

SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

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

VODNÍ DÍLO NOVÉ MLÝNY – HORNÍ, STŘEDNÍ A DOLNÍ NÁDRŽ

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	5
2 CELKOVÝ POPIS STAVBY	6
3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU	9
4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ	10
5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV	10
6 POPIS VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA.....	10
7 OCHRANA OBYVATELSTVA	12
8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY	12

1.1 Údaje o stavbě

<i>stavba</i>	VD NOVÉ MLÝNY – HORNÍ, STŘEDNÍ A DOLNÍ
<i>místo stavby</i>	Vodní dílo Nové Mlýny – horní, střední a dolní na Dyji
<i>charakter stavby</i>	Rekonstrukce měření na vodním díle
<i>dotčené pozemky horní</i>	5313 k.ú. Hevlín 387, 3116/11 k.ú. Mušov 10049 k.ú. Hrušovany nad Jevišovkou
<i>dotčené pozemky střední</i>	468 k.ú. Přibice, 536/10 k.ú. Židlochovice 1487/150 k.ú. Moravské Bránice, 1736/2 k.ú. Dolní Věstonice
<i>dotčené pozemky dolní</i>	555/32, 555/177, 555/186 k.ú. Milovice u Mikulova 58/27 k.ú. Nové Mlýny 640/4 k.ú. Dolní Věstonice (budova provozu) 640/2 k.ú. Dolní Věstonice (budova provozu) 1348/3 k.ú. Ladrná
<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 části 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 vodních děl, v areálu budovy MVE, centrálním odběrném objektu, v budově provozu a v limnigrafických stanicích na přítocích a odtoku – LG + ultrazvuk.

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 umístěny 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

Nejsou.

2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

B 2.1 Účel užívání stavby, základní kapacity funkčních jednotek

Účel užívání VD Nové Mlýny 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, spadlé srážky a modernizace měření v přítokových a odtokových limnigrafech. V případě potřeby bude také provedena obměna nové kabelizace. Tato data budou koncentrována na jednotlivých hrázích a následně nasměrována přenosem fyzikálních dat do kanceláře v budově provozu Dolní Věstonice a na vodohospodářský dispečink v Brně. V rámci stavby dojde k instalaci vizualizací na jednotlivých hrázích a na provozu.

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 Nové Mlýny se nachází na vodním toku Dyje.

DOLNÍ NÁDRŽ

Prostor	kóty hladin m n.m.	objem mil. m3	zatopená plocha ha
kóta dna	163,50	-	-
stálé nadržení	167,20	23,750	1 420
zásobní prostor	170,00	49,500	1 635
retenční prostor	171,24	14,500	1 668
celkový	171,24	87,750	1 668

STŘEDNÍ NÁDRŽ

Prostor	kóty hladin m n.m.	objem mil. m3	zatopená plocha ha
kóta dna	166,50	-	-
stálé nadržení	170,00	19,400	995
retenční prostor	171,42	14,500	1 033
celkový	171,42	34,000	1 033

HORNÍ NÁDRŽ

Prostor	kóty hladin m n.m.	objem mil. m3	zatopená plocha ha
kóta dna	167,50	-	-
stálé nadržení	170,70	8,10	449
zásobní prostor	171,42	3,46	516
retenční prostor	171,54	0,63	531
Celkový	171,54	12,19	531

Dolní nádrž:

Trasa hlavní hráze délky 4658 m a výšky max. 9,8 m je dána geologickými poměry a požadavky na ochranu pozemků v pravobřežní části nivy v úseku mezi Pavlovem a Milovicemi. Těleso zemní hráze je provedeno se středním širokým těsnícím jádrem, k němuž jsou z obou stran přisypány stabilizační části. Návodní stabilizace byly nasypány z části ze štěrkopísku, zčásti z

hlinitých až hlinitopísčitých zemin z důvodu nedostatku štěrkopískového materiálu. Vzdušní stabilizační část je v celém rozsahu provedena ze štěrkopísku. Sklon vzdušního svahu hráze je 1:2, návodního 1:3.

Přelivný objekt hlavní hráze

má železobetonovou polorámovou konstrukci. Jeho pilíře jsou vetknuty do spojitě základové železobetonové desky, jež současně tvoří pevný přeliv. Tři přelivná pole světlosti 15,00 m jsou oddělena pilíři šířky 3,60 m, na nichž jsou vybudovány strojovny zvedacích mechanismů. Hradící konstrukci tvoří ocelové segmenty výšky 8,10 m.

Malá vodní elektrárna

Budova elektrárny je situována v sousedství přelivného objektu hlavní hráze v jednom bloku s původní spodní výpustí. Šířka bloku elektrárny je 17,60 m. V elektrárně je instalována 1 Kaplanova turbína o hltnosti 30,0 m³/s.

Zázemí je tvořeno především budovou MVE. Na přítocích a odtoku jsou vybudovány limnigrafické stanice s instalovanou měřicí technologií.

Střední hráz:

Trasa střední hráze je určena geologickými poměry a požadavky dopravy, neboť po její koruně je převedena přeložka státní silnice II/420 Dolní Věstonice – Strachotín. Délka tělesa střední hráze je 1 365,25 m, z toho levobřežní část délky 1 154,33 m je provedena jako nehomogenní hráz se středním těsnícím jádrem, pravobřežní část délky 210,92 m jako nehomogenní hráz s šikmým návodním těsnícím jádrem. Jako násypových materiálů bylo použito jílovitých hlín z naleziště u Milovic a místních štěrkopísků z naleziště u Dolních Věstonic. Šířka koruny hráze (včetně vlnolamu) je 13,20 m. Návodní líc hráze ve sklonu 1: 3

Přelivný objekt střední hráze

je vybudován na levém břehu Dyje a na původní řečiště je napojen průkopem odpadního koryta. Tvoří rozhraní mezi odlišnými typy levobřežní a pravobřežní části hráze. Přeliv má šest otvorů světlosti 23,30 m, které jsou hrazeny ocelovými segmenty na výšku 4,12 m. Na jezových pilířích šířky 3,50 m jsou vybudovány strojovny zvedacích mechanismů hradících konstrukcí. Ovládání jednotlivých segmentů je možné buď centrálně ze strojovny na pravém krajním pilíři, nebo samostatně z rozvaděčů jednotlivých polí.

Horní nádrž:

Trasa horní hráze je určena geologickými poměry a požadavky dopravy, neboť po její koruně je převedena přeložka státní silnice I/52 Brno – Mikulov. Délka tělesa horní hráze je 2 484 m, z toho levobřežní část délky 1 394 m je nehomogenní hráz se středním jádrem z jílovitých hlín a pravobřežní část délky, část v délce 1 090 je homogenní hráze z místních materiálů těžených z prostoru zátopy. Ze strany střední zdrže je vybudován podél paty horní hráze studňový řád sloužící k odlehčení vztlaku v základové spáře při prázdné střední zdrži (resp. při snížené hladině za provozu střední zdrže).

Přelivný objekt

je vybudován v meandru řeky Dyje a na původní řečiště je napojen průkopem přívodního a odpadního koryta. Tvoří rozhraní mezi odlišnými typy levobřežní a pravobřežní části hráze.

Má čtyři otvory světlosti 23,50 m, hrazené ocelovými segmenty výšky 3,70 m. Pravý krajní segment je opatřen hradící klapkou délky 14,00 m, výšky 1,00 m. Na jezových pilířích šířky 3,50 m jsou vybudovány strojovny zvedacích mechanismů hradících konstrukcí. V prodloužení jezových pilířů pokračují mostní pilíře šířky 2,00 m, na nichž je uložena mostovka z předpjatých mostních I nosníků pro převedení silnice I/52.

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 měřící 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 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 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.

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.