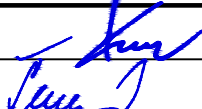


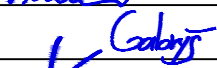



VEDOUČÍ PROJEKTANT	Ing. Tomáš Koranda		<div>ZPRACOVATEL</div> <div> <b>Elektroline</b></div> <div>A: Elektroline, a.s., K Ládví 1805/20, 184 00, PRAHA T: +420 284 021 111 W: www.elektroline.cz</div>		
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT	Ing. Kateřina Švehlová				
VYPRACOVAL	Ing. Bronislav Gabryš, Ph.D.				
KONTROLOVAL	Ing. Tomáš Koranda				
MÍSTO STAVBY	Jihlava		STUPEŇ	PDPS	
OBJEDNATEL	Statutární město Jihlava, Masarykovo nám. 97, 586 01, JIHLAVA		DOKUMENTACE		
INVESTOR	Statutární město Jihlava, Masarykovo nám. 97, 586 01, JIHLAVA		ČÍSLO ZAKÁZKY	ZKPR000383.000	
STAVBA, OBJEKT	<b>Rekonstrukce trolejbusové trati na tř. Legionářů a zastávka "U Soudu" - část trolejbusová trať SO 652: TROLEJBUSOVÁ TRATĚ LEGIONÁŘŮ</b>		ARCHIVNÍ ČÍSLO	2023-7000-23	
			MĚŘÍTKO	ČÍSLO SOUPRAVY	
			DATUM		08/2024
			FORMÁT		19× A4
PŘÍLOHA	<b>TABULKA A VÝKRESY SESTAV</b>		ČÁST DOKUMENTACE		
<b>652.04</b>					

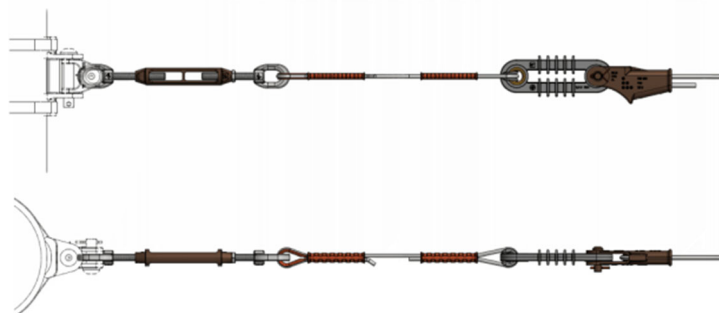
Sestavy pro finální etapu		Páskovaný kardan 37 mm pro lano	Páskovaný kardan 24mm pro výložník	Výložník dvojitý 2x55-9m (vyvážení nerez lanem)	Výložník dvojitý GFK 2x55- 9.5m (vyvážení nerez lanem)	Výložník dvojitý 2x55-10m (vyvážení nerez lanem)	Komplet závěsu DELTA na výložník 55mm, L=3000mm	Komplet závěsu DELTA na lano 25-50 mm2	Trolejový drát Cu 100 mm2
		TVO37	TVO24	TV VYL2-9M	TV VYL2-9m5	TV VYL2-10m	TBZ2G300	TBZ2N300	271110
počet		6	3	1	1	1	6	2	479
Stožár/Závěs č.	poznámka	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[ks]	[m]
1/L	stávající	2	1	1			2		479
12/86	stávající	2	1		1		2		
12/88	stávající	2	1			1	2		
12/90	stávající							2	

## OBSAH

1	PŘEVĚSY .....	3
2	VÝLOŽNÍKY.....	5
3	TROLEJOVÉ ZÁVĚSY .....	7
4	ŘETĚZOVKA.....	10
5	KOTVENÍ A NAPÍNÁNÍ.....	10
6	DĚLENÍ A NAPÁJENÍ .....	11
7	VÝHYBKY A KŘÍŽENÍ .....	14

