

## Technická zpráva

### 1. Předmětem projektu je:

Veřejné osvětlení chodníků a parkovišť a komunikací.

### Základní údaje

Proudová soustava	:	3 NPE AC 50 Hz 400 V / TN-C-S
Ochrana dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2	:	automatickým odpojením od zdroje - základní doplňujícím pospojováním - zvýšená
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-1 ed.3	:	:AB8, AD3 – nebezpečné – dané změnou Z1 normy ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Jištění proti zkratu a přetížení

- vývody a obvody budou jištěny pojistkami ve stávajících rozvaděčích RVO a sloupech.

Příkon doplňovaného VO: 0,216kW

### Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2:

- před nebezpečným dotykem živých částí:

412.1 – izolaci

412.2 - krytím

- před nebezpečným dotykem neživých částí:

413.1-samočinným odpojením od zdroje v požadovaném čase – jištění při dodržení

čl. 413.1.3.3, 413.1.3.4, 413.1.3.5, 413.1.3N12 – spojení PEN s uzemňovací soustavou

- před nebezpečným dotykem neživých částí :

413.1- automatickým odpojením od zdroje v požadovaném čase – jištění při dodržení čl. 413.1.3.3,

413.1.3.4, 413.1.3.5, 413.1.3N12 – spojení PEN s uzemňovací soustavou

Doba samočinného odpojení: dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2

Ochrana proti zkratu: pojistkami

Ochrana proti atmosfér. poruchám: uzemněním stožárů

### Záměr:

V dotčené lokalitě proběhla rekonstrukce veřejného osvětlení s termínem dokončení listopad 2017.

Na tuto akci je poskytnuta záruka 5 let.

Projektantovi akce: Vybudování parkovacích míst ul. Jičínská na pozemcích parc. č. 740/51 a 740/52 v k.ú. Výškovice u Ostravy, **byly poskytnuty informace o probíhající rekonstrukci VO v době, když již nebylo možno měnit probíhající stavbu a projektant je nucen vycházet z aktuálního stavu VO.**

Proto dojde k přeložení nově zrekonstruovaných sloupů a natažení nového kabelového vedení v této lokalitě dle nového návrhu zkapacitnění parkovacích stání.

Na přeložené sloupy do nové polohy a kabelové vedení bude realizační firmou poskytnuta nová záruka, která zaručí, že MMO nepřijde o záruku veřejného osvětlení v této lokalitě.

### Demontáže:

Stávající svítidla s označením č.2,3,4,6,7,8,11,12,13,14 se v prostoru nové komunikace a parkoviště demontují a přesunou do nových pozic viz situace. U svítidla č. 2 dojde k výměně dvojvýložníku za jenovýložník. Stožáry budou po dobu přemístění šetrně uskladněny na stavbě, tak aby nedošlo k mechanickému poškození a nátěrů. Přesouvání sloupů do nových pozic bude prováděno tak, aby nedošlo k odstavení chodu VO na jednotlivých větvích VO. Nebude docházet k omezení provozu VO.

### Nové osvětlení:

Do prostoru parkoviště se osadí tři nové stožáry (výška 8m) s dvojvýložníky. Se svítidly LED 39.5W **(stejný typ svítidla jako přemísťované)**. Napojení svítidel se provede na stávajícím svítidle č.11 a č.2. Svítidla v prostoru parkoviště naprogramovány na noční útlum (snížení výkonu). Procentní útlum a čas útlumu **je stanoven platným generelem VO.**

### Kabelové vedení:

Kabelové vedení se provede nově kabelem CYKY 4x16 v zemi v chráničce DN75 s uzemňovacím drátem FeZn D10. Provedení kabelových štítků a jejich popis musí být trvanlivé a čitelné po celou dobu provozu zařízení VO, musí být upraveny tak, aby nemohlo dojít k jejich odpadnutí. Požaduje se použití speciálních etiket, odolných vůči otěru, teplotám, vlhkosti a chemikáliím.

Elektrovýzbroj ve stožárech s minimálním krytím IP20 včetně krytky živých částí el. výzbroje. Připojení od el. výzbroje ke svítidlům bude provedeno kabely CYKY 3Cx1,5mm<sup>2</sup>. Pro každé svídlo se osadí do stožárové svorkovnice pojistka 6A. Prostor stožárové svorkovnice s dvířky bude splňovat minimální požadované krytí IP43. Kabely budou ukončeny pomocí kabelových koncovek.

