

TECHNICKÁ ZPRÁVA SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Název akce: Prodloužení inženýrských sítí v lokalitě prům. zóny v ul. Průmyslová,
Světlá nad Sázavou

Investor: Město Světlá nad Sázavou, nám. Trčků z Lípy 18, Světlá nad Sázavou

Datum: 07/2016

Vypracoval: J.Provazník

1 Systém napětí

Napěťové soustavy provozního napájení

3 + PEN, 50 Hz 400 V / TN-C

1 + N+PE, 50 Hz 230 V / TN-C-S

Napěťové soustavy jednotlivých zařízení jsou uvedeny na příslušných výkresech projektové dokumentace a na označovacích nebo výrobních štítcích zařízení.

2 Prostředí

Charakteristiky prostředí vnějších vlivů byly stanoveny v souladu dle ČSN 332000-5-51 ed.3 protokolem ze dne 15.7.2016. Tento protokol je nedílnou částí p.d.

3 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným dotykem podle ČSN 33 2000-4-41 ED.2.

živých částí – izolací

ochrana před poruchou – automatickým odpojením v síti TN-C-S

4 Technické řešení

Napojení svítidel vo bude provedeno ze stávajícího svítidla veřejného osvětlení, který je umístěn na ul. Průmyslová. Od tohoto svítidla bude veden silový kabel CYKY 4x25, který bude napojen do pojistkového pilíře SP1. Od tohoto pilíře budou přes pojistky 2x3x 16AgG/PN000 napojeny dvě větve veřejného osvětlení. Napojení nových větví VO bude provedeno kabelem CYKY 4x16mm².

V místech, kde je kabel uložen do kabelového výkopu, bude veden kabelovou chráničkou o 50mm. Pro budou použity bezpaticové oboustranně zinkované stožáry se zesílenou manžetou délky 8m. Svítidla pro osvětlení komunikace a chodníků budou osvětleny svítidly 2x36W, která musí být před dodávkou odsouhlasena správcem veřejného osvětlení města.

5 Připojovaný výkon

Připojovaný výkon vo: $P_i=0,5\text{kW}$

6 Pracovní uzemnění v síti TN

V souladu dle požadavku normy ČSN 332000-4-41 ed.2. a ČSN 332000-5-54 ed.2. je nezbytné realizovat pracovní a ochranné pospojení s sítí TN. Souběžně s kabelem NN bude veden zemní vodič typu FeZn 10mm. Zemní vodič bude uložen na dně výkopu po celé délce vedení. Veškeré případné spoje zemniče budou prováděny pouze typovými svorkami SR. Veškeré spoje budou opatřeny vhodným nátěrem proti zemní vlhkosti.

7 Zemní práce

Před započítím zemních prací bude provedeno vytyčení všech stávajících zemních sítí. Ve volném terénu (travnatá plocha popř. chodníky) bude kabel přípojky NN uložen do pískového lože kabelového výkopu hloubky min. -0,7mm. V prostoru přechodu pod komunikací bude kabel uložen v ochranné trubce zemní pvc min.50mm. Trubka bude uložena v min. hloubce -1,0m.

Souběh a křížení s ostatními sítěmi bude řešen dle ČSN 736005.

Požadavky na kvalifikaci obsluhy a údržbu elektrických zařízení

Uvedení elektrického zařízení do provozu.

Před uvedením elektrického zařízení do provozu je nutno překontrolovat, zda elektrické zařízení je zapojeno podle projektové dokumentace a zda jistící prvky odpovídají jistícím prvkům uvedeným v dokumentaci. Na elektrické zařízení musí být vypracovaná výchozí revizní zpráva.

Základní ČSN, které se týkají provozování elektrických zařízení

V projektu jsou řešeny silnoproudé rozvody dle platných předpisů a ČSN zejména:

ČSN 33 2000-1	rozsah platnosti, účel a základní hlediska
ČSN 33 2000-4-41	ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000-4-443	ochrana před atmosférickým nebo spínacím přepětím
ČSN 33 2000-4-43	ochrana proti nadproudu
ČSN 33 2000-5-51	provozní podmínky a vnější vlivy
ČSN 33 2000-5-52	výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000-5-54	uzemnění a ochranné vodiče
ČSN 73 6005	prostorové uspořádání sítí technického vybavení
ČSN 73 6006	označování podzemních vedení výstražnými foliemi