Kupní smlouva

 (dále jen **„Smlouva“**) uzavřená v souladu s ustanovením § 2079 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (dále jen „**OZ**“)

1. **SMLUVNÍ STRANY**
	1. **Geologický ústav AV ČR, v. v. i.**,

se sídlem: Rozvojová 269, 165 00 Praha 6 - Lysolaje,

jednající: RNDr. Tomáš Přikryl, Ph.D., ředitel,

zapsaný v rejstříku veřejných výzkumných institucí Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy České republiky.

Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.

Číslo účtu: 147145319/0800

IČO: 67985831

DIČ: CZ67985831

(dále jen „**Kupující**“)

a

* 1. **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,**

se sídlem: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

jednající: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,

zapsaná v rejstříku\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

Bankovní spojení: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Číslo účtu: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_

IČO: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

DIČ: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (doplní účastník zadávacího řízení)

(dále jen „**Prodávající“**),

(dále společně jen „**Smluvní strany“** nebo každý z nich samostatně jen „**Smluvní strana**“).

1. **ZÁKLADNÍ USTANOVENÍ**
	1. Kupující je veřejná výzkumná instituce, jejíž hlavní činností je vědecký výzkum v oblasti geologických a environmentálních věd.
	2. Kupující pořizuje předmět plnění (**elektronový mikroanalyzátor**) pro účely zjišťování chemického složení pevných vzorků v měřítku µm.
	3. Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, pod názvem „**Electron Probe Microanalyzers**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle Smlouvy.
	4. Výchozími podklady pro dodání předmětu plnění dle Smlouvy jsou
		1. **Technické specifikace předmětu** plnění jako **Příloha č. 1**
		2. Nabídka Prodávajícího podaná v rámci Zadávacího řízení v rozsahu té části, která předmět plnění technicky popisuje (dále jen „**Nabídka**“) jako **Příloha č. 2**.

V případě kolize Příloh Smlouvy má přednost technický požadavek vyšší úrovně a jakosti.

* 1. Prodávající prohlašuje, že disponuje veškerými odbornými předpoklady potřebnými pro dodání předmětu plnění, k činnosti dle Smlouvy je oprávněn a na jeho straně neexistují žádné překážky, které by mu bránily předmět plnění dle Smlouvy dodat.
	2. Prodávající je ve smyslu ustanovení § 5 odst. 1 OZ schopen při plnění této Smlouvy jednat se znalostí a pečlivostí, která je s jeho povoláním nebo stavem spojena, s tím, že případné jeho jednání bez této odborné péče půjde k jeho tíži. Prodávající nesmí svou kvalitu odborníka ani své hospodářské postavení zneužít k vytváření nebo k využití závislosti slabší strany a k dosažení zřejmé a nedůvodné nerovnováhy ve vzájemných právech a povinnostech Smluvních stran.
	3. Prodávající bere na vědomí, že Kupující není ve vztahu k předmětu této Smlouvy podnikatelem, a ani se předmět této Smlouvy netýká podnikatelské činnosti Kupujícího.
	4. Prodávající bere na vědomí, že dodání předmětu plnění ve stanovené době a kvalitě, jak vyplývá z Příloh č. 1 a 2 Smlouvy (včetně předání a vyúčtování), je pro Kupujícího zásadní. V případě, že Prodávající nesplní smluvní požadavky, může Kupujícímu vzniknout škoda.
	5. Prodávající prohlašuje, že přejímá na sebe nebezpečí změny okolností ve smyslu ustanovení § 1765 odst. 2 OZ.
	6. Smluvní strany prohlašují, že zachovají mlčenlivost o skutečnostech, které se dozvědí v souvislosti s touto Smlouvou a při jejím plnění a jejichž vyzrazení by jim mohlo způsobit újmu. Tímto nejsou dotčeny povinnosti Kupujícího vyplývající z právních předpisů.
1. **PŘEDMĚT SMLOUVY**
	1. Předmětem této Smlouvy je závazek Prodávajícího předat Kupujícímu a převést na Kupujícího vlastnické právo k

**elektronovému mikroanalyzátoru**

specifikovanému v přílohách č. 1 a 2 této Smlouvy (dále jen **„Přístroj“**) a Kupující se zavazuje Přístroj převzít a zaplatit Prodávajícímu za Přístroj sjednanou cenu.

* 1. Součástí plnění je:
		1. doprava Přístroje dle Příloh č. 1 a 2 této Smlouvy do místa plnění, jeho vybalení, kontrola a instalace,
		2. provedení zkoušky Přístroje za účelem ověření jeho funkčnosti – tj.
			1. test dosažitelného rozlišení na obraze v sekundárních elektronech při energii primárního svazku 30 keV a 10 keV
			2. test spektrálního rozlišení a účinnosti všech rtg. spektrometrů,
			3. test stability elektronového svazku a
			4. ověření funkčnosti softwaru,
		3. dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické nebo tištěné podobě,
		4. zaškolení obsluhy – minimálně 4 pracovníků Kupujícího po souhrnnou dobu alespoň 5 dnů, nejpozději do 4 týdnů po dodání/předání Přístroje, a to na pracovišti Kupujícího,
		5. záruční servis a
		6. zajištění technické podpory.
	2. Prodávající odpovídá za to, že Přístroj bude v souladu s touto Smlouvou včetně Příloh, platnými technickými a kvalitativními normami, a že jej Kupující bude moci užívat k danému účelu. V případě kolize norem platí vždy norma nebo ta její část, v níž jsou stanovena přísnější kritéria.
	3. Dodaný Přístroj a všechny jeho součásti musí být nové, nepoužité.
1. **DOBA PLNĚNÍ**
	1. Prodávající se zavazuje Přístroj řádně předat po předchozí instalaci nejpozději do 9 měsíců ode dne uzavření Smlouvy, nejpozději však 29. 11. 2019.
	2. Doba plnění se prodlužuje o dobu, po kterou Prodávající nemohl plnit z důvodů překážek na straně Kupujícího.
2. **KUPNÍ CENA, FAKTURACE, PLACENÍ**
	1. Celková kupní cena vychází z Nabídky a činí \_\_\_\_\_\_\_\_ Kč (slovy: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_) (doplní účastník zadávacího řízení) bez daně z přidané hodnoty (dále jen **„Kupní Cena“**). Daň z přidané hodnoty vypořádají Smluvní strany dle platných českých právních předpisů.
	2. Kupní Cena zahrnuje veškeré plnění Prodávajícího směřující ke splnění požadavků Kupujícího na řádné dodání Přístroje dle této Smlouvy, včetně veškerých poplatků, cla, pojištění a nákladů na dopravu.
	3. Smluvní strany se dohodly, že Kupující uhradí cenu za poskytnuté plnění po řádném předání a převzetí Přístroje na základě daňových dokladů – faktur vystavených Prodávajícím v české měně ve dvou splátkách takto:
		1. I. ve výši 66 % ceny po řádném předání a převzetí Přístroje dle odst. 9.4 Smlouvy,
		2. II. ve výši 34 % ceny po 150 dnech od řádného předání a převzetí Přístroje dle odst. 9.4 Smlouvy.
	4. Daňové doklady – faktury vystavené Prodávajícím na základě této Smlouvy musí obsahovat všechny náležitosti stanovené zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, v platném znění a číslo této Smlouvy.
	5. Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu uctarna@gli.cas.cz. Vystavené daňové doklady nesmí být v rozporu s mezinárodními dohodami o zamezení dvojího zdanění, budou-li se na konkrétní případ vztahovat.
	6. Lhůta splatnosti daňových dokladů je třicet (30) dnů od data jejich doručení Kupujícímu (dále jen „**Lhůta splatnosti“**). Zaplacením účtované částky se rozumí den jejího odeslání na účet Prodávajícího.
	7. Pokud daňový doklad (faktura) nebude vystaven v souladu s platebními podmínkami stanovenými Smlouvou nebo nebude splňovat požadované zákonné náležitosti, je Kupující oprávněn daňový doklad Prodávajícímu vrátit jako neúplný k doplnění, resp. nesprávně vystavený k novému vystavení, a to ve lhůtě pěti (5) pracovních dnů od data jeho doručení Kupujícímu. Kupující přitom není v prodlení s úhradou Kupní Ceny nebo její části. Nová Lhůta splatnosti začne plynout dnem doručení opraveného nebo nově vyhotoveného daňového dokladu Kupujícímu.
	8. Kupující je oprávněn pozastavit či jednostranně započítat proti pohledávkám Prodávajícího kteroukoli z plateb z důvodu:
		1. škody způsobené Prodávajícím,
		2. smluvní pokuty a jiné majetkové sankce.
	9. Prodávající není oprávněn započítat žádnou svou pohledávku proti pohledávce Kupujícího z této Smlouvy.
3. **VLASTNICKÉ PRÁVO**
	1. Vlastnické právo k Přístroji a zároveň i nebezpečí škody přechází na Kupujícího jeho řádným předáním dle odst. 9.4 Smlouvy.
4. **MÍSTO DODÁNÍ A PŘEDÁNÍ PŘÍSTROJE**
	1. Místem dodání a předání Přístroje je Oddělení analytických metod, budova G1, v areálu Geologického ústavu AV ČR, v. v. i. na adrese Rozvojová 305, 165 00 Praha 6 – Lysolaje, Česká republika.
5. **SOUČINNOST SMLUVNÍCH STRAN**
	1. Prodávající se zavazuje upozornit Kupujícího na případné překážky na své straně, které mohou negativně ovlivnit  řádné dodání Přístroje.
	2. Prodávající je povinen upozornit Kupujícího na nevhodně provedenou připravenost místa dodání a instalace.
	3. Odchylně od § 2126 OZ Smluvní strany sjednávají, že Prodávající není oprávněn využít institutu svépomocného prodeje.
6. **DODÁNÍ, INSTALACE, PŘEDÁNÍ**
	1. Prodávající na své náklady přepraví Přístroj na místo dodání a předání. Je-li dodávka neporušená, vystaví Kupující Prodávajícímu dodací list.
	2. Prodávající provede a zdokumentuje instalaci Přístroje a provede zkoušku Přístroje spočívající v ověření jeho funkčnosti.
	3. Součástí předávacího řízení je předání technické dokumentace vztahující se k Přístroji, návod k užívání a prohlášení o shodě dodaného Přístroje a všech jeho součástí se schválenými standardy.
	4. Předávací řízení je ukončeno předáním Přístroje Kupujícímu potvrzeným předávacím protokolem obsahujícím specifikaci provedených testů (dále jen **„Předávací protokol“**). Předávací protokol obsahuje tyto povinné náležitosti:
		1. údaje o Prodávajícím, Kupujícím a subdodavatelích,
		2. popis Přístroje včetně soupisu komponent a sériových / výrobních čísel,
		3. popis provedených zkoušek dle odst. 3.2.2 včetně dosažených parametrů,
		4. potvrzení o zaškolení obsluhy dle odst. 3.2.4,
		5. seznam technické dokumentace včetně manuálu,
		6. případná výhrada Kupujícího týkající se drobných vad a nedodělků a způsobu a doby jejich odstranění,
		7. datum podpisu.
	5. Předání Přístroje nezbavuje Prodávajícího odpovědnosti za škody vzniklé v důsledku vad.
	6. Kupující není povinen převzít Přístroj, který by vykazoval vady, byť by samy o sobě ani ve spojení s jinými nebránily užívání Přístroje. V tomto případě vydá Prodávajícímu zápis o nepřevzetí Přístroje s uvedením důvodu.
	7. Nevyužije-li Kupující svého práva nepřevzít Přístroj vykazující vady a nedodělky, uvedou Prodávající a Kupující v Předávacím protokolu soupis zjištěných vad a nedodělků, včetně způsobu a termínu jejich odstranění. Nedojde-li k dohodě mezi Smluvními stranami o termínu odstranění vad, platí, že tyto vady mají být odstraněny ve lhůtě 48 hodin ode dne předání a převzetí Přístroje.
7. **ZAJIŠTĚNÍ TECHNICKÉ PODPORY**
	1. Prodávající je povinen poskytovat Kupujícímu bezplatné konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění po dobu trvání záruční doby. Prodávající se zavazuje poskytnout Kupujícímu konzultace a technickou podporu vztahující se k předmětu plnění i v pozáruční době.
8. **ZÁSTUPCI, OZNAMOVÁNÍ:**
	1. Prodávající zmocnil tyto zástupce odpovědné za dodávku Přístroje a ke komunikaci s Kupujícím:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

e-mail: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

tel. : \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (doplní účastník zadávacího řízení)

* 1. Kupující zmocnil tyto zástupce odpovědné za komunikaci s Prodávajícím:

xxxxxxxxxxxxxx

e-mail: xxxxxxxxxxxxxx

tel. : xxxxxxxxxxxxxx

* 1. Kontaktní osoby lze změnit jednostranným písemným prohlášením Smluvní strany doručeným druhé Smluvní straně.
	2. Veškerá oznámení učiněná mezi Smluvními stranami podle této Smlouvy musí být vyhotovena písemně a doručena druhé Smluvní straně osobně (s písemným potvrzením o převzetí) nebo doporučeným dopisem (na adresu Kupujícího či Prodávajícího), či jinou formou registrovaného poštovního nebo elektronického styku s elektronickým podpisem na adresu skala@gli.cas.cz v případě Kupujícího a …….@...... (doplní účastník zadávacího řízení) v případě Prodávajícího.
	3. Ve věcech odborných nebo technických (oznámení potřeby záručního servisu apod.) je přípustná elektronická komunikace prostřednictvím zástupců ve věcech technických na e-mailové adresy uvedené v odst. 11.1 a 11.2.
1. **PŘEDČASNÉ UKONČENÍ SMLOUVY**
	1. Tuto Smlouvu lze předčasně ukončit dohodou Smluvních stran nebo odstoupením od Smlouvy z důvodů stanovených v zákoně nebo ve Smlouvě.
	2. Kupující je oprávněn od Smlouvy odstoupit bez jakýchkoliv sankcí na jeho straně, nastane-li některá z níže uvedených skutečností:
		1. Prodávající nesplní lhůtu plnění dle odst. 4.1 Smlouvy,
		2. při předání Přístroje nebudou splněny technické parametry či podmínky dle požadované technické specifikace podle Příloh č. 1 a 2 a dle platných technických norem,
		3. Prodávající neodstraní včas vady uvedené v  soupisu zjištěných vad a nedodělků Předávacího protokolu podle odst. 9.7,
		4. vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat,
		5. Prodávající nebude splňovat kvalifikační předpoklady stanovené v rámci Zadávacího řízení.
	3. Prodávající je oprávněn od Smlouvy odstoupit v případě, že Kupující je v prodlení se zaplacením daňového dokladu - faktury delším než 2 měsíce s výjimkou případů, kdy Kupující nezaplatil fakturu z důvodu vad dodaného Přístroje nebo porušení Smlouvy Prodávajícím.
	4. Účinky odstoupení od Smlouvy nastávají dnem doručení písemného oznámení jedné Smluvní strany o odstoupení od Smlouvy druhé Smluvní straně. Strana, které bylo před odstoupením od Smlouvy poskytnuto plnění druhou stranou, toto plnění vrátí do 30 dnů ode dne odeslání vyrozumění o odstoupení odstupující stranou, neurčí-li odstupující strana lhůtu pozdější.
2. **POJIŠTĚNÍ, ODPOVĚDNOST ZA ŠKODU**
	1. Prodávající se zavazuje pojistit Přístroj proti veškerým rizikům, a to ve výši ceny Přístroje a po dobu vymezenou zahájením přepravy až do předání (odevzdání) Kupujícímu. V případě porušení této povinnosti odpovídá Prodávající za vzniklou škodu.
	2. Prodávající odpovídá za škodu, kterou sám způsobí, rovněž odpovídá Kupujícímu za škodu, kterou způsobí třetí osoby, které zavázal provést plnění nebo jeho část dle této Smlouvy.
3. **ZÁRUKA, MIMOZÁRUČNÍ SERVIS**
	1. Prodávající poskytuje Kupujícímu záruku za jakost dodaného Přístroje po dobu \_\_\_\_ měsíců (doplní účastník zadávacího řízení – minimálně 24 měsíců). Záruka za jakost počíná běžet dnem následujícím po podpisu předávacího protokolu dle odst. 9.4 Smlouvy.
	2. Prodávající se zavazuje zajistit bezplatný servis prostřednictvím autorizovaných techniků a bezplatné pravidelné servisní prohlídky v místě předání Přístroje v rozsahu stanoveném výrobcem po celou dobu záruční doby dle této Smlouvy, včetně oprav, dodávky náhradních dílů, dopravy a práce autorizovaného servisního technika.
	3. Zjistí-li Kupující závadu, vyzve Prodávajícího k jejímu odstranění na adrese: …….@...... (doplní účastník zadávacího řízení).
	4. Prodávající je povinen zajistit servis Přístroje s reakční dobou maximálně 48 hodin ze servisního místa v České republice a uplatněné vady odstranit ve lhůtě 14 dnů ode dne přijetí reklamačního oznámení. V případě vady nikoli běžné je Prodávající povinen provést opravu v době obvyklé charakteru vady a dle toho stanovit termín předání opravené věci.
