



INTERPROJEKT ODPADY spol. s r.o.

Heleny Malířové 11, 169 00 Praha 6

IČ: 26473224

ZADAVATEL:

POVODÍ OHŘE S.P.

Bezručova 4219, 43003 Chomutov

IČ: 70889988

STAVBA:

ŠP BUKOV, KLÍŠSKÝ POTOK, TĚŽENÍ NÁPLAVŮ

NÁZEV:

TECHNICKÁ ZPRÁVA

PARÉ:



03/2022

DOKUMENTACE PRO ODSTRANĚNÍ STAVBY

Č. VÝKRESU

D.1

O B S A H

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE	2
2.	ÚVOD.....	3
3.	TECHNICKÉ ŘEŠENÍ	4
3.1.	SO 01 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE	4
3.2.	SO 02 TĚŽENÍ NÁPLAVŮ.....	9



1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Název stavby:	ŠP BUKOV, KLÍŠSKÝ POTOK, TĚŽENÍ NÁPLAVŮ
Místo stavby	Ústí nad Labem (554804)
Katastrální území:	Klíše (775053)
Pozemky	433/1, 2000/1, 2000/3
Investor:	Povodí Ohře, s.p. Bezručova 4219 43003 Chomutov IČ 70889988 DIČ CZ 70889988 Identifikátor datové schránky: 7ptt8gm e-mail: poh@poh.cz podatelna@poh.cz Tel.: +420 474 636 111 www: www.poh.cz
Projektant	INTERPROJEKT ODPADY, s.r.o. Heleny Malířové 11 169 00, Praha 6 IČ 26473224 tel. +420 233 081 985-99 email interpro@interpro.cz www interpro.cz Zodpovědný projektant: Ing. Roman Pýcha autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby osvědčení o autorizaci č.527 ze 7.6.1993
Stupeň projektové dokumentace dokumentaci dle přílohy č.15 k vyhl.499/2006sb. v platném znění (vyhl.405/2017 sb.).	



2. ÚVOD

Jedná se o vodohospodářskou stavbu, která je tvořena zděnou hrází s výpustnými otvory v několika výškových úrovních. Stavba je opatřena obtokovým potrubím, které umožňuje dočasné převádění průtoků z koryta Klíšského potoka mimo vlastní nádrž.

Účelem užívání stavby je zadržování splavenin z Klíšského potoka při zachování průtočnosti koryta. Zadržené splaveniny v nádrži sedimentují a po dosažení cca současné úrovně, kdy jsou již výtokové otvory v hrázi zahlceny těmito sedimenty, dochází k odtěžování a odvozu sedimentů, což je předmětem této projektové dokumentace.

V rámci závěrečné zprávy „Biologické průzkumy posouzení záměru „ŠP Bukov, Klíšský p. - těžení náplavů, ř.km 2,776 - 2,900“ (zpracovatel Petr Janda, 11/2021) byly definovány omezující podmínky pro realizaci odtěžby sedimentů de této dokumentace:

- Práce nesmí být prováděny v době páření, snůšky a vývoje pulců žab. Práce je tedy nutné provést v měsících (červenec) srpen – říjen (listopad). V případě, že harmonogram prací přesáhne uvedený časový úsek (tedy budou-li práce včetně vypouštění delší než 5 měsíců), lze za určitých podmínek některé činnosti provést i s přesahem, a to:
- Při přesahu do jarních měsíců (květen – červen) lze zahájit práce až po metamorfóze pulců, kterou konstatuje biologický dozor a další práce lze provádět pouze s dozorem.
- Při stavbě bude zajištěna technologická a pracovní kázeň.
- Před těžením je nutné provést výlov ryb. Ryby je nejvhodnější ihned převézt do náhradní lokality. Možné je cílené převedení do odtoku dle zkušeností biologického dozoru.
- Pro přípravné práce a zejména těžení sedimentů je nutné stanovit biologický dozor odborně způsobilou osobou, s kterou bude postup prací vždy předem konzultován a která rozhodne o nutnosti a způsobu provedení případného transferu ryb a obojživelníků. Jméno (název) uvedené osoby musí být s předstihem oznámeno orgánu ochrany přírody.
- Část náplavu – zejména části na nátoku budou ponechány a upraveny jako příbřežní zóna s vegetací. Možné je stabilizování náplavu (pouze na levém břehu nátoku) pomocí výsadby keřových vrb.
- Pokud budou při těžení sedimentu nalezeny škeble (dosud nebyly nalezeny, a to ani lastury), budou přesunuty do dočasné tůně, koryta toku nad ŠP anebo bude zajištěno přenesení na náhradní lokalitu.

