

## **Technická správa**

### **1. Identifikačné údaje stavebného objektu**

Názov stavby : Rekonštrukcia cesty a mostov II/585 Pôtor - Dolná Strehová - Lučenec a II/591 cestný násyp pred obcou Horný Tisovník, km 39,862 rekonštrukcia cesty a mostov  
Názov objektu : **657-00 Preložka káblov Slovak Telekom v obci Dolná Strehová**  
Stupeň : Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) s náležitosťami dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)  
Druh stavby : Novostavba  
Katastrálne územie : Dolná Strehová  
Miesto stavby : cesta II/585 a II/591, okres Veľký Krtíš, kraj Banskobystrický  
Stavebník : Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s.  
Majerská cesta č.94, 974 69 Banská Bystrica  
Objednávateľ PD : Banskobystrický samosprávny kraj  
Námestie SNP č.23, 974 01 Banská Bystrica  
Správca proj. zariadenia : Slovak Telekom a.s.

### **2. Rozsah projektu**

Projektová dokumentácia rieši preložku existujúcich káblov v správe Slovak Telekom, a.s. v súvislosti s úpravou mostov ev.č.591-032 a ev.č.591-033 na ceste II/591 v obci Dolná Strehová.

### **3. Projektové podklady**

Pre vypracovanie projektu boli použité podklady:

- situácia v mierke 1:500
- katalógy a technické podmienky navrhovaných elektromontážnych materiálov a zariadení
- výsledky miestnych šetrení vykonané a spracované projektantom
- konzultácia technického riešenia preložiek so správcom projektovaného vedenia Slovak Telekom, a.s.

### **4. Súvisiace objekty**

107-02 Cesta II/591, km 57,534 - 61,550 a km 62,044 -67,720; okres Veľký Krtíš  
226-00 Most ev.č.591-032  
227-00 Most ev.č.591-033

### **5. Predpisy**

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

STN 33 0110 Napäťové pásma pre elektrické inštalácie budov,  
STN 33 2000-4-41 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 4-41: Zaistenie bezpečnosti. Ochrana pred zásahom elektrickým prúdom,  
STN 33 2000-5-51 Elektrické inštalácie budov. Časť 5-51: Výber a stavba elektrických zariadení. Spoločné pravidlá,  
STN 33 2000-5-52:2012-04 Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-52: Výber a stavba elektrických zariadení. Elektrické rozvody,

STN 33 2000-5-54	Elektrické inštalácie nízkeho napätia. Časť 5-54: Výber a stavba elektrických zariadení. Uzemňovacie sústavy a ochranné vodiče,
STN EN 60445	Základné a bezpečnostné zásady pre rozhranie človek-stroj, označovanie a identifikácia. Identifikácia svoriek zariadení a prípojev vodičov a vodičov,
STN 34 2100	Elektrotechnické predpisy STN. Predpisy pre nadzemné oznamovacie vedenia,
STN 73 6005	Priestorová úprava vedení technického vybavenia,
STN 73 6006	Označovanie podzemných vedení výstražnými fóliami,
TA225	Plánovanie, projektovanie a výstavba prístupovej siete (interné predpisy správcu Slovak Telekom, a.s.).

## 6. Základné technické údaje

<b>Rozvodná sústava (STN EN 61293):</b>	2 PE (DC) 48V / PELV
<b>Ochrana podľa STN 33 2000-4-41:</b>	Ochranné opatrenie: malým napätím „PELV“, izoláciou a krytím čl. 414
<b>Vonkajšie vplyvy podľa STN 33 2000-5-51:</b>	viď. protokol č. 657/12/2018
<b>Druh rozvodu:</b>	káblový

### **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 351/2011 a jeho zmeny 247/2015, § 68 ods. 5: Ochranné pásmo vedenia je široké 0,5 m od osi jeho trasy po oboch stranách 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. TECHNICKÉ RIEŠENIE

### 7.1 Existujúci stav:

Navrhovanou modernizáciou mosta s ev.č.591-032 (rieši SO 226-00 Most ev.č.591-032) na štátnej ceste II/591 cez potok Kakatka bude dotknutý existujúci miestny kábel (MK) TCEKE 70p 0,5 spoločnosti Slovak Telekom, a.s.. Dotknutý miestny kábel je cez potok vedený po konštrukcii mosta, vyvesený na vtokovej strane mosta ochránený uložením v plechovom žľabe, preto bude potrebné tento kábel preložiť.

