







EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy
Státní fond dopravní
infrastruktury



			SOUPRAVA Č.
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

ZHOTOVITEL: Společnost SUBO-SAGASTA-AF-CITYPLAN pro DUSP+PDPS+AD "Modernizace ŽST Jihlava město"		
Společník 1 (vedoucí společník):	Společník 2:	Společník 3:
 SUDOP BRNO SUDOP BRNO, spol. s r.o. Kounicova 688/26 611 36 Brno	 SAGASTA SAGASTA, s.r.o. Novodvorská 1010/4 142 00 Praha 4 - Lhotka	 AFRY AFRY CZ s.r.o. Magistrů 1275/13 140 00 Praha 4

OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace, Dílžďená 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)	tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	24 SILNOPROUD	VEDOUcí PROF. SKUPINY Ing. Jan Zářecký
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jiří Pelc Ing. Lubomír Beňák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Jan Zářecký	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Ondřej Šebesta
KRAJ: Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Jihlava	KONTROLOVAL Ing. Jan Zářecký
Modernizace ŽST Jihlava město PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ		STUPEŇ: PDPS
		ZAK. ČÍSLO 19094-01-1020 MĚŘÍTKO
Specifikace zařízení		ARCH. ČÍSLO 2020240027 POČET FORMÁTŮ
		DATUM: 12/2020
		ČÁST D.1.3.5.1
		PŘÍLOHA 2

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 1

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

Dodavatel : např. OHL ŽS

1ks Rozvaděč 25kV – ASF, skládající se ze tří polí

Základní parametry rozvaděče ASF1

• odpovídá normě :	ČSN EN 62 271-200
• označení typu :	SAN1
• jmenovité napětí hlavních obvodů :	U_r 25 kV
• jmenovitý kmitočet :	f_r 50 Hz
• jm. výdržné napětí při atmosférickém impulsu :	U_p 180 kV
• jm. střídavé výdržné napětí průmyslového kmitočtu :	U_d 80 kV
• jmenovitý proud :	I_r 75A
• jm. krátkodobý výdržný proud / jm. doba zkratu :	I_k / t_k 20 kA / 1 s, 12 kA / 3 s
• jm. dynamický výdržný proud :	I_p 30 kA
• třída odolnosti proti vnitřnímu oblouku :	-
• jm. napětí pomocných a řídicích obvodů :	U_{Ne} 110 V DC, 24V DC
• krytí krytu / krytí přepážek :	IP 40 / IP 20
• nejnižší trvalé napětí hlavních obvodů :	U_{min1} 19 kV AC
• nejnižší krátkodobé napětí hlavních obvodů :	U_{min2} 17,5 kV AC
• nejvyšší trvalé napětí hlavních obvodů :	U_{max1} 27,5 kV AC
• nejvyšší krátkodobé napětí hlavních obvodů :	U_{max2} 29 kV AC

Soupis strojů a zařízení ASF1

Rozměry skříně (šxhxxv) : 1200x1500x2120 mm

Hmotnost skříně max. 650 kg

Skříň obsahuje :

1 sada	hlavní přípojnice 1250 A
1 ks	jednopolový vnitřní vakuový vypínač, $U_n=27,5$ kV, $I_n=1250$ A, pohon 110 V DC
1 ks	přístrojový transformátor napětí, 27//0,1/0,1 kV, 5/5VA, 0,5/6P, osazen pojistkou, podle ČSN EN 50 152-3-3
1 ks	přístrojový transformátor proudu, 75//1/1A, 5/5VA, 0,5FS5/5P10 podle ČSN EN 50 152-3-2
1 sada	svodič přepětí, 36kV
1 ks	jednopolový vnitřní uzemňovač, $U_n=38,5$ kV
1 ks	indikátor přítomnosti napětí, $U_n=36$ kV
1 ks	nízkonapěťová nástavba se zapojenými svorkovnicemi a ochranným ří- dicím terminálem

Základní parametry rozvaděče ASF2, ASF3

• odpovídá normě :	ČSN EN 62 271-200
• označení typu :	SAS1/SAT1
• jmenovité napětí hlavních obvodů :	U_r 25 kV
• jmenovitý kmitočet :	f_r 50 Hz
• jm. výdržné napětí při atmosférickém impulsu :	U_p 180 kV
• jm. střídavé výdržné napětí průmyslového kmitočtu :	U_d 80 kV
• jmenovitý proud :	I_r 75A
• jm. krátkodobý výdržný proud / jm. doba zkratu :	I_k / t_k 20 kA / 1 s, 12 kA / 3 s
• jm. dynamický výdržný proud :	I_p 30 kA
• třída odolnosti proti vnitřnímu oblouku :	-
• jm. napětí pomocných a řídicích obvodů :	U_{Ne} 110 V DC, 24V DC
• krytí krytu / krytí přepážek :	IP 40 / IP 20
• nejnižší trvalé napětí hlavních obvodů :	U_{min1} 19 kV AC
• nejnižší krátkodobé napětí hlavních obvodů :	U_{min2} 17,5 kV AC
• nejvyšší trvalé napětí hlavních obvodů :	U_{max1} 27,5 kV AC
• nejvyšší krátkodobé napětí hlavních obvodů :	U_{max2} 29 kV AC

Soupis strojů a zařízení ASF2

Rozměry skříně (šxhxv) :	1000x1500x2120 mm
Hmotnost skříně	max. 450 kg
<u>Skříň obsahuje :</u>	

1 sada	hlavní přípojnice 1250 A
1 ks	jednopolový pojistkový spodek s pojistkou 6,3A, $U_n=36$ kV
1 ks	nízkonapěťová nástavba se zapojenými svorkovnicemi

Soupis strojů a zařízení ASF3

Rozměry skříně (šxhxv) :	1200x1500x2120 mm
Hmotnost skříně	max. 500 kg
<u>Skříň obsahuje :</u>	

1 ks	jednofázový transformátor 27/0,23 kV, 60 kVA
1 ks	nízkonapěťová nástavba se zapojenými svorkovnicemi

Dodávka rozvaděče 25kV bude včetně zaškolení obsluhy, prodlužovacího přívodu pro zkoušení vypínače ve vysunuté poloze, realizační dokumentace 2x papírově, 1x digitálně v otevřené formě, CD se softwarem od jednotlivých automatů.

Zhotovitel stavby předá po realizaci záložní softwareovou aplikaci pro znovu uvedení zařízení do provozu po poruše nebo výměně řídicího HW jednotlivých PLC. Jedná se o opatření provozovatele pro zachování provozuschopnosti zařízení dopravní cesty. Zhotovitel dostatečně v tomto smyslu proškolí udržující zaměstnance provozovatele.

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 2

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

Dodavatel : např. OHL ŽS

1ks Rozvaděč 3/1,5kV – AM, skládající se ze čtyř polí

Základní parametry rozváděče AM

- | | |
|--|--------------------------------------|
| • odpovídá normě : | ČSN EN 62 271-200 |
| • označení typu : | SPP2 |
| • jmenovité napětí hlavních obvodů : | U_r 3 kV |
| • jmenovitý kmitočet : | f_r 50 Hz |
| • jmenovitý proud : | I_r 1200A |
| • jm. krátkodobý výdržný proud / jm. doba zkratu : | I_k / t_k 20 kA / 1 s, 12 kA / 3 s |
| • jm. dynamický výdržný proud : | I_p 50 kA |
| • třída odolnosti proti vnitřnímu oblouku : | - |
| • jm. napětí pomocných a řídicích obvodů : | U_{Ne} 110 V DC, 24V DC |
| • krytí krytu / krytí přepážek : | IP 40 / IP 20 |

Soupis strojů a zařízení AM1 - přívod

Rozměry skříně (šxhxxv) : 800x600x2000 mm

Hmotnost skříně max. 350 kg

Skříň obsahuje :