V rámci **závazného stanoviska** k zásahu do významného krajinného prvku Klíšský potok vč. šterkové přehrážky v k.ú. Klíše, p.p. č. 433/1, 2000/1, 2000/3 v k.ú. Klíše za účelem realizace záměru ŠP Bukov, Klíšský potok-těžení náplavů (**vydal Magistrát města Ústí nad Labem, odbor životního prostředí**, ev.č.374291/2021, sp.zn. MMUL/OŽP/OP/354289/2021/PerM ze dne 28.12.2021) byly stanoveny následující podmínky:

- Práce budou realizovány mimo období konec března-polovina srpna. Tato podmínka upravuje závěry z provedeného biologického průzkumu lokality.
- Investor zajistí odborný biologický dozor – investor oznámí jméno včetně kontaktu odboru ochrany živ.prostředí před zahájením prací.
- Biologický dozor zajistí před zahájením přípravných prací aktualizaci výskytu živočichů a navrhne opatření k ochraně těchto živočichů.
- Biologický dozor může na základě předchozího bodu upravit termíny realizace (zúžit nebo rozšířit).



3. TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

3.1. SO 01 PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

V rámci přípravných prací bude provedeno následující:

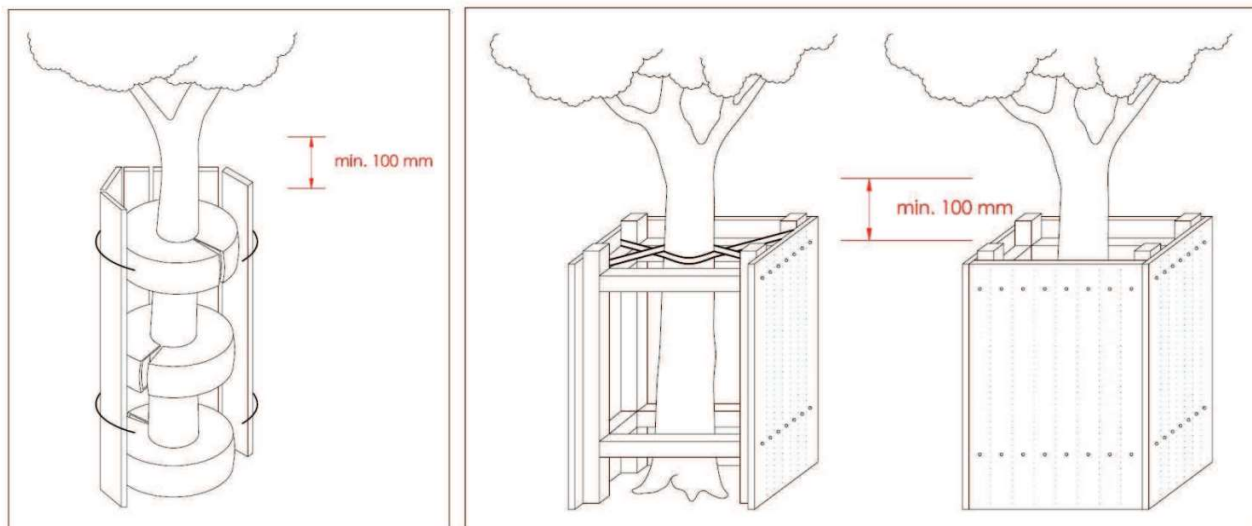
- Pasportizace stávající mostku přes Klíšský potok a zpracování posudku s ohledem na stanovení jeho únosnosti podle stavební mechanizace, jejíž použití bude v rámci stavby předpokládáno
- Realizace případného statického zajištění mostku v návaznosti na předchozí bod
- Ochrana kmenů dřevin v bezprostředním okolí předpokládaného rozsahu stavebních prací
- Odstranění náletových dřevin a ruderálních bylin z prostoru plánovaných prací
- Vyčištění stávající panelové cesty vedené do vnitřního prostoru nádrže
- Otevření a vyčištění nátoků do obtokového potrubí
- Realizace dočasného přehrazení koryta Klíšského potoka
- Odlov ryb ve spolupráci s místní organizací Českého rybářského svazu + případný odlov zastižených obojživelníků

