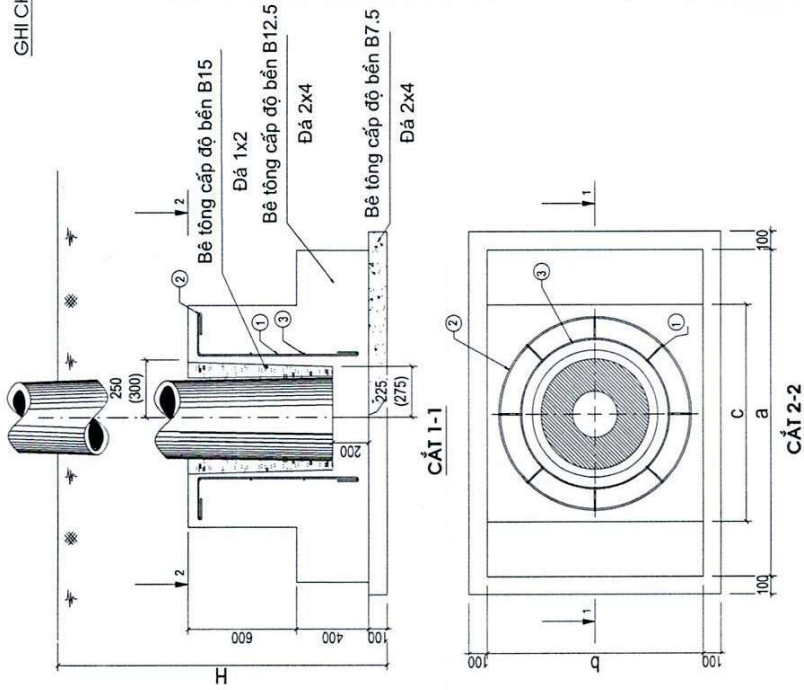


GHI CHÚ:

- 1 - Các kích thước ghi trong dấu ngoặc dùng cho móng MT18-5, MT20-5, MT20-6, MT22-6.
- 2 - Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông cấp độ bền B15.
- 3 - Sơ đồ móng và chiều sâu chôn móng H xem bản vẽ sơ đồ cột và móng cột trên tuyến




Loại móng	Kích thước móng và thể tích bê tông			Kích thước (mm)		Thể tích bê tông (m ³)	
	a	b	c	Cấp độ bền B15	Cấp độ bền B12.5	Cấp độ bền B7.5	Cấp độ bền B7.5
MT-3-10	1600	1200	1200	0.08	1.35	0.252	0.252
MT-3-12	1600	1200	1200	0.08	1.35	0.252	0.252
MT-4-12	1800	1200	1200	0.08	1.59	0.28	0.28
MT-4-14	1800	1200	1200	0.08	1.59	0.28	0.28
MT-5-16	2000	1400	1200	0.08	1.82	0.352	0.352
MT-5-18	2000	1400	1200	0.08	1.82	0.352	0.352
MT-6-20	2200	1600	1400	0.08	2.54	0.432	0.432
MT-6-22	2200	1600	1400	0.08	2.54	0.432	0.432

Stt	Qui cách vật liệu	Nguyên liệu	Kích thước	Số lượng	Đơn vị	
					Đơn vị	Toàn bộ
3	Ø 20	CT3 Ø 8	2400	4	0,95	3,80
2	Ø 20	CT3 Ø 8	3026	1	1,20	1,20
1	Ø 8	CT3 Ø 10	1140	8	0,70	5,60
Tổng cộng					10,6	10,6

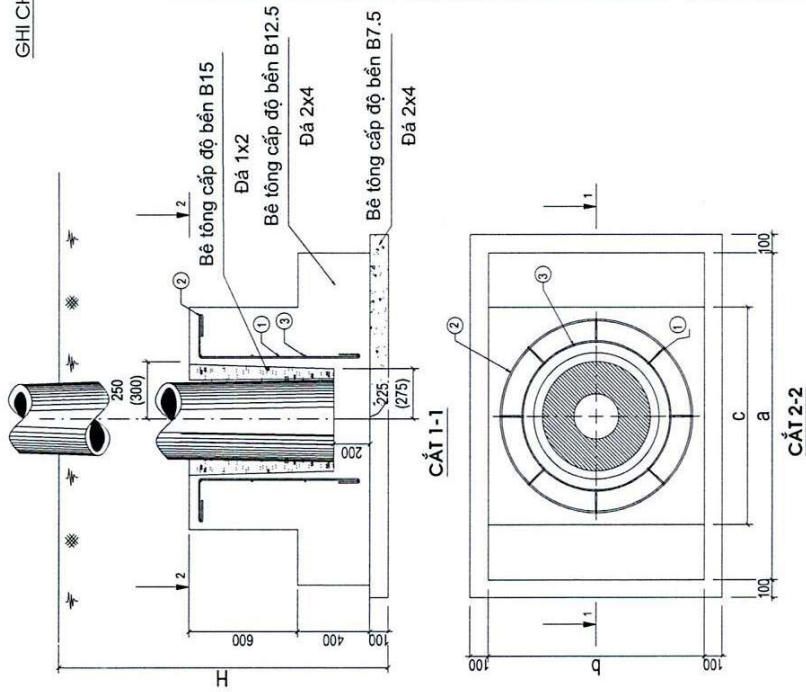
Khối lượng tổng cộng : 10,6 kg

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

 CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI <small>EVN-PLC PCLK</small>		PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV	
SỬA CHỮA NHIỆM NẶNG CÁC ĐOẠN ĐƯỜNG DÂY 473E12.1; 474E12.1; 475E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1 QL ĐƯỜNG DÂY YÊN BÁI QUẬN LUY		<h1>Móng cột: MT-4-14</h1>	
Đội Phó KT	Nguyễn Đăng Khoa	BCKTKT	1/2026
Tổ KHKT	Phạm Vĩnh Quang		
Người KT	Phạm Vĩnh Quang		
Thiết kế	Nguyễn Việt Dũng		
		2025-DQLĐLKVYB-BV-01	

GHI CHÚ:

- 1 - Các kích thước ghi trong đầu ngoặc dùng cho móng MT18-5, MT20-5, MT20-6, MT22-6.
- 2 - Chèn khe hở giữa móng và cột bằng bê tông cấp độ bền B15.
- 3 - Sơ đồ móng và chiều sâu chôn móng H xem bản vẽ sơ đồ cột và móng cột trên tuyến



Loại móng	Kích thước móng và thể tích bê tông			Thể tích bê tông (m ³)		
	a	b	c	Cấp độ bền B15	Cấp độ bền B12.5	Cấp độ bền B7.5
MT-3-10	1600	1200	1200	0.08	1.35	0.252
MT-3-12	1600	1200	1200	0.08	1.35	0.252
MT-4-12	1800	1200	1200	0.08	1.59	0.28
MT-4-14	1800	1200	1200	0.08	1.59	0.28
MT-5-16	2000	1400	1200	0.08	1.82	0.352
MT-5-18	2000	1400	1200	0.08	1.82	0.352
MT-6-20	2200	1600	1400	0.08	2.54	0.432
MT-6-22	2200	1600	1400	0.08	2.54	0.432

Stt	Qui cách vật liệu	Nguyên liệu	Kích thước	Số lượng	Đơn vị	
					Đơn vị	Toàn bộ
3	Ø 8	CT3 Ø 8	2400	4	0,95	3,80
2	Ø 8	CT3 Ø 8	3026	1	1,20	1,20
1	Ø 8	CT3 Ø 10	1140	8	0,70	5,60
Tổng cộng					3,05	10,60

Khối lượng tổng cộng : 10,6 kg

BẢNG KÊ NGUYÊN VẬT LIỆU

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LAO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

HANG MỤC:
SỬA CHỮA NHẢNH RẼ CÁC LỖ DƯỜNG DÂY
 473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 471T12-10 ĐỘI
 QLĐLKV YÊN BÁI QUẢN LÝ

Đội Phó KT	Nguyễn Đăng Thủy
Tổ KHKT	Phạm Vĩnh Quang
Người KT	Phạm Vĩnh Quang
Thiết kế	Nguyễn Việt Dũng

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

Móng cột: MT-5-16

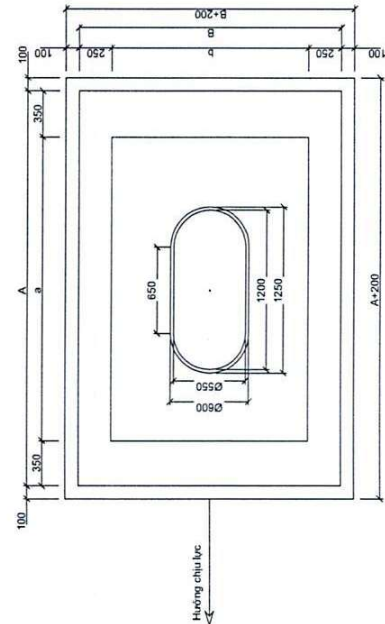
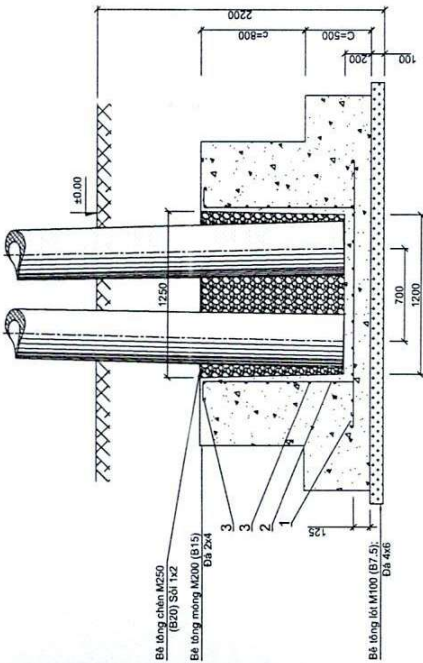
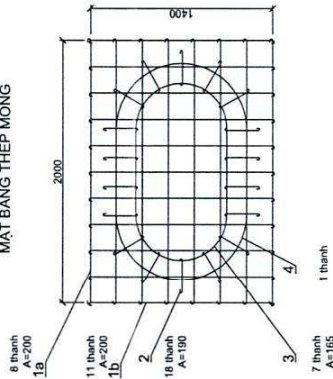
2025-ĐQLĐLKVVYB-BV: 02

1/2026

BCKTKT

1/1

MẶT BẰNG THÉP MÓNG



GHI CHÚ:
 + Cấu phối bê tông theo Công văn 1776/BXD-VP ngày 16/8/2007 của Bộ xây dựng
 + Khi đổ bê tông móng phải có lớp phẳng.
 + Các 0.0 được quy định cụ thể theo vị trí cột khi thiết kế cụ thể từng công trình.

Loại cột	Hướng dẫn áp dụng	Loại móng
2PC.I (2NPC.I)-16-190-13; 2PC.I (2NPC.I)-16-230-13	MTK16-4	
2PC.I (2NPC.I)-16-190-11; 2PC.I (2NPC.I)-16-230-11	MTK16-3	
2PC.I (2NPC.I)-16-230-10	MTK16-2	
2PC.I (2NPC.I)-16-190-9.2	MTK16-1	

Chi tiết	Vật liệu	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
4	Ø6 A-I	1	4640	0.222	1.03
3	Ø6 A-I	7	3688	0.222	5.75
2	250	18	1650	0.617	18.32
1.b	50	11	1500	0.617	10.18
1.a	50	8	2100	0.617	10.37
SH	Chi tiết	SL	Kích thước	KLR	Khối lượng (kg)
BẢNG KẾ THÉP MÓNG					
CÔNG TY DỊCH VỤ BIÊN LỰC MIỀN BẮC XI NGHIỆP DV BIÊN LỰC LAO CAI					

Loại móng	A (mm)	B (mm)	C (mm)	a (mm)	b (mm)	c (mm)	Vỏ móng (m ³)	Vỏ móng (m ³)	Cát vãng (m ³)	Bê tông (m ³)	Øa 4x4 (m ²)	Øa 4x4 (m ²)	Øa 4x4 (m ²)	Øa 4x4 (m ²)	Øa 4x4 (m ²)	Øa 4x4 (m ²)	Øa 4x4 (m ²)
MTK-16	2000	2000	500	2200	1500	800	4.843	0.424	0.682	2.822	0.367	4.272	0.620	1.869			

BẢNG CHIẾT TÍNH BÊ TÔNG MÓNG CỘT KÉP LT-16 (MTK16)

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LAO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI
 HẠNG MỨC:
 SỬA CHỮA NHẪN RÈ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
 473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 471E12-10 ĐỘI
 QLĐIỀU YÊN BAI QUẢN LÝ
 NGUYỄN VĂN HỮU ƯNG

Đội Phó KT: Nguyễn Đăng Bình
 Tổ KHKT: Phạm Vĩnh Quang
 Người KT: Phạm Vĩnh Quang
 Thiết kế: Nguyễn Việt Dũng

PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẺ 22KV

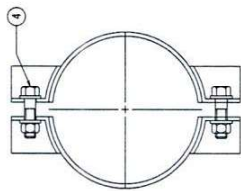
Móng cột: MTK - 16

BCKTKT: 1/2026
 1/1
 2025-ĐQLDLKVYB-BV: 03

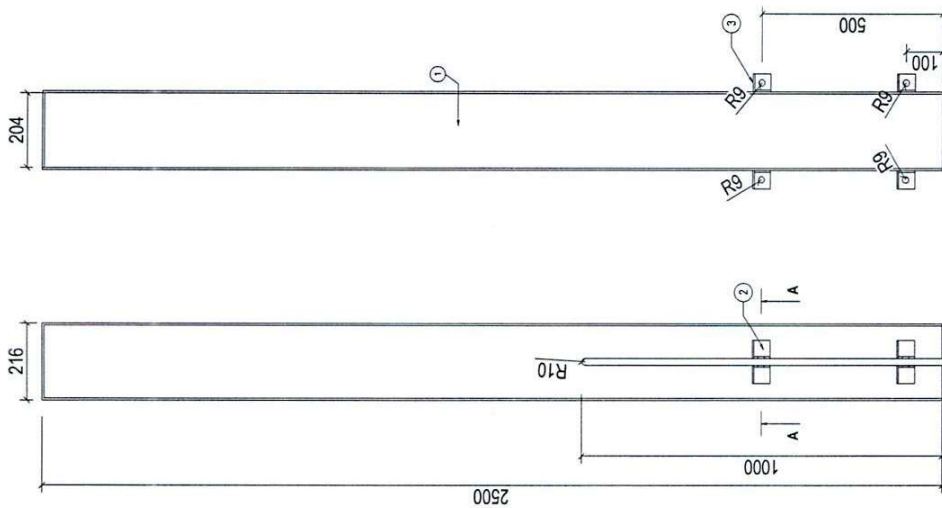
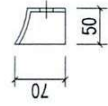
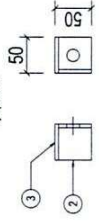
GHI CHÚ

