

# SMLOUVA O DÍLO

uzavřená v souladu s ustanovením § 2586 a následujících zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění  
mezi smluvními stranami

1. **Objednatel:** město Nový Bydžov  
Sídlo: Masarykovo náměstí 1, 504 01 Nový Bydžov  
IČ: 002 69 247  
DIČ: CZ00269247

Osoby oprávněné jednat:

- a) ve věcech smluvních: Ing. Pavel Louda, starosta, tel.: [REDACTED]  
b) ve věcech technických: RNDr. Petr Kohout, projektový manažer projektu MAURICE, tel: [REDACTED]

(dále jen „Objednatel“)

2. **Zhotovitel:** Photon Water Techlonogy s.r.o.  
sídlo: Generála Svobody 25/108, Liberec XII-Staré Pavlovice, 460 01 Liberec  
IČ: 04568095  
DIČ: CZ04568095

Osoby oprávněná jednat:

- a) ve věcech smluvních: RNDr. Romana Šuráňová, prokurista, tel. [REDACTED]  
b) kontaktní osoba ve věcech technických: Ing. Helena Ptáčková, Ph.D., tel. + [REDACTED]

(dále jen „Zhotovitel“)

Smluvní strany uzavírají na základě vzájemné shody níže uvedeného dne, měsíce a roku tuto smlouvu o dílo:

## Článek I.

### Základní ustanovení

- 1.1. Smluvní strany se dohodly na uzavření této Smlouvy o dílo, na základě které se Zhotovitel zavazuje k veškerým službám, dodávkám a plněním, nezbytným pro provedení Díla:  
**„Zpracování vodohospodářské studie“**

tak, aby toto Dílo sloužilo svému účelu, v rozsahu a kvalitě stanovených Smlouvou, příslušnými technickými normami a obecně závaznými právními předpisy.

- 1.2. Objednatel se touto Smlouvou zavazuje po řádném plnění Zhotovitele k převzetí Díla a zaplacení ceny za jeho provedení, a to dle podmínek uvedených ve Smlouvě a dle příslušných ustanovení Občanského zákoníku.

## Článek II.

### Účel smlouvy

- 2.1. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku výběrového řízení zakázky malého rozsahu na realizaci zakázky „Zpracování vodohospodářské studie“. V rámci citovaného řízení byla nabídka vybrána na základě kritéria „Ekonomická výhodnost nabídky“.

- 2.2. Osoby oprávněné k podpisu Smlouvy prohlašují, že jsou oprávněny v souladu s obecně závaznými právními předpisy a vnitřními předpisy příslušné smluvní strany tuto Smlouvu o dílo podepsat.
- 2.3. Zhotovitel prohlašuje, že má všechna potřebná oprávnění nezbytná k provedení a dodání Díla.

### **Článek III.**

#### **Předmět smlouvy**

- 3.1. Zhotovitel se touto Smlouvou zavazuje provést pro Objednatele řádně a včas, na svůj náklad a své nebezpečí sjednané Dílo dle této smlouvy a Objednatel se zavazuje za provedené Dílo zaplatit zhotoviteli cenu ve výši a za podmínek sjednaných v této Smlouvě.
- 3.2. Předmětem Díla je provedení služeb spojených se zpracováním vodohospodářské studie pro vyhodnocení potenciálu využití srážkových vod a optimalizace hospodaření s vodními zdroji města Nový Bydžov v podmínkách klimatické změny pro účely budoucího vodního hospodaření města. Zakázka je realizovaná v rámci projektu MAURICE CE0100184 (Program Interreg Central Europe).
- 3.3. Specifikace předmětu zakázky: - zpracování vodohospodářské studie.  
Studie bude vyhotovena dle platných norem a předpisů, konkrétně: TNV 75 9011 Hospodaření se srážkovými vodami, ČSN 75 9010 Vsakovací zařízení srážkových vod, ČSN 75 6261 Dešťové nádrže, Vyhláška č. 501/2006 Sb. o obecných požadavcích na využívání území, Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby, zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon), zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích.  
V rámci realizace zakázky malého rozsahu jsou plněny následující aktivity:
- Předprojektová příprava – průzkumy, digitalizace podkladů.
  - Zpracování vodohospodářské studie.
  - Projednání studie, případné doplnění, prezentace výsledků.
- Minimální obsah předmětu prací je uveden v příloze č. 2 k této Smlouvě.
- 3.4. Jakékoli nejasnosti ohledně předmětu Díla Zhotovitel projedná s Objednatelem, tj. s osobou oprávněnou jednat ve věcech technických.
- 3.5. Zhotovitel je v souladu s § 2 písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů, v platném znění, osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly. Současně je zhotovitel povinen umožnit osobám oprávněným k výkonu kontroly projektu, z něhož je zakázka hrazena, provést kontrolu dokladů souvisejících s plněním zakázky, a to po dobu danou právními předpisy ČR k jejich archivaci (zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví a zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty).
- 3.6. Součástí Smlouvy je Krycí list nabídky pro zakázku (příloha č.1) zhotovitele ze dne 25.7.2023.

### **Článek IV.**

#### **Změny Díla**

- 4.1. Veškeré změny předmětu Díla musí být projednány se zástupcem Objednatele ve věcech technických. Změna může být Zhotovitelem provedena až po vzájemném odsouhlasení oprávněných zástupců smluvních stran.

### **Článek V.**

#### **Cena Díla**

- 5.1. Cena za Dílo specifikované v Článku III. Smlouvy, provedené dle podmínek Smlouvy, byla stanovena dohodou smluvních stran, na základě Nabídky Zhotovitele, zpracované dle požadavků vyplývajících z Výzvy a to ve výši:

Cena celkem bez DPH ..... 595 000,- Kč

DPH .....124 950,- Kč

Cena celkem včetně DPH ..... 719 950,- Kč

A skládá se z dílčích plnění:

VODOHOSPODÁŘSKÁ STUDIE – dílčí plnění		jednotka	cena za jednotku
a)	Charakteristika zájmového území	soubor	60 000,- Kč bez DPH
b)	Průzkumné práce a sběr dostupných podkladů	soubor	95 000,- Kč bez DPH
c)	Nakládání s vodami v zájmovém území	soubor	90 000,- Kč bez DPH
d)	Vodohospodářská bilance pro zájmové lokality	soubor	110 000,- Kč bez DPH
e)	Řešení kvality vody	soubor	80 000,- Kč bez DPH
f)	Návrhová část studie	soubor	125 000,- Kč bez DPH
g)	Projednání studie, prezentace výsledků	soubor	35 000,- Kč bez DPH
CENA CELKEM BEZ DPH			595 000,- bez DPH
21% DPH			124 950,- Kč DPH
CENA VČETNĚ DPH			719 950,- Kč včetně DPH

- 5.2. Zhotovitel tímto Objednateli zaručuje, že před podáním Nabídky a stanovením Ceny za Dílo viz bod 5.1. této Smlouvy, provedl ocenění, kalkulaci nebo odhady každého a všech množství jednotek nebo prvků, zahrnutých do dodávky Díla dle Článku III. Smlouvy nebo uvedených i jinde ve Smlouvě. V cenách výkonů jsou zahrnuty veškeré hlavní, vedlejší a jiné náklady, které jsou nutné k jejich odbornému provedení.
- 5.3. K ceně Díla uvedené v bodě 5.1. Smlouvy je Zhotovitel oprávněn účtovat daň z přidané hodnoty dle platné legislativy.
- 5.4. Cena Díla je stanovena jako maximální a je platná po celou dobu realizace Díla.
- 5.5. V případě zrušení Smlouvy před dokončením a předáním Díla Objednateli, má Objednatel právo na předání již zhotovené části Díla a Zhotovitel má právo na zaplacení této části Díla za předpokladu podstoupení autorských práv.

#### Článek VI.

##### Termíny a místo provedení Díla

- 6.1. Zhotovitel se zavazuje provést Dílo dle specifikace v následujících termínech:

Předmět zakázky	Předpokládaný termín
Zahájení plnění předmětu zakázky	po podpisu SOD
Odevzdání čistopisu vodohospodářské studie	do 22.3.2024
Ukončení plnění předmětu zakázky	do 31.5.2024

O předání/převzetí Díla bude sepsán předávací protokol.

Termíny dílčího plnění Díla budou realizovány podle harmonogramu uvedeném v příloze č.3 Smlouvy.

Místem předání/převzetí předmětu plnění je město Nový Bydžov, Odbor investic a rozvoje.

#### Článek VII.

##### Platební podmínky

- 7.1. Smluvní strany se dohodly na následujícím režimu úhrady ceny za Dílo:  
Cena Díla bude Zhotoviteli uhrazena na základě Zhotovitelem vystavených faktur podle výkonu provedených prací na Díle za dílčí plnění.

- 7.2. Faktury Zhotovitele budou řádně vyhotoveny dle bodu 7.1., se všemi náležitostmi daňového dokladu a se všemi přílohami budou zasílány Objednateli. Na každé faktuře musí být uvedeno „Zakázka je realizovaná v rámci projektu MAURICE CE0100184 (Program Interreg Central Europe)“.
- 7.3. Splatnost faktur je 14 dní po obdržení faktury objednatelům.
- 7.4. Věcně a formálně vadnou fakturu je Objednatel oprávněn do 10 pracovních dnů vrátit Zhotoviteli k přepracování.
- 7.5. V případě výskytu vad a nedodělků je Objednatel oprávněn pozdržet úhradu konečné faktury až do doby odstranění vad a nedodělků.

### **Článek VIII.**

#### **Podmínky provádění Díla**

- 8.1. Zhotovitel provede a dokončí Dílo v rozsahu, kvalitě a termínech stanovených Smlouvou a jejími Přílohami a dokončené Dílo předá Objednateli dle ustanovení Článku IX. Smlouvy.
- 8.2. Zhotovitel je povinen provádět Dílo odborně a s náležitou péčí, důkladností a odborností, v souladu se svými povinnostmi vyplývajícími ze Smlouvy, Výzvy k podání nabídek a obecně platných právních předpisů.
- 8.3. Objednatel se zavazuje dohodnutým anebo přiměřeným způsobem při provádění Díla spolupůsobit a napomáhat, a to zejména včasným udělováním pokynů a rozhodnutí apod.
- 8.4. Na základě dohody bude Zhotovitel předmětné Dílo průběžně konzultovat s Objednatelům.
- 8.5. Pokud se v průběhu realizace Díla objeví takové skutečnosti, které budou mít vliv na následnou realizaci předmětu plnění, je Zhotovitel povinen tuto skutečnost bez zbytečného odkladu oznámit Objednateli a navrhnout mu změnu provedení Díla, dokud nebude smluvními stranami uzavřen Dodatek obsahující řešení nově vzniklého stavu.

### **Článek IX.**

#### **Předání a převzetí Díla**

- 9.1. Předmět Díla předá Zhotovitel Objednateli v tomto rozsahu:  
Vodohospodářská studie bude předána zadavateli následovně:
  - Vodohospodářská studie bude předána v tištěné podobě ve 3 vyhotoveních v českém jazyce a ve 2 vyhotoveních v anglickém jazyce;
  - Vodohospodářská studie v elektronické podobě v českém a anglickém jazyce:
    - výkresová část ve formátu .dwg, .shp a .pdf,
    - textová část ve formátu .doc a .pdf,
    - tabulková část ve formátu .xls a .pdf.
- 9.2. Zhotovitel splnil svou povinnost provést Dílo jeho řádným provedením a předáním Objednateli v souladu s ustanovením Smlouvy. Dílo se považuje za řádně a včas dokončené, bylo-li provedeno v souladu s touto Smlouvou a má vlastnosti stanovené právními předpisy, Smlouvou, příslušnými normami. Pouze na takovéto provedení Díla se váže povinnost Objednatelům převzít Dílo a zaplatit sjednanou cenu.
- 9.3. O průběhu předání/převzetí Díla bude smluvními stranami sepsán ve dvojím vyhotovení Předávací protokol, ve kterém bude dokumentováno provedení Díla, včetně případných vad a nedodělků, s termínem jejich odstranění Zhotovitelem. V případě, že Dílo vykazuje takové vady a nedodělků, které samy o sobě či ve spojení s jinými, brání řádnému užívání Díla ke stanovenému účelu, Objednatel není povinen Dílo převzít.

### **Článek X.**

#### **Vady Díla a záruky za Dílo**

- 10.1. Zhotovitel odpovídá za to, že Dílo v době předání/převzetí má a po stanovenou dobu bude mít vlastnosti stanovené obecně závaznými předpisy, technickými normami, Výzvou a zadávací dokumentací a touto Smlouvou, případně vlastnosti obvyklé, a dále že bude použitelné ke smluvenému účelu, jinak obvyklému účelu.

- 10.2. Zhotovitel poskytne Objednateli záruku za dokončené Dílo s tím, že záruční lhůta je stanovena v délce trvání 24 měsíců od předání / převzetí celého Díla.
- 10.3. Vady Díla, které se projeví v záruční době, uplatní Objednatel u Zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění, nejpozději do ukončení záruční doby, a to písemným oznámením doručeným Zhotoviteli.
- 10.4. Zhotovitel se zavazuje Objednatelem oprávněně reklamované vady Díla odstranit bezplatně a neprodleně.

#### **Článek XI.**

##### **Smluvní pokuty**

- 11.1. V případě prodlení Zhotovitele s termínem dokončení Díla dle Článku VI. této Smlouvy položka odevzdání čistopisu Vodohospodářské studie, uhradí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 0,1% z celkové ceny Díla za každý den prodlení. Celková částka smluvní pokuty bude nejméně 5 000,00 Kč, nejvýše 15 % z celkové ceny Díla.
- 11.2. V případě prodlení Objednatele s úhradou jakékoliv faktury Zhotovitele, uhradí Objednatel Zhotoviteli smluvní pokutu ve výši stanovené nařízením vlády č. 351/2013 tj. repo sazba vyhlášená ČNB za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 11.3. Pokud Zhotovitel neodstraní vady či nedodělky uvedené v zápise o předání/převzetí Díla nebo reklamované vady v dohodnutém termínu, zaplatí Zhotovitel Objednateli smluvní pokutu ve výši 5 000,00 Kč vč. DPH za každý nedodělek, vadu či reklamovanou vadu, u nichž je v prodlení, a to za každý, byť i jen započatý den prodlení.
- 11.4. Sjednáním smluvních pokut není dotčen nárok Objednatele na náhradu škody.
- 11.5. Smluvní stany prohlašují, že sjednaná výše smluvních pokut je přiměřená významu zajištěné právní povinnosti.
- 11.6. Smluvní pokuta bude uhrazena na základě faktury vystavené příslušnou smluvní stranou. Splatnost této faktury je 30 dní ode dne jejího doručení příslušné smluvní straně.
- 11.7. Veškerá ustanovení Smlouvy o smluvních pokutách trvají i po zrušení Smlouvy.

#### **Článek XII.**

##### **Odstoupení od smlouvy**

- 12.1. Objednatel má právo odstoupit od Smlouvy, a to zcela i částečně, jestliže:
  - 12.1.1. Zhotovitel, přes dvojitý písemné upozornění Objednatele, provádí Dílo v hrubém rozporu s touto Smlouvou, Výzvou a zadávací dokumentací a Soupisem prací.
  - 12.1.2. Zhotovitel je v jím zaviněném prodlení delším 30-ti kalendářních dnů s provedením Díla.
  - 12.1.3. Na majetek Zhotovitele byl vyhlášen konkurz či byl tento návrh zamítnut pro nedostatek majetku.
- 12.2. Ustanovení bodu 12.1. Smlouvy nevylučuje odstoupení od Smlouvy z důvodů stanovených zákonem.
- 12.3. Odstoupení od Smlouvy musí mít vždy písemnou formu a musí být doručeno druhé smluvní straně, přičemž účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení tohoto písemného oznámení.

#### **Článek XIII.**

##### **Obchodní tajemství a důvěrné informace**

- 13.1. Smluvní strany se zavazují, že veškeré informace, které o sobě získají v souvislosti se Smlouvou, budou považovat za obchodní tajemství a budou s nimi zacházet v souladu s § 504 a § 2985 zák. č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění.
- 13.2. Zhotovitel se zavazuje ve smyslu ustanovení § 14 a 15 zákona č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů, zpracovávat osobní údaje pouze za podmínek a v rozsahu stanoveném objednatel, zachovávat mlčenlivost o osobních údajích a o bezpečnostních opatřeních, jejichž zveřejnění by ohrozilo zabezpečení osobních údajů. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení příslušných prací.
- 13.3. Smluvní strany souhlasí se zveřejněním základních údajů v souvislosti s realizací výše zmíněného projektu.

