



HG partner s.r.o.

Smetanova 200, 250 82 Úvaly
www.hgpartner.cz

Telefon: 246 082 015
e-mail: hgp@hgpartner.cz

Paré č.:

Investor: Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

Datum: 05/2024

Odpovědný projektant: Ing. Jaroslav Vrzák

Č. zakázky: H23-021-02

Vypracoval: Petr Coufal

Změna: -

Akce:

VD Stráž pod Ralskem – odstranění závad

Stupeň:

DSP/DPS

Název části:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Část:

A

Příloha:

PRŮVODNÍ ZPRÁVA

Měřítko:

-

Č. přílohy:

A

A Průvodní zpráva

Obsah:

A.1	Identifikační údaje.....	3
A.2	Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení	4
A.3	Seznam vstupních podkladů	6

Seznam použitých zkratek:

Víceslovná ustálená spojení, které jsou v textu často používány, jsou pro lepší přehlednost uvedeny následujícími zkratkami:

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny české republiky
BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
BOZP	bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CENIA	Česká informační agentura životního prostředí
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČHP	číslo hydrologického pořadí povodí
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální
ČSL	česká státní legislativa
DMT	digitální model terénu
DSJ	projektová dokumentace stavby jednostupňová
HPV	hladina podzemní vody
IS	inženýrská síť
KÚ	katastrální území
KN	katastr nemovitostí
LB	levý břeh
MC	malta cementová
MZe	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NH	normo hodina
OP	ochranné pásmo
OPŽP	Operační program Životní prostředí
PE HD	polyethylen s vysokou hustotou
PB	pravý břeh
PBPPO	Přírodě blízké protipovodňové opatření
PEO	protierozní ochrana
PPO	protipovodňová ochrana, nebo opatření
PS	Proctor standard
PÚ	pozemkový úřad, pozemková úprava
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
PVC	polyvinylchlorid
Qn	n-letý průtok, tj. kulminační průtok, který se opakuje jednou za n let
RP	retenční prostor
VD	vodní dílo
VKP	významný krajinný prvek
TTP	trvalý travní porost, zatravnění
ÚSES	územní systém ekologické stability
VÚMOP	Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy
ZPF	zemědělský půdní fond

A.1 Identifikační údaje

A.1.1 Údaje o stavbě

a) název stavby

VD Stráž pod Ralskem – odstranění závad

b) místo stavby

adresa:	Stráž pod Ralskem
umístění stavby:	Ploučnice, km 85,5 – hráz VD Stráž p. Ralskem (Stráž pod Ralskem)
Katastrální území:	Stráž pod Ralskem, 756466
Parcelní čísla pozemků:	st. 1452, dále viz příloha B – Souhrnná technická zpráva
Kraj:	Liberecký
Městský úřad:	Stráž pod Ralskem
Vodoprávní úřad:	ORP Česká Lípa
Stupeň dokumentace:	DSP/DPS
Typ opatření:	Oprava
Vodní tok:	Ploučnice
Ř. km správce:	87,5
CZ-NACE:	4291
Účel:	Odstranění závad na vodním díle Stráž pod Ralskem
Č. hydrologického pořadí:	1-14-03-004
Provozovatel, správce t.:	Povodí Ohře, státní podnik

c) předmět projektové dokumentace

Nová stavba nebo změna dokončené stavby:

Změna dokončené stavby

Trvalá nebo dočasná stavby:

Stavba je trvalého charakteru

Účel užívání stavby:

Hráz přehrazující vodní tok

A.1.2 Údaje o stavebníkovi

d) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla

Název:	Povodí Ohře, státní podnik
IČO:	70889988
Adresa sídla:	Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

A.1.3 Údaje o zpracovateli projektové dokumentace

a) obchodní firma nebo název, identifikační číslo osoby, adresa sídla,

Název:	HG partner s.r.o.
IČO:	27221253
Adresa sídla:	Smetanova 200, 250 82, Úvaly

b) jméno a příjmení hlavního projektanta včetně čísla, pod kterým je zapsán v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jeho autorizace,

Hlavní projektant: Ing. Jaroslav Vrzák, autorizovaný inženýr
 Obor: IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
 Číslo v evidenci aut. osob ČKAIT: 0008274
 Telefon: 246 082 015
 www: www.hgpartner.cz.

c) jména a příjmení projektantů jednotlivých částí projektové dokumentace včetně čísla, pod kterým jsou zapsáni v evidenci autorizovaných osob vedené Českou komorou architektů nebo Českou komorou autorizovaných inženýrů a techniků činných ve výstavbě, s vyznačeným oborem, popřípadě specializací jejich autorizace.

