

Obsah

1	Všeobecná časť	3
1.1	Identifikačné údaje	3
1.2	Základné údaje charakterizujúce stavbu	4
1.3	Prehľad východiskových podkladov	5
1.4	Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie	5
1.5	Členenie stavby	6
1.6	Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície	8
1.7	Údaje o prípadnom odovzdávaní častí stavby do užívania	8
1.8	Prehľad objektov podľa správcov a užívateľov	9
1.9	Príspevok projektu k inovatívnym (SMART) riešeniam	9
2	Technická časť	10
2.1	Charakteristika územia stavby	10
2.1.1	Zhodnotenie umiestnenia stavby a staveniska	10
2.1.2	Uskutočnené prieskumy	13
2.1.3	Mapové podklady	14
2.1.4	Príprava na výstavbu	14
2.2	Urbanistické, architektonické, dopravné a technické riešenie stavby	14
2.3	Hlavné stavebné práce	16
2.3.1	Zemné práce	16
2.3.2	Vozovky	16
2.3.3	Mostné objekty	18
2.3.4	Bezpečnostné zariadenia a dopravné značenie	19
2.4	Podzemná voda	19
2.5	Odvodnenie	19
2.6	Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom	20
2.7	Rozvod elektrickej energie	20
2.8	Osvetlenie	21
2.9	Slaboprúdové rozvody	21
2.10	Stavenisko a realizácia stavby	21
2.11	Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce	24
3	Riešenie stavebných objektov	25
3.1	SO KA-526 Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 16,108	25
3.2	SO 526-001 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280	30
3.3	SO 526-002 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234	31

**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**

DSPRS	A. Sprievodná správa
3.4 SO 526-003 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484	33
3.5 SO 526-004 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658	34
3.6 SO 526-005 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464	35
3.7 SO 526-006 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177	37
4 Prílohy sprievodnej správy	39

1 Všeobecná časť

1.1 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:	Senohrad, Devičie, Krupina, Bzovík, Jalšovík, Jalšovík , Dolné Mladonice, Zemiansky Vrbovok, Horné Mladonice , Senohrad
Druh stavby:	rekonštrukcia
Stavebník:	Banskobystrický samosprávny kraj , Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica
Generálny projektant:	REMING CONSULT a.s. , Trnavská cesta 27, 831 04 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:

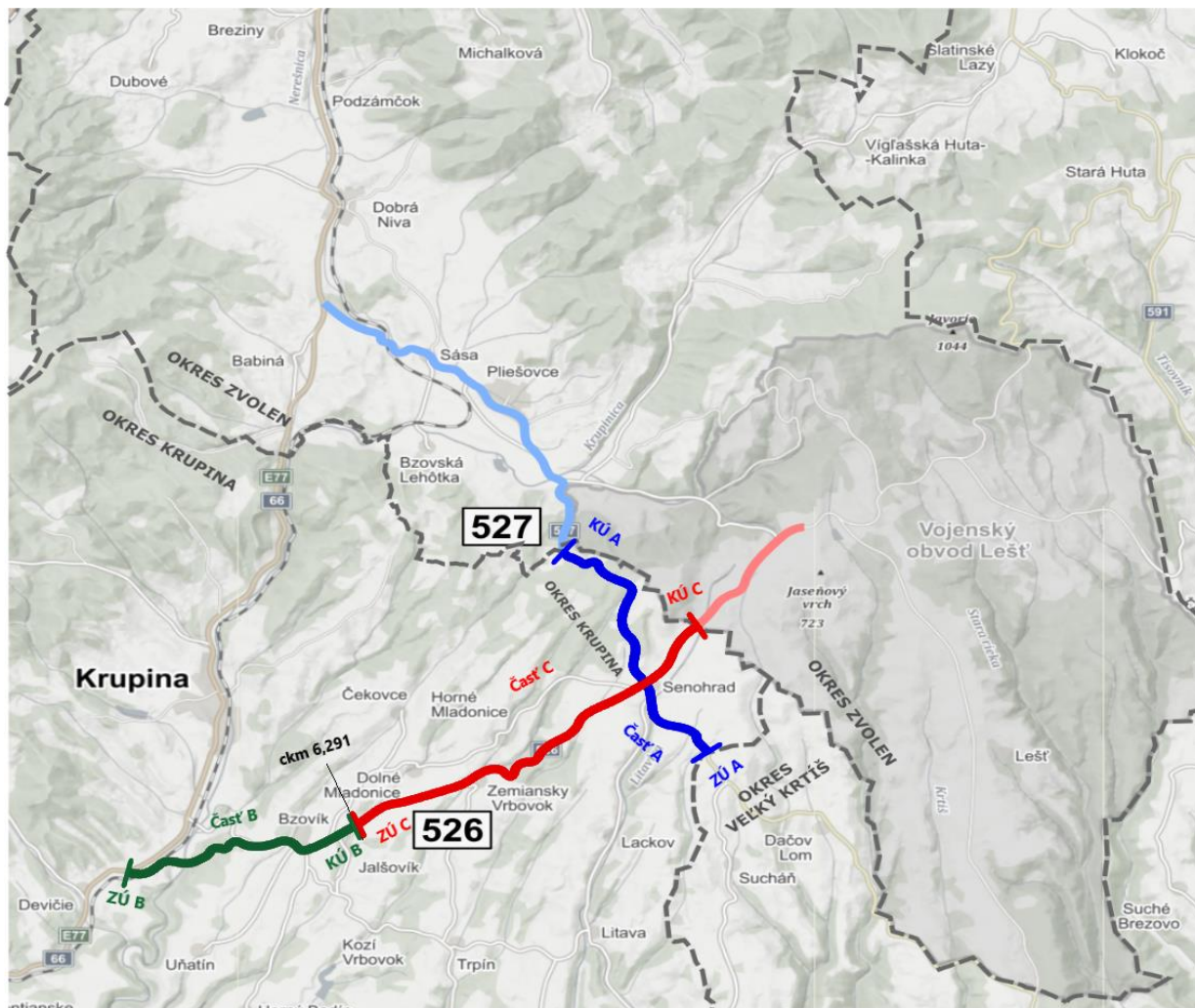
Časť A: Cesta II/527

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

1.2 Základné údaje charakterizujúce stavbu

Stavba rieši rekonštrukciu ciest II/526 a II/527 v okrese Krupina. V aktuálnom prepracovaní projektu sú tieto úseky ciest rozdelené do troch samostatných častí A, B a C.



Pozn.: riešené úseky sú vyznačené samostatnou farbou

Riešený úsek cesty II/526 začína na ceste I/66 (ktorá je cestou medzinárodného významu E 77, a cestou siete nadregionálneho významu – paneurópskeho koridoru TEN-T) a končí za obcou Senohrad, na hranici s okresom Zvolen. Dĺžka trasy v okrese Krupina je 16,108 km. Šírkové usporiadanie zodpovedá kategórii C 7,5, resp. C 6,5. Je na nej 8 mostných objektov a 41 priečných priepustov. Úsek je rozdelený na samostatné časti **Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291** a **Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108**.

Riešený úsek cesty II/527 začína v staničení 67,701 na hranici okresov Krupina a Veľký Krtíš. Končí na hranici okresov Krupina a Zvolen v staničení 75,454 km. Dĺžka trasy v okrese Krupina je 7,753 km. Sú na nej 3 mostné objekty a 9 priečných priepustov. Úsek je pridelený do samostatnej časti **Časť A: Cesta II/527**.

V trase riešených ciest sa nachádzajú úseky so zlým stavom vozovky, mosty v nevyhovujúcom stave, úseky, kde absentujú bezpečnostné zachytne zariadenia. Jestvujúce zvodidlá sú miestami poškodené, alebo nespĺňajú technické predpisy. Niektoré priepusty sú poškodené alebo dokonca nefunkčné.

Pri stavebných úpravách riešených ciest ide o rekonštrukciu v jej pôvodnom trasovaní s minimálnym zásahom do susedných pozemkov. K prípadnému zásahu môže dôjsť z titulu potrebného rozšírenia vozovky pri rekonštrukcii mostných objektov alebo osádzaní nových zvodidiel

Realizovaním stavby bude dosiahnuté:

- Zvýšenie bezpečnosti a prevádzkovej spôsobilosti
- Prepojenie na infraštruktúru siete E77, TEN-T súhrnná sieť.
- Zlepšenie dostupnosti priemyselných parkov PP Krupina.
- Zlepšenie stavebno-technického stavu ciest a mostov s dopadom na plynulosť cestnej premávky, zníženie nehodovosti.
- Zlepšenie podmienok pre cestnú hromadnú dopravu.
- Zníženie energetickej náročnosti dopravy a negatívnych dopadov na životné prostredie.
- Zlepšenie dostupnosti regionálneho cestovného ruchu.

Celkový rozsah stavby:

Rekonštrukcia 23,861 km ciest, vrátane 11 mostných objektov a 47 priečných priepustov.

Časť A: Cesta II/527: Rekonštrukcia 7,753 km ciest, vrátane 3 mostných objektov a 9 priečných priepustov.

Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291: Rekonštrukcia 6,291 km ciest, vrátane 6 mostných objektov a 17 priečných priepustov.

Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108: Rekonštrukcia 9,817 km ciest, vrátane 2 mostných objektov a 21 priečných priepustov.

1.3 Prehľad východiskových podkladov

- Dokumentácia zámeru verejnej práce – 06/2020
- Geodetické zameranie ciest a mostov
- IGHP a STP mostných objektov– CAD-ECO, a.s. – 05/2020
- Diagnostika únosnosti vozoviek – SSC – 05/2020

1.4 Zmeny oproti dokumentácii na územné rozhodnutie

Pretože sa jedná o rekonštrukciu cesty na jej pôvodnom telese nepodlieha stavba rozhodovaniu o umiestnení stavby.

V zmysle vyjadrenia OÚ Krupina č. OU-KA-OSZP-2020/000570-003 zo dňa 22.6.2020 sú mostné objekty 526-006, 527-035 a 527-036 riešené v rámci tejto stavby predmetom zisťovacieho konania podľa § 18 ods. 2 písm. d) zákona č. 24/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov.

V rámci prípravy stavby bolo vypracované Oznámenie o zmene navrhovanej činnosti, ku ktorému bolo Okresným úradom Krupina vydané Rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU-KA-OSZP-2020/000852-015 zo dňa 28.10.2020. Rozhodnutie je prílohou tejto technickej správy.

Vysporiadanie sa s opatreniami rozhodnutia zo zisťovacieho konania je popísané v časti N – Vplyv stavby na životné prostredie.

1.5 Členenie stavby

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

Jednotlivé časti / stavby sú rozdelené na stavebné objekty, ktoré sú obsahom časti D projektovej dokumentácie, v rozdelení na:

Časť D.1 – Cesty

Časť D.2 – Mosty

Stavebné objekty ciest sú označené skratkou okresu a číslom cesty. Stavebné objekty mostov sú označené číslom cesty a číslom mosta.

Objektová skladba stavby Časť A: Cesta II/527:

D.1	CESTY
SO KA-527	Rekonštrukcia cesty II/527 v km 67,701 - 75,454
SO KA-527.01	Rekonštrukcia cesty II/527 v km 67,701 - 75,454
SO KA-527.02	Priechody pre chodcov na ceste II/527 v obci Senohrad vrátane osvetlenia
SO KA-527.03	Cesta II/527 v km 67,701 - 75,454 - dopravné značenie - trvalé
SO KA-527.04	Cesta II/527 v km 67,701 - 75,454 - dopravné opatrenia a značenie počas výstavby
D.2	MOSTY
SO 527-034	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338
SO 527-034.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338 - mostný objekt
SO 527-034.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338 - úprava komunikácie
SO 527-035	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-035 km 69,831
SO 527-035.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-035 km 69,831 - mostný objekt
SO 527-035.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-035 km 69,831 - úprava komunikácie
SO 527-036	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-036 km 73,023
SO 527-036.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-036 km 73,023 - mostný objekt
SO 527-036.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-036 km 73,023 - úprava komunikácie
SO 527-034	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338
SO 527-034.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338 - mostný objekt
SO 527-034.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-034 km 68,338 - úprava komunikácie
SO 527-035	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-035 km 69,831
SO 527-035.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-035 km 69,831 - mostný objekt
SO 527-035.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-035 km 69,831 - úprava komunikácie
SO 527-036	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-036 km 73,023
SO 527-036.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-036 km 73,023 - mostný objekt

SO 527-036.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 527-036 km 73,023 - úprava komunikácie
---------------	---

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

D.1	CESTY
SO KA-526	Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 16,108
SO KA-526.01	Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 16,108
SO KA-526.01/B	Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 6,291
SO KA-526.03	Cesta II/526 v km 0,000 - 16,108 - dopravné značenie - trvalé
SO KA-526.03/B	Cesta II/526 v km 0,000 - 6,291 - dopravné značenie - trvalé
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
SO KA-526.05	Preložka vedenia ST v obci Bzovík
D.2	MOSTY
SO 526-001	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280
SO 526-001.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280 - mostný objekt
SO 526-001.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280 - úprava komunikácie
SO 526-002	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234
SO 526-002.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234 - mostný objekt
SO 526-002.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234 - úprava komunikácie
SO 526-003	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484
SO 526-003.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484 - mostný objekt
SO 526-003.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484 - úprava komunikácie
SO 526-004	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658
SO 526-004.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658 - mostný objekt
SO 526-004.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658 - úprava komunikácie
SO 526-005	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464
SO 526-005.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464 - mostný objekt
SO 526-005.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464 - úprava komunikácie
SO 526-006	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177
SO 526-006.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177 - mostný objekt
SO 526-006.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177 - úprava komunikácie

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

D.1	CESTY
SO KA-526	Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 16,108
SO KA-526.01	Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 16,108
SO KA-526.01/C	Rekonštrukcia cesty II/526 v km 6,291 - 16,108
SO KA-526.02	Priechod pre chodcov na ceste II/526 v obci Senohrad vrátane osvetlenia
SO KA-526.03	Cesta II/526 v km 0,000 - 16,108 - dopravné značenie - trvalé
SO KA-526.03/C	Cesta II/526 v km 6,291 - 16,108 - dopravné značenie - trvalé
SO KA-526.04	Cesta II/526 v km 0,000 - 16,108 - dopravné opatrenia a značenie počas výstavby
SO KA-526.04/C	Cesta II/526 v km 6,291 - 16,108 - dopravné opatrenia a značenie počas výstavby
D.2	MOSTY
SO 526-007	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-007 km 9,321
SO 526-007.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-007 km 9,321 - mostný objekt
SO 526-007.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-007 km 9,321 - úprava komunikácie
SO 526-008	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-008 km 14,931
SO 526-008.01	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-008 km 14,931 - mostný objekt
SO 526-008.02	Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-008 km 14,931 - úprava komunikácie

1.6 Vecné a časové väzby stavby na okolitú aj plánovanú výstavbu a súvisiace investície

V nadväznosti na I. etapu rekonštrukcie ciest II/526 a II/527 v rámci okresu Krupina je pripravovaná II. etapa – projekt rekonštrukcie uvedených ciest II. triedy v okrese Zvolen.

V styku so stavbou rekonštrukcie cesty II/526 je v súčasnosti plánovaný projekt prestavby autobusovej zastávky Bzovík – bytovky. V blízkosti rekonštruovaného mosta 527-035 je plánovaná lávka pre peších v Senohrade ponad potok Litava. Obe stavby je možné zrealizovať nezávisle od rekonštrukcie.

