

Komplexní pozemková úprava
v katastrálním území Všestudy

3.5.1. PLÁN SPOLEČNÝCH ZAŘÍZENÍ

Dokumentace technického řešení PSZ
Vodohospodářských opatření

A. Průvodní zpráva

A. 1 identifikační údaje

Název akce:

Komplexní pozemkové úpravy v k.ú. Všestudy

Dotčené správní celky:

Katastrální území: Všestudy

Obec:

Všestudy

Kraj:

Ústecký

Objednatel:

Státní pozemkový úřad

**Krajský pozemkový úřad pro Ústecký kraj
Pobočka Chomutov**

Jiráskova 2528, 430 03 Chomutov

Zhotovitel:

GEPARD s.r.o.

Štefánikova 52
150 00 Praha 5

Smlouva o dílo:

v evidenci zhotovitele: 111/2016

v evidenci objednatele: 8/2016 537100

Vypracoval:



Autorizovaný inženýr v oboru vodohospodářských staveb:



AI ČKAIT 0100548

A. 2 Předmět dokumentace

Vodohospodářská opatření:

Název : Oprava malé vodní nádrže na p.č. 68/1 (v PSZ označeno jako VN 1 – řešeno v KoPÚ Vše study)

Oprava malé vodní nádrže na p.č. 168 (v PSZ označeno jako VN 2 – řešeno v KoPÚ Vše study)

Místo: Vše study
Katastrální území: Vše study
Okres: Chomutov
Kraj: Ústecký

A. 3 Účel navrhovaných opatření a jejich zdůvodnění

Navržená opatření se týkala stávajících vodních děl na vodních tocích.

V obou případech je navržena oprava stávající nádrže VN 1 a VN 2. Jedná se o stavby trvalé, jejich účelem je především retence vody v krajině, obnova a posílení funkce v daném prostoru. VN 1 bude využita jako zdroj protipožární vody.

A. 4 Výchozí podklady pro návrh technického řešení

- Průzkum terénu proběhl v letních měsících roku 2018.
- Voda v krajině: www.vodavkrajine.cz
- Hydroekologický informační systém: <http://heis.vuv.cz/default.asp?typ=00>
- Digitální báze vodohospodářských dat: <http://www.dibavod.cz/>
- Informační systém Voda České republiky: <http://voda.gov.cz/portal/>
- Povodňový informační systém: <http://www.povis.cz/html/>
- vodohospodářská mapa - 1 : 10 000
- přehledná mapa - 1 : 8 000
- snímek katastrální mapy - 1 : 1000
- výškopisný a polohopisný plán - 1 : 1000
- Studie odtokových poměrů, zpracovatel: Atelier Fontes s.r.o. 2016

A. 5 Zásady návrhu opatření.

Opravy stávajících malých vodních nádrží a obnova jejich funkcí (vodohospodářské, krajinotvorné, biologické, posílení ekologické stability lokality). Stavby nejsou členěny na stavební objekty a neobsahují technologii.

A. 6 Základní charakteristika navrhovaných opatření

Jedná se o opravu konstrukcí malých vodních nádrží umístěných v okraji zastavěného území. Budou prováděny zemní práce, práce zakládání svislé a vodorovné konstrukce, obnova účelové komunikace na hrázi nádrže, trubní a ostatní konstrukce. V lokalitě není evidováno chráněné území. Stavby doplňují stávající vodní plochy v povodí, příznivě ovlivní mikroklima v lokalitě. Stavby jsou stávající, ani u jedné ze staveb se nedochovala dokumentace stavby. Stavby nemají výjimky z obecně platných předpisů ani úlevová řešení. Dokumentace je vypracovaná v souladu s vyhl. č. 62/2013 Sb. a následujících předpisů o dokumentaci staveb.

Malá vodní nádrž VN 1 (p.p.č. 68/1)

Stávající nádrž je umístěna v okrajové části obce Všestudy. Jedná se o vodní plochu a hráz, funkční objekty nádrže (spodní výpust, bezpečnostní přeliv), část hráze je umístěna na sousední pozemek stejného vlastníka. Návodní opevnění a svah hráze jsou poškozeny sesuvem, sufozí a erozí v místě kolísání hladiny. Následně vznikl zemní val v patě návodního svahu. Návodní opevnění je poškozené především v místě kolísání hladiny a vlivem větrových vln. V části nádrže uloženy písčité sedimenty o malé mocnosti. Nádrž slouží současně jako zdroj vody v případě potřeby hašení požárů. V rámci rekonstrukce vodní nádrže bude provedena oprava a obnova stávajících objektů a konstrukcí, obnova původních parametrů nádrže včetně obnovení odběrného objektu pro sousední MVN (VN 2). Opravou dojde k mírnému navýšení ochranného prostoru nádrže a zvýšení stupně ochrany nádrže a jejího okolí při povodních.

Malá vodní nádrž VN 2 (p.p.č. 168)

Stávající nádrž je rovněž umístěna v okrajové části obce Všestudy. Jedná se o vodní plochu a hráz, funkční objekty nádrže (spodní výpust, náhon a přeliv), většina hráze je zcela poškozena, náhon je v současnosti nefunkční, stejně jako přeliv. Návodní opevnění a svah hráze jsou poškozeny sesuvem, sufozí a erozí v místě kolísání hladiny a především činností hlodavců, kdy lze předpokládat výskyt dutin a kaveren ve více než polovině zemního tělesa. Následně vznikl zemní val v patě návodního svahu. Velká část zásobního prostoru je zanesena písčitými naplaveninami a organickými zbytky okolních dřevin, keřů a vegetace. Návodní opevnění je poškozené především v místě kolísání hladiny. Prostor nelze v současnosti vypustit. Lze předpokládat, že nádrž je zabydlena živočichy vázanými na vodní prostředí, je biotopem některých vodních a mokřadních druhů rostlin a živočichů. Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství ve svém vyjádření k PSZ ze dne 26. 7. 2019 č.j. KUUK/102079/2019/ZPZ vznesl požadavek na provedení biologického průzkumu před začátkem stavebních prací v dotčené lokalitě.

A. 7 Souhrnné hodnocení dosažených efektů navrhovaných opatření

Plocha přilehlého povodí bezejmenného drobného vodního toku je cca 1,45 km². Povrch povodí je tvořen mírně až středně zvlněnou krajinou. Podloží s písky, svahovými a jílovitými hlínami, písčitými štěrky a jíly. Z kvartérních uloženin pokrývají největší plochu sedimenty charakteru jílových písků, písčitých a jílovotopísčitých hlín. Dno nádrží je tvořeno vrstvami naplavenin a usazenin. Navrhovaná opatření mají za cíl obnovu všech funkcí nádrží, významné prodloužení životnosti jejich objektů a zvýšení stupně ochrany nádrží při povodních (viz návrh technického řešení).

A. 8 Údaje o souladu s ÚPD

Opatření jsou v souladu s ÚPD.

A. 9 Stanoviska DOSS a správců dotčených zařízení

Pozemkový úřad obeslal dne 4.7 a 4.10 2019 dotčené orgány a organizace s žádostí ke stanovení podmínek k ochraně svých zájmů k zahájené KoPÚ, ve lhůtě 30ti dnů od obdržení.

Tabulka 1: Rozdělovník k roz. DOSS

0	Policie ČR, Dopravní inspektorát Chomutov	KRPÚ 134 120-1 ČJ, 2015/ČJ, 2015-040306
1	Obvodní báňský úřad pro území Kraje Ústeckého	U města Chersonu 1429/7, 43461 Most
2	Magistrát města Chomutov, odbor ŽP	Zborovská 4602, 43028 Chomutov
3	Magistrát města Chomutov, odbor dopravních a správních činností	Zborovská 4602, 43028 Chomutov
4	Magistrát města Chomutov, odbor rozvoje a investic Úsek územního plánování	Zborovská 4602, 43028 Chomutov
5	Česká telekomunikační infrastruktura a.s.	Olšanská 2681/6, Žižkov, 130 00 Praha 3
6	NET4GAS, s.r.o.	Na hřebenech II 1718/8, Nusle, 140 00 Praha 4
7	Správa a údržba silnic Ústeckého kraje	Ruská 260, 41703 Dubí 3
8	Povodí Ohře s.p.	Bezručova 4219, 43003 Chomutov
9	ČEZ Distribuce, a. s.	Teplická 874/8, Děčín IV-Podmokly, 405 02 Děčín
10	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, Správa chráněné krajinné oblasti Slavkovský les	Závodu míru 725 /16, 36017 Karlovy Vary
11	SPÚ - Oddělení správy vodohospodářských děl	Husinecká 1024/11a, Žižkov, 130 00 Praha 3
12	Infotea s.r.o.	V. Řezáče 315, 43401 Most
13	Severočeské vodovody a kanalizace	Přítkovská 1689, 41550 Teplice
14	RWE Distribuční služby, s.r.o.	Plynárenská 499/1, Zábrdovice, 602 00 Brno
15	Vodafone Czech Republic a.s.	Náměstí Junkových 2808/2, Stodůlky, 155 00 Praha 5
16	Lesy ČR, lesní správa Klášterec	LCR233/003336/2016, 11. 7. 2019
17	Krajský úřad Ústeckého kraje obor ŽP	Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum 40001
18	Krajský úřad Ústeckého kraje obor UPaSR	Velká Hradební 3118/48, Ústí nad Labem-centrum 40001
19	Městský úřad Jirkov, odbor stavební a životního	Náměstí E. Beneše 1, 431 11 Jirkov

1. Obvodní báňský úřad pro území Kraje Ústeckého, SBS 23817/2019/OBÚ-04/1, 16. 7. 2019
Vyjádření:

- V severní části k.ú se nachází DP 30060 Okořín
- OBÚ souhlasí s pozemkovými úpravami v DP, požaduje souhlasy vlastníků pozemků
- U předmětných LV bude zachován současný způsob využití pozemků tj. dobývací prostor
- DP spravuje Vršanská uhelná a.s.

