

## OBSAH

<b>1.0 B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA</b>	<b>2</b>
1.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A KONCEPCIA VÝSTAVBY .....	2
1.1.1. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA .....	2
1.1.2. POUŽITÉ A VYKONANÉ PRIESKUMY .....	2
1.1.3. PODKLADY .....	2
1.1.4. PRÍPRAVA VÝSTAVBY .....	3
1.1.5. DOTKNUTÉ EXISTUJÚCE OCHRANNÉ PÁSMÁ .....	3
1.2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY .....	3
1.2.1. ZDOVODNENIE STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA .....	3
1.2.2. BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC .....	3
1.2.3. RIEŠENIE DOPRAVY .....	4
1.2.4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE .....	4
1.2.5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE .....	5
1.2.6. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE .....	5
1.2.7. RIEŠENIE PROTIKORÓZNEJ OCHRANY .....	5
1.2.8. ZARIADENIA CIVILNEJ OBRANY .....	5
1.2.9. STANOVENIE NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSIEM .....	5
1.2.10. BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC .....	6
1.2.11. KONEČNÁ ÚPRAVA ÚZEMIA .....	6
1.3. ÚDAJE O TECHNICKO-VÝROBNOM PROCESE .....	6
1.3.1. ÚDAJE O TECHNOLOGII .....	6
1.3.2. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY .....	6
1.3.3. LÁTKOVÁ BILANCIA .....	9
1.4. ZEMNÉ PRÁCE .....	9
1.4.1. ÚPRAVY PLOCH A PRIESTRANSTIEV .....	9
1.4.2. DOČASNÝ A TRVALÝ ZÁBER .....	9
1.5. PODZEMNÁ VODA .....	10
1.6. ZÁSOBOVANIE VODOU .....	10
1.7. ELEKTRICKÁ ENERGIA .....	10
1.8. PRÍLOHA Č. 2 - HYDROTECHNICKÝ VÝPOČET .....	11

## **1.0 B. SÚHRNNÁ TECHNICKÁ SPRÁVA**

### **1.1. CHARAKTERISTIKA ÚZEMIA STAVBY A KONCEPCIA VÝSTAVBY**

#### **1.1.1. ZHODNOTENIE POLOHY A STAVU STAVENISKA**

Celé stavenisko sa nachádza v chránenej krajinskej oblasti Dunajské luhy v katastri obce Bodíky. Stavenisko je prístupné z obce Bodíky po protipovodňovej hrádzi a lesnej ceste, vzdialenosť cca 1,3 km. Prístup do obce Bodíky je po štátnej ceste III/1421 z Gabčíkova, v samotnej obci je štátna cesta III/1416. Alternatívny prístup je možný po hrádzi z obce Čunovo. Pri výstavbe nedôjde k zásahu do ochranných pásiem inžinierskych sietí. V okolí stavby nie je možnosť pripojiť sa na elektrickú a vodovodnú sieť, čo bude potrebné riešiť v rámci vybavenia zariadenia staveniska. Pred začiatkom výstavby bude potrebný výrub stromu a kríkov, ktoré sú v blízkosti navrhovaného priepustu. Výstavba priepustu medzi dvoma ramenami si vyžiada vybudovanie vodotesnej stavebnej jamy.

#### **1.1.2. POUŽITÉ A VYKONANÉ PRIESKUMY**

Predmetné územie bolo geodeticky spracované do podoby situačných a polohopisných mapových podkladov v digitálnej forme. Polohové meranie je spracované v jednotnej trigonometrickej katastrálnej sieti a výškovom systéme Balt po vyrovnaní. Výsledný elaborát presnosťou a obsahom zodpovedá všeobecným dodacím podmienkam a 3. triede presnosti. Pri údajoch o geológii sa vychádzalo z údajov pri budovaní vodovodu Bodíky, kde v rámci prieskumu bol odvrtný hydrogeologický vrt HGB-1 hĺbky 50 m.

Bola vykonaná obhliadka územia terénou pochôdzkou.

#### **1.1.3. PODKLADY**

Pre spracovanie projektu slúžili:

- a.) LIFE 14 NAT/SK/001306 Obnova a manažment dunajských lužných biotopov, A1 Štúdia obnovy prietochnosti a pozdĺžnej kontinuity ramenného systému Dunaja s využitím hydrodynamického modelovania, VÚVH Bratislava, 01/2018
- b.) Vodovod Bodíky IGP, 10/1978, IGHP, n.p.
- c.) Sústava vodných diel Gabčíkovo - Nagymaros č.1-74.115, vodné dielo Gabčíkovo, Hydroconsult Bratislava,
  - Prehradenie územia v r.km 1830,0 - lúnia D, 03/1992
  - Vozovka na línii D, 03/1992

Projektová dokumentácia bola spracovaná na základe týchto dostupných mapových podkladov:

- a.) Katastrálne mapy v M 1: 500.

- b.) Geodetické zameranie – polohopis a výškopis územia, M 1: 200.
- c.) Všeobecné mapy, M 1:10 000, M 1: 5 000.
- d.) Obhliadka terénu.

#### **1.1.4. PRÍPRAVA VÝSTAVBY**

Pozemkové majetkovo-právne vysporiadanie bude ukončené pred začiatkom výstavby. Pred začatím výstavby je nevyhnutné vytýčenie stavby. Stromy a kríky ktoré tvoria prekážku stavby budú odstránené. Stromy v blízkosti staveniska u ktorých by hrozilo poškodenie pri výstavbe budú chránené oplatením. Ochrana bude vykonaná v zmysle Arboristického štandardu 2: Ochrana drevín pri stavebnej činnosti (slpk.sk).

#### **1.1.5. DOTKNUTÉ EXISTUJÚCE OCHRANNÉ PÁSMA**

Pri budovaní stavby je nutné zasiahnuť do ochranného pásma vodných tokov, čo je dané charakterom stavby. V priestore staveniska sa nevyskytujú žiadne inžinierske siete a ich ochranné pásma.

### **1.2. URBANISTICKÉ, ARCHITEKTONICKÉ A STAVEBNOTECHNICKÉ RIEŠENIE STAVBY**

#### **1.2.1. ZDOVODNENIE STAVEBNO-TECHNICKÉHO RIEŠENIA**

Technické riešenie stavby vychádza a je zadefinované v štúdii "LIFE NAT/SK/001306 Obnova a manažment dunajských lužných biotopov...", ktorú spracoval VÚVH 01/2018. Navrhovaný priepust v prehrádzke D2a je len časťou navrhovaných opatrení, ktorých účelom je lepšia distribúcia vody v sústave Dunajských ramien, aby sa dosiahlo prostredie čo najbližšie pôvodnému:

- Umožnenie prepúšťania povodňových prietokov  $Q = 90 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ .
- Zvýšenie podzemnej vody, zlepšenie podmienok pre lužný les.
- Zvýšenie rýchlosti prúdenia vody v ramenách, aby sa zabezpečili podmienky pre život pôvodných druhov ichtyofauny.

#### **1.2.2. BILANCIA ZEMNÝCH PRÁC**

Vykopaná zemina bude podľa vhodnosti zapracovaná do terénnych úprav. Zvyšok sa odvezie na skládku TKO.

- Skládku TKO Kvetoslavov, Čukárska Paka TRIADA-odpad s.r.o., vzdialenosť 43,0 km
- Skládku TKO Veľké Kosihy, Komunálna spoločnosť, s.r.o., vzdialenosť 50,5 km
- Skládku TKO Dolný Bar, A.S.A.Zohor spol. s.r.o. vzdialenosť 29,3 km.

### 1.2.3. RIEŠENIE DOPRAVY

Výstavba sa dotkne miestnych komunikácií a štátnej cesty III/1416 a to dopravou stavebného materiálu a obmedzením dopravy v blízkosti staveniska. Na komunikáciách, na ktoré bude výjazd vozidiel stavby od staveniska, navrhujeme umiestniť v oboch smeroch dopravnú značku **101 Nebezpečenstvo** s dodatkovou tabuľou **509 Spresňujúce informácie** s textom "Výjazd vozidiel stavby".

Výstavba neobmedzí dopravu na štátnej ceste alebo na hrádzi. K obmedzeniu dopravy dôjde na lesnej ceste, ktorá bude počas výstavby úplne uzavretá - dopravná značka **231 Zákaz vjazdu pre všetky vozidlá + 701 Zábrana na označenie uzávierky**. Táto cesta nie je ani štandardne otvorená pre verejnosť a je vybavená rampou. V prípade potreby je obchádzka uzavretej časti cesty možná z obce Bodíky v dvoch smeroch.

### 1.2.4. STAROSTLIVOSŤ O ŽIVOTNÉ PROSTREDIE

Počas výstavby bude kladený dôraz na ochranu životného prostredia. Navrhované stavebné materiály sú netoxické a stále, stavebné postupy bežné a bezpečné. Organizácia prác bude v súlade s minimálnym zaťažením okolia a prostredia stavby. Nutný stavebný odpad (zemina, štrky, drevo) bude odvážaný na skládku, alebo s využitím priamo na stavbe.

#### A. Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby

Odpady, ktoré vzniknú počas realizácie stavby sú zaradené podľa zoznamu odpadov uvedeného v prílohe č. 1 vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z. z a neskorších doplnení, ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov s uplatnením postupu uvedeného v prílohe č. 5 citovanej vyhlášky nasledovne :

Tabuľka č. 1 - Zoznam odpadov vznikajúcich počas realizácie stavby

Číslo druh odpadu	Názov druh odpadu	Kategória odpadu	Množstvo (m <sup>3</sup> ) - (tony)
17 05 06	Výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	O	641,72 m <sup>3</sup> - 1026,75 t
17 02 01	Drevo	O	2,0 m <sup>3</sup> - 2,68 t

Miesto vzniku a spôsob využitia alebo zneškodnenia odpadov (nakladanie s nimi)

*Odpad č. 17 05 06* Výkopová zemina, kategória ostatný, vznikne pri výkopoch stavebnej jamy. Prebytočná zemina a štrk sa odvezie na skládku TKO.

*Odpad č. 17 02 01* Vznikne výrubom prekážajúcich pobrežných porastov. Prebytok bude odvezený na skládku.

#### B. Odpady, ktoré vzniknú v priebehu užívania stavby (prevádzky)

Prevádzkou rámového priepustu nebude vznikať žiadny odpad.

V priebehu výstavby nedôjde k neovládateľnému úniku nebezpečných látok do povrchových a podzemných vôd. Stavebné práce budú prebiehať aj priamo v koryte vodných tokov a stavebný dodávateľ je povinný dbať o bezchybný technický stav používaných stavebných strojov. Stavebný dodávateľ bude mať v

súlade s § 39 zákona č. 364/2004 Z.z. o vodách, spracovaný plán preventívnych opatrení a havarijný plán pre prípad úniku nebezpečných látok.

#### **1.2.5. STAROSTLIVOSŤ O BEZPEČNOSŤ PRÁCE**

Počas výstavby je treba venovať zvýšenú pozornosť práci v blízkosti stavebnej jamy. Pracovníci zúčastňujúci sa výstavby musia prejsť školením a dodržiavať pravidlá a predpisy bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci. Dodávateľ stavebných prác musí zabezpečiť uplatňovanie a dodržiavanie všetkých bezpečnostných predpisov a noriem súvisiacich so zemnými prácami a stavebnomontážnou činnosťou pri budovaní prislúchajúcich objektov.

Počas výstavby je potrebné dodržiavať všetky zásady bezpečnosti a platné predpisy a to najmä predpisy a zásady vyplývajúce z vyhlášky SÚBP a SBÚ č. 147/2013 Zb. o bezpečnosti práce a technických zariadení pri stavebných prácach, pokyny BOZP vo vodohospodárskych objektoch, smernica č. 46/Zb. o hygienických požiadavkách na prostredie (zv. 39/78). Pri prácach dodržiavať platnú legislatívu súvisiacu s predmetom výstavby.

Zákon 364/2004 o vodách (vodný zákon) – vytvára podmienky na všestrannú ochranu povrchových vôd a podzemných vôd vrátane vodných ekosystémov, na zlepšovanie stavu povrchových vôd a podzemných vôd a na ich účelné a hospodárne využívanie.

#### **1.2.6. PROTIPOŽIARNE ZABEZPEČENIE**

Použité stavebné materiály sú prevažne nehorľavé a budú uložené v kontakte s vodou alebo v jej tesnej blízkosti.

#### **1.2.7. RIEŠENIE PROTIKORÓZNEJ OCHRANY**

Oceľové prvky navrhujeme pozinkované, všetky oceľové konštrukcie budú natreté 1 x základný náter + 2 x syntetický náter – farba zelená.

#### **1.2.8. ZARIADENIA CIVILNEJ OBRANY**

Všetky zariadenia vzhľadom na svoj lokálny dosah nepredstavujú nebezpečenstvo v prípade brannej pohotovosti štátu. Ochrana osôb z hľadiska CO nie je potrebná.

#### **1.2.9. STANOVENIE NOVÝCH OCHRANNÝCH PÁSIEM**

Nové ochranné pásma vodných tokov nevzniknú, nakoľko navrhovaný priepust leží medzi dvoma vodnými tokmi v rámci ich ochranných pásiem, ako aj v rámci CHKO Dunajské luhy.

### 1.2.10. BILANCIA ZEMNÝCH PRÁČ

Na stavbe vznikne prebytok výkopovej zeminy. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku TKO.

### 1.2.11. KONEČNÁ ÚPRAVA ÚZEMIA

Plochy využívané na dočasný záber budú po dokončení stavby uvedené do pôvodného stavu. Porušené cestné komunikácie sa rovnako uvedú do pôvodného stavu. Nespevnené svahy brehov korýt ramien sa ohumusujú a osejú trávny semenom.

## 1.3. ÚDAJE O TECHNICKO-VÝROBNOM PROCESE

Úlohou navrhovanej rekonštrukcie prehrádzky a vybudovanie priepustu je prepojenie dvoch ramien. To zabezpečí prítok vody z hlavného - Šulianskeho ramena do vedľajšieho Bodického ramena, ktoré je v súčasnosti dotované len podzemnou vodou a je bez prúdenia.

### 1.3.1. ÚDAJE O TECHNOLOGII

Stavba neobsahuje žiadne technologické zariadenie.

### 1.3.2. HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY

Navrhovaný rámový priepust prepája dva ramená, pričom v každom z nich je iná hladina a táto sa ešte mení v závislosti na aktuálne prepúšťanom prietoku do ramennej sústavy. Cieľom hydrotechnického posúdenia je zistenie aké prietoky a rýchlosti budú v navrhovanom priepuste vznikať, pri takto dynamickom hladinovom režime. Za východzí stav považujeme súčasný zameraný stav, kde vo vedľajšom ramene je hladina na kóte 117,85 m n.m. a v hlavnom ramene na kóte 118,50 m n.m. Hladinu vo vedľajšom ramene považujeme za minimálnu, keďže je v súčasnosti dotovaná len podzemnou vodou a po zriadení prítoku cez priepust bude len vyššia a priamo závislá od veľkosti tohto prítoku. Hladina v hlavnom ramene je závislá na celkovom množstve vody prepúšťanej do ramennej sústavy. Hladinový režim na prehrádkach bol podrobne spracovaný v štúdiu Projekt LIFE14 NAT/SK/001306....., VÚVH, 01/2018 a hladiny pri jednotlivých prietokoch sú uvedené v tabuľke 6.3.4 na strane 123 a 124. V nasledovných tabuľkách uvádzame kóty hladín týkajúce sa priamo predmetnej prehrádzky D2a najbližších súvisiacich.

Hladinový režim podľa štúdie, súčasný stav

hrádzka	Q (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )			
	20	30	30 - 70	30 - 90
D2	118,40	118,53	118,82	118,96
D2a	118,40	118,53	118,815	118,95
D3	118,40	118,53	118,81	118,94

Hladinový režim podľa štúdie, navrhovaný stav

hrádzka	Q (m <sup>3</sup> .s <sup>-1</sup> )			
	20	30	30 - 70	30 - 90
D2	118,40	118,44	118,82	
D2a	118,40	118,44	118,815	
D3	118,40	118,44	118,81	118,94

Z uvedených podkladov vyplýva že maximálna hladina v hlavnom ramene je 118,95 m n.m. a minimálna hladina vo vedľajšom ramene je 117,85 m n.m., čo je výškový rozdiel hladín 1,1 m. Samozrejme pri funkčnom priepuste tento rozdiel bude v realite menší nakoľko voda v dolnom ramene vplyvom prítoku stúpne. Toto stúpnutie ako aj hladinový režim, množstvo a rýchlosť prúdenia vody v navrhovanom priepuste sme hodnotili v nasledovnom hydrotechnickom výpočte za použitia programu HYDROCHECK 1.

### 1.3.2.1 Priebeh hladín

#### 1.3.2.1.1 Teoretický rozbor riešenia výpočtu priebehu hladín

Prúdenie v prirodzených korytách, ktoré majú po dĺžke toku nepravidelný prietokový profil a sklon dna, býva nerovnomerný –  $Q = \text{const}$ ,  $v = f(L)$ , potom pre výpočet priebehu hladiny sa ako najvhodnejšia javí metóda po úsekoch. Táto spočíva v tom, že na základe stanovenia počiatočnej hĺbky, ktorá odpovedá hydraulickým podmienkam v prvom profile a návrhovému prietoku, sa delí dĺžka úseku a hľadá sa hĺbka v nasledujúcom profile proti toku. Voľba úsekov je jej dôležitou súčasťou a mala by rešpektovať najmä tieto podmienky:

- konštantný sklon v úseku
- plynulé zmeny prietokových prierezov
- priemerné geometrické charakteristiky koryta vo vybraných úsekoch
- vplyv náhlych zmien ohraničuje jednotlivé úseky, čo má veľký vplyv na presnosť výpočtu
- stanovenie súčiniteľa drsnosti pre jednotlivé časti prierezu musí rešpektovať hydraulické podmienky (kyneta, berma, inundácia a pod.) a tiež technické podmienky (stav koryta)

Tabuľka č. 5 - Zoznam použitých súčiniteľov drsnosti pri výpočte :

Povrch	n
Kyneta	0,035
Lúky - inundácia	0,04
Trávnatý porast kosený	0,03
Zarastené brehy	0,05
Betón, múry	0,02

Ako sme už uviedli, výpočet postupuje v smere proti toku z počiatočnej hladiny od dolného k hornému prierezu. Hľadanou hodnotou bude prevýšenie hladiny v hornom priereze delta H. Vychádzame z Bernoulliho rovnice pre obidva prierezy ohraničujúce úsek:

$$z_h + y_h + \frac{\alpha x v_h^2}{2g} = h_d + \frac{\alpha x v_d^2}{2g} + z \quad [1]$$

kde:  $z$  – geodetická výška  
 $y$  – hĺbka vody  
 $v$  – rýchlosť  
 $\alpha$  - Coriolisovo číslo  
 $Z$  – strata na úseku dĺžky  $L$

prevýšenie je :

$$\Delta z = z_h + y_h - h_d \quad [2]$$

potom úpravou rovnice (2) dostaneme :

$$\Delta z = \frac{\alpha(v_d^2 - v_h^2)}{2g} + z \quad [3]$$

kde :  $z$  – straty na úseku, ktoré sa skladajú zo strát trením  $z_t$  a strát zo zmeny prierezu  $z_{zp}$

$$z_t = i \cdot L = \frac{Q^2 \cdot L}{S_p^2 \cdot C_p^2 \cdot R_p^2} = \frac{Q^2 L}{K_p^2} \quad [4]$$

Straty trením:

Straty trením  $z_t$  sú stanovené z Chézyho rovnice na základe priemerných hydraulických parametrov z dvoch susediacich prierezov.

Straty zo zmeny prierezu stanovujeme nepriamo tak, že jednotlivé prierezy umiestňujeme do charakteristických zmien v toku a tieto sa v konečnom dôsledku propagujú cez straty trením, a ony samostatné sú zanedbateľné.

#### 1.3.2.1.2 Popis riešenia

Priebeh hladín v hrádzovom priepuste a nadväzujúcich ramenách sme počítali ako prepojenie dvoch hladín respektíve napojenie z dolnej hladiny na hornú. Výsledkom bolo určenie prietoku a rýchlosti prúdenia v priepuste pri známych okrajových podmienkach, ktorými boli hladiny v ramenách. Výpočet bol vykonaný v programe HYDROCHECK 1 za použitia 10 priečných profilov.

Pri prvom výpočte bolo zistené, že pod priepustom vzniká výrazný vodný skok, ktorý by mal negatívny dopad na migráciu rýb a stabilitu dna brehov pod priepustom (rýchlosť prúdenia vody 2,45-3,58 m.s<sup>-1</sup>). Preto sme navrhli pod priepustom balvanitý sklz v kombinácii s vývarom. Opevnenie kamennou nahádzkou. Po zohľadnení sklzu vo výpočte priebehu hladín klesli maximálne rýchlosti na 1,54 - 2,28 m.s<sup>-1</sup>.



### 1.3.2.1.3 Zhodnotenie výsledkov

V nasledovnej tabuľke uvádzame prehľadný výstup s výpočtu priebehu hladín pre rôzne úrovne hladín, ktoré sa budú v ramenách vyskytovať.

Tabuľka kapacity priepustu pri rôznych hladinách v ramenách:

Hladina v hornom ramene (m n.m.)	Hladina v dolnom ramene (m n.m.)	Prietok cez priepust ( $\text{m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ )	Maximálna rýchlosť prúdenia vody ( $\text{m} \cdot \text{s}^{-1}$ )
118,40	118,03	2,35	2,28
118,50	118,24	3,40	2,01
118,53	118,30	3,70	1,95
118,82	118,65	5,60	1,69
118,95	118,81	6,05	1,54

Výpočtové výstupy z priebehu hladín sú uvedené v prílohe na konci Súhrnnej technickej správy.

### 1.3.3. LÁTKOVÁ BILANCIA

Na stavbe vznikne prebytok výkopovej zeminy. Prebytočná zemina bude odvezená na skládku TKO. Hlavným stavebným materiálom použitým na stavbe bude kameň, zemina a betón.

## 1.4. ZEMNÉ PRÁCE

### 1.4.1. ÚPRAVY PLOCH A PRIESTRANSTIEV

Plochy dotknuté stavebnou činnosťou budú uvedené do pôvodného stavu. V prípade okolia vodných tokov sa jedná o obnovenie trávnatých plôch ohumusovaním a zatrávnením. Cesty sa vyspraví – vid'. skladba vozovky v Technickej správe.

### 1.4.2. DOČASNÝ A TRVALÝ ZÁBER

Trvalé zábery predstavujú navrhované rámové priepusty. Dočasné užívanie pozemku pre stavbu bude do 1 roku - počas výstavby. V rámci dočasného záberu bude umiestnené zariadenie staveniska, stavebné jamy / ryhy, prechodné skládky zemín, násypy - vyrovnanie terénu. Zariadenie staveniska bude zabezpečovať stavebný dodávateľ. Parcely, na ktorých sú navrhované stavebné objekty umiestnené, sú uvedené v nasledovných tabuľkách.

Trvalý záber pozemkov alebo trvalé užívanie pozemkov pre navrhovanú stavbu

Katastrálne územie Bodíky - KN stav C

Parcela číslo	Číslo listu vlastníctva	Druh pozemku	Zábery (m <sup>2</sup> )		Vlastník
			Trvalý	Dočasný	
972/3	N/A	Vodná plocha	30,20	375,00	
947/2	N/A	Lesný pozemok	55,30	481,50	
950/1	N/A	Lesný pozemok	0	37,90	
974/1	N/A	Lesný pozemok	0	72,80	
972/4	N/A	Zastavaná plocha a nádvorie	0	9,70	
spolu :			85,50	976,90	

Trvalý záber pozemkov alebo trvalé užívanie pozemkov pre navrhovanú stavbu

Katastrálne územie Bodíky - UO stav E

Parcela číslo	Číslo listu vlastníctva	Druh pozemku	Zábery (m <sup>2</sup> )		Vlastník
			Trvalý	Dočasný	
972/5	1276	Vodná plocha	30,20	375,00	Slovenská republika
947/1	882	Lesný pozemok	55,30	592,20	388 vlastníkov
972/6	1276	Ostatná plocha	0	9,70	Slovenská republika
spolu :			85,50	976,90	

### 1.5. PODZEMNÁ VODA

Výskyt podzemnej vody je predurčený výkopovými prácami priamo v toku alebo jeho blízkosti. Voda bude zo stavebnej jamy čerpaná dieselagregátom. Bude sa jednať najmä o dažďové vody, stavebná jama je navrhovaná ako vodotesná.

### 1.6. ZÁSOBOVANIE VODOU

Stavba bude stavba zásobovaná pomocou cisterny, respektíve nádrží na pitnú vodu. V blízkosti staveniska nie je vodovod.

### 1.7. ELEKTRICKÁ ENERGIA

Navrhované objekty nevyžadujú napojenie na elektrickú energiu.

V Banskej Bystrici, apríl 2022

Vypracoval: Ing. Gabriel Faško

## 1.8. Príloha č. 2 - Hydrotechnický výpočet

### Priebeh hladín v priepuste bez vplyvu balvanitého sklzu

Soubor : C:\HYDROC~1\BOD01.HC1

pro prtok: 2.000 [m3/s]

Profil	St[km]	hkri[m]	h[m]	Z[mnm]	Dno[mnm]	LB[mnm]	PB[mnm]	dz%	[m/s]	[m3/s]
PF01	1.0000	0.45	0.850	117.85	117.00	118.89	119.76	*10	0.52	2.00
PF02	1.0090	0.43	0.764	117.86	117.10	118.89	119.62	*10	0.47	2.00
PF03	1.0183	0.20	1.238	117.88	116.64	119.38	119.65	90	0.10	2.00
PF04U	1.0287	0.22	*0.092	117.79	117.70	118.90	118.90	*10	3.52	2.00
PF04Uh	1.0300	0.26	0.675	118.47	117.79	120.17	120.17	50	0.61	2.00
PF07Ros	1.0337	0.32	0.656	118.46	117.81	120.01	120.01	*10	0.79	2.00
PF08R	1.0367	0.32	0.654	118.46	117.81	120.00	120.00	*10	0.79	2.00
PF08U	1.0387	0.22	0.789	118.49	117.70	118.90	118.90	*10	0.41	2.00
PF09	1.0700	0.29	5.449	118.50	113.05	119.44	119.00	--	0.01	2.00

### Priebeh hladín v priepuste navrhovaný stav - prietok 2,35 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Soubor : C:\HYDROC~1\BOD02.HC1

pro prtok: 2.350 [m3/s]

Profil	St[km]	hkri[m]	h[m]	Z[mnm]	Dno[mnm]	LB[mnm]	PB[mnm]	dz%	[m/s]	[m3/s]
PF01	1.0000	0.49	1.031	118.03	117.00	118.89	119.76	*10	0.44	2.35
PF02	1.0090	0.46	0.940	118.04	117.10	118.89	119.62	*10	0.38	2.35
PF03v	1.0183	0.66	1.280	118.05	116.77	119.38	119.65	50	0.15	2.35
PF04v	1.0226	0.22	0.651	118.05	117.40	119.72	119.63	50	0.23	2.35
PF05U	1.0287	0.24	0.327	118.03	117.70	118.90	118.90	90	1.16	2.35
PF05Uh	1.0300	0.29	*0.255	118.04	117.79	120.17	120.17	90	1.91	2.35
PF08Ros	1.0337	0.35	*0.278	118.08	117.81	120.01	120.01	*10	2.28	2.35
PF09R	1.0367	0.35	0.506	118.31	117.81	120.00	120.00	*10	1.21	2.35
PF09U	1.0387	0.24	0.681	118.38	117.70	118.90	118.90	*10	0.56	2.35

### Priebeh hladín v priepuste navrhovaný stav - prietok 3,40 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Soubor : C:\HYDROC~1\BOD02.HC1

pro prtok: 3.400 [m3/s]

Profil	St[km]	hkri[m]	h[m]	Z[mnm]	Dno[mnm]	LB[mnm]	PB[mnm]	dz%	[m/s]	[m3/s]
PF01	1.0000	0.58	1.243	118.24	117.00	118.89	119.76	*10	0.46	3.40
PF02	1.0090	0.54	1.153	118.25	117.10	118.89	119.62	*10	0.38	3.40
PF03v	1.0183	0.73	1.492	118.26	116.77	119.38	119.65	50	0.16	3.40
PF04v	1.0226	0.27	0.863	118.26	117.40	119.72	119.63	50	0.22	3.40
PF05U	1.0287	0.31	0.543	118.24	117.70	118.90	118.90	90	1.01	3.40
PF05Uh	1.0300	0.37	0.448	118.24	117.79	120.17	120.17	90	1.57	3.40
PF08Ros	1.0337	0.44	0.443	118.25	117.81	120.01	120.01	*10	2.01	3.40
PF09R	1.0367	0.44	0.527	118.34	117.81	120.00	120.00	*10	1.67	3.40
PF09U	1.0387	0.31	0.767	118.47	117.70	118.90	118.90	*10	0.71	3.40
PF10	1.0700	0.36	5.446	118.50	113.05	119.44	119.00	--	0.01	3.40

### Priebeh hladín v priepuste navrhovaný stav - prietok 3,70 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Soubor : C:\HYDROC~1\BOD02.HC1

pro prtok: 3.700 [m3/s]

Profil	St[km]	hkri[m]	h[m]	Z[mnm]	Dno[mnm]	LB[mnm]	PB[mnm]	dz%	[m/s]	[m3/s]
PF01	1.0000	0.61	1.296	118.30	117.00	118.89	119.76	*10	0.46	3.70
PF02	1.0090	0.56	1.207	118.31	117.10	118.89	119.62	*10	0.39	3.70
PF03v	1.0183	0.74	1.546	118.32	116.77	119.38	119.65	50	0.17	3.70
PF04v	1.0226	0.28	0.917	118.32	117.40	119.72	119.63	50	0.23	3.70
PF05U	1.0287	0.33	0.597	118.30	117.70	118.90	118.90	90	1.00	3.70
PF05Uh	1.0300	0.39	0.502	118.29	117.79	120.17	120.17	90	1.52	3.70
PF08Ros	1.0337	0.47	0.495	118.30	117.81	120.01	120.01	*10	1.95	3.70
PF09R	1.0367	0.46	0.552	118.36	117.81	120.00	120.00	*10	1.74	3.70
PF09U	1.0387	0.33	0.802	118.50	117.70	118.90	118.90	*10	0.74	3.70
PF10	1.0700	0.37	5.483	118.53	113.05	119.44	119.00	--	0.01	3.70

### Priebeh hladín v priepuste navrhovaný stav - prietok 5,60 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Soubor : C:\HYDROC~1\BOD02.HC1

pro prtok: 5.600 [m<sup>3</sup>/s]

Profil	St[km]	hkri[m]	h[m]	Z[mnm]	Dno[mnm]	LB[mnm]	PB[mnm]	dz%	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
PF01	1.0000	0.73	1.654	118.65	117.00	118.89	119.76	*10	0.45	5.60
PF02	1.0090	0.66	1.563	118.66	117.10	118.89	119.62	*10	0.38	5.60
PF03v	1.0183	0.83	1.902	118.67	116.77	119.38	119.65	50	0.18	5.60
PF04v	1.0226	0.34	1.273	118.67	117.40	119.72	119.63	50	0.22	5.60
PF05U	1.0287	0.44	0.953	118.65	117.70	118.90	118.90	90	0.95	5.60
PF05Uh	1.0300	0.51	0.860	118.65	117.79	120.17	120.17	90	1.35	5.60
PF08Ros	1.0337	0.61	0.847	118.65	117.81	120.01	120.01	*10	1.69	5.60
PF09R	1.0367	0.60	0.856	118.66	117.81	120.00	120.00	*10	1.67	5.60
PF09U	1.0387	0.44	1.085	118.78	117.70	118.90	118.90	*10	0.83	5.60
PF10	1.0700	0.44	5.774	118.82	113.05	119.44	119.00	--	0.01	5.60

### Priebeh hladín v priepuste navrhovaný stav - prietok 6,05 m<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>

Soubor : C:\HYDROC~1\BOD02.HC1

pro prtok: 6.050 [m<sup>3</sup>/s]

Profil	St[km]	hkri[m]	h[m]	Z[mnm]	Dno[mnm]	LB[mnm]	PB[mnm]	dz%	[m/s]	[m <sup>3</sup> /s]
PF01	1.0000	0.76	1.809	118.81	117.00	118.89	119.76	*10	0.41	6.05
PF02	1.0090	0.69	1.717	118.82	117.10	118.89	119.62	*10	0.35	6.05
PF03v	1.0183	0.84	2.055	118.82	116.77	119.38	119.65	50	0.17	6.05
PF04v	1.0226	0.36	1.425	118.83	117.40	119.72	119.63	50	0.20	6.05
PF05U	1.0287	0.46	1.108	118.81	117.70	118.90	118.90	90	0.88	6.05
PF05Uh	1.0300	0.54	1.015	118.81	117.79	120.17	120.17	90	1.23	6.05
PF08Ros	1.0337	0.64	1.001	118.81	117.81	120.01	120.01	*10	1.54	6.05
PF09R	1.0367	0.64	1.005	118.81	117.81	120.00	120.00	*10	1.53	6.05
PF09U	1.0387	0.46	1.211	118.91	117.70	118.90	118.90	*10	0.81	6.05
PF10	1.0700	0.46	5.898	118.95	113.05	119.44	119.00	--	0.01	6.05