	5. Náklady související s opravou včetně přepravného a cestovného vždy hradí Prodávající.
	6. Opravený Přístroj předá Prodávající Kupujícímu na základě předávacího protokolu o opravě vady (dále jen **„Protokol o opravě vady“**) obsahujícího potvrzení obou Smluvních stran, že Přístroj byl zbaven vad.
	7. Na opravenou část Přístroje se vztahuje záruční doba dle odst. 14.1 a počíná běžet dnem odstranění vady Přístroje doloženého Protokolem o opravě vady.
	8. Vykazuje-li Přístroj vady, pro které jej nelze prokazatelně užívat v plném rozsahu více jak 40 dnů (doba závad) během šesti nebo méně po sobě jdoucích měsíců záruční doby, je Prodávající povinen odstranit vadu dodáním nového Přístroje bez vady dle § 2106 odst. (1) písm. a) OZ ve lhůtě 30 dnů ode dne odeslání výzvy k dodání, nedohodnou-li se Smluvní strany jinak.
	9. Prodávající se zavazuje zajistit mimozáruční servis v místě předání Přístroje včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou a ve lhůtách dle odst. 14.4.
	10. Prodávající se zavazuje, že bude schopen zajistit servis včetně oprav, zajištění dodávky náhradních dílů a dopravy a práce servisního technika za cenu nepřevyšující cenu obvyklou též minimálně po dobu 8 let po uplynutí záruky.
4. **SMLUVNÍ POKUTY**
	1. Kupující je oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 0,1 % z Kupní Ceny za každý započatý den prodlení s  plněním povinností dle odst. 4.1 a 14.8 Smlouvy.
	2. Kupující má nárok na úhradu 8.000,- Kč za každý den, po který nemohl Přístroj pro vadu podléhající záruční opravě používat, počínaje 15. dnem po uplatnění záruční vady. V případě, že byla v souladu s ustanovením odst. 14.4 stanovena na opravu vady nikoli běžné zvláštní lhůta, má Kupující nárok na úhradu 8.000,- Kč za každý den následující po uplynutí této zvláštní lhůty.
	3. Kupující má nárok na úhradu 8.000,- Kč za každý započatý den prodlení s plněním povinností dle odst. 14.4 Smlouvy (zahájení servisního zásahu a odstranění uplatněné vady).
	4. V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 8.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
	5. V případě uplatnění důvodů pro odstoupení od Smlouvy dle odst. 12.2.1 a 12.2.2 je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 30 % Kupní Ceny.
	6. Pro případ prodlení s úhradou kterékoli splatné pohledávky (peněžitého dluhu) dle Smlouvy je prodlévající Kupující či Prodávající (dlužník) povinen zaplatit druhé Smluvní straně (věřiteli) úrok z prodlení v zákonné výši za každý započatý den prodlení.
	7. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne odeslání výzvy k zaplacení.
	8. Zaplacením smluvní pokuty nejsou dotčeny nároky smluvních stran na náhradu škody, použití ustanovení § 2050 OZ je vyloučeno.
5. **SPORY**
	1. Veškeré spory vzniklé z této Smlouvy či z právních vztahů s ní souvisejících budou Smluvní strany řešit jednáním. V případě, že nebude možné spor urovnat jednáním, bude takový spor rozhodovat na návrh jedné ze Smluvních stran soud v České republice, jehož místní příslušnost je určena sídlem Kupujícího.
6. **ZÁVĚREČNÁ A JINÁ UJEDNÁNÍ**
	1. Veškeré změny či doplnění Smlouvy lze učinit pouze na základě písemné dohody Smluvních stran, neumožňuje-li jednostrannou změnu Smlouva či právní předpis.
	2. Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby Smlouva jako celek včetně všech příloh a údajů o Smluvních stranách, předmětu Smlouvy, číselném označení Smlouvy, Kupní Ceně a datu jejího uzavření byla uveřejněna v souladu se zákonem č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a registru smluv, v platném znění (dále jen **„ZRS“**). Smluvní strany prohlašují, že veškeré informace uvedené ve Smlouvě a jejích přílohách nepovažují za obchodní tajemství ve smyslu § 504 OZ a udělují svolení k jejich užití a zveřejnění bez stanovení jakýchkoliv dalších podmínek.
	3. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.
	4. Nedílnou součástí Smlouvy jsou tyto přílohy:

Příloha č. 1: Technická specifikace (účastník zadávacího řízení doplní v 1. tabulce sloupce „Popis a minimální specifikace Přístroje nabízeného dodavatelem“ a „Splňuje ANO/NE“, ve 2. tabulce doplní údaje k hodnotícímu kritériu „kvalita nabízeného plnění z hlediska technické úrovně“ a ve 3. tabulce údaje k některým položkám hodnotícího kritéria „délka záruční doby a podmínky záručního servisu“)

Příloha č. 2: Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj (účastník zadávacího řízení předloží v rámci nabídky)

* 1. Smluvní strany prohlašují, že Smlouvu před jejím podepsáním přečetly, jejímu obsahu rozumí a s jejím obsahem souhlasí. Na důkaz svého souhlasu připojují obě Smluvní strany své podpisy.

Za: Geologický ústav AV ČR, v. v. i.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Jméno: RNDr. Tomáš Přikryl, Ph.D.

Funkce: ředitel

Za: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Jméno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Funkce: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (doplní účastník zadávacího řízení)

**Příloha č. 1 – Technické specifikace**

Tab. 1: The Equipment is an electron probe microanalyzer (EPMA). It provides data on chemical composition of solid rock samples and minerals on a micrometer scale either in selected points, along predefined lines or over larger rectangular areas. It must include components and meet the technical conditions listed in this table:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Description and minimum specification of the Equipment as defined by the Buyer | Description and specification of the Equipment offered by the Seller | Complies YES/NO |
| 1 | Electron probe microanalyzer with tungsten thermionic source. Replacement of tungsten source by LaB6 one should be possible. The instrument as well as all its parts and accessories (including those supplied by third party suppliers) has to be completely new ones.  |  |  |
| 2 | Five wavelength-dispersive X-ray spectrometers (WDS) and one energy dispersive spectrometer (EDS) of SDD type. Totally, at least 12 analytical crystals are to be installed in the spectrometers including 3 LIF, 3 PET, 3 TAP, 2 crystals for analyzing of N, O, F, and 1 crystal for analyzing B, C, N. Of these at least one TAP, two PET, two LIF, and one crystal for analyzing of elements N, O, and F must be of large type (i.e., high-resolution, suitable for multi-elemental trace element measurements in geological applications where overlaps occur). The EDS spectrum resolution on MnKα line should be equal to 129 eV or better. Energy dispersive detector active area should be equal to 30 mm2 or larger. |  |  |
| 3 | The range of analyzable elements: from boron (incl.) to uranium (incl.). |  |  |
| 4 | Detectors for imaging the sample using secondary electrons (SE) and back-scattered electrons (BSE), and for acquisition of cathodoluminescence (CL; panchromatic CL detector is preferred). |  |  |
| 5 | Accelerating voltage has to be in range at least 200 V – 30 kV. |  |  |
| 6 | Optical microscope allowing automatic sample focusing. |  |  |
| 7 | Software (SW) package allowing controlling the instrument and to acquire, process, and evaluate the analytical data with a complete integration of imaging and analytical data is required: |  |  |
| 7.1 | The SW for analytical data treatment is required to support acquisition of data from single points, predefined set of points, along the line (linescan) or from rectangular areas (map) and analyzing the element contents both qualitatively or quantitatively in such points, or along these lines or within such areas.  |  |  |
| 7.2 | Mapping must provide an option to use either beam-scanning or stage-scanning. A correction for potential sample drift must be implemented in the SW. |  |  |
| 7.3 | Seamless combination of WDS, EDS, and imaging data is required. |  |  |
| 7.4 | The φ(ρZ) and ZAF corrections must be available for quantification of element contents from WDS and EDS data. |  |  |
| 7.5 | Qualitative analysis of spectra with automatic peak identification (EDS/WDS) is required. It must be possible to store the spectra in graphic and data formats (ASCII), the latter readable in a spreadsheet program or a third-party SW (e.g., NIST DTSA-II). |  |  |
| 7.6 | Standardless quantification routines must be provided. |  |  |
| 7.7 | A function to export quantitative analytical data to a spreadsheet program is required. |  |  |
| 7.8 | A routine for recasting the analytical data to empirical mineral formulae (e.g., to predefined number of oxygens per formula unit) should be part of the SW. |  |  |
| 7.9 | A routine for correction of quantitative data if peak overlap occurs (e.g., by peak deconvolution) must be part of the SW. |  |  |
| 7.10 | An off-line data (post-)processing including element quantification must be possible. The routine should allow changing of calibration data for selected elements and reprocessing the raw intensity data. |  |  |
| 7.11 | An integrated SW to navigate within the sample/standard area using the digital optical images acquired with either a digital camera or a scanner is required. |  |  |
| 8 | Sample holder for petrographic thin polished sections (ca 48 x 28 mm, at least 2 pcs at once combined with 2 pcs of 1 inch diameter positions). |  |  |
| 9 | Sample holder for polished sections (1 inch diameter, at least 6 pcs at once). |  |  |
| 10 | Closed water circuit chiller unit. |  |  |
| 11 | Control panel, monitor(s) and control PC. |  |  |
| 12 | Minimum warranty period: 24 months. |  |  |