#### Nátěry:

Nový stožár se opatří základním nátěrem na zinek. Dále se opatří vrchním stříbrným nátěrem, u stožárů do výšky 1,4m nad zemí šedým nátěrem.

#### Číslování stožárů:

Číslování stožárů bude barvou černou na stříbrný stožár. Požadovaná velikost písmen je 70mm, umístění ve výšce 2,2m nad terénem, kolmo ke komunikaci. Nátěry stožárů, výložníků a dalších ocelových konstrukcí je nutné provádět za suchého počasí a při odpovídající teplotě prostředí stanovené pro příslušné nátěrové hmoty výrobcem.

#### Noční útlum svítidel:

velikost útlumu a čas útlumu dle platného v generelu VO:

- do 22:00 hod. - 100%
- od 22:00 do 23:00 hod. - 75%
- od 23:00 do 4:00 hod. - 50%
- od 4:00 do 5:00 hod. - 75%
- od 5:00 hod. do vypnutí. - 100%

#### Zemní práce:

Před zahájením výkopových prací nechá dodavatel vytýčit jednotlivými operativními zástupci, přesné trasy podzemních inženýrských sítí za přítomnosti zhotovitele stavby a pořídí o tomto zápis do stavebního deníku. Uložení veškerých zemních kabelů ve výkopech musí odpovídat ČSN 73 6005, ČSN 34 1050, ČSN 73 3050 a ČSN 33 2000-5-52. Základ sloupu – beton. patka, musí být nad terénem min. 100 mm se spádem min 5° od dříku stožáru. Průměr patky bude o 300mm větší než je průměr dříku stožáru. Líc stožáru musí být minimálně 0,5m od obruby komunikace nebo za deformační zónou svodidla. Kabely budou uloženy ve výkopu 35/50 cm v ochranných trubkách HDPE DN75 63 mm a proseté zemině. Trasa bude označena červenou folií. Při křížení kabelů VO s ostatními inženýrskými sítěmi v zemi, budou kabely taktéž uloženy do plastových rour. V prostupu přechodu kabelu pod komunikaci bude uložena vedle kabelu rezervní chránička HDPE 110mm. Chráničky kabelů je nutno spojovat originálními spojkami dodávanými výrobcem chrániček, rezervní trubky v prostupech je nutno na koncích opatřit originálními víčky.

#### Uzemnění:

Uzemnění bude řešeno v souladu s ČSN 33 2000-4-41 ed.2 a ČSN 33 2000-5-51 strojeným páskovým zemničem pozinkovaným v ohni (FeZn **D10 mm**). Provedení uzemnění musí odpovídat ČSN 33 2000-5-54. Zemnič se položí do kabelové rýhy a musí být uložen na dno výkopu do rostlé zeminy a to nejméně 10cm pod nebo vedle kabelu. Hloubka uložení zemniče nesmí být menší jak 50cm. Zemničí svorka musí být řádně označena dle příslušné normy. Při průchodu zemniče základem stožáru bude po celé délce uložené v betonu a v přechodových úsecích v délkách min. 20cm nad povrch 100cm v zemi zemnič chráněn pasivní antikorozní ochranou dle příslušné normy a navíc bude opatřen zř. smršťovací trubcí. Rovněž všechny spoje zemničů a podzemní spoje se musí chránit proti korozi pasivní ochranou (např. asfaltovou zálivkou, pryskyřicí, antikorozní páskou apod.) Provedení uzemnění musí být v souladu s řadou ČSN EN 62305, ČSN 33 2000-5-54 ed.3

#### Ochranná pásma:

Při křížení nebo souběhu kabelů VO s inženýrskými sítěmi je nutno zachovat vzdálenosti dle ČSN 73 6005 a dále nutno dodržet zákon č.458/2000, zvláště pak § 46 – OCHRANNÁ PÁSMÁ.

#### Technické požadavky na dodávky a montážní práce

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb.  
- Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi. Všechny dodávky a způsob osazení jednotlivých součástí VO bude odpovídat standardům správce veřejného osvětlení!

#### Závěr

Veškeré elektromontážní práce musí být provedeny dle platných ČSN. Před uvedením instalovaného zařízení do provozu nutno provést výchozí revizi dle ČSN 331500. Před započatím zemních prací nutno vytýčit a zabezpečit veškeré podzemní sítě.