


IDVT: 10105940  
ř. km 0,100 - 0,600  
ČHP: 2-04-07-0080-0-00

VÝŠKOVÝ SYSTÉM: Bpv  
SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM: S-JTSK

VYPRACOVAL ING. V. PYTELKA ING. F. BETLACH		KRESLIL	ZODP. PROJEKTANT ING. V. PYTELKA	KONTROLOVAL ING. O. ŠVARC	<div> <b>VODNÍ DÍLA - TBD</b></div> <div>VODNÍ DÍLA - TBD a.s. Hybernská 40, 110 00 Praha 1 Tel.: 221408111* Fax: 224212803 www.vdtbd.cz</div>	
INVESTOR POVODÍ LABE, STÁTNÍ PODNIK VÍTA NEJEDLÉHO 951/8, SLEZSKÉ PŘEDMĚSTÍ, 500 03 HRADEC KRÁLOVÉ						
MÍSTO STAVBY K. Ú. VESEC U LIBERCE, LIBERECKÝ KRAJ						
AKCE  VESECKÝ RYBNÍK - ODSTRANĚNÍ NÁNOSŮ					PROJEKT Č. P 3018/20	ARCHIVNÍ Č. 2021/109
					DATUM 06/2023	STUPEŇ DSJ
OBSAH  SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA					FORMÁT	
					MĚŘÍTKO	ČÍSLO PŘÍLOHY  B.

## OBSAH

B.	SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
B.1	Popis území stavby .....	2
B.2	Celkový popis stavby .....	13
B.3	Připojení na technickou infrastrukturu .....	16
B.4	Dopravní řešení .....	16
B.5	Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	16
B.6	Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	17
B.7	Ochrana obyvatelstva .....	18
B.8	Zásady organizace výstavby.....	18
B.9	Celkové vodohospodářské řešení .....	23
B.10	Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby .....	23
B.11	Přehled právních předpisů vztahujících se k stavbě.....	23
B.12	HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY – Přílohová část .....	25

## B. SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### B.1 Popis území stavby

#### ***B.1.1 Charakteristika území a stavebního pozemku, zastavěné území a nezastavěné území, soulad navrhované stavby s charakterem území, dosavadní využití a zastavěnost území***

Řešené vodní dílo se nachází v extravilánu jižní části Liberecké městské části Vesec, v k. ú. Vesec u Liberce v Libereckém kraji. Jedná se o stávající vodní dílo (dále VD) Vesecký rybník. Stavební pozemek tvoří prostor nádrže a její blízké okolí.

Těžiště prací je soustředěno na odstranění nánosů z nádrže.

Jedná se o neobydlené území, žádná část stavby neleží na zemědělsky obhospodařovaných pozemcích. Umístění stavby je patrné ze situačních příloh C.

Příjezd ke stavebním pozemkům je možný po místních komunikacích Šumná, Česká až k Veseckému rybníku.

Využití území a odtokové poměry území se stavbou nemění.

#### ***B.1.2 Údaje o souladu s územním rozhodnutím nebo regulačním plánem nebo veřejnoprávní smlouvou územní rozhodnutí nahrazující anebo územním souhlasem***

Stavba nemá žádné vazby na územně plánovací dokumentaci – jedná se o změnu dokončené stavby za účelem odstranění nánosů z prostoru nádrže Veseckého rybníka.

#### ***B.1.3 Údaje o souladu s územně plánovací dokumentací, v případě stavebních úprav podmiňujících změnu v užívání stavby***

Stavba nemá žádné vazby na územně plánovací dokumentaci – jedná se o změnu dokončené stavby za účelem odstranění nánosů z nádrže.

#### ***B.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z obecných požadavků na využití území***

Stavba nevyžaduje výjimky ani úlevová řešení.

#### ***B.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů***

Zpracovateli známé požadavky byly při návrhu změny stavby zohledněny. Případné nové požadavky budou zapracovány do dodatku této dokumentace nebo bude PD odpovídajícím způsobem upravena. Veškeré požadavky uvedené ve stanoviscích dotčených orgánů jsou doloženy v dokladové části E.

#### ***B.1.6 Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů - geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.***

##### **B.1.6.1 Průzkumy provedené před zahájením projekčních prací, které mají přímý vztah k řešení stavby**

- Záměr opravy Vesecký rybník – odstranění nánosů, Povodí Labe, státní podnik, březen 2020.

– Biologický průzkum - údaje z nálezové mapy AOPK.

#### B.1.6.2 Podrobná prohlídka VD a pořízení fotodokumentace

Ing. František Betlach, Ing. Vítězslav Pytelka, VODNÍ DÍLA-TBD a.s., 19. 11. 2020,

Ing. Vítězslav Pytelka, VODNÍ DÍLA-TBD a.s., 3. 9. 2020.

#### B.1.6.3 Tachymetrické zaměření zájmového prostoru

Zaměření bylo provedeno ve dnech dne 19.11., 23.11. a 1.12.2020 pracovníky akciové společnosti VODNÍ DÍLA – TBD. Bylo zaměřeno těleso hráze, funkční a bezpečnostní objekty. Dále byla zaměřena zátoka nádrže včetně pevného dna a povrchu usazenin (stávající stav), část odpadního koryta a přítoku do nádrže.

Použité metody měření a přístroje:

Bylo provedeno tachymetrické zaměření zájmové lokality s využitím totální stanice Trimble S6 a příslušenství Trimble a Leica. Podrobné body byly měřeny polárně ze stanovisek polygonového pořadu, dočasně stabilizovaných stativy. Pro potřeby připojení byly zřízeny body PBPP č. 6001 až 6004, dočasně pomocí lakového popisovače. Polární měření bylo provedeno v lokálním souřadnicovém i výškovém systému.

Pro připojení do S-JTSK a Bpv byly dne 3.5. 2019 zaměřeny PBPP č. 5000 – 5002 metodou GNSS-RTK roverem Trimble R6 s využitím sítě referenčních stanic Trimble VRS Now a globálního transformačního klíče Trimble 2018, schváleného ČÚZK.

Pro potřeby dalších prací byly na místě stabilizovány body PBPP 7001 a 7002 – nastřelovací hřeby v konstrukci bezpečnostního přelivu a na koruně hráze a dva stávající hraniční mezníky 7003 a 7004.

Polohový a výškový systém:

Souřadnice všech bodů jsou po provedené redukci délek do nulového horizontu, opravě délkového zkreslení S-JTSK a shodnostní transformací uvedeny v systému JTSK, nadmořské výšky v systému Bpv.

Přesnost měření:

Přesnost zaměření jasně identifikovatelných bodů v terénu vyhovuje bývalé 3. třídě přesnosti ( $\sigma_{xy} < u_{xy}$ ;  $u_{xy}=0,14\text{m}$ ;  $\sigma_H < u_H$ ;  $u_H=0,12\text{m}$ ), reálná přesnost činí cca  $\sigma_{xy}=0,02\text{m}$  v poloze a  $\sigma_H=0,05\text{m}$  ve výšce.

Hodnocení měření a způsob zpracování:

Polární data, zaměřená totální stanicí, byla opravena o délkové redukce a z identických bodů byl vypočten transformační klíč shodnostní Helmertovy transformace, obdobně bylo provedeno i výškové připojení do Bpv. Směrodatná souřadnicová odchylka identických bodů transformačního klíče  $\sigma_{xy}$  činí  $0,014\text{m}$ , což odpovídá kvalitě stabilizace PBPP a reálné přesnosti GNSS.

Souřadnice podrobných bodů byly zpracovány v DMT Atlas a byly vytvořeny dva digitální modely, které popisují povrch usazenin resp. rostlého dna zátopy rybníka bez usazenin. Okolní terén včetně břehové čáry, hráze a objektů rybníka je pro oba modely totožný.

Zpracoval: Ing. Tomáš Macháček, VODNÍ DÍLA – TBD a.s.

#### B.1.6.4 Odběry a chemické rozborry rybníčních usazenin

Odběry vzorků usazenin byly provedeny zkušební laboratoří AQUATEST a.s.. Vzorky byly odborně odebrány dne 27.11.2020. Odebrán byl 1 směsný vzorek z několika míst. Zpracovatel projektu využil výsledky ze směsného vzorku. Rozmístění odběrných míst je vyznačeno v příloze a uvedeno v dokladech spolu s protokoly o odběrech a výsledky provedených analýz. Vzorek posuzovaný podle vyhlášky č. 257/2009 Sb. označený „Vesecký rybník“, byl analyzován v laboratoři AQUATEST a.s.. ve dnech 27.11. až 16.12.2020. Provedené testy dokladují, podle přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. a tabulky 10.3. k vyhlášce č. 387/2016 Sb. podlimitní hodnoty nejvýše přípustných koncentrací škodlivin ve vytěžených usazeninách ve vodních nádržích a koryt vodních toků.

**Odebraný materiál ze dna nádrže Veseckého rybníka splňuje podmínky pro uložení na zemědělskou půdu.**



AQUATEST a.s.  
AQUATEST - zkušební laboratoře  
Laboratoře Praha  
Geologická 988/4, Hlubočepy, 152 00 Praha 5  
Ved. laboratoří - tel.: 234 607 180  
Příjem vzorků - tel.: 234 607 422  
Výdej výsledků - tel.: 234 607 321

Zkušební laboratoř č. 1243 akreditovaná ČIA podle ČSN EN ISO/IEC 17025:2005

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 10314/20

List č. 1/3

**Objednatel:** VODNÍ DÍLA - TBD a.s.  
**Číslo objednávky:** O/20  
**Odp. osoba:** Pytelka, Ing.  
**Název zakázky:**  
**Číslo akce:** 806166073000  
**Lokalita:** Vesec u Liberce parc. č. 1934  
**Odebral:** Bervic, Ing. (pracovník laboratoře)  
**Vzorek:** Vesecký rybník  
**Laboratorní číslo:** 17802/20  
**Hloubka (m):** neuvedeno  
**Materiál:** sediment  
**Limity podle:** Vyhláška č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě

VODNÍ DÍLA - TBD a.s.  
Hybernská 40  
Praha 1  
110 00  
CZ

**Datum odběru:** 27.11.20

**Datum příjmu:** 27.11.20

**Datum analýzy:** 27.11.20 - 16.12.20

Výsledky se vztahují pouze ke zkoušeným položkám.

Protokol o zkouškách nesmí být bez písemného souhlasu laboratoře reprodukován jinak než celý.

Laboratoř odpovídá za výsledky zkoušek, včetně odběru vzorků.

Odběr byl proveden dle: SOP 10.7.1 (akreditovaný odběr)

Protokol o odběru je přílohou tohoto protokolu o zkouškách.

## PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 10314/20

List č. 2/3

Příloha č. 1 k vyhlášce č. 257/2009 Sb.

Ukazatel	SOP	Metoda	Jednotka	Limitní hodnota	Výsledek	Nejistota	A/N	Hodnocení
Arsen	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 30	23,9	±20%	A	vyhovuje
Beryllium	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 5	<1,0		A	vyhovuje
Kadmium	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 1	<0,50		A	vyhovuje
Kobalt	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 30	7,3	±20%	A	vyhovuje
Chrom	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 200	18,6	±20%	A	vyhovuje
Měď	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 100	10,7	±20%	A	vyhovuje
Rtuť	SOP 5.9.2	ČSN 75 7440	mg/kg suš.	max. 0,8	0,107	±20%	A	vyhovuje
Nikl	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 80	10,7	±20%	A	vyhovuje
Olovo	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 100	31,2	±20%	A	vyhovuje
Vanad	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 180	31,8	±20%	A	vyhovuje
Zinek	SOP 5.14.1	ČSN EN ISO 11885	mg/kg suš.	max. 300	58,9	±20%	A	vyhovuje
Suma BTEX	SOP 7.3.2	EPA Method 8260 C	mg/kg suš.	max. 0,4	<0,05		A	vyhovuje
Suma PAU (12)	SOP 9.1.2	ČSN EN 16181	mg/kg suš.	max. 6	1,56	±30%	A	vyhovuje
PCB suma kong. (7)	SOP 7.1.2	EPA Method 8082 A	mg/kg suš.	max. 0,2	<0,005		A	vyhovuje
Uhlovodíky C10 až C40	SOP 6.7.2	ČSN EN 14039	mg/kg suš.	max. 300	40,0	±25%	A	vyhovuje
Suma DDT	SOP 7.2.2	EPA Method 8081 B	mg/kg suš.	max. 0,1	<0,005		A	vyhovuje
Obsah skeletu 2-4 mm	SOP 0.4.1	Příloha č. 8 k vyhl. č. 275/1998 Sb.	% objem.	max. 30	3	±10%	A	vyhovuje
Obsah skeletu nad 4 mm	SOP 0.4.1	Příloha č. 8 k vyhl. č. 275/1998 Sb.	% objem.	max. 2	1	±10%	A	vyhovuje
Baryum	SOP 5.13.1	ČSN EN ISO 11885	mg/l	*	69,9	±15%	A	
EOX	SOP 9.3.2	DIN 38 414 - S17	mg/kg suš.	*	<1,0		A	

PCB suma kong. (7) zahrnuje kongenery č. 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

Suma BTEX zahrnuje benzen, toluen, ethylbenzen a xyleny.

Sumou DDT se rozumí součet parametrů o,p'-DDE, p,p'-DDE, o,p'-DDD, p,p'-DDD, o,p'-DDT a p,p'-DDT.

Suma PAU (12) zahrnuje antracen, benzo(a)antracen, benzo(b)fluoranthén, benzo(k)fluoranthén, benzo(a)pyren, benzo(g,h,i)perylene, fenantren, fluoranthén, chrysen, indeno(1,2,3-c,d)pyren, naftalen a pyren.

Limitní hodnota označená „\*“ není legislativně stanovena.

Uvedená nejistota je rozšířená nejistota, která byla vypočtena s použitím koeficientu rozšíření  $k=2$ , což odpovídá hladině spolehlivosti přibližně 95 %.

Tato nejistota nezahrnuje nejistotu odběru vzorků a neuvádí se u výsledků pod mezí stanovitelnosti.

A - metoda v rozsahu akreditace

N - metoda mimo rozsah akreditace

### Informace, které mají vztah k určité zkoušce nebo údaje o odchylkách ze zkušebních specifikací:

Prvková analýza (SOP 5.14.1) - předúprava: rozklad lučavkou královskou za varu podle ČSN EN 13346 a ČSN EN 13657.

**PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 10314/20**

List č. 3/3

Za technickou stránku protokolu o zkouškách zodpovídá:  
pracovník výstupu výsledků - J. Hůlová



Za laboratoře schválil:  
zástupce ředitelky úseku laboratoří - Ing. Jiří Nepožitek, CSc.



V Praze dne: 17.12.2020



-----KONEC VÝSLEDKOVÉ ČÁSTI PROTOKOLU -----





AQUATEST a.s.  
AQUATEST – zkušební laboratoře  
Geologická 988/4, 152 00 Praha 5 Hlubočepy

strana 1/1

## Komentář k rozboru vzorku č. 17802/20 v protokole o zkoušce č. 10314/20

Objednatel: VODNÍ DÍLA – TBD a.s.  
Odp. osoba: Ing. Vítězslav Pytelka  
Číslo akce: 806 166 073 000  
Lokalita: Vesecký rybník  
Odebral: ing. Bervic

VODNÍ DÍLA – TBD a.s.  
Ing. Vítězslav Pytelka  
Hybernská 1617/40  
110 00 Praha 1

Veškeré porovnání naměřených hodnot s hodnotami požadovanými jsou mimo rámec akreditace.

Dne 27. 11. 2020 byl odebrán směsný vzorek sedimentu z Veseckého rybníka v katastrálním území Vesec u Liberce parcelní číslo 1934 na základě objednávky od firmy VODNÍ DÍLA – TBD a. s.

Dílčí vzorky sedimentu byly odebrány pomocí pístového ručního vrtáku EIJKELKAMP z 8 míst z Veseckého rybníka (viz průvodní list o odběru vzorku sedimentu BER-SED-92/20). Po odběru byly vzorky uloženy do chladicího boxu a transportovány do zkušební laboratoře AQUATEST a.s. Cílem průzkumných prací bylo ověření, zda sledovaný sediment splňuje požadavky vyhlášky č. 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 také zda splňuje požadavky obsažené v příloze číslo 10 tab. 10.3 k vyhlášce č. 387/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 294/2005 Sb. (vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu)

### Závěr:

Z výsledků rozborů uvedených v příloze (Protokol o zkouškách č. 10314/20) vyplývá, že vzorek sedimentu **plně vyhovuje** rozsahu přílohy č. 1 vyhlášky č. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě a zároveň **plně vyhovuje** rozsahu tab. 10.3 k vyhlášce číslo 387/2016 Sb.

V Praze dne: 17. 12. 2020

Vypracoval: Ing. Pavel Bervic  
vedoucí vzorkař - řešitel



#### B.1.6.5 Biologický průzkum území

Biologické průzkum území v zájmovém úseku Veseckého rybníka v k. ú. Vesec u Liberce vypracovala VODNÍ DÍLA – TBD a.s. květenu 2020 (viz dokladová část E). Tato společnost provedla aktualizací biologické průzkumy jarního aspektu terénní šetření stavu území. Průzkum vycházel zejména z nálezové mapy AOPK.

Aktualizačními terénními šetřeními tzv. jarního aspektu bylo v rámci zájmového území Veseckého rybníka zjištěno **9 chráněných druhů** – 1 druh rostlin, 1 zástupce blanokřídlých, 1 druh obojživelníka, 1 druh plaza, 1 mlž, 4 druhů ptáků. Celkem 9 z doposud zastižených druhů lze považovat za ochránářsky významné – ropucha obecná, vachta trojlístá, modrásek bahenní, rorýs obecný, užovka obojková, pisík obecný, ledňáček říční, ťuhák obecný a škeble rybníční. Na tyto druhy bude požádáno o vydání výjimky ze zvláště chráněných druhů živočichů u krajského úřadu Libereckého kraje.

#### B.1.6.6 Hydrologická data

Hydrologické údaje pro profil hráze Veseckého rybníka vypracoval ČHMÚ, pobočka Ústí nad Labem pod č. ev. CHMI/541/1139/2021 ze dne 31. 5. 2021. Protokol je doložen v dokladové části.

Vodní tok	pravostranný bezejmenný přítok Lučního potoka	
Číslo hydrologického pořadí	2-04-07-0080-0-00	
Profil	Vesecký rybník - hráz, Vesec u Liberce	
Souřadnice v S JTSK	x = -687077 m	y = -978126 m
Plocha povodí $A^a)$	3,51 km <sup>2</sup>	

Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí $P_a$	959 mm		
Dlouhodobý průměrný průtok $Q_a$	56 l·s <sup>-1</sup>		Třída IV

M-denní průtoky $Q_{Md}^b)$					l·s <sup>-1</sup>					Třída IV			
M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	330	355	364
Q	131	87	65	52	44	38	32	27	23	19	16	15	14

N-leté průtoky $Q_N$				m <sup>3</sup> ·s <sup>-1</sup>				Třída IV			
N	1	2	5	10	20	50	100				
Q	1,03	1,91	3,68	5,29	7,64	11,3	14,7				

#### B.1.7 Ochrana území podle jiných právních předpisů

Řešené území Veseckého rybníka se nenachází na území CHKO ani v ptačí oblasti Natura 2000. Dále se nenachází ve zvláště chráněném území přírody v kategoriích národní park, národní přírodní rezervace a národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka (a ani sem nezasahují jejich ochranná pásma).

Trasy liniových staveb dopravní a technické infrastruktury jsou zakresleny ve stanoviscích vlastníků a správců sítí v přílohové části E a v přílohách C. Podmínky ochrany inženýrských sítí a součinnost stavebníka při činnostech v blízkosti sítí jsou rovněž uvedeny ve vyjádřeních správců sítí v části E.

Na základě vyjádření správců sítí můžeme konstatovat, že do prostoru stavby nezasahují žádná ochranná pásma.

Stavba bude dále prováděna v ochranném pásmu vodní nádrže, hráze a vodního toku.

Z pohledu ochrany přírody se stavba dotýká významných krajinných prvků (ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb.): Vesecký rybník, bezejmenný vodní tok.

#### ***B.1.8 Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.***

Záplavové území bezejmenného vodního toku, který je pravostranným přítokem Lučního potoka není v současné době stanoveno. Stavba se nachází v rozlivovém území bezejmenného vodního toku.

Před zahájením stavebních prací je zhotovitel povinen aktualizovat povodňový plán.

Stavba nebude mít negativní vliv na odtokové poměry v daném území.

Stavba se nenachází v polygonu hranice poddolovaného území podle mapy vlivu důlní činnosti prezentované na stránkách České geologické služby.

#### ***B.1.9 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území***

##### ***B.1.9.1 Vliv stavby na odtokové poměry v území***

Odstraněním nánosů z nádrže se odtokové poměry v území nezmění.

##### ***B.1.9.2 Vliv stavby na okolní stavby a pozemky***

Veškeré plochy a konstrukce v bezprostřední blízkosti stavby a příjezdových komunikací budou v maximální možné míře chráněny před poškozením stavební činností. Dopravní prostředky zhotovitele budou před výjezdem na silnici očištěny. Stavbou znečištěné komunikace budou pravidelně čištěny. Veškeré plochy mimo stavební konstrukce budou zhotovitelem stavby po dokončení stavby uvedeny do původního stavu.

Před začátkem stavebních prací provede zhotovitel v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti ochranu vybraných dřevin podrobněji viz kap. B.1.10, B.5.

Stavba může mít dočasný negativní dopad na okolí během provádění prací, především jde o případné znečištění příjezdových vozovek a hlučnost stavebních mechanismů. Vliv bude omezován na nejnutnější míru dodržováním postupu výstavby a prováděnou koordinací všech prací. Při vlastní realizaci je nutno zajistit minimalizaci případných dočasných negativních účinků stavební činnosti.

Stavba jako taková nezasáhne na okolní pozemky a prostředí, vyjma těch pozemků, na kterých jsou navrženy dané stavby a přístupové komunikace. V případě dočasného záboru stavbou se jedná o co nejšetrnější návrh pozemku, kdy byla volena taková opatření, která minimalizují negativní vliv na okolní prostředí. Jedná se především o pojezd montážní techniky kolem koryta toku, kdy pro stavbu byla předurčena středně těžká technika do 32 t – nikoliv těžká nákladní vozidla.

Stavba bude prováděna pouze dle návrhu, kdy žádné přístupové komunikace nebudou nijak rozšiřovány. V případě nutnosti jejich rozšíření či odlišnosti od PD si příslušná povolení zajistí sám zhotovitel.

Po realizaci stavba nebude mít žádné negativní dopady na okolí.

**B.1.10 Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V rámci odstranění nánosů nebude prováděno žádné kácení dřevin, demolice, nebo asanace.

Kácení dřevin:

V rámci stavby nebude potřeba kácet ani chránit žádné vzrostlé dřeviny.

V průběhu stavby je nutno zachovat a respektovat všechny dřeviny, rostoucí v okolí stavby tak, aby ochrana dřevin před poškozením byla v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích (dále jen „norma“). Především budou dodrženy podmínky ochrany stanovených v bodě:

***Ochrana stromů před mechanickým poškozením***

Kmen je nutno opatřit vypoštěrkovaným bedněním z fošen, vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu. Nesmí být osazeno přímo na kořenové náběhy. Korunu je nutno chránit před poškozením stroji a vozidly, popřípadě vyvázat ohrožené větve vzhůru. Místa uvázání je nutno rovněž vypoštěřovat.

***Ochrana kořenové zóny při navázce zeminy***

**V kořenové zóně stromu se neprovádí žádná navázka zeminy nebo jiného materiálu** (nebudou zahrnuty kořenové náběhy stromů). Výkopovou zeminu je nutno uložit mimo kořenovou zónu dřevin, tj. mimo plochu půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířenou do stran o 1,5 m.

***Ochrana kořenového prostoru při výkopech rýh nebo stavebních jam***

V kořenovém prostoru se nesmí hloubit rýhy, koryta a stavební jámy. Nelze-li tomu v určitých případech zabránit, smí se hloubit pouze ručně nebo s použitím odsávací techniky. Nejmenší vzdálenost od paty kmene má být čtyřnásobkem obvodu kmene ve výšce 1 m, nejméně však 2,5 m. Sítě technického vybavení mají být vedeny, pokud možno, pod kořenovým prostorem. Při výkopech rýh se nesmí přetínat kořeny s průměrem nad 2 cm. Poraněním se má zabráňovat, popřípadě je nutno kořeny ošetřit. Kořeny je třeba ostře přetnout a místa řezu zahladit. Obnažené kořeny je nutno chránit před vysycháním a působením mrazu. Před zasypáním výkopové jámy v prostoru kořenové zóny musí být vyzván zaměstnanec odboru ŽP ke kontrole stavu kořenů.

***Ochrana kořenového prostoru stromů při dočasném zatížení:***

Kořenový prostor nesmí být zatěžován soustavným přecházením, pojížděním, odstavováním strojů a vozidel, zařízením stavenišť a skladováním materiálů. Nelze-li se v kořenovém prostoru vyhnout dočasnému zatížení, musí být zatěžována plocha co možná nejmenší. Plochu rozdělovací tlak je nutno pokrýt geotextilií a nejméně 20 cm tlustou vrstvou z vhodného drenážního materiálu, na kterou je třeba položit pevnou konstrukci z fošen nebo jiného materiálu.

**B.1.11 Požadavky na maximální dočasné a trvalé zábery zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa**

Stavbou nedojde k dočasnému ani trvalému záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa. Na pozemku 1656/1 dojde k dočasnému záboru trvalého travního porostu. Tento zábor bude trvat kratší dobu, než 1 rok. K trvalému záboru ZPF nedojde.

Přehled dočasných a trvalých záborů je tabelárně zpracován v kapitole B.8.6.

### ***B.1.12 Územně technické podmínky - zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, možnost bezbariérového přístupu k navrhované stavbě***

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu. Napojení na dopravní infrastrukturu ani vytížení komunikací se změnou stavby nemění.

Bezbariérový přístup je vzhledem k charakteru stavby bezpředmětný.

### ***B.1.13 Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice***

Před začátkem stavebních prací bude třeba Vesecký rybník vypustit. Vypuštění nádrže bude provedeno mimo období rozmnožování obojživelníků a dle požadavků DOSS. Z hlediska provádění je vhodné stavbu realizovat v zimních měsících.

### ***B.1.14 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých se stavba provádí***

Seznam pozemků a staveb přímo dotčených prováděním stavby:

parcela č. (popis)	výměra [m <sup>2</sup> ]	druh pozemku (ochrana)	vlastník (správce)
k. ú. Vesec u Liberce [780472]			
1934 (SO01)	23 040	Vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové
1941 (SO01)	2 941	Zastavěná plocha a nádvoří	
1656/1 (zařízení staveniště)	13 645	Trvalý travní porost	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré město, 460 01 Liberec

Seznam pozemků pro přístup ke staveništi:

parcela č. (popis)	výměra [m <sup>2</sup> ]	druh pozemku (ochrana)	vlastník (správce)
k. ú. Ruda u Nového Strašecí [743178]			
1240/4 (přístup)	6 208	Trvalý travní porost	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré město, 460 01 Liberec
968 (přístup)	6 916	Vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové
1940/4 (přístup)	28	Trvalý travní porost	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I-Staré město, 460 01 Liberec
1944 (přístup)	464	Ostatní plocha	

### ***B.1.15 Seznam pozemků podle katastru nemovitostí, na kterých vznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo***

V rámci stavby „Vesecký rybník – odstranění nánosů“ nevznikne ochranné nebo bezpečnostní pásmo.

## B.2 Celkový popis stavby

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

B.2.1.1 Nová stavba nebo změna dokončené stavby; u změny stavby údaje o jejich současném stavu, závěry stavebně technického, případně stavebně historického průzkumu a výsledky statického posouzení nosných konstrukcí

Stavba „Vesecký rybník – odstranění nánosů“ je změnou dokončené trvalé stavby – vodního díla.

Pro vyhodnocení stavu řešeného Veseckého rybníka bylo v září a listopadu provedeno místní šetření a zhodnocení stávajícího technického stavu funkčních objektů VD.

Nádrž řešeného rybníka je v současné době hojně zarostlá vegetací (rákos, náletové křoviny) a zanesená usazeninami.

#### B.2.1.2 Účel užívání stavby

Vesecký rybník je vodní dílo (dále jen VD) IV. kategorie ve smyslu ustanovení §61 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a změně některých předpisů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Rybník zajišťuje svou funkcí a hospodařením s vodou následující účely:

- vzdouvání a akumulace,
- zadržení vody v krajině,
- extenzivní chov ryb.

Změnou stavby „Vesecký rybník“ dojde k obnovení funkce nádrže alepší se podmínky hospodaření na rybníku.

#### B.2.1.3 Trvalá nebo dočasná stavba

Jedná se o stavbu trvalou.

#### B.2.1.4 Informace o vydaných rozhodnutích o povolení výjimky z technických požadavků na stavby a technických požadavků zabezpečující bezbariérové užívání stavby

S ohledem na charakter stavby se neřeší.

#### B.2.1.5 Informace o tom, zda a v jakých částech dokumentace jsou zohledněny podmínky závazných stanovisek dotčených orgánů

Viz kapitola B.1.5.

#### B.2.1.6 Ochrana stavby podle jiných právních předpisů

Viz kapitola B.1.7.

#### B.2.1.7 Základní bilance stavby – potřeby a spotřeby médií a hmot, hospodaření s dešťovou vodou, celkové produkované množství a druhy odpadů a emisí, třída energetické náročnosti budov apod.

V rámci stavebního objektu SO 01 „odtěžení nánosů“ bude z nádrže Veseckého rybníka odtěženo celkem 11000 m<sup>3</sup> usazenin. Likvidace sedimentu bude provedena v souladu s platnou legislativou. Projektant předpokládá odvoz sedimentu na skládku Andělská hora – Chrastava. Zhotovitel v rámci své cenové nabídky navrhne a nacení vlastní způsob likvidace přebytečného materiálu v souladu se zákonem. Malá část sedimentu bude využita na ohumusování vzdušného svahu a terénní úpravy v okolí bezpečnostního přelivu.

Druhy odpadů, demolice, potřeby a spotřeby médií a hmot jsou uvedeny v kapitole B.8.1, B.8.8 a B.8.9.

Vzhledem k charakteru stavby se zásady hospodaření s energiemi neřeší. Stavba nevyžaduje napojení na energii.

#### B.2.1.8 Základní předpoklady výstavby - časové údaje o realizaci stavby, členění na etapy

Termín zahájení bude záviset na ukončení stavebního řízení a výběru zhotovitele. Doba trvání stavby se předpokládá 6 měsíců. Z hlediska provádění není třeba stavbu členit na etapy.

Před zahájením stavebních prací bude třeba nádrž Veseckého rybníka vypustit.

#### B.2.1.9 Orientační náklady stavby

Náklady na realizaci stavby „Vesecký rybník“ jsou uvedeny v položkovém rozpočtu v části F.

### **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Urbanistické a architektonické řešení bylo podřízeno především účelu stavby s důrazem na odolnost a trvanlivost navržených konstrukcí. V potaz bylo bráno i estetické hledisko.

### **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

Všechny stavební objekty a jejich prvky byly navrženy tak, aby bylo zajištěno jejich bezpečné a bezproblémové užívání a údržba.

### **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru stavby bezpředmětné.

### **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby, Zásady řešení přístupnosti a užívání stavby osobami se sníženou schopností pohybu nebo orientace včetně údajů o podmínkách pro výkon práce osob se zdravotním postižením.**

Celá projektová dokumentace byla zpracována takovým způsobem, aby provoz stavby po jejím dokončení plně vyhovoval všem požadavkům legislativních předpisů v aktuálním znění platným v době zpracování projektu. Dále takovým způsobem, aby rizika možného ohrožení života a zdraví, která by mohla být způsobena technickým návrhem, byla minimalizována.

### **B.2.6 Základní charakteristika objektů**

#### **SO 01 – odbahnění**

Po vypuštění Veseckého rybníka bude provedeno odbahnění nádrže suchou cestou a úprava tvaru dna rybníka. Likvidace sedimentu bude provedena v souladu s platnou legislativou. Projektant předpokládá odvoz sedimentu na skládku Andělská hora – Chrástava. Zhotovitel v rámci své cenové nabídky navrhne a nacení vlastní způsob likvidace přebytečného materiálu v souladu se zákonem. Celkem bude odtěženo 11 000 m<sup>3</sup> materiálu z nádrže. Uvedené množství vychází z provedeného výpočtu rozdílu dvou digitálních 3D modelů terénu (stávající stav × navržený stav) a může se mírně lišit od množství uváděné v jednotlivých řezech výkresové dokumentace D.1.2.2.3 – D.1.2.2.8. Ten bude použit na rekultivaci zemníku vzniklého za účelem opravy tělesa hráze.

### **B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení**

Stavba neobsahuje žádná technická ani technologická zařízení.

### **B.2.8 Zásady požární bezpečnostního řešení**

Vzhledem k charakteru stavby se požární bezpečnost neřeší. V průběhu prací je nutno dodržovat veškeré bezpečnostní předpisy. Dopravní a mechanizační prostředky stejně jako zařízení staveniště musí být zabezpečeny dle svých platných předpisů, které se týkají provozu těchto zařízení.

### **B.2.9 Úspora energie a tepelná ochrana**

Vzhledem k charakteru stavby se zásady hospodaření s energiemi neřeší. Stavba nevyžaduje napojení na energii.

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí, Zásady řešení parametrů stavby – větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod., a dále zásady řešení vlivu stavby na okolí – vibrace, hluk, prašnost apod.**

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN. Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací, při práci pod elektrickým vedením a při křížení podzemních vedení.

Dodavatel stavby musí zajistit bezpečnost silničního provozu na přilehlých vedlejších a nebezpečných komunikacích. Staveniště a výjezd z něj nutno opatřit nezbytnými omezujícími a výstražnými značkami dle zpracovaného ZOV, zejména dopravního řešení.

V případě nutnosti omezení silničního provozu většího než předpokládá tato projektová dokumentace, musí dodavatel stavby požádat příslušný silniční správní úřad o povolení částečného omezení silničního provozu.

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, vodovodů a kanalizací či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech. Pracovníci musí být pravidelně proškolení z bezpečnostních předpisů a po zdravotní stránce musí být prokazatelně schopni vykonávat práce ve stavebnictví.



Po dokončení všech stavebních prací uvede dodavatel pozemky, které byly využívány pro příjezd na staveniště do původního stavu. V průběhu stavebních prací budou z ploch dotčených výstavbou a z příjezdových komunikací odstraňovány bahnité nánosy z kol vozidel a techniky a travnaté plochy budou následně obnoveny. Zařízení staveniště společně s dočasnou skládkou materiálu je určeno na pozemku, který je v majetku města Liberce v k.ú. Vesec u Liberce p. č. 1656/1. Vybavení staveniště bude záviset na potřebách zhotovitele, předpokládá se instalace 1 mobilní stavební buňky, 1 mobilní chemické toalety a cisterny s pitnou vodou (možno nahradit vodou balenou). Skládky stavebních materiálů budou v prostoru zařízení staveniště nebo v místě stavby. Podle potřeby zhotovitele může být zařízení staveniště oplocené. Zhotovitel musí zajistit, aby ze zařízení staveniště nedocházelo ke smyvu nežádoucích látek do koryta vodního toku. Části pozemků, které budou při stavebních úpravách využívány pro dočasnou skládku, budou do 30 dnů po ukončení akce uvedeny do původního stavu. Příjezdové komunikace, které budou využívány pro přístup, musí být v případě poškození od mechanismů a dopravních prostředků uvedeny do původního stavu.

Pro zajištění ochrany proti hluku byly v PD zohledněny a při výstavbě musí být dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

#### ***B.2.11 Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí***

Navazující opravou hráze a vybudováním dostatečně kapacitních bezpečnostních objektů bude Vesecký rybník zabezpečeny před povodněmi s dobou opakování 100 let (tj. s pravděpodobností překročení kulminačního průtoku  $p = 0,01$ ).

### **B.3 Připojení na technickou infrastrukturu**

Stavba nevyžaduje napojení na technickou infrastrukturu.

