

Generální projektant:

TOP CON SERVIS s.r.o.
Ke Stírce 1824/56
182 00 Praha 8

tel/fax: 284 021 740
email: topcon@topcon.cz



Zpracovatel dílčí části dokumentace:

Souřadnicový systém S-JTSK, Výškový systém Bpv

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 : Správa a údržba silnic Pardubického kraje					
Stavba: Rekonstrukce silnice a mostů ev.č. 34039–1 a ev.č. 34039–2 Mnětice				Formát	4 A4
Část: SO 401 – PŘELOŽKA VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ				Datum	02.2024
				Stupeň	PDPS
				Měřítko	--
				Zak. číslo	24/09
TECHNICKÁ ZPRÁVA				Arch. číslo	
				Č.VÝKRESU C.6.1	VYHOTOVENÍ

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt rekonstrukce souboru veřejného v Mněticích, je vypracován na základě podkladů předaných generálním projektantem, stávajícího stavu, předchozího stupně PD (z 11.2018) světelně technického návrhu (viz příložený výpočet osvětlení) a požadavků správce VO na technické řešení souboru VO. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

Změna oproti původnímu stupni PD (DSP+PDPS z 11.2018) je ve zrušení zvláštního nasvícení místa pro přecházení (podle nových požadavků DI PČR se tato místa nezvýrazňují nasvícením).

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení :

- demontáž stávajících osv. bodů v řešené lokalitě (4ks)
- instalaci nových osv. bodů v řešené lokalitě (4ks)
- kabelové vedení VO pro novou část
- napájení nového rozvodu VO ze stávajícího kabelového rozvodu VO
- přeložení zařízení místního rozhlasu
- 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.

3.2 Energetické údaje

Úpravou souboru VO dojde k poklesu potřebného příkonu o cca 0,4kW (využití moderních úsporných zdrojů). Potřebný příkon bude zajištěn ze 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 rozvaděčích RVO a pojistkami ve stožárových svorkovnicích.

3.5. Měření spotřeby el. energie

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

4. Technické řešení

Vzhledem k rekonstrukci silnice a mostů a technickému stavu stávajícího souboru VO bude provedena úprava a doplnění souboru VO:

- stávající osv. body v řešené oblasti budou odpojeny a demontovány (body č. 486019 až 486021; 201001) – demontáž bude provedena šetrně a demontované prvky budou předány majiteli souboru VO – SmP a.s.
- bude odpojeno a demontováno stávající kabelové vedení VO mezi demontovanými osv. body
- budou instalovány nové osv. body – ozn. 1.01, 1.02, 1.03; 2.01
- bude položeno nové kabelové vedení mezi nově instalovanými osv. body – kabel CYKY-J 4x16
- napájení bude provedeno napojením na stávající kabelový rozvod VO:
 - o ve stávajícím osv. bodě 486018
 - o kabelovou spojkou na stávající kabelové vedení v místě demontovaného osv. bodu 201001
- v osv. bodě 2.01 bude provedeno „rozpojení“ kabelového vedení („beznapěťová“ spojka – místo rozpojení může být upřesněno provozovatelem).
- bude provedeno uzemnění nových osv. bodů na společný zemnič – vodič FeZn \varnothing 10
- vzhledem k instalaci rozhlasového zařízení na stávajícím osv. bodě 201001 (bude demontován) bude provedena demontáž a opětovná montáž tohoto zařízení na novém osv. bodě (2.01), včetně prodloužení stávajícího kabelového vedení MR (napojeno kabelovou spojkou) – práce provede odborná firma

Nové osvětlení je navrženo dle příslušných ČSN (zejména ČSN EN 13201-1 a TKP15) a požadavků investora a správce VO. Navržené osvětlení splňuje požadavky na stupeň osvětlení :

M5 (C4) - vozovka
P4 - chodník

Osvětlení bude provedeno „uličními“ svítidly LED, instalovanými na dřívku na bezpaticových stožárech ve výši 8m. Teplota chromatičnosti zdrojů („barva“ světla) - 2700° K (teple bílá).

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

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.

Povrchová úprava stožárů a výložníků - žárovým zinkováním a budou opatřeny ochrannou manžetou pro přechod do základu. Stožáry budou v provedení pro SmP (rozměr dvířek, uzávěr na 6-hran. šroub, nosič na svorkovnice SR48..., antikorozi ochrana přechodu do základu, ...). Stožáry budou v provedení pro větrnou oblast II, sněhovou oblast I a kategorii terénu IV. Dodané stožáry musí splňovat „Technické a administrativní požadavky na stožáry VO Pardubice“.

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 0.75 m od vozovky (světla vzdálenost), 0.5 m od chodníku. Ve svahu budou instalovány „prodloužené“ základy. V případě kolize se stávajícími podzemními sítěmi bude provedena úprava rozmístění

ve spolupráci investor, projektant, správce dotčené sítě.

Napájení nových rozvodů VO bude provedeno napojením na stávající kabelové vedení VO (ve stávajícím osv. bodě, kabelovou spojkou). Napojení kabelového vedení MR bude provedeno kabelovou spojkou.

Nové kabelové vedení VO bude provedeno kabelem CYKY-J 4x16 uloženým v pískovém loži v zemi, případně v kabelových chráničkách (pod komunikacemi a zpevněnými plochami). V mostním tělese bude kabel uložen v kabelové chráničce připravené v rámci výstavby mostu.

Zemní práce budou (vzhledem k blízkosti dalších podzemních sítí) prováděny převážně ručně po předchozím vytyčení podzemních sítí jejichmi správci. Při zemních pracích je třeba dbát na požadavky jednotlivých správců podzemních sítí tak, aby nedošlo k jejich poškození. Při zemních pracích je třeba dbát na ochranu stávající zeleně (zejména kořenového systému).

Společně s napájecími kabely bude položen zemní vodič FeZn \varnothing 10 mm pro uzemnění jednotlivých osvětlovacích stožárů (vodič bude uložen na dně výkopu pod pískovým ložem ve vzdálenosti min. 100 mm od kabelu). V mostní konstrukci nebude zemní vodič uložen (případně uložen izolovaně od mostní konstrukce). 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 započítím výkopových prací je třeba provést vytyčení veškerých podzemních sítí.

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 a.s.. Demontované zařízení (stožáry, svítidla, výzbroj) bude předáno majiteli (SmP a.s.) k dalšímu případnému využití.

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

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro.