

TECHNICKÁ ZPRÁVA

AKCE:

*ZTI a komunikace pro výstavbu RD-lokalita
Z14 Pod Zámkem I*

ČÁST : VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ-V.O.

STUPEŇ : STUDIE

VYPRACOVAL : RADIM HÁJEK

KONTROLOVAL : RADIM HÁJEK

ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT : RADIM HÁJEK

RH

ING. RADIM HÁJEK PROJEKT ELEKTRO
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

OBSAH

1. ÚČEL OBJEKTU	3
2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ	3
2.1. Veřejné osvětlení	3
2.2. Kabelové vedení	3
2.2.1. Napojení kabelového vedení	3
2.2.2. Uložení a průběh kabelového vedení.....	4
2.2.3. Ukončení kabelu ve stožáru a uzemnění.....	4
3. VÝPOČET OSVĚTLENÍ.....	4
3.1. Umístění stožáru dle výpočtu.....	4
3.2.	5

PŘÍLOHY

1. EL-1 2020 KOORDINAČNÍ SITUACE- Vedení V.O.
2. EL-2 2020 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ-Vedení V.O. rozmístění stožárů svítidel

1. ÚČEL OBJEKTU

Účelem objektu Veřejné osvětlení je návrh osvětlení přístupových cest a komunikace lokality Z14 v obci Pohdořany u Ronova. Lokalita je určená pro zástavu RD.

Lokalita bude osvětlena svítidly na stožárech napojených na stávající síť V.O. Stávající síť je vedena jednofázově. Záměrem nového veřejného osvětlení je osvětlit přístupovou cestu k objektu Z14 a osvětlit komunikaci v tomto objektu. Osvětlení V.O. bude provedeno LED svítidly připevněnými na stožárech $h=5\text{m}$. Dle Výpočtu osvětlení budou osvětlovací stožáry od sebe na vzdálenost ca.35m.

2. POPIS TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

2.1. Veřejné osvětlení

Veřejné osvětlení nově budované bude mít napojovací bod na stávajícím stožáru veřejného osvětlení umístěného na pozemku 834/18. Sestava osvětlení z osvětlovacích stožárů. Osvětlovací stožáry budou bezpaticové vysoké 5m. Svítidla budou LED s intenzitou 4500 lm a 2000 lm. Svítidla s intenzitou 4500 lm/730 CLO/ 32W budou rozmístěna v obytné zóně. Svítidla 2000 lm/ 730 CLO/ 15W budou rozmístěna v zóně pro pěší.

2.2. Kabelové vedení

Pro napájení osvětlovacích stožárů bude použit kabel CYKY-J 4x10 mm², který bude napojen na stávajícím stožáru v rozbočovací krabici. Od stožáru bude veden zemí severozápadně protlakem pod silnicí na pozemku 834/1. Pod silnicí bude uložen v hloubce 1m. Za silnicí bude uložení kabelu pokračovat doleva na Jihozápad podél zdi v zeleném pruhu v hloubce 0,7 m. Pokračuje až k prvnímu osvětlovacímu stožáru. Dále pokračuje v ose osvětlovacích stožárů. Až do místa obytné zóny. Společně s kabelem je souběžně veden zemní plocháč FeZn30x4 mm v celé délce. Kladení kabelu je v souladu s ČSN 736005.

2.2.1. Napojení kabelového vedení

Napojení kabelu pro napájení nově budovaného veřejného osvětlení bude provedeno na stávajícím stožáru veřejného osvětlení. U svítidla bude instalovaná rozbočovací krabice. Přívod pro stávající svítidlo bude nejdříve zavedeno do rozbočovací krabice a vývod z krabice bude připojen ve svítidle. Z rozbočovací krabice bude napojen kabel 4x10mm². Tento bude dále veden po stožáru dolů do země.

2.2.2. Uložení a průběh kabelového vedení

Od napojovacího bodu bude napájecí kabel CYKY-J 4x10mm² bude nejdříve uložen v zemi v hloubce 0,70m až do místa protlaku pod silnicí. Pod silnicí bude uložen v hloubce 1,0 m. Dále bude veden k prvnímu osvětlovacímu stožáru, kde bude připojen na stožárovou výzbroj. Kabel bude pokračovat v ose osvětlovacích stožárů po pozemku 831/2 až na roh společný pro

pozemky 128/1 a 128/2. Na roh těchto pozemků trasa odbočí na severozápad až do místa odbočení do obytné zóny, kde bude veden v souběhu s vedením plynu v travnaté ploše pod

vjezdy na pozemky. Souběh kabelového vedení V.O. a plynového vedení musí být proveden v souladu s ČSN 736005. Společně s kabelem V.O. bude položen zemní pásek FeZn 30x4 mm. Kladení kabelu do země bude provedeno dle ČSN 33200-5-52 ed.2.

2.2.3. Ukončení kabelu ve stožáru a uzemnění

V každém osvětlovacím stožáru bude namontována elektrická výzbroj SR481-14-6A Z/Un IP 20. Do stožáru vstupuje kabel jako přívod a je uchycen ve stožárové výzbroji pod svorkami. Společně s přívodem je pod svorkami upevněn kabelový vývod jako pokračování k dalšímu stožáru. Na stožár je připevněn zemní vodič FeZn d=10mm. Ten je vyveden ze zemnicího pásku, který je veden společně s kabelem.

3. VÝPOČET OSVĚTLENÍ

3.1. Umístění stožárů dle výpočtu osvětlení

- Jako příloha projektové dokumentace bude výpočet osvětlení. Ve výpočtu osvětlení jsou označeny zóny a jejich zařazení v souladu s ČSN CEN/TR 13201-1 a ČSN EN 13201-2,3. Obytná zóna je zařazena do třídy P3 a komunikace pro pěší a cyklisty do třídy P5. Dle tohoto zařazení budou použita svítidla s intenzitou 4500 lm resp. 2000 lm.
- Dle výpočtu osvětlení jsou též rozmístěny stožáry. Výpočet připouští vzdálenost až 42m. V našem případě namísto rozteče 42m bude rozteč 35 m. Zkrácená rozteč bude vzhledem k podmínkám v dané lokalitě.

