

B-PROJEKTY Teplice s. r. o.



Lovosice – parkoviště v ulici Zámecká

D.1.4 - SO 401 – Úprava veřejného osvětlení

Dokumentace pro společné povolení

Zak. č. 4852


Arch. č. KO-6-13639

Květen 2018

Zpracovatel: B- PROJEKTY Teplice s. r. o.



PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE JE DUŠEVNÍM VLASTNICTVÍM FIRMY B - PROJEKTY TEPLICE S.R.O., BEZ JEJÍHO PÍSEMNÉHO SOUHLASU NESMÍ BÝT POUŽITA A KOPÍROVÁNA TŘETÍ OSOBOU, JÍ PŘEDÁNA ČI S NÍ JINAK NAKLÁDÁNO

Projektant	Ing. König	Manažer projektu	Ing. Karásek	Datum	05.2018
		Tech. kontrola	Ing. Karásek	Formát	Stupeň
Projektová kancelář: elektro				A4	DSP
	Zakázka:	Lovosice – parkoviště v ul. Zámecká		Pořadové číslo	
	Část:	SO 401 – Úprava veřejného osvětlení Dokumentace pro společné povolení		Číslo zakázky	
	Obsah:	Průvodní zpráva		Archivní číslo	
Objednatel:		Město Lovosice		KO-6-13639	

Technická zpráva

Identifikační údaje o stavbě

Název stavby:	Lovosice – parkoviště v ul. Zámecká D.1.4 – SO401 – Úprava veřejného osvětlení
Investor:	Město Lovosice
Projektant:	Ing. König Michal, Zelená 279, 417 02 Teplice
Autorizace:	ČKAIT 0400438 – AI pro techniku prostředí staveb spec. technická zařízení, spec. elektrotechnická zařízení
Typ stavby:	nevýrobní, technická infrastruktura
Druh stavby:	nová
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro společné povolení
Datum:	05.2018

Úvod

Předmětem projektu je dokumentace pro veřejné osvětlení parkovacích stání v Zámecké ulici v Lovosicích. Pro napojení se využijí stávající rozvody VO.

Použité podklady

Mapa zájmového území s návrhem dopravního řešení.

ČSN 33 2000 – 4 – 41 ed.3 – Ochrana před úrazem elektrickým proudem

ČSN 33 2000 – 5 – 54 ed.2 – Uzemnění a ochranné vodiče

ČSN 33 2000 – 5 – 52 Výběr a stavba elektrických zařízení

ČSN EN 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – část 2 – požadavky

ČSN CEN/TR 13201-1 Osvětlení pozemních komunikací – část 1 – Výběr tříd osvětlení
a další související

Technické listy výrobců svítidel a jejich výpočtové programy pro výpočet osvětlení komunikací.

Základní technické údaje

Soustava	3PEN, stř. 50 Hz, 0,4 kV / TN-C
Ochrana před úrazem el. proudem	automatickým odpojením doplňkové pospojení
PI	0,4 kW
PS	0,4 kW
Prostor	nebezpečný - AB8
Stupeň dodávky	3

Stanovení vnějších vlivů

Protokol o stanovení určení vnějších vlivů – zpracovává se v dalším stupni dokumentace, pro účely projekce se stanoví prostory nebezpečné.

Popis řešení

Pro nové upravená parkovací stání v Zámecké ulici se zřídí nové veřejné osvětlení. Napojení nového VO se provede v místě stávajícího stožáru nebo vložím odbočné zemní skříňky.

Napájení

Napájení veřejného osvětlení je řešeno napojením na stávající rozvody VO v Zámecké ulici. Nové osvětlení je napojeno paprskovým vedením napojeným u stávajícího stožáru nebo z vložené skříně. Pro připojení je nutno ověřit kapacitní možnosti stávajícího rozvodu.

Stožáry

Pro venkovní osvětlení budou použity ocelové bezpaticové pozinkované trubkové stožáry délky 5 m nadzemní části. Stožáry jsou opatřeny dvířky a jsou vystrojené svorkovnicí s jištěním svítidla.

Svítidla

Jsou použita venkovní osvětlovací tělesa se svítidly LED v provedení na osazení na vrchol stožáru.

Základy

Jsou monolitické betonové z prostého betonu provedené dle podkladů výrobce stožárů. V základu je osazeno pouzdro pro zasunutí stožáru. Dále zde musí být otvor pro protažení napájecích kabelů a odvodnění stožáru.

Rozvody

Jsou provedeny kabelem 4Bx16 CYKY uloženým pod povrchem. Souběžně s napájecím vodičem se klade zemnicí vodič 30/4 mm FeZn. Propojení svorkovnice ve stožáru a svítidla 3Cx1.5 CYKY. Při napojení svítidel se prostřídají fáze.

