

C.103.TECHNICKÁ ZPRÁVA

Objekty osvětlení pozemní komunikace

a) identifikační údaje objektu

1. SO 400-01 OSVĚTLENÍ PŘECHODU PRO CHODCE

b) stručný stavebně technický popis se zdůvodněním navrženého řešení

Účelem osvětlení nového přechodu pro chodce (stavba v rámci SO 100-02) je zvýšení bezpečnosti chodců při přecházení vozovky. Výrazným osvětlením chodce vůči tmavému pozadí komunikace (z řidičova pohledu) je docíleno tzv. pozitivního kontrastu

c) typ stožárů a svítidel

V rámci venkovního osvětlení bude instalován jeden druh světelných míst. Základem jsou přechodová svítidla MC2 ZEBRA 250W s halogenidovou výbojkou v provedení s pravostrannou optikou.

Stožáry B6 budou osazeny 2.5m od osy přechodu a tak, aby byla vzdálenost mezi svítidly min.6m. Budou žárově zinkované a opatřeny ochranným nátěrem. Budou osazeny v betonových pouzdrech, mimo trasu kabelu. Na sloupy venkovního osvětlení nebudou montována žádná zařízení, která s venkovním osvětlením nesouvisí.

d) světelně technický výpočet

Před vydáním kolaudačního souhlasu bude předloženo prohlášení, že nasvětlený přechod pro chodce bude splňovat standardy předepsané příslušnými ČSN / EN.

c) napojení na rozvodnou síť

Napojení bude provedeno na stávající rozvod veřejného osvětlení obce ze sloupu NN, na kterém je osazeno svítidlo veřejného osvětlení. NN kabelové vedení od stávajícího sloupu po nový sloup osvětlení přechodu bude provedeno jako závěsný kabel CYKY 4Jx10 o délce 12.5m (výška závěsu 6m). NN kabelové vedení mezi sloupy osvětlení přechodu pro chodce bude provedeno jako zemní kabel AYKY 4Bx16J o délce 11.0m (uloženo v chráničce KOPOFLEX D75).

Venkovní kabely budou uloženy v pásmech určených ČSN 73 6005. Uložení a křížení kabelových a ostatních vedení je nutno provést v souladu s ČSN 33 2000-5-52 a dalších předmětných ČSN.

Kabely budou uloženy v komunikacích v plastových chráničkách, trasy budou v celých šířkách označeny výstražnou fólií. Všechny kabelové vstupy do chrániček budou zajištěny proti vniknutí vody a nečistot, požadovaný stupeň krytí IP68.

Veškerá zařízení a materiály dotčené dále uvedenými vyhláškami, použitá v rámci dodávky vyprojektovaných prací musí být v souladu se zákonem č.22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., zákona č. 86/2002 Sb., zákona č. 205/2002 Sb., zákona č. 226/2003 Sb., a zákona č. 277/2003 Sb.

Dodavatel elektromontážních prací je povinen zajistit likvidaci odpadu vzniklého při jeho činnosti spojené s plněním ustanovení jeho dodavatelské smlouvy dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění zákona č. 477/2001 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 275/2002 Sb. a zákona č. 320/2002 Sb. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění zákona č. 521/2002 Sb., zákona č. 92/2004 Sb. a zákona č. 186/2004 Sb.

Zemní práce

Všechny zemní práce budou prováděny ručně a s maximální opatrností.

Pro ověření situace stávajících podzemních rozvodů budou ve vyznačených místech a v místech dodatečně určených investorem, nebo jím pověřenou osobou po vyznačení skutečného průběhu dotčených podzemních sítí kopány ručně sondy.

Průběh nových kabelových rýh není kótován, bude upřesněn po definitivním ověření všech dotčených sítí a vyznačení jejich průběhu v terénu.

Křížení a souběhy vyprojektovaných kabelů s ostatními podzemními sítěmi je nutno provést dle ČSN 73 6005.

Výkopek bude umístěn min. 0,5m od okraje výkopu, nesmí znečišťovat komunikace, vzrostlou zeleň a povrchové značení ostatních sítí.

Zemní práce budou prováděny dle platných ČSN, nařízení územně správních orgánů a dle požadavků správců jednotlivých podzemních sítí.

Dodavatel je před zahájením zemních prací povinen zajistit poučení všech zúčastněných pracovníků o podmínkách provádění zadaných zemních prací, včetně jejich seznámení o způsobu jejich provádění přímo v terénu. Provede zajištění všech pracovišť a výkopů, včetně dotčených zařízení ostatních podzemních sítí a objektů, které se nacházejí v místech vlivu prováděných zemních prací.

Dodavatel požádá zástupce investora o schválení provedení uložení kabelů před zakrytím kabelových tras.

Před zakrytím kabelových tras je rovněž dodavatel povinen zajistit autorizované geodetické zaměření průběhu nových kabelových vedení, včetně jejich hloubky. Výsledek geodetického zaměření bude součástí kolaudační dokumentace, bude předán dle požadavku investora v písemné a digitalizované formě.

Požadavky na stavbu a ostatní profese

Dodavatelé všech nových zařízení instalovaných do země zajistí ochranu a bezpečné křížení všech stávajících kabelových vedení, dotčených svou činností. Všechna stávající dotčená kabelová vedení budou ve stanoveném rozsahu uložena do kabelových žlabů. Do kabelových žlabů budou uloženy i kabely, které se vlivem povrchových terénních úprav dostaly pod komunikace. Tyto části rozvodu budou technicky řešeny jako prostupy pod komunikací.

Technické řešení – napojení na stávající sloup VO

1) Soustava napětí:

3 + NPE AC~50Hz 400/230V TN – S

2) Ochrana před úrazem elektrickým proudem:

zemněním

uzemněním

odpojením od zdroje

ochranným pospojováním

další způsoby ochrany dle požadavků výrobců jednotlivých technologických zařízení a provozních celků

3) Ochrana před vlivy atmosférické elektřiny

- komplexní třístupňová ochrana proti přepětí

- ochrana proti přepětí bude provedena v souladu s EN 62305, EN 61364 a EN 61312.

Prostředí dle ČSN 33 2000-441:

- normální – prostor umístění sloupů VO

5) Stanovení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3:

- limitující vnější vlivy pro venkovní prostory - AB4, AB8, AD4

6) Odhad bilanci odběru elektrické energie (jeden přechod pro chodce)

$P_i = 0,3\text{kW}$

7) Napájení zařízení venkovního osvětlení elektrickou energií

- pro venkovní osvětlení budou použita svítidla s vysokou účinností světelných zdrojů

- nové osvětlení VO pro nasvětlení přechodů bude napojeno na stávající síť VO tj. na stávající sloup, ve kterém bude provedena výměna elektrovýzbroje - nové vedení bude provedeno

- kabelem CYKY-J4x10. Trasa viz koordinační situace .

c) vyhodnocení průzkumů a podkladů

Nebyly vzhledem k charakteru stavby prováděny.

d) vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby
Nemění se.

e) zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby, případně údržbu
Nejsou stanoveny

f) vazba na případné technologické vybavení
Není.

g) přehled provedených výpočtů a konstatování o statickém ověření rozhodujících dimenzí a průřezů

Technické výpočty nebyly v rámci dokumentace zpracovány. Navržené svítidlo osvětlení přechodů bylo posouzeno z hlediska oslnění řidičů a měření jasu a osvětlenosti (protokol o měření vystavila Česká společnost pro osvětlování, Regionální skupina Ostrava, odborný garant Prof.ing. Karel Sokanský, Csc.)