

SMLOUVA O DÍLO

na zakázku č. Z2023-003

Stanovení in-situ napjatosti v PVP Bukov II

Smluvní strany

Česká republika - Správa úložišť radioaktivních odpadů

Sídlo: Dlážděná 6, 110 00, Praha 1

IČO: 66000769

DIČ: CZ66000769

Zastoupená: RNDr. Lukášem Vondrovicem, Ph.D., ředitelem

Osoba oprávněná k podepisování

smlouvy a dodatků: RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D., ředitel

Zmocněnec pro technická jednání:

Xxx xxx xxxxxx, xxx. (vedoucí projektu)

Zmocněnec pro smluvní jednání:

Xxx xxxxxxxxxxx xxx, xxx

Bankovní spojení: 64726011/0710, ČNB v Praze 1

E-mail: podatelna@surao.cz

Datová schránka: 6qsigjs

(dále jen jako „Objednatel“)

na straně jedné a

Ústav geoniky AV ČR, v.v.i.

Se sídlem: Studentská 1768/9, 708 00 Ostrava Poruba

IČO: 68145535

DIČ: CZ68145535

Zastoupený: Ing. Josefem Foldynou, CSc.

Osoba oprávněná k podepisování

smlouvy a dodatků: Ing. Josef Foldyna, CSc.

Zmocněnec pro technická jednání, vedoucí projektu Zhotovitele xxx xxxxxxxxxxxx,
xxx

Zmocněnec pro smluvní jednání: xxx xxxxx xxxxxxxx

Bankovní spojení: ČNB v Ostravě

Číslo účtu: 10427761/0710

Kontaktní osoba: xxx xxxxx xxxxxxxx, xxx

(dále jen jako „Zhotovitel“)

na straně druhé

(dále společně jen jako „Smluvní strany“)

uzavírají v souladu s ustanovením § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „OZ“) tuto

smlouvu o Dílo

(dále jen jako „Smlouva“)

A. Preambule

1. Tato Smlouva je uzavírána jako podlimitní veřejná zakázka na služby s názvem: „Stanovení in-situ napjatosti v PVP Bukov II“ (dále jen jako „Dílo“).
2. Pro uzavření Smlouvy bylo použito zjednodušené podlimitní řízení podle § 53 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek (dále jen „ZZVZ“).

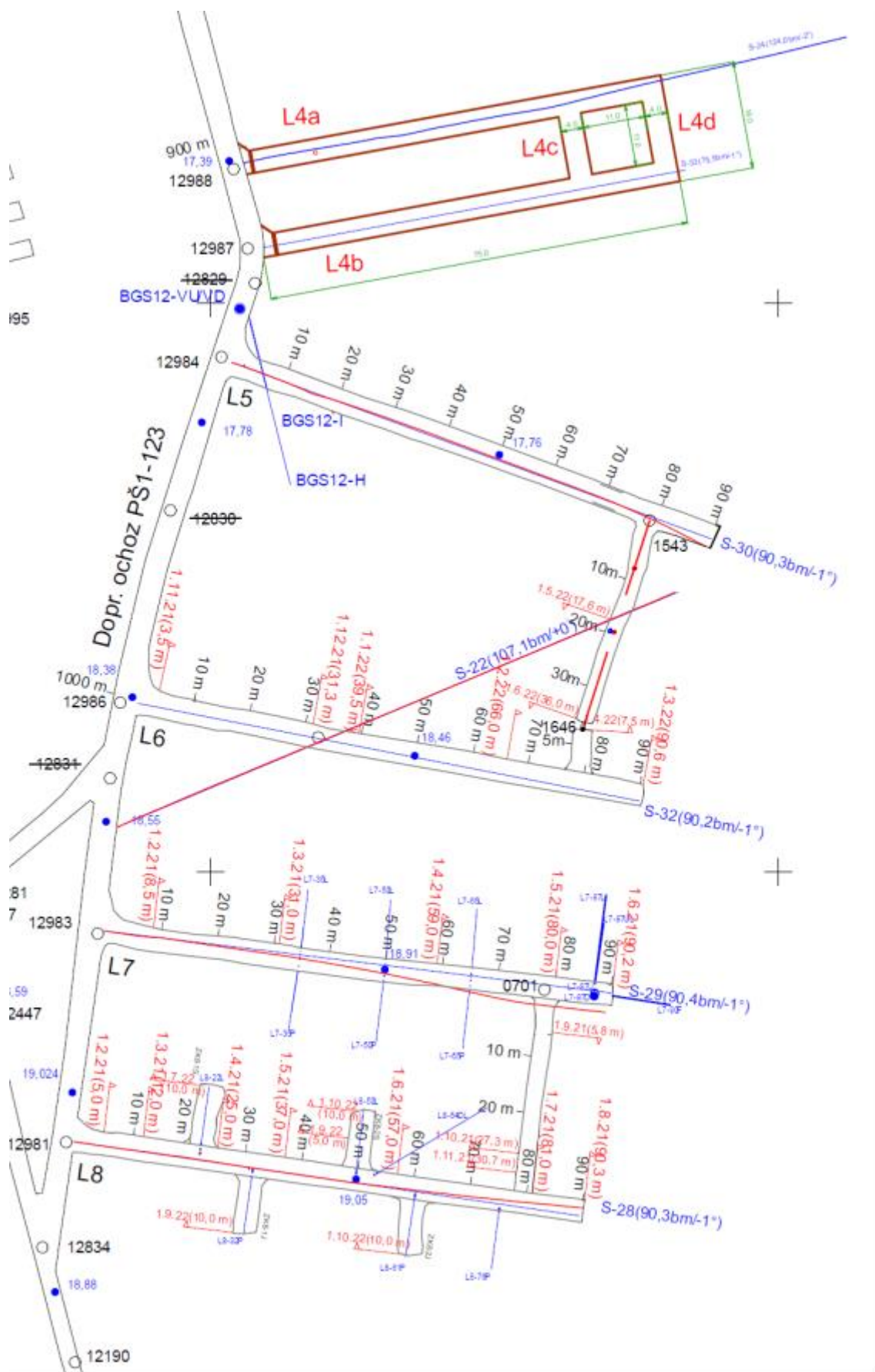
B. Použité pojmy a zkratky

Aktivita	tematická/ odborná část Díla
ABI	Acoustic Borehole Imaging (metoda zobrazování stěn vrtů pomocí akustické sondy - televizoru)
CCBM	Compact Conical ended Borehole Monitoring (systém měření napětí s kuželovými tenzometrickými sondami)
CCBO	Compact Conical ended Borehole Overcoring (systém určení napětí s kuželovými tenzometrickými sondami s jejich obvrtáním – metoda odlehčení vrtného jádra)
EDZ	Excavation Damage Zone (poškozená oblast horniny v okolí podzemních děl)
EIZ	Excavation Influenced Zone (ovlivněná oblast horniny v okolí podzemních děl)
HÚ	Hlubinné úložiště
OBI	Optical Borehole Imaging (metoda zobrazování stěn vrtů pomocí optické sondy - televizoru)
OZ	zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
PVP Bukov I (PVP I)	První část laboratoře uvedená do provozu v roce 2017 v oblasti jámy B-1
PVP Bukov II (PVP II)	Nová část laboratoře, jejíž ražba byla zahájena v lednu 2021 v blízkosti jámy B-2 a R7-S
VEP	Výzkumný a experimentální plán SÚRAO
ZZVZ	zákon č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.

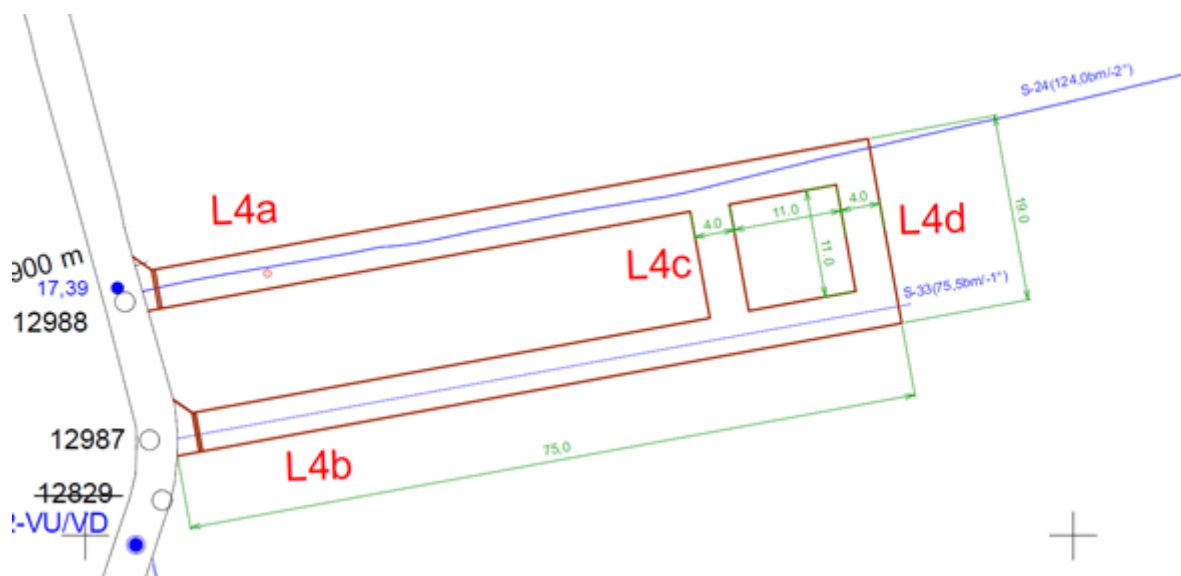
I. Předmět smlouvy

1. Smlouvou se Zhotovitel zavazuje zhotovit pro Objednatele Dílo na svůj náklad a nebezpečí, v termínech, rozsahu a za podmínek sjednaných v této smlouvě. Dílo bude provedeno ve věcném rozsahu vymezeném touto smlouvou a jejími přílohami. Dílo bude předáno Objednateli v kvalitě vymezené příslušnými právními předpisy a odpovídající příslušným platným i doporučeným normám a technologickým předpisům.
2. Předmětem této SoD je povinnost Zhotovitele provést pro Objednatele Dílo blíže specifikované níže v odst. 3 a 4 tohoto článku, dle podmínek dále stanovených a umožnit Objednateli nabýt vlastnické právo k Dílu na straně jedné a povinnost Objednatele Dílo převzít a zaplatit Zhotoviteli cenu Díla na straně druhé.
3. Specifikace Díla
 - a) Účelem zakázky je navázat na měření realizovaná v PVP Bukov I a jiných částech dolu Rožná a provést je i v PVP Bukov II a získat tak ucelený soubor dat pro vyhodnocení in-situ napjatosti z různých částí PVP Bukov a dolu Rožná a zajistit dlouhodobý monitoring a vyhodnocení dat z měřicí sítě.
 - b) Cílem této zakázky je:
 - i Navrhnout a realizovat vhodný postup prací pro získání dat a vyhodnotit napjatosti horninového masivu v prostoru PVP Bukov II s aplikací metod použitých v minulosti v PVP Bukov I a jiných částech dolu (konvergenční měření a související inverzní analýza, metody měření deformací ve vrtech s kuželovými tenzometrickými sondami, hydraulické štěpení stěn vrtů).
 - ii Kompilovat všechna dostupná data (z jiných projektů a tohoto projektu) a vyhodnotit tenzor napjatosti v prostoru PVP Bukov II.

- iii Navrhnout a realizovat experimentální metody určení napjatosti pomocí měření deformací s využitím velkoprofilových jádrových vrtů.
- iv Monitorovat a analyzovat vývoje napětí v napjatostním pilíři (blok horniny mezi chodbami L4a, L4b, L4c a L4d) viz obr. č. 1 a 2 níže a jeho okolí pomocí metody konvergenčního měření a kuželových tenzometrických sond.
- v Zpracovat rešerši metod a studii využití metod měření napjatosti v procesu výstavby a provozu HÚ.
- vi Navrhnout další výzkumný program a in-situ experimenty týkajících se in-situ napjatosti.



Obr. č. 1 – Mapa PVP Bukov II (zobrazen je skutečný stav k 1. 12. 2022 a projektované chodby L4)



Obr. č. 2 – Detail projektovaných chodeb L4 v PVP II

4. Dílo je členěno do splnění následujících Aktivit, podle kterých je stanoven i časový průběh a rozpočet zakázky, a to:

Aktivita 1 - průběžné aktivity (údržba, vyhodnocování, zprávy)

1.1 Plán systému řízení

Plán systému řízení bude vyhotoven dle přílohy č. 6 SoD „Požadavky na plán systému řízení, vč. vzoru“. Součástí plánu systému řízení bude návrh předávacího protokolu pro předání a akceptaci provedených prací.

1.2 Rekognoskační fárání a realizační projekt

V rámci této aktivity se Zhotovitel seznámí s dostupnými výsledky měření napjatosti z dokončených projektů a provede rekognoskační fárání za účelem zmapování a výběru vhodných míst pro experimentální měření.

Na základě výsledků studia podkladů a rekognoskace bude zpracován realizační projekt. Realizační projekt bude obsahovat:

- Popis technického řešení – popis in-situ aktivit
- Harmonogram prací
- Způsob měření daných veličin a kalibrace měřidel
- Ukládání dat a nakládání s daty (datamanagement)
- Popis způsobu vyhodnocení, interpretace a modelování

Dokončení a odevzdání realizačního projektu není závazným milníkem pro zahájení prací na projektu, které je nutné započít ihned po uzavření SoD na zakázku. Aktivitu, které je nutné zahájit dříve, budou konzultovány a schváleny Objednatelem operativně na jednáních, kontrolních dnech a případně emaily.

1.3 Průběžná údržba měření, analýzy vč. matematického modelování a vyhodnocení

Tato aktivita obnáší veškeré práce v průběhu základní fáze projektu (0-24 M) zahrnující průběžnou údržbu instalovaného měření včetně zajištění ukládání dat, komplexní analýzy dat (vč. matematického modelování) a celkového vyhodnocení (směřujícího k vyhodnocení tenzoru napjatosti).

Výstupem aktivity je technická zpráva zpracovaná k 12. a 24. měsíci. V případě ukončení projektu k 24. měsíci se bude jednat o zprávu závěrečnou. Součástí předání bude i databáze naměřených dat.

Veškerá průběžně získávaná data budou ukládána v pravidelném intervalu do datových struktur SÚRAO dle interního metodického pokynu MP.23 (příloha č. 5 SoD) a schváleného realizačního projektu a plánu systému řízení.

1.4 Odborná publikace

V průběhu realizace je Zhotovitel povinen ve spolupráci s Objednatelem vypracovat a publikovat jednu odbornou publikaci s výsledky činností v anglickém jazyce. Odborní pracovníci Objednatele budou u této publikace součástí kolektivu autorů. Cíle a obsah publikace budou definovány v průběhu řešení projektu na základě domluvy Objednatele se Zhotovitelem. Součástí obsahu budou výsledky z měření provedené v historii v PVP I a jiných částech dolu Rožná a nové výsledky z PVP II.

