

Číslo smlouvy objednatele: 1038/2021

Číslo smlouvy zhotovitele: 117305A

**DOHODA O VZÁJEMNÉM VYPOŘÁDÁNÍ SMLUVNÍCH STRAN V NÁVAZNOSTI NA
NESPRÁVNÉ ZVEŘEJNĚNÍ DODATKU Č. 1 KE SMLouvĚ O DíLO**

uzavřená podle § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění

I. Smluvní strany

Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A,
vložce 13565

Zastoupen: [redacted], generálním ředitelem

IČO: 708 90 013

DIČ: CZ70890013

Bankovní spojení: [redacted]
[redacted]

Zástupce ve věcech technických: [redacted] investiční ředitel

Zástupce ve věcech technických (technický dozor stavebníka): [redacted]

Zhotovitel:

AQUATIS a.s.

Sídlo: Botanická 834/56, 602 00 Brno, okr. Brno - město

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu B,
vložce 775

Zastoupený: na základě pověření ze dne 15. 11. 2016 společně [redacted]
[redacted]
[redacted]

IČO: 46347526

DIČ: CZ46347526

Bankovní spojení: [redacted]

Číslo účtu: [redacted]

Zástupce ve věcech technických: [redacted]
[redacted]

Email: [redacted]

uzavřely níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto dohodu o vzájemném vypořádání smluvních stran (dále jen „dohoda“) následujícího obsahu:

II. Účel dohody

Účelem dohody je vypořádat závazkový vztah mezi smluvními stranami, který vznikl v souvislosti se Smlouvou o dílo, jejímž předmětem je zhotovení díla „Vlára, VD Vlachovice – předprojektová příprava, technické řešení“.

Na základě předmětné smlouvy došlo k dnešnímu dni k řádnému plnění jejího předmětu ve smluveném rozsahu, za nějž byla ze strany objednavatele provedena úhrada zhotoviteli v souladu s čl. IV. předmětné smlouvy.

Následnou kontrolou předmětné smlouvy bylo objednatelem zjištěno, že dle platné právní úpravy obsažené v zákonu č. 340/2015 Sb., o registru smluv (dále jen „zákon“) nebyl dodatek č. 1 zveřejněn spolu s příslušnými metadaty ve smyslu § 5 odst. 5 zákona, v čehož důsledku se tento dodatek podle citovaného ustanovení nepovažuje za uveřejněný prostřednictvím registru smluv. Touto dohodou tak smluvní strany mezi sebou vypořádávají takto vzniklý právní stav.

III. Předmět dohody

Smluvní strany činí nesporným, že mezi nimi byl uzavřen dodatek č. 1, na základě kterého obě strany v dobré víře plnily sjednaný závazek, tedy zhotovitel poskytl objednateli smluvené plnění ve sjednané době a rozsahu, přičemž objednatel zhotoviteli zaplatil sjednanou cenu dle článku IV. předmětné smlouvy, ve znění dodatku č. 1, tj. celkem 11.255.300,- Kč bez DPH.

IV. Vzájemná práva a povinnosti

Smluvní strany s ohledem na řádně provedené vzájemné plnění, které si poskytly v dobré víře, že plní na základě platného a účinného smluvního závazku, touto dohodou vzájemně vypořádávají své nároky v důsledku „od počátku“ zrušeného dodatku č. 1 (viz § 7 odst. 3 zákona).

Smluvní strany vyjadřují svoji vůli být nadále vázány předmětnou smlouvou ve znění jejího dodatku č. 1 a od účinnosti této dohody se podrobují veškerým ustanovením Dodatku č. 1, přičemž text tohoto dodatku bude zveřejněn v registru smluv společně s touto dohodou jako její Příloha.

V. Závěrečná ustanovení

Smluvní strany berou na vědomí, že tato dohoda bude zveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o registru smluv, v platném znění.

Tato dohoda nabývá platnosti podpisem smluvních stran a účinnosti zveřejněním v registru smluv. Dohoda se vyhotovuje ve třech vyhotoveních, přičemž objednatel obdrží po dvou a zhotovitel po jednom vyhotovení.

Přílohy: text dodatku č. 1

V Brně dne 10.05.2021

Za objednatele:

.....
Povodí Moravy, s. p.
[redacted]
generální ředitel

V dne

Za zhotovitele:

.....
AQUATIS a. s.
[redacted]
generální ředitel

V dne

Za zhotovitele:

.....
AQUATIS a. s.
[redacted]
technický ředitel

Příloha:

Dodatek č. 1 ke smlouvě o dílo

uzavřený níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2586 a následujícími ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**občanský zákoník**“)

I. Smluvní strany

1. Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565

Zastoupený: [redacted] generálním ředitelem

IČ: 708 90 013

DIČ: CZ70890013

Bankovní spojení: [redacted]
[redacted]
[redacted]
[redacted]

Email: [redacted]

Dále také jen „objednatel“.

2. Zhotovitel: AQUATIS a.s.

Sídlo: Botanická 834/56, 602 00 Brno, okr. Brno - město

Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu B, vložce 775

Zastoupený: na základě pověření ze dne 15. 11. 2016 společně [redacted]
[redacted]
[redacted]

IČO: 46347526

DIČ: CZ46347526

Bankovní spojení: [redacted]
[redacted]
[redacted]

Zástupce ve věcech technických: [redacted]
[redacted]

Email: [redacted]
[redacted]

Dále také jen „zhotovitel“.

Objednatel a zhotovitel společně také dále jako „smluvní strany“.

II. Podstatné skutečnosti

1. Smluvní strany se dohodly na tomto dodatku č. 1 ke smlouvě o dílo č. PM 70134/2017-504 objednatele, číslo smlouvy zhotovitele: 117305A, uzavřené dne 27. 11. 2017 (dále

jen „smlouva o dílo“), na realizaci zakázky „Vlára, VD Vlachovice – předprojektová příprava, technické řešení“ (dále jen „dílo“). Součástí díla byla i část F. 6 Dopravní studie (dále jen „Dopravní studie“).

2. V průběhu zpracování Dopravní studie bylo z důvodu podnětů od objednatele, dotčených obcí, kraje i správců komunikace dohodnuto vypracování dodatečných variantních řešení některých částí Dopravní studie, které umožní efektivní a ekonomické rozhodování při volbě finální podoby dopravního řešení po změnách vyvolaných realizací VD Vlachovice.
3. Zpracování dodatečných variantních řešení a jejich promítnutí do Dopravní studie nebylo součástí původního zadání díla. Smluvní strany se tedy dohodly nad rámec původního zadání díla o jeho rozšíření, tak jak je uvedeno v následujícím článku tohoto dodatku.

III. Předmět dodatku

1. S ohledem na skutečnosti popsané v článku II. tohoto dodatku se smluvní strany dohodly na následujících změnách smlouvy o dílo:
 - a) Článek II (Předmět smlouvy) odst. 5 se doplňuje o následující větu:
Součástí díla je také navržení některých částí Dopravní studie. Smluvní strany se dohodly na prověření a zapracování nových variant v rámci „Vyhledávací studie“ a dále na úpravě tras i vzniku nových variant pro část „Náhrada komunikace – 2. etapa – koncept DUR“. Článek IV (Cena díla a platební podmínky) tabulka uvedená v odst. 1 se doplňuje a mění následovně:

- součástí uvedené tabulky je nově řádek č. 19

| | Část díla | Cena bez DPH | DPH | Cena vč. DPH |
|-----------|--|--------------|--------|--------------|
| 19 | Prověření a zapracování dodatečných variant do F.6 Dopravní studie | 287 300 | 60 333 | 347 633 |

- poslední řádek citované tabulky se mění a nově zní:

| | Část díla | Cena bez DPH | DPH | Cena vč. DPH |
|--|---------------|--------------|-----------|--------------|
| | CELKEM | 11 255 300 | 2 363 613 | 13 618 913 |

2. Objednatel také oznámil zhotoviteli nového zástupce ve věcech technických [REDAKCE], jehož kontakty jsou uvedeny v záhlaví tohoto dodatku.

IV. Závěrečná ustanovení

1. Ostatní ustanovení smlouvy o dílo zůstávají tímto dodatkem č. 1 nedotčena.
2. Tento dodatek č. 1 se po jeho podpisu stane nedílnou součástí předmětné smlouvy o dílo.
3. Dodatek č. 1 ke smlouvě je sepsán v pěti vyhotoveních, z nichž tři jsou určeny pro Objednatele a dvě pro Zhotovitele.

4. Dodatek č. 1 nabývá platnosti dnem podpisu dodatku oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jeho uveřejněním v registru smluv.
5. Zhotovitel je srozuměn s tím, že Objednatel je povinným subjektem dle § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv a je tak povinen zveřejnit obraz tento dodatek smlouvy o dílo včetně metadat. Objednatel se zavazuje tento dodatek č. 1 uveřejnit v souladu s citovaným zákonem, a to požadovaným způsobem, v zákonem stanovené lhůtě. Smluvní strany jsou v této souvislosti povinny si vzájemně sdělit, které údaje tvoří obchodní tajemství a jsou tak vyloučeny z uveřejnění.

V Brně dne:

V Brně dne:

Za objednatele:

Za zhotovitele:

.....
Povodí Moravy, s.p.

████████████████████
generální ředitel

.....
AQUATIS a.s.

████████████████████
generální ředitel

.....
AQUATIS a.s.

████████████████████
technický ředitel

SMLOUVA O DÍLO

uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2586 a následujícími ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**občanský zákoník**“)

I. Smluvní strany

1. Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevořská 11, 602 00 Brno
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565
Zastoupený: MVDr. Václavem Gargulákem, generálním ředitelem
IČ: 708 90 013
DIČ: CZ70890013
Bankovní spojení: [REDAKCE]
Číslo účtu: [REDAKCE]
Zástupce ve věcech technických: [REDAKCE]
Tel: [REDAKCE]

2. Zhotovitel: **AQUATIS a.s.**

Sídlo: Botanická 834/56, 602 00 Brno, okr. Brno - město
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu B, vložce 775
Zastoupený: na základě pověření ze dne 15. 11. 2016 společně Ing. Pavlem Kutálkem, generálním ředitelem a Ing. Radkem Maděříčem, technickým ředitelem
IČO: 46347526
DIČ: CZ46347526
Bankovní spojení: [REDAKCE]
Číslo účtu: [REDAKCE]
Zástupce ve věcech technických: [REDAKCE]

II. Předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy je závazek zhotovitele provést pro objednatele na svůj náklad a nebezpečí řádně a včas dílo v tomto článku specifikované a závazek objednatele řádně provedený předmět díla převzít a zaplatit za něj níže sjednanou cenu.
2. Podkladem pro uzavření této smlouvy je nabídka zhotovitele ze dne 11. 10. 2017 podaná pro plnění nadlimitní veřejné zakázky s názvem „Vlára, VD Vlachovice – předprojektová příprava, technické řešení“ (dále jen „nabídka na veřejnou zakázku“).
3. Veškeré činnosti, k jejichž provedení způsobem v této smlouvě stanoveným se zhotovitel zavazuje, budou nadále označovány souhrnně jako „**dílo**“.
4. Zhotovitel se zavazuje, že v souladu se svou nabídkou na veřejnou zakázku provede pro objednatele kompletní dílo nazvané

„Vlára, VD Vlachovice – předprojektová příprava, technické řešení“

5. Dílem vypracování studie podrobného řešení vodního díla Vlachovice v údolí toku Vlárky, tj. na území vyplývajícím z LAPV (dále jen „studie“), která bude z hlediska vlastní realizace upřesňovat

IV. Cena díla a platební podmínky

1. Smluvní strany ve smyslu příslušných ustanovení zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, v platném znění, sjednávají pevnou cenu díla, provedeného v rozsahu dle této smlouvy, a to ve výši:

| | Část díla | Cena bez DPH | DPH | Cena vč. DPH |
|----|--|--------------|-----------|--------------|
| 1 | A. Průvodní zpráva B. Souhrnná technická zpráva C. Situační výkresy D. Výkresová dokumentace E. Dokladová část | | | |
| 2 | F.1. Zadání pro geodetické práce | | | |
| 3 | F.2. Zadání pro IG - průzkum | | | |
| 4 | F.3. Studie vodohospodářského řešení nádrže | | | |
| 5 | F.4. Matematický model navrhovaných objektů | | | |
| 6 | F.5. Podrobná dílčí studie převodů vody ze Sviborky a Smolinky | | | |
| 7 | F.6. Dopravní studie | | | |
| 8 | F.7. Architektonická studie | | | |
| 9 | F.8. Studie využití vody z VD Vlachovice | | | |
| 10 | F.9. Studie kvality vody v povodí nad VN Vlachovice, prognóza jakosti vody v nádrži a návrh sanačních opatření | | | |
| 11 | F.10. Posouzení a prognóza splaveninového režimu | | | |
| 12 | F.11. Posouzení nezbytnosti a efektivity zajištění migračního zprůchodnění | | | |
| 13 | G. Posudky | | | |
| 14 | H. Harmonogram | | | |
| 15 | I. Situace dotčených pozemků a staveb | | | |
| 16 | J. Propočet finančních nákladů | | | |
| 17 | K. Vizualizace vodního díla | | | |
| 18 | M. Zpracování zadání průzkumných prací pro další stupeň přípravy | | | |
| | CELKEM | 10 968 000 | 2 303 280 | 13 271 280 |

Část L. Konzultační a koordinační činnost bude zahrnuta do celkové ceny díla, tedy do ostatních položek v tabulce výše.

2. Cena díla zahrnuje zejména zisk a veškeré náklady k realizaci díla včetně nákladů souvisejících (např. daně, pojištění, zvýšené náklady vyplývající z obchodních podmínek a z vývoje cen do doby provedení díla, nestandardní průzkumy, znalecké posudky, správní a jiné poplatky, aj.) a dále náklady na veškeré práce, dodávky a služby uvedené v čl. II této smlouvy.
3. Změna pevné smluvní ceny je možná pouze pokud po podpisu této smlouvy dojde ke změně sazeb DPH, a to o částku odpovídající zvýšení nebo snížení sazby DPH.
4. Pokud se smluvní strany na výrobním výboru dohodnou na změně díla, avšak nedohodnou se dodatkem ke smlouvě na změně ceny díla, znamená to, že cena díla se vlivem změny díla nemění.
5. Cena díla bude objednatelům uhrazena na základě faktur vystavených zhotovitelem po předání a převzetí jednotlivých částí předmětu díla uvedených v bodě 1 tohoto článku. Přílohou každé faktury musí být kopie předávacího protokolu, potvrzeného technickým zástupcem objednatele.

6. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti dle předpisů o účetnictví, daňových předpisů (§ 28 odst. 2 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění) a ostatních předpisů (obchodní zákoník).
7. Splatnost faktury je do **30 dnů** ode dne jejího doručení objednateli v případě převzetí díla bez vad a nedodělků. Pokud objednatel převezme předmět díla s vadami nebo nedodělků, bude do **30 dnů** od doručení faktury provedena úhrada za cenu díla pouze do výše **90 %** celkové ceny díla bez DPH. Zbývajících **10 %** bude uhrazeno do **30 dnů** od odstranění všech vad a nedodělků zjištěných při předání a převzetí díla.
8. V případě, že faktura bude obsahovat nesprávné či neúplné údaje nebo k ní nebude přiložena kopie předávacího protokolu podepsaného (tj. odsouhlaseného) objednatelem, resp. technickým zástupcem objednatele, má objednatel právo vrátit ji do data její splatnosti zhotoviteli k doplnění či opravě. V takovém případě se přerušuje plynutí lhůty splatnosti a lhůta splatnosti začne plynout znovu od počátku ode dne doručení opravené nebo doplněné faktury objednateli.
9. Platbu poukáže objednatel bezhotovostně na účet zhotovitele. Povinnost zaplatit je splněna dnem odesání fakturované částky z účtu objednatele.
10. V případě prodlení objednatele s úhradou faktury nebo její části má zhotovitel nárok na úrok z prodlení ve výši 0,01 % z dlužné částky za každý den prodlení.

V. Práva a povinnosti smluvních stran

1. Objednatel vytvoří podmínky pro provedení sjednaných prací tím, že se bude zúčastňovat všech v dostatečném předstihu svolaných jednání týkajících se plnění díla. Dále se objednatel zavazuje, že zhotoviteli udělí plnou moc pro řádné plnění díla, jejímž předmětem bude zmocnění zhotovitele jednat s dotčenými orgány, vlastníky nemovitostí a dalšími případnými účastníky předpokládaných správních řízení, včetně zajištění nezbytných a požadovaných podkladů a v souvislosti s touto věcí vykonávat všechny potřebné úkony, činit podání, přijímat doručované písemnosti, podávat návrhy a žádosti.
2. Zhotovitel je povinen bez zbytečného prodlení písemně upozornit objednatele na případnou nesprávnost jím dodaných podkladů, pokynů, technického řešení či existenci překážky omezující plynulost provádění díla, nebo znemožňující provedení díla.
3. Zhotovitel je povinen provést všechny nezbytné průzkumné práce, nutné pro zpracování projektové dokumentace.
4. Zhotovitel je povinen v průběhu provádění díla svolávat pravidelné výrobní výbory (četnost dle potřeby projednání konkrétních návrhů, minimálně však jednou za kalendářní měsíc). Vstupní výrobní výbor bude svolán nejpozději do **10 ti dnů** od nabytí účinnosti smlouvy o dílo. O každém výrobním výboru je pořizován zhotovitelem podrobný zápis, který odsouhlasuje objednatel. Na úvodním výrobním výboru bude zhotovitelem předložen harmonogram projektové přípravy. Výstupní výrobní výbor zhotovitel svolá k projednání konečné verze projektové dokumentace (před tiskem kompletní verze, která bude odeslána dle ustanovení čl. V bodu 7. této smlouvy). Na úvodním výrobním výboru bude zhotovitelem předložen harmonogram výrobních výborů včetně jejich rámcového zaměření. V případě požadavku objednatele, je zhotovitel povinen zajistit účast kteréhokoliv z členů realizačního týmu dle přílohy č. 2 na výrobním výboru.
5. Objednatel je oprávněn kdykoli v průběhu plnění díla provádět kontrolu provádění díla.
6. Zhotovitel je povinen předložit objednateli k odsouhlasení a projednání všechny požadavky z vyjádření dotčených subjektů, které mají vliv na jiné technické řešení díla, nebo vliv na zvýšení předpokládané ceny záměru či souvisejících opatření.
7. Zhotovitel je povinen provést dílo prostřednictvím členů realizačního týmu, jejichž seznam je přílohou č. 2 této smlouvy. Jakákoliv dodatečná změna člena realizačního týmu v průběhu realizace díla je možná pouze z objektivních příčin, a to po předchozím písemném schválení objednatelem a za předpokladu, že nový člen realizačního týmu prokáže kvalifikaci minimálně ve shodném rozsahu a úrovni jako původní člen týmu.

VI. Dokončení a předání díla

1. Zhotovitel splní svůj závazek provést dílo v okamžiku dokončení díla a jeho předání objednateli v jeho sídle.

2. Objednatel převezme řádně dokončené dílo, případně jeho sjednanou část, na základě písemné výzvy zhotovitele, která bude učiněna minimálně **7 dní** před termínem předání a převzetí díla, případně jeho části, pokud není v této smlouvě stanoveno jinak. Objednatel není povinen převzít předmět díla s vadami či nedodělkami.
3. O předání a převzetí díla nebo jeho části bude sepsán předávací protokol, který podepíše objednatel i zhotovitel; jeho nedílnou součástí bude soupis případných vad a nedodělků zjištěných při předání a převzetí s termínem jejich odstranění. Předávací protokol bude vyhotoven ve dvou stejnopisech, z nichž každá smluvní strana obdrží po jednom.
4. Jestliže objednatel odmítne předmět díla převzít, sepiší obě strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska a jejich zdůvodnění. Po odstranění nedostatků, pro které objednatel odmítl předmět díla převzít, se bude přijímací řízení opakovat v nezbytně nutném rozsahu. V takovém případě je možné sepsat k původnímu zápisu dodatek, ve kterém objednatel prohlásí, že předmět díla přijímá, a protokol o předání a převzetí díla bude uzavřen podepsáním tohoto dodatku.

VII. Práva z vadného plnění, záruka za jakost díla

1. Zhotovitel odpovídá za vady, které má dílo v době jeho předání objednateli, a dále za ty, které se vyskytnou v záruční době uvedené v bodu 2 tohoto článku.
2. Zhotovitel poskytuje záruku za jakost díla, a to zejména za správnost, celistvost, úplnost a bezpečnost stavby provedené podle jím zpracované projektové dokumentace a proveditelnost stavby podle této dokumentace, jakož i za technickou a ekonomickou úroveň projektu technologického zařízení, včetně vlivů na životní prostředí. Záruční doba v délce **60 měsíců** začne běžet ode dne převzetí projektové dokumentace objednatelem. V případě, že objednatel převezme projektovou dokumentaci s vadami a/nebo nedodělkami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí projektové dokumentaci s vadami a/nebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělků zjištěných při předání a převzetí projektové dokumentace. Poskytnutou zárukou za jakost se zhotovitel zavazuje, že projektová dokumentace, resp. stavba podle ní provedená, bude mít po celou záruční dobu vlastnosti stanovené obecně závaznými právními předpisy, českými technickými normami a touto smlouvou, jinak vlastnosti obvyklé a že projektová dokumentace, resp. stavba podle ní provedená, bude kompletní a funkční a stavba bude způsobilá pro použití ke smluvenému, jinak k obvyklému účelu.
3. Zhotovitel je povinen odstranit oprávněně reklamované vady neprodleně, nejpozději však do **15 dnů** od doručení reklamace, pokud nebude smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta.
4. Objednatel může uplatňovat též nárok na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti se zjištěnými vadami, a zhotovitel je povinen tuto škodu nahradit.
5. Záruční doba neběží ode dne uplatnění vady do doby odstranění této vady.
6. V případě, že zhotovitel bude v prodlení s odstraněním reklamované vady, je objednatel oprávněně odstranění vady provést sám nebo prostřednictvím třetí osoby na náklady zhotovitele. Náklady s tím spojené je zhotovitel povinen uhradit objednateli do 10 dnů po obdržení písemné výzvy k úhradě.

VIII. Smluvní pokuty

1. V případě, že zhotovitel nepředá provedené dílo nebo jeho dohodnutou část ve sjednaném termínu, je objednatel oprávněně požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,5 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení.
2. V případě, že zhotovitel nedodrží termíny sjednané s objednatelem v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních výborů nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatelem, je objednatel oprávněně požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH za každý zjištěný případ porušení a každý započatý den prodlení.
3. V případě prodlení zhotovitele s odstraněním vad nebo nedodělků zjištěných při předání a převzetí díla nebo jeho části, je objednatel oprávněně požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení a každou vadu nebo nedodělek.
4. V případě, že zhotovitel bude v prodlení s odstraněním reklamované vady díla nebo záruční vady, je objednatel oprávněně požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení a vadu.
5. V případě, že zhotovitel poruší povinnost provádět dílo prostřednictvím osob uvedených v Seznamu Členů realizačního týmu, jenž je přílohou č. 2 této smlouvy, nebo provede změnu složení

realizačního týmu bez předchozího písemného souhlasu objednatele ve smyslu čl. V odst. 10 této smlouvy, je objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 100 000 Kč za každý zjištěný případ porušení.

6. Smluvní strany se dohodly, že vylučují použití ustanovení § 2050 občanského zákoníku, tedy že nárok na náhradu škody není dotčen smluvními pokutami sjednanými v této smlouvě. Povinnost zaplatit smluvní pokutu může vzniknout i opakovaně, její celková výše není omezena.
7. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 14 dnů od doručení výzvy k zaplacení.

IX. Odstoupení od smlouvy

1. Od této smlouvy může odstoupit kterákoliv smluvní strana, pokud zjistí podstatné porušení této smlouvy druhou smluvní stranou.
2. Podstatným porušením této smlouvy se rozumí zejména:
 - pokud zhotovitel nezačne provádění díla ve lhůtě do 15 dnů od termínu dle čl. III této smlouvy,
 - prodlení zhotovitele se splněním termínu dokončení díla nebo jeho části dle čl. III této smlouvy delší než 30 dnů,
 - provádění díla v rozporu s jeho zadáním či s písemnými pokyny objednatele
3. Pokud před splněním závazku provést dílo dojde k odstoupení od smlouvy, zpracuje nezávislý znalecký subjekt soupis skutečně provedených prací, který ocení prostřednictvím jednotkových cen uvedených v položkovém rozpočtu, který je součástí této smlouvy. Provedené práce, které nebude možné ocenit způsobem uvedeným v předchozí větě, budou oceněny cenami „UNIKA“ platnými v době provádění díla. Na základě tohoto ocenění bude provedeno vzájemné finanční vyrovnání. Náklady na sepsání a ocenění provedených prací hradí strana, která smlouvu porušila.

X. Licence

1. Dílo je autorským dílem dle zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, v platném znění.
2. Zhotovitel poskytuje objednateli podpisem této smlouvy v souladu s ustanovením § 2358 a násl. občanského zákoníku nevýhradní licenci, tedy oprávnění užít jakékoli plnění, k jehož provedení se zavázal podle této smlouvy a které je nebo bude chráněno autorským právem, v neomezeném rozsahu a ke všem způsobům užití uvedeným v ustanovení § 12 zákona č. 121/2000 Sb., v platném znění. Licence rovněž zahrnuje oprávnění takový výsledek činnosti zpracovat, měnit a upravovat, avšak vždy tak, aby nebyla snížena hodnota autorského díla.
3. Zhotovitel se zavazuje, že žádná osoba nebude mít k dílu práva omezující objednatele. V případě, že se toto tvrzení ukáže nepravdivým, je zhotovitel povinen uhradit objednateli vzniklou škodu a zajistit na vlastní náklad nerušené vykonávání práva.
4. Objednatel není povinen licenci využít.
5. Zhotovitel uděluje objednateli souhlas oprávnění tvořící součást licence zcela nebo zčásti poskytnout třetí osobě/osobám (podlicence). Zhotovitel uděluje objednateli souhlas postoupit licenci zcela nebo zčásti na třetí osobu/osoby. Objednatel není povinen tato oprávnění využít.
6. Licenci zhotovitel poskytuje objednateli na dobu trvání svých majetkových práv k autorskému dílu, které je předmětem licence.
7. Odměna za poskytnutí licence je zahrnuta v ceně díla.

XI. Ostatní ujednání

1. Zhotovitel prohlašuje, že má ke dni podpisu této smlouvy sjednáno pojištění pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou objednateli či třetími osobami, která může vzniknout v souvislosti s prováděním díla, přičemž limit pojistného plnění pro případ jedné škodní události činí minimálně částku ve výši 250 000 Kč. Zhotovitel se zavazuje udržovat toto pojištění na své náklady v platnosti, a to nejméně do termínu předání a převzetí řádně ukončeného díla
2. Schválení díla objednatelem nezbavuje zhotovitele odpovědnosti za vady.
3. Vlastnické právo přechází na objednatele okamžikem převzetí díla.
4. Zhotovitel není oprávněn předmět díla poskytnout jiné osobě než objednateli.

5. Případné požadované vícetisky nad sjednaný počet vyhotovení budou fakturovány podle obecně platných zvyklostí a v cenách na trhu obvyklých.
6. Zhotovitel není oprávněn započíst své pohledávky proti pohledávkám objednatele, ani své pohledávky a nároky vzniklé ze smlouvy nebo v souvislosti s jejím plněním postoupit třetím osobám, zastavit nebo s nimi jinak disponovat bez písemného souhlasu objednatele.
7. Objednatel je oprávněn započíst vůči jakékoli pohledávce zhotovitele za objednatelem, i nesplatné, jakoukoli svou pohledávku, i nesplatnou, za zhotovitelem. Pohledávky objednatele a zhotovitele započtením zanikají ve výši, ve které se kryjí.
8. Pokud jakákoli část závazku podle této smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle této smlouvy a smluvní strany se zavazují nahradit takovouto neplatnou nebo nevymahatelnou část závazku novou, platnou a vymahatelnou částí závazku, jejíž předmět bude nejlépe odpovídat předmětu původního závazku. Pokud by tato smlouva neobsahovala nějaké ustanovení, jehož stanovení by bylo jinak pro vymezení práv a povinností odůvodněné, smluvní strany učiní vše pro to, aby takové ustanovení bylo do této smlouvy doplněno.
9. Objednatel a zhotovitel se zavazují, že obchodní a technické informace, které jim byly svěřeny smluvním partnerem, nezpřístupní třetím osobám bez písemného souhlasu druhé strany a ani nepoužijí tyto informace pro jiné účely, než pro plnění této smlouvy.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými dodatky uzavřenými oprávněnými zástupci smluvních stran. Odstoupit od této smlouvy nebo ji zrušit dohodou lze rovněž jen písemně.
2. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv v souladu s § 6 zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.
3. Zhotovitel je podle ust. § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů (zákon o finanční kontrole), ve znění pozdějších předpisů, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly prováděné v souvislosti s úhradou zboží nebo služeb z veřejných výdajů.
4. Zhotovitel je srozuměn s tím, že objednatel je povinným subjektem dle § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv a je tak povinen zveřejnit obraz smlouvy a její případné změny (dodatky) a další dokumenty od této smlouvy odvozené včetně metadat. Objednatel se zavazuje tuto smlouvu uveřejnit v souladu s tímto zákonem, a to požadovaným způsobem, v zákonem stanovené lhůtě. Smluvní strany jsou v této souvislosti povinny si vzájemně sdělit, které údaje tvoří obchodní tajemství a jsou tak vyloučeny z uveřejnění.
5. Smlouva je vyhotovena ve čtyřech vyhotoveních, z nichž tři obdrží objednatel a jedno zhotovitel.
6. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto **přílohy**:
 - Příloha č. 1 – Technické zadání
 - Příloha č. 2 – Seznam Členů realizačního týmu
 - Příloha č. 3 – Harmonogram prací

V Brně dne: 27. 11. 2017

V Brně dne: 23. 11. 2017

Za objednatele:

Za zhotovitele:

.....
Povodí Moravy, s.p.
MVDr. Václav Gargulák
generální ředitel

.....
AQUATIS a.s.
Ing. Pavel Kutálek
generální ředitel

.....
AQUATIS a.s.
Ing. Radek Maděrič
technický ředitel

Vlára, Vodní dílo Vlachovice – předprojektová

příprava, technické řešení

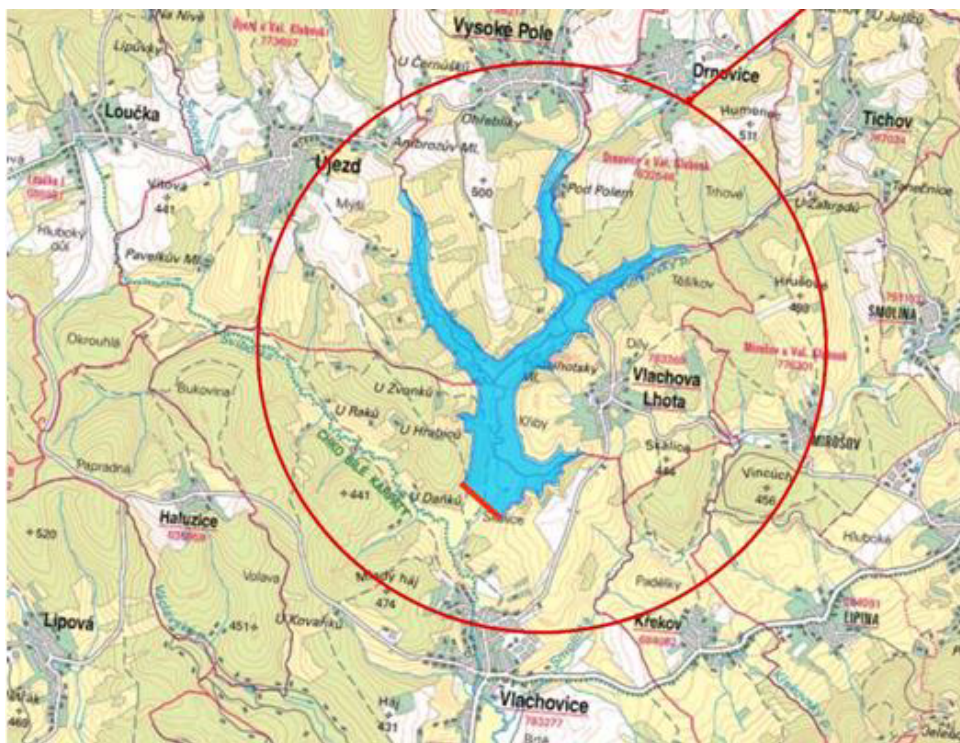


OBSAH

| | | |
|---|--|----|
| 1 | ZÁKLADNÍ ÚDAJE..... | 10 |
| 2 | POPIS SOUČASNÉHO STAVU | 10 |
| 3 | ÚČEL VÝSTAVBY VD VLACHOVICE | 10 |
| 4 | VÝCHOZÍ PODKLADY:..... | 12 |
| 5 | NÁVRH TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ..... | 12 |
| 6 | ROZSAH A ZADÁNÍ PŘEDPROJEKTOVÉ PŘÍPRAVY, TECHNICKÉ ŘEŠENÍ | 16 |
| | A.Průvodní zpráva | 16 |
| | B.Souhrnná technická zpráva..... | 16 |
| | C.Situační výkresy..... | 16 |
| | D.Výkresová dokumentace..... | 16 |
| | E. Dokladová část..... | 16 |
| | F. Průzkumné a přípravné práce..... | 16 |
| | G.Posudky | 22 |
| | H.Harmonogram..... | 23 |
| | I. Situace dotčených pozemků a staveb..... | 23 |
| | J. Propočet finančních nákladů | 23 |
| | K. Vizualizace vodního díla | 23 |
| | L. Koordinační a konzultační činnost | 23 |
| | M. Zpracování zadání průzkumných prací pro další stupeň přípravy | 24 |

1 Základní údaje

| | | | |
|---------------------------------------|--|-------------------------|--|
| <u>Název akce:</u> | Vlára, Vodní dílo Vlachovice – předprojektová příprava, technické řešení | | |
| <u>Vodní tok:</u> | Vlára, Sviborka, Smolinka | | |
| <u>Dotčená katastrální území:</u> | Vlachovice, Vlachova Lhota, Drnovice u Valašských Klobouk, Vysoké Pole, Újezd u Valašských Klobouk, (vlastní nádrž vč. odběru na Sviborce), Mirošov u Valašských Klobouk (odběr na Smolince) | | |
| <u>Okres:</u> | Zlín | | |
| <u>Kraj:</u> | Zlínský | | |
| <u>Číslo hydrologického pořadí:</u> | 4 - 21 - 08 | - 046 až 052 (Vlára) | |
| | 4 - 21 - 08 | - 053 (Sviborka) | |
| | 4 - 21 - 08 | - 055 až 056 (Smolinka) | |
| <u>Podprogram:</u> | 129 262 | | |
| <u>Investor</u> | Povodí Moravy, s.p. | | |
| <u>Předpokládaná doba zpracování:</u> | 05/2017 – 10/2019 | | |



2 Popis současného stavu

Jedná se o předprojektovou přípravu pro realizaci nové víceúčelové vodní nádrže na vodním toku Vlára v lokalitě Vlachovice.

3 Účel výstavby VD Vlachovice

Předmětem zadávaných prací je příprava vodního díla Vlachovice v údolí vodního toku Vlára, tj. na území vyplývajícím z Generelu lokalit pro akumulaci povrchových vod (Generel LAPV), schváleného v září 2011 ministrem zemědělství a ministrem životního prostředí, resp. z podkladových prací na tomto Generelu - Editace LAPV, srpen 2009. Cílem je vypracování studie podrobného řešení vodní nádrže,

kteřé bude z hlediska vlastní realizace upřesňovat technické řešení tohoto záměru (na základě podrobnějšího geodetického zaměření, IG – průzkumu, podrobné studie vodohospodářského řešení nádrže, matematického modelu navrhovaných objektů VD a dalších dílčích technických studií, posudků a odborných prací). Přípravné práce jsou realizovány v návaznosti na usnesení Vlády České republiky k přípravám realizace vodních nádrží v regionech postihovaných suchem a rizikem nedostatku vody č. 727, ze dne 24. srpna 2016.

Již v předchozích koncepčních dokumentech je uvedeno, že převažujícím účelem zvažované vodní nádrže je vodárenský odběr pro zásobování Gottwaldovska (dnes Zlínka) a Uherskohradištska pitnou vodou a dále ochranný účel pro ochranu sídel v údolí řeky Vlárý před účinky povodní.

Taktěž nyní má být prvořadým účelem zvažované vodní nádrže vytvoření vodního zdroje pro posílení zásobování pitnou vodou v území s nedostatkem zdrojů podzemní vody v povodí Vlárý, části Zlínka a případně i Uherskohradištska. Víceúčelové využití vodní nádrže by umožnilo zajistit také lokální protipovodňovou ochranu sídel a nadlepšování minimálních zůstatkových průtoků pro zajištění nezbytných ekologických funkcí na dolním úseku řeky Vlárý, zejména za dlouhodobého sucha.

V daném případě je možné uvažovat s nadlepšením na hodnotu průtoku $Q_{330} = 32$ l/s. To představuje možné nadlepšení 30 l/s oproti minimálnímu průtoku $Q_{364} = 2$ l/s.

Z globálních údajů rozvojových dokumentů uvádíme hlavní data pro Zlínský kraj:

| | |
|--|---|
| Obyvatelé celkem | 595 010 osob |
| Obyvatelé zásobovaní z veřejných vodovodů | 518 834 osob |
| Podíl zásobovaných obyvatel z celkového počtu | 87,2 % |
| Voda vyrobená a určená k realizaci celkem | 35 293 tis. m ³ , tj. 1120 l/s |
| Obyvatelé v domech napojených na veřejnou kanalizaci | 502 211 osob |
| - z toho napojených na ČOV | 400 568 osob |
| Počet veřejných kanalizací | 419 ks |
| - z toho ukončených ČOV | 165 ks |
| Údaje plánované k roku 2015 | |
| počet obyvatel | 597 tis. osob |
| připojených na veřejný vodovod | 565 tis. osob |

Ze srovnání uvedených údajů je vidět, že k cílovému roku 2015 původně dosti značný přebytek kapacity zdrojů - cca 25 % klesl na pouhých 5 % - počítáno z denního maxima. Na průměrných odběrech je sice rezerva větší - cca 28 %, ale ta nezajistí bezpečnost odběru v obdobích špičkové potřeby, což je z pohledu spotřebitele vždy nejdůležitější. Vyrovnání ve vodojemech je na denní, nebo maximálně týdenní úrovni. Dá se tedy říci, že v současné době je bilance potřeb a odběrů prakticky vyrovnaná, bez větší rezervy. Soustavy samozřejmě mají i nouzové zdroje, ale ty jsou plánovány jen pro případy havárií nebo jiných výpadků a nikoli pro každodenní potřebu.

Přestože specifické potřeby vody jsou počítány na poměrně reálné úrovni, v rozmezí 100 až 150 l/os/den podle velikosti sídla, lze v budoucnosti předpokládat ještě postupné mírné zvyšování spotřeby v řádu 10 až 20 %. To již nebude způsobeno počtem připojených obyvatel, ten se pohybuje kolem 95 %, a tedy logicky již nemůže příliš růst. Spíše lze předpokládat stoupající vybavení domácností se zvýšenými nároky na dodávky vody. I přesto nelze předpokládat, že by z tohoto důvodu nastal v dohledné době v kraji kritický nedostatek vody.

Jiná situace by však nastala v případě dopadů klimatické změny, jak je modelována pro období 2071 až 2093. V takovém případě by došlo k poklesu průměrných průtoků ve Vlárě na cca 66 % dnešního stavu, a lze celkem jistě předpokládat, že v podobném poměru by došlo k poklesu vydatnosti i na ostatních zdrojích používaných k zásobování vodou - lhostejno, zda povrchových nebo podzemních. Současně by v takové situaci velmi pravděpodobně došlo ke skokovému zvýšení nároků na dodávku vody, protože zde působí určitý zrcadlový efekt spočívající v tom, že při poklesu vydatnosti zdrojů současně stoupají požadavky na odběry. Zvýšené odběry budou potom pravděpodobně požadovat jednak spotřebitelé, kteří dnes svoji potřebu částečně kryjí z jiných zdrojů (vlastních), jejichž vydatnost ovšem také poklesne, nebo dokonce zcela zaniknou, a jednak spotřebitelé, jimž vzniknou v důsledku celkově suššího klimatu nové potřeby, které předtím neměli - např. vyšší spotřeba vody na chlazení technologických procesů, v hromadném stravování, chovu hospodářských zvířat apod. Celkově tak může nastat deficit zdrojů oproti potřebám ve výši 40 až 50 % současného stavu, tedy cca 400 až 500 l/s.

Je celkem evidentní, že v takovém případě bude zapotřebí podstatné rozšíření zdrojů pitné vody, a to dokonce i ve větší míře, než je schopna poskytnout navrhovaná vodní nádrž Vlachovice (250 až 350 l/s).

V návaznosti na výše uvedené je možné očekávat i obnovení požadavků na závlahovou vodu, které v současné době z ekonomických důvodů prakticky zanikly. V podmínkách očekávané klimatické změny však může být zavlažování nikoli nástrojem ke zvýšení výnosů některých plodin, ale nezbytnou podmínkou k tomu, aby k nějaké sklizni vůbec mohlo dojít. To by znamenalo požadavek na další stovky l/s nadlepšených průtoků.

Dalším zásadním účelem prakticky každé vodní nádrže je ochrana před povodněmi. To se jeví v daném případě obzvláště vhodné, protože přírodní podmínky zde vytvářejí riziko vzniku velmi rychlých a prudkých přívalových povodní, které vážně ohrožují několik sídel ležících na řece Vláře. Povodí nádrže je relativně malé (35 km²), a proto jsou povodně charakteristické poměrně malým objemem, avšak velkým kulminačním průtokem ($Q_{100} = 81 \text{ m}^3/\text{s}$), což společně s velmi rychlým nástupem povodně (6 až 9 hodin) vytváří „smrtnou kombinaci“.

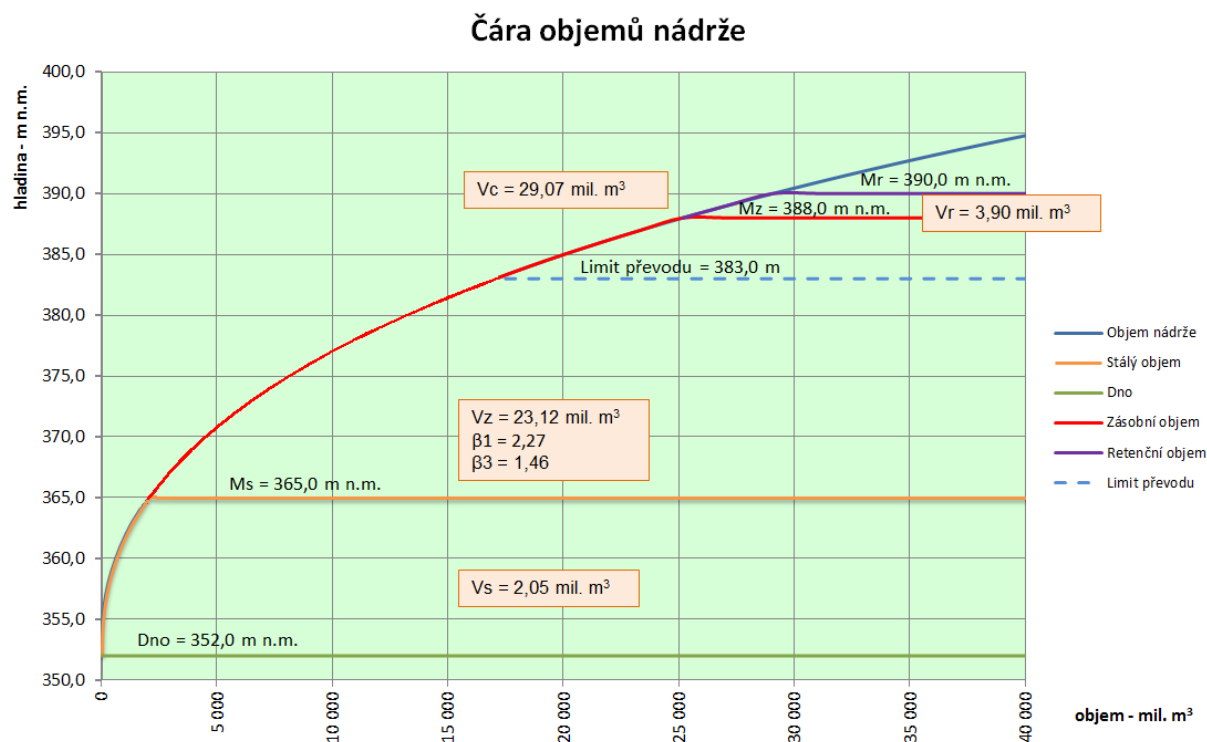
Navrhovaná nádrž může tyto povodně velmi účinně tlumit, protože je schopna pojmout podstatnou část jejich objemu a může tak pomocí intervenčního efektu poskytnout protipovodňovou ochranu i proti povodním přicházejícím z přítoků Sviborky a Smolinky.

4 Výchozí podklady:

- Vlára, vodní dílo Vlachovice - Technicko - ekonomická studie, Aquatis, a.s. Brno, 09/2015
- Vlára, vodní dílo Vlachovice – Investiční záměr, Aquatis, a.s. Brno, 11/2015

5 Návrh technického řešení

| | | | |
|--|---|----------|---------------------|
| Základní charakteristika: | Nádrž v profilu nad Sviborkou, větší velikosti s maximální hladinou na kótě 390,00 m n. m. | | |
| Hlavní vlastnosti a kapacity: | Celkový objem nádrže 29,1 mil. m ³ Ochrana území pod nádrží na úrovni Q ₁₀₀ Návrhový průtok pro vodní dílo na úrovni Q ₁₀₀₀ KPV = Q _{10 000} | | |
| Technické parametry: | Hladina stálého nadržení Ms: | 365,0 | m n. m. |
| | Hladina zásobního prostoru Mz: | 388,0 | m n. m. |
| | Max. hladina v nádrži Mr: | 390,0 | m n. m. |
| | Kapacita spodních výpustí při Mr: | 2 x 10,5 | m ³ /s |
| | Kapacita bezpečnostního přelivu při Mr: | 45 | m ³ /s |
| | Kóta pevné přelivné hrany: | 388,7 | m n. m. |
| | Kubatura zemní hráze: | 1 117 | tis. m ³ |
| | Kubatura betonových konstrukcí: | 244 | tis. m ³ |
| Hlavní stavební objekty a provozní soubory: | PS 1 - Spodní výpusti PS 2 - Malá vodní elektrárna SO 1 - Zemní hráz SO 2 - Injekční chodba SO 3 - Injekční clona SO 4 - Bezpečnostní přeliv, skluz a vývar | | |



Rozdělení hlavních objemů nádrže

Dle technicko – ekonomické studie *Vlára, vodní dílo Vlachovice* je navrhováno níže uvedené technické řešení. Níže popsané řešení bude ověřeno, upřesněno a doplněno v rámci zadávané podrobné technické studie.

Dispoziční a funkční řešení:

Přehradní profil je v souladu s předchozí dokumentací umístěn nad obcí Vlachovice ve vzdálenosti 550 m nad soutokem Vlára a Sviborky. Toto místo je z morfologického pohledu výhodné a z hlediska IG poměrů nejsou známy žádné argumenty pro jeho posun ať už po toku nebo proti toku. Sypaná hráz se navrhuje s přímou osou směřující přibližně kolmo k vrstevnicím. Koruna hráze je navržena na kótě 392,00 m n. m. a má výšku nad terénem až 40 m. Převýšení koruny nad maximální retenční hladinou je navrženo 2 m, což zahrnuje výšku výběhu větrové vlny a bezpečnostní rezervu. Předpokládá se, že návodní hrana koruny bude vybavena vlnolamem.

Hráz bude zavázána do podloží pomocí injekční clony prováděné z betonové injekční chodby probíhající po celé délce hráze. Na obou koncích hráze bude injekční clona protažena ještě dále do volného terénu, aby se zamezilo obtékání clony ve svazích. Zde se bude injektovat z injekčního bločku, který se vybetonuje přímo na odkrytý povrch skalního podloží. Chodba je umístěna v tělese hráze blíže její návodní paty a výškově je z větší části zapuštěna do skalního podloží. V místě křížení se spodními výpustmi je injekční chodba vedena spodem, je zde její nejnižší místo a bude zde umístěna čerpací stanice prosáklé vody. Vstup do injekční chodby je možný ze tří míst: ze dvou vstupních komor v úrovni terénu na obou koncích hráze a dále z chodby spodních výpustí. Hloubka injektáže se navrhuje do 45 m s ohledem na údaje IG o puklinových systémech v hornině.

Bezpečnostní přeliv a skluz je situován v pravobřežním údolním svahu kvůli lepším základovým poměrům, než na opačné straně údolí. Délka přelivné hrany je 16 m a při přepadové výšce 1,3 m (v úrovni max. hladiny) má hydraulickou kapacitu 45 m³/s. Ve dně údolí navazuje na skluz vývar a odpadní koryto. Vývar je podle posledních zkušeností koncipován odlišně od jezových vývarů, jeho ukončení a napojení do odpadního koryta není řešeno plynulou šikmou plochou, ale schodovitě uspořádanou tlumicí stěnou, která má proti tradičnímu řešení vyšší účinnost.

Sdružený objekt spodních výpustí, odběrných potrubí a malé vodní elektrárny je rovněž situován v levé části údolí, při patě svahu. Skládá se ze suché odběrné věže, v níž jsou umístěna odběrná tlaková potrubí s odběrnými okny na různých výškových úrovních. Jedná se o osvědčenou koncepci pro vodárenské využití nádrže, kdy je možné volit různé úrovně odběru podle aktuálního stavu kvality vody v nádrži a tak mít vždy k dispozici nejvyšší odběrný horizont. V dolní části věže jsou dva vtoky spodních výpustí opatřené pevnými česlemi a revizními a návodními provozními tabulovými uzávěry. Na odběrnou věž navazuje vodorovná chodba, v níž budou uložena dvě ocelová tlaková potrubí spodních výpustí a další menší odběrná potrubí. Chodba slouží také jako komunikační pro přístup od vzdušní paty hráze. Kromě toho je odběrná věž přístupná i na úrovni koruny hráze, a to lávkou vedenou z pravého břehu nádrže. Na vzdušném konci chodby je navržena strojovna regulačních uzávěrů, v níž bude současně umístěno i zařízení MVE. Koncové regulační uzávěry spodních výpustí budou rozstříkací nebo jehlové. Turbína MVE bude napojena na obě potrubí spodních výpustí krátkými šikmými propojkami. Turbína bude Francisova v horizontálním nebo vertikálním uspořádání. Její savka bude zaústěna do vývaru spodních výpustí.

Dalším důležitým objektem vodního díla je provozní středisko. Jeho areál je situován na severním (levobřežním) svahu pod uvažovanou hrází vodního díla. Jsou uvažovány dvě lokalizace:

- při veřejné komunikaci Vlachovice - Vlachova Lhota
- níže po svahu zhruba v úrovni koruny hráze

Obě možnosti mají své výhody a nevýhody, takže jsou uvažována obě možná umístění.

Konkrétní rozsah navržených objektů provozního střediska bude dán provozními potřebami správce vodního díla. Předběžně bude zahrnovat provozní budovu, garáže a sklady, příp. i rodinné domky pro ubytování obsluhy VD, zpevněné plochy, venkovní osvětlení, oplocení a příjezdnou komunikaci. Všechny objekty budou přístupné a vzájemně propojené pomocí této komunikace.

Příjezd k vodnímu dílu je řešen z veřejné komunikace zmíněné výše. Příjezdná cesta bude trasována na levém údolním svahu, přibližně vodorovně v úrovni vrstevnice 390,0 m n. m.

Konstrukční řešení:

Příčný profil tělesa sypané hráze je navržen jako tradiční zonální konstrukce s vnitřním jílovito-hlinitým těsněním. Těsnicí jádro je mírně skloněné proti vodě, aby se lépe vyrovnalo se svislými i vodorovnými deformacemi, k nimž bude docházet při konsolidaci hráze vlivem její vlastní váhy a vodního tlaku z nádrže. Při svislé poloze jádra hrozí větší riziko vzniku trhlin v důsledku „zavěšení“ určitých částí jádra na okolní tužší stabilizační části hráze. Další výhodou tohoto návrhu je větší objem vzdušní stabilizační části, kde tak může být dosaženo lepšího vývoje depresní křivky prosakující vody a jejího bezpečnějšího zachycení drenážním systémem. Vzhledem k

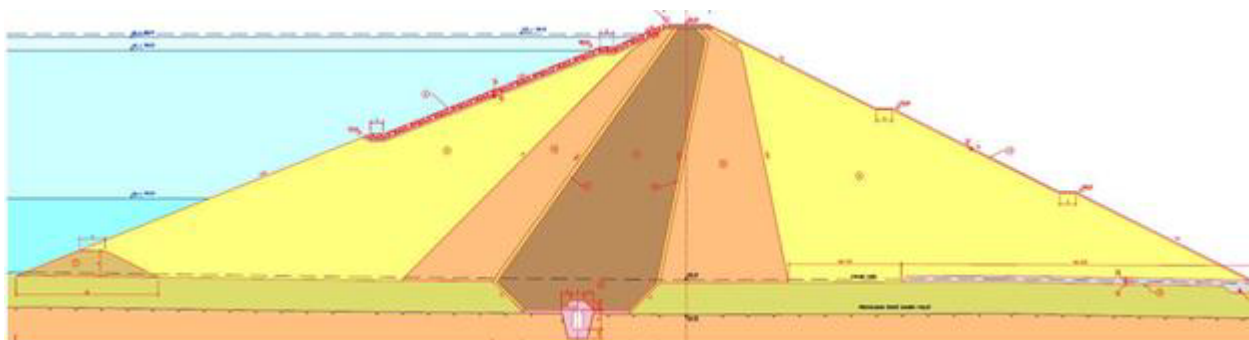
materiálovým možností lokality nelze předpokládat, že stabilizační materiály budou čisté šterky s vysokou propustností, ale šterky budou v různé míře zahliněné, což snižuje jejich propustnost. Také je nutné počítat s tím, že kvalita použité sypaniny bude místně proměnlivá s náhodným rozložením oblastí více či méně propustných. V zonální hrázi je velmi důležité zajistit na kontaktních spárách mezi jednotlivými typy sypaniny hydraulickou stabilitu, což znamená, že vlivem průsaku vody nesmí dojít k vyplavování jemných frakcí zajišťujících vodotěsnost. Pro ochranu jádra proti tomuto jevu je uvažován jednostupňový filtr z písčitého materiálu. V dalším prostoru směrem od jádra k povrchu hráze bude přechodová zóna, což bude místní materiál s pokud možno plynulou křivkou zrnitosti a větším podílem jemnozrnných frakcí. Zcela při povrchu hráze je navržena stabilizační zóna, což bude nejhrubozrnnější a nejpropustnější materiál, který bude vytypován v příslušném zemníku. Sklony vnějších líců hráze jsou navrženy podle zkušeností projektanta s podobnými typy materiálů. Stabilitní analýza pak nebyla v úvodní studii provedena..

Zavázání hráze do podloží je navrženo pomocí injekční clony prováděné z injekční chodby. Příčný profil chodby je tradiční obdélníkový se zkosenými náběhy u stropu kvůli zlepšení statické funkce. Světlost chodby musí umožnit pohyb a práci mechanismů používaných pro injekční práce. Vnější profil chodby bude vytvořen pomocí kvalitního hladkého bednění, což je důležité pro dobré spojení betonového povrchu se zemním materiálem těsnění. V šikmých úsecích bude podlaha chodby upravena ve formě schodiště a souběžné sváznice pro spouštění mechanismů.

Injektáž se předpokládá jílocementem ve formě jednořadé clony. Fortifikační vrty budou injektovány v jedné etáži a ve dvou pořadích s konečným odstupem cca 2 m. Svislé vrty budou prováděny sestupně s výškou etáže cca 3 m. Uvažují se tři pořadí injektáže s konečným odstupem vrtů 1,5 m. Účinnost injektáže bude systematicky ověřována pomocí vodních tlakových zkoušek.

Konstrukce obou vývarů a odpadních koryt (pod skluzem i spodními výpustmi) je uvažována dvojího druhu. V úvodní části je průtočný profil tvořen železobetonovými opěrnými stěnami a dnovými betonovými deskami. Tyto konstrukce budou dilatačně oddělené a každá z nich bude staticky fungovat samostatně. Sklony lícových ploch opěrných zdí přecházejí postupně ze svislé polohy až do sklonu 1 : 1. Přechod je navrženo pomocí osvědčené přímkové zborčené plochy hyperbolického paraboloidu.

Druhá část objektu přiléhající k upravenému korytu je vytvarována přímo do výkopu a je opevněna ve dně i na svazích těžkým kamenným záhozem. Sklon svahů přechází plynule z hodnoty 1 : 1 až po 1 : 2 v návaznosti na koryto pod hrází. Přechodovou plochou je stejně jako v předchozím případě zborčená přímková plocha.



Vzorový příčný řez hráze

Postup výstavby:

Výstavba celého vodního díla bude rozložena do 3 až 4 stavebních sezón, rychlejší postup se s ohledem na technickou náročnost a komplexnost celého vodního díla nedoporučuje.

Po vybudování příjezdové komunikace a ploch a objektů zařízení staveniště se vlastní výstavba zahájí budováním chodby spodních výpustí při patě levobřežního svahu. Ta bude využita pro převedení vody během výstavby. Tím se uvolní dno údolí, kde bude vybudována návodní ochranná jámka jako sypaná hrázka, které se stane následně součástí návodní stabilizační části hráze. Pod její ochranou se vybuduje injekční chodba a z ní se bude postupně injektovat podloží.

Současně budou otevřena naleziště konstrukčních materiálů a zahájí se jejich těžba a navážení do tělesa hráze. Sypání hráze představuje nejobjemnější a časově nejnáročnější činnost, která leží na kritické cestě časového plánu a podstatným způsobem ovlivňuje celkovou potřebnou dobu výstavby. Zároveň s ohledem na použité zemní materiály a přísné technologické podmínky pro jejich ukládání nemůže být prováděna nepřetržitě, ale naopak se musí postupovat sezónním způsobem s nezbytnými zimními přestávkami. Jejich délku přitom není možné dopředu naplánovat, ale musí se přizpůsobit konkrétním klimatickým podmínkám na lokalitě.

Souběžně s výstavbou hráze budou potom postupně budovány všechny hlavní objekty vodního díla, zejména bezpečnostní přeliv se skluzem, odběrná věž, koryto pod hrází a vývar, provozní středisko atp. Výstavba bude ukončena rekultivací nálezíšť, úpravou narušených povrchů terénu a ozeleněním vzdušného líce hráze.

6 Rozsah a zadání Předprojektové přípravy, technické řešení

A. Průvodní zpráva

identifikační údaje, seznam vstupních podkladů, údaje o území, údaje o stavbě, členění stavby na stavební objekty a technologická zařízení

B. Souhrnná technická zpráva

(popis území stavby, celkový popis stavby, připojení na technickou infrastrukturu, dopravní řešení, řešení vegetace a souvisejících terénních úprav, popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana, ochrana obyvatelstva, zásady organizace výstavby)

C. Situační výkresy

širších vztahů, celkový, koordinační, katastrální, speciální. Podrobnost řešení bude odpovídat požadavkům na dokumentaci v úrovni DÚR.

D. Výkresová dokumentace

charakteristické půdorysy, charakteristické řezy, základní pohledy – vše rozčleněné po jednotlivých stavebních objektech a technologických zařízeních. Podrobnost řešení bude odpovídat požadavkům na dokumentaci v úrovni DÚR.

E. Dokladová část

Pozn. k částem A až E: Objednatel považuje řešení navržené v podkladových studiích (viz bod 4 výše) za ustálené. Jakékoliv případné změny těchto řešení musí být objednatelem výslovně odsouhlaseny v zápisu z výrobního výboru.

F. Průzkumné a přípravné práce

F.1. Zadání pro geodetické práce

Zpracovatel technické studie připraví zadání těchto prací v rozsahu, který je nezbytný pro zpracování zpřesnění technického zadání. Bude provedeno zaměření jednak prostoru hráze, převodů vody a zvolené varianty přeložky komunikace a dále provozního zázemí správce vodního díla, dále alespoň obvodu budoucí zátopy pro zodpovědné stanovení rozsahu vykupovaných pozemků k majetkoprávnímu vypořádání. Samotné provedení geodetických prací bude zadáno samostatnou zakázkou. Připouští se, aby bylo zadání geodetických prací rozděleno do dvou etap, přičemž druhá etapa bude zadána na základě upřesnění technického řešení.

F.2. Zadání pro IG - průzkum

Zpracovatel technické studie připraví zadání tohoto průzkumu. Samotný průzkum bude předmětem zakázky, kterou zadá Povodí Moravy, s.p., samostatně. Předmětem IG – průzkumu bude průzkum provedený v přehradním profilu, pro převody vody ze Sviborky a Smolinky a pro zvolenou variantu přeložky komunikace Vlachova Lhota – Vysoké Pole., u nalezišť materiálů v zátopě vodního díla případně mimo ni, a průzkum svahové nestability v zájmovém území hráze a vzduší nádrže.

Pro projekční návrhové práce prováděné v roce 2015 bylo využito výsledků dosavadních průzkumů prováděných v 70. letech. Ty byly shrnuty v rešerši, která je součástí technicko-ekonomické studie. Průzkumy se ovšem týkaly níže ležícího profilu bezprostředně nad obcí Vlachovice.

Pro další projektovou přípravu je nutné provést podrobnější IG - průzkum, který se soustředí zejména na tři oblasti:

- Průzkum přehradního profilu
- Vyhledání a průzkum vhodného naleziště těsnících materiálů do hráze s požadovaným objemem cca 300 000 m³.
- Vyhledání a průzkum vhodného naleziště hrubozrnných materiálů do stabilizační části hráze s požadovaným objemem cca 1 mil. m³.
- Jako součást průzkumných prací budou provedeny a trvale vystrojeny pozorovací hydrovrty.

Zpracovatel zpracuje do zadání IGP též opci na průzkumné práce. Rozhodnutí o využití opce bude učiněno na základě upřesňování technické řešení a průběhu provádění IGP.

Zpracovatel IGP bude vysoutěžen do 120 dnů od předání Zadání pro IG – průzkum, zpracovatel tomuto přizpůsobí harmonogram pro IG průzkum tak, aby byly jeho výstupy předány zpracovateli v takovém termínu, aby je mohl zpracovat do dalších dílčích studií.

F.3. Studie vodohospodářského řešení nádrže

Zajištění hydrologických dat pro vliv „středního“ scénáře klimatické změny, tj. rSCEN2, na základě výsledků výzkumného projektu “Možnosti kompenzace negativních dopadů klimatické změny na zásobování vodou a ekosystémy využitím lokalit vhodných pro akumulaci povrchových vod“ (<http://lapv.vuv.cz>) pro povodí navrhované vodní nádrže a pro povodí vodních toků, ze kterých se předpokládají převody vody. Opětovné vyhodnocení možností a efektivity převodů vody a zhodnocení vlastní zásobní a protipovodňové funkce vodní nádrže Vlachovice a dále variantu se zahrnutím uvažovaných převodů vody. Zpracovatel rovněž navrhne případné budoucí možné změny rozdělení prostorů ve vodní nádrži v závislosti na předpokládaných dopadech klimatické změny. Objednatel nebude hydrologická data poskytovat, jejich obstarání zajistí zpracovatel.

F.4. Matematický model navrhovaných objektů

Zajištění (u odborně způsobilé osoby pověřené MŽP) nového hydrologického podkladu kvantifikujícího aktuální řady povodňových vln PV Q₁₀₀ až PV Q_{10 000} dvěma nezávislými metodami. Provedení výpočtu transformací PV Q₁₀₀ až PV Q_{10 000} vodní nádrží a návazné prověření funkce objektů k převedení povodňových průtoků přes hrázový profil na modelu. Model musí být otevřený a musí umožňovat následné zpřesňování v dalších stupních projektové dokumentace.

Cílem zpracování matematického modelu je prověření funkce navržených objektů na převedení povodňových transformovaných průtoků přes hrázový profil (ve smyslu Vyhlášky 590/2002 Sb. v platném znění a ČSN 75 2935) resp. případně navržení a prověření dodatečných opatření, které by toto zajistily.

F.5. Podrobná dílčí studie převodů vody ze Sviborky a Smolinky

Předmětem studie bude technické řešení převodů vody na základě podrobnějších hydrologických podkladů (viz F.3), IG – průzkumu (viz F.2) a geodetického zaměření (viz F.1) terénu. Zejména bude specifikováno: Přesné umístění odběrných profilů, technické řešení odběrných objektů, trasy a technické řešení přivaděčů vody pro:

- Odběrný objekt na Sviborce

- Přívodní objekt ze Sviborky
- Odběrný objekt na Smolince
- Přívodní objekt ze Smolinky

Objednatel považuje řešení navržené v podkladových studiích (viz bod 4 výše) za ustálené. Případná změna řešení musí být objednatelem výslovně odsouhlasena v zápisu z výrobního výboru. Studie bude řešena v podrobnosti dle částí A až E (viz výše).

F.6. Dopravní studie

Bude navazovat na návrhy změn dopravní infrastruktury, které mají podle UV č. 727 ze dne

24. 8. 2016 zpracovat Ministerstvo dopravy ve spolupráci s příslušnými hejtmany do termínu 31. 12. 2017.

V rámci dopravní studie budou zpracovány varianty dopravního řešení dotčení silnice III/4942, která může být výstavbou dotčena - *Přeložka komunikace Vlachova Lhota – Vysoké Pole*. Studie navrhne varianty řešení s tím, že bude preferována varianta, která zachová či zlepší dopravní infrastrukturu v zájmovém území. U každé z variant bude posouzena její finanční náročnost a proveditelnost. Zpracovatel navrhne nejméně 3 varianty (vyhledávací studie), které za účasti objednatele projedná se Zlínským krajem, dotčenými obcemi a Ministerstvem dopravy. Zvolená varianta bude zpracovatelem podrobně dopracována v podrobnosti dle částí A až E (výkresová dokumentace v podrobnosti dokumentace v úrovni DÚR.). U každé z variant bude řešena též majetkoprávní situace pro posouzení náročnosti majetkoprávního vypořádání.

Dále budou řešeny obslužné komunikace v okolí nádrže a pro přístup k provoznímu středisku, napojení lesních a polních cest na silniční síť, přístup k zemědělským a lesním pozemkům a rovněž zpřístupnění dalších objektů, pokud by byl stavebními činnostmi narušen současný přístup k nim, a to v rozsahu vyhledávací studie, která vyhodnotí rozsah těchto opatření a navrhne trasování těchto komunikací a jejich vzorové technické parametry. Zpracovatel současně posoudí možnosti prioritního využití železniční dopravy pro přesun materiálů určených ke stavbě. Zejména bude posouzena možnost využití železniční vlečky ze stanice Bohuslavice nad Vlárí do bývalého muničního areálu Vrbětice.

F.7. Architektonická studie

Studie navrhne architektonické řešení a začlenění vodního díla do krajiny a širšího okolí. Obsahem bude dále studie stavby provozního střediska nejméně ve 3 variantách. Architektonické řešení bude podkladem pro zpracování vizualizací vodního díla.

F.8. Studie využití vody z VD Vlachovice

Tato dílčí studie má za cíl v návaznosti na všechny existující aktuální podklady provést zhodnocení možnosti dodávek pitné vody z VD Vlachovice do širšího zájmového území s využitím stávajících vodárenských soustav, případně jejich rozšířením, posílením kapacity nebo jejich vzájemným propojením. Prioritami je zajištění dodávek pitné vody do obcí, ve kterých dosud není veřejný vodovod vybudovaný a do obcí, kde sice veřejný vodovod je, ale jeho vodní zdroj není dostatečně kapacitní nebo nemá dobrou kvalitu vody.

Analytická část:

- podrobný průzkum současného stavu zásobování obyvatelstva pitnou vodou v širším zájmovém území (Zlínský kraj, jihovýchodní část Jihomoravského kraje a s propojením přes skupinový vodovod Stanovnice i východní část Olomouckého kraje), především s ohledem na zjištění možné dodávky pitné vody do sídel/obcí:
 - bez veřejného vodovodu
 - zásobovaných místními vodovody z lokálních vodních zdrojů

- napojených na skupinové vodovody a obce bez veřejného vodovodu nebo s vodovodem závislým na lokálním zdroji vody v okolí těchto skupinových vodovodů
- analytická část bude zpracována individuálním cíleným průzkumem a dotazováním u obcí a dalších relevantních subjektů, nikoliv jen převzetím podkladů z platných koncepčních a plánovacích dokumentů. Tato studie bude zpracována nezávisle na výše uvedených koncepčních a plánovacích dokumentech na základě prognózy pro časové horizonty k roku 2030 (cca do 10 let) a k roku 2100, oba pro „střední“ scénáře klimatické změny rSCEN2 (viz popis v části F.3.).
- zhodnocení současného stavu zabezpečení zásobování pitnou vodou z hlediska množství i kvality stávajících vodních zdrojů; samostatně pak zhodnotit stav individuálních zdrojů v období sucha v r. 2015
- na základě F.3 a F.5 vyčíslit, jaké maximální množství vody je dnes možné ze zájmových povodí dlouhodobě průměrně odebírat při současném zachování nebo dosažení dobrého stavu vod k určenému profilu Vlára pod soutokem se Smolinkou
- posouzení možností stávajících vodních zdrojů krýt současné a výhledové potřeby vody v dlouhodobém časovém horizontu se zahrnutím vlivů:
 - demografického a socioekonomického vývoje
 - očekávaných nepříznivých dopadů klimatické změny podle „středního“ scénáře rSCEN2 (viz popis v části F.3.) na stávající vodní zdroje. Každý vodní zdroj v širším okolí bude posouzen z pohledu zvoleného scénáře klimatické změny jak co do vydatnosti, tak predikce kvality vody z tohoto zdroje. Posouzení provede zpracovatel individuálně pro každý zdroj, a to na základě konkrétní analýzy. U vodárenských odběrů povrchových vod budou zohledněny mimo jiné též požadavky na zajištění minimálních zůstatkových průtoků a také ostatních povolených odběrů pro jiná užívání povrchových vod.
- prověřit možnosti co nejvhodnějšího vzájemného propojení stávajících skupinových a místních vodovodů pro možnou zastupitelnost vodních zdrojů za hydrologicky nepříznivých stavů nebo havárií (s ohledem na technické a kapacitní možnosti současných vodních zdrojů, přivaděčů, vodojemů a ostatních prvků vodárenské infrastruktury i nového vodního zdroje – VD Vlachovice), bez ohledu na stávající vlastnické a provozní vztahy.
- výsledky analytické části studie projednat za účasti objednatele s dotčenými městy a obcemi, provozovateli vodárenské infrastruktury a vodoprávními úřady příslušných krajů a ORP a jejich případné náměty do analytické části zapracovat. Souhlasné stanovisko s návrhem opatření není podmínkou pro dokončení studie, je však třeba doložit vypořádání případných nesouhlasných stanovisek a popsat postup při jejich projednání.
- podrobně popsat a analyzovat současná a výhledová „ostatní užívání vod“ (nevodárenská) v širším zájmovém území, včetně podrobného popisu získání dat pro výhledový stav.

Návrhová část:

- návrh maximálních možností využití vody z VD Vlachovice k
 - zajištění dodávek pitné vody do obcí, které dosud nemají veřejné vodovody
 - pokrytí případných nedostatků ve stávajících dodávkách pitné vody u vodovodů závislých na stávajících lokálních vodních zdrojích při poklesu jejich vydatnosti, které lze při projevech klimatické změny očekávat
- na základě analytické části studie navrhnout vhodná opatření pro vodárenskou infrastrukturu v širším zájmovém území:

- investiční
 - provozně-ekonomická,
- a stanovení jejich ekonomických parametrů (nákladovosti, vlivu na výši vodného, stočného, atd.).

Tato opatření mohou být navržena variantně a po stránce ekonomické zhodnocena samostatně pro jednotlivé varianty.

- zpracovat optimální varianty návrhů souboru investičních a provozně-ekonomických opatření a navrhnout etapizaci jejich zavádění pro časové horizonty:
 - krátkodobý (do roku 2030), především k řešení dodávek vody do obcí v současné době bez veřejných vodovodů, nebo s nevyhovujícími vodními zdroji (kapacity, kvalita). Navrhnout nositele (investory) jednotlivých opatření a možnosti jejich aktuálního programového spolufinancování.
 - dlouhodobý, tzn. řešení očekávaných deficitů stávajících vodních zdrojů v souvislosti s klimatickou změnou a možnostmi vhodného propojení stávajících vodárenských soustav pro zastupitelnost vodních zdrojů, včetně jejich podrobných ekonomických analýz, bez ohledu na stávající vlastnické a provozní vztahy.
- Veškeré návrhy zpracovávat v součinnosti s dotčenými městy a obcemi, provozovateli vodárenské infrastruktury a vodoprávními úřady příslušných krajů a ORP.
- Závěrem je potřebné vyčíslit, jaké maximální množství vody by bylo možné ze zájmových povodí dlouhodobě průměrně odebírat po provedení optimální kombinace jednotlivých typů opatření, při současném zachování nebo dosažení dobrého stavu vod k určenému profilu Vlára pod soutokem se Smolinkou a porovnat je se současným stavem.

F.9. Studie kvality vody v povodí nad VN Vlachovice, prognóza jakosti vody v nádrži a návrh sanačních opatření

Tato dílčí studie bude zahrnovat zejména následující činnosti:

- Monitoring kvality povrchové v zájmovém území - povodí plánované nádrže Vlachovice včetně povodí vodních toků Sviborka a Smolinka nad místem plánovaných převodů vody. Pro získání dostatečných informací o kvalitě vody budou monitorovány všechny toky, které by mohly ovlivnit kvalitu vody v nádrži, včetně vodních toků Sviborka a Smolinka a jejich přítoků. Pro podchycení sezónních změn a získání podkladů pro sestavení živinového modelu bude monitoring probíhat v intervalu minimálně 1× za 14 dní po dobu 1 roku na minimálně 10 profilech. Pro doplnění komplexnosti informací o kvalitě povrchových vod v povodí nad VD Vlachovice na minimálně 5 dalších profilech proběhne screeningový monitoring s minimální četností 4×. Při odběrech všech vzorků bude vždy na daných profilech také prováděno měření průtoků. Minimální rozsah sledovaných ukazatelů je BSK5, CHSKCr, TOC, N-NH4, N-NO2, N-NO3, celkový dusík, celkový fosfor, fosforečnanový fosfor, rozpuštěný fosfor, nerozpuštěné látky, rozpuštěný kyslík, pH, teplota vody, konduktivita. Pro podrobnější zjištění kvality vody přítékající do VD Vlachovice bude na tocích Sviborka a Smolinka v místě předpokládaného převodu vody a na minimálně 3 profilech lokalizovaných do lokalit předpokládaného zaústění nejvýznamnější přítoků nádrže proveden odběr vzorků s minimální četností 4×. Analyzovány zde budou ukazatele minimálně v rozsahu stanoveném tabulkou č. 1a přílohy č. 13 vyhlášky č. 428/2001 Sb. v platném znění. (U pesticidů je třeba brát v potaz jejich možný výskyt a zohlednit poznámku k parametru č. 29.) V případě zjištění zvýšeného znečištění bude zjištěn jeho zdroj. V případě, že bude v povodí zjištěn zdroj, jehož vlivem se do vod mohou dostat další látky nad výše uvedený rámec, budou tyto do monitoringu zahrnuty. Rozsah sledovaných ukazatelů zohlední i přírodní podmínky (přirozené pozadí), které mohou mít vliv na kvalitu vody. Vzorkování a analýzy budou provádět subjekty akreditované v souladu s normou ČSN EN

ISO/IEC 17025. Odběr vzorků, jejich konzervace a manipulace s nimi se bude provádět v souladu s ČSN EN ISO 5667 a ISO 19458. Návrh monitorovacího plánu bude předem odsouhlasen objednatelem na základě návrhu zpracovatele studie.

- Podrobný průzkum bodových zdrojů znečištění v povodích nad VD Vlachovice - (zjištění skutečného stávajícího stavu odvádění a čištění odpadních vod z obcí a ostatních bodových zdrojů znečištění – farmy, provozovny, vč. starých ekologických zátěží, skládek odpadů, atd.) se zaměřením na produkci (množství i jakost odpadních vod); terénní prohlídky vodních toků v intravilánech obcí, fotodokumentace lokalizace všech výustí, popis charakteru a aktivity výustí, u aktivních výustí odběr vzorků, dotazníková kampaň a osobní sběr informací na obcích a u provozovatelů vodohospodářské infrastruktury. Dále bude provedeno v obcích zjištění charakteru a stavu kanalizace, včetně případných odlehčovacích komor, a odhad průniku balastních vod do kanalizace. Zjištěný stav odlehčovacích komor bude dokladován fotodokumentací a bude porovnán s dokumentací, na základě které byla výstavba povolena a realizována. U aktivních výustí bude proveden odběr vzorku s minimální četností 1× a budou provedeny analýzy v minimálním rozsahu ukazatelů BSK₅, CHSKCr, nerozpuštěné látky, N-NH₄, N-NO₃, celkový dusík, celkový fosfor, rozpuštěný fosfor, fosforečnanový fosfor, a bude stanoven průtok. V případě, že se bude jednat o vodu bez známek znečištění, odběr vzorku a následná analýza nemusí být provedeny. U obecních čistíren odpadních vod v jednotlivých obcích bude proveden odběr vzorků s minimální četností 4×, typ vzorku musí být v souladu s platným povolením k nakládání s vodami, minimální rozsah sledovaných ukazatelů bude BSK₅, CHSKCr, nerozpuštěné látky, N-NH₄, N-NO₃, celkový dusík, celkový fosfor, rozpuštěný fosfor, fosforečnanový fosfor, a bude stanoven odtok z ČOV. Současně s odběrem vzorku na odtoku z ČOV bude odebrán bodový vzorek na nátoku na ČOV, ve kterém bude stanoven stejný rozsah ukazatelů jako na odtoku.
- Průzkum plošných zdrojů znečištění - vytipování oblastí ohrožených nadměrnou vodní erozí půdy a infiltrací, průzkum charakteru a současného stavu zemědělského a lesnického využití ploch zájmových povodí, vč. rozsahu a současného stavu odvodnění pozemků, vyhodnocení stavu provádění pozemkových úprav a realizace opatření z nich (zejména protierozních a vodohospodářských), vypracování podkladů pro případnou aktualizaci KPÚ v dotčených katastrálních územích (např. i pro zpřístupnění pozemků v návaznosti na F.6).
- Vyhodnocení všech výše uvedených aktivit a sestavení bilančního živinového modelu povodí, vypracování rizikové analýzy, stanovení požadavků na kvalitu povrchové vody ve vodních tocích a ve vodní nádrži vzhledem k předpokládanému využívání nádrže pro vodárenské účely (to vše na základě současných i výhledových informací demografických, socioekonomických, o průmyslu, dopravě, energetice a zemědělství vč. lesnictví v povodí), návrh optimální kombinace opatření na bodových (především komunálních) a plošných zdrojích včetně priorit vedoucích k dosažení požadované kvality vody v nádrži s ohledem na ekonomickou náročnost (zpracování ekonomické analýzy), návrh na stanovení ochranných pásem pro budoucí vodní zdroj při víceúčelovém využití nádrže včetně odhadu nákladů na náhrady za omezené užívání nemovitostí v ochranných pásmech. V souvislosti s tím navrhnout místa vhodná pro řízené/organizované provozování rekreačního využívání pobřežních pozemků a hladiny vodní nádrže, včetně návrhu pravidel, podmínek a limitů pro rekreaci (s cílem minimalizovat nepříznivé dopady rekreace na jakost vody ve vodní nádrži). Popsat možné konflikty mezi rekreačním a vodárenským využíváním vodní nádrže a navrhnout jejich řešení, včetně navržení způsobu rybářského hospodaření na vodní nádrži.
- Návrh konkrétních investičních opatření na posílení vodohospodářské infrastruktury v povodí plánované nádrže. Budou navržena opatření na čistírnách odpadních vod a kanalizacích v obcích v zájmovém území s cílem dosáhnout přípravy území pro realizaci nádrže s vodárenským odběrem. Dále budou na vhodných místech navrženy systémy pro hospodaření se srážkovou vodou (zastavěná území, hospodářské objekty,

zpevněné plochy a komunikace), případně pro opakované využívání vyčištěných odpadních vod (např. pro zavlažování, atd.). U konkrétních navržených opatření bude proveden propočet nákladů, a to jak investičních, tak provozních s cílem dosáhnout provozně efektivního řešení. Budou navržené současně známé možné zdroje programového spolufinancování pro řešení opatření na bodových a plošných zdrojích znečištění vody.

- Analýzu užívání podzemních vod (PZV) - odběry, jejich umělé doplňování, zdroje znečištění (bodové, plošné, difúzní), ostatní užívání PZV. Vyhodnocení vlivu VD Vlachovice na užívání stávajících využívaných zdrojů PZV a vyhodnocení vlivu PZV na VD Vlachovice (množství a jakost vody). Provéřít možnosti využití vody z VD Vlachovice k umělému doplňování vody ve zdrojích PZV níže podél toku řeky Vlárky.
- Všechna opatření navrhovaná na prvcích vodohospodářské infrastruktury budou projednána s příslušnými obcemi, vlastníky a provozovateli VH- infrastruktury a příslušnými vodoprávními úřady.
- Celkové zhodnocení současných dopadů lidské činnosti na povrchové a podzemní vody - syntéza technického řešení a analýz (hodnocení) ze studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárky
- Celkové, souhrnné vyhodnocení optimální kombinace jednotlivých typů opatření navrhovaných v tomto technickém řešení i optimální kombinace opatření navrhovaných pro zadržení a zlepšení jakosti vody v krajině ze Studie přírodě blízkých opatření v povodí Vlárky.

F.10. Posouzení a prognóza splaveninového režimu

V rámci této dílčí studie bude zpracováno zejména

- kvantitativní analýzy chodu splavenin ve vodních tocích v zájmovém území
- posouzení vlivu VD Vlachovice a ostatních navrhovaných opatření na splaveninový režim a prognóza vývoje splaveninového režimu po výstavbě VD Vlachovice
- doporučení reálných kompenzačních opatření

F.11. Posouzení nezbytnosti a efektivity zajištění migračního zprůchodnění

Realizací stavby bude do vodního toku umístěna příčná stavba. V rámci této dílčí studie bude posouzena významnost vlivu stavby na migraci vodních živočichů. Dále bude posouzena možnost a efektivita migračního zprůchodnění tak, aby bylo možné vyhodnotit naplnění legislativních požadavků upravujících migrační prostupnost příčných překážek na tocích. V případě, že studie posoudí zajištění migrační prostupnosti jako proveditelné a efektivní, navrhne zpracovatel též konkrétní řešení.

G. Posudky

G.1. Posouzení bezpečnosti za povodní (dle ČSN 75 2935 Posuzování bezpečnosti VD za povodní).

G.2. Posouzení stability hráze (ČSN 75 2310 Sypané hráze)- sestavení matematického modelu pro posouzení hráze metodami mezní rovnováhy na bázi software pracujícího s metodou konečných prvků. Model musí být otevřený a musí umožňovat následně zpřesňování v dalších stupních projektové dokumentace.

G.3 Posouzení zda a jak záměrem (budováním VD Vlachovice) může dojít k ovlivnění stávajícího stavu dotčených vodních útvarů, tzn. zda dojde/nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru, a že záměr bude/nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu/potenciálu vod, případně odůvodnění výjimky podle Metodického pokynu sekce vodního hospodářství Ministerstva zemědělství Čj.: 20380/2016-MZE-15120.

H. Harmonogram

Zpracování podrobného věcného a časového harmonogramu další možné přípravy záměru s definováním milníků a rizik spojených s přípravou, včetně jeho průběžné aktualizace na základě postupu prací na jednotlivých dílčích podkladech, nových skutečností a vývoje legislativy. Každý dílčí proces v rámci harmonogramu bude doplněn o legislativní a rizikovou analýzu v podobě textového komentáře. Podrobný harmonogram bude zpracován po fázi vydání pravomocného stavebního povolení. Rámcový harmonogram bude zpracován až po okamžik předpokládaného uvedení vodního díla do trvalého provozu.

I. Situace dotčených pozemků a staveb

Aktualizace majetkoprávní situace a pasportizace objektů potenciálně dotčených stavbou. Zpracování vzorových znaleckých posudků pro stanovení motivačních cen pro typové nemovité věci dle oceňovacích předpisů. Tyto posudky budou použity pro upřesnění nákladů na případné majetkoprávní vypořádání a pro zpracování případných zásad pro majetkoprávní vypořádání (viz zásady majetkoprávního vypořádání pro VD Nové Heřminovy a VD Skalička).

J. Propočet finančních nákladů

Finanční analýza bude na základě upřesnění technického řešení, dále budou kalkulovány náklady na investice do dopravní infrastruktury a další doprovodné investice související s přípravou území a začleněním plánované nádrže do vodárenských soustav. Součástí kalkulace budou též upřesněné předpokládané výnosy související s provozem nádrže. V rámci upřesnění bude propočet nákladů stanoven již pro konkrétní stavební objekty či soubory.

K. Vizualizace vodního díla

Vizualizace celého VD se zaměřením na hráz a její funkční objekty bude zpracováno nejméně 10 statických vizualizací objektů vodního díla. Dále bude zpracována vizualizace formou video-prezentace. Pro zpracování zajistí zpracovatel letecké snímkování zájmového území.

L. Koordinační a konzultační činnost

V rámci této činnosti bude prováděna koordinační činnost spočívající v zapracování dalších dílčích podkladů určených k upřesnění technického řešení. Zpracovatel bude zajišťovat koordinaci provádění IG průzkumu a geodetických prací. Zpracovatel průzkumných prací bude mít stanovenou povinnost poskytovat zpracovateli díla součinnost. V rámci této činnosti budou zpracovávány materiály pro prezentaci záměru veřejnosti a pro projednávání záměru s orgány veřejné správy. Součástí této činnosti je dále účast zpracovatele díla na jednáních a prezentacích záměru před veřejností, obcemi, krajem a státními orgány.

M. Zpracování zadání průzkumných prací pro další stupeň přípravy

Zpracovatel studie zpracuje zadání průzkumných prací a modelových průzkumů pro další stupeň projektové přípravy – dokumentaci pro územní řízení, která bude zpracovávána v případě kladného posouzení tohoto záměru a rozhodnutí o další přípravě.

Zpracovatel vypracuje návrh rozsahu dílčích průzkumných prací a modelových výzkumů a pro každou tuto činnost připraví podrobné zadání v podrobnosti pro výběr zhotovitele těchto prací.

Příloha č. 5 - Složení realizačního týmu - Vlára, vodní dílo Vlachovice - předprojektová příprava, technické řešení

| | | | | | |
|---|-------------|-----------------------------------|------------------|---|-------------------------------------|
| Funkce v týmu | Jméno člena | Pracovně-právní vztah k účastníku | Odborné zaměření | Počet všech obdobných zakázek v podobě přípravy nových přehradních děl či rekonstrukce stávajících přehradních děl, přičemž předpokládaná hodnota stavebních prací činila nejméně 200 mil. Kč u každé ze zakázek (min 2 obdobné zakázky) | délka požadované praxe (min 10 let) |
| vedoucí projektového týmu | | zaměstnanec | stavební inženýr | 14 | 32 |
| Funkce v týmu | Jméno člena | Pracovně-právní vztah k účastníku | Odborné zaměření | Počet všech zakázek v podobě přípravy nových přehradních děl či rekonstrukce stávajících přehradních děl přičemž předpokládaná hodnota stavebních prací činila nejméně 200 mil. Kč u každé ze zakázek (min 2 obdobné zakázky) | délka požadované praxe (min 10 let) |
| hlavní inženýr projektu | | zaměstnanec | stavební inženýr | 9 | 37 |
| Funkce v týmu | Jméno člena | Pracovně-právní vztah k účastníku | Odborné zaměření | Počet všech zakázek v oblasti koncepce hospodaření s vodou a vodními zdroji v širším zájmovém území v území kraje či území obdobné velikosti kraje (např. plán rozvoje vodovodů a kanalizací kraje, plány dílčích povodí apod.) (min 2 obdobné zakázky) | délka požadované praxe (min 10 let) |
| specialista v oboru plánování v oblasti vod | | zaměstnanec | stavební inženýr | 8 | 28 |
| Funkce v týmu | Jméno člena | Pracovně-právní vztah k účastníku | Odborné zaměření | Počet všech zakázek v podobě přípravy nových ČOV s III. stupněm čištění (min 2 obdobné zakázky) | délka požadované praxe (min 8 let) |
| inženýr projektu - specialista nakládání s odpadními vodami | | zaměstnanec | stavební inženýr | 8 | 33 |

Členové týmu pro prokázání kvalifikace a hodnocení

Dodatek č. 1 ke smlouvě o dílo

uzavřený níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s ust. § 2586 a následujícími ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, (dále jen „**občanský zákoník**“)

I. Smluvní strany

1. Objednatel:

Povodí Moravy, s.p.

Sídlo: Dřevařská 11, 602 00 Brno
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565
Zastoupený: [redacted], generálním ředitelem
IČ: 708 90 013
DIČ: CZ70890013
Bankovní spojení: [redacted]
Číslo účtu: [redacted]
Zástupce ve věcech technických: [redacted]
Tel: [redacted]
Email: [redacted]

Dále také jen „objednatel“.

2. Zhotovitel: **AQUATIS a.s.**

Sídlo: Botanická 834/56, 602 00 Brno, okr. Brno - město
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu B, vložce 775
Zastoupený: na základě pověření ze dne 15. 11. 2016 společně [redacted], generálním ředitelem a [redacted], technickým ředitelem
IČO: 46347526
DIČ: CZ46347526
Bankovní spojení: [redacted]
Číslo účtu: [redacted]
Zástupce ve věcech technických: [redacted]
Tel: [redacted]
Email: [redacted]

Dále také jen „zhotovitel“.

Objednatel a zhotovitel společně také dále jako „smluvní strany“.

II. Podstatné skutečnosti

1. Smluvní strany se dohodly na tomto dodatku č. 1 ke smlouvě o dílo č. PM 70134/2017-504 objednatele, číslo smlouvy zhotovitele: 117305A, uzavřené dne 27. 11. 2017 (dále jen „*smlouva o dílo*“), na realizaci zakázky „Vlára, VD Vlachovice – předprojektová příprava, technické řešení“ (dále jen „*dílo*“). Součástí díla byla i část F. 6 Dopravní studie (dále jen „*Dopravní studie*“).
2. V průběhu zpracování Dopravní studie bylo z důvodu podnětů od objednatele, dotčených obcí, kraje i správců komunikace dohodnuto vypracování dodatečných variantních řešení některých částí Dopravní studie, které umožní efektivní a ekonomické rozhodování při volbě finální podoby dopravního řešení po změnách vyvolaných realizací VD Vlachovice.
3. Zpracování dodatečných variantních řešení a jejich promítnutí do Dopravní studie nebylo součástí původního zadání díla. Smluvní strany se tedy dohodly nad rámec původního zadání díla o jeho rozšíření, tak jak je uvedeno v následujícím článku tohoto dodatku.

III. Předmět dodatku

1. S ohledem na skutečnosti popsané v článku II. tohoto dodatku se smluvní strany dohodly na následujících změnách smlouvy o dílo:

a) Článek II (Předmět smlouvy) odst. 5 se doplňuje o následující větu:

Součástí díla je také navržení některých částí Dopravní studie. Smluvní strany se dohodly na prověření a zapracování nových variant v rámci „Vyhledávací studie“ a dále na úpravě tras i vzniku nových variant pro část „Náhrada komunikace – 2. etapa – koncept DUR“. Článek IV (Cena díla a platební podmínky) tabulka uvedená v odst. 1 se doplňuje a mění následovně:

- součástí uvedené tabulky je nově řádek č. 19

| | Část díla | Cena bez DPH | DPH | Cena vč. DPH |
|----|--|--------------|--------|--------------|
| 19 | Prověření a zapracování dodatečných variant do F.6 Dopravní studie | 287 300 | 60 333 | 347 633 |

- poslední řádek citované tabulky se mění a nově zní:

| | Část díla | Cena bez DPH | DPH | Cena vč. DPH |
|--|---------------|--------------|-----------|--------------|
| | CELKEM | 11 255 300 | 2 363 613 | 13 618 913 |

2. Objednatel také oznámil zhotoviteli nového zástupce ve věcech technických [REDAKCE], jehož kontakty jsou uvedeny v záhlaví tohoto dodatku.

IV. Závěrečná ustanovení

- Ostatní ustanovení smlouvy o dílo zůstávají tímto dodatkem č. 1 nedotčena.
- Tento dodatek č. 1 se po jeho podpisu stane nedílnou součástí předmětné smlouvy o dílo.
- Dodatek č. 1 ke smlouvě je sepsán v pěti vyhotoveních, z nichž tři jsou určeny pro Objednatele a dvě pro Zhotovitele.
- Dodatek č. 1 nabývá platnosti dnem podpisu dodatku oběma smluvními stranami a účinnosti dnem jeho uveřejněním v registru smluv.
- Zhotovitel je srozuměn s tím, že Objednatel je povinným subjektem dle § 2 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv a je tak povinen zveřejnit obraz tento dodatek smlouvy o dílo včetně metadat. Objednatel se zavazuje tento dodatek č. 1 uveřejnit v souladu s citovaným zákonem, a to požadovaným způsobem, v zákonem stanovené lhůtě. Smluvní strany jsou v této souvislosti povinny si vzájemně sdělit, které údaje tvoří obchodní tajemství a jsou tak vyloučeny z uveřejnění.

V Brně dne: 6. 12. 2019

V Brně dne:

Za objednatele:

Za zhotovitele:

.....
Povodí Moravy, s.p.
[REDAKCE]
generální ředitel

.....
AQUATIS a.s.
[REDAKCE]
generální ředitel

.....
AQUATIS a.s.
[REDAKCE]
technický ředitel