

 ISPO spol. s r. o. inžinierske stavby Slovenská 86, 080 01 Prešov tel.: 051/74 636 95, 74 636 99	ZODP.PROJEKTANT: ING.J.ANTOL 	HL. PROJEKTANT: ING.M.DUBRAVSKÝ 
	VYPRACOVAL: ING.R.FOTTA 	KONTROLOVAL: ING.J.KURUC 
OBJEKT:	206-00 Most ev.č.591-010	
PRÍLOHA:	TECHNICKÁ SPRÁVA	
	MIERKA:	Č. PRÍLOHY: 1

OBSAH :

1	Všeobecné údaje.....	2
1.1	Identifikačné údaje mosta	2
1.2	Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200: 1975)	2
1.3	Nadväznosť mostného objektu na predchádzajúcu dokumentáciu	3
1.4	Charakter prekážky a prevádzanej cesty	3
1.5	Územné podmienky	3
1.6	Podklady	3
2	Existujúci mostný objekt (jestvujúci stav)	3
2.1	Popis mosta	3
2.1.1	Zaťažiteľnosť pred rekonštrukciou	3
3	Technické riešenie zrekonštruovaného mosta.....	3
3.1	Charakteristika mosta	4
3.1.1	Zaťažiteľnosť po rekonštrukcii	4
3.1.2	Priestorové usporiadanie na moste	4
3.1.3	Smerové a výškové vedenie na moste	4
3.2	Popis konštrukcie mosta	4
3.2.1	Nosná konštrukcia	4
3.2.2	Spodná stavba	5
3.2.3	Zakladanie	5
3.2.4	Použité materiály	5
3.3	Vybavenie mosta	6
3.3.1	Rímasy	6
3.3.2	Izolácie	6
3.3.3	Odvodnenie mosta	6
3.3.4	Vozovka	6
3.3.5	Tesnenie škár	7
3.3.6	Úprava hrán železobetónových konštrukcií	7
3.3.7	Povrchová úprava betónových plôch	7
3.3.8	Bezpečnostné zariadenia na moste	7
3.4	Prechodová oblasť	7
3.5	Terénne úpravy v okolí mosta	7
3.5.1	Opevnenie svahu	7
3.5.2	Opevnenie pri rímsach a krídlach	7
3.6	Úprava koryta potoka	8
3.7	zvláštne zariadenie na moste	8
4	Rekonštrukcia mosta.....	8
4.1	Postup a technológia rekonštrukcie mosta	8
4.2	Súvisiace (dotknuté) objekty stavby	8
4.3	Vzťah k územiu	9
5	Požiadavky na merania počas výstavby mosta, zaťažkávacie skúšky a dlhodobé sledovanie mosta.....	9
6	Záver.....	9

1 Všeobecné údaje

1.1 Identifikačné údaje mosta

- *Názov objektu* :..... 206-00 Most ev.č.591-010
- *Názov mosta* : 000591-010 Most cez horský potok v obci Zolná
- *Katastrálne územie* : Zolná
- *Okres, kraj* : Zvolen, Banskobystrický kraj
- *Uvažovaný správca mosta* : Banskobystrická regionálna správa ciest a.s.,
..... Prevádzka Banská Bystrica
- *Projektant* :
..... *Názov* : ISPO spol. s r.o. inžinierske stavby
..... *Adresa* : Slovenská 86, 080 01 Prešov
..... *Zodp. projektant* : Ing. Jozef Antol
- *Bod kríženia s* : horským potokom
- *Staničenie na* : km 18,871
- *Uhol kríženia* : 70°
- *Výška priechod. prierezu* : 0,76m

1.2 Základné údaje o moste (podľa STN 73 6200: 1975)

Charakteristika mosta (II Triedenie mostov),

a.) *Podľa druhu prevádzanej komunikácie, most* :

..... pozemnej komunikácie

b.) *Podľa pridruženia iných alebo k iným prevádzkovým zariadeniam, most* :

..... ---

c.) *Podľa prekračovanej prírodnej alebo umelej prekážky, popr. umelej stavby* :

..... most cez potok

d.) *Podľa počtu mostných otvorov alebo polí* :

..... most o jednom poli

e.) *Podľa počtu mostovkových podlaží umiestnených nad sebou, potom most* :

..... jednopodlažný

f.) *Podľa výškovej polohy alebo postradatelnosti mostovky (čl.138), most* :

..... s presypávkou

g.) *Podľa meniteľnosti základnej polohy hlavnej nosnej konštrukcie (čl.115), most* :

..... nepohyblivý

h.) *Podľa plánovanej doby trvania, most* :

..... trvalý

i.) *Podľa priebehu trasy na moste* :

..... v smerovom oblúku

j.) *Podľa situačného usporiadania, most* :

..... šikmý

k.) *Podľa projektovanej zaťažiteľnosti, most* :

..... s normovanou zaťažiteľnosťou

l.) *Podľa hmotnostnej podstaty hlavnej nosnej konštrukcie (čl.115), most* :

..... masívny

m.) *Podľa členitosti hlavnej nosnej konštrukcie (čl.115), most* :

..... plnostenný

n.) *Podľa predvolenej charakteristiky alebo statickej funkcie mostnej konštrukcie, most* :

..... doskový

o.) *Podľa konštrukcie usporiadania priečneho rezu, most* :

..... otvorene usporiadaný

p.) *Podľa obmedzenia voľnej výšky na moste, most* :

..... s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia (čl. 60):.....	2,90m
Dĺžka mosta (čl. 61):.....	5,10m
Šikmosť mosta (čl. 65):.....	pravá
Šírka vozovky medzi obrubami:	---
Šírka chodníka:.....	---
Šírka mosta medzi zvodidlami:.....	min.6,50m
Výška mosta (čl. 74):.....	2,40m
Stavebná výška (čl. 75):.....	1,50m
Plocha mosta:.....	19,9m ²
Zaťaženie mosta:.....	LM1, LM2, LM3 (STN EN 1991-2)

1.3 Nadväznosť mostného objektu na predchádzajúcu dokumentáciu

Pre predmetný mostný objekt nebol spracovaný predošlý stupeň projektovej dokumentácie.

1.4 Charakter prekážky a prevádzanej cesty

Prevádzaná cestná komunikácia II/591 je v danom úseku z hľadiska smerového vedenia v smerovom oblúku o polomere R=630m a z hľadiska výškového vedenia v jemnom klesaní.

1.5 Územné podmienky

Predmetný mostný objekt je umiestnený v extraviláne pred obcou Zolná. Okolité terén je členitý a svahovitý na ľavú stranu. Samotné okolie mostného objektu je zarastené krovínami a drevinami.

1.6 Podklady

Podkladom pre vypracovanie danej dokumentácie boli :

- Polohopisné a výškopisné zameranie mostných objektov (2019 ISPO s.r.o., Prešov)
- Mostný list, protokol z hlavnej prehliadky mosta (r.2015)
- Obhliadka mostov s vyhotovením fotodokumentácie
- Zápisy z pracovných rokovaní

2 Existujúci mostný objekt (jestvujúci stav)

2.1 Popis mosta

Mostný objekt bol postavený v roku 1968. Jedná sa o presypaný most. Nosnú konštrukciu tvorí železobetónová doska hr.0,30m. Doska je prostá a uložená na oporách prostredníctvom lepenky. Opory sú masívne betónové. Založenie mosta nie je známe.

2.1.1 Zaťažiteľnosť pred rekonštrukciou

Predpokladaná zaťažiteľnosť mostného objektu pred rekonštrukciou je prebratá z mostného listu, hlavnej prehliadky a portálu mapy CDB.

Zaťažiteľnosť na predmetnom mostnom objekte je stanovená nasledovne :

- Normálna zať.....25 t
- Výhradná zať.....36 t
- Výnimočná zať.....255 t

Normálna zaťažiteľnosť je nižšia ako 26t a výhradná zaťažiteľnosť je nižšia ako 48t. Preto je nutné inštalovať príslušné dopravné značky. Príslušnou dopravnou značkou osadzovanou pre účely vyznačenia normálnej zaťažiteľnosti je značka č. B25 („Zákaz vjazdu vozidiel, ktorých okamžitá hmotnosť presahuje vyznačenú hranicu“), na ktorej bude okamžitá hmotnosť vyznačená hodnotou 25t, pod ktorou bude dodatková tabuľka E6 s nápisom „Jediné vozidlo 36t“.

3 Technické riešenie zrekonštruovaného mosta

Na základe momentálnej zaťažiteľnosti jestvujúceho stavu mosta, zohľadnením roku zhotovenia mostného objektu, použitých tried betónov, dopočítaného vystuženia NK (podľa vtedajších návrhových postupov a príslušných dopravných zaťažení) a požiadaviek objednávateľa navrhujeme vybudovanie novej nosnej konštrukcie s využitím jestvujúcej dosky ako stratené debnenie. Touto úpravou bude zabezpečená zvýšená únosnosť nosnej konštrukcie, bezpečnosť a trvanlivosť mosta.

Stavebné práce, riešenia detailov a pod. musia byť plne v súlade s ministerskými TP a VL4-Mosty. Spôsob riešenia konštrukčných detailov, neuvedených v tejto projektovej dokumentácii, je obsiahnutý vo vzorových detailoch VL-4 Mosty.

3.1 Charakteristika mosta

Návrh typu a geometrického usporiadania vychádza z :

- potreby zabezpečenia predpísanej mechanickej odolnosti
- zabezpečenia požadovaného mostného otvoru na prevedenie „storočnej vody“
- rešpektovania vedenia cestnej komunikácie a potoka
- požiadavky na minimálnu dobu výstavby
- potreby zabezpečenia premávky počas doby výstavby
- minimalizácie ekonomickej náročnosti

3.1.1 Zaťažiteľnosť po rekonštrukcii

Zaťažiteľnosť je spracovaná podľa terajších platných legislatívnych technických noriem, predpisov a podmienok (t.j. TP 104 - Zaťažiteľnosť cestných mostov a lávok s účinnosťou TP od 01.05.2016).

Zaťažiteľnosť je stanovená pre predmetnú projektovú dokumentáciu, pre ktorú je statický výpočet spracovaný. Prípadné zmeny oproti danej projektovej dokumentácii a nepresnosti pri zhotovovaní mostného objektu môžu výrazne ovplyvniť hodnoty zaťažiteľnosti.

Zaťažiteľnosť na predmetnom mostnom objekte sa stanovuje nasledovne :

- Normálna zať.....33 t
- Výhradná zať.....102 t
- Výnimočná zať.....303 t

3.1.2 Priestorové usporiadanie na moste

Na moste sú vedené dva protismerné jazdné pruhy so šírkou min.3,0m a celková šírka medzi zvýšenými obrubami je min.6,50m. Na voľných okrajoch mosta sú železobetónové rímsové šírky 650mm.

3.1.3 Smerové a výškové vedenie na moste

Most je navrhnutý ako priamo jazdný. Sklonové a výškové pomery sú vzhľadom k súčasnému stavu nemenné, resp. minimálne, umožňujúce bezproblémové výškové a smerové napojenia na úseky cesty, ktoré nebudú stavbou ovplyvnené. Niveleta na moste je v miernom klesaní. Priečny sklon je jednostranný.

3.2 Popis konštrukcie mosta

3.2.1 Nosná konštrukcia

Nová nosná konštrukcia bude dosková o minimálnej hrúbke 300mm. Na jej voľných okrajoch sa vybudujú stienky, ktoré budú slúžiť na ukotvenie rímsové a na stabilizáciu presypávky mosta. Mostovka bude v priečnom smere jednostranná.

Jestvujúca nosná konštrukcia pozostáva zo železobetónovej dosky, ktorá posluží ako stratené debnenie.

Pred dobetónovaním mostovkovej dosky je nevyhnutné odstrániť rozpadnutý betón vysokotlakovou vodou.

Dobetonávky k existujúcim betónovým plochám je možné realizovať len vtedy, ak očistené plochy pôvodných betónových konštrukcií sú opatrené adhéznym mostíkom, aplikovaným v zmysle TKP výrobcu.

Úprava (predĺženie) nosnej konštrukcie na jej začiatku a konci je zrejme z výkresovej časti projektovej dokumentácie. Táto úprava bude v sebe zahŕňať vytvorenie „odkvapového nosa“, aby sa predišlo zatekaniu vody na opory. Toto predĺženie pôvodnej nosnej konštrukcie je len v priestore medzi zvislými rubovými (zemnými) plochami mostných krídel. Škára medzi „odkvapovým nosom“ a rubom opory bude vyplnená pružným materiálom a po obvode utesnená trvalo pružným tmelom s predtesnením.

Vystuženie nosnej konštrukcie je zrejme z výkresovej prílohy vystuženia NK.

Definitívna hrúbka novej ŽB dosky bude aktualizovaná na základe geodetického zamerania povrchu pôvodnej mostovkovej dosky po odbúrání mostného zvršku.

3.2.2 Spodná stavba

3.2.2.1 Sanácia nosnej konštrukcie a spodnej stavby

Skorodovaný betón na povrchu spodnej stavby nedokáže plniť svoju úlohu a preto je nutné pristúpiť k jeho odstráneniu. Odstránenie navrhujeme zrealizovať použitím vysokotlakovej vody do takej hĺbky konštrukčného prvku, kým nebude betón vykazovať pevnosti zodpovedajúce pevnostnej triede C25/30 v zmysle STN EN 1992-1-1. Diagnostika pevnosti betónu bude overená nedeštruktívnymi metódami (napr. Šmydové tvrdomery).

Odkrytá betonárska výstuž bude mechanicky očistená a ošetrená antikoróznym náterom na to určeným. Tento náter okrem ochrannej funkcie zabezpečí aj zvýšenie súdržnosti následne aplikovaného reprofilačného materiálu.

Doplnenie chýbajúceho betónu bude realizované aplikáciou certifikovanej reprofilačnej hmoty, ktorej použitie musí byť plne v súlade s TKP SSC a TKP výrobcu použitého materiálu.

Všetky vysprávk, vrátane ošetrenia betonárskej výstuže, musia byť zhotovené z materiálov s pevnostnými parametrami zodpovedajúcimi pevnostnej triede betónu min. C30/37.

Pred uložením novej vrstvy či už betónovej alebo zo sanačnej hmoty musí byť na povrch očisteného betónu aplikovaný adhézný mostík na zvýšenie príľnavosti reprofilačného materiálu s povrchom.

3.2.2.2 Opory

Opory ostávajú zo svojho geometrického hľadiska nemenné.

3.2.2.3 Mostné krídla

Všetky mostné krídla budú odbúrané až po úroveň úložného prahu opôr v príľahlom mieste príslušného krídla. Následne sa dobuduje mostné krídlo do požadovanej výšky a tvaru podľa výkresovej prílohy.

Odvodnenie prechodových oblastí za oporami pozdĺžnou drenážou si vyžiada vybúranie/ vyvrtanie otvorov s následným vyspravením. Drenáž bude vyvedená cez mostné krídla nad kamennú dlažbu svahu.

3.2.2.4 Dilatačné škáry spodnej stavby

Polohy zvislých dilatačných škár medzi oporami a mostnými krídlami zostanú nemenné.

Šírka každej z dilatačných škár je $\pm 20\text{mm}$. Priestor dilatačnej škáry bude vyplnený pružnou vložkou a po obvode utesnený trvalo pružným UV-odolným tmelom s predtesnením.

3.2.3 Zakladanie

Zakladanie (jeho tvar a pod.) vychádza len z uvedených podkladov a preto ostáva nemenné.

3.2.4 Použité materiály

3.2.4.1 Betón (podľa STN EN 206-1)

Konštrukčný prvok	Označenie betónu
Podkladný betón	C12/15 X0 (SK) - CI 1,0 - D _{max} 25 - S3
Dobudované krídla	C30/37 XC2, XD1, XF2 (SK) - CI 0,4 - D _{max} 22 - S3
Rímasy	C35/45 XC4, XD3, XF4 (SK) - CI 0,4 - D _{max} 16 - S3 (P)
Nová NK	C30/37 XC4, XD1, XF2 (SK) - CI 0,2 - D _{max} 16 - S3
Zaistovacie prahy a pätky	C25/30 XF3 (SK) - CI 1,0 - D _{max} 16 - S3

3.2.4.2 Betonárska výstuž

Pre účely vystužovania železobetónových konštrukčných prvkov bude použitá betonárska oceľ triedy B 500B (podľa STN EN 1992-1-1).

3.2.4.3 Kamenná dlažba

Kamenná dlažba bude realizovaná z kameňa v zmysle STN EN 13383-1 (Kameň na vodné stavby, časť 1: požiadavky).

3.2.4.4 Geotextília

Výber geotextílie podľa účelu použitia musí zodpovedať STN 73 3040.

3.3 Vybavenie mosta

3.3.1 Rímasy

Na moste sú navrhnuté ŽB rímasy šírky 0,65m bez použitia rímsových prefabrikátov. V prípade použitia prefabrikátov je nutná úprava rímasy. Dilatačné celky plne rešpektujú dilatácie medzi hornou a spodnou stavbou. Na spodnej hrane vyčnievajúcej časti rímasy mimo NK bude vyhotovený okapový nos vložení lišty v tvare trojuholníka 30/15mm.

3.3.2 Izolácie

Všetky betónové plochy trvalo uložené pod úrovňou terénu budú opatrené izoláciou proti zemnej vlhkosti (1x penetračný + 2x asfaltový náter).

Na izoláciu mostovky bude použitý certifikovaný izolačný systém, určený k tomuto účelu, s použitím natavovacích asfaltových pásov hrúbky 4,5-6mm. Povrch betónu nosnej konštrukcie, pred aplikáciou izolačného systému, bude obrokován a opatrený zapečatujúcou vrstvou. Izolačné pásy z mostovky budú zvedené až k spodnej hrane odkvapového nosa NK v zmysle VL4.

Pod rímami sa izolácia nachádzať nebude.

Ochrana izolácie na hornej ploche nosnej konštrukcie bude realizovaná ochrannou vrstvou omietky s výstužnou vložkou hr. min.60mm pričom pri prechode z vodorovnej časti na zvislú (v mieste styku s rímou) bude vytvorený fabión zo sanačnej hmoty. Na zvislej strane mostovky (odkvapová úprava a rímsová časť) z ochrannnej geotextílie s parametrami odpovedajúcimi STN 73 3040; tab.7 (500g/m², hrúbka >3,0mm atď.).

3.3.3 Odvodnenie mosta

Zrážková voda z vozovky bude odvádzaná priečnym sklonom k zvýšenej obrube rímasy a pozdĺžnym sklonom mimo most.

Priesaky cez vozovku a prechodovú oblasť budú zvedené na tesniacu vrstvu na dne výkopu a následne k pozdĺžnej drenážnej rúrke Ø150mm za oporou umiestnenej za rubovou plochou opôr na ílovom tesnení príp. podkladovom betóne. Drenážne rúrky Ø150mm budú vedené v sklone min. 3% od hranice etáp (štetovnicová stena) smerom k mostným krídlam a cez ne na kamennú dlažbu opevneného svahu do premošťovaného toku.

3.3.4 Vozovka

3.3.4.1 Vozovka na moste

Vozovka je navrhnutá pre triedu dopravného zaťaženia I v nasledujúcej skladbe:

• Asfaltový betón	AC 11 O; II	hr. 40mm
• Asfaltový spojovací postrek	PS	0,5kg/m ²
• Asfaltový betón	AC 16 L; II	hr. 60mm
• Asfaltový infiltračný postrek	PI	0,7kg/m ²
• Cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6}	hr. 200mm
• Nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 0/63 Gp		min.hr. 250mm
• Ochranný zásyp NK		min.hr.200mm
• Ochranná omietka s výstužnou vložkou		hr.60mm
• Certifikovaný hydroizolačný systém z NAIP		hr. 5mm
• Zapečatujúca vrstva		
• Mostovka (úprava obrokováním)		
• Spolu :		min.hr.815mm

3.3.4.2 Vozovka mimo mosta

Konštrukcia vozovky:

• Asfaltový betón	AC 11 O; II	hr. 40mm
• Asfaltový spojovací postrek	PS	0,5kg/m ²
• Asfaltový betón	AC 16 L; II	hr. 60mm
• Asfaltový spojovací postrek	PS	0,5kg/m ²
• Asfaltový betón	AC 22 P; II	hr. 60mm
• Asfaltový infiltračný postrek	PI	0,7kg/m ²
• Cementom stmelená zmes	CBGM C _{5/6}	hr. 200mm
• Nestmelená vrstva zo štrkodrviny UM ŠD; 0/63 Gp		min.hr. 250mm
• Spolu :		min. 610 mm

3.3.5 Tesnenie škár

Škárky na styku rôznych materiálov na povrchu mosta budú utesnené proti prenikaniu vody. Obdobne budú utesnené i dilatačné škárky medzi rovnakými materiálmi.

Škárky medzi jednotlivými betónovými konštrukciami budú utesnené trvale pružným tesniacim tmelom (pracovné a dilatačné škárky ríms pozri detaily v PD príp. VL-4).

3.3.6 Úprava hrán železobetónových konštrukcií

Hrany betónových prvkov budú do debnenia vloženými latami skosené 15/15mm.

3.3.7 Povrchová úprava betónových plôch

Plochy mostných krídel a opôr v kontakte so vzduchom budú opatrené zjednocujúcim náterom na betónové plochy.