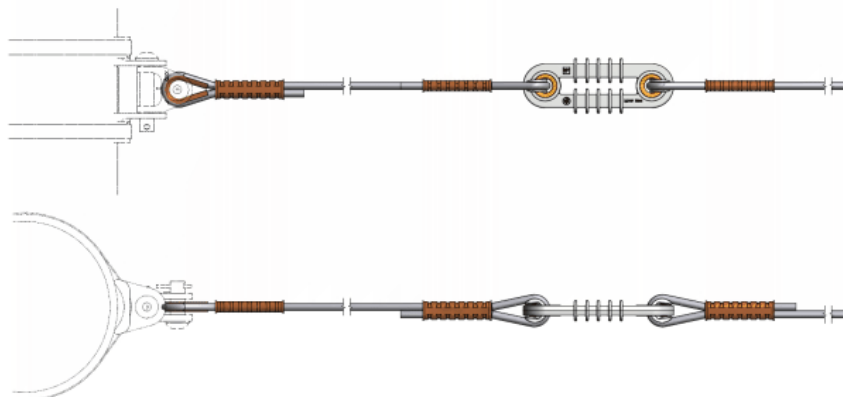
# 1 PŘEVĚSY

## Ukončení lana N35 s izolátorem a nap. šroubem



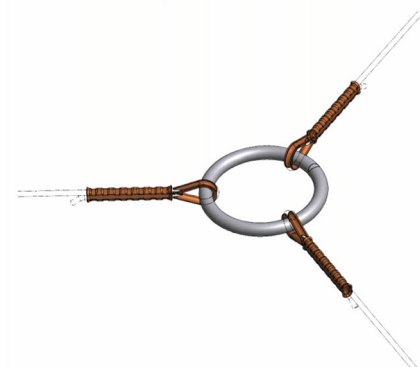
název	měrná jednotka	množství
Koncovka klínová 10 kN pro lano 35-50 mm <sup>2</sup> , vč. čepu a klínku	ks	1
Očnice Cu 25-35 mm <sup>2</sup>	ks	1
Krepina dlouhá Cu 35x100	ks	2
Šroub napínací M12 otevřený oko-oko 15 kN (nerez oka)	ks	1
Izolátor smyčkový silikonový, s 1 očnicí 25 kN	ks	1
Lano nerezové 35 mm <sup>2</sup>	m	2

## Nerozebíratelné ukončení lana N35 s izolátorem



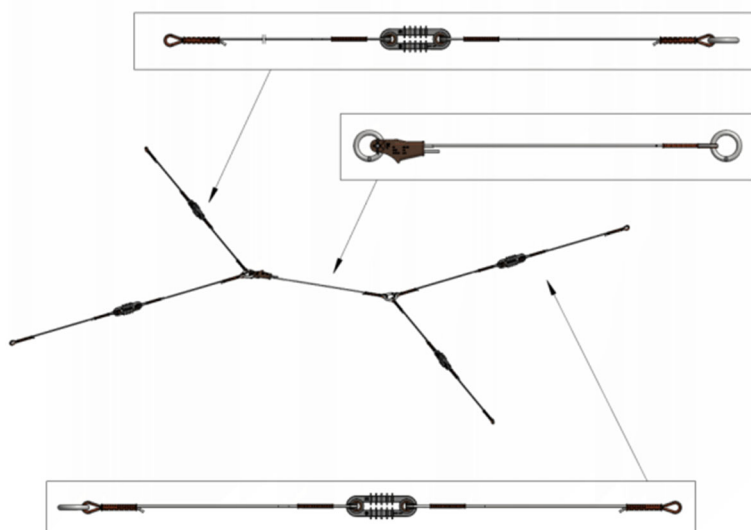
název	měrná jednotka	množství
Očnice Cu 50-70mm <sup>2</sup>	ks	1
Krepina dlouhá Cu 35x100	ks	3
Izolátor smyčkový silikonový, s 2 očnicí 25kN	ks	1
Lano nerez 35mm <sup>2</sup>	ks	2

## Nerozebíratelné trojsměrné spojení lan 35 mm<sup>2</sup> kroužkem



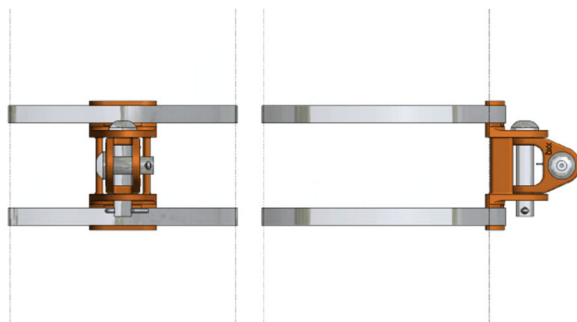
název	měrná jednotka	množství
Kroužek FeZn pr. 14 mm pro světlost 60 mm	ks	1
Očnice Cu 25-35 mm <sup>2</sup>	ks	3
Krepina dlouhá Cu 35x100	ks	3

## Převěs tvaru H z lana 35 mm<sup>2</sup> s kroužky



název součástí	měrná jednotka	množství
Kroužek FeZn pr. 14 mm pro světlost 60 mm	ks	2
Koncovka klínová 10 kN pro lano 25-35 mm <sup>2</sup> , vč. čepu a klínku	ks	1
Očnice Cu 50-70 mm <sup>2</sup>	ks	9
Krepina dlouhá Cu 35x100	ks	18
Izolátor smyčkový silikonový, s 2 očnicí 25 kN	ks	4
Lano nerezové 35 mm <sup>2</sup>	m	100

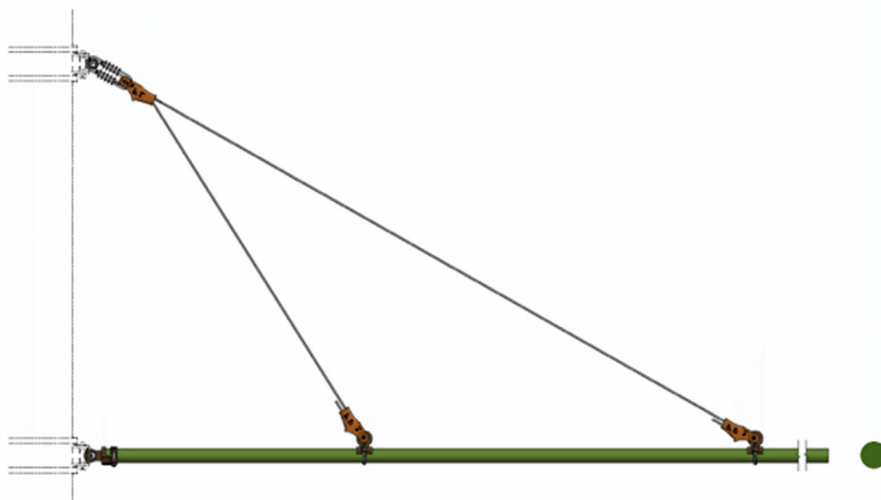
## Páskovaný kardan 37 mm pro lano



název	měrná jednotka	množství
Pásek nerez 19x1 mm [1 kg = cca 6,45 m]	m	4
Spona S 440oZ pro pásek 19/1 mm	ks	2
Kardan páskovací s L37/21	ks	1

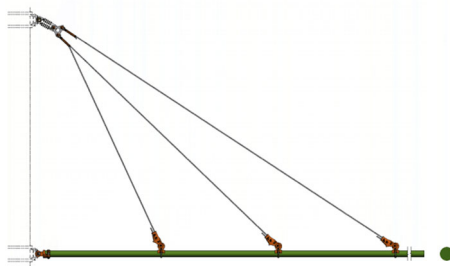
## 2 VÝLOŽNÍKY

### Výložník 1x55-7m (vyvěšení nerez lanem)



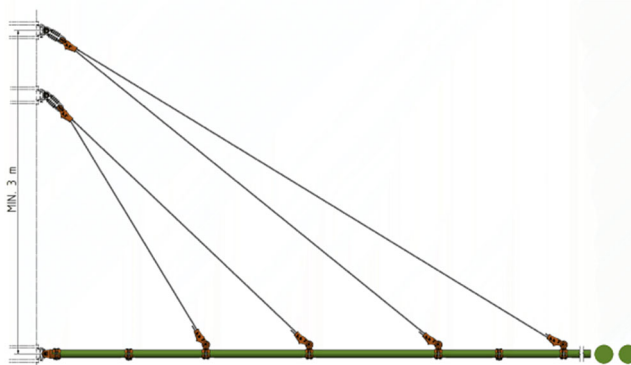
název	měrná jednotka	množství
Koncovka klínová 10 kN pro lano 25-35 mm <sup>2</sup> , vč. čepu a klínku ooo	ks	3
Izolátor smyčkový silikonový, bez očnic 25kN	ks	1
Tyč sklolaminátová 55 mm, L=7m RAL6022	ks	1
Kloub s vidlicí pro 1x55 (Bz)	ks	1
Oko posuvné pro 1x55 (Bz)	ks	2
Lano nerez 25mm <sup>2</sup>	m	14

## Výložník 1x55-8,5m (3x vyvěšení nerez lanem)



název	měrná jednotka	množství
Spojka trojsměrná dvojitá s čepy pr.16 (nerez)	ks	1
Koncovka klínová 10 kN pro lano 25-35 mm <sup>2</sup> , vč. čepu a klínku ooo	ks	3
Očnice Cu 25-35mm <sup>2</sup>	ks	2
Krepina dlouhá Cu 25x100	ks	2
Izolátor smyčkový silikonový, bez očnic 25kN	ks	1
Tyč sklolaminátová 55 mm, L=8,5 m RAL6022	ks	1
Kloub s vidlicí pro 1x55 (Bz)	ks	1
Oko posuvné pro 1x55 (Bz)	ks	3
Lano nerez 25mm <sup>2</sup>	m	22

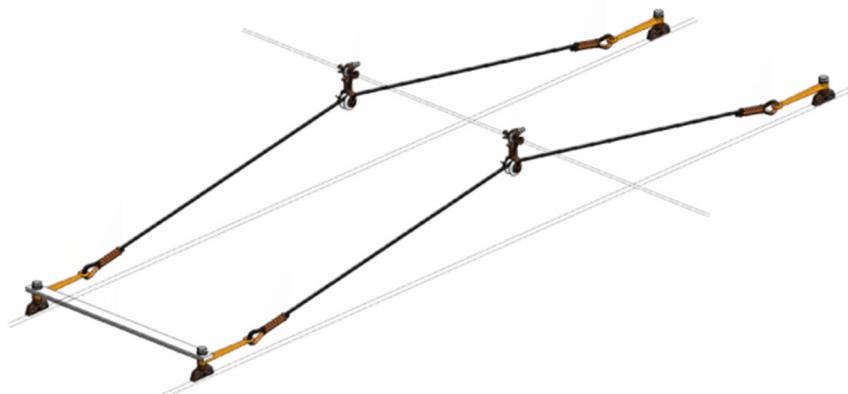
## Výložník dvojitý 2x55-10m (vyvěšení nerez lanem)



