|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Ved.odd.proj.:** Ing. Petr VÁVRA | | | skenovat0001 | | **Autor. Ing.:** Ing. Petr KUNC | | |  | **Povodí Labe, státní podnik**  **Víta Nejedlého 951/8**  **Slezské Předměstí**  **500 03 Hradec Králové** |
| **Zodp. proj.:** Ing. Petr KUNC | | |  | | **Zpracoval:** Ing. Petr KUNC | | |
| **Kraj:** | Pardubický | **Obec:** | | Třemošnice | | **k.ú.:** | Podhradí,St. Dvůr,Třemošnice n.D. |
| **Investor:** Povodí Labe, státní podnik – Závod Pardubice | | | | | | | |
| **Název akce :** | | | | | | | | **Datum** | leden 2024 |
| **Zlatý potok, Třemošnice,**  **oprava štěrkových přepážek,**  **ř.km 3,500, 3,740** | | | | | | | | **Stupeň PD** | DSJ |
| **Pořadové číslo** | 3696 |
| **Číslo stavby** | **Číslo přílohy** |
| 122240024 | **D.1.1** |
| **Příloha:** | | | | | | | | **Měřítko** |
| **Technická zpráva SO 01:**  **Odstranění nánosů** | | | | | | | |  |

D.1.1 Technická zpráva

D.1.1.1 **Technické řešení objektu**

**SO 01: Odstranění nánosů**

Stavební objekt řeší odtěžení sedimentů ze zdrží přehrážek na Zlatém potoce v ř.km 3,500 a 3,740. Celkové množství nánosů k odtěžení činí 1304 m3.

**Vytyčení podzemních sítí.** Před zahájením prací zhotovitel zajistí obnovení platnosti veškerých vyjádření správců technické infrastruktury (E.3), zajistí vytyčení sítí v prostoru staveniště a přístupové cesty a v průběhu prací se bude řídit pokyny a podmínkami pro činnost v OP vedení inž. sítí.

**Aktualizace biologického průzkumu, biologický dozor během provádění prací.** Bezprostředně před zahájením prací bude oprávněnou smluvní osobou provedena v rámci staveniště aktualizace biologického průzkumu dle z. 114/1992 Sb. Nalezení živočichové budou přemístěni na jiná vhodná stanoviště v okolí (výše proti toku). Součástí dodávky bude zejm. provádění biologického dozoru během prázdnění zdrží a příp. transfer živočichů a zajištění plnění podmínek dle vydaného Společného rozhodnutí č.j. SR/0188/VA/2024-5 ze dne 20. 2. 2025, viz dokl. část E.1. Součástí dozoru bude vypracování závěrečné zprávy o provedeném průzkumu a dozoru vč. evidence transferu živočichů (datum, druhy, počty, místo přemístění), vč. dokumentace provádění stavby a dodržování podmínek a předání vyhotovení této zprávy investorovi a AOPK ČR - SCHKO Železné hory.

Veškeré práce budou probíhat v souladu se standardy AOPK (SPPK B02 004: 2022 Péče o vodní toky včetně břehových porostů, zejména kapitola 7.9. Ochrana říčního prostoru při provádění nezbytných technických a stavebních prací).

Termín zahájení prací bude ohlášen písemně (e-mailem: lenka.tlapakova@aopk.gov.cz, zelhory@aopk.gov.cz) min. 14 dní předem orgánu ochrany přírody (Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Správa CHKO Železné hory), a to společně s kontaktními údaji TDI, zhotovitele a biologického dozoru.

**Přípravné práce.** Před zahájením prací zhotovitel provede vybrání napadané dřevní hmoty z plochy zátopy zdrží. Dřevní hmota (čistá, bez příměsí) bude upravena (nakrácena), přemístěna a trvale uložena v okolí přehrážek po dohodě s AOPK-SCHKO, TDI a správcem toku. Naplavený směsný komunální odpad ve dně bude před zahájením prací vysbírán a dále bude separován i během těžby sedimentů. Odhad celkového množství k odvezení a likvidaci činí max. cca 10,4 t.

**Odtěžení sedimentů z prostoru přehrážek.** Přístup do zdrží se předpokládá ze stávajících zemních břehů vhodnou mechanizací (kráčivé rypadlo). Nejprve budou pročištěna průcezná okna přehrážek, dojde k vyprázdnění zdrží a bude umožněna těžba sedimentu bez přítomnosti vodní hladiny. Pro uvolnění průcezných oken je v krajním nepříznivém případě nutno počítat s krátkodobým zajímkováním, užitím čerpadla, dočasným převedením průtoku (možno řešit i např. násoskou) a poté uvolněním profilu průcezných oken s následným gravitačním odtokem.

Zdrže přehrážek budou prázdněny v dostatečném předstihu (min. 1 měsíc) a pozvolna (nejprve 1 oknem dále od hlavní figury sedimentu, až po snížení hladiny oběma) tak, aby byl sediment částečně odvodněn a přitom nedocházelo k odplavování jemné frakce sedimentu níže po toku.

Kvalitativně se jedná o zrnitostně různorodou směs štěrku, valounů, s příměsí písku. Vzhledem ke skeletovitosti se neuvažuje s materiálem pro využití na ZPF (dle vyhl. 257/2009 Sb. o používání sedimentů na zemědělské půdě, limity dle příl. 1). Sediment je dle provedených roborů (příl. E.4) možné využít k terénním úpravám, při uzavírání skládek, rekultivacím a jiným úpravám povrchu lidskou činností postižených pozemků (ve smyslu vyhl. 273/2021 Sb.). Sediment odpovídá třídě vyluhovatelnosti I dle uvedené vyhlášky. Dle ČSN 73 6133 Navrhování a provádění zemního tělesa pozemních komunikací se jedná o zeminu do násypů vhodnou (SW – GW, G-F), s nízkým obsahem organických látek <1 % (limit max. 6 %).

Těžení nánosů je navrženo na původní dno zdrží přehrážek (skalní dno), dle příčných řezů D.1.2.3 a D.1.3.3. Průběh dna dle řezů je přibližný – byl odvozen dle fotodokumentace dřívějších těžení přehrážek – těžení bude prováděno na pevnou horninu skalního dna dle zastižené skutečnosti. Zaměření skutečného stavu dna neexistuje, proto bude pořízeno po odtěžení sedimentů v rámci dodávky zhotovitele, a předáno provozovateli (v tištěné a zejména v digitální podobě – DXF / DWG a SS - TXT).

Množství sedimentu k odtěžení z přehrážky ř.km 3,500 činí 543 m3, z toho cca 11 m3 bude těženo pod trvalou hladinou (pod úrovní průcezných oken, vč. sedimentu přímo v průcezných oknech). Viz pracovní příčné řezy D.1.2.3.

Množství sedimentu k odtěžení z přehrážky ř.km 3,500 činí 752 m3, z toho cca 12 m3 bude těženo pod trvalou hladinou (pod úrovní průcezných oken, vč. sedimentu přímo v průcezných oknech). Viz pracovní příčné řezy D.1.3.3.

Odtěžení množství 9 m3 kamenitého sedimentu proběhne rovněž z nánosové figury, situované přímo na soutoku Zlatého a Starodvorského potoka (viz příl. D.1.3.1, cca v polovině úseku mezi oběma přehrážkami). Jedná se o nánosovou figuru, která přímo ovlivňuje průtok, zhoršuje odtok a ohrožuje stabilitu v profilu stávajícího ŽB mostku přes Starodvorský potok.

Celkové množství sedimentu (říčního materiálu) k odtěžení činí 1304 m3. Před odvozem budou ze sedimentu vytříděny (vybrány) kameny frakce nad 200 kg, v množství 6 m3, pro opravu břehového opevnění LB ř.km 3,480 (je obsahem prací SO 02 viz D.2.1).

Pro kontrolní měření budou využity stabilizované pevné body, viz D.1.2.1. V blízkosti patek opevnění břehů bude těžba postupovat opatrně, s maximálním ohledem k ochraně patek a těžba bude ukončena vždy na vrchu patky (dno k dosažení návrhové nivelety těžby pak bude sesvahováno k podélné ose zdrže ve skl. 1:10) – viz pracovní příčné řezy D.1.2.3 a D.1.3.3.

Při manipulaci se sedimentem bude prováděn průběžně sběr dřevní hmoty a případných odpadků (s odvozem na řízenou skládku odpadů, viz výše).

Likvidace vytěženého sedimentu je předpokládána odvozem na recyklační skládku s uložením za poplatek, do vzdálenosti max. 30 km. Zhotovitel v rámci podané nabídky prověří aktuální možnosti uložení či využití sedimentu – říčního materiálu a navrhne konkrétní technické a cenové řešení dle podmínek (vč. legislativních) platných v době podání nabídky.

**Úprava staveniště po provedení těžby**. Vzhledem ke způsobu těžby až na skalní dno, respektive na plochy opevnění břehů, bude svahování břehů do předepsaného sklonu prováděno pouze v případě PB zdrže přehrážky ř.km 3,740, v celé délce vzdutí.

V rámci úklidu staveniště bude v závěru prací uvedena do řádného stavu (odpovídajícímu stavu před zahájením výstavby) přístupová komunikace dl. 600 m, š. 3,0 m. Bude provedeno zasypání výtluků a kolejí vytříděným štěrkem vhodné zrnitosti z těžení sedimentů a zhutnění. Plocha deponie, jakož i veškeré plochy dotčené stavbou, budou urovnány a osety travní směsí v dávce 20 g/m2, konkrétní směsí osiva předem odsouhlasenou se SCHKO Železné hory (celk. plocha 190 m2).

Zhotovitel zajistí průběžné čištění přístupové cesty (Město Třemošnice - ul. Hedvikovská) od znečištění způsobeného stavbou dle skutečné potřeby, vč. likvidace smetků.

V rámci dodávky zhotovitele budou vyhotoveny rovněž **geometrické plány** trvalého záboru těles přehrážek řkm 3,500 a řkm 3,740 pro účely majetkoprávního vypořádání s majiteli dotčených pozemků a pro zápis stavby vodního díla do KN. GP budou zhotoveny zvlášť pro každou přehrážku a budou odsouhlaseny s příslušným katastrálním úřadem.

D.1.1.2 **Podmiňující předpoklady, příprava pro výstavbu, organizace výroby**

* Zhotovitel při výběrovém řízení prokáže odbornou způsobilost k provádění uvedených prací a úkonů.
* Zhotovitel musí dodržet předepsané parametry výrobků a materiálů, jež zabezpečí min. požadovanou kvalitu díla. Ve své nabídce zhotovitel nabídne konkrétní materiály a výrobky, které budou odsouhlaseny objednatelem nebo technickým dozorem stavebníka (TDS) před jejich použitím. Zhotovitel je povinen dodržovat technologické postupy předepsané výrobcem konkrétního produktu nebo materiálu. Zhotovitel doloží splnění požadovaných parametrů např. technickými listy, certifikáty, atesty, výsledky zkoušek apod. Schválením konkrétního výrobku nebo materiálu, který byl přijat k začlenění do díla, se má za to, že sazby a ceny ve výkazu výměr zahrnují veškeré povinnosti a náklady spojené se začleněním výrobku do díla, včetně projektu, poskytnutí dat a výkresů, osvědčení, modifikací a úprav díla.
* Veškeré činnosti a práce, uvedené ve zprávách PD (A., B., D.) provede zhotovitel na své náklady. Pokud uvedené činnosti nejsou samostatnými položkami ve výkazu výměr a kubatur, je předpokládáno jejich započtení v souhrnných položkách vedlejších a ostatních nákladů stavby (VON). Pokud je k provedení díla zapotřebí dalších činností nebo konstrukcí neuvedených v PD (zpevněné plochy, lešení, čerpání, pracovní plošiny, náklady na přistavení a provoz techniky, nájemné atp.) zahrne je zhotovitel do cen vhodných položek nebo do VON.
* Zhotovitel před zahájením prací a vstupem na dotčené pozemky kontaktuje vlastníky dotčených pozemků (LČR s.p., Kovolis Hedvikov a.s.), viz. příl. E.2.
* Zhotovitel zajistí průběžné čištění příjezdových komunikací (dle potřeby).
* Pozemky dočasně stavbou dotčené budou po ukončení prací upraveny do původního stavu a předány zhotovitelem stavby, o čemž bude s majiteli těchto pozemků sepsán písemný protokol. Stav pozemků a přístupových komunikací bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

D.1.1.3 **Zaměření a vytyčení stavby**

Zaměření lokality bylo provedeno v průběhu března 2024 (Povodí Labe, státní podnik). Měření bylo provedeno v souřadném systému JTSK, výškovém systému BpV.

Pro výškové i polohové napojení ověřovacích měření jsou připojovací body zakresleny v příloze D.1.2.1.

Veškeré stavební úpravy a opravy budou prováděny na stáv. objektech – vytyčovací body se nestanovují.

Připojovací body

FIX 1 (bod 139 – ocelový hřeb v LB spáře zdiva zavázání přehrážky řkm 3,500) x=1077705.32 y=662445.92, z=341.52 m n.m.

**D.1.1.4 Kontrolní zkoušky**

V průběhu těžby bude niveleta dna kontrolována průběžným tachymetrickým měřením. Závěrečné zaměření dna přehrážek, včetně patek opevnění ve zdržích, bude předáno provozovateli stavby.

**D.1.1.5 Požadované parametry stavebních výrobků**

--

D.1.1.6 **Závěr**

V průběhu provádění stavebních prací může dojít vlivem upřesnění informací, které nebyly v době zpracování projektové dokumentace známy (zejm. další postup usazování sedimentů, stav konstrukcí dosud zakrytých sedimentem, resp. trvale pod vodní hladinou, výsledky biol. průzkumu před zahájením stavby), ke změnám, které budou řešeny zápisem ve stavebním deníku, následným změnovým listem a budou fakturovány množstvím dle skutečného provedení. Zásadní změny musejí být projednány a odsouhlaseny osobou vykonávající stavební dozor (TDI) a hlavním projektantem, případně povolujícím orgánem stavby.

Pokud není v PD předepsáno jinak, bude zhotovitel postupovat v souladu s uvedenými ČSN, EN a vyhláškami.

Zhotovitel stavby zajistí fotodokumentaci všech konstrukcí, které budou v průběhu výstavby zakryty. Před zakrytím dílčích částí konstrukce vyzve TDI ke kontrole. V dalším postupu prací může pokračovat až po odsouhlasení TDI.

V Hradci Králové Vypracoval:

leden 2024 Ing. Petr Kunc