

## Obsah

<b>1. Všeobecná časť .....</b>	<b>2</b>
1.1 Identifikačné údaje.....	2
<b>2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE (PODĽA STN 73 6200) .....</b>	<b>3</b>
<b>3. POPIS MOSTNÉHO OBJEKTU .....</b>	<b>3</b>
<b>4. ZDÔVODNENIE EXISTUJÚCEHO MOSTA A JEHO UMIESTNENIE .....</b>	<b>3</b>
<b>5. ZDÔVODNENIE POTREBY DEMOLÁCIE .....</b>	<b>3</b>
<b>6. POPIS EXISTUJÚCEJ KONŠTRUKCIE MOSTA.....</b>	<b>4</b>
<b>7. POSTUP DEMOLÁCIE MOSTA.....</b>	<b>4</b>
7.1 Výkaz hrubého materiálu z demolácie .....	5
7.2 Využitie, odvoz a uskladnenie materiálov z demolácie.....	5
<b>8. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI .....</b>	<b>5</b>
<b>9. FOTODOKUMENTÁCIA .....</b>	<b>6</b>
<b>10. Príloha č.1 – Mostný list .....</b>	<b>8</b>
<b>11. Príloha č.2 – Protokol z mimoriadnej obhliadky .....</b>	<b>10</b>

## 1. VŠEOBECNÁ ČASŤ

### 1.1 Identifikačné údaje

#### **Stavba**

Názov stavby:	Odstránenie havarijného stavu mostu ev. č. 2426-01, Moštenica
Objekt číslo:	201-01
Názov objektu:	Demolácia mosta ev. č. 2426-01
Kraj:	Banskobystrický
Okres:	Banská Bystrica
Katastrálne územie:	Slovenská Ľupča, Lučatín
Druh stavby:	rekonštrukcia
Stupeň dokumentácie:	dokumentácia na stavebné povolenie (DSP) s náležitostami dokumentácie na realizáciu stavby (DRS)

#### Kríženia:

- cesta III/2426 s Moštenickým potokom:
  - km 1,563
  - rkm 1,8
  - uhol kríženia: 87,6 g

#### **Investor**

Názov a adresa:	Banskobystrický samosprávny kraj Námestie SNP 23, 974 21 Banská Bystrica
-----------------	---

#### **Uvažovaný správca**

Názov a adresa:	Banskobystrická regionálna správa ciest a.s. Majerská cesta 94, 974 96 Banská Bystrica
-----------------	---

Zakladateľ:	Ministerstvo dopravy a výstavby SR Námestie Slobody 6, 810 05 Bratislava
-------------	---

#### **Projektant**

Názov a adresa:	Amberg Engineering Slovakia, s.r.o. Somolického 1/B 811 06 Bratislava IČO: 35860073 IČ DPH: SK 2020289953 Tel. +421 2 5930 8261 Fax. +421 2 5930 8260
Hlavný inžinier projektu:	Ing. Milan Krajči
Zodpovedný projektant:	SO 201-01 – Ing. Milan Krajči

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

Charakteristika mosta:	jednopoľová dosková ŽB konštrukcia na oporách s krídlami
Dĺžka premostenia:	3,8 m kolmo, 4,0 m šikmo
Dĺžka nosnej konštrukcie:	12,80 m
Šikmosť mosta:	pravá 72° (87,6 g)
Počet polí:	1
Celková šírka mosta:	6,60 m
Voľná šírka mosta:	6,00 m
Chodníky:	-
Počet opôr:	2
Druh komunikácie:	cesta III/2426
Stavebná výška mosta:	0,55 m
Voľná výška nad terénom:	cca 3,0 m
Plocha mosta:	24 m <sup>2</sup>

## **3. POPIS MOSTNÉHO OBJEKTU**

Mostný objekt – ev. č. 2426-01 (pôvodné ev. č. 06641-1) „Most cez Moštenický potok v točke pred Moštenicou“ sa nachádza v extraviláne pri obci Moštenica v katastrálnom území obcí Slovenská Ľupča a Lučatín na ceste III/2426 v km 1,563. Jedná sa o 1 – poľový doskový železobetónový most ponad Moštenický potok. Most bol postavený v roku 1937 a postupne bol presypávaný novými vrstvami vozovky v hrúbke cca 0,7 m. Nosnú konštrukciu tvorí monolitická železobetónová doska proste uložená na oporách pomocou lepenkových ložísk. Opory sú betónové, obložené kameňom.

## **4. ZDÔVODNENIE EXISTUJÚCEHO MOSTA A JEHO UMIESTNENIE**

Mostný objekt sa nachádza na ceste III/2426, ktorá je jedinou prístupovou cestou do obce Moštenica. Cesta spája obec Moštenica s obcou Slovenská Ľupča a v mieste mosta ev. č. 2426-01 premostňuje potok Moštenica.

## **5. ZDÔVODNENIE POTREBY DEMOLÁCIE**

Mostný objekt bude zdemolovaný z dôvodu nevyhovujúceho stavebného stavu. Súčasný stavebnotechnický stav mosta je hodnotený stupňom **VII – havarijný** (mimoriadna prehliadka bola uskutočnená dňa 26.03.2020) – viď prílohu č.2

## 6. POPIS EXISTUJÚCEJ KONŠTRUKCIE MOSTA

Jedná sa o jednopoložový most s rozpätím poľa približne 4,00 m. Nosnú konštrukciu tvorí monolitická železobetónová doska hrúbky 0,50 m. Betón nosnej konštrukcie je značne degradovaný, dochádza k odhaľovaniu a korózii výstuže.

Stav nosnej konštrukcie bol hodnotený v hlavnej prehliadke mosta z roku 2019 ako VI – veľmi zlý. Na jar roku 2020 došlo k zrúteniu rímsy a časti nosnej konštrukcie na vtokovej strane mosta do potoka. Následne bola vykonaná mimoriadna prehliadka a stav nosnej konštrukcie mosta bol hodnotený stupňom **VII – havarijný**.

Nosná konštrukcia je na lepenkových ložiskách uložená na oporách. Opony sú masívne betónové, obložené kameňom. Založenie opôr je plošné. Základy opôr sú obnažené. Stav spodnej stavby bola hodnotený v mimoriadnej prehliadke mosta z roku 2020 ako VI – Uspokojivý. O založení mosta sa bližšie informácie neuvádzajú.

Na výtokovej strane mosta je osadená rímsa s oceľovým zábradlím. Na vtokovej strane rímsa chýba. Zábradlie je značne poškodené nárazmi vozidiel. Na moste je asfaltová vozovka nadmernej hrúbky. Celkovo bol mostný zvršok na moste hodnotený v mimoriadnej prehliadke mosta z roku 2020 ako **VII – havarijný**.

## 7. POSTUP DEMOLÁCIE MOSTA

Demolácia mosta bude ukončená bude odstránením základov po úroveň základovej škáry. Doprava bude počas demolácie ako aj výstavby nového mostu vedená po obchádzkovej trase.

- zatrubenie toku
- demontáž oceľového zábradlia
- odbúranie rímsy
- odstránenie mostného zvršku vrátane izolácie po úroveň nosnej konštrukcie
- odstránenie vozovky v mieste prechodových oblastí a ich následné odokrytie. Na základe mostných listov sa nepredpokladá existencia prechodových dosiek
- rozrušenie betónovej dosky a jej odstránenie
- rozobratie záverných múrikov
- realizácia výkopov po úroveň základovej škáry pre odstránenie opôr
- výkopy sú navrhnuté, tak aby v ich mieste sa mohla realizovať založenie a spodná stavba nového mostného objektu
- odstránenie opôr po základovú škáru

## 7.1 Výkaz hrubého materiálu z demolácie

- Oceľové zábradlie = 1 x 9,5 m .....	0,1 t
- Asfaltová vozovka .....	88,6 t
- Vystužený betón: - rímasy na moste + nosná konštrukcia ..	46,8 t
- spodná stavba - kamenné opory vr. základov .....	80,1 t

Výkopové práce - Odkopanie po úroveň predpokladanej základ. škáry  
- stavebné jamy = 225,3 m<sup>3</sup>

## 7.2 Využitie, odvoz a uskladnenie materiálov z demolácie

Materiály z demolácie mosta sa budú odvážať na určené skládky v mestskej časti Banská Bystrica - Šalková. Odvozné vzdialenosti na skládky sú uvažované do 12,0 km. Všetky prvky oceľovej nosnej konštrukcie a výstuž budú odovzdané do zberných surovín na recykláciu.

Počas demolácie je potrebné aby neboli vytvárané skládky vybúraného materiálu na brehu potoka, nezmenšovať prietochý profil materiálom z búracích prác v koryte toku, v prípade že tieto spadnú do toku budú okamžite odstránené.

Pri demolácií sa musia betónové časti konštrukcie rozdrviť na kusy, ktoré je možné prepravovať klasickými nákladnými vozidlami a ktoré je možné skladovať na určenej skládke.

V prípade zváženia zhotoviteľa je možné po recyklácii betónovej drviny túto opäť využiť. Betónový recyklát je znova využiteľný ako výplň do betónov, náhrada prírodného kameniva alebo podkladový betón do vozoviek, ako ochrannú vrstvu cestných komunikácií alebo ako náhradu prírodného kameniva do konštrukčných vrstiev betónov nižších tried a pod. Stavebník so zhotoviteľom počas stavebných prác dohodne využitie vyfrézovanej asfaltovej zmesi.

Izoláciu z mostovky (predpoklad je asfaltový izolačný pás) je potrebné odviezť na určenú skládku odpadu, ktorá spĺňa kritéria pre uloženie uvedeného druhu odpadu.

Kamenný obklad opôr bude postupne rozobraný a kameň môže byť použitý pri prípadnej úprave koryta Moštenického potoka.

## 8. BEZPEČNOSŤ PRI PRÁCI

Pri demolácií mosta je potrebné dodržiavať bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci, (platia všeobecné predpisy o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach vyhlášky 147/2013 Ministerstva práce, sociálnych vecí a rodiny Slovenskej republiky, 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).

Počas prác pri demolácii mostného objektu zhotoviteľ určí koordinátora bezpečnosti a vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle nariadenia vlády SR č.396/2006 Z.z o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko. Zabezpečenie zdravotne vyhovujúcich a bezpečných pracovných podmienok je úlohou zhotoviteľa.



## 9. FOTODOKUMENTÁCIA



Pohľad na most ev. č. 2426-01



Pohľad na vtokovú stranu mosta ev. č. 2426-01





Pohľad na výtokovú stranu mostu ev. č. 2426-01



Detail obnaženej výstuže NK



Obnažený základ opory, zanesenie koryta

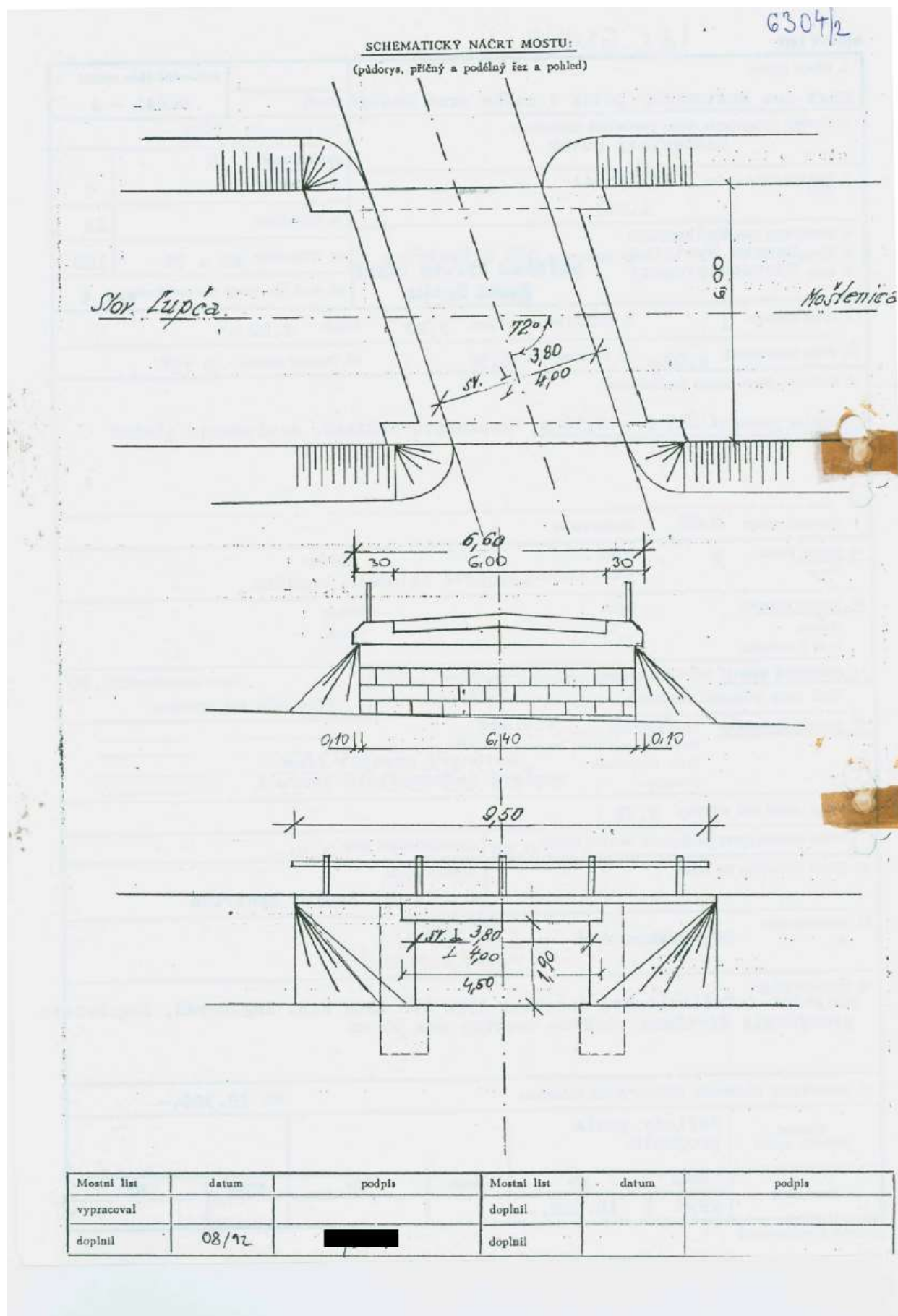
## 10. PRÍLOHA Č.1 – MOSTNÝ LIST

**MOSTNÝ LIST:** *Id.č. 6304/1*

1. Názov mostu: <b>Most cez Moštenický potok v točke pred Moštenicou</b>		Evidenčné číslo mostu: <b>06641 - 1</b>	
2. Predmet premostenia alebo prevedenia (prekážka): <b>Moštenický potok</b>		Rok postavenia: <b>1937</b>	
3. Dialnica alebo cesta: <b>III/06641</b> km: <b>1,563</b>		Zaťažiteľnosť: <b>S</b>	
4. Katastrálna obec: <b>Moštenica</b>		a) normálna:	<b>5</b>
5. Okres: <b>Banská Bystrica</b>		b) vyhradená:	<b>14</b>
6. Kraj: <b>Stredoslovenský</b>		c) výnimočná: <b>Fe = 7t</b>	<b>100</b>
7. Udržovateľ: <b>OSC B. Bystrica</b>		d) most navrhnutý pre zaťaženie:	<b>asi A</b>
8. Počet otvorov: <b>1</b>		9. Svetlosť otvorov: kolmá: <b>3,80</b>	šikmá: <b>4,00</b>
10. Dĺžka premostenia: <b>4,00</b>		11. Rozpätie polí: <b>4,50</b>	12. Šikmosť mostu: <b>P 72°</b>
13. Podrobný popis nosnej konštrukcie: <b>Vozka prostá ŽB, h = 0,50 m lepenkové ložiská, zakladanie plošné</b>			
Stavebná výška: <b>0,80</b>		Ťažná výška:	
14. Opor: Počet: <b>2</b>	Dĺžka:	Hrúbka:	
Výška:	Druh a materiál: <b>betónové obložené kameňom</b>		
15. Ostatné podpory:	Počet:	Dĺžka:	
Hrúbka:		Výška:	
Druh a materiál:			
16. Priestorová úprava: Voľná šírka mostu (podjazdu): <b>6,60</b>		Šírka chodníkov: <b>2x0,30</b>	
Šírka medzi zvýšenými obrubami: <b>6,00</b>		Voľná výška nad vozovkou:	
17. Vozovka a chodníky: Druh vozovky: <b>živičná</b>			
Dru spevnenej časti krajnice: <b>betónový parapet rims</b>			
Druh chodníkov: <b>oceľové jednomadlové tvaru I</b>			
Zábradlie:			
Výška mostu nad terénom: <b>2,75</b>			
Výška spodnej hrany konštrukcie nad vel. vodou: <b>0,80</b>		Normálna hĺbka vody: <b>0,30</b>	
20. Rôzne zariadenia na moste:		Výkresy mostu:	
		<b>archív OSC Banská Bystrica</b>	
21. Stavebný stav: <b>IV. uspokojivý</b>			
22. Správne údaje: prepočet zaťažiteľnosti december 1992 DPS IPOS B.B. Ing.Kuráň, Ing.Gelota prevýšenie živičnou vrstvou vozovky cca 50 cm			
23. Reprodukčná zriaďovacia hodnota [RPH] východzia:		Kčs <b>18.300,-</b>	
Úprava: (stručný popis)	Náklady podľa projektu		
Nová RPH:	dátum	Kčs	dátum
	<b>1935</b>	<b>18.300,-</b>	

TSNP-LC 3-4350-1-77





**11. PRÍLOHA Č.2 – PROTOKOL Z MIMORIADNEJ OBHLIADKY**

<b>ZÁZNAM Z MIMORIADNEJ PREHLIADKY MOSTA</b>		
<b>ÚDAJE O ZHOTOVENÍ PREHLIADKY</b>		
Evidenčné číslo záznamu:	Archívne číslo záznamu:	
Dátum prehliadky: 31.03.2020	Poveternostné podmienky: Slniečno, 5°C	
Zhotoviteľ prehliadky (organizácia, mená a funkcie pracovníkov):  <b>LINK PROJEKT</b> (vedúci obhliadky) Link Projekt SK s.r.o., Kapitulská 12, 974 01 Banská Bystrica		
<b>ZÁKLADNÉ ÚDAJE O MOSTE</b>		
Evidenčné číslo mosta: 2426-001	Identifikačné číslo mosta: M437.01	Označenie komunikácie: III/2426
Názov mosta: Most cez Moštenický potok v točke pred Moštenicou		
Vlastník: BB samosprávny kraj Námestie SNP23 97400 Banská Bystrica	Správca: BB regionálna správa ciest Majerská cesta 94 97400 Banská Bystrica	Rok uvedenia do prevádzky: 1937
Počet polí mosta: 1	Dĺžka premostenia: 3,8m kolmo, 4,0m šikmo	Šikmosť: 72,0°, pravá šikmosť
Typ mostnej konštrukcie: Nosná konštrukcia mosta je tvorená železobetónovo doskou o hrúbke 0,5m. Staticky ide o proste uloženú dosku na masívnych oporách. Uloženie na lepenke (pravdepodobne). Spodnú stavbu tvoria masívne betónové opory, obložené v toku kameňom, s krídlami. Základ vystupuje pred steny opôr. Zakladanie sa predpokladá plošné. Na moste sa nachádzajú rímky s jednomadlovým oceľovým zábradlím (pred zrútením). Na moste neboli nájdené žiadne vedenia inžinierskych sietí. (Pôvodná projektová dokumentácia neexistuje)		
Zaťažiteľnosť (pôvodná): Normálna: - Výhradná: - Výnimočná: -	Zaťažiteľnosť (nová): Výpočet 1992 (ing Kuráň) Normálna: 5 t Výhradná: 14 t Výnimočná: 100t	

Konštrukčná časť	Konštrukčný prvok	Katalógové číslo	Pomenovanie poruchy	Klasifikácia poruchy
<b>Celkové pôsobenie</b>				<b>6</b>
A	-	105	Zablokovanie	6
<b>Celkové pôsobenie na základ</b>				<b>4</b>
A	a	201	Výmole, podomletie základov	4
<b>Spodná stavba</b>				<b>4</b>
B	b	303	Vlhké škvrny	4
B	b, c	305	Znečistenie	2
B	b	313	Odlupovanie	4
B	b	316	Erózia účinkami prúdiacej vody	5
B	b	324	Šikmé trhliny	5
B	b	327	Prasklina	4
B	c,f	341	Poškodenie obkladu	3
B	b	345	Biologická degradácia betónu	4
B	c, f	402	Inkrustácie	4
B	c, f	405	Znečistenie	2
B	c, f	421	Trhliny	2
B	c,f	441	Poškodenie obkladu	2
<b>Nosná konštrukcia</b>				<b>7</b>
C	a	301	Výkvet	3
C	a	302	Inkrustácie	6
C	a	312	Olamovanie betónu	4
C	a	315	Rozpad betónu	7
C	a	326	Ostatné trhliny	4
C	a	345	Biologická degradácia betónu	2
C	a	701	Nedostatočné krytie bet. výstuže	5
C	a	702	Obnažená bet. výstuž	5
C	a	711	Korózia bet. výstuže	5
C	a	712	Zoslabnutá bet. výstuž	5
C	a	713	Úplne prerušená bet. výstuž	7
<b>Mostný zvršok</b>				<b>7</b>
D	a	831	Porušená hydrolizácia	5
D	a	851	Nadmerná hrúbka vozovky	5



D	e	315	Rozpad betónu	7
D	e	702	Obnažená bet. výstuž	5
D	e	711	Korózia bet. výstuže	5
D	e	713	Úplne prerušená bet. výstuž	7
Ložiska, klby, iné uloženie				6
E	a	906	Obmedzenie voľného pohybu NK	6
Mostné závery				
Odvodnenie mosta				4
G	d	1113	Nefunkčné alebo poškodené odvodňovacie rigoly	4
Ostatné vybavenie mosta				6
H	d	1113	Nefunkčné alebo poškodené odvodňovacie rigoly	4
H	a	1202	Korózia kovových častí	6
H	a	1203	Poškodenie nárazom	6
H	a	1204	Poškodenie ochranných zariadení	6
H		1209	Chýbajúce označenie objektu	3
Cudzie zariadenia				
Okolie mosta				5
J	-	1306	Nežiadúca vegetácia	3
J	-	1313	Poškodenie dna koryta	5
ZATRIEDENIE KONŠTRUKCIE DO STAVEBNO-TECHNICKÉHO STAVU				
CELKOVÉ		VII.	HAVARIJNÝ	
HODNOTENIE				