

5

Projektant:	Dipl. tech. Jaroslav Kott		
Investor:	vlastník VO -MM hradec Králové	Dipl. tech. Jaroslav KOTT specialista světelné techniky HRADEC KRÁLOVÉ HELIOS-LUX	
Místo:	Kraj:		
Hradec Králové – Malšovice	Královehradecjký		
Akce:	PD		Datum:
VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ Stříbrný rybník - Svinary	Formát:		01/2017 Zakázka:
Název výkresu:	Souhrnná technická zpráva	Měřítko:	HL -01/2017 Číslo výkresu: B

---

Archivní číslo: B.

Zakázkové číslo: HL-1/2017

Počet listů: 5

Investor : **Magistrát města Hradec Králové**

**Investiční odbor**

**HK 1, ČSA 408 500 02 HK 1**

Stavba: **Veřejné osvětlení Stříbrný rybník - Svinary**

# **DOKUMENTACE PRO ÚZEMNÍ ROZHODNUTÍ**

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Vypracoval:dpt. Jaroslav Kott

Hradec Králové, srpen 2017

## **B.1 Popis území stavby**

### **a) charakteristika stavebního pozemku,**

Nové veřejné osvětlení navazuje na stávající veřejné osvětlení v zastavěné části města Hradec Králové Stříbrný rybník – Svinary v katastrální území Svinary. Nová trasa kabelů je vedena v zemi ve volném terénu podél stávající komunikace.

### **b) výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.),**

Charakter stavby nevyžaduje provedení uvedených průzkumů.

### **c) stávající ochranná a bezpečnostní pásma,**

Trasami kabelových vedení a stožáry veřejného osvětlení nejsou dotčena ochranná pásma, která se nacházejí v trasách VO.

### **d) poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.,**

Není řešena.

### **e) vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území,**

Realizací stavby nebudou dotčeny okolní stavby a pozemky.

### **f) požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin,**

Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin nejsou.

### **g) požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce .**

Nejsou.

### **h) územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu),**

#### **- napojení doprava**

Charakter stavby nevyžaduje napojení.

#### **- napojení vodovod**

Charakter stavby nevyžaduje napojení.

#### **- napojení kanalizace**

Charakter stavby nevyžaduje napojení.

#### **- napojení plynovod**

Charakter stavby nevyžaduje napojení.

#### **- napojení elektro**

Nová část veřejného osvětlení Stříbrný rybník – Svinary – města Hradec Králové bude napájena ze stávajícího RVO 130 Stříbrný rybník a RVO 190 Svinary dle požadavku MM H.K.

#### **- napojení datové rozvody**

Charakter stavby nevyžaduje napojení.

### **i) věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice.**

Nejsou.



## **B.2 Celkový popis stavby**

### **B.2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Osvětlení nové části komunikace v ulici III/29827

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

#### **a) urbanismus - územní regulace, kompozice prostorového řešení,**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

#### **b) architektonické řešení - kompozice tvarového řešení, materiálové a barevné řešení.**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

### **B.2.3 Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

Jedná se o elektrické zařízení, které může obsluhovat pouze osoba s minimální kvalifikací „poučená“. Práce (opravy a údržbu) na elektrickém zařízení mohou vykonávat pouze osoby s příslušnou elektrotechnickou kvalifikací ověřenou zkouškou dle vyhlášky 50.

### **B.2.6 Základní technický popis stavby veřejného osvětlení**

#### Výchozí podklady

Situace katastru nemovitostí

Konzultace se zástupci investora

Požadavek investora na typ použitých svítidel

Plán veřejného osvětlení v Hradci Králové

Trasy stávajících inženýrských sítí získané od jejich majitelů a správců.

#### Rozsah řešených rozvodů

Tato část projektu řeší rozšíření stávajícího veřejného osvětlení v ulici III/29827.

#### Stávající stav kabelových vedení v prostoru řešené lokality

Ve stávajícím stavu je v ul. III/29827 realizováno veřejné osvětlení, které je ukončeno na osvětlovacím bodu RVO 130/103.

#### Bilance potřeby elektrické energie

Proti původní potřebě elektrického příkonu dojde v novém stavu k navýšení a to 720 W.

