

PROPOJENÍ PRO PĚŠÍ ul.MÁJOVÁ a ul. HRDINŮ DĚČÍN XXXII

ČÁST : D.2 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

TECHNICKÁ ZPRÁVA

Vypracoval : Zdeněk Vácha

Zodp. proj. : Zdeněk Vácha

Zdeněk Vácha
PROJEKT. ELEKTRO
Drážďanská 23
405 02 Děčín 16
tel. 412 513282, 602 102247

Číslo kopie :

Zak.číslo : 005/2022

V Děčíně 03.2022

Obsah :

Technická zpráva elektro

1. Všeobecně
2. Napěťová soustava
3. Energetická bilance
4. Prostředí
5. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím
6. Popis sítí veřejného osvětlení
7. Kabelová vedení
8. Svítidla a stožáry
9. Výkopy
10. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
11. Závěr

Výkresová část :

SITUACE – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ	M 1:200	D2-01
SITUACE – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ - UMÍSTĚNÍ SVÍTIDEL	M 1:200	D2-02
VZOROVÉ ŘEZY KABELOVOU TRASOU	-	D2-03
VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ SLOUPU VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ	-	D2-04
SCHEMA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ		D2-05
SITUACE – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ – DEMONTÁŽE	M 1:200	D2-06

1. Všeobecně

Předmětem tohoto projektu je návrh veřejného osvětlení propojení chodníků ul. Májová a ul. Hrdinů v Děčíně XXXII – Boletice nad Labem v souvislosti s budováním nového propojení pro pěší.

2. Napěťová soustava

3PEN stř., 50Hz, 400V / TN-C	kabelová vedení veřejného osvětlení
3NPE stř., 50Hz, 400V / TN-S	připojení svítidel

3. Energetická bilance

Celkem je nově instalováno 3 ks uličních svítidel á 14W. současně je provedena demontáž stávajícího 1 ks svítidla á 150W

Celkem nově instalováno	0,042 kW
-------------------------	----------

4. Prostředí – vnější vlivy

V souladu s ČSN 33200-1 ed. 2 jsou uvažována el. zařízení nově budovaného VO v prostorách zvláště nebezpečných.

5. Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Ochrana před nebezpečným úrazem elektrickým proudem je provedena v souladu s ČSN 332000-4-41 ed.3

- a) Samočinným odpojením od zdroje pomocí ochranného vodiče
- b) Doplnujícím pospojováním drát FeZn prům. 10mm

6. Popis osvětlení

6.1 Napojení nové sítě veřejného osvětlení

Napojení nové sítě veřejného osvětlení je provedeno na stávající kabelové vedení v ul Hrdinů (sloup č. 6/32 a stávající sloup č. 6/69, který bude následně zrušen a v jeho pozici bude provedena kabelová spojka.

6.2 Uliční svítidla

Nová uliční svítidla jsou jednostraně podé komunikace pro pěší. Jednotlivá svítidla veřejného osvětlení SITECO 14W (dle výpočtu osvětlení) jsou zapojena do jednotlivých fází napájecího vedení prostřídáně z důvodu rovnoměrného zatížení. Každé svítidlo bude odjištěno pojistkou osazenou ve stožárové výzbroji.

Osvětlení komunikace je provedeno LED svítidly na sloupech K5 l=5m 133/89/60 s osazením svítidla přímo na sloup. Celkem jsou instalovány 3ks svítidel.

6.3 Demontáže stávajících svítidel

V souvislosti s provedením nového osvětlení je provedena demontáž stávajícího uličního svítidla č. 6/69. Celkem je demontováno 1ks svítidla.

7. Kabelová vedení

Trasa kabelového vedení VO je provedena kabely 1-CYKY(J) 4*16mm². Kabelové vedení je uloženo ve výkopu dle vzorových řezů kabelové trasy. Souběžně s kabelovým vedením je položen drát FeZn Ø10mm.

Délka kabelové trasy je cca 140m. Kabelová trasa je provedena zemním kabelovým vedením provedeným kabelem 1-CYKY(J) 4*16mm² uloženým v zemi ve výkopu dle vzorových řezů kabelové trasy. V místech křížení kabelového vedení s komunikací je kabelové vedení uloženo do chráničky.

8. Svítidla a stožáry

Pro nasvětlení komunikace (chodníku) jsou použita LED svítidla 14W. Tato svítidla jsou instalována na sloupech K5 l=5m 133/89/60. V každém sloupu je osazena tříokruhová stožárová výbroj SR481 E27 IP20 pro zasmyčkování hlavní trasy VO a odjištění vlastního svítidla. Pro jednotlivá svítidla jsou použity pojistky E27 In=10A. Kabelové vedení ke svítidlu je provedeno kabelem 1-CYKY(J) 5*1,5mm².

9. Výkopy

Před započítím výkopových prací musí být provedeno vytyčení stávajících kabelových tras inženýrských sítí. Výkopové práce v kabelové rýze budou prováděny ručně v celé trase vedení z důvodu polohy ostatních inženýrských sítí.. Před záhozem kabelové rýhy byla provedena kontrola uložení kabelových vedení a kabely v kabelové rýze geodeticky zaměřeny.

10. Souběhy a křížení s inženýrskými sítěmi

10.1 Souběh s vedením O2

Kabelová trasa je uložena v souběhu se zemním kabelovým vedením sítě CETIN. Nejmenší odstup nových sloupů veřejného osvětlení 1,8m. Nejmenší vzdálenost je v místě připojení 0,4m

10.2 Křížení s vedením O2

V místě křížení se zemním kabelovým vedením sítě CETIN musí být dodržena ČSN 73 6005 tj. minimální vzdálenost 0,3m

10.3 Souběh s plynovodním potrubím NTL

Trasa veřejného osvětlení je v souběhu se stávajícím plynovodním potrubím. Nejmenší odstup nových sloupů veřejného osvětlení a kabelového vedení 0,5m.

11. Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Obsluhu a provoz zařízení smějí provádět pouze pracovníci správce sítě veřejného osvětlení v souladu s platnými ČSN a předpisy souvisejícími. Zařízení je nutno revidovat a přezkušovat ve lhůtách a rozsahu stanoveném ČSN331500.

12. Závěr

Po ukončení prací na kabelovém vedení NN bude provedena výchozí revize el. zařízení a zařízení předáno investorovi. Současně je investorovi předána technická dokumentace skutečného provedení úpravy veřejného osvětlení v dané lokalitě. O předání el. zařízení do provozu bude vyhotoven předávací protokol.