

Dodatek č. 1 ke

SMLOUVĚ O REALIZACI GEOLOGICKÉ A GEOTECHNICKÉ CHARAKTERIZACE HORNINOVÉHO PROSTŘEDÍ - PVP Bukov II

A. Smluvní strany:

Česká republika – Správa úložišť radioaktivních odpadů

Sídlo: Dlážděná 1004/6, 110 00, Praha 1 – Nové Město

IČ: 66000769

DIČ: CZ66000769

Její jménem jedná: RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D., ředitel

Bankovní spojení: ČNB v Praze 1

Číslo účtu 64726011/0710

E-mail: podatelna@surao.cz

Datová schránka: 6qsigjs

Osoba odpovědná za technické řešení: xxx xxxxx xxxx (vedoucí projektu)

Osoba odpovědná za technické řešení: xxx xxxxx xxxxx (zástupce vedoucího projektu)

(„Objednatel“)

a

Česká geologická služba, státní příspěvková organizace

zřízená Opatřením č. 16/17 Ministerstva životního o vydání úplného znění zřizovací listiny státní příspěvkové organizace Česká geologická služba

Sídlo: Klárov 131/3, 118 21 Praha 1

Kontaktní adresa: Klárov 131/3, 118 21 Praha 1

IČ: 00025798

DIČ: CZ00025798

Zastoupená: Mgr. Zdeňkem Venerou, Ph. D., ředitelem

Bankovní spojení: Česká národní banka, Na příkopě 28, 115 03 Praha 1

Číslo účtu: 87530011/0710

Datová schránka: siyhmun

Osoba odpovědná za technické řešení: xxx xxxx xxxxxx, xxx

Vedoucí Společnosti Bukov II

a

SG Geotechnika, a.s.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném Městským soudem v Praze, oddíl B, vložka 992

Sídlo: Geologická 988/4, 152 00 Praha 5 –Barrandov

Kontaktní adresa: Geologická 988/4, 152 00 Praha 5 –Barrandov

IČ: 41192168

DIČ: CZ41192168

Zastoupená: Mgr. Lucií Bohátkovou, členkou představenstva

Ing. Petrem Kučerou, členem představenstva

Bankovní spojení: Komerční banka, a.s.

Číslo účtu: 7006931/0100

Datová schránka: a8ycvje

Společník Společnosti Bukov II

a

Ústav geoniky AV ČR, v.v.i.

zapsaná v rejstříku veřejných výzkumných institucí vedeném MŠMT Praha, spis. zn. 17113/2006-34/ÚGN

Sídlo: Studentská 1768, 708 00 Ostrava-Poruba
Kontaktní adresa: Studentská 1768, 708 00 Ostrava-Poruba
IČ: 68145535
DIČ: CZ68145535
Zastoupená: Ing. Josefem Foldynou, CSc., ředitelem
Bankovní spojení: Česká národní banka
Číslo účtu: 10427761/0710
Datová schránka: hftndsc
Společník Společnosti Bukov II

a

INSET s.r.o.

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze, oddíl C, vložka 234236

Sídlo: Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3
Kontaktní adresa: Lucemburská 1170/7, 130 00 Praha 3
IČ: 03579727
DIČ: CZ03579727
Zastoupená: Ing. Ludvíkem Hegrlíkem, jednatelem a ředitelem společnosti
Datová schránka: 6ccsnfh
Společník Společnosti Bukov II

(„Zhotovitel“)

uzavírají tento dodatek Smlouvy podle § 2586 a násl. a § 1746 odst. 2 Občanského zákoníku

I.

1. Článek 3.1 Smlouvy se nahrazuje textem: Smluvní cena dle této Smlouvy, tedy maximální možná a nepřekročitelná cena za realizaci celého Předmětu plnění činí 34 682 782,- Kč (slovy: třicet čtyři milionů šest set osmdesát dva tisíc sedm set osmdesát dva korun českých) bez DPH, tedy 41 966 166,- Kč (slovy: čtyřicet jedna milionů devět set šedesát šest tisíc sto šedesát šest korun českých) s DPH ve výši 21 %.
2. Příloha č. 4 Smlouvy se ruší a nahrazuje se zcela Přílohou č. 1 tohoto Dodatku.

II.

1. Tento Dodatek je uzavřen elektronicky, a to tak, že je opatřen uznávanými elektronickými podpisy oprávněných zástupců Smluvních stran (dle § 6 odst. 2 zákona č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce ve znění pozdějších předpisů).
2. Tento Dodatek nabývá platnosti podpisem zástupců všech Smluvních stran a účinnosti okamžikem jeho zveřejnění v registru smluv v souladu s ustanovením § 6 zákona č. 340/2015 Sb., zákon o registru smluv.

Za Objednatele:

Česká republika – Správa úložišť
radioaktivních odpadů
e.lektronicky 2.8.2023

RNDr. Lukáš Vondrovic, Ph.D.
ředitel

Za Zhotovitele:

Česká geologická služba, státní příspěvková
organizace
elektronicky 24.8.2023

Mgr. Zdeněk Venera, Ph. D.,
ředitel

SG Geotechnika, a.s.

Elektronicky 8.8.2023
Mgr. Lucie Bohátková,
členka představenstva

SG Geotechnika, a.s.

Elektronicky 8.8.2023
Ing. Petr Kučera,
člen představenstva

Ústav geoniky AV ČR, v.v.i.

Elektronicky 14.8.2023
Ing. Josef Foldyna, CSc.,
ředitel

INSET s.r.o.

Elektronicky 8.8.2023
Ing. Ludvík Hegrlík,
jednatel a ředitel společnosti

Příloha č. 1 – Cenový rozpad Smluvní ceny
Příloha č. 2 – Zdůvodnění změny Smluvní ceny

Příloha č. 1

Příloha č. 4 Cenový rozpad Smluvní ceny, cena za jednotlivé služby a činnosti							
kapitola Přílohy 1 Smlouvy	podcelek	typ činnosti	jednotka	cena za jednotku*	počet jednotek*	cena celkem (bez DPH)	cena celkem (s DPH)
1	Projekt realizace Předmětu plnění ("Realizační projekt")	Zpracování Realizačního projektu, včetně Plánu systému řízení	hod	xxx.xx Kč	620	xxxxx,xxKč	xxx xxx,xx Kč
1.1	Data management	Datový model + GIS	hod	xxx.xxKč	80	xx xxx,xx Kč	xx xxx,xx Kč
		Finální předání dat (kontrola dat, závěrečná konsolidace dat apod.)	hod	xxx.xx Kč	180	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
1.2	Geologická a strukturně geologická charakterizace	Rekognoskace, rešerše	hod	xxx.xx Kč	80	xx xxx,xx Kč	xx xxx,xx Kč
		Terénní práce, mapování	postup během razby	xx xxx,xx Kč	533	x xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
		Strukturně-geologický popis vrtných jader	1 m vrtu	x xxx,xx Kč	480	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Strukturně-geologická mapa	mapa	xxx.xx Kč	240	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, analýzy, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	1342	x xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
1.3	Petrografická a geochemická charakteristika hornin	Petrografický a mineralogický popis hornin	vzorek	x xxx,xx Kč	95	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Analytické práce	vzorek	xx xxx,xxKč	60	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Geochemická analýza	vzorek	x xxx,xx Kč	20	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, analýzy, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	240	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
1.4	3D strukturně-geologický model	Příprava dat	hod	xxx.xx Kč	240	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Vytvoření 3D strukturně-geologického modelu	hod	xxx.xx Kč	400	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
1.5	Hydrogeologická charakterizace	Rekognoskace, rešerše	hod	xxx.xx Kč	160	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Hydrogeologické mapování	hod	xxx.xx Kč	720	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Vzorkování, monitoring	hod	xxx.xx Kč	520	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Autorizace a revitalizace měřicí monitorovací sítě	hod	xxx.xx Kč	380	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Laboratorní analýzy vod (ÚCHR)	analýza	xxx.xx Kč	240	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Studium původu a stáří vod	analýza	x xxx,xx Kč	240	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Vodní tlakové zkoušky	vrt	xxx xxx,xx Kč	4	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	1600	x xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
1.6	Transportní charakteristiky	Sorpce radionuklidů	vzorek	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Difuze radionuklidů	vzorek	xx xxx,xx Kč	8	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	200	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
1.7	Stanovení fyzikálně-mechanických a geotechnických vlastností hornin: Geomechanika - laboratorně (kap. 1.7a)	Fyzikální vlastnosti	vzorek	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Tepelné vlastnosti	vzorek	xx xxx,xx Kč	6	xx xxx,xx Kč	xx xxx,xx Kč
		Pevnostní a deformační vlastnosti	vzorek	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Technologické vlastnosti	vzorek	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Základní petrofyzikální vlastnosti	vzorek	xx xxx,xx Kč	6	xx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	140	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
	Stanovení fyzikálně-mechanických a geotechnických vlastností hornin: Geomechanika - in-situ (kap. 1.7b)	Schmidtovo kládívko	místo (tzn. 1 bod = 10 úderů)	xxxx,xx Kč	120	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xxKč
		Goodman Jack	vrt	xxx xxx,xx Kč	2	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Hydraulické stěpení vrtu - hydrofracturing - HF	vrt	xxx xxx,xx Kč	2	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Optická televize (OBI / OPTV - optical televiewer)	vrt	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Akustická televize (ABI / BHTV - acoustic televiewer)	vrt	xx xxx,xx Kč	2	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	300	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
	<i>Geofyzika</i>	Seismická tomografie	řez vrt-vrt (resp. vrt- chodba)	xxx xxx,xx Kč	8	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Seismokarotáž	vrt	xx xxx,xx Kč	8	2xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Vrtný georadar	vrt	xx xxx,xx Kč	8	xx xxx,xx Kč	xx xxx,xx Kč
		Lehká úderová seismika	vrt	xx xxx,xx Kč	8	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx.xx Kč	960	xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč

1.8	Geofyzikální charakterizace	Georadar	m	xxx,xx Kč	1800	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		ERT (elektrická odporová tomografie)	m	xxx,xx Kč	1800	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Mělká refrakční seismika	m	xxx,xx Kč	1800	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx,xx Kč	1200	x xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
1.9	Seismické účinky trhacích prací	Instalace stanice	stanice	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Deinstalace stanice	stanice	xx xxx,xx Kč	6	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Údržba	hod	xxx,xx Kč	816	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Příprava dat pro zpracování (např. filtrace, párování s trhacími pracemi apod.)	hod	xxx,xx Kč	856	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx,xx Kč	1120	x xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
1.10	Charakterizace EDZ	Hydraulické zkoušky EDZ/EdZ	vrt	xx xxx,xx Kč	80	x xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
		Vyhodnocení hydraulických zkoušek	hod	xxx,xx Kč	200	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Interpretace (výpočty, grafické zpracování apod.)	hod	xxx,xx Kč	300	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Celkové vyhodnocení EDZ/EdZ	hod	xxx,xx Kč	400	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
1.11	Klasifikace horninového bloku	Rešerše známých studií	hod	xxx,xx Kč	200	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Vyplnění klasifikace do záběrových listů ražeb	čelba	x xxx,xx Kč	500	x xxx xxx,xx Kč	2x xxx xxx,xx Kč
		Vytvoření klasifikačního indexu (systému) vhodnosti horninového bloku	hod	xxx,xx Kč	520	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
1.12	3D sken chodeb	Terénní práce (měření)	chodba	xxx xxx,xx Kč	7	xxx xxx,xx Kč	x xxx xx,xx Kč
		Zpracování měření	hod	xxx,xx Kč	1000	xxx xxx,xx Kč	x xxx xxx,xx Kč
1.13	1. průběžná zpráva (1. etapa) 2. průběžná zpráva (2. etapa) 3. průběžná zpráva (3. etapa) 4. průběžná zpráva (4. etapa) Závěrečné zkrácené shrnutí v anglickém jazyce	Průběžné vyhodnocení postupu prací a průběžných výsledků	hod	xxx,xx Kč	760	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Průběžné vyhodnocení postupu prací a průběžných výsledků	hod	xxx,xx Kč	760	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Průběžné vyhodnocení postupu prací a průběžných výsledků	hod	xxx,xx Kč	760	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Závěrečné vyhodnocení postupu prací a všech výsledků	hod	xxx,xx Kč	900	xxx xxx,xx Kč	xxx xxx,xx Kč
		Zkrácené shrnutí metodických postupů a zjištěných výsledků ve zkrácené, ale srozumitelné formě v anglickém jazyce	hod	xxx,xx Kč	88	xx xxx,xx Kč	xx xxx,xx Kč
				Celkem	25961	34 682 782 Kč	41 966 166 Kč

Zdůvodnění změny ve Smlouvě mezi Společností Bukov II a SÚRAO ve věci realizace veřejné zakázky Geologická a geotechnická charakterizace horninového prostředí – PVP Bukov II

