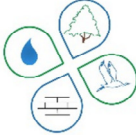


INVESTOR <b>Obec Dvory Dvory 3, 288 02 Nymburk</b>	 <b>Ing. Libor Kouřík</b> Zavadička 88, 288 02 Nymburk Tel.: +420 737 336 342 e-mail: liborkourik@gmail.com IČ: 04690451  <i>Autorizovaný inženýr v oboru Stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství ČKAIT 0012797</i>				
AKCE <b>Odbahnění vodní nádrže Dvory</b>					
MÍSTO <b>k.ú. Dvory u Nymburka (okres Nymburk)</b>	ZODPOVĚDNÝ PROJEKTANT <b>Ing. Libor Kouřík</b>				
OBSAH <b>SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA</b>	DATUM <b>1/2019</b>	FORMÁT <b>A4</b>	STUPEŇ PD <b>DSP</b>	Č. PŘÍLOHY <b>B</b>	PARE
	MĚŘÍTKO --				



## Obsah

B.1	Popis území stavby .....	3
B.1.1	Charakteristika území .....	3
B.1.2	Údaje o souladu s ÚPD.....	3
B.1.3	Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území .....	3
B.1.4	Splnění podmínek dotčených orgánů.....	3
B.1.5	Provedené průzkumy a jejich závěry .....	3
B.1.5.1	Terénní průzkum .....	3
B.1.5.2	Posouzení sedimentu.....	3
B.1.6	Ochrana území podle jiných právních předpisů .....	3
B.1.7	Záplavové, poddolované území .....	4
B.1.8	Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, odtokové poměry .....	4
B.1.9	Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin .....	4
B.1.10	Požadavky na zábor ZPF a PÚPFL.....	4
B.1.11	Územně technické podmínky.....	4
B.1.12	Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice.....	4
B.1.13	Seznam stavbou dotčených pozemků dle KN .....	4
B.1.14	Meteorologické a klimatické údaje.....	4
B.2	Celkový popis stavby.....	6
B.2.1	Základní charakteristika stavby a jejího užívání.....	6
B.2.1.1	Charakter stavby .....	6
B.2.1.2	Účel stavby.....	6
B.2.1.3	Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb.....	6
B.2.1.4	Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů .....	7
B.2.1.5	Ochrana stavby podle jiných právních předpisů.....	7
B.2.1.6	Navrhované parametry stavby .....	7
B.2.2	Bezpečnost při užívání stavby .....	7
B.2.3	Základní charakteristika objektů.....	7
B.2.4	Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	8
B.2.5	Požárně bezpečnostní řešení .....	9
B.2.6	Hygienické požadavky na stavby, pracovní a komunální prostředí.....	9
B.2.7	Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí.....	9
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	9
B.4	Dopravní řešení .....	9
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	9
B.6	Popis vlivů stavba na životní prostředí a jeho ochrana.....	9
B.6.1	Vliv stavby na životní prostředí .....	9
B.6.2	Vliv na přírodu a krajinu .....	9
B.6.3	Vliv na soustavu Natura 2000 .....	9



B.6.4	Zohlednění stanoviska EIA .....	10
B.6.5	Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma.....	10
B.7	Ochrana obyvatelstva.....	10
B.8	Zásady organizace výstavby .....	10
B.8.1	Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění.....	10
B.8.2	Rozsah staveniště, úpravy staveniště, oplocení .....	10
B.8.3	Odvodnění staveniště .....	10
B.8.4	Nápojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu.....	10
B.8.5	Vliv provádění na okolní stavby a pozemky .....	10
B.8.6	Bilance zemních prací, trvalé a dočasné deponie.....	11
B.8.7	Produkovaná množství odpadů a emisí.....	11
B.8.8	Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.....	11
B.8.9	Podmínky a nároky na provádění stavby .....	12
B.8.10	Časový postup výstavby.....	13
B.8.11	Plán kontrolních prohlídek .....	13



## B.1 Popis území stavby

### B.1.1 Charakteristika území

Řešené území se nachází ve obci Dvory v okrese Nymburk se Středočeském kraji. Vodní nádrže je umístěna v intravilánu obce uprostřed vesnické zástavby, v okolí nádrže se krom rodinných domů nachází obecní komunikace a zelená plocha využívaná jako menší park.

Pozemek, na kterém bude sediment z vodní nádrže uložen se nachází cca 360 m jižně od odbahňované nádrže mimo intravilán obce. Pozemek je aktuálně využíván obcí jako deponie zemin, zeleného odpadu z obce atd. V minulosti se jednalo o drobný povrchový lom, který je nyní těmito materiály postupně zavážen. Pozemek je pro uložení sedimentu vhodný, výhodná je i jeho dobrá dopravní dostupnost.

### B.1.2 Údaje o souladu s ÚPD

Dle platné územně plánovací dokumentace obce Dvory vydané v roce 2008 a změny č. 1 z roku 2009, se řešená vodní nádrž nachází na ploše určené jako „plochy vodní a vodohospodářské“, okolí nádrže je vedeno jako „plochy veřejných prostranství“ a „veřejná zeleň“.

Stavba má charakter údržby stávající vodní nádrže a je tedy v souladu s ÚPD.

### B.1.3 Rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území

Žádná rozhodnutí o povolení výjimky z obecných požadavků na využívání území nebyla pro stavbu vydána.

### B.1.4 Splnění podmínek dotčených orgánů

Projektová dokumentace bude projednána se všemi dotčenými účastníky a orgány státní správy. Podmínky budou zapracovány do PD v průběhu inženýrského projednání záměru.

### B.1.5 Provedené průzkumy a jejich závěry

#### B.1.5.1 Terénní průzkum

V průběhu podzimu roku 2018 byly v daném území provedeny 2 terénní průzkumy. Během průzkumů byl zhodnocen stav vodní nádrže a zmapovány možnosti přístupu na lokalitu. Součástí průzkumů bylo i pořizování fotodokumentace lokality, viz příloha **B.1 Fotodokumentace**.

#### B.1.5.2 Posouzení sedimentu

Zhotovitel projektové dokumentace zajistil odběr smíšeného vzorku pro stanovení chemických parametrů sedimentu. Odběr a analýza vzorků byla provedena akreditovanou zkušební laboratoří „AQUATEST a.s.“. Protokol č. 7240/18 spolu s protokolem o odběru vzorku sedimentu se nachází v Dokladové části E. Vzorek byl odebrán v listopadu 2018 a porovnán s platnou legislativou tj. vyhláškou 257/2009 Sb., o používání sedimentů na zemědělské půdě, příloha č. 1 Limitní hodnoty rizikových prvků a rizikových látek v sedimentu a obsah skeletu a příloha č. 6 a zároveň příloha č. 10 tab. 10.3 k vyhlášce 387/2006 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb. (vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu).

Z výsledku rozboru vyplývá, že sediment nevyhovuje ve dvou parametrech (C10C40 a Zn) rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky 257/2009 Sb. Vzhledem k tomu, že vyhláška č. 387/2016 Sb. umožňuje v takovém případě (mohou nespĺňovat až 3 parametry) nechat podrobit vzorek ekotoxikologickým testům, byly na tomto vzorku stanoveny požadavky tab. č. 10.2 (požadavky na výsledky ekotoxikologických testů).

Z výsledků vyplývá, že vzorek plně vyhovuje rozsahu přílohy č. 10 tab. 10.2 k vyhlášce č. 287/2016 Sb. a zároveň vyhovuje rozsahu tab. 10.3 k vyhlášce 387/2006 Sb. a proto může být uložen na pozemku p.č. 471 (k.ú. Dvory u Nymburka) vedeném jako ostatní plocha.

### B.1.6 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Lokalita se nenachází v chráněném území, památkové zóně či rezervaci.



### B.1.7 Záplovové, poddolované území

Stavba se nenachází v poddolovaném území ani v jeho blízkosti.

Stavba se nenachází ve vyhlášeném záplavovém území ani v jeho blízkosti.

### B.1.8 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, odtokové poměry

Záměrem investora je odbahnění vodní nádrže a oprava navazujících konstrukcí, má tedy charakter údržby stávající vodohospodářské stavby.

Stavbou nebudou zhoršeny odtokové poměry v území, díky zvětšení retenční kapacity nádrže se předpokládá jejich zlepšení.

### B.1.9 Požadavky na asanace, demolice a kácení dřevin

Součástí záměru nejsou asanace, demolice ani kácení dřevin.

### B.1.10 Požadavky na zábor ZPF a PÚPFL

Záměr se nenachází na pozemcích určených k plnění funkce lesa ani na zemědělském půdním fondu.

### B.1.11 Územně technické podmínky

Nejsou.

Připojení stavby na technickou infrastrukturu je popsáno v kapitole B.3.

### B.1.12 Věcné a časové vazby, podmiňující, vyvolané a související investice

Se stavbou věcně ani časově nesouvisí další stavby ani investice.

### B.1.13 Seznam stavbou dotčených pozemků dle KN

P. č.	Výměra (m <sup>2</sup> ):	Druh, ochrana	Vlastnické právo
71/1	1 907	Vodní plocha -	Obec Dvory, č. p. 3, 28802 Dvory
471	4 023	Ostatní plocha -	Obec Dvory, č. p. 3, 28802 Dvory

### B.1.14 Meteorologické a klimatické údaje

Zájmové území se nachází v povodí drobného vodního toku Liduška (IDVT: 10101999, ČHP: 1-04-05-0680). Plocha povodí je 15,34 km<sup>2</sup>. Vodní tok vytéká z řešené vodní nádrže a vlévá se do řeky Labe jako její pravostranný přítok. Správcem vodního toku a povodí je Povodí Labe s. p.

#### Hydrologické údaje vodního toku:

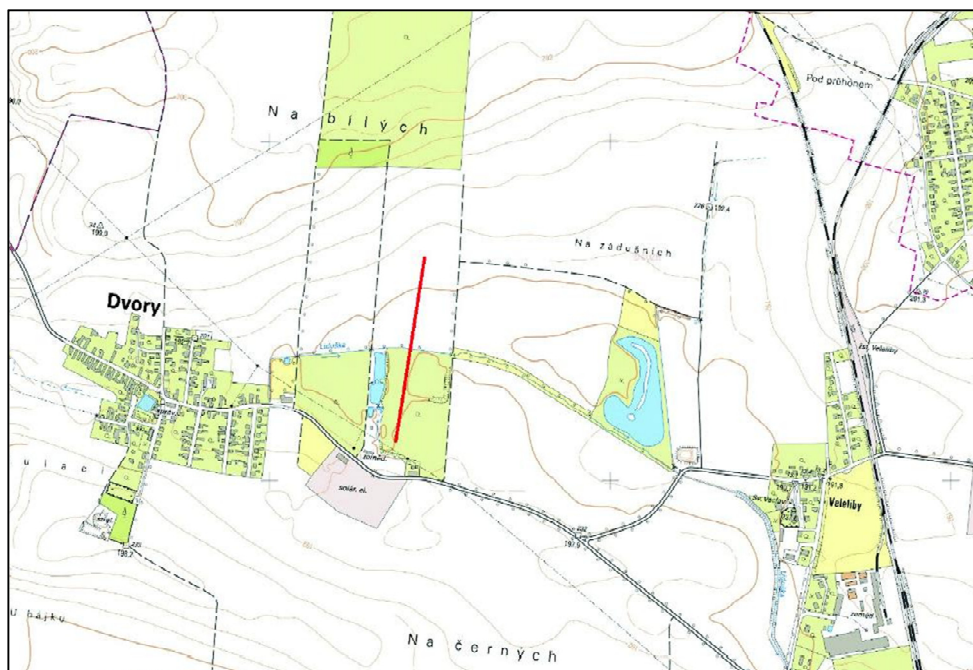
Vodní tok	Liduška
Číslo hydrologického pořadí	1-04-05-0680-0-00
Profil	Dvory u Nymburka, cca 5,5 ř. km (DKM Povodí Labe)
Souřadnice v S-JTSK	x= - 700358 m y= - 1034774m

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí $P_a$	544		Mm
Dlouhodobý průměrný průtok $Q_a$	2,7	$l.s^{-1}$	IV. třída

M-denní průtoky $Q_{Md}$ $l.s^{-1}$													
30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364	Třída
7,2	4,4	3,0	2,2	1,7	1,3	1,0	0,75	0,5	0,3	0,1	0	0	IV.

N-leté průtoky $Q_N$ $m^3.s^{-1}$							
1	2	5	10	20	50	100	Třída
0,35	0,59	1,05	1,53	2,07	3,04	3,90	IV.

Hydrologické údaje byly poskytnuty ČHMÚ dne 11. 5. 2016. Umístění profilu viz obrázek níže.



Obrázek 1: Umístění profilu cca v ř. km 5,5

Z hlediska kategorizace vodních toků s malým povodím lze Lidušku zařadit do **kategorie A – Potoky nížin** s následujícími charakteristikami:

$Q_{330d}$  je menší než 120  $l/s$ , nadmořská výška do 350 m n. m., střední sklon toku do 2 promile, rybí pásmo cejnové, od 200 m n. m. parmové. Charakteristiky – vyrovnaný podélný sklon toku, ustálený podélný profil, transport písku, hlinitých a jílnatých splavenin, hlinité až písčité dno, bahnitě sedimenty, hlinité břehy, koryto málo členité s malým množstvím úkrytů, meandrující trasa, plošné porosty vodních rostlin.

Na základě kategorie a charakteristik byla i zvolena koncepce revitalizačních úprav.

Území okresu Nymburk je z hlediska klimatických poměrů homogenní, celé se nachází v klimatickém regionu T2 (W2) (dle Quittovy klasifikace). Pro tento region je charakteristické dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Tabulka 1: Základní charakteristika klimatického regionu

Charakteristika	T 2
počet letních dnů	50 – 60
počet dnů s $\bar{\theta}$ teplotou 10 °C a více	160-170
počet mrazových dnů	100-110
počet ledových dnů	30-40
$\bar{\theta}$ teplota v lednu	-2 - -3
$\bar{\theta}$ teplota v červenci	18-19
$\bar{\theta}$ teplota v dubnu	8-9
$\bar{\theta}$ teplota v říjnu	7-9
$\bar{\theta}$ počet dnů se srážkami 1 mm a více	90-100
srážkový úhm ve vegetačním období	350-400
srážkový úhm v zimním období	200-300
počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
počet dnů zamračených	120-140
počet dnů jasných	40-50

## B.2 Celkový popis stavby

### B.2.1 Základní charakteristika stavby a jejího užívání

#### B.2.1.1 Charakter stavby

Jedná se o údržbu stávající vodohospodářské stavby – vodní nádrže.

#### B.2.1.2 Účel stavby

Záměrem investora – obce Dvory je údržba stávající vodní nádrže, která se nachází přibližně uprostřed intravilánu obce. V rámci navržených prací by mělo být provedeno kompletní odbahnění vodní nádrže – odstranění dnového sedimentu a jeho odvoz na deponii, následovat bude údržba stávajícího opevnění břehů a drobná úprava JV strany zátopy, kde by měl být vybudován přístup k vodní hladině.

Účelem stavby je zlepšení vodohospodářské funkce nádrže zvětšením jejího akumulačního a retenčního prostoru a tedy objemu zadržované vody.

Další pozitivním efektem odbahnění bude zlepšení kvality zadržované vody. Dnový sediment zásadně zvyšuje úživnost vodního prostředí (eutrofizace vody), zejména jeho obohacováním o dusík a fosfor. Eutrofizovaná voda má pak za následek extrémní růst biomasy sinic a řas. To dále narušuje kyslíkový režim nádrže s možným úhynem ryb a dalších organismů. Navazujícím důsledkem přemnožení sinic a úhynu organismů je pak i hygienická závadnost vody, zápach apod.

Positivním přínosem údržby nádrže bude rovněž zvýšení ekologické a estetické hodnoty prostředí, možnost využití k odpočinku a rekreaci přímo uprostřed intravilánu obce. Drobná litorální zóna a šterkové plošiny pro přístup k hladině lehce zvýší biodiverzitu v lokalitě.

#### B.2.1.3 Vydaná rozhodnutí o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání staveb

Nejsou.



#### B.2.1.4 Zohlednění podmínek závazných stanovisek dotčených orgánů

Stavba bude v rámci územního a stavebního řízení projednána se všemi známými účastníky řízení a dotčenými orgány státní správy. Jejich podmínky budou průběžně zapracovány do projektové dokumentace.

#### B.2.1.5 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Není.

#### B.2.1.6 Navrhované parametry stavby

Půdorysné rozměry: 44,5 x 44,6 m

Max. hloubka nádrže: 2,13 m (uvažováno nejhlubší pevné dno a břehová hrana opevnění)

Zadržovaný max. objem vody: 2 780 m<sup>3</sup> (k břehové hraně opevnění)

Hladina k 16.10.2018: 189,81 m n. m. (odpovídá hloubce 0,74 m)

Zadržovaný objem vody k 16.10.2018: 495 m<sup>3</sup>

Předpokládaný objem odtěžby: 227 m<sup>3</sup>

Oprava kamenné dlažby: 750 m<sup>2</sup>

Spárování břehové zdi: 67 m

Štěrkový násep pro přístup k hladině: 21,8 x 7,45 resp. 9,5 m, výška 0,75 nad pevným dnem.

### B.2.2 Bezpečnost při užívání stavby

Zůstává stávající.

### B.2.3 Základní charakteristika objektů

#### Stávající stav:

Nádrž má charakter hloubené nádrže čtvercového tvaru s půdorysnými rozměry 41,5 x 44,6 m s maximální hloubkou (k břehové hraně) 2,13 m. Při této výšce hladiny vychází dle výpočtů zadržovaný objem vody na cca 2 780 m<sup>3</sup>. Prakticky však takového stavu nelze díky poloze hradidel v odpadní šachtě dosáhnout.

Břehy nádrže mají sklon cca 1:1,5 a jsou opevněny kamennou dlažbou s vyspárováním. Severovýchodní břeh je opevněn svislou břehovou zdí s maximální výškou 1,5 m. V severním a východním rohu nádrže jsou vybudovány opevněné sjezdy do zátopy ve sklonu cca 1:10. Sjezdy jsou propojeny zpevněnou plochou š. 4,5 m, která je vyvýšena cca 0,5 m nad dno nádrže a prochází zátopou, plocha těsně přiléhá k břehové SV zdi. Tyto objekty byly v minulosti využívány k průjezdu zemědělských povozů vodní nádrží, mytí kol a tažných zvířat. Aktuálně je tento objekt bez využití.

Přítok do nádrže je tvořen několika potrubími, kterými jsou do nádrže sváděny zejména dešťové vody z okolních nemovitostí. V západním rohu je do nádrže vyústěna drobná vodoteč – meliorační strouha z polí východně od obce, dle některých mapových podkladů se už jedná o vodní tok Liduška (viz výše). V době průzkumu byla vodoteč bez vody. Výúst je ŽB trouba DN500.

Voda z nádrže odtéká prostřednictvím ŽB potrubí DN 500 umístěném v západním rohu nádrže. Po cca 4,5 m ústí potrubí do ŽB šachty s půdorysem 0,76 x 1,23 m. Šachtě je umístěn přeliv šířky 0,5 m s dlužemi, kterými je umožněna regulace hladiny ve vodní nádrži. Šachta je opatřena ocelovým poklopem. Za šachty je voda vedena potrubím dále intravilánem vesnice SZ směrem a za vesnicí ústí do otevřeného koryta a je evidována jako vodní tok Liduška (ČHP 1-04-05-0680-0-00).

Dle provedeného zaměření se v nádrži nachází vrstva sedimentu o průměrné mocnosti 20 cm. Negativní vliv sedimentu je popsán v předchozí kapitole, jedná se zejména o zmenšení retenční kapacity vodní nádrže a negativní vliv na kvalitu zadržované vody.





Kamenné opevnění břehů vodní nádrže je ve špatném technickém stavu. Dochází k vypadávání vymílání spár a následně i vypadávání jednotlivých kamenů. Oprava opevnění je vhodná pro další fungování nádrže.

Pozemek, kde by měl být odtěžený sediment skladován, je ostatní plocha mimo intravilán aktuálně využívaná obcí jako deponie zemin, zeleného odpadu z obce atd. V minulosti se jednalo o drobný povrchový lom, který je nyní těmito materiály postupně zavážen. Pozemek je pro uložení sedimentu vhodný, výhodná je i jeho dobrá dopravní dostupnost (cca 360 m od nádrže).

#### Návrh:

Těžištěm údržbových prací VN je **SO 01 Odbahnění vodní nádrže** spočívající v těžbě a odvozu sedimentů ze zátopy. Ze dna vodní nádrže bude vytěženo 227 m<sup>3</sup> sedimentů na celé ploše dna rybníka. Sediment se bude z vypuštěné nádrže těžít suchou cestou s použitím mechanizace. Před započítáním stavby investor zajistí vypuštění VN. Dodavatel stavby zajistí odvodnění sedimentu v zátopě rybníka prostřednictvím odvodňovací strouhy vedené od konce vzduť (od přítoku do rybníka) po vtok do výpusti. Nádrž bude vypuštěna pomocí stávající spodní výpusti. Pokud výpustí nedojde k adekvátnímu odvodnění sedimentu, bude u výpusti zhotovena odvodňovací zemní jámka, ze které bude voda od odpadního potrubí čerpána kalovým čerpadlem, případně bude v zátopě takových jámek provedeno více a doplněných o svodné odvodňovací rýhy.

Těžba sedimentů musí být provedena tak, aby v zátopě nevznikala bezodtoká místa. Nově navržené dno bude maximálně kopírovat původní dno rybníka. Bude vysvahováno do svodnice - odvodňovací strouhy vedené přibližně středem zátopy od přítoku do rybníka až ke stávající spodní výpusti.

Po částečném odvodnění bude sediment v nádrži nahrnut na několik hromad, kde dojde k jeho dalšímu odvodnění.

Odvodněný sediment bude nakládán na nákladní automobily přímo v zátopě. Po zhodnocení únosnosti bude k příjezdu a odjezdu ze zátopy využita stávající zpevněná plocha - rampa s příjezdy.

Se sedimentem bude naloženo dle platné legislativy. Na základě rozborů je předpokládáno, že sediment bude uložen na pozemek ve vlastnictví investora vzdálený do 360 m od VN – ostatní plocha bývalého povrchového lomu na p.č. 471 viz výše.

**SO 02 Rekonstrukce stávajících konstrukcí** bude spočívat v rekonstrukci stávajícího opevnění vodní nádrže a funkčního objektu – odpadní šachty s hrazeným přelivem. Stávající plochy kamenných dlažeb a schodů budou očištěny tlakovou vodou včetně spár, vegetace bude odstraněna. Vypadlé spáry budou přespárovány a budou doplněny vypadané kameny. Plocha čištěných spárovanych dlažeb by měla být 750 m<sup>2</sup>. Oprava stávající břehové zdi v SV břehu bude provedena obdobně.

V rámci SO proběhne i čištění a spárování vnitřního povrchu odpadní šachty a hrazeného přelivu. Hradidla budou vyměněna za nová, vodící ocelové prvky očištěny od rzi ocelovým kartáčem a natřeny.

V rámci **SO 03 Úpravy v zátopě** bude v jižním rohu nádrže vybudován násep, který bude využíván k přístupu k vodní hladině a bude sloužit jako drobné oddechové místo. Násep bude nepravidelného tvaru s půdorysnými rozměry 21,8 x 7,45 (resp. 9,5) m s výškou 0,75 m nad pevným dnem. Sklon návodního svahu bude přibližně 1:3. Z jižní strany bude násep těsně přiléhat na opevnění břehu. Nosná (vnitřní) část náspu bude provedena ze štěrku fr. 63/128, povrch bude posypán vrstvou štěrku fr. 16/32.

Násep bude osázen mokřadními rostlinami (Kosatcem sibiřským, Kosatcem žlutým, Orobcem širokolistým, Kyprejím vrbicím apod.) a také několika dřevinami (vrba košíkářská, vrba nachová). Rostliny budou zasazeny do předem vyhloubené jámy ve štěrku vyložené geotextílií a zasypány zeminou.

Jelikož by tento objekt měl sloužit i jako drobné oddechové místo, bude násep opatřen drobným mobiliářem např. dřevěné lavičky, dřevěné opalovací lůžko apod.

## **B.2.4 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Součástí stavby nejsou technická a technologická zařízení.



## B.2.5 Požárně bezpečnostní řešení

Není řešeno.

## B.2.6 Hygienické požadavky na stavby, pracovní a komunální prostředí

Netýká se projektu.

