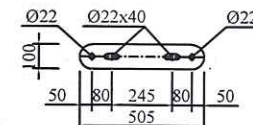
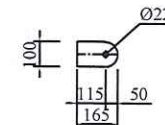


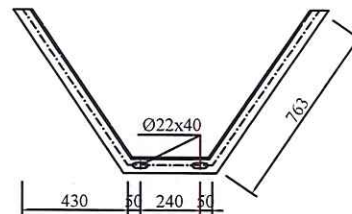
**THANH XÀ CHÍNH**  
TL: 1/20



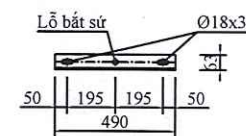
**THANH BẮT CHUỐI**  
TL: 1/20



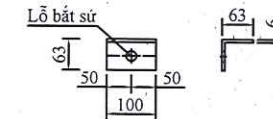
**TAI BẮT CHUỐI**  
TL: 1/20



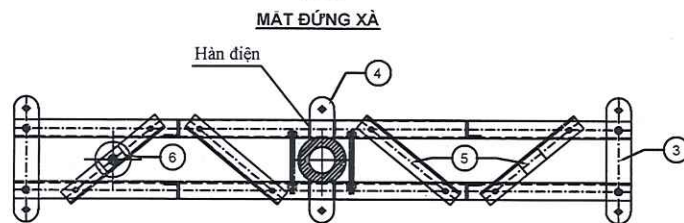
