

Město Stochov

J. Šípka 486, 273 03 Stochov

Komunikace v ul. Zahradní, Stochov

Veřejné osvětlení

DSP

říjen 2011

aut. ing. Tomáš Lebr
ČKAIT 0008736
Jar. Kociána 1734
272 01 Kladno 2

OBSAH DOKUMENTACE

TECHNICKÁ ZPRÁVA

VÝKRESOVÁ ČÁST:

01 – VO – navržené řešení - situace

TECHNICKÁ ZPRÁVA

1. ÚVODNÍ ČÁST A PODKLADY

1.1. Předmětem projektové dokumentace je veřejné osvětlení nové komunikace v ul. Zahradní na pozemku č. 62/1 k.ú. Stochov, jejichž vlastníkem je Město Stochov.

Projekt řeší návrh rozmístění a napájení nových svítidel a kabelové trasy.

Investor: Město Stochov, J. Šípka 486, 273 03 Stochov

- 1.2. Podklady pro projekt.
1. Požadavky investora
 2. Příslušné ČSN a katalogové listy

2. ZÁKLADNÍ VSTUPNÍ ÚDAJE

2.1 zařazení ulic

- | | |
|---------------------------------------|---|
| - funkční třída (dle ČSN EN 13 201) | MO, skupina světelných situací D3 (rychlost 30km/h) |
| - st. opatření ke zklidnění dopravy | ne |
| - parkovací vozidla | vyskytují se |
| - náročnost navigace | běžná |
| - složitost zorného pole | běžná |
| - riziko kriminality | běžné |
| - rozpoznání obličejů | není potřebné |
| - jas okolí | malý |
| - intenzita pěšího a cyklist. provozu | běžná |

3. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

2.1. Napěťová soustava 230 V, 50 Hz, TN-C

2.2. Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2 a ČSN 33 2140:

Základní ochrana (před dotykem živých částí):

základní izolace živých částí - příloha a čl. A1

přepážky nebo kryty - příloha A čl. A2

ochrana při poruše (před dotykem neživých částí):

automatické odpojení od zdroje dle čl. 411

dvojitá nebo zesílená izolace dle čl. 412

2.3. Prostředí dle ČSN 33 2000 – 3 určeno pro potřeby návrhu elektroinstalace.

Charakteristiky jednotlivých prostředí v daném prostoru - přiřazení vnějších vlivů

Prostor	označení prostoru
venkovní prostory:	AA7; AB7; AC1; AD3; AE1; AF1; AG1; AH1; AK1; AL1; AM1; AN1; AP1; AQ3; AS3; BA1; BC1; BD1; BE1; CA1; CB1

Z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem možno považovat dané prostory za prostory nebezpečné

4. TECHNICKÝ POPIS

4.1. Napájení:

Veřejné osvětlení bude napájeno ze stávajícího rozvodu VO. Místo připojení je na stávajícím stožáru S u č. p. 44 v ul. Zahradní. Zde se stávající stožárová svorkovnice pro dva kabely nahradí pro rozbočení větve svorkovnicí pro 3 kabely, kde bude připojen nový kabel ke svítidlům S1 – S3 u nové komunikace.

4.2. Kabelové trasy, uložení kabelů

Napájení VO bude provedeno kabelem CYKY-J 4x10 mm². Kabel bude uložen do výkopu. Podzemní kabelové vedení NN bude provedeno dle výkresu č. 1. Kabely budou uloženy ve výkopu v souladu s ČSN 33 2000-5-52; Výběr soustav a stavba vedení. Při podchodu pod komunikací bude uložen v ochranné trubce prům. 90 mm v min. hloubce 1 m. V zeleném pásu podél sousedních parcel bude uložen cca 0,4m od hranice sousedních pozemků do pískového lože v hl. min. 0,7 m a kryt cihlami nebo deskami. V místech křížení s ostatními sítěmi bude uložen v ochranné trubce s min. přesahem 1 m na každou stranu. Do ochranné trubky bude kabel uložen také v místech vjezdů na sousední pozemky.

4.3. Použitá svítidla, napájení

Pro osvětlení nové komunikace jsou navržena svítidla Schröder typu ATOS/50W/SON-T/KP, s výbojkou SHC 50W. Svítidla budou instalovaná na bezpaticové ocelové stožáry K4-133/89/60 ve výšce 4 m. Stožáry budou vybaveny stožárovou svorkovnicí SR721. Jištění svítidel bude jističi 6A. Ve svorkovnici každého stožáru bude provedeno rozdělení soustavy TN-C-S. Svítidla budou napájena kabely CYKY-J 3x1,5 mm².

