

# **D4.0 Technická zpráva**

## **Stavební objekt SO 401 Veřejné osvětlení**

Projektová dokumentace pro provádění stavby dle přílohy č. 13 vyhlášky 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb

Akce: **ZTV sídliště RD Řečice**  
Zak. č.: **07 04 / 2021**  
Investor: **Obec Volfířov**  
Vypracoval: **Ing. arch. Miroslav Dvořák**  
Datum: **listopad 2024**



## Obsah :

a) Identifikační údaje objektu .....	3
b) Stručný technický popis .....	3
c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů .....	3
d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby .....	4
e) Návrh zpevněných ploch .....	4
f) Režim povrchových vod .....	4
g) Návrh dopravních značek .....	4
h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby .....	4
i) Vazba na případné technologické vybavení .....	4
j) Přehled provedených výpočtů .....	5
k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace .....	5

## a) Identifikační údaje objektu

Předmětný objekt:

400 Elektro a sdělovací objekty  
**SO 401 Veřejné osvětlení**

## b) Stručný technický popis

Koncepce sídliště vychází z návrhu komunikace formě „obytné zóny“, kde by pobytová funkce měla převažovat nad funkcí dopravní. Pohyb chodců, cyklistů a vozidel je řešen ve společném prostoru za stanovených podmínek.

Rozvody jsou navrženy zemním kabelem měděným uloženým do chrániček – z důvodu ochrany pod členěným povrchem (zatravněná plocha, plocha pojížděná, parkoviště, chodník). Osvětlovací tělesa jsou navržena s hliníkovým pláštěm s osazením LED zdrojů. Stožár je navržen ocelový třístupňový pozinkovaný v. 6,0 m (celkové délky 6,8 m) bez výložníku.

Proudová soustava

Proudová soustava: 3x400/230V 50Hz, Siť: TN-C-S

Ochrana: Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude provedena podle

ČSN 33 2000-4-41 ed.2 - odpojením od zdroje

Rozmístění osvětlovacích bodů je patrné z příložené situace 1:1000. Napájení bude provedeno ze stávajícího osvětlovacího tělesa na betonovém sloupu před objektem občanské komise. Stávající svítidlo bude ponecháno a z jeho přípojných svorkovnic bude provedeno napájení nových svítidel zemním kabelem AYKY 4x16 mm<sup>2</sup>

Kabel v ochranné trubce je uložen v kabelové rýze ve vrstvě kopaného písku, ve společném výkopu bude založen pásek FeZn 30x4 mm pro přizemnění ocelových stožárů VO. Zemní odpor musí být menší než 5 Ohmů.

Rozvod v osvětlovacích stožárech bude proveden kabelem CYKY 3Cx1,5mm<sup>2</sup>, svorkovnice dvojité, jištění 4A.

Kabelová trasa je volena v zeleném pásu mimo vydlážděný dopravní prostor komunikace. Proti mechanickému poškození bude kabel chráněn PVC trubkou KOPOFLEX resp. při křížení s komunikací ochrannou betonovou rourou a výkop opatřen signální folií.

Na dno výkopu bude ve vyznačených trasách založen zemnicí pásek - obsypán zeminou.

Pro stožáry osvětlovacích bodů budou provedeny základy z betonových trubek nebo podle údajů uvedených na výkresech. V základech je nutno ponechat prostup pro kabely do dříků sloupů.

Na výkrese projektové dokumentace jsou částečně vyznačeny trasy podzemních sítí. Neslouží však jako vytyčovací výkres. Před zahájením stavebních prací je investor povinen zajistit jejich vytyčení a označení.

## c) Vyhodnocení průzkumů a podkladů

Základní průzkum byl proveden projektantem osobní obhlídkou pozemku a fotodokumentací.

Celé dotčené území bylo geodeticky zaměřeno – toto zaměření bylo použito jako podklad pro projektovou dokumentaci.

Hydrogeologický průzkum území byl proveden firmou GEOSERVIS (Ing. Radek Mičke) – konkrétní závěry šetření viz Dokladová část.

#### d) Vztahy pozemní komunikace k ostatním objektům stavby

Stavbu tvoří tyto stavební objekty a technická a technologická zařízení v číselné řadě:

- 100 Objekty pozemních komunikací (včetně propustků)
  - SO 101 Komunikace
  - SO 102 Parkoviště – není předmětem dodávky a nebude tedy ani soutěženo
- 300 Vodohospodářské objekty
  - SO 301 Kanalizace
  - SO 302 Vodovod
  - SO 303 Kanalizační a vodovodní přípojky – v rozpočtu zahrnuto pod objekty SO 301 a SO 302
- 400 Elektro a sdělovací objekty
  - SO 401 Veřejné osvětlení**
  - SO 402 Rozvody NN (samostatná akce rozvodných závodů)

#### e) Návrh zpevněných ploch

Zpevněné plochy tvoří plochy navržených komunikací – předmětný stavební objekt SO 101. Zpevněné plochy lze rozdělit do 3 typů. Převažující plochu tvoří pojížděná plocha „obytná zóna“ s povrchem živičným, parkovací stání mají navržený povrch ze zámkové dlažby, dalším typem je navržený přístupový chodník s povrchem z betonové zámkové dlažby tl. 60.

#### f) Režim povrchových vod

Stavby se netýká.

#### g) Návrh dopravních značek

Stavby se netýká.

#### h) Zvláštní podmínky a požadavky na postup výstavby

Nejsou požadovány.

Pozemky chráněné zákonem č. 289/1995 Sb. (lesní zákon) nebudou stavbou dotčeny.

#### i) Vazba na případné technologické vybavení

Technologické vybavení není navrhováno.

## **j) Přehled provedených výpočtů**

### **Návrh technického řešení osvětlovacího tělesa**

Podle ČSN 36110 se jedná o komunikaci zařazenou ve funkční třídě IV skupina D1. Svítidlo, kterému odpovídá třída intenzity světla G\*2 s třídou indexu oslnění D4.

Podle tabulky 3 se jedná o třídu S6 s průměrnou udržovanou osvětleností  $E > 2$  luxy a minimální osvětleností  $E_{min} > 0,6$  luxy.

Pro osvětlení uvedených ploch jsou navržena silniční svítidla splňující podmínky pro osvětlení ploch požadovaného stupně oslnění a vhodné směrové charakteristiky.

Silniční svítidlo 50W, 6400lm, 1x LED modul na ocelovém pozinkovaném stožáru výšky 6m. Světelný tok zdroje 6,4 klm. Vzdálenost sloupů cca 30m.

## **k) Řešení přístupu a užívání veřejně přístupných komunikací a ploch osobami s omezenou schopností pohybu nebo orientace**

Veškeré zpevněné plochy v ulici budou řešené v jedné výškové úrovni (s max. výškovým rozdílem 20 mm). Příčný sklon všech komunikací bude max. 2,0%. Začátek a konec „obytné zóny“ bude řádně hmatově a barevně vyznačen signálními a varovnými pruhy provedenými dle vyhlášky.

Chodníky v navržených plochách budou provedeny též v souladu s vyhláškou 398/2009 Sb. (sklony, vodící linie, výstražné a signální pásy, výškové uspořádání,..)

Vypracoval:

Ing. arch. Miroslav Dvořák