



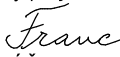
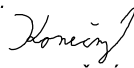
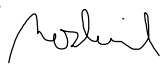
VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK ±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	PO ZAPRACOVÁNÍ PŘIPOMÍNEK	02/2019
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, s.o. Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
 <small>Správa železniční dopravní cesty</small>	Stavební správa západ Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9

Zhotovitel: Účastníci Společnosti "SP+SEU_TNS Rostoklaty_DSP"
 

Správce:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Vedoucí týmu: ING. MIROSLAV NEZKUSIL
		Garant profese: -

Středisko: ELEKTROTECHNIKY, TRAKCE, SDĚLOVACÍ A ZABEZPEČOVACÍ TECHNIKY			
Vedoucí střediska:  ING. MARTIN RAIBR	Odpovědný projektant SO, IO, PS:  ING. LUKÁŠ FRANC	Vypracoval:  ING. DAVID KONEČNÝ	Kontroloval:  ING. MIROSLAV NEZKUSIL

Název akce:	Číslo smlouvy:	
	18-126.208	
Zvýšení trakčního výkonu TNS, TNS Rostoklaty	Projektový stupeň:	
	DSP	
Část:	Datum:	
	01/2019	
PS 360 TNS ROSTOKLATY, NTS 22/6 KV 50HZ, TECHNOLOGIE	Číslo částí:	
	D.3.6	
Název přílohy:	Měřítko:	Počet formátů:
	-	-
SOUPIS STROJŮ A ZAŘÍZENÍ	Číslo přílohy:	
	2	

1 Všeobecná specifikace R 6 kV

Vysokonapěťový modulární rozvaděč, továrně vyrobené, třípólově, kovově zapouzdražený s jedním systémem přípojníc pro vnitřní instalaci, vzduchem izolovaný se spínacími prvky vakuové nebo s izolací plynem SF₆ s neprodyšně uzavřenou tlakovou soustavou, s řídicím systémem s použitím terminálů vývodů, včetně nn-nadstaveb. Rozvaděč je vyroben dle ČSN EN 62271-200 Vysokonapěťová spínací a řídicí zařízení – Část 200: Kovově kryté rozvaděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně.

Sestava dle jednopólového schéma:

- 2 pole s vypínačem na vývodech (Běchovice, Pečky)
- 2 pole s vypínačem na přívodech (TZ1, TZ2)
- 1 pole podélná spojka přípojníc s vypínačem (SP6)
- 1 pole můstek (SM6)

Projekční označení rozvaděče: ALA1 – ALA6
Projekční označení nn- nadstavby rozvaděče ASL1 – ASL6

Technické parametry rozvaděče:

Projekční označení rozvaděče: **R 6 kV**
Jmenovité napětí: 12 kV
Pracovní napětí: 6 kV
Jmenovité výdržné napětí při atmosférickém impulsu: 75 kV
Jmenovité krátkodobé střídavé výdržné napětí: 28 kV
Jmenovitý kmitočet: 50 Hz
Jmenovitý proud přípojníc: 630 A
Jmenovitý proud odboček polí s vypínačem: 630 A
Jmenovitý krátkodobý proud: 20 kA – 1s
Jmenovitý dynamický proud: 50 kA
Odfukový kanál: Odfukový kanál s komínky

Pomocné napětí:

pro stěhování pružin: 110 VDC
pro ovládání: 110 VDC
pro signalizaci: 110 VDC
pro osvětlení a topení: 230 VAC 50Hz
Stupeň vnějšího krytí (podle IEC 60298) IP4X
Stupeň krytí vnějších přepážek (podle IEC 60298) IPH20
Teplota okolního vzduchu (podle IEC 298) -5 °C až +40 °C

Ostatní parametry dle konstrukce rozvaděče:

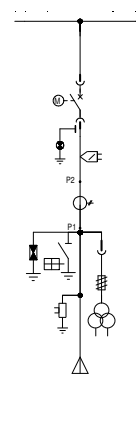
Celková výška: 2533 mm
Hloubka: 1340 mm
Šířka: 460 mm
Přibližná hmotnost: 5950 kg
Počet: 1 ks

Příslušenství

Jednostranný koncový kryt pro Unigear 2 ks
Páka pro pojezd podvozku 1 ks
Páka pro stěhování pružin vypínače VD4 1 ks
Ovládací páka pro uzemňovač 1 ks
Štítky, nálepky, manuál a sáček s dokumentací 1 ks
Lakový retušovací fix pro opravný nátěr 1 ks
Plechovka mazacího tuku 400g 1 ks
Klíč s dvojitým zubem pro šrouby 3,2mm 1 ks
Klíč s dvojitým zubem pro šrouby 5,2mm 1 ks
Servisní vozík přístroje 17,5 kV 650mm 2 ks
Podvozek pro zvedání zákrytů 650mm 2 ks

1.1 Technická specifikace jednotlivých skříní

1.1.1 A01, A06, Přívod 6P1 (TZ1), Přívod 6P2 (TZ2)

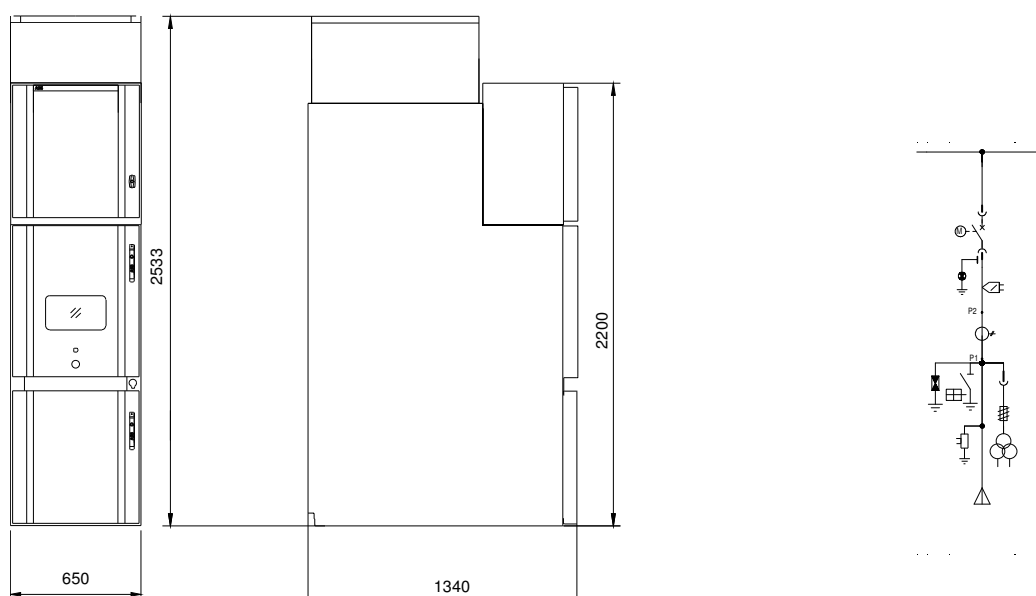


Sestávající z Funkční jednotky

Skříň přívodu a vývodu (IF) 630A 650mm	1 ks
- Spodní přívod ovládacího kabelu	
Sada svodičů přepětí.....	1 ks
- Mechanický ovládací mechanismus vypínače zap./vyp.	
- Signální kontakty pracovní a zkušební polohy podvozku přístroje	
- Připojení indikátorů přítomnosti napětí na proudové transformátory	
- Visací zámky na obou zákrytech	
- Mechanické blokování mezi dveřmi oddílu přístroje a polohou přístroje	
- Visací zámek na vsunutí páky pro zasouvání a vysouvání přístroje	
- Funkční schéma	
- Indikátory přítomnosti napětí	
Vakuový vypínač typu VD4/P p150 12kV 630A 20kA.....	1 ks
- Motor střídání pružin	
- Vypínací spoušť	
- Zapínací spoušť	
- Blokovací magnet podvozku	
- Počítadlo spínacích cyklů	
- Pomocné kontakty (5ZAP+5VYP)	
- Kontakty signalizace polohy podvozku	
- Blokovací magnet	
- Dodatečné pomocné kontakty (3ZAP+2VYP)	
- Podpěťová spoušť	
- Zařízení pro mechanické vyřazení podpěťové spouště	
- Kontakt stavu pružin pohonu - nastřádáno	
- Polohový kontakt vypínače (vypnutý během odpojovacího pojezdu vypínače)	
Uzemňovač	1 ks
- Skupina pomocných kontaktů (5ZAP+5VYP)	
- Blokovací magnet	
- Mechanické blokování mezi dveřmi oddílu přívodu a polohou uzemňovače	
Proudový senzor KECA 80C104, $I_p \leq 1250A$	3 ks
Cast Epoxy DIN CT, TPU 40.13., $IP=50A$	3 ks
- Jádru 1 : $I_s=5 A$; 10 VA; 0,2SFs5;	
Napěťový senzor KEVA 17.5B20, $U_p \leq 17.5kV$	3 ks

Výsuvný jednopólový NT s pojistkou typu TJP4, $U_p=6/V3kV$	3 ks
- Jádru 1 : $U_s=0.1/V3 kV$; 10 VA; 0.2	
- Jádru 2 : $U_s=0.1/3 kV$; 50 VA; 6P	
Ochranné relé REF620, 3I, 3U, 1CT, Sens. Inputs, 24BI, 18BO, ARC	1 ks
- IEC61850-8-1, Goose; Galvanic	
- Volba pro REF620, komunikační rozhraní RJ45	
- Volba pro REF620, komunikační protokol, IEC 61850-8-1	
- IEC 61850 (GOOSE - Type 1A; Class P1: <10 ms)	
- Napájení pro REF620 48...250 V DC, 100...240 V AC	
Sada pomocných relé.....	1 ks
Sada světelných indikátorů stavu.....	1 ks
Sada tlačítek.....	1 ks
Sada indikačních světel	1 ks
Sada jističů	1 ks
Sada svorek a příslušenství.....	1 ks
Pomocné relé s kontakty v napěťovém indikátoru	1 ks
VT Guard Pro - Functional part only	1 ks
Calibration of 1 pc of instrument transformer (CT) performed by Brno ABB factory	1 ks
Calibration of 1 pc of instrument transformer (VT) performed by Brno ABB factory.....	1 ks

1.1.2 A02, A05, Vývod 6V1 (Běchovice), Vývod 6V2 (Pečky)

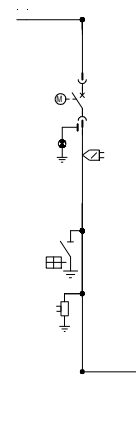


Sestávající z Funkční jednotky

Skříň přívodu a vývodu (IF) 630A 650mm	1 ks
- Spodní přívod ovládacího kabelu	
Sada svodičů přepětí.....	1 ks
- Mechanický ovládací mechanismus vypínače zap./vyp.	
- Signální kontakty pracovní a zkušební polohy podvozku přístroje	
- Připojení indikátorů přítomnosti napětí na proudové transformátory	
- Visací zámky na obou zákrytech	
- Mechanické blokování mezi dveřmi oddílů přístroje a polohou přístroje	
- Visací zámek na vsunutí páky pro zasouvání a vysouvání přístroje	
- Funkční schéma	
- Indikátory přítomnosti napětí	
Vakuový vypínač typu VD4/P p150 12kV 630A 20kA.....	1 ks
- Motor střídání pružin	
- Vypínací spoušť	
- Zapínací spoušť	

- Blokovací magnet podvozku	
- Počítadlo spínacích cyklů	
- Pomocné kontakty (5ZAP+5VYP)	
- Kontakty signalizace polohy podvozku	
- Blokovací magnet	
- Dodatečné pomocné kontakty (3ZAP+2VYP)	
- Podpěťová spoušť	
- Zařízení pro mechanické vyřazení podpěťové spouště	
- Kontakt stavu pružin pohonu - nastřádáno	
- Polohový kontakt vypínače (vypnutý během odpojovacího pojezdu vypínače)	
Uzemňovač	1 ks
- Skupina pomocných kontaktů (5ZAP+5VYP)	
- Blokovací magnet	
- Mechanické blokování mezi dveřmi oddílu přívodu a polohou uzemňovače	
Proudový senzor KECA 80C104, $I_p \leq 1250A$	3 ks
Izolátor , $I_p \leq 1250A$	3 ks
Napěťový senzor KEVA 17.5B20, $U_p \leq 17.5kV$	3 ks
Výsuvný jednopólový NT s pojistkou typu TJP4, $U_p = 6/V3kV$	3 ks
- Jádru 1 : $U_s = 0.1/V3 kV$; 15 VA; 0.5	
- Jádru 2 : $U_s = 0.1/3 kV$; 15 VA; 6P	
Ochranné relé REF620, 3I, 3U, 1CT, Sens. Inputs, 24BI, 18BO, ARC	1 ks
- IEC61850-8-1, Goose; Galvanic	
- Volba pro REF620, komunikační rozhraní RJ45	
- Volba pro REF620, komunikační protokol, IEC 61850-8-1	
- IEC 61850 (GOOSE - Type 1A; Class P1: <10 ms)	
- Napájení pro REF620 48...250 V DC, 100...240 V AC	
Sada pomocných relé	1 ks
Sada světelných indikátorů stavu	1 ks
Sada tlačítek	1 ks
Sada indikačních světel	1 ks
Sada jističů	1 ks
Sada svorek a příslušenství	1 ks
Kabelový proudový transformátor typu KOKM 06 J2, rozměry 300x500mm , 60/1A , 10P10 , 1VA	1 ks
Pomocné relé s kontakty v napěťovém indikátoru	1 ks

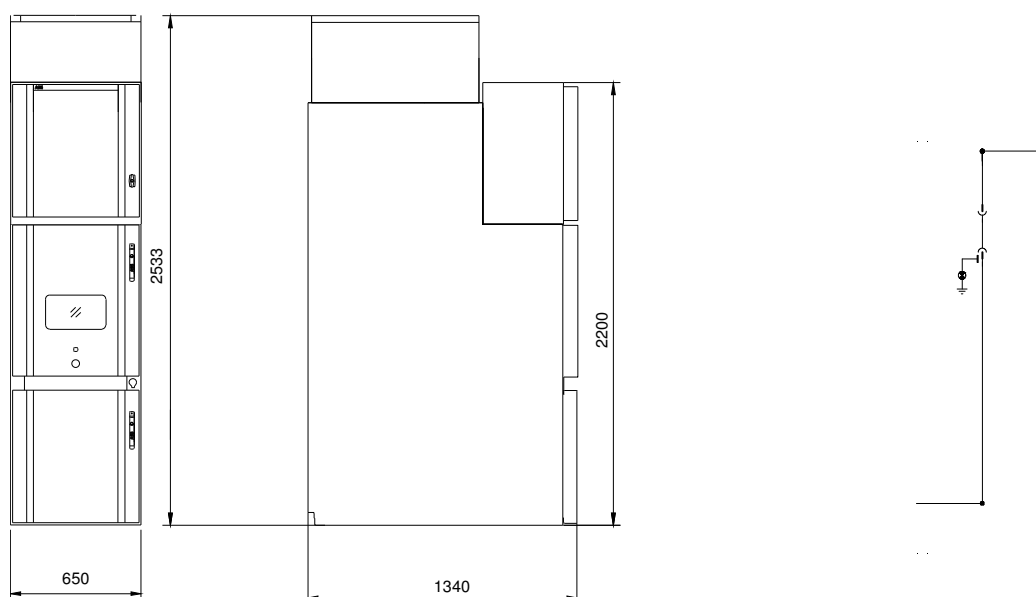
1.1.3 A03, Spojka přípojnic SP6



Sestávající z Funkční jednotky

Skříň podélné spojky přípojníc (BT) 630A 650mm.....	1 ks
- Mechanický ovládací mechanismus vypínače zap./vyp.	
- Signální kontakty pracovní a zkušební polohy podvozku přístroje	
- Připojení indikátorů přítomnosti napětí na proudové transformátory	
- Visací zámky na obou zákrytech	
- Mechanické blokování mezi dveřmi oddílu přístroje a polohou přístroje	
- Visací zámek na vsunutí páky pro zasouvání a vysouvání přístroje	
- Funkční schéma	
- Indikátory přítomnosti napětí	
Vakuový vypínač typu VD4/P p150 12kV 630A 20kA.....	1 ks
- Motor střídání pružin	
- Vypínací spoušť	
- Zapínací spoušť	
- Blokovací magnet podvozku	
- Počítadlo spínacích cyklů	
- Pomocné kontakty (5ZAP+5VYP)	
- Kontakty signalizace polohy podvozku	
- Blokovací magnet	
- Dodatečné pomocné kontakty (3ZAP+2VYP)	
- Podpěťová spoušť	
- Zařízení pro mechanické vyřazení podpěťové spouště	
- Kontakt stavu pružin pohonu - nastřádáno	
- Polohový kontakt vypínače (vypnutý během odpojovacího pojezdu vypínače)	
Uzemňovač	1 ks
- Skupina pomocných kontaktů (5ZAP+5VYP)	
- Blokovací magnet	
- Mechanické blokování mezi dveřmi oddílu přívodu a polohou uzemňovače	
Proudový senzor KECA 80C104, $I_p \leq 1250A$	3 ks
Izolátor , $I_p \leq 1250A$	3 ks
Napěťový senzor KEVA 17.5B20, $U_p \leq 17.5kV$	3 ks
Ochranné relé REF620, 3I, 3U, 1CT, Sens. Inputs, 24BI, 18BO, ARC	1 ks
- IEC61850-8-1, Goose; Galvanic	
- Volba pro REF620, komunikační rozhraní RJ45	
- Volba pro REF620, komunikační protokol, IEC 61850-8-1	
- IEC 61850 (GOOSE - Type 1A; Class P1: <10 ms)	
- Napájení pro REF620 48...250 V DC, 100...240 V AC	
Sada pomocných relé.....	1 ks
Sada světelných indikátorů stavu.....	1 ks
Sada tlačítek.....	1 ks
Sada indikačních světél	1 ks
Sada jističů	1 ks
Sada svorek a příslušenství	1 ks
Pomocné relé s kontakty v napěťovém indikátoru	1 ks

1.1.4 A04, Můstek SM6



Sestávající z Funkční jednotky

Skříň podélné spojky přípojníc (BT) 630A 650mm.....	1 ks
<ul style="list-style-type: none"> - Mechanický ovládací mechanismus vypínače zap./vyp. - Signální kontakty pracovní a zkušební polohy podvozku přístroje - Připojení indikátorů přítomnosti napětí na proudové transformátory - Visací zámky na obou zákrytech - Mechanické blokování mezi dveřmi oddílu přístroje a polohou přístroje - Visací zámek na vsunutí páky pro zasouvání a vysouvání přístroje - Funkční schéma - Indikátory přítomnosti napětí 	
Vakuumový odpojovací podvozek typu S-VD4/P p150 12kV 1250A 31,5kA.....	1 ks
<ul style="list-style-type: none"> - Blokovací magnet podvozku - Kontakty signalizace polohy podvozku 	
Izolátor , $I_p \leq 1250A$	3 ks
Ochranné relé REF615, Std.conf.G, DirOC, DirEF, Napěťové ochr. fce., Senzor. Vstupy, ARC....	1 ks
<ul style="list-style-type: none"> - IEC61850-8-1, Galvanic - Volba pro REF615, komunikační rozhraní RJ45 - Volba pro REF615, komunikační protokol, IEC 61850-8-1 - Napájení pro REF615 48...250 V DC, 100...240 V AC 	
Sada pomocných relé.....	1 ks
Sada světelných indikátorů stavu.....	1 ks
Sada tlačítek.....	1 ks
Sada indikačních světel	1 ks
Sada jističů	1 ks
Sada svorek a příslušenství	1 ks
Pomocné relé s kontakty v napěťovém indikátoru	1 ks

Skříň Můstek (SM6) bude obsahovat havarijní tlačítko. Tlačítko je součástí PS 332.

2 Transformátor 22/6 kV

Trojfázový suchý transformátor zalitý v pryskyřici pro napájení kabelového rozvodu 6 kV, 50 Hz. Tento rozvod slouží pro napájení staničního případně přejezdového zabezpečovacího transformátoru.

Technická data:

Projekční označení:	TZ1 a TZ2
Počet kusů:	2
Výkon:	400 kVA
Primární napětí:	$22 \pm 2 \times 2,5\%$ kV
Sekundární napětí:	6 kV
Frekvence:	50 Hz
Zapojení:	Yd1
Napětí nakrátko:	$u_k = 6\%$
Ztráty naprázdno:	Ekodesign
Ztráty nakrátko:	Ekodesign
Ztráty nakrátko:	Ekodesign
Chlazení:	AN
Provedení:	dle ČSN EN 60076-11
Krytí:	IP00
Oteplení vynutí:	100/100 K
Třída izolace:	F1
Akustický tlak L_{pa} (1m):	56 dB(A)
Hmotnost trafo:	cca 1610 kg
Rozměry trafo dxšxv:	1400x820x1555 mm
Rozteč koleček:	670 mm (oba směry)

Příslušenství:

- zvedací oka, zemní šrouby, výkonnostní štítek
- kolečka přestavitelná pro podélný a příčný pojezd
- dvě sondy s PTC termistory na každou fázi
- sonda PT100 pro kontinuální měření teploty ve vinutí
- vybavovací přístroj TS02
- odbočky přepojitelné bez napětí pomocí přestavitelných spojek
- vývody VN standardně na svorníky (praporce)
- vývody NN vlevo dole Al pasy
- Suché transformátory zalité v pryskyřici podle ČSN EN 60076-11, pro vnitřní instalaci s certifikací ISO 9001:
- vlhku vzdorné
- těžce zápalné a samo zhášecí
- odolné proti rázovému napětí a zkratu – zesílení skelnou tkaninou
- odolné proti tepelnému šoku (okamžité najetí z -25°C) – klasifikace klimatu C2
- třída prostředí E2, požární třída F1 (CESI certifikát)
- sekundár izolovaný Prepreg-folií a vytvrzený
- primár zalitý ve vakuu do kompaktního válce s hladkým, znečištění odolným povrchem
- téměř bez částečných výbojů (méně než 10pC, IEC 726 předpisuje max. 20pC)
- nátěr: magnetický obvod RAL 9005, rám žárově zinkován

3 Trojpólový odpínač s pojistkou

Trojpolový odpínač s pojistkou a ručním pohonem pro vnitřní montáž do kobky. Odpínač bude instalován v kobce filtračně- kompenzačního zařízení kabelového rozvodu 6 kV, 50 Hz.

Projekční označení:.....QSF1, QSF2

Technická data:

Počet: 2 ks
Jmenovité napětí: 12 kV
Provozní napětí: 6 kV
Nejvyšší provozní napětí: 7,2 kV
Jmenovité výdržné napětí při atmosférickém impulsu: 75 kV
Jmenovité krátkodobé střídavé výdržné napětí 28 kV
Jmenovitý proud: 630 A
Jmenovitý vypínací proud (induktivní): 40 A
Rozteč pólů: 135 mm
Ruční pohon – umístění EMS-GK 2.0, vpravo
Signální kontakty 4xzap., 4x VYP
Pojistková patrona typu: CEF
Technické parametry pojistek: 3 ks
Jmenovité napětí: 12 kV
Jmenovitý proudy: 16 A
Vypínací proud: 69 kA
Krytí: IP 00
Rozměry š x hl x v _ x _ x _ mm
Hmotnost: cca. 70 kg

4 Omezovače přepětí kabelového vedení

Omezovač přepětí na bázi ZnO, vnitřní / venkovní provedení, pro kabelové vedení 6 kV, 50 Hz pro vertikální i horizontální montáž jsou instalovány ve filtračně- kompenzačních kobkách FKZ1 a FKZ2.

Technická data:

Projekční označení:	FV21, FV22
Počet:	6 ks
Trvalé provozní napětí sítě:	$U_c = 9,0 \text{ kV}$
Jmenovité napětí omezovače:	$U_r = 11,25 \text{ kV}$
Zbytkové napětí při strmém impulsu (1/20 us):	30,6 kV
Normalizovaný výbojový proud / zbytkové napětí:	10 kA / 29,7 kV
Zbytkové napětí při spínacím impulsu 500 A (30/60 us):	23,6 kV
Energetická třída:	1
Jmenovitý kmitočet:	50 Hz
Hmotnost:	1,8 kg
Počet střísk:	5
Přívodní vodič:	závit M12 (bez příslušenství)
Příslušenství pro montáž:	bez příslušenství
Uzemňovací vodič:	šroub M12

5 Trojfázová kompenzační tlumivka

Trojfázová kompenzační tlumivka s přirozeným chlazením pro montáž do vnitřního prostředí. Tlumivka bude instalována v kobce filtračně- kompenzačního zařízení kabelového rozvodu 6 kV, 50 Hz.

