

**Akce:** Revitalizace Laudonova nádvoří

**Objekt:** SO 01 Nádvoří

**Investor:** Město Nový Jičín, Masarykovo nám. 1, 74101 Nový Jičín

**Zpracovatel projektu:** Libor Jurák

**Zakázka:** 29/21

## **Technická zpráva**

Dokumentace pro provádění stavby

### **D.2 – TECHNICKÉ A TECHNOLOGICKÁ ZAŘÍZENÍ**

**OBSAH:**

1. Charakteristika zařízení a základní údaje
2. Technické řešení
3. Závěr, bezpečnost práce a ochrana zdraví

## 1. CHARAKTERISTIKA ZAŘÍZENÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE

### 1.1. Předmět a rozsah projektu

Předmětem projektu je elektroinstalace venkovního osvětlení Laudonova nádvoří. Osvětlení se provede atypickými výbojkovými svítidly, výška stožáru 4 m, příkon svítidla 70W.

### 1.2. Projekční podklady

- ☐ Stavební podklady a výkresy;
- ☐ ČSN a katalogy výrobců;
- ☐ Prohlídka na místě;
- ☐ Výpočet osvětlení;

### 1.3. Platnost projektu

S ohledem na vývoj předpisů, norem a výrobků je platnost tohoto projektu 2 roky. Každá změna této projektové dokumentace, plynoucí z nových požadavků odběratele, která se vyskytne i během montáže a která má za následek změny montážních dispozic oproti projektu musí být projednána s projektantem.

### 1.4. Základní technické údaje

Napěťová soustava: 1/PEN AC 50 Hz, 230 V, síť TN, systém TN – C – S.  
Napojení svítidel VO – TN-S

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41 ed. 2/Z1:

411 – Ochranné opatření: automatické odpojení od zdroje

- základní: *Základní izolací živých částí, přepážkami a kryty.*
- ochrana při poruše: *Ochranným pospojováním a automatickým odpojením v případě poruchy.*

Ochrana před bleskem dle ČSN EN 62305-3:

Uzemnění osvětlovacích stožárů se provede uspořádáním typu „A“.

Výkon: - instalovaný :  $P_i = 0,21\text{kW}$

Kategorie dodávky elektrické energie : 3. stupeň

Vnější vlivy:

Protokol o určení vnějších vlivů bude řešit dokumentace o provedení stavby.

### 1.5. Předpisy a normy ČSN

Pro vypracování projektu byly použity normy ČSN 33 2000-5-51 ed. 3 a ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1, 33 2000 – 1 ed.2:2009, 33 2000-5-54 ed.3:2012, ČSN EN 62305- 3 ed.2: 2010 (34 1390), ČSN 33 2000-7-714, ČSN CEN/TR 13201-1, ČSN EN 13201-2/Z1(36 0455) a souvisící.

## 2. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

### 2.1. Místo připojení

Připojení projektované části VO osvětlení bude provedeno na stávající rozvody VO města. Demontují se stávající tři stožáry a přívodní kabel se napojí do prvního nového svítidla. Svítidla se mezi sebou propojí kabelem CYKY 3Jx4, který bude uložen do země chráněn ochrannou trubicí. Společně s tímto kabelem se provede i uzemnění stožárů drátem FeZn 10 mm<sup>2</sup>.

### 2.2. Sílnoproudá elektroinstalace

#### 2.2.1. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Ochrana je řešena podle ČSN 33 2000-4-41 ed.2/Z1. Základní ochranou živých částí elektrického zařízení je ochrana izolací a ochrana krytem. Základní ochranou před nebezpečným dotykem neživých částí je ochrana samočinným odpojením od zdroje pojistkami s časem vypnutí do 0,4 vteřiny v síti TN.

#### 2.2.2. Uzemnění

Uzemnění bude provedeno podle ČSN EN 62 305 – 3 ed. 2 a ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed. 3. Zemniče se použije vodorovný (uspořádání typu A), v provedení žárově zinkovaným ocelovým drátem o průměru 10 mm, uložený ve společném výkopu pro kabelové vedení. Vývody od zemniče ke stožárům VO se opatří při přechodu do půdy v délce nejméně 30 cm pod povrch a 20 cm nad povrch pasivní ochranou – asfaltovou zálivkou, antikorozi páskou, licí pryskyřicí apod. Připojení ke kostrám stožárů se provede pomocí svorek SPb.

#### 2.2.3. Provedení instalace

Připojení svítidel se provede silovým kabelem CYKY 3x1,5 mm<sup>2</sup>. Přes pojistkové rozvodnice. SV 6.10.4/1 AMAKO s.r.o.

Při kladení silových vedení je třeba postupovat podle jednotlivých ustanovení ČSN 33 2000-5-52 ed.2, pro používání NN kabelů a vodičů je třeba dbát požadavků stanovených ČSN 34 7402.

### 2.3. Zemní práce

Zemní práce budou prováděny ručně. Sestávají z výkopu pro základy stožárů a rýh pro přívodní a uzemňovací vedení. Při výkopu musí být před jeho započatím zajištěno vytyčení již existujících inženýrských sítí v uvažovaném prostoru a provést o tom zápis do stavebního deníku.

### 2.4. Nakládání s odpady

Zhotovitel stavebního díla (montážních prací) musí řešit likvidaci odpadů ve smyslu ustanovení zákona 125/97 Sb. O odpadech, v návaznosti na vyhlášku č. 337/97 Sb. kterou se vydává katalog odpadů a vyhlášku č. 338/97 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady. Odpadový materiál z montáží bude likvidován podle "Programu odpadového hospodářství" zhotovitele.

## 3. Závěr, bezpečnost práce a ochrana zdraví

Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci bude zajištěna dodavatelem (zhotovitelem) montážních prací v rámci novelizovaného zákoníku práce č. 262/2006 Sb.

Při vlastních montážních pracích je dodavatel (zhotovitel) povinen dbát jednotlivých ustanovení vyhlášky č. 48/1982 Sb. ČÚBP o základních požadavcích k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení; zákonu č. 309/2006 Sb. - Další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích; Nařízení vlády 362/2005 Sb. o bližších požadavcích na bezpečnost práce a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky; Nařízení vlády 101/2005 Sb. O podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí; Nařízení vlády 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz při používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí, jakož i dalších bezpečnostních předpisů – ČSN EN 50110-1 ed.2:2005 (ČSN 34 3100), a souvisejících.

Montáže smějí provádět pracovníci s odbornou kvalifikací podle vyhlášky Č. 50/78 Sb. ČÚBP § 5 a 6.

Dodavatel montážních prací předá uživateli před uvedením zařízení do provozu současně s výchozí revizní zprávou výkresovou dokumentaci upravenou podle skutečnosti.

Provozovatel (uživatel) zařízení je povinen zajistit pravidelnou kontrolu a údržbu elektrického zařízení, včetně pravidelných revizí podle lhůty stanovené ve výchozí revizní zprávě elektrické instalace.