

ZODPOVEDNÝ PROJEKTANT:		VYPRACOVAL:	KONTROLOVAL:
ING. PALGUT		ING. PALGUT	ING. KRAČČÍK
KRAJ:		PREŠOVSKÝ	
OBJEDNÁVATEL: ZDRUŽENIE OBCÍ HORNEJ TORYSY (ZOHT)			
STAVBA:			
EUROVELO 11 V REGIÓNE ZOHT, ÚSEK ČERVENICA PRI SABINOVE - LIPANY			
OBJEKT: SO 21 LÁVKA CEZ VOLIANSKY POTOK V ZA OBCOU J.VOLA			
OBSAH: TECHNICKÁ SPRÁVA			

## OBSAH TECHNICKEJ SPRÁVY:

1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE .....	2
2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE (PODĽA STN 736200) .....	2
3. NADVÄZnosť MOSTNÉHO OBJEKTU NA PREDCHÁDZAJÚCI STUPEŇ PD .....	3
4. CHARAKTER PREKÁŽKY A PRAVÁDZANÁ KOMUNIKÁCIA .....	3
5. ÚZEMNÉ PODMIENKY .....	3
6. GEOLOGICKÉ PODMIENKY .....	3
7. POPIS TECHNICKEHO RIEŠENIA .....	3
7.1 Charakteristika mosta .....	3
7.2 Popis základania a spodnej stavby mosta .....	3
7.3 Nosná konštrukcia .....	4
7.3.1 Zásyp oceľovej konštrukcie .....	4
7.4 Príslušenstvo .....	4
7.5 Prehľad použitých materiálov .....	5
7.6 Povrchové úpravy betónových konštrukcií .....	6
7.7 Postup prác .....	6
7.8 Požiadavky na meranie počas výstavby .....	6
7.9 Zatažovacie skúšky .....	6
7.10 Vyznačenie roku výstavby .....	7
7.11 Vytýčenie objektu .....	7
7.12 Požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie .....	7
8. BEZPEČNOSŤ PRÁCE .....	7
9. RÔZNE, POUŽITÉ NORMY A PREDPISY .....	8
10. PRÍLOHA Č.1 - HYDROTECHNICKÉ POSÚDENIE VOLIANSKEHO POTOKA .....	10
10.1 Hydrotechnické posúdenie Volianskeho potoka v mostnom otvore .....	10
10.2 Hydrotechnické posúdenie Volianskeho potoka pred a za mostom .....	11

# TECHNICKÁ SPRÁVA

k projektovej dokumentácii na stavebné povolenie (DSP).

## 1. IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Stavba:	EuroVelo 11 v regióne ZOHT, úsek Červenica pri Sabinove - Lipany		
Číslo objektu:	SO 21		
Názov objektu:	Lávka cez Voliansky potok za obcou Jakubova Voľa		
Kraj:	Prešovský		
Okres:	Sabinov		
Obec:	Rožkovany		
Katastrálne územie:	Rožkovany		
Druh stavby:	novostavba		
Stupeň dokumentácie:	dokumentácia na stavebné povolenie (DSP)		
Stavebník:	<b>Obec Rožkovany</b> Rožkovany 106, 082 71 Lipany		
Projektant:	<b>KDS projekt, s.r.o.</b> Kpt. nálepku 6, 080 01 Prešov		
Zodpovedný projektant:	Ing. Jaroslav Palgut autorizovaný stavebný inžinier, evidenčné číslo 4755		
Uvažovaný správca objektu:	Obec Rožkovany Rožkovany 106, 082 71 Lipany		

## 2. ZÁKLADNÉ ÚDAJE (podľa STN 736200)

Charakteristika mosta : a) most na pozemnej komunikácii pre peších a cyklistov

- b) –  
c) most cez potok  
d) most s jedným otvorom  
e) jednopodlažný  
f) presypaný  
g) nepohyblivý  
h) trvalý  
i) v smerovom a vo vypuklom výškovom oblúku  
j) kolmý,  $\alpha= 100,0g$   
k) s normovou zaťažiteľnosťou  
l) masívny  
m) plnostenný  
n) rámový  
o) otvorene usporiadaný  
p) s neobmedzenou voľnou výškou

Dĺžka premostenia	:	2,50m
Dĺžka mosta	:	11,00m
Šikmosť mosta	:	$\alpha= 100,0g$
Šírka medzi zábradlím	:	7,67m
Výška mosta	:	max. 1,35m

<b>Stavebná výška</b>	:	3,0m
<b>Plocha mosta</b>	:	2,50x7,67= 19,2m <sup>2</sup> (podľa TP 019, príloha 8, dĺžka premostenia prenásobená šírkou medzi zábradlím)

### 3. NADVÄZNOSŤ MOSTNÉHO OBJEKTU NA PREDCHÄDZAJÚCI STUPEŇ PD

Koncepcia návrhu mosta sa oproti DÚR nemení.

### 4. CHARAKTER PREKÁŽKY A PRAVÄDZANÁ KOMUNIKÁCIA

Mostný objekt prevádza navrhovanú cyklomagistálu EuroVelo 11 ponad koryto Volianskeho potoka. Poloha mostného (lávky) objektu je daná polohou prírodnej prekážky.

Prekážku tvorí Voliansky potok. V mieste križovania je koryto Volianskeho potoka neupravené,  $Q_{100}$  ročné prietoky sú podľa podkladov poskytnutých SHMÚ 25,0m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

Prevádzaná komunikácia na moste je cyklomagistála EuroVelo 11. Voľná šírka vozovky na moste je 4,0m. Smerové vedenie komunikácie na moste je v oblúku s polomerom  $R=50\text{m}$ , výškovo je komunikácia vedená vo vypuklom výškovom oblúku s polomerom  $R=300,0\text{m}$  a sklonom dotýčnic 1,25% a -6,0%.

### 5. ÚZEMNÉ PODMIENKY

Most sa nachádza v intraviláne obce Rožkovany. Je vedený v blízkosti existujúceho rámového priepustu na poľnej ceste, ktorý bude v rámci stavby odstránený. Okolité terén je mierne svahovitý, pôda v okolí mosta je poľnohospodársky využívaná.

Počas spracovávania pd neboli projektantovi poskytnuté údaje o existencii podzemných inžinierskych sietí v mieste stavby.

### 6. GEOLOGICKÉ PODMIENKY

Pre potreby stavby nebol realizovaný inžinierskogeologický prieskum.

### 7. POPIS TECHNICKÉHO RIEŠENIA

#### 7.1 Charakteristika mosta

Pri koncepcii návrhu mostného objektu bola zohľadnená existujúca prekážka, konfigurácia terénu ako i výškové vedenie nivelety navrhovanej komunikácie.

Nosná konštrukcia je navrhnutá ako presypaná z uzavretých železobetónových prefabrikovaných rámov. Mostný objekt bude založený plošne.

#### 7.2 Popis zakladania a spodnej stavby mosta

Mostný objekt bude založený plošne na štrkovom vankúši hrúbky min. 0,50m. Štrkový vankúš bude sypaný a hutnený po vrstvách hrúbky 0,20m. Miera zhutnenia bude min. 98% objemovej hmotnosti zistenej skúškou Proctor standard ( $I_d=0,98$ ). Uvažovaná hodnota modulu pretvárnosti v základovej škále bude v zmysle statického výpočtu  $E_{def2}=150\text{MPa/m}$ . **Projektom navrhované hodnoty je potrebné overiť skúškami!** Štrkový vankúš bude zhotovený z nenamrzavého materiálu triedy G1-G2 s plynulou krivkou zrnitosti. Základovú jamu (výkop) je potrebné po obvode vytlať geotextíliou.

Spodná stavba mosta je železobetónovou roznášacou doskou hrúbky 300mm o dvomi betónovými gravitačnými krídlami na vtoku a na výtoku. Roznášacia doska bude zriadená na šírky rámových prefabrikátov, na vtoku a na výtoku je navrhnuté zazubenie.

Betónové krídla sú navrhnuté výšky 3,805m. Základový pás má rozmery 2,30x1,0m, drielok 0,90x2,805m. Základový pás bude s drielkom krídla spojený zabezpečovacou výstužou.

**Pred začatím výkopových prác je potrebné vytýčiť všetky inžinierske siete!**

**Izolácia spodnej stavby:** Pre obmedzenie vzniku trhlín je potrebné zaistiť riadne ošetrovanie betónu v zmysle TKP 15. Všetky časti spodnej stavby, ktoré sú v styku so zeminou budú opatrené izolačným náterom – 1x penetračný + 2x asfaltový náter za studena.

**Prechodové dosky:** Na moste nie sú navrhnuté prechodové dosky.

**Materiál:** Pre betonáž a vystuženie jednotlivých častí spodnej stavby budú použité triedy betónu a ocele podľa kapitoly 7.5.

### 7.3 Nosná konštrukcia

Voľba konštrukcie mostného objektu vyplynula z potreby dĺžky poľa pri prekonávaní predmetnej prekážky, ako i z estetických a statických dôvodov. Nosná konštrukcia je navrhnutá ako presypaná železobetónová, prefabrikovaná. Navrhnuté sú typizované uzavreté rámové prefabrikáty s rozmermi 2,7x3,0m, dĺžka jedného prefabrikátu je 0,98m. Vnútny rozmer prefabrikátov je 2,5x2,0m.

Rámové prefabrikáty sa budú ukladať na roznášaciu dosku hrúbky 300mm. Na vtokovej a výtokovej strane je v roznášacej doske navrhnuté zazubenie, ktoré má zabezpečiť priestorovú polohu rámových prefabrikátov.

**Materiál:** Pre betonáž a vystuženie jednotlivých častí spodnej stavby budú použité triedy betónu a ocele podľa kapitoly 7.5.

#### 7.3.1 Zásyp ocelevej konštrukcie

Mostný objekt bude presypaný telesom cyklomagistraly. V oblasti tesne za rubom konštrukcie mosta sa nachádza tzv. aktívna zóna. Z uvedeného dôvodu je potrebné klásť špeciálny dôraz na kvalitu materiálu a jeho zhutnenie, aby bola dosiahnutá interakcia medzi zemným prostredím a samotnou konštrukciou presypaného mosta.

Ako zásypový materiál bude použitý ťažený štrk alebo piesok, drvený štrk alebo štrkopiesky. Maximálne zrno kameniva bude 75mm, obsah jemných častíc pod 0,063mm musí byť menší ako 15%. Uhol vnútorného trenia bude minimálne 35°. Ostatné parametre zásypovej zeminy musia odpovedať STN 72 1512.

Pre hutnenie zásypového pásma je predpísaná miera zhutnenia min. 98% objemovej hmotnosti zistenej štandardnou Proctorovou skúškou. Pri zhutňovaní treba dodržať maximálnu výšku hutnenej vrstvy 300mm. Zásyp nosnej konštrukcie sa musí realizovať symetricky, dovolený rozdiel vo výškach zhutňovaných zemín na stranách objektu je rovný maximálne jednej zhutňovanej vrstve.

Detailné návody pre procedúry zhutnenia a predpísaný počet pojazdov jednotlivých hutniacich strojov budú súčasťou Technologického predpisu, ktorý spracuje dodávateľ prefabrikátov.

### 7.4 Príslušenstvo

**Vozovka:** vozovka na moste je súčasťou objektu SO 20.

**Rímasy:** Na krídlach na krejných prefabrikátoch na vtoku a na výtoku sú navrhnuté celomonolitické železobetónové rímasy šírky 500mm, výšky 340mm (370mm). Pričný sklon ríms je navrhnutý 4,0% do násypu. V pozdĺžnom snere rímasy kopíruje niveletu cyklomagistály. Povrch íms bude v priečnom smere opatrený stirážou (metličkový betón).

**Bezpečnostné zariadenia:** na obochstarnách mosta bude do ríms vy,meniteľným spôsobom kotvené ocelové rúrkové zábradlie výšky 1,20m.

**Odvodnenie:** Odvodnenie mosta je zabezpečené pozdĺžnym a priečnym sklonom vozovky na moste. Zrážková voda bude z oblasti mosta odevdená prostredníctvom betónových priekopových tvárnic navrhnutých za rímami na krídlach do Volianskeho potoka.

**Mostné závery:** Na moste sú navrhnuté podpovrchové mostné závery.

**Ložiská:** na moste nie sú navrhnuté ložiská.

**Vedenia na moste:** Na moste sa nenachádzajú žiadne vedenia.

**Úpravy pod mostom:** V rámci stavby bude lokálne upravené koryto Volianskeho potoka v dĺžke 2,0m na vtoku a 10m na výtoku. Úprava potoka je smerovo aj výškovo prispôbena existujúcemu stavu.

Parametre priečneho profilu vychádzajú z návrhového prietoku  $Q_{100}$ , pozdĺžneho sklonu a hydrotechnických výpočtov.

**na vtoku a na výtoku:**

- šírka dna 2,5m,
- sklon svahov 1:1,
- bezpečnostné prevýšenie brehov nad hladinou návrhového prietoku min. 380mm,

**v mostnom otvore:**

- šírka dna 2,0m,
- bezpečnostná rezerva min.0,50m,

Opevnenie dna a svahov je navrhnuté z lomového kameňa hrúbky 300mm s urovnaním líca a vyškárovaním cementovou maltou do betónového lôžka hrúbky 150mm.

Na začiatku a na konci úpravy sú navrhnuté úrovňové betónové stabilizačné prahy.

## 7.5 Prehľad použitých materiálov

**Betón (STN EN 206-1)**

Podkladný betón	C12/15-X0 (SK)
Roznášacia doska	C25/30- XC2, XF2 (SK)-Cl 0,2-D <sub>max</sub> 16-S3
Krídla	C25/30- XC2, XF2 (SK)-Cl 0,2-D <sub>max</sub> 16-S3
Ochrana izolácie	C25/30- XC2, XF2 (SK)-Cl 0,2-D <sub>max</sub> 16-S3
Rímasy	C30/37-XC4, XD1, XF2 (SK)-Cl 0,4-D <sub>max</sub> 16-S3
Stabilizačné prahy	C25/30- XC2, XF2 (SK)-Cl 0,2-D <sub>max</sub> 16-S3

Pevnosť betónu a vplyvy prostredia sú navrhnuté ako minimálne.

Pri všetkých železobetónových konštrukciách je nutné splniť požiadavku maximálneho prietoku vody pri skúške podľa STN EN 12390-8 do 35mm.

Všetky betóny musia spĺňať požiadavky normy STN EN 206-1 a TKP časť 18 – Betón na konštrukcie.

### **Betonárska výstuž (STN EN 1992 1-1)**

B500B,  $f_{yk}$ = 500MPa, trieda ťažnosti „B“

Betonárska výstuž bude dodaná s atestom špecifikovaným alebo inšpekčným certifikátom v súlade s STN EN 10204.

### **Konštrukčná oceľ**

Nosná konštrukcia a zábradlie      S235JR, medza klizu 235MPa (STN EN 10 025-2)

### **Lomový kameň**

magmatická hornina,  
opotrebovanosť pri obrace max. 0,3,  
pevnosť v tlaku min. 80MPa,  
nasiakavosť max. 3%.

## **7.6 Povrchové úpravy betónových konštrukcií**

Viditeľné plochy spodnej stavby budú mať pohľadový betón kategórie bd, ostatné viditeľné plochy mosta budú kategórie cd a všetky neviditeľné plochy kategórie aa v zmysle TKP – 16 (vydané SSC/MDPT 2004).

## **7.7 Postup prác**

Pred zahájením prác na mostnom objekte je nutné realizovať preložky inžinierskych sietí po ich presnom vytýčení.

Projekt DSP predpokladá nasledujúci postup prác pri výstavbe mosta:

- vytýčenie objektu,
- overenie polohy inžinierskych sietí,
- práce súvisiace so zakladaním mosta,
- izolácia spodnej stavby,
- osadenie NK,
- vystužovanie a betónáž základových pásov a driekov krídel,
- výbudovanie a úprava koryta potoka,
- symetrický obsyp a presypanie mosta,
- zriadenie bezpečnostných zariadení,
- zriadenie konštrukčných vrstiev vozovky,
- zásypy a terénne úpravy,
- dokončovacie práce.

## **7.8 Požiadavky na meranie počas výstavby**

Počas výstavby mosta treba dbať na zvýšenú pozornosť kontrole zvislosti spodnej stavby a polohy nosnej konštrukcie.

## **7.9 Zatažovacie skúšky**

V zmysle ustanovení STN 73 6209, pre mosty s rozpätím väčším ako 18,0m, je potrebné realizovať statickú zatažovaciu skúšku mosta. Z uvedeného vyplýva, že pre mostný objekt nie je potrebné vykonať zatažovaciu skúšku.

## 7.10 Vyznačenie roku výstavby

Zhotoviteľ prác trvalým spôsobom vyznačí rok výstavby mostného objektu.

## 7.11 Vytýčenie objektu

Vytyčovací výkres mosta je spracovaný v súradnicovom systéme JTSK a výškovom systéme Bpv.

Sieť pevných vytyčovacích bodov pre túto stavbu nebola vybudovaná.

## 7.12 Požiadavky z hľadiska starostlivosti o životné prostredie

Od dodávateľa stavby sa všeobecne vyžaduje, aby minimalizoval negatívne účinky stavebnej činnosti na okolie stavby.

Pred výjazdom mechanizmov na verejné komunikácie je dodávateľ povinný tieto očistiť.

V záujme obmedzovania negatívnych vplyvov na najnižšiu mieru je potrebné zo strany dodávateľa práce realizovať rýchlo za dodržania všetkých kvalitatívnych podmienok.

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou mimo objektu stavby, je dodávateľ povinný uviesť do pôvodného stavu.

## 8. BEZPEČNOSŤ PRÁCE

Počas realizácie stavby je potrebné dôsledne dodržiavať všetky bezpečnostné predpisy týkajúce sa ochrany zdravia pri práci. **Bezpečnosť a ochranu zdravia pri práci je povinný zaistiť zhotoviteľ stavby!**

Zhotovovateľ určí koordinátora bezpečnosti a vypracuje plán bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci v zmysle nariadenia vlády SR č. 510/2001 Zz. Zabezpečenie zdravotne vyhovujúcich a bezpečných pracovných podmienok je úlohou zhotoviteľa. S tým súvisiace úlohy:

- musia byť zabezpečené zdravotne vyhovujúce a bezpečné pracovné podmienky vo všetkých fázach výstavby a pri všetkých pracovných operáciách,
- účinnými opatreniami (výstražné nápisy, oplotenie) sa musí predísť vstupu nepovolancých osôb na stavenisko, aby sa žiadna osoba nedostalo do nebezpečnej situácie a neutrpela výstavbou žiadnu nehodu,
- počas vykonávania prác musia byť dodržané bezpečnostné predpisy pri práci stanovené zákonmi a normami, a aj dokončená stavba musí spĺňať nariadenia z hľadiska požiarnej ochrany a tiež bezpečnostné predpisy stanovené zákonmi a normami.

Mimoriadnu pozornosť je potrebné venovať všetkým prácam v blízkosti podzemných a nadzemných vedení a tým predísť ich poškodeniu, resp. ublíženiu pracovníkov na zdraví. Všetky prekážky treba označiť, za zníženej viditeľnosti osvetliť. Z bezpečnostných predpisov treba dodržiavať všetky platné predpisy v investičnej výstavbe, a to najmä:

Nariadenie vlády č. 396/2006 Z.z. o bezpečnosti a zdravotných požiadavkách na stavenisko a Vyhlášku č. 147/2013 Z.z. 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 odborných činností. Ďalej je nutné dodržiavať nasledovné zákony :

- Zákon 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia,
- Zákon 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce,



- Zákon 355/2007 Z.z. o ochrane, postupe a rozvoji verejného zdravia,
- Nariadenie vlády č. 281/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri práci s bremenami,
- Nariadenie vlády č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisku.

**Pred začatím výkopových prác je potrebné, aby dodávateľ prizval všetkých správcov existujúcich podzemných vedení v uvažovanom území k ich presnému vytýčeniu !!!**

**Počas celej doby trvania výstavby je zhotoviteľ stavby povinný zabezpečiť stavenisko tak, aby bol do jeho priestoru znemožnený prístup nepovolovaných osôb!!!**

## 9. RÔZNE, POUŽITÉ NORMY A PREDPISY

Organizácia dopravy na mostnom objekte bude upravená prostredníctvom trvalého dopravného značenia v zmysle pd.

Zaťažiteľnosť mostného provizória bude obmedzená trvalou dopravnou značkou B25 - Zakaz vjazdu vozidiel, ktorých okamžitá hmotnosť presahuje hranicu 24t.

Počas realizácie stavby je potrebné dodržiavať podmienky kompetentných orgánov a zložiek štátnej správy, ktoré sa k objektu vyjadrovali v predchádzajúcich stupňoch projektovej dokumentácie.

Zhotoviteľ stavby musí realizovať objekt z materiálov s atestmi a certifikáciou, konštrukčných častí príslušenstva objektu (napr. zálievkové a izolačné hmoty).

Mostný objekt je navrhnutý podľa v súčasnosti platných STN EN, predpisov a nariadení.

### Použité normy a predpisy:

- |                   |  |
|-------------------|--|
| • STN 73 6200     | Mostné názvoslovie.  |
| • STN 73 6201     | Projektovanie mostných objektov.   |
| • STN 73 1001     | Základová pôda pod plošnými základmi.  |
| • STN EN 1536     | Vykonávanie špeciálnych geotechnických prác - vŕtané pilóty.   |
| • STN EN 13670    | Zhotovovanie betónových konštrukcií.   |
| • STN EN 1990     | Zásady navrhovania.  |
| • STN EN 1991-1   | Zaťaženie konštrukcií. Všeobecné zaťaženia.  |
| • STN EN 1991-2   | Zaťaženie mostov dopravou.   |
| • STN EN 1992-1-1 | Navrhovanie betónových konštrukcií. Všeobecné pravidlá a pravidlá pre budovy.  |
| • STN EN 1992-2   | Navrhovanie betónových konštrukcií. Betónové mosty - navrhovanie a konštruovanie.                                      |
| • STN EN 1997-1   | Navrhovanie geotechnických konštrukcií.  |
| • STN EN 206-1    | Betón. Špecifikácia, vlastnosti, výroba a zhoda.   |
| • STN 73 6242     | Vozovky na mostoch pozemných komunikácií. Navrhovanie a požiadavky na konštruovanie.                                   |
| • STN EN 1337     | Ložiská vo výstavbe.   |
| • TKP, KL         | všeobecné technicko-kvalitatívne podmienky a katalógové listy Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR |
| • ZTKP            | Zvláštne technicko-kvalitatívne podmienky Ministerstva dopravy, výstavby a regionálneho rozvoja SR.                    |
| • VL4-Mosty       | Vzorové listy stavieb pozemných komunikácií.   |

- TP                      Technické predpisy - schválené.

Vypracoval:    Ing. Jaroslav Palgut  
                    Prešov, apríl 2017

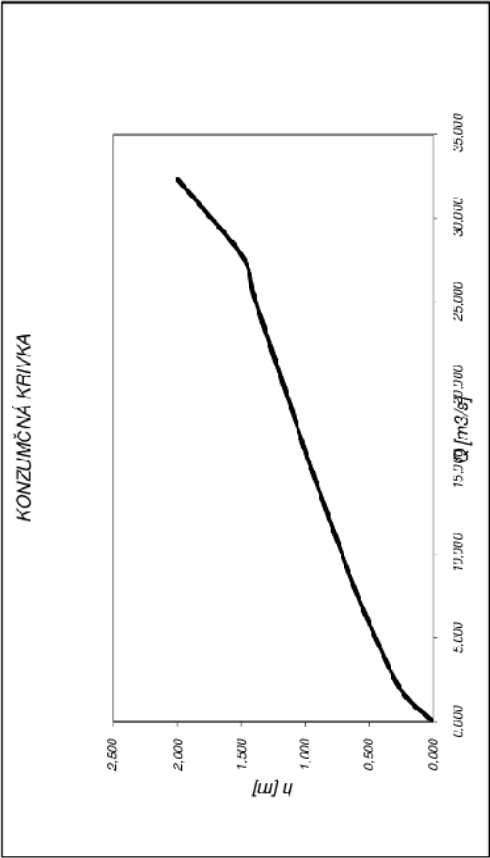
10. PRÍLOHA č.1 - Hydrotechnické posúdenie Volianskeho potoka

10.1 Hydrotechnické posúdenie Volianskeho potoka v mostnom otvore

HYDROTECHNICKÉ POSÚDENIE

Voliansky potok, profil Rožkovany,  $Q_{50}=16,5m^3/s$ ,  $Q_{100}=25,0m^3/s$

h [m]	O [m]	F [m²]	R [m]	J	n	C	v [m/s]	Q [m³/s]
0,000	0,000	0,000	0,000	0,03591	0,020	0,000	0,000	0,000
0,250	2,766	0,585	0,212	0,03591	0,020	38,595	3,364	1,968
0,500	3,266	1,210	0,371	0,03591	0,020	42,375	4,888	5,914
0,750	3,766	1,835	0,487	0,03591	0,020	44,354	5,867	10,766
1,000	4,266	2,460	0,577	0,03591	0,020	45,617	6,564	16,148
1,020	4,306	2,510	0,583	0,03591	0,020	45,699	6,612	16,595
1,250	4,766	3,085	0,647	0,03591	0,020	46,504	7,090	21,873
1,400	5,066	3,460	0,683	0,03591	0,020	46,922	7,348	25,425
1,500	5,266	3,710	0,705	0,03591	0,020	47,165	7,502	27,831
2,000	8,531	4,920	0,577	0,03591	0,020	45,617	6,564	32,296



10.2 Hydrotechnické posúdenie Volianskeho potoka pred a za mostom

Hydrotechnické posúdenie

Voliansky potok	profil	B= 2,50	n=	0,024	<div>Q<sub>50</sub>= 16,5 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup></div>
Rožkovany, km 0,3		J= 0,03591	m=	1,0	<div>Q<sub>100</sub>= 25,0 m<sup>3</sup>·s<sup>-1</sup></div>

B (m)	h <sub>0</sub> (m)	m	F (m <sup>2</sup> )	O (m)	R (m)	J	ODM(R*J)	C	n	v (m·s <sup>-1</sup> )	Q (m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup> )
2,50	0,00	1	0	2,5	0	0,036	0	0,000	0,024	0	0
2,50	0,15	1	0,398	2,924	0,136	0,036	0,070	25,883	0,024	1,808	0,719
2,50	0,30	1	0,840	3,349	0,251	0,036	0,095	30,048	0,024	2,852	2,396
2,50	0,45	1	1,328	3,773	0,352	0,036	0,112	32,603	0,024	3,665	4,865
2,50	0,60	1	1,860	4,197	0,443	0,036	0,126	34,452	0,024	4,346	8,084
2,50	0,70	1	2,240	4,480	0,500	0,036	0,134	35,455	0,024	4,751	10,641
2,50	0,80	1	2,640	4,763	0,554	0,036	0,141	36,330	0,024	5,125	13,531
2,50	0,85	1	2,848	4,904	0,581	0,036	0,144	36,729	0,024	5,303	15,101
2,50	0,90	1	3,060	5,046	0,606	0,036	0,148	37,107	0,024	5,476	16,756
2,50	1,00	1	3,500	5,328	0,657	0,036	0,154	38,056	0,024	5,845	20,456
2,50	1,12	1	4,054	5,668	0,715	0,036	0,160	38,770	0,024	6,214	25,192
2,50	1,20	1	4,440	5,894	0,753	0,036	0,164	39,208	0,024	6,448	28,630
2,50	1,40	1	5,460	6,460	0,845	0,036	0,174	40,195	0,024	7,002	38,233
2,50	1,50	1	6,000	6,743	0,890	0,036	0,179	40,642	0,024	7,265	43,588