V dotknutom území nie je známa žiadna iná plánovaná výstavba, ktorá by si vyžiadala koordináciu so stavbou rekonštrukcie ciest II/526 a II/527.

V dobe úpravy projektovej dokumentácie na tri časti nie je známe ktorá bude realizovaná ako prvá, druhá a tretia v poradí, alebo súbežnej. Vzhľadom na túto skutočnosť je v prípade súbežnej výstavby viacerých častí dôležitá dôsledná koordinácia.

Predpokladaná doba výstavby je v rokoch 2023 až 2023.

1.7 Údaje o prípadnom odovzdávaní častí stavby do užívania

Rekonštrukcia ciest a mostov bude prebiehať postupne, tak, aby dopravné obmedzenia vzniknuté počas výstavby boli minimalizované. Je možné rekonštruované mosty odovzdávať do užívania postupne, po dokončení ich výstavby.

1.8 Prehľad objektov podľa správcov a užívateľov

Cesty II. triedy vrátane všetkých objektov sú v majetku Banskobystrického samosprávneho kraja a ich správcom je Regionálna správa ciest BBSK.

V prípade vyvolaných investícií – preložiek inžinierskych sietí – sú správcami týchto stavebných objektov správcovia sietí.

1.9 Príspevok projektu k inovatívnym (SMART) riešeniam

Projekt prispieva k SMART riešeniam dvoma inovatívnymi riešeniami:

- Inštalovanie informačného panelu pre meranie rýchlosti vozidiel, ktorý je podrobne opísaný v stavebnom objekte SO KA-526.03/B Cesta II/526 v km 0,000 - 6,291 - dopravné značenie - trvalé.
- Pri rekonštrukcii budú odstránené konštrukčné vrstvy dotknutých úsekov vozovky, ktoré budú v čo najväčšej miere recyklované a znovu použité.

2 Technická časť

2.1 Charakteristika územia stavby

2.1.1 Zhodnotenie umiestnenia stavby a staveniska

Geograficky sa stavba sa nachádza na území Krupinskej planiny. Krupinská planina je horský krajinný celok v Slovenskom stredohorí. Na severe hraničí s Pliešovskou kotlinou, na severozápade so Štiavnickými vrchmi a Javorím, na východ s Ostrôžkami, na juhu s Juhoslovenskou kotlinou a na západ s Podunajskou pahorkatinou. Celkový krajinný obraz Krupinskej planiny je podmienený priepustným podložím. Územie Krupinskej planiny je činnosťou človeka značne premenené. Z rovinatých povrchov sú tu pastviny a oráčiny, lúky a pasienky. Strmé svahy dolín sú zalesnené, na planinách sa miestami vyskytujú rozsiahle komplexy lesov. Do územia zasahuje aj hnedouhoľná panva s banským priemyslom. Krupinská planina predstavuje typ hospodársky extenzívne využitej sídelno-poľnohospodárskej krajiny s tromi subtypmi: subtyp polyfunkčnej krajiny s Modrokamenského uhoľného revíru, subtyp sídelno-poľnohospodárskej krajiny s prevahou oráčín a lúk a subtyp extenzívne využitej lesno-poľnohospodárskej krajiny. Zalesnené časti predstavujú predovšetkým hrabové a dubové lesy, odlesnené plošiny sa využívajú ako polia, lúky a pasienky či ovocné sady. Pre Krupinskú planinu je typické roztratené laznícke osídlenie.

Okres Krupina je jedným z 13 okresov banskobystričského kraja. Susedí s okresmi Banská Štiavnica, Zvolen, Veľký Krtíš a okresom Levice, ktorý patrí do Nitrianskeho kraja. V rámci okresu Krupina sa nachádza:

- 57,823 km ciest I. triedy – jedná sa o cestu I/66, z ktorej takmer 35,281 km dlhý úsek patrí do siete paneurópskeho koridoru TEN-T
- 23,861 km ciest II. triedy – čo je spolu dĺžka ciest II/526 a II/527
- 138,680 km ciest III. triedy

Pri rozlohe okresu 585 km² a počte obyvateľov 22 299 je hustota cestnej siete 0,377 km/km², resp. 9,882 km /1000 obyvateľov.

Z geologického hľadiska sa stavba nachádza v Krupinskej planine, ktorá má ráz plošiny, mierne sklonenej k juhu. Od severu, kde sa jej výška pohybuje okolo 600-650 m.n.m., klesá po obvodové okraje na 300 m.n.m. Krupinská planina je neovulkanické pohorie. Územie budujú hlavne sopečné tufy a aglomeráty, ktoré sa v prvej fáze vulkanickej činnosti ukladali vo vodnom, v ďalších fázach v suchozemskom prostredí. Územím preteká rad paralelných vodných tokov, ktoré majú doliny vrezané do jednotnej plošiny. Miestami narušujú jednotvárnosť reliéfu andezitové tvrdoše. Hlboko (na okrajoch planiny až 200 m) vrezané doliny majú vypuklé svahy. Celkový plošinový charakter územia je narušený len na južných okrajoch planiny tektonickými líniami smeru severozápad – juhovýchod a severovýchod a juhozápad. Na mierne sklonených plošinách s hrubým pokrovom hlinitého až ílovito-hlinitého zvetralinovaného plášťa sa vyskytujú slabo oglejené ilimerizované pôdy až pseudogleje. Dolná hranica ich rozšírenia je okolo 450 m.n.m. V rozličných nadmorských výškach sú miestami hnedé pôdy nasýtené, na poriečnych nivách nívne a glejové pôdy.

Na geologicko-tektonickej stavbe širšieho okolia ciest II/526 a II/527 v okrese Krupina sa podieľajú neogénne vulkanoklastické horniny reprezentované Sebechlebskou formáciou zastúpenou epiklastickými vulkanickými brekciami, drobnými až strednými konglomerátmi (vrchný báden-spodný sarmat) a Javorskou formáciou (sarmat) stredných až hrubých epiklastických vulkanických brekcií a konglomerátov.

Kvartérne sedimenty sú zastúpené prevažne fluvialnymi, deluvialnymi a antropogénnymi (telesá ciest) sedimentmi.

Povrchové toky Krupinskej planiny patria do povodia Ipľa. Po plošinatom, mierne sklonenom povrchu pretekajú takmer všetky väčšie vodné toky, ktoré pramenia v Javorí, v lúčovite vyvinutej riečnej sieti do Podunajskej nížiny a Juhoslovenskej kotliny. Sú to najmä: Mlynský potok, Krupinica, Čekovský potok, potok Jalšovík, Vrbovok, Litavica. Pre priepustné aglomerátové podložie pramení na planine pomerne málo vodných tokov. Vzhľadom na priepustnosť podložja je podpovrchová voda na plošinách medzi dolinami vo väčších hĺbkach.

Podľa Atlasu SSR (1980) v území prevláda dažďovo-snehových typ režimu odtoku, s akumuláciou v mesiacoch XII-II, s vysokou vodnosťou v mesiacoch III-IV, s najvyšším Q_{ma} v mesiaci III, s najnižším Q_{ma} v mesiaci IX, s výrazným podružným zvýšením vodnosti koncom jesene a začiatkom zimy.

Podľa klasifikácie E. Quitta (1971) patrí západná časť záujmového územia do teplých klimatických oblastí T1, T2. Najväčšia centrálna časť územia leží v mierne teplej oblasti MT5 a územie východne a severne od Senohrad patrí do mierne teplej oblasti MT8.

Klimatickú oblasť T1 charakterizuje dlhé leto, teplé a suché, prechodné obdobie je krátke, teplá a mierne teplá jar, teplá až mierne teplá jeseň, krátka zima, mierna až mierne chladná, suchá až veľmi suchá, krátke trvanie snehovej pokrývky. Klimatickú oblasť T2 charakterizuje dlhé leto, teplé a suché, veľmi krátke prechodné obdobie s teplou až mierne teplou jarou i jeseňou, krátkou, mierne teplou, suchou až veľmi suchou zimou, s veľmi krátkym trvaním snehovej pokrývky. Klimatickú oblasť MT5 charakterizuje normálne až krátke leto, mierne až mierne chladné, suché až mierne suché, prechodné obdobie normálne až dlhé, s miernou jarou a miernou jeseňou, zima je normálne dlhá, mierne chladná, suchá až mierne suchá s normálnou až krátkou snehovou pokrývkou. Klimatickú oblasť MT8 charakterizuje dlhé, teplé, mierne vlhké leto, prechodné obdobie je normálne dlhé s mierne teplou jarou a mierne teplou jeseňou, zima je normálne dlhá, mierna až mierne chladná, suchá, s krátkym trvaním snehovej pokrývky.

Klimatické charakteristiky/klimatická oblasť	T1	T2	MT5	MT8
Počet letných dní ($T_{\max} \geq 25^{\circ}\text{C}$)	50 - 60	50 - 60	30 - 40	40 - 50
Počet dní s priemernou teplotou 10°C a viac	160 - 170	160 - 170	140 - 160	140 - 160
Počet mrazových dní ($T_{\max} \leq 0,1^{\circ}\text{C}$)	120 - 130	100 - 120	130 - 140	130 - 140
Počet ľadových dní ($T_{\min} \leq 0,1^{\circ}\text{C}$)	30 - 40	30 - 40	40 - 50	40 - 50
Priemerná teplota v januári [$^{\circ}\text{C}$]	-3 - -5	-2 - -3	-4 - -5	-4 - -5
Priemerná teplota v júli [$^{\circ}\text{C}$]	17 - 19	18 - 19	16 - 17	17 - 18
Priemerná teplota v apríli [$^{\circ}\text{C}$]	7 - 8	8 - 9	6 - 7	7 - 8
Priemerná teplota v októbri [$^{\circ}\text{C}$]	7 - 9	7 - 9	6 - 7	7 - 8
Priemerný počet dní so zrážkami $\geq 1\text{mm}$	90 - 100	90 - 100	100 - 120	100 - 120
Zrážkový úhrn vo vegetačnom období	350 - 400	350 - 400	350 - 450	400 - 450
Zrážkový úhrn v zimnom období [mm]	200 - 300	200 - 300	250 - 300	250 - 300
Počet dní so snehovou pokrývkou	50 - 80	40 - 50	60 - 100	60 - 80
Počet zamračených dní	120 - 140	120 - 140	120 - 150	120 - 150
Počet jasných dní	40 - 50	40 - 50	50 - 60	40 - 50

V súlade s ON 73 6196 v závislosti od počtu mrazových dní T_m , pri použití mrazového súčiniteľa $\alpha_0 = 52$ pre $T_m = 100\text{-}125$, je hĺbka premrzania pre klimatické oblasti T1 a T2 podľa vzťahu $h_{pr} = \sqrt{2 \cdot \alpha_0 \cdot T_m}$, stanovená v rozmedzí **$h_{pr} = 102$ až 114 cm**.

Pre klimatické oblasti MT5 a MT8 pri počte mrazových dní $T_m > 125$ a použití mrazového súčiniteľa $\alpha_0 = 57$ pre $T_m = 125\text{-}140$, je hĺbka premrzania podľa vzťahu $h_{pr} = \sqrt{2 \cdot \alpha_0 \cdot T_m}$, stanovená v rozmedzí **$h_{pr} = 119$ až 126 cm**.

Podľa Atlasu SSR (1980) patrí západná okrajová časť územia do teplej klimatickej oblasti s počtom letných dní v roku nad 50 (s max. teplotou 25°C a vyššou), do mierne vlhkej podoblasti a do okrsku teplého, mierne vlhkého, s chladnou zimou. Zvyšok územia sa nachádza v mierne teplej oblasti, s počtom letných dní pod 50, mierne vlhkej až vlhkej podoblasti s miernou zimou. Rozsiahle záujmové územie charakterizuje kotlinová až horská klíma.

Predmetná stavba neprechádza žiadnym územím chráneným podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov, ani žiadnym územím patriacim do európskej siete chránených území Natura 2000. Takéto územia sa nenachádzajú ani v blízkosti stavby. Stavba sa nedostáva ani do styku s chránenými stromami.

Riešené úseky ciest neprechádzajú žiadnou vodohospodárskou oblasťou vyhlásenou v zmysle zákona č. 305/2018 Z. z. o chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd a o zmene a doplnení niektorých zákonov. Podľa Vodohospodárskej mapy SR (1:50 000) neprechádzajú dotknuté úseky ciest žiadnym pásmom hygienickej ochrany vodného zdroja ani sa v ich blízkosti nenachádzajú žiadne pramene, minerálne alebo geotermálne vody.

Riešené úseky ciest križujú potoky Krupinica (cesta II/526 v km 1,658) a Litava (cesta II/527 v km 69,831), ktoré sú v zmysle vyhlášky MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov zaradené k vodohospodársky významným vodným tokom (vodné toky využívané ako vodárenské zdroje, alebo také, ktoré môžu byť využívané ako vodárenské zdroje príp. toky s významným odberom vody pre priemysel a poľnohospodárstvo). Súčasťou stavby budú rekonštruované mostné objekty cez uvedené vodné toky, prípadné riziká ich nepriaznivého ovplyvnenia počas stavebných prác budú minimalizované prijatými technologickými a bezpečnostnými opatreniami a dodržiavaním pracovnej disciplíny.

Výber staveniska je jednoznačne určený trasami rekonštruovaných komunikácií.

Cesta II/526 začína v križovatke s cestou I/61. Na začiatku - 300 m od napojenia na cestu I/66 cesta križuje jednokoľajnú neelektrifikovanú železničnú trať. Prechádza prevažne extravilánom, kde je lemovaná sčasti lesným porastom, sčasti odlesneným rastlým terénom s pásmi kríkovitého porastu a poľami. V úseku pred obcou Bzovík križuje Mlynský náhon, Mlynský potok a potok Krupinica a napája sa tu na ňu cesta III/2560. Riešená cesta ďalej prechádza obcou Bzovík, zväčša na cestnom násype, bez chodníkov, v kategórii s nespevnenými krajinami. Priamo v obci cesta križuje Čekovský potok. V obci vyúsťujú na ňu miestne komunikácie a cesty III. triedy - III/2564 z Uňatína a III/2565 z Dolného Jalšovíka. Za Bzovíkom sa napájajú cesty III/2570 z Dolných Mladoníc a III/2573 od Horného Jalšovíka. Až po obec Senohrad vedie trasa cesty v extraviláne. Od obce Zemiansky Vrbovok sa na ňu napája cesta III/2572 a od Horných Mladoníc cesta III/2570. V tomto úseku sú dva mostné objekty, ktoré premošťujú vodné toky Jalšovík a Vrbovok. Cesta ďalej prechádza obcou Senohrad, kde sa križuje s cestou II/527. V obci sa na cestu napájajú miestne komunikácie, nie priama zástavba. Za obcou sa nachádza ďalší mostný objekt – ponad potok Litavica. Úsek trasy za Senohradom až po hranicu s okresom Zvolen vedie prevažne pomedzi poľa.

Cesta II/527 začína na hranici okresov Krupina a Veľký Krtíš. Až po Senohrad vedie extravilánom medzi poľami, prevažne na nízkom násype, v šírkovom usporiadaní C 6,5. Nachádzajú sa tu dva mostné objekty – cez potok Lúčky a cez potok Litavu. V Senohrade je cesta cca na 180 m rozšírená na 10,5 m, s pravostranným obrubníkom a súbežne vedeným chodníkom. Od križovatky s cestou II/526 pokračuje v šírkovom usporiadaní C 6,5 s nespevnenými krajinami. Na cestu sa v Senohrade napája cesta III/2569 od Litavy a miestne komunikácie, spevnené plochy a niekoľko vjazdov k zástavbe. Ďalej až po hranicu s okresom Zvolen vedie extravilánom, prevažne so zalesneným okolím. Posledný mostný objekt v tomto úseku cesty križuje potok Vrbovok.

