



## **POVODÍ VLTAVY**

### **Zadavatel:**

Název: Povodí Vltavy, státní podnik  
Sídlo: Praha 5, Holečkova 8, PSČ: 150 24  
Statutární orgán: RNDr. Petr Kubala, generální ředitel  
Zastoupený: Ing. Tomášem Havlíčkem, MBA ředitelem sekce investiční  
IČO: 70889953

### **Veřejná zakázka:**

Název: „MVE Štvanice – rekonstrukce technologie“  
Druh zadávacího řízení: Otevřené řízení  
Evidenční číslo veřejné zakázky: 638903

Věc: **Dodatečná informace č. 2 k zadávacím podmínkám (ze dne 3.8.2016)**

Povodí Vltavy, státní podnik, jako zadavatel veřejné zakázky „MVE Štvanice – rekonstrukce technologie“ zadávané v otevřeném řízení podle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZVZ“), na základě požadavku obdrženého podle § 49 odst. 1 ZVZ, poskytuje podle § 49 odst. 2 a 3 ZVZ tuto dodatečnou informaci k zadávacím podmínkám:

### **Požadavek na dodatečnou informaci k zadávacím podmínkám a dodatečná informace k požadavku (č. 2)**

#### **1) Přívod vody:**

##### **RZ Tabule oprava**

**Z důvodů ocenění požadované opravy pojezdů RZ tabule požadujeme**

- zaslání sestavy kola pojezdu tabule.

Provedení metalizace a nátěr tabule RZ - je uvažováno mimo prostor MVE? – prosíme, potvrďte.

Projektová dokumentace uvažuje dodávku kompletně nových stavidlových tabulí RZ vč. nových pojezdových kol. Konstrukční řešení sestavy pojezdu tabule navrhne zhotovitel.  
Metalizace a nátěr tabulí bude proveden ve výrobním závodě.

##### **Čerpací agregát RZ: - z důvodů zachování stejné koncepce agregátu požadujeme:**

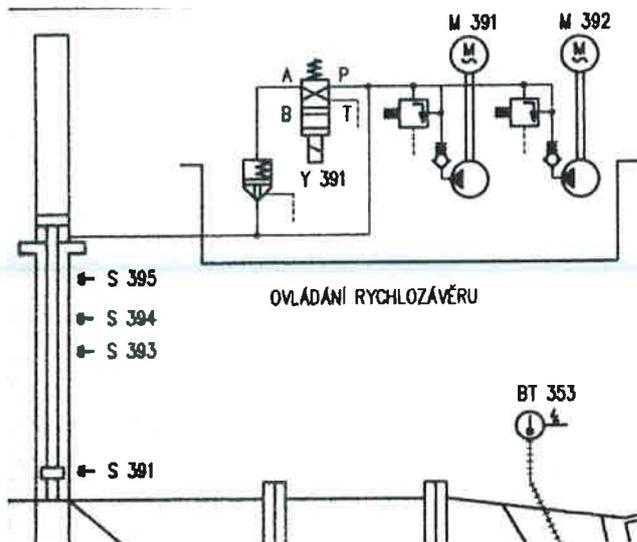
- zaslání stávajících parametrů olejových čerpadel (výkon, průtok, provozní tlak).
- zaslání specifikace stávajících ovládacích hydraulických prvků, snímačů a čidel čerpacího agregátu.

Detailní konstrukční řešení nového hydraulického systému navrhne zhotovitel.

Stávající olejová čerpadla mají el. motor a výkonu 5,5 kW.

Stávající hydromotor má DN 200, PN 16 a zdvih cca 4,3 m.

Schéma zapojení je ovládacích prvků je na následujícím obrázku:



Ve vypsání je požadavek na nové trubkování hydraulického systému ovládání RZ.

Mezi čerpacím agregátem a servomotorem však není žádné trubkování, olej je veden trubkou v duté pístnici. Není tímto požadavkem myšlena výměna vnitřního trubkování v čerpacím agregátu?

Ano jedná se o nové vnitřní trubkování v čerpacím agregátu.

**Čerpací agregát Štěrkové propusti: - z důvodů zachování stejné koncepce agregátu požadujeme**

- zaslání parametrů olejových čerpadel (výkon, průtok, provozní tlak).
- Žádáme o specifikaci stávajících ovládacích prvků, snímačů a čidel čerpacích agregátů.

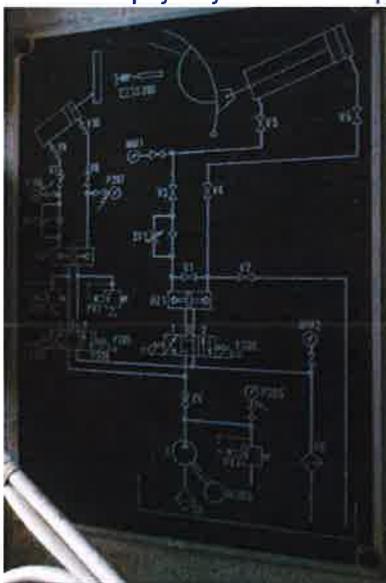
Detailní konstrukční řešení nového hydraulického systému navrhne zhotovitel.

Stávající olejové čerpadlo má el. motor a výkonu 5,5 kW.

Stávající hydromotor ovládání klapky má DN 280, PN 25 a zdvih cca 1,8 m.

Vzdálenost mezi čerpacím agregátem a klapkou je cca 35 m.

Schéma zapojení je ovládacích prvků je na následujícím obrázku:



Ve vypsání je požadavek na nové vnitřní trubkování čerpacího agregátu.

Není tím myšleno nové trubkování mezi čerpacím agregátem a servomotorem klapky štěrkové propusti? Pokud ano, jaká je dimenze potrubí a jeho délka?

Ano jedná se o nové vnitřní trubkování v čerpacím agregátu.

Projektová dokumentace předpokládá, že vnější trubkování mezi čerpacím agregátem a servomotorem klapky zůstane zachováno stávající.

## **Servomotor RZ - Oprava kluzných ploch**

Je myšleno honování válce a přebroušení pístnice?

Není myšleno honování válce a přebroušení pístnice. Do nabídky předpokládejte opravu drobných vad kluzných ploch servomotoru. Případná rozsáhlejší oprava vyžadující honování válce a kompletní přebroušení pístnice by byla řešena jako dodatečná práce. Rozsah opravy bude určen po rozebrání servomotoru a vypracování nálezové zprávy.

### **2) Chladicí voda**

- a. Soustrojí bude dodáno v provedení, které zaručuje plně automatický provoz bez obsluhy.  
Znamená to bezobslužnou elektrárnu?  
Jak často se předpokládá přítomnost obsluhy na MVE?

Přítomnost obsluhy se předpokládá v pracovní době obsluhy – občasný dohled a kontrola stavu zařízení. Z hlediska typu obsluhy se tedy jedná o bezobslužnou elektrárnu s pochůzkovou službou.

- b. Na stávajícím hlavním přívodu chladicí vody pro jednotlivá soustrojí je ruční uzávěr.  
Je možné navrhnout uzávěr elektromotorický? (aby byl splněn požadavek na automatický provoz)

Ano je možné navrhnout elektromotorické ovládání uzávěru.

- c. Ve specifikaci se předpokládá použití hrubých mechanických filtrů, ručně čištěných obsluhou.  
Mechanické filtry nesplňují požadavek na plně automatický provoz bez dozoru. Je možné navrhnout samočistící filtry?

Detailní řešení chladicího systému navrhne zhotovitel a předloží ke schválení objednateli. Předpokládá se použití mechanických filtrů (hrubé + jemné) ve dvou větvích, se signalizací zanesení a automatickým přepnutím na druhou větev (např. systém el. ovládaných uzávěrů). Řešení za využití samočistících filtrů je obecně rovněž možné. V tomto případě je však nutné navrhnout systém bez použití proplachovací vody, kterou není možné odvést do jímky prosáklé vody.

- d. Předpokládáme, že plošina, na které je umístěno čerpadlo chladicí vody zůstane stávající – prosíme potvrdte.

Umístění nových čerpadel chladicí vody se předpokládá na zvýšeném soklu 178,15 nad podlahou pod turbínami – viz výkres D.2.1.2.3.

Původní plošina čerpadel se demontuje. Nová plošina bude určena pro přístup k novým filtrům chladicí vody.

- e. Žádáme o zaslání stupně filtrace u stávajícího hrubého a jemného filtru.  
Jak často musí obsluha stávající filtry během ročního období čistit a zda je tato perioda čištění přijatelná?

Stupeň filtrace u stávajícího hrubého a jemného filtru není znám. Detailní řešení filtrů chladicího systému navrhne zhotovitel a předloží ke schválení objednateli.

Četnost čištění stávajících filtrů je řádově dny. Pro nové řešení je požadováno prodloužení periody čištění řádově na týdenní cyklus.

- f. Vzhledem k tomu, že specifikace nezohledňuje typy použitých armatur, je možné použít mezipřírubové klapky?

Požadujeme použití plnoprůtokových armatur - šoupátek nebo kulových ventilů.

g. Je požadavek na čerpadla a filtry z materiálu nerez?

Materiál filtrů je požadován nerez, rovněž požadujeme použití materiálu odolných proti korozi pro konstrukční řešení čerpadel. Čerpadla předpokládáme od renomovaných dodavatelů – např. Grundfos, Wilo, KSB apod.

h. U položky 02.2.6 Ucpávka hřídele je specifikována kontrola **přívodu** a odpadu chladicí vody. Na stávajícím schématu automatiky D.2.1.2.10 však není vyznačen přívod chladicí vody do ucpávky. Je přiváděna chladicí vody do ucpávky? Pokud ano, je výměna tohoto potrubí v rámci nové dodávky celé chladicí vody – nebo je jen požadována kontrola potrubí přívodu a odpadu?

Je požadována kontrola odpadu prosáklé vody z ucpávky.

i. U položky 02.2.7. Radiální ložisko turbíny je jen požadavek na kontrolu mazání a chlazení. V zadání „ Rekonstrukce systému chlazení soustrojí“ je uvedena dodávka nového propojovacího potrubí systému chladicí vody. Můžete vyjasnit jaký je zde požadovaný rozsah dodávky?

V rámci nového systému chlazení bude dodáno nové vnější potrubí chladicí vody (přívod + odvod). Dále bude provedena kontrola (+případná oprava) systému chlazení uvnitř ložiska (např. chladič, vnitřní potrubí)

j. U položky 04.5 Systém chlazení generátoru je uvedena revize stavu systému chlazení generátoru + technický nález. V zadání „ Rekonstrukce systému chlazení soustrojí“ je dodávka nového propojovacího potrubí systému chladicí vody. Můžete vyjasnit jaký je zde požadovaný rozsah dodávky?

V rámci nového systému chlazení bude dodáno nové vnější potrubí chladicí vody (přívod + odvod). Dále bude provedena kontrola a oprava systému chlazení generátoru – výměna chladičů vzduchu

k. Dle TS má být provedena nová povrchová ochrana **potrubí odběru a odpadu chladicí vody**. Vzhledem k tomu, že dle výpisu je požadavek na dodávku nového potrubí odběru DN 80 délky cca 20 m/sada z materiálu nerez a nové propojovací potrubí systému chladicí vody, jedná se zřejmě o požadavek na opravu stávajícího potrubí odpadu chladicí vody – prosíme o upřesnění celkové délky potrubí odpadu, kam se napojuje a požadovanou plochu opravy nátěrů.

Ano jedná se o potrubí odpadu chladicí vody (dle podkladu DN 80 o délce cca 3x 1 m), které zůstane stávající.

Zároveň žádáme o upřesnění položky 05.1 Zařízení prosáklé vody – kde je požadována výměna odpadu chladicí vody do jímky prosáklé vody. Žádáme o vyjasnění rozsahu hranic dodávky.

Jedná se o výměnu veškerého potrubí prosáklé vody, které je od soustrojí odváděno do jímky prosáklé vody.

### 3) Generátor

V souvislosti s požadovaným čištěním generátoru vznášíme požadavek, zda je nějaká možnost odvozu generátoru do dílen zhotovitele (zda konstrukční řešení a podmínky zadání umožňují odvoz z MVE). Vzhledem k rozsahu stavebních prací by bylo lepší opravu provést mimo budovu MVE.

Provedení veškerých kontrol a oprav generátoru se předpokládá na stavbě. Odvoz do dílen se nepředpokládá.

### 4) Ostrovní provoz (izolovaná síť)

- a. Jaké jsou předpokládané max. změny zátěže  $\Delta P$  (kW) v izolované síti?
- b. Jaká je předpokládaná (povolená) změna frekvence v izolované síti?

Toto téma bylo již řešeno v dodatečné informaci č.1 ze dne 26.7.2016.

### 5) Zařízení jímky prosáklé vody:

- a. Jaký je požadován materiál čerpadel (těleso, oběžné kolo, atd.)?

Požadujeme instalaci čerpadel od renomovaných dodavatelů (např. Flygt, Grundfos, Wilo, KSB apod.) a použití materiálu odolných proti korozi pro konstrukční řešení čerpadel.

- b. Je možné použít u výtlačku čerpadel jako uzávěry mezipřírubové klapky?

Požadujeme použití plnopřítokových armatur - šoupátek nebo kulových ventilů.

- c. Můžete blíže specifikovat odbočku s uzávěrem pro napojení do stávající sávky TG3 (dimenze potrubí, délka)?

Potrubí cca DN 150, délka cca 3 m.

- d. V zadávací dokumentaci je uvedeno, že pro signalizaci hladin v jímkách prosáklé vody a vyčerpání hydraulických obvodů mají být použity "tlakové hladinové spínače". Vzhledem k tomu, že jímka vyčerpání prosáklé vody je beztlaková a tlak v jímce vyčerpání sávek může dosáhnout max. 10 m v. sl., prosíme o upřesnění, zda-li je tím míněna odolnost spínače proti vnějšímu tlaku, nebo princip jeho funkce. Případně upřesněte typ snímače, který by měl být použit.

Detailní řešení snímání hladin a ovládání čerpadel navrhne zhotovitel. Mají být použity tlakové hladinové snímače. Tedy se jedná o princip funkce.

### 6) Zařízení vyčerpání sávek:

- a. Jaký je požadován materiál čerpadel (těleso, oběžné kolo, atd.)?
- b. Je možné použít u výtlačku čerpadel jako uzávěry mezipřírubové klapky?

Požadujeme instalaci čerpadel od renomovaných dodavatelů (např. Flygt, Grundfos, Wilo, KSB apod.) a použití materiálu odolných proti korozi pro konstrukční řešení čerpadel. Požadujeme použití plnopřítokových armatur - šoupátek nebo kulových ventilů.

### 7) Hřídel

- I. Případný průsak ze SM OK je vrtáním hřídele přes regulační hlavu vyveden do nádržky ve strojovně, odkud je olej přečerpán potrubím do nádrže regulátoru.

Není možné svést průsak přímo do nádrže regulačního agregátu?

Detailní řešení navrhne zhotovitel, je možné přímé svedení průsaku do nádrže ČAR.

**8) Zařízení vyčerpání savek:**

-Dle našeho názoru je na výkrese Půdorys I-ID.2.1.2.2 chybně umístěna jímka vyčerpání savek. Vzniká rozpor s délkou výtlačného potrubí prosáklé vody a napojení na stávající přírubu na jímku vyčerpání savek. Můžete upřesnit? Prosím potvrďte.

Umístění jímky na výkrese odpovídá skutečnosti.

m. Požadavek na provedení nové povrchové ochrany u stávajícího potrubí je v TS odhadnutý na cca 50 m<sup>2</sup>. Dle poskytnuté dokumentace však vyvozujeme opravu pouze cca 5 m<sup>2</sup>. Můžete upřesnit?

Rozsah nové povrchové ochrany stávajícího výtlačného potrubí upřesněn na cca 5 m<sup>2</sup>.

**9) Systém vibrační diagnostiky pro soustrojí**

Je možné upřesnit požadavek na typ snímačů vibrační soustrojí tak, aby tyto splňovaly vaše představy o tomto měření? (absolutní, relativní, místa měření)

Detailní řešení vibrační diagnostiky navrhne zhotovitel v rámci nabídky. Údaje o snímačích jsou uvedeny ve příloze D.2.2.3. Specifikace zařízení.

**10) V souboru rekapitulace členění prací DPS 01.2 chybí položka 2.2.4**

Jde o chybu souboru, nebo záměrné vpuštění z kalkulace?

Ano, jedná se o administrativní chybu v souboru. V příloze D.2.1.3 Specifikace strojů a zařízení je rozsah výše uvedené položky řádně popsán, bohužel však není položka uvedena v příloze F. Soupis prací a dodávek. Opravený soupis prací a dodávek zasíláme v příloze této dodatečné informace č. 2.

V Praze dne 3. srpna 2016



Ing. Tomáš Havlíček, MBA  
ředitel sekce investiční

**Povodí Vltavy,**

státní podnik  
Holečkova 8  
150 24 Praha 5

