

PROJEKT STAVBY

Akce - stavba : **Stavební úpravy parkoviště a chodníků
mezi ul. Luční a Dašická v Pardubicích**

Objednatel : **Magistrát města Pardubice, Pernštýnské nám. 1, Pardubice**

Část projektu : **SO 02 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ**

Číslo zakázky : **14/14**

Místo stavby : **Pardubice**

Vypracoval : **Ing. Petr Koza**

datum : **03.2014**

vyhotovení :

OBSAH :

I.	Technická zpráva.....	5 A4
	1. Úvodní údaje	
	2. Rozsah projektu	
	3. Základní údaje	
	4. Technické řešení	
II.	Výkaz výměr	6 A4
III.	Výkresy	
	VO 1 Situace - VO	6 A4

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt úpravy veřejného osvětlení v rámci stavebních úprav parkoviště a chodníků, je vypracován na základě dispozičního řešení úprav, stávajícího stavu, požadavků investora a požadavků správce VO (SmP a.s.), podle platných norem a předpisů.

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž stávajícího VO (osv. body 043019, 043020)
- úpravu stávajících osv. bodů (043072, 043074 – nově 01, 02) – doplnění svítidel
- nové osvětlovací body (ozn. 03, 04, 05)
- nové kabelové vedení VO
- napojení na stávající kabelové vedení VO
- uzemnění osvětlovacích stožárů

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 základní - samočinným odpojením od zdroje.

3.2 Energetické údaje

Navýšení potřebného příkonu oproti stávajícímu stavu : $P_i = P_p = 0.3 \text{ kW}$

Potřebný příkon bude zajištěn z výkonové rezervy 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 jističi a pojistkami.

3.5. Měření spotřeby el. energie

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

4. Technické řešení

Vzhledem ke stavebním úpravám bude provedena úprava a doplnění stávajícího souboru veřejného osvětlení :

- stávající osv. body 043019 (v současné době nevyužívaný) a 043020 budou demontovány – nahrazeny novými
- stávající osv. body 043072 a 043074 (na trolejových stožárech) budou upraveny – výměna jednoduchých výložníků za dvojité a doplnění svítidel (100W)
- budou instalovány nové osv. body (03, 04 a 05) – nasvícení chodníku a parkoviště
- stávající kabelové vedení VO mezi osv. body 183001-043019-043012, 043019-043013 bude odpojeno a demontováno
- stávající kabelové vedení VO mezi osv. body 043019-043012 bude odkryto, přerušeno a nově ukončeno v novém osv. bodě ozn. 04
- bude položeno nové kabelové vedením mezi osv. body 03, 04, 05 a 183001

Napojení na stávající kabelový rozvod bude provedeno ve stávajícím osv. bodě 183001 a zkrácením kabelového vedení mezi 043019-043012 (ukončeno v novém osv. bodě 04).

Po dobu výstavby je třeba zajistit funkčnost souboru VO – zajistit propojení stávajících osv. bodů 183001 – 043012 – 043013. Možný postup prací umožňující zachování tohoto propojení je uveden na situačním výkrese – VO 1 – SITUACE VO.:

Nové osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1) a požadavků investora a správce VO (Technický předpis SmP). Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení :

S4	E 5 lx, E_{\min} 1,0
S5	E 3 lx, E_{\min} 0,6

Osvětlení bude provedeno :

- výbojkovými svítidly (s vysokotlakovou sodíkovou výbojkou) – sadovými – 70W, instalovanými na dříku, bezpaticového stožáru ve výši 5 m – 04, 05
- výbojkovými svítidly (s vysokotlakovou sodíkovou výbojkou) – uličními – 70W, instalovanými na dříku, bezpaticového stožáru ve výši 6 m – 03
- výbojkovými svítidly (s vysokotlakovou sodíkovou výbojkou) – silničními – 100W, instalovanými na výložníku na stávajícím trolejovém stožáru (doplnění stáv. osv. bodů 043072, 043074) ve výši cca 10m – 01, 02

Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO - SmP a.s. Dodavatel konkrétních svítidel musí výpočtem prokázat splnění požadavků na osvětlení veřejných prostor (dle platných norem a předpisů).

Povrchová úprava stožárů a výložníků - žárovým zinkováním. Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi pro Cu kabely a budou v provedení pro SmP (rozměr dvířek, uzávěr na 6-hran. šroub, nosič na svorkovnice SR41..., antikorozi ochrana přechodu do základu, ...).

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 750 mm od kraje vozovky – obrubníku (500 mm od chodníku).

Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY-J 4x16 uloženým v pískovém loži v zemi, případně v kabelových chráničkách (pod komunikacemi a zpevněnými plochami).

Zemní práce budou (vzhledem k blízkosti dalších podzemních sítí) prováděny ručně po předchozím vytyčení podzemních sítí jejich 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 ϕ 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 korozi.

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).

Instalace bude provedena dle požadavků a standardů majitele a správce VO - SmP a.s. - Zásady výstavby veřejného osvětlení na území města Pardubice. Tento předpis je k dispozici na: „www.smp-pce.cz“ ve složce Veřejné osvětlení, Technický předpis.

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

**Před započítím výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.
Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro.**