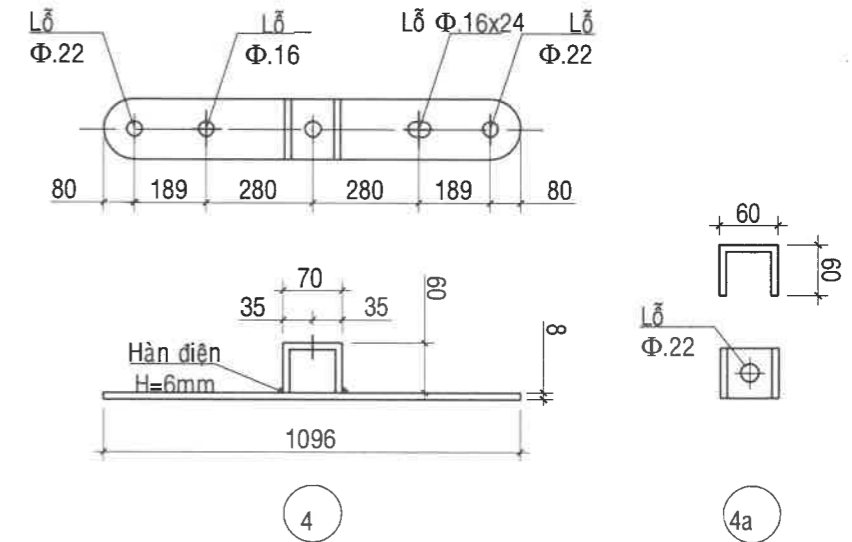
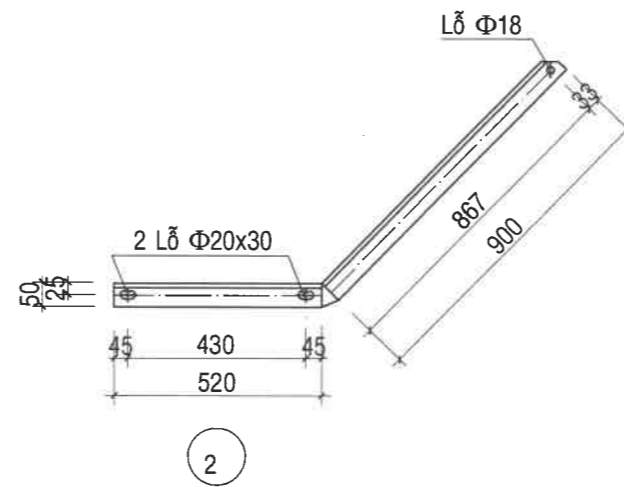
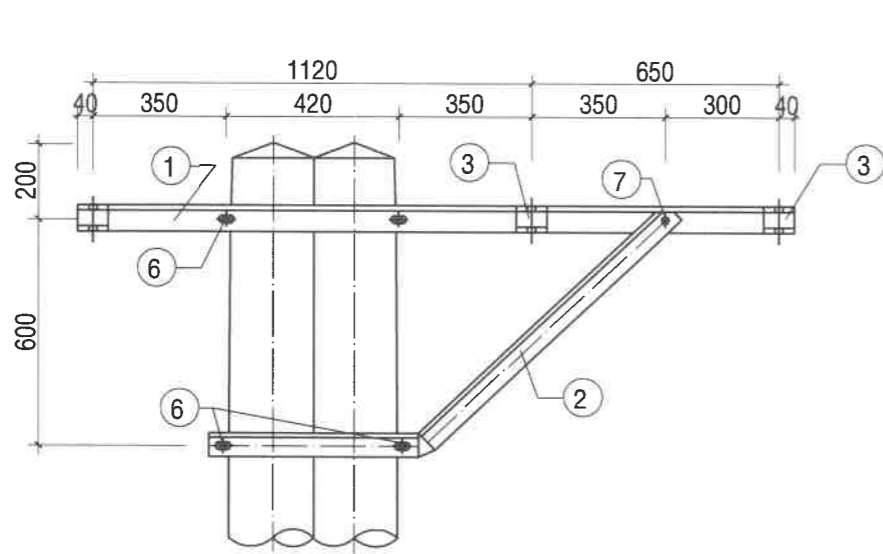
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x7	1480	1	10,94	10,94
2	Thanh chống	L50x5	995	1	3,75	3,75
3	Tấm ốp chânty sứ	L70x7	80	3	0,59	1,77
4	Bu lông + Đai ốc + V.đệm	Φ16	240(260)	2	0,53	1,06
5	Bu lông + Đai ốc + V.đệm	Φ16	50	1	0,20	0,20
6	Tấm ốp	-70x6	70	2	0,23	0,46

Khối lượng thép tổng cộng: 18,18kg

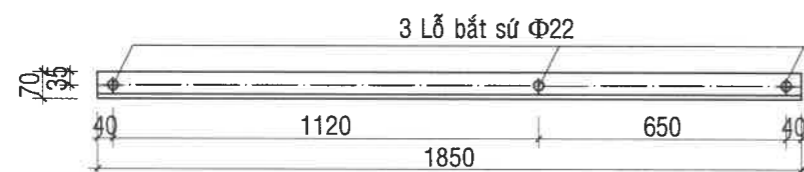
GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

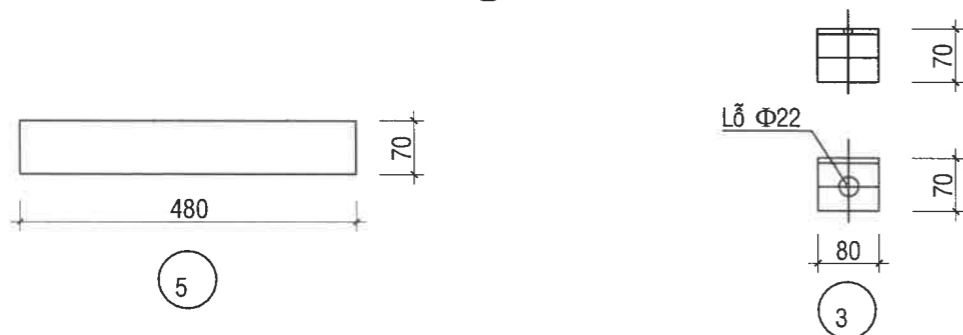
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ ĐỠ THẲNG CỘT BTLT DÂY BQC ĐTL; ĐTL(14)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐTL; ĐTL(14) 01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



1



1a



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

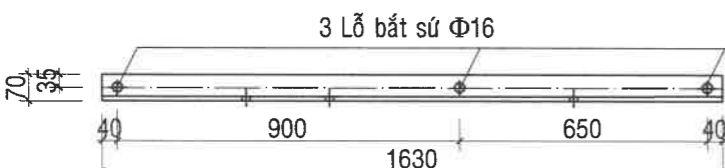
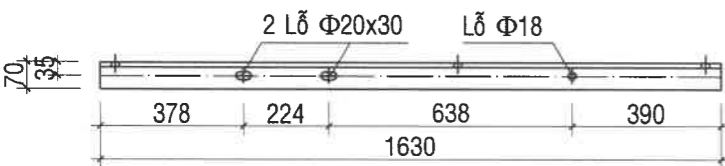
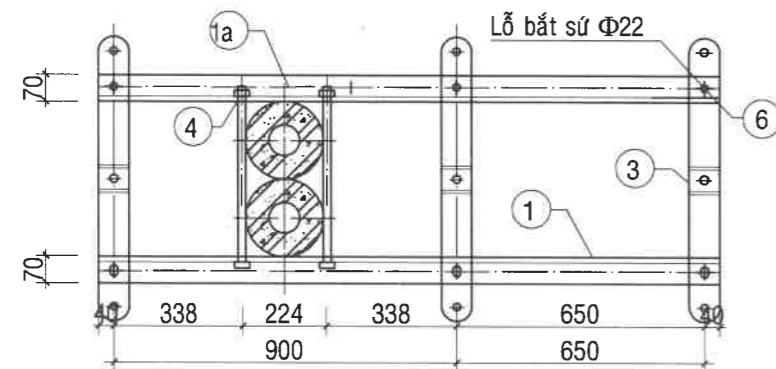
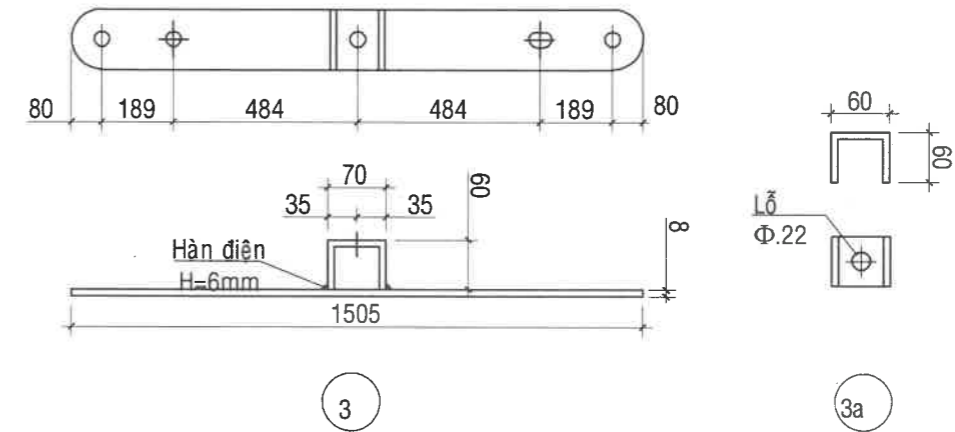
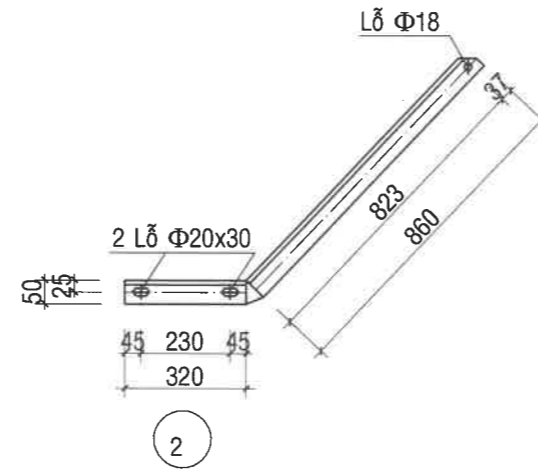
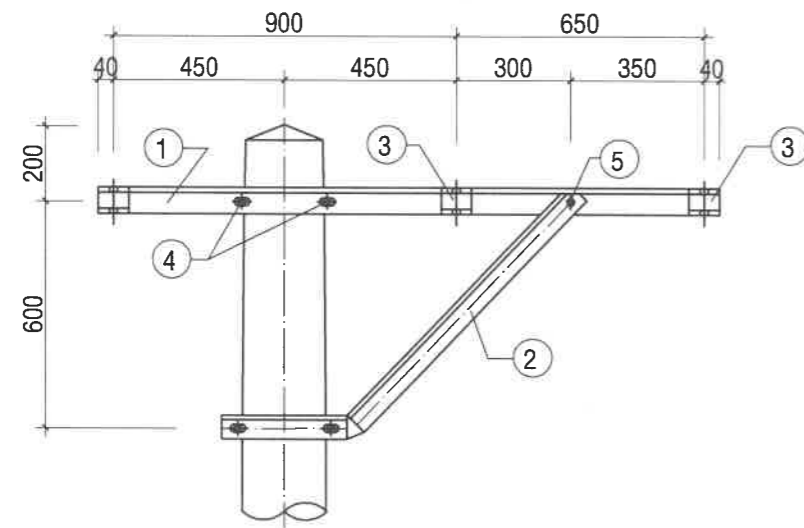
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1/1a	Thanh xà	L70x7	1850	2	13,67	27,34
2/2a	Thanh chống	L50x5	1420	2	5,35	10,70
3	Tấm bắt sứ đứng	L70x7	80	6	0,59	3,54
4	Tấm lắp chuỗi néo	- 6x60	548	3	1,56	4,68
4a	Tấm lắp sứ đứng	- 6x60	190	3	0,296	0,888
	Bu lông + Đai ốc + V.đệm	Φ18	300	4	0,78	3,12
	Bu lông + Đai ốc + V.đệm	Φ16	50	2	0,20	0,40
	Bu lông + Đai ốc + V.đệm	Φ14	50	6	0,20	1,60

Khối lượng thép tổng cộng: 52,268kg

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng Tấn</i>	XÀ NÉO GÓC LỆCH CỘT BTLT ĐÔI DÂY BQC NGĐL-N		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

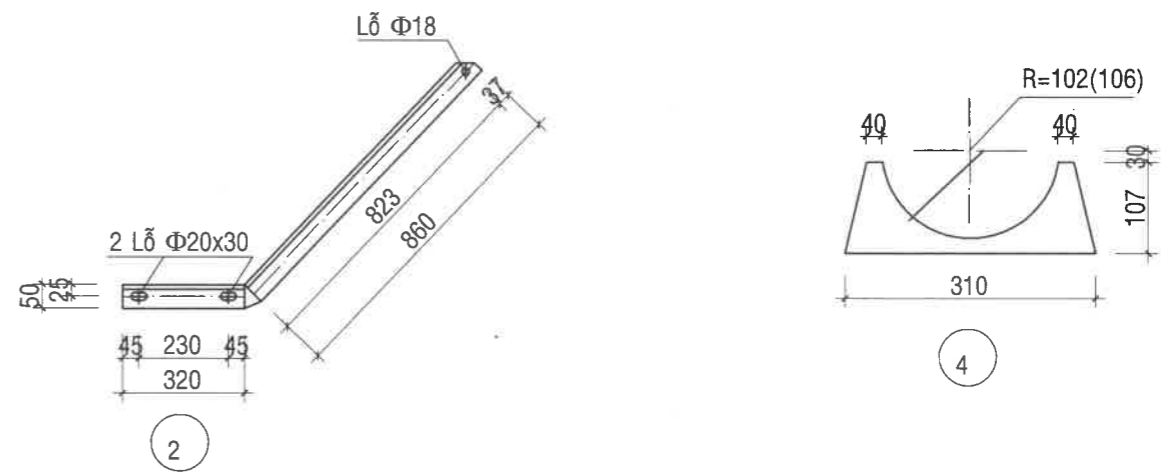
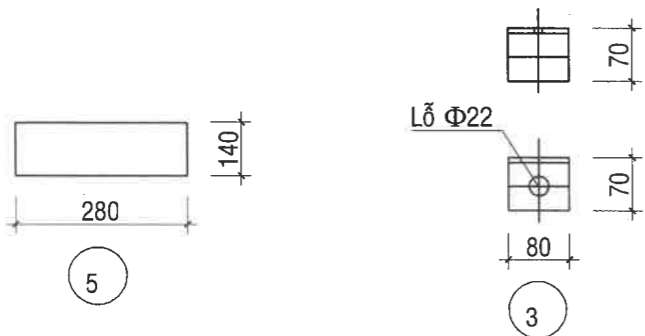
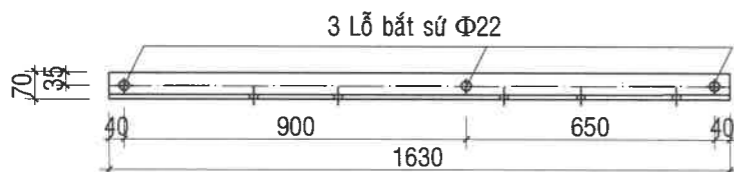
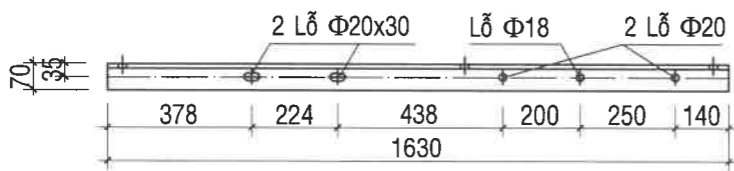
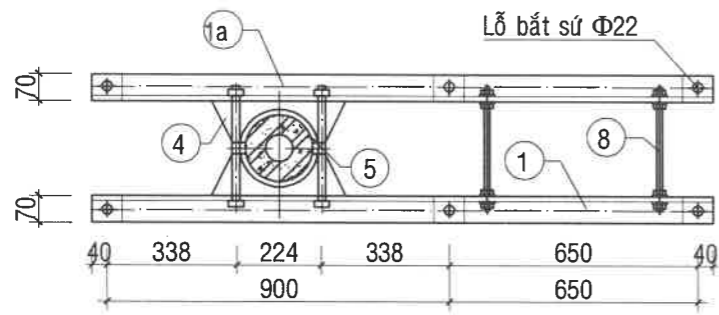
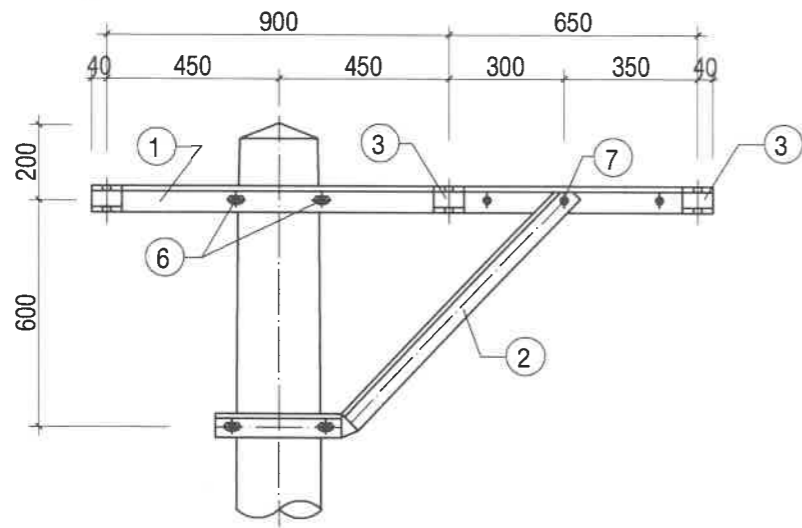
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1/1a	Thanh xà	L65x65x6	1630	2	9,32	18,64
2/2a	Thanh chống	L50x50x5	1180	2	4,45	8,90
3	Tấm lắp chuỗi néo	- 6x60	752	3	2,11	6,33
3a	Tấm lắp sứ đứng	- 6x60	190	3	0,296	0,888
4	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ18	480	4	1,05	4,20
5	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ16	50	2	0,20	0,40
6	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ14	50	6	0,20	1,60

Khối lượng thép tổng cộng: 41,18kg

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ NÉO GÓC LỆCH CỘT BTLT ĐÔI DÂY BQC NGĐL-D		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

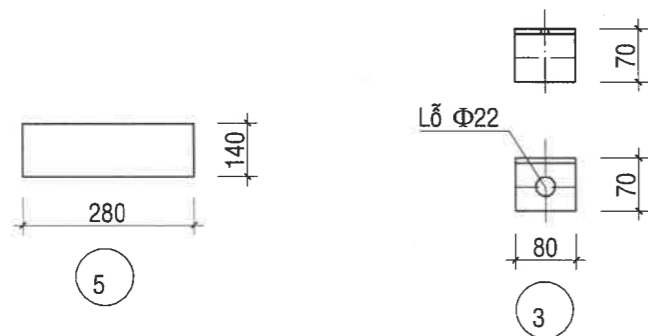
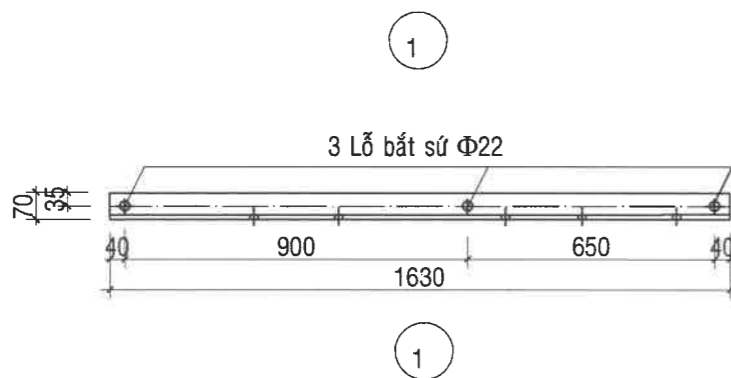
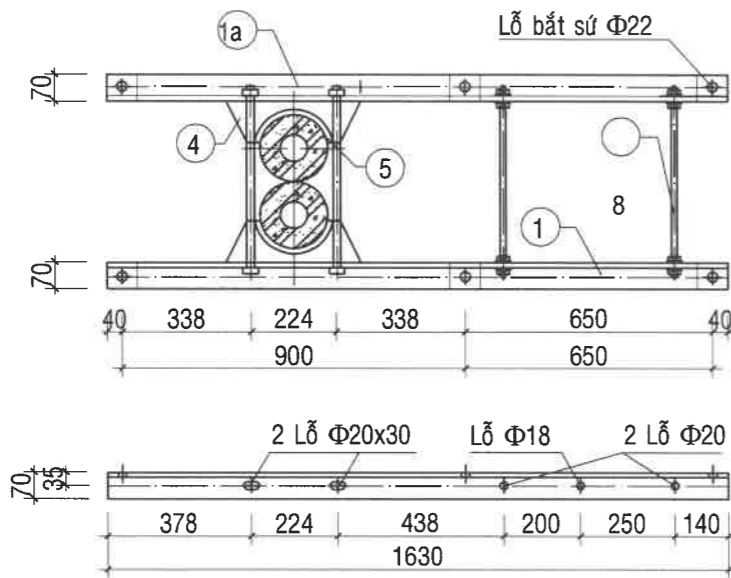
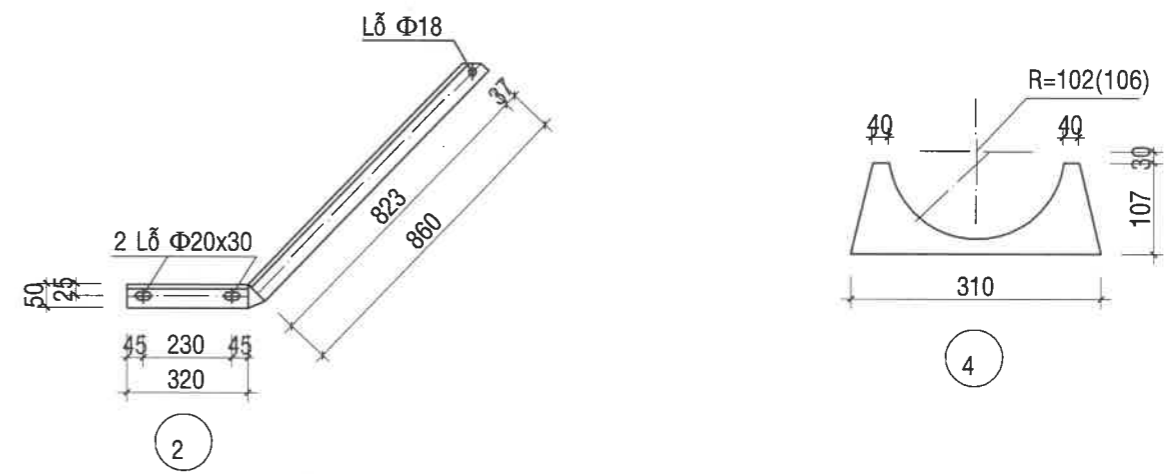
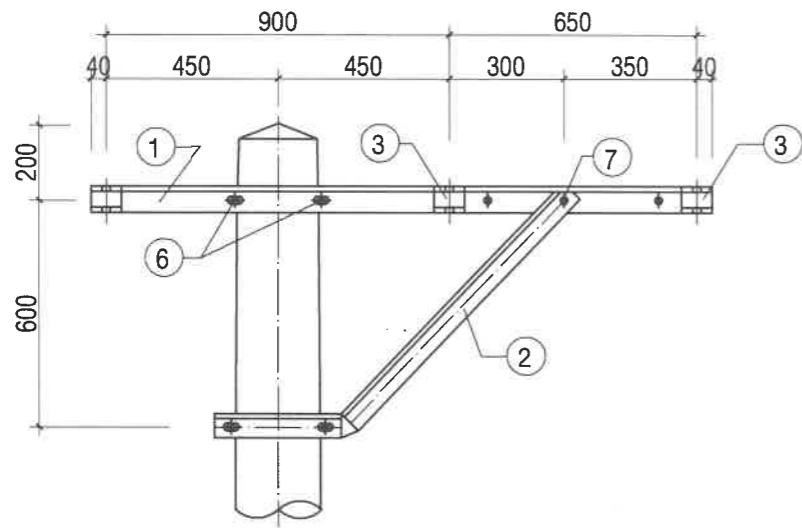
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1/1a	Thanh xà	L70x7	1630	2	12,05	24,10
2/2a	Thanh chống	L50x5	1180	2	4,45	8,90
3	Tấm bắt sứ đứng	L70x7	80	6	0,59	3,54
4	Tấm ốp xà	- 6x107	310	8	1,56	12,48
5	Tấm ốp cột	- 6x70	280	4	0,92	3,68
6	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ18	300	4	0,78	3,12
7	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ16	50	2	0,20	0,40
8	Giông + 4 đai ốc + 4 V.đệm	Φ18	320	2	0,90	1,80

Khối lượng thép tổng cộng: 58,02kg

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng Tấn</i>	XÀ NÉO GÓC LỆCH CỘT BTLT ĐÔI DÂY BỌC ĐGL		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		ĐGL 01/01



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

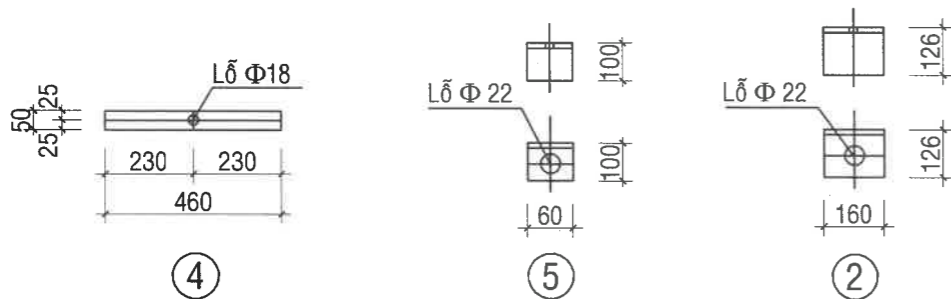
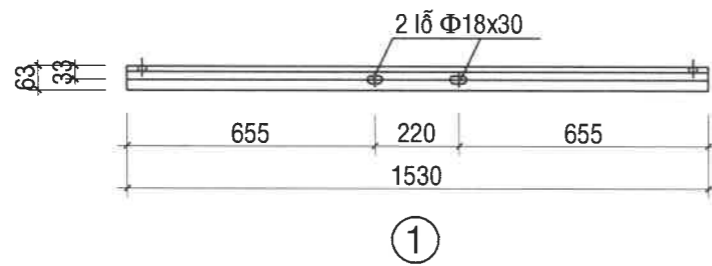
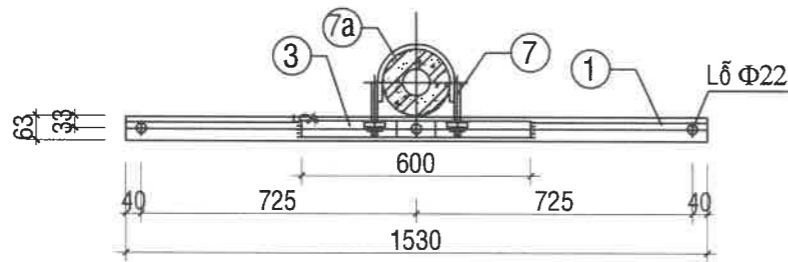
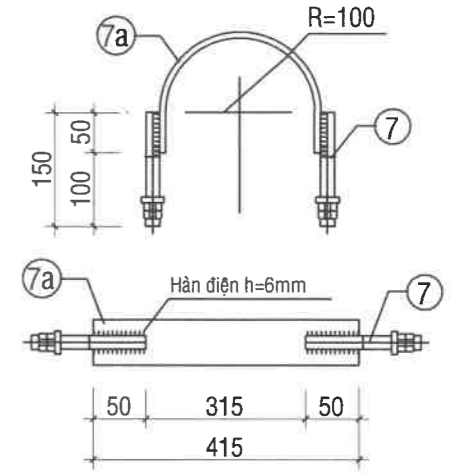
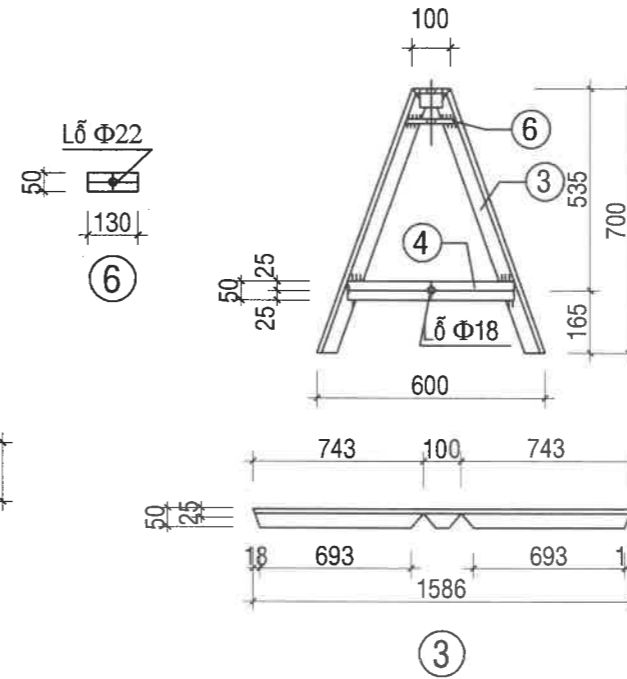
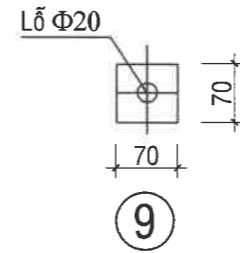
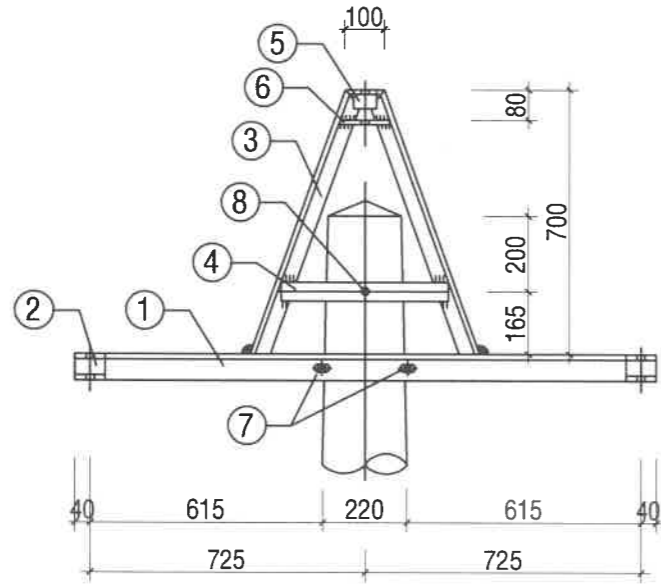
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1/1a	Thanh xà	L70x7	1630	2	12,05	24,10
2/2a	Thanh chống	L50x5	1180	2	4,45	8,90
3	Tấm bắt sứ đứng	L70x7	80	6	0,59	3,54
4	Tấm ốp xà	- 6x107	310	8	1,56	12,48
5	Tấm ốp cột	- 6x70	280	4	0,92	3,68
6	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ18	500	4	1,30	5,20
7	Bu lông + đai ốc + V.đệm	Φ16	50	2	0,20	0,40
8	Giông + 4 đai ốc + 4 V.đệm	Φ18	520	2	1,46	2,92

Khối lượng thép tổng cộng: 61,22kg

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ ĐỒ GÓC LỆCH CỘT BTLT ĐÔI ĐGD-L-D		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



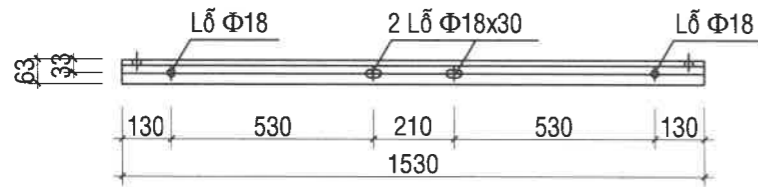
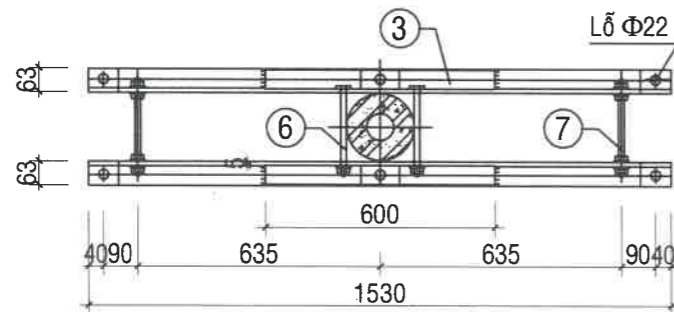
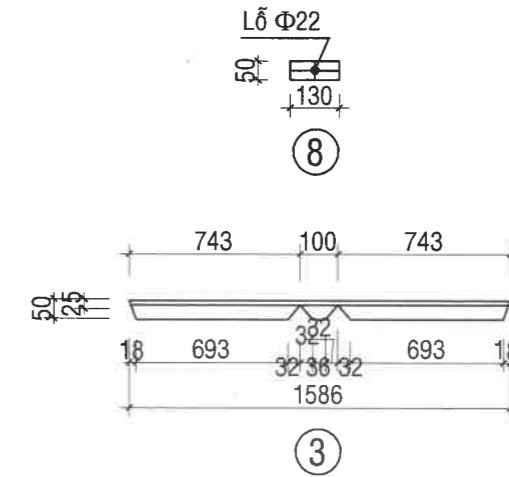
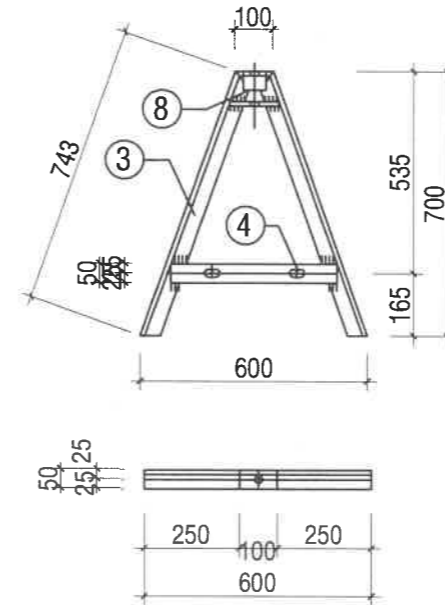
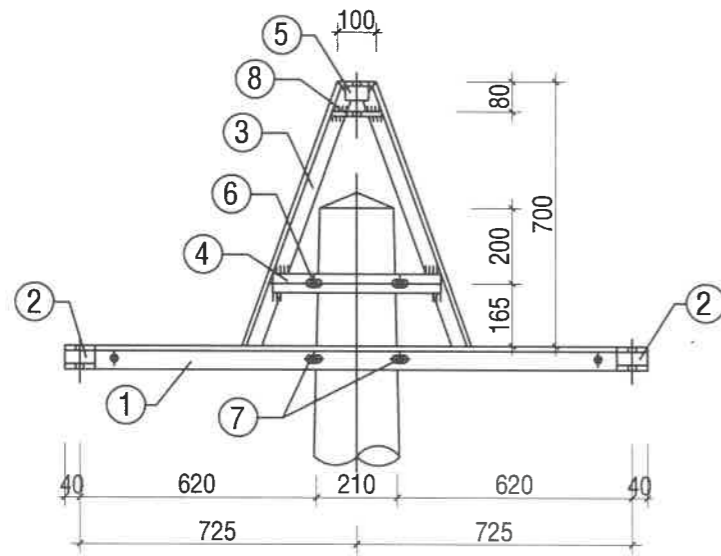
BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x7	1530	1	11,29	11,29
2	Thanh ốp chân sứ	L70x7	80	2	0,59	0,18
3	Giá bắt sứ	L50x5	1586	1	5,98	5,98
4	Thanh giằng	- 6x50	460	1	1,09	1,09
5	Tấm ốp chân ty sứ	L50x5	60	1	0,23	0,23
6	Tấm bắt sứ	- 6x50	130	1	0,31	0,31
7	Bu lông M16 trọn bộ	Φ16	150	2	0,31	0,62
7a	Coliê	- 6x60	415	1	1,17	1,17
8	Bu lông M16 trọn bộ	Φ16	230	1	0,47	0,47
9	Tấm đệm BL xuyên cột	-70x6	70	1	0,23	0,23
					Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 21,57kg	
					Khối lượng cắt vát, đột lỗ: 0,408kg	
Khối lượng xà đã mạ kẽm : 21,754kg					Khối lượng phụ kiện : 2,49kg	

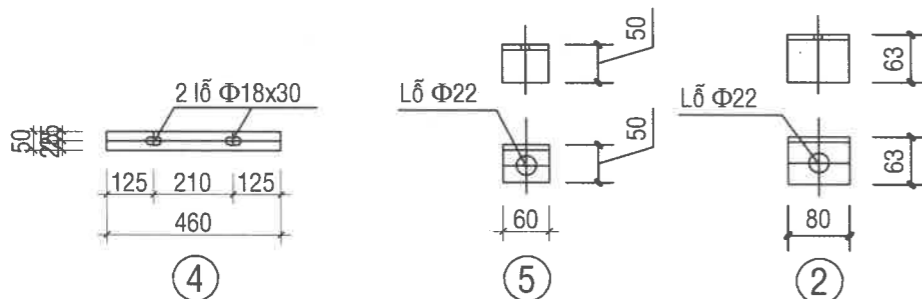
GHI CHÚ

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng. Chiều dày lớp mạ $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh=6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép XCT42 có $f_y=260\text{N/mm}^2$, theo TCVN 5709-2009.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ ĐỠ THẰNG CỘT BTLT ĐT-10T		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			
Tỷ lệ:	1/20		B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐT-10T 01/01	
Tháng:	09/2025				



①



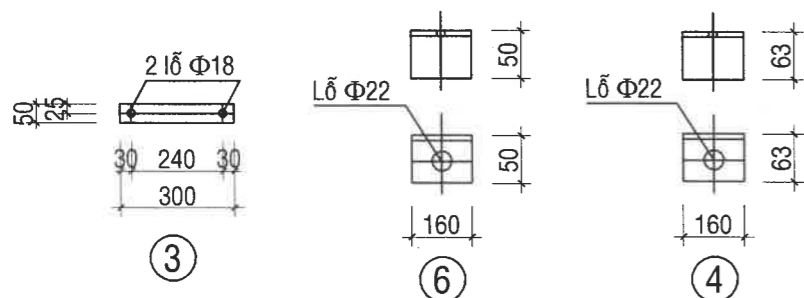
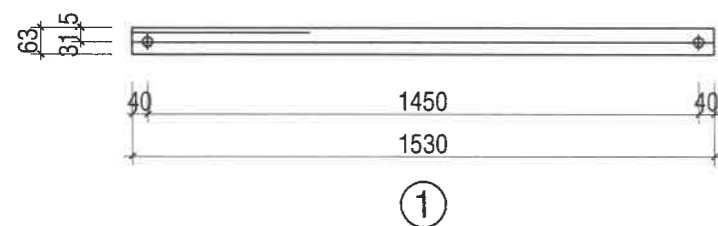
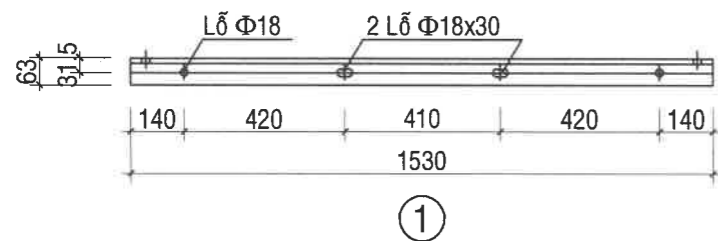
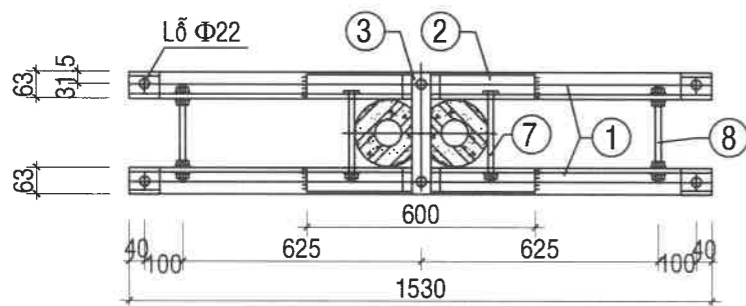
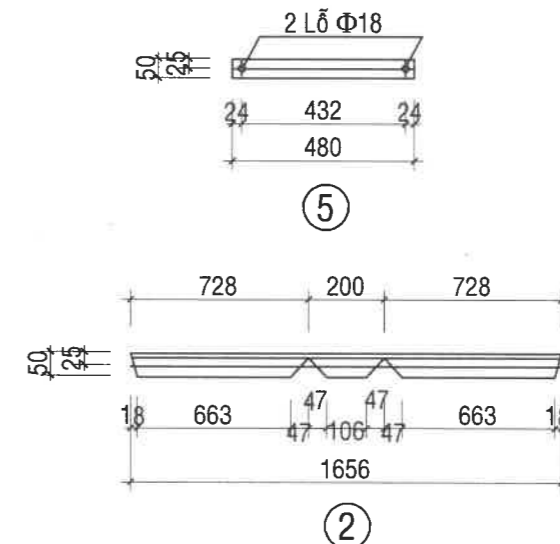
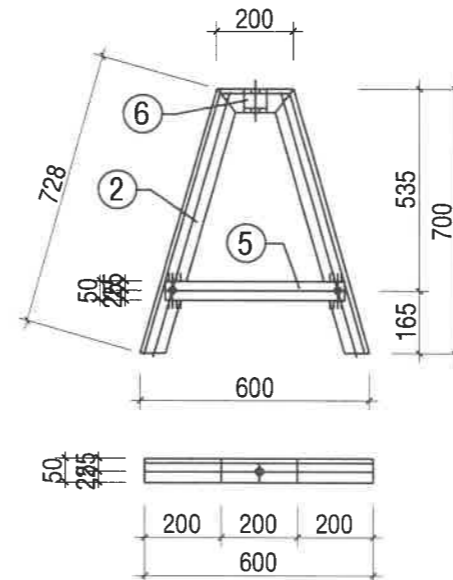
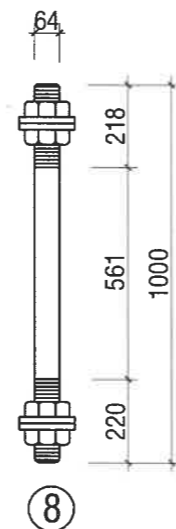
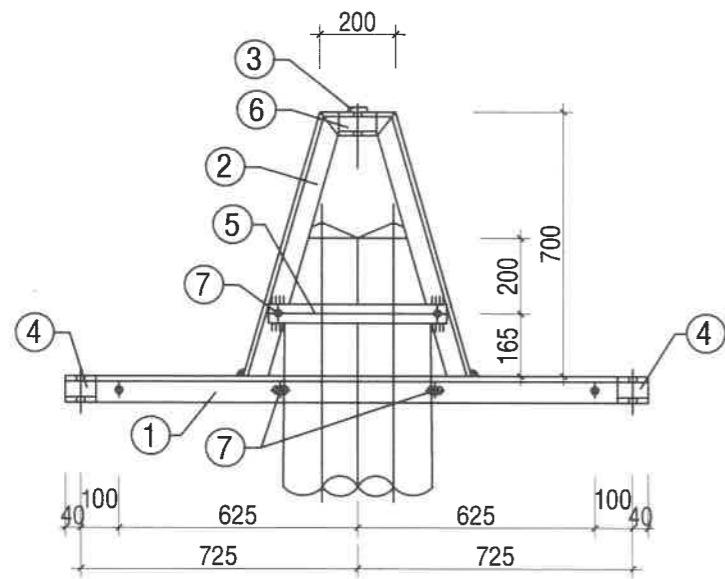
BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x7	1530	2	11,29	22,58
2	Thanh ốp chân ty sứ	L70x7	80	4	0,59	2,36
3	Giá bắt sứ	L50x5	1586	2	5,98	11,96
4	Thanh giằng	- 6x50	460	2	1,09	2,18
5	Tấm ốp chân ty sứ	L50x5	60	2	0,23	0,46
6	Gujông+4 đai ốc+4 V.đệm	Φ16	270	2	0,60	1,20
7	Bu lông+đai ốc+2 vòng đệm	Φ16	240	4	0,49	1,96
8	Tấm bắt sứ	- 6x50	130	2	0,31	0,62
					Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 43,32kg	
					Khối lượng cắt vát, đột lỗ: 0,807kg	
Khối lượng xà đã mạ kẽm : 43,55kg					Khối lượng phụ kiện : 3,16kg	

GHI CHÚ

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng. Chiều dày lớp mạ $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh=6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép XCT42 có $f_y=260\text{N/mm}^2$, theo TCVN 5709-2009.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ ĐỠ THẲNG CỘT BTLT ĐG-10T		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		ĐG-10T 01/01



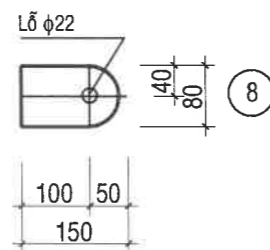
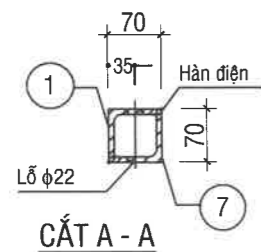
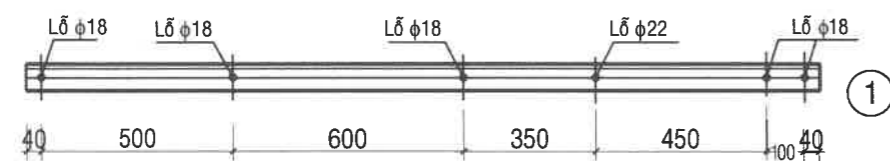
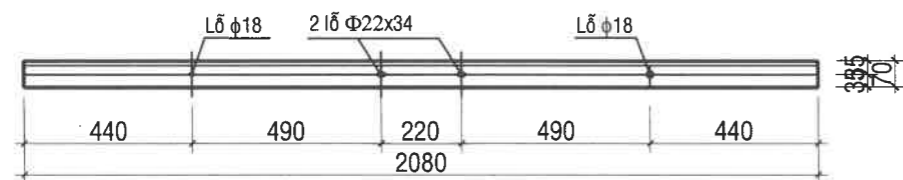
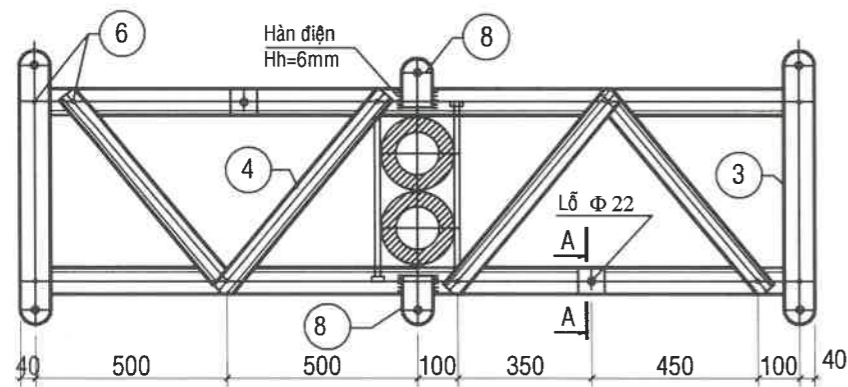
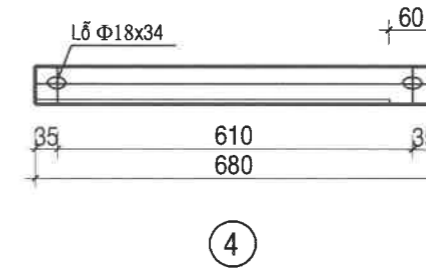
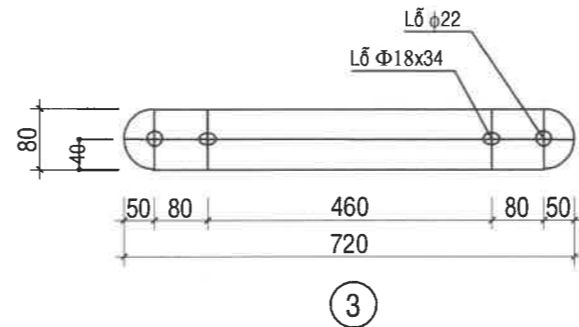
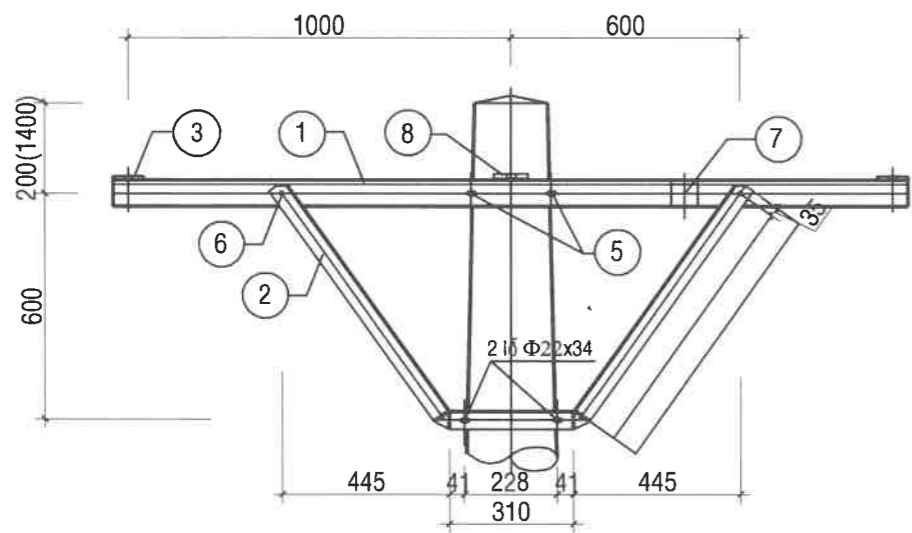
BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x7	1530	2	11,29	22,58
2	Thanh xà đứng	L50x5	1656	2	6,24	12,48
3	Tấm ngang	- 6x50	300	1	0,71	0,71
4	Tấm ốp chân ty sứ	L70x7	80	4	0,59	2,36
5	Thanh giằng	- 6x50	480	2	1,13	2,26
6	Tấm ốp chân ty sứ	L50x5	80	2	0,30	0,60
7	Bu lông+đai ốc+2 vòng đệm	Φ16	250	4	0,45	1,80
8	Gujông+4 đai ốc+4 V.đệm	Φ16	250	2	0,58	1,16
Khối lượng tổng cộng đã mạ kẽm :			39,95kg	Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 43,95kg		
Khối lượng cắt vát, đốt lổ : 0,408kg						
Khối lượng xà đã mạ kẽm :			45,514kg	Khối lượng phụ kiện : 2,96kg		

GHI CHÚ

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng. Chiều dày lớp mạ $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh=6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép XCT42 có $f_y=260\text{N/mm}^2$, theo TCVN 5709-2009.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ ĐỒ GÓC ĐÔI CỘT BTLT ĐGD-10T		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		ĐGD-10T 01/01



BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Tên chi tiết	Tên vật liệu & Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L 70 x 7	2080	2	15.37	30.74
2	Thanh chống	L 65 x 6	1910	2	11.29	22.58
3	Tấm bắt sứ	- 8 x 80	720	2	3.62	7.24
4	Thanh giằng	L 50 x 5	680	4	2.56	10.24
5	Bu lông	M20	480	4	1.38	5.52
6	Bu lông	M16	50	14	0.20	2.80
7	Tấm bắt sứ đứng	L 70 x 7	80	2	0.59	1.18
8	Tấm bắt sứ	- 8 x 80	150	2	0.75	1.51
					Khối lượng chưa mạ kẽm: 81.81kg	
					Khối lượng cắt vát, đốt lỗ: 1,83kg	
Khối lượng tổng cộng đã mạ kẽm : 84,461kg					Khối lượng phụ kiện : 8,32kg	

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng. Chiều dày lớp mạ $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, Hh = 6 mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép XCT42 có cường độ fy = 260 N/mm², theo TCVN 5709-2009.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc: Trần Tấn Phùng

Chủ nhiệm đề án: Lê Đức Tâm

Chủ trì thiết kế: Huỳnh Văn Quân

Thiết kế: Lý Ngọc Khánh

Người vẽ: Lý Ngọc Khánh

XÀ NÉO GÓC ĐÔI CỘT BTLT NĐ-D-10T

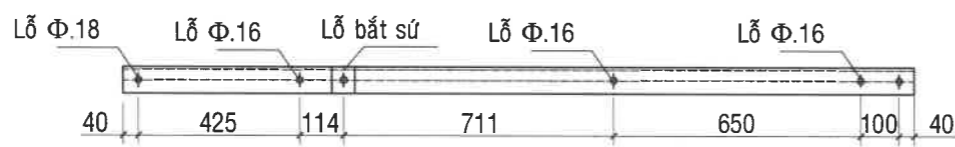
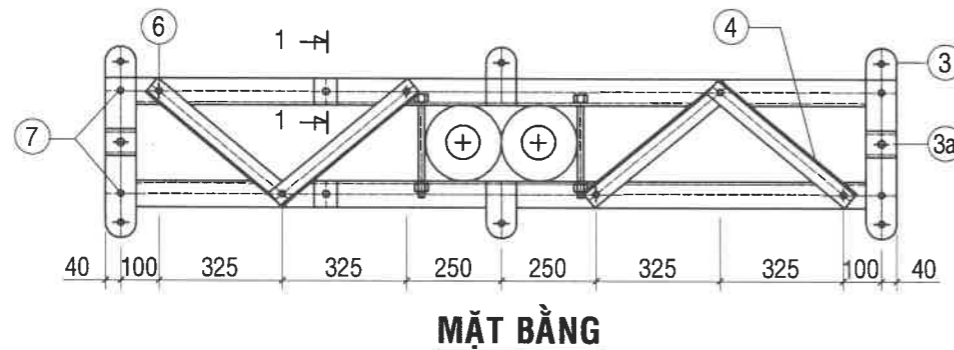
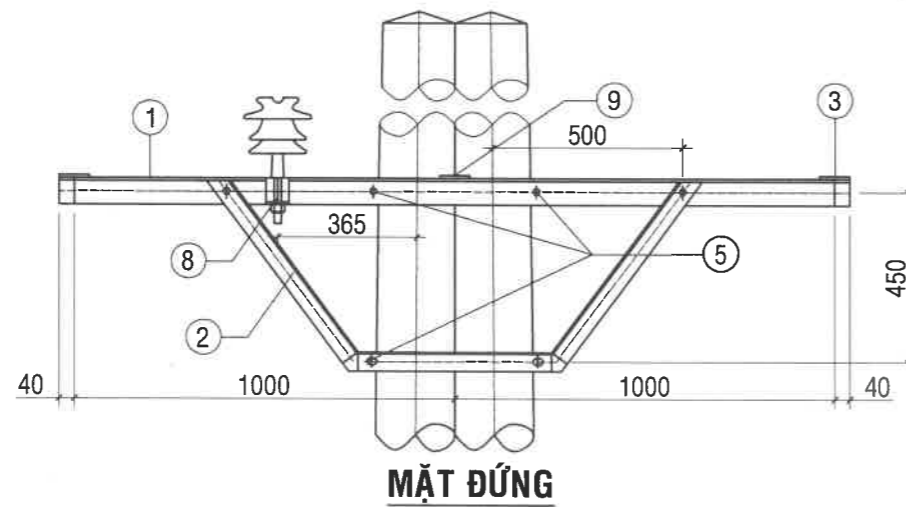
Tỷ lệ: 1/20

Tháng: 09/2025

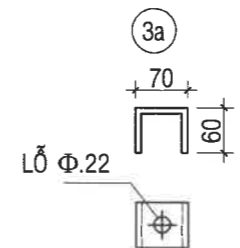
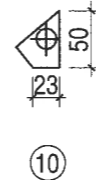
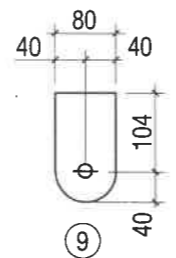
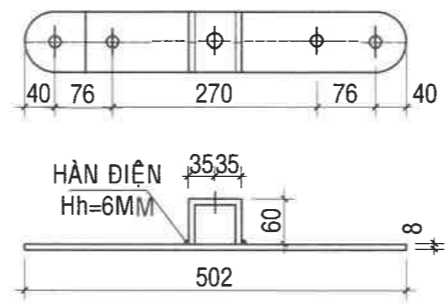
B.C.K.T.K.T