3.3.8 Bezpečnostné zariadenia na moste

Na rímсах bude osadené ochranné trubkové zábradlie kotvené do ríms pomocou oceľových kotiev. Pred výrobou je potrebné geometriu overiť priamo na stavbe.

Povrchová úprava oceľového zábradlia (TP 068):

- | | |
|----------------------|-------------------|
| • Úprava povrchu: | Sa 2½/Be sweeping |
| • Žiarové zinkovanie | |
| • ZN – EP | 80µm |
| • MN – EP | 100µm |
| • VN – PUR | 60µm |

Na oboch stranách mosta je navrhnuté cestné zvodidlo s úrovňou zachytenia H1 (zvodidlo musí spĺňať podmienky TP), ktoré je súčasťou objektu 106-00. Koncová úprava zvodidla musí byť v súlade s TP.

3.4 Prechodová oblasť

Výkop za existujúcimi oporami je nutné realizovať len v nevyhnutnom rozsahu pre dobetónovanie priečnikov, odkvapového nosa, uloženie pozdĺžnej drenáže za oporou.

Na dne výkopu sa vytvorí tesniaca vrstva pozostávajúca :

- Štrkopiesok hr.150mm
- Tesniaca fólia
- Štrkopiesok hr.150mm

Tesniaca vrstva bude spádovaná v 10%-nom sklone k drenážnej rúrke. Na tesniacu vrstvu sa následne vyhotoví zhutnený zásyp za oporou do požadovanej výšky pre konštrukciu vozovky.

Úprava prechodových oblastí musí byť plne v súlade s STN 73 6133, VL4-Mosty a TP-113.

Mostné prechodové konštrukcie sa navrhujú v súlade so zákonom č.126/2006 Z.z. o verejnom zdravotníctve.

3.5 Terénne úpravy v okolí mosta

Okolie mosta sa vyčistí od náletových drevín a krovín. Ak sa pri moste nachádzajú sklzy na odvedenie zrážkovej vody prípadne schodisko je nutné ich vyčistiť a následne opraviť.

3.5.1 Opevnenie svahu

Pravý svah od vozovky k rímse bude opevnený kameňom do betónu, pričom svah bude ohraničený obrubníkmi 50/250mm osadených do betónového lôžka. Medzi opevneným svahom a rímsou sa bude nachádzať priekopa z betónových tvárnic, ktoré budú ukladané do betónového lôžka.

Ľavá plocha medzi vozovkou a rímsou sa vyasfaltuje.

3.5.2 Opevnenie pri rímсах a krídlach

Vyhotoví sa opevnenie pred a za rímami na dĺžke 0,5m. Okolo krídel na pohľadových plochách sa vyhotoví opevnenie na šírke 0,5m, ktoré bude zaistené betónovou pätkou. Obe opevnenia budú vyhotovené z kamennej dlažby a lemované obrubníkmi 50/250mm.

Dané opevnenie bude vyspádované tak, aby stekajúca voda bola odvedená resp. usmernená na opevnenie pri krídlach, odvodňovací rigol/sklz prípadne mimo most. Opevnenie kamennou dlažbou bude lemované obrubníkmi. Zo strany vozovky sa použijú cestné obrubníky 100/250mm a zo strany svahu budú použité betónové obrubníky 50/250mm.

Pri krídlach na opore č.2 sa vyhotovia sklzy z betónových tvárnic škárovaných cementovou maltou ukladaných do betónového lôžka. Sklzy budú lemované obrubníkom 50/250mm

3.6 Úprava koryta potoka

Jestvujúce koryto potoka sa vyčistí na dĺžke min. 5m na vtokovej a výtokovej strane. Ak sa pri čistení narazí na kamenné opevnenie je nutné toto opevnenie riadne vyčistiť a opraviť. Prípadné chýbajúce kusy kamenného opevnenia je nutné nahradiť približne zhodným lomovým kameňom.

Pod mostom sa vyčistí jestvujúce opevnenie a doplní sa špárovacia hmota. Prípadné chýbajúce alebo poškodené betónové tvárnice je nutné nahradiť zhodným typom. Ak sa preukáže že dané opevnenie nie je po celej ploche pod mostom, je nutné túto časť dorobiť zhodnými materiálmi ako jestvujúce opevnenie. Opevnenie sa dorobí aj mimo most a to minimálne na dĺžke 1m od opôr na vtokovej a výtokovej strane a zaistí sa betónovým prahom.

