|  |
| --- |
| Číslo zákazky: 2018/0486 |

Rekonštrukcia cesty a mostov na ceste II/529 a III/2724 – II. etapa

Rekonštrukcia cesty a mostov II/529 Brezno – Č.Balog a III/2724 Kokava n/Rimavicou - Utekáč

Dokumentácia na stavebné povolenie s náležitosťami na realizáciu stavby (DSP a DRS)

K. Plán organizácie výstavby

|  |
| --- |
| Objednávateľ |
| ERBVucBB  Banskobystrický samosprávny kraj, Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica |
| Spracovateľ |
| HBH Projekt spol. s r.o. |
| December 2018 |

Obsah

[1 Identifikačné údaje 3](#_Toc23765981)

[1.1 Stavba 3](#_Toc23765982)

[1.2 Stavebník a objednávateľ 3](#_Toc23765983)

[1.3 Projektant 3](#_Toc23765984)

[1.4 Základne údaje charakterizujúce stavbu 3](#_Toc23765985)

[1.5 Použité podklady 4](#_Toc23765986)

[1.6 Členenie stavby 5](#_Toc23765987)

[2 Charakteristika a celkové usporiadanie staveniska 6](#_Toc23765988)

[2.1 Uvoľnenie staveniska 6](#_Toc23765989)

[2.2 Zabezpečenie ochranných pásiem 6](#_Toc23765990)

[2.3 Odvodnenie staveniska 6](#_Toc23765991)

[2.4 Možné a odporučené zdroje hlavných materiálov, zemníkov a skládok 7](#_Toc23765992)

[2.5 Možnosti prístupu na stavenisko 7](#_Toc23765993)

[3 Stanovenie obvodu staveniska 8](#_Toc23765994)

[4 Zásady návrhu zariadenia staveniska 9](#_Toc23765995)

[5 Návrh postupu a realizácie výstavby 10](#_Toc23765996)

[6 Požiadavky na zabezpečenie ochrany staveniska 15](#_Toc23765997)

[7 Návrh riešenia a organizácie dopravy počas výstavby 16](#_Toc23765998)

[7.1 SO 101-02, SO 101-03, SO 101-04, SO 201-00 až 207-00 16](#_Toc23765999)

[8 Poznámky 18](#_Toc23766000)

# Identifikačné údaje

## Stavba

*Názov:* Rekonštrukcia cesty a mostov II/529 Brezno - Č. Balog a III/2724 (52612) Kokava nad Rimavicou-Utekáč

*Okres:* Brezno

*Kraj:* Banskobystrický kraj

*Zoznam dotknutých obcí a k.ú.* Brezno, Čierny Balog, Sihla, Drábsko, Lom nad Rimavicou, Utekáč, Kokava nad Rimavicou

*Druh stavby:* Rekonštrukcia, modernizácia

*Kategória:* C 7,5/60

## Stavebník a objednávateľ

*Názov a adresa stavebníka: Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s.*

*Sídlo: Majerská cesta 94, 974 96 Banská Bystrica*

*Názov a adresa objednávateľa: Banskobystrický samosprávny kraj*

*Sídlo: Námestie SNP 23, 974 01 Banská Bystrica*

## Projektant

*Názov a adresa: HBH Projekt spol. s r.o.*

*Kabátníkova 216/5, 602 00 Brno, Česká republika*

*IČO: 44961944*

*Spracovateľský útvar : HBH Projekt spol. s r.o. Organizačná zložka Slovensko, Ružová dolina 10, 821 09 Bratislava*

*IČO : 31815332*

*Hlavný inžinier projektu: Ing. Kubačka Tomáš*

## Základne údaje charakterizujúce stavbu

Stavba sa nachádza v okresoch Brezno a Poltár v Banskobystrickom kraji na cestách II/592, III/5291, III/5292 a III/2724.

Cesta II/529 je súčasťou dopravného koridoru spájajúce Horehronie a Podpoľanie na cestnom ťahu Hriňová – Lom nad Rimavicou – Brezno. Je to dôležitý dopravný ťah bez možnosti obchádzky.

Modernizácia cesty II/529 hranica okresu Detva/Brezna – Brezno je navrhovaná medzi  km 13,659 – 37,900 v 3 úsekoch.

Cesta III/2724 (III/52612) medzi Kokavou n/Rimavicou a Sihlou je spojnicou ciest II/526, II/529 a II/595 ako aj spojnicou okresov Brezno a Poltár bez možnosti obchádzky. Cesta prechádza úzkym lesným údolím potoka Rimavica cez 3 katastrálne územia - Kokava nad Rimavicou (okres Poltár), Lom nad Rimavicou a Drábsko (okres Brezno).

