

VYPRACOVAL A KRESLIL :		ZODP. PROJEKTANT :			
Ing. Karel Florián		Ing. Karel Florián			
STAVEBNÍ ÚŘAD :	Hodonín	MÍSTO STAVBY :	Rohatec		
INVESTOR :	Obec Rohatec, Květná 359/1, 69601 Rohatec				
AKCE :				STUPEŇ :	DPS
ROHATEC – Rekonstrukce přechodů ul. Hodonínská				DATUM :	6/2015
				FORMÁT :	
				MĚŘÍTKO :	
PŘÍLOHA : OSVĚTLENÍ PŘECHODŮ				PŘÍLOHA č. C.6	PARÉ č.

Ing. Karel Florian

Elektroprojekce

IČ: 75207460 , DIČ: CZ7905214053

Tel.: 737900610

e-mail: projekce.florian@seznam.cz

Velké Bílovice, U Hřiště 965, 69102



Místo:

Rohatec

Akce:

*ROHATEC - Rekonstrukce přechodů ul. Hodonínská
- Osvětlení přechodů pro chodce*

Technická zpráva

Investor:

Obec Rohatec, Květná 359/1, 69601 Rohatec

Vypracoval:

Ing. Karel Florian

Datum:

05/2015

1. Úvod

Tento projekt řeší nové osvětlení čtyř přechodů pro chodce v obci Rohatec.

Projekt se zabývá návrhem stožárů osvětlení se svítidly, kabelového vedení k těmto stožárům a připojením ke stávajícímu rozvodu veřejného osvětlení. Pro každý přechod pro chodce jsou navrženy 2 stožáry se svítidly.

Před zahájením zemních prací dodavatel provede vytyčení podzemních sítí (Telefónica O2, JM plynárenská a.s., E.ON ČR a.s.).

Nové kabelové rozvody ke sloupům a mezi sloupy osvětlení projektovány kabelem AYKY, uložené v zemi, mechanicky chráněné uložením do chráničky kopoflex, vedené souběžně s komunikací a příčně pod komunikací.

2. Předpisy a normy

Projektové řešení odpovídá platným předpisovým a zřizovacím normám ČSN zejména:

ČSN 332000-7-714 ed.2: el.zařízení -část 7 : zařízení jednoúčelová a ve zvláštních objektech-oddíl 714: Zařízení pro venkovní osvětlení, ČSN EN 13201-2 - osvětlení pozemních komunikací-část 2: požadavky

ČSN 332130, ed. 3 - vnitřní el.rozvody; ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 - výběr el.zařízení s ohledem na vnější vlivy;

ČSN 330166 ed.2 - barevné značení vodičů; ČSN 33 2000-5-54 ed.3 - uzemnění a ochranné vodiče;

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 - bezpečnost - ochrana proti nadproudům; ČSN 33 2000 4-41 ed.2 - bezpečnost - ochrana před úrazem el.proudem; ČSN 33 2000-5-52 ed.2 - kladení a stavba el.vedení; aj.

3. Určení vnějších vlivů (dle ČSN 332000-3 a ČSN 332000-5-51 ed.3)

Jedná se o venkovní nechráněný prostor: AA8, AD4, AB8, BC3; AE3, AF2, AL2, AM2, AN2, AQ2, xx1

4. Základní technické údaje

Střídavá síť NN:

3NPE ~ 230/400V, 50Hz, síť TN-C-S

Předpokládaný instalovaný příkon pro jeden přechod:

500W

Soudobý příkon pro jeden přechod::

500W; soudobost = 1

Dodávka energie základní.

Pátevní rozvod mezi stožáry kabelem CYKY-J 4x6mm²

Kabel ze svorkovnice stožáru ke svítidlu CYKY-J 3x1,5mm².

5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana před úrazem el. proudem (základní ochrana a ochrana při poruše) bude provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2. Bude provedeno ochranné opatření automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 čl. 411.

Veškerá elektrická zařízení musí vyhovovat alespoň jednomu z opatření pro zajištění základní ochrany (před dotykem živých částí) podle ČSN 33 2000- 4-41 ed.2 odst. 411.2.

Ochrana při poruše (před dotykem neživých částí) bude provedena podle ČSN 33 2000- 4-41 ed.2 odst. 411.3 až 411.6 automatickým odpojením od zdroje a ochranným pospojováním.

6. Veřejné osvětlení

ČSN EN13201-část2: Požadavky. svislá osvětlenost chodců musí být výrazně vyšší než vodorovná osvětlenost přilehlé vozovky, která je zajištěna běžným osvětlením komunikace. Požadavek osvětlenosti $E_{min} > 50lx$.

Osvětlení každého přechodu pro chodce sestává: 2 nové stožáry na obou stranách komunikace a pátevní kabelový rozvod. Mezi stožáry každého přechodu proveden protlak průměru 63mm pod komunikací v hloubce 1,1m pro napájení svítidla, délka protlaku dle výkresové dokumentace pro příslušný přechod.

Kabel pátevního rozvodu upro každý přechod pro chodce je vždy připojen ze stávajícího stožáru veřejného osvětlení, dle výkresové dokumentace. Pátevní rozvod proveden kabelem CYKY-J 4x6 mm². Mimo vozovku veden kabelek ve výkopu v hloubce 0,7m. Od stožárové svorkovnice veden ke svítidlu kabel CYKY-J 3x1,5 mm². Svítidlo jištěno

pojistkou E14/4A na stožárové svorkovnici. Usazení stožáru min. 800mm v zemi, spodní okraj svítidla 5,2m nad terénem.

