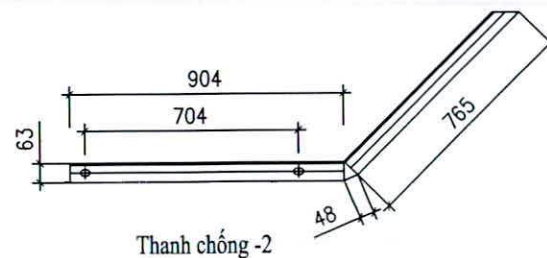
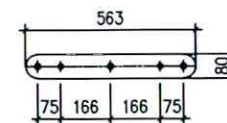


MẶT ĐỨNG THANH XÀ



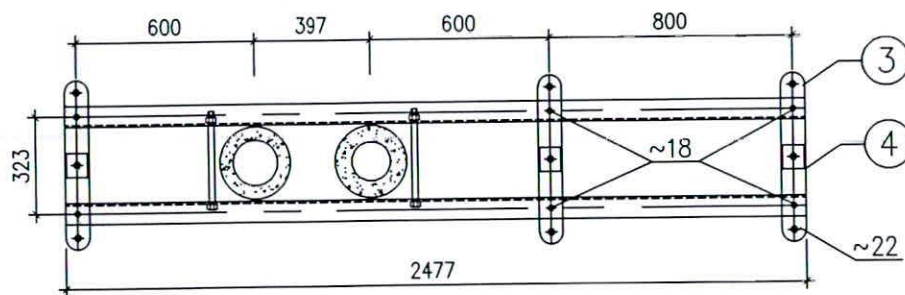
Thanh chống -2



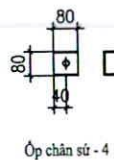
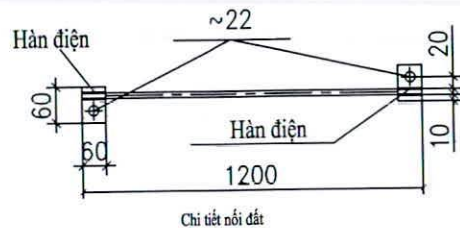
Thanh bắt sứ -3

Ghi chú:

1. Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN 5408 : 2007
2. Các mối hàn điện yêu cầu chiều cao mỗi hàn  $\geq 6\text{mm}$