- Các chi tiết liên kết với nhau bằng hàn điện chiều cao đường hàn h=6mm
- Khi gia công chế tạo chụp đầu chụp phải được hàn bịt kín chống nước vào trong chụp.
- Bu lông ê cu chế tạo theo TCVN

CẮT A-A
TỶ LỆ: 2:1



CHI TIẾT 2&3
TỶ LỆ: 2:1



Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Chụp ống thép	Ø216	2500	1	84.3	84.30	Mạ kẽm
2	Tai bắt chụp	L50x50x5	50	8	0.18	1.44	
3	Tám tăng cường	δ=5	50x70	4	0.13	0.52	
4	Bu lông bắt chụp	M16	80	4	0.3	1.20	
Khối lượng tổng cộng						87.46	

BẢNG KÊ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

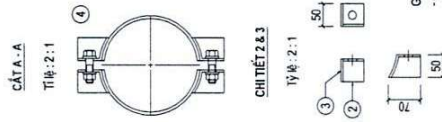
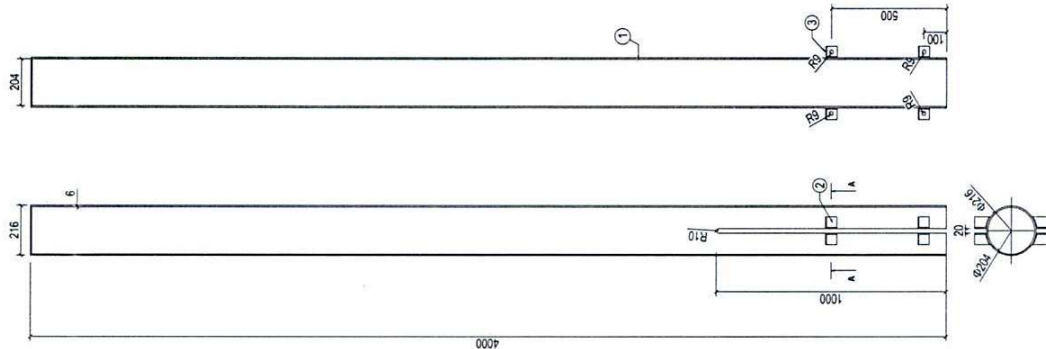

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÀI
 HẠNG MỤC: SỬA CHỮA NHANH BẾ CÁCH LỖ ĐƯỜNG DÂY
 473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 4711E10 ĐỐI
 QLĐLĐ YÊN BÀI QUẢN LÝ

Đội Phó KT: Nguyễn Đăng Thủy
 Tổ KHKT: Phạm Vĩnh Quang
 Người KT: Phạm Vĩnh Quang
 Thiết kế: Nguyễn Việt Dũng

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV

Chụp đầu cột tròn: CC-2,5M

BCKTKT: 1/2026
1/1
2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 04



GHI CHÚ
 - Các chi tiết liên kết và mối hàn phải hàn kín hoàn toàn.
 - Khi gia công chế tạo chụp đầu chụp phải được hàn kín kín chống nước vào trong chụp.
 - Bu lông & cụ chế tạo theo TCVN

BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Chụp ống thép	Ø216	4000	1	124.27	124.27	Mạ kẽm
2	Tai bắt chụp	L50x50x5	50	8	0.18	1.44	
3	Tấm tăng cường	δ=5	50x70	4	0.13	0.52	
4	Bu lông bắt chụp	M16	80	4	0.3	1.20	
Khối lượng tổng cộng						127.43	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC - LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BAI
 SỬA CHỮA NHẬN ĐÈN VÀ CẮT LỖ ĐƯỜNG DÂY
 473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 471T12.1 ĐỘI
 QLĐL KHU VỰC YÊN BAI

Đội Phó KT: Nguyễn Đăng Thủy
 Tổ KHKT: Phạm Vinh Quang
 Người KT: Phạm Vinh Quang
 Thiết kế: Nguyễn Việt Dũng

PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV

Chụp đầu cột tròn: CC-4M

2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 5

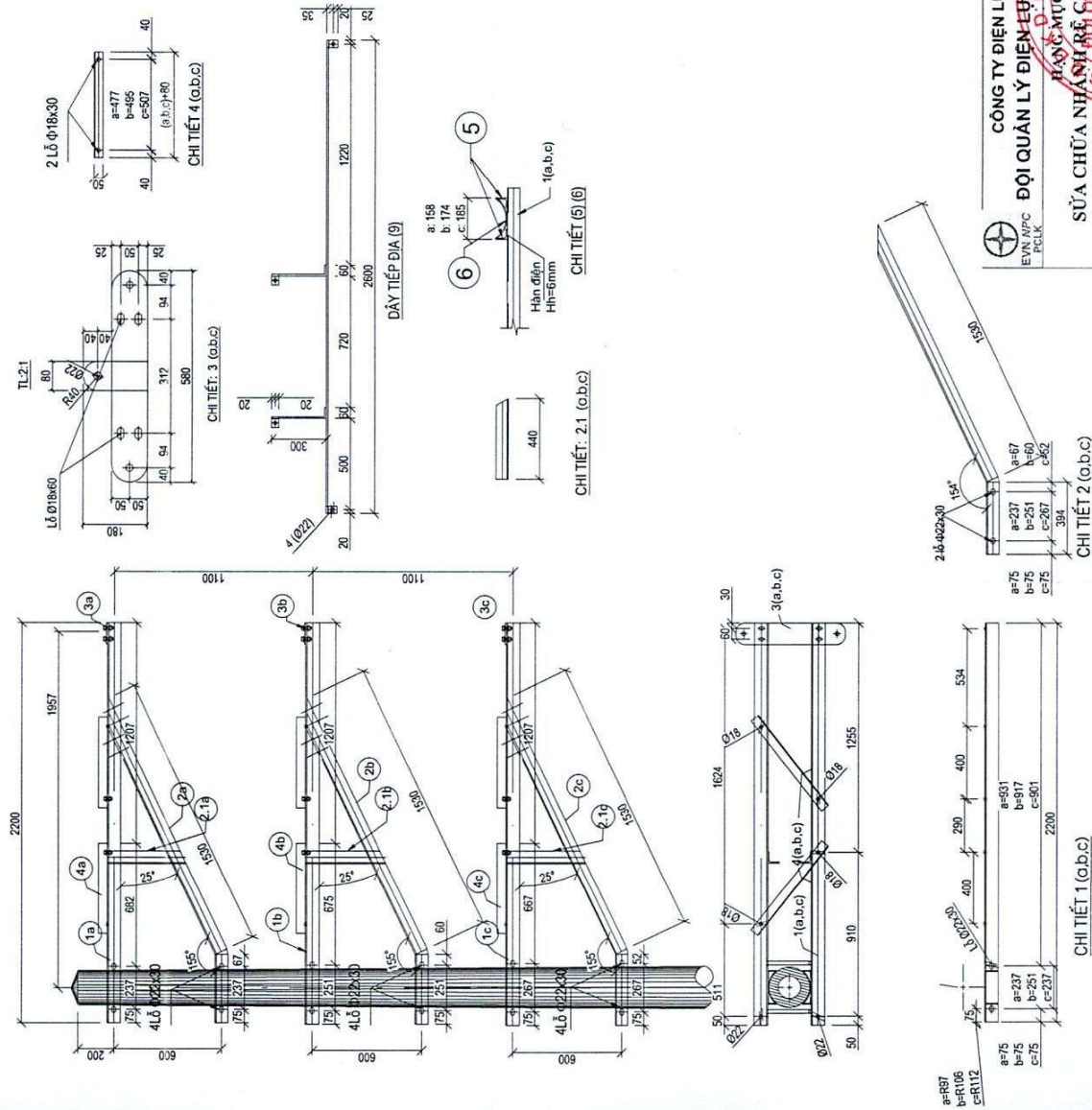
1/2026

BCKTKT

1/1

GHI CHÚ:

- 1- Tất cả các chi tiết bằng thép đều được mạ kẽm nhưng nóng theo TCVN.
- 2- Bulông đai ốc chế tạo theo TCVN 73-63 và TCVN 102-63.
- 3- Dùng que hàn E42 hoặc tương đương, chiều cao đường hàn h=6mm.



STT	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Khối lượng (kg)
1(a,b,c)	Thanh xà	L80x80x8	2200	6	21.23	127.38
2(a,b,c)	Thanh chống	L80x80x8	1924	6	18.57	111.42
2.1(a,b,c)	Thanh tầng	L63x63x6	440	6	2.52	15.12
2.2(a,b,c)	Thanh tầng	L63x63x6	440	6	2.52	15.12
3(a,b,c)	Thanh bắt sứ	L100x10	580	3	4.55	13.65
3.1(a,b,c)	Thanh bắt sứ	L80x10	180	3	0.9	2.70
4(a,b,c)	Thanh giằng xà	L50x50x5	795	6	2.21	13.26
5	Thanh ốp định vị	L50x50x5	75	24	0.28	6.72
6	Tấm ốp	75x6	250	6	0.88	5.28
7	Bu lông	M20x300	300	12	0.81	9.72
8	Bu lông	M16x50	50	18	0.15	2.70
9	Tấm nổi đất	40x4	60	4	0.08	0.32
	Dây nối đất	Ø10	3320	1	2.05	2.05
Khối lượng tổng cộng						310.32

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

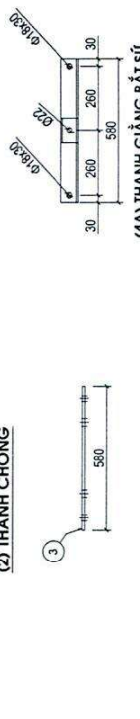
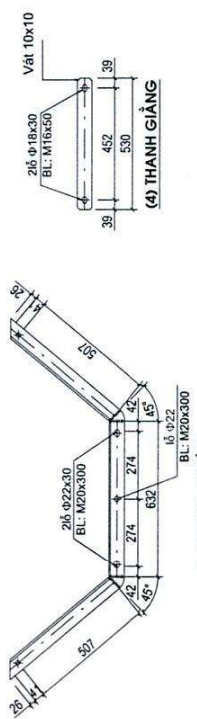
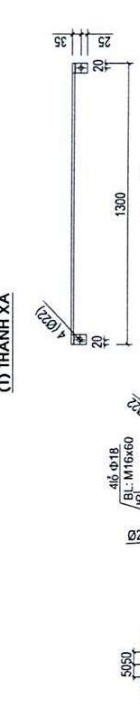
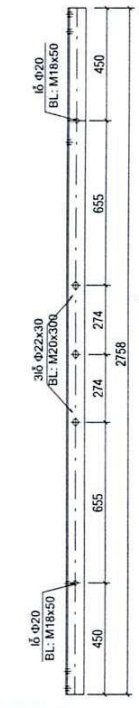
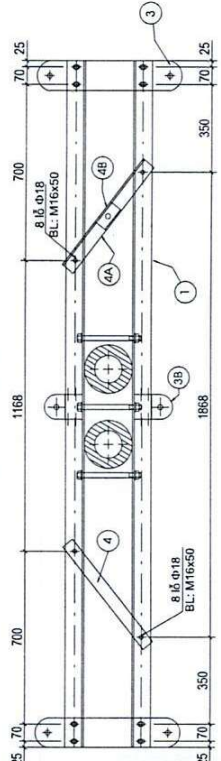
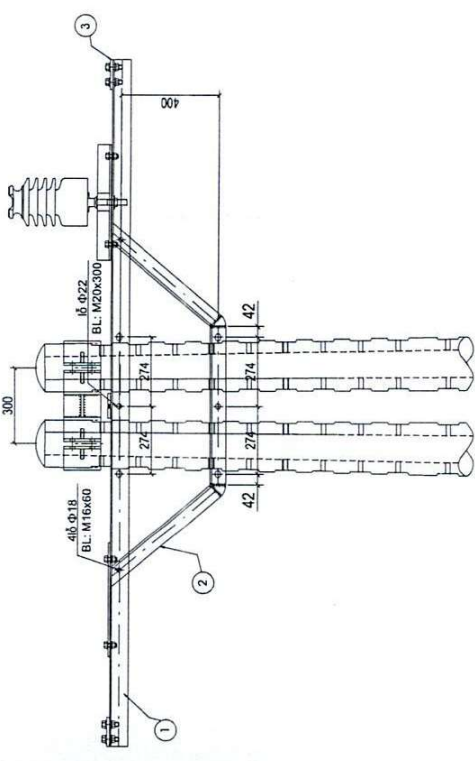
HÀNH MỤC:
SỬA CHỮA NHANH RỆ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
473E12.1: 474E12.1: 474E12.1: 471E12.1 ĐỘI
QLĐLKV YÊN BAI QUẢN LÝ

Đội Phó KT: Nguyễn Đăng Thiệu
 Tổ KHKT: Phạm Vĩnh Quang
 Người KT: Phạm Vĩnh Quang
 Thiết kế: Nguyễn Việt Dũng

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

Xà néo lệch 3 tầng: XNL3T-22-(2,2m)

BCKTKT: 1/2026
 1/1
 2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 06



BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà	L75x75x7	2758	2	21.95	43.90	
2	Thanh chống	L63x63x6	1878	2	10.74	21.48	
3	Tấm sắt A	120x10	585	2	5.51	11.02	
3A	Tấm sắt B	120x10	155	2	1.46	2.92	
4	Thanh giằng	60x6	530	1	1.50	1.50	
4A	Thanh giằng 40sứ	L70x70x7	530	1	3.92	3.92	
4B	Tấm ốp	L70x70x7	100	1	0.74	0.74	
5	Dây nối đất	CT3-Ø10	1300	1	0.80	0.80	
5	Tấm nối đất	40x4	60	2	0.08	0.16	
6	Bu lông M20	CT3-Ø20	300	6	1.02	6.12	
7	Bu lông M18	CT3-Ø18	50	4	0.25	1.00	
8	Bu lông M16	CT3-Ø16	60	8	0.26	2.08	
9	Bu lông M16	CT3-Ø16	50	4	0.24	0.96	
10	Bu lông M14	CT3-Ø14	35	1	0.1	0.10	
Khối lượng tổng cộng						96.70	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
EVN-APC
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

HẠNG MỨC:
SỬA CHỮA NHỮNG RẾ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1; 479E12.1; 480E12.1; 481E12.1; 482E12.1; 483E12.1; 484E12.1; 485E12.1; 486E12.1; 487E12.1; 488E12.1; 489E12.1; 490E12.1; 491E12.1; 492E12.1; 493E12.1; 494E12.1; 495E12.1; 496E12.1; 497E12.1; 498E12.1; 499E12.1; 500E12.1

Đội Phó KT: Nguyễn Đăng Anh
Tổ KHKT: Phạm Vĩnh Quang
Người KT: Phạm Vĩnh Quang
Thiết kế: Nguyễn Việt Dũng

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV

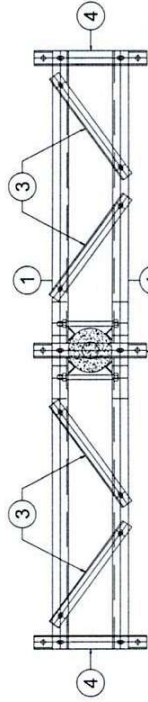
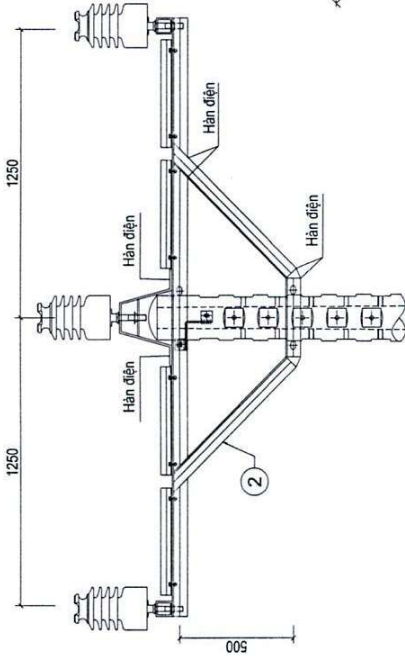
Xà néo đúp ngang tuyến: XNBĐ22-2

BCKTKT: 1/2026
2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 09

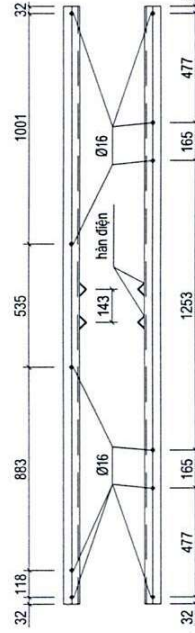
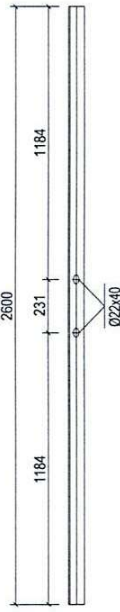
1000

1000

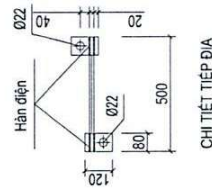
1000



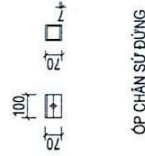
MẶT BANG XÁ



CHI TIẾT THANH XÁ

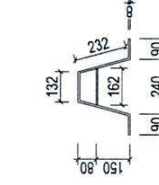


CHI TIẾT TIẾP ĐÁ

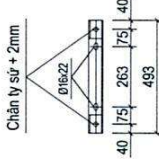


CHỐNG XOAY

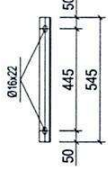
ỚP CHÂN SỨ ĐỪNG



CHI TIẾT CẦU ĐỖ THANH BÁT SỬ



CHI TIẾT THANH BÁT SỬ



THANH GIĂNG

BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Đơn vị	Khối lượng (kg)
1	Thanh xà chính	L70x70x7	2600	2	19.19	36.38
2	Chống xà	L63x63x6	1869	2	10.69	21.38
3	Giằng xà	L50x50x5	545	4	2.05	8.20
4	Chụp xà	L63x63x6	493	3	2.82	8.46
5	Ớp chân sứ đưng	L63x63x6	80	6	0.46	2.76
6	Chụp bát sứ	d=8	77x6x70	2	3.41	6.82
7	Thanh giằng chụp bát sứ	d=8	162x70	2	0.71	1.42
8	Chống xoay	L40x40x4	70	8	0.17	1.36
9	Bút lông M20	CT3-020	280	4	0.69	2.76
10	Đai ốc vòng dẹt	M14		4	0.03	0.42
11	Bút lông M14	CT3-014	45	14	0.05	0.42
12	Đai ốc vòng dẹt	M14		14	0.03	0.42
13	Bút lông M16	CT3-016	45	1	0.07	0.07
14	Đai ốc vòng dẹt	M16		1	0.04	0.04
15	Đai ốc vòng dẹt	M16		1	0.44	0.44
16	Đai ốc vòng dẹt	CT3-012	500	1	0.08	0.16
17	Đai ốc vòng dẹt	d=4	60x60	2		91.79

CHI TIẾT THANH CHỐNG

Ghi chú:

1. Toàn bộ các chi tiết được mạ kẽm nhưng theo tiêu chuẩn.
2. Các chi tiết khi gia công xong phải được lắp thử tại xưởng chế tạo
3. Que hàn sử dụng là N42 chiều cao đường hàn h = 6mm.



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

SỬA CHỮA NHẢY RÈ CÁC ĐỒ ĐƯỜNG DÂY
473E12.1; 474E12.1; 070E12.1; 071E12.1; 072E12.1; 073E12.1; 074E12.1; 075E12.1; 076E12.1; 077E12.1; 078E12.1; 079E12.1; 080E12.1; 081E12.1; 082E12.1; 083E12.1; 084E12.1; 085E12.1; 086E12.1; 087E12.1; 088E12.1; 089E12.1; 090E12.1; 091E12.1; 092E12.1; 093E12.1; 094E12.1; 095E12.1; 096E12.1; 097E12.1; 098E12.1; 099E12.1; 100E12.1; 101E12.1; 102E12.1; 103E12.1; 104E12.1; 105E12.1; 106E12.1; 107E12.1; 108E12.1; 109E12.1; 110E12.1; 111E12.1; 112E12.1; 113E12.1; 114E12.1; 115E12.1; 116E12.1; 117E12.1; 118E12.1; 119E12.1; 120E12.1; 121E12.1; 122E12.1; 123E12.1; 124E12.1; 125E12.1; 126E12.1; 127E12.1; 128E12.1; 129E12.1; 130E12.1; 131E12.1; 132E12.1; 133E12.1; 134E12.1; 135E12.1; 136E12.1; 137E12.1; 138E12.1; 139E12.1; 140E12.1; 141E12.1; 142E12.1; 143E12.1; 144E12.1; 145E12.1; 146E12.1; 147E12.1; 148E12.1; 149E12.1; 150E12.1; 151E12.1; 152E12.1; 153E12.1; 154E12.1; 155E12.1; 156E12.1; 157E12.1; 158E12.1; 159E12.1; 160E12.1; 161E12.1; 162E12.1; 163E12.1; 164E12.1; 165E12.1; 166E12.1; 167E12.1; 168E12.1; 169E12.1; 170E12.1; 171E12.1; 172E12.1; 173E12.1; 174E12.1; 175E12.1; 176E12.1; 177E12.1; 178E12.1; 179E12.1; 180E12.1; 181E12.1; 182E12.1; 183E12.1; 184E12.1; 185E12.1; 186E12.1; 187E12.1; 188E12.1; 189E12.1; 190E12.1; 191E12.1; 192E12.1; 193E12.1; 194E12.1; 195E12.1; 196E12.1; 197E12.1; 198E12.1; 199E12.1; 200E12.1; 201E12.1; 202E12.1; 203E12.1; 204E12.1; 205E12.1; 206E12.1; 207E12.1; 208E12.1; 209E12.1; 210E12.1; 211E12.1; 212E12.1; 213E12.1; 214E12.1; 215E12.1; 216E12.1; 217E12.1; 218E12.1; 219E12.1; 220E12.1; 221E12.1; 222E12.1; 223E12.1; 224E12.1; 225E12.1; 226E12.1; 227E12.1; 228E12.1; 229E12.1; 230E12.1; 231E12.1; 232E12.1; 233E12.1; 234E12.1; 235E12.1; 236E12.1; 237E12.1; 238E12.1; 239E12.1; 240E12.1; 241E12.1; 242E12.1; 243E12.1; 244E12.1; 245E12.1; 246E12.1; 247E12.1; 248E12.1; 249E12.1; 250E12.1; 251E12.1; 252E12.1; 253E12.1; 254E12.1; 255E12.1; 256E12.1; 257E12.1; 258E12.1; 259E12.1; 260E12.1; 261E12.1; 262E12.1; 263E12.1; 264E12.1; 265E12.1; 266E12.1; 267E12.1; 268E12.1; 269E12.1; 270E12.1; 271E12.1; 272E12.1; 273E12.1; 274E12.1; 275E12.1; 276E12.1; 277E12.1; 278E12.1; 279E12.1; 280E12.1; 281E12.1; 282E12.1; 283E12.1; 284E12.1; 285E12.1; 286E12.1; 287E12.1; 288E12.1; 289E12.1; 290E12.1; 291E12.1; 292E12.1; 293E12.1; 294E12.1; 295E12.1; 296E12.1; 297E12.1; 298E12.1; 299E12.1; 300E12.1; 301E12.1; 302E12.1; 303E12.1; 304E12.1; 305E12.1; 306E12.1; 307E12.1; 308E12.1; 309E12.1; 310E12.1; 311E12.1; 312E12.1; 313E12.1; 314E12.1; 315E12.1; 316E12.1; 317E12.1; 318E12.1; 319E12.1; 320E12.1; 321E12.1; 322E12.1; 323E12.1; 324E12.1; 325E12.1; 326E12.1; 327E12.1; 328E12.1; 329E12.1; 330E12.1; 331E12.1; 332E12.1; 333E12.1; 334E12.1; 335E12.1; 336E12.1; 337E12.1; 338E12.1; 339E12.1; 340E12.1; 341E12.1; 342E12.1; 343E12.1; 344E12.1; 345E12.1; 346E12.1; 347E12.1; 348E12.1; 349E12.1; 350E12.1; 351E12.1; 352E12.1; 353E12.1; 354E12.1; 355E12.1; 356E12.1; 357E12.1; 358E12.1; 359E12.1; 360E12.1; 361E12.1; 362E12.1; 363E12.1; 364E12.1; 365E12.1; 366E12.1; 367E12.1; 368E12.1; 369E12.1; 370E12.1; 371E12.1; 372E12.1; 373E12.1; 374E12.1; 375E12.1; 376E12.1; 377E12.1; 378E12.1; 379E12.1; 380E12.1; 381E12.1; 382E12.1; 383E12.1; 384E12.1; 385E12.1; 386E12.1; 387E12.1; 388E12.1; 389E12.1; 390E12.1; 391E12.1; 392E12.1; 393E12.1; 394E12.1; 395E12.1; 396E12.1; 397E12.1; 398E12.1; 399E12.1; 400E12.1; 401E12.1; 402E12.1; 403E12.1; 404E12.1; 405E12.1; 406E12.1; 407E12.1; 408E12.1; 409E12.1; 410E12.1; 411E12.1; 412E12.1; 413E12.1; 414E12.1; 415E12.1; 416E12.1; 417E12.1; 418E12.1; 419E12.1; 420E12.1; 421E12.1; 422E12.1; 423E12.1; 424E12.1; 425E12.1; 426E12.1; 427E12.1; 428E12.1; 429E12.1; 430E12.1; 431E12.1; 432E12.1; 433E12.1; 434E12.1; 435E12.1; 436E12.1; 437E12.1; 438E12.1; 439E12.1; 440E12.1; 441E12.1; 442E12.1; 443E12.1; 444E12.1; 445E12.1; 446E12.1; 447E12.1; 448E12.1; 449E12.1; 450E12.1; 451E12.1; 452E12.1; 453E12.1; 454E12.1; 455E12.1; 456E12.1; 457E12.1; 458E12.1; 459E12.1; 460E12.1; 461E12.1; 462E12.1; 463E12.1; 464E12.1; 465E12.1; 466E12.1; 467E12.1; 468E12.1; 469E12.1; 470E12.1; 471E12.1; 472E12.1; 473E12.1; 474E12.1; 475E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1; 479E12.1; 480E12.1; 481E12.1; 482E12.1; 483E12.1; 484E12.1; 485E12.1; 486E12.1; 487E12.1; 488E12.1; 489E12.1; 490E12.1; 491E12.1; 492E12.1; 493E12.1; 494E12.1; 495E12.1; 496E12.1; 497E12.1; 498E12.1; 499E12.1; 500E12.1; 501E12.1; 502E12.1; 503E12.1; 504E12.1; 505E12.1; 506E12.1; 507E12.1; 508E12.1; 509E12.1; 510E12.1; 511E12.1; 512E12.1; 513E12.1; 514E12.1; 515E12.1; 516E12.1; 517E12.1; 518E12.1; 519E12.1; 520E12.1; 521E12.1; 522E12.1; 523E12.1; 524E12.1; 525E12.1; 526E12.1; 527E12.1; 528E12.1; 529E12.1; 530E12.1; 531E12.1; 532E12.1; 533E12.1; 534E12.1; 535E12.1; 536E12.1; 537E12.1; 538E12.1; 539E12.1; 540E12.1; 541E12.1; 542E12.1; 543E12.1; 544E12.1; 545E12.1; 546E12.1; 547E12.1; 548E12.1; 549E12.1; 550E12.1; 551E12.1; 552E12.1; 553E12.1; 554E12.1; 555E12.1; 556E12.1; 557E12.1; 558E12.1; 559E12.1; 560E12.1; 561E12.1; 562E12.1; 563E12.1; 564E12.1; 565E12.1; 566E12.1; 567E12.1; 568E12.1; 569E12.1; 570E12.1; 571E12.1; 572E12.1; 573E12.1; 574E12.1; 575E12.1; 576E12.1; 577E12.1; 578E12.1; 579E12.1; 580E12.1; 581E12.1; 582E12.1; 583E12.1; 584E12.1; 585E12.1; 586E12.1; 587E12.1; 588E12.1; 589E12.1; 590E12.1; 591E12.1; 592E12.1; 593E12.1; 594E12.1; 595E12.1; 596E12.1; 597E12.1; 598E12.1; 599E12.1; 600E12.1; 601E12.1; 602E12.1; 603E12.1; 604E12.1; 605E12.1; 606E12.1; 607E12.1; 608E12.1; 609E12.1; 610E12.1; 611E12.1; 612E12.1; 613E12.1; 614E12.1; 615E12.1; 616E12.1; 617E12.1; 618E12.1; 619E12.1; 620E12.1; 621E12.1; 622E12.1; 623E12.1; 624E12.1; 625E12.1; 626E12.1; 627E12.1; 628E12.1; 629E12.1; 630E12.1; 631E12.1; 632E12.1; 633E12.1; 634E12.1; 635E12.1; 636E12.1; 637E12.1; 638E12.1; 639E12.1; 640E12.1; 641E12.1; 642E12.1; 643E12.1; 644E12.1; 645E12.1; 646E12.1; 647E12.1; 648E12.1; 649E12.1; 650E12.1; 651E12.1; 652E12.1; 653E12.1; 654E12.1; 655E12.1; 656E12.1; 657E12.1; 658E12.1; 659E12.1; 660E12.1; 661E12.1; 662E12.1; 663E12.1; 664E12.1; 665E12.1; 666E12.1; 667E12.1; 668E12.1; 669E12.1; 670E12.1; 671E12.1; 672E12.1; 673E12.1; 674E12.1; 675E12.1; 676E12.1; 677E12.1; 678E12.1; 679E12.1; 680E12.1; 681E12.1; 682E12.1; 683E12.1; 684E12.1; 685E12.1; 686E12.1; 687E12.1; 688E12.1; 689E12.1; 690E12.1; 691E12.1; 692E12.1; 693E12.1; 694E12.1; 695E12.1; 696E12.1; 697E12.1; 698E12.1; 699E12.1; 700E12.1; 701E12.1; 702E12.1; 703E12.1; 704E12.1; 705E12.1; 706E12.1; 707E12.1; 708E12.1; 709E12.1; 710E12.1; 711E12.1; 712E12.1; 713E12.1; 714E12.1; 715E12.1; 716E12.1; 717E12.1; 718E12.1; 719E12.1; 720E12.1; 721E12.1; 722E12.1; 723E12.1; 724E12.1; 725E12.1; 726E12.1; 727E12.1; 728E12.1; 729E12.1; 730E12.1; 731E12.1; 732E12.1; 733E12.1; 734E12.1; 735E12.1; 736E12.1; 737E12.1; 738E12.1; 739E12.1; 740E12.1; 741E12.1; 742E12.1; 743E12.1; 744E12.1; 745E12.1; 746E12.1; 747E12.1; 748E12.1; 749E12.1; 750E12.1; 751E12.1; 752E12.1; 753E12.1; 754E12.1; 755E12.1; 756E12.1; 757E12.1; 758E12.1; 759E12.1; 760E12.1; 761E12.1; 762E12.1; 763E12.1; 764E12.1; 765E12.1; 766E12.1; 767E12.1; 768E12.1; 769E12.1; 770E12.1; 771E12.1; 772E12.1; 773E12.1; 774E12.1; 775E12.1; 776E12.1; 777E12.1; 778E12.1; 779E12.1; 780E12.1; 781E12.1; 782E12.1; 783E12.1; 784E12.1; 785E12.1; 786E12.1; 787E12.1; 788E12.1; 789E12.1; 790E12.1; 791E12.1; 792E12.1; 793E12.1; 794E12.1; 795E12.1; 796E12.1; 797E12.1; 798E12.1; 799E12.1; 800E12.1; 801E12.1; 802E12.1; 803E12.1; 804E12.1; 805E12.1; 806E12.1; 807E12.1; 808E12.1; 809E12.1; 810E12.1; 811E12.1; 812E12.1; 813E12.1; 814E12.1; 815E12.1; 816E12.1; 817E12.1; 818E12.1; 819E12.1; 820E12.1; 821E12.1; 822E12.1; 823E12.1; 824E12.1; 825E12.1; 826E12.1; 827E12.1; 828E12.1; 829E12.1; 830E12.1; 831E12.1; 832E12.1; 833E12.1; 834E12.1; 835E12.1; 836E12.1; 837E12.1; 838E12.1; 839E12.1; 840E12.1; 841E12.1; 842E12.1; 843E12.1; 844E12.1; 845E12.1; 846E12.1; 847E12.1; 848E12.1; 849E12.1; 850E12.1; 851E12.1; 852E12.1; 853E12.1; 854E12.1; 855E12.1; 856E12.1; 857E12.1; 858E12.1; 859E12.1; 860E12.1; 861E12.1; 862E12.1; 863E12.1; 864E12.1; 865E12.1; 866E12.1; 867E12.1; 868E12.1; 869E12.1; 870E12.1; 871E12.1; 872E12.1; 873E12.1; 874E12.1; 875E12.1; 876E12.1; 877E12.1; 878E12.1; 879E12.1; 880E12.1; 881E12.1; 882E12.1; 883E12.1; 884E12.1; 885E12.1; 886E12.1; 887E12.1; 888E12.1; 889E12.1; 890E12.1; 891E12.1; 892E12.1; 893E12.1; 894E12.1; 895E12.1; 896E12.1; 897E12.1; 898E12.1; 899E12.1; 900E12.1; 901E12.1; 902E12.1; 903E12.1; 904E12.1; 905E12.1; 906E12.1; 907E12.1; 908E12.1; 909E12.1; 910E12.1; 911E12.1; 912E12.1; 913E12.1; 914E12.1; 915E12.1; 916E12.1; 917E12.1; 918E12.1; 919E12.1; 920E12.1; 921E12.1; 922E12.1; 923E12.1; 924E12.1; 925E12.1; 926E12.1; 927E12.1; 928E12.1; 929E12.1; 930E12.1; 931E12.1; 932E12.1; 933E12.1; 934E12.1; 935E12.1; 936E12.1; 937E12.1; 938E12.1; 939E12.1; 940E12.1; 941E12.1; 942E12.1; 943E12.1; 944E12.1; 945E12.1; 946E12.1; 947E12.1; 948E12.1; 949E12.1; 950E12.1; 951E12.1; 952E12.1; 953E12.1; 954E12.1; 955E12.1; 956E12.1; 957E12.1; 958E12.1; 959E12.1; 960E12.1; 961E12.1; 962E12.1; 963E12.1; 964E12.1; 965E12.1; 966E12.1; 967E12.1; 968E12.1; 969E12.1; 970E12.1; 971E12.1; 972E12.1; 973E12.1; 974E12.1; 975E12.1; 976E12.1; 977E12.1; 978E12.1; 979E12.1; 980E12.1; 981E12.1; 982E12.1; 983E12.1; 984E12.1; 985E12.1; 986E12.1; 987E12.1; 988E12.1; 989E12.1; 990E12.1; 991E12.1; 992E12.1; 993E12.1; 994E12.1; 995E12.1; 996E12.1; 997E12.1; 998E12.1; 999E12.1; 1000E12.1