## B.2.7 Zásady ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí

V souvislosti se stavbou nejsou navržena protipovodňová opatření, stavba se nenachází v záplavovém území.

Stavba je svým charakterem a provedením dostatečně chráněna před negativními účinky prostředí (technická seismicita, poddolování atd.).

## B.3 Připojení na technickou infrastrukturu

Vyústění obecní dešťové kanalizace a dešťové kanalizace okolních objektů zůstává stávající. Stavba není připojena na další síť technické infrastruktury.

## B.4 Dopravní řešení

Samotná stavba díky svému charakteru nemá požadavky na dopravní infrastrukturu.

## B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Opevnění a dno vodní nádrže bude vyčištěno od vegetace. V rámci SO 03 Úpravy v zátopě se počítá se založením drobného litorálního pásma v jižním rohu nádrže, které bude mít pozitivní vliv na biodiverzitu a zároveň bude sloužit jako oddechové a okrasné místo. Navržený šterkový násep bude osázen mokřadními rostlinami (Kosatcem sibiřským, Kosatcem žlutým, Orobinem širokolistým, Kyprejí vrbicí apod.) a také několika dřevinami (vrba košíkářská, vrba nachová).

V rámci stavby nejsou navrženy terénní úpravy.

## B.6 Popis vlivů stavba na životní prostředí a jeho ochrana

### B.6.1 Vliv stavby na životní prostředí

Stavba nebude mít svým charakterem žádné zásadní negativní vlivy na životní prostředí.

Veškeré materiály navrhované pro výstavbu nepředstavují riziko z hlediska ochrany zdraví osob ani životního prostředí.

Vzhledem k tomu, že v rámci stavebních prací bude provedena údržba stávající vodní nádrže v intravilánu, lze jednoznačně očekávat zlepšení životního prostředí v lokalitě.

### B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu

Stavba vzhledem ke svému charakteru bude mít pozitivní vliv na přírodu, ekologické funkce a vazby v lokalitě. Počítá se založením drobného litorálního pásma, které bude mít pozitivní vliv na biodiverzitu a zároveň bude sloužit jako oddechové a okrasné místo. V rámci krajinných struktur bude sloužit jako interakční prvek v intravilánu.

Vliv na krajinný ráz se nepředpokládá.

### B.6.3 Vliv na soustavu Natura 2000

Navrhovaná stavba se nenachází v chráněném území soustavy Natura 2000.



## B.6.4 Zohlednění stanoviska EIA

Vhledem k charakteru stavby není nutné posouzení EIA.

## B.6.5 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma

Stavba nevyžaduje.

## B.7 Ochrana obyvatelstva

Vzhledem k charakteru stavby není řešeno.

## B.8 Zásady organizace výstavby

### B.8.1 Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Stavba bude mít nízké nároky na potřeby a spotřeby medií a hmot. Stavební materiál bude na stavbu dovážěn klasickou stavební mechanizací.

### B.8.2 Rozsah staveniště, úpravy staveniště, oplocení

Vzhledem k rozsahu stavebních prací bude zřízeno zařízení staveniště o ploše cca 40 m<sup>2</sup> na pozemku p.č. 71/2 (k.ú. Dvory u Nymburka). Součástí staveniště bude i zátopa rybníka a stávající cesta, která bude sloužit jako přístupová komunikace k zátopě vodní nádrže, viz. **příloha C.3**.

Plochy staveniště odpovídají pouze dočasnému záboru a po provedení stavby budou plochy určené jako staveniště vráceny do původního stavu či do projektovou dokumentací předepsaného stavu (plocha zátopy).

Vzhledem k rozsahu prováděných údržeb, které budou mít pouze krátkodobý charakter, bude zařízení staveniště ohrazeno výstražnou páskou.

Zhotovitel stavby je povinen zabezpečit staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob. Proto bude zákaz vstupu (vjezdu) nepovolaným fyzickým osobám vyznačen na sjezdu na polní cestu (na staveniště).

Asanace, demolice ani kácení dřevin není pro stavbu uvažováno.

### B.8.3 Odvodnění staveniště

Před započítáním stavby investor zajistí vypuštění VN. Odvodnění sedimentu v zátopě rybníka prostřednictvím odvodňovací strouhy zajistí dodavatel stavby. Strouha bude vedena od konce vzduť (od přítoku do rybníka) po vtok do výpusti. Nádrž bude vypuštěna pomocí stávající výpusti. Pokud výpustí nedojde k adekvátnímu odvodnění sedimentu, bude u výpusti zhotovena odvodňovací zemní jímka, ze které bude voda od odpadního potrubí čerpána kalovým čerpadlem, případně bude v zátopě takových jímek provedeno více.

### B.8.4 Napojení staveniště na dopravní a technickou infrastrukturu

Přístup na staveniště bude umožněn z místní obecní komunikace - silnice III. třídy Dvory – Nymburk. Sediment bude na deponii navážen po obecních komunikacích viz příloha **C.3** a dále po polní cestě až k pozemku deponie. V rámci stavby je počítáno se stabilizací této stávající polní cesty či její případné uvedení do původního stavu po dokončení stavby. Stabilizace bude provedena pomocí ztuhlé vrstvy drceného kameniva (fr. 64/128 mm), tl. 200 mm. Zpevnění je uvažováno na 20% plochy cesty o délce cca 190 m a šířce 3,0 m.