**THANH CHỐNG**  
TL: 1/20



**THANH GIĂNG XIÊN**  
TL: 1/20

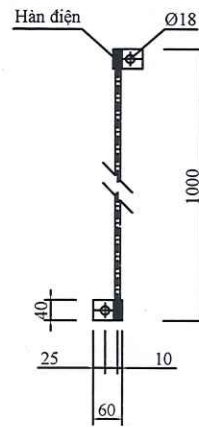


**ỚP CHÂN SỨ**  
TL: 1/10



**MAT ĐỨNG XÀ**

**MAT BÀNG XÀ**



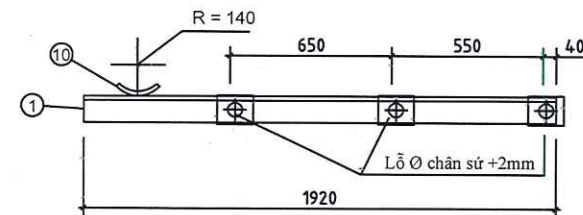
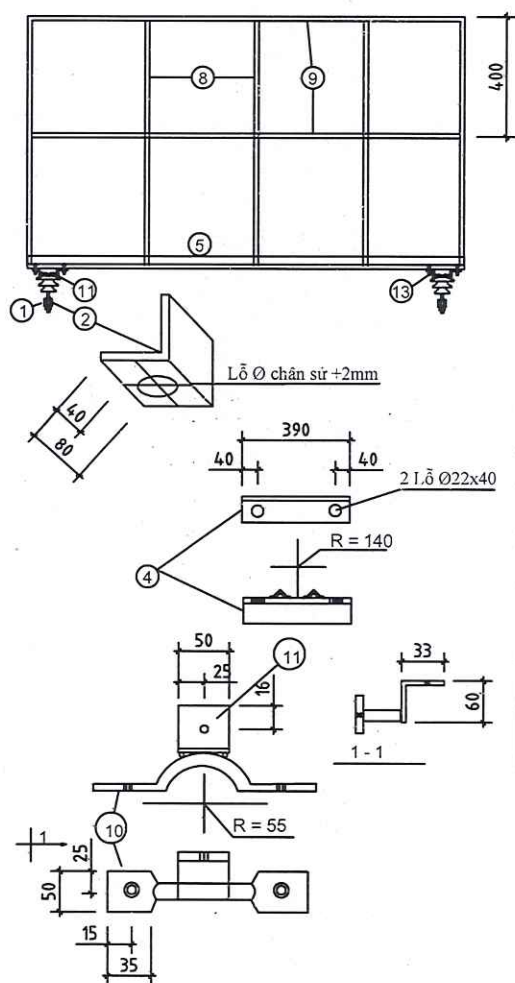
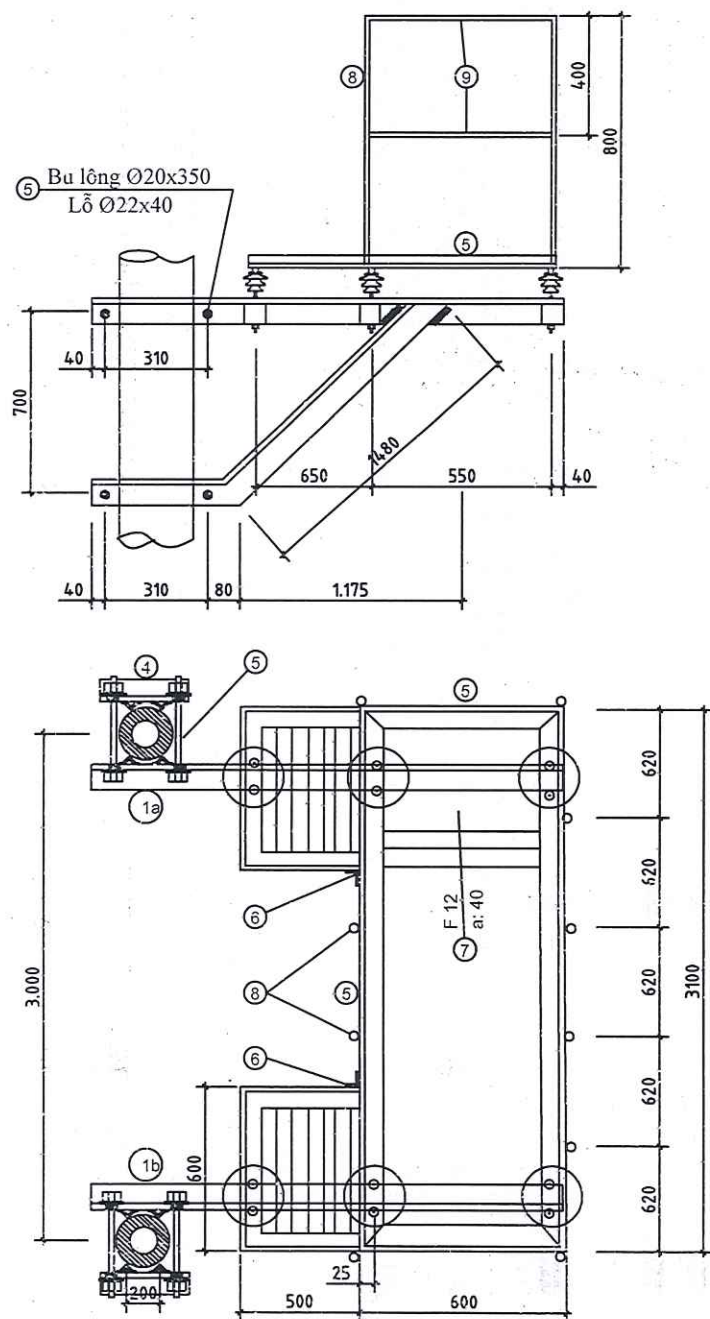
**Tiếp địa**  
TL: 1/10

BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU						
Số hiệu	Tên thanh	Vật liệu - Quy cách	Kích thước(mm)	Số lượng	Khối lượng (kg) CK Toàn bộ	Ghi chú
1	Thanh xà chính	L70x70x6	2500	2	15,98	31,95
2	Thanh chống	L63x63x6	1866	2	10,67	21,35
3	Thanh bắt chuỗi	đet 100x10	505	2	3,93	7,87
4	Tai bắt chuỗi	đet 100x10	165	2	1,29	2,57
5	Thanh giăng xiên	L63x63x6	490	4	2,80	11,21
6	Ớp chân sứ	L63x63x6	100	2	0,57	1,14
7	Bulông M20x250	M20	250	4	0,77	3,08
8	Bulông M20x50	M20	50	4	0,28	1,12
9	Bulông M16x50	M16	50	8	0,16	1,28
10	Bulông M16x50	M16	50	1	0,16	0,16
	Tấm nối	đet 40x4	60	2	0,07	0,15
	Dây nối	Ø10	1000	1	0,62	0,62
Tổng khối lượng					82,50	kg

**GHI CHÚ:**

- Tất cả các chi tiết phải được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn 18 TCN 04-92
- Bulông, đai ốc chế tạo theo TCVN 1876-1976; TCVN 1896-1976
- Tất cả các mối hàn có chiều cao đường hàn ít nhất H>6mm
- Lỗ bắt sứ có đường kính bằng đường kính ty sứ +2mm.

<p><b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC</b></p> <p><b>KÔNG TỶ ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN</b></p> <p><b>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC VỎ NHAI</b></p> <p><b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN</b></p>		<p>PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT THI CÔNG</p> <p>HẠNG MỤC: SỬA CHỮA THƯỜNG XUYÊN NĂM 2024- ĐỘI QLĐKCV VỎ NHAI</p>	
		<p><b>XÀ NẸO GÓC 35KV</b></p>	
<p>Chức danh</p> <p>Đội phó</p> <p>Tổ KH-KT-AT</p> <p>VỀ</p>	<p>Họ và tên</p> <p>Lê Văn Mạnh</p> <p>Trình Hữu Dương</p> <p>Trình Hữu Dương</p>	<p>Chữ ký</p> <p><i>[Signature]</i></p> <p><i>[Signature]</i></p>	<p>Tỷ lệ:</p> <p>Tờ số:</p> <p>Ngày 10/07/2023</p>