Ký hiệu:

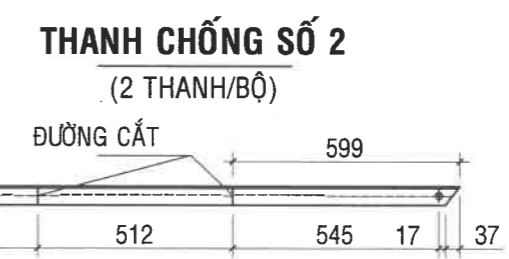
NĐ-D-10T 01/01



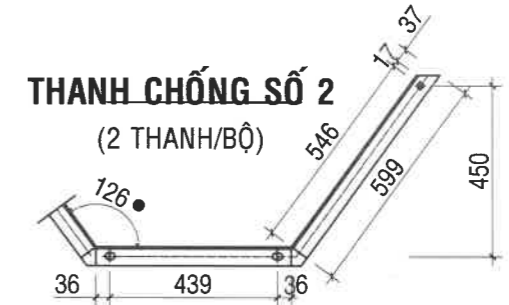
CHI TIẾT SỐ 3
(2 THANH/BỘ)



THANH CHỐNG SỐ 2
(2 THANH/BỘ)



THANH CHỐNG SỐ 2
(2 THANH/BỘ)



CẮT 1-1

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

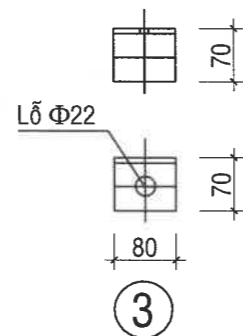
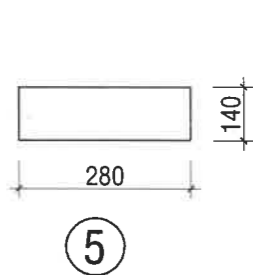
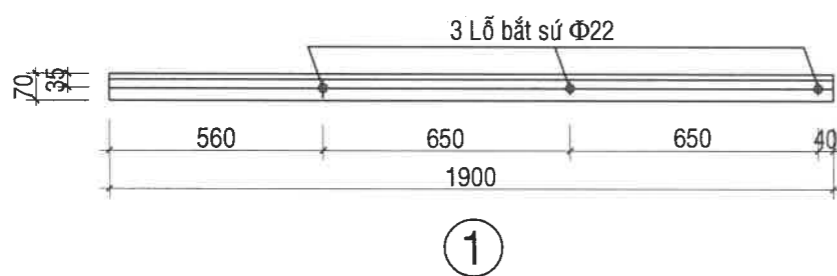
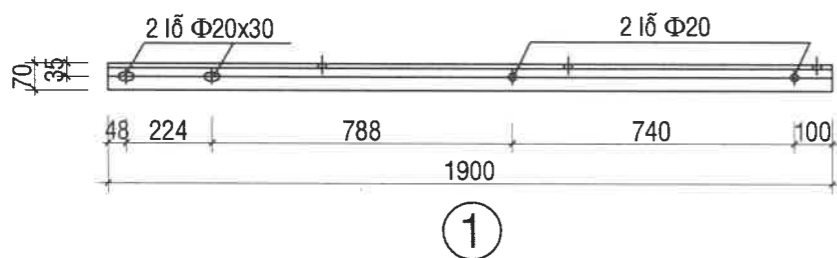
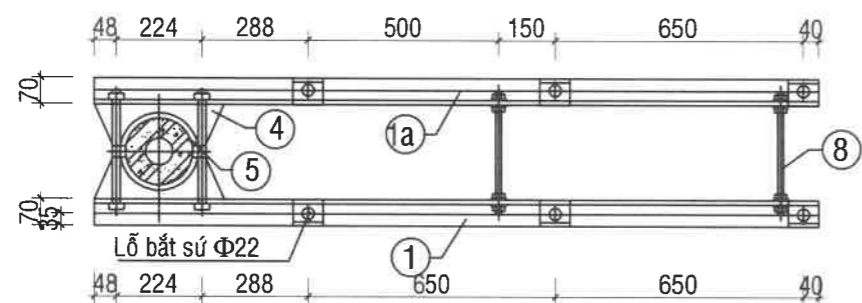
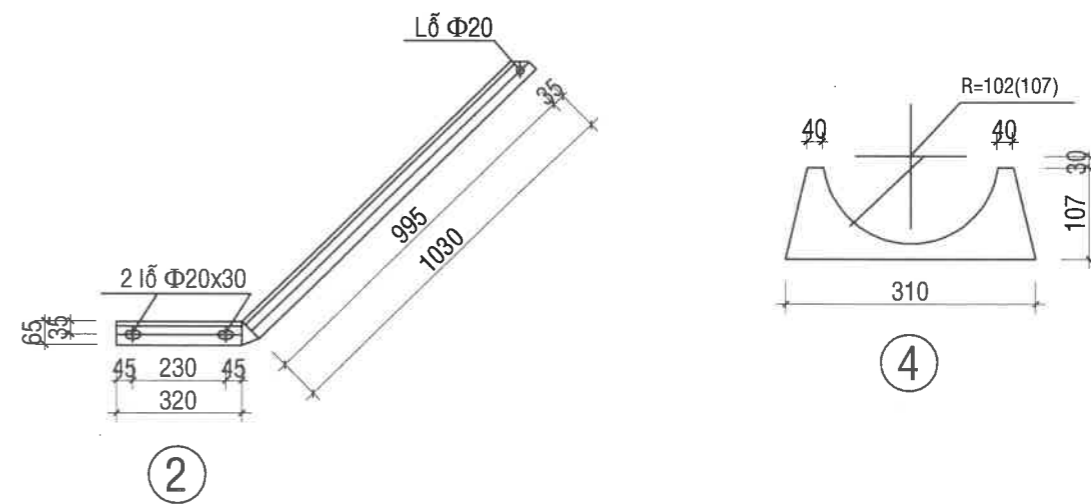
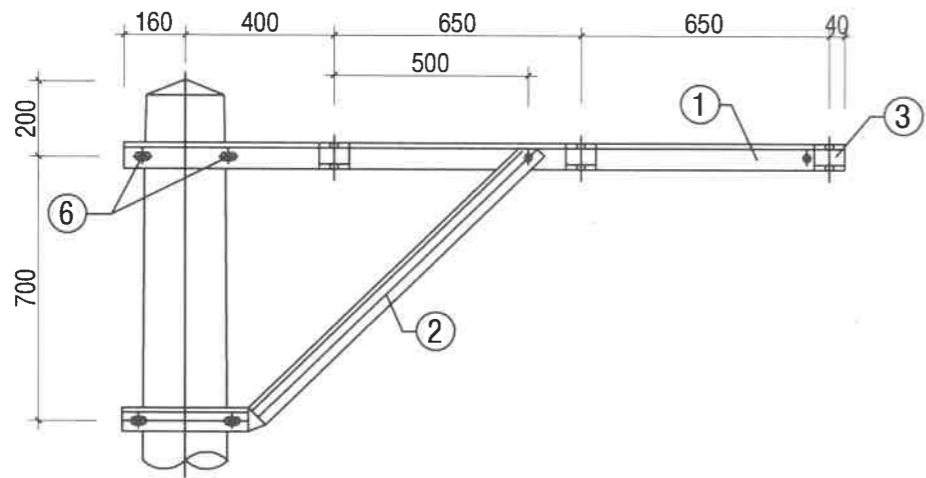
SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	THANH XÀ	L.70x70x7	2080	2	15,38	30,76
2	THANH CHỐNG	L.50x50x5	1710	2	6,447	12,89
3	TẤM BẮT CHUỖI NÉO	-8x80	502	2	2,52	5,04
3a	TẤM ỐP CHÂN SỨ	-8x80	190	2	0,954	1,908
4	THANH GIẰNG	L.50x50x5	472	4	1,78	4,31
5	BU LÔNG M16 (TRỌN BỘ)	CT3-Φ.16	250	4	0,44	1,76
6	BU LÔNG M14 (TRỌN BỘ)	CT3-Φ.14	50	10	0,12	1,20
7	BU LÔNG M16 (TRỌN BỘ)	CT3-Φ.16	50	4	0,20	0,80
8	TẤM BẮT SỨ ĐỨNG	L.70x70x7	60	2	0,44	0,88
9	TẤM BẮT CHUỖI NÉO	-8x80	144	2	0,72	1,44
10	MIẾNG CHÊM	-8x80	144	2	0,72	0,39
					Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 61,378kg	
					Khối lượng cắt vát, đọt lỗ: 1.23kg	
Khối lượng tổng cộng đã mạ kẽm : 61,68kg					Khối lượng phụ kiện : 3,76kg	

Khối lượng thép tổng cộng : 63,29kg

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm >= 80μm theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ NÉO GÓC ĐÔI CỘT BTLT NĐ-N-10T		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		NĐ-N-10T 01/01



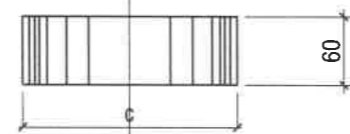
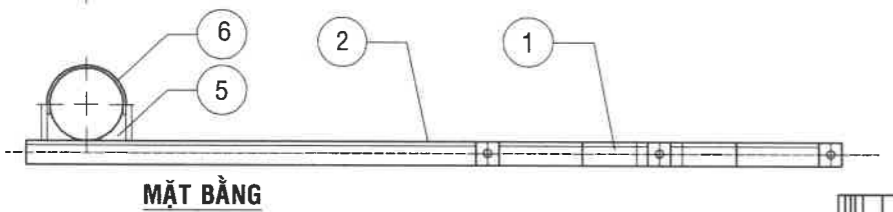
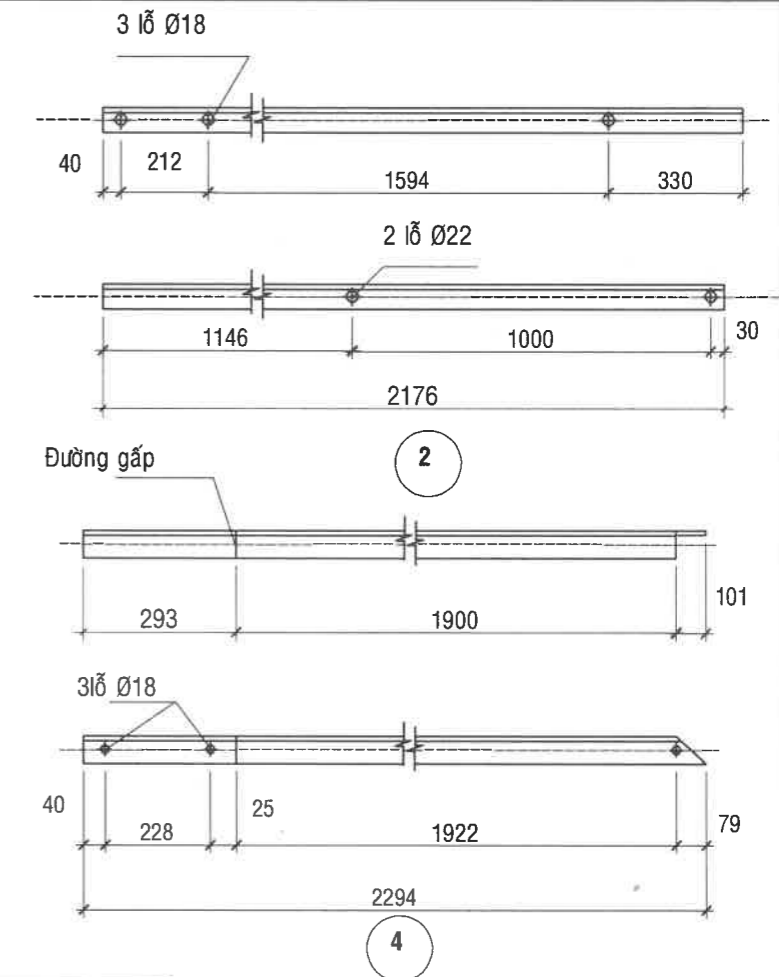
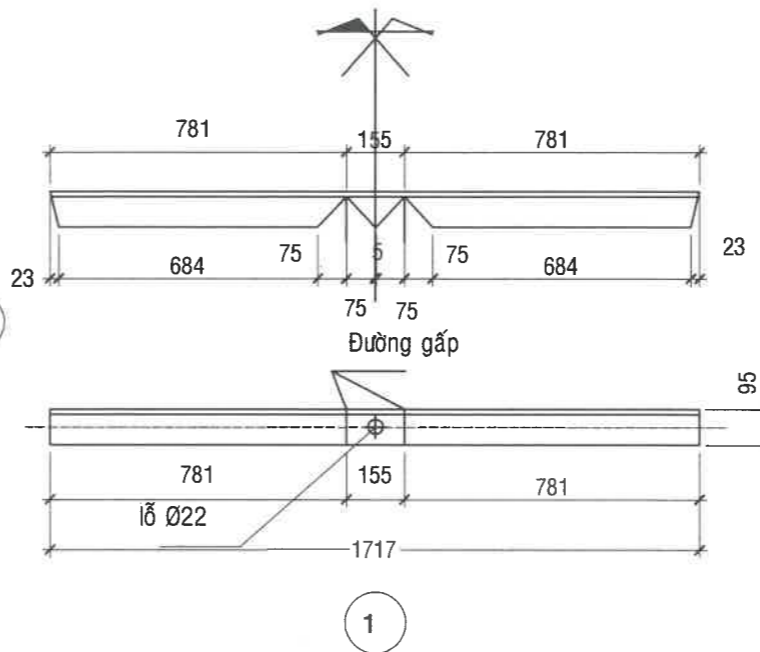
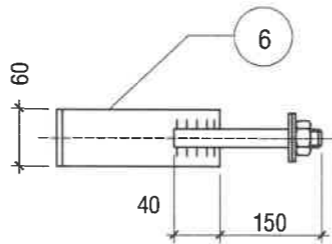
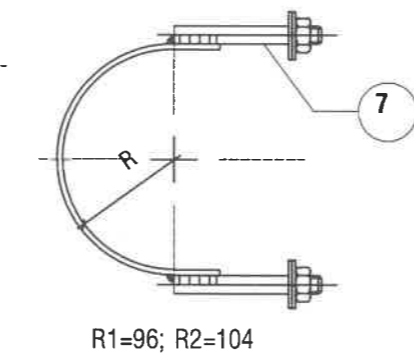
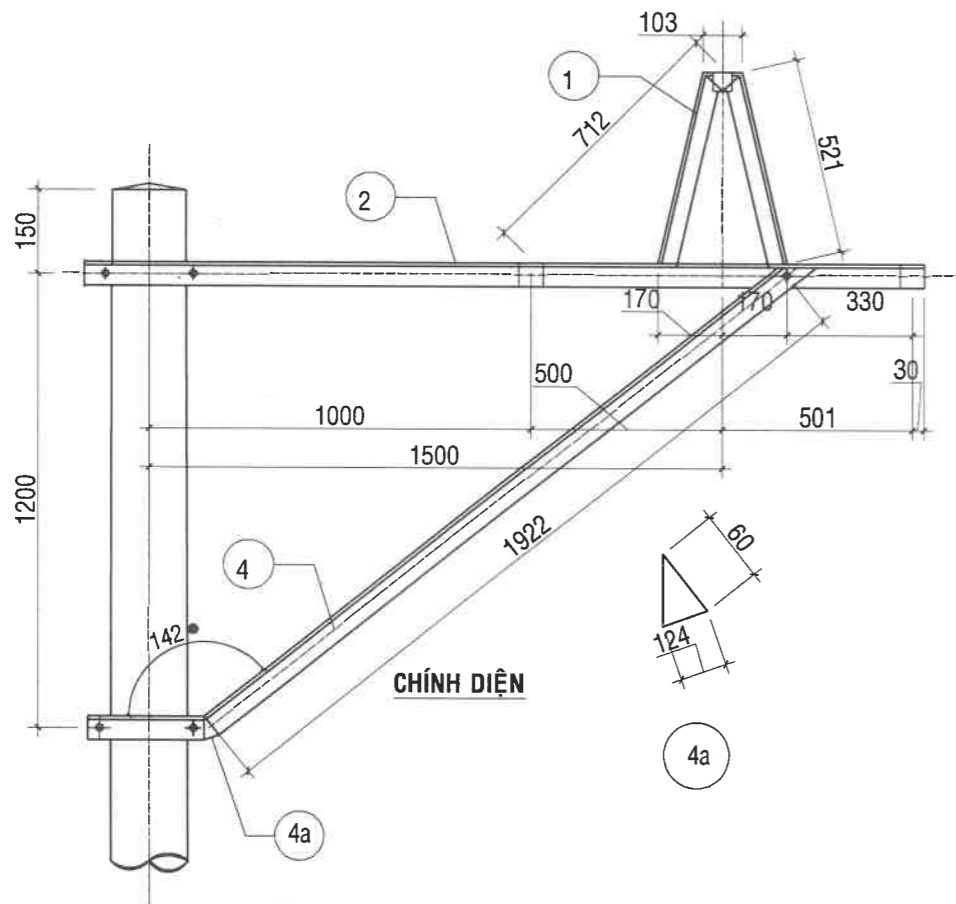
BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1/1a	Thanh xà	L70x7	1900	2	14,04	28,08
2/2a	Thanh chống	L65x6	1350	2	7,72	15,44
3	Tấm ốp bắt sứ đứng	L70x7	80	6	0,59	3,54
4	Tấm ốp xà	- 6x107	310	8	1,56	12,48
5	Tấm ốp cột	- 6x70	280	4	0,92	3,68
6	Bu lông+Đai ốc+V. đệm	Φ18	300	4	0,78	3,12
7	Gujông+4 đai ốc+4 V. đệm	Φ18	320	2	0,90	1,80
					Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 68,14kg	

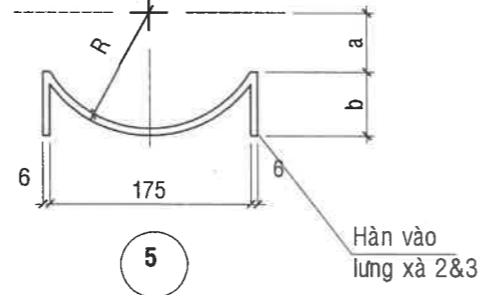
GHI CHÚ

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng. Chiều dày lớp mạ $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh=6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Thanh xà số 1a đối xứng thanh xà số 1. Thanh chống số 2a đối xứng thanh chống số 2

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		XÀ ĐỒ GÓC NẠNH CỘT BTLT DÂY BỌC ĐGN		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		DGN-01/1



R3=96: a=46; b= 50; c=180
R4=104: a=59; b= 50; c=183



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà A	L65x65x6	1143	1	6,755	6,755
2	Thanh xà ngang	L65x65x6	2176	1	12,86	12,86
3	Tấm ốp chân sứ	L65x65x6	60	1	0,355	0,355
3a	Tấm ốp chân sứ	L65x65x6	60	2	0,355	0,71
4	Thanh chống	L65x65x6	2294	1	13,557	13,557
4a	Miếng chêm xà 4	-60,6	41	1	0,12	0,12
5	Tấm ốp lưng xà	-50x5	309	2	0,61	1,21
6	Colier	-60x6	406	2	1,17	2,34
7	Bulông M16.150		Dài 150	4		
	Đai ốc		Dây 13	10		
	Vòng đệm		Ø32xØ18x3	20		
8	Bulông M16.50		Dài 50	1		
Khối lượng thép tổng cộng= 37,907kg						

GHI CHÚ:

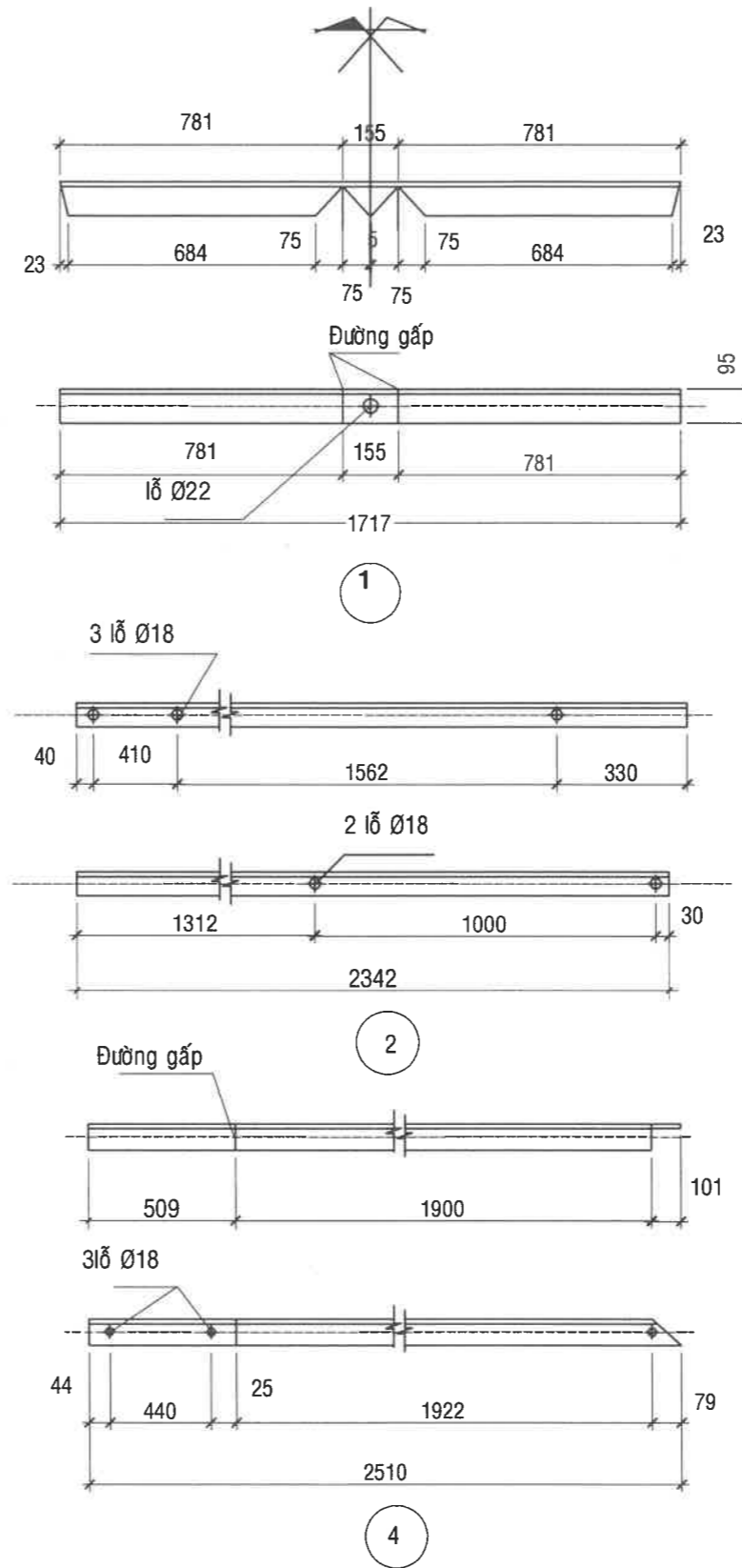
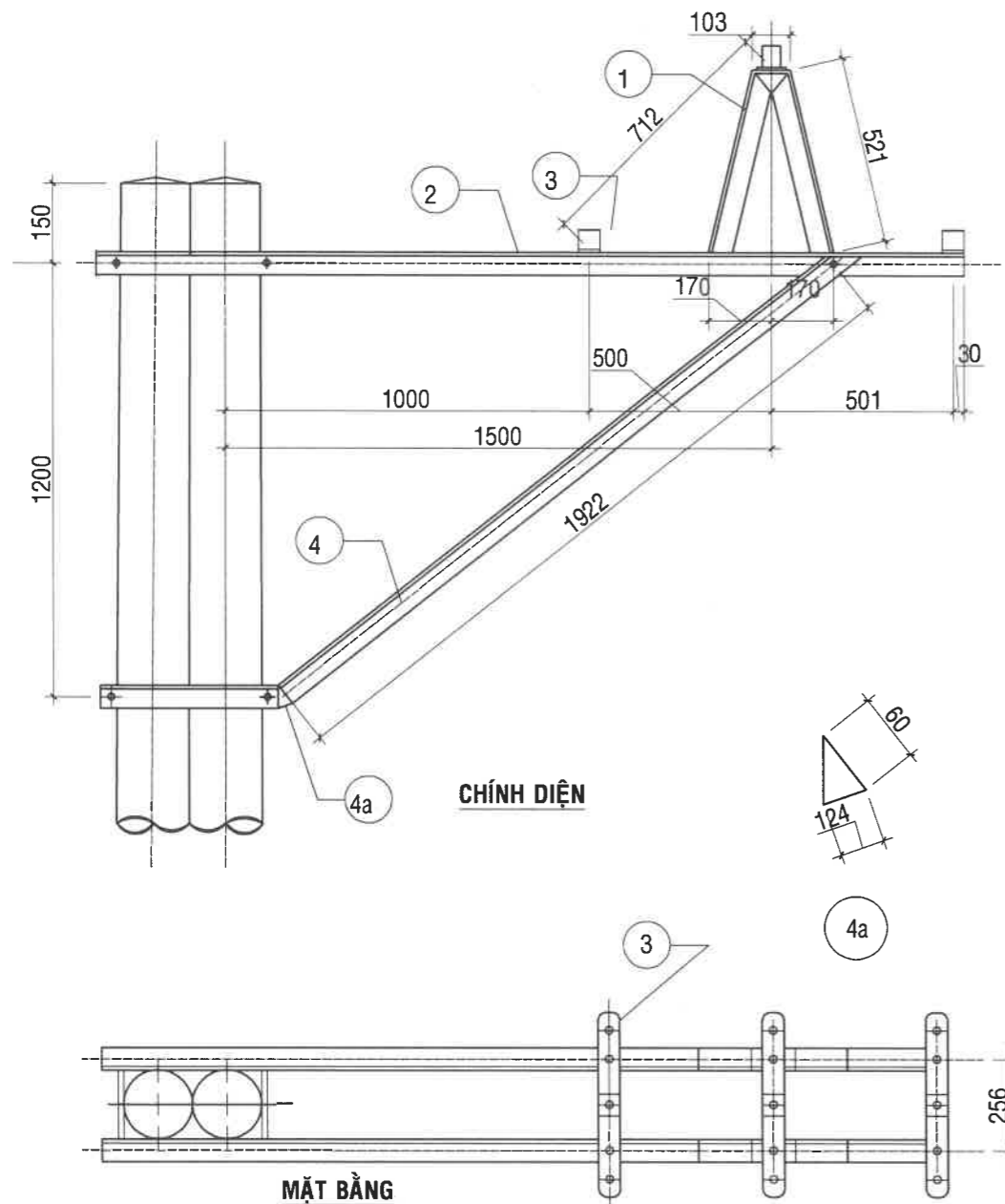
- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm >= 80µm theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

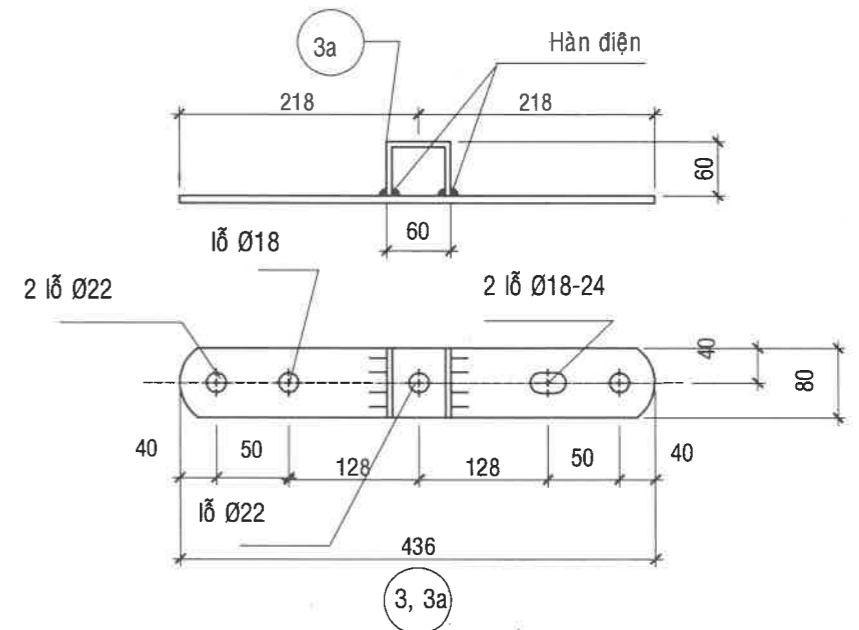
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Ly Ngoc Khanh</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Ly Ngoc Khanh</i>

XÀ LỆCH: XAL-1	
Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T
Tháng: 09/2025	
Ký hiệu: XAL-1 01/01	



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

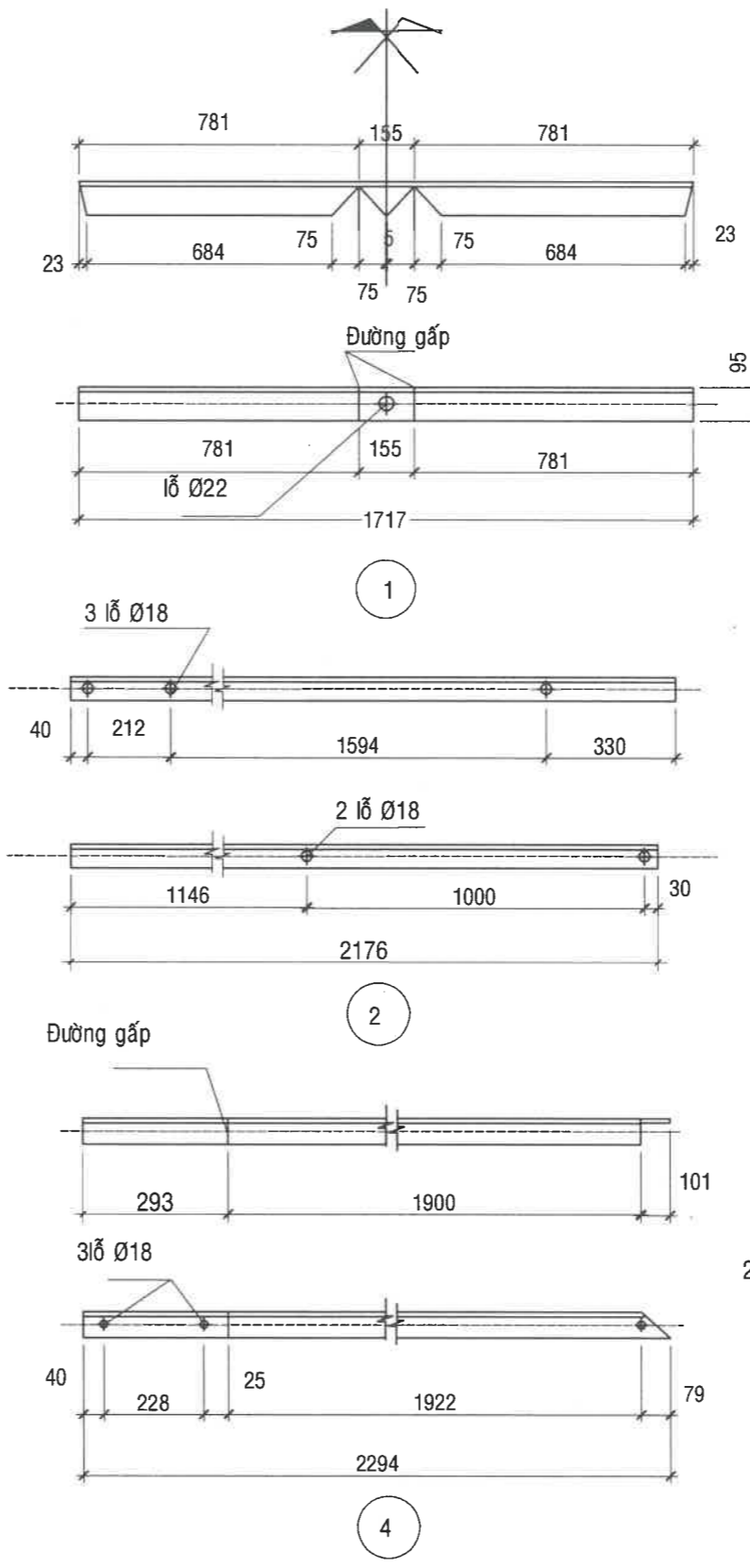
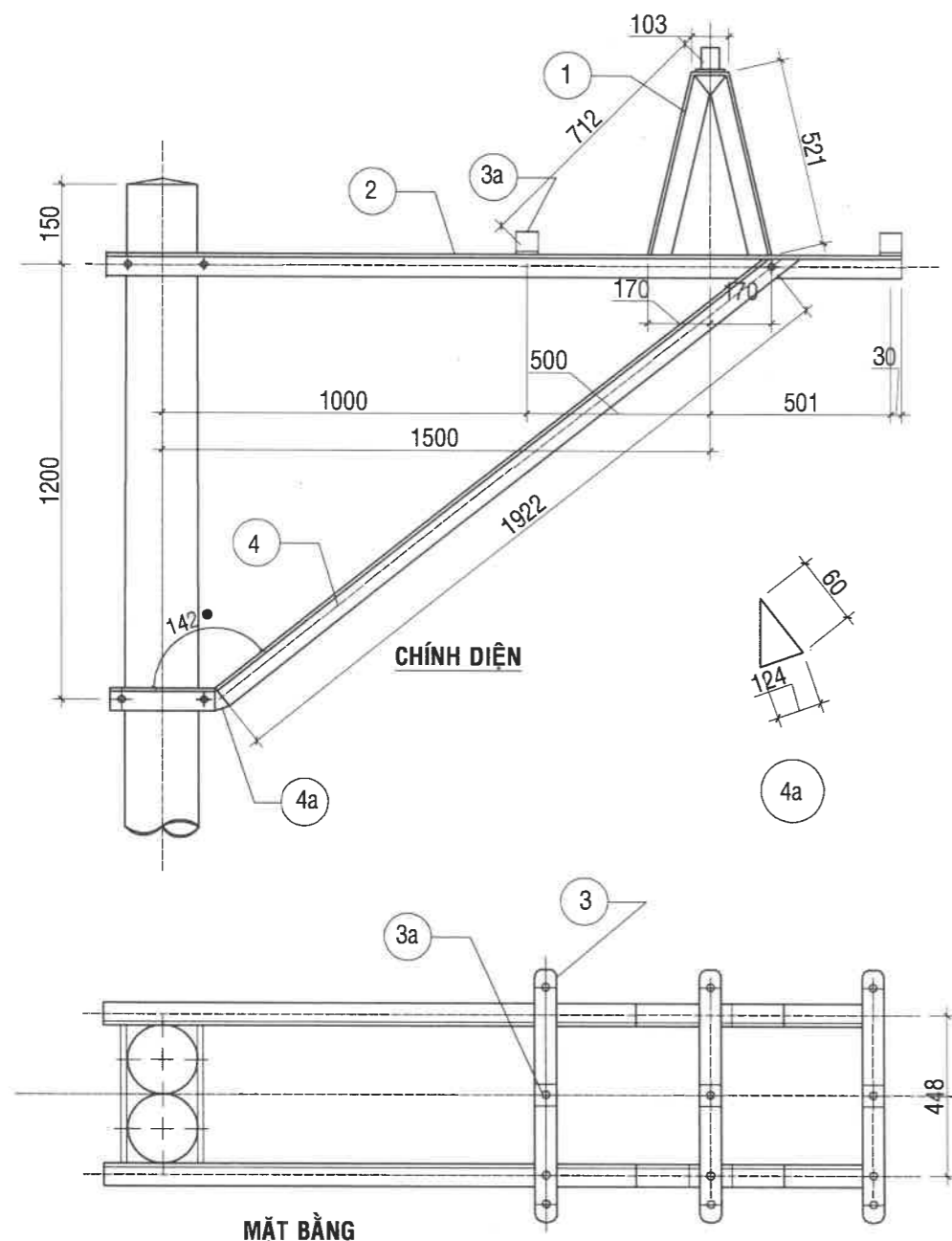
Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà A	L65x65x6	1143	2	6,755	13,51
2	Thanh xà ngang	L65x65x6	2342	2	13,841	27,682
3	Tấm lắp chuỗi sứ	-80x8	436	3	2,188	6,566
3a	Tấm lắp sứ đứng	-50X5	180	3	0,352	1,056
4	Thanh chống	L65x65x6	2510	2	14,834	29,688
4a	Miếng chêm xà 5	-60,6	41	2	0,114	0,228
5	Bulông M16.270		Dài 270	4		
	Đai ốc		Đầy 13	12		
	Vòng đệm		Ø32xØ18x3	24		
	Bulông M16.50		Dài 50	8		
Khối lượng thép tổng cộng= 78,73kg						



GHI CHÚ:

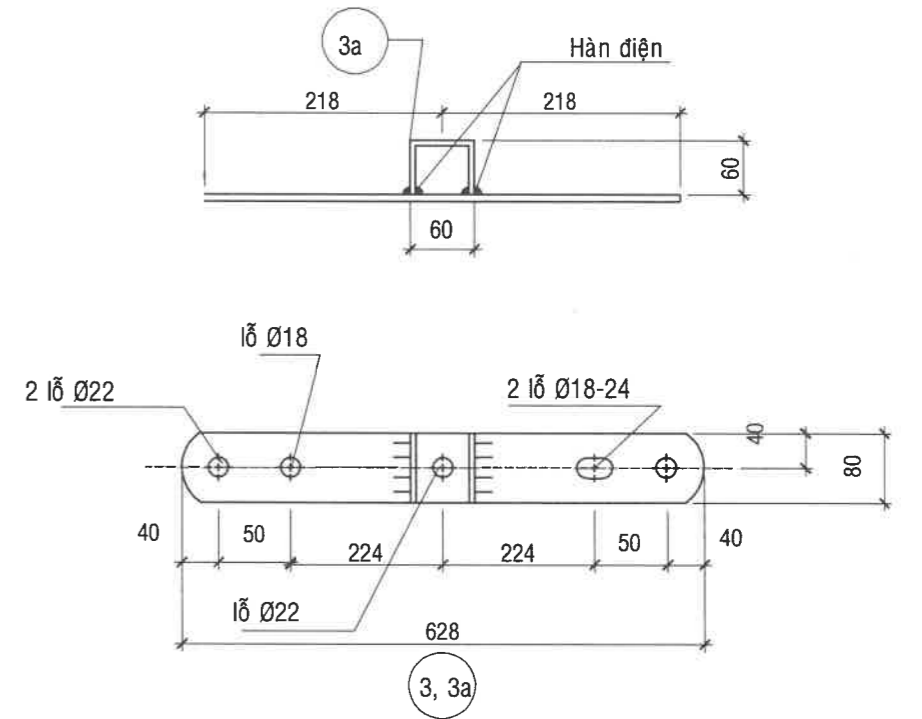
- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	XÀ LỆCH: XNAL-1	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025	



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

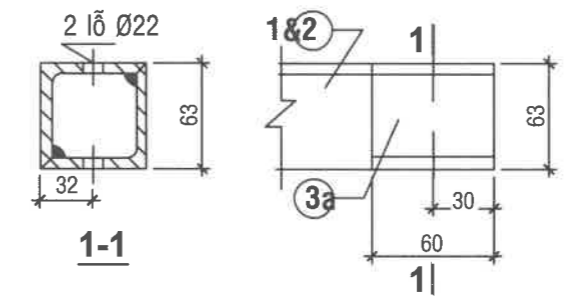
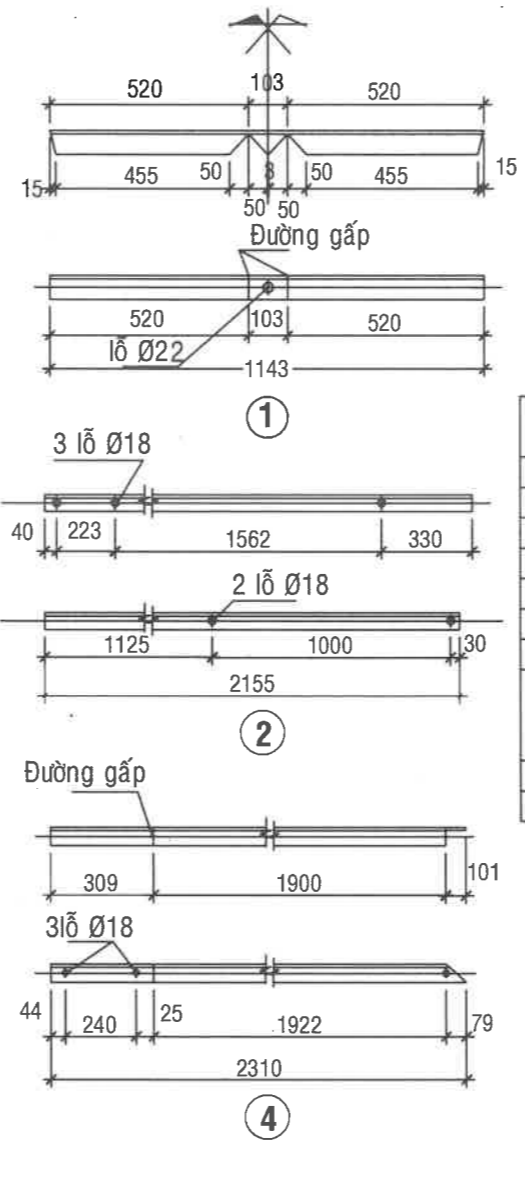
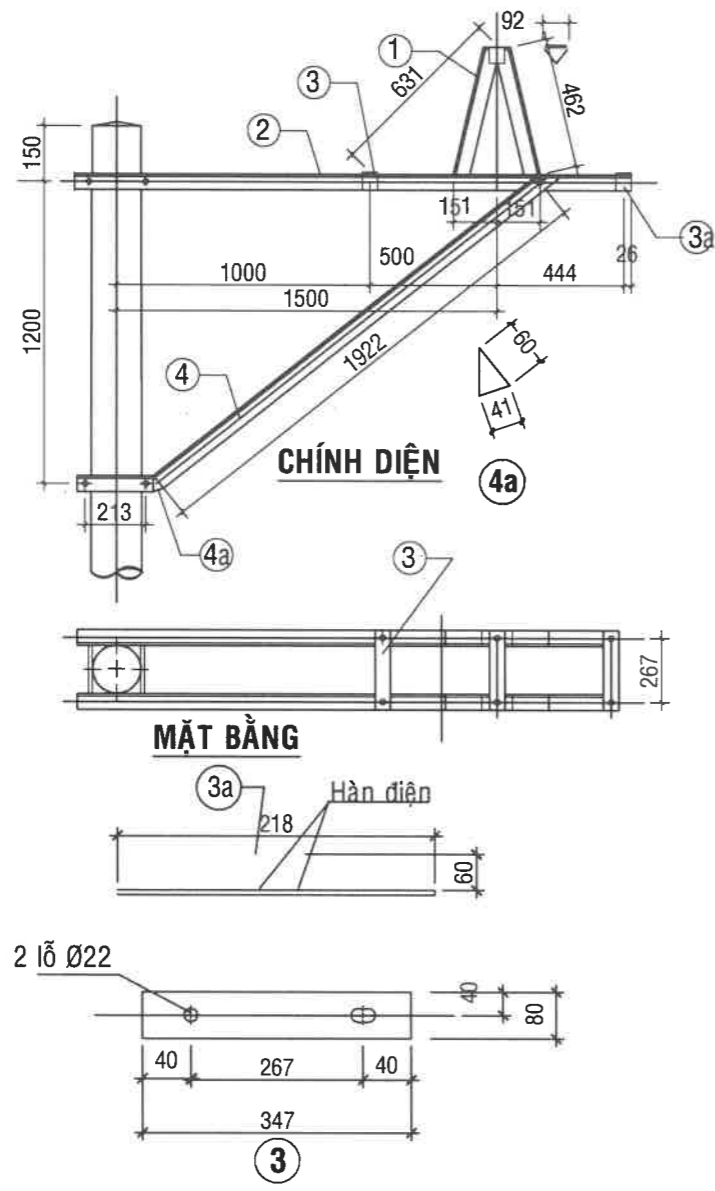
Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà A	L65x65x6	1143	2	6,755	13,51
2	Thanh xà ngang	L65x65x6	2176	2	12,86	25,72
3	Tấm lắp chuỗi sứ	-80x8	628	3	3,152	9,456
3a	Tấm lắp sứ đứng	-50X5	180	3	0,352	1,056
4	Thanh chống	L65x65x6	2294	2	13,557	27,114
4a	Miếng chêm xà 4	-60,6	41	2	0,118	0,236
5	Bulông M16.430		Dài 430	4		
	Đai ốc		Dây 13	12		
	Vòng đệm		Ø32xØ18x3	24		
	Bulông M16.50		Dài 50	8		
Khối lượng thép tổng cộng= 77,092kg						



GHI CHÚ:

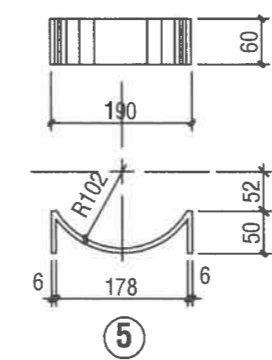
- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ LỆCH: XNAL-2		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: XNAL-2 01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

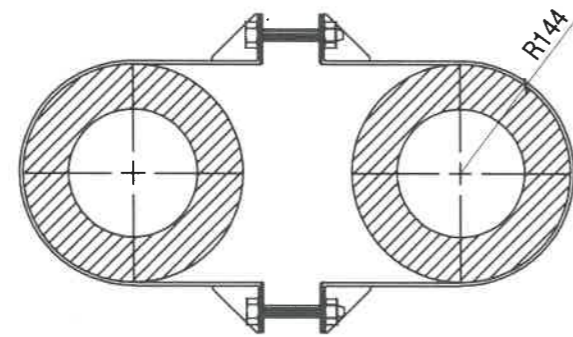
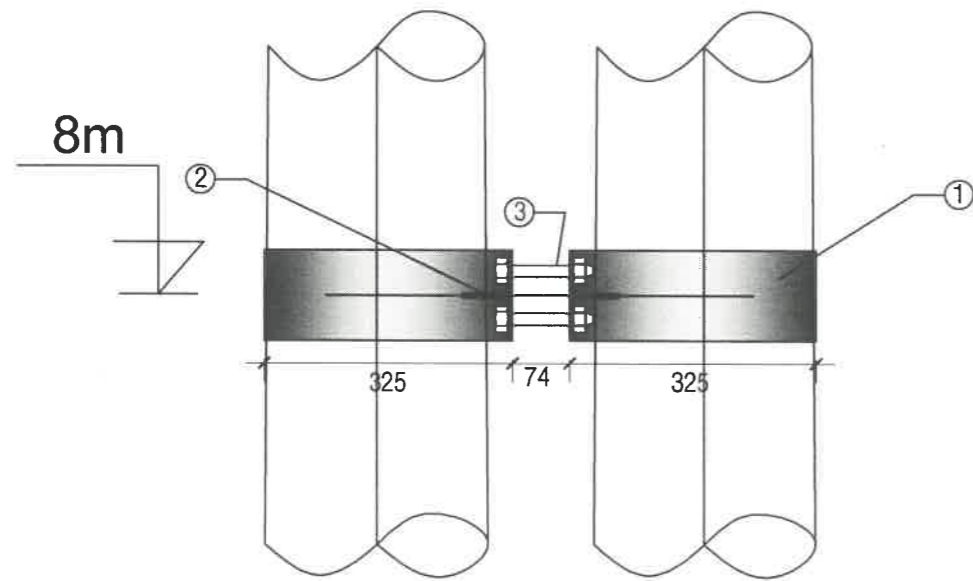
Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà A	L65x65x6	1143	2	6,538	13,076
2	Thanh xà ngang	L65x65x6	2155	2	12,237	24,654
3	Giằng xà	-50x5	347	3	1,308	3,924
3a	Tấm lấp sứ đứng	L65x65x6	60	6	0,343	2,058
4	Thanh chống	L65x65x6	2310	2	13,213	26,426
4a	Miếng chêm xà 5	-6x60	41	2	0,115	0,230
5	Cột dè	-6x60	320	4	0,896	1,792
6	Bulông M16.270		Dài 270	4		
	Đai ốc		Đầy 13	24		
	Vòng đệm		Ø32xØ18x3	8		
	Bulông M16.50		Dài 50	2		
Khối lượng thép tổng cộng= 72,16Kg						



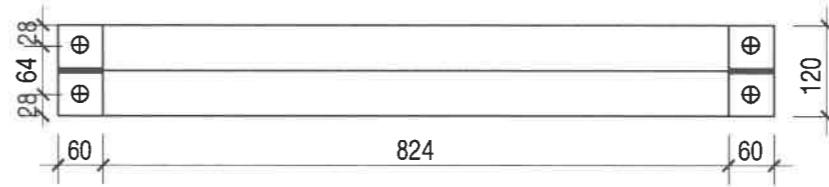
GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

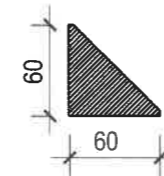
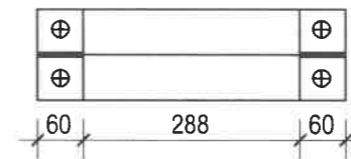
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ LỆCH: XAL-11		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		XAL-11 01/01



HÌNH TRÁI CHI TIẾT 1



1 CHI TIẾT 1



2 CHI TIẾT 2

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Tấm ốp cột	-6x120	1080	2	5,74	11,48
2	Tấm gia cố tấm ốp cột	-6x60	85	4	0,249	0,996
3	Bu lông+Đai ốc+V. đệm	Φ16	150	4	0,51	2,04
					Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 14,56kg	

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc Trần Tấn Phùng

Chủ nhiệm đề án Lê Đức Tâm

Chủ trì thiết kế Huỳnh Văn Quân

Thiết kế Lý Ngọc Khánh

Người vẽ Lý Ngọc Khánh

CÔ ĐÊ GHÉP CỘT

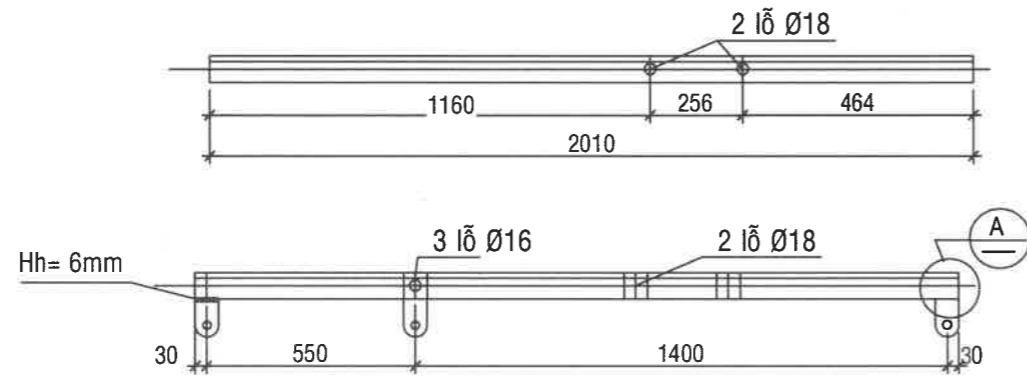
Tỷ lệ:

Tháng: 09/2025

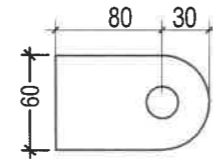
B.C.K.T.K.T

Ký hiệu:

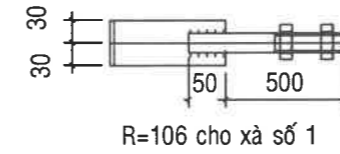
CD-GC-01/1



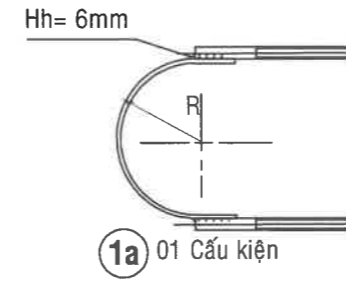
1 Thanh lắp chống sét van



2 Tấm lắp chống sét van



R=106 cho xà số 1



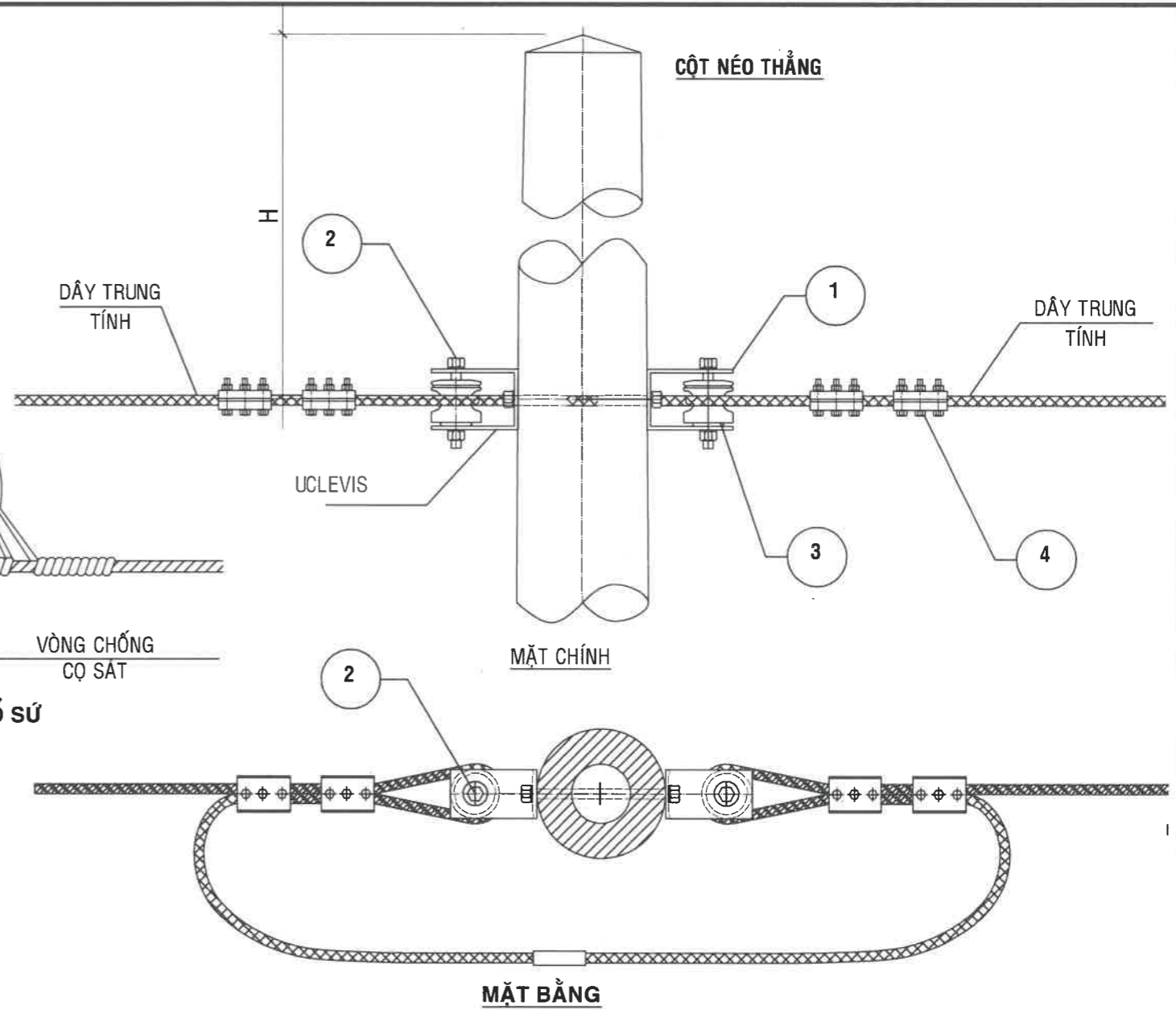
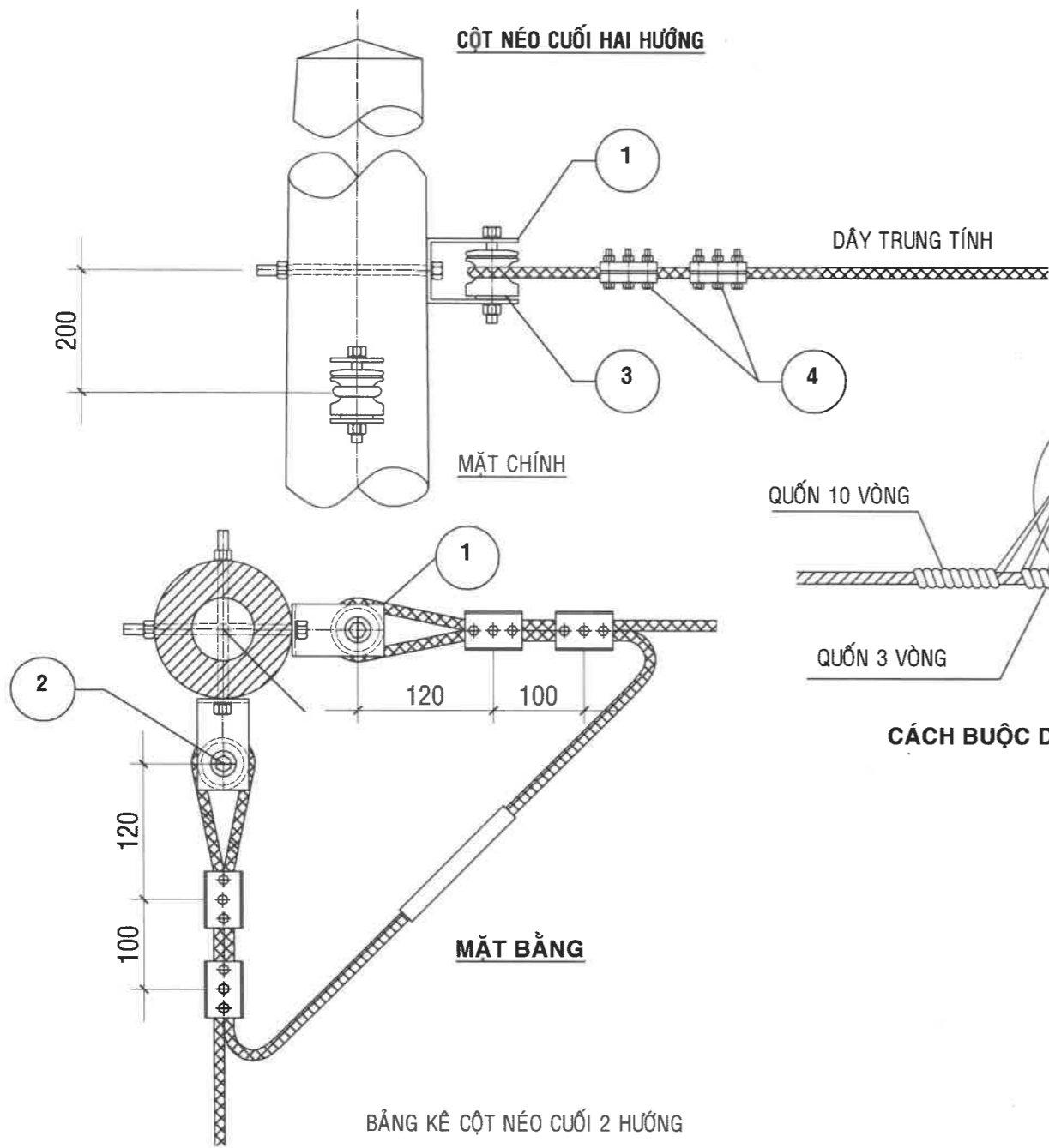
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Tổng
1	Xà lắp chống sét van	L65x65x6	2010	1	11,879	11,879
2	Cô-dê xà	-5x50	350	1,	0,668	0,668
3	Tấm lắp chống sét van	-6x60	110	3	0,316	0,948
4	Bulông lắp M16x550	CT- 3 Ø16x250	Dài 550	2		
Tổng cộng:					13,495 Kg	

GHI CHÚ:

- Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện phải dùng que hàn Ø4 mã hiệu E42 (hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương) Hh=6mm
- Toàn bộ các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng, bề dày lớp mạ >=80µm.
- Bulông đai ốc và vòng đệm chế tạo theo TCVN 1876- 76& TCVN 1656- 93; Mỗi vị trí bulông phải lắp hai đai ốc.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ LẮP CHỐNG SÉT VAN TRÊN 01 CỘT BTLT XCSV-1		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	UCLEVIS	-8x80		02		
2	BU LÔNG M.16 BẮT SỨ	Φ.16	150	02		
3	SỨ ỐNG CHỈ	QUẢ		02		
4	ỐNG NỐI NHÔM 50	ÔN-NHÔM		01		

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	UCLEVIS	-8x80		02		
2	BU LÔNG M.16 BẮT SỨ	Φ.16	150	02		
3	SỨ ỐNG CHỈ	QUẢ		02		
4	ỐNG NỐI NHÔM 50	ÔN-NHÔM		01		

GHI CHÚ:

- 1/ CHI TIẾT UCLEVIS XEM BẢN VẼ CHI TIẾT FILE : UCLEVIS.
- 2/ TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP CỦA UCLEVIS PHẢI MẠ KẼM NHÚNG NÓNG.

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

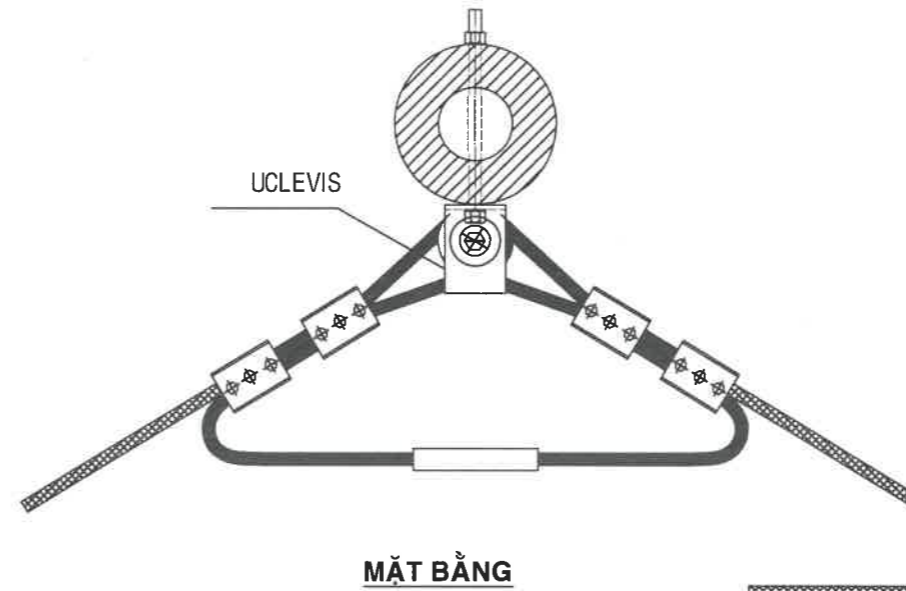
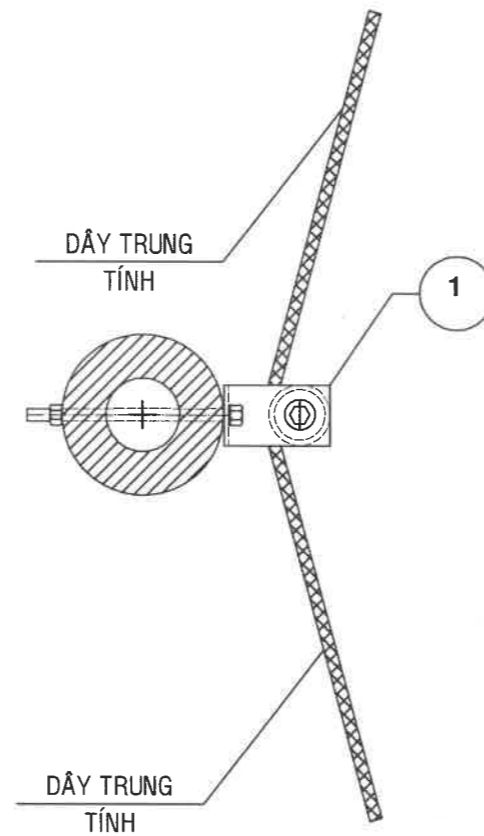
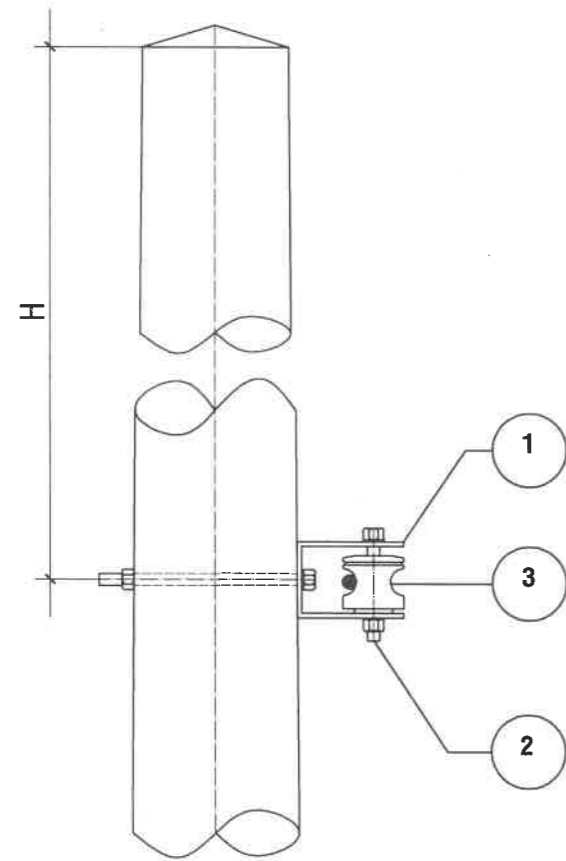
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>

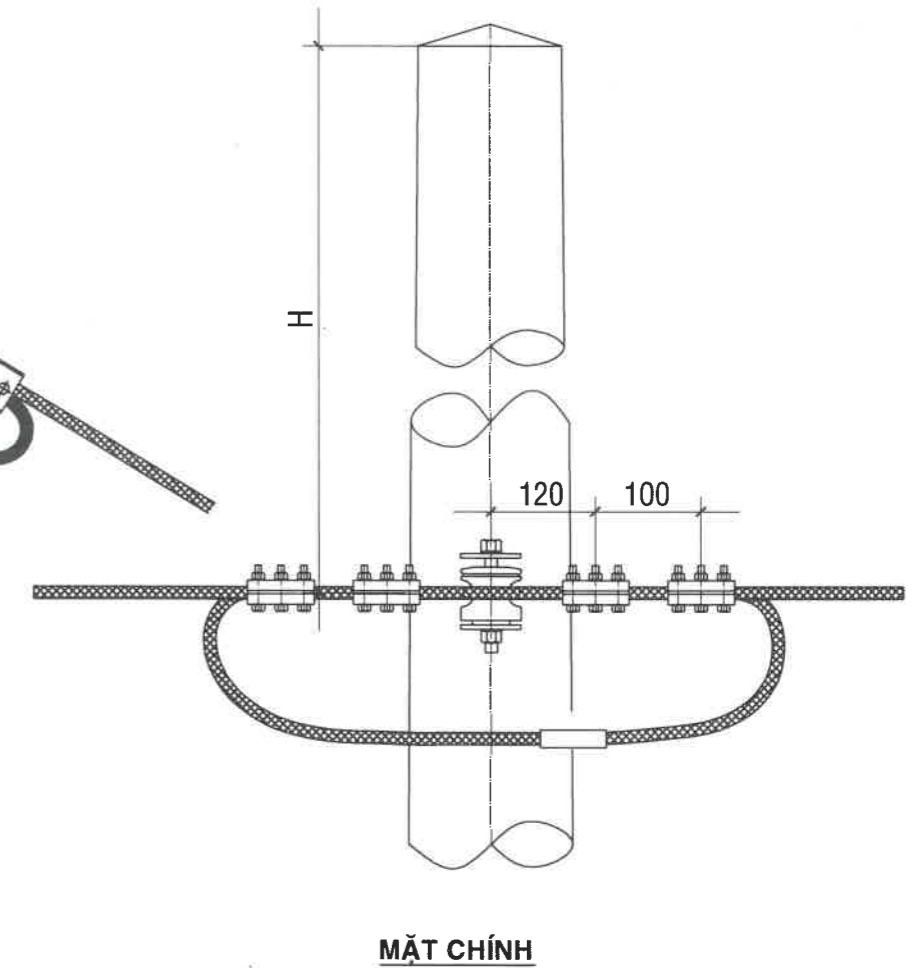
CÁCH LẮP UCLEVIS TRÊN CỘT CHUYỂN HƯỚNG + NÉO GÓC

Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ULV-BVL 03/03
Tháng: 09/2025		

CỘT ĐỠ GÓC ĐƠN



CỘT NÉO GÓC ĐƠN



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT ĐỠ GÓC ĐƠN

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	UCLEVIS	-8x80		01		
2	BU LÔNG M.16 BẮT SỬ	Φ.16	150	01		
3	SÚ ỐNG CHỈ	QUẢ		01		
4	DÂY NHÔM BUỘC CỔ SỬ	AL-Φ.3,5	500	01		

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT NÉO GÓC ĐƠN

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	UCLEVIS	-8x80		01		
2	BU LÔNG M.16 BẮT SỬ	Φ.16	150	01		
3	SÚ ỐNG CHỈ	QUẢ		01		
4	ỐNG NỐI NHÔM 50	ÔN-NHÔM		01		

GHI CHÚ:

- 1/ CHI TIẾT UCLEVIS XEM BẢN VẼ CHI TIẾT FILE : UCLEVIS.
- 2/ TOÀN BỘ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP CỦA UCLEVIS PHẢI MẠ KÉM NHÚNG NÓNG.

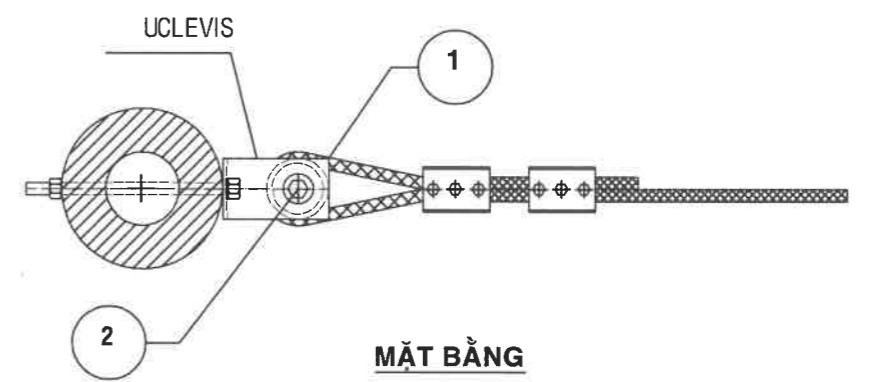
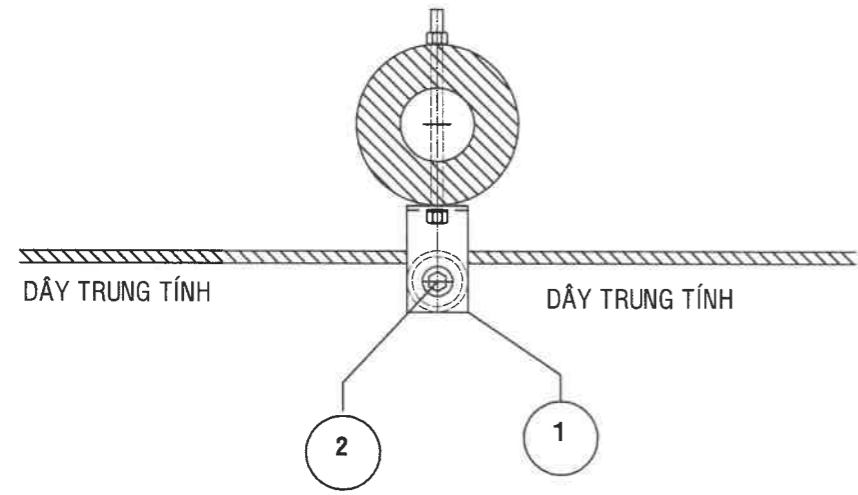
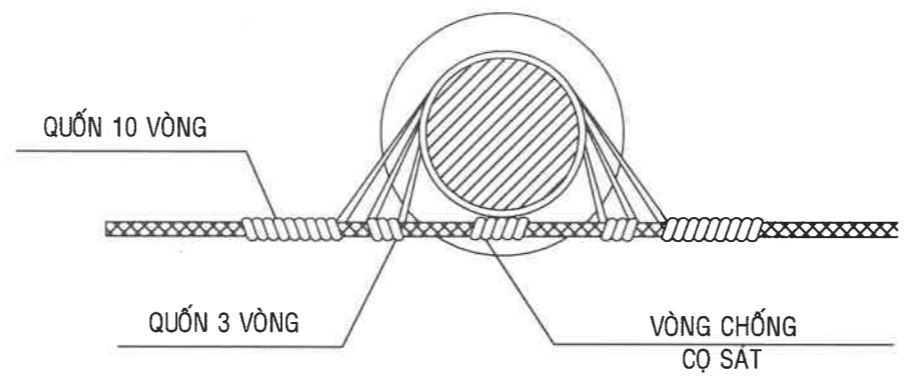
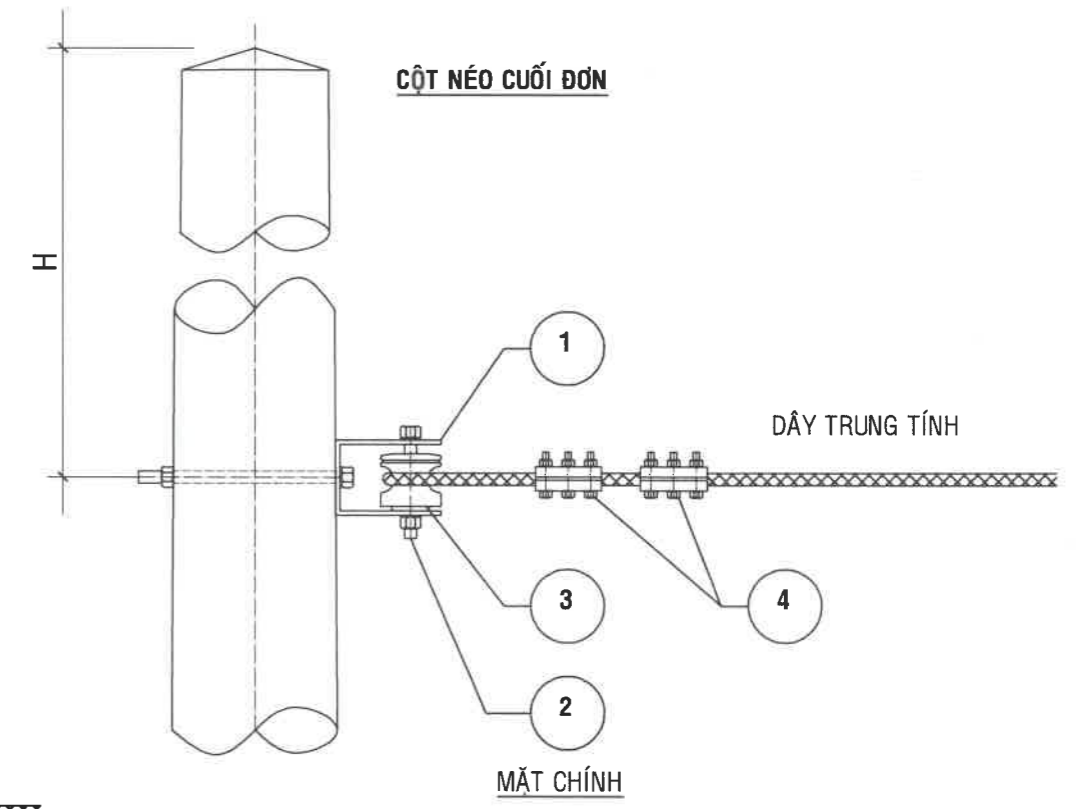
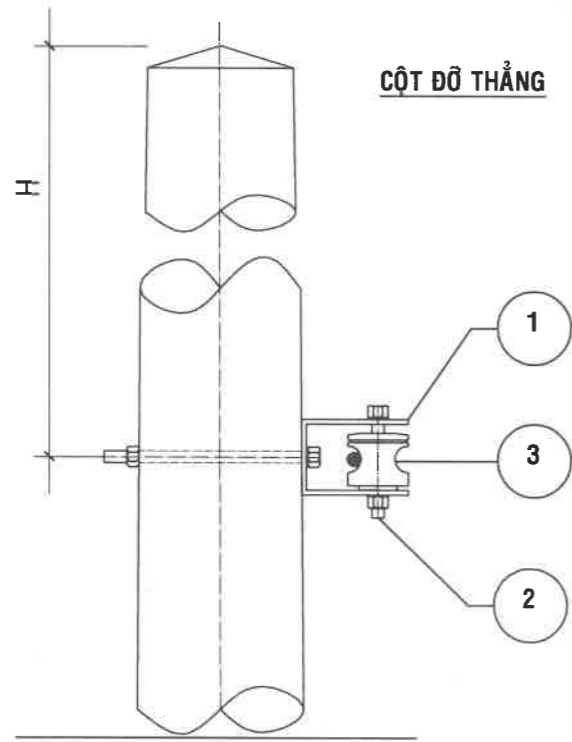
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

CÁCH LẮP UCLEVIS TRÊN CỘT NÉO GÓC + ĐỠ GÓC

Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ULV-BVL 02/03
Tháng: 09/2025		



BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT ĐỒ THẰNG

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	UCLEVIS	-8x80		01		
2	BU LÔNG M.16 BẮT SỨ	Φ.16	150	01		
3	SỨ ỐNG CHỈ	QUẢ		01		
4	DÂY NHÔM BUỘC CỔ SỨ	AL-Φ.3,5	500	01		

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT NÉO CUỐI ĐƠN

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	UCLEVIS	-8x80		01		
2	BU LÔNG M.16 BẮT SỨ	Φ.16	150	01		
3	SỨ ỐNG CHỈ	QUẢ		01		
4	KẸP CÁP NHÔM 3 BU LÔNG	KC-3BL		02		

GHI CHÚ:

- 1/ CHI TIẾT UCLEVIS XEM BẢN VẼ CHI TIẾT FILE : UCLEVIS.
- 2/ TÒAN BỘ CÁC CHI TIẾT BẰNG THÉP CỦA UCLEVIS PHẢI MẠ KẼM NHÚNG NÓNG.

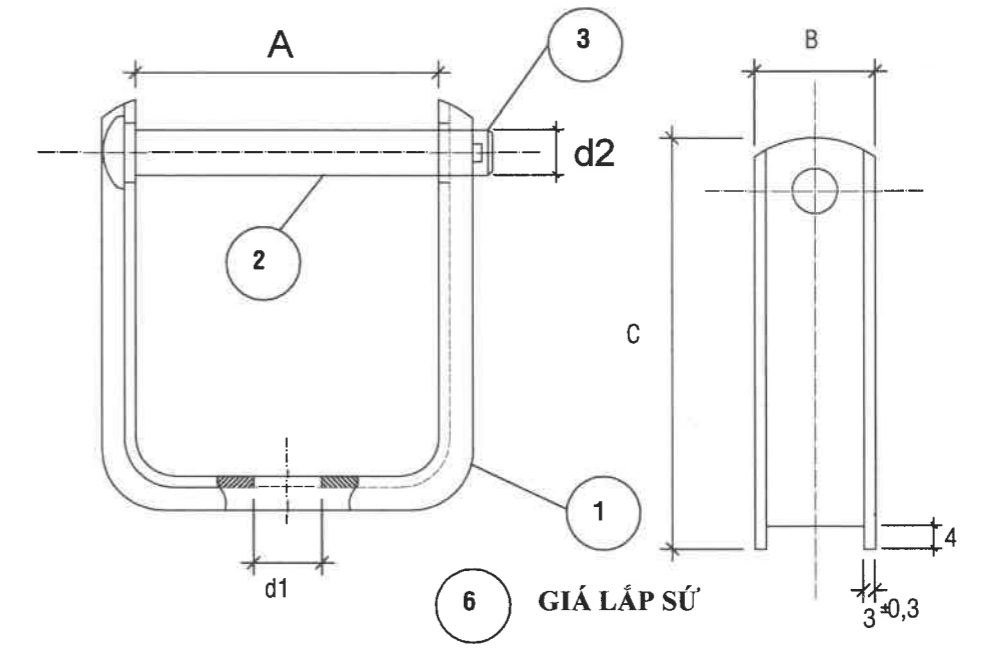
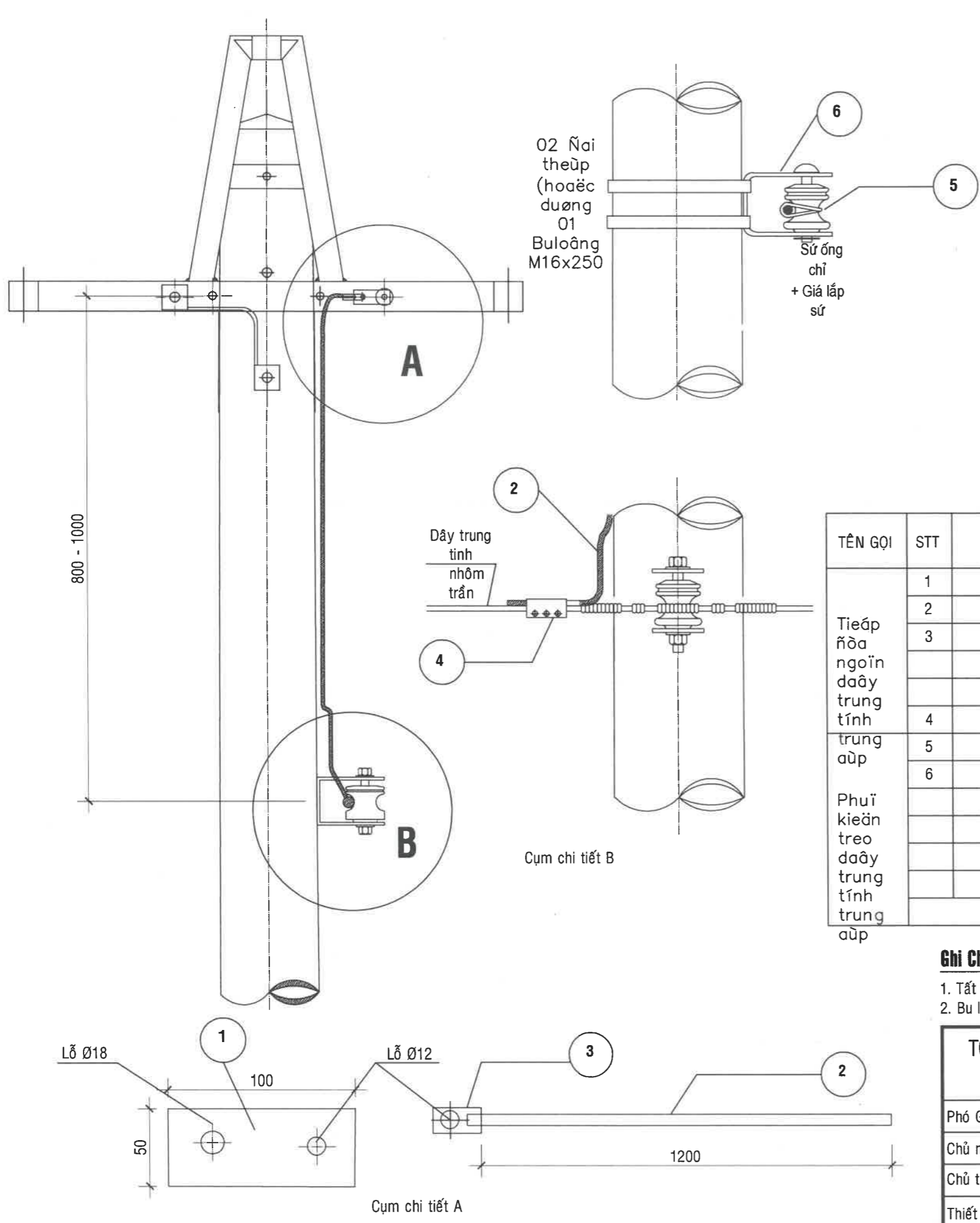
**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

CÁCH LẮP UCLEVIS TRÊN CỘT ĐỒ THẰNG + NÉO CUỐI

Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ULV-BVL 01/03
Tháng: 09/2025		



KÍCH THƯỚC (mm)					Khối lượng (kg)
A	B	C	d1	d2	
80,00	32,00	100,00	18,00	12,00	0,35

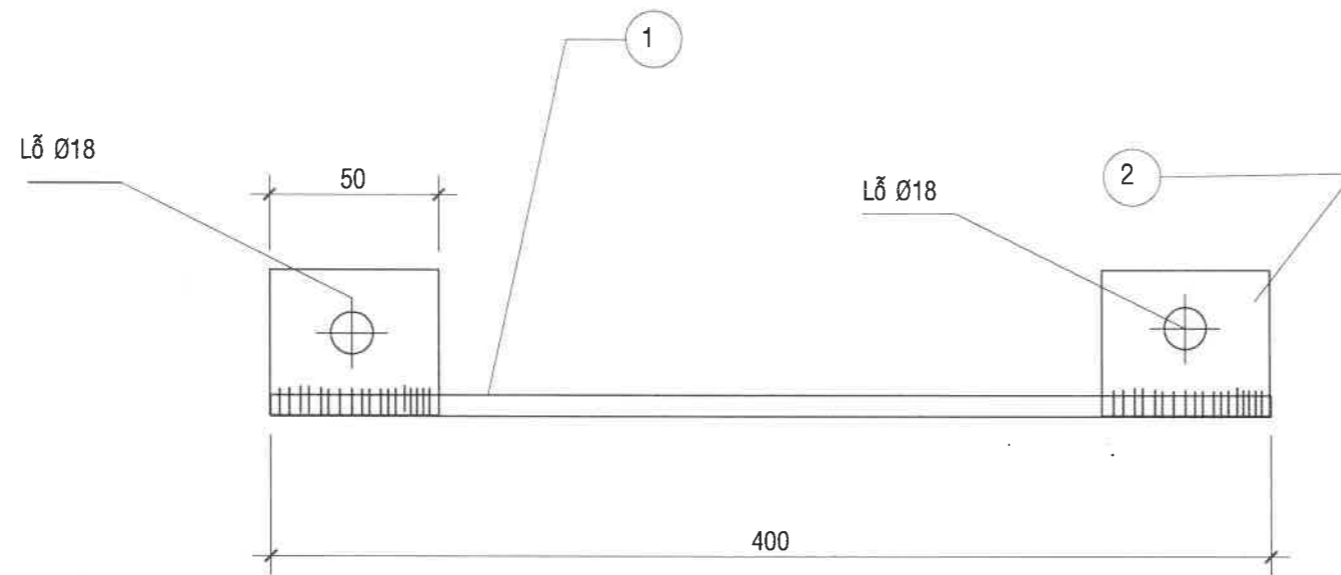
BẢNG KÊ CHI TIẾT KHỐI LƯỢNG

TÊN GỌI	STT	TÊN CHI TIẾT	MÃ HIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (Kg)		GHI CHÚ
						Đơn vị	Toàn bộ	
Tiếp nối đũa đây trung tính	1	Tấm nối trung tính	-50x5	100	01	0,196	0,196	
	2	Dây nối trung tính	AC50mm ²	1200	01			
	3	Đầu cốt đồng nhôm 50	AL-SC50		01			
		Bu lông M12x25	M12-25	25	01			
		Bu lông M16x50	M16-50	50	01			
	4	Kẹp cáp 3 bu lông 3A 16-120	3A16-120		01			
Trung cấp	5	Sứ ống chỉ SO-0,4kV	SO-0,4kV	80	01			
	6	Giá lắp sứ	Ulevis		01			
Phụ kiến treo đũa trung tính trung cấp		Dây nhôm buộc sứ	D=2,5mm	1200	01			
		Bu lông M16x250	M16-250	250	01			Cột có lỗ cùng hướng lắp đặt sứ
		Đai thép		1000	02			Dùng cho cột không có lỗ cùng hướng lắp đặt sứ
		Khóa đai			02			
Vị trí khóa néo dùng kẹp cáp 3 bu lông 3A16-120								

Ghi Chú

- Tất cả các chi tiết nối đất phải được mạ kẽm theo tiêu chuẩn qui định.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm chế tạo theo TCVN 1876-76 và TC VN1656-93 và phải mạ kẽm.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG - CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>	CHI TIẾT TIẾP ĐỊA NGỌN LẮP DÂY TRUNG TÍNH		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>			
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		



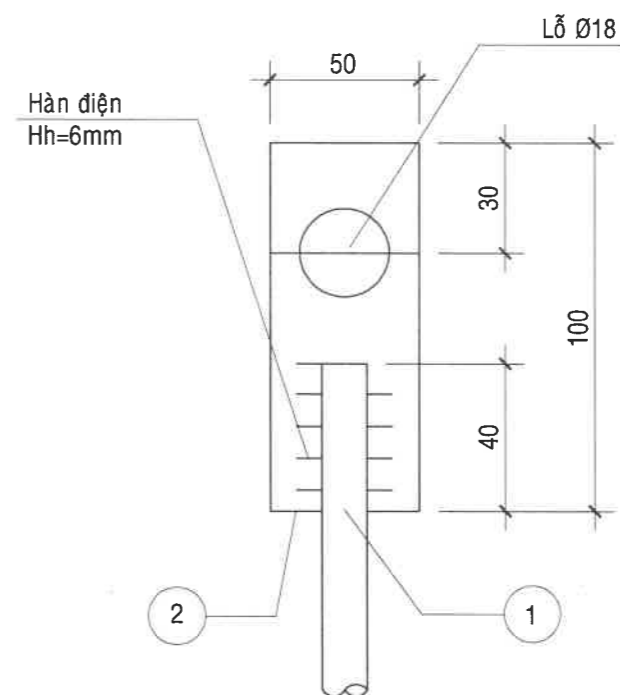
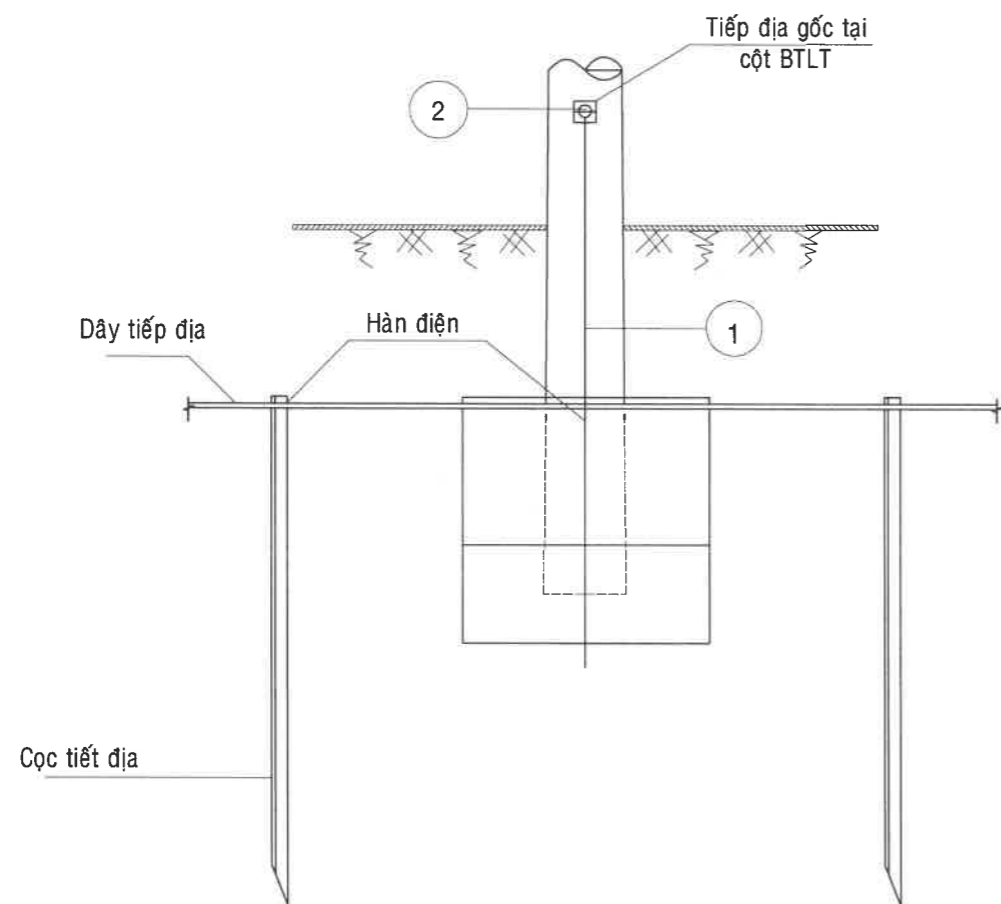
BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

Tiếp địa ngọn TA đi riêng

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Chi tiết tiếp địa ngọn	A1- 6 \emptyset	400	1	0.0888	0.0888
2	Tấm nối	- 50x5	50	2	0.098	0.196
3	Bu lông M16x50 trọn bộ		50	2		

Khối lượng tổng cộng 01 chi tiết: 0,2848kg

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>	CHI TIẾT TIẾP ĐỊA NGỌN TRUNG ÁP: TĐN-1		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>KL</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

SỐ HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
1	Dây tiếp địa gốc	Ø12	3000	01	0,888	2,664
2	Tấm nối tiếp đất gốc	-5x50	100	01	0,196	0,196
3	Bulong M.16x50(trọn bộ)	CT3-M.16	Dài 50	01		

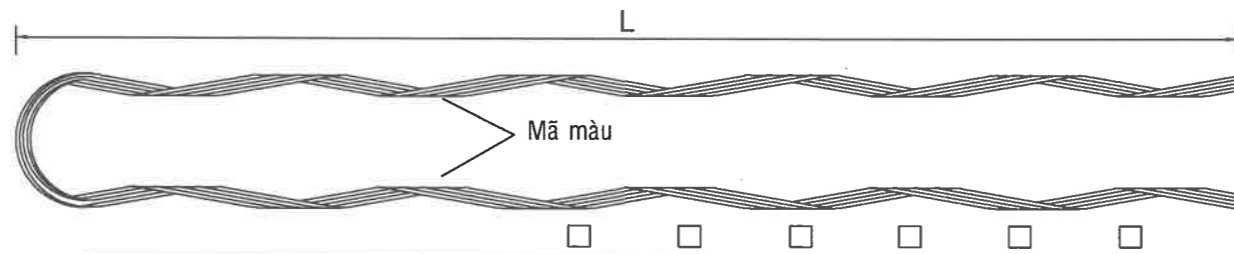
Khối lượng thép tổng cộng : 2,860 (kg)

GHI CHÚ :

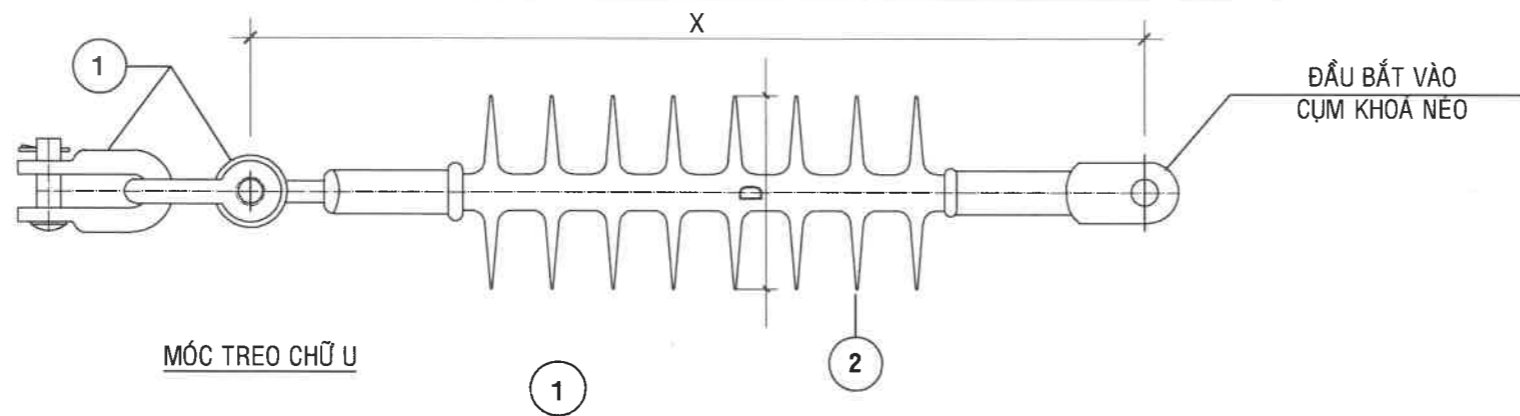
- Liên kết với cọc, dây của bãi tiếp địa bằng hồ quang điện phải dùng que hàn Ø4 mã hiệu E42 (hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương) Hh=6mm.
- Toàn bộ các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng (kể cả bulông; đai ốc& vòng đệm) bề dày lớp mạ $\geq 80 \mu\text{m}$ (theo TCVN 5408- 91)
- Dùng thép CT- 3 có Ra= 2100Kg/cm² (theo TCVN 1656- 93)

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	CHI TIẾT TIẾP ĐỊA GỐC CỘT: TĐG-1		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		TĐG-1 1/1

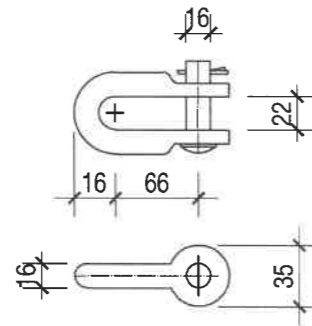
GIÁP NÚU CHO DÂY DẪN



KÍCH THƯỚC DÂY DẪN (mm ²)	240/32	185/24	150/19	95/16	70/11	50/8
ĐƯỜNG KÍNH NGOÀI DÂY DẪN (mm)	21,5-22,1	18,6-19,3	16,5-17,2	14,8-15,3	11,2-11,7	9,5-10
KÍCH THƯỚC L (cm)						
TRỌNG LƯỢNG (gr)						
MÃ MÀU						

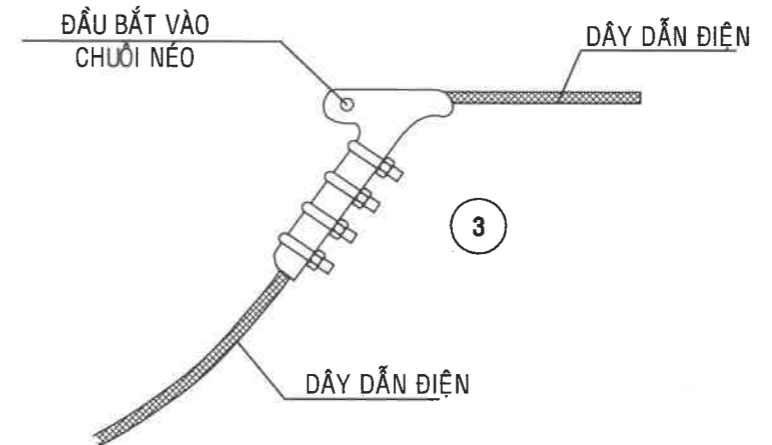


MÓC TREO CHỮ U



ĐẦU BẮT VÀO CỤM KHOÁ NÉO

CỤM KHOÁ NÉO CONG



ĐẦU BẮT VÀO CHUỖI NÉO

DÂY DẪN ĐIỆN

DÂY DẪN ĐIỆN

BẢNG KÊ CẤU KIỆN

TÊN GỌI	STT	TÊN CHI TIẾT	MÃ HIỆU	SỐ LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (KG)		GHI CHÚ
					Đơn vị	TOÀN BỘ	
CHUỖI NÉO POLIMER	1	VÒNG TREO CHỮ U	MT-6	2	0,4	0,8	TỔNG CỘNG: 4,63KG
	2	CHUỖI POLYMER	PDI-25	1	1,63	1,63	
	3	KHOÁ NÉO	N2-357	1	2,2	2,2	

- CHUỖI NÉO CÓ TẢI TRỌNG PHÁ HỦY LÀ 120KN.
- MÃ HIỆU CẤU KIỆN CỦA CHUỖI TÙY THEO HÃNG CHẾ TẠO.
- KHOÁ NÉO THẲNG HOẶC KHOÁ NÉO CONG PHẢI PHÙ HỢP VỚI DÂY DẪN.
- KHOÁ NÉO CONG DÙNG CHO CẤP BỌC.
- CỤM KHOÁ NÉO THẲNG DÙNG CHO DÂY DẪN TRẦN.
- CÁC MÓC TREO CHỮ U PHẢI ĐƯỢC MẠ KÉM NHÚNG NÓNG.
- MỖI CHUỖI NÉO DÙNG HAI MÓC TREO CHỮ U.

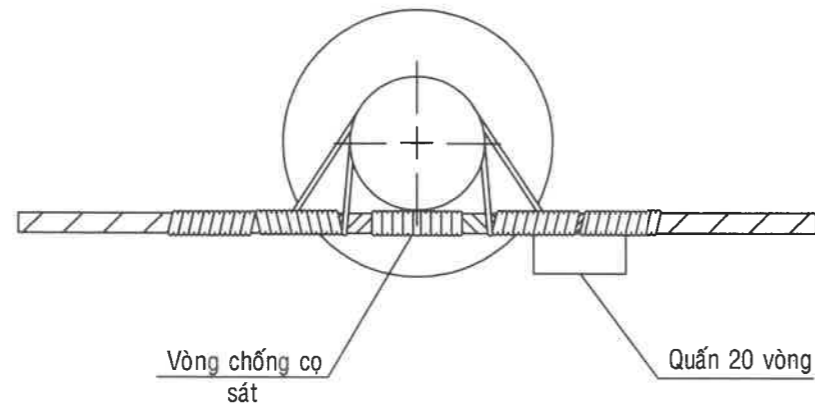
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>

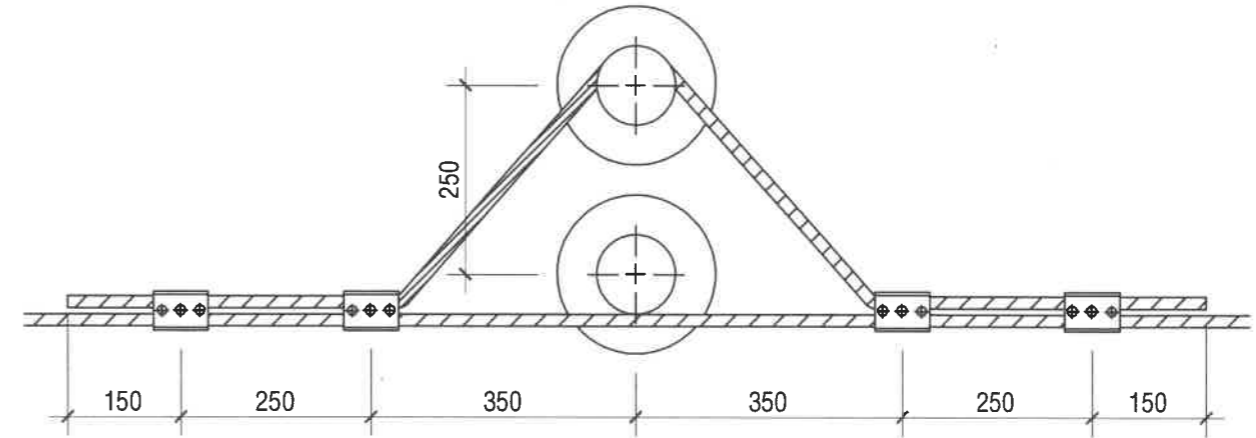
SƠ ĐỒ LẮP CHUỖI NÉO

Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: SC22-01/01
Tháng: 09/2025		



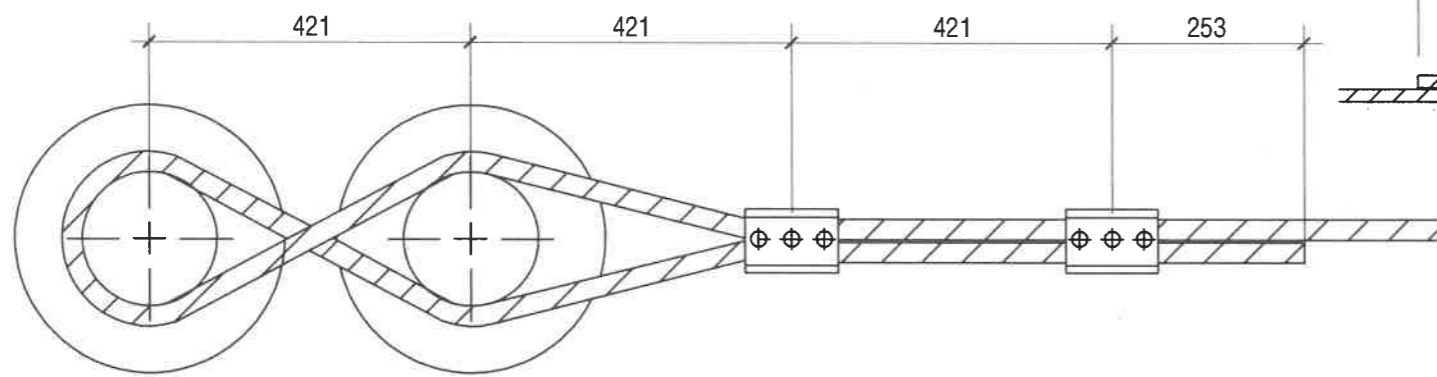
CỘT ĐỠ THẰNG

(Trung áp đi riêng)

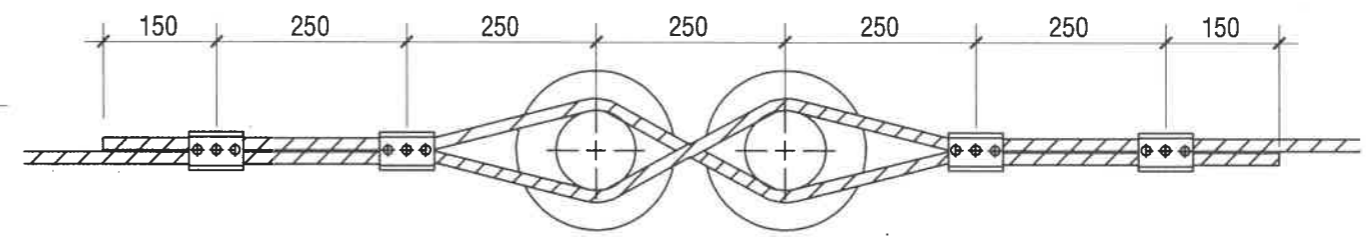


CỘT ĐỠ VƯỢT

(Cách buộc dây như cột đờ thẳng)



CỘT NÉO CUỐI



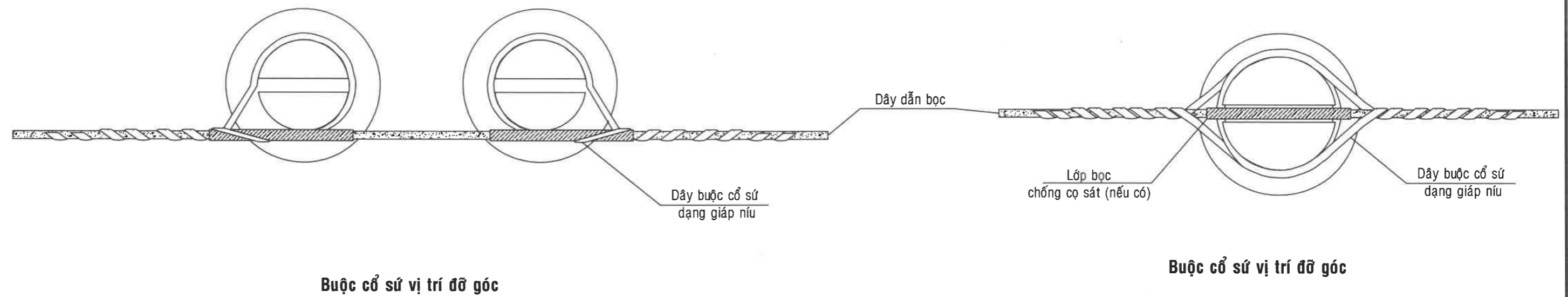
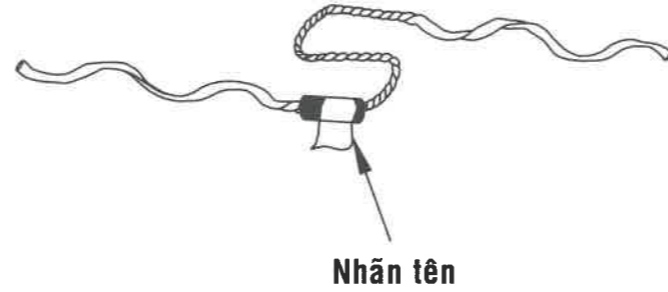
CỘT ĐỠ THẰNG ĐI CHUNG & CỘT ĐỠ GÓC

GHI CHÚ:

1. Dây buộc cổ sứ dùng dây nhôm trần có đường kính = 2,5mm.
2. Tiêu chuẩn cách điện đứng sử dụng : TCVN - 4759-1993; TCVN-5851-1994 hoặc các tiêu chuẩn quốc tế tương đương khác.
3. Việc gắn chân kim loại vào cách điện hoặc giữa các phần tử cách điện với nhau phải tuân thủ theo TC chất lượng TCVN-4759-1993.
4. Kẹp cáp có thể dùng loại chế tạo sẵn của nước ngoài hay của Việt nam theo tiêu chuẩn của ngành.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng Tấn</i>	CÁCH BUỘC DÂY DẪN TRẦN VÀO CÁCH ĐIỆN ĐỨNG 22KV		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		

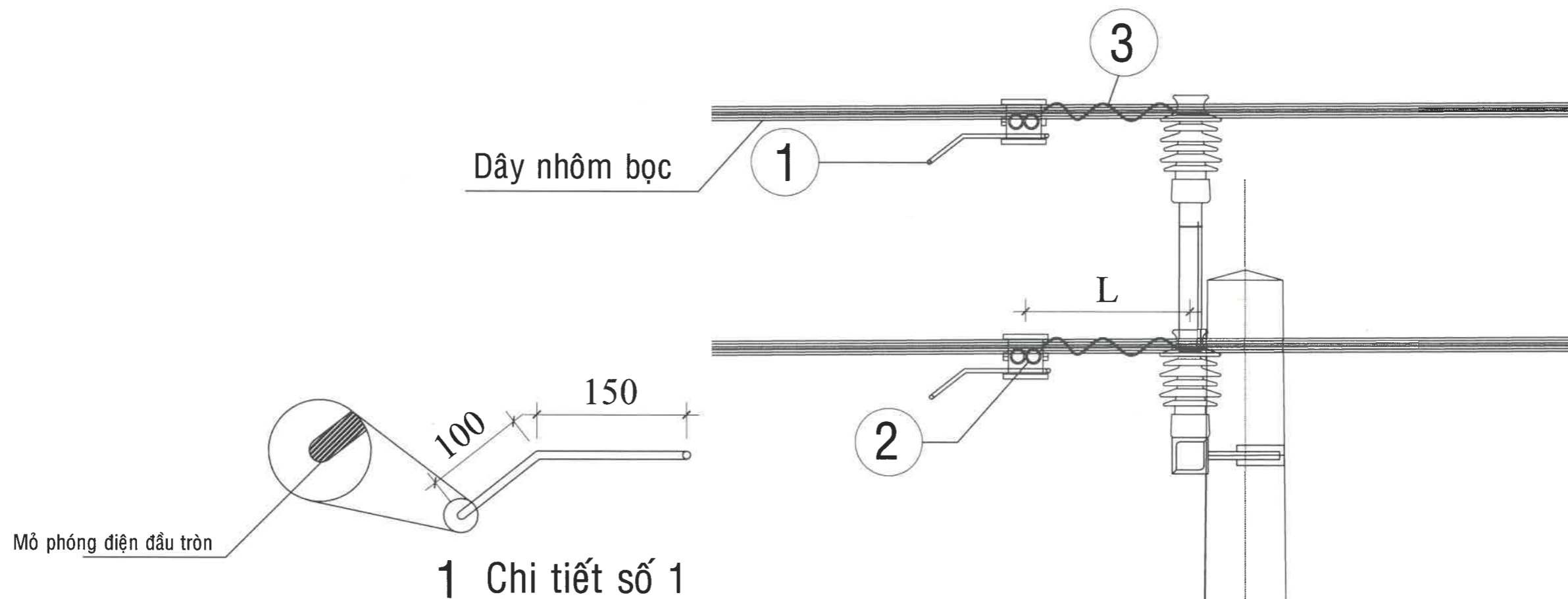
CÁCH BUỘC DÂY DẪN BỌC BẰNG GIÁP NÚ



Cách buộc:

- Dây dẫn phải đặt vào rãnh trên đỉnh sứ.
- Chúng loại dây buộc cổ sứ dạng giáp nú đơn phải phù hợp với chủng loại dây dẫn.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	CÁCH BUỘC DÂY DẪN BỌC VÀO CÁCH ĐIỆN ĐỨNG 22KV		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



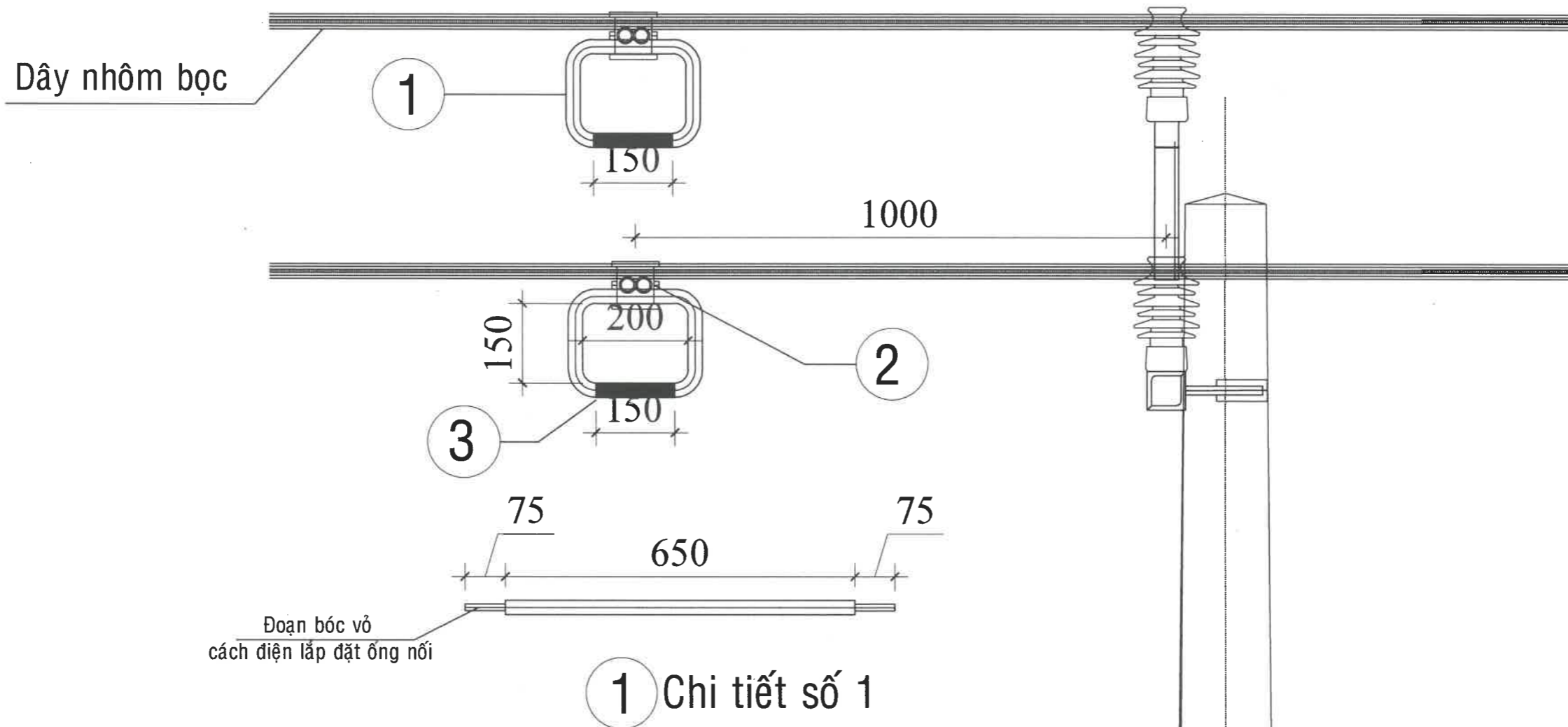
BẢNG TỔNG KÊ VẬT LIỆU DÙNG CHO 1 PHA

STT	TÊN CHI TIẾT	KÝ KIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Bộ thoát quá điện áp tự tạo	fi-8	mm	250
2	Kẹp xuyên cách điện	IPC95-185/95-240(12,7kV)	Cái	01
3	Dây nhôm 1 lõi	Fi 3.5-4.1 mm	mm	800

GHI CHÚ

- Kích thước L phụ thuộc vào chiều dài giáp níu buộc cổ sứ, khoảng cách lắp đặt sao cho vị trí lắp đặt kẹp IPC không làm hư hỏng đến giáp buộc .

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>P. Phùng</i>	BỘ THOÁT QUÁ ĐIỆN ÁP		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Kh</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



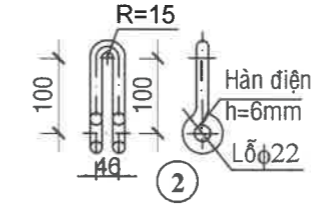
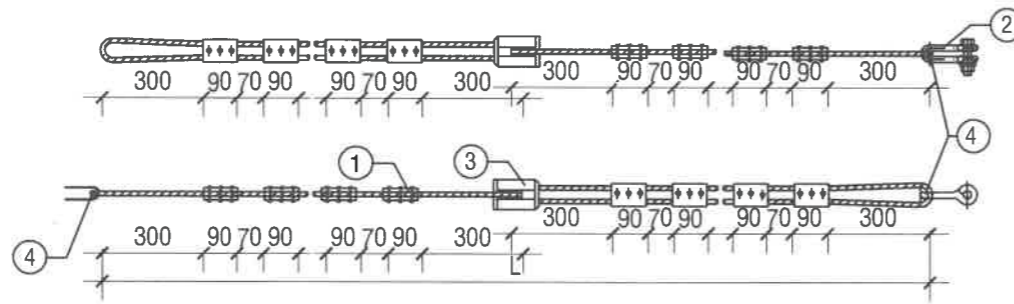
BẢNG TỔNG KÊ VẬT LIỆU CẦU TIẾP ĐỊA DI ĐỘNG DÙNG CHO 1 PHA

STT	TÊN CHI TIẾT	KÝ KIỆU	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
1	Dây nhôm bọc cách điện	XLPE-A95mm ² -12,7kV	mm	800
2	Kẹp xuyên cách điện	IPC95-185/95-240(12,7kV)	Cái	01
3	Ống nối dây dẫn	ON-95mm ² (dài 150mm)	Cái	01

GHI CHÚ

- Cầu tiếp địa phải được uốn vồng góc để đảm bảo khả năng chịu lực khi thao tác lắp, tháo tiếp địa.
- Ống nối phải được ép bằng kim thủy lực

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	CẦU TIẾP ĐỊA DÂY BỌC TRUNG ÁP		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



BẢNG KÊ CÁC PHỤ KIỆN KÈM THEO

Số TT	Tên cấu kiện	Tên chi tiết	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
				Đơn vị	Toàn bộ
1	TK - 35	Cặp cáp CSS-2	8	0.83	6.64
2		Móc treo chữ U MT-6	1		
1	TK - 50	Cặp cáp CSS-3	8	1.73	13.84
2		Móc treo chữ U MT-9	1		
1	TK - 70	Cặp cáp CSS-4	8	1.81	14.48
2		Móc treo chữ U MT-12	1		
3	Sứ phân cách (Dùng chung cho cả 3 loại dây néo)		1	Đối với dây néo lưới trung áp sử dụng cách điện chuỗi 120kN	
4	Yếm cáp bằng tôn cuốn	lấy phù hợp với cặp cáp (-1x90x180)mm	6(8)	0.13	0.78(1.04)

GHI CHÚ :

ĐỐI VỚI DÂY TK-35

1-Dây neo dung day chong set loại thép ben ma hieu I OCT 3063-55
 Co đường kính chung của dây 7.50 mm .
 Co tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 33.44 mm² ,
 co cường độ Giới hạn ben kéo của dây R_b = 4291.54 kg = 42100 N .
 Co tổng số dây là 19 sợi nhôm (1+6+12) .
 2_Co the dung loại dây neo co tinh nang ky thuat tuong duong nhu nhôm (1+6) I OCT 3062-55 co R_b >= 3853.21 kg = 37800 N

ĐỐI VỚI DÂY TK-50

3-Dây neo dung day chong set loại thép ben ma hieu I OCT 3063-55
 Co đường kính chung của dây 9.00 mm .
 Co tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 48.26 mm² , co cường độ
 Giới hạn ben kéo của dây R_b = 6187.56 kg = 60700 N .
 Co tổng số dây là 19 sợi nhôm (1+6+12) .
 4_Co the dung loại dây neo co tinh nang ky thuat tuong duong
 nhu nhôm (1+6) I OCT 3062-55 co R_b >= 6024.46 kg = 59100 N

ĐỐI VỚI DÂY TK-70

5-Dây neo dung day chong set loại thép ben ma hieu I OCT 3063-55
 Co đường kính chung của dây 11.00 mm .
 Co tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 48.26 mm² , co cường độ
 Giới hạn ben kéo của dây R_b = 9266,06 kg = 90900 N .
 Co tổng số dây là 19 sợi nhôm (1+6+12) .
 6_Co the dung loại dây neo co tinh nang ky thuat tuong duong
 nhu nhôm (1+6) I OCT 3062-55 co R_b >= 8206 kg = 80500 N
 7-Lưu ý pha huy co hoc khi chịu uốn/keo của sứ phân cách phải lớn hơn
 90KN=9175KG .
 8-Chi tiết dây neo xem kết hợp bản vẽ cấu tạo dây neo các loại .

S.T.T	Tên dây néo	Chiều dài(m)	Khối lượng (Kg)	S.T.T	Tên dây néo	Chiều dài(m)	Khối lượng (Kg)
1	TK35-8	10.2	2.97	8	TK35-15	17.2	5.01
2	TK35-9	11.2	3.26	9	TK35-16	18.2	5.30
3	TK35-10	12.2	3.55	10	TK35-17	19.2	5.59
4	TK35-11	13.2	3.84	11	TK35-18	20.2	5.88
5	TK35-12	14.2	4.13	12	TK35-19	21.2	6.17
6	TK35-13	15.2	4.42	13	TK35-20	22.2	6.46
7	TK35-14	16.2	4.71	14	TK35-21	23.2	6.75

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TK - 50

S.T.T	Tên dây néo	Chiều dài(m)	Khối lượng (Kg)	S.T.T	Tên dây néo	Chiều dài(m)	Khối lượng (Kg)
1	TK50-8	10.4	4.35	7	TK50-16	18.4	7.69
2	TK50-9	11.4	4.77	8	TK50-17	19.4	8.11
3	TK50-10	12.4	5.18	9	TK50-18	20.4	8.52
4	TK50-11	13.4	5.60	10	TK50-19	21.4	8.94
5	TK50-12	14.4	6.02	11	TK50-20	22.4	9.36
6	TK50-14	16.4	6.85	12	TK50-21	23.4	9.78

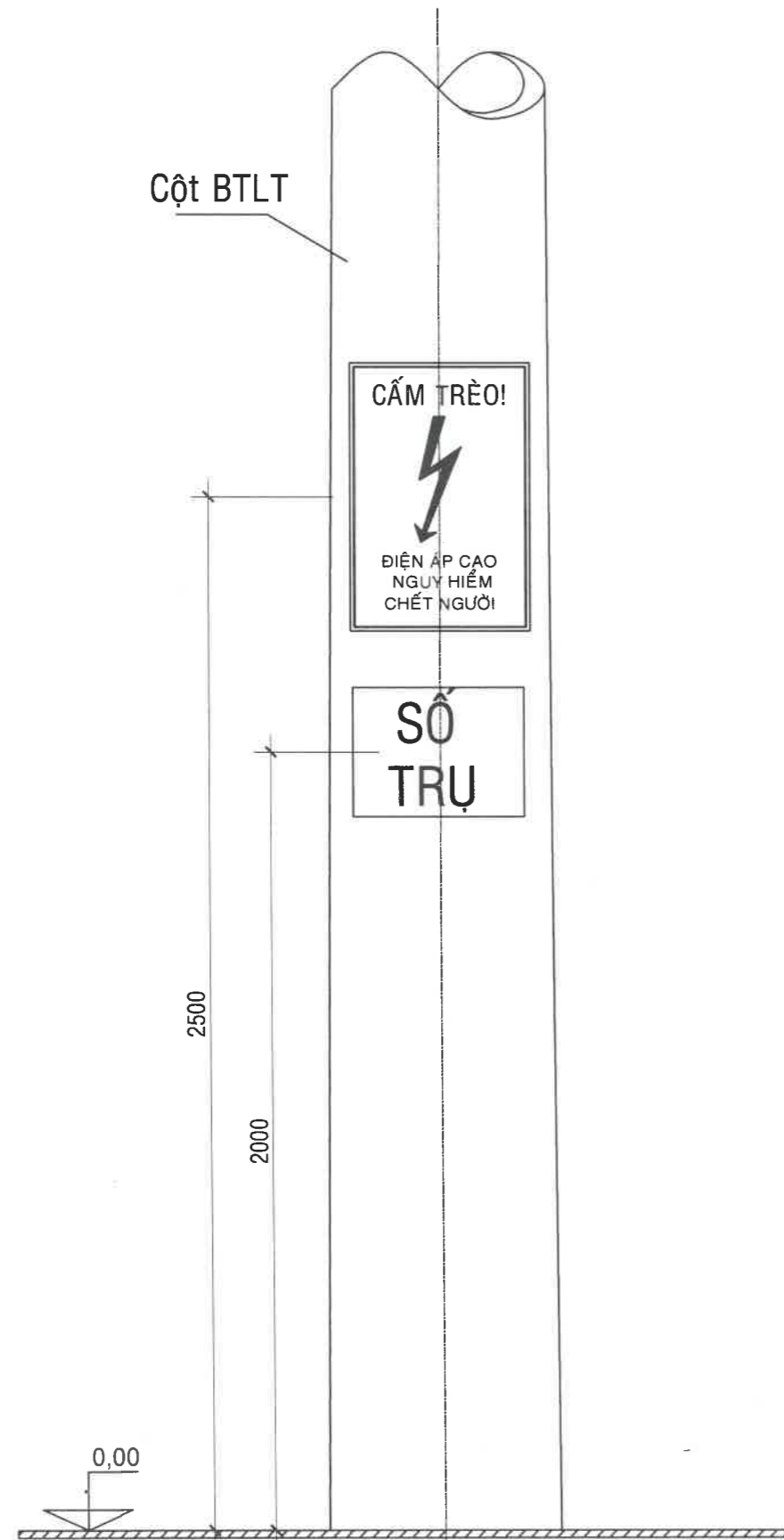
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TK - 70

S.T.T	Tên dây néo	Chiều dài(m)	Khối lượng (Kg)	S.T.T	Tên dây néo	Chiều dài(m)	Khối lượng (Kg)
1	TK70-8	10.4	6.48	7	TK70-16	18.2	11.46
2	TK70-9	11.4	7.10	8	TK70-17	19.2	12.09
3	TK70-10	12.4	7.73	9	TK70-18	20.2	12.71
4	TK70-11	13.4	8.35	10	TK70-19	21.2	13.33
5	TK70-12	14.4	8.97	11	TK70-20	22.2	13.96
6	TK70-14	16.4	10.22	12	TK70-21	23.2	14.58

GHI CHÚ

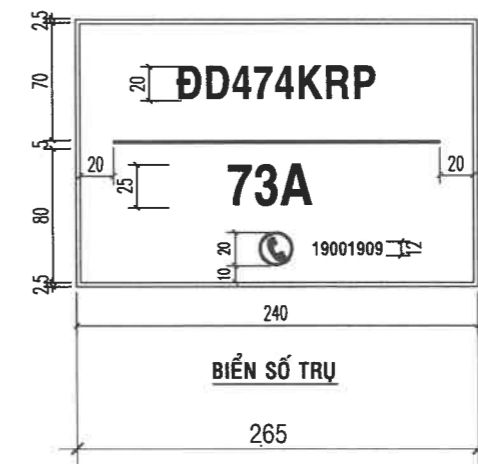
Các loại cặp cáp CSS-2,CSS-3 và CSS-4 được chế tạo theo tiêu chuẩn TCN-14-85. Các loại móc treo chữ U MT-6,MT-9,MT-12 chế tạo theo tiêu chuẩn TCN-0.4-85. Bu lông đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1896-76.Tất cả các chi tiết đều phải mạ kẽm nhúng nóng .

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	DÂY NÉO TK CÁC LOẠI CÓ SỨ PHÂN CÁCH		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



GHI CHÚ:

1. Biển cấm và số thứ tự cột được gia công bằng khuôn tôn khoét thủng để dùng sơn sơn áp lên cột BTLT.
2. Vị trí sơn biển cấm và số thứ tự phải đặt tại vị trí dễ nhìn thấy nhất.
3. Đối với cột thép, biển cấm và số thứ tự cột được chế tạo bằng thép tấm chất lượng thường, có chiều dày $\geq 0,5\text{mm}$.
4. Chữ số thứ tự. Tia sét và đường viền dùng sơn màu đỏ.
5. Kích thước và qui cách biển cấm xem bản vẽ
6. Các quy cách khác theo mẫu 3aX trong Quy trình An toàn điện..



GHI CHÚ:

1. Số trụ đánh theo quy định trong Tổng Công ty Điện lực miền Trung
2. Nền sơn màu trắng.
3. Chữ sơn màu đen.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng Tấn</i>	BIỂN BÁO AN TOÀN		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/2	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		BBAT-01/1

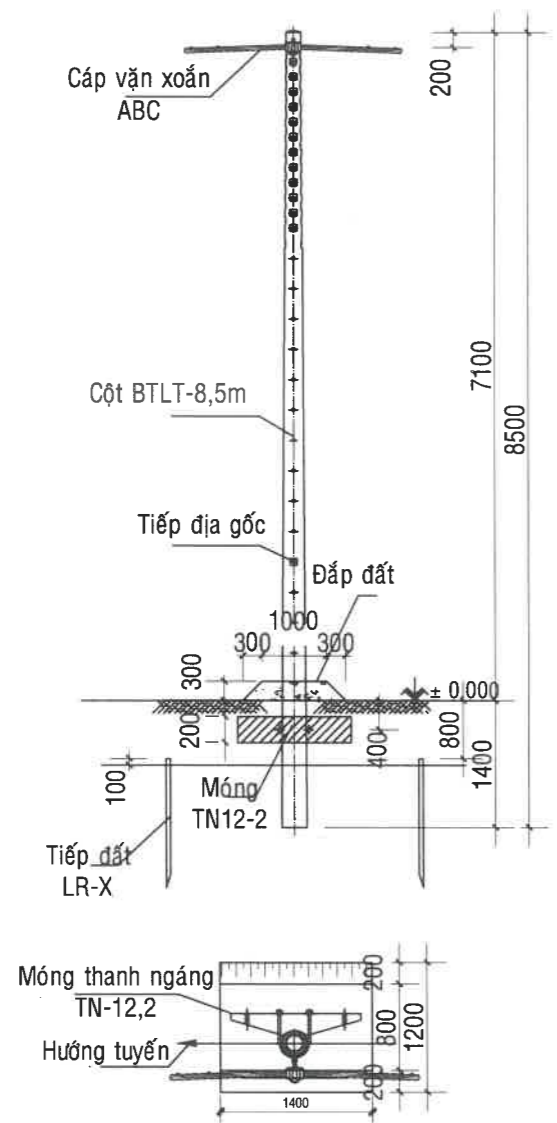
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

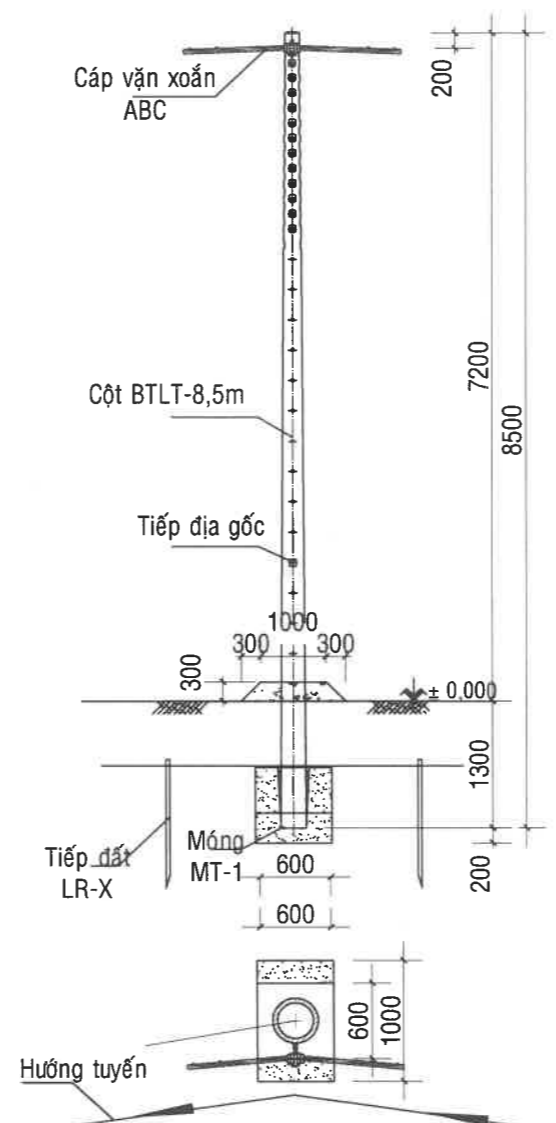
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

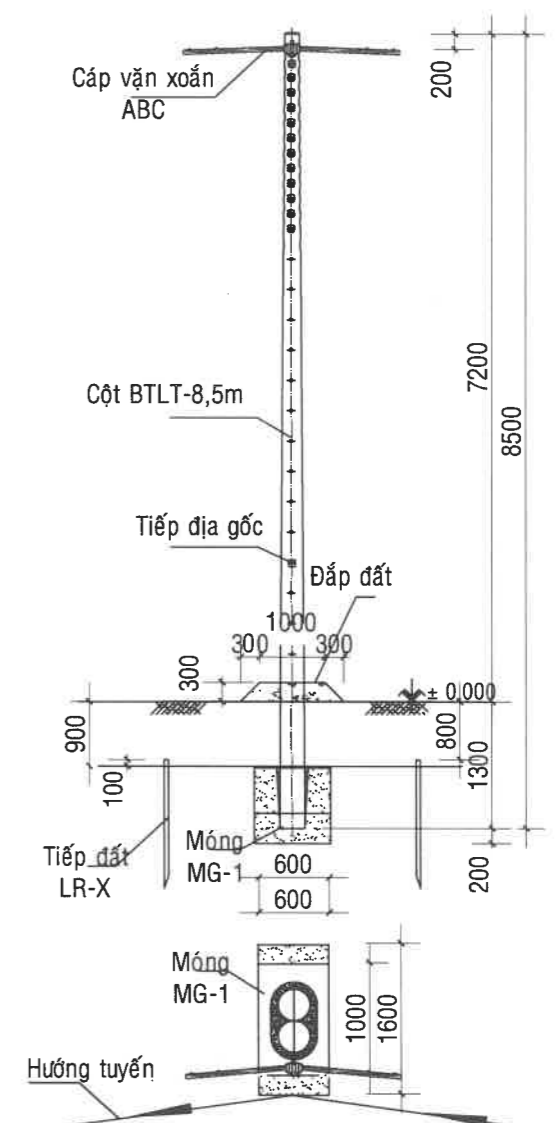
BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN HẠ ÁP



BỐ TRÍ CỘT ĐỒ THẲNG

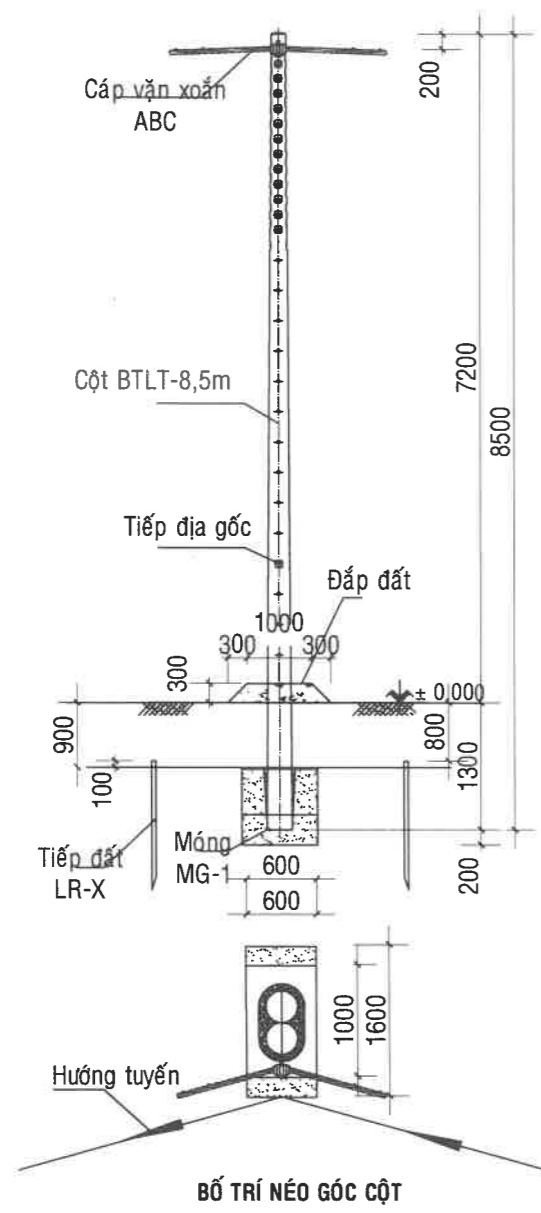


BỐ TRÍ ĐỒ GÓC CỘT ĐƠN

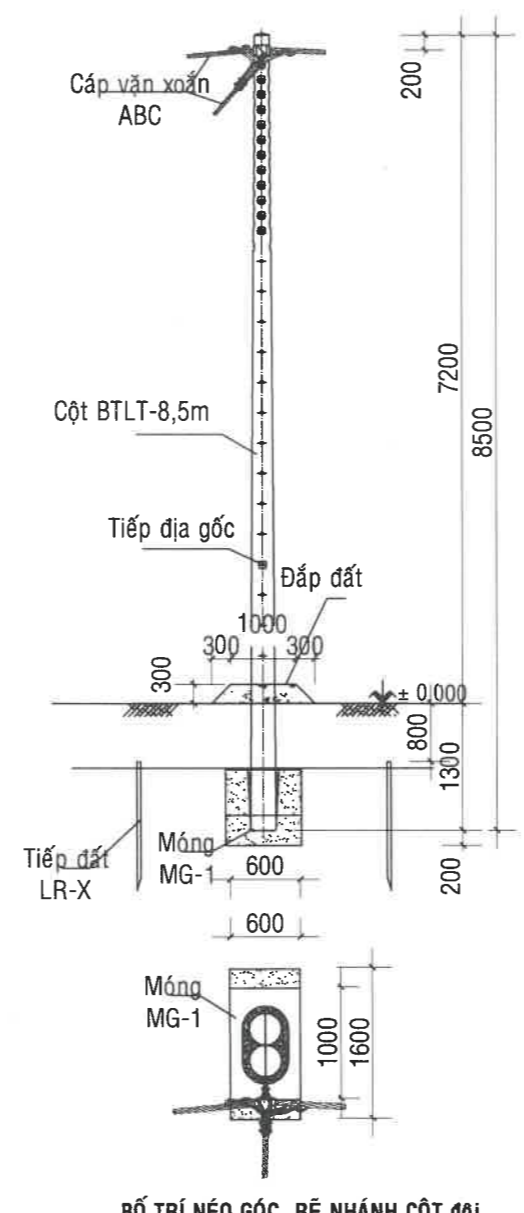


BỐ TRÍ ĐỒ GÓC CỘT ĐÔI

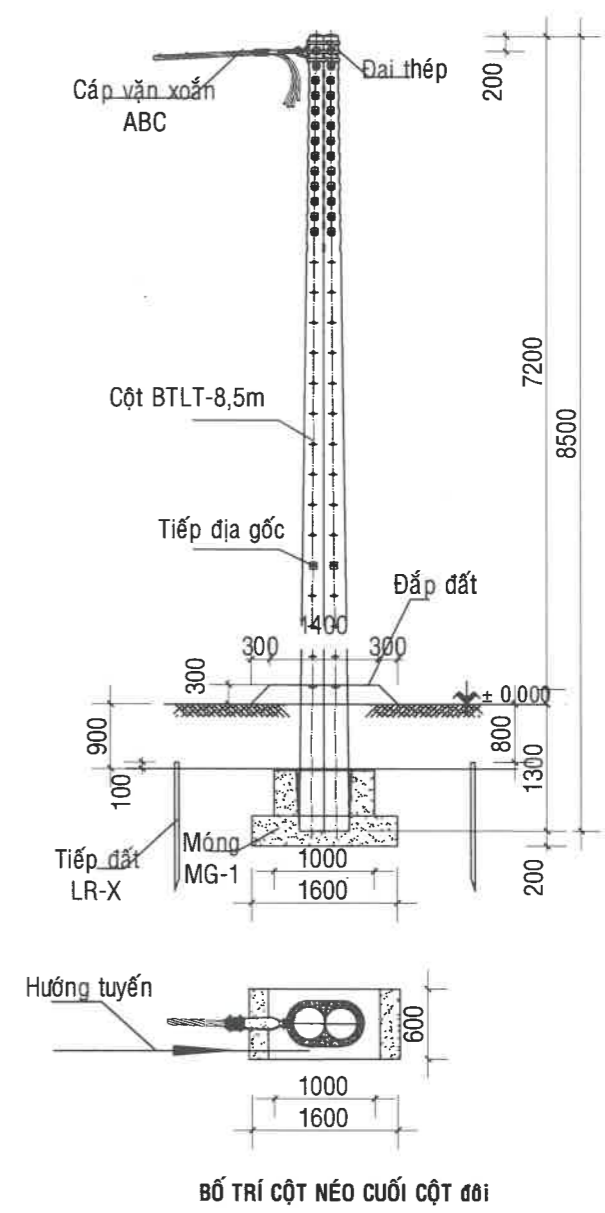
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT HẠ ÁP ĐI RIÊNG CỘT 8,5M		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



BỐ TRÍ NÉO GÓC CỘT

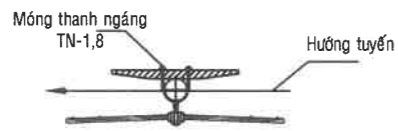
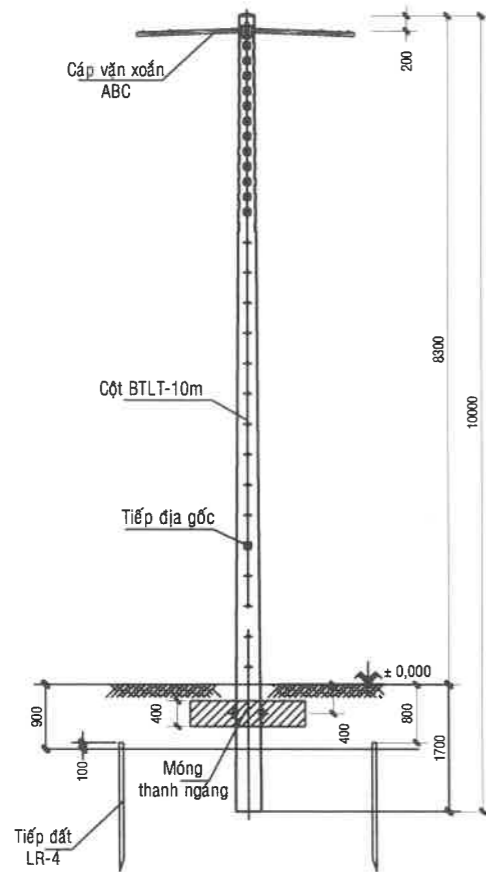


BỐ TRÍ NÉO GÓC, RẾ NHÁNH CỘT ĐI



BỐ TRÍ CỘT NÉO CUỐI CỘT ĐI

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ CỘT HẠ ÁP ĐI RIÊNG CỘT 8,5M		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		SĐHA-02/02



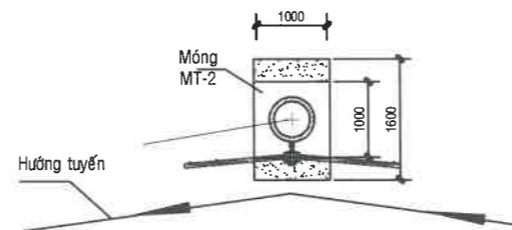
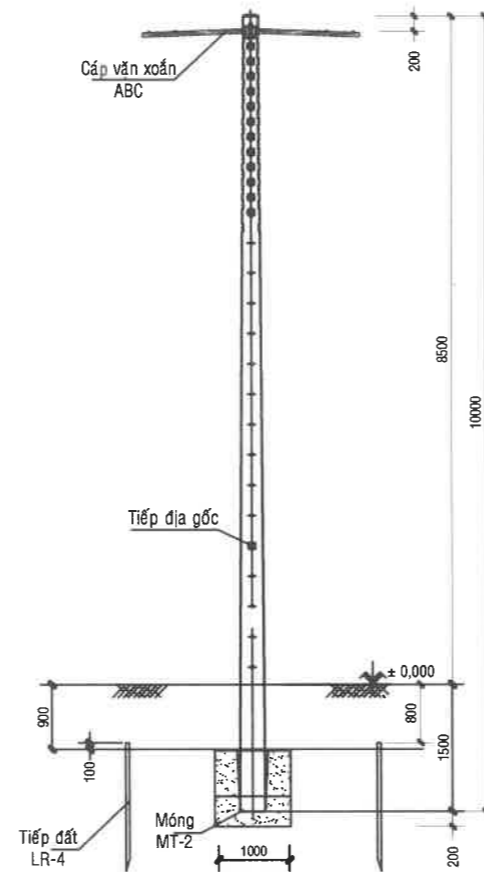
BỐ TRÍ CỘT ĐỒ THẲNG

Ghi chú:

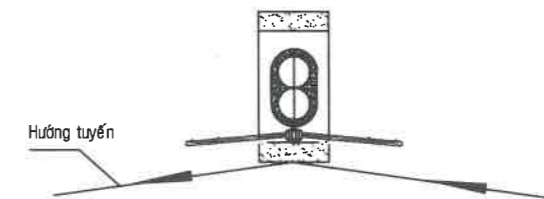
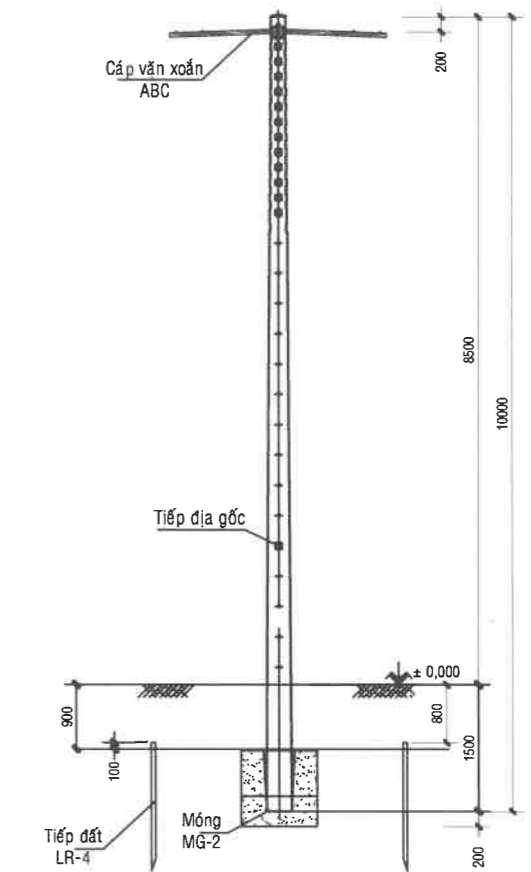
+ Ứng với cột BTLT 10m:

- Đối với móng thanh ngang, độ chôn sâu đáy cột H=1700.
- Đối với móng MT, độ chôn sâu đáy cột H = 1500.

+ Đối với các vị trí đỡ thẳng, đỡ góc bố trí tiếp địa theo bảng liệt kê khối lượng



BỐ TRÍ ĐỖ GÓC CỘT ĐƠN

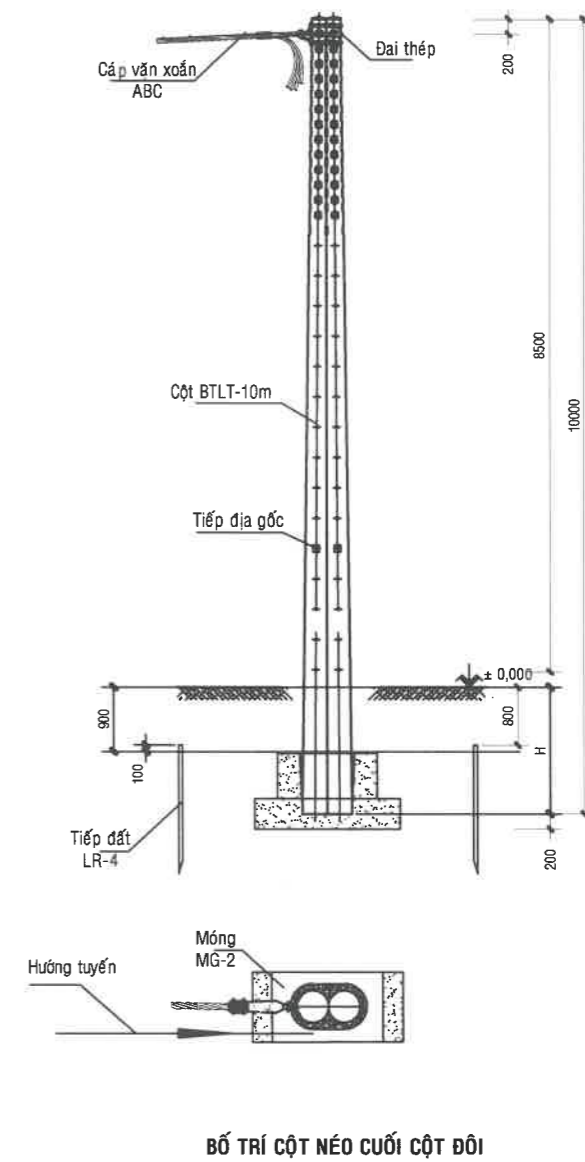
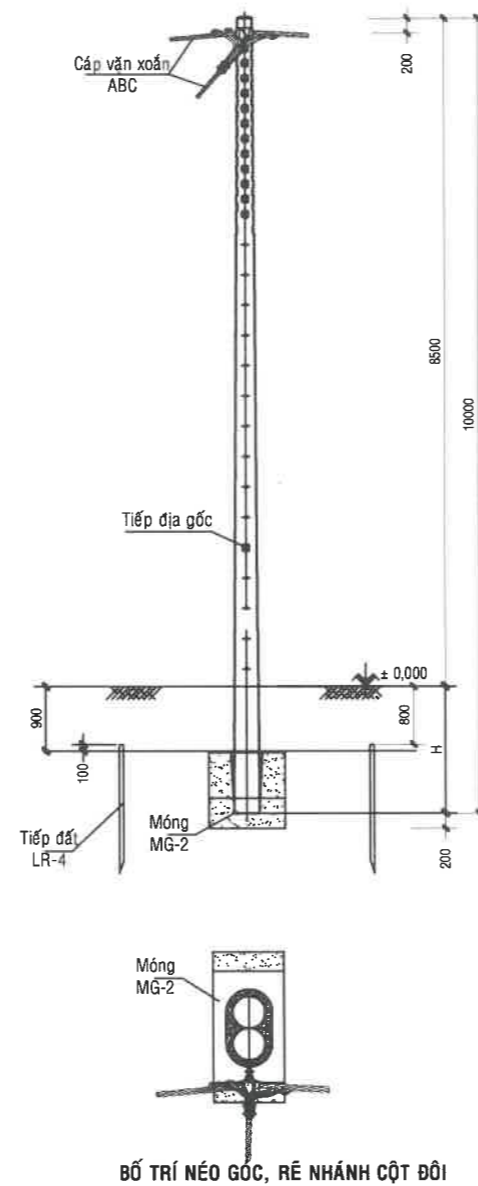
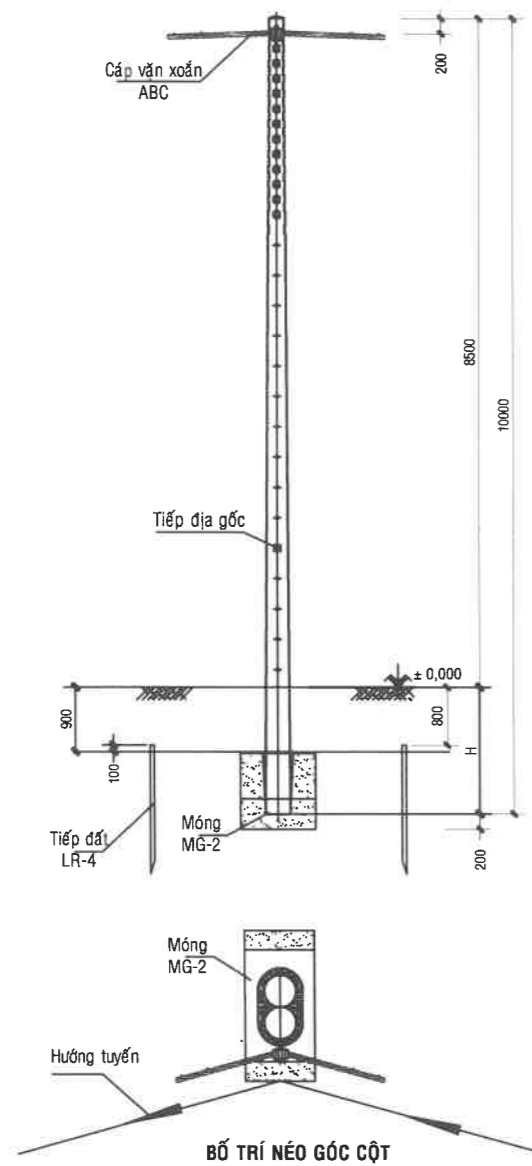


BỐ TRÍ ĐỖ GÓC CỘT ĐÔI

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

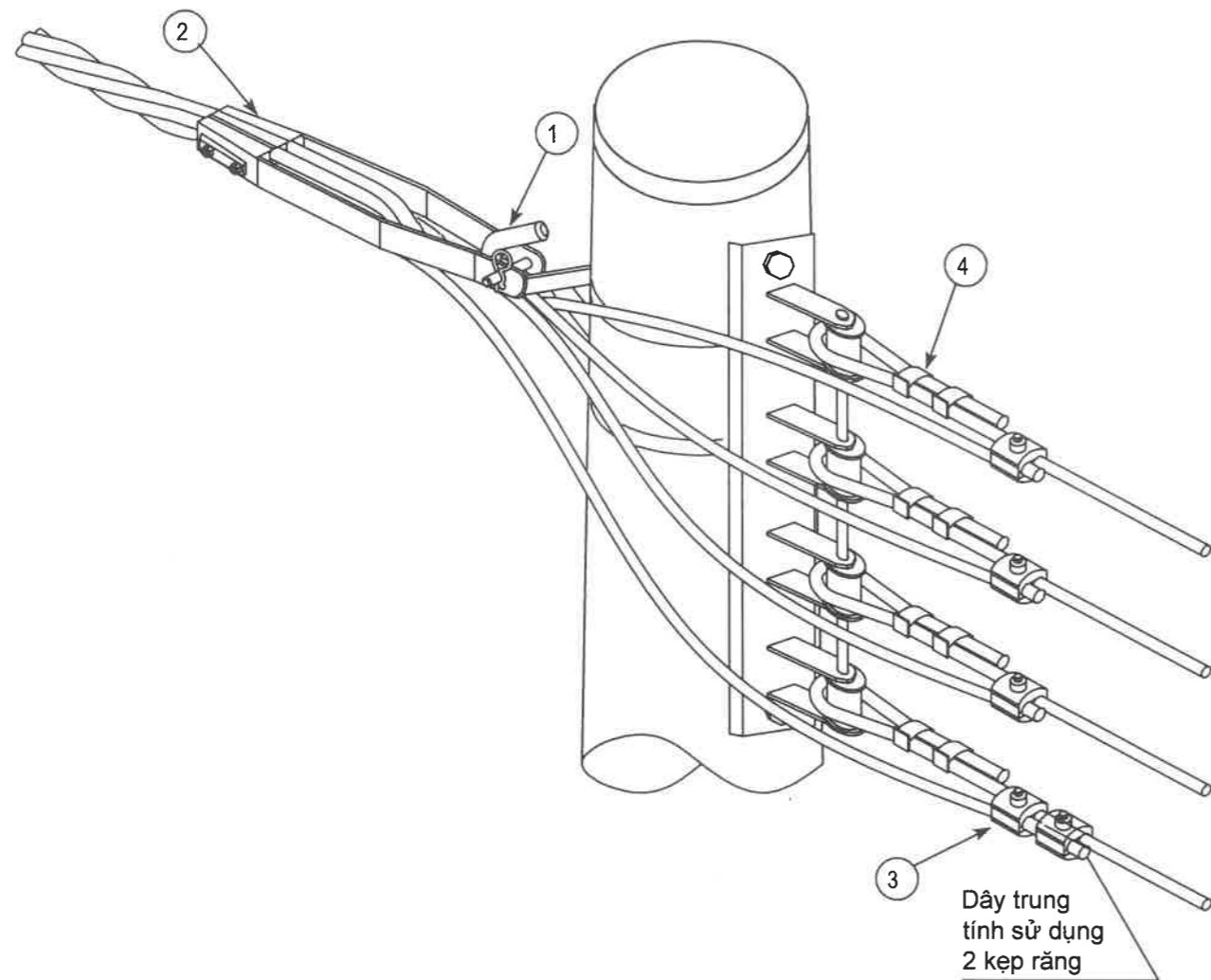
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		SƠ ĐỒ CỘT HẠ ÁP ĐI RIÊNG CỘT 10M			
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm					
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân					
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		SDHA-01/02	



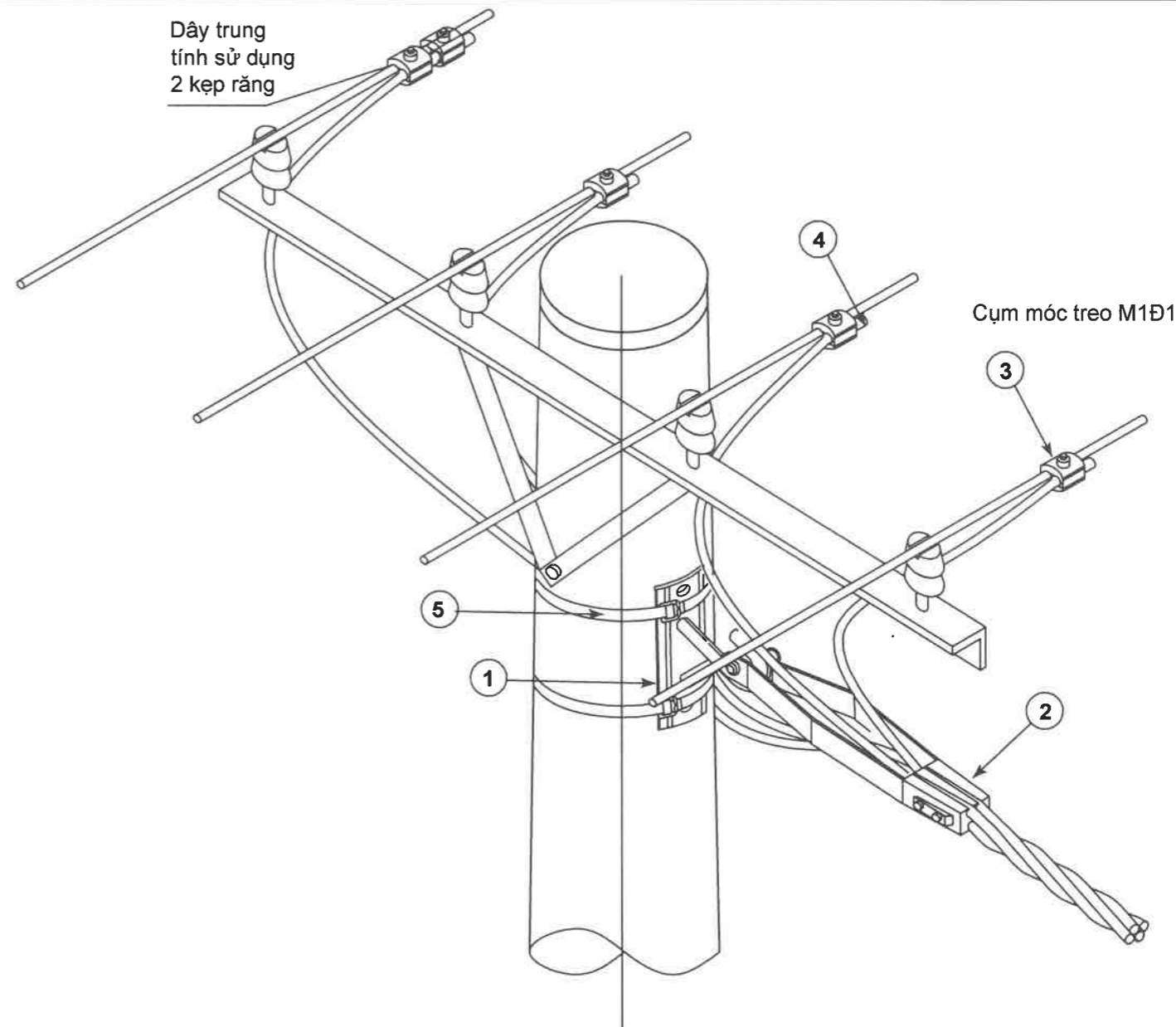
Ghi chú:

- + Ứng với cột BTLT 10m:
 - Đối với móng thanh ngang, độ chôn sâu đáy cột H=1700.
 - Đối với móng MT, độ chôn sâu đáy cột H = 1500.
- + Đối với các vị trí đỡ thẳng bố trí tiếp địa theo bảng liệt kê khối lượng

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	 	SƠ ĐỒ CỘT HẠ ÁP ĐI RIÊNG CỘT 10M		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: SDHA-02/02
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025			
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh				

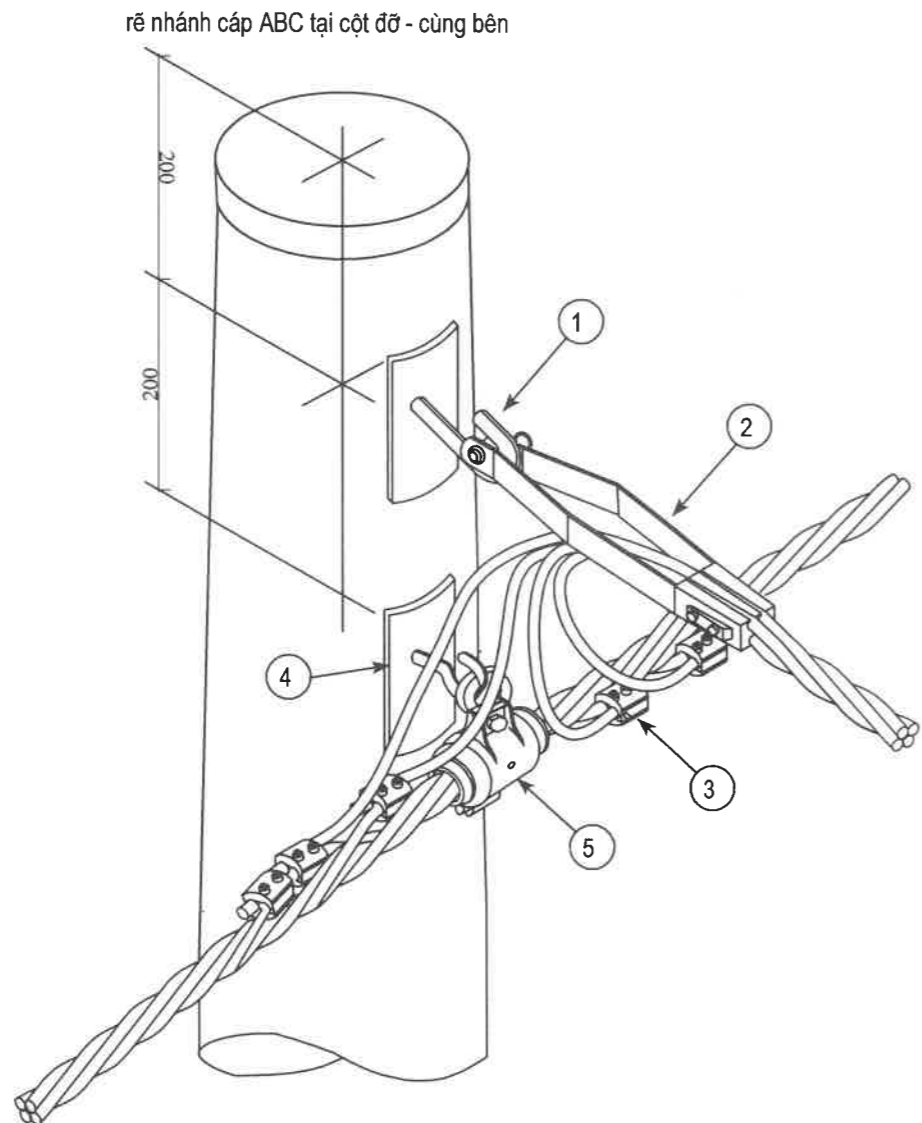


BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Giá móc	1	cái
2	Khóa néo cáp KN	1	cái
3	Kẹp răng KR	5	cái
4	Bịt đầu cáp	4	cái
5	ĐT+KĐT-1	2	Bộ



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Giá móc	1	cái
2	Khóa néo cáp KN	1	cái
3	Kẹp răng KR	5	cái
4	Bịt đầu cáp	4	cái
5	ĐT+KĐT-1	2	Bộ

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>	CHI TIẾT ĐẦU NỐI, LẮP ĐẶT CÁP ABC VỊ TRÍ NỐI CÁP ABC VỚI DÂY AV		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		

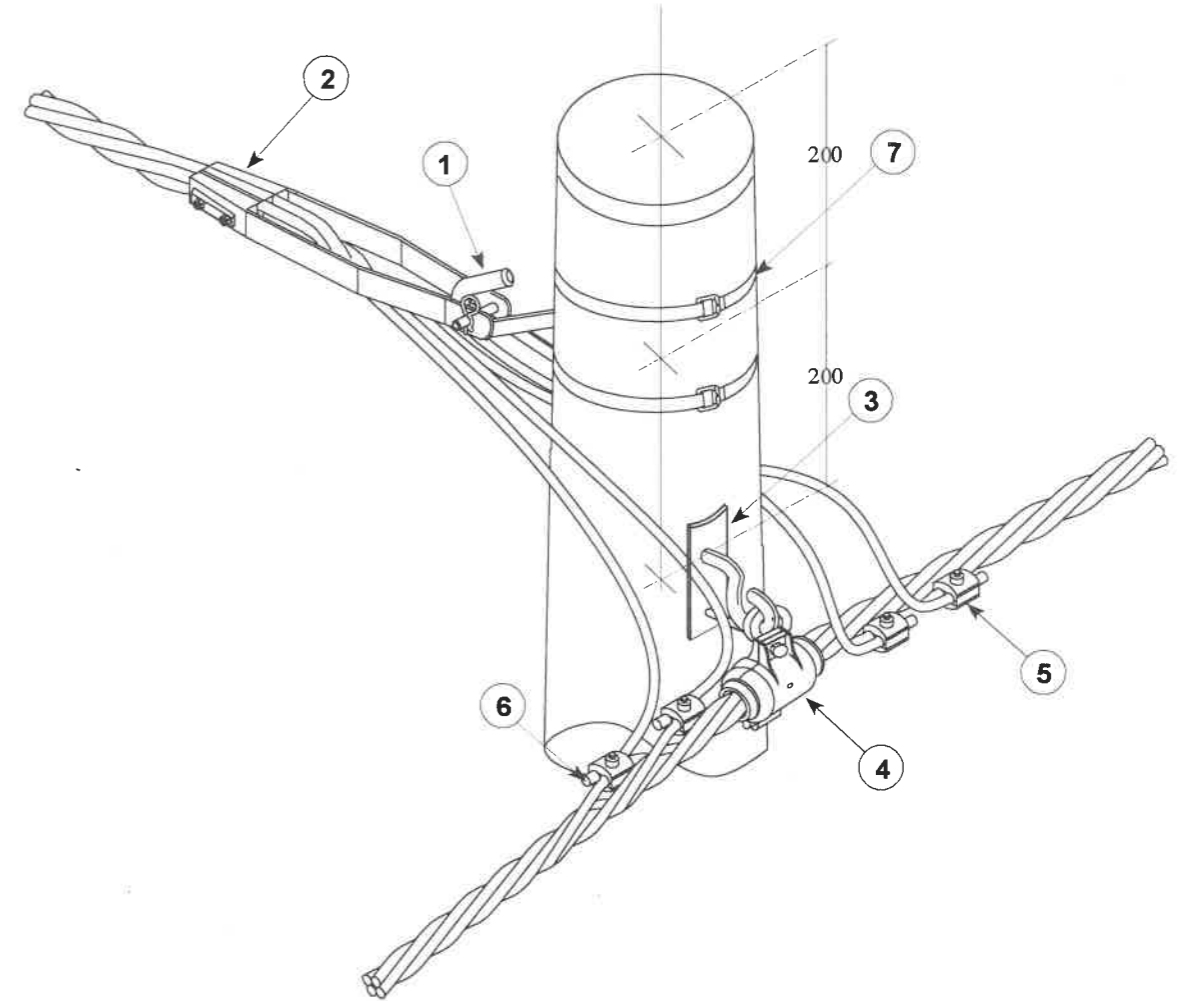


bảng kê vật liệu nhánh rẽ cáp

số	tên	số lượng	đơn vị
1	Giá móc cáp vào cột (Bulong móc)	1	cái
2	Khóa néo cáp	1	cái
3	Kẹp răng 2 bulon	5	cái

bảng kê vật liệu trực chính

số	tên	số lượng	đơn vị
4	Giá móc cáp vào cột (Bulong móc)	1	cái
5	Khóa treo cáp	1	cái



