

## C.4.4.1

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

**SO 421 – Technická ochrana kabelů slaboproudu u okružní křižovatky v km  
1,391.91**

<b>Název akce:</b>	<b>Rekonstrukce komunikace, zvýšení bezpečnosti provozu a zklidnění dopravy na komunikaci II/101 v obci Modletice</b>
<b>Místo:</b>	<b>p.p.č. 8031/21 k.ú. Mělník</b>
<b>Stavebník:</b>	<b>Obec Modletice, 251 01 Modletice</b>
<b>Číslo zak.:</b>	<b>1608126</b>
<b>Projektant:</b>	<b>Michal Khynych</b>
<b>Zodpovědný projektant:</b>	<b>Jiří Šuk</b>

# TECHNICKÁ ZPRÁVA

## **Obecně:**

Jedná se o ochranu stávajících slaboproudých rozvodů v majetku CETIN a výstavbu soustavy budoucího vysokorychlostního internetu podél komunikace č.II/101 v Modleticích, směr Jesenice.

V uvažovaném úseku výstavby budoucího vysokorychlostního internetu dojde k výstavbě nového kruhového objezdu a chodníků. Nové rozvody budou uloženy do kabelové rýhy společně s veřejným osvětlením.

## **Výchozí podklady:**

Požadavky investora.

ČSN 33 2000 – 1 ed.2	Elektrické instalace NN část 1
ČSN 33 2000 – 4-41 ed.3	Ochrana před úrazem el. proudem
ČSN 33 2000 – 4-43 ed.2	Bezpečnost - ochrana před nadproudy
ČSN 33 2000 – 4-473	Opatření k ochraně proti nadproudům
ČSN 33 2000 – 5-52 ed. 2	Výběr soustav a stavba vedení
ČSN 33 2000 – 5-54 ed. 3	Uzemnění, ochranné vodiče a vodiče ochr. pospojování
ČSN 33 2000 – 6 ed.2	Revize
ČSN EN 62305 část 1÷4	Ochrana před bleskem
ČSN 73 6005	Prostorové uspořádání sítí tech. vybavení
ČSN 73 6006	Označování úložných zařízení výstražnými fóliemi
ČSN 73 6110	Projektování místních komunikací

Zákon o pozemních komunikacích č.13/1997 Sb.

Další předpisy, normy a návody uvedené v dokumentaci projektovaných zařízení.

## **Předmět a rozsah projektové dokumentace:**

Předmětem projektové dokumentace je výstavba nové soustavy budoucího vysokorychlostního internetu obce Modletice.

## **Upozornění na síť:**

Je nutno respektovat vyjádření správců dotčených stávajících podzemních zařízení. Před zahájením zemních prací je nutno nechat dotčené sítě protokolárně vytyčit. Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správců podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením. Při křížení nově navrhovaných sítí se stávajícími zemními sítěmi bude dodržena ČSN 73 6005 prostorové uspořádání sítí technického vybavení. Jednotlivá vyjádření správců jsou součástí dokladové části projektové dokumentace Rekonstrukce komunikace.

## Technické údaje:

### Rozvodná soustava:

síť PELV a TN-S, 3 + PE+N, ~ 50 Hz, 400/230 V

Pro vysokorychlostní internet budou uloženy zafukovací chráničky, vedení bude optické.

Stanovení vnějších vlivů bylo provedeno dle ČSN 33 2000 -3 a ČSN 33 2000-7-714.

AB8 - atmosférické podmínky (-50°C ÷ +40°C)

AC1 - nadmořská výška do 2000m

AD3 - vodní tříšť

AE2 - malé předměty

AF2 - korozivní látky – atmosférické vlivy

AK1 - rostlinstvo – bez nebezpečí

AN2 - sluneční záření - nízké

AQ2 - bouřková činnost – nepřímé ohrožení

BA1 - schopnost osob – nepoučené osoby

Minimální krytí přístrojů, strojů a rozvaděčů IP 43. Prostředí nebezpečné.

Se zařízením budou manipulovat osoby s odbornou kvalifikací.

### Základní ochrana:

automatickým odpojením od zdroje dle ČSN 33 2000-4-41ed2

### Napájecí body:

V této části dokumentace bude pro vedení vysokorychlostního internetu uleženy pouze prázdné chráničky a silové vedení nebude nikde připojeno.

Po dokončení další části výstavby Rekonstrukce komunikace bude nové napájení z druhé strany akce.

### Použité kabely:

Trasa budoucího vysokorychlostního internetu se skládá ze tří chrániček pro budoucí zafouknutí kabelů a silového kabelu CYKY 5-Jx10 pro napájení kamerového systému.

### Zemnicí vodič:

nebude provedeno

## **Technický popis:**

### **Část přeložky slaboproudu:**

Na parcelách p.p.č. 734, 735, 448/2 a 531/1 k.ú. Modletice u Dobřejovic dojde k úpravě stávajících povrchů. V tomto úseku je 30m úsek zemního zařízení v majetku společnosti CETIN, které se odkryjí, jejich trase se mírně upraví (o cca 1m) tak, aby byla jejich hloubka nově 1m pod finálním terénem. Stávající vedení se uloží do zaklapávací chráničky která se obetonuje minimální vrstvou 5cm.

Vedení se nebude nikde přerušovat. Před výkopem, při pokládání kabelů do chráničky a před záhozem bude přizván pracovník společnosti CETIN ke kontrole.

### **Kamerový systém:**

Vedle světelného místa N77-N50 bude postaven nový pilíř P1 pro rozvody kamerového systému. Na stožáru ve výšce 7m nad terén se osadí dvojice kamer KM1 a KM2, které budou směřovat na autobusovou zastávku a nový kruhový objezd. Kamery budou s pilířem propojeny datovými kabely UTP cat.6e v provedení pro venkovní použití. V zemi budou uloženy do kabelové chráničky.