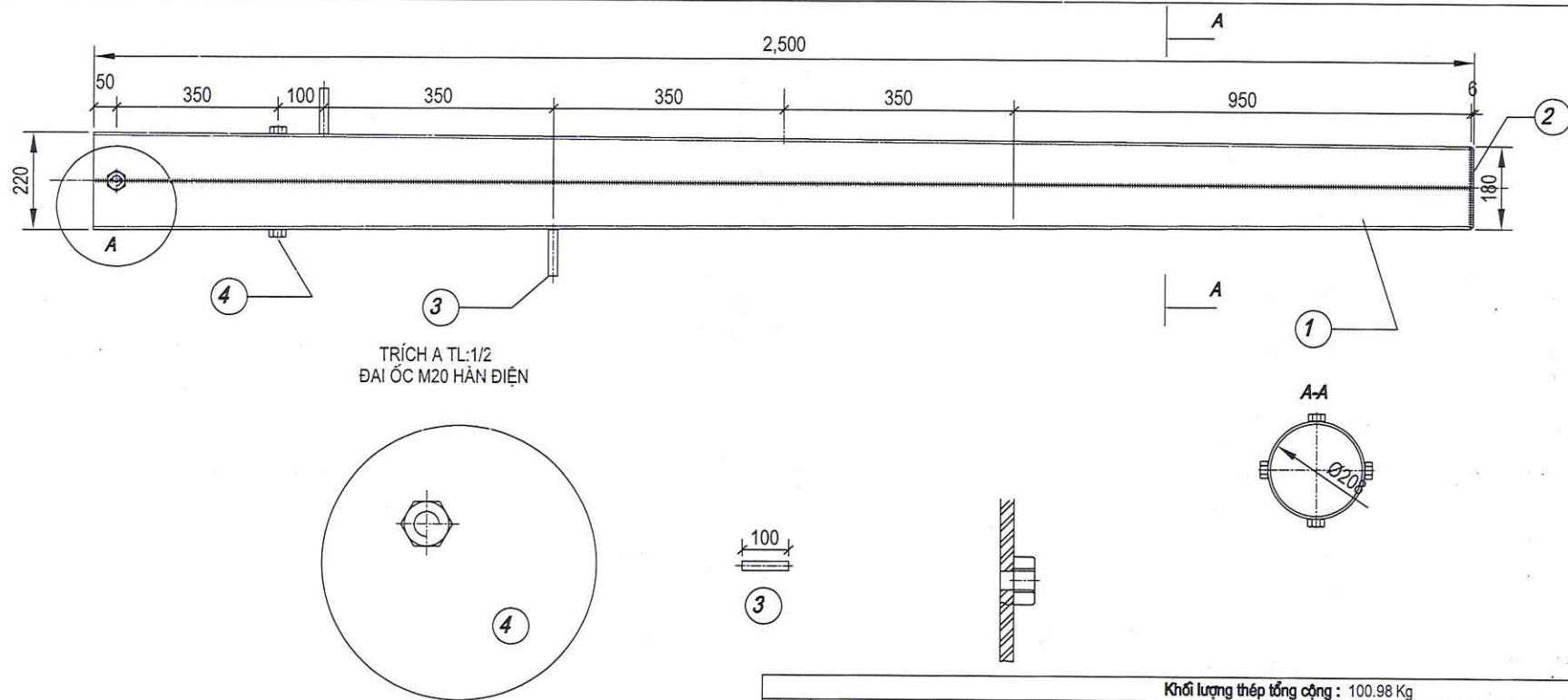


					Khối lượng tổng: 201.68 (Kg)		
14	Bu lông M20x350	CT3-Ø20	350	4	1.02	4.08	
13	Bu lông M10x40	CT3-Ø10	40	8	0.10	0.80	
12	Chống xoay	L63x6	60	16	0.34	5.44	
11	Ghế đỡ	L63x6	100x50	8	0.23	1.84	
10	Cổ đế	CT3-Ø14	230	8	0.28	2.24	
9	Lan can	CT3-Ø12	6200	2	5.51	11.02	
8	Lan can	CT3-Ø12	800	10	0.71	7.10	
7	Sàn ghế	CT3-Ø12	580	99	0.52	51.48	
6	lan can	L50x5	800	2	3.02	6.04	
5	Khung ghế	L50x5	10600	1	39.96	39.96	
4	Thanh kẽm	L70x70x7	390	4	2.88	11.52	
3	Thanh chống	L70x70x7	1910	2	14.12	28.24	
2	Thanh ổ	L70x70x7	80	6	0.59	3.54	
1	Thanh đỡ ghế	L70x70x7	1920	2	14.19	28.38	
STT	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
						Khối lượng (kg)	
Bảng kê nguyên vật liệu							

Ghi chú:

- Tất cả các chi tiết được mạ kẽm nhúng nóng
- Chiều cao đường hàn h = 6mm
- Bu lông + đai ốc + Long đen chế tạo theo TCVN 72-63 và TCVN 102-63

<p>ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN</p> <p>ĐỘI QLĐL KHU VỰC VÕ NẠI</p>		<p>PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT THI CÔNG</p> <p>HẠNG MỤC: SỬA CHỮA THƯỜNG XUYÊN</p> <p>NĂM 2026-ĐỘI QLĐLKV VÕ NẠI</p>	
Chức danh - Họ và tên	Ký tên		
Đội phó	Lê Văn Mạnh		
Tô KH-KT-AT	Trịnh Hữu Dương		
Người vẽ	Trịnh Hữu Dương	BVKTD	Tỷ lệ: Ngày vẽ:



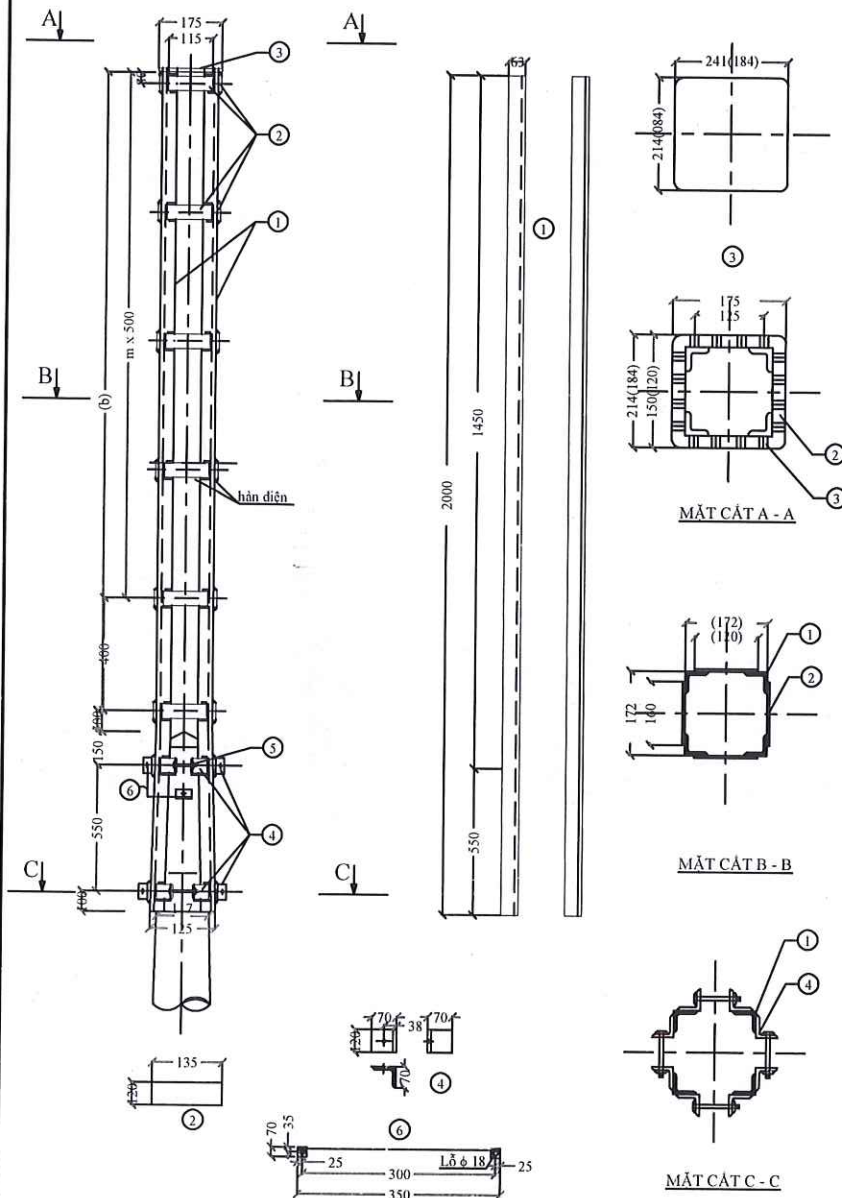
TRÍCH A TL:1/2  
ĐAI ỐC M20 HÀN ĐIỆN

Khối lượng thép tổng cộng : 100.98 Kg						
6	Bu lông M20	CT3 Ø20	80	4	0.247	0.988
4	Đai ốc M20	CT3	16	8	0.027	0.216
3	Chân treo	CT3 Ø20	100	2	0.247	0.988
2	Nắp bịt đầu chụp	- 180 x 6	180	1	2.03	2.03
1	Chụp CH-3	-650 x 6	2500	1	96.75	96.75
Số TT	Tên chi tiết	Nguyên liệu qui cách	Kích thước (mm)	Số lg	Đơn vị	Trọng lượng (Kg)
BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU						
Ghi chú						

#### GHI CHÚ :

- 1./ Bu lông và đai ốc được chế tạo theo TCVN 2247-77 và TCVN 2248-77.
- 2./ Dung que hàn 342 hoặc loại tương đương, chiều cao đường hàn H = 6mm.
- 3./ Các bộ phận bằng thép mạ nhúng kẽm theo TCVN.

<p><b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN</b>  <b>ĐỘI QLĐL KHU VỰC VÔ NHAI</b></p>		<p>PHƯƠNG ÁN KỸ THUẬT THI CÔNG  HẠNG MỤC SỬA CHỮA THƯỜNG XUYÊN NĂM 2026-  ĐỘI QLĐLKV VÔ NHAI</p>	
		<p><b>CHỤP ĐẦU CỘT LOẠI 2.5M</b></p>	
ĐƠN ĐÓNG	Trần Văn Mạnh	TỶ LỆ:	H. THÀNH 2025
TỔ KH-KT-AT	Trịnh Hữu Dương	SỐ BẢN VẼ:	
NGƯỜI LẬP	Trịnh Hữu Dương		



KHỐI LƯỢNG CÁC CHI TIẾT 1&2									
THÀNH PHẦN SỐ 1		THÀNH PHẦN SỐ 2		BÁN GIẢNG SỐ 2		BÁN GIẢNG SỐ 2		BÁN GIẢNG SỐ 2	
Số TT	Loại chóp đầu cột	Hệ số	Kích thước m	Quy cách	K. thước (mm)	Số lượng	K. thước (mm)	Số lượng	K. thước (mm)
1	CĐC - 2,0	3	2000	L63x6	2800	4	64,06	6x12x120x150	2800
								32	17,00

KHỐI LƯỢNG CÁC CHI TIẾT 3, 4, 5, 6						
Số hiệu	Tên chi tiết	Quy cách	K. thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ
3	Tấm bịt đầu	-6x124	214	1	2.16	2.16
4	Bách liên kết	L70x7	120	16	0.89	14.24
5	Bu lông + Đ. ốc + V. đệm	φ18	100	8	0.30	2.40
6	Dây tiếp địa		350	1	0.44	0.44

Khối lượng tổng cộng: 19.24(kg)

KHỐI LƯỢNG CÁC LOẠI CHỤP ĐẦU CỘT					
LOẠI CHỤP		CĐC - 2,0			
KHỐI LƯỢNG (KG)		100,30			

#### Ghi chú:

- Toàn bộ các chi tiết của chụp đầu cột phải được mạ kẽm nhúng nóng dày  $\geq 80 \mu m$  theo TCVN 5408-91.
- Dùng CT3 có  $R_a=2100kg/cm^2$  theo TCVN 1656-93.
- Tấm bịt đầu số 3, các thanh đứng và các bán giảng được liên kết với nhau bằng đường hàn.
- Dùng que hàn  $\geq 42$  hoặc loại có tính năng kỹ thuật tương đương, chiều cao đường hàn  $H_h=6mm$ .
- Bulông, đai ốc, vòng đệm chế tạo theo TCVN 1876-76 & TCVN 1896-76.

**ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN**  
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC VĨNH NHAI

Đội phó: Lê Văn Mạnh

Tổ KH-KT-AT: Trịnh Hữu Dương

Vẽ: Trịnh Hữu Dương

**PHƯƠNG ÁN: SỬA CHỮA THƯỜNG XUYÊN NĂM 2026**  
**HẠNG MỤC: LẮP CHỤP HẠ THỂ 3M TẠI CÁC VỊ TRÍ**  
**VƯỢT ĐƯỜNG DÂN SINH TRÊN LƯỚI ĐIỆN 0,4KV**  
**CHỤP ĐẦU CỘT HẠ ÁP 2M**

BCKTKT

2025

Bản vẽ số