SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

**Rekonstrukce měření na vodních dílech Povodí Moravy, s.p.**

**VODNÍ DÍLO FRYŠTÁK**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **ČÍSLO ZAKÁZKY:** | | MZ245100030 |
| **ZPRACOVAL:** | | Ing. Miloslav Misterka |
|  | | |
| **STUPEŇ:** | DOKUMENTACE PRO PROVÁDĚNÍ STAVBY | |
| **DATUM:** | 15.10.2024 | |
| **VERZE:** | A | |

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA 1

1 pOPIS ÚZEMÍ STAVBY 4

2 Celkový popis stavby 5

3 Připojení na technickou infrastrukturu 8

4 Dopravní řešení 8

5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav 8

6 Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana 8

7 Ochrana obyvatelstva 10

8 Zásady organizace výstavby 10

* 1. **Údaje o stavbě**

|  |  |
| --- | --- |
| *stavba* | **VD FRYŠTÁK** |
| *místo stavby* | Vodní dílo Fryšták na Fryštáckém potoce |
| *charakter stavby* | **Rekonstrukce měření na vodním díle** |
| *dotčené pozemky* | 358, 595/4, 775, 763/3, 1283/1, 516, 1283/1 k.ú. Kostelec u  Zlína  927,1163, 925 k.ú. Dolní Ves |
| *stupeň dokumentace* | Dokumentace pro provádění stavby doplněná o náležitosti vyhlášky č. 169/2016 Sb. o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky |
| *část dokumentace* | **Souhrnná technická zpráva** |
| *datum vydání* | 10 / 2024 |
| *číslo zakázky* | 17-020 |

* 1. **Základní údaje o stavebníkovi**

|  |  |
| --- | --- |
| *jméno / název firmy* | Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno |
| *adresa / sídlo firmy* | Dřevařská 11, 602 00 Brno |
| *obchodní údaje* | IČ: 70890013 |
|  |  |

* 1. **Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace** 
     1. **Údaje a doklady obchodní generálního projektanta**

|  |  |
| --- | --- |
| *jméno / název firmy* | **COLSYS, s.r.o.** |
| *adresa / sídlo firmy* | Buštěhradská 109, 272 030 Kladno |
| *obchodní údaje* | IČ: 14799634, |
| *kontaktní údaje / telefon* | +420 312 278 111 |
| */ mail* | [kladno@colsys.cz](mailto:kladno@colsys.cz) |
| */ internet* | [www.colsys.cz](http://www.colsys.cz) |

* + 1. **Zpracovatel části PD**

|  |  |
| --- | --- |
| *jméno a příjmení* | **Ing. Miloslav Misterka** |
| *adresa / sídlo firmy* | Havířovská 427, Praha 9 |
| *kontaktní údaje / telefon* | 603 855 275 |
| */ mail* | [miloslav.misterka@gmail.com](mailto:miloslav.misterka@gmail.com) |

1. pOPIS ÚZEMÍ STAVBY
2. **Charakteristika stavebního pozemku**

Práce budou probíhat především na vlastní hrázi vodního díla, v podhrází, ve sdruženém objektu, v areálu domku hrázného a v limnigrafické stanici na odtoku.

1. **Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů (geologický průzkum, hydrogeologický průzkum, stavebně historický průzkum apod.)**

Inženýrsko – geologický průzkum nebude, vzhledem k charakteru stavby, proveden. U staveb se předpokládají standardní základové poměry.

Archeologický průzkum také nebude proveden. Nepředpokládáme, že by vznikla potřeba tohoto průzkumu vzhledem k charakteru staveb.

Stavebně historický průzkum stávajících objektů nebude proveden. Stávající objekty nebudou stavbou významně zasaženy, nejedná se o objekty, které jsou pod ochranou státní památkové péče, ani se nenachází v zóně památkové ochrany.

1. **Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

S ohledem na charakter stavby nebude narušovat ochranná bezpečnostní pásma, ani narušovat zemědělský půdní fond. Další stávající ochranná a bezpečnostní pásma nejsou známa. Vlivem stavby nebudou narušeny ani ochranná pásma inženýrských sítí.

1. **Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území apod.**

Většina stavebních prací bude probíhat mimo záplavové území, pouze práce v limnigrafické stanici mohou být dotčeny záplavou, nicméně nezhorší odtokové poměry. Práce v limnigrafické stanici budou po čas povodně přerušeny. Nicméně důležité komponenty zajišťující funkčnost jsou umístěné svojí polohou mimo nebo nad záplavovou hladinu. Poddolované území není předpokládáno.

1. **Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území.**

Žádný ze stavebních objektů nebude mít vliv na okolní pozemky, nebudou změněny ani odtokové poměry v území. Navržená stavba nezasahuje na sousední pozemky a neznemožňuje zástavbu sousedních pozemků.

1. **Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

V souvislosti s předpokládanými pracemi nevzniknou žádné požadavky na asanace. Kácení dřevin není navrhováno.

1. **Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkce lesa (dočasné / trvalé)**

Trvalý zábor zemědělského půdního fondu nebude řešen. Nevzniká požadavek na zábor pozemků určených k plnění funkce lesa.

1. **Územně technické podmínky (zejména možnost napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu)**

Stávající vodní dílo je napojeno přípojkami na veřejné rozvody vody, kanalizace, plynu, silnoproudu a telefonu. Přípojky tedy nebudou řešeny.

1. **Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

Vodní dílo Fryšták je kulturní památkou.

1. Celkový popis stavby

**B 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek**

Účel užívání VD Fryšták zůstává stávající, nebudou měněny základní parametry vodního díla ani jeho kapacity. Stavba zahrnuje modernizaci a rekonstrukci komplexního automatického monitoringu na vodním díle a souvisejících limnigrafech.

Jedná se o výměnu a modernizaci stávajících měřících míst, jejich komponent včetně snímačů. Tato modernizace zahrnuje především výměnu zařízení měřících hladinu v nádrži, teplotu vody a vzduchu a modernizace měření v přítokových a odtokovém limnigrafu. Dále bude provedena výměna části kabelizace, položena zcela nová kabelizace. Zcela nově bude zrealizována nová měření TBD. Tato data budou koncentrována na několika místech a následně nasměrována přenosem fyzikálních dat do kanceláře hrázného a na vodohospodářský dispečink v Brně. V rámci stavby budou nahrazeny některé části kabelového vedení nebo bude položeno zcela nové vedení. V rámci projektu dojde i k výměně technologie v kanceláři hrázného v souvislosti s modernizací celkového měření.

Podrobnější popis celkového řešení je uveden v Technické zprávě.

**B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

Projekt svým obsahem nezasahuje do urbanistického ani architektonického řešení.

**B.2.3. Dispoziční a provozní řešení, technologie výroby**

Dispoziční a provozní řešení a ani technologie výroby se nemění.

**B.2.4. Bezbariérové užívání stavby**

Vzhledem k charakteru staveb je tento bod bezpředmětný. Stavba nezhoršuje přístup.

**B.2.5. Bezpečnost při užívání stavby**

Bezpečnost užívání stavby se vlivem projektu nemění.

**B.2.6. Základní technický popis staveb**

Vodní dílo Fryšták se nachází na vodním toku Fryšták.

Prostor stálého nadržení

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta dna nádrže | 235,45 m n. m. |
| Kóta hladiny stálého nadržení Hs | 243,15 m n. m. |
| Objem prostoru stálého nadržení | 870 000 m3 |

Prostor zásobní

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta min. hladiny zásobního prostoru | 243,15 m n.m. |
| Kóta max. hladiny zásobního prostoru Hz | 245,75 m n.m. |
| Objem zásobního prostoru | 900 000 m3 |
| Zatopená plocha při max. zásobní hladině | 53,0 ha |

Prostor retenční ovladatelný

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta min. hladiny ovladatelného retenčního prostoru | 245,75 m n.m. |
| Kóta max. hladiny retenčního ovlad. prostoru (přeliv) | 246,85 m n.m. |
| Objem neovladatelného retenčního prostoru | 590 000 m3 |
| Zatopená plocha při max. hladině | 57,6 ha |

Prostor retenční neovladatelný

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta min. hladiny neovladatelného retenčního prostoru (přeliv) | 246,85 m n.m. |
| Kóta max. hladiny retenčního neovlad. prostoru Hmax. | 247,95 m n.m. |
| Objem neovladatelného retenčního prostoru | 590 000 m3 |
| Zatopená plocha při max. hladině | 62,2 ha |

Celkový prostor

|  |  |
| --- | --- |
| Maximální hladina | 386,01 m n. m. |
| Celkový objem nádrže | 4 579 000 m3 |
| Celková zatopená plocha | 395 000 m2 |

Hlavní hráz je sypaná, dusaná z místních nepropustných jílovitých hlín, homogenní. Na návodní straně je provedeno šikmé jílové těsnění v tl. 4,0 m u paty, zužující se ne 1,5 m pod korunou hráze. Pod terénem v základu je těsnící štít navázán na těsnící dutou betonovou patku s vnitřní kruhovou chodbou bývalou „galerií“ (tj. v současnosti revizní a injekční chodbou). Tato chodba pak přerušuje propustné aluviální vrstvy. Chodba prochází patou na pravém břehu a v údolní části, na levém břehu je těsnící betonová zeď. Tato zeď tvoří zároveň část opěrné zdi spadiště pod přelivem. Hráz je nade dnem údolí vysoká 13,7 m.

Manipulační objekt (odběrná věž) pro vypouštění nádrže a pro odběr surové vody je kruhová železobetonová věž o světlosti min. 4,0 m. Situován je na levé straně hráze, v blízkosti bočního přelivu. Odběrná věž sestává ze základové konstrukce, dříku věže a strojovny. Založení věže je hluboko v nepropustném podloží. Věž je přístupná z hráze ocelovou příhradovou lávkou 16 m dlouhou. V dolní části věže jsou instalována potrubí spodních výpustí 2 x DN1100 a dále je v základové konstrukci pod výpustnou štolou vedeno potrubí vodárenského odběru - DN300 a DN500.

Přeliv

Přeliv je boční nehrazený, je situován na levém břehu. Těleso přelivu je betonové a je založeno do zdravé rostlé skály. Přepadová hrana je betonová obložená opracovanými půlkruhovými kamennými kvádry. Délka přepadové hrany je 32,5 m.

Zázemí je tvořeno především domkem hrázného. Na přítocích a odtoku jsou vybudovány limnigrafické stanice s instalovanou měřící technologií.

Vlastní hráz i ostatní objekty mají nainstalováno několik automatických měření, které jsou přenášeny do systému umístěného v domku hrázného.

**B.2.7. Technická a technologická zařízení**

V těchto výše popisovaných objektech jsou instalována potřebná zařízení, která plní technologickou funkci nutnou pro provoz vodního díla. Jednou z těchto technologií je i automatické měření, které tento projekt řeší.

**B.2.8. Požárně bezpečnostní řešení**

Vzhledem k situaci, že se nejedná o změnu staveb ani o změnu užívání nebo přestavbu půdorysných prostor, není vyžadováno nové požárně bezpečnostní řešení stavby. Body a) až d) platí dle stávajícího PBŘ.

**B.2.9. Zásady hospodaření s energiemi**

Kritéria tepelně technického hodnocení se vlivem stavby nemění. Nemění se ani zásadně spotřeba elektrické energie vlivem rekonstrukce měření, a to s ohledem na výkony jednotlivých zařízení, které jsou v porovnání s ostatními technologiemi zanedbatelné.

**B.2.10. Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

Zásady řešení parametrů stavby (větrání, vytápění, osvětlení, zásobování vodou, odpadů apod.) a zásady řešení vlivu stavby na okolí (vibrace, hluk, prašnost apod.) jsou stávající.

**B.2.11. Zásady ochrany stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

Pronikání radonu z podloží, bludné proudy, seizmicita, hluk, protipovodňová opatření apod. tento projekt neovlivní. Jednotlivá měřící místa budou chráněna přepěťovými ochranami.

1. Připojení na technickou infrastrukturu

a**) napojovací místa technické infrastruktury, přeložky**

Stavba je připojena na veškeré inženýrské sítě veřejné technické infrastruktury připojena stávajícími přípojkami. Veškeré přípojky technické infrastruktury (vodovod, kanalizace, plynovod, elektro – silnoproud, sítě elektronických komunikací SEK) jsou stávající a ani vlivem tohoto projektu se nemění.

b**) připojovací rozměry, výkonové kapacity, délky**

Připojovací rozměry i výkonové parametry včetně délek se vlivem projektu nemění.

1. Dopravní řešení

**a) popis dopravního řešení**

Stávající dopravní řešení není nikde upravováno a vlivem projektu se nemění. Místa jsou přístupná z  komunikací nebo přímo z koruny hráze.

**b) napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Napojení na dopravní infrastrukturu se nemění.

**c) doprava v klidu**

Není třeba žádný výpočet parkovacích stání ani ploch pro parkování.

**d) pěší a cyklistické stezky**

Stávající pěší ani cyklistické stezky nebudou vlivem projektu narušeny.

1. Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav

Předpoklad projektu je zachování stávajícího stavu vegetace, a to i v souvislosti s terénními úpravami, které vlivem případných výkopových prací budou uvedeny do stávajícího stavu.

1. Popis vlivů na životní prostředí a jeho ochrana

**a) Vliv na životní prostředí – ovzduší, hluk, voda, odpady, půda**

Hladina hluku ze stavební činnosti nesmí přesahovat LAeq 65 dB v době od 7,00 – 21,00 hod, LAeq 60 dB v době od 6,00 – 7,00 hod a od 21,00 – 22,00 hod a LAeq 45 dB v době od 22,00 – 6,00 hod ve venkovním chráněném prostoru staveb. To se týká zejména prací v intravilánu obce.

Práce, u kterých nelze dodržet výše uvedené hladiny hluku, musí být použito mobilních zástěn s absorpční vrstvou k ochraně přilehlé chráněné zástavby a nasazování stavební mechanizace s tichým chodem.

Výkopové práce pro uložení kabelů budou prováděny ručně bez mechanizace, výjimkou bude pouze krátkodobé použití mechanizace k narušení povrchů vozovky a chodníků. Jedná se o stavbu časově nenáročnou trvající 7 – 14 dní, bez vlivu nadměrného hluku na okolí.

Způsob naložení se stavebními odpady

S odpadem vzniklým při stavebních pracích dle předložené projektové dokumentace bude naloženo v souladu s §10 zákona č.106/2005 Sb., (úplné znění zákona č.185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, jak vyplývá z pozdějších změn) - dále jen zákon o odpadech, jeho prováděcích předpisů - vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. (katalog odpadů), a č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady).

Odpady vzniklé při stavbě:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Katalog.č. odpadu dle**  **vyhl. MŽP**  **č.381/2001 Sb.** | **Specifikace odpadu** | **Kategorie** | **Způsob naložení**  **s odpadem** | **Poznámka** |
| 150101 | papírové a lepenkové obaly | O | Sběrné suroviny | obalový materiál |
| 150102 | plastové obaly | O | Oprávněná osoba dodavatele | obalový materiál od stavebních materiálů |
| 150103 | dřevěné obaly | O | Skládka interního materiálu | Obalový materiál |
| 170101 | beton | O | Skládka betonu | podkladní vrstva komunikací |
| 170103 | asfaltové směsi | O | Skládka živice pro recyklaci | krycí vrstva komunikací |
| 170405 | železo a ocel | O | Kovošrot | Původní materiál |
| 170411 | kabely | O | Kovošrot | kabely |
| 170504 | zemina a kamení | O | Skládka inertního materiálu | vykopaná zemina |

Přednostně bude dle §11 zákona o odpadech zajištěno využití odpadů před jejich odstraněním, materiálové využití bude mít přednost před jiným využitím odpadů.

Dle §12 zákona o odpadech bude nevyužitý odpad odvážen ihned na nařízené skládky. Odpady budou předány pouze osobám, které jsou dle §12 zákona o odpadech k jejich převzetí oprávněny.

Dodavatel zemních prací je povinen řídit se §16 zákona o odpadech, zejména vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi.

K předání ukončené stavby bude předloženo prohlášení o nakládání s odpady dle zákona č. 383/2001 Sb. (nakládání s odpady), které bude obsahovat záznamy o dalším využití odpadů ze stavební činnosti a seznam příjmových dokladů ze skládek odpadů.

**b) vliv na přírodu a krajinu (ochrana dřevin, ochrana památných stromů, ochrana rostlin a živočichů apod.) zachování ekologických funkcí a vazeb v krajině**

Stavba nemá vliv na přírodu a krajinu, tudíž budou zachovány ekologické funkce a vazby v krajině.

**c) vliv na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba je mimo soustavu chráněných území Natura 2000

**d) návrh zohlednění podmínek ze závěru zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Předmětem projektu není tvorba ani zadání pro zjišťovací řízení a ani požadavek pro vytváření stanovisek z EIA.

e) **navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma, rozsah omezení a podmínky ochrany podle jiných právních předpisů**

Stávající ochranná pásma jsou respektována a na nová nevzniká vlivem charakteru projektu žádný požadavek.

1. Ochrana obyvatelstva

Splnění základních požadavků z hlediska plnění úkolů ochrany obyvatelstva není vzhledem k charakteru tohoto projektu řešeno.

1. Zásady organizace výstavby
2. **Napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.**

Vzhledem k charakteru stavby není vyžadováno napojení na stávající dopravní a technickou infrastrukturu, vyjma využití přenosových cest systému GPRS.

1. **Ochrana okolí staveniště a požadavky související asanace, demolice, kácení dřevin.**

Stavba nevyžaduje ani jedno z uvedených v tomto bodě.

1. **Maximální zábory pro staveniště (dočasné / i trvalé).**

Stavba nevyžaduje žádné z uvedených.

1. **Bilance zemních prací, požadavky na přísun nebo deponie zemin**.

Zemní práce budou prováděny ručně v prostorách výskytu kolizí s jinými inženýrskými sítěmi a pomocí mechanizace v místech bez inženýrských sítí. Zbylá zemina, které vznikne vlivem výkopových prací, bude odvezena na skládku interního materiálu.

V Kladně 15. 10. 2024 COLSYS s.r.o.