 <small>SPECIALIZED ENERGETIC COMPANY, a.s.</small>	Ved.projektant:	Ing. David Kopečný	Datum:	Paré:
	Zodp.projektant:	Ing. Jakub Mašek	03/2022	
	Vypracoval:	Ing. David Kopečný	Číslo stavby:	
	Číslo zakázky:	21-056	VZ-152-2021	
Stavba:    Oprava trafostanice a rozvoden RS Zubří				Příloha:   <div style="font-size: 2em; font-weight: bold;">TOS 1</div>
PS-SO: <b>SO 02 Kiosková trafostanice</b>				
Název: <b>Specifikace dodávky</b>		Stupeň: <div style="font-size: 1.2em; font-weight: bold;">DUS</div>		

## 1. Předmět dodávky

Předmětem dodávky je:

- Dodávka zařízení v počtu a provedení dle bodu 3
- Montáž a zapojení vnitřního vybavení trafostanice dle bodu 3
- Doprava a osazení na místo, včetně vyřízení potřebných povolení pro dopravu nákladu dle bodu 2
- dodávka materiálu dle bodu č.4

Předmětem dodávky není:

- Stavební příprava (výkop a zához jámy, uzemnění)
- Připojení vnější kabeláže

## 2. Místo dodání

Zubří u Nového Města na Moravě, Jasenka rekreační středisko

49.5793969N, 16.1247419E



### 3. Technická specifikace

1 ks	Kioskové trafostanice
------	-----------------------

#### Specifikace výzbroje trafostanice:

Jmenovitý výkon / řada:	400kVA
Jmenovité napětí:	22kV
Jmenovitý kmitočet:	50Hz
Chlazení:	ONAN
Materiál vinutí:	Cu/Al
Rozsah odboček:	+/- 5% s krokem 2,5%
Délka:	2300 mm
Šířka:	1900 mm
Výška:	2800 mm

#### Specifikace navržené technologie:

##### Transformátor:

Hermeticky uzavřený trojfázový olejový transformátor hliníkové vinutí.

Typ :	DYN1 400 kVA
Po/Pk:	430/4600W
Vstupní napětí :	22 kV
Výstupní napětí :	0.40 / 0.231 kV
Spojení a hod. úhel :	DYn
Výkon :	400 kVA
Počet :	1 ks (T01)
- Transformátory jsou součástí dodávky TS	

##### Rozváděč VN

Provedení:	Kovový zapouzdřený rozváděč 22kV
Typ:	GA1K1TS-B
Schéma zapojení:	sestava dle katalogu Ormazabal
Schéma výzbroje:	dle výkresové dokumentace
Rozměry:	jsou dány sestavou typových skříní stanice
Poznámka:	- vývody pro transformátor jsou vedeny zespodu - přívody do rozváděče vn jsou orientovány zespodu - Schéma zapojení výrobce je uvedeno jakou součástí dokumentace - VN rozváděč je součástí dodávky TS

##### Rozváděč NN

Typ:	RBTR 0663 / 4424
Provedení:	oceloplechový skříňový rozváděč.
Rozměry:	dle výrobce cca 1350x1250x310 mm (vxšxh)
Typ:	Typový výrobek In=1000A, 20kA, IP20 zepředu
Výzbroj:	Dle výkresové dokumentace
Poznámka:	manipulace na rozváděčích se bude provádět z vnitřního prostoru stanice. - přívody do rozváděče vrchem

- vývody z rozváděče jsou orientovány dolů
- Výrobní dokumentace bude dodána výrobcem
- RH je součástí dodávky TS

### **Elektroměrový rozváděč RE SM-1/USM.**

Umístění: Zapuštěný v plášti TS  
 Rozměry: 510x265x600 mm (ŠxHxV)  
 Krytí barva: IP43/20, RAL 7035 - světle šedá  
 Přívody: spodem, připravenými vývodkami, dále po vnitřní stěně TS v plast. žlabu 60x40 mm  
 Poznámka: - Součástí rozváděče bude zkušební svorkovnice ZS1B a pro impulsní výstupy 6x

svorka UK1,5N pro každý elektroměr.

- RE je součástí dodávky TS

**- Elektroměr nejsou součástí dodávky!**

### **Vstupy a výstupy pro kabely**

Přívody vn

Typ kabelu: 3 x (22-NA2XS2Y 1x150)

Průchodky pro kabely vn: 1xHSI 150 systém průchodka výrobce TS. Plán osazení je uveden v výkresové dokumentaci.

