

<u>1. OBSAH</u>	str.
1. Obsah	1
2. Právní dokumentace	1
3. Projektové podklady	1
4. Provozní parametry zařízení	1
5. Předmět a rozsah projektu	2
6. Popis zařízení	2
7. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci	3
8. Vnější vlivy	3
9. Situace, Vzorové řezy výkopem (M 1:500, 1:20)	
10. Půdorys ATS (M 1:25)	

2. PRÁVNÍ DOKUMENTACE

Název akce	: Vodovod Ostroměř- V. etapa, Vodovod Domaslavice
Místo akce	: Domaslavice, kraj Královéhradecký
Projektovaná část	: F.2 – Elektrotechnická část
Projektční stupeň	: Projektová dokumentace pro DVZS
Investor	: Obec Ostroměř
Hlavní projektant	: Helena Chadimová, Brněnská 700/25, Hradec králové
Projektant	: SOLLERTIA spol. s r.o., Lipová 93, Trutnov, 541 01
Vypracoval	: Ing. Miroslav Podlipný, telefon - 499 814 092
Datum zpracování	: Únor 2016

3. PROJEKTOVÉ PODKLADY

Celková situace stavby. Projektová dokumentace stavební a technologické části.

Technické podmínky připojení ke stanovisku ČEZ č.4120691190.

Vyjádření o existenci podzemních inženýrských sítí, jako doklad o jejich existenci, uloženy u hlavního projektanta.

Projekt je zpracován dle platných norem a předpisů.

4. PROVOZNÍ PARAMETRY ZAŘÍZENÍ

Ochrana před úrazem elektrickým proudem

: živých částí - krytím a izolací

: neživých částí - základní - automatickým odpojením od zdroje

- zvýšená - doplňujícím pospojováním, proudovým chráničem

Napěťová soustava : 3PEN~50Hz, 400V/TN-C do místa rozdělení, 3NPE~50Hz, 400V/TN-S

Jmenovitý proud : $I_N = 20\text{A}$

Výkonové poměry : $P_1 = 5,00\text{ kW}$ $\beta = 0,9$ $P_P = 4,50\text{ kW}$

Zkratové poměry : I_{KS} nepřekročí hodnotu 10 kA

Rozvody silnoprůdu : Měděnými vodiči a kabely

Osvětlení : Zářivkovým svítidlem

Vnější vlivy : Vnější vlivy byly určeny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem

Měření odběru el.en. : Přímé, v elektroměrovém rozvaděči RE

Stupeň dodávky el.en. : 3

5. PŘEDMĚT A ROZSAH PROJEKTU

Předmětem této projektové dokumentace je díl přípojka NN a elektroinstalace pro výše uvedenou stavbu.

6. POPIS ZAŘÍZENÍ

6.1. Stavební elektroinstalace

Napojení na síť NN

Pro napojení bude nutno vybudovat (upravit) zařízení distribuční soustavy. Tyto práce zajistí provozovatel distribuční soustavy.

Pro napojení nové ATS bude zasmyčkováno stávající kabelové vedení NN (AYKY 3x240/120) do nového kabelového pilíře SS100 u objektu ATS. Ze skříně SS100 bude vyveden kabel CYKY-J 4x10 vedoucí do elektroměrového rozvaděče RE. Elektroměrový rozvaděč bude umístěn v pilíři vedle SS100. Hlavní jistič před elektroměrem 20B/3, měření přímé. Jištění v SS100 3x 40AgG.

Napojení ATS bude provedeno z elektroměrového rozvaděče RE u objektu ATS. Z RE bude napojen rozvaděč RMS napájecím kabelem CYKY-J 4x10.

Osvětlení

Pro osvětlení musí být dodrženy předepsané hodnoty osvětlenosti dle ČSN EN 12464-1. Osvětlení bude provedeno zářivkovým svítidlem ovládaným od vstupu do ATS.

Připojení přenosných elektrických spotřebičů

Pro možnost připojení přenosných elektrických spotřebičů budou v rozvaděči RMS umístěny zásuvky 230 a 400V. Zapojeny budou přes proudový chránič 30mA.

Rozvaděče a ochrana proti přepětí

Rozvaděč bude umístěn uvnitř a je v dodávce technologické elektroinstalace. Pro stavební elektroinstalaci budou v rozvaděči připraveny vývody. Ochrana proti přepětí bude provedena přepětiovými ochranami typ 1- typ 3.

Rozvody silnoproudu a pospojování

Silové rozvody budou provedeny kabely CYKY uloženými na povrchu v trubkách v utěsněné soustavě.

Vypínač bude umístěn ve výšce 150cm.

Pospojování bude provedeno v souladu s ČSN 332000-4-41, ed.2, ČSN 332000-5-54, ed.2 a ČSN EN 62305.

6.2. Technologická elektroinstalace, měření a regulace, dálkový přenos dat

AT stanice – R-ATS (400V/2x1,5kW)

Ovládání bude provedeno z rozvaděče ATS R-ATS. Rozvaděč je součástí dodávky technologie, včetně automatického ovládání.

ROZVADĚČ A OCHRANA PROTI PŘEPĚTÍ

Rozvaděč RMS bude plastový, s osvětlením a temperací. Pro stavební elektroinstalaci budou v rozvaděči připraveny vývody. Signalizace poruchy bude provedena výstražným blikacím majákem vně šachty ATS.

Ochrana proti přepětí bude provedena kombinovanou přepětiovou ochranou typ1+2, pro zařízení MaR a přenosu dat bude použita přepětiová ochrana typ 3.

ROZVODY SILNOPROUDU A MaR

Silové rozvody budou provedeny kabely CYKY a JYTY uloženými na povrchu v trubkách v utěsněné soustavě.

Při souběhu silových rozvodů s rozvody MaR musí být dodrženy odstupové vzdálenosti dle platných norem.

Na hořlavé podklady je možno přímo montovat jen elektrické předměty k tomu určené, označené příslušnou značkou. Ostatní elektrické předměty se musí oddělit od hořlavého podkladu tepelně izolační podložkou dle ČSN 33 2312.

DÁLKOVÝ PŘENOS DAT

Dálkový přenos dat bude proveden zařízením GSM pager, s přenosem sdružené poruchy a výpadku napětí na mobilní telefon obsluhy.

6.3. Závěrečná ustanovení

Další způsob provedení je patrný z výkresové dokumentace.

Veškeré instalace musí být provedeny v souladu s platnými ČSN.

Přístroje a zařízení musí být v provedení pro příslušné vnější vlivy.

Za provedení instalací zodpovídá montážní firma.

Po dokončení prací musí být zpracována dokumentace skutečného provedení.

Po ukončení montáží musí být na zařízení provedena výchozí revize.

Případné nejasnosti a veškeré změny nutno konzultovat s projektantem.

7. BEZPEČNOST A OCHRANA ZDRAVÍ PŘI PRÁCI

Při obsluze a práci na elektrických zařízeních je nutno dodržovat ustanovení ČSN EN 50110, „Obsluha a práce na elektrických zařízeních“ a související předpisy. Pracovník provádějící samostatně údržbu elektrických zařízení musí mít kvalifikaci dle vyhlášky 50/78 Sb., §6, ověřenou příslušnou zkouškou.

Z hlediska požární bezpečnosti je nutné dodržovat ustanovení ČSN 343085, "Předpisy pro zacházení s elektrickým zařízením při požárech a zátopách.

8. VNĚJŠÍ VLIVY

Druh vnějších vlivů byl určen v souladu s ČSN 33 2000-5-51 ed.3 a souvisejících norem takto:

VNĚJŠÍ VLIVY – ATS :

AB4, AC1, AD2, AE1, AF1, AG2, AH2, AK1, AL1, AM-, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC3, BD1, BE1, CA1, CB1

CHARAKTER PROSTORU (dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1) - **ZVLÁŠT NEBEZPEČNÝ**

OCHRANA PŘED ÚRAZEM (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) - **ZVÝŠENÁ**

VNĚJŠÍ VLIVY – VENKOVNÍ :

AB8, AC1, AD1, AE2, AF2, AG1, AH1, AK1, AL1, AM-, AN2, AP1, AQ3, AR1, AS2, BA1, BC2, BD1, BE1, CA1, CB1

CHARAKTER PROSTORU (dle ČSN 332000-4-41 ed.2/Z1) - **NEBEZPEČNÝ**

OCHRANA PŘED ÚRAZEM (dle ČSN 332000-4-41 ed.2) - **ZÁKLADNÍ**