

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

VODNÍ DÍLO LANDŠTEJN

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

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	VD LANDŠTEJN
<i>místo stavby</i>	Vodní dílo Landštejn na Pstruhovci
<i>charakter stavby</i>	Rekonstrukce měření na vodním díle
<i>dotčené pozemky</i>	411, 1903/5, 1903/1, 1925/4, 1925/2, 1925/3, 239, 1903/2, k.ú. Staré Město pod Landštejnem
<i>stupeň dokumentace</i>	Dokumentace pro provádění stavby doplněná o náležitosti vyhlášky č. 169/2016 Sb. o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky
<i>část dokumentace</i>	Souhrnná technická zpráva
<i>datum vydání</i>	10 / 2024
<i>číslo zakázky</i>	17-020

1.2 Základní údaje o stavebníkovi

<i>jméno / název firmy</i>	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, 602 00 Brno
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Dřevařská 11, 602 00 Brno
<i>obchodní údaje</i>	IČ: 70890013

1.3 Údaje a doklady o zpracovateli dokumentace

1.3.1 Údaje a doklady obchodní generálního projektanta

<i>jméno / název firmy</i>	COLSYS, s.r.o.
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Buštěhradská 109, 272 030 Kladno
<i>obchodní údaje</i>	IČ: 14799634,
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	+420 312 278 111
/ mail	kladno@colsys.cz
/ internet	www.colsys.cz

1.3.2 Zpracovatel částí PD

<i>jméno a příjmení</i>	Ing. Miloslav Misterka
<i>adresa / sídlo firmy</i>	Havířovská 427, Praha 9
<i>kontaktní údaje</i> / telefon	603 855 275
/ mail	miloslav.misterka@gmail.com

1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

a) 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.

b) 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.

c) 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.

d) 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.

e) 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.

f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin

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

g) 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.

h) 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.

i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice

Vlastní práce v limnigrafické stanici na odtoku budou odsouhlaseny vlastníkem objektu ČHMÚ.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání VD Landštejn 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 odtokovém limnigrafu včetně napojení stanice na el. energii. Dále bude nově zrealizováno 12 měření TBD veličin a integrace stávajících měření. Tato data budou koncentrována 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 Landštejn se nachází na vodním toku Pstruhovec.

Prostor stálého nadržení

Kóta dna nádrže	552,30 m n. m.
Kóta hladiny stálého nadržení Hs	560,80 m n. m.
Objem prostoru stálého nadržení	444 496 m ³

Prostor zásobní

Kóta min. hladiny zásobního prostoru	560,80 m n. m.
Kóta max. hladiny zásobního prostoru Hz	572,70 m n. m.
Objem zásobního prostoru	2 590 344 m ³
Zatopená plocha při max. zásobní hladině	385 349 m ²

Prostor retenční neovladatelný

Kóta min. hladiny neovladatelného retenčního prostoru (přeliv)	572,70 m n. m.
Kóta max. hladiny retenčního neovlad. prostoru Hmax.	573,30 m n. m.
Objem neovladatelného retenčního prostoru	232 122 m ³
Zatopená plocha při max. hladině	405 410 m ²

Celkový prostor

Maximální hladina	573,30 m n. m.
Celkový objem nádrže	3 266 962 m ³
Celková zatopená plocha	405 410 m ²

Hráz je přímá, kamenitá s návodním těsnícím pláštěm o výšce nade dnem údolí 23,4 m.

Vodní dílo je vybaveno vypustnými zařízeními. Tato zařízení jsou umístěna v manipulační věži, která je předsunuta před hrází. Vtokový objekt je železobetonová věž situačně umístěná před zemní hrází.

Spodní vypusti a odběry

jsou umístěny v manipulačním objektu a jsou dvě o průměru 800 mm. Regulační uzávěry jsou segmentové s obdélníkovým výtokem, který ústí do opancéřovaného vývaru. Na obě spodní vypusti je před revizním uzávěrem napojeno potrubí ϕ 150 mm pro vypouštění asanačního průtoku, které je zaústěno v odpadní štolu do žlábků ve dně štoly. Ve věži jsou instalovány 2 vodárenské odběry ϕ 300 mm v úrovních 556,30 a 562,20 m. n.m,

jejichž potrubí je za šoupátky volně vedeno v dříku věže do odpadní štoly je profilu 400 mm.

Přeliv

Boční přeliv nehrazený je situován na levém břehu nádrže. Přeliv i skluz je proveden z betonu, přelivná hrana je obložena kamennými kvádry, skluz je ukončen vývarem. Součástí skluzu je přemostění v koruně hráze.

Zázemí je tvořeno především domkem hrázného. Na přítoku a odtoku jsou vybudovány limnigrafické stanice s instalovanou měřicí 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 PBR.

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 měřicí místa budou chráněna přepětovými ochranami.

3 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.

4 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.

5 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.

6 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 kochraně 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.

7 OCHRANA OBYVATELSTVA

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

8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

a) 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.

b) Ochrana okolí staveniště a požadavky související asanace, demolice, kácení dřevin.

Stavba nevyžaduje ani jedno z uvedených v tomto bodě.

c) Maximální zábory pro staveniště (dočasné / i trvalé).

Stavba nevyžaduje žádné z uvedených.

d) 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.