

**Akce** : **ROZŠÍŘENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**  
**k.ú. Mramotice, okr. Znojmo**

**Místo** : **Mramotice:**  
**- u hřbitova**  
**- p.č. 314/6**  
**- p.č. 308/3**  
**- směr Kravsko**

**Investor** : **Město ZNOJMO, Obroková 1/12, 669 22 Znojmo**

## **B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **ROZŠÍŘENÍ VEŘEJNÉHO OSVĚTLENÍ**

**Stupeň PD** : **DÚR + DPS**

**Zak. č.** : **08 - 19**

**Vypracoval** : **Ing. Oldřich DIVIŠ**

**Zodp. projektant** : **Ing. Oldřich DIVIŠ**

---

**Datum** : **prosinec 2018 – září 2019**

## **STAVEBNĚ TECHNICKÉ ŘEŠENÍ:**

**a) zhodnocení staveniště:** Pro danou stavbu nebude zřizováno.

**kulturní památky:** Kulturní památky se v dané lokalitě nenachází.

**b) architektonické řešení stavby:** Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

**c) technické řešení stavby**

**- „u hřbitova“**

Předmětem této stavby je rozšíření veřejného osvětlení (VO) v obci Mramotice, v lokalitě „u hřbitova“.

Nové veřejné osvětlení bude provedeno trubkovými sadovými stožáry, na kterých budou osazena LED svítidla. Tyto stožáry budou napojeny kabelovým vedením VO ze stávajícího rozvaděče na objektu márnice, který bude doplněn o nezbytné komponenty.

**- „p.č. 314/6“**

Předmětem této stavby je rozšíření veřejného osvětlení (VO) v obci Mramotice, p.č. 314/6.

Nové veřejné osvětlení bude provedeno trubkovými sadovými stožáry, na kterých budou osazena LED svítidla. Tyto stožáry budou napojeny kabelovým vedením z podpěrného bodu sítě NN E.ON č. 55. Na tento sloup bude umístěna nová pojistková skříň VO, ze které budou novým kabelem CYKY 4x10 napojeny dva nové stožáry VO.

**- „p.č.. 308/3“**

Předmětem této stavby je rozšíření veřejného osvětlení (VO) v obci Mramotice, p.č.. 308/3.

Nové veřejné osvětlení bude provedeno trubkovými sadovými stožáry, na kterých budou osazena LED svítidla. Tyto stožáry budou napojeny kabelovým vedením z podpěrného bodu sítě NN E.ON bez označení. Na tento sloup bude umístěna nová pojistková skříň VO, ze které budou novým kabelem CYKY 4x10 napojeny dva nové stožáry VO.

**- „směr Kravsko“**

Předmětem této stavby je rozšíření veřejného osvětlení (VO) v obci Mramotice, v lokalitě „konec obce - směr Kravsko“.

Nové veřejné osvětlení bude provedeno trubkovými sadovými stožáry, na kterých budou osazena LED svítidla. Tyto stožáry budou napojeny kabelovým vedením z podpěrného bodu sítě NN E.ON č. 15.. Na tento sloup bude umístěna nová pojistková skříň VO, ze které budou novým kabelem CYKY 4x10 napojeny tři nové stožáry VO.

Dokumentace bude projednána se zainteresovanými organizacemi a majiteli dotčených pozemků. Veškerá vyjádření dotčených organizací i jednotlivých majitelů budou součástí dokladové části projektové dokumentace - zajistí investor, příp. generální projektant.

**d) napojení na technickou infrastrukturu:**

**- „u hřbitova“**

Napojení nového veřejného osvětlení bude provedeno ze stávajícího rozvaděče na objektu márnice, který bude doplněn o nezbytné prvky pro VO.

Budou provedeny dva kabelové vývody kabely CYKY 4x10. Z těchto dvou okruhů budou na a 3pojeny 4 nové osvětlovací body – stožáry číslované 1 a 2 z jednoho vývodu , 3 a 4 z druhého.

Každý z obvodů bude smyčkován přes první stožár do stožáru druhého, kde bude kabel ukončen.

Na stožáru č. 1 budou na dvojitém výložníku 90st. osazena dvě svítidla.

Trasa kabelu – viz výkr. č. 1 „situace, napojení, řezy“.

**- „p.č. 314/6“**

Napojení nového veřejného osvětlení bude provedeno kabelovým vedením z podpěrného bodu sítě NN E.ON č. 55. Na tento sloup bude umístěna nová pojistková skříň VO, ze které budou novým kabelem CYKY 4x10 napojeny dva nové stožáry VO.

Trasa kabelu – viz výkr. č. 2 „situace, napojení, řezy“.