Ochrana kmenů dřevin

V souladu se standardy péče o přírodu a krajinu Agentury ochrany přírody a krajiny SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti lze dřeviny lokalizované v bezprostředním obvodu staveniště zařadit do kategorie B – stromy střední hodnoty a kvality s doporučením jejich zachování. Bude provedena ochrana dřevin vyznačených v situaci (výkres 101/SO 01). S ohledem na navrhované stavební práce není předpoklad realizovat ochranu kořenového systému jednotlivých dřevin. Předpokládá se ochrana kmene dřevin dle následujících zásad:

- Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu.
- Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmenem a ochrannou konstrukcí je třeba vložit odpovídající polstrovaní tlumící případné nárazy.
- Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.
- Konflikt pracovního prostoru stavebních mechanismů s korunami stromů je nutné řešit ve spolupráci s odborným dozorem vytýčením pracovních zón. Případné konflikty lze řešit lokální redukcí korun (S-RLSP, S-RLPV) v nutném rozsahu na základě odsouhlasení odborného dozoru.
- Veškeré zásahy tohoto typu musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 – Řez stromů.
- Navržená ochranná opatření musí být funkční po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou.
- V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem.
- Součástí předání staveniště po ukončení stavebních prací je odstranění všech dočasných ochranných opatření a odpovídající úklid.





Příklady provedení ochrany kmenů dřevin

Odstranění náletových dřevin a ruderálních bylin z prostoru plánovaných prací

Jedná se o uvolnění prostoru stavby a provozní panelové komunikace. Ve výkrese č.101/SO 01 jsou vyznačeny plochy, kde budou náletové dřeviny odstraněny. Dřevní hmota bude zpracována štěpkováním s možností následného využití nebo bude odvezena na skládku (konkrétní řešení bude určeno na základě řešení nabídnutého vybraným zhotovitelem stavby).







Následně bude provedeno očištění stávající panelové komunikace vedené do prostoru nádrže. Jedná se o odstranění nánosů hlíny s travními drny v celkové ploše cca 490m² s objemem cca 90m³ tj. cca 150 t. Tento materiál bude odvezen na skládku. Přesné množství bude dokladováno zhotovitelem stavby na základě vážních lístků a je obsaženo v celkové bilanci odtěžovaných sedimentů.

Otevření a vyčištění nátoky do obtokového potrubí

Ve vzdálenosti cca 30m od stávající lávky přes Klíšský potok je ve směru toku umístěn vtokový objekt do obtokového potrubí DN1650.





Vtokový objekt je opatřen uzamykatelnými ocelovými „vrátky“, které slouží zároveň jako česle, za kterými je umístěna dřevěnou hradítková stěna. Nejprve se provede odstranění všech předmětů, kamenů atd. před česlemi, následně se otevřou česle a vyjmou se hradítka pro otevření nátok do potrubí. Následně se opět uzavřou česle, aby nedocházelo ke vnikání předmětů do obtokového potrubí po dobu jeho otevření.

Realizace dočasného přehrazení koryta Klíšského potoka

Po dobu realizace odtěžování náplavů bude plocha staveniště bude odvodněna pomocí provizorní přehrážky koryta Klíšského potoka, která zajistí převedení běžných průtoků do stávajícího obtokového potrubí DN1650. Předpokládá se, že kvalita vod nebude v průběhu realizace stavby při odvedení z dotčené plochy nijak negativně ovlivněna.

Dočasné přehrazení koryta Klíšského potoka bude provedena za nátokem do obtokového potrubí (ve směru toku). Toto přehrazení bude provedeno šikmo přes koryta dle situace (výkres 101/ SO 01). Přehrazení bude mít výšku 30cm pod úroveň levobřežní zdi koryta potoka. Tato výška, dle zkušeností s realizací předchozího odtěžování náplavů, postačí k přesměrování běžných průtoků do obtokového potrubí.

