

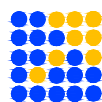
202-00

DSP (DRS)

REKONŠTRUKCIA CESTY A MOSTOV II/529 BREZNO – Č. BALOG A
III/2724 (52612) KOKAVA NAD RIMAVICOU – UTEKÁČ

STAVEBNÍK:

Banskobystrická regionálna
správa ciest, a.s.
Majerská cesta č. 94
974 69 Banská Bystrica



Banskobystrická
regionálna správa ciest

OBJEDNÁVATEĽ:

Banskobystrický samosprávny kraj
Banská Bystrica
Námestie SNP č. 23
974 01 Banská Bystrica



BANSKOBYSSTRICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ KRAJ

ZHOTOVITEĽ:

HBH PROJEKT spol. s r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:
ING. TOMÁŠ KUBAČKA



Projektová kancelár
pro dopravní a inženýrské stavby
Kabátčíkova 5, 602 00 BRNO

Č. ZÁKAZKY

2018/0486

VEDÚCI PROJEKTANT	ING. KUBAČKA			
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. TIMKO			
VYPRACOVAL	ING. TIMKO			
KRESLIL	ING. TIMKO			
KONTROLOVAL	ING. KOLLÁR			
KRAJ: BANSKOBYSSTRICKÝ	KÚ: ČIERNY BALOG, SIHLA, LOM NAD RIMAVICOU,	DÁTUM	DECEMBER 2018	
NÁZOV OBJEKTU 202-00 MOST EV.Č. 529-009 V KM 28,880		FORMÁT	A4	
		MIERKA		
		STUPEŇ PD	DSP (DRS)	
		ČÍS. ZÁKAZKY	BB18_008	
NÁZOV VÝKRESU TECHNICKÁ SPRÁVA		ARCHÍVNE ČÍS.		
		ČÍS. SÚPRAVY	ČÍS. VÝKRESU	101



LINK PROJEKT

Link projekt s.r.o.
Kapitulská 12
974 01 Banská Bystrica

TECHNICKÁ SPRÁVA

AKCIA:

**REKONŠTRUKCIA CESTY A MOSTOV II/529
BREZNO –Č. BALOG A III/2724 (52612) KOKAVA NAD
RIMAVICOU - UTEKÁČ**

OBJEKT:

SO202-00 Most ev.č. 529-009 v km 28,880

STUPEŇ:

DSP/DRS

VYPRACOVAL:

Ing. Matúš Timko

DÁTUM:

December 2018



OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	4
1.1. STAVBA	4
1.2. OBJEDNÁVATEĽ	4
1.3. ZHOTOVITEĽ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	4
1.4. UVAŽOVANÝ SPRÁVCA ČASTI STAVBY:	4
1.5. STANIČENIE MOSTA A KRÍŽENIE S PREKÁŽKAMI.....	4
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE(PODĽA STN 73 6200).....	6
3. PODKLADY	6
4. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA DÚR	7
5. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÄDZANEJ KOMUNIKÁCIE	7
5.1. HLAVNÁ TRASA –CESTA II/529	7
5.2. PREKÁŽKY	7
5.2.1. Čiernohorská železnica	7
5.2.2. Potok Vydrovo	7
6. ÚZEMNÉ PODMIENKY	7
7. GEOOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY.....	7
8. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTRUKCIE MOSTA.....	8
8.1. POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU MOSTA	8
8.2. POPIS REKONŠTRUKCIE MOSTA A KONŠTRUKCIE GABIÓNU	9
8.2.1. Zakladanie	9
8.2.2. Spodná stavba.....	9
8.2.3. Nosná konštrukcia	9
8.2.4. Príslušenstvo	10
8.2.5. Úpravy pred, za a pod mostným objektom	12
8.3. POPIS KONŠTRUKCIE KRÍDLA.....	12
8.4. POPIS GABIÓNU	12
8.5. POUŽITÉ MATERIÁLY	12
8.5.1. Betón	12
8.5.2. Oceľ	13
8.6. VOZOVKA	13
8.7. POVRCHOVÉ ÚPRAVY	13
8.7.1. Antikorózna povrchová úprava oceľových konštrukcií	13
8.8. RÔZNE	14



9. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	14
9.1. POSTUP VÝSTAVBY A ODHADOVANÝ ČAS VÝSTAVBY MOSTA	14
9.2. PLÁN ORGANIZÁCIE DOPRAVY	15
10. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	15
11. VÝBER Z FOTODOKUMENTÁCIE	17
12. PRÍLOHY	20



1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

Názov stavby: REKONŠTRUKCIA CESTY A MOSTOV II/529 BREZNO
Č. BALOG A III/2724 (52612) KOKAVA NAD RIMAVICOU
-UTEKÁČ

Číslo a názov objektu: SO205 529-009 Most s ev.č.529-009 v km 28,880

Miesto: Banskobystrický kraj, okres Brezno

Katastrálne územie: Čierny Balog

Druh stavby: Rekonštrukcia

Stupeň dokumentácie: DSP/DSR

1.2. Objednávateľ

Názov stavebníka: Banskobystrický samosprávny kraj, Banská Bystrica
Nám. SNP č.23
974 01 Banská Bystrica

1.3. Zhotoviteľ projektovej dokumentácie

Názov a adresa: **HBH Projekt spol. s r.o. - organizačná zložka Slovensko**
Ružová dolina 10
821 09 Bratislava
Link projekt SK s.r.o.
Kapitulská 12
974 01 Banská Bystrica