Ze stožárové svorkovnice bude napojeno napájecí zařízení kamer v pilíři P1.

Z pilíře P1 bude vyvedena datová trasa, tvořená trojicí zafukovacích trubek pro pozdější zafouknutí optického vedení. KAMEROVÝ SYSTÉM DO TÉ DOBY BUDE NEFUNKČNÍ.

Datová trasa se klade ve volném terénu do hloubky 0,7m pod terén, v komunikaci do hloubky 1m. Ve volném terénu může být hloubka snížena za pomoci mechanické chráničky na hloubku 0,35m. Minimální poloměr ohybu chrániček je 2,5m.

Datová trasa povede v maximálním souběhu s trasou veřejného osvětlení. Chránička budou od silového vedení odděleny cihlou. Na trase se na chráničky a zlomy instalují zemní krabice, které budou sloužit pro připojení internetu v dalších etapách.

### **Zemní práce:**

Zemní práce nesmí být v rozporu s ČSN 73 6005, ČSN 73 6101 a ČSN 73 6110. Při výkopových činnostech je vhodné ihned odvážet vykopanou zeminu na skládku dle instrukcí investora. Po zhutnění a usednutí zásypového materiálu lze provést konečné úpravy povrchů v okolí nově postaveného stožáru a kabelové trasy.

### **Stávající podzemní zařízení:**

**Před zahájením jakýchkoliv zemních prací musí být provedeno vytyčení podzemních sítí.** Realizační firma má povinnost řídit se pokyny správců podzemních vedení a chránit tato vedení před jejich poškozením.

Po přesném vytyčení stávajících sítí lze při předání staveniště upřesnit kabelové trasy, případně navrhnout další chráničky.

### **Působení stavby na životní prostředí:**

Ochrana životního prostředí zahrnuje činnosti, jimiž se předchází znečišťování životního prostředí nebo se toto znečišťování omezuje a odstraňuje. Při dodržování základních podmínek ochrany životního prostředí je nutné se řídit ustanoveními zákona č. 17 / 92 Sb. v souvislosti s § 9, 11 a 17 a řešit problematiku i v ostatních navazujících oblastech.

### **Odpadové hospodářství:**

Při manipulaci a hospodaření s odpady je nutné se řídit zákonem 185/2001 Sb. Podle tohoto zákona je původce odpadů mimo jiné povinen vznik odpadů co nejvíce omezovat a vytvářet předpoklady pro využívání a zneškodňování odpadů. Původce musí s odpady nakládat tak, aby nedošlo k porušení povinností vyplývajících z dalších zvláštních předpisů.

1/Odpady z realizace stavby budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií (vyhláška č. 93/2016 Sb., Katalog odpadů).

2/Bude dodržena hierarchie způsobů nakládání s odpady, tj.:

- f) předcházení vzniku odpadů
- g) příprava k opětovnému použití
- h) recyklace odpadů
- i) jiné využití odpadů, např. energetické využití (není míněno spalování odpadů původcem)
- j) odstranění odpadů

3/Dle předchozího bodu budou odpady přednostně využity nebo předány k využití oprávněné firmě

4/Ke kolaudačnímu řízení budou k dispozici doklady prokazující způsoby naložení s jednotlivými druhy a kategoriemi odpadů

**Na veřejnou skládku bude odvezena stavební sut', úlomky betonu a výkopová zemina.**

### **Archeologický průzkum:**

V případě, že při provádění stavební činnosti dojde k případnému nález, je nutné dle ustanovení §22 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči tuto skutečnost nahlásit Archeologickému ústavu Akademie věd České republiky nejpozději do dvou dnů od zjištění nález.

Archeologický nález nebo naleziště musí být ponechány beze změn až do prohlídky Archeologickým ústavem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů od ohlášení nález, proto byla stanovena podmínka zajištění archeologického dozoru. Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka, jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí. Je míněn nález movitý, tj. keramické zlomky nádob, kovové předměty, zbraně, ozdoby, ale i mince, zlomky stavebního materiálu, kosti zvířecí i lidské apod., vzácně i dochované organické látky jako textil a dřevo. Také nález nemovitý, tj. kulturní vrstvy včetně zásypů kleneb, pozůstatky zděných a jiných konstrukcí staveb, objekty v určitém kontextu informací, tj. valy, mohyly, hroby apod.

### **Bezpečnost práce:**

Veškeré montážní práce musí být prováděny dle platných technologických postupů a vyhlášky č. 48/82 sb. ČÚBP, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce.

Práci na elektrických zařízeních smí provádět pouze pracovníci s potřebnou kvalifikací podle ČSN 34 1000 a přidružených norem. Vedoucí pracovníci musí být prokazatelně přezkoušeni z vyhlášky č. 50/78 Sb. Při provádění stavebně-montážních prací musí být postupováno dle ČSN 34 3101 a dalších následujících norem týkajících se bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

### **Závěr:**

Práce na elektrickém zařízení smí provádět jen firma k tomu oprávněná. Skutečné provedení je nutno po skončení prací nechat geodeticky zaměřit (podmínka pro kolaudaci).

U stávajícího elektrického zařízení bude provedena pravidelná revize. Případné nedostatky musí být odstraněny dle pokynů revizního technika. Před uvedením do provozu nového elektrického zařízení se provede výchozí revize. Provozovatel elektrického zařízení musí v pravidelných lhůtách zajistit revizi a dále zajišťovat provozní spolehlivost a bezpečnost zařízení jeho pravidelnými prohlídkami a údržbou.