**Účastníci zadávacího řízení uvedou v nabídce jednoznačné stanovisko postupně ke všem výše uvedeným bodům požadované technické specifikace, ze kterého bude zřejmé, zda nabízené zařízení splňuje (či překračuje) požadované parametry, popř. jakým způsobem nabízené zařízení zabezpečuje požadované funkce – viz výše uvedená tabulka.**

Tab. 2: Údaje k hodnotícímu kritériu „kvalita nabízeného plnění z hlediska technické úrovně“

|  |  |
| --- | --- |
| **Název položky** | **Hodnota**  |
| LaB6 source including all parts necessary for its operation provided (ANO / NE) |  |
| End-user replacement of W filament by LaB6 source (and vice versa) possible (ANO / NE) |  |
| Tungsten filaments are factory pre-centered without necessity of any end-user adjustment or alignment when installed (ANO / NE) |  |
| Probe current stability for W source (in % per 1 hour, and 12 hours) |  |
| Probe current stability for LaB6 source (in % per 1 hour, and 12 hours)  |  |
| Beam stabilizer provided (ANO / NE) |  |
| Maximum regulated beam current in nA  |  |
| Image resolution (in nm) in SE images at 10 kV and 30 kV and typical working distance for W source measured as a distance between 2 gold particles |  |
| Image resolution (in nm) in SE images at 10 kV and 30 kV and typical working distance for LaB6 source measured as a distance between 2 gold particles |  |
| Atomic number resolution in BSE image on a brass sample |  |
| Maximum saved bitmap images resolution in pixels (width × height) |  |
| The size of the field of view of SE/BSE image at minimum magnification in µm (length × width) |  |
| Maximum sample size which the sample holder allows to be analyzed in mm (length × width) |  |
| Minimum sample stage step size in µm |  |
| Sample stage position reproducibility in µm |  |
| Maximum processed output count rate of EDS (in cps) |  |
| Block (1-inch diameter) with geoscience/material science standards suitable for WDS analysis with Faraday cup. At least 20 standards must be included. (ANO / NE) |  |
| A kit of spare W-filaments (minimum 12 pcs.) provided. (ANO / NE) |  |
| SW for phase analysis included (ANO / NE) |  |
| SW for monazite dating provided (ANO / NE) |  |
| SW to model sample interaction volumes with incident electron beam provided (ANO / NE) |  |
| SW for images and data (re)processing on standalone computer included. The data (re)processing means a complete qualitative and quantitative assessment including, e.g., potential corrections for peak overlaps or routines for results export and reporting (ANO / NE) |  |
| SW for remote instrument control included (ANO / NE) |  |

(Účastník zadávacího řízení v poli „Hodnota“ doplní nabízenou hodnotu pro příslušnou položku včetně jednotky, případně ANO / NE.)

Tab. 3: Údaje k některým položkám hodnotícího kritéria „délka záruční doby a podmínky záručního servisu“

|  |  |
| --- | --- |
| **Název položky** | **Hodnota**  |
| Autorizovaný servis na území ČR (ANO / NE) |  |
| Servisní podpora (hot line) poskytující asistenci přes telefon v českém jazyce (ANO / NE) |  |
| Typická doba trvanlivosti wolframového vlákna (v hodinách) |  |
| Typická doba trvanlivosti zdroje s krystalem LaB6 (v hodinách) |  |

(Účastník zadávacího řízení v poli „Hodnota“ doplní nabízenou hodnotu pro příslušnou položku včetně jednotky, případně ANO / NE.)

**Příloha č. 2 - Nabídka Prodávajícího v rozsahu části, která technicky popisuje Přístroj**

Doplní (vloží) účastník zadávacího řízení