

## SMLOUVA O DÍLO

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

**Číslo smlouvy objednatele:** 1438/2021  
**Číslo smlouvy zhotovitele:** 12-1159-0100

### Smluvní strany:

**objednatel:** **Povodí Vltavy, státní podnik**  
sídlo: Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5  
statutární orgán: RNDr. Petr Kubala, generální ředitel  
oprávněn k podpisu smlouvy  
a k jednání o věcech smluvních: [redacted], ředitel sekce technické  
oprávněn jednat o věcech technických: [redacted], ředitel sekce technické  
[redacted], vedoucí oddělení realizace investic  
[redacted], referent oddělení realizace investic

IČO: 70889953  
DIČ: CZ70889953  
bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.  
číslo účtu: [redacted]  
zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl A, vložka 43594  
tel.: [redacted] e-mail: [redacted]  
(dále jen „objednatel“)

a

**Zhotovitel:** **Sweco Hydroprojekt a.s.**  
sídlo: Tábořská 31, 140 16 Praha 4  
zastoupená: Ing. Vladimír Mikule, předseda představenstva  
Ing. Nikola Gorelová, členka představenstva  
za společnost podepisují vždy dva členové představenstva  
oprávněni jednat o věcech technických: [redacted], ředitel divize 131  
IČO: 26475081  
DIČ: CZ26475081  
bankovní spojení: Komerční banka, a.s.  
číslo účtu: [redacted]  
zápis v obchodním rejstříku: Městský soud v Praze, oddíl B, vložka 7326  
tel.: [redacted] e-mail: [redacted]  
(dále jen „zhotovitel“)

### I. Účel a předmět smlouvy

1. Tato smlouva je uzavřena na základě výsledku zadávacího řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „ZZVZ“) pro veřejnou zakázku s názvem: „**Prodloužení PK Kamýk nad Vltavou – DSP, IČ, průzkumné práce, fyzikální a matematický model**“ (dále jen „veřejná zakázka“), ve kterém byla nabídka zhotovitele vyhodnocena jako ekonomicky nejvýhodnější.
2. Předmětem díla je zhotovení projektové dokumentace pro stavební povolení včetně inženýrské činnosti, průzkumných prací a zhotovení fyzikálního a matematického modelu ke stavbě s názvem „**Prodloužení PK Kamýk nad Vltavou**“ (dále jen „stavba“).

3. Dílo bude vycházet ze zadávací (podkladové) projektové dokumentace pro zadání DSP „Prodloužení PK Kamýk nad Vltavou“, zpracované firmou Sweco Hydroprojekt a.s., se sídlem Praha 4, Tábořská 31, PSČ 14016, IČO 26475081, v březnu 2021, a podmínek územního rozhodnutí vydaného stavebním úřadem Města Kamýk nad Vltavou číslo jednací: V-643/20-Ž dne 29. 3. 2021.
4. Předmětem díla je:
  1. část díla – Geodetické zaměření,
  2. část díla – Inženýrskogeologický průzkum (dále také jen „IGP“),
  3. část díla – Stavebnětechnický průzkum bez závěrečné zprávy (dále také jen „ST průzkum bez závěrečné zprávy“),
  4. část díla – Zhotovení závěrečné zprávy z ST průzkumu,
  5. část díla – Fyzikální modelový výzkum plavební komory (dále také jen „FM výzkum PK“),
  6. část díla – Matematický model proudění v prostoru dolní rejdy VD Kamýk (dále také jen „matematický model“),
  7. část díla – Zhotovení projektové dokumentace pro stavební povolení (dále jen „DSP“),
  8. část díla – Výkon inženýrské činnosti pro účely povolení stavby (dále jen „IČ“).

Zhotovitel se zavazuje provést dílo v níže v níže uvedeném rozsahu.

### 1. Geodetické zaměření

Zhotovitel zajistí zaměření v rozsahu nezbytném, pro vytvoření dostatečně kvalitního podkladu, který poslouží k vytvoření modelu plavební komory pro zpracování dokumentace všech navazujících projekčních stupňů.

#### 1.1 Zaměření stavebních konstrukcí nad úrovní vody

Zhotovitel zajistí zaměření přesných tvarů stavební části (betonové a zděné konstrukce, okolní terén) i veškeré viditelné technologické prvky a zařízení. Pokud jsou na povrchu konstrukce nějaké defekty (trhliny, zvětralý beton a podobně), součástí zaměření bude také zachycení těchto defektů.

Předmět a rozsah zaměření provedeného zhotovitelem:

- Detailní zaměření stavebních konstrukcí plavební komory
  - Plato plavební komory včetně zpevněné plochy podél pravé zdi
  - Výklenky pro žebříky a plovoucí úvazné prvky, výklenky je nutno zaměřit včetně jejich ukončení, byť pod vodní hladinou
  - Výškové zaměření všech prvků na stěnách plavební komory
  - Všechny kabelové kanály (včetně zjištění hloubky a šířky, jakož i počtu uložených kabelů), vstupní a krycí poklopy do vnitřních prostor, u nepřístupných šachet jejich rozměry a hloubku
  - Drážky provizorního hrazení
  - Umístění zábradlí a prostupů vněm
  - Umístění stožárů VO
  - Zaměření strojoven (zvenku/uvnitř, včetně technologie v nich osazené – rozměry rámu a poloha výstupní hřídele)
  - Výklenky vzpěrných vrat, kotevní prvky horního obojkového ložiska (poklopy a osazení prvků v nich)
- Podrobné zaměření nábrežních zdí, včetně dilatačních spár mezi bloky
- Zaměření dělicí zdi včetně všech prvků, které na ní jsou osazené
- Zaměření pravého břehu rejdy plavební komory až do úrovně zpevněné plochy
- Zaměření pravého břehu včetně transportní drážky, části příjezdové komunikace ke koruně hráze, zpevněné plochy podél plavební komory a objektu hrázného

Zaměření zhotovitel provede kombinací metod laserového skenování a klasického zaměření.

Výstupem ze zaměření bude:

- georeferencované mračno bodů v hustotě / vnitřní přesnosti 0,5 cm ve formátu umožňujícím další práci v SW Revit a podobných softwarech,
- 3D polohopisný a výškopisný plán (\*.dwg) – pro objekty vodního díla včetně konstrukcí pod hladinou, viz níže,
- 2D polohopisný a výškopisný plán (\*.dwg), – pro objekty vodního díla včetně konstrukcí pod hladinou, viz níže,
- technická zpráva o použité technologii a postupech prací,
- protokol s rozбором dosažené přesnosti s ověřením úředně oprávněného zeměměřičského inženýra (ÚOZI).

### 1.2 Zaměření povrchu a konstrukcí pod hladinou vody

Zhotovitel zajistí zaměření konstrukce pod hladinou vody, které nelze zachytit běžnými geodetickými metodami a laserovým scanováním viz výše.

Rozsah zaměření je definován následně:

- podrobné zaměření dna vývaru a dolní rejdy a dna Vltavy pod ukončením dělicí zdi nejméně 40 m směrem po proudu, včetně povrchu konstrukcí včetně případných otvorů,
- zaměření dna Vltavy podél dělicí zdi až ke stávající zdi plavební komory v pásu šířky nejméně 15 m.

Zaměření bude provedeno kombinací sonarovým měřením, klasickými geodetickými metodami (terč na dlouhé lati), případně dalšími metodami.

Výstupem ze zaměření bude:

- 3D polohopisný a výškopisný plán (\*.dwg),
- 2D polohopisný a výškopisný plán (\*.dwg),
- technická zpráva o použité technologii a postupech prací,
- protokol s rozбором dosažené přesnosti s ověřením úředně oprávněného zeměměřičského inženýra (ÚOZI).

### 1.3 Zaměření širšího okolí stavby

Zhotovitel zajistí zaměření konstrukcí, které budou využívány pro výstavbu, a ověří jejich rozměry. Jedná se o zaměření dolní příjezdové cesty podél břehu Vltavy od asfaltové komunikace Kamýk – Švastalova Lhota. Je požadováno tachymetrické zaměření komunikace.

Technologie zaměření je věcí zhotovitele.

Výstupem ze zaměření bude:

- 3D polohopisný a výškopisný plán (\*.dwg),
- 2D polohopisný a výškopisný plán (\*.dwg),
- technická zpráva o použité technologii a postupech prací,
- protokol s rozбором dosažené přesnosti s ověřením úředně oprávněného zeměměřičského inženýra (ÚOZI).

### 1.4 Obecné požadavky na předání prací

Zaměření bude předáno pouze v elektronické formě na datovém nosiči odpovídající kapacity (zejména s ohledem na objem dat mračen bodů).

- Mračno bodů formát \*e57, \*.las,
- 2D polohopisný a výškopisný plán \*.dwg a \*.pdf,
- 3D polohopisný a výškopisný plán \*.dwg,
- technická zpráva o použité technologii a postupech prací \*.doc a \*.pdf,
- protokol s rozбором dosažené přesnosti s ověřením úředně oprávněného zeměměřičského inženýra (ÚOZI) ve formátu \*.doc a \*.pdf.

## 2. Inženýrskogeologický průzkum

Zhotovitel zajistí IGP stavební lokality, který bude soustředěn do dolní vody a bude zjišťovat:

- IG poměry na dně vývaru,
- IG poměry na vnější straně plavební komory a rejdy (tím je míněno koryto Vltavy na odtoku od bezpečnostních přelivů),
- IG poměry v pravém břehu,
- Ověření úrovně založení pravobřežních opěrných zdí.

### 2.1 Zjištění IG poměrů na dně vývaru

Zhotovitel zajistí ověření odolnosti a těžitelnosti stávajícího dna vývaru a těžitelnost dna rejdy v místech prodloužení stávajícího vývaru.

Rozsah prací:

- 1 jádrový vrt 2020\_J1 cca 6 m po proudu od povodního líce levé zdi plavební komory, v ose plavební dráhy,
- 1 jádrový vrt 2020\_J2 cca 17 m po proudu od povodního líce levé zdi plavební komory, v ose plavební dráhy,
- 1 jádrový vrt 2020\_J3 cca 66 m po proudu od povodního líce levé zdi plavební komory, v ose plavební dráhy,
- 1 jádrový vrt 2020\_J4 v ose dělicí zdi, 105 m po proudu od povodního líce levé zdi plavební komory,
- Odběr 1 směsného vzorku dnových sedimentů,
- Odběr jednoho vzorku říční vody pro provedení laboratorního rozboru vody pro zjištění agresivity vůči betonovým a ocelovým konstrukcím.

Požadavky na vrty a provedené práce:

- jádrové vrty budou provedeny z pontonu do úrovně 260 00 m n.m. (TK /prům. vrtání 220/175 mm, var. 195/156 mm/, technické pažení prům. 216 mm, var. 191 mm) o celkové metrži 24 bm. Poznámka: v případě dosažení skalních hornin budou vrty provedeny rovněž jako jádrové, bez pažení,
- technické pažení vodního sloupce řeky Vltavy (beranění a zavrtání kolony prům. 267 mm do náplavu dna),
- zajištění pontonu pro realizaci jádrových vrtů v řečišti,
- geodetické vytýčení a zaměření průzkumných vrtů,
- laboratorní rozbor 1 ks vzorku vody na agresivitu vůči betonovým a ocelovým konstrukcím.
- provedení laboratorních zkoušek poloskalních hornin – 12 vzorků,
- laboratorní rozbor 1 vzorku odebraných dnových sedimentů v rozsahu dle požadavků zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů,
- zajištění příslušných povolení a vyjádření (vstupy, sítě) nutných pro realizaci průzkumných prací,
- sled, řízení a vyhodnocení veškerých provedených prací osobou oprávněnou projektovat, provádět a vyhodnocovat práce v oboru inženýrské geologie a hydrogeologie (odpovědný řešitel).

### 2.2 IG poměry na vnější straně plavební komory a rejdy

Zhotovitel zajistí ověření geologických poměrů na vnější straně dělicí zdi. Znalost geologických podmínek v této části koryta Vltavy umožní reálný návrh způsobu jímkování v dolní vodě a poslouží k doplnění znalostí o geologických poměrech v podzákladí dělicí zdi.

Rozsah prací:

- 1 jádrový vrt 2020\_J6 cca 37 m po proudu od povodního líce levé zdi plavební komory, 3 - 4 m od líce dělicí zdi v korytě Vltavy,
- 1 jádrový vrt 2020\_J7 cca 79 m po proudu od povodního líce levé zdi plavební komory, 3 - 4 m od líce navržené dělicí zdi v korytě Vltavy,

- 1 jádrový vrt 2020\_J5 z plata dělicí zdi v místě jejího rozšíření bezprostředně u povodního líce levé zdi plavební komory s plata dělicí zdi,
- odběr 1 směsného vzorku dnových sedimentů.

Požadavky na vrty a provedené práce:

- jádrové vrty v korytě budou provedeny z pontonu do úrovně 260 00 m n.m. (TK /prům. vrtání 220/175 mm, var. 195/156 mm/, technické pažení prům. 216 mm, var. 191 mm) o celkové metrāži 14 bm. Poznámka: v případě dosažení skalních hornin budou vrty provedeny rovněž jako jádrové, bez pažení,
- jádrový vrt s plata dělicí zdi bude proveden  $\varnothing 100$  mm do úrovně 253 m n.m., tedy v celkové metrāži 18,6 bm, předpokládá se provedení bez pažení,
- technické pažení vodního sloupce řeky Vltavy (beranění a zavrtání kolony prům. 267 mm do náplavu dna),
- zajištění pontonu pro realizaci jádrových vrtů v řečišti,
- geodetické vytyčení a zaměření průzkumných vrtů,
- provedení laboratorních zkoušek poloskalních a skalních hornin na pevnost v tlaku (příprava, stanovení pevnosti, zatřídění dle ČSN 73 1001) – 16 vzorků,
- jádra vynesena z betonových konstrukcí budou uložena a část z nich bude podrobena zkoušce pevnosti v tlaku – předpokládá se provedení 4 zkoušek v tlaku, včetně koncování, měření a stanovení objemové hmotnosti,
- laboratorní rozbor 1 vzorku odebraných dnových sedimentů v rozsahu dle požadavků zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů,
- zajištění příslušných povolení a vyjádření (vstupy, sítě) nutných pro realizaci průzkumných prací,
- sled, řízení a vyhodnocení veškerých provedených prací osobou oprávněnou projektovat, provádět a vyhodnocovat práce v oboru inženýrské geologie a hydrogeologie (odpovědný řešitel).

### 2.3 IG poměry v pravém břehu

Zhotovitel zajistí průzkumné práce na pravém břehu, za účelem objasnění skutečného průběhu skalního podloží a verifikace charakteru a tloušťky navážek. Zhotovitel provede ověření geologických poměrů na patě svahu a zejména pak v trase zavazovacího křídla pravobřežní zdi. Dále bude zhotovitelem ověřen průběh skalního podloží v pravém břehu zhruba na úrovni nového závěrného prahu.

Rozsah prací:

- 1 jádrový vrt 2020\_J8 cca 17 m po proudu od povodního líce pravé zdi plavební komory, zhruba v místě terénní hrany, již pláň na úrovni koruny hráze přechází do břehového svahu hrany,
- 1 jádrový vrt 2020\_J9 cca 17 m po proudu od povodního líce pravé zdi plavební komory, zhruba v místě hrany betonového opevnění paty svahu,
- 1 jádrový vrt 2020\_J10 cca v místě nového závěrného prahu vývaru, vrt bude vyhlouben za hranou dlážděného břehového opevnění,
- geofyzikální práce (na břehu) - multielektrodové odporové profilování (základní krok 2 m) a refrakční seismika (základní krok 4 - 5 m). Měření 3 profilů na břehu (v délce cca 107, 86 a 40 m) kombinací obou výše uvedených metod,
- odběr jednoho vzorku podzemní vody pro provedení laboratorního rozboru vody pro zjištění agresivity vůči betonovým a ocelovým konstrukcím.

Požadavky na vrty a provedené práce:

- jádrové vrty na břehu budou provedeny z povrchu terénu a budou ukončeny v hloubce cca 2 m pod povrchem zdravé horniny, (TK/prům. vrtání 220/175 mm, var. 195/156 mm/,

technické pažení prům. 216 mm, var. 191 mm) o celkové metrži asi 29 bm. Poznámka: po dosažení skalních hornin budou vrty provedeny rovněž jako jádrové, bez pažení,

- geodetické vytýčení a zaměření průzkumných vrtů – 3 ks,
- laboratorní zkoušky poloporušených vzorků hornin pro určení jejich geotechnických parametrů dle ČSN 73 1001,
- provedení laboratorních zkoušek poloskalních a skalních hornin na pevnost v tlaku (příprava, stanovení pevnosti, zatřídění dle ČSN 73 1001) – 4 vzorky,
- laboratorní rozbor 1 ks vzorku vody na agresivitu vůči betonovým a ocelovým konstrukcím,
- zajištění příslušných povolení a vyjádření (vstupy, sítě) nutných pro realizaci průzkumných prací,
- sled, řízení a vyhodnocení veškerých provedených prací osobou oprávněnou projektovat, provádět a vyhodnocovat práce v oboru inženýrské geologie a hydrogeologie (odpovědný řešitel).

## 2.4 Ověření úrovně založení pravobřežních opěrných zdí

Zhotovitel zajistí průzkumné práce na pravém břehu nezbytné pro objasnění skutečného průběhu základové spáry pravobřežních bloků. Zhotovitel provede ověření geologických poměrů a zejména výškové úrovně povrchu granodioritů po dokončení výlomu stavební jámy pro plavební komoru. Dále bude zhotovitelem ověřen průběh skalního podloží v pravém břehu zhruba na úrovni nového závěrného prahu.

Rozsah prací:

- 1 jádrový vrt v betonovém bloku hned při patě povodního líce pravé zdi plavební komory,
- 1 šikmý jádrový vrt cca 14m po proudu od povodního líce pravé zdi plavební komory, návrtný bod ve středu vodorovné plochy na koruně betonového opevnění betonového opevnění paty svahu; nezbytné je velmi přesně dodržet sklon svahu.

Požadavky na vrty a provedené práce:

- jádrové vrty na břehu budou provedeny z povrchu terénu a budou ukončeny v hloubce cca 2 m pod povrchem zdravé horniny, (TK/prům. vrtání 220/175 mm, var. 195/156 mm/, technické pažení prům. 216 mm, var. 191 mm) o celkové metrži asi 19 bm šikmého vrtu a 14 m svislého vrtu. Poznámka: po dosažení skalních hornin budou vrty provedeny rovněž jako jádrové, bez pažení,
- geodetické vytýčení a zaměření průzkumných vrtů,
- provedení laboratorních zkoušek poloskalních a skalních hornin na pevnost v tlaku (příprava, stanovení pevnosti, zatřídění dle ČSN 73 1001) – 3 vzorky,
- jádra vynesena z betonových konstrukcí budou uložena a část z nich bude podrobena zkoušce pevnosti v tlaku – předpokládá se provedení 4 zkoušek v tlaku, včetně koncování, měření a stanovení objemové hmotnosti,
- zajištění příslušných povolení a vyjádření (vstupy, sítě) nutných pro realizaci průzkumných prací,
- sled, řízení a vyhodnocení veškerých provedených prací osobou oprávněnou projektovat, provádět a vyhodnocovat práce v oboru inženýrské geologie a hydrogeologie (odpovědný řešitel).

## 2.5 Obecné požadavky na předání prací

Práce budou předány v elektronické formě ve formátu \*.pdf a v plně editovatelné verzi (\*.doc, \*.xls, \*.dwg).

Fotodokumentace, pokud nebude součástí textových výstupů, bude předána ve formátu \*.jpeg

Mimo elektronickou formu bude předána 1 paré dokumentace v tištěné formě, opatřené autorizací odpovědných osob a laboratoří.

### 3. Stavebně technický průzkum

Stavebnětechnický průzkum zhotovitel provede na celé plavební komoře s cílem získat ucelenou představu o stavu železobetonových konstrukcí vodního díla. Průzkum proběhne na objektu plavební komory, dělicí zdi a pravobřežních zdí. S ohledem na rozsah rekonstrukčních prací navrhujeme provést i průzkum vnějších stěn objektu plavební komory v zásadě v totožném rozsahu použitých technik a sledovaných parametrů.

Rozsah průzkumných prací:

- ověření pevnosti betonu v tlaku, jeho hutnosti a zrnitostního složení,
- stanovení nasákavosti betonu,
- stanovení mrazuvzdornosti betonu a rozsah jeho potenciálního poškození vlivem mrazu,
- zjištění rozsahu a hloubky karbonatce betonových konstrukcí a stavu ocelových vložek,
- stanovení rizika, přítomnosti, rozsahu a predikce rozvoje ASR,
- hloubka a poloha výztužných vložek v konstrukci,
- zjištění stavu betonových konstrukcí plavební komory na styku se dnem vývaru bezpečnostního přelivu.

#### 3.1 Odběr vzorků

Vzorky budou zhotovitelem odebírány z jádrových vrtů, vývrty Ø100mm, délka 300 mm, provádění vrtů z terénu, z plavidla, případně horolezecky. Po odběru budou vzorky označeny číslem místa odběru vzorku a budou uloženy do vzorkovnice či jiného obalu.

Vzorky budou popsány makroskopicky (velikost kameniva, podíl jednotlivých frakcí, podíl pórů a tak podobně) a následně budou zpracovány na zkušební tělesa.

#### 3.2 Pevnost betonu v tlaku

Stanovení pevnosti betonu v tlaku bude zhotovitelem provedeno:

- nedestruktivní metodou,
- stanovení pevnosti betonu v tlaku na válcových vzorcích, získaných vývrtem, cílem je provést min. 1,5 zkoušky z 1 vývrtem.

Nedestruktivní zkouška pevnosti betonu v tlaku bude provedena v blízkosti dobře přístupných vrtů, prováděných z povrchu terénu, případně z plavidla.

Z vývrtnů budou řezáním a koncováním připraveny válcové zkušební vzorky, které potom budou na zatěžovacím stroji podrobeny destruktivní zkoušce pevnosti v tlaku. Výsledkem bude zjištění válcové pevnosti v tlaku  $f_{c, core}$ , která bude postupem dle ČSN EN 12390-3, Z1, příloha NA převedena na krychelné pevnosti  $f_{c, cube}$ .

Ještě před koncováním budou připravené vzorky změřeny a zváženy pro stanovení objemové hmotnosti betonu.

#### 3.3 Nasákavost betonu

Nasákavost betonu bude zhotovitelem stanovena dle ČSN 73 1316 na vzorcích, vyřezaných z vývrtnů.

#### 3.4 Mrazuvzdornost betonu

Zkoušky mrazuvzdornosti budou zhotovitelem provedeny na vzorcích, vzniklých řezáním odebraných jádrových vývrtnů. Mrazuvzdornost bude zjišťována na všech vzorcích pro 75 cyklů, vždy po 25 cyklech bude provedeno posouzení mechanického poškození prostřednictvím ultrazvuku a zjištěním opadu materiálu ze vzorku.

#### 3.5 Hloubka karbonatce (Koroze ocelové výztuže)

Hloubka karbonatce bude zhotovitelem zjišťována prostřednictvím fenolftaleinového testu na všech odebraných jádrových vývrtech.

#### 3.6 Přítomnost ASR (Alkalicko – křemičitá reakce)

Zhotovitel prověří se na částech jádrových vývrtnů pomocí uranylacetátové zkoušky; ke zkoušce se použijí části o minimální délce 100 mm.

### 3.7 Uložení výztuže v konstrukci nedestruktivně

Zhotovitel provede posouzení polohy a hloubky výztužných vložek bude provedeno na rovinných površích pro svislé i vodorovné vložky nedestruktivně radarovou sondou v plochách 0,5 – 1 m<sup>2</sup> jednotlivě.

### 3.8 Zjištění průsakové cesty do vnitřních komunikačních prostor

Zhotovitel zajistí sledování projevů průsaku na straně vnitřních prostor, se zaměřením na viditelné trhliny a pracovní spáry. První pečlivá prohlídka bude provedena při vypuštěné plavební komoře, druhá po jejím napuštění. Zhotovitel vytipuje místa, podezřelá z horších vlastností. Další prohlídku pak bude provedena při vyschlém betonu v průběhu prací, vhodné bude ji provádět především v zimním období, nejlépe v době, kdy již několik dnů trvají silné mrazy – v tomto období obvykle dochází k rozevření trhlin. Stav podezřelých oblastí ověří zhotovitel jádrovým vrtem.

Při hledání průsakové dráhy se zhotovitel zaměří se na místa, kde je snížena tloušťka konstrukce – zde se jedná o drážku pro žebřík, mimo podezření teoreticky nejsou ani niky pro stávající kotevní prvky.

### 3.9 Zjištění stavu betonových konstrukcí PK na styku se dnem vývaru bezpečnostního přelivu

Vzhledem k relativně dlouhé době, po kterou byly konstrukce zdi vystavovány vlivu proudící vody a s obsahem pevných částic, bude zhotovitelem provedena kontrola stavu ponořených betonů. Kontrola bude zajištěna potápěčskou prohlídkou, v jejímž průběhu budou zjišťovány na konstrukci možné defekty:

- projevy koroze betonové konstrukce – plošný rozsah a hloubka poruch,
- odkrytá výztuž, popřípadě i stupeň její koroze,
- případně i jiné pod vodou vizuálně a pohmatově zjiřitelné poruchy.

### 3.10 Obecné požadavky na předání prací

O předání a převzetí provedených prací stany sepíše zjišťovací protokol.

## 4. Zhotovení závěrečné zprávy z ST průzkumu

Zhotovitel vypracuje závěrečnou zprávu z ST průzkumu. Zpráva bude předána v elektronické formě ve formátu \*.pdf a v plně editovatelné verzi (\*.doc, \*.xls, \*.dwg).

Fotodokumentace, pokud nebude součástí textových výstupů, bude předána ve formátu \*.jpeg.

Mimo elektronickou formu bude předána 1 paré dokumentace v tištěné formě, opatřené autorizací odpovědných osob a laboratoří.

## 5. Fyzikální modelový výzkum plavební komory

### 5.1 Specifikace výzkumných prací

Výzkum prováděný zhotovitelem bude zaměřen na ověření účinnosti tlumení kinetické energie během přímého plnění plavební komory s jednostranným obtokem vyústěným do tlumicí komory pod záporníkem. Výzkum ověří a optimalizuje navržený tlumicí systém s ohledem na minimalizaci silového namáhání plavidel umístěných v plavební komoře.

Předmětem výzkumu bude:

- cílem je posouzení funkce krátkého obtoku, případné úpravy jeho tvarového řešení s ohledem na dosažení vhodného hydrodynamického tvaru,
- popis proudového pole v oblasti vyústění obtoků a dále v plavební komoře s ohledem na stabilitu plavidel v komoře a tlumení kinetické energie,
- ověření rizika strhávání vzduchu vtokovým objektem do plavební komory,
- optimalizace tlumících prvků pro utlumení kinetické energie plnění vody,



- monitorování podélných a příčných sil v plavební komoře vyvozovaných na plavidla na základě monitorování podélných a příčných sklonů hladiny během plnění,
- monitorování dalších sil na plavidla způsobených proudem vody (odporová síla) a změnou hybnosti na počátku užité délky plavební komory,
- namáhání plavidel bude kvantifikováno pomocí sklonů hladiny a kvalitativně pomocí monitorování turbulentních projevů na počátku užité délky a v celém rozsahu plavební komory,
- výzkum umožní zpřesnit dobu plnění plavební komory a vyhodnotit optimální provozní režim otevírání uzávěru obtoku,
- zhotovitel provede fyzikální model v měřítku 1:15.

### 5.3 Výstupy

Výzkum bude probíhat za účasti objednatele, kdy v rámci prací budou svolány min. 3 výrobní výbory, pro stávající stav a optimalizaci tlumící části. Jednotlivé návrhy úprav budou průběžně diskutovány s odpovědným zástupcem objednatele.

Požadovaným výstupem modelového výzkumu bude závěrečná zpráva včetně příslušné pořízené fotodokumentace či video nahrávek. Tato závěrečná zpráva bude objednateli předána 2 x v tištěném vyhotovení a v digitální editovatelné i needitovatelné podobě na samostatném CD/DVD nosiči (2x) v příslušných formátech „PPS, PPT, PNG, AVI, DOC, DOCX, XLS, XLSX, PDF, DWG“.

## 6. Matematický model proudění v prostoru dolní rejdy VD Kamýk

### 6.1 Zadání modelu

Zhotovitel zajistí vypracování modelového řešení proudění v prostoru dolní rejdy VD Kamýk za účelem posouzení proudových poměrů v tomto prostoru z hlediska plavební bezpečnosti a zejména posouzení a optimalizace tvaru dolní dělicí zdi s cílem eliminace vysoké hodnoty příčné složky rychlosti v okolí rejdě plavební komory. Jejich limitní hodnotu upravuje vyhláška 222/1995 Sb., která v § 6 uvádí, že rejdy jsou od řečiště odděleny dělicími zdmi nebo hrázi, které svým lícem navazují na líc zdi plavební komory. Zhlaví dělicí zdi nebo hráze musí být situováno a uspořádáno tak, aby příčná složka rychlosti proudění vody v plavební dráze bezprostředně před svodidly nebo zhlavím dělicí zdi nepřekročila  $0,2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

Modelové posouzení se zaměří na posouzení proudových poměrů v okolí dělicí zdi dolní rejdy plavební komory Kamýk pro návrhový současný stav, který reprezentuje určitou výchozí variantu. V případě vyhodnocení nadkritických příčných složek rychlostí bude provedena v rámci modelového řešení optimalizace tvaru dolní dělicí zdi k eliminaci kritických hodnot příčných složek rychlostí.

V rámci řešení bude zhotovitelem sestaven 2D matematický model proudění, který umožní simulovat rychlostní pole v prostoru dolní rejdy VD Kamýk v rozsahu provozních stavů (průtokových stavů a manipulacích na VD a VE) umožňujících plavbu dle MPŘ.

### 6.2 Výstupy

Požadovaným výstupem modelového výzkumu bude závěrečná zpráva. Tato závěrečná zpráva bude objednateli předána 2 x v tištěném vyhotovení a v digitální editovatelné i needitovatelné podobě na samostatném CD/DVD nosiči (2x).

## 7. Vypracování projektové dokumentace pro stavební povolení

- a) DSP bude zpracována v členění a rozsahu dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů – Rozsah a obsah projektové dokumentace pro ohlášení stavby uvedené v § 104 odst. 1 písm. a) až e) stavebního zákona nebo pro vydání stavebního povolení, a to včetně dokladové části. Dále bude DSP obsahovat veškeré statické výpočty pro možnost zpracování dalších stupňů projektové dokumentace,
- b) orientační náklady stavby (propočtení nákladů na realizaci) zpracované jako ocenění agregovaného položkového soupisu prací a dodávek zpracovaného na základě

- dokumentace pro stavební povolení stavby (v členění po stavebních objektech a provozních souborech pro rozhodující objemy a druhy prací),
- c) situační výkres organizace výstavby se zakreslením hranic staveniště ve vazbě na pohyb mechanizace při výstavbě, příjezdových tras na staveniště, deponií, zařízení staveniště.
  - e) DSP bude zohledňovat podmínky územního rozhodnutí stavby,
  - f) veškeré práce v souvislosti se zpracováním DSP budou vycházet ze zadávací (podkladové) projektové dokumentace pro zadání DSP „Prodloužení PK Kamýk nad Vltavou“, zpracované firmou Sweco Hydroprojekt a.s., se sídlem Praha 4, Táborská 31, PSČ 14016, IČO 26475081, v březnu 2021, a podmínek územního rozhodnutí vydaného stavebním úřadem Města Kamýk nad Vltavou číslo jednací: V-643/20-Ž dne 29. 3. 2021, které byly zhotoviteli poskytnuty v rámci řízení pro zadání veřejné zakázky,
  - g) nad rámec povinných částí ve smyslu vyhlášky č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb, ve znění pozdějších předpisů bude DSP obsahovat
    - (1) projekt požárně-bezpečnostního řešení stavby (s ohledem na druh objektů stavby),
    - (2) projekt dopravně inženýrských opatření,
    - (3) kontrolní rozpočet stavby zpracovaný jako ocenění soupisu stavebních prací, dodávek a služeb zpracovaného na základě DSP,
    - (4) architektonické řešení nadzemních objektů stavby (návrh, projednání, technické řešení v rozsahu DSP),
    - (5) zpracování a projednání Povodňového plánu stavby,
    - (6) zpracování a projednání Plánu havarijních opatření na staveništi,
  - i) zhotovitel bude spolupracovat s objednatelem určeným koordinátorem bezpečnosti a ochrany zdraví při práci,
  - j) zhotovitel v průběhu zpracování DSP zajistí organizaci min. 5 výrobních výborů s objednatelem,
  - k) zhotovitel předá v určeném termínu kompletní DSP včetně dokladové části objednateli v tištěné podobě v 6 pare a zároveň v elektronické podobě na CD nebo DVD nosiči, a to 1x v používaném needitovatelném formátu `_.pdf` a 1x v běžně používaných editovatelných formátech (např. `_.docx`, `_.xlsx`, `_.txt`, `_.dwg`).

## 8. Výkon inženýrské činnosti pro účely povolení stavby

Zhotovitel zajistí veškerou inženýrskou činnost související se zpracováním dokladové části.

Inženýrská činnost pro zajištění stavebního povolení pro stavební objekty dle části díla bude zahrnovat zejména projednání projektové dokumentace DSP s dotčenými orgány a organizacemi, vypracování kompletní žádosti (případně žádostí) o stavební povolení vč. všech příloh. Kompletní vyplněná žádost o stavební povolení vč. všech příloh (vyjma samostatné projektové dokumentace) bude objednateli předána v listinné formě ve 2 výtiscích a v elektronické formě na CD nebo DVD nosičích, a to 1x ve formátu `.pdf`.

- 5. Za součást plnění jsou považovány veškeré práce, dodávky a služby nutné k řádnému a úplnému zhotovení předmětu plnění, které vyplývají ze zadávacích podmínek a ze znění smlouvy o dílo.

## II. Doba plnění

- 1. Smluvní strany se dohodly na následujících dobách plnění a podmínkách pro realizaci díla.

Zhotovitel se zavazuje zahájit provádění díla bez zbytečného odkladu po nabytí účinnosti smlouvy a činnost vykonávat v rámci jednotlivých částí plnění díla v níže uvedených termínech:

- a) **předání kompletní 1. části díla – Geodetické zaměření:**  
nejpozději do 15. 11. 2021.

- b) **předání kompletní 2. části díla – IGP:**  
nejpozději do **300** kalendářních dní (počínaje následujícím kalendářním dnem po nabytí účinnosti smlouvy).
  - c) **předání 3. části díla – ST průzkum bez závěrečné zprávy:**  
nejpozději do 15. 11. 2021.
  - d) **předání 4. části díla – závěrečná zpráva k ST průzkumu:**  
do **30** kalendářních dnů (počínaje následujícím kalendářním dnem od předání a převzetí 3. části díla – ST průzkum bez závěrečné zprávy).
  - e) **předání kompletní 5. části díla FM průzkum PK:**  
nejpozději do **180** kalendářních dní (počínaje následujícím kalendářním dnem po nabytí účinnosti smlouvy).
  - f) **předání kompletní 6. části díla – matematický model:**  
nejpozději do **120** kalendářních dní (počínaje následujícím kalendářním dnem po nabytí účinnosti smlouvy).
  - g) **předání kompletní 7. části díla - DSP:**  
nejpozději do **420** kalendářních dní (počínaje následujícím kalendářním dnem po nabytí účinnosti smlouvy).
  - h) **předání kompletní 8. části díla – IČ:**  
nejpozději do **540** kalendářních dní (počínaje následujícím kalendářním dnem po nabytí účinnosti smlouvy).
2. Veškeré termíny dle této smlouvy mohou být přiměřeně prodlouženy v případě, že dojde ke změně sjednaného rozsahu díla postupem v souladu s touto smlouvou, a to o dobu nezbytně nutnou k provedení takové změny.
3. Veškeré termíny dle této smlouvy mohou být přiměřeně prodlouženy v případě, že
- a) nastanou mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky vzniklé nezávisle na vůli stran smlouvy dle § 2913 odst. 2 OZ, a dle čl. XI. odst. 3. smlouvy; za takové překážky se považují zejména, nikoliv však výlučně
    - i. nevhodné klimatické, hydrologické nebo povětrnostní podmínky znemožňující nebo podstatně omezující provádění díla a
    - ii. opatření přijatá orgány veřejné moci za účelem předejití nebo omezení šíření nakažlivé choroby znemožňující nebo podstatně omezující provádění díla;
  - b) zhotovitel upozornil objednatele na nevhodnost pokynu objednatele, překáží-li takový nevhodný pokyn objednatel v řádném provádění díla; nebo
  - c) objednatel porušil povinnost poskytnout zhotoviteli nezbytnou součinnost k provádění díla dle této smlouvy, má-li takové neposkytnutí součinnosti vliv na řádné provádění díla.
4. Prodloužení podle předchozího odstavce bude provedeno o dobu trvání takových překážek, avšak pouze v rozsahu, který nemůže být přičítán k tíži zhotoviteli. Dobou trvání překážky ve smyslu předchozí věty je pro překážku podle odst. 3. písm. b) tohoto článku
- a) doba od oznámení nevhodnosti pokynu zhotovitelem objednateli do vyjádření objednatele o změně pokynu nebo o skutečnosti, že na pokynu trvá, a
  - b) doba, po kterou nebylo možné řádně provádět dílo z důvodu překonání podstaty nevhodnosti pokynu objednatele ze strany zhotovitele.
5. V případě výskytu překážek dle odst. 3. tohoto článku má zhotovitel v souladu s odst. 4. tohoto článku na prodloužení termínů, jež taková překážka negativně ovlivňuje, nárok, nedohodne-li se s objednatel na jiném postupu.

6. Termíny sjednané v odst. 1. písm. a) a c) tohoto článku budou dále prodlouženy v případě, že smlouva nenabyde účinnosti nejpozději do 1. 8. 2021, a to o počet dní rovnající se rozdílu mezi předpokládaným termínem nabytí účinnosti smlouvy dle tohoto odstavce a skutečným termínem nabytí účinnosti smlouvy. V případě, že takto stanovený termín dokončení dle odst. 1. písm. c) tohoto článku připadne na zimní období, tj. od listopadu do března, bude termín dle odst. 1. písm. c) tohoto článku dále prodloužen o počet dnů, kdy nebude možné provádět práce spadající do 3. části díla – ST průzkum bez závěrečné zprávy z důvodu nevhodných klimatických, hydrologických nebo povětrnostních podmínek.
7. Prodlouženími podle tohoto článku nesmí dojít ke změně celkové povahy závazku z této smlouvy. Tato prodloužení se považují za vyhrazenou změnu závazku dle § 100 odst. 1 ZZVZ a budou provedena v souladu s čl. XI. odst. 8. této smlouvy, a to při dodržení podmínky vyplývající z předchozího odstavce.

### **III. Cenové a platební podmínky**

1. Cena díla je stanovena částkou ve výši:  
**4 989 900 Kč bez DPH**  
**(slovy: čtyřmiliónydevětsetosmdesátdevěttisícdevětset korun českých).**
2. Cena díla je stanovena podle § 2 odst. 2 zákona č. 526/1990 Sb., o cenách, ve znění pozdějších předpisů. K ceně díla bude připočtena DPH ve výši odpovídající zákonné úpravě v době uskutečnění zdanitelného plnění.
3. Podkladem pro stanovení ceny díla je oceněný soupis prací.
4. Sjednaná cena díla je platná po celou dobu plnění předmětu díla, a obsahuje veškeré náklady zhotovitele spojené s provedením díla dle této smlouvy v dohodnutém termínu a kvalitě. V ceně díla jsou zahrnuty náklady zhotovitele vynaložené na poplatky příslušným orgánům státní správy nebo jiným dotčeným subjektům, jejichž zaplacení je nezbytné pro výkon související inženýrské činnosti. Případné změny rozsahu nebo objemu díla budou ze strany objednatele posouzeny v kontextu znění § 222 ZZVZ. Veškeré změny budou provedeny v souladu s čl. XI. odst. 8. této smlouvy.
5. Cena bude zhotoviteli uhrazena na základě dílčích faktur ve výších odpovídajících příslušné části díla dle soupisu prací, který tvoří přílohu č. 1 této smlouvy, vystavených zhotovitelem po předání a převzetí příslušné části díla dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.
6. Vystavit fakturu je zhotovitel oprávněn poté co je příslušná část díla dle čl. II. odst. 1. této smlouvy předána a převzata objednatelem, před vystavením faktury zhotovitelem musí být předány a převzaty veškeré práce spadající do příslušné části díla dle čl. II. odst. 1. této smlouvy.
7. Platebním dokladem je faktura. Faktura musí obsahovat všechny náležitosti daňového – účetního dokladu podle účinných právních předpisů, musí obsahovat přesný název akce dle této smlouvy, číslo smlouvy objednatele, jméno, příjmení, funkce a podpis osoby, která fakturu vystavila.
8. Splatnost faktury je do 21 kalendářních dní ode dne jejího doručení objednateli.
9. Faktura bude uhrazena na účet zhotovitele, který je správcem daně zveřejněn v Registru plátců DPH. Pokud k datu uskutečnění zdanitelného plnění uvedeného na daňovém dokladu bude zhotovitel v Registru plátců DPH uveden jako nespolehlivý plátcem, bude objednatel postupovat v souladu se zákonem o DPH, ve znění pozdějších předpisů.

- Objednatel je oprávněn odmítnout úhradu faktury v případě, že dílo nebo jednotlivé části díla nejsou provedeny v souladu s touto smlouvou nebo faktura neodpovídá protokolu o předání a převzetí části díla nebo faktura neobsahuje předepsané náležitosti. Zhotovitel je povinen v případě oprávněné reklamace fakturu nově vyhotovit. Oprávněným vrácením faktury přestává běžet původní doba splatnosti. Doba splatnosti běží znovu ode dne doručení nově vyhotovené faktury na adresu objednatele.

#### **IV. Podmínky provádění díla, změna předmětu díla**

- Při provádění díla postupuje zhotovitel samostatně a na vlastní odpovědnost. Objednatel je oprávněn kontrolovat provádění díla a sdělit zhotoviteli své případné připomínky k provádění díla a k předávaným dokumentům. Zhotovitel je povinen tyto připomínky s objednatelem neprodleně projednat. Při provádění díla je zhotovitel povinen respektovat všechny obecně závazné právní předpisy, technické normy a zadávací podmínky vztahující se k předmětu díla tak, aby jakost díla odpovídala běžnému standardu a požadavkům sjednaným touto smlouvou.
- Zhotovitel je povinen upozornit objednatele na případnou nevhodnou povahu pokynů daných mu objednatelem k provádění díla, či jakéhokoliv jiného pokynu, který by mohl omezit nebo ohrozit funkčnost díla, způsobit vadu. V případě, že zhotovitel neupozorní objednatele na nevhodnost jeho pokynů vztahujících se k provádění díla, či jakéhokoliv jiného pokynu, který by mohl omezit nebo ohrozit funkčnost díla, způsobit vadu, jednal nedbale a zavazuje se nahradit škodu, která tímto vznikla.
- Zhotovitel je povinen zajistit, aby se osoby, které uvedl v seznamu osob pro účely prokázání splnění technické kvalifikace v zadávacím řízení vztahující se k předmětu plnění této smlouvy, podílely jako členové projektového týmu na provádění díla v rozsahu své funkce. Změna takové osoby za jinou osobu je možná postupem podle čl. XI. odst. 8., a to pouze za předpokladu, že nová osoba v plném rozsahu splňuje příslušné podmínky kvalifikace stanovené v zadávacích podmínkách a v případě vedoucího projektového týmu je zároveň rozsah zkušeností nové osoby alespoň srovnatelný s rozsahem zkušeností osoby označené v nabídce zhotovitele za vedoucího projektového týmu, které byly předmětem hodnocení nabídek dle pravidel stanovených v zadávacích podmínkách. Zhotovitel je povinen uvedené skutečnosti prokázat předložením dokladů v rozsahu dle příslušných ustanovení zadávacích podmínek.
- Seznam osob, které se v souladu s předchozím odstavcem podílejí na provádění díla:

Vedoucího projektového týmu – hydrotechnik odpovědný za řízení projektového týmu zhotovitele	██████████
Člen projektového týmu – statik – člen projektového týmu odpovědný za provedení statických výpočtů a statického posouzení	██████████
Člen projektového týmu – geolog nebo geotechnik – člen projektového týmu odpovědný za provedení geologického průzkumu	██████████

- Pokud zhotovitel prokázal v zadávacím řízení určitou část kvalifikace vztahující se k předmětu plnění této smlouvy prostřednictvím poddodavatele, je povinen zajistit, aby se takový poddodavatel podílel na provádění díla v rozsahu, v jakém prokázal splnění

kvalifikace za zhotovitele. Změna takového poddodavatele za jiného poddodavatele je možná postupem podle čl. XI. odst. 8., a to pouze za předpokladu, že nový poddodavatel v plném rozsahu splňuje příslušné podmínky stanovené v zadávací dokumentaci. Zhotovitel je povinen uvedené skutečnosti prokázat předložením dokladů v rozsahu dle příslušných ustanovení zadávací dokumentace.

Identifikační údaje poddodavatelů, prostřednictvím kterých zhotovitel prokazoval splnění kvalifikace:

Název	G-servis Praha spol. s r.o.
Sídlo	Praha 6, Třanovského 622/11, PSČ 16300
IČO	49680226
DIČ	CZ49680226
Zápis v obchodním rejstříku	Městský soud v Praze, oddíl C, vložka 21745
Rozsah vykonávaných služeb	Výkon činnosti člena projektového týmu – geolog nebo geotechnik – člen projektového týmu odpovědný za provedení geologického průzkumu podle odst. 4. tohoto článku.

6. Zhotovitel je povinen zajistit, aby se v rámci odborné studijní praxe na provádění díla podílel minimálně jeden student středoškolského či vysokoškolského stupně studia oboru věcně souvisejícího s předmětem plnění této smlouvy. Splnění této povinnosti prokáže zhotovitel objednateli předložením čestného prohlášení podepsaného studentem a zhotovitelem s uvedením, na jaké části předmětu plnění se student podílel, a platného potvrzení o studiu tohoto studenta, včetně uvedení studijního oboru.
7. Zhotovitel podpisem této smlouvy přebírá povinnosti uvedené v Čestném prohlášení k sociálně odpovědnému plnění veřejné zakázky, které je součástí nabídky zhotovitele podané v rámci veřejné zakázky. Objednatel je oprávněn plnění těchto povinností kdykoliv kontrolovat, a to i bez předchozího ohlášení zhotoviteli. Je-li k provedení kontroly potřeba předložení dokumentů, zavazuje se zhotovitel k jejich předložení nejpozději do 2 pracovních dnů od doručení výzvy objednatele.
8. Zhotovitel je povinen provádět dílo tak, aby minimalizoval vznik odpadů. Dále je zhotovitel povinen při výkonu administrativních činností souvisejících s prováděním díla používat, je-li to objektivně možné, recyklované nebo recyklovatelné materiály, výrobky a obaly. Za účelem naplnění povinnosti dle předchozí věty je zhotovitel povinen při tisku dokumentů (s výjimkou dokumentů, u nichž byl zhotovitelem dán objednateli odlišný pokyn) používat papíry s certifikací FSC®, EU Ecolabel nebo Nordic Ecolabel a tonery, inkoustové cartridge anebo optické válce
  - a) vyrobené přímo výrobcem konkrétního zařízení, jež splňují požadavky na recyklovatelnost a šetrnost k životnímu prostředí, nebo
  - b) s certifikací Schadstoffgeprüft, BLUE ANGEL nebo Nordic Ecolabel.
9. Objednatel je oprávněn kontrolovat plnění povinností dle poslední věty předchozího odstavce zhotovitelem. Za tím účelem je oprávněn zhotovitele vyzvat k doložení, že jím používané papíry a tonery, inkoustové cartridge nebo optické válce disponují požadovanou certifikací.

10. Pokud v průběhu plnění této smlouvy bude ze strany objednatele vznesen požadavek na neuskutečnění některých činností a prací, jejichž důvodem budou skutečnosti, které nebyly objednateli známy při uzavírání této smlouvy, je zhotovitel povinen na základě takového oprávněného požadavku objednatele tyto práce nevykonat a jejich cenu odečíst z ceny díla.
11. Není-li to odůvodněno předmětem díla, dílo či jeho jednotlivá část, nesmí obsahovat přímé či nepřímé odkazy na určité dodavatele nebo výrobky, patenty na vynálezy, užité vzory, průmyslové vzory ochranné známky nebo označení původu. Odkaz dle věty první tohoto odstavce lze použít, pokud stanovení technických podmínek v projektové dokumentaci bez tohoto odkazu nemůže být dostatečně přesné nebo srozumitelné. U každého takového odkazu je však zhotovitel povinen upozornit na možnost použít rovnocenné řešení.

#### **V. Předání a převzetí díla**

1. Objednatel se zavazuje řádně dokončené dílo nebo jeho jednotlivou řádně dokončenou část převzít.
2. Dílo nebo jeho část se považuje za dokončené, je-li v době předání provedeno v požadovaném rozsahu a kvalitě bez vad a nedodělků a je schopno plnit požadovanou funkci. Ukončení a předání díla nebo jeho části je stvrzeno podpisy oprávněných osob objednatele ve věcech technických a oprávněných osob zhotovitele ve věcech technických v zápise o předání a převzetí díla.
3. Objednatel však může po zvážení okolností převzít dílo nebo jeho část, které vykazuje vady, které samy o sobě ani ve spojení s jinými neovlivní řádné využití díla. V zápise o předání a převzetí díla nebo jeho části s výhradami musí být sjednán termín pro odstranění vad, který podléhá smluvní pokutě podle čl. VII. odst. 1. písm. i) této smlouvy.
4. Nejpozději při předání poslední části díla, je zhotovitel povinen předat objednateli doklady podle čl. IV. odst. 6.
5. Předání hotového díla nebo jeho jednotlivých částí bude zhotovitelem uskutečněno v sídle objednatele na adrese Povodí Vltavy, státní podnik, Holečkova 3178/8, Smíchov, 150 00 Praha 5, nedohodnou-li se zhotovitel s objednatelům jinak.

#### **VI. Záruka a odpovědnost za škody**

1. Zhotovitel odpovídá za škody, které vzniknou objednateli a které mají původ ve vadném, neúplném nebo opožděném plnění zhotovitele.
2. Zhotovitel poskytuje na provedené dílo záruku v délce 60 měsíců. Záruční doba jednotlivých částí díla začíná běžet dnem jejich předání a převzetí.
3. Zhotovitel neodpovídá za vady způsobené dodržáním nevhodných pokynů daných mu objednatelům, jestliže zhotovitel na nevhodnost těchto pokynů písemně upozornil a objednatel na jejich dodržení trval nebo jestli zhotovitel tuto nevhodnost ani při vynaložení odborné péče nemohl zjistit.
4. Objednatel je povinen vady písemně reklamovat u zhotovitele bez zbytečného odkladu po jejich zjištění. V reklamaci musí být vady popsány.
5. Zhotovitel je povinen do 5 pracovních dnů od doručení reklamace písemně odpovědět objednateli s tím, že odsouhlasí způsob navržený objednatelům nebo navrhne jiný způsob a termíny jejich odstranění a bez prodlení současně, po odsouhlasení návrhu objednatelům, zahájí práce k odstranění vad. Nebude-li dohodnuto jinak, je zhotovitel povinen vadu odstranit do 30 kalendářních dnů ode dne doručení reklamace, a to bez ohledu na to, zda se

jedná o záruční vadu či nikoliv. Pokud zhotovitel neodstraní vady ve výše uvedených termínech, je povinen uhradit objednateli smluvní pokutu podle čl. VII. odst. 1. písm. i) této smlouvy.

6. V případě, že zhotovitel reklamované vady neodstraní ve sjednaném termínu, je objednatel oprávněn pověřit odstraněním vady jinou specializovanou firmu. Veškeré takto oprávněně vzniklé náklady uhradí objednateli zhotovitel.
7. Smluvní strany si dohodly, že se staví běh záruční doby od uplatnění reklamace u zhotovitele do odstranění reklamovaných záručních vad.
8. Reklamaci lze uplatnit nejpozději do posledního dne záruční doby, přičemž i reklamace odeslaná objednatelem v poslední den záruční doby se považuje za včas uplatněnou.
9. Náklady na odstranění reklamované vady nese zhotovitel i ve sporných případech až do rozhodnutí soudu.
10. Prokáže-li se ve sporných případech, že objednatel reklamoval vadu neoprávněně, tedy že vada není kryta zárukou, je objednatel povinen uhradit zhotoviteli veškeré jemu v souvislosti s odstraněním vady vzniklé oprávněně náklady.

## **VII. Odpovědnost za škodu a smluvní pokuty**

1. Zhotovitel je v případě porušení své povinnosti stanovené v této smlouvě povinen objednateli uhradit a objednatel je oprávněn po zhotoviteli v takovém případě požadovat uhrazení smluvních pokut takto:
  - a) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. a) se sjednává smluvní pokuta ve výši 500 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí kompletní 1. části díla – Geodetické zaměření.
  - b) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. b) se sjednává smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí 2. části díla - IGP.
  - c) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. c) se sjednává smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí kompletní 3. části díla – ST průzkum bez závěrečné zprávy.
  - d) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. d) se sjednává smluvní pokuta ve výši 500 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí 4. části díla – Závěrečná zpráva k ST průzkumu.
  - e) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. e) se sjednává smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí 5. části díla – FM průzkum PK.
  - f) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. f) se sjednává smluvní pokuta ve výši 500 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí 6. části díla – matematický model.
  - g) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. g) se sjednává smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí 7. části díla – DSP.



- h) Za nesplnění dílčího termínu sjednaného v čl. II. odst. 1. písm. h) se sjednává smluvní pokuta ve výši 500 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení až do dne předání a převzetí 8. části díla – IČ.
  - i) Za nesplnění termínu pro odstranění vady uvedeného v čl. V. odst. 3. a v čl. VI. odst. 5. se sjednává smluvní pokuta ve výši 1 000 Kč za každý započatý kalendářní den prodlení pro každou jednotlivou vadu až do dne jejího odstranění.
  - j) Za porušení povinnosti provádět dílo v souladu s čl. IV. odst. 3. této smlouvy se sjednává smluvní pokuta ve výši 100 000 Kč za každý započatý kalendářní měsíc, ve kterém objednatel zjistí alespoň jeden případ porušení uvedené povinnosti.
  - k) Za porušení povinnosti provádět dílo v souladu s čl. IV. odst. 5. této smlouvy se sjednává smluvní pokuta ve výši 100 000 Kč za každý započatý kalendářní měsíc, ve kterém objednatel zjistí alespoň jeden případ porušení uvedené povinnosti.
  - l) Za porušení povinnosti uvedené čl. V. odst. 4. se sjednává smluvní pokuta ve výši 10 000 Kč.
  - m) Za porušení ostatních v tomto odstavci neuvedených smluvních povinností, na jejichž porušení byl zhotovitel upozorněn objednatelem, se sjednává pokuta ve výši 1 000 Kč za každý případ.
2. Dojde-li ze strany objednatele k prodlení při úhradě oprávněně vystavené faktury – daňového dokladu, má zhotovitel právo účtovat objednateli úrok z prodlení ve výši 0,05 % z dlužné částky za každý započatý kalendářní den prodlení.
  3. Smluvní pokuty mohou být kombinovány a to znamená, že uplatnění jedné smluvní pokuty nevylučuje souběžně uplatnění jakékoliv jiné smluvní pokuty.
  4. Uplatněním nároku na zaplacení smluvní pokuty ani jejím skutečným uhrazením nezaniká povinnost smluvní strany splnit povinnost, jejíž plnění bylo smluvní pokutou zajištěno. Úhradou smluvní pokuty není dotčeno právo objednatele na náhradu škody způsobené porušením povinností zhotovitele, na kterou se smluvní pokuta vztahuje a náhrada škody se tedy hradí v plné výši vedle smluvní pokuty.

### **VIII. Pojištění**

1. Zhotovitel se zavazuje, že bude po celou dobu trvání této smlouvy udržovat pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou objednateli nebo jiné třetí osobě s výší pojistného plnění minimálně 10 000 000 Kč.
2. Zhotovitel je po celou dobu trvání této smlouvy povinen na žádost objednatele do 2 pracovních dnů prokázat existenci a rozsah svého pojištění.

### **IX. Zrušení smlouvy a odstoupení od smlouvy**

1. Smlouvu lze zrušit dohodou smluvních stran, jejíž součástí je i vypořádání vzájemných závazků a pohledávek.
2. Objednatel a zhotovitel jsou oprávněni odstoupit od smlouvy v případě podstatného porušení smluvních povinností druhou ze smluvních stran. Každá ze smluvních stran je oprávněna rovněž odstoupit od smlouvy bylo-li zahájeno insolvenční řízení druhé smluvní strany podle zákona č. 182/2006 Sb., o úpadku a způsobech jeho řešení (insolvenční zákon), ve znění pozdějších předpisů.

3. Za podstatné porušení smlouvy zhotovitelem se považuje zejména to, že zhotovitel neprovádí práce v odpovídající kvalitě, přičemž závadný stav nebyl odstraněn v přiměřené době následující po výzvě objednatele. Za podstatné porušení smlouvy zhotovitelem se dále považuje provádění díla v rozporu s čl. IV. odst. 3. a odst. 5. této smlouvy. V takovém případě nemá zhotovitel nárok na úhradu jakýchkoliv dodatečných nákladů nebo náhradu škody.

Pro případ odstoupení od smlouvy je objednatel oprávněn převzít nedokončené dílo do 15 kalendářních dní ode dne ukončení této smlouvy. Zhotovitel je povinen objednateli na jeho výzvu nedokončené dílo ve stejném termínu předat. O předání a převzetí nedokončeného díla sepíší smluvní strany zápis. Odpovědnost za vady dohodnutá v této smlouvě i záruka se vztahuje v plném rozsahu i na vady nedokončeného díla. Výše ceny za dosud provedená plnění se řídí výší ujednanou pro ně v této smlouvě, se zohledněním ekonomického významu díla pro objednatele.

4. Ukončení této smlouvy nemá vliv na trvání ustanovení týkajících se smluvních pokut, záruk, řešení sporů, ustanovení týkajících se autorských práv k dílu a dalších ustanovení, z jejichž povahy plyne, že mají zůstat v platnosti i po ukončení smlouvy.

#### **X. Licenční a autorská ujednání**

1. Zhotovitel prohlašuje, že je nositelem majetkových autorských práv k dílu, které je předmětem této smlouvy.
2. Zhotovitel tímto uděluje objednateli výhradní oprávnění k výkonu práva dílo užít (licenci). Licence je poskytována jako:
  - a. výhradní,
  - b. na dobu trvání majetkových autorských práv k dílu,
  - c. pro území všech zemí světa (celosvětově),
  - d. množstevní rozsah této licence není nijak omezen,
  - e. s právem dalšího postoupení získaného práva či udělení podlicence třetím osobám. O postoupení práv není objednatel povinen informovat zhotovitele.
3. Objednatel není povinen licenci využít.
4. Práva a povinnosti objednatele podle této smlouvy přecházejí na jeho právního nástupce.
5. Objednatel jako výhradní nabyvatel licence nabývá oprávnění ke všem v současnosti známým způsobům užití díla, a to zejména k těm způsobům užití, která účelově souvisí se zadávacím řízením na výběr zhotovitele pro realizaci stavby a samotnou realizací této stavby, bez ohledu na skutečnost, zda realizace bude prováděna objednatelům či třetí osobou.
6. Zhotovitel tímto uděluje objednateli neomezený souhlas se zveřejněním díla s jakýmkoli úpravami a změnami díla, jakožto i s jakýmkoliv jeho tvůrčím zpracováním s jeho spojením s jinými díly a jeho zařazením do díla souborného.
7. Zhotovitel prohlašuje, že autor díla výslovně udělil zhotoviteli bezpodmínečný souhlas ke zveřejnění díla, jeho úpravám, změnám, jeho zpracování včetně překladu, jeho spojení s jiným dílem a zařazení díla do díla souborného a dále prohlašuje, že autor udělil zhotoviteli bezpodmínečný souhlas k výkonu jménem zhotovitele a na jeho účet autorských majetkových práv k dílu a dále prohlašuje, že autor udělil bezpodmínečný souhlas zhotoviteli k postoupení shora uvedených práv třetí osobě.

8. Výše odměny za nabytí licence k užití díla je zahrnuta v ceně díla dle čl. III. odst. 1. této smlouvy. Veškeré finanční nároky vyplývající z užití díla objednatelům jsou zaplacením ceny za zhotovení díla dle této smlouvy uspokojeny. Odměna je sjednána bez ohledu na výši výnosů objednatelů z využití licence. Zhotoviteli nevzniká právo na přiměřenou dodatečnou odměnu v případech, kdy by se výše odměny dostala do zřejmého nepoměru k zisku z využití licence a k významu díla pro dosažení takového zisku.
9. Zhotovitel prohlašuje, že mu nejsou známa žádná práva třetích osob, která by mohla být na překážku užívání díla objednatelům v rozsahu uvedeném v této smlouvě.
10. Zhotovitel se zavazuje, že v případě zjištění neoprávněného užívání díla třetí osobou poskytne objednateli náležitou součinnost při přijímání potřebných právních opatření k ochraně výkonu práv objednatelů podle této smlouvy.
11. Oprávnění objednatelů užití díla nezaniká a nemá na něj vliv odstoupení od smlouvy jakékoliv smluvní strany v případech, kdy se strany v souvislosti s odstoupením od smlouvy vypořádají tak, že objednateli zůstane dílo dle této smlouvy a zhotoviteli uhrazená cena díla nebo její odpovídající část.
12. Práva zhotovitele osobovat si autorství díla a uvádět u díla své jméno zejména při zveřejnění propagaci díla zůstávají nedotčena.

#### **XI. Závěrečná ustanovení**

1. Právní vztahy vzniklé z této smlouvy nebo s touto smlouvou související se řídí platným českým právem, zejména občanským zákoníkem.
2. Splnění smlouvy ze strany zhotovitele se stane nemožným, pokud nastoupí mimořádné nepředvídatelné a nepřekonatelné překážky vzniklé nezávisle na jeho vůli podle § 2913 odst. 2 OZ. V takovém případě zhotovitel a objednatel dohodnou opatření, aby dosáhli splnění účelu smlouvy, nebo se dohodnou na změně smlouvy.
3. Smluvní strana, u které nastal případ podle § 2913 odst. 2 OZ, musí o tom uvědomit druhou smluvní stranu bezodkladně po vzniku takové okolnosti.
4. Zhotovitel nesmí bez předchozího písemného souhlasu objednatelů postoupit tuto smlouvu nebo jakoukoliv její část, ani žádný prospěch či zájem v této smlouvě či na základě této smlouvy, ani postoupit či zastavit pohledávky z této smlouvy.
5. Zhotovitel opravňuje objednatelů uveřejnit obsah smlouvy nebo její části podle zákona o zadávání veřejných zakázek a rovněž podle zákona č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, ve znění pozdějších předpisů.
6. Smluvní strany se dohodly, že naplnění povinnosti zveřejnění smlouvy v souladu se zněním zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o registru smluv“), zajistí objednatel.
7. Obě strany se zavazují písemně informovat o všech změnách identifikačních údajů a změnách a návrzích změn v obchodním rejstříku, které by mohly mít vliv na splnění této smlouvy, a to do 15 kalendářních dnů po tom, co tato změna nastala.
8. Případné změny nebo doplnění této smlouvy mohou být realizovány po dohodě smluvních stran v souladu s ust. § 222 ZZZVZ, a to pouze formou číslovaných písemných dodatků, podepsaných oběma smluvními stranami s ohledem na § 564 OZ. Za písemnou formu

nebude pro tento účel považována výměna e-mailových či jiných elektronických zpráv (kromě doručování do datových schránek) a odpověď zhotovitele dle smlouvy podle § 1740 odst. 3 OZ, s dodatkem nebo odchylkou není přijetím návrhu na uzavření dodatku této smlouvy, a to ani, když podstatně nemění podmínky návrhu.

9. Práva a povinnosti smluvních stran z této smlouvy přecházejí na jejich právní nástupce.
10. Tato smlouva spolu se všemi přílohami a případnými dodatky představuje kompletní a úplné ujednání mezi smluvními stranami.
11. V případě, že se některé ustanovení smlouvy stane neplatným, zůstávají ostatní ustanovení nadále v platnosti, ledaže právní předpis stanoví jinak. Smluvní strany se v takovém případě zavazují bez zbytečného odkladu zahájit jednání, jehož cílem bude nahrazení takového neplatného ustanovení ustanovením platným, které bude nejbližší účelu a smyslu neplatného ustanovení.
12. Veřejná zakázka je financována z prostředků Státního fondu dopravní infrastruktury v rámci akce „Prodloužení PK Kamýk nad Vltavou“, ISPROFOND 5215510026.
13. Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma smluvními stranami. Tato smlouva nabývá účinnosti dnem, kdy je splněna podmínka uveřejnění této smlouvy v souladu se zákonem o registru smluv.
14. Smluvní strany prohlašují, že smlouvu uzavřely určitě, vážně a srozumitelně, že je projevem jejich pravé a svobodné vůle, a na důkaz tohoto připojují své podpisy.
15. Nedílnou součástí smlouvy je:  
Příloha č. 1: Soupis prací

Samostatnou, odděleně uloženou součástí smlouvy je zadávací dokumentace veřejné zakázky a nabídka zhotovitele.

objednatel:

zhotovitel:

.....  
[redacted]  
ředitel sekce technické  
**Povodí Vltavy, státní podnik**

.....  
Ing. Vladimír Mikule  
předseda představenstva  
**Sweco Hydroprojekt a.s.**

.....  
Ing. Nikola Gorelová  
členka představenstva  
**Sweco Hydroprojekt a.s.**