

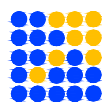
213-00

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:


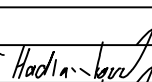
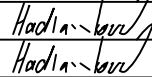


HBH PROJEKT spol. s r.o.
HLAVNÝ INŽINIER PROJEKTU:
ING. TOMÁŠ KUBAČKA



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

Č. ZÁKAZKY

2018/0486

VEDÚCI PROJEKTANT	ING. KUBAČKA	 Hadina-kur	 Hadina-kur	 Hadina-kur	 Hadina-kur	 LINK PROJEKT Kapitulská 313/12 97401 Banská Bystrica
ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT	ING. HADBAVNÍKOVÁ					
VYPRACOVAL	ING. HADBAVNÍKOVÁ					
KRESLIL	ING. HADBAVNÍKOVÁ					
KONTROLOVAL	ING. KOLLÁR					
KRAJ: BANSKOBYSSTRICKÝ	KÚ: LOM NAD RIMAVICOU	DÁTUM		DECEMBER 2018		
NÁZOV OBJEKTU 213-00 MOST EV.Č 2724-06 V KM 15,193		FORMÁT		13 A4		
		MIERKA				
		STUPEŇ PD		DSP (DRS)		
		ČÍS. ZÁKAZKY		BB18_008		
		ARCHÍVNE ČÍS.				
NÁZOV VÝKRESU TECHNICKÁ SPRÁVA		ČÍS. SÚPRAVY		ČÍS. VÝKRESU 01		



L I N K P R O J E K T

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:

SO 213 - 00 Most ev. č. 2724 - 06 v km 15,193

STUPEŇ:

DSP/DRS

VYPRACOVAL:

Ing. Martina Hadbavníková

DÁTUM:

December 2018



OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE	3
1.1. STAVBA	3
1.2. OBJEDNÁVATEĽ	3
1.3. ZHOTOVITEĽ PROJEKTOVEJ DOKUMENTÁCIE	3
1.4. UVAŽOVANÝ SPRÁVCA ČASTI STAVBY:	3
1.5. STANIČENIE MOSTA A KRÍŽENIE S PREKÁŽKAMI.....	3
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE(PODĽA STN 73 6200).....	4
3. NADVÄZNOŠŤ OBJEKTU NA PREDCHÄDZAJÚCI STUPEŇ	4
4. CHARAKTER PREKÄŽKY A PREVÄDZANEJ KOMUNIKÁCIE	5
4.1. HLAVNÄ TRASA –CESTA III/2724	5
4.2. PREKÄŽKY	5
4.2.1. Potok Rimava	5
5. ÜZEMNÉ PODMIENKY	5
6. GEOOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY.....	5
7. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTUKCIE MOSTA.....	5
7.1. POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU MOSTA	5
7.2. POPIS REKONŠTRUKCIE MOSTA.....	6
7.2.1. Zakladanie	6
7.2.2. Spodná stavba.....	6
7.2.3. Nosná konštrukcia	6
7.2.4. Zvršok	6
7.2.5. Üpravy pred, za a pod mostným objektom	7
7.3. POUŽITÉ MATERIÄLY	7
7.3.1. Povrchové üpravy	7
7.4. RÖZNE	8
8. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	8
8.1. POSTUP VÝSTAVBY A ODHADOVANÝ ČAS VÝSTAVBY MOSTA	8
8.2. PLÄN ORGANIZÁCIE DOPRAVY	8
9. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÄCI	9
10. PRÍLOHY	9
11. VÝBER Z FOTODOKUMENTÁCIE	10



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: SO 213 - 00 Most ev.č.2724-06 v km 15,193
Miesto: Banskobystrický kraj, okres Brezno
Katastrálne územie: Lom nad Rimavicou
Druh stavby: Rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie: DSP/DRS

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 : Ing. Martina Hadbavníková

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 III/2724 s potokom Rimava

Staničenie na:
prevádzanej komunikácii : km 15,334 000 (kilometrovníkové) 15,193 (kumulatívne)



Uhol kríženia : $53^{\circ} = 59^g$

Voľná výška nad hlad Q100: -

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

- Charakteristika mosta :
- a) na pozemnej komunikácii
 - b)
 - c) cez 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) trémový
 - o) otvorene usporiadaný
 - p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia : 4,61 m

Šikmosť mosta : 59^g , šikmý

Voľná šírka mosta: 8,00 m

Šírka medzi zvýšenými obrubami: 7,00 m

Chodníky : 2x0,50m

Výška mosta : 3,08 m

Stavebná výška: 0,70 m

Zaťažiteľnosť: uvedená v mostnom liste

3. NADVÄZNOŠŤ OBJEKTU NA PREDCHÁDZAJÚCI STUPEŇ

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



4. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÁDZANEJ KOMUNIKÁCIE

Most prekračuje potok Rimava v obci Lom nad Rimavicou - Zádiel.

4.1. Hlavná trasa –cesta III/2724

Prevádzanou komunikáciou je cesta III/2724. Priečny sklon vozovky je na moste konštantný, strechovitý. Smerovo je os cesty na moste v priamej so stúpajúcou niveletou.

4.2. Prekážky

4.2.1. Potok Rimava

Koryto potoka leží pod mostom smerovo v priamej. Svetlá výšku medzi spodnou hranou mosta a hladinu Q100 nie je uvedená v mostnom liste. Potok je vedený v otvorenom lichobežníkovom čiastočne upravenom koryte. Normálna výška hladiny vody 0,2m (uvádza mostný list).

5. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Brezno, v katastrálnom území obce Lom nad Rimavicou, v mieste kríženia cesty III/2724 s potokom Rimava. Most je situovaný v intraviláne Lom nad Rimavicou - Zádiel.

6. GEOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY

Nebol spracovaný inžiniersko - geotechnický prieskum z dôvodu, že sa jedná o rekonštrukciu.

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTRUKCIE MOSTA

7.1. Popis jestvujúceho stavu mosta

Nosnú konštrukciu jestvujúceho mostného objektu tvoria nosníkové prefabrikáty MZD 1/6 dl. 5,96 m, 90/50 výšky 0,50 m a železobetónová doska. Nosníky sú uložené šikmo na oporách s uhlom 53°. Stavebná výška mostného objektu je 0,70 m. NK je proste uložená – statická schéma je jednopoložový (prostý) nosník. Nosná konštrukcia je v relatívne dobrom technickom stave, lokálne presvitá betonárska výstuž – strmeňov nosníkov. Nosná konštrukcia je uložená na žb. úložnom prahu opôr šírky 1,61 m a dĺžky 7,99 m prostredníctvom lepenky. Opory mostného objektu sú betónové obložené kamenivom typu „Kyklop“ a sú v dobrom technickom stave. Výška opory vrátane základu, drieku a úložného prahu je 3,9m. Na závernom múriku je kĺbovo pripojená prechodová doska dĺžky 4,0m. Za oporami je vytvorený protimrazný klin so štrkovým zásypom. Mostný objekt nemá mostné závery.

Pravostranná rímsa dĺžky 15,2 m aj ľavostranná rímsa dĺžky 16,2 m majú šírku 0,75 m. Betón ríms zdravý, iba povrch je lokálne porušený. Na rímsach je kotvené oceľové zábradlie



mestského typu so zvislou výplňou výšky 1,1 m. Dĺžka zábradlia odpovedá dĺžke ríms. Antikorózný náter zábradlia je lokálne porušený a miestami zhrdzavený.

Z povrchu mosta je zrážková voda odvádzaná prostredníctvom priečneho a pozdĺžneho spádu. Na výtokú sú svahy koryta upravené – lomovým kameňom do betónu. Úprava je zarastená, pokrytá vegetáciou. Na vtoku je kamenný múr rovnako pokrytý vegetáciou, drevnatým porastom a je obrastený machom. Pod mostným objektom je dno koryta upravené kameňom do betónu.

Zvýšenú pozornosť pri rekonštrukcii treba venovať inžinierskym objektom a sieťam. V blízkosti mosta na výtokovej strane sa nachádza vedenie inž. siete – neznáme potrubie. Pod nosnou konštrukciou je vedený kábel neznámej inžinierskej siete.

7.2. Popis rekonštrukcie mosta

7.2.1. Zakladanie

Bez potrebnej úpravy

7.2.2. Spodná stavba

Bez potrebnej úpravy

7.2.3. Nosná konštrukcia

Druh potrebnej úpravy: reprofilácia

- reprofilácia spodnej / vnútornej plochy prefabrikovaných nosníkov v mieste presvitajúcej výstuže. Podľa detailu.
- reprofilácia bočných pohľadov NK na vtoku a výtoku. Podľa detailu.

7.2.4. Zvršok

RÍMSY: Druh potrebnej úpravy: reprofilácia povrchu ríms

- rímsy sa očistia od štrku, povrch ríms sa otryská vodným lúčom po úroveň zdravého betónu a reprofiluje sa (vodorovné a zvislé pohľadové plochy). Podľa detailu. Aplikuje sa ochranný náter ríms.

ZVODIDLO: -

ZÁBRADLIE: Druh potrebnej úpravy: povrchová úprava zábradlia

- existujúce oceľové zábradlie mestského typu výšky 1,1 m sa opatrí ochranným antikoróznym náterom. Podľa detailu.

ODVODNENIE: Bez potrebnej úpravy



VOZOVKA: Druh potrebnej úpravy: rezanie

- vozovka v mieste uloženia NK na oporách sa nareže škára pre MZ a vyplní sa pružným tmelom. Podľa detailu.
- vozovka sa očistí v oblasti ríms od lokálnej vegetácie, nánosov štrku

INÉ: Druh potrebnej úpravy: doplnenie EVČ

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

7.2.5. Úpravy pred, za a pod mostným objektom

- na vtokovej a výtokovej strane mostného objektu je potrebné vyčistiť svahy koryta a dno potoka, od kameňov, vegetácia a naplavením príp. iných nečistôt na dĺžke cca 7,0m.
- pod mostom vyčistiť dno koryta od nánosov a vegetácie, kameňov
- kamenný múr na vtoku sa očistí od vegetácie, machu, drevín. Betónový povrch rímsy múra sa reprofiluje podľa priložených detailov
- úprava svahov koryta na výtoku sa očistí od vegetácie
- nespevnené krajnice sa očistia cca 5,0m za mostom a pred mostom

7.3. Použité materiály

7.3.1. Povrchové úpravy

7.3.1.1. Antikorózna povrchová úprava ocelových konštrukcií

Protikorózna ochrana ocelových častí bude podľa technického predpisu TP05 / 2013. Požadovaný stupeň koróznej agresivity prostredia je C3, minimálna životnosť náteru 15 rokov. Navrhovaný odtieň vrchnej farby RAL 5017, môže byť upresnený investorom počas výstavby.

- Odstránenie starého náteru na zdravý materiál, odhrdzenie
- Abrazívne čistenie suchým abrazivom
- 2x Základný náter epoxidový, nominálna hrúbka zaschnutého filmu 2x100 µm, min.

hrúbka 2x80 µm

- Vrchný náter polyuretánový, nominálna hrúbka zaschnutého filmu 1x80 µm, min. hrúbka 1x60 µm.



7.4. Rôzne

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

Bola vykonaná obhliadka mostného objektu pred spracovaním projektu s vyhotovením fotodokumentácie. Stručný výber z fotodokumentácie sa nachádza na záver technickej správy. Podrobná fotodokumentácia je uložená u zhotoviteľa projektovej dokumentácie. Na vypracovanie projektovej dokumentácie ako ďalšie podklady boli použité: mostný list, protokol z hlavnej prehliadky a projektová dokumentácia z roku 2010 s názvom Rekonštrukcia cesty a mosta II/529 Čierny Balog, III/5292 Sihla a III/526 12 Kokava n/Rimavicou - Utekáč - Sihla na posilnenie vybavenosti územia.

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

8. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

8.1. Postup výstavby a odhadovaný čas výstavby mosta

1. práca v okolí mostného objektu
 - a. čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom.....3 dni
 - b. čistenie a sanácia kamenného múra na vtoku.....7 dní
 - c. čistenie krajníc pred a za mostným objektom.....1 deň
2. práca na nosnej konštrukcii
 - a. sanácia bočných pohľad. plôch NK na vtoku a výtoku a spod. plôch NK.....9 dní
3. práce na mostnom zvršku
 - a. úprava vozovky: rezanie vozovky..... 1 deň
 - b. úprava ríms: reprofilácia povrchu ríms.....6 dní
 - c. úpravy na zábradlia: povrchová úprava zábradlia, osadenie EVČ5 dní

Celkový odhadovaný čas výstavby.....32 dní

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

8.2. Plán organizácie dopravy

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



9. 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.

10. PRÍLOHY

Podklady pre vypracovanie projektu rekonštrukcie:

- 1. Mostný list
- 2. Protokol z hlavnej prehliadky



11. VÝBER Z FOTODOKUMENTÁCIE



Pohľad v smere staničenia



Pohľad na výtokovú stranu



Pohľad na vtokovú stranu



Pohľad na zábradlie na pravostrannej rímse



Pohľad na zábradlie na ľavostrannej rímse



Pohľad na vtokovú stranu



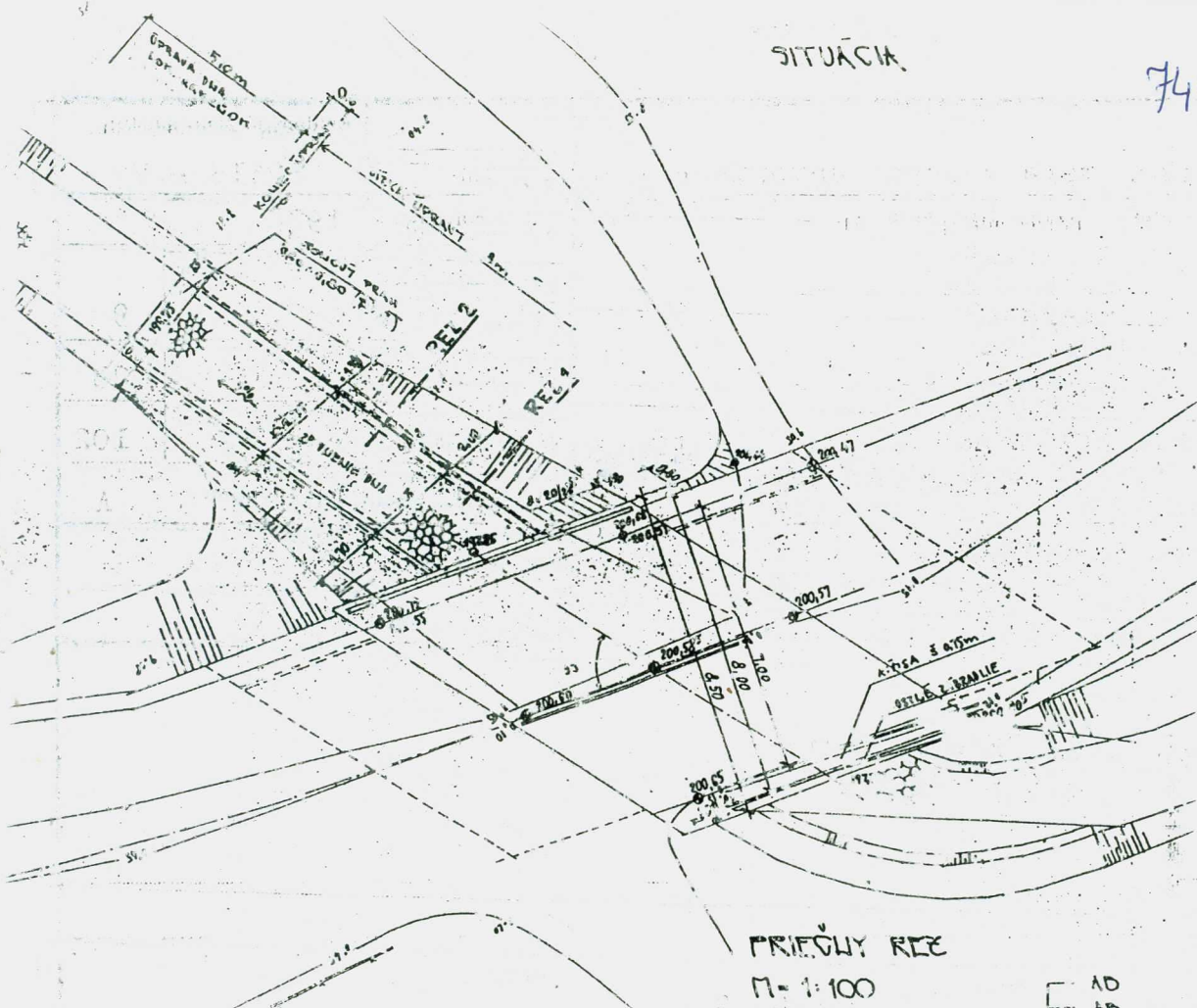
Pohľad na spodnú plochu NK

V Banskej Bystrici, 12/2018

Hadbavniková
Ing. Martina Hadbavníková

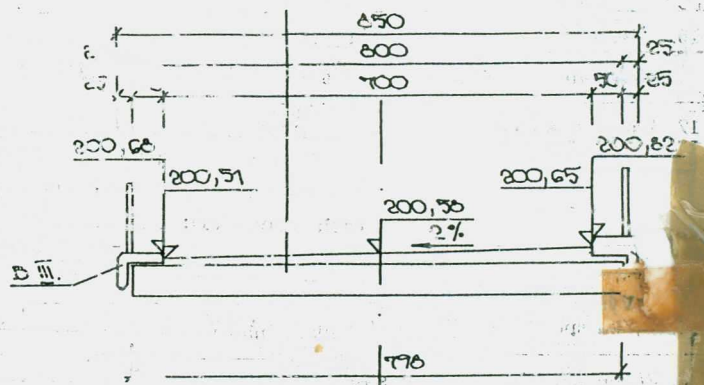
SITUÁCIA

7499/2

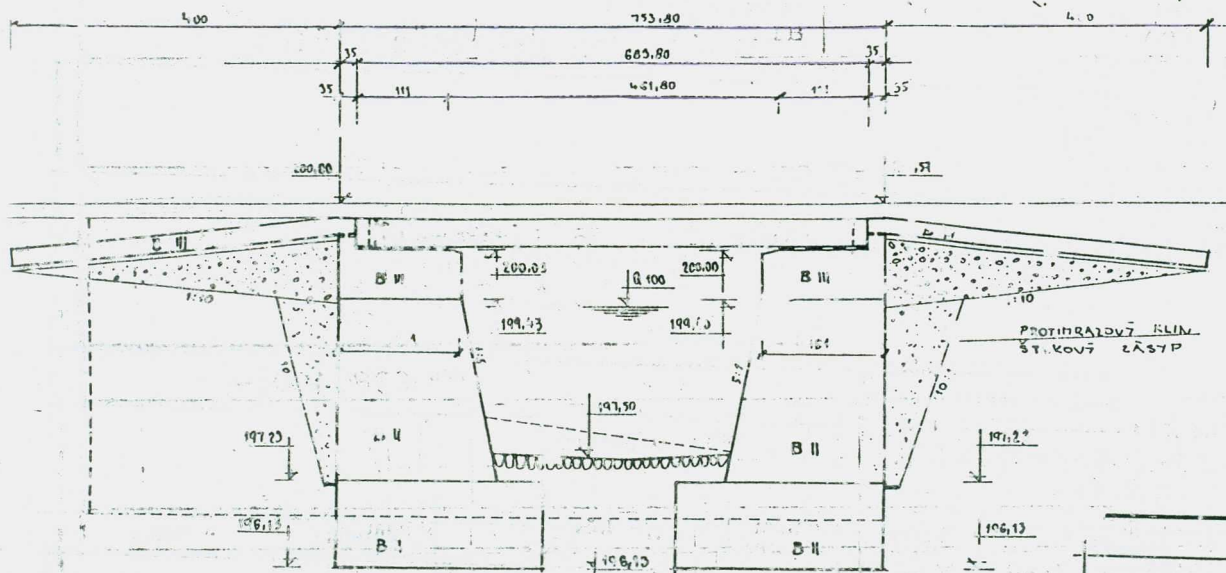


PRIEČNY REČ
M = 1:100

AD	4 cm
AE	4 cm
TEOLAKIA	2 cm
ED DOŠKA	6 cm
VYR. DEVOH	4-12 cm
HOŽNIKY MED VČ	50 cm



POZDĽINÝ REČ M = 1:50



PROTIHRAZOVÝ KLIN
ST. KOV. ZÁSTP

podpl.

PROTOKOL Z BEŽNEJ PREHLIADKY MOSTA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE

ID mosta:	M5406	Názov mosta:	526012-006_most cez rieku Rimavica
Komunikácia:	2724	Správca:	Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Prevádzka Banská Bystrica
Správč. číslo:	006		
Kumulat. staničenie:	15,193 km (2724)		
Rok postavenia:	1992	Vlastník:	Banskobystrický samosprávny kraj
Dĺžka premostenia:	4,6 m		

DILATAČNÉ CELKY

Prehliadané:	M5406.01	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:	29,0 t
Výhradná:	54,0 t
Výnimočná:	284,0 t
Dátum určenia:	1.1.1800

STAVEBNOTECHNICKÝ STAV

Pred prehliadkou:	3 - Dobrý
Po prehliadke:	

PORUCHY

Časť / Prvok	Porucha / Poznámka	Výskyt	STS
B-Spodná stavba			
Bc-opory	303-Vlhké škvrny	DCM 01	
	driek 1.opory na vtoku zamokrený z hornej stavby		

IDM: M5406	Prehliadka: Bežná	Dátum: 22.6.2017	Strana: 1/3
------------	-------------------	------------------	-------------

Bc-opory	345-Biologická korózia betónu <i>lokálne poškodzuje vzhľad</i>	DCM 01
Bj-úložné prahy	304-Záclony <i>na zvislých plochách stopy stekajúcej vody s rozpusteným spojivom</i>	DCM 01

C-Nosná konštrukcia

C-Nosná konštrukcia	501-Nedostatočné krytie betonárskej výstuže <i>na zvislých plochách viditeľná poloha výstuže</i>	DCM 01
---------------------	---	--------

D-Mostný zvršok

Da-Vozovka	605-Vypieranie povrchu vozovky	DCM 01
De-rímsa	302-Inkrustácie	DCM 01
De-rímsa	342-Poškodenie ochrannej vrstvy <i>lokálne rozpraskaná a opadaná povrch. úprava</i>	DCM 01

E-Ložiská, kĺby, iné uloženie

F-Mostné závery

G-Odvodnenie mosta

H-Ostatné príslušenstvo mosta

Ha-mostné zábradlie, zábradľové zvodidlo	1001-Poškodenie protikoróznej ochrany kovových prvkov <i>miestami jemná povrchová korózia</i>	DCM 01
He-evidenčné označenie mosta a dopravné značenie	1009-Chýbajúce označenie mostného objektu a dopravné značky <i>ev.č. chyba obojsmerne</i>	DCM 01

J-Okolie mosta

J-Okolie mosta	1106-Nežiadúca vegetácia <i>pri krídlach náletové dreviny</i>	DCM 01
----------------	--	--------

HODNOTENIE STAROSTLIVOSTI O MOST

NÁVRHY NA ODSTRÁNENIE PORÚCH

zmena režimu odvodnenia hor. stavby	Bc303	DCM 01
Sekundárne zvýšenie ochrannej funkcie krycej vrstvy	C 501	DCM 01
Oprava poškodenej ochrannej vrstvy	De342	DCM 01
Zabránenie prieniku vody do betónu	De302	DCM 01
Úprava podkladu, obnovenie ochrany	Ha1001	DCM 01
doplnenie chýbajúcich označení	He1009	DCM 01
Termín odstránenia závad 11/2017		


IDM: M5406	Prehliadka: Bežná	Dátum: 22.6.2017	Strana: 2/3
------------	-------------------	------------------	-------------

NÁVRH NA VYKONANIE DOPLŇUJÚCICH ČINNOSTÍ

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE / POZNÁMKA

STS 3

PRÍLOHY:

✓ Ladozerskej Vieske.....dňa 22.06.2017.....Podpis: 

IDM: M5406	Prehliadka: Bežná	Dátum: 22.6.2017	Strana: 3/3
------------	-------------------	------------------	-------------