Technická správa

1. Identifikačné údaje stavebného objektu

Číslo	:	650-00
Názov	:	Preložka miestneho telekomunikačného kábla
Stupeň	:	Dokumentácia pre ponuku a pre stavebné povolenie (DP, DSP)
Druh stavby	:	Rekonštrukcia - preložka
Obstarávateľ	:	Obec Kamenica n/Cirochou
Projektant	:	ISPO Inžinierske stavby s.r.o., Slovenská 86, 080 01 Prešov
Správca vedenia	:	Slovak Telecom a.s., Bratislava, RCSI Michalovce

2. Rozsah projektu

Projektová dokumentácia rieši preložku existujúceho kábla miestnej telekomunikačnej siete v súvislosti s rekonštrukciou štátnej cesty č. I/74 v prieťahu obce Kamenica nad Cirochou.

3. Projektové podklady

Pre vypracovanie projektu boli použité podklady:

- situácia v mierke 1: 500
- zápis z pracovného rokovania v OCÚ Kamenica nad Cirochou zo dňa 16.07.2008
- katalógy a technické podmienky navrhovaných elektromontážnych materiálov
- výsledky miestnych šetrení vykonané a spracované projektantom
- konzultácia a prerokovanie projektu so správcom vedenia – T-Com, Slovak Telecom a.s., Bratislava, RCSI Michalovce

4. Súvisiace objekty

Objekt č.: 101-00 Chodník, 210-00 Zárubný múr

5. Predpisy

Projekt je vypracovaný podľa všetkých v súčasnosti platných predpisov a noriem, hlavne však:

STN 33 0110, STN 33 2000-4-41 (2007), STN 33 2000-5-51, STN 33 2000-5-52 vč. zmeny A1, STN 33 2000-5-54, STN EN 60446 (33 0165), STN 33 1500, STN 33 2000-6, STN 34 2100, STN 73 6005, STN 73 6006, TA225 - Plánovanie, projektovanie a výstavba prístupovej siete (interné predpisy správcu Slovak Telecom a.s.).

6. Základné technické údaje

Rozvodná sústava (STN EN 61293):	2 PE (DC) 48V / SELV
Ochrana podľa STN 332000-4-41:	Ochranné opatrenie: malým napätím „PELV“ “, izoláciou a krytím čl. 414
Ochrana pred atmosferickým prepätím:	bleskoistkami v HR rozvádzačoch
Prostredie STN 33 2000-5-51:	viď priložený protokol č. 07/08/2008
Krytie projektovaných el. zariadení:	min. krytie el. predmetov s ohľadom na vyskytujúce sa prostredie je IP43
Druh preložky:	káblová
Typ použitého kábla:	telekomunikačný kábel TCEPKPFLE 100 XN 0,4; l = 155,0m

Zaradenie elektrického zariadenia do skupiny podľa miery ohrozenia:

Zariadenie zaradené do skupiny **„C“** v zmysle vyhlášky MPSVaR SRč.: 508/2009 Zb.z., §4 odsek 1 a prílohy č.1, bod C.

Ochranné pásma:

Ochranné pásmo podľa zákona 610/2003, § 67: Ochranné pásmo vedenia je široké 1, 5 m od osi jeho trasy a prebieha po celej dĺžke jeho trasy. Hĺbka a výška ochranného pásma je 2 m od úrovne zeme, ak ide o podzemné vedenie a v okruhu 2 m, ak ide o nadzemné vedenie.

7. Popis technického riešenia

7.1 Existujúci stav:

Navrhovanými úpravami na štátnej ceste I/74 v prieťahu obce Kamenica nad Cirochou bude dotknutý existujúci kábel miestnej telekomunikačnej siete TCEPKPFLE 100 XN 0,4, ktorý bude zasahovať do telesa rozšírenej komunikácie v dĺžke cca 142m. Podľa vyjadrenia správcu (T-COM, RTC Michalovce) trasa kábla je vedená ponad exist. oporný múr vo vzdialenosti cca 40cm od plota.

