


Profese: Zařízení silnoproudé elektrotechniky		Zpracovatel dílu: ING. DANIEL HAJZLER, Sedliště 31, 570 01		Autorizace / revize:			
Odpovědný projektant:		Vypracoval:				Hlavní projektant:	
ING. DANIEL HAJZLER		ING. DANIEL HAJZLER				LUKÁŠ TŘASÁK, DiS.	
							
Investor: MĚSTO PŘELOUČ							
Akce: PARKOVIŠTĚ U BISS UL. JASELSKÁ, PŘELOUČ		Zakázkové číslo:		052/2018	Paré:		
		Datum:		11 -2018			
		Formát:		-			
Objekt: C.2 SO-102 Veřejné osvětlení		Stupeň:		DSP			
Obsah: Technická zpráva		Měřítko:		Číslo vykresu:			
		-		C.2.1			

**a) popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení :**

tato PD řeší osvětlení lokality parkoviště u BISS v ulici Jaselská, Přelouč. Lokalita bude osvětlena svítidly s LED technologií, výška bodu 6,2m, osazenými na stožárech s dvojími rovnými výložníky s vyložením 1m.

Místem napojení svítidel bude svítidlo L1, které je koncovým bodem sítě části ul. Jaselské, viz PD z 04/2018. Napojení svítidel bude provedeno kabelem CYKY-J 4x16.

Typy svítidel viz specifikace (soutěž prací). U svítidel bude využita funkce nočního stmívání. Stožáry budou v provedení vetknutém, bezpaticovém dvoustupňovém 133/76, výška 6m, povrch. úprava žár. zinek, v místě vetknutí budou opatřeny ochrannou manžetou. Výložníky budou rovné dvojité 2-1000/180 s výškou 0,2. Bližší specifikace viz soupis prací.

Pospojení konstrukcí nových stožárů bude provedeno souvislým vodičem FeZn 30/4 + FeZn D10, tato soustava se připojí také na nahodilé zemní body v trase vedení.

**Technická data:**

Napětí :	3PEN AC 50Hz 400V/TN-C
Ochrana proti nebezpeč. dotyku živých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 izolací a krytím
Ochrana proti nebezpeč. dotyku neživých částí :	dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2 automatickým odpojením
Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3:	viz protokol o určení vnějších vlivů
Zdroj el. energie:	nová síť VO ul. Jaselská (viz PD z 04/2018)
Měření el. energie:	stávající
Ochrana před úderem blesku dle ČSN EN 62305:	ochranným uzemněním vodivých hmot
Ochrana proti přepětí dle ČSN EN 62305:	není vzhledem k charakteru odběru navržena, svítidla obsahují integrovanou ochranu před přepětím SPD3
Výkonová bilance:	4ks svítidel 26W = 104W
Počet stožárů VO	2ks
Délka trasy nového kabelového vedení	50m
Zatřídění osvětlení dle ČSN EN 13201-2	P4

Zajištění kabelového vedení projektovaného VO vůči ostatním inženýrským sítím: Napájecí kabel VO CYKY 4x16 bude uložen po celé délce do korugované chráničky D50.

Poznámka: Součástí soupisu prací části SO 102 jsou zemní práce spojené s položením celé nové kabelové trasy VO. Kabelové rýhy v komunikaci budou zasypány nesléhavým materiálem.

Před započítáním zemních prací bude vytyčeno příslušné podzemní zařízení – viz stanoviska jednotlivých správců sítí. Práce v ochranných pásmech budou prováděny ručně s maximální opatrností za dodržení minimálních odstupů stanovených v ČSN 73 6005, případně přímo ve stanovisku správce příslušné sítě.

**b) požadavky na vybavení :**

Projektovaný inženýrský objekt nemá žádné zvl. požadavky na vybavení.

**c) napojení na stávající technickou infrastrukturu :**

Rozvod veřejného osvětlení v dané lokalitě a specifikovaném rozsahu bude napájen ze stávajícího rozvodu.

