

Technická správa

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

SO KA-526.04/B Cesta II/526 v km 0,000 – 6,291 – 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, I. etapa – úseky v rámci okresu Krupina“

Kraj: Banskobystrický

Okres : Krupina

Katastrálne územie: Devičie, Krupina, Bzovík, Jalšovík

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: Regionálna správa ciest BBSK

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

Účelom tohto SO je návrh dopravných opatrení a prenosného dopravného značenia počas rekonštrukcie a stavebných úprav na ceste II/526 v okrese Krupina v celkovej dĺžke 16,108 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 rekonštrukcie mosta 526-004 v km 1,658, ktorá nie je možná po poloviciach, sa navrhuje cesta II/526 uzavrieť v úseku km 0,000 – 3,531. Na tomto úseku sa nachádzajú celkovo 4 rekonštruované mostné objekty (526-001, 526-002, 526-003, 526-004), z toho tri (526-001, 526-002, 526-003) budú realizované po poloviciach, jeden (526-004) bude rekonštruovaný v celku.

Prístup stavebnej techniky k rekonštruovaným mostom bude po ceste II/526, z križovatky s cestou I/66.

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

Doprava bude vedená po obchádzkovej trase, po cestách I/66 a III/2560.

Dĺžka uzávierky je 3,5km.

Dĺžka obchádzkovej trasy je 4,5km.

Predĺženie trasy z dôvodu obchádzky je 1,0km.

Bližšie je znázornené vo výkresovej prílohe č. 2.

3.2.2 Vedenie dopravy v jednom jazdnom pruhu

Na ostatnom úseku cesty, teda v km 3,531 – 16,108 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:

- **131** – Práca - trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 100m
- **254** – Zákaz predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 75 m
- **135** – Svetelné signály- trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 50 m
- **604** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **601-60** – Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Priečna uzávera, vyznačená zábranou na označenie uzávierky **701-56**, doplniť dopravnou značkou **121-10** - Prikázaný smer obchádzania, a výstražnými svetlami **VS1**.

Pozdĺžna uzávera sa vyznačí smerovacími doskami 702-42 vo vzájomnej vzd. max. 6 m.

- **702-42** – 50x Smerovacia doska ľavá/pravá (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) v odstupe 6 m.

Priečna uzávera, vyznačená zábranou na označenie uzávierky **701-56**, doplniť dopravnou značkou **121-20** - Prikázaný smer obchádzania, a výstražnými svetlami **VS1**.

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

- **264** – 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:

- **131** – Práca - trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 100m
- **254** – Zákaz predchádzania trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 75 m
- **135** – Svetelné signály - trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 50 m
- **604** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **601-60** – Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Za pracoviskom sa osadí vo vzdialenosti cca 75 m prenosná dopravná značka 264 - Koniec zákazu predchádzania.

- **264** – 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**. (vid'. výkresová príloha č. 3, schéma č.2)

Pred pracovným miestom budú osadené značky:

- **131+ 501-50** –práca + vzdialenosť 600m - trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003
- **253-70** – Najvyššia dovolená rýchlosť (70km/h) (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 300 m
- **135 + 254** – Svetelné signály + Zákaz predchádzania trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 200 m
- **253-50**– Najvyššia dovolená rýchlosť (50km/h) (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 100 m
- **604** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **601-60**– Pozdĺžna súvislá čiara dĺžky 75m
- **CSS** – cestná svetelná signalizácia vo vzdialenosti 5m

Priečna uzávera, vyznačená zábranou na označenie uzávierky **701-56**, doplniť dopravnou značkou **212-10** - Prikázaný smer obchádzania, a výstražnými svetlami **VS1**.

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

- **702-42** – 34x Smerovacia doska ľavá/pravá (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) v odstupe 15 m.

Priečna uzávera, vyznačená smerovacími doskami **702-40**, 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.

267 – 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:

- **131+ 501-50** –práca + vzdialenosť 600m - trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003
- **253-70** – Najvyššia dovolená rýchlosť (70km/h) (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 300 m
- **135 + 254** – Svetelné signály + Zákaz predchádzania trieda R3, Ref3, STN EN 12899-1: 2003 vo vzdialenosti 200 m
- **253-50**– Najvyššia dovolená rýchlosť (50km/h) (trieda R2, Ref2, STN EN 12899-1: 2003) vo vzdialenosti 100 m
- **604** - Priečna súvislá čiara vo vzdialenosti 10m
- **601-60**– 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.

- **267** – 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:

Ostatné rozhodujúce ukazovatele objektu / súboru	MJ	množstvo
Schéma PDZ pre intravilán	ks	2 x 7
Schéma PDZ pre extravilán	ks	2 x 27
Obchádzka:		
101+ 509-51	ks	3
392-50	ks	2
253-70	ks	4
231	ks	3
210-30	ks	5
211-20	ks	1
212-10	ks	3
394	ks	8
702-42 + VS1	ks	28
701-54 + 3xVS1	ks	6
507-139r.3	ks	3