Modernizácia cesty III/2724 Kokava nad Rimavicou – križovatka II/529 medzi km 0,000 – 19,770 v 2 úsekoch.

Súčasťou stavby sú aj rekonštrukcie existujúcich mostných objektoch na horeuvedených komunikáciách a sanácia zosuvu na ceste III/2724 v km 15,537-15,559.

Existujúce komunikácie II/529 a III/2724 a mostné objekty v súčasnej dobe na základe vykonaných prehliadok a diagnostík vykazujú okrem iného výrazné poruchy vozovky, zlý technický stav bezpečnostných zariadení, nefunkčné odvodňovacie zariadenia, porušené hydroizolácie mostných objektov, pokročilú koróziu nosnej konštrukcie a tým nedostatočnú úroveň únosnosti mostných konštrukcií.

Zámerom je rekonštrukcia mostných objektov, sanácia násypového telesa cesty (vybudovaním oporných múrov), prečistenie a prehĺbenie cestných priekop, rekonštrukcia rúrových priepustov a modernizácia krytu komunikácie, v rozsahu stavebného staničenia ciest II/529 a III/2724.

Realizovaním stavby „Rekonštrukcia cesty a mostov II/529 Brezno - Č. Balog a III/2724 (52612) Kokava n/Rimavicou-Utekáč“ dosiahneme:

* Prepojenie na infraštruktúru siete E58, E571, R2 (vo výstavbe) TEN-T súhrnná sieť;
* Zlepšenie dostupnosti priemyselných parkov PP Kriváň, PP Detva, PP Vígľaš, priemyselnej zóny Obce Utekáč;
* Zlepšenie bezpečnosti vybudovaním bezpečnostných zariadení, odstránením zúžených úsekov;
* Zlepšenie stavebno-technického stavu ciest a mostov s dopadom na plynulosť cestnej premávky;
* Zníženie nehodovosti;
* Zlepšenie podmienok pre cestnú hromadnú dopravu;
* Zníženie energetickej náročnosti dopravy a negatívnych dopadov na životné prostredie;
* Zlepšenie dostupnosti regionálneho cestovného ruchu.

Účelom stavby je zvýšenie bezpečnosti verejnej premávky na ceste II/529 a IIIU/2724, skvalitnenie dopravného prepojenia obcí, ktoré zvyšuje dopravnú obslužnosť územia a zlepšuje možnosti prístupu za prácou a vybavenosťou uvedených obcí. Cieľom rekonštrukcie je aj zvýšenie únosnosti a predĺženie životnosti cesty a mostných objektov na daných komunikáciách.

## Použité podklady

* Zmluva o dielo
* Predošlá dokumentácia spracovaná v roku 2012 firmou Projekt tím s.r.o., Na Troskách 3, 974 01 Banská Bystrica, Ing. Slavomír Oršula
* Použité normy a technické podmienky:
* STN 01 8020 Dopravné značky na pozemných komunikáciách
* STN 73 6101 Projektovanie ciest a diaľnic
* STN 73 6114 Vozovky pozemných komunikácií – Základné ustanovenia pre navrhovanie,
* Technický predpis - TP 019/2007 Dokumentácia stavieb ciest
* Technický predpis - TP 079/2014 Navrhovanie a realizácia dodatočných jazdných pruhov, napojenie vozoviek a priečnych rozkopávok cestných komunikácií
* Technický predpis - TP 012/2005 - Použitie zvislých a vodorovných dopravných značiek na pozemných komunikáciách
* Technický predpis - TP 064/2016 - Použitie geosyntetických a im podobných materiálov vo vrstvách asfaltových vozoviek
* Technický predpis - TP 069/2013 - Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest
* Technický predpis - TP 092/2015 - Stanovenie základných prvkov bezpečnosti pri prevádzke pozemných komunikácií
* Technický predpis - TP 105/2017 - Použitie smerových stĺpikov a odrážačov
* Technický predpis - TP 111/2018 - Technická evidencia, prehliadky, údržba a opravy priepustov
* Ďalšie súvisiace platné STN, Vzorové listy a typové podklady
* Pracovné porady a obhliadka trasy počas spracovania dokumentácie

Dĺžky predmetných úsekov opravy vozovky sú stanovené správcom komunikácie. V projekte je použité kumulatívne staničenie podľa databanky SSC a doplnené úsekovým staničením objektu. Šírky vozovky, spevnenej a nespevnenej krajnice, pozície zvislého značenia a umiestnenie zvodidiel boli prevzaté z databanky SSC a premerané projektantom meracím kolieskom a pásmom. Na základe týchto údajov boli úseky cesty zastaničené do vektorovej katastrálnej mapy. Tieto údaje sú základným podkladom pre spracovanie projektovej dokumentácie.

## Členenie stavby

Členenie stavby II. etapy na objekty je nasledovne:

**101-02 II/529 Sihla - Čierny Balog, km 17.727 - km 28,951**

**101-03 II/529 Intravilán Čierny Balog, km 28.951- km 31.508**

**101-04 II/529 Čierny Balog - Brezno, km 32,380 - km 34,800**

**201-00 Most ev.č. 529-008  v km 27,973**

**202-00 Most ev.č. 529-009 v km 28,880**

**203-00 Most ev.č. 529-010 v km 31,447**

**204-00 Most ev.č. 529-011 v km 31,500**

**205-00 Most ev.č. 529-013 v km 34,074**

**206-00 Most ev.č. 529-014 v km 36,921**

**207-00 Most ev.č. 529-015 v km 37,606**

# Charakteristika a celkové usporiadanie staveniska

Stavba sa nachádza v okresoch Brezno a Poltár v Banskobystrickom kraji na cestách II/592.

Cesta II/529 je súčasťou dopravného koridoru spájajúce Horehronie a Podpoľanie na cestnom ťahu Hriňová – Lom nad Rimavicou – Brezno. Je to dôležitý dopravný ťah bez možnosti obchádzky.

Modernizácia cesty II/529 hranica okresu Detva/Brezna – Brezno je navrhovaná medzi  km 13,659 – 37,900 v 3 úsekoch.

Existujúca komunikácia II/529 a mostné objekty v súčasnej dobe na základe vykonaných prehliadok a diagnostík vykazujú okrem iného výrazné poruchy vozovky, zlý technický stav bezpečnostných zariadení, nefunkčné odvodňovacie zariadenia, porušené hydroizolácie mostných objektov, pokročilú koróziu nosnej konštrukcie a tým nedostatočnú úroveň únosnosti mostných konštrukcií.

Zámerom je rekonštrukcia mostných objektov, sanácia násypového telesa cesty (vybudovaním oporných múrov), prečistenie a prehĺbenie cestných priekop, rekonštrukcia rúrových priepustov a modernizácia krytu komunikácie, v rozsahu stavebného staničenia cesty II/529.

Samotný projekt organizácie výstavby (POV) vzhľadom na to že stavba bude realizovaná na rozsiahlom území v niekoľkých katastrálnych územiach, je členený podľa jednotlivých stavebných objektov pre cestné komunikácie v ktorých sú zahrnuté aj mostné objekty, ktoré sú súčasťou týchto komunikácií.

## Uvoľnenie staveniska

Majetko-právne vysporiadanie pozemkov nie je potrebné, všetky úpravy súvisiace s predmetnou stavbou sú navrhnuté na cestnom pozemku – „C stav“. Bude potrebný výrub stromov, nebude nutné zrealizovať iné podmieňujúce investície, nakoľko všetky potrebné práce súvisiace s uvoľnením staveniska sú riešené v príslušných stavebných objektoch v rámci predmetnej stavby. Predpokladá sa, že pred začatím výstavby hlavných stavebných objektov sa vykonajú postupne predovšetkým tieto práce:

* pre výstavbu si hlavný stavebný dvor resp. dvory zabezpečí budúci zhotoviteľ stavby,
* odstránenie vegetácie v miestach vtokov a výtokov priepustov, v miestach priekop

## Zabezpečenie ochranných pásiem

Pri prácach v ochrannom pásme podzemných a nadzemných vedení je nutné postupovať v zmysle platných predpisov (zabezpečenie odborných dozorov, ručné odkopy, minimalizácia výpadkov jednotlivých médií a pod.).

## Odvodnenie staveniska

Odvodnenie cesty II/529 je riešené ich pozdĺžnym a priečnym sklonom a zahŕňa odvedenie zrážkových vôd z vozovky a cestných svahov priamo do terénu, resp. cestných priekop. V trase sú navrhnuté priepusty, ktoré zabezpečujú prevedenie vôd jestvujúcich vodných tokov križujúcich trasu predmetných cestných komunikácií.

Staveniská budú odvodnené sklonmi existujúcich vozoviek. V miestach, kde dôjde k hromadeniu povrchových a podzemných vôd, budú tieto vody odčerpávané.