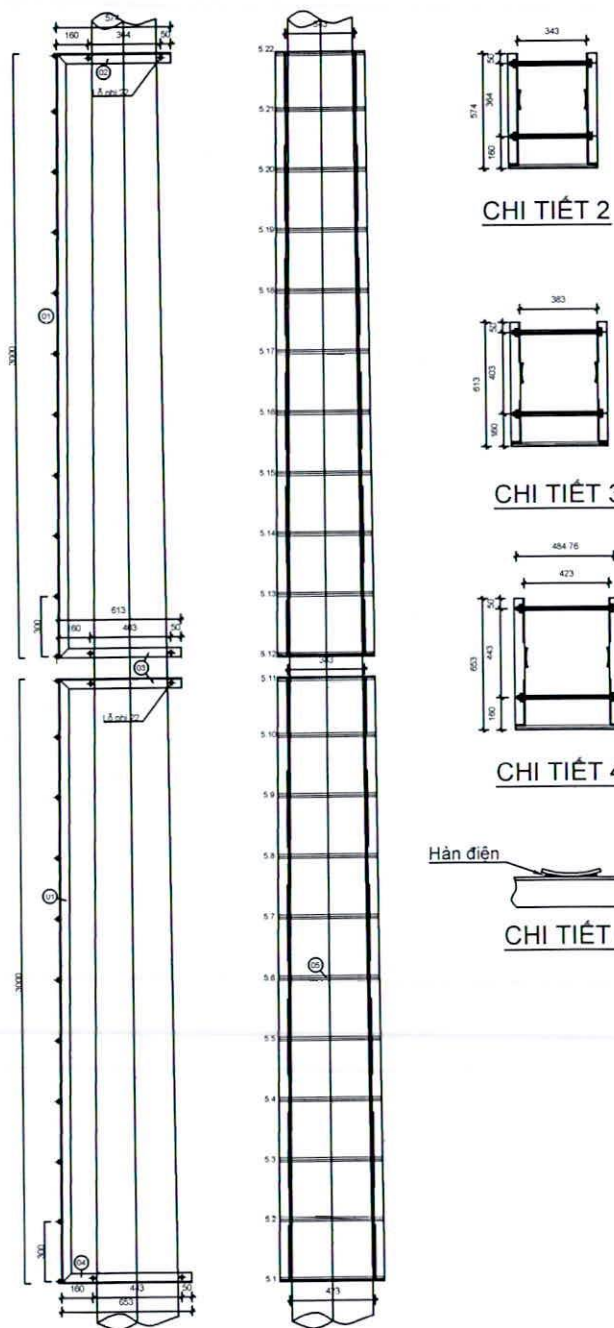
MẶT BẰNG THANH XÀ



BẢNG TỔNG HỢP KHỐI LƯỢNG

stt	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Trọng lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Thanh xà	L70x70x7	2460	2	18,15	36,31
2	Thanh chống	L63x63x6	1717	2	9,82	19,64
3	Thanh bắt sứ	D: 80x80	563	3	2,83	8,49
4	Ốp chân sứ	U89x40x4,5	80	3	0,56	1,69
6	Bu lông m20x350	CT3 $\phi 20$	350	4	0,86	3,44
7	Bu lông m16x45	CT3 $\phi 16$	45	6	0,07	0,42
8	Dây nối đất	$\phi 10$	1200	1	0,74	0,74
9	Tấm nối đất	-60x4	60	2	0,07	0,15
Khối lượng tổng cộng					170,68kg	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC PẮC NAM		HẠNG MỤC SCTX: Lắp đặt thang treo, sàn thao tác các TBA Khuổi Bốc (NL), Nghiên Loan 8, Cao Tân 1, Bộc Bó 11, Phạ Đăm, Khuổi Luông, Xuân La 5, Bản Cầm 2 do ĐQLĐLKV Pắc Nam quản lý		
Đội trưởng	Hoàng Đình Thảo	<div style="text-align: center;"> </div>		
Tổ KHKAT	Đào Đức Tuấn			
Thiết kế	Vương Đại Thắng			
Vẽ	Vương Đại Thắng			
		XÀ ĐỖ SỬ TRUNG GIAN (BỘC BÓ 11)		
		Hoàn thành	2025	Bản vẽ số:
			Tỷ lệ:	Ký hiệu:



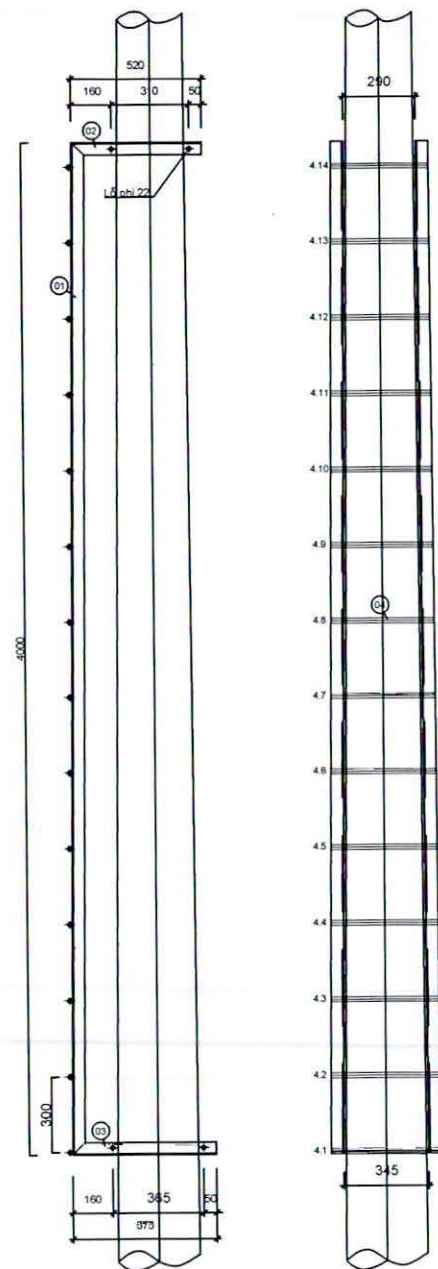
TỔNG KHỐI LƯỢNG								106,451	KG
7	Bulông	Phi 20	500	50	5	8	1,63	13,06	Ren 150
6	Tấm ốp chống xoay	Đet 50x5	200	50	5	8	0,39	3,14	Mạ kẽm
5	Bậc thang	Phi 20	10626			1	26,21	26,21	14 bậc
4	Thang treo phụ dưới	L50x50x5	663	50	5	2	2,44	4,87	Mạ kẽm
3	Thang treo phụ giữa	L50x50x5	613	50	5	4	2,29	9,14	Mạ kẽm
2	Thang treo phụ trên	L50x50x5	574	50	5	2	2,14	4,28	Mạ kẽm
1	Thang treo chính	L50x50x5	3000	50	5	4	11,19	44,74	Mạ kẽm
St	Tên chi tiết	Vật liệu	Dài	Rộng	Cao	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
			Kích thước				Khối lượng		

