

# **TECHNICKÁ ZPRÁVA**

## **IO 403 – SEK CETIN**

## **1 Údaje o stavbě a vlastníkovy**

Název zakázky: REGENERACE VEŘEJNÉHO PROSTRANSTVÍ

Místo stavby: k.ú. Petřvald u Karviné

Investor: MĚSTO PETŘVALD  
nám. Gen. Vicherka 2511  
735 41 Petřvald

## **2 Údaje o zpracovateli dokumentace**

**Ing. Lukáš Macura**

Záchranářů 785

735 14 Orlová – Poruba

**Osvědčení:** ev. č. EP 571/E1-C6/OV-36676/2011

**Osvědčení:** ČKAIT 1103802

## **3 Seznam vstupních podkladů**

Podkladem pro vypracování projektu elektroinstalace byl architektonický a stavební návrh, situace v měřítku 1:1 požadavky ÚT, ZI, nároky objednavatele na technické vybavení a platné normy EN ČSN, nařízení vlády a vyhlášky.

## **4 Údaje o území**

Území není památkovou rezervací, památkovou zónou, zvláště chráněné přírodní území ani záplavové území apod.

## **5 Souhrnná technická zpráva**

### **5.1 Úvodní informace**

Projekt řeší návrh stranové přeložky kabelového vedení IO403 SEK CETIN ve stupni DPS.

### **5.2 Způsob zpracování projektové dokumentace**

Pro digitální zpracování byl použit grafický systém SchémataCAD č.u. 4750, s.č. 693837 firmy ELMER. Pro výpočet úbytků napětí a zkratových poměrů byl použit výpočtový software SICHR 18 firmy OEZ s.r.o.

### **5.3 Související předpisy, normy, zákony z elektrotechniky**

ČSN platné v době realizace projektu, zejména:

|                       |   |
|-----------------------|---|
| ČSN 33 2000-4-41 ed.2 | Elektrická zařízení – Ochrana před úrazem el. proudem |
| ČSN 33 2000-4-43 ed.2 | Elektrická zařízení – Ochrana proti nadproud.         |
| ČSN 33 2000-5-51 ed.3 | Výběr a stavba el. zařízení – všeobecné předpisy      |
| ČSN 33 2000-5-54 ed.3 | Elektrická zařízení - Uzemnění a ochranné vodiče      |
| ČSN EN 60 529         | Stupně ochrany krytem (krytí – IP kód)                |
| ČSN 73 6005           | Prostorové uspořádání sítí technického vybavení       |

## 5.4 Obecná ustanovení

Stavebník, nebo jím pověřená třetí osoba, je povinen při provádění jakýchkoliv činností, zejména stavebních nebo jiných prací, při odstraňování havárií a projektování staveb, řídit se platnými právními předpisy, technickými a odbornými normami (včetně doporučených), správnou praxí v oboru stavebnictví a technologickými postupy a učinit veškerá opatření nezbytná k tomu, aby nedošlo k poškození nebo ohrožení sítě elektronických komunikací ve vlastnictví fy CETIN. SEK jsou součástí veřejné komunikační sítě, jsou zajišťovány ve veřejném zájmu a jsou chráněny právními předpisy. Ochranné pásmo podzemního komunikačního vedení činí 1,5 m po stranách krajního vedení.

## 5.5 Navržené řešení

V místě, kde dochází ke kolizi stávajícího metalického vedení společnosti CETIN s navrhovanými stavebními postupy, bude kabelové vedení stranově posunuto. Vzhledem k tomu, že v trase místních kabelů budou prováděny zemní práce a úpravy stávajícího terénu, z toho důvodu je nutné tyto místní kabely přeložit a ochránit. Z hlediska kabelových délek dojde ke zkrácení, což nemá v tomto případě žádný vliv na povolený překlenutelný útlum kabelové trasy. Smyčka, která vznikne po přeložení metalického vedení se uloží do dělené chráničky KOPOKAN 4 ZD.

## 5.6 Prostorové uspořádání sítí dle ČSN 73 6005

Trasy sítí musí být pokud možno přímé a co nejkratší. Křížení sítí navzájem a s komunikacemi má být pokud možno kolmé a jejich počet co nejmenší. Žádné technologické, obslužné, evidenční a jiné zařízení a objekt nemá zasahovat do zájmového pásma vyhrazeného jiné síti. V nezbytných případech je zásah do vyhrazeného zájmového pásma možný jen po dohodě se správcem vedení.

