|  |
| --- |
| **P O V O D Í L A B E , státní podnik** |

**ZÁMĚR NA SLUŽBU**

|  |
| --- |
| VD Obříství - VD Lovosice, kontrola a nastavení el. pohonů sektorových jezů |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Zpracoval:** | Tomáš Waldhauser  strojní technik PTUR  dne: 25.11. 2019 |  |
| **Předložil:** | Ing. Lukáš Drahozal  vedoucí TS PTUR Roudnice n.L.  dne: 27.11. 2019 |  |
| **Projednal:** | Ing. Petr Plessney  PTNŘZ Roudnice n.L.  Dokumentační komise  dne: 27.11. 2019 |  |
| **Vyhlásil:** | Ing. Jan Zajíc  Ředitel závodu Roudnice n.L.  dne: |  |

**Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky, které bude zejména obsahovat:**

1. **Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky (služby) naplněny (důvod, proč je služba připravována).**

Součástí hydrostatického jezu je trubní systém s šoupaty a klapkami, které jsou ovládány elektropohony typu AUMA a nebo ZPA Pečky. U těchto elektropohonu je třeba provádět kontrolu funkce pohonu i uzávěru při projetí přes obě krajní polohy, funkce koncových vypínačů, funkce momentových, proudových a tepelných ochran, kontroly proudového zatížení při funkci zavírání a otvírání.

Četnost kontroly elektropohonů uzávěrů potrubí je 1 x za 2 roky.

Provádět pravidelnou kontrolu servopohonů vychází zároveň z doporučení zprávy Vodní díla TBD „Hodnocení konstrukcí sektorových jezů na Labi, aktualizace 2014 - 2018“ z listopadu 2018.

1. **Popis předmětu veřejné zakázky služby (stávající stav, cíl).**

Zhotovitel bude provádět periodickou kontrolu a nastavení všech pohonů uzávěrů na hydraulickém potrubí hydrostatického jezu, napojených na automatický systém řízení jezu, s periodicitou 1x2 roky.

U každého pohonu budou provedeny následující kontrolní činnosti:

* Kontrola funkce pohonu i uzávěru při projetí přes obě krajní polohy.
* Kontrola funkce koncových vypínačů.
* Kontrola funkce momentových, proudových a tepelných ochran.

- Kontrola proudového zatížení při funkci zavírání a otvírání.

- Protokol o kontrole.

V případě zjištění závažnější poruchy některé z částí pohonu, zhotovitel provede v rámci protokolu o kontrole návrh opravy, včetně soupisu prací s odhadnutou předpokládanou hodnotou zakázky. Případná oprava bude řešena formou objednávky, nebo jako samostatná akce, oboje v rámci pravidel zadávání veřejných zakázek.

Prováděné kontroly pohonů musí být prováděny za přítomnosti obsluhy jezu. Odstavení jednotlivých prvků ovládání jezu z důvodu kontroly, musí být provedeno ve spolupráci s obsluhou jezu a tak, aby nebyl ohrožen celkový bezproblémový chod vodního díla.

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

Kontrolou předejdeme možné havárii a zajistíme správný chod hydrostatického jezu. Zároveň bude předcházeno nadměrnému opotřebení jednotlivých částí pohonů a prodloužení jejich životnosti.

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

Pravidelná kontrola klíčových částí hydrostatických jezů je účinný způsob, jak předcházet riziku havárii, jejímž následkem by mohlo být i vypuštění jezové zdrže a s tím souvisejících rizik vzniklých finančních kompenzací plavebním společnostem, velkoodběratelům povrchových vod, provozovatelům vodních elektráren, zároveň i podstatným ekologickým škodám.

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

Kontrolu nelze provést vlastními pracovníky. Kontrola tohoto specifického a klíčového strojního zařízení HSJ je vzhledem k její technické a časové náročnosti třeba provést odbornou firmou

1. **Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky**. 2020 – 2024 (5 LET)

**Podrobný popis předmětu služby**

**Místo určení:**

VD Obříství: i.č. – 3411115, k.ú. Kly st.p. 312

VD Dolní Beřkovice: i.č. – 3511311, k.ú. D.Beřkovice st.p. 605

VD Roudnice nad Labem: i.č. - 3511331, k.ú. Roudnice n.L. p.p.č. 4306/3, k.ú. Vědomice st.p. 570/1

VD České Kopisty: i.č. – 3511341, k.ú. Terezín st.p. 280, k.ú. Litoměřice p.p.č. 4687/10

VD Lovosice: i.č. – 3511351, k.ú. Lovosice p.p.č. 1688/3, k.ú. Píšťany st.p. 134

**Podrobný popis předmětu služby):**

Na hydraulickém systému hydrostatických jezů se vyskytují dva typy pohonů uzávěrů (ZPA Pečka a Auma) a tři typy uzávěrů. Celkový výčet je uveden v následující tabulce. Podrobný soupis na jednotlivá vodní díla je uveden v příloze.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | ZPA Pečky | Auma | Klapka | Šoupě | Troj. šoupě | ASŘ Ano |
| ***Celkem*** | **120 ks** | 29 | 91 | 83 | 23 | 14 | 120 |

Popis rozsahu služby je uveden v bodě číslo 2 tohoto záměru.

**Cílem je zajištění těchto činností:**

**kontrola v rozsahu:**

* kontrola funkce pohonu i uzávěru při projetí přes obě krajní polohy.
* kontrola funkce koncových vypínačů.
* kontrola funkce momentových, proudových a tepelných ochran.

- kontrola proudového zatížení při funkci zavírání a otvírání.

- protokol o kontrole

Po dobu 5 let kontrola proběhne 3x.

**Požadavky na předání, převzetí, servis atd.:**

Součástí každé kontroly bude protokol o kontrole s fotodokumentací

**Požadavky na záruku:**

Garance na funkčnost 24 měsíců

**Důvod služby (prostá obnova, modernizace, nový atd.):**

Pravidelný servis

**Vyhodnocení efektivity a účelnosti požadované dodávky (služby):**

Prodloužení životnosti mechanizmu a správná funkce technologie jezu.

**Přílohy:**

- Podrobný seznam pohonů

- Fotodokumentace

**Podrobný seznam pohonů**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| VD Obříství | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Číslo označení** | **DN potrubí** | **Výrobce** | | **Typ** | | **Napojení na ASŘ** |
|  | **mm** | **ZPA Pečky** | **Auma** | **Klapka** | **Soupě** | **Ano** |
| 200 | TRC |  | 1 |  |  | 1 |
| 203 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 207 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 204 | 250 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 205 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 208 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 108 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 209 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 32 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 104 | 250 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 107 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 103 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 100 | TRC |  | 1 |  |  | 1 |
| 110 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 105 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 75 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 77 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 85 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 72 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 78 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 209 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 32 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 104 | 250 |  | 1 | 1 |  | 1 |
|  | počet | 10 | 13 | 11 | 10 | 23 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| VD Dolní Beřkovice | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Číslo označení** | **DN potrubí** | **Výrobce** | | **Typ** | | **Napojení na ASŘ** |
|  | **mm** | **ZPA Pečky** | **Auma** | **Klapka** | **Soupě** | **Ano** |
| 304 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 308 | 300 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 309 | 300 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 311 | 300 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 300 | TROJ |  | 1 |  |  | 1 |
| 303 | 500 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 204 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 200 | TROJ |  | 1 |  |  | 1 |
| 203 | 500 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 104 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 100 | TROJ |  | 1 |  |  | 1 |
| 103 | 500 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 75 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 107 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 207 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 307 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 78 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 76 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
|  | počet | 3 | 15 | 15 | 0 | 18 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| VD Roudnice nad Labem | | | | | |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Číslo označení** | **DN potrubí** | **Výrobce** | | **Typ** | | **Napojení na ASŘ** |
|  | **mm** | **ZPA Pečky** | **Auma** | **Klapka** | **Soupě** | **Ano** |
| 72 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 73 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 74 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 75 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 77 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 78 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 100 | TRV |  | 1 |  |  | 1 |
| 101 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 102 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 104 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 107 | 250 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 508 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 200 | TRV |  | 1 |  |  | 1 |
| 201 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 202 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 204 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 207 | 250 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 212 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 505 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 506 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 300 | TRV |  | 1 |  |  | 1 |
| 301 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 302 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 304 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 307 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 312 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 507 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 31 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 32 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 500 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 504 | 100 |  | 1 | 1 |  | 1 |
|  | počet | 0 | 31 | 28 | 0 | 31 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| VD ČESKÉ KOPISTY | | | | |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Číslo označení** | **DN potrubí** | **Výrobce** | | **Typ** | | **Napojení na ASŘ** |
|  | **mm** | **ZPA Pečky** | **Auma** | **Klapka** | **Soupě** | **Ano** |
| 31 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 32 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 33 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 34 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 73 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 74 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 75 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 76 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 77 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 78 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 101 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 102 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 104 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 107 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 201 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 202 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 204 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 207 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 301 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 302 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 304 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 307 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 312 | 300 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 100 | troj. ven |  | 1 |  |  | 1 |
| 200 | troj. ven |  | 1 |  |  | 1 |
| 300 | troj. ven |  | 1 |  |  | 1 |
|  | počet | 4 | 22 | 19 | 4 | 26 |
|  |  |  |  |  |  |  |
| VD Lovosice | | |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
| **Číslo označení** | **DN potrubí** | **Výrobce** | | **Typ** | | **Napojení na ASŘ** |
|  | **mm** | **ZPA Pečky** | **Auma** | **Klapka** | **Soupě** | **Ano** |
| 4 (23) | 200 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 5 (76) | 200 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 6 (19) | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 7 | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 8 (12) | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 9 (22) | 200 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 101 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 102 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 107 | 200 | 1 |  | 1 |  | 1 |
| 104 | 300 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 201 | 400 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 202 | 400 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 207 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 204 | 300 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 301 | 400 |  | 1 | 1 |  | 1 |
| 302 | 400 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 307 | 200 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 304 | 300 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| 308 (312) | 300 | 1 |  |  | 1 | 1 |
| Troj. | 400 |  | 1 |  |  | 1 |
| Troj | 400 |  | 1 |  |  | 1 |
| Troj. | 400 |  | 1 |  |  | 1 |
|  | počet | 12 | 10 | 10 | 9 | 22 |

**Fotodokumentace**



Typ: Auma



Typ: Pečky A



Typ: Pečky B