název	měrná jednotka	množství
Koncovka klínová 10 kN pro lano 25-35 mm <sup>2</sup> , vč. čepu a klínku ooo	ks	6
Izolátor smyčkový silikonový, bez očnic 25kN	ks	2
Tyč sklolaminátová 55 mm, L=10m RAL6022	ks	2
Kloub s vidlicí pro 1x55 (Bz)	ks	1
Oko posuvné pro 1x55 (Bz)	ks	4
Objímka pro 2x55 (Bz)	ks	2
Lano nerez 25mm <sup>2</sup>	m	14

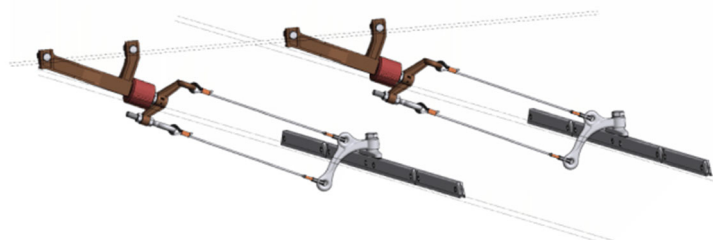
### 3 TROLEJOVÉ ZÁVĚSY

#### Komplet závěsu DELTA na lano 25-50 mm<sup>2</sup>



název	měrná jednotka	množství
Jednoháček na lano 25-50 mm <sup>2</sup> (Bz)	ks	2
Závěs minorok pro lano 2600 mm, svorka TBUS M16, kladka s okem (Bz)	ks	2
Rozpěrka sklolaminátová 40x12, L = 650 mm, otvory pro M16, rozteč děr 600 mm	ks	1

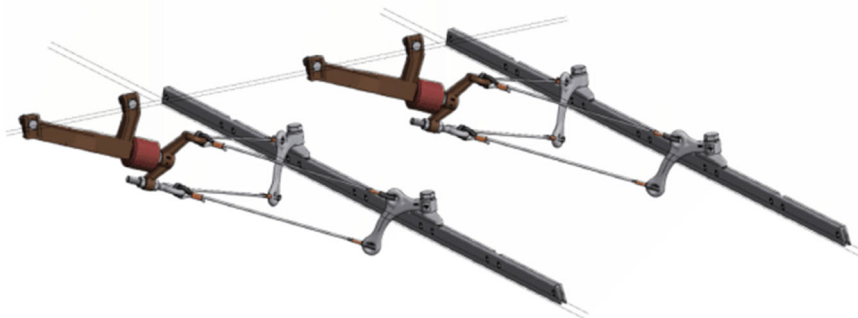
#### TBUS závěs do oblouku 4-5° na lano



název	měrná jednotka	množství
Krepina krátká Cu 10x20	ks	8
Očnice PE pr. 4 mm	ks	8
Izolátor zátočinový s dvojokem pro převěš (Bz)	ks	2
Drát doměřovací J 50	ks	2
Drát pootočený X 28	ks	2
Ramínko obloukové svorky nerez	ks	2
Svorka oblouková TBUS 1200 l+ vč. nerez imbus šroubů M14 a 1 ks nerez šroubu M16x40 pro ramínko	ks	2

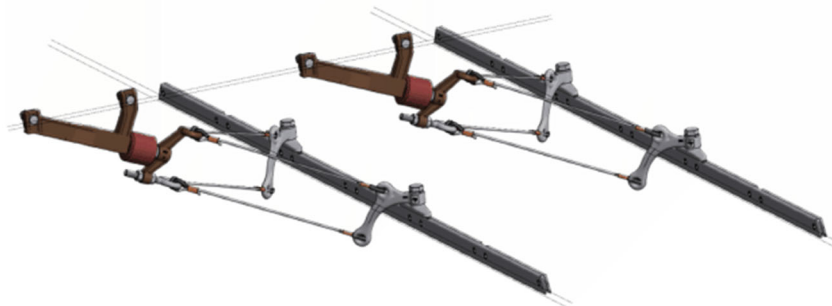


## TBUS závěs do oblouku 5-7° na lano



název	měrná jednotka	množství
Krepina krátká Cu 10x20	ks	16
Očnice PE pr. 4 mm	ks	16
Izolátor zátočinový s dvojokem pro převěs (Bz)	ks	2
Drát doměřovací J 65	ks	4
Drát pootočený X 38	ks	4
Ramínko obloukové svorky nerez	ks	4
Svorka oblouková TBUS 1800 II- vč. nerez imbus šroubů M14 a 2 ks nerez šroubů M16x40 pro ramínko	ks	2

## TBUS závěs do oblouku 7-10° na lano



název	měrná jednotka	množství
Krepina krátká Cu 10x20	ks	16
Očnice PE pr. 4 mm	ks	16
Izolátor zátočinový s dvojokem pro převěs (Bz)	ks	2
Drát doměřovací J 65	ks	4
Drát pootočený X 38	ks	4
Ramínko obloukové svorky nerez	ks	4
Svorka oblouková TBUS 2400 II+ vč. nerez imbus šroubů M14 a 2 ks nerez šroubů M16x40 pro ramínko	ks	2

## TBUS závěs do oblouku 10-13° na lano



název	měrná jednotka	množství
Krepina krátká Cu 10x20	ks	24
Očnice PE pr. 4 mm	ks	24
Izolátor zátočinový s dvojokem pro převěs (Bz)	ks	2
Drát doměřovací J 50	ks	2
Drát doměřovací J 90	ks	8
Drát pootočený X 28	ks	2
Ramínko obloukové svorky nerez	ks	6
Svorka oblouková TBUS 2400 III- vč. nerez imbus šroubů M14 a 3 ks nerez šroubů M16x40 pro ramínko	ks	2

## TBUS závěs do oblouku 13-30° na lano



název	měrná jednotka	množství
Krepina krátká Cu 10x20	ks	24
Očnice PE pr. 4 mm	ks	24
Izolátor zátočinový s dvojokem pro převěs (Bz)	ks	2
Drát doměřovací J 50	ks	2
Drát doměřovací J 90	ks	8
Drát pootočený X 28	ks	2
Ramínko obloukové svorky nerez	ks	6
Svorka oblouková TBUS 3000 III+ vč. nerez imbus šroubů M14 a 3 ks nerez šroubů M16x40 pro ramínko	ks	2

## 4 ŘETĚZOVKA

### Věšák Cu 10 mm (lano x lano)



název	měrná jednotka	množství
Očnice Cu 10-16 mm <sup>2</sup>	ks	2
Krepina krátká Cu 10x20	ks	2
Svorka věšáková na NL 25	ks	2
Laníčko Cu 10 mm <sup>2</sup>	ks	1

## 5 KOTVENÍ A NAPÍNÁNÍ

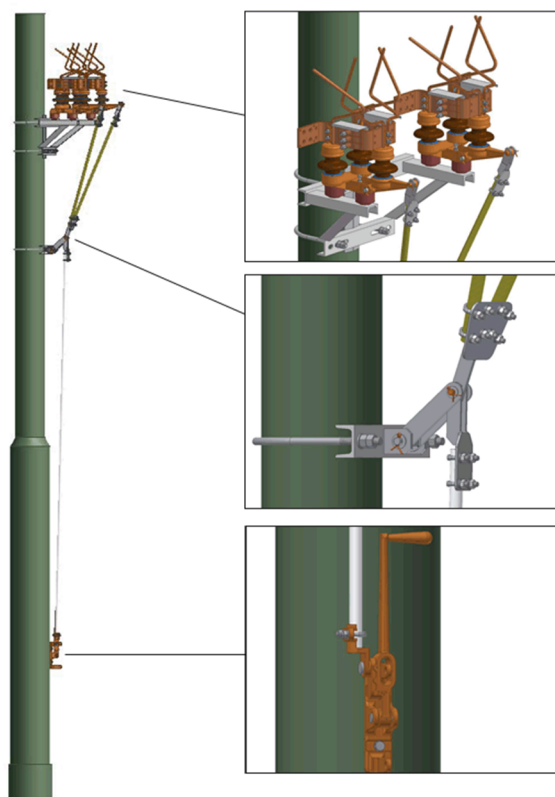
### Jednostranné izolované kotvení pro TBUS



název	měrná jednotka	množství
Třmen s čepem pr. 16 mm	ks	1
Očnice Cu 50-70 mm <sup>2</sup>	ks	1
Krepina dlouhá Cu 35x100	ks	2
Šroub napínací M16 otevřený oko-oko 30 kN	ks	1
Šroub napínací M12 otevřený vidlice-oko 15 kN (nerez oka)	ks	1
Izolátor smyčkový silikonový, bez očnic 25 kN	ks	2
Izolátor smyčkový silikonový, s 1 očnicí 25 kN	ks	1
Svorka kotevní pro trolej Cu 100	ks	2
Rozpěrka kotevní na troleje	ks	1
Lano nerezové 50 mm <sup>2</sup>	m	30