3.7 Zvláštne zariadenie na moste

Na moste nie je navrhnuté zvláštne zariadenie.

4 Rekonštrukcia mosta

Pred zahájením stavebných prác na danom mostnom objekte je nevyhnutné vytýčenie všetkých inžinierskych sietí kolidujúcich so stavebným objektom, resp. jeho výstavbou. Akákoľvek činnosť v ochrannom pásme príslušného vedenia je možná len s písomným súhlasom jej majiteľa resp. správcu a to iba za vopred stanovených podmienok!

Presný tvar a geometria nosnej konštrukcie (t.j. spriahajúca doska, príp. nová NK) sa spresní až po odbúraní mostného zvršku a odkrytí oblasti za oporami s následným zameraním jestvujúcej NK/opôr.

Pri návrhu boli použité určité predpoklady (inžinierskogeologický profil a parametre zastúpených zemín, poloha hladiny spodnej vody, trieda betónu a ocele železobetónových prvkov mostného objektu a pod.). Tieto predpoklady je nutné konfrontovať so skutočnosťou zistených pri realizácii výkopových a rekonštrukčných prác. Aktualizované informácie budú poskytnuté projektantovi, ktorý potvrdí alebo reviduje navrhované riešenia (sklony výkopov, dĺžky štetovnicových stien, prepočet únosnosti NK a pod.)

Z dôvodu zabezpečenia striedavej obojsmernej premávky v jednom jazdnom pruhu počas výstavby, vzišla potreba návrhu dvoch štetovnicových stien umiestnených v línii na hranici etáp výstavby pred a za mostom. Použité budú oceľové štetovnice typu Larsen III.

Návrh pažiach konštrukcií vychádzal z predpokladaných IG parametrov, ktoré je nutné overiť priamo na stavbe.

4.1 Postup a technológia rekonštrukcie mosta

Stavebné práce na predmetnom mostnom objekte musia byť skoordované s ostatnými objektmi stavby. Schematický popis postupu pri rekonštrukcii mosta :

- Zameranie polohy inžinierskych sietí
- Zriadenie DDZ a presmerovanie dopravy na voľnú stranu mosta v rámci II. etapy
- Vybudovanie štetovnicovej steny na hranici etáp
- Búracie práce na existujúcom moste v I. etape
- Vybudovanie nosnej konštrukcie, dobudovanie spodnej stavby, prechodovej oblasti a mostného zvršku bez obrusnej vrstvy v I. etape
- Zriadenie DDZ a presmerovanie dopravy na už zrekonštruovanú stranu mosta
- Odstránenie štetovnicovej steny na hranici etáp
- Búracie práce na existujúcom moste v II. etape
- Vybudovanie nosnej konštrukcie, dobudovanie spodnej stavby, prechodovej oblasti a mostného zvršku bez obrusnej vrstvy v II. etape
- Odstránenie DDZ
- Realizácie obrusnej vrstvy vozovky a dilatácie na vozovke
- Opevnenie vodného toku, terénne úpravy

4.2 Súvisiace (dotknuté) objekty stavby

- 106-00 Cesta II/591, úsek 6
- 106-10 Nástupištia AZ v k.ú. Zolná

4.3 Vzťah k územiu

Pri rekonštrukcii mostného objektu dôjde k obmedzeniu premávky na čas potrebný k uskutočneniu celkovej rekonštrukcie.

Prekládka inžinierskych sietí nie je potrebná a preto by nemalo dôjsť k ich výpadku.

5 Požiadavky na merania počas výstavby mosta, zaťažkávacie skúšky a dlhodobé sledovanie mosta

Vzhľadom k dĺžke rozpätia mosta, v zmysle STN 736209, nie je nutná jeho zaťažkávacia skúška.

6 Záver

PD rekonštrukcie mostného objektu je vypracovaná v súlade s platnou legislatívou, normovými požiadavkami a s informáciami o objekte známymi v čase spracovania PD. Technické riešenie zohľadňuje požiadavky efektívnosti financovania iba za predpokladu realizácie uskutočnenej do doby záruky technického riešenia PD, t.j. max 5 rokov, bez legislatívnych zmien aj zmien stavebno-technického stavu objektu. V opačnom prípade bude potrebná aktualizácia PD.

V Prešove, september 2020

Vypracoval: Ing. Radoslav Fotta