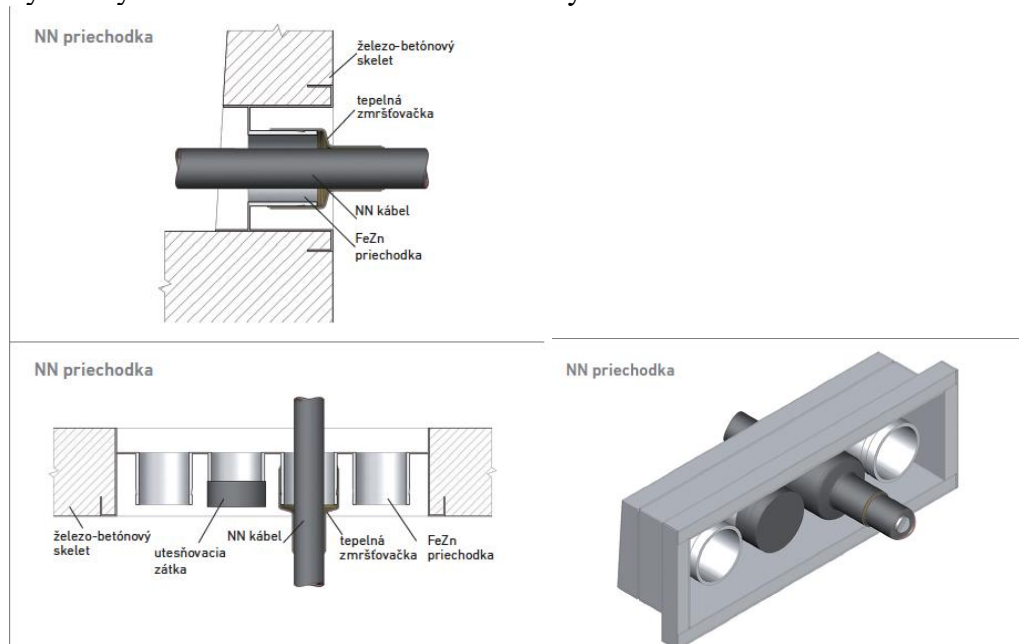
Poznámka: V případě použití odlišného systému bude dodáno včetně systémového víka!

Vývody nn : vývod kabelů NN dle celkového schéma rozvodů

Průchodky pro kabely nn : 1x4 Trubková průchodka výrobce TS. Plán osazení je uveden ve výkresové dokumentaci

V případě využití odlišného systému utěsnění prostupů, budou výrobcem TS specifikovány typy potřebných ucpávek a náklady na změnu.

vyčísleny



### **Kabelové rozvody uvnitř trafostanice**

Vnitřní kabelová propojení VN i NN v prostoru trafostanice jsou řešena jako součást komplexní dodávky trafostanice.

Vnitřní kabelová propojení mezi transformátorem a rozváděčem nn budou provedena propoji 2x(4x1-NSGAFOU 150mm). Zatížitelnost ověří dodavatel kioskové trafostanice.

**Propojovací vedení**

Propojovací vedení Transformátor – RVN bude typ dle výrobce TS, včetně ukončení a připojení.

**Kabelové propoje rozváděčů:**

Výstupy z proudových transformátoru T1 budou přivedeny do USM na zkušební svorkovnici X2 a dále bude i na zkušební svorkovnici přivedeno napětí z každé fáze za hlavním vypínačem. Proudový okruh bude vydrátován vodičem CYKY 2,5mm<sup>2</sup> a napěťový okruh vodičem CYKY 1,5mm<sup>2</sup>

- Bude zapojeno zhotovitelem při montáži v místě stavby.

Poznámka : Kabelová propojení jsou součástí dodávky trafostanice.

#### **Osvětlení trafostanice**

Vnitřní prostory jsou osvětleny žárovkovými svítidly ovládanými vypínači od vstupů do jednotlivých prostor.

Napojení je provedeno z rozvaděče RH.

Poznámka : Elektroinstalace osvětlení je součástí dodávky trafostanice.

#### **Obchodní měření**

Typ měření: nepřímé měření

**MTP:** TA1.1

Umístění MTP: Vývod QM1

Množství: 3x

Typ MTP: Násuvný 400/5A, 10VA, TP 0,5S, úředně cejchované

**Propojovací vedení:** Kabely pro obchodní měření budou mezi místem měření a svorkovnicí ZS1 vedeny bez přerušení. Průřezy vodičů jsou patrné z 1p schématu.

#### **Minimální rozsah předávané dokumentace:**

1. Dokumentace skutečného provedení zařízení. Včetně výrobní dokumentace rozváděčů ve dvou parě (1x uložení dveře rozváděče, 1x archiv investor) .
2. Protokol o zkoušce elektrické pevnosti kabelových propojů VN.
3. Revize EZ kioskové trafostanice v rozsahu dodaného zařízení.
4. Protokoly o kusové zkoušce + prohlášení o shodě jednotlivých dodaných elektrických zařízení TS.
5. Zápis o zkoušce obloukovým zkratem blokové trafostanice vn/nn.
6. Potvrzení o ověření stanoveného měřidla pro MTP.

#### **4. Tabulky a ochranné pomůcky**

Vybavení trafostanice ochrannými pomůckami bude následující:

Bezpečnostní tabulky z izolační hmoty :

- č. 0103 „Vysoké napětí – životu nebezpečno

2 ks

- č. 0121 „Pozor – pod napětím“	2 ks	
- č. 0131 „Pozor – zpětný proud“	1 ks	
- č. 3903 „Jen zde pracuj“	2 ks	
- č. 1931 „Pozor – na zařízení se pracuje“	2 ks	
- č. 0137 „Pozor – uzemněno“		2 ks
Místní bezpečnostní a pracovní předpisy	1 sada	
(První pomoc při úrazech elektřinou, obsluha transformátorů, pokyny jak zacházet s el. zařízením při požárech a zátopách)		
Jednopolové schéma v nástěnném provedení		1 ks
Telefonní čísla hasičů, policie a záchranné služby v nástěnném provedení		1 ks