BẢNG KÊ VẬT LIỆU

Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	1	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	1	cái
3	Bu lông móc	1	cái
4	Khóa đỡ cáp : KT-...	1	cái
5	Kẹp răng	4	cái
6	Bịt đầu cáp : NB-....	4	cái
7	Đai thép buộc + khoá đai	2	cái

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

CÔNG TRÌNH: CÀI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

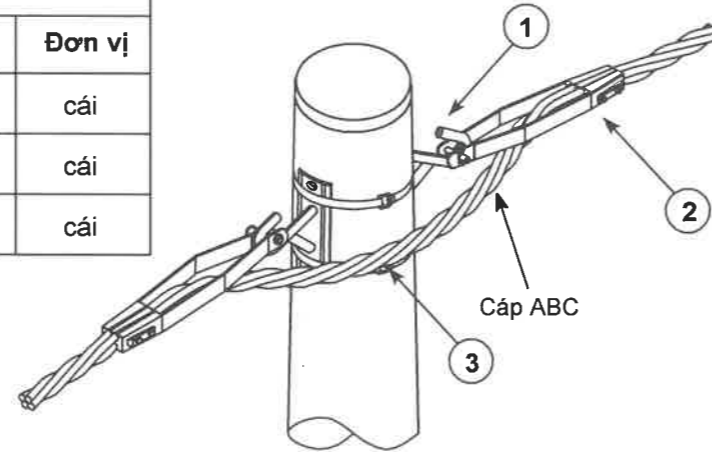
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

**CHI TIẾT ĐẦU NỐI, LẮP ĐẶT CÁP ABC
BỐ TRÍ CỘT RẼ NHÁNH**

Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐNABC2-01/01
Tháng: 09/2025		

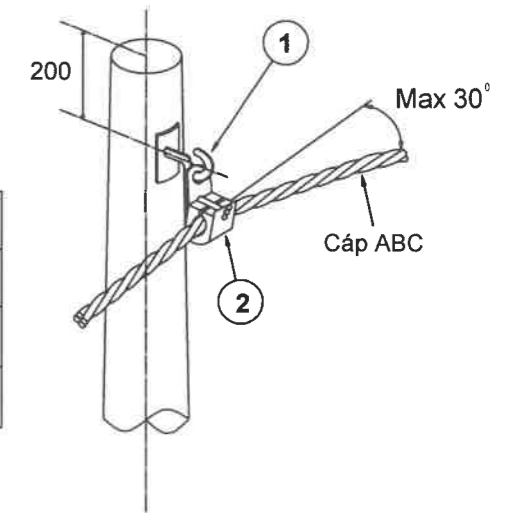
NÉO CÁP ABC MẠCH ĐƠN CÁP XUYÊN SUỐT

BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	2	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	2	cái
3	Đai thép buộc + khoá đai	2	cái

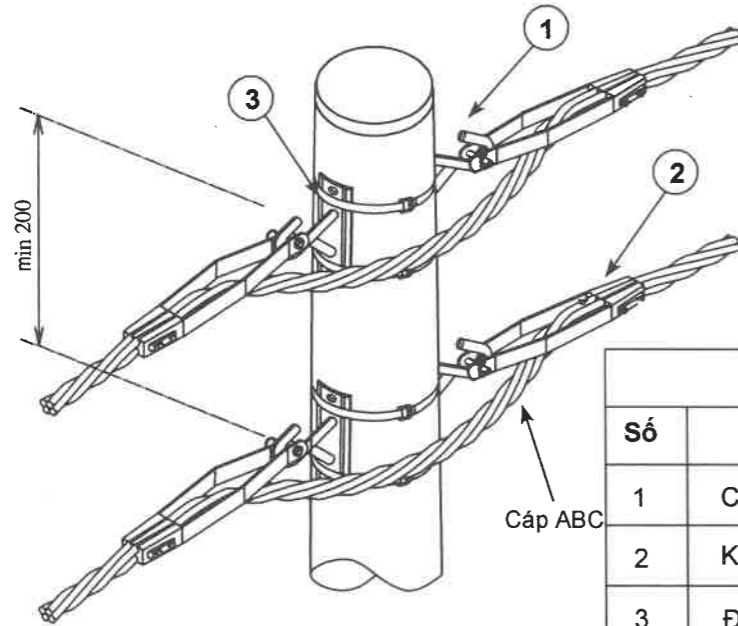


TREO CÁP MẠCH ĐƠN

BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Bu lông móc	1	cái
2	Khóa đỡ cáp : KT-...	1	cái

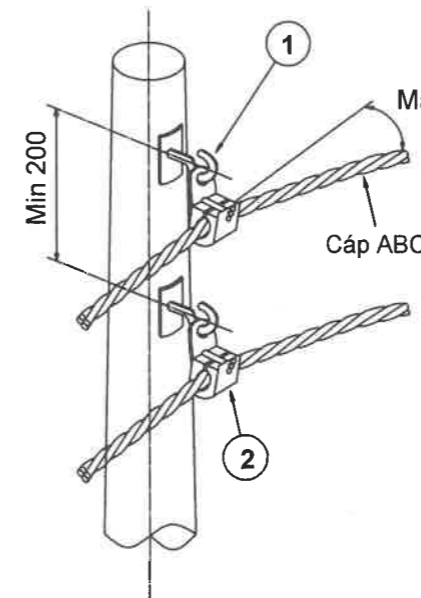


NÉO CÁP ABC MẠCH KÉP CÁP XUYÊN SUỐT



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	2	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	2	cái
3	Đai thép buộc + khoá đai	4	cái

TREO CÁP MẠCH KÉP



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Bu lông móc	2	cái
2	Khóa đỡ cáp : KT-...	2	cái

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

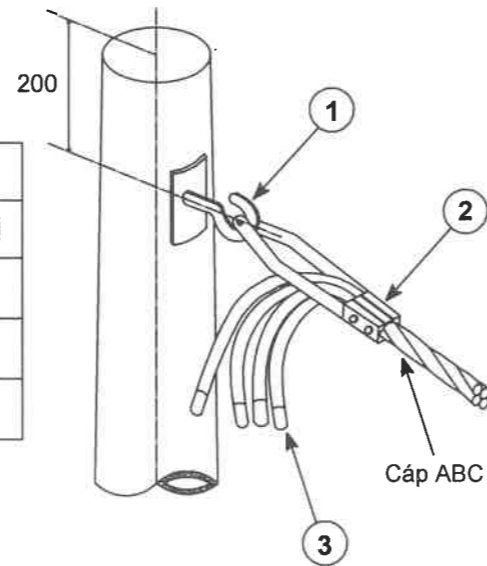
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	

CHI TIẾT ĐẦU NỐI, LẮP ĐẶT CÁP ABC
THIẾT BỊ NÉO CÁP & TREO CÁP - ĐỒ GÓC $\leq 30^\circ$

Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐNABC3-01/01
Tháng: 09/2025		

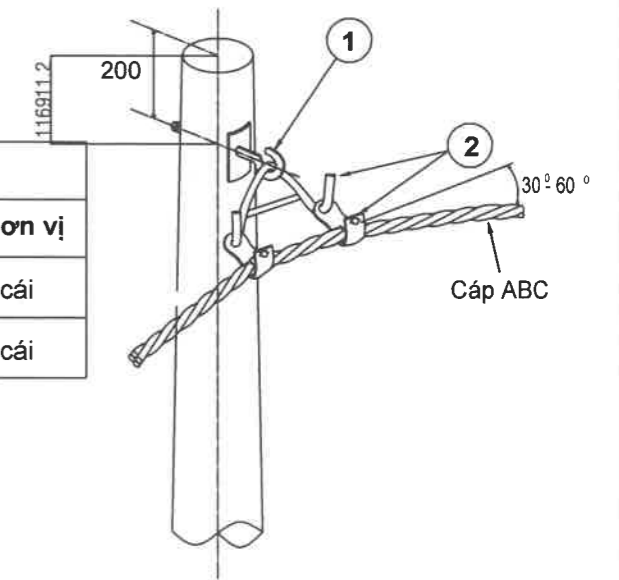
NGỪNG CÁP ABC MẠCH ĐƠN

BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Bu lông móc	1	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	1	cái
3	Bịt đầu cáp : NB-...	4	cái

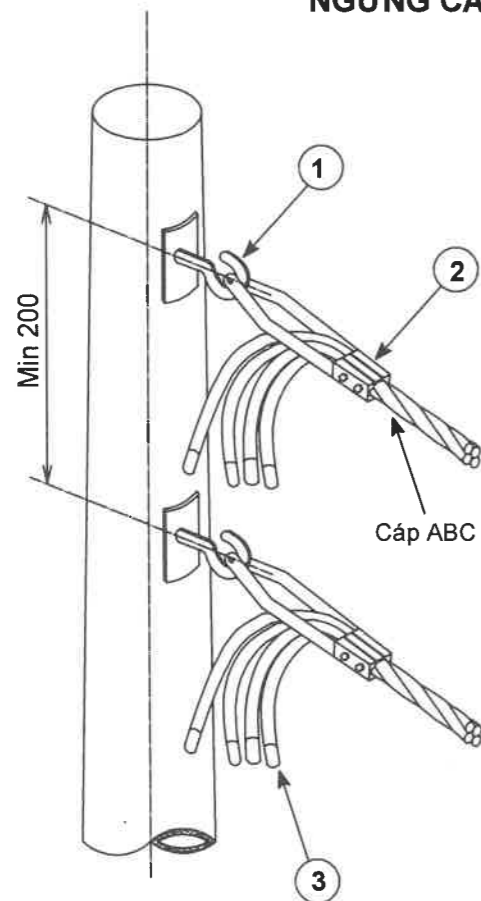


TREO CÁP MẠCH ĐƠN

BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Bu lông móc	1	cái
2	Khóa đỡ cáp đôi : KG-....	1	cái

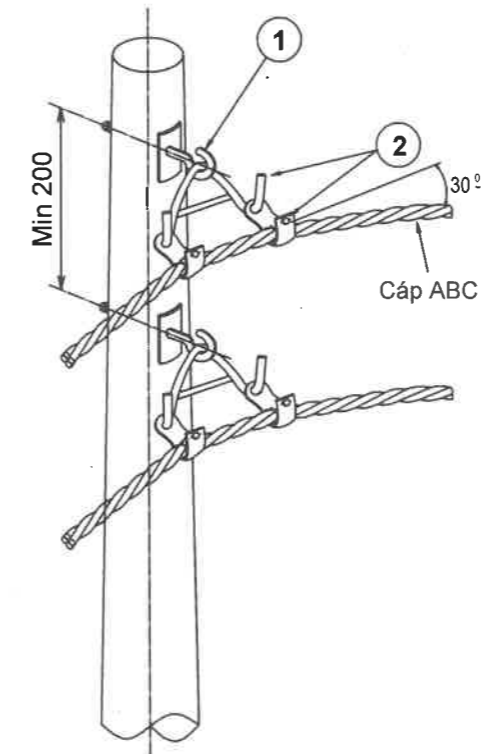


NGỪNG CÁP ABC MẠCH KÉP



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Bu lông móc	2	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	2	cái
3	Bịt đầu cáp : NB-...	8	cái

TREO CÁP MẠCH KÉP



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Bu lông móc	2	cái
2	Khóa đỡ cáp đôi : KG-....	2	cái

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

Phó Giám đốc: Trần Tấn Phùng

Chủ nhiệm đề án: Lê Đức Tâm

Chủ trì thiết kế: Huỳnh Văn Quân

Thiết kế: Lý Ngọc Khánh

Người vẽ: Lý Ngọc Khánh

Tỷ lệ:

**CHI TIẾT ĐẦU NỐI, LẮP ĐẶT CÁP ABC
THIẾT BỊ NGỪNG CÁP, TREO CÁP - ĐỠ GÓC 30° ĐẾN
60°**

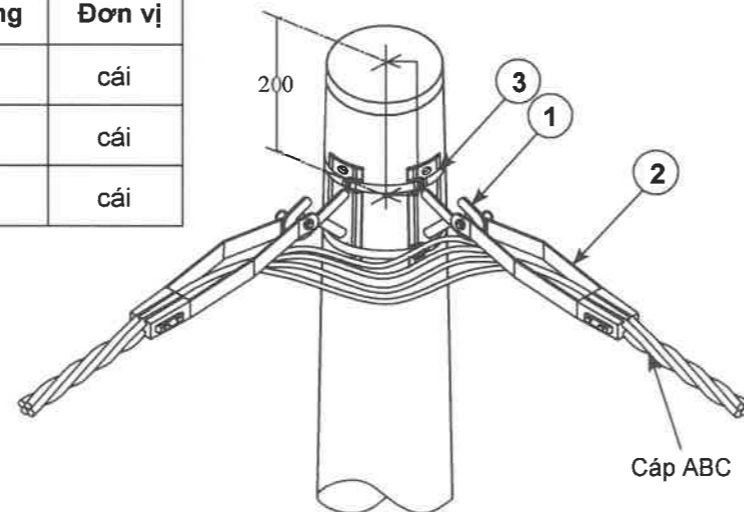
Tháng: 09/2025

B.C.K.T.K.T

Ký hiệu:
ĐNABC4-01/01

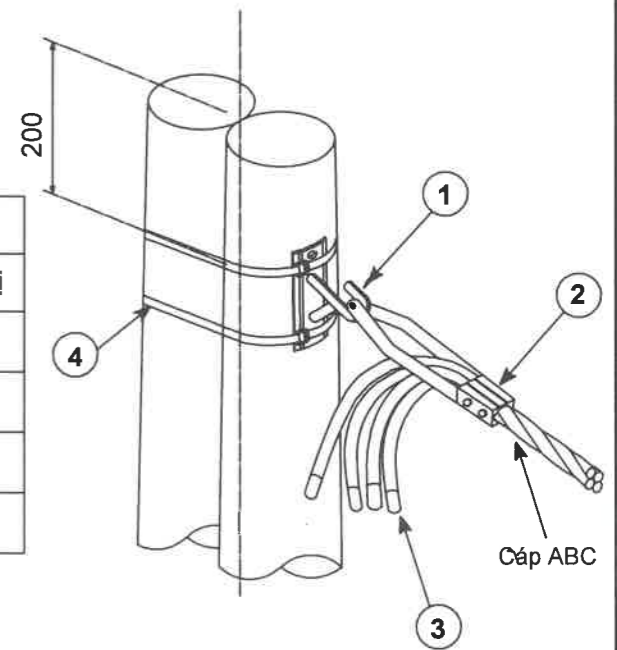
NÉO CÁP ABC MẠCH ĐƠN CÁP XUYÊN SUỐT

BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	2	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	2	cái
3	Đai thép buộc + khoá đai	2	cái

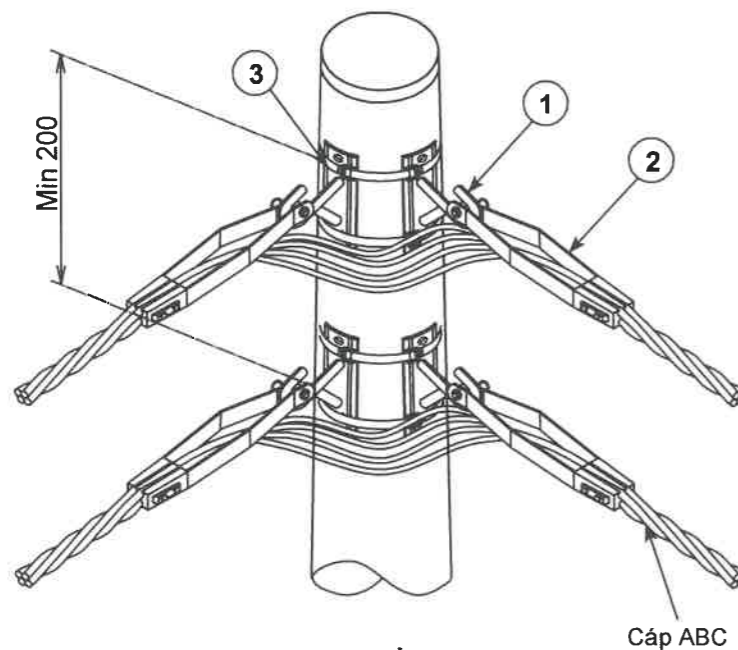


NGỪNG CÁP ABC MẠCH ĐƠN

BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	1	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	1	cái
3	Nắp bịt đầu cáp : NB-....	4	cái
4	Đai thép buộc + khoá đai	2	cái

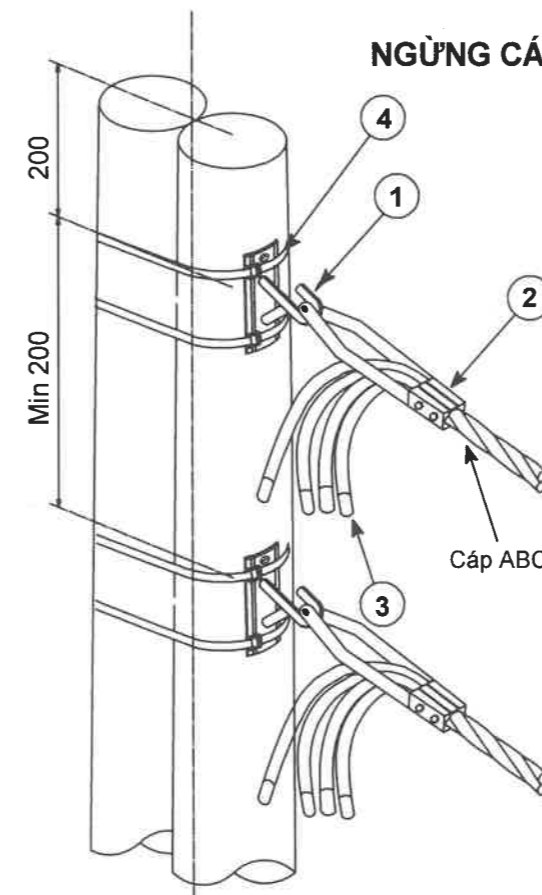


NÉO CÁP ABC MẠCH KÉP CÁP XUYÊN SUỐT



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	4	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	4	cái
3	Đai thép buộc + khoá đai	2	cái

NGỪNG CÁP ABC MẠCH KÉP



BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
1	Chi tiết giá móc	2	cái
2	Khóa néo cáp : KN-...	2	cái
3	Nắp bịt đầu cáp : NB-...	8	cái
4	Đai thép buộc + khoá đai	4	cái

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

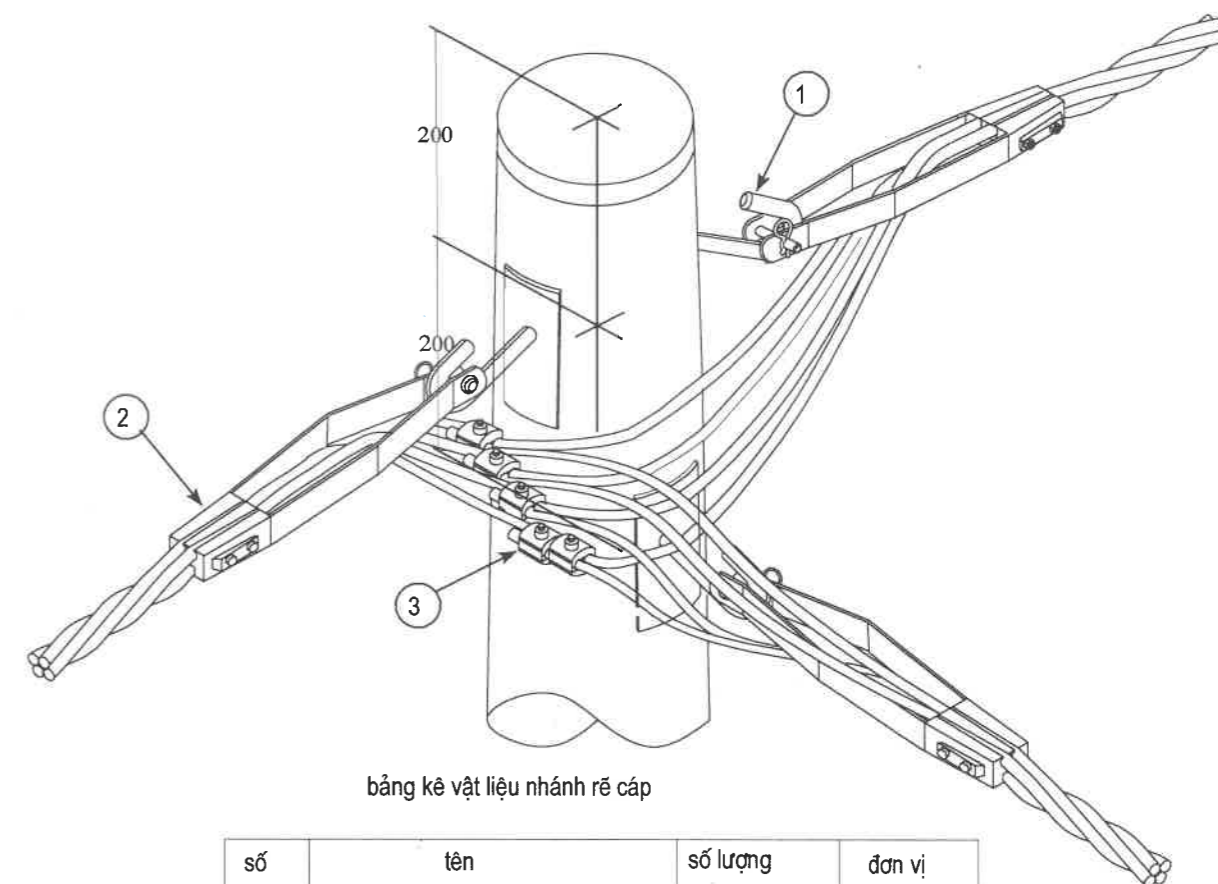
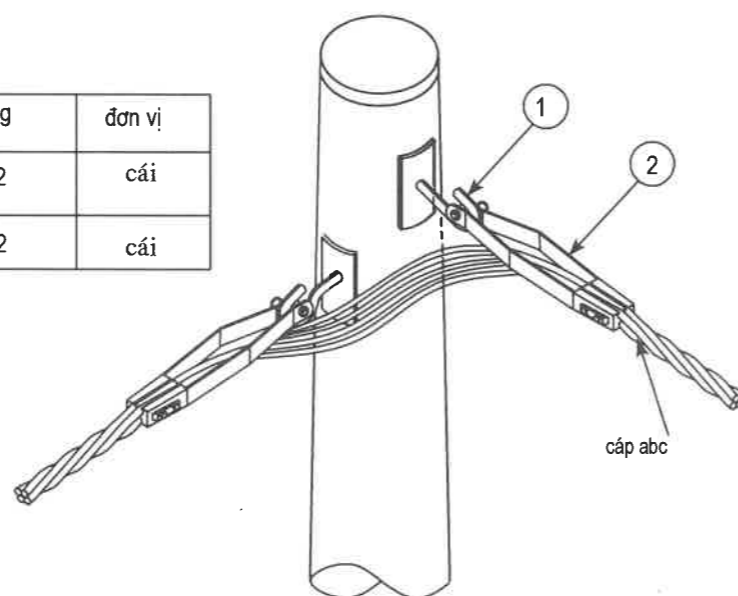
**CHI TIẾT ĐẦU NỐI, LẮP ĐẶT CÁP ABC
THIẾT BỊ NÉO CÁP - TRỤ GÓC TRÊN 60°
NGỪNG CÁP CỘT ĐÔI**

Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐNABC5-01/01
Tháng: 09/2025		

néo cáp ABC chịu lực đều CỘT đơn cáp xuyên suốt

bảng kê vật liệu neo cáp cột đơn

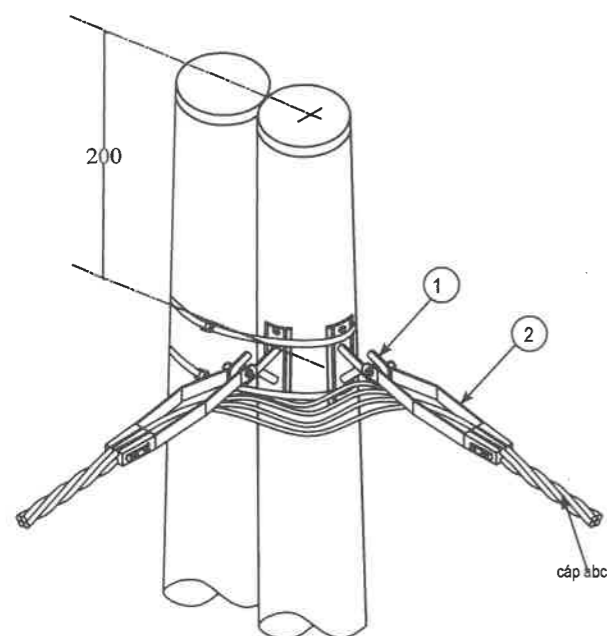
số	tên	số lượng	đơn vị
1	Cụm chi tiết móc vào cột (Bu lông móc)	2	cái
2	Khóa neo cáp	2	cái



bảng kê vật liệu nhánh rẽ cáp

số	tên	số lượng	đơn vị
1	Cụm chi tiết móc vào cột (Bu lông móc)	1	cái
2	Khóa neo cáp	1	cái
3	Kẹp răng 2 bu lon	5	cái

néo cáp ABC chịu lực đều CỘT ĐÔI cáp xuyên suốt



bảng kê vật liệu neo cáp cột đôi

số	tên	số lượng	đơn vị
1	Cụm chi tiết móc vào cột (Giá móc cáp)	2	bộ
2	Khóa neo cáp	2	cái
3	Đai thép kèm khoá	2	bộ

bảng kê vật liệu trực chính

số	tên	số lượng	đơn vị
1	Cụm chi tiết móc vào cột (Bu lông móc)	2	cái
2	Khóa neo cáp	2	cái

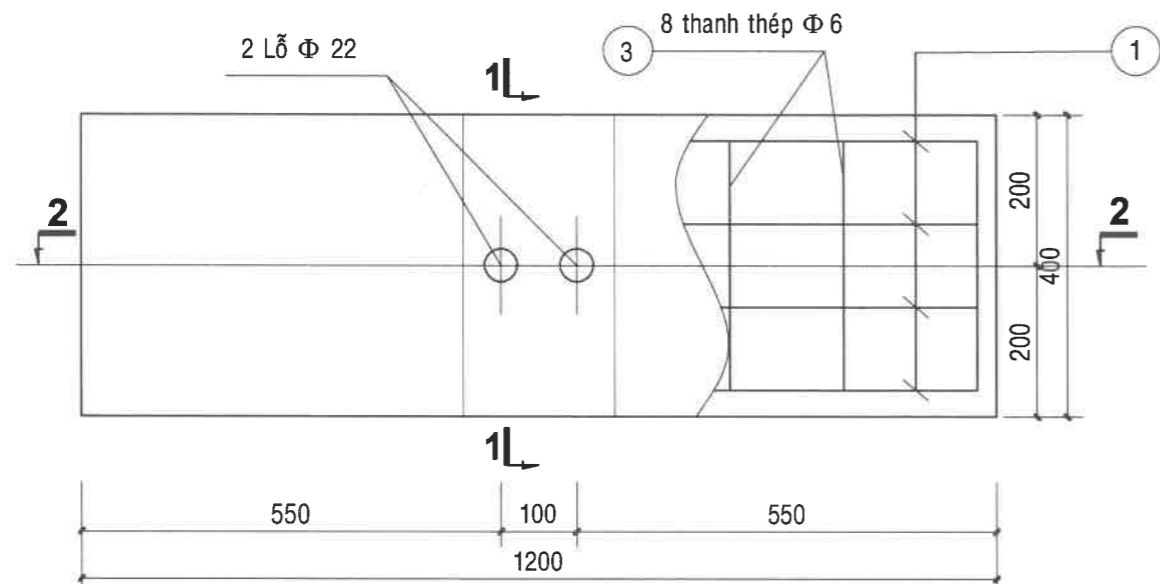
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

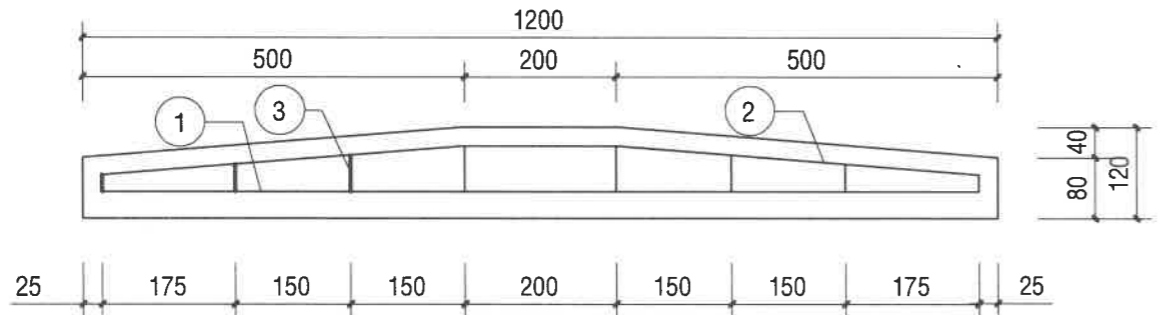
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

CHI TIẾT ĐẦU NỐI, LẮP ĐẶT CÁP ABC
BỐ TRÍ NÉO GÓC - RẺ NHÁNH

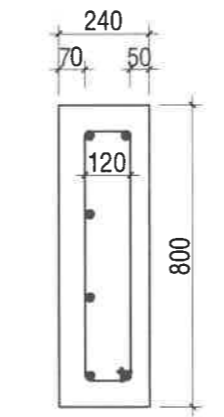
Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: ĐNABC6-01/01
Tháng: 09/2025		



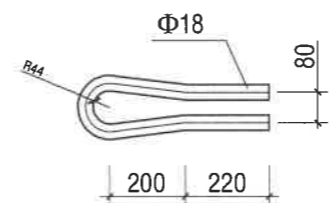
MẶT BẰNG



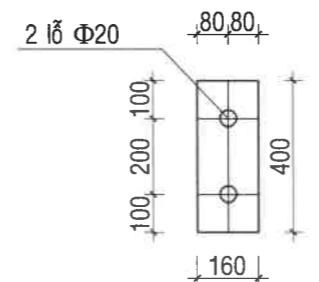
MẶT CẮT 2-2



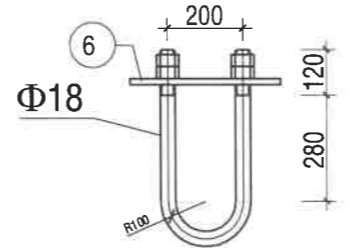
MẶT CẮT 1-1



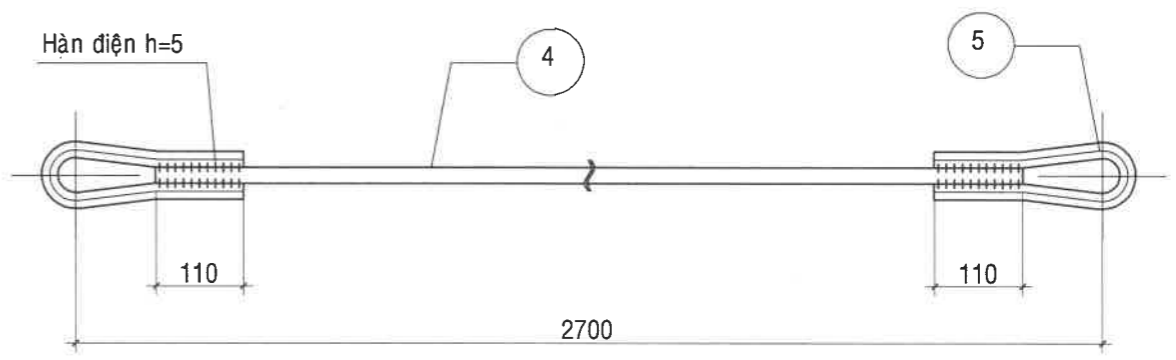
CHI TIẾT 5



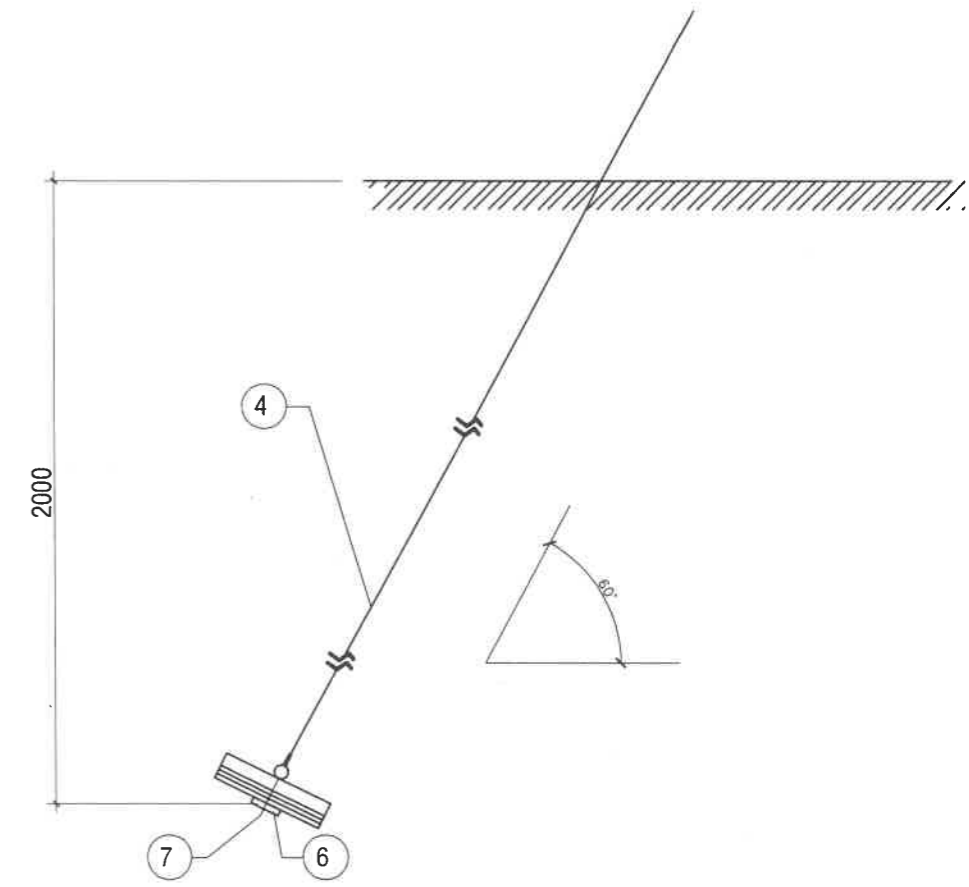
CHI TIẾT 6



CHI TIẾT 7



TY NÉO



BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

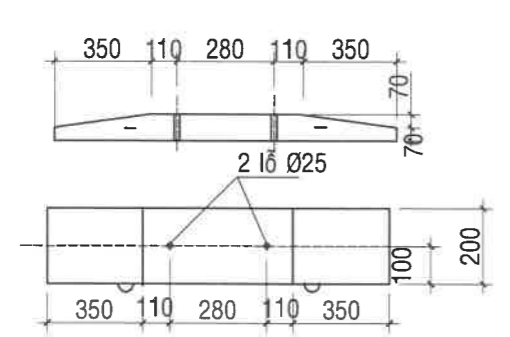
Số hiệu	Hình dáng tên gọi	Vật liệu, quy cách	Kích thước mm	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1		Ø12-CII	1300	04	1,154	4,620
2		Ø10-CII	1310	02	0,807	1,610
3		Ø6-CI	860-940	08	0,200	1,600
4		Ø18-CII	2.500	01	5,000	5,000
5	Móc nối	Ø18-CII	490	02	0,980	1,960
6	Tấm đệm	- 80x8	200	01	1,000	1,000
7	Móc néo M18	Ø18-CII	557	01	1,114	1,114
	Đai ốc M18		Dày 18	04	0,062	0,250

Khối lượng thép tổng cộng: 17,154 kg

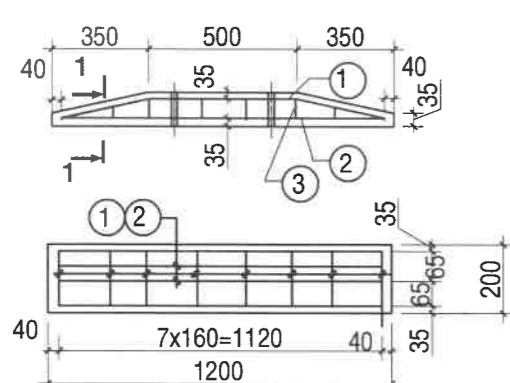
GHI CHÚ:

- Các chi tiết 4, 5, 6, 7 phải mạ kẽm nhúng nóng theo TCN04-92.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Đúc móng néo bằng bê tông M200 đá 1x2, thể tích V= 0,05 m³.
- Khi lấp đất cho móng phải được đầm kỹ từng lớp dày 200mm đến khi đạt hệ số đầm nén K=0,95.
- Vị trí và độ sâu chôn móng (H) xem bản vẽ sơ đồ toàn thể các loại cột.

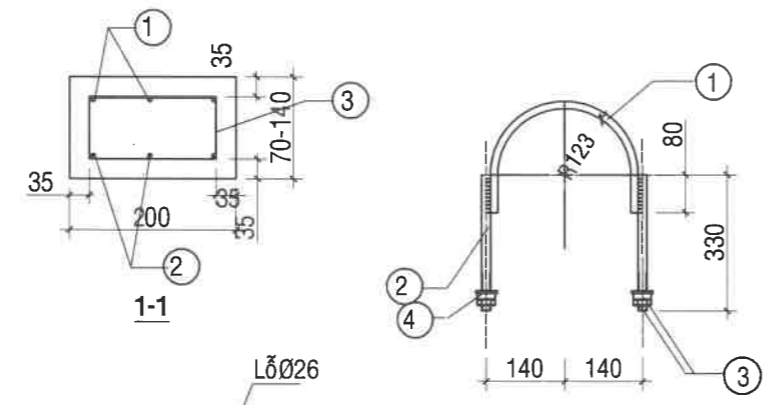
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		CHI TIẾT MÓNG NÉO 12-4		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/10	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: MN12-4 01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



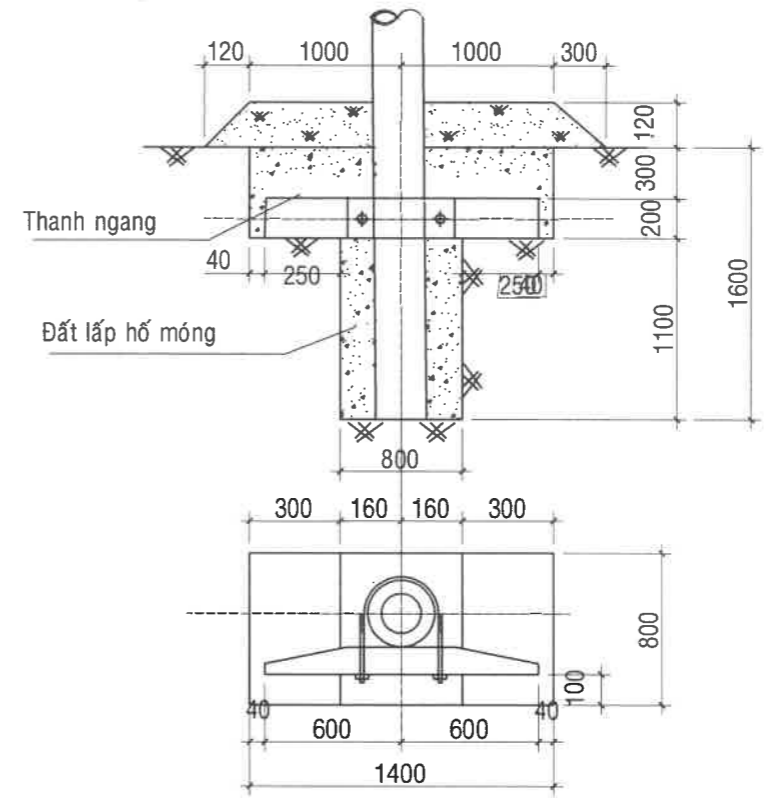
MẶT BẰNG



MẶT BẰNG BỐ TRÍ THÉP



KHAI TRIỂN COLIER



BẢNG KÊ CẤU KIỆN

BẢNG KÊ THÉP							
Số hiệu	Hình dáng thép	Nguyên vật liệu	K.thước (mm)	Số lượng	Khối lượng(Kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1		10-AII	1120	3	0,69	2,07	
2		10-AII	1180	3	0,73	2,19	
3		6-AI	500-620	8	0,13	1,04	

BẢNG KÊ THÉP CÔĐÊ							
1	Colier	-6X60	560	1	1,62	1,62	
2	Bulông M20	20	330	2	0,82	1,64	
3	Đai ốc	Đấy 16		4	0,06	0,24	
4	Vòng đệm	-6X60	60	2	0,17	0,34	

Khối lượng thép tổng cộng thép của móng néo = 5,3 Kg

Khối lượng thép tổng cộng của cô đê = 3,84 Kg

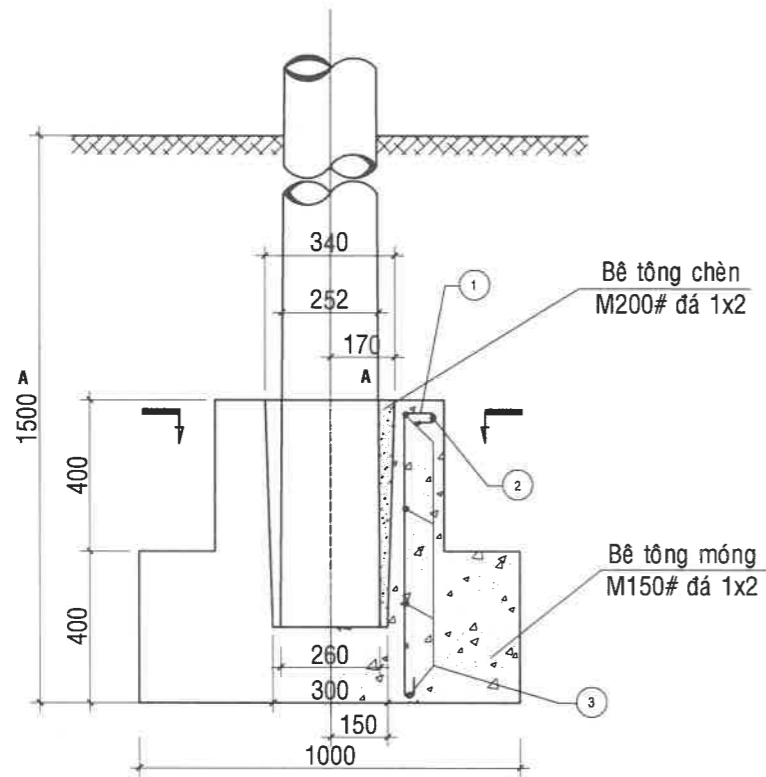
BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU 1 MÓNG					
Bê tông(m3)	Thép(Kg)				Ghi chú
M200	10-AII	6-AII	-6x60	Bu lông	(Bu lông cả đai ốc vòng đệm)
0,029	4,26	1,04	1,62		

STT	Tên cấu kiện	Ký hiệu	Tên bản vẽ	Số lượng	Ghi chú
1	Thanh ngang	TN-1,2		01	
2	Côđê	CN-1,2		01	

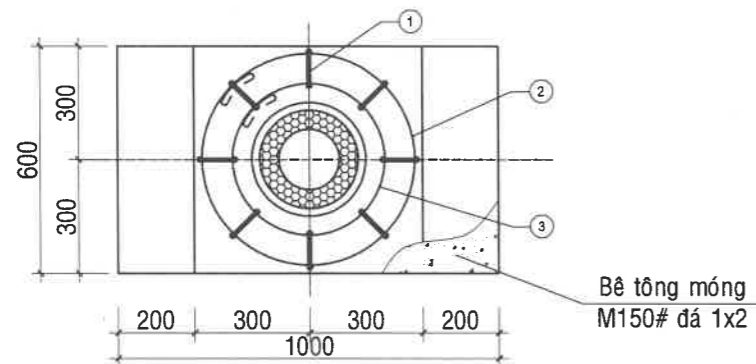
GHI CHÚ:

- Đất lấp hố móng và đất bảo vệ chân móng phải theo các yêu cầu sau:
- + Đất có cấp phối 30% cát đen, dăm sạn và 70% đất tại chỗ : băm nhỏ trộn đều;
- + Đổ từng lớp dày 20cm, đầm chặt đạt K= 1,7 Tấn/ m³.
- Đúc móng bằng bê tông đá 1x2 M200 thép nhóm A2 có ra=2700 Kg/Cm²
- Các liên kết hàn dùng que hàn E42 Ø4(Hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương), chiều cao đường hàn = 6mm.Toàn bộ colier phải mạ kẽm nhúng nóng; bề dày lớp mạ >= 80 µm(theo TCVN- 5408-91)
- Bu lông và đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 và TCVN 1656-93

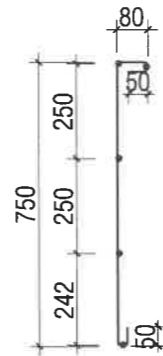
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		BỐ TRÍ MÓNG THANH NGÁNG CHI TIẾT THANH NGÁNG & CÔĐÊ TN-1,2		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh				
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		



MẶT ĐỨNG



**MẶT BẰNG
(CẮT A-A)**



**CHI TIẾT LIÊN KẾT
CÁC THANH THÉP**

BẢNG THỐNG KÊ THÉP

Số hiệu	Hình dáng tên gọi	Vật liệu, quy cách	Kích thước mm	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	750 50	Φ10-CII	930	08	0,57	4,56
2	560 100	Φ8-CI	1.960	01	0,936	0,936
3	400 100	Φ8-CI	1.456	04	0,75	3,00

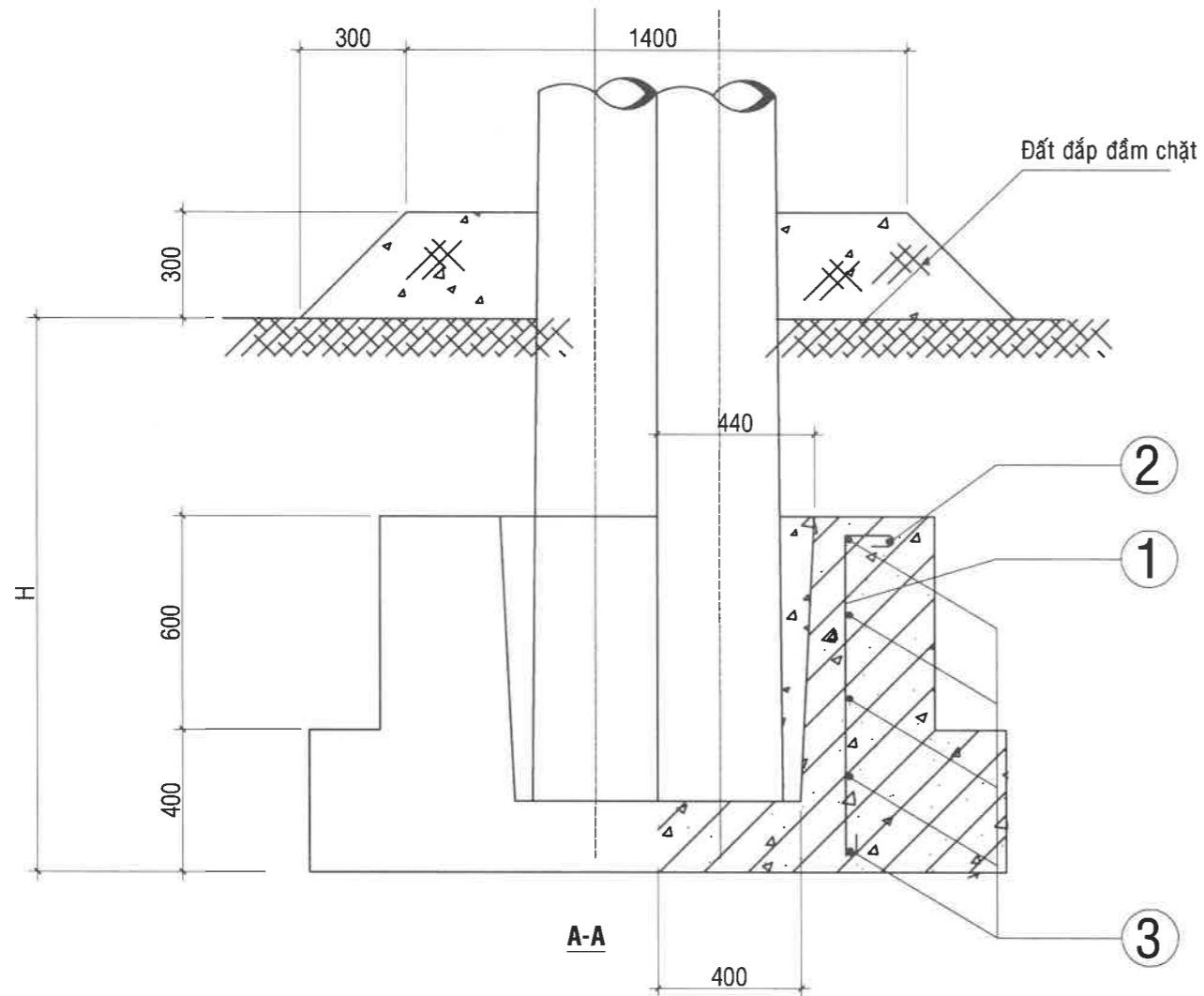
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

Khối lượng thép (kg)			Khối bê tông (m ³)	
Φ 1	Φ 8	Φ 10	M150# Đá 1x2	M200# Đá 1x2
0,19	3,936	4,56	0,33	0,04

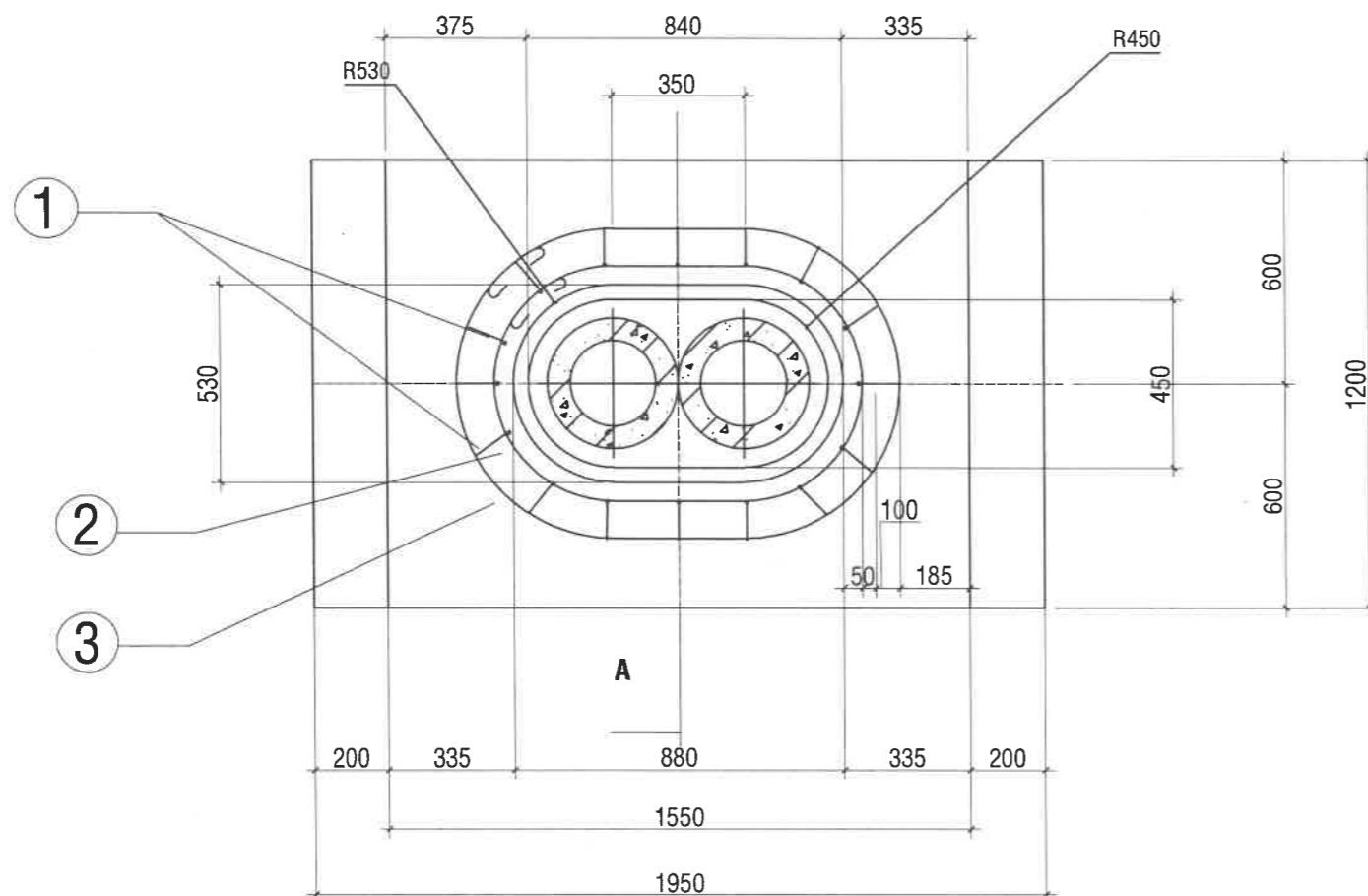
GHI CHÚ:

- Độ sâu chôn móng(H) xem Sơ đồ cột
- Đúc móng bằng bê tông đá 1x2 vữa XM.150#; khối lượng= 0,33 m³ Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông đá 1x2 VXM. 200# khối lượng = 0,04 m³.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/ cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Đất lấp hố móng được đầm chặt đạt hệ số K=0,95.

