

Prováděcí smlouva SO2022-018-16

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
Jejímž jménem jedná: RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D
Bankovní spojení: ČNB v Praze 1
Číslo účtu: 64726011/0710
E-mail: podatelna@surao.gov.cz
Datová schránka: 6qsigjs
Osoba odpovědná za technické řešení:  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

Osoba odpovědná za technické řešení:  SATRA, spol.s r.o.
(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. Martinem Ruščákem, CSc., MBA, předsedou představenstva
Ing. Petrem Machem, členem představenstva
Ing. Tomášem Novotným, členem představenstva
Ing. Janem Wandrolem, 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 Šímkem, 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: prof. Ing. Zbyňkem Škvorem, CSc., dočasně pověřeným vedením univerzity
(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 **25 994** (slovy: dvacet pět tisíc devět set devadesát čtyři) člověkohodin, kdy maximální a nepřekročitelný rozsah za Vysoce kvalifikované a koncepční, koordinační práce je Smluvními stranami stanoven na **3 340** (slovy: tři tisíce tři sta čtyřicet), maximální a nepřekročitelný rozsah za Náročné práce je Smluvními stranami stanoven na **16 556** (slovy: šestnáct tisíc pět set padesát šest) a maximální a nepřekročitelný rozsah za Méně náročné práce je Smluvními stranami stanoven na **6 098** (slovy: šest tisíc devadesát osm).
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 **16 478 050 Kč** (slovy: **šestnáct milionů čtyř sta sedmdesát osm tisíc padesát korun českých**) bez DPH, tj. **19 938 440,50 Kč** (slovy: **devatenáct milionů devět set třicet osm tisíc čtyři sta čtyřicet korun českých padesát haléřů**) včetně DPH, přičemž 15 778 050 Kč bez DPH tvoří předpokládané maximální náklady na zpracování předmětu smlouvy a 700 000 Kč bez DPH náklady na zajištění virtuální reality dle části III. odst. 2 této smlouvy.

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)



RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D.
Ředitel SÚRAO

Zhotovitel

V Praze dne (viz el. podpis)



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

Příloha č. 1
Popis a specifikace předmětu plnění Dílčí zakázky

**Studie technického a architektonického řešení povrchových areálů v lokalitách Březový potok,
Horka, Hrádek a Janoch**

Přístup k plnění projektu

Předmětem prací této prováděcí smlouvy je **návrh technického řešení povrchových areálů (PA) v lokalitách Březový potok, Horka, Hrádek a Janoch a souběžné zpracování architektonické studie včetně 3D modelu a vizualizací pro technické řešení PA pro každou potenciální lokalitu. Součástí této prováděcí smlouvy je i odborná pomoc při projednání výstupů s dotčenými municipalitami a veřejností a následné zpracování připomínek odsouhlasených Objednatelem.**

Technické řešení povrchového areálu bude zpracováno do takové úrovně podrobnosti, aby z ní byly patrné rozměry dílčích stavebních objektů (SO) a následně jejich možné architektonické ztvárnění a provozních souborů (PS) PA. Pro vybranou plochu umístění PA bude definováno napojení na stávající infrastrukturu.

Cílem plnění je získat návrh technického a architektonického řešení PA na každé lokalitě. Účelem této dokumentace je vypracovat a projednat s dotčenými obcemi technické řešení do podrobnosti, která bude postačující jako technický podklad pro vypracování Studií umístitelnosti a Studií EIA.

Studie bude připravená v souladu s urbanistickými záměry a krajinou, návrh bude upřednostňovat minimalizaci dopadu realizace i následného provozu stavby na okolí.

Výsledkem plnění bude následující:

- procesní diagramy provozu v PA
- samostatná zpráva s výkresovými přílohami pro každou lokalitu. Zpráva bude zpracována v českém jazyce v šabloně SÚRAO v aktuálním znění dostupném na interním úložišti, v tištěné verzi (2 paré) a elektronické verzi (editovatelný formát a pdf). Zpráva (průběžné i závěrečná) bude obsahovat český a anglický manažerský souhrn (resumé) v rozsahu 2 až 5 stran (každá jazyková mutace).
- dílčí odevzdání v listinné podobě, které bude využito při osobním projednávání s veřejností (četnost a rozsah odevzdání budou specifikovány Objednatelem v průběhu plnění)

Zájmem Objednatele je získat takovou dokumentaci, která bude nejen splňovat minimální požadavky aplikovatelných právních předpisů, ale současně nad jejich rámec bude zpracována tak, aby se pravděpodobnost její projednatelnosti maximalizovala, a to z pohledu:

- i) celkové uživatelské a vizuální přívětivosti dokumentace a její srozumitelnosti pro veřejnost, místní orgány, spolky a dotčené orgány státní správy,
- ii) sběru, zohlednění a srozumitelného vypořádání námětů, podnětů či připomínek veřejnosti, místních orgánů, spolků a dotčených orgánů státní správy.

1. Přístup k plnění:

Jako hlavní vstupy pro plnění budou použity zejména Studie umístitelnosti (TZ 512/2020, TZ 513/2020, TZ 514/2020, TZ 518/2020), výstupy PS SO2022-018-09, PS SO2022-018-11, PS SO2022-018-12 a dále souvisejících TZ, konkrétně aktualizované střety zájmů (TZ 786/2024, TZ 787/2024, TZ 788/2024, TZ 789/2024), aktualizovaná objektová skladba PA (TZ 768/2024), metodika umístění PA (TZ 767/2024)

aplikace metodiky umístění PA (TZ 803/2024, TZ 804/2024, TZ 805/2024, TZ 806/2024), tyto by měl mít Zhotovitel k dispozici.

Výše uvedené podklady a související použije Zhotovitel k návrhu technického řešení PA na vybrané ploše umístění PA na 4 potenciálních lokalitách a následně k jeho architektonickému zpracování. Zhotovitel poskytne odbornou pomoc na vyžádání Objednatele spočívající v projednání navržených řešení PA se zástupci dotčených municipalit a veřejnosti (Březový potok, Horka, Hrádek a Janoch) a vypořádá dotazy a připomínky vzešlé z těchto projednání.

V úvodní fázi plnění bude na každé lokalitě Objednatelem stanovena konkrétní preferovaná plocha pro návrh PA. Tato plocha se může skládat z více oddělených částí při variantě rozčlenění konkrétního PA do dílčích areálů (dle výsledků zpracované aplikace metodiky pro umístění PA).

V následujícím textu jsou popsány hlavní cíle projektu, které mají být v rámci plnění navrhované prováděcí smlouvy zpracovány.

1.1. Etapa 1 – Návrh popisu provozu včetně procesního diagramu

Plnění v rámci této etapy bude obsahovat popis provozu v PA a nalezení logických vazeb pro umístění SO, včetně zdůvodnění umístění/vymístění technologií PA (např. deponie či zpracování bentonitů).

Výstupem tohoto kroku bude dílčí zpráva včetně procesních diagramů, které pak bude aplikovány v další etapě na konkrétní lokality. Zpráva bude zpracována v českém jazyce.

1.2. Etapa 2– Návrh technického řešení PA

Tato etapa bude vycházet z konkrétní plochy určené Objednatelem z množiny preferovaných možných ploch definovaných v SO2022-018-12, jejíž předmětem plnění bylo aplikovat Metodiku umístění PA HÚ dle TZ 767/2024 na každé z lokalit. Dále bude použit návrh popisu provozu z Etapy 1.