**- „p.č.: 308/3“**

Napojení nového veřejného osvětlení bude provedeno kabelovým vedením z podpěrného bodu sítě NN E.ON bez označení. Na tento sloup bude umístěna nová pojistková skříň VO, ze které budou novým kabelem CYKY 4x10 napojeny dva nové stožáry VO.

Trasa kabelu – viz výkr. č. 3 „situace, napojení, řezy“.

**- „konec obce - směr Kravsko“**

Napojení nového veřejného osvětlení bude provedeno kabelovým vedením z podpěrného bodu sítě NN E.ON. Na tento sloup bude umístěna nová pojistková skříň VO, ze které budou novým kabelem CYKY 4x10 napojeny tři nové stožáry VO.

Trasa kabelu – viz výkr. č. 4 „situace, napojení, řezy“.

**e) řešení technické a dopravní infrastruktury:** Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

**f) vliv stavby na životní prostředí:** Stavba nebude mít negativní vliv na životní prostředí. Jde o zemní kabelové vedení, stožáry VO.

Odpadní materiál, vzniklý během stavby, bude po vytrídění odvezen na skládku, případně do sběrných surovin. V případě materiálů, které by mohly ohrozit životní prostředí dle zákona o ochraně životního prostředí a vyhlášky o kategorizaci odpadů, budou tyto odstraněny oprávněnou firmou.

**ochrana zeleně, zeleň mimo les:** Při stavbě bude dbáno, aby nebyl poškozen kořenový systém zeleně.

**rozsah odnětí půdy zemědělskému půdnímu fondu:** Při stavbě nového kabelového vedení musí být dodrženy podmínky orgánu ZPF.

**ochrana před korozí:** Všechny nové kovové součásti jsou chráněny zinkováním.

**g) řešení bezbariérového užívání ploch:** Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

**h) průzkumy a měření:**

**stavebně geologický průzkum:** Pro danou stavbu nebude vyžadován.

**i) geodetické zaměření:** Při zpracování projektové dokumentace bylo použito podkladů, dodaných investorem, geodetické zaměření + podkladů z Katastrálního úřadu ve Znojmě (mapový server).

Před započítáním prací bude projektované vedení vytyčeno odpovědným geodetem.

Po dokončení stavby bude vypracována dokumentace skutečného provedení stavby.

**j) vliv stavby na okolní pozemky a stavby:** Daný typ stavby nemá negativní účinky na okolní pozemky a stavby.

**k) zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti:** Zajištění ochrany zdraví a bezpečnosti pracovníků je uvedena v části „E“. Stavba bude realizována za dodržení bezpečnostních předpisů a norem ČSN EN 50110-1,2 a dalších.

Při práci bude dodržován zákon 309/2006 Sb. o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a nařízení vlády 591/2006 Sb. o minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništi.

## **MECHANICKÁ ODOLNOST A STABILITA**

Jedná se o výstavbu kabelového vedení VO, stožárů se svítidly a skříně na sloupu; při návrhu byly zohledněny normy a předpisy v platném znění. Výpočet mechanické odolnosti a stability tento typ stavby nevyžaduje.

## **POŽÁRNÍ BEZPEČNOST**

Zhotovitel v oblasti PO je povinen:

- Zajistit zákaz kouření, svařování, manipulaci s otevřeným ohněm a požárně nebezpečnými látkami, zejména v prostorách se zvýšeným požárním nebezpečím, § 4, Zákona o požární ochraně číslo 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů.
- Zajistit volný přístup k hasicím přístrojům, požárním hydrantům a požárním zařízením.
- Řádně označit své prostory, objekty, pracoviště, ve vztahu k požární ochraně v souladu s NV 11/2002 Sb.
- Nahlásit zástupci objednatele druhy, množství, počet skladovaných hořlavých látek a materiálů, tyto ukládat a skladovat dle ČSN 65 0201 ze dne 6. 5. 1991.
- Bez odkladu nahlásit zástupci objednatele každý vznik požáru v prostorách nebo objektech, ve kterých provádí zhotovení díla a dále postupovat podle § 5 Zákona č. 133 /1985 Sb., ve znění pozdějších předpisů.
- Nahradit všechny škody a náklady objednatele, spojené s případným zaviněným požárem nebo použitím věcných prostředků požární ochrany a použitím požární techniky nebo požárně bezpečnostního zařízení.
- Dodržovat technické podmínky a návody, vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností.
- Při svařování postupovat v souladu s vyhláškou Ministerstva vnitra ČR č. 87/2000 Sb.

- Zajistit volné příjezdové komunikace a nástupní plochy pro požární techniku, únikové cesty a volný přístup k nouzovým východům, rozvodným zařízením el. energie, uzávěrům vody, plynu, topení a produktovodům, k věcným prostředkům požární ochrany a k ručnímu ovládání požárně bezpečnostních zařízení v prostorách, vztahujících se k předanému pracovišti.

Objednatel seznámí zhotovitele s rozmístěním a použitím věcných prostředků požární ochrany. Rozmístění, druhy a počty prostředků požární ochrany budou součástí zápisu o předání pracoviště.

Zhotovitel bere na vědomí svoji odpovědnost za průběžné plnění povinností v oblasti požární ochrany po celou dobu provádění smluvních prací – ve smyslu Zákona o požární ochraně č. 133/1985 Sb. ve znění pozdějších předpisů, technických norem, vztahujících se k požární ochraně i obecně platných právních předpisů (např. Zákon č. 50/1976 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Zaměstnanci zhotovitele i osoby, zdržující se s jeho vědomím na pracovištích objednatele, jsou při zdolávání požáru, živelných pohrom a jiných mimořádných událostí povinni poskytnout přiměřenou osobní pomoc a potřebnou věcnou pomoc.

## **HYGIENA, OCHRANA ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ**

Stavba je navržena dle zásad stanovených ve vyhlášce č. 137/1998Sb (502/2006Sb), tak aby neohrožovala zdraví, život uživatelů okolních staveb, neohrožovala životní prostředí.

## **BEZPEČNOST PŘI UŽÍVÁNÍ**

Jedná se o stavbu elektrického vedení, z hlediska úrazu elektrickým proudem jde o prostory nebezpečné dle protokolu o určení vnějších vlivů

### **OCHRANNÉ OPATŘENÍ: AUTOMATICKÉ ODPOJENÍ OD ZDROJE**

#### ***a. základní ochrana (před přímým dotykem – před dotykem živých částí)***

Provedena dle ČSN 33 2000-4-41 ed.2, příloha A, čl. A.1 **základní izolací živých částí** a dle přílohy A, čl. A.2 **přepážkami nebo kryty**.

Dle ČSN 33 2000-7-714, čl. 412 musí být u dvířek k elektrovýzbroji stožárů zřízena ochrana před přímým dotykem, jsou-li dvířka otevřena, buď použitím zařízení se stupněm ochrany krytem nejméně IP2X nebo IPXXB daným konstrukcí nebo instalací, nebo umístěním zábrany nebo přepážkou poskytující stejný stupeň ochrany krytem.

#### ***b. ochrana při poruše (před dotykem neživých částí)*** – pro veřejné osvětlení je ochrana před nebezpečným dotykovým napětím neživých částí provedena **automatickým odpojením od zdroje v síti TN-C-S nadproudovými prvky**.

V souladu s požadavky ČSN 33 2000-4-41 ed.2, příloha NB, čl. NB.2 a s přihlédnutím k ČSN EN 62305-1 – 62305-4 bude provedeno připojení nových stožárů na zemnicí pásku FeZn 30x4. V tomto případě má být zemní přech. odpor uzemnění stožáru nejvýše 10Ω.

#### ***c. doplňná*** ochrana bude provedena *doplňujícím pospojováním* dle ČSN 33 2000-5-54 ed.3, čl. 544.2 - připojením kovových stožárů na zemnicí pásku FeZn 30x4 a propojením jednotlivých vnitřních vodivých částí, čímž bude kromě podmínek pro ochranu před úrazem současně zajištěna ochrana před bleskem dle ČSN EN 62305-1 ed.2 – 62305-4 ed.2.

## **OCHRANA PROTI HLUKU**

Pro daný typ stavby není vyžadována.

### **ÚSPORA ENERGIE A OCHRANA TEPLA**

Netýká se daného typu stavby.

### **ŘEŠENÍ BEZBARIÉROVÉHO UŽÍVÁNÍ PLOCH:**

Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

### **OCHRANA STAVBY PŘED ŠKODLIVÝMI VLIVY VNĚJŠÍHO PROSTŘEDÍ**

Netýká se daného typu stavby.

### **OCHRANA OBYVATELSTVA**

Přechod výkopu pro obyvatele bude zajištěn lávkami. Vjezdy budou opatřeny ochrannými rourami a ihned zasypány tak, aby byl umožněn vjezd parkujícím automobilům.

Výkopy budou opatřeny zábranami proti pádu chodců, rovněž pak tyto zábrany budou vymezovat prostor pro pohyb chodců.

### **INŽENÝRSKÉ STAVBY**

*a) odvodnění území:* Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

*b) zásobování vodou:* Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

*c) zásobování energiemi:* Pro danou stavbu nebude vyžadováno.

*d) řešení dopravy:* Pro dopravu materiálu a příjezd montážních mechanismů se použijí stávající komunikace.

*e) povrchové úpravy okolí stavby:* Po dokončení stavby je zhotovitel povinen uvést dotčené parcely, nemovitosti do původního stavu.

*f) elektronické komunikace:* Pro danou stavbu nebudou vyžadovány.

Ve Znojmě dne 12. 9. 2019

Vypracoval: Ing. Oldřich Diviš