


INDEX	ZMĚNA	DATUM	JMÉNO	PODPIS

Vedoucí projektant	Buřič Miloslav Ing.		Vedoucí zakázky	Košan Jan Ing.		
Projektant	Buřič Miloslav Ing.		Schválil			
 <p>BPO spol. s r.o. Lidická 1239 363 01 OSTROV</p> <p>Tel.: +420353675111 Fax: +420353612416</p> <p>projekty@bpo.cz www.bpo.cz</p>	ZAKÁZKA:	Parkoviště v ul. Marie Majerové, Sokolov			Počet A4	Pořadové číslo
	ČÁST (SO,PS):	PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE PRO STAVEBNÍ POVOLENÍ A VYBĚR ZHOTOVITELE STAVEBNÍ ČÁST SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ			8	C3.1
					Stupeň projektu	
					PST	
	OBSAH:	TECHNICKÁ ZPRÁVA			Datum dokončení	
07.01.2018						
OBJEDNATEL:	Město Sokolov	Číslo zakázky	8503-25			
		Číslo archivní:		BPO 6-99235		

Technická zpráva

Popis stavby

Návrh vychází z požadavku na osvětlení komunikace a parkoviště v ulici Marie Majerové s přihlédnutím na požadavky normy ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací.

Stávající Veřejné osvětlení – dále jen VO v ulici Marie Majerové bude upraveno podle potřeb a navrhovaných změn v parkovém stání (viz situace). Nová parkovací místa vyžadují přeložení pěti stožárů VO na nové pozice a zároveň výměnu stávajících osvětlovacích zdrojů (Schreder) za nová LED svítidla PHILIPS Lighting, BGP203 T25 1 xLED40-4S/740 DM10.

Technické řešení

SO- Veřejné osvětlení

Stožáry s číslem 2011, 2012, 2013 budou přeloženy na nové pozice a osazeny svítidly PHILIPS. (předpokládá se přeložení stožárů, v případě že dojde při demontáži k zjištění, že jsou stožáry nevyhovující, budou nahrazeny novými).

Stožáry s číslem 2014, 2015 a 2016 budou demontovány a nahrazeny novými na nových místech viz situace.

Svítidla na nových a přeložených osvětlovacích stožárech budou PHILIPS.

Je navrženo nové osvětlení 9 ks svítidel na sadových stožárech, trasa kabelů v souběhu s navrženou komunikací.

Napojení bude provedeno na stávající rozvody VO (veřejného osvětlení), které je ve správě SOTES Sokolov.

Kabelové rozvody CYKY 4Bx10 uložený v trubce HDPE 40,

Proudová soustava osvětlení	3NPE, stř.50Hz, 400V/TN-C-S
Kabely osvětlení	kabel v zemi CYKY 4x10mm ² , Kabel ve sloupu 3x1,5 mm ²
Osvětlenost	2,5-3 lx dle ČSN
Počet nových osv. bodů	6 ks
Svítidla BGP203 T25 1 xLED40-4S/740 DM10	9 ks
Výložník jednoramenný	3 ks
Výložník dvojramenný 180	3 ks
Základ pro stožár	6 ks
Svorkovnice CV x 16,4 s trubičkovou pojistkou 6,3A	6 ks
Roura pro základ SITREX DN 250	7 m
Délka kabelových rozvodů CYKY 4x10	240 m
Délka zemního vedení FeZn Ø 10	210 m
Uložení v trubce HDPE	240 m
Snížení příkonu o	0,13 kW
Kabelový výkop	230 m

Ochrana	samočinným odpojením od zdroje
Ochrana proti přetížení a zkratu	provedena pojistkami ve svorkovnici stožárů
Vnější vlivy:	dle protokolu o vnějších vlivech

Postup výstavby

Před provedením zemních prací je nutno:

- a) vytýčit trasu vlastního kabelu VO
- b) vytýčit všechny v úvahu přicházející inženýrské sítě

Předpokládá se existence následujících IS:

- vodovodní potrubí
- kanalizace
- plynové potrubí
- sítě O2

Upřesnění provede stavební dozor při provádění zemních prací.

Výkopové práce

Pokládka nových kabelů bude provedena v trase dle přiloženého výkresu

Výkopové práce budou prováděny dle technologického postupu a to část ručně a část strojově. Ruční výkopové práce budou provedeny v místech přechodu inženýrských sítí, nebo nepřístupných míst.

Uložení kabelů

Kabely budou uloženy ve výkopech. Hloubka uložení kabelů bude:

- pro trasy v chodníku – 350 mm
- pro trasy v komunikaci - 1000 mm
- pro trasy ve volném terénu mimo chodník – 700 mm

Kabel bude uložen na dně výkopu do pískového lože tloušťky 80 mm a zasypán pískovou vrstvou 80 mm. Písek použitý pro kabelové lože nesmí obsahovat ostré kameny a drť. Bude použito kopaného písku, nebo prosetého písku. Při hloubce uložení je uváděna hloubka výkopu.

Ukončení kabelů

Kabely celoplastové typu CYKY v PVC chráničkách 40 HDPE, ukončeny ovinutou pryžovou koncovou páskou.

VO ovládání

Je stávající.

Osvětlovací stožáry

Ukotvení a zaústění sloupů veřejného osvětlení bude prováděno dle technologických postupů. Všechny dřívky budou zakotveny v chráničce. Zatížení všech fází v zapínacím místě má být rovnoměrné. Před montáží budou stožáry opatřeny protikorozi ochranou v místě vetknutí do země (0,5 m široký pás asfaltované lepenky SKLOBIT navařit na stožár).

Uzemnění

VO stožáry budou mezi sebou propojeny zemnicím drátem FeZn $\phi 10$.

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím

Základní ochrana samočinným odpojením od zdroje. Doplnující ochrana neživých částí bude provedena pospojením.

Ochranný vodič bude uzemněn v souladu s ČSN 33 2010 v odběrných místech ve vzdálenosti po 100 metrech (max). Uzemnění bude sloužit zároveň jako ochrana před bleskem dle ČSN 34 1390. Uzemnění bude provedeno drátem FeZn průměr 10 mm. Drátový zemnič uložený na dně výkopu. Odpor takto provedených zemničů již nemusí být kontrolován.

Uvedení do provozu

Před uvedením do provozu bude na el. zařízení provedena výchozí revize. Za provedení výchozí revize odpovídá investor.

Provoz - údržba

Po výstavbě uvedeného veřejného osvětlení je třeba zajistit pravidelnou preventivní údržbu elektrického zařízení. Údržba bude zajišťována provozovatelem VO dle jeho provozních směrnic.

Závěr

Provedení montážních prací a použitý materiál musí odpovídat platným ČSN, zejména ČSN 33 2000-1-41 a norem přidružených:

ČSN 33 2000-1 Elektrická zařízení Část1: Rozsah platnosti, účel a základní hlediska

ČSN 33 2000-4-41 Elektrická zařízení Část4: Bezpečnost
Kapitola 41: Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000-3 Elektrická zařízení Část3: Stanovení základních charakteristik

ČSN 33 2000-5-523 Elektrická zařízení Část5: Výběr a stavba elektrických zařízení
Kapitola 52: Výběr soustav a stavba vedení
Oddíl 523: Dovolené proudy

ČSN 33 2000-5-51 Elektrická zařízení Část5: Výběr a stavba elektrických zařízení
Kapitola 51: Všeobecné předpisy

ČSN 33 2000-5-54 Elektrická zařízení Část5: Výběr a stavba elektrických zařízení
Kapitola 54: Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000-6-61 Elektrická zařízení Část 6: Revize
Kapitola 41: Výchozí revize

ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů

ČSN 33 3060 Ochrana elektrických zařízení před přepětím

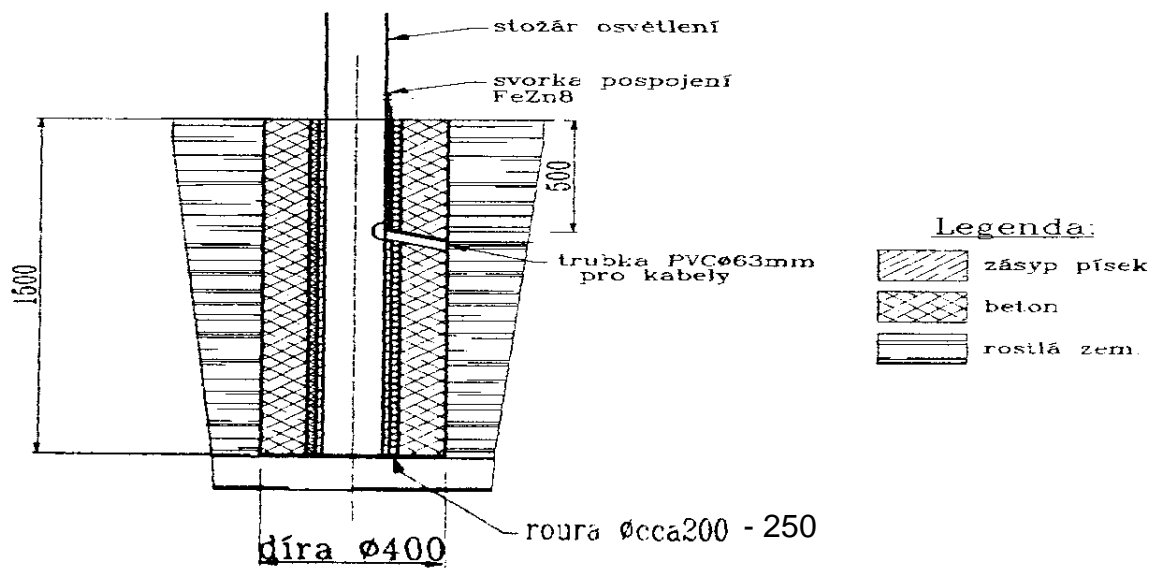
ČSN 33 3320 Elektrické přípojky

ČSN 34 1390 Předpisy pro ochranu před bleskem

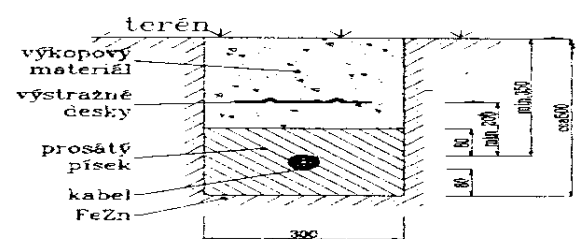
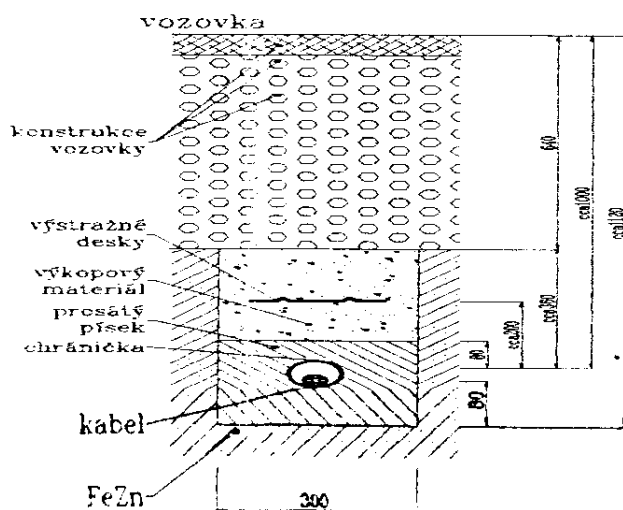
ČSN 35 7107-1 Rozváděče nn

Před uvedením do provozu musí dodavatel montážních prací elektroinstalace provést výchozí revizi a provozovateli předat výchozí revizní zprávu.

PŘÍLOHY

ZÁKLAD STOŽÁRU

vrtaná díra + plný základ

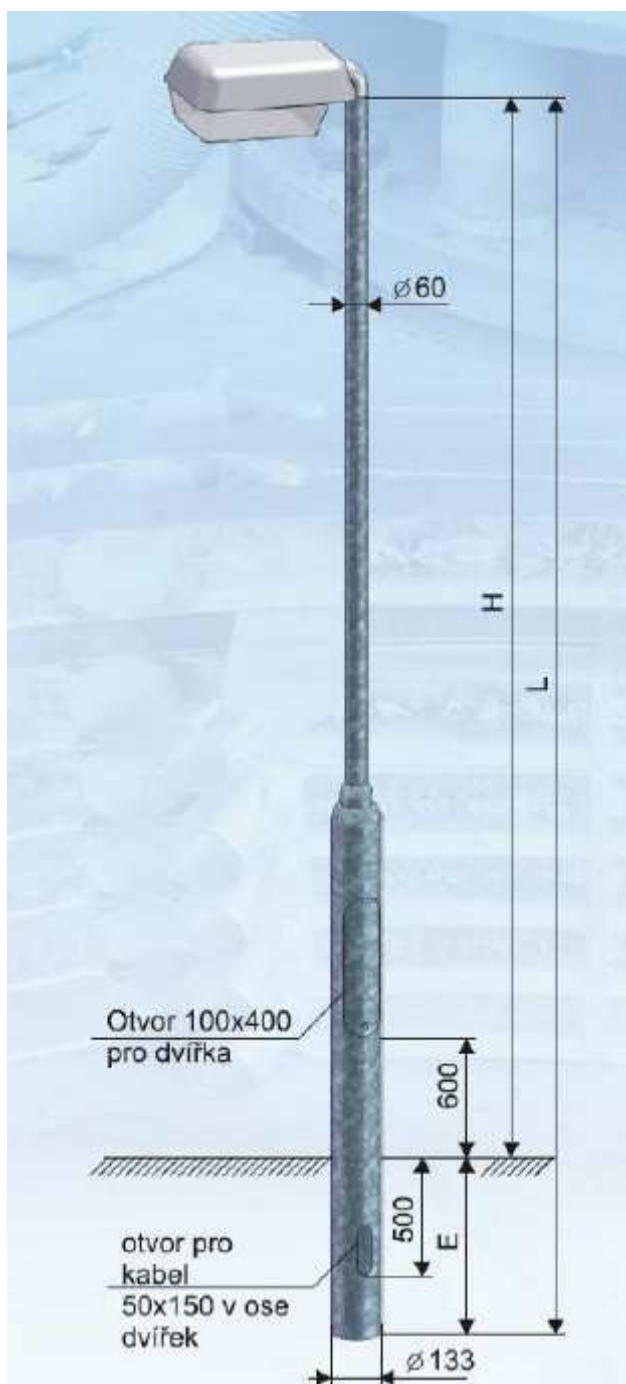
VZOROVÉ REZY
KABELOVOU RÝHOU

hloubka uložení - min. 0,35m

hloubka uložení - min. 1,00 m v chráničce

Stožár

Svítidlo BGP203 T25 1 xLED40-4S/740 DM10



před montáží budou stožáry opatřeny protikorozi ochranou v místě vetknutí do země (0,5 m široký pás asfaltované lepenky SKLOBIT navařit na stožár).

