



EVN CPC



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

Địa chỉ : 30 Lê Thánh Tôn, P. Hải Châu, Tp. Đà Nẵng, Việt Nam

Điện thoại: 0236 3707425 mail: pec@cpc.vn Web: pec.cpc.vn

SỐ HIỆU: 151-25

CÔNG TRÌNH

**ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT**

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TẬP 2: CÁC BẢN VẼ

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

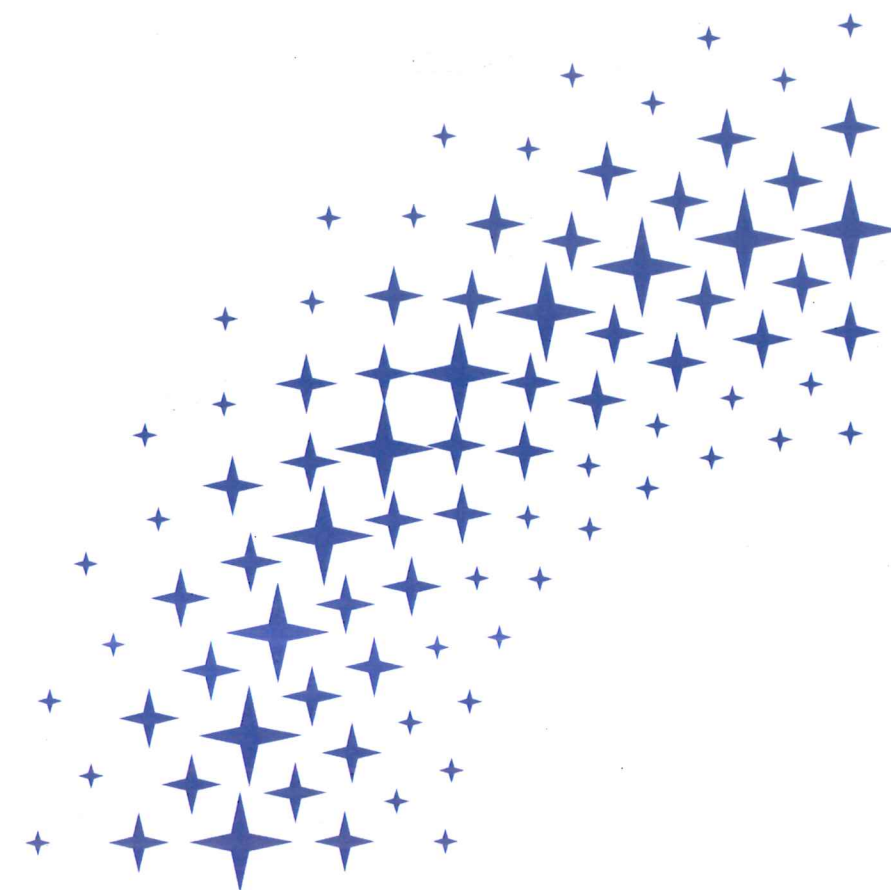
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐL

Ngày 03 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

Đà Nẵng, tháng 3/2026





EVN CPC



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

Địa chỉ : 30 Lê Thánh Tôn, P. Hải Châu, Tp. Đà Nẵng, Việt Nam

Điện thoại: 0236 3707425 **mail:** pec@cpc.vn **Web:** pec.cpc.vn

SỐ HIỆU: 151-25

CÔNG TRÌNH

**ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT**

BÁO CÁO KINH TẾ KỸ THUẬT

TẬP 2: CÁC BẢN VẼ

Trưởng phòng : Trần Ái Nguyên Trung

.....

Chủ nhiệm thiết kế : Phạm Đình Hải

.....

Đà Nẵng, ngày tháng 3 năm 2026

**KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC**



Phạm Minh Nhật

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT
LIỆT KÊ BẢN VẼ

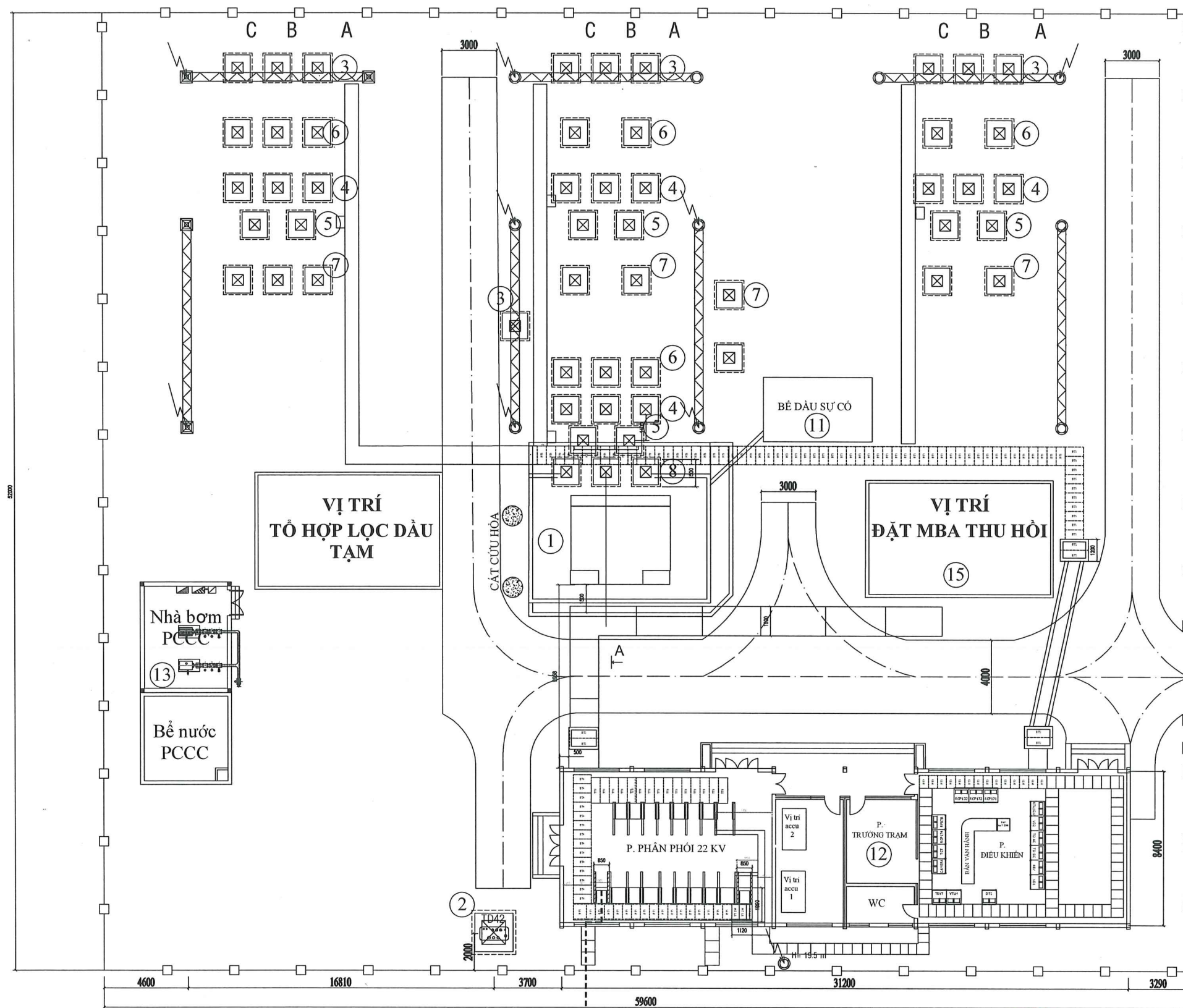
STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU BẢN VẼ	GHI CHÚ
	I. Phần Điện		
1	Mặt bằng bố trí cáp ngầm đầu tuyến	Đ-01	
2	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 1)	Đ-02	
3	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 2)	Đ-03	
4	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 3)	Đ-04	
5	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 4)	Đ-05	
6	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 5)	Đ-06	
7	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 6)	Đ-07	
8	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 7)	Đ-08	
9	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 8)	Đ-09	
10	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 9)	Đ-10	
11	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 10)	Đ-11	
12	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 11)	Đ-12	
13	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 12)	Đ-13	
14	Mặt bằng tuyến đường dây trung áp (tờ 13)	Đ-14	
15	Sơ đồ nguyên lý XT477/SCA sau dự án	Đ-15	
16	Sơ đồ cột đỡ thẳng - đỡ góc có treo dây chống sét	Đ-16	
17	Sơ đồ cột néo góc có treo dây chống sét	Đ-17	
18	Sơ đồ bố cột bố trí cáp ngầm đầu tuyến (có DCL) và chi tiết tiếp địa cáp ngầm cột sắt	Đ-18	
19	Sơ đồ bố cột bố trí cáp ngầm vị trí qua cầu Bồng Bênh và chi tiết tiếp địa cáp ngầm cột sắt	Đ-19	
20	Sơ đồ bố cột bố cột lắp đặt LBS	Đ-20	
21	Sơ đồ lắp chuỗi néo ĐZ 22kV dùng cho dây dẫn bọc	Đ-21	
22	Sơ đồ lắp chuỗi cách điện thủy tinh 22kV	Đ-22	
23	Cách điện đứng và phụ kiện lắp đặt dây dẫn	Đ-23	
24	Phụ kiện dây dẫn trung áp và cách lắp đặt	Đ-24	
25	Chuỗi đỡ và chuỗi néo dây chống sét	Đ-25	
26	Cầu tiếp địa dây bọc trung áp	Đ-26	
27	Tiếp địa đường dây LR-...	Đ-27	
28	Tiếp địa kiểu giếng khoan	Đ-28	
29	Chi tiết tiếp đất cột BTLT	Đ-29	
30	Chi tiết tiếp đất cột sắt	Đ-30	
31	Biển cấm treo và biển tên cột	Đ-31	
32	Móc cáp ngầm và sơ đồ bố trí	Đ-32	
33	Bảng chỉ danh cáp ngầm	Đ-33	
34	Chi tiết tiếp địa dây chống sét	Đ-34	
	II. Phần xây dựng		
1	Các yêu cầu chung	XD-01	
2	Sơ đồ cột BTLT _ LT 16m và BTLT _ LT 18m	XD-02	

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT
LIỆT KÊ BẢN VẼ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU BẢN VẼ	GHI CHÚ
3	Sơ đồ cột BTLT _ LT 20m	XD-03	
4	Sơ đồ lắp cột sắt CS14-610	XD-04	
5	Bản vẽ cột sắt CS14-610	XD-05	
6	Cột sắt 14- Đoạn 3	XD-06	
7	Cột sắt 14- Đoạn 3- Bảng thống kê vật liệu	XD-07	
8	Cột sắt 14- Đoạn 2	XD-08	
9	Cột sắt 14- Đoạn 2- Bảng thống kê vật liệu	XD-09	
10	Cột sắt 14- Đoạn 1- Bảng thống kê vật liệu	XD-10	
11	Móng cột sắt MS-14	XD-11	
12	Móng cột bê tông ly tâm _ MT-4	XD-12	
13	Móng cột bê tông ly tâm _ MT-5	XD-13	
14	Móng cột bê tông ly tâm đôi các loại _ MTĐ-4A	XD-14	
15	Móng giếng cột bê tông ly tâm _ MG-5	XD-15	
16	Móng giếng cột bê tông ly tâm đôi các loại _ MGD-4 và MGD-4A	XD-16	
17	Xà đỡ thẳng lệch _ ĐTL-10(2.0)	XD-17	
18	Xà đỡ góc lệch _ ĐGL-10T(2.0)	XD-18	
19	Xà đỡ góc lệch _ ĐGL(20)	XD-19	
20	Xà đỡ vượt lệch _ ĐVL-10T(20)	XD-20	
21	Xà néo góc _ NG-10T(3.5)	XD-21	
22	Xà néo góc _ ND-BD-10T(2.0)	XD-22	
23	Xà néo góc _ ND-BD-10T(3.5)	XD-23	
24	Xà néo góc _ ND-BN-10T(2.0)	XD-24	
25	Xà néo cột sắt _ NCS-610	XD-25	
26	Xà néo cột sắt _ NV-610	XD-26	
27	Xà néo hình II _ NII-20(2.0)	XD-27	
28	Xà đỡ dây chống sét _ ĐCS-LT	XD-28	
29	Xà néo dây chống sét _ NCS-LT	XD-29	
30	Xà néo dây chống sét _ NCS-2LT-BN	XD-30	
31	Xà néo dây chống sét _ NCS-2LT-BD	XD-31	
32	Xà néo dây chống sét _ BNCS-CS	XD-32	
33	Xà sứ đỡ - chống sét van cột sắt _ XSD-CSV-610	XD-33	
34	Xà sứ đỡ - chống sét van cột ly tâm _ XSD-CSV-LT(3.0)	XD-34	
35	Xà lắp dao cắt có tải cột sắt _ XLBS-610	XD-35	
36	Xà lắp dao cách ly cột sắt _ XDCL-610	XD-36	
37	Xà lắp FCO trên cột sắt _ XFCO-610	XD-37	
38	Giá lắp MBA cấp nguồn trên cột sắt _ GTMBA-610	XD-38	
39	Xà lắp tủ điều khiển trên cột sắt _ GTĐK-610	XD-39	

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT
LIỆT KÊ BẢN VẼ

STT	TÊN BẢN VẼ	KÝ HIỆU BẢN VẼ	GHI CHÚ
40	Giá đỡ cáp ngầm trên cột sắt_ GGCN-610	XD-40	
41	Giá đỡ cáp ngầm trên cột ly tâm_ GGCN-LT	XD-41	
42	Cổ dè cuối CDC-85-165	XD-42	
43	Cổ dè thẳng CDT-85-165	XD-43	
44	Cổ dè ghép cột_ CDGC-18	XD-44	
45	Dây néo trung áp các loại _ TK-T	XD-45	
46	Móng néo MN20-10	XD-46	
47	Mương cáp ngầm trung áp đi trong đất _ MCN-22-3P-Đ	XD-47	
48	Mương cáp ngầm trung áp đi trong vỉa hè _ MCN-22-3P-VH	XD-48	
49	Mương cáp ngầm trung áp đi trong nền đường bê tông _ MCN-22-3P-NĐBT	XD-49	
50	Bố trí cáp ngầm qua cầu Bồng Bênh _ MCN-22-3P-K	XD-50	
51	Cầu cáp qua nhịp- nhịp 16 mét _ các mặt cắt	XD-51	
52	Cầu cáp qua nhịp- nhịp 16 mét _ chi tiết đoạn cơ sở	XD-52	
53	Cầu cáp qua sông- nhịp 16 mét _ Mặt cắt - tổng kê vật liệu (HC)	XD-53	
54	Hố ga cáp ngầm đi dưới vỉa hè nền đường bê tông_ HG-22-(G+T)-NBT	XD-54	
55	Hố ga cáp ngầm đi dưới vỉa hè nền đường bê tông_ HG-22-G-NBT; HG-22-(G+T)-NBT	XD-55	
56	Hố ga cáp ngầm đi dưới vỉa hè nền đất_ HG-22-(G+T)-VHĐ	XD-56	
57	Hố ga cáp ngầm đi dưới vỉa hè nền đất_ HG-22-G-VHĐ	XD-57	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / AT
Ngày 31 / tháng 3 / năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QA-DLPC
Ngày 3 / tháng 4 / năm 2026
Ký tên:

Đường dây cáp ngầm XDM dài 49 mét

VT 01 ĐẦU TUYẾN

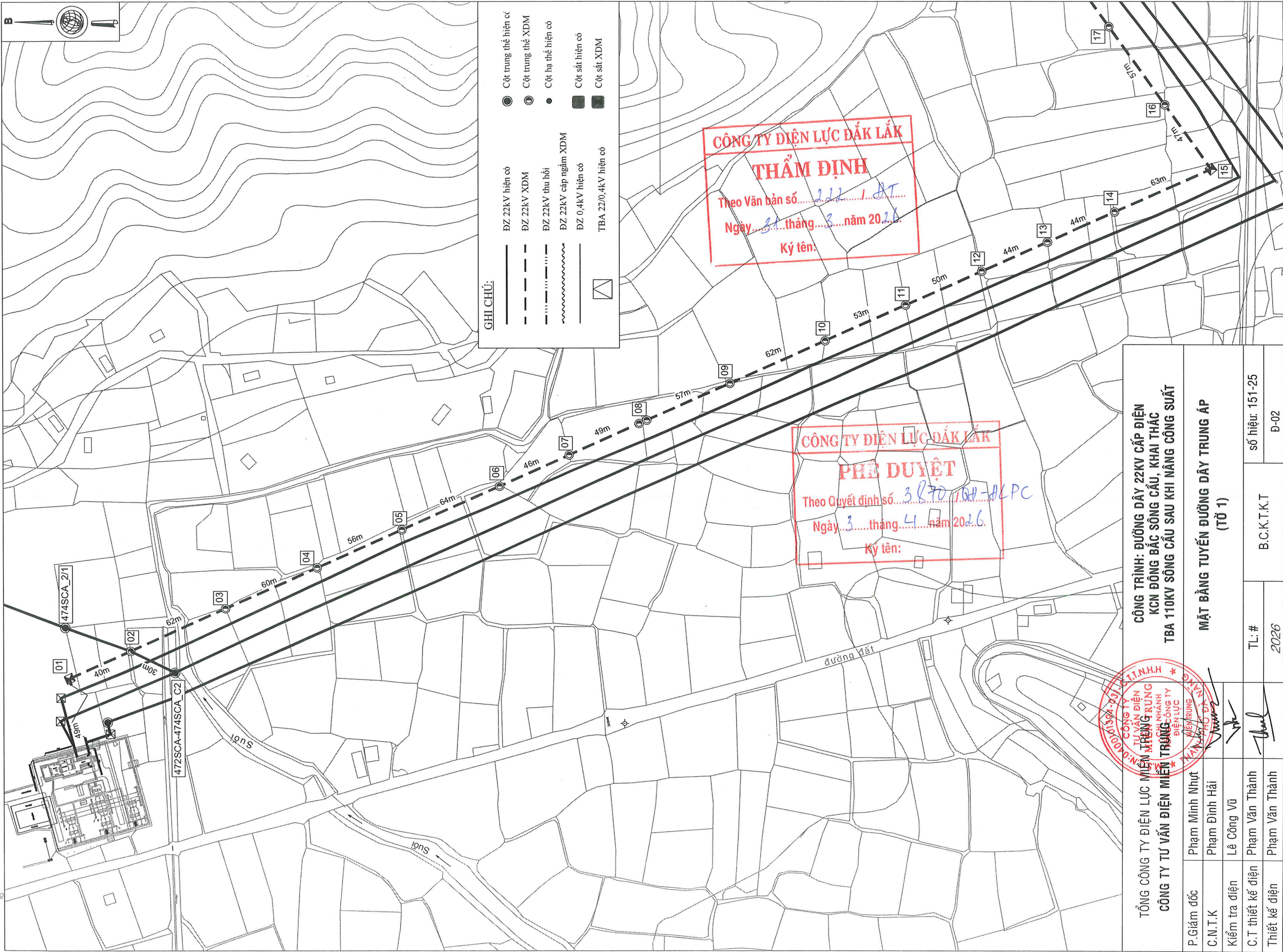
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	
C.N.T.K	Phạm Đình Hải	
Kiểm tra điện	Lê Công Vũ	
C.T thiết kế điện	Phạm Văn Thành	
Thiết kế điện	Phạm Văn Thành	

MẶT BẰNG BỐ TRÍ CÁP NGẦM ĐẦU TUYẾN

TL:	B.C.K.T.K.T	Số hiệu: 151-25
2026		Đ-01



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT	
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhut	MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỔ 1)	
C.N.T.K	Phạm Đình Hải	TL: # 2026	B.C.K.T.K.T
Kiểm tra điện	Lê Công Vũ		
C.T thiết kế điện	Phạm Văn Thành		
Thiết kế điện	Phạm Văn Thành	số hiệu: 151-25 Đ-02	

GHI CHÚ:

- ĐZ 22kV hiện có

ĐZ 22kV XDM

ĐZ 22kV thu hồi

ĐZ 22kV cấp ngầm XDM

ĐZ 0,4kV hiện có

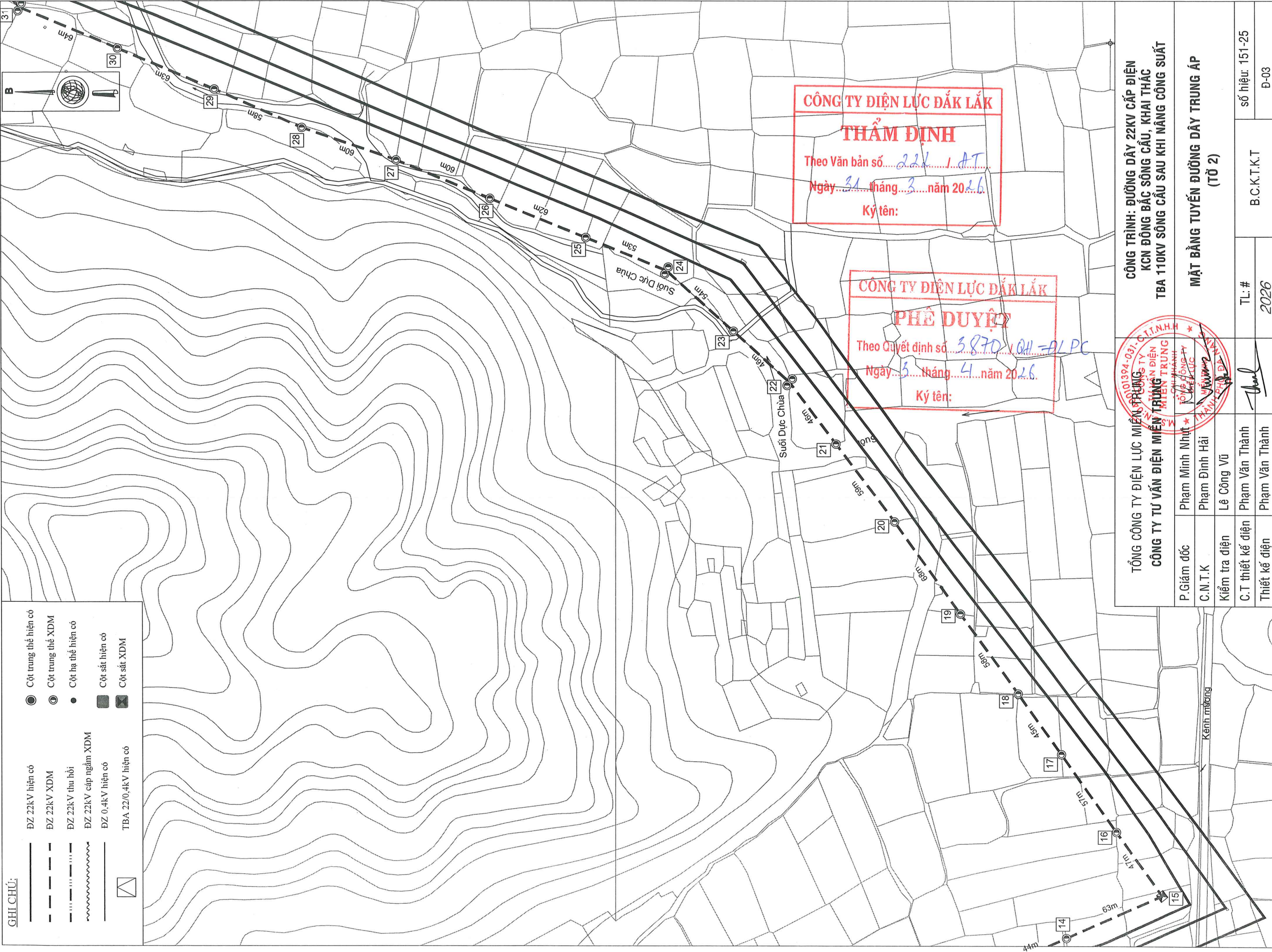
TBA 22/0,4kV hiện có
- Cột trung thế hiện có

Cột trung thế XDM

Cột hạ thế hiện có

Cột sắt hiện có

Cột sắt XDM



CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỔ 2)



TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG	P. Giám đốc	Phạm Minh Nhut
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG	C.N.T.K	Phạm Đình Hải
	Kiểm tra điện	Lê Công Vũ
	C.T thiết kế điện	Phạm Văn Thành
	Thiết kế điện	Phạm Văn Thành

số hiệu: 151-25

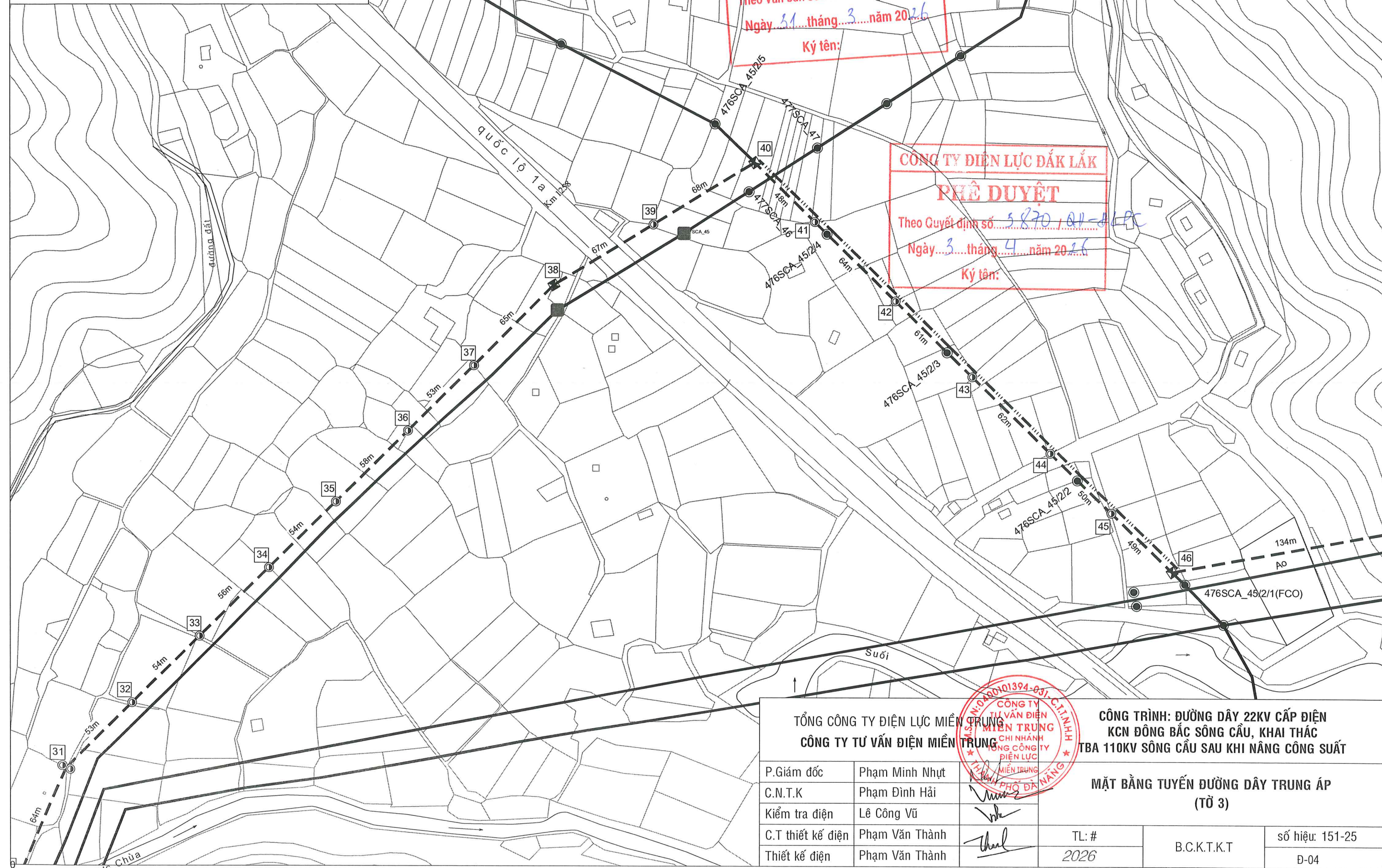
B.C.K.T.K.T

TL: # 2026

Signature

CHỈ CHỈ:

- | | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|
| | ĐZ 22kV hiện có | | Cột trung thể hiện có |
| | ĐZ 22kV XDM | | Cột trung thể XDM |
| | ĐZ 22kV thu hồi | | Cột hạ thể hiện có |
| | ĐZ 22kV cáp ngầm XDM | | Cột sắt hiện có |
| | ĐZ 0,4kV hiện có | | Cột sắt XDM |
| | TBA 22/0,4kV hiện có | | |



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

P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt
C.N.T.K	Phạm Đình Hải
Kiểm tra điện	Lê Công Vũ
C.T thiết kế điện	Phạm Văn Thành
Thiết kế điện	Phạm Văn Thành



CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỜ 3)

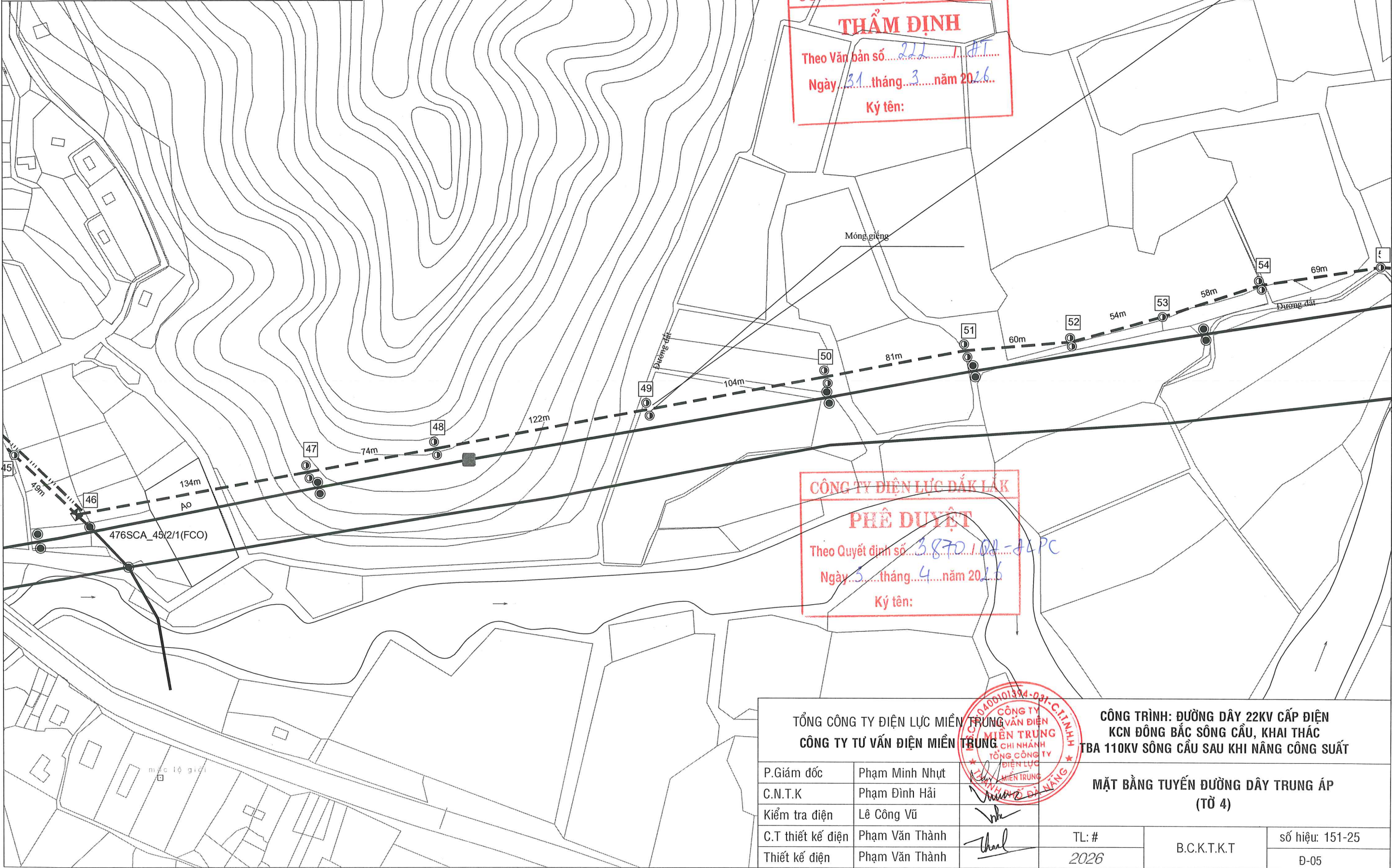
TL: #
2026

B.C.K.T.K.T

số hiệu: 151-25
Đ-04

CHỈ DẪN:

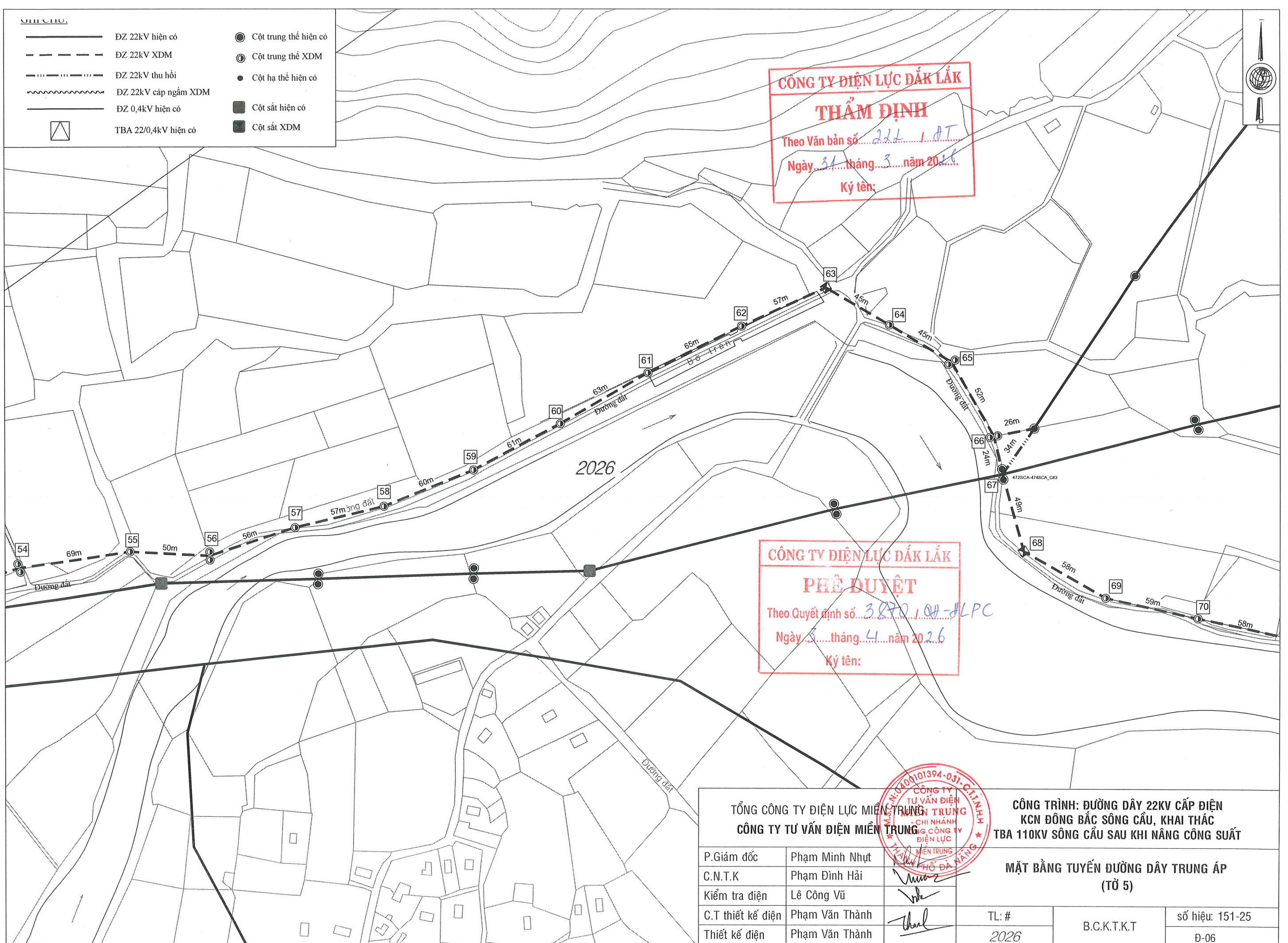
	ĐZ 22kV hiện có		Cột trung thế hiện có
	ĐZ 22kV XDM		Cột trung thế XDM
	ĐZ 22kV thu hồi		Cột hạ thế hiện có
	ĐZ 22kV cáp ngầm XDM		Cột sắt hiện có
	ĐZ 0,4kV hiện có		Cột sắt XDM
	TBA 22/0,4kV hiện có		



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

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

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG		CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT	
P.Giám đốc	Phạm Minh Nhựt	MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP (TỜ 4)	
C.N.T.K	Phạm Đình Hải		
Kiểm tra điện	Lê Công Vũ	TL: #	B.C.K.T.K.T
C.T thiết kế điện	Phạm Văn Thành	2026	số hiệu: 151-25
Thiết kế điện	Phạm Văn Thành		Đ-05



LEGEND:

—

ĐZ 22kV hiện có

- - -

ĐZ 22kV XDM

- . - . - .

ĐZ 22kV thu hồi

~~~~~

ĐZ 22kV cáp ngầm XDM

—

ĐZ 0,4kV hiện có

□

TBA 22/0,4kV hiện có

●

Cột trung thế hiện có

⊙

Cột trung thế XDM

●

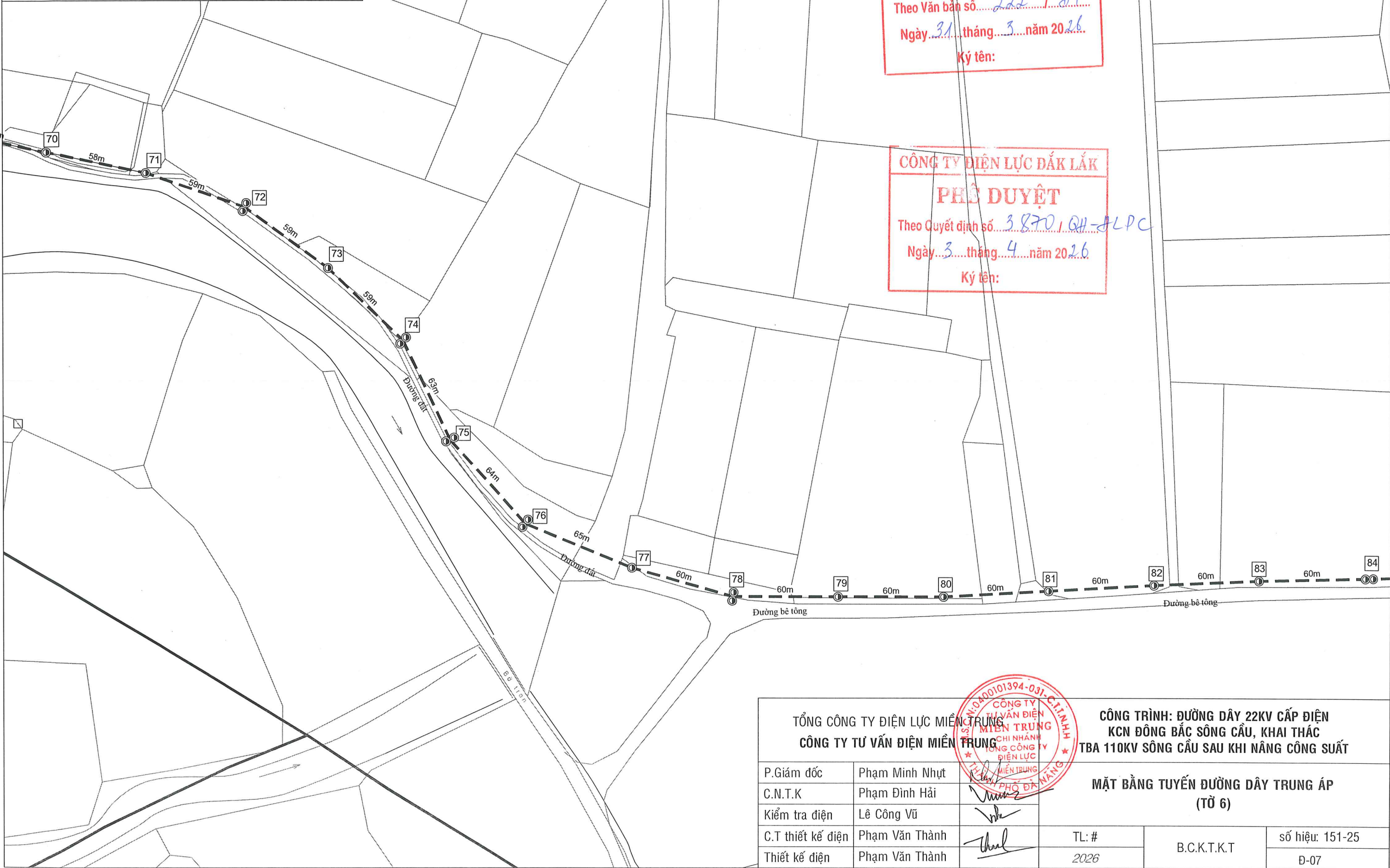
Cột hạ thế hiện có

■

Cột sắt hiện có

■

Cột sắt XDM



|                                                                    |                |  |                                                                                                                      |             |                 |
|--------------------------------------------------------------------|----------------|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG<br>CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG |                |  | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN<br>KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC<br>TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT |             |                 |
| P.Giám đốc                                                         | Phạm Minh Nhựt |  | MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP<br>(TỜ 6)                                                                          |             |                 |
| C.N.T.K                                                            | Phạm Đình Hải  |  |                                                                                                                      |             |                 |
| Kiểm tra điện                                                      | Lê Công Vũ     |  |                                                                                                                      |             |                 |
| C.T thiết kế điện                                                  | Phạm Văn Thành |  |                                                                                                                      |             |                 |
| Thiết kế điện                                                      | Phạm Văn Thành |  |                                                                                                                      |             |                 |
|                                                                    |                |  | TL: #                                                                                                                | B.C.K.T.K.T | số hiệu: 151-25 |
|                                                                    |                |  | 2026                                                                                                                 |             | Đ-07            |



GHI CHÚ:

- ĐZ 22kV hiện có

ĐZ 22kV XDM

ĐZ 22kV thu hồi

ĐZ 22kV cáp ngầm XDM

ĐZ 0.4kV hiện có

TBA 22/0.4kV hiện có
- Cột trung thế hiện có

Cột trung thế XDM

Cột hạ thế hiện có

Cột sắt hiện có

Cột sắt XDM



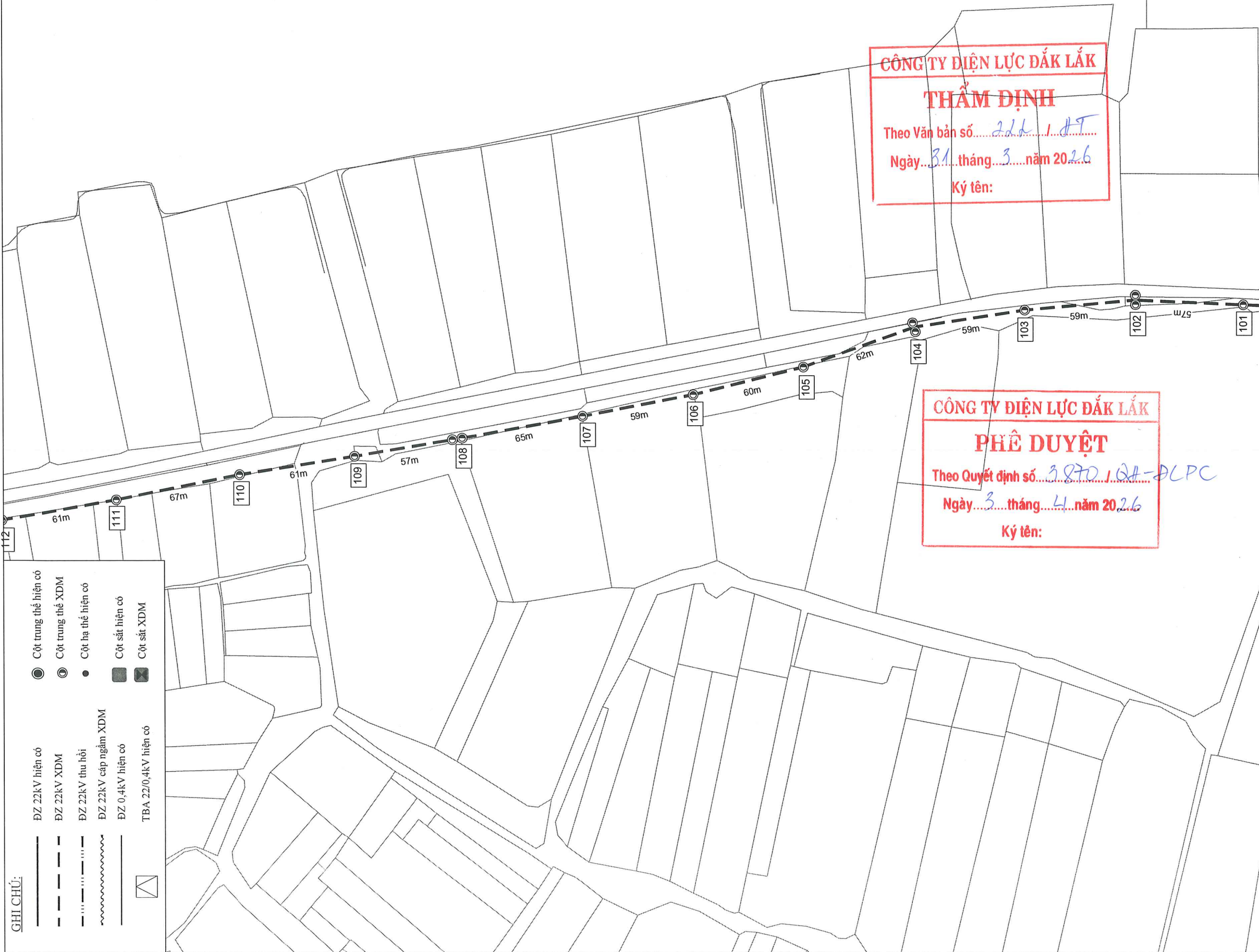
|                                                                                                                      |  |                                                                               |  |                 |  |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------------------------------------------------|--|-----------------|--|
| CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN<br>KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC<br>TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHÍ NÀNG CÔNG SUẤT |  | MẬT BẢNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP<br>(TỔ 7)                                   |  | Số hiệu: 151-25 |  |
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG<br>CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG                                                   |  | P. Giám đốc<br>C.N.T.K<br>Kiểm tra điện<br>C.T thiết kế điện<br>Thiết kế điện |  | B.C.K.T.K.T     |  |
| Phạm Minh Nhựt<br>Phạm Đình Hải<br>Lê Công Vũ<br>Phạm Văn Thành<br>Phạm Văn Thành                                    |  | TL: #<br>2026                                                                 |  | Đ-08            |  |



GHI CHÚ:

— ĐZ 22kV hiện có  
- - - ĐZ 22kV XDM  
- . - . - ĐZ 22kV thu hồi  
~~~~ ĐZ 22kV cấp ngầm XDM  
— ĐZ 0,4kV hiện có
TBA 22/0,4kV hiện có

● Cột trung thế hiện có
○ Cột trung thế XDM
● Cột hạ thế hiện có
■ Cột sắt hiện có
■ Cột sắt XDM

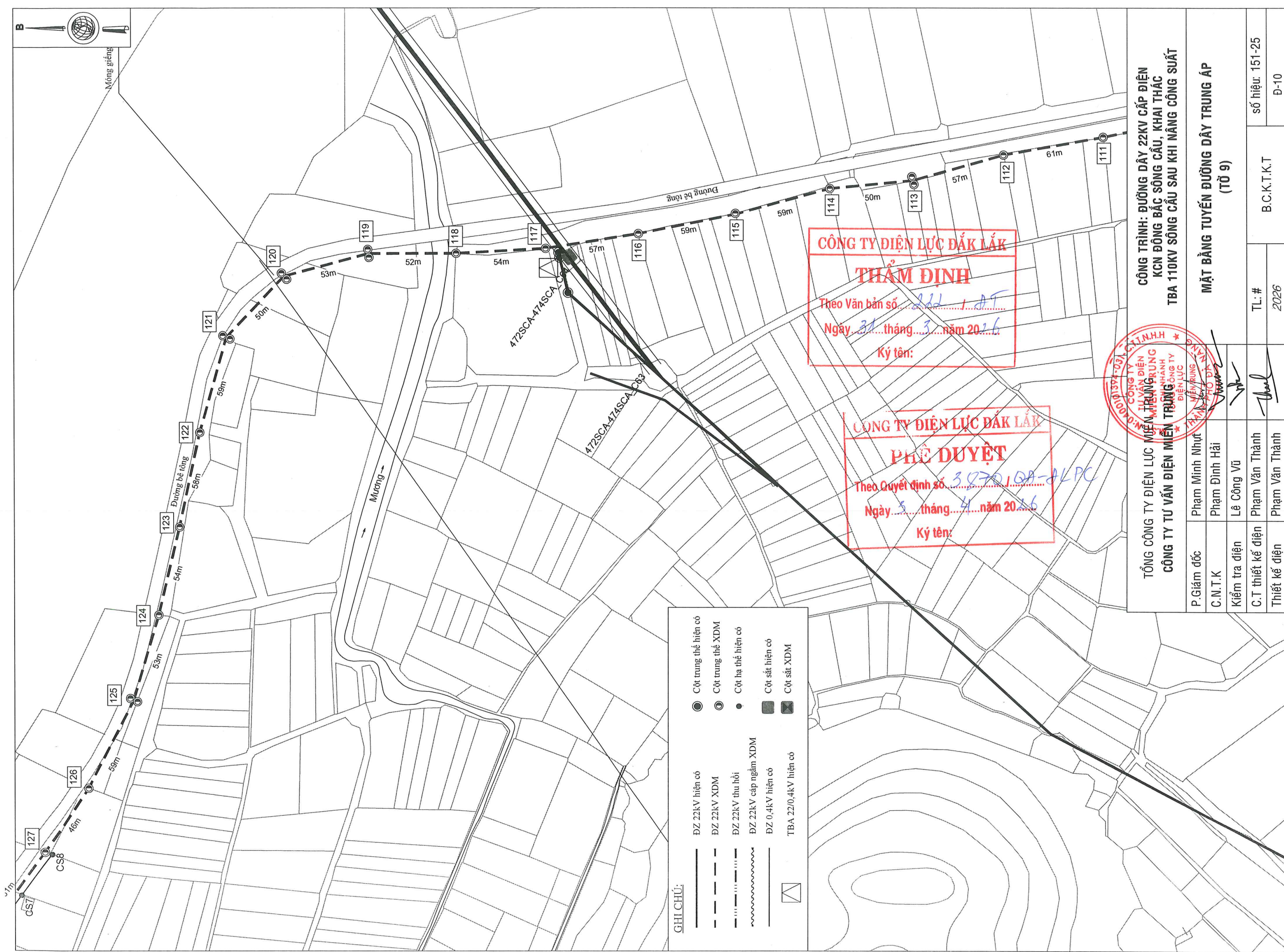


CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222.1.HT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



| | | | | | |
|--|--|---|--|---|--|
| CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỔ 8) | | số hiệu: 151-25
Đ-09 | |
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | P. Giám đốc
C.N.T.K
Kiểm tra điện
C.T thiết kế điện
Thiết kế điện | | Phạm Minh Nhựt
Phạm Đình Hải
Lê Công Vũ
Phạm Văn Thành
Phạm Văn Thành | |
| | | TL: #
2026 | | B.C.K.T.K.T | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮC
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222/DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮC
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3.870/QĐ-ĐLPC
Ngày 5 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

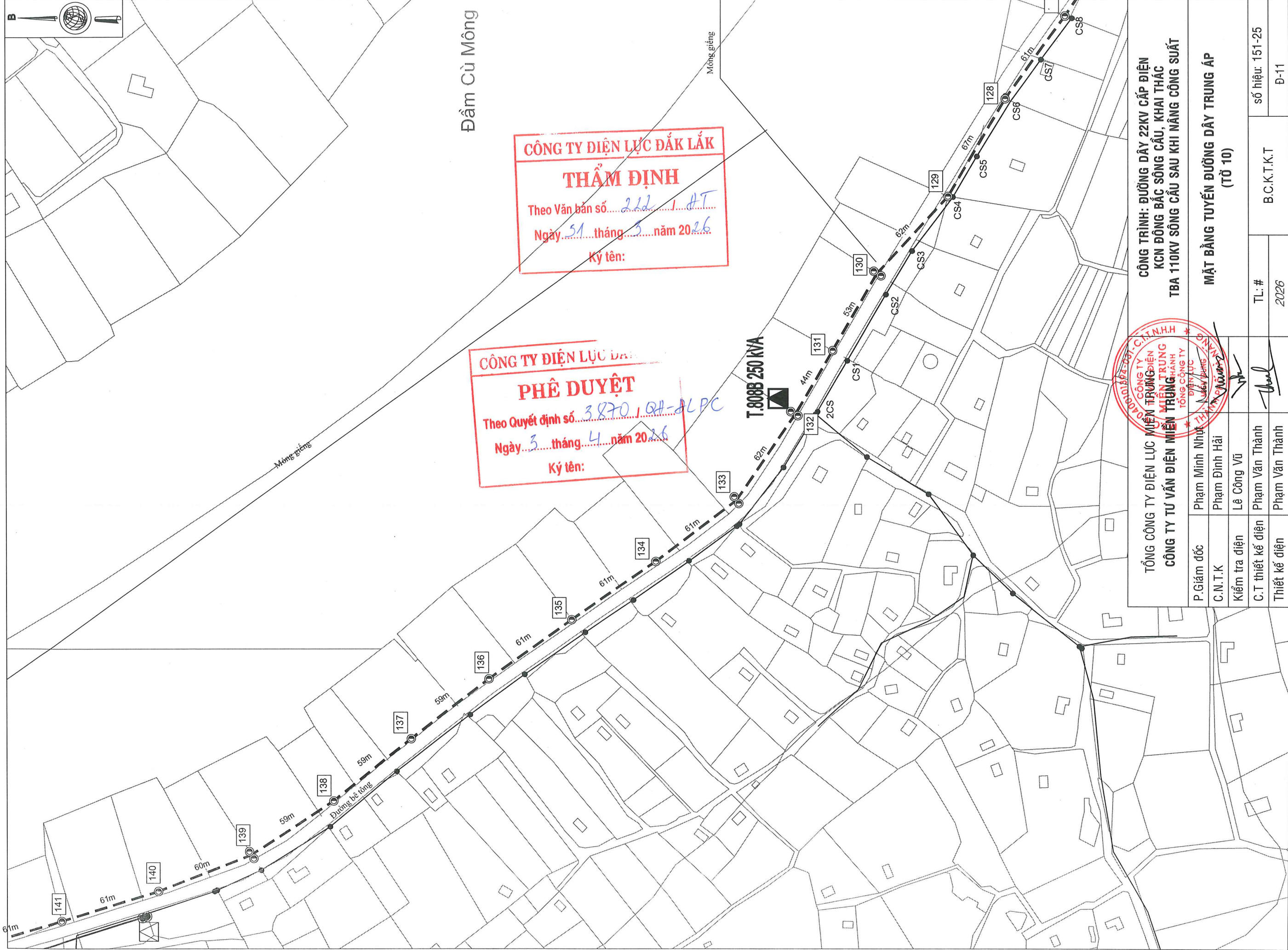


CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHÍ NÂNG CÔNG SUẤT

MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỶ 9)

| | | | |
|-------------------|----------------|--|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhứt | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | |

TL: # 2026
B.C.K.T.K.T
số hiệu: 151-25
Đ-10



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / HT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỶ 10)



| | | |
|-------------------|----------------|--|
| P. Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | |

| | | |
|-------|-------------|-----------------|
| TL: # | B.C.K.T.K.T | số hiệu: 151-25 |
| 2026 | | Đ-11 |

| | | | |
|---|----------------------|---|-----------------------|
|  | ĐZ 22kV hiện có |  | Cột trung thể hiện có |
|  | ĐZ 22kV XDM |  | Cột trung thể XDM |
|  | ĐZ 22kV thu hồi |  | Cột hạ thể hiện có |
|  | ĐZ 22kV cáp ngầm XDM | | |
|  | ĐZ 0,4kV hiện có |  | Cột sắt hiện có |
|  | TBA 22/0,4kV hiện có |  | Cột sắt XDM |

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / BT

Ngày 31 tháng 5 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮNG

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/BH-T

Ngày 4 tháng 4 năm 2026

Ký tên: _____

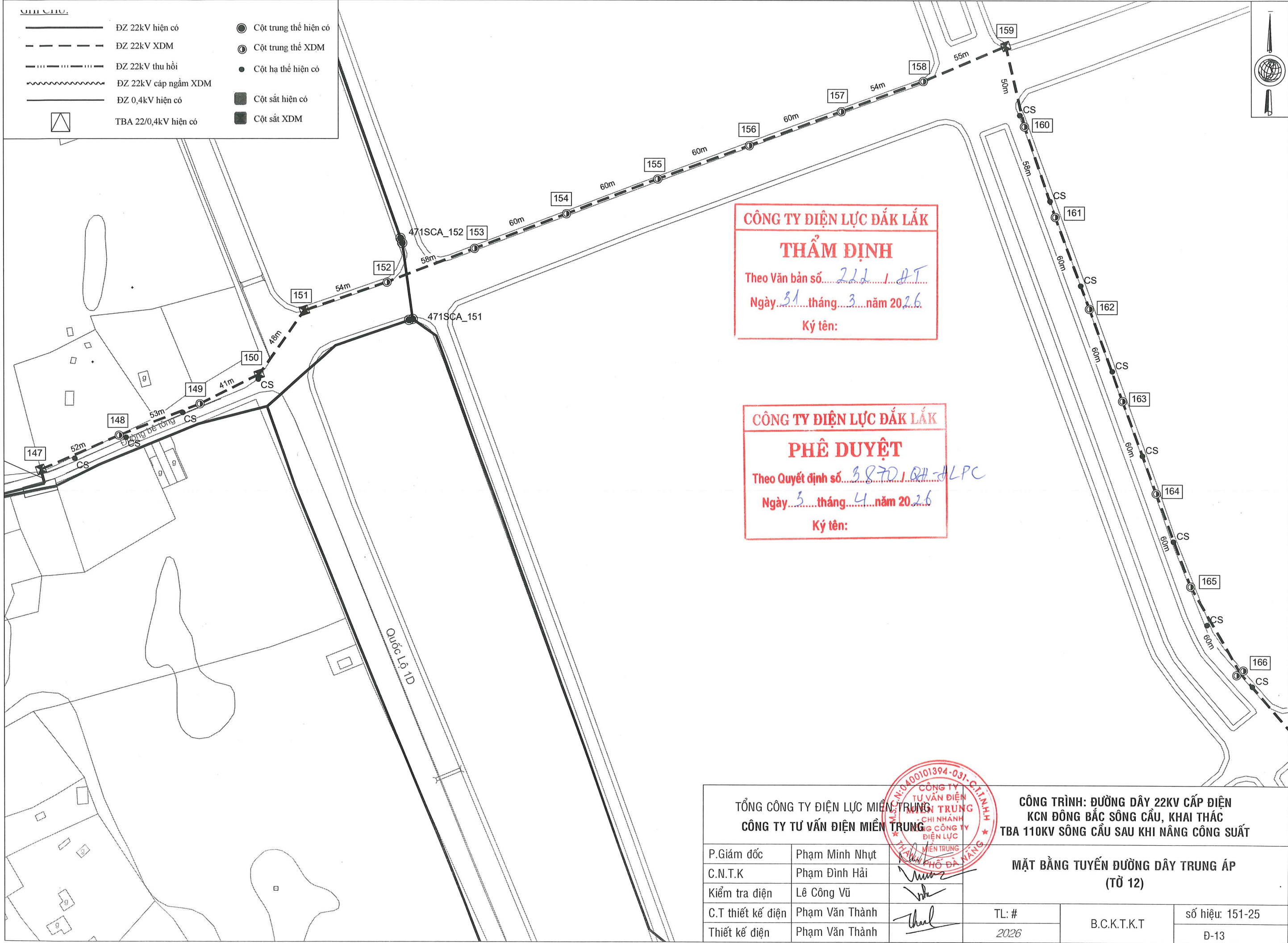
Xuân Lộc
Xuân Cảnh

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

**CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT**

**MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỜ 11)**

| | | | | | |
|-------------------|----------------|---|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhứt |  | MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỜ 11) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: # | B.C.K.T.K.T | số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | Đ-12 |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222/AT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/QĐ-HLPC

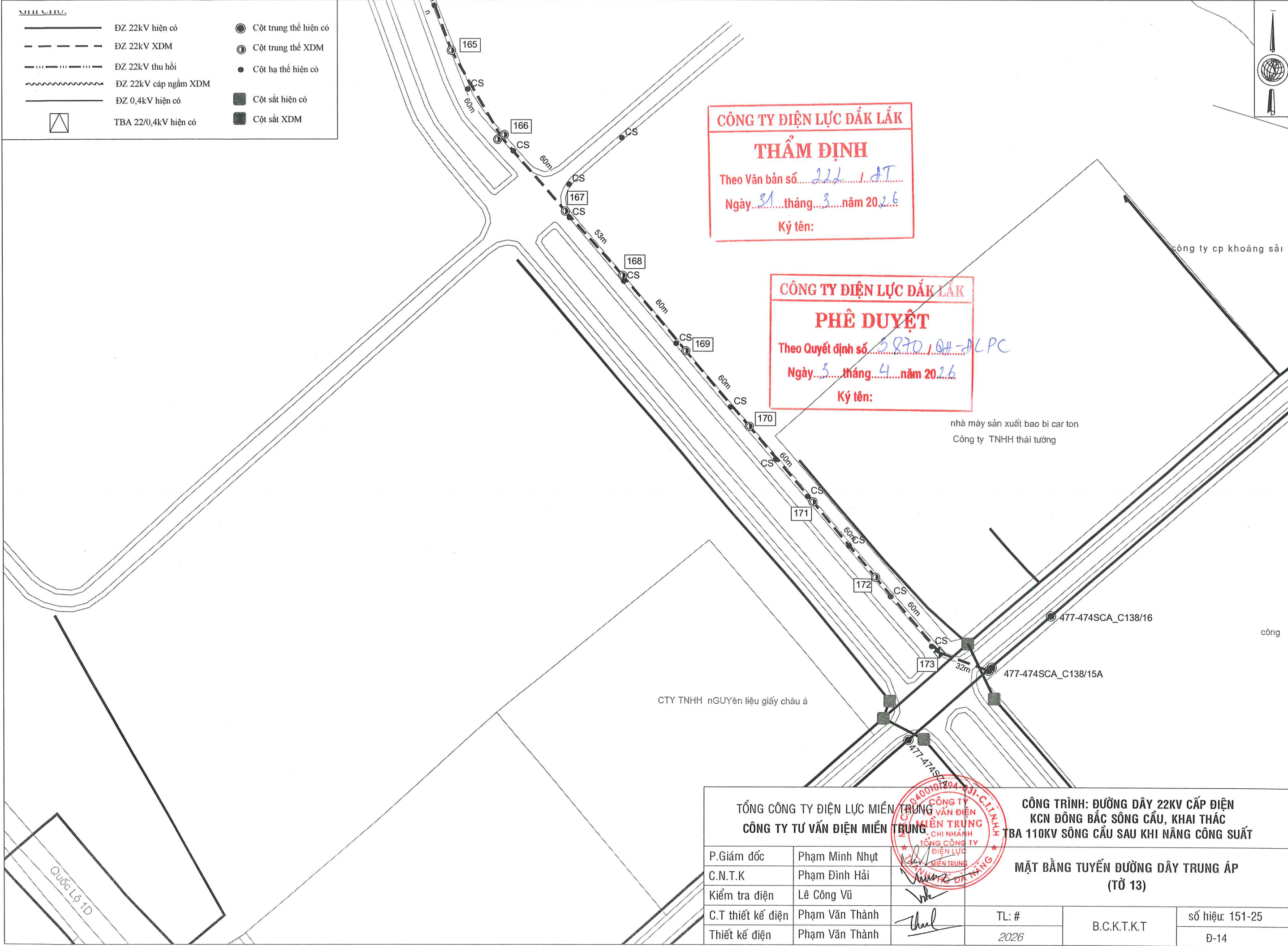
Ngày 5 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỜ 12) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL: # | B.C.K.T.K.T | số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | Đ-13 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |

STICH:

| | | | |
|--|----------------------|--|-----------------------|
| | ĐZ 22kV hiện có | | Cột trung thể hiện có |
| | ĐZ 22kV XDM | | Cột trung thể XDM |
| | ĐZ 22kV thu hồi | | Cột hạ thể hiện có |
| | ĐZ 22kV cáp ngầm XDM | | Cột sắt hiện có |
| | ĐZ 0,4kV hiện có | | Cột sắt XDM |
| | TBA 22/0,4kV hiện có | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số...222.../AT
 Ngày...31...tháng...3...năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số...5870.../QH-ĐLPC
 Ngày...3...tháng...4...năm 2026
 Ký tên:

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

| | |
|-------------------|----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành |



CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

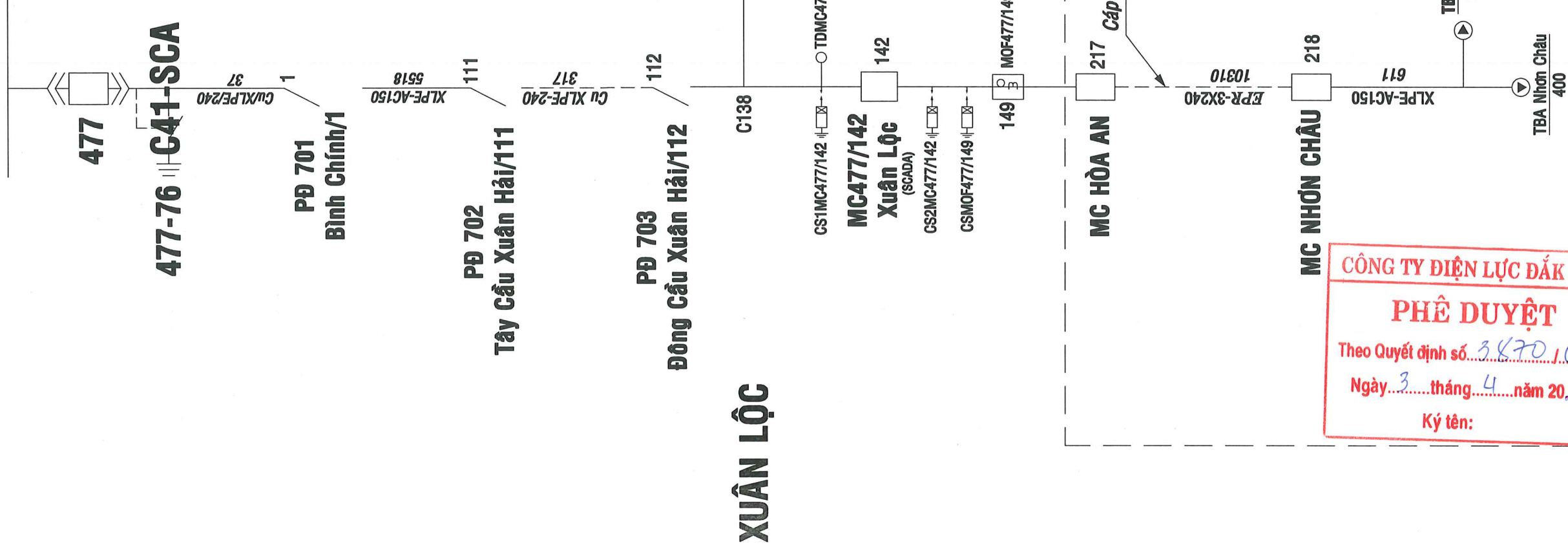
MẶT BẰNG TUYẾN ĐƯỜNG DÂY TRUNG ÁP
(TỶ 13)

| | | |
|-------|-------------|-----------------|
| TL: # | B.C.K.T.K.T | số hiệu: 151-25 |
| 2026 | | Đ-14 |

GHI CHÚ:

→ : Đường dây 22kV xây dựng mới đi ngầm

- - - : Đường dây 22kV xây dựng mới đi trên không



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...222...ĐT
Ngày...31...tháng...3...năm 20...26
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...3870...QP-ALPC
Ngày...3...tháng...4...năm 20...26
Ký tên:

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÀNG CÔNG SUẤT

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ XUẤT TUYẾN 22KV
XÂY DỰNG MỚI SAU DỰ ÁN

| | |
|-------------------|----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành |

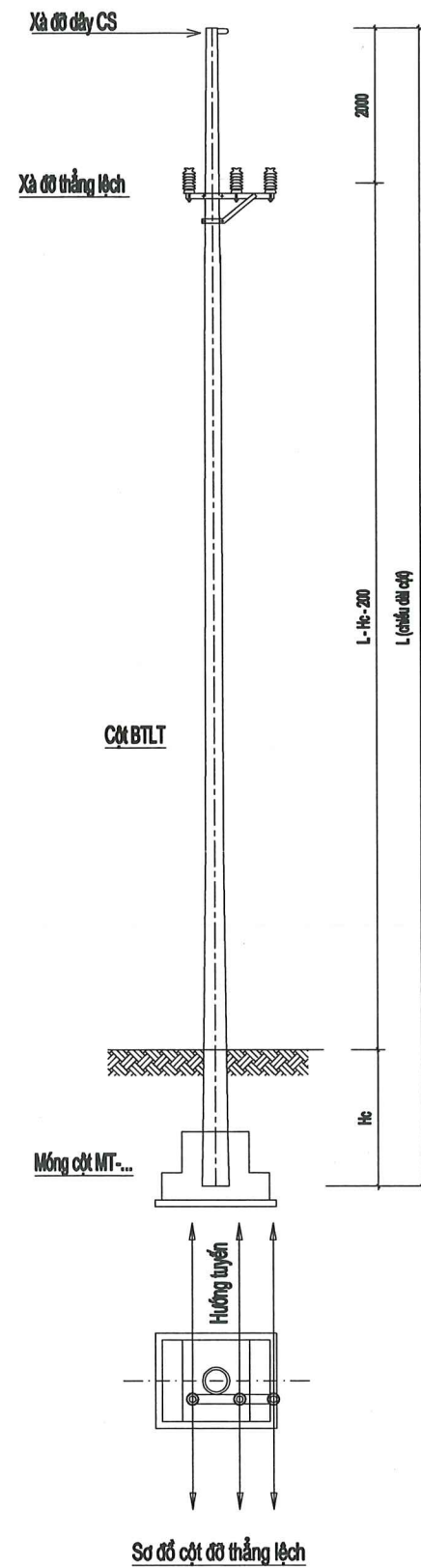
Số hiệu: 151-25

Đ 15

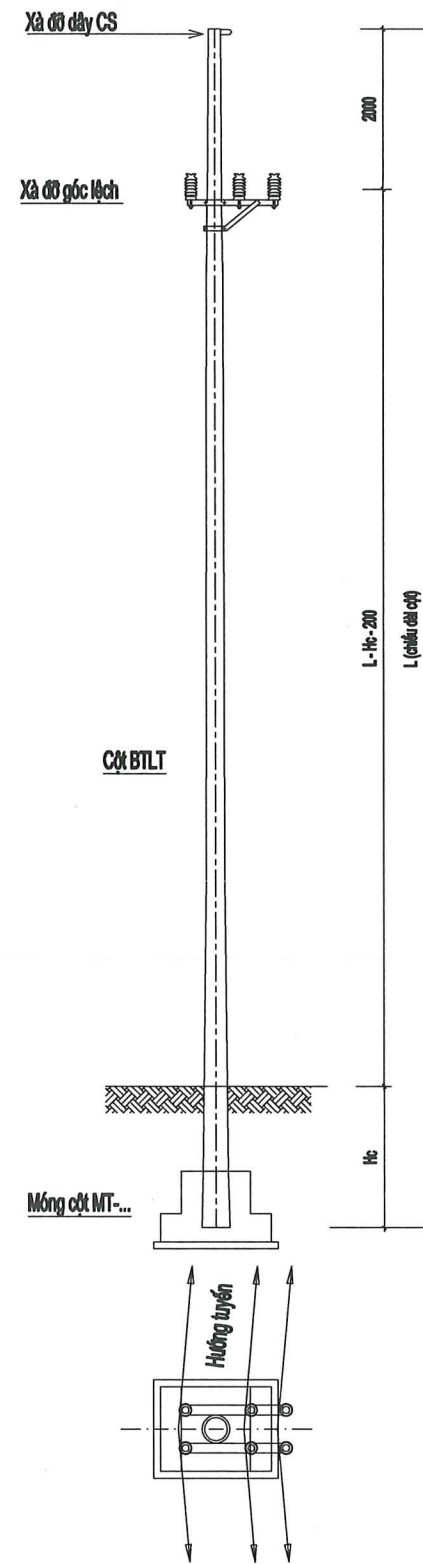
B.C.K.T.K.T

TL:

2026



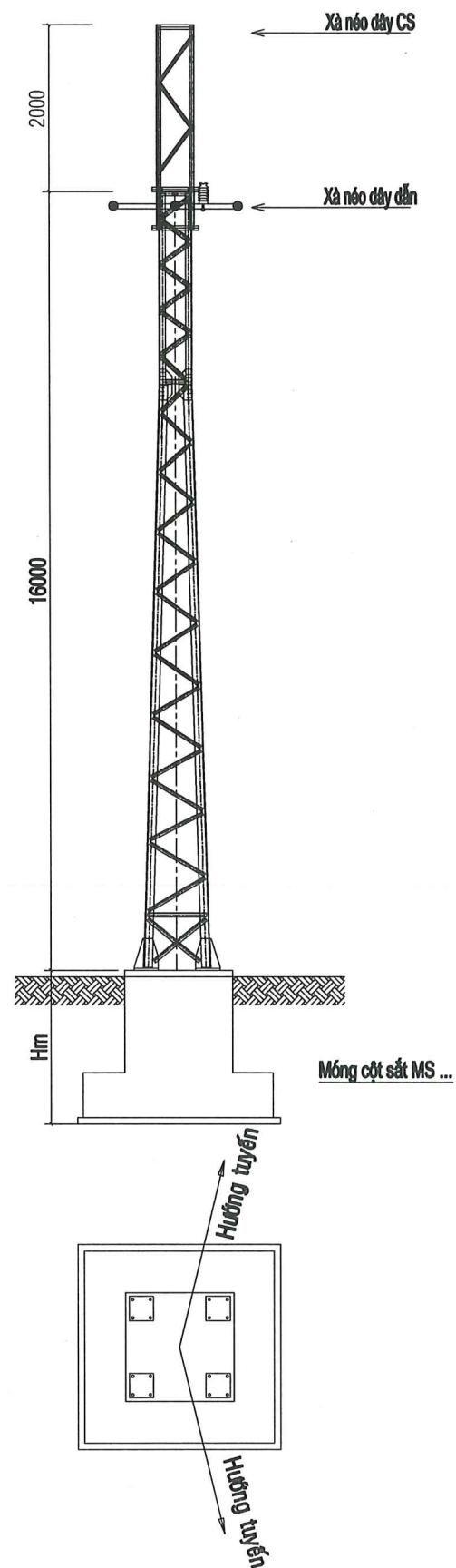
ghi chú:
- Loại móng cột xem chi tiết tại bảng tổng kê cho vị trí tương ứng.
- Kích thước trong bản vẽ ghi bằng đơn vị mm.