## 6 DĚLENÍ A NAPÁJENÍ

### Odpojovač U dvojité s ručním pohonem (Bz) na kulatý stožár, upevnění třmeny



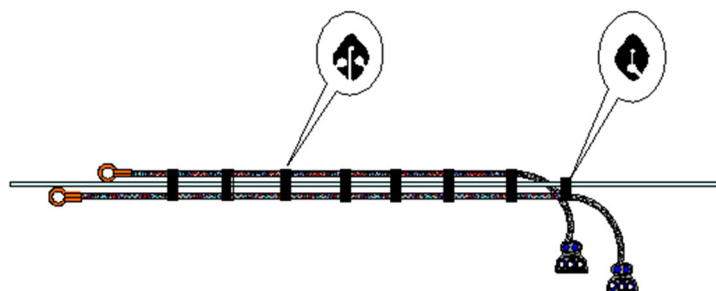
název	měrná jednotka	množství
Pásek nerez 19x1 mm [1 kg = cca 6.45 m]	m	5
Spona S 440oZ pro pásek 19/1 mm	ks	2
Tyč sklolaminátová 27 mm, L = 4 m	ks	1
Izolátor sukénkový D = 80 mm, M16 s nerez vložkou	ks	4
Tyč sklolaminátová průměru 27, L = 1250 mm RAL6022	ks	2
Třmen pro upevňování konstrukcí pr. 245 mm	ks	3
U odpojovač OD17-U 2000 A	ks	2
Kozlík pro 2 odpojovače PARALELNĚ na kulatý stožár pr. 159-330 mm (upevnění třmen)	ks	1
Pohon ruční odpojovače - klika (Bz)	ks	1
Vidlice ovládacího táhla pravá	ks	1
Vidlice ovládacího táhla levá	ks	1
Kloub dvojité k odpojovači (wont dvojité) upevnění třmenem	ks	1
Šroub M16x20 DIN 933 A2, šestihranná hlava	ks	2
Šroub M16x25 DIN 933 A2, šestihranná hlava	ks	6
Podložka DIN 125 A A2 pro M16, rovná	ks	10
Podložka DIN 127 B A2 pro M16, pružná	ks	6

## Ekvipotenciální kabelové propojení trolejbusových stop



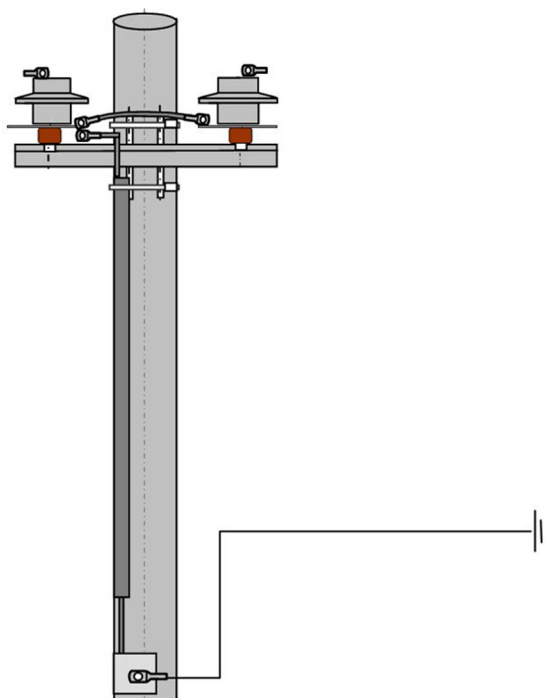
název	měrná jednotka	množství
Svorka napájecí TBUS	ks	4
Příchytka gumová pro 1 napájecí kabel d = 24 mm (bez pásku)	ks	2
Příchytka gumová pro 2 napájecí kabely d = 24 mm (bez pásku)	ks	10
Pásek vázací PVC UV černý 8x550 mm, např. pro gumové příchytky	ks	12
Kabel CHBU 1x120 mm <sup>2</sup> - 3 kV	m	10

## TBUS Kabelové propojení trolej-odpojovač



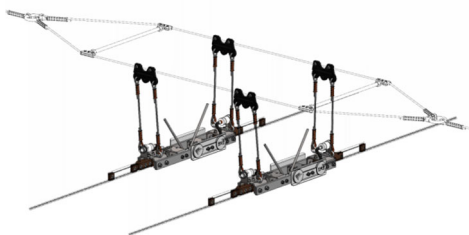
název	měrná jednotka	množství
Svorka napájecí TBUS	ks	2
Příchytka gumová pro 1 napájecí kabel d = 24 mm (bez pásku)	ks	1
Příchytka gumová pro 2 napájecí kabely d = 24 mm (bez pásku)	ks	16
Pásek vázací PVC UV černý 8x550 mm, např. pro gumové příchytky	ks	17
Kabel CHBU 1x120 mm <sup>2</sup> – 3 kV	m	16
Okó kabelové lisovací M16/120 mm <sup>2</sup>	ks	2
Šroub M16x40 DIN 933 A2, šestihranná hlava	ks	2
Matice DIN 934 A2 M16	ks	2
Podložka DIN 125 A A2 pro M16, rovná	ks	4
Podložka DIN 127 A2 pro M16, pružná	ks	2

