

REKONŠTRUKCIA B.ŠTIAVNICA – ŽARNOVICA II/524, III/2493 A III/2530 – MOSTY

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



**BANSKOBYSTRICKÝ  
SAMOSPRÁVNÝ KRAJ**

VYPRACOVAL	ING. MARTINA HADBAVNÍKOVÁ	PODPIS <i>Hadbaňová</i>	 <b>LINK PROJEKT</b> Kapitulská 12, 97400 Banská Bystrica	
KRAJ: BANSKOBYSTRICKÝ	CESTA: III/2493			
OBJEKT: MOST 2493-013			DÁTUM	JÚL 2018
PRÍLOHA: TECHNICKÁ SPRÁVA			STUPEŇ PD	TP
			MIERKA	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	BB18_007

12.1



LINK PROJEKT

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

# TECHNICKÁ SPRÁVA

AKCIA:

**REKONŠTRUKCIA BAN. ŠTIAVNICA –ŽARNOVICA II/524,  
III/2493 A III/2530 - MOSTY**

OBJEKT:

**2493-013 Most cez potok Vyhnianka v km 10,94 Vyhne**

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. 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/2493 .....	4
4.2. PREKÁŽKY .....	5
4.2.1. Potok Vyhnianka.....	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.....	5
7.2.1. Zakladanie .....	5
7.2.2. Spodná stavba.....	5
7.2.3. Nosná konštrukcia .....	6
7.2.4. Zvršok .....	6
7.2.5. Úpravy pred, za a pod mostným objektom .....	6
7.3. POUŽITÉ MATERIÁLY .....	7
7.3.1. Povrchové úpravy .....	7
7.4. RÔZNE .....	7
8. POSTUP ORGANIZÁCIE VÝSTAVBY .....	7
8.1. POSTUP VÝSTAVBY A ODHADOVANÝ ČAS VÝSTAVBY MOSTA .....	7
8.2. PLÁN ORGANIZÁCIE DOPRAVY .....	7
9. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÁCI .....	8
10. PRÍLOHY .....	8



## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

### 1.1. Stavba

Názov stavby: REKONŠTRUKCIA BAN. ŠTIAVNICA –ŽARNOVICAI I / 524,  
III / 2493 A III / 2530 - MOSTY  
Číslo a názov objektu: 2493-013 Most cez potok Vyhnianka v km 10,94 Vyhne  
Miesto: Banskobystrický kraj, okres Žiar nad Hronom  
Katastrálne územie: Vyhne  
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 2493-013: Ing. Martina Hadbavníková

### 1.4. Uvažovaný správca časti stavby:

Správca: Banskobystrická regionálna správa ciest a.s.,  
Prevádzka Žiar nad Hronom

### 1.5. Staničenie mosta a kríženie s prekážkami

#### Kríženie cesty III/2493 s potokom Vyhnianka

Staničenie na:  
prevádzanej komunikácii : km 10,94 000  
Uhol kríženia : 34<sup>g</sup>  
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 hornoumostovkou
  - 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 : 2,29 m

Šikmosť mosta : 34<sup>g</sup>, šikmý

Voľná šírka mosta: 6,93 m

Chodníky : -

Výška mosta : 2,20 m

Stavebná výška: 0,60 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 Vyhnianka v extraviláne.

### 4.1. Hlavná trasa –cesta III/2493

Prevádzanou komunikáciou je cesta III/2493. Priečny sklon vozovky je na moste konštantný, jednostranný 7%. Smerovo je os cesty na moste v prechodnici s klesajú niveletou.



## 4.2. Prekážky

### 4.2.1. Potok Vyhnianka

Koryto potoka leží pod mostom smerovo v priamej. Svetlá výšku medzi spodnou hranou mosta a hladinu Q100 neuvedená v mostnom liste. Potok je vedený v otvorenom lichobežníkovom upravenom koryte.

## 5. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Mostný objekt sa nachádza v Banskobystrickom kraji, v okrese Žiar nad Hronom, v katastrálnom území obce Vyhne, v mieste kríženia cesty III/2493 s potokom Vyhnianka. 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 presypaného mostného objektu tvorí tubisider oceľový oblúkový plnostenný. Hrúbka steny plechu  $h = 0,004\text{m}$ , šírky 2,29m a výšky 1,69. NK je vo výbornom technickom stave. Nosná konštrukcia mosta nemá ložiská ani mostné závery.

Na presypanom mostnom objekte sú osadené oceľové zvodidlá s úrovňou zadržania N2 s jednostranným nábehom a obojstranným nábehom. Z povrchu mosta je zrážková voda odvádzaná prostredníctvom priečneho a pozdĺžneho spádu.

Na vtoku sú oporné múry majú vyhotovenú povrchovú úpravu: lomový kameň do betónu. Lokálne sa na múroch vyskytuje vegetácie a sú obrastené machom. Na výtoku sú krátke kamenné krídla pokryté machom a vegetáciou. Na vtoku a výtoku je na rímсах čiel tubosidera osadené oceľové zábradlie so zvislou výplňou výšky 1,1m.

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:** Bez potrebnej úpravy

**ZVODIDLO:** ochranný náter

- stĺpiky zvodidla sa opatria vhodným ochranným antikoróznym náterom (podľa TP068),  
zvodnica zvodidiel sa vyčistí od nečistôt

**ZÁBRADLIE:** ochranný náter

- oceľové zábradlie so zvislou výplňou výšky 1,1m sa ošetrí a opatrí vhodným ochranným antikoróznym náterom Detail 12.

**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, doplniť smerový stĺpik

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

### 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 koryto v tubosideri od prípadných nánosov a kameňov
- múry na vtoku (dĺž. cca 7,0m) a výtoku (celá plocha) vrátane čiel tubosidera sa očistia od vegetácie a machu a v prípade potreby sa zasanuje. Detail 10
- nespevnené krajnice sa očistia cca 5,0 m 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 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, ocelové 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 mosta

1. práca v okolí mostného objektu
    - a. čistenie od vegetácie svahov a dna pred, za a pod mostným objektom.....2 dni
    - b. čistenie a príp. sanácia múra na výtoku a vtoku.....4 dni
    - c. čistenie krajníc pred a za mostným objektom.....1 deň
  2. práce na mostnom zvršku
    - a. úprava vozovky: čistenie vozovky..... 1 deň
    - b. úpravy na zábradlia: ochranný náter zábradlia na vtoku a výtoku.....4 dni
    - c. úpravy na zvodidlách: náter stĺpikov zvodidla, osadenie EVČ, smer. stĺpika ....4 dni
- Celkový odhadovaný čas výstavby.....15 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: 22.1 Plán organizácie dopravy – extravilán.





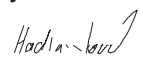
## 9. BEZPEČNOSŤ A OCHANA ZDRAVIA PRI PRÁCI

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 Hadbavniková

## 10. PRÍLOHY

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

1. Mostný list
2. Protokol z hlavnej prehliadky

# MOSTNÝ LIST :

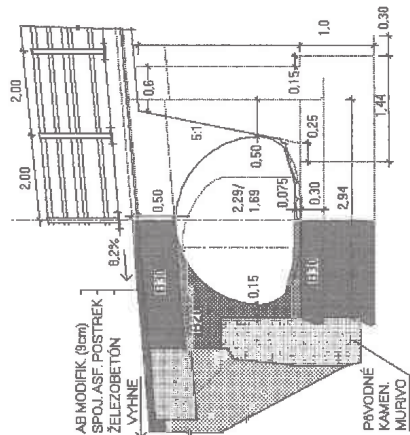
1.Názov mostu:		Most ponad potok Vyhnianka za obcou Vyhne		2493-13		Evidenčné číslo mostu:		06517-013			
2.Predmet premostenia (prekážka):				Rok postavenia: 1895, oprav. 2003							
potok Vyhnianka				ZATAŽITEĽNOSŤ : [t]							
3.Diaľnica alebo cesta : 06517 Nové číslo cesty III/2493 km : 10,940				a) normálna :		32,0 ( T ) 2003					
4.Katastrálna obec : Banky pri Vyhniach				b) výhradná :		80,0 ( T ) 2003					
5. Okres : Žiar nad Hronom		7.Udržovateľ : SSC ,správa a údr. Žiar nad Hronom		c) výnimočná :		196,0 ( T ) 2003					
6. Kraj : Banskobystrický				d) Most navrhnutý pre zaťaženie :		A					
8.Počet otvorov: 1		9.Svetlosť otvorov kolmá: 2,29m		šíkma: 4,45m							
10.Dĺžka premostenia: 2,29m		11.Rozpätia poľí : 2,29m		12.Šikmosť mostu: P 31°							
12.Podrobný popis novej konštrukcie:											
Pôvodne kamenná kruhová segmentová klenba opravená vložení ocelevej skruže HDS TUBOSIDER. Rozmery oblúčového profilu NK sú : šírka 2,29m, výška 1,69m, hr. plechu 4mm, priemerná hr. nadnásypu (nadbetonávky vrátane vozovky) je 0,60m.											
Stavebná výška: 3,19m				Úložná výška: 3,19m							
14.Opory: - Počet : súčasť NK				- Dĺžka: 15,70m		- Hrúbka:					
- Výška:				- Druh a materiál : kamenné múrovo + betón + oceľ. plech 4mm							
15.Ostatné podpory:				- Dĺžka:		- Hrúbka:					
- Počet :				- Druh a materiál :							
- Výška:											
16.Priestorová úprava : - Voľná šírka mostu (podjazdu): 1 6,93 < 13,45m Šírka chodníkov: odraz. pruhy s.0,60 m											
- Šírka medzi zvýšenými obrubami: Voľná výška nad vozovkou:											
17.Vozovka a chodníky:											
- Druh vozovky: živičná											
- Druh spevnenej krajnice: živičná											
- Druh chodníkov:											
- Zábradlie: zábradelné zvodidlo ZSNH4/I											
18.Výška mostu nad terénom: 2,20m											
18.Výška spodnej hrany konštr. nad veľkou vodou:				Normálna hĺbka vody: 0,10m							
20.Rôzne zariadenia na moste:				Výkresy mostu:							
				projekt opravy mosta u SSC Saú ZH							
21.Stavebný stav:											
I.bezvadný - II. veľmi dobrý ( po vykonaní opravy a po kolaudácii v r. 2003 )											
22.Správne údaje:											
23.Reprodukčná nadobúdacia hodnota (RINH) východzie:											
Sk:											
Úprava: (stručný popis)											
Nová (RINH):											
Dátum		Sk		Dátum		Sk		Dátum		Sk	

(ŠIKMÝ - STREDOM MOSTA)  
(CEZ ODRAZNÉ PRUHY KOLMÝ)

(ŠIKMÝ - STREDOM MOSTA)  
(CEZ ODRAZNÉ PRUHY KOLMÝ)



**POZDÍŽNY REZ A POHLED M 1:72 - kolmý**  
(POHLED NA VTOKOVÝ STRANU)



## PROTOKOL Z HLAVNEJ PREHLIADKY MOSTA

### ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE

<b>ID mosta:</b>	M5495	<b>Názov mosta:</b>	065017-013 Most cez potok Vyhnianka v km 10,940 Vyhne
<b>Komunikácia:</b>	2493	<b>Správca:</b>	Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., Prevádzka Žiar nad Hronom
<b>Správč. číslo:</b>	013	<b>Vlastník:</b>	Banskobystrický samosprávny kraj
<b>Kumulat. staničenie:</b>	10,886 km (2493)		
<b>Rok postavenia:</b>	2006		
<b>Dĺžka premostenia:</b>	4,5 m		

### DILATAČNÉ CELKY

<b>Prehliadané:</b>	M5495.01	<b>Počet:</b>	1 z 1
---------------------	----------	---------------	-------

### ÚDAJE O ZHOTOVENÍ PREHLIADKY

<b>Dátum prehliadky:</b>	16.7.2014	<b>Poveternostné podmienky:</b>  jasno	
<b>Teplota vzduchu:</b>	13,00°C		
<b>Teplota konštrukcie:</b>	°C		
<b>Zhotoviteľ prehliadky</b> (organizácia, mená a funkcie pracovníkov)			
BBRSC,a.s. GR		Ing. Jaroslava Batková	hlavný prehliadkár
Banskobystrická regionálna správa ciest, a.s., záv		Miroslav Hric	bežný prehliadkár

### ZAŤAŽITEĽNOSŤ

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

### STAVEBNOTECHNICKÝ STAV

Pred prehliadkou:	<b>2 - Veľmi dobrý</b>
Po prehliadke:	<b>2 - Veľmi dobrý</b>

### PORUCHY

Časť / Prvok	Porucha / Poznámka	Výskyt	STS
<b>A-Celkové pôsobenie</b>			<b>II</b>
<b>B-Spodná stavba</b>			<b>II</b>

IDM: M5495	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 16.7.2014	Strana: 1/3
------------	--------------------	------------------	-------------

<b>C-Nosná konštrukcia</b>		<b>II</b>
	<i>bez viditeľných vád</i>	
<b>D-Mostný zvršok</b>		<b>II</b>
	<p><i>Na vozovke nepravidelné trhliny vyskytujúce sa na okraji vozovky za mostom v smere staničenia na ploche do 1 m<sup>2</sup>.</i></p> <p><i>Trhliny vo vozovke kolmé na pozdĺžnu os v celkovej dĺžke cca 8 m vyskytujúcich sa nad oboma oporami. Šírka trhlín je cca 2 mm. Nezrezané okraje vozovky pred a za mostom vo vzdialenosti min. 5 m pred a 5 m za mostom obojsmerne</i></p>	
<b>E-Ložiská, kĺby, iné uloženie</b>		
	<i>žiadne</i>	
<b>F-Mostné závery</b>		
	<i>bez záverov</i>	
<b>G-Odvodnenie mosta</b>		
	<i>sklonom vozovky</i>	
<b>H-Ostatné príslušenstvo mosta</b>		<b>II</b>
	<i>mestské zábradlie</i>	
<b>J-Okolie mosta</b>		<b>II</b>
	<p><i>nárazmi vody na vtoku vznikli v betónovom dne priehlbne v koryte vodného toku. Veľkosť priehlbni do 1 m<sup>2</sup>, hĺbka priehlbni do 250 mm.</i></p>	
J-Okolie mosta	<p>305-Znečistenie</p> <p><i>Bujnenie vegetácie v bezprostrednej blízkosti mostného objektu na vtokovej a výtokovej strane mostného objektu s celkovou plochou cca 40 m<sup>2</sup>.</i></p>	DCM 01 II
<b>Celkové hodnotenie mosta:</b>		<b>2</b>

## HODNOTENIE STAROSTLIVOSTI O MOST

bežné prehliadky vykonávané, údržba sporadická

## NÁVRHY NA ODSTRÁNENIE PORÚCH

Čistenie spodnej, hornej stavby a okolia mosta od nánosov a vegetácie vykonať do 11/2015, Vysprávký poškodeného dna na vtoku a čiastočne na výtoku celkovej plochy cca do 2 m<sup>2</sup> vykonať do 11/2016.

## NÁVRH NA VYKONANIE DOPLŇUJÚCICH ČINNOSTÍ

IDM: M5495	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 16.7.2014	Strana: 2/3
------------	--------------------	------------------	-------------

## DOPLŇUJÚCE INFORMÁCIE / POZNÁMKA

STS 2/2

oceľová konštrukcia Tubosider svetlosti 2,2 m

### PRÍLOHY:

V .....dňa.....Podpis: .....

IDM: M5495	Prehliadka: Hlavná	Dátum: 16.7.2014	Strana: 3/3
------------	--------------------	------------------	-------------