CHI TIẾT 4									
11	Bậc thang 5.11	Phi 20	483	1	22	Bậc thang 5.22	Phi 20	443	1
10	Bậc thang 5.10	Phi 20	487	1	21	Bậc thang 5.21	Phi 20	447	1
9	Bậc thang 5.9	Phi 20	491	1	20	Bậc thang 5.20	Phi 20	451	1
8	Bậc thang 5.8	Phi 20	495	1	19	Bậc thang 5.19	Phi 20	455	1
7	Bậc thang 5.7	Phi 20	499	1	18	Bậc thang 5.18	Phi 20	459	1
6	Bậc thang 5.6	Phi 20	503	1	17	Bậc thang 5.17	Phi 20	463	1
5	Bậc thang 5.5	Phi 20	507	1	16	Bậc thang 5.16	Phi 20	467	1
4	Bậc thang 5.4	Phi 20	511	1	15	Bậc thang 5.15	Phi 20	471	1
3	Bậc thang 5.3	Phi 20	515	1	14	Bậc thang 5.14	Phi 20	475	1
2	Bậc thang 5.2	Phi 20	519	1	13	Bậc thang 5.13	Phi 20	479	1
1	Bậc thang 5.1	Phi 20	523	1	12	Bậc thang 5.12	Phi 20	483	1
St	Tên chi tiết	Vật liệu	Kích thước(mm)	Số lượng	St	Tên chi tiết	Vật liệu	Kích thước(m)	Số lượng

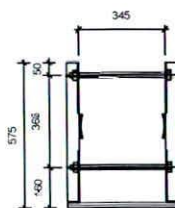
#### YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- Các chi tiết sau khi gia công phải được làm sạch bề mặt và được mạ kẽm bằng phương pháp nhúng nóng, chiều dày lớp mạ  $\geq 80\mu\text{m}$ .
- Các chi tiết được liên kết kết bằng hàn điện có chiều cao mỗi hàn  $h=6\text{mm}$ .
- Bu lông chế tạo theo TCVN 1917-93 và TCVN 1916-95 cho dung sai chế tạo ren, mỗi bộ gồm: 1 đai ốc; 1 đệm phẳng; 1 đệm vênh.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN ĐỘI QLĐLKV PÁC NAM				THANG TRÈO CỘT 16+20		
Đội trưởng	Hoàng Đình Thảo	Ngày		Tỉ lệ		Mã BV
TỔ KHKTAT	Đào Đức Tuấn					
Thiết kế	Vương Đại Thắng					
Vẽ	Vương Đại Thắng					



CHI TIẾT 2



CHI TIẾT 3



CHI TIẾT 5

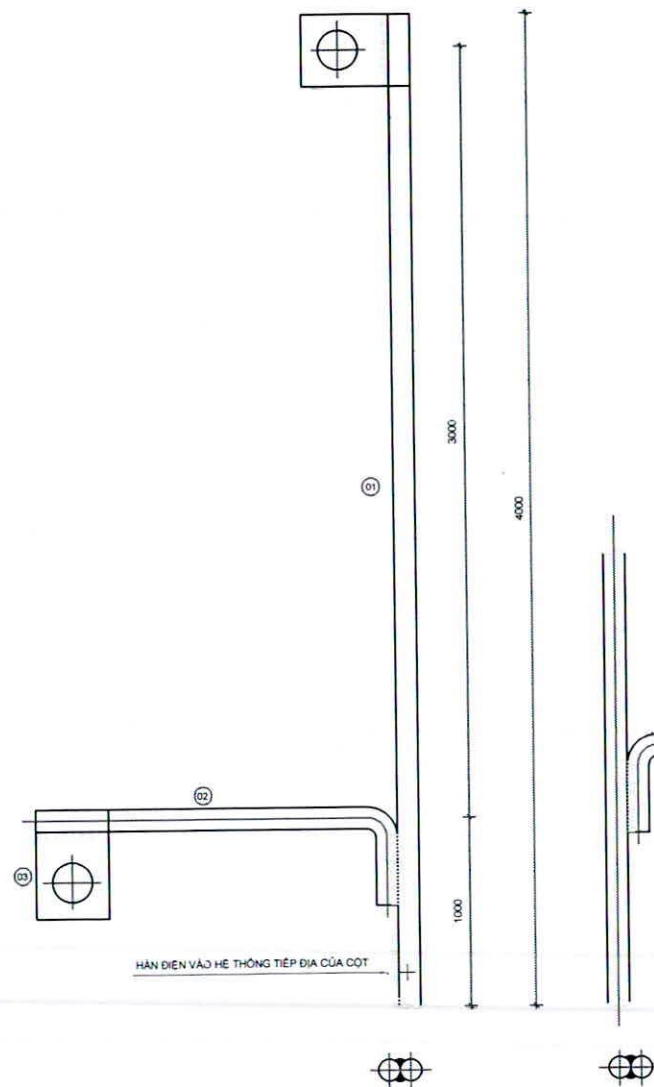
TỔNG KHỐI LƯỢNG								58,909	KG
6	Bulông	Phi 20	420			4	1,24	4,94	Rèn 150
5	Tấm ốp chống xoay	Đet 50x5	200	50	5	4	0,39	1,57	Mạ kẽm
4	Bậc thang	Phi 20	5838			1	14,40	14,40	14 bậc
3	Thang treo phụ dưới	L50x50x5	575	50	5	2	2,14	4,29	Mạ kẽm
2	Thang treo phụ trên	L50x50x5	520	50	5	2	1,94	3,88	Mạ kẽm
1	Thang treo chính	L50x50x5	4000	50	5	2	14,92	29,83	Mạ kẽm
Stt	Tên chi tiết	Vật liệu	Dài	Rộng	Cao	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
			Kích thước					Khối lượng	

CHI TIẾT 4				
14	Bậc thang 4.14	Phi 20	391	1
13	Bậc thang 4.13	Phi 20	395	1
12	Bậc thang 4.12	Phi 20	399	1
11	Bậc thang 4.11	Phi 20	403	1
10	Bậc thang 4.10	Phi 20	407	1
9	Bậc thang 4.9	Phi 20	411	1
8	Bậc thang 4.8	Phi 20	415	1
7	Bậc thang 4.7	Phi 20	419	1
6	Bậc thang 4.6	Phi 20	423	1
5	Bậc thang 4.5	Phi 20	427	1
4	Bậc thang 4.4	Phi 20	431	1
3	Bậc thang 4.3	Phi 20	435	1
2	Bậc thang 4.2	Phi 20	439	1
1	Bậc thang 4.1	Phi 20	443	1
Stt	Tên chi tiết	Vật liệu	Kích thước(mm)	Số lượng

#### YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- 01- Các chi tiết sau khi gia công phải được làm sạch bề mặt và được mạ kẽm bằng phương pháp nhúng nóng, chiều dày lớp mạ  $\geq 80\mu\text{m}$ .  
 02- Các chi tiết được liên kết bằng hàn điện có chiều cao mỗi hàn  $h=6\text{mm}$ .  
 03- Bu lông chế tạo theo TCVN 1917-93 và TCVN 1916-95 cho dụng sai chế tạo ren, mỗi bộ gồm: 1 đai ốc; 1 đệm phẳng; 1 đệm vênh.

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN ĐỘI QLĐLKV PAC NAM C NÂM		THANG TRÈO CỘT 12		
Đội trưởng	Hoàng Đình Thảo	Ngày	Tỉ lệ	Mã BV
TỔ KHKTAT	Đào Đức Tuấn	2025	1:...	02
Thiết kế	Vương Đại Thắng			
Vẽ	Vương Đại Thắng			

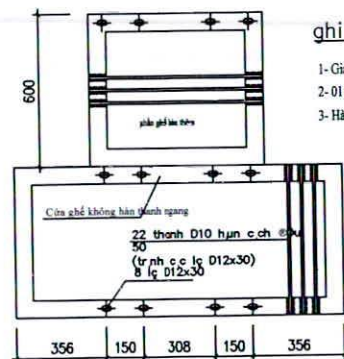
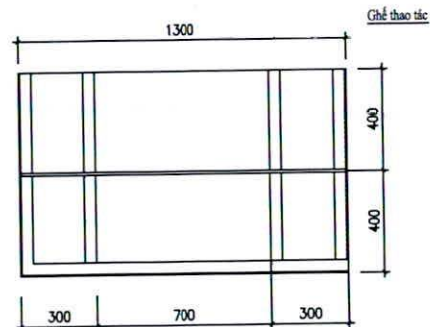
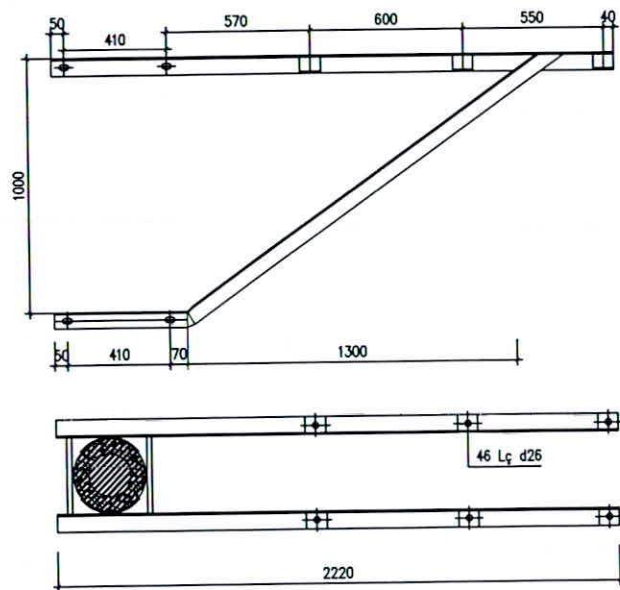


TỔNG KHỐI LƯỢNG								2,924	KG
3	Tai tiếp địa	Dẹt 40x4	60	40	4	2	0,08	0,15	Mạ kẽm
2	Dây nối tai tiếp địa	CT3 phi 10	500			1	0,31	0,31	Mạ kẽm
1	Dây nối trên	CT3 phi 10	4000			1	2,47	2,47	Mạ kẽm
St	Tên chi tiết	Vật liệu	Dài	Rộng	Cao	Số lượng	Đơn vị	Toàn bộ	Ghi chú
			Kích thước				Khối lượng		

#### YÊU CẦU KỸ THUẬT:

- 01- Các chi tiết sau khi gia công phải được làm sạch bề mặt và được mạ kẽm bằng phương pháp nhúng nóng, chiều dày lớp mạ  $\geq 80\mu\text{m}$ .
- 02- Các chi tiết được liên kết bằng hàn điện có chiều cao mỗi hàn  $h=6\text{mm}$ .
- 03- Bu lông chế tạo theo TCVN 1917-93 và TCVN 1916-95 cho dụng sai chế tạo ren, mỗi bộ gồm: 1 đai ốc; 1 đệm phẳng; 1 đệm vênh.