## Bleskojistka pro T-BUS včetně uzemnění se svodičem PSP



název	měrná jednotka	množství
Pásek nerez 12,7 x 0,75 mm [1 kg = cca 10,53 m]	m	5
Pásek nerez 19x1 mm [1 kg = cca 6,45 m]	m	6
Spona 12.7 mm	ks	7
Spona S 440oZ pro pásek 19/1 mm	ks	4
Bleskojistka se svodičem PSP 1/10/III dvojité včetně konzole na kulatý stožár	ks	1
Kabel CHBU 1x50 mm <sup>2</sup> – 3 kV	m	8
Kabel 1-YY 1x50 mm <sup>2</sup>	m	8
Oko kabelové lisovací M8/50 mm <sup>2</sup>	ks	1
Oko kabelové lisovací M10/50 mm <sup>2</sup>	ks	2
Oko kabelové lisovací M12/50 mm <sup>2</sup>	ks	2
Spojka HFBS 32 UV černá	ks	3
Trubka HFBS 32 UV černá, rovná /3m/	ks	2
Trubka 50/41 korugovaná PVC červená	m	8
Držák kabelových svodů DKS	ks	7
Skříňka pro ukolepnění bleskojistek vč.konzole na stožár	ks	1
Tyč zemnicí plná – ZT15 – l = 1500 mm	ks	3
Svorka zemnicí (zemnicí tyč + pásek 30/4)	ks	3
Šroub M12x30 DIN 933 A2, šestihranná hlava	ks	2
Matice DIN 934 A4 M12	ks	2
Podložka DIN 125 A A2 pro M12, rovná	ks	4
Podložka DIN 127 A2 pro M12, pružná	ks	2

## TBUS diodový dělič na lano 25 mm



název	měrná jednotka	množství
Očnice Cu 25-35 mm <sup>2</sup>	ks	16
Krepina krátká Cu 35x50	ks	16
Dělič TBUS 08 D – RM, Ri 100 plus	ks	1
Dělič TBUS 08 D – RM, Ri 100 minus	ks	1
Izolátor deskový 1 kV na převěs s dvojitou sukénkou	ks	4
Svorka trolejová pro zpevnění TBUS	ks	4
Lano izolační MINOROK pr. 7 mm 4 kN	m	12

## 7 VÝHYBKY A KŘÍŽENÍ

### EI. TBUS výhybka, levá 10°



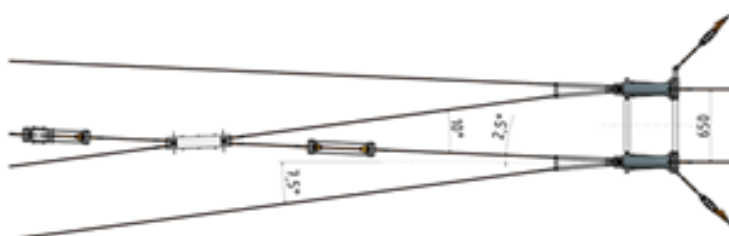
název	měrná jednotka	množství
Pásek nerez 19x1 mm [1kg=cca 6.45m]	m	8
Spona S 440oZ pro pásek 19/1mm	ks	4
Dělič TBUS Ri 100	ks	1
Dělič TBUS 09 RM-250 / 100mm <sup>2</sup>	ks	1
Výhybka elektrická tahová nerez VET 09 K (kabel 2m) /100mm <sup>2</sup>	ks	1
Výhybka elektrická tahová nerez VET 09 K (kabel 7m) /100mm <sup>2</sup>	ks	1
Kříž elektrický tahový nerez 10° KET 09 K /100mm <sup>2</sup>	ks	1
Komplet vyvěšení elektrické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VET+KET)	ks	1
Lišta výběhová 5-0° levá	ks	2

## El. TBUS výhybka, symetrická 10°



název	měrná jednotka	množství
Pásek nerez 19x1 mm [1kg=cca 6.45m]	m	8
Spona S 440oZ pro pásek 19/1mm	ks	4
Dělič TBUS Ri 100	ks	1
Dělič TBUS 09 RM-250 / 100mm2	ks	1
Výhybka elektrická tahová nerez VET 09 K (kabel 2m) /100mm2	ks	1
Výhybka elektrická tahová nerez VET 09 K (kabel 7m) /100mm2	ks	1
Kříž elektrický tahový nerez 10° KET 09 K /100mm2	ks	1
Komplet vyvěšení elektrické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VET+KET)	ks	1
Lišta výběhová 5-0° levá	ks	2

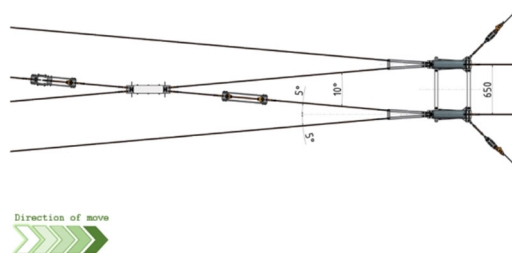
## Mechanická TBUS výhybka, levá 10°



název	měrná jednotka	množství
Dělič TBUS Ri 100	ks	1
Dělič TBUS 09 RM-250 / 100mm2	ks	1
Výhybka mechanická tahová nerez VMT / 100mm2	ks	2
Kříž mechanický tahový nerez KMT 1A / 100 mm2	ks	1
Komplet vyvěšení mechanické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VMT+KMT)	ks	1
Lišta výběhová 5-0° levá	ks	2