Po ukončení stavby bude dotčená polní cesta, v případě změny stavu vlivem provádění stavby, uvedena do původního stavu.

### B.8.5 Vliv provádění na okolní stavby a pozemky

Stavba bude probíhat přímo na pozemku vodní nádrže a pozemku deponie. Stavbou nebudou dotčeny a negativně ovlivněny sousední pozemky.



V rámci výstavby se předpokládají negativní vlivy spojené s běžnou stavební činností – zvýšená hluchost a prašnost. Povinností zhotovitele bude tyto vlivy minimalizovat vhodnými organizačními opatřeními (kropení terénu, práce v předepsanou denní dobu apod.)

### B.8.6 Bilance zemních prací, trvalé a dočasné deponie

Ze dna rybníka bude odtěženo a odvezeno celkem 227 m<sup>3</sup> sedimentu.

Se sedimentem bude naloženo dle platné legislativy. Na základě předběžných rozborů je předpokládáno, že sediment bude uložen na pozemek ve vlastnictví investora vzdálený cca 360 m od VN (p.č. 471).

### B.8.7 Produkováaná množství odpadů a emisí

V souvislosti se stavbou není očekáváno větší množství stavebního odpadu. Vzniklé odpady nebudou mít charakter odpadu nebezpečného a mohou být předány v režimu sběru a výkupu odpadu oprávněné osobě dle Zákona o odpadech, případně bude jejich likvidace probíhat na pracovišti zhotovitele.

Malé množství běžného odpadu (obaly apod.), které při stavbě vznikne, bude likvidováno dle příslušné legislativy:

- Zk.č. 185 / 2001 Sb. o odpadech ve znění 223/2015 Sb. v aktuálním znění,
- Vyhl.č. 93 / 2016 Sb. katalog odpadů,
- Vyhl.č. 41 / 2005 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady,

Tabulka 1: Typy odpadů produkované stavbou

Druh odpadu	Katalogové číslo (dle vyhlášky MŽP 93/2016 Sb.)	Likvidace
Plasty (obaly výrobků, apod.)	17 02 03	Odvezení dodavatelem do sběrného dvora k recyklaci
Papírové a lepenkové obaly	15 01 01	Odvezení dodavatelem do sběrného dvora k recyklaci
Stavební odpad (beton)	17 01 01	Předán v režimu sběru a výkupu odpadu

O vzniku a způsobu nakládání s odpady bude vedena evidence, jejíž náležitosti stanovuje Vyhl. č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Množství produkovaných emisí se bude lišit dle konkrétních strojů. Je předpokládáno použití jednoho nákladního vozidla, jednoho bagru a vrtací jednotky.

### B.8.8 Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci

Bezpečnost práce vychází zejména ze základních předpisů platných pro BOZP a to v současně platném znění:

- zákon č. 262/2006 Sb. (zákoník práce)
- zákon č. 309/2006 Sb. (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci)
- nařízení vlády č.101/2005 Sb., o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí
- nařízení vlády č.378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí



- nařízení vlády č.11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů
- nařízení vlády č.362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky
- nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích, která je pro prováděcí firmy závazná v celém rozsahu.
- další předpisy pro oblast hygieny práce a pracovní prostředí, doprava, kontrolou nad BOZP, veškerých revizí instalovaných a používaných technických zařízení včetně elektrických spotřebičů, požární ochrany a příslušné technické normy.

Projekt je zpracován ve smyslu platných bezpečnostních předpisů a technických norem. **Za dodržování bezpečnostních předpisů během stavby odpovídá stavbyvedoucí nebo jiná pověřená osoba.** Je nezbytné dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy, aby za běžných provozních podmínek nemohlo dojít k ohrožení zdraví a bezpečnosti pracovníků, jakož i majetku.

#### Obecně je třeba zajistit:

- aby pracovníci byli řádně prokazatelně proškoleni o bezpečnostních předpisech pro všechny práce, které budou na stavbě prováděny (obecně platná legislativa, interní předpisy, pracovní postupy atd.)
- všichni pracovníci musí používat certifikované osobní ochranné pracovní prostředky podle pracovních rizik a rizikových faktorů pracovního prostředí
- dodržování pořádku a čistoty na pracovišti
- dodržování protipožárních předpisů, protipožární prostředky musí být udržovány v pohotovosti a použitelném stavu (s platnou roční revizí)
- práce na elektrozařízeních smí provádět pouze k tomu určená osoba s odbornou způsobilostí podle vyhlášky č. 50/1978 Sb.
- při zjištění neznámých podzemních sítí musí být ihned vyrozuměn stavební dozor investora, který rozhodne o dalším postupu prací
- na staveništi musí být pro všechny dostupný traumatologický plán s čísly tísňových volání.

