



Spolufinancováno
Evropskou unií

Číslo smlouvy Objednatele: 188/2023-SML

Číslo smlouvy Zhotovitele: 06-001295-13451/23

SMLOUVA O DÍLO

uzavřena níže uvedeného dne, měsíce a roku v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále též 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, oddíl A, vložka 13565
Zastoupený: MVDr. Václavem Gargulákem, generálním ředitelem
IČ: 708 90 013
DIČ: CZ70890013
ID datové schránky: m49t8gw
Bankovní spojení: [REDAKCE]
Číslo účtu: [REDAKCE]
Zástupce ve věcech technických: [REDAKCE]

(dále též jen „Objednatel“)

2. Zhotovitel:

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

Sídlo: Nábřežní 90/4, 150 56 Praha 5
Zapsán: v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl B, vložka 1930
Zastoupen: Ing. Pavlem Menhardem, ředitelem divize 06
IČO: 471 16 901
DIČ: CZ47116901
ID datové schránky: 4qfgxx3
Bankovní spojení: [REDAKCE]
Číslo účtu: [REDAKCE]
Zástupce ve věcech technických: [REDAKCE]

(dále též jen „Zhotovitel“)

společně v dalším textu rovněž jen „Smluvní strany“

II. Účel a předmět smlouvy

1. Předmětem této smlouvy o dílo (dále též jen „Smlouva“) je závazek Zhotovitele provést pro Objednatele na svůj náklad a nebezpečí řádně a včas dílo v tomto článku specifikované a závazek Objednatele řádně provedené dílo převzít a zaplatit za něj níže sjednanou cenu.
2. Podkladem pro uzavření Smlouvy je nabídka Zhotovitele podaná do zadávacího řízení veřejné zakázky malého rozsahu na služby s názvem **„Povodňový model soutok Morava, Olšava – aktualizace záplavového území Moravy Uherské Hradiště ř. km 142,565 – 157,387 a Olšavy Kunovice ř. km 0,000 – 7,246 a Studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. etapa“** (dále též jen „Nabídka na Veřejnou zakázku“ a „Veřejná zakázka“). Smlouva tak bude vykládaná v souladu s Nabídkou na Veřejnou zakázku a se zadávacími podmínkami Veřejné zakázky.
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 **„Povodňový model soutok Morava, Olšava – aktualizace záplavového území Moravy Uherské Hradiště ř. km 142,565 – 157,387 a Olšavy Kunovice ř. km 0,000 – 7,246 a Studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. Etapa“**.
5. Účelem Smlouvy je:

Část A: Zpracování povodňového modelu soutokové oblasti Morava a Olšava pro potřeby aktualizace záplavového území Olšavy v Kunovicích po výstavbě PPO, posouzení návrhu PPO a zpracování podkladů pro stanovení záplavového území vodoprávním úřadem vodního toku Morava v úseku ř. km 142,565 – 157,387 a Olšavy v ř. km 0,000 – 7,246.

Část B: Zpracování variantní studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města, II. etapa s výběrem nejvhodnější varianty, jako podklad pro zpracování dokumentace pro společné povolení.
6. Dílem se rozumí:

Část A: Zpracování Povodňového modelu soutoku Morava, Olšava, aktualizace záplavového území Olšavy Kunovice a Moravy Uherské Hradiště v úsecích řeky Morava LG Spytihněv – silniční most Kostelany (ř. km 157,387 – 142,565) a Olšava silniční most Míkovice – ústí do Moravy (ř. km 7,246 – 0,000). Návrh záplavového území bude zpracován v souladu s Vyhláškou 79/2018 Sb. o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace.

Část B: Zpracování studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. etapa, navazující na realizovanou I. etapu PPO Uherské Hradiště a PPO Kunovice. Podrobněji je předmět díla definován v Technickém zadání, zpracovaném Objednatelem v prosinci 2022 (dále také „Zadání“), které je přílohou č. 1 Smlouvy.
7. Objednatel před uzavřením Smlouvy předal Zhotoviteli podklady, které jsou uvedené v Zadání.
8. Zhotovitel prohlašuje, že podklady uvedené v předchozím odstavci převzal, vyčerpávajícím způsobem se s nimi seznámil a zavazuje se na jejich základě provádět Dílo, pokud na výrobních výběrech nebude Smluvními stranami písemně dohodnuto jinak. Zhotovitel rovněž prohlašuje, že uvedené dokumenty posoudil s odbornou péčí. Zhotovitel je povinen zajistit veškeré další podklady nezbytné pro řádné provádění Díla, a to i za předpokladu, že těmito podklady nedisponuje Objednatel či Zhotovitel.
9. Předmět Díla bude zpracován a předán:

Část A: v otevřených formátech (.doc, .xls, .shp, .tiff a dle dohody se zadavatelem) a dále v tiskových formátech v .pdf. Tiskový výstup bude předán v počtu 5 ks.



Část B: v listinné formě ve čtyřech tištěných vyhotoveních a v elektronické podobě (dwg, shp, dgn, rastrové výstupy, doc, xls + komplet v pdf).

10. Objednatel se zavazuje udělit Zhotoviteli pro výkon inženýrské činnosti plnou moc zmocňující Zhotovitele jednat s dotčenými orgány, vlastníky nemovitostí a dalšími případnými účastníky předpokládaných jednání, 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.

III. Doba plnění Díla

1. Zhotovitel se Dílo zavazuje provést v těchto termínech:
Termín zahájení provádění Díla: do 5 dnů ode dne zaslání písemné výzvy k zahájení provádění prací ze strany Objednatele
Termín dokončení Díla Část A: **do 6 měsíců** ode dne zaslání písemné výzvy k zahájení provádění prací ze strany Objednatele
Termín dokončení části Díla Část B: **do 10 měsíců** ode dne zaslání písemné výzvy k zahájení provádění prací ze strany Objednatele
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, pro které není stanoven termín dle předchozího odstavce, 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 sjednávají pevnou cenu Díla pro rozsah plnění dle Smlouvy, a to ve výši:
Cena díla Část A: 
Cena díla Část B: 
Celková cena díla bez DPH: [980 000],- Kč bez DPH
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) a dále náklady na veškeré práce, dodávky a služby související s plněním Díla.
3. Zhotovitel v souvislosti s cenou Díla prohlašuje, že ve smyslu § 1765 odst. 2 občanského zákoníku přebírá nebezpečí změny okolností. Zhotovitel se tedy výslovně vzdává nároku na jednání o zvýšení ceny Díla, a to i v případě nepředvídatelných a mimořádných okolností.
4. Cena Díla je nejvýše přípustná a nepřekročitelná.
5. Cena díla bude objednatelům uhrazena na základě faktur vystavených Zhotovitelem po předání a převzetí jednotlivých částí předmětu díla uvedených v bodě 6. článku II. Přílohou každé faktury musí být kopie předávacího protokolu, potvrzeného technickým zástupcem Objednatele.
6. Faktura musí obsahovat veškeré náležitosti dle předpisů o účetnictví, daňových předpisů, zejm. zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a ostatních předpisů.
7. Splatnost faktury nesmí být kratší než **30 dnů** ode dne jejího doručení Objednateli.

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 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.
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 práce, nutné pro naplnění účelu Smlouvy.
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 **10ti dnů** od výzvy k zahájení prací, pokud nebude písemně dohodnut jiný termín. Zhotovitel svolá před předáním kompletního pracovního výtisku ke kontrole dle čl. VI. odst. 2. výstupní výrobní výbor.
5. Zhotovitel se zúčastní, pokud ho vyzve objednatel, projednání návrhu záplavového území s dotčenými obcemi. Zajistí prezentaci výstupů z numerického modelu a návrhu záplavového území.
6. Zhotovitel je povinen předložit Objednateli k odsouhlasení a projednání všechny požadavky z vyjádření dotčených subjektů, které mají vliv na technické řešení Díla, nebo vliv na zvýšení předpokládané ceny záměru či souvisejících opatření.
7. Objednatel je oprávněn kdykoli v průběhu plnění Díla provádět kontrolu provádění Díla.
8. Zhotovitel je povinen provádět Dílo výlučně prostřednictvím osob, které mají pro provádění Díla příslušná oprávnění a kvalifikaci.
9. Zhotovitel je povinen provést Dílo prostřednictvím poddodavatelů, jejichž prostřednictvím prokazoval kvalifikaci v zadávacím řízení, a to v rozsahu Díla, pro kterou byla kvalifikace prokazována. Jakákoliv dodatečná změna poddodavatele dle předchozí věty v průběhu realizace Díla je možná pouze po předchozím písemném schválení Objednatelem a za předpokladu, že nový poddodavatel prokáže kvalifikaci minimálně ve shodném rozsahu a úrovni jako původní poddodavatel.

VI. Dokončení a předání Díla

1. Zhotovitel splní svůj závazek provést Dílo nebo jeho část v okamžiku dokončení Díla nebo jeho části a předání Objednateli v jeho sídle.
2. V souladu s odst. 1 čl. III. Smlouvy Zhotovitel předá Objednateli koncept Díla, který bude zahrnovat všechny části Díla, nebo jeho část. Koncept bude předán v elektronické formě ve formátech uvedených v odst. 9 čl. II.

3. Zhotovitel je povinen předložit technickému zástupci Objednatele ke kontrole kompletní pracovní výtisk (vč. elektronické verze dokumentace) nejméně 14 dnů před sjednaným termínem předání Díla nebo jeho části.
4. Technický zástupce Objednatele předloží Zhotoviteli vyjádření Objednatele ke kompletnímu pracovnímu výtisku (vč. elektronické verze dokumentace) nejméně 7 dnů před sjednaným termínem předání Díla nebo jeho části.
5. 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.
6. 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.
7. 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. Vady Díla

1. Zhotovitel odpovídá za vady Díla zjištěné v době jeho předání Objednateli, a dále za vady zjištěné v době 5 let po předání Díla. Objednatel je oprávněn uplatnit vady kdykoliv během doby dle předchozí věty.
2. Zhotovitel odpovídá zejména za správnost, celistvost, úplnost, proveditelnost a efektivitu Díla a jeho soulad s právními předpisy a technickými normami a současnými technickými a ekonomickými poznatky v oblasti navrhování staveb obdobného charakteru. Zhotovitel dále odpovídá za návrh technického řešení.
3. Dílo má vady zejména nikoliv však výlučně, pokud:
 - a) není v souladu se smlouvou či jejími přílohami
 - b) není v souladu s cíli definovanými smlouvou a či jejími přílohami
 - c) není v souladu s obecně závaznými právními předpisy a závaznými či doporučenými technickými normami
 - d) není v souladu s rozhodnutími či stanovisky orgánů veřejné správy a dalších relevantních subjektů, které měl Zhotovitel povinnost zohlednit při provádění díla
 - e) není v souladu s pokyny udělenými Zhotoviteli Objednatelem v průběhu provádění díla
 - f) je-li Zhotovitelem navržené technické řešení technicky či ekonomicky nevhodné či neproveditelné
 - g) má právní vady.
4. V případě, že Objednatel převezme předmět Díla s vadami nebo nedodělkami, uvedená doba, po kterou Zhotovitel odpovídá za vady, se prodlouží o dobu od převzetí Díla s vadami nebo nedodělkami do odstranění poslední vady nebo nedodělky zjištěných při předání a převzetí Díla.
5. Zhotovitel je povinen odstranit uplatněné vady neprodleně, nejpozději však **do 15 dnů** od doručení reklamace, pokud nebude Smluvními stranami písemně dohodnuta jiná lhůta.

6. Objednatel může uplatňovat též nárok na náhradu škody, která vznikla v příčinné souvislosti se zjištěnými vadami, a Zhotovitel je povinen tuto škodu nahradit.
7. Doba, po kterou Zhotovitel odpovídá za vady, neběží ode dne uplatnění vady do doby odstranění této vady.
8. 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. Objednatel je oprávněn současně odstoupit od Smlouvy.

VIII. Sankční podmínky

1. V případě, že Zhotovitel nepředá provedené Dílo nebo jeho dohodnutou část ve sjednaném termínu, je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny Díla nebo jeho příslušné části, s jejímž plněním je Zhotovitel v prodlení, a to 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 oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny Díla nebo jeho příslušné části, s jejímž plněním je Zhotovitel v prodlení, a to za 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 nebo jeho příslušné části, u které je Zhotovitel v prodlení s odstraněním vad nebo nedodělků zjištěných při předání a převzetí, a to za každý započatý den prodlení a každou vadu nebo nedodělek.
4. V případě, že Zhotovitel bude v prodlení s odstraněním uplatněné vady Díla nebo záruční vady, je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % z ceny Díla nebo jeho příslušné části, u které je Zhotovitel v prodlení s odstraněním uplatněné vady, a to za každý započatý den prodlení a každou vadu nebo nedodělek.
5. V případě porušení závazků Zhotovitele dle odst. 2. a 3. čl. XII. je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 3 % ceny Díla bez DPH za každý jednotlivý případ porušení těchto povinností. Porušení těchto povinností je rovněž podstatným porušením Smlouvy, a tedy důvodem pro odstoupení od Smlouvy ze strany Objednatele.
6. Nárok na náhradu škody není dotčen smluvními pokutami sjednanými dle těchto všeobecných obchodních podmínek.
7. Smluvní pokuty se nevztahují na případy, kdy k porušení Smlouvy došlo v důsledku okolností vylučujících odpovědnost ve smyslu § 2913 odst. 2 občanského zákoníku.
8. Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 14 dnů od doručení výzvy k zaplacení. Pro stanovení výše smluvní pokuty je rozhodná cena Díla, příp. jeho části bez DPH.
9. Maximální celková výše smluvních pokut nepřesáhne výši ceny Díla.

IX. Odstoupení od smlouvy

1. Od Smlouvy může odstoupit kterákoliv Smluvní strana, pokud zjistí podstatné porušení Smlouvy druhou Smluvní stranou.

2. Podstatným porušením smlouvy se rozumí:
 - a) pokud Zhotovitel nezačíná provádění jakékoliv části Díla ve lhůtě do 15 dnů od termínu dle čl. III. Smlouvy;
 - b) pokud bude prodloužení Zhotovitele se splněním termínu dokončení jakékoliv části Díla dle čl. III. Smlouvy delší než 30 dnů;
 - c) pokud Zhotovitel bude Dílo provádět v rozporu se Smlouvou (zejména obecně závaznými právními předpisy, českými technickými normami ČSN, apod.);
 - d) pokud Zhotovitel nebude pojištěn v souladu se Smlouvou;
 - e) pokud bude Zhotovitel v úpadku nebo ve stavu hrozícího úpadku;
 - f) pokud se Zhotovitel stane fakticky nebo právně nezpůsobilým ke zhotovení Díla;
 - g) zjistí-li Objednatel, že Zhotovitel uvedl v nabídce na Veřejnou zakázku nepravdivé údaje;
 - h) pokud Zhotovitel opakovaně poruší smluvní povinnosti dle Smlouvy, které nebudou Zhotovitelem napraveny ani v Objednatelem dodatečně stanovené přiměřené lhůtě;
 - i) pokud Zhotovitel opakovaně poruší povinnosti (vč. dohodnutých termínů plnění) sjednané s Objednatelem v průběhu provádění díla v zápisech z výrobních porad nebo v jiných písemných dokumentech vyhotovených mezi Zhotovitelem a Objednatelem;
 - j) v případě prodloužení Objednatele s úhradou faktury nebo její části o více než 60 dnů, pokud Zhotovitel zaslal Objednateli písemnou dodatečnou výzvu k úhradě;
 - k) v případě prodloužení Objednatele s poskytnutím nezbytné součinnosti o více než 30 dnů od písemné výzvy Zhotovitele Objednateli k poskytnutí součinnosti, pokud prodloužení zaviní sám Objednatel;
 - l) situace, kdy z chování druhé Smluvní strany nepochybně vyplývá, že poruší Smlouvu podstatným způsobem, a nedá-li tato Smluvní strana na výzvu oprávněné Smluvní strany přiměřenou jistotu.
3. Odstoupení od Smlouvy musí mít písemnou formu a je účinné dnem doručení druhé Smluvní straně. Smluvní strany se výslovně dohodly, že je Objednatel oprávněn od smlouvy odstoupit kdykoliv poté, co se o podstatném porušení Smlouvy dozvěděl.
4. Pokud před splněním závazku provést Dílo dojde k odstoupení od Smlouvy, zpracuje nezávislý znalecký subjekt soupis skutečně provedených prací, který ocení s ohledem na stupeň rozpracovanosti Díla. Na základě tohoto ocenění bude provedeno vzájemné finanční vyrovnání. Náklady na sepsání a ocenění provedených prací hradí Smluvní strana, která Smlouvu porušila.
5. Smluvní strany se dále dohodly, že v případě odstoupení od Smlouvy budou ujednání o odpovědnosti za vady Díla, o odpovědnosti za škodu či jinou újmu, o sankcích a o licencích k Dílu trvat i po zániku závazku ze Smlouvy.

X. Licenční podmínky

1. Dílo je autorským dílem dle zákona č. 121/2000 Sb., autorský zákon, ve znění pozdějších předpisů (dále též jen „autorský zákon“).
2. Zhotovitel poskytuje Objednateli podpisem Smlouvy v souladu s ustanovením § 2358 a násl. občanského zákoníku výhradní licenci, tedy oprávnění užít jakékoli plnění, k jehož provedení se zavázal podle Smlouvy a které je nebo bude chráněno autorským právem, v neomezeném rozsahu a ke všem způsobům užití uvedeným v § 12 autorského zákona. Licence rovněž zahrnuje oprávnění takový výsledek činnosti zpracovat, měnit a upravovat tak, aby bylo dosaženo účelu Smlouvy, 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 nerušený výkon práv Objednatele.
4. Objednatel není povinen licenci využít.
5. Zhotovitel uděluje Objednateli jménem všech autorů Díla souhlas k poskytnutí licence zcela nebo zčásti třetí osobě nebo osobám (podlicence). Zhotovitel uděluje Objednateli jménem všech autorů

Díla souhlas postoupit licenci zcela nebo zčásti na třetí osobu nebo osoby. Objednatel není povinen tato oprávnění využít.

6. Zhotovitel prohlašuje, že je oprávněn zmocnění a oprávnění dle předchozího odstavce a licenci ve shora uvedeném rozsahu Objednateli poskytnout a udělit, a to jak k Dílu jako celku, tak i k jeho jednotlivým částem. Objednatel oprávnění a zmocnění dle předchozího odstavce přijímá. Zhotovitel jménem všech autorů Díla, resp. částí Díla, s Objednatelem sjednává, že autoři Díla, resp. částí Díla, jsou oprávněni odvolat zmocnění dle předchozího odstavce pouze v případě, že by Objednatel při výkonu zástupčího oprávnění postupoval v rozporu s dobrými mravy.
7. Licenci Zhotovitel poskytuje Objednateli na dobu trvání svých majetkových práv k autorskému dílu, které je předmětem licence. Licence k Dílu, resp. částem Díla, se poskytuje z hlediska územního rozsahu na území České republiky.
8. Odměna za poskytnutí licence je zahrnuta v ceně Díla.

XI. Ostatní ujednání

1. Schválení Díla nebo jeho dílčí části Objednatelem nezbavuje Zhotovitele odpovědnosti za vady.
2. Vlastnické právo přechází na Objednatele okamžikem převzetí Díla.
3. Zhotovitel není oprávněn předmět Díla poskytnout jiné osobě než Objednateli.
4. Případné požadované vícetisky nad sjednaný počet vyhotovení budou fakturovány podle obecně platných zvyklostí a v cenách na trhu obvyklých.
5. 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.
6. 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.
7. Pokud jakákoli část závazku podle Smlouvy je nebo se stane neplatnou či nevymahatelnou, nebude to mít vliv na platnost a vymahatelnost ostatních závazků podle 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 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 Smlouvy doplněno.
8. 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 Smlouvy.

XII. Závěrečná ustanovení

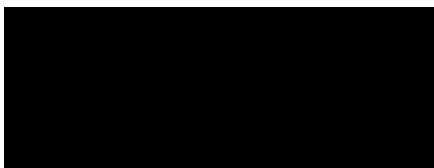
1. Zhotovitel prohlašuje, že má ke dni podpisu Smlouvy sjednáno pojištění pro případ odpovědnosti za škodu způsobenou Objednateli či třetím osobám, která může vzniknout v souvislosti s prováděním Díla, přičemž limit pojistného plnění pro případ jedné škodní události činí minimálně částku ve výši odpovídající celkové ceně Díla. Zhotovitel se zavazuje udržovat toto pojištění na své náklady v platnosti, a to nejméně do termínu předání a převzetí řádně dokončeného Díla.

2. Zhotovitel odpovídá za plnění svých poddodavatelů tak, jako kdyby je plnil sám. Zhotovitel se zavazuje, že poddodavatelé, kterými v Nabídce na Veřejnou zakázku prokazoval kvalifikaci, se budou podílet na plnění Smlouvy v rozsahu podle Nabídky na Veřejnou zakázku.
3. Zhotovitel se zavazuje po celou dobu trvání smluvního vztahu založeného Smlouvou zajistit dodržování veškerých právních předpisů, zejména pak pracovněprávních, dále předpisů týkajících se oblasti zaměstnanosti a bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, tj. zejména zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů, a to vůči všem osobám, které se na plnění zakázky podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Zhotovitelem či jeho poddodavateli). Zhotovitel se také zavazuje zajistit, že všechny osoby, které se na plnění Díla podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Zhotovitelem či jeho poddodavateli), jsou vedeny v příslušných registrech, například v registru pojištěnců ČSSZ, a mají příslušná povolení k pobytu v České republice. Zhotovitel je dále povinen zajistit, že všechny osoby, které se na plnění Díla podílejí (bez ohledu na to, zda budou činnosti prováděny Zhotovitelem či jeho poddodavateli), budou proškoleny v oblasti BOZP. Zhotovitel je povinen poskytnout na výzvu Objednatele veškerou potřebnou součinnost ke kontrole dodržování povinností dle tohoto odstavce.
4. Smlouva může být měněna nebo doplňována pouze písemnými dodatky uzavřenými oprávněnými zástupci Smluvních stran. Odstoupit od Smlouvy nebo ji zrušit dohodou lze rovněž jen písemně.
5. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu obou smluvních stran a účinnosti okamžikem zveřejnění v registru smluv.
6. 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.
7. Smluvní strany prohlašují, že veškerá plnění odpovídající předmětu Smlouvy, poskytnutá ode dne jejího uzavření do dne její účinnosti, se považují za plnění poskytnutá podle Smlouvy.
8. Zhotovitel je podle § 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.
9. Smlouva je vyhotovena ve třech stejnopisech, z nichž dva obdrží Objednatel a jeden Zhotovitel.
10. Nedílnou součástí této smlouvy jsou tyto přílohy:
Příloha č. 1 – Zadání

V Brně dne: 27. 1. 2023

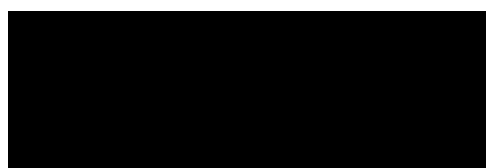
V Praze dne: 25. 1. 2023

Za Objednatele:



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

Za Zhotovitele:



Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.
Ing. Pavel Menhard
ředitel divize 06

Technické požadavky

na

- Část A** zpracování hydrotechnických výpočtů v rámci zakázky „Povodňový model soutok Morava, Olšava – aktualizace záplavového území Moravy Uherské Hradiště v ř. km 142,565 – 157,387 a Olšavy Kunovice v ř. km 0,000 – 7,246“
- Část B** zpracování studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. etapa



Prosinec 2022

Obsah

1. Úvod
2. Část A - Technické požadavky na zpracování hydrotechnických výpočtů v rámci zakázky „Povodňový model soutok Morava, Olšava – aktualizace záplavového území Moravy Uherské Hradiště v ř. km 142,565 – 157,387 a Olšavy Kunovice v ř. km 0,000 – 7,246“
 - 2.1. Řešené území
 - 2.2. Požadavky na numerický model
 - 2.3. Hydrologické údaje
 - 2.4. Geodetické podklady
 - 2.5. Další podklady poskytnuté objednatelem
 - 2.6. Povodňové scénáře
 - 2.7. Výstupy
3. Část B - Technické požadavky na zpracování studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. etapa
 - 3.1. Základní údaje
 - 3.2. Popis současného stavu
 - 3.3. Účel akce
 - 3.4. Výchozí podklady
 - 3.5. Návrh řešení
 - 3.6. Doplnující informace
 - 3.7. Rozsah zpracování
 - 3.8. Závěr a doporučení

1. Úvod

Pro tok Morava platí Záplavové území stanovené vodoprávním úřadem krajským úřadem Zlínského kraje dne 6.11.2017, č.j. KUŽL 1360/2016.

Pro tok Olšava platí Záplavové území stanovené vodoprávním úřadem krajským úřadem Zlínského kraje dne 26.8.2015, č.j. KUŽL 53103/2015.

Na Olšavě byla realizována stavba „Olšava, Kunovice – protipovodňová ochrana města“, která byla zkolaudována v dubnu 2022. Stavba je provedena na návrhový průtok Q20 s bezpečnostním převýšením.

Z toho důvodu je nutné zpracování nového záplavového území Olšavy. Záplavové území bude zpracováno dle Vyhlášky 79/2018 Sb. o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace.

Záplavové území Moravy je rovněž nutné aktualizovat z důvodu vlivu rozlivu v soutokové oblasti Moravy a Olšavy po vybudování protipovodňových opatření na Olšavě v Kunovicích.

Následná Studie posoudí variantní řešení Protipovodňové ochrany města Uherské Hradiště a Starého Města, II. etapa, v návaznosti na již realizovanou protipovodňovou ochranu Uherského Hradiště, I. etapa a PPO Kunovice, s následným výběrem nejvhodnější varianty.

Návrhy variant budou posouzeny na numerickém modelu.

2. ČÁST A - Technické požadavky na zpracování hydrotechnických výpočtů v rámci zakázky „Povodňový model soutok Morava, Olšava – aktualizace záplavového území Moravy Uherské Hradiště v ř. km 142,565 – 157,387 a Olšavy Kunovice v ř. km 0,000 – 7,246“

2.1. Řešené území:

Olšava:

Z důvodu hydrologického celku je rozsah úseku nového záplavového území s přesahem vybudovaných protipovodňových opatření. Začátek úseku je v zaústění do Moravy a konec u silničního mostu Míkovice – Vésky v ř. km 7,246.

Morava:

Z důvodu hydrologického celku je rozsah úseku aktualizace záplavového území od silničního mostu v Kostelanech v ř. km 142,565 po limnigrafickou stanici ve Spytihněvi v ř. km 157,387.

Olšávka (Stará Olšava):

Do hydrotechnických výpočtů je nutno zahrnout i tok Olšávka (Stará Olšava) v úseku od zaústění do Moravy po železniční trať v ř. km 2,429.

Přítoky Moravy:

Přítoky budou zahrnuty do záplavového území Moravy v dosahu vzdutí z Moravy nebo dle vlastního stanoveného záplavového území, a to dle horšího stavu rozlivu N-leté povodně.

Vrbka (LČR) – je stanovené záplavové území

Kudlovický potok (PMO) - je stanovené záplavové území

Jalubský potok (PMO) - je stanovené záplavové území

Březnice (PMO) - je stanovené záplavové území

Salaška (PMO) - je stanovené záplavové území

Zlechovský potok (LČR) – vybudované protipovodňové opatření obec Kostelany n. Moravou

2.2. Požadavky na numerický model:

S ohledem na rozsáhlý plošný charakter proudění v inundaci je nutné sestavení 2D numerického modelu proudění v korytech a inundačním území, případně 1D korytový model a 2D model v inundaci.

Digitální model terénu bude sestaven z geodeticky zaměřených příčných profilů, aktuálních výškopisných údajů dle podkladů města Uherské Hradiště, města Kunovice a dle vlastního geodetického zaměření zhotovitelem. Zhotovitel zajistí geodetické zaměření břehových hran neohrázovaných toků. Využit bude DMR 5G s podmínkou ověření skutečných výšek terénu. Veškeré objekty, které mají vliv na průchod povodně, budou geodeticky zaměřeny (inundační propustky, mostky apod).

Požaduje se 2D schematizace neprůtočných objektů s půdorysnou plochou větší než 9 m² a významných neprůtočných plotů a zdí.

U propustků se požaduje 1D schematizace proudění v propustcích (bez zahrnutí proudění vzduchu) a 2D nad nimi.

Výpočtová síť bude nestrukturovaná nebo kombinace strukturované a nestrukturované sítě, tak aby byl dostatečně věrohodně vystihnuteľný povrch terénu a popsáno proudění výše uvedenými průtočnými objekty a obtékání neprůtočných objektů.

Bude zpracována mapa drsností.

Numerický model bude dále sloužit pro posouzení návrhu protipovodňových opatření Uherského Hradiště a Starého Města.

Hydrotechnické výpočty budou provedeny pro ustálené proudění pro povodňové průtoky Q5, Q20, Q100 a Q500. Pro stoletou povodeň rovněž pro neustálené proudění povodňové vlny 100-letých průtoků dle ČHMÚ.

Jako okrajová podmínka budou použity měrné křivky pro N-leté průtoky (předáno od zadavatele).

2.3. Hydrologické údaje:

Morava – aktuální hydrologické údaje ČHMÚ - poskytně Povodí Moravy, s.p.

- N-leté povodňové průtoky v profilu:
Morava LG Spytihněv
Morava nad Olšavou
Morava pod Olšavou
- 100-letá povodňová vlna v profilu Morava LG Spytihněv

Olšava – aktuální hydrologické údaje ČHMÚ - poskytně Povodí Moravy, s.p.

- N-leté povodňové průtoky v profilu:
Olšava ústí do Moravy
- 100-letá povodňová vlna v profilu Olšava silniční most Míkovice - Vésky

Olšávka (Stará Olšava) – aktuální hydrologické údaje ČHMÚ - poskytně Povodí Moravy, s.p.

- N-leté povodňové průtoky v profilu :
Olšávka (Stará Olšava) železniční most v ř. km 2,429
Olšávka (Stará Olšava) ústí do Moravy

2.4. Geodetické podklady:

2.4.1. Povodí Moravy, s.p. poskytně:

1. Dokumentaci skutečného provedení stavby, zaměření „Morava, Uherské Hradiště, Staré Město, zvýšení kapacity koryta I. etapa“
2. Zaměření příčných profilů koryta Moravy, 2000
3. Aktuální zaměření ochranných hrází Moravy
4. Dokumentace skutečného provedení stavby „Olšava, Kunovice – protipovodňová ochrana města“, 11/2021
5. Zaměření příčných profilů koryta Olšavy, 2022
6. Zaměření příčných profilů koryta Staré Olšavy, 2009
7. Zaměření příčných profilů koryt přítoků
8. Zaměření ochranných protipovodňových hrází
9. DMR 5G

2.4.2. Zpracovatel zajistí:

1. Zpřesnění DMR 5G aktuálními výškopisnými podklady pro sestavení podrobného digitálního modelu terénu. Zaměření břehových hran neohrázovaných toků. Aktuální výškopisné podklady v inundaci, zvláště v zastavěném území.

2.5. Další podklady poskytnuté objednatelem

1. Záplavové území řeky Moravy stanovené vodoprávním úřadem krajským úřadem Zlínského kraje dne 6.11.2017, č.j. KUZL 1360/2016.
2. Záplavové území řeky Olšavy stanovené vodoprávním úřadem krajským úřadem Zlínského kraje dne 26.8.2015, č.j. KUZL 53103/2015
3. Záplavové území řeky Staré Olšavy, není samostatně stanoveno
4. Hydrologické údaje
5. Manipulační řády souvisejících vodních děl
6. Data z limnigrafických stanic
7. DMR 5G
8. Mapy ZABAGED 1 : 10 000
9. Ortofotomapy
10. Údaje o maximálních povodňových hladinách.

2.6. Povodňové scénáře:

Výpočet bude proveden pro povodňové scénáře průtoků 5-ti, 20-ti, 100 a 500 leté povodně ustáleným nerovnoměrným prouděním.

Dále bude řešena i povodňová vlna pro stoletou povodeň v Moravě v LG Spytihněv a povodňová vlna pro Olšavu v profilu silničního mostu Míkovice neustáleným nerovnoměrným prouděním.

Soutoková oblast Moravy a Olšavy bude řešena pro záplavové území Moravy pro N-leté povodně dle ČHMÚ nad a pod Olšavou s doplňkem průtoků z Olšavy. Pro záplavové území Olšavy bude řešena pro N-leté průtoky Olšavy ústí do Moravy s okrajovou podmínkou příslušné N-leté povodně v Moravě pod Olšavou. Výsledné záplavové území je maximální rozliv N-letých vod.

2.7. Výstupy:

Výstupy budou předány v otevřených formátech (.doc, .xls, .shp, .tiff a dle dohody se zadavatelem) a dále v tiskových formátech v .pdf

Tiskový výstup bude předán v počtu 5 ks.

Předávané výstupy:

1. Zdrojové soubory numerického modelu ve formátu dle použitého software a dle dohody se zadavatelem.
2. Geodetické zaměření provedené zpracovatelem včetně technické zprávy - *.dgn, *.txt, *.pdf
3. Digitální model terénu.
4. Grafický podélný profil a příčné profily v zaměřených profilech s vyznačením hladin N-letých průtoků Q5, Q20, Q100 a Q500 v editovatelném formátu *.a4d; *.dxf, a v tiskovém výstupu *.pdf.
5. Mapy povodňových hladin pro doby opakování 5, 20, 100, a 500 let, digitálně ve formátu *.tiff
6. Fotodokumentace včetně popisu a lokalizace - *.shp, *.jpg, *.doc, *.pdf
7. Zpracování výstupů záplavového území dle Vyhlášky 79/2018 Sb. o způsobu a rozsahu zpracování návrhu záplavových území a jejich dokumentace:

- a. Průvodní zpráva - *.docx, *.pdf
- b. Psaný podélný profil s kótami vypočtených hladin Q5, Q20, Q100 a Q500 - *.xlsx
- c. Výpočtové profily - *.shp
- d. Situace v M 1 : 10000 bude obsahovat osu toku s popisem kilometráže, jednotlivé údolní a příčné zaměřené řezy s popisem kilometráže, záplavové čáry Q5, Q20, Q100 a Q500 - *.pdf,
- e. Polygony záplavového území 5, 20, 100 a 500 leté povodně a aktivní zóny - *.shp
- f. Mapy povodňového nebezpečí pro doby opakování 5, 20, 100 a 500 let, mapy hloubek a mapy rychlostí (u rychlostí navíc s vyznačením směru proudění). Mapy v měřítku 1 : 10 000. *.pdf. Mapy povodňového nebezpečí - *.tiff
- g. Mapa povodňového ohrožení, v měřítku 1 : 10 000, - *.pdf, *.shp

3. Část B - Technické požadavky na zpracování studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. etapa

3.1. Základní údaje:

Název akce:	Studie proveditelnosti protipovodňových opatření města Uherské Hradiště a Starého Města II. etapa
Vodní tok:	10100003 Morava, 10104979 Olšávka (Stará Olšava)
Místo stavby k.ú.:	Uherské Hradiště, Staré Město u Uherského Hradiště, Kunovice u Uherského Hradiště, Hustěnovice, Kněžpole u Uherského Hradiště, Babice u Uherského Hradiště
ORP:	Uherské Hradiště
Stupeň dokumentace	studie proveditelnosti
Číslo hydrologického pořadí:	4-13-01-083 Olšávka (Stará Olšava), 4-13-01-085 Morava
Investor:	Povodí Moravy, s.p., Dřevařská 11, Brno
Účel akce:	výběr vhodné varianty technického řešení zajištění protipovodňové ochrany zastavěného území obcí Uherské Hradiště a Staré Město



obr.: Situace zájmového území (dle 14-036-A1- DÚR Morava II.)

3.2. Popis současného stavu:

Ohrázané koryto Moravy je tvořeno dvojitým lichoběžníkovým profilem s bermami na obou stranách šířky cca 3 až 5 m, v úseku nad silničním mostem silnice I/55 šířky cca 3 až 10 m.

Do I. etapy stavby protipovodňových opatření byla zahrnuta výstavba ochranných hrází a zdí podél Moravy v úseku od ČOV Uherské Hradiště na levém břehu (ř. km 146,3) a zaústění Salašky na pravém břehu (ř. km 146,5) po výhledovou komunikaci nad Rybárnami (ř. km 149,8). Vzhledem k stavu povodňových opatření bylo nutné zvýšit stávající ochranné hráze podél toku řeky Moravy s bezpečnostním převýšením minimálně 30 cm nad hladinu při stoletém průtoku $Q = 817 \text{ m}^3/\text{s}$.

Přibližně nad dvacetiletým průtokem dnes dochází k přelévání levobřežní hráze řeky Moravy především v úseku pod Olšávkou (Starou Olšavou), resp. pod ČOV Uherské Hradiště, do levobřežního inundačního území, kde se zaplavují lesní a posléze i polní pozemky nad stávajícím obchvatem I/50 a následně i pod ním až k řece Olšavě. Inundované vody z řeky Moravy tak mohou dnes natékat zpětně přes koryto Olšávky (Staré Olšavy) až do zástavby Uherského Hradiště, neboť břehové hrany podél tohoto toku jsou nízké.

Riziko zaplavení zástavby Uherského Hradiště je i z toku Olšávka (Stará Olšava) a to při zvýšených průtocích v Moravě, kdy se uzavírá stavidlo na Olšávce (Staré Olšavě).

Na Olšavě byla realizována stavba „Olšava, Kunovice – protipovodňová ochrana města“, která byla zkolaudována v dubnu 2022. Stavba je provedena na návrhový průtok Q_{20} s bezpečnostním převýšením.

V případě povodní v Olšavě, převyšujících kapacitu PPO Kunovice, dochází k zaplavování pravobřežní inundace Olšavy v Kunovicích směrem k zástavbě Uherského Hradiště.

V úseku nad a pod soutokem Moravy s Březnicí hrozí při stoleté povodni riziko přelévání pravobřežní ochranné hráze do rozsáhlého pravobřežního inundačního území s polními pozemky.

Zaplňování inundačního území vodami z řeky Moravy zpětným vzduťím od zaústění plavebního kanálu brání povodňová vrata v místě plavební komory na Baťově plavebním kanálu ve Starém Městě.

Koryto řeky Moravy ve sledovaném úseku (ř. km od 143,0 – do 149,8) je částečně upraveno, avšak zdaleka nedosahuje požadované kapacity (Q_{100}) s bezpečným převýšením koruny hrází (min. 0,30 m). Dle hydrotechnických výpočtů vychází kapacita upraveného koryta řeky Moravy v úseku pod soutokem Moravy a Olšávky (Staré Olšavy) pod jezem Kunovský les cca v hodnotě $Q = 650$ až $750 \text{ m}^3/\text{s}$, takže nedosahuje předpokládané hodnoty stoletého průtoku, který činí v profilu nad Olšavou $Q_{100} = 817 \text{ m}^3/\text{s}$. Voda při stoletém průtoku zaplavuje na LB část města Uherské Hradiště.

V úseku nad odsazenou hrází na PB (DHM 907423) po Kudlovický potok a v úseku na LB hrází nad soutokem řek Moravy a Březnice resp. nad koncem rekonstruované OH v rámci I. etapy po jez Spytihněv je třeba revidovat a případně provést úpravu hráze, tak, aby splňovala minimální převýšení 30 cm, které je dáno Vyhláškou 86/2021 Sb. o technickobezpečnostním dohledu nad vodními díly. Dále je také navrženo opevnění odlehčení v části hráze pod lokalitou Koňovy – technický prvek pro bezpečnostní přeliv hráze.

Součástí studie PPO je také specifikace alternativ pro zvýšení bezpečnosti pravobřežní příčné hráze vybudované v rámci I. etapy PPO Uherské Hradiště v lokalitě pod Březnicí (instalace vlnolamu resp. možnost výsadby vhodných druhů dřevin v zátopě před hrází). Výstupem studie bude posouzení možných alternativ pro eliminaci účinků větru v lokalitě pod Březnicí, včetně předpokládaného zásahu do okolních pozemků.

3.3. Účel akce:

Návrh minimálně 2 variant protipovodňové ochrany města Uherské Hradiště a Starého Města a jejich technicko - ekonomické posouzení. Navržené varianty by měly zajistit následující:

- zajištění protipovodňové ochrany města Uherské Hradiště (ideálně na Q 100), aniž by došlo ke zhoršení odtokových poměrů v okolních obcích, zejména městě Staré Město u UH, Kunovice a níže po toku Kostelany nad Moravou
- zajištění provázání návrhů protipovodňové ochrany s dalšími stavbami připravovanými nebo navrhovanými v dotčené lokalitě, (dopravní stavby, rozvojové lokality, revitalizační opatření, apod.)
- návrh protipovodňové ochrany musí odpovídat podmínkám pro financování prostřednictvím dotací Ministerstva zemědělství (dotační programy na budování protipovodňových opatření) nebo Operačního programu Životní prostředí,
- návrh protipovodňových opatření musí respektovat plánovanou průmyslovou zónu u měst Uherské Hradiště a Kunovice, vč. plánovaného sjezdu do této zóny ze silnice I/50,
- návrh protipovodňových opatření se pokusí využít historická řečiště Olšávky
- stanovení nákladů na realizaci jednotlivých variant

Studie proveditelnosti bude obsahovat návrh základních parametrů protipovodňových opatření, který bude doložen minimálně výkresy podélných a příčných profilů, situací návrhu opatření na podkladu katastrální mapy. Návrh bude doložen posouzením účinnosti pomocí numerického modelu. Bude provedeno a doloženo projednání návrhu s dotčenými subjekty, na základě kterého bude vypracován výsledný návrh a zadání pro zpracování dalšího stupně projektové dokumentace – dokumentace pro společné povolení.

3.4. Výchozí podklady:

- Olšava, Kunovice – protipovodňová ochrana města – DSPS, SWECO Hydroprojekt, 2021
- MORAVA, Uherské Hradiště - zvýšení kapacity koryta II. etapa - DÚR, Dopravoprojekt Brno, 2015
- Morava, Uherské Hradiště, Staré Město, DSPS, zvýšení kapacity koryta I. etapa, Dopravoprojekt Brno, 2013
- Dopravní skelet, Ing. Petr Bijok - Kunovice zkapacitnění MÚK I/50 s I/55 a související dopravní infrastruktura měst Uherské Hradiště a Kunovice – situace 1: 5000, 2020
- Přeložka silnice I/55 - Kunovice – obchvat – technická studie, PK OSSENDORF, 2007
- Komunikace propojující silnice I/55 a II/497 (Uherské Hradiště a Staré Město), část z dokumentu DSP, Dopravoprojekt Brno 2002
- Územní studie Staré Město – východní obchvat, CEDOP 2019
- Studie odkanalizování - odvodnění oblasti Průmyslové ul., EKOLA, Ing. Josef Pavliš 2013
- I/50 Kunovice zkapacitnění MÚK I/50 s I/55 – studie, PK OSSENDORF, 2017
- Zaměření výšky hladiny potoka Stará Olšava v k. ú. Uherské Hradiště a řeky Olšava v k. ú. Kunovice, GEODAT 2019

3.5. Návrh řešení:

Zpracování studie, která posoudí vliv spolupůsobení PPO Kunovice a PPO Uherské Hradiště. Studie bude obsahovat kompletní posouzení stávajícího stavu i navrženého PPO Uherského Hradiště a Starého Města, a to jak hráze u Kunovického lesa, tak také lokality severně nad UH (příčná hráz postavená v I. etapě, hráze podél Moravy a Březnice).

Zpracovaná studie by měla navrhnout minimálně 2 (realizovatelné) variantní řešení protipovodňové ochrany, v rozsahu splňujícím požadavky pro zadání vypracování dokumentace pro společné povolení.

V rámci studie bude mj. řešeno:

- Geodetické doměření řešené lokality v potřebném rozsahu, ověření DMR 5G
- Ochrana zástavby Uherského Hradiště na návrhový povodňový průtok (doporučeno Q100)
- Vymezení území, kterým bude zajištěn odvod inundačních vod z Olšavy do inundace Kunovického lesa nad a pod obchvatem I/50
- Maximální využití přirozené retenční kapacity území Kunovického lesa k rozlivům
- Zjištění a koordinace PPO s budoucím rozsahem průmyslové zóny měst UH a Kunovic
- Zajištění koordinace PPO s územním plánem města Uherské Hradiště a Kunovic vzhledem k zastavitelnému území oblasti „U Kunovského lesa“ a v návaznosti na dopravní situaci v dotčeném území v lokalitách Dlouhé u nemocnice a Malé Záhony
- Řešení bezeškodného odvodu zahrázových vod
- Řešení toku Olšávka (Stará Olšava) (revitalizace, odlehčení povodňových průtoků, odvodnění atd.)
 - zlepšení morfologie říčního koryta
 - obnovení přímé vazby říčního koryta na ekosystém říční nivy
- Optimalizace hrázových systémů LB OH Moravy nad soutokem s Březnicí a PB OH Březnice v úseku nad soutokem s Moravou
- Ohrožení PB odsazené hráze (etapa I. PPO UH) vlivem přelití vč. varianty s účinkem větru (vlnobití)
- Ohrožení stávajících hrází
- Hydrotechnické posouzení variant řešení (opatření) 2D modelem neustáleného nerovnoměrného proudění vody. Přepočítání plochy záplavového území včetně hloubek
- Doporučení nejvhodnější varianty z technicko-ekonomického hlediska, z hlediska realizovatelnosti a financovatelnosti
- Definice základního rozsahu IG průzkumu pro varianty resp. prvky PPO
- Zohlednění zásahu do VKP a EVL

3.6. Doplňující informace:

Studie bude řešit nejvhodnější a technicky nejschůdnější variantu PPO, mimo to je třeba v předstihu projednat a zabezpečit stanoviska orgánů ochrany přírody a krajiny a ostatních orgánů ochrany přírody se zaměřením na případnou nutnost zásahu stavbou PPO nebo související revitalizací toku do VKP a EVL.

Majetkoprávních poměry budou prověřeny formou majetkoprávního semaforu, zakresleného do podkladu katastrální mapy

3.7. Rozsah zpracování:

Studie bude obsahovat kompletní posouzení návrhu min. 2 variant PPO.

PPO bude obsahovat:

- ochranu zástavby Uherského Hradiště z Moravy, Olšavy a Staré Olšavy (Olšávky),
- navýšení a úpravu ochranných hrází Moravy severně nad UH,
- posouzení výškové úrovně koruny příčné hráze postavené v I. etapě výstavby PPO vzhledem k riziku vzniku větrových vln

Studie bude zpracována v částech:

1. Analytická část:

- Hydromorfologická analýza řeky Olšávka (Stará Olšava)
- Dráhy soustředěného odtoku povrchových vod.
- Požadavek na odvod vod přítékajících od Kunovic při rozlivu z Olšavy
- Analýza a vyhodnocení územně-plánovací dokumentace
- Zjištění podmínek záměru budování průmyslové zóny včetně jejího plánovaného rozsahu a následná koordinace zjištěných dat s navrhovanou PPO
- Vyčíslení povodňových škod pro stávající stav

2. Návrhová část:

- Návrh a rozbor minimálně 2 reálných variant řešení. Specifikace kladů a záporů jednotlivých variant vzhledem k technickým možnostem, chráněnému území, časové a finanční náročnosti, srovnání míry efektivity a následně zvolení nejlepší varianty.
- Koordinace jednotlivých variant řešení PPO s budoucím rozsahem průmyslové zóny.
- Hydrotechnické posouzení odtokových poměrů 2 variant s ohledem na nezhoršení povodňové situace (neustálené nerovnoměrné proudění pro posouzení změny úrovní hladin a časového posunu povodňové vlny Q20, Q50 a Q100).
- Řešení toku Olšávka (Stará Olšava) (revitalizace, odlehčení povodňových průtoků, odvodnění atd.)
- Návrh řešení bezeškodného odvodu zahrázových a vnitřních vod. Dráhy soustředěného odtoku.
- Identifikace všech dotčených pozemků (soupis pozemků s uvedením p.č., k.ú., druh pozemku, vlastník pozemku; jednotlivé výpisy pozemků)
- Vyhodnocení protipovodňového efektu navrhovaných opatření, vyčíslení povodňových škod po realizaci nově navrhovaných opatření.
- Vyhodnocení hydromorfologického efektu.
- Vyhodnocení výsledků včetně vizualizace pomocí nástrojů GIS nebo CAD

3. Projekční část:

Po odsouhlasení návrhu 2 variant řešení zástupci PM, Uherského Hradiště, Starého Města a Kunovic výběr nejvhodnější varianty PPO, která bude podrobně rozpracována a prověřena.

tzn., u zvolené varianty bude řešeno:

- a) Parametry zvolené varianty - lokalizace (trasa) a základní technické parametry prvků PPO (hráze, propustky, hradidlové komory, přelivy ad.).
- b) Majetkoprávní analýza formou majetkoprávního semaforu, zakresleného do podkladu katastrální mapy.
- c) Soulad s územně-plánovacími limity (např. s podklady zastavovací studie, průmyslové zóny Uherské Hradiště, dopravní infrastruktura) a koordinace získaných dat s plánovanou PPO.
- d) Vyhodnocení změn povodňových rizik v případě realizace navržených opatření resp. po realizaci varianty linie PPO.
- e) Rozpracování spolupůsobení PPO Kunovice a navržené varianty PPO Uherské Hradiště.
- f) Návrh revitalizace Olšávky (Staré Olšavy).

Všechny provedené výstupy budou předány v listinné formě ve čtyřech tištěných vyhotoveních a v elektronické podobě (dwg, shp, dgn, rastrové výstupy, doc, xls + komplet v pdf).

3.8. Závěr a doporučení:

Zhotovitel studie doporučí na základě technicko-ekonomické rozvahy, možnosti financování z dotačních programů a majetkoprávních vztahů v řešeném území nejvýhodnější variantu a navrhne zadání pro další stupeň projektové dokumentace – dokumentace pro společné povolení.

Datum: 12.12.2022

Vypracoval:

