



SMLOUVA O DÍLO

uzavřena dle § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „smlouva“)

Číslo smlouvy objednatele: 2025002629

Číslo smlouvy zhotovitele:

I. Smluvní strany

Statutární město České Budějovice

se sídlem: nám. Přemysla Otakara II. 1/1, 370 92 České Budějovice
IČO: 00244732
DIČ: CZ00244732
zastoupené: ve věcech smluvních: doc. Dr. Ing. Dagmar Škodovou Parmovou,
primátorkou města
ve věcech technických: Ing. Alenou Mladou, tel.: 386 802 521,
e-mail: mladaa@c-budejovice.cz
bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s., České Budějovice
číslo účtu: 4209522/0800
(dále jen „**objednatel**“)

a

Vodohospodářský rozvoj a výstavba a.s.

se sídlem: Nábřeží 90/4, 150 00 Praha 5
IČO: 47116901
DIČ: CZ47116901
zapsaný: v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B,
vložka 1930
zastoupený: ve věcech smluvních: Ing. Rostislav Kasal, Ph.D., ředitel divize 02,
na základě plné moci
ve věcech technických: Ing. Mikoláš Kēsely, Ph.D., projektant
tel.: +420 721 301 791, e-mail: kesely@vrv.cz
bankovní spojení: Komerční banka a.s., Praha 5
číslo účtu: 19-1583390227/0100
(dále jen „**zhotovitel**“)

(společně též jako „**smluvní strany**“ nebo samostatně též „**strana**“)

II. Základní ustanovení a účel smlouvy

1. Tato smlouva je uzavřena v návaznosti na výsledek zadávacího řízení na veřejnou zakázku s názvem „**Koncepce odtokových poměrů města České Budějovice – matematický model stokové sítě a odvodnění města**“ (dále jen „**Veřejná zakázka**“), které bylo realizováno objednatelem v pozici zadavatele Veřejné zakázky podle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „**ZZVZ**“).
2. Účelem této smlouvy je zpracování a dodání matematického kalibrovaného hydraulického modelu stokové sítě a odvodnění města České Budějovice včetně přilehlých aglomerací, které jsou na stokovou síť města České Budějovice napojeny.
3. Zhotovitel potvrzuje, že se detailně seznámil s rozsahem a povahou plnění, že jsou mu známy veškeré technické, kvalitativní a jiné podmínky nezbytné k realizaci plnění a že disponuje takovými kapacitami a odbornými znalostmi, které jsou nezbytné pro realizaci plnění dle této smlouvy.

III. Předmět plnění

1. Zhotovitel se zavazuje zpracovat na svůj náklad a na své nebezpečí pro objednatele matematický kalibrovaný hydraulický model stokové sítě a odvodnění města České Budějovice, včetně přilehlých aglomerací, které jsou na stokovou síť města České Budějovice napojeny (dále též jako „**Dílo**“ nebo „**Generel**“).
2. Dílo bude zhotoveno v rozsahu a dle podmínek této smlouvy a přílohy č. 1 této smlouvy.
3. Objednatel se zavazuje řádně provedené Dílo převzít a zaplatit zhotoviteli za jeho provedení cenu podle čl. VII smlouvy.
4. Po provedení Díla se zhotovitel zavazuje po sjednanou dobu provádět správu a údržbu datové základny s přístupem pro objednatele a provozovatele vodohospodářské infrastruktury města vč. zajištění webhostingu.

IV. Povinnosti zhotovitele

1. Zhotovitel je povinen při plnění této smlouvy postupovat samostatně a s odbornou péčí v souladu s platnými a účinnými právními předpisy a technickými normami (zejm. norem týkajícími se vodního hospodářství a nakládání s odpadními vodami, včetně urbanistického plánování a environmentální politiky). Dílo musí zohledňovat současnou infrastrukturu, hydrologické a klimatické podmínky, stejně jako predikované změny zatížení systému odvodnění.
2. Zhotovitel je povinen průběžně informovat objednatele o aktuálním stavu provádění Díla a za tímto účelem organizovat pracovní porady (tzv. výrobní výbory). Takto je zhotovitel povinen činit dle své potřeby nebo na žádost objednatele, minimálně jednou za měsíc od zahájení plnění smlouvy, a to v sídle objednatele, nebude-li objednatelem stanoveno jinak. Výrobních výborů se účastní zástupci objednatele, zhotovitele a provozovatele

vodohospodářské infrastruktury města. Zjednání výrobního výboru zhotovitel vyhotovuje zápis, který po potvrzení zúčastněných smluvních stran obdrží objednatel, zhotovitel a provozovatel vodohospodářské infrastruktury města.

3. O všech výrobních výborech, jednáních či poradách bude zhotovitel informovat objednatele a provozovatele vodohospodářské infrastruktury města vždy min. 5 pracovních dnů přede dnem konání jednání. Zhotovitel je povinen se účastnit výrobního výboru, jednání či porady svolaného objednatelem, o kterém byl informován alespoň 5 pracovních dnů předem.
4. Zhotovitel je oprávněn v průběhu trvání této smlouvy změnit vedoucího realizačního týmu, prostřednictvím kterého prokázal účastník splnění kvalifikace pro plnění Veřejné zakázky a jehož zkušenosti byly předmětem hodnocení v rámci zadávacího řízení, které předcházelo uzavření této smlouvy, pouze ze závažných důvodů a jen s předchozím písemným souhlasem objednatele. Nový vedoucí realizačního týmu musí disponovat minimálně stejnými zkušenostmi jako původní vedoucí realizačního týmu. Objednatel vydá písemný souhlas se změnou do 30 dnů od doručení žádosti a potřebných dokladů, disponuje-li nový vedoucí realizačního týmu potřebnými zkušenostmi. Objednatel nesmí souhlas se změnou vedoucího projektu bez objektivních důvodů odmítnout, pokud mu budou zhotovitelem příslušné doklady předloženy.

V. Práva a povinnosti objednatele

1. Objednatel se zavazuje řádně dokončené části plnění dle této smlouvy od zhotovitele převzít a zaplatit cenu ve výši a za podmínek sjednaných touto smlouvou.
2. Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli k výkonu jeho činnosti dle této smlouvy nezbytnou součinnost a zajistit spolupráci odpovědných osob objednatele.
3. Objednatel se bude účastnit výrobních výborů, jednání a porad organizovaných a sjednávaných po vzájemné dohodě se zhotovitelem.
4. Objednatel je oprávněn svolat jednání či porady (výrobní výbory) za účelem koordinace postupu plnění za účasti zástupců zhotovitele, případně dalších účastníků.

VI. Lhůta plnění

1. Lhůty plnění jsou uvedeny v příloze č. 2 této smlouvy.

VII. Cena

1. Cena za poskytnutí plnění zhotovitelem dle této smlouvy je sjednána ve výši 19.944.000,- Kč bez DPH, (dále jen „**Cena celkem**“), přičemž je dána následujícím součtem cen za jednotlivá dílčí plnění.

Struktura ceny

1. Monitorovací kampaň	6.300.000,- Kč bez DPH
2. Sestavení modelů stávající kanalizační sítě	8.625.000,- Kč bez DPH
3. Sestavení modelů kanalizační sítě pro výhledový stav	4.619.000,- Kč bez DPH
4. Správa a údržba datové základny s přístupem pro objednatele a provozovatele kanalizační sítě vč. webhostingu	80.000,- Kč bez DPH/12 měsíců
	400.000,- Kč bez DPH/5 ročních cyklů

2. Výše cen za poskytnutí jednotlivých částí plnění zhotovitele dle této smlouvy jsou nejvýše přípustné a tyto je možno překročit pouze v případě zvýšení sazby DPH v rozsahu zákonné změny výše sazby DPH. Ke sjednaným cenám bez DPH bude při vystavení faktury připočtena DPH dle sazby stanovené dle platných a účinných obecně závazných právních předpisů.
3. Ceny za poskytnutí jednotlivých částí plnění zahrnují všechny náklady zhotovitele na jejich řádnou realizaci, vč. např. nákladů na dopravu, organizaci výrobních výborů, odevzdání výstupů atd.
4. Cena zahrnuje odměnu zhotovitele za poskytnutí výhradních licencí objednateli k výsledkům tvůrčí činnosti zhotovitele dle této smlouvy a k hmotnému zachycení výsledků činnosti zhotovitele dle této smlouvy.
5. V případě, že dojde k předčasnému ukončení této smlouvy, je zhotovitel oprávněn vyúčtovat pouze část sjednané ceny za poskytnutí plnění zhotovitele dle této smlouvy odpovídající sjednaným cenám, případně úplatám za části plnění dle této smlouvy, jejichž plnění v souladu s touto smlouvou provedl zhotovitel před ukončením smlouvy.
6. Počínaje 1. ledna 2028 mohou být ceny podle odst. 1 zvýšené následujícím způsobem. V případě, že míra inflace za uplynulý kalendářní rok vyhlášená Českým statistickým úřadem překročí 3 %, je zhotovitel oprávněn požádat objednatele o zahájení jednání o navýšení jednotkových cen. Objednatel je oprávněn rozhodnout o úpravě cen o míru inflace, která bude převyšovat 3 % a současně nepřekročí míru inflace za uplynulý kalendářní rok vyhlášenou Českým statistickým úřadem. Mírou inflace dle předchozí věty se rozumí přírůstek průměrného ročního indexu spotřebitelských cen, vyhlášený Českým statistickým úřadem, vyjadřující procentuální změnu průměrné cenové hladiny za posledních dvanáct měsíců oproti průměru za dvanáct předchozích měsíců. K navýšení ceny může dojít pouze jednou ročně.

VIII. Fakturace a platební podmínky

1. Cena bude hrazena na základě faktur vystavených zhotovitelem, a to vždy po úplném dokončení příslušné dílčí části, protokolárně potvrzeném předání a převzetí příslušné dílčí části ve smyslu čl. VII odst. 1 smlouvy.
2. Podkladem pro platbu objednatele je vždy daňový doklad – faktura, kterou zhotovitel vystaví nejpozději do 15 dnů ode dne, ve kterém byla příslušná část plnění zhotovitele dle této smlouvy protokolárně převzata objednatelem jako bezvadná.
3. Splatnost faktur se sjednává na min. 30 dnů od jejich doručení objednateli.
4. Daňový doklad – faktura musí obsahovat veškeré náležitosti daňového dokladu stanovené v zákoně č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, a § 435 občanského zákoníku, a to zejména:
 - označení objednatele a zhotovitele, sídlo, IČO, DIČ,
 - číslo faktury,
 - den vystavení a den splatnosti faktury,
 - označení banky a č. účtu, na který se má platit,
 - označení příslušné části plnění,
 - evidenční číslo smlouvy objednatele a zhotovitele
 - fakturovanou částku (vč. DPH platného v době fakturace),
 - razítko a podpis oprávněné osoby,
 - přílohou faktury bude kopie protokolu o převzetí fakturované části plnění.
5. Objednatel je oprávněn před uplynutím lhůty splatnosti vrátit zhotoviteli fakturu, která neobsahuje požadované náležitosti, nebo obsahuje nesprávné údaje nebo nesprávný výpočet poměrné části ceny plnění, kterou má objednatel uhradit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet lhůta její splatnosti. Zhotovitel vystaví novou fakturu se správnými údaji a dnem jejího doručení objednateli začíná běžet nová třicetidenní lhůta splatnosti.
6. Objednatel neposkytuje zálohy.
7. Platby vč. DPH dle této smlouvy budou hrazeny v korunách českých, a to bezhotovostním převodem na účet zhotovitele. Cena za poskytnutí plnění či jeho části se považuje za uhrazenou okamžikem odepsání fakturované ceny z bankovního účtu objednatele ve prospěch účtu zhotovitele. Bankovní účet zhotovitele musí být zveřejněn správcem daně způsobem umožňujícím dálkový přístup. V případě, že účet tímto způsobem zveřejněn nebude, je objednatel oprávněn uhradit zhotoviteli cenu na úrovni bez DPH. DPH objednatel poukáže správci daně. Stane-li se zhotovitel nespolehlivým plátcem ve smyslu ust. § 106a zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, je povinen neprodleně o tomto písemně informovat objednatele.

IX. Předání a převzetí jednotlivých částí plnění

1. Zhotovitel je povinen odevzdat plnění objednateli ke kontrole, a to pro každou část plnění nejpozději v poslední den lhůty dle přílohy č. 2 této smlouvy. Datum doručení bude označeno prezenčním razítkem na předávacím protokolu. Pokud po provedené kontrole oznámí objednatel zhotoviteli své připomínky, je zhotovitel povinen připomínky zapracovat a pokyny objednatele se při plnění svých povinností řídit. Zhotovitel je povinen upozornit objednatele bez zbytečného odkladu na nevhodnou povahu připomínek objednatele.
2. O převzetí jednotlivých částí plnění sepiší smluvní strany protokol, jehož návrh připraví zhotovitel. Obsahem protokolu bude:
 - a) prohlášení zhotovitele o dokončení a předání příslušné části plnění;
 - b) popis předávané části plnění co do obsahu a rozsahu;
 - c) datum předání příslušné části plnění;
 - d) v případě odmítnutí převzetí příslušné části plnění objednatel, specifikace odmítnuté části a uvedení důvodu tohoto odmítnutí;
 - e) datum převzetí příslušné části plnění, případně datum odmítnutí převzetí a termín odevzdání opravené části plnění;
 - f) podpisy oprávněných zástupců smluvních stran.
3. V případě, že objednatel odmítne převzít příslušnou část z důvodu výskytu vad, je zhotovitel povinen vady odstranit do 30 dnů (nebude-li objednatel stanoven jinak) od oznámení odmítnutí příslušné části plnění, a to na vlastní náklady a dokončené části plnění opětovně protokolárně předat objednateli.
4. Během kontroly předávaného Díla objednatel a během odstraňování vad dle předchozího odstavce neběží lhůty sjednané v příloze č. 2 této smlouvy.

X. Licenční ujednání

1. Ochrana autorských práv se řídí občanským zákoníkem, autorským zákonem a veškerými mezinárodními dohodami o ochraně práv k duševnímu vlastnictví, které jsou součástí českého právního řádu.
2. Zhotovitel prohlašuje, že je na základě svého autorství či na základě právního vztahu s autorem, resp. autory děl vztahujících se k plnění dle této smlouvy a je oprávněn vykonávat svým jménem a na svůj účet veškerá autorova majetková práva k výsledkům tvůrčí činnosti zhotovitele dle této smlouvy včetně hmotného zachycení výsledků činností zhotovitele; zejména je oprávněn všechny tyto části plnění jako autorské dílo užít ke všem známým způsobům užití a udělit objednateli jako nabyvateli oprávnění k výkonu tohoto práva v souladu s podmínkami této smlouvy.

3. Pro případ, že činností zhotovitele vznikne autorské dílo chráněné ve smyslu shora uvedených právních předpisů, zhotovitel touto smlouvou poskytuje objednateli oprávnění užívat výsledky tvůrčí činnosti dle této smlouvy včetně hmotného zachycení výsledků své činnosti ke splnění účelu a předmětu této smlouvy ve výše uvedené formě a zároveň výsledky tvůrčí činnosti upravovat, doplňovat (obojí také prostřednictvím jiné osoby dle volby objednatele) a vystavovat (dále jen „**Licence**“) za podmínek sjednaných v této smlouvě. Právem objednatele užívat výsledky tvůrčí činnosti zhotovitele dle této smlouvy včetně hmotného zachycení výsledků činnosti zhotovitele se ve smyslu této smlouvy rozumí nerušené využívání výsledků tvůrčí činnosti zhotovitele dle této smlouvy včetně hmotného zachycení výsledků činnosti zhotovitele všemi známými způsoby, zejména jejich další zpracování, úpravy a rozmnožování objednatelem či třetí osobou. Objednatel Licenci udělenou na základě této smlouvy přijímá převzetím příslušné části plnění dle této smlouvy.
4. Není-li v příloze č. 1 smlouvy výslovně uvedeno jinak, zhotovitel poskytuje Licence dle této smlouvy jako výhradní, čímž se rozumí, že zhotovitel nesmí poskytnout Licenci obsahem či rozsahem zahrnující práva poskytnutá objednateli dle této smlouvy třetí osobě a je povinen se zdržet výkonu práva užívat výsledky své tvůrčí činnosti dle této smlouvy včetně hmotného zachycení výsledků činnosti zhotovitele ke splnění předmětu této smlouvy ve výše uvedené formě způsobem, ke kterému poskytl Licenci objednateli, pokud nebude písemně dohodnuto jinak. Ve vztahu k SW se jedná o licenci nevýhradní.
5. Nevyplyvá-li z přílohy č. 1 smlouvy výslovně jinak, licence dle této smlouvy se poskytuje objednateli bez územního omezení, tedy jako celosvětovou a na celou dobu trvání majetkových práv k výsledkům tvůrčí činnosti zhotovitele dle této smlouvy včetně hmotného zachycení výsledků činnosti zhotovitele ke splnění předmětu této smlouvy ve výše uvedené formě, pokud nebude písemně dohodnuto jinak.
6. Objednatel je oprávněn práva tvořící součást Licence dle této smlouvy poskytnout třetí osobě, a to ve stejném či menším rozsahu, v jakém je objednatel oprávněn užívat práv z Licence.
7. Práva z Licence poskytnuté touto smlouvou, přecházejí při zániku objednatele na jeho právního nástupce.
8. Zhotovitel podpisem smlouvy výslovně prohlašuje, že odměna za Licenci dle tohoto článku smlouvy je již zahrnuta v ceně za poskytování plnění dle smlouvy.

XI. Pojištění

1. Zhotovitel se zavazuje mít sjednáno pojištění rizik a odpovědnosti za škody způsobené při výkonu činnosti dle této smlouvy s pojistným plněním na škodnou událost minimálně ve výši 15 mil. Kč. Pojištění bude sjednáno po celou dobu platnosti a účinnosti této smlouvy, jakož i po celou dobu trvání závazků z této smlouvy vyplývajících.

2. Náklady na pojištění nese zhotovitel a jsou zahrnuty ve sjednaných cenách a úplatách dle této smlouvy.
3. Originál nebo ověřenou kopii dokladu o uzavření pojistné smlouvy se shora uvedenými parametry předloží zhotovitel objednateli na písemnou výzvu do nejpozději do 14 dnů ode dne doručení písemné výzvy.
4. Zhotovitel se zavazuje uplatnit veškeré pojistné události související s poskytováním plnění dle této smlouvy u pojišťovny bez zbytečného odkladu, čímž není dotčena odpovědnost zhotovitele uhradit objednateli škodu či uspokojit jiné nároky objednatele, pokud nebudou uhrazeny z pojistné smlouvy.

XII. Odpovědnost za vady, záruka za jakost a odpovědnost za škodu

1. Zhotovitel se zavazuje, že výsledky jeho tvůrčích činností dle této smlouvy, jakož i hmotné zachycení výsledků činnosti zhotovitele dle této smlouvy budou ke dni převzetí příslušné části plnění objednatelem bez vad a způsobilé k užití k účelu sjednanému touto smlouvou. Výsledky tvůrčí činnosti zhotovitele dle této smlouvy mají vady, jestliže jejich zpracování neodpovídá smlouvě, požadavkům, připomínkám nebo pokynům uplatněným objednatelem v průběhu poskytování plnění zhotovitelem dle této smlouvy nebo jestliže části plnění jsou neúplné tak, že z důvodu jejich neúplnosti není možné pokračovat ke splnění účelu této smlouvy.
2. Zhotovitel poskytuje objednateli na jednotlivé části plnění záruku za jakost po dobu 60 měsíců ode dne převzetí posledního hmotného zachycení výsledků činností zhotovitele dle této smlouvy.
3. Zjistí-li objednatel, že zhotovitel při výkonu činností dle této smlouvy postupuje v rozporu se svými povinnostmi, je oprávněn požadovat, aby zhotovitel bezodkladně odstranil vady vzniklé vadným poskytováním plnění dle této smlouvy a aby při výkonu činností dle této smlouvy postupoval řádně a v souladu s touto smlouvou. Neučiní-li tak zhotovitel ani v přiměřené lhůtě poskytnuté mu objednatelem, je možné tento stav považovat za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele.
4. Vady zjištěné po předání a převzetí jednotlivých částí plnění, nejpozději však do uplynutí záruční doby dle odst. 2 smlouvy, je objednatel oprávněn uplatnit u zhotovitele písemně, bez zbytečného odkladu poté, co vady zjistí. V reklamaci je objednatel povinen vady popsat, popřípadě uvést, jak se projevují.
5. Zhotovitel je povinen vady uplatněné objednatelem v průběhu záruční doby odstranit do 15 dnů ode dne doručení oznámení o vadách, nebude-li sjednána lhůta odlišná.
6. O odstranění reklamované vady sepíše objednatel protokol, ve kterém potvrdí odstranění reklamované vady, nebo sdělí důvody odmítnutí reklamované vady.
7. Neodstraní-li zhotovitel reklamované vady ve lhůtě 15 dní ode dne doručení oznámení o vadách či v jiné, smluvními stranami dohodnuté, lhůtě, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním reklamované vady jinou odborně způsobilou právnickou, nebo fyzickou

osobu. Veškeré takto vzniklé náklady uhradí zhotovitel do 14 dnů ode dne, kdy obdržel písemnou výzvu objednatele k uhrazení těchto nákladů. Uhrazením nákladů na odstranění vad jinou odborně způsobilou osobou podle tohoto odstavce není dotčeno právo objednatele požadovat na zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty dle čl. XIII. této smlouvy.

8. Předání části plnění s vadami není splněním zhotovitelova závazku, pokud objednatel v předávacím protokolu neuvede, že Dílo přebírá i s vytknutými drobnými vadami či nedodělkami. Zhotoviteli v takovém případě nevznikne právo na zaplacení ceny za Dílo a faktura je mu vrácena. Vytknutí vady musí mít písemnou formu a objednatel je povinen existenci vytýkané vady zhotoviteli popsat.
9. Zhotovitel se zavazuje, že uhradí objednateli v plné výši škody, které tomuto vzniknou v příčinné souvislosti s vadami výsledků tvůrčí činnosti zhotovitele nebo hmotného zachycení výsledků činnosti zhotovitele dle této smlouvy.

XIII. Sankce za neplnění smlouvy

1. Bude-li objednatel v prodlení s úhradou oprávněně (ve vztahu k jeho osobě) vystavené faktury proti sjednanému termínu, je zhotovitel oprávněn účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,02 % z částky v Kč bez DPH, s jejíž úhradou je objednatel v prodlení, a to za každý i započatý den prodlení, až do doby zaplacení dlužné částky.
2. Bude-li zhotovitel v prodlení s dokončením jednotlivých částí plnění dle čl. VII odst. 1 smlouvy, resp. přílohy č. 2 smlouvy, má objednatel vůči zhotoviteli právo na zaplacení smluvní pokuty ve výši 0,2 % ze sjednané ceny za poskytnutí příslušné části plnění zhotovitele dle této smlouvy v Kč bez DPH, s jejímž plněním je zhotovitel v prodlení, a to za každý započatý den prodlení; zhotovitel se zavazuje takto požadovanou smluvní pokutu zaplatit.
3. Nesplní-li zhotovitel včas svůj závazek dle této smlouvy řádně odstranit objednatelům uplatněné vady, je objednatel oprávněn požadovat na zhotoviteli zaplacení smluvní pokuty ve výši 1 000 Kč za každou vadu a každý den prodlení s jejím odstraněním; zhotovitel je povinen takto požadovanou smluvní pokutu objednateli zaplatit.
4. Smluvní pokuty jsou započitatelné vůči peněžitým závazkům souvisejícím s touto smlouvou. Splatnost smluvních pokut se sjednává v délce 30 dnů ode dne doručení výzvy.
5. Zaplacení smluvní pokuty nemá vliv na případnou povinnost k náhradě škody, ani na povinnost zhotovitele splnit příslušnou povinnost utvrzenou prostřednictvím smluvní pokuty.

XIV. Trvání a ukončení smlouvy

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oběma smluvními stranami. Smlouva nabývá účinnosti uveřejněním v registru smluv v souladu se zák. č. 340/2015 Sb.,

o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (dále jen „**zákon o registru smluv**“). Smlouvu v registru smluv uveřejní objednatel.

2. Tato smlouva může být ukončena dohodou smluvních stran, odstoupením některé smluvní strany anebo výpovědí objednatele.
3. Smluvní strany mají právo od smlouvy odstoupit v případě podstatného porušení smlouvy druhou smluvní stranou, pokud je konkrétní porušení povinnosti jako podstatné sjednané v této smlouvě nebo v případě splnění zákonných podmínek podstatného porušení smlouvy ve smyslu ust. § 2002 odst. 1 Občanského zákoníku
4. Smluvní strany se dohodly, že za podstatné porušení smlouvy ze strany zhotovitele považují zejména:
 - a) prodlení zhotovitele s poskytováním jednotlivých částí plnění dle čl. VII, resp. přílohy č. 2 této smlouvy delší než 30 dnů,
 - b) neprokázání existence pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou zhotovitelem při výkonu jeho činnosti dle čl. XI této smlouvy,
 - c) nedodržení některé povinnosti zhotovitele uvedené v čl. IV této smlouvy,
 - d) ostatní případy podstatného porušení smlouvy ze strany zhotovitele výslovně v této smlouvě označené jako podstatné porušení smlouvy.
5. Za podstatné porušení smluvní povinnosti objednatele se považuje prodlení objednatele s úhradou ceny za plnění o více než 30 dnů, pokud objednatel nezjedná nápravu ani do 10 pracovních dnů od doručení písemného oznámení zhotovitele o takovém prodlení se žádostí o jeho nápravu.
6. Odstoupení od smlouvy musí mít písemnou formu a je účinné dnem doručení druhé smluvní straně. V odstoupení musí být dále uveden důvod, pro který strana od smlouvy odstupuje, včetně popisu skutečností, ve kterých je tento důvod spatřován.
7. Objednatel je oprávněn vypovědět tuto smlouvu bez uvedení důvodu v rozsahu dosud nesplněných závazků smluvních stran, a to ve vztahu k jednotlivým částem plnění dle čl. VII, resp. přílohy č. 2 smlouvy. Výpověď objednatele musí být písemná. Výpověď objednatele je účinná doručením výpovědi objednatele zhotoviteli. Pokud je výpověď objednatele doručena zhotoviteli, není zhotovitel oprávněn zahajovat plnění dosud nezahájených částí plnění dle této smlouvy. Pokud by zhotovitel zahájil plnění kterékoliv nezahájené části plnění dle této smlouvy, nevzniká zhotoviteli právo na zaplacení ceny za tuto část plnění dle této smlouvy.
8. V případě ukončení smluvního vztahu dohodou, odstoupením nebo výpovědí objednatele jsou povinnosti obou stran následující:
 - a) zhotovitel dokončí rozpracovanou část plnění, pokud taková je a pokud objednatel neurčí jinak;

- b) Ve vztahu k rozpracované části plnění, pokud taková je, zhotovitel provede soupis všech jím vykonaných činností a úkonů ke splnění jeho závazků dle této smlouvy do doby ukončení smlouvy, oceněných stejným způsobem jako byly sjednány ceny za jednotlivé části plnění dle této smlouvy a dále provede soupis všech dokumentů získaných při plnění dle této smlouvy do doby jejího ukončení (dále jen „Soupis“);
 - c) zhotovitel vyzve objednatele k protokolárnímu předání a převzetí všech plnění dle Soupisu na základě protokolu podepsaného smluvními stranami;
 - d) zhotovitel také předá objednateli všechny podklady, které souvisí v předmětu plnění dle této smlouvy, a to při předání a převzetí plnění dle Soupisu, případně kdykoliv jindy;
 - e) objednatel není povinen Soupis převzít, pokud obsahuje nesprávné údaje;
 - f) zhotovitel provede vyúčtování plnění dle protokolu a vystaví závěrečnou fakturu.
9. Na zhotovitelem předané a objednatelem převzaté plnění dle Soupisu se i po ukončení této smlouvy vztahují licenční ujednání, ujednání o pojištění a záruce z této smlouvy včetně odpovědnosti za vady, slevy, smluvní pokuty a náhrady škody za vadné plnění k objednatelem převzaté části plnění na základě Soupisu.

XV. Zvláštní ujednání

1. Zhotovitel prohlašuje, že ke dni uzavření smlouvy jsou informace uvedené v čestném prohlášení (omezuující opatření ve vztahu k mezinárodním sankcím), předloženém v jeho nabídce v souladu se zadávací dokumentací pravdivé.
2. Zhotovitel bez zbytečného odkladu, nejpozději však do 5 pracovních dnů, informuje objednatele o tom, že se dozvěděl o některé z následujících skutečností:
 - a) zhotovitel nebo jeho poddodavatelé jsou osobami, na které dopadají mezinárodní sankce podle zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů, na základě kterých objednatel nesmí zadat Veřejnou zakázku účastníku zadávacího řízení dle § 48a ZZVZ;
 - b) zhotovitel nebo jeho poddodavatelé jsou osobami, na které dopadají mezinárodní sankce podle zákona č. 69/2006 Sb., o provádění mezinárodních sankcí, ve znění pozdějších předpisů, na základě kterých objednatel nesmí zpřístupnit finanční prostředky za plnění smlouvy.
3. Smluvní strany se dohodly, že v případě porušení povinnosti zhotovitele dle odst. 1 nebo odst. 2 tohoto článku vzniká objednateli nárok na smluvní pokutu ve výši 100 000 Kč za každý takový případ.
4. Objednatel je dále oprávněn od smlouvy písemně odstoupit, nastane-li skutečnost předvídaná v odst. 2 tohoto článku, o které je Dodavatel povinen informovat objednatele.
5. Objednatel si dále v souladu s § 100 odst. 2 ZZVZ vyhrazuje v případě naplnění některé z podmínek pro odstoupení od smlouvy nebo její výpověď stanovené v čl. XIV této

smlouvy změnu zhotovitele v průběhu plnění Veřejné zakázky a jeho nahrazení účastníkem Veřejné zakázky, který se dle výsledku hodnocení umístil druhý v pořadí, a to za cenových podmínek obsažených v nabídce tohoto v pořadí druhého účastníka Veřejné zakázky v souladu se závazným návrhem smlouvy dle zadávací dokumentace.

6. Pokud účastník Veřejné zakázky, který se dle výsledků hodnocení umístil druhý v pořadí, odmítne poskytovat plnění namísto původně vybraného prodávajícího za podmínek uvedených v předchozím odstavci, je kupující oprávněn obrátit se na účastníka Veřejné zakázky, který se umístil jako třetí v pořadí.

XVI. Společná a závěrečná ustanovení

1. Tato smlouva nabývá platnosti dnem podpisu poslední ze smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění v registru smluv dle zákona č. 340/2015 Sb., v platném znění.
2. Tuto smlouvu lze měnit pouze písemně formou oboustranně podepsaného dodatku k této smlouvě, nestanoví-li tato smlouva jinak.
3. Tato smlouva se vyhotovuje v 5 vyhotoveních s platností originálu, z toho objednatel obdrží 3 vyhotovení a zhotovitel 2 vyhotovení. V případě, kdy je tato smlouva uzavírána v elektronické podobě, je uzavřena připojením uznávaného elektronického podpisu zástupců smluvních stran.
4. Tato smlouva se řídí českým právním řádem. Právní vztahy touto smlouvou neupravené, tato smlouva, jakož i právní poměry z ní vyplývající se řídí přísl. ust. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění a dalšími souvisejícími právními předpisy ČR. Smluvní strany tímto prohlašují, že se dohodly na místní příslušnosti soudu v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění takto: Místně příslušným soudem pro případ sporů vyplývajících z této smlouvy je soud příslušný dle sídla objednatele.
5. Smluvní strany berou na vědomí, že za podmínek vyplývajících ze zákona č. 340/2015 Sb., v platném znění, podléhá tato smlouva uveřejnění v registru smluv, přičemž uveřejnění dle tohoto zákona zajistí objednatel způsobem, v rozsahu a ve lhůtách z něho vyplývajících. Smluvní strany si ujednávají, že objednatel je oprávněn bez omezení provést uveřejnění úplného znění této smlouvy včetně všech příloh v registru smluv i v případě, že povinnost k jejímu uveřejnění ze zákona dle předchozí věty nevyplývá, jakož i uveřejnění na oficiálních webových stránkách města České Budějovice. Smluvní strany berou dále na vědomí, že objednatel je povinen tuto smlouvu či skutečnosti z ní vyplývající uveřejnit nebo poskytnout třetím osobám, pokud takový postup vyplývá z příslušných právních předpisů. Pro účely uveřejňování či poskytování dle předchozích vět smluvní strany současně shodně prohlašují, že žádnou část této smlouvy nepovažují za své obchodní tajemství bránící jejímu uveřejnění či poskytnutí. Ujednání dle tohoto odstavce se vztahují i na všechny případné dodatky k této smlouvě, jejichž prostřednictvím je tato smlouva měněna či ukončována.

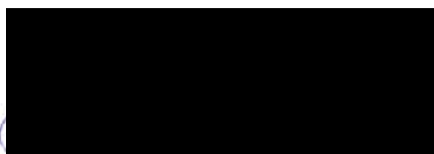
6. Smluvní strany svými podpisy potvrzují, že s obsahem této smlouvy o dílo jsou seznámeny, a že smlouvu uzavírají na základě své svobodné a vážné vůle, nikoliv v tísní a za nápadně nevhodných podmínek. Na důkaz těchto skutečností připojují své podpisy.
7. Uzavření této smlouvy bylo v souladu se zákonem č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění změn a doplňků schváleno usnesením Rady města České Budějovice ze dne 8. 12. 2025 č. 1780/2025.
8. Nedílnou součástí této smlouvy jsou následující přílohy:

Příloha č. 1 – Požadavky na věcný a obsahový rozsah vymezení

Příloha č. 2 – Časový harmonogram prací

V Českých Budějovicích dne 13-01-2026

za objednatele

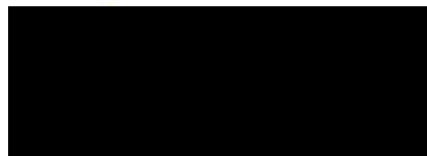


doc. Dr. Ing Dagmar Škodová Parmová
primátorka města



V Praze dne 23.10.2025 ^{12.}

za zhotovitele



Ing. Rostislav Kasal, Ph.D.,
ředitel divize 02, na základě plné moci



- 15 -

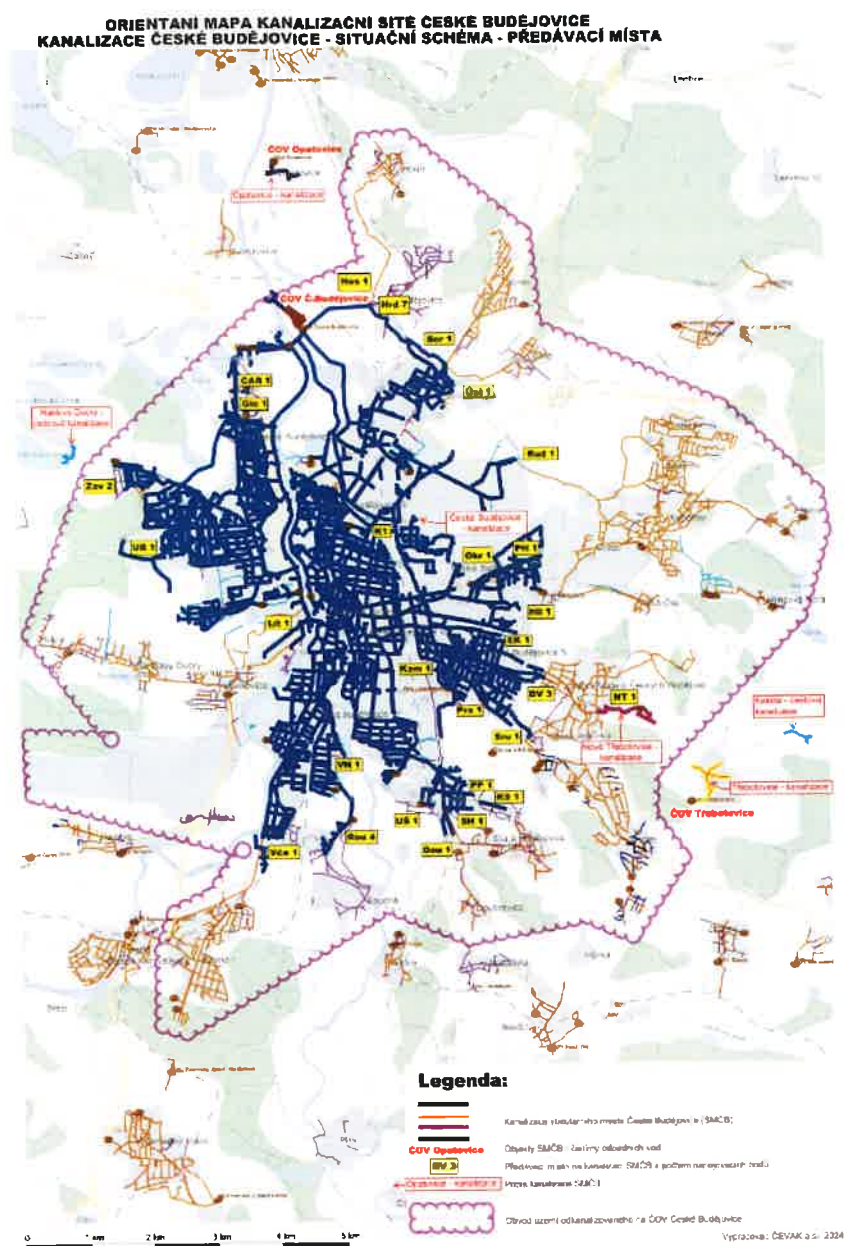
POŽADAVKY NA VĚCNÝ A OBSAHOVÝ ROZSAH VYMEZENÍ:

Název akce:

**„Koncepce odtokových poměrů města České Budějovice -
matematický model stokové sítě a odvodnění města“**

Rozsah zadání - stoková síť a odvodnění:

Stoková síť města České Budějovice se skládá s jednotné, oddílné a tlakové kanalizace v celkové délce 327,899 km. Na síti se nachází 46 odlehčovacích komor, 17 čerpacích stanic kanalizace a 3 dešťové retenční nádrže.



Obr. 1 Řešené území kanalizace (modře)

Rozsah zadání – posouzení Dobrovodského potoka:

Součástí zadání je srážko-odtokového model části povodí Dobrovodský potoka. Hydraulický model Dobrovodského potoka v úseku ústí-nad zástavbou Dobrá Voda (10 km) a nezbytné související přítoky (max. 4 km).



Obr. 2 Řešené území vodního toku - Dobrovodský potok

Základní činnosti :

1. Monitoring
2. Stávající stav
3. Výhledový stav a definice zásad pro HDV

Generel musí být zpracován tak, aby mohl být využíván pro:

- stanovení dlouhodobé koncepce odvodnění města dle principů udržitelného rozvoje s důrazem na využití srážkové vody oproti jejímu odvádění do kanalizační sítě a přímo do vodních toků,
- vytipování rizikových oblastí pro prioritní řešení,
- vytvoření územně analytického podkladu pro tvorbu nového územního plánu a investiční politiku města,
- definice zásad a kritérií pro systémové HDV (hospodaření s dešťovými vodami) na území obce,
- zabezpečení ochrany povrchových a podzemních vod dle platné státní a evropské legislativy
- stanovení jasné koncepce odvodnění města
- stanovení podkladů pro řízení rozvoje území v rámci územně plánovací dokumentace
- přípravu podkladů pro rozhodování orgánů státní správy - např. územní a vodoprávní řízení
- efektivní a systematické plánování investic pro území, týkající se systému odvodnění a s ním souvisejících objektů
- vydávání stanovisek k napojení splaškových a srážkových vod na stokovou síť (např.: s ohledem na hydraulickou kapacitu jednotlivých částí kanalizace, rozvoj území, atd.)
- efektivní a systematické plánování obnovy, rozvoje a provozu celého systému odvodnění
- posuzování možnosti likvidace srážkových vod zasakováním nebo odváděním do vodoteče na konkrétních územích
- zamezení negativních dopadů provozu stokové sítě na okolí, např. zápachu (především v místě vyústění výtlaků tlakové kanalizace)
- minimalizaci zatížení stokového systému balastními vodami.

Rozhodující činnosti a podmínky jejich provedení:

- Příprava a zpracování dat o srážkách v lokalitě (podklady ČHMÚ)
- Zpracování údajů o povodí včetně hydrogeologického a hydrologického posouzení – zajištění údajů o vrtech z geofondu a na základě toho orientační posouzení možnosti zasakování v lokalitě
- Monitorovací kampaň v povodí a ve stokové síti včetně monitoringu srážkových a balastních vod
- revize podkladních dat pro účely sestavení modelu stokové sítě
- výpočet a posouzení údajů stávajícího stavu
- vyhodnocení výpočtu, stanovení problematických míst, vyčíslení dlouhodobých bilancí
- návrh opatření v souvislosti s rozvojem města a rozvojem kanalizačního systému ve vazbě na územní plán města a místních částí
- zhodnocení možností a návrh eliminace balastních vod a oddělení srážkových vod
- přepočet výhledového stavu matematickým modelem
- technickoekonomické vyhodnocení výhledového stavu

- zpracování výstupů ve formě návrhu investičního plánu včetně výhledu investičních nákladů
- prezentace výstupů pro zástupce objednatele

Upřesnění jednotlivých činností:

Kompletace a zpracování podkladů o stokové síti:

Zhotovitel sestaví veškerá dostupná data o polohopisu stokové sítě především z následujících zdrojů předaných zadavatelem:

- pasport kanalizace (geodetické zaměření šachet v digitální podobě) – bude zajištěn zadavatelem a předán zpracovateli ve formátu *.shp
- kanalizační řád stokové sítě
- dokumentace k ČOV
- existující GIS městského úřadu a provozovatele
- stavební a technický stav stok (známé údaje)
- lokalizaci známých problémových částí stokové sítě
- platný územní plán rozvoje města
- projektové dokumentace připravovaných akcí

Zhotovitel navrhne pro systém výpočtů odpovídající schematizaci stokové sítě tak, aby bylo možné naplnit požadovanou metodiku projektu. Především musí schematizovaný model obsahovat veškeré objekty na síti, jako jsou odlehčovací komory, čerpací stanice, rozdělovací komory apod.

Zpracování dat o povodí:

Pro sestavení informací o povrchovém odtoku využije zhotovitel dostupné podklady z následujících možných, které si zhotovitel zajistí na svůj náklad:

- letecký snímek či ortofotomapy území
- vrstevnicové mapy – ZABAGED výškopis 3D vrstevnice
- referenční mapy např. SMO5, polohopis ZABAGED, apod.

a z následujících, které mu budou poskytnuty bezplatně zadavatelem:

- katastrální mapy
- územní plán a další rozvojová dokumentace – strategický plán města apod.

Do informací o povodí zhotovitel dále využije údaje poskytnuté bezplatně o:

- počtech obyvatel ze sčítání lidu či evidence obyvatel města
- napojení průmyslových a zemědělských vod
- balastních vodách

Dalším blokem informací budou hydrologické údaje hlavních recipientů a dále hydrogeologické podklady o hydrogeologii řešeného území (zdroj Česká geologická služba – GEOFOND), které si zajistí zhotovitel na svůj náklad.

Výsledkem zpracování dat o povodí bude mimo jiné:

- hranice odvodňovaného území, hranice území příslušejících k jednotlivým odlehčovacím komorám, čerpacím stanicím, čistírnám odpadních vod a hranice jednotlivých povodí,
- vyhodnocení hydrologických, hydrogeologických a morfologických parametrů území,

- zpracování údajů pro výpočty povrchového odtoku.
- posouzení lokalit z hlediska možnosti likvidace srážkových vod zasakováním nebo odváděním do vod povrchových.

Zpracování dostupných dat o produkci odpadních vod

Zhotovitel sestaví a pro tvorbu generelu využije rovněž dostupná následující data zpracovaná ze ZIS, LABSYS a dispečinku provozovatele:

- údaje o produkci odpadních vod, rozmístění producentů,
- variabilita produkce odpadních vod v průběhu dne, měsíce, roku a meziročně,
- údaje o kvalitě odpadních vod na přítoku na ČOV,
- údaje o průtocích na ČOV,
- údaje o kapacitě stávající ČOV a čerpacích stanic,

Monitorovací kampaň v povodí a ve stokové síti

Pro získání vhodných dat pro kalibraci a verifikaci matematického modelu bude provedeno kontinuální měření následujících hydrologických a hydraulických veličin v délce trvání alespoň 8 týdnů:

- srážková data – srážkoměr (6 profilů),
- průtoky ve stokové síti pro zachycení významné srážkové události (Q) (20 profilů),
- hladinoměry (H) (10 profilů).

Monitorovací kampaň v povodí a ve stokové síti. Měrná kampaň bude provedena za následujících podmínek – provedení kompletní měrné kampaně, vyhodnocení měrné kampaně, pravidelné kontroly měřicí techniky, zpracování údajů o zatrubněných vodotečích a recipientech. Monitorovací kampaň v povodí a ve stokové síti včetně monitoringu srážkových a balastních vod (celkem 20 x Q, 10 x H, 6 x srážkoměr, minimální předpokládaná doba měření je 8 týdnů). Měrná kampaň bude vzhledem ke svému rozsahu rozdělena do dvou etap, které dohromady obsáhnou celé povodí zájmové lokality.

Monitorovací kampaň odlehčovacích komor. Počet měřených odlehčovacích komor je do 10 kusů. Odlehčovací komory budou stanoveny na základě plánu Monitorovací kampaně v povodí a ve stokové síti a na základě konzultace s majitelem a provozovatelem kanalizační sítě. Na každé odlehčovací komoře bude měřeno 1 x Q a 1 x H. Odlehčovací komory, na kterých nebude provedeno měření anebo v rámci měření nebude zaznamenáno odlehčení budou v souladu platným zněním prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb. k zákonu o vodovodech a kanalizacích a s platným zněním vodního zákona č. 254/2001 Sb. posouzeny výpočtem pomocí kalibrovaného srážko-odtokového modelu kanalizační sítě.

Součástí tohoto bloku bude zpráva o vyhodnocení a zpracování měření.

Příprava a zpracování srážkových dat

Metodika projektu navržená zhotovitelem do nabídky bude umožňovat v rámci matematického modelování srážko-odtokového procesu zatížení dlouhodobou srážkovou řadou a výsledky z měrné kampaně.

Tvorba, kalibrace a verifikace matematického modelu

Matematický model srážko-odtokového procesu z urbanizovaného území musí řešit nestacionární hydrologické i hydrodynamické procesy. Matematický simulační model musí umožňovat zatížení jednotlivých povodí různými srážkami v rámci jednoho výpočtu, tzn. dvě srážky jdoucí přes území. Hydrologické řešení srážko-odtokového procesu bude řešeno na základě skutečně naměřených srážkových událostí v povodí a historických dešťových událostí. Výsledkem bude časový průběh odtokových průtoků - hydrogramů.

Součástí tohoto bloku prací a výstupů bude:

- sestavení matematického modelu odvodnění urbanizovaného území - srážko-odtokový model povrchového odtoku, hydrodynamický model odtoku odpadních vod stokovou sítí a popis případné schematizace systému,
- sestavení okrajových podmínek z vyhodnocení monitorovací kampaně,
- kalibrace a verifikace modelu,
- stanovení zatěžovacích stavů - výběr extrémních událostí a periody pro dlouhodobé simulace,
- statistické hodnocení důsledků celého srážkově-odtokového procesu.

Výpočet, vyhodnocení a posouzení současného stavu

V rámci vyhodnocení a posouzení stávajícího stavu bude také zpracováno:

- posouzení technického stavu stokové sítě na základě dat předaných objednatelem,
- vyhodnocení hydraulického přetížení stokové sítě pro jednotlivé zatěžovací stavy,
- vyhodnocení kvantitativních bilancí odlehčovacích komor z dlouhodobých simulací a z extrémních srážkových událostí a posouzení jejich vlivu na recipient dle platné legislativy
- vyhodnocení dlouhodobého přítoku na ČOV pro bezdeštné i srážkové období,
- vyhodnocení kapacity ČS a jejich kapacitních rezerv,
- stanovení problémových lokalit

Návrh opatření, výpočet, vyhodnocení a posouzení výhledového stavu

Bude zpracován návrh koncepce způsobu odvodnění zájmového území, případně variantní řešení, s přihlédnutím na rozvoj oblasti dle územního plánu. Součástí vyhodnocení jednotlivých řešení bude:

- vyhodnocení předpokládaného vývoje produkce odpadních vod pro další časová období dle časového horizontu územního plánu,
- návrh a vyhodnocení zajištění odvádění a čištění odpadních vod,
- návrh technických opatření na stokové sítí (zkapacitnění stok, úpravy na odlehčovacích komorách, vírové separátory či dešťové nádrže a jejich

- provoz, apod.), včetně návrhu opatření pro omezování znečišťování recipientů způsobované dešťovými přívaly
- vyhodnocení vlivu navrhovaných opatření na funkci odlehčovacích komor, a to i ve vztahu k recipientům
- vyhodnocení kapacit čerpacích stanic s návrhem pro výhledový stav
- návrh dlouhodobé obnovy a rozvoje vodohospodářského majetku včetně stanovení priorit, etapizace a potřebné výše investičních prostředků
- technicko-ekonomické vyhodnocení jednotlivých opatření

Návrh opatření, výpočet, vyhodnocení a posouzení Dobrovodského potoka

V rámci zpracování bude posouzeno ovlivnění rozhodujícího recipientu, které se nachází v řešeném území srážkovými vodami z dešťové kanalizace.

Spřažené srážko-odtokové modely a hydraulické modely

rozsah řešeného území: srážko-odtokový model - povodí Dobrovodského potoka

Hydraulický model: Dobrovodský potok úsek ústí - nad zástavbou Dobrá Voda (10 km) nezbytné související přítoky Dobrovodského potoka (max. 4 km)

činnosti:

- srážko-odtokový model - podklady + sestavení + výpočty stávající stav
- Hydraulický model - podklady (průzkum, hydrologie, zaměření), sestavení modelu + výpočty stávající stav + navrhovaný stav.

Definice zásad a kritérií pro systémové HDV na území města

Koncepce bude analyzovat možnosti předmětného území z pohledu HDV a následně buď přímo navrhne, nebo alespoň stanoví jasná pravidla a postupy pro navrhování způsobu odvodnění prostřednictvím objektů HDV (využití např. zelených střech a fasád, povrchových nebo podzemních retenčních nádrží na srážkovou vodu, dešťových zahrádek, zasakovacích objektů, propustných povrchů parkovišť a podobně). Jde jednak o řešení stávající situace a jednak o to, aby proces další výstavby negativně neovlivňoval budoucí rozvoj města či obce. Předpokládá se zohlednění nového přístupu HDV ve strategických dokumentech města či obce.

V rámci zpracování návrhů standardů pro hospodaření s dešťovými vodami (dále jen „Standardy“) obsahovat a řešit:

- Standardy budou v maximální možné míře respektovat požadavky strategických a koncepčních dokumentů města,
- Standardy budou obsahovat návrh rozsahu uplatňování opatření modrozelené infrastruktury (MZI) u jednotlivých staveb, od úrovně jednotlivých pozemků až k úrovni celého urbanizovaného celku, ve stávající zástavbě i na rozvojových plochách.

- Stanoví parametry návrhu a výpočtu (definování zátěžové srážky, výpočet množství srážkových vod ze zpevněných ploch - koef. nepropustnosti, výpočetní postup)
- Zásadní je propojení vodohospodářských opatření a vegetačních prvků do systému MZI a využití synergických účinků vody a zeleně.
- Budou obsahovat návrhové parametry jednotlivých opatření HDV (s ohledem na proveditelnost a přípustnost).
- Všechna vzorová schémata budou obsahovat specifikaci vhodného materiálu a budou v nich okótovány doporučující odstupy objektů HDV od překážek (základová konstrukce, stromořadí, dopravní a technická infrastruktura atd.). Specifikace použitých materiálů bude závazná pro objekty HDV, které budou přecházet do správy a údržby města. Ve specifikaci bude uveden rovněž doporučený sortiment rostlin, které jsou pro tyto prvky vhodné.
- Parametry opatření HDV/MZI budou nastaveny tak, aby přednostně umožňovaly výsadbu uličních stromořadí (dostatečný prostor pro výsadbu a růst), případně respektovaly stávající stromy (dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).
- Parametry opatření HDV/MZI budou v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny, zákonem o pozemních komunikacích a technickými normami a standardy ČSN 83 9001 – Sadovnictví a krajinářství, SPPK A 02 007 - Úprava stanovištních poměrů dřevin, ČSN 73 6005 - Prostorové uspořádání sítí technického vybavení
- Parametry opatření HDV/MZI budou také respektovat platné technické předpisy pro navrhování konstrukcí pozemních komunikací, jako jsou např. ČSN 736101, TP 83, TP170, VL2.2 Vzorové listy odvodnění PK atd. a současně také zohledňovat stávající zástavbu pozemních staveb, kdy v podstatné části města jsou stavby s nefunkčními, či chybějícími hydroizolacemi, tak aby prvky MZI nezpůsobily problémy z hlediska statiky staveb a hygieny prostředí.
- Zhotovitel navrhne jmenovitá odborná doporučení statutárnímu městu České Budějovice, jak řešit koncepci odvádění srážkových vod při obnově stávající jednotné kanalizační sítě, zejména při souběžně realizovaných rekonstrukcích dotčených komunikací. Tedy za jakých podmínek a jmenovitě v jakých ulicích (resp. v jakých úsecích jednotlivých ulic) navrhovat zřizování samostatných dešťových kanalizací a do jakých recipientů tyto dešťové kanalizace napojovat. Přičemž zhotovitel určí podmínky, za kterých je racionální, aby tyto dešťové kanalizace byly dočasně napojeny do jednotných kanalizací. Dále zhotovitel vymezí úseky jednotné kanalizační sítě, kde nebude uvažováno s doplněním systému odvodnění o samostatnou dešťovou kanalizaci.

Zpracování výstupu a dokumentace projektu:

Dokumentace projektu bude zpracována v následujícím pořadí:

- tvorba konceptu dokumentace projektu a jeho grafických příloh pro projednání a připomínkové řízení,

- zpracování připomínek, závěrečné projednání projektu a tvorba čistopisu dokumentace a grafických příloh ve 3 tištěných vyhotoveních,

tvorba digitální podoby projektu na USB 2x (zdrojová topologická a geometrická data o kanalizační síti a dále dokumentace projektu včetně grafických příloh).

Předepsaný minimální formát a rozsah výstupů koncepce odtokových poměrů města České Budějovice - matematický model stokové sítě a odvodnění města

A – textová část

- A.1. Souhrnná zpráva
- A.2. Monitorovací kampaň na stokové síti pro oblast České Budějovice a okolí
- A.3. Kalibrace a verifikace matematického modelu kanalizační sítě
- A.4. posouzení stávajícího stavu
- A.5. posouzení výhledového stavu
- A.6. Návrh opatření na kanalizační síti (včetně investiční náročnosti a doporučeného harmonogramu)

B – výkresová část

- B.1. Stávající stav
 - B.1.1. Přehledná situace kanalizace
 - B.1.2. Přehledná hydrotechnická situace
 - B.1.2.1. – B.1.2.x Hydrotechnické situace
 - B.1.3. Přehledná situace monitoringu
 - B.1.4. Přehledná situace hydraulického přetížení
- B.2. Výhledový stav
 - B.2.1. Přehledná situace kanalizace
 - B.2.2. Přehledná hydrotechnická situace
 - B.2.2.1. – B.2.2.x Hydrotechnické situace
 - B.2.3. Přehledná situace opatření na kanalizační síti
 - B.2.4. Přehledná situace plánovaného rozvoje území
 - B.2.5. Mapa přetížení stávajícího i výhledového stavu pro splaškovou a jednotnou kanalizaci

C – datová část

- C.1. stávající stav - *.shp s výsledky simulací (Q_{spl} , $Q_{maxdešt}$, Q_{kap} , DN, spád, v_{max} , H_{max}/D , Q_{max}/Q_{kap})
- C.2. výhledový stav - *.shp s výsledky simulací (Q_{spl} , $Q_{maxdešt}$, Q_{kap} , DN, spád, v_{max} , H_{max}/D , Q_{max}/Q_{kap})
- C.3. geodetické zaměření šachet (terén/dno) –formát *.dwg. a *.shp

Definice zásad a kritérií pro systémové HDV na území města

Návrh struktury dokumentu:

1. Obecný popis, účel dokumentu
2. Definice základních pojmů
3. Popis hospodaření s dešťovými vodami, cíl a účel HDV, základní principy a prostředky MZI
4. Legislativní nástroje (ČR)
5. Související koncepční dokumenty města
6. Analýza řešení problematiky HDV v urbanizovaných územích v ČR a v zahraničí (popis současného stavu, příklady z jiných měst, popis technických řešení, postupu přípravy, realizace a zajištění provozu)
7. Přehled prvků systému MZI, porovnání technických opatření HDV a jejich vhodnosti využití, proveditelnost a přípustnost, nároky na předčištění srážkových vod, klady/zápory z hlediska údržby
8. Návrhová část
 - a. výpočet množství a stanovení limitů odtoku dešťových vod (definování zátěžové srážky, výpočet množství srážkových vod ze zpevněných ploch – koef. nepropustnosti, výpočetní postup)
 - b. analýza území s ohledem na HDV (průzkumy a poklady k návrhu, pravidla pro volbu objektů HDV, stanovení požadavků na obsah projektové dokumentace záměrů – např. provedení geologického průzkumu, posouzení vlivů HDV na zástavbu, zpracování analýzy možností minimalizace nepropustných povrchů a realizace střech s retenční vrstvou, analýzy možností užívání srážkové vody, členitosti a sklonových poměrů území, analýzy stávající vegetace, stromů, biotopů a vodních ploch, analýzy typů povrchů s ohledem na jejich potenciální znečištění, analýzy vodního režimu území dostupnosti povrchových vod a stávajícího systému odvodnění, analýzy technické a dopravní infrastruktury, analýzy struktury zástavby a kvality urbánního prostředí, analýzy majetkoprávních vztahů v území). Vyhodnocení analýzy, jakožto východiska pro návrhovou část, definování slabých a silných stránek území, apod.
 - c. tvorba koncepce a návrh systému HDV v území – priority způsobů HDV - preference přírodě blízkých opatření.
 - d. technické řešení – dimenzování objektů HDV, princip návrhu, návrhová kritéria, metody a podmínky jejich použití, včetně souvisejících standardů pro krajinářské úpravy, zajišťující fungování u prvků HDV integrovaných do opatření MZI.
9. Katalog technických řešení objektů HDV (mj. klady a zápory z hlediska údržby)
10. Příklady technického návrhu (vzorová schémata, výkresy, fotodokumentace, ...)
 - a. příklady principů aplikace HDV/MZI– RD, BD, polyfunkční objekt + parkoviště, průmyslové areály, veřejná prostranství, školy, nemocnice apod.
 - b. podoba a způsob začlenění HDV/MZI ve stávající zástavbě – dle typů zástavby a uličního uspořádání (katalog ulic, komplexní vzorové

řešení, řezy budou obsahovat kromě návrhu rozměrů i doporučené prostorové uspořádání IS a doporučený sortiment rostlin)

Pokud se při zpracování dokumentu ukáže, jako vhodnější vytvořit přehlednější strukturu zpracování, nebo doplnit ji oproti zadání, bude tato skutečnost projednána s objednatelem a po jeho odsouhlasení zapracována do výstupů.

Předmět plnění bude předán v papírové i digitální podobě ve 3 kompletních vyhotoveních. Součástí předmětu plnění jsou všechny práce potřebné pro konečnou realizaci díla. Tvorba digitální podoby projektu na USB 2x.

Ostatní:

Podklady:

- Orientační mapa kanalizační sítě
- Kanalizační řád České Budějovice
- Generel městské stokové sítě města České Budějovice z roku 2008
- Dílčí plán povodní povodí Horní Vltavy – list opatření (ID: HVL30710103)
- Odlehčovací komory – podklady
- Kompletní geodetické zaměření a pasport kanalizační sítě a objektů včetně odlehčovacích komor.
- Vybrané údaje majetkové a provozní evidence České Budějovice, 2024

Výstupy koncepce odtokových poměrů města České Budějovice - matematický model stokové sítě a odvodnění města bude zpracován v programu kompatibilním s programem užívaným provozovatelem vodohospodářské infrastruktury města (Mike Urban).

Koncepte odtokových poměrů města České Budějovice - matematický model stokové sítě a odvodnění města

Části plnění:	Poř.č.	Definice činnosti	Termíny:
1. Monitorovací kampaň		Monitorovací kampaň v povodí a ve stokové síti. Zpracování okrajových podmínek – provedení kompletní měrné kampaně, vyhodnocení měrné kampaně, pravidelné kontroly měřicí techniky, zpracování údajů o zatrubněných vodolecích a recipientech. Monitorovací kampaň v povodí a ve stokové síti včetně monitoringu srážkových a balastních vod (celkem 20 x Q, 10 x H, 6 x srážkoměr, minimální předpokládaná doba měření je 8 týdnů), monitorovací kampaň bude mít 2 etapy, které posilnou celé povodí zájmové lokality. Pokud by se během předpokládané doby měření nevytýkl potřebný počet reprezentativních srážkových událostí s patřičnou odezvou ve stokové síti, měření bude bez nároků na zvýšení ceny probíhat po další nezbytnou dobu.	do 14 měsíců od nabytí účinnosti smlouvy
	1.1.	Monitorovací kampaň odlehčovacích komor. Počet měřených odlehčovacích komor je do 10 kusů. Na každé odlehčovací komoře bude měřeno 1 x Q a 1 x H.	
	1.2.	Monitorovací kampaň - součinnost provozovatele. Jedná se o přípravu podkladních dat, atd., dále osobní účasti pracovníku při měrné kampani a průzkumu. Předpokládám práci je práce v terénu včetně dopravy, práce na přípravě podkladů apod.	
	1.3.	Monitorovací kampaň - součinnost provozovatele. Jedná se o přípravu podkladních dat, atd., dále osobní účasti pracovníku při měrné kampani a průzkumu. Předpokládám práci je práce v terénu včetně dopravy, práce na přípravě podkladů apod.	
2. Sestavení modelu stávající kanalizační sítě	2.1.	Příprava a zpracování dat o srážkách v lokalitě (podklady CHMLJ)	do 20 měsíců od ukončení části 1. Monitorovací kampaň
	2.2.	Zpracování údajů o povodí včetně hydrogeologického a hydrologického posouzení – zajištění údajů o vrtech z geofundu a na základě toho orientační posouzení možnosti zasakování v lokalitě	
	2.3.	Vytvoření databáze měřících míst v návaznosti na adresy odběratelů z tabulky "xls"	
	2.4.	Revize podkladních dat pro účely sestavení modelu kanalizační sítě	
	2.5.	Geodetické zaměření povodí Dobrovodského potoka pro potřeby srážko-odtokového modelu	
	2.6.	Sestavení modelu stávajícího stavu kanalizační sítě. Diskretizace stokové sítě – tvorba topologie stokové sítě, tvorba geometrie objektů (čerpací stanice, odlehčovací komory, šyby, rozdělovací šachty, vtokové objekty, výustní objekty atd.), tvorba celkové kanalizační sítě.	
	2.7.	Tvorba hydrotechnických okrásků a zpracování návrhové srážky – volba návrhové srážky, stanovení procenta zpevněných ploch, ztráty na povodí, rekognoskace terénu, určení hranice zájmového území, stanovení bezodtokových oblastí uvnitř povodí.	
	2.8.	Kalibrace matematického modelu	
	2.9.	Přepočet stávajícího stavu – nastavení parametrů pro výpočet dešťového průtoku, hydrodynamické posouzení stávající stokové sítě matematickými simulačním modelem s nestacionárními řešením srážko-odtokových jevů.	
	2.10.	Posouzení kanalizačních odlehčovacích komor v souladu s platným zněním prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb. k zákonu o vodovodech a kanalizacích a s platným zněním vodního zákona č. 254/2001 Sb. Posouzeno bude 46 odlehčovacích komor.	
	2.11.	Posouzení čerpacích stanic - 17 kusů	
	2.12.	Pro povodí Dobrovodského potoka: - vytipování prioritních rozvojových lokalit dle územního plánu/schválení objednatelem - analýza potenciálu aplikace prvku MZI Sprážené srážko-odtokové modely a hydraulické modely rozsah řešeného území: srážko-odtokový model - povodí Dobrovodského potoka Hydraulický model: Dobrovodský potok úsek ústí - nad zástavbou Dobrá Voda (10 km) nezbytné související přítoky Dobrovodského potoka (max. 4 km)	
	2.13.	činnost: srážko-odtokový model - podklady + sestavení + výpočty stávající stav Hydraulický model - podklady (průzkum, hydrologie, zaměření), sestavení modelu + výpočty stávající stav	
3. Sestavení modelu kanalizační sítě pro výhledový stav	3.1.	Vyhodnocení výsledků matematického modelu – vyhodnocení kapacity stokové sítě, indikace problematických částí stokové sítě.	do 3 měsíců od ukončení části 2. Sestavení modelu stávající kanalizační sítě
	3.2.	Návrh opatření v souvislosti s rozvojem města a rozvojem kanalizačního systému ve vazbě na územní plán města a místních částí. Návrh opatření na stokové síti – vyhodnocení možnosti přerozdělení průtoků, návrh změn profilů v problematických ohlasech, úprava odlehčovací komory nebo zkapacitnění kanalizační sítě v oblasti odlehčovací komory, či zřízení nové dešťové zadrž.	
	3.3.	Provedení simulace pro různé klimatické a provozní scénáře, včetně predikcí možných dopadů klimatických změn na kapacitu systému.	
	3.4.	Analýza kvality stokové sítě, odtokových poměrů a kapacity systému v extrémních situacích, včetně návrhu pro zlepšení stávajícího stavu.	
	3.5.	Zhodnocení možností a návrh eliminace balastních vod a oddělení srážkových vod	
	3.6.	Analýza potenciálu hospodaření dešťových vod (HDV) a její dopady na stokovou síť města.	
	3.7.	Návrh standardů hospodaření s dešťovými vodami. Zpracování analýzy území z pohledu hospodaření s dešťovými vodami (HDV) a následně buď přímo návrhne, nebo alespoň stanoví jasná pravidla a postupy pro navrhování způsobu odvodnění prostřednictvím objektů HDV (využití např. zelených střech a fasád, povrchových nebo podzemních retenčních nádrží na srážkovou vodu, dešťových zahrádek, zasakovacích objektů, propustných povrchů parkovišť a podobně). Jde jinak o řešení stávající situace a jednat o to, aby proces další výstavby negativně neovlivňoval budoucí rozvoj města či obce. Předpokládá se zohlednění nového přístupu HDV ve strategických dokumentech města či obce."	
	3.8.	Sestavení modelu kanalizační sítě pro výhledový stav	
	3.9.	Přepočet výhledového stavu matematickým modelem	
	3.10.	Technickoekonomické vyhodnocení výhledového stavu	
	3.11.	Posouzení zatěžovacích stavů modelem s ohledem na výhledový rozvoj kanalizační sítě	
	3.12.	Sprážené srážko-odtokové modely a hydraulické modely rozsah řešeného území: srážko-odtokový model - povodí Dobrovodského potoka Hydraulický model: Dobrovodský potok úsek ústí - nad zástavbou Dobrá Voda (10 km) nezbytné související přítoky Dobrovodského potoka (max. 4 km)	
	3.13.	činnost: výpočty návrhový stav	
	3.14.	Zpracování výstupů ve formě návrhu investičního plánu včetně výhledu investičních nákladů. Finanční analýza. Prezentace výstupů pro zástupce objednatele	