

OBSAH

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA.....	2
D.1.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení	2
D.1.2 Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení	2
D.1.3 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby.....	2
D.1.4 Požadavky na uvedení stavby do provozu	3
D.1.5 Obecné požadavky na provedení stavby.....	3

Zodpovědný projektant	Vypracovala	Technická kontrola	<div>KOZPLEX CR</div>	
Ing. Kamil Urbánek	Ing. Lucie Vítková	Jiří Jindra		
Kraj: Pardubický	Obec s rozšířenou působností: Rychnov nad Kněžnou			
Stavebník: Povodí Labe, státní podnik, Váta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové				
<div>DLOUHÁ STROUHA, KVASINY, REKONSTRUKCE KORYTA Ř. KM 5,270 – 5,580</div>			Stupeň:	DSP + DPS
			Datum:	Březen 2021
			Zakázkové číslo:	2021-217
			Formát:	A4
<div>TECHNICKÁ ZPRÁVA</div>			Měřítko:	Příloha: <div>D.1</div>

D.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA

D.1.1 Popis inženýrského objektu, jeho funkčního a technického řešení

Vodní dílo se nachází na okraji trvale zastavěného území obce Kvasiny, v centrální části obce.

Hráz umělého vodního toku byla vybudována cca na přelomu 15. - 16. století jako boční násypové těleso. Původně byl levý břeh a dno zatěsněno jílovou vrstvou cca 20 cm tlustou. Postupem času hráze obrostla náletovými dřevinami. Díky konfiguraci terénu a situování podél lesa na pravém břehu kanálu, je v podstatě veškerá zeleň excentricky kořenící i excentricky větvená tak, že se oba faktory sčítají a dospělé stromy jsou tím vysoce rizikové. Nebezpečí spočívá v reálné možnosti vyvrácení, čímž dochází k okamžité havárii funkce hráze a rovněž je ohrožena souběžná linka VVN. Samotné těleso erodované hráze je poškozené mrazovými cykly – viz zpráva z průzkumu 2G geolog s.r.o. Špatný těsnicí stav je umocněn vyhánějícími kořeny po v minulosti vykáčených stromech, kdy dochází k nekontrolovatelným výronům skrz těleso hráze.

Hráz bude rekonstruována obnovením její těsnicí funkce. Ř. km 5,270 odpovídá řezu č. 1 - 000,00 m.

V 22,00 m úpravy bude obnaženo čelo těsnicího jádra z roku 2014 na hloubku 2,30 m a šířku ve dně 1,20 m. Čelo stávajícího těsnicího jádra bude očištěné od nesoudržných, přeschlých případně přemokřených poloh a upravené ve sklonu 2:1 tak, aby na sebe navážené a hutněné vrstvy hlíny dosedaly.

Vzhledem k širokému násypu hráze neznámého původu z minulého století bude v úseku 22,00 až 78,25 m v podélném výkopu po 30 cm vrstvách hutněno těsnicí jádro. V úseku 78,25 až 82,25 m bude proveden plynulý přechod z vnitřního těsnicího jádra na homogenní celoprofilové hutněné těleso. Veškerý zemní materiál pro těsnění bude zvolen takový, aby byl zpracovatelný hutněním na stupeň 95 % Proctor standard a zároveň po zhutnění vykazoval propustnost odpovídající koeficientu hydraulické vodivosti $K < 1 \cdot 10^{-7} \text{ m.s}^{-1}$ (např. písčitoprachovitě zeminy).

Před zahájením rekonstrukce v úseku 78,25 až 310,00 m bude kompletně odstraněna erodovaná, nezhutněná část hráze, která je masívně prokořeněná a obsahuje zbytky pařezů o průměru od 100 do 830 mm a několik stovek malých pařezů od výmlatků a křovin.

D.1.2 Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledcích pro navrhované řešení

Není řešeno

D.1.3 Technologické podmínky postupu prací, které by mohly ovlivnit stabilitu vlastní konstrukce, případně sousední stavby

Práce budou prováděny po úsecích, kdy bude tok zajímavován a voda převáděna potrubím DN 500. Ze dna toku budou odstraněny sedimenty – na jednotný spád 1,80 promile. Trubky budou z důvodu stability uloženy na štěrkový podsyp z hrubého kačírku. Tento podsyp bude následně ponechán, příp. rozprostřen ve dně jako podpora obnovy vodního biotopu. Pro stabilitu při vibračním hutnění budou trubky po 2,50 m příčně podloženy dřevěnými prachci o délce 1,20 m.

Násyp musí být řádně hutněný, jednotlivé vrstvy násypu hráze na sebe musí dosedat.

D.1.4 Požadavky na uvedení stavby do provozu

Stavba bude uváděná do provozu po jednotlivých realizovaných úsecích. Je nezbytná prohlídka realizované části díla zaměřená zejména na:

- odstranění nežádoucích předmětů a stavebních zbytků z koryta vodního toku.

Dále budou sledovány zejména průsaky podloží, tělesem hráze.

D.1.5 Obecné požadavky na provedení stavby

Požadavky na zajištění staveniště

Stavby, pracoviště a zařízení staveniště musí být ohrazeny nebo jinak zabezpečeny proti vstupu nepovolaných fyzických osob.

Zhotovitel určí způsob zabezpečení staveniště proti vstupu nepovolaných fyzických osob, zajistí označení hranic staveniště tak, aby byly zřetelně rozeznatelné i za snížené viditelnosti a stanoví lhůty kontrol tohoto zabezpečení. Zákaz vstupu nepovolaným fyzickým osobám musí být vyznačen bezpečnostní značkou na všech vstupech, a na přístupových komunikacích, které k nim vedou. Předpokládá se ohrazení realizovaného úseku zábranami o výšce 1,10 m a oplocení stavebního dvoru.

Materiály, stroje, dopravní prostředky a břemena při dopravě a manipulaci na staveništi nesmí ohrozit bezpečnost a zdraví fyzických osob zdržujících se na staveništi, popřípadě jeho bezprostřední blízkosti.

Stavba zasahuje do nadzemního vedení společnosti ČEZ Distribuce, a.s. Dodavatel stavby prokazatelně seznámí pracovníky stavby s touto skutečností a stanovení systém práce v ochranném pásmu. Doporučujeme vhodným způsobem vymezit ochranné pásmo.

Příprava před zahájením zemních prací

Před zahájením zemních prací musí být vytyčeny sítě technické infrastruktury, určeno rozmístění stavebních výkopů a jam a jejich rozměry a určeny způsoby těžení zeminy, zajištění stěn výkopů proti sesutí, popř. druh pažení a sklony svahů výkopů, zabezpečení okolních staveb ohrožených prováděním zemních prací odpovídající třídám hornin ve výkopech a stanoven způsob a rozsah opatření k zabránění přítoku vody na staveniště.

Výkopové práce

Okraje výkopu nesmí být zatěžovány do vzdálenosti 0,5 m od hrany výkopu. Povrch terénu v pásu od okraje výkopu nebo jámy až po hranici smykového nesmí být zatěžován zejména stavebním provozem, stavbami zařízení staveniště, stroji nebo materiálem.

Výkop v úseku ř.km 5,292 – 5,352 (úsek 22 – 82 m úpravy, v délce 60,00 m) bude pažený příložným pažením. Předpokládá se provedení po úsecích v délce do 10 m s postupným přeložením pažení.

Hutnění nového těsnění bude prováděné po vrstvách (viz výše) v zapaženém výkopu s postupnou demontáží pažení tak, aby jednotlivé vrstvy hutněného materiálu přisedaly k okolním konstrukcím. Hutnění bude prováděné vibračním válcem, popř. vibrační deskou. Počet pojezdů bude stanovený na základě výsledků laboratorních zkoušek použitého materiálu těsnícího jádra po provedení zkušebního hutnění na stavbě.

Dopravní značení

Stavba nebude vyžadovat dopravního opatření.