

REKONŠTRUKCIA II/578 BAN. BYSTRICA–KORDÍKY,SKALKA–KREMNICA,
III/2434 KRÁLIKY, III/2410 ŠPANIA DOLNA – MOSTY

STAVEBNÍK:
Banskobystrický samosprávny kraj
Banská Bystrica
Nám. SNP č. 23
974 01 Banská Bystrica



**BANSKOBYSSTRICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

VYPRACOVAL	ING. MARTINA HADBAVNÍKOVÁ	PODPIS <i>Hadbaňková</i>	 LINK PROJEKT Kapitulská 12, 97400 Banská Bystrica	
KRAJ: BANSKOBYSSTRICKÝ	CESTA: II/578			
OBJEKT: MOST 578-005			DÁTUM	JÚL 2018
PRÍLOHA: TECHNICKÁ SPRÁVA			STUPEŇ PD	TP
			MIERKA	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	BB18_007

4.1



LINK PROJEKT

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

TECHNICKÁ SPRÁVA

AKCIA:

**REKONŠTRUKCIA II/578BAN.BYSTRICA - KORDÍKY,
SKALKA – KREMNICA, III/2434 KRÁLIKY,
III/2410 ŠPANIA DOLINA - MOSTY**

OBJEKT:

578-005 Most cez Kordický potok v r. km 2,7

STUPEŇ:

TP-Technická pomoc

VYPRACOVAL:

Ing. Martina Hadbavníková

DÁTUM:

Júl 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. STANIČENIEMOSTA A KRÍŽENIE S PREKÁŽKAMI	3
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE(PODĽA STN 73 6200).....	4
3. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA DÚR	4
4. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÄDZANEJ KOMUNIKÁCIE	4
4.1. HLAVNÁ TRASA –CESTA II/578	5
4.2. PREKÁŽKY	5
4.2.1. Kordický potok	5
5. ÚZEMNÉ PODMIENKY	5
6. GEOOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY.....	5
7. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTRUKCIE 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. Úpravy pred, za a pod mostným objektom	7
7.3. POUŽITÉ MATERIÁLY	7
7.3.1. Betón	7
7.3.2. Oceľ	7
7.3.3. Povrchové úpravy	7
7.4. RÔZNE	7
8. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY	8
8.1. POSTUP VÝSTAVBY A ODHADOVANÝ ČAS VÝSTAVBY	8
8.2. PLÁN ORGANIZÁCIE DOPRAVY	8
9. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	8



10. PRÍLOHY 9

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

Názov stavby: REKONŠTRUKCIA II/578BAN. BYSTRICA - KORDÍKY,
SKALKA – KREMNICA, III/2434KRÁLIKY,
III/2410 ŠPANIA DOLINA - MOSTY

Číslo a názov objektu: 578-005 Most cez Kordický potok v r. km 2,7

Miesto: Banskobystrický kraj, okres Banská Bystrica

Katastrálne územie: Kordíky

Druh stavby: Rekonštrukcia

Stupeň dokumentácie: TP

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

Zodpovedný projektant 578-005: 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 II/578 s Kordickým potokom

Staničenie na:
prevádzanej komunikácii : km 9,060 000

Uhol kríženia : 62^g



Voľná výška nad hlad Q100: min. 0,63m

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) kolmý
 - l) masívny
 - m) plnostenný
 - n) doskový
 - o) otvorene usporiadaný
 - p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia : 4,62 m
Rozpätie: 5,22 m
Šikmosť mosta : 62°, šikmý
Voľná šírka mosta : 7,50 m
Chodníky : -
Šírka mosta : 9,60 m
Výška mosta : 1,94 m
Stavebná výška : 0,50 m
Zaťažiteľnosť: uvedená v mostnom liste

3. NADVÄZNOŠŤ OBJEKTU NA DÚR

Projekt TP nenadväzuje na žiaden predchádzajúci stupeň projektovej dokumentácie, pretože sa jedná o rekonštrukciu existujúceho mostného objektu.

4. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÁDZANEJ KOMUNIKÁCIE

Most prekračuje Kordický potok v r. km 2,7..



4.1. Hlavná trasa –cesta II/578

Prevádzanou komunikáciou je cesta II/578. Priechy sklon vozovky je na moste konštantný, strechovitý. Smerovo je os cesty na moste v priamej so stúpajúcou niveletou v sklone 5,0%.

4.2. Prekážky

4.2.1. Kordický potok

Koryto potoka leží pod mostom smerovo v priamej. Svetlá výška medzi spodnou hranou mosta a hladinu Q100 je min 0,63m (uvádza mostný zošit). Potok je vedený v otvorenom lichobežníkovom neupravenom koryte.

5. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Banská Bystrica, v katastrálnom území obce Kordíky, v mieste kríženia cesty II/578 s Kordickým potokom. Most je situovaný v extraviláne.

6. GEOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY

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

7. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTRUKCIE MOSTA

7.1. Popis jestvujúceho stavu mosta

Nosnú konštrukciu jestvujúceho mostného objektu tvorí žb. doska výšky 0,4 m z betónu (B 330 – nové označenie C25/30) . Celková stavebná výška mosta je 0,5 m. Nosná konštrukcia je vo výbornom technickom stave.

Betónový vodorovný povrch ríms mostného objektu je zdravý, miestami znečistený posypom. Dĺžka pravostrannej rímsy je 11,45 m a ľavostrannej 11,0 m. Šírka ríms je 0,8m.

Na rímsach je kotvené oceľové zábradľové zvodidlo s obojstranným nábehom výšky 1,0m.

Opory mostného objektu sú žb. betónové z betónu (B 330 – nové označenie C25/30), dĺžky 10,4 m plošne založené, v dobrom technickom stave.

Nosná konštrukcia mosta je uložená na lepenke na opore 2 (vyššej) a vrubovom kĺbe na opore 1 (nižšej). Na opore 2 (vyššej) je umiestnený podpovrchový mostný záver (medený plech hr.8 mm). Z povrchu mosta je zrážková voda smerovaná prostredníctvom priečného a pozdĺžneho spádu.



Na vtoku sa nachádzajú žb. krídla rovnobežné dĺžky 3m a 2 m, v dobrom technickom stave. Na výtoku sa nachádza žb. krídlo miestami obrastené machom a vegetáciou, dĺžky 3,2m.

Zvýšenú pozornosť pri rekonštrukcii treba venovať inžinierskym objektom a sieťam.

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

Bez potrebnej úpravy

7.2.4. Zvršok

RÍMSY: Druh potrebnej úpravy: čistenie

- rímasy na očistia od posypu, vegetácie a iných nečistôt. Rímasy sa natrú ochranným náterom. (detail 9). Na vtokovej strane sa zvislé trhliny v rímse očistia a vyplnia pružným tmelom.

ZVODIDLO: Druh potrebnej úpravy: úprava jestv. zábr. zvodidiel

- na ľavostrannej rímse sa vymení pokrivená zvodnica na dĺžke cca 6,0 m s nábehom zvodidlo (úroveň zadržania H2). Zabarani sa 1 stĺpik zvodidla daného typu (podľa TP) pre uchytenie vymenenej zvodnice. Spojky – deform. prvky na zvodidlách sa upevnia v mieste výmeny zvodnice, vyrovnajú.

ZÁBRADLIE: -

ODVODNENIE: Bez potrebnej úpravy

VOZOVKA: Druh potrebnej úpravy: čistenie

- vozovka v oblasti ríms sa vyčistí od štrku, nánosov zeminy, príp. vegetácie

INÉ: Druh potrebnej úpravy: doplnenie EVČ

- na oboch stranách cesty bude osadená tabuľka s EVČ mosta na stĺpik zábr. zvodidla na začiatku mosta (vždy v smere jazdy).



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.
- vyčistia sa nespevnené krajnice pred a za mostným objektom na dĺžke cca 5 m
- pod mostom vyčistiť dno koryta od nánosov a vegetácie, kameňov
- krídla na výtoku sa očistia od vegetácie a machu a lokálne sa zasanujú, v prípade potreby sa povrch krídel upraví podľa detailu 9
- doplní sa sklz z betónových tvárnic do betónového lôžka (detail 10) na vtokovej strane vľavo (v smere toku) pre odvedenie vody z potôčika do toku na dĺžke cca 4,5 m.

7.3. Použité materiály

7.3.1. Betón

Podkladný betón	C 12/15 – X0 (SK) – CI 1,0
Betón tvaroviek	C 25/30 – XC2, XF1, (SK) – CI 0,4

7.3.2. Oceľ

Betonárska výstuž	B 500B (10 505 /R/)
-------------------	----------------------

7.3.3. Povrchové úpravy

7.3.3.1. Antikorózna povrchová úprava oceľových konštrukcií

Protikorózna ochrana sa bude realizovať podľa priložených vzorových detailov.

7.4. 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.

8. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY

8.1. Postup výstavby a odhadovaný čas výstavby

1. práca v okolí mostného objektu
 - a. čistenie svahov a dna koryta pred, za a pod mostným objektom.....2 dni
 - b. čistenie krídel na výtoku a výtoku od vegetácie2 dni
 - c. sanácia bet. povrchov na krídlach.....2 dni
 - d. čistenie nespevnených krajníc1 deň
 - e. vytvorenie betónového sklzu.....4 dni
 2. práce na mostnom zvršku
 - a. úprava vozovky: čistenie vozovky.....1 deň
 - b. úprava ríms: čistenie ríms, lokálna sanácia.....2 dni
 - c. úpravy na zvodidlách: demontáž a osadenie nových častí zábr. zvodidiel,
osadenie EVČ4 dni
- Celkový odhadovaný čas výstavby.....18 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: 14.1 Plán organizácie dopravy – extravilán.

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.

V Banskej Bystrici, 07/2018


Ing. Martina Hadbavníková

10. PRÍLOHY

Podklady pre vypracovanie projektu Rekonštrukcie príslušenstva mostov – III.ETAPA – ÚSEK II :

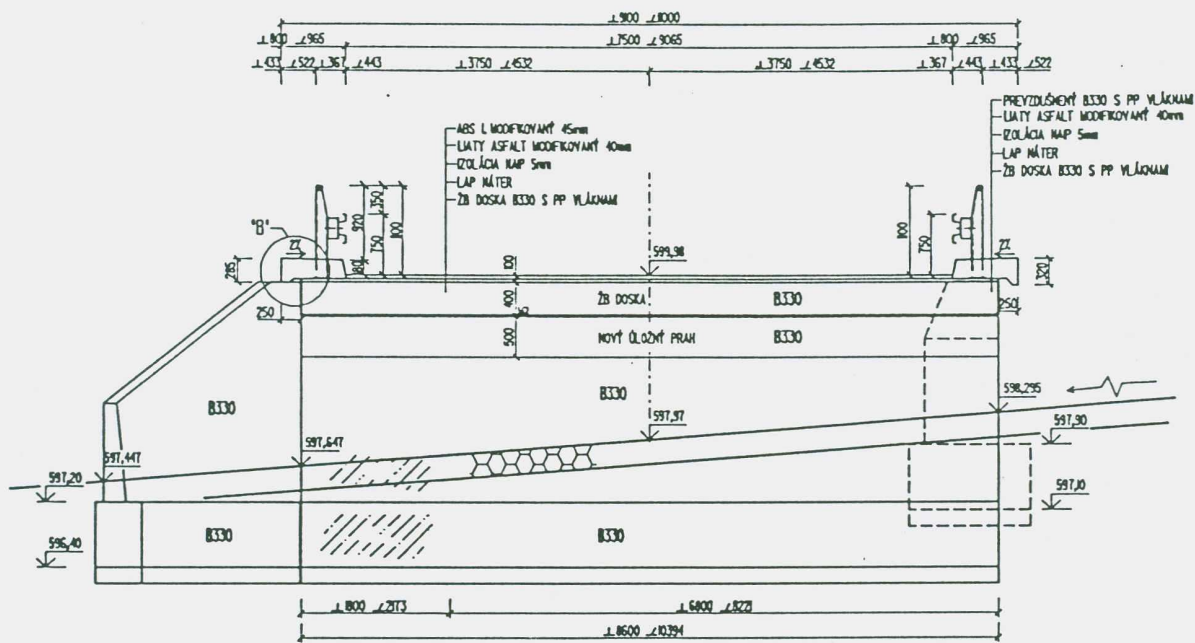
- 1. Mostný list
- 2. Protokol z hlavnej prehliadky

MOSTNÝ LIST :

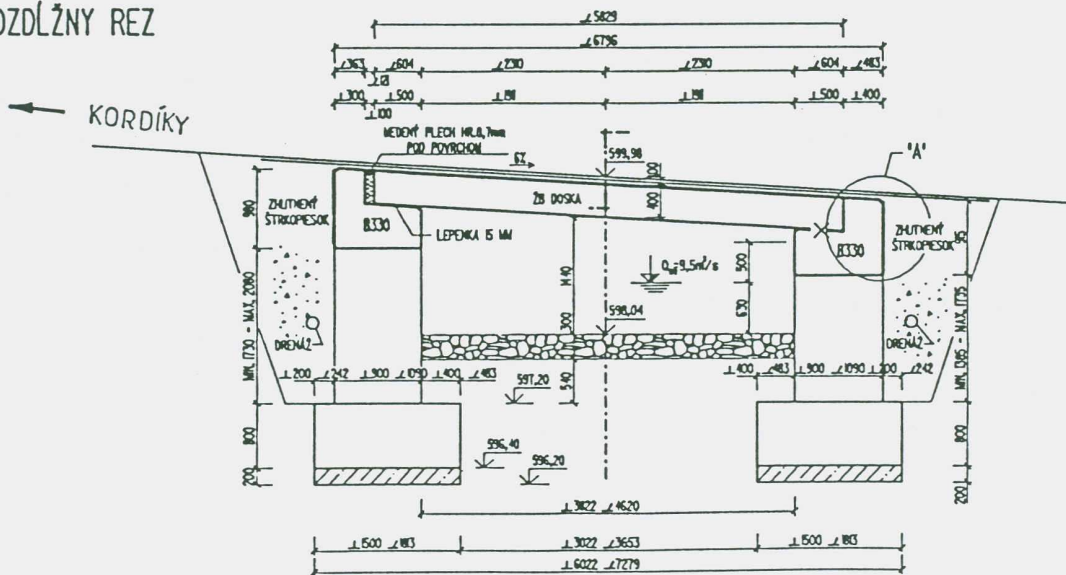
1d.e. 4053/1

1. Názov mostu : II/578 Kordíky - most ev. č. 005		Evidenčné číslo mostu : 578-005	
2. Predmet premostenia alebo prevedenia (prekážka) : Kordický potok v r. km 2,7		Rok postavenia : 2001	
3. Diaľnica alebo cesta : II/578 km : 9,060		Zaťažiteľnosť : v t	<i>P/2001</i>
4. Katastrálna obec : Kordíky		a) normálna :	32 t
5. Okres : Banská Bystrica		b) výhradná :	80 t
6. Kraj : Banská Bystrica		c) výnimočná :	196 t
Udržovateľ : SSC, SaÚ B. Bystrica		d) most navrhnutý pre zaťaženie : tr. A, STN 73 6203/86	
8. Počet otvorov : 1	9. Svetlosť otvorov kolmá : 3,82 m	šikmá : 4,62 m	
10. Dĺžka premostenia : 4,62 m	11. Rozpätie polí : 5,22 m	12. Šikmosť mostu : 55° 50' <i>P 56°</i>	
13. Podrobný popis nosnej konštrukcie : Opory založené plošne z betónu B 330. Nosná konštrukcia železobetónová doska (B 330) konštrukčnej výšky 0,4 m uložená na nižšej opore pomocou vrubového kĺbu, na vyššej posuvne prostredníctvom lepenky. <i>K=0,40m</i>			
Stavebná výška : 0,5 m		Úložná výška : 0,515 m	
14. Opory : Počet : 2	Dĺžka : 10,39 m	Hrúbka : 1,5 m	
Výška : 2,44 a 2,09 m	Druh a materiál : B 330		
15. Ostatné podpery :	Počet :	Dĺžka :	
Hrúbka :		Výška :	
Druh a materiál :			
16. Priestorová úprava : Voľná šírka mostu (podjazdu) : 7,5 m		Šírka chodníkov : 0	
Šírka medzi zvýšenými obrubami : 7,5 m		Voľná výška nad vozovkou :	
17. Vozovka a chodníky : Druh vozovky : živičná (ABS modif. 45 mm + LA 40 mm)			
Druh. spevnenej časti krajnice : betónový odrazný pruh			
Druh chodníkov : žiadne			
Zábradlie : zvodidlóvé			
18. Výška mostu nad terénom : 1,94 m			
19. Výška spodnej hrany konštrukcie nad vel.vodou : 0,63 m		Normálna hĺbka vody : 0,10 m	
20. Rôzne zariadenia na moste : nie sú		Výkresy mostu : SSC, IÚ Banská Bystrica SSC, SaÚ Banská Bystrica	
21. Stavebný stav : I. bezvadný (OTE 2001)			
22. Správne údaje :			
23. Reprodukčná zriaďovacia hodnota (RPH) východzia : - Sk			
Úprava (stručný popis)	r. 2001 Mostný objekt obchádzková trasa úprava koryta		
Nová RPH :	Sk		
	3.005.977,07 vrátane DPH		

PRIEČNY REZ



POZDĽŽNY REZ



Technical drawing of a road layout. The drawing shows a road with a total width of 30m, divided into a 6.82m wide median and two 20m wide lanes. The road is labeled 'KORDÍKY' and 'B. BYSTRICA'. The drawing includes various dimensions and labels for different sections of the road, such as 'DŘEVŮZ', 'OTVORY V KADLE', and 'PODLADNÍ BETÓN HL. 20 CM'. The drawing also shows a cross-section of the road with a 10% slope and a 10% grade.

PROTOKOL Z HLAVNEJ PREHLIADKY MOSTA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE

ID mosta:	M1542	Názov mosta:	000578-005_most cez Kordický potok v r.km 2,7
Komunikácia:	578	Správca:	Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Prevádzka Banská Bystrica
Správč. číslo:	005		
Kumulat. staničenie:	7,702 km (578)		
Rok postavenia:	2001	Vlastník:	Banskobystrický samosprávny kraj
Dĺžka premostenia:	4,6 m		

DILATAČNÉ CELKY

Prehliadané:	M1542.01	Počet:	1 z 1
---------------------	----------	---------------	-------

ÚDAJE O ZHOTOVENÍ PREHLIADKY

Dátum prehliadky:	19.6.2015	Poveternostné podmienky: dážď
Teplota vzduchu:	15,00°C	
Teplota konštrukcie:	°C	
Zhotoviteľ prehliadky (organizácia, mená a funkcie pracovníkov)		
Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., záv	Ing. Tatiana Kubincová	bežný prehliadkár
Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., záv	Rakyta Karol	technik pre cesty
BBRSC,a.s. GR	Ing. Jaroslava Batková	hlavný prehliadkár

ZAŤAŽITEĽNOSŤ

Normálna:	32,0 t
Výhradná:	80,0 t
Výnimočná:	196,0 t
Dátum určenia:	1.1.1800

STAVEBNOTECHNICKÝ STAV

Pred prehliadkou:	1 - Bezchybný
Po prehliadke:	1 - Bezchybný

IDM: M1542	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 19.6.2015	Strana: 1/3
------------	--------------------	------------------	-------------

PORUCHY

Časť / Prvok	Porucha / Poznámka	Výskyt	STS
A-Celkové pôsobenie			I
B-Spodná stavba			I
	na odtoku poškodená povrchová úprava čela 2. opory s biokoróziou vodou, vytekajúcou z úlož. prahu		
C-Nosná konštrukcia			I
D-Mostný zvršok			I
E-Ložiská, kĺby, iné uloženie			I
F-Mostné závery			I
G-Odvodnenie mosta			I
H-Ostatné príslušenstvo mosta			I
	na vtoku bez upevnenia pásnice na 2 stojky, tretia stojka v rastlom teréne uvoľnená, pásnice zvodidla spadnuté z hrncov, deformované po náraze na dĺžke cca 8 m, na moste chýba evidenčné číslo mosta obojstranne		
I-Cudzie zariadenia (-nehodnotiť, riešiť v návrhu opatrení)			I
J-Okolie mosta			I
	most v horskom prostredí		
Celkové hodnotenie mosta:			1

HODNOTENIE STAROSTLIVOSTI O MOST

NÁVRHY NA ODSTRÁNENIE PORÚCH

doplniť mostné tabuľky obojstranne

pripevniť hrncové spojky na stojky, vymeniť deformované pásnice na dĺžke 6m so zapustením poslednej pásnice do úrovne terénu

T:05/2016

NÁVRH NA VYKONANIE DOPLŇUJÚCICH ČINNOSTÍ

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE / POZNÁMKA

II/578 -005

STS 1/1

Cudzie zariadenie- žiadne

IDM: M1542	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 19.6.2015	Strana: 2/3
------------	--------------------	------------------	-------------

PRÍLOHY:

V.....dňa.....Podpis:

IDM: M1542	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 19.6.2015	Strana: 3/3
------------	--------------------	------------------	-------------