Trasy oboch riešených komunikácií sú rozvinuté do veľkého počtu smerových oblúkov.

V príslušných pozdĺžnych priekopách sú pod cestnými napojeniami a pod vjazdami na príslušné pozemky umiestnené pozdĺžne priepusty.

Pri cestách sa nachádza niekoľko malých sakrálnych objektov, ktorých sa rekonštrukcia nedotkne.

Popri cestách sú vedené trasy nadzemného elektrického vedenia. V niekoľkých bodoch dochádza ku križovaniu s nadzemným elektrickým vedením. Ďalej sú popri cestách vedené telekomunikačné káble. V obciach je popri ceste riešené verejné osvetlenie a vyskytujú sa tu aj iné inžinierske siete - vodovod, kanalizácia.

Pri rekonštrukcii ciest je potrebné rešpektovať ochranné pásma inžinierskych sietí:

• vedenia elektrické nadzemné od 220kV do 400kV	25 m od krajného vodiča
• vedenia elektrické nadzemné od 110kV do 220kV	20 m od krajného vodiča
• vedenia elektrické nadzemné od 35kV do 110kV	15 m od krajného vodiča
• vedenia elektrické nadzemné od 1kV do 35kV	10 m od krajného vodiča
• kábové vedenie elektrické zavesené od 1kV do 35kV	1 m
• vedenia elektrické podzemné nad 110kV	3 m
• vedenia elektrické podzemné do 110kV	1 m
• káble slaboprúdové	1,5 m
• vodovod a kanalizácia do DN500	1,5 m
• vodovod a kanalizácia nad DN500	2,5 m
• plynovody vysokotlakové nad DN300	50 m
• plynovody nad DN700	50 m
• plynovody od DN101 do 700	12 m
• plynovody od DN201 do 500	8 m
• plynovody do DN200	4 m
• plynové rozvody v zast. území obce s tlakom do 0,4MPa	1,5 m

2.1.2 Uskutočnené prieskumy

Pre rekonštrukciu ciest a mostov boli vykonané nasledovné prieskumy:

- Diagnostika vozoviek (meranie únosnosti vozovky deflektometrom FWD) zadaná investorom stavby, ktorá bola realizovaná a vyhodnotená laboratóriom SSC v máji 2020. Výsledky diagnostiky poskytol zhotoviteľovi projektovej dokumentácie investor stavby.
- Inžiniersko-geologický prieskum:
 - na cestnom telese cesty II/526 v km 4,152 – 4,290, kde bude riešená jeho sanácia
 - pri mostoch do dĺžky 7 m – vrt pri 1 opore
 - pri mostoch dlhších ako 2 m – vrt pri každej opore
 - pri rámových priepustoch
 - na vozovke v úsekoch nadväzujúcich na mostné objekty – sondy pre určenie hrúbky a skladby konštrukcie vozovky
- Stavebno-technický prieskum mostov :
 - overenie polohy a priemerov výstuže
 - overenie pevnostnej triedy betónu
 - overenie hrúbok nosnej konštrukcie a spodnej stavby

Inžiniersko-geologický prieskum a stavebno-technický prieskum mostov tvoria súčasť projektovej dokumentácie, vid'. časť I.

2.1.3 Mapové podklady

V rámci prípravy stavby bol pre riešené úseky komunikácií vypracovaný geodetický elaborát (časť F projektovej dokumentácie) zložený z geodetického zamerania a vektorovej mapy získanej z fotogrametrie. V projekte sú ďalej použité mapy ZBGIS, ortofotomapy a katastrálne mapy dotknutých katastrálnych území.

V rámci projektovej prípravy boli zakreslené inžinierske siete na základe vyjadrení jednotlivých správcov a v úsekoch s predpokladom kolízie so stavbou boli správcami aj vytýčené v teréne. Zistené kolízie sú v rámci stavby riešené objektami preložiek a predstavujú vyvolané investície.

2.1.4 Príprava na výstavbu

Pre potrebu realizácie stavby nie je potrebné vykonávať mimoriadne opatrenia na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby, nakoľko stavba sa realizuje na existujúcom telese cesty II. triedy.

Odstránené a následne nahradené budú drobné objekty systému odvodnenia cestnej komunikácie, prípadne objekty vybavenia cestnej komunikácie ako sú časti mostov, bezpečnostné záchytné prvky a pod. Pri rekonštrukcii budú odstránené konštrukčné vrstvy rekonštruovaných úsekov vozovky, ktoré budú v čo najväčšej miere recyklované a znovu použité.

V rámci prípravy na výstavbu bude správcom komunikácie zabezpečené odstránenie náletovej zelene, stromov a kríkov v ochrannom pásme cestného.

Zhotoviteľ pred stavbou zabezpečí vytýčenie inžinierskych sietí ich správcami. Zrealizujú sa nevyhnutné preložky. Jedná sa o:

- preložku káblov v správe Slovak Telecom v kolízii so sanáciou násypu na ceste II/526 v obci Bzovík

2.2 Urbanistické, architektonické, dopravné a technické riešenie stavby

Projekt rieši rekonštrukciu existujúcich ciest. Funkcia stavby sa preto nemení. Účelom rekonštrukcie je zvýšenie bezpečnosti cestnej premávky, plynulosti dopravy a rekonštrukcia objektov v nevyhovujúcom stave, alebo v stave, ktorý je v rozpore s platnými normovými požiadavkami na cestné komunikácie.

Rekonštrukciou sa zlepši stavebno-technický stav ciest a mostov, čo bude mať pozitívny dopad na plynulosť a bezpečnosť cestnej premávky, životné prostredie a ekonomiku regiónu. Stavba prispeje aj k zvýšeniu bezpečnosti chodcov, vrátane osôb s telesným, resp. zrakovým obmedzením, a to vybudovaním osvetlených, bezbariérových priechodov pre chodcov v obci Senohrad.

Projektom sa nemení trasovanie ani výškové riešenie ciest. Návrh stavebných úprav sa vykoná bez, resp. len s minimálnymi zábermi okolitých parciel.

Pri výstavbe novej vozovky sa budú vyskytovať bežné stavebné práce súvisiace s výstavbou komunikácií a dopravných stavieb.

Stavba svojim charakterom nepodlieha požiaro-bezpečnostnému zabezpečeniu podľa osobitných predpisov.

Stavba je líniovou stavbou, nevýrobnou, preto nie je potrebná po jej dokončení skúšobná prevádzka.

Stavebné úpravy mostných objektov a rekonštrukcia ciest II. triedy nemajú žiaden vplyv na existujúce dopravné zaťaženie, t. j. intenzitu dopravy a jej vývoj vo výhľade.

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

DSPRS

A. Sprievodná správa

Pre cesty II/526 a II/527 sú k dispozícii dopravno-inžinierske údaje z pravidelného sčítania dopravy realizovaného Slovenskou správou ciest.

V nasledujúcej tabuľke sú uvedené výsledky z celoštátneho sčítania dopravy z roku 2015 (zdroj SSC).

Cesta	okres	sčítací úsek	T	O	M	S
II/526	Krupina	92550	76	455	6	537
		92557	398	2381	8	2787
		92560	116	622	9	747
	Zvolen	nebolo vykonané				
II/527	Krupina	92619	261	1275	27	1563
		92600	135	1004	5	1144
	Zvolen	92597	190	1040	7	1237
		92590	398	2365	14	2777

Prognózované koeficienty rastu intenzít VÚC BB (podľa TP 070)

Cesta	Rok	2010	2015	2020	2025	2030	2035	2040
II. tr.	ľahké vozidlá	1,00	1,07	1,16	1,24	1,33	1,40	1,48
	ťažké vozidlá	1,00	1,07	1,14	1,22	1,28	1,35	1,42

Výhľadové intenzity "2040"

Cesta	okres	sčítací úsek	T	O	M	S	TDZ (podľa STN 73 6114)
II/526	Krupina	92550	101	630	9	740	IV stredné
		92557	529	3294	12	3835	III poloťažké
		92560	154	861	13	1028	IV stredné
	Zvolen	nebolo vykonané					
II/527	Krupina	92619	347	1764	38	2149	IV stredné
		92600	180	1389	7	1576	IV stredné
	Zvolen	92597	253	1439	10	1702	IV stredné
		92590	529	3272	20	3821	III poloťažké

Výhľadové intenzity "2030"

Cesta	okres	sčítací úsek	T	O	M	S	TDZ (podľa STN 73 6114)
II/526	Krupina	92550	91	566	8	665	V ľahké
		92557	477	2960	10	3447	IV stredné
		92560	139	774	12	925	IV stredné
	Zvolen	nebolo vykonané					
II/527	Krupina	92619	313	1585	34	1932	IV stredné
		92600	162	1248	7	1417	IV stredné
	Zvolen	92597	228	1293	62	1583	IV stredné
		92590	477	2940	18	3435	IV stredné

2.3 Hlavné stavebné práce

2.3.1 Zemné práce

V rámci stavby budú prebiehať nasledovné zemné práce:

- Odhumusovanie svahov
- Výkopy pre zazubenie jestvujúcich svahov, opory mostov
- Násypy zeminy pri úprave cestného telesa
- Zásypy pri mostných objektoch, svahových kuželoch a profilácii brehových lavíc
- Násypy nesúdržných materiálov do konštrukcie vozovky
- Dosypanie zemných krajníc
- Zahumusovanie a zatrávnenie upravených svahov pri mostných objektoch

TABUĽKA BILANCIE ZEMNÝCH PRÁČ.

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

Názov	MJ	množstvo
Odhumusovanie	m ³	260,9
Výkopy	m ³	4841,8
- Z toho nevhodná zemina do odpadu	m ³	3977,95
- Z toho spätný zásyp	m ³	833,46
Násyp zeminy – nový materiál	m ³	405,0
Násypy – štrkodrvina, drvené kamenivo, piesok, štrkopiesok	m ³	2481,3
Zemina vhodná na zatrávnenie	m ³	365,5

2.3.2 Vozovky

Spôsoby rekonštrukcie asfaltovej vozovky boli navrhnuté na základe požiadaviek investora, rekognoskácie úsekov a výsledkov diagnostiky. Celkovo sa uvažuje s 6 základnými typmi úprav vozovky:

1. *obnova obrusnej vrstvy* *odfrézovanie 50 mm krytu a polozenie novej obrusnej vrstvy:*

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
2. *obnova krytu v obci* *odfrézovanie obrusnej a ložnej vrstvy krytu v hrúbke 50 + 60 mm a polozenie nových vrstiev krytu:*

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	60 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
3. *obnova krytu + zosilnenie* *odfrézovanie krytu v hrúbke 70 mm a polozenie nových vrstiev krytu:*

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	60 mm
postrek spojovací	PS -E ; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	

DSPRS	A. Sprievodná správa
-------	----------------------

4. recykláž za studena *odfrézovanie krytu v hrúbke 100 mm, vytvorenie novej nosnej vrstvy hrúbky 200 mm spôsobom recykláže za studena a polozenie nových vrstiev krytu:*

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
neasfaltový R-materiál	NRM 32 CEM III/B 32,5 N; TP 046	200 mm
Spolu:		300 mm

5. nová vozovka v rozšíreniach komunikácií pred mostnými objektami / po prestavbe priepustov:

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená zmes	CBGM C _{5/6} 22; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 G _c ; STN 73 6126	200 mm
Spolu:		610 mm

6. nová vozovka v úseku so sanáciou násypu pred obcou Bzovík:

asfaltový betón	AC 11 O; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 16 L; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	50 mm
postrek spojovací	PS -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
asfaltový betón	AC 22 P; CA 50/70; I; STN EN 13108-1	80 mm
postrek infiltračný	PI -E; C50B4 0,50 kg/m ² ; STN 73 6129	
hydraulicky stmelená zmes	CBGM C _{5/6} 22; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 G _c ; STN 73 6126	200 mm
geomreža šesťuholníková		
netkaná geotextília	separačná/filtračná funkcia	
mechanické vápnenie		400 mm
Spolu:		1010 mm

Súhrnná tabuľka úpravy vozoviek

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

Typ úpravy	II/526-0,000-6,291 – dĺžka km
1	1,021
2	0,578
3	1,180
4	2,823
5	0,604
6	0,165

V nadväznosti na obnovenú vozovku sa upravia nespevnené krajnice, ktoré sú na mnohých miestach prevýšené oproti asfaltovému povrchu komunikácie. Tieto krajnice sa navrhuje zrezať a spevniť do normového stavu (sklon 8% od komunikácie, asfaltový kryt má byť o 30 mm prevýšený nad nespevnenou krajinou, spevnenie kamenivom fr. 16/32 hr. 100 mm), čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z povrchu komunikácie.

2.3.3 Mostné objekty

V trase Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291 sa nachádza v okrese Krupina 6 mostov, ktoré budú rekonštruované.

Správcovské číslo	ID mosta	Kumulatívne staničenie	STS	Zaťažiteľnosť [t]			Dĺžka premostenia [m]	Voľná šírka mosta [m]	Rok postavenia	Vek mosta	Prekážka	Typ NK
				V _n	V _r	V _e						
526 - 001	M3227	0,280	IV	19	44	121	30,30	9,00	1949	71	trať ŽSR	monolitická, spojená, 3-poľová ŽB doska
526 - 002	M6903	1,234	III	26	40	198	2,10	8,50	1932	88	mlynský potok	monolitická, prostá ŽB doska
526 - 003	M6139	1,484	III	26	40	350	2,50	7,50	1932	88	mlynský potok	monolitická, prostá ŽB doska
526 - 004	M2319	1,658	IV	21	37	168	16,00	9,00	1949	71	potok Krupinica	monolitický, prostý ŽB, doskový trám
526 - 005	M3174	4,464	IV	11	18	98	8,05	8,10	1932	88	Čekovský potok	monolitický, prostý ŽB, doskový trám
526 - 006	M5478	6,177	V	26	39	196	3,10	7,40	1933	87	potok Jalšovik	monolitická, prostá ŽB doska

V rámci rekonštrukcie cesty II/526 v okrese Krupina bude celkovo rekonštruovaných 6 mostov. Existujúce mostné objekty sú v súčasnej dobe zaradené do 3 až 6 stupňa stavebno-technického stavu a ich súčasná normálna zaťažiteľnosť sa pohybuje v rozmedzí 11 až 26ton. Na základe týchto skutočností je navrhnutá rekonštrukcia a prestavba jednotlivých mostných objektov.

Rekonštrukcia mostných objektov je zameraná na zvýšenie požadovanej zaťažiteľnosti, ktorá pozostáva z vytvorenia spriahujúcej dosky pri mostoch, kde stavebno-technický stav dovoľuje použitie navrhnujetej technológie. Pri mostných objektoch, kde stavebno-technický stav nedovoľuje použitie spriahujúcej dosky, je navrhnutá jej výmena za novú, s normovou zaťažiteľnosťou. Úprava spodnej stavby pozostáva zo sanácie pohľadových plôch a z úprav alebo vytvorenia nových úložných prahov, na ktorých bude osadená nová železobetónová doska.

Mostné objekty, ktorých stavebno-technický stav nedovoľuje zvýšenie zaťažiteľnosti zosilnením, sú navrhnuté na úplnú prestavbu. Úplná prestavba pozostáva z výmeny nosnej konštrukcie a spodnej stavby. Existujúca konštrukcia bude nahradená, vzhľadom k navrhovanému rozpätiu, novou polorámovou. Použitím polorámovej konštrukcie odpadá náročná a nákladná údržba ložísk.