- | | |
|--------|--|
| 1 sada | hlavní přípojnice 2000 A |
| 1 ks | třípólový vnitřní vakuový vypínač,
$U_n=12$ kV, $I_n=1600$ A, pohon 110 V DC |
| 1 ks | přístrojový transformátor proudu 600/5, 5P10, 5 VA |
| 1 ks | přístrojový transformátor proudu 300/5, 5P10, 5 VA |
| 1 ks | přístrojový transformátor napětí 3//0,1/0,1 kV, 0,5/6P, 10/10VA |
| 1 ks | přístrojový transformátor napětí 1,5//0,1/0,1 kV, 0,5/6P, 10/10VA |
| 1 ks | nízkonapěťová nastavba se zapojenými svorkovnicemi ochranou a řídicím terminálem |

Soupis strojů a zařízení AM 2-4 - vývody

Rozměry skříně (šxhxxv) : 600x800x2000 mm

Hmotnost skříně max. 250 kg

Skříň obsahuje :

- | | |
|--------|---|
| 1 sada | hlavní přípojnice 2000 A |
| 1 ks | výkonový motorický přepojovač, 630A, 3kV, 110 VDC |
| 1 ks | vnitřní vakuový jednopólový vypínač,
$U_n=12$ kV, $I_n=630$ A, řídicí jednotka 110 V DC |
| 1 ks | přístrojový transformátor proudu složen ze dvou MTP
600/5, TP 0,5S, 5VA a 600/5, 5P10, 5VA |
| 1 ks | přístrojový transformátor napětí
1500//100/100 V, 10/10 VA, t. p. 0,5/6P rozsah měření 80 až 200 % U_n ,
pomocné vinutí 5 % až 200 % U_n , izolační napětí 3.6/10/40 kV |

1 ks	ukolejňovač, $U_n=4$ kV, $I_n=1250$ A, $U_{ovl}=110$ VDC
1 ks	nepřímý elektroměr 100V, 5A, ZMD 410 AT 24 0457 S2, s komunikačním modulem CU-D2, napájecí modul 100-240VAC/DC
1 ks	nízkonapěťová nástavba se zapojenými svorkovnicemi a ochranným řídicím terminálem

Dodávka rozvaděče 3/1,5kV bude včetně zaškolení obsluhy, prodlužovacího přívodu pro zkoušení vypínače ve vysunuté poloze, realizační dokumentace 2x papírově, 1x digitálně v otevřené formě, CD se software od jednotlivých automatů.

Měření ve vývodových polích vyrobit a dodat dle standardů OES platných v době realizace zakázky.

Poznámka :

**** Programové vybavení elektroměrů musí být v kódovém nastavení OES dle standardu používaného u Správy železnic. Použité elektroměry musí být předem schváleny OES. Elektroměry budou vybaveny sériovým komunikačním rozhraním M-Bus s protokolem ČSN EN 13757 (M-Bus) s iniciální komunikační rychlostí 2400 Bd, možností primárního adresování a sekundárního adresování celým výrobním číslem elektroměru. Elektroměry budou poskytovat v odečtových informacích data specifikovaná v TS-2/2008 v aktuálně platném znění.***

Zhotovitel stavby předá po realizaci záložní softwareovou aplikaci pro znovu uvedení zařízení do provozu po poruše nebo výměně řídicího HW jednotlivých PLC. Jedná se o opatření provozovatele pro zachování provozuschopnosti zařízení dopravní cesty. Zhotovitel dostatečně v tomto smyslu proškolí udržující zaměstnance provozovatele.

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 3

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

Dodavatel : např. ELPRO ENERGO

1ks Hermetický olejový transformátor (dlouhodobě bezúdržbový)

Technická specifikace

- návrh, výroba a kusové zkoušky dle ČSN EN 60076-1
- certifikace dle ISO 9001 a ISO 14001
- hermetické provedení – bezúdržbové (prvních 20 let se nevzorkuje olej)
- VN vinutí - lakovaný drát
- vnitřní i venkovní instalace
- teplota okolí a chladicího prostředí do +40°C
- do nadmořské výšky 1000 m
- třída izolace vinutí A dle ČSN 60085
- odolnost proti rázovému napětí a zkratu dle ČSN EN 60076-3 a 60076-5
- minerální olej bez PCB látek dle ČSN EN 60156
- krytí trafa IP 54, krytí VN průchodek IP 00, krytí NN průchodek IP00
- speciální dvousložkový antikorozní nátěr, 2x základní (35+35μm), 2x krycí (35+35μm) tj. 140μm-barevný odstín RAL 7033

