

## Technická správa

SO KA-526.05

Preložka vedenia ST v obci Bzovík

### 1 Identifikačné údaje

Názov stavby: „Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“

**Časť B:** Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291

Kraj: Banskobystrický

Okres : Krupina

Katastrálne územie: Bzovík

Stavebník: Banskobystrický samosprávny kraj,  
Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica

Generálny projektant: REMING CONSULT a.s.,  
Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava

Správca SO: Slovak Telekom, a. s.,  
Bajkalská 28, 917 62 Bratislava

### Zdôvodnenie rozdelenia projektovej dokumentácie na tri samostatné časti

Projektová dokumentácia je rozdelená na tri samostatné časti z dôvodu čo najvyššieho možného využitia finančných zdrojov z EÚ, z dôvodu nízkej alokácie na projekty. V prípade rozdelenia úsekov v projektovej dokumentácii a rozdelenia nákladov sa môže BBSK zapojiť do viacerých výziev a šetriť tak verejné zdroje.

Projektová dokumentácia je rozdelená na tri samostatné časti, jednotlivé časti projektovej dokumentácie sú identifikované v rozpiskách a dokumentoch nasledovne:

Časť A: Cesta II/527

Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291

Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108

## 2 Predmet riešenia

### 2.1 Účel SO

Pri rekonštrukčných prácach na ceste II/526 dochádza v obci Bzovik k úprave - spevneniu svahu v km 4,150 – km 4,315. V tomto svahu sa nachádzajú existujúce vedenia v správe Slovak Telekom a. s., Bajkalská 28, 917 62 Bratislava. Jedná sa o tri existujúce telefónne stĺpy s nadzemným vedením.

Pred samotnou rekonštrukciou cesty II/526 a svahu sa prevedie preložka existujúcich troch telefónnych stĺpov za nové spolu s novým nadzemným vedením tak, aby nebránili výstavbe komunikácie so svahom a aby bolo zabezpečené prepojenie telefónnych účastníkov s ATÚ Bzovik počas a aj po výstavbe komunikácie so svahom.

Pod svahom je v zemi uložený existujúci diaľkový kábel DK, ktorý bude pri úprave svahu ochránený betónovými panelmi pred strojovými mechanizmami.

Ponad Čekovský potok v obci Bzovik je existujúci cestný most ev. č. 526-005, km 4,464, na ktorom je existujúca oceľová chránička s vedením Slovak Telekom.

### 2.2 Prehľad východiskových podkladov

- Dokumentácia zámeru verejnej práce – 06/2020
- Geodetické zameranie ciest a mostov
- Zameranie inžinierskych sietí
- IGHP a STP mostných objektov– CAD-ECO, a.s. – 05/2020
- Diagnostika únosnosti vozoviek – SSC – 05/2020
- Prieskum a fotodokumentácia na mieste budúcej stavby

#### Použité platné normy:

- STN 73 6005 (1988), STN 73 6005/a,b,Z3-6 (1988-2001) Priestorová úprava vedení technického vybavenia
- STN 73 6005 Priestorová úprava vedení technického vybavenia (1985-01)
- STN 73 6005/Z6 Priestorová úprava vedení technického vybavenia (2002-09)
- STN 73 6822 Križovanie a súbehy vedení a komunikácií s vodnými tokmi

#### Predpisy ST

- TA 7 Stavba diaľkových oznamovacích káblov
- TA 69 Stavba miestnych oznamovacích káblov
- TA 205 časť 1 až 5 Príprava, projektovanie, výstavba, montáž, prevádzka, údržba a opravy optických káblov

#### platná legislatíva:

- Z. z. č. 532/2002 Vyhláška Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky z 8. júla 2002, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie
- Z. z. č. 124/2006 Zákon o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Z. z. č. 154/2013 Zákon, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 124/2006 Zz. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov

- Z. z. č. 147/2013 Vyhláška MPSVaR SR, ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Zb. č. 59/1982 Vyhláška SÚBP, ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení
- Z.z. č. 395/2006 Nariadenie vlády SR o minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov
- Z.z. č. 396/2006 Nariadenie vlády SR o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Z.z. č. 223/2001 Zákon NR SR o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Z.z. č. 79/2015 Zákon o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov
- Z.z. č. 365/2015 Vyhláška MŽP SR, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov
- Z. z. č. 205/2010 Vyhláška MDPT SR o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach

### 2.3 Výsledky prieskumov

Podklady existujúcich vedení Slovak Telekom pre spracovanie DSPRS boli poskytnuté od správcu Slovak Telekom, a. s., Bajkalská 28, 917 62 Bratislava, pracovisko Pod Donátom 1, 965 01 Žiar nad Hronom, pán Majtán a zamerané inžinierske siete Slovak Telekom.

## 3 Technické riešenia

### 3.1 Súvisiace SO

SO KA-526.01 Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 – 16,108

SO KA-526.04 Cesta II/526 v km 0,000 – 16,108 – dopravné opatrenia a značenie počas výstavby

SO 526-005.01 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464

### 3.2 Súčasný stav

- Na začiatku obce Bzovik po pravej strane v existujúcom svahu cesty II/526 v km 4,150 – km 4,315 sa nachádzajú tri existujúce telefónne stĺpy s nadzemným vedením.  
V cca km 4,080 vo svahu je drevený telefónny stĺp I - nepätkovaný (č.1) s rozvodnou skrinkou (PR), do ktorej je vyvedený existujúci nadzemný kábel TCEKES 3XN0,8 z existujúcej rozvodnej skrinky (UR) na existujúcom drevenom pätkovanom stĺpe (Ip) - (č.1/1) na druhej strane komunikácie II/526. Vedenie ponad komunikáciu je pripevnené na betónovom stĺpe NN.  
Ďalšie existujúce drevené telefónne stĺpy – č.2-A, č.3-I vo svahu sú potrebné pre prepojenie jednotlivých existujúcich nadzemných vedení (TCEKES 1XN0,8) k jednotlivým účastníkom do rodinných domov z rozvodnej skrinky – (PR) na stĺpe č.1.
- Pod svahom je v zemi uložený existujúci diaľkový kábel DK -ST.
- Ponad Čekovský potok v obci Bzovik je existujúci cestný most ev. č. 526-005, km 4,464 na ktorom je pripevnená existujúca oceľová káblová chránička s existujúcim káblom Slovak Telekom, ktorý je nefunkčný.
- V mieste križovania vodného toku Čekovský potok v obci Bzovik existujúce vedenie (optika, miestna kabelizácia MK a DK-ST) Slovak Telekom nebude zasahovať do úpravy svahov pri rekonštrukcii mosta ev. č. 526-005.

- Ostatné existujúce vedenia (OK a metalika- MK) Slovak Telekom v obci Bzovik, ktoré prechádzajú popod komunikáciou II/526 do ATÚ sú v dostatočnej hĺbke.

### 3.3 Navrhované riešenie

Navrhnutá je:

- preložka telekomunikačných stĺpov s existujúcim vedením do novej polohy
- ochránenie diaľkového kábla DK – riešené cestné betónové panely v SO KA-526.01 Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 – 16,108
- vytiahnutie a ukončenie existujúceho kábla (už nefunkčného) z ocelevej chráničky na moste ev. č. 526-005.

#### 3.3.1 Preložka telekomunikačných stĺpov s vedením

- preložka existujúcich troch telefónnych stĺpov sa vykoná novými stĺpmi do nových polôh – vid'. situáciu.

Nový stĺp – **Ip** pätkovaný (č. 1) so skrinkou PR (pre 10 párov bude v blízkosti existujúceho stĺpa I s PR. Nový stĺp – **Ip** pätkovaný (č.2) náhrada za existujúci stĺp - **A nepätkovaný** a nový stĺp – **Ip** pätkovaný (č.3) náhrada za existujúci stĺp - **I nepätkovaný** budú umiestnené vo svahu tak, aby nebránili rekonštrukcii komunikácii ev. č. 526-005 a svahu so železobetónovými múrikmi s mikropilótami – vid'. rezy č.1, 2, 3 v km 4,150 – km 4,315.

Prepojenie účastníkov – skriniek v rodinných domoch s novou rozvodnou skrinkou PR na novom stĺpe (č.1) sa prevedie novými samostatnými nadzemnými káblami TCEKPLES 1XN0,8. Prepojenie existujúcej účastníckej rozvodnej skrinky UR s novou rozvodnou skrinkou PR sa prevedie rovnocenným nadzemným káblom (rovnakej dimenzie aký bol predtým - **TCEKPLES 3XN0,8**. Nové uzemnenie na novom stĺpe s UR1 bude prepojené s existujúcim zemnením.

V rodinných domoch sa využijú existujúce prípojné skrinky na ukončenie nového vedenia.

Existujúce drevené stĺpy s vedením sa zdemontujú.

Jednosmerné meranie sa prevedie pred a po preložke nadzemného vedenia.

#### 3.3.2 Ochránenie diaľkového kábla

- ochránenie existujúceho diaľkového kábla DK - ST, ktorý je uložený pod svahom komunikácie II/526 bude betónovými panelmi (v dĺžke cca 50 m) uloženými na povrchu terénu – *je riešené v rámci objektu SO KA-526.01*. Ochránenie je pred strojovými mechanizmami, ktoré budú použité pri zriadení mikropilotov železobetónového múrika.

#### 3.3.3 Ukončenie existujúceho kábla

Ponad Čekovský potok v obci Bzovik je existujúci cestný most ev. č. 526-005, km 4,464 na ktorom je existujúca oceľová chránička s káblom Slovak Telekom, ktorý je tohto času nefunkčný.

Tento existujúci kábel v mieste, kde nezasahuje rekonštrukcia cestného mosta ev. č. 526-005 sa odkope a ukončí sa záslepkou – v čase realizácie miesto ukončenia určí správca. Tento existujúci kábel sa bude môcť v budúcnosti využiť na ďalšie prepojenia.

Existujúca chránička s káblom na moste sa zdemontuje v rámci stavebného objektu SO 526-005.01 – Rekonštrukcia mosta ev.č. 526-005 km 4,464.

#### 3.3.4 Meranie

Pred preložkou a po preložke nadzemného vedenia sa prevedie na kábloch jednosmerné meranie.

Výsledky z merania sa zaregistrujú do meracích protokolov, ktoré odovzdá dodávateľ prác stavebníkovi.

Po zrealizovaní preložky bude potrebné geodetické zameranie skutočnej trasy a preložených stĺpov a vyhotovenie projektu skutočného vyhotovenia aj v digitálnej verzii.

### **Napät'ové systavy a ochrany**

Jedná sa o slaboprúdové rozvody

**Rozvodná sústava: Malé napätie – napájanie oznamovacieho rozvodu**

*Ochrana elektrických predmetov pred zásahom elektrickým prúdom: v zmysle STN 33 2000-4-41.*

## **3.4 Zemné práce**

Pri preložke existujúcich telefónnych stĺpov budú zemné práce:

- pri výkope a zásype jamy pre rozhlasový stožiar
- výkop pre uzemnenie ryha š. 0,35x hl. 0,80 m.

## **3.5 Vytýčenie objektu**

Vytýčenie nového vedenia (nových telefónnych stĺpov) Slovak Telekom sa uskutoční až po zrealizovaní – preložky stĺpov s nadzemným vedením. Súradnice budú uvedené v globálnom systéme JTSK. Presnosť vytyčovacích prác definuje STN 73 0422.

# **4 Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy**

## **4.1 Hlavné zásady postupu výstavby**

Výstavba musí byť koordinovaná s ostatnými objektmi stavby. Koordináciu stavby rieši plán organizácie výstavby. Pred začatím výkopových – zemných prác je nutné v dotknutom priestore zabezpečiť u správcov presné vytýčenie inžinierskych sietí a zariadení.

Z bezpečnostného hľadiska presné vytýčenie a označenie trás inžinierskych sietí obmedzí možnosť ich poškodenia.. **Nad trasou riešených káblov, t.j. + - 1,5 m od ich osi sa nesmú zriaďovať žiadne skládky materiálu, vykonávať zemné práce strojnými mechanizmami a prechádzať ťažkými strojmi. V prípade nevyhnutnosti použitia týchto mechanizmov musí dodávateľ stavby písomne požiadať majiteľa inžinierskych sietí (káblov) o podmienky a rozsah ich použitia.**

## **4.2 Požiadavky na prevádzku a údržbu**

Nakoľko ide o preložku existujúceho vedenia novou dĺžkou, požiadavky na prevádzku a údržbu sa nemenia. Nároky na údržbu počas prevádzky sú minimálne a obmedzujú sa na prípadné opravy .

## **4.3 Ochrana životného prostredia**

Stavba, vrátane všetkých súčastí, musí plne rešpektovať ustanovenia platných predpisov týkajúcich sa zložiek životného prostredia vrátane ochrany prírody a krajiny. Nakladanie so vzniknutými odpadmi sa bude riadiť platnými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva.

*Podrobnejšie je problematika životného prostredia vrátane bilancie predpokladaných odpadov vyprodukovaných počas stavebných prác spracovaná v časti N projektovej dokumentácie Vplyv stavby na životné prostredie.*

Navrhnuté technické riešenie nemá negatívny vplyv na životné prostredie. Na dotknutom území budú počas výstavby vykonané dočasné zásahy do životného prostredia a to len v nevyhnutnom čase. Pri preložke dôjde k minimálnym výkopovým prácam. Vykopaná zemina sa použije na opätovný zásyp ryhy a jám.

Pri vyzískanom materiáli (zdemontované vedenie, impregnované drevené stĺpy, bet. pätky) určí správca, ktoré prvky budú odvezené do jeho priestorov, ostatné prvky sa zlikvidujú v rámci stavby. Prípadný zisk z odkúpenia sa zúčtuje v prospech Slovak Telekom.

## 4.4 Bezpečnostné požiadavky

### 4.4.1 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Stavebné práce musia byť vykonávané v súlade s právnymi a ostatnými predpismi na zaistenie BOZP, najmä ustanovení:

- Zákon NR SR č. 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov,
- NV SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko,
- Vyhláška MPSVaR SR č. 147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Vyhláška SÚBP č. 59/1982 Zb., ktorou sa určujú základné požiadavky na zaistenie bezpečnosti práce a technických zariadení, ako aj ustanovení ostatných platných bezpečnostných predpisov, technických noriem (STN, TNŽ, EN) a Nariadení vlády SR vydaných na zaistenie BOZP a technických zariadení platných v čase realizácie predmetnej stavby pri všetkých vykonávaných činnostiach.
- Stavebné práce musia byť vykonávané podľa „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ vypracovaného v zmysle NV SR č. 396/2006 Z.z.. Objednávateľ, ako stavebník, poverí jedného koordinátora dokumentácie alebo viacerých koordinátorov dokumentácie podľa § 3 NV SR č. 396/2006 Z. z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko, ktorý bude koordinovať vypracovanie plánu BOZP (v zmysle NV SR č.396/2006 Z.z.) so Zhotoviteľom ešte pred zriadením staveniska. Pred začiatkom stavby predloží vybraný zhotoviteľ stavebných prác k posúdeniu na BBSK.
- Cieľom „Plánu bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci“ je zaistenie bezpečnej práce pri zodpovedajúcich hygienických podmienkach pre všetkých zamestnancov zhotoviteľa a podzhotoviteľov v priestore staveniska pri dosiahnutí bezpečnej realizácie projektu. Zvláštna pozornosť musí byť venovaná preventívnym činnostiam na zabránenie výskytu úrazov. Cieľom projektu je tiež zabránenie nehodám a realizácia stavby bez výskytu evidovaného pracovného úrazu.

Podľa príslušnej špecifikácie sa na určené technické zariadenia vzťahujú podmienky vyhlášky MDPT č. 205/2010 Z.z. o určených technických zariadeniach a určených činnostiach a činnostiach na určených technických zariadeniach, ktoré musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať a spĺňať.

Zhotoviteľ stavebných prác musí zabezpečiť zamestnancom, ktorí budú obsluhovať resp. majú vykonávať činnosť na elektrických zariadeniach v súvislosti so stavebnými úpravami predmetnej stavby príslušnú kvalifikáciu v zmysle noriem STN 34 3100:2001 a STN 34 3109:1972 resp. zodpovedá za jej platnosť.

Zhotoviteľ stavebných prác je zodpovedný a povinný za správne a sústavné zisťovanie nebezpečenstiev a ohrození, posudzovať riziko a vypracovať písomný dokument o posúdení rizika pri všetkých pracovných činnostiach a okamžité prijatie adekvátnych opatrení (technických, organizačných, OOPP) na zaistenie BOZP.

V nadväznosti na hodnotenie rizík dodávateľ stavebných prác zodpovedá za pridelenie účinných osobných ochranných pracovných prostriedkov zamestnancov v zmysle NV SR č. 395/2006 Z. z..

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác vhodným spôsobom zabezpečiť ochranu a vytvoriť bezpečné podmienky pre pohyb verejnosti, zamestnancov, polície a dopravcov s vyznačením bezpečných trás pohybu v miestach dotknutých stavebnými úpravami.

Pri všetkých inžinierskych sieťach (v energetike, plynárstve a telekomunikácií) sa musia práce vykonávať tak, aby boli dodržané príslušné ochranné pásma. Pri prácach v ochrannom pásme sa musia dodržiavať príslušné predpisy a podmienky správcov, resp. si vyžiadať dozor počas výstavby. v tejto súvislosti osobitne upozorňujeme.

Počas realizácie stavebných prác musí zhotoviteľ stavebných prác dodržiavať ustanovenia Vyhlášky MŽPSR č. 532/2002 Z. z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti o všeobecných technických požiadavkách na výstavbu a o všeobecných technických požiadavkách na stavby užívané osobami s obmedzenou schopnosťou pohybu a orientácie.

Vyhotovenie elektromontážnych prác musí zodpovedať platným bezpečnostným a prevádzkovým predpisom a použitý materiál platným normám. Akékoľvek zmeny a doplnky projektovej dokumentácie musia byť vopred konzultované a písomne odsúhlasené jej spracovateľom.

„Montáž, opravy, údržbu, rekonštrukcie, revízie, skúšky a overovanie spôsobilosti určených technických zariadení môžu vykonávať len fyzické osoby alebo právnické osoby na základe oprávnenia udeleného bezpečnostným orgánom.“

Zhotoviteľ je povinný, pred uvedením určeného technického zariadenia do prevádzky, vykonať východiskovú revíziu elektrického zariadenia revíznym technikom s dráhovým osvedčením a zabezpečiť overenie a schválenie spôsobilosti zariadenia na prevádzku podľa § 16 ods. 3 zákona č. 513/2009 Z. z., zároveň musí vykonať aj ďalšie revízie, skúšky a merania vyplývajúce z príslušných predpisov. Prevádzkovateľ bude vykonávať pravidelné revízie podľa STN 33 1500:1990 a STN 33 2000-6:2007 v lehotách podľa vyhlášky č. 205/2010 Z. z.. Údržbu a pravidelné revízie na elektrických zariadeniach v prevádzke zabezpečí prevádzkovateľ u odborne spôsobilej organizácie.

Vstup na stavenisko a do obvodu stavby budú mať len vozidlá a mechanizmy zhotoviteľa riadne označené s povolením vstupu a vozidlá slúžiace pre zabezpečenie nevyhnutnej prevádzky počas výstavby. To isté bude platiť aj pre pohyb osôb po stavenisku resp. v obvode stavby. Hranice staveniska musia byť viditeľne označené.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Pred začiatkom prác na realizácii časti stavby musia byť všetci pracovníci poučení o ochrane zdravia a bezpečnosti práce na stavenisku.

## **5 Prílohy technickej správy**

- Príloha č.1 Rozhodujúce ukazovatele objektu
- Príloha č.2 Vyhodnotenie neodstrániteľných nebezpečenstiev a ohrození
- Príloha č.3 Vyjadrenie spoločnosti Slovak Telekom, a.s., Bajkalská 28, Bratislava (k projektovej dokumentácii (vyjadrenie zo dňa 29. 09. 2020, Žiar n/Hronom, p. Majtán - Technik kordin. a správy sietí a služieb)

V Žiline, 10/2020

Vypracoval: Helena Vráblová

Kontroloval: Ing. Gabriela Faith