

SOUŘADNÝ SYSTÉM: S-JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BpV

Objednatel: **KRAJSKÁ SPRÁVA A ÚDRŽBA SILNIC STŘEDOČESKÉHO KRAJE**  
ZBOROVSKÁ 11  
150 21 PRAHA 5

Koordinace stavby a profesí	
Koordinace stavby a technologie	
Zodpovědná osoba	

Zpracoval	Kontroloval	Schválil
<i>Ing. Jaroslav Altera</i>	<i>Ing. Jaroslav Altera</i>	
Oprávněná osoba kooperanta:	<i>Ing. Jaroslav Altera</i>	

**ANADA** HS s.r.o.

PROJEKČNÍ A INŽENÝRSKÁ KANCELÁŘ  
OLBRACHTOVA 599/8, MLADÁ BOLESLAV

číslo zakázky: 75/2017

Ředitel ateliéru	Vedoucí projektu	Tech. kontrola	Vypracoval
<i>Ing. Jirák J.</i>	<i>Ing. Jirák J.</i>	<i>Ing. Jan Adamů</i>	

**CR PROJECT**  
CONSTRUCTIONS&ROADS

CR PROJECT s.r.o., POD BORKEM 319, 293 01 Mladá Boleslav  
tel.: +420 326 700 666 GSM GATE: +420 606 602 039  
fax: +420 326 700 665 e-mail: info@crproject.cz  
URL: http://www.crproject.cz

stavba:  
**II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD**

objekt: SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

část: SO 401 - VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

obsah:  
**TECHNICKÁ ZPRÁVA**

název dig.souboru:

číslo přílohy:

401

HIP: Radek Dittrich

číslo zakázky: 2017-082

stupeň dokumentace: PDPS

datum: 08/2018

měřítko: formát:

číslo výkresu: výtisk číslo:

**01**

## 1.1 Popis stavby a technické řešení

**Název stavby:** II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD

**Stavební objekt:** SO 401 VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ

### **Základní technické údaje stavby:**

Typ stavby – kabelové vedení v zemi.

Rozvodná soustava: El. síť nn – 3/400/230 V, AC, 50 Hz, síť TN – C.

Prostředí – dle ČSN 33 2000-3- AB8 – venkovní, AD4.

Prostor – dle ČSN 33 2000-4-41 – nebezpečný.

Ochrana před NDN živých částí: dle ČSN 33 2000-4-41 – izolací dle čl.412.1, kryty dle čl.412.2 polohou dle čl.412.4.

Ochrana neživých částí do 1000 V – dle ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3 – automatickým odpojením od zdroje v určeném trase

Ochrana před atmosférickým přepětím – uzemněním, které bude provedeno zemnicím páskem FeZn 120 mm<sup>2</sup> (vodičem FeZn prům. 10 mm) na hodnotu do 5 Ω, na konci vedení na hodnotu 15 Ω. Projekt skutečného provedení musí obsahovat schéma uzemňovací soustavy.

## 1.2. Podklady

Podkladem pro vypracování projektu byly situace předané generálním projektantem - firmou CR Project ve formátu DWG. Prohlídka místa stavby.

## 1.3. Stávající stav

V současné době je zájmová oblast osvětlena a je nutno přisvětlit zpomalovací ostrůvek.

## 1.4. Popis staveniště

Staveništěm je prostor v rámci stavby II/279 HORNÍ BOUSOV, ÚPRAVA VJEZDU DO OBCE A VDZ - PD.

## 1.5. Navržené řešení

V rámci úpravy vjezdu do obce bude vybudováno nasvětlení tohoto prostoru. zatřídění komunikace je do kategorie C3 dle ČSN CEN/TR 13201-1 / 2016. Budou instalována 4 svítidla na stožárech 9m. Svítidla budou umístěna ve výšce 9m se zdrojem LED. Jako referenční svítidlo je uvažováno AMPERA Midi/5118/48LED/NW/500mA/75W.

Napojovací bod je stávající rozvod VO na konci obce. Stožár v tomto místě bude vyměněn za nový a bude provedeno napojení nového rozvodu VO pro zpomalovací ostrůvek. Napojení je navrženo přes pomocnou pojistkovou skříň z důvodu neznámé impedance ve stávajícím rozvodu VO. Navržený napájecí kabel bude typu CYKY 4x10-J (alternativně AYKY 4x16).

Stávající rozvod v obci je za datem své životnosti, takže v budoucnu je nutno počítat s rekonstrukcí VO a nový rozvod pro ostrůvek zohlednit v tomto řešení nových rozvodů.

Nové stožáry budou připojeny na uzemnění tvořeném páskou FeZn (lze použít drát FeZn d10mm).

Svítidla budou zapojena do 3fázové soustavy - každé 3. svítidlo na stejnou fázi.

Kabelové trasy a polohy stožárů jsou naznačeny v situačním plánu.

### **Technická specifikace:**

Typ svítidel a stožárů:

silniční stožár 9m s výložníkem - 159/108/89.

Všechny tyto prvky upraveny žárovým zinkováním

svítidlo LED pro osvětlení komunikací 40 LED, 71W

Kabely:

CYKY 4x10-J, alternativně AYKY 4x16-J, 3x1,5 pro uložení do země a do chrániček

Uzemnění: páska 30/4 nebo drát d10mm

### 1.6. Technické požadavky na stavbu

Druh kabelů: Pro stavbu jsou navrženy celoplastové kabely typu AYKY, které vyhovují danému prostředí, prostoru a provoznímu napětí v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl. 521.N11.1.

Uložení kabelů v zemi: Je navrženo dle ČSN 33 2000-5-52 čl.52.N.11.14 a dle ČSN 73 6005 v komunikaci 1,0 m v chráničkách. Kabely budou kryty výstražnou folií. Prostorové uspořádání, křížení a souběhy musí být provedeny v souladu s ČSN 73 6005.

### POZOR!!!

**Před zahájením výkopových prací budou vytýčeny a ověřeny trasy stávajících inženýrských sítí na staveništi,**

Ohyby kabelů: Musí být v souladu s ČSN 33 2000-5-52 čl.521-N11.6.

Značení vodičů: Musí být v souladu s ČSN 33 0165 čl.22 tab.4.

Dovolené proudové zatížení a umístění jisticích prvků: Je navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-43, ČSN 33 2000-4-473 a ČSN 33 2000-5-523 včetně NL.

Dovolené jištění s ohledem na impedanci vypínací smyčky: Bude navrženo v souladu s ČSN 33 2000-4-41 čl.413.1.3.3.

Stožáry budou mít antikorozi úpravu, tj. budou metalizované, eloxované nebo žárově zinkované. Ochrana před atmosférickým účinkem blesku je navržena uzemněním v souladu s ČSN 38 0810 čl. 6.1.2.

### 1.7 Určení vnějších vlivů dle ČSN 33 2000-3

Atmosferické vlivy	AB8
Výskyt vody	AD4
Bouřková činnost	AQ2
Schopnost osob	BA4, BA5
El. odpor lidského těla	BB2
Dotyk osob s potenciálem země	BC2
Prostory: nebezpečné	

### 1.8 Ochrana životního prostředí

Pro stavbu jsou navrženy ekologické materiály, které nemají negativní vliv na životní prostředí. Zemina vytěžená z výkopů bude částečně použita na zásyp kabelových tras a zčásti bude odvezena na určenou skládku. Zemina bude tříděna.

### 1.9 Bezpečnost a ochrana zdraví při práci

Při realizaci stavby musí být dodrženy podmínky ČSN 34 3100, ČSN 34 3108 a dalších souvisejících norem. Rovněž je nutno dodržovat ustanovení vyhlášky 324/90 Sb.

### 1.10 Závěr

Celou stavbu VO bude provádět oprávněná organizace (odborná elektromontážní firma) při dodržení všech platných ČSN a ochrany zdraví při práci. Před zahájením pokládky kabelů a instalací stožárů je nutno provést sondy stávajících sítí, aby byly

správně ve vztahu k novému tvaru komunikace a ostatním sítím. Investorovi předat stavbu s dokumentací skutečného provedení včetně geodetického zaměření.

Vypracoval: ing. Jaroslav Altera  
08 / 2018  
Tel.: 603819842