Přehrázka koryta může být provedena několika způsoby, např.:

- Pokládka 2 souběžných řad silničních panelů např. IZD 1/3 (300x100x15cm) s mezilehlým těsněním z jílovitých zemin ($k_f \leq n \cdot 10^{-8} \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$)
- Zemní hrázka z jílovitých zemin ($k_f \leq n \cdot 10^{-8} \text{m} \cdot \text{s}^{-1}$) chráněná na nátokové straně geotextilií a silničními panely
- Použit betonové lego bloky s foliovým těsněním na návodní straně nebo použít tyto betonové lego bloky stejně jako silniční panely ve 2 řadách s mezilehlým těsněním z jílovitých zemin

3.2. SO 02 TĚŽENÍ NÁPLAVŮ

Po realizaci všech prací provedených v rámci SO 01 Přípravné práce bude zastaven nátok vody do prostoru nádrže, takže bude docházet k jejímu vypouštění přes výtokové otvory v hrázi nádrže. Poté, co odeče voda z nádrže horními otvory dojde k částečnému obnažení povrchu nánosů u hráze. Dalším krokem bude realizace geodetického zaměření vypuštěné nádrže pomocí dronu tzn. že bude zpracován výškopis a polohopis povrchu obnažených sedimentů jako srovnávací úroveň pro konečnou bilanci odtěžených sedimentů. Dále bude nutné odtěžení části sedimentů u hráze, aby bylo možné odkrýt níže položené výtokové otvory, které jsou usazenými sedimenty zahrazeny a neumožňují odtok vody. Tyto odtokové otvory budou s postupem odtěžování sedimentů odkryty a sedimenty z nich odstraněny.

Těžba sedimentu bude prováděna tzv. „suchou cestou“, tzn. při vypuštění nádrže po celou dobu zemních prací. Po vyschnutí dna dojde buldozery k postupnému odstraňování sedimentu. Nejprve budou v prostoru nádrže vytvořeny lokální deponie ze sedimentů kolmé na podélnou osu, ale pouze v západní části nádrže od podélné osy. Vzdálenost jednotlivých deponií bude cca 25-30m.

Při odtěžování bahna ze dna nádrže budou průběžně prováděny sondy, pro zjištění aktuální mocnosti bahna, aby nedocházelo k odtěžování nepropustného podloží nádrže. V případě zjištění, že k tomu dochází, budou výkopové práce neprodleně ukončeny a provedena příslušná oprava dna.

Po částečném odvodnění jednotlivých dílčích deponií bude materiál nakládán na nákladní automobily. Korba těchto dopravních prostředků musí být uzpůsobena převozu materiálu kašovité konzistence s obsahem vody, protože nelze předpokládat dokonalé odvodnění deponovaných sedimentů, případně budou pro odvoz využívány kontejnery. Sedimenty budou transportovány na dohodnuté úložiště. V této dokumentaci se předpokládá odvoz na nejbližší vhodnou skládku tzn. na skládku Všebořice. Tomuto návrhu také odpovídá rozpočtová část dokumentace a výkaz výměr pro výběr zhotovitele. Podmínky pro nakládání se sedimenty jsou obsaženy v další části této technické zprávy.

Odtěžba sedimentu bude vycházet z výkresové části projektové dokumentace viz výkresy č.201/SO 02-208/SO 02.

Po odstranění sedimentů dojde ke konečným úpravám dna nádrže do předepsaného sklonu dle příčných profilů. Na práce spojené s odtěžbou sedimentu budou navazovat drobné zemní práce v oblasti bezzásahového pásma (litorálního pásma), kdy budou sklony svahů upraveny do mírnějšího sklonu cca 1:6.

Po odkrytí a dotvarování základové spáry základové spáry dna bude provedeno převzetí této spáry za účasti projektanta a odpovědného geologa. Zároveň bude opět provedeno geodetické zaměření (výškopis a polohopis) pomocí dronu. Porovnáním úrovně měření po vypuštění nádrže a po ukončení těžby sedimentů bude možno přesně definovat skutečnou kubaturu odtěžených sedimentů.

Součástí prací je také odtěžení sedimentů z prostoru obozu vývarů pod hrází nádrže. Objem sedimentů z obou vývarů je zahrnut v celkovém objemu odtěžovaných sedimentů.

