

Akce	:	Obytná zóna - Habry - lokalita u hřiště - 24 RD
Investor	:	Město Habry, Žižkovo náměstí 66, 582 81 Habry
Stavební objekt	:	Veřejné osvětlení
Stupeň PD	:	dokumentace pro provádění stavby

Technická zpráva

Napěťová soustava	:	3 + PEN	50 Hz	230/400 V	(TN-C)
		1 + PE + N	50 Hz	230 V	(TN-S)

Stupeň dodávky elektrické energie : 3

Veřejné osvětlení není el. zařízení, které by nesmělo být vypnuto.

Instalovaný a soudobý příkon, spotřeba el. energie :

předpokládaná doba provozu : 4 000 hod/rok

a) zářivkové svítidlo AKITA 2x 36 W (stejný typ jako v lokalitě RD ul. Vilémovská

P_i zdroje	=	0,072 kW	I_n zdroje	=	0,315 A
11 svítidel	=	0,792 kW	E_{rok}	=	3 170,0 kWh/rok

b) svítidlo s LED zdrojem (typ svítidla se upřesní v dalším stupni PD)

P_i zdroje	=	0,034 kW	I_n zdroje	=	0,160 A
5 svítidel	=	0,170 kW	E_{rok}	=	680,0 kWh/rok

celkem 16 svítidel	=	0,962 kW	E_{rok}	=	3 850,0 kWh/rok
--------------------	---	----------	-----------	---	-----------------

Ochrana před úrazem elektrickým proudem :

Bude provedena dle ČSN 332000-4-41 ed. 3 automatickým odpojením od zdroje.

Mezi ocelovými stožáry bude položený zemnicí drát FeZn d 10,0 mm, ke kterému bude zemnicím drátem FeZn d 10,0 mm a 2 svorkami SS připojeno uzemnění jednotlivých ocelových stožárů.

Vnější vlivy :

Jsou stanoveny dle ČSN 332000-5-51, ed. :

teplota okolí	:	AA7 - - 25°C - + 55°C
atmosférické vlivy	:	AB8 - - 50°C - + 40°C (venkovní)
nadmořská výška	:	AC1 - do 1000 m n.m.
vliv vody	:	AD4 - déšť, stříkající voda

Veřejné osvětlení – stávající :

Stávající veřejné osvětlení v ul. Sokolská je provedené výbojkovými svítidly, které jsou upevněné na výložnicích na ocelových stožárech.

Stávající veřejné osvětlení v ul. Vilémovská je provedené zářivkovými svítidly AKITA 236, které jsou upevněné na ocelových, bezpaticových, 3-stupňových, žárově zinkovaných stožárech K 6.

Popis trasy a provedení nového veřejného osvětlení :

Nové veřejné osvětlení bude navazovat na stávající osvětlení. Bude začínat na svorkovnici stávajícího stožáru (ozn. 1), bude provedený kabelem AYKY 4Bx16,0mm² a bude propojovat nové navržené osvětlovací stožáry. Kabelové vedení bude v celé trase uloženo v pískem obsypaných plastových ochranných trubkách Kopoflex 90, pod zpevněnými plochami (přechody stávajících a budoucích vjezdů k rodinným domům) v plastových ochranných trubkách Kopodur 110. Chráničky budou uloženy v hl. 0,7 m. Ve výši 0,3 m nad chráničkami bude uložena výstražná fólie z PVC š. 33 cm. Při přechodu místních stávajících i budoucích komunikací budou kabelová vedení uložena v plastových chráničkách Js 150 v hl. 1,0 m. Přechody stávajících komunikací budou provedeny protlakem.

Pro osvětlení komunikací jsou navrženy bezpaticové, 3-stupňové, žárově zinkované stožáry K 6 (d 133/89/ 60 mm) a osazené zářivkovými přírubovými svítidly AKITA 2x36 W ve výši 6,0 m nad terénem. Svítidla budou ze stožárových svorkovnic připojena kabely CYKY 3Cx2,5 mm², vedenými vnitřkem osvětlovacího stožáru.

Pro osvětlení přístupového chodníku a chodníku mezi parcelami jsou navrženy bezpaticové, 2-stupňové, žárově zinkované stožáry K 4 (d 133/60 mm) osazené LED svítidly ve výši 4,0 m nad terénem. Svítidla budou ze stožárových svorkovnic připojena kabely CYKY 3Cx2,5 mm², vedenými vnitřkem stožáru.

Osvětlovací stožáry budou uzemněny pomocí zemnicího drátu FeZn d 10,0 mm, který bude uložený souběžně s kabelovým vedením, mimo kabelové pískové lože. Stožáry budou vsazeny do betonových základů, které budou vytvořené např. obetonováním svisle postavených betonových nebo plastových trubek Js 150 mm. Mezery mezi dříky stožárů a betonovými nebo plastovými trubkami budou vyplněny jemným pískem. Betonová hlava základu bude upravena tak, aby do mezery nevtékala voda. Dříky stožárů budou v místě styku stožárů s terénem chráněné proti korozi zesílením (ocelovou manžetou při výrobě), př. na ně bude navléknuta plastová ochranná manžeta OPM 133.

Před zahájením zemních výkopových prací je nutné nechat vytýčit stávající a nové inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. V místě křížování a při souběhu pak provádět výkop ručně.

Poznámka :

Při realizaci nového a př. úpravě stávajícího rozvodu VO je nutná spolupráce s investorem VO (Město Kámen) a pracovníkem, zodpovídajícím za VO v Habrech. Po dokončení kabelových rozvodů a instalaci osvětlovacích stožárů se vyhotoví dokumentace skutečného provedení vč. geodetického zaměření a tato se předá investorovi.

Vypracoval : Ing. Zdeněk Zrna

L E G E N D A

- > ----- Kabelové vedení zemní VO - stávající - AYKY 4Bx16,0 mm²
- > ----- Kabelové vedení VO - navrhované - AYKY 4Bx16,0 mm²
uložené v celé trase v chráničce - Kopoflex 90,0 mm
pod vjezdy a zpevněnými plochami v chráničce - Kopodur 110,0 mm
pod komunikací v chráničce - Js 150,0 mm
- , ----- Zemní vedení - FeZn d 10,0 mm
1. Osvětlovací stožár ocelový - stávající - připojovací bod napojení nového VO
 2. Osvětlovací stožár bezpaticový, 3-stupňový, žárově zinkovaný, K 6 (d 133/89/60 mm), zesílený, se svorkovnicí SR 721-27/Al, se svítidlem AKITA 2x36 W
 3. Osvětlovací stožár bezpaticový, 2-stupňový, žárově zinkovaný, K 4 (d 133/60 mm) zesílený, se svorkovnicí SR 721-27/Al, s LED svítidlem

Poznámka :

Před zahájením zemních výkopových prací je nutné nechat vytýčit stávající inženýrské sítě, aby nedošlo k jejich poškození. V místě křížování a při souběhu provádět výkop ručně.

Napěťová soustava	:	3 + PEN	50 Hz, 230/400 V	(TN-C)
		1 + PE + N	50 Hz, 230 V	(TN-S)
Ochrana	:	dle ČSN 332000-4-41 ed. 3 automatickým odpojením od zdroje		
Vnější vlivy	:	dle ČSN 332000-5.51 ed.3 :		
		teplota okolí	:	AA7 - -25°C - +55°C
		atmosférické vlivy	:	AB8 - -50°C - +40°C
		nadmořská výška	:	AC1 - do 1000 m n.m.
		vliv vody	:	AD4 - déšť, stříkající voda