#### Článek XIV.

##### Závěrečná ustanovení

- 14.1. Smlouvu lze měnit nebo doplňovat pouze písemnými, po sobě jdoucími číslovanými Dodatky, podepsanými oprávněnými zástupci smluvních stran.
- 14.2. Zhotovitel prohlašuje, že se v plném rozsahu seznámil s Výzvou a zadávací dokumentací a nemá k ní výhrady.
- 14.3. Zhotovitel předá při předání/převzetí Díla veškeré podklady a zavazuje se, že podklady předané mu v souvislosti s plněním této Smlouvy použije pouze pro potřeby této Smlouvy. Zhotovitel se zavazuje, že podklady nepoužije k žádným jiným účelům.
- 14.4. V záležitostech touto Smlouvou přímo neupravených se smluvní strany dohodly, že se jejich vzájemná práva a povinnosti budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník v platném znění, ke dni podpisu Smlouvy.
- 14.5. Smluvní strany se zavazují pokusit se vždy o smírné řešení všech sporů ze Smlouvy. Nedojdou-li ke smírnému vyřešení věci, rozhodne na návrh jedné ze smluvních stran soud k rozhodování věcně a místně příslušný dle ustanovení zák. č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, v platném znění.
- 14.6. Pokud by se kterékoliv z ustanovení této Smlouvy stalo podle platného práva v jakémkoliv ohledu neplatným, neúčinným nebo protiprávním, nebude tím dotčena nebo ovlivněna platnost, účinnost nebo právní bezvadnost ostatních ujednání této Smlouvy. Jakákoli vada této Smlouvy, která by měla původ v takovéto neplatnosti nebo neúčinnosti, bude ošetřena Dodatkem k této Smlouvě.
- 14.7. Tato smlouva se vyhotovuje ve 3 stejnopisech s platností originálu, z nichž Zhotovitel obdrží 1 výtisk, Objednatel obdrží 2 výtisky.
- 14.8. Smlouva nabývá platnosti dnem podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinností datem zveřejnění v registru smluv. Zveřejnění zajistí Objednatel. Zhotovitel souhlasí se zveřejněním této smlouvy včetně všech jejích příloh a případných dodatků v registru smluv.

#### Článek XV.

##### Závěrečná prohlášení smluvních stran

- 15.1. Smluvní strany prohlašují, že jsou způsobilé k právním úkonům a před podpisem si tuto Smlouvu přečetly, že je sepsána podle jejich pravé a svobodné vůle, určitě, vážně a srozumitelně, nikoli pod nátlakem, v tísní nebo za nápadně nevýhodných podmínek a na důkaz toho připojují své vlastnoruční podpisy.
- 15.2. Tato smlouva byla schválena usnesením Rady města Nový Bydžov dne 21.8.2023, č. usnesení: 455/222/2023, kterým bylo rozhodnuto o zadání veřejné zakázky pod označením „Zpracování vodohospodářské studie“.

V Novém Bydžově dne 23. 8. 2023

V Liberci dne 19. 2023

Objednatel: Město Nový Bydžov  
Ing. Pavel Louda, starosta

Zhotovitel: Photon Water Technology s.r.o.  
RNDr Romana Šuráňová, prokurista

Přílohy:

1. Krycí list nabídky pro zakázku ze dne 25.7.2023
2. Specifikace předmětu zakázky
3. Harmonogram prací

## Krycí list nabídky pro zakázku

Zakázka:  
„Zpracování vodohospodářské studie“

Obchodní firma / název / jméno a příjmení uchazeče	Photon Water Technology s. r. o.		
Sídlo/místo podnikání uchazeče	Generála Svobody 25/108, Liberec XII-Staré Pavlovice, 460 01 Liberec		
Adresa pro poštovní styk	Generála Svobody 25/108, Liberec XII-Staré Pavlovice, 460 01 Liberec		
Kontaktní osoba ve věci zakázky, emailová adresa, kontaktní adresa, telefon	Ing. Helena Ptáčková, Ph.D. [redacted] Generála Svobody 25/108, Liberec XII-Staré Pavlovice, 460 01 Liberec [redacted]		
Právní forma uchazeče	společnost s ručením omezeným		
IČ uchazeče (bylo – li přiděleno)	04568095		
Jméno a funkce statutárního orgánu	RNDr. Petr Kvapil, Ph.D., jednatel		
ÚDAJE PRO HODNOCENÍ	Nabídková cena bez DPH	DPH	Nabídková cena včetně DPH
Nabídková cena v Kč CELKEM	595 000,-	124 950,-	719 950,-
Jméno, příjmení a podpis osoby oprávněné jednat jménem či za uchazeče	RNDr. Romana Šuráňová, prokurista		
Datum, podpis a razítko	25.7.2023	[redacted]	

Na krycím listu nabídky vyplní uchazeč nabídkovou cenu zakázky a dále všechny požadované identifikační údaje uchazeče.

Tyto údaje jsou závaznou součástí nabídky a budou využity v rámci procesu hodnocení nabídek.

**Specifikace předmětu zakázky**

**Zakázka:**

**„Zpracování vodohospodářské studie“**

V rámci zakázky „Zpracování vodohospodářské studie“ bude zpracována vodohospodářská studie.

**Vodohospodářská studie**

Cílem vodohospodářské studie pro město Nový Bydžov – zájmové území (katastrální území Nový Bydžov, okres Hradec Králové – 707163, Chudonice, okres Hradec Králové – 707198 a Zábědov (okres Hradec Králové) – 707210, Skřeněř (okres Hradec Králové) - 754927, Skochovice (okres Hradec Králové) - 748331, Vysočany u Nového Bydžova (okres Hradec Králové);790320) bude zhodnocení stávajících a budoucích potřeb vody na straně jedné a vodních zdrojů na straně druhé. Tyto potřeby a zdroje budou vyhodnoceny komplexně pro celé zájmové území s výhledem do budoucna tak, aby bylo s vodními zdroji efektivně nakládáno a aby hospodaření s vodami v zájmovém území bylo připraveno na klimatické změny.

Na části zájmového území (konkrétně pro zastavěnou a zastavitelnou část v území na katastrech Nový Bydžov, okres Hradec Králové – 707163, Chudonice, okres Hradec Králové – 707198 a Zábědov (okres Hradec Králové) - 707210) do bilance hospodaření s vodami může pozitivně vstoupit využití srážkových vod, proto je potřeba tento potenciální zdroj vody do hospodaření s vodami v této části zájmového území zahrnout. Nakládání s vodami je v současné době negativně ovlivněno existencí jednotné kanalizace na významné části území města, do které jsou srážkové vody sváděny. Tato skutečnost značně ovlivňuje chod městské čistírny odpadních vod, kvalitu povrchových vod a současně i výši poplatků za čištění odpadních vod.

Vodohospodářská studie bude vycházet z Územního plánu Nového Bydžova, Strategického plánu rozvoje města (SPRM), Povodňových plánů Nový Bydžov (uvedené dokumenty jsou veřejně přístupné na [www.novybydzov.cz](http://www.novybydzov.cz)), z hydrologických dat ČHMÚ, která budou zhotoviteli zpřístupněna pro zájmové území, z údajů o pozemcích a objektech ve správě/ majetku města, vedení povrchových a podzemních inženýrských sítí, geometrické údaje o pozemcích a stavbách obsažených v geografickém informačním systému (GIS). Podklady pro budoucí hospodaření s vodami s možnostmi využití dešťových srážek budou v základním rozsahu (popsaném níže v obsahu studie) budou zpracovány pro celé zájmové území. V podrobném rozsahu bude potenciál využití dešťových srážek a doporučená opatření pro využití tohoto potenciálu dešťových vod zpracována pro pozemky a areály ve správě města, u kterých lze předpokládat úspěšnou realizaci.

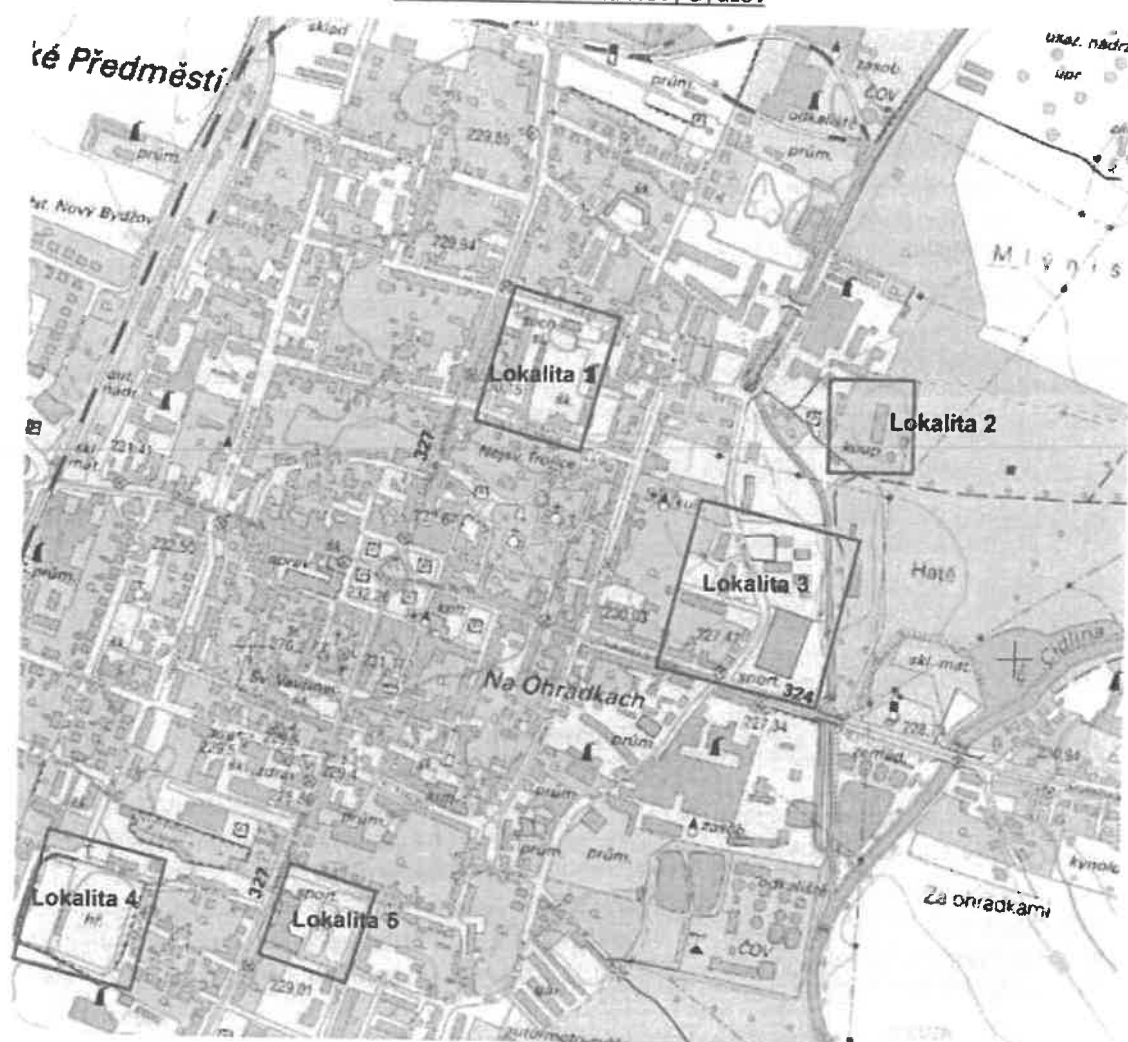
Do podrobného zhodnocení potenciálu využití dešťových srážek budou zahrnuty následující zájmové lokality:

- Lokalita 1 (Technické služby města Nový Bydžov, mateřská škola)
- Lokalita 2 (Městské koupaliště)
- Lokalita 3 (Zimní stadion, MŠ Sluníčko a panelové domy v jejím sousedství)
- Lokalita 4 (Fotbalový stadion)
- Lokalita 5 (Sportovní hala, Sokol)

Zájmové lokality jsou znázorněny v mapové situaci.



## Situace centra města Nový Bydžov



### Obsah studie (stručný popis prací)

- a) Charakteristika zájmového území z pohledu rozvoje města a z pohledu vodohospodářského plánování, dále pak budou zhodnoceny přírodní podmínky a klimatické situace v zájmovém území a jejich předpokládaný vývoj se zahrnutím klimatických změn podle prognóz zveřejněných Ministerstvem životního prostředí České republiky. V rámci hydrogeologických / geologických podmínek bude provedeno i posouzení podmínek pro případný vsak srážkových vod do horninového podloží.

Ve vztahu ke srážkovým vodám budou na zájmovém území popsána problémová místa, která jsou potenciálně ohrožována přívalovými dešti.

- b) Průzkumné práce a sběr dostupných podkladů od správců kanalizační a vodovodní sítě, správců areálů, zástupců města. Jako podklady budou využity minimálně následující zdroje:

- Územní plán Nového Bydžova,
  - Strategický plán rozvoje města (SPRM),
  - Povodňový plán Nový Bydžov,
- (uvedené dokumenty jsou veřejně přístupné na [www.novybydzov.cz](http://www.novybydzov.cz)),

- hydrologické a klimatické údaje pro zájmové území,
- údaje o odběrech pitné, povrchové a podzemní vody pro zájmové území,
- údaje o odvedených odpadních vodách,
- údaje o majetkových poměrech (vlastnictví pozemků a staveb) na zájmovém území,
- údaje o vedení povrchových a podzemních inženýrských sítí, geometrické údaje o pozemcích a stavbách (včetně specifikace zastavěných a zastavitelných ploch) na zájmovém území

(uvedené údaje budou zpřístupněny zhotoviteli zadavatelem).

Bude proveden terénní průzkum a podrobné zmapování všech zájmových lokalit v terénu, příprava mapových podkladů, popis lokalit.

c) Nakládání s vodami v zájmovém území

Studie poskytne pro zájmové území informace, jaké druhy vod (pitná voda z vodovodní sítě, povrchová voda z toku, čerpaná podzemní voda z vrtů, zachycená a akumulovaná srážková voda, vyčištěná odpadní či jiná technologická voda) a v jakém množství jsou za současné situace využívány.

Zdroje vod budou rozděleny do samostatných kategorií:

- Vody pitné,
- Voda v povrchových tocích,
- Podzemní voda,
- Komunální odpadní vody,
- Srážky ze střech (pouze pro k.ú. Nový Bydžov – 707163, Chudonice – 707198 a Zábědov – 707210),
- Srážky z komunikací a parkovišť (pouze pro k.ú. Nový Bydžov – 707163, Chudonice – 707198 a Zábědov – 707210).

Dále budou zaevidovány potřeby vodních zdrojů i s výhledem na klimatické změny: tj. jaké druhy a množství vod jsou a budou na zájmovém území požadovány (voda pitná k přímé spotřebě, vody na mytí a splachování, technologická voda, závlaha, skrápění apod.).

Uvedené údaje budou zpracovány za posledních 5 let. Z vývoje dat a z dalších poskytnutých údajů bude zpracována prognóza budoucí potřeby a spotřeby vody na zájmovém území se zohledněním dopadů klimatických změn s vyhodnocením zranitelnosti jednotlivých zdrojů vody.

Z údajů o množství odváděných vyčištěných komunálních vod a údajů o množství srážek spadlých na zastavěných a zastavitelných územích bude pro k.ú. Nový Bydžov – 707163, Chudonice – 707198 a Zábědov – 707210 zpracována bilance podílu dešťových srážek odváděných kanalizačním systémem do recipientu, včetně ekonomického a environmentálního dopadu stávajícího řešení nakládání se srážkovými vodami za zájmovém území.

d) Vodohospodářská bilance pro zájmové lokality – zhodnocení současné situace s nakládáním a odtokem srážkových, užitkových a odpadních vod v zájmových lokalitách a porovnání těchto hodnot se zjištěnými potřebami vody v jednotlivých zájmových lokalitách (5 lokalit).

Bilancován bude odtok jednotlivých druhů vod do jednotné (oddílné) kanalizace či jejich akumulace nebo vsak a následné využití s potřebami vody v jednotlivých zájmových lokalitách - technologické vody, závlahové vody, splachování, vody potřebné pro úklid, případně vody využitá ke sprchování a pitné vody, aj.). Hodnocení nakládání s vodami bude provedeno vždy s ohledem na potřeby dané lokality, včetně zahrnutí dopadů klimatických změn.

e) Řešení kvality vody a její úprava. Na základě zjištěné kvality zdrojové vody (výsledky analýz vody budou poskytnuté zadavatelem – partneři projektu Technická univerzita v Liberci

vyhodnocují kvalitu zdrojové vody a data předají zadavateli) a požadavků na dosažení kvality vody dle jejího cílového využití bude součástí studie i návrh technologického řešení úpravy vody pro 2 lokality, pro které bude zpracován návrh technologického řešení úpravy vody. Tyto požadavky a výběr lokalit, pro které bude návrh technologického řešení úpravy vody zpracován, bude upřesněn zadavatelem po zpracování a projednání částí a) až d) (viz harmonogram plnění zakázky).

- f) Návrhová část studie – zpracování textové zprávy Studie a mapových, výkresových a výpočtových příloh.

Tato část Studie bude zaměřena na možnosti využití potenciálu srážkových vod v zastavěné a zastavitelné části v území města na katastrech Nový Bydžov, okres Hradec Králové – 707163, Chudonice, okres Hradec Králové – 707198 a Zábědov (okres Hradec Králové) - 707210) s cílem snížení nákladů města k zajištění potřeby vody, ale i k úspoře nákladů za poplatky za odvod srážkových vod do jednotné kanalizační sítě a snížení environmentálních dopadů nárazového vypouštění srážkových vod do kanalizace a povrchových vod v podmínkách klimatických změn. Dle požadavků na aktuální potřebu užitkové / technologické vody bude navržena optimální strategie na opětovné využití zachycených srážkových vod a vytipovány vhodné lokality pro akumulaci či vsak srážkových vod, které budou dále doporučeny k podrobnějšímu zpracování. Takto zachycené vody lze uplatnit dle potřeb v jednotlivých areálech nebo pro obecní účely (voda pro zkrápění, voda pro zavlažování, voda pro zvlhčování ovzduší ve městech, technologické vody apod.). Výstupy Studie budou využity městem Nový Bydžov jako podklad pro přípravu dlouhodobého programu investic v oblasti výstavby a rekonstrukce městských ale i soukromých nemovitostí. Pro zájmové lokality (5 zájmových lokalit) budou navrženy konkrétní možnosti akumulace a využití srážkové vody v dané lokalitě.

- g) Projednání studie, připomínkování a případné doplnění studie, prezentace výsledků – plnění jednotlivých částí studie bude průběžně projednáváno se zástupci města, předpokládány jsou 1 až 2 schůzky ke každé obsahové části studie v prostorách městského úřadu. Před zpracováním konečné podoby studie se uskuteční její projednání v širším týmu zástupců města a externích odborníků v prostorách městského úřadu Nového Bydžova a případné připomínky budou zpracovatelem zapracovány do finální podoby studie.

Zadavatel po zhotoviteli požaduje minimálně 1 veřejnou prezentaci výsledků z procesu zpracování vodohospodářské studie pro Radu Města v rozsahu 1 hodiny v českém jazyce v období duben až květen 2024. A dále minimálně 1 veřejnou prezentaci na partnerském meetingu projektu MAURICE v květnu 2024 ve Stuttgartu (SRN) v rozsahu 1 hodiny a minimálně účast jeden den na partnerském meetingu s cílem společného prokonzultování problematiky řešené studie (v anglickém jazyce, neboť při projektech programu Interreg Central Europe je jednacím jazykem angličtina a není zajištěno tlumočení z jiného jazyka). Náklady spojené s přípravou prezentace, dopravou a ubytováním a vlastní prezentací a účastí na meetingu ve Stuttgartu si hradí zhotovitel.

Vodohospodářská studie bude rozdělena do dvou částí řešících ve výše uvedeném obsahu samostatně zájmové území a samostatně zájmové lokality. Část studie řešící zájmové území bude obsahovat výstupy z aktivit a), b), c), f), a g). Část studie řešící zájmové lokality bude obsahovat výstupy z aktivit b), d), e), f) a g).

Vodohospodářská studie bude zpracována v českém a anglickém jazyce. (Překlad do anglického jazyka je požadován z důvodu zajištění odpovídající odbornosti překladu v dané problematice, krátkému času mezi odevzdáním studie objednateli a povinností objednatele předat Studii jako výstup projektu.)

Vodohospodářská studie bude předána zadavateli následovně:

- Vodohospodářská studie bude předána v tištěné podobě ve 3 vyhotoveních v českém jazyce a ve 2 vyhotoveních v anglickém jazyce
- Vodohospodářská studie v elektronické podobě v českém a anglickém jazyce
  - výkresová část ve formátu .dwg, .shp a .pdf,
  - textová část ve formátu .doc a .pdf,
  - tabulková část ve formátu .xls a .pdf.

#### Struktura vodohospodářské studie

Vodohospodářská studie bude členěna do následujících kapitol s uvedením předpokládaného obsahu:

#### I. Úvodní část (text a tabulky)

##### 1.1 Úvod

- smysl dokumentu, co řeší, soulad s předpisy, co studie představuje, z jakých částí se Studie skládá.

- Vymezení zájmového území a území zájmových lokalit.

##### 1.2. Důvod pro zpracování

- proč si Město studii vyžádalo, v návaznosti na jaké metodické podklady byla Studie zpracována.

##### 1.3 Podklady pro zpracování studie

- přehled zákonů, metodických pokynů, plánů, digitálních podkladů, národní strategie apod., ze kterých Studie vychází a podle kterých je zpracována.

##### 1.4 Klimatická změna

- popis předpokládaných dopadů klimatické změny v ČR a pro region Hradec Králové,  
- legislativní a metodické podklady pro řešení klimatické změny v ČR, na úrovni kraje, na úrovni města apod.

