

# S M L O U V A O D Í L O

uzavřená v souladu s § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanského zákoníku, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „občanský zákoník“), (dále jen „smlouva“)

**č. smlouvy zhotovitele:**  
**č. smlouvy objednatele: 814/2019**

**Název díla:**

**„Bouřlivec (Zabrušany) - zvýšení ochrany před povodněmi LB“  
– studie proveditelnosti**

## **SMLUVNÍ STRANY**

**Objednatel:**

IČO:

DIČ:

zastoupený:

zástupce ve věcech smluvních:

zástupce ve věcech technických:

zástupce objednatele

pro projektovou přípravu::

**Povodí Ohře, státní podnik**

Bezručova 4219, 430 03 Chomutov

70889988

CZ70889988

Ing. Zbyňkem Folkem, generálním ředitelem

Ing. Vlastimil Hasík, investiční ředitel

bankovní spojení:

číslo účtu:

Povodí Ohře, státní podnik je zapsán v obchodním rejstříku Krajského soudu v Ústí nad Labem v oddílu A, vložce č. 13052

(dále jen „objednatel“) na straně jedné a

**Zhotovitel:**

IČO:

DIČ:

zastoupený:

zástupce ve věcech smluvních:

zástupce ve věcech technických:

bankovní spojení:

číslo účtu:

**Envisystem s.r.o.**

U Nikolajky 15, 150 00 Praha 5

48585904

CZ48585904

Ing. Marcelem Lauermanem

jednatel společnosti

Zhotovitel je zapsán v Obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložce č. 17843.

## ČI. I. PŘEDMĚT SMLOUVY A PŘEDMĚT DÍLA

Předmětem smlouvy je zpracování studie proveditelnosti „**Bouřlivec (Zabrušany) - zvýšení ochrany před povodněmi LB**“.

Studie proveditelnosti prověří možnost ochrany levobřežní zástavby pod VD Všechlapy od spodních výpustí až pod most v ř. km cca 3,62 (dle ISyPo), která je ohrožována povodňovými průtoky na vodním toku Bouřlivec.

Koryto Bouřlivce pod VD Všechlapy je dle stanoveného záplavového území nekapacitní na průtok  $Q_{100}$  ( $80 \text{ m}^3/\text{s}$ ) v úseku téměř od spodních výpustí až pod most v ř. km cca 3,62 (dle ISyPo). Dle studie záplavového území (dále jen SZÚ) dochází v horní části úseku k přelévání vody přes břehovou hranu, voda opouští koryto a odtéká jižně přes zastavěné území po svahu a zaplavuje přilehlý rybník. V dolním úseku se voda rozlévá do přilehlých zahrad a nemovitostí a zaplavuje také pravobřežní inundační území. Dle SZÚ je koryto kapacitní na  $Q_{20}$  ( $33 \text{ m}^3/\text{s}$ ), mimo krátký úsek.

SZÚ je sestrojena tak, že celý průtok  $Q_{100}$  je převáděn v korytě od spodních výpustí. Pro zajištění protipovodňové ochrany výše uvedených lokalit požadujeme navrhnout způsob ochrany před účinky při průtoku  $Q_{100}$ . Pro návrh je nutné posoudit nejméně 2 možné varianty:

Varianta 1 - převod  $Q_{100}$  - maximální kapacita výpustí a zbytek průtoku převeden bezpečnostním přelivem

Varianta 2 -  $Q_{100}$  pouze přes přeliv (spodní výpusti uzavřeny)

Zhotovitel se zavazuje na svůj náklad a nebezpečí zajistit v rozsahu a za podmínek ujednaných v této smlouvě pro objednatele a objednateli odevzdat níže uvedenou studii proveditelnosti včetně souvisejících výkonů (specifikace prací a výstupů je přílohou této SoD):

### 1. Geodetické zaměření

Geodetické zaměření zájmového území bude provedeno v souřadnicovém systému Jednotné trigonometrické sítě katastrální (S-JTSK) a výškovém systému baltském - po vyrovnání (Bpv). Součástí geodetického zaměření budou geodetické podklady včetně geodetických údajů o PBPP. Geodetické zaměření bude zpracováno dle platných právních předpisů a zákonných norem.

### 2. Aktuální hydrologické údaje ČHMÚ

Objednatel předpokládá ze strany zpracovatele zajištění hydrologických podkladů minimálně ve dvou profilech.

### 3. Výpočet průběhu povodně a návrh PPO

- Studie prověří všechny možné průtokové varianty (rozdělení průtoku mezi spodní výpust a bezpečnostní přeliv, viz varianty výše) pro určení návrhové hladiny pro PPO.
- Návrh PPO bude proveden pro nejméně příznivou průtokovou variantu v každém místě. Ve všech lokalitách bude určena potřebná výška, typ a parametrykonstrukcí PPO.
- Výpočet bude proveden 1D&2D metodou pro průtoky  $Q_5$ ,  $Q_{20}$  a  $Q_{100}$  (pro dvě varianty).

### 4. Ovlivnění odtokových poměrů realizací PPO

- Bude provedeno posouzení ovlivnění odtokových poměrů níže po toku (metodou neustáleného proudění). Bude zhodnoceno urychlení povodňové vlny a zvýšení kulminačního průtoku.
- Objednatel předpokládá vyhodnocení těchto parametrů v profilu mostu v ř. km 3,072 (dle SZÚ).

Výpočet ovlivnění odtokových poměrů bude předcházet vlastnímu návrhu technického řešení a jeho posouzení.

#### 5. Projednání dotčených pozemků v cizím vlastnictví

- Bude vyhodnocena proveditelnost z hlediska majetkoprávního – vyhodnocení vlastnických vztahů, vyjádření vlastníků pozemků včetně jejich podmínek.

#### 6. Projednání s vlastníky inženýrských sítí a dotčenými orgány státní správy.

- Budou zajištěna stanoviska vlastníků inženýrských sítí a dotčených orgánů státní správy včetně vyjádření architekta města a posouzena realizovatelnost záměru na základě těchto požadavků. Bude posouzen soulad s územně plánovací dokumentací.

#### 7. Odhad investičních nákladů na realizaci PPO, odhad provozních nákladů

- Budou odhadnuty přímé investiční náklady v podrobnostech studie proveditelnosti. Dále budou odhadnuty náklady souvisejících investic vyplývajících ze stanovisek vlastníků pozemků, sítí a dotčených orgánů státní správy. Budou určeny i provozní náklady.

8. Posouzení ekonomické efektivity navržených opatření z pohledu ochrany území před povodněmi v rozsahu dle posouzení strategického experta prováděného v rámci programu Prevence před povodněmi.

9. Požadované výstupy v plném rozsahu budou předány 3x v tištěné a 3x v digitální podobě.

#### **(dále jen „dílo“)**

Zhotovitel se zavazuje provést na své vlastní náklady a na svou odpovědnost ve prospěch objednatele dílo podle podmínek této smlouvy v termínu uvedeném v této smlouvě a zcela dokončené a bezvadné dílo předat objednateli. Objednatel se zavazuje zcela dokončené a bezvadné dílo ve sjednaném termínu od zhotovitele převzít a zaplatit zhotoviteli cenu díla specifikovanou dále v této smlouvě.

Pro potřeby zpracování může Objednatel poskytnout Zhotoviteli následující podklady:

1. Základní mapa ČR 1 : 10 000 barevná bežešvá (ZM 10)
2. Základní mapa ČR 1 : 50 000 barevná bežešvá (ZM 50)
3. Databáze geografických jmen České republiky (Geonames)
4. INSPIRE datová sada pro Zeměpisná jména (GN)
5. ZABAGED® - výškopis
6. Digitální model reliéfu ČR 5. generace
7. Studie záplavového území vodního toku Bouřlivec (Vodní cesty, a. s., 11/2004).
8. Manipulační řád vodního díla Všechlapy.

Poskytnutí dat pod bodem 1. až 4. je podmíněno udělením souhlasu Ministerstva zemědělství. Zhotovitelem vyžádaná data budou poskytnuta na základě smlouvy o poskytnutí dat – k užití digitálního produktu.

## **ČI. II. DÍLO A ZPŮSOB PROVEDENÍ DÍLA**

Zhotovitel se zavazuje provést dílo v souladu s platnou legislativou, a to s odbornou péčí, v rozsahu a kvalitě podle této smlouvy a v termínu plnění, jak je definováno níže.

#### **Průběh prací**

Zhotovitel bude v průběhu plnění díla organizovat výrobní výbory (VV), a to jeden vstupní, minimálně jeden pracovní a jeden závěrečný výrobní výbor. Ze všech výrobních výborů bude zhotovovat písemný zápis, který bude odsouhlasen účastníky VV. Minimálně 7 dní před konáním závěrečného výrobního výboru zašle zhotovitel objednateli studii v digitální podobě. Po úspěšném uzavření závěrečného výrobního výboru zhotovitel zajistí kompletaci studie a řádně dokončenou studii předá protokolárně zástupci objednatele ve věcech technických.

Zhotovitel odpovídá za to, že dílo bude provedeno v souladu s příslušnými platnými předpisy a technickými normami. Zhotovitel je zodpovědný za stanovení potřebného rozsahu průzkumných prací jako podkladu pro zpracování kvalitní studie. Pokud bude v rámci prací objednatelem požadován další průzkum, který nebyl součástí cenové nabídky, zhotovitel tyto průzkumné práce zajistí za úhradu.

Dílo bude označeno otiskem autorizačního razítka a vlastnoručním podpisem autorizované osoby v příslušném oboru či specializaci.

Zhotovitel prohlašuje, že si pečlivě prostudoval veškeré zadávací podklady a že k tomu, aby mohlo být dílo řádně provedeno podle ustanovení této smlouvy, není třeba žádných změn nebo úprav zadání. Na vyžádání objednatele zhotovitel dodá další vyhotovení díla v požadovaném počtu za zvláštní úhradu. Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo podle ustanovení této smlouvy převzít a zaplatit za dílo dohodnutou cenu.

### **ČI. III. TERMÍNY PLNĚNÍ**

**Zahájení díla:** **Bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti smlouvy**

Dílčí termín (předání a převzetí studie): **29.11.2019**

Ukončení díla (po schválení v investiční komisi objednatele): **19.12.2019**

#### **Místo plnění:**

Povodí Ohře, státní podnik, Bezručova 4219, 430 03 Chomutov.

Za písemný doklad o předání se považuje Zjišťovací protokol o předání a převzetí díla podepsaný zástupcem objednatele, který je pověřen operativním a technickým řízením činností souvisejících se zhotovitelem díla.

### **ČI. IV. CENA**

**Cena díla zahrnuje veškeré náklady zhotovitele související s realizací díla a činí celkem:**  
**125 200,- Kč bez DPH.**

Výše ceny díla může být změněna jen písemnou dohodou objednatele a zhotovitele formou dodatku ke smlouvě o dílo, a to pouze a jen v důsledku mimořádných nepředvídatelných okolností, které se vyskytly v průběhu provádění prací na díle, přičemž jejich zajištění je nezbytnou podmínkou pro řádné dokončení díla.

Smluvní strany výslovně prohlašují, že touto smlouvou sjednaná cena za provedení díla není považována za skutečnost tvořící obchodní tajemství ve smyslu ustanovení § 504 občanského zákoníku.

### **ČI. V. PLATEBNÍ PODMÍNKY**

1. Objednatel nebude poskytovat zhotoviteli zálohy.
2. Cena díla bude hrazena na základě konečné faktury, kterou bude provedeno vyúčtování po dokončení, předání a převzetí díla bez vad a po kladném projednání v investiční komisi objednatele. Fakturu je zhotovitel povinen prokazatelně doručit objednateli nejpozději do **15 kalendářních dnů** ode dne uskutečnění plnění.
3. Fakturace bude provedena po ukončení díla dnem podpisu „Rozhodnutí“ o schválení díla generálním ředitelem Povodí Ohře, státní podnik, po předchozím projednání v investiční komisi (IK) ve výši 100 % ceny, tj. **125 200,- Kč bez DPH**. Den podpisu „Rozhodnutí“ o schválení díla generálním ředitelem Povodí Ohře, státní podnik, je dnem uskutečnění zdanitelného plnění.

4. Schválení studie v IK je povinen objednatel oznámit zhotoviteli do 5 pracovních dnů po podpisu „Rozhodnutí“ generálním ředitelem Povodí Ohře, státní podnik.
5. Faktura musí splňovat náležitosti ve smyslu daňových a účetních předpisů platných na území České republiky, zejména zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákona č. 235/2004 Sb., o DPH, v platném znění, a dále náležitosti stanovené smlouvou. V případě chybějících nebo chybných náležitostí vrátí objednatel zhotoviteli fakturu k opravě. Lhůta pro zaplacení pak počíná běžet od doby vrácení opravené faktury. Předat faktury lze i elektronicky na adresu: [faktury-pr@poh.cz](mailto:faktury-pr@poh.cz).
6. Splatnost faktury je 30 dnů od data doručení faktury objednateli.
7. Peněžitý závazek (dluh) objednatele se považuje za splněný v den, kdy je dlužná částka připsána na účet zhotovitele.

## **ČI. VI. SANKCE**

1. Pokud bude zhotovitel v prodlení proti kterémukoliv smluvně ujednanému dílčímu postupovému termínu plnění části díla, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,2 % z části ceny díla odpovídající konkrétnímu dílčímu plnění za každý i započatý den prodlení.
2. Pokud bude objednatel v prodlení s úhradou faktury proti sjednanému termínu, je povinen zaplatit dodavateli úrok z prodlení ve výši 0,2 % z dlužné částky za každý i započatý den prodlení.
3. Smluvní pokuty se nevztahují na případy, kdy prodlení nebo jiné porušení povinností bylo způsobeno okolnostmi vylučujícími odpovědnost ve smyslu § 2913 občanského zákoníku, pokud nesplnění povinnosti bylo způsobeno jednáním druhé smluvní strany nebo nedostatkem součinnosti, ke které byla druhá strana povinna, a v případech, kdy nesplnění smluvních závazků bylo způsobeno skutečnostmi, které vznikly po uzavření smlouvy o dílo, a žádná ze smluvních stran je nemohla předvídat ani odvrátit a ani nemohla mít vliv na jejich vznik a v jejich důsledku nebylo možné smlouvu dodržet (např. změny obecně závazných právních předpisů, směrnic či obdobných podmínek, živelné pohromy, teroristický čin apod.).
4. Sankci vyúčtuje oprávněná strana straně povinné písemnou formou. Ve vyúčtování musí být uvedeno to ustanovení smlouvy, které k vyúčtování sankce opravňuje, a způsob výpočtu celkové výše sankce.
5. Pro zajištění úhrady oprávněně vyúčtovaných sankcí je objednatel oprávněn provést zápočet vyúčtované sankce proti jakékoliv oprávněně pohledávce, kterou má nebo bude mít zhotovitel za objednatelem.
6. Strana povinná je povinna uhradit vyúčtované sankce nejpozději do 30 dnů od dne obdržení příslušného vyúčtování.
7. Zaplacením sankce není dotčen nárok objednatele na náhradu škody způsobené mu porušením povinnosti stanovené zhotoviteli smlouvou o dílo, na niž se sankce vztahuje.
8. Zaplacením smluvních pokut nejsou dotčeny nároky smluvních stran na náhradu škody.

## **ČI. VII. ZAJIŠTĚNÍ ZÁVAZKU**

1. Objednatel se zavazuje řádně provedené dílo podle ustanovení této smlouvy převzít a zaplatit za dílo dohodnutou cenu. Dílo má vadu, neodpovídá-li této smlouvě.
2. Zhotovitel odpovídá za to, že dílo plně vyhoví podmínkám stanoveným platnými právními předpisy a podmínkám dohodnutým v této smlouvě. Zhotovitel je povinen při provádění díla a jeho částí dodržovat obecně závazné právní předpisy, platné české technické normy, ujednání této smlouvy a její přílohy.
3. Odpovědnost zhotovitele jakožto projektanta se mj. řídí ustanovením § 159 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.
4. Zhotovitel zodpovídá za vady díla, které budou zjištěny v době 60 kalendářních měsíců ode dne jeho předání objednateli.

5. Oznámení vad musí být zasláno zhotoviteli písemně bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V oznámení vad musí být vada popsána a uvedena volba objednatele, zda požaduje odstranění vady poskytnutím nového plnění v přiměřené lhůtě, či poskytnutí nového plnění v rozsahu vadné části, či požaduje přiměřenou slevu z ceny díla či odstoupení od smlouvy.
6. Odstranění vady nemá vliv na nárok objednatele na smluvní pokutu a náhradu škody. Objednatel má vůči zhotoviteli též nárok na náhradu škody vzešlé z vady díla.
7. Zhotovitel odpovídá za prokazatelné škody, které z důvodu porušení jeho povinností sjednaných touto smlouvou vzniknou objednateli nebo třetím osobám.
8. Nebude-li zhotovitel vyzooměn o požadavku náhrady škody nejpozději do 90 dnů od data ukončení záruční doby, nelze požadavek na náhradu škody uplatnit.

### **ČI. VIII. LICENČNÍ PODMÍNKY**

Vztahují – li se k předmětu díla autorská práva dle zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon), poskytuje zhotovitel objednateli nevýhradní právo ke všem způsobům užití a v neomezeném rozsahu. Autor svoluje k tomu, aby dílo bylo zveřejňováno, zpracováno, spojeno s jiným dílem, zařazeno do díla souborného, to vše dle záměru objednatele. Autor poskytuje licenci bezúplatně dle § 2366 odst. 1 písm. b) občanského zákoníku.

### **ČI. IX. NÁHRADA ŠKODY**

Objednatel je oprávněn požadovat náhradu škody způsobenou mu zhotovitelem porušením povinností zhotovitele při plnění předmětu díla, taktéž škody, které by vznikly jako důsledek prodlení, vadného plnění nebo porušením smluvních povinností. Náhrada škody zahrnuje skutečnou škodu.

### **ČI. X. OSTATNÍ USTANOVENÍ**

1. Objednatel vytvoří podmínky pro provedení sjednaného díla tím, že bude spolupracovat se zhotovitelem při zajišťování podkladů a informací potřebných pro plnění předmětu díla.
2. Zhotovitel se zavazuje, že bude bezodkladně a úplně informovat objednatele o všech důležitých skutečnostech souvisejících se sjednaným předmětem plnění, zejména těch, které by ve svém důsledku mohly ohrozit termín plnění nebo mohly mít vliv na cenu díla.
3. Objednatel se zavazuje, že přistoupí na změnu závazku v případě, kdy se po uzavření smlouvy změní výchozí podklady rozhodující pro uzavření této smlouvy nebo vzniknou na jeho straně nové požadavky nad rámec rozsahu smlouvy o dílo.
4. V případě, že se strany po uzavření smlouvy písemně dohodnou na změně díla, je objednatel povinen zaplatit cenu dohodnutou v dodatku k této smlouvě.
5. Rozsah díla může být měněn pouze na základě oboustranné dohody vyjádřené formou písemného dodatku této smlouvy.
6. Zhotovitel může předmět díla použít pouze se souhlasem objednatele.

### **ČI. XI. COMPLIANCE DOLOŽKA**

1. Smluvní strany níže svým podpisem stvrzují, že v průběhu vyjednávání o této Smlouvě vždy jednaly a postupovaly čestně a transparentně, a současně se zavazují, že takto budou jednat i při plnění této Smlouvy a veškerých činnostech s ní souvisejících.

2. Smluvní strany se dále zavazují vždy jednat tak a přijmout taková opatření, aby nedošlo ke vzniku důvodného podezření na spáchání trestného činu či k samotnému jeho spáchání (včetně formy účastenství), tj. jednat tak, aby kterékoli ze smluvních stran nemohla být přičtena odpovědnost podle zákona č. 418/2011 Sb., o trestní odpovědnosti právnických osob a řízení proti nim, nebo nevznikla trestní odpovědnost fyzických osob (včetně zaměstnanců) podle trestního zákoníku, případně aby nebylo zahájeno trestní stíhání proti kterékoli ze smluvních stran, včetně jejich zaměstnanců podle platných právních předpisů.
3. Zhotovitel prohlašuje, že se seznámil se zásadami, hodnotami a cíli Compliance programu Povodí Ohře, státní podnik (viz <http://www.poh.cz/protikorupcni-a-compliance-program/d-1346/p1=1458>), dále s Etickým kodexem Povodí Ohře, státní podnik a Protikorupčním programem Povodí Ohře, státní podnik. Zhotovitel se při plnění této Smlouvy zavazuje po celou dobu jejího trvání dodržovat zásady a hodnoty obsažené v uvedených dokumentech, pokud to jejich povaha umožňuje.
4. Smluvní strany se dále zavazují navzájem si neprodleně oznámit důvodné podezření ohledně možného naplnění skutkové podstaty jakéhokoli z trestných činů, zejména trestného činu korupční povahy, a to bez ohledu a nad rámec případné zákonné oznamovací povinnosti; obdobné platí ve vztahu k jednání, které je v rozporu se zásadami vyjádřenými v tomto článku.

## **ČI. XII. OCHRANA A ZPRACOVÁNÍ OSOBNÍCH ÚDAJŮ**

V případě, že v souvislosti s touto smlouvou dochází ke zpracovávání osobních údajů, jsou tyto zpracovávány v souladu s platnými právními předpisy, které upravují ochranu a zpracování osobních údajů, zejména s nařízením Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 2016/679 ze dne 27. 4. 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů). Informace o zpracování osobních údajů, včetně účelu a důvodu zpracování, naleznete na internetových stránkách státního podniku Povodí Ohře, konkrétně na <http://www.poh.cz/informace-o-zpracovani-osobnich-udaju/d-1369/p1=1459>.

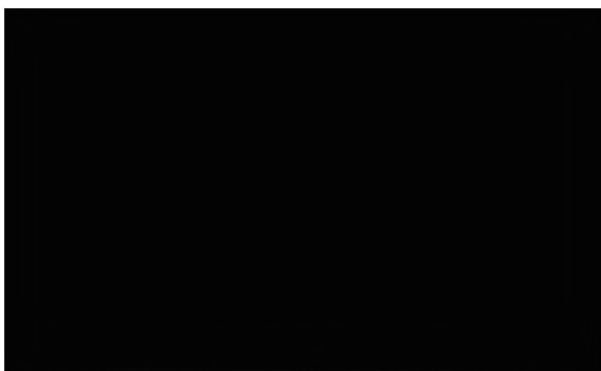
## **ČI. XIII. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ**

1. Zmaří-li se po uzavření smlouvy její základní účel, který v ní byl výslovně vyjádřen, a to v důsledku podstatné změny okolností, za nichž byla smlouva uzavřena, může strana dotčená zmařením účelu smlouvy od ní odstoupit. Smluvní strany se v takovém případě zavazují vypořádat své vzájemné závazky dohodou.
2. Pokud není ve smlouvě uvedeno jinak, řídí se všechny vztahy mezi smluvními stranami ustanoveními občanského zákoníku. Veškeré změny a dodatky této smlouvy musí být sepsány písemně formou dodatku. Návrh dodatku ke smlouvě předloží zhotovitel objednateli v elektronické podobě nejpozději 14 dnů před ukončením termínu plnění dle smlouvy.
3. Spory budou smluvní strany řešit v první řadě vzájemným jednáním se snahou dosáhnout dohody bez nutnosti soudního jednání. Spory, které nebudou vyřešeny smírně dohodou obou stran, budou postoupeny věcně a místně příslušnému soudu.
4. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy při podstatném porušení smlouvy zhotovitelem, a to zejména:
  - pokud zhotovitel nezačíná provádění díla ve lhůtě do 6 týdnů po uzavření smlouvy o dílo,
  - při prodloužení zhotovitele se splněním termínu dokončení díla delším než 30 dnů.
5. Objednatel je oprávněn odstoupit od smlouvy také v případě, že zhotovitel vstoupí do likvidace nebo se ocitne v úpadku dle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.

6. Odstoupení musí být učiněno písemně a smluvní strany se dohodly, že v tomto případě smlouva zaniká odstoupením ke dni doručení oznámení o odstoupení od této smlouvy, přičemž dle ujednání smluvních stran se tímto smlouva od počátku ruší. Objednatel není povinen hradit žádné náklady, které zhotoviteli s prováděním díla vznikly. Vznikne-li takovým prodlením objednateli škoda, je za ni zhotovitel zodpovědný ve smyslu platné právní úpravy. Objednatel může zaplatit poměrnou část původně určené ceny zhotoviteli, má – li z částečného plnění zhotovitele prospěch.
7. Smluvní strany berou na vědomí, že Povodí Ohře, státní podnik, je povinen zveřejnit obraz smlouvy a jejích případných změn (dodatků) a dalších dokumentů od této smlouvy odvozených včetně metadat požadovaných k uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv, ve znění pozdějších předpisů. Zveřejnění smlouvy a metadat v registru smluv zajistí Povodí Ohře, státní podnik, který má právo tuto smlouvu zveřejnit rovněž v pochybnostech o tom, zda tato smlouva zveřejnění podléhá či nikoliv.
8. Na svědectví tohoto smluvní strany tímto podepisují smlouvu. Tato smlouva je vyhotovena ve třech vyhotoveních, z nichž každé má platnost originálu. Objednatel obdrží dvě a zhotovitel jedno vyhotovení smlouvy.
9. Smluvní strany nepovažují žádné ustanovení smlouvy za obchodní tajemství.
10. Smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu poslední ze smluvních stran a účinnosti zveřejněním v Registru smluv.

Chomutov, dne 23-07-2019

Praha, dne 25/7/19



Ing. Vlastimil Hasík  
investiční ředitel  
Povodí Ohře, státní podnik  
oprávněný zástupce objednatele



Ing. Marcel Lauerman  
jednatel společnosti  
Envisystem s.r.o.  
oprávněný zástupce zhotovitele

#### Příloha

- specifikace prací a výstupů

## Specifikace prací a výstupů

1. Podrobná prohlídka řešeného úseku vodního toku.
2. Zajištění podkladů k historickým povodním (včetně oslovení dotčených obcí na vodním toku) včetně nejvyšší zaznamenané přirozené povodně a jejich zapracování do studie.
3. Zajištění geodetických podkladů v rozsahu potřebném pro zpracování studie (pro popis koryta, ochranných hrází a jiných staveb na ochranu před povodněmi budou použity pouze příčné řezy z pozemního geodetického zaměření).
4. Zajištění hydrologických dat v rozsahu potřebném pro zpracování studie. Hydrologická data budou vyžádána jménem Povodí Ohře, státní podnik tak, aby Povodí Ohře, státní podnik, byl uveden i na formuláři od ČHMÚ.
5. Výpočet matematickým modelem metodou nerovnoměrného proudění.
6. Kalibrace a verifikace modelu při použití dat zajištěných zhotovitelem, případně dat poskytnutých zadavatelem.
7. Vykreslení rozsahu rozlivů bude provedeno s využitím DMR 5G nad barevnými ORTOFOTO ČR a následně bude přeneseno nad Základní mapu České republiky 1 : 10 000. Vykreslení rozsahu rozlivů bude po provedení výpočtů ověřeno přímo v terénu.
8. Výstupy budou zpracovány v souřadnicovém systému S-JTSK a ve výškovém systému Balt po vyrovnání.
9. Zpracování technické zprávy.

## Přehled výstupů

Označení	Název	Listinný výstup	Digitální výstup
A	Technická zpráva	Ano	Ano (DOC a PDF) ve dvou verzích velká – plná tisková kvalita malá – pro použití na PC
B	Psaný podélný profil	Ano	Ano (XLS, PDF)
C	Mapa rozlivů	Ano	Ano (PDF)
D	Podélný profil	Ano	Ano (DXF nebo DWG, PDF)
E	Příčné profily (včetně objektů na toku)	Ne	Ano (DXF nebo DWG, PDF)
F	Výkresy navržených PPO	Ano	Ano (DXF nebo DWG, PDF)
G	GIS výstupy	Ne	Ano (SHP nebo RASTR)
H	Fotodokumentace	Ne	Ano (JPG)
I	Numerický výpočetní model	Ne	Ano
J	Geodetické zaměření	Ne	Ano

### Technická zpráva

- členění technické zprávy je zadavatelem určeno, osnova bude předána na vstupním výrobním výboru,
- pro použitá data bude uveden co nejpodrobněji a nejpřesněji zdroj,
- součástí zprávy budou originální formulář hydrologických dat od ČHMÚ.
- součástí zprávy bude mj. popis navrhovaných opatření, popis vlivu na odtokové poměry a ekonomická efektivita.

### Psaný podélný profil

- obsah bude odpovídat příloze č. 2 k vyhlášce č. 79/2018 Sb.
- grafický vzor bude předán na vstupním výrobním výboru,
- bude obsahovat hodnoty průtoků a úrovní hladin pro příčné profily numerického modelu pro předmětné průtoky od  $Q_1$  do  $Q_{500}$ ,
- u objektů bude uveden profil na návodní i povodní straně.

### Mapa rozlivů

- vizualizace dle přílohy č. 2 k vyhlášce č. 79/2018 Sb.
- šipky jako součást vykreslení rozlivů nelze použít. Případné odtékání vody mimo povodí je nutné popsat ve zprávě a použít přehledné obrázky (v tomto případě je možné použít i šipky),
- jednotlivé situace budou seřazeny a očíslovány po směru vodního toku,
- situace budou tištěny maximálně ve formátu A3, základním měřítkem je 1:10 000, odlišné měřítko může být dohodnuto v rámci výrobních výborů.

### Podélný profil - výkres

- bude obsahovat všechny příčné profily uvedené v psaném podélném profilu,
- bude vykresleno dno koryta vodního toku, úroveň pravého a levého břehu, kóty úrovní hladiny pro předmětné průtoky. Do výkresu budou zakresleny objekty na vodním toku včetně rozhodných úrovní konstrukcí (mostovka, přelivná hrana, apod.),
- měřítka výkresu (výškové a délkové) budou dohodnuta na výrobním výboru.

### Příčné profily - výkres

- budou procházet geodeticky zaměřenými body,
- příčné profily budou zvoleny kolmo na směr proudění,
- označení příčných profilů, tzn. přesné názvy a jejich staničení, budou souhlasit s údaji uvedenými v ostatních částech studie (text, výkresy, tabulky, vrstvy),
- u mostů bude vykreslena nejenom spodní hrana mostovky, ale i horní hrana (vozovka), případně i římsy, zábradlí,
- měřítko výkresu bude dohodnuto na výrobním výboru.

### Výkresy navržených PPO

Podrobnosti budou dohodnuty na vstupním výrobním výboru.

### GIS výstupy

GIS výstupy budou provedeny ve formátu dle níže uvedených tabulek. Formát je v souladu s vyhláškou MŽP č. 79/2018 Sb. a je u některých vrstev doplněn o další atributy dle potřeb správce vodního toku. Oproti GIS vrstvám definovaným vyhláškou jsou správcem vodního toku požadovány některé další vrstvy (viz tabulky, vrstvy požadované správcem VT jsou barevně odlišeny).

Název - příklad	<b>Osa Bourlivec_rkm_70_75</b> (počátek v X, Y - dle CEVT soutok s recipientem)				
Formát	SHP (Esri)				
Geometrie	line, polyline				
<b>Databázová data</b>					
Jméno atributu	Typ	Počet znaků	Počet des. míst	Popis atributu	Typ sloupce
STUDIE	Text	120	-	Název studie (zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR)	správce VT
IDVT	Číslo	10	0	ID toku dle Centrální evidence vodních toků	správce VT

Název - příklad	<b>Stan10_Bourlivec_rkm_70_75</b> <b>Stan100_Bourlivec_rkm_70_75</b> <b>Stan1000_Bourlivec_rkm_70_75</b> (staničení osy koryta po 10, 100 a 1000 m)				
Formát	SHP (Esri)				
Geometrie	point				
<b>Databázová data</b>					
<b>Jméno atributu</b>	<b>Typ</b>	<b>Počet znaků</b>	<b>Počet des. míst</b>	<b>Popis atributu</b>	<b>Typ sloupce</b>
STAN	Číslo	8	3	hodnota staničení po 0.010, 0.100 a 1.000	správce VT
STUDIE	Text	120	-	Název studie (zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR)	správce VT
IDVT	Číslo	10	0	ID toku dle Centrální evidence vodních toků	správce VT

Název - příklad	<b>DMT_Bourlivec_rkm_70_75</b> (sestavený digitální model terénu, pokud byl pro potřeby modelování vytvořen)				
Formát	TIFF georeferencovaný				
Geometrie	Rastr				
<b>Hodnota buňky</b>	<b>Typ</b>	<b>Počet znaků</b>	<b>Počet des. míst</b>	<b>Popis</b>	<b>Typ sloupce</b>
Kóta terénu	Číslo	4	2	Nadmořská výška terénu [m n. m.]	správce VT

Název - příklad	<b>GEO_Bourlivec_rkm_70_75</b>				
Formát	SHP (Esri)				
Geometrie	point				
<b>Databázová data</b>					
<b>Jméno atributu</b>	<b>Typ</b>	<b>Počet znaků</b>	<b>Počet des. míst</b>	<b>Popis atributu</b>	<b>Typ sloupce</b>
C_B	Text	10	-	číslo zaměřeného bodu dle geodetické zprávy	správce VT
X	Číslo	20	2	souřadnice S-JTSK	správce VT
Y	Číslo	20	2	souřadnice S-JTSK	správce VT
Z	Číslo	20	2	nadmořská výška bodu Bpv [m n. m.]	správce VT
KOD	Text	20	-	kód bodu dle kódovací tabulky geodetů	správce VT
STUDIE	Text	120	-	Název studie (zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR)	správce VT

Název - příklad	<b>Profily_Bourlivec_rkm_70_75</b> (neplatí pro 2D modely s výjimkou příčných objektů) (lze v poznámce doplnit slovním popisem - od mostu/profilu $X_1$ , $Y_1$ k mostu/profilu $X_2$ , $Y_2$ )				
Formát	SHP (Esri)				
Geometrie	line, polyline				
<b>Databázová data</b>					
Jméno atributu	Typ	Počet znaků	Počet des. míst	Popis atributu	Typ sloupce
ID_PROF	Text	20	-	Jednoznačný identifikátor profilu v rámci zpracovávané studie	Povinný
STAN	Číslo	8	3	Staničení profilu na zaměřené ose	správce VT
DNO	Číslo	8	2	Kóta dna profilu [m n. m.]	správce VT
LB	Číslo	8	2	Kóta levého břehu profilu [m n. m.]	správce VT
PB	Číslo	8	2	Kóta pravého břehu profilu [m n. m.]	správce VT
MOSTOVKA	Číslo	8	2	Kóta spod. líce mostovky [m n. m.]	správce VT
hl_q100	Číslo	6	2	hladina v ose koryta při průtoku $Q_{100}$ [m n. m.]	Povinný
Q100	Číslo	6	2	Návrhový průtok $Q_n$ [ $m^3/s$ ]	správce VT
hl_q20	Číslo	6	2	hladina v ose koryta při průtoku $Q_{20}$ [m n. m.]	Povinný
Q20	Číslo	6	2	Návrhový průtok $Q_n$ [ $m^3/s$ ]	správce VT
hl_q5	Číslo	6	2	hladina v ose koryta při průtoku $Q_5$ [m n. m.]	Povinný
Q5	Číslo	6	2	Návrhový průtok $Q_n$ [ $m^3/s$ ]	správce VT
POZN	Text	60	-	Poznámka (most, lávka, ...)	Volitelný
STUDIE	Text	120	-	Název studie (zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR)	správce VT
ZAMERENI	Text	120	-	Zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR	správce VT
FOTO	Text	60	-	název souboru včetně relativní cesty, např. foto\07166.jpg	správce VT
OBJEKT	Text	60	-	název souboru včetně relativní cesty, např. objekty\EL007.pdf	správce VT
TYP	Text	20	-	Typ profilu dle pořízení: 1. geodeticky zaměřený 2. TPE 3. odvozený z DMR	Povinný správce VT
NAZ_TOK	Text	60	-	Název toku dle Centrální evidence vodních toků	Povinný
IDVT	Číslo	10	0	ID toku dle Centrální evidence vodních toků	Povinný

Název - příklad	Foto_Bourlivec_rkm_70_75				
Formát	SHP (Esri)				
Geometrie	point				
<b>Databázová data</b>					
Jméno atributu	Typ	Počet znaků	Počet des. míst	Popis atributu	Typ sloupce
FOTO	Text	60	-	název souboru včetně relativní cesty, např. foto\07166.jpg	správce VT
DATUM	Text	20	-	datum pořízení foto ve formátu DD-MM-RRRR	správce VT
X	Číslo	20	2	souřadnice menší	správce VT
Y	Číslo	20	2	souřadnice větší	správce VT
POZN	Text	60	-	Poznámka - např. geodeti 2014 nebo průzkum 2014	správce VT
STUDIE	Text	120	-	Název studie (zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR)	správce VT

Název - příklad	zu_Q5_Bourlivec_rkm_70_75 zu_Q20_Bourlivec_rkm_70_75 zu_Q100_Bourlivec_rkm_70_75 ( lze v poznámce doplnit slovním popisem - od mostu/profilu X <sub>1</sub> , Y <sub>1</sub> k mostu/profilu X <sub>2</sub> , Y <sub>2</sub> )				
Formát	SHP (Esri)				
Geometrie	Polygon				
<b>Databázová data</b>					
Jméno atributu	Typ	Počet znaků	Počet des. míst	Popis atributu	Typ sloupce
IDVT	Číslo	10	0	ID toku dle Centrální evidence vodních toků	Povinný
STUDIE	Text	120	-	Název studie (zpracovatel, datum zpracování ve formátu MM/RRRR)	správce VT
NAZ_TOK	Text	60	-	Název toku dle Centrální evidence vodních toků	Povinný
DAT_ZPRA	Text	10	-	Datum zpracování ve formátu MM/RRRR	Povinný
MODEL	Text	25	-	Informace o použitém hydrodynamickém modelu	Povinný
DMT	Text	100	-	Informace o použitém digitálním modelu terénu (zdroj, přesnost)	Povinný

Název - příklad	HQ5_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HQ5_2D_Bourlivec_rkm_70_75) HQ20_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HQ20_2D_Bourlivec_rkm_70_75) HQ100_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HQ100_2D_Bourlivec_rkm_70_75)				
Formát	TIFF georeferencovaný				
Geometrie	Rastr				
<b>Databázová data</b>					
<b>Hodnota buňky</b>	<b>Typ</b>	<b>Počet znaků</b>	<b>Počet des. míst</b>	<b>Popis</b>	<b>Typ sloupce</b>
Hladina	Číslo	4	2	Hloubka vody [m]	Povinný

Název - příklad	HLQ5_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HLQ5_2D_Bourlivec_rkm_70_75) HLQ20_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HLQ20_2D_Bourlivec_rkm_70_75) HLQ100_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HLQ100_2D_Bourlivec_rkm_70_75) HLQ500_1D_Bourlivec_rkm_70_75 (HLQ500_2D_Bourlivec_rkm_70_75)				
Formát	TIFF georeferencovaný				
Geometrie	Rastr				
<b>Databázová data</b>					
<b>Hodnota buňky</b>	<b>Typ</b>	<b>Počet znaků</b>	<b>Počet des. míst</b>	<b>Popis</b>	<b>Typ sloupce</b>
Hladina	Číslo	6	2	Hladina vody [m n. m.]	správce VT

- SHP vrstvy musí být v shapefile 2D (musí být odstraněny atributy Z a M),
- u rastrových vrstev budou NoData reprezentována hodnotou „-9999“ (NoData value),
- kódování češtiny bude ISO-8859-2,
- souřadnicový referenční systém bude EPSG:5514 - S-JTSK (Greenwich) / Krovak East North,
- čáry rozlivů budou spojité, tzn. nepřerušované například pod mosty. Výjimkou jsou pouze záplavová území v kapacitních úsecích krytého profilu. Vrstvy budou řešeny jako jednoprvkový spojitý polygon.
- topologická pravidla: rozsah rozlivů  $Q_5 < Q_{20} < Q_{100}$ . Fotodokumentace
- ucelená fotodokumentace bude předána v digitální podobě (pouze JPG),
- všechny fotografie budou lokalizovány v GIS vrstvě (viz výše),
- fotografie budou včetně EXIF s datem pořízení snímku,
- fotografie budou v plné kvalitě pořízení.

#### Numerický výpočetní model

- budou předány všechny výpočtové soubory funkčních tratí v Hydrocheck, MIKE 11 nebo HEC-RAS (případně jiné). Pokud byl k výpočtům použit Hydrocheck 2, tak i soubory v Hydrocheck 2. Ve zprávě bude uveden stručný popis použitého programového prostředku včetně jeho verze.

#### Geodetické zaměření

- technická zpráva geodetického zaměření bude předána 1x v listinné podobě a 1x v digitální podobě (na samostatném CD/DVD),
- technická zpráva bude kromě běžně uváděných informací obsahovat následující informace:
  - datum zaměření,
  - použité přístroje (totální stanice, GNSS),
  - nivelační měření - zdrojové nivelační body + popis,
  - polygonové měření - vedle samotných zaměřených polygonů (stanovisek) i zdrojové body (TB, ZhB, PBPP) + popis (připojení, stabilizace apod.),
  - GNSS měření - transformační klíč, jeho popis + popis měření,
  - všechny podrobné body – kromě celkového TXT seznamu je dobré je mít rozdělené po profilech (možno i včetně polygonů). TXT soubor bude v následujícím rozsahu a pořadí:

- | id | Y | X | Z | kód |
|----|---|---|---|-----|
|----|---|---|---|-----|
- **kódování** podrobných bodů včetně kódovací tabulky,
  - ve studii musí být zachováno **číslování** bodů z geodetického zaměření, stejně tak i označení příčných profilů. Označení bodu nebo profilu musí být stejné v celé studii. Je proto třeba už v rámci geodetického zaměření věnovat označování bodů a profilů pozornost!
  - polygony (stanoviska) je nutno **stabilizovat** (hřeb, roxor apod.) – rozhodně nemůže polygon zmizet s odchodem geodetů.
  - protokoly z výpočetních software mohou být připojeny, není to na závadu, ale výše uvedené informace nemohou nahrazovat,
  - všechny body je nutno mít v digitální podobě.

## Obecné požadavky

1. Listinná paré budou odevzdána v plastovém pořadači 4-kroužkovém v počtu 3 kusů.
2. Datové nosiče budou předány v počtu 3 kusů. Na datových nosičích bude dodržena struktura dle tabulky Přehled výstupů (všechny názvy souborů, adresářů a databázových polí budou bez diakritiky a bez mezer\*). Na datovém nosiči bude i adresář „Podklady“, ve kterém budou všechny podklady použité pro zpracování studie, tj. předané objednatelem či získané zhotovitelem.  
Názvy souborů budou sestávat z názvu vodního toku, příslušného označení výstupu písmenem a názvem výstupu (př. NazevToku\_C\_1\_1\_Mapo-rozlivů.\*).
3. Nejpozději při předání studie by měla být vyřešena autorská práva k předávaným datům (včetně fotografií třetích stran) a podmínky k jejich používání nebo zveřejňování, např. na mapových serverech veřejné správy.

Technické detaily výstupů a podrobnosti vzniklé v průběhu zpracování studie budou upřesněny na výrobních výborech (např. rozsah fotodokumentace či struktura geodetického zaměření).

**Nedodržení kterékoliv z výše uvedených podmínek bude důvodem k vrácení studie a jejímu opravení!**

**Na vstupním výrobním výboru budou zhotoviteli předány či sděleny následující podklady.**

- List základních údajů
- Grafický vzor psaného podélného profilu
- Logo státního podniku Povodí Ohře
- Již zpracované SZÚ nebo SZÚ recipientu, příp. jiné podklady (projekt úpravy koryta, kalibrační data, ...) pokud existují

Kontaktní osoby:

