

Generální projektant:




**VÁŠE VÍZE. NÁŠ PROJEKT.**

PRODIN a.s.  
K Vápence 2745  
530 02 Pardubice

www.prodin.cz  
DIČ: CZ25292161  
IČO: 25292161

Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

Vypracoval: Ing. Petr Koza		Zodp. projektant: Ing. Petr Koza	Kontroloval: Ing. Michal Hornýš		
Kraj: Pardubický		Obec/město: Orel			
Investor Obec Orel, Orel 38, 538 21 Orel					
Akce:  Zřízení parkovacích stání u zast. Orel					
D.1 SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ				Formát	3 A4
				Datum	12/2021
				Účel	DUSP+PDPS
				Č. zakázky	3111_2021_047
				Změna	Č. kopie
				Měřítko	
Obsah výkresu: TECHNICKÁ ZPRÁVA				Část dokumentace D.1	Č. výkresu 01

# I. Technická zpráva

## 1. Úvodní údaje

Tento projekt doplnění veřejného osvětlení v rámci zřízení parkovacích stání u železniční zastávky Orel, je vypracován na základě stavebního řešení zpevněných ploch a zeleně, zadání investora, stávajícího stavu, světelně technického návrhu (viz příložený výpočet osvětlení) a požadavků správce VO na technické řešení souboru VO. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

## 2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení:

- doplnění souboru VO o nové osvětlovací body – 2ks
- nové kabelové vedení pro novou část VO
- napojení na stávající rozvody VO (ve stávajícím osv. bodě)
- uzemnění stožárů VO

## 3. Základní údaje

### 3.1 Proudové soustavy

3PEN AC 50Hz, 400/230V, síť TN-C-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí dle ČSN 33 2000-4-41 ed.3 bude provedena jako ochrana základní - samočinným odpojením od zdroje.

Zhotovitelem bude provedena kontrola impedance vypínací smyčky.

### 3.2 Energetické údaje

Doplněním souboru VO dojde k navýšení potřebného příkonu o cca 70W. Potřebný příkon bude zajištěn výkonovou rezervou stávajícího kabelového rozvodu VO.

### 3.3. Vnější vlivy

Vnější vlivy jsou stanoveny dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3. Pro síť VO jsou stanoveny následující vnější vlivy :

- AB8, AD3, AE3, AG2, AN2, AQ2, AS2
- vnější vlivy stanovené jako normální nejsou uváděny.

### 3.4. Ochrana proti přetížení a zkratu

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena pojistkami a jističi v rozvaděči RVO a pojistkami ve stožárových svorkovnicích.

### 3.5. Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby je stávající v rozvaděči RVO (elektroměrová část, měření přímé, jednosazbové) a tímto projektem se nemění.

## 4. Technické řešení

Vzhledem k plánované výstavbě parkovacích ploch a úpravě komunikací je navrženo doplnění stávajícího souboru VO :

- budou instalovány dva nové osv. body
- bude položeno nové kabelové vedení mezi nově instalovanými osv. body – kabel CYKY-J 4x10
- bude provedeno propojení se stávajícím rozvodem VO - napojením ve stávajícím osv. bodě
- bude provedeno uzemnění nových osv. stožárů

Nové osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1 a 13201-2), TKP 15 a požadavků investora a správce VO.

Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení:

- |           |                     |
|-----------|---------------------|
| <b>P4</b> | - místní komunikace |
| <b>P4</b> | - parkoviště        |
| <b>P5</b> | - chodníky          |

Osvětlení bude provedeno uličními svítidly LED, instalovanými na dřívku bezpaticového osv. stožáru ve výši 6m. Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO.

Povrchová úprava stožárů a výložníků - žárovým zinkováním. Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi pro Cu kabely a budou opatřeny antikorozií ochranou přechodu do základu.

Svítidla budou v provedení s konstantním světelným tokem a možností řízení intenzity osvětlení (nočního útlumu). Rozmístění a provedení osv. bodů je provedeno na základě světelně-technického návrhu. Zhotovitel musí doložit (výpočtem) vhodnost skutečně dodaných svítidel (dodržení normou požadovaných hodnot osvětlení)

V době realizace projektu musí být provedena aktualizace navržených svítidel s ohledem na technický vývoj svítidel a světelných zdrojů.

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 0,75m od vozovky (světla vzdálenost). V případě kolize se stávajícími podzemními sítěmi bude provedena úprava rozmístění ve spolupráci investor, projektant, správce dotčené sítě.

Napájení nového rozvodu bude provedeno napojením na stávající kabelový rozvod – ve stávajícím osv. bodě.

Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY-J 4x10 uloženým v pískovém loži v zemi, případně v kabelových chráničkách (pod komunikacemi a zpevněnými plochami).

Zemní práce, v blízkosti dalších podzemních sítí, budou prováděny ručně po předchozím vytyčení podzemních sítí jejími správci. Při zemních pracích je třeba dbát na požadavky jednotlivých správců podzemních sítí – tak, aby nedošlo k jejich poškození.

Společně s napájecími kabely bude položen zemnicí vodič FeZn Ø 10 mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). Spoje v zemi budou provedeny jako dvojité a chráněny před korozí.

### **Všeobecně :**

Kabely budou uloženy dle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2) v pískovém loži a v kabelových chráničkách. Při souběhu a křížování s ostatními podzemními sítěmi budou dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 (podle skutečného stavu zjištěného při zemních pracích).

Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.

**Před započítáním výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.**

**Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize.**