

SO 401 - Veřejné osvětlení

D1.2.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. VŠEOBECNĚ:

1.1 Předmět projektu:

Tento objekt ve stupni DUR + DSP + DPS řeší nasvětlení přechodů pro chodce a zálivů autobusových zastávek v ul. Průmyslový park v Kopřivnici v rámci stavby „Autobusové zastávky před firmou Erich Jaeger, přechod pro chodce a navazující komunikace pro pěší“.

1.2 Podklady:

1.2.1 Požadavky investora

1.2.2 Situační výkresy stavby a sítí

1.2.3 Vyjádření správce sítě VO

1.2.4 Osobní prohlídka stavby

1.2.5 ČSN 33 2000-5-51, ed.3, ČSN 33 2000-4-41 ed.2, ČSN 73 6110, ČSN EN 13201-2 a související platné ČSN

1.2.6 MD – Kap. 15 – Osvětlení poz. komunikací, příloha č. 1 - Přisvětlování přechodů

2. TECHN. POPIS:

2.1 Techn. data:

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

Vlivy prostředí : AB 8 - venkovní

Ochrana před NDNČ : čl. 3.1 - Automatickým odpojením od zdroje

St. dodávky el. energie : 3

Instal. výkon - navýšení: 0,20 kW

Činitel náročnosti : 1

Vypočtový výkon : 0,20 kW

Předp. roční spotř. el. en.: 0,70 MWh/rok

2.2 Provedení:

Pro přisvětlení přechodů pro chodce pro danou třídu osvětlení komunikace je požadovaná udržovaná průměrná svislá osvětlenost pro základní prostor přechodu 30 lx a pro doplňkový prostor 20 lx při celkové rovnoměrnosti svislé udržované osvětlenosti ne horší jak 0,4.

Přisvětlení přechodů pro chodce na ul. Průmyslový park se provede vzhledem k požadavkům a k šířce vozovky dvoustranně 2ks Led svítidel Schröder Ampera Midi,

75W. Svítidla B2 a B3 se osadí na nové osvětlovací stožáry BM8 žž s výložníky VUD1/2000 žž do výše 6,2m.

Navrženým řešením dosáhneme průměrné svislé osvětlenosti přechodů $E_{pk} = 44,2$ lx při celkové rovnoměrnosti 0,75.

Osvětlení zastávkových zálivů v ul. Průmyslový park se provede následujícím způsobem. Ul. Průmyslový park patří do funkční třídy komunikací III. Tomuto zařazení komunikace odpovídá třída osvětlení ME5, pro kterou musí být zajištěn průměrný jas vozovky $L_{pk} = 0,5 \text{ cd/m}^2$ při celkové rovnoměrnosti jasů $U_o = 0,35$ a $U_i = 0,4$ při omezujícím oslnění do 15%. Požadované úrovně osvětlení zálivů pro třídu povrchu C2 dosáhneme použitím svítidel (A1, A4) LED Schröder Voltana 2, NV, 28W na žárově zinkovaných stožárech BM8 s žž výložníky V1/1000. Uvedeným řešením dosáhneme průměrného jasů povrchu vozovky v zálivech $L_{pk} = 0,54 \text{ cd/m}^2$ při rovnoměrnosti jasů $U_o = 0,51$ a $U_i = 0,72$.

El. napojení nových stožárů se provede kabelem CYKY4Jx10mm² v zemi (řezy A-A', B-B') z přilehlého stávajícího stožáru VO. Pod komunikací se provede protlak (řez B-B') pro uložení kabelu v hloubce min. 1 m pod úroveň komunikace. Kabel CYKY3Jx2,5mm² slouží pro napojení svítidel ze svorkovnic stožárů.

Pravidelnou údržbu a čištění svít. nutno provádět minimálně 2x ročně.

Před započatím zemních výkop. prací je nutno zajistit vytýčení všech podzemních stávajících inženýrských sítí a veškeré výkopové zemní práce je nutno provádět ručně. Při osazení stožárů do pouzder se provede dolní výplň základových rour prstencem z dusané strusky s velikostí zrna č. 1.

Číslování nových osvětlovacích stožárů bude navazovat na číslování stávajících osv. stožárů a provede se černou barvou s velikostí číslic 70 mm ve výšce 2,2 m nad úrovní terénu.

