I. Údaje o navrhovateľovi 2
II. Názov zmeny navrhovanej činnosti 2
III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti 2
III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti 2
III.2. Stručný opis technického a technologického riešenia..... 3
III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknut. území ... 21
III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov 21
III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice 21
III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí 21
IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických 22
IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo 22
IV.1.2. Zdravotné riziká 22
IV.1.3. Hluková záťaž 22
IV.1.4. Znečistenie ovzdušia 22
IV.1.5. Vplyv na kvalitu a pohodu života 23
IV.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf 26
IV.3. Vplyvy na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia 26
IV.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody 23
IV.4.1 Povrchové vody 24
IV.4.2. Podzemné vody 24
IV.5. Vplyvy na pôdu 24
IV.6. Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy 24
IV.7. Ostatné vplyvy 24
V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie 25
VI. Prílohy 26
VII. Dátum spracovania 26
VIII. Meno, priezvisko adresa a podpis spracovateľa oznámenia 27
IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa 27

OZNÁMENIE O ZMENE NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

I. Údaje o navrhovateľovi:

1. Názov (meno): Prešovský samosprávny kraj zastúpený organizáciou Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja
2. Identifikačné číslo: 37 936 859
3. Sídlo: Jesenná 14, 080 05 Prešov
4. Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje oprávneného zástupcu navrhovateľa:
Ing. Jozef Havrila
poverený vedením SUC PSK
ul. Jesenná 14, 080 05 Prešov,
051/7563 700
5. *Meno, priezvisko, adresa, telefónne číslo a iné kontaktné údaje kontaktnej osoby, od ktorej možno dostať relevantné informácie o navrhovanej činnosti a miesto na konzultácie:*
Ing. Jaroslav Humeník
riaditeľ SUC PSK, oblasť Prešov
ul. Jesenná 14, 080 05 Prešov,
051/7563 735
Spracovateľ projektovej dokumentácie:
DOPRAVOPROJEKT, a.s.
Kominárska 2, 4, 832 03 Bratislava
Divízia Prešov, Jarkova 14, 080 01 Prešov
IČO: 31 322 000
Spracovateľský útvar: Divízia Prešov
Hlavný inžinier projektu: Ing. Róbert Poči
Zodpovedný projektant: Ing. Róbert Poči, cestné objekty
Ing. Vladimír Suchár, mostné objekty

II. Názov zmeny navrhovanej činnosti:

II/546 Prešov – Klenov

III. Údaje o zmene navrhovanej činnosti

III.1. Umiestnenie navrhovanej činnosti *(kraj, okres. obec, katastrálne územie, parcelné číslo):*

Modernizované objekty stavebnej akcie sa nachádzajú v Prešovskom kraji, okrese Prešov v jeho juhozápadnej časti. Cesta II/546 je zaradená do cestnej siete ako cesta II. triedy, ktorá odľahčuje spojnicu priemyselných a kultúrnych centier Prešovského a Košického samosprávneho kraja. Slúži k prepojeniu príl'ahlých miest a obcí v severnej časti Košického kraja na dial'ničnú sieť. Zároveň zabezpečuje obsluhu obcí v severozápadnej časti okresu Prešov. Cesta začína v prešovskej mestskej časti Vydumanec na križovatke s cestou I/18 a vedie cez Cemjatu, Rokycany a Žipov do Margecian v Gelnickom okrese. Stavebná akcia zasahuje do kastastrálneho územia obcí

Bajerovce na parcelných číslach KN C 443, KN E 189
Žipov na parcelných číslach KN C 299,300,301,451/1,451/2,452,449 a KN E 77/1, 77/2, 77/3, 77/4, 96/1, 105/1,105/2
Kvačany na parcelných číslach KN C 1753,1754
Klenov na parcelnom čísle KN C 663 a KN E 1040

Celá úprava cesty II/546 prebieha v pôvodnom koridore a nevzniká potreba záberov pôdy pri realizácii modernizácie cesty ani cestných objektov.

III.2. Stručný opis technického a technologického riešenia *vrátane požiadaviek na vstupy (záber pôdy, spotreba vody, ostatné surovinové a energetické zdroje, dopravná a iná infraštruktúra, nároky na pracovné sily, iné nároky) a údajov o výstupoch (napríklad zdroje znečistenia ovzdušia, odpadové vody, iné odpady, zdroje hluku, vibrácií, žiarenia, tepla a zápachu, iné očakávané vplyvy, napríklad vyvolané investície):*

Vzhľadom na to, že sa jedná o modernizáciu na už existujúcej ceste je dané územie využívané ako koridor pre dopravné spojenie medzi severom a juhom východného Slovenska.

Modernizácia komunikácie spočíva vo výmene horných asfaltových vrstiev vozovky podl'a miery ich rozrušenia a únosnosti v celkovej hrúbke do 100 mm, v zabudovaní plošných výstužných prvkov na zvýšenie únosnosti a životnosti vozovky a v zlepšení odvádzania zrážkových vôd z povrchu vozovky. V miestach poklesov a sieťových rozpadov vozovky sa zrealizuje nová konštrukcia vozovky v celkovej hrúbke 500 mm s prípadnou úpravou podložia hr. 300 mm. V rámci modernizácie cesty II/546 budú zrekonštruované aj existujúce priekopy, rigoly, priepusty (rieši S0 03), bezpečnostné zariadenia a mostne objekty 546-005 (rieši S0 02.1), 546-006 (rieši S0 02.2). Realizácia celej modernizácie prebieha v pôvodnom koridore cesty II/546 bez nárokov na ďalšie zábery pôdy. Predmetná stavba je rozdelená nasledovne:

S0 01 Modernizácia cesty

- SO 01.1 Modernizácia cesty úsek "1"

Navrhované úpravy v úseku "1":

- výmena asfaltových vrstiev – po odfrézovaní jestvujúcich vrstiev vozovky hr.50 mm položenie nových asfaltových vrstiev hr.100 mm a uložením výstužnej dvojzákrutovej siete vysokej pevnosti
- výmena komplet vozovky v miestach lokálnych poklesov a sieťových rozpadov vozovky
- dosypanie nespevnených krajníc štrkodrvinou hr. 100 mm
- výmena alebo odstránenie jestvujúcich bezpečnostných zariadení – cestného zábradlia, oceľových zvodidiel a osadenie nových oceľových zvodidiel v miestach rekonštrukcií priepustov (SO 03)
- rekonštrukcia mostných objektov SO 02 Most 546-005 a SO 02 Most 546-006
- rekonštrukcia všetkých priepustov v predmetnom úseku (rieši SO 03)
- úprava odvodnenia úseku "1" - zhotovenie dláždených priekop v miestach jestvujúcich nespevnených priekop a ich zaústenie do zrekonštruovaných priepustov, vybúranie jestvujúceho monolitického rigola a realizácia nového rigola v km 2,735 – 2,965 cesty II/546

Smerové, sklonové a šírkové usporiadanie

Komunikácia II/546 v km 0,000 – km 3,105 je vedená v jestvujúcom koridore cesty, ktorého trasa je tvorená priamkami a smerovými oblúkmi. Výškové vedenie trasy je zachované podľa jestvujúceho výškového vedenia komunikácie.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie komunikácie je odvodené nasledovné:

- jazdný pruh 2 x 2,75 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0,25 m

Spolu voľná šírka 6,50 m

Konštrukcia vozovky

Konštrukciu vozovky po odfrézovaní jestvujúcich asfaltových vrstiev hr. 50 mm navrhujeme v zložení:

- Asfaltový betón ACo 11-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-5
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Asfaltový betón AC 16-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-1
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Výstužná oceľová dvojzákrutová sieť–vrcholová ťahová pevnosť min.40 kN/m (priečne aj pozdĺžne)

Spolu: 100 mm

Dvojzákrutová šesťuholníková výstužná oceľová sieť:
Výstužná sieť bude uložená pod ložnou vrstvou asfaltového krytu. Jedná sa o výstužnú oceľovú sieť vyhotovenú z dvojzákrutovej oceľovej siete - typ siete 8 x 10. Do dvojzákrutovej siete je vpletený priečny výstužný drôt priemeru 2,4 mm. Povrchová úprava oceľovej siete je pozinkovanie podľa EN 10244-2 (Trieda A podľa tab. 1). Mechanické charakteristiky výstužnej siete musia spĺňať požiadavky normy EN 10223-3. Po očistení vyfrézovanej plochy bude na túto plochu rozprestretá oceľová sieť . Oceľová sieť musí byť pred pokládkou ložnej vrstvy rovná, bez zvlnenia a napnutá. Prichytenie a spolupôsobenie s novými vrstvami konštrukcie vozovky sa zabezpečí kotviacimi klincami na odfrézovaný povrch vozovky.

Konštrukciu vozovky v miestach poklesov a sieťového rozpadu vozovky:
- asfaltový betón strednozrnný AC 11 O, CA 35-50, II 50 mm STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek PS, A 0,5 kg/m^2 STN 73 6129
- asfaltový betón hrubý AC 16 P, CA 35/50, II 80 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS, A 0,5 kg/m^2 STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C3/4 22 150 mm STN 73 6124-1
- štrkodrvina ŠD, 31,5(45) GC 220 mm STN 73 6126

Spolu celkom 500 mm (požiadavka na únosnosť konštrukčnej pláne vozovky: Edef=min.60 MPa)
Úprava podložia
- štrkodrvina fr. 0-125 mm HR.300 mm
- separačná geotextília

Navrhované úseky lokálnej výmeny konštrukčných vrstiev vozovky:
- km 1,045-1,101 výmena rozpadajúcej vozovky ľavej polovice cesty dĺžky 56 m
- km 1,203-1,311 výmena rozpadajúcej vozovky ľavej polovice cesty dĺžky 108 m
- km 1,333-1,370 výmena rozpadajúcej vozovky ľavej polovice cesty dĺžky 37 m
- km 2,187-2,325 výmena rozpadajúcej vozovky ľavej polovice cesty dĺžky 138 m

Odvodnenie
Odvodnenie povrchu vozovky je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie. Povrchová voda z vozovky bude odvádzaná po stranách komunikácie do navrhnutých dláždených priekop alebo po telese komunikácie. Navrhnuté sú 2 typy úpravy dláždenej priekopy:
Typ 1 – betónový žľab TBM 1-60 šírky 620 mm, ktorý bude uložený do betónu. C 12/15 X0 hr. 100 mm
Typ 2 – betónová tvárnica (prídlažba) 500x250x80 mm, uložená do betónu. C12/15 X0 hr. 100 mm. Dlažba bude zaistená cestným obrubníkom 1000x250x150 mm, uloženým do betónového lôžka C12/15 X0. Svah nad rigolom bude opevnený vegetačnou tvárnicou 600x400x80 mm
Navrhované dláždené priekopy:
- km 0,054-0,437 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 378 m
- km 0,442-0,584 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 143 m
- km 0,594-0,947 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 354 m
- km 1,712-1,993 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 282 m
- km 2,735-2,965 úprava ľavostranneho rigolu typ 2 dĺžka 212 m
- km 3,006-KÚ predláždenie a prečistenie trojuholníkovej priekopy dĺžka 96 m

Trvalé dopravné značenie
Trvalé dopravné značenie predstavujú vodorovné a zvislé dopravné značky. Trvalé dopravné značenie je vykreslené a zdokumentované v prílohe C Dopravné značenie stavby.
Vodorovné dopravné značenie je tvorené nasledovnými typmi:
- pozdĺžne súvislé a prerušované čiary šírky 125 mm (V1a, V2b)
- pozdĺžna súvislá čiara doplnená prerušovanou čiarou (V3)
- vodiace čiary súvislé a prerušované kadencie 0,5/0,5m šírky 250 mm (V4)

Vodorovné dopravné značenie bude bielej farby, realizované nástrekom na vozovku s požadovanými minimálnymi hodnotami merného koeficientu svietivosti na suchom povrchu RL>150 mcd.m2.lx-1(trieda R3) a za dažďa RL>35 mcd.m2.lx-1(trieda RR2).

Zvislé dopravné značenie na úseku“1“ bude bez zmeny. Na úseku budú vymenené jestvujúce zvislé dopravné značky, ktoré budú dočasne odstránené počas výstavby jednotlivých etáp.

Bezpečnostné zariadenia

Vzhľadom na návrhovú rýchlosť, výšku násypového telesa a pri priepustoch sú pozdĺž vozovky navrhované záchytné bezpečnostné zariadenia. Jestvujúce poškodené zvodidlo sa odstráni a nahradí sa novým. Jestvujúce poškodené zábradlie sa odstráni a vymení sa za zvodidlo.

Z vodiacich dopravných zariadení sú navrhované smerové stĺpiky. Smerové stĺpiky budú osadené v nespevnenej krajnici alebo na záchytnom bezpečnostnom zariadení. Pred realizáciou každej etapy budú jestvujúce smerové stĺpiky odstránené z nespevnenej krajnice a po ukončení prác etapy budú znovu osadené. Z bezpečnostných zariadení sú navrhované oceľové zvodidlá úrovne zachytenia N2. Rozsah navrhovaných úsekov zvodidiel je nasledovný:

- km 0,038-0,066 zvodidlo dĺžka 28 m
- km 0,031-0,475 výmena zvodidla dĺžka 447 m
- km 0,425-0,453 zvodidlo dĺžka 28 m
- km 0,568-0,596 zvodidlo vľavo dĺžka 28 m
- km 0,573-0,601 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 1,694-1,722 zvodidlo vľavo dĺžka 28 m
- km 1,696-1,724 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 2,186-2,395 odstránenie zábradlia dĺžka 205 m
- km 2,186-2,395 doplnenie zvodidla dĺžka 205 m
- km 2,568-2,593 odstránenie zvodidla dĺžka 24 m
- km 2,593-2,617 odstránenie zábradlia dĺžka 24 m
- km 2,568-2,617 doplnenie zvodidla dĺžka 48 m

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546.

- SO 01.2 Modernizácia cesty úsek "2"

Navrhované úpravy v úseku “2“:

- výmena asfaltových vrstiev – po odfrézovaní jestvujúcich vrstiev vozovky hr. 50 mm položenie nových asfaltových vrstiev hr.100 mm a uložením výstužnej dvojzákrutovej siete vysokej pevnosti
- výmena komplet vozovky v miestach lokálnych poklesov a sieťových rozpadov vozovky
- dosypanie nespevnených krajníc štrkodrvinou hr. 100 mm
- výmena alebo odstránenie jestvujúcich bezpečnostných zariadení – cestného zábradlia, oceľových zvodidiel a osadenie nových oceľových zvodidiel v miestach rekonštrukcií priepustov (SO 03)
- úprava odvodnenia úseku “2“ - zhotovenie dláždených priekop v miestach jestvujúcich nespevnených priekop

Smerové, sklonové a šírkové usporiadanie

Komunikácia II/546 v km 0,000 – km 2,000 je vedená v jestvujúcom koridore cesty, ktorého trasa je tvorená priamkami a smerovými oblúkmi. Výškové vedenie trasy je zachované podľa jestvujúceho výškového vedenia komunikácie.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie komunikácie je odvodené nasledovné:

- jazdný pruh 2 x 2,75 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0,25 m

Spolu voľná šírka 6,50 m

Konštrukcia vozovky

Konštrukciu vozovky po odfrézovaní jestvujúcich asfaltových vrstiev hr.50mm navrhujeme v nasledovnom zložení:

- Asfaltový betón ACo 11-II,	CA 35/50 50 mm STN EN 13108-5
- Spojovací asfaltový postrek	PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Asfaltový betón AC 16-II,	CA 35/50 50 mm STN EN 13108-1

- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Výstužná oceľová dvojzákrutová sieť–vrcholová ťahová pevnosť min.40 kN/m (priečne aj pozdĺžne)

Spolu: 100 mm

Dvojzákrutová šesťuholníková výstužná oceľová sieť:

Výstužná sieť bude uložená pod ložnou vrstvou asfaltového krytu. Jedná sa o výstužnú oceľovú sieť vyhotovenú z dvojzákrutovej oceľovej siete - typ siete 8 x10. Do dvojzákrutovej siete je vpletený priečny výstužný drôt priemeru 2,4 mm. Povrchová úprava oceľovej siete je pozinkovanie podľa EN 10244-2 (Trieda A podľa tab. 1). Mechanické charakteristiky výstužnej siete musia spĺňať požiadavky normy EN 10223-3. Po očistení vyfrézovanej plochy bude na túto plochu rozprestretá oceľová sieť . Oceľová sieť musí byť pred pokládkou ložnej vrstvy rovná, bez zvlnenia a napnutá. Prichytenie a spolupôsobenie s novými vrstvami konštrukcie vozovky sa zabezpečí kotviacimi klincami na odfrézovaný povrch vozovky.

Konštrukciu vozovky v miestach poklesov a sieťového rozpadu vozovky:

- asfaltový betón strednozrný AC 11 O, CA 35-50, II 50 mm STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek PS, A 0,5 kg/m^2 STN 73 6129
- asfaltový betón hrubý AC 16 P, CA 35/50, II 80 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS, A 0,5 kg/m^2 STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C3/4 22 150 mm STN 73 6124-1
- štrkodrvina ŠD, 31,5(45) GC 220 mm STN 73 6126

Spolu celkom 500 mm (požiadavka na únosnosť konštrukčnej pláne vozovky: Edef=min.60 MPa)

Úprava podložia

- štrkodrvina fr. 0-125 mm HR.300 mm
- separačná geotextília

Navrhované úseky lokálnej výmeny konštrukčných vrstiev vozovky:

- km 0,023-0,110 úprava rozpadajúcej vozovky vpravo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžky 87 m
- km 0,137-0,188 úprava rozpadajúcej vozovky vpravo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžky 51 m
- km 1,164-1,264 úprava rozpadajúcej vozovky vpravo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžky 99 m
- km 1,384-1,440 úprava rozpadajúcej vozovky vpravo 1,0m od nespevnenej krajnice dĺžky 55 m
- km 1,527-1,740 úprava rozpadajúcej vozovky vpravo 1,0m od nespevnenej krajnice dĺžky 210 m
- km 0,066-0,200 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžka 131 m
- km 0,306-0,366 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,0m od nespevnenej krajnice dĺžka 60 m
- km 0,723-1,008 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžka 283 m
- km 1,110-1,225 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžka 114 m
- km 1,245-1,403 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,5m od nespevnenej krajnice dĺžka 158 m
- km 1,440-1,809 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,0m od nespevnenej krajnice dĺžka 370 m

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky bude zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie. Povrchová voda z vozovky bude odvádzaná po stranách komunikácie do navrhnutých dláždených priekop alebo po telese komunikácie. Navrhnutý je 1 typ úpravy dláždenej priekopy:

Typ 1 – betónový žľab TBM 1-60 šírky 620 mm, ktorý bude uložený do betónu C 12/15 X0 hr. 100 mm

Navrhované dláždené priekopy:

- km 0,000-1,163 dláždená priekopa typ 1 vľavo dĺžka 1155 m
- km 1,151-2,000 dláždená priekopa typ 1 vpravo dĺžka 849 m

Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie predstavujú vodorovné a zvislé dopravné značky. Trvalé dopravné značenie je vykreslené a zdokumentované v prílohe C Dopravné značenie stavby.

Vodorovné dopravné značenie je tvorené nasledovnými typmi:

- pozdĺžne súvislé a prerušované čiary šírky 125 mm (V1a, V2b)
- vodiace čiary súvislé a prerušované kadencie 0,5/0,5 m šírky 250 mm (V4)

Vodorovné dopravné značenie bude bielej farby, realizované nástrekom na vozovku s požadovanými minimálnymi hodnotami merného koeficientu svietivosti na suchom povrchu RL>150 mcd.m2.lx-1(trieda R3) a za dažďa RL>35 mcd.m2.lx-1(trieda RR2).

Zvislé dopravné značenie na úseku "2" bude bez zmeny. Na úseku budú vymenené jestvujúce zvislé dopravné značky, ktoré budú dočasne odstránené počas výstavby jednotlivých etáp.

Bezpečnostné zariadenia

Vzhľadom na návrhovú rýchlosť, výšku násypového telesa nie sú pozdĺž vozovky navrhované záchytné bezpečnostné zariadenia. Z vodiacich dopravných zariadení sú navrhované smerové stĺpiky. Smerové stĺpiky budú osadené v nespevnenej krajnici.

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546.

- SO 01.3 Modernizácia cesty úsek "3"

Navrhované úpravy v úseku "3":

- výmena asfaltových vrstiev – po odfrézovaní jestvujúcich vrstiev vozovky hr. 50 mm položenie nových asfaltových vrstiev hr. 100 mm a uložením výstužnej dvojzákrutovej sieťe vysokej pevnosti
- dosypanie nespevnených krajníc štrkodrvinou hr. 100 mm
- doplnenie, výmena alebo odstránenie jestvujúcich bezpečnostných zariadení – cestného zábradlia, oceľových zvodidiel a osadenie nových oceľových zvodidiel v miestach rekonštrukcií priepustov (SO 03)
- rekonštrukcia všetkých priepustov v predmetnom úseku (rieši SO 03)
- prečistenie priepustov na vjazdoch a križovatkách cesty II/546
- úprava odvodnenia úseku "3" - zhotovenie dláždených priekop v miestach jestvujúcich nespevnených priekop a ich zaústenie do zrekonštruovaných priepustov

Smerové, sklonové a šírkové usporiadanie

Komunikácia II/546 v km 2,000 – km 3,800 je vedená v jestvujúcom koridore cesty, ktorého trasa je tvorená priamkami a smerovými oblúkmi. Výškové vedenie trasy je zachované podľa jestvujúceho výškového vedenia komunikácie.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie komunikácie je odvodené nasledovné:

- jazdný pruh 2 x 2,75 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0,25 m

Spolu voľná šírka 6,50 m

Konštrukcia vozovky

Konštrukciu vozovky po odfrézovaní jestvujúcich asfaltových vrstiev hr.50mm navrhujeme v nasledovnom zložení:

- Asfaltový betón ACo 11-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-5
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Asfaltový betón AC 16-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-1
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Výstužná oceľová dvojzákrutová sieť–vrcholová ťahová pevnosť min.40 kN/m (priečne aj pozdĺžne)

Spolu: 100 mm

Dvojzákrutová šesťuholníková výstužná oceľová sieť:

Výstužná sieť bude uložená pod ložnou vrstvou asfaltového krytu. Jedná sa o výstužnú oceľovú sieť vyhotovenú z dvojzákrutovej oceľovej siete - typ siete 8 x10. Do dvojzákrutovej siete je vpletený priečny výstužný drôt priemeru 2,4 mm. Povrchová úprava oceľovej siete je pozinkovanie podľa EN 10244-2 (Trieda A podľa tab. 1). Mechanické charakteristiky výstužnej siete musia spĺňať požiadavky normy EN 10223-3. Po očistení vyfrézovanej plochy bude na túto plochu rozprestretá oceľová sieť . Oceľová sieť musí byť pred pokládkou ložnej vrstvy rovná, bez zvlnenia a napnutá. Prichytenie a spolupôsobenie s novými vrstvami konštrukcie vozovky sa zabezpečí kotviacimi klincami na odfrézovaný povrch vozovky.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie. Povrchová voda z vozovky bude odvádzaná po stranách komunikácie do navrhnutých dláždených priekop alebo po telese komunikácie. Navrhnuté sú 2 typy úpravy
dláždenej priekopy:

Typ 1 – betónový žľab TBM 1-60 šírky 620 mm, ktorý bude uložený do betónu C 12/15 X0 hr. 100 mm
Typ 2 – betónová tvárnica (prídlažba) 500x250x80 mm, uložená do betónu C12/15 X0 hr. 100 mm. Dlažba bude zaistená cestným obrubníkom 1000x250x150 mm, uloženým do betónového lôžka C12/15 X0.
Navrhované dláždené priekopy:
- km 2,000-2,465 dláždená priekopa vpravo typ 2 dĺžka 460 m
- km 2,465-2,500 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 39 m
- km 2,507-2,541 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 34 m
- km 2,541-2,814 dláždená priekopa vpravo typ 2 dĺžka 265 m
- km 2,814-2,833 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 22 m
- km 2,845-2,863 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 20 m
- km 2,863-3,128 dláždená priekopa vpravo typ 2 dĺžka 260 m
- km 3,128-3,146 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 22 m
- km 3,148-3,176 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 31 m
- km 3,176-3,554 dláždená priekopa vpravo typ 2 dĺžka 378 m
- km 3,554-3,800 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 249 m

Trvalé dopravné značenie
Trvalé dopravné značenie predstavujú vodorovné a zvislé dopravné značky. Trvalé dopravné značenie je vykreslené a zdokumentované v prílohe Dopravné značenie stavby.
Vodorovné dopravné značenie je tvorené nasledovnými typmi:
- pozdĺžne súvislé a prerušované čiary šírky 125 mm (V1a, V2b)
- pozdĺžna súvislá čiara doplnená prerušovanou čiarou (V3)
- vodiace čiary súvislé a prerušované kadencie 0,5/0,5m šírky 250 mm (V4)

Vodorovné dopravné značenie bude bielej farby, realizované nástrekom na vozovku s požadovanými minimálnymi hodnotami merného koeficientu svietivosti na suchom povrchu RL>150 mcd.m2.lx-1(trieda R3) a za dažďa RL>35 mcd.m2.lx-1(trieda RR2).
Zvislé dopravné značenie na úseku "3" bude bez zmeny. Na úseku budú vymenené jestvujúce zvislé dopravné značky, ktoré budú dočasne odstránené počas výstavby jednotlivých etáp.
Bezpečnostné zariadenia
Vzhľadom na návrhovú rýchlosť, výšku násypového telesa a pri priepustoch sú pozdĺž vozovky navrhované záchytné bezpečnostné zariadenia. Jestvujúce poškodené zvodidlo sa odstráni a nahradí sa novým. Jestvujúce poškodené zábradlie sa odstráni a vymení sa za zvodidlo. V miestach kde je to potrebné z hľadiska zvýšenia bezpečnosti sa zvodidlo doplní. Z vodiacich dopravných zariadení sú navrhované smerové stĺpiky. Smerové stĺpiky budú osadené v nespevnenej krajnici alebo na záchytnom bezpečnostnom zariadení. Pred realizáciou každej etapy budú jestvujúce smerové stĺpiky odstránené z nespevnenej krajnice a po ukončení prác etapy budú znovu osadené. Z bezpečnostných zariadení sú navrhované oceľové zvodidlá úrovne zachytenia N2.
Rozsah navrhovaných úsekov zvodidiel je nasledovný:
- km 2,100-2,531 zvodidlo vľavo dĺžka 434 m
- km 2,490-2,515 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 2,826-2,851 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 2,000-3,500 zvodidlo vľavo dĺžka 1510 m
- km 3,134-3,160 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 3,378-3,440 odstránenie jestvujúceho zvodidla dĺžka 70 m

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546.

- SO 01.4 Modernizácia cesty úsek "4"
Navrhované úpravy v úseku "4":
- výmena asfaltových vrstiev – po odfrézovaní jestvujúcich vrstiev vozovky hr. 50 mm položenie nových asfaltových vrstiev hr.100mm a uložením výstužnej dvojzákrutovej siete vysokej pevnosti
- dosypanie nespevnených krajníc štrkodrvinou hr. 100 mm

- doplnenie, výmena alebo odstránenie jestvujúcich bezpečnostných zariadení – cestného zábradlia, oceľových zvodidiel a osadenie nových oceľových zvodidiel v miestach rekonštrukcií priepustov (SO 03)
- rekonštrukcia všetkých priepustov v predmetnom úseku (rieši SO 03)
- prečistenie priepustov na vjazdoch a križovatkách cesty II/546
- úprava odvodnenia úseku "3" - zhotovenie dláždených priekop v miestach jestvujúcich nespevnených priekop a ich zaústenie do zrekonštruovaných priepustov

Smerové, sklonové a šírkové usporiadanie

Komunikácia II/546 v km 3,800 – km 6,000 je vedená v jestvujúcom koridore cesty, ktorého trasa je tvorená priamkami a smerovými oblúkmi. Výškové vedenie trasy je zachované podľa jestvujúceho výškového vedenia komunikácie.

Šírkové usporiadanie

Šírkové usporiadanie komunikácie je odvodené nasledovné:
- jazdný pruh 2 x 2,75 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0,25 m

Spolu voľná šírka 6,50 m

Konštrukcia vozovky

Konštrukciu vozovky po odfrézovaní jestvujúcich asfaltových vrstiev hr. 50 mm
navrhujeme v nasledovnom zložení:
- Asfaltový betón ACo 11-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-5
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Asfaltový betón AC 16-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-1
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Výstužná oceľová dvojzákrutová sieť–vrcholová ťahová pevnosť minimálne 40 kN/m (priečne aj pozdĺžne)

Spolu: 100 mm

Dvojzákrutová šesťuholníková výstužná oceľová sieť:

Výstužná sieť bude uložená pod ložnou vrstvou asfaltového krytu. Jedná sa o výstužnú oceľovú sieť vyhotovenú z dvojzákrutovej oceľovej siete - typ siete 8 x10. Do dvojzákrutovej siete je vpletený priečny výstužný drôt priemeru 2,4 mm. Povrchová úprava oceľovej siete je pozinkovanie podľa EN 10244-2 (Trieda A podľa tab. 1). Mechanické charakteristiky výstužnej siete musia spĺňať požiadavky normy EN 10223-3. Po očistení vyfrézovanej plochy bude na túto plochu rozprestretá oceľová sieť . Oceľová sieť musí byť pred pokládkou ložnej vrstvy rovná, bez zvlnenia a napnutá. Prichytenie a spolupôsobenie s novými vrstvami konštrukcie vozovky sa zabezpečí kotviacimi klincami na odfrézovaný povrch vozovky.

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie. Povrchová voda z vozovky bude odvádzaná po stranách komunikácie do navrhnutých dláždených priekop alebo po telese komunikácie. Navrhnutý je 1 typ úpravy dláždenej priekopy:
Typ 1 – betónový žľab TBM 1-60 šírky 620 mm, ktorý bude uložený do betónu C 12/15 X0 hr. 100 mm
Navrhované dláždené priekopy:
- km 3,800-3,934 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 134 m
- km 3,955-4,025 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 72 m
- km 3,889-4,439 dláždená priekopa vľavo typ 1 dĺžka 550 m
- km 4,395-4,425 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 29 m
- km 4,433-4,838 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 550 m
- km 4,852-5,044 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 191 m
- km 5,055-5,255 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 202 m
- km 5,259-5,471 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 205 m
- km 5,480-6,000 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 513 m
- km 5,863-6,000 dláždená priekopa vľavo typ 1 dĺžka 144 m

Trvalé dopravné značenie
Trvalé dopravné značenie predstavujú vodorovné a zvislé dopravné značky. Trvalé dopravné značenie je vykreslené a zdokumentované v prílohe Dopravné značenie stavby.
Vodorovné dopravné značenie je tvorené nasledovnými typmi:
- pozdĺžne súvislé a prerušované čiary šírky 125 mm (V1a, V2b)
- pozdĺžna súvislá čiara doplnená prerušovanou čiarou (V3)
- vodiace čiary súvislé a prerušované kadencie 0,5/0,5 m šírky 250 mm (V4)

Vodorovné dopravné značenie bude bielej farby, realizované nástrekom na vozovku s požadovanými minimálnymi hodnotami merného koeficientu svietivosti na suchom povrchu RL>150 mcd.m2.lx-1(trieda R3) a za dažďa RL>35 mcd.m2.lx-1(trieda RR2).
Zvislé dopravné značenie na úseku "3" bude bez zmeny. Na úseku budú vymenené jestvujúce zvislé dopravné značky, ktoré budú dočasne odstránené počas výstavby jednotlivých etáp.
Bezpečnostné zariadenia
Vzhľadom na návrhovú rýchlosť, výšku násypového telesa a pri priepustoch sú pozdĺž vozovky navrhované záchytné bezpečnostné zariadenia. Jestvujúce poškodené zvodidlo sa odstráni a nahradí sa novým. Jestvujúce poškodené zábradlie sa odstráni a vymení sa za zvodidlo. V miestach kde je to potrebné z hľadiska zvýšenia bezpečnosti sa zvodidlo doplní. Z vodiacich dopravných zariadení sú navrhované smerové stĺpiky. Smerové stĺpiky budú osadené v nespevnenej krajnici alebo na záchytnom bezpečnostnom zariadení. Pred realizáciou každej etapy budú jestvujúce smerové stĺpiky odstránené z nespevnenej krajnice a po ukončení prác etapy budú znovu osadené. Z bezpečnostných zariadení sú navrhované oceľové zvodidlá úrovne zachytenia N2.
Rozsah navrhovaných úsekov zvodidiel je nasledovný:
- km 5,243-5,271 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 5,243-5,271 zvodidlo vľavo dĺžka 28 m

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546.

- SO 01.5 Modernizácia cesty úsek "5"
Navrhované úpravy v úseku "5":
- výmena asfaltových vrstiev – po odfrézovaní jestvujúcich vrstiev vozovky hr.50 mm položenie nových asfaltových vrstiev hr. 100 mm a uložením výstužnej dvojzákrutovej siete vysokej pevnosti
- výmena komplet vozovky v miestach lokálnych poklesov a sieťových rozpadov vozovky
- dosypanie nespevnených krajníc štrkodrvinou hr. 100 mm
- doplnenie, výmena alebo odstránenie jestvujúcich bezpečnostných zariadení – cestného zábradlia, oceľových zvodidiel a osadenie nových oceľových zvodidiel v miestach rekonštrukcií priepustov (SO 03)
- rekonštrukcia všetkých priepustov v predmetnom úseku (rieši SO 03)
- prečistenie priepustov na vjazdoch a križovatkách cesty II/546
- úprava odvodnenia úseku "5" - zhotovenie dláždených priekop v miestach jestvujúcich nespevnených priekop a ich zaústenie do zrekonštruovaných priepustov

Smerové, sklonové a šírkové usporiadanie
Komunikácia II/546 v km 6,000 – km 8,467 je vedená v jestvujúcom koridore cesty, ktorého trasa je tvorená priamkami a smerovými oblúkmi. Výškové vedenie trasy je zachované podľa jestvujúceho výškového vedenia komunikácie.
Šírkové usporiadanie
Šírkové usporiadanie komunikácie je odvodené nasledovné:
- jazdný pruh 2 x 2,75 m
- vodiaci prúžok 2 x 0,25 m
- nespevnená krajnica 2 x 0,25 m

Spolu voľná šírka 6,50 m
Konštrukcia vozovky

Konštrukciu vozovky po odfrézovaní jestvujúcich asfalt. vrstiev hr. 50 mm navrhujeme v nasledovnom zložení:

- Asfaltový betón ACo 11-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-5
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Asfaltový betón AC 16-II, CA 35/50 50 mm STN EN 13108-1
- Spojovací asfaltový postrek PS, A min. 0,3 kg/m^2 STN 73 6129:2009
- Výstužná oceľová dvojzákrutová sieť–vrcholová ťahová pevnosť min.40 kN/m (priečne aj pozdĺžne)

Spolu: 100 mm

Dvojzákrutová šesťuholníková výstužná oceľová sieť:

Výstužná sieť bude uložená pod ložnou vrstvou asfaltového krytu. Jedná sa o výstužnú oceľovú sieť vyhotovenú z dvojzákrutovej oceľovej siete - typ siete 8 x10. Do dvojzákrutovej siete je vpletený priečny výstužný drôt priemeru 2,4 mm. Povrchová úprava oceľovej siete je pozinkovanie podľa EN 10244-2 (Trieda A podľa tab. 1). Mechanické charakteristiky výstužnej siete musia spĺňať požiadavky normy EN 10223-3. Po očistení vyfrézovanej plochy bude na túto plochu rozprestretá oceľová sieť . Oceľová sieť musí byť pred pokládkou ložnej vrstvy rovná, bez zvlnenia a napnutá. Prichytenie a spolupôsobenie s novými vrstvami konštrukcie vozovky sa zabezpečí kotviacimi klincami na odfrézovaný povrch vozovky.

Konštrukciu vozovky v miestach poklesov a sieťového rozpadu vozovky:

- asfaltový betón strednozrnný AC 11 O, CA 35-50, II 50 mm STN EN 13108-5
- asfaltový spojovací postrek PS, A 0,5 kg/m^2 STN 73 6129
- asfaltový betón hrubý AC 16 P, CA 35/50, II 80 mm STN EN 13108-1
- asfaltový spojovací postrek PS, A 0,5 kg/m^2 STN 73 6129
- cementom stmelená zmes CBGM C3/4 22 150 mm STN 73 6124-1
- štrkodrvina ŠD, 31,5(45) GC 220mm STN 73 6126

Spolu celkom 500 mm (požiadavka na únosnosť konštrukčnej pláni vozovky: Edef=min.60 MPa)

Úprava podložia

- štrkodrvina fr. 0-125 mm HR.300mm
- separačná geotextília

Navrhované úseky lokálnej výmeny konštrukčných vrstiev vozovky:

- km 7,573-8,8,467 úprava rozpadajúcej vozovky vľavo 1,0 m od nespevnenej krajnice dĺžky 894 m
- km 7,573-8,467 úprava rozpadajúcej vozovky vpravo 1,0 m od nespevnenej krajnice dĺžka 894 m

Odvodnenie

Odvodnenie povrchu vozovky je zabezpečené priečnym a pozdĺžnym sklonom komunikácie. Povrchová voda z vozovky bude odvádzaná po stranách komunikácie do navrhnutých dláždených priekop alebo po telese komunikácie. Navrhnutý je 1 typ úpravy dláždenej priekopy:

Typ 1 – betónový žľab TBM 1-60 šírky 620 mm, ktorý bude uložený do podkladného betónu C 12/15 X0 hr. 100 mm

Navrhované dláždené priekopy:

- km 6,000-6,150 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 150 m
- km 6,000-6,251 dláždená priekopa vľavo typ 1 dĺžka 248 m
- km 6,230-6,316 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 72 m
- km 6,327-6,593 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 275 m
- km 6,600-6,666 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 73 m
- km 6,683-7,051 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 363 m
- km 7,053-7,552 dláždená priekopa vpravo typ 1 dĺžka 498 m
- km 7,400-7,538 dláždená priekopa vľavo typ 1 dĺžka 139 m
- km 7,590-8,193 dláždená priekopa vľavo typ 1 dĺžka 604 m
- km 8,221-8,467 dláždená priekopa vľavo typ 1 dĺžka 244 m

Trvalé dopravné značenie

Trvalé dopravné značenie predstavujú vodorovné a zvislé dopravné značky. Trvalé dopravné značenie je vykreslené a zdokumentované v prílohe Dopravné značenie stavby.

Vodorovné dopravné značenie je tvorené nasledovnými typmi:
- pozdĺžne súvislé a prerušované čiary šírky 125 mm (V1a, V2b)
- pozdĺžna súvislá čiara doplnená prerušovanou čiarou (V3)
- vodiace čiary súvislé a prerušované kadencie 0,5/0,5 m šírky 250 mm (V4)

Vodorovné dopravné značenie bude bielej farby, realizované nástrekom na vozovku s požadovanými minimálnymi hodnotami merného koeficientu svietivosti na suchom povrchu RL>150 mcd.m2.lx-1(trieda R3) a za dažďa RL>35 mcd.m2.lx-1(trieda RR2).

Zvislé dopravné značenie na úseku "5" bude bez zmeny. Na úseku budú vymenené jestvujúce zvislé dopravné značky, ktoré budú dočasne odstránené počas výstavby jednotlivých etáp.

Bezpečnostné zariadenia

Vzhľadom na návrhovú rýchlosť, výšku násypového telesa a pri priepustoch sú pozdĺž vozovky navrhované záchytné bezpečnostné zariadenia. Jestvujúce poškodené zvodidlo sa odstráni a nahradí sa novým. Jestvujúce poškodené zábradlie sa odstráni a vymení sa za zvodidlo. V miestach kde je to potrebné z hľadiska zvýšenia bezpečnosti sa zvodidlo doplní. Z vodiacich dopravných zariadení sú navrhované smerové stĺpiky. Smerové stĺpiky budú osadené v nespevnenej krajnici alebo na záchytnom bezpečnostnom zariadení. Pred realizáciou každej etapy budú jestvujúce smerové stĺpiky odstránené z nespevnenej krajnice a po ukončení prác etapy budú znovu osadené. Z bezpečnostných zariadení sú navrhované oceľové zvodidlá úrovne zachytenia N2.

Rozsah navrhovaných úsekov zvodidiel je nasledovný:
- km 6,310-6,339 zvodidlo vpravo dĺžka 28 m
- km 6,316-6,600 zvodidlo vľavo dĺžka 281 m

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546.

S0 02 Rekonštrukcia mostných objektov 546-005 a 546-006

- SO 02.1 Rekonštrukcia mostného objektu 546-005

Návrh rekonštrukcie mosta

Rekonštrukcia mosta bude pozostávať z týchto činností:
- Odstráni sa jestvujúci mostný zvršok v dvoch etapách a priľahlej časti konštrukcie vozovky v nevyhnutnom rozsahu (odstránenie oceľového zábradlia, chodníkových dosiek, vrstiev vozovky, vyrovnávacieho betónu s izoláciou) až po úroveň povrchu nosnej konštrukcie.
- Do jestvujúcej nosnej konštrukcie sa do škáry medzi nosníkmi vyvŕtajú otvory pre odvodnenie povrchu izolácie.
- Na nosnej konštrukcii sa vybuduje železobetónová doska, ktorá bude spriahnutá s jestvujúcou nosnou konštrukciou pomocou vlepenej betonárskej výstuže.
- Vybuduje sa nový mostný zvršok - izolácia mostovky, odvodnenie izolácie, vozovka, obojstranné rímsy s novými bezpečnostnými zariadeniami. Celková šírka nového zvršku je navrhnutá 9,8 m so zohľadnením jestvujúceho priečneho rezu na priľahlých úsekoch.
- Povrch pohľadových plôch nosnej konštrukcie sa očistí pomocou tlakovej vody.
- Obnažená betonárska výstuž sa očistí od korózie, na výstuž sa nanesie antikorózny ochranný náter. Na miesta s odstráneným betónom bude nanesený spojovací náter a vrstvy sanačnej reprofilačnej malty, povrch mosta sa natrie ochranným zjednocujúcim náterom.
- Povrch pohľadových plôch opory sa očistí pomocou tlakovej vody a na miesta s odstráneným betónom bude nanesený spojovací náter a vrstva sanačnej reprofilačnej malty. Povrch bude natretý ochranným a zjednocujúcim náterom.
- Vyspravia a vyplnia sa dilatačné škáry medzi nosnou konštrukciou a krídlami.
- Povrch krídel spodnej stavby sa očistí pomocou tlakovej vody, nanesie sa spojovací náter. Krídla sa zosilnia pomocou vrstvy betónu v hrúbke min. 100 mm, ktorí bude spriahnutý s jestvujúcou spodnou stavbou pomocou lepenej výstuže. Povrch bude natretý ochranným a zjednocujúcim náterom.
- Zrealizuje sa opevnenie brehov Kanovského potoka pod mostným objektom s vybudovaním betónových zaisťovacích prahov na začiatku a konci úpravy.
- Dosypú a upravia sa nespevnené krajnice pri koncoch krídel opôr.

Sanácia vrchnej stavby konštrukcie

Po odbúraní mostného zvršku po úroveň nosníkov tvoriacich nosnú konštrukciu sa povrch nosníkov zameria a prehodnotí sa návrh nivelety v mieste mostného objektu, tak aby bolo možné vybudovať spriahujúcu dosku v primeranej hrúbke. Povrch nosníkov sa očistí tlakovou vodou, do nosníkov sa zakotvia spriahajúce tŕne, doplní sa výstuž a vybuduje spriahajúca doska. Povrch spriahajúcej dosky bude vyspádovaný tak, aby bolo zaistené spoľahlivé odvodnenie povrchu izolácie.

Na povrchu spriahujúcej dosky sa osadia tvarovky pre odvodnenie povrchu izolácie s vyústením pod nosnou konštrukciou cez nerezové rúrky priemeru 30 mm. Rúrky budú vedené cez otvory vyvŕtané v škáre medzi nosníkmi. Steny a okolie vrtov sa natrú hydrofobizujúcim impregnačným náterom. Po odstránení vrstiev vozovky a násypu za koncami nosnej konštrukcie sa posúdi stav nosnej konštrukcie v tejto časti a navrhne konkrétne riešenie sanácie resp. vybudovania koncových priečnikov úpravou pre osadenie podpovrchových mostných záverov. Povrch pohľadových plôch nosníkov sa očistí pomocou tlakovej vody tak, aby boli odstránené kvaple, výluhy a poškodený betón. Porušený betón v pozdĺžnych škárach medzi nosníkmi sa odstráni a vyplní betónom v požadovanej kvalite. Obnažená betonárska výstuž nosnej konštrukcie sa očistí od korózie, na výstuž sa nanesie antikorózny ochranný náter. Na miesta s odstráneným betónom bude nanesený spojovací náter a vrstva sanačnej reprofilačnej malty. Povrch bude natretý ochranným a zjednocujúcim náterom.

Sanácia spodnej stavby a prechodovej oblasti

Pohľadové časti opôr sa očistia pomocou tlakovej vody tak, aby boli odstránené výluhy a poškodený betón. Na miesta s odstráneným betónom bude nanesený spojovací náter a vrstva sanačnej reprofilačnej malty. Celá pohľadová časť spodnej stavby sa natrie ochranným a zjednocujúcim náterom. Povrch krídel spodnej stavby sa očistí pomocou tlakovej vody, nanesie sa spojovací náter. Krídla sa zosilnia pomocou vrstvy betónu v hrúbke min. 100 mm, ktorí bude spriahnutý s jestvujúcou spodnou stavbou pomocou lepenej výstuže. Povrch bude natretý ochranným a zjednocujúcim náterom. Škára medzi nosnou konštrukciou a oporami (vodorovná aj zvislá) resp. medzi oporami a krídlami sa vyčistí a opraví vložením pružnej vložky s predtesnením.

Sanácia betónových povrchov

Sanácia betónových povrchov sa týka celého podhľadu a bočných plôch nosnej konštrukcie a všetkých pohľadových plôch spodnej stavby (opory, krídla).

Odstránenie narušených vrstiev betónu - na viditeľnom povrchu nosnej konštrukcie a spodnej stavby bude odstránený uvoľnený a porušený betón až na zdravé jadro tlakovou vodou pri pracovnom tlaku 80-120 MPa. Čistenie povrchov s neporušeným betónom bude prebiehať tlakovou vodou pri pracovnom tlaku 20-30 MPa.

Po odstránení narušených vrstiev betónu bude za účasti zástupcu investora a projektanta spresnený skutočný rozsah opráv.

Sanácia obnaženej výstuže – v miestach korózie betonárskej výstuže bude betón odstránený až na výstuž, ktorá sa očistí od korózie opieskovaním. Očistená výstuž sa bude chrániť protikoróznym náterom

Oprava povrchu – reprofilácia – Na očistený betón sa nanesie adhézny spojovací náter, na ktorý bude nanesená vrstva sanačnej reprofilačnej malty. Reprofilačné malty musia spĺňať požiadavky na priľnavosť, vytvrdzovanie bez vzniku zmrašťovacích trhlín, zníženú nasiakavosť, mrazuvzdornosť a tiež minimálne objemové zmeny spôsobené zmenou teploty alebo vlhkosti. Pri práci je potrebné dodržiavať technologické pokyny výrobcu hlavne vlhkosť podkladu (navlhčenie podkladu). Na základe rozsahu a hĺbky odstránených vrstiev sa rozhodne o spôsobe opravy (reprofilácie) stierkovou alebo torkrétovou technológiou.

Ochranný a zjednocujúci náter – natierané plochy musia byť očistené od nečistôt, prachu, mastnoty a uvoľnených častí betónu. Náter je navrhnutý na báze akrylátových alebo epoxidových živíc, musí byť paropriepustný, odolný voči poveternostným vplyvom, UV žiareniu, vzdušnému CO a starnutiu.

Vybavenie mosta

Vozovka

Konštrukcia vozovky na moste je navrhnutá v zmysle STN 73 6242 a má nasledovnú skladbu :

Asfaltový betón AC 11 obrus 40 mm

Spojovací postrek emulzný, modifikovaný 0,5 kg/m^2

Asfaltový betón AC 11 obrus PMB 45 mm
Spojovací postrek emulzný, modifikovaný 0,5 kg/m2
Natavovací asfaltový izolačný pás NAIP 5 mm
Penetračno-adhézny náter
Pred zhotovením úpravy povrchu mostovky musí mostovka spĺňať požiadavky STN 73 6242, tabuľka č. 3. Špeciálna úprava povrchu mostovky - zapečaťujúca vrstva bude pozostávať z kotviaceho impregnačného a uzatváracieho náteru, v zmysle STN 73 6242. Na spojenie krytu vozovky s ochrannou vrstvou izolácie a ochrannej vrstvy s izoláciou sa použije spájací postrek PS z polymérom modifikovanej asfaltovej emulzie CBP podľa STN 73 6129. Nad ukončením nosnej konštrukcie (nad podpovrchovými mostnými závermi) bude vo vozovke škára šírky 25 mm, hĺbky 90 mm, ktorá bude vyplnená modifikovanou asfaltovou zálievkou s predtesnením. Izolácia mostovky bude celoplošná a bude zatiahnutá ponad podpovrchové mostné závery (min.0,5m za koncom NK).

Odvodnenie

Vzhľadom k ploche mosta nie sú navrhnuté na moste odvodňovače. Voda z vozovky na mostnom objekte bude odvádzaná pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky mimo mostný objekt. Pre odvodnenie povrchu izolácie sa na mostnom objekte doplnia tvarovky pre odvodnenie izolácie s vyústením 50 mm (nerezovou rúrkou) cez nosnú konštrukciu. V pozdĺžnom aj priečnom smere bude do tvaroviek zaústený drenážny kanálik šírky 100 mm, vyplnený polymérnym drenážnym plastbetónom frakcie 8/16 mm. Pred a za pravostrannou rímsou je navrhnutý sklz z odvodňovacích tvárnic osadených v betónovom lôžku a vyškárovaním cementovou maltou. Sklzy sú zaústené do koryta potoka.

Rímsy

Vybúrané jestvujúce rímsy budú nahradené novými celomonolitickými rímsovými doskami šírky 0,8 m ľavostranná rímsa a 2,25 m pravostranná rímsa. Rímsy sú navrhnuté železobetónové monolitické z betónu C35/45- XC4, XD3, XA3, XF4 (SK)-Cl 0,1-Dmax 16-S4. Povrchová úprava ríms bude pomocou striáže (metličkovania). Povrch ríms bude vyspádovaný v sklone 2,5% smerom do vozovky. Všetky viditeľné ostré hrany na konštrukcii ríms budú skosené vložením trojuholníkovej latky do debnenia. Rímsy budú do nosnej konštrukcie ukotvené pomocou oceľových kotiev s protikoróznou ochranou. Vzdialenosť kotiev bude á 1,0 m. Styk zvislej časti zvýšenej obruby a vozovky bude vyplnený trvale pružnou zálievkou s predtesnením šírky 20 mm (potrebné použiť vydebnenú škáru). Časti ríms pri vozovke (šikmé časti a vodorovné do vzdialenosti 150 mm od okraja obruby) budú natrené ochranným náterom.

Bezpečnostné zariadenia

Na rímsach je navrhnuté schválené mostné zvodidlo pre úroveň zachytenia H2 (ľavostranná rímsa) a schválené zábradliove zvodidlo pre úroveň zachytenia H2 (pravostranná rímsa). Na ľavostrannej chodníkovej rímse je navrhnuté oceľové zábradlie výšky 1,10 m. Bezpečnostné zariadenia budú osadené tak, aby bola možná ich výmena. Kotevné dosky zvodidla a zábradlia budú kotvené lepenými kotvami a budú podliate plastmaltou. Kotevné skrutky bezpečnostných zariadení budú chránené plastovým krytom matice. Nad mostnými závermi je potrebné zabezpečiť pozdĺžny posun v pásnici zábradliového zvodidla. Zvodidlá mimo mosta musia byť nevodivo oddelené od zvodidla na moste. Prevedenie izolačného styku musí byť v súlade s TP pre použitý typ zvodidla.

Mostné závery

Funkciu podpovrchového mostného záveru medzi nosnou konštrukciou a prechodovými klinmi bude plniť krycí plech tvaru T. Nad mostným záverom bude vo vozovke rezaná škára šírky 25 mm, ktoré budú vyplnená trvalo pružnou asfaltovou zálievkou s predtesnením.

Povrchová úprava

Zábradliové a mostné zvodidlá, ako i všetky oceľové konštrukcie na moste trvale v styku so vzduchom sa ochránia podľa TP 05/2013 - Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií mostov, vydaných MDVRR 07/2013. Bezpečnostné zariadenia budú očistené tak, aby to zodpovedalo stupňu čistoty Sa2½ a povrchovo upravené. Povrchová úprava pozostáva z metalizácie 100 µm + 1x epoxidového náteru 80µm + 1x krycieho polyuretánového náteru 100µm. Oceľové plechy, tvoriace podpovrchový mostný záver budú očistené tak, aby to zodpovedalo stupňu čistoty Sa2½, natreté základným epoxidovým náterom so zinkovým prachom 60 µm a povrchovým polyuretánovým náterom 80 µm.

Cudzie zariadenie na moste
Po ukončení rekonštrukcie mosta sa na mostný objekt pripevnia značky s číslom mostného objektu (v smere jazdy na začiatku mosta).
Úpravy okolo a pod mostným objektom, opevnenie brehov Kanovského potoka
Za krídlami opôr ľavostrannej a pravostrannej rímsy sa terén spevní dlažbou z lomového kameňa hr. 200 mm, ukladanou do lôžka z betónu hr. 100 mm s vyškárovaním škár cementovou maltou. Dĺžka spevnenia bude 2,0 m, zo strany vozovky budú osadené betónové chodníkové obrubníky. Účelom úpravy Kanovského potoka je ochrana spodnej stavby mostného objektu a cestného telesa. Svahy koryta potoka pod mostným objektom budú dosypané a opevnené dlažbou z lomového kameňa hr. 200 mm, ukladanou do lôžka z betónu hr.100 mm s vyškárovaním škár cementovou maltou. Plochy budú lemované betónovým obrubníkom. Sklon svahov bude 1:1,5 resp. 1:1,7. Opevnenie bude opreté do zaisťovacieho pásu 0,5 x 1,0 m z betónu C25/30. Celková dĺžka úpravy pravostranného brehu potoka navrhujeme v dĺžke 45,0 m. Celková dĺžka úpravy ľavostranného brehu potoka navrhujeme v dĺžke 28,0 m. Začiatok a koniec úpravy brehov potoka bude smerovo aj výškovo napojený na jestvujúce koryto. Koryto pred a za mostným objektom je navrhnuté tak, aby bezpečne previedlo prietok dosiahnutý priemerne raz za 100 rokov.

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546, Most 546-005 je sanovaný na pôvodnom zakladaní iba zo sanáciou povrchu opôr.

- SO 02.2 Rekonštrukcia mostného objektu 546-006
Návrh rekonštrukcie mosta
Rekonštrukcia mosta bude pozostávať z týchto činností:
- vybúranie jestvujúcej pravostrannej rímsy a priľahlej časti konštrukcie vozovky v nevyhnutnom rozsahu po povrch nosnej konštrukcie
- vybudovanie podrímsového železobetónového bloku kotveného do NK
- vybudovanie novej pravostrannej rímsy
- dobudovanie odstránenej časti izolácie a vrstiev vozovky
- vybudovanie nových bezpečnostných zariadení
- sanácia pohľadových plôch nosnej konštrukcie – očistenie od výluhov, odstránenie vrstvy zdegradovaného betónu a následná reprofilácia sanačnými materiálmi
- sanácia pohľadových plôch spodnej stavby a krídel mosta – odstránenie vrstvy zdegradovaného betónu a následná reprofilácia sanačnými materiálmi
- vybudovanie kalovej jamy na vtokovej strane mosta s napojením jestvujúcej ľavostrannej priekopy, odstránenie zásypu mostného otvoru, spätný zásyp mostného otvoru a vybudovanie koryta priekopy pod mostom,
- zaústenie koryta priekopy do Kanovského potoka, spevnenie mostných kužeľov a pravostranného brehu Kanovského potoka dlažbou z lomového kameňa do betónového lôžka opreté do betónovej zaisťovacej pätky
- vybudovanie sklzov pri mostných krídlach
- kvôli stabilizácii cestného telesa sa v predmetnom úseku bude obnovené opevnenie pravého brehu Kanovského potoka

Sanácia nosnej konštrukcie
Pravostranná rímsa, zábradlie a priľahlá vozovka sa vybúra nad nosnou konštrukciou a mostnými krídlami po úroveň povrchu nosnej konštrukcie. Obnažený povrch NK a krídel sa zameria. Prehodnotí sa tvar a rozmery podrímsového ŽB bloku s ohľadom na navrhnutú niveletu úpravy cesty II/546. Obnažený povrch NK sa očistí tlakovou vodou, vyvŕtajú sa otvory a osadí sa vlepená kotevná výstuž a vybuduje sa podrímsový blok. Na rube podrímsového bloku a na obnaženom povrchu NK sa zriadi hydroizolácia, ktorá bude napojená na jestvujúcu izoláciu nosnej konštrukcie. Povrch pohľadových plôch nosnej konštrukcie sa očistí pomocou tlakovej vody tak, aby boli odstránené kvaple, výluhy a poškodený betón. Porušený betón sa odstráni. Obnažená betonárska výstuž nosnej konštrukcie sa očistí od korózie, na výstuž sa nanesie antikorózny ochranný náter. Na miesta s odstráneným betónom bude nanesený spojovací náter, vrstva sanačnej reprofilačnej malty a ochranný zjednocujúci náter.

Sanácia spodnej stavby a prechodovej oblasti

Pohľadové časti opôr sa očistia pomocou tlakovej vody tak, aby boli odstránené kvaple, výluhy a poškodený betón. Na miesta s odstráneným betónom bude nanesený spojovací náter a vrstva sanačnej reprofilačnej malty. Celá pohľadová časť spodnej stavby sa natrie ochranným a zjednocujúcim náterom. Pred a za mostom pozdĺž mostných krídel pri pravostrannej rímse budú vybudované nové vrstvy vozovky

Sanácia betónových povrchov

Sanácia betónových povrchov sa týka celého podhľadu a bočných plôch nosnej konštrukcie a všetkých pohľadových plôch spodnej stavby (opory, krídla).

Odstránenie narušených vrstiev betónu - na viditeľnom povrchu nosnej konštrukcie a spodnej stavby bude odstránený uvoľnený a porušený betón až na zdravé jadro tlakovou vodou pri pracovnom tlaku 80-120 MPa. Čistenie povrchov s neporušeným betónom bude prebiehať tlakovou vodou pri pracovnom tlaku 20-30 MPa. Po odstránení narušených vrstiev betónu bude za účasti zástupcu investora a projektanta spresnený skutočný rozsah opráv.

Sanácia obnaženej výstuže – v miestach korózie betonárskej výstuže bude betón odstránený až na výstuž,ktorá sa očistí od korózie opieskovaním. Očistená výstuž bude chránená protikoróznym náterom.

Oprava povrchu – reprofilácia – Na očistený betón sa nanesie adhézny spojovací náter, na ktorý bude nanesená vrstva sanačnej reprofilačnej malty. Reprofilačné malty musia spĺňať požiadavky na priľnavosť, vytvrdzovanie bez vzniku zmarašťovacích trhlín, zníženú nasiakavosť, mrazuvzdornosť a tiež minimálne objemové zmeny spôsobené zmenou teploty alebo vlhkosti. Pri práci je potrebné dodržiavať technologické pokyny výrobcu hlavne vlhkosť podkladu (navlhčenie podkladu). Na základe rozsahu a hĺbky odstránených vrstiev sa rozhodne o spôsobe opravy (reprofilácie) stierkovou alebo torkrétovou technológiou.

Ochranný a zjednocujúci náter – natierané plochy musia byť očistené od nečistôt, prachu, mastnoty a uvoľnených častí betónu. Náter je navrhnutý na báze akrylátových alebo epoxidových živíc, musí byť paropriepustný, odolný voči poveternostným vplyvom, UV žiareniu, vzdušnému CO a starnutiu.

Vybavenie mosta

Vozovka

Vybúrané vrstvy vozovky pri pravostrannej rímse nad mostným objektom budú spätne doplnené v nasledovnej skladbe:

Cementom stmelená zmes	CBGM C¾22 180mm STN 73 6124-1
Škrodrvina	ŠD, 31, 5(45) GC 360mm STN 73 6126

Asfaltové vrstvy vozovky sú navrhnuté v zmysle návrhu rekonštrukcie cesty II/546:

Asfaltový betón strednozrný AC 11 O,	CA 35-50, II 50mm STN EN 13108-5
Asfaltový spojovací postrek	PS, A STN 73 6129
Asfaltový betón hrubozrný AC 16 P,	CA 35/50, II 80mm STN EN 13108-1
Asfaltový spojovací postrek	PS, A STN 73 6129
Oceľová dvojzákrutová sieť	

Celoplošná Izolácia mostovky je navrhnutá pod rímsou, na rube podrímsoveho bloku a na obnaženej
Ochrana izolácie je navrhnutá z asfaltových vystužených pásov, lepených do vrstvy asfaltovej modifikovanej hmoty alebo natavených, v závislosti od druhu použitej izolácie.

Odvodnenie

Vzhľadom k ploche mosta nie sú navrhnuté na moste odvodňovače. Voda z vozovky na mostnom objekte bude odvádzaná pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky mimo mostný objekt.

Rímsy

Vybúraná jestvujúca pravostranná rímsa bude nahradená novou rímsou šírky 0,8m. Rímsa je navrhnutá železobetónová monolitická z betónu C35/45-XC4, XD3, XF4. Povrchová úprava rímsy bude pomocou striáže (metličkovania). Povrch rímsy bude vyspádovaný v sklone 4% smerom do vozovky. Všetky viditeľné ostré hrany na konštrukcii rímsy budú skosené vložením trojuholníkovej latky do debnenia. Rímsa bude do nosnej konštrukcie kotvená pomocou oceľových kotiev s protikoróznou ochranou. Vzdialenosť kotiev bude á 1,0 m. Styk zvislej časti zvýšenej obruby a vozovky bude vyplnený trvale pružnou zálievkou s predtesnením šírky 20 mm (potrebné použiť vydebnenú škáru). Časť rímsy pri vozovke (šikmá obruba a vodorovná plocha do vzdialenosti 150 mm od okraja obruby) budú natrené ochranným náterom.

Bezpečnostné zariadenia
Na pravostrannej rímse je navrhnuté schválené zábradľové zvodidlo so zvislou výplňou pre úroveň zachytenia H2. Bezpečnostné zariadenia budú osadené tak, aby bola možná ich výmena. Kotevné dosky zvodidla a zábradlia budú kotvené lepenými kotvami a budú podliate plastmaltou. Kotevné skrutky bezpečnostných zariadení budú chránené plastovým krytom matice. Zvodidlá mimo mosta musia byť nevodivo oddelené od zvodidla na moste. Prevedenie izolačného styku musí byť v súlade s TP pre použitý typ zvodidla.
Povrchová úprava
Zábradľové zvodidlá, ako i všetky oceľové konštrukcie na moste trvale v styku so vzduchom sa ochránia podľa TP 05/2013 - Protikorózna ochrana oceľových konštrukcií mostov, vydaných MDVRR 07/2013. Bezpečnostné zariadenia budú očistené tak, aby to zodpovedalo stupňu čistoty Sa2½ a povrchovo upravené. Povrchová úprava pozostáva z metalizácie 100 µm + 1x epoxidového náteru 100 µm + 1x krycieho polyuretánového náteru 80 µm.
Cudzie zariadenie na moste
Po ukončení rekonštrukcie mosta sa na mostný objekt pripevnia značky s číslom mostného objektu (v smere jazdy na začiatku mosta).
Úpravy okolo a pod mostným objektom, opevnenie brehov Kanovského potoka
Na vtokovej strane mosta je navrhnutá kalová jama, ktorá zabezpečí zaústenie ľavostrannej cestne priekopy do koryta pod mostom. Kalová jama je navrhnutá betónová monolitická (betón C25/30) s rozmermi 3,2 x 2,0 x 1,60 m, s hrúbkou stien 0,3 m. Ľavostranná cestná priekopa pri zaústení do kalovej jamy bude upravená a vydláždená na dĺžke 2,5 m. Po vybudovaní kalovej jamy bude jej okolie obsypané. Mostný otvor je toho času zasypaný. Jestvujúci zásyp otvoru bude odstránený po úroveň dna potoka. Následne sa zrealizuje sanácia povrchov spodnej stavby a podhľadu nosnej konštrukcie v zmysle predchádzajúceho popisu sanácie. Mostný otvor bude spätne zasypaný do projektovanej výšky. Povrch zásypu bude spevnený dlažbou z lomového kameňa hr. 200 mm ukladanej do betónového lôžka hr. 100 mm a bude tvoriť dno koryta prevádzanej priekopy. Za účelom ochrany spodnej stavby mostného objektu a priľahlého cestného telesa je navrhnuté spevnenie mostných kužeľov a pravostranného brehu Kanovského potoka v predmetnom úseku. Toto spevnenie je nahrnuté ako dlažba z lomového kameňa hr. 200 mm ukladaná do betónového lôžka hr. 100 mm s vyškárovaním cementovou maltou. Sklon svahov bude 1:1,7. Opevnenie bude v päte opreté do zaisťovacieho pásu 0,5 x 1,0 m z betónu C25/30. Začiatok opevnenia je navrhnutý v km 2,473 navrhovanej úpravy cesty II/546, kde je navrhnutý betónový zaisťovací prah 0,5x1,0 m. V rámci rekonštrukcie mostného objektu 546-006 je dĺžka opevnenia brehu potoka 17,0 m a napája sa na úpravu pri rekonštrukcii objektu priepustu č.3 (objekt 03.6). Za krídlami opôr sa terén spevní dlažbou z lomového kameňa hr.150 mm, ukladanou do lôžka z betónu hr.100 mm s vyškárovaním škár cementovou maltou. Dĺžka spevnenia bude cca 2,0 m, zo strany vozovky budú osadené betónové chodníkové obrubníky. Spevnený bude aj priestor v šírke 0,5 m pozdĺž krídel.

Všetky realizované úpravy na tomto úseku sú v pôvodnej trase cesty II/546, Most 546-005 je sanovaný na pôvodnom zakladaní iba zo sanáciou povrchu opôr.

SO 03 Rekonštrukcia priepustov

- SO 03.1 Priepust č.1 v km 0,052
Rozsah navrhovanej sanácie :
- Odstránenie nánosov zeminy a obrastajúcej vegetácie na vtoku a výtoku
- Prečistenie samotného priepustu a zabezpečenie jeho prietoku
- Vyčistenie povrchu čiel vysokotlakovým vodným lúčom
- Obetónovanie porušených ríms priepustu
- Sanácia čela na vtoku a výtoku – sanačnou reprofilačnou maltou
- Vydláždenie priekopy pred vtokom lomovým kameňom hr. 0,2 m a betónovými tvárnicami 500 x 500(250) x 80 mm
- Doplnenie zvodila nad vtokovým čelom dĺžky 28 m (rieši SO 01)
- Vydláždenie priekopy pred výtokom betónovými tvárnicami 500 x 500(250) x 80 mm na dĺžke 5 m a

zaistenie betónovým prahom 400 x 400 mm

- S0 03.2 Priepust č.2 v km 0,438

Rozsah navrhovanej sanácie :

- Odstránenie nánosov zeminy a obrastajúcej vegetácie na vtoku a výtoku
- Prečistenie samotného priepustu a zabezpečenie jeho prietoku
- Vyčistenie povrchu čiel vysokotlakovým vodným lúčom – čelo na výtoku
- Rozšírenie jestvujúceho čela na vtoku z prostého betónu C25/30 XF2
- Vydláždenie priekopy pred vtokom lomovým kameňom hr. 0,2 m a betónovými tvárnicami 500 x 500(250) x 80 mm
- Sanácia čela na výtoku - sanačnou reprofilačnou maltou
- Vydláždenie priekopy pred výtokom betónovými tvárnicami 500 x 500(250) x 80 mm na dĺžke 5 m a zaistenie betónovým prahom 400 x 400 mm
- Doplnenie zvodila nad vtokovým čelom dĺžky 28 m (rieši SO 01)

- S0 03.3 Priepust č.3 v km 0,585

Rozsah navrhovanej sanácie :

Z otvorov priepustu, čiel a ríms budú odstránené nánosy zeminy, kameniva, rastlín a iných zvyškov tak, aby mostný otvor priepustu bol čistý a nič nebránilo voľnému prietoku vody bezmenného potoka. Z povrchu čiel a ríms bude odstránená vrstva zeminy v potrebnom rozsahu a budú očistené tlakovou vodou, aby bolo možné vykonať sanáciu ich betónového povrchu. Rímsy budú nadbetónované a osadí sa na nich zábradľové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2. Všetky sanované betónové plochy budú natreté zjednocujúcim a ochranným náterom.

Dno a brehy bezmenného potoka na vtoku a výtoku priepustu budú vydláždené betónovými tvárnicami uloženými do betónového lôžka do vzdialenosti 53,01 m od čiel priepustu. Dlažba bude opretá do betónového zaisťovacieho prahu.

- SO 03.4 Priepust č.4 v km 1,710

Rozsah navrhovanej sanácie :

Jedná sa o ŽB rúrový priepust DN 600-800 dĺžky 8,50 m bez viditeľného vtokového a výtokového čela. Vtok a výtok priepustu sú úplne zanesené a znečistené nánosmi zeminy a obrastené vegetáciou. Priekopa pred vtokom je nespevnená a značne znečistená. Výtok je situovaný na brehu Kanovského potoka, ktorý je bez opevnenia. V km 1,710 cesty II/546 sa jestvujúci priepust vybúra a vybuduje sa nový rúrový priepust zo železobetónových rúr DN600. Celková dĺžka priepustu bude 8,35 m. Na vtoku priepustu je navrhnutá kalová jama z prostého betónu C25/30 XF2 s vnútorným rozmerom 1,5 x 2,0 m. Nad kalovou jamou z bezpečnostného hľadiska sa bude po obvode nachádzať zábradlie výšky 1,1 m, celkovej dĺžky 8,8 m. Do kalovej jamy bude z pravej strany vyústená jestvujúca priekopa cesty II/546. Dno jestvujúcej priekopy na ceste II/546 pred kalovou jamou sa úpravy a vyloží betónovou tvárnicou TBM 1-60 do betónového lôžka C12/15 X0. Čelo priepustu na výtoku bude z prostého betónu C25/30 XF2. Priekopa na výtoku bude mať lichobežníkový tvar so šírkou dna 0,6 m, vyložená lomovým kameňom hrúbky 0,2 m do betónu C12/15 X0. Koniec priekopy bude zaistený zaisťovacím prahom z betónu C25/30 XF2. Voda z priepustu bude vyústená do Kanovského potoka. Nad priepustom z oboch strán sa bude nachádzať zvodidlo s úrovňou zachytenia N2.

- SO 03.5 Priepust č.5 v km 2,172

Rozsah navrhovanej sanácie :

Z mostného otvoru priepustu, čiel a ríms budú odstránené nánosy zeminy, kameniva, rastlín a iných zvyškov tak, aby otvory priepustov boli čisté a nič nebránilo voľnému prietoku vody bezmenného potoka. Z povrchu čiel bude odstránená vrstva zeminy v potrebnom rozsahu a budú očistené tlakovou vodou, aby bolo možné vykonať sanáciu ich betónového povrchu. Pravostranná rímsa bude vybúraná, do nosnej konštrukcie sa ukotví podrímsový blok a na jeho povrchu sa vybuduje nová rímsa s bezpečnostnými zariadeniami. Do ľavostrannej rímsy sa ukotví podrímsový blok a na jeho povrchu sa vybuduje nová rímsa s bezpečnostnými zariadeniami.

Ako bezpečnostné zariadenia sú navrhnuté oceľové zábradliové zvodidlo s úrovňou zachytenia H2. Všetky sanované betónové plochy budú natrené zjednocujúcim a ochranným náterom. Dno a brehy bezmenného

potoka na vtoku a výtoku priepustu budú vydláždené betónovými tvárnicami uložených do betónového lôžka do vzdialenosti cca 5,0 m od čela priepustu. Dlažba bude opretá do betónového zaisťovacieho prahu.

- SO 03.6 Priepust č.6 v km 2,458

Rozsah navrhovanej sanácie :

V rámci opevnenia pravostranného brehu potoka pri mostoch 546-005 a 546-006, ktoré zároveň rieši ochranu cestného telesa v predmetnom úseku, bude svah pri zaústení priepustu spevnený kamennou dlažbou do betónového lôžka v päte zaistená betónovým zaisťovacím prahom.

- SO 03.7 Priepust č.7 v km 2,527

Rozsah navrhovanej sanácie :

Z čiel a otvoru priepustu, budú odstránené nánosy zeminy, kameniva, rastlín a iných zvyškov tak, aby otvor priepustu bol čistý a nič nebránilo voľnému odtoku vody. Na vtoku priepustu je navrhnutá kalová jama z prostého betónu C25/30 XF2 s vnútorným rozmerom 1,5 m x 0,8 m. Nad kalovou jamou z bezpečnostného hľadiska sa bude po obvode nachádzať zábradlie výšky 1,1 m, celkovej dĺžky 5,8 m a nad otvor do kalovej jamy sa uloží oceľový rošt rozmerov 0,8 x 1,5 m. Do kalovej jamy bude z ľavej strany vyústená jestvujúca priekopa cesty II/546. Dno jestvujúcej priekopy na ceste II/546 pred kalovou jamou sa úpravy a vyloží betónovou tvárnicou 500/500(250)/80 mm do betónového lôžka C12/15 X0. Priekopa na vtoku sa úpravy na celkovej dĺžke 5 m so šírkou dna 0,5 m. Na výtoku priepustu sa úpravy priekopa betónovou tvárnicou TBM 1-60 uloženou do betónového lôžka C12/15 X0 hrúbky 0,1 m. Celková dĺžka úpravy priekopy na výtoku bude 3,9 m. Koniec priekopy bude zaistený zaisťovacím prahom z betónu C25/30 XF2.

- SO 03.8 Priepust č,8 v km 2,950

Rozsah navrhovanej sanácie :

Jestvujúca kalová jama je situovaná v nespevnenej časti ostrej ľavotočivej zákruty. Kalová jama má rozmery 2,0 x 2,0 m a hlboká je cca. 1,5 m. Kalová jama je značne zanesená bahnom, hlavne v prepadovej časti a preto bude potrebné jamu vyčistiť. Odtok z kalovej jamy je úplne zanesený, preto navrhujeme jeho úplne zaslepenie zabetónovaním a nový odtok vytvoriť na vedľajšej stene o priemere DN 200. Novovytvorený odtok bude vyústený cez výustný objekt do navrhnutého dláždeného rigolu. Dĺžka vyústenia PVC rúry DN 200 bude 5,2 m. PVC rúra bude v ryhe šírky 0,8 m uložená do štrkopiesku hr.100 mm a spätne obsypaná vykopanou zeminou. Prebytočná zemina sa rozprestrie na okolitý terén. Do kalovej jamy je napojená dláždená priekopa dĺžky 34,0 m, ktorá je značne porušená a znečistená. Priekopa bude opätovne opravená.

- S0 03.9 Priepust č.9 v km 3,000

Rozsah navrhovanej sanácie :

Priepust prechádza šikmo popod cestu na dĺžke 21,5 m a je tvorený železobetónovou rúrou DN400. Na vtoku je umiestnená kalová jama 2,0 x 2,0 m a na výtoku je betónové čelo. Celkovo je priepust v dobrom stave, potrebné ho bude prečistiť od nánosov bahna a vegetácie. Pred vtokom do kalovej jamy bude potrebné upraviť dláždenú priekopu a to predláždením do betónového lôžka na dĺžke 96 m. Na výtoku sa podobne upraví porušená priekopa dĺžky 34,0 m predláždením do betónového lôžka hr.100 mm.

- SO 03,10 Priepust č.10 v km 3,147

Rozsah navrhovanej sanácie :

Z kalovej jamy na vtoku a otvoru priepustu, budú odstránené nánosy zeminy, kameniva, rastlín a iných zvyškov tak, aby otvor priepustu bol čistý a nič nebránilo voľnému odtoku vody. Z povrchu kalovej jamy bude odstránená vrstva zeminy v potrebnom rozsahu a budú očistené tlakovou vodou, aby bolo možné vykonať sanáciu betónového povrchu. Nad kalovou jamou z bezpečnostného hľadiska sa bude po obvode nachádzať zábradlie výšky 1,1 m, celkovej dĺžky 5,3 m. Do kalovej jamy bude z pravej a ľavej strany vyústená jestvujúca priekopa cesty II/546. Do kalovej jamy sa zachytáva aj povrchová voda z eróznej ryhy nad cestou II/546. Erózna ryha nad kalovou jamou sa úpravy do lichobežníkového tvaru a vyloží sa betónovou tvárnicou 500/300/80 mm do betónového lôžka C12/15 X0. Šírka dna upravenej eróznej ryhy bude 0,5 m. Celková dĺžka úpravy eróznej ryhy bude 5,0 m v sklone 24%. Tok vody bude spomaľovaný úpravou dna priekopy pomocou betónových tvárnic 500/300/80 mm, ktoré sa budú ukladať striedavo na výšku vo vzdialenosti 1,5 m od seba. Na konci úpravy eróznej ryhy sa vybuduje zaisťovací prah z betónu C25/30 XF2. Čelo priepustu na výtoku bude z lomového kameňa hr. 0,2 m do betónového lôžka C12/15 X0

zaistené zaisťovacím prahom z betónu C 25/30 XF2. Nad priepustom z oboch strán sa bude nachádzať zvodidlo s úrovňou zachytenia N2.

- SO 03,11 Priepust č,11 v km 5,257

Rozsah navrhovanej sanácie :

Z otvoru priepustu, budú odstránené nánosy zeminy, kameniva, rastlín a iných zvyškov tak, aby otvor priepustu bol čistý a nič nebránilo voľnému odtoku vody. Na vtoku a výtoku priepustu sa vybudujú nové čela z prostého betónu C25/30 XF2. Na vtokovej časti sa zrealizuje nátoková priekopa vydláždená lomovým kameňom hr.200 mm do betónového lôžka C12/15 X0 hr.100 mm. Na výtokovej časti sa zrealizuje výtoková priekopa z betónových tvárnic 500x500x80 mm do betónového lôžka C12/15 X0 hr.100 mm. Vydláždenie výtokovej časti sa zrealizuje na dĺžke 3,04 m od čela priepustu. Jednotlivé vydláždenia budú zaistené zaisťovacím prahom 400 x 400 mm.

- SO 03.12 Priepust č.12 v km 6,327

Rozsah navrhovanej sanácie :

Rekonštrukcia priepustu je navrhnutá nasledovne:

Betónová rúra a čelo priepustu na vtokovej strane budú odstránené vyčistí sa otvor priepustu od naplavenej zeminy a nánosov. Do otvoru priepustu bude vložená plastová rúra DN1400 mm s kruhovou pevnosťou SN12 a priestor medzi rúrou a otvorom priepustu bude vyplnený injektážnym betónom. Vybuduje sa nové čelo priepustu. Na výtokovej strane pred čelom jestvujúceho priepustu budú vybudované gabiónové oporné múry a priestor medzi opornými múrmi a čelom pôvodného priepustu bude vyplnený zhutneným zásypom. Gabiónový múr vytvorí nové čelo priepustu a plastová rúra bude vyústená pred líce oporného múra. Na vtokovej a výtokovej strane bude dosypané cestné teleso a krajnica cesty do projektovaného tvaru. Zosunuté svahy koryta potoka sa upravia a koryto sa spevni kamennou dlažbou hrúbky 0,2 m osadenou do betónového lôžka hrúbky 0,1 m. Spevnenie koryta potoka bude budované do vzdialenosti 2,0 m (na výtokovej strane) a 5,0 m (na vtokovej strane) od čela priepustu.

- S0 03.13 Priepust č.13 v km 2,503

Rozsah navrhovanej sanácie :

Navrhovaný priepust v km 2,503 pod cestou II/546 bude zo železobetónových rúr DN1000. Celková dĺžka priepustu bude 10,16 m. Na vtoku priepustu je navrhnutá kalová jama z prostého betónu C25/30 XF2 s vnútorným rozmerom 1,5 x 2,5 m. Dno kalovej jamy bude vyložené z lomového kameňa hrúbky 0,2 m do betónového lôžka C 12/15X0. Nad kalovou jamou z bezpečnostného hľadiska sa bude po obvode nachádzať zábradlie výšky 1,1 m, celkovej dĺžky 10,1 m. Pre lepší prístup údržby do kalovej jamy je navrhnutá bránička šírky 1 m a stúpadla. Do kalovej jamy bude z pravej a ľavej strany vyústená jestvujúca priekopa cesty II/546. Dno jestvujúcej priekopy na ceste II/546 pred kalovou jamou sa úpravy do trojuholníkového tvaru a vyloží betónovou tvárnicou 500/300/100 mm do betónového lôžka C12/15 X0. Priekopa na pravej strane sa úpravy celkovej dĺžky 5,7 m v sklone 3,4%. Priekopa na ľavej strane sa úpravy celkovej dĺžky 3,95 m v sklone 1,8%. Do kalovej jamy sa zachytáva aj povrchová voda z eróznej ryhy nad cestou II/546. Erózna ryha nad kalovou jamou sa úpravy do lichobežníkového tvaru a vyloží sa betónovou tvárnicou 500/300/100mm do betónového lôžka C12/15 X0. Šírka dna upravenej
eróznej ryhy bude 1 m. Celková dĺžka úpravy eróznej ryhy bude 4,4 m v sklone 21%. Tok vody bude spomaľovaný úpravou dna priekopy pomocou betónových tvárnic 500/300/100mm, ktoré sa budú ukladať striedavo na výšku vo vzdialenosti 0,8 až 1 m od seba. Na konci úpravy eróznej ryhy sa vybuduje zaisťovací prah z betónu C25/30 XF2. Čelo priepustu na výtoku bude z prostého betónu C25/30 XF2. Priekopa na výtoku bude mať lichobežníkový tvar so šírkou dna 0,5m, vyložená lomovým kameňom hrúbky 0,2 m do betónu C12/15 X0. Koniec priekopy bude zaistený zaisťovacím prahom z betónu C25/30 XF2. Voda z priepustu bude vyústená na svah a rozptýlená do okolitého terénu. Nad priepustom z oboch strán sa bude nachádzať zvodidlo s úrovňou zachytenia N2.

- SO 03.14 Priepust č.14 v km 2,839

Rozsah navrhovanej sanácie :

Navrhovaný priepust v km 2,839 pod cestou II/546 bude zo železobetónových rúr DN1000. Celková dĺžka priepustu bude 10,16 m. Na vtoku priepustu je navrhnutá kalová jama z prostého betónu C25/30 XF2 s vnútorným rozmerom 1,5 x 2,5 m. Dno kalovej jamy bude vyložené z lomového kameňa hrúbky 0,2 m do

betónového lôžka C 12/15X0. Nad kalovou jamou z bezpečnostného hľadiska sa bude po obvode nachádzať zábradlie výšky 1,1 m, celkovej dĺžky 10,1 m. Pre lepší prístup údržby do kalovej jamy je navrhnutá bránička šírky 1 m a stúpadla. Do kalovej jamy bude z pravej a ľavej strany vyústená jestvujúca priekopa cesty II/546. Dno jestvujúcej priekopy na ceste II/546 pred kalovou jamou sa úpravy do trojuholníkového tvaru a vyloží betónovou tvárnicou 500/300/100 mm do betónového lôžka C12/15 X0. Priekopa na pravej strane sa úpravy celkovej dĺžky 7,15 m v sklone 7,0 %. Priekopa na ľavej strane sa úpravy celkovej dĺžky 11,75 m v sklone 0,8 %. Do kalovej jamy sa zachytáva aj povrchová voda z eróznej ryhy nad cestou II/546. Erózna ryha nad kalovou jamou sa úpravy do lichobežníkového tvaru a vyloží sa betónovou tvárnicou 500/300/100 mm do betónového lôžka C12/15 X0. Šírka dna upravenej
eróznej ryhy bude 1 m. Celková dĺžka úpravy eróznej ryhy bude 4,5 m v sklone 30 %. Tok vody bude spomaľovaný sklzom celkovej dĺžky 4,5 m a úpravou dna priekopy pomocou betónových tvárnic 500/300/100 mm, ktoré sa budú ukladať striedavo na výšku vo vzdialenosti 0,8 až 1 m od seba . Sklz sa vybuduje z betónových tvárnic 500/300/100 mm do betónového lôžka C12/15 X0. Na začiatku a na konci sklzu sa vybuduje zaisťovací prah z betónu C25/30 XF2. Čelo priepustu na výtoku bude z prostého betónu C25/30 XF2. Priekopa na výtoku bude mať lichobežníkový tvar so šírkou dna 0,5 m, vyložená lomovým kameňom hrúbky 0,2 m do betónu C12/15 X0. Koniec priekopy bude zaistený zaisťovacím prahom z betónu C25/30 XF2. Voda z priepustu bude vyústená na svah a rozptýlená do okolitého terénu. Nad priepustom z oboch strán sa bude nachádzať zvodidlo s úrovňou zachytenia N2.
Predmetná stavebná akcia si nevyžiada žiadne preložky inžinierskych sietí a vodných tokov. Oprava po zrealizovaní neovplyvní prístupy na okolité pozemky v priľahlých katastrálnych územiach jednotlivých obcí.

III.3. Prepojenie s ostatnými plánovanými a realizovanými činnosťami v dotknutom území *a možné riziká havárií vzhľadom na použité látky a technológie.*

Jedná sa o opravu existujúceho úseku cesty (mostov) na pôvodnej trase s pôvodným zakladaním.. Zámery iných stavebníkov nebudú dotknuté. Počas výstavby bude v prvom rade zo strany dodávateľa stavby potrebné dodržať technologickú disciplínu, udržiavanie stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave (bez možnosti únikov ropných látok), zabezpečenie stavebných dvorov proti prenikaniu znečisťujúcich látok do podložia návrhom vhodného odvodnenia a pravidelné čistenie stavebných dvorov. Mimoriadnu pozornosť je treba venovať samotnému stavenisku, najmä realizácií zemných prác v blízkosti vodných tokov. Po skončení stavebných prác sa nepredpokladá zhoršenie vodných pomerov v riešenom území.

III.4. Druh požadovaného povolenia navrhovanej činnosti podľa osobitných predpisov.

Pre realizáciu predmetnej stavby bolo upustené od vydania územného rozhodnutia stavebným úradom Žipov pod Prot.4.: BS/012665/2016-Lr zo dňa 1.8.2016 a bolo vydané stavebné povolenie pod číslom: OU-PO-OCDPK-2016/037088-005 dňa 28.10.2016 Okresným úradom Prešov, Odbor cestnej dopravy a pozemných komunikácii.

III.5. Vyjadrenie o predpokladaných vplyvoch zmeny navrhovanej činnosti presahujúcich štátne hranice.

Nepredpokladáme vplyv navrhovanej činnosti presahujúci štátne hranice.

III.6. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia vrátane zdravia ľudí:

Riešená lokalita sa nachádza v extravilánoch katastrálneho územia obcí Bajerovce, Žipov, Kvačany, Klenov a intraviláne obce Žipov a rieši zlepšenie stavu cestného telesa a mostných objektov 546 005 a 546 006. Okolitá zástavba danou stavbou nebude dotknutá, keďže sa jedná o práce spojené s už existujúcimi stavebnými objektami.

IV. Vplyvy na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

IV.1. Vplyvy na obyvateľstvo

Hodnotenie vplyvov výstavby a prevádzky predmetnej stavby na obyvateľstvo nepredstavuje zhoršenie voči terajšiemu stavu vzhľadom k tomu, že sa jedná o existujúcu cestu.. Problémom môže byť počas výstavby po jednotlivých etapách a jednotlivých úsekoch výstavby, keď bude vplývať nie len na obyvateľov v bezprostrednej blízkosti, ale aj na obyvateľov žijúcich mimo dotknuté územie spomalenia dopravy a zhoršenia kvality povrchu vozovky. V etape výstavby bude možnosť negatívneho ovplyvnenia obyvateľov redukovaná realizáciou organizačných a ochranných opatrení dodávateľom stavby. Súčasná doprava vedúca cez intravilán obcí v prípade potreby bude prerozdelená a to presmerovaním hlavne tranzitnej dopravy na obchádzkové komunikácie, čím sa výrazne zníži počet vozidiel pohybujúcich sa cez uvedené obce. Počas výstavby bude možné zmierniť negatívne účinky hluku v obývaných častiach v organizovaní stavebných prác mimo dní pracovného pokoja a dôsledným dodržiavaním technologickej disciplíny dodávateľa. Po ukončení výstavby a sprejazdnení jednotlivých úsekov sa kvalita života obyvateľstva prechádzajúceho, ako aj žijúceho v dotknutom území rekonštruovaným úsekom výrazne zlepší, znížením hlučnosti a emisií ako aj zvýšenou plynulosťou a bezpečnosťou dopravy.

IV.1.2. Zdravotné riziká

Súčasný zdravotný stav obyvateľstva v dotknutých obciach je ovplyvnený demografickým vývojom (starnutie populácie) a súčasnými stresovými faktormi v území aglomerácie mesta Prešov a priľahlých obcí. Zastúpenie staršieho obyvateľstva, ktoré je fyzicky aj mentálne zraniteľnejšie ako mladšia generácia, môže štatisticky nepriaznivo ovplyvniť zdravotný stav trvale žijúceho obyvateľstva. Zdravotné riziká súvisia priamo predovšetkým s hygienou prostredia, ktoré je charakterizované v prípade dopravnej stavby zvýšenou hlučnosťou, vibráciami a produkciou emisií, taktiež nepriamo aj s bezpečnosťou cestnej premávky. Zdravotné riziká pre miestne obyvateľstvo sa však môžu prejaviť najmä počas výstavby, ale tieto budú len dočasné a vhodnou organizáciou výstavby, umiestnením stavebných dvorov a prístupových ciest budú minimalizované.

4.1.3. Hluková záťaž

Nepriaznivý vplyv hluku sa môže prejaviť pri dlhodobom stave prekračujúcom povolený hygienický limit. Zdroje hluku z dopravy pritom nie sú bodové, ale líniové, zasahujúce obyvateľov rozsiahleho územia pozdĺž dopravných ciest. Účinky hluku na človeka sú závislé na jeho fyzikálnych charakteristikách, t. j. na intenzite, prevažujúcej výške (frekvencii) a na časovom priebehu (ustálený, premenlivý, prerušovaný, impulzívny hluk). Hluk počas výstavby sa očakáva najmä zo stavebných mechanizmov v tesnej blízkosti staveniska a z prejazdu stavebných strojov. Stavebné mechanizmy počas svojej činnosti vysoko presahujú prípustné hodnoty hluku. Hluk od stavebných strojov je ale dočasný a premenlivý - závisí od druhu vykonávanej činnosti a od momentálne realizovanej technológie (bagrovanie, sypanie štrku, zhutňovanie, nakladanie atď.). Podľa Vyhlášky MZ SR č. 549/2007 Z. z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o prípustných hodnotách hluku, infrazvuku a vibrácií a o požiadavkách na objektivizáciu hluku, infrazvuku a vibrácií v životnom prostredí sa obmedzujú stavebné práce tak , že:

- hlučné stavebné práce sa môžu vykonávať v pracovných dňoch od 7,00 – 21,00 hod,
- počas víkendu sa hlučné stavebné práce môžu vykonávať len v sobotu v čase od 8,00 – 13,00 hod,
- stavebné práce môžu prebiehať aj mimo týchto hodín, ale práce, ktoré prekračujú prípustné hodnoty hluku vo vonkajšom prostredí sa môžu vykonávať len v čase, ktorý je špecifikovaný v predchádzajúcich bodoch. Mimo tohto času možno na stavebnú činnosť vztiahnuť prípustné hodnoty hluku pre hluk z iných zdrojov.

IV.1.4. Znečistenie ovzdušia

V etape výstavby vznikne zvýšené množstvo a rozptyl tuhých/prachových častíc do okolia. Očakáva sa dočasné, krátkodobé zvýšenie znečistenia ovzdušia emisiami z motorov dopravných a stavebných mechanizmov pri prevážaní materiálov po existujúcej cestnej sieti prechádzajúcej cez

intravilány sídiel, zvýšenie sekundárnej prašnosti v dôsledku úpravy terénu a zemných prác, nakladania a prevozu zemín.

Prípustné limity v zmysle platnej legislatívy SR (Vyhláška č. 360/2010 o kvalite ovzdušia)

	Priemerné koncentrácie znečisťujúcej látky	
	Na ochranu zdravia	Na ochranu vegetácie
Oxid dusičitý NO_2	40 $mg.m^{-3}$ / rok	-
Oxidy dusíka NOx	-	30 $mg.m^{-3}$ / rok
Tuhé častice PM_{10}	40 $mg.m^{-3}$ / rok	-

IV.1.5. Vplyv na kvalitu a pohodu života

Pod kvalitou a pohodu života sa rozumie kvalita základných prvkov bývania, hygiena prostredia, subjektívne faktory vnímania prvkov prostredia. Priamy negatívny vplyv na kvalitu a pohodu života bude mať iba samotná rekonštrukcia cesty. Obmedzenia ktoré z tejto činnosti vyplynú budú vplývať na bežný život v dotknutých obciach.

Priame negatívne vplyvy činnosti spojené s výstavbou cesty budú napr.:

- zvýšenie intenzity nákladnej dopravy s dôsledkami zvýšenia hluku, prašnosti a celkového ruchu najmä v okolí stavebných dvorov a väčších stavebných objektov
- narušenie dlhoročne vnímanej krajiny (nové technické prvky v krajine).

Po zrekonštruovaní cesty sa však okamžite prejavia prínosy navrhovanej zmeny pre obyvateľov dotknutých obci. Znížením dopravného zaťaženia sa zvýši kvalita a pohoda života najmä obyvateľov v blízkosti cesty II/546 a to znížením hluku, vibrácií a emisií, zvýši sa bezpečnosť premávky a zníži sa riziko nehodovosti.

IV.2. Vplyvy na horninové prostredie a reliéf

Vychádzajúc z hodnotenia súčasného stavu možno predpokladať, že vzhľadom na hornatý, terén a vedenie trasy pri rekonštrukcii cesty II/546 v pôvodnej trase sa neočakávajú významné vplyvy na horninové prostredie, vrátane kumulatívnych.

IV.3. Vplyvy na klimatické pomery a znečistenie ovzdušia

Modernizácia cesty II/546 bude mať minimálny vplyv na zmeny mikroklímy. Z povrchu komunikácie a násypov je nižší výpar ako z prirodzeného terénu z dôvodov technického riešenia a rýchlejšieho odtoku zrážkovej vody. Terénne úpravy môžu spomaliť, alebo zrýchliť podzemný a povrchový odtok, čím sa zmení prirodzená vodná bilancia v okolí cesty.

Výfukové plyny vozidiel obsahujú okrem produktov dokonalého spaľovania (CO2, H2O) znečisťujúce látky oxid uhoľnatý, uhľovodíky, oxidy dusíka, oxid siričitý, aldehydy, ketóny, nespálené uhľovodíky, polycyklické aromáty, sadze a iné zložky. Na znečisťovaní ovzdušia sa okrem škodlivín z výfukových plynov cestných vozidiel podieľa aj zvýšená prašnosť, ktorá je spôsobená vírením usadených častíc na povrchu vozovky a v jej bezprostrednej blízkosti. Uvedené vplyvy sa prejavovali počas výstavby, aj počas prevádzky. V neposlednom rade má znečistenie ovzdušia negatívny dopad i na flóru a faunu. poruchy). Zmenou navrhovanej činnosti dôjde k zníženiu nárokov na pohonné hmoty, čo sa priaznivo prejaví v znížení nárokov na dopravu a tým aj na produkciu výfukových plynov, vrátane plynov poškodzujúcich ozónovú vrstvu Zeme (CO2, CH4, N2O). Zmena navrhovanej činnosti tak bude znamenať zníženie tzv. „uhlíkovej stopy“.

Modernizáciou cesty sa však všetky negatívne vplyvy rádovo znížia oproti prevádzke na pôvodne nemodernizovanej ceste.

IV.4. Vplyvy na povrchové a podzemné vody

Vozovka na ceste vytvára veľkú záchytnú plochu. Takáto voda obsahuje znečisťujúce látok ktoré môžu mať negatívny vplyv predovšetkým na podzemné vody. Povrchové a podzemné vody budú ohrozované počas prevádzky ale aj počas rekonštrukcie cesty II/546. Pri výstavbe môže dôjsť k úniku pohonných hmôt a minerálnych olejov ktoré sa môžu dostať do podzemných vôd.

IV.4.1.Povrchové vody

Vzhľadom na to, že rekonštrukcia cesty je v dotyku s povrchovou vodou, len v rozsahu pôvodnej trasy cesty II/546 a preto zväčšenie negatívneho vplyvu na povrchové vody nepredpokladáme ani počas prevádzky, ani počas výstavby.

IV.4.2. Podzemné vody

V etape výstavby je v možné ohrozenie kvality a režimu podzemnej vody najmä pri zemných prácach a oprave mostov. Kvalitu podzemných vôd môže narušiť najmä:

- kontaminácia podzemných vôd počas výstavby - úniky odpadových vôd z obslužných zariadení a z údržby mechanizmov, kontaminované zrážkové vody spláchnuté z povrchu príjazdových ciest na stavenisko, splaškové vody zo zariadení staveniska a stavebných dvorov
- počas prevádzky možná kontaminácia podzemných vôd odpadovými vodami stekajúcimi z povrchu vozovky (čistenie vozovky, posypové soli, nebezpečenstvo kontaminácie pri úniku znečisťujúcich látok pri havárii veľkoobjemovej prepravy).

Po modernizácii je predpoklad že negatívny vplyv na povrchové a podzemné vody nepresiahne vplyvy z pôvodnej cesty II/546.

IV.5. Vplyvy na pôdu

Negatívne vplyvy na pôdu navrhovanej činnosti sú eliminované stavebnou činnosťou v koridore pôvodnej cesty čím nedochádza k trvalým a dočasný záberom pôdy, ktorý ma priamy dopad na poľnohospodársku výrobu. Kontaminácia pôdy toxickými látkami, pohonnými hmotami a minerálnymi olejmi bude hroziť najmä v stavebných dvoroch. Eliminácia týchto vplyvov je podmienená dobrým technickým stavom vozidiel a mechanizmov dodávateľa ako aj prísnym dodržiavaním technologickej disciplíny.

IV.6. Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy

Vplyvy na flóru, faunu a ich biotopy ostavajú vzhľadom ku charakteru a rozsahu rekonštrukcie ostane v rovine pôvodného vplyvu. Počas výstavby sa neuvažuje so stavebnou činnosťou mimo koridor súčasnej cesty II/546. Po ukončení rekonštrukcie je skôr predpoklad že negatívny vplyv na flóru, faunu a ich biotopy sa znížia oproti vplyvom z pôvodnej cesty II/546.

IV.7. Ostatné vplyvy

Počas výstavby bude v prvom rade zo strany dodávateľa stavby nutná technologická disciplína, udržiavanie stavebných mechanizmov v dobrom technickom stave (bez možnosti únikov ropných látok), zabezpečenie stavebných dvorov proti prenikaniu znečisťujúcich látok do podložia návrhom vhodného odvodnenia a pravidelné čistenie stavebných dvorov. Mimoriadnu pozornosť je treba venovať samotnému stavenisku, najmä realizácií zemných prác v blízkosti vodných tokov. Po skončení stavebných prác sa nepredpokladá zhoršenie vodných pomerov v riešenom území.

Vzhľadom na to že záujmové územie stavby sa nachádza na území, ktorému sa podľa zákona o ochrane prírody a krajiny poskytuje prvý stupeň ochrany uplatňovaný na celom území Slovenskej republiky sa musí organizácia stavebných prác nasmerovať do mesiacov mimo september a október, v ktorých by došlo k ohrozeniu migrácie a neresu ichtyofauny v miestnom Kanovskom potoku.

Pre odpady vzniknuté z tejto stavby zhotoviteľ zavedie evidenciu vzniknutých druhov odpadov podľa platného Katalógu odpadov (vyhl. MŽP SR č. 284/2001 Z.Z.). Vyprodukované odpady zhotoviteľ zneškodní len na povolených skládkach alebo odovzdá oprávnenému subjektu na zhodnotenie alebo zneškodnenie. Pri nakladaní s odpadmi zaradenými v kategórii N – nebezpečný odpad požiada OÚŽP o udelenie súhlasu na nakladanie s nebezpečnými odpadmi v súlade s §7 ods. 1 písm. g) zákona o odpadoch.

Materiály na konštrukciu vozovky a vybavenie komunikácie opravu mostov musia spĺňať požiadavky kladené na tieto výrobky podľa príslušných STN a TP. Ide o nakupovaný materiál, ktorý si zabezpečuje zhotoviteľ stavby.

Pracovná sila počas výstavby sa podľa možností využije z miestneho regiónu, riadiacich pracovníkov a pracovníkov so špeciálnou kvalifikáciou zabezpečí dodávateľská firma. Počas opravy mosta

a obnovy krytu cesty je z hľadiska potreby pracovných síl rozhodujúca doba výstavby daná náročnosťou stavebných objektov, alebo dĺžkou úseku. V etape prevádzky hodnotenej investície nevzniknú nároky na trvalé pracovné sily.

V. Všeobecne zrozumiteľné záverečné zhrnutie

Základné údaje o navrhovateľovi:

Názov (meno):
PREŠOVSKÝ SAMOSPRÁVNY KRAJ
zastúpený organizáciou Správa a údržba ciest Prešovského samosprávneho kraja

Názov zmeny navrhovanej činnosti:
II/546 Prešov – Klenov

Umiestnenie zmeny navrhovanej činnosti:
Kraj : Prešovský,
Okres : Prešov,
Katastrálne územie : Bajerov, Žipov, Kvačany, Klenov,

Stručný opis zmeny navrhovanej činnosti:

Zmena navrhovanej činnosti spočíva v rekonštrukcii cesty II/546 a mostných objektov 546 005 a 546 006 v rámci predmetnej stavby. Rekonštrukcia cesty sa týka opravy podkladných vrstiev cestného telesa v miestach zníženej únosnosti, ktoré sa prejavili dlhoročnou prevádzkou a obnovou obrusnej vrstvy krytu samotnej vozovky. Rekonštrukcia mostných objektov sa týka sanácie povrchu spodnej stavby ako aj povrchu pohľadových plôch nosnej konštrukcie mostov, ktoré sa navrhnutou technológiou zregenerujú a vyspravia reprofilačnou maltou. Vrchná stavba mosta bude sanovaná spoločne s rímsami mosta a zábradliami. Na novovybudovaných rímsach bude vybudované zábradliove zvodidlo so zvislou výplňou pre úroveň zachytenia H2. Okolo a pod mostnými objektami, bude opravené nevyhnutné opevnenie brehov Kanovského potoka resp. bezmenného potoka.

Údaje o priamych a nepriamych vplyvoch na životné prostredie a zdravie obyvateľstva vrátane kumulatívnych a synergických

Požiadavky na vstupy zmeny navrhovanej činnosti
Zmena navrhovanej činnosti si nevyžiada žiadné nároky na zábery pôdy ani výrubov drevín.

Hodnotenie výstupov zmeny navrhovanej činnosti

Oprava mostných objektov 546 005 a 546 006 a cesty II/546 bola vykonaná v pôvodnej trase v pôvodnom šírkovom osadení. Cestné objekty boli rekonštruované na pôvodných miestach a základoch iba sanáciou povrchov ich spodných stavieb. Vrchné stavby mostov boli spevnené a osadené s novými bezpečnostnými prvkami. Rekonštrukcia cesty sa týka opravy podkladných vrstiev cestného telesa v miestach zníženej únosnosti, ktoré sa prejavili dlhoročnou prevádzkou a obnovou obrusnej vrstvy krytu samotnej vozovky. Realizácia celej modernizácie prebieha v pôvodnom koridore cesty II/546 bez nárokov na ďalšie zábery pôdy.

Prevedené zmeny budú slúžiť k modernizácii predmetného úseku cesty a zlepšeniu plynulosti a bezpečnosti cestnej premávky čo sa prejaví znížením hladiny hluku a škodlivých emisii vypúšťaných do ovzdušia motorovými vozidlami.

Záver

Rekonštrukcia cesty II/546 a mostných objektov 546 005 a 546 006 nebude predstavovať zásadný nepriaznivý vplyv na životné prostredie a zdravie obyvateľstva aj vzhľadom k tomu že sa jedná o práce spojené s už existujúcimi stavebnými objektami.

VI. Prílohy

1. Informácia, či navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona; v prípade, ak áno, uvedie sa číslo a dátum záverečného stanoviska. príp. jeho kópia:

Navrhované činnosť podlieha posudzovaniu vplyvov na životné prostredie v zmysle prílohy č.8, kapitoly č. 13. Doprava a telekomunikácie, pol. č. 2 Cesty I. a II. triedy a prestavba alebo rozšírenie jestvujúcej cesty I. a II. triedy spojené so zmenou kategórie vrátane od 5 km do 10 km dĺžky a pol. č. 8. Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov bez limitne pre zisťovacie konanie k zákonu č. 24/2006 Z.z.. Modernizovaná cesta a mostné telesá boli vystavené v dobe, keď ešte zákon nebol v platnosti, na danú činnosť neprešiel proces EIA.

2. Mapy širších vzťahov s označením umiestnenia zmeny navrhovanej činnosti v danej obci a vo vzťahu k okolitej zástavbe :

Prehľadná situácia stavby 1 : 50 000

3. Výpis z katastra nehnuteľností :

Výpis z katastra nehnuteľností sa vzhľadom na charakter stavby (líniová stavba) nepredkladá

4. Odborné stanovisko orgánu ochrany prírody a krajiny podľa § 18 ods. 12 :

K predmetnému projektu sa vyjadrili:

- Okresný úrad OSŽP v Prešove (oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP) vyjadrenie číslo OU-PO-OSZP3-2016/034839-02 zo dňa 09.09.2016
- Okresný úrad OSŽP v Prešove (oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP) vyjadrenie číslo OU-PO-OSZP3-2016/034885-002/OH-JK zo dňa 16.08.2016
- Okresný úrad OSŽP v Prešove (oddelenie ochrany prírody a vybraných zložiek ŽP) vyjadrenie číslo 2016/034883-02 zo dňa 3.08.2016

Jednotlivé vyjadrenia sú v projekte akceptované.

5. Stanovisko príslušného orgánu územného plánovania, či zmena navrhovanej činnosti je v súlade s platnými územnoplánovacími dokumentáciami platnými pre dané územie:

Opravou mostov evidenčné číslo 546-005 a 546-006 a modernizáciou cesty II/546 v staničení km 11,000 – 23,515 nedôjde k narušeniu územného plánu územného celku Prešovského kraja, ani nijako neovplyvní územné plány obcí (Bajerov, Žipov, Kvačany, Klenov) okresu Prešov, ktorých katastrálnymi územiami prechádza trasovanie cesty II/546. Rekonštrukčné práce budú prebiehať na už existujúcich objektoch a cestnej komunikácii.

K projektu sa vyjadrili obec Bajerov, vyjadrenie č: 73/2016 zo dňa 15.08.2016, obec Klenov vyjadrenie č: 62/2016 zo dňa 28.07.2016, obec Kvačany vyjadrenie č: 143/2016 zo dňa 28.07.2016, obec Žipov vyjadrenie č: 156/2016 zo dňa 03.08.2016.

6. Dokumentácia k zmene navrhovanej činnosti:

Dokumentácia stavebného zámeru bola zaslaná v prílohe žiadosti o stanovisko k „Posúdeniu vplyvov na životné prostredie“ zo dňa 16.12.2016.

VII. Dátum spracovania

december 2016

VIII. Meno, priezvisko adresa a podpis spracovateľa oznámenia

Spracovateľ oznámenia :
Ing. Eduard Virba
hlavný zamestnanec CDB, SUC PSK, oblasť Prešov
Jesenná 14, 080 05 Prešov
Tel. 051/7563734, 0905 905 771

.....

IX. Podpis oprávneného zástupcu navrhovateľa

Ing. Jozef Havrila
poverený vedením SUC PSK
IČO 37 936 859
ul. Jesenná 14, 080 05 Prešov,
Tel. 051/7563 700

.....