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. **Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.**,

se sídlem: Na Slovance 1999/2, 182 21 Praha 8,

jehož jménem jedná: RNDr. Michael Prouza, Ph.D. – ředitel,

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

Bankovní spojení: UniCredit Bank Czech Republic and Slovakia, a.s.

Číslo účtu: 2106535627/2700

IČO: 68378271

DIČ: CZ68378271

(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 fyziky, zejména fyziky elementárních částic, kondenzovaných systémů, plazmatu a optiky.
   2. Kupující je příjemcem dotace projektů reg. č. CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000760 s názvem **„Fyzika pevných látek pro 21. století (Solid 21)“** v rámci Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání (dále jen „**Projekt**“).
   3. Předmět plnění dle této Smlouvy je převážně financován z dotace Projektu, pro nějž je určen.
   4. Kupující pořizuje předmět plnění (**Ramanovský mikrospektrometr**) pro účely měření spekter Ramanova rozptylu a fotoluminiscence, měření na vodu/kyslík citlivých vzorků (perovskitové vrsty, nanokrystaly křemíku nebo diamantu) a hydrofilních materiálů v dusíkové atmosféře, dovolující připojení elektronických měření (např. kontaktů pro čtyřbodovou metodu měření elektronických vlastností) a obecně pro účely zkoumání vlivu vody/kyslíku na vlastnosti těchto látek.
   5. Prodávající je vybraným dodavatelem zadávacího řízení vyhlášeného Kupujícím dle zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, v platném znění, pod názvem „**Ramanovský mikrospektrometr pro čtyřbodovou metodu integrovatelný do dusíkového gloveboxu**“ (dále jen „**Zadávací řízení**“) na dodání předmětu plnění dle Smlouvy.
   6. 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

**Ramanovskému mikrospektrometru**

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 a kontrola,
     2. provedení zkoušky Přístroje za účelem ověření jeho funkčnosti – tj.
        1. Prokázání správnosti spektrální kalibrace měřením standartních vzorků krystalického křemíku (520.5 cmr) a diamantu (1332 cmr). Jejich signál nesmí být posunut při měření na různých místech CCD o více než 1 cmr od standartní pozice.
        2. Při měření přes celou ramanovskou oblast (a tedy nutnosti slepovaní spekter) se čára těchto standardů nesmí rozšířit o více než 1 cmr. Ve spektru nebudou žádné artefakty vzniklé slepováním spekter.
        3. Správnost spektrální odezvy bude kontrolována pomocí bílé LED, naměřené spektrum bude porovnáno s interním měřením na korigovaném makroskopickém spektrometru. Spektrum zejména nesmí obsahovat sinusové modulace typické pro ramanovské filtry nevhodné pro fotoluminiscenční měření. I zde bude kladen důraz na artefakty vzniklé slepováním jednotlivých spekter.
        4. Hrana ramanovského filtru bude kontrolována v bílém světle, hrana filtru (snížení transmise filtru pod 50%) musí odpovídat hodnotě specifikované v nabídce.
        5. Prokázání splnění dalších parametrů stroje specifikovaných v nabídce, u kterých to Kupující bude vyžadovat.
     3. dodání instrukcí a návodů k obsluze a údržbě Přístroje v českém nebo anglickém jazyce Kupujícímu, a to v elektronické a tištěné podobě,
     4. zaškolení obsluhy – minimálně 3 pracovníků Kupujícího po souhrnnou dobu alespoň 3 dnů,
     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 4 měsíců ode dne uzavření Smlouvy.
   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 Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat za následujících podmínek:
      1. Prodávající je oprávněn vystavit zálohovou fakturu odpovídající 30 % z celkové Kupní Ceny ve výši \_\_\_\_\_\_\_\_ Kč bez DPH (doplní účastník zadávacího řízení) po uzavření Smlouvy.
      2. Kupní Cenu je Prodávající oprávněn fakturovat po řádném 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, číslo této Smlouvy a údaj o tom, že Přístroj je dodáván pro účely projektu „Fyzika pevných látek pro 21. století (Solid 21)“, reg. č.: CZ.02.1.01/0.0/0.0/16\_019/0000760.
   5. Kupující preferuje elektronickou fakturaci na elektronickou adresu [efaktury@fzu.cz](mailto:efaktury@fzu.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 místnost C 206/3, na adrese Cukrovarnická 112/10, 162 00 Praha 6, 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 [epodatelna@fzu.cz](mailto:epodatelna@fzu.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. vyjdou najevo skutečnosti svědčící o tom, že Prodávající nebude schopen Přístroj dodat,
      4. 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.
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 – minimum 12 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 odstranit uplatněné vady 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 lhůtě dle odst. 14.4.
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 2.000,- 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 2.000,- Kč za každý den následující po uplynutí této zvláštní lhůty.
   3. V případě prodlení Prodávajícího s provedením mimozáruční opravy je Kupující oprávněn uplatnit vůči Prodávajícímu smluvní pokutu ve výši 1.000,- Kč za každý započatý den prodlení.
   4. 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.
   5. 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.
   6. Smluvní pokuta je splatná do 30 dnů ode dne odeslání výzvy k zaplacení.
   7. 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. **AKCEPTACE PRAVIDEL PROJEKTU**
   1. Prodávající bere na vědomí, že je osobou povinnou spolupůsobit při výkonu finanční kontroly ve smyslu § písm. e) zákona č. 320/2001 Sb., o finanční kontrole ve veřejné správě a o změně některých zákonů a zavazuje se poskytnout řídícímu orgánu Operačního programu Výzkum, vývoj a vzdělávání či jiným kontrolním orgánům přistup ke všem částem nabídek, smluv a dalších dokumentů, které souvisejí s právním vztahem založeným touto Smlouvou. Tato povinnost se vztahuje také na dokumenty, které podléhají ochraně podle zvláštních právních předpisů (obchodní tajemství, utajované skutečnosti apod.) za předpokladu, že ze strany kontrolního orgánu budou splněny požadavky kladené těmito právními předpisy. Prodávající je povinen zajistit, aby kontrole ve výše uvedeném rozsahu byli povinni se podrobit i všichni jeho případní subdodavatelé.
7. **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. Tato Smlouva je sepsána ve třech (3) vyhotoveních, z nichž každé vyhotovení má povahu originálu, přičemž Kupující obdrží dvě (2) a Prodávající jedno (1) vyhotovení.
   3. 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.
   4. Smluvní strany se dohodly, že uveřejnění Smlouvy prostřednictvím registru smluv v souladu se ZRS zajistí Kupující.
   5. 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“)

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.

V Praze dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Za: Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i.

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

Jméno: RNDr. Michael Prouza, Ph.D.

Funkce: ředitel

V \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

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

Jméno: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

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

**Příloha č. 1 – Technické specifikace**

Tab. 1: Jednotlivé komponenty Přístroje musí zahrnovat součásti a splňovat technické podmínky uvedené v této tabulce:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Popis a minimální specifikace Přístroje stanovené zadavatelem | Popis a specifikace Přístroj nabízeného dodavatelem | Splňuje ANO/NE |
| 514.5 nm nebo 532 nm laser, výkon nejméně 50 mW, filtry budícího svazku umožňující měření alespoň do posunů 50 cm-1 od laserové linie (propustnost optického filtru > 50%). Filtr budícího svazku musí být použit i pro zavedení laserového svazku do optického mikroskopu (použití polopropustného zrcadla je nepřípustné). |  |  |
| Optický mikroskop plně ovládaný pomocí PC rozhraní (s výjimkou výměny objektivů). Bude umístěn do gloveboxu, proto musí být ovládán pomocí USB konektoru a využívat pouze standartní síťový zdroj energie. Vybaven musí být alespoň 4 objektivy – 5x, 20x, 50x a 100x. Na pozorování vzorku je požadována kamera s rozlišením alespoň 5 MPx. Pro náhled na vzorek při rutinních operacích je možné použít i druhou kameru s menším rozlišením. |  |  |
| Motorizovaný stolek XYZ, rozsah alespoň 70x70x20 mm, s krokem 100 nm v XYZ a opakovatelností lepší než 1 µm. Ovládání pomocí SW, joysticku i ručně. V případě ručního posunu požadujeme rychlé plynulé ruční polohování stolku pod objektiv mikroskopu rychlostí až 50 mm/s. Po ručním posunu v XY musí být stolek schopen se vrátit do předem definovaného bodu na vzorku v XY s přesností (s opakovatelností) 1 µm. |  |  |
| Excitační část přístroje (mikroskop, motorizovaný stolek…) musí být úplně oddělitelná a umístitelná do dusíkového gloveboxu. Zbytek přístroje musí být umístitelný mimo glovebox. |  |  |
| Spektrometr musí být vybaven mřížkou s 1800 vrypy/mm pro Ramanovské měření (optimalizované v zelené a červené oblasti spektra). Propustnost spektrometru musí být lepší než 30% v oblasti 500-1050 nm. |  |  |
| Peltierem chlazená CCD kamera na alespoň -60°C, umožňující měření od 400 do 1050 nm, vyčítací šum pod 10 e/pixel, temný šum pod 0,01 s/pixel\*s., čip o velikosti nejméně 1024x256 pixelů. |  |  |
| Kalibrace ramanovského spektra v celém oboru standartního měřeni (50-4000 cm-1) s přesností lepší než 1 cm-1. |  |  |
| Spektrální rozlišení (vzdálenost dvou reálně naměřených bodu na CCD kameře) alespoň pro jednu excitační vlnovou délku lepši než 1 cm-1 |  |  |
| Přístroj musí umožnit měření fotoluminiscence od 535 nm až do 1050 nm bez nutnosti změny mřížky při měření. Výsledné spektrum musí být prosté artefaktů vznikajících při slepování několika spekter (naměřených pro různé nastavení mřížky). Nutností je také automatická aplikace spektrální korekce (korigující citlivost přístroje pro různé vlnové délky), ta musí být naměřena pro kombinace jednotlivých objektivů a excitačních vlnových délek (tedy pomocí externího kalibračního zdroje). Korekce musí být snadno aplikovatelná a přeměřitelná. Vyžadujeme možnost aplikace externě změřené korekční křivky. |  |  |
| Změna excitační vlnové délky musí být plně automatizována. |  |  |
| Ovládací program musí umožňovat základní operace se spektry (jako je baseline korekce, fitování pásů, zoom in…), ukládání spekter v standartním formátu typu txt, ukládat všechny parametry měření. |  |  |
| Přístroj musí umožnit plně automatizované měření ramanovských map, jejich hromadné zpracování (například zobrazení jednoho parametru vzešlého z fitu). Ramanovská mapa musí být snadno exportovatelná do MS Office programů, stejně tak bude umožněno dostat se k originálním datům ve formě txt souboru. |  |  |
| Ramanovský program umožňující zpracování spekter bude pro tento účel volně šiřitelný v rámci instituce Kupujícího bez omezení. |  |  |
| Software umožní komunikaci a automatizované teplotní měření (plně softwarově nastavitelné) s teplotní komůrkou Linkam THMS 600, kterou Kupující disponuje. Přístroj nesmí omezit možnost využití této komůrky pro měření teplotních závislostí odporu pomocí 4-bodové metody. |  |  |

**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 subkritéria** | **Hodnota** |
| Integrace excitačního laseru 632 nm, alespoň 15 mW výkon, měření do 50 cm-1 od budící čáry laseru, umožnění využití jak pro Ramanovu mikrospektroskopii tak pro měření fotoluminiscence (ANO/NE) |  |
| Hrana Ramanovského filtru u jedné z excitací blíž k laserové čáře než požadovaných 50 cm-1 (v cm-1) |  |
| Dodání mřížky s 600 vrypy/mm optimalizované pro oblasti 700-1050 nm (měření fotoluminiscence) plně ovladatelné z ovládacího softwaru, včetně výměny obou mřížek. Propustnost spektrometru i s touto mřížkou lepší než 30% (v oblasti 500-1050 nm). (ANO/NE) |  |
| Spektrální ramanovská databáze anorganických látek (počet spekter v databázi) |  |
| Příprava Ramanova spektrometru na propojení s AFM Ntegra NtmDT pro kolokalizovaná měření Raman-AFM, přepínání mezi oběma mikroskopy musí být realizováno ze softwaru s možností výběru konfigurace mikroskopu (Ramanem / AFM) v softwaru. (ANO/NE) |  |
| Možnost zavedení dalších světelných zdrojů (kontinuálních laserů 325 nm, 442 nm a 785 nm a laserového kontinua) pro měření fotoluminiscence. Zároveň možnost vyvedení kolimovaného laserového svazku z mikroskopu pro externí měření v gloveboxu (například v AFM). (ANO/NE) |  |

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

Doplní (vloží) účastník zadávacího řízení