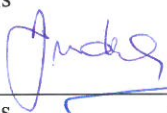
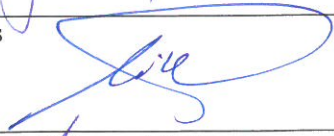
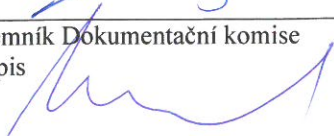


POVODÍ LABE, státní podnik

INVESTIČNÍ ZÁMĚR

VD Albrechtice, ASŘ válcové konstrukce jezu

Zpracoval:	Jiří Jindra Vedoucí PS Žamberk dne: 14.2.2018	Podpis 
Vyhlásil:	Ing. Petr Michalovich ředitel závodu Pardubice dne: 28.2.2018	Podpis 
Vyhlášeno dokumentační komisí:	dne: 29.2.2018 číslo zápisu: 1/2018	Tajemník Dokumentační komise Podpis 

1. Identifikační údaje o plánované akci

Název akce	: VD Albrechtice, ASŘ válcové konstrukce jezu
Vodní tok, ř.km	: Orlice, 31,967
Místo stavby (katastrální území)	: Albrechtice nad Orlicí (Albrechtice nad Orlicí, 600172)
Obec s rozšířenou působností	: Kostelec nad Orlicí
Číslo hydrologického pořadí	: 1-02-01-077
Účel stavby	: Automatický systém řízení válcové hradící konstrukce
Číslo DHM (Název DHM)	: 9051000376 (Orlice: Albrechtice-jez)
Identifikátor ISyPO	: 400040120
Nákladové středisko	: 111704
Investor	: Povodí Labe, státní podnik, Václav Nejedlého 951/8, 500 03 Hradec Králové – Slezské Předměstí

2. Časový plán výstavby

	zahájení	dokončení
Vypracování a schválení záměru	2015	2015
Zadání zakázky na vypracování projektové dokumentace	2018	2018
Realizace akce	2019	2019

3. Popis současného stavu

Popis vodního díla:

Vodní dílo se nachází na toku Orlice v ř. km 31,967 a jeho hlavní části jsou tvořeny MVE, válcovým jezem, vorovou propustí a šterkovou propustí. Provozní hladina v jezové zdrži je na kótě 248,63 m n. m. s povolenou tolerancí – 10 až + 10 cm.

Válcová hradící konstrukce má hradící výšku 1,73 m (včetně nástavců), světlá šířka válce je 22 m. Kóta přelivné hrany zahrazeného válce je 248,63 m n. m. Válec je ovládán elektromechanicky z levého pilíře. Dosedací práh je na kótě 246,90 m n. m. a válcovou konstrukci lze z něho zvednout o 3,9 m, kdy manipulace trvá cca 10 min.

Manipulace na vodním díle:

Hladinu na předepsané kótě 248,63 m n. m. udržuje MVE pomocí hltlosti turbín tj. do průtoku $31 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$ (průměrný dlouhodobý roční průtok $Q_A = 19,15 \text{ m}^3 \cdot \text{s}^{-1}$). V případě výpadku MVE nebo průtoku většího než hltlost turbín dochází k manipulaci na jezových uzávěrech. Nejdříve dochází k postupnému vyhrazování válcové konstrukce poté k vyhrazení stavidla a nakonec se vyhradí tabule vorové propusti.

Poznámka – popis současného stavu byl převzat z níže uvedeného platného manipulačního řádu.

4. Výchozí podklady

Manipulační řád pro vodní dílo Albrechtice na Orlici z ledna 2010 zpracovaný Povodím Labe, státní podnik

5. Návrh technického řešení

Z důvodu zlepšení manipulace na vodním díle dojde k montáži automatického systému řízení (dále jen ASŘ), který bude provádět manipulace na válcové a tabulové hradící konstrukci. V ASŘ bude provedena i technologická rezerva, pro připojení ovládání šterkové propusti, kde je zatím plánovaná oprava převodovky a pohonu z r. 1925.

Základní technické požadavky na funkci:

- Přepět'ová ochrana pro elektroinstalaci jezu spjatou s ovládáním válce (včetně ASŘ),
- nový rozvaděč pro ovládání válcového jezu, který bude vybaven PLC automatem s operátorským panelem,
- V rozvaděči bude osazen 3G/GSM router, který umožňuje vzdálený přístup pomocí zabezpečené virtuální privátní sítě (VPN) přes Internet. PLC prostřednictvím GSM routeru odesílá alarmové zprávy formou emailu a SMS na předvolené emailové adresy

a mobilní telefony,

- kamera s 24 hodinovým provozem schopna snímat vzdušnou část válce se zapojením do PLC automatu, která bude schopna odesílat snímky na vyžádání,
- Napájení systému bude ze zálohovaného bezúdržbovými olověnými gelovými akumulátory,
- hladinová sonda pro měření horní hladiny,
- snímání polohy válce (např. pomocí počítání zubů převodového kola),
- snímání proudového zatížení motoru pohybového mechanismu pro možnost kontroly jeho stavu. Data budou zaznamenávána do paměti automatu,
- ovládání motoru (např. pomocí frekvenčního měniče). Pohon zůstane původní (elektromotor). ASŘ zajistí zastavení chodu válce například při vniknutí cizích předmětů pod těleso válce a zaslání SMS zprávy,
- ostatní elektroinstalace nutné pro funkci ASŘ,
- elektroinstalace pro zapojení náhradního zdroje pro ovládání VD s jednoduchým přepínačem síť – 0 – náhradní zdroj.

Software PLC automatu bude na základě naměřených údajů provádět podle nastaveného algoritmu regulaci hladiny v nadjezí. Systém bude schopen zasílat alarmové SMS zprávy, které bude možné směřovat na určené mobilní telefony. Systém bude na vyžádání pomocí dotazovací SMS zprávy odesílat zpět základní informace o stavu ASŘ jezu.

Do ASŘ bude umožněn přístup přes webový prohlížeč (zadavatel zajistí jeho instalaci na tři vybrané počítače)

Předmětem akce je:

- Zhotovení projektu pro realizaci díla a projektu skutečného provedení díla. Obě dokumentace budou předány objednateli v počtu 3 paré a v digitální podobě na CD.
- **Samotná realizace díla vč. naprogramování a praktického odzkoušení.**
- Zhotovení tzv. Návodu pro obsluhu ASŘ v počtu 5 paré a v digitální podobě na CD. Včetně proškolení obsluhy VD.

Další podmínky k návrhu akce:

- 1) Pro osazení kamery se záznamem, je nutné splnit všechny podmínky legislativy dle ÚOOÚ
- 2) Přímý uživatelský vzdálený přístup na konkrétní PLC nebo ASŘ nebude v PD řešen, (ani webový). PD vyřeší uživatelí přístup prostřednictvím vizualizačního řešení dále jen SCADA server (např. Promotic). Implementace nového, případně integrace do stávajícího vizualizačního řešení není součástí investičního záměru.

Celý systém, včetně softwaru, bude po předání díla v majetku objednatele a bude do něho v úplném rozsahu zaručen přístup pro možnosti jeho úprav.

Před uvedením do provozu bude provedena výchozí revize dle platných ČSN. Dále dodavatel prokazatelně zajistí seznámení obsluhy vodního díla s ASŘ.

Dílo bude provedeno v souladu s technickými normami a předpisy platnými v ČR. Pro tuto akci budou veškeré platné normy a předpisy v ČR závazné.

Při výpadku el. proudu ze sítě musí být zajištěna bezproblémová ruční manipulace na VD.

Při vlastní realizaci akce nesmí dojít k ohrožení bezpečnosti a provozuschopnosti vodního díla tj. musí být zajištěna bezproblémová manipulace s válcovou hradicí konstrukcí.

6. Rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DM v relevantních případech)

Nepředpokládá se rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory.

7. „Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky“ v souladu s § 156 zákona č.137/2006 Sb. o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů a ust. § 2 vyhlášky č. 232/2012 Sb.

- Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny.

Zajištění bezpečnosti a provozuschopnosti vodního díla.

- Popis předmětu veřejné zakázky.

Montáž ASŘ hradících konstrukcí.

- Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele.

- Výše uvedenou investiční akcí dojde k zlepšení manipulací na vodním díle Albrechtice, která je součástí PPO Albrechtice. Vodní dílo nemá trvalou obsluhu. ASŘ značně sníží povodňové riziko.

- Rizika nerealizace veřejné zakázky, snížení kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů.

Při nerealizování této investiční akce může dojít k ohrožení bezpečnosti a provozuschopnosti vodního díla, která je součástí PPO Albrechtice.

- Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky.

Projektová dokumentace 2018

Realizace 2019

- Další informace odůvodňující účelnost veřejné zakázky.

Bez dalších doplňujících informací.

8. Požadavky na celkové urbanistické a architektonické řešení stavby a požadavky na stavebně technické řešení stavby, na tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí, odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany, souhrnné požadavky na plochy a prostory, apod.

Navržená akce nevyžaduje urbanistické a architektonické řešení stavby a není potřeba posuzovat tepelně technické vlastnosti stavebních konstrukcí ani odolnost a zabezpečení z hlediska požární a civilní ochrany.

9. Územně technické podmínky pro přípravu území, včetně napojení na rozvodné a komunikační sítě a kanalizaci, rozsah a způsob zabezpečení přeložek sítí, napojení na dopravní infrastrukturu, vliv stavby, provozu nebo výroby na životní prostředí, zábor zemědělského a lesního půdního fondu, apod.

Navržená investiční akce nevyžaduje žádnou speciální přípravu území, napojení na komunikační sítě, kanalizaci a vodovod. Rovněž nebude, v souvislosti s rekonstrukcí nutno provést přeložky komunikací, sítí technického vybavení apod.

10. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu (užívání) stavby energiemi, vodou, pracovníky, apod. a předpokládanou výši finančních potřeb jak provozu, tak i reprodukce pořízeného majetku a zdroje jejich úhrady v roce následujícím po roce uvedení stavby do provozu

Nutnost vložení datové SIM karty do PLC automatu s přístupem na veřejnou IP adresu (stálá měsíční platba za datové služby).

11. Vliv stavby na životní prostředí

Samotná činnost na veřejné zakázce nemá negativní vliv na životní prostředí za dodržování následujících opatření.

Dodavatel zajistí ochranu povrchových a podzemních vod před jejich znehodnocením dalšími látkami, které nejsou odpadními vodami (ropné deriváty, chemikálie, tuky, atd.)

Všechny stroje a mechanismy musí být v řádném technickém stavu, prosté úkapů olejů a pohonných hmot.

Dodavatel je povinen během prací zajišťovat pořádek na pracovišti a neznečišťovat veřejná prostranství, nezatěžovat jej nadměrným hlukem a v co největší míře šetřit stávající zeleň. Dodavatel bude důsledně dodržovat použití vymezených ploch a po ukončení všech prací je předá jejich majitelům.

Možné je krátkodobé zatížení hlukem v okolí staveniště. Hluková zátěž po dobu výstavby bude pokud možno minimalizována a nepřekročí přípustné denní limity.

Negativní účinky akce po jejím dokončení se rovněž nepředpokládají.

12. Majetkoprávní vztahy doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí

Majetkoprávní vztahy nebudou dokládány z důvodu, že se jedná pouze o montáž nové technologie na VD Albrechtice.

Vodní dílo je v majetku státu, ke kterému má právo hospodaření Povodí Labe, státní podnik pod číslem 9051000376 (Orlice: Albrechtice-jez).

Před zahájením prací a vstupem na dotčené pozemky zhotovitel kontaktuje vlastníky a nájemce dotčených pozemků. Bude provedena dohoda o vstupu a další podmínky vlastníka pozemku na zhotovitele. Stav pozemků bude doložen fotodokumentací provedenou před zahájením a po dokončení stavebních prací.

13. Závažný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů

Závažný a kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby bude určen položkovým rozpočtem dle cenové soustavy ÚRS.

Předpokládaný náklad stavby v době zpracování záměru – 350 tis. Kč. Jedná se o odhad. Při stanovení ceny byly využity ceny z realizace obdobných staveb.

14. Rozhodující projektované parametry ve tvaru (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)

Akce nebude realizována z dotačního programu.

15. Výkresy a schémata určená správcem programu (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů)

Akce nebude realizována z dotačního programu.

16. U staveb charakteru rekonstrukcí, modernizací a oprav obsahuje taktéž dokumentaci současného stavu, včetně rozhodujících technicko-ekonomických údajů o provozu (užívání) obnovované kapacity

Akce nebude realizována z dotačního programu.

17. Doplnující informace

Práce budou projednány s vlastníky MVE.

18. Přílohy

Příloha č.1: Situace M 1 : 50 000

Příloha č.2: Snímek katastrální mapy M 1:1000

Příloha č.3: Fotodokumentace

Příloha č.4: Manipulační řád pro vodní dílo Albrechtice na Orlici

Situace M 1 : 50 000

Příloha č. 1