Na konkrétní Objednatelem vybrané ploše (či jednotlivých plochách při rozdělení PA do dílčích areálů) bude provedena lokalizace aktivních provozů a jejich popis, popis technologických systémů a jejich vazeb. Následně bude provedena lokalizace neaktivních provozů a jejich popis, popis technologických systému a jejich vazeb. Bude zpracována objemová a délková kvantifikace dílčích SO a PS PA a časová etapizace jejich výstavby pro danou lokalitu. Navržená řešení budou vycházet ze stávajícího technického řešení podzemní části, které může být v případě potřeby po dohodě s Objednatelem aktualizováno. V rámci plnění této etapy bude zpracována dokumentace napojení na dopravní a technickou infrastrukturu v rozsahu průvodní zpráva a výkresy (situace, podélný profil a případně další výkresy a schémata dle dohody). Předmětem tohoto dílčího plnění je také identifikace a zhodnocení nejistot navržených řešení vč. návrhu na jejich minimalizaci.

Pro jednotlivé stěžejní stavební objekty povrchového areálu bude dle zkušeností zpracovatele na úrovni studie navržen a posouzen proveditelný a funkční způsob realizace objektu (železobetonová konstrukce s odolností... apod.) a zajištění a definice nutných vazeb na ostatní objekty HÚ v případě mimořádných provozních událostí.

Při návrhu umístění a posouzení konstrukce objektů PA budou vzaty v úvahu zejména požadavky zákona 263/2016 Sb. a souvisejících vyhlášek, a s tím spjaté požadavky na zajištění a zabezpečení jaderné bezpečnosti a radiační ochrany dle Vyhl. 361/2016 Sb. Bude se např. jednat o: možné extrémní vnější vlivy (pád letadla, nepříznivé a extrémní klimatické podmínky, teroristický útok, válka apod.); technologické manipulace s VJP a RAO v obalových souborech (přepravní OS, UOS, OS pro ostatní RAO apod.) se zaměřením na dodržení všech omezení plynoucích z konstrukce těchto OS; možné kombinace rizik a nepříznivých vlivů ve vazbě na jadernou bezpečnost a radiační ochranu.

Pro účel technického podkladu pro Studie umístitelnosti a Studie EIA bude plnění obsahovat předpokládané, resp. na základě zkušeností Zhotovitele rámcově odhadnuté, provozní údaje o vstupech (využívání přírodních

zdrojů, zejména půdy, vody (odběr a spotřeba), surovinových a energetických zdrojů) a údaje o rámcových výstupech (množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií v rozsahu příslušných bodů II. a III. Přílohy č. 4 k zákonu č. 100/2001 Sb.).

Výstupem tohoto kroku bude dílčí zpráva pro každou lokalitou zvlášť s podrobným zpracováním PA na určených plochách (plocha PA na jednotlivých lokalitách bude na začátku Etapy 2 vymezena z množiny definované v rámci výstupů SO2022-018-12). Zpráva bude zpracována v českém jazyce.

Výstupy tohoto dílčího plnění budou projednány s dotčenými municipalitami a veřejností. Přípomínky schválené Objednatelem budou vzaty v úvahu pro Etapu 4.

1.3. Etapa 3 – Architektonická studie pro technické řešení PA

Tato etapa bude probíhat v dílčím souběhu s Etapou 2. V tomto kroku bude provedeno shrnutí technického řešení, včetně situací a vybraných 2D vizualizací, budou vytvořeny 3D vizualizace konkrétního návrhu PA zasazené do místních podmínek dané lokality (uvažuje se jedna varianta na každé potenciální lokalitě). Následně budou vytvořena sekvenční videa průchodu areálem a vytvoření zdrojového formátu 3D. Dále bude připravena virtuální realita (VR), aby mohla být v rámci plnění této Etapy uspořádána VR procházka areálem, v počtu 1x pro Objednatele a 4x pro lokality, Zhotovitel zajistí prostor a vybavení v Praze pro 1x prezentaci pro Objednatele. Součástí zpracování bude návrh vnitřních prostor informačního centra (při návrhu bude zohledněno a konkrétně ilustrováno, že by tento objekt mohl být využíván pro potřeby veřejnosti). Dále bude součástí plnění v této etapě vytvoření videa příjezdu vlaku do překládacího uzlu a následná činnost překládky přepravních obalových souborů z vlaku do skladu.

Výstupem tohoto kroku bude textová a výkresová dokumentace architektonického návrhu povrchových areálů v jednotlivých lokalitách včetně 3D modelu, vytvoření sekvenčních videí a 5x prezentace VR. Odevzdání otevřeného formátu bude obsahovat modely v nativním formátu dle použitého nástroje v jednotlivých lokalitách.

1.4. Etapa 4 – Projednání s dotčenými municipalitami a veřejností

V rámci této etapy Zhotovitel poskytne Objednateli odbornou konzultační činnost při projednání předběžných návrhů (konceptů) technického řešení povrchových areálů a jejich vizualizací se zástupci dotčených obcí, což zahrnuje přípravu podkladů na projednání (včetně listinné podoby) a fyzickou účast na projednání, bude-li Zhotovitel Objednatelem vyzván. Dále je součástí této etapy vypořádání dotazů a připomínek veřejnosti, případně poskytnutí další součinnosti Objednateli při jednání s veřejností.

Výstupem tohoto kroku je aktivní účast Zhotovitele na jednáních a projednání technického a architektonického řešení povrchového areálu a jejich vizualizací v dotčených lokalitách Březový potok, Horka, Hrádek a Janoch.

1.5. Etapa 5 – Zpracování připomínek schválených Objednatelem

Odsouhlasené připomínky Zhotovitel zapracuje do čistopisu předmětných dokumentů jednotlivého návrhu povrchového areálu na každé lokalitě. Odsouhlasené změny v návrzích nesmí ohrozit zajištění bezpečného provozu úložiště a potřebné technologické vazby.

Výstupem tohoto kroku je závěrečná zpráva, vycházející z dílčích zpráv Etapy 1, Etapy 2 a Etapy 3 se zapracovanými připomínkami vzešlými z projednání s dotčenými municipalitami a veřejností v Etapě 4.

Rizika projektu

Komunikační a koordinační problémy

Popis: Koordinace mezi více odbornými týmy (technickými, architektonickými, vizualizačními), zadavatelem a dalšími subjekty může být složitá.

Důsledky: Riziko nejednotnosti výstupů, chybné návaznosti mezi etapami, zpoždění.

Opatření:

- Důsledně koordinovat probíhající činnosti a zřídit hlavního koordinátora projektu zodpovědného za řízení týmů a kontrolu návazností.
- Zavést pravidelné koordinační schůzky s jasnou strukturou a zápisy.
- Využívat sdílené projektové úložiště s řízeným přístupem a verzováním dokumentace.
- Jasně definovat odpovědnosti a komunikační kanály mezi všemi zapojenými stranami.

Časové prodlení a nedodržení harmonogramu

Popis: Projekt má vysokou komplexnost, závisí na vstupních rozhodnutích Objednatele a vyžaduje zapojení veřejnosti.

Důsledky: Riziko zpoždění dalších etap.

Opatření:

- Rozdělit projekt do jasně definovaných a sledovaných etap s dílčími milníky.
- Zahrnout rezervu v časovém plánu pro jednání s veřejností a řešení připomínek.
- Včasná identifikace klíčových rozhodnutí Objednatele, které ovlivňují další fáze.
- Flexibilní plánování umožňující paralelní zpracování technických a vizualizačních výstupů.

Změny v projektových požadavcích nebo specifikacích

Popis: Může dojít ke změnám zadání, úpravám ploch nebo revizi dokumentů během projektu.

Důsledky: Nutnost přepracování částí projektu, časová i finanční náročnost.

Opatření:

- Pravidelná validace postupu prací se zadavatelem, průběžné schvalování dílčích výstupů.
- Vytvoření systému sledování změn a verzí dokumentace.
- Zajištění smluvního rámce pro řešení změn v zadání (např. dodatky, vícepráce).
- Dokumentace ve standardizované a editovatelné formě, umožňující efektivní úpravy.

