

Ing. Pavel ČUNEK, Vrbenská 245, Valašské Meziříčí, tel. 571 620 621
e-mail: ipc.vm@seznam.cz

Stupeň: DSP
Č. zakázky: 10/2020

D.4.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

**SPOLEČNÝ PÁS PRO CYKLISTY A CHODCE
UL. M. ALŠE – IV.ETAPA**

SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

1. VŠEOBECNÁ ČÁST

1.1 Rozsah projektu :

Předmětem projektu je osvětlení nově budovaného společného pásu pro cyklisty a chodce ul. M. Alše – IV. etapy.

1.2 Návaznosti na jiné části projektu:

- Stavební část projektu.

1.3 Projektové podklady

Výkresová dokumentace stávajících rozvodů.

Zákres stávajících podzemních sítí podle podkladů předaných jejich provozovateli.

Příslušné předpisy ČSN

1.4 Předpisy a normy :

ČSN 332000-4-41 ed. 2-Ochrana před úrazem el.proudem

ČSN 332000-5-51 - Výběr a stavba elektrických zařízení

ČSN EN 13201-2 -Osvětlení pozemních komunikací.

ČSN 736005 -Prostorová úprava vedení technického vybavení

ČSN 382156 -Kabelové kanály,prostory,šachty a mosty

a další přidružené ČSN platné v době zpracování tohoto projektu

1.5 Projednání projektu :

S budoucím uživatelem a správcem - MARIUS PEDERSEN s.r.o.
správa a údržba VO

Se zadavatelem - MÚ Val. Meziříčí – odbor komunálních služeb

1.6 Změny proti předchozímu stupni PD

Nejsou.

2. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE :

Počet nových osvětlovacích sloupů včetně stožár. svorkovnic:	5 ks
Počet nových osvětlovacích těles ADELE E 2C2 80-2770-ME:	5 ks
Instalovaný příkon celkem:	0,428 kW

Nárůst instal. výkonu:	0,428 kW
Součinitel náročnosti (beta):	1,-
Výška osvětlovacích těles nad upraveným terénem:	6 m

2.3. Důležitost dodávky elektrické energie dle ČSN 34 1610 :

3.stupeň

2.4. Vnější vlivy dle ČSN 33 2000-3:

Jedná se o prostředí venkovní – zvlášť nebezpečné.

El. zařízení ve venkovních prostorech je umístěno do prostoru zvlášť nebezpečného a pro ochranu krytím je nutno použít zařízení s minimálním krytím IP 43.

2.5. Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 33 2000-4-41, ed..2:

Základní: automatickým odpojením od zdroje

Zvýšená: ochranné vodivé pospojování

Uzemnění

2.6. Ochrana před přetížením a zkratem:

Jističi, pojistkami.

2.7. Ochrana před atmosférickými vlivy:

Uzemněním.

3. TECHNICKÝ POPIS :

3.1. Osvětlovací tělesa.

Pro osvětlení nově budovaného společného pásu pro cyklisty a chodce a stávající místní komunikace bude osazeno nově 5 ks silničních osvětlovacích sloupů délky 6 m, které budou osazeny LED svítidly ADEL E 2C2 80-2770-MEVVN 1x85,5W.

Nová svítidla budou napojena zemním přívodním kabelem CYKY 4Bx10 ze stávajícího posledního svítidla v chodníku ul. M. Alše (viz situace).

3.2. Kabelové rozvody.

Kabely budou v celých délkách ve výkopu uloženy do ochranných trubek KOPOFLEX KF09063.

Do sloupů budou osazeny stožárové svorkovnice s 1ks pojistky E27 pro odjištění přívodů k svítidlům na sloupech v krytí min. IP20 ve 4ti-vodičovém provedení.

Vlastní připojení ledkových svítidel ze stožárových svorkovnic bude provedeno kabely CYKY-J 3x1,5.

3.3 Betonové základy pro sloupy VO.

Ocelové sloupy pro osazení jednotlivých svítidel budou osazeny do typizovaných betonových základů pro silniční sloupy VO.

Minimální hloubka vetknutí stožárů podle požadavků výrobce stožárů.

3.4 Uzemnění.

Souběžně s napájecími kabely pro napojení jednotlivých osvětlovacích sloupů bude v celé délce kabelových tras uložen do výkopu uzemňovací pásek FeZn 4x30mm pro uzemnění ocelových sloupů.

Vlastní připojení stožárů pomocí vodiče FeZn d10mm přes typizovanou uzemňovací svorku SP1.

Celkový zemní odpor takto vytvořené uzemňovací soustavy nesmí překročit hodnotu 5 Ohmů.

4. VÝPOČET OSVĚTLENÍ.

Osvětlení je navrženo tak, aby splňovalo požadavky i pro osvětlení pozemní komunikace

Osvětlení je navrženo podle ČSN EN 13201-2.

Požadovaná hodnota intenzity osvětlení pro tento prostor je dle tab. 3 –S3 - min. 7,5 lx.

5. BEZPEČNOST PRÁCE :

5.1. Provádění stavebně montážních prací:

Při provádění musí být dodrženy příslušné ustanovené následujících norem:
ČSN 343100 -Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických zařízeních
ČSN 343102 -Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na elektrických strojích
ČSN 343103 -Bezpečnostní předpisy pro obsluhu a práci na el. přístrojích a rozváděcích

ČSN 733050 -Zemní práce

zák. č. 50/76 - stavební zákon

vyhl. č. 324/90 Sb. - bezpečnost práce

5.2. Provádění zemních prací:

Při realizaci projektu dojde ke styku (křížení, nebo souběh) s dalšími podzemními inženýrskými sítěmi – viz celková situace stavby.

Před zahájením zemních prací je nutné požádat správce sítí o jejich přesné vytýčení přímo v terénu, a jejich polohu ověřit ručními sondami.

Při souběhu nebo křížení s ostatními podzemními sítěmi je nutné dodržet minimální odstupové vzdálenosti dle ČSN 736005.

Zemní práce v blízkosti podzemních sítí a v jejich ochranných pásmech je možné provádět pouze ručně se zvýšenou opatrností.

Před opětovným zakrytím je nutné vyzvat správce sítí ke kontrole jejich neporušenosti a pořídit o tom zápis.

6. Závěr :

Tato dokumentace slouží pouze pro účely stavebního řízení a vydání stavebního povolení.

Pro realizaci stavby musí investor, nebo jím pověřený dodavatel zpracovat projekt pro zhotovení stavby.

Veškeré práce mohou být prováděny pouze oprávněnou montážní firmou za dodržení všech platných ČSN a všech ustanovení o bezpečnosti práce.

Po dokončení prací provede dodavatel výchozí revizi el. zařízení podle ČSN 331500 a ČSN 33 2000-6-61.

Zprava o revizi bude součástí dokladů pro uvedení zařízení do provozu.

Součástí předání bude i přesný polohopisný plán umístění jednotlivých svítidel a kabelových tras provedený oprávněným geodetem.

Provozovatel je povinen vykonávat na zařízení pravidelné revize ve lhůtách stanovených ČSN 331500 a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.