

15UL31027

SO 07 – Kontrolní měření; technická zpráva



Objednatel:

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951
500 03 Hradec Králové

Zhotovitel:



Valbek, spol. s r.o., středisko Plzeň
Parková 1205/11
326 00 Plzeň

HIP:

Ing. Lucie Krupičková

	Vypracoval:	Ing. Martin Egermaier	Zak. číslo	15IL31027
	Zodp. projektant:	Ing. Martin Egermaier	Datum	09/2021
	Tech. kontrola:	Ing. Lucie Krupičková	Stupeň	PDPS
	Akce Librantický potok, Bukovina, výstavba suché retenční nádrže		Počet	5 x A4
			Měřítko	-
Zhotovitel: Valbek, spol. s r.o. Vaňurova 505/17 460 07 Liberec III- Jeřáb	Příloha Technická zpráva		Č. přílohy	Paré
			D.7.01	

Projektová dokumentace provedení stavby

Valbek, spol. s r.o. ■ Plzeň

strana 1/ 5

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

1.1. Údaje o stavbě

Název stavby:	Librantický potok, Bukovina, výstavba suché nádrže
Kraj:	Královehradecký
Okres:	Hradec Králové
Katastrální území:	Bukovina u Hradce Králové - 616044
Druh stavby:	novostavba

1.2. Údaje o žadateli

Žadatel:	Povodí Labe, státní podnik Víta Nejedlého 951/8 500 03 Hradec Králové
ve věcech smluvních zastupuje	Ing. Petr Martínek
ve věcech technických zastupuje	Ing. Petr Kočí
IČ žadatele:	70890005

1.3. Zhotovitel dokumentace

Název projektanta:	Valbek s.r.o., středisko Plzeň
Adresa projektanta:	Parková 1205/11, 326 00 Plzeň
IČ projektanta:	482 66 230
hlavní inženýr projektu	Ing. Lucie Krupičková (ČKAIT 0201779)
technická kontrola	Ing. Lucie Krupičková (ČKAIT 0201779)
IČ	482 66 230
Zpracovatelský útvar :	skupina vodohospodářské stavby
zodpovědný projektant	Ing. Martin Egermaier
zpracovatel	Ing. Martin Egermaier

SO 07 – Kontrolní měření

Podkladem pro zpracování této části projektové dokumentace je odvětvová technická norma vodní hospodářství TNV 75 2415 – Suché nádrže. Kontrolní měření a pozorování vychází z požadavků této normy.

Projekt je zhotoven dle vyhlášky č.471/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o TBD nad vodními díly, ve znění vyhlášky č. 255/2010 Sb. a 86/2021 Sb.

Podmínky kontrolního měření a pozorování

1. Vybavení suché nádrže

Vybavení suché nádrže zařízeními pro kontrolní měření musí odpovídat požadavkům technicko bezpečnostního dohledu nad vodními díly příslušné kategorie (Podle zákona č. 254/2001 Sb. a vyhlášky č. 471/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

Jedná se o: hráz,
funkční objekty,
povodí suché nádrže,
sledování hydrometeorologické situace.

Vodní dílo je na základě ustanovení §61, odst. 2 a 4, zákona č. 254/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o vodách, zařazeno do III. kategorie.

Potenciál škod: P = 93 bodů

Dle projektu měření bude určena četnost měření a pozorování.

2. Rozsah měření dohledu

Projekt pozorování a měření bude vypracován podle TNV 75 2005 v časovém sledu a návaznosti na časový postup prací při výstavbě hráze.

3. Program dohledu

Pro vodní díla III. kategorie bude zpracován Program dohledu podle příslušného předpisu (Viz vyhláška č. 471/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů) a to pro období výstavby a provozu.

Před kolaudací stavby bude zpracován Program dohledu pro období trvalého provozu VD – zajistí zhotovitel.

Výkon programu dohledu nad VD III. Kategorie se provádí:

- V etapě přípravy stavby zpracováním Rozsahu měření dohledu podle § 6 vyhlášky č.471/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o dohledu nad vodními díly, ve znění vyhlášky č.255/2010 Sb. a 86/2021 Sb.

- V etapě stavby vodního díla podle Programu dohledu, kde bude stanoven rozsah a četnost provádění dohledu a zhodnoceny výsledky všech pozorování po dobu stavby

V etapě trvalého provozu podle Programu dohledu pro trvalý provoz dle § 7 vyhlášky č.471/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, o Programu dohledu nad vodními díly, ve znění vyhlášky č.255/2010 Sb. a 86/2021 Sb.

Výkon Programu dohledu nad VD III. Kategorie musí být provedeno subjektem s pověřením MZe k výkonu TBD nad VD III. Kategorie.

4. Kontrolní nivelační značky

Na objektech suché nádrže budou osazeny kontrolní nivelační značky, které se zaměří po ukončení stavby nebo její části. Budou realizovány dle Rozsahu měření dohledu zpracované pověřenou osobou.

5. Vodočetná lať

Na hrázi bude umístěna vodočetná lať. Lať bude čitelná z požeráku a její rozsah je ode dna nátoky do spodní výpusti po korunu hráze. Lať bude složena z více částí z důvodu jejího prostorového uspořádání.

Umístění latě je zřejmé z výkresové dokumentace.

6. Monitoring hladiny

Měření hladiny, bude prováděno tlakovou sondou vybavenou skříňkou s technologií měření a dálkového přenosu dat. Napájení bude řešeno akumulátorem případně solárním napájením.

Tlakové čidlo bude umístěno boční zdi požeráku, a to ve žlabu osazeném v betonové konstrukci, který bude sloužit jako ochrana čidla PLC panel bude umístěn na konci lávky požeráku.

Podmínky provozu:

Měřicí stanice vodohospodářského dispečinku musí být vhodná pro trvalý provoz v navrhovaném prostředí z hlediska rozsahu teplot, vlhkosti vzduchu a možnosti elektrického napájení. Elektrické napájení musí být zálohováno dostatečně kapacitním akumulátorem pro provoz stanice alespoň po dobu 7 dnů v případě výpadku základního napájení. V případě napájení pomocí solárního panelu, musí být navrženo řešení schopné provozu celoročně, tj. včetně zimního období s nedostatkem slunečního svitu a možné sněhové pokrývky. Informace o napětí akumulátoru musí být součástí předávaných dat ze stanice.

Vstupy měřicí stanice musí být chráněny přepětovými ochranami proti přepětí vznikajícímu při bouřkách. Toto přepětí se snadno šíří po metalických kabelech od měřících sond, zejména pokud jsou sondy umístěny ve vodním toku nebo nádrži.

Přenos naměřených dat bude zajištěn s využitím serveru výrobce měřících stanic, na kterém bude probíhat i vzdálená konfigurace stanic proškolenými pracovníky Povodí Labe, státní podnik (dále jen PLA). Přenos dat mezi serverem výrobce a servery PLA bude probíhat pomocí webových služeb. Webová služba je seznam funkcí, které nabízí speciální webové stránky na webovém serveru pro komunikaci (napojení) externího programu. Webová služba bude implementována na stávající webové servery PLA s komunikačním protokolem SOAP a standardy WSDL v rámci

služby IIS. Webová služba a její klient (software) bude součástí dodávky a musí splňovat Pravidla provozu ICT a Zásady bezpečnosti provozu datové sítě PLA vydané odborem informatiky PLA v aktuální verzi.

Alternativně lze přenos naměřených dat zajistit přímo mezi měřicí stanicí a servery PLA pomocí webových služeb. Webová služba bude implementována na stávající webové servery PLA s komunikačním protokolem SOAP a standardy WSDL v rámci služby IIS. Webová služba a její klient (software) bude součástí dodávky a musí splňovat Pravidla provozu ICT a Zásady bezpečnosti provozu datové sítě PLA vydané odborem informatiky PLA v aktuální verzi.

7. Zhodnocení skutečného stavu vodního díla po průchodu povodně

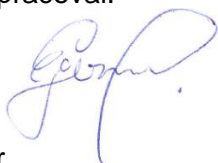
Zhodnocení skutečného stavu vodního díla z hledisek TBD po průchodu povodně se provede vždy po naplnění nádrže do úrovně přelivné hrany bezpečnostního přelivu (244,00 m n.m.)

Součástí zhodnocení (písemná zpráva) bude geodetické měření deformací včetně jeho vyhodnocení a místní šetření).

8. Vizuální kontrola

Pravidelné vizuální kontroly objektů díla, popřípadě ověřování funkčnosti jednotlivých zařízení budou prováděny v průběhu provozu nádrže ve stanovených intervalech, uvedených v Programu dohledu.

V Plzni – 09/2021 Vypracoval:



Ing. Martin Egermaier