**d) vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování :**

Projektovaný IO neovlivňuje povrchové ani podzemní vody, ani nemá vliv na vodní poměry ve vodních tocích.

**e) údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení :**

Parametry IO byly zpracovány softwarovým produktem firmy Moeller elektrotechnika a osvětlení navrženo odbornou firmou

**f) požadavky na postup stavebních a montážních prací :**

Kabel bude uložen do výkopu dle ČSN 33 2000-5-52 ed.2. Zhotovení kabelové rýhy, kabelového lože, uložení chráničků pod komunikacemi, položení kabelu a záhrn kabelové rýhy je nutné provést komplexně v co

nejkratším možném termínu vzhledem k možnému samovolnému zásypu kabelové rýhy a ochraně vlastního kabelu např. před poškozením nebo odcizením.

Konečnou úpravu terénu je možné provést po zhutnění zahrnutého výkopu a počítat s možnou úpravou terénu během záruční doby vzhledem k možné tvorbě propadlin v důsledku samovolného zhutňování zeminy.

Při připojování kabelu ke stávající síti je nutné zajistit spolupráci s příslušnými pracovníky provozovatele stávající sítě pro zajištění odpojení potřebného zařízení.

Dodavatel je povinen respektovat požadavky správců jednotlivých sítí, požadavky státních orgánů a organizací, v jejichž ochranném pásmu se stavba nachází.

Polohy jednotlivých stožárů (osa stožáru):

s1	X = -660967.0206	Y = -1059358.4381
s2	X = -660980.5903	Y = -1059389.1463
L1	X = -660977.2056	Y = -1059351.0111 (není předmětem projektu)

Osa stožáru svítidla bude umístěna ve vzdálenosti min. 600mm od hrany komunikace.

Uvedení zařízení do provozu je podmíněno předložením provozovateli sítě VO těchto dokladů :

- Výchozí zpráva o revizi el. zařízení
- Digitální zaměření skutečného provedení stavby
- Dokumentace skutečného provedení stavby
- Stavební povolení

*g) požadavky na provoz zařízení, údaje o materiálech, energiích, dopravě, skladování apod.:*

Provoz zařízení, stejně jako navržené materiály podléhají ustanovením příslušných technických norem a předpisů, v jejichž souladu je IO navržen a jsou citovány v jednotlivých odstavcích popisujících jednotlivé části projektovaného IO dále v technické zprávě.

*h) řešení komun. a ploch z hled. přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace :*

Předmětný IO není určen pro užívání uvedených osob.

*i) důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce :*

Provoz projektovaného IO nemá negativní vliv na kvalitu životního prostředí.

**Výpis použitých norem**

Při realizaci stavby bude postupováno dle platných ČSN norem a legislativních předpisů, zejména:

Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 50/1978 Sb. o odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhlášky č. 98/1982 Sb.

Vyhláška č. 73/2010 Sb., kterou se určují vyhrazená elektrická zařízení jejich zařazení do tříd a skupin a bližší podmínky jejich bezpečnosti

Zákon o státním odborném dozoru nad bezpečností práce technických zařízení č. 159/92 Sb.

ČSN 33 0010 Elektrická zařízení - Rozdělení a pojmy (12.1982)

ČSN 33 0120 Normalizovaná napětí IEC (8.2001)

ČSN 33 0165 Značení vodičů barvami nebo číslicemi – prováděcí ustanovení (10.1992)

ČSN 33 2130 ed.2 Vnitřní elektrické rozvody (09.2009)

ČSN 33 2180 Připojování elektrických přístrojů a spotřebičů (4.1979)

ČSN 33 2190 Připojování elektrických strojů a pohonů s elektromotory (9.1987)

ČSN 33 3210 Rozvodná zařízení (3.1987)

