

Prováděcí smlouva SO2022-018-10

k Rámcové smlouvě (dohodě) o poskytování služeb (Výzkumná podpora pro projektové řešení hlubinného úložiště pro bezpečnostní hodnocení ukládacího konceptu) ze dne 25. 5. 2022

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
Její jménem jedná: RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D., ředitel
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1
Číslo účtu: 64726011/0710
E-mail: podatelna@surao.cz
Datová schránka: 6qsigjs

Osoba odpovědná za technické řešení: xxx xxxxxx xxxxxxxx (Manažer dílčí zakázky Objednatele),

Osoba odpovědná za smluvní jednání: RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D.

(dále jen "**Objednatel**")

a

Společnost Projektovka – HÚ – 2021 zastoupená vedoucím společníkem

SATRA, spol. s r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 3014

Sídlo: Pod pekárny 878/2, 190 00 Praha 9
Kontaktní adresa: Pod pekárny 878/2, 190 00 Praha 9
IČ: 18584209
DIČ: CZ18584209
Zastoupená: Ing. Ludvíkem Šajtarem, jednatelem
Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.
Číslo účtu: 835949011/0100
Datová schránka: bxisdg6

Osoba odpovědná za technické řešení: xxx xxx xxxxxxx xxx.
(Manažer dílčí zakázky Zhotovitele)

a

Mott MacDonald CZ, spol. s r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl C, vložka 14051

Sídlo: Národní 984/15, 110 00 Praha 1
IČ: 48588733
DIČ: CZ48588733
Zastoupená: Ing. Janem Loškem, Ph.D., jednatelem
Ing. Michalem Babičem, jednatelem

a

ÚJV Řez, a.s.

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

Sídlo: Hlavní 130, 250 68 Husinec - Řez
IČ: 46356088
DIČ: CZ46356088
Zastoupená: Ing. Danielem Jiříčkou, předsedou představenstva
Ing. Janem Štanclem, členem představenstva
Ing. Tomášem Novotným, členem představenstva
Ing. Vladimírem Poklopem, členem představenstva
Ing. Patrikem Špátzalem, MBA, členem představenstva

a

AFRY CZ s.r.o.

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

Sídlo: Magistrů 1275/1, 140 00 Praha 4, Michle
IČ: 45306605
DIČ: CZ45306605
Zastoupená: Ing. Petrem Šlemrem, jednatelem
Mgr. Gergelym Nagym, jednatelem
Ing. Ivo Šimkem, jednatelem
Michalem Kovářikem, jednatelem
Ing. Petrem Košanem, jednatelem
Ing. Petrem Zemanem, jednatelem

a

České vysoké učení technické v Praze

Sídlo: Jugoslávských partyzánů 1580/3, 160 00 Praha 6
IČ: 68407700
DIČ: CZ68407700
Zastoupené: doc. RNDr. Vojtěchem Petráčkem, CSc., rektorem

(dále jen "Zhotovitel")

(Objednatel a Zhotovitel 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 projektové řešení hlubinného úložiště pro bezpečnostní hodnocení ukládacího konceptu) ze dne 25. 5. 2022 č. j. SÚRAO SO2022-018 (dále jen „**Rámcová dohoda**“) 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 25.5.2022 uzavřel Objednatel se Zhotovitelem Rámcovou dohodu, na základě které se Zhotovitel zavázal poskytovat Objednateli Služby spočívající ve výzkumné podpoře v oblasti vymezené v Rámcové dohodě.
- B. Za účelem sjednání dohody o rozsahu konkrétních Služeb požadovaných ze strany Objednatele od Zhotovitele, uzavírají Smluvní strany, v souladu s čl. 3 Rámcové dohody, 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 v Rámcové dohodě, není-li dále v této Prováděcí smlouvě stanoveno jinak. Smluvní strany se dále dohodly, že otázky, neupravené v této Prováděcí smlouvě, se řídí Rámcovou dohodou a jsou nedílnou součástí této Prováděcí smlouvy.

I.

Předmět Prováděcí smlouvy

1. Zhotovitel se touto Prováděcí smlouvou, v souladu s Rámcovou dohodou, zavazuje poskytovat SÚRAO Služby na Dílčí zakázku ve smyslu a za podmínek stanovených v Rámcové dohodě. 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 **630** (slovy: **šest set třicet**) člověkohodin, kdy maximální a nepřekročitelný rozsah za Vysoce kvalifikované a koncepční, koordinační práce je Smluvními stranami stanoven na **190** (slovy: **sto devadesát**), maximální a nepřekročitelný rozsah za Náročné práce je Smluvními stranami stanoven na **340** (slovy: **tři sta čtyřicet**) a maximální a nepřekročitelný rozsah za Méně náročné práce je Smluvními stranami stanoven na **100** (slovy: **sto**).
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 Zhotoviteli 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 Zhotovitel je povinen poskytovat Objednateli Služby dle čl. I odst. 1 této Prováděcí smlouvy v termínech uvedených v Časovém harmonogramu, jež tvoří Přílohu č. 2 této Prováděcí smlouvy.
2. Místem plnění Služeb dle této Prováděcí smlouvy je Česká republika, sídlo pracoviště Objednatele, Praha.

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 **433.700, Kč** (slovy: **čtyři sta třicet tři tisíc sedm set korun českých**) bez DPH, tj. **524.777,- Kč** (slovy: **pět set dvacet čtyři tisíc sedm set sedmdesát sedm 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. **Chyba! Nenalezen zdroj odkazů.** této Prováděcí smlouvy a příslušných hodinových sazeb, které jsou uvedeny v příloze č. 4 Rámcové dohody.

2. Pro vyloučení všech pochybností Smluvní strany uvádí, že Zhotovitel 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 Zhotovitelem dle této Prováděcí smlouvy, jakož i lhůta splatnosti, jsou uvedeny v Rámcové dohodě.

IV.

Ostatní ujednání

1. Veškerá ujednání této Prováděcí smlouvy navazují na Rámcovou dohodu a Rámcovou dohodou se také řídí, tj. práva, povinnosti či skutečnosti neupravené v této Prováděcí smlouvě se řídí ustanoveními Rámcové dohody.
2. V případě, že se ujednání obsažené v této Prováděcí smlouvě bude odchylovat od ustanovení obsaženého v Rámcové dohodě, má ujednání obsažené v této Prováděcí smlouvě přednost před ustanovením obsaženým v Rámcové dohodě, ovšem pouze ohledně plnění sjednaného v této Prováděcí smlouvě a pokud neodporuje principům stanoveným v Rámcové dohodě.
3. Pro vyloučení pochybností Smluvní strany uvádí, že sankční ujednání a pravidla pro trvání závazků této Prováděcí smlouvy jsou uvedeny v Rámcové dohodě.
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.

Objednatel

V Praze dne (viz. el. podpis)

Zhotovitel

V Praze dne (viz. el. podpis)

.....
RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D.
Ředitel SÚRAO

.....
Ing. Ludvík Šajtar, jednatel SATRA, spol. s r.o.,
osoba oprávněna jednat za Zhotovitele

Příloha č. 1
Popis a specifikace předmětu plnění Dílčí zakázky

Vývoj a validace modelu teplotního dimenzování HÚ VJP

Předmětem plnění Dílčí zakázky je vývoj a validace modelu teplotního dimenzování HÚ VJP. Hlavní cíle projektu jsou následující:

- modelování teplotního pole pro jeden ukládací vrt a pro celé uložisko,
- výpočet závislosti maximální teploty bentonitu na vzdálenosti mezi ukládacími vrty za různých hodnot tepelné vodivosti horniny,
- výpočet doby snížení teploty povrchu UOS na 40š C.

Výpočty teplotního dimenzování HÚ budou provedeny pro variantu vertikálního ukládání, VJP VVER 1000, celkově pro 1800 UOS, 30 zavážecích chodeb, každá má 60 ukládacích vrtů. Benchmarkový výpočet může být proveden pro nekonečné množství UOS, pokud to má zanedbatelný vliv na finální výsledky z pohledu dodavatele (a bude to dostatečně zdůvodněno). Vzdálenost mezi zavážecími chodbami je 35 m (TZ 580/2022). Vzdálenosti mezi ukládacími vrty jsou cca 6 až 20 m s krokem 1 m (interval může být upraven podle předběžných výsledků). Předpokládá se okamžitá instalace všech UOS. Vývoj tepelného výkonu jednotlivého UOS v čase je uveden v Příloze č. 2. UOS bude modelován jako jednoduchý homogenní válec s termofyzikálními vlastnostmi uvedenými níže a s objemově rovnoměrně generovaným tepelným výkonem.

Výstupem projektu bude zpráva popisující postup zpracování modelování teplotního dimenzování HÚ pro tuto DZ, výsledky modelování a nejistoty modelování. Zpráva bude odevzdána v českém jazyce. Zpráva bude předána v tištěné (2 paré) a elektronické verzi v šabloně SÚRAO v aktuálním znění dostupné na interním úložišti. V rámci odevzdání výstupů proběhne také odevzdání modelů a podkladových dat dle interního metodického pokynu SÚRAO MP.23. V průběhu plnění zadání proběhne společný workshop spolu s dalšími řešiteli stejné úlohy, na kterém budou poskytovatelem prezentovány předběžné výsledky. Workshop bude v angličtině. Přesný termín workshopu bude stanoven později a odsouhlasen na kontrolním dni.

Podklady:

1. Výzva k uzavření Prováděcí smlouvy
2. Benchmarková úloha viz. Sharepoint SÚRAO - [Thermal Benchmark description.docx \(sharepoint.com\)](#)

Příloha č. 2
Časový harmonogram

Vývoj a validace modelu teplotního dimenzování HÚ VJP

Milník¹	Popis činnosti	Datum
1	Předpoklad uzavření Prováděcí smlouvy	15. 2. 2024
	Kontrolní den k plnění DZ	2/2024
2	Předání závěrečné zprávy projektu	14. 4. 2024

¹ Kritické milníky se zásadním významem pro plnění Prováděcí smlouvy dle uvedeného harmonogramu jsou vyznačeny tučně a podbarvením příslušných řádků.

Příloha č. 3
Rozsah činností tvořících Služby

1. Označení subjektů, osob a jejich rolí

Označení subjektu	Hlavní řešitel (osoba)	Řešený okruh prací, řízení Dílčí zakázek, odpovědnost
SATRA, AFRY CZ, MMD, ČVUT, ÚJV	xxxx xxxxxxxx	Koordinace prací, příprava závěrečné zprávy, kontrola výstupů, kontrola finančního plnění, účast na KD
SATRA, AFRY CZ, MMD, ČVUT, ÚJV	xxxxxxx xxxx	Vývoj a validace modelu (FSv), příprava závěrečné zprávy, kontrola výstupů, účast na KD
SATRA, AFRY CZ, MMD, ČVUT, ÚJV	xxxxxx xxxxxxx	Vývoj a validace modelu (FJFI), příprava závěrečné zprávy, kontrola výstupů, účast na KD

2. Cena Dílčí zakázky

Druh prací	Časová náročnost v hodinách	Hodinová sazba	Celkem cena (počet hodin*smluvní hodinová sazba)
Etapa 1			
1	190	1 000 Kč	190.000 Kč
2	340	580 Kč	197.200 Kč
3	100	465 Kč	46.500 Kč
Celková cena (Kč bez DPH)			433.700 Kč
Celková cena (Kč s DPH)			524 777,00 Kč