

REKONŠTRUKCIA II/584 TÁLE – BYSTRÁ, III/2373 DOLNÁ LEHOTA – MOSTY

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



**BANSKOBYSSTRICKÝ
SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

VYPRACOVAL	ING. MARTINA HADBAVNÍKOVÁ	PODPIS <i>Hadbaňová</i>	 LINK PROJEKT Kapitulská 12, 97400 Banská Bystrica		
KRAJ: BANSKOBYSSTRICKÝ	CESTA: II/584				
OBJEKT: MOST 584-038			DÁTUM	JÚN 2018	3.1
PRÍLOHA: TECHNICKÁ SPRÁVA			STUPEŇ PD	TP	
			MIERKA	1:100	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	BB18_007	



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 II/584 TÁLE - BYSTRÁ,
III/2373 DOLNÁ LEHOTA - MOSTY**

OBJEKT:

584-038 Most cez Biely potok Bystrianka za Trangošou

STUPEŇ:

TP-Technická pomoc

VYPRACOVAL:

Ing. Martina Hadbavníková

DÁTUM:

Jún 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. NADVÄZNOSŤ OBJEKTU NA DÚR	4
4. CHARAKTER PREKÁŽKY A PREVÄDZANEJ KOMUNIKÁCIE	4
4.1. HLAVNÁ TRASA – CESTA III/2373	4
4.2. PREKÁŽKY	5
4.2.1. Biely potok	5
5. ÚZEMNÉ PODMIENKY	5
6. GEOLOGICKO-HYDROLOGICKÉ PODMIENKY.....	5
7. TECHNICKÉ RIEŠENIE REKONŠTRUKCIE MOSTA.....	5
7.1. POPIS JESTVUJÚCEHO STAVU MOSTA	5
7.2. POPIS REKONŠTRUKCIE MOSTA.....	5
7.3. POUŽITÉ MATERIÁLY	6
7.3.1. Betón	6
7.3.2. Oceľ	6
7.3.3. Povrchové úpravy.....	6
Antikorózna povrchová úprava oceľových konštrukcií	7
7.4. RÔZNE	7
8. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÁCI	8
9. PRÍLOHY	8



1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

1.1. Stavba

Názov stavby: REKONŠTRUKCIA II/584 TÁLE - BYSTRÁ,
III/2373 DOLNÁ LEHOTA - MOSTY
Číslo a názov objektu: 584-038 Most cez potok Bystrianka za Trangoškou
Miesto: Banskobystrický kraj, okres Brezno
Katastrálne územie: Horná Lehota
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 spol. s r.o.
Kapitulská 12
974 01 Banská Bystrica
Zodpovedný projektant 584-038: Ing. Martina Hadbavníková

1.4. Uvažovaný správca časti stavby:

Správca: Banskobystrická regionálna správa ciest a. s.,

1.5. Staničenie mosta a kríženie s prekážkami

Kríženie cesty II/584 s potokom Bystrianka

Staničenie na:
prevádzanej komunikácii : km 60,768 000
Uhol kríženia : 100^g
Voľná výška nad hlad Q100: min. 0,70m



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) klenbový
 - o) otvorene usporiadaný
 - p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia : 3,00 m

Šikmosť mosta : 100^g, kolmý

Voľná šírka mosta : 10,20 m

Chodníky : -

Výška mosta : 6,39 m

Stavebná výška : 3,75 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 potok Bystrianka v extraviláne.

4.1. Hlavná trasa – cesta II/584

Prevádzanou komunikáciou je cesta II/584. Priečny sklon vozovky je na moste konštantný, jednostranný ľavý. Smerovo je os cesty na moste v oblúku s klesajúcou niveletou.



4.2. Prekážky

4.2.1. Potok Bystrianka

Koryto potoka leží pod mostom smerovo v priamej. Svetlá výška medzi spodnou hranou mosta a hladinu Q100 je min 0,7 m (uvádza mostný zošit). Potok je vedený v otvorenom upravenom koryte.

5. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Brezno, v katastrálnom území obce Horná Lehota, v mieste kríženia cesty II/584 s potokom Bystrianka. 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 presypaná polkruhová betónová klenba, ktorej technický stav je dobrý. Rímsa klenby na výtokovej strane mierne degradované. Rímsa klenby na vtokovej strane je neprístupná, zanesená zeminou. Krídla na vtokovej a výtokovej strane sú značne zarastené, pokryté machom. Na nespevnených krajniciach sú osadené oceľové zvodidlá. Nosná konštrukcia mosta nemá ložiská ani mostné závery. Z povrchu mosta je zrážková voda smerovaná prostredníctvom priečneho a pozdĺžneho.

Zvýšenú pozornosť pri rekonštrukcii treba venovať inžinierskym objektom a sieťam. V blízkosti mosta sa nachádzajú vedenie stĺp verejného osvetlenia VN.

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. Príslušenstvo

RÍMSY: Druh potrebnej úpravy:

- očistenie od nánosom zeminy, štrku a iných nečistôt,
- sanácia rímsy klenby na výtokovej strane
- vybudovanie novej žb. rímsy klenby na vtokovej strane

ZVODIDLO:

- na vtokovej strane - odstránenie jestvujúcich stĺpikov zvodidla, baranenie nových stĺpikov cestného zvodidla podľa TP, osadenie zvodnice s nábehom podľa TP
- na výtokovej strane - vyrovnanie spojok zvodidla, baranenie 2 stĺpikov cestného zvodidla odpovedajúceho typu podľa TP

ZÁBRADLIE: -

ODVODNENIE: Bez potrebnej úpravy

VOZOVKA: Bez potrebnej úpravy

INÉ: Druh potrebnej úpravy: doplnenie EČM

- na oboch stranách cesty bude na stĺpik zábradlia umiestnená tabuľka evidenčného čísla mostu (vždy na začiatku mostu v smere jazdy).

7.2.5. Úpravy pred, za a pod mostným objektom

- Na vtokovej a výtokovej strane mostného objektu je potrebné vyčistiť kolmé krídla od vegetácie a machu
- Pod mostom vyčistiť dno koryta od nánosov a vegetácie, kameňov

7.3. Použité materiály

7.3.1. Betón

Monolitická rímsa

C 35/45 – XC4, XD3, XF4(SK) – CI 0,4

7.3.2. Oceľ

Betonárska výstuž

B 500B (10 505 /R/)



7.3.3. Povrchové úpravy

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 koryta za a pred mostným objektom.....2 dni
 - b. čistenie krídel10 dní
 2. práca na nosnej konštrukcii
 - a. úprava na čelách klenby: čistenie.....2 dni
 3. práce na mostnom zvršku
 - a. úprava ríms klenby:
 - čistenie a sanácia povrchu 1 rímsy.....1 deň
 - vyhotovenie novej 1 rímsy (vrátane odkopávky a spatného zásypu).....6 dní
 - b. úpravy na zvodidlách: odstránenie, doplnenie, baranenie4 dni
- Celkový odhadovaný čas výstavby.....25 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: 13.2 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, 06/2018

Ing. Martina Hadbavníková

10. PRÍLOHY

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

1. Mostný list
2. Protokol z hlavnej prehliadky

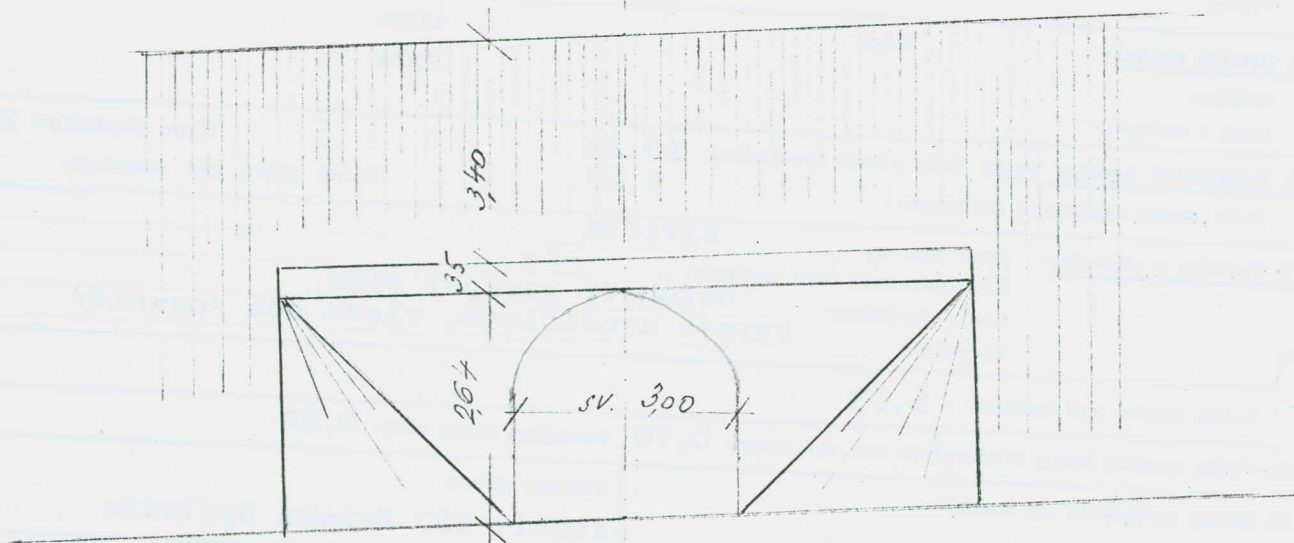
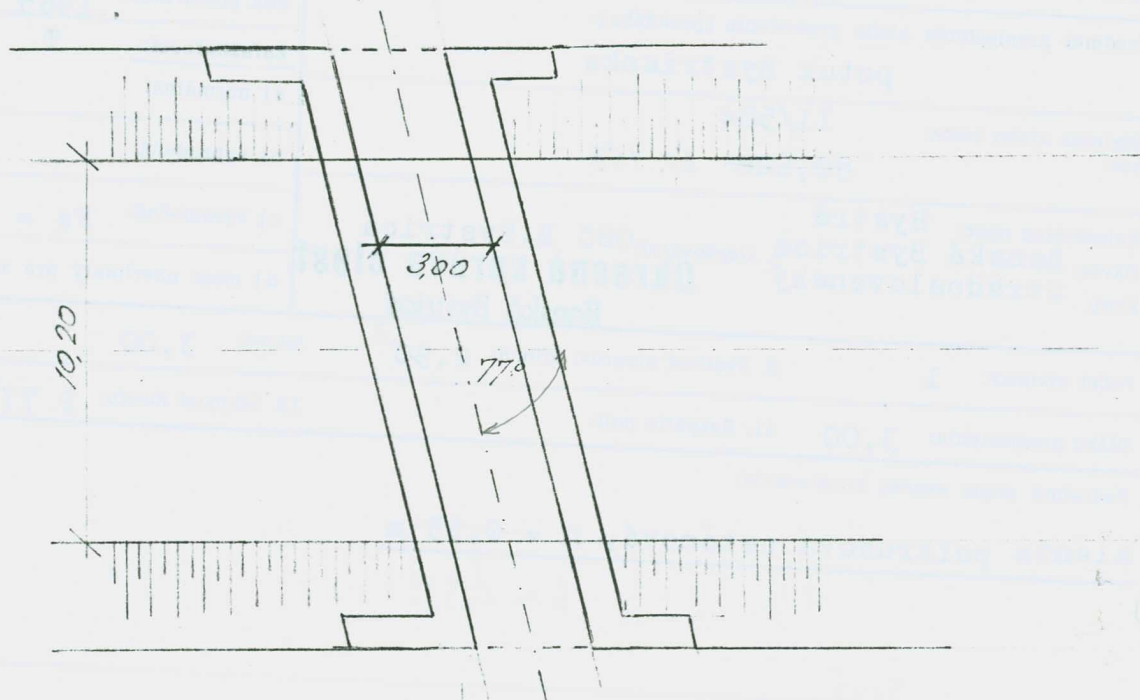
MOSTNÝ LIST:

1. Názov mostu: Most cez potok Bystrianka za Trangoškou		Evidenčné číslo mostu: 584 - 038	
2. Predmet premostenia alebo prevedenia (prekážka): potok Bystrianka		Rok postavenia: 1965	
3. Dialnica alebo cesta: II/584 km: 50,628 - 60,768		Zaťažiteľnosť: T	
4. Katastrálna obec: Bystrá		a) normálna: 50	
5. Okres: Banská Bystrica		b) vyhradená: 130	
6. Kraj: Stredoslovenský		c) výnimočná: Fe = 30t 420	
Udržovateľ: OSC B.Bystrica Okresná správa ciest Banská Bystrica		d) most navrhnutý pre zaťaženie: A	
8. Počet otvorov: 1	9. Svetlosť otvorov: kolmá: 2,90²	šikmá: 3,00	
10. Dĺžka premostenia: 3,00	11. Rozpätie polí:	12. Šikmosť mostu: P 77°	
13. Podrobný popis nosnej konštrukcie: Klenba polkruhová betónová, h = 0,55 m h = 0,35 3,75			
Stavebná výška: 3,49		Úložná výška:	
14. Oporý: Počet: 2	Dĺžka:	Hrúbka:	
Výška:	Druh a materiál: betónové		
15. Ostatné podpory:	Počet:	Dĺžka:	
Hrúbka:		Výška:	
Druh a materiál:			
16. Priestorová úprava: Voľná šírka mostu (podjazdu): 10,20		Šírka chodníkov: 2x0,30	
Šírka medzi zvýšenými obrubami: 9,60		Voľná výška nad vozovkou:	
17. Vozovka a chodníky: Druh vozovky: živičná			
Dru spevnenej časti krajnice: -			
Druh chodníkov: betónový parapet ríms			
Zábradlie: vpravo zvodidlóvé, vľavo bez /osadiť/			
Výška mostu nad terénom: 6,39			
19. Výška spodnej hrany konštrukcie nad vel. vodou: 0,70		Normálna hĺbka vody: 0,20	
20. Rôzne zariadenia na moste:		Výkresy mostu: archív OSC Banská Bystrica	
21. Stavebný stav: III. dobrý			
22. Správne údaje: prepočet zaťažiteľnosti jún 1992 fi TASUM Žilina Ing.Šlašťan, Ing.Matúšek			
23. Reprodukčná zriaďovacia hodnota (RPH) východzia:		Kčs 88.740,-	
Úprava: (stručný popis)	Náklady podľa projektu		
Nová RPH:	dátum 1963	Kčs 88.740,-	

SCHEMATICKÝ NÁČRT MOSTU:

(půdorys, příčný a podélný řez a pohled)

4174/2



Mostní list	datum	podpis	Mostní list	datum	podpis
vypracoval			doplnil		
doplnil			doplnil		

PROTOKOL Z HLAVNEJ PREHLIADKY MOSTA

ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE

ID mosta:	M377	Názov mosta:	000584-038_most cez potok Bystrianka za Trangoškou
Komunikácia:	584	Správca:	Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Prevádzka Banská Bystrica
Správč. číslo:	038		
Kumulat. staničenie:	60,236 km (584)		
Rok postavenia:	1965	Vlastník:	Banskobystrický samosprávny kraj
Dĺžka premostenia:	3 m		

DILATAČNÉ CELKY

Prehliadané:	M377.01	Počet:	1 z 1
---------------------	---------	---------------	-------

ÚDAJE O ZHOTOVENÍ PREHLIADKY

Dátum prehliadky:	6.6.2016	Poveternostné podmienky: jasno
Teplota vzduchu:	26,00°C	
Teplota konštrukcie:	°C	
Zhotoviteľ prehliadky (organizácia, mená a funkcie pracovníkov)		
Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Pre		Karol Rakyta

ZAŤAŽITEĽNOSŤ

Normálna:	50,0 t
Výhradná:	130,0 t
Výnimočná:	420,0 t
Dátum určenia:	1.1.1800

STAVEBNOTECHNICKÝ STAV

Pred prehliadkou:	3 - Dobrý
Po prehliadke:	3 - Dobrý

PORUCHY

Časť / Prvok	Porucha / Poznámka	Výskyt	STS
B-Spodná stavba			III
Bc-opory	303-Vlhké škvrny miestami a obkladový kameň porastený machom	DCM 01	III

IDM: M377	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 6.6.2016	Strana: 1/3
-----------	--------------------	-----------------	-------------

Bf-mostné krídla	305-Znečistenie <i>na odtoku obkladový kameň pokrytý machmi -70% plochy</i>	DCM 01	II
C-Nosná konštrukcia			III
C-Nosná konštrukcia	302-Inkrustácie <i>pod vrcholom klenby na odtoku kvaple, plošné výluhy na klenbe koncentrované pri vtoku</i>	DCM 01	III
C-Nosná konštrukcia	303-Vlhké škvrny <i>klenba lokálne zamokrená v podhlade a na čelách vodou obtekajúcou rímsu</i>	DCM 01	III
C-Nosná konštrukcia	345-Biologická korózia betónu <i>jemná, poškodzuje vzhľad</i>	DCM 01	III
D-Mostný zvršok			III
Da-Vozovka	605-Vypieranie povrchu vozovky <i>na okrajoch sieťový rozpad</i>	DCM 01	III
Da-Vozovka	612-Priečne trhliny <i>V stredovom páse vzniknutá priečna trhlina cca 2 m2</i>	DCM 01	III
Da-Vozovka	614-Sieťové trhliny <i>celoplošne</i>	DCM 01	III
Da-Vozovka	653-Znečistenie vozovky <i>na okraji množstvo posypu</i>	DCM 01	III
De-rímsa	345-Biologická korózia betónu <i>prekryté vegetáciou</i>	DCM 01	III
H-Ostatné príslušenstvo mosta			III
Hb-zvodidlá	1003-Poškodenie nárazom <i>jednoduché oceľové bez odraziek, časť zvodidla na vtoku zdemolovaná</i>	DCM 01	III
Hb-zvodidlá	1007-Nevhodne ukončené zvodidlo/zábradlie <i>na vtoku koncové úseky bez zapustenia do terénu</i>	DCM 01	III
He-evidenčné označenie mosta a dopravné značenie	1009-Chýbajúce označenie mostného objektu a dopravné značky <i>chýba ev. označenie pre jazd. smer do Bystrej, jestvujúce je poškodené</i>	DCM 01	III
J-Okolie mosta			III
J-Okolie mosta	1106-Nežiadúca vegetácia <i>nad klenbou a okolité svahy silne porastené náletovými drevinami</i>	DCM 01	III
Celkové hodnotenie mosta:			3

HODNOTENIE STAROSTLIVOSTI O MOST

bežné prehliadky vykonávané
údržba zanedbávaná

NÁVRHY NA ODSTRÁNENIE PORÚCH

odstrániť machy z krídiel mostov ktoré rozrúšajú kamenný obklad cca 30 m2	Bf305	DCM 01
odstránenie štrku a piesku z krajníc vozovky	Da653	DCM 01
potreba zfunkčniť poškodené zvodidlo na vtokovej strane	Hb1003	DCM 01
ukončiť zvodidlo podľa platne STN	Hb1007	DCM 01
opraviť tabuľku s evid. číslom mosta	He1009	DCM 01
vyčistenie okolia od náletovej dreviny	J 1106	DCM 01

NÁVRH NA VYKONANIE DOPLŇUJÚCICH ČINNOSTÍ

DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE / POZNÁMKA

PRÍLOHY:

V.....dňa.....Podpis:

IDM: M377	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 6.6.2016	Strana: 3/3
-----------	--------------------	-----------------	-------------