

Obsah

1. Identifikačné údaje stavby
2. Identifikačné údaje zhotoviteľa projektovej dokumentácie
3. Údaje o vlastníkovi, správcovi a užívateľovi vodnej stavby
4. Prehľad východiskových podkladov
5. Použité normy
6. Záujmová oblasť
7. Charakteristika skúmaného územia
 - 7.1. Geomorfologické pomery
 - 7.2. Klimatické pomery
 - 7.3. Hydrologické pomery
 - 7.4. Inžinierskogeologické pomery staveniska
8. Zdôvodnenie stavby
9. Stavebné objekty
10. Rozpočet
11. Zariadenie staveniska
12. Úpravy plôch a priestranstiev
13. Starostlivosť o životné prostredie
14. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

1. Identifikačné údaje stavby

ID stavby: nebolo pridelené

Názov stavby: Vodná nádrž Vydrovská dolina

Miesto stavby: KÚ Čierny Balog 809713

Okres : Brezno

Kraj: Banskobystrický

Údaje investora : Lesy SR, š.p. OZ Horehronie,
Hlavná 245/72
976 52 Čierny Balog

Kontaktná osoba: Ing. Juraj Prečúch

Tel.: +421 918 333 484

e-mail: Juraj.Precuch@lesy.sk

2. Identifikačné údaje zhotoviteľa projektovej dokumentácie

Názov zhotoviteľa : EVIS-A spol. s r. o.

Sídlo zhotoviteľa : Poľná 102, 974 05 Banská Bystrica

Okres : Banská Bystrica

Osoba oprávnená na rokovanie vo veciach technických : Ing. Belic Július

IČO : 36051977

DIČ: SK202008972

Tel.: 0903 516 355

e-mail: julius.belic@gmail.com

Spracovatelia:

Vodné hospodárstvo: Ing. Július Belic, autorizovaný inžinier 0365*SP*A2

Letecké laserové skenovanie na
vyhotovenie digitálneho modelu terénu: Terradron s.r.o, Mgr. Matej Červeňan

3. Údaje o vlastníkovi, správcovi a užívateľovi vodnej stavby

Vlastník stavby:

Lesy SR, š.p. Banská Bystrica, Nám. SNP 8, 974 01 Banská Bystrica

Prevádzkovateľ vodnej stavby:

Lesy SR, š.p., OZ Horehronie, Hlavná 245/72, 976 52 Čierny Balog

Užívateľ vodnej stavby:

Lesy SR, š.p., OZ Horehronie, Hlavná 245/72, 976 52 Čierny Balog

4. Prehľad východiskových podkladov

- polohopisné a výškopisné zameranie lokality
- osobné jednanie s investorom
- katastrálna mapa
- hydrologické údaje SHMÚ
- Inžinierskogeologický prieskum HES-COMGEO a.s.
- Ichtiologický prieskum vybraných tokov v správe Lesy SR, OZ Horehronie v lokalitách plánovaných vodozádržných opatrení – Mgr. Juraj Hajdú, PhD.
- pre vypracovanie projektu stavby bol použitý podklad polohopisného a výškového zamerania
 - súradnicový systém : S-JTSK
 - výškový systém : Balt po vyrovnaní

5. Použité normy

STN 73 6814 Navrhovanie priehrad. Hlavné parametre a vybavenie

STN 73 6815 Vodohospodárske riešenie vodných nádrží

STN 73 6824 Malé vodné nádrže

STN 73 6850 Sypané priehradné hrádze

STN 75 2101 Ekologizácia úprav vodných tokov

STN 75 2102 Úpravy riek a potokov

STN 75 2120 Kilometráž vodných tokov a nádrží

STN 48 2506 Lesníckotechnické meliorácie Zahrádzanie bystrín a strží

STN 73 3050 Zemné práce

Zákon č. 364/2004 Z.z. o vodách

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny

Zákon o povodňovej ochrane č. 666/2004 Z.z.

6. Zaujmová oblasť

Na základe požiadavky objednávateľa LESY Slovenskej republiky, štátny podnik, OZ Horehronie sme vypracovali projektovú dokumentáciu pre stavbu „Vodná nádrž Vydrovská dolina“. Ide o vodnú stavbu IV. Kategórie.

Vodná stavba je objekt, do ktorého sú zaústené dva vodné toky. Predmetné územie sa nachádza na parcelách č.:

10613 – lesný pozemok

10614/1 – trvalý trávnatý porast

10615/1 – lesný pozemok

10571/1 – lesný pozemok

10570/2 – trvalý trávnatý porast

10570/5 – lesný pozemok

10588/1 – lesný pozemok

11681 – vodná plocha

7. Charakteristika skúmaného územia

7.1. Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia SR patrí širšie okolie skúmaného územia do oblasti Slovenského rudohoria, celku Veporské vrchy a podcelku Balocké vrchy. Dynamika reliéfu charakteristická pre územie Veporských vrchov predstavuje výškové rozpätie 479 – 1439 m n. m.. Balocké vrchy sú geomorfologickým podcelkom Veporských vrchov a zaberajú centrálnu časť Veporských vrchov. Najvyšším bodom Balockých vrchov je Klenovský Vepor 1338 m n. m.. Základný typ erózo-denudačného reliéfu je hornatinový, základná morfoštruktúra je semimasívna mierne vyklenutá. Morfologicko-morfometrický typ reliéfu je veľmi silne členitá vrchovina.

7.2. Klimatické pomery

Podľa klimatickej klasifikácie Slovenska patrí dotknuté územie do mierne chladnej a vlhkej oblasti, pre ktorú je charakteristický júlový priemer pod 16°C a do mierne chladného, vlhkého okrsku s teplotou v júli pod 16°C. Priemerná ročná teplota vzduchu je 4-6°C.

Najchladnejším mesiacom je január, najteplejším je júl. Priemerný ročný počet letných dní je v priemere 20 dní. Tropické dni sú len 4. Teplé obdobie trvá v priemere 60 dní od konca mája do konca prvej dekády septembra. Mrazové obdobie trvá v priemere 140 dní od začiatku novembra do konca marca.

Ročný úhrn zrážok sa pohybuje v intervale od 800 do 900 mm. Priemerné úhrny zrážok v januári sú 40 – 60 mm, v júli 80-100 mm. Priemerný počet dní so zrážkami 1 mm a viac sa v priebehu roka vyskytuje 90 – 100 dní. Najviac zrážok sa vyskytuje v mesiaci jún a najmenej v mesiacoch január, február a december.

Snehová pokrývka sa vyskytuje v priemere 75 – 90 dní, od poslednej dekády novembra až do konca druhej dekády marca. Priemerné výšky snehovej pokrývky pri februárovom vrchole zimy dosahujú 30 – 40 cm, najväčšia výška snehovej pokrývky dosahuje až 100 cm.

7.3 Hydrologické pomery

Hlavnými zásobovateľmi povrchových tokov v tomto regióne sú zrážkové vody a vody z topiacich sa snehov. Kataster obce patrí do povodia rieky Hron 4-23-01 Horný Hron. Hlavnú riečnu os územia tvorí Čierny Hron.

Skúmané územie je odvodňované potokom Vydrovo. Je to ľavostranný prítok čierneho Hrona, meria 8,6 km a je tokom IV. Rádu. Pramení vo Veporských vrchoch v podcelku Balocké vrchy, na západnom svahu Obrubovanca v nadmorskej výške cca 880 m n. m.. V pramennej oblasti sa potok esovito stáča a smeruje na SSV, pričom sprava priberá Frnajsuku a zľava Tmavú. Následne sa stáča smerom na SV, zľava priberá Krivú a sprava prítok zo severozápadného svahu Obrubovanca a opäť zľava tri prítoky zo severovýchodného svahu Prostredného grúňa a z tej istej strany významný Podtajchovský potok. Na krátkom úseku potom tečie na východ, sprava priberá ďalší významný prítok, Obrubovanský potok a ďalej už tečie smerom na SV. Zľava priberá niekoľko krátkych prítokov z južných svahov Urbanovho vrhu, sprava Korytársky potok, prítok z lokality Pažiť a potok zvaný Flúdrický. Napokon vteká do intravilánu obce Čierny Balog, mení smer toku na sever a preteká miestnou časťou Vydrovo, kde sa v nadmorskej výške približne 538 m n. m. vlieva do Čierneho Hrona.

Certifikované údaje spracované a vydané SHMÚ k uvedeným tokom sú prílohou projektovej dokumentácie.

Vodohospodársky významné a vodárenské vodné toky

Vyhláška MŽP SR č. 211/2005 ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov. Podľa prílohy č. 1 a č.2 tejto vyhlášky potok Vydrovo nepatrí k vodohospodársky významným tokom ani k vodárenským vodným tokom.

Vodohospodársky chránené územia

Navrhovaná činnosť nezasahuje do chránených vodohospodárskych oblastí, ani do pásiem hygienickej ochrany vodných zdrojov. Podľa nariadenia vlády SR č. 174/2017 Z.z., ktorým sa ustanovujú citlivé a zraniteľné oblasti nie je dotknuté územie zaradené medzi zraniteľné oblasti

Chránené územia

Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny legislatívnou formou zabezpečuje zachovanie rozmanitosti podmienok a foriem života na zemi, vytvorenie podmienok na trvalé udržanie, obnovovanie a racionálne využívanie prírodných zdrojov, ekologickej stability. Vymedzuje územnú, druhovú ochranu a ochranu drevín. V skúmanom území platí podľa uvedeného zákona o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov 1. stupeň ochrany (§ 12 zákona)

7.4 Inžinierskogeologické pomery staveniska

Spracovateľ IG prieskumu hodnotí pomery staveniska nasledovne. Hodnotenie bolo vykonané na základe sond V-1 a V-3. V miestach sond sa nachádzali fluviálne sedimenty a eluviálno-deluviálne sedimenty.

Inžinierskogeologické pomery profilu hrádze

Fluviálne sedimenty - v skúmanom území reprezentujú tuho-pevné svetlohnedé sily so strednou plasticitou triedy F5 MI. V sonde V-1 situovanej cca v strede priehradného profilu dosahovali hrúbku 1,20 m, na jeho okrajoch hrúbku 1,60 m (použitá sonda V-3). Pod vrstvou siltov boli identifikované fluviálne štrky s prímiesou jemnozrnnej zeminy sivej farby. Štrky sú hrubozrné, s 30 % podielom kameňov a balvanov.

Ich celková hrúbka v strednej časti priehradného profilu je 1,70 m, siahajú do hĺbky 2,90 m p.t. na krajoch VN je ich hrúbka menšia 0,70 m siahajú do hĺbky 2,30 m p.t.

Eluviálno-deluviálne sedimenty - pod vrstvami fluviálnych sedimentov boli v skúmanom území identifikované eluviálno-deluviálne sedimenty. Zastúpené sú sedimentami charakteru súť, ktoré možno definovať ako štrky siltovité, triedy G4. V sondách V-14 a V-2 boli zistené aj šošovky bieleho ílu, pravdepodobne kaolínu. Uvedený komplex je uľahlý, mimo ílovitých šošoviek je komplex hrubozrnný. Štrkovú zložku tvoria ostro-hranné úlomky migmatitov a granitov s rôznym stupňom zvetrania. Uvedený komplex sedimentov bol zistený do konečných hĺbok realizovaných sond.

Inžinierskogeologické pomery zátopovej oblasti

Inžinierskogeologické pomery zátopnej oblasti boli v tejto etape IG prieskumu zisťované prostredníctvom všetkých troch realizovaných sond. Z uvedeného vyplýva, že podložie zátopovej oblasti je takmer identické s podloží priehradného profilu.

8. Zdôvodnenie stavby

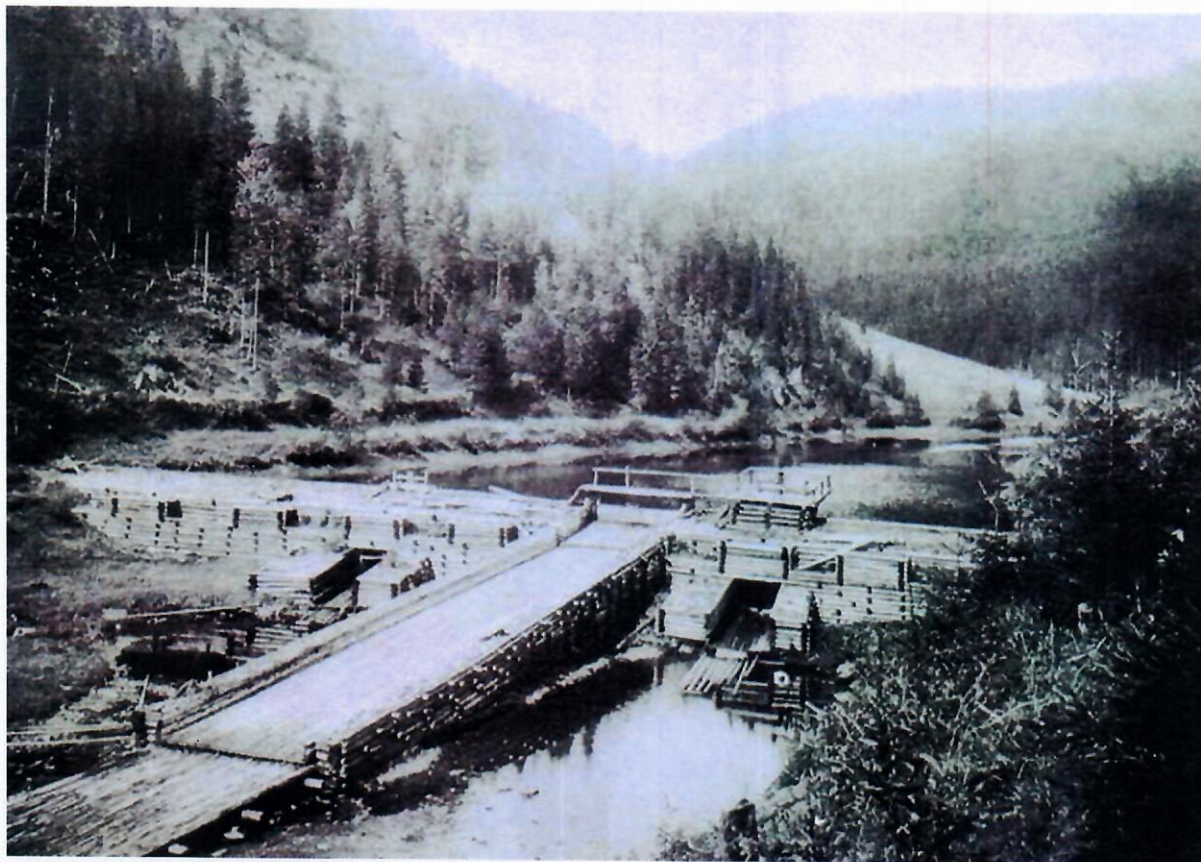
Účelom výstavby malej vodnej nádrže je akumulácia vody pre jej zadržanie v krajine. Rovnako dôležitý je aj účel protipožiarneho zabezpečenia ako zásoba vody na hasenie prípadných požiarov v blízkych lesných porastoch, ktoré sú tvorené prevažne ihličnatými drevinami a aj v obci Čierny Balog

Ďalší dôvod pre výstavbu malej vodnej nádrže je skutočnosť, že táto bude súčasťou vyhľadávanej turistickej destinácie, v ktorej sa nachádza Lesnícky skanzen Vydrovo. Stavba v danej lokalite je opakovaním nádrže ktorá v minulosti tu existovala tzv. tajchu a preto táto stavba má aj vzácnu historicko-kultúrnu funkciu. S predmetnou stavbou sa počíta aj v územnom pláne obce.

Prechod vodných živočíchov cez telesá dvoch drôtokamenných prehrádzok navrhujeme zaistiť osadením železobetónových rúr s pätkou. Tento prvok je kompromisom medzi funkciou drôtokamennej prehrádzky, ktorá má zadržiavať splaveniny a zabrániť zanášaniu vodnej nádrže Vydrovská dolina. Podrobné riešenie je dokumentované v jednotlivých objektoch prehrádzok. Napojenie vôd do bystriny pod spádiskom je navrhnuté kamenným

záhozom, ktorý bude uložený v dne toku prehĺbením dna 10cm, čím sústredí tok vody pre pohyb a privábenie vodných živočíchov do tohto koridoru. Pozdĺžny sklon kamenného záhozu predstavuje 5%.

Tajch v minulosti



9. Stavebné objekty

Projekt stavby zahŕňa nasledovné stavebné objekty:

D1. Vodná nádrž

D1.1 Zemná hrádza

D1.2 Bezpečnostný prepád

D1.3 Nádrž pri zemnej hrádzi

D1.4 Rybovod

D2. Prehrádzky

D2.1 Drôtokamenná prehrádzka na Vydrovskom potoku

D2.2 Drôtokamenná prehrádzka na Podtajchovskom potoku

Uvedené objekty sú podrobne rozpracované v samostatných prílohách

10. Rozpočet

Rozpočet stavby je vypracovaný podľa aktuálneho sw Cenkos 2025/II. Na uvedený softvér má naša spoločnosť platnú licenciu.

Rozpočet stavby bude potrebné upraviť po otvorení základovej škáry a dopracovaní podrobného geologického prieskumu a statického posúdenia hrádze.

11. Zariadenie staveniska

Uvedený objekt bude rozpracovaný po konzultáciách s investorom stavby a obecným úradom. Pri realizácii stavby totiž vznikne značný objem výkopovej zeminy, ktorú bude potrebné rozmiestniť na viaceré lokality.

Na dopracovanie zariadenia staveniska bude vplývať aj skutočnosť, že stavba sa nachádza mimo územia zásobovaného elektrickou energiou, čo si vyžiada ďalšie rozhodnutia o umiestnení stavebného dvora.

12. Úpravy plôch a priestranstiev

Po opravách a úpravách jednotlivých objektov bude potrebné stavenisko uviesť do pôvodného stavu.

13. Starostlivosť o životné prostredie

Nakladanie s odpadmi počas výstavby diela bude zabezpečované podľa zákona č.79/2015 a 313/2016 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Stavba bude realizovaná na základe platnej projektovej dokumentácie. Všetky práce budú vykonávané tak aby nedošlo k ohrozeniu alebo k zhoršeniu kvality životného prostredia. Počas realizácie stavby nesmie dôjsť k deponovaniu stavebného ani výkopového materiálu do terénu. V prípade použitia mechanizmov a strojných zariadení tieto musia byť v dobrom

technickom stave, zbavené nečistôt a vhodným spôsobom zabezpečené proti úniku nebezpečných látok – ropných látok a olejov do podlažia a povrchových vôd. Na mieste staveniska a ani v jeho okolí neprečerpávať pohonné hmoty ani ostatné ropné produkty, nevykonávať opravy zariadení pri ktorých by mohlo dôjsť k úniku nebezpečných látok do okolitého prostredia a do povrchových vôd. Strojné mechanizmy a zariadenia používané pri realizácii stavebných prác zabezpečiť proti havárii úniku ropných látok a iných nebezpečných látok do prostredia. Zabezpečiť materiálne prostriedky na likvidáciu prípadných únikov látok škodiacich vodám do prostredia.

číslo odpadu	druh odpadu	kategória
17 05 06	výkopová zemina iná ako uvedená v 17 05 05	ostatný
17 09 04	zmiešane odpady zo stavieb a demolácii iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	ostatný
19 13 04	kaly zo sanácie pôdy	ostatný

Uvedené druhy odpadu sa použijú priamo na lokalite na zemné úpravy v predpolí zemnej hrádze.

14. Starostlivosť o bezpečnosť práce a technických zariadení

Za dodržiavanie ustanovení zákona o Bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci č.118/2015, 124/2006 Z.z. v znení neskorších predpisov, ktoré ho menia a dopĺňajú je zodpovedný dodávateľ stavby zastúpený odborne spôsobilou osobou. Dôraz je potrebné dať na práce vo výkopoch a práce s bremenami a na ďalšie predpisy a vyhlášky:

- Zákon č. 355/2007 Z.z. o ochrane , podpore a rozvoji verejného zdravia v znení neskorších predpisov
- Nariadenie vlády SR č. 392/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách pri používaní pracovných prostriedkov
- Vyhláška č. 508/2009 MPSVaR na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci, bezpečnosti tlakových , zdvíhacích, elektrických a plynových technických zariadeniach a o odbornej spôsobilosti
- Nariadenie vlády SR č. 391/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných požiadavkách na pracovisko

- Nariadenie vlády SR č. 396/2006 Z.z. o minimálnych bezpečnostných a zdravotných požiadavkách na stavenisko
- Nariadenie vlády č. 83/2013 Z.z. o ochrane zdravia zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou biologickým faktorom pri práci
- Nariadenie vlády SR č. 253/2006 Z.z. o ochrane zdravia pri práci s azbestom
- Zákon č. 125/2006 Z.z. o inšpekcii práce
- Zákon č. 118/2015, 124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci v znení neskorších predpisov
- Zákonník práce č. 311/2001 Z.z. v znení neskorších predpisov
- Vyhláška č. 147/2013 Z.z. o podrobnostiach na zaistenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri stavebných prácach a prácach s nimi súvisiacich a podrobnosti o odbornej spôsobilosti na výkon niektorých pracovných činností
- Zákon č. 395/2006 Z.z. o poskytovaní osobných ochranných pracovných prostriedkov

Veľkú pozornosť je nutné venovať stavebným prácam v ochranných pásmach inžinierskych sietí, aby nedošlo k úrazom a poškodeniu inžinierskych sietí. Je potrebné rešpektovať vyjadrenie správcov jednotlivých inžinierskych sietí.

Pracovníci, zúčastňujúci sa na výstavbe musia byť preukázateľne oboznámení s bezpečnostnými normami a predpismi a musia ich bezpodmienečne dodržiavať.

Pracovníci musia používať ochranné pracovné a bezpečnostné pomôcky, postup stavebných prác riadi osoba s odborným kurzom o bezpečnosti práce.

Pred zahájením stavby je potrebné, aby si zhotoviteľ stavby dal vytýčiť podzemné inžinierske siete.

V Banskej Bystrici, 30.9.2025

Vypracoval: Ing. Július Belic