Odborné periodikum bude Zhotovitelem vybráno tak, aby se článek objevil v databázi WoS nebo SCOPUS. Objednatel zajistí korekturu textu článku anglickým rodilým mluvčím. Příprava článku bude započata tak, aby článek prošel oponentním řízením a byl připraven k publikaci nejpozději do 36. měsíce.

Aktivita 2 - rešeršní práce, zhodnocení metod měření ve vztahu k HÚ

2.1 Rešerše metod a studie využití metod měření napjatosti v procesu výstavby a provozu HÚ

Náplní této aktivity bude zpracování dokumentu obsahujícího:

- Zhodnocení metodik měření aplikovaných na PVP Bukov v rámci dokončených projektů a rozbor dosavadních výsledků.
- Porovnání přístupů a zhodnocení výsledků (in-situ měření, analýzy a matematické modelování) z obdobných programů ze zahraničních podzemních pracovišť, především v krystalinických horninách: Grimsel Test Site (Švýcarsko), Onkalo (Finsko), Äspö HRL (Švédsko), Mizunami (Japonsko), KURT (Korea), Beishan (Čína), Whiteshell (Kanada) apod.
- Rozbor způsobů metod určování napětí a dlouhodobého monitoringu v hornině v projektech v zahraničních podzemních laboratorích případně jiných podzemních dílech a způsobů získávání dat o napjatosti v hlubinných vrtech (technický popis instrumentace a měřících systémů).
- Zhodnocení potřeb Objednatele ve vazbě na přípravu hlubinného úložiště a modelovacím aktivitám. Zhodnocení a návrh způsobu monitoringu napětí v prostředí HÚ v různých fázích výstavby a provozu (v čase a prostoru).

Zhotovitel se zaměří i na problematiku redistribuce napětí v okolí ražených podzemních děl a vliv přítomnosti oblastí EDZ a EIZ.

2.2 Návrh dalšího výzkumného programu a in-situ experimentů

V návaznosti na vlastní výsledky získané v rámci této zakázky a aktivity 2.1 Zhotovitel zpracuje dokument obsahující:

- Návrh na doplnění experimentálního programu týkajícího se určování a monitoringu in-situ napjatosti ve vztahu k HÚ.
- Návrh na případnou demonstraci a otestování navržených metod v PVP Bukov.

Tento návrh bude sloužit Objednateli jako podklad pro další potenciální aktivity. Samotná realizace navržených aktivit není součástí Předmětu plnění tohoto projektu.

Aktivita 3 – konvergenční měření

V oblasti chodeb L4 bude aplikována metoda konvergenčního měření pro zjištění deformací výrubů. Metoda obnáší opakované měření relativních vzdáleností konvergenčních bodů osazených na povrch vyražených chodeb. Tato metoda již byla použita při výstavbě PVP I (Souček et al., 2018). Metoda slouží pro získání dat pro numerickou inverzní analýzu napěťového stavu horninového masivu. Inverzní analýza je součástí této aktivity.

3.1 Instalace měřících stanic

Minimálně budou vytvořeny 4 konvergenční stanice. Každá stanice bude obsahovat minimálně 2 měřící profily. Počet bodů v rámci každého profilu určí Zhotovitel, minimálně však bude obsahovat 3 body umístěné na obou bocích chodeb a ve stropě v ose chodby. Množství bodů a profilů vychází ze zkušeností z PVP I. Zhotovitel může dále navrhnout umístění až 2 dalších stanic (realizaci schvaluje Objednatel). Rozmístění stanic bude vhodně navrženo Zhotovitelem tak, aby bylo získáno maximum dat pro inverzní analýzu napětí, a aby konvergenční měření vhodně doplnilo další metody. Předpokládané umístění profilů jev blízkostech čeleb ražených chodeb L4b, L4c a L4d (zachyceny musí být obě orientace chodeb v prostoru), a to především v blízkosti napjatostního pilíře (tím je myšlen blok horniny mezi chodbami L4a, L4b, L4c a L4d). Při instalacích musí Zhotovitel počítat se synchronizací prací s DIAMO, a dále že práce

je nutné realizovat v režimu ražby (případná zvýšená prašnost, hluk, práce strojů, pohyb v blízkosti nezajištěné čelby ve zvláštním režimu).

Konstrukci konvergenčních bodů a způsob měření zvolí Zhotovitel. Předpokládá se použití konvergenčních bodů jako v rámci Charakterizace I osazených na svorníky vlepené do horniny. Body budou uzpůsobeny metodě měření záměr (konvergenční pásma, laserový dálkoměr, apod.), budou také umožňovat osazení bezpečnostních krytek pro ochránění vůči trhacím pracím. Min. přesnost měření bude odpovídat přesnosti klasického měření pomocí konvergenčního pásma, u kterého přesnost odečtu záměry posuvného měřidla konvergenčního pásma odpovídá hodnotě 0,05 mm. Vrtné práce pro svorníky (uchycení konvergenčních bodů) zajistí a uhradí Objednatel prostřednictvím objednávky služby u DIAMO.

Zhotovitel v rámci této položky zajistí také geodetické zaměření pozic konvergenčních bodů.

3.2 Měření záměr

U každé stanice bude provedeno měření záměr (vzdáleností konvergenčních bodů) v rámci jednoho referenčního měření. Na každé stanici bude dále provedeno minimálně 5 a maximálně 10 opakovaných měření (vychází ze zkušeností), a to ve vhodných časových intervalech, tak aby byla zachycena křivka vývoje deformací. Potřebu opakovaných měření nad rámec minimálního počtu (5x) schvaluje Objednatel.

Cena za aktivitu zahrnuje i základní vyhodnocení měření.

3.3 Laserové skenování

Jako doplňková metoda bude provedeno laserové skenování. Oproti klasickému konvergenčnímu měření tato doplňková metoda umožní zjištění absolutních změn tvaru povrchu chodeb v prostoru (analýzu prostorových deformací). Počítá se u ní ale s možnou menší přesností. Výstupem jednoho měření bude vždy vytvořený 3D model povrchu chodby v oblasti konvergenční stanice. Modely budou umožňovat provedení řezů v jakékoliv rovině pro potřeby srovnání deformací.

Cena za aktivitu zahrnuje i vyhodnocení měření.

Aktivita 4 – metody s kuželovými sondami

V prostoru napjatostního pilíře budou aplikovány metody s použitím kuželových tenzometrických sond (metody CCBO a CCBM), které byly realizovány v minulosti na PVP I a jiných místech dolu (Souček et al., 2018). Účel měření bude sledování změn distribuce napětového pole v reakci na postupující ražbu chodeb L4b, L4c a L4d.

Metody spočívají v měření deformace horniny pomocí tenzometrů na kuželové sondě vlepené na tvarově upraveném konci jádrového vrtu (kuželová plocha). V případě metody CCBO je provedeno obvrtání a vyjmutí instalované sondy a následné vyhodnocení naměřených deformací. Metoda CCBM spočívá v instalaci sondy na konec upraveného vrtu a dlouhodobé sledování deformací bez následného obvrtání a vyjmutí sondy.

Metody budou realizovány v jádrových vrtech o průměru 76 mm. Vrtné práce zajistí na vlastní náklady Objednatel u DIAMO. Zhotovitel poskytne realizátorovi vrtných prací kuželovou vrtnou korunku pro úpravu dna vrtu. Při těchto pracích bude nezbytná spolupráce Zhotovitele s DIAMO. Zhotovitel musí také disponovat TV kamerou pro kontroly vrtů (případně systémem OBI - metoda zobrazování stěn vrtů pomocí optické sondy - televizoru).

