

O B S A H

	strana
1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
1.1. Stavba	3
1.2. Stavebník	3
1.3. Projektant	3
1.4. Spravovateľ dokumentácie vplyv na ŽP	3
2. VSTUPNÉ ÚDAJE, MATERIÁLY, PODKLADY A INFORMÁCIE	3
3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE	3
3.1. Základné údaje o stavbe	3
3.1.1. Popis technického a technologického riešenia stavby	3
3.2. Základné údaje o území dotknutom navrhovanou rekonštrukciou	7
4. PLNENIE PODMIENOK ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA	7
5. PREDPOKLADANÉ VPLYVY STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE	7
6. OPATRENIA NA ELIMINÁCIU IDENTIFIKOVANÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA JEDNOTLIVÉ ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA	11

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

názov : **MOST M368 NA CESTE II/582 CEZ REMETSKÝ POTOK ZA OBCOU PORUBA POD VIHORLATOM**
miesto : Košický samosprávny kraj
okres : Sobrance
katastrálne územie : Vyšné Remety
druh stavby : rekonštrukcia

1.2. Stavebník

názov : **Správa ciest Košického samosprávneho kraja**
adresa : Ostrovského č.1, 040 01 Košice

1.3. Projektant dokumentácie

názov : **Cam-am project, s.r.o.**
adresa : J. Kozáčka 13, 960 01 Zvolen

1.4. Správovateľ vplyvu stavby na ŽP

názov : **MIESFERA CONSULT, s.r.o.**
adresa : Jiskrova 8, 040 01 Košice

Dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) v rozsahu dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)

2. VSTUPNÉ ÚDAJE, MATERIÁLY A INFORMÁCIE

- A. Sprievodná správa „Most M368 na ceste II/582 cez Remetský potok za obcou Poruba pod Vihorlatom“, DSP (DRS), Cam-am project, Zvolen, 2021,
- 1. Technická správa „Most M368 na ceste II/582 cez Remetský potok za obcou Poruba pod Vihorlatom“, DSP (DRS), Cam-am project, Zvolen, 2021,
- B.1 Prehľadná situácia „Most M368 na ceste II/582 cez Remetský potok za obcou Poruba pod Vihorlatom y“, DSP (DRS), Cam-am project, Zvolen, 2021,
- B.2 Celková situácia stavby „Most M368 na ceste II/582 cez Remetský potok za obcou Poruba pod Vihorlatom“, DSP (DRS), Cam-am project, Zvolen, 2021,
- C.1 Koordinačný výkres „Most M368 na ceste II/582 cez Remetský potok za obcou Poruba pod Vihorlatom“, DSP (DRS), Cam-am project, Zvolen, 2021,
- „Most M368 na ceste II/582 cez Remetský potok za obcou Poruba pod Vihorlatom“, Zámer, 2MIESFERA CONSULT, 2021

Obsah dokumentácie je daný Technickými podmienkami TP 03/2006 Dokumentácia stavieb ciest (MVDaRR SR, december 2006), prílohami č.7 a 8 Základné náležitosti dokumentácie DSP. Dokumentácia je súčasne vypracovaná v súlade so zákonom NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov.

3. ZÁKLADNÉ ÚDAJE

3.1. Základné údaje o stavbe

3.1.1. Popis technického a technologického riešenia stavby

Mostný objekt M368 (ev.č. 582-016) sa nachádza v Košickom kraji v katastrálnom území obce Vyšné Remety v okrese Sobrance. Prevádza cestu II/582 v km 22,447 ponad Remetský potok v extraviláne obce na úseku cesty medzi obcami Poruba pod Vihorlatom a Jasenovom. Jedná sa o cestu II. triedy č.582 s návrhovou kategóriou C7,5/70. Trasa cesty sa križuje v km 4,427 s Remetským potokom v rkm 3,0.

Dôvodom rekonštrukcie je nevyhovujúci stavebno-technický stav mosta ev. č. 582-016. Stav mosta je na základe hlavnej mostnej prehliadky stanovený ako zlý.

Nevyhovujúci stav sa odstráni rekonštrukciou existujúceho mosta ev. č. 582-016. Pre zlepšenie bezpečnosti a plynulosti dopravy na úseku cesty II/582 sa uskutoční rekonštrukcia vozovky, pred a za mostom v nevyhnutnom rozsahu v dĺžke nových zvodidiel, vymení sa záchytné zariadenie na predmetnom úseku cesty.

Samotná rekonštrukcia mosta bude teda spočívať vo výbúraní nevyhovujúcich dvoch krajných nosníkov existujúcej nosnej konštrukcie po oboch stranách, príslušenstva a následnom zrealizovaní novej spriahajúcej dosky s dobetónávkou NK v mieste odstránenia nosníkov a prevedenia nového príslušenstva. Takouto úpravou dôjde k odstráneniu hlavnej príčiny možného kolapsu nosnej konštrukcie.

Členenie stavby

Samotnú stavbu tvorí jeden stavebný objekt:
- 201-00 Rekonštrukcia mosta M368

Charakteristika existujúceho stavu mosta

Existujúci mostný objekt M368 bol postavený v roku 1977. Jedná sa jednopoložový cestný most s dĺžkou premostenia 8,157 m a dĺžkou mosta 15,43 m. Nosná konštrukcia je v zmysle mostného listu tvorená prefabrikovanými železobetonovými nosníkmi ŽMP-62. Dĺžka prefabrikátov je 8,96 m s výškou 0,5 m. V priečnom reze je 20 ks nosníkov. Na nosnej konštrukcii je zrealizovaný vyrovnávací betón hrúbky min. 120 mm, asfaltová izolácia a vozovka zo živичných vrstiev nadmernej hrúbky okolo cca. 280 mm. Šírka mosta je 10,53 m, so šírkou medzi obrubníkmi 8,858 m, čo zodpovedá kategórii cesty C 7,5/70. Po oboch stranách mosta sú rímsoy šírky od 0,826 m – 0,846 m. Po stranách je osadené zábradlie výšky 1,0 m s vodorovnou výplňou. Priečny sklon vozovky na moste je premenný, strechovitý od 2,76 % do 3,49 %. Pozdĺžny sklon na moste je v klesaní premenným sklonom od 0,44% - 0,56%. Nosná konštrukcia je na spodnú stavbu uložená pomocou lepenky. Most je bez mostných záverov. Spodnú stavbu tvoria dve masívne železobetónové opory s rovnobežnými krídlami. Založenie mosta sa predpokladá hlbinné na baraných pilótach 30/30 cm dĺžky 6,0 m v zmysle mostného listu. Počet kusov pilót je 11 na jednu oporu.

Tok pod mostom sa rozlieva medzi oporami. Dno koryta predpokladáme ako nespevnené, zanesené bahennými naplaveninami. Na moste sa nenachádza žiadne vedenie inžinierskych sietí.

Stavebno-technický stav objektu

Stav mosta je hodnotený na základe poskytnutých podkladov a vizuálnej obhliadky mosta ako V. - zlý. V rámci hlavnej mostnej prehliadky boli zistené tieto závady:

- Betón nosnej konštrukcie je porušený, je odpadnutá krycia vrstva betónu, obnažená, skorodovaná a zoslabnutá betonárska (najmä dva krajné nosníky na obidvoch stranách priečneho rezu). Degradácia je spôsobená zatekaním mosta v okolí obrubníka.
- Voľné okraje opôr a krídel ako aj miesta zatekania na úložný prah je aj betón prahov poškodený degradačnými procesmi vplyvom prúdiacej vody. Na krídlach dochádza k odlamovaniu betónu a rozsiahlej degradácii betónu (jedná sa o prefabrikované časti, ktoré je nutné odstrániť). Otvára sa vodorovná škára nadbetónávky krídel.
- Príslušenstvo: Rímsoy na moste sú zdegradované, dochádza k rozpadu betónu. Okolo kamenných obrubníkov zateká, čo spôsobuje porušenie betónu NK. Vozovka je nadmernej hrúbky, čo spôsobuje prídavné zaťaženie na moste. Zábradlie na moste je s relatívne novým náterom avšak zábradlie ako záchytný bezpečnostný systém je nedostatočný na danú kategóriu cesty a umiestnenie cesty v extraviláne.
- Okolie mosta je nedostatočne udržiavané, znečistené, v okolí mostných krídel sa nachádzajú náletové kroviny, dochádza k erózii svahov.

Charakteristika mosta po rekonštrukcii

Mostný objekt je po rekonštrukcii navrhnutý ako spriahnutá konštrukcia betón-betón. Dva krajné nosníky na oboch stranách boli odstránené a nahradené železobetónovou časťou vybetónovanou a spriahnutou s pôvodnými ostatnými nosníkmi železobetónovou doskou. Spodná stavba je tvorená sanovanými oporami a novými časťami krídel vo výške žb. dosky. Nová časť nosnej konštrukcie je osadená na vrstve asfaltových pásov NAIP v celej šírke úložného prahu v 4 vrstvách. Na moste je osadené nové záchytné bezpečnostné zariadenie v zmysle normy v požadovaných dĺžkach pred a za mostom. Berma koryta pod mostom je spevnená dlažbou do betónu, dno je upravené kamennou rovinou a svahy na vtoku a výtoku do vzdialenosti 5m sú opevnené ťažkým kamenným záhozom. Pred a za mostným objektom po pravej strane je zrealizované schodisko, ktoré zároveň plní aj funkciu odvedenia povrchovej vody do cestných priekop.

Mostný objekt bude budovaný po poloviciach s vedením premávky vždy v jednom jazdnom pruhu.

Trasa cesty sa križuje v km 4,427 s Remetským potokom v rkm 3,0. Koryto premostovanej prekážky je v predmetnom úseku prečistené a spevnené kamennou dlažbou do betónu. Dno je upravené kamennou rovinou hr. 200 mm. Svahy koryta pred a za vtokom do vzdialenosti 5m sa spevnia ťažkým kamenným záhozom z balvanov. Nad hladinou Q_{100} je pod mostom zabezpečená min. výška 0,578 m v najnižšom mieste.

Priestorové usporiadanie mosta sa po rekonštrukcii nemení. V mieste mosta je cesta druhej triedy č. 582 v šírkovej kategórii C7,5 s návrhovou rýchlosťou 70 km/h. Komunikácia je v mieste mostného objektu smerovo

v priamej. Priechy sklon vozovky na moste je strechovitý so sklonom 2,5 %. Niveleta komunikácie je na moste vedená v klesaní sklonom 0,59%. Dopravný priestor na moste šírky 8,75 m je ohraničený zvýšenými obrubami ríms šírky 0,8 m na ľavej strane a 0,95 m na pravej strane a zábradľovým zvodidlom po oboch stranách komunikácie. Celková šírka mostného objektu je 10,5 m. Na okrajoch nosnej konštrukcie sú navrhnuté monolitické rímky s lícnyimi rímsovými prefabrikátmi z polymerbetónu.

Zemné práce

Zemné práce budú realizované pre výkopy z dôvodu realizácie ozubu a dobetonávky čiel nosníkov, dobetonávky krídel a odvodnenia prechodovej oblasti. V okolí mosta budú zemné práce prebiehať v koryte potoka na prečistení a zrealizovaní novej kamennej dlažky, pätných prahov a úpravy brehov koryta pomocou ťažkého kamenného záhozu.

Pri výkope jám v blízkosti predpokladaných základov mosta je potrebné, aby všetky práce boli vykonávané so zvýšenou opatnosťou. Zemnými prácami nesmie byť narušená funkcia ani stabilita existujúcich opôr a krídel. Výkopové práce na mostnom objekte budú prebiehať v dvoch etapách. Vo fáze I. sa vyhotoví výkopová jama pre I. etapu výstavby prvej polovice mosta. Vo fáze II. sa vyhotoví výkopová jama pre druhú polovicu prác rovnakým spôsobom. Potok bude vyčistený a zrealizovaná kamenná dlažba, kamenná rovinanina a ťažký kamenný zához taktiež v dvoch etapách.

Stavebné jamy budú zhotovené ako nezapažené, steny výkopov budú zhotovené v sklone 1:1. Neuvažujeme s využitím zeminy z výkopových prác. Nevhodná zemina bude odvezená na skládku odpadov. Do násypov odporúčame použiť zeminy vhodné do násypu tak, aby bola zabezpečená stabilita a trvácnosť. Všetky stavebné jamy musia byť odvodnené, zabezpečené voči možnému prítoku povrchovej a podzemnej vody. Po obvode stavebnej jamy sa zrealizujú odvodňovacie rigoly. Pri zistených väčších prítokoch vody sa v rohoch odvodňovacích rigolov zriadi studne, z ktorých sa voda odčerpá čerpadlami do potrubia. V obidvoch prípadoch, t.j. pri riešení odvodnenia gravitačne, alebo čerpaním vody zo studní, sa potrubie z PVC vhodne zaústi do potoka.

Prechodová oblasť mostného objektu bude vyplnená jednozrným drenážnym betónom.

Záverné múriky

Mostný objekt je realizovaný v prevedení bez záverných múrikov.

Spodná stavba

Spodnú stavbu tvoria dve železobetónové monolitické opory uložené baranených pilótach. Rekonštrukcia spodnej stavby bude pozostávať otryskania pohľadových plôch opôr, očistenie a oklepanie rozvolnených častí spodnej stavby a reprofiliáciou, drieru, úložných prahov a krídel. Krídla budú min. vo výške nového ozubu vybetónované nanovo a spriahnuté s existujúcou zostávajúcou časťou krídel. Krídla budú vystužené betonárskou výstužou z ocele a vybetónované z betónu. Všetky časti spodnej stavby, ktoré budú v trvalom styku so zeminou, budú chránené izoláciou (náterovou za studena) proti zemnej vlhkosti (1x penetračný a 2x asfaltový náter). Pri opore je nutné zvislú trhlínu sanovať a to spôsobom. Každých 150 mm sa nareže kolmo na trhlínu škára v hl. 12 mm v šírke 12 mm a v dĺžke 150 mm na každú stranu od trhliny t.j. v celkovej dĺžke 300 mm. Škára sa dôkladne očistí, musí byť suchá a zbavená všetkých prachovitých častí. Do drážky sa vloží výstuž s priemerom 8 mm a trhlina a drážky sa v danom mieste zastierajú odporúčanými epoxidovými nátermi. Na takto vyspravenú trhlínu sa nanesie spojovací mostík, reprofilačná malta a zjednocujúci náter.

Nosná konštrukcia

Nosná konštrukcia mosta pozostáva z existujúcich nosníkov typu „ŽMP-62“, dobetonávky nosnej konštrukcie (namiesto dvoch krajných nosníkov) a novej spriahajúcej železobetónovej dosky.

Nová ŽB časť NK a ŽB spriahajúca doska je navrhnutá z betónu a vystužená 2x KARI sieťou a z ocele v miestach novej časti dobetonávky NK. Na spriahnutie novej ŽB dosky s existujúcimi nosníkmi sú použité spriahajúce trne z betonárskej výstuže vlepované do vyvŕtaných otvorov na hĺbku min. 125 mm. Čela a bok nosníkov sa na spriahnutie použije trň z betonárskej výstuže vlepované do vyvŕtaných otvorov na hĺbku 125 mm (bok nosníkov) resp. 200 mm (čelo nosníkov). Výstuž bude vlepovaná do vrstvy plastmalty. Pred betonážou nosnej konštrukcie je potrebné osadiť chráničky pre odvodňovacie trubičky a odvodňovače.

Povrch nosnej konštrukcie sa po betonáži ošetrí podľa schválených technologických podmienok. Opatrenia musia byť také, aby došlo k obmedzeniu vzniku zmršťovacích trhlín.

Sanácia nosnej konštrukcie

Prefabrikované nosníky typu „ŽMP-62“ ako aj samotná nosná konštrukcia sa otryská, oklepe od rozvolnených častí a zasahuje sanačnou maltou. V miestach odpadnutej krycej vrstvy betonárskej výstuže sa očistí výstuž od korózie a nanesie sa naň povrchová ochrana. Následne sa použije hrubá sanačná malta. Na celý povrch nosníkov (okrem hornej plochy) sa nanesie jemná sanačná malta. Zjednocujúci náter sa aplikuje na všetky viditeľné plochy nosníkov.

Príslušenstvo mosta

Vozovka na moste

Konštrukcia vozovky na moste bude živičná dvojvrstvová. Napojenie nových konštrukčných vrstiev na stávajúce vrstvy bude realizované zazubením jednotlivých konštrukčných vrstiev podľa TP 079. Pozdĺžna škára medzi vozovkou a rímsami bude v celej dĺžke ríms tesnená asfaltovou modifikovanou zálievkou s predtesnením.

Izolácia

Pred pokladaním izolácie je nutné preveriť povrch betónu, či spĺňa technické podmienky platné pre pokladanie izolácie. Ide hlavne o rovinnosť, vlhkosť a povrchovú pevnosť podkladu.

Izolácia mostovky je navrhnutá celoplošná z natavovacích pásov NAIP v jednej vrstve hrúbky 5 mm. Pod rímsami s presahom 100 mm pred obrubu bude izolácia ochránená pomocou vystužených NAIP hr. 5 mm. Pred položením izolácie bude obrokován povrch betónu opatrený zapečatujúcou vrstvou. Odvodnenie izolácie je zabezpečené pozdĺžnym spádom mosta a protispádom priečneho rezu s úžľabím 250 mm od obruby rímsy. V osi úžľabia bude vytvorený drenážny prúžok šírky 100 mm z drenážneho plastbetónu fr. 8/16. Na nižšej strane pozdĺžneho sklonu bude vytvorený aj priečny drenážny kanálik, ktorú bude zaústený v miestach osadenia odvodňovacej trubičky.

