

			ČÍSLO SOUPRAVY:
02	06/2021	Doplnění trafostanice T10	
01	05/2021	Zpracování připomínek odborných složek zadavatele	
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

generální dodavatel projektu

ENEX GROUP s.r.o.

Thunovská 179/12, 118 00 Praha 1

IČO: 27223663, SCHRÁNKA: sd839kg, enex@enexgroup.cz, www.enexgroup.cz



MORAVIA CONSULT Olomouc a.s.

LEGIONÁŘSKÁ 1085/8 , 779 00 Olomouc

tel.: +420 585 570 444

IDS: kjee9md

e-mail: moravia@moravia.cz

http://www.moravia.cz

OBJEDNATEL	 Správa železnic, státní organizace v zastoupení: Stavební správa východ, Nerudova 1, 779 00 Olomouc		
HLAVNÍ INŽENÝR PROJEKTU	ING. PETR LEGNER	VEDOUcí TÝMU: ING. ARCH. LUKÁŠ STŘÍTESKÝ	
ODPOVĚDNÝ PROJ. OBJ., PS	NAVRHL, VYPRACOVAL	EXTERNÍ SUBDODAVATEL	
Ing. Marek Vývoda 	Ing. Marek Vývoda 	 Signal Projekt s.r.o. Videňská 55 639 00 Brno	
KRAJ: MORAVSKOSLEZSKÝ	POVĚŘENÝ OÚ: OSTRAVA	OBEC: BOHUMÍN	
"Výstavba haly pro měřicí vozy pevných trakčních zařízení - Bohumín"		ZAK. ČÍSLO MCO	20 - 067 - 239 - SR
		ÚČEL	DUSP+PDPS
		DATUM	ÚNOR 2021
		FORMÁT	5xA4
PS 11-03-51 Úprava T2 (22/0,4 kV)		MĚŘÍTKO	-
TOS		ČÁST	POŘ.Č.
		D.1.3	13

TECHNICKO OBCHODNÍ SPECIFIKACE

Seznam

1 - Rozvaděč 22kV

2 - Telemechanická jednotka DŘT

Pozn. Výše uvedené výrobky jsou uvedeny jako návrhové pro splnění technického řešení projektu. Dodavatel stavby musí splnit minimálně takové technické požadavky, jakou jsou uvedené v níže uvedených specifikacích, uvedený výrobce není pro realizaci závazný.

1. Rozvaděč 22kV

Vysokonapětový rozvaděč (např. 8DJH), továrně vyrobený, typově zkoušený, třípólově kovově zapouzdrazený s jedním systémem přípojníc pro vnitřní instalaci s izolací SF₆, s neprodyšně uzavřenou tlakovou soustavou. Rozvaděč bude vyroben dle ČSN EN 62271-200 ed.2 Vysokonapětová spínací a řídicí zařízení - Část 200: Kovově kryté rozváděče na střídavý proud pro jmenovitá napětí nad 1 kV do 52 kV včetně.

Technické parametry rozvaděče

Rozvaděč VN bude v sestavě L+L+T+T+L, tj. 3 pole s vypínačem a 2 transformátorová pole s odpínačem.

Jmenovité napětí U_r	24 kV
Pracovní napětí	22 kV
Jmenovité výdržné napětí při atmosférickém impulsu U_p	125 kV
Jmenovité krátkodobé střídavé výdržné napětí U_d	50 kV
Jmenovitý kmitočet f_r	50 Hz
Jmenovitý proud přípojníc I_r	630 A
Jmenovitý proud odboček polí s vypínačem a polí měření	630 A
Jmenovitý proud odboček transformátorových polí	630 A
Jmenovitý krátkodobý proud I_k	16 kA – 1s
Jmenovitý dynamický proud I_p	40 kA
Jmenovité napětí ovládacích obvodů	24 V DC

Nápisy: v češtině dle přehledového schématu (černé)

Štítky: v češtině

Výrobní dokumentace: v češtině 3x

Ovládací obvody: zajišťuje výrobce rozvaděče

Školení obsluhy na místě instalace

Technická specifikace parametrů jednotlivých polí rozvaděče včetně příslušenství:

- rozvaděče včetně vn spínacích a měřicích přístrojů dle schématu
- uzamykatelné závory manipulačních otvorů třípolohových spínačů
- pomocné kontakty pro hlášení stavu vypínačů a třípolohových spínačů (ZAP - VYP - ZEM)
- pomocné kontakty pro hlášení stavu provozní připravenosti (přetlak SF₆ v plynových oddílech)
- pole L obsahuje odpojovač/uzemňovač s ručním ovládním, pevně zabudované vakuové vypínače s motorovým pohonem, zapínací, vypínací a podpětovou spouští (24V DC), přístrojové transformátory proudu a napětí
- pole typu T obsahuje odpínač s motorovým pohonem (DC 24V), uzemňovač s ručním ovládním, vypínací cívku (DC 24V), kontakt „vypnuto pojistkou“,
- nn skříňky výšky 600 mm s výbavou místních ovládacích obvodů, obsahující standardní přístrojovou náplň včetně níže uvedených multifunkčních terminálů Siprotec 5
- systém kapacitní indikace Capdis S2+
- standardní příslušenství k rozvaděči (kabelové příchytky, kliky, klíčky, indikátory, vn pojistky)

Práce související se zprovozněním ochran

Dodávka obsahuje uvedení dodaných ochran/terminál do provozu (inženýring) v rozsahu:

- výpočet nastavení ochran (kontrola selektivity)
- parametrizaci ochran (tj. vytvoření konfiguračního souboru s nastavením ochranných funkcí)
- parametrizaci ochrany pro komunikaci do nadřazeného řídicího systému, přičemž rozhraním dodávky se rozumí předání ICD/SCD souboru dle standardu Siemens
- sekundární zkoušky ochran (tj. vyzkoušení funkčnosti ochrany a jejích návazností pomocí zkušebního zařízení (bez napětí) a vyhotovení protokolu)

Další požadavky na rozvaděč 22kV

Výrobce (dodavatel rozvaděče) rozvaděče zpracuje dokumentaci k rozvaděči včetně schémat zapojení. Schémata zapojení jednotlivých polí předá výrobce objednateli ke kontrole ve formátu pdf. Případné úpravy zapojení objednatel zakreslí ručně červenou barvou a naskenované pošle výrobcí zpět. Výrobce dokumentaci opraví a znovu odešle. Definitivní dokumentace bude předána 3x v tištěné podobě a 1x digitálně. Schémata zapojení budou předána v otevřené formě (DWG nebo DXF – kompatibilní s AutoCad) a v uzavřené formě pdf. Textová dokumentace bude v českém jazyce.

Telemechanická jednotka RDRT např. PLC S7-300 v trafostanici T2

Nová telemechanická jednotka bude zajišťovat monitoring a ústřední řízení silnoproudé technologie trafostanice T2.

Rozměry/d x hl x v/ v mm: 800 x 300 x 1200

Rozvodná soustava: 24V DC, FELV

1 NPE 230V 50Hz, TN-S (serv. zásuvka)

Krytí: IP 55, po otevření dveří: IP 20

Skříň telemechanické jednotky zahrnuje:

- Nosný profil
- Komunikační procesor
- Centrální jednotku
- Paměťovou kartu
- Karty digitálních vstupů
- Konektor pro 32 I/O
- Karty digitálních výstupů
- Konektor pro 16 kanálů
- **Konfiguraci telemechanické jednotky je nutné koordinovat s realizační PD rozvodny 22kV.**
- Bateriový modul
- Napájecí zdroj 24V DC
- UPS
- Switche
- DC/DC konvertor 24V 5A
- Přepěťové ochrany
- Vnitřní výbava – svorky, lišty, jističe, vodiče, žlaby,...
- Interface
- Software PLC
- Konfigurace a parametrizace včetně projektu vnitřního zapojení, synchronizace času ochran, implementace protokol IEC 6870-5-104 a IEC 61850
- Zpracování checklistů