Cena za aktivitu zahrnuje i základní vyhodnocení měření.

4.1 CCBO

Budou provedena minimálně 2 a maximálně 4 měření CCBO. O počtu těchto měření rozhodne Objednatel. Předpokládá se provedení min. 2 jádrových vrtů z prostoru chodby L4a směřujících pod různými úhly do středu napjatostního pilíře. V průběhu vrtání bude v hloubce definované Zhotovitelem provedena metoda CCBO, následně bude vrt prodloužen až na cílovou hloubku, kde bude instalována sonda pro dlouhodobý monitoring – metoda CCBM (konec vrtu bude ve středu napjatostního pilíře).

Bude proveden následující obvyklý postup: vrtání do požadované hloubky (provádí DIAMO), úprava konce vrtu pomocí kuželové korunky, kontrola vrtu pomocí kamery (příp. OBI), instalace sondy s možností kontinuálního záznamu dat a zjištění její orientace ve vrtu, obvrtání sondy, odtržení vrtného jádra a jeho vyjmutí společně s měřicí sondou, načtení naměřených dat deformací, kalibrace dat a vyhodnocení tenzoru napětí.

4.2 CCBM

Instalovány budou minimálně 2 a maximálně 4 sondy pro dlouhodobý monitoring (CCBM). O počtu těchto sond rozhodne Objednatel. Sondy budou napojeny na záznamový systém s vlastním dataloggerem. Systém bude umožňovat jeho napojení na datovou síť SÚRAO a odesílání dat. Připojení zařízení na síť SÚRAO provede Zhotovitel po dokončení výstavby příslušné infrastruktury v daném místě (předpoklad je rok 2024).

Aktivita 5 – metoda měření deformací vrtů

Tyto experimentální metody spočívají v určení napjatosti pomocí modelování deformací horniny poblíž povrchu chodeb. Metody zahrnují realizaci jádrových vrtů většího průměru (300 mm).

5.1 Metoda bez vyjmutí jádra

Metoda spočívá ve sledování pohybů měřících bodů uspořádaných v kruhovém profilu na povrchu chodby v reakci na deformace horniny způsobené vytvořením jádrového vrtu.

Předpokládá se následující postup:

- Instalace měřících bodů na stěnu chodby v kruhovém profilu vně obvodu plánovaného jádrového vrtu (průměr kruhu větší než 300 mm). Potřebný počet a rozmístění bodů bude navržen Zhotovitelem. Min. počet bodů v jednom profilu je 8.
- Referenční měření záměr (relativních vzdáleností bodů). Způsob přesného měření záměr navrhne Zhotovitel.
- Vytvoření jádrového vrtu (průměr 300 mm) uvnitř kruhového profilu měřících bodů do hloubky cca 250 mm. Vytvoření vrtů zajišťuje Objednatel. Vrtý resp. měřící profily bodů budou umístěny v bocích případně stropu chodby. Po odvrtání vrtu do definované hloubky není nutné odtržení jádra.
- Opakované měření záměr po odvrtání vrtu. Každý vrt bude proměřen min. 1x.
- Vyhodnocování deformací modelováním.

Tato metoda není závislá na postupu ražby a bude vhodně zařazena do harmonogramu na období po doražení celého systému chodeb L4. Minimální počet vrtů je 6 a maximální počet vrtů je 8. O tomto počtu vrtů rozhodne Objednatel.

5.2 Metoda s vyjmutím jádra

Druhá metoda spočívá v realizaci jádrových vrtů (průměr 300 mm) v blízkosti čelby vybrané ražené chodby a měření deformací vrtů v reakci na postupující ražbu.

Předpokládá se následující postup:

- Vytvoření profilu jádrových vrtů (průměr 300 mm) v blízkosti čelby do hloubky cca 500 mm. Vytvoření vrtů zajišťuje Objednatel. Vrty budou umístěny v bocích případně stropu chodby.
- Instalace měřících bodů na stěny vrtů. Potřebný počet a rozmístění bodů uvnitř vrtů bude navržen Zhotovitelem. Min. počet bodů v jednom vrtu je 8.
- Referenční měření záměr (relativních vzdáleností bodů). Způsob přesného měření záměr navrhne Zhotovitel.
- Opakované měření záměr po následujících postupech ražby. Každý vrt bude proměřen min. 2x.
- Vyhodnocování deformací modelováním.

Tato metoda je velmi závislá na synchronizaci prací s postupem ražeb a bude zařazena v případě, že bude na základě dohody s Objednatelem a DIAMO možné zajistit dostatečný časový prostor pro přípravu měření (možné přerušení postupu ražeb na delší dobu). Minimální počet vrtů je tedy stanoven na 2. Maximální počet vrtů je 6. O počtu těchto vrtů rozhodne Objednatel.

Aktivita 6 - hydraulické štěpení stěn vrtu

6.1 Kompletní provedení sestavy testů hydraulického štěpení vč. ABI/OBI

Metoda spočívá v získávání informací pro vyhodnocení napjatosti z vodních tlakových zkoušek ve vrtech při aplikaci vysokých vtláčecích tlaků způsobujících otevírání stávajících nebo vznik nových puklin v hornině. Zhotovitel musí disponovat kompletní sestavou zařízení pro realizaci in-situ testů včetně jejich vyhodnocení.

Mezi potřebné vybavení patří: vysokotlaké čerpadlo pro injektážní testy, speciální trhací sonda (dvojitý pakr s vysokými pracovníky tlaky) a další hydraulické příslušenství, obtisková sonda pro zobrazení průběhu puklin na stěnách vrtu, orientační zařízení do vrtu, manipulační vrátek pro spouštění sondy do vrtu, karotážní zařízení ABI a OBI, software pro vyhodnocování testů.

Metoda bude aplikována dle dohody ve vybraných zvodnělých úpadních vrtech, a to minimálně v 1 vrtu, maximálně ve 2 vrtech. O počtu těchto testů rozhodne Objednatel. Cena za jednu položku této aktivity odpovídá kompletnímu proměření jednoho vrtu do hloubky max. 50 m s min. počtem 5 testovaných etáží vrtu.

Součástí kompletu měření (a tedy i ceny za položku 6.1 v rozpočtu) je:

- karotážní měření ABI a OBI ve vrtech určených pro hydraulické štěpení pro výběr měřících pozic (vč. zhodnocení jádra vrtu pro výběr měřících pozic), výběr vhodných míst pro vytvoření umělé pukliny nebo izolaci přirozené pukliny,
- kompletní hydraulické testy ve vybraných etážích vrtu potřebné pro zjištění složek napětí,
- zjištění orientace puklin v prostoru pomocí obtiskové sondy (pakru),
- vyhodnocení velikostí a směrů hlavních složek napětí (v úpadním vrtu se jedná o maximální horizontální napětí a minimální horizontální napětí).

Přivedení potřebné technologické vody a elektřiny na měřicí stanoviště zajistí Objednatel.

Aktivita 7 – monitoring, údržba sítě a vyhodnocení (prodloužená fáze monitoringu)

Podle zjištěného průběhu měřených parametrů a návaznosti na modelovací aktivity bude průběžně moci být rozhodnuto o ukončení projektu již po základní fázi projektu v termínu 24. měsíce nebo zahájit prodlouženou fázi monitoringu. O realizaci prodloužené fáze rozhodne Objednatel na základě doporučení Zhotovitele, kterým se však objednatel není povinen řídit a není pro něj závazné pro jeho rozhodnutí. Dalším termínem pro zhodnocení o pokračování případně ukončení projektu je 36. měsíc.

