



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Číslo smlouvy objednatele: PM 70722/2016-504

Číslo smlouvy zhotovitele: 11-6372-0100

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: Dřevařská 11, 602 00 Brno
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Krajského soudu v Brně, v oddílu A, vložce 13565
Zastoupený: Dr. Ing. Antonínem Tůmou, 1. statutárním zástupcem generálního ředitele
IČ: 708 90 013
DIČ: CZ70890013
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Brno – venkov
Číslo účtu: 29639641/0100
Zástupce ve věcech technických: Ing. David Veselý

2. Zhotovitel:

Sweco Hydroprojekt a.s.

Sídlo: Praha 4, Tábořská 31, PSČ 140 16
IČ : 26475081 DIČ : CZ26475081 Plátce DPH: ANO
Obchodní rejstřík: Spisová značka B 7326 vedená u Městského soudu v Praze
Bankovní spojení: Komerční banka, a. s., pobočka Praha 4
číslo účtu: 1700041/0100
statutární orgán: Ing. Milan Moravec, PhD., předseda představenstva
Ing. Vladimír Mikule, místopředseda představenstva
Ing. Marika Mocková, členka představenstva
Ing. Aleš Mucha, MBA, člen představenstva
osoba oprávněná k podpisu: Společnost zastupuje vůči třetím osobám v celém rozsahu představenstvo a to vždy dvěma členy představenstva, nebo písemně pověřeným členem
Technicky oprávněn jednat: Ing. Martin Pavel, ředitel divize 131
Ing. Jaroslav Kabele (HIP)

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 xxx podaná pro plnění veřejné zakázky malého rozsahu na služby s názvem „Luhačovický potok, km 15,800 - 18,060 - záchytná nádrž, revitalizace konce vzdutí a toku nad VD Luhačovice - projektová dokumentace“.
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

**„Luhačovický potok, km 15,800 - 18,060 - záchytná nádrž, revitalizace konce vzdutí
a toku nad VD Luhačovice - projektová dokumentace“**

5. Dílem se rozumí provedení geodetického zaměření stavby a zpracování projektové dokumentace k žádosti o vydání územního rozhodnutí na stavbu „Luhačovický potok, km 15,800 - 18,060 - záchytná nádrž, revitalizace konce vzdutí a toku nad VD Luhačovice“ v rozsahu podle vyhlášky č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů a v rozsahu podle vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „projektová dokumentace“), v souladu se studií proveditelnosti „Luhačovický potok - návrat k přírodnímu charakteru toku“ zpracované společností Sweco Hydroprojekt a.s. v červenci 2013 a v souladu s obecně závaznými právními předpisy, závaznými i doporučenými českými technickými normami (ČSN, ČSN EN, ČSN ISO, ČSN EN ISO, atd.) a standardy. Součástí díla bude inženýrsko-geologický průzkum v rozsahu potřebném pro zpracování projektové dokumentace a zajištění uskutečnění zjišťovacího řízení EIA, provedení rozboru v rozsahu potřebném pro stanovení využití, uložení či likvidace přebytku zemín a materiálu nebo odpadu vzniklých při realizaci stavby a shromáždění veškerých dalších podkladů a provedení veškerých průzkumů potřebných pro zpracování projektové dokumentace.
6. Plnění zhotovitele („dílo“) se skládá z následujících ucelených částí:
 - podrobné geodetické zaměření prostoru budoucí stavby pro potřeby zpracování projektové dokumentace, zaměření bude provedeno v souřadném systému JSTK a výškovém systému BALTPv,
 - inženýrsko-geologický průzkum v rozsahu potřebném pro zpracování projektové dokumentace, v rámci průzkumu budou provedena rešerše stávajících podkladů a existujících sond (vrtů), tato rešerše bude upřesněna na základě min. 6 kopaných nebo vrtaných sond za účelem zjištění složení zemín jejich následného zatřídění, zrnitosti, geotechnického typu, zhutnitelnosti a dalších parametrů určujících možnosti jejich následného využití včetně využití pro hutnění tělesa hráze. Sondy budou umístěny na místech vhodných pro umístění tělesa hráze, v místech zemníku a místech dalšího významného těžení materiálu.
 - zajištění uskutečnění zjišťovacího řízení EIA, shromáždění veškerých podkladů a provedení veškerých průzkumů potřebných pro zpracování projektové dokumentace,
 - zpracování projektové dokumentace k územnímu rozhodnutí na stavbu „Luhačovický potok, km 15,800 – 18,060 – záchytná nádrž, revitalizace konce vzdutí a toku nad VD Luhačovice“ (dále jen „stavba“) včetně kompletní dokladové části, projektová dokumentace bude zpracována v souladu s vyhláškou č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů, a v souladu s vyhláškou 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů.
7. Součástí plnění zhotovitele je rovněž výkon inženýrské činnosti v nezbytném rozsahu, představující zejména provedení úkonů nutných k získání pravomocného územního rozhodnutí. Obsah žádosti o územní rozhodnutí bude splňovat požadavky stanovené zákonem č. 183/2006 Sb., stavební zákon, v platném znění, a v souladu s vyhláškou č. 503/2006 Sb., o podrobnější úpravě územního řízení, veřejnoprávní smlouvy a územního opatření, ve znění pozdějších předpisů. V rámci této činnosti budou zhotovitelem prováděny zejména následující úkony:
 - shromáždění veškerých podkladů k podání žádosti o vydání územního rozhodnutí včetně podání žádosti u příslušného stavebního úřadu a zajištění vydání územního rozhodnutí,
 - kompletní projednání územního řízení dle zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon,
 - činnost související se zajištěním nabytí právní moci územního rozhodnutí.
8. Objednatel se zavazuje udělit zhotoviteli pro výkon inženýrské činnosti plnou moc zmocňující 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.
9. Projektová dokumentace bude obsahovat všechny údaje potřebné k podání žádosti do Operačního programu Životní prostředí. Požadavky na projektovou dokumentaci jsou definovány v Příloze č.1 Pravidel pro žadatele a příjemce podpory v Operačním programu Životní prostředí pro období 2014–2020. Zejména bude dokumentace zpracována ve stupni, který umožní posouzení opatření a posouzení možnosti poskytnutí podpory na jeho realizaci a bude obsahovat orientační rozpočet,

jehož struktura a členění budou odpovídat běžnému položkovému rozpočtu, tzn. členění na stavební objekty a provozní soubory dle textové části projektové dokumentace.

10. Dokladová část projektové dokumentace bude obsahovat kromě náležitostí uvedených ve výše uvedených vyhláškách:
 - seznam dokladů o jednání se všemi správci dotčených inženýrských sítí,
 - stanoviska, souhlasy, rozhodnutí, vyjádření nebo připomínky správních a dotčených orgánů a účastníků územního řízení předepsané zvláštními předpisy,
 - všechny nezbytné údaje a podklady nutné k podání návrhu na vydání územního rozhodnutí, s tím, že právně závazné a oprávněné požadavky z výše uvedených dokumentů budou zapracovány do projektové dokumentace.
11. Dokumentace bude předána v následujících počtech a vyhotoveních v listinné a elektronické formě na CD nebo DVD:
 - měřická zpráva, 2 x tiskem, 1 x v elektronické podobě,
 - závěrečná zpráva o inženýrsko-geologickém průzkumu, 2 x tiskem, 1x v elektronické podobě,
 - závěrečná zpráva zjišťovacího řízení EIA, 2 x tiskem, 1 x v elektronické podobě,
 - projektová dokumentace k územnímu rozhodnutí, 6 x tiskem, 2 x v elektronické podobě,
 - kompletní dokladová část dokumentace k územnímu rozhodnutí, 2 x tiskem,
 - pravomocné územní rozhodnutí,
12. Elektronickou podobou je myšlena textová část dokumentu v podobě souborů xxx.doc nebo xxx.xls a výkresová část v podobě souborů xxx.dwg nebo xxx.dgn + kompletní dokumentace ve formátu xxx.pdf.
13. Objednatel před uzavřením této smlouvy předal zhotoviteli tyto podklady:
 - Technické specifikace projektuZhotovitel prohlašuje, že podklady převzal, vyčerpávajícím způsobem se s nimi seznámil a zavazuje se je plně dodržovat, pokud na výrobních výběrech nebude smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. Zhotovitel rovněž prohlašuje, že uvedené dokumenty posoudil s odbornou péčí a že lze podle nich dílo provést v celém jeho rozsahu.

III. Doba plnění díla

1. Zhotovitel se dílo zavazuje provést v těchto termínech:

Termín zahájení provádění díla:

ihned po nabytí účinnosti smlouvy

Termín ukončení díla a předání jeho předmětu:

do 30. 9. 2017

Dílčí termíny plnění:

Geodetické zaměření a inženýrsko geologický průzkum: do 31. 1. 2017

Biologický průzkum (rešerše) : do 31. 3. 2017

Zjišťovacího řízení EIA: do 31. 3. 2017

Projektová dokumentace k územnímu rozhodnutí: do 31. 6. 2017

Dokladová část dokumentace k územnímu rozhodnutí: do 31. 6. 2017

Termín podání žádosti o vydání územního rozhodnutí: do 1. 7. 2017

Termín předání pravomocného územního rozhodnutí: do 30. 9. 2017

2. Zhotovitel je povinen dodržet veškeré termíny sjednané s objednatelem v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních porad nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatelem; jedná se zejména o poskytování podkladů ze strany zhotovitele objednateli, zajištění dílčích činností v průběhu realizace díla, apod. Nesplnění takto dohodnutých termínů mezi objednatelem a zhotovitelem podléhá sankci ze strany objednatele podle této smlouvy.
3. Zhotovitel je oprávněn dokončit práce na předmětu díla nebo ucelené části díla i před sjednaným termínem dokončení a objednatel je povinen dříve dokončené dílo převzít.

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:

Celková cena za práce sjednané smlouvou bez DPH **766 000 Kč**
 DPH ve výši 21% DPH **160 860 Kč**
 Cena včetně DPH **926 860 Kč**

Část díla	Cena bez DPH	DPH	Cena vč. DPH
Geodetické zaměření lokality	50 000 Kč	10 500 Kč	60 500 Kč
Inženýrsko-geologický průzkum	120 000 Kč	25 200 Kč	145 200 Kč
Zjišťovací řízení EIA	160 000 Kč	33 600 Kč	193 600 Kč
Technická část projektové dokumentace k územnímu rozhodnutí	200 000 Kč	42 000 Kč	242 000 Kč
Dokladová část dokumentace k územnímu rozhodnutí	80 000 Kč	16 800 Kč	96 800 Kč
Shromáždění podkladů k podání žádosti o vydání územního rozhodnutí včetně podání žádosti u příslušného stavebního úřadu	80 000 Kč	16 800 Kč	96 800 Kč
Kompletní projednání územního řízení dle zákona č. 183/2006 Sb., stavební zákon, a činnost související se zajištěním nabytí právní moci územního rozhodnutí	76 000 Kč	15 960 Kč	91 960 Kč
CELKEM	766 000 Kč	160 860 Kč	926 860 Kč

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 na změně ceny díla, znamená to, že cena díla se vlivem změny díla nemění.
5. Cena díla bude objednatelem uhrazena na základě dvou faktur. První faktura bude vystavena zhotovitelem po předání a převzetí části geodetické zaměření lokality, inženýrsko-geologický průzkum a zjišťovacího řízení EIA. Druhá faktura bude vystavena zhotovitelem po předání a převzetí celého předmětu díla. Přílohou faktur 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. Úhrada za cenu díla bude provedena do výše **90 %** celkové ceny díla bez DPH. Zbývajících **10 %** bude uhrazeno do **30 dnů** od předání a převzetí celého díla bez vad a nedodělků; pokud objednatel převezme předmět díla s vadami nebo nedodělků, tak 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 přeruší 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 prodloužení 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 podpisu smlouvy o dílo. 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).
5. Objednatel je oprávněn kdykoli v průběhu plnění díla provádět kontrolu provádění díla.
6. Zhotovitel je povinen předložit objednateli v průběhu plnění díla (zpravidla na výrobním výboru) ke kontrole koncept situace stavby na podkladě katastrální mapy s vyznačením trasy stavby (včetně zákresu zařízení staveniště) a výpis informací o dotčených parcelách z katastru nemovitostí.
7. Zhotovitel je povinen předložit technickému zástupci objednatele ke kontrole kompletní pracovní výtisk projektové dokumentace 10 dnů před sjednaným termínem předání díla.
8. Zhotovitel je povinen předložit objednateli k odsouhlasení a projednání všechny požadavky z vyjádření účastníků stavebního řízení, které mají vliv na jiné technické řešení díla, nebo vliv na zvýšení předpokládané ceny stavby.
9. Zhotovitel je povinen poskytovat součinnost koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a spolupracovat s ním při provádění díla.

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. Objednatel není povinen převzít předmět díla s vadami či nedodělkami.
3. O předání a převzetí díla nebo jeho části bude sepsán předávací protokol, který podepíší 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 přejímá, 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 objednateli záruku za jakost díla v délce trvání záruční doby **60 měsíců** od data převzetí díla objednatелеm. V případě, že objednatel převezme předmět díla s vadami a/nebo nedodělkami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí díla s vadami a/nebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělky zjištěných při předání a převzetí díla.
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 oprávněn 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 oprávněn 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 objednatелеm v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních výborů nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatелеm, je objednatel oprávněn 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 částí, je objednatel oprávněn 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 oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení a vadu.
5. Smluvní strany se dohodly, že vyloučí 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.
6. 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 částí dle čl. III této smlouvy delší než 30 dnů.
3. Pokud před splněním závazku provést dílo dojde k odstoupení od smlouvy, zpracuje nezávislý znalecký subjekt soupis skutečně provedených prací, který ocenění 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.

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 přeruší 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 odepsání 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 podpisu smlouvy o dílo. 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).
5. Objednatel je oprávněn kdykoli v průběhu plnění díla provádět kontrolu provádění díla.
6. Zhotovitel je povinen předložit objednateli v průběhu plnění díla (zpravidla na výrobním výboru) ke kontrole koncept situace stavby na podkladě katastrální mapy s vyznačením trasy stavby (včetně zákresu zařízení staveniště) a výpis informací o dotčených parcelách z katastru nemovitostí.
7. Zhotovitel je povinen předložit technickému zástupci objednatele ke kontrole kompletní pracovní výtisk projektové dokumentace 10 dnů před sjednaným termínem předání díla.
8. Zhotovitel je povinen předložit objednateli k odsouhlasení a projednání všechny požadavky z vyjádření účastníků stavebního řízení, které mají vliv na jiné technické řešení díla, nebo vliv na zvýšení předpokládané ceny stavby.
9. Zhotovitel je povinen poskytovat součinnost koordinátorovi bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a spolupracovat s ním při provádění díla.

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. Objednatel není povinen převzít předmět díla s vadami či nedodělkami.
3. O předání a převzetí díla nebo jeho části bude sepsán předávací protokol, který podepíší 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, sepíše obě strany zápis, v němž uvedou svá stanoviska a jejich zdůvodnění. Po odstranění nedostatků, pro které objednatel odmítl předmět díla převzít, se bude přejímací řízení opakovat v nezbytně nutném rozsahu. V takovém případě je

možné sepsat k původnímu zápisu dodatek, ve kterém objednatel prohlásí, že předmět díla přejímá, 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 objednateli záruku za jakost díla v délce trvání záruční doby **60 měsíců** od data převzetí díla objednatелеm. V případě, že objednatel převezme předmět díla s vadami a/nebo nedodělkami, uvedená záruční doba se prodlouží o dobu od převzetí díla s vadami a/nebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělky zjištěných při předání a převzetí díla.
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 oprávněn 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 oprávněn 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 objednatелеm v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních výborů nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi zhotovitelem a objednatелеm, je objednatel oprávněn 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 oprávněn 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 oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny díla bez DPH za každý započatý den prodlení a vadu.
5. 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.
6. 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.
3. Pokud před splněním závazku provést dílo dojde k odstoupení od smlouvy, zpracuje nezávislý znalecký subjekt soupis skutečně provedených prací, který ocenění 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 včetisky 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 třetí 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 jakákoliv 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, nepřístupní třetí 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 a účinnosti dnem podpisu obou smluvních stran.

3. 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 (dále jen "zákon o registru smluv"). V případě, že dle zákona o registru smluv podléhá smlouva uveřejnění ve smyslu tohoto zákona, jsou smluvní strany srozuměny s tím, že objednatel tuto smlouvu uveřejní, a to požadovaným způsobem v zákonem stanovené lhůtě.
4. 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.
5. Smlouva je vyhotovena v šesti vyhotoveních, z nichž čtyři obdrží objednatel a dvě zhotovitel.
6. Přílohou této smlouvy je část studie proveditelnosti „Luhačovický potok - návrat k přírodnímu charakteru toku“ vztahující se k řešenému území.

V Brně dne: 22. 12. 2016

V Praze dne: - 6. 12. 2016

Za objednatele:

Povodí Moravy, s.p.
602 00 Brno, Divánská 11
IČO:70890013, DIČ:CZ70890013

-1-



Povodí Moravy, s.p.
Dr. Ing. Antonín Tůma

Za zhotovitele:



Ing. Vladimír Mikule
místopředseda představenstva

Sweco Hydroprojekt a.s.



Ing. Milan Moravec, Ph.D.
předseda představenstva

1. statutární zástupce generálního ředitele

Sweco Hydroprojekt a.s.

ústředí Praha
Táborská 31, 140 16 Praha 4



KONCEPCE A PODROBNÝ NÁVRH ŘEŠENÍ

Cílem navrhovaných opatření je:

- obnovit ekologické funkce (zapojení do systém ekolog. stability územní, zvýšení biodiverzity) koryta a nivy Luhačovického potoka formou revitalizace (v prioritních úsecích)
- přispět ke zlepšení jakosti vody v Luhačovickém potoce a tím i přehradě
- přispět k optimalizaci vodního režimu krajiny (zadržet vodu v krajině v suchých obdobích a zpomalit průběh povodní)

Při návrhu opatření se vycházelo ze zajištěných podkladů (např. posouzení použitelnosti zemin deponie sedimentu ze dna Luhačovic, přehrady a popis geolog. a hydrogeolog. poměrů, biologické posouzení a z něho vyplývající doporučení, tachymetrické zaměření plochy přednádrže, rozbor problematiky jakosti povrchové vody v Luhačovic, potoce a návrh možných opatření ke zlepšení jakosti vody v přehradě), z výsledků podrobného terénního šetření, provedeného zpracovatelem předkládané studie za účasti jejího objednatele, ze zajištěných hydrologických dat (m-denní a n-leté průtoky a hydrogramy povodní), s přihlédnutím k platným územním plánům obcí Pozlovice a Dolní Lhota, k současnému využití ploch zeměděl. půdy (dle evidence MZe – LPIS), k dříve zajištěným studiím revitalizace Luhačovic, potoka, k majetkoprávním poměrům k dotčeným pozemkům, a v neposlední řadě k investičnímu záměru Luhačovický potok – návrat k přírodnímu charakteru toku (zpracovanému s.p. Povodí Moravy v roce 2008).

V dalším textu je uveden návrh opatření v jednotlivých úsecích.

SO 01 - Úsek ř. km 17,0 až 17,15 (od stávajícího lmnigrafu, podél areálu Martincova mlýna)

Navržen je zatravněný pás podél levého břehu (okraj stávajícího pole) a rozvolněná výsadba vhodných dřevin po obou březích – doplnění břehového porostu. Prověřena bude možnost trvalého převedení orné půdy na TTP. Cíl – zajištění funkce lokálního biokoridoru, ochrana povrchové vody před splachy z poli.

Orientační výměry:

výkupy pozemků (soukromníci)	2 715 m ²
sejmutí ornice 0,2 m – trvale zatravněné plochy (stávající pole)	210 m ³
zatravnění, vč. urovnání, bez humusování (stávající pole)	1 050 m ²
úpravy kamen. opevnění (m ³ doplněného kamene – vč. proštěrkování a urovnání)	45 m ³
výsadby stromků, vč. pěstebné péče	23 ks
výsadby keřů, vč. pěstebné péče	30 ks

SO 02 - Úsek ř. km 17,15 až 18,06

Navrhuje se rozšířit koridor pro přírodní vývoj koryta vodního toku a jeho břehových zón – výkupem a zatravněním pásu pozemků podél stávajících břehů potoka (se zohledněním morfologie, korytotvorných procesů a historického stavu meandrů).

Lokálně se navrhuje plynulé snížení a zmírnění břehů – místy i převýšených (za účelem zpomalení průchodu povodní, zpřístupnění koryta a zvýšení stability svahů) – na levém břehu v km 17,68 až 17,93 a 17,97 až 18,06.

Navrhuje se také realizace tůň a terénních depresí (mokřadů) pro zachycení vody v údolnici a pro zvýšení biodiverzity území. Na levém břehu jsou tato opatření navržena v okolí km 17,86, na pravém břehu v okolí km 17,76.

Lokálně (ve zdůvodněných případech) bude provedeno opevnění paty svahů řádně vyklínovaným a proštěrkovaným lomovým kamenem tak, aby nedocházelo k dalšímu podemílání břehů – např. v úsecích břehů sousedících s tělesem silnice, případně navazujícího svažitého území. V některých případech se bude jednat o rekonstrukci nebo odstranění stávajícího (nevyhovujícího) opevnění.

V úseku km 17,66 až 18,06 na levém břehu se doporučuje (navrhuje) výkup všech pozemků mezi korytem potoka a tělesem silnice.



Cílem uvedených opatření bude posílení přírodního aspektu koryta a nivy potoka (stávající funkční biokoridor, zvýšení biodiverzity), posílení samočistících procesů v potoce, omezení vnosu splavenin, zachycení vody v krajině a zpomalení průchodu povodní.

Orientační výměry:

výkupy pozemků (soukromníci)	32 870 m ²
sejmutí ornice 0,2 m – trvale zatravněné plochy (stávající pole)	815 m ³
sejmutí ornice v tl. 0,2 (plochy terénních úprav)	3 560 m ²
ohumusování a zatravnění, vč. urovnání (plochy terénních úprav)	3 560 m ²
zatravnění, vč. urovnání, bez humusování (stávající pole)	4 070 m ²
úpravy kamen. opevnění (m ³ doplněného kamene – vč. prostěrkování a urovnání): 265 m ³	380 m ³
kácení, vč. likvidace – počet stromů (do 25 cm)	25 ks
kácení, vč. likvidace – počet stromů (do 50 cm)	15 ks
kácení, vč. likvidace – počet stromů (nad 50 cm)	10 ks
mýcení keřů, vč. likvidace plocha keřů	450 m ²
terénní úpravy břehu (snížení, mokřady, tůň) – odkopávky (m ³) s odvozem do 1,5 km - pro uložení do násypu v rámci SO 08	2 760 m ³
terénní úpravy břehu (snížení, mokřady, tůň) - svahování	1 570 m ²
provizor. komunikace – panelová – 2,5 m šířky	275 m ³
výsadby stromků, vč. péstebné péče	52 ks
výsadby keřů, vč. péstebné péče	60 ks

SO 08 - Úprava konce vzduť nádrže VD Luhačovice

Opakovaným problémem je v letním období zhoršení jakosti vody v nádrži VD Luhačovice, kdy v důsledku rozvoje sinic je koupání v přehradě problematické, často dochází i k takovému zhoršení, že je nutné koupání „zakázat“ s ohledem na související zdravotní rizika. Zhoršení jakosti vody souvisí s přísunem živin do nádrže prostřednictvím nerozpuštěných látek, vnášených do nádrže přehradou potoční vodou. K usazování těchto látek ve formě dnového sedimentu dochází především v oblasti konce vzduť nádrže Luhačovické přehrady. Touto skutečností je ovlivněna přibližně jedna třetina z celkové plochy nádrže. Při poklesech hladiny dochází k obnažování rozsáhlých zabahněných ploch a v uloženém sedimentu je akumulováno velké množství živin, které negativně ovlivňují kvalitu vody v nádrži.

V době zpracování předchozí studie - v roce 1983 - bylo množství sedimentu uloženého v nádrži (od jejího uvedení do provozu v roce 1930) odhadováno na 40 000 m³. Sedimenty byly následně - v letech 1984 až 1986 - odtěženy. Již v roce 1992 však prokázala kontrolní měření v oblasti konce vzduť usazení 14 000 m³ nových sedimentů a při dalším zaměření v roce 1996 byl vypočten objem sedimentů dokonce 24 000 m³. Z těchto čísel vyplývá, že prostým odtěžením nánosů nedošlo k dlouhodobému vyřešení problému, naopak lze vysledovat, že se proces usazování splavenin v posledních letech zrychloval. V roce 2008 se předpokládá objem sedimentů na konci vzduť Luhačovické nádrže na 50 000 m³.

Odtěžením sedimentů v roce 1986 došlo zároveň k likvidaci litorálního pásma na konci vzduť, což je dáváno do souvislosti se začátkem rychlého zhoršování kvality vody v nádrži v následujících letech. V roce 2012 bylo dokončeno další „odbahňování“ dna přehrady – bohužel – v rámci této akce obnovení litorálního pásma na konci vzduť nebylo provedeno a nadále je konec vzduť upraven „skokově“, kdy voda vtéká do náhle se rozšiřujícího a prohlubujícího se prostoru nádrže a v tomto místě pak dochází k rozsáhlému ukládání sedimentů.

V souladu s investičním záměrem Povodí Moravy, s.p. z roku 2008 se i v rámci předkládané studie proveditelnosti navrhuje obnovení litorálního pásma na konci přehradní nádrže a to v úseku cca 260 m. Bude se jednat o provedení terénních úprav ve dně východní části nádrže, s vytvořením plynulého přechodu (rozšíření) koryta potoka do nádrže (tak, aby při nátoku do nádrže nedocházelo k prudkému poklesu rychlosti a akcelerované sedimentaci splavenin) a s vytvořením litorálních (mělkých) oblastí po obou stranách koryta (dnové strouhy) s podporou vývoje vhodné litorální vegetace se schopností dočišťování vody. Pro vytvoření mělkých oblastí se předpokládá přednostně využít stávající zemní materiál přehradního dna.



Při řešení bude brán zřetel také na rekreační využití nádrže – uvažuje se vybudování přístupové plošiny do litorální oblasti za účelem jejího zpřístupnění a umožnění pozorování tohoto specifického biotopu (především vodního ptactva).

Orientační výměry:

zemní násyp bez hutnění – ze zemin odtěžených v zátopě záchyt. nádrže (SO 07) a při odkopávkách břehů v rámci SO 02 až SO 05: 4820 + 3430 m ² v mocnosti cca 0,9 m	7 420 m ³
zemní násyp – svahování: 1235 + 985 m ²	2 200 m ²
zpevnění paty svahu „strouhy“ záhozovou kamennou patkou	300 m ³

SO 07 - Záchytná nádrž nad VD Luhačovice

Již studie z roku 1983 se zabývala řešením problematiky splavenin pomocí vybudování přednádrže (záchytné nádrže), sloužící k jejich sedimentaci. Přednádrž byla navrhována v různých variantách od nízkého stupně po sypanou hráz šest nebo i devět metrů vysokou. V roce 1998 byla varianta záchytného poldru s výškou sypané hráze sedm metrů dořešena do úrovně dokumentace pro územní řízení. Tato varianta však představovala příliš velký zásah do vlastnických vztahů a nebylo v ní dále pokračováno. Původní objem záchytné nádrže byl navržen s ohledem na nutnost zachytit v ní maximální množství z ročního úhrnu sedimentu.

Vzhledem k současnému přístupu, který předpokládá spolupůsobení více opatření k eliminaci tvorby a unášení splavenin do přehrady Luhačovice (revitalizace koryta a údolní nivy potoka, protierozní opatření na zemědělské půdě v povodí), je možné navrhovat nádrž o menším objemu. I s ohledem na vlastnictví dotčených pozemků by maximální hladina v nádrži neměla překročit kótu 284,70 m n.m., což je zároveň maximální kóta hladiny v Luhačovické přehradě (při stoleté povodni).

Návrhový hladinový režim záchytné nádrže byl předmětem dalších prací v rámci této studie proveditelnosti. V zásadě byly možné dva extrémní případy – kdy nádrž by běžně byla téměř prázdná s tím, že dno by bylo přizpůsobeno u hráze pro vznik mělkých mokřadů, kde by probíhaly dočišťovací procesy v potoční vodě. Dno by bylo také uzpůsobeno pro možnost periodického odstraňování zadržených sedimentů. Uvažuje se předběžně, že biomasa rostlin by byla z ploch mokřadů periodicky odstraňována. Druhým extrémem je, že nádrž by byla běžně plná až po korunu bezpečnostního přelivu. Samozřejmě, byly by možné i „mezilehlé“ varianty provozu nádrže. Pro návrh režimu nádrže byl podstatný i aspekt případné potřeby zachovat průchodnost profilu hráze pro proliproudňující migraci (tomu by musela být přizpůsobena konstrukce výpusti a nádrž by při běžném provozu musela být prázdná).

V rámci úvodních prací na předkládané studii se provedlo i prověření možnosti použití materiálu z deponie odtěženého dnového sedimentu z přehrady, jako stavebního materiálu pro výstavbu (části) tělesa hráze záchytné nádrže. Deponie je umístěna v pravobřežní části inundace – těsně nad koncem nádrže VD Luhačovice. Kubaturu lze odhadnout na cca 18 000 m³. Laboratorní zkoušky použití tohoto materiálu nevykázaly, vlastností však nejsou ideální (vysoká plasticita). Lze ale předpokládat, že alespoň 7 000 m³ zeminy z deponie by pro výstavbu mohlo být použitelných (zbývající část kubatury deponie se doporučuje využít pro zúrodnění zemědělské půdy – největší uživatel orné půdy – ZD Olšava toto řešení podporuje).

Profil hráze se navrhuje v ř.km 16,31 – tj. cca 175 m nad stávajícím koncem přehradní nádrže Luhačovice.

Základní parametry:

- hráz – max. výška 5,15 m (kóta koruny 285,95 m n.m., nejnižší terén u paty hráze 280,8 m n.m.), délka 135 m, objem tělesa hráze 8 500 m³ (zábor pro těleso hráze – pouze pozemky Povodí Moravy, s.p.)
- čelní bezpečnostní přeliv délky 85 m (přelivný paprsek 0,7 m při Q₁₀₀, bezpeč. převýšení koruny 0,5 m), objekt stabilizovaný štetovnicemi a kamen. gabiony (na vzdušné straně)
- spodní výpust na kapacitu Q₁
- stálé vzdutí (1,4 m) – převážně v korytě u paty hráze
- max. objem nádrže - při průchodu Q₁₀₀: 115 000 m³ – (pro srovnání - PV₅ 900 000 m³),
- max. plocha zátopy 56 000 m² (5,6 ha)
- v zátopě: dvě sedimentační nádrže (2x 1 750 m², resp. 2x 1 800 m² – s vegetačním krytem dna), se zpevněným příjezdem, v korytě potoka v ř.km 16,49 vzdouvací objekt – pro zajištění nátoky na sedimentační nádrže



- v zátopě záchytné nádrže v ploše levého břehu navržen mokřad a stálá vodní plocha, snížení úrovně levého břehu v úseku ř. km 16,53 až 16,88, v ř. km 16,88 vložení meandru do trasy koryta
- nutné dílčí kácení v zátopě nad hrází (cca ř. km 16,21 až 16,53), dále proti proudu probírky dřevin, dosadby vhodných dřevin
- maximální zátopou dotčeny převážně trvalé travní porosty, dále orná půdy, ostatní plochy a malá výměra lesa; dotčené pozemky jsou převážně ve správě Povodí Moravy, s.p., okrajově také soukromé a obecní pozemky

Hráz by musela být vybavena v pravém boku přejezdem – pro převedení stávající cesty a pro přístup k sedimentačním plochám.

Návrh bude nutné projednat s příslušnými orgány ochrany přírody (plocha hráze a nádrže koliduje s trasami regionálního a lokálního biokoridoru).

Návrh bude nutné také projednat s vlastníky dotčených pozemků – jak vlastními objekty, tak případně i maximální zátopou (na základě podrobnějšího návrhu řešení a majetkoprávní analýzy).

Pro využití sedimentů na zemědělské půdě je nutné dodržet podmínky a způsob daný vyhláškou 257/2009 Sb. o použití sedimentů na zemědělské půdě. To předpokládá, že hodnoty koncentrací rizikových prvků a rizikových látek v sedimentech obsažených nepřesáhnou limitní hodnoty stanovené v příloze č. 1 k této vyhlášce. Podle výsledků chemických analýz sedimentů na lokalitě je možné konstatovat, že v žádném z analyzovaných vzorků sedimentů nebyly zjišťované limitní hodnoty koncentrací překročeny.

Celkově lze říci, že zkoušený materiál pro výstavbu tělesa homogenní hráze nebo jejího těsnícího jádra nelze zcela vyloučit. Ale je třeba upozornit, že jíly s vysokou plasticitou (třídy F8 CH a F8 CV) jsou obecně obtížně zhutnitelné a málo vhodné jak do těles homogenní hráze, tak i do těsnícího jádra hráze nehomogenní. Při jejich použití do tělesa zemní hráze je třeba důsledně kontrolovat, aby se jejich vlhkost nelišila od vlhkosti optimální o více než -2 % až +3 %. Splnění této podmínky bude obtížnější o to, že optimální vlhkosti stanovené zkouškami se dosti výrazně liší – pohybují se v rozmezí 20,4 – 33,0 %. Vzhledem k této skutečnosti doporučujeme pro hutnění udržovat vlhkost zeminy v rozmezí 24 – 26 %. Těleso hráze je třeba hutnit po vrstvách, jejichž mocnost nebude přesahovat 25 cm a míru zhutnění průběžně kontrolovat zkouškami.

Orientační výměry:

výkupy pozemků (soukromníci)	10 430 m ²
sejmutí ornice 0,2 m – trvale zatravněné plochy (stávající pole) 6 380 m ²	1 275 m ³
sejmutí ornice v tl. 0,2 (plochy terénních úprav) 6 320 m ²	1 265 m ³
ohumusování a zatravnění, vč. urovnání (plochy terénních úprav) 8 740 – 2 420 = 6 320 m ²	6 320 m ²
zatravnění, vč. urovnání, bez humusování (stávající pole)	4 080 m ²
kácení, vč. likvidace – počet stromů (do 25 cm) kácení podél břehu v délce cca 1030 m – tj. cca 170 ks stromů + v ploše 3420 + 6100 + 3700 = 13 220 m ² – tj. cca 1080 ks stromů suma 1250 ks – z toho 625 do 25 cm, 438 do 50 cm, 187 nad 50 cm	625 ks
kácení, vč. likvidace – počet stromů (do 50 cm)	438 ks
kácení, vč. likvidace – počet stromů (nad 50 cm)	187 ks
mýcení keřů, vč. likvidace plocha keřů	16 440 m ²
terénní úpravy břehu (snížení, mokřady, tůň) – odkopávky (m ³) s odvozem pro uložení do násypu hráze, nebo pro SO 08	9 880 m ³
terénní úpravy břehu (snížení, mokřady, tůň) – svahování	6 180 m ²
odtěžení a odvoz zemin (m ³) z deponie sedimentu – s ukládáním na zeměděl. půdě v tloušťce 15 cm (do 5 km)	17 960 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – odkopávky pro založení hráze (m ³) s odvozem do 10 km, vč. uložení na skládce	1 200 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – násyp s hutněním – zeminy odtěžené v zátopě – viz položka 11	7 550 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – svahování, ohumus. a zatravnění, ornice z místa	1 660 m ²



výstavba hráze záchytné nádrže – zpevnění koruny hráze	415 m ²
kamen. opevnění (pata hráze, m ³ kamene, vč. výkopů, proštěrkování a urovnání)	135 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – bezpeč. přeliv – trvalá štětová stěna pro těsnění podloží (hl. 5 m zabíraní, 6 m nastražení) – délka 92 + 2x 10 m	4 820 m ²
výstavba hráze záchytné nádrže – bezpeč. přeliv a opěry mostu – žel.-beton. konstrukce	565 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – bezpeč. přeliv – drátokamen. gabiony (přeliv, plocha) 12,5 x 1,4 x 92 =	1 610 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – bezpeč. přeliv – výkop pro vývar s odvozem a uložením na skládce	4 500 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – bezpeč. přeliv a vývar – opevnění těžkým záhozem (dno a pata svahu): 1735 m ²	1 560 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – výpust – žel.-beton. konstrukce	210 m ³
výstavba hráze záchytné nádrže – výpust. potrubí – předběžně ocel DN 1600	24,5 m ¹
výstavba hráze záchytné nádrže – výpust. potrubí - obetonování	42 m ³
výstavba záchytné nádrže – výpust - vývar – výkopy s odvozem a uložením na skládce	120 m ³
výstavba záchytné nádrže – výpust – vývar - opevnění těžkým záhozem (dna a paty svahu)	60 m ³
sedimentační nádrže – výkopy s odvozem do 10 km, vč. uložení na skládce	3 800 m ³
sedimentační nádrže – opevnění paty svahů kamen. záhozem s urovnáním	245 m ³
sedimentační nádrže – žel.-beton. rozdělovací objekty	40 m ³
sedimentační nádrže – přelivy – dlažba do betonu 2 x 62 m ²	124 m ²
sedimentační nádrže – odpadní koryta – výkop - m ³ s odvozem do 10 km, vč. uložení na skládce	450 m ³
sedimentační nádrže – odpadní koryta – opevnění paty svahu kamen. záhozem	95 m ³
sedimentační nádrže – přírodní potrubí v rýze, vč. obsypu a zásypu DN 500 mm:	35 m ¹
sedimentační nádrže – odběrné objekty - žel.-beton	24 m ³
sedimentační nádrže – příjezdové štěrkem zpevněné komunika-ce šířky 3 m (tl. 40 cm), separační geotex, urovnání a zhutnění základ. spáry: 232 m ¹	696 m ²
sedimentační nádrže – revizní šachty průměr metr, hl. 3 m	4 ks
vzdouvací objekt s propustí – beton	25 m ³
vzdouvací objekt s propustí – kamen. obklad líce	15 m ²
vzdouvací objekt s propustí – štětovnice v základu (hl. 5 m, délky 6 m): 10 m ¹	60 m ²
provizor. komunikace – panelová – 2,5 m šířky	435 m ¹
výsadby stromků, vč. péstebné péče	115 ks
výsadby keřů, vč. péstebné péče	115 ks

