

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## ELEKTROINSTALACE – SILNOPROUD

### 1. Identifikační údaje stavby:

Název stavby: Černošice, Dr.Janského - veřejné osvětlení v úseku mezi ulicemi Vrážská a Školní

Místo stavby: Černošice, ulice Dr. Janského

Předmět projektové dokumentace: nové osvětlení ulice Dr. Janského, v úseku mezi ulicemi Vrážská a Školní

Stavebník: Město Černošice  
Riegrova 1209, Černošice, 252 28  
zastoupeno: Mgr. Filipem Kořínkem, starostou města

Odpovědný projektant: Jiří Majer, IČ 12372285  
252 31 Všenory, K Montaně 42  
evid.č. ČKAIT 0007188

Termín zpracování: Listopad 2020

### 2. Seznam vstupních podkladů

- konzultace se stavebníkem
- katastrální mapa města
- normy ČSN
- průzkum na místě stavby
- katalogy výrobků a zařízení

### 3. Předmět projektu

Projekt řeší osvětlení ulice Dr. Janského, v úseku mezi ulicemi Vrážská a Školní v Černošicích.

Projektová dokumentace zahrnuje:

- Nové kabelové vedení uložené v zemi
- Osazení nových stožárů včetně výložníků a svítidel
- Uzemnění pro stožáry
- Připojení vývodů VO do bočních ulic
- Demontáž stávajících stožárů VO

### 4. Celkový popis stavby

#### 4.1 Celkové řešení

- Osvětlení ulice Dr. Janského, bude provedeno 33 ks svítidel Marut S G1 ME 7K0 727 CLO AD LED 53W, na stožárech UZM 8-133/108/89, s výložníkem UZB 1-1500 Z.
- Stožáry budou napojeny kabelem CYKY-J 4x16mm<sup>2</sup>, který bude uložený ve výkopu, v nově budovaném chodníku. Kabelové vedení bude uloženo v ochranné trubce Kopoflex 63mm, ve vzdálenosti 60cm od hranic pozemků. Do výkopu, bude přiloženo uzemnění.

## 4.2 Základní technické údaje

Napěťová soustava v distribuční síti: 3+PEN AC 50Hz 400/230 V, TN-C

Vývody pro svítidlo: 1+PE+N AC 50Hz, 230V, TN-S

Ochrana před úrazem el. proudem: automatické odpojení od zdroje v síti TN

dle ČSN 33 2000-4-41ed.3

Ochrana před nebezpečným dotykem živých částí: kryty a izolací - ČSN 332000 4-41ed.3

Ochrana před zkratovými proudy je zajištěna zkratovou spouští jističe.

Ochrana proti přetížení je zajištěna nadproudovou spouští jističe.

Zkratové poměry - stávající ve veřejné síti.

### *Stupeň důležitosti dodávky elektrické energie*

Dodávka elektrické energie ve stupni č.3

Do této kategorie spotřeby zahrnujeme všechny ostatní spotřeby a odběratele, u kterých nemusí být dodávka el. energie zajišťována zvláštními opatřeními.

### *Bilance odběru elektrické energie:*

Instalovaný příkon 1749 W

Jistič v rozvaděči ZBVO = 3/16A

## 4.3 Vnější vlivy

Prostředí je stanoveno dle: - ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5: Výběr a stavba elektrických zařízení - Všeobecné předpisy

Vnější vlivy v daném prostoru: AB8, AD4, AE3, AF2, AN3, AQ3, BC2

Vyhodnocením se jedná o vnější vlivy nebezpečné, prostor nebezpečný, prostředí venkovní.

## 4.4 Technický popis řešení

Nové vedení VO bude napojeno, ve stávajícím stožáru VO č. CE01288, od ul. Vrážské, a na druhém konci trasy, ve stožáru č. CE 59005, od ulice Školní. Odbočky do ulic Gogolova, Tolstého, Puškinova a Gorkého, budou připojeny přes spojky, do nových stožárů, v ul. Dr. Janského. Kabely uložené v zemi, budou v celé trase v ochranné trubce Kopoflex 63mm.

## 4.5 Uzemnění

Bude provedeno zemnicím páskem FeZn 30x4mm a vodičem FeZn 10mm, dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, čl.542. Zemnicí pásek bude kladen v trase kabelového vedení a každý stožár bude vhodně přizemněn.

Vzhledem k zařazení veřejného osvětlení na území obce, z hlediska nebezpečí úrazu elektrickým proudem, do kategorie nebezpečných prostor, bude u všech neživých částí (krytů) současně přístupným dotyku, provedeno ochranné pospojování. U koncových zemničů nesmí přechodový odpor přesáhnout 5Ω.

#### 4.6 Stožárové základy

Stožáry budou instalovány do pouzdrových betonových základů. Vstup a výstup betonovým základem do pouzdra musí být spádován směrem ven z pouzdra a umístěn na protilehlých stranách betonového základu, lze použít např. chráničku Kopoflex o průměru 50mm.

### **5. Ochrana před bleskem**

LPS - systém ochrany před bleskem - je řešen uzemněním stožárů.

### **6. Příprava na výstavbu**

Dodavatel projedná před zahájením prací dopravní opatření.  
Dodavatel projedná případné vypínání vedení s provozovatelem.  
Přeložky sítí - nejsou nutné

### **7. Vliv stavby na životní prostředí**

Provozem zařízení pro rozvod elektřiny, nevznikají žádné škodliviny, které by zhoršovaly životní prostředí. S odpady vzniklými při montáž. pracích, bude nakládáno dle zákona č.185/2001 Sb.  
Při osazování zeleně dodržet ochranné pásmo kolem zařízení veřejného osvětlení. Zeleň nesmí ani do budoucna bránit osvětlení a nesmí docházet k zarůstání zeleně do zařízení veřejného osvětlení. Vzdálenost mezi stromy a zařízením veřejného osvětlení je min. 2,5m.

### **8. Péče o bezpečnost práce a bezpečnost technických zařízení**

Bezpečnost práce při výstavbě a provozu, je řešena dodržováním NV č.101/2005Sb., ČSN EN 50 110 a přidružených vyhlášek a norem. Práci na el. zařízení smí provádět jen pracovníci s potřebnou kvalifikací dle vyhl. ČUBP 50/1978. Pracovníci musí používat předepsané ochranné pomůcky. Při realizaci je nutno zabezpečit otevřené výkopy zábranami.

### **9. Požárně bezpečnostní řešení**

Navrhovaná uložení silnoproudých elektrických rozvodů, odpovídají platným protipožárním předpisům a ČSN.

### **10. Komplexní zkoušky**

Před uvedením zařízení do provozu, je nutné provést revizi elektrického zařízení.

Ve Všenorech: Listopad 2020

Jiří Majer