

Zodpovědný projektant	Vypracoval	Technická kontrola	 MULTIAQUA s.r.o. VEVERKOVA 1343 500 02 HRADEC KRÁLOVÉ IČO: 60113111 TEL. +420 498 500 359 DIČ: CZ60113111 WWW.MULTIAQUA.CZ	
Ing. Šárka Volfová	Ing. Šárka Volfová	Ing. Lubor Dítě		
				
Kraj: Středočeský	Obec: Kostelní Lhota, Hořátev			
Investor: Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
Výrovka, Kostelní Lhota–Hořátev, oprava nátržív ochranné hrázi ř.km 5,200 – 7,100			Stupeň	DSJ
			Datum	07/2017
			Zakázkové číslo	M17/042
			Formát	A4
Technická zpráva S0			Měřítko:	Číslo přílohy: D.1
Předložená dokumentace je duševním vlastnictvím firmy Multiaqua s.r.o., Hradec Králové				

Obsah:

1. Architektonicko-stavební řešení	2
a) Konstrukční a stavebně technické řešení	2
c) Požadavky na provoz zařízení	3
2. Stavebně-konstrukční řešení	3
a) Navržené materiály	3
b) Požadavky na postup stavebních prací	3
c) Seznam použitých podkladů	4

Projektová dokumentace byla zhotovena v souladu s vyhláškou č. 62/2013 Sb. o dokumentaci staveb.

1. Architektonicko-stavební řešení

a) Konstrukční a stavebně technické řešení

Bude provedena oprava (sanace) deseti nátrží vzniklých vlivem zvýšených (povodňových) průtoků v korytě v celkové délce cca 170 m. Koryto toku bude obnoveno v původních parametrech s ohledem na navazující neporušené břehové části.

Nátrže budou opraveny zasypáním vhodnou zhutněnou zeminou. Líc zásypu bude opevněn kamenným záhozem s proštěrkováním s dlažbovitou úpravou líce.

Před zahájením vlastní sanace břehových nátrží dojde k odstranění všech nesoudržných částí svahů a vegetačních prvků. Plocha a okraje nátrže budou zarovnány dle projektovaných sklonů do vhodného tvaru tak, aby na ně mohl být aplikován násyp, případně přímo kamenný zához.

Odtěžená zemina bude dočasně deponována na bermě v blízkosti nátrže, případně na ploše zařízení staveniště. Po vysáknutí lze materiál využít zpětně na sanaci břehových nátrží nebo úpravu terénu navazujícího na nátrže (svahy, bermy).

Terén navazující na nátrž bude vždy v délce cca 3 m po proudu i proti proudu zarovnán tak, aby přechod navazujícího terénu na navržený finální tvar sanace byl pozvolný.

Berma přilehlá k nátrži bude v délce nátrže vždy plošně upravena (zarovnány nerovnosti) s použitím výkopové zeminy.

Jako výplňový materiál pro sanaci nátrže bude použita vhodná zemina (GM, SM, MS, CL-CI). Předpokládá se využití zeminy vzniklé výkopovými pracemi v rámci staveniště. V případě nedostatku zeminy bude vodná zemina dovezena z vhodného zemníku, dočasné deponie zeminy v okolí nebo z recyklačního dvora (např. Šumbar, Netřebice, cca 21 km). Zemina bude zbavena všech nevhodných příměsí – organické příměsy (tráva, kořeny apod.), stavebí suť, odpadky apod. Zemina bude hutněna po vrstvách max. 0,3 m.

Při hutnění bude dodržena ČSN 72 1006.

- Zejména nesmí být použita zemina znehodnocena mrazem a deštěm.
- Sypanina nesmí obsahovat rozložitelný materiál, kameny a předměty, které brání dostatečnému zhutnění.
- Další vrstvu zeminy lze navážet najiž zhutněnou vrstvu, jejíž povrch je urovnaný, bez kaluží a rozbahněné zeminy.
- Míra zhutnění bude odpovídat druhu použité zeminy.

Líc sanované nátrže bude stabilizován záhozem z lomového kamene (hmotnost jedn. kamenů 100 – 200 kg) s proštěrkováním a s dlažbovým urovnaním líce. Tloušťka záhozu bude 0,3 m. Sklon líce záhozu bude u jednotlivých patek různý v rozmezí od 1:1,25 do 1:1,7. Sklon líce se může pozvolna měnit i délce jednotlivých nátrží v závislosti na sklonu navazujícího terénu nad a pod nátrží. Maximální dovolený sklon líce záhozu je 1:1,25.

Plochy, které upravovány a nebudou opevněny kamenným záhozem budou následně plošně upraveny (urovnávka do 150 mm) a osety travní směsí.

Zához bude v patě svahu opřen o patkou tvořenou záhozem z lomového kamene (o hmotnosti jednotliv. kusů 200-500 kg). Pro konstrukci kamenné patky bude v rostlém dně koryta zhotovena rýha a

následně bude provedena opěrná patka dle projektovaných parametrů. Opěrná patka je navržena jako lichoběžník o hloubce založení 0,8 m pod úroveň dna koryta toku. Šířka ve dně patky je 0,8 m. Patka se směrem nahoru rozšiřuje na obě strany ve sklonu 1:1. Na konstrukci patky bude použit vytříděný lomový kámen (200-500 kg).

Stavební odpad (vytříděné nevhodné příměsy z výkopku) bude odvezen na řízenou skládku (např. Radim u Kolína, cca 18 km). Zhotovitel může navrhnout vlastní způsob likvidace v souladu s platnou legislativou.

c) Požadavky na provoz zařízení

Provoz stavby nebude mít žádné nároky na energie. Po uvedení do provozu je třeba, aby provozovatel respektoval všechna pravidla a nařízení, týkající se bezpečnosti práce, provádění pravidelných prohlídek a údržby.

2. Stavebně-konstrukční řešení

a) Navržené materiály

- Zemina
 - Hlinitá zemina bez nežádoucích příměsí - GM, SM, MS, CL-CI.
 - Kámen
 - Záhozová patka - lomový kámen o hmotnosti jednotlivých kusů 200 – 500 Kg.
 - Zához s proštěrkováním - lomový kámen o hmotnosti jednotlivých kusů 100 - 200 Kg.
 - Veškerý kámen použitý v rámci akce bude žula, případně jiná hornina s podobnými vlastnostmi. Kamenivo použité na stavbě musí svými vlastnostmi odpovídat ČSN 72 1860.
- Dodavatel předloží investorovi návrh a vzorek kamene na stabilizaci koryta k odsouhlasení.**

b) Požadavky na postup stavebních prací

- Před zahájením výstavby bude provedena pasportizace stávajících staveb nacházejících se v blízkosti staveniště a pozemků dotčených stavbou a přístupem včetně pořízení fotodokumentace. Především bude provedena aktualizace vústění kanalizačních potrubí do toku.
- Pracovníci dodavatele budou prokazatelně proškoleni a seznámeni s existencí a polohou inženýrských sítí. Zároveň budou seznámeni s podmínkami a technologickým postupem zemních prací prováděných v ochranných pásmech jednotlivých inženýrských sítí.
- V rámci stavby není počítáno s kácením dřevin.
- Koryto toku je možné v průběhu výstavby nad právě realizovaným úsekem zahrázkovat, aby bylo koryto zcela suché a vodu přečerpávat pod realizovaný úsek. Přehrazení je možné provést pomocí jednokomorových pytlů s pískem. Budou-li hrozit přívalové deště, je nutné přehrazení okamžitě odstranit, aby nebyly ohroženy okolní pozemky vzdušným vlněním vody provizorní hrází. Stavební práce je třeba provádět v suchém období s malými průtoky.
- Při provádění stavebních prací **nesmí být opakovaně přejížděna tělesa hrází**, ani **nesmí být podélně pojížděny koruny hrází nebo bermy toku**. Přejezdy přes hráze a pohyb po bermách musí být omezen na nezbytně nutnou míru. Případné poškození profilu koryta (rozježdění bermy) nebo profilu hráze (sesednutí koruny, vyboulení svahů...) bude opraveno na náklady zhotovitele stavby. Přesun materiálu přes hráz je, dle zkušenosti z předchozích akcí, možno provádět například za využití dvou kráčivých bagrů, kdy jeden je umístěný u vzdušné a druhý u návodní paty hráze.

- Po dokončení stavebních prací budou všechny dotčené pozemky uvedeny do původního stavu. Nezpevněné pozemky - plošná úprava + osetí, cesta – oprava výmolů.
- Výkopový materiál bude nutno ukládat na meziskládku, ze které bude zpětně využit na sanaci nátrží. Předpokládá se využití prostoru na bermách vodního toku z důvodu minimalizace přesunu hmot.
- Při provádění stavebních prací je třeba zajistit ochranu **optického kabelu (CETIN)** na okraji nátrží 5 a 6. Před zahájením stavebních prací je třeba V ochranném pásmu kabelu budou zemní práce prováděny ručně za zvýšené opatrnosti a za dodržení všech podmínek dotčeného správce sítě (viz přílohová část dokumentace)

c) Seznam použitých podkladů

- Tachymetrické zaměření zájmové lokality
- Podrobný terénní průzkum a pořízení fotodokumentace
- Údaje o majitelích stavbou dotčených pozemků (www.cuzk.cz)
- Digitální katastrální mapa
- Údaje správců inženýrských sítí o průběhu stávajících podzemních a nadzemních zařízení
- Všechny platné ČSN, TP a TNV
- Jednání a konzultace s investorem