

Evidenční číslo Objednatele: SO2019-031-01

Evidenční číslo Zhotovitele: 21SMP375

Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů

se sídlem Praha 1, Dlážděná 6, PSČ: 110 00

IČ: 66000769

DIČ: CZ660007698

zastoupená: JUDr. Janem Prachařem, ředitelem

bankovní spojení: Česká národní banka

číslo účtu: 64726011/0710

(dále pouze „**Objednatel**“)

a

ÚJV Řež, a.s. jako vedoucí společnosti Konektivita puklin v PVP Bukov

se sídlem: Hlavní 130, Řež, 250 68 Husinec

IČ: 46356088

DIČ: CZ46356088

zapsána v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 1833

zastoupená: Ing. Danielem Jiříčkou, předsedou představenstva

Ing. Patrikem Špátzalem, MBA, členem představenstva

bankovní spojení: Komerční banka a.s.

číslo účtu: 1137201/0100

(dále jen „**Zhotovitel**“, společně s Objednatelem, jako „**Smluvní strany**“)

VZHLEDEM K TOMU, ŽE:

- (A) Dne 19. 8. 2019 uzavřely Smluvní strany Smlouvu o dílo, ev. č. Objednatele SO2019-031, ev. č. Zhotovitele 19SMP078, která nabyla účinnosti uveřejněním v registru smluv dne 28. 8. 2019 („**Smlouva**“), a to na základě výsledků otevřeného nadlimitního výběrového řízení dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „**ZZVZ**“) na veřejnou zakázku „Výzkum puklinové konektivity v PVP Bukov“ („**Veřejná zakázka**“), v níž se stal Zhotovitel vybraným dodavatelem;
- (B) Podle čl. I. Smlouvy je předmětem Smlouvy povinnost Zhotovitele provést pro Objednatele dílo dle specifikace a podmínek stanovených ve Smlouvě, které spočívá v realizaci projektu in-situ experimentu zaměřeného na testování hydraulických vlastností horninového masivu v oblasti PVP Bukov (dále pouze „**Projekt**“);
- (C) V průběhu plnění Smlouvy byla oproti znění zadávacích podmínek Veřejné zakázky zjištěna potřeba realizovat některé dodatečné práce, a naopak některé části prací vypustit tak, aby byly naplněny cíle Projektu, přičemž tyto změny nebylo možné v době realizace Výběrového řízení předpokládat. Důvodem byla především nemožnost ověřit si lokální vlastnosti zvoleného horninového bloku pro realizaci experimentu. Jednalo se především o zajištění havarijního stavu testovacího Vrtu č. 2, který byl realizován v rámci Etapy 10 projektu realizovaného Smlouvou, a dále nezbytnost vystrojení stávajícího vrtu S-8. Konkrétní odchylky od technického řešení z Přílohy č. 1 Smlouvy včetně jejich zdůvodnění jsou obsahem Přílohy č. 1 tohoto Dodatku. Realizací

příslušných změn vznikly Zhotoviteli dodatečné náklady;

- (D) Celková cena víceprací v rámci Dodatku představuje částku ve výši 798 299,- Kč bez DPH. Celková cena méněprací v rámci Dodatku představuje částku ve výši 783 107,- Kč bez DPH. Celkový součet změn odpovídá částce 1 581 406,- Kč bez DPH, což představuje 7,7 % hodnoty původního závazku ze Smlouvy;
- (E) Dle ust. § 222 odst. 4 ZZVZ za podstatnou změnu závazku ze smlouvy na veřejnou zakázku se nepovažuje změna, která nemění celkovou povahu veřejné zakázky a jejíž hodnota je nižší než finanční limit pro nadlimitní veřejnou zakázku a nižší než 10 % původní hodnoty závazku. S ohledem na výše uvedené jsou podmínky pro aplikace ust. § 222 odst. 4 ZZVZ naplněny;
- (F) V důsledku potřeby řešení nepředvídatelných událostí je nezbytné posunout některé termíny plnění uvedené ve Smlouvě. Důvodem pro prodloužení termínů je zajištění havarijního stavu Vrtu č. 2, dále práce spojené s charakterizací a vystrojením vrtu S-8 a neočekávaně nevhodné podmínky ve Vrtu č. 3. Praktickým důvodem zpoždění prací je především omezená dostupnost a prodloužené dodací lhůty některých materiálů a zařízení, které jsou následkem situace způsobené pandemií COVID-19. Z důvodu návaznosti prací v rámci po sobě jdoucích etap projektu, je také nezbytné posunout termíny plnění i některých navazujících etap;

UZAVÍRAJÍ SMLUVNÍ STRANY NÍŽE UVEDENÉHO DNE, MĚSÍCE A ROKU

DODATEK Č. 1 KE SMLouvĚ O DíLO ZE DNE 19.8.2019

(dále pouze „Dodatek“)

I.

Předmět Dodatku

1.1 Článek III. odstavec 2) Smlouvy se mění a nově zní:

„2) Dílo bude realizováno v následujících etapách a termínech:

- a. Zhotovitel je povinen do tří kalendářních měsíců od okamžiku uzavření této smlouvy předložit objednateli Plán kvality provádění díla, obsahující podrobné vymezení kvalitativních náležitostí realizace předmětu plnění této smlouvy, včetně použitých postupů, sloužících ke zhotovení díla v objednatelém požadované kvalitě. Objednatel si vyhrazuje právo tento Plán kvality vrátit zhotoviteli s připomínkami, či s návrhy na jeho úpravu.*
- b. Provedení rešerše obdobných experimentů (Etapa 1), které proběhly na území České republiky a v zahraničí. Objednatel si vyhrazuje právo tento výstup vrátit zhotoviteli s připomínkami, či s návrhy na jeho úpravu. Práce budou realizovány nejpozději do šesti měsíců ode dne uzavření této smlouvy dle Přílohy č. 1 této smlouvy.*
- c. Prvotní geologická charakterizace zájmového bloku v PVP Bukov (Etapa 2). Součástí plnění bude získání geologických podkladů pro zpracování realizačního projektu. Práce budou realizovány nejpozději do šesti měsíců ode dne uzavření této smlouvy dle Přílohy č. 1 této smlouvy.*
- d. Zpracování realizačního projektu (Etapa 3). Součástí plnění dle této smlouvy bude postup technických prací, instrumentace vrtů, popis in-situ zkoušek, detailní harmonogram, postup vyhodnocení získaných dat, jejich interpretace a způsob jejich ukládání. Objednatel si*

vyhrazuje právo v této etapě plnění schválit, nebo vrátit zhotoviteli k přepracování realizační projekt. Práce budou realizovány nejpozději do šesti měsíců ode dne uzavření této smlouvy dle Přílohy č. 1 této smlouvy.

- e. Provedení Vrtu 1 (Etapa 4). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do osmi měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- f. Charakterizace Vrtu 1 (Etapa 5). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do osmi měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- g. Návrh a výroba mobilního zařízení pro hydraulické testy (Etapa 6). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do devíti měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- h. Hydraulické testy ve Vrtu 1 (Etapa 7). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 10 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- i. Instalace multipakru do Vrtu 1 (Etapa 8) a Instalace měřicího systému (Etapa 9). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 13 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- j. Provedení Vrtu 2 (Etapa 10). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 15 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- k. Charakterizace Vrtu 2 (Etapa 11). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 15 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- l. Vytvoření koncepčního modelu zájmového bloku horniny (Etapa 12) a Hydraulické testy ve Vrtu 2 (Etapa 13). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 16 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- m. Instalace multipakru do Vrtu 2 (Etapa 14). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 18 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- n. Provedení Vrtu 3 (Etapa 15). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 20 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- o. Charakterizace Vrtu 3 (Etapa 16). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 20 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- p. Hydraulické testy ve Vrtu 3 (Etapa 17). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 21 měsíců ode dne uzavření této smlouvy.
- q. Instalace multipakru do Vrtu 3 (Etapa 18), dále Provedení, charakterizace a instrumentace monitorovacích vrtů (Etapa 19), a Speciální analýzy vrtného jádra (Etapa 20). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 834 dnů ode dne uzavření této smlouvy.
- r. Vytvoření základního numerického modelu (Etapa 21). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 865 dnů ode dne uzavření této smlouvy.
- s. Monitorování tlaku ve vrtech (Etapa 22). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 865 dnů ode dne uzavření této smlouvy.
- t. Hydraulické testy mezi vrty (Etapa 23). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 1050 dnů ode dne uzavření této smlouvy.
- u. Optimalizace numerického modelu (Etapa 24). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 1142 dnů ode dne uzavření této smlouvy.

- v. *Návrh stopovacích testů vč. laboratorních testů stopovačů (Etapa 25). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 1173 dnů ode dne uzavření této smlouvy.*
- w. *Realizace a vyhodnocení stopovacích testů mezi vrty (Etapa 26). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 1415 dnů ode dne uzavření této smlouvy.*
- x. *Finalizace numerického modelu (Etapa 27). Práce budou realizovány dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 1538 dnů ode dne uzavření této smlouvy.*
- y. *Závěrečné vyhodnocení (Etapa 28) bude provedeno dle Přílohy č. 1 této smlouvy nejpozději do 54 měsíců (tj. 1645 dnů) od okamžiku uzavření této smlouvy. Etapa bude zahrnovat celkové vyhodnocení experimentu, tvorbu závěrečné zprávy a doporučení dalších navazujících in-situ prací.“*

1.2 Článek III. odstavec 5) Smlouvy se mění a nově zní:

„5) Předání jednotlivých dílčích plnění bude doprovázet odevzdání průběžné, resp. závěrečné technické zprávy. Celkem bude vyprodukováno 5 průběžných a 1 závěrečná zpráva. Průběžné zprávy budou vždy obsahovat popis činností a výsledky Etap, které se vážou k danému dílčímu plnění, a dále také průběžné zhodnocení stavu projektu. Všechny průběžné technické zprávy budou zpracovány v českém jazyce a budou obsahovat rozšířený abstrakt v anglickém jazyce (o minimální délce 4 normostrany textu). Rozšířený abstrakt bude obsahovat následující kapitoly: Introduction, methods, results, conclusions. Závěrečná zpráva bude vypracována v českém jazyce a v kratší verzi i v anglickém jazyce o min. délce 50 normostran textu. Texty budou zkontrolovány rodilým mluvčím.

Termíny odevzdání zpráv:

- *Průběžná zpráva č. 1: 6. měsíc ode dne nabytí účinnosti smlouvy*
- *Průběžná zpráva č. 2: 13. měsíc ode dne nabytí účinnosti smlouvy*
- *Průběžná zpráva č. 3: 834 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy*
- *Průběžná zpráva č. 4: 1050 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy*
- *Průběžná zpráva č. 5: 1415 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy*
- *Závěrečná zpráva: 1645 dnů ode dne nabytí účinnosti smlouvy“*

1.3 Článek V. Smlouvy odstavec 1) se mění a nově zní:

*„1) Cena díla stanovená touto smlouvou je dána nabídkou zhotovitele a činí **20 644 192,- Kč bez DPH (slovy: dvacet milionů šest set čtyřicet čtyři tisíce sto devadesát dvě koruny české)**, (dále jen „Cena“). Z toho cena za:*

*1. Dílčí plnění – práce v rozsahu podle Článků **3.2 a. až d.** smlouvy činí **1 177 000,- Kč bez DPH (slovy: jeden milion sto sedmdesát sedm tisíc korun českých)***

2. Dílčí plnění – práce v rozsahu podle Článků **3.2 e. až i.** smlouvy činí **3 210 000,- Kč** bez DPH (slovy: tři miliony dvě stě deset tisíc korun českých)

3. Dílčí plnění – práce v rozsahu podle Článků **3.2 f. až q.** smlouvy činí **7 676 192,- Kč** bez DPH (slovy: sedm milionů šest set sedmdesát šest tisíc sto devadesát dvě koruny české),

4. Dílčí plnění – práce v rozsahu podle Článků **3.2 r. až t.** smlouvy činí **3 314 000,- Kč** bez DPH (slovy: tři miliony tři sta čtrnáct tisíc korun českých),

5. Dílčí plnění – práce v rozsahu podle Článků **3.2 u. až w.** smlouvy činí **3 947 000,- Kč** bez DPH (slovy: tři miliony devět set čtyřicet sedm tisíc korun českých),

6. Dílčí plnění – práce v rozsahu podle Článků **3.2 x. až y.** smlouvy činí **1 320 000,- Kč** bez DPH (slovy: jeden milion tři sta dvacet tisíc korun českých).“

1.4 Změny ve specifikaci díla v Příloze č. 1 Smlouvy:

Odchytky od technického způsobu řešení díla popsaného v Příloze č. 1 Smlouvy jsou popsány v Příloze č. 1 tohoto Dodatku.

1.5 Harmonogram projektu uvedený v Příloze č. 1 Smlouvy na str. 16 – 17 Smlouvy se mění a nově zní:

„Tab. 1 – Harmonogram projektu

Č.	Název etapy	Počet dnů k dokončení od počátku projektu	Dílčí plnění č.
1.	Rešerše	184	1
2.	Charakterizace zájmového místa v PVP Bukov	184	1
3.	Zpracování realizačního projektu	184	1
4.	Provedení Vrtu 1	244	2
5.	Charakterizace Vrtu 1	244	2
6.	Návrh a výroba mobilního zařízení pro hydraulické testy	274	2
7.	Hydraulické testy ve Vrtu 1	305	2
8.	Instalace multipakru do Vrtu 1	397	2

9.	<i>Instalace měřicího systému</i>	397	2
10.	<i>Provedení Vrtu 2</i>	458	3
11.	<i>Charakterizace Vrtu 2</i>	458	3
12.	<i>Vytvoření koncepčního modelu zájmového bloku horniny</i>	488	3
13.	<i>Hydraulické testy ve Vrtu 2</i>	488	3
14.	<i>Instalace multipakru do Vrtu 2</i>	550	3
15.	<i>Provedení Vrtu 3</i>	609	3
16.	<i>Charakterizace Vrtu 3</i>	609	3
17.	<i>Hydraulické testy ve Vrtu 3</i>	639	3
18.	<i>Instalace multipakru do Vrtu 3</i>	834	3
19.	<i>Provedení, charakterizace a instrumentace monitorovacích vrtů</i>	834	3
20.	<i>Speciální analýzy vrtného jádra</i>	834	3
21.	<i>Vytvoření základního numerického modelu</i>	865	4
22.	<i>Monitorování tlaku ve vrtech</i>	865	4
23.	<i>Hydraulické testy mezi vrty</i>	1050	4
24.	<i>Optimalizace numerického modelu</i>	1142	5
25.	<i>Návrh stopovacích testů vč. laboratorních testů stopovačů</i>	1173	5
26.	<i>Realizace a vyhodnocení stopovacích testů mezi vrty</i>	1415	5
27.	<i>Finalizace numerického modelu</i>	1538	6
28.	<i>Závěrečné vyhodnocení</i>	1645	6

“

Pro usnadnění počítání změn v harmonogramu byl učiněn přepočítání měsíců na dny.

II. Závěrečná ustanovení

- 2.1 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.
- 2.2 Stane-li se kterékoliv ustanovení tohoto Dodatku neplatným, neúčinným nebo nevykonatelným, zůstává platnost, účinnost a vykonatelnost ostatních ustanovení Dodatku nedotčena, nevyplývá-li z povahy daného ustanovení, obsahu Dodatku nebo okolností, za nichž bylo toto ustanovení vytvořeno, že toto ustanovení nelze oddělit od ostatního obsahu Dodatku. Smluvní strany se zavazují pro případ neplatnosti, neúčinnosti, či nevykonatelnosti tohoto Dodatku nebo jeho části učinit bez zbytečného odkladu vše potřebné, aby taková neplatnost, neúčinnost, či nevykonatelnost byla co nejefektivněji odstraněna tak, aby byl v co nejvyšší možné míře naplněn účel tohoto Dodatku, respektive konkrétní části Dodatku.
- 2.3 Smlouva ve znění Dodatku zachycuje úplný projev vůle Smluvních stran. Případné změny či doplňky Smlouvy ve znění Dodatku mohou být uzavřeny pouze písemnou formou a po jejich podpisu Smluvními stranami se stávají nedílnou součástí Smlouvy. Smluvní strany tohoto Dodatku po jeho přečtení potvrzují, že jeho obsah, závazky, prohlášení, práva a povinnosti odpovídají jejich pravé, vážné a svobodné vůli, a že Dodatek byl uzavřen po vzájemném projednání, nikoli v tísní za nápadně nevýhodných podmínek, přičemž obě Smluvní strany měly možnost jeho obsah ovlivnit.
- 2.4 Tento Dodatek je uzavřena elektronicky, a to tak, že je opatřen uznávanými elektronickými podpisy oprávněných zástupců Smluvních stran (dle § 6 odst. 2 zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce ve znění pozdějších předpisů).

Příloha č. 1: Přehled technických změn projektu v rámci Dílčího plnění č. 3

V Praze dne: viz *elektronické časové razítko*

V Řeži dne: viz *elektronické časové razítko*

Podepsáno elektronicky

Podepsáno elektronicky

JUDr. Jan Prachař, ředitel

Ing. Daniel Jiříčka, předseda představenstva

Podepsáno elektronicky

Ing. Patrik Špátzal, MBA, člen představenstva

Věc	Odchylka od Smlouvy	Dotčená část Smlouvy	Zdůvodnění	Vícepráce	Cena v Kč bez DPH	Méněpráce	Cena v Kč bez DPH
Volba kratší délky testovacích vrtů – zmenšení celkové délky vrtných prací.	Nebude naplněn požadavek na min. souhrnnou délku testovacích vrtů 240 m.	Příloha č. 1: Specifikace díla (Etapa 4, 10 a 15).	Vzhledem ke zjištěným vlastnostem horninového bloku pro experiment (vysoká intenzita porušení a orientace poruchových zón) by realizace příliš dlouhých vrtů byla v neprospěch naplnění cílů projektu. Délka vrtů byla optimalizována pro zvýšení kvality charakterizace horninového bloku a minimalizaci rizik, které přichází v úvahu u delších vrtů, jako je: kolaps vrtu, neprostupnost vrtu, zachycení měřicího zařízení.	-	-	Bude odvrtáno pouze 201 m vrtů (o 39 m méně než byl původní požadavek).	291 107
Řešení neočekávané havárie testovacího Vrtu 2 a jeho stabilizace.	Vícepráce pro zajištění vrtu.	-	Vzhledem k zastižení neočekávané významné poruchové zóny ve Vrtu 2 (místní značení S-31) bylo nezbytné provést sanaci vrtu zainjektováním poruchové zóny a následné převrtání vrtu.	Výběr dodavatele, injektážní práce, řízení a dohled nad pracemi, vrtné práce (převrtání), opakovaný kamerový záznam vrtu pro zjištění jeho stavu, čerpání a čištění vrtu.	275 299		
Provedení, charakterizace a instrumentace monitorovacích vrtů – nahrazení monitoringem stávajícího vrtu S-8.	Nerealizace požadovaných 4 monitorovacích vrtů.	Příloha č. 1: Specifikace díla (Etapa 19).	Vzhledem ke zjištěným místním podmínkám v testovaném horninovém bloku (nenasycená hornina nebo neočekávaně nízké tlaky podzemní vody, vysoký stupeň porušení) by realizace krátkých monitorovacích vrtů o délkách 10 m nesplnila svůj účel, a naopak by byla v neprospěch naplnění cílů projektu (komplikace při realizaci stopovacích zkoušek – Etapa 26, kdy by hrozil únik stopovačů).	-	-	Nerealizace 4 monitorovacích vrtů.	380 000
Provedení, charakterizace a instrumentace monitorovacích vrtů – nahrazení monitoringem stávajícího vrtu S-8.	Nerealizace požadovaných 4 jednoduchých pakrů v krátkých monitorovacích vrtech a nerealizace vodních tlakových zkoušek.	Příloha č. 1: Specifikace díla (Etapa 19).	Pro zatěsnění krátkých monitorovacích vrtů byly plánovány jednoduché pakry na ústí vrtů. Tyto jednoduché pakry budou nahrazeny vystrojením vrtu S-8, kde budou pořízeny 2 ks nerezových hydraulických pakrů včetně příslušenství o větším průměru a doplněny další komponenty (např. propojení, tlakové průchodky kabeláže apod). Vodní tlakové zkoušky na ústí vrtů budou nahrazeny etážovými testy pomocí dvojitého pakru, která jsou technicky a časově náročnější.	-	-	Nerealizace instalace jednoduchých pakrů do monitorovacích vrtů a provedení tlakových testů v těchto vrtech.	112 000
Vystrojení vrtu S-8 pro monitoring.	Využití vrtu S-8 pro monitoring namísto krátkých nových vrtů, které nebudou realizovány.	Příloha č. 1: Specifikace díla (Etapa 19).	Provedené práce v testovacích Vrtech 1 až 3 prokázaly jejich hydraulickou komunikaci se stávajícím vrtem S-8 (délka 50 m) na PVP Bukov. Pro úspěšné bezpečné provedení stopovacích zkoušek (Etapa 26) je nezbytné zajistit uzavření tohoto vrtu pakrem a jeho monitoring.	Výroba a instalace multipakru do vrtu S-8 včetně zajištění tlakovacího systému a systému pro monitoring (materiál: pakry, nerezové trubky, šroubení, průchodky; soustružnické práce).	353 000	-	-
Provedení vodních tlakových zkoušek ve vrtu S-8.	Vícepráce pro charakterizaci vrtu S-8.	Příloha č. 1: Specifikace díla (Etapa 19).	Pro návrh multipakru a následnou realizaci monitoringu je nezbytné provést základní sérii vodních tlakových zkoušek v rozsahu jako u testovacích Vrtů 1 až 3.	Provedení vodních tlakových zkoušek v min. 6 etážích. Vyhodnocení zkoušek pro návrh multipakru.	170 000	-	-
				Celkem za vícepráce	798 299	Celkem za méněpráce	783 107