Podobne ako na moste ev.č.591-032 aj modernizáciou mosta s ev.č.591-033 (rieši SO 227-00 Most ev.č.591-033) na štátnej ceste II/591 cez potok Tisovník bude dotknutý existujúci miestny kábel (MK) TCEKE 25XN 0,4 spoločnosti Slovak Telekom, a.s.. Dotknutý miestny kábel je cez potok vedený po konštrukcii mosta, vyvesený na vtokovej strane mosta ochránený zatiahnutím do kovovej chráničky, preto bude potrebné tento kábel preložiť.

### 7.2 Navrhovaný stav:

Navrhovaná preložka bude na moste ev.č.591-032 realizovaná novou káblovou dĺžkou káblom typu TCEPKPFLE 35XN 0,6 ako náhrada za TCEKE 70p 0,5. Začiatok preložky je navrhovaný pred mostom vrezaním sa do existujúceho káblu a naspojovaním pomocou rovnej káblovej spojky RS1 typu NITTO - JCSA 200. Kábel bude zatiahnutý do HDPE chráničky priemeru 110mm. Za mostom

bude preložka ukončená a kábel bude naspojovaný do pôvodnej trasy pomocou spojky RS2 typu NITTO - JCSA 200. Chránička bude úpravou mosta pozične preložená na nové konzoly.

Celková dĺžka preložky káblov TCEPKPFLE 35XN 0,6 je 32m.

Navrhovaná preložka bude na moste ev.č.591-033 realizovaná novou káblou dĺžkou káblom typu TCEPKPFLE 25XN 0,4 ako náhrada za TCEKE 25XN 0,4. Začiatok preložky je navrhovaný pred mostom vrezaním sa do existujúceho káblu a naspojovaním pomocou rovnej káblvej spojky RS1 typu NITTO - JCSA 200. Kábel bude zatiahnutý do HDPE chráničky priemeru 110mm. Za mostom bude preložka ukončená a kábel bude naspojovaný do pôvodnej trasy pomocou spojky RS2 typu NITTO - JCSA 200. Chránička bude úpravou mosta pozične preložená na nové konzoly. Celková dĺžka preložky káblov TCEPKPFLE 25XN 0,4 je 43m.

Pri križovaní káblov s ostatnými inžinierskymi sieťami je potrebné dodržať požadované vzdialenosti v zmysle STN 73 6005. Rezy káblou trasou a priečne rezy mostov sú znázornené na výkrese príloha č.5. Navrhované preložky káblov sú vyznačené v situáciach na výkresoch príloha č.3.1 a príloha č.3.2, odpovedajúca schéma je na výkrese príloha č.4.

V ochrannom pásme inžinierskych sietí je potrebné vykonávať výkopové práce ručne za dozoru a podľa podmienok správcov sietí. Pred začatím zemných prác je potrebné zaistiť vytýčenie a vyznačenie terajších inžinierskych sietí. Pri realizácii navrhovaných preložiek je potrebné zabezpečiť účasť technického dozoru správcu vedenia. V prípade zriaďovania skládok materiálu a zriaďovania stavebných dvorov počas výstavby je nutné dodržať podmienku spoločnosti Slovak Telekom, a.s. o zákaze ich zriaďovania na existujúcich podzemných kábloch a projektovaných trasách prekládok podzemných telekomunikačných vedení a zariadení.

### 7.3 Protikorózna ochrana

Protikorózna ochrana je zabezpečená konštrukciou použitých káblov, ktoré sú vo vyhotovení s plastovým obalom z polyetylénu.

### 7.4 Merania na kábloch

Na preložených kábloch sa vykonajú predpísané merania podľa požiadaviek správcu Slovak Telekom, a.s. s vyhotovením meracieho protokolu.

**UPOZORNENIE:** *Pred zahájením výkopových prác je zhotoviteľ povinný zabezpečiť presné vytýčenie všetkých existujúcich podzemných vedení, aby sa predišlo ich prípadnému poškodeniu.*

#### **Montážne pokyny:**

- káble sa nesmú ukladať pri vonkajšej teplote nižšej ako + 5°C
- pri ohýbaní káblov je potrebné dodržať predpísané polomery ohybu podľa technických podmienok výrobcu kábla
- uložené káble opatrit' označovacími štítkami a to v trase po vzdialenosti cca 20m a na konci káblov
- trasu káblov po zasypaní rýh a úprave povrchu vyznačiť kábl'ovými označníkmi

## 8. **Postup stavebných prác**

### 8.1 Vytýčenie objektu

Súradnice vytýčovaných bodov sú v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Bpv. Vytýčenie objektu bude realizované podľa vytýčovacieho výkresu, ktorý je súčasťou tohto projektu.

## 8.2 Vytýčenie inžinierskych sietí

Pred začatím zemných prác musia byť vyzvaní majitelia a správcovia všetkých inžinierskych sietí k ich vytýčeniu, aby realizovanými stavebnými úpravami nedošlo k ich prípadnému poškodeniu. O vytýčení sietí sa urobí záznam do stavebného denníka.

## 8.3 Hlavné zásady postupu výstavby

Prípravné práce – dodávky potrebných stavebných materiálov ako káble, HDPE chráničky, spojky a pod.

Realizácia objektu – po vytýčení navrhovanej trasy telekomunikačných káblov.

## 8.4 Podmieňujúce búracie práce

Realizujú sa v rámci tohto objektu, resp. SO 107-02, 226-00 a 227-00.

## 8.5 Spätná úprava terénu

Spätné úpravy terénu sú riešené v rámci tohto objektu, resp. SO 107-02, 226-00 a 227-00.

## 8.6 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 Z.z. , ktorý pojednáva o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci
- Vyhlášku č. 147/2013 Zb., ktorá ustanovuje podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich,
- Zákon č. 8/2009 Z.z. o cestnej premávke v platnom znení,
- STN 73 3050 Zemné práce vrátane uvedených súvisiacich noriem a predpisov.

Stavenisko musí byť označené dopravnými značkami, tabuľkami, zábranami a výstražnými svetidlami odsúhlasenými s dopravnou políciou.

## 9. Charakteristika riešenia objektu z rôznych hľadísk

### 9.1 Starostlivosť o životné prostredie

Výstavba a prevádzka navrhovaných preložiek a ochrán nemá nepriaznivý vplyv na životné prostredie. Nie sú 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 prípade zistenia zvýšenej agresivity podzemnej vody v mieste vedení je preložka navrhovaných vedení proti nepriaznivým účinkom zaistená výberom vhodných typov káblov a príslušenstva s izoláciou plášťa potrebnej odolnosti.

## 10. Odborné prehliadky a skúšky

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, december 2018

Vypracoval: Ing. Peter Onufer

Zodpovedný projektant: Ing. Martin Gašpár

**Certifikát** na činnosť PROJEKTANT ELEKTRICKÝCH ZARIADENÍ číslo: **S2016/02104/01/EIC COO/EZ**  
vydal E.I.C. Prešov 04.10.2016

**Autorizačné osvedčenie** pod reg. číslom **5670\*A2** v kategórii „KOMPLEXNÉ ARCHITEKTONICKÉ A INŽINIERSKE SLUŽBY  
A SÚVISIACE TECHNICKÉ PORADENSTVO“ vydala SKSI 21.11.2011

**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