Technická data:

Projekční označení:	L1, L2
Počet:	2 ks
Výkon:	40 – 50 – 60 kVAr
Primární napětí:	6 kV
Nejvyšší primární napětí:	7,2 kV
Frekvence:	50 Hz
Zapojení:	ve třech stupních, přepínání bez napětí
Ztráty:	cca ___ W
Chlazení:	AN
Krytí:	IP 00
Třída izolace:	F
Max. nadmořská výška:	1000 m
Hmotnost tlumivky:	cca 325 kg
Vývody, přívody:	z boku tlumivky

Příslušenství:

- zvedací oka
- zemnicí šrouby
- výkonový štítek
- schéma odboček

6 Trojfázový kompenzační kondenzátor

Trojfázový kompenzační vn kondenzátor slouží ke kompenzaci 11. a 13. harmonické proudů kabelového rozvodu 6 kV, 50 Hz. Je určen pro montáž do vnitřního prostředí a bude instalován ve společné kobce s kompenzační tlumivkou – paralelní kombinace

Technická data:

Projekční označení:	C1, C2
Počet:	2 ks
Výkon:	50 kVAr
Jmenovitá kapacita:	3 x 4 μ F
Primární napětí:	6 kV
Nejvyšší primární napětí:	7,2 kV
Kmitočet:	50 Hz
Zapojení:	Y
Zkušební napětí mezi svorkami:	2,5 x Un
Ztráty:	0,15 W/kVAr
Krytí:	IP 00
Teplota okolí:	-25 - +55°C
Montážní poloha:	vodorovně
Upevnění:	spodní úchyty
Nádoba:	nerezová ocel
Vestavěné vybíjecí rezistory	ANO (75 V do 10 minut)
Hmotnost:	cca 17 kg
Rozměry š x hl x v:	350 x 170 x 370 mm

7 Univerzální skříň měření pro SŽE

Rozvodnice pro umístění dvou měřících souprav energetiky (SŽE), vybavená dle požadavků SŽE, pro měření které je provedeno na vn straně. Rozvodnice musí být před jejím dodáním na stavbu schválena odpovědným pracovníkem SŽE Hradec Králové. Tato rozvodnice bude vybavena dvěma separátory impulsů OP 105.

Technická data:

Projekční označení:	Re3
Typ:	USM-E2/33
Počet kusů:	1
Napájecí napětí:	1 NPE ~ 50 Hz, 230 V, TN- S
Rozměry š x v x h:	600 x 1000 x 320 mm
Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím:	automatickým odpojením
.....	od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
Krytí:	IP 40 / 20
Přívody a vývody:	průchodkami spodem
Umístění:	na zeď

8 Monitorovací elektroenergetické zařízení

Rozvodnice monitoringu spotřeby elektrické energie, vybavená dle požadavků Správy železniční energetiky. Zařízení zajišťuje monitoring odběru elektrické energie včetně dálkového přenosu těchto informací pro potřeby Správy železniční energetiky. Osazené PLC bude vybaveno portem RJ45 pro připojení do LAN/WAN sítě SŽDC. Monitorované veličiny budou z elektroměrové rozvodnice Re3 zavedeny do jednotky SŽE PROFILCOM přes optoizolační členy osazené v Re3.

Technická data:

Projekční označení:	Rmr3
Typ:	PROFILCOM
Počet kusů:	1
Napájecí napětí:	1 NPE ~ 50 Hz, 230 V, TN- S
Rozměry š x v x h:	300 x 300 x 170 mm

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: automatickým odpojením
.....od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2
Krytí: IP 65
Hmotnost: 15 kg
Přívod a vývody:spodem, vývodkami
Umístění: na zeď

9 Dveřní kontakt

Dveřní kontakt v kobkách FKZ1 a FKZ2. Snímač pro indikace stavu vstupních dveří do kobek FKZ.

Technická data:

Typ:XCKN2121G11, kont.1/1
Počet kusů:2

10 Kabelové rošty a lávky

Stojina SVzt 20 6 ks
Výložník Vz 3 30 ks
Lávka Rz 30/300 6 ks
Koleno KRz 30 4 ks
T-kus TRz 30 4 ks

11 Ostatní

Podpěrný izolátor 12 kV, dodavatel KUVAG 12 ks
Sběrna AL 40/5 24 m
Sběrna AL 50/5 2,4 m
Jednožilová vnitřní koncovka CHE-I 24 kV, 25-150 mm² 12 ks
Třížilová vnitřní koncovka CHE-3I 12 kV, 25-90 mm² 4 ks
Kabel V72S-K 1x16 mm² 8,1 m
Kabelové oko lisované pro průřez vodiče 16 mm², M8 24 ks
C-profil 80/50/25/3 pro uchycení rozvaděče 6 kV do podlahy 9,1 m