**ZADÁNÍ ROZSAHU STAVBY**

1. **Základní údaje**

Název stavby: **VD Mostiště, rozstřikovací uzávěr DN 1100 – oprava**

Číslo stavby dle VP: TEC

Vodní tok: Oslava v ř. km 65,948

Číslo hydrologického pořadí: 4-16-02-021

Místo stavby (k. ú.): Vídeň

Okres: Žďár nad Sázavou

Kraj: Vysočina

Charakter stavby: oprava

Majetek PM (HM): HM212228

1. **Časový plán stavby – předpoklad**

Zahájení stavby: předpoklad 02/2023, dle hydrologické situace

Ukončení stavby: do 30. 6. 2023

1. **Popis současného stavu**

Odběrné a výpustné zařízení sestává z několika samostatných objektů, které tvoří vtokový objekt, tlaková chodba, podzemní elektrárna a spodní výpust DN 1100, vodárenský odběr, rozvodna a odpadní chodba o volné hladině. Na VD Mostiště je pouze jedna spodní výpust osazená stavidlovým uzávěrem, klapkovým uzávěrem DN 1200 a koncovým rozstřikovacím uzávěrem DN 1100. Klapkový uzávěr   
a rozstřikovací uzávěr byly osazeny v roce 1996 a od této doby jsou v provozu, bez jakékoliv opravy. Doporučení repase těchto uzávěrů vyplývá z komplexní prohlídky (13. 9. 2021), kde je doporučena repase do 3 let.

1. **Účel opravy**

Účelem opravy je repase rozstřikovacího uzávěru v dílnách zhotovitele a povrchová ochrana vnitřních zabetonovaných částí rozstřikovacího uzávěru, která zůstane na VD. Tímto se prodlouží životnost uzávěru a jeho bezporuchová činnost.

1. **Návrh technického řešení**

* Výroba pomocné konzoly do vývaru a její osazení (podvozek).
* Demontáž ochranné mříže na konci odpadní chodby.
* Demontáž prstence a pohyblivé části rozstřikovacího uzávěru v odpadní chodbě.
* Naložení pohyblivé části RU s prstencem na podvozek v odpadní chodbě a naložení z vývaru za pomocí jeřábu, odvoz do dílen zhotovitele.
* Kompletní demontáž RU, otryskání SA 2,5.
* Vypracování nálezového protokolu technického stavu RU se stanovením rozsahu opravy jednotlivých částí RU.
* Seznámení zadavatele s nálezovým protokolem na VV v dílnách zhotovitele, zadavatel si vyhrazuje právo uplatnit svoje provozní připomínky k závěru nálezového protokolu.
* Oprava jednotlivých částí RU dle rozsahu zadání.
* Otryskání vnitřní části potrubí od RU po klapkový uzávěr (SA 2,5).
* Nátěr vnitřní části potrubí spodní výpustě mezi rozstřikovacím uzávěrem a klapkovým uzávěrem   
  (450 µm) - epoxidový nátěr.
* Odvoz a zpětná montáž RU na VD.
* Zpětná montáž ochranné mříže na konci odpadní chodby.
* Odklonění výronu prosáklé vody na rolny přesuvného pláště RU.
* Výměna stávajícího žebříku za nový z korozivzdorné oceli (odpadní chodba cca 3 m).
* Výměna hřídele s křížovými klouby na ovládání klapky a RU.
* Výměna servopohonu RU za výkonnější.
* Nastavení a seřízení polohových a momentových vypínačů servopohonu, měření vůlí na vodítkách usměrňovacího prstence a výtokového kusu RU, opravy nátěrů.
* Závěrečná funkční zkouška s měřením proudového zatížení, které nesmí přesáhnout jmenovitou hodnotu.

**Rozsah prací na RU**

1. Těleso RU

* Vykorodovaná a vykavitovaná místa tělesa vyvařit a následně zabrousit.
* Funkční bronzové plochy opracovat, navařit nový bronz a znovu opracovat na potřebný rozměr.
* Vnitřní epoxidový nátěr tělesa 400 µm odolný abrazi (plnivo skleněné vločky), 150 mm od hrany kužele bude proveden keramický nátěr.
* Vnější epoxidový nátěr o min tloušťce 350 µm.

1. Prstenec RU

* Vykorodovaná místa tělesa vyvařit, zabrousit.
* Funkční bronzové plochy opracovat, případně znovu navařit a opracovat.
* Vnitřní plochy prstence opatřit epoxidovým nátěrem odolným abrazi (plnivo skleněné vločky) o min tloušťce 400 µm.
* Vnější epoxidový nátěr 350 µm.

1. Pohybové šrouby a táhla

* Odmaštění a kontrola šroubů, vypracování nálezového protokolu, kontrola táhel, jejich přeleštění.
* Nové manžety k Tr šroubům a ucpávky.

1. Převodové skříně

* Provést mechanické očištění a provedení nátěrů
* V převodových skříních provést výměnu olejové náplně za vhodné mazivo.

1. Přítlačný kruh předního tělesa

* Přítlačné kroužky přeleštit, případně osoustružit – rozměrový protokol.
* Pokud jsou funkční plochy poškozeny, je nutno odebrání materiálu, nové bronzové návary, a opětovné opracování – nálezový protokol.
* Výměna spojovacího materiálu za nový A2 – 70.
* Výměna pryžového profilového těsnění.
* Vnější epoxidový nátěr 350 µm.
* Vnitřní epoxidový nátěr 400 µm.

