

A. TECHNICKÁ ZPRÁVA

Název akce: III/1016 Strančice - Kunice
Část: D.4.2 Veřejné osvětlení Strančice
Stupeň projektu: Projektová dokumentace pro provádění stavby
Datum zpracování: 10.2019

Zpracovatel: J. Bouška
Odpovědný projektant: J. Bouška

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 – ulice Kunická

Příloha č.2: Výpočet osvětlení – přisvětlení přechodu pro chodce

1. Projektové podklady

Jako podklad jsou použity podklady předané objednavatelem, zejména dispozice komunikace.

2. Rozsah projektovaného zařízení

Projekt řeší nové veřejné osvětlení chodníku podél komunikace Kunická mezi Strančicemi a Kunicemi. Na straně Strančic je ohraničen křižovatkou s ulicí Revoluční, na straně Kunic je ohraničen náměstím v Kunicích před mostem přes Kunický potok.

Tato část řeší veřejné osvětlení ve správě obce Strančice.

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. 3, článek 411.4., 411.4.1. až 411.4.5.

Kombinovaná s doplňujícím ochranným pospojováním čl. 415.2 (ČSN 33 2000-4-41 ed. 3).

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

Intenzita osvětlení komunikace byla zvolena podle ČSN EN 13201-2. Protože se jedná zejména o nasvětlení chodníku pro pěší podél komunikace Kunická a současně není možné na této komunikaci použít stožáry vyšší, než v.5-6m z důvodu souběžného vedení VN podél komunikace, byla zvolena třída osvětlení P4.

4.3.2 Instalovaný výkon

Instalovaný výkon nového osvětlení je $P_i = 460W$.

5. Popis technického řešení

Osvětlení komunikace Kunická bude provedeno ocelovými stožáry v.5m typu KL5-133/60. Jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu Voltana 2/5102/16 LED/700mA/39W, barva světla 3000K.

Nové stožáry budou osazeny převážně 0,3m od kraje chodníku.

Bude provedeno přisvětlení přechodu pro chodce, jako svítidel bude použito svítidel v provedení LED typu Ampéra Midi/5145/48 LED/NW/350mA/50W na stožárech v.6m KLL6-114/76/60 bez výložníku, náklon 5° zajištěn kloubem ve svítidle. Stožáry budou umístěny 2,8m od osy přechodu a ve vzdálenosti 0,7m od hrany komunikace.

Nové kabely budou vedeny v trase stožárů VO. Nové kabely budou převážně typu CYKY-J 4x16.

Napájení nového veřejného osvětlení bude provedeno z nového rozváděče zapínacího bodu ZB-VO3 umístěného u trafostanice TS6385. Z této trafostanice bude proveden nový svod kabelem CYKY 3x120+70 a vedle bude osazena nová přípojková skříň typu SS101. Vedle skříně bude osazen ve společném pilíři rozváděč zapínacího bodu. Napájení přisvětlení pro chodce bude provedeno z rozváděče zapínacího bodu samostatným vývodem.

Nové kabely budou uloženy v trase stožárů VO. Vývody pro stožáry VO budou v rozváděči zapínacího bodu jističi 3xC/16A.

Spínání veřejného osvětlení bude provedeno v rozváděči zapínacího bodu přes stykačové vývody pomocí soumrakového čidla nebo astronomických hodin.

V terénu podél komunikace bude kabel VO uložen ve výkopu 500x800mm s min. krytím 700mm a shora kryt výstražnou fólií.

V místě přechodu přes vozovku bude kabel VO uložen do chráničky typu PVC 110mm v betonovém loži ve výkopu 500x1200mm s min. krytím 1000mm.

Přechody přes vjezdy do objektů budou provedeny rovněž v chráničce PVC 110mm, ale v hloubce trasy výkopu.

Přechod přes výjezd z obchodního centra Stránčice bude proveden protlakem.

Kabely budou ve stožárech a v rozváděči zapínacího místa ukončeny smršťovacími záklopkami.