

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: Park s přírodním dětským hřištěm - Jizbická
Praha – Horní Počernice

Část: IO02 Veřejné osvětlení

Stupeň projektu: DÚR

Datum zpracování: 07.2017

Zakázkové číslo:

Zpracovatel: J. Bouška

Kontroloval: J. Bouška

Autorizace: Ing. Z. Vermach

Obsah:

- | | | |
|----|--------------------------------|---------|
| 1. | Projektové podklady | List: 2 |
| 2. | Rozsah projektovaného zařízení | List: 2 |
| 3. | Použité předpisy a normy | List: 2 |
| 4. | Údaje o provozních podmínkách | List: 2 |
| 5. | Popis technického řešení | List: 3 |

Příloha č. 1 - Výpočet osvětlení

1. Projektové podklady

Jako podklad jsou použity podklady předané objednavatelem, zejména dispozice nových parkových komunikací a sadových úprav.

2. Rozsah projektovaného zařízení

Projekt řeší provedení nového veřejného osvětlení parku s přírodním dětským hřištěm v Praze – Horních Počernicích mezi ulicemi Jizbická a Markupova.

3. Použité předpisy a normy

Projekt venkovního osvětlení je zpracován na základě platných předpisů a norem ČSN. Jako hlavní jsou uvažovány tyto normy:

33 2000-4-41	33 2000-4-43	33 2000-4-45	33 2000-5-51
33 2000-5-523	33 2000-5-54	EN 50341-1	33 2000-5-52
EN 62305-1-4	73 60 05	EN 13201-1-4	

4. Údaje o provozních podmínkách

4.1 Napěťová soustava

3 PEN , 50Hz, 400V	-	TN-C
3+N+PE, 400/230V, 50Hz	-	TN-C-S (od stožár.svorkovnice ke svítidlu)

4.2 Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

4.2.1 Ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí

- základní ochrana před nebezpečným dotykem neživých částí u zařízení do 1000V st. je provedena automatickým odpojením od zdroje v síti TN/S podle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2, článek 411.4., 411.4.1. až 411.4.5.

Kombinovaná s doplňujícím ochranným pospojováním čl. 415.2 (ČSN 33 2000-4-41 ed. 2).

4.2.2 Ochrana před bleskem: dle ČSN EN 62305-1-4 ed. 2

4.2.3 Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí je provedena krytím a izolací.

4.3. Intenzity osvětlení a instalovaný výkon

4.3.1 Intenzita osvětlení

Jedná se o komunikace pro pěší. Dle ČSN EN 13201-2 byl zvolen stupeň osvětlení S4 s požadovanou osvětleností E_{pk} 5lx.

4.3.2 Instalovaný výkon

Instalovaný výkon nového osvětlení je P_i 240W.

5. Popis technického řešení

Mezi ulicemi Jizbická, Češovská a Markupova v Horních Počernicích bude zbudován park s přírodním dětským hřištěm.

Na nově provedených parkových chodnících bude veřejné osvětlení provedeno sadovými kuželovými stožáry v. 5m. Nové stožáry budou mít povrchovou úpravu v barvě svítidel.

Jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu PIANO MINI, 19W, 16 LED, 350mA, 2240lm, optika 5102, barva světla teple bílá 3000K. Svítidla budou umožňovat vertikální uchycení na stožár. Stožáry budou umístěny tak, aby jejich osa byla 0,7m od kraje chodníku.

Nově navržené osvětlení parku bude připojeno ze stávajících stožárů veřejného osvětlení.

Větev A bude připojena ze stávajícího stožáru 923616 v ulici Markupova, typ OSV 060.30.060, který je vzdálený od rozváděče ZB-VO, osazeného v ulici Markupova u distribuční trafostanice PRE TS 327, cca. 150m.

Za účelem odbočení kabelem CYKY 4x16 k novému parkovému osvětlení (použit z důvodu impedanční smyčky) bude tento stožár vyměněn za nový typu OSV 060.20.060, bude zpět osazeno původní svítidlo MC12/50W.

Větev B bude připojena ze stávajícího stožáru 916438 v ulici Jizbická. Jedná se o bezpaticový stožár J10. Z důvodu velké vzdálenosti od stávajícího rozváděče zapínacího bodu bude zde provedeno odjištění nové větve přes pojistky 3x10A. Nový kabel bude typu CYKY-J 4x16.

Kabely budou uloženy v trase stožárů VO.

V terénu podél parkových chodníků bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700mm a zhora kryt betonovou deskou.

Přechody přes parkové cesty budou provedeny pomocí chrániček PVC 100mm v hloubce trasy výkopu. Kabely budou ve stožárech ukončeny smršťovacími záklopkami.

Z důvodu použití atypických svítidel k osvětlení parku požaduje správce veřejného osvětlení dodání 2ks svítidel jako rezervu pro výměnu v případě poruchy.