

## VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

### I. Účel a rozsah projektu

Předmětem tohoto projektu je přeložka stávajícího VO dotčeného rekonstrukcí mostu přes potok Býkovka na ul. U Selkova.

Projekt je řešen v úrovni projektu pro provedení stavby.

### 2. Technické parametry

#### 2.1. Proudové soustavy

Rozvody VO	:	3/PEN AC, 400V / TN-C
Napájení svítidel	:	3/NPE AC, 400V / TN-S

#### 2.2. Ochrana proti úrazu elektrickým proudem

je řešena dle CSN 33 2000-4-41. V soustavách dle 2.1. se jedná o ochranu:

- a) živých částí : izolací u svítidel a kabelů  
krytem rozváděče a krabic
- b) neživých částí: izolací u předmětu třídy II  
samočinným odpojením vadné části od zdroje ( kovové předměty ) Obvody VO budou samočinné odpojovány do 5 sec.

#### 2.3. Proudové a příkonové údaje

U osvětlení je soudobost 1, tj. instalovaný příkon je totožný se soudobým.

Nově instalovaný výkon:	0,1kW
Demontovaná svítidla:	0,08 kW
Navýšení příkonu:	0,02 kW

#### 2.5. Technické parametry:

Stožáry:	Sadové 7m oboustranně zinkované
Výložníky:	0,5m
Svítidla:	Svítidla LED 35W, 3000K
Počet demontovaných beton. sloupů:	1 ks
Počet demontovaných stávajících svítidel:	1 ks (výměna za LED)
Počet nových svítidel:	2 ks
Počet nových sloupů 7m	1 ks
Použité skříně:	-
Použitý kabel:	CYKY 4Bx10 / trubka 63/52 + FeZn d10.
Impedance:	Rozvod vyhovuje požadavkům na odpojení od zdroje do 5s
Stožár. svorkovnice:	v krytí IP 43, pojistky 10A
Nápojný bod:	Stávající VO před mostem a za mostem

### 2.3. Parametry VO:

#### Obslužné komunikace U trati, Na pile:

Stupeň osvětlení dle CEN/TR 13201-1: M5

Osvětlovací soustava: jednostranná

$L_m = 0,5 \text{ cd/m}^2$

$U_o \text{ min. } 0,35$

#### Chodník

Stupeň osvětlení dle CEN/TR 13201-1: P5

Osvětlovací soustava: jednostranná

$E_m = 3 \text{ lx}$

$\text{min} = 0,6 \text{ lx}$

Stupeň osvětlení dle CEN/TR 13201-1: P4

Osvětlovací soustava: jednostranná

$E_m = 5 \text{ lx}$

$\text{min} = 1 \text{ lx}$

### 3. Technické řešení

#### 3.1. Popis řešení:

Na mostě bude osazen 1 sadový sloup VO výšky 7m s výložníkem 0,5m. Vzhledem k tomu, že nový sloup VO se nacházejí v OP nové kanalizace, bude osazen sloup na atypický základ založený 1m pod dno kanalizace.

Současně se na stávajícím betonovém sloupu za potokem vymění stávající výbojkové svítidlo za nové LED

Nový rozvod bude položen mezi stávající sadový sloup směrem k obci a stávající betonový sloup ve směru na Selkov. Trasa vedení je ve volném terénu vedle chodníku

Na betonový sloup se osadí přechodová přípojková skříň SP100.

Stožáry budou osazeny tak, aby dvířka byly orientovány kolmo k chodníku.

Délka vedení: 50m

Počet nových sloupů 1 ks

#### 3.2. Dotčené pozemky:

parcela č.	Vlastník	LV č.
1274/1	JM kraj (IČO 70888337), Správa a údržba silnic JM kraje, příspěvková organizace kraje	273
1348/1	Městys Černá Hora (IČ: 00280097)	10001
1349/1, 1696/5	Kollerová Eva Bc, U Selkova 627, 67921 Černá Hora	2373

#### 4. Společné zásady

##### 4.1. Uložení kabelů v zemi a v kolektoru:

Výkopové práce pro uložení kabelů se budou provádět po konečném upravení terénu. Kabely budou uloženy v celé délce v trubkách 63/50 a kladeny do výkopů š. 35, hl. 80cm. V chodníku hl. 60cm. Do výkopu se uloží na vrstvu písku 8-10 cm vysokou a zasypou se vrstvou písku o tloušťce 5-10 cm. Nad kabely se uloží výstražná fólie.

Při přechodu pod komunikacemi a zpevněnými plochami a při křížení s ostatními inž. sítěmi se kabely uloží do chrániček z plastových rour  $\Phi$  110mm. Chráničky uložené pod komunikacemi musí přesahovat komunikace min. o 0,5 m.

Do chráničky pod komunikací a budou kabely vtaženy vč. Chráničky kopoflex 63/50.

Při křížení s ostatními inž. sítěmi se kabely VO v trubce osadí do betonových kabel. žlabů.

Rezervní chráničky se osadí protahovacím drátem.

Vodorovné vzdálenosti kabelů od objektů, obrub chodníků a inženýrských sítí dodržet dle zakreslení v situaci a jednotlivých řezech.

Prostorové uložení kabelů (dle ČSN 734993 6005) je zakresleno v příčných řezech jednotlivých kabelových tras.

V kolektoru se kabel uloží na lávku osazenou v rámci stavby kolektoru. Kabel bude umístěn na lávku s multikanálem DPmB.

##### 4.2. Hloubky uložení kabelů (ČSN 73 6005)

Kladení do země ve volném terénu mimo souvislou zástavbu - min. krytí 35 cm,  
70 cm bez ochrany před mech.poškozením

Kladení v chodnících - min. krytí 35 cm

Kladení pod vozovku - min. krytí 100cm

##### 4.3. Ochranná pásma vybraných sítí

Ochranné pásmo energetických inženýrských sítí podle zák. 458/2000 Sb. činí

- u kabelů do 110 kV 1m na obě strany od krajního kabelu

- u kabelů nad 110 kV 3m na obě strany od krajního kabelu

U kanalizačních sítí a vodovodních řadů činí podle ČSN 75 6101 a zák.č. 274/2001 Sb. tato vzdálenost do průměru potrubí DN 500 mm vč. přípojek 1,5 m na obě strany od potrubí, nad DN 500 mm pak 2,5 m. Pokud je vodovodní řad nebo kanalizační stoka více než 2,5 m pod terénem, zvyšují se uvedené vzdálenosti o 1m.

U sdělovacích kabelů je podle zák. č. 127/2005 Sb. ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.

4. U plynovodů do průměru potrubí 200 mm včetně 4 m na obě strany od potrubí  
od průměru potrubí 200 do 500 mm 8 m na obě strany od potrubí

4.2.1.1 nad průměr potrubí 500 mm 12 m na obě strany od potrubí  
od STL a NTL vedení a přípojek v zastavěné části obce 1 m na obě strany od potrubí

### **Pokyny pro provádění stavby**

Práce budou prováděny na veřejných prostranstvích a komunikacích a též v území, které bude v době pokládky stavenišťem.

### **5. Vliv stavby na životní prostředí**

Provádění stavby - pokládka kabelů stavby nemá trvalý vliv na životní prostředí.

Výkopek bude pokládán podél výkopové rýhy a přebytečný výkopek bude ihned odvážen na skládku. Po ukončení pokládky bude teren uveden do původního stavu, bude zatravněn apod..

Použité přístroje neobsahují ropné produkty, ani jiné znečišťující látky. Též nejsou zdrojem nadměrného hluku.

Výkopová rýha bude respektovat v cestě rostoucí dřeviny.

Obecně nesmí být kabel položen k obrysu kmene stromu blíže jak 1,5 m

Nezbytný průchod přes kořenový systém bude následovný:

- a) Kořeny do průměru 2 cm lze překopnout bez dalšího ošetření
- b) Kořeny od průměru 2 do 5 cm lze překopnout s následným ošetřením hladkým řezem ( oboustranné zahradnické nůžky nebo ostrý nůž po hrubém odříznutí pilkou)
- c) Kořeny nad 5 cm zásadně pro(pod)hrabávat ručně a poté prostupem protáhnout chráničku
- d) Při vyjimečném poškození kořenů c) ošetřit jako b) a navíc zabalzámovat. Provést zápis do stavebního deníku. Nad 10 cm přizvat správce zelené, protože po uschnutí stromu hrozí jeho peněžitá náhrad
- e) Kořeny mohou být odhaleny max. 14 dní a poté je třeba kořeny zasypat a důkladně prolít vodou (odstranění.vzduchových dutin a náhrada hutnění).

### **6. Komplexní zkoušky**

Komplexní zkoušky jsou realizací zhotovitele po kompletním dokončení díla.

### **7. Bezpečnost práce a ochrana zdraví při práci:**

Při výstavbě, montáži, provozu a užívání stavby nebo zařízení, musí být respektovány platné právní předpisy, vyhlášky a normy ČSN k zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, které se týkají projektované stavby nebo zařízení.

Práci na el. zařízeních provádějí pracovníci s potřebnou kvalifikací dle souboru ČSN 33 2000. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb.

Práce v ochranném pásmu kabelových vedení VN musí být prováděny při vypnutém stavu!!

Práce v blízkosti ostatních podzemních vedení je nutno provádět ručně a se zvýšenou opatrností.

Před zahájením zemních prací v blízkosti podzemních vedení musí mít prováděcí podnik předem vytyčen jejich průběh v terénu.

Pokud nezajistil vytyčení průběhu podzemních vedení sám investor, musí to zajistit prováděcí podnik.

Dodavatel nesmí přikročit k provádění zemních prací, aniž by byl vytyčen průběh podzemních vedení, jejichž existence je mu známa.

V Brně: listopad 2021  
Vypracoval: ing. Jiří Sklenář