4.4. Uzemnění

Společně s kabelem bude do výkopu v celé délce uložen zemnicí drát FeZn, ke kterému budou uzemněny nové ocelové stožáry VO a svorky PE výbavy. Tam, kde bude instalováno také uzemnění sítě NN, bude zemnicí drát spojen se zemnicem ČEZ Distribuce.

4.5. Výkopové práce

Veškeré výkopové práce budou provedeny ručně. Po uložení kabelů do výkopu budou kabely před jejich záhozem geodeticky zaměřeny.

4.6. Podmínky pro ochranu životního prostředí při výstavbě:

Výkopové práce budou prováděny ručně. Oddělené zúrodnění schopné vrstvy se budou ukládat na místě vedle výkopu za účelem zpětného záhozu.

Odklizová zemina tvoří z hlediska zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech a vyhlášky č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů odpad č. 170501 – výkopová zemina. Jedná se o inertní materiál, který se dá likvidovat na povolené skládce po uzavření smlouvy s jejím správcem.

Vzniklý odpad bude roztříděn a přednostně nabídnut k využití provozovateli zařízení na zpracování odpadu, které je nejbližší vzdáleno od místa vzniku odpadu.

Původcem odpadu je podle § 2 zákona o odpadech dodavatel stavby. Povinnosti původce jsou podle zákona nepřenositelné na jiný právní subjekt. O vzniklých odpadech a způsobu nakládání s nimi bude dle §21 vyhlášky Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. vedena průběžná evidence. Doklady o zneškodnění odpadů budou archivovány a předloženy ke kolaudaci.

Při zpětném záhozu bude zemina hutněna a povrch bude upraven do původního stavu – na chodních bude upravena betonem nebo dlažbou, v zeleni bude upraven a oset travou a při případném zásahu do vozovky bude výkop začištěn asfaltovou vrstvou.

Případné znečištění komunikací v průběhu stavby bude průběžně odstraňováno.

Odpady:

č. odpadu	název odpadu	původ
170100	beton, jemná a hrubá keramika	bourání zdiva
170302	Asfalt bez dehtu	Asfaltové povrchy

170500

Zemina vytěžená

Kabelová rýha

5. ZÁVĚR

Práce na el. zařízení NN mohou provádět pouze kvalifikovaní pracovníci. Elektrická zařízení musí splňovat všechny požadované funkce a požadavky na bezpečnost. Uvedení do provozu podléhá provedení výchozí revize dle ČSN 33 2000-6-61. El.zařízení musí odpovídat platným předpisům a normám.

Veškerá opatření BOZP zajistí prováděcí firma.

V rámci stavby je nutno respektovat ochranná pásma rozvodného zařízení. V těchto pásmech nelze bez souhlasu provozovatele provádět zemní práce, zřizovat stavby nebo umísťovat konstrukce a provádět činnosti, které by jinak znemožňovaly nebo podstatně znesnadňovaly přístup k vedení, nebo které by mohly ohrozit bezpečnost a spolehlivost provozu. Zařízení, která by mohla být v průběhu stavby poškozena např. těžkou technikou musí být před zahájením prací vhodným způsobem chráněna.

Použité předpisy a normy:

- ČSN EN 12 665 Světlo a osvětlení - Základní termíny a kritéria pro stanovení požadavků na osvětlení
- ČSN EN 13 201-1 Osvětlení pozemních komunikací - část 1 – výběr tříd osvětlení
- ČSN EN 13 201-2 Osvětlení pozemních komunikací - část 2 - požadavky
- ČSN EN 13 201-3 Osvětlení pozemních komunikací - část 3 - výpočet
- ČSN 33 1310 Bezpečnostní předpisy pro elektrická zařízení určená k užívání osobami bez elektrotechnické kvalifikace
- ČSN 33 2000 Elektrotechnické předpisy, Elektrická zařízení, zejména:
- ČSN 33 2000-3 Stanovení základních charakteristik
- ČSN 33 2000-4 Bezpečnost
 - 41 ed. 2 Ochrana před úrazem elektrickým proudem
 - 43 Ochrana proti nadproudům
 - 47 Použití ochranných opatření pro zajištění bezpečnosti
 - 48 Výběr opatření na ochranu pře úrazem el. proudem dle vnějších vlivů
- ČSN 33 2000-5 Výběr a stavba elektrických zařízení:
 - 51 ed. 2 Všeobecné předpisy
 - 52 Výběr soustav a stavba vedení
 - 523 Dovolené proudy
 - 54 ed. 2 Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochranného pospojování
- ČSN 33 2000-6 Revize
 - 61 Postupy při výchozí revizi