7.2 Navrhovaný stav:

Navrhovaná preložka telekomunikačného kábla bude realizovaná v dvoch etapách. V prvej etape sa existujúci kábel TCEPKPFLE 100 XN 0,4 po presnom vytýčení vo vyznačenej trase (ponad exist. oporný múr) ručne vykope. Následne sa nový kábel zhodného typu a prierezu prostredníctvom dvoch nových káblových spojok typu RAYCHEM XAGA 550 75/15-500 (rovné spojky RS26 a RS26a) naspojkuje na existujúci kábel. Kábel sa v dočasnej trase uloží do plastového žľabu umiestneného pri dočasnom oplotení, kde sa zaistí proti posunu drevenými nosníkmi z guľatiny.

Po dohotovení gabionového múra a po položení obrubníkov nového chodníka sa nový kábel uloží doprostred chodníka pričom sa nová rovná spojka RS26 ponechá a spojka RS26a sa zruší. Zrušené spojky, dočasná RS26a ako aj existujúca deliaca spojka DS22, budú nahradené prostredníctvom novej deliacej káblovej spojky DS22. Nová spojka DS22 sa zhotoví na mieste pôvodnej spojky DS22.

V trase pod chodníkom bude kábel uložený vo výkope rozm. 35x60 cm v pieskovom lôžku s podkladovou a zásypovou vrstvou hr.8cm, ktoré bude zvrchu prekryté nárazuvzdornými HD-PE doskami a výstražnou fóliou oranžovej farby. Výkop v trase mimo chodník bude rozm. 35x80cm.

Pri križovaní a súbehu kábla s existujúcimi inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať predpísané vzdialenosti v zmysle STN 73 6005, príp. kábel chrániť HD-PE chráničkou s presahom 1 m na obe strany.

Na zhotovenej preložke telekomunikačného kábla sa vykonajú jednosmerné merania podľa požiadaviek správcu Slovak Telecom a.s..

Pri realizácii preložky je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia.

UPOZORNENIE: *Pred zahájením výkopových prác investor zabezpečí presné vytýčenie trás všetkých podzemných vedení aby sa zabránilo ich prípadnému poškodeniu.*
Investor pri odovzdaní staveniska určí dodávateľovi trasy zabudovaných inžinierskych sieti nachádzajúcich sa v záujmovom území.

Montážne pokyny:

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako + 5°C
- pri ohýbaní kábla je potrebné dodržať predpísaný polomer ohybu podľa technických podmienok výrobcu kábla
- uložený kábel opatriť označovacími štítkami a to v trase po vzdialenosti cca 20m,
- trasu kábla po zasypaní ryhy a úprave povrchu vyznačiť káblovými označníkmi

8. Postup stavebných prác

8.1 Vytýčenie objektu

Hlavné body objektu budú vytýčené z pevných bodov vytyčovacieho polygónu. Súradnice vytyčovaných bodov a bodov vytýčovacieho polygónu sú v súradnicovom systéme S-JTSK a výškovom systéme Bpv. Vytýčenie objektu bude realizované podľa priloženého vytýčovacieho výkresu.

8.2 Vytýčenie inžinierskych sietí

Pred začatím zemných prác musia byť vyzvaní majitelia a správcovia všetkých inžinierskych sietí k ich vytýčeniu. O vytýčení sietí sa urobí záznam do stavebného denníka.

8.3 Hlavné zásady postupu výstavby

Realizáciu objektu je možné začať po vytýčení trasy navrhovanej preložky a existujúcich inžinierskych sieti.
Prípravné práce – dodávky potrebných elektromontážnych a stavebných materiálov.
Realizácia objektu – po osadení budúcich obrubníkov pre chodníky, resp. cestné teleso a po vytýčení polohy navrhovaných prechodov je potrebný výkop pre uloženie kábla.

8.4 Bezpečnosť a ochrana pri práci

Počas stavebných prác je nevyhnutné dodržiavať všetky požiadavky na bezpečnosť pri práci a ochranu zdravia a vzhľadom na umiestnenie objektu zachovávať aj podmienky bezpečnosti cestnej premávky. Jedná sa najmä o

- Zákon č. 124/2006 Zz. , ktorý pojednáva o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Vyhlášku č. 374/1990 Zb., ktorá určuje požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení pri príprave a realizácii stavby
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke v platnom znení
- Vyhláška MV SR č. 90/1997, ktorou sa vykonávajú ustanovenia zákona o pozemných komunikáciách
- STN 73 3050 Zemné práce vrátane uvedených súvisiacich noriem a predpisov.

9. Charakteristika riešenia objektu z rôznych hľadísk

9.1 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovanej preložky nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie je zdrojom nečistôt ovzdušia, pôdy ani vody. Po ukončení výstavby zhotoviteľ stavby musí priestranstvá a plochy uviesť do pôvodného stavu.

9.2 Riešenie ochrany proti agresívnemu prostrediu

V mieste výstavby preložky vedenia sa agresívne prostredie nenachádza.

10. Odborné prehliadky a prevádzka el. zariadenia

Je nevyhnutné pred uvedením do prevádzky skontrolovať, či realizácia zodpovedá projektovej dokumentácii a je spôsobilá na bezpečnú a spoľahlivú prevádzku. Časový postup a ostatné podmienky pri uvádzaní do prevádzky musí zhotoviteľ diela koordinovať so správcom vedenia.

Po ukončení montážnych prác je potrebné vykonať odbornú prehliadku a skúšku vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Z.z. s vyhotovením východzej revíznej správy podľa STN 33 1500 a STN 33 2000-6.

Prevádzkovateľ je povinný zabezpečiť vykonávanie predpísaných odborných prehliadok a odborných skúšok podľa vyhlášky MPSVR SR č. 508/2009 Zb.z. §13 (príloha č.8; lehota pre vonkajšie el. zariadenia je 4 roky).

Prevádzkovateľ je ďalej povinný udržiavať el. zariadenie v prevádzky schopnom stave, zabezpečovať opravy a údržbu tak, aby nespôsobila ohrozenie života, zdravia, alebo poškodenie majetku osôb.

Prešov, január 2012 Vypracoval: Ing. Mikuláš Milly

Osvedčenie na činnosť ELEKTROTECHNIK ŠPECIALISTA – PROJEKTANT ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ číslo: **089 IPV 1998 EZ P A,B E1.1** vydal IBP Prešov 18.3.1998
Autorizačné osvedčenie reg.číslo **3312*Z*A2** pre kategóriu „KOMPLEXNÉ ARCHITEKTONICKÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY vydala SKSI 15.2.2006

NAJMENŠIE DOVOLENÉ ZVISLÉ VZDIALENOSTI PRI KRIŽOVANÍ PODZEMNÝCH SIETI PODĽA STN 73 6005:

Navrhované vedenie	Križované vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
oznamovací kábel	kábel do 1,0 kV	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	kábel do 35,0 kV	0,8 0,3	nechránené v chráničke
	oznamovací kábel	0,3	nechránené
	plynovod do 5,0 kPa	0,1	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,1	nechránené
	vodovod	0,2	nechránené
	kanalizácia	0,2	nechránené

NAJMENŠIE DOVOLENÉ VODOROVNÉ VZDIALENOSTI PRI SÚBEHU PODZEMNÝCH SIETI PODĽA STN 73 6005:

Navrhované vedenie	Súbežné vedenie	Min.vzdialenosť (m)	Poznámka
oznamovací kábel	kábel do 1,0 kV	0,3 0,1	nechránené v chráničke
	kábel do 35,0 kV	0,8 0,3	nechránené v chráničke
	oznamovací kábel	voľne vedľa seba	
	plynovod do 5,0 kPa	0,4	nechránené
	plynovod do 0,3 MPa	0,4	nechránené
	vodovod	0,4	nechránené
	kanalizácia	0,5	nechránené