Xà đỡ : XDV22-1

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 10

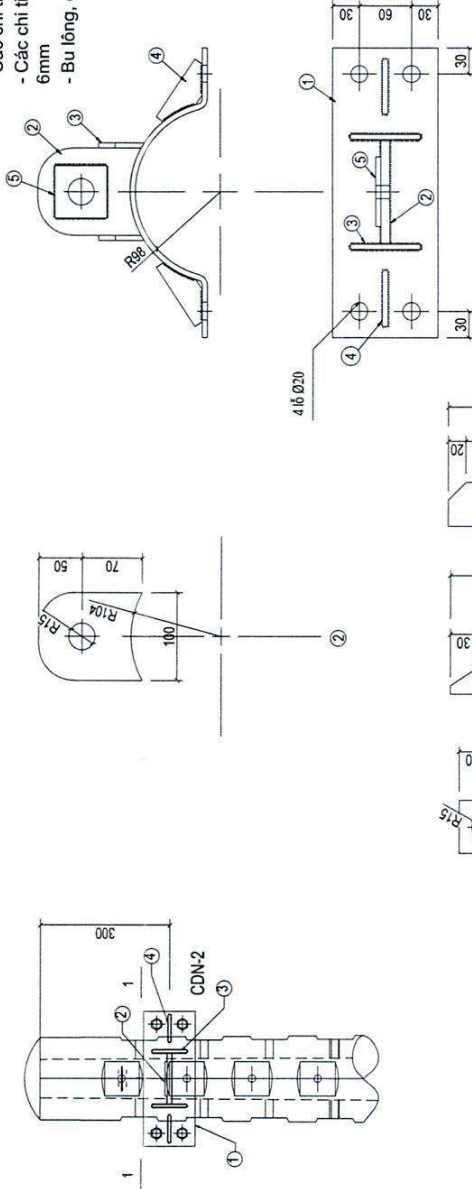
1/2026

BCKTKT

1/1

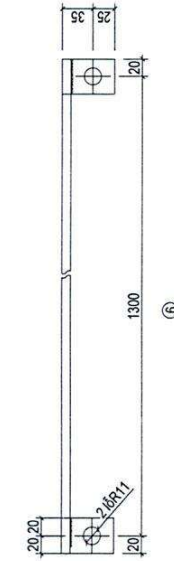
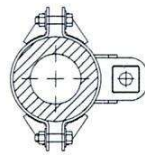
Ghi chú:


- Các chi tiết chế tạo phải làm sạch, mạ kẽm nhúng nóng
- Các chi tiết liên kết với nhau bằng hàn điện, chiều cao đường hàn h = 6mm
- Bu lông, đai ốc chế tạo theo TCVN 72-63 và TCVN 102-63



BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

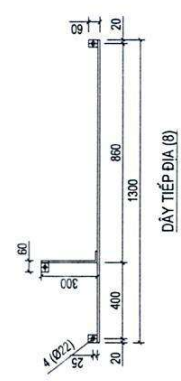
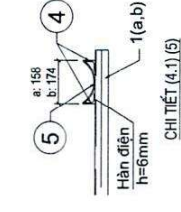
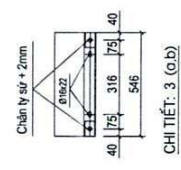
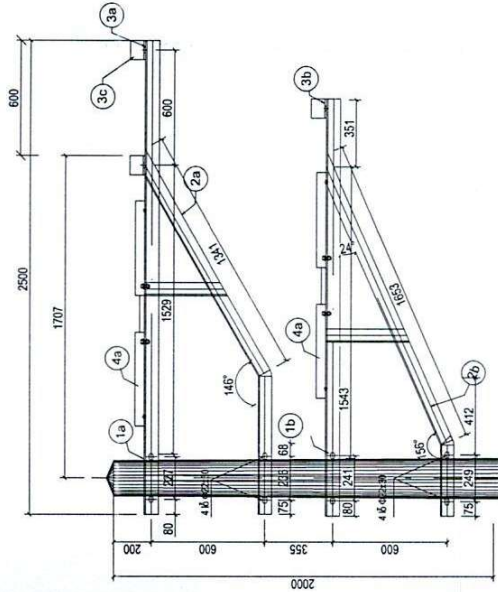
STT	Tên Chi Tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Chi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Cổ đế bắt sứ	Ø: 120x6	450	2	2.54	5.08	
2	Tấm bắt sứ	Ø: 120x10	120	1	1.13	1.13	
3	Tấm tăng cường	Ø: 80x6	50	2	0.19	0.38	
4	Giăng góc cổ đế	Ø: 80x6	30	4	0.11	0.44	
5	Tấm đệm	Ø: 60x6	60	1	0.2	0.20	
6	Dây nối đất	Ø10	1300	1	0.8	0.80	
7	Tấm nối đất	Ø: 40x4	60	2	0.07	0.14	
8	Bu lông	M18x100	100	4	0.35	1.40	
Khối lượng tổng cộng						9.57	



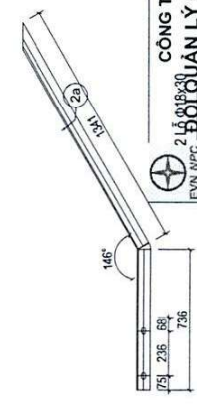
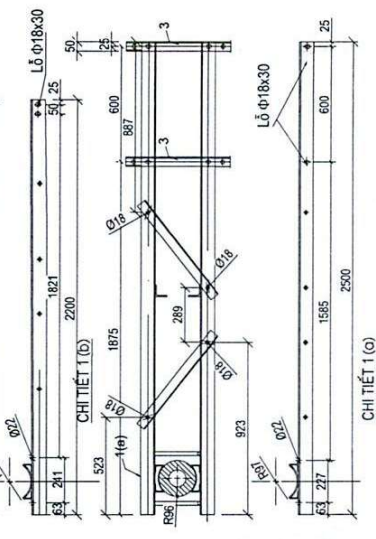
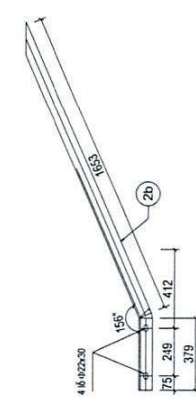
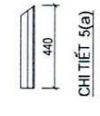
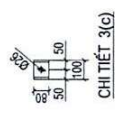
 CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI	
HANG MỤC 0020 SỬA CHỮA NHẢY RÈ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY 473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1; 479E12.1; 480E12.1 QLĐD LẠO YÊN BÀI QUẬN LẠO	
Đội Phó KT	Nguyễn Đăng Thủy
Tổ KHKT	Phạm Vĩnh Quang
Người KT	Phạm Vĩnh Quang
Thiết kế	Nguyễn Việt Dũng
BCKTKT	1/2026
	2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 12

PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

Cổ đế neo



GHI CHÚ:
 1- Tất cả các chi tiết bằng thép đều được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN.
 2- Bulông đai ốc chế tạo theo TCVN 73-63 và TCVN 102-63.
 3- Dùng que hàn E42 hoặc tương đương, chiều cao đường hàn h=6mm.



STT	Tên chi tiết	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1(a)	Thanh xà	L80x80x8	2500	2	24.13	48.26	
1(b)	Thanh xà	L80x80x8	2200	2	21.23	42.46	
2(a)	Thanh chống	L70x70x7	2077	2	20.04	40.08	
2(b)	Thanh chống	L70x70x7	2032	2	19.61	39.22	
3(a,b)	Thanh bắt sừ	L50x50x5	546	3	2.06	6.18	
4(a,b)	Thanh giằng xà	L50x50x5	795	6	0.19	1.14	
4	Thanh ốp định vị	L50x50x5	70	16	0.26	4.16	
5	Tám ốp	-70x6	250	8	0.82	6.56	
5.a	Thanh tăng cường	L70x70x7	440	4	4.25	17.00	
6	Bu lông M16	M16x50	50	14	0.25	3.50	
7	Bu lông M20	M20x300	300	8	1.02	8.16	
8	Dây tiếp đất	CT3-Ø10	1600	1	0.98	0.98	
	Tám tiếp đất	-40x4	60	3	0.08	0.24	
Khối lượng tổng cộng						231.20	

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
 EVN NPC
 ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BAI

HÀNG MỤC 0022
 SỬA CHỮA NHỮNG KHU VỰC CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
 40 473 E1, 2, 4, 6, 8, 10, 12, 14, 16, 18, 20 ĐỘI
 (a,b)-ĐQLĐLVYB YÊN BAI



Đội Phó KT (a,b) Nguyễn Đăng Thủy
 YÊN BAI
 Tổ KHKT Phạm Vĩnh Quang
 Người KT Phạm Vĩnh Quang
 Thiết kế Nguyễn Việt Dũng

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THỂ 22KV

Xà đỡ 2 tầng 22 lạch: XD2T22-1

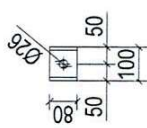
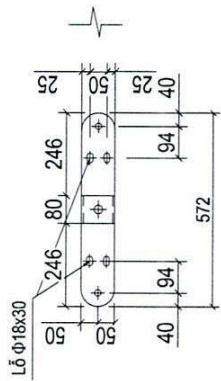
2026-ĐQLĐLVYB-BV: 13

BCKTKT 1/2026

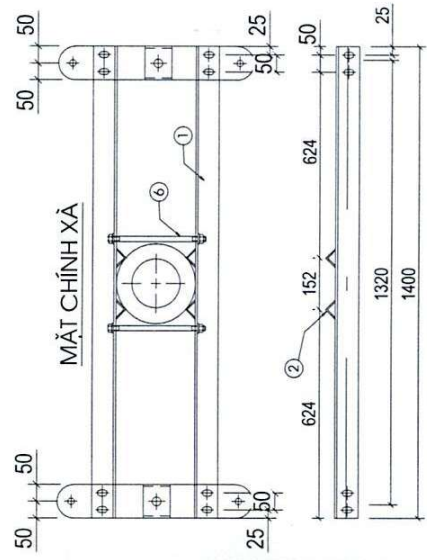
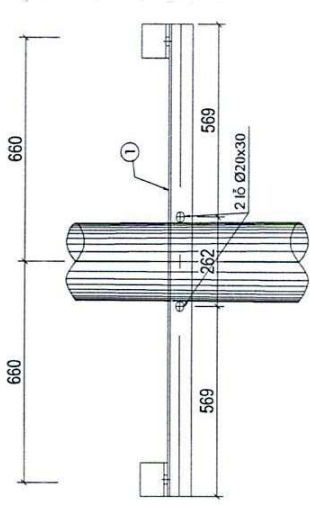
1/1

10/10/10

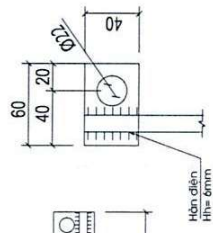
10/10/10



CHI TIẾT 3(c)



① THANH XÀ



⑤ DÂY NỐI ĐẤT

Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà	L70x70x7	1400	2	10.35	20.70	
2	Thanh ốp định vị	L40x40x4	70	4	0.17	0.68	
3	Tám bắt sứ	D: 100x10	572	2	4.34	8.68	
4	Tám ốp sứ	L80x80x8	100	2	0.97	1.94	
5	Tám nối đất	D: 40x4	55	2	0.07	0.14	
	Dây nối đất	Ø10	2000	1	1.23	1.23	
6	Bu lông	M16x320	320	2	0.94	1.88	
Khối lượng tổng cộng						35.25	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

SỬA CHỮA NHẢY RÈ CÁC ĐO DƯỜNG DÂY
473E12.1; 474E110.1; 476E12.1; 477E12.10 ĐỘI
QUẢN LÝ YÊN BÁI QUẢN LÝ
ĐIỆN LỰC

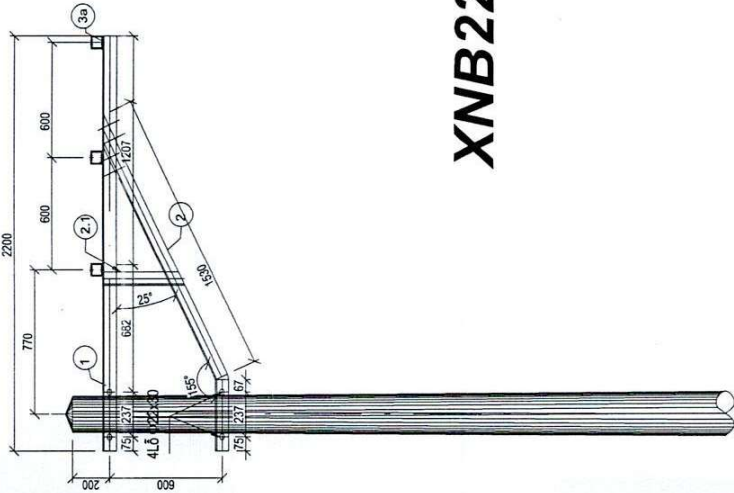
Đội Phó KT Nguyễn Đăng Tú
Tổ KHKT Phạm Vĩnh Quang
Người KT Phạm Vĩnh Quang
Thiết kế Nguyễn Việt Dũng

PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

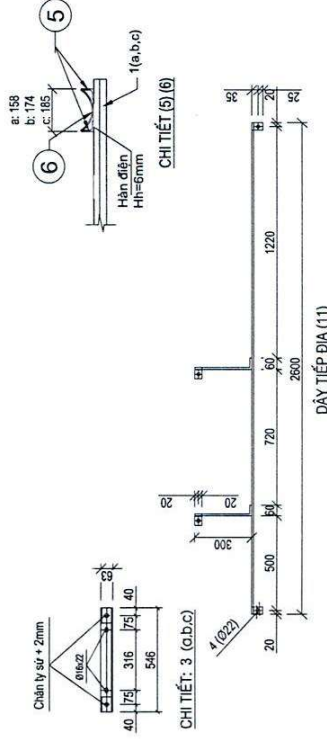
Xà néo 2 pha: XN2-22

BCKTKT 1/2026

2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 15

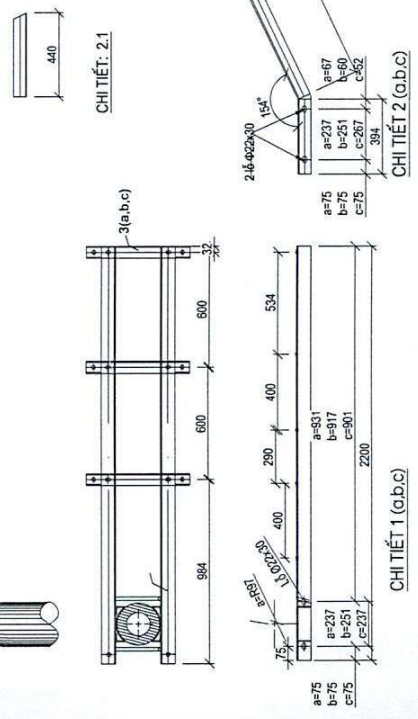


XNB22-1



STT	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	Khối lượng (kg)
1	Thanh xà	L80x80x8	2200	2	21.23	42.46
2	Thanh chống	L80x80x8	1924	2	18.57	37.14
2.1	Thanh tăng cường	L63x63x6	440	2	2.52	5.04
3	Thanh bảo vệ	L63x63x6	546	3	1.56	4.68
6	Ốp chân sứ	L50x50x5	63	6	0.24	1.44
7	Ốp chân sứ	L50x50x5	75	4	0.28	1.12
8	Tấm ốp	75x6	250	2	0.88	1.76
9	Bu lông	M20x300	300	4	0.81	3.24
9	Bu lông	M16x50	50	6	0.15	0.90
6	Tấm nối đất	40x4	60	4	0.08	0.32
6	Dây nối đất	Ø10	3320	1	2.05	2.05
Khối lượng tổng cộng						100.15

GHI CHÚ:
 1- Tất cả các chi tiết bằng thép đều được mạ kẽm nhúng nóng theo TCVN.
 2- Bu lông đai ốc chế tạo theo TCVN 75.63 và TCVN 102.63.
 3- Dùng que hàn E42 hoặc tương đương, chiều cao đường hàn h=6mm.



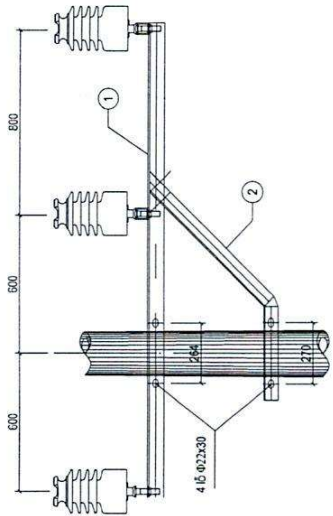
CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BAI

HANG MỤC
SỬA CHỮA NHÀ MÁY ĐIỆN LỰC QUANG TRUNG ĐƯỜNG DÂY
473E12.1; 474F12.1; 476E12.1; 477F12.10 ĐỘI
QLĐ/CS/YEN BAI KHU VỰC YÊN BAI
ĐIỆN LỰC
Nguyệt Động/Thầy
YÊN BAI
Phạm Minh Quang
Phạm Minh Quang
Nguyễn Việt Dũng

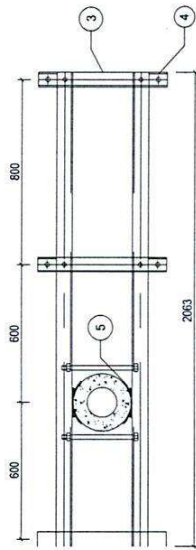
PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

Xà đỡ lạch: XDL-22

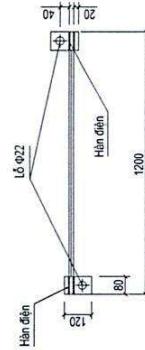
BCKTKT 1/2026
 1/1
 2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 17



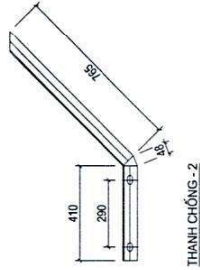
MẶT ĐUNG THANH XÁ



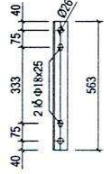
MẶT BẰNG THANH XÁ



CHI TIẾT NỐI ĐẤT



THANH CHỐNG-2



THANH BẮT SỬ-3



ỐP CỘT-5

Ghi chú:

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhưng không theo 18 TCN 04-82
- Chiều cao đứng hàn h = 8mm.

BẢNG KẾ NGUYÊN VẬT LIỆU

Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	Kích thước (mm)	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Thanh xà	L70x70x7	2063	2	15.22	30.44	
2	Thanh chống	L63x63x6	1223	2	7.0	14.00	
3	Thanh bắt sử	L63x63x6	563	2	3.22	6.44	
4	Ốp chân sử	L63x63x6	80	4	0.46	1.84	
5	Ốp cột	Ø 70x6	206	4	0.68	2.72	
6	Dây nối đất	CT3-Ø10	1200	1	0.74	0.74	
7	Tấm nối đất	Ø 40x4	60	2	0.07	0.14	
8	Bu lông M16	CT3-Ø16	45	4	0.07	0.28	
9	Bu lông M20	CT3-Ø20	350	4	1.14	4.56	
Khối lượng tổng cộng						61.16	



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI

EVN AFPC
PCLK

ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

SỬA CHỮA NHÀ NƠI RÈ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
473E12.1; 474E12.1; 473E12.1; 471T12.10 ĐỘI
QLĐ/LY ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

Đội Phó KT Nguyễn Đăng Thủy

Tổ KHKT Phạm Vĩnh Quang

Người KT Phạm Vĩnh Quang

Thiết kế Nguyễn Việt Dũng

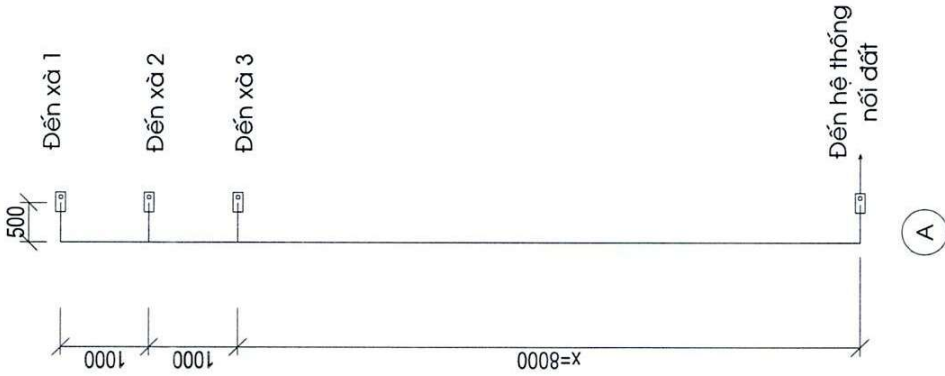
PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV

Xà nhánh rẽ: XRN22-3A

BCKTKT 1/2026

1/1

2026-ĐQLĐLKVVYB-BV-19



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	Dây leo tiếp địa	CT3-Ø12	12000	1	10.66	10.66	
2	Dây nối	CT3-Ø12	500	4	0.44	1.78	
3	Tai bắt tiếp địa	D: 4x40	80	4	0.10	0.40	
Khối lượng tổng cộng						12.83	

Ghi chú:

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn.
- Chiều cao đường hàn h = 6mm.
- X=8000(LT12); 12000(LT14); 13700(LT16); 15400(LT18)



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

HANG XUYEN
SỬA CHỮA NHANH HẸ CẮT LỘ ĐƯỜNG DÂY
473E12.1; 474E12.1; 471N12.10 ĐỘI
QLĐL KHU VỰC QUẢN LÝ AN LẠY
ĐIỆN LỰC

Đội Phó KT Nguyễn Đăng Thủy

Tổ KHKT Phạm Minh Quang

Người KT Phạm Việt Quang

Thiết kế Nguyễn Việt Dũng

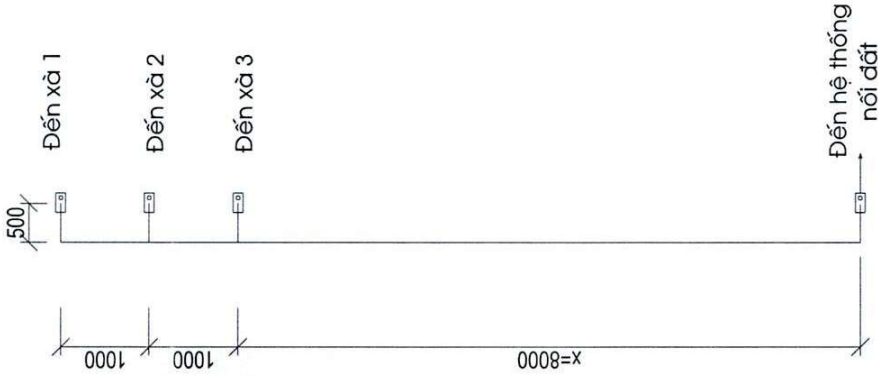
PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV

Dây tiếp địa dọc cột: DTĐDC-14

BCKTKT 1/2026

1/1

2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 20




BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

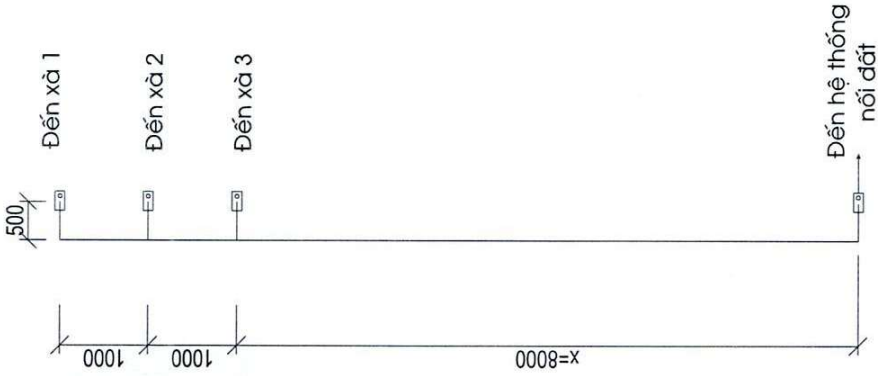
Stt	Tên vật liệu	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng (kg)		Ghi chú
					Đơn vị	Toàn bộ	
1	Dây leo tiếp địa	CT3-Ø12	13700	1	12.17	12.17	
2	Dây nối	CT3-Ø12	500	4	0.44	1.78	
3	Tai bắt tiếp địa	d: 4x40	80	4	0.10	0.40	
Khối lượng tổng cộng						14.34	