7.1 Údržba monitorovací sítě a vyhodnocení

Tato aktivita souhrnně obsahuje veškeré činnosti spojené s pokračováním údržby měřicího systému, monitoringu, vyhodnocení měřených dat a modelovacími aktivitami v období po skončení 24. měsíce.

7.2 Technická zpráva za prodlouženou fázi monitoringu

Zahrnuje zpracování technických zpráv za prodlouženou fázi monitoringu. Poslední ze zpráv bude zpráva závěrečná obsahující celkové zhodnocení celého projektu. Součástí předání bude i databáze naměřených dat.

II. Místo plnění

Místem provádění Díla je PVP Bukov II. Místem předání Díla je sídlo Objednatele.

III. Doba plnění

1. Zakázka je dělena na základní fázi o délce 24 měsíců od podpisu SoD a dále na prodlouženou fázi monitoringu o délce dalších 12 nebo 24 měsíců. O realizaci první části prodloužené fáze rozhodne Objednatel před ukončením základní fáze (do 24. měsíce od podpisu SoD) a o dalším prodloužení rozhodne Objednatel do 36. měsíce od podpisu SoD.
2. V rámci Aktivit 1.2 Zhotovitel zpracuje harmonogram prací, v němž budou rozděleny činnosti do dílčích plnění Díla v souladu s článkem IV odstavce 3 této SoD, přičemž v něm budou dodrženy lhůty uvedené v následující Tabulce č. 1 pro jednotlivé Aktivit. Dílčími plněními Díla se rozumí práce provedené do 6. měsíce, mezi 6. a 12. měsícem, mezi 12. a 24. měsícem, mezi 24. a 36. měsícem a mezi 36. a 48. měsícem od podpisu SoD a uzavřené technickými zprávami. Tento harmonogram prací předloží Zhotovitel Objednateli ke schválení.

Tabulka č. 1 Lhůty jednotlivých Aktivit

Č. položky	Položka	Období realizace (měsíce)
Aktivita 1 - průběžné aktivity (údržba, vyhodnocování, zprávy)		
1.1	Plán systému řízení	0-1
1.2	Rekognoskační fázování a realizační projekt	0-4
1.3	Průběžná údržba měření, analýzy vč. matematického modelování a vyhodnocení	0-24
1.5	Odborná publikace	12-36
Aktivita 2 - rešeršní práce, zhodnocení metod měření ve vztahu k HÚ		
2.1	Rešerše metod a studie využití metod měření napjatosti v procesu výstavby a provozu HÚ	0-12
2.2	Návrh dalšího výzkumného programu a in-situ experimentů	12-24
Aktivita 3 - konvergenční měření		
3.1	Instalace měřících stanic	0-12
3.2	Měření záměr	0-12
3.3	Laserové skenování	0-12
Aktivita 4 - metody s kuželovými sondami		
4.1	Metoda CCBO	0-12
4.2	Metoda CCBM	0-24
Aktivita 5 - metoda měření deformací vrtů		
5.1	Metoda bez vyjmutí jádra	0-24
5.2	Metoda s vyjmutím jádra	0-12
Aktivita 6 - hydraulické štěpení stěn vrtu		
6.1	Kompletní provedení sestavy testů hydraulického štěpení vč. ABI/OBI	0-24
Aktivita 7 - monitoring, údržba sítě a vyhodnocení (prodloužená fáze monitoringu)		
7.1	Údržba monitorovací sítě a vyhodnocení	24-48
7.2	Technická zpráva za prodlouženou fázi monitoringu	24-48

3. Harmonogram prací musí respektovat plán prací DIAMO, z kterého vyplývá možné časové řešení jednotlivých aktivit (viz Tabulka č. 2 níže).

Tabulka č. 2 Předpokládaný harmonogram prací DIAMO pro rok 2023

Plán prací pro rok 2023	
termín	Aktivita
březen	Ražby (trhací práce) v chodbě L7
	možné vrtné práce v L4a pro "Projekt"
duben	Ražby (trhací práce) v chodbě L7
	možné vrtné práce v L4a pro "Projekt"
květen	Ražby (trhací práce) v chodbě L7
červen	Ražby (trhací práce) v chodbě L4b
	možné vrtné práce v L4b pro "Projekt"
červenec	Odstávka - pracoviště mimo provoz
srpen	Ražby (trhací práce) v chodbě L4b
září	Ražby (trhací práce) v chodbě L4b
	možné vrtné práce v L4b pro "Projekt"
říjen	Ražby (trhací práce) v chodbě L4c
listopad	Ražby (trhací práce) v chodbě L4d
prosinec	Ražby (trhací práce) v chodbě v L5, L6
	možné vrtné práce v L4a-d pro "Projekt"

4. Zhotovitel odpovídá v plném rozsahu za zpoždění, či nedodržení termínů podle odstavců 1. až 2. tohoto článku, způsobených jeho zaviněním, nebo zaviněním jeho poddodavatelů. Smluvní strany se dohodly, že pokud by v průběhu realizace Díla došlo k prodlení s plněním z důvodu neočekávaných událostí, které nastaly bez zavinění některé ze stran (vyšší moc), dohodnou prodloužení termínu plnění o stejný počet dní trvání těchto okolností. Smluvní strana, která se o takových okolnostech dozví, je povinna neprodleně informovat druhou Smluvní stranu.

IV. Cena Díla a platební podmínky

1. Cena Díla je dána dohodou Smluvních stran na základě nabídky Zhotovitele a činí 3 307 000,- Kč bez DPH a 4 001 470,- Kč s DPH. Jedná se o maximální cenu Díla při realizaci všech volitelných plnění Díla.
2. Celková cena Díla je konečná a nepřekročitelná a zahrnuje veškeré náklady Zhotovitele související s provedením Díla dle SoD. Rozpis smluvní ceny díla je obsažen v Příloze č. 3 SoD „Rozpis smluvní ceny“.
3. Zhotovitel má právo na zaplacení dílčích plnění Díla v rozsahu skutečně provedených a vykázaných prací (předávací protokoly) v následujících fakturačních milnících: 6, 12, 24 a případně 36 a 48 měsíců od uzavření SoD.
4. Úhrada ceny realizovaných dílčích plnění bude provedena po odevzdání a převzetí dílčích plnění Díla v souladu s § 2610 odst. 2 OZ, tj. okamžikem převzetí jednotlivých výstupů z dílčích plnění Díla, na základě řádného daňového dokladu (faktury). Převzetí dílčích plnění Objednatel bude dokladováno Objednatel odsouhlaseným protokolem o předání a převzetí dílčího plnění.
5. Faktury Zhotovitele je možné zasílat pouze elektronicky prostřednictvím datové zprávy do datové schránky Objednatele ID: 6qsigjs či na emailovou adresu: podatelna@surao.cz.
6. Faktura bude obsahovat evidenční číslo SoD Objednatele, splňovat náležitosti daňového dokladu podle § 28 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o DPH“) a bude doložena Objednatel odsouhlaseným protokolem o předání a převzetí dílčího plnění.
7. Doba splatnosti Zhotovitelem vystavené faktury byla dohodnuta na 30 kalendářních dnů ode dne, kdy byla faktura Objednateli prokazatelně doručena. Objednatel není v prodlení se zaplacením faktury, pokud nejpozději v poslední den její splatnosti dal příkaz svému peněžnímu ústavu k jejímu zaúčtování. Chybným vyplněním data splatnosti Zhotovitelem na faktuře není Objednatel vázán. Identifikační údaje banky Dodavatele budou uvedeny na každé faktuře.