#### Základní technické parametry

Elektrická síť: 3+PEN stř.50Hz,400V/TN-C

3+PEN stř.50Hz,400V/TN-S

Ochrana před úrazem el. proudem dle ČSN 33 2000-4-41

Neživých částí: samočinným odpojením od sítě, ochranným pospojováním

Živých částí: krytím a izolací

## B - Souhrnná technická zpráva

### HK – Malšovice – Stříbrný rybník – Svinary PD

#### Komunikace III.tř. č. 29827

#### Dokumentace obsahu TP:

A	-	Původní zpráva dle 499/2006 Sb.
B	-	Souhrnná technická zpráva
C	-	Situační výkres + katastrální výkres
D	-	Výkresová dokumentace a přílohy
E	-	Dokladová část
E1	-	Dokladová část – ing.sítě
F	-	Aproximativní rozpočet
G	-	Výkaz výměr

#### B – Souhrnná technická zpráva VO

##### a/ Podklady pro zpracování (viz situační výkres)

- požadavek investora MM HK
- podklady investičního odboru MM HK
- modernizace stávajícího zařízení S6 za JB8 – 1 ks
- nové zařízení JB8 – 13 ks
- svítidla LED 55 W (viz popis)
- zákon č. 89/2002 – Rušivé světlo
- platné normy ČSN 73 6003 a 33 2000-5-52  
zemní práce + montáž
- stávající navazující VO uvažované komunikace
- veřejný dopravní prostor

##### b/ Zpracování - akce PD dle 499 /2006 Sb.

- 1 **Pozor !** Nová realizace musí být provedena dle situačního výkresu část C a D všech jeho příloh a výkresů.
- umístění trasy: od komunikace – 1,0 m v hloubce 120 cm
  - kořeny stromů pro protažení kabelů budou ochráněny dle ČSN 34 1050, trubkami Kopoflex prům. 100 včetně celé kabelové trasy/ /ručně/
  - rovněž provedení podvrťů musí odpovídat dle ČSN 34 1050 včetně křížování kabelů a stávajících sítí (B)/ provedeno řízeným podvrtem /
  - veškeré práce musí být prováděny zejména u kořeny stromů opětr učně  
celá kabelová trasa bude dle požadavku uložena do chráničky KOPOFLEX prům100 proti případnému poškození

## **2 Projekt neřeší :**

- úpravy povrchů mimo kabelové drážky a podvrťů
- inženýrskou činnost
- harmonogram prací a elektro zařízení
- úpravy náletových keřů a stromů
- úpravu osvětlení Stříbrného rybníka a vjezdu do Svinar

## **3 Typ stožárů, výložníků a svítidel:**

( viz výkaz výměr a dokladová část D)

- stožáry JB8 – 13 ks
- výložník JB/1500/2° - 13 ks
- svítidlo výložníkové LED 55 W – 13 ks (viz popis svítidla)
- doplňující svorky 4 x RSA 4A  
(vývod ovládacího kabelu)

## **4 Zadání a požadavek:** (viz E)

- a/ výběr třídy osvětlení dle ČSN CEN/TR 13 201 – od 1.září 2016
- b/ zařazení a požadavek na osvětlení
- c/ výsledky výpočtu (E)
- d/ respektování osvětlení dle ČSN a výpočtu (viz tabulky)

## **5 Napájení zařízení VO (podklad TS HK)**

- a/ řešení ze stávající sítě VO 139 Stříbrný rybník případně dle požadavku s RVO 198 Svinary
- b/ napájecí kabel CIKY 5C x 10
- c/ ovládací kabel CYKY 5B x 4
- d/ uzemnění vodičem FeZN prům. 10
- e/ napěťová soustava VO 3 PEN, AC Hz 230/400 W
- f/ ochrana dle ČSN 33 20004 – 41 – odpojením
- g/ instalovaný nový příkon Pv – cca 0,7 kW
- h/ vnější vlivy ČSN 33 2000-3 – stávající
- ch/ ovládání – stávající provoz VO – TS HK
- i/ požadavek provozovatele TS HK k typu materiálu

## **6 Zemní práce:**

- a/ před zahájením zemních prací zajistit vytyčení všech stávající inž.sítí (viz vyjádření E1 inž.sítě) zejména veřejného vodovodu na začátku obce Svinary
- b/ nutno dbát ustanovení ČSN 73 0005
- c/ kabelové vedení bude uloženo ve volném, terénu mimo komunikaci na zpevněném kraji krajnice – viz situační plán C dle povolení  
MMA HK – dopravní odbor a SIIS HK 1.0-120



d/ řízený přechod vozovky bude proveden řízenými podvrty (viz příloha)

e/ krytí kabelů folií dle ČSN 33 2000-5-52

f/ všechny zemní práce budou prováděny ručně

**POZOR ! Viz vyjádření SUSHK a Královéhradecké**

### **POZOR !**

Prováděcí firma musí před započatím zemních prací nechat vytyčit všechna ostatní podzemní vedení v prostoru výkopových prací.

Před uvedením do provozu musí být zařízení podrobeno výchozí revizi a musí být zajištěn souhlasný stav výkresové dokumentace se skutečným provedením.

Zakreslení skutečného stavu do technických map zajistí dodavatel.. Použité zařízení musí mít výrobce, nebo dovozce vydané písemné prohlášení o shodě ve smyslu zák.č. 22/8/97 Sb.

Organizace, stejně jako všichni pracovníci zabývající se činností na el.zařízeních, jsou povinni dodržovat své interní předpisy v oblasti bezpečnosti práce a zároveň respektovat vyhl. ČÚBP ČBÚ č.50/1978 Sb. O odborné způsobilosti v elektrotechnice ve znění vyhl.č.98/1982 Sb. , normy a předpisy včetně norem souvisejících.

#### Nová část veřejného osvětlení v řešené ulici

Nová část veřejného osvětlení bude napájena ze stávajícího stožáru veřejného osvětlení označeného RVO 130/103, který je umístěn na konci cyklostezky, viz stávající stav.

Z tohoto stožáru bude vyveden kabel typu CYKY-J 4x10mm<sup>2</sup>, který napájí smyčkově tři nové světelné body. V jednotlivých stožárech je kabel ukončen ve stožárových rozvodnicích umístěných v patách stožárů, dle požadavku TS HK.

Pro potřeby výpočtu byla místní komunikace zařazena dle normy ČSN EN 13 201 do třídy osvětlení viz výpočet. Pro tuto třídu jsou stanoveny normou následující světelné parametry:

Viz E dokladová část – viz příloha.

Trasa nového kabelu a polohy stožárů je vyznačena na výkrese, který je nedílnou součástí projektové dokumentace.

Délka kabelové trasy	cca 600 bm
Počet nových světelných bodů	13 ks

#### **B.2.7 Technická a technologická zařízení, Zásady řešení zařízení, potřeby a spotřeby rozhodujících médií.**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

#### **B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení**

Charakter stavby nevyžaduje řešení z důvodů:

- nové stožáry veřejného osvětlení nebrání průjezdu požárních vozidel
- charakter stavby nevyžaduje požární zajištění
- charakter stavby nevyžaduje instalaci hasicích přístrojů

#### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi, kritéria tepelně technického hodnocení.**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

#### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí** **Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů**

**apod.) a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.).**

Netýká se předmětné stavby

#### **B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí -pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod.**

Netýká se předmětné stavby

#### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

**a) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky,**

**b) připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky.**

Viz článek B.2.6 Základní technický popis staveb.

#### **B.4 Dopravní řešení**

**a) popis dopravního řešení,**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu,**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

**c) doprava v klidu.**



Charakter stavby nevyžaduje řešení.

#### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Charakter stavby nevyžaduje řešení.

#### **B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana**

a) vliv na životní prostředí - ovzduší, hluk, voda, odpady a půda,

b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.), zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině,

Stavba má zanedbatelný vliv na životní prostředí.

c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000,

Stavba se nedotýká území chráněné z hlediska ochrany přírody.

d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA,

Stavba nepodléhá zjišťovacímu řízení EIA

e) navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů.

Nejsou

#### **B.7 Ochrana obyvatelstva**

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva.

Netýká se předmětné stavby

#### **B.8 Zásady organizace výstavby**

a) napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu,

Dopravně je stavba umístěna přímo podél stávající komunikace v Hradci Králové v ulici III/29827. Komunikace má vhodný kryt a vhodné parametry jak pro realizaci, tak pro obsluhu stavby. Charakter stavby nevyžaduje zásobování vodou. Zásobování stavby elektrickou energií bude v případě potřeby zajištěno pomocí mobilního zdroje elektrické energie..  
dodavatel stavby.

b) ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin,

Prostor staveniště po otevření výkopu bude ohrazen zábranami, valy z vykopané zeminy a výstražnými páskami a tabulkami. Po dohodě s majiteli sousedních pozemků bude na tyto pozemky zajištěn přístup.

Navrhovaná stavba nevyžaduje uzavření stávající místní komunikace, která bude po dobu výstavby průjezdná s možným dočasným omezením jejího profilu.

Stavbou nejsou dotčeny stávající stromy a dřeviny.

c) maximální zábory pro staveniště (dočasné / trvalé),

Šířka dočasného záboru staveniště je 1,5 m v celé délce výkopu (viz SSK HK).

d) bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin.

Požadavky na přísun zeminy nejsou. Přebytková zemina po záhozu výkopu se odveze na certifikovanou skládku, kterou si zabezpečí dodavatel stavby.

Projektovou dokumentaci vypracoval dpt.Jaroslav Kott – Helios Lux, autorizovaný projektant č.autorizace v seznamu ČKAIT č. 0601348.

**Upozornění : celá dokumentace byla zpracována dle požadavku a odsouhlasení investičním odborem HK.**

**Vlastní odsouhlasení a kontrola byla provedena několikrát zodpovídajícími odbory a jejich pracovníky a její předání bylo provedeno dne 2.2.2017.**