**Zhotoviteľ je povinný počas výstavby zaistiť priebežné odvodnenie staveniska. Podľa potreby musí zabezpečiť a uviesť do činnosti zariadenie na odvedenie vody mimo dna výkopu, a to počas doby určenej stavebným dozorom.**

Počas výstavby sa uvažuje s čerpaním vody, ktorá prenikne priesakom vody z potoka cez ohrádzky a spodnej vody spojenej z hladinou toku. Voda bude odvedená naspäť do toku v smere spádu. Dodávateľ musí mať pripravený náhradný zdroj elektrickej energie na vodné čerpadlo. Záplavové vody musia byť ihneď odvedené mimo staveniska.

## Možné a odporučené zdroje hlavných materiálov, zemníkov a skládok

V rámci stavby vznikne odpad, ktorý zatrieďujeme podľa prílohy č.1 Vyhlášky č. 284/2001 MŽP SR a príslušných noviel, ktorou sa ustanovuje kategorizácia odpadov.

Z hľadiska záujmov odpadového hospodárstva – odpady vznikajúce pri stavebných prácach triediť v mieste vzniku na odpad na zneškodnenie a na zhodnotenie (kovy, drevo, obaly zo stavebných materiálov a pod.) podľa druhov bez vytvárania skládok na verejných priestranstvách. U využiteľného odpadu zabezpečiť prednostne jeho materiálové zhodnotenie.

Vybúrané materiály budú likvidované na základe zmluvného vzťahu medzi pôvodcom odpadu a firmou oprávnenou na nakladanie s príslušným druhom odpadu a odvezú sa na skládku odpadu, nasledovne:

* Vyfrézované a vybúrané bituménové zmesi a demontované oceľové zvodidlá, zábradlia a oceľové rúry budú odvezené na dvor (skládku)
  + pre SO 101-02 až 101-04, a SO 202-00 až SO 207-00 : BBRSC a.s. Banská Bystrica, stredisko Brezno (Predné Halny) – priemerná vzdialenosť 25 km .
* Získaná zemina z reprofilácie priekop a zoškrabania nespevnených krajníc, štrky a zemina z výkopov pre sanáciu svahu cestného telesa, z výkopov podkladných vrstiev vozovky pre rekonštrukciu cesty , z výkopov rýh pre rekonštrukciu rúrových priepustov na ceste III/2724 bude uložená a použitá na miestach trvalého záberu určených investorom a miestnymi orgánmi štátnej správy., resp. uložená na skládkach do 25 km.
* Dovoz zeminy vhodnej do zhutnených násypov a kameniva do gabiónov je uvažovaný z lomu Ráztoka – vzdialenosť do 30 km.

Materiály odpadu zo stavby sa nenachádzajú v zozname škodlivín, jedná sa o ostatný odpad, ktorý sa zneškodňuje skládkovaním.

Systém nakladania s odpadmi je navrhnutý v súlade s legislatívnymi požiadavkami zákona SR č. 223/2001 Z. z. o odpadoch  a o zmene a doplnení niektorých zákonov a vyhlášky MŽP SR č. 283/2001 Z. z. o vykonaní niektorých ustanovení zákona o odpadoch a súvisiacich predpisov .

Zneškodňovanie odpadov bude zabezpečené organizáciami, ktoré majú oprávnenie pre zneškodňovanie požadovaných druhov odpadov. Separované zložky odpadov a využiteľné zložky budú odvážané na ďalšie zhodnotenie. Množstvá zemín obsahuje výkaz výmer v rozpočtovej časti projektovej dokumentácie.

## Možnosti prístupu na stavenisko

Celá stavba je situovaná na verejných komunikáciách, čo umožní plynulý dopravný prístup z prevádzkovanej časti komunikácie na stavenisko. Pripojenie stavenísk pre jednotlivé stavebné objekty je po ceste č. II/529 a ceste III/, nakoľko stavebné práce sa vykonávajú priamo na tejto komunikácii. Komunikácie je potrebné počas a po ukončení výstavby čistiť. Dopravné trasy z hľadiska odvozov sú po ceste III/2724 , a tiež po ceste II/529 smerom do Brezna a po ceste III/2724 a ceste II/595 smer Poltár, resp. Lučenec.

# Stanovenie obvodu staveniska

Stavenisko je vymedzené nasledujúcim spôsobom :

* hranice tvoria hrany rekonštruovaných úsekov komunikácií, hrany rekonštruovaných

priepustov, priekop a hrany jestvujúcich mostných objektov,

* stavenisko bude označené prenosným dočasným dopravným značením,

Pred ukončením stavby budú všetky dočasné zabrané plochy uvedené do pôvodného stavu*.*

# **Z**ásady návrhu zariadenia staveniska

**Bude na zhotoviteľovi predmetnej stavby, aby si upresnil údaje na základe svojich potrieb. Každá etapa realizácie predmetnej stavby bude využívať inú plochu ako zariadenie staveniska.**

Zariadenie staveniska pre objekt SO 101-02, SO 101-03, SO 101-04 sú úseky cesty II/529.

Zariadenie staveniska pre mostné objekty SO 202-00 až SO 207-00 sú úseky cesty II/529 v blízkosti mostných objektov.

Zariadenie staveniska bude umiestnené na ploche vozovky, vzhľadom na to, že výstavba bude realizovaná v niekoľkých etapách.

Staveniskom je priestor určený počas výstavby na vykonávanie stavebných prác, uskladňovanie stavebných materiálov, ako aj dopravných a iných zariadení potrebných na uskutočňovanie stavby a takisto na umiestnenie zariadenia staveniska.

Podzhotovitelia si môžu zriadiť na vlastné náklady aj iné zariadenie staveniska a stavebný dvor. Dočasné budovy (kancelárie, sociálne priestory, sklady, dielne a pod.) by mali byť vyhotovené z nehorľavých materiálov, alebo aspoň z materiálov s obmedzenou horľavosťou. Medzi jednotlivými objektmi by mali byť dodržané adekvátne odstupové vzdialenosti. Súčasťou hlavného dvora sú aj spevnené plochy vhodné pre parkovanie mechanizácie a nespevnené plochy určené pre skladovanie materiálov a hmôt.

Hlavný prístup do trasy pre mechanizmy, stavebné materiály a výrobky je z cesty II/529 a ciest III/2724.

Odpady vznikajúce v priebehu stavby budú podľa svojej povahy ukladané na určenú skládku, alebo do zberu triedeného odpadu.

# Návrh postupu a realizácie výstavby

Pred samotnou realizáciou stavebných prác sa vytýčia všetky podzemné i nadzemné inžinierske vedenia a zabezpečí sa dozor nad inžinierskymi sieťami počas stavebných prác, a to osobou poverenou správcom konkrétnych inžinierskych sietí.

Začiatok výstavby rekonštrukcie ciest II/529 a  III/2724 sa predpokladá v roku 2019. Dĺžka výstavby sa predpokladá 9 mesiacov. Pri rekonštrukčných prácach sa predpokladá  s obmedzením dopravy, pre SO 1012-02 aj s presmerovaním po obchádzkových trasách.

**Návrh postupu a realizácie výstavby:**

**101-02 II/529 Sihla - Čierny Balog, km 17.727 - km 28,951**

* osadí sa prenosné dopravné značenie pre pracovné miesto

V rámci pracovného miesta sa:

* odstránia sa nevyhovujúce zábradlia v miestach priepustov
* odstráni sa zvodidlo
* odstránia sa vegetáciou prerastené časti nespevnených krajníc v hrúbke 100 mm
* realizovanie frézovania vozovky v mieste prepadnutých spevnených krajníc
* samotné vyčistenie povrchu vozovky, kde nebude realizované frézovanie obrusnej vrstvy tesne pred položením novej živičnej vrstvy.
* odstránenie vegetácie v miestach vtokov a výtokov priepustov
* odstránenie vegetácie zabraňujúcim reprofiláciu priekop a nespevnených krajníc
* lokálna oprava povrchu vozovky – výtlky v kryte vozovky, trhliny, nerovnosti, oprava bude vykonaná zmesou asfaltovej emulzie a kameniva za studena pomocou progresívnej troskovej technológie - pneumotrysk 20 t/km,
* položenia nového krytu z asfaltového betónu AC 11 O; I; 40 mm a AC 16 L; I; 50 mm
* realizovať spojovacie postreky a obnovu trvalého zvislého a vodorovného dopravného značenia,
* vyčistenie a reprofilácia priekopového odvodňovacieho systému po obidvoch stranách komunikácie,
* vyčistenie priepustov, vyspravenie existujúcich čiel priepustov,
* odstránenie nánosov na nespevnených krajniciach a následné spevnenie a dosypanie štrkodrvinou 0-32 v hrúbke 100 mm,
* výmena cestných zvodidiel,
* v mieste prepadu spevnených krajníc bude daný úsek v šírke 2,0 m a hrúbke 5 cm odfrézovaný, a úsek bude spevnený položením sklovláknitej mreže a podkladnej vrstvy z asfaltového betónu AC 22P hr. 50 mm,
* osadené doplňujúce zvislé trvalé značenie, smerové stĺpiky na zvýšenie bezpečnosti komunikácie,
* realizácia prístupovej dočasnej komunikácie z panelov k opornému múry pri moste 529-009 (obje. SO 202-00) v dĺžke 103,25 m.