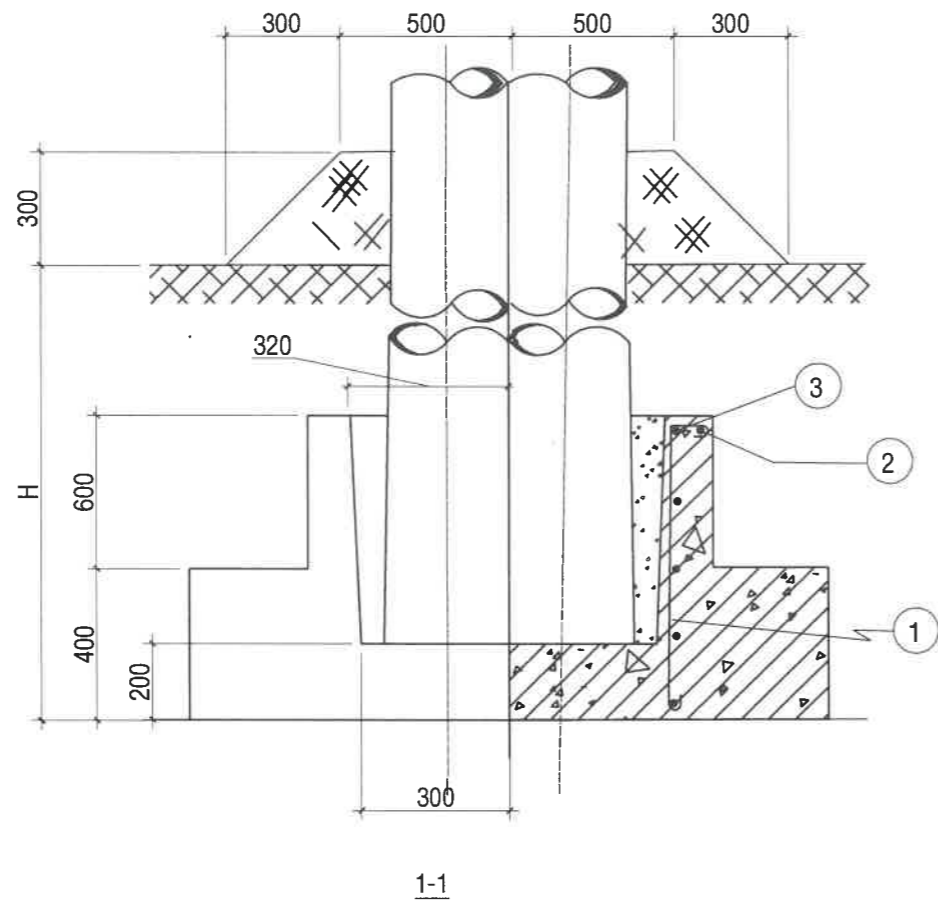
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		MÓNG CỘT BTLT MT-1		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		MT1-01/1

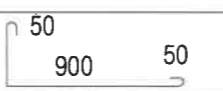
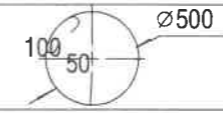
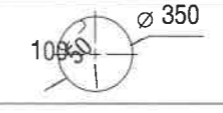


BẢNG KÊ THÉP										
Số hiệu	Hình dáng thép		Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng(Kg)		Ghi chú		
						Đơn vị	Toàn bộ			
1	100	60	900	60	Ø10-CII	1120	16	0,691	11,056	
2	100	50	R=315		Ø8-CI	2879	05	1,033	5,165	
3	100	50	R=415		Ø8-CI	3057	01	1,385	1,385	
Khối lượng thép tổng cộng= 17,606 Kg										



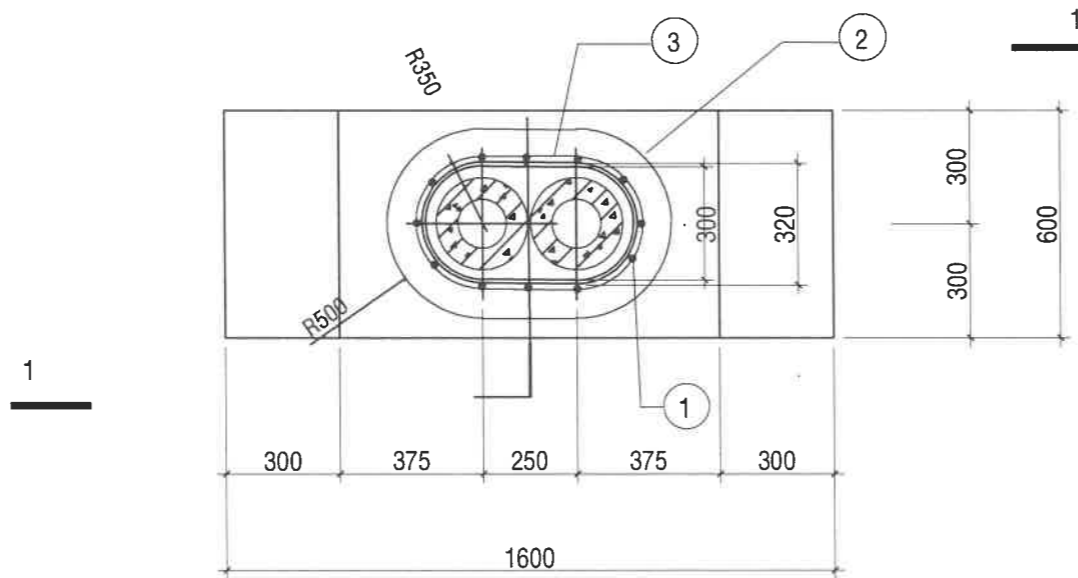
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	MÓNG CỘT BTLT MG-2		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		MG-2 01/1

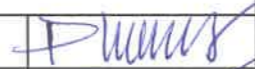
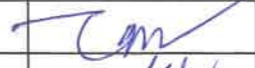
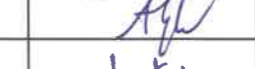



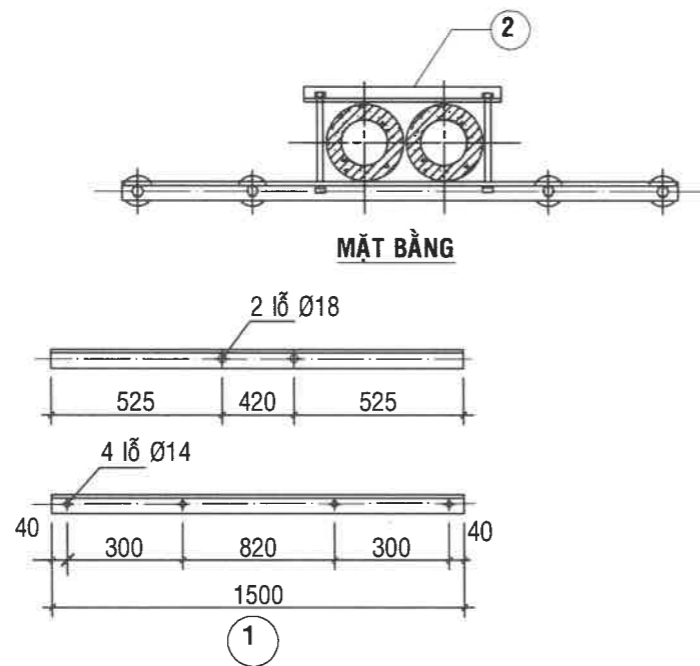
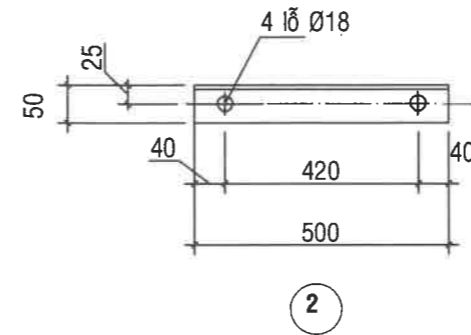
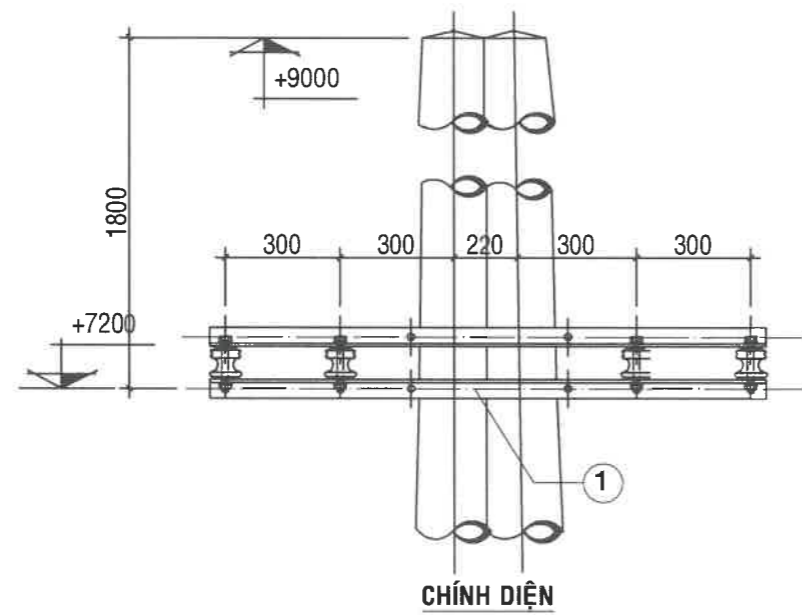
BẢNG KÊ THÉP							
Số hiệu	Hình dáng thép	Quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	80 	Ø10-CII	1080	12	0,669	8,028	
2		Ø8-CI	2270	01	0,9	0,90	
3		Ø8-CI	1800	05	0,711	3,56	
Khối lượng thép tổng cộng = 12,488 kg							

GHI CHÚ:

- Độ sâu chôn móng(H) xem Sơ đồ cột
- Đúc móng bằng bê tông đá 2x4 vữa XM.150#; khối lượng= 1,1 m³ Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông đá 1x2 VXM. 200# khối lượng = 0,08 m³.
- Cốt thép có đường kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2) có Rs=2250kg/ cm² và cốt thép có đường kính Ø=>10 dùng thép CB300-V(CB3) có Rs=2800 kg/cm².
- Đất lấp hố móng được đầm chặt ..



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		MÓNG CỘT BTLT MG-1		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



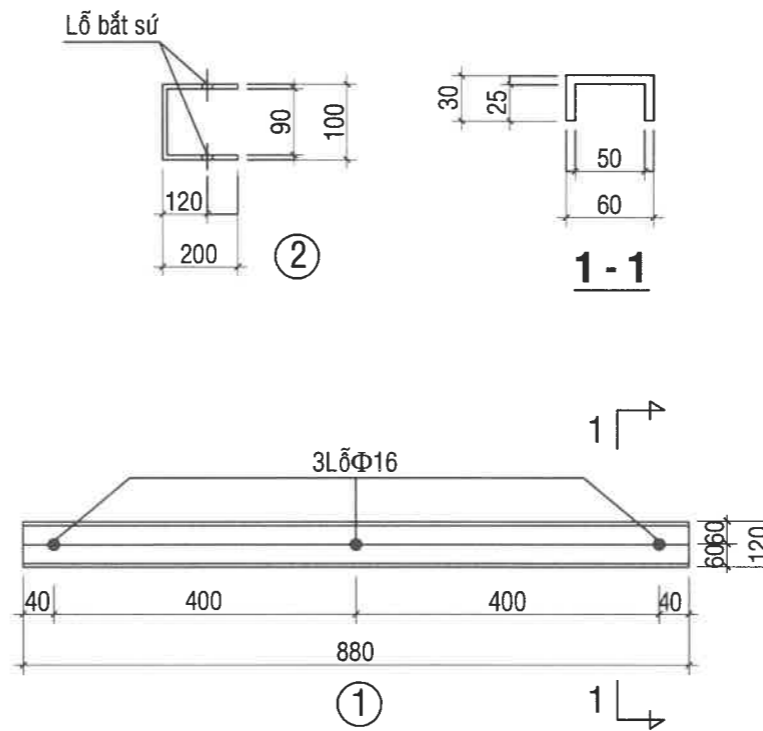
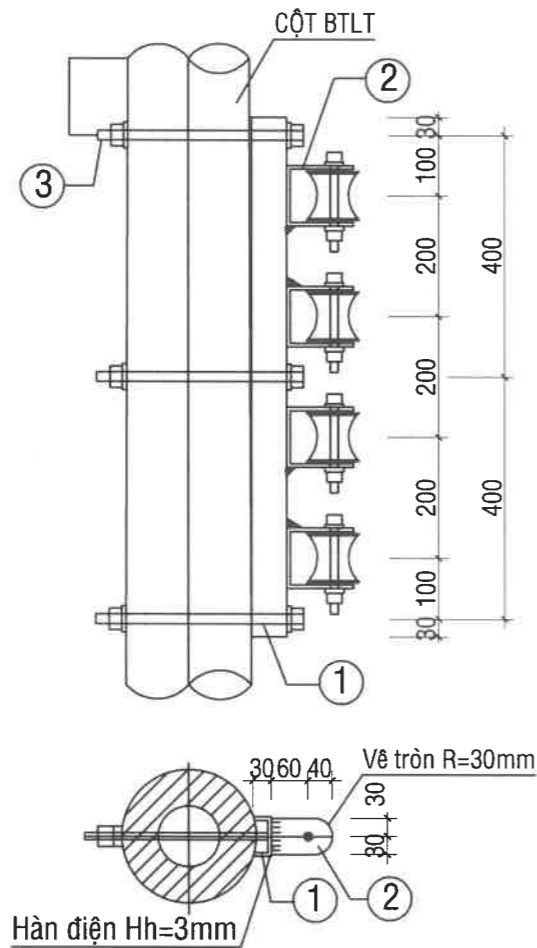
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L50X50X5	1500	2	5,655	11,31
2	Tấm ốp	L50X50X5	530	2	1,885	3,77
3	Bulông trọn bộ	CT3- Ø16	Dài 260	4		
Khối lượng thép tổng cộng: 15, 08 Kg						

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm $\geq 80\mu\text{m}$ theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XXÀ HẠ ÁP TRỤ ĐÔI BTLT: HXN-20		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>			
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
			Tháng: 09/2025		HXN-20 01/01



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

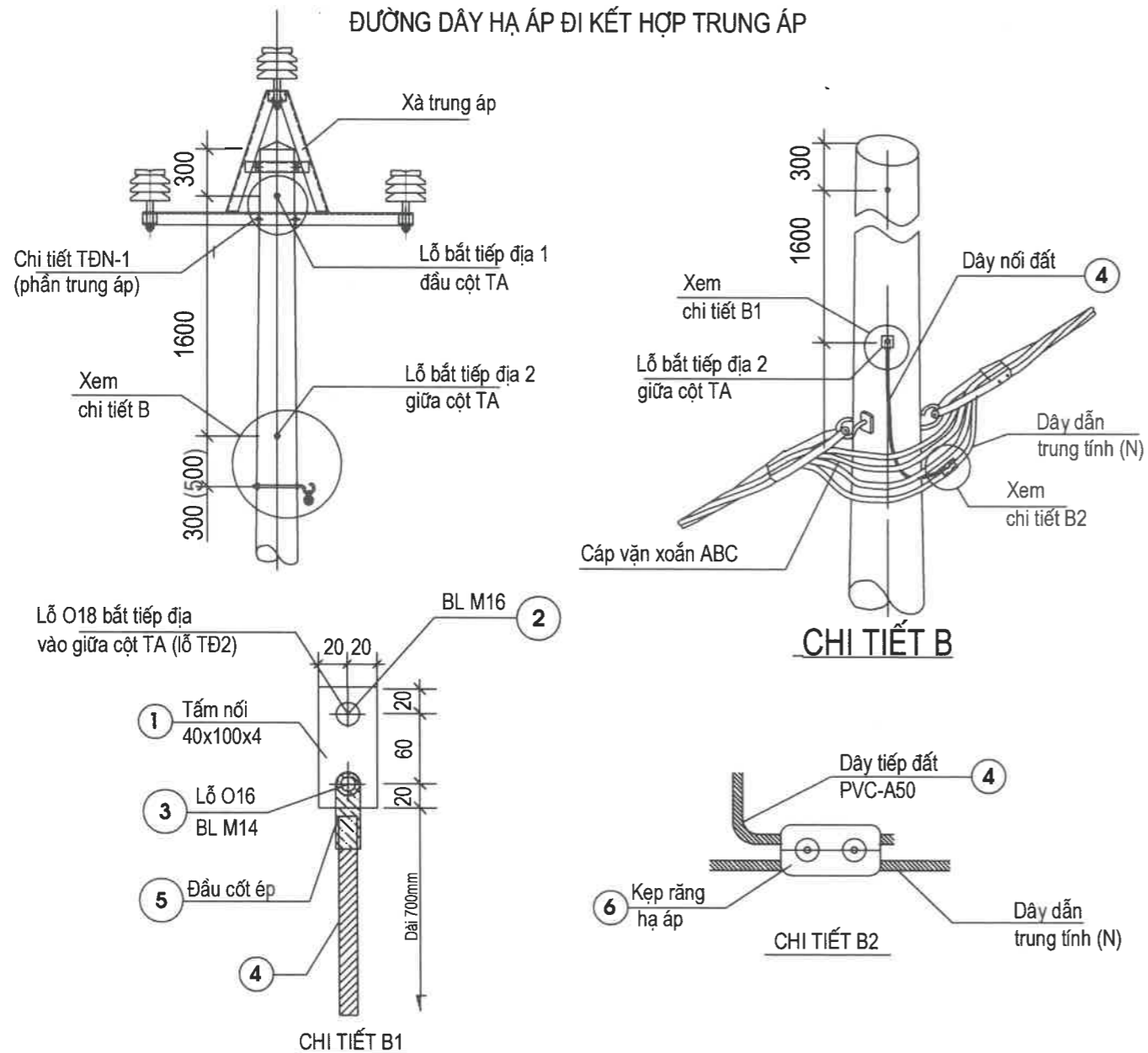
Số TT	Tên chi tiết	Ng. vật liệu và quy cách	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà	-5x120	880	1	4,15	4,15	Thép tấm gia công uốn
2	Thanh bắt sứ	-5x60	300	4	0,71	2,84	
3	Bu lông M16(cột đơn)	M16	240-260-300	3	0,43-0,46-0,52	1,29-1,38-1,56	+1 đai ốc+2vòng đệm
	Bu lông M16(cột đôi)		400-460-500		0,68-0,77-0,84		
4	Bu lông M16	M16	130	4	0,28	1,12	Bắt sứ ống chỉ
Khối lượng đã mạ kẽm:				Khối lượng chưa mạ kẽm:			
Rắc XR-4 : 9,78Kg XR-4a1 : 9,87Kg XR-4a : 10,06Kg				Rắc XR-4: 9,40Kg XR-4a1 : 9,49Kg XR-4a : 9,67Kg			
RND-4:10,56Kg RND-4a1:10,84Kg RND-4a : 11,06Kg				RND-4:10,15Kg RND-4a1: 10,42Kg RND-4a :10,63Kg			

GHI CHÚ:

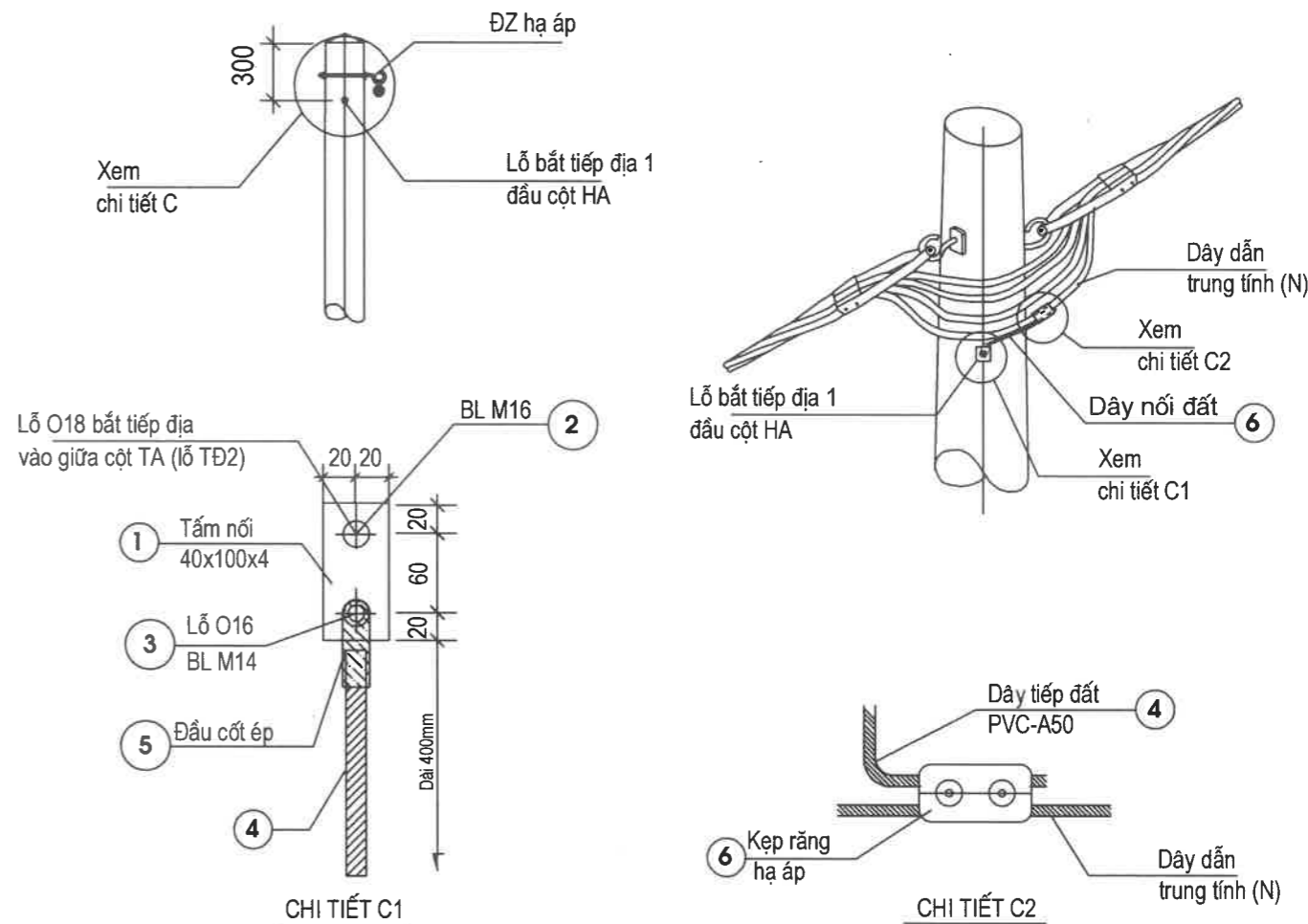
- 1- Dùng thép XCT38 có fy=240N/mm² theo TCVN5709-1993. Mạ kẽm nhúng nóng theo 18 TCN 04-92, chiều dày ≥80μm.
- 2- Que hàn 42 hoặc loại tương đương.
- 3- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN1876-76 và TCVN1896-76.
 - * **Khi lắp trên cột đơn:** Đối với cột 8,5m đi độc lập(RN-4) bu lông dài là 240mm, Đối với cột 10;12;14 đi độc lập(RN-4a1) bu lông dài là 260mm, đi kết hợp(RN-4a) bu lông dài là 300mm.
 - * **Khi lắp trên cột ghép đôi:** Đối với cột 8,5m đi độc lập(RND-4) bu lông dài là 400mm, đối với cột 10;12;14 đi độc lập(RND-4a1) bu lông dài là 460mm, đi kết hợp(RND-4a) bu lông dài là 500mm.
- 4- Đường kính lỗ bắt sứ bằng đường kính ty sứ +1,6mm.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: XÀ HẠ ÁP 10KV BỒ TRÍ DỤC 2 (XÀ HẠ ÁP 10KV BỒ TRÍ DỤC 2) AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	XÀ HẠ ÁP BỒ TRÍ DỤC XR-4		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		ĐH-1-01/01

ĐƯỜNG DÂY HẠ ÁP ĐI KẾT HỢP TRUNG ÁP



ĐƯỜNG DÂY HẠ ÁP ĐI RIÊNG



BẢNG KÊ CHI TIẾT TIẾP ĐỊA NGỌN HẠ ÁP ĐI KẾT HỢP TRUNG ÁP (TĐN-ABC)

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách & vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng(kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Tấm nối	CI -4x40	100	1	0,126	0,126	mạ kẽm
2	Bulông (trọng bộ)	M16	35	1	0,149	0,149	mạ kẽm
3	Bulông (trọng bộ)	M14	25	1	0,102	0,102	mạ kẽm
4	Dây đồng nối đất	PVC 0,6kV-M35	700	1			
5	Đầu cốt đồng	cho dây PVC M35		1			
6	Kẹp răng hạ áp	KR-A(50-120)		1			Phù hợp cáp ABC
					Khối lượng tổng thép chưa mạ kẽm: 0,377 kg		Khối lượng tổng thép đã mạ kẽm: 0,392 kg

BẢNG KÊ CHI TIẾT TIẾP ĐỊA NGỌN HẠ ÁP ĐI RIÊNG (TĐN-ABC)

Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách & vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng(kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Tấm nối	CI -4x40	100	1	0,126	0,126	mạ kẽm
2	Bulông (trọng bộ)	M16	35	1	0,149	0,149	mạ kẽm
3	Bulông (trọng bộ)	M14	25	1	0,102	0,102	mạ kẽm
4	Dây đồng nối đất	PVC 0,6kV-M35	400	1			
5	Đầu cốt đồng	cho dây PVC M35		1			
6	Kẹp răng hạ áp	KR-A(50-120)		1			Phù hợp cáp ABC
					Khối lượng tổng thép chưa mạ kẽm: 0,377 kg		Khối lượng tổng thép đã mạ kẽm: 0,392 kg

GHI CHÚ:

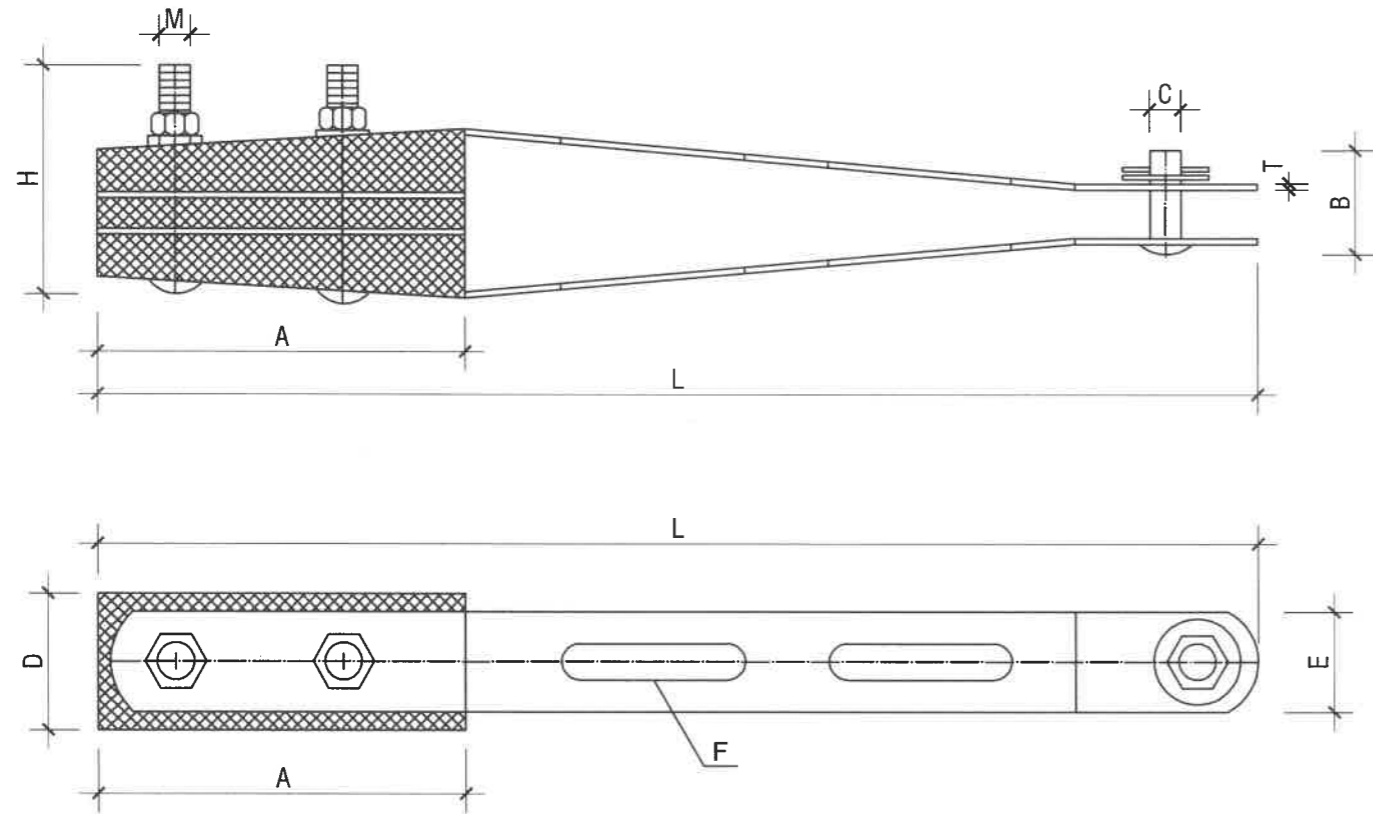
- 1- Dùng thép XCT38 theo TCVN5709-2009 có fy=240N/mm² ; Toàn bộ chi tiết tiếp địa bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng tiêu chuẩn 18 TCN 04-92, chiều dày lớp mạ ≥ 80mm.
- 2- Chi tiết tiếp địa ngọn phần trung áp TĐN-1 (đi kết hợp hạ áp) thuộc phần đường dây trung áp.
- 3- Chi tiết tiếp địa gốc cột (CT ĐG) đã được kê trong hệ thống tiếp địa LR hoặc R2.

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

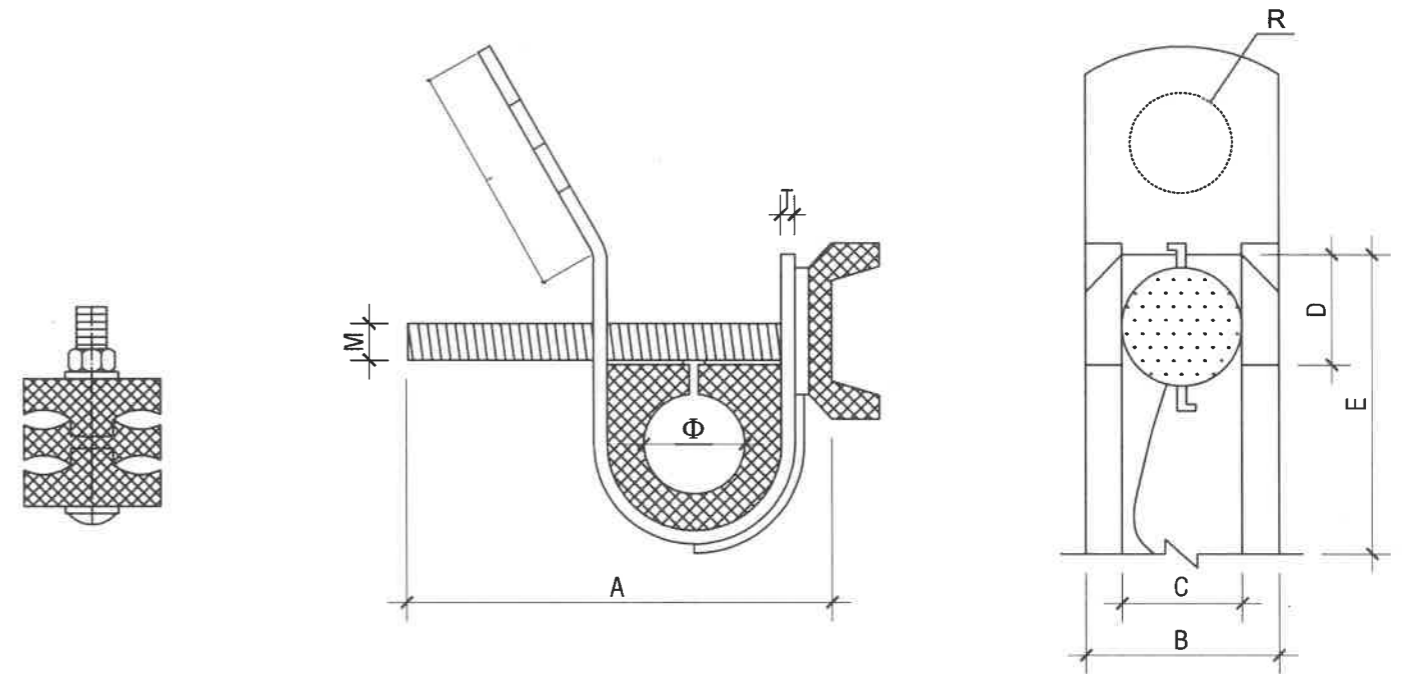
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng Tấn</i>	CHI TIẾT TIẾP ĐỊA NGỌN HẠ ÁP TĐN-ABC			
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm					<i>Lê Đức Tâm</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân					
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:	
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025			TĐN ABC-01/01

KHÓA NÉO CÁP ABC (KẸP NGỪNG CÁP)



KHÓA ĐỠ (KẸP TREO) CÁP ABC



BẢNG KÊ CHỮNG LOẠI KHOÁ ĐỠ CÁP

LOẠI	CỖ DÂY mm ²	KÍCH THƯỚC (mm)									
		A	B	C	D	E	F	M	R	T	Φ
KT-1	4 x 50	90,00	42,00	22,00	32,00	76,00	46,00	8,00	11,00	3,00	28,70
KT-2	4 x 70	90,00	42,00	22,00	32,00	76,00	46,00	8,00	11,00	3,00	32,80
KT-3	4 x 95	90,00	42,00	22,00	32,00	76,00	46,00	8,00	11,00	3,00	38,40
KT-4	4 x 120	90,00	42,00	22,00	32,00	76,00	46,00	8,00	11,00	3,00	43,60
KT-5	4 x 150	90,00	42,00	22,00	32,00	76,00	46,00	8,00	11,00	3,00	45,20
KT-6	4 x 185	90,00	42,00	22,00	32,00	76,00	46,00	8,00	11,00	3,00	50,30

BẢNG KÊ CHỮNG LOẠI KHOÁ NGỪNG (NÉO) CÁP

LOẠI	CỖ DÂY mm ²	KÍCH THƯỚC (mm)									
		A	B	C	D	E	F	H	M	L	
KN-1	4x(11-->35)	90	45	12	40	32	12x60	100	10	270	
KN-2	4x(50-->95)	120	45	12	40	35	14x65	100	10	330	
KN-3	4x120	120	45	12	55	43	14x65	100	10	330	
KN-4	4x185	120	45	12	55	45	14x65	100	10	330	

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK**

**CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH
AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR,
TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026**

Phó Giám đốc

Trần Tấn Phùng

Trần Tấn Phùng

Chủ nhiệm đề án

Lê Đức Tâm

Lê Đức Tâm

Chủ trì thiết kế

Huỳnh Văn Quân

Huỳnh Văn Quân

Thiết kế

Lý Ngọc Khánh

Lý Ngọc Khánh

Người vẽ

Lý Ngọc Khánh

Lý Ngọc Khánh

**CHI TIẾT KHÓA NÉO (KẸP DỪNG)
& KHÓA ĐỠ (KHÓA TREO) CÁP ABC CÁC LOẠI**

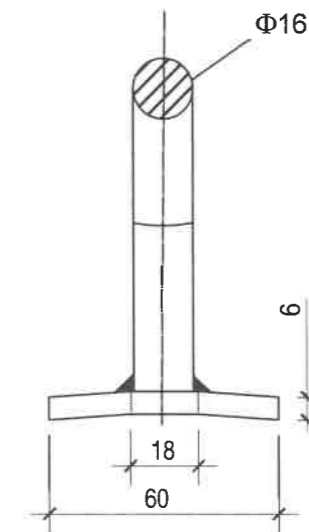
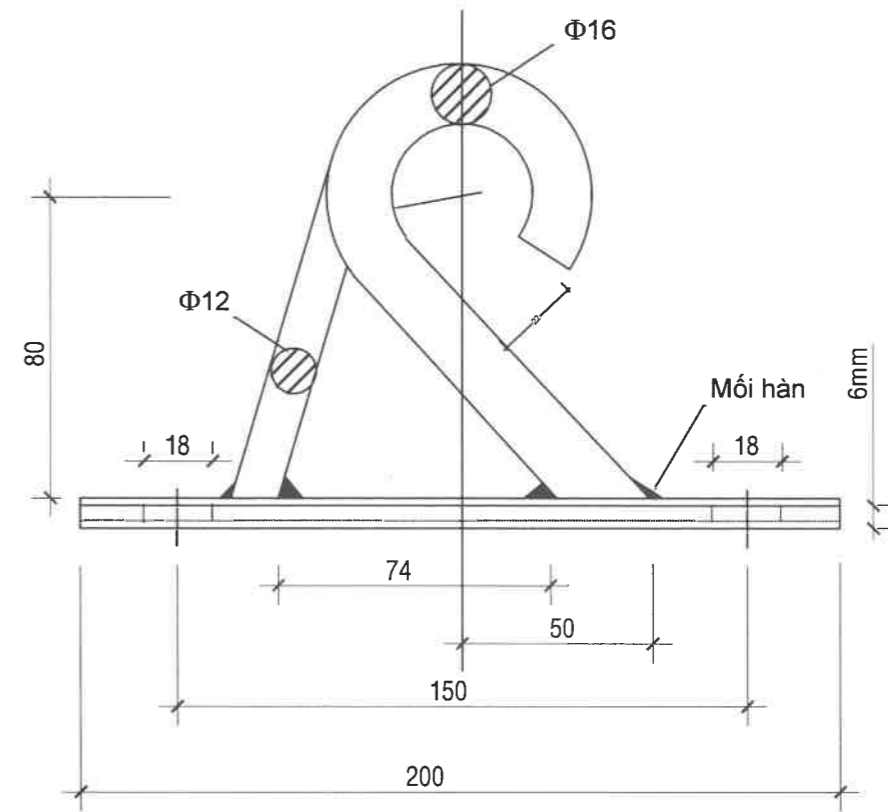
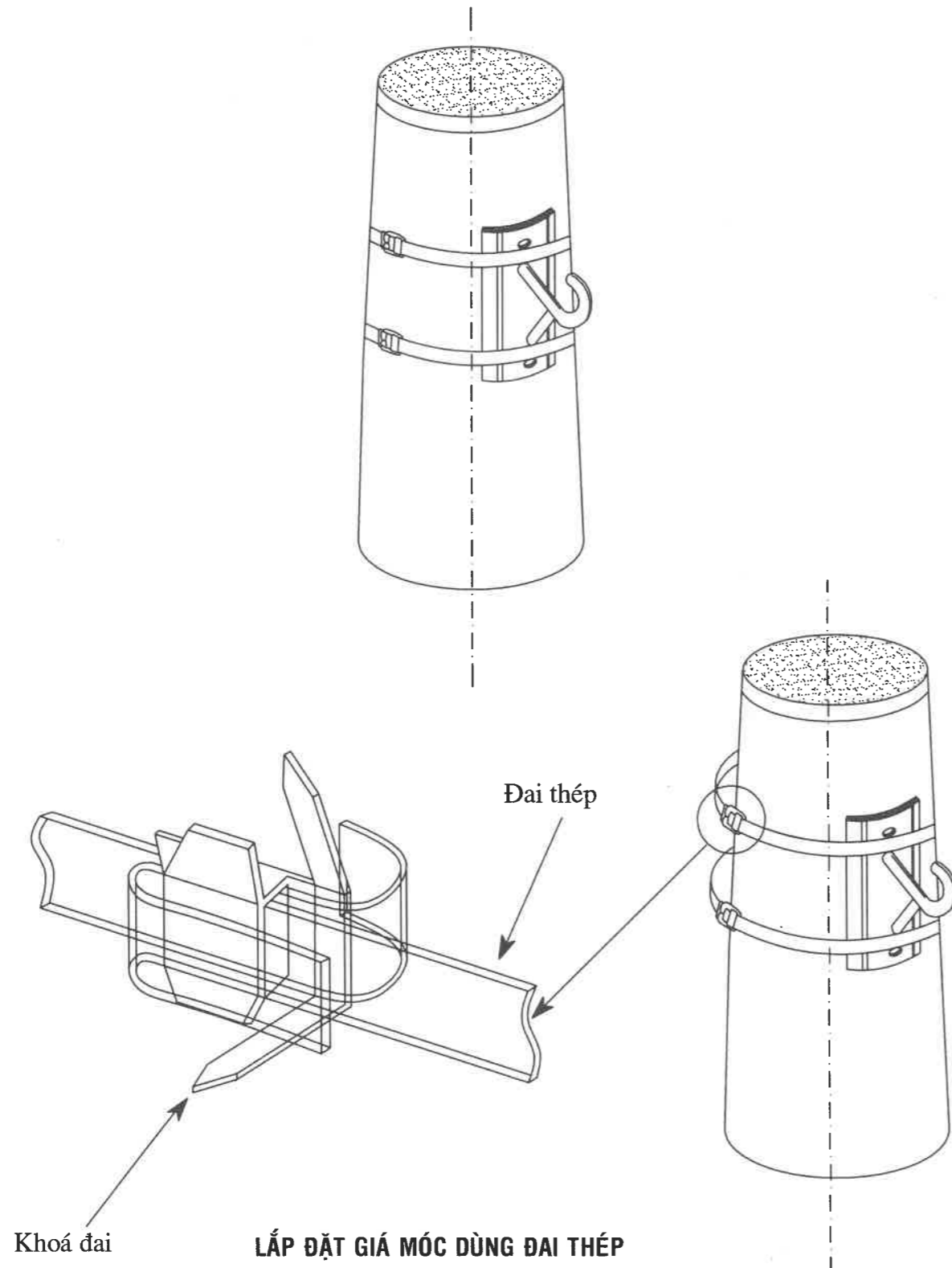
Tỷ lệ: 1/20

Tháng: 09/2025

B.C.K.T.K.T

Ký hiệu:

KN&KĐ-01/01

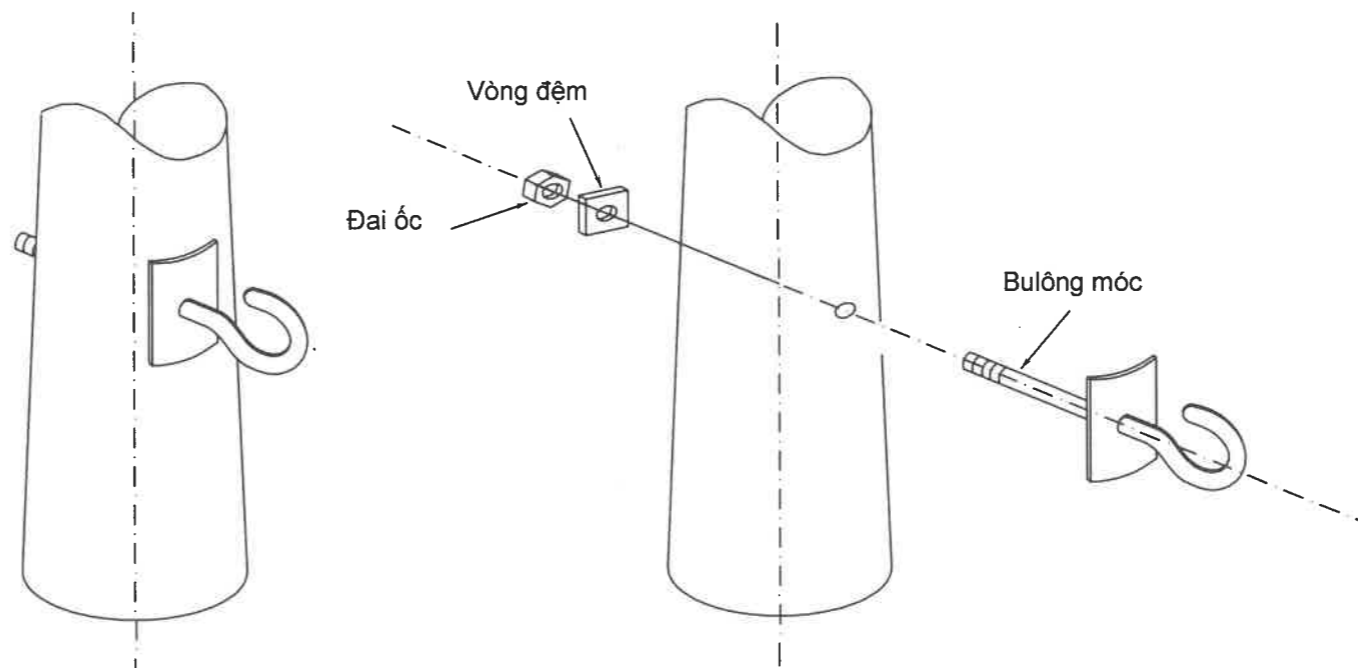
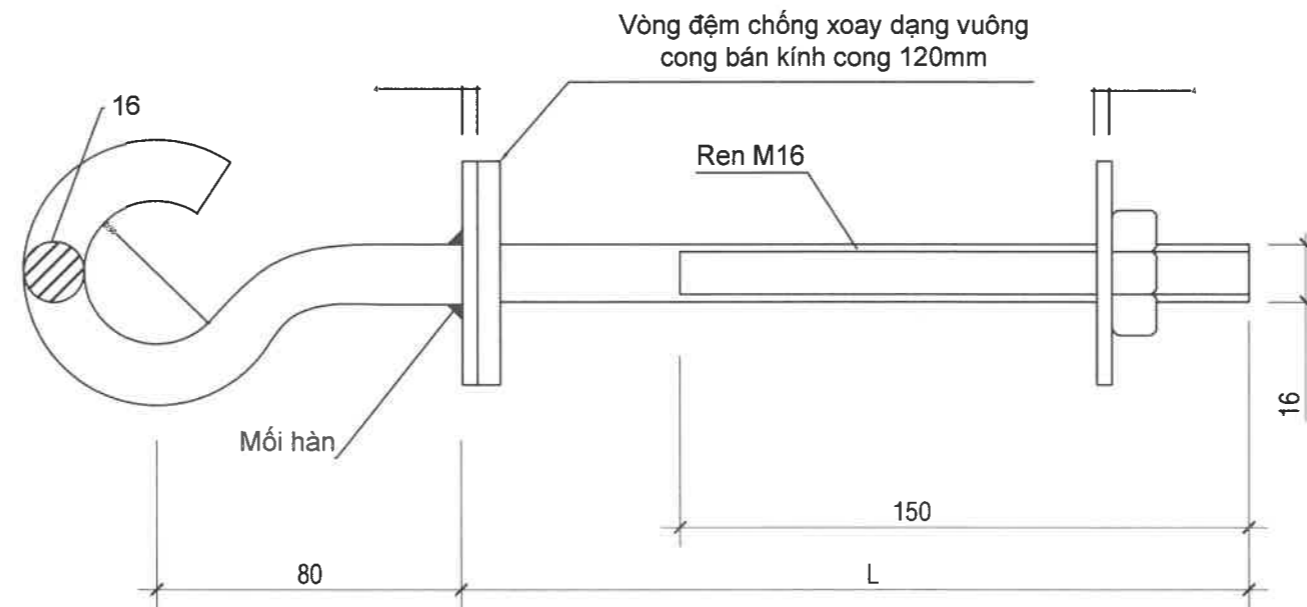


Chi chú:

- Loại dụng cụ treo dùng cho cáp ABC hạ thế.
- Lắp đặt ở các trụ, vị trí lắp phụ kiện không trùng với lỗ trụ.

CHI TIẾT GIÁ MÓC

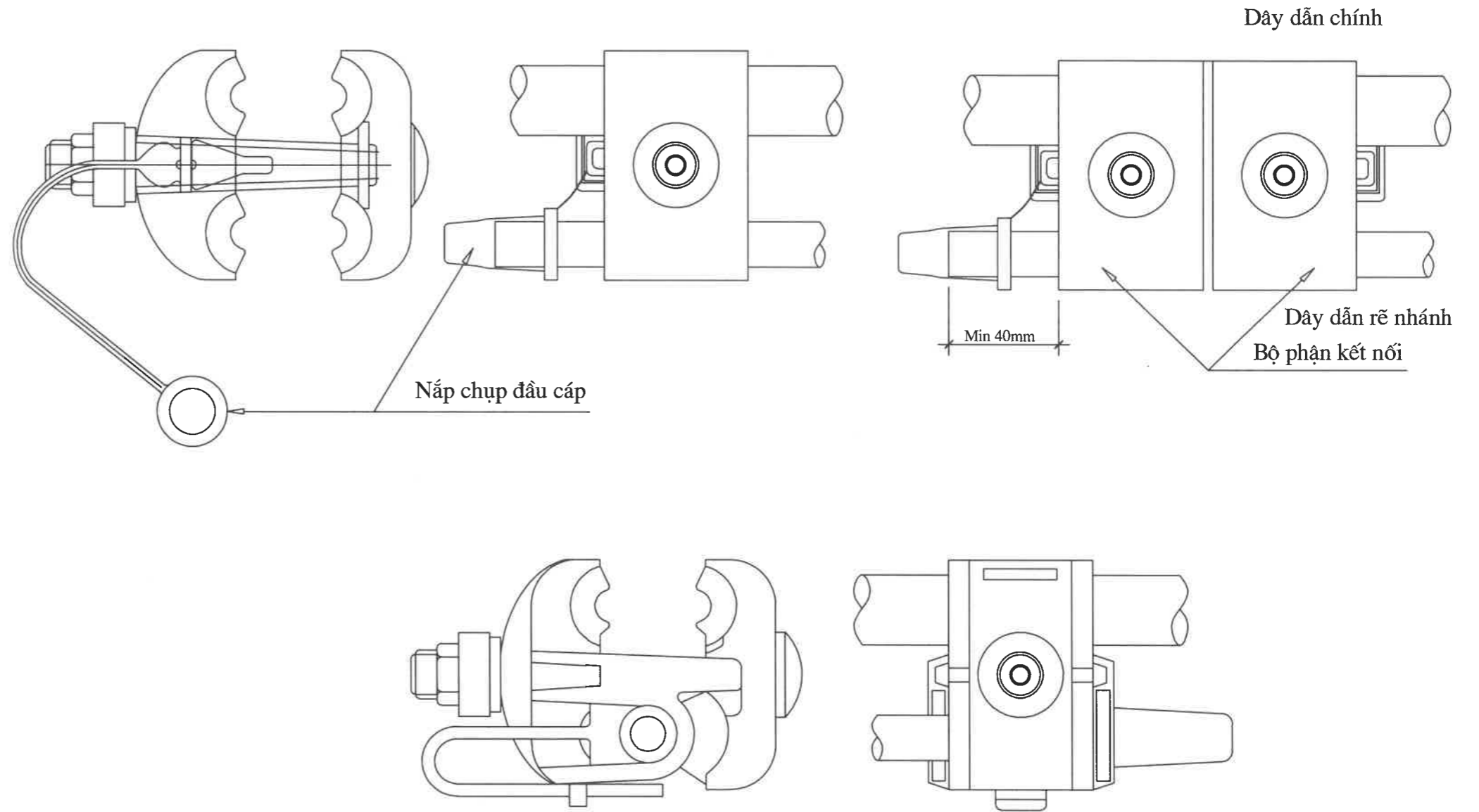
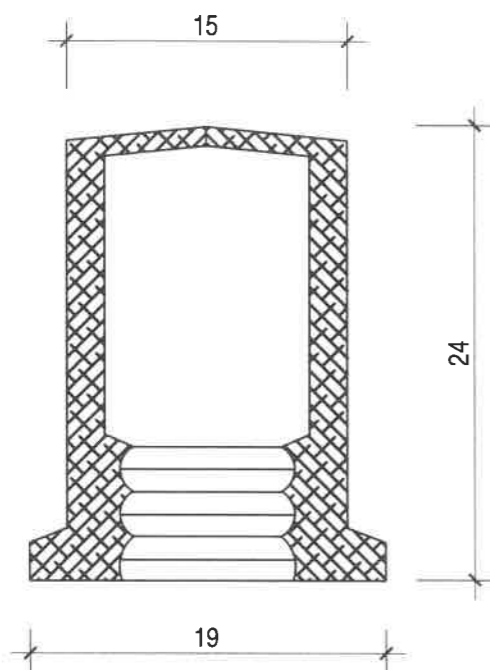
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>	GIÁ MÓC ĐƠN VÀ CÁCH LẮP ĐẶT		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		CDC-01/01



Ghi chú:

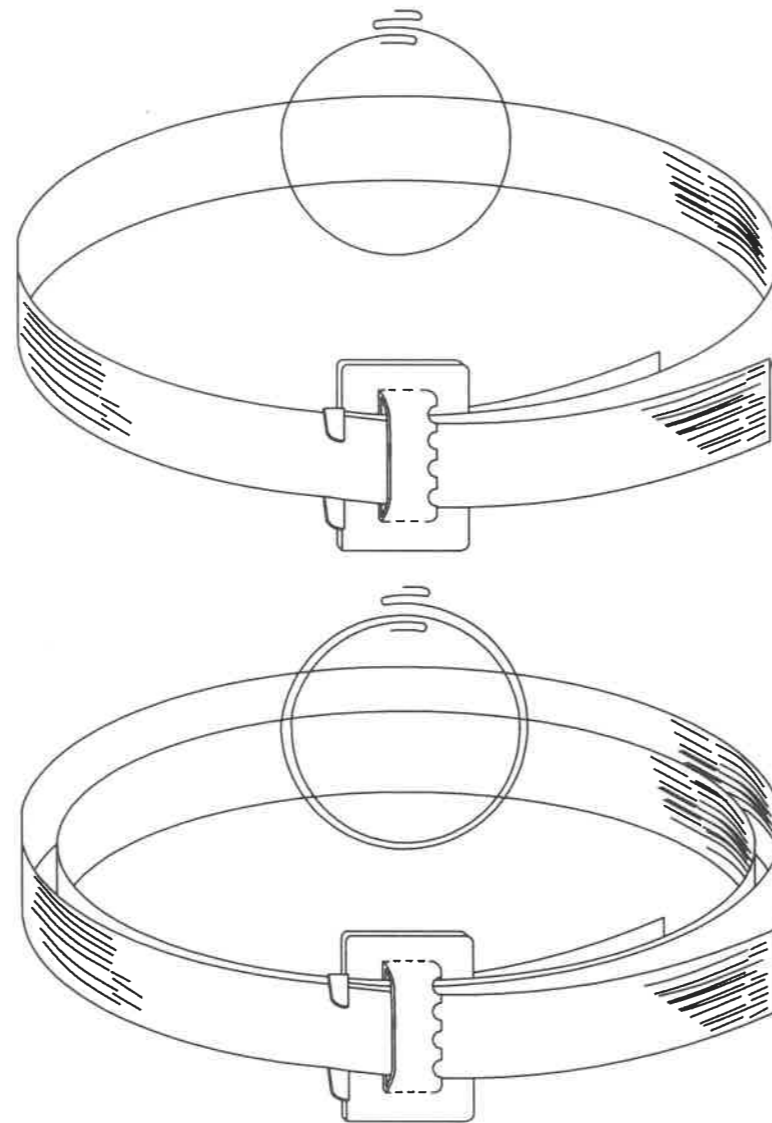
- Kích thước L được gọi là chiều dài danh định của bulông móc.
- Kích thước chuẩn hóa của L là: 250mm, 350mm, 450mm.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>	BU LÔNG MÓC ĐƠN VÀ CÁCH LẮP ĐẶT		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		



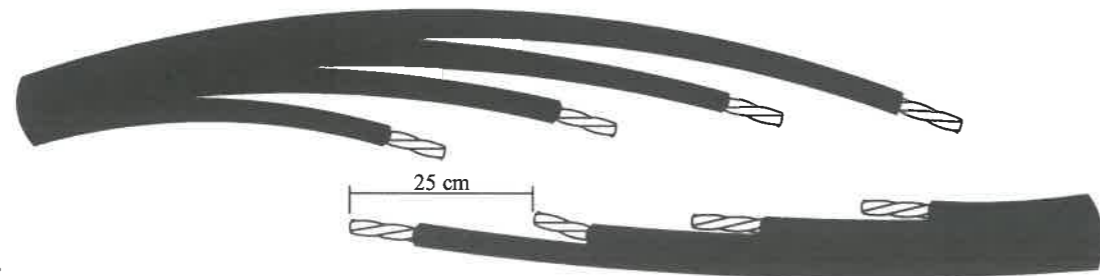
Ghi chú: Nắp bịt đầu cáp dùng để bịt đầu cáp ở các trụ cuối, có tác dụng che chắn không cho nước thấm vào lõi dẫn điện sợi cáp.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Trần Tấn Phùng</i>	KỆP NỐI XUYÊN CÁCH ĐIỆN & NẮP BỊT DÂY DẪN		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		IPC+NB-01/01



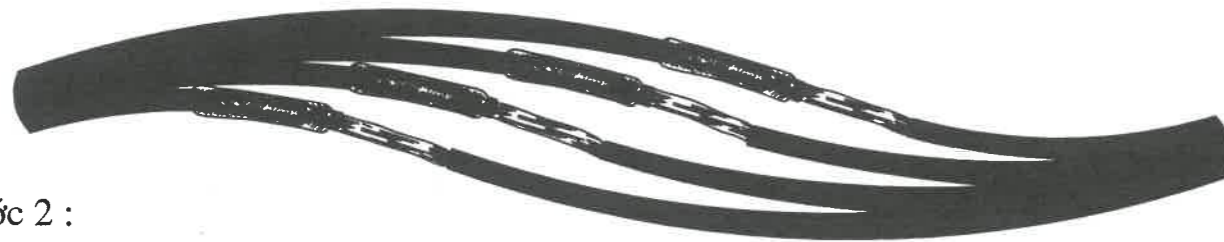
BẢNG KÊ VẬT LIỆU			
Số	Tên vật tư	Số lượng	Đơn vị
A Bộ Đai thép DT+KĐT-1 (cột đơn)			
2	Dây đai thép	0.9	m
1	Khóa đai	1	cái
B Bộ Đai thép DT+KĐT-2 (cột đôi)			
1	Dây đai thép	1.8	m
2	Khóa đai	1	cái

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	CHI TIẾT ĐAI THÉP + KHÓA ĐAI		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		CDC-01/01



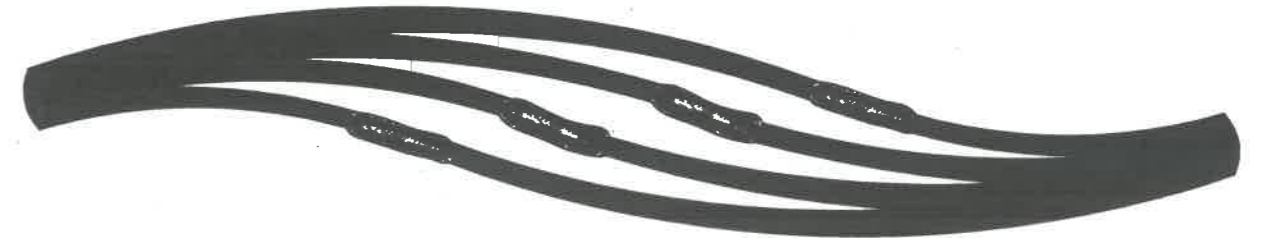
Bước 1 :

- Cắt các đầu cáp từng pha lệch nhau 25cm.
- Gọt bỏ lớp cách điện bằng 1/2 chiều dài ống nối cộng thêm 5mm.
- Chải khô bằng bàn chải.



