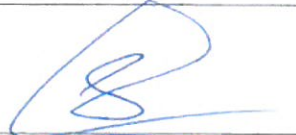
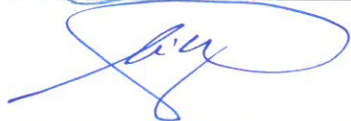


POVODÍ LABE, státní podnik

INVESTIČNÍ ZÁMĚR

**MVE Litice, hrabací stroj, rozšíření
řídícího systému**

Zpracoval:	Milan Suchodol úsekový technik dne: 14.8.2019	
Schválil:	Ing. Petr Michalovich Ředitel závodu Pardubice dne:	
Vyhlášeno Dokumentační komisí:	dne: číslo zápisu:	Tajemník Dokumentační komise

Záměr akce mimo jiné obsahuje:

a) identifikační údaje o plánované stavbě v členění:

název stavby – tok, název	MVE Litice, hrabací stroj, rozšíření řídicího systému
místo, případně ř. km, k.ú.	MVE Litice, k.ú. Litice nad Orlicí
Inventurní číslo DM	9051001757 – MVE Litice
identifikátor ISYPO	400339031 – MVE Litice

b) Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky, které bude zejména obsahovat:

- Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky naplněny (důvod, proč je akce připravována).

V roce 2015 byla realizována zásadní rekonstrukce MVE Litice nad Orlicí, při které byla původní Francisova turbína vyměněna za novou Kaplanovu turbínu. V rámci rekonstrukce došlo také ke změně řídicího a ovládacího systému MVE. Generálním dodavatelem byla firma ČKD HS Blansko, dodavatelem řídicího systému byla firma INGOS s.r.o. se sídlem v Praze. Do této rozsáhlé investiční akce nebyla zařazena elektroinstalace a ovládání hrabacího stroje umístěného na vtokovém objektu. V roce 2018 byla provedena výměna napájecích a sdělovacích kabelů v rámci areálu MVE mezi strojovnou MVE, rychlouzávěrem a vtokovým objektem. Bez zajištěného propojení snímaných a ovládacích dat strojovny a vtokového objektu bylo optimální nastavení stroje komplikované. V současné době dochází v nepřítomnosti obsluhy přihlacením česlí ke snížení horní hladiny poměrně často až o jeden metr, což prezentuje přímé a opakované ztráty ve výrobě.

Hrabací stroj zajišťuje stírání plavenin z jemných česlí pomocí posuvných ocelových a gumových hřebenových lišt zavěšených na řetězech. Hrabací stroj je poháněn elektromotory na 380 V. Vyhrabané splávi padá do plechového žlabu, kterým je splavováno do uložistě shrabků. Voda do žlabů je čerpána pomocí 3 ks ponorných čerpadel zavěšených za jemnými česlemi. Hrabací stroj je konstruován ze dvou samostatných částí, které stírají jemné česle v levém a pravém poli. Stávající systém ovládání hrabacího stroje a čerpadel neumí komunikovat s řídicím systémem a ovládáním MVE. Obsluha MVE nemá informaci o poruchovém či zahlučeném stavu hrabacího stroje, což při velkém objemu plavenin a nečinnosti hrabacího stroje znamená ucpání česlí na nátoku na MVE a následně její odstavení z činnosti s negativním ekonomickým dopadem.

- Popis předmětu veřejné zakázky (stávající stav, cíl).

Předmětem veřejné zakázky je výměna stávajícího ovládání a napájení hrabacího stroje a s tím spojené elektroinstalace včetně elektrorozvaděče na obslužném domku na vtokovém objektu MVE v Liticích nad Orlicí s komunikační návazností na stávající řídicí systém MVE dodaný v rámci rekonstrukce MVE v roce 2015 firmou INGOS s.r.o.

Záměrem je přezbrojení stávající elektroinstalace napájení a především ovládání hrabacího stroje a proplachovacích čerpadel s návazností na řídicí systém MVE umístěný v rozvaděči M431. Součástí této investiční akce bude výměna elektrorozvaděče, který je umístěn na obslužném domku u česlí. Požadavkem je možnost navolení více režimů ovládání hrabacího stroje a čerpadel:

1. Automatický provoz s návazností na diferenci hladiny nad a pod jemnými česlemi, snímané stávajícími hladinovými čidly. Systém musí umožnit obsluze MVE nastavení difference hladin pro sepnutí hrabacího stroje (důležité pro různé průtokové, klimatické a plaveninové období).
2. Automatický provoz s časovým ovládáním hrabacího stroje s možností navolení četnosti sepnutí stroje.
3. Manuální ovládání pomocí tlačítek umístěných přímo u hrabacího stroje, vč. reverzního chodu.

4. Ovládání hrabacího stroje s možností sepnutí pro levou a pravou část samostatně nebo společně.
5. Chod čerpadel na proplach a transport plavenin odtokovým žlabem řešit s možností navolení časového režimu sepnutí a vypnutí čerpadel v návaznosti před sepnutím a po vypnutí hrabacího stroje.
6. Dalšími požadavky, které by měl řídicí systém umožňovat, je hlídání činnosti hrabacího stroje, zobrazení na ovládacích panelech soustrojí a přenos informace formou SMS o poruchovém stavu hrabacího stroje obsluze MVE.

Dále požadujeme systém a elektrorozvaděč připravit s kapacitní rezervou na doplnění o další čerpadlo na proplach žlabu, možnost připojení dalšího hrabacího stroje na hrubých česlích a vyhřívání jemných česlí. Rozváděč musí obsahovat venkovní zásuvky na 380 V a 230 V. Elektroinstalaci vtokového objektu požadujeme řešit s možností přepojení na náhradní zdroj. Součástí zakázky bude i likvidace původních demontovaných rozvodů a zařízení.

Pro realizaci začlenění ovládání hrabacího stroje bude nezbytné zpracovat realizační projektovou dokumentaci, která bude součástí celé zakázky. PD bude zpracovatelem objednateli předložena k projednání a odsouhlasení. Po schválení bude vypracována finální verze PD.

Po dokončení bude objednateli předána dokumentace skutečného provedení včetně výchozí revize elektrozařízení.

- Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele - popis do jaké míry přispěje realizace veřejné zakázky k naplnění potřeb zadavatele.

Předmět veřejné zakázky bude zajišťovat včlenění ovládání hrabacího stroje do stávajícího řídicího systému MVE a bude umožňovat kontrolu činnosti hrabacího stroje s dálkovým přenosem poruchových stavů obsluze MVE.

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

V případě nerealizace navrhovaných opatření tímto záměrem dojde k dalšímu postupnému zhoršení stávajícího technického stavu elektroinstalace vtokového objektu a nebude možné nadále eliminovat četnost výpadků MVE v důsledku ucpání jemných česlí plaveninami při poruše hrabacího stroje v mimopracovní době obsluhy MVE a s tím spojené finanční ztráty na výrobě elektřiny.

- Popis variant naplnění potřeb a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky (odůvodnění, proč není možné dosáhnout cíle vlastními silami).

Vložení řešení ovládání hrabacího stroje do řídicího systému MVE pro ovládání hrabacího stroje je možné zadat pouze zhotovitelské firmě, která byla dodavatelem řídicího systému v rámci rekonstrukce MVE v roce 2015. Důvodem je SW znalost systému, záruka dodavatele za zařízení a případné garance spojené s funkčností celého řídicího systému MVE.

- Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky.

IZ 2019, PD 2020, realizace 2020 – 2021

- Výsledek hodnocení VH majetku dle OS 14/2018 v platném znění, který se provádí vždy v rámci přípravy vlastního záměru veškerých stavebních akcí oprav nebo rekonstrukcí liniového majetku (úpravy toků)

Hodnocení VH majetku dle směrnice OS 14/2018 se pro účely tohoto investičního záměru neřeší – nejedná se o liniovou stavbu.

- c) **kvalifikovaný propočet nákladů na realizaci stavby s uvedením způsobu stanovení těchto nákladů, v relevantních případech vč. odhadu návratnosti investice (např. MVE),**

Předpokládané investiční náklady na realizaci veřejné zakázky 640 000 Kč, přičemž hodnota PD je 88 tis. Kč z uvedené částky.

- d) **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.,**

Jedná se o technologickou část, která musí odpovídat platným normám a bezpečnosti pro obsluhu na pracovišti a venkovnímu prostředí.

- e) **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.,**

Elektropohony hrabacího stroje a ponorná čerpadla na proplach plavenin ze žlabu do uložisti jsou napojeny kabely ze stávajícího rozváděče umístěného na obslužném domku. V rozváděči jsou odpovídající jističe. Hladinová čidla na vtakovém objektu jsou komunikačně provázané s řídicím systémem MVE, napájení je také vedeno z rozváděče na vtakovém objektu. Propojení pro napájení se předpokládá stávajícím systémem s uložením do ocelových pozinkovaných chrániček.

Přístup na vtakový objekt je omezen průchodem přes lávku u jezu, která je rozměrově nestandardní a její zatížitelnost je omezena na 250 kg. Pro používání lávky je zpracován místní bezpečnostní předpis. Zařízení staveniště se předpokládá v prostorách vtakového objektu a strojovny MVE.

Pro zpracování realizační projektové dokumentace bude nezbytná součinnost s hlavním energetikem Povodí Labe, státní podnik, s obsluhou MVE a zástupci PS Žamberk. Předmětné nemovitosti jsou ve vlastnictví ČR s právem hospodaření pro Povodí Labe, státní podnik.

- f) **údaje o výskytu chráněných území (CHKO, NP, NPP, PP, PR, Natura, EVL apod.) event. o chráněných druzích rostlin a živočichů a o jiných způsobech ochrany (kulturní památka, technická památka apod.),**

Vzhledem k charakteru zakázky není nutné předmětné činnosti projednávat s orgány ochrany přírody. Realizaci nedejde k dotčení životního prostředí v okolí stavby. Stavba není kulturní ani technickou památkou.

- g) **v relevantních případech vyjádření, že zamýšlená investice nebo oprava není v rozporu se závazným Plánem dílčích povodí,**

V plánu dílčích povodí není řešeno a vzhledem k charakteru akce není nutno řešit.

- h) **majetkoprávní vztahy:**

Hrabací stroj včetně elektroinstalace je součástí technologického celku MVE č. HIM 905 100 1757. Vtakový objekt je umístěn na zastavěném pozemku č. parc. 257, obslužný domek na pozemku č. p. 255 a strojovna MVE na pozemku č. parc. 59/1 v k.ú. Litice nad Orlicí. Předmětné pozemky jsou ve vlastnictví ČR s právem hospodaření pro Povodí Labe, státní podnik.

- záměr na opravu/rekonstrukci bude obsahovat dokumentaci skutečného provedení nebo pasport stavby (nebo jiná dostupná dokumentace stavby),

Dokumentace současného stavu ovládání hrabacího stroje není k dispozici, ovládání bylo zřízeno minulou obsluhou svépomocí.

- záměr na rekonstrukci bude obsahovat geodetické zaměření skutečného provedení stavby nebo geometrický plán pro vyznačení vodního díla (je-li k dispozici)
není k dispozici
- aktuální stav dotčených pozemků (doložené snímkem pozemkové mapy a výpisem z katastru nemovitostí),

Katastrální území	p.č.	Vlastník / právo hospodařit	Využití
Litice nad Orlicí	257	ČR - Povodí Labe, státní podnik	stavba, přístup
Litice nad Orlicí	255	ČR - Povodí Labe, státní podnik	stavba
Litice nad Orlicí	59/1	ČR - Povodí Labe, státní podnik	přístup, staveniště
Litice nad Orlicí	261/1	ČR - Povodí Labe, státní podnik	přístup, staveniště
Litice nad Orlicí	259/5	ČR - Povodí Labe, státní podnik	přístup, staveniště
Litice nad Orlicí	109/3	ČR - Povodí Labe, státní podnik	přístup



- i) 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

Provoz hrabacího stroje bude součástí řídicího systému MVE a s možností předávání informací o poruchovém stavu obsluze MVE. Finanční náročnost provozu po realizaci zakázky se v podstatě nezmění.

- j) v relevantních případech upozornění na nutnost zajištění povolení mimořádné manipulace pro realizaci stavby

Předpokladem je, že pro realizaci zakázky bude nutné krátkodobě odstavit MVE z provozu pouze na dobu nezbytně nutnou při zásahu do řídicího systému MVE.

- k) výkresy a schémata určená správcem programu (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů),

Nebude řešeno z dotačních prostředků

- l) rozdělení stavby na stavební objekty a provozní soubory s určením u každého z nich jednotlivě zda jde o opravu či investici (včetně uvedení DHM v relevantních případech). Současně musí rozdělení na stavební objekty a provozní soubory korespondovat s rozdělením ve stávající evidenci DHM (v případě investic s předpokládaným vznikem nových DHM pak musí záměr obsahovat i návrh rozdělení stavebních objektů a provozních souborů pro budoucí zařazení do DHM),

Rozdělení stavby na samostatné stavební objekty bude řešeno v zadávací dokumentaci v rámci výběrového řízení.

- m) rozhodující projektované parametry ve tvaru (u akcí, které je možno hradit z prostředků dotačních programů) :

nebude řešeno z dotačních prostředků

Název parametru	měrná jednotka	hodnota parametru

Přílohy:

Situace 1:50 000

Přehledná situace 1:20 000

Fotodokumentace současného stavu