ČSN 33 2000-1 Elektrická zařízení 1 Rozsah platnosti, účel a základní hlediska (05.2009)

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 Elektrická zařízení 4-41 Ochrana před úrazem elektrickým proudem (8.2007)

ČSN 33 2000-4-43 ed.2 Elektrická zařízení 4-43 Bezpečnost-Ochrana proti nadproudům (12.2010)

ČSN 33 2000-4-46 ed.2 Elektrická zařízení 4-46 Bezpečnost - Odpojování a spínání (9.2002)

ČSN 33 2000-4-473 Elektrická zařízení 4-47-473 Opatření k ochraně proti nadproudům (2.1194)

ČSN 33 2000-5-51 ed.3 Výběr a stavba el. zařízení – Všeobecné předpisy z (4.2010)

ČSN 33 2000-5-52 ed.2 Elektrická zařízení 5-52 Výběr soustav a stavba vedení (2.2012)

ČSN 33 2000-5-54 ed.3 Elektrická zařízení 5-54 Uzemnění a ochranné vodiče (4.2012)

ČSN EN/IEC 62305 Předpisy pro ochranu před bleskem, ČSN EN 62305-3 ed.2 (1.2012)

ČSN EN 50110-1 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (7.2005)

ČSN EN 50110-2 ed.2 Obsluha a práce na elektrických zařízeních (2.2011)

ČSN 38 1754 Dimenzování elektrického zařízení podle účinku zkratových proudů z (7.1974)

ČSN EN 60 529 Stupně ochrany krytem (11.1993)

ČSN 736005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení (9.1994)

ČSN CEN/TR 13201 -1 Osvětlení pozemních komunikací – Výběr tříd osvětlení (8.2014)

ČSN EN 13201-2 Osvětlení pozemních komunikací – Požadavky (5.2005)

ČSN EN 13201-3 Osvětlení pozemních komunikací – Výpočet (5.2005)

**Protokol o určení vnějších vlivů č. 41-027-2**  
dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Objekt: Parkoviště u BISS ul. Jaselská, Přelouč

SO-102 Veřejné osvětlení

Popis objektu: Veřejné osvětlení, kabelový rozvod nn

Předseda komise:                   ing. Daniel Hajzler, projektant elektro  
                    členové komise       Lukáš Třasák DiS, projektant komunikace

Rozhodnutí:

Dle ČSN 33 2000-5-51 ed.3 byly stanoveny následující vnější vlivy:

321.1 atmosférické podmínky AB8  
321.4 výskyt vody AD4<sup>1</sup>  
321.13 bouřková činnost AQ1  
321.14 pohyb vzduchu AR1  
321.15 vítr AS2  
322.1 schopnost osob BA1  
..... jedná se o prostoru nebezpečnou ve smyslu ČSN 33 2000-5-51 ed.3

Zdůvodnění: Třída označení prostředí AD4 u venkovních prostorů se vyskytuje pouze výjimečně a to za deště a silného větru. Ve smyslu ČSN 33 2000-4-41- ed.2/Z1 tabulka NA.6, se však venkovní prostor s těmito vlivy nepovažuje za prostor zvlášť nebezpečný, ale pouze nebezpečný s tím, že se zařízením nesmí manipulovat osoby bez odborné kvalifikace.

Obsluhu, kontrolu a údržbu zařízení budou provádět osoby poučené podle příslušných provozních a bezpečnostních předpisů s pověřením a proškoleny minimálně dle Vyhl. 50/78Sb. §4.

Závěr: V případě jakýchkoliv změn v určení užití prostor, ve stavební konstrukci, volby materiálu, zavedení nových výrobních technologií a připojování nových a dalších strojů v dalším období je nutno tento protokol doplnit či změnit. Za zpracování změny zodpovídá vedoucí provozu, nebo pověřený zástupce, jež zařízení provozuje a udržuje.

V Sedlístích 10.12.2018



.....  
projektant elektro