Rizika při jednání s veřejností a municipalitami

Popis: Špatně vedená komunikace nebo nesrozumitelné materiály mohou vést k nedorozuměním při jednáních s veřejností.

Důsledky: Neochota k akceptaci návrhů, komplikace v dalších fázích projektu.

Opatření:

- Příprava komunikační strategie a předem připravených, srozumitelných podkladů.
- Využití 3D vizualizací, videí a VR pro zvýšení srozumitelnosti.
- Případné aktivní zapojení specialisty na veřejnou komunikaci do přípravy jednání (zajišťováno Objednatelem).
- Včasné informování o záměru a snaha o budování důvěry formou osobních prezentací.

Náročnost a technická složitost vizualizací a 3D modelů

Popis: Návrhy musí odpovídat výkresové a textové části, být pokud možno co nejvíce realistické a reflektovat konkrétní plochy a provoz.

Důsledky: Riziko technických chyb, neaktuálních výstupů nebo nerealistických návrhů.

Opatření:

- Vybrat zkušený tým pro tvorbu 3D modelů a VR, s prokazatelnými referencemi.
- Úzká koordinace mezi týmem vizualizací a týmem technického řešení.
- Standardizace názvů a struktury modelů pro snadnou aktualizaci.
- Pravidelná validace vizualizací s odpovědným technikem projektu.

Regulační a legislativní změny

Popis: Projekt podléhá legislativním předpisům, které mohou být novelizovány.

Důsledky: Výstupy nemusí odpovídat právním požadavkům platným v době uzavření prováděcí smlouvy.

Opatření:

- Průběžné sledování legislativních změn
- Včasná konzultace s Objednatelem v případě zjištění změn předpisů, získání jeho včasného rozhodnutí a zajištění případných navazujících kroků (dodatek k prováděcí smlouvě apod.).

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

Příloha č. 2
Časový harmonogram

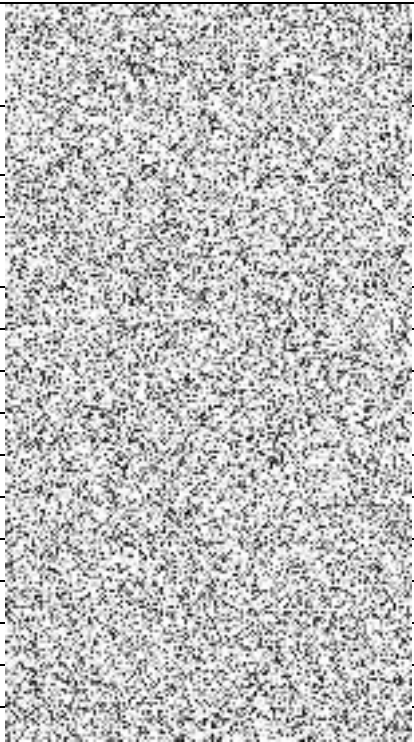
**Studie technického a architektonického řešení povrchových areálů v lokalitách Březový potok,
Horka, Hrádek a Janoch**

Milník	Popis činností	Datum
1.	Podpis Prováděcí smlouvy – čas T ₀ (předpoklad)	20.6.2025
2.	Dílčí zpráva Etapa 1 – koncept	4 měsíce od T ₀
3.	Dílčí zpráva Etapa 1 – čistopis	Dle délky připomínkovacího procesu v souladu s Rámcovou dohodou
4.	Dílčí zpráva Etapa 2 – koncept	4 měsíce od času určení konkrétní ploch (T ₁), minimálně však 8 měsíců od T ₀
5.	Dílčí zpráva Etapa 2 – čistopis	Dle délky připomínkovacího procesu v souladu s Rámcovou dohodou
6.	Dílčí zpráva Etapa 3 – koncept	8 měsíců od T ₁ , minimálně však 12 měsíců od T ₀
7.	Dílčí zpráva Etapa 3 – čistopis (T ₂)	Dle délky připomínkovacího procesu v souladu s Rámcovou dohodou
8.	Etapa 4 – projednání s municipalitami	Průběžné po dohodě s Objednatelem, maximálně však 8 měsíců od T ₂
9.	Závěrečná zpráva Etapa 5 (ČJ) – koncept	do 5 měsíců od závěrečného projednání s municipalitami a veřejností a/nebo se zástupci SÚRAO
10.	Závěrečná zpráva Etapa 5 (ČJ) – čistopis (T ₃)	Dle délky připomínkovacího procesu v souladu s Rámcovou dohodou
11.	Závěrečná zpráva Etapa 5 (AJ) – koncept	3 měsíce od T ₃
12.	Závěrečná zpráva Etapa 5 (AJ) – čistopis	Dle délky připomínkovacího procesu v souladu s Rámcovou dohodou

Příloha č. 3
Rozsah činností tvořících Služby

**Studie technického a architektonického řešení povrchových areálů v lokalitách Březový potok,
Horka, Hrádek a Janoch**

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		Koordinace prací
ÚJV, AFRY		Strategické plánování a koo v oblasti přípravy, umístování a výstavby JZ
ÚJV		Jaderná zařízení
SATRA, MM CZ		Podzemní stavby
AFRY		Pozemní stavby
SATRA		BIM
XTEND DESIGN		Architektura
ÚJV, AFRY		Provozní požadavky jaderních zařízení
ÚJV, AFRY		Technologická zařízení staveb
ŠJS		Manipulace
MM CZ		Inženýrské stavby
SATRA, MM CZ		Dopravní stavby
MM CZ, SATRA		Geotechnika
ÚJV, ČVUT		Radiační ochrana
VIRTUPLEX		Virtuální realita

2. Cena Dílčí zakázky

Druh prací	Časová náročnost v hodinách	Hodinová sazba	Celkem cena (počet hodin*smluvní hodinová sazba)
1	3 340		
2	16 556		
3	6 098		
Celková cena dle hodinových sazeb (Kč bez DPH)			
Virtuální realita (Kč bez DPH)			
Celková cena (Kč bez DPH)			16.478.050 Kč
Celková cena (Kč s DPH)			19.938.440,50 Kč

Z toho dle hodinových sazeb:

Část plnění	Činnost	hod.	j. cena	Dílčí cena	Cena celkem
Etapa 1 – Návrh popisu provozu včetně procesního diagramu	Popis provozu v PA, nalezení logických vazeb pro umístění SO	240			
		1280			
		280			
	Zdůvodnění umístěných/"vymístěných" technologií PA (deponie, bentonity)	120			
		524			
		208			
	Lokalizace aktivních provozů, popis provozu, popis technologických systémů a jejich vazeb	280			
		820			
		420			
	Lokalizace neaktivních provozů, popis provozu, popis technologických systémů a jejich vazeb	320			
960					
460					
Etapa 2 – Návrh technického řešení PA	Objemový návrh SO a PS pro danou lokalitu	400			
		2160			
		380			
	Návrh napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	290			
		2020			
		650			
	Spolupráce architekta a členů týmu na architektonickém řešení	360			
		520			
		770			
Finální a podrobné zpracování vybraných (primárních) variant PA	4420				
	2140				
Etapa 3 - Architektonická studie pro technické řešení PA	Zpracování architektonické studie	560			
		1916			
		260			
Spolupráce týmu při zpracování AS					
	620				
Etapa 4 – Projednání s dotčenými municipalitami a veřejností	Prezentace finálního architektonického řešení PA	426			
		240			
Etapa 5 – Zpracování připomínek schválených Objednatel	Zpracování připomínek - technická část	450			
		200			
	Zpracování připomínek - architektonická část				
		440			
Překlad do AJ		860			