Ze zpracované dokumentace vyplývá (jedná se o jednoduchou stavbu s nízkou náročností na koordinaci), že **stavbu lze plně realizovat jedním zhotovitelem a zadavatel stavby tak není povinen určit potřebný počet koordinátorů bezpečnosti a ochrany zdraví při práci** na staveništi ve fázi přípravy a ani ve fázi realizace stavby. Pokud zhotovitel bude stavbu realizovat způsobem, který vyvolá potřebu koordinátora, zajistí sám na vlastní náklady koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi. Při provádění stavby musí být respektovány podmínky ochrany inženýrských sítí v lokalitě viz **E. Dokladová část**.

### **B.8.9 Podmínky a nároky na provádění stavby**

Stavební stroje na parkovacích plochách musí být zabezpečeny z hlediska předpisů bezpečnosti práce, protipožárních předpisů a předpisů ochrany přírody. Dopravní prostředky budou řádně očištěny před vjezdem na veřejnou komunikaci.

Samotná odtěžba sedimentů bude probíhat za pomoci širokopásové mechanizace – buldozery a bagry. Odvoz sedimentů bude zajištěn nákladními automobily se sklopnou nástavbou.

Realizace stavby musí probíhat dle podmínek uvedených v následující kapitole. Zejména se jedná o dodržování preventivních opatření, které omezí riziko kontaminace vodního prostředí v důsledku stavební činnosti.

Pro stavební práce musí být stavebníkem zvolena taková mechanizace, která bude odpovídat prostorovým podmínkám stavby a zaručí, že stavbou nebude zasaženo do okolních pozemků.

Po ukončení stavby je nutné uvést pozemky dotčené stavbou – přístupovou polní cestu a zařízení staveniště do předepsaného či původního stavu.



## B.8.10 Časový postup výstavby

Zahájení prací bude dále předcházet získání potřebných povolení a rozhodnutí.

Před započítím stavby investor zajistí vypuštění VN. Zhotovitelem budou následně provedena opatření k odvodnění sedimentu v zátopě rybníka prostřednictvím odvodňovací strouhy vedené od konce vzdutí po vtok do výpusti.

Předpokládaný postup jednotlivých činností:

1. **Vypuštění VN**
2. **Zařízení staveniště** a jeho ohrazení spolu s přístupovou polní cestou, dopravní značení
3. **Pořízení fotodokumentace** stávajícího stavu polní cesty a sjezdu z místní komunikace
4. **Odvodnění sedimentu v zátopě** – zhotovení odvodňovací strouhy, případě čerpacích jímek
5. **Stabilizace stávající polní cesty**  
V případě potřeby bude provedena stabilizace stávající polní cesty pomocí zhutněné vrstvy drceného kam. (fr. 32-125 mm), tl. 200 mm.
6. **Odtěžení sedimentu ze zátopy**  
Ze dna rybníka bude vytěženo širokopásou mechanizací 227 m<sup>3</sup> sedimentů. Sediment bude uložen na pozemek ve vlastnictví investora vzdálený 360 m od VN (p.č. 471).
7. **Rekonstrukce opevnění břehů** – čištění a spárování
8. **Výstavba šterkového náspu vč. výsadeb**  
Bude vybudován násep nepravidelného tvaru s půdorysnými rozměry 21,8 x 7,45 (resp. 9,5) m s výškou 0,75 m nad pevným dnem. Nosná (vnitřní) část náspu bude provedena ze šterku fr. 63/128, povrch bude posypán vrstvou šterku fr. 16/32.
9. **Případná stabilizace stávající polní cesty** po dokončení stavby  
V případě narušení přístupové polní cesty v průběhu realizace stavby bude provedena její stabilizace pomocí zhutněné vrstvy drceného kam. (fr. 32-125 mm), tl. 200 mm.
10. **Likvidace staveniště**, uvedení pozemků do původního nebo předepsaného stavu.

## KONTROLA STAVBY

Na postup prací bude dohlížet technický dozor stavebníka. Kontrolní dny proběhnou za účasti zhotovitele, investora (TDS), a případně dalších dle požadavků TDS. Průběh a zjištění kontrol budou zapsány do stavebního deníku. Kontrolní dny stavby bude určovat a svolávat investor v průběhu stavby dle potřeby.

## B.8.11 Plán kontrolních prohlídek

Kontrolní prohlídky stavby budou uskutečňovány v místě stavby za účasti zástupce stavebního (vodopravního) úřadu a stavebníka. Dle potřeby přizve stavební (vodopravní) úřad ke kontrolní prohlídce projektanta, stavbyvedoucího, osobu vykonávající stavební dozor či další dotčené osoby a orgány. Kontrolní prohlídka bude probíhat podle zák. č.183/2006 Sb - § 133. Kontrolní prohlídka probíhá na podkladě ověřené projektové dokumentace.

Stavba má charakter udržovacích prací, proto je navržena kontrolní prohlídka provedení stavby po ukončení stavby. Při této prohlídce budou sledovány skutečnosti dle zákona č.183/2006 Sb - § 133.

Vypracoval Ing. Libor Kouřík

1/2019