Vyhodnocení:

- Vyjádření bude respektováno i dalších etapách KoPÚ

2. Magistrát města Chomutov, odbor životního prostředí, SZ MMCH/219563/2019/2,
30. 10. 2019

Vyjádření:

- Při KoPÚ je potřeba postupovat v souladu se zákonem o ochraně ZPF a vyhláškou č.13/1994 Sb.
- Odbor 6P již vydal stanovisko č.j. MMCH/97016/2019 , ze dne 5.6.2019 k navrženým změnám druhů pozemků

Vyhodnocení:

- Vyjádření bude respektováno v dalších etapách KoPÚ

3. Magistrát města Chomutov, odbor stavební úřad, silniční úřad, MMCH/219562/2019,
14. 10. 2019

Vyjádření:

- V maximální míře využívat stávající napojení pozemků sjezdy na silnici II/251

Vyhodnocení:

- V PZS je vyjádření respektováno

4. Magistrát města Chomutov, odbor rozvoje investic, úsek územního plánování,
MMCH/226883/ÚÚP/Va, 9. 10. 2019

Vyjádření:

- Předložený PSZ je zkoordinován a v souladu s platnou ÚPD pro obec Všestudy.

Vyhodnocení:

- Souhlas

5. CETIN a.s., POS-010328, 24.7.2019

Vyjádření:

- S předloženým PSZ souhlasíme

Vyhodnocení:

- Souhlas

6. NET4GAS a.s., 8126/19OVP/Z 20. 9. 2019

Vyjádření:

- PSZ jsou dotčená plynárenská zařízení 2x VTL nad 40 barů DN 900 a VTL nad 40 barů DN 100
- V příloze jsou podmínky pro činnosti v ochranném a bezpečnostní pásmu
- Požadujeme dodržet následující podmínky:
 1. Nad plynovody musí zůstat neosázený pruh min. 2 m na obě strany od osy plynovodu
 2. Nad telekomunikačními trasami musí zůstat neosázený pruh min. 1,05 m na obě strany od osy plynovodu
 3. Neosázený pruh nesmí být využíván jako cesta pro vozidla nad 3,5 t
 4. Pojezdy a přejezdy mechanismů jsou možné pouze přes zpevněné plochy

Vyhodnocení:

- Vyjádření je v PSZ plně respektováno

7. SÚS Ústeckého kraje, SUSUKCV/LTA/00418/2018, 18. 7. 2019

Vyjádření:

- Souhlasíme za splnění podmínek SÚS Ústeckého kraje ze dne 18. 7. 2019

Vyhodnocení:

- V PZS je vyjádření respektováno, včetně podmínek SÚS

8. Povodí Ohře, a.s. PHO/45833/2019-2/032100 14. 10. 2019

Vyjádření:

- V návrhu plánu společných zařízení jsme se vyjadřovali pod zn. POH/32274/2019-2/032100 dne 10. 7. 2019. Připomínky našeho vyjádření byly nyní v novém návrhu PSZ vypořádaný.

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

9. ČEZ Distribuce a.s., 1104776146, 17. 7. 2019

Vyjádření:

- K předložené dokumentaci nemáme připomínek, v případě vlastního provádění je nutné požádat o Souhlas s prováděním činností a umístěním stavby v ochranném pásmu.

Vyhodnocení:

- V PZS je vyjádření respektováno, při realizaci staveb bude nutné požádat o výše uvedený Souhlas

10. AOPK ČR, Správa CHKO Slavkovský les, SR/0446/SL/2019-2, 9. 7. 2019

Vyjádření:

- K předloženému PSZ nemáme připomínek

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

11. SPÚ, odbor vodohospodářských staveb, SPU 273723/2019, 17. 7. 2019

Vyjádření:

- Požadujeme doplnit do hlavního výkresu zákres staveb podrobného odvodňovacího zařízení
- S navrženými vodohospodářskými opatřeními souhlasíme

Vyhodnocení:

- Zákres byl doplněn do hlavního výkresu

12. INFOTEA, Re/13/18-pd, 24. 7. 2019

Vyjádření:

- K předloženému PSZ nemáme připomínky.

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

13. Severočeské vodovody a kanalizace a.s., O19690065673/UTPCMO/Or, 19. 7. 2019

Vyjádření:

- Souhlasíme s PSZ

Vyhodnocení:

- Souhlas

14. RWE Distribuční služby

Vyjádření:

- K předloženému PSZ nemáme připomínky.

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

15. Vodafone Czech Republic a.s., 190709-1103126768, 10. 7. 2019

Vyjádření:

- Souhlasíme s PSZ s podmínkou, že v zájmovém území se nachází MW spoj ve výšce 10 m nad úrovní terénu, při realizaci nesmí dojít k jeho přerušení.

Vyhodnocení:

- Bez připomínek, podmínka pro realizaci stavby

16. Lesy ČR, lesní správa Klášterec, LCR233/003336/2016, 11. 7. 2019

Vyjádření:

- K předloženému PSZ nemáme připomínky.

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

17. Ústecký kraj, odbor ŽP, KUUK/143025/2019/ZPZ, 27. 10. 2019

Vyjádření:

- Po prostudování PSZ lze konstatovat, že není v rozporu se zájmy ochrany přírody.

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

**18. Ústecký kraj odbor územního plánování a stavebního řádu, KUUK/98730/2019/MAJ
19.7 2019**

Vyjádření:

- Souhlasíme za splnění podmínek SÚS Ústeckého kraje ze dne 18. 7. 2019

Vyhodnocení:

- V PZS je vyjádření respektováno, včetně podmínek SÚS

**19. Městský úřad Jirkov odbor stavebního úřadu a životního prostředí, MUJIR/19345/2019/
4. 10. 2019**

Vyjádření:

- Souhlasíme s předloženým plánem PSZ

Vyhodnocení:

- Bez připomínek

B. Technická zpráva

B. 1 Malá vodní nádrž – VN 1 (p.p.č. 68/1)

B.1.1. Popis území

Stávající nádrž je umístěna v okrajové části obce Všeštiny, jedná se o stávající vodní plochu protékanou bezejmennou vodotečí. Povrch povodí je tvořen mírně až středně zvlněnou krajinou. Podloží s písky, svahovými a jílovitými hlínami, písčitémi štěrky a jíly. Z kvartérních uloženin pokrývají největší plochu sedimenty charakteru jílových písků, písčitých a jílovotopísčitých hlín. Dno nádrže je tvořeno vrstvami naplavenin a usazenin. Jedná se o vodní plochu a hráz, funkční objekty nádrže (spodní výpust a přeliv), část hráze je poškozena, přeliv nemá dostatečnou kapacitu. Návodní opevnění a svah hráze jsou poškozeny sesuvem, sufozí a erozí v místě kolísání hladiny vznikl zemní val v patě návodního svahu. Návodní opevnění poškozené především v místě kolísání hladiny a vlivem větrových vln. V části nádrže uloženy písčité sedimenty nízké o mocnosti. Nádrž slouží současně jako zdroj vody v případě potřeby hašení požárů. Plocha přilehlého povodí bezejmenného drobného vodního toku je cca 1,45 km². Nádrž je zdrojem vody pro další MVN, náhon je v současnosti nefunkční. Spodní výpust navazuje na regulovaný bezejmenný vodní tok. Recipientem je drobný vodní tok, stavba doplňuje stávající vodní plochy v povodí, příznivě ovlivní mikroklima v lokalitě. Jedná se o historickou nádrž, vyšší stupeň ochrany díla je součástí návrhu prací opravy. Dokumentace k vodnímu dílu se nedochovala. V lokalitě není evidováno chráněné území. Stavba nezasahuje do ochranných pásem infrastruktury ani lesa. Přístup je zajištěn stávající komunikací a po pozemku obce. Nádrž se nachází v horní části povodí, přítok je závislý na dešťových srážkách. Stavba nemá technologickou část.

B.1.2. Architektonické začlenění navržené stavby

Stavba je stávající, jsou navrženy pouze opravy hráze a funkčních objektů, stavbou nedojde ke změně polohy. Stavba je součástí stávajícího venkovního prostoru, nesmí se krajinný ráz. Stavba není chráněna jiným právním předpisem, není kulturní památkou.

B.1.3. Účel užívání stavby

Retence vody v krajině, posílení všech funkcí nádrže v daném prostoru, prodloužení životnosti stavby, zachování krajinného rázu, obnova útočiště živočichů a rostlin vázaných na vodní prostředí, obnova biotopu. Je navržena oprava stávající nádrže, předpokládá se oprava konstrukce hráze a funkčních objektů nádrže.



B.1.4. Podklady pro návrh technického řešení

Základní hydrologická data

Vodní tok	bezejmenný pravostranný přítok Hošnického potoka		
Číslo hydrologického pořadí	1-14-01-0270-0-00		
Profil	hráz MVN Všestudy		
Souřadnice v S JTSK	x = -801216,7 m		y = -993133,4 m
Plocha povodí A ^{a)}	1,45	km ²	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P _a	489	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q _a	1,7	l.s ⁻¹	Třída IV

M-denní průtoky Q _{Md} ^{b)}										l.s ⁻¹				
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
3,9	2,7	2,1	1,7	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	IV	

N-leté průtoky Q _N								m ³ .s ⁻¹			Třída
1	2	5	10	20	50	100	200	500			
0,613	0,843	1,30	1,61	2,23	3,68	5,11					IV

B.1.5. Popis stavebně technického řešení

Navrhované parametry MVN

Hladina normální vody	307,50 bpv
Hladina maximální vody	307,90
Objem při Hn.....	6500 m3
Objem při Hmax	9500 m3
Plocha nádrže: hladina normální	S _n = 0,60 ha
hladina maximální.....	S _{max} = 0,66 ha
Hráz	nádrž částečně zahloubená, hráz nízká zemní, sypaná, pravděpodobně homogenní
Ovládání hladiny.....	požerák PŽB netypizovaný
Průtok velkých vod	přelivná hrana zpevněného korunového přelivu ve snížené části hráze ,
Průměrná hloubka normální vody:	1,05m
Max. výška hráze:	H _p = 2,10 m
Šířka koruny:	Š _p = 3,80-4,50 m
Výpustné potrubí DN 300:	L = 16,0 m
Návrh kategorie dle TBD:	IV. Kategorie TBD
Výpustní zařízení	monolitická požeráková výpust

Charakteristika nádrže

Nádrž je situována na zastavěném území do prostoru pod zástavbou. Údolnicí protéká částečně regulovaný drobný vodní tok. Převedení velkých vod lichoběžníkovým korunovým přelivem zpevněným betonovými prefabrikáty. Vypouštění přes požerák s napojením na potrubí.

Výčet a závěry provedených průzkumů

Provedeno místní šetření. V části pozemku písčité náplavy, násypy z dříve prováděných terénních úprav, sesuvy zeminy pod nechráněnými svahy nádrže.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa, energetických ani telekomunikačních vedení. Stavba není v žádném bezpečnostním pásmu.

Poloha vzhledem k záplavovému území

Drobný vodní tok nemá vyhlášené záplavové území, stavba je stávající. Stavba je vodním dílem, má přímý vliv na průtok povodně, je chráněna bezpečnostním přelivem. V lokalitě se nevyskytují žádná ložiska surovin, dobývací prostory, poddolované území ani místa ohrožená sesuvy zeminy.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba stávající – obnova propojení do VN 2

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba vyžaduje opravy konstrukcí a funkčních objektů.

Požadavky na zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba stávající je evidována jako vodní plocha, část hráze se v současnosti nachází na sousedních pozemcích (bude řešeno návrhem pozemkové úpravy).

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přístupná po stávajících komunikacích, nebude připojena na technickou infrastrukturu. Stavba je bez nároků na přípojky energie.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba je součástí zastavěného prostoru obce, je stávající.

Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Nádrž bude situována na pozemcích obce Všeštiny. Hráz je opevněna dílem kamennou rovinou na sucho doplněnou při dřívějších opravách kamenným pohozením, část je bez opevnění. V části svahu jsou zátrhy a sesuvy. Požerák je monolitický s jednoduchým hrazením z dluží, usazený na základový betonový blok. Odpad od požeráku tvoří potrubí, které je v současné době pravděpodobně bez obetonování a bude nutné kompletní rekonstrukce. Přístup je zajištěn po stávající komunikaci a po pozemku obce. Nádrž se nachází v horní části povodí vodoteče s kolísavým průtokem. Stavba nemá technologickou část. Jedná se o historickou nádrž, vyšší stupeň ochrany díla je součástí návrhu prací opravy.

Bezbariérové užívání stavby

Na stavbu se nevztahují požadavky vyhlášky č. 398/2009 Sb.

Bezpečnost při užívání stavby

Obsluhu bude provádět proškolená obsluha, činnosti, pro které nemá uživatel (vlastník) potřebnou kvalifikaci a potřebnou techniku zadá odborným subjektům

Základní technický popis stavby

Hráz je zemní, sypaná, homogenní konstrukce z místních hlinitopísčitých a hlinitých zemin, v mírném oblouku, nádrž zahloubená pod úroveň terénu. Po koruně hráze komunikace pro technologickou dopravu.

Nádrž

Nádrž je navržena včetně všech funkčních objektů. Dno rybníka je vyspádováno od břehů k rybníční stoce a směrem k výpusti. Z hráze bude na dno nádrže vybudováno schodiště opatřené zábradlím.

Ovládání hladiny

Funkci zabezpečuje požerák PŽB 250/30 cm.

Výpustní zařízení

U výpustního zařízení je navržena celková oprava včetně odpadního obetonovaného potrubí s ukončením pod hrází v podtrubní jámě s opevněným vývařištem. K požeráku navržena obslužná lávka opatřená zábradlím z koruny hráze.

Odběrný objekt

Pro rybník na p.č. 168 je navržen jako prefabrikovaný železobetonový objekt umožňující odběr ze sloupce vody cca 1 m. Odběr bude možné regulovat. Nátokové potrubí je součástí dokumentace pro VN 2 na p.p.č. 168. Odebírané množství je závislé na aktuálním přítoku do rybníka. Za předpokladu obměny objemu akumulované vody 1x za měsíc bude potřebný přítok cca 0,3 l/s.

Oprava hráze

Bude provedeno odtěžení poškozeného návodního opevnění, jeho očištění, a uložení na dočasnou skládku pro další využití. Následně odstraněny poškozené zemní konstrukce na návodní straně hráze. Hráz doplněna hutněnou hlinitpísčitou zeminou, upraven sklon na 1:2,5-3, zhotovena kamenná patka a na ní navazující opevnění svahu kamenným pohozem. Bude využito stávající kamenivo, nepoužitelné bude odvezeno na příslušnou skládku.

Bezpečnostní přeliv

Pro nádrž VN 1 je navržen korunový přeliv v místě identickém se současným přelivem. Lichoběžníkový profil se sklonem svahů 1:6 umožní přejezd technologických vozidel po hrázi, jeho kapacita je navržena na průtok vyšší než Q_{100} . Konstrukčně je navržena kamenná rovnanina na štěrkovém loži uložená mezi železobetonové prahy s proštěrkováním povrchu. S ohledem na umístění nádrže v horní části povodí a k množství akumulované vody, je zabezpečení v souladu s ČSN pro malé vodní nádrže. Minimální zůstatkový průtok v souladu se stanovenými přítokovými poměry se navrhuje v úrovni 0,3 l/s ($Q_{md} 330$) po dobu napouštění nádrže.

Úpravy ve zdrži

Po odvodnění rybníční pánve bude odstraněn sediment a zemní val pod návodním svahem nádrže. Materiál bude využit na opravy sesuvů a materiál nevhodný na zemní konstrukce odvezen na skládku, případně využit na ZPF (podle výsledků rozborů).

Technická a technologická zařízení

Stavba nemá technologickou část. Stavba obsahuje standardní funkční objekty (požerák, potrubí spodní výpusti, bezpečnostní přeliv). K provozu není třeba elektrická energie, přípojky vody, kanalizace, plynu.

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je nehořlavá, umístěná ve venkovním prostoru a z hlediska požární bezpečnosti nepředstavuje požární riziko. Součástí stavby nejsou objekty vyžadující stanovení samostatných požárních úseků, požárního rizika, ani stupně požární bezpečnosti. Stavba není požárním nebezpečím pro jiné objekty. Stavba nevyžaduje vybavení požárně bezpečnostním zařízením.

Zásady hospodaření s energiemi

Stavba pro provoz nepotřebuje přípojky energií. Není řešena její energetická náročnost.

Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí

Stavba nemá po dokončení negativní vliv na okolí.

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana proti radonu se neřeší.

Ochrana před bludnými proudy není řešena.

Ochrana před seizmicitou není řešena, stavba není v seizmicky aktivním území.

Ochrana před hlukem – není řešena.

Ochrana před povodní – stavba je chráněna nehrazeným bezpečnostním přelivem před povodní s periodicitou opakování 1 (na průtok do Q1).

Připojení na technickou infrastrukturu

Připojovací místa technické infrastruktury.

přípojky vody, kanalizace, elektřiny, telekomunikací nejsou součástí stavby.

Dopravní řešení

Komunikačně je stavba přístupná stávající cestní sítí a po pozemcích vlastníka.

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Výsadba dřevin není řešena.

B.1.8. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

- Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda
Stavba nemá vliv na kvalitu ovzduší, provozem nevzniká hluk, neznečišťuje půdu, při dodržení platných předpisů nebude znečišťovat povrchové ani podzemní vody.
- Vliv na přírodu a krajinu
Na pozemcích nejsou chráněné druhy živočichů ani rostlin, nejsou zde ani vzácné dřeviny, památkově chráněné stromy.
- Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000
Lokalita není v národním seznamu evropsky významných lokalit podle nařízení vlády č. 132/2005 ve znění vyhl. 371/2009 Sb.
- Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA
Zjišťovací řízení podle zákona 100/2001 Sb. není řešeno.
- Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení
Ochranná ani bezpečnostní pásma se nenavrhují.
- Ochrana obyvatelstva
Není řešeno.

Na základě vyjádření DOSS bude v dalším stupni dokumentace proveden biologický průzkum.

B.2. Malá vodní nádrž – VN 2 (p.p.č. 168)

B.2.1. Popis území

Stávající nádrž je umístěna v okrajové části obce Vše study. Povrch povodí je tvořen mírně až středně zvlněnou krajinou. Podloží s písiky, svahovými a jílovitými hlínami, písčitými štěrky a jíly. Z kvartérních uloženin pokrývají největší plochu sedimenty charakteru jílových písků, písčitých a jílovotopísčitých hlín. Dno nádrže je tvořeno vrstvami naplavenin a usazenin. Jedná se o vodní plochu a hráz, funkční objekty nádrže (spodní výpust, náhon a přeliv), většina hráze je zcela poškozena, náhon je v současnosti nefunkční, stejně jako přeliv. Hráz je poškozena hlodavci a bude nutná její celková oprava. Na části hráze vzrostlé stromy. V nádrži uloženy sedimenty o mocnosti v řádu desítek cm, jejich mocnost se někde blíží jednomu metru. Rybník je napájen trubním náhonem, který je v současnosti nefunkční. Vypouštění nefunkční, pravděpodobně dřevěné potrubí s čepem poškozené hnilobou. Hráz v místě sníženiny protéká, stejně jako v místech poškozených hlodavci. V případě opravy hráze ve stávajícím umístění je nezbytné odstranění dřevin a křovin v celém rozsahu včetně odstranění kořenů. Zbytky opevnění kamennou rovnatinou na sucho doplněnou při dřívějších opravách kamenným pohozem, část je bez opevnění bude nutné odstranit, doplnit zemní konstrukci hráze a znovu realizovat návodní opevnění. Výpust čepová na dřevěném potrubí bude nahrazena monolitickým požerákem kombinovaným s kašnovým přelivem a odpadem potrubím, v celé délce průchodu hráze obetonovaným. Přístup je zajištěn stávající komunikací a po pozemku obce. Nádrž se nachází v horní části povodí, přítok je limitovaný náhonem. Stavba nemá technologickou část. Jedná se o historickou nádrž, vyšší stupeň ochrany díla je součástí návrhu prací opravy. Stavba je stávající, dokumentace k vodnímu dílu se nedochovala. V lokalitě není evidováno chráněné území. Stavba nezasahuje do ochranných pásem infrastruktury ani lesa.

B.2.2. Architektonické začlenění navržené stavby

Stavba je stávající, jsou navrženy pouze opravy hráze a funkčních objektů, stavbou nedojde ke změně polohy. Stavba je součástí stávajícího venkovního prostoru, nemění se krajinný ráz. Stavba není chráněna jiným právním předpisem, není kulturní památkou.

B.2.3. Účel užívání stavby

Retence vody v krajině, posílení všech funkcí nádrže v daném prostoru, prodloužení životnosti stavby, zachování krajinného rázu, obnova útočiště živočichů a rostlin vázaných na vodní prostředí, obnova biotopu. Je navržena oprava stávající nádrže, předpokládá se oprava konstrukce hráze a funkčních objektů nádrže. Zdrojem vody jsou dešťové srážky a náhon z výše ležící nádrže v povodí bezejmenné vodoteče. Jedná se o stavbu trvalou.



B.2.4. Podklady pro návrh technického řešení

Základní hydrologická data recipient

Vodní tok	bezejmenný pravostranný přítok Hošnického potoka		
Číslo hydrologického pořadí	1-14-01-0270-0-00		
Profil	hráz MVN Všešudy		
Souřadnice v S JTSK	x = -801216,7 m y = -993133,4 m		
Plocha povodí A ^{a)}	1,45	km ²	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí P_a	489	mm	
Dlouhodobý průměrný průtok Q_a	1,7	l.s ⁻¹	Třída IV

M -denní průtoky $Q_{Md}^{b)}$										l.s ⁻¹				
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Tř.	
3,9	2,7	2,1	1,7	1,4	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,3	0,2	0,1	IV	

N -leté průtoky Q_N								m ³ .s ⁻¹			Třída
1	2	5	10	20	50	100	200	500			
0,613	0,843	1,30	1,61	2,23	3,68	5,11					IV

B.2.5. Popis stavebně technického řešení

NAVRHOVANÉ PARAMETRY MVN:

MVN :

Hladina normální vody	306,60 bpv
Hladina maximální vody	306,70
Objem při Hn.....	750 m ³
Objem při Hmax	850 m ³
Plocha nádrže: hladina normální	S _n = 0,085 ha
hladina maximální.....	S _{max} = 0,095 ha
Hráz	nádrž částečně zahloubená nádrž, hráz nízká zemní, sypaná, pravděpodobně homogenní
Ovládání hladiny.....	PŽB monolitický
Průtok velkých vod	přelivná hrana kašnového přelivu ve stávajícím umístění (limitovaný přítok + voda z místního povodí), sníženina v hrázi
Max. výška hráze:	H _p = 1,70 m
Šířka koruny:	Š _p = 3,0 m
Výpustné potrubí DN 500:	L = 11,0 m
Návrh kategorie dle TBD:	IV Kategorie TBD
Výpustní zařízení	požeráková výpust v kombinaci s přelivem

Hrás

zemní, sypaná, homogenní, v mírném oblouku, nádrž zahlobená pod úroveň terénu.

Ovládání hladiny.....požerák ŽB sdružený do objektu
přelivu 200/50 cm

Nádrž

navržena včetně všech funkčních objektů. Dno rybníka vyspádováno od břehů k rybníční stoce a směrem k výpusti. Hráz je zemní, sypaná, homogenní konstrukce z místních hlinitopísčitých a hlinitých zemin. Po koruně hráze nevede komunikace.

Výpustní zařízení

navržena celková výměna včetně odpadního obetonovaného potrubí s ukončením pod hrází v korytě potoka opevněném kamennou dlažbou.

Náhon

navržen jako potrubí KG PVC DN 200 v celé délce s napojením na odběrný objekt ve vodní nádrži VN 1 (p.p.č. 68/1).

Oprava hráze

po odstranění dřevin a křovin bude provedeno odtěžení celé poškozené hráze včetně odstranění organických zbytků kořenů. Následně vybudována nová hráz se zabudováním ochrany před hlodavci z ocelového pozinkovaného pletiva po celém obvodu příčného profilu. Navržené standardní pozinkované pletivo s velikostí ok 40/40 mm s tloušťkou drátu min 2,8 mm. V případě, že nebude možné zajistit přístupnost konstrukce odstraněním kořenů, bude nutné vybudovat návodní těsnící koberec z jílovitého materiálu min, tl. 3 x 30 cm po zhutnění s obvodovou ochranou pletivem a kamenivem (bude řešeno v prováděcí dokumentaci). Hráz bude doplněna hutněnou hlinitopísčitou zeminou, upraven sklon na 1:2,5-3, zhotovena kamenná patka a na ní navazující opevnění svahu kamenným pohozelem. Bude využito stávající kamenivo, nepoužitelné bude odvezeno na příslušnou skládku. Součástí opravy hráze bude opevnění vzdušní strany v celé délce (tvoří koryto potoka) kamennou rovnatinou na minimální výšce při průtoku potokem Q50. V místě vyústění přelivu bude koryto potoka opevněno kamennou dlažbou na MC v celém profilu v délce 1,5 m nad a 3 m pod vyústěním.

Bezpečnostní přeliv

navržen kašnový přeliv sdružený s požerákovou výpustí v kombinaci se sníženinou v hrázi v místě identickém se současným přelivem, jejich kapacita je navržena na průtok vyšší než Q100. Konstrukčně je přeliv (průleh) navržen zpevnit kamenným pohozelem s proštěrkováním a následným zatravněním ohraničený železobetonovými prahy. S ohledem na umístění nádrže v horní části povodí a k množství akumulované vody, je zabezpečení v souladu s ČSN pro malé vodní nádrže.

Úpravy ve zdrži

po odvodnění rybníční pánve bude odstraněn sediment (cca 550 m³) a zemní val pod návodním svahem nádrže. Mocnost nánosů se pohybuje od 0,2 do 0,9 m. Materiál bude využit na opravy sesuvů, materiál nevhodný na zemní konstrukce bude odvezen na skládku, případně využit na ZPF (podle výsledků rozborů).

Výčet a závěry provedených průzkumů

provedeno místní šetření. V části pozemku písčité náplavy, násypy z dříve prováděných terénních úprav, sesuvy zeminy pod nechráněnými svahy nádrže.

Stávající ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nezasahuje do ochranného pásma lesa, energetických ani telekomunikačních vedení. Stavba není v žádném bezpečnostním pásmu.

Poloha vzhledem k záplavovému území

Drobný vodní tok nemá vyhlášené záplavové území, stavba je stávající. Stavba je vodním dílem, má přímý vliv na průtok povodně, je chráněna bezpečnostním přelivem. V lokalitě se nevyskytují žádná ložiska surovin, dobývací prostory, poddolované území ani místa ohrožená sesuvy zeminy.

Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území

Stavba stávající.

Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

Stavba vyžaduje opravy konstrukcí a funkčních objektů, předcházet bude odstranění dřevin z konstrukce hráze.

Požadavky na zábory ZPF nebo pozemků určených k plnění funkce lesa

Stavba stávající, je evidována jako vodní plocha, část hráze se nachází v současnosti na sousedních pozemcích (řešeno návrhem pozemkové úpravy).

Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Stavba je přístupná stávající komunikací a po pozemcích investora, nebude připojena na technickou infrastrukturu. Stavba je bez nároků na přípojky energie.

Celkové urbanistické a architektonické řešení

Stavba je součástí zastavěného prostoru obce, je stávající.

Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby

Hráz je opevněna dílem kamennou rovnalinou na sucho doplněnou při dřívějších opravách kamenným pohozením, část je bez opevnění. V části svahu jsou zátrhy a sesuvy. Požerák je monolitický s jednoduchým hrazením z dlůží, usazený na základový betonový blok. Odpad od požeráku tvoří potrubí pravděpodobně bez obetonování. Přístup je zajištěn stávající komunikací a po pozemku obce. Nádrž se nachází v horní části povodí vodoteče s kolísavým průtokem. Stavba nemá technologickou část. Jedná se o historickou nádrž, vyšší stupeň ochrany díla je součástí návrhu prací opravy.

Technická a technologická zařízení

Stavba nemá technologickou část. Stavba obsahuje standardní funkční objekty (požerák, potrubí, spodní výpusti, bezpečnostní přeliv, naháněcí potrubí). K provozu není třeba elektrická energie, přípojky vody, kanalizace, plynu.

Požárně bezpečnostní řešení

Stavba je nehořlavá, umístěná ve venkovním prostoru a z hlediska požární bezpečnosti nepředstavuje požární riziko. Součástí stavby nejsou objekty vyžadující stanovení samostatných požárních úseků, požárního rizika, ani stupně požární bezpečnosti. Stavba není požárním nebezpečím pro jiné objekty. Stavba nevyžaduje vybavení požárně bezpečnostním zařízením.

Zásady hospodaření s energiemi

Stavba pro provoz nepotřebuje přípojky energií. Není řešena její energetická náročnost.

Hygienické požadavky na stavby, na pracovní a komunální prostředí

Stavba nemá po dokončení negativní vliv na okolí.

Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

Ochrana proti radonu se neřeší.

Ochrana před bludnými proudy není řešena.

Ochrana před seizmicitou není řešena, stavba není v seizmicky aktivním území.

Ochrana před hlukem – není řešena.

Ochrana před povodní – stavba je chráněna nehrazeným bezpečnostním přelivem před povodní s periodicitou opakování 1 (na průtok do Q100).

Připojení na technickou infrastrukturu

Připojovací místa technické infrastruktury.

Přípojky vody, kanalizace, elektřiny, telekomunikací nejsou součástí stavby.

Dopravní řešení

Komunikačně je stavba přístupná stávající cestní sítí a po pozemcích vlastníka.

Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Výsadba dřevin není řešena.

B.2.8. Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana

Stavba nemá vliv na kvalitu ovzduší, provozem nevzniká hluk, neznečišťuje půdu, při dodržení platných předpisů nebude znečišťovat povrchové ani podzemní vody.

Vliv na přírodu a krajinu

Na pozemcích nejsou chráněné druhy živočichů ani rostlin, nejsou zde ani vzácné dřeviny, památkově chráněné stromy.

Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000

Lokalita není v národním seznamu evropsky významných lokalit podle nařízení vlády č. 132/2005 ve znění vyhl. 371/2009 Sb.

Návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA

Zjišťovací řízení podle zákona 100/2001 Sb. není řešeno.

Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma , rozsah omezení

Ochranná ani bezpečnostní pásma se nenavrhují.

Ochrana obyvatelstva

Není řešeno.

Na základě vyjádření DOSS bude v dalším stupni dokumentace proveden biologický průzkum.

C. Zpráva o předběžném IGP

Předběžný IGP nebyl v této fázi prováděn, při místním šetření bylo provedeno orientační posouzení vlastností zemin navržených na doplnění poškozených konstrukcí hráze, v případě potřeby budou potřebné údaje doplněny v dalším stupni dokumentace. Budou použity pouze materiály s příslušnými certifikáty ověřujícími jejich vlastnosti.

GRAFICKÉ PŘÍLOHY

Přehledná situace opatření 1:10 000

Situace stavby 1:1 000.

Podélný profil 1:1 000/100

Vzorový příčný řez 1:100

Charakteristické příčné řezy 1:100

Jednoduché schematické výkresy objektů