Podchod komunikace od napojovacího bodu se provede protlakem s vložením plastové chráničky.

Ochrana před úrazem el. proudem

Ochrana před úrazem el. proudem je zabezpečena odpojením vadné části. Vodivé části osvětlovací soustavy se propojí pomocí zemnicího vodiče 30/4 FeZn, který je kladen v souběhu s napájecími kabely.

Světelně technická část

Při realizaci veřejného osvětlení se vychází z ČSN CEN/TR 13201-1 část 1: Výběr tříd osvětlení a ČSN EN/ 13201-2 část 2: Požadavky.

Postup výstavby

Pro venkovní osvětlení bude položeno nové zemní kabelové napájecí vedení a osazeny nové stožáry pro montáž svítidel. Trasa vedení je patrná ze situace stavby.

Požární ochrana

Osvětlovací soustava je sestavena z prvků nehořlavých nebo nepodporujících hoření s uložením rozvodů pod povrchem. Toto provedení nezvyšuje požární zatížení vůči stávajícímu stavu.

Bezpečnost práce

Při provádění stavby je nutno dodržovat všeobecně platně předpisy, především Zákoník práce 262/2006 ve znění platných předpisů a plnit požadavky na prevenci při možnosti vzniku úrazu.

Při stavbě je nutno dodržovat ustanovení NV 591/2006. O bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích.

Práce na technickém vyhrazeném zařízení smí provádět pouze organizace s příslušným oprávněním.

Na závěr prací budou provedeny potřebné zkoušky a měření a bude vystavena výchozí revizní zpráva na vyhrazené technické zařízení.

Zásady organizace výstavby

Při stavbě venkovního vedení nevzniká požadavek na vymezení staveniště. Pracovní postup vyžaduje dočasný zábor v místě právě probíhající montáže v šíři cca 2-3 m v délce vyžadované technologickým postupem (prostor pro standardní autojeřáb).

Pro stavbu vedení není nutno zřizovat napojení na technickou infrastrukturu. Pro příjezd na stavbu bude využita stávající komunikace.

Dodavatel je povinen zabezpečit staveniště proti možnosti vzniku úrazu při provádění zemních a výkopových prací. Pokud dojde k omezení dopravy na komunikaci, bude použito přenosné svislé dopravní značení na nezbytně nutnou dobu.

Zemní práce – uložení kabelů

Kabely rozvodů jsou uloženy pod povrchem v chodnících nebo zelených pásích. Přechody komunikací jsou provedeny pod povrchem vozovky v chráničkách. V komunikacích je hloubka uložení 1m a v chodnících 0,35 m pod povrchem. Ve volném terénu může být hloubka 0,7 m bez mechanické zábrany proti poškození nebo 0,35 m s mechanickou zábranou. Pro ukládání vedení se postupuje ČSN 33 2000-5-52. Pro vzdálenosti od ostatních úložných zařízení platí ČSN 73 6005 Prostorová úprava vedení technického vybavení.

Přechod komunikace od napojovacího bodu protlakem s vložením plastové chráničky (HDPE).

Při provádění zemních prací bude provedeno před jejich zahájením vytýčení inž. sítí a zemní práce budou prováděny ručně. Po odkrytí stávajících inž. sítí musí být provedeno jejich zajištění před poškozením.

Povrchové vrstvy živých povrchy budou řezány, případná dlažba bude rozebrána. Po ukončení pokládky kabelů budou povrchy uvedeny do původního stavu. Při provádění zářezu musí být zářez prováděn v šířce min o 200 mm na každé straně větší, než je šíře výkopu, min šíře mezi řezy 600 mm.

Kabely uložené v chráničce bude zřízeno kabelové lože s podsypem a zásypem materiálem, který nepoškodí chráničku. Trasa vedení se označí výstražnou folií červené barvy.

Při provádění stavby dojde k dočasnému záboru v trase vedení v šíři cca 2 m. Staveniště musí být po dobu výstavby příslušného úseku zajištěno a osvětleno. Při přechodu komunikací nesmí dojít k uzavření provozu a bude použito případně přenosné dopravní značení.

Výkopový materiál bude použit pro opětovný zásyp a přebytky výkopového materiálu budou uloženy na skládce.

Při provádění zásypu musí být prováděno hutnění, které bude prokazováno hutnícími zkouškami.

Při provádění zemních prací v zelených pásích bude provedeno na závěr ohumusování povrchu a provedeno zasetí trávníku. V případě prací v blízkosti vzrostlé zeleně nesmí dojít k poškození kořenových systémů.