Tabulka A.1 – Nejmenší dovolené vodorovné vzdálenosti při souběhu podzemních sítí v m¹)

[illegible]

Tabulka A.2 – Nejmenší dovolené svislé vzdálenosti při křížení podzemních sítí v m¹)

Druh sítí	Silové kabely do				Sdčlovací kabely	Plynovodní potrubí ²⁾		Vodovodní sítě a přípojky	Tepelné sítě ³⁾	Kabelovody	Stokové sítě a kanalizační přípojky	Potrubní pošta	Kolektor	Koleje tramvajové dráhy
						do 0,005 MPa	do 0,4 MPa							
	1 kV	10 kV	35 kV	220 kV		6	7							
silové kabely do	1 kV	0,05	0,15	0,20	0,20	0,10 ⁶⁾	0,10 ⁶⁾	0,40 ⁸⁾ 0,20 ⁸⁾	0,30 ⁷⁾	0,30	0,30	0,30	*)	1,00
	10 kV	0,15	0,15	0,20	0,20	0,10 ⁶⁾	0,20 ⁶⁾	0,40 ⁷⁾ 0,20 ⁸⁾	0,50 ⁷⁾	0,30	0,30	0,30	*)	1,00
	35 kV	0,20	0,15	0,20	0,25 ⁹⁾	0,10 ⁶⁾	0,20 ⁶⁾	0,40 ⁷⁾ 0,20 ⁸⁾	0,50 ⁷⁾	0,30	0,50	0,30	*)	1,00
	220 kV	0,20	0,20	0,25 ⁹⁾	0,25	0,30 ¹⁰⁾	0,70 ¹¹⁾	0,40	1,00	0,30	0,50	0,30 ¹⁰⁾	*)	1,30
sdčlovací kabely	0,30 ¹²⁾ 0,10 ⁶⁾	0,80 ¹²⁾ 0,30 ⁶⁾	0,80 ¹²⁾ 0,30 ⁶⁾	0,50 ¹⁰⁾ 0,30 ¹²⁾	1 ⁴⁾	0,10	0,10	0,20	0,50 ¹²⁾ 0,15 ¹³⁾	0,10	0,20	0,20	0,10	1,00 ¹⁴⁾
	plynovodní potrubí ²⁾	0,10 ⁶⁾ 0,10 ⁶⁾	0,10 ⁶⁾ 0,20 ⁶⁾	0,10 ⁶⁾ 0,20 ⁶⁾	0,30 ¹³⁾ 0,70 ¹³⁾	0,10 0,10	0,10 0,10	0,15 0,15	0,10 ¹³⁾ 0,10 ¹³⁾	0,10 ¹³⁾ 0,10 ¹³⁾	0,50 ¹³⁾ 0,50 ¹³⁾	0,10 0,10	0,10 ¹³⁾ 0,10 ¹³⁾	1,00 1,00
vodovodní sítě a přípojky	0,40 ¹⁵⁾ 0,20 ⁶⁾	0,40 ¹⁵⁾ 0,20 ⁶⁾	0,40 ¹⁵⁾ 0,20 ⁶⁾	0,40	0,20	0,15	0,15		0,20 ¹⁷⁾	0,20 ¹⁷⁾	0,10	0,20	0,20 ¹⁷⁾	1,50
	tepelné sítě ¹⁾	0,30 ⁷⁾	0,50 ⁷⁾	0,50 ⁷⁾	1,00	0,10 ¹⁶⁾	0,10	0,20 ¹⁷⁾		0,15	0,10	0,20	0,20	1,00
kabelovody	0,10	0,30	0,30	0,30	0,10	0,10 ¹⁶⁾	0,10	0,20 ¹⁷⁾	0,15		0,10	0,20	0,20	1,00
stokové sítě a kanalizační přípojky	0,30	0,30	0,50	0,50	0,20	0,50 ¹⁶⁾	0,50	0,10	0,10	0,10		0,30	0,10	
potrubní pošta	0,30	0,30	0,30	0,30	0,20	0,10	0,10	0,30	0,20	0,20	0,30		0,20	1,00
kolektor	*)	*)	*)	*)	0,10	0,10 ¹⁶⁾	0,10	0,20 ¹⁷⁾	0,20	0,20	0,10	0,20		1,00
koleje tramvajové dráhy	1,00	1,00	1,00	1,30	1,00 ¹⁶⁾	1,00	1,00	1,50	1,00	1,00		1,00	1,00	