### **B.4 Dopravní řešení**

Příjezd na staveniště se předpokládá po místní komunikaci – ulice Šumná až do křížení s Lučním potokem. Zde bude vybudován dočasný přejezd před potok. Vybudování propustku z Benešových rámců. Před křížením bude na komunikaci umístěna dopravní značka „Práce na silnici“ a „Výjezd vozidel stavby“. Za propustkem bude umístěna dopravní značka „Zákaz vjezdu“ s doplňkovou tabulkou „mimo vozidel stavby“. V místě křížení ulice Šumná x Dlouhá a Chatařská x Vyhliďková bude umístěna značka upozorňující na neprůjezdnost komunikace přes hráz Veseckého rybníka („Slepá ulice“). Přístup na staveniště ke SO je znázorněn ve výkresové dokumentaci v části C. Před zahájením prací zhotovitel vypracuje a projedná DIO.

Zhotovitel stavby přizpůsobí mechanizaci stávajícím komunikacím a propustkům (únosnost a technický stav).

### **B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav**

Před zahájením stavby nebude třeba kácet ani chránit žádné vzrostlé stromy, viz podrobněji kapitola B 1.10. Vybrané stromy v prostoru staveniště a v jeho bezprostřední blízkosti, kterým by mohlo hrozit potenciální riziko poškození od mechanizace, budou před započatím stavebních prací ošetřeny dle požadavku ČSN 83 9061 – „Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech“. Jedná se především

o zakrytí jejich kmenů dřevěným bedněním. Samozřejmostí je, že zhotovitel bude provádět veškeré práce v blízkosti vzrostlé zeleně s maximální opatrností tak, aby nedošlo k jejímu poškození či poškození jejího kořenového systému.

Po vypuštění rybníka bude provedeno odbahnění nádrže suchou cestou a úprava tvaru dna rybníka. Likvidace sedimentu bude provedena v souladu s platnou legislativou. Projektant předpokládá odvoz sedimentu na skládku Andělská hora – Chrastava. Zhotovitel v rámci své cenové nabídky navrhne a nacení vlastní způsob likvidace přebytečného materiálu v souladu se zákonem. Celkem bude odtěženo 11 000 m<sup>3</sup> materiálu z nádrže. Malá část materiálu bude využita na ohumusování tělesa hráze a okolí bezpečnostního přelivu.

Prostor staveniště (mimo stavební konstrukce) bude po skončení stavební činnosti uveden do původního stavu (urovnání terénu a osetí vhodnou travní směsí). Stavebními pracemi dotčené komunikace a přilehlé plochy budou v rámci dokončovacích prací uvedeny do původního stavu.

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

### ***B.6.1 Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady a půda***

Při napouštění Veseckého rybníka bude minimální zůstatkový průtok zajištěn mezerou mezi dlužemi ve stěně požeráku. Při šířce dluží 0,8 m přetéká v případě Veseckého rybníka  $Q_{330} = 16 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$  při přepadové výšce 2 cm. Při napouštění rybníka se pak bude postupovat tak, že se pod poslední zatopenou dluží, vymezí spára 2,0 cm, a když začne voda přes tuto dluž přepadat, dorazí se a přidá se další dluž s vymezenou mezerou. Tak se postupuje až k dosažení provozní hladiny. Hydrologické údaje pro řešený rybník jsou doloženy v dokladové části E.

Pro zajištění ochrany proti hluku byly v PD zohledněny a při výstavbě musí být dodržovány platné zákony, nařízení, vyhlášky a normy, zvláště pak:

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Hluk, emise z dopravy vozidel při stavbě a znečištění vod bude minimální, nebo spíše zanedbatelné.

Stavba neprodukuje žádné odpady, odpadní vody ani emise. Stavba nijak nezatěžuje životní prostředí ani okolí stavby.

### ***B.6.2 Vliv na přírodu a krajinu – ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů, zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině apod.***

Z hlediska vlivu na krajinný ráz nebude stavba působit negativně a nebude mít žádný větší vliv na přírodu. Před zahájením těžení sedimentu bude u levostranného přítoku vybudována přechodová tůň. Hrázka tůně bude vytvořena z odvodněného sedimentu. Do tůně bude probíhat transfer ZCHDŽ.

Při výstavbě je nutno dodržovat zvýšenou pozornost, aby nedocházelo k ohrožování ŽP zejména mechanizačními prostředky (např. úniky pohonných hmot, olejů do povrchových vod a zeminy atd.). Pro případ havárie zabezpečí zhotovitel na staveništi prostředky na likvidaci těchto následků. Pro snížení dopadů na jakost vod při případné poruše budou použity látky rostlinného původu, které neobsahují toxické látky a jsou plně biologicky rozložitelné.

### **B.6.3 Vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba neleží v soustavě chráněných území NATURA 2000.

### **B.6.4 Způsob zohlednění podmínek závazného stanoviska posouzení vlivu záměru na životní prostředí, je-li podkladem**

Stavba svým charakterem a rozsahem nevyžaduje posouzení a stanoviska EIA.

### **B.6.5 V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci základní parametry způsobu naplnění závěrů o nejlepších dostupných technikách nebo integrované povolení, bylo-li vydáno**

Vzhledem k charakteru stavby bezpředmětné.

### **B.6.6 Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Při zemních pracích a při provozu mechanismů pracujících na stavbě může docházet jejich přesunem ke znečištění vozovek a k drobnému narušení okolního terénu - zhotovitel bude mít za povinnost neustále čistit povrch vozovek a po ukončení stavebních prací musí uvést vše do původního stavu. Po dobu stavby je nutné, aby zhotovitel stavebních prací dodržoval technologické postupy a předpisy.

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a stanovení o bezpečnosti práce a ochraně zdraví. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a normy ČSN.

Zvláště je třeba věnovat zvýšenou pozornost při provádění zemních prací. Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být prokazatelně poučeni o všech bezpečnostních předpisech. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

## **B.7 Ochrana obyvatelstva**

V průběhu realizace stavby bude na silnici u výjezdu ze stavby umístěna značka pozor výjezd vozidel ze stavby a v místě přístupů na staveniště bude umístěna cedule zakazující vstup nepovolaným osobám.

## **B.8 Zásady organizace výstavby**

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

Přehled rozhodujících stavebních médií a hmot je uveden ve výkazu výměr.

### **B.8.2 Odvodnění staveniště**

Převod vody za stavby (převod min. zůstatkového průtoku), bude řešen plastovým potrubím PVC Ø 600 mm délky 60 m. Potrubí bude umístěno ve dně překopu hráze v místě spodní plánované výpusti. Na vtoku do potrubí bude vybudována dočasná zemní hráz lichoběžníkového tvaru se sklony svahů 1:1 a šířkou koruny 500 mm. V případě potřeby bude voda čerpána. Po dokončení spodní výpusti bude převod vody řešen tímto objektem.

Stavební práce budou z důvodu převádění vody za stavby podřízeny aktuální hydrologické situaci. Před zahájením stavebních prací je zhotovitel povinen zpracovat povodňový plán.

### ***B.8.3 Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu***

Příjezd ke stavebním pozemkům je možný po místních komunikacích ulice Šumná, Česká, které odbočují ze silnice I. třídy 35 a vedou zastavěným územím městských částí až do prostoru rybníka, podrobněji viz kapitola B.4. Přístup na staveniště ke SO je znázorněn ve výkresové dokumentaci v části C.

V místě křížení Šumné ulice s Lučným potokem dojde k vybudování dočasného přejezdu přes potok. Ten bude tvořen z propustků z Benešových rámců.

Napojení stavby na technickou infrastrukturu se nepředpokládá.