Část 1.2 Geologická a strukturněgeologická charakterizace

Od začátku prací na projektu (03/2021) byly prováděny terénní dokumentace průběhu ražby (dokumentace čeleb při každém záběru - INSET, SGG a dokumentace chodeb pro potřeby strukturního modelu - ČGS). Finanční zajištění bylo čerpáno z položky „1.2 - Terénní práce, mapování“. Účetní jednotkou je „Postup během ražby“, celkový počet plánovaných jednotek byl rozpočtem stanoven na 445. Ke dni 24. 3. 2023 zbývalo v této položce již jen 34 nevyfakturovaných jednotek. Při uvážení stavu rozpracovanosti ražeb jednotlivých chodeb a komor a s přihlédnutím k dosavadnímu průběhu prací je zřejmé, že alokované finanční prostředky na geologickou dokumentaci nejsou dostačující. Hlavní příčinu je zřejmě technického charakteru – ve výrazném zkrácení délky záběru při provádění ražby. Při sestavování projektu a finančního rozpočtu bylo uvažováno s délkou záběru 2 m, ve skutečnosti je tato délka o 20–30% nižší (například na při ražbě chodby L4A v délce 75 m bylo dokumentováno 46 záběrů). Pokračování dokumentací dalších postupů vyžaduje navýšení rozpočtu položky „Terénní práce a mapování“ a položek na tyto práce navazujících („1.2 - Interpretace - výpočty, analýzy, grafické zpracování apod.“, „1.11 - Vyplnění klasifikace do záběrových listů ražeb“).

Počet jednotek, o který je potřeba rozpočet navýšit, je stanoven na základě porovnání chybějících metrů ražby a dosavadního postupu při pracích na srovnatelném díle a zahrnutím ražby prodloužení L7:

K 24. 3. 2023 byl stav s ohledem na dokumentaci následující:

- | | |
|-------------------------------------|--|
| • L4B | 46 záběrů (L4A měla 46 záběrů); |
| • L4C | 10 záběrů (při délce cca 13 m, prodlouženo o 2 m); |
| • L4D | 10 záběrů (dtto); |
| • 2 komory v L6 | 16 záběrů; |
| • 2 komory v L5 | 16 záběrů; |
| • 2 komory v L7 | 16 záběrů; |
| • dokončení L72J | 5 záběrů; |
| • strukturní dokumentace navíc v L7 | 3 záběry. |

Navýšení o: **88 záběrů**

Celkové navýšení pro zajištění geologické dokumentace tak činí **1 051 800,- Kč**.

Část 1.11 Klasifikace horninového bloku

V přímé souvislosti s navýšením záběrů přibývá také záběrových listů, které by měly být překlasifikovány v rámci přípravy nového klasifikačního systému. S ohledem na původní zadání, ze kterého nebylo přesně jasné, co vše má zahrnout klasifikační systém, bylo nezbytné oproti předpokladu zahrnout také zástupce ČGS do týmu k přípravě klasifikačního systému. Proto navrhuje a žádáme také přidání kapacit pro realizaci této části Smlouvy.

Celkové navýšení pro zajištění klasifikace horninového bloku tak činí **508 000,- Kč**.

Část 1.3 Petrografická a geochemická charakterizace hornin

V rámci petrografické charakterizace byl odebrán a analyzován celkový počet vzorků plánovaný dle Smlouvy. S ohledem na detailní charakterizaci horninových vložek i zajištění dostatečného popisu pro vzorky na geotechnické analýzy a také vzorků charakterizujících horniny vrtů i stěn chodeb

navrhujeme navýšit tento počet o 35 vzorků, což poměrně odpovídá zbývajícím vzorkům, které by měly být odebrané z veškerých ZK, L4a,b,c,d a vrtů, které jsou vrtány v letech 2023-2024.

V rámci geochemické charakterizace se ukázalo, že geochemicky je prostředí poměrně jednotvárné a stabilní, proto navrhujeme realizovat geochemické analýzy v celkovém počtu 20 ks a zbývající rozpočet na 30 ks analýz přesunout na jiné aktivity, tedy na petrografickou charakterizaci.

Celkové **snížení** pro část 1.3 petrografická a geochemická charakterizace hornin tak činí **80 000,- Kč**.

Shrnutí

Na základě výše zmíněných důvodů je provedeno navýšení Smluvní ceny v celkové hodnotě **1 479 800,- Kč** (bez DPH).