Ukládat podzemní sítě pod stromy není dovoleno. Při navrhování podzemních sítí nebo výsadby stromů musí být vzájemná vzdálenost vnějšího povrchu sítě nebo ochranné konstrukce volena tak, aby nedošlo k vzájemnému ohrožení provozu sítě a vegetačních podmínek stromů.

Elektrické silové kabely se ukládají v prostoru nejbližší přilehlém k zástavbě. Kabely pro veřejné osvětlení, světelné a dopravní signály a značky se kladou:

- a) ve společné trase s ostatními silovými kabely do 1 kV;
- b) v pásmu základů stožárů veřejného osvětlení. Při určení jejich přesné polohy je nutno respektovat zájmy sdělovacích vedení.

Optické kabely použité pro funkce související s provozem silových kabelů se mohou ukládat těsně vedle sebe do zájmového pásma silových kabelů při dodržení minimální vzdálenosti 50 mm od silových kabelů. Při křížení tepelných sítí se silovými a sdělovacími kabely a plynovody, musí být tepelná síť opatřena na vzdálenost přesahující místo křížení alespoň 1000 mm oběma směry od kraje kabelů nebo potrubí takovou izolací, aby teplota půdy nepřevyšovala v žádné době v témže místě i hloubce normální teplotu půdy o více než 15 °C, a aby v žádném případě nepřesáhla 35 °C u horkovodních sítí a 45 °C u sítí parních.

Stožáry všeho druhu se v místních komunikacích osazují zpravidla do pásů dělicích a pásů pro pěší (chodníků). Jestliže některý z těchto pásů přiléhá k jízdním pruhům, mohou být stožáry osazeny až za prostor...jehož nejmenší šířka je 500 mm.

## **5.7 Provádění stavebně montážních prací**

Při provádění musí být dodrženy příslušné ustanovené následujících norem:

ČSN EN 50110-1 ed.3 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních

ČSN EN 50110-2 ed.2 – Obsluha a práce na elektrických zařízeních (národní dodatky)

ČSN 33 2000-5-52 ed. 2 - Elektrické instalace nízkého napětí - Část 5-52: Výběr a stavba elektrických zařízení  
- Elektrická vedení

## **5.8 Zemní práce**

Před zahájením výkopových prací nechá dodavatel vytýčit jednotlivými operativními zástupci, přesné trasy podzemních inženýrských sítí za přítomnosti zhotovitele stavby a pořídí o tomto zápis do stavebního deníku. Uložení veškerých zemních kabelů ve výkopech musí odpovídat ČSN 33 2000-5-52 ed.2.

## **5.9 Ochranná pásma**

Při křížení nebo souběhu kabelů s inženýrskými sítěmi je nutno zachovat vzdálenosti dle ČSN 73 6005 a dále nutno dodržet zákon č.458/2000, zvláště pak § 46 – OCHRANNÁ PÁSMA.

## **5.10 Technické požadavky na dodávky a montážní práce**

Dodavatel musí zajistit dodávky a montážní práce v souladu s platným zněním zákona č. 22/1997 Sb. - Technické požadavky na výrobky. Před uvedením elektroinstalace do provozu je nutné provést výchozí revizi.

## **5.11 Revize elektrických zařízení**

Výchozí revizi provede dodavatel montážních prací podle ČSN 33 1500 a ČSN 33 2000-6 ed.2. Periodické revize bude provádět provozovatel ve stanovených lhůtách a po každé opravě vyvolané poruchou či poškozením el. zařízení.

## **5.12 Kvalifikace pracovníků**

Osoby pověřené obsluhou a údržbou el. zařízení musí mít odpovídající kvalifikaci dle vyhl. ČUBP č. 50/1978 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Tyto osoby musí prokázat znalost místních provozních a bezpečnostních předpisů, protipožárních opatření, první pomoci při úrazech elektřinou a znalost postupu hlášení závad na svěřeném zařízení.

## **5.13 Ochranná opatření před úrazem osob dotykovým a krokovým napětím**

Dle ČSN EN 62305-3 ed.2 se v okolí svodů LPS a vně stavby mohou za určitých podmínek vyskytovat životu nebezpečná dotyková napětí, proto je nutné přijmout následující opatření:

- rezistivita vrchního podloží půdy je v okruhu 3m od svodu alespoň 5k $\Omega$  -obvykle postačí vrstva asfaltu o tloušťce 5cm, nebo štěrk o tloušťce 15cm, fyzickou zábranou nebo výstražnou tabulkou, aby se snížila pravděpodobnost vstupu do nebezpečné oblasti v okruhu do 3m od svodu. S tímto opatřením je dodavatel povinen prokazatelně seznámit investora.