

## **VD Želivka - rekonstrukce regulačních uzávěrů spodních výpustí**

Dokumentace pro zadání stavby

D. Dokumentace objektů, technických  
a technologických zařízení

D.1. Stavební část

D.1.1. Technická zpráva

Objednatel: Povodí Vltavy, státní podnik

## OBSAH

D.1.1	TECHNICKÁ ZPRÁVA .....	2
D.1.1.1	SO 01 Stavební úpravy .....	2
D.1.1.1.1	Přípravné práce .....	2
D.1.1.1.2	Bourací práce .....	3
D.1.1.1.3	Zámečnické konstrukce .....	3
D.1.1.1.4	Ochranné nátěry .....	4
D.1.1.1.5	Sanace průsaků .....	5
D.1.1.2	Dokončovací práce .....	5
D.1.1.3	Likvidace odpadů .....	5

## **D.1.1 TECHNICKÁ ZPRÁVA**

Stavební úpravy VD Želivka při rekonstrukci RU spodních výpustí zahrnují jeden stavební objekt : SO 01 – Stavební úpravy

### **D.1.1.1 SO 01 Stavební úpravy**

Stavební úpravy provedené v průběhu rekonstrukce RU je možno v rámci výše uvedeného stavebního objektu rozdělit na následující soubory prací :

- Přípravné práce
- Bourací práce
- Zámečnické konstrukce
- Ochranné nátěry
- Sanace průsaků

#### **D.1.1.1.1 Přípravné práce**

- Práce budou prováděny postupně, budou zahájeny pracemi na pravé základové výpusti. Po jejich ukončení a uvedení do provozu budou práce pokračovat na levé základové výpusti.
- Před zahájením prací bude příslušná základová výpušť odstavena z provozu, k čemuž dojde uzavřením obou revizních uzávěrů a to jak návodního tak i středního. ocelové potrubí základové výpusti bude vypuštěno.
- Na konci příslušné odpadní štolý před spojením se štolou od šachtového přelivu bude vybudována vodotěsná hrázka z jílovitého materiálu, bránící zpětnému průsaku vody do pracovního prostoru.
- Pracovní prostor bude následně odvodněn.

### D.1.1.1.2 Bourací práce

Po provedení přípravných prací budou provedeny následující bourací práce a demontáže :

- Vybourání a demontáž vstupního poklopu o rozměru 600 x 600 a montážního poklopu 600 x 1100 mm. Bouraná část bude ohraničena svislými a vodorovnými řezy diamantovým kotoučem.
- Demontáž stávajícího přístupového ocelového žebříku
- Demontáž servopohonu rozstřikovacího uzávěru včetně stojanu a ovládací tyče
- Zvětšení vstupní šachty o 200 mm směrem po proudu bude provedeno pomocí dvou vertikálních vodících jádrových vrtů průměru 102 mm, umístěných v rozích bloku o rozměru 600 x 200 x 1100 až 2300 mm a odřezáním diamantovým lanem. Mezilehlý prostor bude vybourán šetrnými metodami (hydraulické klíny, rozřezání na menší díly a pod.). Na horní straně bude rozšířený prostor opatřen obvodovou drážkou o rozměru 100 x 100 mm pro osazení nového poklopu.

### D.1.1.1.3 Zámečnické konstrukce

Součástí SO 01 budou následující zámečnické výrobky:

- ocelový poklop 600 x 800 mm
- ocelový pokop 600 x 1100 mm
- ocelový žebřík

#### a) Ocelový poklop 600 x 800 mm

Jedná se o samootevírací poklop za slzičkového plechu s mělkým profilem rámu s těsněním, bočními skrytými panty se zámkem a plynovou vzpěrou usnadňující zvedání. Nosnost poklopu je 300 kg. Poklop bude osazen do obvodové drážky , vyrovnán a přikotven pomocí 4 ks chemických kotev např. HIT RE500 V3 se závitovými tyčemi M12 délky 200 mm osazenými do vrtů průměru 14 mm hloubky 130 mm. Po osazení bude provedena zálivka rámu poklopu zálivkovou hmotou na bázi cementu.

Ocelové konstrukce zámečnických výrobků budou mít ve smyslu ČSN EN 1090-2

třídu provedení EXC2. Životnost protikorozní ochrany bude odpovídat kategorii H nebo VH. Stupeň korozní agresivity dle ČSN EN ISO 14713-2 je stanoven na C4 – vysoká.

Ocelový poklop bude pozinkován ponorem dle referenční normy ISO 1461 v min. tloušťce povlaku 85 µm.

Provedení poklopu bude obdobné jako u typového poklopu Gabex Easy, který se ale v požadovaném rozměru nevyrábí.

b) Ocelový poklop 600 x 1100 mm

Jedná se o samootevírací poklop obdobného provedení jako poklop výše uvedený.

c) Ocelový žebřík

Žebřík slouží k propojení podlahy strojovny na kótě 331.20 se dnem tlumicí komory RU na kótě 327.50 m n.m. Žebřík má délku 4,10 m a bude z důvodu snazší montáže dělený na 2 části. Štěříny žebříku budou provedeny z trubek průměru 50/4, stupadla z žebříkových příček LSP 50. Žebřík bude mít světlou šířku 450 mm a vzdálenost stupadel 300 mm. Pro ukotvení budou ke štěrínům navařeny kotvy z plochých tyčí profilu 50/10 mm. Kotvení do stěny bude provedeno pomocí chemických kotev např. HIT RE500 V3 se závitovými tyčemi nerez M12 délky 200 mm osazenými do vrtů průměru 14 mm hloubky 170 mm. Žebřík bude v provedení nerez.

#### **D.1.1.1.4 Ochranné nátěry**

Součástí SO 01 bude i nový nátěr stávajících pancířů komor RU. Opancéřování celkové délky 5,0 m je provedeno na dně, stěnách i v klenbě tlumicí komory. Ve vstupním profilu má pancíř šířku ve dně 3,60 m a výšku 3,50 m, ve výstupním profilu má potom šířku ve dně 3,10 m a výšku 3,29 m.

Pro ošetření povrchu pancířů bude použit nátěrový systém odpovídající třídě A1.24 dle ČSN EN ISO 12 944-5 a to na epoxidové bázi pro dobu životnosti nátěru H tj. více než 15 let, kategorie korozní agresivity C5-I. Předpokládaná barva šedá RAL 7035. Nátěrový systém bude před zahájením prací předložen objednateli ke schválení.

#### **D.1.1.1.5 Sanace průsaků**

Součástí SO 01 budou i sanace průsaků v prostoru komory RU a v nad ní ležící strojovně RU.

a) sanace průsaků v prostoru komory RU

Sanačně těsnící injektáž bude provedena v prostoru mezi čelní stěnou a stávajícím pancířem RU v délce 2,20 m a to ve stěnách i v klenutém stropě. Injektáž bude provedena injektážní směsí na bázi polyuretanu. Předpokládá se hloubka vrtů 0,30 m v počtu 9 ks / m<sup>2</sup>.

b) sanace průsaků v prostoru komory RU .

Sanačně těsnící injektáž bude provedena v prostoru stropu nad strojovnou o rozměru 4,45 x 3,20 m. Injektáž bude i zde provedena injektážní směsí na bázi polyuretanu. Předpokládá se hloubka vrtů 0,30 m v počtu 9 ks / m<sup>2</sup>.

#### **D.1.1.2 Dokončovací práce**

Součástí dodávky stavby budou i drobné stavební úpravy plynoucí z osazení rekonstruovaného technologického zařízení.

#### **D.1.1.3 Likvidace odpadů**

S veškerými odpady vzniklými při realizaci tohoto projektu bude nakládáno podle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a souvisejících právních předpisů. Odpady k odstranění a využití budou předávány výhradně osobám oprávněným dle citovaného zákona a to spolu se základním popisem odpadu dle vyhlášky č.294/2005 Sb. v platném znění.

Při práci bude nutné zajistit, aby ropné produkty z použitých zařízení neznečišťovaly vodní tok.

V Brně, leden 2020

Ing. Oldřich Neumayer CSc.