



!!!PŘED ZAPOČETÍM STAVEBNÍCH PRACÍ SI MUSÍ ZHOTOVITEL NECHAT VYTÝČIT EXISTUJÍCÍ INŽENÝRSKÉ SÍTĚ!!!

SOUŘADNÝ SYSTÉM S-JTSK, VÝŠKOVÝ SYSTÉM BPV

Investor	MĚSTYS BŘEZNO Březno 13, 294 06 Březno IČO: 002 37 574
----------	---

Zpracoval	Kontroloval	Schválil	 PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ U PERGAMENKY 12, PRAHA 7 číslo zakázky: 75/2018
Ing. Jaroslav Altera	Ing. Jaroslav Altera		
Oprávněná osoba kooperanta: Ing. Jaroslav Altera			

Koordinace stavby a profesí	
Koordinace stavby a technologie	
Zodpovědná osoba	

Ředitel ateliéru	Zodpovědný projektant	Tech. kontrola	Vypracoval	 CR PROJECT s.r.o., POD BORKEM 319, 293 01 Mladá Boleslav tel.: +420 326 700 666 GSM GATE: +420 606 602 039 fax: +420 326 700 665 e-mail: info@crproject.cz URL: http://www.crproject.cz
Ing. Jirák J.	Ing. Jirák J.	ing. Jirák J.	ing. Havelka J.	
stavba:				
CHODNÍK VE SMĚRU NA NOVOU TELIB				HIP: Ing. Jan Havelka číslo zakázky: 2016-039 stupeň dokumentace: DSP/PDPS datum: 07.2019 měřítko: formát: A4 výkres číslo: výtisk číslo:
objekt: SO.410 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ část: D. DOKUMENTACE TECHNICKÝCH A TECHNOLOGICKÝCH OBJEKTŮ obsah: TECHNICKÁ ZPRÁVA				<div style="font-size: 48pt; font-weight: bold;">01</div>
název dig.souboru:		číslo přílohy: 410.01		

1.1 Popis stavby a technické řešení

Název stavby: CHODNÍK VE SMĚRU NA NOVOU TELIB
Stavební objekt: SO. 410 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

Základní technické údaje stavby:

Typ stavby: kabelové vedení v zemi – LINIOVÁ STAVBA.
Rozvodná soustava: El. síť nn – 3/400/230 V, AC, 50 Hz,
TN – C.
Prostředí dle ČSN 33 2000-5-51: AB8 – venkovní, AD4.
Prostor dle ČSN 33 2000-4-41 nebezpečný.
Ochrana před NDN živých částí dle ČSN 33 2000-4-41: izolací dle čl.412.1, kryty dle čl.412.2 polohou dle čl.412.4.
Ochrana neživých částí do 1000 V dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3: automatickým odpojením od zdroje v určeném trase
Ochrana před atmosférickým přepětím: uzemněním, které bude provedeno zemnicím páskem FeZn 120 mm² (vodičem FeZn prům. 10 mm) na hodnotu do 5 Ω, na konci vedení na hodnotu 15 Ω. Projekt skutečného provedení musí obsahovat schéma uzemňovací soustavy.

1.2. Podklady

Podkladem pro vypracování projektu byly situace předané objednatelem (GP) ve tvaru dwg, prohlídka na místě stavby, referenční světelnotechnický výpočet.

1.3. Stávající stav

V současné době je zájmová oblast osvětlena nevyhovujícím způsobem.

1.4. Popis staveniště

Staveništěm je prostor silnice směr Nová Telib.

1.5. Navržené řešení

Popis technického řešení :

V rámci výstavby chodníku ve Březně bude vybudováno nové veřejné osvětlení. Současně bude proveden nový rozvod městského rozhlasu v trasách kabelů VO. Umístění ozvučovací soustavy bude cca ve stejných místech jako v současné době. Stávající osvětlovací body jsou již za hranicí své životnosti a typ stávajících svítidel není vhodný z důvodů ekonomických i světelnotechnických. Nová svítidla jsou navržena v technologii LED z důvodu provozních úspor a životnosti světelných zdrojů. Navržený napájecí kabel bude typu CYKY 4x16-J z důvodu možného budoucího rozšíření a propojení větví VO. (redukce kabelů je možná v dalším stupni PD na základě podrobnějšího výpočtu elektrických veličin). Napojovací místo je vždy ve stávajícím rozvodu VO.

Je uvažováno se svítidly se zdrojem LED. Index podání barev Ra (CRI) bude min. 80 a teplota chromatičnosti svítidel bude min. 3000K na základním osvětlení. Polohy světelných VO byly určeny na základě SVT výpočtu a s přihlédnutím k prostorovým možnostem. Nová svítidla ze směru od Nové Telibi až po křižovátku s odbočkou na Dolánky budou ponechána ve stávajícím designu i včetně zdrojů (sodík).

Svítlidla budou ve výšce 8 m na bezpaticových stožárech. Osazení svítidel na stožáry je navrženo na krátký výložník. Stožáry budou připojeny na uzemnění tvořeném páskou FeZn (lze použít drát FeZn d10mm)

Dále budou v místech pro přecházení (přechodů pro chodce) instalována svítidla pro bezpečnostní osvětlení speciálními směrovými svítidly s odlišnou barvou světla. 4000-5000K.

Svítlidla budou zapojena do 3fázové soustavy - každé 3. svítidlo na stejnou fázi.

V obci je stávající drátový rozhlas, který bude v rámci VO obnoven a budou položeny kabely CYKY 4x4 současně s kabely VO. Hnízda ozvučovacích soustav budou umístěna přibližně ve stávajících místech.

Na druhé straně komunikace bude osvětlení v chodníku zdemontováno kromě svítidla u vstupu do MŠ. Dále budou zdemontována svítidla v nové trase VO a u vstupu do sokolovny bude instalováno parkové svítidlo pro osvětlení příjezdové cesty.

Návrh umístění stožárů veřejného osvětlení respektuje stávající podzemní vedení, ale před instalací stožárů je třeba provést sondy a ověřit přesně polohu stávajících podzemních sítí. Kabelové trasy jsou naznačeny v situačním plánu.

Stožáry jsou připojeny na uzemnění tvořeném páskou FeZn (lze použít drát FeZn d10mm) a připojeném ke stávající uzemňovací soustavě VO.

Při provádění je nutná spolupráce se správcem VO ve Březně (p. Brzobohatý).

Stávající svítidla a stožáry budou demontovány pokud možno včetně kabeláže a budou ekologicky zlikvidovány, případně uloženy do skladu správce.

Technická specifikace:

- stožáry parkové bezpaticové třístupňové VO – 5 a 6m žárově zinkované, ,
- typ svítidla: bude vybrán ve spolupráci investor-projektant-dodavatel - typ, který vyhoví poloze umístění navržených osvětlovacích bodů – jako referenční svítidla jsou navrženy typy viz Technické podklady.

V rámci dodávky lze po dohodě se správcem a projektantem typ svítidel změnit tak, že budou vyhovovat navrženým parametrům.

- chráničky - PVC Kopoflex 50, 63 a 110mm
- kabely typu CYKY 4x16-J, CYKY 3x1,5-J

1.6. Technické požadavky na stavbu

Druh kabelů: Pro stavbu jsou navrženy celoplastové kabely typu CYKY, které vyhovují danému prostředí, prostoru a provoznímu napětí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N11.1.

Uložení kabelů v zemi: Je navrženo dle ČSN 33 2000-5-52 čl.52.N.11.14 a dle ČSN 73 6005 v komunikaci 1,0 m v chráničkách. Kabely budou uloženy do chráničky KOPOFLEX v celé své délce a budou kryty výstražnou folií.

Prostorové uspořádání, křížení a souběhy - musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005.

POZOR!!!

Před zahájením výkopových prací budou vytýčeny a ověřeny trasy stávajících inženýrských sítí na staveništi, Křížení jednotlivých sítí je uvedeno na řezech, které jsou součástí dokumentace komunikací.

Ohyby kabelů: Musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl.521-N11.6.

Značení vodičů: Musí být v souladu s ČSN 33 0165 čl.22 tab.4.

Dovolené proudové zatížení a umístění jistících prvků: Je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523 včetně NL.

Dovolené jištění s ohledem na impedanci vypínací smyčky: Je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-41 čl. 413.1.3.3.

Provedení a kladení ochranných vodičů: Návrh je v souladu s ČSN 33 2000-5-54. Ochrana před atmosférickým přepětím bude zajištěna uzemněním všech stožárů.

Vzdálenosti od stavebních objektů: Jsou navrženy v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N.15 a dle ČSN 33 3300 část 6A-0,35-0,6m od okraje zeleného pásu.

Spojování kabelů: Musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N11.8.

Úprava konců kabelů: Musí být provedena dle ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N11.5.

Trasa kabelového vedení VO a umístění osvětlovacích stožárů jsou zakresleny v sit. pláncích v měř. 1:250, které jsou nedílnou součástí projektové dokumentace.

Ochrana před atmosférickým účinkem blesku je navržena uzemněním.

1.7 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-5-51

Atmosferické vlivy	AB8
Výskyt vody	AD4
Bouřková činnost	AQ2
Schopnost osob	BA4, BA5
El. odpor lidského těla	BB2
Dotyk osob s potenciálem země	BC2

Prostory: nebezpečné

1.8 Ochrana životního prostředí

Pro stavbu jsou navrženy ekologické materiály, které nemají negativní vliv na životní prostředí. Zemina vytěžená z výkopů bude částečně použita na zásyp kabelových tras a zčásti bude odvezena na určenou skládku. Zemina bude tříděna.

1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky ČSN EN 50110-1 ed.3 Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 1: Obecné požadavky. ČSN EN 50110-2 ed.3 Obecné požadavky, Obsluha a práce na elektrických zařízeních - Část 2: Národní dodatky a dalších souvisejících norem. Rovněž je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/1990 Sb. Vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

1.10 Závěr

Celou stavbu VO bude provádět oprávněná organizace (odborná elektromontážní firma) při dodržení všech platných ČSN a ochrany zdraví při práci.

Investorovi předat stavbu s dokumentací skutečného provedení včetně geodetického zaměření.

Vypracoval: ing. Jaroslav Altera
07 2019
Tel.: 603819842