SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

**VODNÍ DÍLO MOSTIŠTĚ**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **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 MOSTIŠTĚ** |
| *místo stavby* | Vodní dílo Mostiště na řece Oslava |
| *charakter stavby* | **Rekonstrukce měření na vodním díle** |
| *dotčené pozemky* | 108, 232, 105, 230, 339 k.ú. Vídeň  2218/1 k.ú. Ostrov nad Oslavou, 5673/1 k.ú. Velké Meziříčí  1513/1 k.ú. Baliny, 1153/1 k.ú. Dolní Bory  18 k.ú. Nové Veselí, 319 k.ú. Bohdalov |
| *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, ve věžovém objektu, v injekční chodbě, v areálu domku hrázného a v limnigrafické stanici na odtoku. Další práce budou realizovány i v souvisejících měřících stanicích.

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**

Nejsou.

1. Celkový popis stavby

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

Účel užívání VD Mostiště 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, provedení přípravy na teplotu vody a modernizace měření v přítokovém a odtokovém limnigrafu. Dále bude provedena výměna části technologie v souvisejících měřících stanicích. Dále bude zrealizována integrace stávajících 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 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 Mostiště se nachází na vodním toku Oslava.

Prostor stálého nadržení

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta dna nádrže | 447,60 m n. m. |
| Kóta hladiny stálého nadržení Hs | 458,60 m n. m. |
| Objem prostoru stálého nadržení | 1 045 300 m3 |

Prostor zásobní

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta min. hladiny zásobního prostoru | 458,60 m n. m. |
| Kóta max. hladiny zásobního prostoru Hz | 476,90 m n. m. |
| Objem zásobního prostoru | 9 338 900 m3 |
| Zatopená plocha při max. zásobní hladině | 855 800 m2 |

Prostor retenční ovladatelný

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta min. hladiny ovladatelného retenčního prostoru | 476,90 m n. m. |
| Kóta max. hladiny retenčního ovlad. prostoru (přeliv) | 477,60 m n. m. |
| Objem neovladatelného retenčního prostoru | 609 400 m3 |
| Zatopená plocha při max. hladině | 885 400 m2 |

Prostor retenční neovladatelný

|  |  |
| --- | --- |
| Kóta min. hladiny neovladatelného retenčního prostoru (přeliv) | 477,60 m n. m. |
| Kóta max. hladiny retenčního neovlad. prostoru Hmax. | 478,64 m n. m. |
| Objem neovladatelného retenčního prostoru | 943 700 m3 |
| Zatopená plocha při max. hladině | 930 000 m2 |

Celkový prostor

|  |  |
| --- | --- |
| Maximální hladina | 478,64 m n. m. |
| Celkový objem nádrže | 11 937 300 m3 |
| Celková zatopená plocha | 930 000 m2 |

Hráz je kamenitá, dusaná z lomového kamene se sprašovým těsnícím jádrem umístěným na návodní straně. V horní části je těsnění svislé, hráz je nade dnem údolí vysoká 28,7 m.

Odběrné a výpustné zařízení vodního díla Mostiště sestává z několika samostatných objektů:

1. vtokový objekt do obtokové štoly s hrazením

2. tlaková obtoková štola

3. podzemní strojovna s uzávěry spodní výpusti a elektrárnou

4. vodovodní odběr

5. asanační odběr

Spodní výpust hráze tvoří obtoková štola v úpatí levého skalního svahu Ø 300 cm délky 210 m, na níž jsou v podzemní strojovně umístěny uzávěry. Provozní uzávěr - rozstřikovací uzávěr je DN 1100 PN 4. Je ovládán servomotorem Modact 25/32-40 umístěným na stojanu krytu podlahy strojovny. Podzemní průtočná elektrárna umístěná v podzemní strojovně spodní výpusti slouží k energetickému využití průtoků. Vertikální Kaplanova turbína je přímo spojená s asynchronním generátorem.

Potrubí minimálního (asanačního) průtoku je z plastových trubek průměru 200 mm. Je zavěšeno na vodárenském potrubí v komunikační chodbě, na jejímž konci je zaústěno do podzemního potrubí, které vyúsťuje cca 5 m od konce výtokové štoly. Odběrný objekt vodárenského odběru je vybudován v levé části nádrže v návodní patě hráze. Vodovodní odběry jsou tři.

Přeliv

Přeliv je umístěný na pravém břehu, pevný, železobetonový. Délka přelivné hrany 55,3 m.

Zázemí je tvořeno především domkem hrázného. Na přítoku 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 místních 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.