

Oprava TNS Rudoltice
PS 580 130 TNS Rudoltice, U1,U2 rekonstrukce usměrňovacího soustrojí

pol.	ozn.	ks.	název
1	U1, U2	2	Trakční usměrňovač ve 12-ti pulsním zapojení, sestavený ze dvou trojfázových můstků (diodových měničů) s přirozeným vzduchovým chlazením
			Jmenovitý kmitočet 50 Hz
			Jmenovité napětí na straně transformátoru 2500 V-AC
			Jmenovité trvalé usměrněné napětí 3300 V-DC
			Nejvyšší trvalé usměrněné napětí 3600 V-DC
			Nejvyšší krátkodobé usměrněné napětí 3900 V-DC
			Jmenovitý trvalý usměrněný proud 1500 A
			Přetížitelnost třída V podle ČSN EN60146-1-1
			Krytí IP 20/ shora IP 00
			Rozměry jedné skříně (šxhxv) 1200 x 1600 x 2000 mm
			Rozměry kompletní 12ti pulsního měniče (šxhxv) dvě skříně 2400 x 1600 x 2000 mm
			Max. hmotnost měničové skříně s měničovým blokem na vozíku 774 kg
			Usměrňovač bude napájen z transformátoru o výkonu 5300 kVA. Jmenovitý proud každého můstku je 750 A a je instalován na 1 vozíku.
			Zkratová odolnost každého můstku je 15,3 kA.
			V každé skříně je instalovaná i přepět'ová ochrana AC strany a na jedné skříně je instalovaná přepět'ová ochrana (omezovač přepětí) DC strany. V této skříně je i pomocný zatěžovací odpor pro omezení max. napětí při stavech bez zatížení.
			<u>AC přívody 2,5kV:</u>
			kabelem vrchem, v první skříně vpravo, v druhé skříně vlevo.
			<u>DC vývody:</u>
			+pól 3kV kabelem spodem je, při pohledu zepředu, v levé skříně vlevo.
			- pól 3kV kabelem vrchem je, při pohledu zepředu, v pravé skříně vpravo.

Kostra usměrňovače bude vodivě spojená s ochranným a pracovním uzemněním trakční měřirny. Skříně budou stát na základovém kovovém rámu.

(Specifikaci v položce 1 odpovídá například výrobek firmy EŽ PRAHA a.s., s typovým označení měniče EZBU3015F-IDV-W)

pol.	ozn.	ks.	název
1.1	REZ	1	Bude dodán rezervní vozík s měničovým blokem

Oprava TNS Rudoltice

PS 580 130 TNS Rudoltice, U1,U2 rekonstrukce usměrňovacího soustrojí

pol.	ozn.	ks.	název
1.2	-	2	Rám pod skříňový usměrňovač z položky č.1 o 2 polích Rozměry jsou dány výkresovou dokumentací. Délka rámu 2502 mm, šířka 1698 mm. Rám se skládá z jedné části. Rám usadit do vodorovné roviny s max. výškovou odchylkou 1 mm na délku 2502 mm. POVRCHOVÁ ÚPRAVA: STRÍKAT BARVOU RAL 7040 MIN. 80 µm

(Specifikaci v položce 1.2 odpovídá například výrobek firmy EŽ Praha, a.s.)

pol.	ozn.	ks.	název
3	-RZO	1	Rozváděč slouží pro osazení ochrany UZZ20, zapojení havarijních tlačítek, deblokovací tlačítka, logika zapojení, napájení z ATZ a z ATJ, Obsluhu rozváděče mohou provádět pouze pracovníci poučení nebo znalí ve smyslu ČSN EN 50110-1 ed. 3. Obsluhu přístrojů přístupných bez otevření dveří mohou provádět pracovníci seznámení nebo poučení ve smyslu výše uvedené normy. <u>Technické parametry:</u> Typ oceloplechový rozváděč Rozměry š x h x v 600 x 600 x 2000 mm Krytí IP 40, po otevření dveří IP 20 dle ČSN 33 0330 Napěťová soustava 2-110V DC/IT; 2-24V DC/IT; 1 NPE ~50 Hz, 230 V, TN-S Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím automatickým odpojením od zdroje Přívody a vývody spodem Nátěry RAL 7035 Hmotnost 80 kg

(Specifikaci v položce 3 odpovídá například výrobek firmy EŽ Praha, a.s.)

pol.	ozn.	ks.	název
4	ZO	1	Napěťová zemní UZZ20 ochrana do RZO Název: Zemní ochrana Napájecí napětí: 110V DC Vstupní citlivost: <= 50V obou polarit (včetně odporu Rp) Max. vstup U: 3,3kV / 50Hz/1sec (včetně RP) Doba reakce: max. 100ms Signalizace: bezpotenciální kontakt – Provoz, Působení

(Specifikaci v položce 4 odpovídá například výrobek firmy Elektrotechnika, a.s.)

pol.	ozn.	ks.	název
5	-SKD-TLx 6 -SKD-SUx -SKD-MUx		Polohový spínač Specifikace: kontakty 1Z / 1P jmenovité napětí 110 V-DC

Oprava TNS Rudoltice

PS 580 130 TNS Rudoltice, U1,U2 rekonstrukce usměrňovacího soustrojí

(Specifikaci v položce 5 odpovídá například výrobek firmy Schneider, s typovým označením TYP XCKN2121G11, kont.1/1)

pol.	ozn.	ks.	název
6	HL1, HL2	2	Signalizační sloupek na stěnu kobky tlumivky – barva světlá červená – značí stav zapnutá jednotka usměrňovače, napětí 110V DC – napájeno z ovládací části usměrňovače, LED svítidlo.

(Specifikaci v položce 6 odpovídá například výrobek firmy ELECO s.r.o., s typovým označením: **BL-06-110-HW-R**)

pol.	ozn.	ks.	název
7			Kabelové lávky pro vn kabely 2,5kV od průchodek transformátoru TUx k usměrňovači Ux, +3kV DC od usměrňovače k reaktoru Lx, -3kV DC od usměrňovače Ux k odpojovači MUx
		10ks	Rošt Rz 30/300, délka 3000m Besplast
		50ks	Nosník typu SVz 03 (délky 300mm) + spojovací materiál
		50ks	Výložník typu Vz 3 + spojovací materiál
		8ks	Spojka typu SRz + spojovací materiál
		140ks	Typ příchytky K131+spojovací materiál
		30ks	Typ příchytky K132+spojovací materiál
		30ks	Závitová tyč nerezová průměr 10mm, délky 1m

Specifikaci v položce 7 odpovídá výrobek kabelových lávek firma Besplast s.r.o., kabelových příchytok dodavatel Jork s.r.o.)

pol.	ozn.	ks.	název
8	U1.1, U2.1	2	SW, parametrizace a nastavení ochrany ve PLC Foxtrot v ovládací nástavbě v usměrňovači ve skříni U1.1 , U2.1

(Specifikaci v položce 8 provádí například firma EŽ Praha, a.s.)

U všech komponent je možné použít i jiných kvalitativně a technicky obdobných zařízení či řešení.