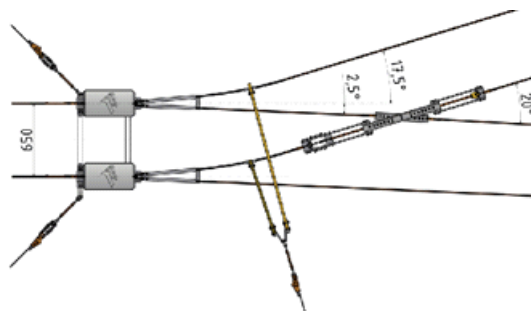


## Mechanická TBUS výhybka, symetrická 10°



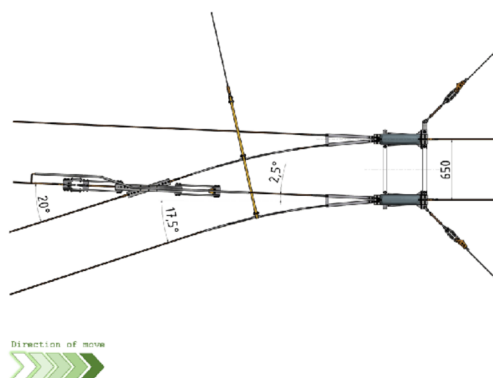
název	měrná jednotka	množství
Dělič TBUS Ri 100	ks	1
Dělič TBUS 09 RM-250 / 100mm <sup>2</sup>	ks	1
Výhybka mechanická tahová nerez VMT / 100mm <sup>2</sup>	ks	2
Kříž mechanický tahový nerez KMT 1A / 100 mm <sup>2</sup>	ks	1
Komplet vyvěšení mechanické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VMT+KMT)	ks	1
Lišta výběhová 2,5°-2,5° symetrická	ks	2

## EI. TBUS výhybka, levá 20°



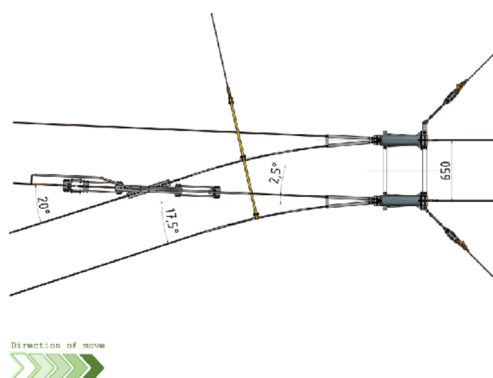
název	měrná jednotka	množství
Pásek nerez 19x1 mm [1 kg=cca 6.45m]	m	8
Spona S 440oZ pro pásek 19/1 mm	ks	4
Držák boční s hákem L=1300 mm pro 20° TBUS výhybku (Bz)	ks	1
Svorka oblouková TBUS 1200 I+ vč. nerez imbus šroubu M14 a 1 ks nerez šroubu M16x	ks	2
Výhybka elektrická tahová nerez VET 09 K (kabel 2m) /100mm <sup>2</sup>	ks	1
Výhybka elektrická tahová nerez VET 09 K (kabel 7m) /100mm <sup>2</sup>	ks	1
Kříž elektrický tahový nerez 10° KET 09 K /100mm <sup>2</sup>	ks	1
Komplet vyvěšení elektrické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VET+KET)	ks	1
Lišta výběhová 5-0° levá	ks	2

## Mechanická TBUS výhybka, levá 20°



název	měrná jednotka	množství
Držák boční s hákem L=1300 mm pro 20° TBUS výhybku (Bz)	ks	1
Svorka oblouková TBUS 1200 l+ vč. nerez imbus šroubu M14 a 1 ks nerez šroubu M16x	ks	2
Výhybka mechanická tahová nerez VMT / 100mm <sup>2</sup>	ks	2
Kříž 20° RM-400 L TBUS (levý) / 100mm <sup>2</sup>	ks	1
Komplet vyvěšení mechanické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VMT+KMT)	ks	1
Lišta výběhová 5-0° levá	ks	2

## Mechanická TBUS výhybka, levá 20°



název	měrná jednotka	množství
Výhybka mechanická tahová nerez VMT / 100mm <sup>2</sup>	ks	2
Kříž 20° RM-400 L TBUS (levý) / 100mm <sup>2</sup>	ks	1
Komplet vyvěšení mechanické výhybky a kříže vč. drobného příslušenství (VMT+KMT)	ks	1
Lišta výběhová 7,5°-7,5° symetrická	ks	2

# Křížení tahové TBUSxTBUS od 35° do 85° levé RM-400(nerez)