**101-03 II/529 Intravilán Čierny Balog, km 28.951- km 31.508**

* osadí sa prenosné dopravné značenie pre pracovné miesto

V rámci pracovného miesta sa:

* odstránia sa nevyhovujúce zábradlia v miestach priepustov
* odstráni sa zvodidlo
* odstránia sa vegetáciou prerastené časti nespevnených krajníc v hrúbke 100 mm
* realizovanie frézovania vozovky
* realizovanie frézovania vozovky v mieste prepadnutých spevnených krajníc
* samotné vyčistenie povrchu vozovky, kde nebude realizované frézovanie obrusnej vrstvy tesne pred položením novej živičnej vrstvy.
* odstránenie vegetácie v miestach vtokov a výtokov priepustov
* odstránenie vegetácie zabraňujúcim reprofiláciu priekop a nespevnených krajníc
* frézovanie krytu vozovky hr. 40 mm
* položenie emulzného mikrokoberca dvojvrstvového EM 5+EM 8; I; 14 mm, asfaltový betón ložný AC 16 L; I; hr. 50 mm
* realizovať spojovacie postreky a obnovu trvalého zvislého a vodorovného dopravného značenia,
* vyčistenie a reprofilácia priekopového odvodňovacieho systému po obidvoch stranách komunikácie, prečistenia dláždenej priekopy, prečistenia dláždeného rigolu
* vyčistenie priepustov, vyspravenie existujúcich čiel priepustov, úprava existujúcich rúrových priepustov - návrh chýbajúcej vtokovej kalovej jamy vrátane oceľovej mreže
* prečistenie priepustov DN 400 na vjazdoch na pozemky k RD,
* odstránenie nánosov na nespevnených krajniciach a následné spevnenie a dosypanie štrkodrvinou 0-32 v hrúbke 100 mm,
* výmena cestných zvodidiel,
* v mieste prepadu spevnených krajníc bude daný úsek v šírke 2,0 m a hrúbke 5 cm odfrézovaný, a úsek bude spevnený položením sklovláknitej mreže a podkladnej vrstvy z asfaltového betónu AC 22P hr. 50 mm,

**101-04 II/529 Čierny Balog - Brezno, km 32,380 - km 34,800**

* osadí sa prenosné dopravné značenie pre pracovné miesto

V rámci pracovného miesta sa:

* odstránia sa nevyhovujúce zábradlia v miestach priepustov
* odstráni sa zvodidlo
* odstránia sa vegetáciou prerastené časti nespevnených krajníc v hrúbke 100 mm
* realizovanie frézovania vozovky v mieste prepadnutých spevnených krajníc
* samotné vyčistenie povrchu vozovky, kde nebude realizované frézovanie obrusnej vrstvy tesne pred položením novej živičnej vrstvy.
* zrealizovanie vrtov na ceste za účelom zistenia skutočného zloženia vozovky
* odstránenie vegetácie v miestach vtokov a výtokov priepustov
* odstránenie vegetácie zabraňujúcim reprofiláciu priekop a nespevnených krajníc
* lokálna oprava povrchu vozovky – výtlky v kryte vozovky, trhliny, nerovnosti, oprava bude vykonaná zmesou asfaltovej emulzie a kameniva za studena pomocou progresívnej tryskovej technológie - pneumotrysk 20 t/km,
* položenia nového krytu z asfaltového betónu AC 11 O; I; 40 mm a AC 16 L; I; 50 mm
* realizovať spojovacie postreky a obnovu trvalého zvislého a vodorovného dopravného značenia,
* vyčistenie a reprofilácia priekopového odvodňovacieho systému po obidvoch stranách komunikácie,
* vyčistenie priepustov, vyspravenie existujúcich čiel priepustov,
* odstránenie nánosov na nespevnených krajniciach a následné spevnenie a dosypanie štrkodrvinou 0-32 v hrúbke 100 mm,
* výmena cestných zvodidiel,
* v mieste prepadu spevnených krajníc bude daný úsek v šírke 2,0 m a hrúbke 5 cm odfrézovaný, a úsek bude spevnený položením sklovláknitej mreže a podkladnej vrstvy z asfaltového betónu AC 22P hr. 50 mm,
* osadené doplňujúce zvislé trvalé značenie, smerové stĺpiky na zvýšenie bezpečnosti komunikácie,

**201-00 Most ev.č. 529-008  v km 27,973**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + čistenie krajnice za a pred mostom
  + zhotovenie nového koryta potoka kameňom do betónu
  + zhotovenie žľabov a vývarísk
* práce na spodnej stavbe
* čistenie a sanácia krídel na oboch stranách
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie NK
  + kotvenie NK v mieste trhliny
  + sanácia trhliny
  + natretie NKpráce na príslušenstve
* úprava ríms: čistenie, lokálna reprofilácia, náter
* oprava zvodidiel
* úpravy na zvodidlách: osadenie EVČ

