VÁŠ DOPIS ZNAČKY / ZE DNE: 

Povodí Ohře. státní podnik

Bezručova 4219 NAŠE ZNAČKA / ČÍSLO: 430 03 Chomutov

Vesely/ 131/0159

MÍSTO ODESLÁNÍ / DATUM

Praha / 30.5.2024

VĚC: Nabídka konzultačních a projektových prací na úpravu řídícího systému přelivných polí VD Nechraníce

# Vážení,

Předkládáme Vám cenovou nabídku konzultačních a projektových prací na úpravu řídícího systému přelivných polí VD Nechranice.

Předmět prací:

Předmětem prací je vypracování projektové dokumentace úpravy řídícího systému bezpečnostního přelivu VD Nechranice v tomto rozsahu:

1. Havarijní ovládání klapek
2. Prověření možnosti určení polohy klapky na základě známé hladiny oleje v nádrži
3. Projekční návrh sledování tlaku nad písty jednotlivých hydroválců
4. Projekční návrh na projednání sledování tlaku a tedy funkce aretačních čepů
5. Úprava popisu algoritmu řídícího systému pro řízení ovládání klapek

# Havarijní ovládání klapek

Skříňka ovládání ve strojovně RS bude doplněna o ruční přepínač na klíč pro nouzové ovládání klapky. Odemčením přepínače v souladu s provozními předpisy provozovatele a přepnutím na nouzové ovládání se RS odpojí z funkce, ohlásí přepnutí na manuální havarijní ovládání a funguje pouze na pozadí — zobrazuje polohu uzávěrů a archivuje jejich pohyb. Manuální ovládání je ovšem použitelné i v případě, že RS je v poruše, nebo vypnutý. Plně manuální ovládání lze proto za standartních podmínek uplatnit pouze v případě odaretované klapky, neboť pro odaretaci je nezbytné disponovat přesnými údaji o poloze klapky a přístup k těmto údajům je možný pouze přes funkční Při vypnutém AS nelze zaznamenávat ani příkazy, ani pohyb klapky, neboť pro tyto funkce je nutný provoz Po přepnutí na havarijní manuální ovládání klapek ze strojovny je zablokována možnost převzít ovládání klapek do režimu manuálního ovládání z rozvodny do doby, než bude ruční havarijní ovládání vypnuto na skříňce v rozvodně.

Ovládání klapek probíhá plně ručním ovládáním mimo ŘSÍ a to prostřednictvím programovatelného relé, které zajišťuje:

o potřebné sekvence manipulací s hydraulickými rozvaděči, jež jsou nutné pro pohyb klapky nahoru či dolů

 potřebné sekvence manipulací s hydraulickými rozvaděči, jež jsou nezbytné pro ukončení pohybu klapky a k jejímu zajištění ve zvolené poloze.

  Možnost odartetovat klapku

Po přepnutí do havarijního manuálního režimu a rozběhu motoru je možno ručně manipulovat s klapkami. Pokud je nefunkční ŘS, je nezbytné sledování pohybu klapky dalším pracovníkem obsluhy, která pohyb sleduje ze stanoviště mimo strojovnu a je v telefonickém spojení s obsluhou ve strojovně.

# Prověření možnosti určeni polohy klapky na základě známé hladiny oleje v nádrži

Jedná se o prověření možnosti doplňkového určení polohy klapky na základě známé polohy hladiny oleje v nádrži za předpokladu nulových úniků oleje v systému. Zhotovitel prověří se specialisty hydraulické části možnost sledováni včetně určení přesnosti tohoto nepřímého měření a možností jeho implementace do ŔS.

# Projekční návrh sledování tlaku nad písty jednotlivých hydroválců

Jedná se o projektové řešení doplnění měření tlaků nad jednotlivými hydroválci. Zhotovitel provede technický návrh včetně oceněného výkazu výměr a doplnění algoritmů pro doplnění vizualizace do

# Projekční návrh na projednání sledování tlaku a tedy funkce aretačních čepů

Jedná se o projektové řešení doplnění sledování tlaků u aretačních čepů, které budou doplňkovou informací pro správnou funkci aretačních čepů. Zhotovitel provede technický návrh včetně oceněného výkazu výměr a doplnění algoritmů pro doplnění vizualizace do RS.

# Úprava popisu algoritmu řídícího systému pro řízení ovládání klapek

Předmětem prací je návrh úpravy řídícího systému na základě skutečností viz předchozí body plnění včetně prověření dostatečné kapacity RS pro vizualizaci nových hodnot.

Plnění této části prací bude úpravou dokumentu ”ZákIadní popis algoritmu pro ŔS na přelivném poli č. 1 a č.3" a projednání těchto úprav se zástupci objednatele.

Předmětem prací v rámci jednotlivých dílčích plnění je:

• technický návrh jednotlivých doplněni a úprav hydrauliky, RS a úprav algoritmů

 projednání s investorem — Chomutov 3x (vstupní výbor s dopřesnéním zadání + 2 výrobní výbory)

  dokumentace pro výběr zhotovitele

  oceněný výkaz výměr

  účast na IK dálkovým přístupem

Součinnost objednatele:

Objednatel poskytne součinnost při zpřístupnění stávajícího ks a aktivní účastí na výrobních výborech. Zároveň investor v případě potřeby zajistí součinnost dodavatele řídícího systému.

Termín plnění: do 3 měsíců od podepsání SOD

Cena prací: Cena je prací byla stanovena na základě hodinových sazeb zhotovitele 1250Kč/hod

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| část  | předmět činnosti | hodiny | Cena Kč |
| 1 | Analýza systému, prohlídka RS základní definice zadání jako podklad pro VVV | 52 | 65 000 |
| 2 | Vstupní výrobní výbor a následné zpracování 1. verze úprav | 96 | 120 000 |
| 3 | Koncept DZSt projednání na VV2 | 34 | 42 500 |
| 4 | ZVV, zapracování připomínek | 40 | 50 000 |
| 5 | Soupis prací a dodávek, oceněný soupis prací a dodávek | 8 | 10 000 |
| 6 | Učast na 1K objednatele včetně přípravy podkladů | 4 | 5 000 |
| 7 | Kompletace. formatizace a tisk | 4 | 5 000 |
| Nabídková cena celkem bez DPH v Kč |  | 297 500 |
| DPH 21% |  | 62 475 |
| Celková cena včetně DPH v Kč |  | 359 975 |

# Nabídková cena celkem 297 500,- Kč bez DPH

S pozdravem

Ředitel divize Hydrotechnika, ekologie a odpadové hospodářství