Vybavení a příslušenství

- zvedací oka
- zemnicí šrouby
- kolečka přestavitelná pro podélný a příčný pojezd
- teploměrová jímka
- ventil pro výpusť oleje, hrdlo pro plnění oleje
- keramické průchodky na VN i NN
- výkonový štítek
- **přetlakový ventil**
- **dvoukontaktní ručičkový teploměr**

Typ		EOK 1600H/30
Výkon	kVA	1600//800/800
Vyšší napětí	V	27 500
Odbočky u vyššího napětí	%	±2x2,5
Nížší napětí	V	3300/1650
Izolační hladiny (Um/AC/BIL)	kV	36/70/170
Frekvence	Hz	50
Skupina zapojení		Ii0i0
Chlazení		ONAN
Napětí nakrátko	%	5/5
Ztráty naprázdno	W	2 500
Ztráty nakrátko při 75 °C	W	15 000
Akustický tlak	dB	-
Rozměry:		
Délka cca.	mm	1 600
Šířka cca.	mm	1 500
Výška cca.	mm	2 700
Kolečka střed-střed	mm	820
Hmotnost cca.	kg	4 800
Z toho hmotnost oleje	kg	1 400

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 4

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

Dodavatel : např. ESH&F

1ks Trojfázový oddělovací ochranný transformátor dle ČSN EN 61558-2-4 se zesílenou izolací. Primární vinutí bude provedeno v dvojité izolaci, jak vůči sekundárnímu vinutí, tak vůči kostře a krytu. Provedení transformátoru suché, chlazení přirozené AN. Výstupní (sekundární - yn) vinutí bude blíže jádru.

Typ 3 TRC 76.120 / 337
Napěťová soustava 3 PEN AC 50 Hz 400V / TN-C
Jmenovitý výkon 32 kVA
Ztráty naprázdno Po (upřesní výrobce) W
Ztráty nakrátko Pk / 75 °C (upřesní výrobce) W
Jmenovitá frekvence 50 Hz
Napětí nakrátko 2 %
Převod primár 3x400 // sekundár 3x400/231 V
Krytí S krytem IP 23 / po odejmutí krytu IP 00
Elektrická pevnost mezi vinutími 6 kV
Elektrická pevnost vstupního vinutí vůči kostře a krytu 6 kV
Elektrická pevnost výstupního vinutí vůči kostře a krytu 4 kV
Třída zapojení Dyn1
Třída izolace T40 / F
Chlazení AN
Nadmožská výška do 1000 m
Přívody a vývody spodem (do kabelového kanálu)

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 5

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

1ks Rozvaděč vlastní spotřeby dle níže uvedených hodnot, označený ANG

Provedení: Oceloplechový Počet polí: 1

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 600 x 600 x 2000 +100 – počet polí 1

Rozvodná soustava: 3PEN AC 50Hz, 400/230V/TN-C-S

3x1PEN AC 50Hz, 2320V / TN-C

Ochrana při poruše: automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Zkratová odolnost : 10kA

Jmenovitý proud : In = 63A

Krytí: ze strany obsluhy: IP 40

po otevření dveří: IP 00

Nátěr rozváděče - kostra: černá

- krytí :světle šedá RAL 7035

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 6

Velikost řadového proudu je dána použitým spínacím prvkem v jednotlivých odbočkách.

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

Pol.	ks	Název
1	1	Jednostranné pole rozvaděče 600x600x2000+100 – typově vyráběný rozvaděč modulární konstrukce vč. veškerého příslušenství a zákrytů – např. ENUX : - při přepravě jednoho až dvou spojených polí přes přepravní oka musí být garantováno zatížení až do 1,4 t - skříň musí být opatřena kovovými panty a držáky zámků - posuvné plechy kabelového vstupu musí být upevněny kovovými připevňovacími prvky - montážní panel musí být možno usadit do stejné úrovně se zadními sloupky - dveře musí mít pákovou kliku
2	6	Cu přípojnice včetně PEN, PE a N v premix.držácích 32/5
3	2	Jistič 3VA2116-5HL36-0AA0, In=160A,, motorový pohon 3VA9267-0HA20, napěťová spoušť 3VA9988-0BL30, pomocný spínač 2x 3VA9988-0AA13, blokové svorky 3VA9263-0JB12, blokové svorky 3VA9263-0JG12
4	1	Mechanické blokování 3VA9088-0VM10
5	2	Montážní panel 3VA9268-0VK20
6	1	Profilové lišty 3VA9088-0VK10
7	6	Označovací lišta
8	3	Pojistkový odpínač OPVP10-3, 3fázový, 32A
9	1	Pojistkový odpínač OPVP10-1N, 32A
10	1	Pojistkový odpínač OPVP22-3-S, 3fázový, 125A
11	10	Pojistková patrona válcová PVA10 6AgG
12	3	Pojistková patrona válcová PVA10 2AgG
12	3	Pojistková patrona válcová PV22 63AgG
13	1	Měřicí transformátor proudu 250/5A, 0,5%S, 10VA, úř. cejch.
14	3	Měřicí transformátor proudu 80/5A, 0,5%S, 10VA
15	2	Zkušební svorkovnice ZS4-M
16	1	Digitální analyzátor sítě pro nepřímé měření proudu, napětí, kmitočtu, výkonu a účinnosti pro montáž do rozvaděče s integrovaným displejem a komunikačním rozhraním

		Ethernet – např. DIRIS A30 + paměťový modul
17	2	Jistič LTN-25-3, In=25A
18	1	Jistič LTN-20C-3, In=20A
19	7	Jistič LTN-16B-1, In=16A
20	1	Jistič LTN-10B-1, In=10A
21	1	Jistič LTN-6B-1, In=6A
22	2	Jistič LTN-4C-1, In=4A
23	1	Jistič LTN-4C-2, In=4A
24	1	Jistič LTN-2C-1, In=2A
25	12	Pomocný kontakt PS-LT-1100-MN
26	1	Svodič bleskových proudů DEHNVENTIL DV M TNC 255 FM
27	1	Elektroměr přímý ED310.I, x/5A, tř.2, úř. cejch., M-bus výstup OES*
28	2	Napěťové relé 3UG4618-1CR20, 3x230V+N, 400V, 50Hz
29	1	Napěťové relé MUS260, 1x230V AC, 84872142
30	1	Záskokový automat REF620-24VDC, vč. software pro záskok jističů, konfigurace, zapojení do sítě apod., IEC 61850 REF620 NBFNAANNNCAEBNN21G
31	5	Pomocné relé PT570024, 24VDC, 4P
32	2	Hlavice ovládací, zelená M22-D-G, kontak. prvek M22-K10,upevňovací adaptér M22-A
34	2	Ukazatel stavu SUS-95-Q, G/R, 24V DC
35	1	Vačkový spínač VS10 2254 D4 - VPS
36	1	Svorka OTL 150/2 ŠE
37	6	Svorka řadová RSA 16A
38	4	Svorka řadová RSA 10A
38	9	Svorka řadová RSA 6A
39	27	Svorka řadová RSA 4A
40	6	Svorka SAK 2,5
41	70	Svorka UK5N

Dodávka rozvaděče dále obsahuje : Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče na místě určení vč. funkčních zkoušek.

Poznámka :

*** Programové vybavení elektroměrů musí být v kódovém nastavení Odboru energetiky a služeb dle standardu používaného u Správy železnic. Použité elektroměry musí být předem schváleny OES. Elektroměry budou vybaveny sériovým komunikačním rozhraním M-Bus s protokolem ČSN EN 13757 (M-Bus) s iniciální komunikační rychlostí 2400 Bd, možností primárního adresování a sekundárního adresování celým výrobním číslem elektroměru. Elektroměry budou poskytovat v odečtových informacích data specifikovaná v TS-2/2008 v aktuálně platném znění.**

Zhotovitel stavby předá po realizaci záložní softwarovou aplikaci pro znovu uvedení zařízení do provozu po poruše nebo výměně řídicího HW jednotlivých PLC. Jedná se o opatření provozovatele pro zachování provozuschopnosti zařízení dopravní cesty. Zhotovitel dostatečně v tomto smyslu proškolí udržující zaměstnance provozovatele.

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 6

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

1ks Rozvaděč dle níže uvedených hodnot, označený **ATJ**

Provedení: Oceloplechový Počet polí: 2

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 600 x 600 x 2000+100 – počet polí 2

Rozvodná sústava: 3x 1NPE AC 50Hz, 230V / TN-S

3NPE AC 50Hz. 400/230V / TN-S

Ochrana při poruše:

Automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 v síti 3x 1NPE AC 50Hz, 230V / TN-S a 3NPE AC 50Hz, 400/230V / TN-S.

V soustavě 2DC 110V s izolovaným nulovým bodem (IT) je ochrana provedena automatickým odpojením od zdroje a hlídačem izlačního stavu.

V soustavě 2DC 24V s izolovaným nulovým bodem (IT) je ochrana provedena automatickým odpojením od zdroje a hlídačem izlačního stavu.

Zkratová odolnost : 10kA

Krytí: ze strany obsluhy: IP 40

po otevření dveří: IP 00

Nátěr rozváděče - kostra: černá

- krytí :světle šedá RAL 7035

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 7

Velikost řadového proudu je dána použitým spínacím prvkem v jednotlivých odbočkách.

Rozvaděč obsahuje následující zařízení:

- 1) Usměrňovač 2x230V AC / 110V DC – 2x24A vč. jistiění
- 2) DC-DC měnič 110V/24V DC – 2x23A vč. mikroprocesorové jednotky a jistiění
- 3) Staniční baterie 108V/92Ah
- 4) Svorkovnice XS
- 5) Dvoupólové jističe vč. pomocných kontaktů – 11ks
- 6) Dvoupólový pojistkový odpínač – vývod baterie
- 7) Další výbava rozvaděče: Systém řízení a dálkového dohledu do čelních dveří
 Releová karta s bezpotenciálovými kontakty

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 7

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

1ks Rozvaděč s jistění oddělovacího transformátoru dle níže uvedených hodnot, označený **RT**

Provedení: Nástěnný, plastový

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 400 x 230 x 600 mm

Rozvodná soustava před oddělovacím transformátorem: 1 NPE AC 50Hz, 230V/TN-S

Rozvodná soustava: 3N AC 50Hz, 400V/TT

Ochrana při poruše : Dvojitou nebo zesílenou izolací dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3

Jmenovité izolační napětí: 4kV

Zkratová odolnost : 10kA

Krytí: ze strany obsluhy: min. IP 66

po otevření dveří: IP 20

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 8

Velikost řadového proudu je dána použitým spínacím prvkem v jednotlivých odbočkách.

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

Pol.	ks	Název
1	1	Plastový rozvaděč – 400 x 600 x 230 vč. montážní desky a příslušenství, třída izolace II – např. ARIA 64
2	3	DIN lišta
3	1	Jistič LTN-50C-3N, 50A
4	1	Svodič bleskových proudů DEHNVENTIL DV M TT 255 FM
5	3	Svorka ETB 95/1 ŠE
6	1	Svorka ETB 95/1 TM
7	3	Svorka ETB 16/1 ŠE
8	1	Svorka ETB 16/1 TM
9	1	Kabelová vývodka AKM 63
10	1	Kabelová vývodka AKM 32
11	1	Kabelová vývodka AKM 20
12	1	Drobný montážní materiál, výroba rozvaděče, zapojení, zkoušky

Dodávka rozvaděče dále obsahuje : Výrobu rozvaděče vč. zapojení a zkoušek, dopravu rozvaděče na místo určení, montáž rozvaděče.

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 BRNO

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 8

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

1ks Skříň zpětných kabelů dle níže uvedených hodnot, označena **RZK**

Provedení: Prázdná plastová skříň v provedení kompaktní pilíř SK 4/5/-(5) + P5/K5

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 1060 x 240 x 800 (1930)

Ochrana při poruše : Dvojitou izolací

Zkratová odolnost : 10kA

Krytí: ze strany obsluhy: min. IP 44

po otevření dveří: IP 00

Přívod: spodem

Vývody: spodem

Zpracování dle výkresů: viz příloha č. 9

Rozvaděč obsahuje následující zařízení :

Pol.	ks	Název
1	2	Prázdná plastová skříň v provedení kompaktní pilíř SK 4/5/-(5) + P4 skříň opatřena ochranným LAKOVÁNÍM
2	2	Montážní deska
3	1	Cu pásovina 120x10mm
4	24	Cu pásovina 40x10mm
5	20	Podpěrný izolátor DB65/P – M10
6	20	Šroub M10x15 + podložka pod M10 + podložka pružná pod M10
7	56	Šroub M8x50 + podložka pod M8 + podložka pružná pod M8
8	1	Drobný montážní materiál, výroba rozvaděče, zapojení, zkoušky

Dodávka skříně dále obsahuje : Výrobu skříně vč. zapojení a zkoušek, dopravu skříně na místo určení, montáž skříně.

TECHNICKO-OBCHODNÍ SPECIFIKACE č. 9

Vypracoval : Ing. Šebesta

Datum : 12/2020

Objekt-heslo: PS 31-09-02 ŽST Jihlava město, trafostanice pro EPZ

Dodavatel : např. Elektropomůcky Pardubice

Specifikace ochranných pomůcek pro trafostanici 25/3kV pro EPZ.

Vybavení trafostanice osobními ochrannými prostředky a pracovními pomůckami musí být provedeno v souladu s TNŽ 381981 „Osobní ochranné prostředky a pracovní pomůcky pro elektrické stanice železničních rozvodných a napájecích soustav a vybavení mobilních prostředků a pracovních čet“.

V rámci tohoto PS bude trafostanice vybavena :

Pol.	ks	Název
1	1	Zkoušečka napětí vn podle ČSN EN 61243-1, ČSN EN 61243-2
2	2	Zkratovací souprava podle ČSN EN 61219, ČSN EN 61230
3	1	Izolační rukavice pro elektrotechniku pro napětí 500 V (třída 00), případně 1 000 V (třída 0) podle ČSN EN 60903 a ČSN EN 50237
4	1	Ochranné brýle nebo obličejový štítek podle ČSN EN 166
5	1	Izolační obuv do 1000V podle ČSN EN 50321
6	1	Izolační koberec pro elektrotechniku podle ČSN EN 61111
7	1	Záchranný hák podle ČSN 35 9701
8	1	Zdravotnická skříňka doplněná o T tubus pro dospělé Bezpečnostní tabulky z izolační hmoty, označení tabulek podle ČSN ISO 3864:
9	2	NB.3.01.31 „Vysoké napětí – životu nebezpečno“
10	2	NB.3.01.21 „Pozor – pod napětím“
11	2	NB.3.01.31 „Pozor – zpětný proud“
12	2	NB.3.01.37 „Pozor – uzemněno“
13	2	NB.2.39.03 „Jen zde pracuj“
14	2	NB.1.41.03 „Nezapínej – na zařízení se pracuje“
15	1	Místní provozní a bezpečnostní předpisy
16	1	Plakát „První pomoc při úrazech elektřinou“
17	1	Jednopolové schéma zařízení
18	1	Telefonní čísla hasičů, policie, záchranné zdravotní služby, IZS Hasicí přístroj sněhový nebo práškový podle ČSN EN 3-1 nebo ČSN 389160 je součástí dodávky stavby na základě požárně bezpečnostního řešení