**Smlouva o dílo**

**k veřejné zakázce „Interakční fyzikální modely in situ v PVP Bukov“**

**Dodatek č. 4**

**České vysoké učení technické v Praze, Fakulta stavební**

se sídlem Thákurova 7/2077, 166 29 Praha

IČO: 68407700

DIČ: CZ68407700

právní forma: Veřejná vysoká škola (zákon č. 111/1998 Sb.)

bankovní spojení: xxxx

zastoupená: Ing. Petrem Matějkou, Ph.D., tajemníkem

kontaktní osoba: xxxx

(dále též **„Objednatel“**)

a

**Česká geologická služba**

se sídlem: Klárov 3, 118 21 Praha 1

IČO: 00025798

DIČ: CZ00025798

Zastoupená: Mgr. Zdeňkem Venerou, Ph.D., ředitelem

e-mail: xxxx

právní forma: státní příspěvková organizace zřízená opatřením MŽP

kontaktní osoba: xxxx

(dále též **„Zhotovitel“**)

(dále společně též jako **„Smluvní strany“**)

**PREAMBULE**

Smluvní strany tímto Dodatkem přistupují k úpravě některých termínů realizace díla.

**I.**

**Předmět dodatku**

1. Po předchozí dohodě a se souhlasem obou Smluvních stran se tímto dodatkem mění:
2. čl. III odst. 1) smlouvy se mění a nově zní takto:

Dílo bude realizováno v následujících etapách a termínech:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Popis činností** | **Termín plnění** | **Výstup**  |
| II. | Zhodnocení *in situ* podmínek, charakterizace horninového prostředí v okolí experimentu | 9. 2. 2018 | 3 D geologický model ZK-3 S a doprovodná zpráva CZ |
| III. | Zpracování části realizačního projektu  | 7. 5. 2018 | Příspěvek do zprávy CZ |
| IV. | Přípravné práce v místě experimentu (charakterizace prostředí)  | 7. 1. 2019  | Příspěvek do zprávy CZ |
| Návrh lokalizace experimentálních vrtů a jejich podrobné zmapování |
| Dílčí přípravné práce laboratorního a podpůrného výzkumu |
| IX. | Dílčí práce spojené s monitorováním procesů v experimentu a v jeho bezprostředním okolí | 7. 9. 2019; 7. 3. 2020; 7. 9. 2020; 7. 3. 2021; 7. 9. 2021; 7. 3. 2022; 7. 9. 2022 | Příspěvek do zpráv projektu CZ (společný příspěvek za etapu IX. a XII.) |
| X. | Monitorování procesů v experimentu | 12. 9. 2023; 12.3. 2024 | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu X. a XIII.) |
| XI. | Monitorování procesů v experimentu -prodloužení | **30. 11. 2024; 31. 1. 2026** | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu XI. a XIV.) |
| XII. | Dílčí práce spojené s průběžnou interpretací dosažených výsledků (z hlediska ovlivnění horninovým prostředím) | 7. 3. 2020; 7. 9. 2020; 7. 3. 2021; 7. 9. 2021; 7. 3. 2022; 7. 9. 2022 | Příspěvek do zpráv projektu CZ (společný příspěvek za etapu IX a XII.) |
| XIII. | Průběžná interpretace dosažených výsledků | 12. 9. 2023; 12.3. 2024 | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu X. a XIII.) |
| XIV. | Průběžná interpretace dosažených výsledků -prodloužení | **30. 11. 2024; 31. 1. 2026** | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu XI. a XIV.) |
| XV. | Dílčí práce spojené s celkovým vyhodnocením experimentu a doporučením dalších prací | **31.7. 2026** | Příspěvek do zprávy CZ a EN  |

B. Příloha č. 1: Specifikace Díla Zhotovitele se mění a nově zní takto:

**Příloha č. 1: Specifikace Díla Zhotovitele (popis činností, výstupy, termíny plnění a ceny za jednotlivá plnění**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Popis činností** | **Upřesnění činností** | **Výstup**  | **Termíny plnění**  | **Cena bez DPH** |
| II. | Zhodnocení *in situ* podmínek, charakterizace horninového prostředí v okolí experimentu | Charakterizace horninového prostředí rozrážky ZK-3 S, tvorba 3 D geologického modelu rozrážky ZK-3 S, iniciální návrh experimentálních vrtů, odběh iniciálních hydrogeologických vzorků. | 3 D geologický model ZK-3 S a doprovodná zpráva CZ | 9. 2. 2018 | xxxx |
| III. | Zpracování části realizačního projektu  | Zpřesnění 3 D geologického modelu a adaptace návrhu experimentálních vrtů, zpracování, analýza a interpretace vzorků hornin a podzemních vod z rozrážky ZK-3 S. | Příspěvek do zprávy CZ | 7. 5. 2018 | xxxx |
|   | Přípravné práce v místě experimentu (charakterizace prostředí)  | Odběry vzorků, jejich zpracování, analýza vč. specializovaných prací a interpretace.  |   |   | xxxx |
| IV. | Návrh lokalizace experimentálních vrtů a jejich podrobné zmapování | Dokumentace vrtů a vrtných jader, verifikace a opravy 3 D geologického modelu rozrážky ZK-3 S. | Příspěvek do zprávy CZ | 7. 1. 2019 | xxxx |
|   | Dílčí přípravné práce laboratorního a podpůrného výzkumu | Podrobná analýza vzorků vrtných jader a podzemních vod. Optimalizace analytických laboratorních postupů pro účely řešení zakázky. |   |   | xxxx |
| IX. | Dílčí práce spojené s monitorováním procesů v experimentu a v jeho bezprostředním okolí | Odběry vzorků, jejich zpracování, analýza a interpretace. | Příspěvek do zpráv projektu CZ (společný příspěvek za etapu IX. a XII.) | 7. 9. 2019; 7. 3. 2020; 7. 9. 2020; 7. 3. 2021; 7. 9. 2021; 7. 3. 2022; 7. 9. 2022 | xxxx |
| X. | Dílčí práce spojené s monitorováním procesů v experimentu a v jeho bezprostředním okolí | Odběry vzorků, jejich zpracování, analýza a interpretace | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu X. a XIII.) | 12. 9. 2023; 12.3. 2024 | xxxx |
| XI | Dílčí práce spojené s monitorováním procesů v experimentu a v jeho bezprostředním okolí | Odběry vzorků, jejich zpracování, analýza a interpretace | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu XI. a XIV.) | **30. 11. 2024; 31. 1. 2026** | xxxx |
| XII. | Dílčí práce spojené s průběžnou interpretací dosažených výsledků (z hlediska ovlivnění horninovým prostředím) | Korelace změn zjištěných v experimentu s heterogenitami zjištěnými v horninovém prostředí a vývojem složení vod. | Příspěvek do zpráv projektu CZ (společný příspěvek za etapu IX. a XII.) | 7. 3. 2020; 7. 9. 2020; 7. 3. 2021; 7. 9. 2021; 7. 3. 2022; 7. 9. 2022 | xxxx |
| XIII. | Dílčí práce spojené s průběžnou interpretací dosažených výsledků (z hlediska ovlivnění horninovým prostředím) | Korelace změn zjištěných v experimentu s heterogenitami zjištěnými v horninovém prostředí a vývojem složení vod. | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu X. a XIII.) | 12. 9. 2023; 12.3. 2024 | xxxx |
| XIV. | Dílčí práce spojené s průběžnou interpretací dosažených výsledků (z hlediska ovlivnění horninovým prostředím) | Korelace změn zjištěných v experimentu s heterogenitami zjištěnými v horninovém prostředí a vývojem složení vod. | Příspěvek do zprávy projektu (společný příspěvek za etapu XI. a XIV.) | **30. 11. 2024; 31. 1. 2026** | xxxx |
| XV. | Dílčí práce spojené s celkovým vyhodnocením experimentu a doporučením dalších prací | Odběry vzorků, jejich zpracování, analýza a interpretace. Korelace výsledků ČGS s výsledky ostatních zúčastněných institucí. | Příspěvek do zprávy CZ a EN | **31. 7. 2026** | xxxx |

**Fakturace plnění díla pro etapy IX-XV**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Etapa** | **Popis činností** | **Termín fakturace** | **Fakturovaná částka bez DPH** |
| IX; XI | Monitorování procesů v experimentu.Průběžná interpretace dosažených výsledků | 7. 3. 2020 | xxxx,- Kč |
| 7. 3. 2021 | xxxx,- Kč |
| 7. 9. 2022 | xxxx,- Kč |
| X; XIII | Monitorování procesů v experimentu. Průběžná interpretace dosažených výsledků. | 22. 3. 2024 | xxxx,- Kč |
| 22. 3 2024 | xxxx,- Kč |
| XI; XIV | Monitorování procesů v experimentu. Průběžná interpretace dosažených výsledků - prodloužení | **22.6. 2026** | xxxx,- Kč |
|  |  | **22.6.2026** | xxxx,-Kč |
| XV | Celkové hodnocení experimentu, doporučení dalších prací | **22. 8. 2026** | xxxx,- Kč |

**II.**

 **Závěrečné ustanovení**

1. Ostatní ustanovení Smlouvy o dílo zůstávají tímto Dodatkem nedotčena.
2. Tento Dodatek je uzavřen elektronicky připojením zaručeného elektronického podpisu obou smluvních stran.
3. Tento Dodatek nabývá platnosti podpisem zástupců obou Smluvních stran a účinnosti okamžikem jeho zveřejnění v registru smluv v souladu s ustanovením § 6 zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv, v účinném znění. Strany se dohodly, že subjektem, který zveřejní tento Dodatek v registru smluv bude Objednatel.

Za Objednatele Za Zhotovitele

V Praze V Praze

…………………………………… …………………………………….

Ing. Petr Matějka, Ph. D., tajemník Mgr. Zdeněk Venera, Ph. D., ředitel