Hlavní inženýr projektu:

Ing. Jaroslav Vrzák
 Číslo v evidenci aut. osob ČKAIT: 0008274
 Obor autorizace: IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
 e-mail: vrzak@hgpartner.cz

Vedoucí projektu:

Ing. Michal Dvořák
 Číslo v evidenci aut. osob ČKAIT: 0013450
 Obor autorizace: IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
 e-mail: dvorak@hgpartner.cz

Projektant:

Petr Coufal
 e-mail: coufal@hgpartner.cz
 tel: +420 778 044 833

Ing. Oldřich Stiller
 Číslo v evidenci aut. osob ČKAIT: 0015263
 Obor autorizace: IV00 – stavby vodního hospodářství a krajinného inženýrství
 e-mail: stiller@hgpartner.cz

Ing. Andrea Jandová
 e-mail: jandova@hgpartner.cz

A.2 Členění stavby na objekty a technická a technologická zařízení

Stavba je členěna následovně:

SO 01 Odstranění závad

vyžaduje vypuštění nádrže

SO 01.1 Návodní svah

SO 01.1.1 Obnova opevnění návodního svahu

SO 01.1.2 Sjezdová komunikace

SO 01.1.3 Sanační opatření na VD

SO 01.2 Nátěry PKO návodní

SO 01.2.1 Nátěry PKO návodní (in-situ)

SO 01.2.2 Nátěry PKO návodní (ex-situ)

nevyžaduje vypuštění nádrže

SO 01.3 Nátěry PKO povodní

SO 01.3.1 Nátěry PKO povodní (in-situ)

SO 01.3.2 Nátěry PKO povodní (ex-situ)

Stavební objekt SO 01.3 nevyžaduje vypuštění prostoru nádrže. Podmínkou provádění prací je zachování v provozu min. 1 spodní výpusti DN1000.

Provedení stavebních prací na stavebních objektech SO 01.1 a SO 01.02 vyžaduje vypuštění nádrže. Předpokládá se realizace v jedné etapě po dobu jedné stavební sezóny. Konkrétní termín provádění prací upřesní investor pro projednání závazné výjimky s odborem životního prostředí Libereckého kraje. Projektant předpokládá potřebu rozhodnutí/povolení k mimořádné manipulaci.

SO 01.1 Návodní svah

Předmětem stavebního objektu je obnova nevyhovujícího kamenného opevnění návodního svahu hráze ve formě dlažby do maltového lože, které vykazuje četné poruchy.

Obnova opevnění bude řešena formou dlažby na sucho, která bude v patě zajištěna stabilizační patou z betonu. Pod dlažbou bude realizován dvouvrstvý filtr. Horní hrana dlažby je navržena po kótu 308,03 m n. m., což odpovídá výběhu větrové vlny s bezpečnostní rezervou (1,00 m + 0,20 m) od hladiny stálého nadržení na kótě 306,83 m n. m.. Zbylá část svahu po korunu hráze bude opatřena protierozní georochozí, ohumusována a zatravněna.

Stávající sjezdová konstrukce do prostoru nádrže, která vykazuje poruchy prosednutím. Bude nahrazena sjezdem tvořeným ŽB prefabrikovanými panely, které budou obehnané ŽB prahy. Břehové partie přimykající k navržené konstrukci sjezdu budou řešeny ve formě dlažby do betonu s vyspárováním.

Na ŽB křídlech přelivného objektu budou provedena sanační opatření spočívající v přiznání dilatační spáry. Na PB ŽB křídle bude obnoven poškozený roh. Dále na lícových plochách bude provedeno plošné očištění vodním paprskem a nanesení epoxidové penetrace.

Na přelivných polích s kamenným obkladem bude provedena obnova krytí poškozené dilatační spáry.

SO 01.2 Nátěry PKO návodní

Stavební objekt zahrnuje ocelové konstrukce, které s ohledem na své umístění vyžadují provádění prací při vypuštěné nádrži.

S ohledem na konstrukci řešení jednotlivých prvků demontovatelné/nedemontovatelné, bude obnova PKO probíhat na stavbě (in-situ) nebo v dílně (ex-situ).

– česle spodních výpustí DN1000	2 ks	ex-situ
– česle spodní výpust DN400	3 ks	ex-situ
– drážky provizorního hrazení DN1000	4 ks	in-situ
– drážky provizorního hrazení DN400	4 ks	in-situ

SO 01.3 Nátěry PKO povodní

Stavební objekt zahrnuje ocelové konstrukce, které s ohledem na své umístění nevyžadují provádění prací při vypuštěné nádrži.

S ohledem na konstrukci řešení jednotlivých prvků demontovatelné/nedemontovatelné, bude obnova PKO probíhat na stavbě (in-situ) nebo v dílně (ex-situ).

– těleso segmentu + ovládací rám	2 ks	ex-situ
– těleso uzávěru	2 ks	in-situ
– šoupě DN1000 vč. montážní vložky	2 ks	ex-situ
– vnější části potrubí DN1000	2 ks	in-situ
– šoupě DN400 vč. montážní vložky	1 ks	ex-situ
– vnější části potrubí DN400	1 ks	in-situ

U segmentového uzávěru spodní výpusti se předpokládají demontážní práce následujících komponentů:

- kabeláž servomotoru,
- servomotor MODACT,
- cévová tyč s vodítky,
- rám segmentu s čepy,
- těleso segmentu.

Oprava a revize komponentů segmentového uzávěru byla provedena v roce 2017. V rámci dřívější stavby byla instalována nová ramena a břevno pomocného rámu segmentu. Bylo provedeno seřízení servomotoru. Byla provedena obnova nátěru PKO o tl. 500 µm (RAL 5017).

S ohledem na výše uvedené a skutečnost, že oprava, resp. odborná revize komponentů byla provedena více než 7 lety, projektant předpokládá, že v rámci stavby bude provedena revize a případná oprava nevyhovujících komponentů, nepředpokládá se však výroba nových částí, tak jak to bylo v roce 2017.

Demontáž tělesa segmentu bude provedena vhodnou zdvihací technikou z povodní strany hráze, hmotnost 1 ks segmentu je zhruba 4,5 t.

U demontovaných dílů bude provedena specializovaná prohlídka technického stavu – u cévové tyče se zkontroluje rovinnost a stav cév, dále se provede kontrola geometrie a stav těsnících ploch, servomotor se předá k seřízení (odborná kontrola a kontrola momentových ochran) výrobcí ZPA Pečky (nutno předem dojednat termín a cenu), který konkretizuje objem prací. U mechanické dvoustupňové kuželočelní převodovky servomotoru bude provedena kontrola a výměna provozních náplní.

Demontované těleso segmentu z konstrukční oceli S235 se očistí otryskáním tak, aby byla bezpečně identifikovatelná poškození svarů. Poškozené svary se vybrousí až do kořene. U plechů pláště (zvláště bočnice) bude provedena kontrola funkčnosti, v případě zajištění deformací plechů bude provedeno vyrovnaní a provedení nových svarů. Po svaření se zkontroluje geometrie původních přivařených nerezových těsnících ploch, zda nedošlo k deformaci svařování. Penetrační zkouškou se ověří kvalita provedení svarů.

Po očištění tlakovou vodou se prověří geometrie a stav funkčních těsnících ploch tělesa uzávěru, výsledky kontroly se shrnou do nálezové zprávy zhotovitele. V případě zjištění významného poškození bude s investorem dojednáán další postup.

A.3 Seznam vstupních podkladů

Stavba je řešena na základě požadavků uvedených v smlouvě o dílo, požadavkovém listu investora a nálezové zprávy technické bezpečnosti díla. Další opatření či rozhodnutí nejsou v době zpracování projektové dokumentace známa.

Projektová dokumentace je zpracována dle vyhlášky č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby a dle navazujících vyhlášek a zákonů a novely 405/2017 Sb., kterou se mění vyhláška č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb. Stanoviska a vyjádření včetně stanovení požadavků jednotlivých vlastníků a správců inženýrských sítí jsou přehledně uvedeny v části E – Dokladová část. Dále byly podkladem:

- Ortofotomapy, mapové listy, © ČÚZK, © CENIA
- Polohopisné a výškopisné geodetické zaměření, 2023
- Zákresy inženýrských sítí jejich správců
- Stavebně-technický průzkum, Betonconsult, 2023
- Informace objednatele – Nálezová zpráva TBD, Manipulační řád VD Stráž pod Ralskem