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 222 / DT
Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026.
Ký tên:

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | SƠ ĐỒ CỘT ĐƯỜNG DÂY 22KV TREO CHỐNG SÉT
CỘT ĐỖ THẲNG VÀ ĐỖ GÓC | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | D-16 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / VT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

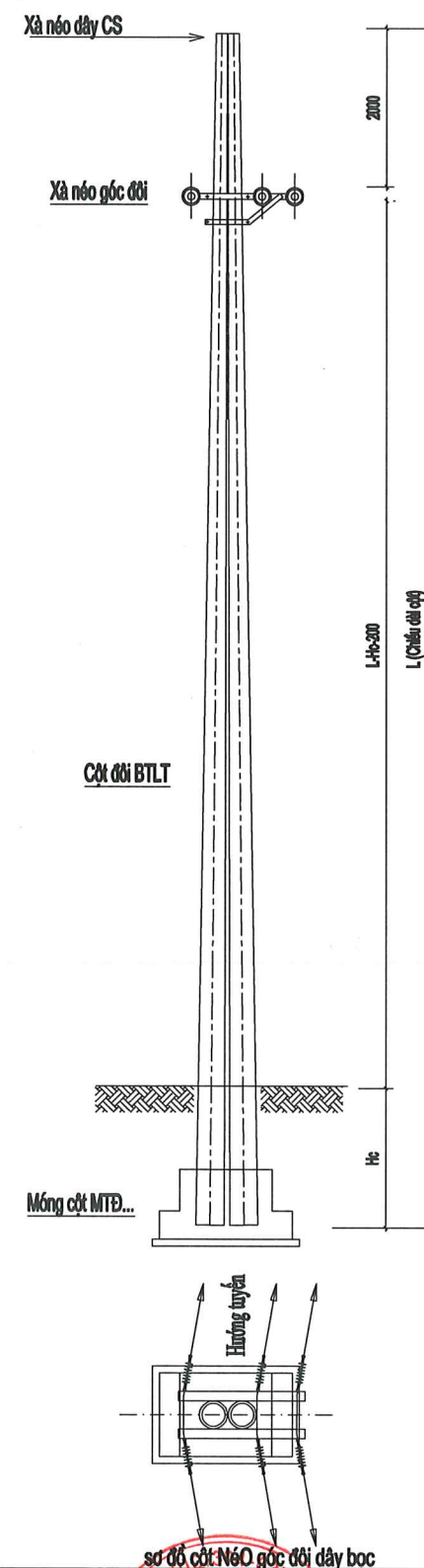
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



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

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

P.Giám đốc
C.N.T.K
Kiểm tra điện
C.T thiết kế điện
Thiết kế điện

Phạm Minh Nhựt
Phạm Đình Hải
Lê Công Vũ
Phạm Văn Thành
Phạm Văn Thành



SƠ ĐỒ CỘT ĐƯỜNG DÂY 22KV TREO CHỐNG SÉT
CỘT NÉO GÓC

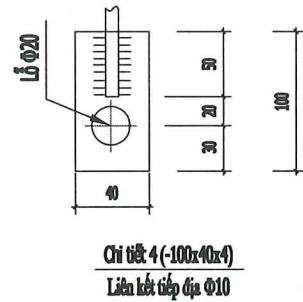
TL:

2026

B.C.K.T.K.T

Số hiệu: 151-25

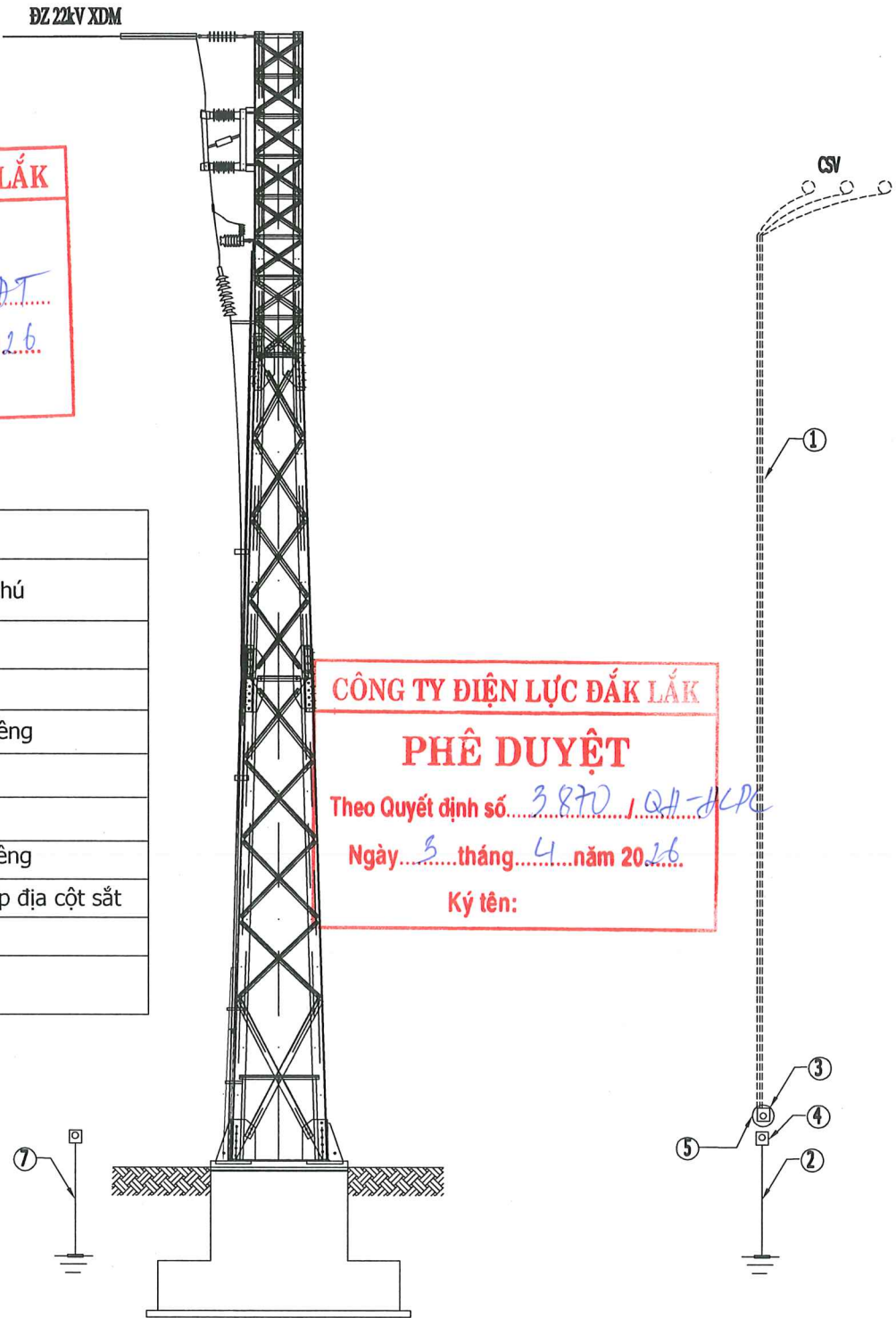
Đ-17



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

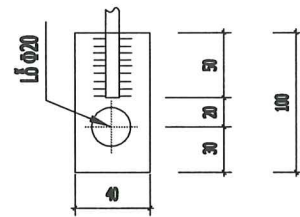
| BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG TIẾP ĐỊA CÁP NGẦM CỘT SẮT | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------------------|-----------------------------|
| STT | Tên gọi | Quy cách-
Kích thước | Đ.vị | Số lg | Khối lượng (kg)
T.Bộ | Ghi chú |
| 1 | Dây nối tiếp địa chống sét | PVC-M35-30(33)[37,5]m | Bộ | 01 | | |
| 2 | Dây nối tiếp địa chống sét chân cột | φ10-2,0m | Bộ | 01 | 1,24 | |
| 3 | Đầu cốt cho dây đồng PVC-M35 | | Cái | 6 | | Mua riêng |
| 4 | Tấm liên kết dây TĐ-xà-dây M35 | -100x40x4mm | Bộ | 02 | 0,25 | |
| 5 | Bu lông xiết ốc liên kết dây đồng | M16x40+đai ốc+vđ | Bộ | 01 | 0,15 | |
| 6 | Đai thép không rỉ+khoá giữ dây TĐ | L=1,0m | Bộ | 05 | | Mua riêng |
| 7 | Chi tiết tiếp địa an toàn cột sắt | | Bộ | 01 | 1,479 | Xem bản vẽ tiếp địa cột sắt |
| Tổng cộng chưa mạ kẽm (không kể dây PVC-M35 và đai thép): | | | | | 3,12 | |
| Tổng cộng đã mạ kẽm (không kể dây PVC-M35 và đai thép): | | | | | 3,25 | |

Ghi chú:
- Số ngoài ngoặc cho cột 12m1, trong (...) cho cột 14m và trong [...] cho cột 16m.
- Toàn bộ dây tiếp địa + tấm liên kết bằng thép và bu lông đều phải mạ kẽm nhúng nóng, bề dày ≥80μm.
- Liên kết giữa dây tiếp địa với hệ thống tiếp địa bằng hàn sau đó sơn chống rỉ 3 lớp.



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

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT ÁP NGẦM CỘT SẮT VỊ TRÍ ĐẦU TUYẾN
(CÓ BỐ TRÍ DCL) VÀ CHI TIẾT TIẾP ĐỊA CÁP NGẦM CỘT SẮT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | Đ-18 |

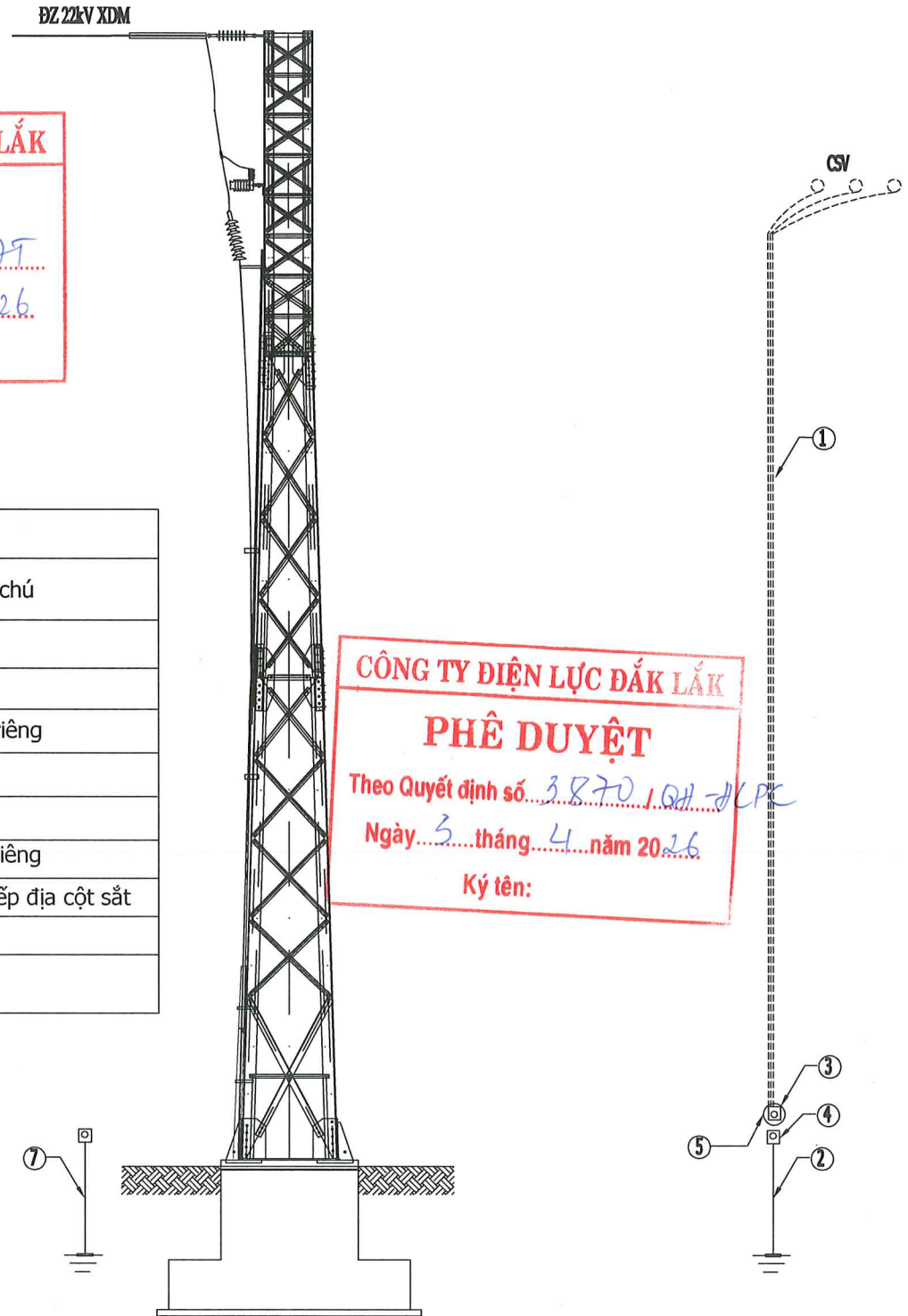


Chi tiết 4 (-100x40x4)
Lắp kết tiếp địa Φ10

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 222 / 85
Ngày... 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

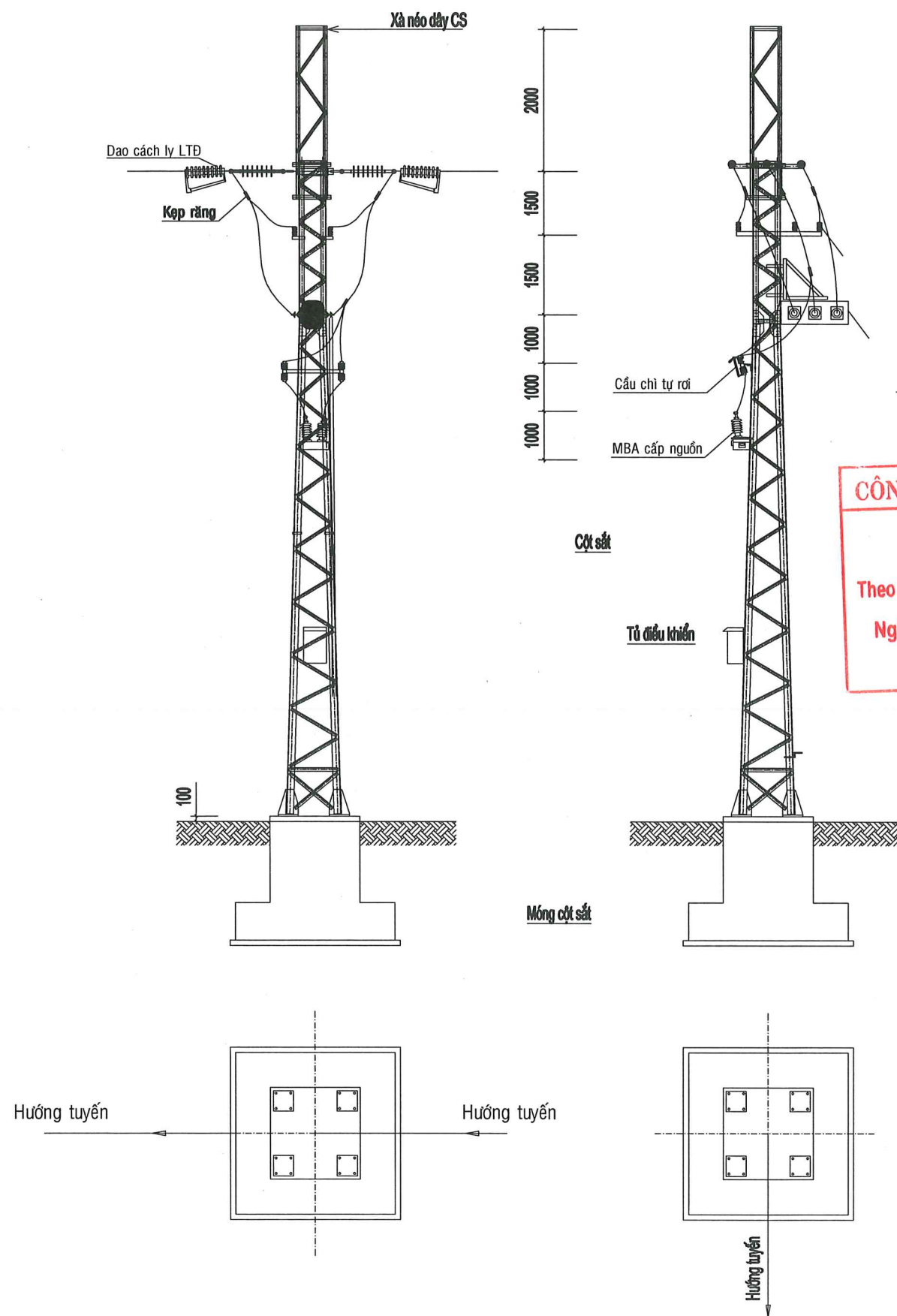
| BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG TIẾP ĐỊA CÁP NGẦM CỘT SẮT | | | | | | |
|---|-------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------------------|-----------------------------|
| STT | Tên gọi | Quy cách-
Kích thước | Đ.vị | Số lg | Khối lượng (kg)
T.Bộ | Ghi chú |
| 1 | Dây nối tiếp địa chống sét | PVC-M35-30(33)[37,5]m | Bộ | 01 | | |
| 2 | Dây nối tiếp địa chống sét chân cột | φ10-2,0m | Bộ | 01 | 1,24 | |
| 3 | Đầu cốt cho dây đồng PVC-M35 | | Cái | 6 | | Mua riêng |
| 4 | Tấm liên kết dây TĐ-xà-dây M35 | -100x40x4mm | Bộ | 02 | 0,25 | |
| 5 | Bu lông xiết ốc liên kết dây đồng | M16x40+đai ốc+vđ | Bộ | 01 | 0,15 | |
| 6 | Đai thép không rỉ+khoá giữ dây TĐ | L=1,0m | Bộ | 05 | | Mua riêng |
| 7 | Chi tiết tiếp địa an toàn cột sắt | | Bộ | 01 | 1,479 | Xem bản vẽ tiếp địa cột sắt |
| Tổng cộng chưa mạ kẽm (không kể dây PVC-M35 và đai thép): | | | | | 3,12 | |
| Tổng cộng đã mạ kẽm (không kể dây PVC-M35 và đai thép): | | | | | 3,25 | |

Ghi chú:
- Số ngoài ngoặc cho cột 12m1, trong (...) cho cột 14m và trong [...] cho cột 16m.
- Toàn bộ dây tiếp địa + tấm liên kết bằng thép và bu lông đều phải mạ kẽm nhúng nóng, bề dày ≥80μm.
- Liên kết giữa dây tiếp địa với hệ thống tiếp địa bằng hàn sau đó sơn chống rỉ 3 lớp.



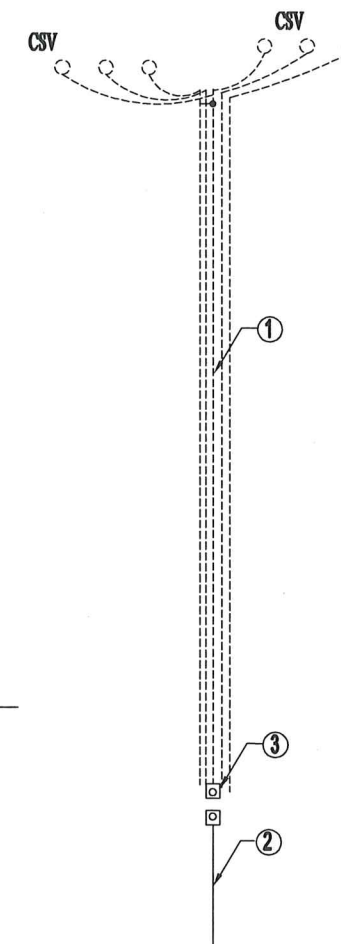
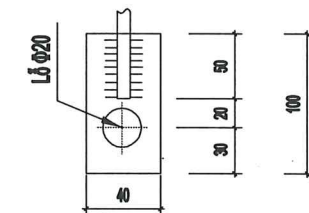
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-HLPC
Ngày... 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT ÁP NGẦM CỘT SẮT VỊ TRÍ QUA CẦU BÔNG BÈNH
VÀ CHI TIẾT TIẾP ĐỊA CÁP NGẦM CỘT SẮT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | Đ-19 |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 222 / AT
 Ngày 31 tháng 3 năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC
 Ngày 3 tháng 4 năm 2026
 Ký tên:

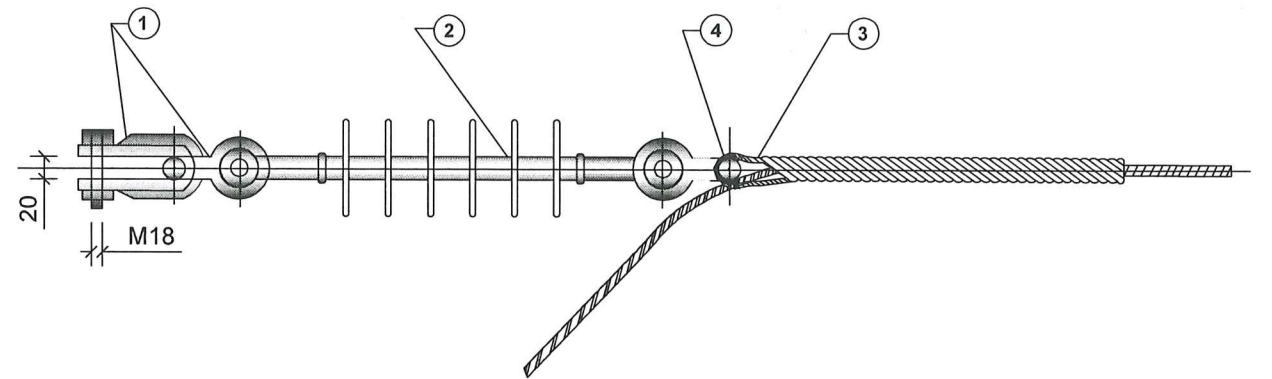
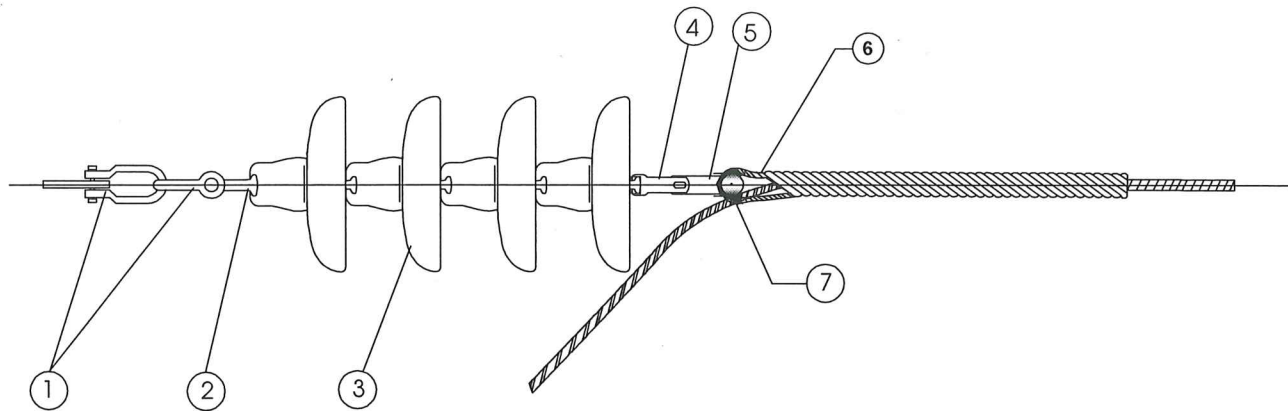


| STT | Tên gọi | Quy cách-
Kích thước | Đ.vị | Số lg | Khối lượng (kg)
T.Bộ |
|---|-------------------------------------|-------------------------|------|-------|-------------------------|
| 1 | Dây nối tiếp địa chống sét | M35-16m | Bộ | 06 | 96 |
| 2 | Dây nối tiếp địa chống sét chân cột | φ10-3,0m | Bộ | 01 | 1,86 |
| 3 | Tấm liên kết dây TĐ-xà-dây M38 | -100x40x4mm | Bộ | 02 | 0,25 |
| 4 | Bu lông xiết ốc liên kết dây đồng | M16x40+đai ốc+vđ | Bộ | 02 | 0,3 |
| 5 | Đai thép không rỉ+khoá giữ dây TĐ | L=1,0m | Bộ | 05 | |
| 6 | Ống thép mạ kẽm luồn dây tiếp địa | φ32-3,0m | Ống | 01 | 3,39 |
| Tổng cộng chưa mạ kẽm (không kể dây M35 và đai thép): | | | | | 5.8 |
| Tổng cộng đã mạ kẽm (không kể dây M35 và đai thép): | | | | | 6.03 |

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

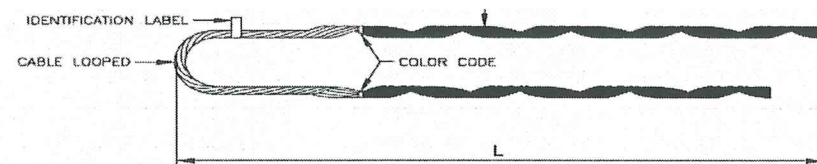
CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

| | | | | | |
|-------------------|----------------|--|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | SƠ ĐỒ CỘT LẮP ĐẶT DAO CẮT CÓ TẢI TRÊN CỘT SẮT
VÀ CHI TIẾT ĐỊA LBS : CTCS-LBS | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | Đ-20 |



BẢNG KÊ THIẾT BỊ VÀ PHỤ KIỆN

| STT | TÊN CHI TIẾT | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG(kg) | | GHI CHÚ |
|---|----------------------------|----------|----------------|---------|---------|
| | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1 | Móc treo chữ U | 1 | | | |
| 2 | Vòng treo đầu tròn | 1 | | | |
| 3 | Cách điện (4 bát) | 3 | | | |
| 4 | Mắt nối kép | 1 | | | |
| 5 | Mắt nối trung gian | 1 | | | |
| 6 | Giáp níu dây (phù hợp dây) | 1 | | | |
| 7 | Yếm giáp níu | 1 | | | |
| Giáp níu phù hợp với dây dẫn nhôm bọc lõi thép hoặc dây nhôm lõi thép các loại | | | | | |
| Lực phá huỷ nhỏ nhất của chuỗi cách điện | | | | 70 kN | |
| Lực giữ tối thiểu của giáp níu và yếm không nhỏ hơn 90% lực kéo đứt của dây dẫn | | | | | |



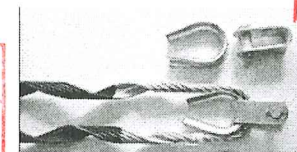
| CONDUCTOR SIZE | OVERALL DIAMETER (mm.) | L (mm.) | MIN. HOLDING STRENGTH (KN.) | COLOUR CODE | AVERAGE WEIGHT (KG.) | PART NUMBER |
|---------------------|------------------------|---------|-----------------------------|-------------|----------------------|-------------|
| 35 mm ² | 18.80 – 21.28 | 1,008 | 10.00 | BLACK | 0.70 | ACDE-1880 |
| 50 mm ² | 21.30 – 24.07 | 1,060 | 17.10 | ORANGE | 0.76 | ACDE-2300 |
| 70 mm ² | 24.08 – 27.22 | 1,155 | 24.10 | RED | 0.90 | ACDE-2408 |
| 95 mm ² | 24.08 – 27.22 | 1,155 | 33.40 | RED | 0.90 | ACDE-2408 |
| 120 mm ² | 27.23 – 30.80 | 1,320 | 41.50 | GREEN | 1.20 | ACDE-2723 |
| 150 mm ² | 27.23 – 30.80 | 1,320 | 46.30 | GREEN | 1.20 | ACDE-2723 |
| 240 mm ² | 34.87 – 39.37 | 1,485 | 75.10 | BLUE | 2.86 | ACDE-3487 |

STRANDED LAY : RIGHT HAND LAY
MATERIAL : AL. CLAD STEEL NEOPRENE COATED

| BẢNG KÊ THIẾT BỊ VÀ VẬT LIỆU CHUỖI NÉO DÂY BỌC | | | | | |
|---|----------------------------|----------|----------------|---------|---------|
| STT | Tên chi tiết | Số lượng | Khối lượng(kg) | | Ghi chú |
| | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1 | Móc treo chữ U | 1 | | | |
| 2 | Cách điện Polymer 22kV | 1 | | | |
| 3 | Giáp niu dây (phù hợp dây) | 1 | | | |
| 4 | Yếm giáp niu | 1 | | | |
| Giáp niu phù hợp với dây dẫn nhôm bọc lõi thép hoặc dây nhôm lõi thép các loại | | | | | |
| Lực phá hủy nhỏ nhất của chuỗi cách điện | | | | | 70 kN |
| Lực giữ tối thiểu của giáp niu và yếm không nhỏ hơn 90% lực kéo đứt của dây dẫn | | | | | |

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

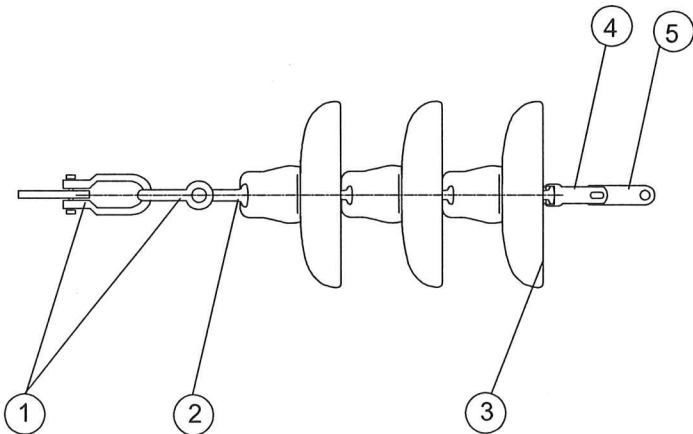
Yếm giáp niu



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...
Ngày...tháng...năm 2026.
Ký tên:

| | | | | | |
|--|----------------|--|-------------|-------------------------|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | SƠ ĐỒ LẮP CHUỖI NÉO 22KV CHO DÂY BỌC
SỬ DỤNG GIÁP NIU | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | TL:
2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
Đ-21 | |

SƠ ĐỒ LẮP CHUỖI CÁCH ĐIỆN THỦY TINH
22KV NÉO DÂY DẪN



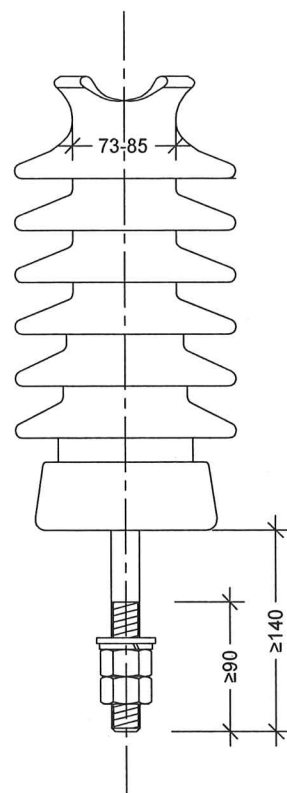
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 221/AT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870/QĐ-HLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

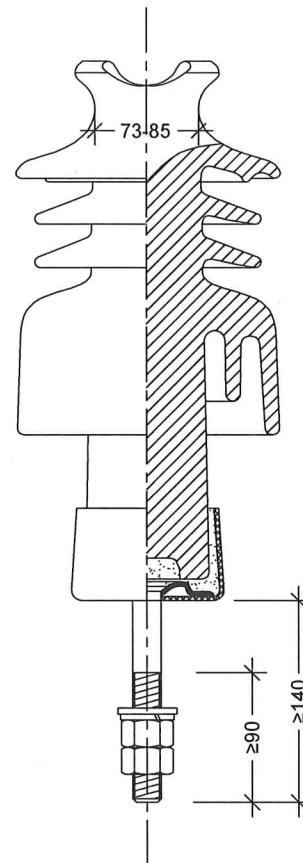
BẢNG KÊ THIẾT BỊ VÀ PHỤ KIỆN

| STT | TÊN CHI TIẾT | MÃ HIỆU | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG(kg) | | GHI CHÚ |
|-----|--------------------|---------|----------|----------------|---------|-----------------------|
| | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1 | Móc treo chữ U | MT-6 | 2 | 0,68 | 1,36 | |
| 2 | Vòng treo đầu tròn | VT-6 | 1 | 0,38 | 0,38 | |
| 3 | Cách điện | IIC-70Đ | 3 | 3,40 | 10,20 | hoặc loại tương đương |
| 4 | Mắt nối kép | MN2-7 | 1 | 0,80 | 0,80 | |
| 5 | Mắt nối trung gian | MN7-1 | 1 | 0,5 | 0,5 | |

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | SƠ ĐỒ LẮP CHUỖI CÁCH ĐIỆN THỦY TINH
22KV NÉO DÂY DẪN | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL:
2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
Đ-22 |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |



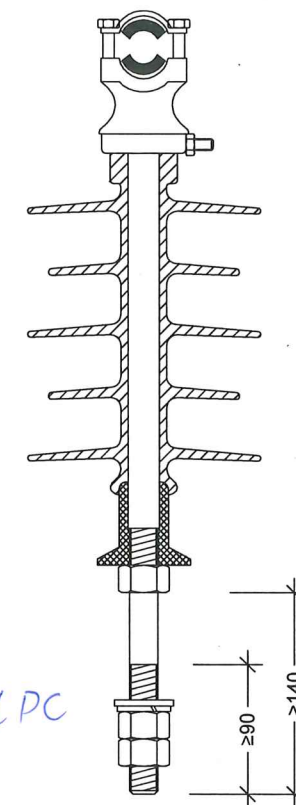
CÁCH ĐIỆN ĐỨNG KIỂU LINE POST



CÁCH ĐIỆN ĐỨNG KIỂU PIN POST

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...222.../DT
Ngày...31...tháng...3...năm 2026..
Ký tên:

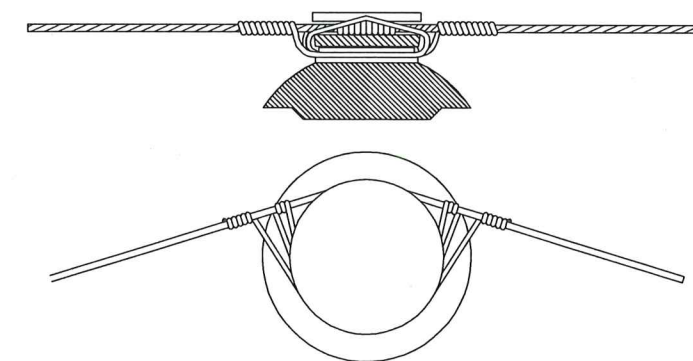
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...3870.../QH-ALPC
Ngày...3...tháng...4...năm 2026..
Ký tên:



CÁCH ĐIỆN ĐỨNG KIỂU POLYMER



Kẹp đầu sứ



Dây buộc cổ sứ
- Dây CV(30/10) đối với dây bọc
- Sợi nhôm A-3.5mm² đối với dây trần

Ghi chú:

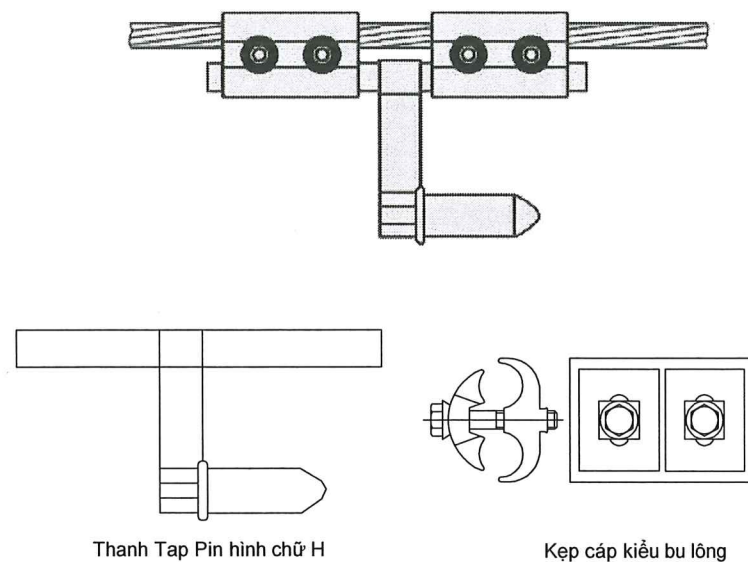
- Hình ảnh, kiểu dáng chỉ mang tính minh họa cho vật tư, phụ kiện. Trường hợp vật tư, phụ kiện khác chủng loại thì phải thông báo lại với đơn vị Tư vấn để kiểm tra.
- Vật tư, phụ kiện phải đáp ứng Quy định Tiêu chuẩn kỹ thuật thiết bị lưới điện 0,4-110kV trong Tổng Công ty Điện lực miền Trung, ban hành kèm theo Quyết định số 178/QĐ-HĐTV ngày 14/3/2024 của EVNCPC.
- Chi tiết vật tư tại mỗi vị trí xem cụ thể bảng kê.
- Cách lắp đặt phụ kiện buộc cổ sứ xem bản vẽ "SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT DÂY DẪN VÀO CÁCH ĐIỆN ĐỨNG" tương ứng.

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

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

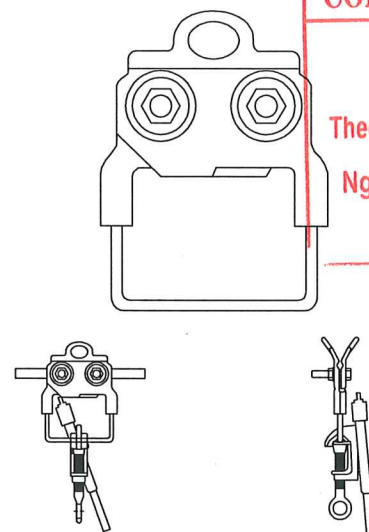
| | | | | | |
|-------------------|----------------|--|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CÁCH ĐIỆN ĐỨNG VÀ
PHỤ KIỆN LẮP ĐẶT DÂY DẪN | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | Đ-23 |

CỤM ĐẦU RẼ CHO DÂY TRẦN



- Lắp đặt trên trục chính (dây trần) tại vị trí rẽ nhánh. Cấu tạo gồm 02 kẹp cáp kiểu bu lông (phù hợp với tiết diện dây dẫn trục chính) và thanh Tap pin hình chữ H.
- Dòng điện cho phép của cụm đầu rẽ ít nhất tương đương với dòng điện cho phép của dây dẫn tương ứng.

KẸP QUAI



- Lắp đặt trên trục chính (dây trần) tại vị trí rẽ MBA.
- Dòng điện cho phép của kẹp quai ít nhất tương đương với dòng điện cho phép của dây dẫn tương ứng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

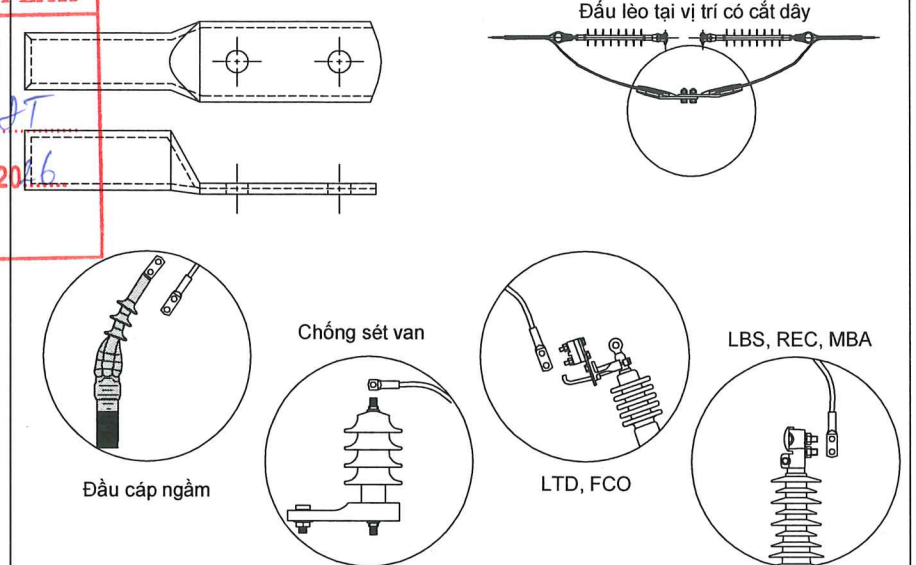
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222/VT

Ngày 31 tháng 3 năm 2016

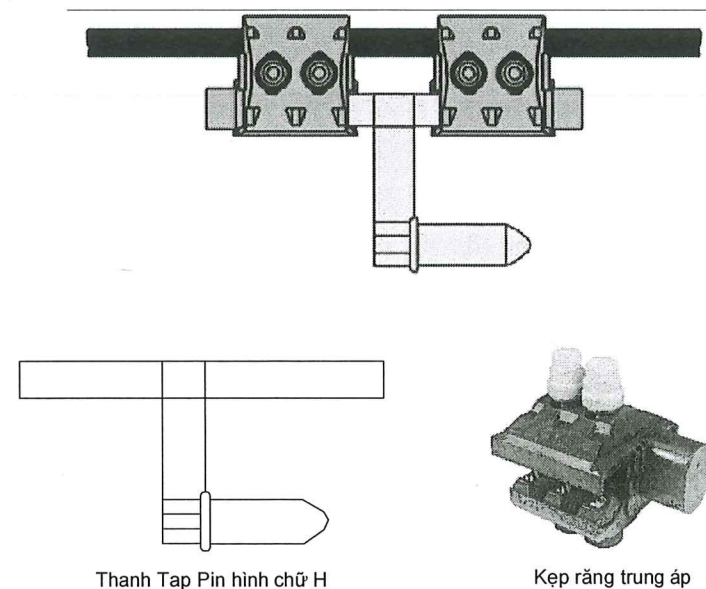
Ký tên:

ĐẦU CỘT



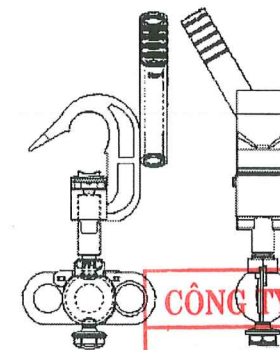
- Sử dụng để đầu lèo dây dẫn hoặc đầu nối từ dây dẫn đến đầu cực thiết bị.
- Đối với dây dẫn bọc phải có hệ thống chống thấm nước để ngăn ngừa nước vào bên trong dây dẫn.
- Dòng điện cho phép của kẹp quai ít nhất tương đương với dòng điện cho phép của dây dẫn tương ứng.

CỤM ĐẦU RẼ CHO DÂY BỌC



- Lắp đặt trên trục chính (dây bọc) tại vị trí rẽ nhánh (hoặc rẽ MBA). Cấu tạo gồm 02 kẹp răng trung áp (phù hợp với tiết diện và chiều dày cách điện của dây dẫn trục chính) và thanh Tap pin hình chữ H.
- Dòng điện cho phép của cụm đầu rẽ ít nhất tương đương với dòng điện cho phép của dây dẫn tương ứng.

KẸP ĐẦU RẼ



- Sử dụng để đầu nối từ cụm đầu rẽ (hoặc khóa néo ép dạng đầu dây bằng kẹp đầu rẽ) sang dây lèo tại vị trí rẽ nhánh. Kẹp đầu rẽ phù hợp với tiết diện dây dẫn rẽ nhánh.
- Đối với dây dẫn bọc phải có hệ thống chống thấm nước để ngăn ngừa nước vào bên trong dây dẫn.
- Dòng điện cho phép của kẹp đầu rẽ ít nhất tương đương với dòng điện cho phép của dây dẫn tương ứng.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2016

Ký tên:

ỐNG NỐI DÂY



- Nối dây dẫn giữa khoảng cột sử dụng ống nối kiểu ép thủy lực.
- Đối với dây dẫn bọc phải có hệ thống chống thấm nước để ngăn ngừa nước vào bên trong dây dẫn.
- Dòng điện cho phép của ống nối dây ít nhất tương đương với dòng điện cho phép của dây dẫn tương ứng.
- Lực phá hủy sau khi ép nối dây không nhỏ hơn lực phá hủy của dây dẫn.

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

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

| | |
|-------------------|----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành |

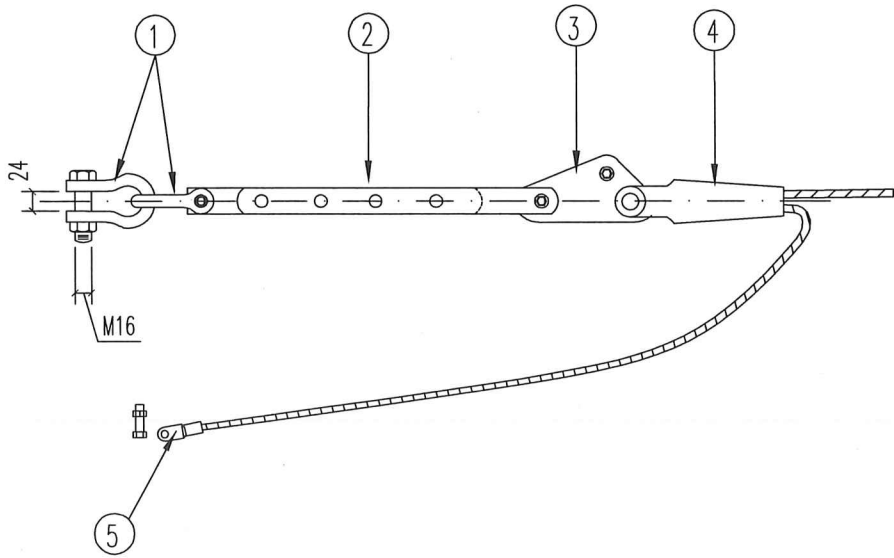
PHỤ KIỆN DÂY DẪN TRUNG ÁP
VÀ CÁCH LẮP ĐẶT

TL:
2026

B.C.K.T.K.T

Số hiệu: 151-25
Đ-24

| STT | Tên gọi | Vật liệu | Số lượng | Ghi chú |
|-------------------------|--------------------------------|-------------|----------|---------|
| 1 | Móc treo chữ U | Thép mạ kẽm | 02 | |
| 2 | Mắt nối trung gian điều chỉnh | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 3 | Mắt nối lắp ráp | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 4 | Khóa néo dây chống sét | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 5 | Đầu cosse cho dây nối đất 3,5m | Thép mạ kẽm | 01 | |
| Cỡ khóa phù hợp với dây | | | TK-50 | |

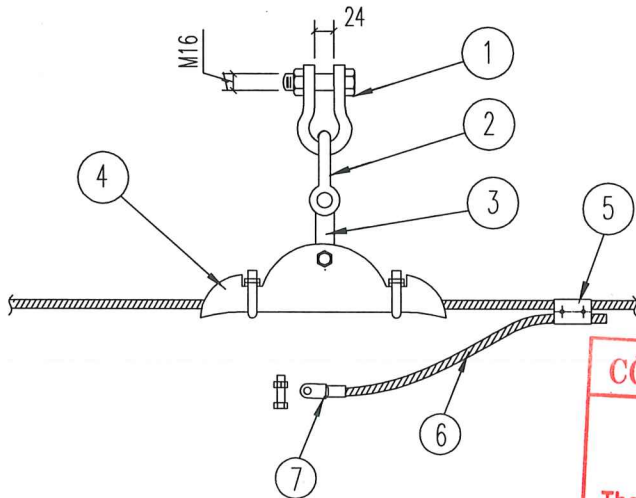


CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT

GHI CHÚ:

- 1. Kích thước ghi bằng đơn vị mm.
- 2. Mã hiệu, khối lượng, tải trọng và kích thước do nhà thầu xác định.
- 3. Tải trọng phá hủy nhỏ nhất của chuỗi là 70kN.
- 4. Tất cả các chi tiết bằng thép phải mạ kẽm nhúng nóng theo quy định.

| | tên gọi | Vật liệu | Số lượng | Ghi chú |
|-------------------------|---------------------------|-------------|----------|--------------------|
| 1 | Móc treo chữ U | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 2 | Móc treo chữ U | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 3 | Mắt nối chuyển tiếp | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 4 | Khoá đỡ dây chống sét | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 5 | Kẹp cáp dây nối đất | Thép mạ kẽm | 01 | |
| 6 | Dây nối đất dài 3,5m | | 01 | Dây TK35 |
| 7 | Đầu cosse cho dây nối đất | | 01 | Bulong đai ốc + Vđ |
| Cỡ khóa phù hợp với dây | | | TK-50 | |



CHUỖI ĐỖ DÂY CHỐNG SÉT

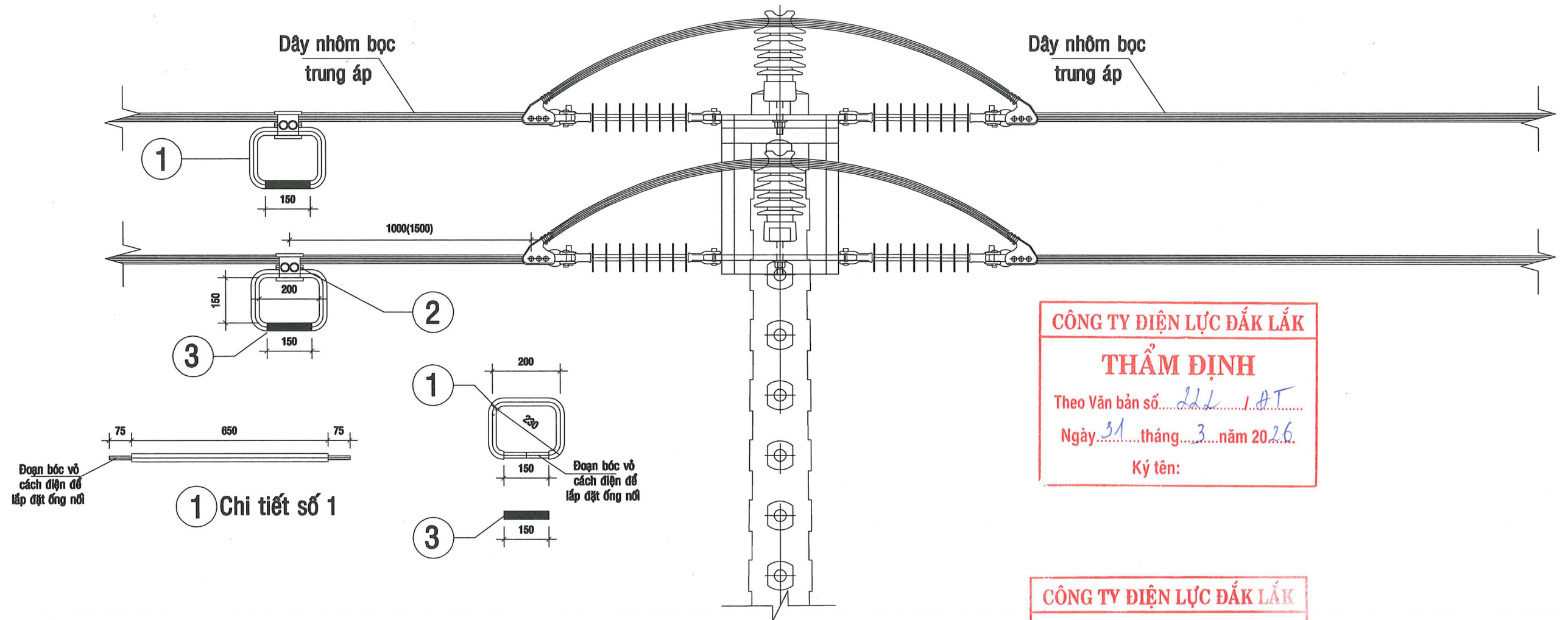
Ghi chú:

- 1. Kích thước ghi bằng đơn vị mm.
- 2. Mã hiệu, khối lượng, tải trọng và kích thước do nhà thầu xác định.
- 3. Tải trọng phá hủy nhỏ nhất của chuỗi là 40kN.
- 4. Tất cả các chi tiết bằng thép phải mạ kẽm nhúng nóng theo quy định.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / ĐT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CHUỖI ĐỖ VÀ CHUỖI NÉO DÂY CHỐNG SÉT
ĐCS, NCS | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | Đ-25 |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / HT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QH-HLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

VẬT LIỆU DÙNG CHO 1 PHA

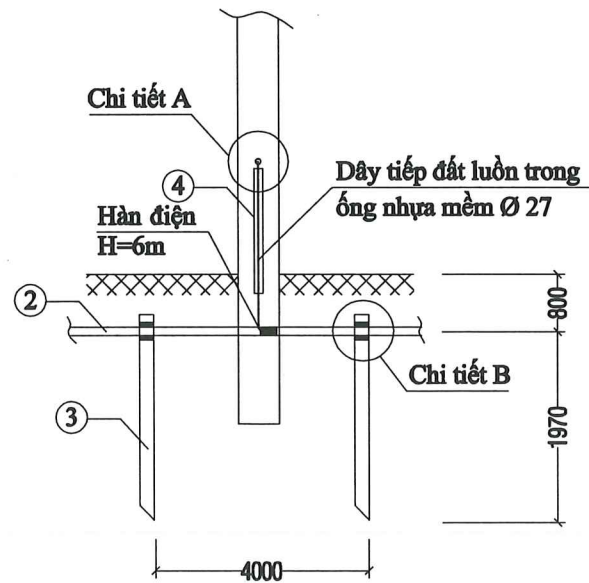
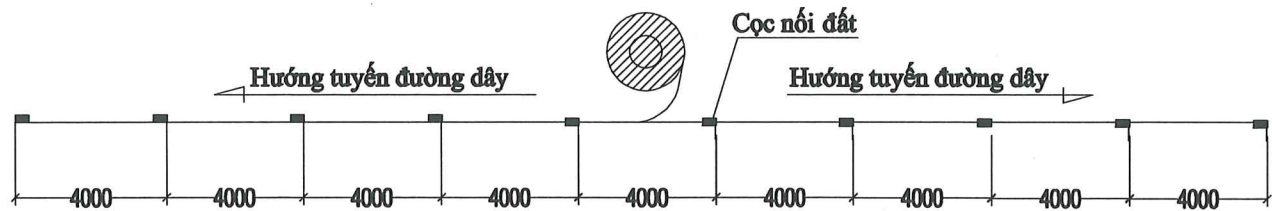
| STT | TÊN CHI TIẾT | KÝ KIỆU | ĐƠN VỊ | KHỐI LƯỢNG |
|-----|--------------------------|-------------------------------------|--------|------------|
| 1 | Dây nhôm bọc cách điện | XLPE-A95mm ² -12,7(24)kV | mm | 800 |
| 2 | Kẹp xuyên cách điện 24KV | IPC 95/185-24kV | Cái | 01 |
| 3 | Ống nối nhôm | ON-A95mm ² (dài 150mm) | Cái | 01 |

Loại 3 kẹp răng IPC 24kV

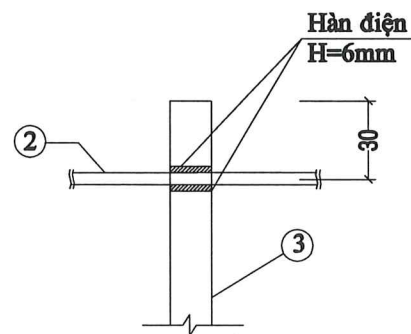
GHI CHÚ

- Cầu tiếp địa cho đường dây trung áp sử dụng dây bọc cách điện.
- Cầu tiếp địa phải được uốn vuông góc để đảm bảo khả năng chịu lực khi thao tác lắp, tháo tiếp địa.
- Ống nối nhôm phải được ép bằng kim ép thủy lực.

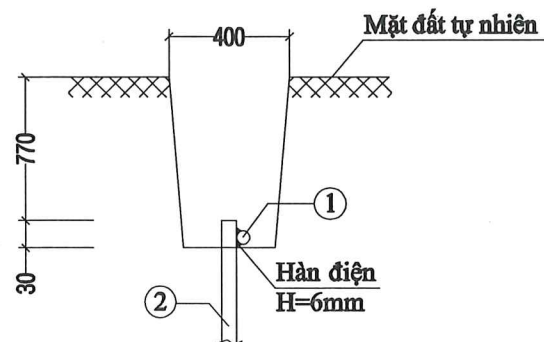
| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CẦU TIẾP ĐỊA DÂY BỌC TRUNG ÁP
CTĐ | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | Đ-26 |



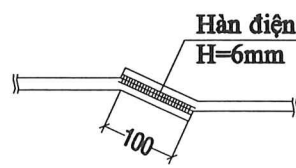
BỐ TRÍ CỌC TIẾP ĐỊA



CHI TIẾT B



BỐ TRÍ RĂNG TIẾP ĐỊA



NỐI DÂY NỐI ĐẤT

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / 25

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

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 tổng cộng |
|--------------|-----|----------------------------|---------|--------|-----------------|----------|-----------------|---------|----------------------|
| | | | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| LR-4 | 1 | Chi tiết tiếp đất chân cột | CT-0 | bộ | Xem bản vẽ CT-0 | 01 | Đã kê | Đã kê | 26.66 kg |
| | 2 | Dây nối đất mạ kẽm Ø12 | Ø12 | mét | 12000 | 01 | 10.66 | 10.66 | |
| | 3 | Cọc thép nối đất | Ø18 | cái | 2000 | 04 | 4.00 | 16.00 | |
| | 4 | Ống nhựa mềm HDPE | Ø27 | mét | 2000 | | Mua riêng | | |
| LR-6 | 1 | Chi tiết tiếp đất chân cột | CT-0 | bộ | Xem bản vẽ CT-0 | 01 | Đã kê | Đã kê | 41.77 kg |
| | 2 | Dây nối đất mạ kẽm Ø12 | Ø12 | mét | 20000 | 01 | 17.77 | 17.77 | |
| | 3 | Cọc thép nối đất | Ø18 | cái | 2000 | 06 | 4.00 | 24.00 | |
| | 4 | Ống nhựa mềm HDPE | Ø27 | mét | 2000 | | Mua riêng | | |
| LR-8 | 1 | Chi tiết tiếp đất chân cột | CT-0 | bộ | Xem bản vẽ CT-0 | 01 | Đã kê | Đã kê | 56.878 kg |
| | 2 | Dây nối đất mạ kẽm Ø12 | Ø12 | mét | 28000 | 01 | 24.878 | 24.878 | |
| | 3 | Cọc thép nối đất | Ø18 | cái | 2000 | 08 | 4.00 | 32.00 | |
| | 4 | Ống nhựa mềm HDPE | Ø27 | mét | 2000 | | Mua riêng | | |
| LR-10 | 1 | Chi tiết tiếp đất chân cột | CT-0 | bộ | Xem bản vẽ CT-0 | 01 | Đã kê | Đã kê | 71.986 kg |
| | 2 | Dây nối đất mạ kẽm Ø12 | Ø12 | mét | 36000 | 01 | 31.986 | 31.986 | |
| | 3 | Cọc thép nối đất | Ø18 | cái | 2000 | 10 | 4.00 | 40.00 | |
| | 4 | Ống nhựa mềm HDPE | Ø27 | mét | 2000 | | Mua riêng | | |
| LR-12 | 1 | Chi tiết tiếp đất chân cột | CT-0 | bộ | Xem bản vẽ CT-0 | 01 | Đã kê | Đã kê | 83.09 kg |
| | 2 | Dây nối đất mạ kẽm Ø12 | Ø12 | mét | 44000 | 01 | 39.09 | 39.09 | |
| | 3 | Cọc thép nối đất | Ø18 | cái | 2000 | 12 | 4.00 | 44.00 | |
| | 4 | Ống nhựa mềm HDPE | Ø27 | mét | 2000 | | Mua riêng | | |

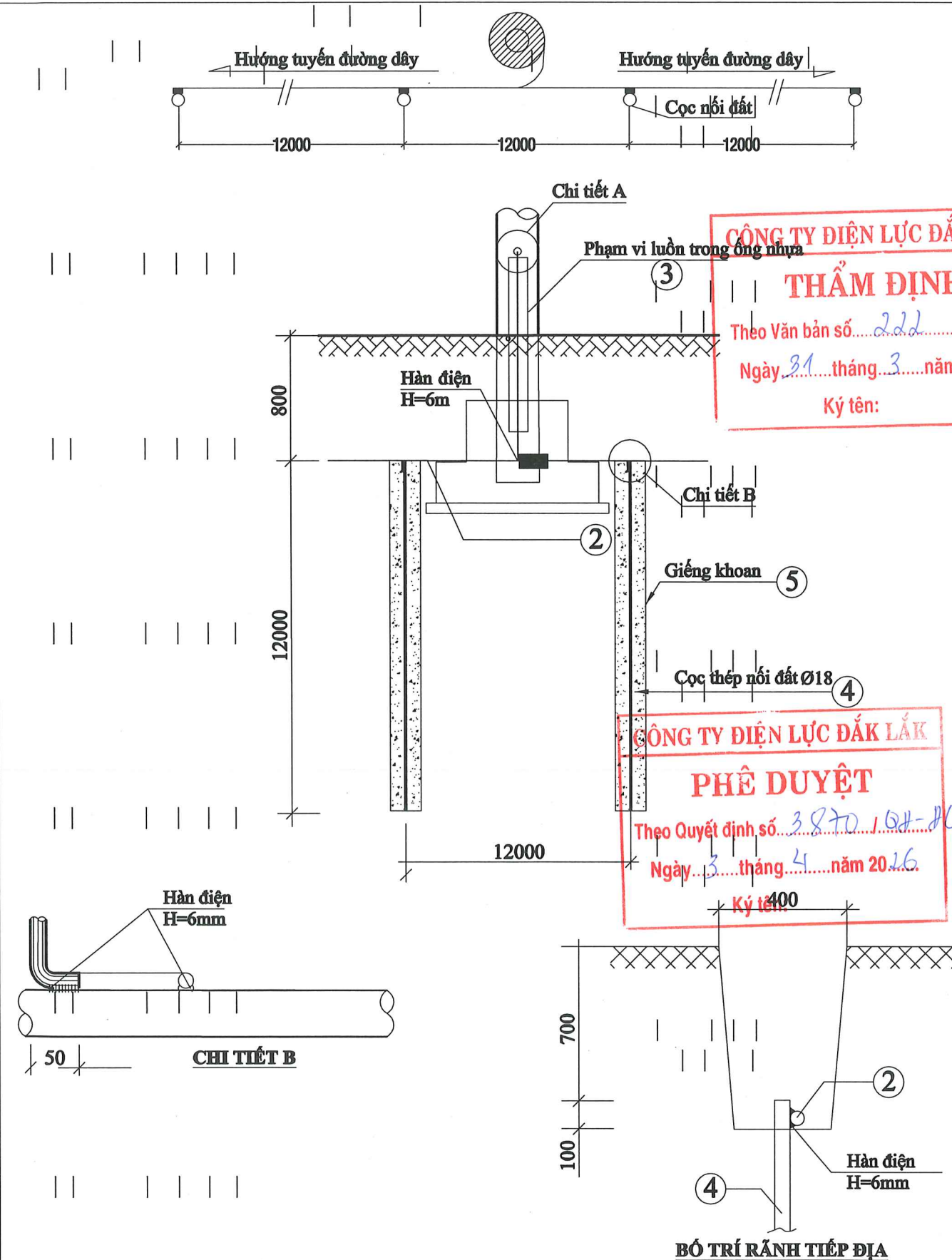
Ghi chú:

- 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
- Cọc và dây nối đất dùng thép Mác SS400 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương

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

CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT

| | | | | |
|-------------------|----------------|--|------------------------------|-------------------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | TIẾP ĐỊA ĐƯỜNG DÂY
LR-... | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T |
| | | | 2026 | Số hiệu: 151-25
Đ-27 |

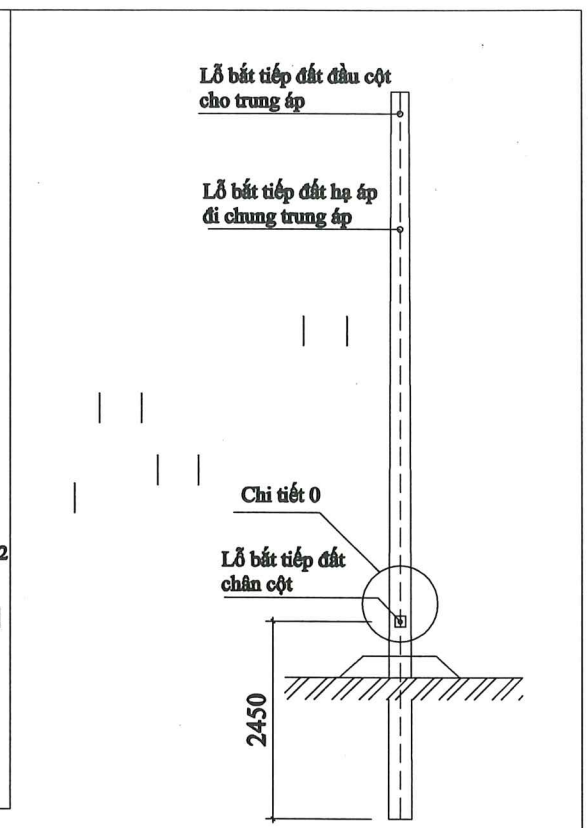
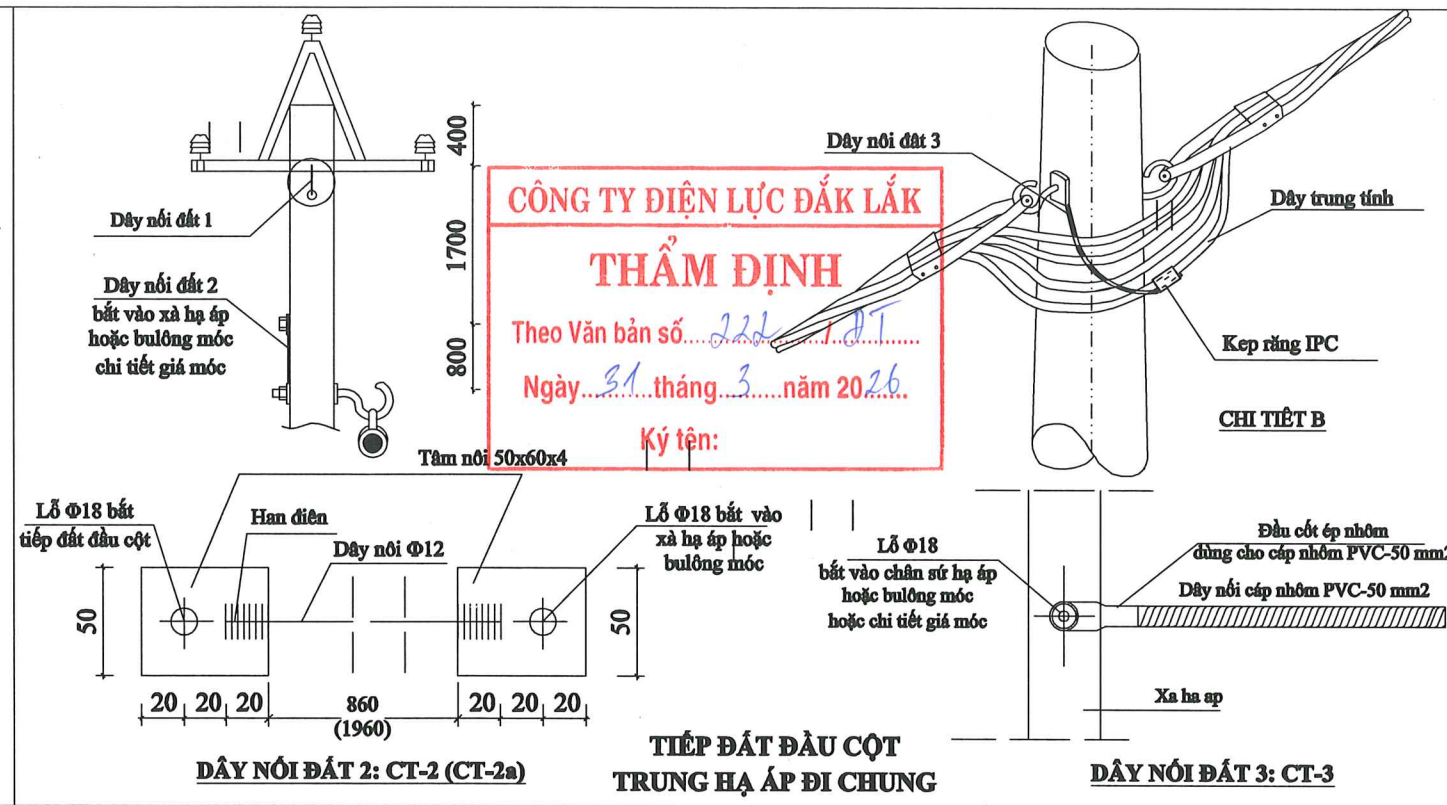
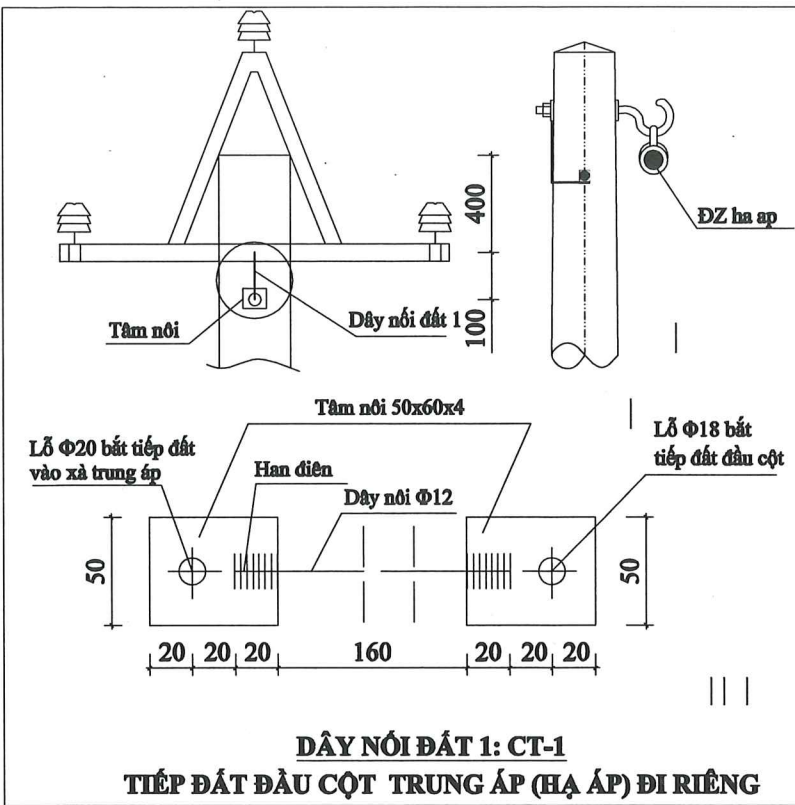


Ghi chú:

- Tất cả các chi tiết nối đất phải được mạ kẽm theo tiêu chuẩn TCVN 5408:2007
- Các mối hàn phải quét sơn dầu kẽm bảo vệ.
- Giếng tiếp địa khoan sâu theo phương thẳng đứng, đường kính >75mm.
- Dùng thép nhôm AI có Ra = 2250 kg / Cm2.
- Lam cọc tiếp địa bằng phương pháp khoan giếng: Thả cọc tiếp địa dài 12 mét vào trong, bơm nước vào lỗ cọc.
- Sau khi đặt nối đất, đắp đất phải tưới nước và đầm chặt.
- Rãnh tiếp địa đào theo hướng tuyến đường dây 22kV hiện có. Sau khi thi công xong tiếp địa phải dọn dẹp sạch sẽ và hoàn trả lại mặt bằng via hệ đường giao thông hiện trạng như ban đầu.

| BẢNG KÊ VẬT LIỆU | | | | | | | | |
|------------------|---|---------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|---------|
| Loại tiếp địa | Số TT | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | | Ghi chú |
| | | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| TĐG-12/2 | 1 | Chi tiết nối đất chân cột | CT-0 | | | Đã kê | Đã kê | |
| | 2 | Dây nối liên kết cọc | CT3-Φ 12 | 12.000 | 01 | 10.656 | 10.656 | |
| | 3 | Ống nhựa mềm Fi27 | Ø27 | 2.000 | 01 | Mua riêng | | |
| | 4 | Cọc thép nối đất | Ø18 | 12.000 | 02 | 24,00 | 48,00 | |
| | 5 | Khoan giếng sâu 12m | Ø60 | 12.000 | Giếng | 2 | 2 | |
| | Khối lượng tổng công (chưa ma kem): 58,656 Kg | | | | | | | |
| TĐG-12/4 | 1 | Chi tiết nối đất chân cột | CT-0 | | | Đã kê | Đã kê | |
| | 2 | Dây nối liên kết cọc | CT3-Φ 12 | 36.000 | 01 | 31,97 | 31,97 | |
| | 3 | Ống nhựa mềm Fi27 | Ø27 | 2.000 | 01 | Mua riêng | | |
| | 4 | Cọc thép nối đất | Ø18 | 12.000 | 04 | 24,00 | 96,00 | |
| | 5 | Khoan giếng sâu 12m | Ø60 | 12.000 | Giếng | 4 | 4 | |
| | Khối lượng tổng công (chưa ma kem): 127,97Kg | | | | | | | |
| TĐG-12/6 | 1 | Chi tiết nối đất chân cột | CT-0 | | | Đã kê | Đã kê | |
| | 2 | Dây nối liên kết cọc | CT3-Φ 12 | 60.000 | 01 | 53,28 | 53,28 | |
| | 3 | Ống nhựa mềm Fi27 | Ø27 | 2.000 | 01 | Mua riêng | | |
| | 4 | Cọc thép nối đất | Ø18 | 12.000 | 06 | 24,00 | 144,00 | |
| | 5 | Khoan giếng sâu 12m | Ø60 | 12.000 | Giếng | 6 | 6 | |
| | Khối lượng tổng công (chưa ma kem): 197,28Kg | | | | | | | |
| TĐG-12/8 | 1 | Chi tiết nối đất chân cột | CT-0 | | | Đã kê | Đã kê | |
| | 2 | Dây nối liên kết cọc | CT3-Φ 12 | 84.000 | 01 | 74,592 | 74,592 | |
| | 3 | Ống nhựa mềm Fi27 | Ø27 | 2.000 | 01 | Mua riêng | | |
| | 4 | Cọc thép nối đất | Ø18 | 12.000 | 08 | 24,00 | 192,00 | |
| | 5 | Khoan giếng sâu 12m | Ø60 | 12.000 | Giếng | 08 | 08 | |
| | Khối lượng tổng công (chưa ma kem): 266,592Kg | | | | | | | |
| TĐG-12/10 | 1 | Chi tiết nối đất chân cột | CT-0 | | | Đã kê | Đã kê | |
| | 2 | Dây nối liên kết cọc | CT3-Φ 12 | 108.000 | 01 | 95,904 | 95,904 | |
| | 3 | Ống nhựa mềm Fi27 | Ø27 | 2.000 | 01 | Mua riêng | | |
| | 4 | Cọc thép nối đất | Ø18 | 12.000 | 10 | 24,00 | 240,00 | |
| | 5 | Khoan giếng sâu 12m | Ø60 | 12.000 | Giếng | 10 | 10 | |
| | Khối lượng tổng công (chưa ma kem): 335,904Kg | | | | | | | |
| TĐG-12/12 | 1 | Chi tiết nối đất chân cột | CT-0 | | | Đã kê | Đã kê | |
| | 2 | Dây nối liên kết cọc | CT3-Φ 12 | 132.000 | 01 | 117,26 | 117,26 | |
| | 3 | Ống nhựa mềm Fi27 | Ø27 | 2.000 | 01 | Mua riêng | | |
| | 4 | Cọc thép nối đất | Ø18 | 12.000 | 12 | 24,00 | 288,00 | |
| | 5 | Khoan giếng sâu 12m | Ø60 | 12.000 | Giếng | 12 | 12 | |
| | Khối lượng tổng công (chưa ma kem): 407,66Kg | | | | | | | |

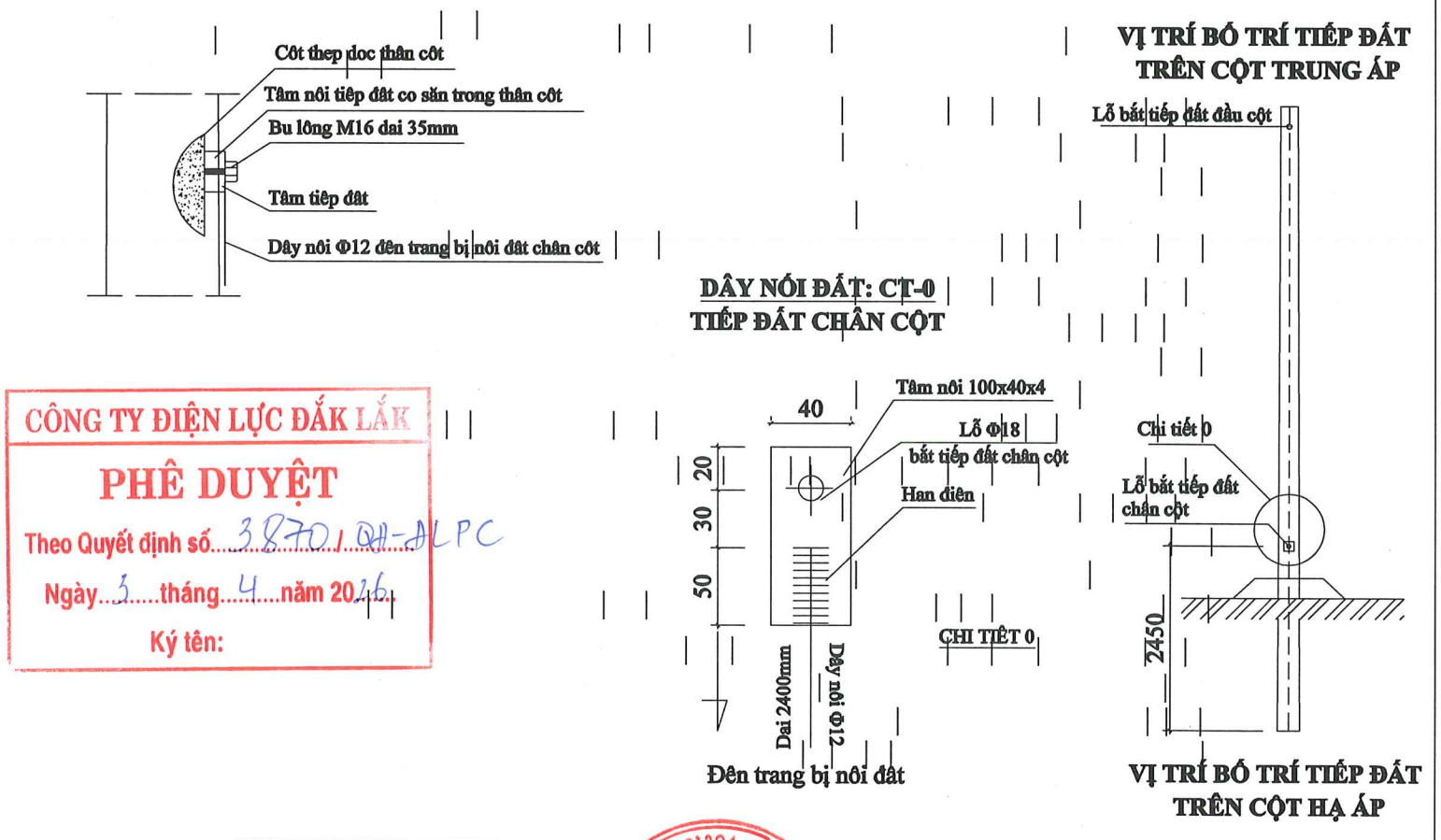
| | | | | | |
|--|----------------|-----|---|-------------|-------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | TIẾP ĐỊA GIẾNG KHOAN: TĐG-12/2; TĐG-12/4; TĐG-12/6
TĐG-12/8; TĐG-12/10; TĐG-12/12 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | TL: | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
Đ-28 |



| STT | Tên chi tiết | Nguyên liệu - Quy cách | Số lượng | Khởi lượng(kg) | | Ghi chú |
|---|---|---------------------------|---|----------------|---------------|---------|
| | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1. DÂY NỐI ĐẤT 0 (CHI TIẾT TIẾP ĐẤT CHÂN CỘT): CT-0 | | | | | | |
| 1 | Dây nối vào chân cột | CI, Ø12 dài 2450 mm | 01 | 2,173 | 2,173 | |
| 2 | Tâm nối | CI, -100x40x4 (mm) | 01 | 0,126 | 0,126 | |
| 3 | Bu lông + lông dên | M16, dài 35 mm | 01 | 0,149 | 0,149 | |
| | Tổng công CT-0 (đã ma kem) : 2,548 kg | | Tổng công CT-0 (chưa ma kem) : 2,448 kg | | | |
| 2. DÂY NỐI ĐẤT 1 (CHI TIẾT TIẾP ĐẤT ĐẦU CỘT): CT-1 | | | | | | |
| 1 | Dây nối vào đầu cột | CI, Ø12 dài 200 mm | 01 | 0,177 | 0,177 | |
| 2 | Tâm nối | CI, -50x60x4 (mm) | 02 | 0,094 | 0,188 | |
| 3 | Bu lông + lông dên | M16, dài 35 mm | 01 | 0,149 | 0,149 | |
| | Tổng công CT-1 (đã ma kem) : 0,535 kg | | Tổng công CT-1 (chưa ma kem) : 0,514 kg | | | |
| 3. DÂY NỐI ĐẤT 2 (CHI TIẾT TIẾP ĐẤT ĐẦU CỘT HẠ ÁP ĐI KẾT HỢP): CT-2 (CT-2a) | | | | | | |
| 1 | Dây nối vào xà hoặc bulông móc | CI, Ø12 dài 900 (2000) mm | 01 | 0,798 (1,774) | 0,798 (1,774) | |
| 2 | Tâm nối | CI, -50x60x4 (mm) | 02 | 0,094 | 0,188 | |
| 3 | Bu lông + lông dên | M16, dài 35 mm | 01 | 0,149 | 0,149 | |
| | Tổng công CT-2 (CT-2a) (đã ma kem) : 1,181 (2,197) kg | | Tổng công CT-2 (CT-2a) (chưa ma kem) : 1,135 (2,111) kg | | | |
| 4. DÂY NỐI ĐẤT 3 (CHI TIẾT TIẾP ĐẤT DÂY TRUNG TÍNH ĐẾN CỘT): CT-3 | | | | | | |
| 1 | Dây nối trung tính | PVC-A50 dài 500mm | 01 | | | |
| 2 | Đầu cột ép | Dùng cho dây A50 | 01 | | | |
| 3 | Kẹp răng IPC | Phù hợp với cơ dây | 01 | | | |

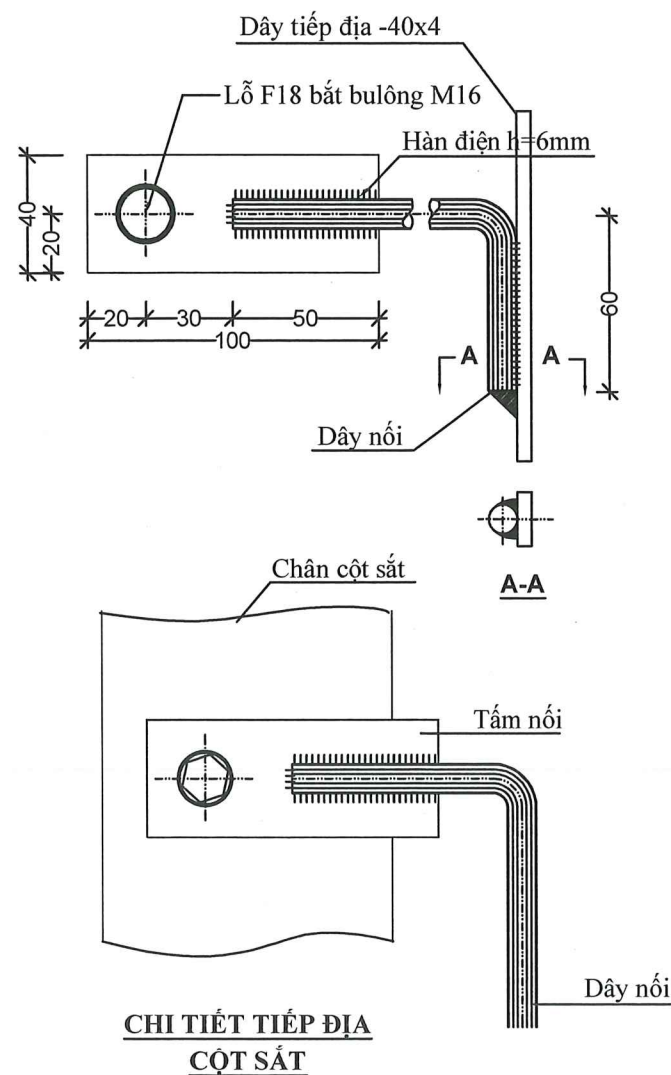
GHI CHÚ:

- Tất cả các chi tiết tiếp đất phải được mạ kẽm, chiều dày lớp mạ theo tiêu chuẩn TCVN 5408:2007
- Tại các mối hàn phải được xử lý bằng 3 lớp sơn dầu kẽm chống gỉ.
- Loại và trang bị nối đất ở dưới chân cột xem bản vẽ có liên quan.
- Số trong (...) sử dụng cho cột BTLT-18mét.



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CHI TIẾT TIẾP ĐẤT CỘT BTLT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL: 2026 | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | B.C.K.T.K.T | | |
| | | | Số hiệu: 151-25 Đ-29 | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 222 / DT

Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026.

Ký tên:

| BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU | | | | | | | |
|-------------------------------|-------------------|--------------|-----------------|----------|-----------------|---------|---------|
| Số TT | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | | Ghi chú |
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1 | Tấm nối | CT δ 3 | -100x40x4(mm) | 1 | 0,126 | 0,126 | |
| 2 | Dây nối | CT3 Φ 12 | 2000 | 1 | 1,774 | 1,774 | |
| 3 | Bulông + lông đèn | M16 dài 35mm | 35 | 1 | 0,133 | 0,133 | |
| Khối lượng tổng cộng 2,033 kg | | | | | | | |

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026.

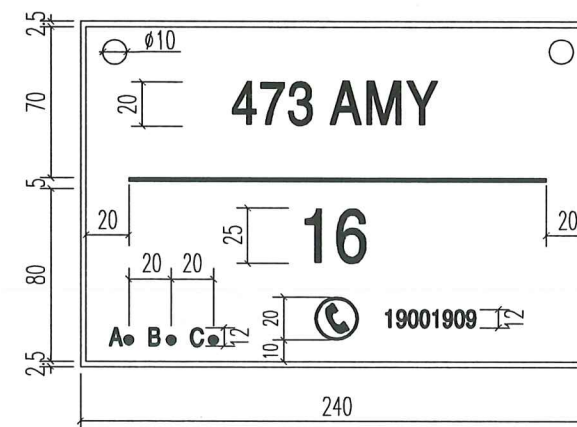
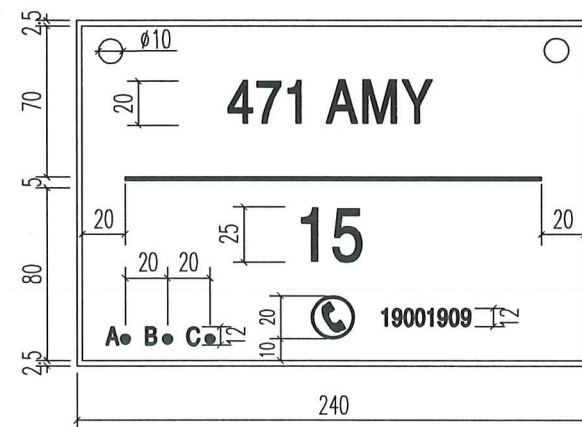
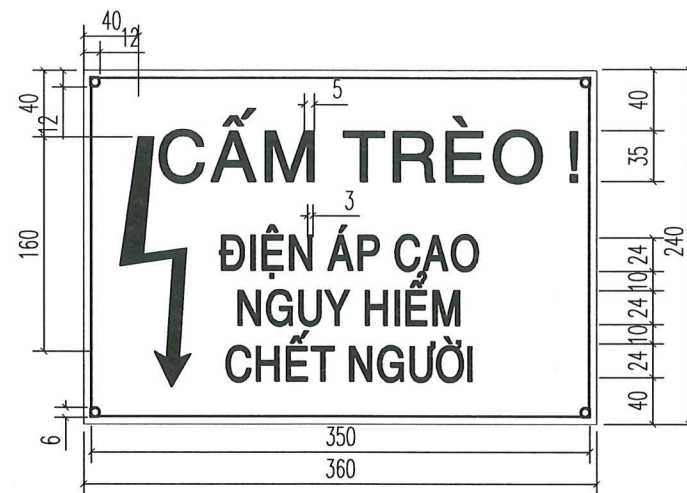
Ký tên:

- Ghi chú:**
- Tại các mối hàn phải được xử lý bằng sơn chống rỉ.
 - Toàn bộ chi tiết tiếp đất phải được mạ kẽm theo qui định.

| | | | | | |
|--|----------------|--|---|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CHI TIẾT TIẾP ĐẤT TRUNG ÁP
DÙNG CHO CỘT SẮT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | D-30 |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | |



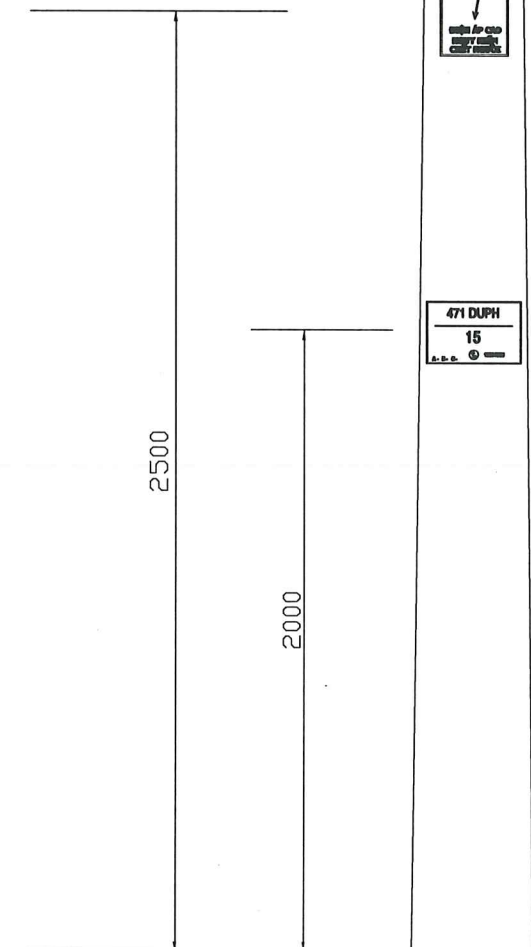
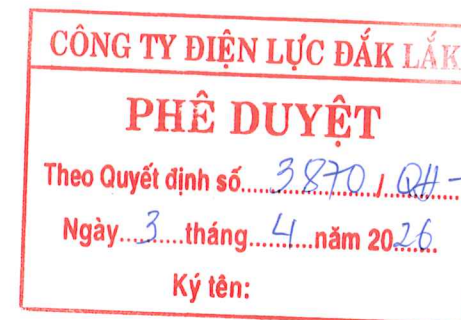
BIỂN CẤM



CHÚ THÍCH:

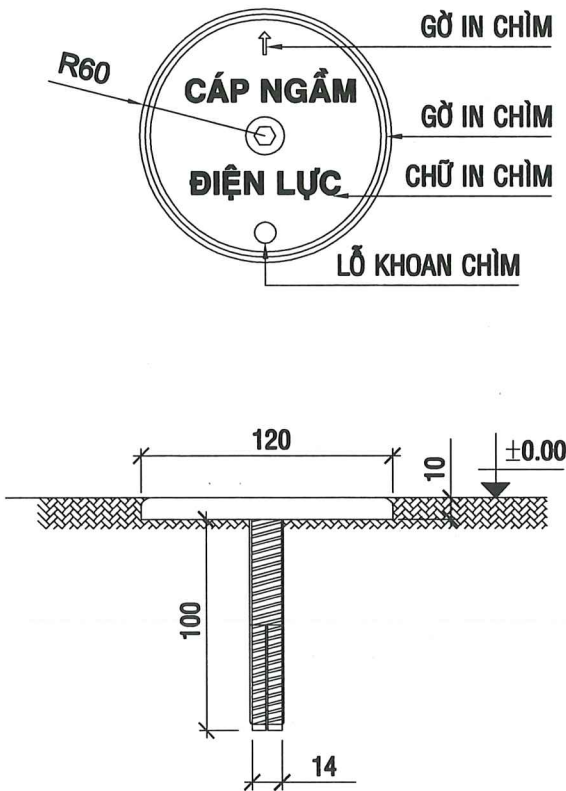
1. Biển cấm và số thứ tự cột được gia công thành khung mẫu để áp lên cột BTLT và sơn tại chỗ, ở vị trí dễ nhìn thấy nhất.
2. Đối với cột thép, biển cấm và biển số thứ tự cột được chế tạo bằng thép tấm chất lượng thường. Thép tấm dùng làm biển có chiều dày không nhỏ hơn 1mm và sơn chống gỉ cả 2 mặt. Biển cấm và biển số thứ tự cột được gắn chắc bằng bulông vào cột, ở vị trí dễ nhìn thấy nhất.
3. Biển số thứ tự cột và biển cấm được dán, gắn cách mặt đất 2.0-2.5 mét.
4. Quy định về vẽ biển tên cột và biển cấm:
 - Kích thước như hình vẽ (đơn vị: mm).
 - Font chữ: Arial.
 Hướng nhìn vào bảng phân mạch dọc theo tuyến đường dây theo hướng nhìn từ cột đầu tuyến tại TBA đến cột cuối.
5. Quy định màu sơn như sau:
 - Biển cấm: Nền trắng, chữ màu đen; dấu hiệu có điện áp và khung màu đỏ tươi.
 - Biển tên cột: Nền trắng, các ký tự và chữ số có màu đen.
6. Số xuất tuyến bên trái thể hiện mạch trên, bên phải mạch dưới.
7. Chữ "C" thể hiện cột đi chung mạch kép, chữ "R" thể hiện cột ranh giới.

BIỂN TÊN CỘT

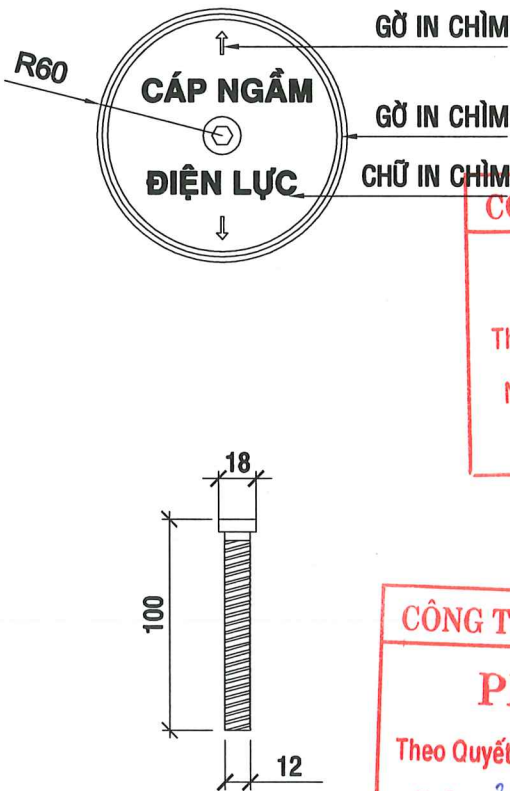


| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | BIỂN CẤM TRÈO VÀ BIỂN TÊN CỘT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | D-31 |

ÁP DỤNG CHO VỊ TRÍ ĐẦU VÀ CUỐI TUYẾN CÁP



ÁP DỤNG CHO VỊ TRÍ GIỮA TUYẾN CÁP



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

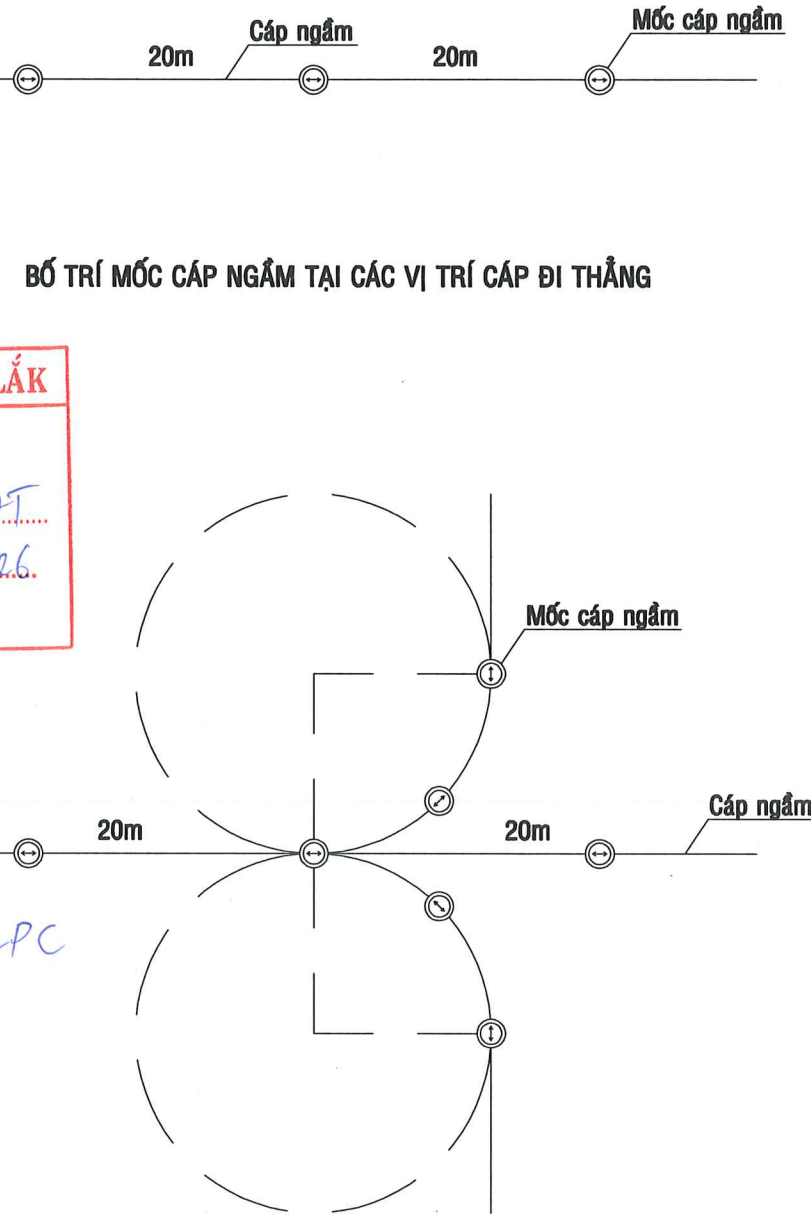
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

BỐ TRÍ MỐC CÁP NGẦM TẠI CÁC VỊ TRÍ CÁP ĐI THẲNG



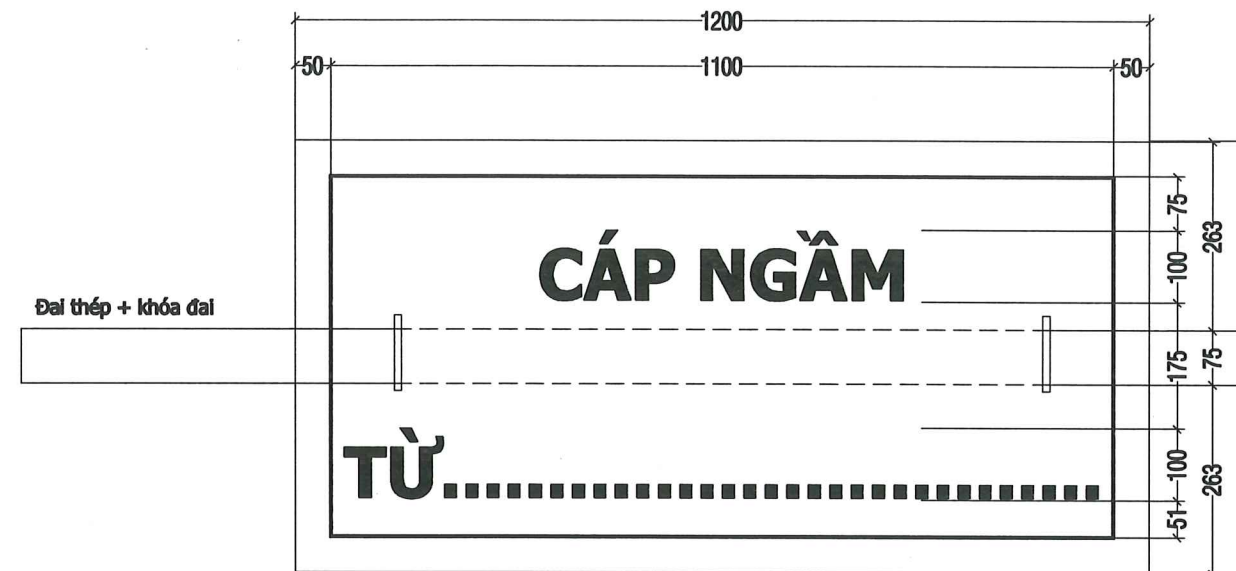
MỐC BÁO HIỆU CÁP NGẦM - MẶT BẰNG GANG

GHI CHÚ:

- Cao độ ghi trong bản vẽ là cao độ giả định, cos 0.00 tương ứng với nền đường, vỉa hè hiện trạng
- Đúc các cấu kiện bằng bê tông có cấp độ bền B15 (M200) đá 1x2, cốt thép loại AI: cốt thép Fi ≤ 10 nhóm CB240-T (AI) $R_s = 2250$ MPa
- Kích thước trên bản vẽ ghi bằng mm
- Cáp ngầm đi dưới lề đất, vỉa hè: Mốc báo hiệu cáp ngầm được gắn với khối bê tông M200 (200x200x200)
- Chiều mũi tên dấu hiệu cáp đặt trùng tâm với tuyến cáp.

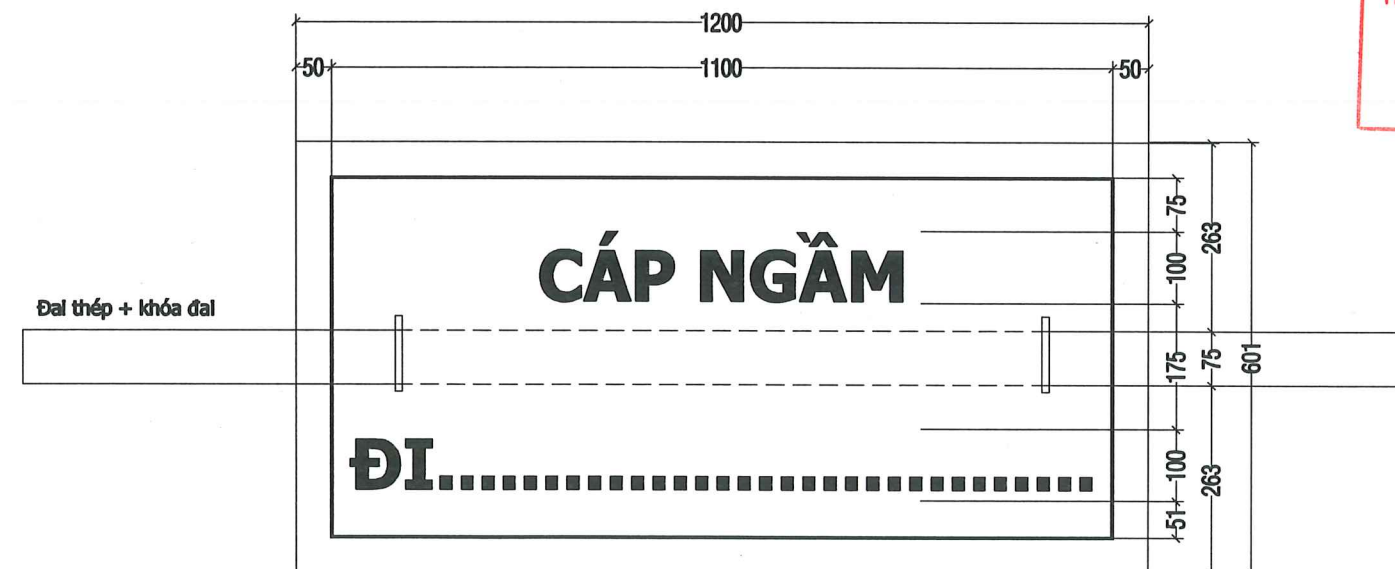
BỐ TRÍ MỐC CÁP NGẦM TẠI CÁC VỊ TRÍ CÁP BỀ GÓC, RẾ NHÁNH

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CÁP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | MỐC CÁP NGẦM VÀ SƠ ĐỒ BỐ TRÍ | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | Đ-32 |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 222 / HT
Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026
Ký tên:

Bảng chỉ danh cáp ngầm đặt tại điểm kết thúc



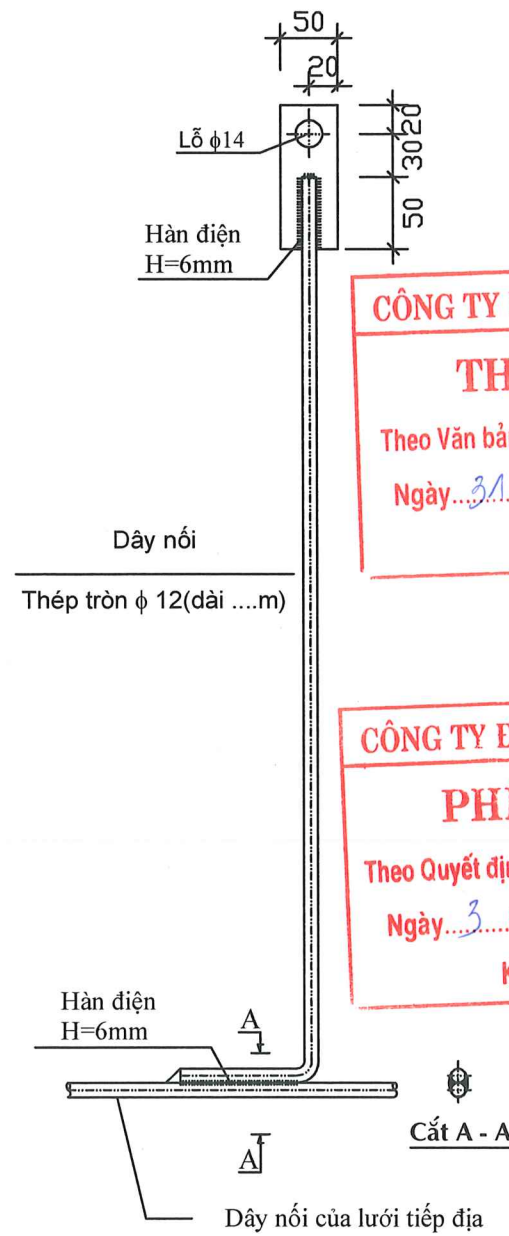
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-HLPC
Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026
Ký tên:

Bảng chỉ danh cáp ngầm đặt tại điểm xuất phát

GHI CHÚ :

- 1./ Bảng được làm bằng tôn dày 0,5mm; kích thước 240x120mm, khối lượng 0,1kg kèm 01 đai thép + khóa đai dài 1m.
- 2./ Khi đặt bảng tên cho cáp ngầm cần xác định vị trí địa lý đầu đầu và đầu cuối của cáp ngầm.
- 3./ Nền bảng dán đề can màu xanh, chữ dán đề can màu trắng.

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CÁP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | BẢNG CHỈ DANH CÁP NGẦM | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | | | |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | Đ-33 |



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

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...
Ngày... tháng... năm 2026
Ký tên:

BẢNG KÊ VẬT LIỆU PHẦN CHI TIẾT DÂY NỐI TIẾP ĐỊA

| Số TT | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | | Chi Chú |
|---|------------------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| CT-4-12
(cột BTLT 12m) | 1 Dây nối | CT3 Φ 12 | 14000 | 01 | 12.44 | 12.44 | |
| | 2 Tấm nối | CT 8 4 | -50x100x4 | 01 | 0.158 | 0.158 | |
| | 3 Đai thép + khóa đai (L=2m) | | | 04 | | | |
| | 4 Ống nhựa HDPE Φ27, dài 3m | | HDPE Φ27, L=3m | 01 | | | |
| Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm: 12.60 kg | | | | | | | |
| CT-4-14
(cột BTLT 14m) | 1 Dây nối | CT3 Φ 12 | 16000 | 01 | 14.22 | 14.22 | |
| | 2 Tấm nối | CT 8 4 | -50x100x4 | 01 | 0.158 | 0.158 | |
| | 3 Đai thép + khóa đai (L=2m) | | | 04 | | | |
| | 4 Ống nhựa HDPE Φ27, dài 3m | | HDPE Φ27, L=3m | 01 | | | |
| Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm: 14.38 kg | | | | | | | |
| CT-4-16
(cột BTLT 16m) | 1 Dây nối | CT3 Φ 12 | 18000 | 01 | 16.00 | 16.00 | |
| | 2 Tấm nối | CT 8 4 | -50x100x4 | 01 | 0.158 | 0.158 | |
| | 3 Đai thép + khóa đai (L=2m) | | | 04 | | | |
| | 4 Ống nhựa HDPE Φ27, dài 3m | | HDPE Φ27, L=3m | 01 | | | |
| Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm: 16.158 kg | | | | | | | |
| CT-4-18
(cột BTLT 18m) | 1 Dây nối | CT3 Φ 12 | 20000 | 01 | 17.78 | 17.78 | |
| | 2 Tấm nối | CT 8 4 | -50x100x4 | 01 | 0.158 | 0.158 | |
| | 3 Đai thép + khóa đai (L=2m) | | | 04 | | | |
| | 4 Ống nhựa HDPE Φ27, dài 3m | | HDPE Φ27, L=3m | 01 | | | |
| Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm: 17.938 kg | | | | | | | |
| CT-4-20
(cột BTLT 20m) | 1 Dây nối | CT3 Φ 12 | 22000 | 01 | 19.56 | 19.56 | |
| | 2 Tấm nối | CT 8 4 | -50x100x4 | 01 | 0.158 | 0.158 | |
| | 3 Đai thép + khóa đai (L=2m) | | | 04 | | | |
| | 4 Ống nhựa HDPE Φ27, dài 3m | | HDPE Φ27, L=3m | 01 | | | |
| Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm: 19.718 kg | | | | | | | |

Ghi chú:
1. Tất cả các chi tiết nối đất phải được mạ kẽm theo qui định.

| | | | | | |
|--|----------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | CÔNG TRÌNH: ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN
KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC
TBA 110KV SÔNG CẦU SAU KHI NÂNG CÔNG SUẤT | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CHI TIẾT TIẾP ĐỊA DÂY CHỐNG SÉT
CT-4-12; CT-4-14; CT-4-16
CT-4-18; CT-4-20 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra điện | Lê Công Vũ | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | | | |
| Thiết kế điện | Phạm Văn Thành | | 2026 | | |

CÁC YÊU CẦU CHUNG

1. VẬT LIỆU CHẾ TẠO CỘT THÉP VÀ XÀ

Vật liệu chế tạo cột từ thép hình, liên kết giữa các thanh bằng bu lông, sau khi gia công xong phải mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007

Thép hình, thép tấm dùng để chế tạo cột, xà lấy theo tiêu chuẩn Nhật JIS G3101(hoặc tương đương)

Loại thép có cường độ cao bao gồm thép hình (có bề rộng cánh từ 120x8 trở lên) dùng thép Mác SS540 có:

- Giới hạn chảy giá trị tiêu chuẩn : $R_{tc} = 4000 \text{ daN/cm}^2$
- Giới hạn bền giá trị tiêu chuẩn : $R_{tc} = 5400 \text{ daN/cm}^2$

Loại thép có cường độ bình thường bao gồm thép hình (có bề rộng cánh từ 100x8 trở xuống), thép tấm dùng thép Mác SS400 có:

- Giới hạn chảy giá trị tiêu chuẩn : $R_{tc} = 2450 \text{ daN/cm}^2$
- Giới hạn bền giá trị tiêu chuẩn : $R_{tc} = 4000 \text{ daN/cm}^2$

Vật liệu dùng để chế tạo cột không được rỉ thành từng lớp và không bị rỉ, cho phép rỉ ở dạng biến màu bụi phần bám trên bề mặt.

Cột điện được chế tạo từ các thanh nguyên, không được hàn nối

2. BU LÔNG

Bu lông và vòng đệm áp dụng theo tiêu chuẩn sau:

- Bu lông sử dụng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo : TCVN 1916-1995
- Ren đai ốc theo : TCVN 1916-1995
- Vòng đệm phẳng theo : TCVN 2061-77
- Vòng đệm vênh theo : TCVN 130-77

3. GIA CÔNG CHẾ TẠO

Gia công chế tạo cột theo TCXDVN 170-2007.

Quy định kích thước khoan lỗ bắt bu lông

- Bu lông M12 khoan lỗ $\varnothing 14$
- Bu lông M14 khoan lỗ $\varnothing 16$
- Bu lông M16 khoan lỗ $\varnothing 18$
- Bu lông M18 khoan lỗ $\varnothing 20$
- Bu lông M20 khoan lỗ $\varnothing 22$

Các lỗ đặt biệt, các lỗ bắt phụ kiện điện xem cụ thể trong bản vẽ.

4. CÔNG TÁC HÀN

Hàn điện dùng que hàn E43 có giới hạn bền tiêu chuẩn $F_u=400\text{N}/\text{mm}^2$ (TCVN 3223-2000) hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương.

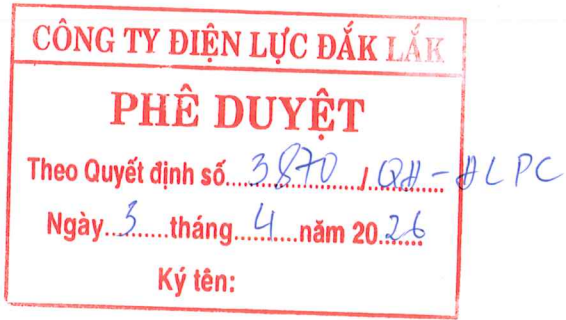
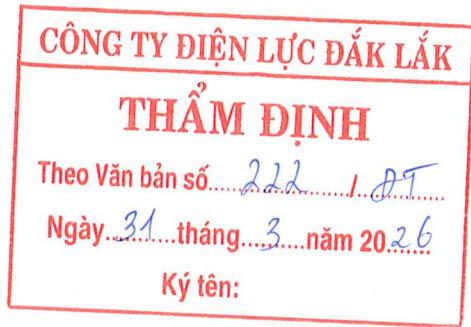
Chiều cao đường hàn Hh phải đảm bảo lớn hơn hoặc bằng chiều dày chi tiết liên kết.

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

Kiểm tra mỗi hàn theo TCXDVN 170-2007

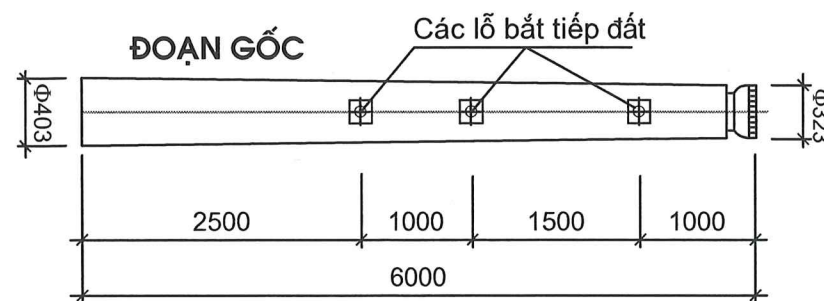
5. PHẦN MÓNG

- Cốt thép đưa vào thi công phải đạt:
 - Thép có đường kính $\varnothing < 10$ sử dụng thép CB-240-T
 - Thép có đường kính $\varnothing \geq 10$ sử dụng thép CB-300-VTheo TCVN 1651-2018
- Chiều sâu chôn móng xem bản vẽ sơ đồ cột.



| | | | |
|--|------------------|--|-----------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | CÁC YÊU CẦU CHUNG | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | |
| | | TL: | B.C.K.T.K.T |
| | | 2026 | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |

Technical drawing of a 10000mm long steel beam. The beam has a total length of 10000mm. It features a 323mm diameter section at the left end, labeled "ĐOẠN NGỌN". The main body of the beam has a 190mm diameter section, labeled "Lỗ bắt tiếp đất". The beam is divided into sections with lengths of 2500mm, 3000mm, and 2300mm. The right end has a 300mm section and a section with a length of ≥ 2200 mm. The beam is shown with a cross-section of 1600mm width and 300mm height.



THẨM ĐỊNH

Ngày 31 tháng 3 năm 2026.

Ký tên:

ĐOẠN NGỌN

Lỗ bắt tiếp đất

Φ323

300

2500

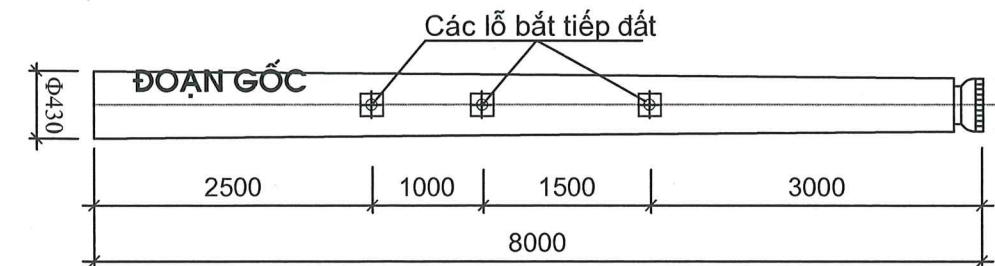
3000

2300

1600

≥ 2200

10000



PHÊ DUYỆT

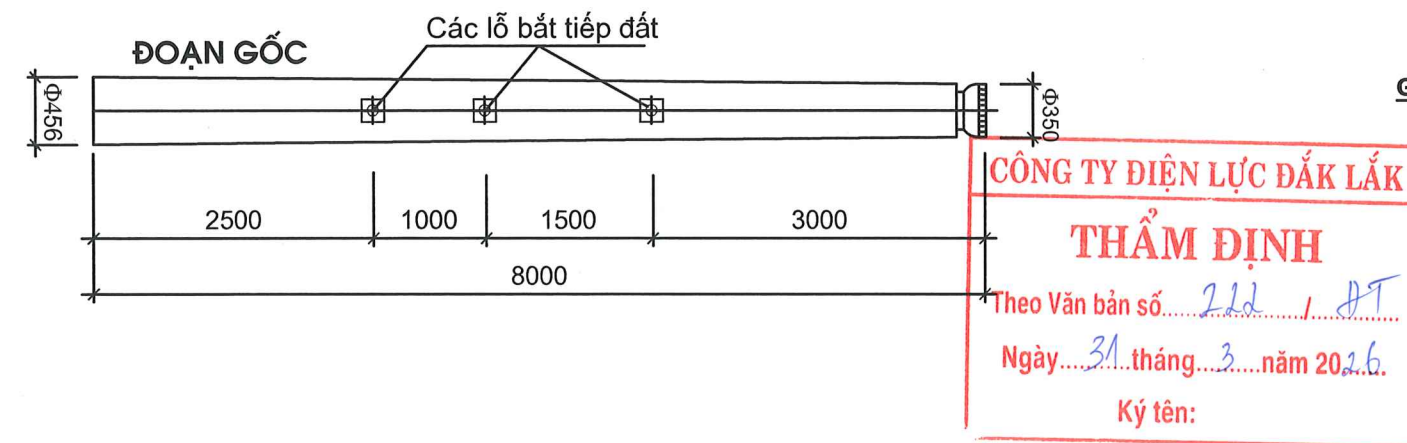
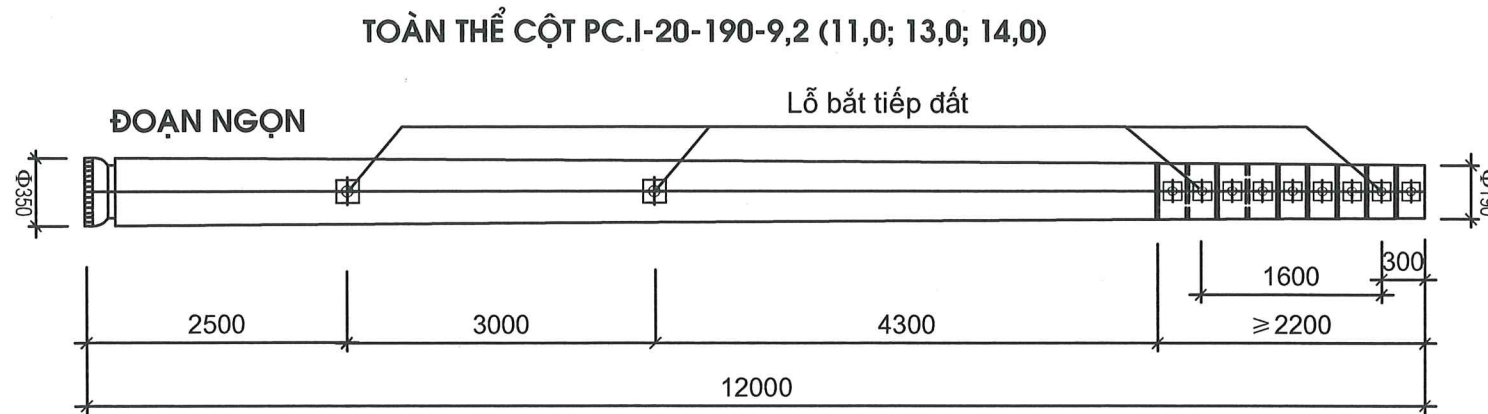
Ngày...3...tháng...4...năm 2026.....

Ký tên:

| KÝ HIỆU CỘT | Chiều dài cột
(m) | Kích thước ngoài | | Lực giới hạn
đầu cột
(kN) | Lỗ bắt tiếp địa | | Ghi chú |
|-------------------|----------------------|------------------|--------------|---------------------------------|-----------------|-------------|--------------------|
| | | Đỉnh cột (mm) | Đáy cột (mm) | | Số vị trí | Số lượng lỗ | |
| PC.I-16-190-9,2 | 16 | 190 | 403 | 9,2 | 07 | 14 | Nối bích
10m+6m |
| NPC.I-16-190-9,2 | | | | | | | |
| PC.I-16-190-11,0 | 16 | 190 | 403 | 11,0 | 07 | 14 | Nối bích
10m+6m |
| NPC.I-16-190-11,0 | | | | | | | |
| PC.I-16-190-13,0 | 16 | 190 | 403 | 13,0 | 07 | 14 | Nối bích
10m+6m |
| NPC.I-16-190-13,0 | | | | | | | |
| PC.I-18-190-9,2 | 18 | 190 | 430 | 9,2 | 07 | 14 | Nối bích
10m+8m |
| NPC.I-18-190-9,2 | | | | | | | |
| PC.I-18-190-11,0 | 18 | 190 | 430 | 11,0 | 07 | 14 | Nối bích
10m+8m |
| NPC.I-18-190-11,0 | | | | | | | |
| PC.I-18-190-12,0 | 18 | 190 | 430 | 12,0 | 07 | 14 | Nối bích
10m+8m |
| NPC.I-18-190-12,0 | | | | | | | |
| PC.I-18-190-13,0 | 18 | 190 | 430 | 13,0 | 07 | 14 | Nối bích
10m+8m |
| NPC.I-18-190-13,0 | | | | | | | |

9- Các chi tiết tiếp địa trên thân cột từ ngọn đến gốc phải được hàn vào cốt thép dọc của cột, nhằm đảm bảo tính liên kết thông mạch truyền dẫn sét giữa chúng với nhau.

| | | | | |
|--|------------------|--|---|-----------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | SƠ ĐỒ CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
PC.I-16-190-9,2 (11,0; 13,0)
PC.I-18-190-9,2 (11,0; 12,0; 13,0) | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

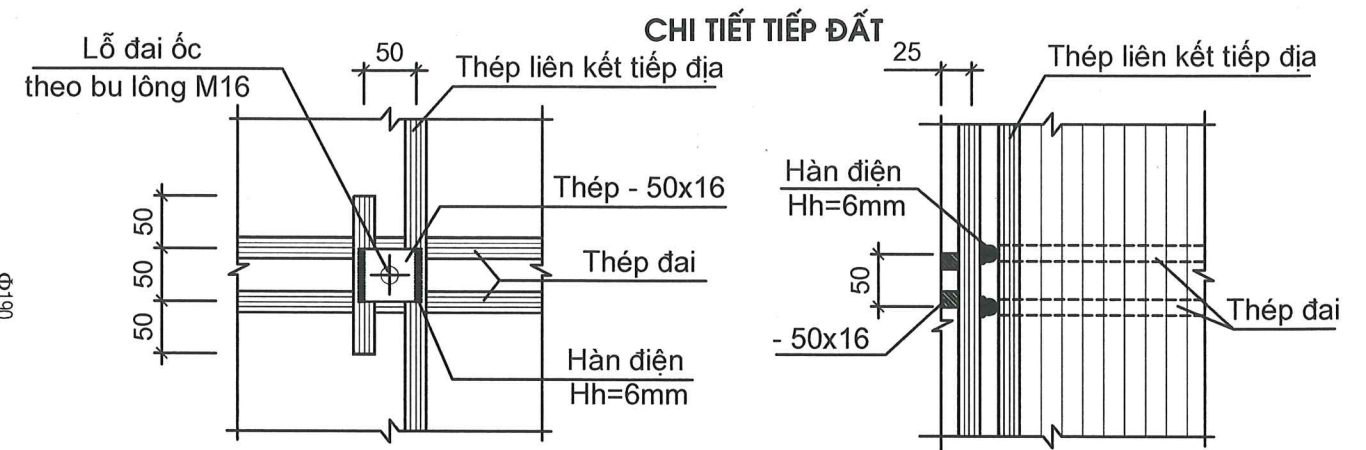
Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày... 3 tháng... 4 năm 2026

Ký tên:

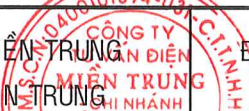
BẢNG THÔNG SỐ CƠ BẢN

| KÝ HIỆU CỘT | Chiều dài cột (m) | Kích thước ngoài | | Lực giới hạn đầu cột (kN) | Lỗ bắt tiếp địa | | Ghi chú |
|-------------------|-------------------|------------------|--------------|---------------------------|-----------------|-------------|-----------------|
| | | Đỉnh cột (mm) | Đáy cột (mm) | | Số vị trí | Số lượng lỗ | |
| PC.I-20-190-9,2 | 20 | 190 | 456 | 9,2 | 07 | 14 | Nối bích 12m+8m |
| NPC.I-20-190-9,2 | | | | | | | |
| PC.I-20-190-11,0 | 20 | 190 | 456 | 11,0 | 07 | 14 | Nối bích 12m+8m |
| NPC.I-20-190-11,0 | | | | | | | |
| PC.I-20-190-13,0 | 20 | 190 | 456 | 13,0 | 07 | 14 | Nối bích 12m+8m |
| NPC.I-20-190-13,0 | | | | | | | |
| PC.I-20-190-14,0 | 20 | 190 | 456 | 14,0 | 07 | 14 | Nối bích 12m+8m |
| NPC.I-20-190-14,0 | | | | | | | |



GHI CHÚ:

- Cột BTLT chế tạo và thử nghiệm theo TCVN 5847-2016.
 - Bê tông đúc cột có cường độ chịu nén không nhỏ hơn 30MPa đối với cột BTLT không dự ứng lực trước, ký hiệu NPC.
 - Bê tông đúc cột có cường độ chịu nén không nhỏ hơn 40MPa đối với cột BTLT có dự ứng lực trước, ký hiệu PC.
 - Ngoài các lỗ thể hiện trên hình vẽ, khi chế tạo cột phải chừa lỗ tròn Φ 20 khoảng cách lỗ 400mm và đặt so le nhau dọc theo hai bên thân cột.
 - Các lỗ bắt tiếp địa đối xứng nhau qua trụ cột. Các chi tiết địa kể cả bu lông phải được mạ kẽm nhúng nóng.
 - Chiều dày lớp bê tông ở đỉnh cột $\geq$ 50mm và ở chân cột $\geq$ 60mm
 - Khi quay ly tâm xong, đầu và đáy cột được bịt kín bằng vữa xi măng B7,5(M100), dày 30mm.
 - Toàn bộ mặt bích nối cột kể cả bu lông đều được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN-5408-2007 hoặc tương đương. Bu lông nối 2 mặt bích dùng loại có cấp độ bền 8.8.
 - Các cột phải có dấu mác chìm ghi rõ loại cột, nhà máy chế tạo, năm sản xuất ... như sau:
 - Ký hiệu cột được đúc chìm vào bề mặt chính diện cột, vuông góc với chiều dài thân cột bằng chữ in hoa, ghi rõ:
 - Tên viết tắt của cơ sở sản xuất;
 - Dạng kết cấu cốt thép (loại cột) (PC/NPC);
 - Chiều dài cột;
 - Tải trọng thiết kế.
 - Khi ghi ký hiệu đóng chìm trên cột được thể hiện:
- VÍ DỤ: **TP-PC.I.20-9,2** : là cột bê tông ly tâm ứng lực trước, do Công ty TNHH sản xuất trụ điện và cơ khí Tiền Phong, dài 20 mét, tải trọng thiết kế 9,2 kN.
- Nhãn mác in, vật liệu dùng in nhãn mác đảm bảo không bị hòa tan trong nước và không phai màu gồm các thông tin sau:
 - Ký hiệu nhận biết của sản phẩm;
 - Ngày, tháng, năm sản xuất;
 - Số lô sản phẩm;
 - Số hiệu tiêu chuẩn áp dụng.
 - Nhãn mác được thể hiện bằng chữ in hoa trên bề mặt chính thân cột, ở vị trí dễ nhìn, không cùng vị trí ký hiệu cột in chìm.
 - Kích thước, khoảng cách, cỡ chữ và chiều sâu in chìm xem phần phụ lục TCVN 5847-2016.
 - Các chi tiết tiếp địa trên thân cột từ ngọn đến gốc phải được hàn vào cốt thép dọc của cột, nhằm đảm bảo tính liên kết thông mạch truyền dẫn sét giữa chúng với nhau.

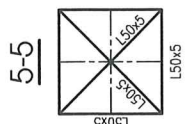
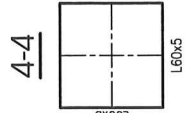
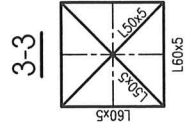
| | | | | | |
|----------------------------------|------------------|---|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, | | |
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | SƠ ĐỒ CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
PC.I-20-190-9,2 (11,0; 13,0; 14,0) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | Số hiệu: 151-25 | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | ĐD22-XD- | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | |

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỘT CS14-610

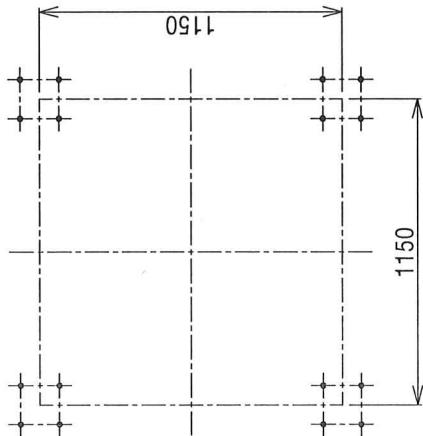
| TÊN CỘT | TÊN ĐOẠN CỘT | KHỐI LƯỢNG 01 CẤU KIỆN | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG TOÀN BỘ(KG) |
|---------------------------|--------------|------------------------|----------|------------------------|
| CS14-610 | ĐOẠN Đ1 | 1066.04 | 01 | 1066.04 |
| | ĐOẠN Đ2 | 891.10 | 01 | 891.10 |
| | ĐOẠN Đ3 | 1596.81 | 01 | 1596.81 |
| | BẢN ĐẾ | 386.53 | 01 | 386.53 |
| KHỐI LƯỢNG CẮT VẬT ĐỘT LỖ | | | | 62.03 |
| KHỐI LƯỢNG CHƯA MẠ KẼM: | | | | 3878.46 |

BẢNG KÊ SƠ ĐỒ CỘT THÉP

| | | |
|----|-------------------------|---------------------|
| 01 | LOẠI CỘT | Cột thép CS14-610 |
| 02 | TRỌNG LƯỢNG 01 CỘT (KG) | 4040.06 (Đã mạ kẽm) |
| 03 | BU LÔNG NEO (01 CỘT) | 16 Bu lông M56 |
| 04 | CHIỀU DÀY BẢN ĐẾ | 630 |



MẶT BẢNG BỐ TRÍ BULÔNG MÓNG



TỔNG HỢP VẬT LIỆU CỘT

| SỐ TT | TÊN CHI TIẾT | NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KHỐI LƯỢNG (KG) |
|-------|--------------|--------------------------|-----------------|
| 01 | THÉP GÓC | HL175x12 | 762,51 |
| 02 | THÉP GÓC | HL150x10 | 366,14 |
| 03 | THÉP GÓC | HL130x9 | 348,09 |
| 04 | THÉP GÓC | HL120x8 | 496,76 |
| 05 | THÉP GÓC | L100x8 | 66,56 |
| 06 | THÉP GÓC | L90x8 | 178,93 |
| 07 | THÉP GÓC | L80x8 | 212,03 |
| 08 | THÉP GÓC | L70x6 | 52,21 |
| 09 | THÉP GÓC | L65x8 | 137,56 |
| 10 | THÉP GÓC | L65x6 | 193,38 |
| 11 | THÉP GÓC | L60x5 | 10,35 |
| 12 | THÉP GÓC | L50x5 | 127,60 |
| 13 | THÉP TẮM | đ1 | 1,21 |
| 14 | THÉP TẮM | đ2 | 3,52 |
| 15 | THÉP TẮM | đ8 | 95,38 |
| 16 | THÉP TẮM | đ10 | 146,10 |
| 17 | THÉP TẮM | đ12 | 201,43 |
| 18 | THÉP TẮM | đ30 | 190,76 |
| 19 | Bulông A1 | M16x45 | 5,33 |
| 20 | Bulông A2 | M16x50 | 13,38 |
| 21 | Bulông B3 | M20x60 | 92,45 |
| 22 | Bulông C2 | M24x60 | 75,44 |
| 23 | Bulông C4 | M24x70 | 29,86 |
| 24 | Bulông C5 | M24x80 | 77,29 |
| 25 | Bulông D1 | M27x60 | 56,24 |

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

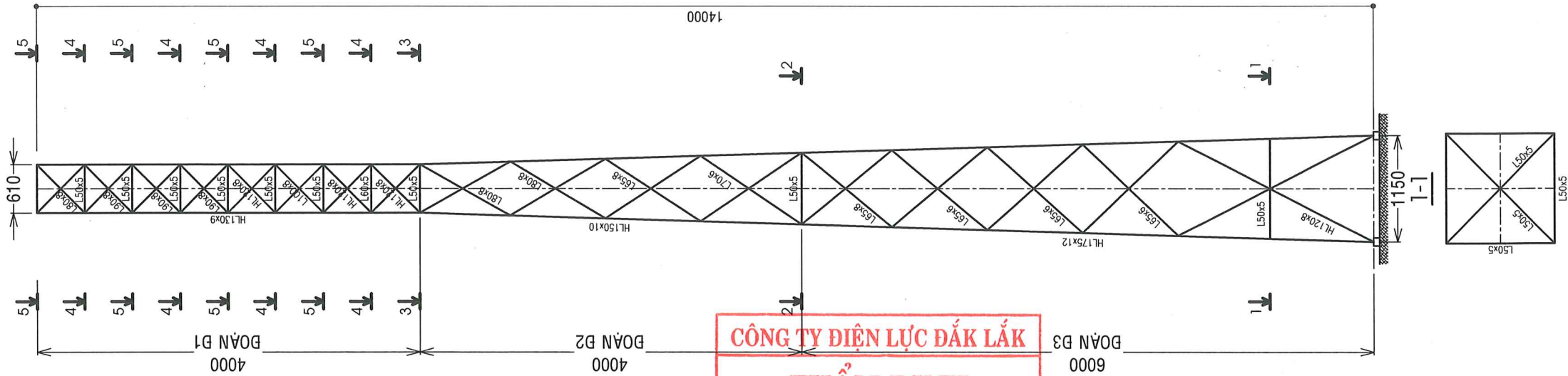
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số... 3870/QĐ-HĐPC

Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026

Ký tên:

MẶT NGANG TUYẾN



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 222/VT

Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026

Ký tên:

GHI CHÚ:

- Thép cột chế tạo theo JIS 3101 hoặc tương đương gồm 02 loại :
 - Loại thép Mác SS400 có giới hạn chảy $f_y \geq 245$ N/mm² dùng cho thép tấm và các thép góc có ký hiệu là "L".
 - Loại thép Mác SS540 có giới hạn chảy $f_y \geq 400$ N/mm² dùng cho các thép góc có ký hiệu là "HL".
- Bu lông được kiểm tra yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1916 - 1995 hoặc tương đương. Dùng bu lông có cấp độ bền 5,6. Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76, TCVN 1896-76.
Vòng đệm phẳng, vòng đệm vênh chế tạo theo TCVN 2060-77, TCVN 130-77.
- Tất cả các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007 và số hiệu từng chi tiết phải đóng dấu chìm tại xưởng (ngày và nơi sản xuất trên thanh chữ).
- Lỗ bu lông phải là hình trụ tròn vuông góc với mặt phẳng thép. Quá trình tạo lỗ không làm biến dạng, cong vênh và phá vỡ kết cấu thép xung quanh lỗ.
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương.
- Sau khi chế tạo cột mẫu đầu tiên của từng chủng loại phải lắp ráp thử. Cột mẫu phải được thiết kế và chủ đầu tư nghiệm thu trước khi tiến hành gia công hàng loạt.
- Tất cả các bu lông móng, cột (độ cao dưới 3m) sau khi xiết chặt đến độ tối đa phải tiến hành phá ren (đánh chết ren) với độ sâu không lớn hơn 3mm. Việc kiểm tra độ xiết chặt của bu lông phải tuân thủ theo TCXD 170-2007.
- Tất cả các bu lông sau khi phá ren (đánh chết ren) phải xử lý sơn có hàm lượng bột kẽm cao hơn 80%, với độ dày không nhỏ hơn 0,09mm.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | |
|-----------------|------------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng |

SƠ ĐỒ LẮP CỘT CS14-610

TL:

2026

B.C.K.T.K.T

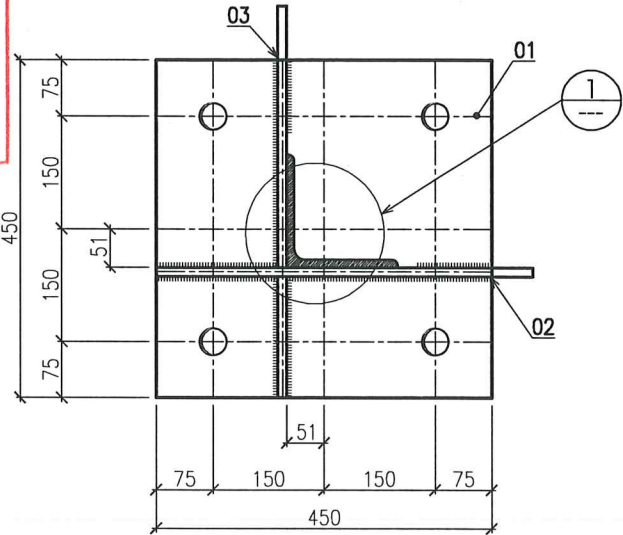
Số hiệu: 151-25

ĐD22-XD-

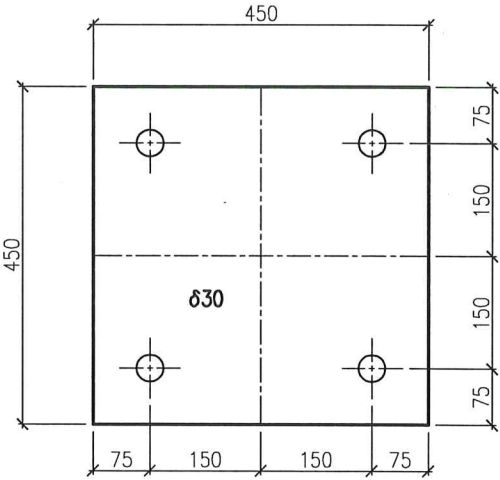
BẢNG KÊ THÉP CHÂN CỘT CS14-610

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | CHIỀU DÀI (MM) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (KG) | |
|-----------------------|--------------|--------------------------|----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 01 | TẤM ĐẾ | δ30 | 450x450 | 4 | 47,689 | 190,76 |
| 02 | BẢN MẶT | δ12 | 520x510 | 4 | 24,982 | 99,93 |
| 03 | BẢN MẶT | δ12 | 520x336 | 4 | 16,459 | 65,83 |
| 04 | BẢN MẶT | δ12 | 177x450 | 4 | 7,503 | 30,01 |
| KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: | | | | | | 386,53 |

MẶT BẰNG BẢN ĐẾ

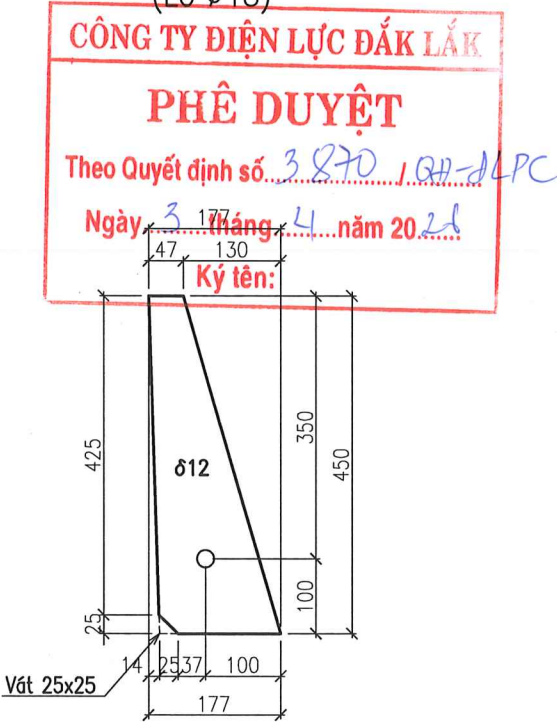


CHI TIẾT 01
(4 LỖ Ø62)



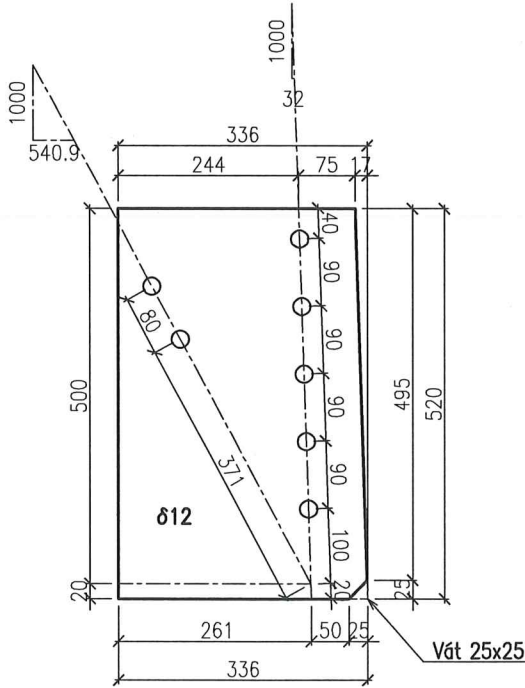
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CHI TIẾT 04
(LỖ Ø18)

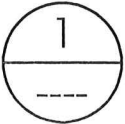
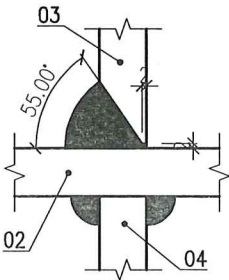
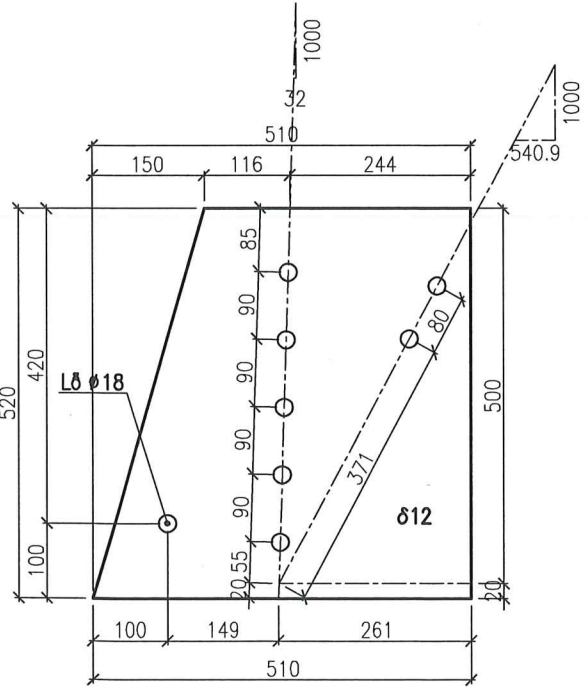


CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày 31 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

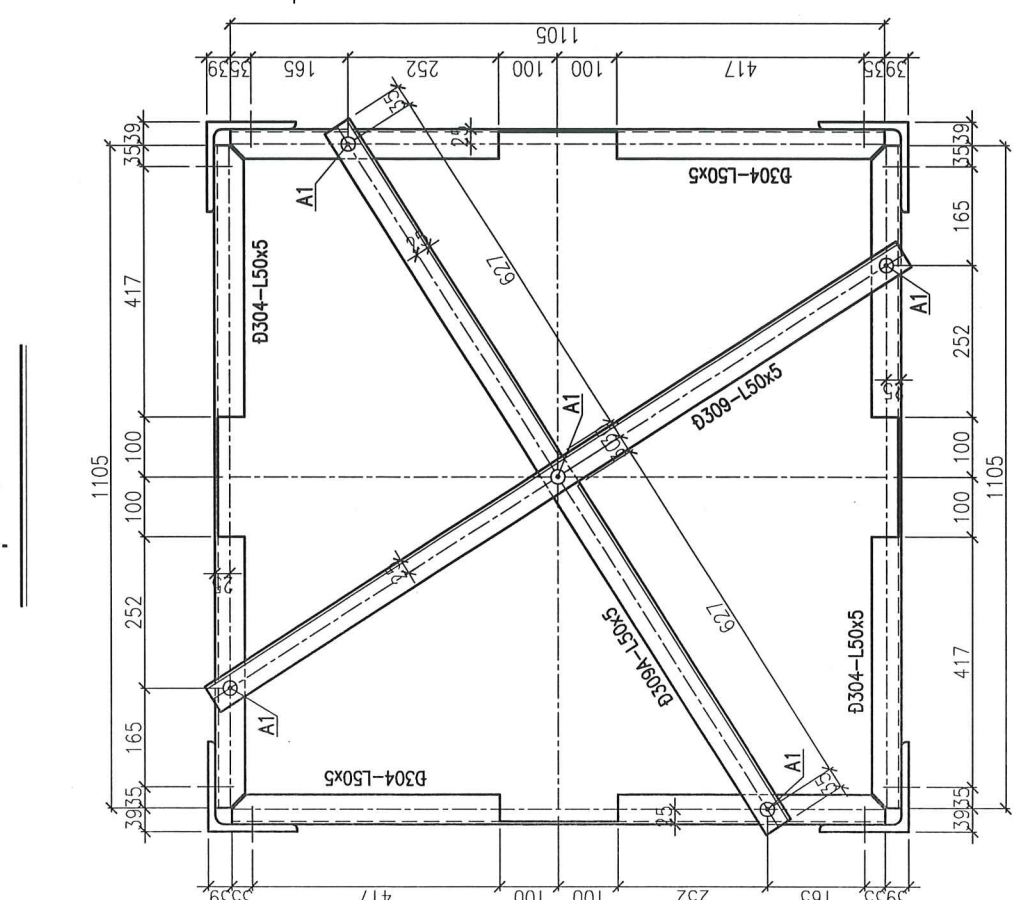
CHI TIẾT 03
(LỖ Ø25,5)



CHI TIẾT 02
(LỖ Ø25,5)



| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CỘT SẮT ĐZ22KV - CS14-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | BẢN ĐẾ CỘT CS14-610 | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | 2026 | | ĐD22-XD- |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

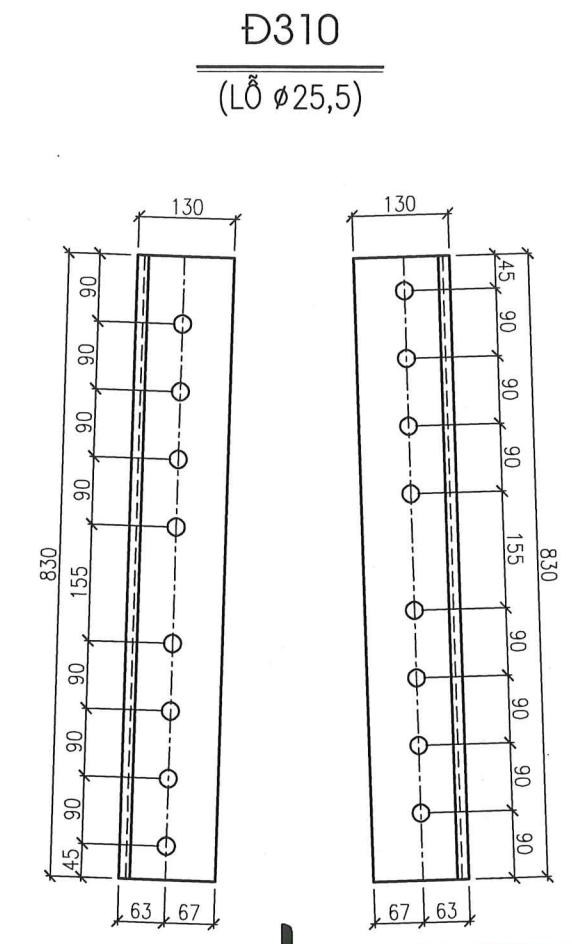
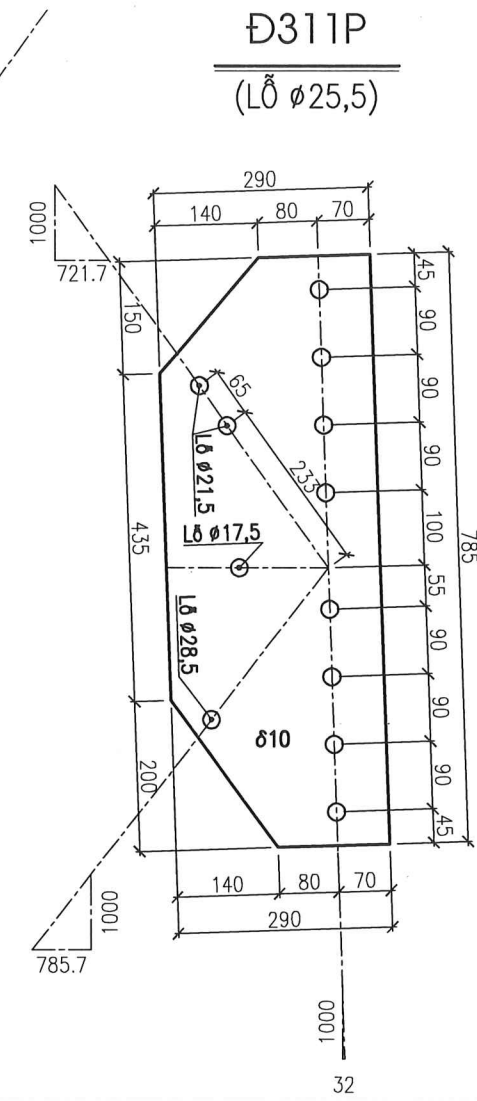
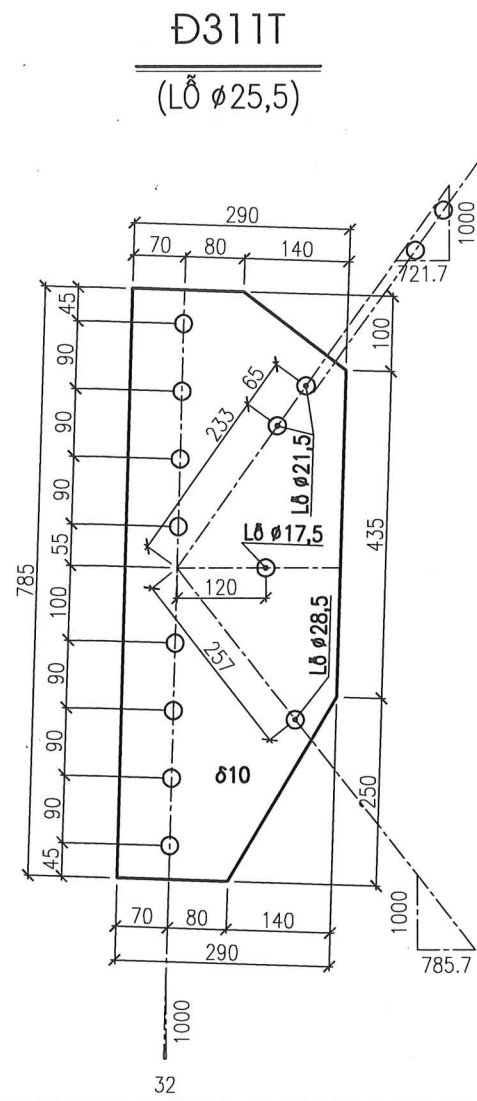
Theo Quyết định số 3870 / QA-ALPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2016

Ký tên:

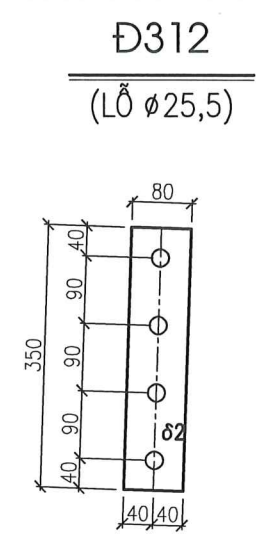
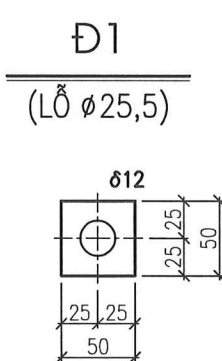
| | | | | |
|--|------------------|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
Khai Thác TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | CỘT SẮT ĐZ22kV - CS14-610

ĐOẠN Đ3 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | 2026 | | ĐD22-XD- |



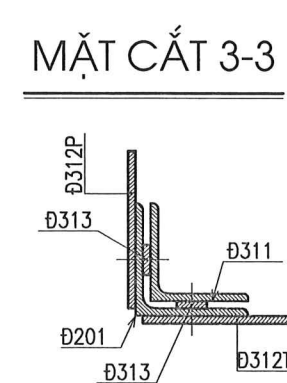
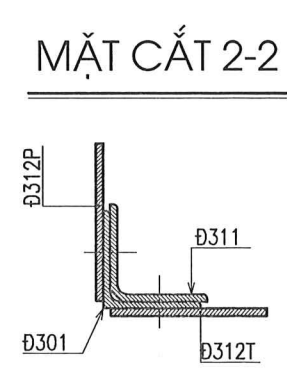
BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN Đ3

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | CHIỀU DÀI (MM) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (KG) | |
|-----------------------|---------------|--------------------------|----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| Đ301 | THANH CÁN | HL175x12 | 5993 | 2 | 190,627 | 381,25 |
| Đ302 | THANH CÁN | HL175x12 | 5993 | 2 | 190,627 | 381,25 |
| Đ303 | THANH XIÊN | HL120x8 | 1914 | 8 | 28,187 | 225,49 |
| Đ304 | THANH NGANG | L50x5 | 1104 | 4 | 4,160 | 16,64 |
| Đ305 | THANH XIÊN | L65x6 | 1394 | 8 | 8,237 | 65,89 |
| Đ306 | THANH XIÊN | L65x6 | 1370 | 8 | 8,095 | 64,76 |
| Đ307 | THANH XIÊN | L65x6 | 1327 | 8 | 7,841 | 62,73 |
| Đ308 | THANH XIÊN | L65x8 | 1065 | 8 | 8,160 | 65,28 |
| Đ309/A | THANH GIẢNG | L50x5 | 1384 | 2 | 5,215 | 5,21 |
| Đ310 | THANH ỐP | HL130x9 | 830 | 4 | 14,816 | 59,26 |
| Đ311T | BẢN MÃ | Ø10 | 785x290 | 4 | 17,871 | 71,48 |
| Đ311P | BẢN MÃ | Ø10 | 785x290 | 4 | 17,871 | 71,48 |
| Đ312 | TẤM CHÈM | Ø2 | 350x80 | 4 | 0,440 | 3,52 |
| Đ1 | TẤM ĐỆM | Ø12 | 50x50 | 16 | 0,236 | 5,65 |
| A1 | Bulông M16x45 | M16 | 45 | 5 | 0,152 | 0,76 |
| A2 | Bulông M16x50 | M16 | 50 | 12 | 0,159 | 1,91 |
| C4 | Bulông M24x70 | M24 | 70 | 32 | 0,533 | 17,07 |
| C5 | Bulông M24x80 | M24 | 55 | 72 | 0,568 | 40,92 |
| D1 | Bulông M24x60 | M24 | 60 | 80 | 0,703 | 56,24 |
| KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: | | | | | 1596,81 | |



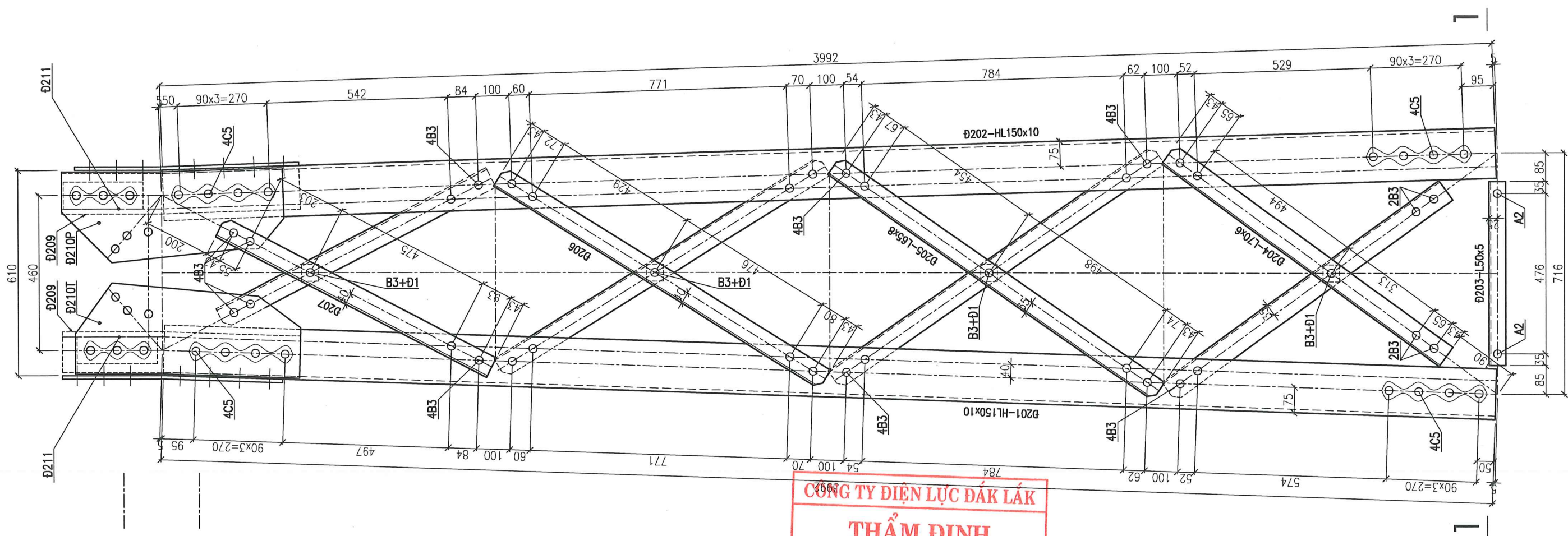
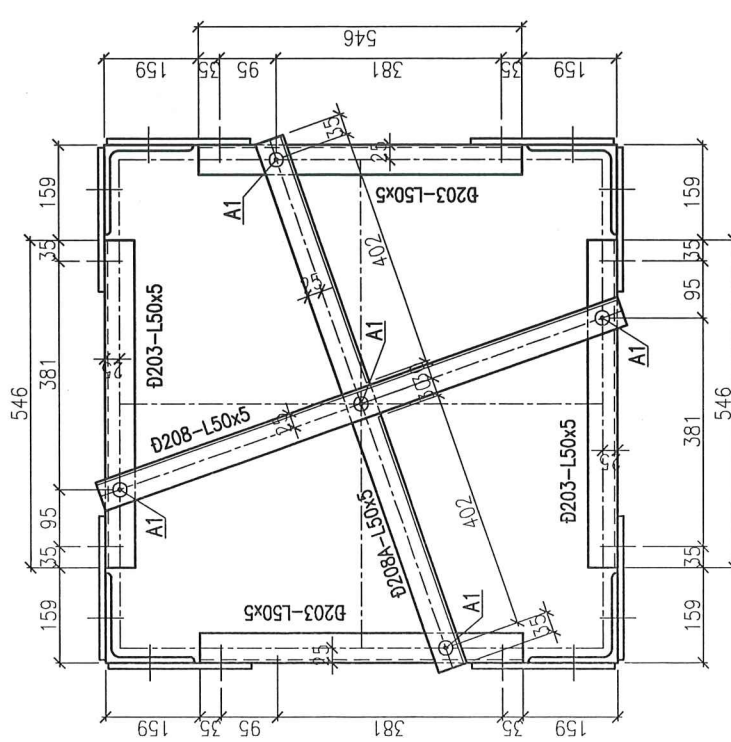
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 222... / DT
Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 3870... / QĐ-ĐLPC
Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026.
Ký tên:



| | | | |
|--|------------------|--|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | CỘT SẮT ĐZ22kv - CS14-610 | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | ĐOẠN Đ3 - BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | TL: | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | 2026 | ĐD22-XD- |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | B.C.K.T.K.T | |

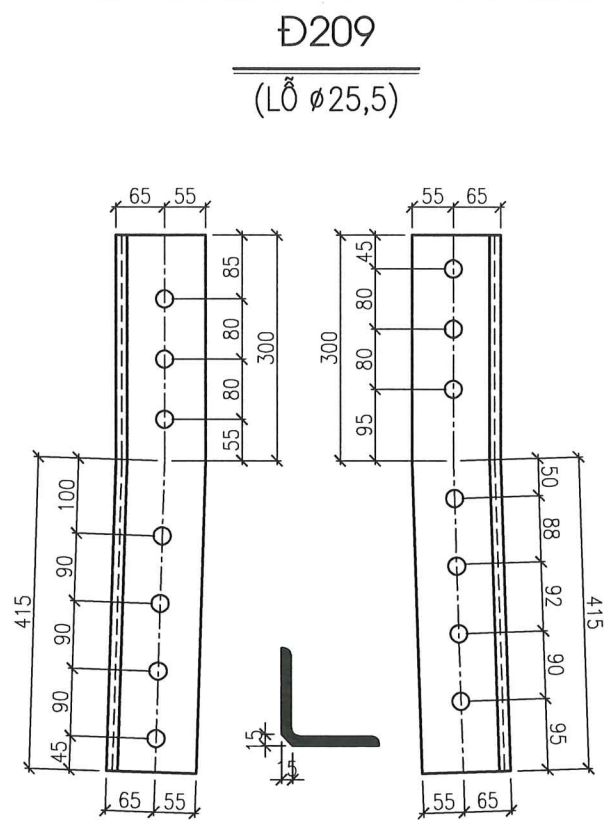
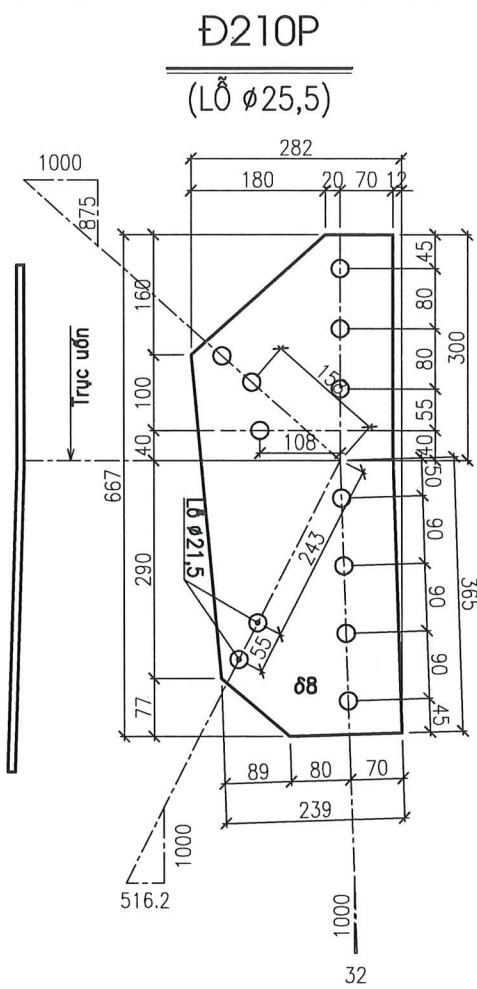
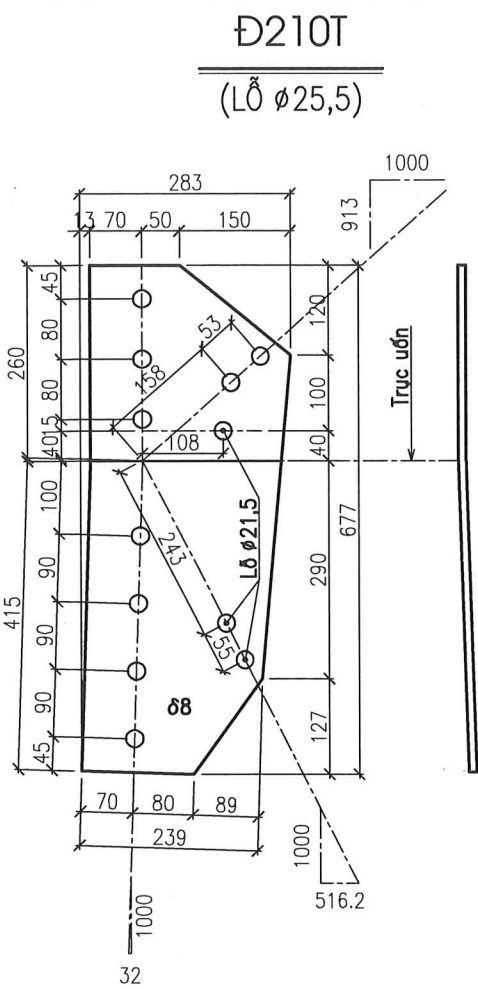
MẶT CẮT 1-1



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 222 / ĐT
 Ngày 31 tháng 5 năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 3870 / ĐH-ĐLPC
 Ngày 3 tháng 4 năm 2026
 Ký tên:

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CỘT SẮT ĐZ22kv - CS14-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | ĐOẠN Đ2 | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | 2026 | | ĐD22-XD- |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |



BẢNG KÊ THÉP ĐOẠN Đ2

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | CHIỀU DÀI (MM) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (KG) | |
|-----------------------|---------------|--------------------------|----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| Đ201 | THANH CÁN | HL150x10 | 3992 | 2 | 91,536 | 183,07 |
| Đ202 | THANH CÁN | HL150x10 | 3992 | 2 | 91,536 | 183,07 |
| Đ203 | THANH NGANG | L50x5 | 546 | 4 | 2,057 | 8,23 |
| Đ204 | THANH XIÊN | L70x6 | 1023 | 8 | 6,526 | 52,21 |
| Đ205 | THANH XIÊN | L65x8 | 1179 | 8 | 9,034 | 72,27 |
| Đ206 | THANH XIÊN | L80x8 | 1143 | 8 | 11,036 | 88,29 |
| Đ207 | THANH XIÊN | L80x8 | 912 | 8 | 8,806 | 70,45 |
| Đ208/A | THANH GIÀNG | L50x5 | 934 | 2 | 3,519 | 7,04 |
| Đ209 | THANH ỐP | HL120x8 | 715 | 4 | 10,530 | 42,12 |
| Đ210T | BẢN MÃ | Ø8 | 677x283 | 4 | 12,032 | 48,13 |
| Đ210P | BẢN MÃ | Ø8 | 667x282 | 4 | 11,812 | 47,25 |
| Đ211 | TẤM CHÈM | Ø1 | 240x80 | 8 | 0,151 | 1,21 |
| Đ1 | TẤM ĐỆM | Ø10 | 50x50 | 16 | 0,196 | 3,14 |
| A1 | Bulông M16x45 | M16 | 45 | 5 | 0,152 | 0,76 |
| A2 | Bulông M16x50 | M16 | 50 | 8 | 0,159 | 1,27 |
| B3 | Bulông M20x60 | M20 | 60 | 144 | 0,321 | 46,22 |
| C5 | Bulông M24x80 | M24 | 90 | 64 | 0,568 | 36,37 |
| KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: | | | | | | 891,10 |

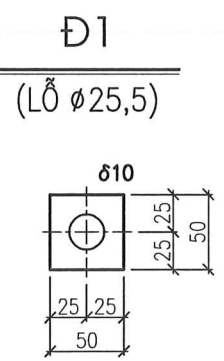
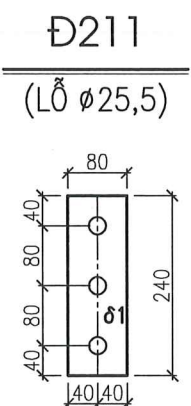
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮC

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / ĐT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮC

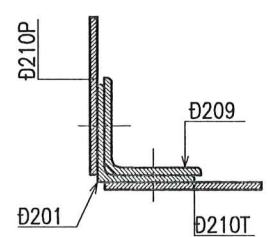
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC

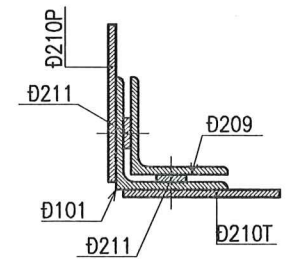
Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

MẶT CẮT 2-2



MẶT CẮT 3-3

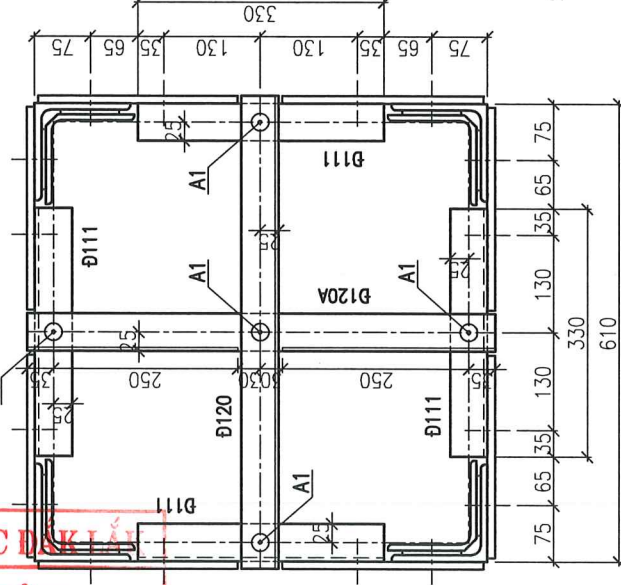


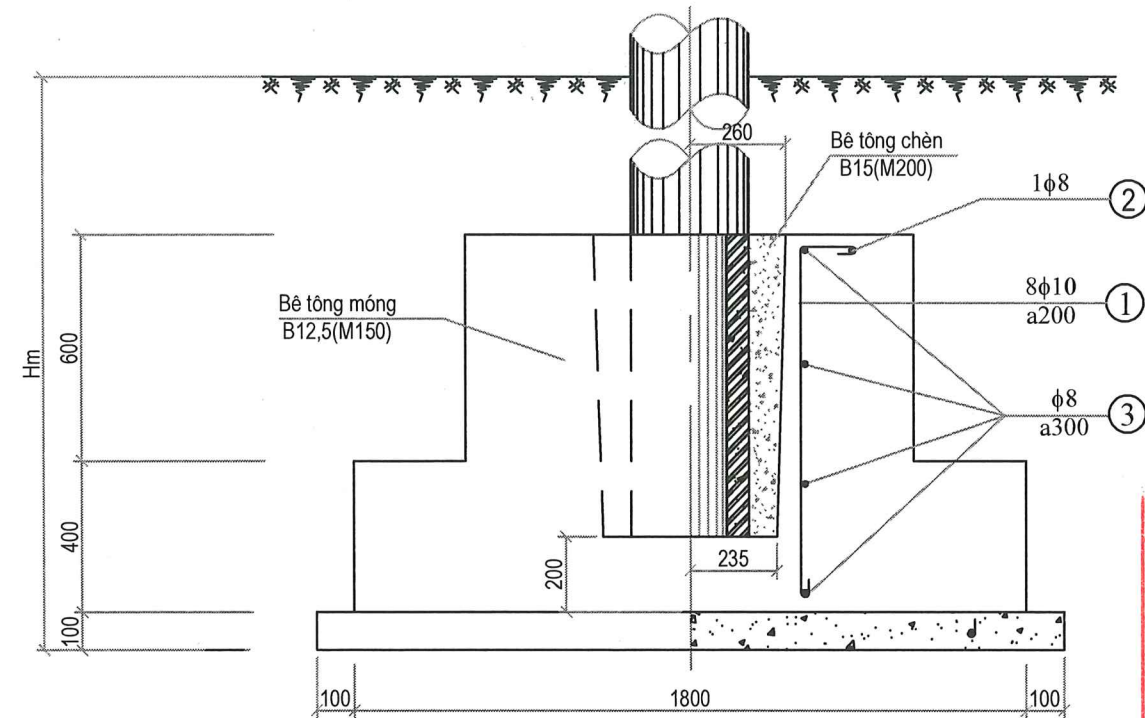
| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CỘT SẮT ĐZ22kv - CS14-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | ĐOẠN Đ2 - BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | 2026 | | ĐD22-XD- |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | NG. VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | CHIỀU DÀI (MM) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (KG) | |
|-----------------------|---------------|--------------------------|----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| Đ101 | THANH CẢNH | HL130x9 | 4045 | 2 | 72,207 | 144,41 |
| Đ102 | THANH CẢNH | HL130x9 | 4045 | 2 | 72,207 | 144,41 |
| Đ103/A | THANH XIÊN | HL120x8 | 565 | 8 | 8,321 | 66,56 |
| Đ104/A | THANH XIÊN | HL120x8 | 690 | 8 | 10,161 | 81,29 |
| Đ105/A | THANH XIÊN | L100x8 | 690 | 8 | 8,320 | 66,56 |
| Đ106/A | THANH XIÊN | HL120x8 | 690 | 8 | 10,161 | 81,29 |
| Đ107/A | THANH XIÊN | L90x8 | 690 | 8 | 7,455 | 59,64 |
| Đ108/A | THANH XIÊN | L90x8 | 690 | 8 | 7,455 | 59,64 |
| Đ109/A | THANH XIÊN | L90x8 | 690 | 8 | 7,455 | 59,64 |
| Đ110/A | THANH XIÊN | L80x8 | 690 | 8 | 6,662 | 53,30 |
| Đ111 | THANH NGANG | L50x5 | 330 | 4 | 1,243 | 4,97 |
| Đ112 | THANH NGANG | L60x5 | 568 | 4 | 2,587 | 10,35 |
| Đ113 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ114 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ115 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ116 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ117 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ118 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ119 | THANH NGANG | L50x5 | 570 | 4 | 2,148 | 8,59 |
| Đ120/A | THANH GIẰNG | L50x5 | 630 | 2 | 2,374 | 4,75 |
| Đ121/A | THANH GIẰNG | L50x5 | 684 | 4 | 2,577 | 20,62 |
| A1 | Bulông M16x45 | M16 | 45 | 25 | 0,152 | 3,81 |
| A2 | Bulông M16x50 | M16 | 50 | 64 | 0,159 | 10,20 |
| B3 | Bulông M20x60 | M20 | 60 | 144 | 0,321 | 46,22 |
| C2 | Bulông M24x60 | M24 | 60 | 152 | 0,496 | 75,44 |
| C4 | Bulông M24x70 | M24 | 70 | 24 | 0,533 | 12,80 |
| KHỐI LƯỢNG TỔNG CÔNG: | | | | 1066,04 | | |

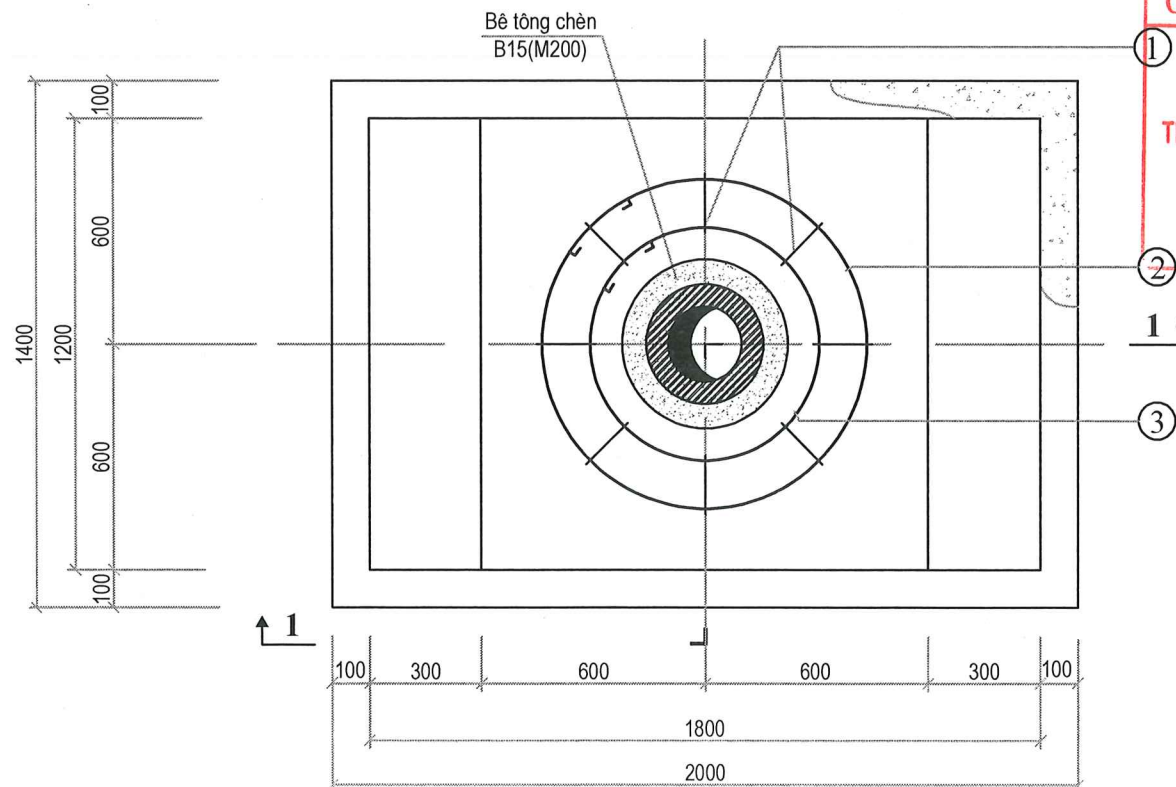
MẶT CẮT 1-1

MẶT CẮT 3-3





MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QA-ĐLPC
Ngày 5 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG MT-4

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|-------------------------------|---------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | 210 18 900 60 | φ10-CII | 1230 | 8 | 0.76 | 6.08 |
| 2 | 100 30 980 | φ8-CI | 3280 | 1 | 1.296 | 1.296 |
| 3 | 100 30 570 | φ8-CI | 1990 | 4 | 0.786 | 3.144 |
| Khối lượng tổng cộng: 10,52kg | | | | | | |

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU MT-4

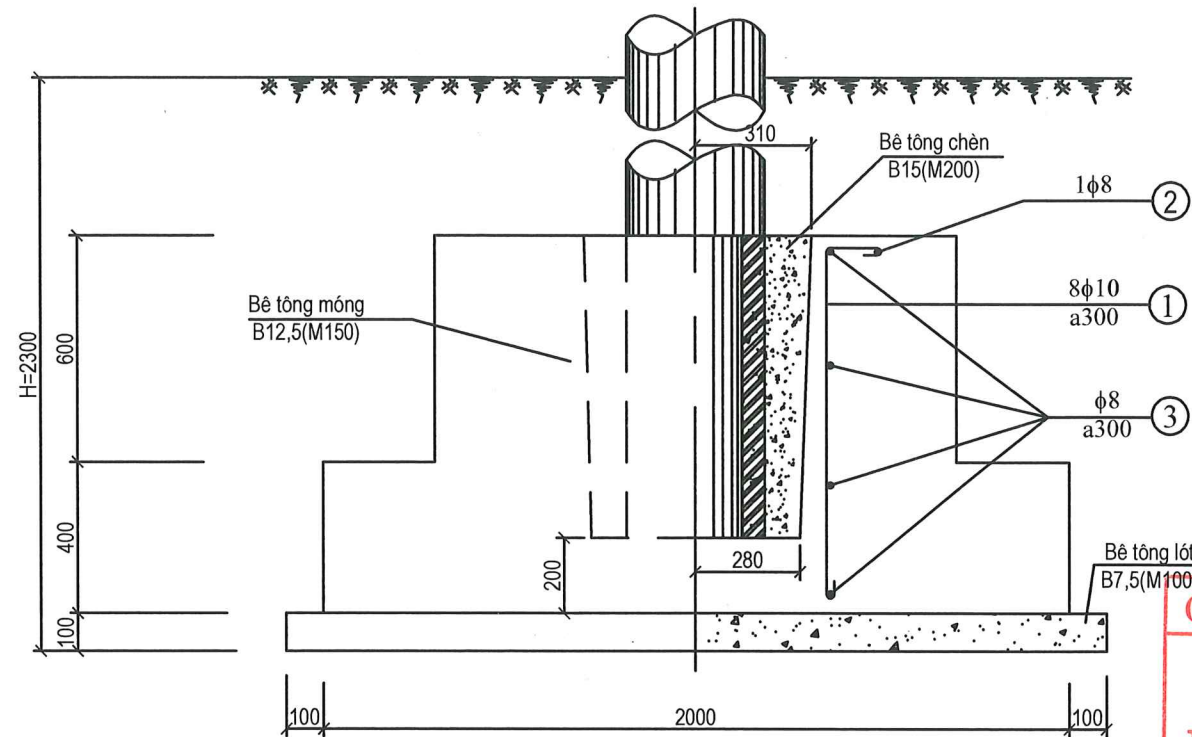
| Bê tông cấp bền B15(M200) (m³) | Bê tông cấp bền B12,5(M150) (m³) | Bê tông cấp bền B7,5(M100) (m³) | Thép Φ ≥10 (kg) | Thép Φ <10 (kg) |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0,10 | 1,586 | 0,280 | 6,08 | 4,44 |

GHI CHÚ :

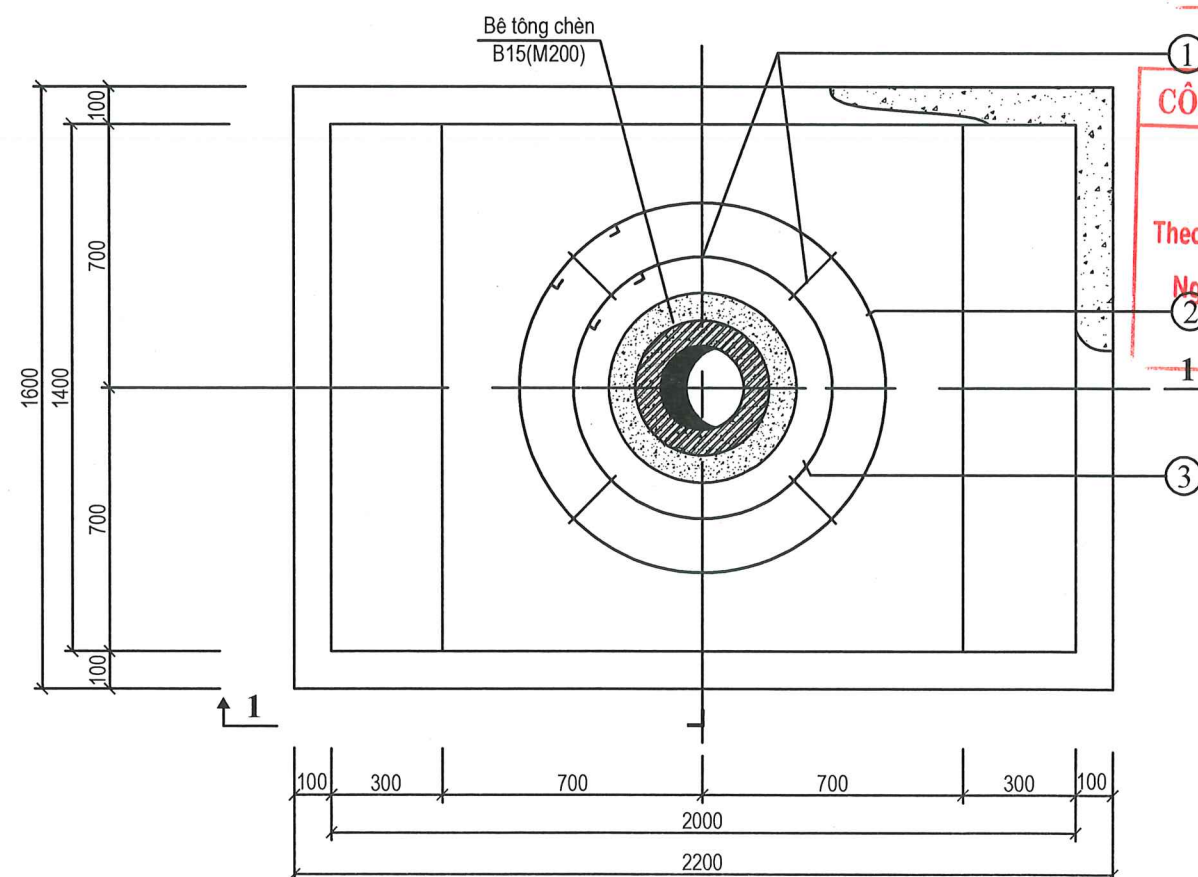
- Vị trí móng và độ sâu chôn móng Hm xem sơ đồ các loại cột trên tuyến đường dây.
- Đúc móng bằng bê tông có cấp bền B12,5 (M150) đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng có cấp bền B15(M200) đá 1x2.
- Lót móng bằng bê tông có cấp bền B7,5(M100) đá 4x6.
- Cốt thép đưa vào thi công phải đạt TCKT theo TCVN 1651-2018.
 - Cốt thép có đ. kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2)
 - Cốt thép có đ. kính Ø≥10 dùng thép CB300-V(CB3)
- Đất đắp hố móng được đầm chặt đạt hệ số K=>0,85.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|--|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | <div>MÓNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
MT-4</div> | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |



MẶT CẮT 1-1



MẶT BẰNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮC
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222/ĐT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮC
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG MT-5

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|--------------------------------|--------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | | φ10-CII | 1230 | 8 | 0.76 | 6.08 |
| 2 | | φ8-CI | 3654 | 1 | 1.443 | 1.443 |
| 3 | | φ8-CI | 2400 | 4 | 0.984 | 3.936 |
| Khối lượng tổng cộng: 11,46 kg | | | | | | |

BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU MT-5

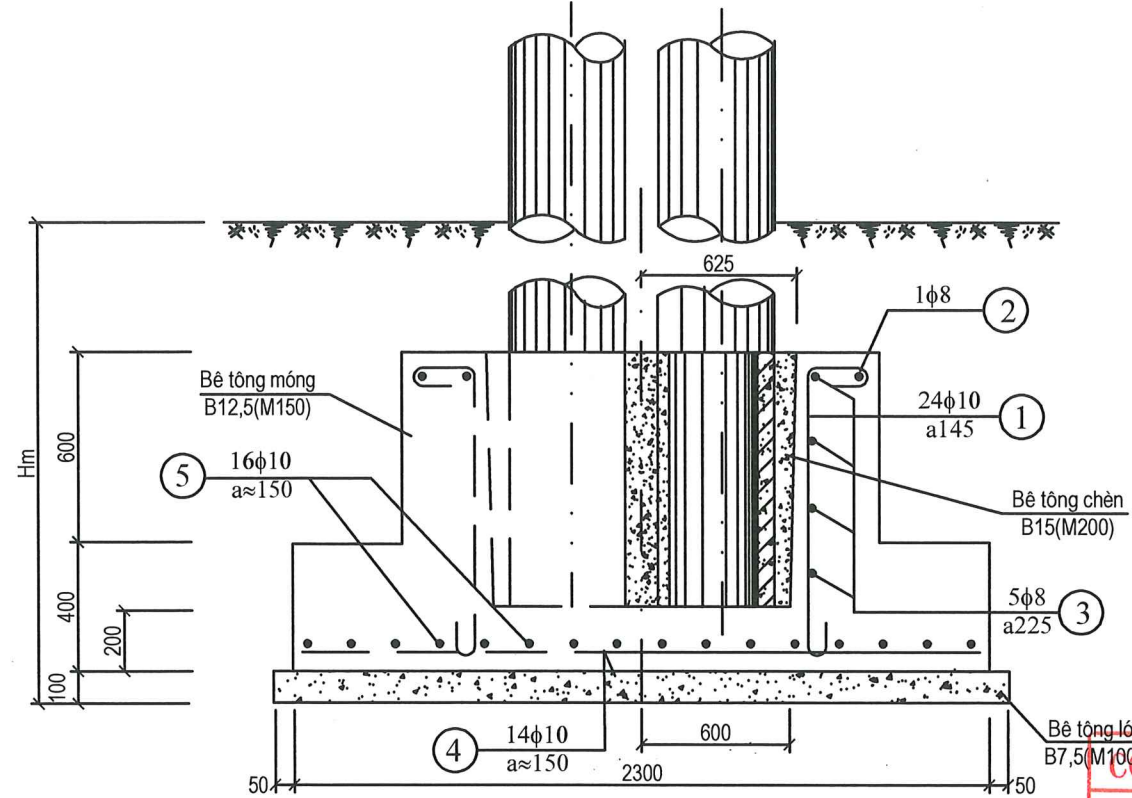
| Bê tông cấp bền B15(M200) (m³) | Bê tông cấp bền B12,5(M150) (m³) | Bê tông cấp bền B7,5(M100) (m³) | Thép Φ ≥10 (kg) | Thép Φ <10 (kg) |
|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| 0,10 | 2,106 | 0,352 | 6,08 | 5,38 |

GHI CHÚ :

- Vị trí móng và độ sâu chôn móng Hm xem sơ đồ các loại cột trên tuyến đường dây.
- Đúc móng bằng bê tông có cấp bền B12,5 (M150) đá 2x4.
- Chèn khe hở giữa cột và móng có cấp bền B15(M200) đá 1x2.
- Lót móng bằng bê tông có cấp bền B7,5(M100) đá 4x6.
- Cốt thép đưa vào thi công phải đạt TCKT theo TCVN 1651-2018.
 - Cốt thép có đ. kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2)
 - Cốt thép có đ. kính Ø≥10 dùng thép CB300-V(CB3)
- Đất đắp hố móng được đầm chặt đạt hệ số K=>0,85.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

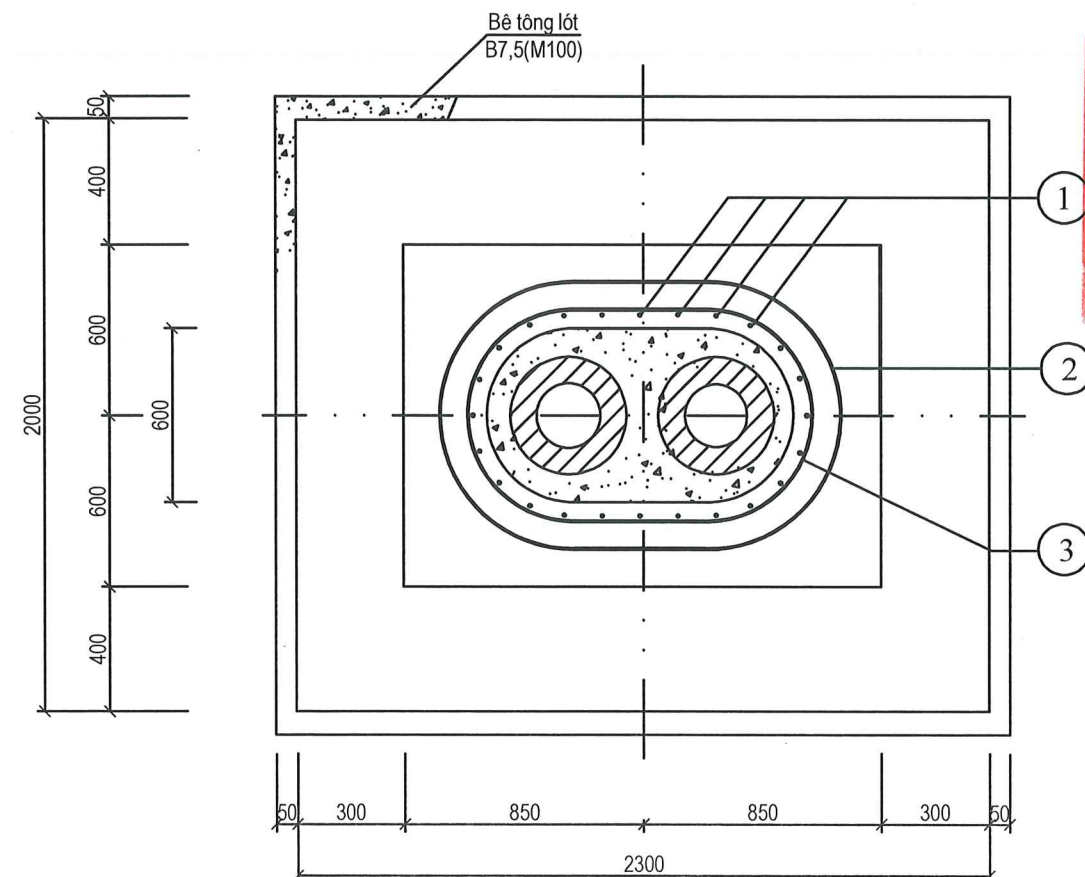
| | | | | | |
|-----------------|------------------|--|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | MÓNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
MT-5 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | ĐD22-XD- |



| BẢNG THỐNG KÊ THÉP MÓNG MTĐ-4 | | | | | | | |
|--------------------------------------|-------------------------|----------------|-----------------------|----------|-----------------|---------|--|
| Số hiệu | Hình dạng
Kích thước | Đ.Kính
(mm) | C.dài 1 thanh
(mm) | Số thanh | Khối lượng (kg) | | |
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1 | | 10 | 1150 | 24 | 0.710 | 17.04 | |
| 2 | | 8 | 4700 | 01 | 1.86 | 1.86 | |
| 3 | | 8 | 3720 | 05 | 1.54 | 7.70 | |
| 4 | | 10 | 2200 | 14 | 1.357 | 19.00 | |
| 5 | | 10 | 1900 | 16 | 1.172 | 18.76 | |
| Khối lượng thép tổng cộng : 64.36 kg | | | | | | | |

| BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU | | | | |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|--------------------|--------------------|
| Bê tông cấp bền
B15(M200) (m³) | Bê tông cấp bền
B12,5(M150) (m³) | Bê tông cấp bền
B7,5(M100) (m³) | Thép Φ ≥10
(kg) | Thép Φ <10
(kg) |
| 0,35 | 2,52 | 0,504 | 54,80 | 9,56 |

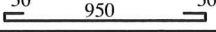
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222/DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

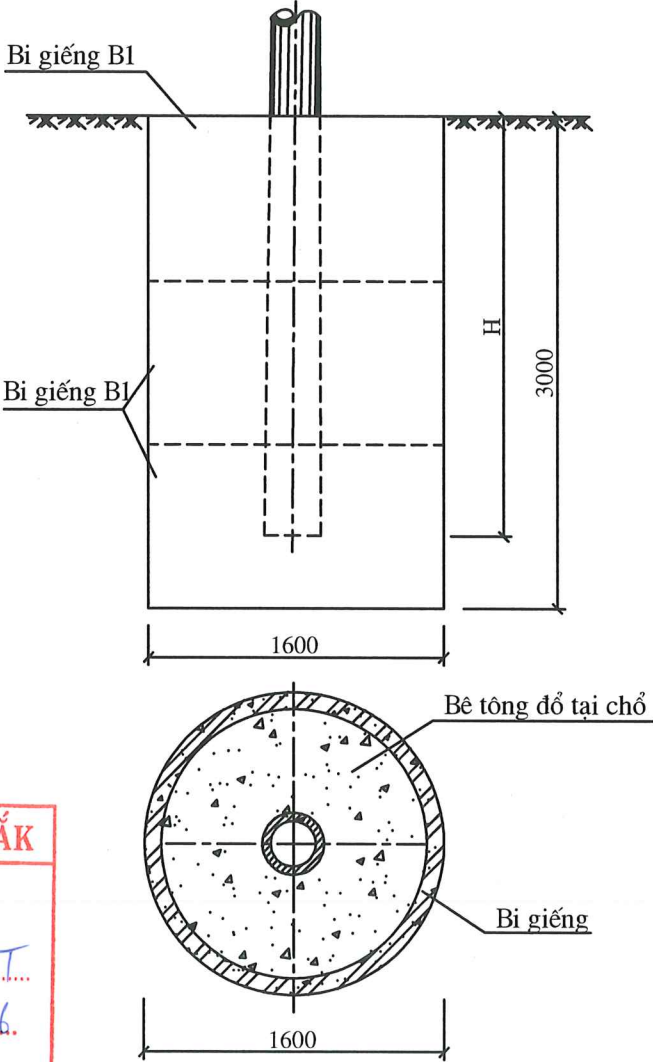
- GHI CHÚ :**
- 1- Vị trí móng và độ sâu chôn móng Hm xem sơ đồ các loại cột trên tuyến đường dây.
 - 2- Đúc móng bằng bê tông có cấp bền B12,5 (M150) đá 2x4.
 - 3- Chèn khe hở giữa cột và móng có cấp bền B15(M200) đá 1x2.
 - 4- Lót móng bằng bê tông có cấp bền B7,5(M100) đá 4x6.
 - 5- Cốt thép đưa vào thi công phải đạt TCKT theo TCVN 1651-2018.
 - + Cốt thép có đ. kính Ø<10 dùng thép CB240-T(CB2)
 - + Cốt thép có đ. kính Ø≥10 dùng thép CB300-V(CB3)
 - 6- Đất đắp hố móng được đầm chặt đạt hệ số K=>0,85.

| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | MÓNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM ĐÔI MTĐ-4a
(Dùng cho cột BTLT 16, 18, 20m ghép đôi) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |

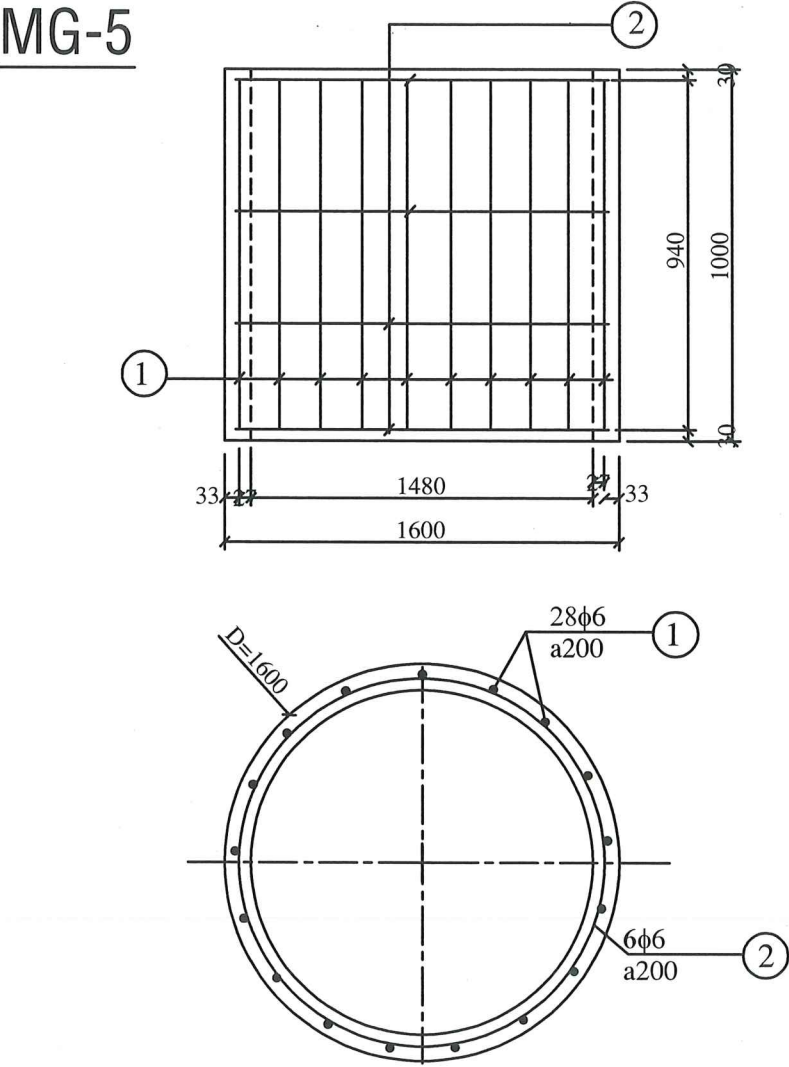
| BẢNG KÊ VẬT LIỆU MG-5 | | | | | | | | |
|------------------------------|---------|---|----------|-----------------|----------|---------------------|---------|-----------------|
| Tên cấu kiện | Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | | Ghi chú |
| | | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| Bi giếng B1
(số lượng=3) | 1 |  | φ6 | 1050 | 24 | 0.233 | 5.592 | Bi giếng cao 1m |
| | 2 |  | φ6 | 4920 | 6 | 1.092 | 6.552 | |
| BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU MG-5T | | | | | | | | |
| Bê tông M200 (m3) | | Bê tông đổ tại chỗ đá 2x4, M150 (m3) | | Bi giếng B1 | | Thép tổng cộng (Kg) | | |
| Bi B1 | | | | φ6 | | | | |
| 0.870 | | 5.161 | | 36.44 | | 36.44 | | |

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 222 / DT
Ngày... 31 tháng... 3 năm 2026.
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày... 3 tháng... 4 năm 2026.
Ký tên:



MÓNG GIẾNG MG-5

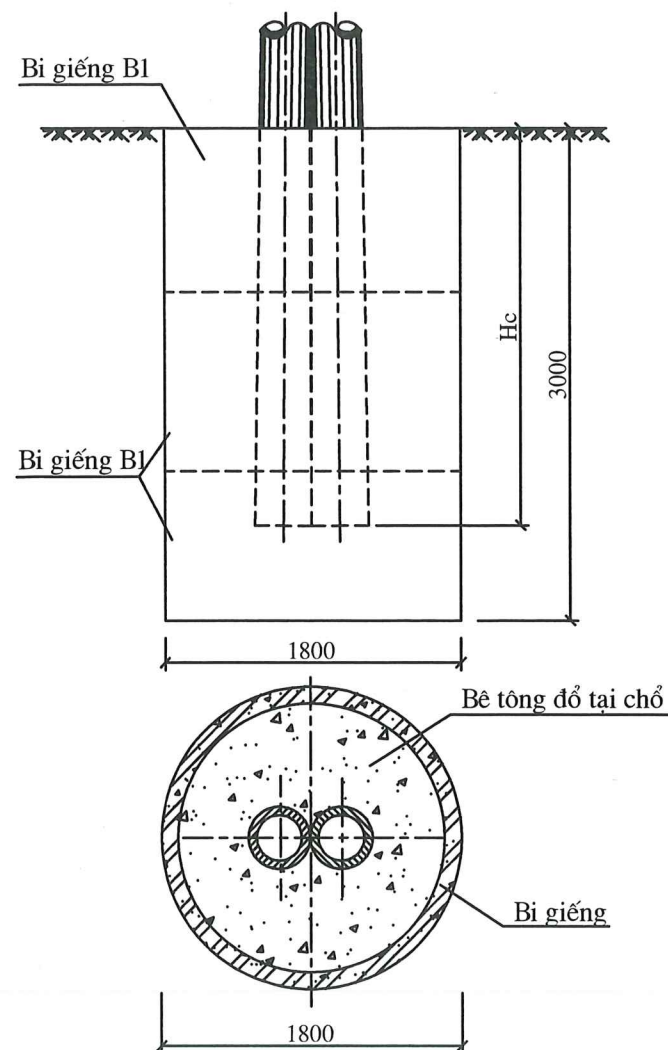


BI GIẾNG B1

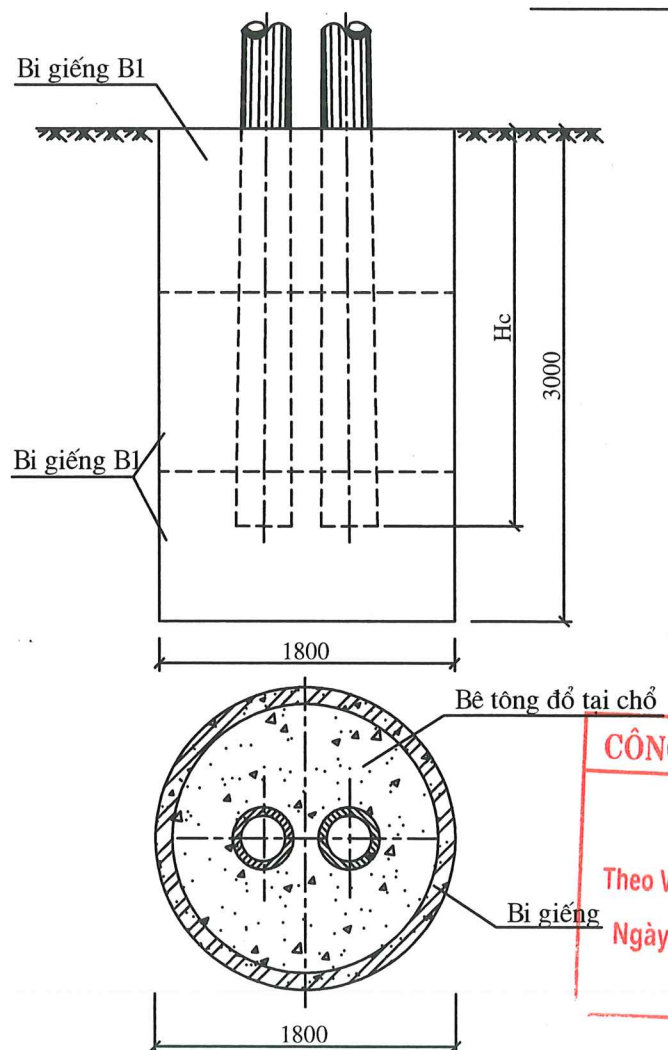
Ghi chú :
- Thi công đào giếng bằng biện pháp lấy cát lòng giếng hạ từng bi một, đảm bảo bi giếng đồng tâm, đồng trục. Độ nghiêng cho phép 0,25 %.
- Thép móng dùng loại CB240-T, fy = 240 N/mm2.
- Bê tông bi giếng cấp bền M200 đá 1x2. Bê tông giếng đổ tại chỗ cấp bền M150 đá 2x4.
- Chiều sâu chôn cột Hc xem bản vẽ sơ đồ cột.

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | | |
|--|------------------|--|--|--|-------------|-----------------------------|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | | MÓNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
MG-5 | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | 2026 | | | |

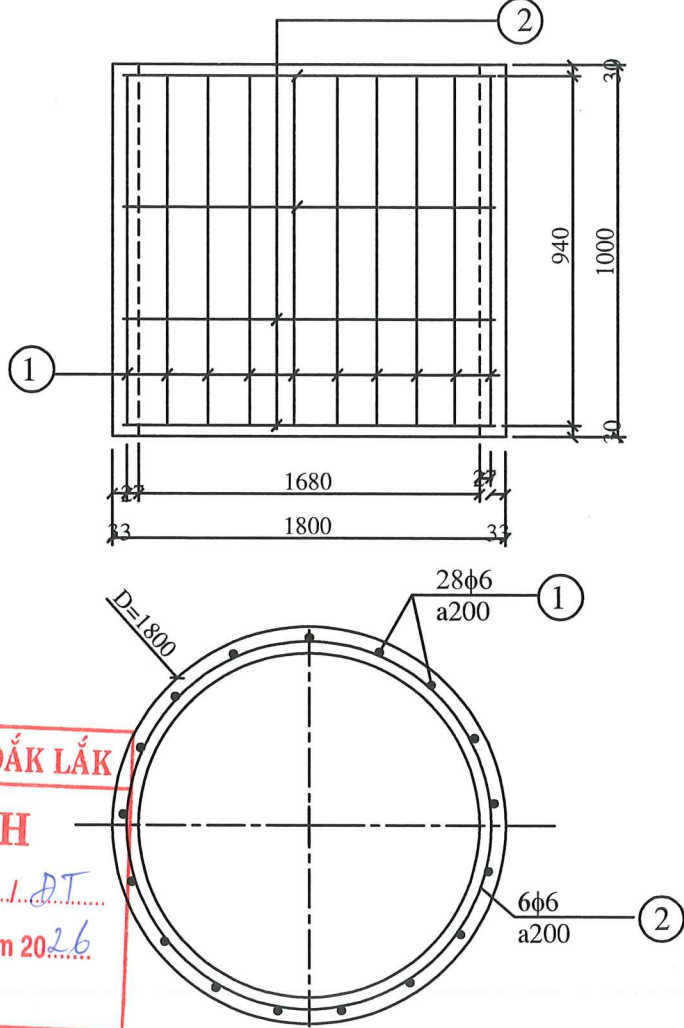
MGĐ-4/4A



MÓNG GIẾNG MGĐ-4



MÓNG GIẾNG MGĐ-4A

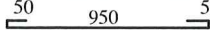


BI GIẾNG B1

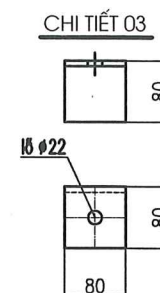
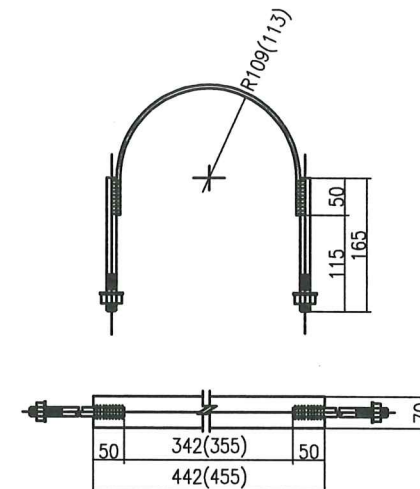
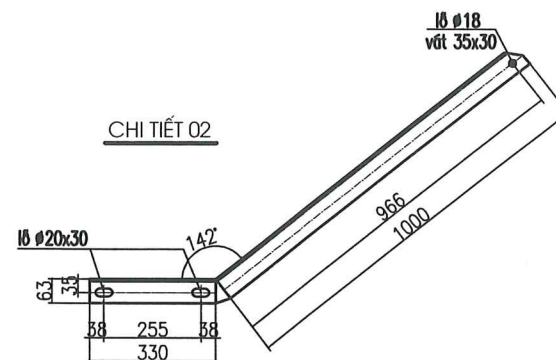
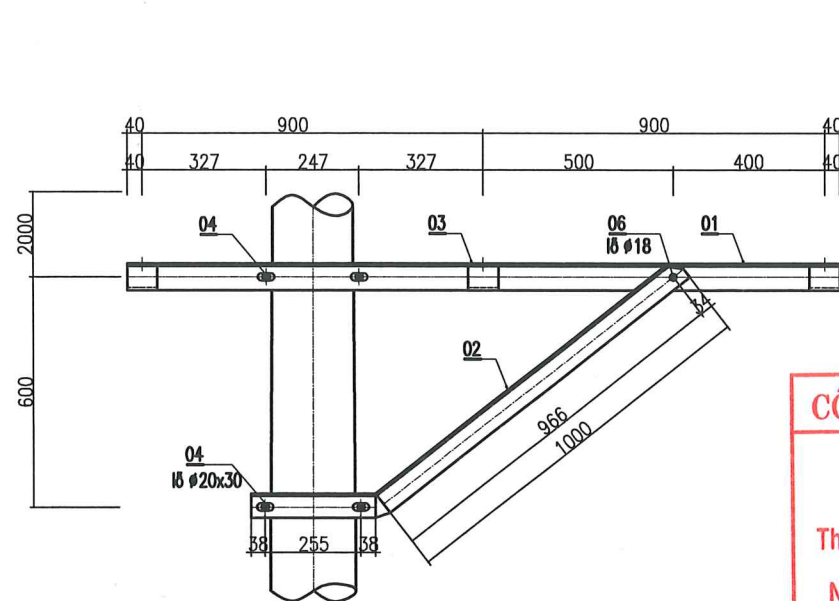
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

Ghi chú :
- Thi công đào giếng bằng biện pháp lấy cát lòng giếng hạ từng bi một, đảm bảo bi giếng đồng tâm, đồng trục. Độ nghiêng cho phép 0,25 %.
- Thép móng dùng loại CB240-T, fy = 240 N/mm2.
- Bê tông bi giếng cấp bền M200 đá 1x2. Bê tông giếng đổ tại chỗ cấp bền M150 đá 2x4.
- Chiều sâu chôn cột Hc xem bản vẽ sơ đồ cột.

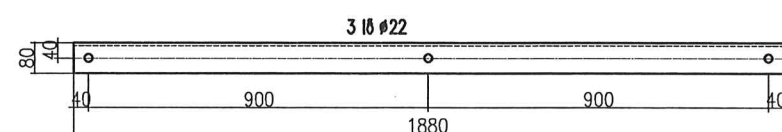
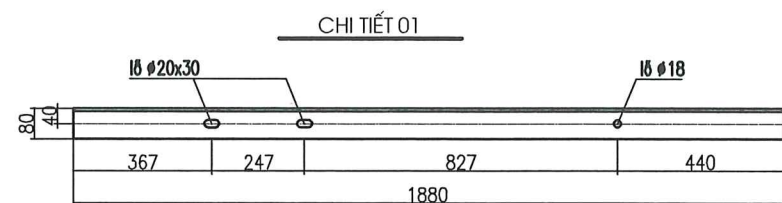
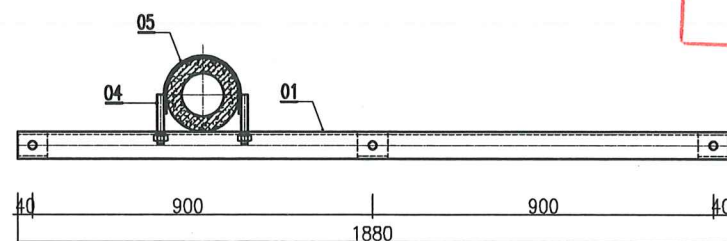
| BẢNG KÊ VẬT LIỆU MGĐ-4/4A | | | | | | | | |
|---------------------------------|---------|---|----------|-----------------|----------|---------------------|---------|-----------------|
| Tên cấu kiện | Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | | Ghi chú |
| | | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| Bi giếng B1 (số lượng=3) | 1 |  | φ6 | 1050 | 27 | 0.233 | 6.29 | Bi giếng cao 1m |
| | 2 |  | φ6 | 5545 | 6 | 1.231 | 7.39 | |
| BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU MGĐ-4/4A | | | | | | | | |
| Bê tông M200 (m3) | | Bê tông đổ tại chỗ đá 2x4, M150 (m3) | | Bi giếng B1 | | Thép tổng cộng (Kg) | | |
| Bi B1 | | | | φ6 | | | | |
| 1.142 | | 6.647 | | 41.04 | | 41.04 | | |

| | | | | | | | |
|--|------------------|---|--|--|-----------------|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | MÓNG CỘT BÊ TÔNG LY TÂM
MGĐ-4; MGĐ-4A | | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | | | |
| TL: | | | B.C.K.T.K.T | | Số hiệu: 151-25 | | |
| 2026 | | | | | ĐD22-XD- | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số... 222 / DT
 Ngày... 31... tháng... 3... năm 20... 26
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số... 3870 / QA-ĐLPC
 Ngày... 3... tháng... 4... năm 20... 26
 Ký tên:



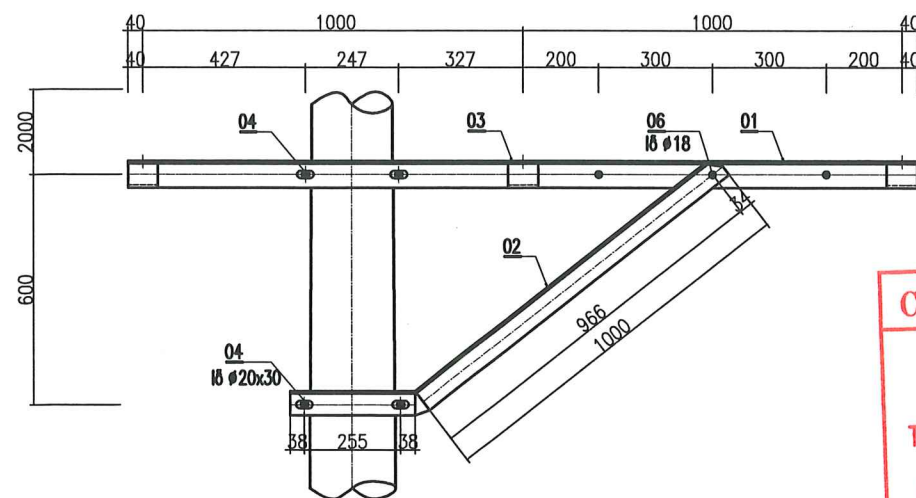
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|----------|---------------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 01/01a | Thanh xà | L80x8 | 1880 | 01 | 18.15 | 18.15 |
| 02 | Thanh chống | L63x6 | 1330 | 01 | 7.60 | 7.60 |
| 03 | Tấm ốp chân ty sứ | L80x8 | 80 | 03 | 0.77 | 2.31 |
| 04 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M18 | 165 | 04 | 0.43 | 1.72 |
| 05 | Colie | 6x70 | 455 | 02 | 1.50 | 3.00 |
| 06 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M16 | 50 | 01 | 0.2 | 0.20 |
| | | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.21 | |
| Khối lượng đã mạ kẽm: 34.08 | | | | | Khối lượng chưa mạ kẽm: 32.77 | |

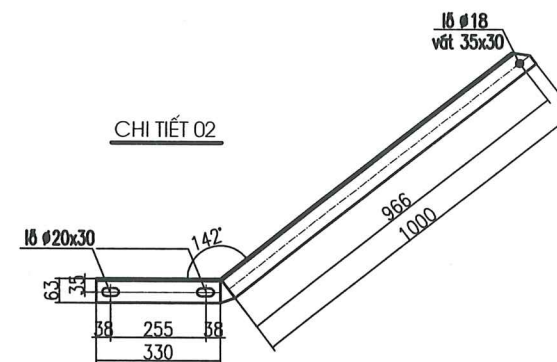
Ghi chú

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao Hh=6mm
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dùng thép có cường độ fy>=245N/mm2
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge, loại sử dụng.

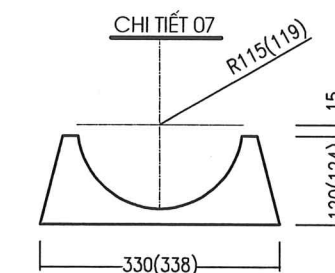
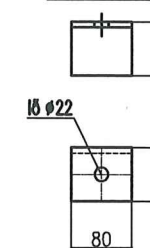
| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ ĐỖ THẲNG LỆCH CỘT BTLT
ĐTL-10(20) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL:
2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |



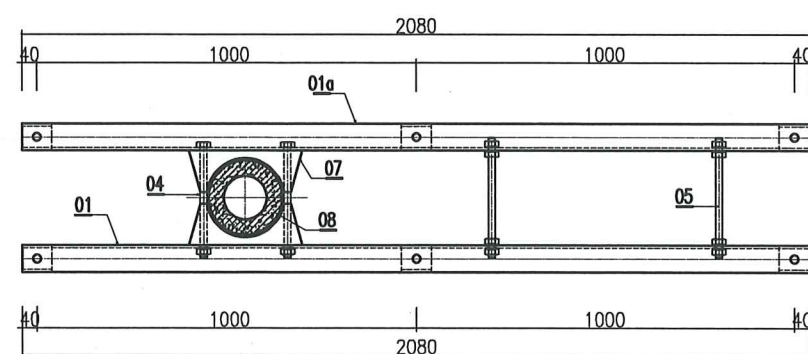
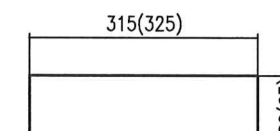
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 222 / DT
 Ngày 31 tháng 3 năm 2026
 Ký tên:



CHI TIẾT 03



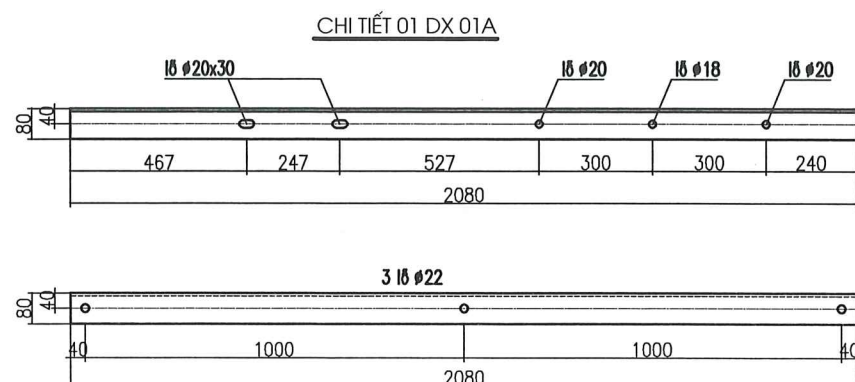
CHI TIẾT 08



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC
 Ngày 3 tháng 4 năm 2026
 Ký tên:

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
|---------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 01/01a | Thanh xà | L80x8 | 2080 | 2 | 20.08 | 40.17 |
| 02/02a | Thanh chống | L63x6 | 1330 | 2 | 7.60 | 15.20 |
| 03 | Tấm ốp chân ty sứ | L80x8 | 80 | 6 | 0.77 | 4.63 |
| 04 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=18 | 330 | 4 | 0.82 | 3.28 |
| 05 | Gu jông + Đ.óc + V.đệm | M=18 | 350 | 2 | 0.86 | 1.72 |
| 06 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=16 | 50 | 2 | 0.16 | 0.32 |
| 07 | Tấm ốp xà | δ=6 | 124 x 338 | 8 | 1.97 | 15.79 |
| 08 | Tấm ốp cột | δ=6 | 80 x 325 | 4 | 1.22 | 4.90 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ | | | | | | 5.46 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 80.55 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 83.77 |

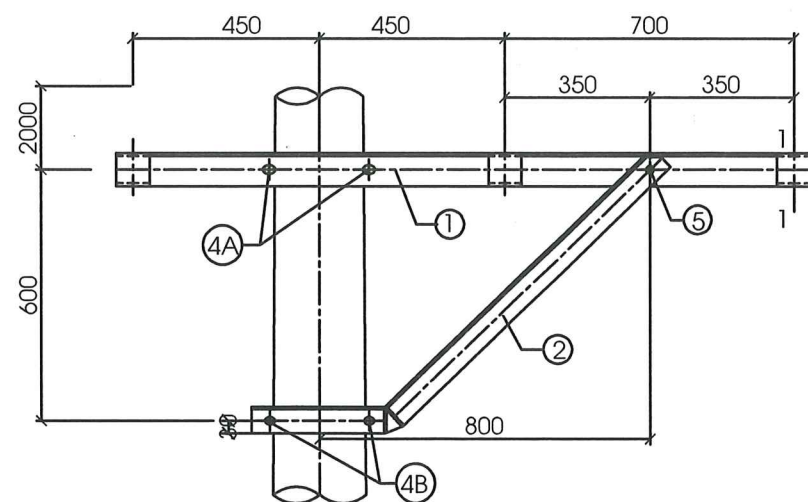


Ghi chú

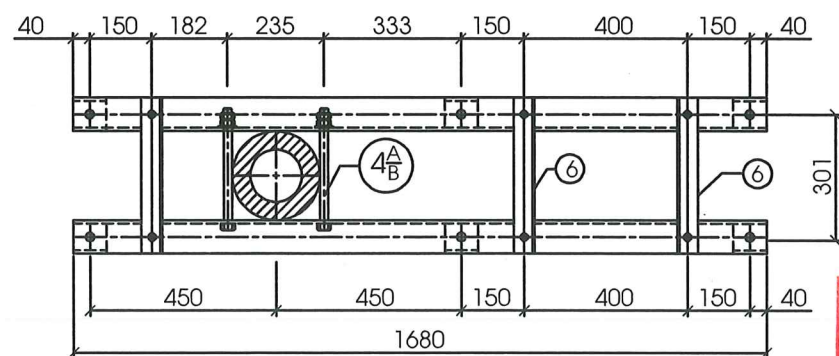
- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều cao lớp mạ theo TCVN 5408-2007
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao Hh=6mm
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dùng thép có cường độ fy>=245N/mm2
- Đường kính các lỗ bắt ốc chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
 CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
 ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
 KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

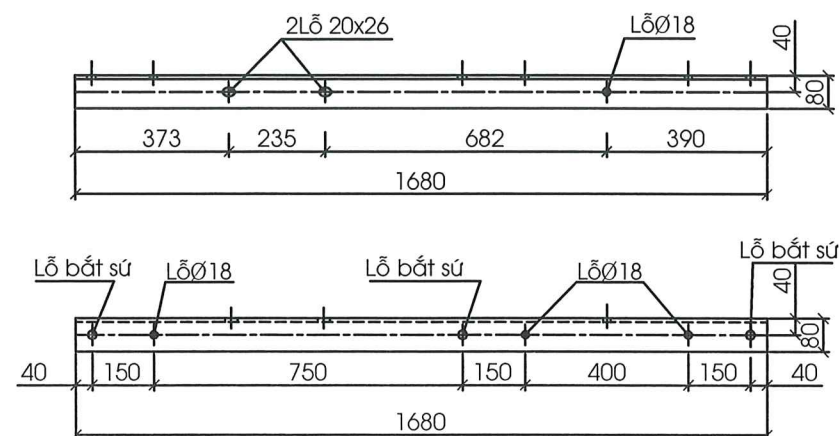
| | | | | | |
|-----------------|------------------|------|--|-----------------|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ ĐỠ GÓC LỆCH CỘT BTLT
 ĐGL-10T(2.0) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| TL: | | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 | |
| | | | | ĐD22-XD- | |



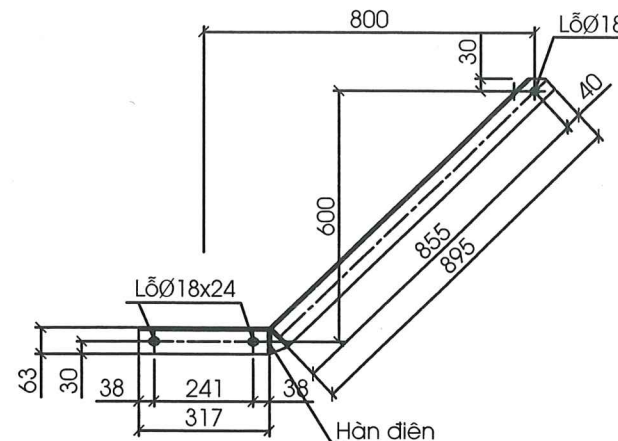
MẶT ĐÚNG



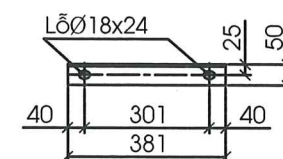
MẶT BẰNG



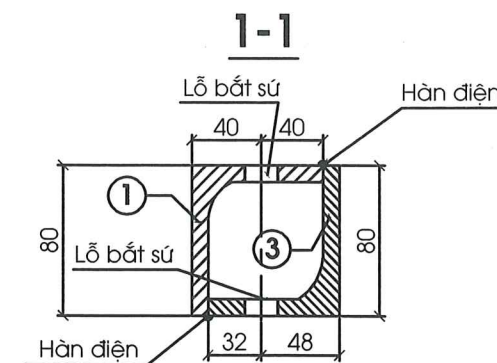
1



2



6



3

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222/DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC

Ngày 5 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

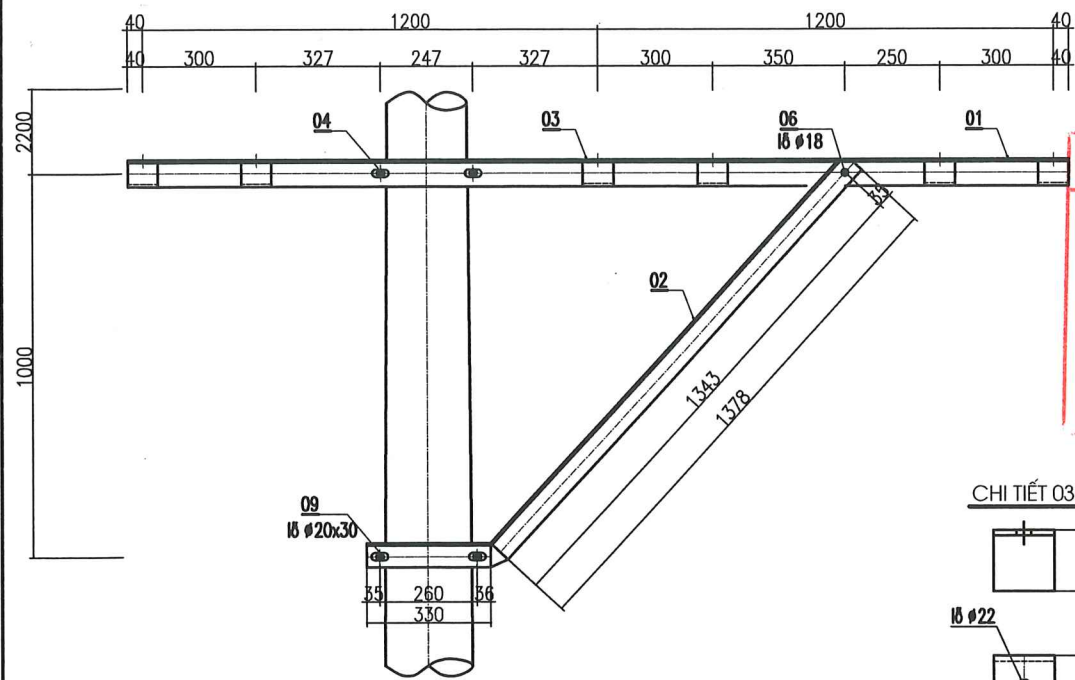
| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUICÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
|---------------------------------|------------------------|---------------------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 01/01a | Thanh xà | L80x8 | 1680 | 2 | 16.22 | 32.44 |
| 02/02a | Thanh chống | L63x6 | 1212 | 2 | 6.93 | 13.85 |
| 03 | Tấm ốp bắt sứ | L80x8 | 80 | 6 | 0.77 | 4.63 |
| 04A | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=18 | 300 | 2 | 0.75 | 1.50 |
| 04B | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=16 | 310 | 2 | 0.57 | 1.14 |
| 05 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=16 | 50 | 8 | 0.20 | 1.60 |
| 06 | Thanh giằng | L50x5 | 381 | 3 | 1.44 | 4.31 |
| Khối lượng cắt vật dọt lỗ | | | | | | 0.41 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 59.07 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 61.53 |

Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Khi thay đổi cote bắt xà phải điều chỉnh lỗ bu long cho phù hợp.

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

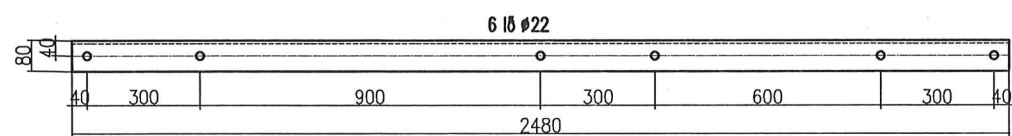
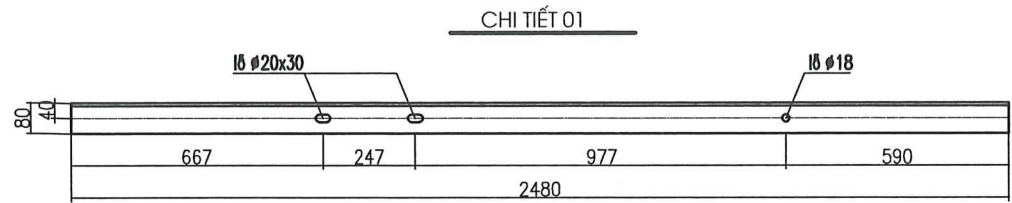
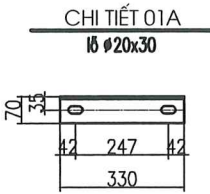
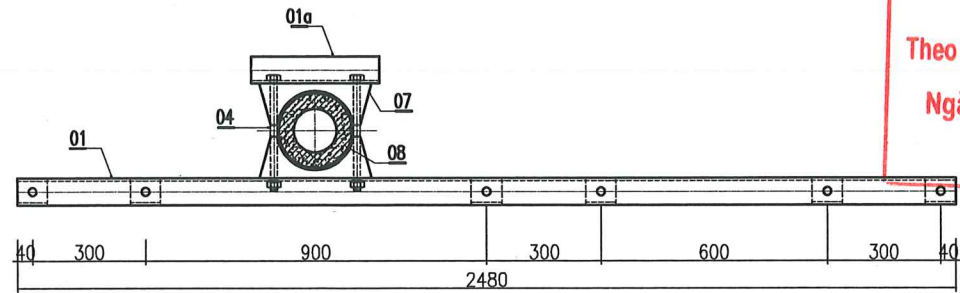
| | | | | | |
|-----------------|------------------|---|--|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | <div>XÀ ĐỠ GÓC LỆCH CỘT BTLT
ĐGL(20)</div> | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 222 / DT
 Ngày 31 tháng 3 năm 2026
 Ký tên:



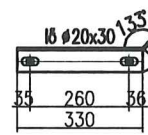
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
 Ngày 3 tháng 4 năm 2026
 Ký tên:



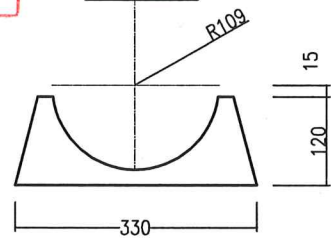
Ghi chú

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều cao lớp mạ theo TCVN 5408-2007
- Dừng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao Hh=6mm
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dừng thép có cường độ fy>=245N/mm2
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Dừng colie bắt thanh chống

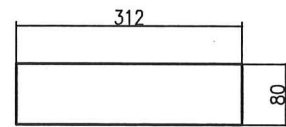
CHI TIẾT 02



CHI TIẾT 07

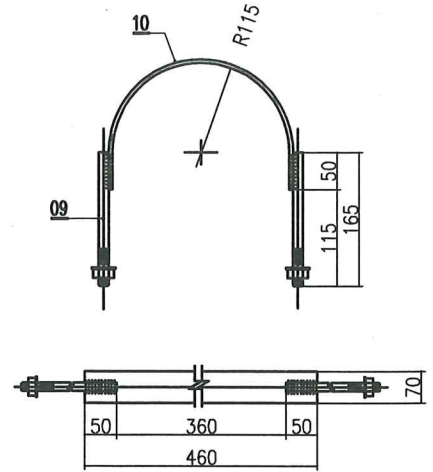


CHI TIẾT 08



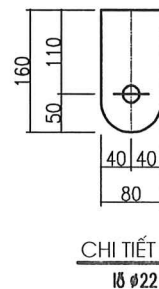
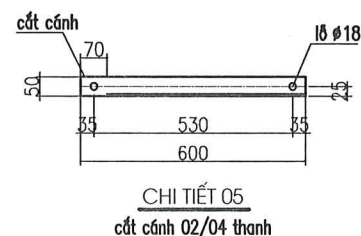
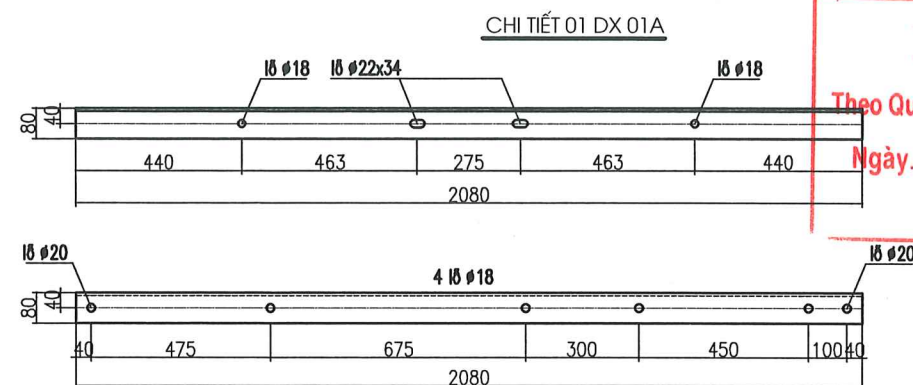
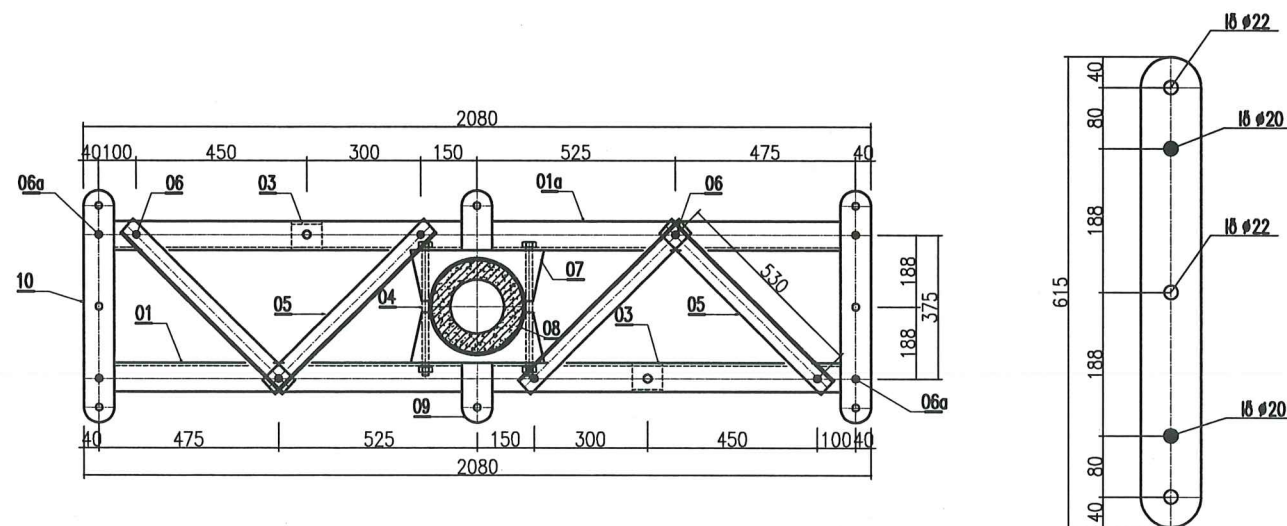
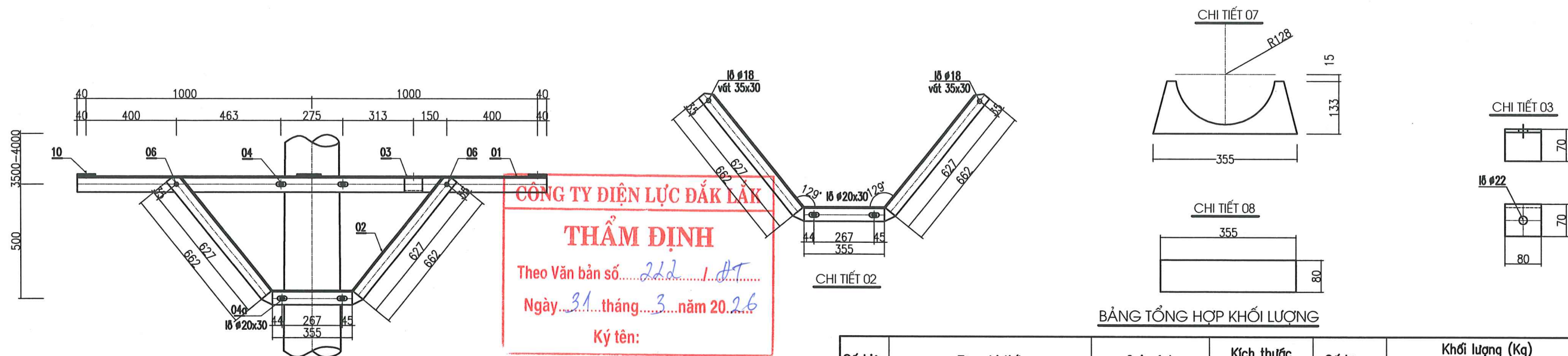
BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|----------|---------------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 01 | Thanh xà | L80x8 | 2480 | 01 | 23.95 | 23.95 |
| 01a | Thanh ốp | L80x8 | 330 | 01 | 3.19 | 3.19 |
| 02 | Thanh chống | L63x6 | 1708 | 01 | 9.76 | 9.76 |
| 03 | Tấm ốp chân ty sứ | L80x8 | 80 | 06 | 0.77 | 4.63 |
| 04 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M18 | 320 | 02 | 0.80 | 1.60 |
| 06 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M16 | 50 | 01 | 0.16 | 0.16 |
| 07 | Tấm ốp xà | 6x120 | 330 | 04 | 1.87 | 7.48 |
| 08 | Tấm ốp cột | 6x80 | 312 | 02 | 1.18 | 2.36 |
| 09 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M18 | 165 | 02 | 0.43 | 0.86 |
| 10 | Colie bắt thanh chống | 6x70 | 460 | 01 | 1.52 | 1.52 |
| | | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 2.32 | |
| Khối lượng đã mạ kẽm: 55.32 | | | | | Khối lượng chưa mạ kẽm: 53.19 | |



CHI TIẾT 09/10

| | | | | | |
|----------------------------------|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, | | |
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ VƯỢT LỆCH CỘT BTLT
ĐVL-10T(2.0) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | ĐD22-XD- |



| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|----------|---------------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 01 | Thanh xà | L80x8 | 2080 | 02 | 20.08 | 40.16 |
| 02 | Thanh chống | L63x6 | 1679 | 02 | 9.59 | 19.18 |
| 03 | Tấm ốp chân ty sứ | L70x7 | 80 | 02 | 0.59 | 1.18 |
| 04 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M20 | 360 | 02 | 1.05 | 2.10 |
| 04a | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M18 | 310 | 02 | 0.87 | 1.74 |
| 05 | Thanh giằng | L50x5 | 600 | 04 | 2.26 | 9.04 |
| 06 | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M16 | 50 | 10 | 0.20 | 2.00 |
| 06a | Bu lông + đai ốc + vòng đệm | M18 | 50 | 04 | 0.23 | 0.92 |
| 07 | Tấm ốp xà | 6x133 | 355 | 04 | 2.22 | 8.88 |
| 08 | Tấm ốp cột | 6x80 | 355 | 02 | 1.34 | 2.68 |
| 09 | Tấm bắt néo | 8x80 | 160 | 02 | 0.80 | 1.60 |
| 10 | Tấm bắt néo | 8x80 | 615 | 02 | 3.09 | 6.18 |
| | | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 2.72 | |
| Khối lượng đã mạ kẽm: 96.66 | | | | | Khối lượng chưa mạ kẽm: 92.94 | |

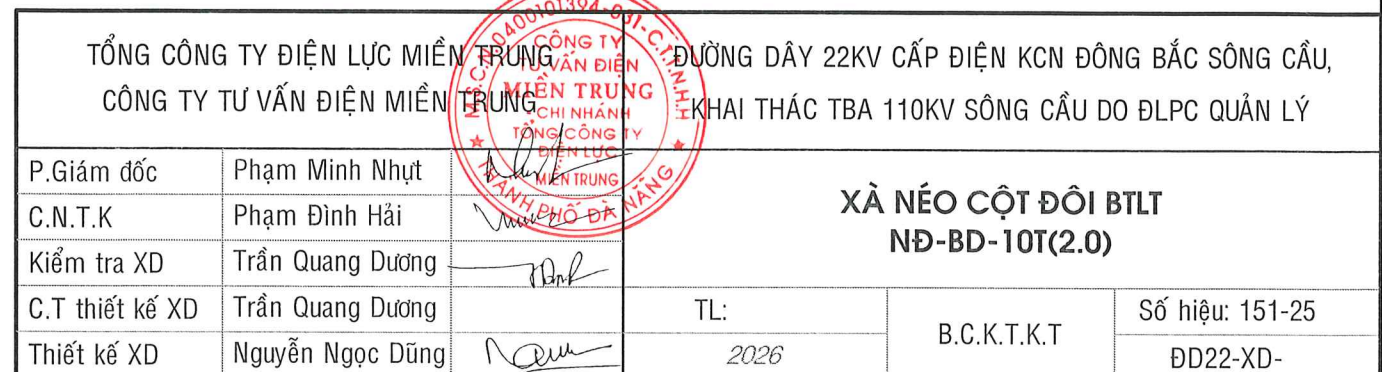
Ghi chú

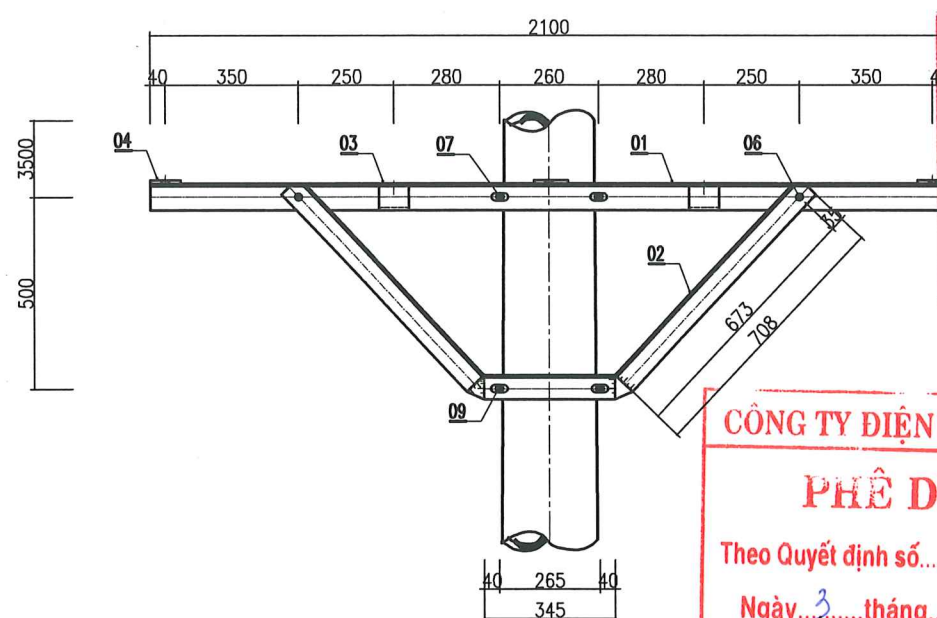
- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

| | | | |
|----------------------------------|------------------|--|---------------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, | |
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | XÀ NÉO GÓC CỘT BTLT
NG-10T(3.5) | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | TL:

2026 | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25

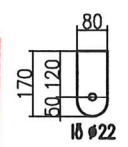
ĐD22-XD- |



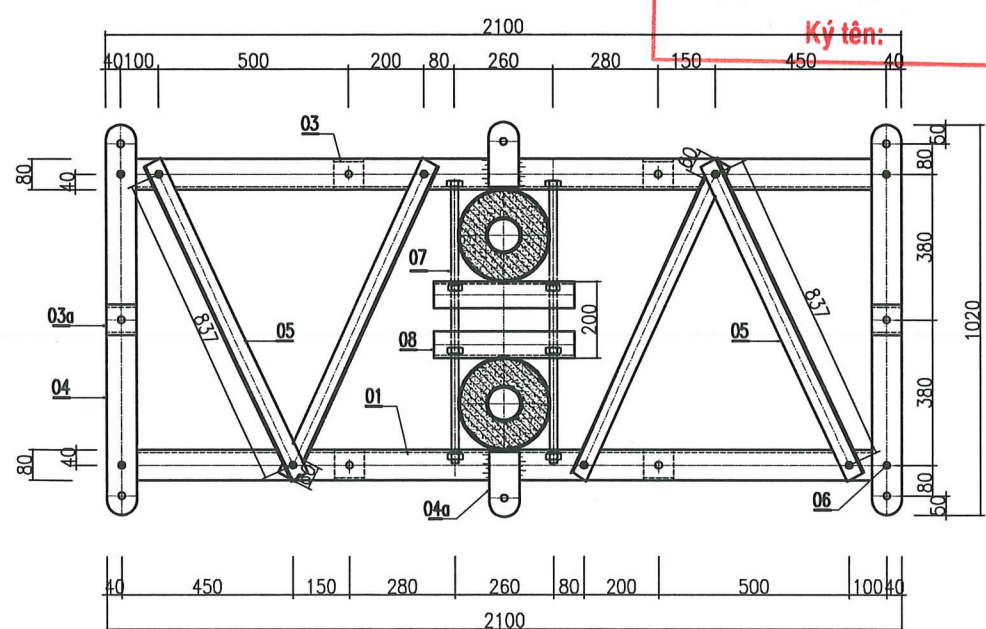


CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số... 222 / DT
 Ngày... 31 tháng... 3 năm 2026.
 Ký tên:

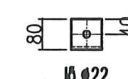
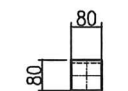
CHI TIẾT 04A



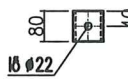
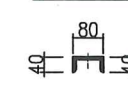
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC
 Ngày... 3 tháng... 4 năm 2026.
 Ký tên:



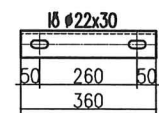
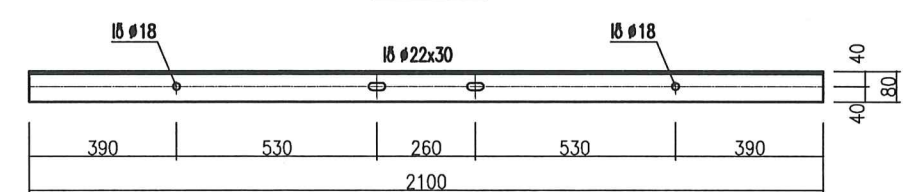
CHI TIẾT 03



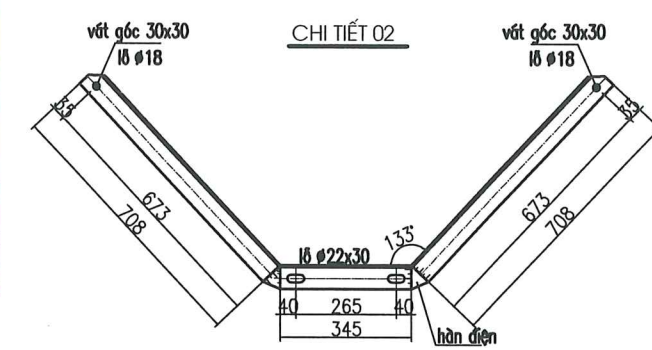
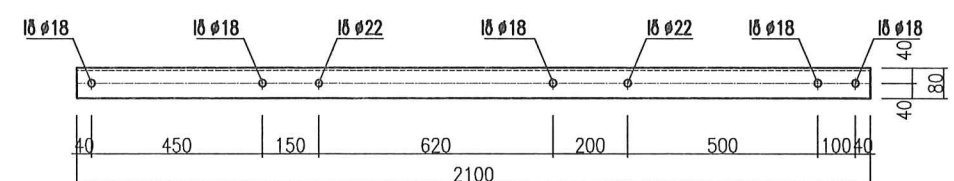
CHI TIẾT 03A



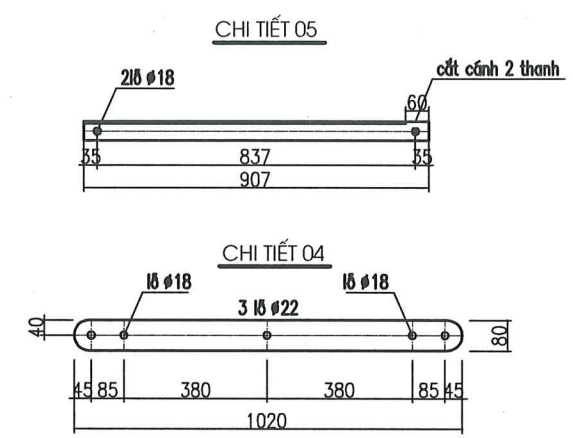
CHI TIẾT 01



CHI TIẾT 08



CHI TIẾT 02



CHI TIẾT 05

CHI TIẾT 04

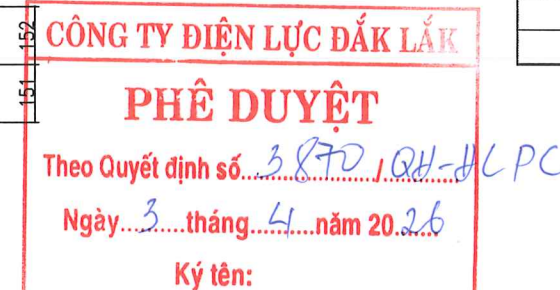
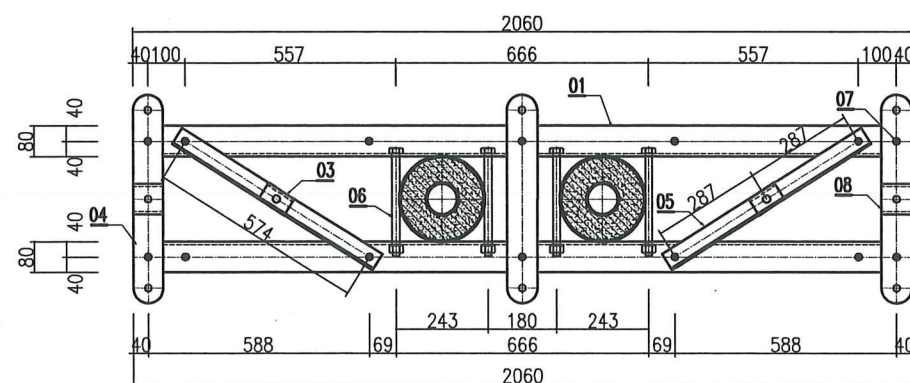
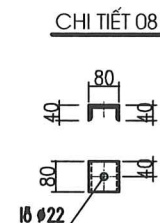
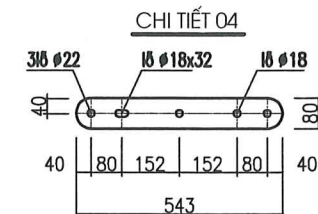
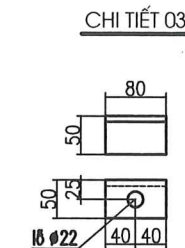
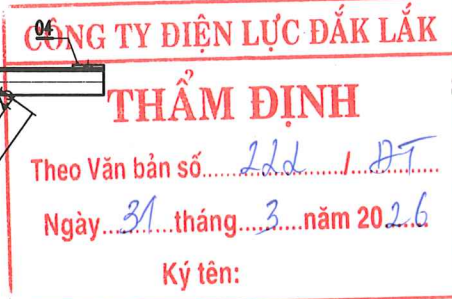
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
|---------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 01/01a | Thanh xà | L80x8 | 2100 | 2 | 20.28 | 40.55 |
| 02/02a | Thanh chống | L63x6 | 1761 | 2 | 10.06 | 20.13 |
| 03 | Tấm ốp bắt sứ | L80x8 | 80 | 4 | 0.77 | 3.09 |
| 03a | Tấm ốp bắt sứ | U80x40x4.5 | 80 | 2 | 0.57 | 1.14 |
| 04 | Tấm bắt néo | δ=8 | 1020 x 80 | 2 | 5.12 | 10.25 |
| 04a | Tấm bắt néo | δ=8 | 170 x 80 | 2 | 0.85 | 1.71 |
| 05 | Thanh giằng | L50x5 | 907 | 4 | 3.42 | 13.67 |
| 06 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=16 | 50 | 14 | 0.16 | 2.24 |
| 07 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=20 | 760 | 2 | 2.03 | 4.06 |
| 08 | Thanh giằng | L63x6 | 360 | 4 | 2.06 | 8.23 |
| 09 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=20 | 310 | 2 | 0.93 | 1.86 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ | | | | | | 1.06 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 105.87 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 110.10 |

Ghi chú

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều cao lớp mạ >=0.8mm, theo TCVN 5408-2007
- Dường que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao đường hàn không nhỏ hơn chiều dày thép được hàn tại vị trí liên kết.
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dường thép có cường độ fy>=245N/mm2
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Hai mép trong của cột có mặt bích cách nhau 200mm.

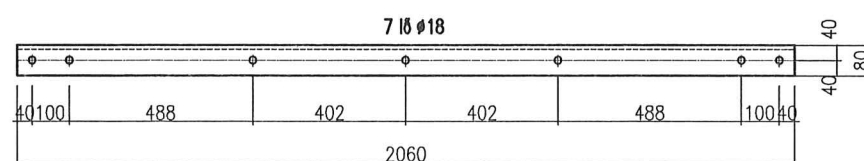
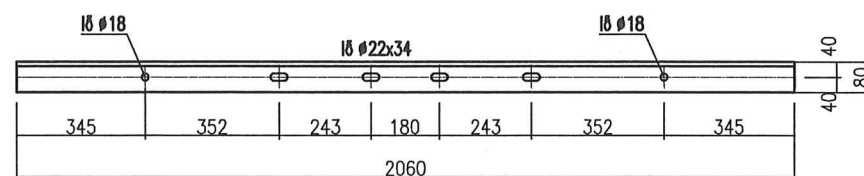
| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ NÉO CỘT ĐÔI BTLT
NĐ-BD-10T(3.5) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
|---------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|-----------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TỔNG CỘNG |
| 1/1a | Thanh xà | L80x8 | 2060 | 2 | 19.89 | 39.78 |
| 2 | Thanh chống | L63x6 | 1779 | 2 | 10.17 | 20.33 |
| 3 | Tấm ốp chân sứ | L50x5 | 80 | 2 | 0.30 | 0.60 |
| 4 | Tấm bắt sứ | $\delta=8$ | 80 x 543 | 3 | 2.73 | 8.18 |
| 5 | Thanh giằng | L50x5 | 636 | 2 | 2.40 | 4.79 |
| 6 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=20 | 300 | 6 | 0.90 | 5.40 |
| 7 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=16 | 50 | 14 | 0.16 | 2.24 |
| 8 | Tấm ốp chân sứ | U80x40x4.5 | 80 | 2 | 0.57 | 1.14 |
| Khối lượng cắt vật đột lỗ | | | | | | 0.58 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 81.89 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 85.17 |

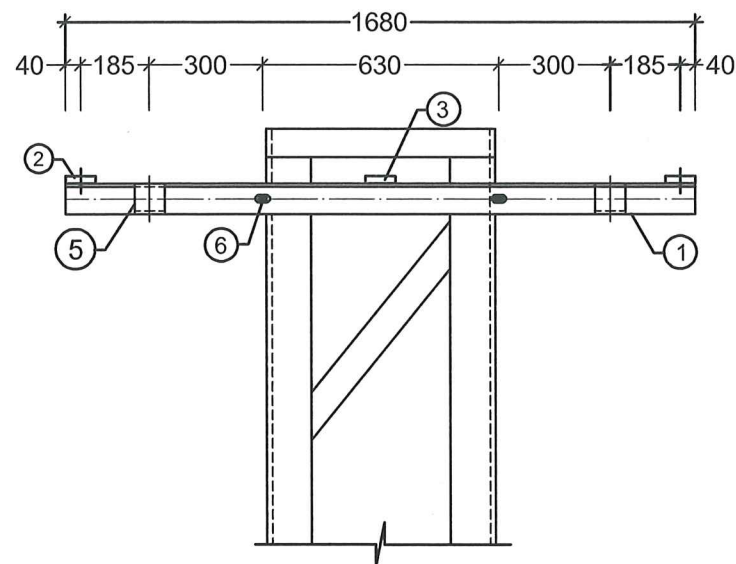
CHI TIẾT 01



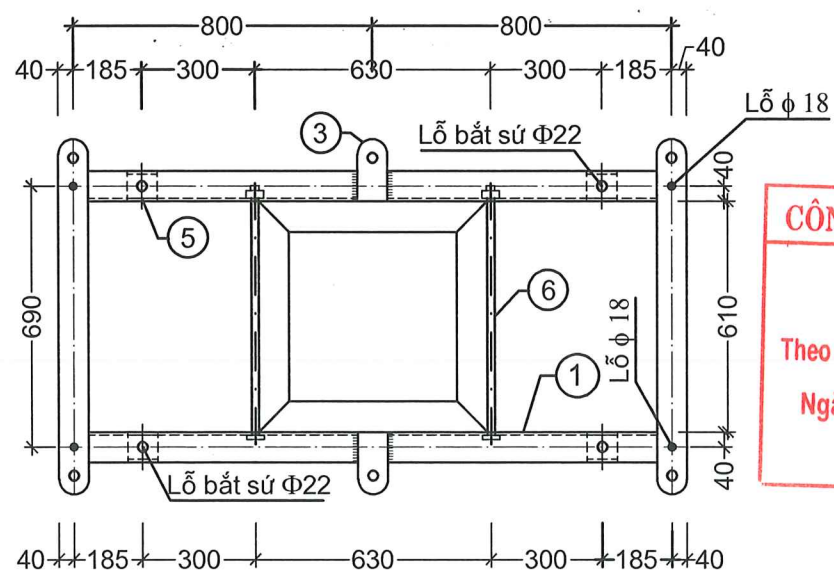
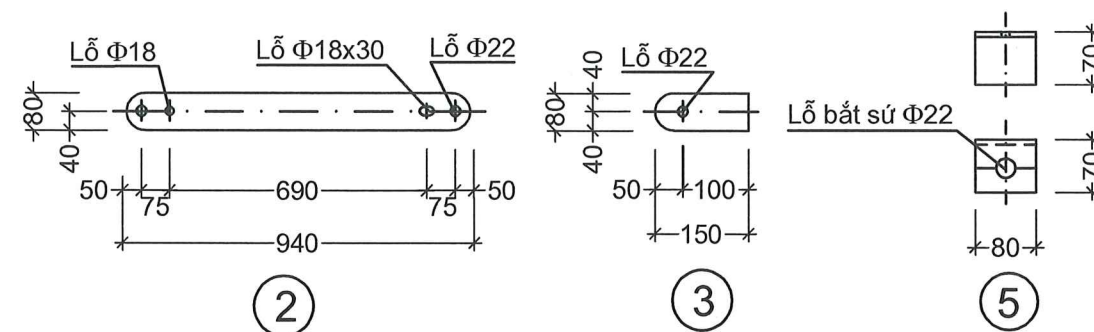
Ghi chú

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều cao lớp mạ $\geq 0.8\text{mm}$, theo TCVN 5408-2007
- Dầm que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao đường hàn không nhỏ hơn chiều dày thép được hàn tại vị trí liên kết.
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dầm loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dầm thép có cường độ $f_y \geq 245\text{N/mm}^2$
- Đường kính các lỗ bắt vít chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Hai mép trong của cột có mặt bích cách nhau 200mm.

