

Prováděcí smlouva č. SO2021-007-02

k Rámcové smlouvě (dohodě) o poskytování služeb (Výzkumná podpora pro bezpečnostní hodnocení technického řešení hlubinného úložiště – Analýza FEPs) ze dne 24.6. 2021

Níže uvedeného dne, měsíce a roku smluvní strany

Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů

Sídlo: Dlážděná 1004/6, 110 00, Praha 1 – Nové Město
IČ: 66000769
DIČ: CZ66000769
Jejíž jménem jedná: JUDr. Jan Prachař, ředitel
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1
Číslo účtu: 64726011/0710
E-mail: podatelna@sura0.cz
Datová schránka: 6qsigjs
Manažer SÚRAO Dílčí zakázky: xxx xxxxxxx xxxxxx, xxx
Osoba odpovědná za technické řešení zakázky: xxx xxxxx xxxxxxxxx, xxx.
Osoba odpovědná za smluvní jednání: xxx xxxx xxxxxxxx, xxx

(dále jen "SÚRAO")

a

AFRY CZ s.r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 8073

Sídlo: Magistrů 1275/13, Michle, 140 00 Praha 4
Kontaktní adresa: Magistrů 1275/13, Michle, 140 00 Praha 4
IČ: 45306605
DIČ: CZ45306605
Zastoupená: Ing. Petrem Šlemrem, jednatelem
Bankovní spojení: ČSOB Praha 1
Číslo účtu: 482747683/0300
Datová schránka: ay4ur5q
Manažer Dílčí zakázky: xxx xxxxxx xxxxxxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx
Zástupce manažera Dílčí zakázky: xxx xxxxxx xxxxxx, xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

(dále jen "Poskytovatel")

(SÚRAO a Poskytovatel dále společně jen „Smluvní strany“, jednotlivě „Smluvní strana“)

uzavřely tuto Prováděcí smlouvu (dále jen „**Prováděcí smlouva**“) k Rámcové smlouvě (dohodě) o poskytování služeb (Výzkumná podpora pro bezpečnostní hodnocení technického

řešení hlubinného úložiště) – Analýza FEPs ze dne 24. 6. 2021, číslo SO2021-007 (dále jen „**Smlouva**“) dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění (dále jen „**ZZVZ**“) a v souladu s ustanovením § 1746 odst. 2 zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

Smluvní strany vědomy si svých závazků v této Prováděcí smlouvě obsažených a v úmyslu být touto Prováděcí smlouvou vázány, se dohodly na následujícím znění Prováděcí smlouvy.

Preamble

- A. Dne 24.6. 2021 uzavřela SÚRAO s Poskytovatelem Smlouvu, na základě které se Poskytovatel zavázal poskytovat SÚRAO Služby spočívající ve výzkumné podpoře v oblasti vymezené ve Smlouvě.
- B. Za účelem sjednání dohody o rozsahu konkrétních Služeb požadovaných ze strany SÚRAO od Poskytovatele, uzavírají Smluvní strany, v souladu s čl. 4 Smlouvy, tuto Prováděcí smlouvu na Dílčí zakázku.
- C. Smluvní strany se dohodly, že pojmy, uvedené v této Prováděcí smlouvě velkými písmeny, mají stejný význam jako tytéž pojmy, uvedené ve Smlouvě, není-li dále v této Prováděcí smlouvě stanoveno jinak. Smluvní strany se dále dohodly, že otázky, neupravené v této Prováděcí smlouvě, se řídí Smlouvou a jsou nedílnou součástí této Prováděcí smlouvy v souladu s odst. 3.2.3 Smlouvy.

I.

Předmět Prováděcí smlouvy

- 1. Poskytovatel se touto Prováděcí smlouvou, v souladu se Smlouvou, zavazuje poskytovat SÚRAO Služby na Dílčí zakázku ve smyslu a za podmínek stanovených v čl. 6 Smlouvy a v Příloze č. 3 Smlouvy. Pro plnění předmětu této Prováděcí smlouvy nejsou nezbytné Vstupy. Konkrétní popis a specifikace Služeb poskytovaných v rámci této Dílčí zakázky, respektive další náležitosti pro realizaci předmětu této Prováděcí smlouvy jsou uvedeny v Příloze č. 1 této Prováděcí smlouvy.
- 2. Maximální a nepřekročitelný rozsah Služeb tvořících předmět Dílčí zakázky stanovený touto Prováděcí smlouvou je Smluvními stranami stanoven na 850 (slovy: osmsetpadesát) člověkohodin.
- 3. Konkrétní rozložení a maximální (nepřekročitelný) rozsah jednotlivých činností realizovaných v rámci Služeb tvořících předmět Dílčí zakázky stanovený touto prováděcí Smlouvou je uveden v Příloze č. 3 této Prováděcí smlouvy.
- 4. SÚRAO se zavazuje zaplatit Poskytovateli Smluvní cenu za poskytnuté plnění, a to v rozsahu a způsobem stanoveným v čl. III této Prováděcí smlouvy.
- 5. Smluvní strany se zavazují poskytnout si navzájem součinnost nezbytnou k řádnému splnění jejich povinností dle této Prováděcí smlouvy.

II.

Doba a místo plnění

1. Smluvní strany se dohodly, že Poskytovatel je povinen poskytovat SÚRAO Služby dle čl. I odst. 1 této Prováděcí smlouvy v termínech uvedených v Časovém harmonogramu, jež tvoří Přílohu č. 2 této Prováděcí smlouvy, a který vychází z termínů uvedených v Příloze č. 1 Smlouvy.
2. Místem plnění Služeb dle této Prováděcí smlouvy je sídlo SÚRAO.

III.

Smluvní cena za předmět plnění Dílčí zakázky

1. Smluvní strany se dohodly, že maximální možná a nepřekročitelná Smluvní cena za poskytování Služeb tvořících Dílčí zakázku dle čl. I odst. 1 této Prováděcí smlouvy činí maximálně **1 092 500 Kč** (slovy: **jedemiliondevadesátdvatisícepětset korun českých**) bez DPH, tj. **1 321 925 Kč** (slovy: **jedemiliontřistadvacetjedentisícdevěsetdvacetpět korun českých**) včetně DPH.

Maximální Smluvní cena za poskytování Služeb tvořících Dílčí zakázku specifikovanou touto Prováděcí smlouvou je stanovena na základě maximálního rozsahu Služeb uvedeného v čl. I odst. 2 této Prováděcí smlouvy a příslušných hodinových sazeb, které jsou uvedeny v příloze č. 2 Smlouvy.

2. Pro vyloučení všech pochybností Smluvní strany uvádí, že Poskytovatel je oprávněn fakturovat
(i) Smluvní cenu pouze za skutečně realizované Služby a dále (ii) případné náklady vynaložené na Vstupy, jsou-li nezbytné k plnění předmětu Dílčí zakázky specifikovaného touto Prováděcí smlouvou.
3. Ostatní podmínky vztahující se k platbě Smluvní ceny za plnění poskytnuté Poskytovatelem dle této Prováděcí smlouvy, jakož i lhůta splatnosti, jsou uvedeny ve Smlouvě.

IV.

Ostatní ujednání

1. Veškerá ujednání této Prováděcí smlouvy navazují na Smlouvu a Smlouvou se také řídí, tj. práva, povinnosti či skutečnosti neupravené v této Prováděcí smlouvě se řídí ustanoveními Smlouvy.
2. V případě, že se ujednání obsažené v této Prováděcí smlouvě bude odchylovat od ustanovení obsaženého ve Smlouvě, má ujednání obsažené v této Prováděcí smlouvě přednost před ustanovením obsaženým ve Smlouvě, ovšem pouze ohledně plnění sjednaného v této Prováděcí smlouvě a pokud neodporuje principům stanoveným ve Smlouvě.

3. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany uvádí, že sankční ujednání a pravidla pro trvání závazků této Prováděcí smlouvy jsou uvedeny ve Smlouvě.
4. Jestliže se ukáže jakékoliv ustanovení této Prováděcí smlouvy jako neplatné, nevymahatelné nebo neúčinné, nedotýká se tato neplatnost, nevymahatelnost nebo neúčinnost ostatních ustanovení této Prováděcí smlouvy. Smluvní strany se zavazují nahradit do 30 pracovních dnů od doručení výzvy jedné Smluvní strany druhé Smluvní straně neplatné, neúčinné nebo nevymahatelné ustanovení ustanovením platným, účinným a vymahatelným se stejným nebo obdobným obchodním a právním smyslem, případně uzavřít smlouvu novou.
5. Tato Prováděcí smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti dnem jejího zveřejnění v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv), v registru smluv.
6. Nedílnou součástí této Prováděcí smlouvy jsou následující přílohy:
 - Příloha č. 1 – Popis a specifikace předmětu plnění Dílčí zakázky;
 - Příloha č. 2 – Časový harmonogram
 - Příloha č. 3 – Rozsah činností tvořících Služby
7. Na důkaz toho, že Smluvní strany s obsahem této Prováděcí smlouvy souhlasí, rozumí jí a zavazují se k jejímu plnění, připojují své podpisy a prohlašují, že tato Prováděcí smlouva byla uzavřena podle jejich svobodné a vážné vůle prosté tísně.

SÚRAO

V Praze dne 3.11.2021
Elektronicky

Poskytovatel

V Praze dne 5.11.2021
elektronicky

.....
JUDr. Jan Prachař
ředitel

.....
Ing. Petr Šlemr
jednatel

Příloha č. 1 Popis a specifikace předmětu plnění Dílčí zakázky

Přístup k plnění zakázky

Nejprve budou definovány bezpečnostní funkce popisovaných komponent hlubinného úložiště (s výjimkou VJP a UOS), které budou vodítkem pro specifikaci charakteristik komponent a probíhajících dějů důležitých z pohledu zajištění dlouhodobé bezpečnosti. Definice bezpečnostních funkcí bude vycházet z požadavků české legislativy a doporučení IAEA.

Následné kroky budou zaměřeny na:

- definici a popsání vlastností jednotlivých komponent v úložišti (s výjimkou VJP, UOS) a jejich částí

Tato část bude věnována specifikaci vlastností/charakteristik popisovaných komponent důležitých z pohledu bezpečnosti. Bude uvedena jejich stručná charakteristika a popis, proč jsou tyto vlastnosti (charakteristiky) pro bezpečnost důležité.

Bude uvedeno, zda pro český program existují zdroje, kde lze dohledat podrobnější informace. Kde bude dohledatelné a účelné, budou uvedeny hodnoty. V případě, že některá oblast nebyla řešena, případně byla řešena, ale neexistují konkrétní hodnoty, bude tento fakt uveden. Pro Objednatele bude tato informace podstatná pro plánování dalších výzkumných prací pro rozpracování českého konceptu hlubinného ukládání.

Rozbor bude proveden pro systém vertikálního i horizontálního ukládání, neboť není v současné době určeno Objednatelem preferované řešení.

Definice vlastností bude zpracována v mikroměřítku (jednotlivé komponenty a jejich části) a v makroměřítku (celé úložiště) pro uložení VJP, jehož celková bilance bude odpovídat Koncepci nakládání s VJP a RAO v ČR (2019) a stavu prací pro hodnocení lokalit.

Systém komponent bude hodnocen pouze na ukládacím horizontu, protože ačkoliv pro jednotlivé lokality byly zpracovány projektové studie umístění, nejsou zatím jednoznačně potvrzeny. To by mohlo mít nepříznivý dopad do některých charakteristik, které se budou týkat popisu úložiště jako celku (příliš velká nejistota, především pokud se týká kvantitativních hodnot parametrů).

- Specifikace událostí a procesů, které mohou výše definované vlastnosti jakkoliv ovlivnit, a které mohou mít vliv na zachování bezpečnostních funkcí komponenty.

Tato část bude věnována nalezení a pojmenování událostí a procesů, které mohou působit na definované vlastnosti, důležité z pohledu dlouhodobé bezpečnosti, a mohou nějakým způsobem ovlivnit jejich chování; především z pohledu zajištění bezpečnostních funkcí, které daná komponenta má. Bude uvedena jejich stručná charakteristika a popis, jak daná událost nebo proces ovlivní bezpečnostní funkci komponenty.

Bude uvedeno, zda pro český program existují zdroje, kde lze dohledat podrobnější informace. Kde bude dohledatelné a účelné, budou uvedeny hodnoty. V případě, že některá oblast nebyla řešena, případně byla řešena, ale neexistují konkrétní hodnoty, bude tento fakt uveden. Pro Objednatele bude tato informace podstatná pro plánování dalších výzkumných prací pro rozpracování českého konceptu hlubinného ukládání.

Analýza bude zohledňovat dlouhodobý vývoj bariér v hlubinném úložišti, kdy vlivem okolních podmínek dojde k narušení UOS a uvolnění radionuklidů.

Procesy budou hodnoceny v několika fázích vývoje úložiště:

- a. pro aerobní období po uzavření za zvýšené teploty a radiace
 - b. anaerobní po spotřebování kyslíku a úplné saturaci,
 - c. po prvních událostech souvisejících s externími vlivy (zemětřesení, změna klimatu).
- Procesy budou přiřazeny do kategorií THMC, podle doporučení NEA a požadavku Objednatele radiační a mikrobiální procesy budou zahrnuty pod chemické. Bude specifikováno, kterou komponentu daný proces ovlivňuje.

Ve spolupráci i se skupinou II (HB) Bezpečnost 2 bude tabulkovou formou vyhodnoceno, zda pro daný proces a jeho ověření existuje nějaký modelovací nástroj, a zda je dostupný v ČR.

- Analyzované budou události a procesy, které mohou ovlivňovat migraci radionuklidů a rychlost jejich migrace. V analýze budou zahrnuty i procesy, probíhající na rozhraní hodnocených komponent.

Výstupem dílčí zakázky bude přehledová zpráva v českém jazyce, shrnující FEPy relevantní pro úložiště VJP (s výjimkou VJP a UOS) pro všechna období vývoje úložiště do 1 miliónu let.

Rizika projektu

Realizace projektu a jeho výstup mohou být ovlivněny několika riziky, těmi jsou vstupy pro zpracování projektu, lidské zdroje a časový plán.

Vstupy pro zpracování projektu

Riziko, které vyplývá z neúplného předání protiplnění Objednatele.

Nápravné opatření: V případě potřeby definovat dodatečné upřesňující informace pro plnění projektu.

Lidské zdroje

Riziko vyplývající z potenciální ztráty klíčového člena/členů týmu.

Nápravné opatření: Zajištění zastupitelnosti členů týmu, záložní poddodavatelské řešení.

Časový plán

Riziko, které vyplývá buď z pozdě předaných vstupních podkladů a požadavku na jejich zpracování, nebo z prodlouženého připomínkového řízení oproti předpokládanému harmonogramu.

Nápravné opatření: Důsledná koordinace projektu a včasná komunikace s Objednatelem o možných důsledcích rizika.

Pokud při vyhodnocení rizika budou identifikovány dopady na plnění díla, manažer Dílčí zakázky interně projedná a externě sdělí tuto skutečnost Manažerovi projektu na straně Objednatele, včetně návrhu eliminace dopadů případně nápravných opatření. Riziko pak bude vypořádáno dohodnutým způsobem.

Příloha č. 2
Časový harmonogram

Milník	Popis činnosti	Datum
1.	Podpis Prováděcí smlouvy (předpoklad)	20.10.2021
2.	Vstupní konzultace; definice potřebných podkladů, jejich zajištění	10.11.2021
3.	KD; prezentace postupu prací ^{*)} ; technická koordinace požadavků SÚRAO a prací řešitelského týmu	01/2022
4.	KD; prezentace postupu prací ^{*)} ; technická koordinace požadavků SÚRAO a prací řešitelského týmu	03/2022
5.	Draft plnění k připomínkám	16.5.2022
6.	Připomínkové řízení	
7.	Čistopis plnění v českém jazyce	30.6.2022

Pozn.1: Termín odevzdání draftu k připomínkám je stanoven pro jednokolové připomínkové řízení, s tím, že Zhotovitel si je vědom ustanovení 10.3.1 (d) Rámcové smlouvy SO2021-007.

Vzhledem k tomu, že v podmínkách výzvy nebylo definováno samostatné oponentní řízení externím oponentem, není v předloženém harmonogramu zohledněno.

Pozn. 2: Bude-li to pro řešení prací účelné, mohou být svolány nad rámec předloženého harmonogramu mimořádné kontrolní dny nebo technická jednání k projednání konkrétních odborných témat, důležitých pro řešení zadaného úkolu.

Pozn. 3: ^{*)} po odsouhlasení Objednatele podklad pro průběžnou fakturaci. Výstupem může být prezentace nebo podkladové zprávy, případně rozpracovaný draft zprávy dílčího plnění, které budou prezentovány na KD.

Příloha č. 3
Rozsah činností tvořících Služby a Vstupy

1. Označení subjektů, osob a jejich rolí

Označení subjektu	Hlavní řešitel (osoba)	Řešený okruh prací, řízení Dílčí zakázky, odpovědnost
AFRY CZ	Xxxxx xxxxxxxx	Řízení dílčí zakázky, koordinace činností, specifikace a popis vlastností, událostí a procesů, týkajících se projektového řešení úložiště
UJV	Xxxx xxxxxxxx	Specifikace a popis vlastností, událostí a procesů, týkajících se materiálového složení inženýrských komponent, transportní procesy včetně rozhraní komponent
ČVUT – FJFI	Xxxxx xxxxxxxx	Konzultační činnost – přenos tepla generovaného z VJP
ČVUT-FS	Xxxxx xxxxxxxx	Specifikace a popis vlastností, událostí a procesů, týkajících se materiálového složení inženýrských komponent (bentonit), včetně rozhraní komponent
ČGS	Xxxx xxxxxxxx	Konzultační činnost – vlastnosti horninového prostředí, rozhraní bentonit-hornina
Progeo	Xxxxx xxxxx	Konzultační činnost – hydraulické jevy
UGN	Xxxxxxx xxx	Konzultační činnost – geomechanické vlastnosti horniny, rozhraní bentonit-hornina

2. Cena Dílčí zakázky

Druh prací	Časová náročnost v hodinách	Celkem cena (počet hodin*smluvní hodinová sazba)
1	50	xxxxx Kč
2	500	xxxxxx Kč
3	200	xxxxxx Kč
4	50	xxxxx Kč
5	50	xxxxx Kč
Celková cena (tis. Kč bez DPH)		1 092,500
Celková cena (tis. Kč s DPH)		1 321,925