


SO 431 DUSP, PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	ING. PETR KOZA		 FÖRSTEROVA 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	ING. PETR KOZA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	ING. PETR KOZA			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	ING. PETR KOZA			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	ING. FRANTIŠEK DOUBRAVSKÝ			
KRAJ: PARDUBICKÝ	OKRES: CHRUDIM	OBEC: KAMENIČKY	STUPEŇ:	DUSP, PDPS
INVESTOR: PARDUBICKÝ KRAJ, SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC PARDUBICKÉHO KRAJE			ZAK.ČÍSLO:	1899-18-3
AKCE:			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1899
REKONSTRUKCE MOSTU EV. Č. 343-015 KAMENIČKY, PD			DATUM:	04/2020
OBJEKT: D.1.6. SO 431 – VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ			FORMÁT:	4 A4
OBSAH:			MĚŘÍTKO:	-
TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.1.6.1.

I. Technická zpráva

1. Úvodní údaje

Tento projekt úpravy a doplnění souboru veřejného osvětlení v prostoru rekonstrukce mostu je vypracován na základě stavebního řešení, stávajícího stavu, požadavků majitele a správce souboru VO (obec Kameničky) a světelně technického návrhu. Projekt je zpracován podle platných norem a předpisů.

2. Rozsah projektu

Tento projekt zahrnuje následující instalace a zařízení:

- odpojení a demontáž stávajících osv. bodů v řešené oblasti
- nasvětlení provizorní stezky pro pěší, včetně propojení stávajícího osvětlení
- nové osvětlení přechodu pro chodce (dle předpisu TKP 15)
- nové osvětlení řešeného prostoru (požadavek na normové osvětlení 100m před přechodem pro chodce)
- nový kabelový rozvod pro nové osv. body
- napojení nového kabelového rozvodu na stávající
- uzemnění nových 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

Úpravou a doplněním stávajícího souboru VO dojde k navýšení potřebného příkonu o cca 0.15kW. 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 (v rozvaděči RVO) a pojistkami.

3.5. Měření spotřeby el. energie

Měření spotřeby je stávající (ve stávajícím rozvaděči RVO) – není řešeno tímto projektem.

4. Technické řešení

Vzhledem k rekonstrukci mostu a úpravě přechodu pro chodce bude provedena úprava a doplnění souboru veřejného osvětlení :

- odpojení a demontáž stávajících osv. bodů (4x výbojková svítidla na bezpaticových stožárech – 6m)
- instalace nových osv. bodů (10ks základní osvětlení, 2ks osvětlení přechodu pro chodce, 2ks přechodné osvětlení stezky pro pěší)
- instalace nového kabelového vedení (CYKY-J 4x16)
- napojení na stávající kabelový rozvod VO
- uzemnění nových osv. stožárů

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

- | | |
|-----------|----------------------------|
| M5 | - vozovka (silnice II/343) |
| P4 | - chodníky |

Základní osvětlení bude provedeno „uličními“ svítidly LED (s náhr. teplotou chromatičnosti 3000°K), instalovanými na dřívku na bezpaticových stožárech ve výši 6m.

Osvětlení přechodu pro chodce bude provedeno speciálními asymetrickými svítidly LED (s náhr. teplotou chromatičnosti 57000°K), instalovanými na rovných výložnicích ve výši cca 6m. Náklon ramene výložníku 2°, úhel sklonu svítidla s vůči vodorovné poloze 0°.

Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO (obec Kameničky). Zhotovitel musí doložit vhodnost skutečně dodaných svítidel (dodržení požadovaných parametrů osvětlení – výpočtem).

Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi a kabeláží. Stožáry budou v provedení pro větrnou oblast V, sněhovou oblast V a kategorii terénu II.

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 0,75m od vozovky (světlá vzdálenost). 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 kabelový rozvod VO (stávající kabelové vedení ukončeno v novém osv. bodě).

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 prováděny převážně 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.

Vzhledem k časovému postupu při rekonstrukci mostu bude úprava souboru VO provedena ve dvou etapách:

1. etapa – nasvícení provizorní stezky pro pěší:

- provedeno odpojení a demontáž stávajícího osv. bodu instalovaného na předpolí mostu
- instalace dvou nových dočasných osv. bodů podél provizorní stezky
- napojení na stávající kabelový rozvod prostřednictvím kabelové spojky
- kabelové vedení vedeno v chráničce ve výkopu a pevně na ocelové konstrukci lávky

2. etapa – konečné nasvícení:

- instalace nových osv. bodů podél II/343 (10ks - využity i dočasné osv. body)
- odpojení a demontáž stávajících osv. bodů v řešené oblasti (3ks) a dočasných osv. bodů
- instalace osv. bodů pro nasvícení přechodu pro chodce (2ks)
- napojení na stávající kabelové vedení VO (zkrácením stávajícího vedení a jeho ukončením v nových osv. bodech)
- kabelové vedení vedeno v pískovém loži, případně v chráničce ve výkopu a v kabelové chráničce připravené v rámci rekonstrukce mostu

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