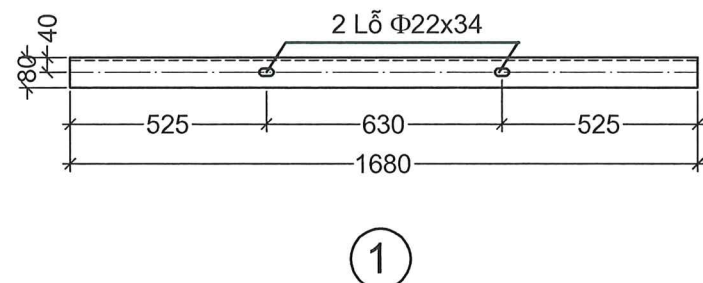
| | | | |
|--|------------------|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | XÀ NÉO GÓC ĐÔI
ND-BN-10T(2.0) |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | TL: 2026 | B.C.K.T.K.T
Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số... 222 / DT
 Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026
 Ký tên:



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC
 Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026
 Ký tên:



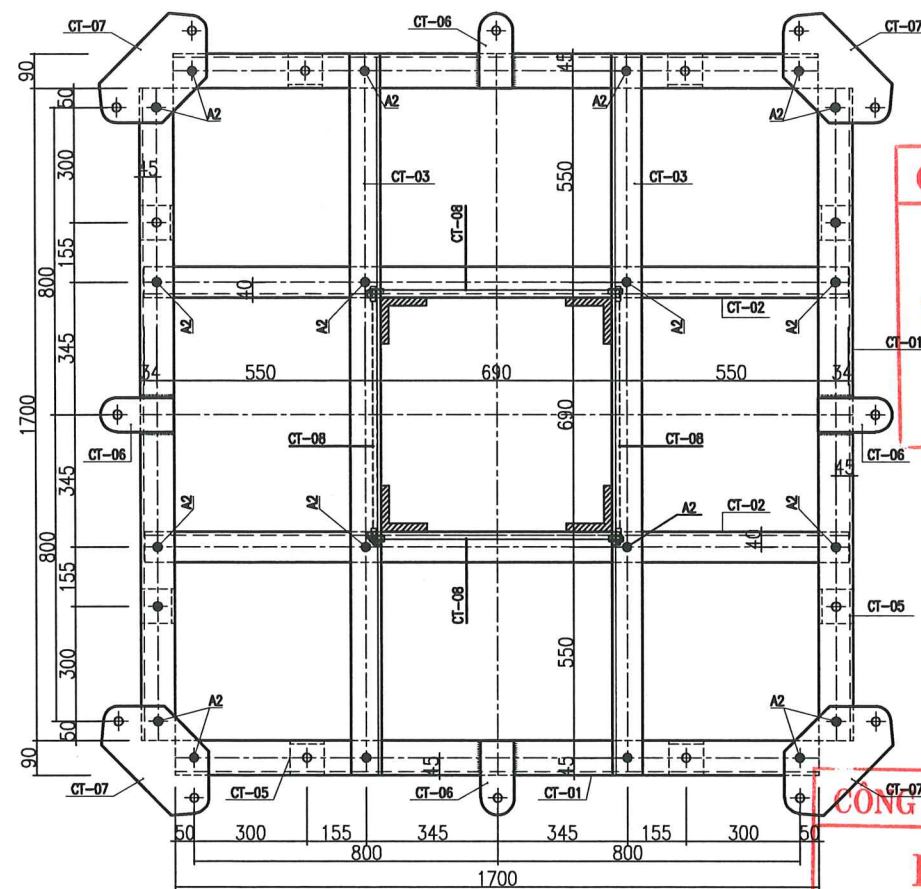
BẢNG THỐNG KÊ THÉP

| Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|---------|-----------------------|----------|--|----------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh xà | L80x8 | 1680 | 2 | 16.22 | 32.44 |
| 2 | Tấm bắt sứ | - 8x80 | 940 | 2 | 4.72 | 9.45 |
| 3 | Tấm bắt sứ | - 8x80 | 150 | 2 | 0.75 | 1.50 |
| 5 | Tấm ốp bắt sứ đứng | L70x7 | 80 | 4 | 0.59 | 2.36 |
| 6 | Bu lông+Đai ốc+V. đệm | Φ20 | 660 | 2 | 2.04 | 4.08 |
| 7 | Bu lông+Đai ốc+V. đệm | Φ16 | 50 | 4 | 0.20 | 0.80 |
| | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.55kg | | | |
| | | | Khối lượng tổng cộng đã mạ kẽm : 52.08kg | | | |
| | | | Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 50.08kg | | | |

Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

| | | | |
|----------------------------------|------------------|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, | |
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | XÀ NÉO CỘT SẮT
NCS-610 | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | |
| TL: | | Số hiệu: 151-25 | |
| 2026 | | ĐD22-XD- | |



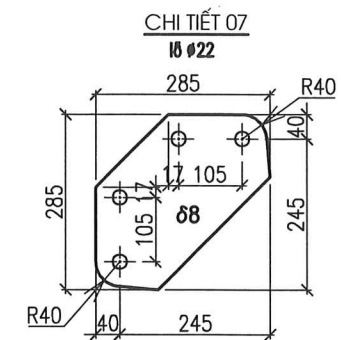
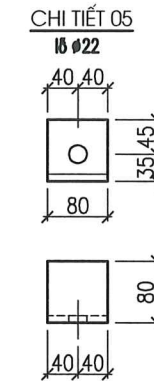
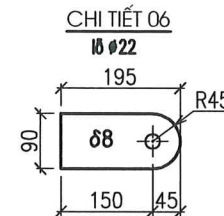
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 221/DT

Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026

Ký tên:



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
|---------------------------------|-----------------------|----------------------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 1 | Thanh xà | L80x8 | 1700 | 4 | 16.41 | 65.66 |
| 2 | Thanh ngang | L80x8 | 1858 | 2 | 17.94 | 35.88 |
| 3 | Thanh ngang | L80x8 | 1880 | 2 | 18.15 | 36.30 |
| 5 | Tấm ốp chân ty sứ | L80x8 | 80 | 8 | 0.77 | 6.18 |
| 6 | Tấm bắt sứ | δ=8 | 80 x 195 | 4 | 0.98 | 3.92 |
| 7 | Tấm bắt sứ | δ=8 | 285 x 285 | 4 | 5.10 | 20.40 |
| 8 | Bulong + Đ.ốc + V.đệm | M=20 | 685 | 4 | 1.85 | 7.40 |
| A2 | Bulong + Đ.ốc + V.đệm | M=16 | 50 | 20 | 0.16 | 3.20 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ | | | | | | 8.80 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 170.14 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 176.95 |

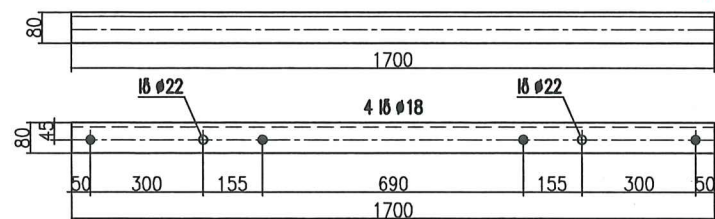
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số... 3870/QĐ-ĐLPC

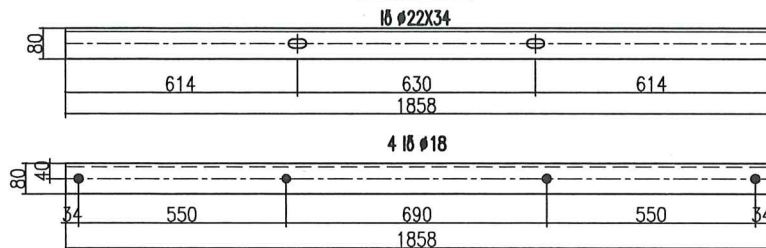
Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026

Ký tên:

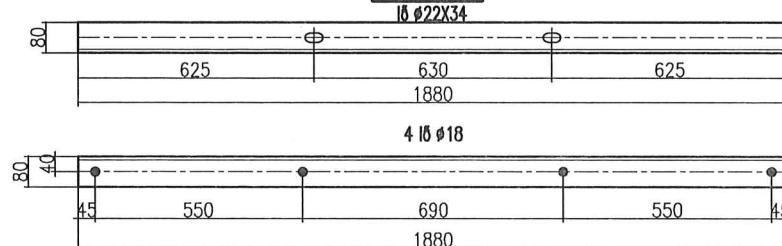
CHI TIẾT 01



CHI TIẾT 02



CHI TIẾT 03

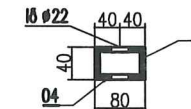
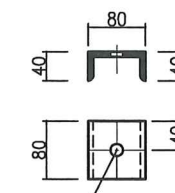
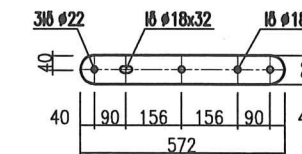
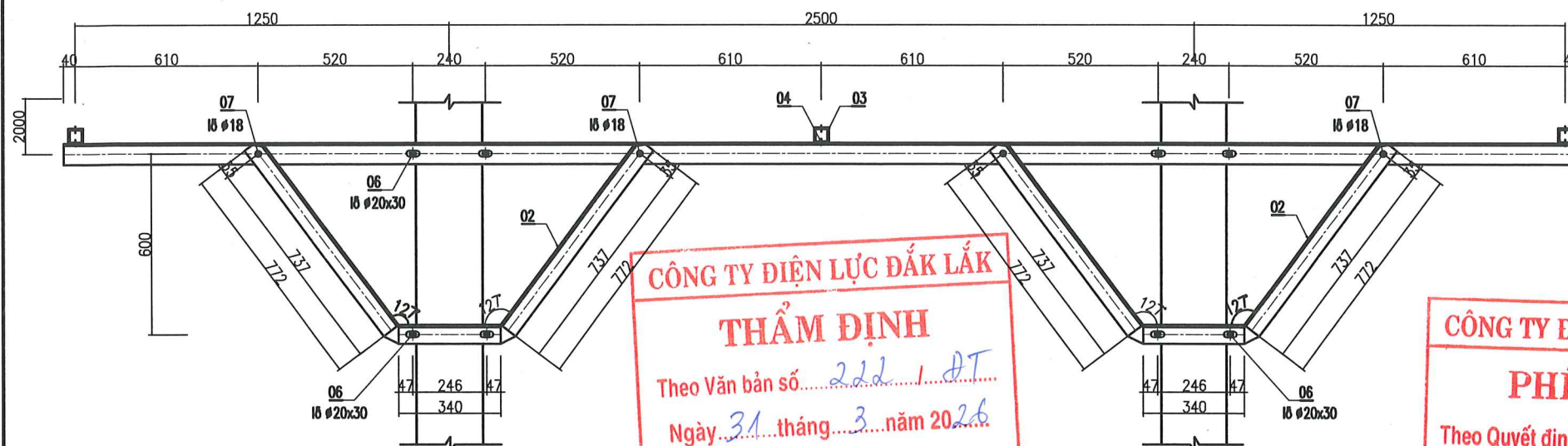


Ghi chú

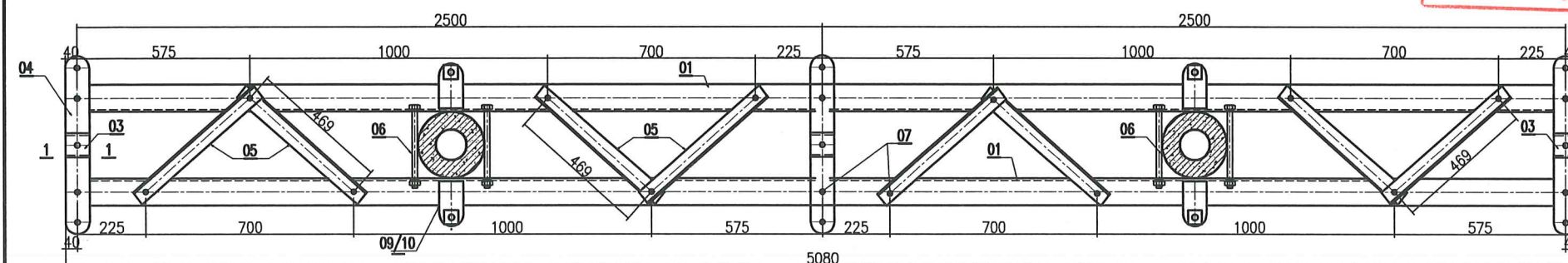
- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao đường hàn không nhỏ hơn chiều dày thép được hàn tại vị trí liên kết.
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dùng thép SS400 có cường độ $f_y=245N/mm^2$, theo JIS G3101
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|---|-------------|-----------------|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | <p>XÀ NÉO VUÔNG CỘT SẮT NV-610</p> | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| TL: | | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 | |
| | | | | ĐD22-XD- | |

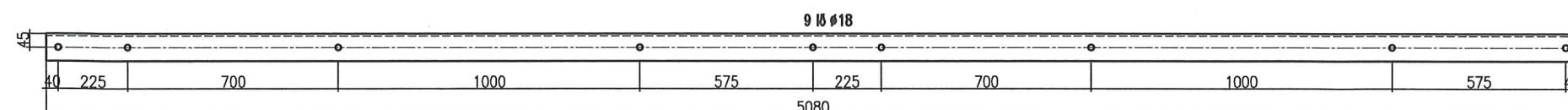
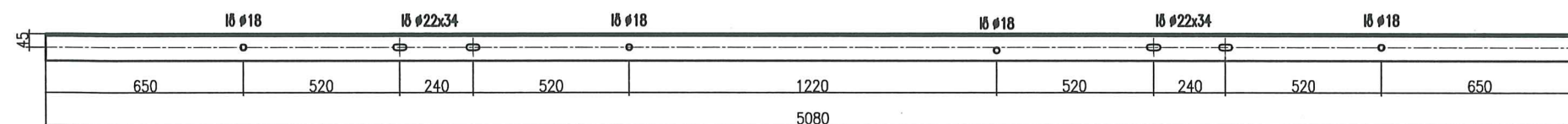


CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số... 3.870 / QĐ-ĐLPC
 Ngày... 3... tháng... 4... năm 20... 26
 Ký tên:



MẶT BẰNG

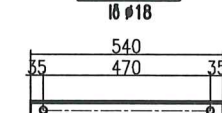
CHI TIẾT 01/01A



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
|---------|--------------------------|----------------------|-----------------|----------|---------------------------------|--------|---------|
| 01/01a | Thanh xà | L90x8 | 5080 | 2 | 54.89 | | 109.78 |
| 02/02a | Thanh chống | L70x7 | 1884 | 4 | 13.93 | | 55.73 |
| 03 | Tấm ốp bất sứ | U80x40x4.5 | 80 | 3 | 0.57 | | 1.71 |
| 04 | Tấm bất néo | δ=8 | 80 x 572 | 3 | 2.87 | | 8.62 |
| 05 | Thanh giằng | L50x5 | 540 | 8 | 2.03 | | 16.28 |
| 06 | Bu lông + Đ. ốc + V. đệm | M=20 | 310 | 8 | 0.93 | | 7.44 |
| 07 | Bu lông + Đ. ốc + V. đệm | M=16 | 50 | 26 | 0.16 | | 4.16 |
| 09 | Tấm bất néo | δ=6 | 150 x 80 | 4 | 0.57 | | 2.26 |
| 10 | Tấm tăng cường | δ=6 | 60 x 60 | 4 | 0.17 | | 0.68 |
| | | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ | | 3.28 |
| | | | | | Khối lượng tổng cộng trước mạ | | 203.37 |
| | | | | | Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | 211.50 |

CHI TIẾT 05

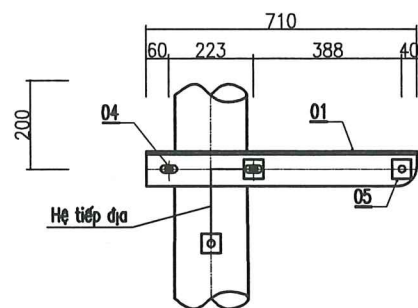


Ghi chú

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng, chiều cao lớp mạ theo TCVN 5408-2007.
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao Hh=6mm
- Bu lông, đai ốc, vòng đệm dùng loại có cấp độ bền 5.6, chế tạo theo TCVN1916-1995.
- Dùng thép có cường độ fy>=245N/mm2.
- Đường kính các lỗ bất sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
 CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
 ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
 KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|--|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhứt | | XÀ NÉO GÓC HÌNH II
NII-20(2.0) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | ĐD22-XD- |



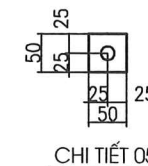
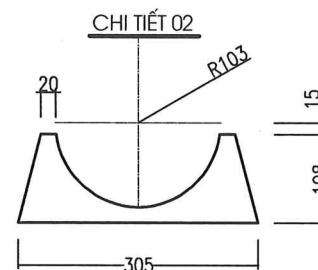
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

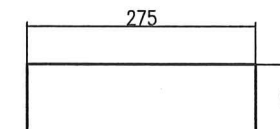
Theo Văn bản số 222 / DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



CHI TIẾT 03



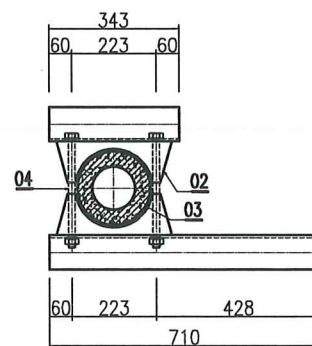
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

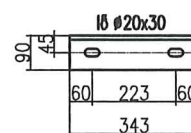
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

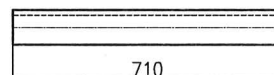
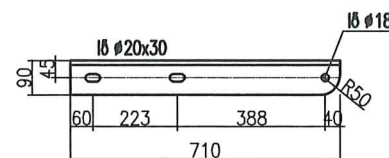
Ký tên:



CHI TIẾT 07



CHI TIẾT 01



BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

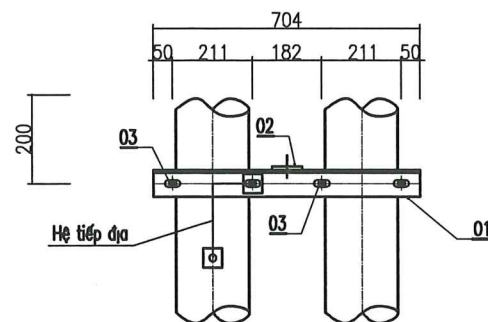
| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
|---------------------------------|--------------------------|----------------------|-----------------|----------|------------------------|---------|
| 1 | Thanh xà | L90x8 | 710 | 1 | 7.67 | 7.67 |
| 2 | Tấm ốp xà | δ=6 | 305 x 108 | 4 | 1.55 | 6.21 |
| 3 | Tấm ốp cột | δ=6 | 275 x 90 | 2 | 1.17 | 2.33 |
| 4 | Bu lông + Đ. ốc + V. đệm | M=18 | 310 | 2 | 0.92 | 1.84 |
| 5 | Tấm tăng cường | δ=5 | 50 x 50 | 1 | 0.10 | 0.10 |
| 6 | Hệ tiếp địa | | | 1 | 0.48 | 0.48 |
| 7 | Thanh ghép | L90x8 | 343 | 1 | 3.71 | 3.71 |
| Khối lượng cắt vật đột lỗ | | | | | | 2.07 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 20.26 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 21.07 |

Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | | |
|-----------------|------------------|--|------------------------------------|-------------|-----------------|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ ĐỖ CHỐNG SÉT CỘT BTLT
ĐCS-LT | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 | |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- | |



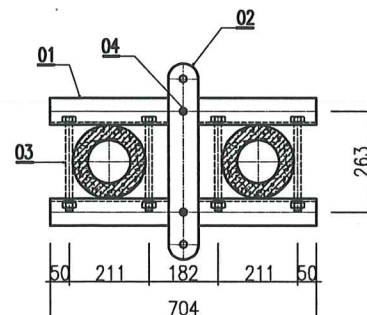
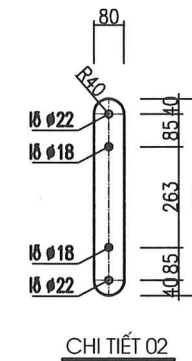
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

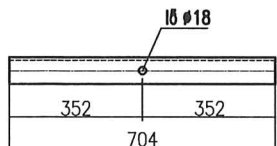
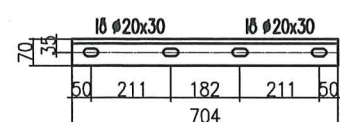
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

| BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|----------------------|-----------------|----------|------------------------|---------|
| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | VẬT LIỆU VÀ QUI CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (kg) ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 1 | Thanh xà | L70x7 | 704 | 2 | 5.21 | 10.41 |
| 2 | Tấm bắt néo CS | $\delta=8$ | 80 x 513 | 1 | 2.58 | 2.58 |
| 3 | Bu lông + Đ.ôc + V.đệm | M=18 | 260 | 4 | 0.60 | 2.40 |
| 4 | Bu lông + Đ.ôc + V.đệm | M=16 | 50 | 2 | 0.16 | 0.32 |
| 5 | Hệ tiếp địa | | | 1 | 0.48 | 0.48 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ | | | | | | 0.10 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 16.09 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 16.73 |

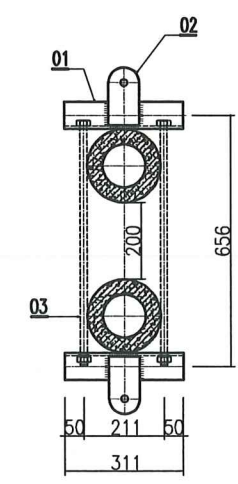
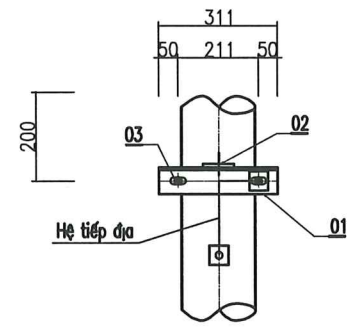
CHI TIẾT 01



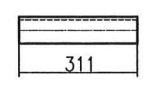
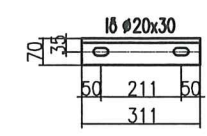
Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt ốc chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

| | | | |
|--|------------------|--|-------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | XÀ NÉO CHỐNG SÉT CỘT BTLT
NCS-2LT-BN | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | TL: | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | 2026 | B.C.K.T.K.T
ĐD22-XD- |



CHI TIẾT 01



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số.....222 / ĐT.....

Ngày.....31 tháng.....3 năm 20..26.....

Ký tên:

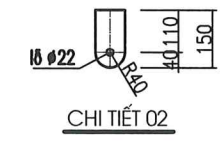
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số.....3870 / QH-ĐLPC.....

Ngày.....3 tháng.....4 năm 20..26.....

Ký tên:



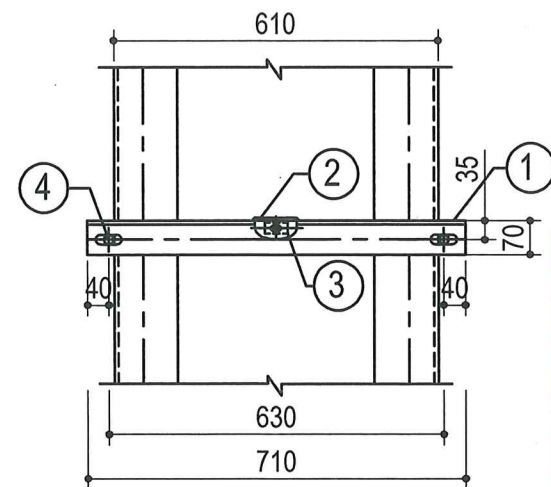
| BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-------------|------------|-------|-----------------|---------|
| SỐ | TÊN | VẬT LIỆU | KÍCH THƯỚC | SỐ | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
| HIỆU | CHI TIẾT | VÀ QUI CÁCH | (mm) | LƯỢNG | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 1 | Thanh xà | L70x7 | 311 | 2 | 2.30 | 4.60 |
| 2 | Tấm bắt néo CS | δ=8 | 80 x 150 | 2 | 0.75 | 1.51 |
| 3 | Bu lông + Đ.ôc + V.đệm | M=18 | 650 | 2 | 1.38 | 2.76 |
| 4 | Hệ tiếp địa | | | 1 | 0.48 | 0.48 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ | | | | | | 0.10 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 9.25 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 9.62 |

Ghi chú

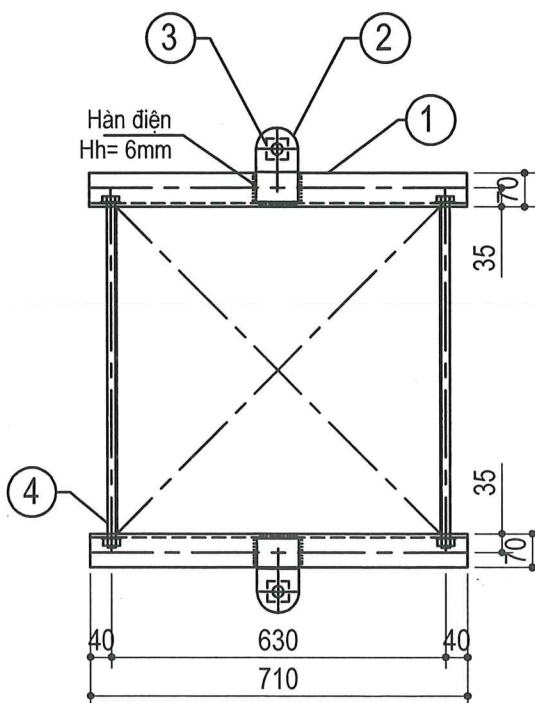
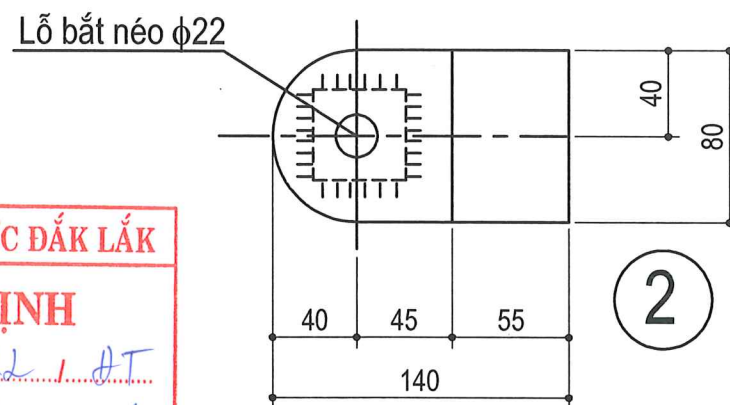
– Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22–XD–01.

– Đường kính các lỗ bắt sủ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

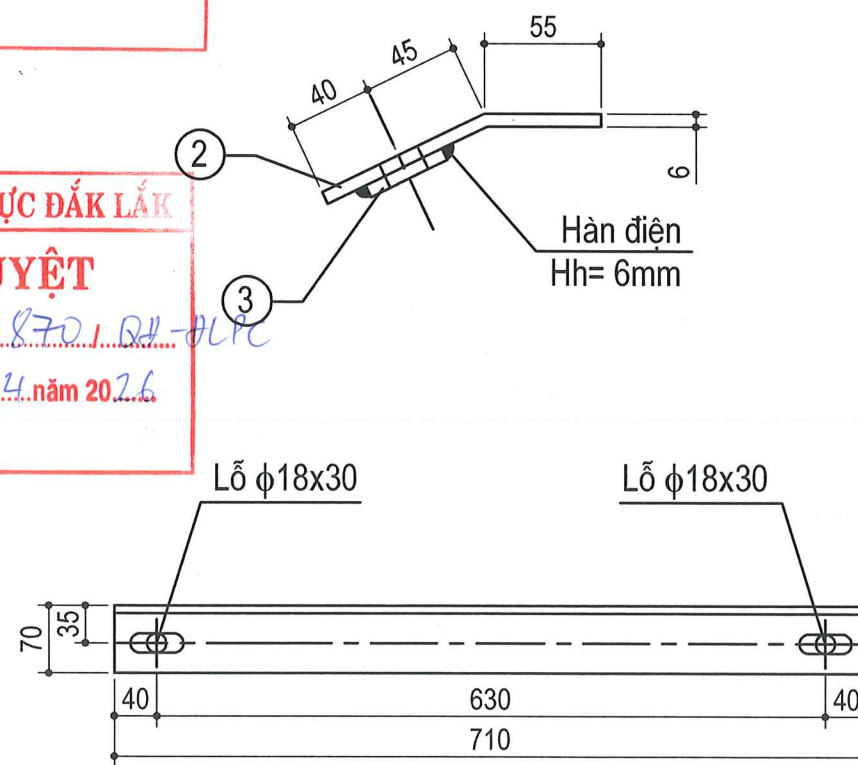
| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ NÉO CHỐNG SÉT CỘT BTLT
NCS-2LT-BD | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số... 222 / DT
 Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026
 Ký tên:



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC
 Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026
 Ký tên:



1

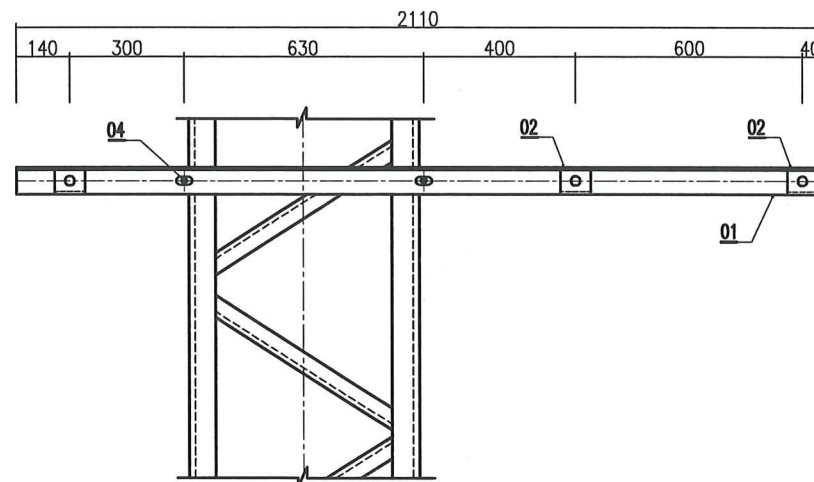
BẢNG KÊ VẬT LIỆU

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|---------|-----------------|----------|-----------------|----------|----------------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh chính | L70x7 | 710 | 2 | 5.25 | 10.50 |
| 2 | Tấm bắt neo | - 80x6 | 140 | 2 | 0.53 | 1.06 |
| 3 | Tấm tăng cường | - 50x6 | 50 | 2 | 0.12 | 0.24 |
| 4 | Bu lông trọn bộ | M16 | 655 | 2 | 1.34 | 2.68 |
| | | | | | KL cắt vát đột lỗ = 0.15 | |
| | | | | | KL tổng cộng chưa mạ kẽm = 14.33 | |

Ghi chú:

- Toàn bộ xà đều được mạ kẽm nhúng nóng theo tcvn 5408-2007
- Sử dụng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương. Chiều cao đường hàn Hh= 6mm.
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-76 & TCVN 1896-76.
- Sử dụng thép có fy<=245N/mm2.

| | | | | | |
|--|------------------|---|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | BÁCH NÉO DÂY CHỐNG SÉT CỘT SẮT
BNCS-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

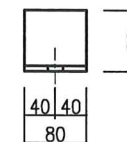
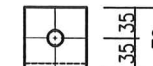
THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / HT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CHI TIẾT 02
lỗ Ø22 bắt sứ



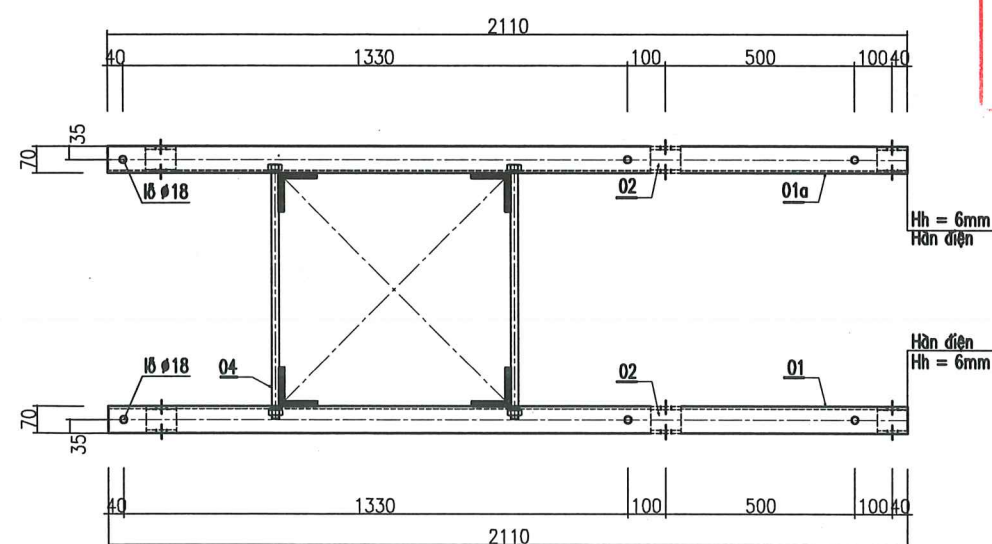
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

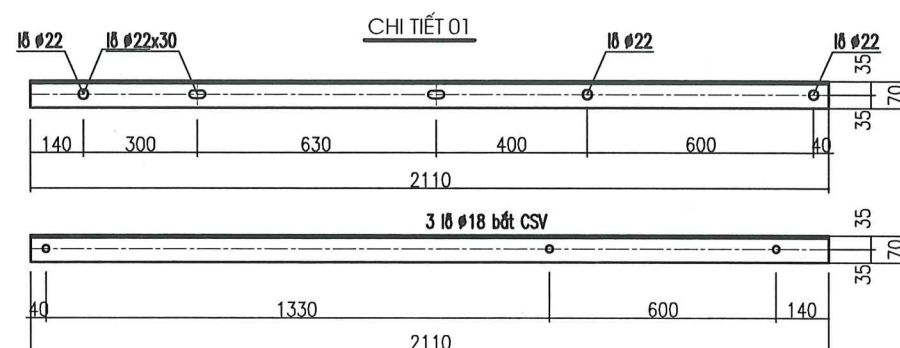
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



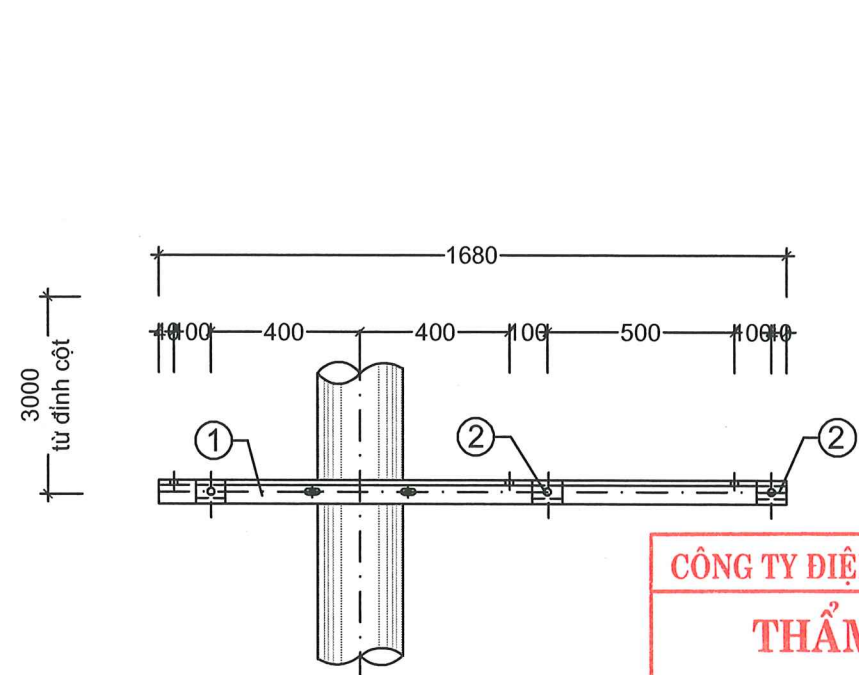
| BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU | | | | | | |
|---------------------------------|------------------------|-------------|------------|-------|-----------------|---------|
| SỐ | TÊN | VẬT LIỆU | KÍCH THƯỚC | SỐ | KHỐI LƯỢNG (kg) | |
| HIỆU | CHI TIẾT | VÀ QUI CÁCH | (mm) | LƯỢNG | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 01/01a | Thanh xà | L70x7 | 2110 | 2 | 15.60 | 31.21 |
| 02 | Tấm ốp bắt sứ | L70x7 | 80 | 6 | 0.59 | 3.55 |
| 3 | Bu lông + Đ.óc + V.đệm | M=16 | 655 | 2 | 1.17 | 2.34 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ | | | | | | 0.15 |
| Khối lượng tổng cộng trước mạ | | | | | | 36.95 |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm | | | | | | 38.42 |



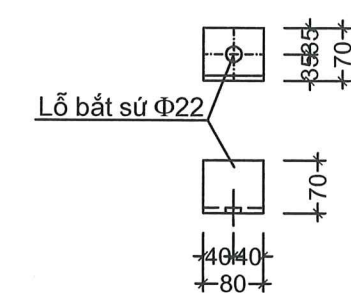
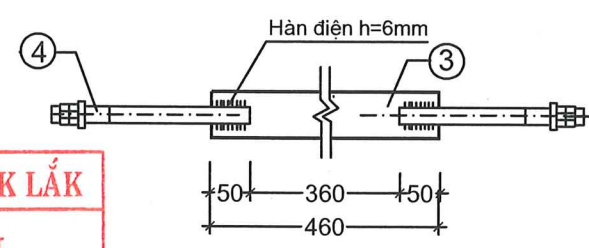
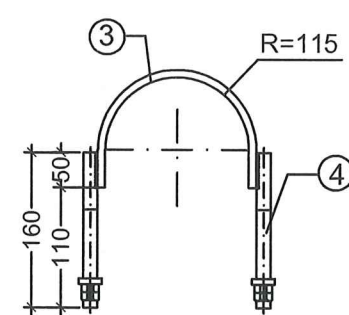
Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.

| | | | | |
|--|------------------|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
Khai thác TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | <div>XÀ SỨ ĐỖ + CSV CỘT SẮT
XSD-CSV-610</div> | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | |
| TL: | | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | | ĐD22-XD- |



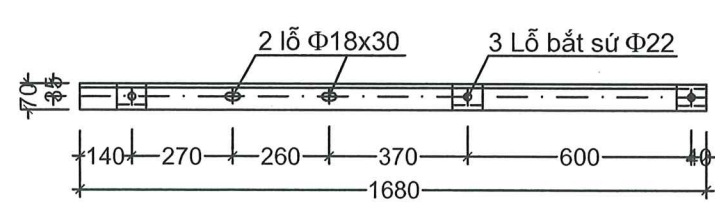
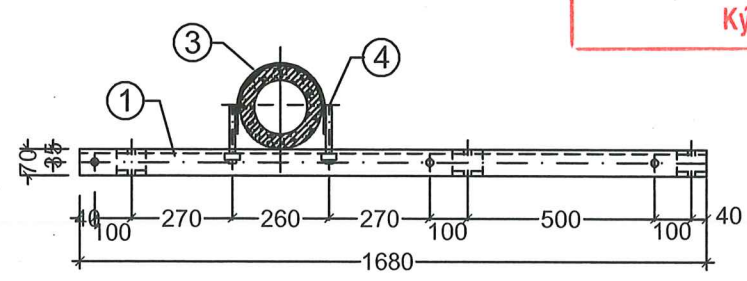
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 222 / ĐT
 Ngày 31 / tháng 3 / năm 2026
 Ký tên:



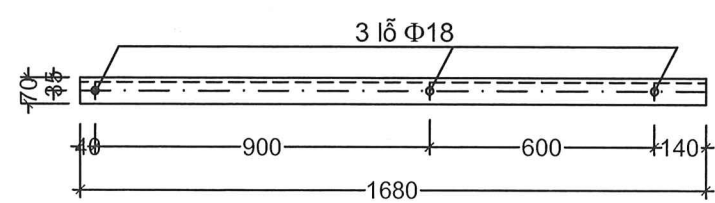
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 5870 / QH-ĐLPC
 Ngày 3 / tháng 4 / năm 2026
 Ký tên:

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 | 1680 | 1 | 12.22 | 12.22 |
| 2 | Tấm ốp chân ty sứ | L70x7 | 80 | 3 | 0.59 | 1.77 |
| 3 | Coliê | - 6x60 | 460 | 1 | 1.31 | 1.31 |
| 4 | Bu lông+Đai ốc+V. đệm | Φ16 | 160 | 2 | 0.33 | 0.66 |
| Khối lượng tổng cộng đã mạ kẽm : 16.39 kg | | | | Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 0.20 kg | | |
| | | | | Khối lượng tổng cộng chưa mạ kẽm : 15.76 kg | | |



①

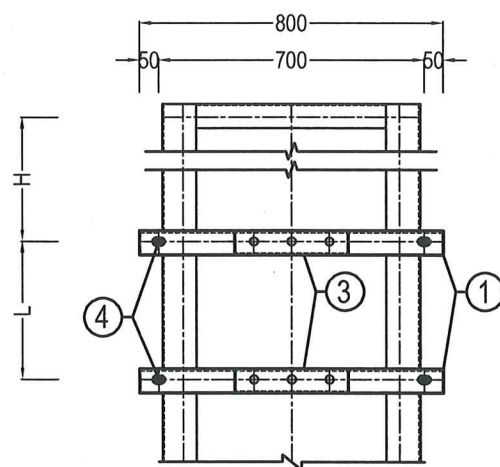


①

GHI CHÚ

- Toàn bộ các chi tiết của xà đều được mạ kẽm nhúng nóng theo 18TCN04-92.
- Dùng que hàn E431 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 $f_y \geq 245 \text{ N/mm}^2$
- Các lỗ bắt sứ sẽ chuẩn xác theo catalogue sứ

| | | | | | |
|--|------------------|--|--|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhật | | XÀ SỬ ĐỒ CHỐNG SÉT VAN CỘT BTLT
XSB-CSV-LT(3.0) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| TL: | | | Số hiệu: 151-25 | | |
| 2026 | | | ĐD22-XD- | | |



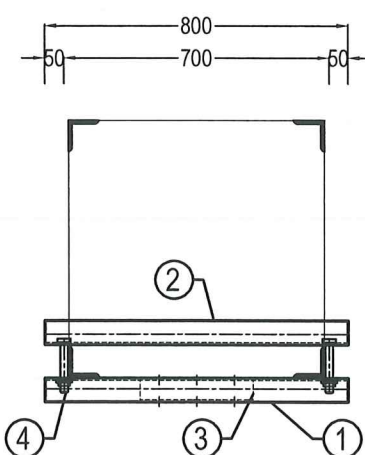
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số... 222 / DT

Ngày... 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



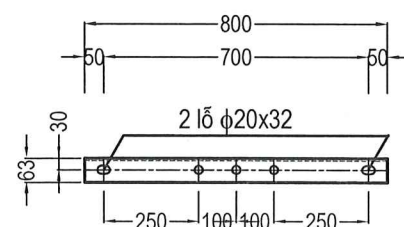
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

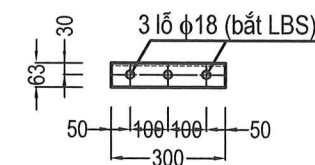
Theo Quyết định số... 3.870 / QĐ-ĐLPC

Ngày... 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



1



3

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

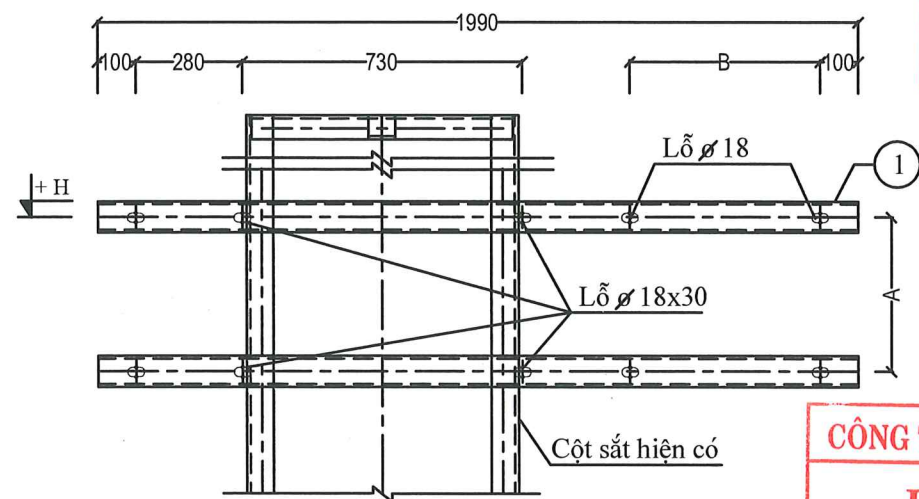
| Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|------------------------------------|--|----------|-----------------|----------|----------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh xà | L63x6 | 800 | 2 | 4.58 | 9.16 |
| 2 | Thanh bắt xà | L63x6 | 800 | 2 | 4.58 | 9.16 |
| 3 | Thanh ốp xà | L63x6 | 300 | 2 | 1.72 | 3.44 |
| 4 | Bu lông + đai ốc + v. đệm | Φ18 | 200 | 4 | 0.56 | 2.24 |
| 5 | Bu lông + đai ốc + v. đệm (bắt giá đỡ) | Φ16 | 120 | 2 | 0.34 | 0.68 |
| | | | | | KL cắt vát đột lỗ: 0.16 kg | |
| KL tổng cộng đã mạ kẽm: 25.50 (kg) | | | | | KL tổng cộng: 24.52 (kg) | |

Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Kích thước H, L được xác định thực tế với LBS sử dụng.
- Vị trí lắp xem bản vẽ sơ đồ cột

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

| | | | |
|-----------------|------------------|--|-----------------------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | XÀ LẮP GIÁ ĐỖ DAO CẮT CÓ TẢI CỘT SẮT
XLBS - 610 | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | TL: | B.C.K.T.K.T |
| | | 2026 | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |

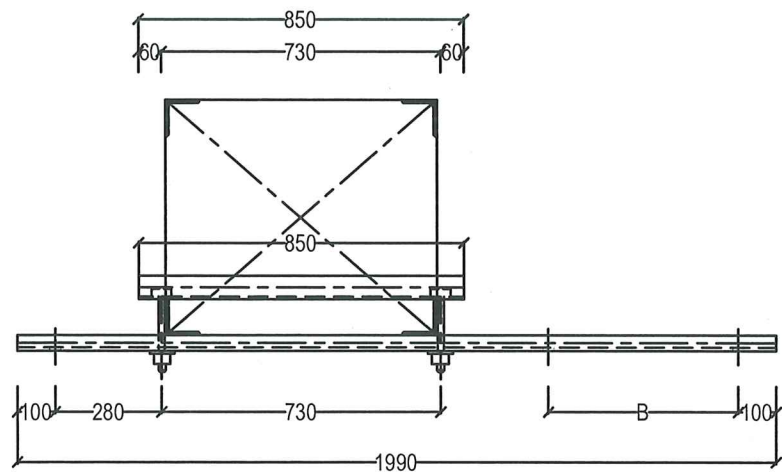


CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / ĐT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

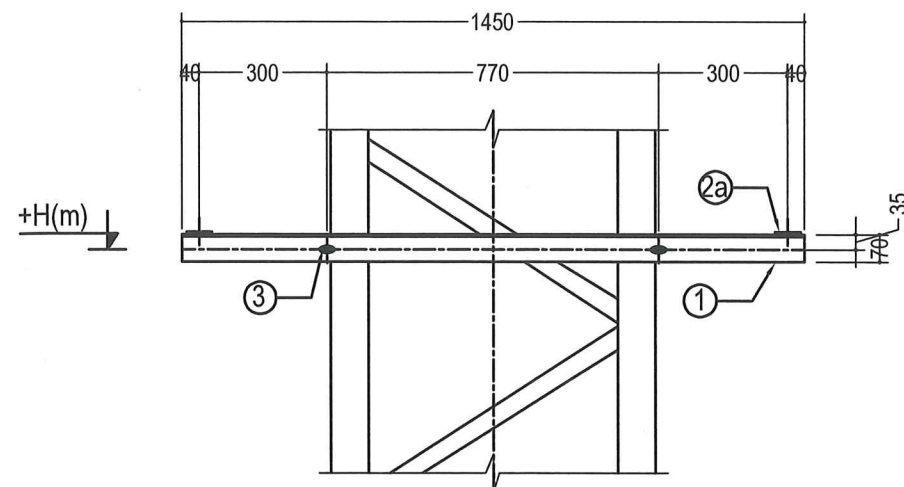
| Stt | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng(Kg) | |
|-----|--------------|------------|---------------------------------|----------|----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh xà | U80x40x4.5 | 1990 | 2 | 14.06 | 28.12 |
| 2 | Thanh bắt xà | L63x6 | 850 | 2 | 4.86 | 9.72 |
| 3 | Bu lông | M16 | 200 | 4 | 0.40 | 1.60 |
| | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: | | 0.29 (kg) | |
| | | | Khối lượng tổng cộng đã mạ kẽm: | | 40.72 (kg) | |
| | | | Khối lượng tổng cộng trước mạ: | | 39.15 (kg) | |

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:



- GHI CHÚ:**
1. Toàn bộ các chi tiết xà đều được mạ kẽm theo TCVN 5408-2007.
 2. Dùng que hàn E431. Chiều cao mỗi hàn H=6 mm.
 3. Thép có cường độ fy>=245N/mm2.
 4. Các lỗ bulong đều được khoan, không được đột
 5. Vị trí lắp xà H xem bản vẽ sơ đồ cột, Kích thước A, B được chuẩn xác khi có thiết bị.

| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ DAO CÁCH LY CỘT SẮT
XDCL-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | |



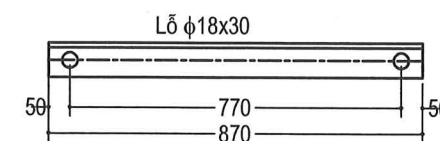
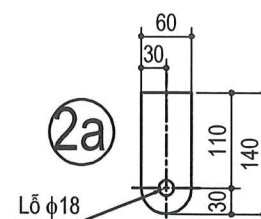
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / HT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



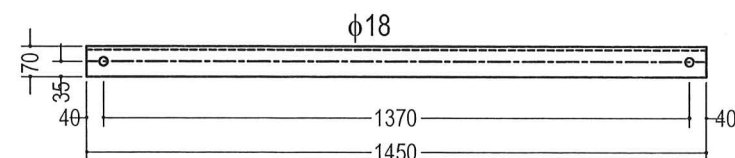
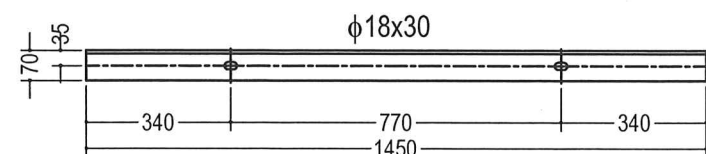
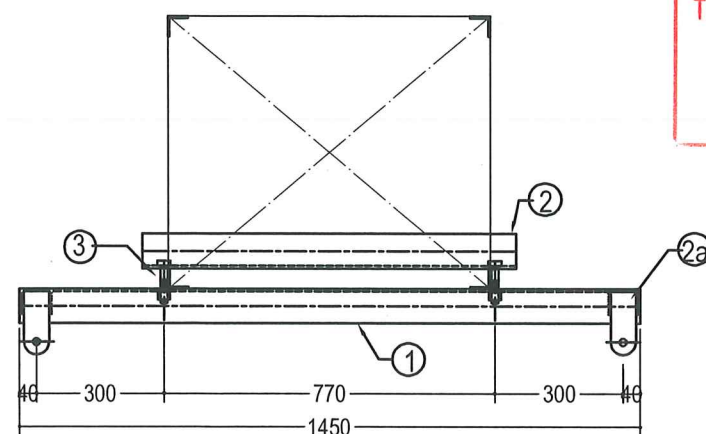
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



CHI TIẾT 1

BẢNG KÊ KHỐI LƯỢNG

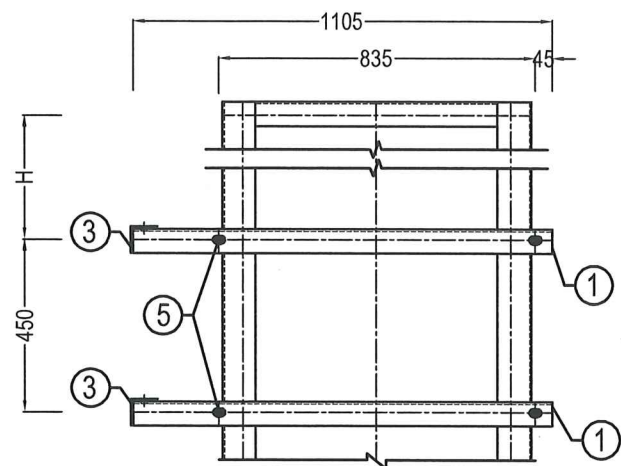
| Stt | Tên chi tiết | Qui cách | Chiều dài (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|------|-----------------|----------|---|----------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1/1a | Thanh xà | L70x7 | 1450 | 1 | 10.73 | 10.73 |
| 2 | Thanh kẹp | L63x6 | 870 | 1 | 4.98 | 4.98 |
| 2a | Tấm bắt cầu chì | -60x6 | 140 | 2 | 0.40 | 0.80 |
| 3 | Bu lông trọn bộ | φ16 | 200 | 2 | 0.40 | 0.80 |
| | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.10kg | | | |
| | | | Khối lượng tổng cộng sau mạ kẽm = 17.90kg | | | |
| | | | Khối lượng tổng cộng trước mạ kẽm = 17.21kg | | | |

Ghi chú

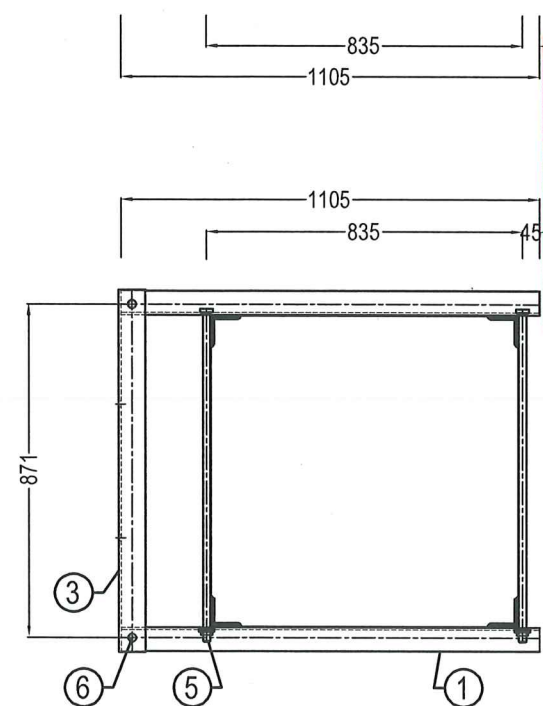
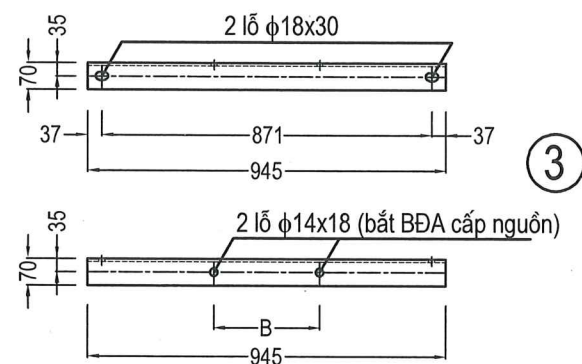
- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Vị trí lắp xà xem bản vẽ sơ đồ cột.
- Kích thước lỗ bu lông bắt xà có thể thay đổi theo cột sắt hiện trạng.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|--|-------------|-----------------|----------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | XÀ CẦU CHỈ TỰ RƠI TRÊN CỘT SẮT
XFCO-610 | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | TL: | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 | ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / ĐT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



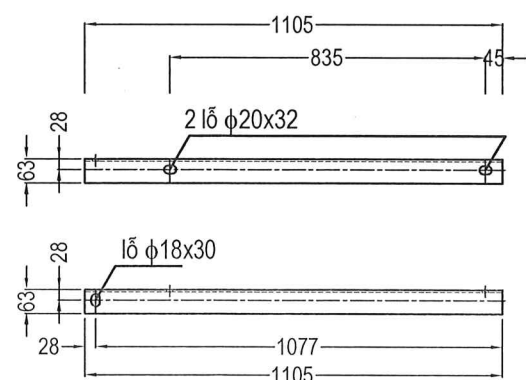
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ VẬT LIỆU

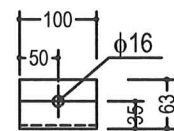
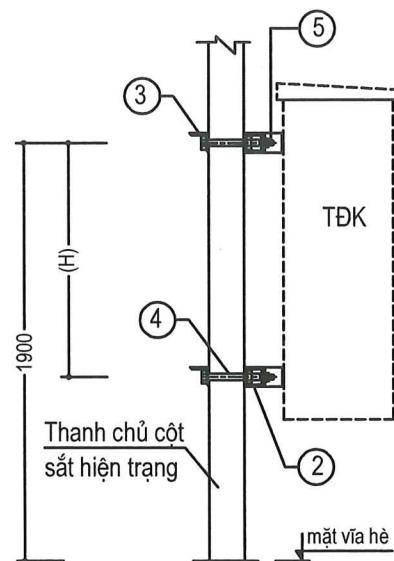
| Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|------------------------------------|---------------------------------------|----------|-----------------|----------------------------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh xà | L63x6 | 1105 | 2 | 6.33 | 12.66 |
| 3 | Thanh bắt giá đỡ BDA cấp nguồn | L70x7 | 945 | 2 | 7.00 | 14.00 |
| 5 | Bu lông + đai ốc + v.đệm | Φ18 | 900 | 4 | 1.96 | 7.84 |
| 6 | Bu lông + đai ốc + v.đệm | Φ16 | 50 | 8 | 0.20 | 1.60 |
| 8 | Bu lông + đai ốc + v.đệm (bắt giá đỡ) | Φ16 | 50 | 4 | 0.20 | 0.80 |
| 9 | Bu lông + đai ốc + v.đệm (bắt giá đỡ) | Φ12 | 50 | 4 | 0.15 | 0.60 |
| KL tổng cộng đã mạ kẽm: 38.84 (kg) | | | | KL cắt vát đột lỗ: 0.15 kg | | |
| | | | | KL tổng cộng: 37.35 (kg) | | |

Ghi chú

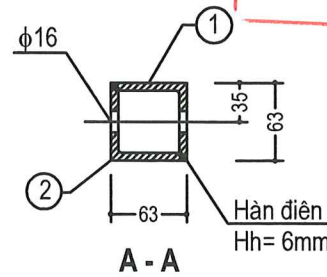
- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt sứ chuẩn xác lại theo Cataloge loại sử dụng.
- Kích thước B được xác định thực tế với MBA sử dụng.
- Vị trí lắp xem bản vẽ sơ đồ cột



| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ LẮP GIÁ ĐỖ MBA CẤP NGUỒN CỘT SẮT
GT MBA - 610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | |



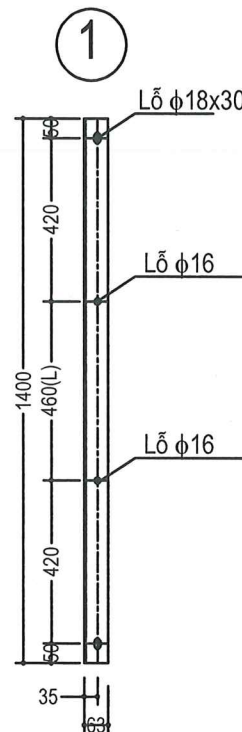
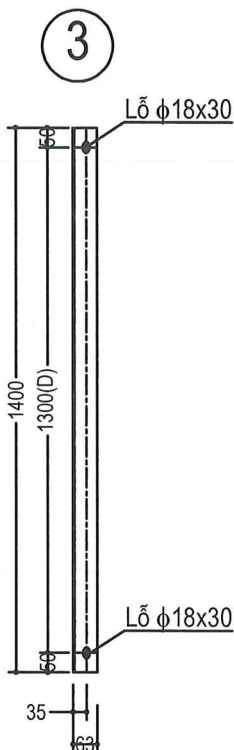
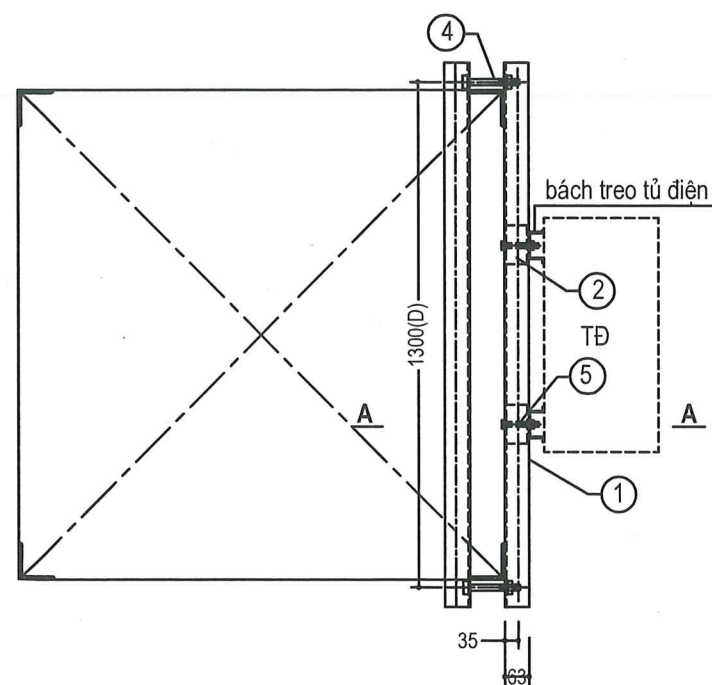
2



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số... 222 / DT
Ngày... 31... tháng... 3... năm 2026
Ký tên:

BẢNG KÊ VẬT LIỆU

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|---------|-----------------|----------|-----------------|---------------------------------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh chính | L63x6 | 1400 | 2 | 8.00 | 16.00 |
| 2 | Tấm ốp | L63x6 | 100 | 4 | 0.57 | 2.29 |
| 3 | Thanh kẹp xà | L63x6 | 1400 | 2 | 8.00 | 16.00 |
| 4 | Bu lông tròn bộ | φ16 | 250 | 4 | 0.51 | 2.06 |
| 5 | Bu lông tròn bộ | φ14 | 100 | 4 | 0.19 | 0.76 |
| | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.17 | | |
| | | | | Khối lượng đã mạ kẽm = 38.42 | | |
| | | | | Khối lượng chưa mạ kẽm = 36.94 | | |

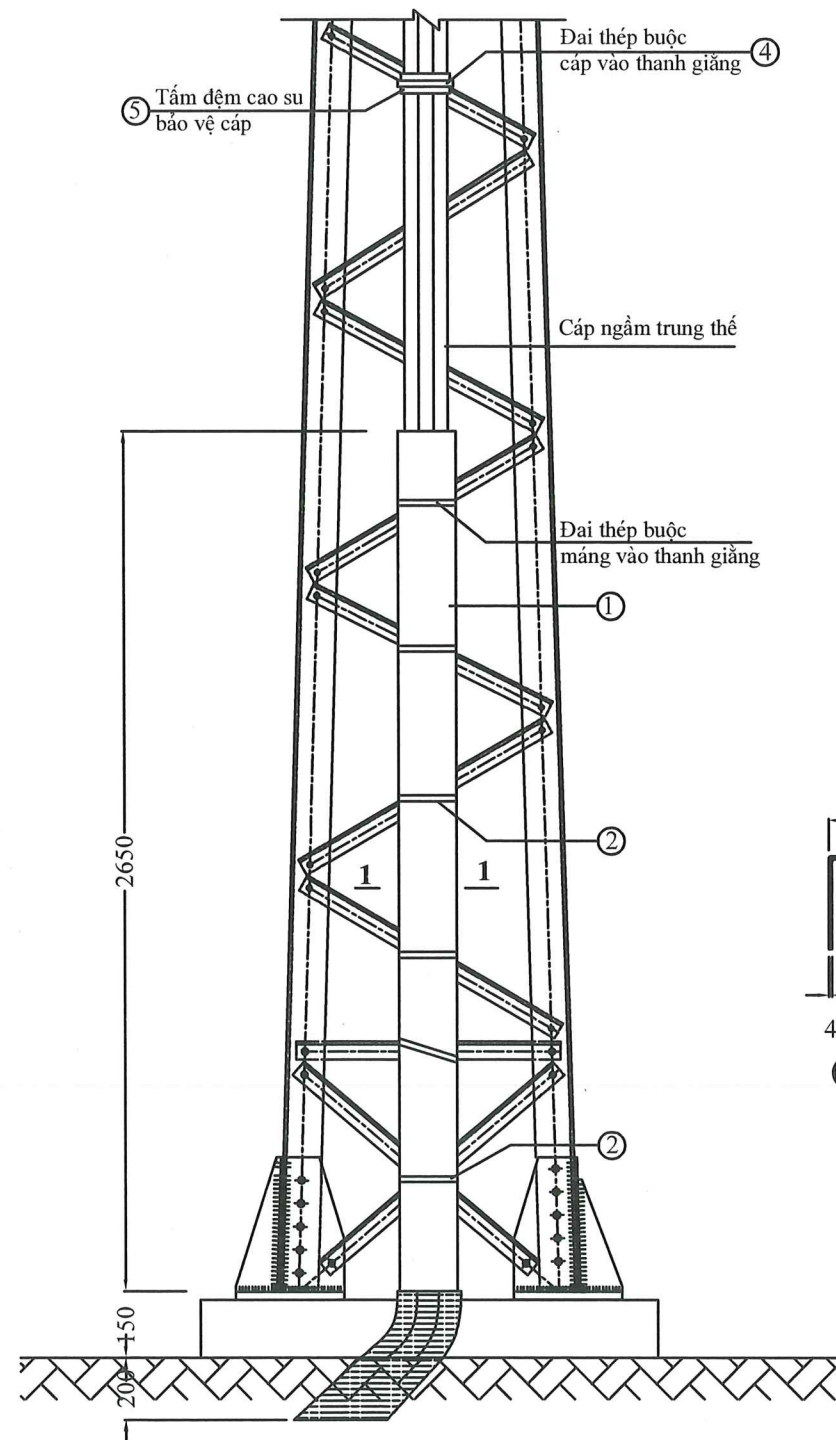


CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số... 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày... 3... tháng... 4... năm 2026
Ký tên:

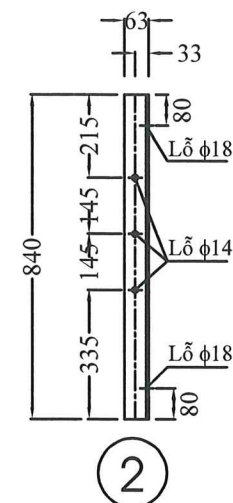
Ghi chú

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Kích thước D, L thay đổi theo thực tế cột sắt hiện trạng, loại tủ được sử dụng tại trạm, cần lưu ý để gia công
- Vị trí lắp xà xem bản vẽ sơ đồ cột.