Ghi chú:

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhúng nóng theo tiêu chuẩn.
- Chiều cao đường hàn h = 6mm.
- X=8000(LT12); 12000(LT14); 13700(LT16); 15400(LT18)

 CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI	SỬA CHỮA NHANH RẼ CÁC CỘT ĐƯỜNG DÂY 473E12.1; 474E12.1; 475E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1; 479E12.1; 480E12.1 QLĐ/LC/YÊN BAI QUANG	
	ĐỘI PHÓ KT Nguyễn Đăng Hiệu	TỐ KHKT Phạm Vĩnh Quang
NGƯỜI KT Phạm Vĩnh Quang	THIẾT KẾ Nguyễn Việt Dũng	BCKTKT 1/2026
PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV		2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 21

Dây tiếp địa dọc cột: DTĐDC-16



BẢNG KÊ 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	Dây leo tiếp địa	CT3-Ø12	15400	1	13.68	13.68	
2	Dây nối	CT3-Ø12	500	4	0.44	1.78	
3	Tai bắt tiếp địa	d: 4x40	80	4	0.10	0.40	
Khối lượng tổng cộng						15.85	

Ghi chú:

- Tất cả các chi tiết bằng thép phải được mạ kẽm nhưng nóng theo tiêu chuẩn.
- Chiều cao đường hàn h = 6mm.
- X=8000(LT12); 12000(LT14); 13700(LT16); 15400(LT18)



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

HÀNG MÙI 020
SỬA CHỮA NHÀ NHỎ RÈ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
473E12.1; 474E12.1; 475E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1
QLĐI KỸ SỸ YÊN BAI QUẬN 15

Đội Phó KT	Nguyễn Đăng Thủy
Tổ KHKT	Phạm Vĩnh Quang
Người KT	Phạm Vĩnh Quang
Thiết kế	Nguyễn Việt Dũng

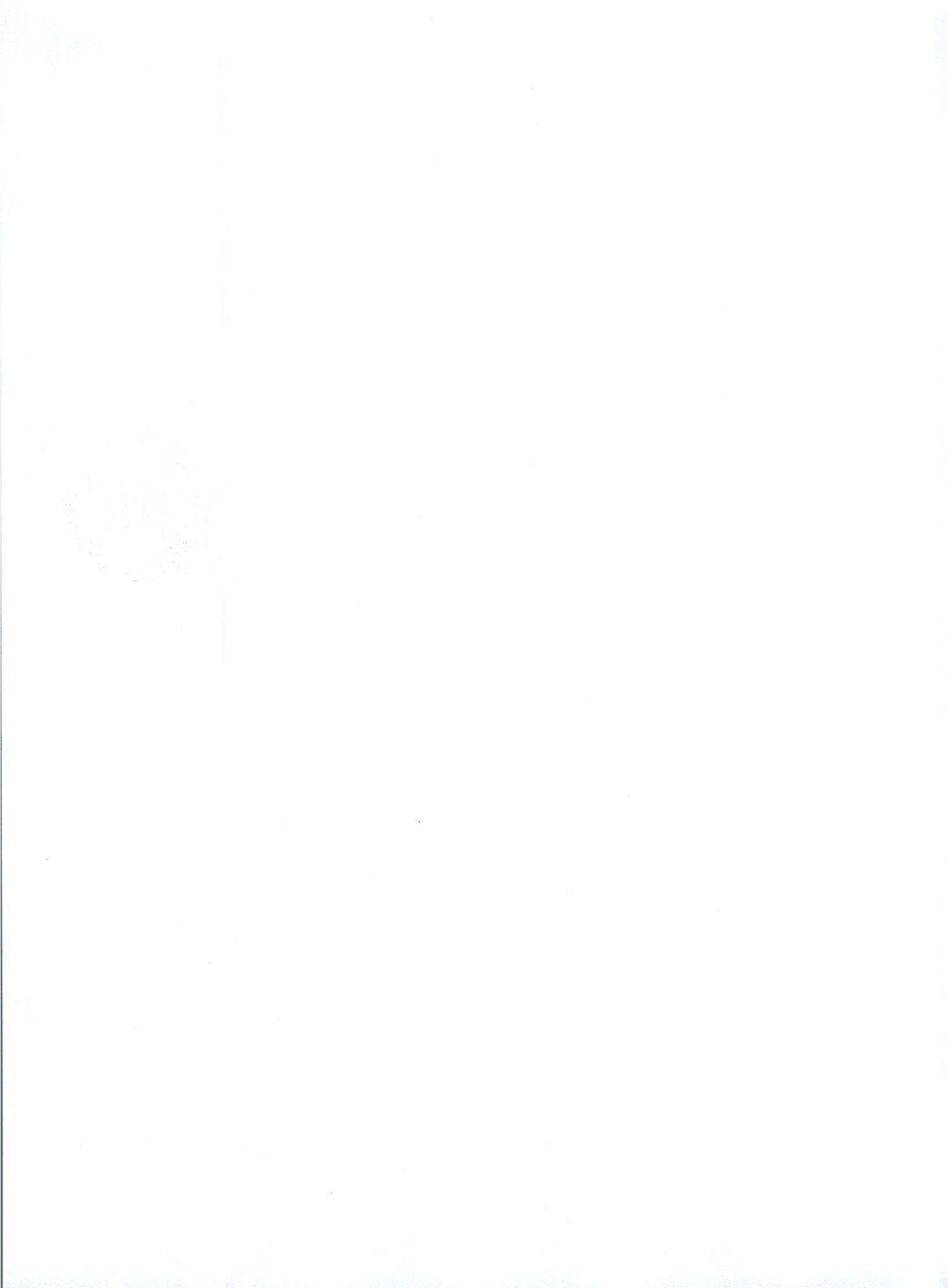
PHẦN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THẾ 22KV

Dây tiếp địa dọc cột CD: DTĐDC-18

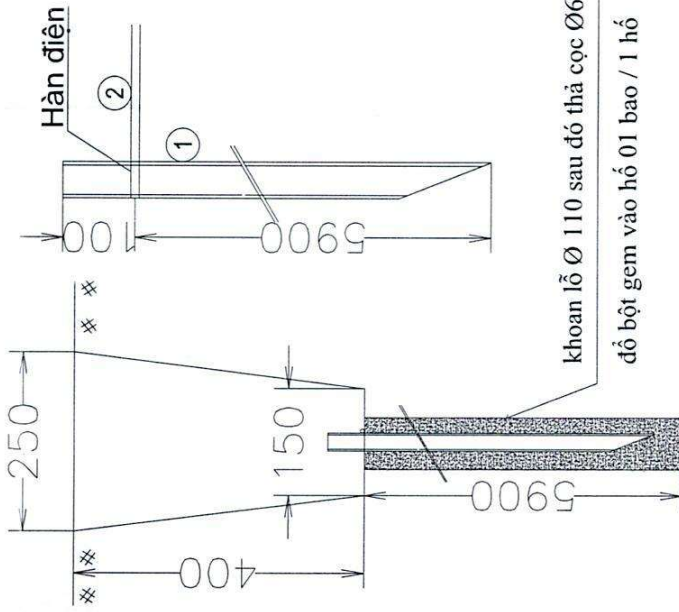
BCKTKT 1/2026

1/1

2026-ĐQLĐLKVYB-BV: 22

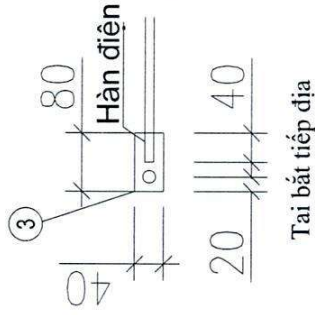


Sơ đồ đào rãnh tiếp địa

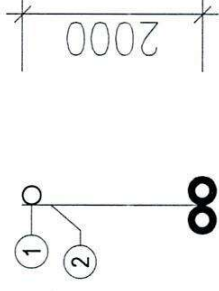


khoan lỗ Ø 110 sau đó thả cọc Ø60 dày 3mm xuống

đổ bột gem vào hố 01 bao / 1 hố



Tai bắt tiếp địa



mặt bằng bố trí tiếp địa

Phá dỡ, hoàn trả tường nhà dân bê tông, Phá dỡ, hoàn trả vỉa hè, nền sân bê tông
 M150= 2x2x0,2 + 7x0,5x0,1= 1,15m³
 Khoan lỗ Ø110 đất cấp 3
 Hóa chất giảm điện trở bột Gem (11,36kg/1bao) 01bao (mỗi cọc 01 bao)

Stt	Tên chi tiết	Nguyên vật liệu	K.thước (mm)	Số lượng	Đơn vị	K.lượng (kg)		Ghi chú	
						Đơn vị	K.lượng (kg)		
4	Bulông M16	CT3-Ø16	45	1	0,10	0,31	Mạ kẽm NN		
3	Tai bắt TĐia	D:4x40	80	1	0,10	0,10	Mạ kẽm NN		
2	Râu tiếp địa	CT3-Ø10	2000	3	1,78	5,34	Mạ kẽm NN		
1	Cọc tiếp địa	Ø60	6000	1	25,8	25,8	Mạ kẽm NN		
Tổng cộng							31,54		

Khối lượng tổng cộng KL thép: 31,5kg

bảng kê nguyên vật liệu

Ghi chú:

- Đào rãnh tiếp địa sâu 0,4m
- Khoan lỗ Ø 110 sâu 6m sau đó thả cọc Ø60 dày 3mm, trộn bột gem đỏ vào hố
- Lấp đất đảm chặt từng lớp 20cm
- Toàn bộ tiếp địa đều phải được mạ kẽm nhưng nóng theo TCVN



CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
 ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BAI

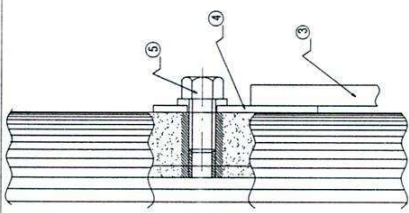
SỬA CHỮA NHẢY RỀ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
 473E.12.1; 474E.12.1; 475E.12.1; 476E.12.1; 477E.12.1; 478E.12.1; 479E.12.1; 480E.12.1; 481E.12.1; 482E.12.1; 483E.12.1; 484E.12.1; 485E.12.1; 486E.12.1; 487E.12.1; 488E.12.1; 489E.12.1; 490E.12.1; 491E.12.1; 492E.12.1; 493E.12.1; 494E.12.1; 495E.12.1; 496E.12.1; 497E.12.1; 498E.12.1; 499E.12.1; 500E.12.1; 501E.12.1; 502E.12.1; 503E.12.1; 504E.12.1; 505E.12.1; 506E.12.1; 507E.12.1; 508E.12.1; 509E.12.1; 510E.12.1; 511E.12.1; 512E.12.1; 513E.12.1; 514E.12.1; 515E.12.1; 516E.12.1; 517E.12.1; 518E.12.1; 519E.12.1; 520E.12.1; 521E.12.1; 522E.12.1; 523E.12.1; 524E.12.1; 525E.12.1; 526E.12.1; 527E.12.1; 528E.12.1; 529E.12.1; 530E.12.1; 531E.12.1; 532E.12.1; 533E.12.1; 534E.12.1; 535E.12.1; 536E.12.1; 537E.12.1; 538E.12.1; 539E.12.1; 540E.12.1; 541E.12.1; 542E.12.1; 543E.12.1; 544E.12.1; 545E.12.1; 546E.12.1; 547E.12.1; 548E.12.1; 549E.12.1; 550E.12.1; 551E.12.1; 552E.12.1; 553E.12.1; 554E.12.1; 555E.12.1; 556E.12.1; 557E.12.1; 558E.12.1; 559E.12.1; 560E.12.1; 561E.12.1; 562E.12.1; 563E.12.1; 564E.12.1; 565E.12.1; 566E.12.1; 567E.12.1; 568E.12.1; 569E.12.1; 570E.12.1; 571E.12.1; 572E.12.1; 573E.12.1; 574E.12.1; 575E.12.1; 576E.12.1; 577E.12.1; 578E.12.1; 579E.12.1; 580E.12.1; 581E.12.1; 582E.12.1; 583E.12.1; 584E.12.1; 585E.12.1; 586E.12.1; 587E.12.1; 588E.12.1; 589E.12.1; 590E.12.1; 591E.12.1; 592E.12.1; 593E.12.1; 594E.12.1; 595E.12.1; 596E.12.1; 597E.12.1; 598E.12.1; 599E.12.1; 600E.12.1; 601E.12.1; 602E.12.1; 603E.12.1; 604E.12.1; 605E.12.1; 606E.12.1; 607E.12.1; 608E.12.1; 609E.12.1; 610E.12.1; 611E.12.1; 612E.12.1; 613E.12.1; 614E.12.1; 615E.12.1; 616E.12.1; 617E.12.1; 618E.12.1; 619E.12.1; 620E.12.1; 621E.12.1; 622E.12.1; 623E.12.1; 624E.12.1; 625E.12.1; 626E.12.1; 627E.12.1; 628E.12.1; 629E.12.1; 630E.12.1; 631E.12.1; 632E.12.1; 633E.12.1; 634E.12.1; 635E.12.1; 636E.12.1; 637E.12.1; 638E.12.1; 639E.12.1; 640E.12.1; 641E.12.1; 642E.12.1; 643E.12.1; 644E.12.1; 645E.12.1; 646E.12.1; 647E.12.1; 648E.12.1; 649E.12.1; 650E.12.1; 651E.12.1; 652E.12.1; 653E.12.1; 654E.12.1; 655E.12.1; 656E.12.1; 657E.12.1; 658E.12.1; 659E.12.1; 660E.12.1; 661E.12.1; 662E.12.1; 663E.12.1; 664E.12.1; 665E.12.1; 666E.12.1; 667E.12.1; 668E.12.1; 669E.12.1; 670E.12.1; 671E.12.1; 672E.12.1; 673E.12.1; 674E.12.1; 675E.12.1; 676E.12.1; 677E.12.1; 678E.12.1; 679E.12.1; 680E.12.1; 681E.12.1; 682E.12.1; 683E.12.1; 684E.12.1; 685E.12.1; 686E.12.1; 687E.12.1; 688E.12.1; 689E.12.1; 690E.12.1; 691E.12.1; 692E.12.1; 693E.12.1; 694E.12.1; 695E.12.1; 696E.12.1; 697E.12.1; 698E.12.1; 699E.12.1; 700E.12.1; 701E.12.1; 702E.12.1; 703E.12.1; 704E.12.1; 705E.12.1; 706E.12.1; 707E.12.1; 708E.12.1; 709E.12.1; 710E.12.1; 711E.12.1; 712E.12.1; 713E.12.1; 714E.12.1; 715E.12.1; 716E.12.1; 717E.12.1; 718E.12.1; 719E.12.1; 720E.12.1; 721E.12.1; 722E.12.1; 723E.12.1; 724E.12.1; 725E.12.1; 726E.12.1; 727E.12.1; 728E.12.1; 729E.12.1; 730E.12.1; 731E.12.1; 732E.12.1; 733E.12.1; 734E.12.1; 735E.12.1; 736E.12.1; 737E.12.1; 738E.12.1; 739E.12.1; 740E.12.1; 741E.12.1; 742E.12.1; 743E.12.1; 744E.12.1; 745E.12.1; 746E.12.1; 747E.12.1; 748E.12.1; 749E.12.1; 750E.12.1; 751E.12.1; 752E.12.1; 753E.12.1; 754E.12.1; 755E.12.1; 756E.12.1; 757E.12.1; 758E.12.1; 759E.12.1; 760E.12.1; 761E.12.1; 762E.12.1; 763E.12.1; 764E.12.1; 765E.12.1; 766E.12.1; 767E.12.1; 768E.12.1; 769E.12.1; 770E.12.1; 771E.12.1; 772E.12.1; 773E.12.1; 774E.12.1; 775E.12.1; 776E.12.1; 777E.12.1; 778E.12.1; 779E.12.1; 780E.12.1; 781E.12.1; 782E.12.1; 783E.12.1; 784E.12.1; 785E.12.1; 786E.12.1; 787E.12.1; 788E.12.1; 789E.12.1; 790E.12.1; 791E.12.1; 792E.12.1; 793E.12.1; 794E.12.1; 795E.12.1; 796E.12.1; 797E.12.1; 798E.12.1; 799E.12.1; 800E.12.1; 801E.12.1; 802E.12.1; 803E.12.1; 804E.12.1; 805E.12.1; 806E.12.1; 807E.12.1; 808E.12.1; 809E.12.1; 810E.12.1; 811E.12.1; 812E.12.1; 813E.12.1; 814E.12.1; 815E.12.1; 816E.12.1; 817E.12.1; 818E.12.1; 819E.12.1; 820E.12.1; 821E.12.1; 822E.12.1; 823E.12.1; 824E.12.1; 825E.12.1; 826E.12.1; 827E.12.1; 828E.12.1; 829E.12.1; 830E.12.1; 831E.12.1; 832E.12.1; 833E.12.1; 834E.12.1; 835E.12.1; 836E.12.1; 837E.12.1; 838E.12.1; 839E.12.1; 840E.12.1; 841E.12.1; 842E.12.1; 843E.12.1; 844E.12.1; 845E.12.1; 846E.12.1; 847E.12.1; 848E.12.1; 849E.12.1; 850E.12.1; 851E.12.1; 852E.12.1; 853E.12.1; 854E.12.1; 855E.12.1; 856E.12.1; 857E.12.1; 858E.12.1; 859E.12.1; 860E.12.1; 861E.12.1; 862E.12.1; 863E.12.1; 864E.12.1; 865E.12.1; 866E.12.1; 867E.12.1; 868E.12.1; 869E.12.1; 870E.12.1; 871E.12.1; 872E.12.1; 873E.12.1; 874E.12.1; 875E.12.1; 876E.12.1; 877E.12.1; 878E.12.1; 879E.12.1; 880E.12.1; 881E.12.1; 882E.12.1; 883E.12.1; 884E.12.1; 885E.12.1; 886E.12.1; 887E.12.1; 888E.12.1; 889E.12.1; 890E.12.1; 891E.12.1; 892E.12.1; 893E.12.1; 894E.12.1; 895E.12.1; 896E.12.1; 897E.12.1; 898E.12.1; 899E.12.1; 900E.12.1; 901E.12.1; 902E.12.1; 903E.12.1; 904E.12.1; 905E.12.1; 906E.12.1; 907E.12.1; 908E.12.1; 909E.12.1; 910E.12.1; 911E.12.1; 912E.12.1; 913E.12.1; 914E.12.1; 915E.12.1; 916E.12.1; 917E.12.1; 918E.12.1; 919E.12.1; 920E.12.1; 921E.12.1; 922E.12.1; 923E.12.1; 924E.12.1; 925E.12.1; 926E.12.1; 927E.12.1; 928E.12.1; 929E.12.1; 930E.12.1; 931E.12.1; 932E.12.1; 933E.12.1; 934E.12.1; 935E.12.1; 936E.12.1; 937E.12.1; 938E.12.1; 939E.12.1; 940E.12.1; 941E.12.1; 942E.12.1; 943E.12.1; 944E.12.1; 945E.12.1; 946E.12.1; 947E.12.1; 948E.12.1; 949E.12.1; 950E.12.1; 951E.12.1; 952E.12.1; 953E.12.1; 954E.12.1; 955E.12.1; 956E.12.1; 957E.12.1; 958E.12.1; 959E.12.1; 960E.12.1; 961E.12.1; 962E.12.1; 963E.12.1; 964E.12.1; 965E.12.1; 966E.12.1; 967E.12.1; 968E.12.1; 969E.12.1; 970E.12.1; 971E.12.1; 972E.12.1; 973E.12.1; 974E.12.1; 975E.12.1; 976E.12.1; 977E.12.1; 978E.12.1; 979E.12.1; 980E.12.1; 981E.12.1; 982E.12.1; 983E.12.1; 984E.12.1; 985E.12.1; 986E.12.1; 987E.12.1; 988E.12.1; 989E.12.1; 990E.12.1; 991E.12.1; 992E.12.1; 993E.12.1; 994E.12.1; 995E.12.1; 996E.12.1; 997E.12.1; 998E.12.1; 999E.12.1; 1000E.12.1

Đội Phó KT
 Nguyễn Đăng Huy
 Tổ KHKT
 Phạm Vĩnh Quang
 Người KT
 Phạm Vĩnh Quang
 Thiết kế
 Nguyễn Việt Dũng

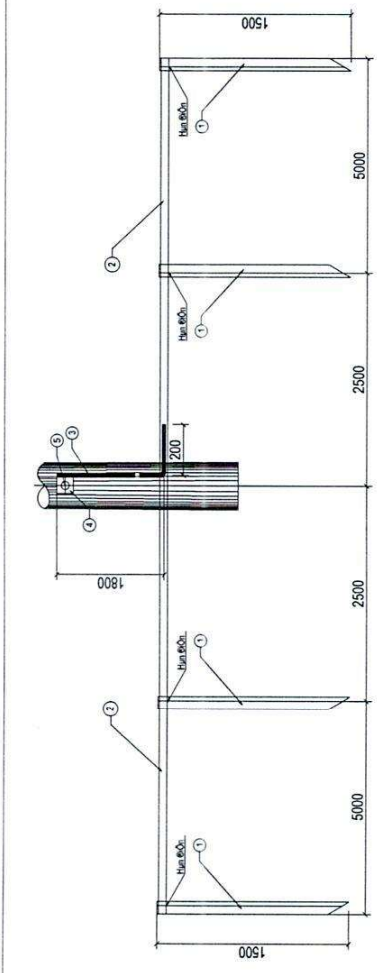
PHÂN ĐƯỜNG DÂY TRUNG THÉ 22KV

Tiếp địa RO-1

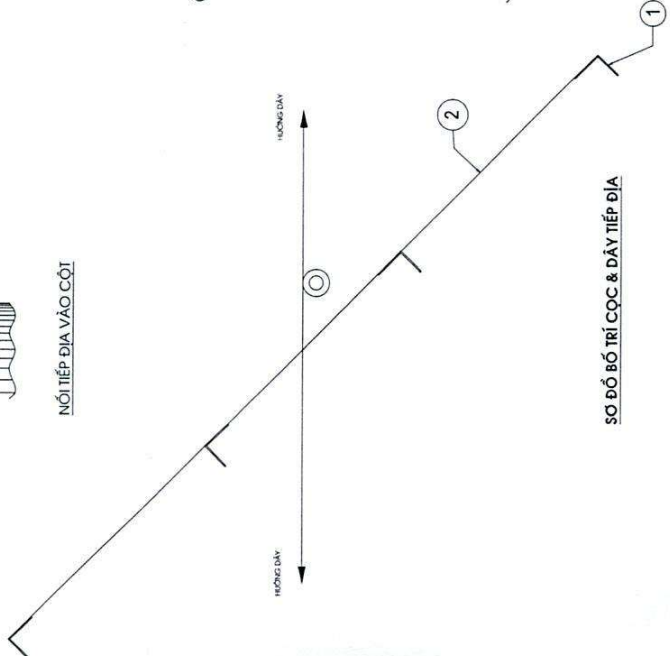
2025-ĐQLĐLKVYB-BV: 23



NỐI TIẾP DÂY VÀO CỘT



ĐỒNG TIẾP DÂY DƯỚI ĐẤT



SƠ ĐỒ BỐ TRÍ CỌC & DÂY TIẾP DÂY

GHI CHÚ:

- Các chi tiết được liên kết với nhau bằng hàn điện h=6mm.
- Tất cả các chi tiết sau khi chế tạo xong phải được mạ kẽm nhúng nóng.
- Yêu cầu khi thi công xong điện trở tiếp địa phải đạt từ số theo qui phạm.

STT	Chi tiết	Quy cách	Kích thước	Số lượng	Khối lượng	
					Đơn vị	Toàn bộ
1	Cọc tiếp địa	L 63x63x6	1500	4	8.58	34.32
2	Dây tiếp địa	- 40x4	15000	1	18.84	18.84
3	Dây nối lên cột	Ø14	2000	1	2.42	2.42
4	Tấm bắt tiếp địa	- 50x5	50	1	0.09	0.09
5	Bu lông + đai ốc	M14	50	1	0.14	0.14
6	Táp đầu cọc	L 63x63x6	100	4	0.57	2.28
KHỐI LƯỢNG TỔNG CỘNG: RC - 4						58.09

