



SÚRADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK v realizácii JTSK  
VÝŠKOVÝ SYSTÉM: BALT PO VYROVNANÍ

Zodpovedný projektant	Ing. Zuzana Podolcová	<i>Podolcova</i>	 Trnavská 27, 831 04 BRATISLAVA
GENERÁLNY PROJEKTANT			
Zákazkové číslo:	1915		

Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>	 Žriedlová 1, 040 01 KOŠICE		
Navrhovateľ - vypracoval:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>			
Kontroloval:	Ing. Zuzana Podolcová	<i>Podolcova</i>			
Kraj:	Banskobystrický	Okres:	Zvolen	Riaditeľ:	Ing. Ján Tóth
Investor - stavebník:	Banskobystrický samosprávny kraj Nám. SNP 23 974 01 Banská Bystrica			Stupeň - účel:	DSPRS
Stavba:	<b>Rekonštrukcia ciest a mostov</b> <b>II/526 Devičie - Senohrad a II/527 Dobrá Niva - Senohrad</b> <b>II. etapa - úseky v rámci okresu Zvolen</b>			Zákazkové číslo:	1915
Názov SO:	SO ZV-527.03 Cesta II/527 v km 75,4545 - 85,566 - dopravné opatrenia a značenie počas výstavby			Dátum:	10/2020
Názov prílohy:	Technická správa			Počet A4:	
				Mierka:	
				Číslo SO:	Súprava:
				ZV-527.03	
				Príloha:	
				1	



## Technická správa

SO ZV-527.03

Cesta II/527 v km 75,454 – 85,566 – dopravné opatrenia  
a značenie počas výstavby

## 1 Identifikačné údaje

Názov stavby:	„Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II. etapa – úseky v rámci okresu Zvolen“
Kraj:	Banskobystrický
Okres :	Zvolen
Katastrálne územie:	Babina, Sása, Pliešovce, Lažteky, Vidov Vrch
Stavebník:	<b>Banskobystrický samosprávny kraj,</b> Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
Generálny projektant:	<b>REMING CONSULT a.s.,</b> Trnavská cesta 27, 831 04 Bratislava
Správca SO:	Regionálna správa ciest BBSK

## 2 Predmet riešenia

### 2.1 Účel SO

Účelom tohto SO je návrh dopravných opatrení a prenosného dopravného značenia počas rekonštrukcie a stavebných úprav na ceste II/527 v okrese Zvolen v celkovej dĺžke 10,112 km.

### 2.2 Prehľad východiskových podkladov

- Dokumentácia zámeru verejnej práce – 06/2020
- Geodetické zameranie ciest a mostov
- Prehliadky riešených úsekov ciest

## 3 Technické riešenia

### 3.1 Súčasný stav

Stav vozoviek je v súčasnosti na väčšine úseku nevyhovujúci, s vytvorenými povrchovými trhlinami a defektmi, čo výrazne ovplyvňuje bezpečnosť a komfort jazdy. Záchytné bezpečnostné zariadenia sú na konci svojej životnosti, osadené sú v nevyhovujúcej výške a sú nevhodne ukončované. Odvodňovacie zariadenia (priekopy, rigoly, vtoky a výtoky priepustov) sú značne zanesené náplavovým a posypovým materiálom.

### 3.2 Navrhované riešenie

#### 3.2.1 Úplná uzávierka a obchádzková trasa

Z dôvodu nedostatočnej šírky existujúcej vozovky na ceste II/527, zriaďovania betónových mikropilotových prahov a nemožnosti rekonštruovať tento úsek po poloviciach, bude v úseku km 75,454 – 77,660 úplná uzávierka cesty na čas potrebný pre realizáciu rekonštrukčných prác.

Počas celkovej uzávery sa budú vykonávať stavebné práce na mostoch, aj na cestách.

Doprava bude vedená po obchádzkovej trase, po cestách II/526 a III/2462.

Dĺžka uzávierky je cca 2,2km.

Dĺžka obchádzkovej trasy je cca 10,8km.

Predĺženie trasy z dôvodu obchádzky je 8,6km.

Bližšie je znázornené vo výkresovej prílohe č. 2.

#### 3.2.2 Vedenie dopravy v jednom jazdnom pruhu

V úseku cesty km 77,660 – 85,566 je možné vykonávať stavebné práce na cestách, mostoch, priepustoch a iných objektoch po poloviciach. Z toho dôvodu bude premávka vždy vedená v jednom jazdnom pruhu, riadená prenosnou svetelnou signalizáciou.

#### **INTRAVILÁN**

Podľa schémy B6 (Zabezpečenie oblasti dlhodobého pevného pracovného miesta. Zúženie vozovky na jeden jazdný pruh. Riadenie premávky cestnou svetelnou signalizáciou) z TP 069 (Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest.

Dĺžka úseku s obmedzenou premávkou je **300m**. Šírka voľného jazdného pruhu musí byť min. **2,75m**. ( vid'. výkresová príloha č. 3, schéma č.1)

Pred pracovným miestom budú osadené značky:

- **A 19** – Práca (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 100m
- **B 29a** – Zákaz predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 75 m
- **A 12** – Svetelné signály (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 50 m
- **V 5a** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **V 1a** – Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Priečna uzávera, vyznačená zábranou na označenie uzávierky **Z 2b**, doplniť dopravnou značkou **C 6b** - Prikázaný smer obchádzania, a výstražnými svetlami VS1.

Pozdĺžna uzávera sa vyznačí smerovacími doskami **Z 4a/b** vo vzájomnej vzd. max. 6 m.

- **Z 4 a/b** – 50x Smerovacia doska ľavá/pravá (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) v odstupe 6 m.

Priečna uzávera, vyznačená zábranou na označenie uzávierky **Z 2b**, doplniť dopravnou značkou **C 6a** - Prikázaný smer obchádzania, a výstražnými svetlami VS1.

Za pracoviskom sa osadí vo vzdialenosti cca 75 m prenosná dopravná značka B 29b - Koniec zákazu predchádzania.

- **B 29b** – Koniec zákazu predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003

V opačnom smere sa pred prvou smerovacou doskou priečnej uzávery osadia prenosné dopravné značky:

- **A 19** – Práca (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 100m
- **B 29a** – Zákaz predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 75 m
- **A 12** – Svetelné signály (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 50 m
- **V 5a** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **V 1a** – Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Za pracoviskom sa osadí vo vzdialenosti cca 75 m prenosná dopravná značka B 29b - Koniec zákazu predchádzania.

- **B 29b** – Koniec zákazu predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003

Obdobne bude použité pre druhý jazdný pruh.

## **EXTRAVILÁN**

Podľa schémy C5 (Zabezpečenie oblasti dlhodobého pevného pracovného miesta. Zúženie vozovky na jeden jazdný pruh. Riadenie premávky cestnou svetelnou signalizáciou) z TP 069 (Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest.

Dĺžka úseku s obmedzenou premávkou je max. **500m**. Šírka voľného jazdného pruhu musí byť min. **2,75m**. ( viď. výkresová príloha č. 3, schéma č.2 )

Pred pracovným miestom budú osadené značky:

- **IP 30** – Zmena miestnej úpravy (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 v kombinácii s **A 19** – Práca vo vzdialenosti 600 m
- **B 31a** – Najvyššia dovolená rýchlosť s textom „70“ (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 400 m
- **B 29a** – Zákaz predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 300 m
- **A 12** – Svetelné signály (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 200 m
- **B 31a** – Najvyššia dovolená rýchlosť s textom „50“ (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 100 m
- **V 5a** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **V 1a** – Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Priečna uzávera, vyznačená zábranou na označenie uzávierky **Z 2b**, doplniť dopravnou značkou **C 6b** - Prikázaný smer obchádzania, a výstražnými svetlami **VS1**.

Pozdĺžna uzávera sa vyznačí smerovacími doskami **Z 4a/b** vo vzájomnej vzd. max. 15 m.

- **Z 4a/b** – 34x Smerovacia doska ľavá/pravá (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) v odstupe 15 m.

Priečna uzávera, vyznačená smerovacími doskami **Z 4a/b**, na konci pracoviska musí byť postavená v počte min. 5 ks, s odstupom smerovacích dosiek cca 2m, osadená sada piatich funkčne viazaných výstražných svetiel **VS1**

Za pracoviskom sa osadí vo vzdialenosti cca 50 m prenosná dopravná značka B 39 - Koniec Koniec viacerých zákazov.

**B 39** – Koniec viacerých zákazov trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003

V opačnom smere sa pred prvou smerovacou doskou priečnej uzávery osadia prenosné dopravné značky:

- **IP 30** – Zmena miestnej úpravy (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 v kombinácii s **A 19** – Práca vo vzdialenosti 600 m
- **B 31a** – Najvyššia dovolená rýchlosť s textom „70“ (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 400 m
- **B 29a** – Zákaz predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 300 m
- **A 12** – Svetelné signály (**podkladová doska je žltá fluorescenčná**) trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 200 m
- **B 31a** – Najvyššia dovolená rýchlosť s textom „50“ (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 100 m
- **V 5a** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **V 1a** – Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Za pracoviskom sa osadí vo vzdialenosti cca 50 m prenosná dopravná značka B 39 - Koniec viacerých zákazov.

- **B 39** – Koniec viacerých zákazov (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003)

Obdobne bude použité pre druhý jazdný pruh.

### 3.2.3 Požiadavky na PDZ

Zvislé PDZ musia byť osadené na červeno - bielo pruhovaných stĺpikoch.

Zvislé PDZ na ceste musia byť upravené tak, aby vplyvom poveternostných podmienok a vplyvom cestnej premávky nedochádzalo k ich deformácii, mechanickému kmitaniu, posunutiu, padnutiu a pod. Zvislé PDZ, ani ich nosné konštrukcie nesmú zasahovať do dopravného priestoru cesty.

Zvislé PDZ sú základného rozmeru, trieda retroreflexie RA2 podľa STN EN 12899-1.

Zvislé PDZ sa umiestňujú na pravom okraji PK, pri viacerých pruhoch v jednom smere obojstranne. Umiestňujú sa približne kolmo na smer premávky.

Bočné umiestnenie – vzdialenosť bližšieho okraja zvislej PDZ od okraja jazdného alebo dočasného jazdného pruhu je 0,300 m – 2,000 m.

Výškové umiestnenie – výška spodného okraja najnižšej zvislej PDZ od úrovne vozovky je spravidla 1,000 m, výnimočne 0,600 m

Citlivo je potrebné riešiť umiestnenie zvislých prenosných DZ v miestach kolízie s pešou a cyklistickou dopravou.

Zvislé PDZ je zakázané umiestňovať na podstavec, ktorý môže ohroziť bezpečnosť a plynulosť CP, napríklad sa nesmú používať betónové prefabrikáty alebo pneumatiky vyplnené betónom.

Podstavec má byť pôdorysného rozmeru cca 0,8 x 0,4 m a hmotnosti 28-30 kg, výška nesmie presahovať 0,12 m.

Potrebný počet použitých podstavcov:

Typ DZ	Počet podstavcov (kg)
1 ks DZ základného rozmeru	1 (28 – 30)
1 ks DZ zväčšeného rozmeru	2 (56 – 60)
2 ks DZ základného rozmeru na jednom nosiči	3 (84 – 90)
DZ rozmeru 1000/1500 na 2 nosičoch	2 x 3 (168 – 180)

Podporný stĺpik alebo iná nosná konštrukcia (nosič), na ktorých sú umiestnené zvislé PDZ musia byť zreteľne označené a to striedavo priečnymi červenými a bielymi pruhmi; červeno-biela úprava obsahuje najmenej dva biele a dva červené pruhy, z ktorých vždy musí byť najmenej jeden biely a jeden červený v retroreflexnej úprave.

Podporný stĺpik má štvorcový (40 x 40 mm) alebo kruhový prierez (polomer 30 mm).

Zvislé PDZ musí spĺňať všetky platné právne a technické predpisy. Vyrobené a osadené musí byť v zmysle Vyhlášky MV SR 9/2009 Z.z., STN 01 8020: 2000 Dopravné značky na pozemných komunikáciách, Z1:2003 a Z2: 2005, TP 012 Použitie zvislých a vodorovných DZ na pozemných komunikáciách a ostatných technických noriem a predpisov uvedených v tomto TP.

Zvislé PDZ musí byť po celé obdobie funkčné, správne aplikované, umiestnené v bezpečnej vzdialenosti kolmo na smer jazdy vozidiel, tak, aby ho prichádzajúci vodiči včas zreteľne videli. Nesmie byť poškodené a musí sa udržiavať v čistote.

Zvislé PDZ a dopravné zariadenia, ktoré slúžili k označeniu pracoviska, prekážky, uzávierky a obchádzky musia byť odstránené ihneď po tom, čo stratia svoje opodstatnenie

### 3.3 Búracie práce

V rámci tohto SO sa nepredpokladajú búracie práce.

### 3.4 Zemné práce

V rámci tohto SO sa nepredpokladajú zemné práce.

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

### 4.1 Osobitné podmienky pre realizáciu

Osádzaniu PDZ je potrebné venovať zvýšenú pozornosť najmä v obci, kde sa predpokladá zvýšený pohyb chodcov. Na cestách sú zriadené vjazdy k objektom, tie je potrebné v čo najväčšej miere rešpektovať a nebrániť majiteľom vjazd a výjazd z pozemku. Postup je vhodné komunikovať so starostom obce, ktorý zabezpečí informovanosť občanov s realizáciou stavebných prác.

### 4.2 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Bližšie popísané v časti 3.2.3.

### 4.3 Ochrana životného prostredia a nakladanie s odpadmi

Pri realizácii musí zhotoviteľ dodržiavať všetky ustanovenia predpisov týkajúcich sa životného prostredia. Zhotoviteľ môže používať len také mechanizmy, ktoré sú v dobrom technickom stave a nie je pri nich zvýšená hlučnosť z dôvodu zlého technického stavu.

Zhotoviteľ je povinný dodržiavať opatrenia na ochranu proti škodlivému pôsobeniu hluku na okolie a zamestnancov. Ohľadom prípadného znečisťovania ovzdušia počas realizácie je zhotoviteľ povinný sa riadiť ustanoveniami zákona o ochrane ovzdušia.

Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky potrebné organizačné a technické opatrenia, aby zabránil znečisteniu povrchových a podzemných vôd v súlade s vyhláškou č. 6/1977 Zb. (hlavne § 2 a § 3).

Zhotoviteľ musí zabrániť úniku ropných produktov, palív, mazív a rôznych chemikálií a ďalších ekologicky nebezpečných látok pri preprave, skladovaní a ich použití.

Nepredpokladá sa vznik odpadov

### 4.4 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby preškolením a poučením pracovníkov stavby.

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 a za zníženej viditeľnosti osvetliť.

Ďalej je potrebné dodržiavať podmienky BOZP, vyplývajúce zo zákona NR SR 124/2006 o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov, najmä povinnosť zamestnávateľa, zástupcov zamestnancov, komisie BOZP, bezpečnosť technickej služby, závodnej zdravotnej služby a povinnosti a práva zamestnancov.

Všetci pracovníci zadelení do pracovného procesu musia byť poučení o príslušných bezpečnostných predpisoch včítane preskúšania. Na strojnom zariadení môžu pracovať len kvalifikovaní pracovníci. V prevádzke musia byť označené nebezpečné priestory a miesta možného zdroja úrazov aj farebným označením a výrazným písomným upozornením resp. značkami a pracovníci musia rešpektovať vyhlášku o bezpečnosti na stavbách 147/2013.

## 5 Prílohy technickej správy

1. Rozhodujúce ukazovatele stavebného objektu

V Košiciach, 10/2020

Ing. Marek Balko

**Rozhodujúce ukazovatele SO:**



**Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, II. etapa – úseky  
v rámci okresu Zvolen**

DSPRS – SO ZV-527.03

Technická správa

<b>Ostatné rozhodujúce ukazovatele objektu / súboru</b>	<b>MJ</b>	<b>množstvo</b>
Schéma PDZ pre intravilán	ks	2 x 5
Schéma PDZ pre extravilán	ks	2 x 19
Obchádzka:		
IP 30	ks	5
IS 15	ks	3
B 1	ks	3
C 1	ks	1
C 3	ks	1
IP 4	ks	1
IP 5	ks	2
C 6b	ks	2
IS 25	ks	9
IS 26	ks	6
Z 4a/b + VS1	ks	15
Z 2a + 3xVS1	ks	6
E 12	ks	3