**202-00 Most ev.č. 529-009 v km 28,880**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + čistenie krajnice za a pred mostom
  + dosypanie krajnice
  + osadenie spevnenia do betónu za rímsami
  + osadenie kamenného záhozu v mieste opory 1
* práce na zakladní
  + zhotovenie výkopov vmieste gabiónu a položenie štrkopieskového vankúša
* práce na spodnej stavbe
  + čistenie oboch opôr a lokálna sanácia
  + krídlo pri opore 1 vpravo očistiť a sanovať
  + zhotovenie záporového paženia pri ľavom krídle OP1
  + zhotovenie výkopu a asanácia krídla OP1 vľavo
  + vybudovanie nového základu a krídla
  + krídla pri OP 2 očistiť nakotviť kotviacu výstuž osadiť kari sieť a obetónovať po celkoch podľa projektovej dokumentácie
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie a lokálna sanácia NK na spodnej strane
  + zhotovenie spádovej dosky a osadenie kotviacej výstuže a kari siete
  + osadenie tanierov odvodňovačov a zhotovenie izolácie na spádovej doske
  + natretie NK náterom proti zadymeniu
  + natretie zjednocujúcim náterom
* práce na príslušenstve
  + odstránenie ríms na celom moste
  + zhotovenie nového parapetu OP1 vľavo
  + zhotovenie nových ríms podľa PD
  + očistenie a sanácia betónových parapetov (zábradlie) na pravej strane
  + z oboch strán
  + očistenie a lokálna sanácia parapetov na ľavej strane z oboch strán
  + odfrézovanie celej vozovky
  + napojenie zvodidiel na betónový parapet
  + osadenie EVČ
  + osadenie 4ks odvodňovačov na moste
  + zaslepenie 2 ks odvodňovačov
* pokládka nových asfaltových vrstiev na celom moste

**203-00 Most ev.č. 529-010 v km 31,447**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + čistenie krajnice za a pred mostom
  + dosypanie krajnice
* práce na spodnej stavbe
  + čistenie opôr a krídel na oboch stranách
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie a lokálna sanácia NK na spodnej strane
  + čistenie NK na hornej hrane + spriahujúca doska
  + Pokládka izolácie
* práce na príslušenstve
  + asanácia ríms, rímsových prefabrikátov a zvodidla
  + odfrézovanie vozovky
  + zhotovenie izolácie pod rímsami
  + zhotovenie novej rímsy
  + osadenie nových zabradľových zvodidiel
  + osadenie EVČ
  + pokládka nových asfaltových vrstiev

**204-00 Most ev.č. 529-011 v km 31,500**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + čistenie krajnice za a pred mostom
  + dosypanie krajnice
* práce na spodnej stavbe
  + čistenie opôr a krídel na oboch stranách
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie a lokálna sanácia NK na spodnej strane
  + čistenie NK na hornej hrane + spriahujúca doska
  + Pokládka izolácie
* práce na príslušenstve
  + asanácia ríms, rímsových prefabrikátov a zvodidla
  + odfrézovanie vozovky
  + zhotovenie izolácie pod rímsami
  + zhotovenie novej rímsy
  + osadenie nových zabradľových zvodidiel
  + osadenie EVČ
  + pokládka nových asfaltových vrstiev

**205-00 Most ev.č. 529-013 v km 34,074**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + zhotovenie odvodňovacích žlabov š.200 okolo ríms a krídel
  + úprava a zhotovenie žľabov š.600mm na odvodnenie svahov
  + zhotovenie nového koryta potoka
  + zhotovenie zatrávňovacích tvárnic na vtoku a výtoku na dĺžke 6,0m
* práce na spodnej stavbe
  + čistenie a sanácia krídel na oboch stranách
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie NK
* práce na príslušenstve
  + úprava ríms: čistenie, lokálna reprofilácia, náter
  + úpravy na zvodidlách:osadenie EVČ

**206-00 Most ev.č. 529-014 v km 36,921**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + zhotovenie odvodňovacích žlabov š.200 okolo ríms a krídel
  + zhotovenie nového koryta potoka
  + zhotovenie zatrávňovacích tvárnic na vtoku a výtoku na dĺžke 6,0m
* práce na spodnej stavbe
  + čistenie a sanácia krídel na oboch stranách
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie NK
* práce na príslušenstve
  + úprava ríms: čistenie, lokálna reprofilácia, náter
  + úpravy na zvodidlách:osadenie EVČ

**207-00 Most ev.č. 529-015 v km 37,606**

* práca v okolí mostného objektu
  + čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom
  + čistenie krajnice za a pred mostom
  + oprava koryta potoka
  + vyčistenie odvodňovacích žľabov a rigolov
* práce na spodnej stavbe
  + čistenie a sanácia krídel na oboch stranách
  + očistenie a doplnenie kamenného obkladu
* práce na nosnej konštrukcii
  + čistenie NK
* práce na príslušenstve
  + úprava ríms: nové rímsy
  + odstránenie zvodidla
  + osadenie nového zábradlia
  + úpravy na zvodidlách: osadenie EVČ

# Požiadavky na zabezpečenie ochrany staveniska

Stavenisko bude ochránené tým, že bude pre verejnú dopravu neprístupné.

# Návrh riešenia a organizácie dopravy počas výstavby

Počas realizácie stavby bude verejná premávka v úseku pozdĺž staveniska ovplyvnená staveniskovou dopravou, kedy dochádza ku kolízii verejnej a staveniskovej dopravy. Verejná premávka bude usmernená prostredníctvom prenosného dopravného značenia.

V ďalších stupňoch PD, zhotoviteľ musí vypracovať aktualizáciu “Plán organizácie výstavby” (POV), ktorý bude prispôsobený jeho výrobným a technickým možnostiam a tento prerokovať a odsúhlasiť s príslušnými štátnymi orgánmi. Pri výstavbe musí postupovať podľa schváleného plánu organizácie výstavby.

Zmena organizácie dopravy v oblasti pracovného miesta sa môže vykonať po vydaní určenia dopravných značiek a DZ príslušným cestným správnym orgánom v ním určenom termíne a čase, pri uzávierkach po nadobudnutí právoplatnosti povolenia od príslušného cestného správneho orgánu, okrem neodkladných prípadov, ktoré nepodliehajú štandardnému schvaľovaciemu procesu (dopravná nehoda, havarijný stav, iné bezprostredné ohrozenie života a majetku).

Všetky prvky organizácie dopravy - ZDZ, VDZ, DZ a CSS, ktoré sú potrebné na zabezpečenie pracovného miesta, sa inštalujú v čase, ktorý zodpovedá určenému termínu cestným správnym orgánom. Ak sa zmena organizácie dopravy vykoná v predstihu, musí byť jej platnosť vhodným spôsobom (napr. zakrytím značiek) zrušená do času začatia práce.

## SO 101-02, SO 101-03, SO 101-04, SO 201-00 až 207-00

Rekonštrukcia cesty II/529 pre stavebné objekty SO 101-02, SO 101-03, SO 101-04, SO 201-00 až 207-00 bude prebiehať v dvoch etapách. Dodávateľ v rámci svojich výrobných možností resp. iných vonkajších okolností môže postup prác meniť alebo zlučovať navzájom viacej činností vo viacerých pracovných miestach.

Etapa I. - úprava pravého jazdného pruhu a priekop v smere staničenia od uvažovaného začiatku úpravy komunikácie so začiatkom úseku v pracovnom staničení km 0,000. Obmedzenie dopravy bude operatívne riešené podľa postupu stavebných prác dodávateľom stavby, s uzatvorením pravej polovice jazdného pásu komunikácie. Doprava bude vedená v jednom jazdnom pruhu s určením prednosti v jazde svetelnou signalizáciou, v pracovných úsekoch v dĺžke po 250 m. Rozmiestnenie prenosného dopravného značenia je v zmysle TP 069 Použitie dopravných značiek a dopravných zariadení na označovanie pracovných miest – schéma C5. Počas I. etapy sa bude realizovať položenie obrusnej a ložnej vrstvy krytu v požadovanom priečnom sklone, prehĺbenie priekopy, úprava nespevnených krajníc a osadenie cestných zvodidiel. V prípade mostných objektov sa realizujú práce na pravej strane mostného objektu.

Etapa II. – úprava ľavého jazdného pruhu úseku cesty resp. mostného objektu podobne ako pri I. etape.



# Poznámky

**Pred zahájením výkopových prác je potrebné všetky podzemné inžinierske siete overiť a vytýčiť ich správcami a zaistiť, aby nedošlo k ich poškodeniu, pričom prekládky realizovať v zmysle STN 34 1050, STN 73 60005, STN 334050. Pri nebezpečných súbehoch a križovaniach inžinierskych sietí výkopy realizovať ručne.**

Stavbu mostov a s tým súvisiacich objektov je výhodné načasovať na letné mesiace s minimálnym prietokom potoka.

V Bratislave, december 2018 Vypracoval Ing. Tomáš Kubačka