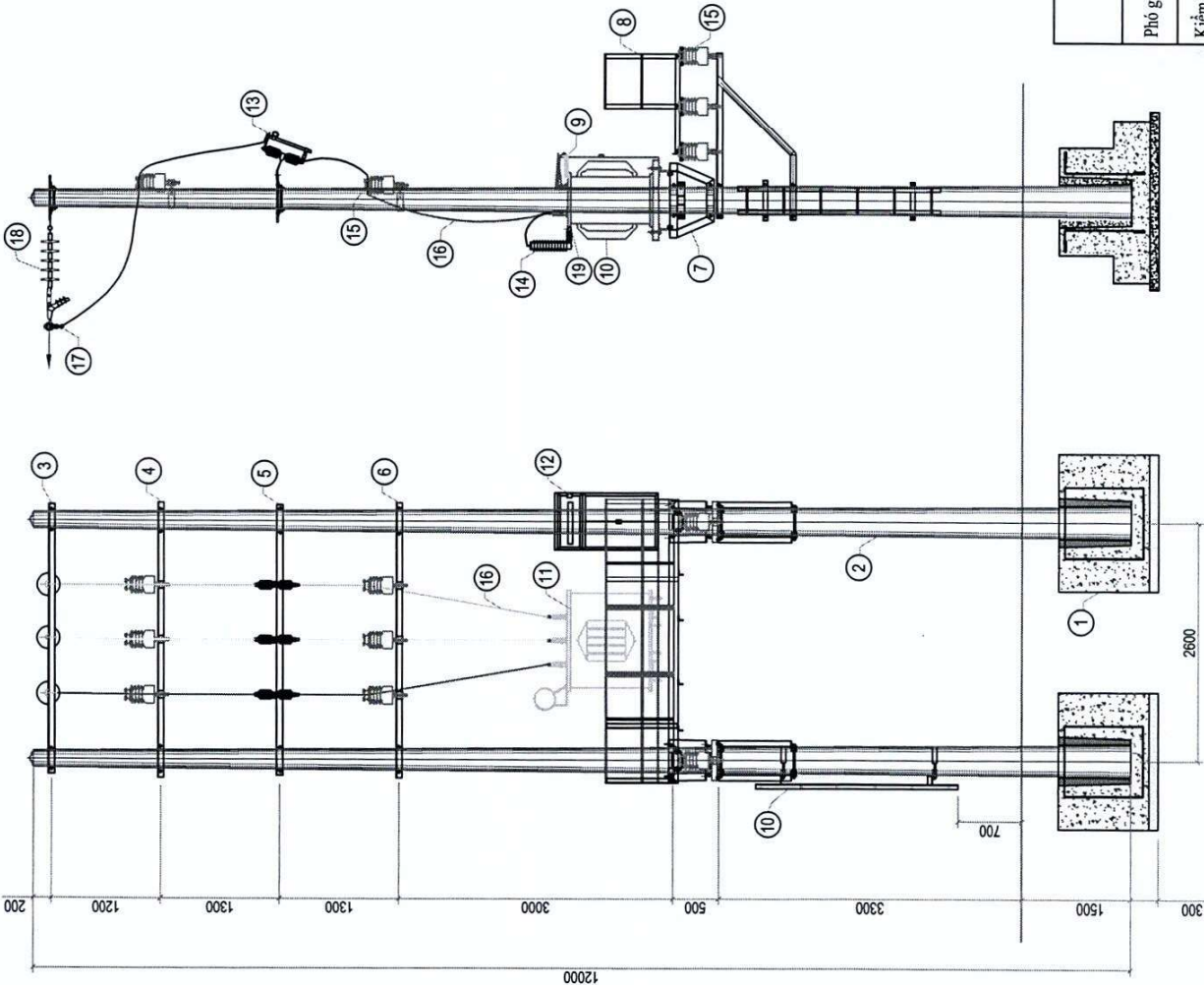


SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT TBA NGANG TUYẾN 2LT12

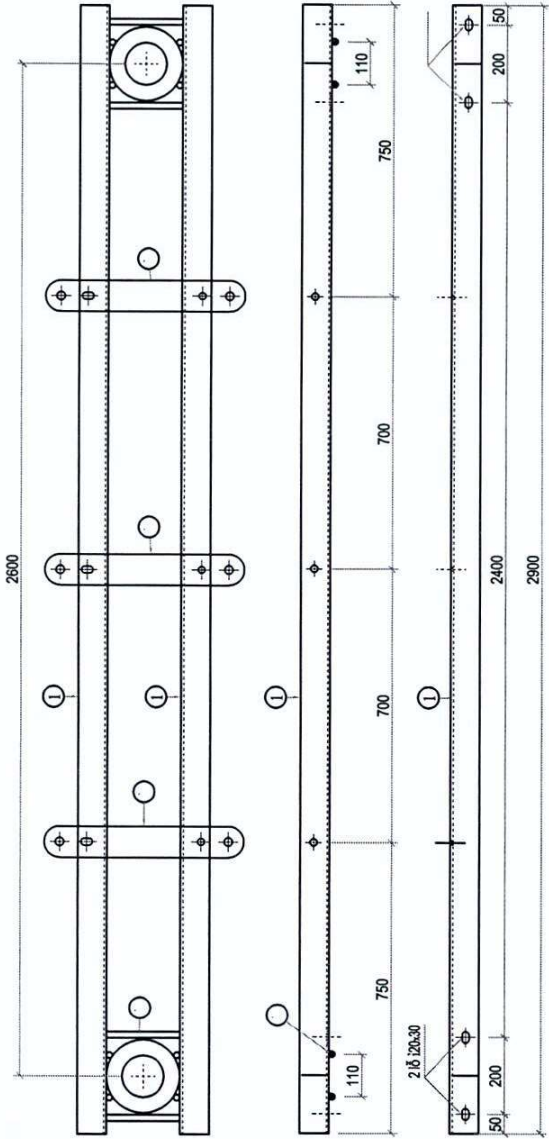


THỐNG KÊ CÁC VẬT TƯ THIẾT BỊ CHÍNH

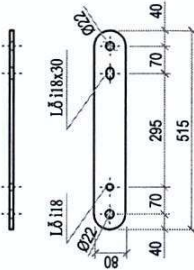
- ① Móng cột
- ② Cột BTLT
- ③ Xà đầu trạm: XDT35-2
- ④ Xà đỡ sứ trung gian: XTG35-1
- ⑤ Xà đỡ SI & CSV: XDSI&CSV-35
- ⑥ Xà đỡ sứ trung gian: XTG35-2
- ⑦ Conson & dăm đỡ MBA: CS&DDMBA35-2
- ⑧ San thao tác: STT-35
- ⑨ Giá đỡ cáp tổng: GDC-0,4KV
- ⑩ Thang trèo: TT2,6-3
- ⑪ Máy biến áp 3 pha-35/0,4KV
- ⑫ Tủ điện hạ thế
- ⑬ Cầu chì tự rơi FCO - 35KV - 100A
- ⑭ Chống sét van ZnO-35KV
- ⑮ Sứ đứng PI-35KV
- ⑯ Dây nhôm 50-XLPE4.3/HDPE
- ⑰ Kẹp quai & hohlring clamp
- ⑱ Chuối cách điện Polymer 35kV
- ⑲ Tấm bất CSV



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LAO CAI ĐIỆN LỰC SA PA		Hạng mục SCL: Các TBA Điện Lực Sa Pa quản lý	
		Phó giám đốc Quách Trọng Khánh	HT: 05/2025
Kiểm tra Vũ Mạnh Tuấn	TL:	SO ĐỒ LẮP ĐẶT THIẾT BỊ TBA	
Thiết kế Lê Việt Hoàng	BV Số: BV-01		



CHI TIẾT THANH XÀ



CHI TIẾT 2

Ghi chú:

- Tất cả cọc chi tiết 1,3 được nối với nhau bằng bản điện, chiều cao đường hàn h = 6mm.
- Cọc chi tiết bằng sắt sau khi chế tạo phải mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn.
- Bu lông, ốc được chế tạo theo TCVN 72-105 & TCVN 75-63.

BẢNG KÍ NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên vật liệu	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L75x75x6	2900	2	19.98	39.9600000
2	Tấm mộc treo sứ	ỡ: 80x8	515	3	1.83	5.4900000
3	Chống xoay	CT3-Ø16	75	8	0.13	1.0400000
4	Bu lông	M16x50	50	6	0.25	1.5000000
5	Bu lông	M18x250	250	4	0.65	2.6000000
Khối lượng tổng cộng						50.5900000



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐIỆN LỰC SA PA

Phó giám đốc

Quách Trọng Khánh

Kiểm tra

Vũ Mạnh Tuấn

Thiết kế

Lê Việt Hoàng

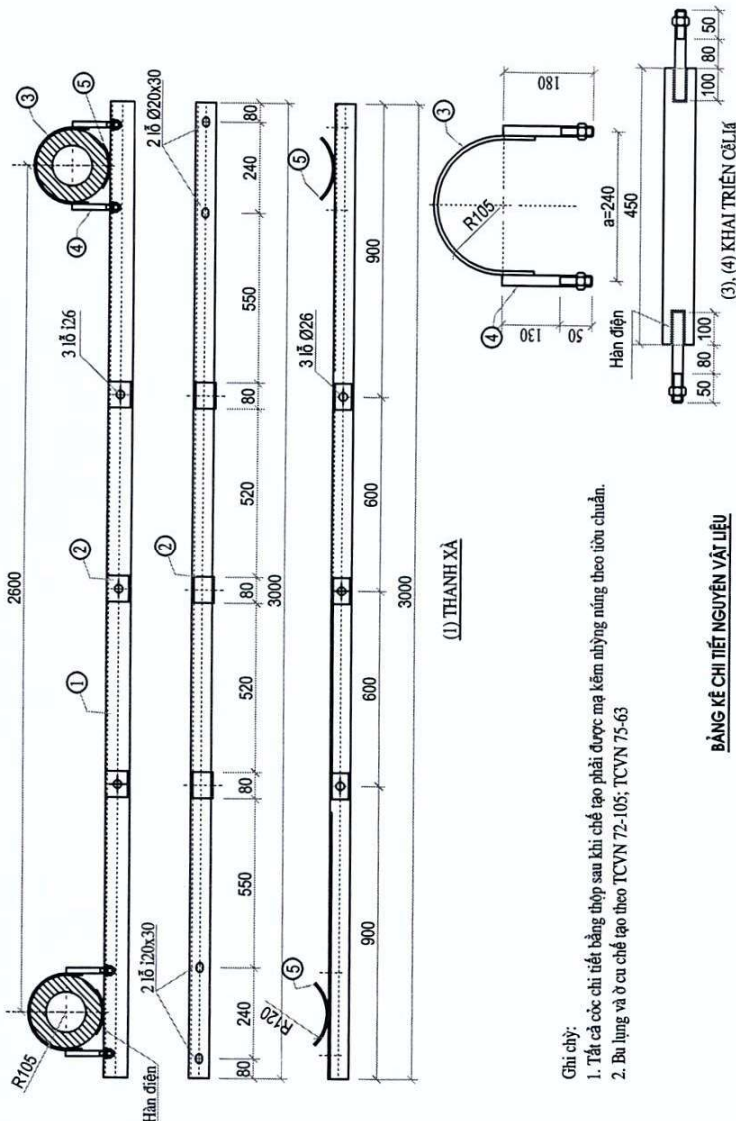
Hạng mục SCL: Các TBA
Điện Lực Sa Pa quản lý

SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT XÀ XDT 35-2

HT: 05/2025

TL:

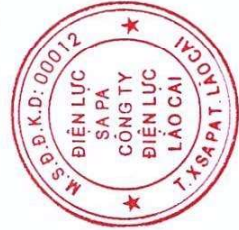
BV Số: BV-02



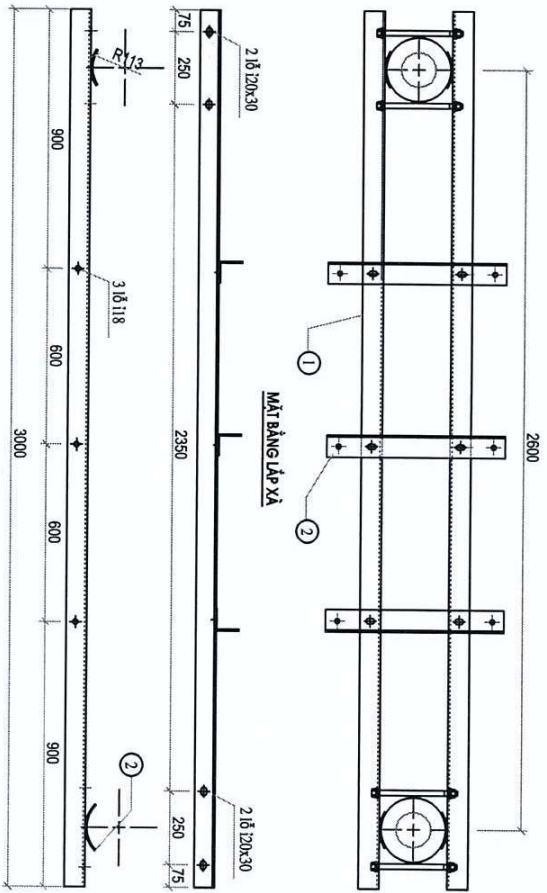
- Chỉ chú:
- Tất cả các chi tiết bằng thép sau khi chế tạo phải được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn.
 - Bu lông và ốc chế tạo theo TCVN 72-105; TCVN 75-63

BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên vật liệu	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xá	L63x63x6	3000	1	17.16	17.160000	
2	Óp bất sử	L63x63x5	80	3	0.46	1.380000	
3	Có lê ốm	-Ø. 60x6	502	2	1.42	2.840000	
4	Bu lông + ốc	M18x190	190	4	0.47	1.880000	
5	Chống xoay	-Ø. 63x6	250	2	0.50	1.000000	
Khối lượng tổng cộng						24.260000	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LAO CAI ĐIỆN LỰC SA PA		Hạng mục SCL: Các TBA Điện Lực Sa Pa quân lý	
Phó giám đốc	Quách Trọng Khánh	<i>(Signature)</i>	SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT XÁ XTG 35-1
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn		
Thiết kế	Lê Việt Hoàng	<i>(Signature)</i>	
		HT: 05/2025	TL:
			BV Số: BV-03



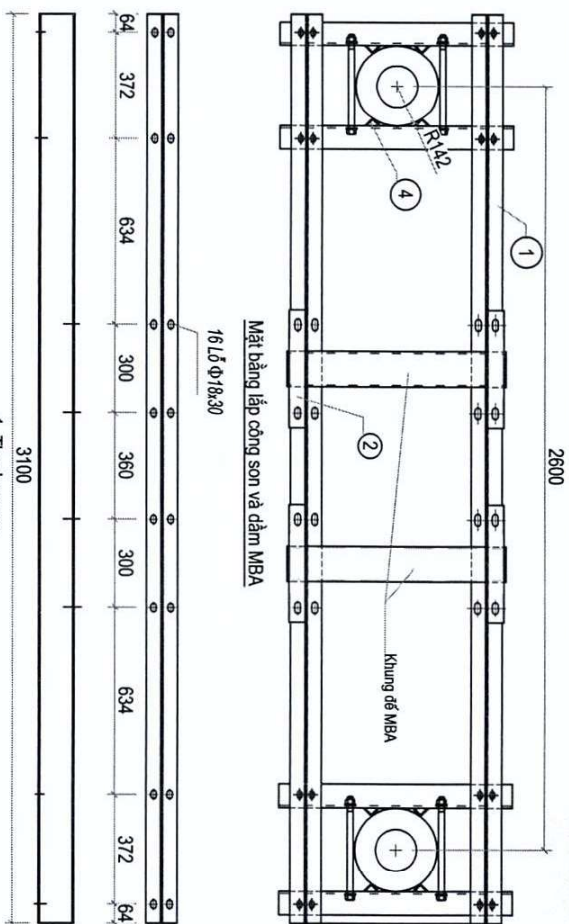
- Ghi chú:
1. Tất cả các chi tiết bằng thép sau khi chế tạo phải được mạ kẽm những nắng theo yêu cầu.
 2. Bu lông và ốc cao chất lượng theo TCVN 72-105; TCVN 75-63

BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

STT	Tên vật liệu	Quy cách	Đơn vị	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà	L70x70x7x3000	Thanh	2	22.17	44.340000	
2	Giăng bắt SI & CSV	L63x63x6x60	Thanh	3	3.2	9.600000	
3	Chống xoay	_70x6x210	Thanh	4	0.69	2.760000	
4	Bu lông bắt xà	M18x300	Bộ	4	0.75	3.000000	Mạ kẽm
5	Bu lông giăng	M16x45	Bộ	6	0.25	1.500000	Mạ kẽm
Khối lượng tổng cộng						61.200000	



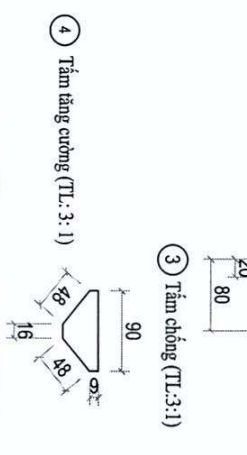
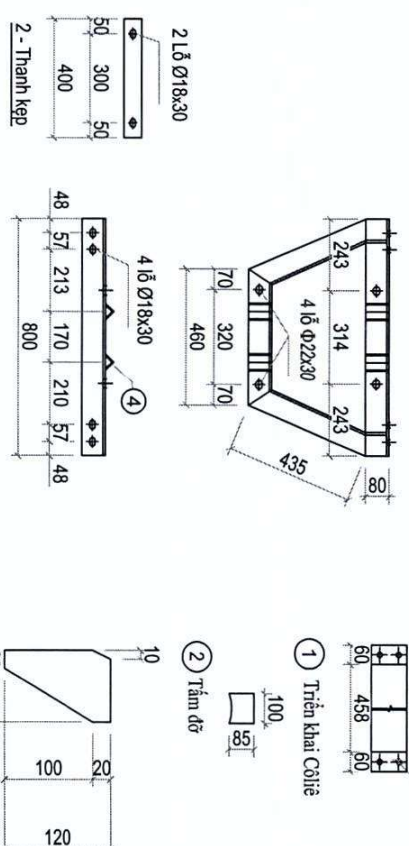
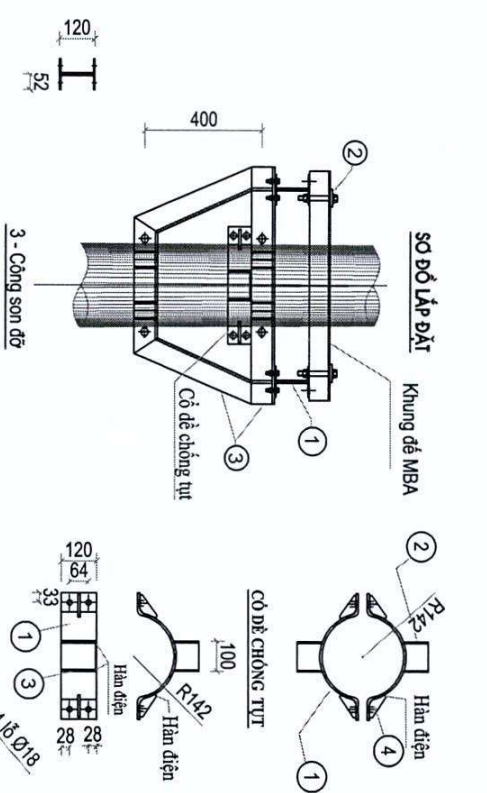
CÔNG TY ĐIỆN LỰC LAO CAI		Hàng mục SCL: Các TBA	
DIỆN LỰC SA PA		Điện Lực Sa Pa quản lý	
Phó giám đốc	Quách Trọng Khánh	SƠ ĐỒ LẬP DẶT XÀ XBSI&CSV 35	HT: 05/2025
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn		
Thiết kế	Lê Việt Hoàng		
		TL:	BV Số: BV-04



Ghi chú:
 - Các chi tiết được liên kết với nhau bằng hàn điện, sau khi chế tạo phải tạo phải mạ kẽm những nóng theo quy định.
 - Bu lông + đai ốc chế tạo theo TCVN 72-105 và 72-63

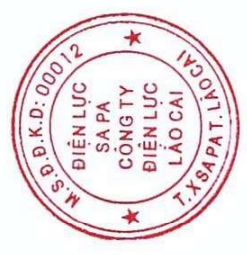
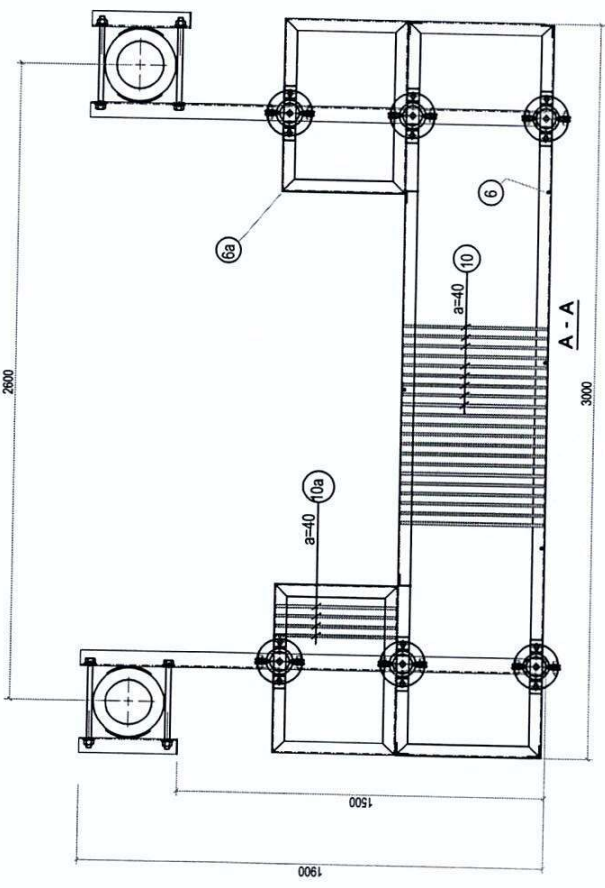
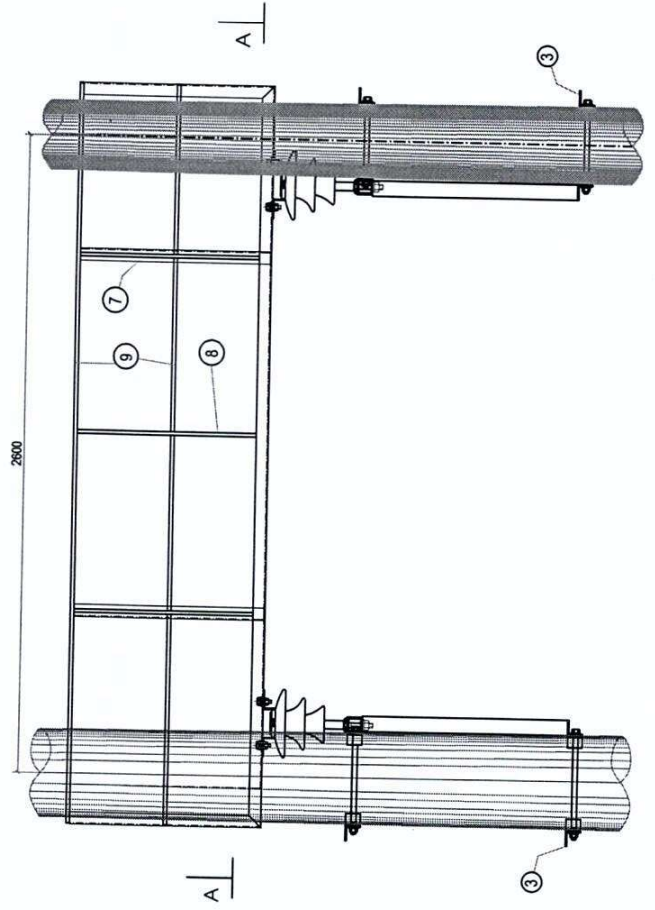
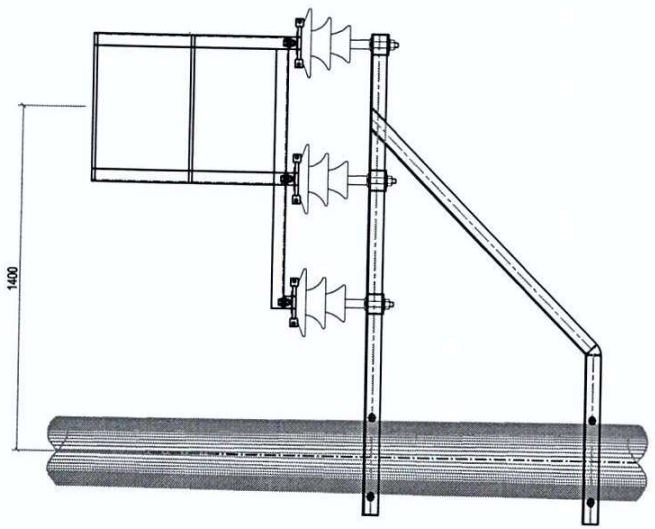
BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên vật liệu	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh ngang	[120x52x4,8	3100	4	32.24	128.9600	
2	Thanh kẹp	60x6	400	4	1.13	4.520000	
3	Công son đỡ	L80x80x7	2130	4	18.13	72.520000	
4	Vấu chống xoay	L40x40x4	80	16	0.2	3.200000	
5	Bu lông	M16x60	60	8	0.09	0.720000	
6	Bu lông	M16x120	120	8	0.18	1.440000	
7	Bu lông	M20x400	400	8	1.27	10.160000	
1	Cổ đế chống tụt	-120x8	578	4	4.36	17.440000	
2	Tấm đỡ	-100x8	80	4	0.5	2.000000	
3	Tấm chống	-100x8	80	8	0.5	4.000000	
4	Tấm tăng cường	-40x8	90	8	0.22	1.760000	
5	Bu lông	CT3-Ø14	100	12	0.2	2.400000	
Cổ đế chống tụt					249.120000		
Conson + Dầm MBA					249.120000		
Cổ đế chống tụt					249.120000		

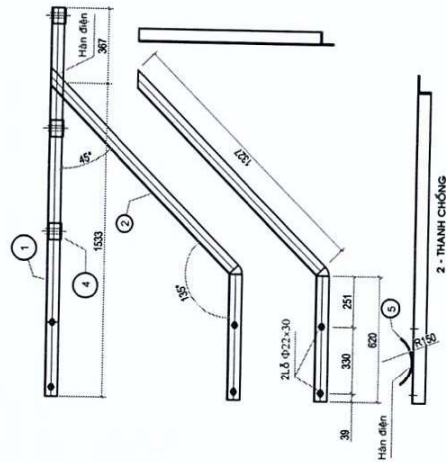
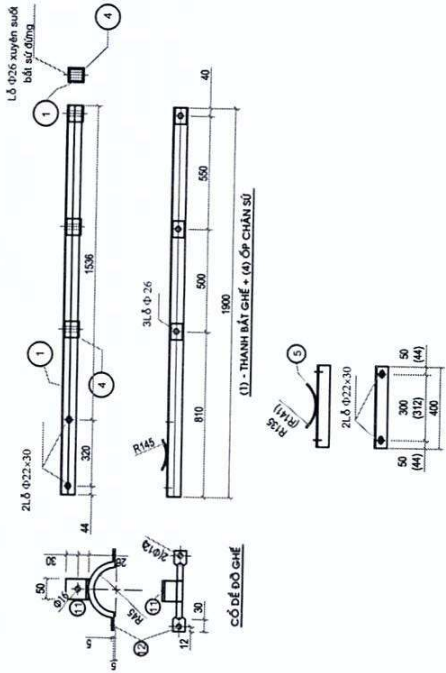


CÔNG TY ĐIỆN LỰC SÀ PA
Hạng mục SCL: Các TBA
Điện Lực Sa Pa quản lý

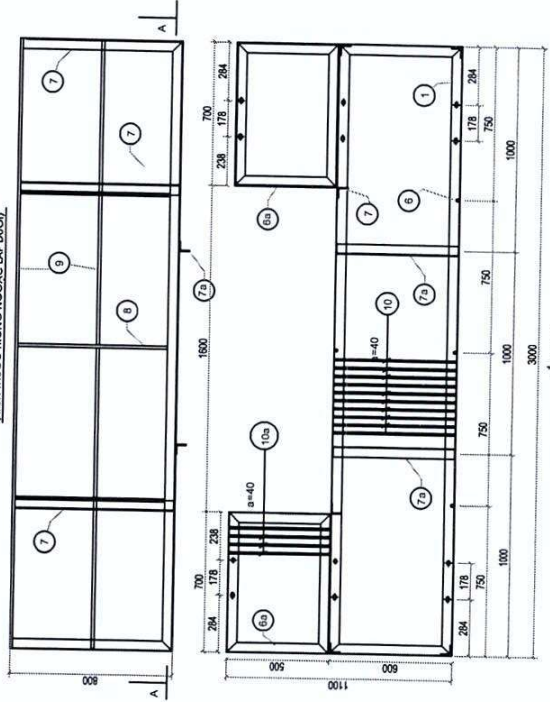
Phó giám đốc	Quách Trọng Khanh	SƠ ĐỒ LẮP ĐẶT CS&DDMBA35-2	HT: 052025	TL:	BV Số: BV-05
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn		Thiết kế	Lê Việt Hoàng	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI ĐIỆN LỰC SA PA		Hạng mục SCL: Các TBA Điện Lực Sa Pa quân lý	
Phó giám đốc	Quách Trọng Khánh	<i>[Signature]</i>	SƠ ĐỒ SÀN THAO TÁC 35 (BẢN VẼ SỐ 01)
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn	<i>[Signature]</i>	
Thiết kế	Lê Việt Hoàng	<i>[Signature]</i>	
		HT: 05/2025	TL:
		BV Số: BV-06	