8. V případě, že faktura nebude mít požadované náležitosti uvedené v odst. 6 tohoto článku nebo k ní nebude doložen Objednatelům odsouhlasený protokol o předání a převzetí dílčího plnění, je Objednatel oprávněn vrátit ji Zhotoviteli. Nová lhůta splatnosti počíná běžet od obdržení opravené nebo nově vyhotovené faktury.

V. Změna ceny a rozsahu prací

1. Objednatel je oprávněn nařídit neprovádění některých částí Díla - tzv. méněpráce, nebo provedení částí Díla nad rámec kvality nebo množství uvedených v této smlouvě – tzv. vícepráce. Za vícepráce se považují dodatečné služby, které nebyly obsaženy v původních zadávacích podmínkách, jejich potřeba vznikla v důsledku okolností, které Objednatel jednající s náležitou péčí nemohl předvídat. Veškeré změny dle tohoto odstavce musí splňovat podmínky uvedené v ustanovení § 222 ZZVZ.
2. Vícepráce a méněpráce nelze vůči sobě vzájemně započítat v rámci fakturace, z hlediska splnění podmínek § 222 ZZVZ, tj. z hlediska určení zda se jedná o podstatnou změnu závazku, či nikoli, je však nutné méněpráce i vícepráce vůči sobě započítat.
3. Jakékoliv změny musí být předem odsouhlaseny Objednatelům. V případě, že Zhotovitel provede změny v rozporu se smlouvou bez souhlasu Objednatel, je povinen na pokyn Objednatel na vlastní náklad provést taková opatření a práce za účelem uvedení Díla do souladu se smlouvou.

VI. Provádění a předání a převzetí Díla

1. Zhotovitel je povinen provádět práce na Díle pracovníky uvedenými v příloze 1 SoD. V případě nutné změny pracovního týmu musí Zhotovitel navrhnout pracovníka, který bude splňovat kvalifikační požadavky výzvy a zadávací dokumentace na pracovníka, kterého nahrazuje. Zároveň musí mít nový pracovník stejné či vyšší zkušenosti, které byly doloženy v rámci hodnocení nabídek původním členem týmu, aby byl minimální bodový výsledek původního hodnocení zachován.
2. Objednatel je oprávněn kontrolovat postup plnění Zhotovitel. V průběhu zpracování Díla budou Zhotovitelům svolány kontrolní dny, a to minimálně vždy tři týdny před termínem dokončení dílčího plnění Díla.
3. Zhotovitel se zavazuje, že zajistí podmínky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci svých pracovníků a poddodavatelů při plnění celého Díla. Zhotovitel se zavazuje, že se bude řídit podmínkami stanovenými v příloze č. 4 SoD „Povinnosti dodavatelů SÚRAO při práci na projektech v PVP Bukov“ a že bude dodržovat všechny bezpečnostní a jiné požadavky Objednatel v příloze uvedené.
4. Výstupy z jednotlivých dílčích plnění budou tvořit technické zprávy, které shrnou práce daného dílčího plnění Díla, a technické zprávy, které shrnou výsledky Aktivit do příslušného termínu dílčího plnění Díla, a které budou zpracovány ve formátu uvedeném v příloze č. 7 SoD „Vzor průběžných a závěrečné zprávy“ a které budou předány Objednateli v návrhu nejpozději měsíc před termínem dílčího plnění. Pokud Objednatel neuplatní připomínky do 15 pracovních dnů, má se za to, že k předloženým zprávám nemá připomínky. Případné připomínky Objednatel Zhotovitel zapracuje do čistopisu technických zpráv a bude informovat Objednatel o způsobu jejich zapracování. Čistopisy těchto zpráv budou předány v elektronické verzi ve formátech MS Office a PDF a v jednom tištěném vyhotovení.
5. Veškerá data včetně primárních vzniklá v průběhu řešení projektu budou předána Objednateli v elektronické formě do interních datových struktur SÚRAO. Databázové výstupy budou kompatibilní s GIS SÚRAO a vnitřními předpisy SÚRAO. Databáze, do kterých budou data ukládána, budou vytvořeny na základě interní směrnice SÚRAO MP 23, která je přílohou č. 5 SoD „Metodický pokyn MP.23, Požadavky na geografická a související data zpracovávaná při činnostech SÚRAO“, a budou schváleny Objednatelům.
6. Dílo se předává a přebírá po částech (dílčích plnění) podle § 2606 OZ. Předání a převzetí dílčích plnění Díla (čistopisů zpráv) bude stvrzeno předávacím písemným protokolem podepsaným zmocněnci pro technická jednání Objednatel a Zhotovitel. Protokol o předání a převzetí dílčího plnění může obsahovat soupis drobných vad a nedodělků, které nebrání užívání dílčího plnění a doplněný o termín pro jejich odstranění. Závěrečný protokol o předání a převzetí Díla bude podepsán po odstranění všech vad a nedodělků z protokolů o předání a převzetí dílčích plnění.
7. Ukončení prací a předání celého Díla včetně odstranění všech nedodělků a vad je předpokládáno po skončení oponentního řízení nejpozději do 24 měsíců (při rozhodnutí o nerealizaci Aktivit č. 7), do 36

měsíců (při realizaci Aktiviny č. 7 s prodlouženou monitorovací fází o délce 1 roku) nebo do 48 měsíců (při realizaci Aktiviny č. 7 s prodlouženou monitorovací fází o délce 2 let) po podpisu SoD. Dílo je dokončeno až okamžikem odevzdání čistopisů zpráv se zpracováním závěrů z oponentního řízení Díla bez jakýchkoliv vad a nedodělků. Oponenta pro potřeby řízení zajistí objednatel na své náklady.

VII. Vlastnické právo

Vlastnické právo k dílčím plněním a ke zhotovenému Dílu včetně práva zveřejnění čistopisů zpráv nebo jejich částí přechází na Objednatele zaplacením ceny Díla, resp. zaplacením za příslušné dílčí plnění.

VIII. Kvalita Díla a záruka

1. Zhotovitel prohlašuje, že Dílo bude provedeno bez faktických a právních vad a bude odpovídat této SoD a platným právním předpisům. Zhotovitel je povinen při provádění Díla postupovat v souladu s platnými právními předpisy a příslušnými platnými i doporučenými normami a technologickými předpisy.
2. Zhotovitel poskytuje na Dílo záruku za kvalitu v délce **60 měsíců**.
3. Záruka počíná běžet od okamžiku protokolárního předání Díla.
4. Zhotovitel odpovídá za vady Díla, které má Dílo ke dni jeho úplného dokončení a dále i za vady Díla, které se na Díle vyskytnou v průběhu záruční doby. Zhotovitel je povinen odstranit vadu Díla na své náklady ve lhůtě stanovené v reklamačním protokolu, který jsou Smluvní strany povinny sepsat. Zhotovitel je povinen se dostavit do místa plnění nejpozději do dvou pracovních dnů od oznámení vady Objednatelem a sepsat s Objednatelem o výskytu vady a způsobu jejího odstranění reklamační protokol. Tuto lhůtu k odstranění vady je oprávněn určit Objednatel s tím, že musí být přiměřená povaze reklamované vady.
5. Zhotovitel neprodleně uhradí Objednateli škody, které Objednateli vznikly v souvislosti s výskytem, zjištěním a odstraňováním vad Díla, za které Zhotovitel dle této SoD odpovídá. Vady Díla řádně oznámené Zhotoviteli, které Zhotovitel řádně a v termínu stanoveném v reklamačním protokolu neopraví nebo v případě, že se Zhotovitel nedostaví ve stanovené lhůtě k sepsání reklamačního protokolu, mohou být odstraněny Objednatelem (nebo třetí osobou) na náklady Zhotovitele.
6. Záruční doba se prodlužuje o dobu trvání reklamované vady, tj. o dobu ode dne oznámení vady do dne protokolárního převzetí opraveného předmětu SoD Objednatelem.
7. Dnem protokolárního předání odstraněné vady se na práce a dodávky, vynaložené na odstranění vady, vztahují ustanovení o záruční lhůtě dle tohoto článku v plném rozsahu.
8. Zhotovitel v rámci odpovědnosti za vady odpovídá za vady, které má Dílo, nebo jeho části v okamžiku jejich převzetí Objednatelem, i když se vada stane zjevnou až po této době. Zhotovitel odpovídá rovněž za jakoukoli vadu, jež vznikne po okamžiku převzetí práce Objednatelem, jestliže je způsobena porušením povinnosti Zhotovitele. Objednatel je povinen takto zjištěné vady oznámit Zhotoviteli nejpozději do 30 dnů od jejich zjištění.

IX. Změny smlouvy a komunikace Smluvních stran

1. Tato SoD může být změněna pouze písemným oboustranně potvrzeným ujednáním nazvaným „Dodatek ke smlouvě“. Dodatky ke smlouvě musí být číslovány vzestupně počínaje číslem 1 a podepsány oprávněnými osobami obou Smluvních stran.
2. Jakékoliv jiné dokumenty zejména zápisy, protokoly, přejímky apod. se za změnu SoD nepovažují.
3. Smluvní strany v rámci zachování právní jistoty sjednávají, že jakákoli jejich vzájemná komunikace (konkretizace plnění, potvrzování si podmínek plnění, upozorňování na podstatné skutečnosti týkající se vzájemné spolupráce apod.) bude probíhat výhradně písemnou formou. Smluvní strany budou doručovat písemné dokumenty na adresy uvedené v záhlaví této SoD. Upřednostňovány budou prostředky elektronické komunikace s využitím e-mailů či datových schránek Smluvních stran. Pro potřeby této SoD se sjednává jako okamžik doručení desátý den od uložení doporučeného dopisu u příslušného poštovního úřadu nebo den doručení písemnosti do datové schránky. Pro e-mailovou korespondenci mezi osobami dle této SoD, případně mezi osobami vykonávajícími dohled nad realizací Díla dle této SoD na straně Objednatele není vyžadován zaručený elektronický podpis. Pro právní jednání směřující ke vzniku, změně nebo zániku SoD nebo pro uplatňování sankcí však není e-mailová forma komunikace dostačující.

4. Pokud by některá ze Smluvních stran změnila své zmocnění pro technická nebo smluvní jednání, je povinna písemně vyrozumět druhou Smluvní stranu 5 dnů před takovou změnou. Řádným doručením tohoto oznámení dojde ke změně zmocnění bez nutnosti uzavření dodatku k této smlouvě.

X. Sankce, ukončení smlouvy

1. Bude-li Zhotovitel v prodlení s dokončením a předáním dílčích plnění Díla (oproti termínům uvedeným ve schváleném harmonogramu prací zpracovaném v rámci Aktivit 1.2 podle článku III odst. 2 SoD) je Objednatel oprávněn požadovat zaplacení smluvní pokuty ve výši 4 000,-Kč za každý (i započatý) den prodlení. Smluvní pokutou není dotčen nárok Objednatele na náhradu případné škody.
2. Bude-li Zhotovitel v prodlení s vyřízením reklamace, je povinen zaplatit smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý (i započatý) den prodlení. Smluvní pokutou není dotčen nárok Objednatele na náhradu případné škody.
3. Bude-li Objednatel v prodlení s úhradou ceny nebo její části, je Zhotovitel oprávněn požadovat na Objednateli úhradu smluvní pokuty ve výši 0,04 % z dlužné částky bez DPH za každý (i započatý) den prodlení.
4. Zhotovitel se zavazuje během plnění SoD i po jejím ukončení zachovávat mlčenlivost o všech skutečnostech, o kterých se v souvislosti s plněním SoD dozví. Tato povinnost mlčenlivosti se vztahuje také na všechny zaměstnance a spolupracovníky Zhotovitele. Zhotovitel se zavazuje k povinnosti mlčenlivosti zavázat všechny případné poddodavatele, kteří jím budou k realizaci Díla využiti. Zhotovitel Objednateli odpovídá za dodržení mlčenlivosti všemi poddodavateli dle předchozí věty. Bude-li závazek Zhotovitele dle tohoto odstavce porušen, a to i kteroukoli třetí osobou, zavazuje se Zhotovitel zaplatit Objednateli smluvní pokutu ve výši 100.000,- Kč, a to za každé takové jednotlivé porušení závazku mlčenlivosti.
5. Celková výše smluvních pokut uplatňovaných kteroukoli se Smluvních stran nesmí přesáhnout 400 000,- Kč.
6. Smlouva zaniká buď řádným a včasným splněním, nebo dohodou, anebo odstoupením.
7. K ukončení SoD dohodou se vyžaduje písemný konsensus Smluvních stran. Součástí dohody musí být vypořádání vzájemných pohledávek a dluhů vč. pohledávek a dluhů vyplývajících z této SoD.
8. Každá ze Smluvních stran má právo od SoD písemně odstoupit, pokud s druhou Smluvní stranou probíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh byl zamítnut pro nedostatek majetku, nebo byl-li konkurs zrušen pro nedostatek majetku nebo vstoupí-li druhá Smluvní strana do likvidace za předpokladu, že je právnickou osobou.
9. Objednatel má dále právo odstoupit, nad rámec případů uvedených výše v této smlouvě:
 - a) je-li Zhotovitel prohlášen za nespolehlivého plátce DPH;
 - b) pokud se Zhotovitel ocitl v prodlení s dokončením Díla nebo jeho části delším než 30 dní;
 - c) pokud se Zhotovitel ocitl v prodlení s vyřízením reklamace a nápravu nesjedná ani po písemně výzvě;
 - d) pokud Zhotovitel realizuje Dílo v rozporu s pokyny Objednatele a na písemnou výzvu nebyla sjednána náprava;
 - e) pokud bude rozhodnuto o ukončení provozu PVP Bukov či dolu Rožná;
10. Zhotovitel má dále právo odstoupit:
 - a) pokud se Objednatel ocitl v prodlení s úhradou dlužné částky delším než 30 dní a toto prodlení neodstranil ani po písemné výzvě k úhradě.
11. Obecné podmínky sankcí a ukončení SoD:
 - a) Smluvní pokuta je splatná ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení písemné výzvy k její úhradě.
 - b) Smlouvu není žádná ze Smluvních stran oprávněna jednostranně ukončit z žádných jiných důvodů stanovených dispozitivními ustanoveními obecně závazných právních předpisů, vyjma důvodů uvedených jinde v této smlouvě.

- c) Účinky odstoupení od SoD nastávají dnem doručení písemného oznámení o odstoupení druhé Smluvní straně. Odstoupení se považuje za doručené nejpozději desátý den po jeho odeslání či dnem doručení do datové schránky.
- d) Odstoupením od SoD nejsou dotčena ustanovení této SoD, která se týkají zejména nároků z uplatněných sankcí, náhrady škody a dalších ustanovení, z jejichž povahy vyplývá, že mají platit i po zániku účinnosti této SoD.
- e) Při předčasném ukončení SoD jsou Smluvní strany povinny si vzájemně vypořádat pohledávky a dluhy, vydat si bezdůvodné obohacení a vypořádat si další majetková práva a povinnosti plynoucích z této SoD.