Zodpovedný projektant SO202: Ing. Matúš Timko

1.4. Uvažovaný správca časti stavby:

Správca: Banskobystrická regionálna správa ciest a.s.,
Prevádzka Banská Bystrica

1.5. Staničenie mosta a kríženie s prekážkami

Kríženie cesty II/529 s Čiernohronskou železničkou

Staničenie na
prevádzanej komunikácii : km 28,880 000

ZAK. Č.: **BB 18 008**



LINK PROJEKT

LIST Č.:

5

AKCIA : **REKONŠTRUKCIA CESTY A MOSTOV II/529 BREZNO–Č.BALOG II/529 A III/2724 (52612)**
KOKAVA NAD RIMAVICOU-UTEKÁČ
SO202-MOST EV.Č.529-009 V KM 28,880

STUPEŇ:

DSP/DRS

Uhol kríženia : 48^g

Voľná výška nad železničkou: 0,50 m



2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE(PODĽA STN 73 6200)

- Charakteristika mosta :
- a) na pozemnej komunikácii
 - b)
 - c) cez železničku a potok
 - d) s 1 poľom
 - e) jednopodlažný
 - f) s hornou mostovkou
 - g) nepohyblivý
 - h) trvalý
 - i) v priamej
 - j) šikmý
 - l) masívny
 - m) plnostenný
 - n) parapetná trámová ŽB doska
 - o) otvorene usporiadaný
 - p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia : 18,25 m (kolmá 12,56m)

Šikmosť mosta : 48^g, šikmý

Voľná šírka mosta : 7,00 m

Chodníky : 0,50 m

Výška mosta : 6,9 m

Stavebná výška: 2,4 m

Zaťažiteľnosť: uvedená v mostnom liste

3. PODKLADY

- Diagnostika mostného objektu ev.č. 529-009 Most cez potok Vydrovo a poľnú drážku ČSD v obci Čierny Balog, VUIS-MOSTY, Lamačská cesta 8, Bratislava, II/2007
- Zjednodušená výzva na predloženie cenovej ponuky, IV/2007, Banskobystrická regionálna správa ciest, Majerská cesta 94, 974 96 Banská Bystrica
- Polohopisné a výskopisné zameranie mosta, Siman a Jorcik, s.r.o., Zidlovo 3, Brezno, XII/2006
- Mostný list event.č. II/529-009 Most cez potok Vydrovo a poľnú drážku ČSD v Č.Balogu



4. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA PREDCHÄDZAJÚCI STUPEŇ

Projekt DSP/DRS ideovo nadväzuje na predchádzajúci stupeň projektovej dokumentácie DSZ. Jedná sa o rekonštrukciu mostného objektu.

5. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÄDZANEJ KOMUNIKÁCIE

Most prekračuje Čiernohorskú železničku v extraviláne obce Čierny Balog a potok Vydrovo.

5.1. Hlavná trasa –cesta II/529

Prevádzanou komunikáciou je cesta II/529. Priechy sklon vozovky je na moste konštantný, strechovitý. Smerovo je os cesty na moste v priamej s klesajúcou niveletou.

5.2. Prekážky

5.2.1. Čiernohorská železnička

Čiernohorská železnička leží pod mostom smerovo v priamej. Svetlá výšku medzi spodnou hranou mosta a prejazdým gabaritom je min. 0,50 m (neuvedená v mostnom liste).

5.2.2. Potok Vydrovo

Koryto potoka sa nachádza smerovo v priamej. Svetlá výšku medzi spodnou hranou mosta a hladinou Q100 mostný zošit neuvádza. Potok je vedený v upravenom koryte kde pri železničke je to oporný múrik a druhú časť tvorí opora mosta.

6. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza za obcou Čierny Balog v údolí potoka Vydrová. Most tvorí vstupnú bránu do oblasti Veporských vrchov a hranicu územia bez chemického posypu. Okolie mosta je tvarovo členité a zalesnené. Popod most vedie okrem potoka Čiernohorská úzkokolejná železnica (rozchod 760 mm), ktorá smeruje z obce Čierny Balog časť Vydrovo do lesníckeho skanzenu. V ochrannom pásme mosta sa nachádza vzdušné VN vedenie. Vzhľadom na charakter sklonu cestného násypu vľavo a možný zosuv cestného násypu je potrebné spraviť gabiónový múr podľa projektovej dokumentácie.

7. GEOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY

Podľa členenia geomorfologických jednotiek skúmaná lokalita patrí do oblasti Slovenského Rudohoria. Pri podrobnejšom členení patrí k Veporským vrchom, časť Balockých vrchov.

Geologický územie – je budované pozdnoorogénnymi migmatitami s podstatným podielom substrátu i metatektu v rulovej sérii kráľovohorského pásma Veporíd. Migmatity sú silne neodidne zbridličnatené a obvykle sú premenené v rôzne typy diaforitov, od diaforidovaných migmatitov cez diaforické svory až po jemnozrnné a dokonale bridličnaté fylonity. Horniny kryštalinika pokrýva komplex kvartérnych sedimentov. V komplexe sa



nepravidelne striedajú piesčité hliny, hlinité piesky a hlinitopiesčité štrky. Geneticky patria d sedimentom deluviálno-proluviálnym. Vek sedimentov je wŕm – holocén.

Hydrogeologicky – migmatity a im podobné horniny kryštalínika sú málo významné. Podzemné vody majú charakter vŕd puklinových s plytkým obehom. Na území sa vyskytuje množstvo prameňov, ale s veľmi malou a premenlivou výdatnosťou. Výdatnosť prameňov je priamo závislá na zrážkach. Minimálne výdatnosti sa vyskytujú v mesiaci október – november. Väčšie výdatnosti možno očakávať len na poruchových zónach s priaznivými infiltračnými pomermi. Kvartérne sedimenty z hydrogeologického hľadiska sú bezvýznamné. Suťové pramene, ktoré fungujú len v období vyšších zrážok sa nedajú prakticky využiť.

8. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTRUKCIE MOSTA

8.1. Popis jestvujúceho stavu mosta

Nosnú konštrukciu jestvujúceho mostného objektu tvorí prostá trámová ŹB doska $h = 2,40\text{m}$ s parapetmi. Dĺžka premostenia je 18,25(12,56m kolmo). Technický stav ŹB dosky je v dobrom stave ktorý si nevyžaduje rozsiahlejšie rekonštrukčné práce. Iba lokálna degenerácia betónu, odhalená výstuž a zadymená je NK od prevádzky železničky. Nosná konštrukcia je uložená na oceľových kyvných ložiskách. Pohyblivé ložiská sú zablokované a skorodované. Pevné sú skorodované. Na moste sú osadené aj mostné závery ktoré sú na vozovke preasfaltované a viditeľné sú iba na chodníkoch. Krídla na opore 1 (v smere staničenia) sú rovnobežné a na opore 2 sú šikmé. Ľavé krídlo na opore 1 je značne zdegradované a pravé je zanesené od machu a vegetácie. Betón ľavého krídla na opore 2 je v mieste pracovnej špáry zdegradovaný a zanesený vegetáciou a machom. Na spodku krídla sa odlupuje betón. Pravé krídlo je zanesená od machu a od vegetácie. Na spodku krídla sa odlupuje betón ako na ľavom krídle. Betón opory 1 je na styku vody opory zdegradovaný, ale ostatná časť opory je z dobrom stave a vyskytujú sa iba lokálne poruchy. Opora 2 je v relatívne dobrom stave kde sa vyskytujú iba malé poruchy ako je odhalená výstuž. Rímasy sú na moste zanesené vegetáciou a štrkom olemovaných obrubníkom. Súčasťou NK je aj parapet. Parapet na pravej strane je skoro na celej dĺžke mosta s odhalenou výstužou zo strany vozovky. Vonkajšia strana tohto parapetu je iba na lokálnych miestach poškodená lokálnym výlupom betónu. Na ľavom parapete sa nachádzajú iba lokálne odlupovania betónu a tento parapet je zväčša zanesený od machu. Tieto betónové parapety slúžia aj ako zábradlie Zrážková povrchová voda je z vozovky odvedená pozdĺžnym a priečnym sklonom zaústených do nefunkčných odvodňovačov.



8.2. Popis rekonštrukcie mosta a konštrukcie gabiónu

8.2.1. Zakladanie

Druh potrebnej úpravy mosta:

- prevedie sa zapažený výkop pre krídlo opory 1

Druh potrebných prác GABIÓN:

- Zhotovenie výkopu na základovú škáru, ktorá sa vyplní štrkodrvou fr.16-32 služiacou ako štrkopieskový vankúš o mocnosti 1,0m od lícnej strany
- Zhotovenie podkladného betónu hr.200mm

8.2.2. Spodná stavba

Druh potrebnej úpravy mosta:

- Opora 1 sa vyčistí, opatrí sanačnou hmotou a na styku vody sa zhotoví kamenný zához na ochranu opory
- krídlo na opore 1 na pravej strane v smere staničenia sa očistia od vegetácie a machu a opatria sa sanačnou hmotou
- na ľavej strane opory 1 sa osadí záporové paženie následne po zhotovení sa krídlo odbúra a nahradí sa novým plošne založeným krídlom
- Opora 2 sa vyčistí od machu a lokálne zasanuje sanačnou maltou
- Krídla pri opore 2 sa očistia od vegetácie a machu, do krídel sa zakotvia výstuže na kotvenie kari siete a následne sa obetónujú krídla podľa projektovej dokumentácie
- prevedie sa výkop pri oporách 1 a 2 na osadenie prechodového klinu podľa dokumentácie
- záverné stienky sa nadbetónujú podľa projektovej dokumentácie
- po nadbetónovaní sa záverná stienka opatrí natavovaním pásom a zatiahne sa na rub závernej stienky podľa projektovej dokumentácie

Druh potrebných prác GABIÓN:

- bez potrebných prác

8.2.3. Nosná konštrukcia

Druh potrebnej úpravy mosta:

- spodnú plocha NK je potrebné očistiť vodným lúčom. Ak počas čistenia dôjde k odhaleniu výstuže je potrebné zasanovať sanačnou maltou. Počas odstránenia je potrebné vzniknutý stavebný odpad zachytiť a odvieť na určené miesto skládky odpadov.
- zasanovať hlavné trámy na NK sanačnou maltou



- opatriť spodnú stranu a čelá NK náterom proti zadymeniu v mieste železničky
- ostatnú časť mosta opatriť zjednocujúcim náterom
- po odbúraní vozovky sa NK očistí, v mieste pozdĺžnych a priečnych trémov sa nakotví kotviaca výstuž priemeru 14 mm do vývrtu dl.150mm s epoxidovým lepidlom
- po nakotvení a sa uložia dve vrstvy kari siete 10/10 – 100/100 a spraví spádová doska v priečnom sklone 2,0% s osi odvodnenia a proti sklone v mieste odvodnenia o hodnote 4,0% podľa projektovej dokumentácie
- pred betónážou sa osadia odvodňovacie taniere (rozmer odvodňoča 300*300)
- po zhotovení spádovej dosky sa na spádovú dosku položí plošná izolácia v mieste proti spádu sa osadí druhá vrstva plošnej izolácie o š. 500mm a zatiahne sa na parapet
- pred zahájením prác je potrebné zameranie skutočného stavu ktoré je potrebné poslať projektantovi na schválenie

Druh potrebných prác GABIÓN:

- zhotovenie košov gabiónu a ich následné vyskladanie kamenivom
- osadenie PVC rúr DN 150 do horného koša na ukotvenie zábradlia

8.2.4. Príslušenstvo

RÍMSY:

Druh potrebnej úpravy mosta:

- rímsy sa odbúrajú a nahradia za nové rímsy podľa projektovej dokumentácie

Druh potrebných prác Gabión:

- bez ríms

ZVODIDLO:

Druh potrebnej úpravy mosta:

- zvodidlo sa na opore 1 nakotví na parapety a napojí sa na existujúce zvodidlo
- pri opore 2 na ľavej strane sa osadí nové zvodidlo ukončené nábehom, na pravej strane sa napojí na existujúce zvodidlo

Druh potrebných prác Gabión:

- bez zvodidiel

ZÁBRADLIE:

Druh potrebnej úpravy mosta:



- zábradlie je na moste betónový parapet ktorý je potrebný očistiť a zasanovať
- na pravej strane sa zasanuje na celej dĺžke kvôli odhalenej výstuži
- na ľavej strane sa očistí od machov a nečistôt
- za oporou 2 sa odbúrajú zábradlia na oboch koncoch

Druh potrebných prác Gabión:

- osadenie zábradlia do pripravených PVC rúr zaliatych betónom

ODVODNENIE:

Druh potrebnej úpravy mosta:

- osadenie 4 nových odvodňovačov s rozmerom 300x300 v miestach pôvodných odvodňovačov podľa projektovej dokumentácie
- zaslepenie dvoch stredných odvodňovačov
- zhotovenie spevnenia s kameňa do betónu hr. 350mm za rímsami spádovanými k betónovému žľabom a následné osadenie betónových odvodňovacích žľabov pri oporách
- pri opore 1 sa odvodňovacie žľaby zvedú na päť svahu ukončené spevnením (kameň do betónu hr. 350mm ohraničení obrubníkmi opretej v dolnej časti do bet.pätky)
- pri opore 2 sa žľaby ukončia vsakovacími jamami o rozmere 1,50x1,50 m s prostého betónu a hrúbkou steny 200mm

Druh potrebných prác Gabión:

- osadenie odvodňovacích žľabov do vrstvy podkladného betónu na rubovej strane múru a zústenie do žľabov odvodnenia mosta podľa projektovej dokumentácie

MOSTNÉ ZÁVERY:

Druh potrebných prác mosta:

- osadenie podpovrchových mostných záverov podľa projektovej dokumentácie

VOZOVKA:

Druh potrebnej úpravy mosta:

- vozovka sa v celej dĺžke nahradí novou skladbou vozovky so sklonom 2,0% od osi mosta smerom k osi odvodnenia, od osi odvodnenia s protispádom o hodnote 4,0%
- vozovka v mieste uloženia NK a oporách sa nareže škára a vyplní sa pružným tmelom. vid'. projektová dokumentácia

INÉ: Druh potrebnej úpravy:

- na obidvoch stranách cesty bude na stĺpik zvodidla umiestnená tabuľka evidenčného čísla mostu (vždy na začiatku mostu v smere jazdy). (existujúcu tab. je možné použiť opätovne)



8.2.5. Úpravy pred, za a pod mostným objektom

- na oboch stranách mostného objektu je potrebné vyčistiť okolie mosta, od kameňov a vegetácie príp. iných nečistôt na dĺžke cca 7,0m.
- krajnice sa očistia cca 5,0 m za mostom a pred mostom

8.3. Popis konštrukcie krídla

Krídlo je navrhnuté ako plošne založené. Základ tvorí monolitický betón s rozmerom 4,895x4,350m s výškou 1,20m. Horná hrana základu je spádovaná od drieku krídla o hodnote 4,0%. Na základe sa osadí izolácia 1xApl+2xNa. Driek krídla má hrúbku 1,15m s výškou 6,81m. Horná hrana krídla je spádovaná smerom k vozovke o hodnote 4,0%. Na rube a líci krídla je rovnaká izolácia ako na základe. Na hornej hrane krídla je ukotvený parapet ktorého tvar by mal kopírovať tvar pôvodného parapetu.

Pred zahájením výkopových prác je zhotoviteľ povinný vyhotoviť VTD dokumentáciu záporového paženia.