Dále bude provedeno odstranění dočasného přehrazení koryta Klíšského potoka, uzavření nátoky do obtokového potrubí tzn. instalace hradítek a uzavření česlí.

Poslední fází prací bude vyčištění zpevněného koryta Klíšského potoka od jeho zaústění do nádrže po úroveň stávající lávky přes koryto.



Zhotovitel stavby, jakožto původce odpadů ve smyslu zákona o odpadech, bude povinen pro účely nakládání s odpadem zařadit odpady podle Katalogu odpadů, stanoveného vyhl. MŽP č. 8/2021 Sb., vést průběžnou evidenci odpadů a nakládání s nimi a dále plnit ostatní povinnosti původce odpadů, stanovené zákonem a příslušnými prováděcími předpisy. Odpady (vytěžené sedimenty) budou shromažďovány ve vhodných shromažďovacích prostředcích, případně dočasně uloženy volně na ploše, budou předepsaným způsobem označeny a zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. Evidence odpadů bude vedena předepsaným způsobem, bude plněna ohlašovací povinnost v rozsahu výše uvedeného zákona o odpadech. Nepředpokládá se, že provozu zařízení dojde k vzniku nebezpečných odpadů. V případě jejich vzniku s nimi bude nakládáno v souladu s ustanoveními zákona o podrobnostech nakládání s odpady.

Seznam možných odpadů vzniklých při odtěžbě sedimentů

Kód	Název druhu odpadu	kategorie odpadu	Množství (m ³ /t)
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	8.550 m ³ /17.100t
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	2 t

Za likvidaci odpadů vznikající při výstavbě a provozu je odpovědný dodavatel stavby. **Při odstranění odpadů bude postupováno v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb.**

V rámci přípravy stavby byly k dispozici laboratorní výsledky rozboru vyluhovatelnosti sedimentů dle přílohy č.2 k vyhl.č.294/2005 Sb. Jednalo se o protokoly o zkoušce č.1228/2020 ze dne 3.12.2020, které zpracovaly odbor vodohospodářských laboratoří Povodí Ohře s.p. Součástí tohoto elaborátu je porovnání naměřených hodnot s nejvýše přípustnými hodnotami dle vyhl. 294/2005Sb., tab. 2.1. Na základě tohoto porovnání je možno konstatovat, že ve všech hodnocených kritériích sedimenty vyhovují výluhové tř. IIa, přičemž v porovnání s kritérii pro výluhovou tř.I nevyhovuje pouze v hodnotách rozpuštěných látek (sediment 428mg/l, tř.I max.400mg/l) a fenolového indexu (sediment 0,16mg/l, tř.I max.0,1mg/l).

V souvislosti s tím, že od 1.1.2021 vstoupil v platnost nový zákon č.541/2020 o odpadech a na něj navazující prováděcí vyhláška č.273/2021 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady s platností od 23.7.2021, bylo nutné na tuto skutečnost reagovat, což znamená, že byly realizovány nové odběry vzorků s navazujícími laboratorními rozborů. Na základě výsledků těchto aktuálních výsledků laboratorních rozborů vzorků sedimentů lze konstatovat, že výsledné hodnoty laboratorních rozborů vyhovují svými hodnotami podmínkám vyhl. č.273/2021 o podrobnostech nakládání s odpady (tabulka č.5.4. Nejvýše přípustné hodnoty škodlivin v sušině sedimentu, tabulka č. 5.1. Nejvýše přípustné koncentrace škodlivin v sušině odpadů, tabulka č. 5.3. Limitní hodnoty ekotoxikologických testů).

V této dokumentaci se na základě současných znalostí předpokládá odvoz a uložení sedimentů na skládku odpovídající skupiny nebo je lze využít v rámci rekultivačních prací (§16 vyhl.273/2021sb.) nebo k zasypávání (§6 vyhl.273/2021sb.). V souladu s §79 vyhl.273/2021 mohou být odpady do 31. prosince 2023 využívány k zasypávání za splnění podmínek pro využívání odpadů na povrchu terénu podle vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu, ve znění účinném přede dnem nabytí účinnosti zákona. Odpady, které nejsou inertním materiálem, nesmí být využívány k zasypávání ode dne nabytí účinnosti této vyhlášky.

V Praze, březen 2022

Ing. Roman Pýcha

