

# **PROPOJENÍ LABSKÉ A PLOUČNICKÉ CYKLOSTEZKY**

## **ČÁST : D.1.4 OBJEKTY OSVĚTLENÍ POZEMNÍ KOMUNIKACE ČÁST : 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 : 042/2022

V Děčíně 06.2022

**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	D14-01
VZOROVÉ ŘEZY KABELOVOU TRASOU	-	D14-02
VZOROVÝ ŘEZ ULOŽENÍ SLOUPU VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ	-	D14-03
SCHEMA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ		D14-04

## 1. Všeobecně

Předmětem tohoto projektu je návrh veřejného osvětlení propojení Labské a Ploučnické cyklostezky v souvislosti s budováním nové cyklostezky. Dokumentace je zpracována v úrovni pro výběr zhotovitele.

## 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 15 ks uličních svítidel á 23W.

Celkem nově instalováno	0,575 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 Ploučnická sloup č. 51/54

### 6.2 Uliční svítidla

Nová svítidla jsou instalována jednostraně podé komunikace cyklostezky. Jednotlivá svítidla veřejného osvětlení SITECO 23W ( dle výpočtu osvětlení ) jsou zapojena do jednotlivých fází napájecího vedení prostrádaně z důvodu rovnoměrného zatížení. Každé svítidlo bude odjištěno pojistkou osazenou ve stožárové výzbroji. Svítidla budou individuálně ztlumena dle projektové dokumentace.

Osvětlení komunikace je provedeno LED svítidly na sloupech K5 l=5m 133/89/60 s osazením svítidla přímo na sloup. Celkem je instalováno 15ks svítidel.

### 6.3 Demontáže stávajících svítidel

---

V souvislosti s provedením nové cyklostezky je nutné přemístění stávajícího svítidla ( správce Kaufland ) mimo cyklostezku p.č. 2470/5. Celkem je demontováno 1ks svítidla.

### 7. Kabelová vedení

---

Trasa kabelového vedení VO je provedena kabely 1-CYKY(J) 4\*16mm<sup>2</sup>. 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 380m. Kabelová trasa je provedena zemním kabelovým vedením provedeným kabelem 1-CYKY(J) 4\*16mm<sup>2</sup> 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 ( cyklostezky ) jsou použita LED svítidla 23W. Tato svítidla jsou instalována na sloupech K5 l=5m 133/89/60. U sloupů bude provedena sekundární ochrana proti korozi ochrannou manžetou. V každém sloupu je osazena tříokruhová stožárová výzbroj 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\*1,5mm<sup>2</sup>. Svítidla budou individuálně zatlumena dle projektové dokumentace.

### 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 Křížení s vedením O2

---

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

### 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.