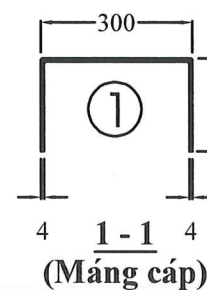
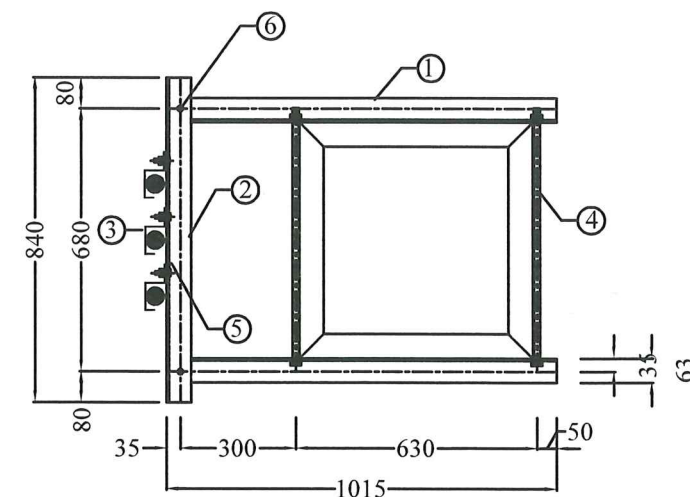
| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | XÀ LẮP TỦ ĐIỀU KHIỂN (TỦ ĐIỆN) CỘT SẮT GTĐK-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |



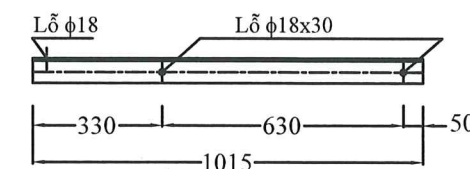
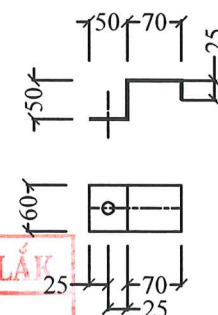
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:



GIÁ GIỮ ĐẦU CÁP



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:



BẢNG KÊ VẬT LIỆU GIÁ GIỮ CÁP NGẦM GGCN-610

| Công dụng | Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|---|---------|---------------------|----------|-----------------|--|-----------------|---------|
| | | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| Máng bảo vệ cáp | 1 | Máng cáp (Thép tấm) | - 500x4 | 3000 | 1 | 47.10 | 47.10 |
| | 2 | Đại buộc thép+ khóa | - 20x0.7 | 800 | 6 | 0.10 | 0.60 |
| Khối lượng: 47.70 | | | | | | | |
| Giá giữ đầu cáp + Đại thép buộc cáp | 3 | Giá giữ đầu cáp | GDC | | 1 | 25.61 | 25.61 |
| | 4 | Đại buộc thép+ khóa | - 20x0.7 | 800 | 4 | 0.10 | 0.40 |
| | 5 | Tấm đệm cao su | | | 4 | | |
| Khối lượng tổng của giá giữ cáp sau mạ: 76.66 | | | | | Khối lượng tổng của giá giữ cáp: 73.71 | | |

Ghi chú:

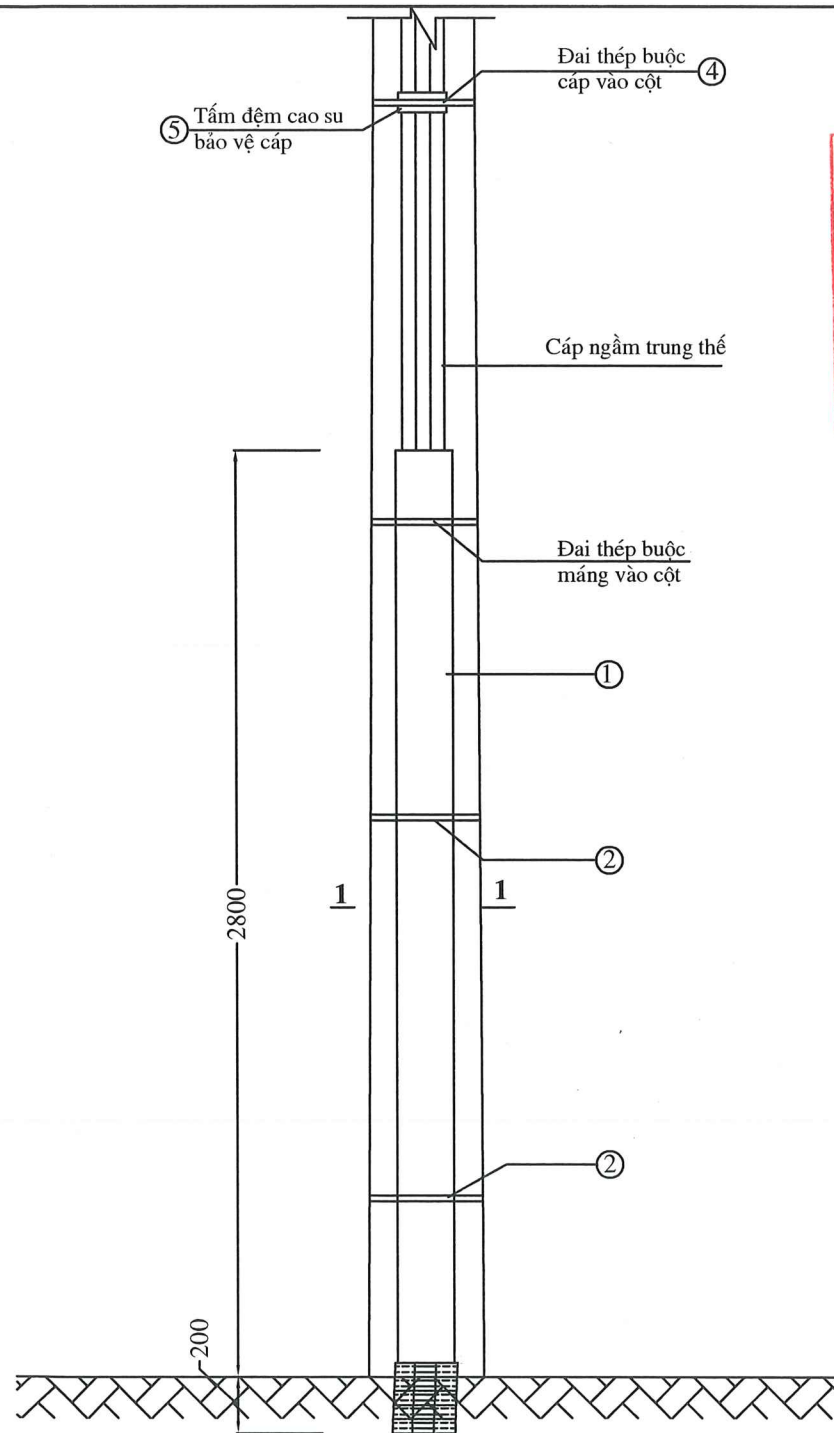
- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01
- Vị trí lắp xem sơ đồ cột trên tuyến.
- Lưu ý điều chỉnh khoảng cách bu lông trên giá đỡ cáp theo vị trí lắp đặt để giữ cáp thẳng theo cột.
- Giá giữ cáp ngầm lên cột bao gồm 01 máng bảo vệ cáp, 01 giá giữ đầu cáp và các đại thép buộc cáp.
- Kích thước ghi bằng đơn vị mm
- Sử dụng tấm đệm cao su để lót khi cùm cáp.

BẢNG KÊ VẬT LIỆU GIÁ GIỮ ĐẦU CÁP (GDC)

| Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | | Ghi chú |
|--|----------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | |
| 1 | Thanh ốp cột | L63x6 | 1015 | 2 | 5.81 | 11.62 | |
| 2 | Thanh đỡ cáp | L63x6 | 840 | 2 | 4.80 | 9.60 | |
| 3 | Tấm kẹp cáp | - 60x5 | 195 | 3 | 0.46 | 1.38 | |
| 4 | Bu lông+D. ốc+V. đệm | φ16 | 660 | 2 | 1.22 | 2.44 | |
| 5 | Bu lông+D. ốc+V. đệm | φ12 | 50 | 3 | 0.10 | 0.30 | |
| 6 | Bu lông+D. ốc+V. đệm | φ16 | 50 | 2 | 0.20 | 0.40 | |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.13 | | | | | | | |
| Khối lượng tổng của giá giữ đầu cáp: 25.61 | | | | | | | |

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|-------------------|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG | GIÁ ĐỠ CÁP NGẦM LÊN CỘT SẮT
GGCN-610 | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG | 2026 | | ĐD22-XD- |
| | | | | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮ

THẨM ĐỊNH

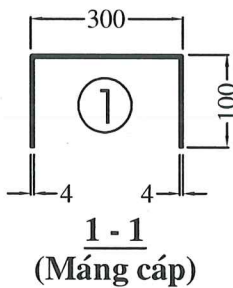
Theo Văn bản số 222/ĐT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

THÔNG SỐ a

| Cote
(từ đỉnh cột mm) | a
(mm) |
|--------------------------|-----------|
| 3000 | 250 |
| 5000 | 270 |
| 8000 | 310 |



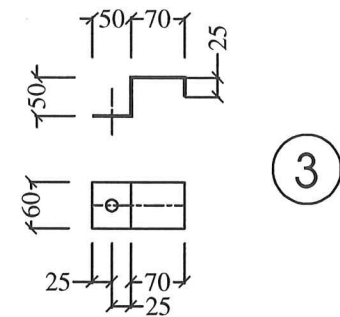
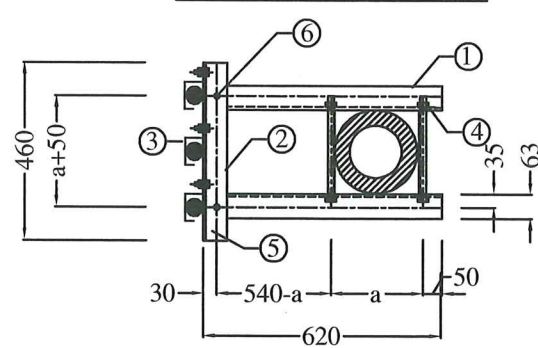
BẢNG KÊ VẬT LIỆU GIÁ GIỮ CÁP NGẦM

| Công dụng | Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|---|---------|---------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| Máng bảo vệ cáp | 1 | Máng cáp (Thép tấm) | - 500x4 | 3000 | 1 | 47.10 | 47.10 |
| | 2 | Đai buộc thép+ khóa | - 20x0.7 | 1200 | 3 | 0.15 | 0.45 |
| Khối lượng: 47.55 | | | | | | | |
| Giá giữ đầu cáp + Đai thép buộc cáp | 3 | Giá giữ đầu cáp | GĐC | | 1 | 13.02 | 13.02 |
| | 4 | Đai buộc thép+ khóa | - 20x0.7 | 1200 | 4 | 0.15 | 0.60 |
| | 5 | Tấm đệm cao su | | | 4 | | |
| Khối lượng tổng của giá giữ cáp trước mạ: 61.17 | | | | | | | |
| Khối lượng tổng của giá giữ cáp sau mạ: 63.62 | | | | | | | |

Ghi chú:

- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01
- Vị trí lắp xem sơ đồ cột trên tuyến.
- Lưu ý điều chỉnh khoảng cách bu lông trên giá đỡ cáp theo vị trí lắp đặt để giữ cáp thẳng theo cột.
- Giá giữ cáp ngầm lên cột bao gồm 01 máng bảo vệ cáp, 01 giá giữ đầu cáp và các đai thép buộc cáp.
- Kích thước ghi bằng đơn vị mm
- Sử dụng tấm đệm cao su để lót khi cùm cáp.
- Đối với cột đôi có mặt bích, giá giữ cáp ngầm được lắp trên một cột.

GIÁ GIỮ ĐẦU CÁP



BẢNG KÊ VẬT LIỆU GIÁ GIỮ ĐẦU CÁP (GĐC)

| Số hiệu | Tên chi tiết | Quy cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|--|--------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | Thanh ốp cột | L63x6 | 620 | 2 | 3.55 | 7.10 |
| 2 | Thanh đỡ cáp | L63x6 | 460 | 1 | 2.62 | 2.62 |
| 3 | Tấm kẹp cáp | - 60x5 | 195 | 3 | 0.46 | 1.38 |
| 4 | Bu lông+Đ.ốc+V.đệm | φ16 | 330 | 2 | 0.68 | 1.36 |
| 5 | Bu lông+Đ.ốc+V.đệm | φ12 | 50 | 3 | 0.10 | 0.30 |
| 6 | Bu lông+Đ.ốc+V.đệm | φ16 | 50 | 2 | 0.20 | 0.40 |
| Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.14(kg) | | | | | | |
| Khối lượng tổng của giá giữ đầu cáp: 13.02 | | | | | | |

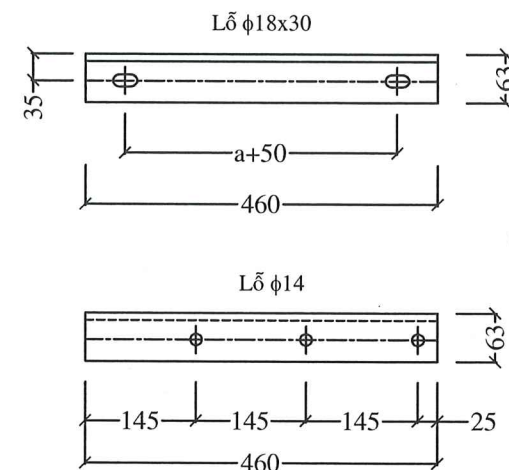
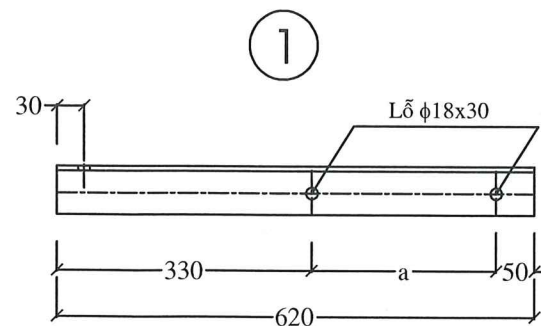
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮ

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

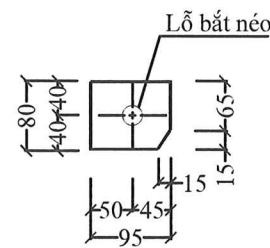
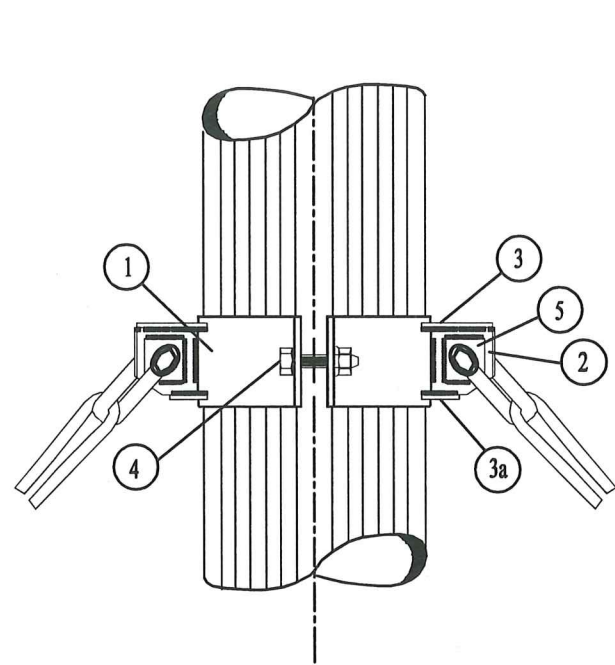


TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG

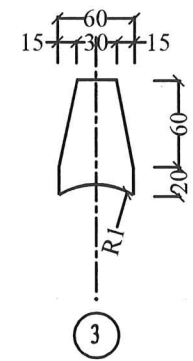
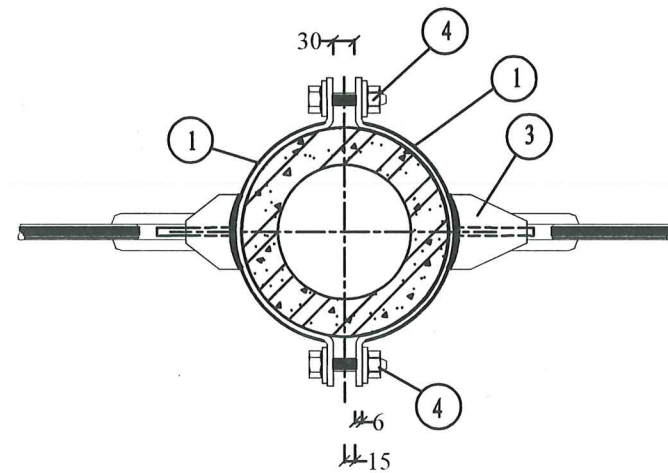
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|---|--------------------------------------|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | GIÁ GIỮ CÁP NGẦM CỘT BTLT
GGCN-LT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | | ĐD22-XD- |

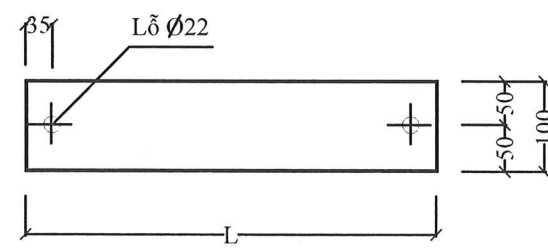
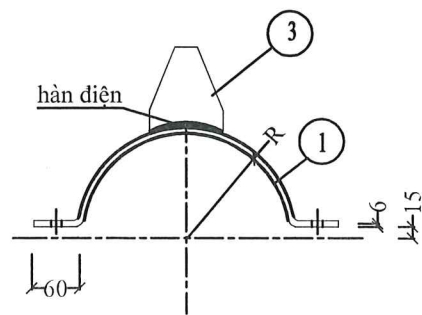
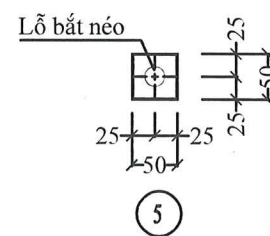




CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...222 / ĐT...
Ngày...31 tháng...3 năm 20...26...
Ký tên:



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số...3870 / QH-ĐLPC...
Ngày...3 tháng...4 năm 20...26...
Ký tên:



CỔ DÈ ① KHAI TRIỂN

BẢNG TỔNG HỢP CÁC LOẠI CỔ DÈ

| SỐ THỨ TỰ | TÊN CỔ DÈ | R1 | CHI TIẾT 1 | | | | KHỐI LƯỢNG 1 CỔ DÈ (KG) | | |
|-----------|-----------|-----|------------|-----|----------|--------------------------|-------------------------|--------------|---------|
| | | | R | L | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG(KG)
ĐƠN VỊ | CẢ BỘ | CÁC CHI TIẾT | TOÀN BỘ |
| 0 | CDT - 85 | 91 | 85 | 357 | 2 | 1.68 | 3.36 | 2.27 | 5.63 |
| 1 | CDT - 95 | 101 | 95 | 388 | 2 | 1.83 | 3.66 | 2.27 | 5.93 |
| 2 | CDT - 100 | 106 | 100 | 404 | 2 | 1.90 | 3.80 | 2.27 | 6.07 |
| 3 | CDT - 105 | 111 | 105 | 420 | 2 | 1.98 | 3.96 | 2.27 | 6.23 |
| 4 | CDT - 110 | 116 | 110 | 435 | 2 | 2.05 | 4.10 | 2.27 | 6.37 |
| 5 | CDT - 115 | 121 | 115 | 451 | 2 | 2.12 | 4.24 | 2.27 | 6.51 |
| 6 | CDT - 120 | 126 | 120 | 467 | 2 | 2.20 | 4.40 | 2.27 | 6.67 |
| 7 | CDT - 125 | 131 | 125 | 483 | 2 | 2.27 | 4.54 | 2.27 | 6.81 |
| 8 | CDT - 130 | 136 | 130 | 498 | 2 | 2.35 | 4.70 | 2.27 | 6.97 |
| 9 | CDT - 135 | 141 | 135 | 514 | 2 | 2.42 | 4.84 | 2.27 | 7.11 |
| 10 | CDT - 140 | 146 | 140 | 530 | 2 | 2.50 | 5.00 | 2.27 | 7.27 |
| 11 | CDT - 145 | 151 | 145 | 545 | 2 | 2.57 | 5.14 | 2.27 | 7.41 |
| 12 | CDT - 150 | 156 | 150 | 561 | 2 | 2.64 | 5.28 | 2.27 | 7.55 |
| 13 | CDT - 155 | 161 | 155 | 577 | 2 | 2.72 | 5.44 | 2.27 | 7.71 |
| 14 | CDT - 160 | 166 | 160 | 595 | 2 | 2.80 | 5.60 | 2.27 | 7.87 |
| 15 | CDT - 165 | 171 | 165 | 608 | 2 | 2.86 | 5.72 | 2.27 | 7.99 |

BẢNG THỐNG KÊ THÉP CÁC CHI TIẾT

| SỐ HIỆU | TÊN CHI TIẾT | QUY CÁCH | KÍCH THƯỚC (mm) | SỐ LƯỢNG | KHỐI LƯỢNG (KG) | |
|-------------|----------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | ĐƠN VỊ | TOÀN BỘ |
| 2 | Tấm bắt néo | - 6x80 | 95 | 2 | 0.36 | 0.72 |
| 3/3a | Tấm tăng cường | - 4x60 | 80 / 50 | 2 / 2 | 0.50 | 0.50 |
| 4 | Bu lông M20 | φ20 | 70 | 2 | 0.25 | 0.50 |
| | Đai ốc M20 | φ20 | Dây 16 | 2 | 0.06 | 0.12 |
| | Vòng đệm | | φ44x22x4 | 4 | 0.028 | 0.11 |
| 5 | Tấm tăng cường | - 4x50 | 50 | 4 | 0.08 | 0.32 |
| Tổng cộng : | | | | | 2.27 | |

Ghi chú

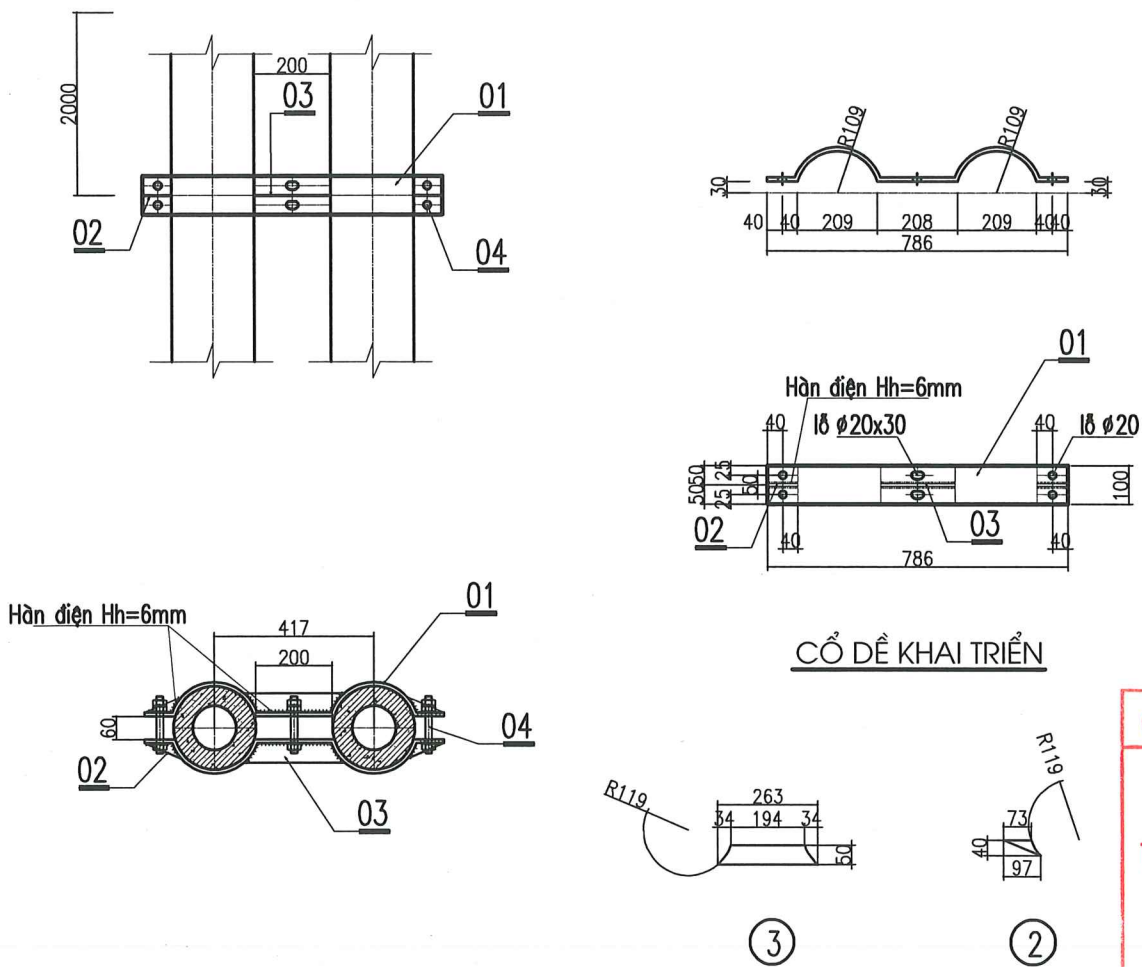
- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
- Đường kính các lỗ bắt néo phụ thuộc vào đường kính bulong khóa của loại móc treo chữ U ký hiệu MT có trong chi tiết dây néo TK sử dụng.

| | | | |
|--|------------------|--|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | <div>CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
THÀNH PHỐ ĐÀ NẴNG</div> | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | |
| | | TL: | Số hiệu: 151-25 |
| | | 2026 | ĐD22-XD- |
| | | B.C.K.T.K.T | |

CỔ DÈ THẲNG CDT 85-165

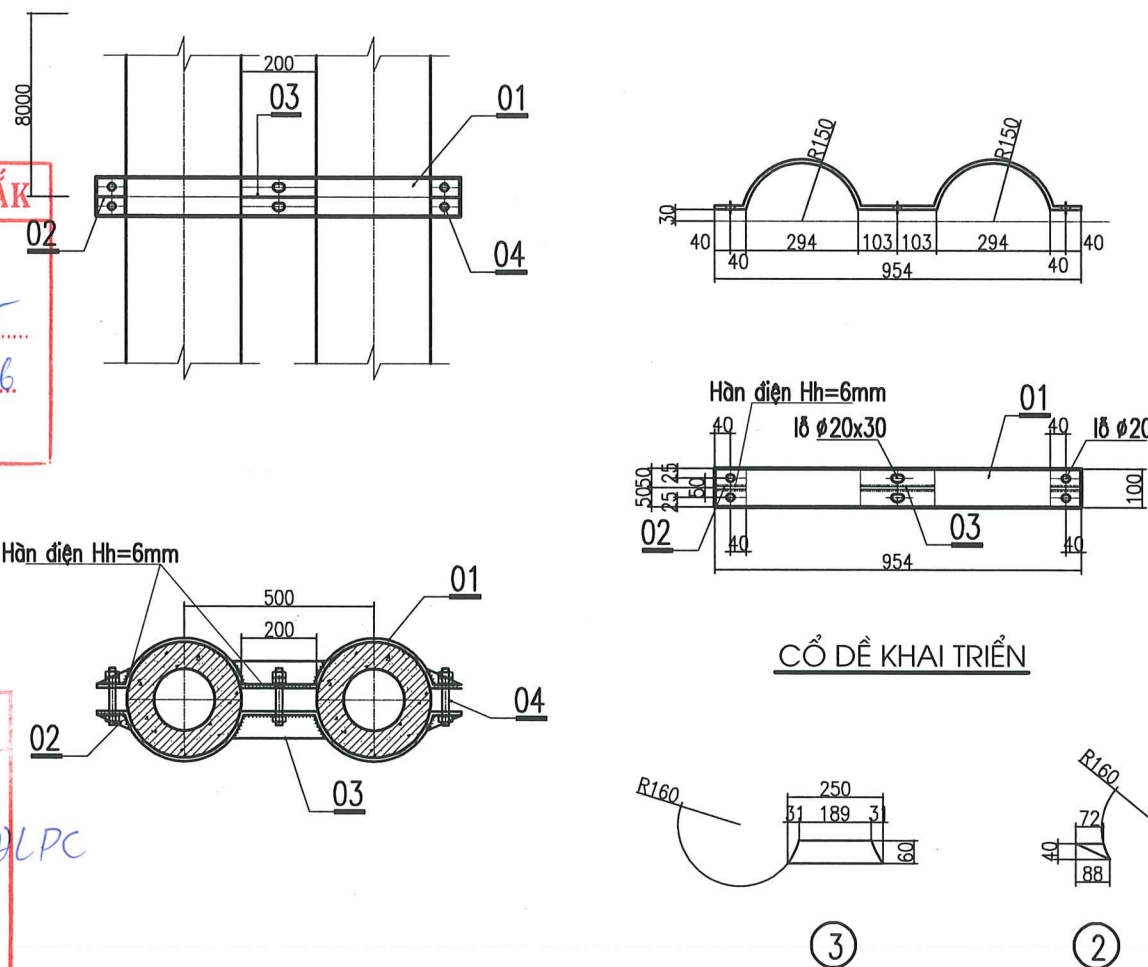
CỔ DẼ GHÉP CỘT CDGC-110B

CỔ DẼ GHÉP CỘT CDGC-150B



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CDGC-110B

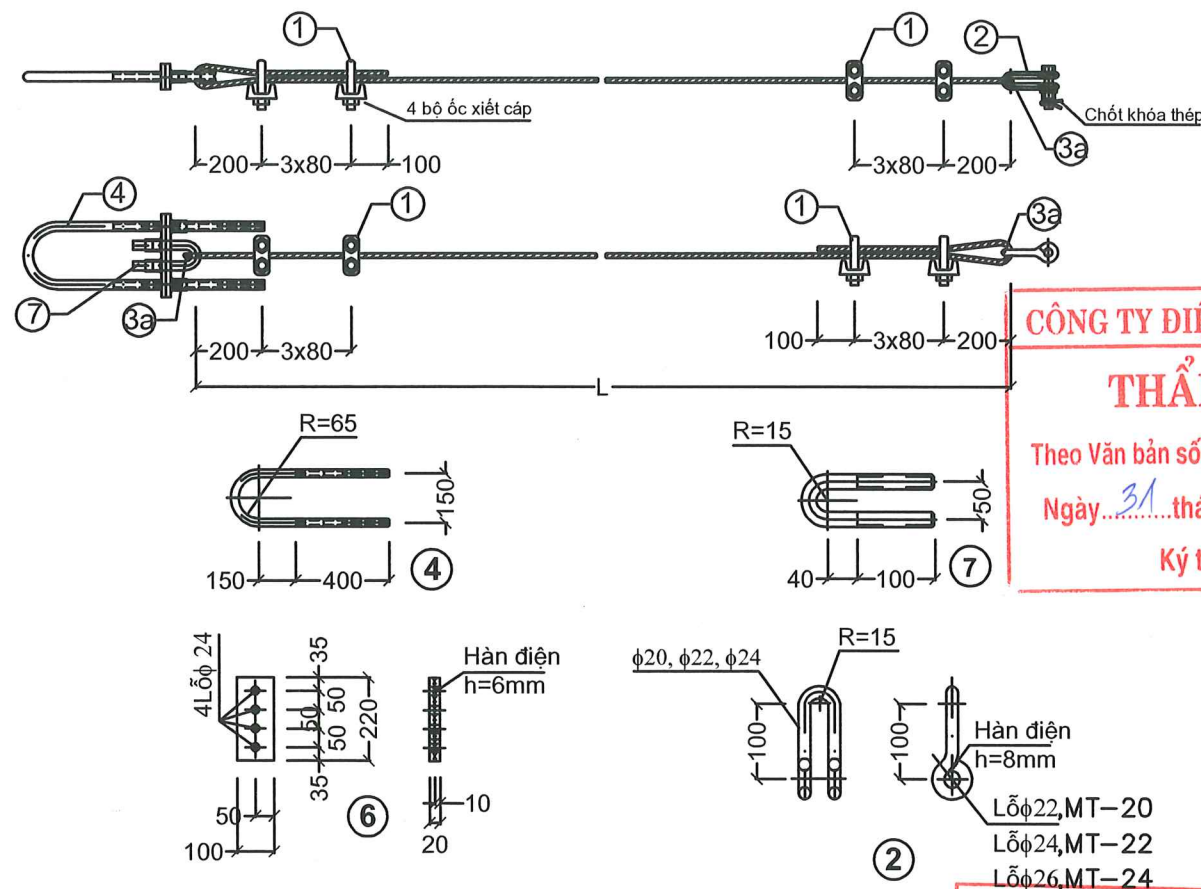
| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|---------|-------------------------------|----------|-----------------|----------|------------------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 01 | Cổ dẽ | - 100x10 | 1053 | 02 | 8.27 | 16.54 |
| 02 | Giằng góc cổ dẽ | - 97x6 | 40 | 04 | 0.18 | 0.72 |
| 03 | Tấm tăng cường | - 50x6 | 263 | 02 | 0.62 | 1.24 |
| 04 | Bu lông + 02đai ốc + vòng đệm | M18 | 150 | 06 | 0.48 | 2.88 |
| | | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.16 kg | |
| | | | | | Khối lượng đã mạ kẽm: 22.07kg | |
| | | | | | Khối lượng chưa mạ kẽm: 21.22kg | |

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG CDGC-150B

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | |
|---------|-------------------------------|----------|-----------------|----------|------------------------------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 01 | Cổ dẽ | - 100x10 | 1188 | 02 | 9.33 | 18.66 |
| 02 | Giằng góc cổ dẽ | - 88x6 | 40 | 04 | 0.17 | 0.68 |
| 03 | Tấm tăng cường | - 60x6 | 250 | 02 | 0.71 | 1.42 |
| 04 | Bu lông + 02đai ốc + vòng đệm | M18 | 150 | 06 | 0.48 | 2.88 |
| | | | | | Khối lượng cắt vát đột lỗ: 0.16 kg | |
| | | | | | Khối lượng đã mạ kẽm: 24.42kg | |
| | | | | | Khối lượng chưa mạ kẽm: 23.48kg | |

- Ghi chú
- Các yêu cầu kỹ thuật, vật liệu chế tạo xem bản vẽ ĐZ22-XD-01.
 - Cột được dựng sao cho 2 mép của cột cách nhau một khoảng d=200mm, cách đều nhau từ gốc đến ngọn.
 - Còile ghép cột cần phải được đo lại kích thước sau khi dựng cột để gia công cho hợp lý.

| | | | | | |
|--|------------------|---|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt |  | CỔ DẼ GHÉP CỘT BTLT
CDGC-18: (CDGC-110B; CDGC-150B) | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số... 222 / DT
 Ngày... 31 tháng 3 năm 2026
 Ký tên:

GHI CHÚ:

Đối với dây TK-35

- Dây neo dùng dây chống sét loại thép bền mã hiệu I OCT 3063-55
 Có đường kính chung của dây 7.50 mm.
 Có tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 33.44 mm², có cường độ
 Ứng lực thấp nhất kéo đứt của dây Rt = 4291.54 kg = 42100N.
 Có tổng số dây là 19 sợi nhóm (1+6+12).
- Có thể dùng loại dây neo có tính năng kỹ thuật tương đương.

Đối với dây TK-50

- Dây neo dùng dây chống sét loại thép bền mã hiệu I OCT 3063-55
 Có đường kính chung của dây 9.00 mm.
 Có tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 48.26 mm², có cường độ
 Ứng lực thấp nhất kéo đứt của dây Rt = 6187.56 kg = 60700 N.
 Có tổng số dây là 19 sợi nhóm (1+6+12).
- Có thể dùng loại dây neo có tính năng kỹ thuật tương đương.

Đối với dây TK-70

- Dây neo dùng dây chống sét loại thép bền mã hiệu I OCT 3063-55
 Có đường kính chung của dây 11.00 mm.
 Có tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 72.20mm², có cường độ
 Ứng lực thấp nhất kéo đứt của dây Rt = 9266,06 kg = 90900 N.
 Có tổng số dây là 19 sợi nhóm (1+6+12).
- Có thể dùng loại dây neo có tính năng kỹ thuật tương đương.

Đối với dây TK-100

- Dây neo dùng dây chống sét loại thép bền mã hiệu I OCT 3063-55
 Có đường kính chung của dây 13.00 mm.
 Có tiết diện mặt cắt ngang các sợi dây thép là 100.89mm², có cường độ
 Ứng lực thấp nhất kéo đứt của dây Rt = 12895.01 kg = 126500 N.
 Có tổng số dây là 19 sợi nhóm (1+6+12).
- Có thể dùng loại dây neo có tính năng kỹ thuật tương đương.
- Chi tiết dây neo xem kết hợp bản vẽ cấu tạo dây neo các loại.

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 | Ốc xiết cáp chữ U, M10 | | 8 | 0.14 | 1.12 |
| 2 | | Ma ní chữ U chốt bu lông khóa φ20, MT-20 | | 1 | 1.45 | 1.45 |
| 1 | TK - 50 | Ốc xiết cáp chữ U, M11 | | 8 | 0.19 | 1.52 |
| 2 | | Ma ní chữ U chốt bu lông khóa φ22, MT-22 | | 1 | 1.80 | 1.80 |
| 1 | TK - 70 | Ốc xiết cáp chữ U, M13 | | 8 | 0.34 | 2.72 |
| 2 | | Ma ní chữ U chốt bu lông khóa φ24, MT-24 | | 1 | 2.15 | 2.15 |
| 3 | | | | 1 | Sứ phân cách không dùng cho neo trung áp | |
| 3a | Yếm cáp bằng thép | lấy phù hợp với dây cáp TK (-1x90x180)mm | | 2 | 0.13 | 0.26 |
| 4 | Bu lông tăng đơ | φ22 - C1 | 1336 | 1 | 3.98 | 3.98 |
| 5 | Đai ốc | | Dây 16 | 8 | 0.062 | 0.496 |
| | Vòng đệm | | φ40xφ24x4 | 4 | 0.028 | 0.11 |
| 6 | Tấm giữ dây neo | -10 x 100 | 220 | 2 | 1.73 | 3.46 |
| 7 | Bu lông U giữ dây neo | φ22 - C1 | 359 | 1 | 1.07 | 1.07 |

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TK - 35

| S.T.T | Tên dây neo | Chiều dài(m) | Khối lượng (Kg) | S.T.T | Tên dây neo | 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 neo | Chiều dài(m) | Khối lượng (Kg) | S.T.T | Tên dây neo | 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 |

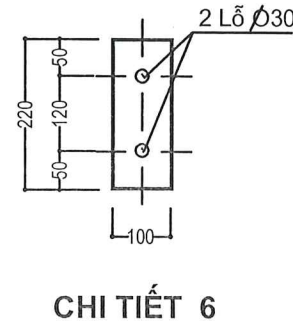
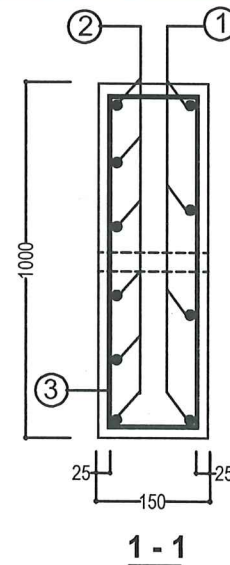
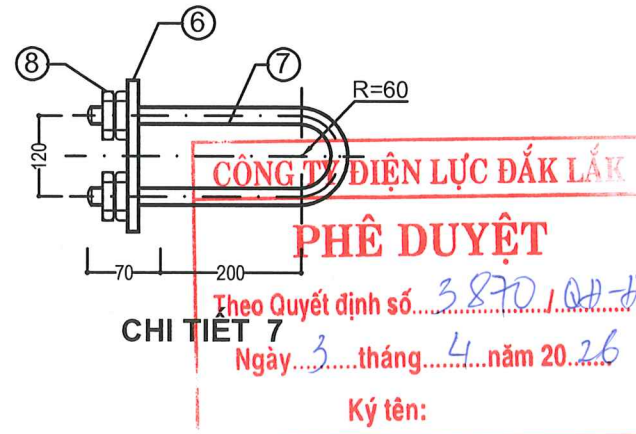
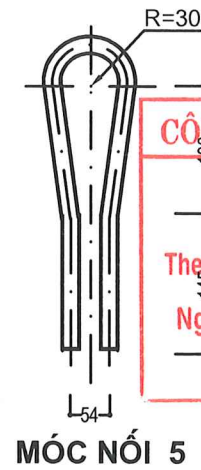
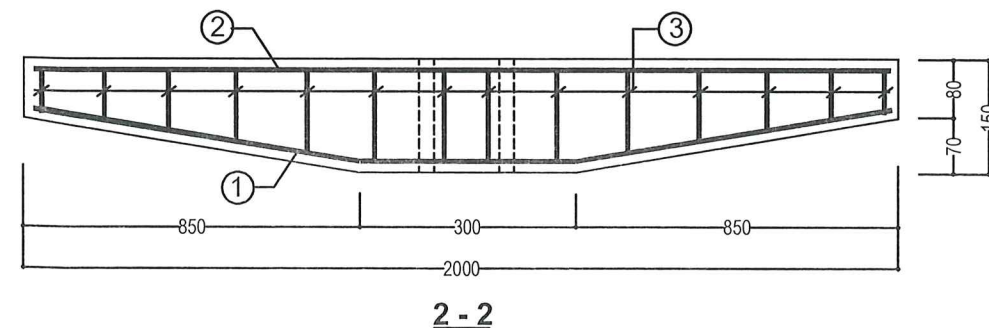
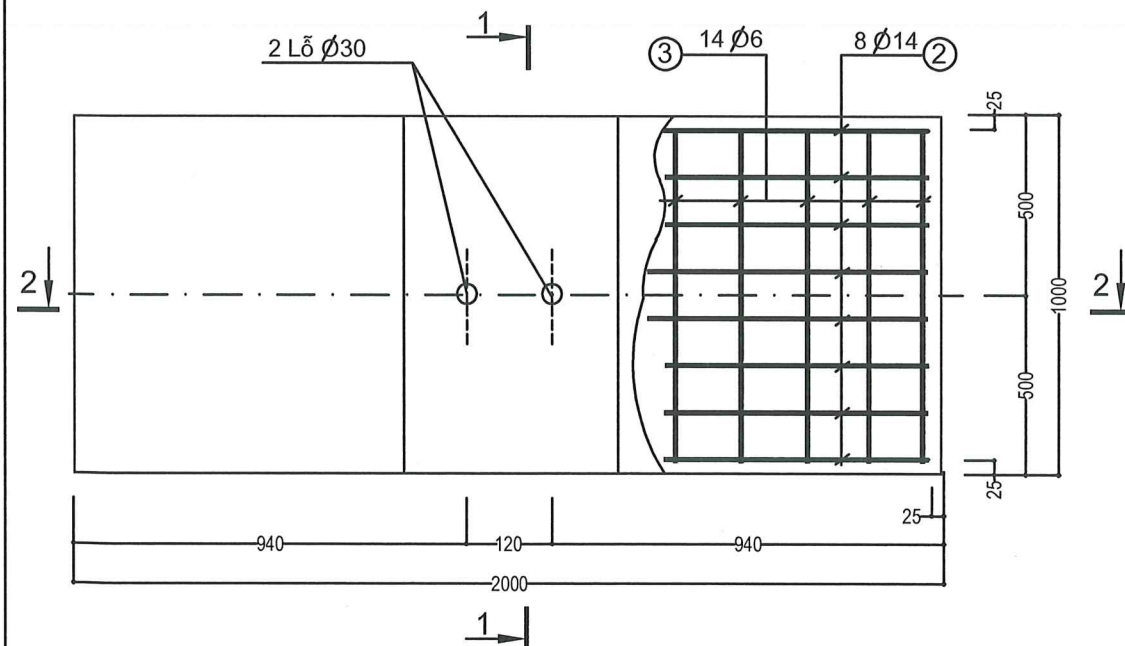
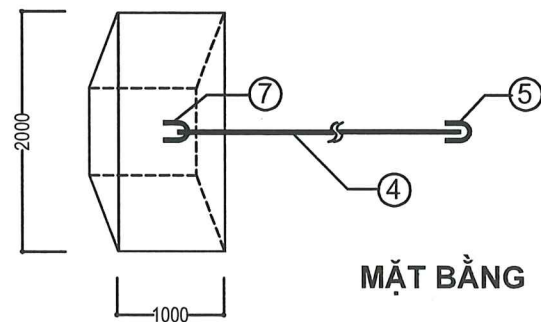
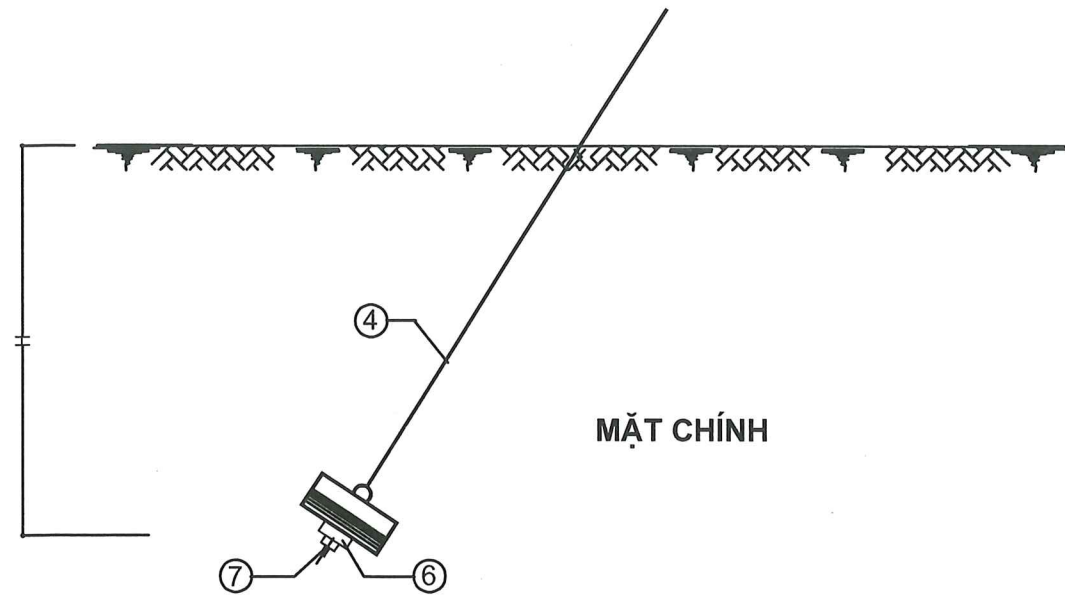
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU TK - 70

| S.T.T | Tên dây neo | Chiều dài(m) | Khối lượng (Kg) | S.T.T | Tên dây neo | 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

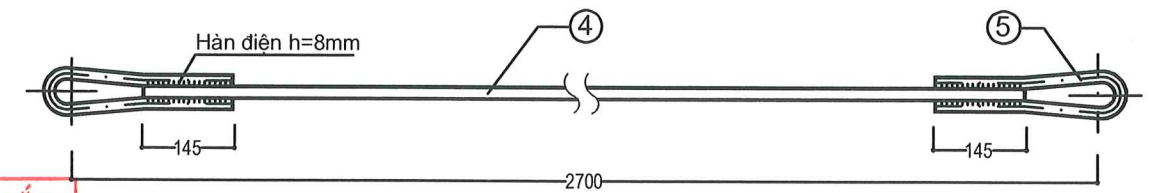
- Bu lông tăng đơ, Bu lông U giữ dây neo, Ma ní chữ U và chốt bu lông chế tạo theo cấp bền 6.6 chịu lực cắt tính toán Rc=2300kg/cm2, lực kéo Rk=2500kg/cm2.
- Ốc xiết cáp chữ U được chế tạo từ thép cường độ cao cấp bền 10.9 chịu lực cắt tính toán Rc=4000kg/cm2, lực kéo Rk=5000kg/cm2.
- Ốc xiết cáp được bắt cùng một hướng như hình vẽ, và được xiết chặt trước và sau khi căng dây cáp.
- Toàn bộ các chi tiết của dây neo được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007.

| | | | |
|--|------------------|---|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | DÂY NEO TRUNG ÁP CÁC LOẠI TK-T
TL: 2026
B.C.K.T.K.T
Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮ
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮ
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-HĐPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:



BẢNG TỔNG HỢP VẬT LIỆU

| Số hiệu | Hình dạng- Kích thước | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (kg) | |
|---------------------------------|-----------------------|----------|-----------------|----------|-----------------|---------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ |
| 1 | | Φ14 | 1960 | 4 | 2.37 | 9.48 |
| 2 | | Φ14 | 1950 | 8 | 2.36 | 18.88 |
| 3 | | Φ6 | 2060-2200 | 14 | 0.473 | 6.62 |
| 4 | | Φ28 | 2500 | 1 | 12.09 | 12.09 |
| 5 | Móc nối | Φ28 | 585 | 2 | 2.83 | 5.66 |
| 6 | Tấm đệm | - 10x100 | 220 | 1 | 1.73 | 1.73 |
| 7 | Móc neo M27 | Φ27 | 730 | 1 | 3.28 | 3.28 |
| 8 | Đai ốc M27 | | Dày 22 | 4 | 0.159 | 0.64 |
| Khối lượng tổng cộng: 58.4 (kg) | | | | | | |

GHI CHÚ:

- Các chi tiết số 4, 5, 6, 7, 8 phải mạ kẽm nhúng nóng chiều dày lớp mạ theo TCVN 5408-2007
- Dùng cốt Thép có đ.kính $\phi < 10$ dùng thép CB240-T(CB2) có $R_s = 2100 \text{ kg/cm}^2$, cốt thép có đ.kính $\phi \geq 10$ dùng thép CB300-V(CB3) có $R_s = 2600 \text{ kg/cm}^2$. Dùng que hàn E431 hoặc loại tương đương.
- Bu lông và đai ốc chế tạo theo TCVN 1916-1995.
- Đúc móng neo bằng bê tông có cấp bền B15(M200) đá(10x20), thể tích $V = 0.241 \text{ m}^3$
- Khi lấp đất cho móng phải đầm kỹ từng lớp dày $\Rightarrow 250 \text{ mm}$, đầm chặt đạt hệ số $K = 0.85$.
- Chiều sâu chôn móng H xem bản vẽ sơ đồ cột.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|---------------------|-------------|----------|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | MÓNG NÉO
MN20-10 | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | Số hiệu: 151-25 | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | TL: | B.C.K.T.K.T | ĐD22-XD- | |
| | | 2026 | | | |

- Mốc bảo cáp ngầm
- Đất đắp.
- Bảng cảnh báo cáp ngầm: BCN-VN-04:
 - + Kích thước: Bề rộng x bề dày = 150 x 0.2 (mm).
 - + Vật liệu: PE (POLYERTHYELEN), mềm dẻo.
 - + Nền màu vàng, trên nền có dòng chữ màu đen, kích cỡ chữ 3cm.
 - + Dòng chữ in trên bảng: "Có cáp ngầm điện lực bên dưới, nguy hiểm chết người" (Hình đầu lâu cảnh báo).
- Gạch thẻ KT: 50x85x190
- Lốp cát mịn.

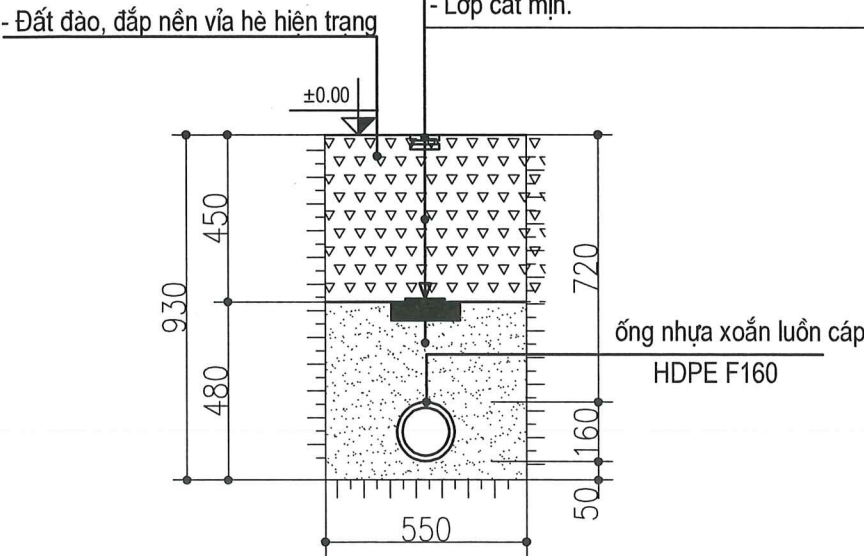
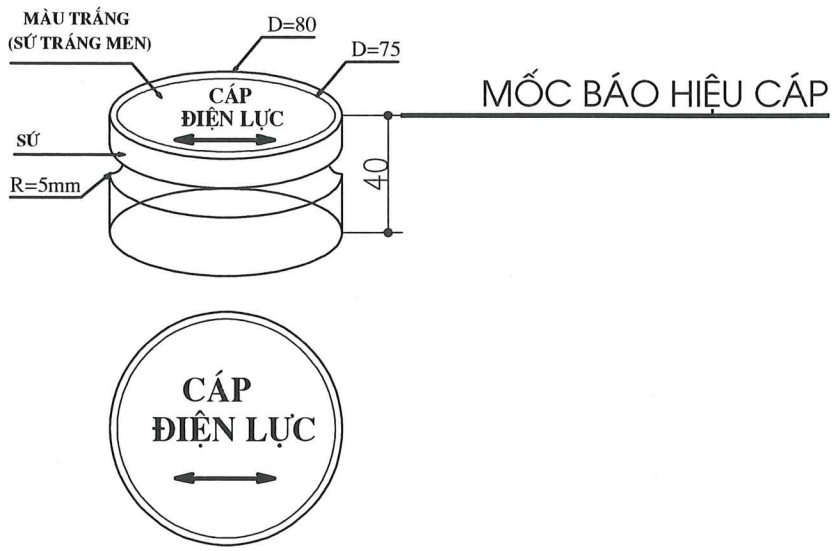
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên: CT CỘT MỐC



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

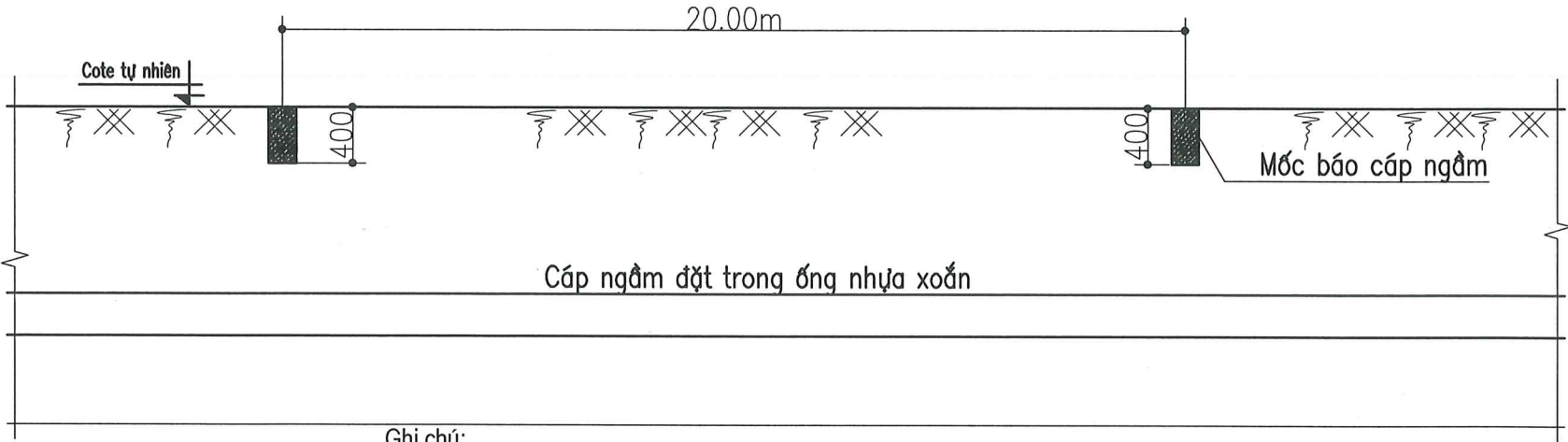
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên: ĐLPC

MẶT CẮT BỐ TRÍ CÁC CỘT MỐC CHỈ VỊ TRÍ ĐẶT CÁP



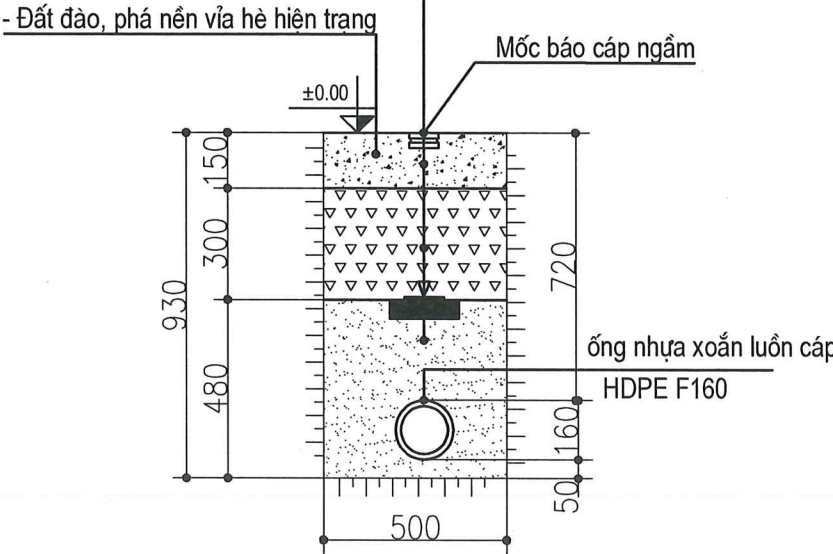
MƯƠNG CÁP NGẦM TRUNG ÁP 01 MẠCH ĐI DƯỚI NỀN ĐẤT

| Tổng hợp khối lượng | | | |
|---------------------|---|--------|------------|
| STT | Tên công tác | Đơn vị | Khối lượng |
| 1 | Khối lượng đào, phá nền vỉa hè hiện trạng | m3 | 0.51 |
| 2 | Đất đắp | m3 | 0.25 |
| 3 | Bảng cảnh báo cáp ngầm | m | 1 |
| 4 | Gạch thẻ (55x90x190) | viên | 5 |
| 5 | Lốp cát mịn | m3 | 0.24 |

- Ghi chú:
- Cao độ ±0.00 là cao độ nền vỉa hè, nền đường hiện trạng.
 - Cáp ngầm được luồn trong ống nhựa xoắn, chôn ngầm trong đất.
 - Phía trên ống luồn cáp lát gạch thẻ và rải bằng cảnh báo dọc theo chiều dài mương cáp.
 - Lốp đất, lốp cát, kết cấu áo đường đảm bảo các lớp như đã thể hiện.
 - Mốc bảo cáp ngầm bằng sành sứ đúc nguyên khối, hình trụ có trắng men.
 - Lốp hoàn trả vỉa hè phải phù hợp với kết cấu hiện trạng.

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | | | |
|---|------------------|-------------------------------------|-------------|-----------------|
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | | |
| ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | MƯƠNG CÁP NGẦM TRUNG ÁP MCN-22-3P-Đ | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | |
| TL: | | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | | ĐD22-XD- |

- Bê tông xi măng B12.5 (M150) đá 1x2 dày 150cm.
- Đất đắp đầm chặt
- Bảng cảnh báo cáp ngầm: BCN-VN-04:
 - + Kích thước: Bề rộng x bề dày = 150 x 0.2 (mm).
 - + Vật liệu: PE (POLYERTHYLEN), mềm dẻo.
 - + Nền màu vàng, trên nền có dòng chữ màu đen, kích cỡ chữ 3cm.
 - + Dòng chữ in trên bảng: "Có cáp ngầm điện lực bên dưới, nguy hiểm chết người" (Hình dấu lâu cảnh báo).
- Gạch thẻ.
- Lớp cát mịn.



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / ĐT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QH-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

MƯỜNG CÁP NGẦM TRUNG ÁP 01 MẠCH
ĐI DƯỚI VỈA HÈ BÊ TÔNG XI MĂNG

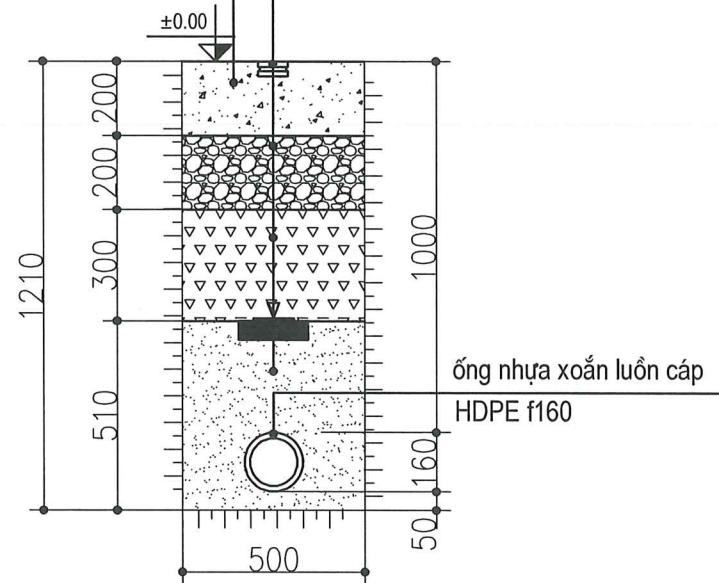
| Tổng hợp khối lượng | | | |
|---------------------|---|--------|--------------|
| STT | Tên công tác | Đơn vị | MCN-22-3P-VH |
| 1 | Khối lượng đào, phá nền vỉa hè hiện trạng | m3 | 0.47 |
| 2 | Lớp bê tông nền hiện trạng B12.5 đá 1x2 | m3 | 0.08 |
| 3 | Lớp giấy dầu chống mất nước | m2 | 0.50 |
| 4 | Đất đắp K>0.9 | m3 | 0.15 |
| 5 | Bảng cảnh báo cáp ngầm | m | 1 |
| 6 | Gạch thẻ (55x90x190) | viên | 5 |
| 7 | Lớp cát mịn | m3 | 0.22 |

- Ghi chú:
- Cao độ ±0.00 là cao độ nền vỉa hè, nền đường hiện trạng.
 - Cáp ngầm được luồn trong ống nhựa xoắn, chôn ngầm trong đất.
 - Phía trên ống luồn cáp lát gạch thẻ và rải bằng cảnh báo dọc theo chiều dài mương cáp.
 - Lớp đất, lớp cát, kết cấu áo đường đảm bảo các lớp như đã thể hiện.
 - Mốc báo cáp ngầm bằng sành sứ đúc nguyên khối, hình trụ có tráng men.
 - Lớp hoàn trả vỉa hè phải phù hợp với kết cấu hiện trạng.

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, | |
|----------------------------------|------------------|--|--|--|-----------------|
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | | KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | | MƯỜNG CÁP NGẦM TRUNG ÁP
MCN-22-3P-VH | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | TL: | Số hiệu: 151-25 |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | 2026 | ĐD22-XD- |

- Bê tông xi măng B22.5 (M300) đá 1x2 dày 20cm.
- Cáp phối đá dăm Dmax25 dày 20cm.
- Đất đắp đầm chặt K85.
- Bảng cảnh báo cáp ngầm: BCN-VN-04:
 - + Kích thước: Bề rộng x bề dày = 150 x 0.2 (mm).
 - + Vật liệu: PE (POLYERTHYELEN), mềm dẻo.
 - + Nền màu vàng, trên nền có dòng chữ màu đen, kích cỡ chữ 3cm.
 - + Dòng chữ in trên bảng: "Có cáp ngầm điện lực bên dưới, nguy hiểm chết người" (Hình đầu lâu cảnh báo).
- Gạch thẻ KT: 50x85x190
- Lớp cát mịn.

- Đất đào, đắp nền đường hiện trạng



MƯƠNG CÁP NGẦM TRUNG ÁP
ĐI DƯỚI NỀN ĐƯỜNG BÊ TÔNG

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 tháng 3 năm 2026
Ký tên:

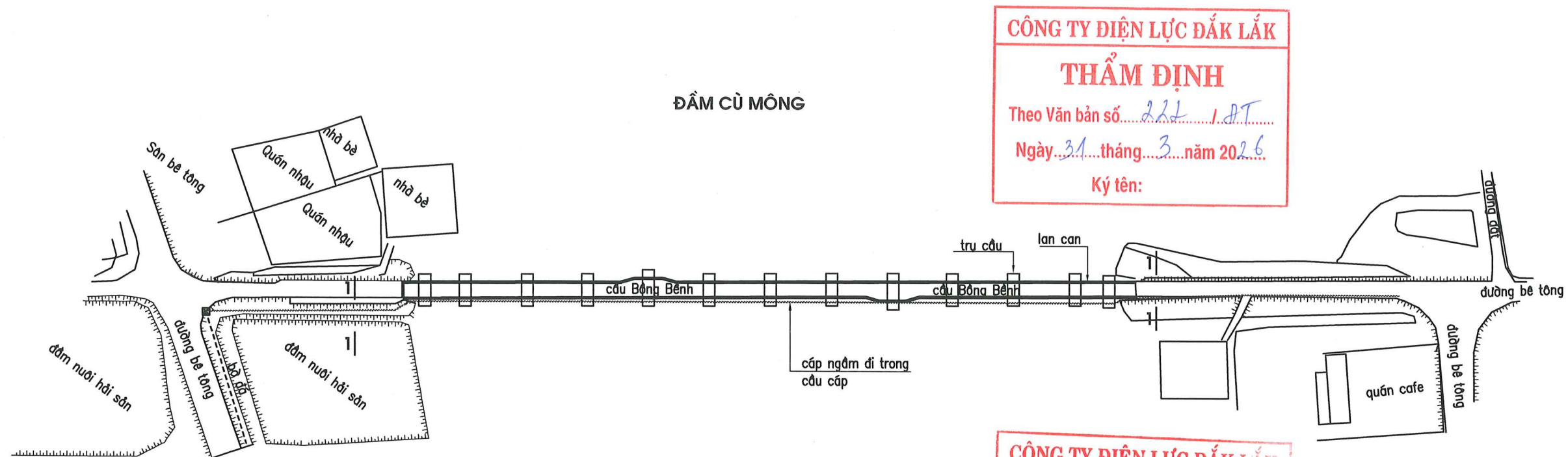
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
Ngày 3 tháng 4 năm 2026
Ký tên:

| TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG | | | |
|---------------------|---|--------|------------|
| STT | Tên công tác | Đơn vị | Khối lượng |
| 1 | Khối lượng phá bê tông nền đường hiện trạng | m3/m | 0.100 |
| 2 | Khối lượng đào đất | m3/m | 0.505 |
| 3 | Bê tông xi măng B22.5(M300) đá 1x2 | m3/m | 0.100 |
| 4 | Cáp phối đá dăm Dmax25 | m3/m | 0.100 |
| 5 | Bảng cảnh báo cáp ngầm | m | 1 |
| 6 | Gạch thẻ (55x90x190) | viên/m | 5 |
| 7 | Đất đắp K95 | m3/m | 0.150 |
| 8 | Lớp cát mịn | m3/m | 0.235 |

Ghi chú:

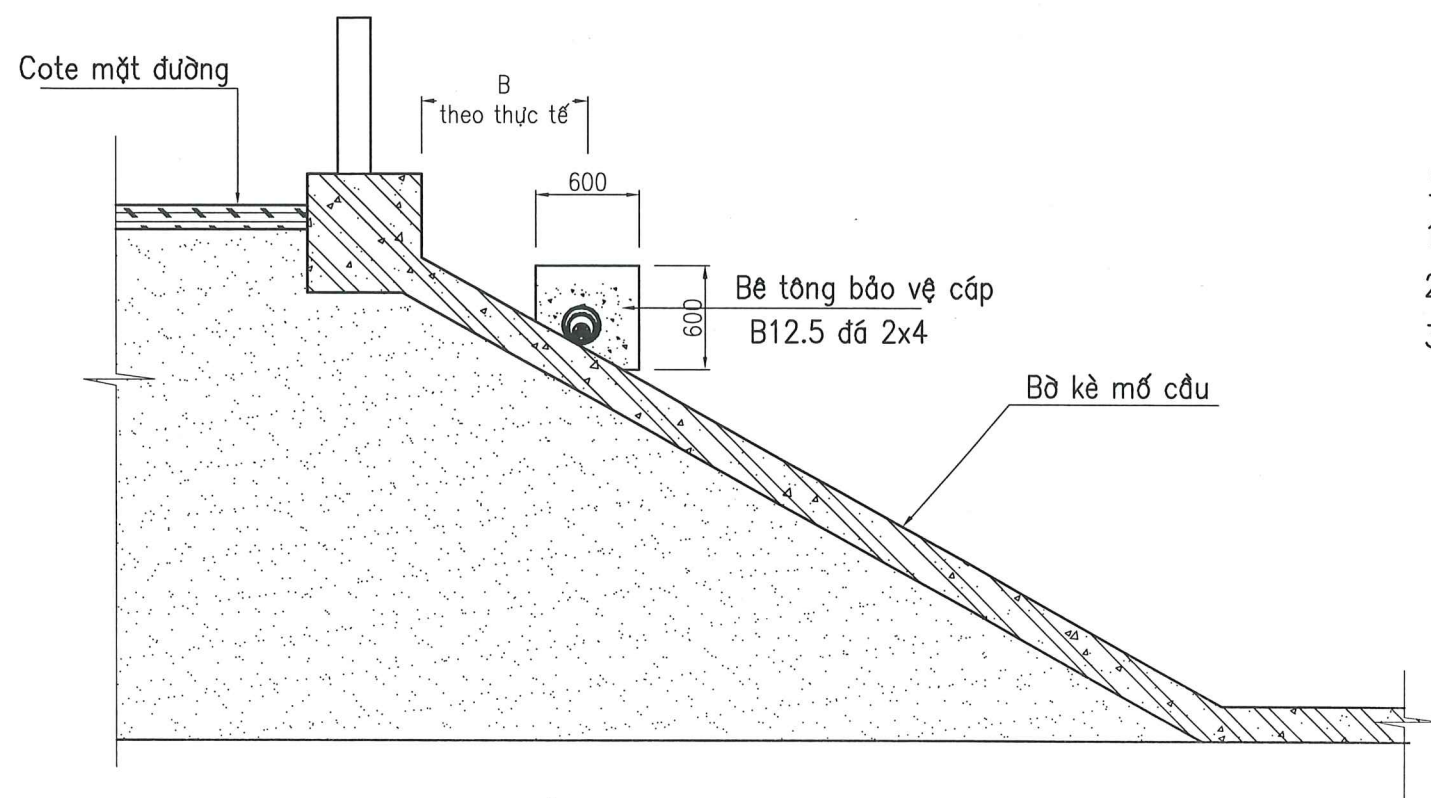
- Cao độ ±0.00 là cao độ nền vỉa hè, nền đường hiện trạng.
- Cáp ngầm được luồn trong ống nhựa xoắn, chôn ngầm trong đất.
- Phía trên ống luồn cáp lát gạch thẻ và rải bằng cảnh báo dọc theo chiều dài mương cáp.
- Lớp đất, lớp cát, kết cấu áo đường đảm bảo các lớp như đã thể hiện.
- Mốc báo cáp ngầm bằng sành sứ đúc nguyên khối, hình trụ có tráng men.
- Lớp hoàn trả vỉa hè phải phù hợp với kết cấu hiện trạng.

| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
|--|------------------|---|------|-------------|--|--|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | MƯƠNG CÁP NGẦM TRUNG ÁP
MCN-22-3P-NĐBT | | | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | TL: | 2026 | B.C.K.T.K.T | | | |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
 Theo Văn bản số 221 / DT
 Ngày 31 tháng 3 năm 2026
 Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
PHÊ DUYỆT
 Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC
 Ngày 3 tháng 4 năm 2026
 Ký tên:

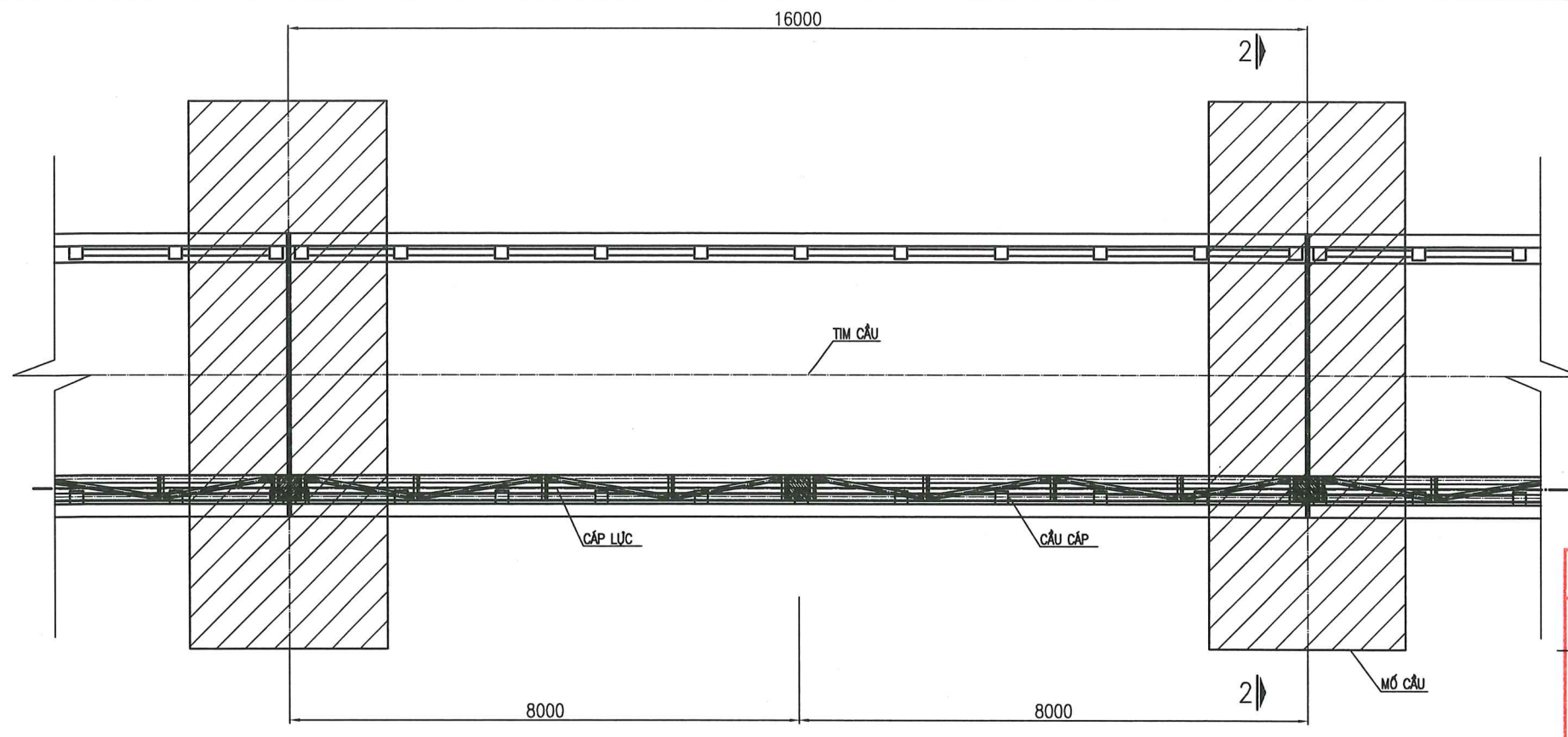


MẶT CẮT 1-1
BỐ TRÍ CÁP NGẦM ĐI TRÊN BỜ KÈ MỐ CẦU

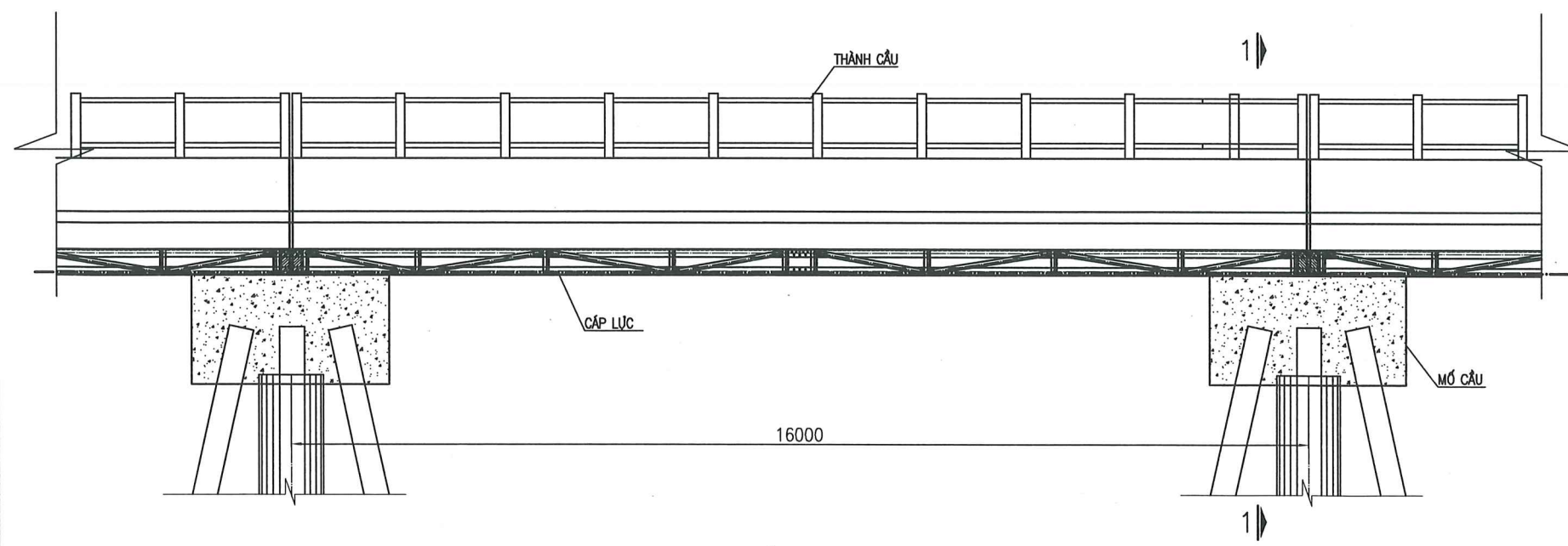
GHI CHÚ:

- 1-Bê tông bê đỡ ống thép luồn cáp qua kênh dùng B12.5 đá 2x4, $V=0.36 \text{ m}^3$ (tạm tính)
- 2-Chiều dài mương cáp theo thực tế thi công
- 3-Vị trí đặt cáp theo thực tế thi công.

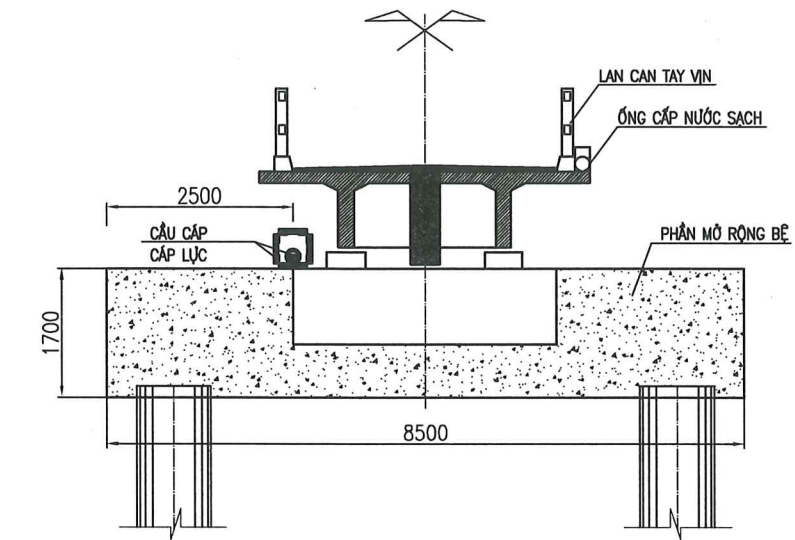
| | | | | | |
|--|------------------|--|--|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhứt | | BỐ TRÍ CÁP NGẦM QUA CẦU BÔNG BÌNH
MƯƠNG CÁP NGẦM: MCN-22-3P-K | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: 2026 | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | Số hiệu: 151-25
ĐD22-XD- | | |



MẶT BẰNG THỂ HIỆN BỐ TRÍ CẦU CÁP



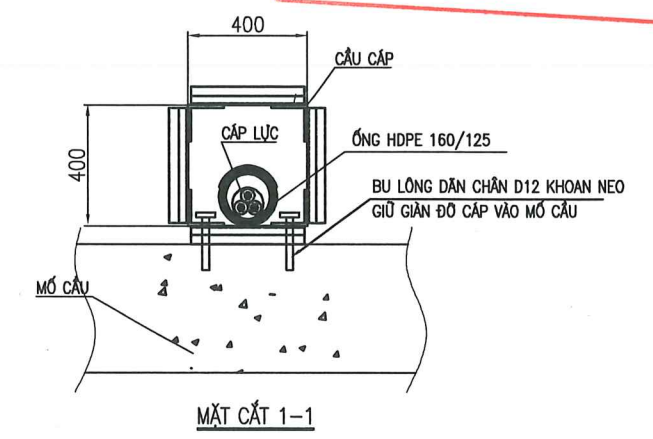
MẶT ĐÚNG THỂ HIỆN BỐ TRÍ CẦU CÁP



MẶT CẮT 2-2

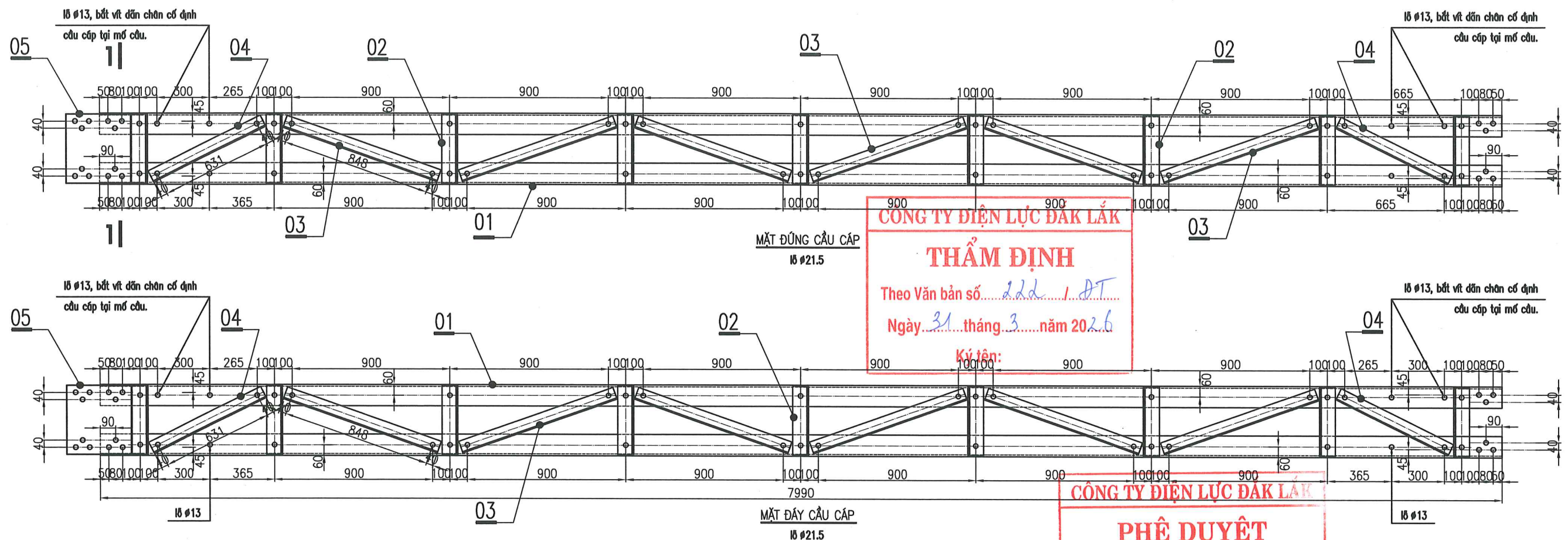
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số 222 / DT
Ngày 31 / tháng 3 / năm 2026
Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK
PHÊ DUYỆT
Theo Quyết định số 3870 / DT
Ngày 3 / tháng 4 / năm 2026
Ký tên:



MẶT CẮT 1-1

| | | | | | |
|--|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | CẦU CÁP QUA SÔNG - NHỊP 16M
CÁC MẶT CẮT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| | | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÀK LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222.1/ĐT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐÀK LẮK

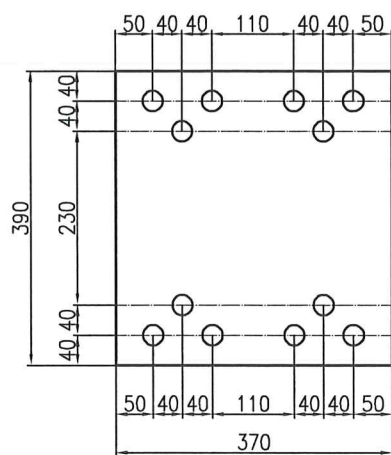
PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870.1/QĐ-ĐLPC

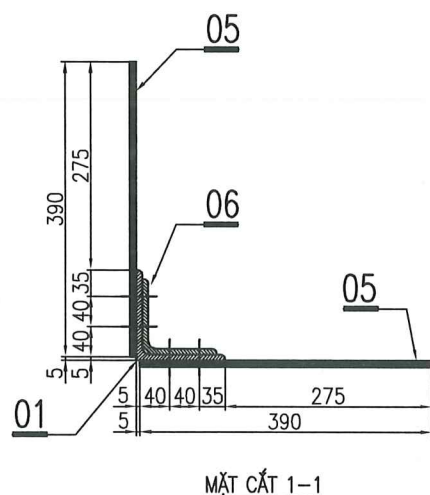
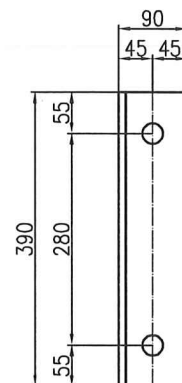
Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

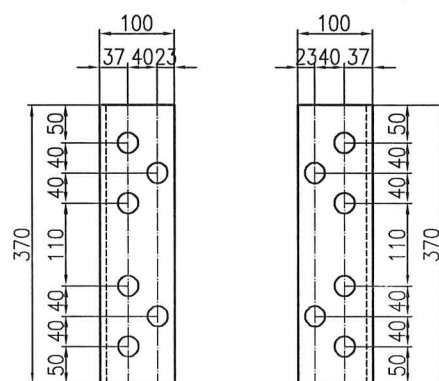
CHI TIẾT 05
lỗ Ø21.5



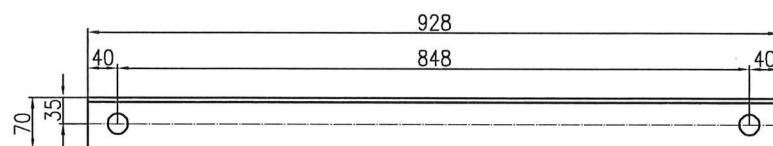
CHI TIẾT 02
lỗ Ø21.5



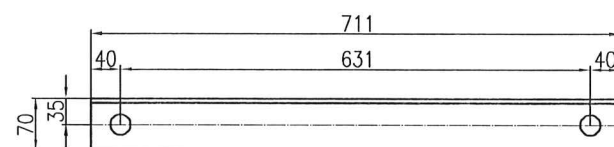
CHI TIẾT 06
lỗ Ø21.5



CHI TIẾT 03
lỗ Ø21.5



CHI TIẾT 04
lỗ Ø21.5



GHI CHÚ:

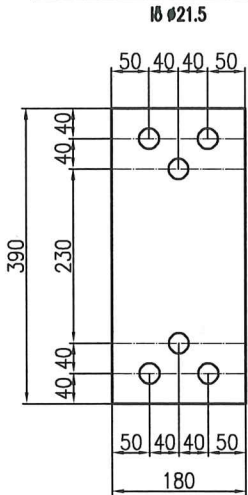
- Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thép cột:
+ Đối với các thép góc có ký hiệu là "hL" chế tạo theo JIS G3101 hoặc tương đương dùng loại thép Mác SS540 có giới hạn chảy $f_y \geq 400$ N/mm²
+ Đối với các thép tấm và thép góc có ký hiệu là "L" chế tạo theo JIS G3101 hoặc TCVN 5709-1993, giới hạn chảy $f_y \geq 245$ N/mm²
- Bu lông được kiểm tra yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1916 - 1995 hoặc tương đương. Dùng bu lông có cấp độ bền 5,6. Vòng đệm phẳng, vòng đệm vênh chế tạo theo TCVN 2060-77, TCVN 130-77.
- Tất cả các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng theo 18TCN-04-92 và số hiệu từng chi tiết phải đóng dấu chìm tại xưởng (ngày và nơi sản xuất trên thanh chủ).
- Lỗ bu lông phải là hình trụ tròn vuông góc với mặt phẳng thép. Quá trình tạo lỗ không làm biến dạng, cong vênh và phá vỡ kết cấu thép xung quanh lỗ.
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương.
- Sau khi chế tạo cột mẫu đầu tiên của từng chủng loại phải lắp ráp thử. Cột mẫu phải được thiết kế và chủ đầu tư nghiệm thu trước khi tiến hành gia công hàng loạt.

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

ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| CẦU CÁP QUA SÔNG - NHỊP 16M | | | |
|-----------------------------|------------------|------|-----------------|
| CHI TIẾT ĐOẠN CƠ SỞ | | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | TL: | Số hiệu: 151-25 |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | 2026 | ĐD22-XD- |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | |

CHI TIẾT 08 CHỈ LẮP Ở 2 ĐẦU CẦU(SL: 02 TẤM)



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

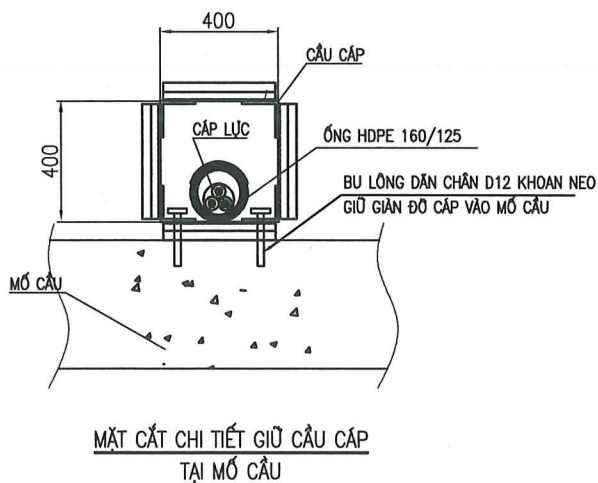
Theo Văn bản số 222/DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:

BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG ĐOẠN CẦU CẤP: ĐCS

| Số hiệu | Tên chi tiết | Qui cách | Kích thước (mm) | Số lượng | Khối lượng (Kg) | | Chú thích | Toàn bộ |
|-------------------------------------|---|----------|-----------------|---------------------------------------|-----------------|---------|-----------------------------|-------------|
| | | | | | Đơn vị | Toàn bộ | | |
| 01 | Thanh chính | hL120x8 | 7990 | 04 | 117.67 | 470.66 | Tính cho 1 đoạn cơ sở (ĐCS) | 24 cấu kiện |
| 02 | Thanh đứng | L90x7 | 390 | 36 | 3.74 | 134.68 | | |
| 03 | Thanh xiên | L70x6 | 928 | 24 | 5.92 | 142.09 | | |
| 04 | Thanh xiên | L70x6 | 711 | 08 | 4.54 | 36.32 | | |
| 05 | Tấm nối | −8x370 | 390 | 04 | 9.06 | 36.24 | | |
| 06 | Thanh ốp | L100x8 | 370 | 04 | 4.46 | 17.84 | | |
| 07 | Bulong + Đ.ốc + V.đệm | M20 | 60 | 184 | 0.32 | 58.88 | | |
| Khối lượng tổng cộng: 888.28 | | | | Khối lượng thép thô tổng cộng: 896.67 | | | | |
| Khối lượng tổng cộng sau mạ: 906.05 | | | | Khối lượng cắt vát đục lỗ: 8.39 | | | | |
| 08 | Tấm nối | −8x180 | 390 | 08 | 4.41 | 35.28 | Tính toàn bộ | |
| | Số lượng bulong dẫn chân d12 cố định giàn đỡ cấp tại mố cầu | | | | | | | 72 |
| | Số lượng đai buột thép cố định ống cấp 1cối/1m | | | | | | | 193 |



CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC

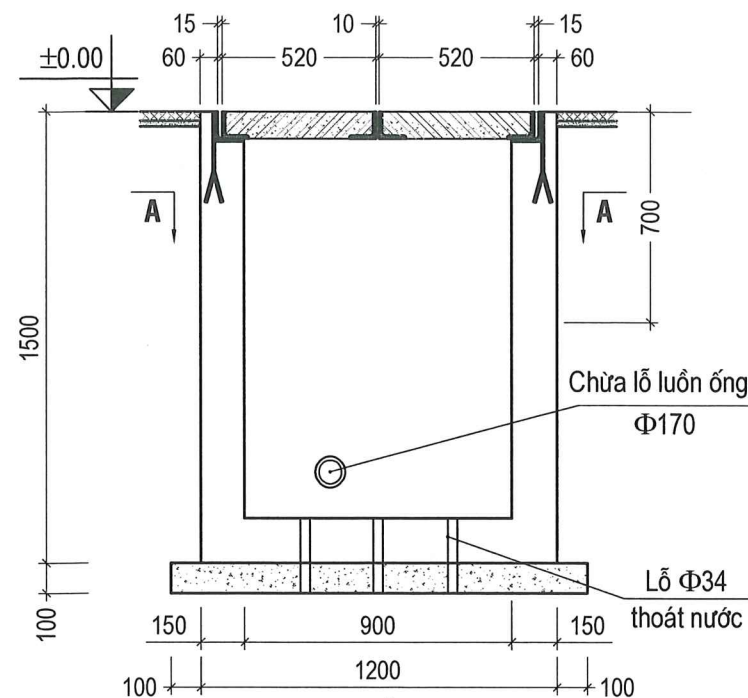
Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

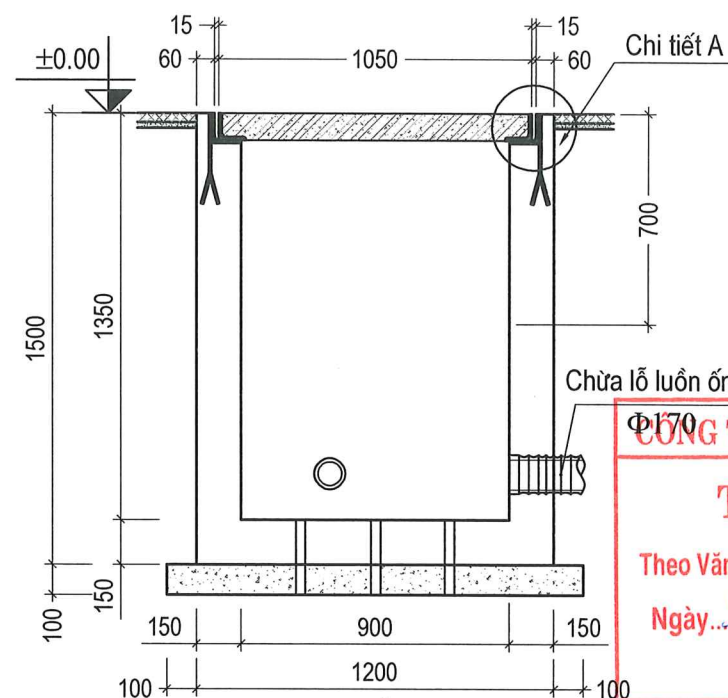
GHI CHÚ:

- Tiêu chuẩn kỹ thuật cho thép cột:
 - + Đối với các thép góc có ký hiệu là "hL" chế tạo theo JIS G3101 hoặc tương đương dùng loại thép Mác SS540 có giới hạn chảy $f_y \geq 400$ N/mm²
 - + Đối với các thép tấm và thép góc có ký hiệu là "L" chế tạo theo JIS G3101 hoặc TCVN 5709-1993, giới hạn chảy $f_y \geq 245$ N/mm²
- Bu lông được kiểm tra yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1916 - 1995 hoặc tương đương. Dùng bu lông có cấp độ bền 5,6. Vòng đệm phẳng, vòng đệm vênh chế tạo theo TCVN 2060-77, TCVN 130-77.
- Tất cả các chi tiết phải mạ kẽm nhúng nóng theo 18TCN-04-92 và số hiệu từng chi tiết phải đóng dấu chìm tại xưởng (ngày và nơi sản xuất trên thanh chủ).
- Lỗ bu lông phải là hình trụ tròn vuông góc với mặt phẳng thép. Quá trình tạo lỗ không làm biến dạng, cong vênh và phá vỡ kết cấu thép xung quanh lỗ.
- Dùng que hàn E431 hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương.
- Sau khi chế tạo đoạn cơ sở đầu tiên phải lắp ráp thử. Đoạn cơ sở phải được thiết kế và chủ đầu tư nghiệm thu trước khi tiến hành gia công hàng loạt.
- Bulong dẫn chân bố trí 6 con tại 1 mố cầu để cố định cầu cấp.

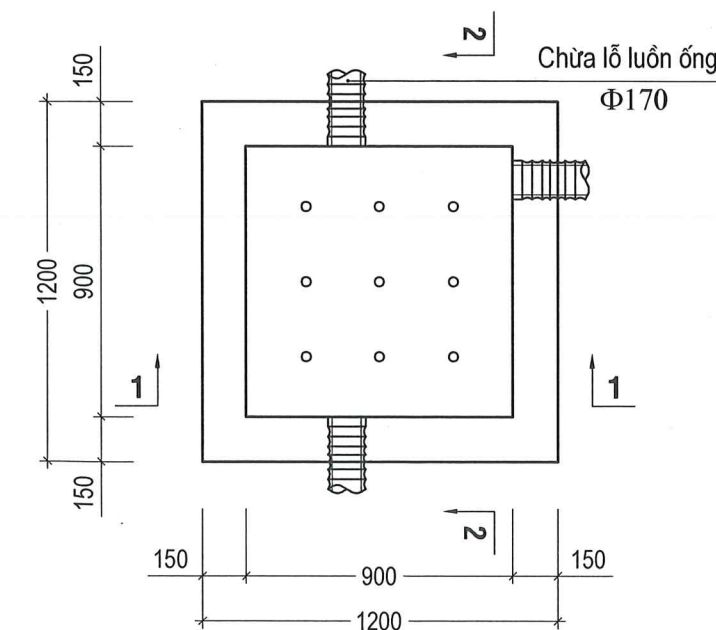
| | | | | | | | |
|--|------------------|------|--|--|--|-----------------|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | | CẦU CẤP QUA SÔNG - NHỊP 16M
MẶT CẮT - TỔNG KÊ VẬT LIỆU (HC) | | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | | | |
| TL: | | 2026 | | B.C.K.T.K.T | | Số hiệu: 151-25 | |
| | | | | | | ĐD22-XD- | |



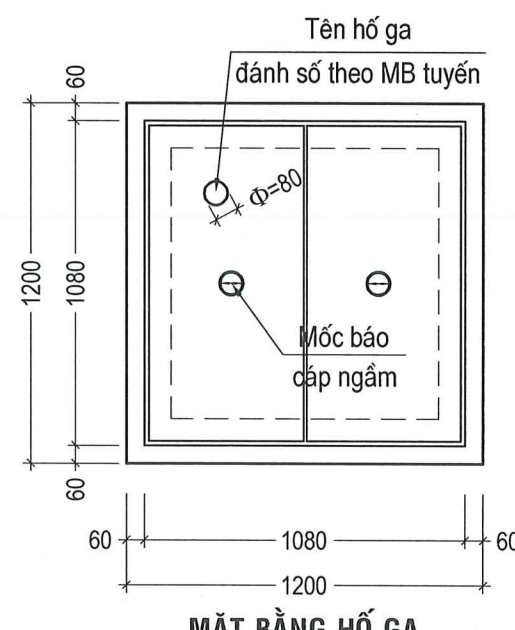
MẶT CẮT 1-1



MẶT CẮT 2-2

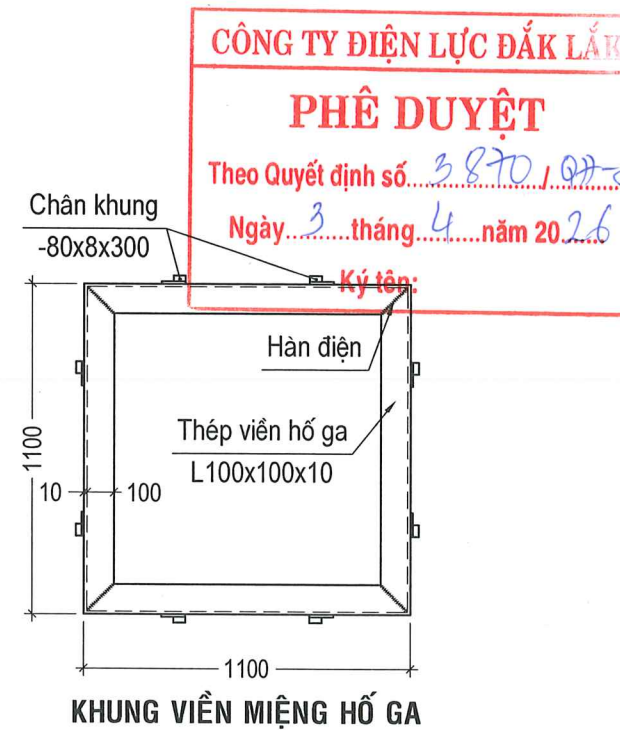


MẶT CẮT A-A

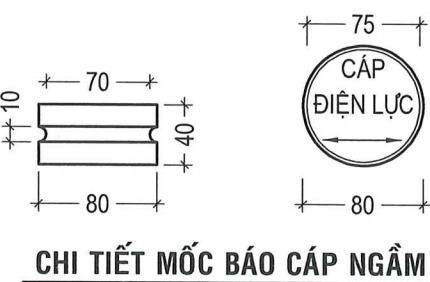
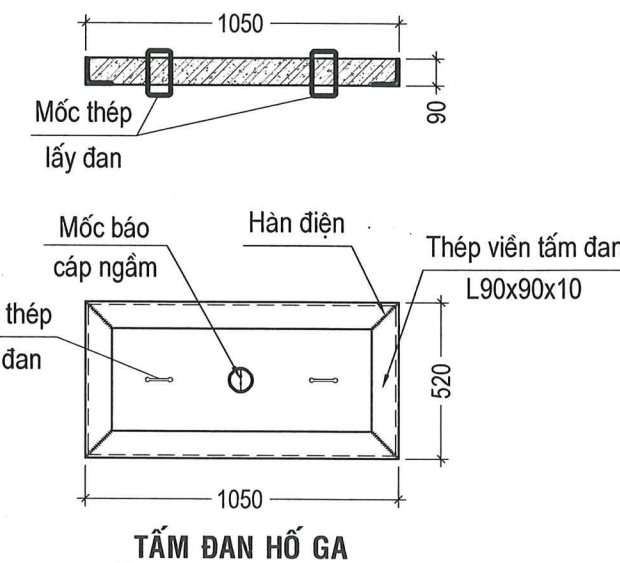
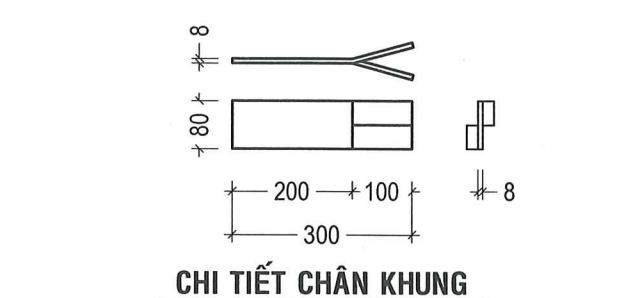


MẶT BẰNG HỐ GA

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



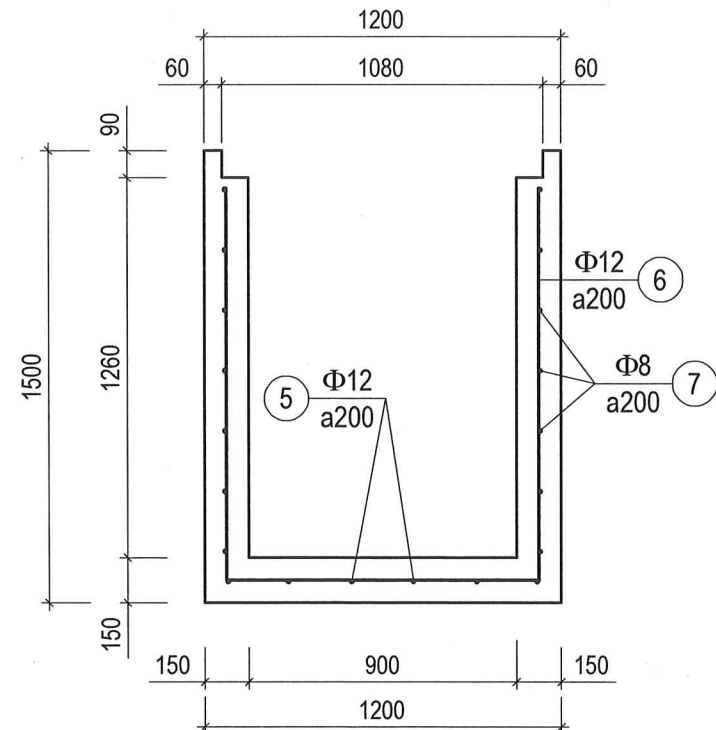
KHUNG VIÊN MIỆNG HỐ GA



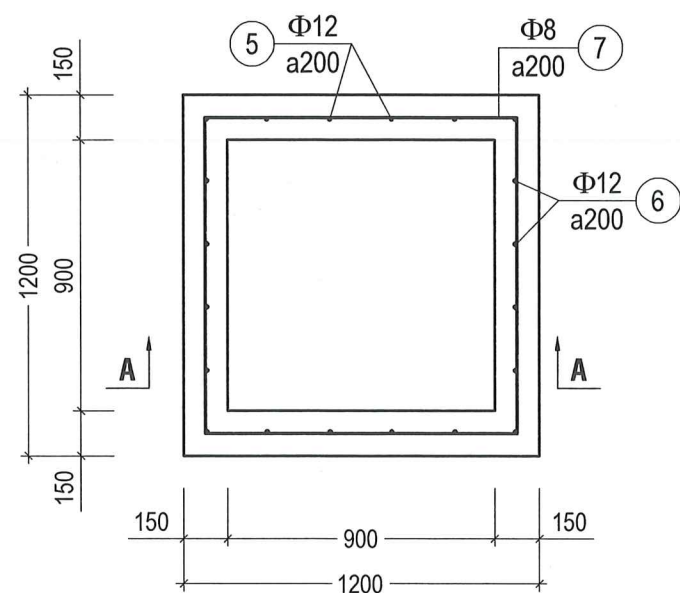
- Ghi chú:
- Cao độ ±0.00 là cao độ nền vỉa hè.
 - Vị trí hố ga xem bản vẽ mặt bằng bố trí lưới điện trên tuyến.
 - Hố ga và các tấm đan sử dụng bê tông cấp độ bền B15 (M200) đá 1x2, lót móng bằng bê tông cấp độ bền B7.5 (M100) đá 4x6.
 - Khi thi công hố ga cần chừa lỗ cho các ống luồn cáp ở thành hố ga, tùy thuộc vào vị trí và loại hố ga lắp đặt để thi công cho phù hợp với tuyến cáp ngầm theo thiết kế, số lỗ theo số ống cáp được đặt.
 - Thép viền khung hố ga, tấm đan được gia công từ thép có giới hạn chảy không nhỏ hơn 245 MPa (thép SS400 hoặc loại có đặc tính kỹ thuật tương đương) và được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007.
 - Trong lòng hố ga trát vữa xi măng M75 dày 20mm.
 - Dưới đáy hố ga khoét các lỗ Ø34 để rút nước.
 - Sau khi luồn cáp vào ống xong phải bịt tất cả các đầu ống bằng dây đai tẩm nhựa bitum.
 - Trong quá trình đổ bê tông nắp hố ga, bố trí mố bảo cáp ngầm bằng sứ vào trong bê tông theo đúng chiều của tuyến cáp.

- Ghi chú:
- Hàn điện, chiều cao mối hàn bằng chiều dày nhỏ nhất của thanh thép tại mỗi liên kết.
 - Vị trí các ống luồn cáp sẽ được đơn vị thi công điều chỉnh phù hợp với thực tế hiện trường thi công.
 - Tên hố ga được đánh theo MB tuyến đã được phê duyệt. Kích thước: chiều cao 60mm, chiều dày 05mm.
 - Bộ số được ấn trên mặt nắp hố ga để tạo khuôn số với chiều sâu từ 02-03mm. Khuôn số được sơn màu đỏ lấp kín.
 - Đối với hố ga nằm trên vỉa hè phải hoàn trả kết cấu vỉa hè theo hiện trạng.

| | | | | | |
|----------------------------------|------------------|--|--|-------------|-----------------|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, | | |
| CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | HỐ GA CÁP NGẦM ĐI DƯỚI VỈA HÈ NỀN BÊ TÔNG HG-22-(G+T)-NBT | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | TL: | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | ĐD22-XD- | | |



MẶT CẮT A-A



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỐT THÉP

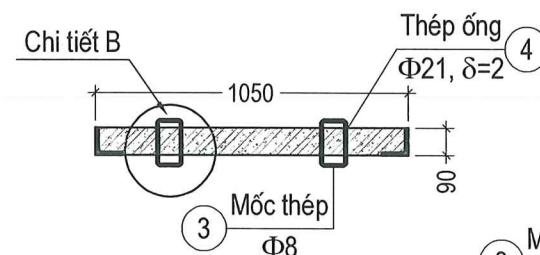
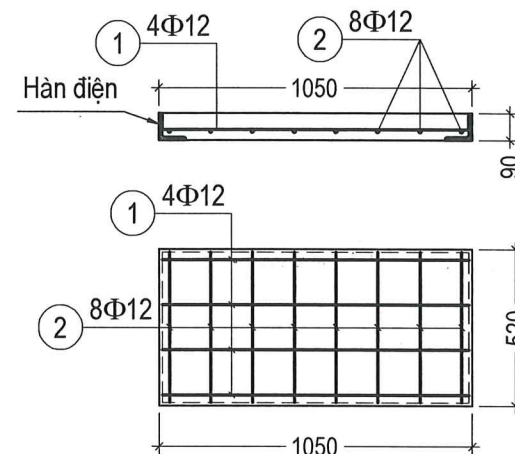
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

THẨM ĐỊNH

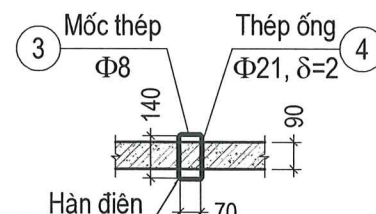
Theo Văn bản số 222/AT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



TẤM ĐẠN HỔ GA



CHI TIẾT B

CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870/QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỐT THÉP

(TÍNH CHO 01 CK)

| Tên cấu kiện | Số hiệu | Hình dạng - Kích thước | Đường kính (mm) | Chiều dài 1 thanh (mm) | Số lượng | Tổng chiều dài (m) | Tổng khối lượng (kg) |
|------------------|---------|------------------------|-----------------|------------------------|----------|--------------------|----------------------|
| Tấm đan (SL: 02) | 1 | 60 1030 60 | 12 | 1150 | 4 | 4.60 | 4.08 |
| | 2 | 60 500 60 | 12 | 620 | 8 | 4.96 | 4.40 |
| | 3 | 70 140 | 8 | 420 | 2 | 0.84 | 0.33 |
| | 4 | Thép ống Φ21, δ=2 | | 90 | 4 | 0.36 | 0.34 |
| Hổ ga (SL: 01) | 5 | 1300 1050 1300 | 12 | 3650 | 6 | 21.90 | 19.45 |
| | 6 | 1300 1050 1300 | 12 | 3650 | 6 | 21.90 | 19.45 |
| | 7 | 1050 1050 50 | 8 | 4300 | 7 | 30.10 | 11.88 |

| Tên cấu kiện/công việc | Tên vật liệu | Đơn vị | Khối lượng |
|--------------------------|---------------------------|--------|------------|
| Tấm đan | Bê tông B15(M200) đá 1x2 | m3 | 0.10 |
| Hổ ga | Bê tông B15(M200) đá 1x2 | m3 | 1.04 |
| | Bê tông B7.5(M100) đá 4x6 | m3 | 0.2 |
| Móc bảo cáp ngầm | Sứ | cái | 2 |
| Vữa tô hổ ga (mặt trong) | Vữa xi măng M75 dày 2cm | m2 | 6.1 |

BẢNG TỔNG HỢP CỐT THÉP

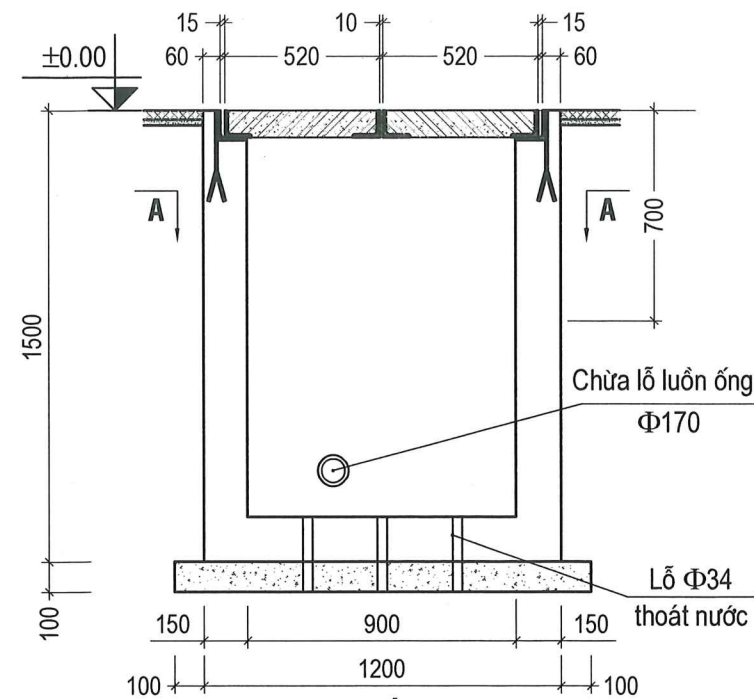
| Tên cấu kiện | Quy cách | Đơn vị | Khối lượng |
|-----------------------|--------------------------------|--------|------------|
| Tấm đan | ø<10 mm | kg | 0.66 |
| | ø>10 mm | kg | 16.98 |
| | Thép viên L90x90x8 (mạ kẽm) | kg | 71.32 |
| | Thép ống ø21 dày 2mm | kg | 0.67 |
| Hổ ga | ø<10 mm | kg | 11.88 |
| | ø>10 mm | kg | 38.9 |
| | Thép viên L100x100x10 (mạ kẽm) | kg | 69.21 |
| | Chân khung; -80x8x300 | kg | 12.06 |
| Phá dỡ nền bê tông ht | Nền bê tông dày 20cm | m2 | 3.24 |

Ghi chú:

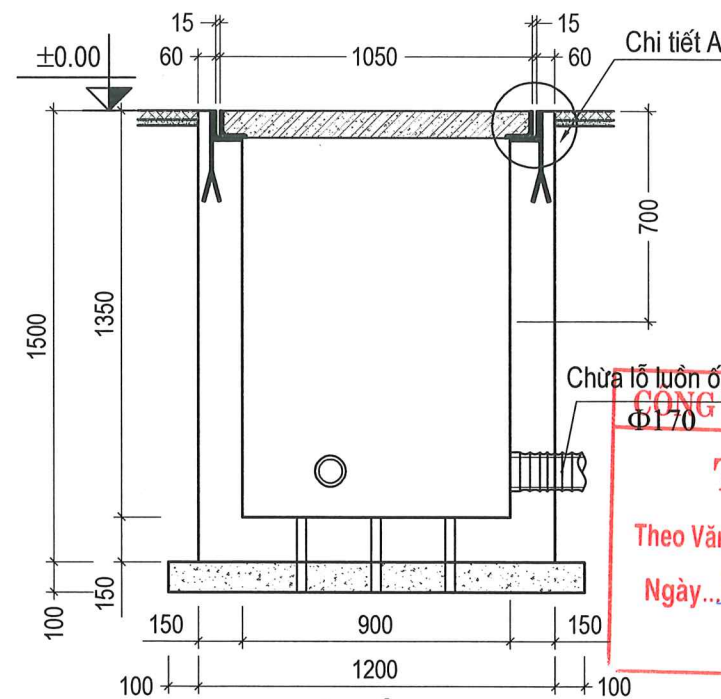
- Thép viên khung hổ ga, tấm đan được gia công từ thép có giới hạn chảy không nhỏ hơn 245 MPa (thép SS400 hoặc loại có đặc tính kỹ thuật tương đương) và được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007.
- Thép cốt bê tông phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-2018.
- Thép Φ < 10 sử dụng cốt thép CB240-T, Φ ≥ 10 sử dụng cốt thép CB300-V.
- Hàn điện, chiều cao mối hàn bằng chiều dày nhỏ nhất của thanh thép tại mỗi liên kết.

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

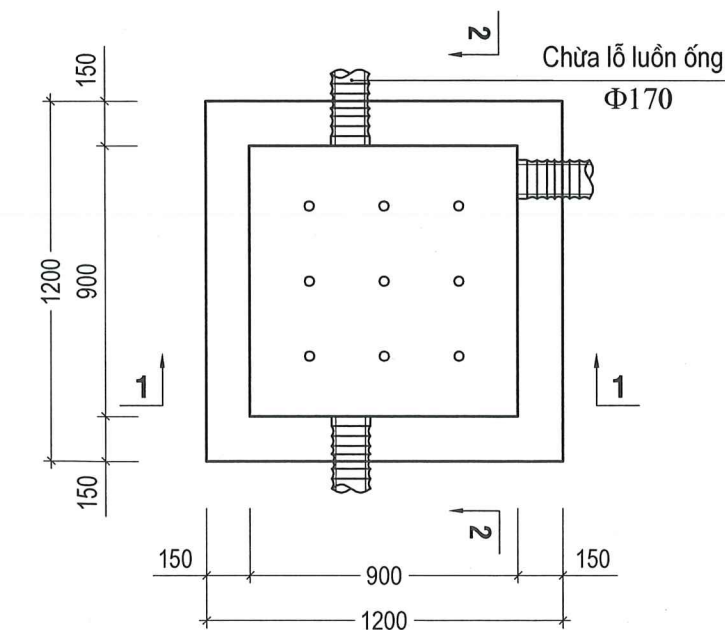
| | | | | | |
|-----------------|------------------|--|---|-------------|-----------------|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU, KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | HỔ GA CÁP NGẦM ĐI DƯỚI VỈA HÈ NỀN BÊ TÔNG HG-22-G-NBT; HG-22-(G+T)-NBT | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | TL: | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 |
| | | | 2026 | | ĐD22-XD- |



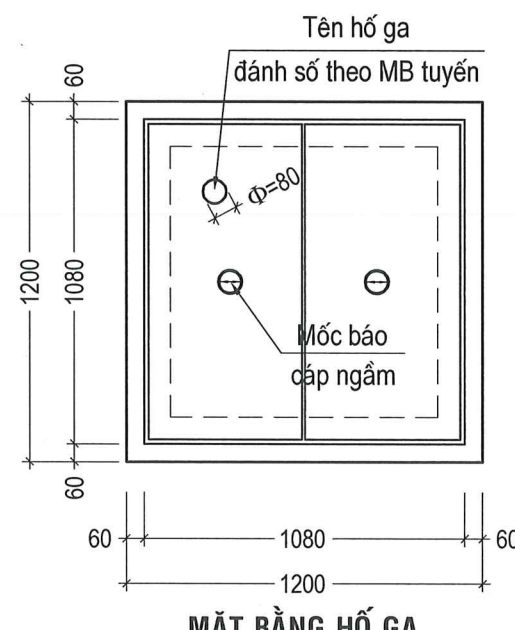
MẶT CẮT 1-1



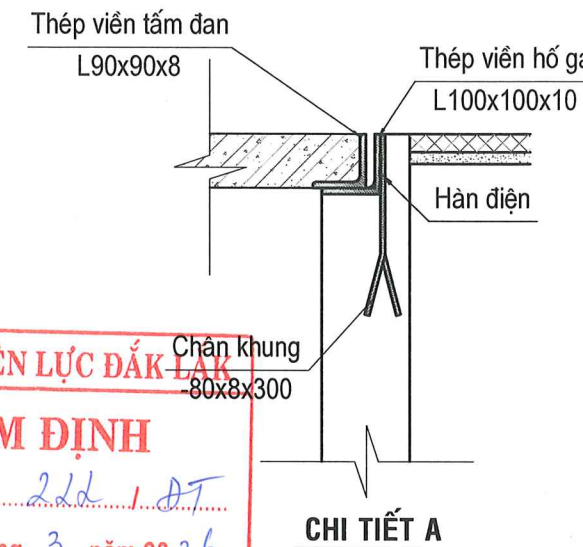
MẶT CẮT 2-2



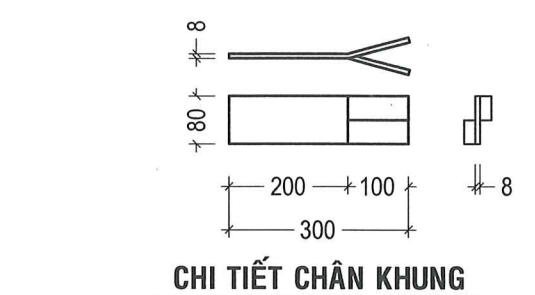
MẶT CẮT A-A



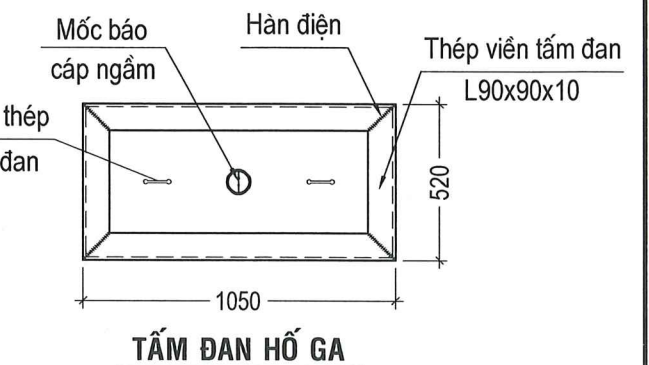
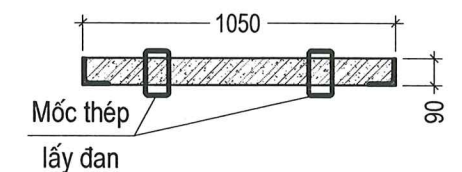
MẶT BẰNG HỐ GA



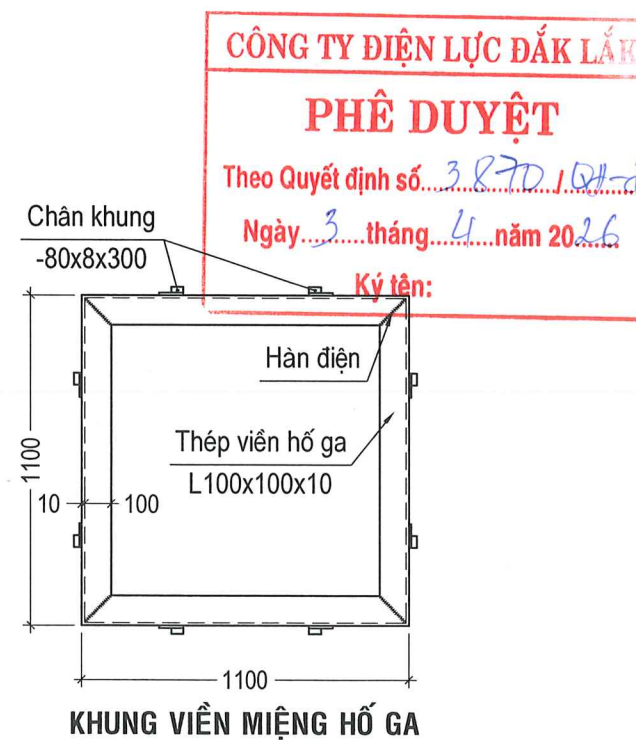
CHI TIẾT A



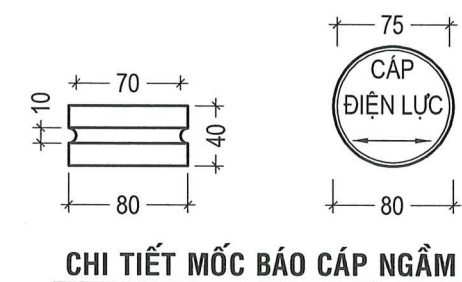
CHI TIẾT CHÂN KHUNG



TẤM ĐÁN HỐ GA



KHUNG VIÊN MIỆNG HỐ GA



CHI TIẾT MỐC BẢO CÁP NGẦM

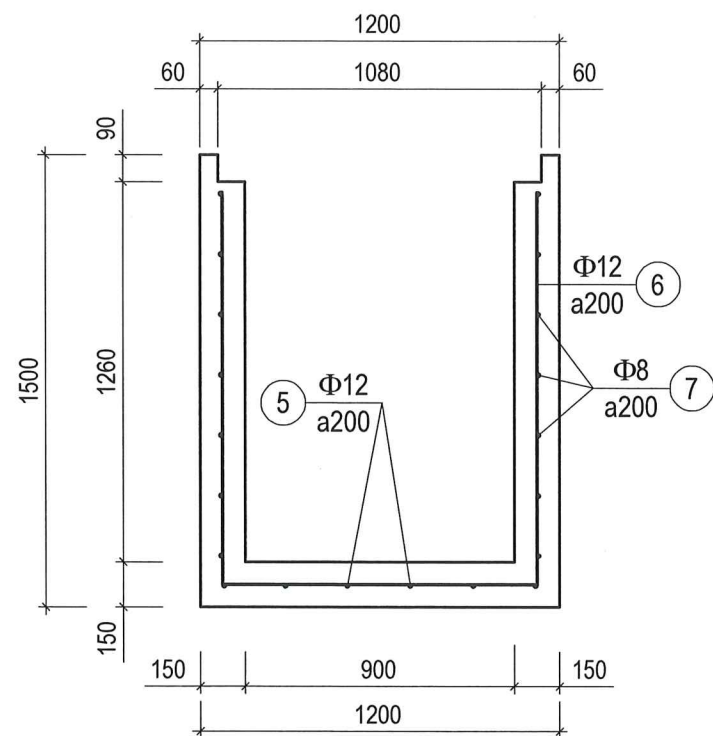
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮK LẮK
THẨM ĐỊNH
Theo Văn bản số...
Ngày... tháng... năm 20...
Ký tên:

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

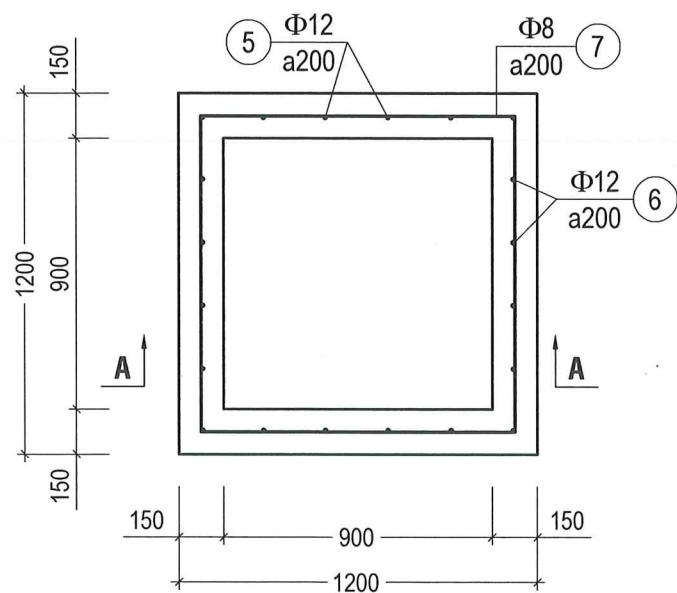
- Ghi chú:
- Cao độ ± 0.00 là cao độ nền vỉa hè.
 - Vị trí hố ga xem bản vẽ mặt bằng bố trí lưới điện trên tuyến.
 - Hố ga và các tấm đan sử dụng bê tông cấp độ bền B15 (M200) đá 1x2, lót móng bằng bê tông cấp độ bền B7.5 (M100) đá 4x6.
 - Khi thi công hố ga cần chừa lỗ cho các ống luồn cáp ở thành hố ga, tùy thuộc vào vị trí và loại hố ga lắp đặt để thi công cho phù hợp với tuyến cáp ngầm theo thiết kế, số lỗ theo số ống cáp được đặt.
 - Thép viền khung hố ga, tấm đan được gia công từ thép có giới hạn chảy không nhỏ hơn 245 MPa (thép SS400 hoặc loại có đặc tính kỹ thuật tương đương) và được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007.
 - Trong lòng hố ga trát vữa xi măng M75 dày 20mm.
 - Dưới đáy hố ga khoét các lỗ $\Phi 34$ để rút nước.
 - Sau khi luồn cáp vào ống xong phải bịt tất cả các đầu ống bằng dây dai tẩm nhựa bitum.
 - Trong quá trình đổ bê tông nắp hố ga, bố trí mố bảo cáp ngầm bằng sứ vào trong bê tông theo đúng chiều của tuyến cáp.

- Ghi chú:
- Hàn điện, chiều cao mối hàn bằng chiều dày nhỏ nhất của thanh thép tại mỗi liên kết.
 - Vị trí các ống luồn cáp sẽ được đơn vị thi công điều chỉnh phù hợp với thực tế hiện trường thi công.
 - Tên hố ga được đánh theo MB tuyến đã được phê duyệt. Kích thước: chiều cao 60mm, chiều dày 05mm.
 - Bộ số được ấn trên mặt nắp hố ga để tạo khuôn số với chiều sâu từ 02-03mm. Khuôn số được sơn màu đỏ lấp kín.
 - Đối với hố ga nằm trên vỉa hè phải hoàn trả kết cấu vỉa hè theo hiện trạng.

| | | | | | |
|--|------------------|--|--|--|--|
| TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG | | | ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ | | |
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | HỐ GA CÁP NGẦM ĐI DƯỚI VỈA HÈ NỀN ĐẤT
HG-22-(G+T)-VHĐ | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| TL: | | | SỐ HIỆU: 151-25 | | |
| 2026 | | | ĐD22-XD- | | |



MẶT CẮT A-A



MẶT BẰNG BỐ TRÍ CỐT THÉP

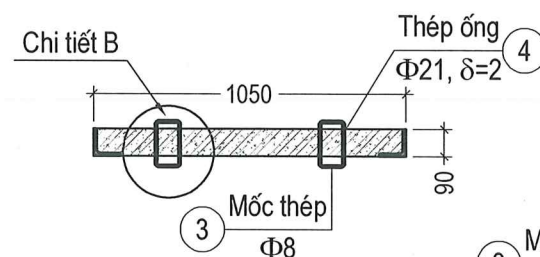
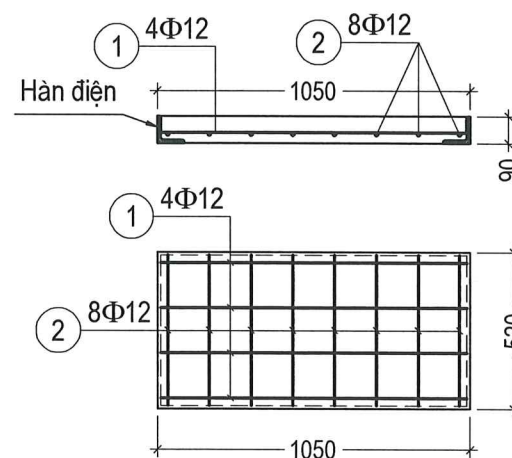
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

THẨM ĐỊNH

Theo Văn bản số 222 / DT

Ngày 31 tháng 3 năm 2026

Ký tên:



TẦM ĐÀN HỔ GA

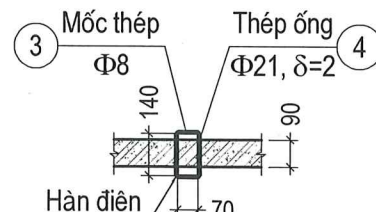
CÔNG TY ĐIỆN LỰC ĐẮC LẮK

PHÊ DUYỆT

Theo Quyết định số 3870 / QĐ-ĐLPC

Ngày 3 tháng 4 năm 2026

Ký tên:



CHI TIẾT B

BẢNG THỐNG KÊ KHỐI LƯỢNG CỐT THÉP
(TÍNH CHO 01 CK)

| Tên cấu kiện | Số hiệu | Hình dạng - Kích thước | Đường kính (mm) | Chiều dài 1 thanh (mm) | Số lượng | Tổng chiều dài (m) | Tổng khối lượng (kg) |
|------------------|---------|------------------------|-----------------|------------------------|----------|--------------------|----------------------|
| Tấm đan (SL: 02) | 1 | 60 1030 60 | 12 | 1150 | 4 | 4.60 | 4.08 |
| | 2 | 60 500 60 | 12 | 620 | 8 | 4.96 | 4.40 |
| | 3 | 70 140 | 8 | 420 | 2 | 0.84 | 0.33 |
| | 4 | Thép ống Φ21, δ=2 | | 90 | 4 | 0.36 | 0.34 |
| Hổ ga (SL: 01) | 5 | 1300 1050 1300 | 12 | 3650 | 6 | 21.90 | 19.45 |
| | 6 | 1300 1050 1300 | 12 | 3650 | 6 | 21.90 | 19.45 |
| | 7 | 1050 1050 50 | 8 | 4300 | 7 | 30.10 | 11.88 |

| Tên cấu kiện/công việc | Tên vật liệu | Đơn vị | Khối lượng |
|--------------------------|---------------------------|--------|------------|
| Tấm đan | Bê tông B15(M200) đá 1x2 | m3 | 0.10 |
| Hổ ga | Bê tông B15(M200) đá 1x2 | m3 | 1.04 |
| | Bê tông B7.5(M100) đá 4x6 | m3 | 0.2 |
| Móc bảo cáp ngầm | Sứ | cái | 2 |
| Vữa tô hổ ga (mặt trong) | Vữa xi măng M75 dày 2cm | m2 | 6.1 |

BẢNG TỔNG HỢP CỐT THÉP

| Tên cấu kiện | Quy cách | Đơn vị | Khối lượng |
|--------------|--------------------------------|--------|------------|
| Tấm đan | ø<10 mm | kg | 0.66 |
| | ø>10 mm | kg | 16.98 |
| | Thép viên L90x90x8 (mạ kẽm) | kg | 71.32 |
| | Thép ống ø21 dày 2mm | kg | 0.67 |
| Hổ ga | ø<10 mm | kg | 11.88 |
| | ø>10 mm | kg | 38.9 |
| | Thép viên L100x100x10 (mạ kẽm) | kg | 69.21 |
| | Chân khung; -80x8x300 | kg | 12.06 |

Ghi chú:

- Thép viên khung hổ ga, tấm đan được gia công từ thép có giới hạn chảy không nhỏ hơn 245 MPa (thép SS400 hoặc loại có đặc tính kỹ thuật tương đương) và được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408-2007.
- Thép cốt bê tông phải đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật theo TCVN 1651-2018.
- Thép Φ < 10 sử dụng cốt thép CB240-T, Φ ≥ 10 sử dụng cốt thép CB300-V.
- Hàn điện, chiều cao mối hàn bằng chiều dày nhỏ nhất của thanh thép tại mỗi liên kết.

TỔNG CÔNG TY ĐIỆN LỰC MIỀN TRUNG
CÔNG TY TƯ VẤN ĐIỆN MIỀN TRUNG
ĐƯỜNG DÂY 22KV CẤP ĐIỆN KCN ĐÔNG BẮC SÔNG CẦU,
KHAI THÁC TBA 110KV SÔNG CẦU DO ĐLPC QUẢN LÝ

| | | | | | |
|-----------------|------------------|------|--|-----------------|--|
| P.Giám đốc | Phạm Minh Nhựt | | HỔ GA CÁP NGẦM ĐI DƯỚI VỈA HÈ ĐẤT
HG-22-G-VHĐ | | |
| C.N.T.K | Phạm Đình Hải | | | | |
| Kiểm tra XD | Trần Quang Dương | | | | |
| C.T thiết kế XD | Trần Quang Dương | | | | |
| Thiết kế XD | Nguyễn Ngọc Dũng | | | | |
| TL: | | 2026 | B.C.K.T.K.T | Số hiệu: 151-25 | |
| | | | | ĐD22-XD- | |