1. Přítlačný kruh zadního tělesa

* Přítlačné kroužky přeleštit, případně osoustružit – rozměrový protokol.
* Pokud jsou funkční plochy poškozeny, je nutno odebrání materiálu, nové nerezové návary, a opětovné opracování – nálezový protokol.
* Výměna spojovacího materiálu za nový A2 – 70.
* Výměna kluzného teflonového kroužku 2 ks.
* Výměna těsnících „O“ kroužků 3 ks.
* Vnější epoxidový nátěr 350 µm.
* Vnitřní epoxidový nátěr 400 µm**.**

1. Usměrňovací prstenec

* Odvoz do dílen, rozebrání vodících kladek, celková revize.
* V případě výraznějšího opotřebení vyrobit vodící kladky nové – z korozivzdorné oceli.
* Pískování SA 2,5.
* Vnitřní plochy prstence opatřit epoxidovým nátěrem odolným abrazi (plnivo skleněné vločky) o min tloušťce 400 µm.
* Vnější část epoxidovým nátěrem 400 µm.
* Vodítka očistit, natřít na místě epoxidovým nátěrem 350 µm.
* Vyměnit spojovací materiál na vodících plochách rolen.

**Ostatní**

* Nové veškeré těsnící prvky, „O“ kroužky, manžety, gufera, ucpávky, lojová šňůra, nový spojovací materiál (ve styku s vodou korozivzdorná ocel A2) ostatní drobné části budou očištěny a **žárově** pozinkovány.
* Pohybové šrouby ošetřit permanentním teflonovým mazivem INTERFLON.
* Servopohon bude vyměněn za nový, nepatrně výkonnější (tak aby bylo proudové zatížení při chodu menší než jeho jmenovitá hodnota).
* Ostatní části jako např. převodovka a jiné budou opatřeny epoxidovým nátěrem 350 µm.
* Kotvící kus RU bude na díle z vnitřní části opískován a proveden epoxidový nátěr odolný na abrazi (plněný skleněnými vločkami) o min tloušťce 400 µm.
* Vnější část kotvícího kusu bude očištěna opatřena nátěrem 350 µm.
* Kompletní dílenská demontáž RU.
* Zhotovení nálezového protokolu včetně NDT zkoušek.
* Dílenské sestavení RU.
* Dílenské zkoušky RU (funkční a těsnící).
* Nový spojovací materiál mezi tělesem RU a uchycením natřít po montáži.
* Nové kotvení vodících lišt rolen přesuvného pláště spojovacím materiálem A2 – 70.
* Seřízení vůlí na rolnách přesuvného pláště.
* Seřízení vůlí kardanového hřídele ovládání klapkového uzávěru, změření házivosti.
* Odklonit výtok z potrubí dopadající na pravou rolnu přesuvného pláště RU.
* Zpětná montáž.
* Součástí opravy bude výměna ovládání - nový systém dálkového ovládání ve strojovně (tak aby úroveň otevření uzávěru odpovídala úrovni na výstupu v domku hrázného).
* Všechen spojovací materiál bude vyměněn za nový – A2-70.
* Závěrečné funkční zkoušky a měření proudového zatížení na obou pohonech uzávěrů   
  s průtokem vody i bez průtoku. Proudové zatížení by nemělo být stejné nebo větší hodnotě jmenovitého proudu uvedeného na pohonu.
* Výroba a osazení zaslepovací příruby na pevnou část RU po jeho demontáži (mezi odpadní chodbu a strojovnu).

1. **Členění stavby na stavební objekty**

Stavba bude řešena jako celek.

1. **Výchozí podklady**

-

1. **Doplňující informace**

**Výroba vozíku pro přepravu RU v hrázném tělese, výroba konzole pro vyjetí z odpadní chodby.**

a) seznam objektů, které budou stavbou dotčené

Odpadní chodba, strojovna.

b) přehled dotčených pozemků včetně vlastníků a uživatelů

b1) pozemky dotčené stavbou

parc. st. č. 231 – PM, s.p.

parc. st. č. 105 – PM, s.p.

b2) pozemky dotčené přístupem

veřejné komunikace

přístupová komunikace k hrázi p. č. 303/7 – PM, s.p.

přístupová komunikace do podhrází na pozemku p.č. 819/1 – PM, s.p.

c) další požadavky

-

**Upozornění:**

* **Na VD je umístěna MVE, která není ve vlastnictví PM, s.p. Práce budou probíhat tak, aby se omezila výroba el. energie minimálně (po nezbytně nutnou dobu – demontáž, montáž RU, vnitřní nátěry).**
* **Práce budou probíhat po dohodě s rybářstvím Kolář.**
* **Práce prováděné v odpadní chodbě – demontáž, otryskání, nátěry budou probíhat souvisle v maximální délce 5 dní.**
* **Komunikaci s vlastníkem elektrárny v hrázi a rybářstvím Kolář zajišťuje zástupce PM po včasné domluvě se zhotovitelem.**
* **Bez provizorního zahrazení je zpětné vzdutí z řeky cca 30 cm až po začátek odpadní chodby.**
* **Začátek realizace bude dle aktuální hydrologické situace (předpoklad 02/2023) – minimální zůstatkový průtok bude muset být po dobu demontáže a montáže uzávěru převáděn přes bezpečnostní přeliv. Nutný operativní nástup na demontáž dle hydrologické situace.**

1. **Vliv stavby na životní prostředí**

Stavba nebude mít vliv na životní prostředí

1. **Přílohy**

* Fotodokumentace
* Zápis z komplexní prohlídky
* Výkresy

V Náměšti nad Oslavou 1. 11. 2022

Zpracoval: Roman Pivnička