8.4. Popis gabiónu

Pri opore 1 je zhotovený gabiónový múr s konštantnou výškou o dĺžke 30,0m. Gabión je výskovo odsadený o 0,5m vo vzdialenosti 22,0m od začiatku. Múr je zostavený z jednotlivých drôto kamenných košov modulového rozmeru 2,0x1,0m(rozmer na čele múra). V hornej časti múru sa nachádza kôš s rozmerom 1,5x1,0m. Oceľové koše sú zostavené zo samostatných bodovo zvarených sietí. Priemer drôtu použitého v sieti je min. 4,0 mm. Povrchová ochrana na drôtoch je zaistená pokovovaním zmesou ZnAl v množstve min. 280 g/m². Ťahová pevnosť siete má hodnoty špecifikované v TKP časť 31 – Zvláštne zemné konštrukcie. Lícová plocha gabiónov je vyskladaná ručne. Do lícovej plochy je použitý lomový kameň väčší ako rozmer oka siete. Do hornej rady košov sú osadené v zvislej polohe PVC trubky DN 150 mm dĺžky 0,4 m. Takto bol vytvorený priestor pre osadenie a následné zabetónovanie stĺpikov oceľového zábradlia. Konštrukcia bude preverená kontrolnými skúškami gabiónových sietí a kameniva špecifikované v TKP časť 31 – Zvláštne zemné konštrukcie alebo v TKP časť 18 – Betón na konštrukcie.

8.5. Použité materiály

8.5.1. Betón

Monolitická krídlo	C 30/37 – XA1, XC2, XF1 (SK) – CI 0,4
Podkladný betón	C 12/15 – X0(SK) – CI 1,0
Podkladný betón pod žlabovky	C 8/10 – X0(SK) – CI 1,0



Betónový parapet	C 30/37 - XC2, XD1, XF2(SK) – CL 0,4
Betón spevnenia pod dlažbu	C 30/37 - XC2, XF1 (SK) – CI 0,4
Monolitická rímsa	C 35/45 - XD1, XC3, XF4 – CI 0,4

8.5.2. Oceľ

Betonárska výstuž	B 500B (10 505 /R/)
Zábradlie	S235

8.6. Vozovka

Vozovka hrúbky 90mm v priestore medzi parapetmi a rímsami v priestore jazdných pásov:

- obrusná vrstva	AC 11 0-I	40 mm
- spojovací postrek	modifikovaná asfaltová emulzia	0,5 kg/m ²
- ochranná vrstva	AC 16 L-I	45 mm
- spojovací postrek	modifikovaná asfaltová emulzia	0,5 kg/m ²
- izolačná vrstva	NAIP	5 mm
- špeciálna úprava povrchu NK	zapečatujúca vrstva	
- úprava povrchu	obrokovanie	

8.7. Povrchové úpravy

8.7.1. Antikorózna povrchová úprava oceľových konštrukcií

Povrchová ochrana všetkých oceľových konštrukcií na moste, ktoré budú trvale v styku so vzduchom bude realizovaná v dielni, na stavbu sa dodajú dielce opatrené kompletným systémom povrchovej ochrany. Stupeň korózneho agresivity prostredia C3, minimálna životnosť náterov 15 rokov. Farebný odtieň bude stanovený investorom.. Dodávateľ náterov musí doložiť certifikáciu celého náterového systému s preukázaním vhodnosti kombinácie použitých materiálov a dostatočnej priľnavosti základného náteru na Zn povlak a určiť spôsob úpravy Zn povlaku pred aplikáciou náteru. Skladba povrchovej úpravy bude nasledujúca podľa TP 05/2013 :

- Abrazívne čistenie suchým abrazívom
- Žiarové zinkovanie nástrekom, nominálna hrúbka zaschnutého filmu 100 µm, minimálna hrúbka 80 µm
- Základný náter epoxidový, nominálna hrúbka zaschnutého filmu 100 µm, minimálna hrúbka 80 µm



- Vrchný náter polyuretánový, nominálna hrúbka zaschnutého filmu 80 µm, minimálna hrúbka 60 µm

Povrchová ochrana zvodidiel:

- Abrazívne čistenie suchým abrazívom

Žiarové zinkovanie nástrekom, nominálna hrúbka zaschnutého filmu 120 µm, minimálna hrúbka 100 µm

8.8. Rôzne

Zhotoviteľ stavby bude realizovať objekt z materiálov s atestami, certifikáciou, najmä konštrukčné časti príslušenstva objektu (napr. zálievkové a izolačné hmoty, oceľové časti a iné). Niektoré potrebné rozmery je možné zamerať až po sprístupnení objektu.

Bola vykonaná obhliadka mostného objektu pred spracovaním TP s vyhotovením fotodokumentácie. Podrobná fotodokumentácia je uložená u zhotoviteľa projektovej dokumentácie.

Zhotoviteľ je povinný vypracovať dokumentáciu DVP/VTD (prípadne technologický postup prác) na rekonštruované časti mosta a je povinný predložiť túto dokumentáciu na schválenie projektantovi.

9. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

9.1. Postup výstavby a odhadovaný čas výstavby mosta

- práca v okolí mostného objektu
 - čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom.....2 dni
 - čistenie krajnice za a pred mostom.....2 dni
 - dosypanie krajnice.....3 dni
 - osadenie spevnenia do betónu za rímsami.....5 dní
 - osadenie kamenného záhozu v mieste opory 1.....2 dni
- práce na základní
 - zhotovenie výkopov vmieste gabiónu a polozenie štrkopieskového vankúša.....2 dni
- práce na spodnej stavbe
 - čistenie oboch opôr a lokálna sanácia.....2 dni
 - krídlo pri opore 1 vpravo očistiť a sanovať.....3 dní
 - zhotovenie záporového paženia pri ľavom krídle OP1.....10 dní
 - zhotovenie výkopu a asanácia krídla OP1 vľavo.....7 dní
 - vybudovanie nového základu a krídla.....30 dní



- f. krídla pri OP 2 očistiť nakotviť kotviacu výstuž osadiť kari sieť a obetónovať po celkoch podľa projektovej dokumentácie.....14 dní
4. práce na nosnej konštrukcii
- a. čistenie a lokálna sanácia NK na spodnej strane.....8 dní
- b. zhotovenie spádovej dosky a osadenie kotviacej výstuže a kari siete.....20 dní
- c. osadenie tanierov odvodňovačov a zhotovenie izolácie na spádovej doske.....1 deň
- d. natretie NK náterom proti zadymeniu.....1 deň
- e. natretie zjednocujúcim náterom.....3 dni
5. práce na príslušenstve
- a. odstránenie ríms na celom moste..... 2 dni
- b. zhotovenie nového parapetu OP1 vľavo.....15 dní
- c. zhotovenie nových ríms podľa PD.....5 dní
- d. očistenie a sanácia betónových parapetov (zábradlie) na pravej strane z oboch strán.....4 dni
- e. očistenie a lokálna sanácia parapetov na ľavej strane z oboch strán.....2 dni
- f. odfrézovanie celej vozovky.....2 dni
- g. napojenie zvodidiel na betónový parapet.....5 dní
- h. osadenie EVČ.....1 deň
- i. osadenie 4ks odvodňovačov na moste.....3 dni
- j. zaslepenie 2 ks odvodňovačov.....1 deň
- k. pokládka nových asfaltových vrstiev na celom moste.....2 dni
- Celkový odhadovaný čas výstavby.....157 dní

Čas výstavby je odhadovaný, vrátane prípravných procesov potrebných k samotnej realizácii danej časti výstavby.

9.2. Plán organizácie dopravy

Plán organizácie dopravy bude prebiehať podľa prílohy: Plán organizácie dopravy – extrevilán.

10. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

Počas výstavby mosta ako aj pri všetkých súvisiacich činnostiach je nutné dodržiavať všetky ustanovenia týkajúce sa bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, predovšetkým normy, zákony a vyhlášky. Všetci zamestnanci musia byť s týmito ustanoveniami preukázateľne oboznámení.

Pre zaistenie BOZP je zhotoviteľ povinný v priebehu prípravy stavby a jej realizácie plniť povinnosti vyplývajúce hlavne z nasledujúcich všeobecne záväzných právnych predpisov (prípadne nadväzujúcich technických noriem):

- a) Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci



- b) Nariadenie vlády č. 374/1990 Zb., o bezpečnosti práce a technických zariadeniach pri stavebných prácach
- c) Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavbe, prípadne Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisku
- d) Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na pracovisko
- e) Nariadenie vlády č. 392/2006 Z.z., o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- f) Nariadenie vlády č. 387/2006 Z.z., o požiadavkách na zaistenie bezpečnostného a zdravotného označenia pri práci
- g) Vyhláška MPSVaR SR č.147/2013 Z.z., ktorou sa ustanovujú podrobnosti na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností.

V Banskej Bystrici, 08/2018

Ing. Matúš Timko



11. VÝBER Z FOTODOKUMENTÁCIE



Podhľad na vtokovú stranu





Pohľad na krídla na vtokovej a výtokovej strane





Pohľad na spodnú stranu NK





Pohľad na trámy zo strany vozovky

12. PRÍLOHY

Podklady pre vypracovanie projektu Rekonštrukcie príslušenstva mostov:

1. Mostný list
2. Protokol z hlavnej prehliadky

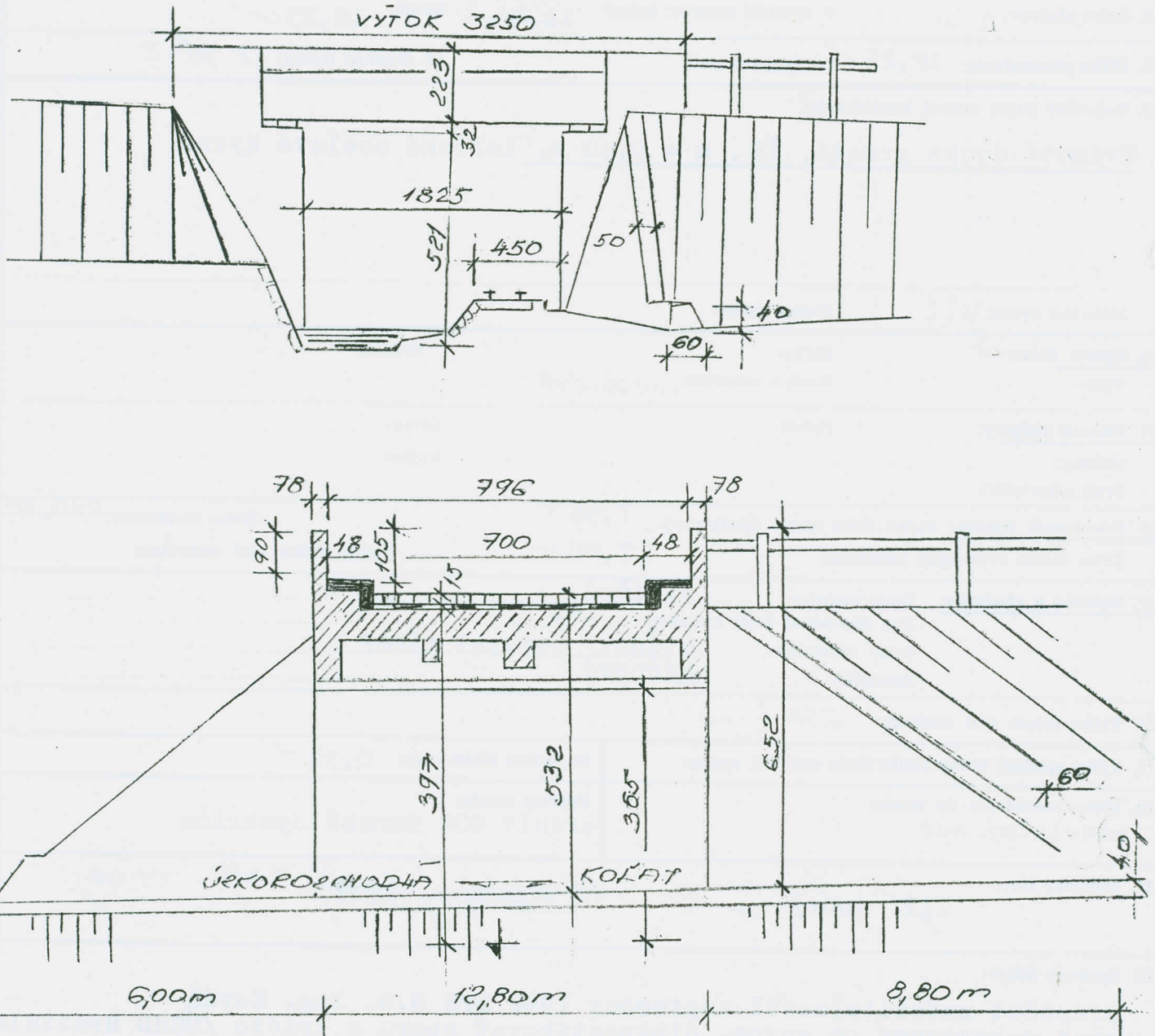
MOSTNÝ LIST:

Id.č. 3210/1

1. Názov mostu: Most cez potok Vydrovo a poľnú drážku ČSD v Č. Balogu		Evidenčné číslo mostu: 529 - 009	
2. Predmet premostenia alebo prevedenia (prekážka): potok Vydrovo a poľná drážka		Rok postavenia: 1940	
3. Dialnica alebo cesta: II/529 km: 28,716 29,036 28,716		Zaťažiteľnosť: T 2006	
4. Katastrálna obec: Čierny Balog		a) normálna: 8 12	
5. Okres: Banská Bystrica, Udržovateľ: OSC B. Bystrica		b) vyhradená: 20 30	
6. Kraj: Stredoslovenský		c) výnimočná: Fe = 8t 115	
		d) most navrhnutý pre zaťaženie: A	
8. Počet otvorov: 1		9. Svetlosť otvorov: kolmá: 12,00 11,23 šikmá: 18,25	
10. Dĺžka premostenia: 18,25		11. Rozpätie polí:	
		12. Šikmosť mostu: P 38°	
13. Podrobný popis nosnej konštrukcie: Trámová doska prostá, ŽB, h = 0,80 m, ložiská oceľové kyvné			
Stavebná výška: 1,03		Úložná výška:	
14. Oporý: Počet: 2		Dĺžka:	
Výška:		Hrúbka:	
Druh a materiál: betónové			
15. Ostatné podpery:		Počet:	
Hrúbka:		Dĺžka:	
Druh a materiál:		Výška:	
16. Priestorová úprava: Voľná šírka mostu (podjazdu): 7,96		Šírka chodníkov: 2x0,48	
Šírka medzi zvýšenými obrubami: 7,00		Voľná výška nad vozovkou:	
17. Vozovka a chodníky: Druh vozovky: živičná			
Dru spevnenej časti krajnice: -"			
Druh chodníkov: betónový parapet rímasy			
Zábradlie: betónové			
18. Výška mostu nad terénom: 6,88 rie!			
19. Výška spodnej hrany konštrukcie nad vel. vodou:		Normálna hĺbka vody: 0,30	
20. Rôzne zariadenia na moste: nivelačný bod		Výkresy mostu: archív OSC Banská Bystrica	
21. Stavebný stav: III. dobrý IV. uspokojivý (07E98) V. zly (07E06)			
22. Správne údaje: prepočet zaťažiteľnosti september 1992 DPS B.B. Ing. Kurán most opravovaný po vojne, diagnostikovať oporu a krídlo /ÚCHD Bratislava, HPM- a. 2006			
23. Reprodukčná zriaďovacia hodnota (RPH) východzia:		Kčs 130.743,-	
Úprava: (stručný popis)	Náklady podľa projektu		
Nová RPH:	dátum	Kčs	dátum
	1940	130.743,-	

SCHEMATICKÝ NÁČRT MOSTU
(pôdorys, priečny a pozdĺžny rez a pohľad)

32192



Mostný list	dátum	podpis	Mostný list	dátum	podpis
vypracoval			doplnil		
doplnil			doplnil		

PROTOKOL Z BEŽNEJ PREHLIADKY MOSTA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE

ID mosta:	M4828	Názov mosta:	000529-009 most cez potok Vydrovo a Čiernohronskú železničku v Č. Balogu
Komunikácia:	529	Správca:	Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Prevádzka Banská Bystrica
Správca. číslo:	009		
Kumulat. staničenie:	28,880 km (529)		
Rok postavenia:	1940	Vlastník:	Banskobystrický samosprávny kraj
Dĺžka premostenia:	18,3 m		

DILATAČNÉ CELKY

Prehliadané:	M4828.01	Počet:	1 z 1
---------------------	----------	---------------	-------

ÚDAJE O ZHOTOVENÍ PREHLIADKY

Dátum prehliadky:	22.6.2017	Poveternostné podmienky: jasno
Teplota vzduchu:	20,00°C	
Teplota konštrukcie:	°C	
Zhotoviteľ prehliadky (organizácia, mená a funkcie pracovníkov)		
Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Pre	Miroslav Hric	mostný technik

ZAŤAŽITEĽNOSŤ

Normálna:	8,0 t
Výhradná:	20,0 t
Výnimočná:	77,0 t
Dátum určenia:	1.1.1800

STAVEBNOTECHNICKÝ STAV

Pred prehliadkou:	6 - Veľmi zlý
Po prehliadke:	

PORUCHY

Časť / Prvok	Porucha / Poznámka	Výskyt	STS
--------------	--------------------	--------	-----

A-Celkové pôsobenie

A-Celkové pôsobenie	104-Nadmerné chvenie <i>pri prejazde nákladných vozidiel</i>	DCM 01	
---------------------	---	--------	--

B-Spodná stavba

Bc-opory	302-Inkrustácie <i>lokálny výskyt poruchy na driekoch</i>	DCM 01	
Bc-opory	303-Vlhké škvrny	DCM 01	
Bc-opory	316-Erózia betónu účinkom prúdiacej vody <i>1.opora na vtoku podmývanie drieku v počiatočnom štádiu</i>	DCM 01	
Bc-opory	328-Kaverna <i>na 2. opore P na styku s krídlom</i>	DCM 01	
Bc-opory	343-Karbonatizácia betónu <i>na hranách opôr opadaný bet.</i>	DCM 01	
Bf-mostné krídla	342-Poškodenie ochrannnej vrstvy <i>veľké plochy hĺbkovo poškodenej povrchovej úpravy</i>	DCM 01	
Bj-úložné prahy	502-Obnažená betonárska výstuž <i>na voľných hranách</i>	DCM 01	

C-Nosná konštrukcia

C-Nosná konštrukcia	302-Inkrustácie <i>v podhlade ako dôsledok priesakov vody</i>	DCM 01	
C-Nosná konštrukcia	501-Nedostatočné krytie betonárskej výstuže <i>plošne</i>	DCM 01	
C-Nosná konštrukcia	511-Korózia betonárskej výstuže <i>okolo vyústenia odvodňovačov</i>	DCM 01	

D-Mostný zvršok

Da-Vozovka	613-Pozdĺžne trhliny <i>stredová špára; zvýšený živičný kryt</i>	DCM 01	
Dc-Izolácia	631-Porušená hydroizolácia	DCM 01	
De-rímsa	342-Poškodenie ochrannnej vrstvy <i>miestami</i>	DCM 01	

E-Ložiská, kĺby, iné uloženie

Ea-Ložiská	712-Korózia oceľových častí	DCM 01	
------------	-----------------------------	--------	--

F-Mostné závery

IDM: M4828	Prehliadka: Bežná	Dátum: 22.6.2017	Strana: 2/3
------------	-------------------	------------------	-------------

G-Odvodnenie mosta

Ga-odvodňovače 908-Prenikanie vody vedľa odvodňovačov DCM 01
2x3 odvodňovače, tretí vpravo chýba, všetky bez ochranného poklopu

H-Ostatné príslušenstvo mosta

H-Ostatné príslušenstvo mosta 315-Rozpad betónu DCM 01
bet. zábradel. múrik-P silne zvetralý s obnaženou výstužou; L' pred 1. oporou vychýlený zo zvislej roviny nad svah

I-Cudzie zariadenia (-nehodnotiť, riešiť v návrhu opatrení)

HODNOTENIE STAROSTLIVOSTI O MOST

NÁVRHY NA ODSTRÁNENIE PORÚCH

641 00 rekonštrukcia mosta, platné SP
611 10 čistenie vozovky - 145 m2
611 40 kosenie okolia -120 m2
611 50 odstránenie posypu z okrajov -10 m2
617 10 inštalovať tab. s ev. č. MO -2 ks

NÁVRH NA VYKONANIE DOPLŇUJÚCICH ČINNOSTÍ

Most navrhnutý do rekonštrukcie, súčasť projektového zámeru z Eurofondov.
Predpokladaný začiatok realizácie -jeseň 2013

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE / POZNÁMKA

STS 6

PRÍLOHY:

✓ Ladomerskej Vieskedňa 22.06.2017 Podpis: 