

## Zadávací dokumentace

V souladu s ustanovením § 44 zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „zákon“) je toto soubor údajů, požadavků a technických podmínek zadavatele vymezujících předmět veřejné zakázky a obsahuje podrobnou specifikaci údajů uvedených ve výzvě o zahájení zjednodušeného podlimitního řízení na dodávku

na

### „sestavu pro Ramanovu spektroskopii plynů“

#### I. Vymezení plnění veřejné zakázky

Předmětem investice je sestava pro spontánní Ramanovu spektroskopii plynů určenou pro detekci a stanovení důležitých částic v plynném mediu kyslík-jodových laserů COIL/DOIL studovaných v Oddělení chemických laserů ve Fyzikálním ústavu AV ČR v. v. i. Hlavní výhodou této metody je, že jako jediná umožňuje simultánní záznam absolutních koncentrací základního stavu kyslíku,  $O_2(X^3\Sigma)$ , a jeho excitovaného stavu,  $O_2(^1\Delta_g)$ , který je hlavní energetickou částicí v uvedených laserech.

Zařízení pro spontánní Ramanovu spektroskopii plynů nepatří jako celek mezi komerčně dostupné přístroje. Pro tento účel je zapotřebí zakoupit sestavu skládající se z iniciačního pulsního Nd:YLF laseru a kombinace spektrografu a citlivé EMCCD kamery pro sběr signálu. Výhodou takové sestavy je i to, že jednotlivé komponenty mohou být využity pro jiné typy spektroskopických měření (např. emisní a LIF spektroskopie).

Klasifikace předmětu veřejné zakázky podle CPV: 38636100-3 laser  
33151300-6 spektrograf  
38433300-2 analyzátor spektra

#### II. Požadovaná technická specifikace

1. Sestava pro spontánní Ramanovu spektroskopii plynů bude zahrnovat následující položky
  - excitační DPSS pulsní laser, včetně ovládacího a řídicího softwaru
  - optickou dráhu pro zavedení svazku laseru do optické cely
  - optiku pro sběr signálu do spektrografu
  - motorizovaný spektrograf se třemi mřížkami a EMCCD kamerou, včetně ovládacího a řídicího softwaruSystém musí být transportovatelný mezi laboratořemi.

## 2. Specifikace jednotlivých částí:

### a) Laser

- Q-spínaný DPSS laser
- vlnová délka 527 nm
- průměrný výkon 20 W na 1 kHz
- energie alespoň 20 mJ na 1 kHz
- stabilita energie max. 1% rms
- délka pulsu do 300 ns
- opakovací frekvence 1-10 kHz
- kompletní systém, tj. laser včetně řídicí jednotky, chlazení s uzavřeným chladicím okruhem a výměníkem voda-vzduch
- řízení laseru přes PC, PC bude součástí systému včetně ovládacího a řídicího sw
- bezúdržbový provoz
- 3x ochranné brýle pro danou vlnovou délku laseru

### b) Optická dráha pro zavedení svazku laseru do optické cely

- 3x dielektrické zrcátko 25 mm pro vlnovou délku 527 nm, odrazivost  $R > 99\%$ , dostatečná odolnost pro daný svazek
- 3x držák zrcátek, naklápění ve dvou osách
- 3x fokusační plankonvexní čočka, průměr 25 mm,  $f' = 100$  mm, 150 mm a 200 mm, antireflexní vrstva pro 527 nm, laserová kvalita opracování povrchu (10-5)
- beam dump jednotka pro absorpci residuálního svazku za ohniskem

### c) Optika pro sběr signálu do spektrografu

- 2x plankonvexní čočka, průměr min. 25 mm, antireflexní vrstva 425-675 nm, pro sběr signálu z optické cely na štěrbinu spektrografu
- notch filtr pro vlnovou délku 527 nm, průměr 25 mm, OD > 6

### d) Spektrograf + detektor

#### Spektrograf

- ohnisková vzdálenost 300 mm
- motorizovaná štěrbinu na vstupu, rovinné pole na výstupu
- otočná hlava pro 3 mřížky, motorizované ovládání
- mřížky 150 l/mm blazed 500 nm, 600 l/mm blazed 300 nm, 1200 l/mm blazed 500 nm
- rychlá závěrka integrovaná do spektrografu

#### EMCCD jako detektor na výstupu

- technologie EMCCD, obdélníkový čip pro spektroskopické použití, rozlišení  $\geq 1200 \times 200$  pixelů, zobrazovací délka aktivní plochy  $\geq 25$  mm
- back illuminated verze CCD s antireflexní vrstvou pro UV, rozsah 200-1000 nm
- QE účinnost > 95%
- minimální temný proud
- chlazení kamery na  $-100^\circ\text{C}$
- možnost režimu EMCCD pro velmi slabé signály i CCD pro běžné signály
- možnost provádět binning a full vertical binning
- USB připojení k PC, AD převodník 16 bit
- kompatibilita kamery se spektrografem (hardwarová z hlediska připojení i softwarová z hlediska řízení z jednoho programu)



- Řídicí software pro ovládání kamery i spektrografu, možnost vyčítání a zpracování dat a ramanovských spekter

Uchazeči uvedou v nabídce jednoznačné stanovisko postupně ke všem výše uvedeným bodům požadované technické specifikace, ze kterého bude jednoznačné, zda nabízené zařízení splňuje (či překračuje) požadované parametry, popř. jakým způsobem nabízené zařízení zabezpečuje požadované funkce.

### III. Požadavky na splnění kvalifikace

#### **Dodavatel předkládá doklady prokazující splnění kvalifikace v originále či v úředně ověřené kopii.**

Zahraniční dodavatel prokazuje splnění kvalifikace způsobem podle právního řádu platného v zemi jeho sídla, místa podnikání nebo bydliště, a to v rozsahu požadovaném zákonem a zadavatelem. Pokud se podle právního řádu platného v zemi sídla, místa podnikání nebo bydliště zahraničního dodavatele určitý doklad nevydává, je zahraniční dodavatel povinen prokázat splnění takové části kvalifikace čestným prohlášením. Není-li povinnost, jejíž splnění má být v rámci kvalifikace prokázáno, v zemi sídla, místa podnikání nebo bydliště zahraničního dodavatele stanovena, učiní o této skutečnosti čestné prohlášení. **Doklady prokazující splnění kvalifikace předkládá zahraniční dodavatel v původním jazyce s připojením jejich úředně ověřeného překladu do českého jazyka**; to platí i v případě, prokazuje-li splnění kvalifikace doklady v jiném než českém jazyce dodavatel se sídlem, místem podnikání nebo místem trvalého pobytu na území České republiky.

(1) Zámce je v nabídce povinen prokázat splnění **základních kvalifikačních předpokladů ve smyslu § 53 zákona**. Základní kvalifikační předpoklady splňuje dodavatel,

- a) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný ve prospěch zločinného spolčení, trestný čin účasti na zločinném spolčení, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijímání úplatku, podplácení, nepřímého úplatkářství, podvodu, úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu nebo pokus nebo účastenství na takovém trestném činu, nebo došlo k zahlázení odsouzení za spáchání takového trestného činu; jde-li o právnickou osobu, musí tento předpoklad splňovat statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu a je-li statutárním orgánem dodavatele či členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí tento předpoklad splňovat statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby; podává-li nabídku či žádost o účast zahraniční právnická osoba prostřednictvím své organizační složky, musí předpoklad podle tohoto písmene splňovat vedle uvedených osob rovněž vedoucí této organizační složky; tento základní kvalifikační předpoklad musí dodavatel splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,
- b) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů nebo došlo k zahlázení odsouzení za spáchání takového trestného činu; jde-li o právnickou osobu, musí tuto podmínku splňovat statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu a je-li statutárním orgánem dodavatele či členem statutárního orgánu dodavatele právnická osoba, musí tento předpoklad splňovat statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu této právnické osoby; podává-li nabídku či žádost o účast zahraniční právnická osoba prostřednictvím své organizační složky, musí předpoklad podle tohoto písmene splňovat vedle uvedených osob rovněž vedoucí této

- organizační složky; tento základní kvalifikační předpoklad musí dodavatel splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,
- c) který nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle zvláštního právního předpisu,
  - d) na jehož majetek není prohlášen konkurs nebo návrh na prohlášení konkursu nebyl zamítnut pro nedostatek majetku dodavatele nebo vůči němuž není povoleno vyrovnání nebo zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
  - e) který není v likvidaci,
  - f) který nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
  - g) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
  - h) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště dodavatele,
  - i) který nebyl v posledních 3 letech pravomocně disciplinárně potrestán či mu nebylo pravomocně uloženo kárné opatření podle zvláštních právních předpisů, je-li podle § 54 písm. d) zákona požadováno prokázání odborné způsobilosti podle zvláštních právních předpisů; pokud dodavatel vykonává tuto činnost prostřednictvím odpovědného zástupce nebo jiné osoby odpovídající za činnost dodavatele, vztahuje se tento předpoklad na tyto osoby,
  - j) který není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek.

Zájemce prokazuje splnění základních kvalifikačních předpokladů ve smyslu § 53 zákona podle odstavce (1) **předložením čestného prohlášení. (Příloha č. 1)**

(2) Zájemce je v nabídce povinen prokázat splnění **profesních kvalifikačních předpokladů** dle § 54 zákona. Splnění profesních kvalifikačních předpokladů prokáže dodavatel, který předloží

- a) výpis z obchodního rejstříku, pokud je v něm zapsán, či výpis z jiné obdobné evidence, pokud je v ní zapsán,
- b) doklad o oprávnění k podnikání podle zvláštních právních předpisů v rozsahu odpovídajícím předmětu veřejné zakázky, zejména doklad prokazující příslušné živnostenské oprávnění či licenci.

Doklady prokazující splnění základních kvalifikačních předpokladů a výpis z obchodního rejstříku nesmějí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokázáno splnění kvalifikace, starší 90 kalendářních dnů.

Doklady prokazující splnění kvalifikace budou doloženy v originálu nebo úředně ověřené kopii.

(3) Zájemce je v nabídce povinen prokázat splnění **ekonomických a finančních kvalifikačních předpokladů** dokladem dle § 55 odst. 1 písm. a) zákona - pojistná smlouva, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou dodavatelem třetí osobě. Pojistná částka musí být minimálně ve výši 3 mil. Kč a minimální plnění jednoho každého škodního případu ve výši min. 3 mil. Kč. Smlouva může být předložena v prosté kopii.



(4) Zájemce je v nabídce povinen prokázat splnění **technických kvalifikačních předpokladů** dokladem dle § 56 odst. 1 písm. a) zákona – referencí na významné dodávky obdobného typu v posledních třech letech s finančním objemem nad 3 mil. Kč bez DPH a

- a) připojením osvědčení vydaného či podepsaného veřejným zadavatelem, pokud bylo zboží dodáno veřejnému zadavateli,
- b) připojením osvědčení vydaného jinou osobou, pokud bylo zboží dodáno jiné osobě než veřejnému zadavateli (dále jen „jiná osoba“) nebo
- c) čestným prohlášením dodavatele, pokud bylo zboží dodáno jiné osobě a není-li současně možné osvědčení od jiné osoby získat z důvodů spočívajících na její straně.

#### IV. Zpracování nabídkové ceny a platební podmínky

Uchazeč je povinen uvést celkovou nabídkovou cenu a to v členění celková cena v Kč bez DPH, sazba DPH v %, výše DPH v Kč a celková cena v Kč včetně DPH.

Pokud zahraniční dodavatel bude vycházet z ceny v eurech nebo jiné, bude uveden kurz ČNB ([www.cnb.cz](http://www.cnb.cz)) ke dni předcházejícímu datu nabídky.

Cenu požadujeme v nabídce uvést jako celkovou za kompletní dodávku a s rozpisem cen jednotlivých přístrojů a příslušenství.

Nabídková cena musí zahrnovat veškeré související náklady dodavatele nutné k realizaci předmětu veřejné zakázky.

Zadavatel uhradí na základě zálohové faktury dodavatele zálohu maximálně do výše 30 % ceny po podpisu smlouvy. Po dodání systému bude uhrazeno 60 % stanovené ceny. Zbývajících 10 % ceny bude uhrazeno po uvedení do provozu, protokolárním předání zařízení a odstranění případných zjištěných vad a nedodělků na základě vystavení konečné faktury.

Daňový doklad – faktura musí obsahovat všechny náležitosti řádného účetního a daňového dokladu ve smyslu příslušných právních předpisů, zejména zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů. V případě, že faktura nebude mít odpovídající náležitosti, je zadavatel oprávněn ji vrátit ve lhůtě splatnosti zpět uchazeči k doplnění, aniž se tak dostane do prodlení se splatností. Lhůta splatnosti počíná běžet znovu od opětovného zaslání náležitě doplněného či opraveného dokladu.

Splatnost faktur bude činit 21 kalendářních dnů ode dne jejich doručení zadavateli. Dnem úhrady se rozumí den odesání fakturované částky z účtu zadavatele.

V případě prodlení platby se sjednávají úroky z prodlení ve výši 0,05 % z nezaplacené částky za každý den prodlení.

Fakturační adresa je adresa zadavatele – Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Na Slovance 2, 182 21 Praha 8.

## V. Obchodní podmínky

Nabídka musí být zpracována na kompletní zajištění celé veřejné zakázky.

Dodávka zahrnuje:

Sestavu pro Ramanovu spektroskopii plynů podle specifikace uvedené v bodě II. této zadávací dokumentace.

Dopravu na místo určení plus obal a pojištění.

Instalaci přístroje do předem určené laboratoře, uvedení do provozu, předvedení plně funkčního provozu a zaškolení obsluhy.

Spolu se zbožím bude dodána kompletní dokumentace přístroje a příslušenství včetně manuálů pro obsluhu.

Pokud bude prodávající v prodlení s kompletní dodávkou zboží, je povinen zaplatit objednateli smluvní pokutu ve výši 0,05 % z celkové ceny dodávky za každý den prodlení.

**Dodací lhůta:** 12 týdnů od podepsání smlouvy

Místem dodání se rozumí Fyzikální ústav AV ČR, v. v. i., Na Slovance 2, 182 21 Praha 8.

## VI. Servisní a záruční podmínky

Zájemci uvedou délku záruky a podmínky její platnosti a obsah záručních bezplatných oprav případných závad na dodaném zařízení a podrobný způsob zabezpečení a obsah služeb v rámci pozáruční podpory.

Záruční i pozáruční servis dostupný značkovou firmou se sídlem v ČR nejpozději do 48 hodin (pracovního dne) po ohlášení závady (za ohlášení se považuje e-mail nebo fax). Z hlediska záruky se připojení externích přístrojů nepovažuje za zásah do přístroje.

## VII. Kritéria hodnocení nabídek

Veřejná zakázka se bude posuzovat podle ekonomické výhodnosti nabídky podle dílčích kritérií (váhy v %):

1. Rozsah a úroveň dodržení technických parametrů zařízení	50 %
2. Výše nabídkové ceny	30 %
3. Rozsah záruky a způsob poskytnutí pozáručního servisu	20 %

Kritérium (2) bude hodnoceno porovnáním číselných hodnot (nejvýhodnější nabídka má minimální hodnotu), kritéria (1,3) budou hodnocena mírou splnění ve vztahu k nejvýhodnější nabídce.

## VIII. Variantní řešení

Variantní řešení zadavatel nepřipouští.

## IX. Podání nabídky

Nabídku podá zájemce se všemi náležitostmi a způsobem vymezeným zněním § 68 zákona.

Nabídka musí obsahovat:

1. Identifikační údaje uchazeče.
2. Doklady prokazující kvalifikační předpoklady uvedené v bodu III. této zadávací dokumentace.
  - čestné prohlášení podepsané osobou oprávněnou jednat jménem či za zájemce (bod III. odstavec 1 – Příloha č. 1)
  - profesní kvalifikační předpoklady (bod III. odstavec 2)
  - ekonomické kvalifikační předpoklady (bod III. odstavec 3)
  - technické kvalifikační předpoklady (bod III. odstavec 4)

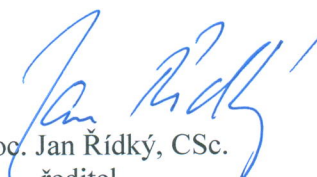
**Doklady prokazující splnění kvalifikace předkládá zahraniční dodavatel v původním jazyce s připojením jejich úředně ověřeného překladu do českého jazyka.**

3. Zájemcem zpracovaný návrh příslušné smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za zájemce. V případě podepsání smlouvy osobou jinou, než pro to uvedenou ve výpisu z obchodního rejstříku, bude v obálce s nabídkou rovněž originál příslušné pověřovací listiny vymezující rozsah zmocnění takové osoby.

Nabídky se podávají písemně **vždy v českém jazyce**, případné technické informace mohou být předloženy v anglickém jazyce.

Nabídka v listinné podobě musí být podána **v jedné řádně uzavřené obálce**, která bude obsahovat jeden originál a dvě kopie a jednu kopii na CD-nosiči dle požadavků zadavatele uvedených v této zadávací dokumentaci (formát textu MS Word, tabulek MS Excel). V případě pochybností nebo rozporů mezi jednotlivými vyhotoveními se má za rozhodující znění originálního vyhotovení nabídky v tištěné podobě.

Obálka bude označena názvem veřejné zakázky. Na obálce musí být uvedena adresa, na níž je možné zaslat oznámení podle § 71 odst. 6 zákona.

  
doc. Jan Řídký, CSc.  
ředitel

Příloha: Čestné prohlášení

**Fyzikální ústav AV ČR**  
veřejná výzkumná instituce  
182 21 Praha 8, Na Slovance 2  
- 1 -



**ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ O SPLNĚNÍ  
ZÁKLADNÍCH KVALIFIKAČNÍCH KRITÉRIÍ**

podle § 53 odst. 1 zákona o veřejných zakázkách č. 137/2006 Sb. v platném znění

Prohlašuji tímto, že společnost splňuje základní kvalifikační kritéria uchazeče,

- a) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný ve prospěch zločinného spolčení, trestný čin účasti na zločinném spolčení, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijímání úplatku, podplácení, nepřímého úplatkářství, podvodu, úvěrového podvodu, včetně případů, kdy jde o přípravu nebo pokus nebo účastenství na takovém trestném činu, nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu; tento předpoklad splňuje statutární orgán,
- b) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu; tuto podmínku splňuje statutární orgán,
- c) který nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle zvláštního právního předpisu,
- d) vůči jehož majetku neprobíhá insolvenční řízení, v němž bylo vydáno rozhodnutí o úpadku nebo insolvenční návrh nebyl zamítnut proto, že majetek nepostačuje k úhradě nákladů insolvenčního řízení, nebo nebyl konkurs zrušen proto, že majetek byl zcela nepostačující nebo zavedena nucená správa podle zvláštních právních předpisů,
- e) který není v likvidaci,
- f) který nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky,
- g) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na veřejné zdravotní pojištění,
- h) který nemá nedoplatek na pojistném a na penále na sociální zabezpečení a příspěvku na státní politiku zaměstnanosti,
- i) který nebyl v posledních 3 letech pravomocně disciplinárně potrestán či mu nebylo pravomocně uloženo kárné opatření podle zvláštních právních předpisů, je-li podle § 54 písm. d) zákona požadováno prokázání odborné způsobilosti podle zvláštních právních předpisů; toto se vztahuje na odpovědného zástupce dodavatele – statutární orgán,
- j) který není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek.

Toto čestné prohlášení podepisuji jako jednatel, oprávněný za společnost jednat.

V

.....  
Obchodní firma – podpis oprávněné osoby