KÓPIA

MINISTERSTVO VNÚTRA SLOVENSKEJ REPUBLIKY
OKRESNÝ ÚRAD ROŽŇAVA
odbor starostlivosti o životné prostredie
Ernesta Rótha 30, 048 01 Rožňava

Okresný úrad Rožňava
Odbor starostlivosti o životné prostredie – EIA
Ernesta Rótha 30
048 01 Rožňava

Váš list číslo/zo dňa	Naše číslo	Vybavuje/linka	Rožňava
OU-RV-OSZP-2023/009708-002/04.10.2023	OU-RV-OSZP-2023/010131	Ing. Timár/ 0961736563	23.10.2023

Vec
„Vodná nádrž v lokalite Bučina“, navrhovateľ LESY Slovenskej republiky, štátny podnik, Organizačná jednotka OZ Východ, Jovická 2, 048 01 Rožňava – vyjadrenie orgánu štátnej vodnej správy podľa § 28 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v znení neskorších predpisov.

Dňa 06.10.2023 bolo doručené oznámenie o navrhovanej činnosti pod číslom OU-RV-OSZP-2023/009708-002 zo dňa 04.10.2023 **„Vodná nádrž v lokalite Bučina“**, navrhovateľ LESY Slovenskej republiky, štátny podnik, Organizačná jednotka OZ Východ, Jovická 2, 048 01 Rožňava.

Zámer navrhovanej činnosti **„Vodná nádrž v lokalite Bučina“**, navrhovateľ LESY Slovenskej republiky, štátny podnik, Organizačná jednotka OZ Východ, Jovická 2, 048 01 Rožňava, vypracovala spoločnosť ENVEX s. r. o., Šafárikova 91, 048 01 Rožňava, v septembri 2023.

Predmetom navrhovanej činnosti je vodná nádrž v lokalite Bučina. Cieľom stavby je vybudovanie vodnej nádrže, ktorá bude zabezpečovať zadržiavanie vody. Sekundárny účel vodnej nádrže bude jej využitie ako protipožiarnu nádrž. V letných mesiacoch v čase sucha môže byť využívaná na dotovanie prietoku v potoku na úseku pod hrádzou. Vodná nádrž bude umiestená v mieste súčasného koryta Pačanského potoka. Nakoľko umiestnenie nádrže nebude na toku, je potrebná úprava Pačanského potoka tak, aby bol vedený mimo navrhovanú vodnú nádrž. Úprava potoka je navrhnutá tak, aby previedla povodňový prietok Q_{100} = 10,3 $m^3.s^{-1}$ a zároveň aby nebola ohrozená samotná hrádza vodnej nádrže.

Odber pre nádrž bude cez odberný objekt, ktorý bude vybudovaný na Pačanskom potoku. Odber bude regulovaný. Rovnako bude regulovaná hladina vo vodnej nádrži vo výpustnom objekte – mníchu.

KÓPIA

Rozdelenie na stavebné objekty:
SO 01 Vodná nádrž
SO 02 Úprava Pačanského potoka
SO 03 Výrub drevín
SO 04 Terénne úpravy

SO 01 Vodná nádrž
Základné parametre:

Max. objem nádrže:	2 400 m³
Kóta maximálnej hladiny:	522,50 m n. m.
Min. niveleta dna zdrže:	517,30 m n. m.
Maximálna hĺbka:	5,20 m
Dĺžka hrádze:	104,20 m
Šírka koruny hrádze:	2,50 m
Kóta koruny hrádze:	523,00 m n. m.
Výška hrádze:	0,50 – 6,00 m

Materiál : Zemná s návodným tesnením a gabiónovou konštrukciou na vzdušnej strane

Teleso hrádze a zdrž:

Koruna hrádze sa navrhuje na kóte 523,00 m n. m. Navrhovaná maximálna hladina sa navrhuje na kóte 522,50 m n. m. Hrádza je navrhovaná ako kombinovaná zemná s návodným tesnením a gabiónovou konštrukciou na vzdušnej strane.

Z dôvodu minimalizovania priestorových nárokov hrádze bude vzdušná strana vybudovaná z gabiónov. Gabiónové opevnenie bude vyskladané z košov o rozmeroch 1 x 1 x 1 m ukladané s previazaním na polovicu koša (0,5 m). Použité budú zvárané gabióny zo zváranej oceľovej siete, s okom 50 x 100 mm, priemer drôtu 4,0 mm spájané spojovacími špirálami. Nakoľko sa jedná o vodnú stavbu drôt gabiónov bude použitý drôt Zn+Al 10 % s nánosom min. 350 g/m^2. Odolnosť drôtu v soľnej komore musí byť viac ako 2 000 hod. v zmysle normy STN EN 10223-8. Výstavbu a výplň gabiónovej konštrukcie by mala vykonávať odborná firma tak, aby sadanie bolo po výstavbe minimálne. Viditeľné čelo gabiónov bude vykladané lomovým kameňom fr. 63-150 mm. Následne bude vnútro vyplnené kamenivom fr. 32-63 mm. Vrchná strana jednotlivých gabiónových vrstiev bude presypaná kamenivom fr. 16-32 mm. Gabiónové opevnenie bude uložená na základne hr. 500 mm z vodostavebného železobetónu C 25/30, vystužený KARI sieťou 150 x 150 x 8 mm. Základ bude uložený na podkladnom betóne C 12/15, hr. 150 mm. Spodná gabiónová vrstva bude do betónového základu kotvená oceľovými tyčami priem. 8 mm (v hornej časti kolmo ohnuté) do predvŕtaných otvorov hĺbky 0,3 m. Navrhnuté sú 4 kotvy pre jeden kôš. Na ploche gabiónu, ktorá bude v kontakte so zemnou častou hrádze bude uložená separačná geotextília 300 g/m^2, aby nedochádzalo k vyplavovaniu jemných častíc z telesa hrádze do výplne gabiónov. V prípade, ak je čelo betónovej konštrukcie na vzdušnej strane umiestnené nad existujúcim terénom, navrhuje sa zriadenie zemného násypu min. ½ druhej gabiónovej vrstvy. Násyp bude ohumusovaný.

Návodná strana hrádze je navrhovaná ako zemná sypaná. Násyp v sklone 1:2 bude zhutňovaný po vrstvách a musí byť zhutnený na 95 % PS u súdržných zemín a u sypkých zemín na 0,7 relatívnej hmotnosti. Navrhované zeminy do násypu hrádze sú:

GM - hlinitopiesčité štrky
GC - ílovito piesčité štrky
SM - prachovité piesky
SC - ílovité piesky

Pri výstavbe odporúčame konkrétny typ zeminy konzultovať s projektantom. Na nový návodný svah bude aplikovaná tesniaca hydroizolácia + opevnenie v nasledovnej skladbe:

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-RV-OSZP-2024/000022	007	0034908/2023	Interný doručený záznam	elektronická

KÓPIA

- Kamenná nahádzka hr. 300 mm fr. do 200 mm s urovnaním líca
- Prísyp štrkopiesok, hr. 0,15 m, fr. 0 - 22 mm
- Vrchná ochranná geotextília 500 g/m^2
- hydroizolačná fólia na báze PVC-P, hr. 1,5 mm
- Podkladná ochranná geotextília 500 g/m^2
- Podkladný štrkopiesok, hr. 0,10 m, fr. 0 - 22 mm
- Zemný násyp triedený, zrno max 16 mm, hr. 200 mm

Celková hrúbka návodného opevnenia s hydroizoláciou a konštrukčnými vrstvami je 550 mm. Kamenná nahádzka bude v päte svahu opretá o kamennú pätku šírky 0,6 m a hĺbky 0,8 m z kameňa fr. 80 - 200 mm. Vrstvy opevnenia a tesniacej vrstvy budú pokračovať od päty svahu na dĺžke min. 3,0 m.

Koruna hrádze bude jednotná na kóte 523,00 m n. m. na celej dĺžke 104,20 m. Okrajové úseky budú naviazané na existujúci terén. Šírka koruny hrádze je 2,5 m. Vzorový rez hrádze je vykreslený v prílohe E.3-2. Priečne rezy sú vykreslené v prílohe E.3-5.

Odberný objekt:

Na odber vody pre vodnú nádrž sa navrhuje vybudovanie odberného objektu v koryte Pačanského potoka v r.km 9,980 10. V koryte bude vybudovaný železobetónový prah lichobežníkového tvaru, ktorý zabezpečí vzdutie hladiny, ako aj jej navedenie do sústredeného otvoru v strede prahu. Tým dôjde k zastabilizovaniu hladiny s možnosťou nastavenia priepadovej hrany pred odberným objektom. Celková dĺžka prahu je 8,08 m. Šírka prahu je 0,3 m. Koruna prahu bude vo výške 0,1 m nad dnom vodného toku, pričom v strede bude znížená na úroveň dna potoka – 524,10 m n. m. Týmto priestorom budú prevedené nízke prietoky. V bočných stenách stredového bude osadený oceľový profil U65, do ktorého bude možné v prípade potreby zasunúť hradenie a následne upraviť prerozdelenie odberov.

Dno a svahy koryta budú upevnené kamennou rovnaninou s vyklinovaním a presypaním štrkom, hr. 300 mm a to 2,0 m nad prahom a 1,0 m pod prahom.

Samotný odberný objekt je navrhnutý železobetónovej konštrukcie s vonkajšími pôdorysnými rozmermi 1,8 x 1,35 m, pričom jeho jednu stenu tvorí navrhovaný prah popísaný vyššie. Hladina, pri ktorej bude voda prepadať do odberného objektu je možné regulovať pomocou drevených hradidiel zasúvaných do oceľového profilu U65. Hradenie je možné do výšky 0,2 m od nivelety dna toku (524,10 m n. m.). Dno odberného objektu je na kóte 523,85 m n. m. a niveleta odberného potrubia je na kóte 523,95 m n. m. Čím sa vytvorí sedimentačný priestor. Na vtoku do potrubia bude umiestené stavidlo na reguláciu a uzavretie prítoku do vodnej nádrže.

Na nátokovej časti odberného objektu budú umiestnené hrablice – kompozitný rošt PREFAGRID 30 x 30/38. Vrch odberného objektu bude prekrytý kompozitným roštom PREFAGRID 30 x 30/38.

Odberný objekt je podrobne vykreslený v prílohe E.3-6 projektovej dokumentácie (Hagara a kol., 2023).

Prívodné potrubie:

Voda bude z odberného objektu do vodnej nádrže privádzaná prívodným potrubím. Navrhuje sa hladké plnostenné PP potrubie SN 12 DN 200, ktoré bude uložené v zemi. Celková dĺžka potrubia je 66,50 m.

Potrubie bude uložené do ryhy šírky 1,2 m na štrkopieskové lôžko fr. 0-8 mm, hr. 150 mm. Obsyp potrubia bude zhutneným štrkopieskom s fr. max 30 mm. Obsyp priamo nad potrubím sa nezhutňuje. Ryha bude následne zasypaná vhodným vykopaným materiálom.

Na trase sú navrhnuté dve revízne šachy, ktoré budú slúžiť na preplach potrubia v prípade potreby. Navrhujú sa prefabrikované plastové šachty Tegra DN 600. Šachta bude prekrytá plastovým poklopom umiesteným min. 0,2 m nad okolitým terénom.

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-RV-OSZP-2024/000022	007	0034908/2023	Interný doručený záznam	elektronická

KÓPIA

Výustný objekt:

Voda privádzaná cez prívodné potrubie bude zaústená do vodnej nádrže cez výustný objekt. Jedná sa o jednoduchý betónový objekt, pričom niveleta vyústenia potrubia je navrhnutá 0,1 m nad maximálnou hladinou 522,50 m n. m. Pôdorysné rozmery objektu sú 0,95 x 1,0 m. Celková výška je 0,85 m. Na stenu objektu bude na konci prívodného potrubia osadená koncová klapka PTK-A DN 200. Terén pod výustným objektom sa navrhuje opevniť kamennou rovnaninou hr. 0,3 m s vyklinovaním a presypaním štrkom. Dĺžka opevnenia je 5,0 m. Nakoľko časť potrubia bude vedená nad existujúcim terénom. Navrhuje sa vytvorenie násypu pretriedenou zeminou nad potrubím na dĺžke 6,0 m a šírke 1,0 m.

Výpustný objekt – mních:

Navrhovaný mních bude slúžiť na reguláciu hladiny v nádrži, ako aj na vypúšťanie samotnej vodnej nádrže. Objekt bude vybudovaný v päte navrhovanej hrádze a prístup k nemu bude po kompozitnej lavičke. V prípade nevhodnosti podložia sa navrhuje jeho výmena. Nahradí sa štrkodrvou fr. 63-125 mm, ktorá bude zhutnená po vrstvách hrúbky 0,3 m na 45 MPa. Na takto pripravené podložie sa vybetónuje podkladný betón C12/15 hrúbky 0,15 m a následne sa postaví debnenie + armovanie samotného združeného funkčného objektu z vodostavebného železobetónu C30/37.

Objekt je tvorený základovou doskou hrúbky 0,5 m s rozšírením na bokoch objektu, pôdorysné rozmeroch sú 2,6 x 2,6 m. Celková výška objektu je 6,2 m s hrúbkou stien 0,3 m. Vtokovú časť tvoria dve bočné steny, na ktoré budú uložené hrablice - prefagrid 30 x 30 x 38 mm. Hrablice sa navrhujú čelné - zvislé a vrchné - vodorovné, ktoré budú slúžiť aj ako pochôdzna plošina v prípade vypustenej nádrži. Čelné hrablice môžu byť nahradené doskovým hradením a potom bude možné nádrž vypustiť len do výšky tohto hradenia, čím bude ponechaná hladina v nádrži max. 1,5 m. Zvislé hrablice budú zasunuté do oceľových U profilov U65 x 5,5 mm, ktoré budú kotvené do betónu. Vodorovné hrablice budú osadené do rámu (súčasť dodávky hrablíc), kotveného do steny. Rám je možné uložiť pri betonáži do steny.

V čelnej stene je otvor DN 500 mm (vytvorený vložením oceľovej rúry DN 500 do debnenia pred betonážou), hradený nerezovým doskovým stavidlom kotveným na stenu s ovládaním vyvedením na manipulačnú plochu. Vnútorná šachta objektu má pôdorysné rozmery 1,0 x 1,0 m. Čelná stena bude znížená o 2,5 m. V bočných stenách bude zvisle uložený oceľový profil U65, do ktorého bude možné zasúvať hradiace dosky výšky 0,2 m. Voda bude prepadať toto hradenie a zasunutie / vybratie hradiacich dosiek zabezpečí možnosť nastavovania hladiny podľa potreby.

Šachta bude prekrytá kompozitným pororoštom prefagrid 30 x 30/30. Z kompozitu bude aj prístupová lavička a zábradlie na združenom funkčnom objekte. Lavička má dĺžku 7,0 m a šírku 1,2 m. Kotvená bude do výpustného objektu a na strane hrádze do betónového prahu. Pozdĺž lavičky a po obvode objektu bude umiestnené kompozitné zábradlie výšky 1,1 m s dvomi výplňami a okopovou lištou. Segment zábradlia nad hradením bude možné demontovať, aby bola manipulácia s hradeniami jednoduchšia. Na začiatku lavičky je navrhnutá uzamykateľná kompozitná bránička.

Odtokové potrubie je napojené do zadnej steny objektu. Navrhnuté je potrubie zo železobetónu DN 500 -TZH Q50/250, resp. TZH Q50/140 PR. Dĺžka potrubia je 14,0 m a končí v stene vývaru. Potrubie bude uložené v sklone 1,57 % do lôžka z betónu C12/15.

SO 02 Úprava Krásnohorského potoka:

V rámci stavby sa navrhuje úprava Pačanského potoka. Jedná sa o zmenu trasy vodného toku, z dôvodu budovania navrhovanej hrádze. Dĺžka úpravy je 85,10 m. Úprava začína napojením na existujúce koryto tesne pod navrhovaným vývarom a je ukončená napojením na existujúce koryto nad hornou časťou plánovanej nádrže.

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-RV-OSZP-2024/000022	007	0034908/2023	Interný doručený záznam	elektronická

KÓPIA

Navrhované koryto bude mať tvar jednoduchého lichobežníka. Dno bude šírky 3,0 m. Päta svahov bude opevnená kamennou pätku na sucho 0,5 x 0,6 m. Svahy budú v navrhovanom sklone 1:1, pričom budú opevnené s presahom opevnenia 0,5 m za brehovú čiaru. Pravý breh sa navrhuje opevniť kamennou rovnaninou s vyklinovaním, hr. 400 mm. Rovnanina, ako odolnejší spôsob opevnenia bol zvolený preto, aby sa predišlo ohrozeniu vzdušnej strany hrádze pri povodňových prietokoch. Ľavý breh bude opevnený kamennou nahádzkou fr. 80-200 mm, hr. 400 mm. Dno bude opevnené kamennou nahádzkou fr. 50-80 mm, hr. 200 mm prípadne, ak je vhodné podložie nie je potrebné jeho opevnenie – bude ponechané existujúce. Prípadne môže byť využitý materiál z pôvodného koryta.

Na trase úpravy sú navrhnuté striedavé oblúky s minimálnymi polomermi podľa STN. V prípade posledného oblúku nie je možné splniť podmienku o minimálnom polomere, vzhľadom na priestorové podmienky – prudký svah na ľavom brehu a hrádzka na pravom brehu. Oblúk s približným polomerom je v súčasnosti vytvorený nižšie na vodnom toku.

SO 03 Výrub drevín

Pred začiatkom výstavby je potrebné odstrániť dreviny, ktoré by boli v kolízii s navrhovanými objektami. Na riešenom území sa nachádzajú len listnaté stromy. Celkový počet stromov navrhnutých na vyrúbanie je 145 ks.

SO 04 Terénne úpravy

V rámci stavby sa navrhujú terénne úpravy čo predstavuje urovnanie nerovnosti na dne zdrže, čím sa dosiahne zväčšenie akumulačného objemu vodnej nádrže.

Okresný úrad Rožňava, odbor starostlivosti o životné prostredie ako vecne a miestne príslušný orgán štátnej vodnej správy v zmysle ustanovení § 9 zákona NR SR č. 180/2013 Z. z. o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov a § 5 zákona NR SR č. 525/2003 Z. z. o štátnej správe starostlivosti o životné prostredie a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov a § 61 zákona NR SR č. 364/2004 o vodách a o zmene zákona SNR č. 3072/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v znení neskorších predpisov v súlade s § 28 vodného zákona dáva nasledovné vyjadrenie:

Navrhovaná činnosť **„Vodná nádrž v lokalite Bučina“,** k. ú. Pača je z hľadiska ochrany vodných pomerov možná za nasledovných podmienok:

1./ Zámer navrhovanej činnosti stavby **„Vodná nádrž v lokalite Bučina“,** k. ú. Pača prerokovať so Slovenským vodohospodárskym podnikom, š. p., Povodie Hornádu, odštepný závod, Košice ako správcom vodného toku Pačanský potok ako aj správcom celkového manažmentu ochrany vôd.

2./ V ďalších stupňoch projektovej dokumentácie stavby uvádzať správny názov drobného vodného toku Pačanský potok a nie Krásnohorský potok.

3./ Projektovú dokumentáciu stavby pre vydanie územného rozhodnutia bude potrebné prerokovať s Vodohospodárskou výstavbou, š. p. z hľadiska rozsahu technicko-bezpečnostného dohľadu navrhovanej stavby.

4./ Všetky práce vykonávať tak, aby nemohlo dôjsť k znečisteniu alebo ohrozeniu kvality a zdravotnej bezchybnosti povrchových vôd a podzemných vôd.

Číslo spisu	Por.č.záznamu	Číslo záznamu	Typ záznamu	Forma originálu
OU-RV-OSZP-2024/000022	007	0034908/2023	Interný doručený záznam	elektronická

KÓPIA

5./ Stavebné práce vykonávať tak, a technikou v takom stave, aby nedošlo k ohrozeniu/znečisteniu okolitého prostredia.

6./ Počas realizácie stavby nesmie dôjsť k ohrozeniu kvality povrchových vôd a podzemných vôd, pričom je potrebné dbať o ich ochranu a zdržať sa činností, ktoré by mohli ovplyvniť prirodzený režim vôd vo vodnom toku, znečistiť vodu alebo inak ohroziť jej kvalitu.

7./ Ďalší stupeň projektovej dokumentácie stavby predložiť na vyjadrenie orgánu štátnej vodnej správy.

8./ Stavba podlieha vodoprávnemu prejednaniu a vydaniu povolenia na uskutočnenie vodnej stavby podľa § 26 vodného zákona a vydaniu povolenia na osobitné užívanie vôd podľa § 21 vodného zákona.

Vyjadrenie nie je rozhodnutím v správnom konaní a nenahrádza povolenie ani súhlas orgánu štátnej vodnej správy vydané podľa vodného zákona.

Podľa § 73 ods. 18 zákona NR SR č. 364/2004 Z. z. o vodách a o zmene a doplnení zákona SNR č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon), v znení neskorších predpisov sa toto vyjadrenie považuje za záväzné stanovisko.

Mgr. Bc. Marek Petro
poverený zastupovaním vedúceho odboru