



SO 421 DSP+PDPS

SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

KRESLIL:	PETR KOZA		 FÖRSTEROVA Č.P. 175, 566 01 VYSOKÉ MÝTO EMAIL.: MDS@MDSPROJEKT.CZ	
ZPRACOVAL:	PETR KOZA			
TECHNICKÁ KONTROLA:	JÁN DUBJEL			
ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT:	JÁN DUBJEL			
HLAVNÍ PROJEKTANT:	MILOŠ BEDNÁŘ, DiS.			
KRAJ: KRÁLOVÉHRADECKÝ	OKRES: RYCHNOV NAD KNĚŽNOU	OBEC: TÝNIŠTĚ n.O. – ALBRECHTICE n.O.	STUPEŇ:	DSP+PDPS
INVESTOR: KRÁLOVÉHRADECKÝ KRAJ, PIVOVARSKÉ NÁMĚSTÍ 1245, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ			ZAK.ČÍSLO:	1437-17-3
AKCE: II/305 Týniště nad Orlicí – Albrechtice nad Orlicí OBJEKT: D.5.1. SO 421-VO SILNICE II/305 V TÝNIŠTI n. O.			ARCHIVNÍ ČÍSLO:	1437
			DATUM:	08/2017
			FORMÁT:	A4
			MĚŘÍTKO:	-
OBSAH: TECHNICKÁ ZPRÁVA			ČÍSLO SOUPRAVY:	ČÍSLO PŘÍLOHY: D.5.1.1.

1. Úvodní údaje

Tento projekt úpravy souboru veřejného osvětlení silnice II/305 v Týništi n. O. je vypracován na základě předchozího stupně PD, stavebního řešení komunikací, stávajícího stavu, požadavků majitele a správce souboru VO (město Týniště n.O.) 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 (výbojková svítidla na výložnicích na osv. stožárech – 4ks)
- odpojení a demontáž kabelového vedení VO v řešené oblasti
- nové osvětlovací body v řešené části
- nový kabelový rozvod pro nové osvětlovací body
- propojení se stávajícími rozvody 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

Úpravou a doplněním stávajícího souboru VO nedojde k navýšení potřebného příkonu (využití moderních, úsporných zdrojů).

Potřebný příkon bude zajištěn ze 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, 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 k úpravám silnice II/350 mezi Albrechticemi nad Orlicí a Týništěm nad Orlicí bude provedena úprava a doplnění souboru veřejného osvětlení :

- odpojení a demontáž stávajících osv. bodů v řešené oblasti, které jsou v kolizi se stavebními úpravami
- odpojení a demontáž stávajícího kabelového vedení, které je v kolizi se stavebními úpravami
- instalace nových osv. bodů – bezpaticové stožáry, výška závěsu svítidla 10m
- osvětlení přechodu pro chodce – asymetrická svítidla na rovných výložnicích ve výši 6m
- nové kabelové vedení pro nové osv. body (kabel CYKY-J 4x10)
- napojení na stávající rozvod VO – ve stávajícím osv. bodě
- uzemnění nových osvětlovacích stožárů – společný zemnič (vodič FeZn uložený ve společném výkopu s napájecím kabelem)

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) :

ME4b (CE4) - vozovka

Osvětlení bude provedeno :

- uličními svítidly LED (min. měrný výkon 100lm/W, T_k 4000°K, min. Ra70, IP65, IK08), instalovanými na výložnicích (případně na dřívku) na bezpaticových stožárech ve výši 10m nad vozovkou (hlavní osvětlení) – provedení jednotlivých osv. bodů – viz situační výkres.
- svítidla LED pro osvětlování přechodů (min. měrný výkon 100lm/W, T_k 5700°K, min. Ra70, IP65, IK08), instalovanými na rovných výložnicích na bezpaticových stožárech ve výši 6m nad vozovkou

Konkrétně vybraná svítidla musí odpovídat standardům a požadavkům majitele a správce souboru VO (město Týniště nad Orlicí). Zhotovitel musí doložit vhodnost skutečně dodaných svítidel (dodržení požadovaných parametrů osvětlení).

Povrchová úprava nových stožárů a výložníků - žárovým zinkováním, stožáry budou opatřeny antikorozií ochranou přechodu ze základu. Stožáry budou vyzbrojeny stožárovými rozvodnicemi a kabeláží. Stožáry budou v provedení pro větrnou oblast II, sněhovou oblast II a kategorii terénu II.

Nové stožáry VO budou instalovány do pouzdrových základů ve vzdálenosti min 750 mm od vozovky. Délky výložníků budou případně upraveny (podle konkrétního umístění jednotlivých dřívků) tak, aby svítidla byla instalována „v jedné řadě“ vůči vozovce.

Nové kabelové vedení bude provedeno kabelem CYKY uloženým v pískovém loži v zemi a v kabelových chráničkách (pod vjezdy, komunikacemi a zpevněnými plochami). Kabelové vedení bude v osvětlovacích stožárech ukončeno kabelovými koncovkami (ochrana kabelu před navlhnutím při záplavách).

Zemní práce budou v 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. Zemní práce budou koordinovány se stavebními a ukládáním ostatních podzemních sítí.

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 korozí.

Kabely budou uloženy dle platných norem a předpisů (zejména ČSN 33 2000-5-52 ed.2) v pískovém loži ve výkopu (chráněny výstražnou folií) a v kabelových chráničkách – způsob uložení kabelového vedení – viz typové řezy na situačních výkresech. Při souběhu a křížování s ostatními podzemními sítěmi budou dodrženy odstupové vzdálenosti dle ČSN 73 6005 (podle skutečného stavu zjištěného při zemních pracích). Instalace souboru VO bude koordinována s výstavbou ostatních sítí a zpevněných ploch.

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

Před uvedením do provozu musí být provedena výchozí revize elektro.