Existujúce mostné objekty v súčasnosti nevyhovujú požiadavkám kladeným na mostné objekty čo sa týka šírkového riešenia, bezpečného prístupu pod mostný objekt a požadovanej úrovne zadržania zvodidiel. Za týmto účelom je navrhnuté rozšírenie mostných objektov do normového stavu rozšírením nosnej konštrukcie. Pre zabezpečenie vstupu do priestoru pod mostom je navrhnuté obslužné železobetónové schodisko min. šírky 600 mm s bezpečnostným zábradlím výšky 1100 mm nad hranou schodov. Pridanie obslužného schodiska a rozšírenie nosnej konštrukcie do normového stavu si vyžiadalo rozšírenie obsypových kužeľov mosta ako aj rozšírenie násypov príslušného úseku komunikácie. Na zvýšenie celkovej bezpečnosti dopravy na komunikácii budú mostné objekty vybavené zábradľovým zvodidlom s úrovňou zadržania min. H2. Zhotovením navrhovaných bezpečnostných prvkov a rozšírením cesty na normovú šírku pri mostoch sa zvýši celková bezpečnosť dopravy na komunikáciách.

Vozovka na mostoch je navrhnutá s obrusnou vrstvou rovnakou, ako na komunikácii mimo mostných objektov, t. j. z asfaltového betónu AC O 11 v hrúbke 40 mm. Ochrana izolácie je navrhnutá z liateho asfaltu MA 16 hrúbky 45 mm a izolácia z natavovacieho asfaltového pásu hrúbky 5 mm.

2.3.4 Bezpečnostné zariadenia a dopravné značenie

Existujúce zvodidlá sú v nevyhovujúcom technickom stave. Na niektorých miestach chýbajú stĺpiky, zvodnice sú v nevyhovujúcej výške, sú deformované a skorodované. Na ceste II/527 sa nachádza len jeden súvislý úsek zvodidla, v obci Senohrad. Existujúce úseky zvodidiel sa demontujú, a nahradia sa novými zvodidlami. Na niektorých úsekoch sa zvodidlá predĺžia, niekde sa osadia úplne nové úseky. Zvodidlá sú v súčasnosti ukončované tupo, zahnutím zvodnice do strany. Toto nevhodné riešenie bude nahradené zariadením dlhých nábehov (na dĺžku dvoch zvodníc) zapustených pod úroveň terénu na oboch koncoch zvodidla. Do dĺžky zvodidla sa započítava len úsek zvodidla s jeho plnou výškou, teda bez výškových nábehov.

V mieste riešenej sanácie násypového telesa komunikácie v obci Bzovík bude zvodidlo ukotvené do novovybudovaného betónového mikropilotového prahu.

Úroveň zachytenia zvodidiel na krajnici je navrhovaná N2. Na betónovom prahu sa uvažuje so zvodidlami (zábradľovými zvodidlami) úrovne zachytenia H2.

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

	II/526-0,000-6,291 – dĺžka m
Zvodidlá nové v krajnici/na moste	4426
Zvodidlá nové na betónovom prahu	150
Zvodidlá odstránené	2230

Odstránené zvodidlá prevezme správca komunikácie.

Na celých úsekoch rekonštruovaných ciest sa po obnove asfaltového krytu vyznačí vodorovné dopravné značenie a doplnia sa zvislé dopravné značky v zmysle Vyhlášky č. 30/2020 Zb. Ministerstva vnútra Slovenskej republiky z 13. februára 2020 o dopravnom značení.

Projekt nerieši úpravu autobusových zastávok. V súlade s STN 73 6425 čl. 5.2.1.5 je ich umiestnenie v jazdných pruhoch vzhľadom na intenzity premávky a počty zastavujúcich spojov vyhovujúce. Pri návrhu samostatných zastávkových pruhov by došlo k neefektívnemu zvyšovaniu nákladov, k záberom cudzích pozemkov (požiadavka investora je minimalizovanie takýchto záberov) a potrebe výrubu zelene. Autobusové zastávky ostávajú bez zmeny, t. j. v súčasných polohách, bez vyznačenia vodorovným dopravným značením., označené jestvujúcimi označníkmi.

Trvalé dopravné značenie riešia samostatné stavebné objekty - SO KA-526.03/B.

2.4 Podzemná voda

Stavbou nebudú dotknuté podzemné vody.

Zhotoviteľ stavby je povinný počas výstavby vykonať všetky opatrenia k zamedzeniu znečistenia podzemných vôd.

2.5 Odvodnenie

Pozdĺž rekonštruovaných úsekov cesty II/526 sú vedené nespevnené (prevažne extravilán) a spevnené (prevažne intravilán) priekopy a rigoly. V súčasnosti sú značne zanesené. Navrhuje sa tieto priekopy a rigoly prečistiť a reprofilovať do vhodného trojuholníkového/lichobežníkového tvaru, čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z telesa komunikácie.

V rámci stavby sa zrekonštruujú, resp. nanovo vybudujú priečne priepusty pod komunikáciami.

1. Rekonštrukcia priepustu

V trase cesty II/526, Časť B sa nachádza v okrese Krupina 17 priepustov, ktoré budú rekonštruované.

V rámci rekonštrukcie priepustov budú všetky betónové plochy čiel, ríms a potrubí očistené vodným tryskom. Trhliny do 10 mm budú vyplnené epoxidovanou živicom a trvalo pružnou zálievkou. Trhliny nad 10 mm, budú zošité metódou dodatočne vleповanej nerezovej helikálnej vysokopevnostnej výstuže. Sanácia povrchov pozostáva z natretia povrchov čiel a ríms adhéznym mostíkom, sanačnou stierkou a natretím ochranným a zjednocujúcim náterom. Všetky betónové povrchy v styku so zeminou, ktoré budú počas rekonštrukcie obnažené budú opatrené hydroizolačným náterom proti zemnej vlhkosti. V prípade nevyhovujúcich ríms a čiel budú vymenené za nové. Nové rímasy budú kotvené do pôvodného čela priepustu. V rámci rekonštrukcie budú nanovo vybudované svahové kužele, ktoré budú opevnené lomovým kameňom osadeným do betónu. Na vtoku a výtoku bude dno medzi svahovými kuželi do vzdialenosti min. 1,00 m od čela priepustu vydláždené lomovým kameňom osadeným do betónu. Na svah nad priepustom, pri ktorom nebude možné dodržať normový sklon, budú osadené zatrávňovacie tvárnice. Zábradlie bude osadené na rímse, ktorej horná hrana je vo výške väčšej ako 1,50 m nad dnom priepustu.

2. Výstavba nového priepustu

V trase cesty Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291 sa nachádzajú v okrese Krupina 2 priepusty, ktoré budú nové.

V rámci stavby budú niektoré nevyhovujúce priepusty odstránené a nahradené novými rúrovými resp. rámovými priepustmi. Výstavba nového priepustu si vyžaduje odstránenie existujúceho priepustu. Nový rúrový priepust pozostáva s korugovanej HDP rúry min. DN 400 s únosnosťou pre zaťaženie ťažkou dopravou a vtokovým čelom s rímso. Výtoková časť priepustu je riešená v prípade dostatočných priestorových pomerov zrezaním rúry do sklonu svahu a obložením okolia rúry lomovým kameňom osadeným do betónu, ak priestorové pomery neumožňujú zrezanie rúry, bude na výtokovej strane priepustu vybudované čelo s rímso. V rámci výstavby budú nanovo vybudované svahové kužele, ktoré budú opevnené lomovým kameňom osadeným do betónu. Na vtoku a výtoku bude dno medzi svahovými kuželi do vzdialenosti min. 1,00 m od čela priepustu vydláždené lomovým kameňom osadeným do betónu. Všetky betónové povrchy v styku so zeminou budú opatrené hydroizolačným náterom proti zemnej vlhkosti. Zábradlie bude osadené na rímse, ktorej horná hrana je vo výške väčšej ako 1,50 m nad dnom priepustu.

Nový rámový priepust pozostáva z prefabrikovaných rámových dielcov min. rozmerov 700x600x1000 mm s hrúbkou steny 150 mm z vodostavebného betónu s max. priesakom 300 mm, aby nedošlo k degradácii materiálu. Na vtoku a výtoku bude vybudované nové čelo s rímso. V rámci výstavby budú vybudované svahové kužele, ktoré budú opevnené lomovým kameňom osadeným do betónu. Na vtoku a výtoku bude dno medzi svahovými kuželi do vzdialenosti min. 1,00 m od čela priepustu vydláždené lomovým kameňom osadeným do betónu. Všetky betónové povrchy v styku so zeminou budú opatrené hydroizolačným náterom proti zemnej vlhkosti. Prefabrikované rámové dielce budú navyše opatrené asfaltovou izoláciou proti vode. Zábradlie bude osadené na rímse, ktorej horná hrana je vo výške väčšej ako 1,50 m nad dnom priepustu.

2.6 Zásobovanie vodou, teplom, plynom a palivom

Stavba neobsahuje objekty vyžadujúce zásobovanie uvedenými médiami.

2.7 Rozvod elektrickej energie

Stavba neobsahuje objekty vyžadujúce rozvod elektrickej energie.

2.8 Osvetlenie

V rámci stavby nie je riešené osvetlenie.

2.9 Slaboprúdové rozvody

Slaboprúdové rozvody nie sú riešené.

2.10 Stavenisko a realizácia stavby

Projektová dokumentácia je rozdelená na **tri samostatné časti = stavby**, jednotlivé časti projektovej dokumentácie sú identifikované v rozpiskách 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

Stavba sa bude realizovať na existujúcom telese ciest II/526 a II/527. Prístup na stavenisko bude zabezpečený po jestvujúcej cestnej sieti.

Pre potrebu realizácie stavby nie je potrebné vykonávať mimoriadne opatrenia na uvoľnenie navrhovaného miesta stavby.

Miestne podmienky staveniska nedovoľujú využitie existujúcich pozemných objektov pre zariadenie staveniska. Z tohto dôvodu je potrebné, aby zhotoviteľ stavby v rámci globálu zariadenia staveniska (GZS) vybudoval dočasné objekty zariadenia staveniska (z mobilných buniek), ktoré budú situované v bezprostrednej blízkosti ťažiska stavebných prác.

Vzhľadom na líniový charakter stavby, je možné zariadenie staveniska situovať na viacerých miestach súčasne, respektíve ho presúvať podľa postupu výstavby, a to predovšetkým na vhodných plochách popri rekonštruovaných pozemných komunikáciách – pri križovaniach s účelovými cestami. V tomto prípade treba zariadenie staveniska situovať tak, aby nebolo obmedzené užívanie účelových ciest. Vhodné umiestnenie plochy na zariadenie staveniska prerokuje zhotoviteľ pred začiatkom stavby s vlastníckmi dotknutých pozemkov.

Pre zariadenie staveniska je potrebné dodržať nasledujúce podmienky:

- Úpravy a využitie navrhnutých plôch zariadenia staveniska (ZS) budú súčasťou posúdenia, prípravy a dodávky zhotoviteľa stavby;
- Veľkosť a presnejšie lokalizovanie ZS bude možné podľa zváženia dodávateľa upravovať operatívne podľa reálnych potrieb výstavby;
- Po ukončení využívania staveniska budú ZS uvoľnené a terén bude upravený do pôvodného stavu.

V lokalite je možné zriadiť dočasné skládkové plochy, je však potrebné ich zriadenie a umiestnenie prerokovať s vlastníckmi dotknutých pozemkov.

Možnosti skladovania materiálov sú obmedzené, a preto bude potrebné organizovať výstavbu tak, aby stavebné materiály boli v maximálne možnej miere stavbou priamo zabudovávané.

Po skončení výstavby budú dočasné skládkové plochy upravené do pôvodného stavu.

Stavba sa nachádza v území s obmedzenou infraštruktúrou inžinierskych sietí – predovšetkým v extraviláne. Zhotoviteľ stavby preto musí počítať, v prípade že to bude nevyhnutné, s použitím mobilného zdroja elektrickej energie (elektrocentrály) pre potreby napájania stavebných strojov elektrickou energiou.

Napojenie zariadenia staveniska na inžinierske siete (voda, kanalizácia, plyn) bude možné cez existujúce prípojky len v intraviláne dotknutých obcí. V prípade umiestnenia zariadenia staveniska v extraviláne dotknutých obcí, nebude napojenie na tieto prípojky možné. V prípade potreby napojenia na tieto inžinierske siete, bude musieť zhotoviteľ stavby zabezpečiť uvedené energie vo vlastnej réžii iným spôsobom.

Pre pripojenie ku konkrétnej inžinierskej sieti, je potrebné pred začatím prác zistiť dostupnosť a funkčnosť možných miest napájania a vybaviť súhlas príslušného správcu. Alternatívou môže byť aj vybudovanie objektu NN prípojky a jej dočasné využitie pre účely staveniska. Spôsob napojenia na telekomunikačné zariadenia sa predpokladá v plnom rozsahu cez prevádzkované mobilné siete. Odkanalizovanie priestorov zariadenia staveniska je možné, iba ak bude zariadenie staveniska umiestnené v intraviláne dotknutých obcí, v opačnom prípade nie je odkanalizovanie možné. Primárne však zhotoviteľ, bez ohľadu na umiestnenie zariadenia staveniska, osadí v jeho priestoroch mobilné chemické WC. Spôsob pripojenia zariadenia staveniska na inžinierske siete, jeho odkanalizovanie a odvodnenie je nutné prerokovať s príslušnými vlastníkami pozemkov a vyhotovenie musí byť v súlade s príslušnými normami.

Nakladanie s odpadmi počas výstavby bude riadené v zmysle stratégie a koncepcie odpadového hospodárstva SR a podľa platných právnych predpisov pre odpadové hospodárstvo. Základnými princípmi riadenia odpadového hospodárstva na stavbe sú:

- predchádzanie vzniku odpadov,
- materiálové a energetické zhodnotenie odpadov,
- zneškodnenie odpadov.

Predchádzať vzniku odpadov je v tomto prípade možné dobrou organizáciou práce, dôslednou separáciou odpadov od vyťaženého prírodného materiálu a predchádzaniu vzniku havarijných situácií, najmä počas výstavby.

Odfrézovaný asfaltový materiál zhotoviteľ odovzdá správcovi komunikácií. Miesto uloženia určí správca.

Zhodnotenie alebo zneškodnenie odpadov zabezpečí počas výstavby dodávateľ stavebných prác uzatvorením zmluvných vzťahov s právnickými alebo fyzickými osobami oprávnenými vykonávať požadovaný druh činnosti. Počas prevádzky stavby sa nepredpokladá nárast vzniku odpadov oproti súčasnému stavu.

Odpad, ktorý vznikne pri realizácii stavby, bude odovzdaný osobám oprávneným na nakladanie s odpadmi podľa zákona o odpadoch. Ak nebude možnosť odpad odovzdať na zhodnotenie, bude zneškodnený na najbližšej skládke odpadov (Zvolenská Slatina, Hontianske Tesáre). Nebezpečné odpady budú likvidované špecializovanou firmou s oprávnením na likvidáciu takýchto odpadov. Pri samostatnej prevádzke komunikácií budú vznikať odpady, ktoré budú riešené správcom komunikácií (ako v súčasnom stave). Nakladanie so vzniknutými odpadmi musí byť v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. a vyhláškou MŽP SR č.365/2015 Z.z.. Ide o odpady, ktoré vzniknú z búrania konštrukcie vozoviek, priepustov, častí mostov a z výkopov, ktoré si nevyžadujú žiaden špeciálny spôsob zneškodňovania. Klasifikácia a bilancia odpadov je zhrnutá v časti projektovej dokumentácie N – Vplyv stavby na životné prostredie.

Územie, v ktorom sa má činnosť realizovať ako aj rozsah navrhovanej činnosti nevykazujú predpoklady negatívneho dopadu na životné prostredie. Aby po dobu výstavby nedochádzalo k porušeniu životného prostredia okolia stavby, zhotoviteľ je povinný 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 a vibrácie z dôvodu zlého technického stavu. Zhotoviteľ je povinný dodržiavať opatrenia na ochranu proti škodlivému pôsobeniu hluku na okolie a zamestnancov. Zhotoviteľ je povinný vykonať všetky potrebné organizačné a technické

opatrenia, aby zabránil znečisteniu povrchových a podzemných vôd a ovzdušia. Zhotoviteľ musí zabrániť úniku ropných produktov, palív, mazív a rôznych chemikálií a ďalších ekologicky nebezpečných látok pri preprave, skladovaní a ich použití. Zhotoviteľ je povinný pri výjazde vozidiel a mechanizmov na verejnú komunikáciu zabezpečiť ich čistenie.

Nakoľko sa jedná o prácu na cestných komunikáciách, pred zahájením prác bude potrebné vykonať dočasné dopravné opatrenia a osadiť dočasné dopravné značenie počas výstavby.

Na väčšine úsekoch sa uvažuje s rekonštrukciou ciest a mostov po poloviciach. Počas rekonštrukcie bude doprava vedená v maximálnej miere po rekonštruovaných komunikáciách s obmedzením dopravy, ktoré sa prejaví vo forme zúženia jazdných pruhov, obmedzením premávky v jednom jazdnom pruhu a obmedzím rýchlosti v rámci jednotlivých etáp výstavby.

V nevyhnutných prípadoch, kedy nebude možné rekonštrukciu realizovať po poloviciach vozovky, sa navrhne dočasná uzávierka cesty a premávka bude odklonená na obchádzkové trasy vedené po jestvujúcej cestnej sieti. Jedná sa o:

- úsek cesty Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291 v kum. km 0,000 – 3,531 (križovatka s I/66 – križovatka s III/2560), kde bude premávka odklonená na cestu III/2560. Dôvodom je nemožnosť zrekonštruovať mostný objekt 526-004 po poloviciach. Uzávierka cesty sa súčasne využije aj pre rekonštrukciu troch predchádzajúcich mostov a rekonštrukciu vozovky v celom uzatvorenom úseku cesty II/526.

Počas dopravných obmedzení bude premávka riadená prenosným dopravným značením.

Počas výstavby bude zachovaná dopravná obsluha územia a bude nepretržite zabezpečený prejazd pre záchranné a bezpečnostné zložky.

O všetkých obmedzeniach v doprave, najmä v prípadoch, že dôjde k dočasnému k uzatvoreniu niektorých úsekoch a k prerušeniu napojenia niektorých komunikácií na rekonštruovanú cestu, musí investor vopred informovať majiteľov, respektíve užívateľov objektov, ku ktorým bude obmedzený prístup.

V projekte je navrhnuté rozdelenie stavby na úseky podľa postupu realizácie. Nakoľko vo fáze projektovej prípravy nie je známy zhotoviteľ a jeho technológie a kapacity, uvedený návrh je len orientačný. Časový plán je postavený s predpokladom, že zhotoviteľ so svojimi kapacitami bude schopný realizovať rekonštrukciu 4 mostných objektov súčasne.

Zhotoviteľ si jednotlivé poradie rekonštrukcie úsekoch ciest a mostov môže prispôbiť svojej technológii a svojim pracovným postupom a kapacitám, od ktorých závisí aj časový plán výstavby. Pri akejkolvek zmene oproti návrhu v projekte musí prispôbiť svojmu postupu aj dočasné dopravné značenie a opatrenia. Pred osádzaním dočasného dopravného značenia sa musí zabezpečiť jeho odsúhlasenie Okresným dopravným inšpektorátom.

Postup výstavby a časový plán

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

Úsek I.

- o cesta II/526 - ZÚ – km 3,5
- o výstavba mostov 526-001, 526-002, 526-003 – po poloviciach
- o výstavba mosta 526-004 v celej šírke naraz
- o komunikácia rekonštruovaná po poloviciach – z dôvodu prístupu stavebných mechanizmov k rekonštruovaným mostom
- o plná uzávierka komunikácie pre verejnú osobnú a hromadnú dopravu
- o premávka vedená po obchádzkovej trase po ceste III/2560

- doba výstavby – 4 mesiace

Úsek II.

- cesta II/526 - km 3,5 – 6,291
- výstavba mostov 526-005, 526-006 – po poloviciach
- cesta II/526- km 14,1 – 14,8 (úsek cesty v Senohrade)
- výstavba mosta 527-035 – po poloviciach
- komunikácie rekonštruované po poloviciach
- premávka riadená dočasným dopravným značením
- doba výstavby – 5 mesiacov

2.11 Požiadavky na doplňujúce prieskumy a projektové práce

Vo fáze projektovania boli inžinierske siete prevažne orientačne zakreslené a sčasti vytýčené ich správcami. Zhotoviteľ stavebných prác zabezpečí **pred začatím výstavby presné vytýčenie inžinierskych sietí na celom úseku stavby**. Stavebné práce budú realizované tak, aby nedošlo k poškodeniu inžinierskych sietí, a boli dodržané všetky požiadavky a podmienky jednotlivých správcov.

Pred realizáciou recyklácie musia byť z vozovky odobraté vzorky materiálu a to až do hĺbky plánovanej recyklácie. **Vzorky vozovky musí vyhodnotiť akreditované laboratórium**, ktoré má skúsenosti s danou technológiou. Skúškami sa stanovujú receptúry pre recykláciu, t.j. dávkovanie jednotlivých spojív (asfaltové, hydraulické, voda, príp. kamenivo). Pri zadávaní prác je potrebné mať na zreteli časovú náročnosť skúšok, ktoré trvajú min. 1 mesiac.

3 Riešenie stavebných objektov

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

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

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

Spôsoby rekonštrukcie vozovky boli navrhnuté na základe požiadaviek investora, rekognoskácie úsekov a výsledkov diagnostiky vozoviek.

SO KA-526.01/B Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 6,291

cesta	navrhovaná úprava	celková dĺžka [m]	celková plocha [m ²]	podiel na dĺžke [%]	podiel na ploche [%]
II/526	obnova obrusnej vrstvy	1021	7217	17,70	18,91
	obnova krytu v obci	578	3940	10,02	10,33
	obnova krytu + zosilnenie	1180	7819	20,46	20,49
	recykláž za studena	2823	18130	48,96	47,51
	sanácia násypu	165	1052	2,86	2,76

Obnova obrusnej vrstvy

Pri tomto type úprav sa uvažuje s odfrézovaním obrusnej vrstvy vozovky, nanosením spojovacieho asfaltového postreku a pokládke novej obrusnej vrstvy z asfaltového betónu. Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Obnova krytu v obci

Pri tomto type úprav sa uvažuje s odfrézovaním/odbúraním krytu vozovky a pokládke novej ložnej a obrusnej vrstvy z asfaltového betónu (2x spojovací postrek). Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Obnova krytu + zosilnenie

Pri zosilňovaní konštrukcie komunikácie dochádza k nadvýšeniu nivelety o 40mm. Tento výškový rozdiel sa navrhuje preklenúť zariadením výškového nábehu na dĺžke min. 10m (zmena sklonu 0,4%). Výškový nábeh zabezpečí plynulé napojenie neprevýšenej (pôvodná komunikácia, obnova obrusnej vrstvy, obnova krytu v obci, recykláž za studena) a prevýšenej časti. Smerové, výškové a šírkové usporiadanie ostáva nezmenené, priečny sklon sa zachováva.

Recykláž za studena

Na základe požiadavky investora je vo vybraných úsekoch (na základe výsledkov diagnostiky vozoviek) navrhnutá recyklácia podkladových vrstiev vozovky technológiou za studena na mieste a položenie novej ložnej a obrusnej vrstvy krytu.

Recyklácia podkladových vrstiev musí byť realizovaná v súlade s **TP 046 Opätovné spracovanie vrstiev netuhých vozoviek za studena na mieste.**

Konštrukcia komunikácie po prestavbe priepustov

Táto úprava je navrhovaná iba lokálne, na miestach, kde sa pre nevyhovujúci stav priepustov navrhuje ich prestavba. Z dôvodu potrebného výkopu pre zriadenie priepustu, bude aj komunikácia v nevyhnutnej dĺžke (cca 4,00m) zriadená s plnou hrúbkou 610mm.

Návrh úprav priepustov je popísaný v kapitole 2.5.

Napojenie na komunikácie

Napojenie asfaltových komunikácií (v miestach križovatiek) je navrhnuté riešiť tam, kde sa napája asfaltová komunikácia na riešený úsek v mieste recykláže za studena, resp. v mieste obnovy krytu + zosilnenia. Napojenie sa navrhuje riešiť rozšírením nového krytu vozovky o 1,0m, a to tak, že ložná vrstva bude presahovať o 0,5m za hranu vozovky cesty II/526, a obrusná vrstva o 1,0m za hranu vozovky cesty II/526. V mieste napojenia na jestvujúci kryt sa zrealizuje zafrézovanie na potrebnú hrúbku, pre zabezpečenie plynulého prechodu.

Úprava zjazdov

Pozdĺž celej riešenej trasy sa nachádzajú nespevnené zjazdy na pozemky a polia. Tieto sa navrhuje spevniť zavalcovaním vyfrézovaného asfaltového materiálu v hrúbke 100mm na šírku min. 0,5m.

Úprava cestného telesa

Pozdĺž rekonštruovaných úsekov cesty II/526 sú vedené nespevnené (prevažne extravilán) a spevnené (prevažne intravilán) priekopy a rigoly. V súčasnosti sú značne zanesené. Navrhuje sa tieto priekopy a rigoly prečistiť a reprofilovať do vhodného trojuholníkového/lichobežníkového tvaru, čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z telesa komunikácie. Sklon svahov priekop a rigolov nie je projektom predpísaný, keďže sa môže pozdĺž trasy meniť. Sklony je potrebné priamo na stavbe prispôbovať reálnemu stavu tak, aby bolo zabezpečené plynulé odvodnenie.

Nespevnené krajnice sú na mnohých miestach prevýšené oproti asfaltovému povrchu komunikácie. Tieto krajnice sa navrhuje zrezať a spevniť do normového stavu (sklon 8% od komunikácie, asfaltový kryt má byť o 30mm prevýšený nad nespevnenú krajinu, spevnenie kamenivom fr. 16/32 hr. 100mm), čím sa zabezpečí bezproblémové odvedenie zrážkových vôd z povrchu komunikácie. Táto úprava je navrhnutá na všetkých nespevnených krajiniciach pozdĺž riešených úsekov. Nespevnené krajnice majú základnú šírku 0,25m. K tejto šírke sa pripočítava 0,25m v miestach osadenia smerových stĺpikov (na mostoch a vo vzdialenosti 200m pred a za mostom budú modrej farby), a 1,00m v miestach osadenia zvodidiel. Celková šírka nespevnenej krajnice je teda 0,50m, resp. 1,25m. Keďže nedochádza k zásahu do samotného telesa komunikácie, na niektorých miestach nie je možné túto hodnotu (1,25m pre zvodidlo) dosiahnuť v požadovanom sklone 8% z dôvodov úzkych (resp. úplne absentujúcich) nespevnených krajnic a strmých svahov. Na týchto miestach sa navrhuje zriadiť nespevnenú krajinu v sklone 8% najmenej na šírku 0,50m, následne v sklone potrebnom na plynulé napojenie na existujúci svah.

Smerové stĺpiky (výšky 0,8m) budú osádzané oproti sebe v jednej rovine rezu, vo vzájomnej vzdialenosti cca 30m (v oblúkoch menších polomerov 10-20m, v priamej max.50m) Na zvodidlách budú použité nadstavce.

Pozdĺžne priepusty umiestnené v priekopách, ktoré zabezpečujú vjazdy na pozemky, sa navrhuje prečistiť, a zabezpečiť tým plynulé odvodnenie.

Pri napojeniach nespevnených ciest a priliehlych plôch a pozemkov, sa navrhuje tieto zjazdy upraviť rozprestretím a zavalcovaním odfrézovaného materiálu (keď už bude k dispozícii) v rozsahu potrebnom na plynulý prechod na jestvujúcu napájanú komunikáciu (v šírke min. 0,5m).

Samotnou rekonštrukciou ciest nedochádza k rozširovaniu existujúceho asfaltového spevnenia. Všetky typy úprav riešené týmto SO (okrem sanácie násypu) sú navrhnuté na šírku zodpovedajúcu aktuálnej šírke.

Úprava záchytného bezpečnostného zariadenia

Existujúce zvodidlá sú v nevyhovujúcom technickom stave. Na niektorých miestach chýbajú stĺpiky, zvodnice sú v nevyhovujúcej výške, sú deformované a skorodované. Existujúce úseky zvodidiel sa demontujú, a nahradia sa novými zvodidlami. Na niektorých úsekoch sa zvodidlá predĺžia, niekde sa osadia úplne nové úseky. Zvodidlá sú v súčasnosti ukončované tupo, zahnutím zvodnice do strany. Toto

nevhodné riešenie bude nahradené zariadením dlhých nábehov (na dĺžku dvoch zvodníc) zapustených pod úroveň terénu na oboch koncoch zvodidla.

Úroveň zachytenia N2 sa vo všeobecnosti uvažuje na krajniciach, úroveň zachytenia H2 sa uvažuje na mostoch a bet. prahoch.

Sanácia svahu v km 4,150 – 4,315

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

V úseku km 4,150 – 4,315 je riešená sanácia svahu cesty. Svahové pohyby a upadajúca krajnica v predmetnom úseku budú sanované vhodným odstránením dostatočného množstva nevyhovujúceho materiálu. Na styku pôvodného a nového materiálu násypu sa vytvoria svahové stupne. Na zachytenie šmykových plôch sú v celej pravej časti navrhnuté oceľové mikropilóty. Mikropilóty sa vkladajú do predvrtaného otvoru priemeru min 110 mm a sú tlakovo injektované po celej svojej dĺžke. Stena a súčasne založenie oporného múra je navrhnuté realizáciou dvojradovej mikropilótovej steny na krajnici cesty so šikmými tlakovými mikropilótami. Hlavy mikropilót budú v úrovni cesty ukončené železobetónovým múrom výšky cca 1,05 m, do ktorého budú uchytené i šikmé mikropilóty. V pozdĺžnom smere sú pilóty vzdialené osovo 1500 mm. ŽB múry sú konštrukcie triedy C30/37 vystužené rebierkovou oceľovou výstužou triedy B500B. Na hornej hrane rímsy horného múru bude umiestnené oceľové zvodidlo.

Celá plocha pod pláňou budúcej cestnej komunikácie sa musí mechanicky vápniť, a to na hrúbku min. 400 mm s obsahom spojiva min. 5,0 % hmotnosti zeminy. Množstvo sa môže meniť v závislosti od zastihnutej geologickej štruktúry a výsledku overovacích skúšok. Na mechanické vápnenie sa položí geodoska hrúbky 200mm s dvoma vrstvami šesťuholníkovej geomreže. Geomreže umožňujú, aby sa častice sypkého materiálu zazubili a zadržali v jej štruktúre, čím sa zvyšuje pružnosť, deformačná odolnosť, únosnosť a celková účinnosť systému. Na geodosku sa položia vrstvy vozovky.

Na prenesenie zaťaženia z mikropilóty do základu múra sú mikropilóty opatrené takzv. hlavami mikropilót. Zakotvenie respektíve zachytenie horizontálnych síl mikropilótovej steny je navrhnuté pomocou šikmých mikropilót f156 mm s manžetovou výstužnou trúbkou f 89/10 mm z ocele S355 dĺžky 8,0m (koreň 7,4 m) so sklonom 30° od zvislice a dĺžky 6,0m (koreň 5,5 m) so sklonom 5° od zvislice. Šikmé mikropilóty sú navrhnuté ako injektované po celej dĺžke koreňa vo vzdialenosti po 1,50m. Šikmé mikropilóty budú opatrené centrátormi z fE6 v osových vzdialenostiach max 2,0 m pre zabezpečenie dôkladného krytia. Šikmé tlakové mikropilóty sa po ich zainjektovaní opatria tlakovými hlavami pozostavajúcimi z oceľovej dosky 200x200x10 mm s trojuholníkovými výstuhami 70x70x6 mm, privarenej k trubke mikropilót. Všetky prvky hlavy sa pripoja ku výstužnej trubke mikropilóty kútovými zvarmi hr. 6 a 9 mm po celej dĺžke.

Hlavy mikropilótovej steny budú v úrovni cesty ukončené železobetónovým stužujúcim uholníkovým múrikom zo železobetónu C30/37 o rozmeroch 1,0 x 1,05 m a zhotoví sa na podkladovom betóne C12/15 hr. 100 mm šírky 1,2 m po zrealizovaní pilótovacích prác.

Výška základového bloku oporného múra je 0,6 m.

Vzhľadom na morfológické pomery základová škára a koruna múra v pozdĺžnom smere sledujú niveletu cesty. Driek múra je z pohľadového betónu C30/37 – XC4, XD1, XF2, (SK) – Cl 0,2 – Dmax 16, STN EN 206 a výstuže z ocele B 500B a dosahuje výšku 0,25 m. Pohľadový betón zvislého drieku múra bude hladký.

Líce i rub drieku oporného múra je zvislé. Výška múru po rímsu je 0,85 m.

Rímsa bude v naznačených miestach opatrená odvodňovacími trúbkami pre priečne odvedenie vody z cesty z rigola pri rímse múra.

Múr je členený na jednotlivé dilatačné celky dĺžky cca 10,0 m. V dilatácii hr 20 mm sa použije gumené tesnenie a na výplň polystyrén. Líc škáry sa vyplní trvale pružným tmelom.

Rub oporného múra bude izolovaný 1 x penetračným náterom a 2x asfaltovým lakom za studena. Za oporným múrom bude pri základovej škáre osadená pozdĺžna drenáž za rubom múra (PVC drenáž Ø 100 mm). Vyvedenie pozdĺžnej drenáže bude prepichom cez múr pred múr do krátkych dláždených rigolov na svahu.

Múr sa po zhotovení obsype z lícnej strany zásypom v sklone cca 1:2.

Koruna drieku múra bude ukončená monolitickou rímsou šírky 0,75 m a hrúbky 200 mm. Rímša bude z betónu podľa STN EN 206 - C 35/45 – XC4, XD3, XF4 (SK) – Cl 0,2 – Dmax 16. Priechy sklon rímasy je 4% smerom k rubu múra k odvodňovaciemu žliabku. Výstuž rímasy je z ocele B 500B, ktorá sa prepojí s výstužou drieku.

Na korune rímasy bude ukotvené oceľové zábradelné zvodidlo, trieda zadržania H2 v antikorošnej ochrane s osadením stĺpikov po 2,0 m na kotevných platniach.

SO KA-526.03 Cesta II/526 v km 0,000 - 16,108 – dopravné značenie – trvalé

SO KA-526.03/B Cesta II/526 v km 0,000 - 6,291 - dopravné značenie - trvalé

Po obnove vozovky bude v celom úseku komunikácie položená nová asfaltová obrusná vrstva. V celej dĺžke sa obnoví vodorovné dopravné značenie.

V osi vozovky sa zrealizuje stredová deliaca čiara vodorovným dopravným značením -pozdĺžna súvislá čiara, pozdĺžna prerušovaná čiara a predbežné šípky, ktorým sa vyznačia úseky s možnosťou predchádzania a úseky, na ktorých bude predchádzanie zakázané.

Na okrajoch vozovky sa zrealizujú vodiace pružky - VDZ hr. 250 mm, ktorými sa vyznačí okraj jazdných pruhov. Základná šírka jazdných pruhov je 3 m. Pri šírke spevnenej časti vozovky zodpovedajúcej kategórii C 7,5 (základná šírka spevnenia 7 m) sa vnútorná hrana vodiaceho prúžku umiestni 0,5 m od okraja asfaltového spevnenia (platí to aj v úsekoch s rozšírením vozovky v smerových oblúkoch a v rozšíreniach v križovatkách). Na úsekoch, kde je šírka spevnenia menšia, ako 6,5 m bude vnútorná hrana vodiaceho prúžku 0,25 m od okraja spevnenia. Vodiace pružky sa vyznačia plnou čiarou. V miestach križovatiek a napojení vedľajších komunikácií a vjazdov sa priebeh hlavnej cesty zdôrazní vodiacim prúžkom prerušovaným.

Pri vjazde do obce Bzovík je z každého smeru navrhnutá priečna psychologická brzda s akustickým efektom.

V súlade s vodorovným dopravným značením pre vyznačenie zákazov predchádzania sa osadia na celej trase zvislé dopravné značky č. 254 a 264. V rámci nového zvislého dopravného značenia je navrhnuté v niektorých prudkých smerových oblúkoch osadiť DZ 705 – smerovacie tabule.

Podľa požiadaviek ODI je z dôvodu zmeny vyhlášky o dopravnom značení, ktorou sa mení vyobrazenie dopravných značiek, navrhnuté vymeniť všetky dopravné značky s textom a niektoré dopravné značky, kde sa ich vyobrazenie zásadne zmenilo.

Nepotrebné jestvujúce DZ budú odstránené. Všetky odstránené a menené DZ po demontáži prevezme správca komunikácie.

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

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.

Vedenie dopravy v jednom jazdnom pruhu

Na ostatnom úseku cesty, teda v km 3,531 – 6,291 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.

SO KA-526.05 Preložka vedenia ST v obci Bzovík

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

V obci Bzovík sa nachádzajú existujúce vedenie v správe Slovak Telekom a. s., Bajkalská 28, 917 62 Bratislava.

Pri rekonštrukčných prácach na ceste II/526 dochádza v obci Bzovík k úprave - spevneniu svahu v km 4,150 – km 4,315. V tomto svahu sa nachádzajú tri existujúce drevené telefónne stĺpy s nadzemným vedením.

Pred samotnou rekonštrukciou cesty II/526 ev. č. 526-005 so svahom sa prevedie preložka existujúcich troch telefónnych stĺpov za nové spolu s novým nadzemným vedením tak, aby nebránili rekonštrukcii komunikácie so svahom. Tým bude zabezpečené prepojenie telefónnych účastníkov v rodinných domoch s ATÚ Bzovík počas a aj po rekonštrukcii cesty II/526 ev. č. 526-005 so svahom.

Pod svahom je v zemi uložený existujúci diaľkový kábel DK v správe Slovak Telekom, ktorý bude pri úprave svahu ochránený betónovými panelmi – riešenými v rámci objektu SO KA-526.01. Ochránenie je pred strojovými mechanizmami, ktoré budú použité pri zriadení mikropilót železobetónového múrika svahu.

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

Existujúci metalický 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 telefónnych účastníkov.

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

V mieste križovania vodného toku Čekovský potok v obci Bzovík existujúce vedenia (optický kábel s optorúrami, metalické káble - MK a diaľkový kábel DK) Slovak Telekom nebudú zasahovať do úpravy svahov pri rekonštrukcii mosta ev. č. 526-005.

Ostatné existujúce vedenia (optický kábel s optorúrami a metalické káble - MK) Slovak Telekom v obci Bzovík, ktoré prechádzajú popod komunikáciu II/526 do ATÚ sú v dostatočnej hĺbke.

Pred preložkou a po preložke nadzemného vedenia a ukončenia existujúceho kábla záslepkou 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 preložených stĺpov a záslepky existujúceho kábla a vyhotovenie projektu skutočného vyhotovenia aj v digitálnej verzii.

3.2 SO 526-001 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280

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

SO 526-001.01 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280 – mostný objekt

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne obce Devičie, ponad železničnú trať Zvolen-Šahy v km 0,280 v úseku medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad.

Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Avšak vzhľadom na zlý stav nosnej konštrukcie konštatovaný vo výsledkoch stavebnotechnického prieskumu mostného objektu ev. č. 526-001 je potrebné pristúpiť k rekonštrukcii mostného objektu zameranej na :

- Zosilnenie nosnej konštrukcie,
- Opravu časti spodnej stavby, závernej stienky a časti krídel mosta,
- Opravu driekov opôr a okolia mosta.

Popri rekonštrukcii mosta bolo potrebné rešpektovať aj čiastočne nové smerové a čiastočne aj výškové vedenie cesty.

Uhol križovania železničnej trate s mostným objektom je cca 45,67°. Svetlá šírka mostného otvoru je 8,07+11,40+8,13 m. Voľná výška je cca 6,17m od nivelety železničnej trate v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o trojpoľovú spojitú mostnú konštrukciu s jednoduchým uložením na krajných podperách a votknutím do medziľahlých pilierov.

Nosná konštrukcia je tvorená spojitou železobetónovou doskou hr. 0,45m. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane vozovky je cca 0,96m. Uloženie nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke.

Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory s prostého betónu. Hrúbka opôr je 2,1m a šírka cca 9,315m. Úložné prahy sú zo železobetónu neznámej hrúbky. Rovnobežné krídla sa zdajú byť krídla riešené ako zmonolitnené s úložnými prahmi a závernými múrmi. Nepredpokladáme však, že sú riešené ako konzolové krídla. Dĺžky krídiel sú rozdielne. Hrúbka krídiel je neznáma, dá sa iba predpokladať, vychádzajúc zo šírky ríms, že dosahuje cca 0,60-0,80 m.

Vozovka na moste je na báze bitúmenov. Obrubník a rímsa je zhotovený z monolitického betónu. Odvodnenie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky a vyvedením cez mostné odvodňovače do terénu pod mostom. Zvodidlá na moste je obojstranné a vymedzuje voľnú šírku mosta 8,935 m.

Vzhľadom na stav mosta a výsledky stavebno-technického prieskumu je navrhnutá rekonštrukcia nosnej konštrukcie. Na zosilnenie nosnej konštrukcie je navrhnutá monolitická nadbetónávka, ktorá je tvorená železobetónovou doskou. Most ako aj príľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Voľná šírka na moste je vzhľadom na parametre navrhovanej komunikácie navrhnutá 7,5m. Z pôvodnej nosnej konštrukcie bude odstránená nadmerná vrstva asfaltov až po hornú hranu nosnej dosky. Zosilnenie nosnej konštrukcie je riešené ako monolitická železobetónová nadbetónávka premennej hrúbky 255-365mm. Je tvorená železobetónovou doskou premennej hrúbky v priečnom aj pozdĺžnom smere. Na zhotovenie dosky sa použije betón C30/37. Nosná konštrukcia bude zhotovená ako jeden celok s pracovnou škárou v pozdĺžnom smere, cca v osi cesty a mosta. V priečnom smere je doska riešená v sklone 2,5%. Sklon dosky závisí od sklonu navrhovanej úpravy príľahlej komunikácie.

Vzhľadom na navrhnutý spôsob zosilnenia nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby, ktorá spočíva v odbúraní závernej stienky a časti krídel a zhotovenia novej závernej stienky a spolu s konzolovými ale čiastočne založenými krídlami. Nové časti závernej stienky a krídel sa prispôbujú novému typu nosnej konštrukcie ako aj vedeniu trasy cesty. Svetlosť mosta sa však nemení.

Reprofilácia nosnej konštrukcie a spodnej stavby bude spočívať v očistení spodnej plochy vysokotlakovým vodným lúčom tlakom cca 500-1000bar od nesúdržných a prachovitých častíc. Po odstránení nesúdržných častíc bude prípadná odhalená výstuž opatrená antikorozyvným náterom na

oceľové konštrukcie. Po aplikácii antikorózneho náteru bude prevedená aplikácia spojovacieho mostíka čím dôjde k zvýšeniu priľnavosti reprofilačnej malty.

Sanácia spodnej stavby bude prevedená pomocou opravnej malty v hrúbke od 10mm do 50mm. Po nanesení opravnej malty bude zriadená vrstva vyrovnávacej malty od 1mm do max. 5mm. Všetky reprofilačné práce musia byť prevedené v dostatočnej kvalite pohľadových plôch. V konečnom štádiu bude prevedený ochranný a zjednocujúci náter voči poveternostným vplyvom s hydrofóbnymi a protikarbonatnými účinkami.

SO 526-001.02 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-001 km 0,280 – úprava komunikácie

V rámci rekonštrukcie mostného objektu sa na najpriľahlejších úsekoch komunikácie vybuduje nová vozovka, ako aj v ďalších nadväzujúcich úsekoch a to v dĺžke nevyhnutne potrebnej na plynulé rozšírenie vozovky, taktiež vzhľadom na miernu zmenu nivelety vozovky. V niektorých úsekoch sa prevedie úprava komunikácie pomocou recykláže za studena na mieste. Celková dĺžka úpravy bude 140,0 m.

Smerové vedenie vychádza z jestvujúcej trasy cesty. Staničenie úpravy je v smere od Devičia (v smere staničenia cesty). Na začiatku a na konci úpravy sa komunikácia napája výškovo aj šírkovo na existujúcu komunikáciu. Úprava začína prechodnicou, následne prechádza do priamej. Priechy sklon v priamej je strechovitý 2,5%, v oblúku dostredný 4,5% (zmena sklonu nastáva v prechodnici).

Po realizácii konštrukcie vozovky sa vyspravlia, prípadne aj dosypú nespevnené krajnice v minimálnej šírke 0,5 m, resp. 1,25 m a vyspádajú sa v sklone 8% od koruny vozovky pre zabezpečenie odtoku vody. Na dosypanie krajníc sa použije nenamrzavá zemina triedy G3 (alebo podobná). Povrch nespevnených krajníc sa na šírke 0,5 m - 1,25m spevní vrstvou štrkodrviny fr.16/32 v hrúbke 100 mm (asfaltový kryt má byť prevýšený nad krajnicou o 30mm).

Osadené budú nové oceľové zvodidlá s úrovňou zachytenia H2.

Rekonštrukcia bude prebiehať za úplnej uzávierky komunikácie. Premávka bude vedená po obchádzkovej trase.

3.3 SO 526-002 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234

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

SO 526-002.01 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234 – mostný objekt

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne obce Devičie, ponad vodný tok v km 1,266 medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad. Premosťovanou prekážkou je občasný vodný tok – Mlýnsky potok. Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu.

Popri rekonštrukcii mosta bolo potrebné rešpektovať aj čiastočne nové smerové a smerové vedenie cesty.

Uhol križovania vodného toku s mostným objektom je cca 90°. Svetlá šírka mostného otvoru je 2,0 m. Voľná výška je cca 1,873m od nivelety pozemnej komunikácie v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o jednopoložnú mostnú konštrukciu s jednoduchým uložením na krajných podperách.

Nosná konštrukcia je tvorená prostou železobetónovou doskou hr. 0,32m. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane nadnáspy a vozovky je cca 1,72m. Predpoklad uloženia nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke.

Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory z prostého betónu. Hrúbka opôr je 0,8m a šírka cca 12,310m. Rovnobežné krídla sa zdajú byť krídla riešené ako zmonolitnené s oporami. Nepredpokladá sa však, že sú riešené ako konzolové krídla. Dĺžky krídiel sú 2,2m od hrany opory. Hrúbka

krídiel podľa STP sa predpokladaná 0,6m. Rímky sú monolitické s predpokladanou šírkou cca 450mm uložené na povrchu dosky a krídlach v dĺžke cca 6,4m.

Vozovka na moste je uložená na nadnásype hr. cca 1,4m. Samotná konštrukcia vrstvy vozovky je na báze bitúmenov.

Odvodnenie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky.

Zvodidlá na moste sa nenachádzajú.

Vzhľadom na stav mosta a výsledky stavebno-technického prieskumu je navrhnutá rekonštrukcia nosnej konštrukcie. Na zosilnenie nosnej konštrukcie je navrhnutá monolitická nadbetónávka, ktorá je tvorená železobetónovou doskou hr.180mm. Most ako aj príľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Voľná šírka na moste je premenná vzhľadom na vedenie komunikácie v prechodnici, pred prechodnicou je navrhnutá na 7,5m.

Vzhľadom na navrhnutý spôsob úpravy nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby, ktorá spočíva v predĺžení krídel a dobetónovaní rímsovej stienky na pôvodnej konštrukcií. Krídla a rímsovej stienky budú ukončené monolitickou železobetónovou rímsoú kopírujúcou sklon nivelety. Svetlosť a šírka mosta sa však nemení.

Reprofilácia nosnej konštrukcie a spodnej bude spočívať v očistení spodnej plochy vysokotlakovým vodným lúčom tlakom cca 500-1000bar od nesúdržných a prachovitých častíc. Po odstránení nesúdržných častíc bude prípadná odhalená výstuž opatrená antikoróznym náterom na oceľové konštrukcie. Po aplikácii antikorózneho náteru bude prevedená aplikácia spojovacieho nostíka čím dôjde k zvýšeniu priľnavosti reprofilačnej malty.

Sanácia spodnej stavby bude prevedená pomocou opravnej malty v hrúbke od 10mm do 50mm. Po nanosení opravnej malty bude zriadená vrstva vyrovnávacej malty od 1mm do max. 5mm. Všetky reprofilačné práce musia byť prevedené v dostatočnej kvalite pohľadových plôch. V konečnom štádiu bude prevedený ochranný a zjednocujúci náter voči poveternostným vplyvom s hydrofóbnymi a protikarbonatnými účinkami.

SO 526-002.02 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-002 km 1,234 – úprava komunikácie

V rámci rekonštrukcie mostného objektu sa na najpríľahlejších úsekoch komunikácie vybuduje nová vozovka, ako aj v ďalších nadväzujúcich úsekoch a to v dĺžke nevyhnutne potrebnej na plynulé rozšírenie vozovky, taktiež vzhľadom na miernu zmenu nivelety vozovky. V niektorých úsekoch sa prevedie úprava komunikácie pomocou recykláže za studena na mieste. Celková dĺžka úpravy bude 90,0 m.

Smerové vedenie vychádza z jestvujúcej trasy cesty. Staničenie úpravy je v smere od Devičia (v smere staničenia cesty). Na začiatku a na konci úpravy sa komunikácia napája výškovo aj šírkovo na existujúcu komunikáciu. Úprava začína v smerovom oblúku, most sa nachádza v prechodnici, následne trasa prechádza do priamej. Priečny sklon v priamej je strechovitý 2,5%, v oblúku dostredný 5,5% (zmena sklonu nastáva v prechodnici).

Po realizácii konštrukcie vozovky sa vyspravia, prípadne aj dosypú nespevnené krajnice v minimálnej šírke 0,5 m, resp. 1,25 m a vyspádajú sa v sklone 8% od koruny vozovky pre zabezpečenie odtoku vody. Na dosypanie krajníc sa použije nenamrzavá zemina triedy G3 (alebo podobná). Povrch nespevnených krajníc sa na šírke 0,5 m - 1,25m spevní vrstvou štrkodrviny fr.16/32 v hrúbke 100 mm (asfaltový kryt má byť prevýšený nad krajnicou o 30mm).

Osadené budú nové oceľové zvodidlá s úrovňou zachytenia H2.

Rekonštrukcia bude prebiehať za úplnej uzávierky komunikácie. Premávka bude vedená po obchádzkovej trase.

3.4 SO 526-003 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484

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

SO 526-003.01 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484 – mostný objekt

Most prevádza cestu II/526 v na hranici katastrálnych území Krupina a Bzovík., ponad bývalý vodný tok (Mlynský náhon) v km 1,484 medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad. Premosťovanou prekážkou je občasný vodný tok – Mlynský náhon, dnes viac menej slúžiaci zrejme iba ako súčasť inundačného územia. Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu.

Popri rekonštrukcii mosta bolo potrebné rešpektovať aj čiastočne nové smerové a výškové vedenie cesty.

Uhol križovania vodného toku s mostným objektom je cca 90°. Svetlá šírka mostného otvoru je cca 2,5 m. Voľná výška je cca 2,4m v osi mosta. Koryto je vplyvom depresie v strede mosta výrazne zanesené naplaveninami.

Existujúca konštrukcia je zo statického hľadiska jednopoľová mostná konštrukcia s jednoduchým uložením na krajných podperách.

Nosná konštrukcia je tvorená prostou železobetónovou doskou hr. 0,31m. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane viacnásobných konštrukčných vrstiev vozovky je cca 0,71m. Predpoklad uloženia nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke. Výstuž a trieda betónu dosky bola overená stavebnotechnickým diagnostickým prieskumom. Určená zaťažiteľnosť dosky je normálna 15t, pre 1 nápravu 24t, výhradná 53t a výnimočná 181t.

Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory z prostého betónu. Hrúbka opôr je overená prieskumom 1,0m a šírka cca 7,7m. Rovnobežné krídla sú riešené ako zmonolitnené (zavesené) s oporami so spoločným základom. Dĺžky krídiel sú 3,3m od hrany opory. Hrúbka krídiel nebola overená. Rímky sú monolitické so šírkou cca 650mm uložené na povrchu dosky a krídlach v dĺžke cca 9,1m. Výška ríms nad vozovkou je nadmerná, cca 0,25 m.

Vozovka na moste je s ohľadom na i na zrejme novšie nadbetonované rímky viacnásobná. Samotná konštrukcia vrstvy vozovky je na báze bitúmenov.

Odvodnenie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Na spodnom povrchu mostovky bolo zrejme pôvodne vyústené odvodnenie.

Zvodidlá na moste sa nenachádzajú, je umiestnené iba zábradlie.

Vzhľadom na stav mosta, výsledky stavebno-technického prieskumu a výsledky zaťažiteľnosti mosta je navrhnutá rekonštrukcia nosnej konštrukcie vrátane vyvolaných úprav spodnej stavby. Na konštrukcii bude zriadená nová dosková konštrukcia normovej zaťažiteľnosti hrúbky v strede vozovky 470 mm a priestorového usporiadania pre C 7,5.

Vzhľadom na navrhnutý spôsob úpravy nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby, ktorá spočíva v odbúrání časti opôr, zriadení nových úložných prahov vrátane krídiel.

Svetlosť mosta sa prakticky nemení, dochádza k rozšíreniu mosta s cieľom dosiahnuť normové parametre priestorového usporiadania komunikácie.

Na moste budú umiestnené nové zábradelné zvodidlá triedy zadržania H2 na nových rímach. V rámci odvodnenia konštrukcia bude umiestnená iba dvojica odvodňovacích trubičiek izolácie.

Na ponechávanej časti spodnej stavby bude vykonaná reprofiliácia nosnej konštrukcie a spodnej bude spočívať v očistení spodnej plochy vysokotlakovým vodným lúčom tlakom cca 500-1000bar od nesúdržných a prachovitých častíc. Po odstránení nesúdržných častíc bude prípadná odhalená výstuž opatrená antikoróznym náterom na oceľové konštrukcie. Po aplikácii antikorózneho náteru bude prevedená aplikácia spojovacieho mostíka čím dôjde k zvýšeniu priľnavosti reprofilačnej malty.

Sanácia spodnej stavby bude prevedená pomocou opravnej malty v hrúbke od 10mm do 50mm. Po nanesení opravnej malty bude zriadená vrstva vyrovnávacej malty od 1mm do max. 5mm. Všetky reprofilačné práce musia byť prevedené v dostatočnej kvalite pohľadových plôch. V konečnom štádiu bude prevedený ochranný a zjednocujúci náter voči poveternostným vplyvom s hydrofóbnymi a protikarbonatnými účinkami.

Dno „koryta“ bude reprofilované do tvaru bez depresie s výškou odpovedajúcou okolnému terénu, čím sa zabráni ďalšiemu zanášaniu priestoru pod mostom. Dno bude odláždené kameňom.

SO 526-003.02 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-003 km 1,484 – úprava komunikácie

V rámci rekonštrukcie mostného objektu sa na najpriľahlejších úsekoch komunikácie vybuduje nová vozovka, ako aj v ďalších nadväzujúcich úsekoch a to v dĺžke nevyhnutne potrebnej na plynulé rozšírenie vozovky, taktiež vzhľadom na miernu zmenu nivelety vozovky. V niektorých úsekoch sa prevedie úprava komunikácie pomocou recykláže za studena na mieste. Celková dĺžka úpravy bude 90,0 m.

Smerové vedenie vychádza z jestvujúcej trasy cesty. Staničenie úpravy je v smere od Devičia (v smere staničenia cesty). Na začiatku a na konci úpravy sa komunikácia napája výškovo aj šírkovo na existujúcu komunikáciu. Úprava sa nachádza v priamej. Pričný sklon v priamej je strechovitý 2,5%.

Po realizácii konštrukcie vozovky sa vyspraví, prípadne aj dosypú nespevnené krajnice v šírke 1,25 m a vyspádajú sa v sklone 8% od koruny vozovky pre zabezpečenie odtoku vody. Na dosypanie krajníc sa použije nenamrzavá zemina triedy G3 (alebo podobná). Povrch nespevnených krajníc sa na šírke 1,25m spevní vrstvou štrkodrviny fr.16/32 v hrúbke 100 mm (asfaltový kryt má byť prevýšený nad krajnicou o 30mm). Na rozšírených častiach komunikácie je potrebné rozšíriť aj svah násypu. Z toho dôvodu bude pôvodný svah stupňovito zazubený, na stupne sa uloží výstužná jednoosá geomreža, ktorá zabezpečí prepojenie pôvodného a nového násypu.

Osadené budú nové oceľové zvodidlá s úrovňou zachytenia H2 v mieste napojenia na zvodidlo na moste, následne pokračuje zvodidlo úrovne zachytenia N2, ktoré sa napája na zvodidlo riešené v rámci SO KA-526.01.

Rekonštrukcia bude prebiehať za úplnej uzávierky komunikácie. Premávka bude vedená po obchádzkovej trase.

3.5 SO 526-004 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658

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

SO 526-004.01 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658 – mostný objekt

Mostný objekt je situovaný v extraviláne k.ú. Bzovík v km 1,658 na komunikácii kategórie C7,5/60. Premosťovanou prekážkou je stály vodný tok Krupinica. Uhol kríženia mosta s vodným tokom je 90o.

Existujúci stav: Mostný objekt je jednopoložový so svetlosťou 16,0m. Premostenie je riešené železobetónovým monolitickým trámovým mostom (3ks), ktorý je spojený priečnikmi (5ks) a doskou. Doska je ukončená obojstrannými rímami na ktorých je osadené oceľové zábradlie. Odvodnenie mosta je riešené odvodňovačmi vyústenými do koryta. Mostný záver na vozovke nie je priznaný, viditeľný je len na rímsovej časti. Vozovka na moste je na báze bitúmenov. Spodnú stavbu tvoria dve krajné gravitačné opory z prostého betónu a rovnobežné krídla. Koryto vodného toku je nespevnené, čiastočne zanesené a zarastené vegetáciou.

Nový stav: Vzhľadom na stavebno-technický stav je navrhnutá výmena nosnej konštrukcie, spodná stavba bude ponechaná, ale navrhuje sa jej čiastočné odbúranie. Premostenie je riešené novým montovaným trámovým mostom. Svetlosť mostného otvoru bude nezmenená. Mostný objekt bude jednopoložový s teoretickým rozpätím 17,39m. Nosnú konštrukciu tvoria predpäté tyčové prefabrikáty dĺžky 18,0m; ktoré sú spriahnuté v priečnom a v pozdĺžnom smere železobetónovou doskou min. hr.

200mm. Doska tvorí mostovku mosta. Tvar nosnej konštrukcie je daný smerovým a výškovým vedením komunikácie na mostnom objekte. Nosná konštrukcia staticky pôsobí ako prostý nosník. Súčasťou mosta budú obojstranné monolitické rímky, na ktorých bude osadené zábradľové zvodidlo. Zhotoví sa nový železobetónový úložný prah s dobetónovanými krídlami. Súčasťou riešenia bude aj nové mostné príslušenstvo. Nosná konštrukcia bude uložená na elastomérových ložiskách. Prechod z mosta na oporu bude zabezpečený povrchovým asfaltovým mostným záverom. Zhotoví sa hydroizolácia, prechodové dosky, rubové odvodnenie opôr, obslužné schodiská, kamenná nahádzka proti podomieľaniu základov opôr. Most ako aj príľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov. Pohľadové plochy spodnej stavby budú systémovo sanované, opatrené ochranným a zjednocujúcim náterom. Koryto v mostnom otvore sa prečistí. Vzhľadom na prevádzku komunikácie bude rekonštrukcia objektu realizovaná v jednej fáze.

SO 526-004.02 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-004 km 1,658 – úprava komunikácie

V rámci rekonštrukcie mostného objektu sa na najpriľahlejších úsekoch komunikácie vybuduje nová vozovka, ako aj v ďalších nadväzujúcich úsekoch a to v dĺžke nevyhnutne potrebnej na plynulé rozšírenie vozovky, taktiež vzhľadom na miernu zmenu nivelety vozovky. V niektorých úsekoch sa prevedie úprava komunikácie pomocou recykláže za studena na mieste. Celková dĺžka úpravy bude 149,81 m.

Smerové vedenie vychádza z jestvujúcej trasy cesty. Staničenie úpravy je v smere od Devičia (v smere staničenia cesty). Na začiatku a na konci úpravy sa komunikácia napája výškovo aj šírkovo na existujúcu komunikáciu. Úprava začína v smerovo priamej, následne prechádza do prechodnice. Pričný sklon v priamej je strechovitý 2,5%, na konci úpravy v oblúku dostredný 6,0% (napojenie na existujúci). Zmena sklonu sa zrealizuje v prechodnici.

Po realizácii konštrukcie vozovky sa vyspraví, prípadne aj dosypú nespevnené krajnice v šírke 1,25 m a vyspádajú sa v sklone 8% od koruny vozovky pre zabezpečenie odtoku vody. Na dosypanie krajníc sa použije nenamrzavá zemina triedy G3 (alebo podobná). Povrch nespevnených krajníc sa na šírke 1,25m spevní vrstvou štrkodrviny fr.16/32 v hrúbke 100 mm (asfaltový kryt má byť prevýšený nad krajnicou o 30mm). Na rozšírených častiach komunikácie je potrebné rozšíriť krajinu. Z toho dôvodu bude na krajnici použitý výstužný prefabrikovaný blok (drôtokamenné koše).

Osadené budú nové oceľové zvodidlá s úrovňou zachytenia H2 v mieste napojenia na zvodidlo na moste, následne pokračuje zvodidlo úrovne zachytenia N2, ktoré sa napája na zvodidlo riešené v rámci SO KA-526.01.

Rekonštrukcia bude prebiehať za úplnej uzávierky komunikácie. Premávka bude vedená po obchádzkovej trase.

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

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

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

Most prevádza cestu II/526 v obci Bzovík, ponad Čekovský potok v km 4,464 v úseku medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad.

Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Avšak vzhľadom na veľmi zlý stav nosnej konštrukcie konštatovaný vo výsledkoch stavebnotechnického prieskumu mostného objektu ev. č. 526-005 je potrebné pristúpiť k rekonštrukcii mostného objektu zameranej na :

- - Výmenu nosnej konštrukcie,
- - Výmenu časti spodnej stavby, úložných prahov a časti krídel mosta,
- - Opravu driekov opôr a okolia mosta.

Popri rekonštrukcii mosta bolo potrebné rešpektovať aj nové smerové a čiastočne aj výškové vedenie cesty.

Uhol križovania koryta Čekovského potoka s mostným objektom je cca 84,68°. Svetlá šírka mostného otvoru je 8,015m. Voľná výška je cca 2,615m od dna koryta rieky v osi mosta. Zo statického hľadiska ide o jednopoložnú mostnú konštrukciu s jednoducho uloženým poľom na krajných oporách.

Nosná konštrukcia je tvorená trámovou železobetónovou doskou, ktorá je tvorená päticou nosných tráv. V priečnom smere je konštrukcia stužená dvoma nadpodperovými priečnikmi a dvoma medziľahými priečnikmi. Celková výška nosnej konštrukcie vrátane vozovky je cca 1,2m. Uloženie nosnej konštrukcie je na oporách na lepenke.

Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory s prostého betónu. Hrúbka opôr je 1,15m a šírka cca 8,15m. Úložné prahy sú zo železobetónu neznámej hrúbky. Rovnobežné krídla sa zdajú byť krídla riešené ako zmonolitnené s úložnými prahmi a závernými múrmi. Nepredpokladáme však, že sú riešené ako konzolové krídla. Dĺžky krídiel sú rozdielne. Hrúbka krídiel je neznáma, dá sa iba predpokladať, vychádzajúc zo šírky ríms, že dosahuje cca 0,60-0,80 m.

Vozovka na moste je na báze bitúmenov. Obrubník a rímsa je zhotovený z monolitického betónu. Odvodnenie je riešené priečnym a pozdĺžnym sklonom vozovky. Zvodidlá na moste je obojstranné a vymedzuje voľnú šírku mosta 7,45 m.

Vzhľadom na veľmi zlý stav mosta a možné skryté, už prejavujúce sa vady železobetónových nosníkov je navrhnutá komplexná výmena nosnej konštrukcie. Vzhľadom na navrhnutý nový typ nosnej konštrukcie je navrhnutá aj úprava spodnej stavby.

Pôvodné opory sú gravitačné, rovnako ako ich rovnobežné krídla. Z opôr sa odbúrajú záverené múry, úložné prahy a časť drieku opôr po projektovanú úroveň. Z pôvodných krídiel sa realizuje odbúranie na rovnakú úroveň, ako v prípade opôr. Na takto odbúranú konštrukciu sa realizuje nová časť spodnej stavby na oboch oporách.

Novú spodnú časť tvorí driek, úložný prah, záverný múr a rovnobežné konzolové krídla. Všetky tieto časti spodnej stavby sú z betónu C30/37 a sú zmonolitnené do jedného spolupôsobiaceho celku pôdorysného tvaru U.

Na ložiskové bloky sa osadia ložiská na plastmaltu.

Pôvodná nosná konštrukcia sa kompletne odstráni. Nová nosná konštrukcia je riešená ako prostá železobetónová konštrukcia s rozpätím 9,0m. Je tvorená železobetónovou doskou premennej hrúbky v priečnom smere. Na zhotovenie dosky sa použije betón C30/37. V priečnom smere je doska riešená v premennom sklone. Sklon dosky závisí od sklonu navrhovanej úpravy príľahlej komunikácie.

SO 526-005.02 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-005 km 4,464 – úprava komunikácie

V rámci rekonštrukcie mostného objektu sa na najpríľahlejších úsekoch komunikácie vybuduje nová vozovka, ako aj v ďalších nadväzujúcich úsekoch a to v dĺžke nevyhnutne potrebnej na plynulé rozšírenie vozovky, taktiež vzhľadom na miernu zmenu nivelety vozovky. V niektorých úsekoch sa prevedie obnova krytu. Celková dĺžka úpravy bude 114,13 m.

Smerové vedenie vychádza z jestvujúcej trasy cesty. Staničenie úpravy je v smere od Devičia (v smere staničenia cesty). Na začiatku a na konci úpravy sa komunikácia napája výškovo aj šírkovo na existujúcu komunikáciu. Úprava začína v smerovo priamej, následne prechádza do prechodnice a smerového oblúka. Priečny sklon v priamej je strechovitý 2,5%, v oblúku dostredný 6,0%. Zmena sklonu sa zrealizuje v prechodnici.

Po realizácii konštrukcie vozovky sa vyspravia, prípadne aj dosypú nespevnené krajnice v šírke 1,25 m a vyspádajú sa v sklone 8% od koruny vozovky pre zabezpečenie odtoku vody. Na dosypanie krajníc sa použije nenamrzavá zemina triedy G3 (alebo podobná). Povrch nespevnených krajníc sa na šírke 1,25m spevní vrstvou štrkodrviny fr.16/32 v hrúbke 100 mm (asfaltový kryt má byť prevýšený nad

krajnicou o 30mm). Na rozšírených častiach komunikácie je potrebné rozšíriť aj svah násypu. Z toho dôvodu bude pôvodný svah stupňovito zazubený, na stupne sa uloží výstužná jednoosá geomreža, ktorá zabezpečí prepojenie pôvodného a nového násypu.

Osadené budú nové oceľové zvodidlá s úrovňou zachytenia H2 v mieste napojenia na zvodidlo na moste, následne pokračuje zvodidlo úrovne zachytenia N2, ktoré sa napája na zvodidlo riešené v rámci SO KA-526.01.

Rekonštrukcia a výstavba mosta bude prebiehať po poloviciach. Premávka bude vedená po v jednom jazdnom pruhu, riadená prenosným svetelným signalizačným zariadením.

3.7 SO 526-006 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177

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

SO 526-006.01 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177 – mostný objekt

Most prevádza cestu II/526 v extraviláne obce Jalšovík, ponad vodný tok v km 6,244 medzi križovatkou cesty II/526 s cestou I/66 a obcou Senohrad. Premosťovanou prekážkou je vodný tok Jalšovík.

Plánované rekonštrukčné práce na ceste II/526 si vyžadujú aj nutné zvýšenie zaťažiteľnosti mostného objektu. Avšak vzhľadom na zlý stav nosnej konštrukcie a nevyhovujúcim hydrologickým pomerom bola konštatovaná kompletná prestavba mostného objektu ev. č. 526-006.

Popri rekonštrukcii mosta bolo potrebné rešpektovať aj čiastočne nové výškové vedenie cesty.

V Súčasnosti mostný objekt SO 526-006 premoštuje pozemnú komunikáciu v km 6,244 cez potok Jalšovík. Uhol kríženia vodného toku s osou komunikácie je cca 71,5°. Kolmá svetlosť mostného otvoru je cca 2780 mm (šikmá cca 2935 mm). Celková dĺžka mosta je cca 8025 mm. Pozemná komunikácia na moste je vedená v priamej na nadnásype s výškou cca 1,68 m. Voľnú šírku pozemnej komunikácie ohraničuje po oboch stranách zvodidlo osadené v nadnásype komunikácie.

Nosnú konštrukciu tvorí železobetónová doska hr. cca 330 mm. ŽB doska je ukončená betónovými monolitickými rímsami bez zábradlí.

Spodnú stavbu mostného objektu tvoria dve gravitačné opory s rovnobežnými krídlami. Hrúbka opôr, krídel a hĺbka založenia nezistená.

Na základe vizuálnej diagnostickej obhliadky a zrealizovaného hydrotechnického výpočtu nie je možné využiť most s ev. č. 526-006 z dôvodu jeho stavebného stavu a hydrotechnických parametrov.

Vzhľadom na zlý technický stav mosta a nevyhovujúcich hydrologických pomerov je navrhnutá kompletná výmena celej nosnej konštrukcie vrátane spodnej stavby, čím sa zväčší svetlosť a výška pod mostom v porovnaní s existujúcou konštrukciou.

Navrhnutá je nová železobetónová šikmá polrámová konštrukcia s rovnobežnými zavesenými krídlami s čiastočným podopretím a monolitickou železobetónovou rímsou. Vozovka na moste je navrhnutá priamo na nosnej konštrukcii. Mostná konštrukcia, ako aj príľahlá komunikácia je navrhnutá bez chodníkov.

Voľná šírka na moste medzi zvodidlami je navrhnutá 7,5 m. Kolmá svetlosť mostného otvoru bude 8m a rozpätie 8,5m. Výška pod mostom bude 2,02 - 2,13m. Šírka novej mostnej konštrukcie bude 9,1m. Celková dĺžka novej konštrukcie v osi mosta bude 17,75m.

Mostný objekt sa nachádza v údolnicovom oblúku komunikácie, z toho dôvodu je nutné vozovku na moste odvodniť pomocou odvodňovačov umiestnených po oboch stranách vozovky.

Po ľavej strane mosta v smere staničenia (na strane vtoku) sú navrhnuté monolitické železobetónové obslužné schodiská z oboch strán vodného toku.

Súčasťou rekonštrukcie SO 526-006 je aj úprava profilu koryta z dôvodu nevyhovujúcich hydrologických pomerov, čo predstavuje vyprofilovanie koryta a odláždenie lomovým kameňom.

SO 526-006.02 Rekonštrukcia mosta ev. č. 526-006 km 6,177 – úprava komunikácie

V rámci výstavby nového mostného objektu sa na najpriľahlejších úsekoch komunikácie vybuduje nová vozovka, v ďalších nadväzujúcich úsekoch, a to v dĺžke nevyhnutne potrebnej na plynulé rozšírenie vozovky do normovej šírky, sa prevedie prava komunikácie pomocou recykláže za studena na mieste. V rozšírenej časti komunikácie sa vybudujú nové konštrukčné vrstvy v plnej hrúbke komunikácie. Celková dĺžka úpravy bude 80,95 m.

Smerové vedenie vychádza z jestvujúcej trasy cesty. Staničenie úpravy je v smere od Krupiny. Začiatok vytyčovacej osi je vedený za prechodnicou smerového oblúka, za ktorým pokračuje smerová priama.

Výškovo je začiatok a koniec úpravy napojený na jestvujúce výšky. Niveleta pred mostným objektom klesá v sklone 0,28 %, na moste je vedená v sklone 0,28 %, za mostom stúpa do pôvodnej v sklone 0,39 %. Do lomu výškového polygónu je vložený výškový oblúk R 8000.

Šírkové usporiadanie priľahlej úpravy komunikácie mimo mostného objektu vychádza z kategórie C 7,5 a je nasledovné:

- šírka jazdného pruhu: 3,00
- šírka vodiaceho prúžku a spevnenej krajnice: 0,25 + 0,25 m
- šírka nespevnenej krajnice: 0,25 m + rozšírenie o min. 0,25 m , resp 1,0m v prípade osadenia cestného zvodidla

Základná šírka spevnenia je 2 x 3,50 m.

Priečny sklon od začiatku trasy je dostredný premenlivý až po km 0,034 a do konca úpravy je strechovitý 2,5 %.

Rozsah jednotlivých typov úprav:

- Studená recykláž – 250,5 m²
- Nová konštrukcia vozovky– 255,10 m²
- Zriadenie nového krytu vozovky – 505,6 m²

Nespevnené krajnice sa po realizácii konštrukcie vozovky sa vyspravlia, prípadne aj dosypú nespevnené krajnice v minimálnej šírke 0,5 m, resp. 1,50 m a vyspádajú sa v sklone 8% od koruny vozovky pre zabezpečenie odtoku vody. Na dosypanie krajníc sa použije nenamrzavá zemina triedy G3. Povrch nespevnených krajníc sa na šírke 0,5 m -1,5m spevní vrstvou štrkodrviny fr.16/32 v hrúbke 100 mm.

Voda z povrchu komunikácie bude pozdĺžnym a priečnym sklonom odvedená na terén. Voda zo zemnej pláne bude odvedená na násypové teleso komunikácie

Bezpečnostné prvky: Nové oceľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2 sa osadí v mieste jestvujúceho zvodidla s pripojením na jestvujúce zvodidlo vpravo – dĺžka 52,39 m vrátane krátkeho nábehu a vľavo – 52,33 m vrátane dlhého nábehu.

4 Prílohy sprievodnej správy

- 1/ Rozhodujúce ukazovatele Časť B: Cesta II/526 od križovatky s cestou I/66 v ckm 0,000 po ckm 6,291
- 2/ Rozhodnutie zo zisťovacieho konania č. OU-KA-OSZP-2020/000852-015 zo dňa 28.10.2020.

V Žiline 10/2020

Ing. Zuzana Podolcová

Rozdelenie na úseky:

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

spracoval v Žiline

Ing. Maroš Javurek

Príloha č. 1

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

Názov	MJ	množstvo
Výkopy vrátane odhumusovania	m ³	5103
Násypy a konštrukcie z nesúdržných materiálov	m ³	4085
Vozovka – typ 1 – obnova obrusnej vrstvy frézovanie 50 mm, nová obrusná vrstva 50 mm	m ²	7217
Vozovka – typ 2 - obnova celého krytu frézovanie 110 mm, nová obrusná a ložná vrstva 110 mm	m ²	3940
Vozovka – typ 3 - zosilnenie frézovanie 70 mm, nová obrusná vrstva 50 mm	m ²	7819
Vozovka – typ 4 - nový kryt vozovky a nosná vrstva obnovená metódou studenej recykláže – celková hrúbka 300 mm	m ²	18130
Vozovka – typ 5 – nová konštrukcia vozovky v hrúbke 610 mm	m ²	49
Vozovka – typ 6 – nová konštrukcia vozovky v hrúbke 610 mm + geodoska hr. 400 mm	m ²	1052
Vozovka na mostoch – hr. 90 mm	m ²	563,12
Plocha mosta - podľa TP 075	m ²	612,03
Celková dĺžka premostení	m	65,64
Dĺžka oporných konštrukcií	m	150
Celková dĺžka nových zvodidiel	m	4576
Priepusty rúrové - rekonštrukcia	ks	1
Priepusty rúrové - nové	ks	1
Priepusty rámové - rekonštrukcia	ks	14
Priepusty rámové - nové	ks	1
Priechody pre chodcov s osvetlením	ks	0