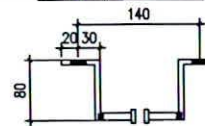
<b>CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN</b> <b>ĐỘI QLĐLKV PAC NAM DANH</b>		HẠNG MỤC SCTX: Lắp đặt thang treo, sản xuất các TBA Khuất Bắc (NL), Nguyễn Loan 8, Cao Tân 1, Bộc Bó 11, Phja Đam, Khuất Lương, Xuân La 5, Bùn Cầm 2 do ĐQLĐKV Pac Nam quản lý	
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC		<b>DÂY TIẾP ĐỊA BỔ SUNG</b>	
Đội trưởng	Hoàng Đình Thạc	Ngày	Tỉ lệ
TỔ KHKTAT	Đào Đức Tuấn	2025	1:...
Thiết kế	Vương Đại Thắng		Mã BV
Vẽ	Vương Đại Thắng		03



ghi chú:

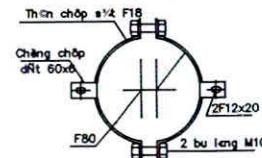
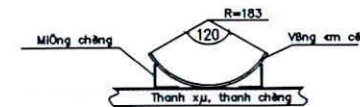
- 1- Gia công xong mặt kẽm nhúng nóng
- 2- 01 bộ bulong bao gồm: 01 bulong, 01 long ren phải, 01 long ren trái và 01 ốc
- 3- Hàn điện h=8mm

Chụp cổ sứ re-24



Vòng ôm cột, miếng chống

(Hình liền vào thanh xụ, chằng)



Bảng kê vật liệu

stt	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước	Khối lượng	Khối lượng (KG)	
					1 C J	Cả Bộ
1	Khung ghế	v50X50X5	11.200	1	42,22	42,22
2	Thanh mặt ghế thao tác	d10	580	25	0,36	8,95
3	Thanh mặt ghế phụ	d10	680	11	0,42	4,62
4	Thanh lan can	d14	7.200	1	8,71	8,71
5	Thanh xà giữ ghế	v70X70X7	2.150	2	15,89	31,78
6	Thanh chống	v70X70X7	2.150	2	15,89	31,78
7	Miếng ép chân sứ	v70X70X7	80	4	0,59	2,36
8	Vòng ôm cột	dRt 60X6	383	4	1,08	4,34
9	Miếng chống	v50x50x5	60	8	0,23	1,81
10	Thân chụp cổ sứ	d18	371	6	0,74	4,46
11	Tai chụp cổ sứ	dRt 60X6	130	12	0,37	4,41
12	Bulông đai ốc	ct3-d10	50	24	0,04	0,96
13	Bulông ốc	ct3-d20	460	4	1,31	5,23
Khối lượng tổng cộng					151.63kg	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC THÁI NGUYÊN ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC PÁC NAM		Hạng mục SCTX: Lắp đặt thang treo, sàn thao tác các TBA Khuổi Bốc (NL), Nghiến Loan 8, Cao Tân 1, Bộc Bó 11, Phạ Đăm, Khuổi Luông, Xuân La 5, Bản Cầm 2 do ĐQLĐLKV Pác Nam quản lý		
Q.ĐỘI TRƯỞNG	Hoàng Đình Thảo	SÀN THAO TÁC		
TỔ KHKTAT	Đào Đức Tuấn			
THIẾT KẾ	Vương Đại Thắng	năm	ti lệ	bản vẽ số
VẼ	Vương Đại Thắng	2025		