Použité svítidlo:

HONOR EXCENTRIC EXCENTR/A 250 [94] CR

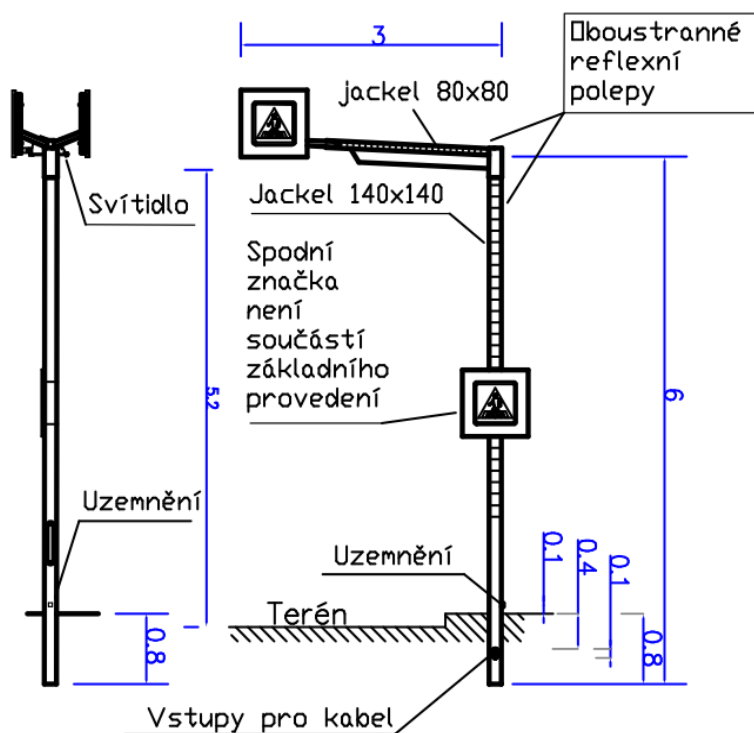
C. výrobku: EXCENTRIC

Světelný tok (Svítidlo): 12878 lm

Světelný tok (Zdroje): 20000 lm

Výkon svítidla: 250.0 W

Sestava stožáru (kompletní dodávka fa. HONOR):



ZEMNÍ PRÁCE:

- volný terén, chodník : výkop 35cm; zemina 3. třídy
- pískové lože tl. 220mm ; FeZn Φ 10mm na dno výkopu pro uzemnění stožárů
- červená výstražná fólie š. 33 cm
- korugovaná chránička kopoflex KF09040 po celou délku trasy
- ukotvení stožáru: beton prostý B20 – 55x55, hloubka 120 cm (resp. dle požadavků dodavatele)

ZEMNÍ PRÁCE: vozovka

- startovací jáma o rozměrech (š x d x h) 1,3 x 1,6 x 1,3m
- protlak ϕ 63mm v hloubce 1,1m (délka dle výkresové dokumentace pro příslušný přechod)
- koncová jáma o rozměrech (š x d x h) 1 x 1,2 x 1,3m

Uzemnění osvětlovacích stožárů:

- Na dno kabelového výkopu se položí uzemňovací vodič FeZn pr. 10mm; stožáry se mezi sebou propojí – uzemní
- vodič FeZn pr. 10mm minimálně 10cm od kabelu V.O.
- doporučená hodnota zemního odporu 10 ohmů
- nerezové uzemňovací svorky SP

7. Ostatní

- před započítím zemních prací musí být zajištěno u příslušného správce vytyčení stávajících inženýrských sítí a označení v terénu.
- Osa stožárů min. 750mm od kraje komunikace
- Vnější líc stožáru min. 500mm od okraje vozovky
- Poplastování spodní části stožárů po montážní dvířka : do výšky 1,2m. Nutno dodržet minim. vzdálenosti souběhu (s) a křížení (k) s vodovodní sítí a přípojkami ($s=0,4m$; $k=0,2m$), plynovodem do 5kPa ($s=0,4m$; $k=0,1m$), kanalizací ($s=0,5m$; $k=0,3m$), sdělovacími kabely ($s=0,3m$; $k=0,3m$) a silovými kabely do 35kV ($s=0,2m$; $k=0,2m$). Při křížení kabely opatřit chráničkou tak, aby přesahovali 1m na každou stranu křížení.
- Zákres IS v situaci stavby je pouze orientační a nemůže sloužit k jejich vytyčení
- Stožáry veřejného osvětlení nesmí být osazeny nad vytyčenými podzemními IS.

Při realizaci je dále nutno postupovat dle vyjádření konkrétního správce sítě, které je nedílnou součástí projektové dokumentace stavby jako celku.

8. Obecně

Veškeré prováděné práce musí být provedeny ve smyslu tohoto projektu, podle platných předpisů a norem ČSN. Provedení a značení elektrických rozvodů a zařízení bude v souladu s platnou dokumentací dle současných platných norem. Před uvedením do provozu bude elektrické zařízení vyzkoušeno v rámci výchozí revize podle ČSN 332000-6-61 ed.2 a ČSN 33 1500.

Velké Bilovice 05/2015

Vypracoval: Ing. Karel Florian