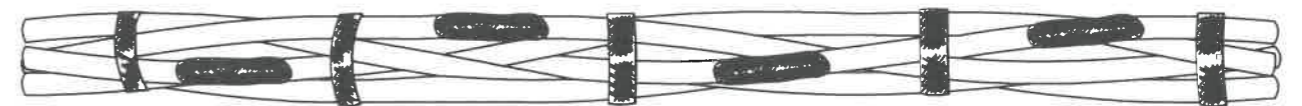
Bước 2 :

- Luồn các dây cáp vào ống ghen co nhiệt.
- Đặt các ống nối và ấn ruột cáp tới sát vành chặn, ấn xong ruột này, ấn tiếp ruột cáp cần nối vào sát vành chặn.
- Dập ống nối bằng kèm ép thủy lực.



Bước 3 :

- Di chuyển ống ghen co nhiệt vào giữa mối nối.
- Gia nhiệt vừa đủ từ giữa ống ghen ra hai phía để ống ghen co chặt vào mối nối.



Bước 4 :

- Tạo lại cáp vặn xoắn, giữ chúng bằng các vòng kẹp cách điện ở hai bên mối nối của từng pha.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>	HƯỚNG DẪN NỐI CÁP HẠ ÁP		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>LT</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>KL</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		HDNC-01/01

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

**BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT
XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH**

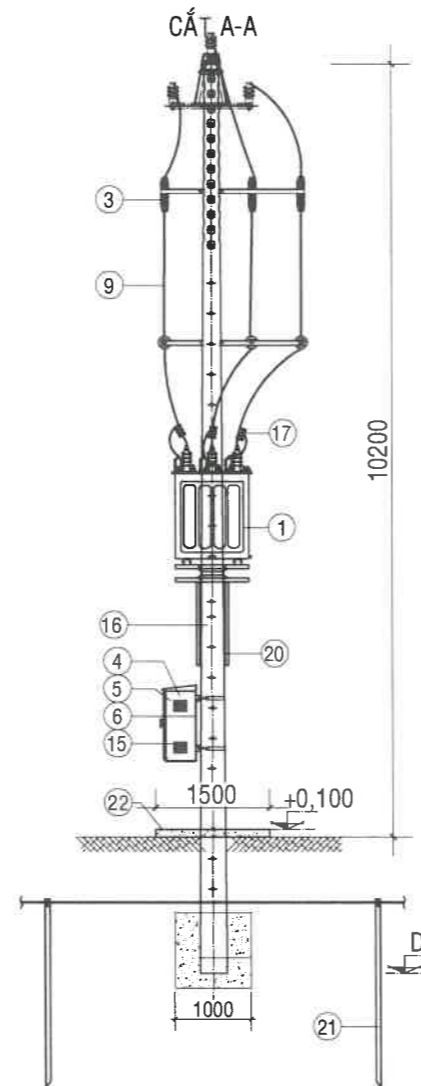
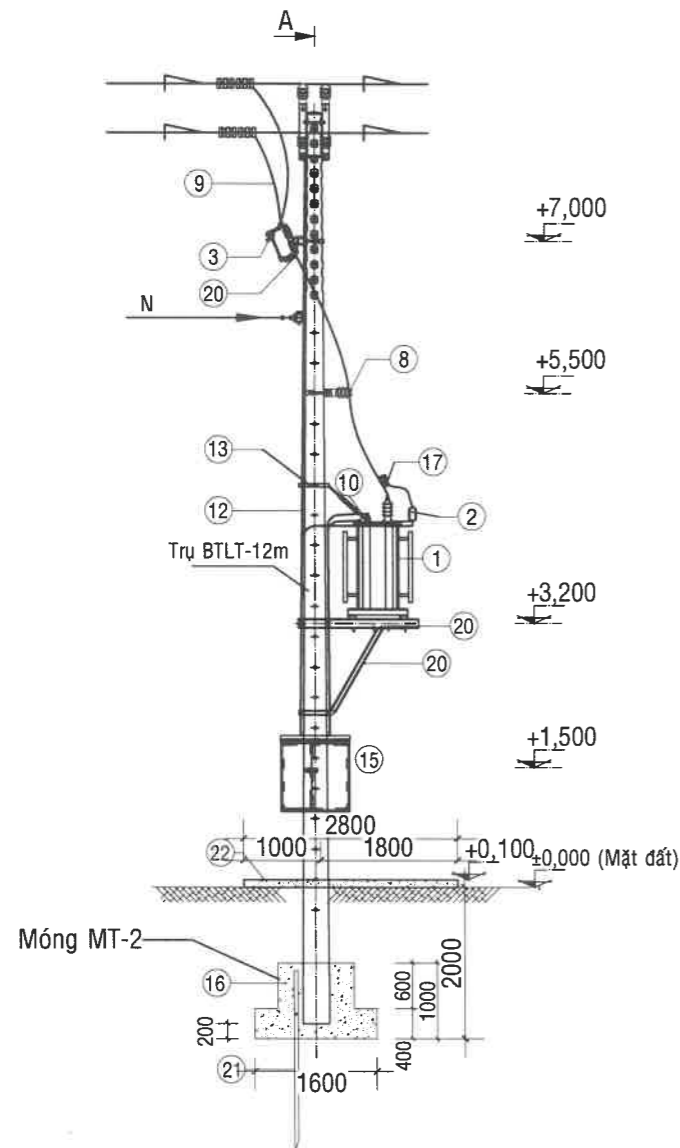
CÔNG TRÌNH:

**CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026**

BẢN VẼ CHI TIẾT PHẦN TRẠM BIẾN ÁP

BẢNG LIỆT KÊ VẬT TƯ - THIẾT BỊ

STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1	Máy biến áp 3 pha 22/0,4 kV	
	Nắp che đầu sứ cao thế máy biến áp-24kV	
	Nắp che đầu sứ hạ thế máy biến áp	
2	LA 18 kV-10 kA loại phân phối	
	Nắp che LA-18kV	
3	FCO - 24kV-100A và Fuse Link thích hợp	
	Nắp che đầu cực trên FCO-24kV	
	Nắp che đầu cực dưới FCO-24kV	
4	MCCB 3 pha (dòng điện định mức MBA)	
5	CT 600 V có tỉ lệ biến thích hợp phù hợp tải	
6	Công tơ gián tiếp	
7	U Clevis, sứ ống chỉ hạ thế	
8	Sứ đứng 24 KV	
9	Cáp nhôm bọc cách điện XLPE/AS-70mm ² -12,7kV	
10	Cáp Cu trần 35 mm ²	
11	Kẹp đồng M35	
12	Dây TK-50	
13	Cô dề + tầng đỡ giữ MBA	
14	Xà lắp tủ điện hạ áp	
15	Tủ điện hạ áp	
16	Trụ BTLT 12m và móng trụ	
17	Kẹp cáp xuyên cách điện trung thế	
18	Đầu cốt đồng-nhôm ép thủy lực	
19	Đầu cốt đồng ép thủy lực	
20	Bộ xà trạm	
21	Cọc và dây tiếp địa trạm biến áp	
22	Bê tông nền trạm M#150	



GHI CHÚ:

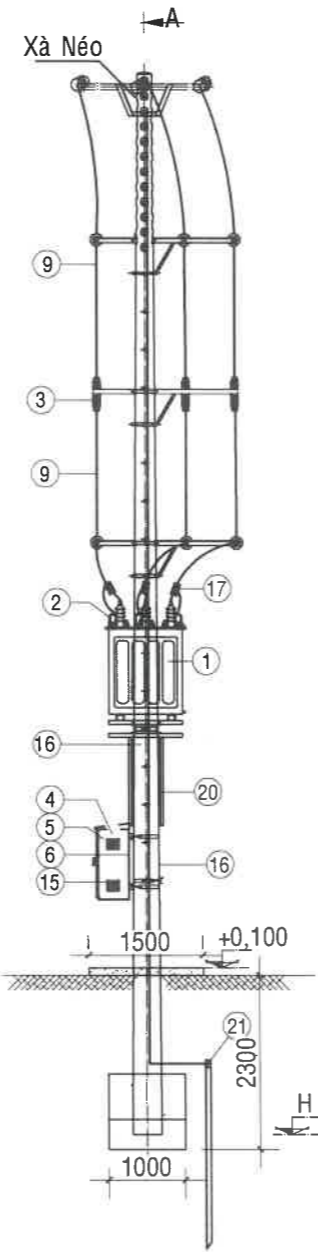
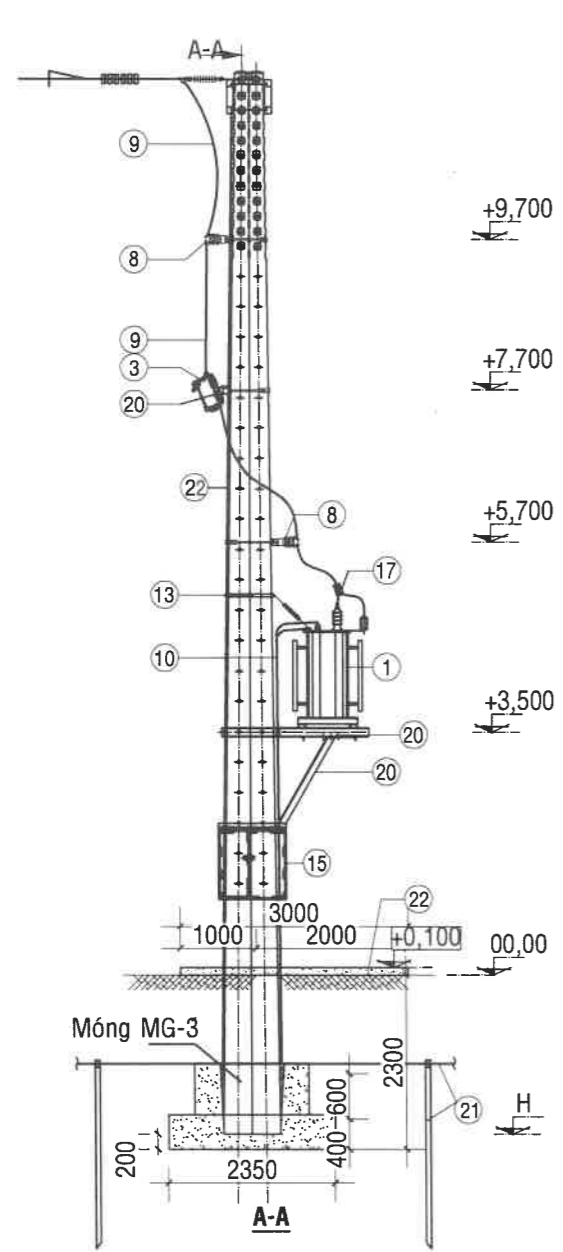
- Xem kết hợp bản vẽ: Bộ xà trạm biến áp.
- Xem phối hợp với sơ đồ nguyên lý trạm và thuyết minh phần nắp chụp FCO, CSV và MBA.
- Bê tông nền trạm M#150, đá 2x4.

**TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK**

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	BỐ TRÍ TRẠM BIẾN ÁP KIỂU TREO TRÊN 01 CỘT BTLT 12m GIỮA TUYẾN TUYẾN		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: BT12-1-GT-01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		

BẢNG LIỆT KÊ VẬT TƯ - THIẾT BỊ

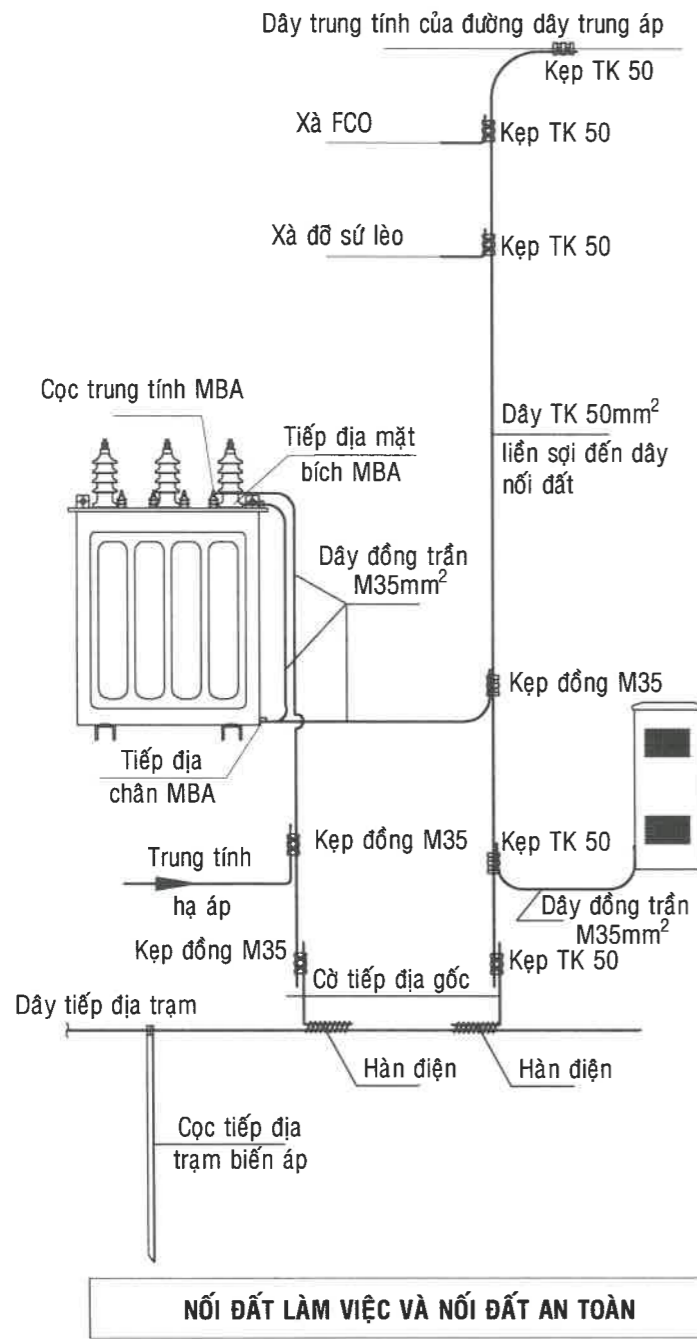


CHÍNH DIỆN

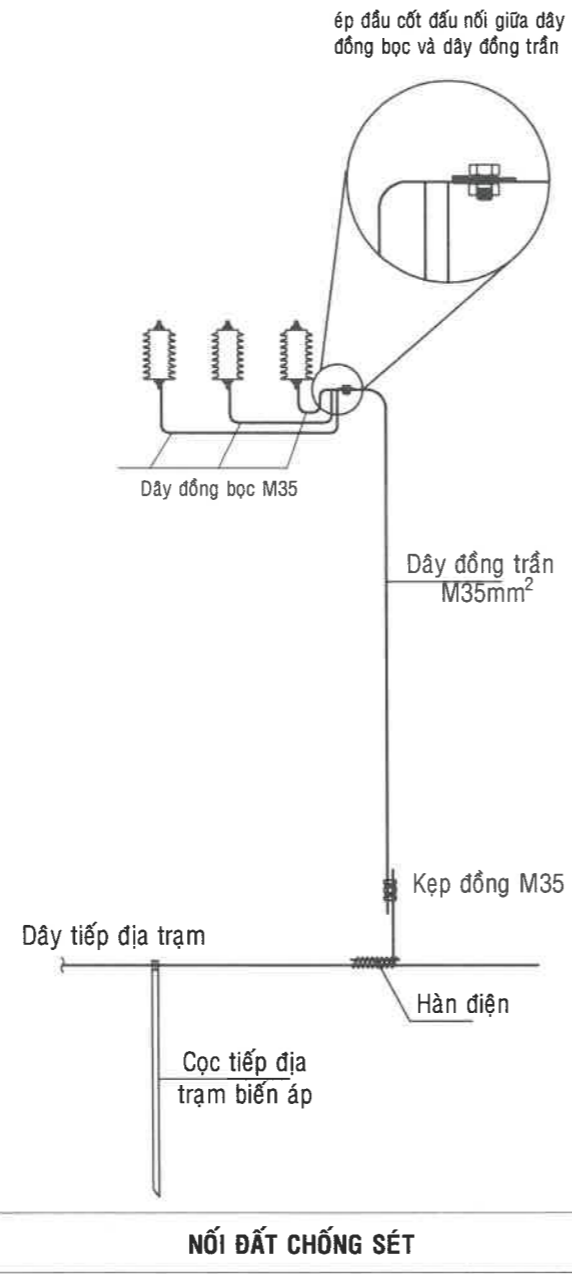
STT	NỘI DUNG	GHI CHÚ
1	Máy biến áp 3 pha 22/0,4 kV	
	Nắp che đầu sứ cao thế máy biến áp-24kV	
	Nắp che đầu sứ hạ thế máy biến áp	
2	LA 18 kV-10 kA loại phân phối	
	Nắp che LA-18kV	
3	FCO - 24kV-100A và Fuse Link thích hợp	
	Nắp che đầu cực trên FCO-24kV	
	Nắp che đầu cực dưới FCO-24kV	
4	MCCB 3 pha (đòng điện định mức MBA)	
5	CT 600 V có tỉ lệ biến thích hợp phù hợp tải	
6	Công tơ gián tiếp	
7	U Clevis, sứ ống chỉ hạ thế	
8	Sứ đứng 24 KV	
9	Cáp nhôm bọc cách điện XLPE/AS-70mm ² -12,7kV	
10	Cáp Cu trần 35 mm ²	
11	Kẹp đồng M35	
12	Dây TK-50	
13	Cô dề + tầng đỡ giữ MBA	
14	Xà lắp tủ điện hạ áp	
15	Tủ điện hạ áp	
16	Trụ BTLT 14m và móng trụ	
17	Kẹp cáp xuyên cách điện trung thế	
18	Đầu cốt đồng-nhôm ép thủy lực	
19	Đầu cốt đồng ép thủy lực	
20	Bộ xà trạm	
21	Cọc và dây tiếp địa trạm biến áp	
22	Bê tông nền trạm M#150	

GHI CHÚ:
 - Xem kết hợp bản vẽ: Bộ xà trạm biến áp.
 - Xem phối hợp với sơ đồ nguyên lý trạm và thuyết minh phần nắp chụp FCO, CSV và MBA.
 - Bê tông nền trạm M#150, đá 2x4.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK		CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026	
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	BỐ TRÍ TRẠM BIẾN ÁP KIỂU TREO TRÊN 02 CỘT BTLT 14m CUỐI TUYẾN	
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm		
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân		
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	Tháng: 09/2025	



NỐI ĐẤT LÀM VIỆC VÀ NỐI ĐẤT AN TOÀN

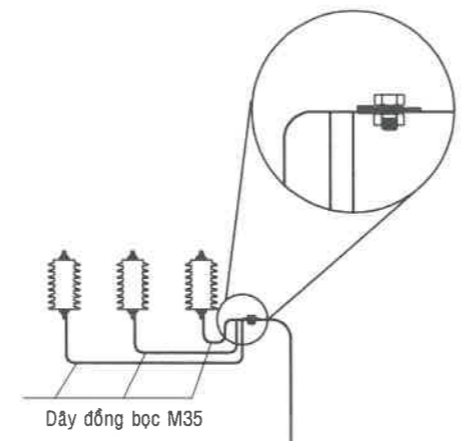


NỐI ĐẤT CHỐNG SÉT

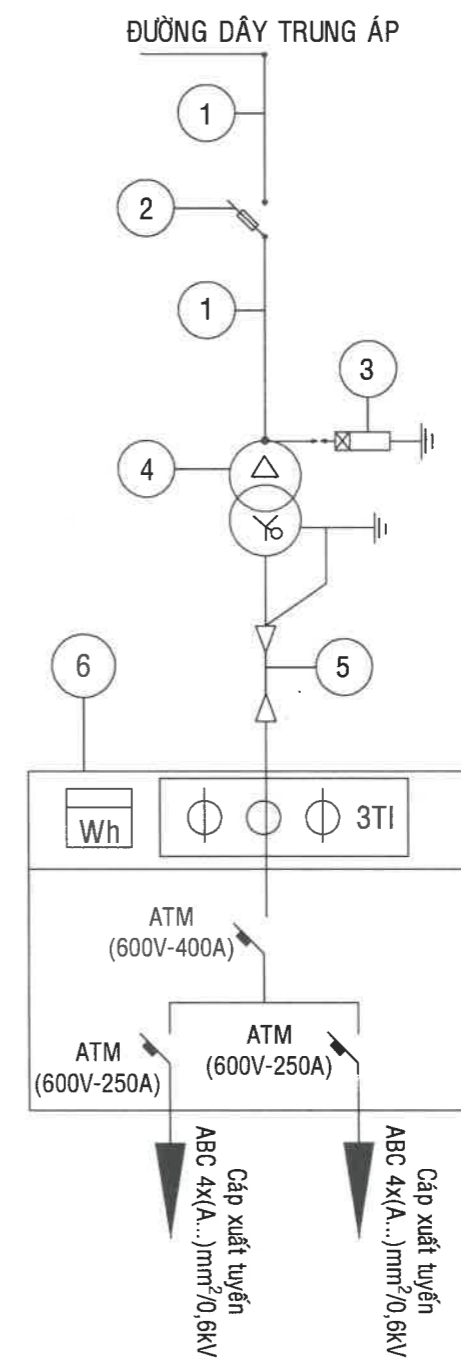
GHI CHÚ:

1. Dây nối đất chống sét không được nối chung với dây nối đất làm việc.
2. Dây tiếp đất nối chống sét luôn có độ chùng xuống.
3. Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện: dùng que hàn E42-Ø4; hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
4. Vị trí điện trở suất của đất lớn, cọc tiếp đất được tăng cường, hoặc khoan giếng.
5. Điện trở đất nhỏ hơn 4 Ω

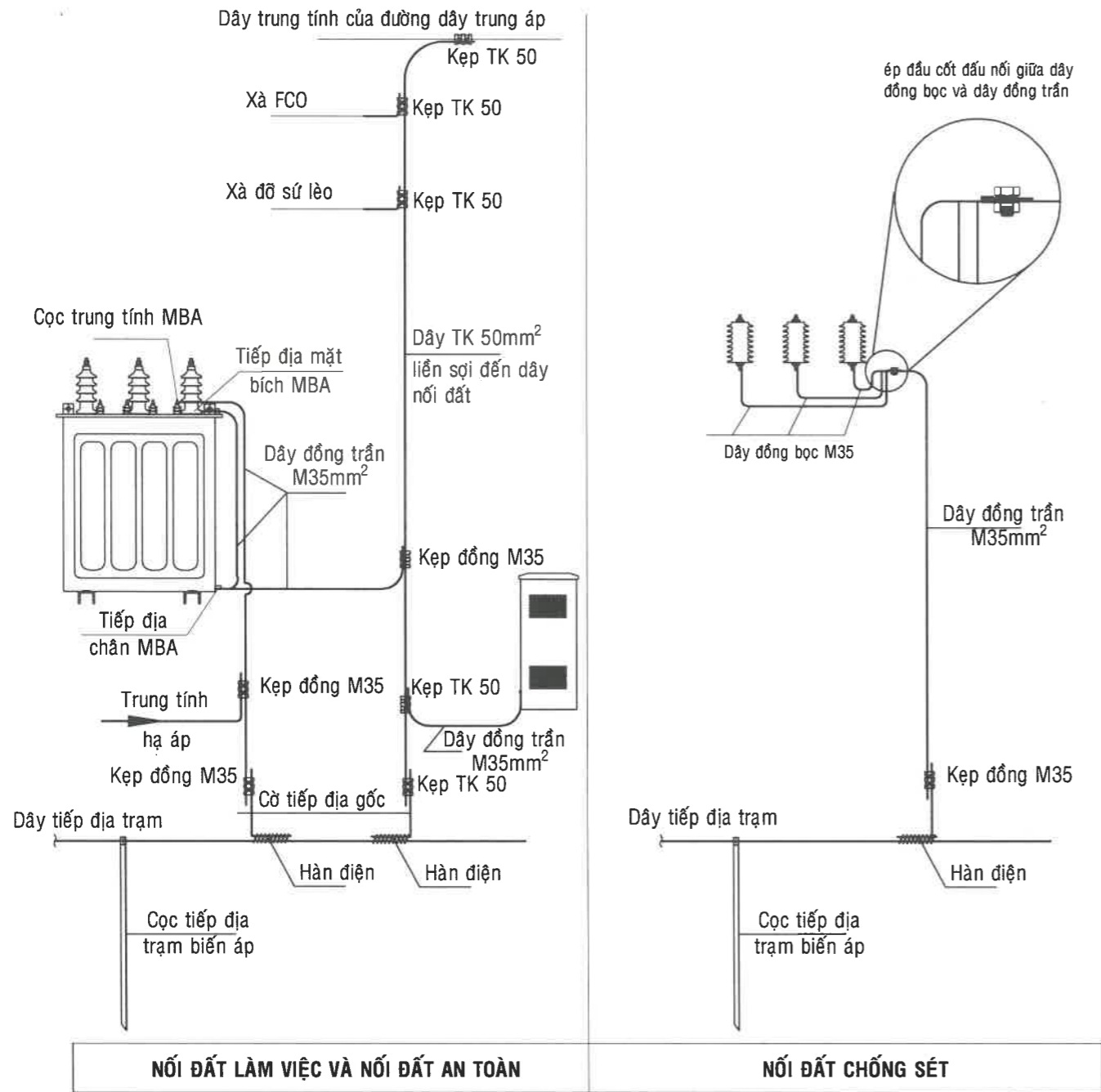
ép đầu cốt đầu nối giữa dây đồng bọc và dây đồng trần



KHBV	DANH SÁCH THIẾT BỊ
1	Dây XLPE/AC-70/11mm ² -12,7/24kV
2	Cầu chì tự rơi FCO-22KV
3	Chống sét van LA 18 KV-10kA
4	Máy biến áp : 250KVA-22±2x2,5%/0,4kV Tổ đấu dây Δ/Yo-11
5	Cáp đồng bọc hạ thế PVC-3x(2xMV120mm ² /0,6kV) + 1xMV120mm ² /0,6kV
6	TỦ ĐIỆN HẠ ÁP Áptomát tổng (600V - 400A). Áptomát nhánh (600V - 250A)



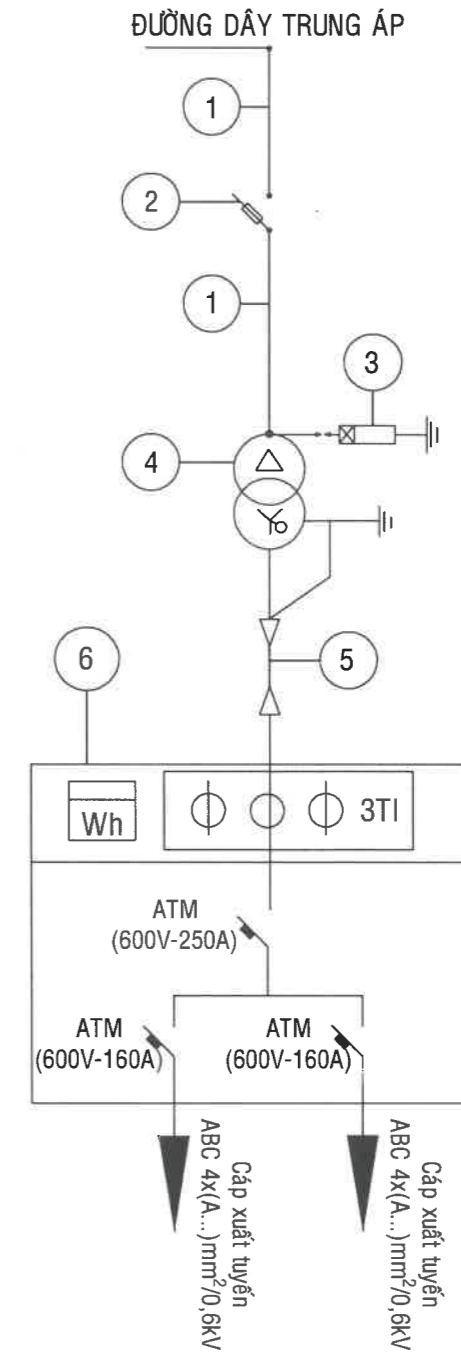
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BIẾN ÁP 250kVA-22/0,4kV VÀ CÁCH ĐẦU NỐI ĐẤT TBA		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ:	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



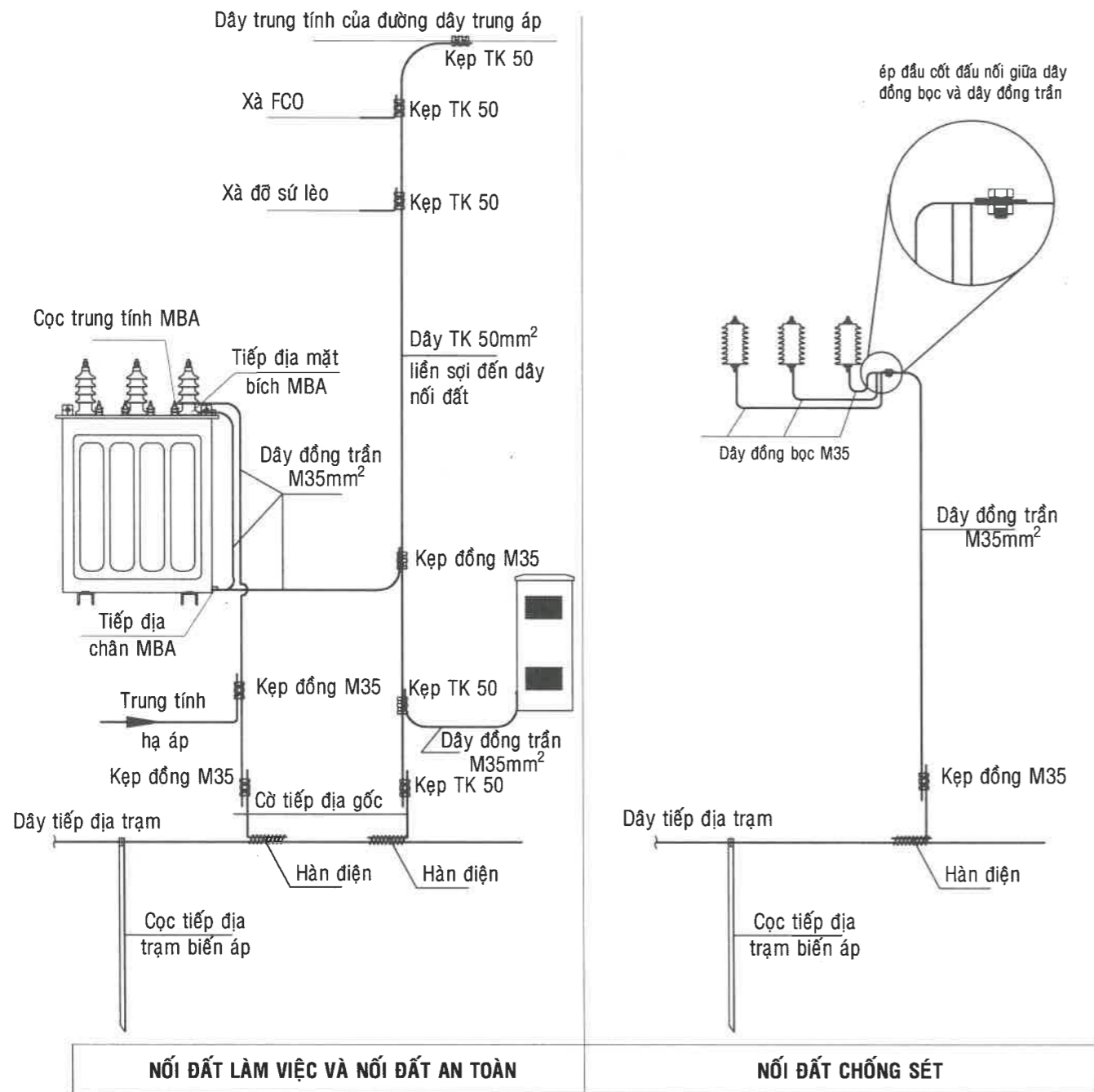
GHI CHÚ:

1. Dây nối đất chống sét không được nối chung với dây nối đất làm việc.
2. Dây tiếp đất nối chống sét luôn có độ chùng xuống.
3. Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện: dùng que hàn E42-Ø4; hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
4. Vị trí điện trở suất của đất lớn, cọc tiếp đất được tăng cường, hoặc khoan giếng.
5. Điện trở đất nhỏ hơn 4 Ω

KHBV	DANH SÁCH THIẾT BỊ
1	Dây XLPE/AC-70/11mm ² -12,7/24kV
2	Cầu chì tự rơi FCO-22KV
3	Chống sét van LA 18 KV-10kA
4	Máy biến áp : 160KVA-22±2x2,5%/0,4kV Tổ đấu dây Δ/Yo-11
5	Cáp đồng bọc hạ thế PVC-3xMV95mm ² /0,6kV + 1xMV70mm ² /0,6kV
6	TỦ ĐIỆN HẠ ÁP Áptomát tổng (600V - 250A). Áptomát nhánh (600V - 160A)



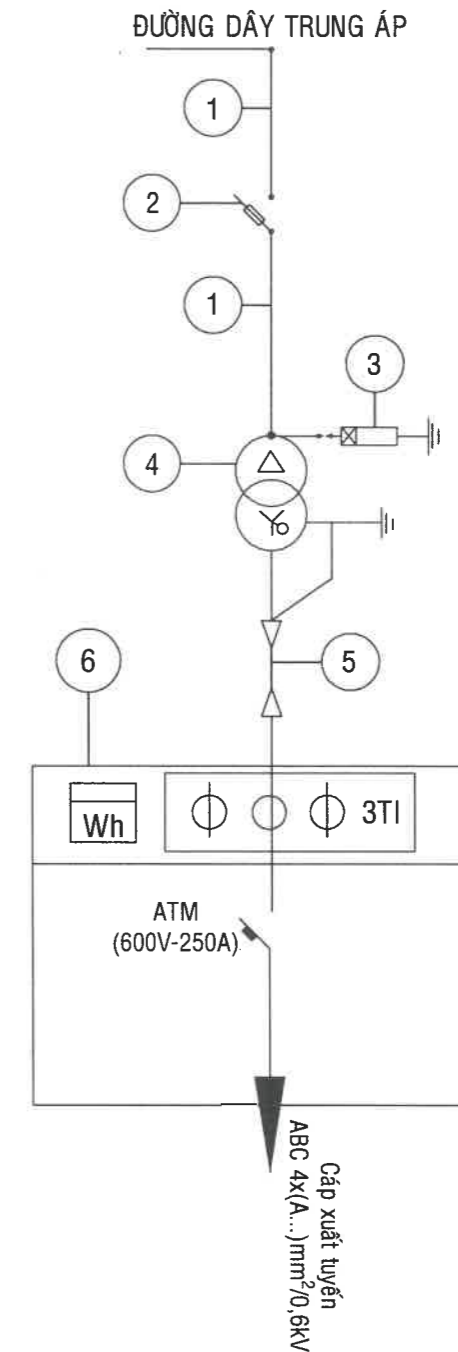
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BIẾN ÁP 160KVA-22/0,4KV VÀ CÁCH ĐẦU NỐI ĐẤT TBA		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>HVQ</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý</i>	Tháng: 09/2025		SĐTBA160-01/01



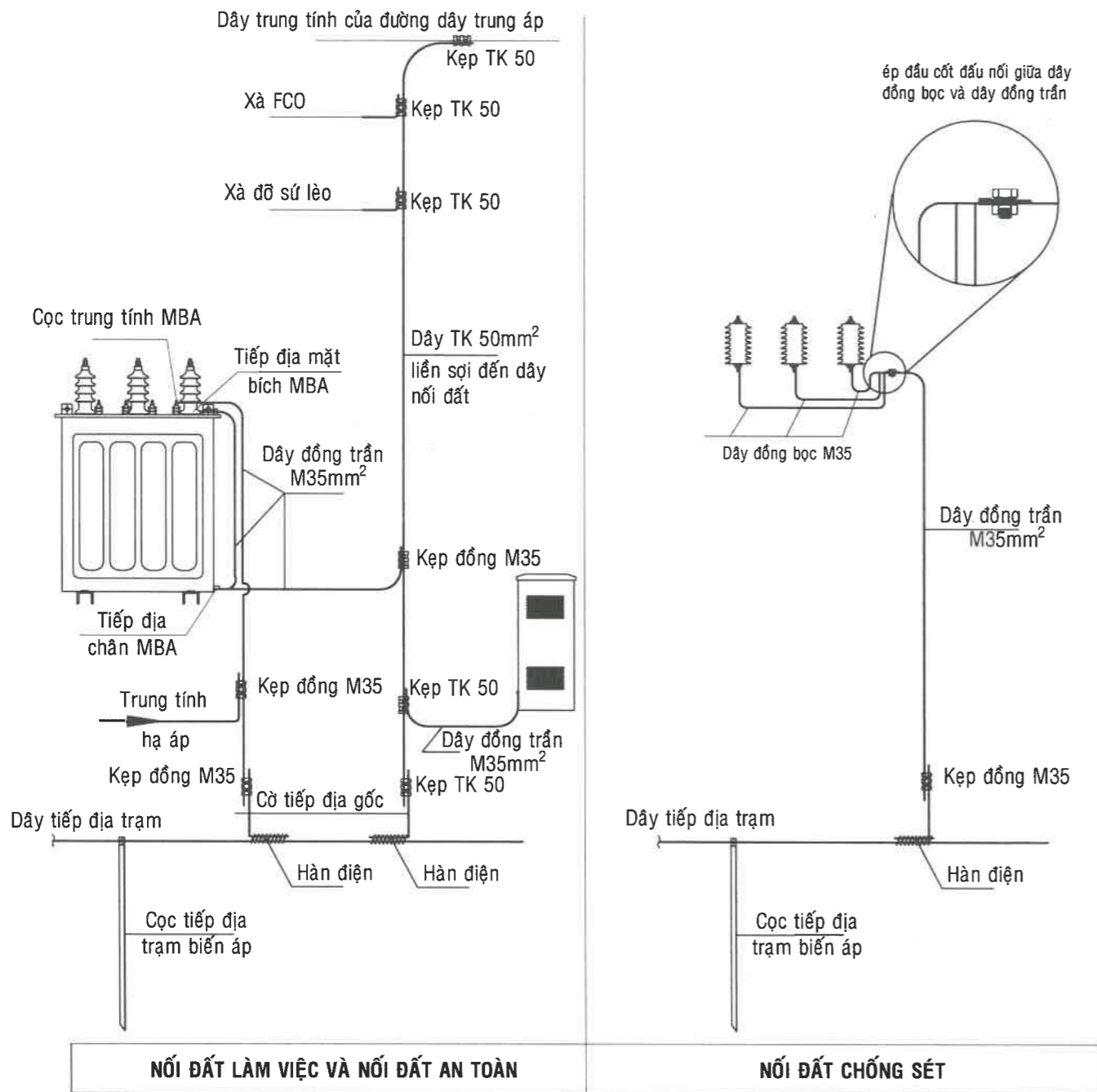
GHI CHÚ:

1. Dây nối đất chống sét không được nối chung với dây nối đất làm việc.
2. Dây tiếp đất nối chống sét luôn có độ chùng xuống.
3. Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện: dùng que hàn E42-Ø4; hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
4. Vị trí điện trở suất của đất lớn, cọc tiếp đất được tăng cường, hoặc khoan giếng.
5. Điện trở đất nhỏ hơn 4 Ω

KHBV	DANH SÁCH THIẾT BỊ
1	Dây XLPE/AC-70/11mm ² -12,7/24kV
2	Cầu chì tự rơi FCO-22KV
3	Chống sét van LA 18 KV-10kA
4	Máy biến áp : 50KVA-22±2x2,5%/0,4kV Tổ đấu dây Δ/Yo-11
5	Cáp đồng bọc hạ thế PVC-3xMV50mm ² /0,6kV + 1xMV35mm ² /0,6kV
6	TỦ ĐIỆN HẠ ÁP Áptomát tổng (600V - 75A)



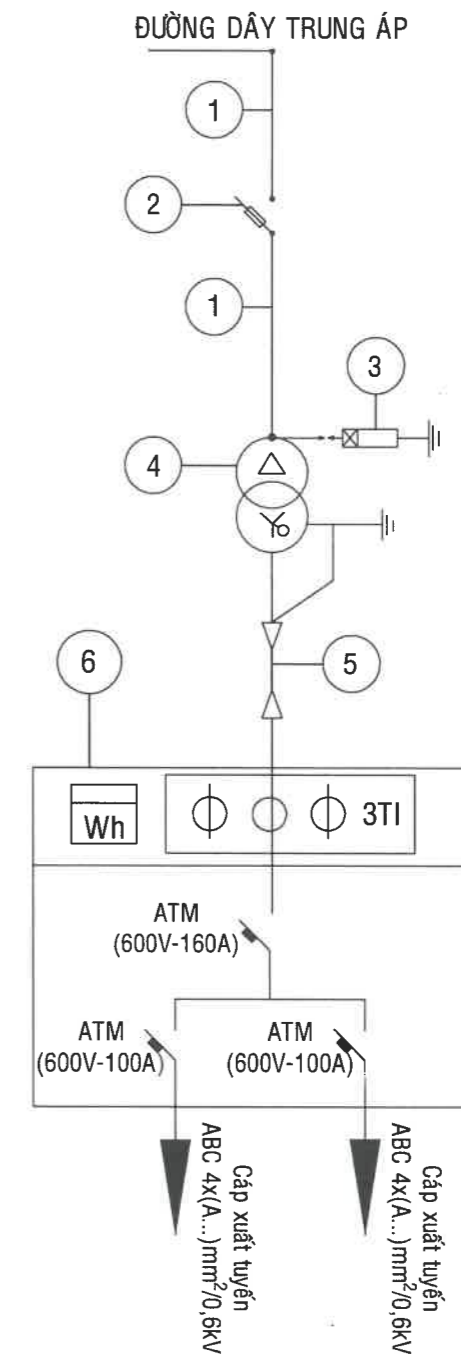
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BIẾN ÁP 50kVA-22/0,4kV VÀ CÁCH ĐẤU NỐI ĐẤT TBA		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		SĐTBA50-01/01



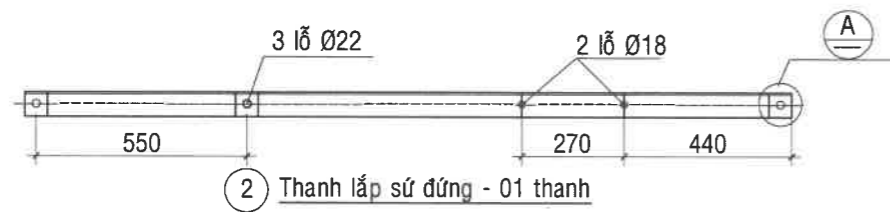
GHI CHÚ:

1. Dây nối đất chống sét không được nối chung với dây nối đất làm việc.
2. Dây tiếp đất nối chống sét luôn có độ chùng xuống.
3. Các chi tiết liên kết bằng hồ quang điện: dùng que hàn E42-Ø4; hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
4. Vị trí điện trở suất của đất lớn, cọc tiếp đất được tăng cường, hoặc khoan giếng.
5. Điện trở đất nhỏ hơn 4 Ω

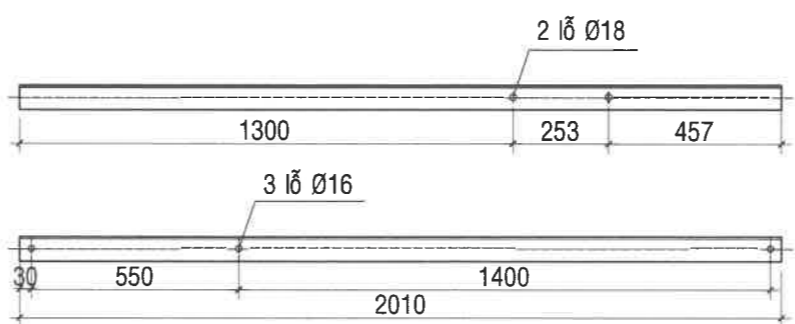
KHBV	DANH SÁCH THIẾT BỊ
1	Dây XLPE/AC-70/11mm ² -12,7/24kV
2	Cầu chì tự rơi FCO-22KV
3	Chống sét van LA 18 KV-10kA
4	Máy biến áp : 100KVA-22±2x2,5%/0,4kV Tổ đấu dây Δ/Yo-11
5	Cáp đồng bọc hạ thế PVC-3xMV70mm ² /0,6kV + 1xMV50mm ² /0,6kV
6	TỦ ĐIỆN HẠ ÁP Áptomát tổng (600V - 160A). Áptomát nhánh (600V - 100A)



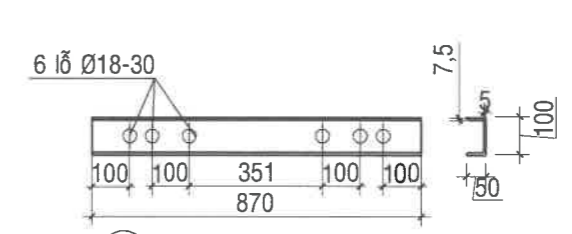
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ TRẠM BIẾN ÁP 100kVA-22/0,4KV VÀ CÁCH ĐẤU NỐI ĐẤT TBA		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/100	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		SĐTBA100-01/01



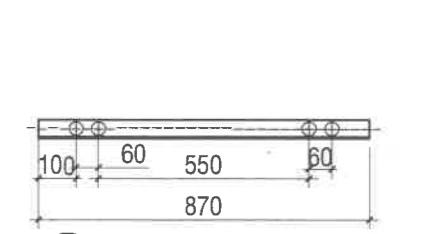
2 Thanh lắp sứ đứng - 01 thanh



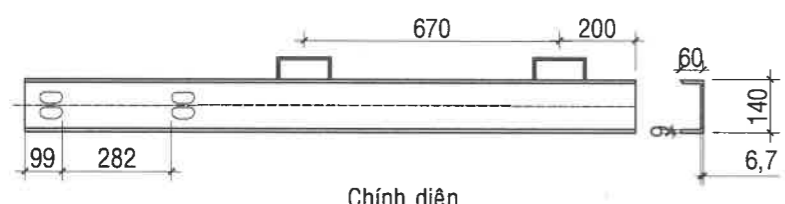
1 Thanh lắp FCO - 01 thanh



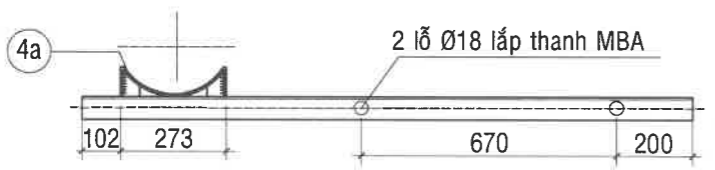
6 Thanh lắp MBA - 02 thanh



6a Thanh ốp chân MBA - 02 thanh

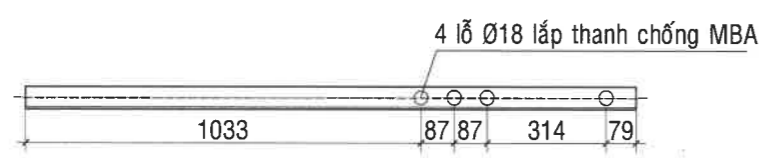


Chính diện



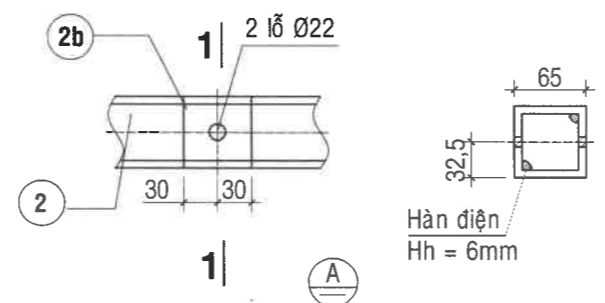
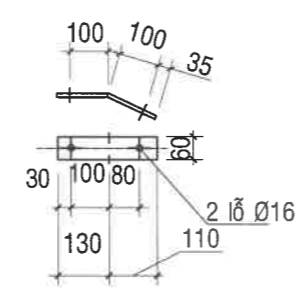
4a

Mặt trên



Mặt dưới

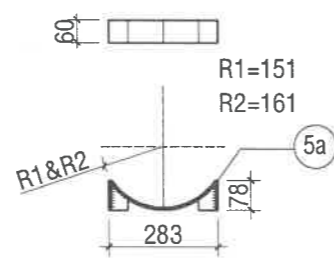
4 Thanh đỡ lắp MBA - 02 thanh



2b

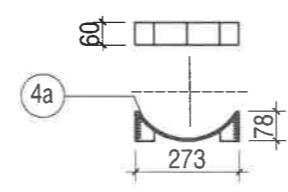
1

A

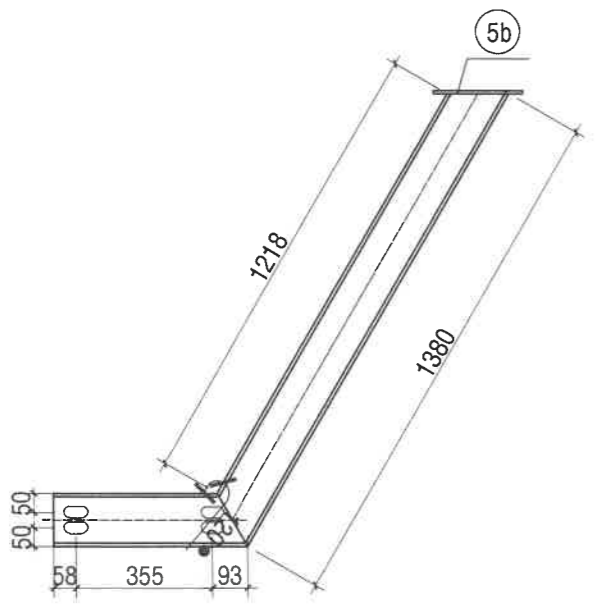


R1&R2

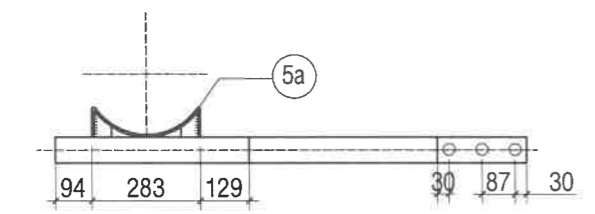
5a



4a



5b



5 Thanh chống MBA - 02 thanh

GHI CHÚ:

- Toàn bộ các chi tiết của xà phải mạ kẽm nhúng nóng; chiều dày lớp mạ kẽm >= 80μm theo TCN04-92.
- Dùng que hàn E42 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Hh= 6mm.
- Giá lắp tủ điện gia công tùy theo loại tủ.
- Bu lông, đai ốc vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6 chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Dùng thép có thông số kỹ thuật theo TCVN 7571-1:2019; TCVN 7571-11:2019; TCVN 6283-3:1997.
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ.

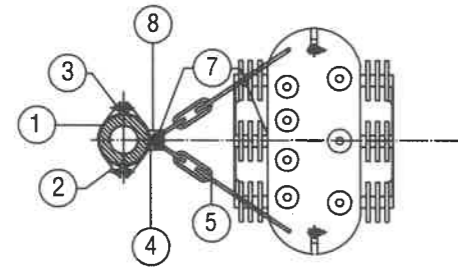
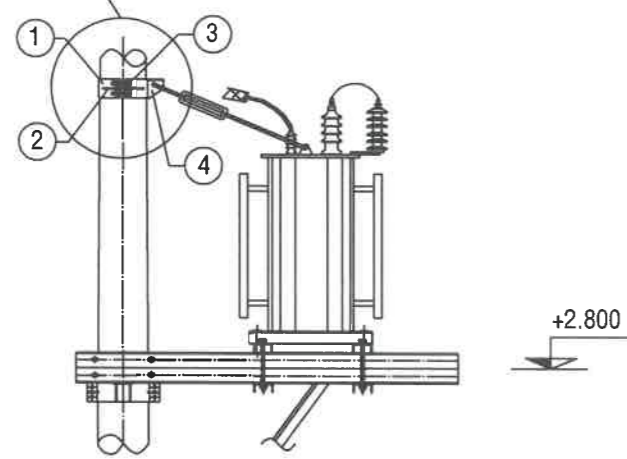
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

Số hiệu	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (Kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Xà lắp FCO	L65x65x6	2010	1	11,879	11,879
1a	Cốt lắp xà 1	-5x50	457	1	0,896	0,896
1b	Tấm lắp FCO	-6x60	260	3	0,749	2,247
2	Xà lắp sứ đứng 22kV	L65x65x6	2010	1	11,879	11,879
2a	Cốt lắp xà số 2	- 5x50	483	1	0,947	0,947
2b	Tấm ốp chân sứ đứng	L65x65x6	60	3	0,355	0,936
4	Xà đỡ máy biến áp	U140x60	1600	2	24	48
4a	Cốt chống xoay	- 6x60	409	1	2,018	8,072
4b	Tấm tăng cường	- 6x60	75	8	0,216	1,728
5	Thanh chống xiên	U140x60	1886	2	28,29	56,58
5a	Cốt chống xoay	- 6x60	393	1	2,018	8,072
5b	Tấm gá lắp xà 5 và 6	- 6x80	234	2	1,175	2,35
6	Thanh lắp MBA	U100x50	870	2	8,143	16,286
6a	Tấm ốp chân MBA	L50x50x5	870	2	3,205	6,41
	Bulông M16x250	CT3- Ø16x250	Dài 250	6		
	Bulông lắp xà số 5	CT3- Ø16x350	Dài 350	4		
	Bulông lắp xà số 6	CT3- Ø16x350	Dài 350	4		
	Bulông liên kết xà 5&6	CT3- Ø16x50	Dài 50	6		
	Bulông lắp MBA	CT3- Ø16x100	Dài 100	4		

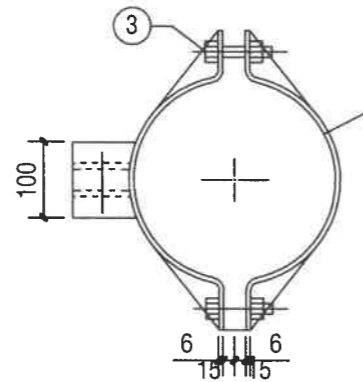
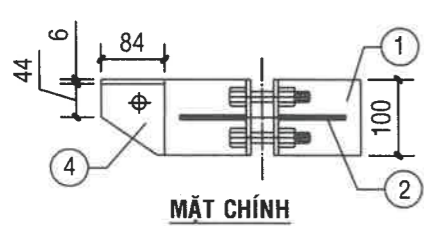
Khối lượng thép tổng cộng= 173,932 (kg)

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	BỘ XÀ XTG10,5-12M, BỐ TRÍ TBA TRÊN 01 CỘT BTLT 10,5M-12M		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/20	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu: XT10,5-12-01/01
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		

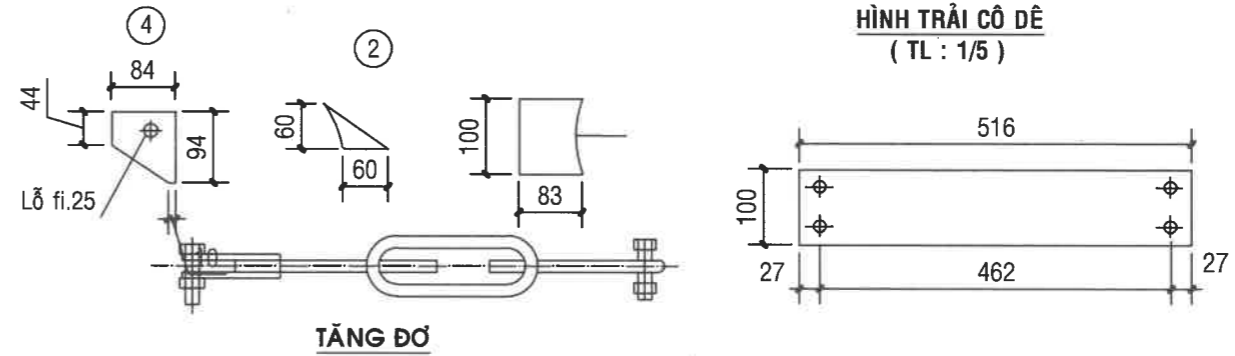
CÁCH LẮP TĂNG ĐƠ
(TL : 1/50)



CHI TIẾT
(TL : 1/10)



MẶT BẰNG



HÌNH TRÁI CỘ DÊ
(TL : 1/5)

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

STT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	S.LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TỔNG CỘNG
1	Cột dẽ	-6x100	516	2	3,24	6,480
2	Miếng giằng góc cột dẽ	-6x60	60	4	0,173	0,692
3	Bu lông bắt cột dẽ	M.16	100	4		
4	Tấm giằng dọc	-6x74	94	2	0,213	0,426
6	Tấm hàn móc	-6x100	130	2	0,82	1,640
7	Bulon M.16 trọn bộ	M.16	100	2		
8	Tấm tăng cường	-6x100	80	1	0,50	0,50

Khối lượng thép tổng cộng : 9,72kg

GHI CHÚ :

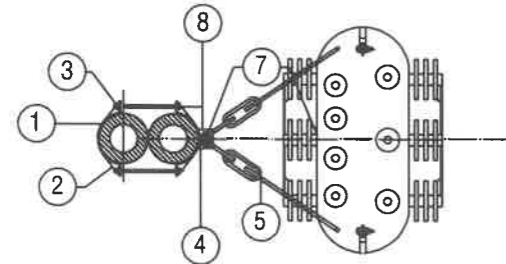
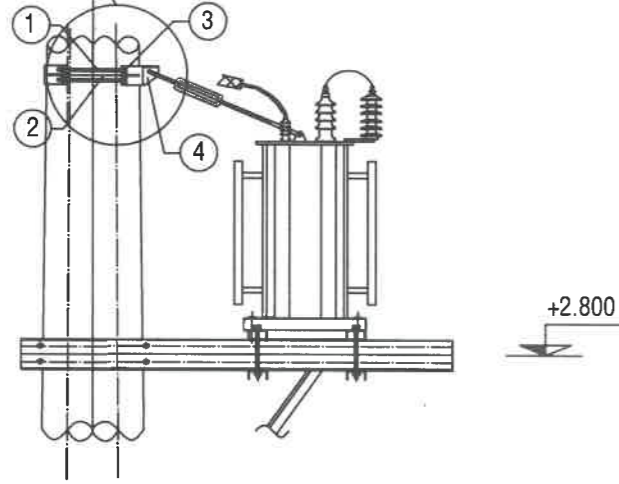
1. Toàn bộ các chi tiết bằng thép được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μ m theo TCVN 5408-91.
2. Bulong đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-1976 và TCVN 1896-1976.
3. Cốt dẽ được thiết kế với cốt như hình vẽ, khi thay đổi cốt đặt phải điều chỉnh các chi tiết cho phù hợp.
4. Tăng đơ được mua riêng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

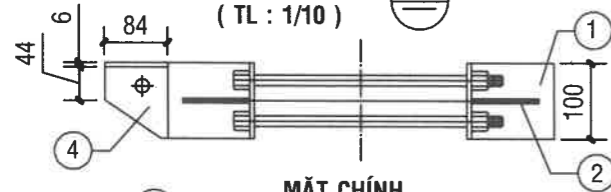
CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>Phùng</i>	CỘ DỄ VÀ TĂNG ĐƠ GIỮ MBA CỘT ĐƠN		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>Lê Đức Tâm</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>Huỳnh Văn Quân</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tỷ lệ: 1/10	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>Lý Ngọc Khánh</i>	Tháng: 09/2025		

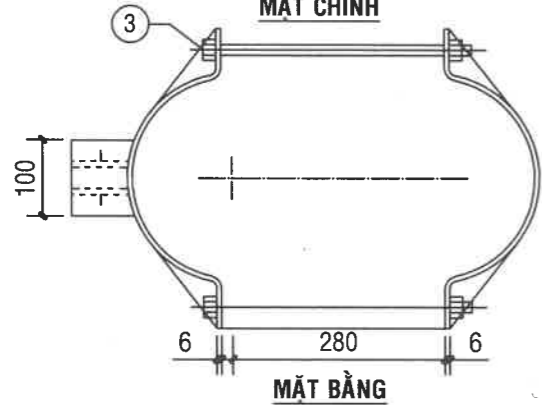
CÁCH LẮP TĂNG ĐƠ
(TL : 1/50)



CHI TIẾT
(TL : 1/10)

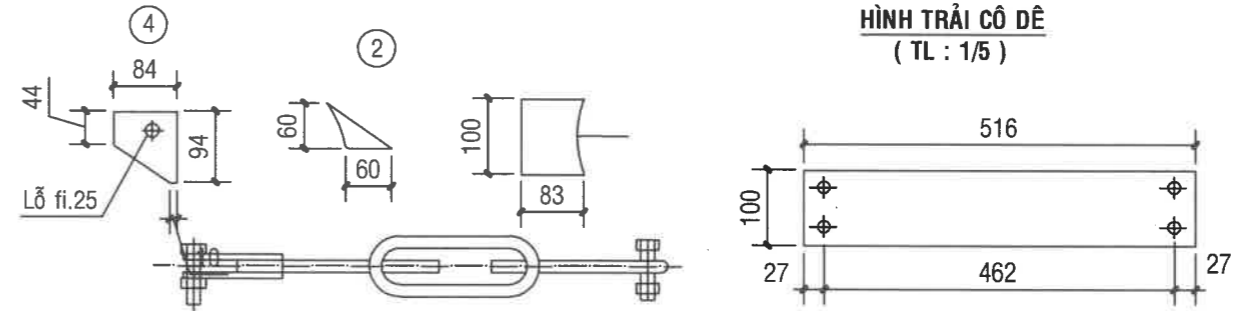


MẶT CHÍNH



MẶT BẰNG

HÌNH TRÁI CÔ DÈ
(TL : 1/5)



TĂNG ĐƠ

STT	TÊN CHI TIẾT	NG. VẬT LIỆU & QUI CÁCH	KÍCH THƯỚC (mm)	S.LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (kg)	
					ĐƠN VỊ	TÒAN BỘ
1	Cô dè	-6x100	516	2	3,24	6,480
2	Miếng giằng góc cô dè	-6x60	60	4	0,173	0,692
3	Bu lông bắt cô dè	M.16	350	4		
4	Tấm giằng dọc	-6x74	94	2	0,213	0,426
6	Tấm hàn móc	-6x100	130	2	0,82	1,640
7	Bulon M.16 trọn bộ	M.16	100	2		
8	Tấm tăng cường	-6x100	80	1	0,50	0,50

Khối lượng thép tổng cộng : 9,72kg

GHI CHÚ :

1. Toàn bộ các chi tiết bằng thép được mạ kẽm nhúng nóng dày 80 μ m theo TCVN 5408-91.
2. Bulong đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-1976 và TCVN 1896-1976.
3. Cổ dè được thiết kế với cốt như hình vẽ, khi thay đổi cốt đặt phải điều chỉnh các chi tiết cho phù hợp.
4. Tăng đơ được mua riêng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc

Trần Tấn Phùng

Chủ nhiệm đề án

Lê Đức Tâm

Chủ trì thiết kế

Huỳnh Văn Quân

Thiết kế

Lý Ngọc Khánh

Người vẽ

Lý Ngọc Khánh

Tỷ lệ: 1/10

Tháng: 09/2025

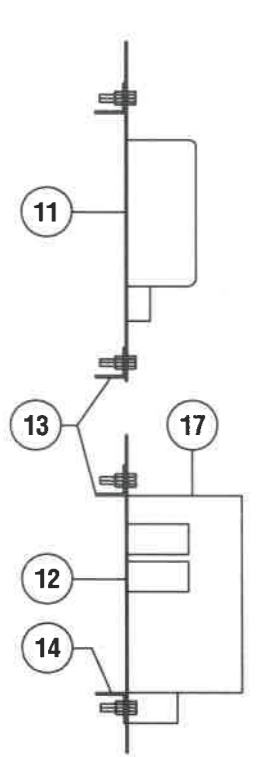
CÔ DÈ VÀ TĂNG ĐƠ GIỮ MBA CỘT ĐÔI GHÉP

B.C.K.T.K.T

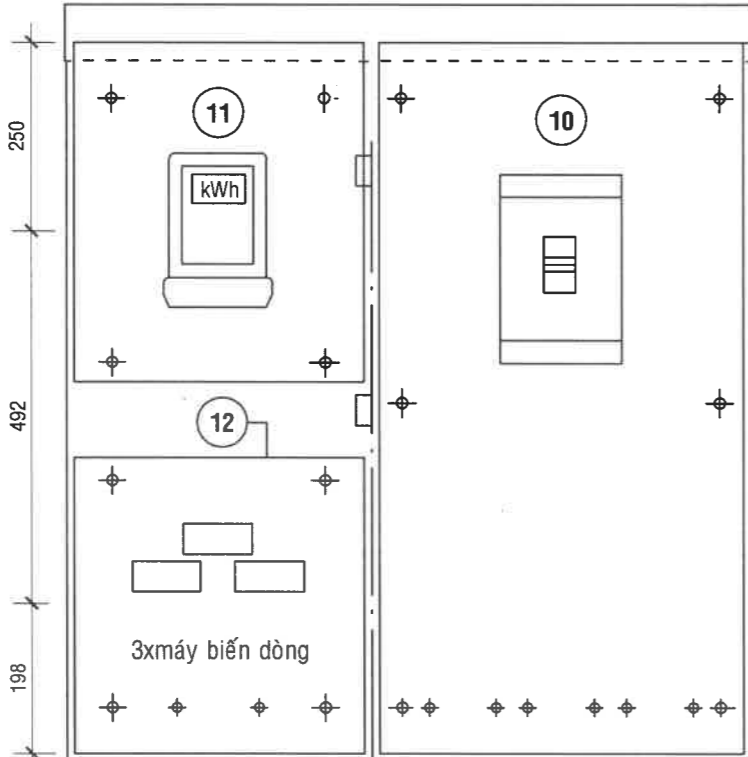
Ký hiệu:

CD+TĐ2-01/01

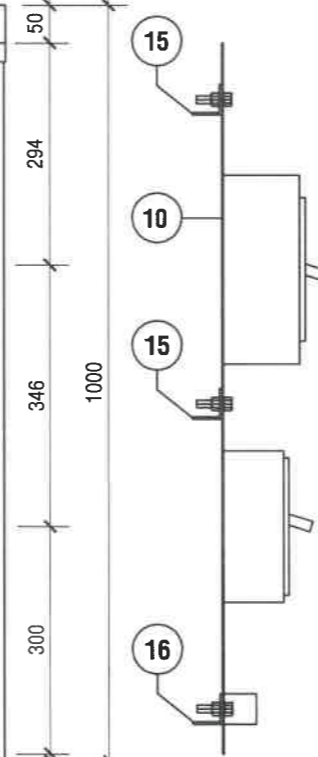
CẮT A-A
(Ngăn đo đếm)



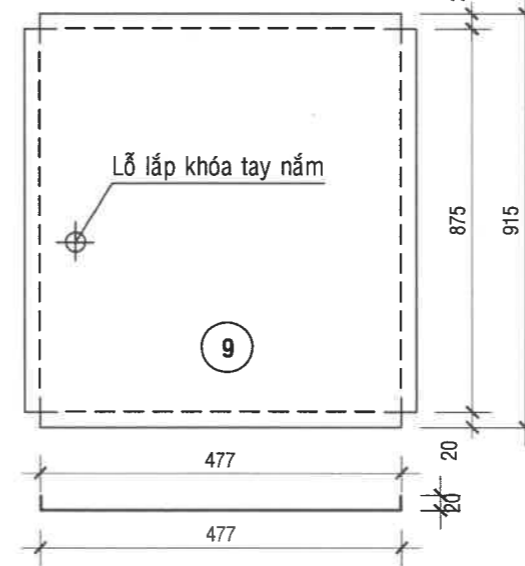
MẶT TRƯỚC TỦ
(Ngăn đo đếm & thiết bị bảo vệ)



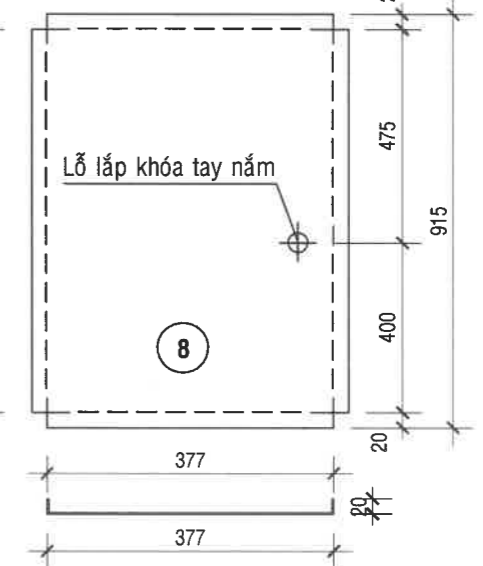
CẮT B-B
(Ngăn thiết bị bảo vệ)



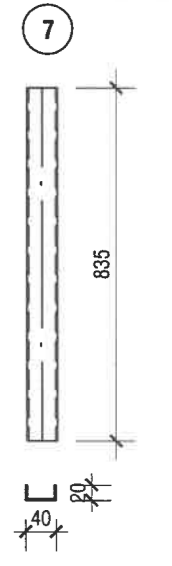
CỬA PHẢI (9)
(Tole 2mm - 1 cái/tủ)



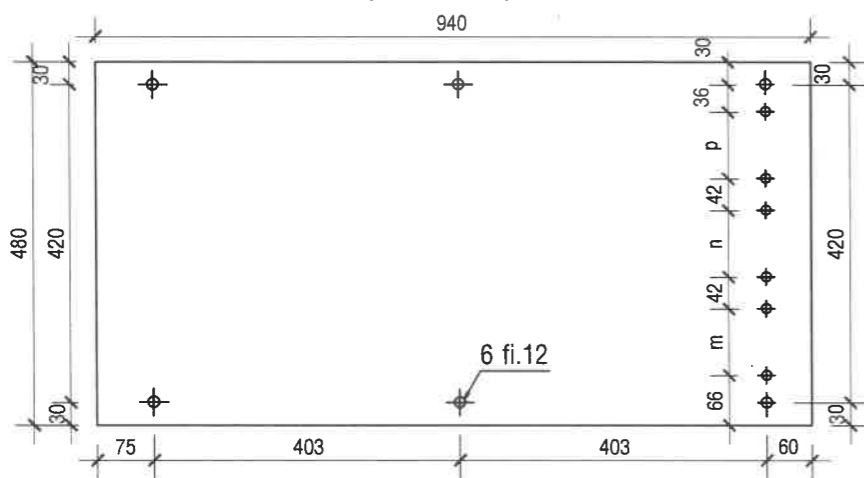
CỬA TRÁI (8)
(Tole 2mm - 1 cái/tủ)



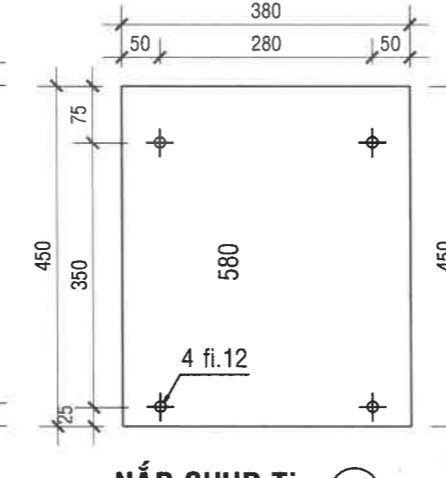
TẤM ỐP DỌC (7)
(Tole 2mm - 1 cái/tủ)



TẤM LẮP THIẾT BỊ (10)
(Tole 2mm)



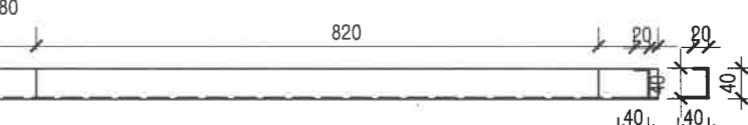
TẤM LẮP CÔNG TƠ (11)
(Tole 2mm - 1 tấm/tủ)



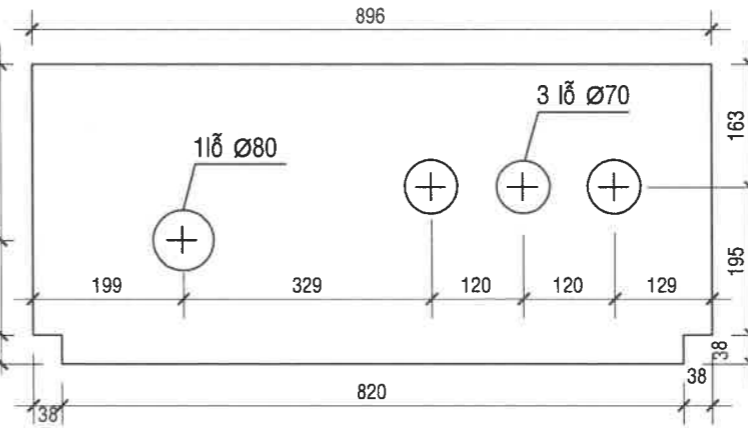
TẤM CHE MẶT TRƯỚC (5)
(Tole 2mm - 1 cái/tủ)



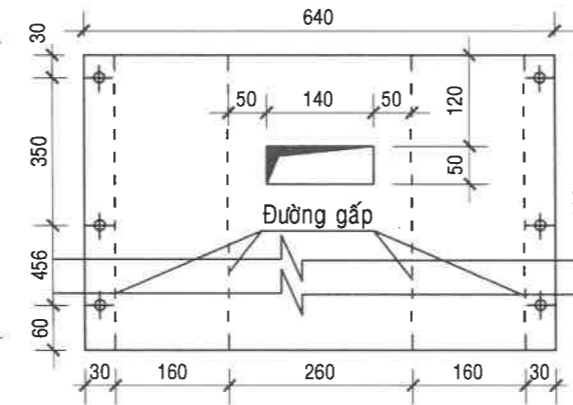
TẤM CHE MẶT TRƯỚC (6)
(Tole 2mm - 1 cái/tủ)



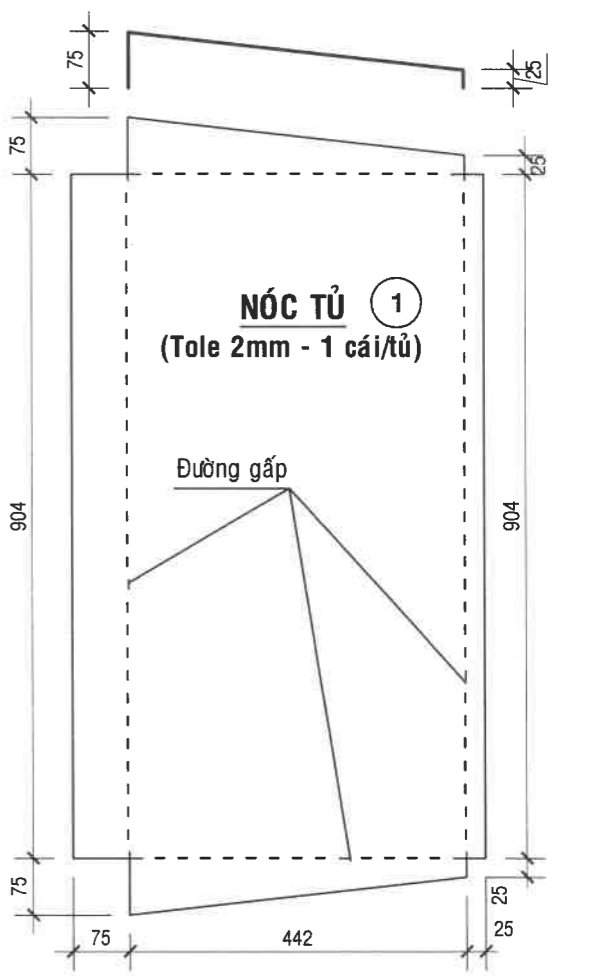
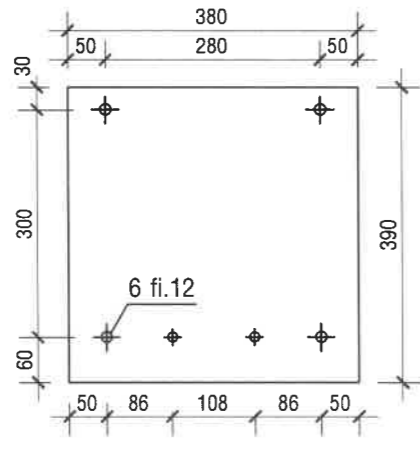
ĐÁY TỦ (4)
(Tole 2mm - 1 tấm/tủ)



NẮP CHỤP TI (17)
(Tole 2mm - 1 tấm/tủ)



TẤM LẮP TI (12)
(Tole 2mm - 1 tấm/tủ)



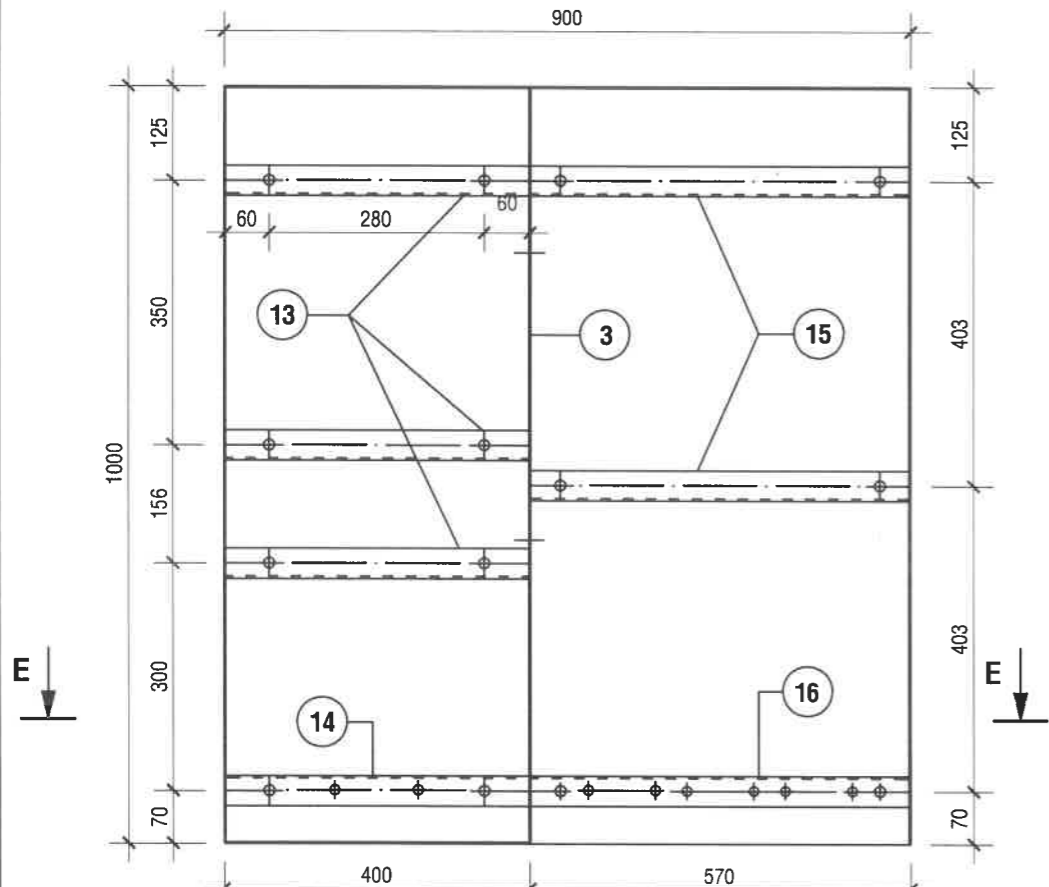
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026

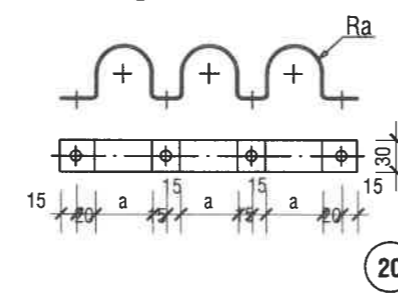
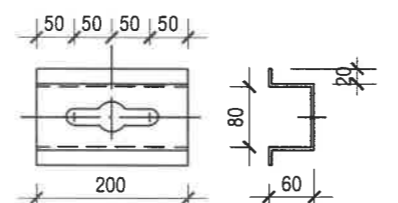
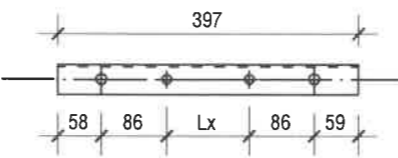
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>

TỦ ĐIỆN HẠ ÁP 2 XUẤT TUYẾN (CHI TIẾT TẤM LẮP TI, CÔNG TƠ & CỬA TỦ)		
Tỷ lệ: 1/10	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Tháng: 09/2025		TĐ2XT-03/03

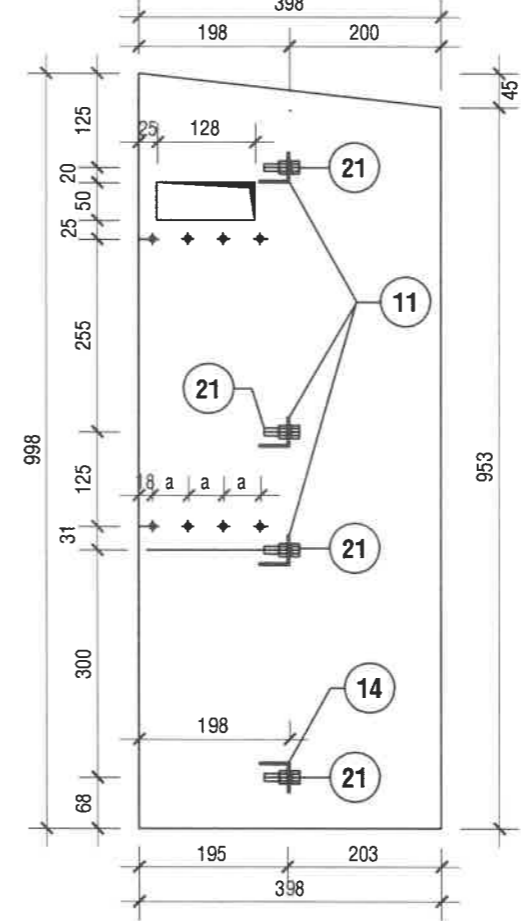
MẶT CẮT D-D
(Ngăn đo đếm & thiết bị bảo vệ)



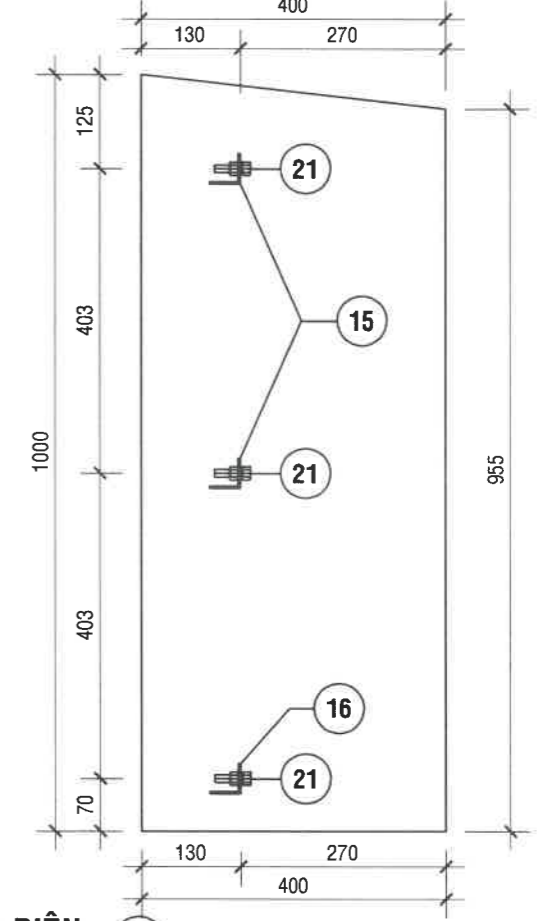
CHI TIẾT 14
(Thanh đỡ tấm lắp Ti- L.40x3)



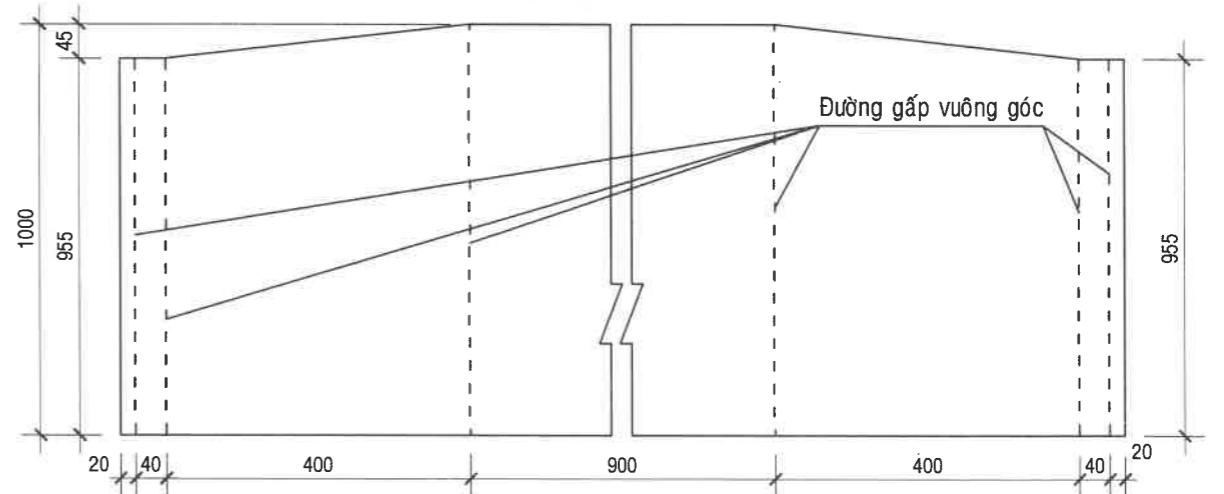
VÁCH NGĂN ③
(Tole dày 2mm-1cái/tủ)



CẮT C-C
(Ngăn thiết bị bảo vệ)

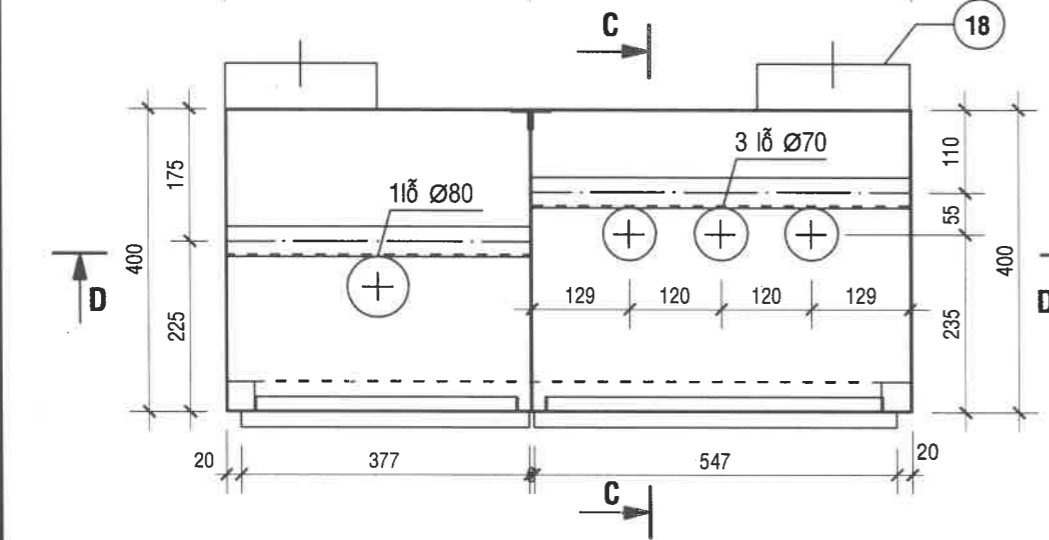
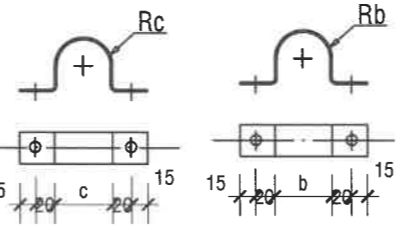
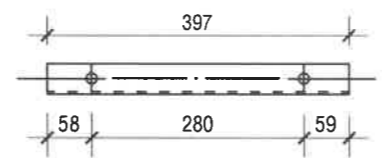


VỎ TỦ ĐIỆN ②
(Lưng và hông tủ)



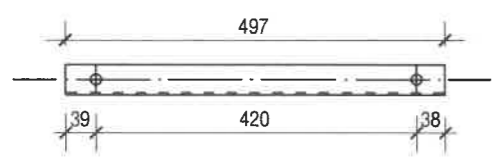
CHI TIẾT 18

CHI TIẾT 13
(Thanh đỡ tấm lắp công tơ L.40x3)

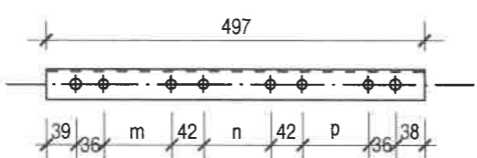


MẶT CẮT E-E

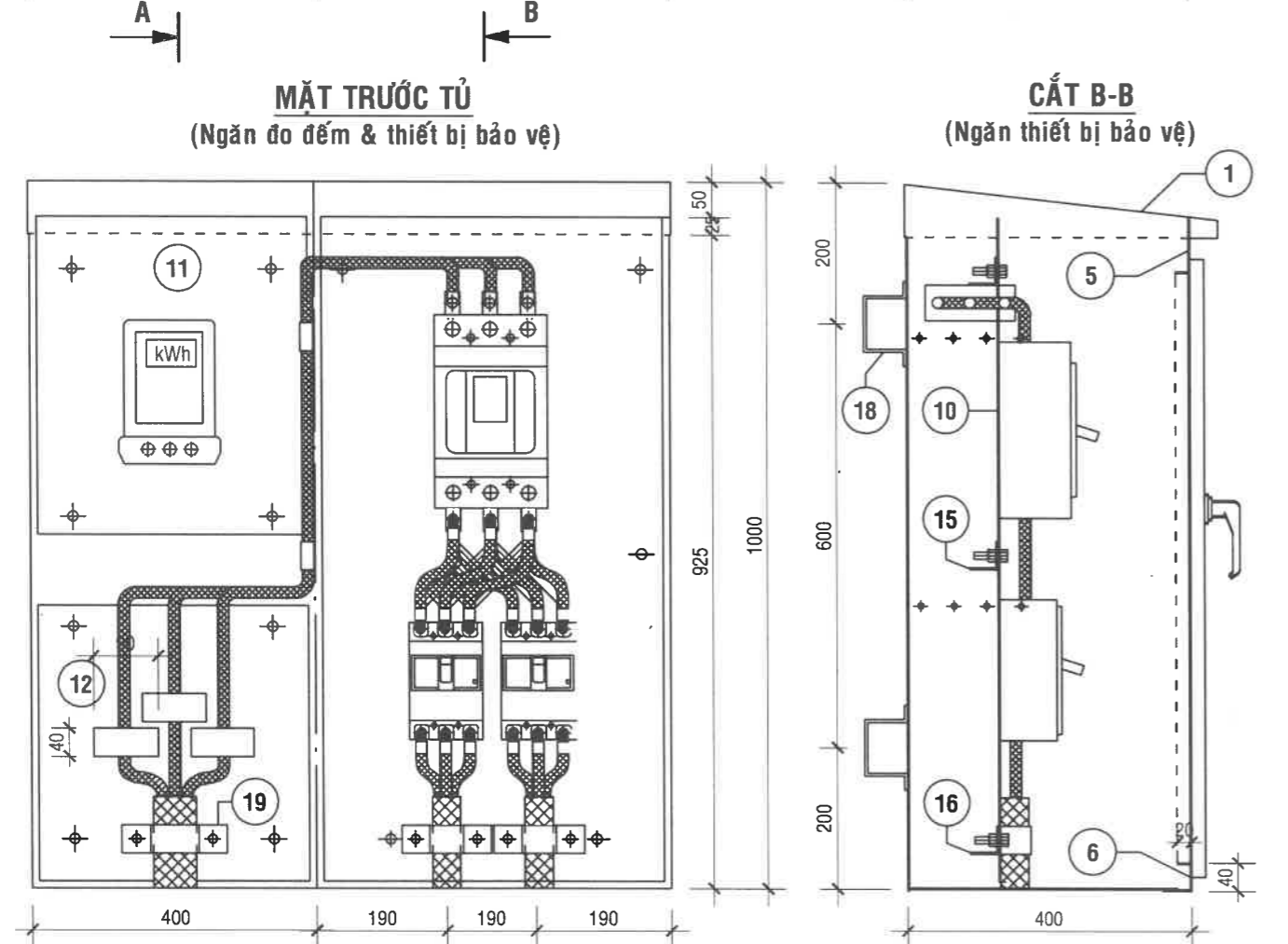
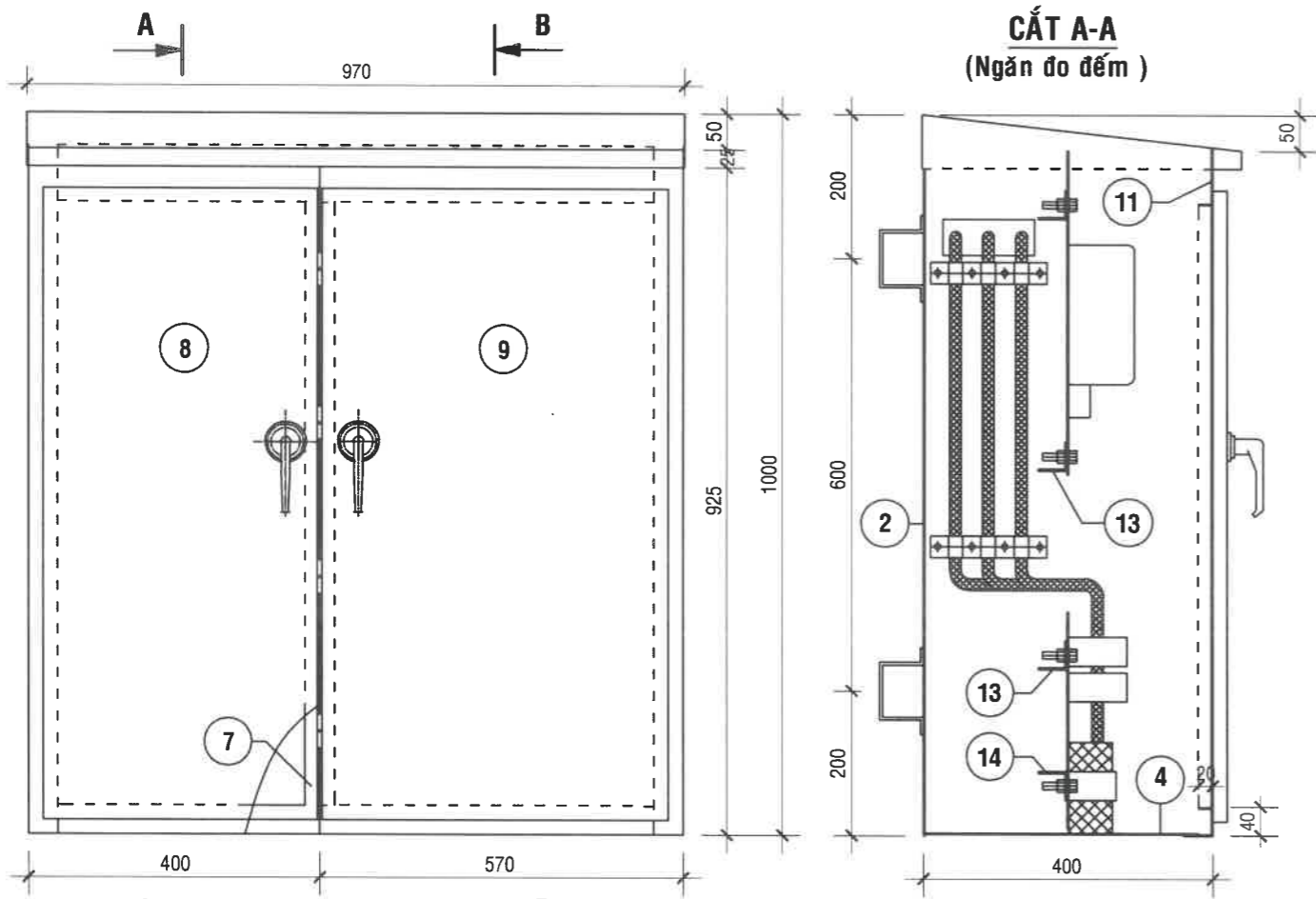
CHI TIẾT 15
(Thanh đỡ thiết bị L.40x3)



CHI TIẾT 16
(Thanh đỡ thiết bị L.40x3)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng		TỦ ĐIỆN HẠ ÁP 2 XUẤT TUYẾN (CHI TIẾT KHUNG VÀ VỎ TỦ)		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm				
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân				
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh		Tỷ lệ: 1/10	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh		Tháng: 09/2025		



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

S.HIỆU	TÊN CHI TIẾT	NGUYÊN VẬT LIỆU	KÍCH THƯỚC (mm)	S.LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
					ĐƠN VỊ	TOÀN BỘ
01	Nóc tủ	Tôn dày 1,5mm	1054x542	01	6,72	6,72
02	Lưng và hông tủ	Tôn dày 2mm	1820x1000	01	28,574	28,574
03	Vách ngăn	Tôn dày 2mm	400x1000	01	6,28	6,28
04	Đáy tủ	Tôn dày 2mm	896x396	01	5,57	5,57
05	Tấm che mặt trước phía trên	Tôn dày 2mm	820x100	01	1,29	1,29
06	Tấm che mặt trước phía dưới	Tôn dày 2mm	820x100	01	1,29	1,29
07	Tấm ốp dọc trước tủ	Tôn dày 2mm	835x80	01	1,05	1,05
08	Cửa trái	Tôn dày 2mm	915x417	01	5,99	5,99
09	Cửa phải	Tôn dày 2mm	915x517	01	7,43	7,43
10	Tấm lắp áp tô mát	Tôn dày 2mm	940x480	01	7,08	7,08
11	Tấm lắp công- tơ	Tôn dày 2mm	380x450	01	2,68	2,68
12	Tấm lắp biến dòng	Tôn dày 2mm	380x390	01	2,32	2,32
13	Thanh đỡ tấm lắp công- tơ	L.40x40x3	397	03	0,73	2,19
14	Thanh đỡ tấm lắp TI	L.40x40x3	397	01	0,73	0,73
15	Thanh đỡ tấm lắp CB	L.40x40x3	497	02	0,92	1,84
16	Thanh đỡ tấm lắp CB	L.40x40x3	497	01	0,92	0,92
17	Tấm che biến dòng (TI)+ công tơ	Tôn dày 1mm	640x896	01	4,50	4,50
18	Tấm lắp tủ	-4x200	240	04	1,51	6,04
19	Colier cố định cáp lực tổng	-30x3	150	01	0,11	0,11
20	Colier cố định cáp lực x,tuyến	-30x3	504	01	0,36	0,36
21	Bulông M12x80 lắp các tấm lắp t. bị	fi.12 dài 80mm	80	14	0,07	0,98
22	Bulông M10x80 lắp cáp lực	fi.10 dài 50mm	50	08	0,03	0,24

Khối lượng thép tổng cộng : 94,184 (kg)

CÁC CHI TIẾT KHÁC

STT	TÊN CHI TIẾT	QUI CÁCH & KÍCH THƯỚC	ĐVT	SỐ LƯỢNG
01	Khóa tủ điện		Cái	02
02	Bản lề tủ		Cái	08

GHI CHÚ :

- T toàn bộ các chi tiết phải sơn tĩnh điện màu xám
- Liên kết các thép hình L40x40x3 vào vỏ tủ bằng phương pháp hàn hồ quang điện, que hàn Ø2 Hh= 4mm.
- Cánh cửa tủ, hông tủ, nóc tủ được dập vuông và hàn các góc. Hàn xong mài nhẵn để đảm bảo mỹ thuật
- Các lỗ trên các tấm lắp thiết bị đo theo kích thước thực tế của thiết bị cần lắp mà gia công.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026

Phó Giám đốc

Trần Tấn Phùng

Chủ nhiệm đề án

Lê Đức Tâm

Chủ trì thiết kế

Huỳnh Văn Quân

Thiết kế

Lý Ngọc Khánh

Người vẽ

Lý Ngọc Khánh

TỦ ĐIỆN HẠ ÁP 2 XUẤT TUYẾN
(BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG)

Tỷ lệ: 1/10

Tháng: 09/2025

B.C.K.T.K.T

Ký hiệu:

TĐ2XT-01/03



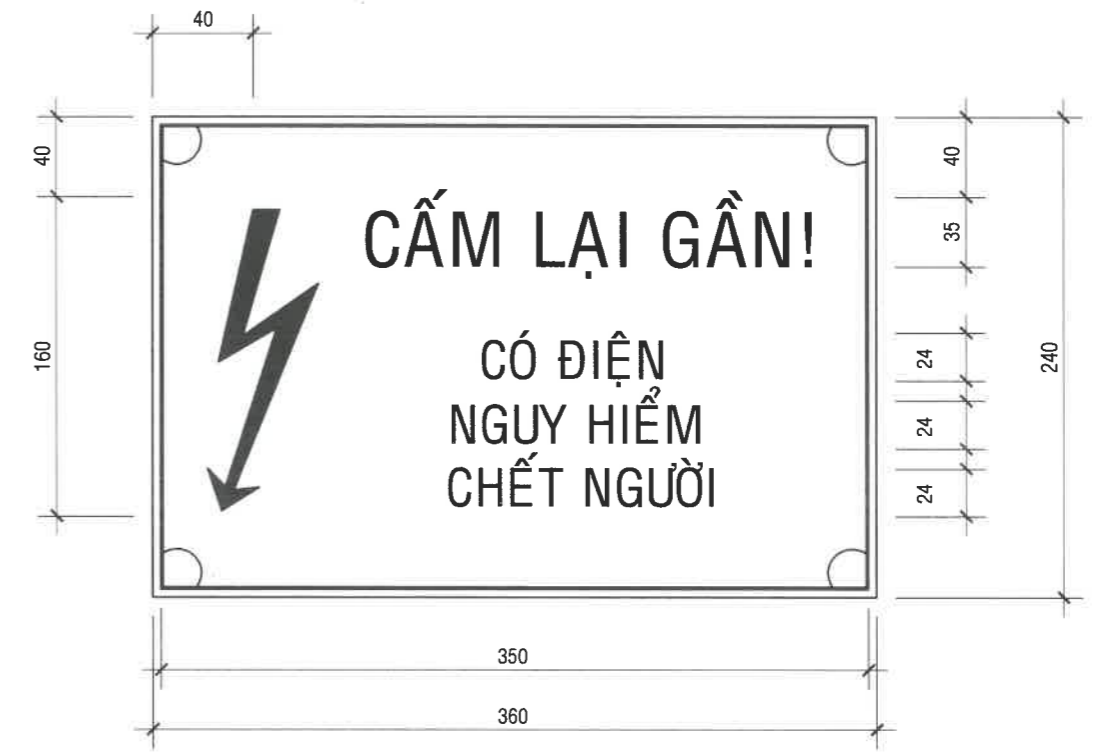
BIỂN TÊN TRẠM BIẾN ÁP PHỤ TẢI

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

STT	TÊN CHI TIẾT	K.THƯỚC - QUI CÁCH	S.LƯỢNG	KHỐI LƯỢNG (Kg)	
				Đơn vị	Toàn bộ
01	Bảng tên trạm	400x300; dày 1mm			
02	Bulong M.6 trọn bộ	CT-3 - fi.6; L=30			
03	Sơn chống rỉ				0,0768
04	Sơn xanh				0,0256
05	Sơn trắng				0,0256

GHI CHÚ :

- + Sơn chống rỉ hai mặt, một mặt sơn màu trang trí và kẻ chữ như trên.
 - Trạm biến áp khách hàng : Nền trắng - chữ đen.
 - Trạm biến áp điện lực : Nền xanh - chữ trắng.
- + Nội dung hàng chữ.
 - Dòng một : Danh số trạm (Do đơn vị quản lý đặt sau khi thi công).
 - Dòng hai : Tên trạm (Ghi theo tên đường phố hoặc địa danh nơi lắp đặt, có thể đánh số kèm theo tên trạm nếu có nhiều trạm trong cùng khu vực.
 - Dòng ba : Cấp điện áp - Công suất trạm.
 - Dòng bốn : Số điện thoại Điều độ, và đơn vị quản lý vận hành.



BIỂN TREO TẠI TỦ ĐIỆN HẠ ÁP

GHI CHÚ:

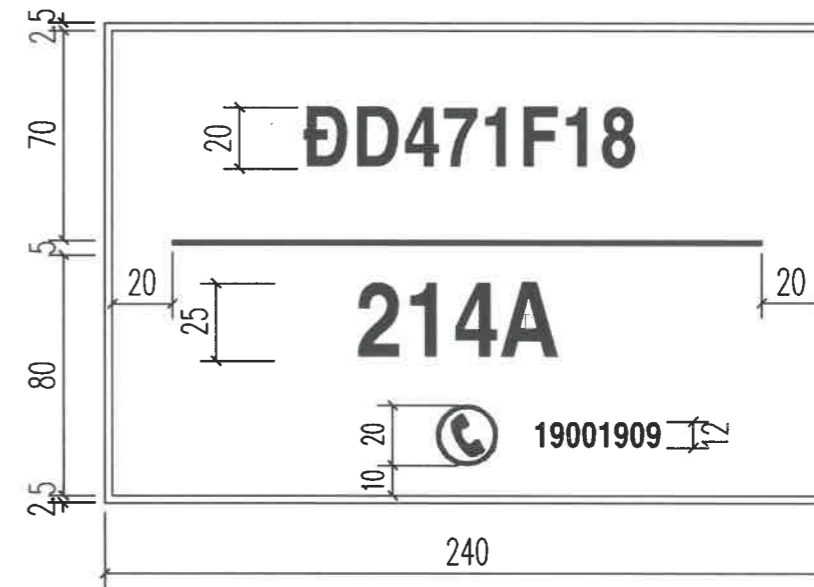
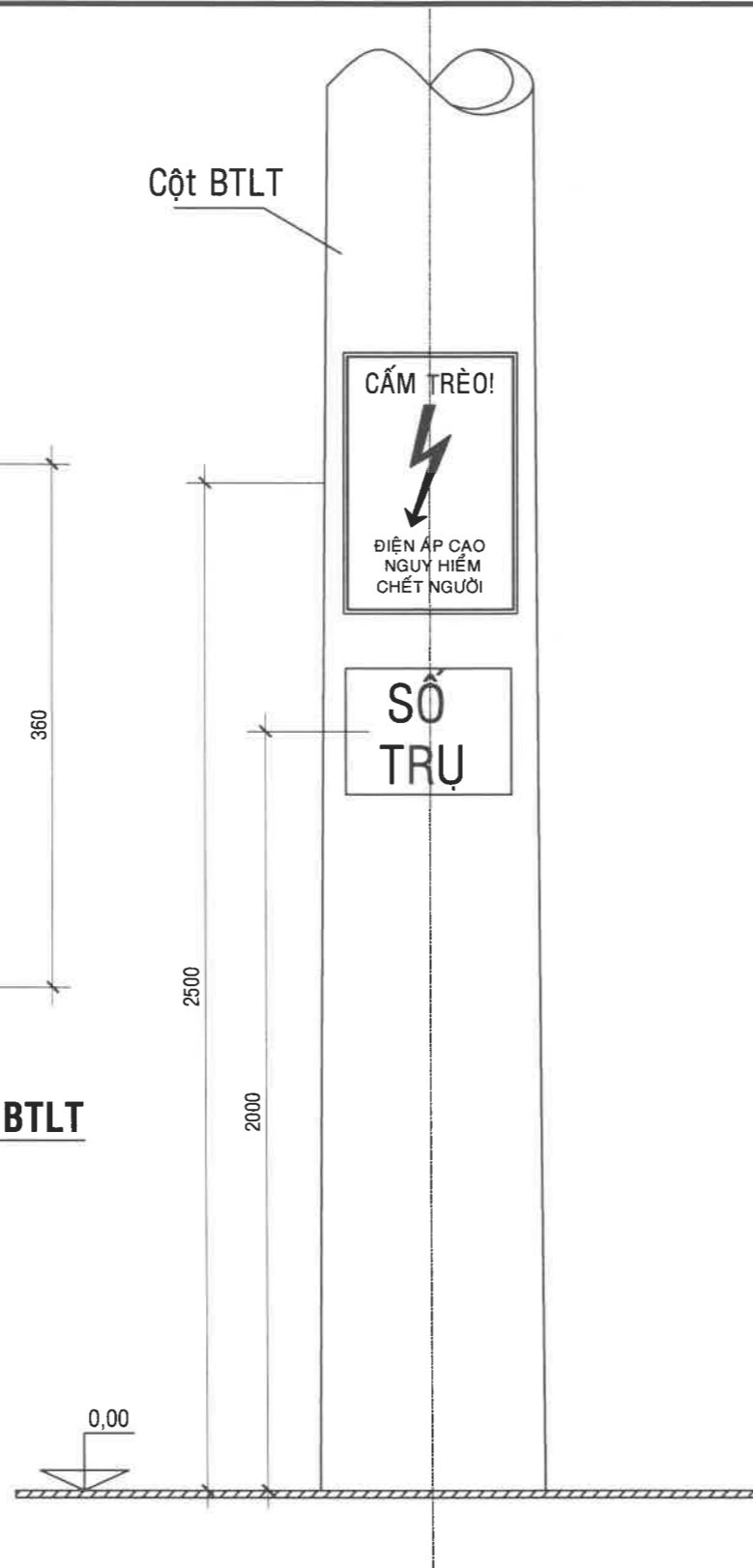
1. Biển báo an toàn về điện theo Quy chuẩn Việt Nam QCVN QCVN-05:2025/BCT.
2. Chất liệu biển: Format màu trắng hoặc tole thiếc.
3. Nền sơn màu trắng, chữ sơn màu đen.
4. Kích thước: 240x360mm, dày 5mm.
5. Tia sét và đường viền dùng sơn màu đỏ, mỗi vị trí 0,1kg.
6. Hình dáng: Theo quy định tại mẫu 5aX trong quy trình an toàn điện.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮK LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	BIỂN BÁO AN TOÀN VÀ BIỂN TÊN TBA		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/10	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		



BIỂN CẤM TRÈO TRÊN CỘT BTLT

Cột BTLT



BIỂN SỐ TRỤ

GHI CHÚ:

1. Số trụ đánh theo quy định trong Tổng Công ty Điện lực miền Trung
2. Nền sơn màu trắng.
3. Chữ sơn màu đen.

GHI CHÚ:

1. Biển cấm và số thứ tự cột được gia công bằng khuôn tôn khoét thủng để dùng sơn sơn áp lên cột BTLT.
2. Vị trí sơn biển cấm và số thứ tự phải đặt tại vị trí dễ nhìn thấy nhất.
3. Đối với cột thép, biển cấm và số thứ tự cột được chế tạo bằng thép tấm chất lượng thường, có chiều dày $\geq 0,5\text{mm}$.
4. Chữ số thứ tự. Tia sét và đường viền dùng sơn màu đỏ.
5. Kích thước và qui cách biển cấm xem bản vẽ
6. Các quy cách khác theo mẫu 3aX trong Quy trình An toàn điện..

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK			CÔNG TRÌNH: CẢI TẠO LƯỚI ĐIỆN ĐỂ ĐẢM BẢO VẬN HÀNH AN TOÀN KHU VỰC PHÍA ĐÔNG ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN EA KAR, TỈNH ĐẮC LẮK NĂM 2026		
Phó Giám đốc	Trần Tấn Phùng	<i>[Signature]</i>	BIỂN BÁO AN TOÀN VÀ BIỂN SỐ TRỤ		
Chủ nhiệm đề án	Lê Đức Tâm	<i>[Signature]</i>			
Chủ trì thiết kế	Huỳnh Văn Quân	<i>[Signature]</i>			
Thiết kế	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tỷ lệ: 1/10	B.C.K.T.K.T	Ký hiệu:
Người vẽ	Lý Ngọc Khánh	<i>[Signature]</i>	Tháng: 09/2025		STT+AT-01/01