

Vypracoval : ing. Petr Koza	Odp.proj.profese : ing. Petr Koza	Kontroloval :	Odp.proj.stavby :	Ing. Petr Koza projektant elektro Masarykovo nám.1544 tel.: 466 773 363 530 02 Pardubice e-mail : IČO : 652 34 057 koza_petr@seznam.cz	
Kraj : Pardubický		Obec : Pardubice			
Investor : Město Lanškroun					
Stavba: Lanškroun, ulice Olbrachtova, Palackého stavební úpravy D.1.401 Část: SO 401 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ				Formát	4 A4
				Datum	12/2019
				Stupeň	DPS
				Měřítko	--
				Zak. číslo	19/64
				Arch. číslo	
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Č.VÝKRESU VO 1	VYHOTOVENÍ

1. Úvodní údaje

Tento projekt veřejného osvětlení ul. Havlíčkova a Zborovská, je vypracován na základě plánovaných stavebních úprav, stávajícího stavu sítí, požadavků investora a požadavků správce VO. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž části stávajícího osvětlení (8+6ks osv. bodů)
- nové osvětlení řešeného prostoru
- napojení na stávající rozvody VO
- nové kabelové vedení pro novou část VO
- 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.2 bude provedena jako ochrana normální - samočinným odpojením od zdroje (pro vybrané obvody bude doplněna proudovým chráničem).

3.2 Energetické údaje

Úpravou a doplněním souboru VO dojde k poklesu potřebného příkonu o cca 0,6kW (využití moderních úsporných zdrojů). Napájení bude zabezpečeno výkonovou rezervou stávajícího 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, AE2, AG2, AN2, AQ2, AS2
- vnější vlivy stanovené jako normální dle čl. 512.2.4 ČSN 33 2000-5-51 nejsou uváděny.

3.4. Ochrana proti přetížení a zkratu

Ochrana proti přetížení a zkratu je provedena pojistkami ve stožárových svorkovnicích (pojistkových skříních).

3.5. Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby je stávající (v rozvaděči RVO) a tímto projektem se nemění.

4. Technické řešení

Vzhledem k plánované rekonstrukci zpevněných ploch v ul. Havlíčkova a Zborovská, bude provedena úprava a doplnění souboru VO:

- instalace nových osv. bodů v ul. Palackého (11ks)
- instalace nových osv. bodů v ul. Olbrachtova (6ks)
- instalace nového kabelového vedení
- uzemnění osv. stožárů
- napojení na stávající rozvod VO
- odpojení a demontáž stávajících osv. bodů (14ks)
- demontáž odpojeného kabelového vedení VO

Osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1 a 13201-2) a TKP 15. Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení (viz příložený výpočet) :

P4 - vozovka

P5 - parkovací stání, chodník

Osvětlení bude provedeno silničními svítidly LED, instalovanými na dřívku bezpaticových osvětlovacích stožárů ve výšce 7m.

Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO.

Rozmístění a provedení osv. bodů je provedeno na základě světelně-technického návrhu. Zhotovitel musí doložit (výpočtem) vhodnost skutečné 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.

Povrchová úprava nových stožárů a výložníků - žárovým zinkováním, stožáry budou opatřeny antikorozií ochranou přechodu ze základu (ochranná plastová manžeta). Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi a kabeláží. **Dodavatel stožárů musí doložit, že jím nabídnuté výrobky splňují všechny zadavatelem požadované parametry a jsou v souladu s platnými normami pro ocelové nosné konstrukce (stožáry) a to zejména s ČSN EN ISO 1461, ČSN EN 40-5, ČSN EN 40-3-3, ČSN EN 1993, ČSN EN 1090-1, ČSN EN 1090-2.**

Část osv. bodů (předpoklad jsou 2ks) bude využita pro instalaci zařízení místního rozhlasu (bezdrátového) – tyto osv. body budou vybaveny stožárovou svorkovnicí s vývodem pro napájení MR. Určení bodů s MR bude provedeno odbornou firmou a investorem na základě návrhu ozvučení řešené lokality.

Stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 750 mm od kraje komunikace - obrubníku.

Napájení nového rozvodu VO bude provedeno ze stávajících rozvodů – napojení provedeno ve stávajících osv. bodech. Napojení musí být provedeno podle skutečného stavu stávajících sítí, zjištěného při zemních pracích.

Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY-J 4x10 uloženým ve flexibilní kabelové chráničce v pískovém loži ve výkopu. Pod komunikací budou připraveny kabelové podchody (pevné kabelové trubky, uložené v betonovém loži).

Společně s kabelovým vedením bude uložen zemnicí vodič FeZn 10 mm (uložený na dně výkopu ve vzd. min. 100 mm od kabelu) pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích bodů.

Zemní práce budou (vzhledem k blízkosti dalších podzemních sítí) prováděny převážně ručně po předchozím vytyčení podzemních sítí jejich správci. V blízkosti stávajících dřevin budou výkopové práce prováděny tak, aby nedošlo k poškození kořenových systémů.

Veškeré práce na zařízení VO budou prováděny podle pokynů a požadavků správce VO.

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).

Pokud bude při zemních pracích odhaleno kabelové vedení, jehož krytí, případně odstupové vzdálenosti, nevyhovují požadavkům norem (ČSN 33 2000-5-52, ČSN 73 6005), bude provedeno jejich dodatečné uložení do kabelových chrániček (např. dělené kabelové trubky HDPE). Tyto případy budou řešeny jednotlivě ve spolupráci s majiteli (správci) jednotlivých vedení podle skutečného stavu zjištěného při zemních pracích.

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

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro.