



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

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

Zodpovedný projektant objektu:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>	 Žriedlová 1, 040 01 KOŠICE Riaditeľ: Ing. Ján Tóth	
Navrhol - vypracoval:	Ing. Marek Balko	<i>Balko</i>		
Kontroloval:	Ing. Zuzana Podolcová	<i>Podolcova</i>		
Kraj:	Banskobystrický	Okres:		Krupina
Investor - stavebník:	Banskobystrický samosprávny kraj Nám. SNP 23 974 01 Banská Bystrica		Stupeň - účel:	DSPRS
Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie - Senohrad a II/527 Dobrá Niva - Senohrad I. etapa - úseky v rámci okresu Krupina Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108 Názov SO: KA-526.01 Rekonštrukcia cesty II/526 v km 0,000 - 16,108 KA-526.01/C Rekonštrukcia cesty II/526 v km 6,291 - 16,108			Zákazkové číslo:	1915
			Dátum:	10/2020
			Počet A4::	
			Mierka:	
Názov prílohy:			Číslo SO:	Súprava:
			KA-526.01/C	
Technická správa			Príloha:	
			1	

Technická správa

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

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

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

Správca SO: Regionálna správa ciest BBSK

Zdôvodnenie rozdelenia projektovej dokumentácie na tri samostatné časti

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

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

Časť A: Cesta II/527

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

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

2 Predmet riešenia

2.1 Účel SO

Účelom tohto SO je návrh rekonštrukcie a stavebných úprav na ceste II/526 v okrese Krupina v celkovej dĺžke 9,817 km.

2.2 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
- Prehliadky riešených úsekov ciest

3 Technické riešenia

3.1 Súčasný stav

Stav vozoviek je v súčasnosti na väčšine úseku nevyhovujúci. Asfaltový kryt vozovky vykazuje v celom úseku poruchy. Jedná sa o pozdĺžne trhliny v mieste pracovných spojov asfaltového krytu, priečne mrazové trhliny, vypieranie povrchu krytu a mozaikové trhliny, ktoré poukazujú na poškodenie obrusnej a ložnej vrstvy krytu vozovky, a o sieťové trhliny a pozdĺžne trhliny pri okrajoch vozovky, čo výrazne ovplyvňuje bezpečnosť a komfort jazdy. Niektoré z týchto porúch súvisia so zanedbanou údržbou odvodňovacích zariadení, resp. neúnosnosťou podložia. Na viacerých miestach sa vyskytujú výtlky, povrch vozovky v priečnom aj v pozdĺžnom smere vykazuje nerovnosti.

Pre zmapovanie existujúceho stavu vozoviek bola na jar roku 2020 vykonaná diagnostika vozoviek, ktorá poskytla detailnejšie informácie o jej únosnosti, a slúžila ako základný podklad pri tvorbe návrhu jednotlivých úprav na vozovke.

Kompletné výsledky meraní, správa z diagnostiky, záverečná správa z geologického a hydrogeologického prieskumu sú k dispozícii u investora.

Záchytné bezpečnostné zariadenia sú na konci svojej životnosti, osadené sú v nevyhovujúcej výške a sú nevhodne ukončované.

Na násypovom telese v obci Bzovík boli IGHP prieskumom zistené nevhodné materiály použité pri budovaní násypu. V súčasnosti tam dochádza najmä na pravej strane komunikácie (v smere staničenia) k poklesu krajníc a k celkovej deformácii násypového svahu.

Odvodňovacie zariadenia (priekopy, rigoly, vtoky a výtoky priepustov) sú značne zanesené náplavovým a posypovým materiálom.

3.2 Navrhované riešenie

Spôsoby rekonštrukcie vozovky (krytu vozovky) boli navrhnuté na základe požiadaviek investora, rekognoskácie úsekov a výsledkov diagnostiky vozoviek. Celkovo sa uvažuje so 6 základnými typmi úprav vozovky:

1. obnova obrusnej vrstvy
2. obnova krytu v obci
3. obnova krytu + zosilnenie
4. recykláž za studena
5. konštrukcia komunikácie po prestavbe priepustov (iba lokálne)
6. úprava zjazdov (iba lokálne)

TABUĽKA ROZDELENIA ÚSEKOV

cesta	kum km od [km]	kum km do [km]	dĺžka úprav [m]	plocha úprav [m ²]	navrhovaná úprava	
	6,291	6,860	569	3721	recykláž za studena	
	6,860	7,060	200	1306	obnova obrusnej vrstvy	
	7,060	7,620	560	3370	obnova krytu + zosilnenie	
	7,620	8,320	700	4204	recykláž za studena	
	8,320	8,960	640	4112	obnova krytu + zosilnenie	
	8,960	9,284	324	1936	recykláž za studena	
	9,284	9,356	72		SO 526-007.02	
	9,356	9,440	84	533	recykláž za studena	
	9,440	14,160	4720	31415	obnova obrusnej vrstvy	
	14,160	14,747	587	3857	obnova krytu v obci	
	14,747	14,892	145	939	obnova obrusnej vrstvy	
	14,892	14,972	80		SO 526-008.02	
	14,972	16,108	1136	6982	obnova obrusnej vrstvy	

cesta	navrhovaná úprava	celková dĺžka [m]	celková plocha [m ²]	podiel na dĺžke [%]	podiel na ploche [%]
II/526	obnova obrusnej vrstvy	6201	40642	64,16	65,16
	obnova krytu v obci	587	3857	6,07	6,18
	obnova krytu + zosilnenie	1200	7482	12,42	12,00
	recykláž za studena	1677	10394	17,35	16,66

Skladby navrhovaných úprav:

1. obnova 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	
SUMA		50 mm

(frézovanie existujúcej obrusnej vrstvy hr. 50mm)

2. obnova krytu v obci

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	
SUMA		100 mm

(frézovanie/búranie existujúceho asfaltového krytu hr. 50 + 50mm)

3. obnova krytu + zosilnenie

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	
SUMA		110 mm

(frézovanie existujúceho asfaltového krytu hr. 70mm)

4. recykláž za studena

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 1,00 kg/m ² ; STN 73 6129	
neasfaltový R-materiál	NRM 32 CEM III/B 32,5 N; TP 046	200 mm
SUMA		300 mm

(frézovanie existujúceho asfaltového krytu hr. 100mm + rozfrézovanie vozovky recyklážnou súpravou cca 250mm)

5. konštrukcia komunikácie 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} ; STN 73 6124-1	230 mm
vrstva zo štrkodrviny	UM ŠD; 31,5 G _c ; STN 73 6126	200 mm
netkaná geotextília	separačná/filtračná funkcia	
SUMA		610 mm

(odstránenie existujúcej vozovky)

6. úprava zjazdov

zavalcovaný odfrézovaný materiál	100 mm
SUMA	100 mm

3.2.1 Obnova obrusnej vrstvy

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

3.2.2 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.

3.2.3 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.

3.2.4 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.**

Zhotovenie recyklovanej vrstvy

- Odfrézovanie exist. asfaltového krytu hr. 100mm
- Rozfrézovanie vozovky do hĺbky cca 200-250 mm, zhutnenie a urovanie grejderom.
- Dávkovanie pridávaného nového prírodného drveného kameniva (ak bude potrebné upraviť krivku zrnitosti recyklovanej vrstvy).
- Dávkovanie hydraulického spojiva na povrch rozfrézovanej vrstvy vozovky dávkovačom, ktorý umožňuje rovnomerné dávkovanie.
- Recyklácia recyklačnou zostavou, ktorá pozostáva z recyklačnej frézy, cisterny na asfaltové spojivo a cisterny na vodu. Recyklačná fréza musí byť vybavená počítačom s riadeným dávkovaním asfaltového spojiva a vody. Celá hrúbka vrstvy určená na recykláciu musí byť dokonale premiešaná s pridávanými materiálmi a zhomogenizovaná. Výsledná hrúbka recyklovanej vrstvy bude 200 mm.
- Urovanie zrecyklovanej vrstvy grejderom do potrebného priečneho a pozdĺžneho sklonu, zhutnenie na požadovanú mieru zhutnenia. V priamych úsekoch musí byť dodržaný strechovitý priečny sklon, v oblúkoch dostredný.
- Recyklovaná vrstva musí 3 - 5 dní zrieť. Počas tejto doby sa ošetruje kropením vodou.

Zriadenie nového krytu vozovky

- Aplikácia infiltračného postreku z asfaltovej emulzie v množstve 1 kg/m².
- Pokládka ložnej vrstvy krytu.
- Aplikácia spojovacieho postreku z asfaltovej emulzie v množstve 0,5 kg/m².

- Pokládka obrusnej vrstvy krytu.
- Pred pokládkou obrusnej vrstvy na druhej polovici cesty sa naniesie na pozdĺžnu hranu už hotovej vrstvy pružná asfaltová zálievka.
- Na priečnych pracovných škárach sa zrealizuje dodatočná pružná asfaltová zálievka – vyfrézuje sa drážka 10/20, vyčistí sa, napenetruje a zaleje.
- Pri napojeniach nespevnených ciest a priľahlých plôch sa výškový rozdiel upraví rozprestretím a zavalcovaním odfrézovaného materiálu (keď už bude k dispozícii) v rozsahu potrebnom na plynulý prechod na jestvujúcu napájanú komunikáciu.
- Napojenie asfaltových komunikácií je navrhnuté riešiť rozšírením nového krytu vozovky o 1,0m, a to tak, že ložná vrstva bude presahovať o 0,5m za recyklovanú vrstvu, a obrusná vrstva o 1,0m za recyklovanú vrstvu. V mieste napojenia na jestvujúci kryt sa zrealizuje zafrézovanie na hrúbku nového krytu, t. j. 50 mm, pre zabezpečenie plynulého prechodu.

3.2.5 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.

Týka sa nasledovných priepustov:

PRIEPUST	KM POLOHA
526-006 P22355	km 7,374
526-007 P22356	km 8,070
526-002 P22364	km 9,090
526-006 P22370	km 10,113
526-009 P22372	km 11,039
526-014 P22377	km 12,982
526-002 P21792	km 14,622

Konkrétnejšie o riešení priepustov - viď príloha č.5.

3.2.6 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.

3.2.7 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 krajníc 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 príľahlých 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.

3.2.8 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.

V nasledujúcej tabuľke zvodidiel sa uvádzajú všetky úseky zvodidiel, ktoré budú na riešenej časti cesty v km 0,000 – 16,108 osadené, teda sa tu nachádzajú aj úseky zvodidla, ktoré sú osadené na mostoch, a sú súčasťou (aj rozpočtovo) iného SO.

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

**Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky
v rámci okresu Krupina, Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108**

DSPRS – SO KA-526.01

Technická správa

TABUĽKA ZVODIDIEL

cesta	kum km od [km]	kum km do [km]	dĺžka [m]	poloha	uloženie	úroveň zachytenia	úprava
	6,296	6,463	152 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena
	6,615	6,926	296 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	6,615	6,648	16 + 2xDN	P	K	N2	nové
	6,994	7,147	136 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	8,473	8,611	120 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	8,473	8,617	128 + 2xDN	P	K	N2	výmena + predĺženie
	8,860	8,936	60 + 2xDN	P	K	N2	výmena + predĺženie
	8,863	8,936	56 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	9,027	9,510	468 + 2xDN	P	K/M/K	N2/H2	výmena + predĺženie
	9,073	9,296	208 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	9,304	9,345	24 + 2xDN	Ľ	K/M/K	H2	výmena
	9,354	9,671	300 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	9,694	9,849	140 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena
	9,753	9,785	16 + 2xDN	P	K	N2	nové
	10,254	10,639	368 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	10,586	10,618	16 + 2xDN	P	K	N2	nové
	10,748	10,839	76 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	10,782	10,814	16 + 2xDN	P	K	N2	nové
	11,621	11,783	144 + 2xDN	P	K	N2	výmena
	11,624	11,772	132 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena
	12,006	12,116	96 + 2xDN	P	K	N2	výmena + predĺženie
	12,417	12,695	260 + 2xDN	P	K	N2	výmena + predĺženie
	12,544	12,576	16 + 2xDN	Ľ	K	N2	nové
	12,918	13,086	152 + 2xDN	P	K	N2	výmena + predĺženie
	12,953	13,101	132 + 2xDN	Ľ	K	N2	výmena + predĺženie
	14,041	14,189	132 + 2xDN	P	K	N2	nové
	14,848	14,945	80 + 2xDN	P	K/M/K	N2/H2	výmena
	14,868	14,997	112 + 2xDN	Ľ	K/M/K	N2/H2	nové
	15,779	15,840	44 + 2xDN	Ľ	K	N2	nové
	15,779	15,840	44 + 2xDN	P	K	N2	nové

3808

Vysvetlivky:

kum km – hodnota kumulatívneho staničenia cesty podľa cestnej databanky

2xDN – ukončenie zvodidla na oboch koncoch dlhým výškovým nábehom

P – vpravo v smere staničenia

Ľ – vľavo v smere staničenia

K – uloženie zvodidla na krajnici (baranené stĺpiky)

M – ukotvenie zvodidla na moste/rímse mosta

3.2.9 Priepusty

Konkrétnejšie o riešení priepustov pojednáva príloha č.5.

3.3 Búracie práce

V rámci búracích prác sa predpokladá odstránenie existujúcich asfaltových spevnení (frézovaním). Niektoré priepusty budú riešené na celkovú prestavbu – v týchto miestach dôjde k odstráneniu celej konštrukcie komunikácie. Taktiež v mieste sanácie násypového telesa v obci Bzovík dôjde k úplnému odstráneniu konštrukcie komunikácie. Všetky existujúce zvodidlá sa demontujú a odovzdajú sa správcovi.

3.4 Zemné práce

Zemné práce budú pozostávať najmä z prečistenia a reprofilácie existujúcich priekop a rigólov, taktiež zo zarezania nespevnených krajníc. Zemné práce sa predpokladajú aj v miestach riešených priepustov a sanácie násypového telesa v obci Bzovík.

4 Požiadavky na postup stavebných prác, údržbu, bezpečnostné predpisy

4.1 Osobitné podmienky pre realizáciu

Zvýšenú pozornosť je počas realizácie potrebné venovať úseku cesty v obci Bzovík, kde sa bude realizovať sanácia násypového telesa komunikácie.

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 stanovia 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.

4.2 Hlavné zásady postupu výstavby

Realizácia sa na väčšine úseku uvažuje po poloviciach.. Dopravné značenie v čase výstavby je riešené v rámci SO KA-526.04.

4.3 Požiadavky na prevádzku a údržbu

Na prevádzku a údržbu sa nekladú žiadne osobitné požiadavky. Počas prevádzky je správca objektu povinný vykonávať pravidelné prehliadky a údržbu objektu podľa príslušných predpisov. Funkčná požiadavka je na dodržiavanie čistenia priekop od prípadných splavovaných nečistôt.

4.4 Ochrana životného prostredia a nakladanie s odpadmi

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

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

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

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

Nakladanie so vzniknutými odpadmi sa bude riadiť platnými predpismi pre oblasť odpadového hospodárstva. Po odovzdaní do prevádzky sa nepredpokladá rušivý vplyv na životné prostredie. Použité materiály je možné považovať za nezávadné.

4.5 Ochrana zdravia a bezpečnosť pri práci

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

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

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

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

5 Prílohy technickej správy

1. Rozhodujúce ukazovatele stavebného objektu
2. Súradnice vytyčovacích bodov osi komunikácie pre recykláž za studena

Rozhodujúce ukazovatele SO:

Výkopy	MJ	množstvo
Výkopy zeminy celkovo	M3	42
- z toho zemina nevhodná do násypov	M3	42

Násypy	MJ	množstvo
Spätný násyp výkopovej zeminy	M3	0
Násyp zeminy – nový materiál ŠD	M3	109
Zemina vhodná na zatrávnenie	M3	20

Ostatné rozhodujúce ukazovatele objektu / súboru	MJ	množstvo
Obnova obrusnej vrstvy	M2	40 642
Obnova krytu v obci	M2	3 857
Obnova krytu + zosilnenie	M2	7 482
Recykláž za studena	M2	10 394
Konštrukcia komunikácie po prestavbe priepustov	M2	157
Dosypanie krajnice nenamrzavou zeminou (nové priepusty)	M3	14
Demontáž zvodidiel	M	3 150
Osadenie zvodidiel N2 do krajnice	M	3 556
Ukončenie zvodidla dlhým výškovým nábehom (8m)	KS	57
Prečistenie a reprofilácia priekop/rigolov	M	12 299
Úprava nespevnených krajníc	M2	12 601
Prečistenie pozdĺžnych priepustov	M	272
Smerové stĺpiky (biele)	KS	517
Smerové stĺpiky (modré)	KS	17
Nadstavce na zvodidlá (biele)	KS	86
Nadstavce na zvodidlá (modré)	KS	34
Úprava zjazdov (zavalcovaný odfrézovaný materiál)	M2	137

Príloha technickej správy

2. Súradnice vytyčovacích bodov osi komunikácie pre recykláž za studena

bod	X	Y	Z	úsek
299	1 273 821,844	423 828,363	357,81	11
300	1 273 818,838	423 818,828	358,01	11
301	1 273 815,830	423 809,309	358,55	11
302	1 273 812,822	423 799,798	359,24	11
303	1 273 809,656	423 790,328	359,76	11
304	1 273 806,397	423 780,883	360,18	11
305	1 273 802,883	423 771,533	360,59	11
306	1 273 799,082	423 762,295	360,99	11
307	1 273 794,895	423 753,220	361,34	11
308	1 273 790,407	423 744,288	361,54	11
309	1 273 785,729	423 735,454	361,75	11
310	1 273 780,794	423 726,762	362,03	11
311	1 273 775,373	423 718,368	362,30	11
312	1 273 769,705	423 710,137	362,60	11
313	1 273 763,883	423 702,014	362,94	11
314	1 273 757,630	423 694,217	363,23	11
315	1 273 751,319	423 686,465	363,51	11
316	1 273 744,932	423 678,777	363,82	11
317	1 273 738,545	423 671,088	364,12	11
318	1 273 732,182	423 663,377	364,33	11
319	1 273 725,822	423 655,662	364,53	11
320	1 273 719,477	423 647,935	364,69	11
321	1 273 713,133	423 640,207	364,86	11
322	1 273 706,731	423 632,526	365,02	11
323	1 273 700,314	423 624,858	365,19	11
324	1 273 694,017	423 617,093	365,37	11
325	1 273 687,755	423 609,299	365,57	11
326	1 273 681,482	423 601,514	365,77	11
327	1 273 675,162	423 593,767	365,97	11
328	1 273 668,809	423 586,047	366,16	11
329	1 273 662,382	423 578,387	366,19	11
330	1 273 655,899	423 570,773	366,11	11
331	1 273 649,441	423 563,139	366,05	11
332	1 273 643,171	423 555,352	366,22	11
333	1 273 636,818	423 547,637	366,51	11
334	1 273 630,566	423 539,853	367,09	11
335	1 273 624,315	423 532,069	367,66	11
336	1 273 618,063	423 524,285	368,23	11
337	1 273 611,626	423 516,642	368,56	11
338	1 273 605,137	423 509,038	368,82	11

**Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky
v rámci okresu Krupina, Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108**

DSPRS – SO KA-526.01

Technická správa

339	1 273 598,671	423 501,416	369,13	11
340	1 273 592,212	423 493,788	369,45	11
341	1 273 585,834	423 486,092	369,76	11
342	1 273 579,469	423 478,389	370,12	11
343	1 273 573,166	423 470,650	370,74	11
344	1 273 566,722	423 463,032	371,39	11
345	1 273 560,247	423 455,439	372,04	11
346	1 273 553,911	423 447,725	372,62	11
347	1 273 547,526	423 440,054	373,24	11
348	1 273 541,101	423 432,419	373,90	11
349	1 273 534,623	423 424,833	374,60	11
350	1 273 528,137	423 417,256	375,31	11
351	1 273 521,749	423 409,582	375,86	11
352	1 273 515,402	423 401,870	376,34	11
353	1 273 509,060	423 394,160	376,92	11
354	1 273 502,717	423 386,451	377,50	11
355	1 273 496,315	423 378,781	377,93	11
356	1 273 492,715	423 374,464	378,18	11
357	1 273 315,144	422 643,585	407,69	12
358	1 273 312,784	422 633,883	408,23	12
359	1 273 310,425	422 624,180	408,77	12
360	1 273 308,060	422 614,479	409,32	12
361	1 273 305,693	422 604,779	409,87	12
362	1 273 303,326	422 595,079	410,42	12
363	1 273 300,903	422 585,388	410,89	12
364	1 273 298,475	422 575,699	411,36	12
365	1 273 296,040	422 566,011	411,83	12
366	1 273 293,571	422 556,332	412,29	12
367	1 273 291,102	422 546,652	412,75	12
368	1 273 288,660	422 536,964	413,16	12
369	1 273 286,246	422 527,266	413,51	12
370	1 273 283,833	422 517,568	413,87	12
371	1 273 281,398	422 507,876	414,22	12
372	1 273 278,955	422 498,185	414,57	12
373	1 273 276,514	422 488,494	414,92	12
374	1 273 274,101	422 478,795	415,25	12
375	1 273 271,688	422 469,096	415,58	12
376	1 273 269,274	422 459,397	415,91	12
377	1 273 266,869	422 449,696	416,21	12
378	1 273 264,471	422 439,991	416,47	12
379	1 273 262,074	422 430,286	416,73	12
380	1 273 259,668	422 420,583	416,97	12
381	1 273 257,225	422 410,887	417,14	12
382	1 273 254,783	422 401,191	417,31	12
383	1 273 252,372	422 391,488	417,48	12

**Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky
v rámci okresu Krupina, Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108**

DSPRS – SO KA-526.01

Technická správa

384	1 273 250,001	422 381,775	417,66	12
385	1 273 247,630	422 372,061	417,83	12
386	1 273 245,192	422 362,364	417,94	12
387	1 273 242,741	422 352,669	418,04	12
388	1 273 240,305	422 342,971	418,16	12
389	1 273 237,905	422 333,264	418,30	12
390	1 273 235,505	422 323,558	418,44	12
391	1 273 233,105	422 313,851	418,58	12
392	1 273 230,662	422 304,156	418,76	12
393	1 273 228,213	422 294,462	418,95	12
394	1 273 225,785	422 284,763	419,13	12
395	1 273 223,426	422 275,046	419,27	12
396	1 273 221,068	422 265,330	419,42	12
397	1 273 218,667	422 255,624	419,59	12
398	1 273 216,204	422 245,933	419,76	12
399	1 273 213,741	422 236,243	419,94	12
400	1 273 211,412	422 226,520	419,86	12
401	1 273 209,095	422 216,794	419,77	12
402	1 273 206,663	422 207,095	419,93	12
403	1 273 204,255	422 197,391	420,08	12
404	1 273 201,855	422 187,684	420,21	12
405	1 273 199,426	422 177,985	420,38	12
406	1 273 196,951	422 168,300	420,64	12
407	1 273 194,477	422 158,614	420,90	12
408	1 273 192,057	422 148,913	421,05	12
409	1 273 189,651	422 139,207	421,17	12
410	1 273 187,232	422 129,505	421,30	12
411	1 273 184,780	422 119,812	421,46	12
412	1 273 182,328	422 110,118	421,62	12
413	1 273 179,932	422 100,411	421,80	12
414	1 273 177,569	422 090,696	421,98	12
415	1 273 175,143	422 080,997	422,19	12
416	1 273 172,779	422 071,286	422,50	12
417	1 273 170,451	422 061,567	422,84	12
418	1 273 168,121	422 051,848	423,17	12
419	1 273 165,738	422 042,140	423,45	12
420	1 273 163,355	422 032,432	423,72	12
421	1 273 160,956	422 022,728	424,02	12
422	1 273 158,524	422 013,034	424,35	12
423	1 273 156,093	422 003,340	424,68	12
424	1 273 153,622	421 993,655	425,01	12
425	1 273 151,135	421 983,975	425,33	12
426	1 273 148,651	421 974,294	425,65	12
427	1 273 146,313	421 964,572	425,80	12
428	1 273 146,257	421 964,340	425,81	12

**Rekonštrukcia ciest a mostov II/526 Devičie – Senohrad a II/527 Dobrá Niva – Senohrad, I. etapa – úseky
v rámci okresu Krupina, Časť C: Cesta II/526 od ckm 6,291 po koniec úseku v ckm 16,108**

DSPRS – SO KA-526.01

Technická správa

429	1 272 929,061	421 368,486	423,34	13
430	1 272 923,804	421 359,982	423,11	13
431	1 272 918,550	421 351,477	422,87	13
432	1 272 913,320	421 342,958	422,59	13
433	1 272 908,092	421 334,438	422,32	13
434	1 272 902,882	421 325,908	422,02	13
435	1 272 897,672	421 317,378	421,72	13
436	1 272 892,425	421 308,870	421,42	13
437	1 272 887,143	421 300,383	421,13	13
438	1 272 881,876	421 291,889	420,82	13
439	1 272 876,642	421 283,376	420,47	13
440	1 272 871,415	421 274,860	420,07	13
441	1 272 866,209	421 266,334	419,62	13
442	1 272 861,007	421 257,797	419,38	13
443	1 272 855,793	421 249,270	419,06	13
444	1 272 850,402	421 240,859	419,09	13
445	1 272 845,232	421 232,307	418,72	13
446	1 272 840,050	421 223,760	418,44	13
447	1 272 834,847	421 215,221	418,27	13
448	1 272 829,639	421 206,686	418,10	13
449	1 272 824,420	421 198,160	417,87	13
450	1 272 819,176	421 189,652	417,53	13
451	1 272 813,950	421 181,130	417,31	13
452	1 272 808,731	421 172,600	417,25	13
453	1 272 803,492	421 164,082	417,24	13
454	1 272 798,236	421 155,575	417,28	13
455	1 272 793,000	421 147,055	417,30	13
456	1 272 787,765	421 138,535	417,32	13
457	1 272 782,554	421 130,000	417,35	13
458	1 272 777,369	421 121,449	417,38	13
459	1 272 772,184	421 112,899	417,42	13
460	1 272 766,974	421 104,363	417,49	13
461	1 272 761,759	421 095,831	417,57	13
462	1 272 759,826	421 092,683	417,61	13
463	1 272 722,154	421 031,311	419,47	14
464	1 272 716,944	421 022,789	419,95	14
465	1 272 711,726	421 014,276	420,49	14
466	1 272 706,503	421 005,767	421,06	14
467	1 272 701,272	420 997,265	421,65	14
468	1 272 696,040	420 988,763	422,25	14
469	1 272 690,808	420 980,262	422,84	14
470	1 272 685,587	420 971,755	423,44	14
471	1 272 680,375	420 963,242	424,05	14
472	1 272 678,150	420 959,608	424,30	14

Vytyčovací body sú umiestnené vždy na začiatku úseku recykláže, následne každých 10m, a na konci úseku recykláže.

Pri recykláži sa zachováva existujúca niveleta (hodnoty súradnice Z sú existujúce výšky v danom mieste), šírka komunikácie aj priečny sklon.