Zařízení staveniště a mezideponie materiálu bude zřízeno v určeném prostoru na pozemku p. č. 1656/1 v k. ú. Vesec u Liberce o ploše 200 m<sup>2</sup>. Umístění je patrné ze situačních příloh C. Celková plocha využitelná pro zařízení staveniště a mezideponii je vyšší a v případě potřeby si zhotovitel stavby doprojedná zvětšení plochy pro zařízení staveniště s vlastníkem. Vybavení staveniště bude záviset na potřebách zhotovitele, předpokládá se instalace 1 mobilní stavební buňky, 1 mobilní chemické toalety a cisterny s pitnou vodou (možno nahradit vodou balenou). Sklárky stavebních materiálů budou v prostoru zařízení staveniště nebo v místě stavby. Podle potřeby zhotovitele může být zařízení staveniště oplocené.

Likvidace sedimentu bude provedena v souladu s platnou legislativou. Projektant předpokládá odvoz sedimentu na skládku Andělská hora – Chrastava. Zhotovitel v rámci své cenové nabídky navrhne a nacení vlastní způsob likvidace přebytečného materiálu v souladu se zákonem.

### ***B.8.4 Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky***

V těsném okolí staveniště se nenacházejí žádná obytná sídla ani stavby jiného charakteru. Stavební práce budou mít jen minimální vliv na okolní pozemky, v průběhu stavby lze očekávat zvýšenou prašnost a hlučnost. Pokud dojde v průběhu realizace stavby k poškození komunikací či okolních staveb, budou po dokončení stavebních prací zhotovitelem uvedeny do původního stavu. Staveniště bude zřetelně označeno, u vstupu na staveniště bude tabulka „Nepovolaným osobám vstup zakázán“.

### ***B.8.5 Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin***

Veškeré plochy a vegetace v bezprostřední blízkosti stavby budou v maximální možné míře chráněny před poškozením stavební činností. Jestliže přesto dojde k poškození okolních ploch, budou tyto v plném rozsahu obnoveny do původního stavu a vzhledu. Terén v prostoru staveniště (mimo stavební konstrukce) bude po skončení stavební činnosti urovňován a oset vhodnou travní směsí.

V rámci stavby nebudou káceny ani chráněny žádné vzrostlé dřeviny, nebudou prováděny žádné demolice, nebo asanace. Kácení a ochrana dřevin je podrobněji uvedena v kapitole B.1.10.

### ***B.8.6 Maximální dočasné a trvalé záboř pro staveniště***

*Přehled záborů staveniště Vesecký rybník*

parcela č. (stavební objekt)	výměra [m <sup>2</sup> ]	druh pozemku (ochrana)	vlastník (správce)	zábor staveniště [m <sup>2</sup> ]	
				dočasný (stavební objekt)	trvalý (stavební objekt)
k. ú. Vesec u Liberce [780472]					
1934 (SO01 )	23 040	Vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové	23 040 (SO01)	-
1941 (SO01)	2 941	Zastavěná plocha a nádvoří		2 941 (SO01)	-
1656/1 (zařízení staveniště)	13 645	Trvalý travní porost	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I- Staré město, 460 01 Liberec	200 (zařízení staveniště)	-
1240/4 (přístup)	6 208	Trvalý travní porost	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I- Staré město, 460 01 Liberec	20 (přístupová cesta)	-
968 (přístup)	6 916	Vodní plocha	Česká republika, Povodí Labe, s. p., Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 500 03 Hradec Králové	30 (přístupová cesta)	-
1940/4 (přístup)	28	Trvalý travní porost	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I- Staré město, 460 01 Liberec	28 (přístupová cesta)	-
1944 (přístup)	464	Ostatní plocha	Statutární město Liberec, nám. Dr. E. Beneše 1/1, Liberec I- Staré město, 460 01 Liberec	464 (přístupová cesta)	-

Poloha stavebního objektu a staveniště je patrná ze situačních výkresů v části C.

#### **B.8.7 Požadavky na bezbariérové obchozí trasy**

Vzhledem k charakteru stavby bezpředmětné.

#### **B.8.8 Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace**

Veškeré odpady vzniklé při realizaci stavby musí být po jejich vyřízení přednostně využity nebo odstraněny v souladu se zákonem o odpadech (č.541/2020 Sb.) a příslušnými prováděcími předpisy, přičemž musí být převedeny do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3 zákona o odpadech. O všech odpadech vzniklých v průběhu stavby povede dodavatel přesnou evidenci o druhu, množství a způsobu likvidace. V závěrečné kontrolní

prohlídce pak zhotovitel předloží doklady o tom, jak byly odpady vzniklé při stavbě využity, případně předány k jejich využití nebo odstranění.

Způsob likvidace odpadu z demolic je uveden v kapitole B.8.5. Dalším odpadem vznikajícím na stavbě může být např. nespotřebovaný beton, odřezky ocelové výztuže a různé papírové, plastové nebo lepenkové obaly. Tyto materiály budou podle jejich druhu odstraňovány odborně buď na skládkách, nebo budou nabídnuty oprávněné osobě zabývající se recyklací stavebních odpadů. Tento způsob využití stavebních odpadů by měl mít přednost před odstraněním na skládce či jinými způsoby odstranění.

Předpokládané druhy odpadů v období výstavby:

Kód	Název odpadu	Kategorie
150101	Papírové a lepenkové obaly	O/N
150102	Plastové obaly	O/N
150104	Kovové obaly	O/N
170101	Beton	O
170102	Cihly	O
170201	Dřevo	O
170203	Plasty	O
170400	Kovy, včetně jejich slitin	O
170504	Zemina a kamení neuvedené pod 170503	O
170904	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod č. 170901-3	O
200301	Směsný komunální odpad	O

#### **B.8.9 Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**

Likvidace sedimentu bude provedena v souladu s platnou legislativou. Projektant předpokládá odvoz sedimentu na skládku Andělská hora – Chrastava. Zhotovitel v rámci své cenové nabídky navrhne a nacení vlastní způsob likvidace přebytečného materiálu v souladu se zákonem. Malá část sedimentu okolo 350 m<sup>3</sup> bude využita na ohumusování vzdušného svahu a terénní úpravy v okolí bezpečnostního přelivu.

SO	výkopy [m <sup>3</sup> ]	zásypy [m <sup>3</sup> ]	Místo uložení	balance [m <sup>3</sup> ]
01	+11000  (z prostoru zátopy)	-200  -150  -10650	Ohumusování vzdušného svahu  Vyrovnání terénu u bezpečnostního přelivu  Likvidace v souladu se zákonem	0
celkem	+11000	-11000		0

Bilance zemních prací na stavbě je vyrovnaná.

#### **B.8.10 Ochrana životního prostředí při výstavbě**

Podle zákona č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, nesmí být území zatěžováno nad míru únosného zatížení. Přípustnou míru zatížení určují mezní hodnoty podle zákona č. 258/2000 Sb. O ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Prováděcí právní předpis pak upravuje hygienické limity hluku a vibrací pro denní a noční dobu, způsob jejich měření a hodnocení.

Je potřeba dodržet zejména požadavky na nejvyšší přípustné hladiny hluku a vibrací, koncentrace nejzávažnějších škodlivin v ovzduší a hygienické požadavky na pracovní prostředí. S ohledem na skutečnost, že se stavba nachází v rozlivném území bezejmenného vodního toku, je zhotovitel povinen před zahájením stavebních prací zpracovat povodňový plán.

Vlivy stavby na životní prostředí a ochrana vegetace v průběhu výstavby viz kapitola B.6.2.

#### ***B.8.11 Požadavky na zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi podle Zákona č. 309/2006 Sb. a Nařízení vlády č. 591/2006 Sb.***

Posouzení, zda je třeba určit koordinátora BOZP při realizaci stavby:

Stavba bude prováděna na stavební povolení. Dle rozsahu a objemu prací bude stavbu realizovat 1 zhotovitel – na stavbě **nemusí** být určen koordinátor BOZP.

Posouzení, zda je třeba provést oznámení stavby na příslušný Oblastní inspektorát práce:

Stavba bude prováděna na ohlášení udržovacích prací. Doba trvání stavby se předpokládá 6 měsíců. Z hlediska provádění není třeba stavbu členit na etapy. Podle rozsahu a objemu prací bude na stavbě pracovat max. 10 pracovníků.

Na stavbě se nebude vyskytovat po dobu delší než 30 pracovních dnů více než 20 pracovníků v 1 den a ani celkový počet pracovních dní přepočtených na jednoho pracovníka nepřekročí 500 – stavba **nemusí** být ohlášena na oblastní inspektorát práce.

Posouzení povinnosti vypracovat před zahájením prací na staveništi Plán BOZP:

Na stavbě se budou provádět práce se zvýšeným ohrožením života nebo poškození zdraví. Stavba **vyžaduje** zpracování plánu bezpečnosti a ochrany zdraví při práci.

#### ***B.8.12 Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb***

Vzhledem k charakteru stavby bezpředmětné.

#### ***B.8.13 Zásady pro dopravně inženýrské opatření***

Výjezd ze staveniště na silnici bude označen dopravními značkami. Dopravně inženýrské opatření bude zpracováno v samostatném dokumentu.

#### ***B.8.14 Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby - provádění stavby za provozu, opatření proti účinkům vnějšího prostředí při výstavbě apod.***

Stavební práce je třeba provádět v souladu s ustanoveními příslušné legislativy, jako např. zák. č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, dále nař. vl. č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích nař. vl. č. 362/2005 Sb., o bližších požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na pracovištích s nebezpečím pádu z výšky nebo do hloubky.

Každý pracovník na stavbě musí být prokazatelně seznámen a proškolen s bezpečnostními předpisy. Pracovníci zajišťující dopravu v prostorách staveniště musí být seznámeni s podmínkami provozu (ochranná pásma, sítě apod.).

Pracovníci přítomní na stavbě jsou povinni používat předepsané OOPP. Staveniště musí být zabezpečeno proti vstupu nepovolaných osob a vybaveno výstražnými tabulkami. Zařízení staveniště musí odpovídat základním hygienickým předpisům a směrnicím.

### **B.8.15 Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Pokud bude odstranění nánosů realizováno samostatně bez návaznosti na opravu hráze a objektů není nutné zpracovávat harmonogram stavby. V případě souběhu obou akcí vzniknou mezi pracemi na jednotlivých stavebních objektech časové i materiálové vazby. Před zahájením stavebních prací proto bude zhotovitelem aktualizován harmonogram stavby.

#### Postup výstavby s uvážením časových a materiálových vazeb:

1. zařízení staveniště (3 týdny)
2. vypuštění nádrže (4 týdny),
3. SO 01 – odbahnění nádrže (16 týdnů)
4. zrušení zařízení staveniště a rozhrnutí přebytečné zeminy v ploše zařízení staveniště, začištění a osetí dotčených ploch (2 týdny).

Přípravné práce mohou začít po dokončení výběrového řízení. Před zahájením odbahnění bude slovena rybí obsádka, při průběžně snižované hladině pomocí sítí. Slovení rybní obsádky bude probíhat na podzim běžného roku. Předpokládaná doba výstavby při respektování technologických přestávek je 6 měsíců.

#### Orientační termíny kontrolních prohlídek autorského dozoru, příp. stavebního úřadu:

- SO 01
  - po vypuštění nádrže,
  - provádění těžebních prací,
  - po dokončení odbahnění.
- Po dokončení stavby nebo na základě žádosti investora.

## **B.9 Celkové vodohospodářské řešení**

### **B.9.1 Hydraulické a další související výpočty**

V rámci PD byl proveden výpočet množství nánosů v nádrži Veseckého rybníka, který vychází z geodetického zaměření [VODNÍ DÍLA-TBD a.s., 2020]. Jejich rozložení je patrné z výkresové dokumentace stavebního objektu SO 01 – odbahnění (D.1.2.2.1 – D.1.2.2.6). Dále byly z tohoto geodetického zaměření stanoveny charakteristické křivky nádrže pro stávající a navrhovaný stav nádrže (B.12.1).

## **B.10 Požadavky na zpracování dodavatelské dokumentace stavby**

Požadovaný rozsah dodavatelské dokumentace:

- zaměření množství nánosů po vypuštění nádrže
- dokumentace skutečného provedení, včetně polohového a výškového zaměření.

## **B.11 Přehled právních předpisů vztahujících se k stavbě**

- Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů,



- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů,
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- Zákon č. 186/2006 Sb., o změně některých zákonů souvisejících s přijetím stavebního zákona a zákona o vyvlastnění,
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací,
- Nařízení vlády č. 163/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na vybrané stavební výrobky, ve znění nařízení vlády č. 312/2005 Sb.,
- Vyhláška 428/2001 Sb. – obecné technické požadavky na výstavbu vodních děl – kterou se provádí zákon 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu,
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby,
- Vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,
- Vyhláška č. 500/2006 Sb., o územně analytických podkladech, územně plánovací dokumentaci a způsobu evidence plánovací činnosti,
- Vyhláška č. 501/2006 Sb., o obecných požadavcích na využívání území,
- Vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření,
- Vyhláška č. 63/2013 Sb., kterou se mění vyhláška č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření,
- Zákon č. 174/1968 Sb., o státním odborném dozoru nad bezpečností práce, ve znění zákona ČNR č. 159/1992 Sb., zákona č. 47/1994 Sb., zákona č. 71/2000 Sb. a zákona č. 124/2000 Sb.,
- Zákon č. 22/1997Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů ve znění zákonů č. 71/2000 Sb., zákona č. 102/2001 Sb., a zákona 226/2003 Sb.,
- Nařízení vlády č. 201/2010 Sb., o způsobu evidence úrazů, hlášení a zasílání záznamu o úrazu,
- Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci,

- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí,
- Vyhláška č. 601/2006 Sb., kterou se zrušuje vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích, ve znění vyhlášky č. 363/2005 Sb., a vyhláška č. 363/2005 Sb., kterou se mění vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu č. 324/1990 Sb., o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích,
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci),
- Nařízení vlády č. 591/2006 Sb., o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích,
- Vyhláška č. 48/1982 Sb. ve znění 192/2005 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení,
- Vyhláška č. 407/2004 Sb. kterou se zrušuje vyhláška č. 18/1987, kterou se stanoví požadavky na ochranu před výbuchy hořlavých plynů a par.,
- Vyhláška ČÚBP a ČBÚ č. 19/1979 Sb., kterou se určují vyhrazená zdvihací zařízení a stanoví některé podmínky k zajištění jejich bezpečnosti, ve znění vyhlášky č. 552/1990 Sb.

## **B.12 HYDROTECHNICKÉ VÝPOČTY – Přílohová část**

### **B.12.1 Charakteristické křivky nádrže**

#### **B.12.1.1. Charakteristické křivky nádrže – stávající stav**

#### **B.12.1.2. Charakteristické křivky nádrže – navrhovaný stav**