

## Technická zpráva elektro

Název akce :  
**ZTV Pastviny, větev A**  
**SO 401 – Veřejné osvětlení**

České Velenice

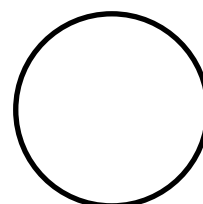
Investor / objednatel / :  
**Město České Velenice**

Revoluční 228, 378 10 České Velenice

Stupeň :  
**DSP**

Vypracoval 10/2019:  
**Luboš Voříšek**

Plzeňská 38, 370 04 Č. Budějovice  
tel : 604 859 876  
e-mail : vorisek.lubos@atlas.cz



## 1a. Základní identifikační údaje :

<b>-připojený objekt</b>	veřejné osvětlení ZTV Pastviny, větev A, České Velenice
<b>-napěťová soustava</b>	3PEN, AC 50Hz, 400V/TN-C 1NPE, AC 50Hz, 230V/TN-S
<b>-investor</b>	Město České Velenice, Revoluční 228, 378 10 České Velenice
<b>-připojení</b>	ze stávajících rozvodů VO
<b>-měření</b>	stávající
<b>-instalovaný příkon</b>	nárůst o cca 0,36 kW
<b>-roční spotřeba</b>	cca 1200 kWh/rok
<b>-vnější vlivy / prostředí / dle</b> ČSN 33 2000-1, ed. 2., čl. 32, čl. 132.5 ČSN 33 2000-51, ed. 3., čl. 512.2 + příl. A, ZA, NA, NB	AA2 a AA4 + AB2 a AB4, AD3, AE2
<b>-základní ochrana</b> / živých částí / ČSN EN 61 140, ČSN 33 2000-4-41	základní izolace, ochranné přepážky, kryty
<b>-ochrana při poruše</b> / neživých částí / ČSN EN 61 140, ČSN 33 2000-4-41	automatickým /samočinným/ odpojením od zdroje, pospojením / CYA 10 /

## 1b. Provedení, popis :

Investor uvažuje s instalací veřejného osvětlení /VO/ v ZTV Pastviny, část A, v Českých Velenicích. Technické řešení bylo konzultováno se zástupcem investora a hlavním projektantem. PD vychází rovněž z platných ČSN a souvisejících bezpečnostních předpisů.

Jako podklad pro zpracování PD byla použita digitální situace zájmového území, s doměřením detailů a technické informace od zástupce investora, týkající se stávajícího stavu VO v blízkosti zájmového území a místa připojení.

Ze stávajícího svítidla VO na konci Družstevní ul., se provedou dva nové vývody kabely CYKY 4Jx10. Dle sdělení investora byla u stávajícího svítidla změřena impedance, cca 0,2  $\Omega$ . Stávající svítidlo je připojeno kabelem CYKY 4Jx10.

První vývod se provede pro nové svítidlo č. 1 a druhý pro nová svítidla č. 2-9. Kabelová trasa přejde Družstevní ul., novou komunikaci ZTV a poté se rozdělí na část ke svítidlu č. 1 a ke svítidlům č. 2-9. Kabely budou po celé délce uloženy v trubkách Kopoflex 63, v přechodu komunikací pak v trubkách Kopoflex 110. Trasa ke svítidlu č. 1 a jeho přesné umístění určí investor. Trasa ke svítidlům č. 2-9 bude vedena po pravé straně nové komunikace severozápadním směrem ve vzdálenosti cca 0,5m od obrubníku. Svítidla č. 2-9 budou osazena v zelených pásích. Kabely budou po celé délce uloženy v trubce Kopoflex 63, v přechodech komunikací pak v trubkách Kopoflex 110. Dle ČSN 33 2000-5-52, tab. 52NH10, budou kabely uloženy v chodníku ve výkopu 35/40cm, ve volném terénu 35/80cm a v přechodech komunikací ve výkopu 50/100cm. cm.

Zemní práce, prováděné v ochranném pásmu stávajících inženýrských sítí, je nutno, dle § č. 46 zákona 458/2000, provádět ručně. Dle ČSN DIN 18 920 je nutno výkopové práce v blízkosti případné vzrostlé zeleně provádět ručně v min. vzdálenosti 2.5m od paty kmene.

## 1c. Typ svítidel a stožárů, popis :

VO je navrženo LED svítidly Schröder VOLTANA 2, 5118, 16 LED, WW, 700mA, 39W, krytí IP66, tř. II, hmotnost cca 4,6kg. Svítidla jsou vybavena svodiči přepětí typ 2. Náklon svítidla 0° kloubem svítidla. Výpočet osvětlení byl proveden firmou Artechnic Schröder a.s. Praha a je uložen u projektanta. Zatřídění komunikací a požadavky na osvětlení jsou navrženy dle ČSN CEN /TR 13201-1/ z 9/2016.

Svítidla budou osazena na ocelových, žárově zinkovaných bezpaticových třístupňových stožárech, např. AMAKO, typ K6 /133/89/63mm/, Hc = 6,8m, H = 6m, ve výšce 6m nad terénem, v betonových patkách o rozměrech 0,6x0,6x1,2m, hloubka vetknutí 0,8m, v plastových pouzdrech d 200mm. V pouzdře se provede zaklínování dřevěnými klíny a po vyrovnaní obsypání pískem a zhutnění. Vložení do pouzdra se provede po vytvrzení betonového základu. Kabelové napojení osvětlovacích stožárů musí být provedeno volně s dostatečnou rezervou pro dilatační pohyb při usazování zeminy.

Na dno výkopu se založí uzemňovací vodič, drát FeZn 10, kterým se stávající stožár a nové stožáry VO pospojují. Max. hodnota zemního přechodového odporu 10  $\Omega$  . Spoje v zemi budou provedeny dvěma svorkami a ošetří se proti korozi petrolátovou páskou. Při průchodu nad terén se bude uzemňovací vedení chránit proti korozi /antikorozní páska, příp. smšťovací trubička z PE/. Nad kabel do výkopu se položí červená výstražná folie.

Před záhozem kabelové rýhy bude pozván správce VO ke kontrole a převzetí kabelů. Po dokončení prací bude provedeno zaměření, zakreslení skutečného provedení a investorovi bude předána revizní zpráva.

## 1d. Výpočet osvětlení :

Zatřídění a požadavky na osvětlení jsou navrženy dle ČSN CEN /TR 13201-1/ 2016. Výpočet osvětlení je uložen u projektanta.

## 1e. Napojení na rozvodnou síť :

Napojení nového VO se provede odbočením ze stávajících rozvodů VO investora. Není potřeba zřizovat nové odběrné místo.

## 1f. Bezpečnost práce :

Při provádění elektromontážních prací je nutno respektovat kromě předpisových norem a bezpečnostních předpisů elektro rovněž **Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.**, ze dne 12/12 2006 o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích.