

VD STŘEKOV, OPRAVA IV. JEZOVÉHO POLE

Dokumentace pro provádění stavby (část stavební) a technické podmínky vymezující předmět díla formou požadavků na výkon a funkci (technologická část strojní)

A. Průvodní zpráva

Objednatel: Povodí Labe, státní podnik

Akce:

**VD STŘEKOV,
OPRAVA IV. JEZOVÉHO POLE**

Dokumentace pro provádění stavby (část stavební)
a technické podmínky vymezující předmět díla
formou požadavků na výkon a funkci
(technologická část strojní)

Objednatel:

Povodí Labe, státní podnik
Víta Nejedlého 951,
500 03 Hradec Králové
tel.: +420 495 088 111

Zhotovitel:

AQUATIS a.s.
Botanická 834/56, okres Brno-město, 602 00 Brno
tel.: +420 541 554 111
fax: +420 541 211 205

Generální ředitel:

Ing. Pavel Kutálek

Ředitel divize:

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.

Projektanti:

Stavební část :

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.
Hana Křížková

Strojní část :

Ing. Miloš Charvát

Soupis prací :

Ing. Jaroslav Hladík

Technická kontrola:

Ing. Tomáš Roth

Číslo zakázky:

3A15333.32 B01

Datum:

Únor 2016

Razítko:



OBSAH

| | | |
|-------|--|----|
| A. | PRŮVODNÍ ZPRÁVA..... | 2 |
| A.1 | Identifikační údaje..... | 2 |
| A.2 | Seznam vstupních podkladů..... | 3 |
| A.2.1 | Geodetické..... | 3 |
| A.2.2 | Hydrologické | 3 |
| A.2.3 | Projektové | 3 |
| A.2.4 | Ostatní | 4 |
| A.3 | Údaje o území | 5 |
| A.3.1 | Charakteristika území..... | 5 |
| A.3.2 | Údaje o ochraně území | 11 |
| A.3.3 | Územně plánovací dokumentace | 11 |
| A.3.4 | Podmiňující a související investice | 11 |
| A.3.5 | Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby | 11 |
| A.4 | Údaje o stavbě | 13 |
| A.4.1 | Základní charakteristika stavby | 13 |
| A.4.2 | Údaje o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu | 14 |
| A.4.3 | Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů | 15 |
| A.4.4 | Navrhované kapacity stavby..... | 15 |
| A.4.5 | Základní bilance stavby..... | 15 |
| A.4.6 | Základní předpoklady výstavby | 15 |
| A.4.7 | Orientační náklady stavby | 16 |
| A.5 | Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení..... | 16 |

A. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

A.1 Identifikační údaje

| | |
|---------------------------|---|
| Název stavby : | VD Střekov – oprava IV. jezového pole |
| Charakter stavby : | Oprava |
| Místo stavby : | VD Střekov – IV.jezové pole |
| Vodní tok : | Labe, pl.km 68,870 , ř.km 40,36 |
| Katastrální území : | Ústí nad Labem |
| Kraj : | Ústecký |
| Investor : | Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové IČ: 70890005 ☎: 495 088 111 Email : zurek@pla.cz |
| Projektant : | AQUATIS a.s. Botanická 834/56, 602 00 Brno IČ : 46347526 ☎: 541 554 111 |
| Hlavní inženýr projektu : | Ing. Oldřich Neumayer,CSc. ČKAIT 1000055 Autorizovaný inženýr pro pozemní a vodohospodářské stavby ☎: 541 554 256 Email : oldrich.neumayer@aquatis.cz |
| Provozovatel : | Povodí Labe, státní podnik, závod Roudnice nad Labem provozní středisko Ústí nad Labem Litoměřická 1043, 400 03 Ústí nad Labem ☎: 475 259 776 Email : hajdinova@pla.cz |

A.2 Seznam vstupních podkladů

Pro zpracování bylo využito poměrně velké množství nejrůznějších podkladů, z nichž jsou uvedeny dále pouze ty nejdůležitější.

A.2.1 Geodetické

- a) Digitální katastrální mapa zájmového území k.ú. Ústí nad Labem a k.ú. Střekov, předal Katastrální úřad pro Ústecký kraj, katastrální pracoviště Ústí nad Labem stav z 02/2016
- b) Výpis z katastru nemovitostí, zpracoval ČUZK v 02/2016 – informace z www.cuzk.cz

A.2.2 Hydrologické

- a) Základní hydrologické údaje z platného manipulačního řádu VD Střekov.

A.2.3 Projektové

- a) Podklady z původního projektu vodního díla Střekov :
 - Situace Masarykova zdymadla 1:500 z 03/1928
 - Jezový profil km 68.890 1:400/200 z 11/1929
 - Připevnění I žeber pro zahrazení na prahové kesony 1:200 z 01/1928
 - Utěsnění mezi kesony – vedení štětovnic 1:200
 - Hřbet jezu 1:50 z 01/1930
 - Řezy a kvádrové obložení jezového pilíře 1:50 z 01/1930
 - Jezový pilíř 1:100 z 02/1930
 - Kvádrové obložení pilíře 1:50 z 01/1930
 - Výsledky sondování z 03/1929
 - Řez pilířem v ose jezu z 01/1928
 - Stavba jezového hřbetu z 01/1928
 - Těsnění spár mezi kesony
 - Příčný řez stavební jámou jezového pole E-D z 01/1934
 - Výrobní dokumentace hradidel návodního provizorního hrazení, zpracovala ČKD Libeň v 08/1934 včetně statického výpočtu
- b) Podélný řez jezem, příčné řezy jednotlivými poli v digitální formě, zpracovalo Povodí

Labe jako součást manipulačního řádu VD Střekov

- c)** VD Střekov, sanace havárie II. jezového pole, studie, zpracoval Aquatis a.s. v 07/2003
- d)** VD Střekov, sanace havárie II. jezového pole, dokumentace pro výběr zhotovitele, zpracoval Aquatis a.s. v 08/2003
- e)** VD Střekov, sanace havárie II. jezového pole, I. etapa, realizační dokumentace stavby, zpracoval Aquatis v 11/2003
- f)** VD Střekov, sanace havárie II. jezového pole, II. etapa, realizační dokumentace stavby, zpracoval Aquatis v 05/2004
- g)** Labe, VD Střekov, oprava VD, zadávací projektová dokumentace, zpracoval Pöyry Environment a.s. v 09/2007
- h)** Labe, VD Střekov, oprava VD - 3.jezové pole - 1.etapa , zadávací projektová dokumentace, zpracoval Pöyry Environment a.s. v 08/2008
- i)** VD Střekov, oprava III. jezového pole – 2.etapa, dokumentace pro ohlášení stavby a výběr zhotovitele, zpracoval Pöyry Environment, a.s. ve 12/2011
- j)** VD Střekov, oprava spodní stavby IV. jezového pole – 1.etapa, projekt stavby, zpracoval AW-DAD, s.r.o. v 08/2011
- k)** VD Střekov, oprava levého podvozku horního stavidla IV. jezového pole, dokumentace skutečného provedení stavby, zpracoval PS Profi, s.r.o. v 04/2013
- l)** VD Střekov, oprava havarijního stavu hradící konstrukce IV. jezového pole, dokumentace skutečného provedení stavby, zpracoval PS Profi, s.r.o. v 05/2013

A.2.4 Ostatní

- a)** VD Střekov, oprava spodní stavby IV. jezového pole, záměr opravy, zpracovalo Povodí Labe, s.p., závod Dolní Labe v 06/2011
- b)** VD Střekov, výsledky prohlídky hradících konstrukcí IV. pole jezu, zpracoval Vodní Díla - TBD, a.s. v 11/2011
- c)** VD Střekov, oprava IV. jezového pole, záměr opravy, zpracovalo Povodí Labe, s.p., závod Dolní Labe v 03/2014
- d)** Jez Střekov – průzkum jezu, závěrečná zpráva, zpracoval PS Profi, s.r.o. v 12/2013

A.3 Údaje o území

A.3.1 Charakteristika území

Zdymadlo Střekov postavené v letech 1924 až 1936 je vodní dílo ve své době s nejmodernějším technickým pojetím v Československu. Je to v současné době poslední stupeň na labské vodní cestě, který v úseku Střekov – Lovosice zaručuje dostatečné plavební hloubky po celý rok.

Účel vodního díla

- zajištění potřebných hloubek a vyhovujících podmínek pro plavbu v jezové zdrži,
- využívání průtoků k výrobě elektrické energie v průtočné vodní elektrárně,
- zajištění odběrů povrchové vody ze vzduté hladiny pro hospodářské účely,
- využití jezové zdrže pro vodní sporty a rekreaci,
- ustálená hladina v jezové zdrži podstatně zlepšuje estetickou hodnotu krajiny a má příznivý vliv na přilehlé územní celky.

Hydrologické poměry

| | |
|---|-------------------------|
| Plocha povodí | 48 557 km ² |
| Průměrný průtok | 293 m ³ /s |
| Minimální průtok Q ₃₅₅ (355 denní voda) | 58 m ³ /s |
| Maximální průtok Q ₁₀₀ (100 letý průtok) | 4 419 m ³ /s |

Charakteristika jezové zdrže

| | |
|------------------|-----------------------------|
| Celkový objem | 16,1 mil. m ³ |
| Provozní objem | cca 3,0 mil. m ³ |
| Provozní hladina | 140,40 – 141,45 m n.m. |
| Zatopená plocha | 328 ha |
| Dolní hladina | závislá na průtoku v řece |
| Délka vzdutí | 19,8 km |

Hlavní objekty vodního díla

Jsou jez, rybí přechod, plavební komory s rejdkami a vodní elektrárna.

Jez

Jez o 4 polích světlosti 24 m je v každém poli vybaven dvoudílnými tabulovými uzávěry typu Stoney o maximální hradící výšce 10,9 m. Při maximálně využívané hladině na kótě 141,44 m n.m. je rozdíl hladin 9,75 m. Každé pole je hrazeno dvěma tabulemi stejné výšky 5,9 m se vzájemným přesahem 0,6 m. Pohyb tabulí umožňují zdvihadla s elektromotory umístěná na pilířích v kryté manipulační lávce. Tabule jsou zavěšeny a ovládány pomocí Gallových řetězů. Vedle manipulační lávky je v podélném směru i veřejná komunikační lávka pro pěší umožňující přechod jezu.

Spodní stavba jezu a jezové pilíře šířky 5,0 m jsou založeny na kesonech. Od úrovně jezového vývaru po kótu 143,19 m n.m. jsou pilíře obloženy žulovými kvádry. Miskovitý vývar o hloubce 1,5 m má délku 14,8 m (ve dně 9,0 m). Celková šířka jezu je 111 m. Kóta pevného prahu pod tabulemi Stoney a provizorním hrazením proti horní vodě činí 131.69 m n.m., dno vývaru má kótu 130.19. Závěrečný práh vývaru tvořící zároveň dosedací plochu pro povodní provizorní hrazení má kótu 131.62. Betonové konstrukce pevného prahu a vývaru jsou ve dně obloženy kamennými kvádry, které mají tloušťku 0,8 a 0,6 m. Kvádry šířky 1,20 m jsou uloženy vystřídane v řadách kolmých na směr toku vody. Délka kvádrů je proměnlivá na prahu 1,20 a 0,8 m ve vývaru 1,20 a 0,6 m. Kvádry byly při stavbě přikotveny k železobetonové konstrukci spodní stavby pouze ve vývaru.

Provizorní hrazení jezových polí z dolní vody tvoří ocelová truhlíková hradidla připlavovaná po vodě a osazovaná do odskoků v jezových pilířích. V horní vodě jsou ocelová hradidla příhradové konstrukce osazovaná do drážek portálovým jeřábem jezu.

Hlavní technické parametry jezu:

| | |
|--|---------------|
| Celková délka stavby (jezové pole, pilíře, plavební komory, elektrárna) | 263 m |
| Celková délka jezových polí s pilíři | 111 m |
| Počet jezových polí | 4 |
| Světlá šířka jezových polí | 24,00 m |
| Hrazená výška při hladině 141,45 m n.m. | 9,75 m |
| Maximálně konstrukčně možná hrazená výška | 10,90 m |
| Výška stavidel | 5,9 + 5,3 m |
| Kóta prahu jezových polí | 131,70 m n.m. |
| Kóta přelivné hrany vztyčeného HS | 142,60 m n.m. |
| Kóta horní hrany DS | 137,60 m n.m. |

Copyright © AQUATIS a.s.

| | |
|--|---------------|
| Šířka pilířů | 5,0 m |
| Výška pilířů nade dnem (nad kótou 132,10 m n.m.) | 24,4 m |
| Délka spodní stavby mezi pilíři | 25,985 m |
| Tvar vývaru | miskovitý |
| Délka vývaru | 14,80 m |
| Kóta dna vývaru | 130,20 m n.m. |
| Kóta závěrečného prahu vývaru | 131,58 m n.m. |

Rybí přechod

Rybí přechod je umístěn v dělicím pilíři mezi jezem a elektrárnou. Dále je veden zavěšeným žlabem nad výtokem ze savek turbin a pak podél nábrežní zdi výtoku z MVE až po její ukončení.

Plavební zařízení

Plavební rejdy jsou od řečiště odděleny železobetonovými dělicími zdmi založenými na kesonech, v horní vodě délky 100 + 50 m, v dolní vodě délky 100 m. Kóta horní hrany zdi v horní vodě je shodná s kótou plat plavebních komor tj. 143,19 m n.m., v dolní vodě činí tato kóta 136,39.

Velká plavební komora má užité rozměry 170 x 24 m, kótu horního prahu 131,69 m n.m., dolního záporníku 130,39 m n.m. a horní hranu zdi komory 143,19 m n.m. Horní dvoudílná tabulová vrata s portálem jsou shodné konstrukce jako jezové uzávěry. Horní tabule je vyvážena pro zmenšení ovládací síly a po vyrovnaní hladin se spouští pod hladinu. Dolní vrata jsou vzpěrná s elektromechanickým ovládáním pomocí odpružených táhel.

Hradící stěna vrat je tvořena tzv. puklovkami. Komora může sloužit i k převádění velkých vod.

Hlavní technické parametry VPK:

| | |
|----------------------------------|---------------|
| Celková délka | 206,765 m |
| Užitečná délka | 170,00 m |
| Užitečná šířka | 24,00 m |
| Horní úroveň zdí plavební komory | 143,20 m n.m. |
| Kóta dna plavební komory | 130,00 m n.m. |
| Úroveň horního záporníku | 131,70 m n.m. |
| Úroveň dolního záporníku | 130,40 m n.m. |

| | |
|---|------------------------------|
| Minimální hloubka nad horním záporníkem | 8,30 m |
| Šířka vjezdu do komory | 24,00 m |
| Horní vrata | dvoudílný tabulový uzávěr |
| Dolní vrata | vzpěrná |
| Úroveň horní hrany vrat | 143,00 m n.m. |
| Plnění komory | dlouhé obtokové kanály |

Malá plavební komora je vybavena středními vraty a má užitnou délku 173,70 m (resp. 82,2 m + 81,5 m) a užitnou šířku 13,0 m. Kóta horního záporníku je 137,69 m n.m., středního a dolního záporníku 130,39 m n.m. Horní hrana zdi je 143,19 m n.m. Horní a střední vrata jsou vzpěrná, dolní vrata desková.

K pohybu vrat obou komor jsou použity hydraulické servoválce s centrálním ovládáním z velínu. Obě komory se plní a prázdní dlouhými obtoky hrazenými tabulemi s hydraulickým pohonem.

Provizorní hrazení plavebních komor je stejného typu jako u jezových polí.

Hlavní technické parametry MPK:

| | |
|--------------------------------------|------------------------|
| Celková délka | 206,765 |
| Užitečná délka | 173,70 (82,2 + 81,5 m) |
| Užitečná šířka | 13,00 m |
| Kóta zdi plavební komory | 143,20 m n.m. |
| Uzávěr horního a středního ohlaví | vzpěrná vrata |
| Uzávěr dolního ohlaví | desková vrata |
| Úroveň horního záporníku | 137,60 m n.m. |
| Úroveň středního a dolního záporníku | 130,40 m n.m. |
| Šířka vzpěrných vrat | 13,00 m |
| Minimální hloubka nad záporníkem | 3,0 m |
| Kóta dna komory v ose | 130,00 m n.m. |
| Plnění komory | dlouhé obtokové kanály |

Vodní elektrárna

Ve vodní elektrárně jsou instalovány tři Kaplanovy turbíny o hlnosti po 100 m³/s. Spodní stavbu elektrárny tvoří tři turbínové bloky s betonovými spirálami lichoběžníkového

průřezu. Vrchní stavba nad generátory není provedena. Ty jsou před povětrnostními vlivy chráněny kruhovými plechovými poklopy.

Na začátku přívodního kanálu jsou šikmé jemné česle s prahem a ocelovou nasazenou normou stěnou podpíranou slupicemi, čištěnou pojízdným čistícím strojem. Provizorní hrazení je v každém vtoku rozděleno pilířkem na dvě soustavy hradidel a je zde umístěn tabulový rychlouzávěr.

Hlavní technické parametry VE:

| | |
|-----------------------|---|
| Celková hltnost | $3 \times 100 = 300 \text{ m}^3/\text{s}$ |
| Provozní spád | 3,0 – 8,6 m |
| Instalovaný výkon | $P_e = 3 \times 6,5 = 19,5 \text{ MW}$ |
| Průměrná roční výroba | $E = 80 \text{ až } 100 \text{ GWh}$ |

Aktuální situace

V současné době probíhají na VD Střekov postupně opravy jednotlivých jezových polí. V březnu roku 2003 byly zahájeny opravné práce ve druhém jezovém poli. Dne 31.5.2003 se po vyčerpání zahrazeného prostoru mezi horním a dolním provizorním hrazením objevil silný výron vody, který rychle zatopil vyčerpaný prostor mezi oběma hrazeními. Výron vody byl způsoben odtržením a nadzvednutím kamenného obkladu betonové konstrukce tělesa přelivu v prostoru od návodní hrany po dosedací práh tabulového uzávěru. Příčinou odtržení byla inicializace vztakových sil od horní vody na kamenný obklad v souvislosti s jeho odtržením při povodňových průtocích.

Sanace této havárie proběhla v období od prosince 2003 do srpna 2004.

Během povodně ve dnech 27.3. až 13.4.2006 došlo na VD Střekov k překročení průtoku $2.400 \text{ m}^3/\text{s}$ což odpovídá přibližně $Q_{10\text{-leté}}$. Při tomto povodňovém průtoku došlo k zatopení části vodního díla a byly zasaženy i technologické části díla. Protože při tomto povodňovém stavu bylo provizorně zahrazeno 2. jezové pole a veškerý průtok byl rozdělen pouze na 3 zbývající jezová pole, protékalo přes 3. pole cca $800 \text{ až } 900 \text{ m}^3/\text{s}$ což se blíží návrhové kapacitě. Z tohoto důvodu existovala reálná obava, že kamenný obklad spodní stavby jezu se uvolnil obdobně jako na 2. jezovém poli a je nutné provést jeho opravu spočívající v jeho přikotvení ke spodní stavbě.

Po odstranění porušeného kamenného obkladu na 2. jezovém poli byl zjištěn velmi špatný stav povrchové vrstvy betonu pod kamenným obkladem odpovídající tehdejší úrovni technologie výroby a zpracování betonové směsi (hrubozrný beton, množství a kvalita cementu) tak i 70 letém provozu vodního díla. Žulové kameny obkladu byly ukládány na dřevěné klíny do malty a drží pouze adhezí, vlastní tíhou a vzájemným zaklíněním do spar. Není proto vyloučeno, že po provizorním zahrazení 3. jezového pole může dojít k obdobné havárii jaká vznikla na 2. poli v roce 2003.

V listopadu 2007 byl proveden na 3. jezovém poli potápěčský průzkum spodní stavby. Při průzkumu nebyly zjištěny deformace kamenného obkladu.

Dne 25.6.2008 v rámci prací na opravě 1. jezového pole provedla společnost PS Profi s.r.o. potápěčský průzkum předprsí 3. jezového pole. Dále byly v prostoru styku obou pilířů s konstrukcí jezového prahu z návodní strany zjištěny poměrně velké kaverny, které bylo nutno sanovat.

V roce 2009 byla provedena stabilizace tří řád kamenného obkladu dosedacího prahu pod horním provizorním hrazením 3. jezového pole. Kotvení bylo provedeno pomocí kotevních trnů z betonářské oceli zalévaných do předvrtaných otvorů. Dále byla v dané oblasti provedena sanace možných průsakových cest pomocí chemické injektáže kontaktní spáry mezi kamennými kvádry a betonem spodní stavby.

V letech 2012 až 2013 byla provedena ve vyčerpaném prostoru mezi horním a spodním provizorním hrazením oprava zbývajících částí spodní stavby 3. jezového pole spočívající v přikotvení všech obkladových kamenů mimo dna vývaru včetně injektáže kontaktní spáry mezi betonem a kamenným obkladem. Dále proběhla injektáž betonu a mezi kesonem a obkladem v blízkosti pilířů a sanace povrchu neobložených částí pilířů. Dále byla provedena oprava celková oprava pohyblivých uzávěrů 3. jezového pole včetně opravy zvedacích mechanismů.

V roce 2011 byla provedena stabilizace tří řád kamenného obkladu dosedacího prahu pod horním provizorním hrazením IV. jezového pole. Kotvení bylo provedeno pomocí kotevních trnů z betonářské oceli zalévaných do předvrtaných otvorů. Dále byla v dané oblasti provedena sanace možných průsakových cest pomocí chemické injektáže kontaktní spáry mezi kamennými kvádry a betonem spodní stavby.

V říjnu 2011 byl u hradících konstrukcí IV. jezového pole zjištěn havarijní stav, který byl odstraněn v následujících letech 2012 a 2013. Touto opravou se hradící konstrukce stala sice provozuschopnou, ale vzhledem k prevenci vzniku dalších havárií je nutná její celková

oprava při provizorním zahrazení jezového pole od horní a dolní vody a vyčerpání prostoru mezi hrazeními.

A.3.2 Údaje o ochraně území

Dotčené území nepodléhá ochraně podle jiných právních předpisů. Nejedná se o památkovou rezervaci, památkovou zónu, zvláště chráněné nebo záplavové území.

A.3.3 Územně plánovací dokumentace

Stavba VD Střekov – oprava IV. jezového pole je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací a dalšími veřejnými zájmy.

A.3.4 Podmiňující a související investice

Stavba VD Střekov – oprava IV. jezového pole není podmíněna ani nevyvolává potřebu žádné jiné investice.

A.3.5 Seznam pozemků a staveb dotčených prováděním stavby

Umístění staveniště je dáno polohou stávajícího VD Střekov a přilehlých objektů.

Zařízení staveniště bude umístěno na pozemku p.č. 3455 v k.ú. Ústí n.L.

V následující přehledné tabulce jsou uvedeny všechny údaje o dotčených pozemcích včetně stanoveného rozsahu záboru :

| K.ú. | Číslo parcely KN | Druh pozemku, využití pozemku | Celková výměra (m²) | Zabraná výměra (m²) | Vlastník, jiný oprávněný |
|-----------------------------|---------------------------------|--|---|---|---|
| Ústí nad Labem 774871 | 3455/8 | ostatní plocha, ostatní komunikace | 4.937 | 1.830 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |
| Ústí nad Labem 774871 | 3455/9 | zastavěná plocha a nádvoří. vodní elektrárna | 9.177 | 688 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |
| Ústí nad Labem 774871 | 4294/7 | vodní plocha, koryto vodního toku | 2.167 | 1.210 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |
| Ústí nad Labem 774871 | 4294/8 | zastavěná plocha a nádvoří, vodní dílo, jez | 30.881 | 8.883 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |

| K.ú. | Číslo parcely KN | Druh pozemku, využití pozemku | Celková výměra (m²) | Zabraná výměra (m²) | Vlastník, jiný oprávněný |
|--------------------|-----------------------------|---|---|---|---|
| Střekov 7745258 | 2960/1 | vodní plocha, koryto vodního toku | 225.194 | 2.202 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |
| Střekov 7745258 | 2960/37 | vodní plocha, koryto vodního toku | 27.674 | 2.766 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |
| Střekov 7745258 | 2960/39 | zastavěná plocha a nádvoří, vodní dílo, jez | 30.733 | 895 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |
| Střekov 7745258 | 2960/40 | zastavěná plocha a nádvoří, vodní dílo, jez | 1.259 | 1.082 | ČR, Povodí Labe,s.p., Víta Nejedlého 951, 500 03 Hradec Králové |

Veškeré parcely dotčené stavbou jsou ve správě investora – Povodí Labe, státní podnik.

Copyright © AQUATIS a.s.

Stavbou nebudou dotčeny žádné jiné subjekty a inženýrské sítě.

Plocha záborů :

| | | |
|---------|--------|----------------|
| trvalý | 0 | m ² |
| dočasný | 19.556 | m ² |
| <hr/> | | |
| celkový | 19.556 | m ² |

A.4 Údaje o stavbě

A.4.1 Základní charakteristika stavby

Rozsah opravy IV. jezového pole je členěn do níže uvedených stavebních objektů a provozních souborů:

SO 01 – Oprava stavební části

PS 01 – Oprava jezového uzávěru

PS 02 – Oprava zvedacích mechanismů

Rozsah odpovídajících prací je následující :

SO 01 Oprava stavební části :

- odstranění nánosů v podjezí
- zahrazení, vyčerpání a vyhrazení provizorního hrazení
- odstranění nánosů z prostoru mezi hrazením a dolním stavidlem
- vyčištění veškerých spár včetně obkladových kvádrů
- doplnění chybějících kamenů betonem
- obnova spárování
- sanace neobložených částí stěn pilířů
- kotvení kamenného obkladu dna jezového prahu
- injektáž kamenného obkladu dna jezového prahu

PS 01 - Oprava uzávěru :

Dolní stavidlo (DS)

- ocelová konstrukce
- podvozky
- závěsné nosníky
- Gallův řetěz t = 260 mm
- naváděcí miský řetězových kladek
- zásobníky Gallova řetězu

- těsnící trámy (prahové)
- postranní těsnění
- výkyvné těsnění mezi stavidly
- boční vedení postranního těsnění
- vodící kladky DS a HS

Horní stavidlo (HS)

- ocelová konstrukce
- těsnící plocha
- podvozky
- závěsné nosníky
- Gallův řetěz $t = 240$ mm
- zásobníky Gallova řetězu

Ocelové konstrukce na pilířích

- žebříky ve výklencích pilířů
- vodící prvky ocelové konstrukce provizorního hrzení z dolní vody

PS 02 - Oprava zvedacích mechanismů :

Zvedací mechanismus dolního stavidla (DS):

- soustrojí zvedacího mechanismu

Zvedací mechanismus horního stavidla (HS):

- soustrojí zvedacího mechanismu
- aretační zarážky Gallova řetězu $t = 240$ mm

Návrh technického řešení byl v průběhu zpracování několikrát konzultován s investorem.

A.4.2 Údaje o dodržení obecných technických požadavků na výstavbu

Projektová dokumentace je zpracovaná v souladu s požadavky a v rozsahu a obsahu dle stavebního zákona 183/2006 Sb. a jeho prováděcích předpisů, zákon č. 191/2006 Sb. z 3.6.2008, kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb. ve znění zákona č.68/2007 Sb a vyhlášky č. 499/2005 o dokumentaci staveb.

Byly respektovány a zohledněny základní předpisy bezpečnosti práce, požární ochrany a příslušné předpisy ČR v oblasti:

- Životního prostředí

- Ochrany krajiny
- Ochrany horninového prostředí
- Vodního hospodářství (vodní zákon)
- Odpadového hospodářství

Zpracovaná dokumentace je dále v souladu s příslušnými platnými českými normami, které jsou závazné pro provedení díla.

A.4.3 Údaje o splnění požadavků dotčených orgánů

Veškeré případné požadavky plynoucí z ohlášení stavby budou splněny.

A.4.4 Navrhované kapacity stavby

Vzhledem ke skutečnosti, že se charakterem prací jedná o opravu, nebudou návrhové kapacity stavby nijak měněny.

A.4.5 Základní bilance stavby

Vzhledem ke skutečnosti, že se charakterem prací jedná o opravu, nebudou ani základní bilance stavby nijak měněny.

Při provozu VD se spotřebovává minimální množství elektrické energie. Při provozu VD se nespotebovává žádná voda a nedochází k produkci žádných odpadů ani škodlivých látek

A.4.6 Základní předpoklady výstavby

Lhůta výstavby pro uvedený rozsah prací je pro obdobnou stavbu v běžném prostředí cca 1,5 roku. Časový plán výstavby nebyl doposud pevně stanoven. Předběžně se předpokládají následující termíny :

zahájení realizace

předpoklad květen 2016

ukončení realizace

předpoklad říjen 2018

A.4.7 Orientační náklady stavby

Předpokládané orientační náklady stavby jsou odhadovány na cca 70 mil. Kč.

A.5 Členění stavby na objekty, technická a technologická zařízení

Rozsah opravy IV. jezového pole je členěn do níže uvedených stavebních objektů a provozních souborů:

Stavební objekty:

SO 01 – Oprava stavební části

Provozní soubory:

PS 01 – Oprava jezového uzávěru

PS 02 – Oprava zvedacích mechanismů

Podrobný popis technického řešení jednotlivých stavebních objektů a provozních souborů je uveden v části D. této dokumentace.

V Brně dne 22.2.2016

Ing. Oldřich Neumayer, CSc.