XI. Další ustanovení

1. S ohledem na ustanovení OZ Smluvní strany pro předejití budoucích pochybností uvádí následující:
 - a) spočívá-li Dílo v jiném výsledku činnosti, než je zhotovení věci nebo údržba, oprava či úprava věci (tzn., že plnění Zhotovitele spočívá zejména v poskytnutí služby), postupuje Zhotovitel při této činnosti, jak bylo ujednáno v této SoD a s odbornou péčí tak, aby dosáhl výsledku činnosti určeného v SoD; v takovémto případě se jedná o smlouvu o Dílo s nehmotným výsledkem a mimo ustanovení § 2586 a násl. se použijí také ustanovení § 2631 a násl. OZ; Výsledek činnosti, který je předmětem práva průmyslového nebo jiného duševního vlastnictví, může Zhotovitel poskytnout pouze Objednateli;
 - b) je-li k provedení Díla nutná součinnost Objednatele, určí mu Zhotovitel písemnou a prokazatelně doručenou formou přiměřenou lhůtu k jejímu poskytnutí. Uplyne-li lhůta marně, nemá Zhotovitel právo zajistit si náhradní plnění na účet Objednatele.
 - c) příkazy Objednatele ohledně způsobu provádění Díla je Zhotovitel vázán, odpovídá-li to povaze plnění; pokud jsou příkazy Objednatele nevhodné, je Zhotovitel povinen na to Objednatele písemnou a prokazatelně doručenou formou upozornit a v provádění Díla pokračovat až po písemném vyjádření Objednatele;
 - d) Smluvní strany ve smyslu ustanovení § 1764 – 1766 OZ uvádí, že pokud dojde ke změně okolností, přebírají Smluvní strany nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
2. Zhotovitel bere na vědomí, že v rámci realizace Díla bude vstupovat do tzv. Kontrolovaného pásma, vymezeného v souladu s vyhláškou č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje. Současně Zhotovitel prohlašuje, že on sám i osoby jím pověřené k realizaci Díla budou dodržovat pokyny stanovené výše uvedenou vyhláškou a pokyny Objednatele vztahující se k bezpečnosti a ochraně zdraví při práci dle přílohy č. 4 SoD „Povinnosti dodavatelů SÚRAO při práci na projektech v PVP Bukov“.
3. Zhotovitel je povinen neprodleně po podpisu SoD, nejpozději však do 14 dnů splnit požadavky vyplývající z přílohy č. 4 SoD, zejména zajištění zdravotní prohlídky a dalších náležitostí k získání průkazu radiačního pracovníka kategorie A.
4. Zhotovitel je povinen po celou dobu realizace Předmětu plnění provádět veškeré činnosti v koordinaci s Objednatel, respektive jím pověřenou třetí osobou zajišťující technickou podporu v PVP Bukov, případně v dalších částech dolu Rožná I, a to zejména při plánování prací, poskytování součinnosti a dalších obdobných činnostech. Zhotovitel je dále v rámci realizace Předmětu plnění povinen postupovat v maximální možné míře tak, aby neohrozil či nenarušil provoz a výkon činnosti Objednatele, respektive jím určené třetí osoby zajišťující technickou podporu v PVP Bukov, případně v dalších částech dolu Rožná I.
5. Objednatel se zavazuje poskytnout Zhotoviteli veškerou potřebnou součinnost související s realizací Předmětu plnění v místě plnění PVP Bukov, případně dalších částech Dolu Rožná I, tato součinnost spočívá zejména v zajištění vrtných a dalších podpůrných prací v rozsahu a v čase potřebném pro řádnou realizaci předmětu plnění. Objednatel pro úplnost uvádí, že vrtné práce zajišťuje prostřednictvím třetí osoby.

XII. Závěrečná ustanovení

1. Tato SoD nabývá platnosti dnem jejího podpisu oběma Smluvními stranami a účinnosti okamžikem jejího zveřejnění v registru smluv v souladu s ustanovením § 6 zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv, v platném znění.
2. Zhotovitel bere na vědomí, že Objednatel je jako zadavatel veřejné zakázky povinen v souladu s § 219 ZZVZ uveřejnit na profilu zadavatele tuto smlouvu včetně všech jejích změn a dodatků, výši skutečně uhrazené ceny za plnění veřejné zakázky. Současně bere Zhotovitel na vědomí, že tato SoD bude zveřejněna v registru smluv postupem dle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv.
3. Smluvní strany se dohodly, že s ohledem na novou právní úpravu ochrany osobních údajů dle nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) 2016/679 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a zrušení směrnice 95/46/ES (obecné nařízení o ochraně osobních údajů), které nabývá účinnosti dne 25. 5. 2018, je Objednatel oprávněn vyzvat Zhotovitele k uzavření dodatku této SoD, na jehož základě dojde k úpravě příslušných ustanovení této SoD tak, aby byly zcela v souladu s výše uvedeným nařízením a příslušnou národní legislativou navazující na výše uvedené nařízení vztahující se k ochraně osobních údajů. Zhotovitel je povinen Objednateli poskytnout veškerou součinnost potřebnou pro uzavření dodatku dle tohoto odstavce.
4. Práva a povinnosti Smluvních stran touto smlouvou neupravená se řídí příslušnými ustanoveními zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník.
5. Tato Smlouva je uzavřena elektronicky, a to tak, že je opatřena uznávanými elektronickými podpisy oprávněných zástupců Stran (dle § 6 odst. 2 zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce ve znění pozdějších předpisů).
6. Pro případ sporu vzniklého mezi Smluvními stranami se v souladu s ustanovením § 89a zákona č. 99/1963 Sb., občanský soudní řád, ve znění pozdějších předpisů, sjednává jako místně příslušný obecný soud podle sídla Objednatele.
7. Smluvní strany tímto výslovně uvádí, že tato SoD je závazná až okamžikem jejího podepsání oběma Smluvními stranami a obě Smluvní strany jsou oprávněny vést jednání o uzavření SoD, aniž by odpovídaly za to, zda bude či nebude SoD uzavřena. Zhotovitel tímto bere na vědomí, že v důsledku specifického organizačního uspořádání Objednatele Smluvní strany vylučují pravidla dle ustanovení § 1728 a 1729 OZ o předšmluvní odpovědnosti a Zhotovitel nemá právo ve smyslu § 2910 po Objednateli požadovat při neuzavření SoD náhradu škody.

8. Nedílnou součástí této SoD jsou její přílohy:

Příloha č. 1	Složení a odbornost Realizačního týmu
Příloha č. 2	Seznam poddodavatelů
Příloha č. 3	Rozpis smluvní ceny
Příloha č. 4	Povinnosti dodavatelů SÚRAO při práci na projektech v PVP Bukov
Příloha č. 5	Metodický pokyn MP.23, Požadavky na geografická a související data zpracovávaná při činnostech SÚRAO
Příloha č. 6	Požadavky na plán systému řízení, vč. vzoru
Příloha č. 7	Vzor průběžných a závěrečné zprávy

V Praze dne 22.5.2023

viz el. podpis

V Ostravě dne 23.5.2023

viz el. podpis

Za Objednatele:

Za Zhotovitele:

Podepsáno elektronicky

.....

RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D., ředitel

Podepsáno elektronicky

.....

Ing. Josef Foldyna, CSc.