Rímsy

Na moste sú navrhnuté monolitické rímsy z betónu s lícnyimi prefabrikátmi z polymerbetónu. Rímsy sú šírky 800 mm (ľavá strana) resp. 950 mm (pravá strana). Priečny sklon ríms je 4,0% smerom do vozovky. Strana priliehajúca k vozovke bude tvoriť obrubu o celkovej výške 150 mm. Horná hrana na obrube bude skosená 5:1 mm. Horný povrch ríms bude prevedný striážou. Pozdĺžna škára medzi vozovkou a rímsami bude v celej dĺžke ríms tesnená asfaltovou modifikovanou zálievkou s predtesnením gumovým profilom. Betonáž rímsy bude v jednom pracovnom takte s dilatčným prerušením v mieste ukončenia nosnej konštrukcie. Pracovné škáry nebudú.

Za rímsami budú na oboch koncoch mosta nadväzovať prechodové bloky dĺžky 1,8 m resp. 1,5 m ukončené sklzom na odvedenie povrchovej vody. Prefabrikované rímsovky budú stavebnej výšky 600 mm a šírkou 40 mm. Z prefabrikátov bude trčať betonárska výstuž na spriahnutie z monolitickou časťou rímsy. Škára medzi rímsovou a monolitickou časťou rímsy bude utesnená trvalo pružným tmelom. Z rubovej strany bude mať rímsový prefabrikát výstupok, na ktorý sa osadí stratené debnenie rímsy.

Bezpečnostné zariadenia

Na rímсах budú osadené schválené zábradľové zvodidlá so zvislou výplňou s úrovňou zachytenia H2, so zvodnicou vo výške 0,75 m. Kotvenie zábradľových zvodidiel je navrhnuté pomocou dodatočne vlepených kotiev. Zvodidlá budú pokračovať mimo most v dĺžke 28,0 m na každú stranu plus nábehy.

Odvodnenie mosta

Odvodnenie povrchu mosta

Odvodnenie povrchu mosta je zaistené priečnym a pozdĺžnym sklonom mosta. Voda z ríms steká do vozovky sklonom 4,0% a ďalej je odvedená pozdĺž obruby pozdĺžnym premenným sklonom mosta. Voda pozdĺž obruby je zachytená mostným odvodňovačom. Odvodňovač je vyústený vytekaním pod nosnú konštrukciu s presahom min. 150 mm. Na moste sa nachádzajú 2 ks odvodňovačov na každej strane po jednom kuse.

Odvodnenie povrchu izolácie

Izolácia z NAIP hr. 5 mm bude položená na povrch spriahajúcej dosky. Pred položením izolácie bude povrch betónu opatrený zapečatujúcou vrstvou. Povrch betónu bude pred položením izolácie obrokován (pod zapečatujúcou vrstvou). Odvodnenie izolácie je v priečnom smere navrhnuté v úžľabí 250 mm pred lícom obruby, drenážnou vrstvou z plastbetónu frakcie 8/16 šírky 100 mm v hrúbke ochrany izolácie 45 mm, ktoré je zaústené do 2 ks odvodňovacích trubičiek na každej strane. Trubičky sú z nehrdzavejúceho materiálu priemeru 50 mm osadené do plastmalty v kapse mostovky. Trubičky vyčnievajú pod nosnú konštrukciu min. 150 mm.

Drenážny kanálik z drenážneho plastbetónu bude realizovaný aj priečne pri krajnej opore na nižšej strane pozdĺžneho rezu.

Odvodnenie vozovky na predmostiach

Pred a za mostným objektom bude voda z povrchu vozovky chytaná do odvodňovacích sklzov na všetkých štyroch stranách v prevedení z lomového kameňa do betónu. Vždy na pravej strane pred mostom bude prevedenia kaskádovité, ktoré bude zároveň plniť aj funkciu revízného schodiska.

Ložiská

Mostný objekt je bez ložísk, nosná konštrukcia je na spodnú stavbu osadená pomocou 4 vrstiev asfaltových natavovacích pásov v hr. 20 mm v celej šírke dobetónávky nosnej konštrukcie.

Mostné závery

Prevedenie mostného objektu bez mostných záverov. V mieste nad koncom nosnej konštrukcie bude obrusná vrstva vozovky prerezaná a vyplnená trvalo pružnou asfaltovou zálievkou. Škára bude 40x40 mm.

Úprava koryta Remetského potoka

Súčasťou rekonštrukcie bude aj úprava koryta vodného toku. Na vtoku a odtoku do vzdialenosti spevnenia svahu pozdĺž krídel bude koryto potoka spevnené dlažbou z lomového kameňa hr. 150 mm osadené do betonového lôžka hr. 100 mm a to vytvorený revízný chodník a svah koryta v sklone 1:1. Spevnenie bude ukončené betónovým prahom 0,4x0,8 m. Dno koryta bude vyčistené a upravené kamennou rovinou hr. 200 mm. Úpravy pod mostom budú na začiatku a na konci ohraničené betónovým prahom 500x800 mm. Svahy na vtoku a odtoku do vzdialenosti 5,0 m budú spevnené ťažkým kamenným záhozom o balvanoch min. 256-500 mm a väčších pre napojenie sa na existujúce tvary a sklony koryta.

Identifikačné číslo mosta

Most bude označený tabuľkami s identifikačným a evidenčným číslom osadenými na spoločnom stĺpiku vo výške 1,30 m nad povrchom krajnice v oboch smeroch.

Postup prác:

- Vytýčenie staveniska a inžinierskych sietí (overenie u správcov)
- Príprava územia, vyčistenie telesa od náletových krovín do vzdialenosti 3 m resp. pre potreby realizácie úprav v okolí mosta a na telese cesty
- Zhotovenie dočasného dopravného značenia pre prvú etapu
- odfrézovanie vozovky na moste a do vzdialenosti v dĺžke nových zvodidiel
- odstránenie zábradlia
- výkop prechodových oblastí a v okolí mosta
- odbúranie ríms, vyrovnávacieho betónu, odstránenie izolácie až po úroveň hornej plochy prefabrikovaných nosníkov, odstránenie dvoch krajných nosníkov.
- odbúranie dobetónávky čiel nosníkov nad oporami a časti krídel
- výstuž NK nad oporami
- očistenie a zdrsnenie hornej plochy prefabrikovaných nosníkov
- osadenie chráničiek pre odvodnenie
- navrtanie spriahajúcich trŕňov do prefabrikovaných nosníkov
- betonáž spriahajúcej dosky a krídel
- osadenie odvodňovacieho systému
- izolačné práce
- osadenie rímsových prefabrikátov a výstuž betonáž monolitických ríms
- rozšírenie telesa cesty
- realizácie prechodových oblastí
- osadenie zvodidiel
- úprava v okolí mosta (prechodové bloky, koryto, odvodňovacie sklzy, schodiska)
- realizácia vozkových vrstiev na moste a predmostí
- prehodenie dočasného značenia pre tretiu etapu
- práce v obdobnom rozsahu ako pre II. etapu
- realizácia trvalého dopravného značenia

Stavebné dvory

Počas výstavby je potrebné, aby budúci zhotoviteľ stavby mal k dispozícii plochy, na ktorých bude mať možnosť umiestniť svoje sociálne, prevádzkové a technologické zariadenia, zriadiť skládky materiálov a vytvoriť rôzne manipulačné plochy.

Vzhľadom na charakter a umiestnenie stavby projekt nepredpisuje ani neurčuje umiestnenie takýchto plôch - stavebných dvorov. Výsledný návrh a ich umiestnenia bude závisieť od konkrétneho zhotoviteľa stavby a od použitých technológií. Zhotoviteľ si zabezpečí stavebné dvory podľa vlastných potrieb a možností na okolitých spevnených plochách resp. priamo na rekonštruovanom úseku.

Búracie práce na existujúcom moste

Búracie práce na existujúcom moste pozostávajú z odstránenia vozovky, ríms, izolácie a vyrovnávacieho betónu, krajných kusov prefabrikovaných nosníkov a z odstránenia rozvolnených častí betónu na spodnej stavbe.

Vybúraný materiál betónových konštrukcií, asfaltov a izolácií bude postupne odvážaný na príslušnú skládku, prípadne s ním bude nakladané podľa spracovaného odpadového hospodárstva. Taktiež postupovať tak aby neboli poškodené časti, ktoré majú ostať zachované. Použiť primerané stroje, vypracovať technologický postup búracích prác a používať malé mechanizmy a ručné búracie kladivá.

Odhadovaná dĺžka rekonštrukčných prác je 6 mesiacov.

3.2. Základné údaje o území dotknutom navrhovanou rekonštrukciou

Záujmové územie navrhovanej rekonštrukcie mosta sa nachádza na juhu Vihorlatských vrchov v kontaktnej zóne nížina - pohorie. Most sa nachádza v katastrálnom území obce Vyšné Remety na ceste II/582 medzi obcami Poruba pod Vihorlatom a Jasenov, kde prevádza dopravu cez Remetský potok. Trasa cesty sa v km 4,427 križuje s Remetským potokom v rkm 3,0. Lokalita navrhovanej rekonštrukcie mosta sa nachádza mimo zastavaného územia obce.

Remetský potok pramení vo Vihorlatských vrchoch na úpätí svahu kóty Múr (833m n.m.) v nadmorskej výške 330m n.m., tečie cez obec Vyšné Remety (208 m n.m.) a v nadmorskej výške 150 m n.m. sa spája s Mlynským potokom. Dĺžka vodného toku je 7,6 km

Územie v blízkosti mosta je v nadmorskej výške cca 176 m n.m. Výška nivelety v staničení 177,485 m n.m.. Terén v okolí mosta je rovinatý.

Okolie mosta tvorí poľnohospodársky využívaná veľkobloková orná pôda. Celkovo má priestor charakter výrazne pozmenenej prírodnej krajiny. Z hľadiska fyziognómie rozlišujeme v krajinskej štruktúre okolia mosta tieto časti:

- urbánna štruktúra (doprava),
- poľnohospodárska štruktúra (orná pôda),
- poloprirodzená krajinná-ekologická štruktúra (brehové porasty Remetského potoka a vodných tokov, ktoré sa do neho vlievajú),
- podmáčané územie – „bobrovisko“ na Remetskom potoka v lokalite Pri moste,
- vodný tok Remetský potok.

Svahy telesa komunikácie II/582 v mieste navrhovanej rekonštrukcie mosta sú zatrávnené, pravidelne kosené, preto sa na nich nenachádzajú žiadne náletové dreviny. Koryto potoka je pod mostom zanesené sedimentmi, dlhodobo bez čistenia, preto na nich rastú rastliny, čo významne znižuje prietoknosť koryta pod mostom. Koryto potoka pred a za mostom nie je upravené.

Mimolesná zeleň sa vyskytuje výlučne formou dobre formovaných brehových porastov Remetského potoka, pretekajúceho pomedzi pásy aluviálnych lúk uprostred poľnohospodárskych kultúr. V zapojenom poraste brehových porastov rastú statné dreviny, vo vyššom veku tvorené prirodzenou skladbou drevín s prevahou vrby a jelše lepkavej, len miestami doplnené nevhodnou výsadbou kanadských topoľov.

Stavba je situovaná v území s prvým stupňom ochrany v zmysle zákona: NR SR č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v aktuálnom znení („ďalej len „zákon“ alebo „zákon OPaK“). Most nezasahuje do žiadnych chránených území, ale cesta II/582 vrátane mosta tvorí západnú hranicu chráneného vtáčieho územia SK CHVÚ035 Vihorlatské vrchy.

4. PLNENIE PODMIENOK ZÁVEREČNÉHO STANOVISKA Z POSÚDENIA NAVRHOVANEJ ČINNOSTI

Navrhovaná činnosť bola posudzovaná podľa zákona NR SR č.24/2006 Z.z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie v znení neskorších predpisov (ďalej len „zákon“) v súlade so stanoviskom Okresného úradu v Michalovciach, odbor starostlivosti o životné prostredie č.j. OU-MI-OSZP-2021/009528-002 zo dňa 21.7.2021 a to v zisťovacom konaní, pretože

- v položke č.8 „Výstavba cestných mostov (na cestách I. a II. triedy) a železničných mostov“, že výstavba týchto mostov podlieha posudzovaniu v zisťovacom konaní a to bez limitu,
- realizáciou navrhovanej činnosti dochádza k zvýšeniu parametrov rozhodujúcich pre zaradenie činnosti podľa zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších noviel,
- realizácia navrhovanej činnosti spĺňa kritéria pre konanie príslušného úradu v súlade s ustanoveniami § 18 ods. 2, písm. d) zákona č. 24/2006 Z. z. o posudzovaní vplyvov na životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších noviel.

Výsledok posúdenia vplyvov navrhovanej rekonštrukcie mosta na životné prostredie zo zisťovacieho konania zatiaľ nie je k dispozícii.

5. PREDPOKLADANÉ VPLYVY STAVBY NA ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Vplyvy na obyvateľstvo

Vplyvy počas výstavby

Stavba sa nachádza v extraviláne obce Vyšné Remety medzi obcami Vyšné Remety a Poruba pod Vihorlatom. Vzdialenosť mosta od najbližšieho obytného objektu vzdušnou čiarou v obci Vyšné Remety je 1 432m, v susednej obci Poruba pod Vihorlatom je najbližší obytný objekt vzdialený od mosta 1 381m,

rekonštrukčné práce preto nebudú mať vplyv na pohodu a kvalitu života obyvateľov sídiel. Vzhľadom na rozsah rekonštrukčných prác nie je pravdepodobné ani zvýšenie negatívneho vplyvu z dopravy na ceste II/582. Najväčší a najintenzívnejší nepriaznivý vplyv, aj keď krátkodobý, sa prejaví hlavne na užívateľov predmetného úseku cesty – vodičov a cestujúcich – dočasným a krátkodobým zhoršením komfortu pri jazde. Vplyv rekonštrukčných prác na hlukové pomery na obyvateľov obce sa nepredpokladá, z dôvodu vzdialenosti mosta od obývanej časti obce. V zásade trvanie rekonštrukčných prác bude naozaj krátkodobé (vzhľadom na veľkosť mosta v rekonštrukcii) a preto nie je predpoklad vzniku zdravotných rizík u obyvateľov.

Vplyvy počas prevádzky

Vplyv prevádzky dopravy na rekonštruovanom moste bude pozitívny a pocítia ho predovšetkým vodiči a cestujúci na tomto úseku cesty II/582, hlavne v zvýšení bezpečnosti a komfortu dopravy v danom úseku.

Vplyvy na horninové prostredie, nerastné suroviny, geodynamické javy a geomorfologické pomery

Vplyvy počas výstavby

Z hľadiska geodynamických pomerov je riešené územie stabilné a nevyžaduje žiadne sanačné opatrenia na vylepšenie.

Medzi priame a nepriame vplyvy navrhovanej činnosti na horninové prostredie možno zaradiť:

- potenciálne riziko znečistenia horninového prostredia neočakávanou havarijnou situáciou - ako nepriamy vplyv,
- potenciálne riziko ohrozenia kvality horninového prostredia pri rekonštrukčných prácach, napríklad penetračné nátery a pod. - ako nepriamy vplyv,

tieto vplyvy možno eliminovať dodržiavaním pracovnej a technologickej disciplíny pri rekonštrukčných prácach. Iné vplyvy na horninové prostredie sa nepredpokladajú, pretože sa rekonštrukčnými prácami nezasahuje do zakladania mosta.

Počas prevádzky sa po rekonštrukcii nepredpokladajú žiadne vplyvy s výnimkou rizika ohrozenia kvality horninového prostredia pri dopravnej nehode a úniku prevádzkových kvapalín.

Vplyvy na nerastné suroviny

V bezprostrednej blízkosti mosta sa nenachádza žiadne chránené ložiskové územie, ani dobývací priestor. V rámci stavby sa budú v prípade nutnosti využívať existujúce ložiská surovín.

Vplyvy na klimatické pomery

Počas prevádzky nenastane žiadna zmena v radiačnej a energetickej bilancii zemského povrchu, nakoľko sa stav oproti stavu pred rekonštrukciou vôbec nezmení. Produkcia exhalátov z dopravy vzhľadom na charakter a rozsah rekonštrukcie - vplyvy budú nevýznamné a oproti pôvodnému stavu sa v podstate nezmenia.

Vplyvy na ovzdušie

Počas výstavby bude dochádzať k mierne zvýšenej koncentrácii škodlivín zo stavebnej činnosti a stavebnej dopravy, a to najmä prachových častíc. Vzhľadom na to, že sa plánuje zavedenie prerušovania dopravného prúdu a znížená rýchlosť, tieto spôsobia mierne zvýšenie emisií zo spaľovacích motorov pri prerušovanom toku dopravného prúdu. Vzhľadom na rozsah a plánovanú dĺžku rekonštrukčných prác hodnotíme tieto vplyvy ako lokálne, krátkodobé a nevýznamné.

Počas prevádzky – doprava pôsobí negatívne na ovzdušie vplyvom spaľovania uhľovodíkových palív v spaľovacích motoroch dopravných prostriedkov, kde dochádza k tvorbe znečisťujúcich látok (CO, NO_x, VOC, SO₂, PM), vrátane produkcie skleníkových plynov (CO₂, CH₄, N₂O). Cestná doprava sa podieľa na znečisťovaní ovzdušia v rámci dopravy v najväčšej miere. Najvýraznejšie je to pri produkcii emisií CO (oxid uhoľnatý) až 97,38 %, ako aj pri emisiách CO₂ (oxid uhličitý), kde je podiel cestnej dopravy 96,32 %. Vzhľadom na to, že oproti pôvodnému stavu sa povrch vozovky zlepší, ale pre malý rozsah tejto zmeny nebude mať výraznejší pozitívny vplyv na kvalitu ovzdušia v danom území.

Vplyvy na vodné pomery

Počas výstavby

Vzhľadom na to, že stavba je v priamom kontakte s Remetským potokom - potenciálne existuje riziko ohrozenia povrchových vôd pri rekonštrukčných prácach na konštrukcii mosta a hlavne pri prácach v koryte vodného toku pod mostom. Osobitnú pozornosť bude potrebné venovať prácam pri sanácii spodnej časti aj nosnej konštrukcie mosta (otryskávaní a oklepávaní uvoľnených častí) a demolačných prácach, aby nedochádzalo k padaniu nečistôt do vodného toku. Vodný tok je zraniteľný vzhľadom na malý prietok vody v koryte. Pri rekonštrukčných prácach bude nutné zabezpečiť také opatrenia, aby nedošlo k ohrozeniu kvality vôd ani ku kontaminácii vôd. Zhotoviteľ stavby musí pri realizácii stavby dodržiavať platné predpisy na zabezpečenie ochrany vôd, hlavne

zabezpečiť kontrolu technického stavu vozidiel stavby a musí vykonať opatrenia proti úniku ropných látok do vôd. Konkrétne opatrenia na ochranu podzemných vôd zabezpečí zhotoviteľ stavby aj v rámci staveniska.

Počas prevádzky (okrem havarijných stavov) je riziko minimálne.

Dotknuté záujmové územie nezasahuje do žiadnej vodohospodársky chránenej oblasti. V dotknutom území rekonštrukcie mosta sa nevyskytujú žiadne vodné zdroje, termálne ani prírodné minerálne vody.

Vplyvy na pôdu

Poľnohospodárska pôda nebude rekonštrukčnými prácami dotknutá, pretože sa nepredpokladajú žiadne zábery trvalé ani dočasné, vplyv na pôdu nebude žiadny.

Vplyvy na faunu, flóru a ich biotopy

Keďže rekonštrukčné práce na moste nepresiahnu teleso komunikácie a vzhľadom na rozsah a charakter rekonštrukčných prác - nie je predpoklad vplyvu na faunu, flóru ani biotopy. Chránené územia nachádzajúce sa v katastri obce Vyšné Remety a okolí mosta sú v takej vzdialenosti, že dosah rekonštrukčných prác na ne je nepravdepodobný. Počas rekonštrukčných prác je potrebné rešpektovať výskyt chráneného druhu bobra vodného (*Castor fiber*) v tesnej blízkosti rekonštruovaného mosta – bude preto potrebné voľiť taký postup, aby neboli ovplyvnené hydrologické pomery na vodnom toku nad mostom. Zvýšený pohyb ľudí a mechanizmov pri moste a hluk môžu vyrušiť chráneného živočícha, ale vzhľadom na jeho prispôsobivosť ten sa môže na obdobie rekonštrukčných prác stiahnuť a vzdialiť od miesta rekonštrukcie, ale po ukončení sa vráti späť.

Vplyvy na krajinu, štruktúru a využívanie krajiny, krajinný obraz

Súčasný charakter krajiny sa po rekonštrukcii nezmení.

Vplyvy na chránené územia a ich ochranné pásma

Vzhľadom na rozsah rekonštrukčných prác a krátkosť realizácie nie je predpoklad vplyvu na predmet ochrany a integritu SKCHVÚ035 Vihorlatské vrchy. Akýkoľvek vplyv na územie európskeho významu SKÚEV0209 Morské oko vzhľadom na vzdialenosť (3,5km) a charakter rekonštrukcie nie je pravdepodobný.

Vplyvy na územný systém ekologickej stability

Rekonštrukcia mosta sa dotýka nadregionálneho biokoridoru NB Vihorlatský prales - Senné rybníky – Kopčianske slanisko – Kašvár-Tajba – hranica MR (NB/1), pretože most sa nachádza priamo v biokoridore, ale vzhľadom na rozsah prác, minimálny zásah v lokalite sústredený výlučne na teleso komunikácie a most, príp. koryto vodného toku Remetský potok pod mostom, nie je predpoklad negatívnych vplyvov na funkciu ani na integritu prvku ekologickej stability.

Regionálne biocentrum Karná je v najbližšom bode vzdialené od mosta iba 750m, ale rekonštrukčné práce vzhľadom na rozsah a dobu realizácie nebudú mať vplyv ani na tento prvok ekologickej stability.

Vplyv na miestne biocentrá - Závratská - Pod čiernou studňou sú mimo lokality rekonštrukcie mosta a nie je predpoklad vplyvu ani na tieto prvky ekologickej stability.

Miestny biokoridor – Remetský potok bude krátkodobo ovplyvnený rekonštrukčnými prácami na moste, najmä pri úprave koryta vodného toku Remetského potoka, ale vzhľadom na rozsah rekonštrukčných prác a pri dodržaní zvolených technologických postupov, nie je predpoklad žiadneho vplyvu na územný systém ekologickej stability.

Vplyvy na kultúrne a historické pamiatky

Stavba nebude mať nepriaznivý vplyv na kultúrne hodnoty a historické pamiatky územia, pretože sa nachádzajú mimo priameho aj nepriameho dosahu stavby.

Vplyvy na archeologické náleziská

Vzhľadom na charakter prác – rekonštrukcia existujúcej stavby bez zásahov do okolitého územia, nepredpokladajú sa žiadne vplyvy na archeologické náleziská.

Vplyvy na paleontologické náleziská a významné geologické lokality

Vplyvy stavby na paleontologické náleziská a významné geologické lokality sa nepredpokladajú, pretože sa jednak v dotknutom území nenachádzajú, jednak práce nebudú zasahovať mimo stavebný objekt.

Vplyvy na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy (miestne tradície)

Rekonštrukcia mosta nebude mať vplyv na kultúrne hodnoty nehmotnej povahy ani miestne tradície.

Predpokladané vplyvy presahujúce štátne hranice

Pri navrhovanej rekonštrukcii mosta na ceste II/582 sa nepredpokladajú vplyvy presahujúce štátne hranice, prevádzka cesty nebude ovplyvňovať životné prostredie susedných štátov.

Iné vplyvy

Počas rekonštrukčných prác sa predpokladá vznik odpadov kategórie O – ostatné a N – nebezpečné v zmysle podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov v znení neskorších predpisov.

Ostatné odpady „O“ budú vznikať najmä

- pri búracích prácach - betón, bitúmenové zmesi, železo, oceľ,
- činnosťou stavebných pracovníkov – komunálny odpad.

Nebezpečné odpady „N“ budú vznikať

- pri používaní náterových, tesniacich materiálov - obaly, zvyšky nebezpečných látok, handry z čistenia,
- pri používaní a bežnej údržbe používaného strojného zariadenia - čistenie strojného zariadenia znečisteného ropnými látkami, v prípade havárie – napr. roztrhnutie nádrže nákladného automobilu, úkapy nebezpečných látok a iné.

Druh	Názov	Pôvod odpadu	Kategória	Nakladanie s odpadom
03 01 05	Piliny, hobliny, odrezky, odpadové rezivo alebo drevotrieskové (drevotrieškové dosky, dyhy iné ako uvedené v 03 01 04)	debnenie, zábradlie	O	spoplatnená skládka TKO
17 01 01	betón	betónová NK, kridla, rímky	O	skládka – na zhodnotenie staveb. odpadu
08 01 11	Odpadové farby a laky obsahujúce organické rozpúšťadlá alebo iné nebezpečné látky	Protikorózne ochranné nátery	N	Skládka nebezpečných odpadov
08 01 12	Odpadové farby a laky iné ako uvedené v 08 01 11	Protikorózne ochranné nátery	O	Skládka nie nebezpečných odpadov
15 01 10	Obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované obaly nebezpečnými látkami	-	N	Skládka nebezpečných odpadov
15 02 02	Absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami (v prípade havárie)	Odpady vzniknuté pri havárii	N	Skládka nebezpečných odpadov
17 03 02	bitúmenové zmesi iné ako uvedené v 17 03 01	asfalty	O	na skládku správcu komunikácie na zhodnotenie
17 04 05	železo a oceľ	betonárska výstuž	O	zberné suroviny na zhodnotenie
17 05 04	zemina a kamenivo iné ako uvedené v 17 05 03	demolácie vozoviek na predmostí	O	skládka – zhodnotenie pri zemných prácach
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	výkopy	O	odvoz na skládku - zhodnotenie pri zemných prácach
17 06 04	izolačné materiály iné ako uvedené v 17 06 01 a 17 06 03	hydroizolácia mostovky	O	spoplatnená skládka TKO

Vybúraný materiál bude odvezený na skládku odpadov alebo do zberných dvorov. Uvažuje sa do vzdialenosti 20 km od stavby. Zhotoviteľ predloží doklad o spôsobe nakladania s odpadmi vzniknutými počas rekonštrukcie mosta. Ďalej použiteľný materiál ako sú vyfrézované vrstvy vozovky preberie Správu ciest, stredisko Michalovce.

Spôsob odstraňovania odpadov z výstavby a prevádzky na komunikáciách

Spôsob nakladania s uvedenými druhmi odpadov, ktoré boli zaradené do kategórie odpad ostatný, bude pôvodca zabezpečovať najmä nasledovnými činnosťami: Z, R13, D15. Ďalšie nakladanie s odpadmi bude zabezpečované oprávnenými osobami na zmluvnom základe. Podľa Programu odpadového hospodárstva SR a následne aj Programu odpadového hospodárstva príslušných okresov je potrebné pri nakladaní s prezentovanými druhmi odpadov uprednostniť ich materiálové zhodnocovanie pred zhodnocovaním energetickým a zneškodňovanie spaľovaním pred skládkovaním.

6. OPATRENIA NA ELIMINÁCIU IDENTIFIKOVANÝCH NEGATÍVNYCH VPLYVOV NA JEDNOTLIVÉ ZLOŽKY ŽIVOTNÉHO PROSTREDIAOpatrenia na ochranu horninového prostredia

V etape rekonštrukcie je potrebné zabezpečiť dobrý technický stav stavebných mechanizmov použitých pri prácach na moste a príľahlých úsekoch rekonštruovanej komunikácie, aby nedochádzalo k neželaným únikom ropných látok a prevádzkových tekutín zo stavebných mechanizmov do horninového prírodného prostredia.

Opatrenia na ochranu ovzdušia počas rekonštrukcie

- priebežné čistenie cesty II/582 v okolí stavby, ktorá bude využívaná ako prístupová komunikácia, od blata roznášaného kolesami stavebných mechanizmov a nákladnej dopravy,
- prepravu stavebných materiálov a presun stavebnej techniky použiť pri rekonštrukcii mosta a príľahlých úsekov komunikácie smerovať tak, aby sa minimalizovali negatívne vplyvy z dopravy (hluk, emisie) na obyvateľstvo okolitých sídiel.

Opatrenia na ochranu povrchových vôd

- zabezpečiť dodržiavanie bezpečnostných predpisov a technických noriem pri manipulácii s ropnými produktmi a pravidelne kontrolovať technický stav mechanizačných prostriedkov a vozidiel,
- vybaviť stavenisko aj mechanizmy ochrannými pomôckami a dostatočným množstvom sorpčných materiálov, ktoré bude možné okamžite použiť v prípade havárie,
- obmedziť vstup mechanizmov do koryta vodného toku na nevyhnutné minimum,
- zabezpečiť ochranu vôd pod mostom pri demolácii nosnej konštrukcie, oklepávaní uvoľnených častí nosnej konštrukcie a otryskávaní, aby sa uvoľnené časti betónu a nečistôt nedostali do vody (napr. sieť na zachytenie a pod.).

V Košiciach, júl 2021

Vypracovala: Ing. Magdaléna Vozzinská

