

Prováděcí smlouva SO2022-018-15

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
Jejmž jménem jedná: RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D
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 xxxxxxxxxxxx (Manažer dílčí zakázky Objednatele)

(dále jen "**Objednatel**")

a

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

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
Jamesem Huwem Keirem Harrisem, jednatelem
Ianem Martinem Richardem Galbraithem, 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. Martinem Ruščákem, CSc., MBA, předsedou představenstva

Ing. Janem Štanclem, členem představenstva

Ing. Tomášem Novotným, 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 Kováříkem, 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 Objednateli Služby na Dílčí zakázku ve smyslu a za podmínek stanovených v Rámcové dohodě. 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 **5 200** (slovy: pět tisíc dvě stě) člověkohodin, kdy maximální a nepřekročitelný rozsah za Vysoce kvalifikované a koncepční, koordinační práce je Smluvními stranami stanoven na **1 000** (slovy: jeden tisíc), maximální a nepřekročitelný rozsah za Náročné práce je Smluvními stranami stanoven na **3 600** (slovy: tři tisíce šest set) a maximální a nepřekročitelný rozsah za Méně náročné práce je Smluvními stranami stanoven na **600** (slovy: šest set).
- 3. Konkrétní rozložení a maximální (nepřekročitelný) rozsah jednotlivých činností realizovaných v rámci Služeb tvořících předmět Dílčí zakázky stanovený touto Prováděcí smlouvou je dále uveden také v Příloze č. 3 této Prováděcí smlouvy.
- 4. Objednatel 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.
- 6. NEPOUŽÍJE SE.

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.

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 **3 367 000 Kč** (slovy: **tři miliony tři sta šedesát sedm tisíc korun českých**) bez DPH, tj. **4 074 070 Kč** (slovy: **čtyři miliony sedmdesát čtyři tisíc sedmdesát 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. 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.

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.

Pro vyloučení pochybností Smluvní strany uvádí, že sankční ujednání a pravidla pro trvání závazků této Prováděcí smlouvy jsou uvedeny v Rámcové dohodě.

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.

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.

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

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)
13.12.2024

Zhotovitel

V Praze dne (viz el. podpis)
12.12.2024

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

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

Příloha č. 1
Popis a specifikace předmětu plnění Dílčí zakázky

Optimalizace a koncepční zhodnocení technických řešení ukládání ostatních RAO v hlubinném úložišti

Přístup k plnění projektu

Objednatel, v rámci strategie přípravy HÚ a výběru finální lokality musí definovat požadavky a technické řešení na část hlubinného úložiště, které bude sloužit pro ukládání ostatních RAO (mimo VJP). Tato část bude od části pro ukládání VJP fyzicky oddělena.

Předmětem plnění této prováděcí smlouvy je zpracování analýzy potřeb, definování požadavků a návrhu variant technického řešení pro část hlubinného úložiště, která bude sloužit k finálnímu uložení ostatních RAO. Tato část hlubinného úložiště nebude sloužit k ukládání VJP. Plnění bude zpracováno ve vybraných lokalitách a bude provedeno jejich zhodnocení.

Jako hlavní vstupy pro plnění budou Objednatelem do konce 01/2025 poskytnuty následující TZ a v nich uvedené reference:

- HAUSMANNOVÁ L. ET AL. (2024): Technické řešení hlubinného úložiště 2024. – MS SÚRAO, TZ —/2024, Praha.
- MATULOVÁ M., LAHODOVÁ Z. (2024): Obalové soubory pro vysokoaktivní a středněaktivní odpad v hlubinném úložišti. – MS SÚRAO, TZ 791/2024, Praha.
- PODLAHA J., TRTÍLEK R. (2023): Aktualizace databáze vysokoaktivního odpadu / středněaktivního odpadu určených pro ukládání do hlubinného úložiště. – MS SURAO, TZ 676/2023, Praha.
- PODLAHA J., HAVLOVÁ V., TRTÍLEK R. (2023): Aktualizace vlastností vysokoaktivního odpadu / středněaktivního odpadu určených pro ukládání do hlubinného úložiště. – MS SURAO, TZ 677/2023, Praha.
- PODLAHA J. ET AL. (2024): Aktualizace inventáře vysokoaktivního odpadu / středněaktivního odpadu určených pro ukládání do hlubinného úložiště. – MS SÚRAO, ZZ 783/2024, Praha.

Zhotovitel v průběhu zpracování může požádat Objednatele o předání dalších podkladů zjištěných v průběhu prací na projektu.

Celý proces zpracování plnění bude zahrnovat následující kroky pro splnění hlavních cílů projektu:

- optimalizaci technického řešení a činností v objektu přípravy ostatních RAO k uložení (zohlednění jednotlivých druhů RAO včetně nejistot/neúplnosti inventáře) a stanovení technologických operací.
- popis manipulačních a transportních mechanismů pro následující operace – příjem a příprava prázdných obalových souborů (OS) k plnění, příjem OS s RAO (již upravených a připravených k uložení), příjem sudů a jiných OS s RAO (určených k úpravě, např. přivezených z ÚRAO Richard), plnění prázdných OS a jejich příprava na uložení, zavezení a uložení. Rozměry a jízdní možnosti těchto mechanismů jsou rozhodující pro stanovení průřezu podzemních chodeb.

- specifikace OS dle druhu přijímaných RAO (materiál OS, fixace RAO v OS) – konstrukční varianta, typ, materiál, rozměry – navržené řešení bude vycházet z existujících technických zpráv, v případě nutnosti bude doplněno či aktualizováno
- návrh a zhodnocení možnosti umístění ostatních RAO v závislosti na bezpečnostních funkcích horninového prostředí – minimální nadloží, minimální vzdálenosti od horizontu ukládání VJP a VAO při variantě uložení nad sekci VJP a VAO (úložiště ostatních RAO musí být uloženo v dostatečné hloubce pod povrchem tak, aby byla zajištěna potřebná izolace jak od povrchu a biosféry, tak od části úložiště VJP a VAO) - za současné platnosti výše uvedených podmínek v místech, kde je nejdříve dosaženo bezprostřední blízkosti potenciálně využitelných bloků a zavážecího tunelu.
- návrh a zdůvodnění geometrie ukládacích prostor – posouzení a vyhodnocení variant: chodba (jednoúrovňový komplex tvořený rovnoběžnými páteřními chodbami, z nichž budou vycházet kolmo tzv. ukládací komory), kaverna nebo silo.
- odvození bezpečnostních požadavků na úložiště ostatních RAO dle legislativy a mezinárodních doporučení a stanovení potřebné životnosti sekce ostatních RAO pro výpočet bezpečnosti na základě předpokládaného inventáře.
- zhodnocení možnosti výplňového materiálu a materiálu ukládacích prostor ostatních RAO včetně zohlednění plynopropustnosti – navržené řešení bude vycházet z existujících technických zpráv, v případě nutnosti bude doplněno či aktualizováno.
- návrh možného technického řešení uzavírání sekcí ostatních RAO (uzavření vstupu do komory a vyplnění volného prostoru komory).
- multikriteriální zhodnocení jednotlivých variant technického řešení; výsledky optimalizace musí být aplikovatelné pro umístění HÚ na jednotlivých potenciálních lokalitách (Březový potok, Horka, Hrádek a Janoch) v rámci studií umístitelnosti.
- aktualizace potřebné plochy pro umístění úložiště ostatních RAO - dle aktualizovaného inventáře; konzervativní varianta vše do HÚ bez provozu jiných ÚRAO a decentralizovaná varianta s provozem jiných ÚRAO (informace o aktualizovaném inventáři a předpokládaná doba provozu ÚRAO musí být upřesněna na vstupním KD).
- provedení odhadu investičních a provozních nákladů pro navržené technické řešení (v cenách roku 2024)
- identifikace nejistot navržených řešení, které bude třeba vyřešit v další fázi přípravy úložiště, a jejich zhodnocení.

Výstupy projektu (plnění)

Výsledkem plnění bude samostatná zpráva s výkresovými přílohami. Zpráva bude zpracována v českém jazyce a v anglickém jazyce v šabloně SÚRAO v aktuálním znění dostupném na interním úložišti, v tištěné verzi (2 paré) a elektronické verzi (editovatelný formát a pdf).

Rizika projektu

Komunikační a koordinační problémy:

Popis: Koordinace mezi různými týmy a specialisty může být složitá, zejména pokud se jedná o multidisciplinární projekt s různými zainteresovanými stranami.

Důsledky: Špatná komunikace může vést k nedorozuměním, opožděním a potenciálním chybám ve výsledných dokumentech.

Časové prodlení a nedodržení harmonogramu:

Popis: Komplexnost projektu může způsobit překročení plánovaného časového rámce. Zpoždění může být způsobeno náročností sběru dat, obtížemi v analýze nebo koordinaci mezi týmy.

Důsledky: Nedodržení termínů může ohrozit celkový časový plán projektu a zvyšovat náklady.

Změny v projektových požadavcích nebo specifikacích:

Popis: Během projektu může dojít ke změně požadavků nebo specifikací ze strany zadavatele nebo regulátorů.

Důsledky: Tyto změny mohou vyžadovat revizi již dokončených částí projektu, což může vést ke zpožděním a zvýšeným nákladům.

Rizika spojená s kvalitou a přesností výstupů:

- Nesprávné vyhodnocení vstupů a jejich propojení:

Popis: Nesprávné nebo neúplné vyhodnocení potřebných vstupů a jejich vzájemných vztahů může vést k chybným závěrům ve studiích.

Důsledky: To může ovlivnit přesnost a spolehlivost výstupů, což může mít zásadní dopad na proces výběru lokalit.

- Nedostatečná validace a revize výstupů:

Popis: Pokud není dostatečně zajištěna validace a revize výstupů, mohou se v konečných dokumentech objevit chyby nebo nedostatky.

Důsledky: Nedostatečná kontrola kvality může vést k nepřesným nebo nesprávným závěrům, což může negativně ovlivnit proces výběru lokalit.

Rizika spojená s vnějšími faktory

- Regulační a legislativní změny:

Popis: Během projektu mohou nastat změny v legislativních nebo regulačních požadavcích, které ovlivní požadavky na zpracování a obsah dokumentů.

Důsledky: Tyto změny mohou vyžadovat revizi nebo přizpůsobení již dokončených částí projektu, což může vést ke zpožděním a zvýšení nákladů.

Pro úspěšné zvládnutí výše uvedených rizik je důležité:

- Provést důkladnou přípravu a plánování, aby bylo možné předvídat a zmírňovat možná rizika.

- Zajistit efektivní komunikaci mezi všemi zúčastněnými stranami.

- Monitorovat a revidovat procesy a výstupy v pravidelných intervalech.

- Flexibilně reagovat na změny a nečekané události.

- Implementovat robustní kontrolu kvality a validační postupy, aby se minimalizovaly chyby a nepřesnosti ve výsledných dokumentech.

- Sledovat změny požadavků nebo specifikací ze strany zadavatele nebo regulátorů (novelizace atomového zákona a jeho prováděcích vyhlášek od roku 2025).

Tímto přístupem lze výrazně snížit dopad výše uvedených rizik na projekt a zajistit jeho úspěšné dokončení.

Příloha č. 2
Časový harmonogram

**Optimalizace a koncepční zhodnocení technických řešení ukládání ostatních RAO v hlubinném
úložišti**

Milník	Popis činností	Datum
1.	Podpis Prováděcí smlouvy – čas T_0 (předpoklad)	6.1.2025
2.	Vstupní konzultace; definice potřebných podkladů, jejich zajištění	2 týdny od T_0
3.	Návrh obsahu zprávy s anotací klíčových kapitol k připomínkám	6 týdnů od T_0
4.	Předání podkladů nezbytných pro zpracování předmětu plnění – čas T_1	8 týdnů od T_0
5.	KD; prezentace postupu prací; technická koordinace požadavků SÚRAO a prací řešitelského týmu	1x měsíčně
6.	Plnění – Koncept Technické zprávy – ČJ	48 týdnů od T_1
7.	Připomínkové řízení	52 týdnů od T_1
8.	Čistopis plnění – ČJ	60 týdnů od T_1

Příloha č. 3
Rozsah činností tvořících Služby

Optimalizace a koncepční zhodnocení technických řešení ukládání ostatních RAO v hlubinném úložišti

1. Označení subjektů, osob a jejich rolí

Označení subjektu	Hlavní řešitel (osoba)	Řešený okruh prací, řízení Dílčí zakázky, odpovědnost
SATRA, ÚJV, MM CZ, AFRY, ČVUT	XXXXXXXX XXXXXXXX, XXXXX XXXXXXXX, XXXXXXX XXXXXXXX, XXXXXXX XXXXXXXX	Koordinace prací
AFRY	XXXXX XXXXXXXX, XXXXXXXXXX XXXXXXXX	Strategické plánování a koo v oblasti přípravy, umíst'ování a výstavby JZ
ÚJV	XXXXX XXXXXXXX	Jaderná zařízení
SATRA, MM CZ	XXXXX XXXXXXXX, XXXXXXX XXXXXXXX, XXXX XXXXXXXX	Podzemní stavby
AFRY	XXXXXXXX XXXXXXXX	Pozemní stavby
SATRA	XXXXX XXXXXXXX	IT databáze, BIM
MM CZ	XXXXX XXXXXXXX	Rozpočty
T-plan	XXXXX XXXXXXXX, XXXXX XXXXXXXX	Vliv staveb na životní prostředí
ÚJV	XXXXX XXXXXXXXXXXXXXXX	Architektura
ÚJV, AFRY	XXXXX XXXX, XXXXX XXXXX	Provozní požadavky jaderných zařízení
ÚJV, AFRY	XXXXX XXXXXXXX, XXXXX XXXXXXXX	Technologická zařízení staveb
ŠJS	XXX XXXXX	Manipulace
MM CZ	XXXXX XXXXXXXX	Inženýrské stavby
SATRA, MM CZ	XXXXXXXX XXXXX, XXXXX XXXXXXXX	Dopravní stavby
ČVUT	XXXXXXXX XXXXX, XXXXX XXXXXXXX	Tepelně technické modely
MM CZ, SATRA	XXXXXXXX XXXXX, XXXXXXX XXXXXXXX	Geotechnika
ÚJV, ČVUT	XXXXXXXX XXXXXXXX, XXXXX XXXXXXXX	Radiační ochrana a ukládání RAO

2. Cena Dílčí zakázky

Druh prací	Časová náročnost v hodinách	Hodinová sazba	Celkem cena (počet hodin*smluvní hodinová sazba)
1	1000	1000 Kč	1.000.000 Kč
2	3600	580 Kč	2.088.000 Kč
3	600	465 Kč	279.000 Kč
Celková cena (Kč bez DPH)			3.367.000 Kč
Celková cena (Kč s DPH)			4.074.070 Kč