


C.2.1

SO401 Veřejné osvětlení

Oprava komunikace ul. Janáčkova, Liberec

| | | | |
|---------------|---|----------------|--|
| Zhotovitel: | NÝDRLE, projektová kancelář Liberec | |  NÝDRLE projektová kancelář |
| Investor: | Statutární město Liberec | | |
| Akce: | Oprava komunikace ul. Janáčkova, Liberec | | |
| Místo stavby: | Liberec | | |
| Stupeň PD: | DPS | | |
| Datum: | 10/2017 | Číslo zakázky: | 68-17 |
| Vypracoval: | Martin Müller, tel.: 602 145 061 e-mail: martin@martinmuller.cz Autorizovaný technik pro techniku prostředí staveb spec. elektrotechnická zařízení TE03, e.č. 0501002 | | |

Seznam dokumentace

C.2.1

Textová část

| | | |
|-------------------|--------------------------------------|----------|
| 1.1 | Provozní podmínky | 3 |
| 1.2 | Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51 | 3 |
| 1.3 | Popis..... | 3 |
| 1.4 | Demontáže | 4 |
| 1.5 | Výkopové práce | 4 |
| Závěr..... | | 5 |

Výkresová část

C.2.2 Situace veřejného osvětlení 1:200

TEXTOVÁ ČÁST

1.1 Provozní podmínky

| | |
|---|---|
| Napěťová soustava: | 3PEN, 50Hz 400V/TN-C 1+PE+N, 50Hz 230V/TN-S |
| Jmenovité proudové zatížení: | dle ČSN 33 2000-5-523 |
| Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím: | |
| živých částí | izolací, krytem |
| neživých částí | samočinným odpojením od zdroje použitím nadproudových jistících prvků |

Energetická bilance:

Jedná se o výměnu stávajících osvětlovacích bodů za nové. Svítidla zůstanou zachována.

Demontované osvětlovací body: 5x70=350W

Nové osvětlovací body: 6x70=420W

Seznam dotčených pozemků:

K.ú. Liberec

pozemek č. 6040 - Statutární město Liberec

1.2 Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51ed.3

Vnější vlivy:

Sloupy VO vč. svítidel

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG2, AK2, AL1, AM1, AN2, AP1, AQ3, AR3, AS3, BA1, BC2, DB1.**

Kabely NN budou uloženy v zemi.

Předpokládané vnější vlivy, označené dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3, působící na projektované el. rozvody: **AA7, AB8, AC1, AD3, AE3, AF3, AG1, AK2, AL1, AM1, AN1, AP1, AQ1, AR1, AS1, BA1, BC2, DB1.**

Prostory z hlediska nebezpečí úrazu el. proudem

Podle ČSN 33 2000-5-51ed.3, 33 2000-4-41 ed.2 jsou na základě určení vnějších vlivů stanoveny prostory jako **nebezpečné**.

1.3 Popis

Rozsah:

Počet demontovaných osvětlovacích bodů: 5ks

Počet nových osvětlovacích bodů: 6ks

Délka zemní kabelové trasy: 210m

Na rekonstruované komunikaci, ul. Janáčkova bude provedena výměna stávajících osvětlovacích bodů a kabelových rozvodů. Nové osvětlovací body budou instalovány v prostoru chodníku na jeho vnější straně. Stávající svítidla budou instalována zpět na nové

stožáry. Stávající stožáry budou demontovány a odvezeny na skládku (stožár LB01422 bude vrácen správci VO).

Osvětlení bude napájeno ze stávajících osvětlovacích a spínacích bodů. Napojení na stávající rozvody bude provedeno na kabel u LB01422 a ve spínacím bodě ZM LB048. Napájení svítidel bude provedeno kabelem CYKY 4x10 uloženým v zemi. Kabely budou uloženy ve výkopech v chráničkách DN50 v pískovém loži. Hloubka uložení bude v chodníku 60cm. Pod komunikací budou uloženy 2 chráničky DN110 v hloubce 120cm.

Pro osvětlení budou použita stávající demontovaná svítidla ATOS 70W, doplněná o jedno nové svítidlo stejného typu.

Pro osazení svítidel budou instalovány ocelové třístupňové pozinkované stožáry výšky 6m bez výložníku v šedé barvě šedé RAL7015. Stožáry budou mít dvířka s „D“ zámkem.

Stožáry ukotveny v betonových základech s parametry doporučenými dodavatelem (výrobcem) stožárů. Uzemnění bude provedeno strojeným zemničem provedeným páskou FeZn 30x4 uloženou ve společném výkopu s kabelem min. 15cm od kabelu.

1.4 Demontáže

Stávající osvětlovací body, budou demontovány. Svítidla budou instalována zpět na nové stožáry, stávající stožáry (mimo LB01422) a kabely budou odvezeny na skládku.

1.5 Výkopové práce

Výkop kabelové trasy. Hloubka kabelové drážky bude podél komunikace 60-80cm. Hloubka výkopu pod komunikací bude 120cm. Před zahájením zemních prací bude zažádáno o vyjádření o podzemních sítích a případně bude zajištěno fyzické vytýčení sítí.

Při hloubení kabelové trasy musí pracovníci Zhotovitele hlásit každé poškození sítí ostatních provozovatelů, i když poškození nezpůsobili.

Uložení a krytí kabelů. Kabely budou uloženy v chráničkách v pískovém loži. Lože musí být minimálně 20cm vysoké. Při ukládání kabelového vedení bude dodrženo prostorové uspořádání sítí dle ČSN 736005. Ohyby kabelů musí být v souladu s pokyny výrobce.

Zároveň s kabelem bude ve výkopu položen zemnicí pásek FeZn 30x4. V místě umístění ocelové konstrukce bude vyvedena odbočka zemnicího drátu FeZn 10mm, která bude na páteřní rozvod zemnění připojena dvěma svorkami. Svorky budou zabandážovány a ošetřeny proti působení vody. Zemnič bude napojen na konstrukci cca 0,3m nad upravený terén a připojen pomocí šroubového spoje M8.

Zához kabelové trasy.

Zához kabelové trasy bude prováděn po vrstvách, které budou postupně hutněny, aby nedocházelo k pozdějšímu propadání zeminy. V průběhu hutnění bude nutno chránit ostatní sítě před poškozením.

Obnova povrchů

Terén bude provizorně zarovnan do původního stavu, obnova finálních povrchů je součástí rekonstrukce komunikace a chodníků.

Křížovatky a souběhy.

Před zahájením výkopových prací budou jednotlivými správci sítí vytyčena stávající vedení. Případný souběh a křížení s ostatními sítěmi bude provedeno dle ČSN 736005. Pokud nebude možno dodržet vzdálenost dle této ČSN je nutno obě vedení uložit do chrániček s přesahem

na každou stranu alespoň 50cm a vedení označit. Toto křížení je nutno odsouhlasit s příslušným správcem sítě.

2 Závěr

Před dokončením stavby zajistí zhotovitel geodetické zaměření skutečného provedení stavby. Pokud se při provádění stavby zjistí: kritická místa křížení, sporný stav pozemků před zahájením prací, atd. musí být tento stav zdokumentován fotograficky a fotografie budou součástí předávací dokumentace.

Před uvedením zařízení do provozu musí být provedena výchozí revize. Zároveň musí být provedeno zkreslení veškerých změn do projektové dokumentace skutečného provedení, která bude předána investorovi v papírové i digitální formě. Dokumentace v digitální formě bude předána v otevřeném formátu (DWG, DXF, DGN,...).