Ochrana osvětlovacích stožárů proti atmosférickému přepětí se provede uzemněním těchto stožárů zemnicím páskem FeZn 30/4mm, které se uloží na dno výkopu kabelových rýh (řez A-A') mezi stožáry A1-B2 a B3-A4. Dále pak zemnicím drátem FeZn pr. 10mm, na který bude nad zemí navlečená žž bužírka až k přípojovací svorce na stožár a dále pak dvířka stožárů budou opatřena výstražným bleskem.

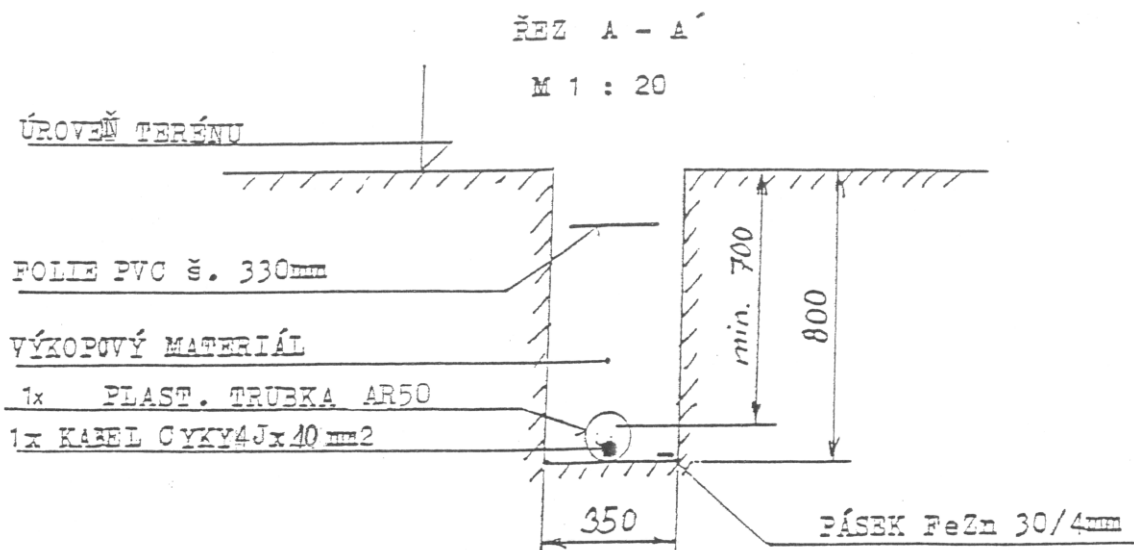
Stožárové svorkovnice se propojí se stožárem v soustavě TN-C-S a svorky svorkovnice ve stožáru budou kryté krytem typu KS56, min krytí IP20.

2.3 Základní požadavky správce VO na investora a zhotovitele stavby VO:

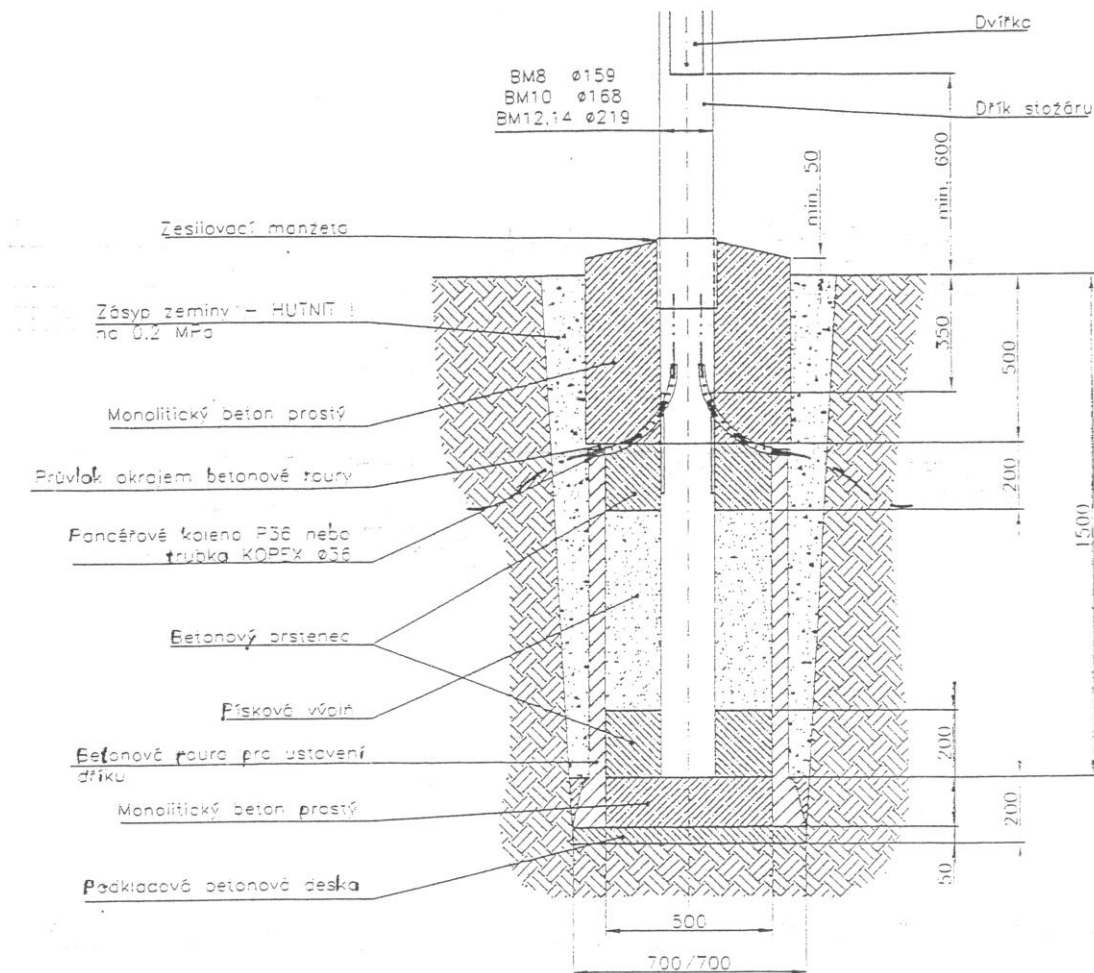
- 1) před zahájením stavebních prací vyzve investor/zhotovitel vyzve min. 10 dnů předem správce VO k protokolárnímu předání staveniště. V zápise budou uvedeny základní vstupní podmínky součinnosti správce VO a zhotovitele.
- 2) stávající VO – v prostoru staveniště i v navazujících oblastech - musí být po celou dobu stavby v nepřerušném provozu.
- 3) V případě výpadků VO hradí veškeré náklady zásahů údržby původce škody.

- 4) zhotovitel stavby je odpovědný za to, že veškeré práce bude provádět firma, splňující odborné a kvalifikační požadavky, garantující kvalitu odvedených prací a splnění všech bezpečnostních předpisů.
- 5) nově vybudované zařízení VO bude uvedeno do provozu nebo připojeno na stávající rozvody VO pouze po předložení zprávy o výchozí revizi a odsouhlasení správcem VO
- 6) součástí přejímky stavby bude předání závazných dokladů správci VO:
 - a. dokumentace skutečného provedení stavby zahrnující všechny opravy, změny a odchylky oproti původní PD (DPS) výrazně vyznačené trvanlivým a nesmazatelným vykreslením. Dokumentace bude na všech přílohách opatřena datem, podpisem stavbyvedoucího a razítkem zhotovitelné firmy
 - b. geodetické zaměření VO (průběh tras, umístění stožárů) digitálně.
 - c. atesty, prohlášení o shodě, návody k obsluze a údržbě od všech ve stavbě použitých materiálů, komponentů VO
 - d. zpráva o výchozí revizi s náležitostmi dle ČSN 33 1500 (33 2000-6-61)
 - e. digitální fotodokumentace stavby (provedení prací před zakrytím – založení stožárů, provedení základů, uložení tras a definitivní provedení stavby tzn. fotodokumentaci všech světelných míst po dokončení povrchových úprav, očíslování

Veškeré činnosti prováděné dodavatelem stavby budou prováděny v souladu s vyhl. č. 48/1982 Sb. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích a souvisejícími platnými ČSN.



BETONOVÝ ZÁKLAD PRO STOŽÁR BM8



Provedení ručního výkopu
(1 : 50)