##### 1.5 Vysvětlení pojmů

#### II. Zájmové území Města Nový Bydžov (text a tabulky)

##### 2.1 Věcná část

###### 2.1.1 Charakteristika zájmového území

- Správní začlenění, umístění, ORP, části ORP, počet obyvatel, geomorfologické členění, základní klimatická charakteristika, základní geologické a hydrogeologické podmínky, základní hydrologické začlenění – přehled toků.

- Podrobné klimatické údaje území a jejich časová analýza.

- Zdroje dat, Historická a současná klimatická data, očekávané scénáře a vývoj počasí v následujících letech – teplotní, srážkové.

- Podrobné geologické a hydrogeologické údaje území včetně posouzení podmínek pro případný vsak srážkových vod do horninového podloží.

###### 2.1.2 Nakládání s vodami

- Rozčlenění podle typů vod.

- Organizační struktura nakládání s vodami ve Městě – vlastnická struktura, správci.

- Zdroje jednotlivých typů vod a jejich stávající kapacita a rizikovost, ohrožení.

- Spotřeba jednotlivých typů vod, rozložení spotřeby podle spotřebitelů, historický, současný a předpokládaný vývoj spotřeby.

- Vyhodnocení zranitelnosti jednotlivých zdrojů vody se zohledněním dopadů klimatických změn.

- Množství odváděných vyčištěných komunálních vod a údajů o množství srážek spadlých na zastavěných a zastavitelných územích bude pro k.ú. Nový Bydžov – 707163, Chudonice – 707198 a Zábědov – 707210 včetně bilance podílu dešťových srážek odváděných kanalizačním systémem do

recipientu, s vyhodnocením ekonomického a environmentálního dopadu stávajícího řešení nakládání se srážkovými vodami za zájmovém území.

## 2.2 Návrhová část studie

- Možnosti využití srážkových vod v zastavěné a zastavitelné části v území města na katastrech Nový Bydžov, okres Hradec Králové – 707163, Chudonice, okres Hradec Králové – 707198 a Zábědov (okres Hradec Králové) - 707210) s cílem snížení nákladů města k zajištění potřeby vody, ale i k úspoře nákladů za poplatky za odvod srážkových vod do jednotné kanalizační sítě a snížení environmentálních dopadů nárazového vypouštění srážkových vod do kanalizace a povrchových vod v podmínkách klimatických změn.

- Návrhy optimální strategie na opětovné využití zachycených srážkových vod.

- Vytipování vhodných lokalit pro akumulaci či vsak srážkových vod doporučených pro další podrobné rozpracování a realizaci

## III. Zájmové lokality (text a tabulky)

### 3.1 Věcná část

#### 3.1.1 Charakteristika zájmových lokalit

- umístění, základní popis a funkce jednotlivých lokalit, vlastnické vztahy, rozloha, stavby na lokalitě a jejich popis.

#### 3.1.2 Vodohospodářská bilance pro zájmové lokality (samostatně pro každou lokalitu)

- popis a zhodnocení současné situace s nakládáním a odtokem srážkových, užitkových a odpadních vod na lokalitě,

- potřeby vody v lokalitě,

- zhodnocení jakosti srážkové vody na lokalitě,

- bilance jednotlivých druhů vod odváděných do jednotné (oddílné) kanalizace,

- možnosti akumulace nebo vsaku srážkových vod na lokalitě,

- zhodnocení možností následného využití srážkových vod v lokalitě pro jednotlivé účely - technologické vody, závlahové vody, splachování, vody potřebné pro úklid, případně vody využitě ke sprchování a pitné vody, aj.) v návaznosti na potřeby vody v jednotlivých zájmových lokalitách včetně zahrnutí dopadů klimatických změn.

### 3.2 Návrhová část studie

- konkrétní návrhy možností akumulace a využití srážkové vody samostatně pro každou z 5 lokalit zahrnující využitelné množství pro jednotlivé účely využití,

- pro vybrané 2 lokality navíc návrh technologického řešení úpravy vody pro vybrané účely použití.

## IV. ZÁVĚR (text)

### 4.1 Shrnutí hlavních výstupů Studie

### 4.2 Doporučení pro řešení problematiky ve vodním hospodářství v podmínkách klimatických změn

### 4.3 Doporučení pro využití srážkových vod včetně strategie jejího naplňování

## V. SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

## VI. SEZNAM PŘÍLOH

## VII. PŘÍLOHY

### 7.1 grafické přílohy

### 7.2 tabulkové přílohy

## Harmonogram a kontrola plnění zakázky

Harmonogram plnění zakázky s uvedením včetně kontrol je uveden v tabulce.

Harmogram plnění zakázky		2023											
		2024											
rok		7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	
Činnost													
a)	uzavření smlouvy												
b)	Charakteristika zájmového území					17.11.							
c)	Průzkumné práce a sběr dostupných podkladů					17.11.							
d)	Nakládání s vodami v zájmovém území					17.11.							
	Vodohospodářská bilance pro zájmové lokality					17.11.							
e)	Projednáni výsledků a), b), c), d) v prostorách MÚ Nový Bydžov					20.-24.11.							
	Rozhodnutí o výběru lokalit pro návrh technologií čištění srážkových vod					27.11.							
e)	Řešení kvality vody								9.2.				
f)	Návrhová část studie								9.2.				
g)	Projednáni výsledků e) a f) v širším týmu zástupců města a externích odborníků v prostorách městského úřadu Nového Bydžova								12.-16.2.				
	Zpracování při nomínek k částem e) a f)								29.2.				
	Předání finální podoby Vodohospodářské studie									22.3.			
B)	Veřejná prezentace výsledků z procesu zpracování vodohospodářské studie na partnerském meetingu projektu MAURICE											13.-17.5.	
	Ukončení zakázky											31.5.	