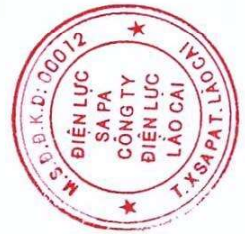


C3 - ĐÓP BÁT CÔNG SƠN GHÉ TIỀN CỘT LƯỚI
(KÍCH THƯỚC TRONG NGÓC LẬP ĐƯỜNG)



BẢNG KẾ CHỈ TIÊU NGUYÊN VẬT LIỆU

STT	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Tổng bộ	
1	Thanh sắt ghè	L70x70x7	1900	2	14.04	28.080000	
2	Thanh chống	L63x63x6	1947	2	11.14	22.280000	
3	Thanh ốp	L63x63x6	400	4	2.29	9.160000	
4	Ốp chân sứ	L70x70x7	80	6	0.59	3.540000	
5	Tấm chống xoay	d 63x6	250	8	0.74	5.920000	
6	Khung ghè	L50x50x5	7200	1	27.14	27.140000	
8a	Khung ghè	L50x50x5	2400	2	9.05	18.100000	
7	Thanh tăng cường dọc	L50x50x5	800	6	3.02	18.120000	
7a	Thanh tăng cường ngang	L50x50x5	500	2	2.22	4.440000	
8	Lan can dọc	Ø14	800	4	0.97	3.880000	
9	Lan can ngang	Ø14	5000	2	7.02	14.040000	
10	Thanh lát sàn	Ø10	590	85	0.36	30.600000	
10a	Thanh lát sàn	Ø10	490	30	0.30	9.000000	
11	Đốt ghè	d 50x5	100	12	0.2	2.400000	
12	Cổ đế bắt sứ	Ø14	230	12	0.28	3.360000	
	Bu lông	M10	45	12	0.07	0.840000	Ren 20
13	Bu lông	M14	45	12	0.13	1.560000	Ren 20
	Bu lông	M16	45	12	0.24	2.880000	Ren 20
	Bu lông	M20	360	8	1.17	9.360000	Ren 80
Tổng lượng lắp đặt							214.700000



Hạng mục SCL: Các TBA
Điện Lực Sa Pa quản lý

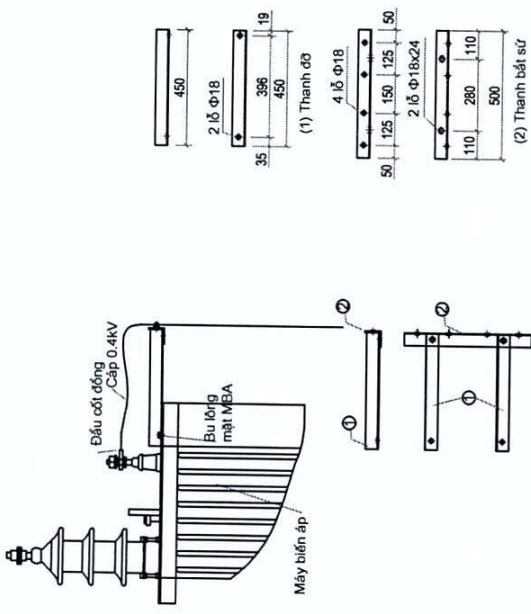
SƠ ĐỒ SÀN THAO TÁC 35
(BẢN VẼ SỐ 02)

Phó giám đốc	Quách Trọng Khánh	HT
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn	HT
Thiết kế	Lê Việt Hoàng	HT

HT: 05/2025

TL:

BV Số: BV-07



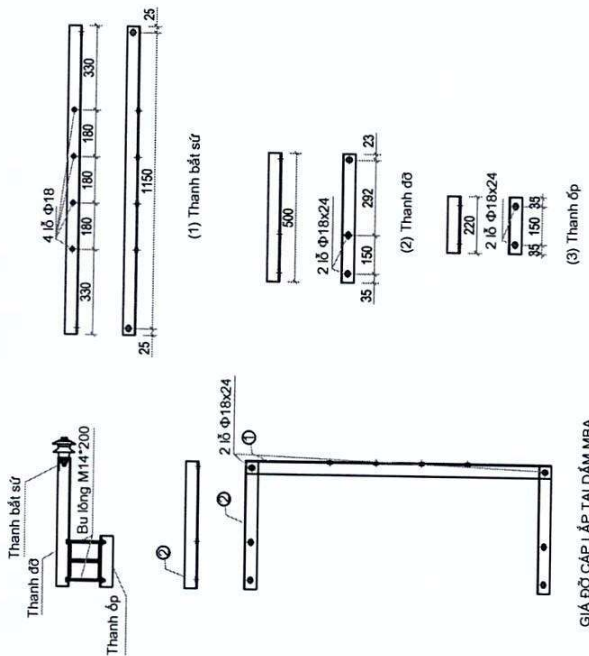
GIA ĐỒ CÁP LẮP TẠI MẶT MBA

GHI CHÚ:

1. Các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng.
2. Chiều cao đường hàn h = 6mm.
3. Khi khoan lỗ của tấm đỡ (1) cần đo kích thước cụ thể của bù lũng mặt máy biến áp được dùng để chuẩn xác lại.
4. Khoan 04 lỗ bắt sứ hạ thế Ø18

BẢNG KIỂM NGHIỆM VẬT LIỆU

STT	Tên vật liệu	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Tối đa	
1	Thanh đỡ	L50505	450	2	1.7	3.400000	
2	Thanh bắt sứ	L80508	500	2	2.86	5.720000	
3	Bù lũng	M16x45	45	2	0.24	0.480000	
4	Sứ hạ thế A30	Ốai	A30	4		9.895933	
Tổng cộng							



GIA ĐỒ CÁP LẮP TẠI ĐẦM MBA

GHI CHÚ:

1. Các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng.
2. Chiều cao đường hàn h = 6mm.
3. Khoan 04 lỗ bắt sứ hạ thế Ø18

BẢNG KIỂM NGHIỆM VẬT LIỆU

STT	Tên vật liệu	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Tối đa	
1	Thanh bắt sứ	L50505	1200	1	4.52	4.520000	
2	Thanh đỡ	L80508	500	2	1.89	3.780000	
3	Thanh ốp	L50505	220	2	0.83	1.660000	
4	Bù lũng	M14x200	200	4	0.32	1.280000	
5	Bù lũng	M16x45	45	2	0.24	0.480000	
6	Sứ hạ thế A30	Ốai	A30	4		11.720000	
Tổng cộng							



Hạng mục SCL: Các TBA
Điện Lực Sa Pa quản lý

SƠ ĐỒ GĐC-0.4KV

Quách Trọng Khánh

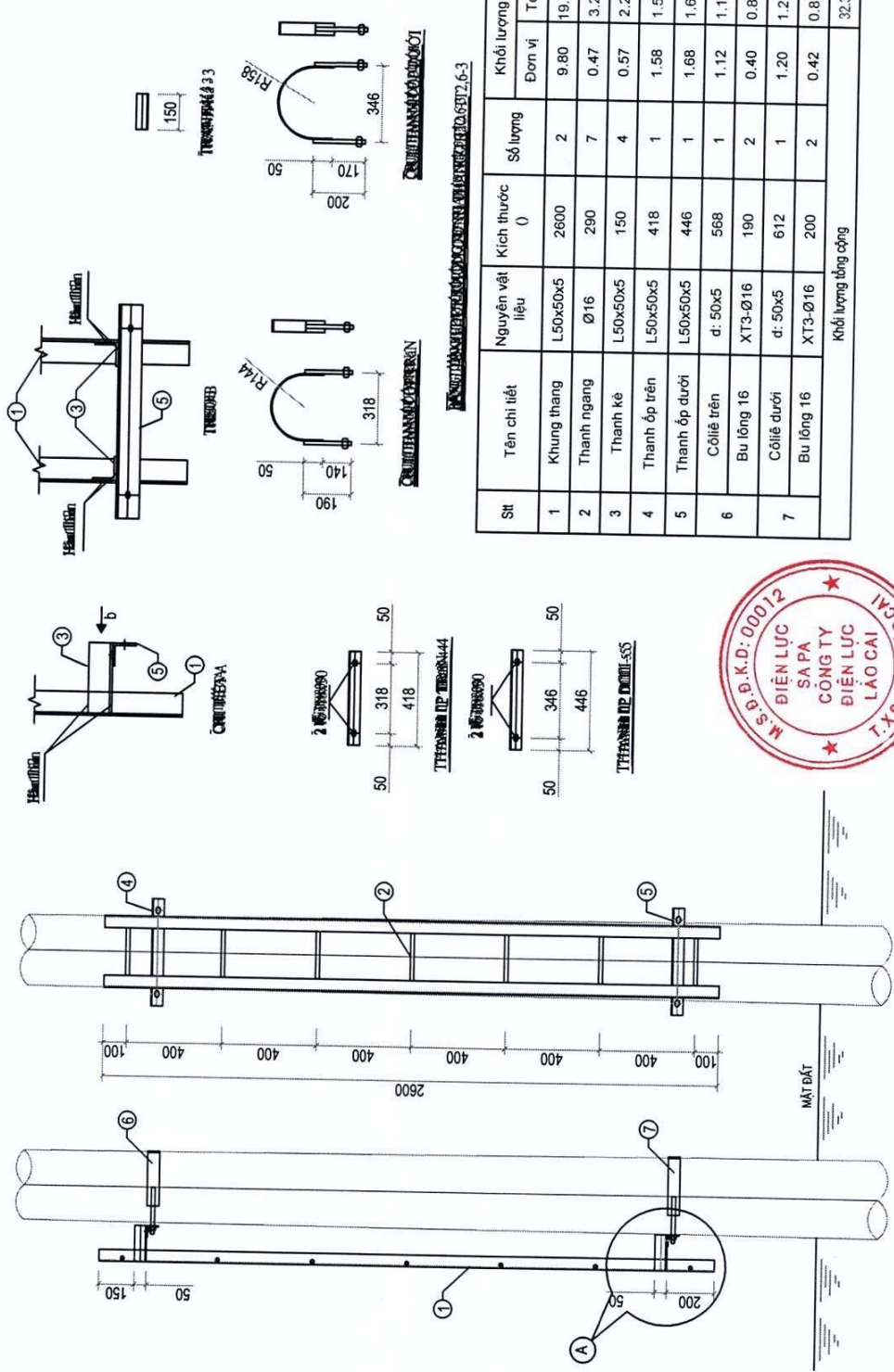
Vũ Mạnh Tuấn

Lê Việt Hoàng

HT: 05/2025

TL:

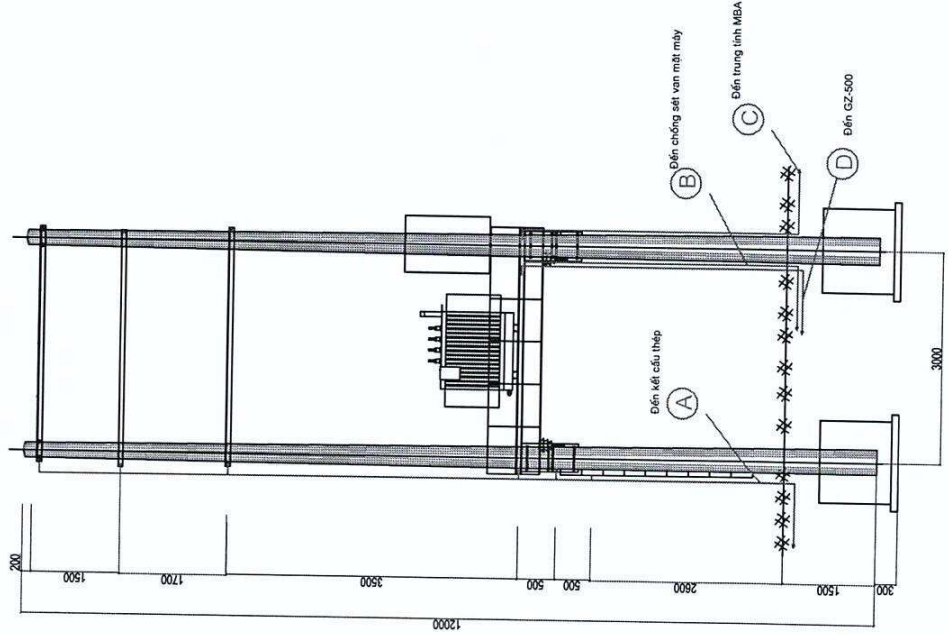
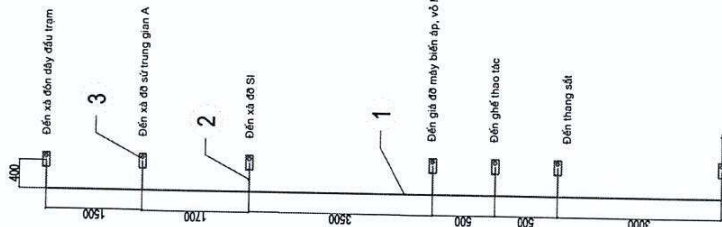
BV Số: BV-08



Ghi chú:
 1- Khi chế tạo các lỗ khoan trên tấm ốp phải đồng tâm và vuông góc với mặt và
 2- Liên kết có định được hàn bằng que hàn có chiều cao đường hàn h = 6mm
 3- Toàn bộ thang đều được mạ kẽm nhúng nóng có độ dày theo TCVN
 4- Bu lông, đai ốc, vòng đệm được chế tạo theo TCVN và được mạ kẽm

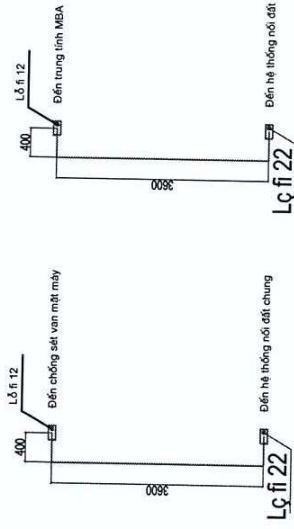
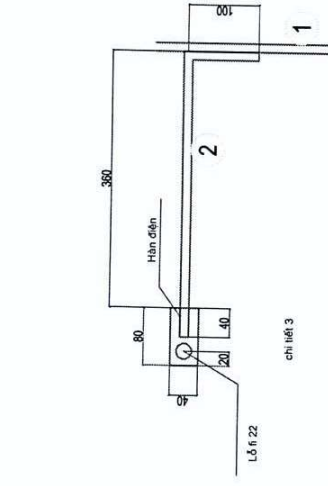
ST	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Khung thang	L50x50x5	2600	2	9.80	19.600000
2	Thanh ngang	Ø16	290	7	0.47	3.290000
3	Thanh kê	L50x50x5	150	4	0.57	2.280000
4	Thanh ốp trên	L50x50x5	418	1	1.58	1.580000
5	Thanh ốp dưới	L50x50x5	446	1	1.68	1.680000
6	Cột liê trên	d: 50x5	568	1	1.12	1.120000
7	Bu lông 16	XT3-Ø16	190	2	0.40	0.800000
	Cột liê dưới	d: 50x5	612	1	1.20	1.200000
	Bu lông 16	XT3-Ø16	200	2	0.42	0.840000
Khối lượng tổng cộng						32.390000

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI ĐIỆN LỰC SA PA		Hàng mục SCL: Các TBA Điện Lực Sa Pa quân lý	
Phó giám đốc	Quách Trọng Khánh		SO ĐỒ TT2.6-3
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn		
Thiết kế	Lê Việt Hoàng		
		HT: 05/2025	TL:
			BV Số: BV-09



GHI CHÚ:

- A Điện kết cấu thép
- B Điện chống sét van mặt máy
- C Điện trung tính MBA
- D Điện GZ-500

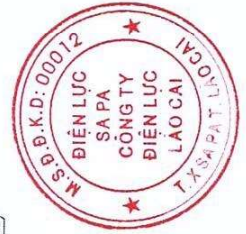


Ghi chú:

1. Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng theo TC Việt Nam.
2. Chiều cao đường hàn h = 6mm.

Khối lượng tổng cộng:					26.11 kg	
3	Tai bắt TBđja	d:4x40	80	13	0,10	1,30
2	Dây nối	CT3-112	500	13	0,44	5,72
1	Dây leo tiếp địa	CT3-112	21500	1	19,09	19,08
Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	K.thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Đơn vị
					K.lượng (kg)	

bảng kê nguyên vật liệu



Hạng mục SCL: Các TBA
Điện Lực Sa Pa quân lý

SƠ ĐỒ TT2.6-3

Phó giám đốc	Quách Trọng Khánh
Kiểm tra	Vũ Mạnh Tuấn
Thiết kế	Lê Việt Hoàng

HT: 05/2025 TL:

BV Số: BV-09