BẢNG KẾ CHI TIẾT NGUYÊN VẬT LIỆU

CÔNG TY ĐIỆN LỰC LÀO CAI
ĐỘI QUẢN LÝ ĐIỆN LỰC KHU VỰC YÊN BÁI

SỬA CHỮA NHẬN RÈ CÁC LỖ ĐƯỜNG DÂY
 473E12.1; 474E12.1; 476E12.1; 477E12.1; 478E12.1; 479E12.1; 480E12.1; 481E12.1; 482E12.1; 483E12.1; 484E12.1; 485E12.1; 486E12.1; 487E12.1; 488E12.1; 489E12.1; 490E12.1; 491E12.1; 492E12.1; 493E12.1; 494E12.1; 495E12.1; 496E12.1; 497E12.1; 498E12.1; 499E12.1; 500E12.1; 501E12.1; 502E12.1; 503E12.1; 504E12.1; 505E12.1; 506E12.1; 507E12.1; 508E12.1; 509E12.1; 510E12.1; 511E12.1; 512E12.1; 513E12.1; 514E12.1; 515E12.1; 516E12.1; 517E12.1; 518E12.1; 519E12.1; 520E12.1; 521E12.1; 522E12.1; 523E12.1; 524E12.1; 525E12.1; 526E12.1; 527E12.1; 528E12.1; 529E12.1; 530E12.1; 531E12.1; 532E12.1; 533E12.1; 534E12.1; 535E12.1; 536E12.1; 537E12.1; 538E12.1; 539E12.1; 540E12.1; 541E12.1; 542E12.1; 543E12.1; 544E12.1; 545E12.1; 546E12.1; 547E12.1; 548E12.1; 549E12.1; 550E12.1; 551E12.1; 552E12.1; 553E12.1; 554E12.1; 555E12.1; 556E12.1; 557E12.1; 558E12.1; 559E12.1; 560E12.1; 561E12.1; 562E12.1; 563E12.1; 564E12.1; 565E12.1; 566E12.1; 567E12.1; 568E12.1; 569E12.1; 570E12.1; 571E12.1; 572E12.1; 573E12.1; 574E12.1; 575E12.1; 576E12.1; 577E12.1; 578E12.1; 579E12.1; 580E12.1; 581E12.1; 582E12.1; 583E12.1; 584E12.1; 585E12.1; 586E12.1; 587E12.1; 588E12.1; 589E12.1; 590E12.1; 591E12.1; 592E12.1; 593E12.1; 594E12.1; 595E12.1; 596E12.1; 597E12.1; 598E12.1; 599E12.1; 600E12.1; 601E12.1; 602E12.1; 603E12.1; 604E12.1; 605E12.1; 606E12.1; 607E12.1; 608E12.1; 609E12.1; 610E12.1; 611E12.1; 612E12.1; 613E12.1; 614E12.1; 615E12.1; 616E12.1; 617E12.1; 618E12.1; 619E12.1; 620E12.1; 621E12.1; 622E12.1; 623E12.1; 624E12.1; 625E12.1; 626E12.1; 627E12.1; 628E12.1; 629E12.1; 630E12.1; 631E12.1; 632E12.1; 633E12.1; 634E12.1; 635E12.1; 636E12.1; 637E12.1; 638E12.1; 639E12.1; 640E12.1; 641E12.1; 642E12.1; 643E12.1; 644E12.1; 645E12.1; 646E12.1; 647E12.1; 648E12.1; 649E12.1; 650E12.1; 651E12.1; 652E12.1; 653E12.1; 654E12.1; 655E12.1; 656E12.1; 657E12.1; 658E12.1; 659E12.1; 660E12.1; 661E12.1; 662E12.1; 663E12.1; 664E12.1; 665E12.1; 666E12.1; 667E12.1; 668E12.1; 669E12.1; 670E12.1; 671E12.1; 672E12.1; 673E12.1; 674E12.1; 675E12.1; 676E12.1; 677E12.1; 678E12.1; 679E12.1; 680E12.1; 681E12.1; 682E12.1; 683E12.1; 684E12.1; 685E12.1; 686E12.1; 687E12.1; 688E12.1; 689E12.1; 690E12.1; 691E12.1; 692E12.1; 693E12.1; 694E12.1; 695E12.1; 696E12.1; 697E12.1; 698E12.1; 699E12.1; 700E12.1; 701E12.1; 702E12.1; 703E12.1; 704E12.1; 705E12.1; 706E12.1; 707E12.1; 708E12.1; 709E12.1; 710E12.1; 711E12.1; 712E12.1; 713E12.1; 714E12.1; 715E12.1; 716E12.1; 717E12.1; 718E12.1; 719E12.1; 720E12.1; 721E12.1; 722E12.1; 723E12.1; 724E12.1; 725E12.1; 726E12.1; 727E12.1; 728E12.1; 729E12.1; 730E12.1; 731E12.1; 732E12.1; 733E12.1; 734E12.1; 735E12.1; 736E12.1; 737E12.1; 738E12.1; 739E12.1; 740E12.1; 741E12.1; 742E12.1; 743E12.1; 744E12.1; 745E12.1; 746E12.1; 747E12.1; 748E12.1; 749E12.1; 750E12.1; 751E12.1; 752E12.1; 753E12.1; 754E12.1; 755E12.1; 756E12.1; 757E12.1; 758E12.1; 759E12.1; 760E12.1; 761E12.1; 762E12.1; 763E12.1; 764E12.1; 765E12.1; 766E12.1; 767E12.1; 768E12.1; 769E12.1; 770E12.1; 771E12.1; 772E12.1; 773E12.1; 774E12.1; 775E12.1; 776E12.1; 777E12.1; 778E12.1; 779E12.1; 780E12.1; 781E12.1; 782E12.1; 783E12.1; 784E12.1; 785E12.1; 786E12.1; 787E12.1; 788E12.1; 789E12.1; 790E12.1; 791E12.1; 792E12.1; 793E12.1; 794E12.1; 795E12.1; 796E12.1; 797E12.1; 798E12.1; 799E12.1; 800E12.1; 801E12.1; 802E12.1; 803E12.1; 804E12.1; 805E12.1; 806E12.1; 807E12.1; 808E12.1; 809E12.1; 810E12.1; 811E12.1; 812E12.1; 813E12.1; 814E12.1; 815E12.1; 816E12.1; 817E12.1; 818E12.1; 819E12.1; 820E12.1; 821E12.1; 822E12.1; 823E12.1; 824E12.1; 825E12.1; 826E12.1; 827E12.1; 828E12.1; 829E12.1; 830E12.1; 831E12.1; 832E12.1; 833E12.1; 834E12.1; 835E12.1; 836E12.1; 837E12.1; 838E12.1; 839E12.1; 840E12.1; 841E12.1; 842E12.1; 843E12.1; 844E12.1; 845E12.1; 846E12.1; 847E12.1; 848E12.1; 849E12.1; 850E12.1; 851E12.1; 852E12.1; 853E12.1; 854E12.1; 855E12.1; 856E12.1; 857E12.1; 858E12.1; 859E12.1; 860E12.1; 861E12.1; 862E12.1; 863E12.1; 864E12.1; 865E12.1; 866E12.1; 867E12.1; 868E12.1; 869E12.1; 870E12.1; 871E12.1; 872E12.1; 873E12.1; 874E12.1; 875E12.1; 876E12.1; 877E12.1; 878E12.1; 879E12.1; 880E12.1; 881E12.1; 882E12.1; 883E12.1; 884E12.1; 885E12.1; 886E12.1; 887E12.1; 888E12.1; 889E12.1; 890E12.1; 891E12.1; 892E12.1; 893E12.1; 894E12.1; 895E12.1; 896E12.1; 897E12.1; 898E12.1; 899E12.1; 900E12.1; 901E12.1; 902E12.1; 903E12.1; 904E12.1; 905E12.1; 906E12.1; 907E12.1; 908E12.1; 909E12.1; 910E12.1; 911E12.1; 912E12.1; 913E12.1; 914E12.1; 915E12.1; 916E12.1; 917E12.1; 918E12.1; 919E12.1; 920E12.1; 921E12.1; 922E12.1; 923E12.1; 924E12.1; 925E12.1; 926E12.1; 927E12.1; 928E12.1; 929E12.1; 930E12.1; 931E12.1; 932E12.1; 933E12.1; 934E12.1; 935E12.1; 936E12.1; 937E12.1; 938E12.1; 939E12.1; 940E12.1; 941E12.1; 942E12.1; 943E12.1; 944E12.1; 945E12.1; 946E12.1; 947E12.1; 948E12.1; 949E12.1; 950E12.1; 951E12.1; 952E12.1; 953E12.1; 954E12.1; 955E12.1; 956E12.1; 957E12.1; 958E12.1; 959E12.1; 960E12.1; 961E12.1; 962E12.1; 963E12.1; 964E12.1; 965E12.1; 966E12.1; 967E12.1; 968E12.1; 969E12.1; 970E12.1; 971E12.1; 972E12.1; 973E12.1; 974E12.1; 975E12.1; 976E12.1; 977E12.1; 978E12.1; 979E12.1; 980E12.1; 981E12.1; 982E12.1; 983E12.1; 984E12.1; 985E12.1; 986E12.1; 987E12.1; 988E12.1; 989E12.1; 990E12.1; 991E12.1; 992E12.1; 993E12.1; 994E12.1; 995E12.1; 996E12.1; 997E12.1; 998E12.1; 999E12.1; 1000E12.1; 1001E12.1; 1002E12.1; 1003E12.1; 1004E12.1; 1005E12.1; 1006E12.1; 1007E12.1; 1008E12.1; 1009E12.1; 1010E12.1; 1011E12.1; 1012E12.1; 1013E12.1; 1014E12.1; 1015E12.1; 1016E12.1; 1017E12.1; 1018E12.1; 1019E12.1; 1020E12.1; 1021E12.1; 1022E12.1; 1023E12.1; 1024E12.1; 1025E12.1; 1026E12.1; 1027E12.1; 1028E12.1; 1029E12.1; 1030E12.1; 1031E12.1; 1032E12.1; 1033E12.1; 1034E12.1; 1035E12.1; 1036E12.1; 1037E12.1; 1038E12.1; 1039E12.1; 1040E12.1; 1041E12.1; 1042E12.1; 1043E12.1; 1044E12.1; 1045E12.1; 1046E12.1; 1047E12.1; 1048E12.1; 1049E12.1; 1050E12.1; 1051E12.1; 1052E12.1; 1053E12.1; 1054E12.1; 1055E12.1; 1056E12.1; 1057E12.1; 1058E12.1; 1059E12.1; 1060E12.1; 1061E12.1; 1062E12.1; 1063E12.1; 1064E12.1; 1065E12.1; 1066E12.1; 1067E12.1; 1068E12.1; 1069E12.1; 1070E12.1; 1071E12.1; 1072E12.1; 1073E12.1; 1074E12.1; 1075E12.1; 1076E12.1; 1077E12.1; 1078E12.1; 1079E12.1; 1080E12.1; 1081E12.1; 1082E12.1; 1083E12.1; 1084E12.1; 1085E12.1; 1086E12.1; 1087E12.1; 1088E12.1; 1089E12.1; 1090E12.1; 1091E12.1; 1092E12.1; 1093E12.1; 1094E12.1; 1095E12.1; 1096E12.1; 1097E12.1; 1098E12.1; 1099E12.1; 1100E12.1; 1101E12.1; 1102E12.1; 1103E12.1; 1104E12.1; 1105E12.1; 1106E12.1; 1107E12.1; 1108E12.1; 1109E12.1; 1110E12.1; 1111E12.1; 1112E12.1; 1113E12.1; 1114E12.1; 1115E12.1; 1116E12.1; 1117E12.1; 1118E12.1; 1119E12.1; 1120E12.1; 1121E12.1; 1122E12.1; 1123E12.1; 1124E12.1; 1125E12.1; 1126E12.1; 1127E12.1; 1128E12.1; 1129E12.1; 1130E12.1; 1131E12.1; 1132E12.1; 1133E12.1; 1134E12.1; 1135E12.1; 1136E12.1; 1137E12.1; 1138E12.1; 1139E12.1; 1140E12.1; 1141E12.1; 1142E12.1; 1143E12.1; 1144E12.1; 1145E12.1; 1146E12.1; 1147E12.1; 1148E12.1; 1149E12.1; 1150E12.1; 1151E12.1; 1152E12.1; 1153E12.1; 1154E12.1; 1155E12.1; 1156E12.1; 1157E12.1; 1158E12.1; 1159E12.1; 1160E12.1; 1161E12.1; 1162E12.1; 1163E12.1; 1164E12.1; 1165E12.1; 1166E12.1; 1167E12.1; 1168E12.1; 1169E12.1; 1170E12.1; 1171E12.1; 1172E12.1; 1173E12.1; 1174E12.1; 1175E12.1; 1176E12.1; 1177E12.1; 1178E12.1; 1179E12.1; 1180E12.1; 1181E12.1; 1182E12.1; 1183E12.1; 1184E12.1; 1185E12.1; 1186E12.1; 1187E12.1; 1188E12.1; 1189E12.1; 1190E12.1; 1191E12.1; 1192E12.1; 1193E12.1; 1194E12.1; 1195E12.1; 1196E12.1; 1197E12.1; 1198E12.1; 1199E12.1; 1200E12.1; 1201E12.1; 1202E12.1; 1203E12.1; 1204E12.1; 1205E12.1; 1206E12.1; 1207E12.1; 1208E12.1; 1209E12.1; 1210E12.1; 1211E12.1; 1212E12.1; 1213E12.1; 1214E12.1; 1215E12.1; 1216E12.1; 1217E12.1; 1218E12.1; 1219E12.1; 1220E12.1; 1221E12.1; 1222E12.1; 1223E12.1; 1224E12.1; 1225E12.1; 1226E12.1; 1227E12.1; 1228E12.1; 1229E12.1; 1230E12.1; 1231E12.1; 1232E12.1; 1233E12.1; 1234E12.1; 1235E12.1; 1236E12.1; 1237E12.1; 1238E12.1; 1239E12.1; 1240E12.1; 1241E12.1; 1242E12.1; 1243E12.1; 1244E12.1; 1245E12.1; 1246E12.1; 1247E12.1; 1248E12.1; 1249E12.1; 1250E12.1; 1251E12.1; 1252E12.1; 1253E12.1; 1254E12.1; 1255E12.1; 1256E12.1; 1257E12.1; 1258E12.1; 1259E12.1; 1260E12.1; 1261E12.1; 1262E12.1; 1263E12.1; 1264E12.1; 1265E12.1; 1266E12.1; 1267E12.1; 1268E12.1; 1269E12.1; 1270E12.1; 1271E12.1; 1272E12.1; 1273E12.1; 1274E12.1; 1275E12.1; 1276E12.1; 1277E12.1; 1278E12.1; 1279E12.1; 1280E12.1; 1281E12.1; 1282E12.1; 1283E12.1; 1284E12.1; 1285E12.1; 1286E12.1; 1287E12.1; 1288E12.1; 1289E12.1; 1290E12.1; 1291E12.1; 1292E12.1; 1293E12.1; 1294E12.1; 1295E12.1; 1296E12.1; 1297E12.1; 1298E12.1; 1299E12.1; 1300E12.1; 1301E12.1; 1302E12.1; 1303E12.1; 1304E12.1; 1305E12.1; 1306E12.1; 1307E12.1; 1308E12.1; 1309E12.1; 1310E12.1; 1311E12.1; 1312E12.1; 1313E12.1; 1314E12.1; 1315E12.1; 1316E12.1; 1317E12.1; 1318E12.1; 1319E12.1; 1320E12.1; 1321E12.1; 1322E12.1; 1323E12.1; 1324E12.1; 1325E12.1; 1326E12.1; 1327E12.1; 1328E12.1; 1329E12.1; 1330E12.1; 1331E12.1; 1332E12.1; 1333E12.1; 1334E12.1; 1335E12.1; 1336E12.1; 1337E12.1; 1338E12.1; 1339E12.1; 1340E12.1; 1341E12.1; 1342E12.1; 1343E12.1; 1344E12.1; 1345E12.1; 1346E12.1; 1347E12.1; 1348E12.1; 1349E12.1; 1350E12.1; 1351E12.1; 1352E12.1; 1353E12.1; 1354E12.1; 1355E12.1; 1356E12.1; 1357E12.1; 1358E12.1; 1359E12.1; 1360E12.1; 1361E12.1; 1362E12.1; 1363E12.1; 1364E12.1; 1365E12.1; 1366E12.1; 1367E12.1; 1368E12.1; 1369E12.1; 1370E12.1; 1371E12.1; 1372E12.1; 1373E12.1; 1374E12.1; 1375E12.1; 1376E12.1; 1377E12.1; 1378E12.1; 1379E12.1; 1380E12.1; 1381E12.1; 1382E12.1; 1383E12.1; 1384E12.1; 1385E12.1; 1386E12.1; 1387E12.1; 1388E12.1; 1389E12.1; 1390E12.1; 1391E12.1; 1392E12.1; 1393E12.1; 1394E12.1; 1395E12.1; 1396E12.1; 1397E12.1; 1398E12.1; 1399E12.1; 1400E12.1; 1401E12.1; 1402E12.1; 1403E12.1; 1404E12.1; 1405E12.1; 1406E12.1; 1407E12.1; 1408E12.1; 1409E12.1; 1410E12.1; 1411E12.1; 1412E12.1; 1413E12.1; 1414E12.1; 1415E12.1; 1416E12.1; 1417E12.1; 1418E12.1; 1419E12.1; 1420E12.1; 1421E12.1; 1422E12.1; 1423E12.1; 1424E12.1; 1425E12.1; 1426E12.1; 1427E12.1; 1428E12.1; 1429E12.1; 1430E12.1; 1431E12.1; 1432E12.1; 1433E12.1; 1434E12.1; 1435E12.1; 1436E12.1; 1437E12.1; 1438E12.1; 1439E12.1; 1440E12.1; 1441E12.1; 1442E12.1; 1443E12.1; 1444E12.1; 1445E12.1; 1446E12.1; 1447E12.1; 1448E12.1; 1449E12.1; 1450E12.1; 1451E12.1; 1452E12.1; 1453E12.1; 1454E12.1; 1455E12.1; 1456E12.1; 1457E12.1; 1458E12.1; 1459E12.1; 1460E12.1; 1461E12.1; 1462E12.1; 1463E12.1; 1464E12.1; 1465E12.1; 1466E12.1; 1467E12.1; 1468E12.1; 1469E12.1; 1470E12.1; 1471E12.1; 1472E12.1; 1473E12.1; 1474E12.1; 1475E12.1; 1476E12.1; 1477E12.1; 1478E12.1; 1479E12.1; 1480E12.1; 1481E12.1; 1482E12.1; 1483E12.1; 1484E12.1; 1485E12.1; 1486E12.1; 1487E12.1; 1488E12.1; 1489E12.1; 1490E12.1; 1491E12.1; 1492E12.1; 1493E12.1; 1494E12.1; 1495E12.1; 1496E12.1; 1497E12.1; 1498E12.1; 1499E12.1; 1500E12.1; 1501E12.1; 1502E12.1; 1503E12.1; 1504E12.1; 1505E12.1; 1506E12.1; 1507E12.1; 1508E12.1; 1509E12.1; 1510E12.1; 1511E12.1; 1512E12.1; 1513E12.1; 1514E12.1; 1515E12.1; 1516E12.1; 1517E12.1; 1518E12.1; 1519E12.1; 1520E12.1; 1521E12.1; 1522E12.1; 1523E12.1; 1524E12.1; 1525E1