

D6.0 Technická zpráva

Stavební objekt SO 06 Veřejné osvětlení

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

Akce: **ZTV sídliště Za Hanouskovými, Český Rudolec**

Zak. č.: **04 02 / 2018**

Investor: **Obec Český Rudolec**

Zodpovědný projektant dílu: **Jiří Houdek**

Vypracoval: **Ing. arch. Miroslav Dvořák**

Datum: **červen 2020**



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	5
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 06 Veřejné osvětlení

b) Stručný technický popis

Koncepce sídliště vychází z rozvrhu dvou rovnoběžných veřejných okružních komunikací navržených ve 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 (zatrávněná 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, Síť: 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 přiložené situace 1:1000. Napájení bude provedeno ze stávajícího osvětlovacího tělesa vzdušného vedení připojením na stávající svítidlo umístěné na dřevěném sloupu. Stávající svítidlo bude ponecháno a z jeho přípojných svorkovnic bude provedeno napájení nových svítidel zemním kabelem CYKY 5x6mm²

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 3Cx1,5mm², 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 dřívků 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 firmou GEOPLAN Dačice s.r.o. – toto zaměření bylo použito jako podklad pro projektovou dokumentaci.

Hydrogeologický průzkum území byl proveden firmou GEOSERVIS (Ing. Radek Mička) – 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 01 Komunikace
 - SO 02 Veřejná prostranství

- 300 Vodohospodářské objekty
 - SO 03 Kanalizace
 - SO 04 Vodovod

- 400 Elektro a sdělovací objekty
 - SO 06 Veřejné osvětlení**
 - SO 07 Rozvody NN (samostatná akce rozvodných závodů)
 - SO 08 Rozvody VN a trafostanice (samostatná akce rozvodných závodů)
 - SO 09 Přeložka podzemních kabelů sdělovacích CETIN
 - SO 10 Rozvody sdělovací

- 500 Objekty trubních vedení
 - SO 05 Plynovod

e) Návrh zpevněných ploch

Zpevněné plochy tvoří plochy navržených komunikací – předmětný stavební objekt SO 01. Zpevněné plochy lze rozdělit do 3 typů. Převažující plochu tvoří pojížděná plocha „obytná zóna“ s povrchem ze zámkové dlažby, druhým typem je navržený přístupový chodník s povrchem z betonové zámkové dlažby tl. 60 mm a třetím je přístupová vozidlová komunikace se živičným povrchem.

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 34m.

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,...)

Při navrhování parkovacích stání je v severní části sídliště vyhrazeno 1 parkovací stání pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené. Parkoviště pro vozidlo přepravující postižené bude doplněno v ploše o symbol vozíčkáře – V10f a dále bude doplněno o svislou dopravní značku IP 12 se symbolem vozíčkáře. Vyhrazené stání smí mít podélný sklon max. 2,0% a příčný sklon max. 2,5% (nutno dodržet !!!).

Vypracoval:

Ing. arch. Miroslav Dvořák