

# Zadávací dokumentace

---

## ŘÁDKOVACÍ ELEKTRONOVÝ MIKROSKOP S ELEKTRONOVOU LITOGRAFIÍ

Pro zpracování nabídky k veřejné zakázce na dodávky zadané v režimu otevřeného nadlimitního řízení dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách v platném znění



1	Vymezení předmětu plnění veřejné zakázky .....	- 3 -
1.1	Klasifikace předmětu plnění veřejné zakázky .....	- 3 -
1.2	Popis předmětu plnění veřejné zakázky .....	- 3 -
1.3	Doba plnění veřejné zakázky .....	- 3 -
1.4	Místo plnění veřejné zakázky .....	- 3 -
1.5	Předpokládaná hodnota veřejné zakázky .....	- 3 -
2	Podmínky a požadavky na zpracování nabídky .....	- 3 -
3	Kvalifikace dodavatelů .....	- 5 -
3.2	Doba prokazování splnění kvalifikace .....	- 5 -
3.3	Základní kvalifikační předpoklady .....	- 5 -
3.4	Profesní kvalifikační předpoklady .....	- 6 -
3.5	Technické kvalifikační předpoklady .....	- 7 -
4	Technické podmínky .....	- 8 -
4.1	Úvod .....	- 8 -
4.2	Řádkovací elektronový mikroskop s elektronovou litografií .....	- 8 -
4.3	Požadované servisní a záruční parametry .....	- 8 -
4.4	Další požadavky .....	- 9 -
5	Způsob zpracování nabídkové ceny .....	- 9 -
6	Platební podmínky .....	- 9 -
7	Hodnotící kritéria .....	- 10 -
8	Další požadavky .....	- 14 -
9	Obchodní podmínky .....	- 14 -
10	Otevírání obálek s nabídkami .....	- 16 -

# **ZADÁVACÍ DOKUMENTACE**

**Název veřejné zakázky:** Řádkovací elektronový mikroskop s elektronovou litografií  
**Zadavatel:** Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i.  
**Sídlo:** Chaberská 57, 182 51 Praha 8 - Kobylisy  
**IČ:** 67985882  
**DIČ:** CZ67985882

**Osoba oprávněná  
jednat za zadavatele:** Ing. Vlastimil Matějec, CSc.

Zadavatel se nechává dle § 151 zákona při výkonu práv a povinností souvisejících se zadávacím řízením zastoupit společností **OTIDEA a.s.**, IČ: 27142442, se sídlem Na Příkopě 31, 110 00 Praha 1. Zájemci jsou povinni veškerou korespondenci související s veřejnou zakázkou doručovat na adresu společnosti OTIDEA a.s.

**Kontaktní osoba:** Kateřina Koláčková  
**Telefon:** 240 200 127  
**Email:** zakazky@otidea.cz

## **1 VYMEZENÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ VEŘEJNÉ ZAKÁZKY**

### **1.1 Klasifikace předmětu plnění veřejné zakázky**

Klasifikace předmětu plnění veřejné zakázky odpovídá položce:  
Elektronové mikroskopy  
Kód CPV : 38511000-0

### **1.2 Popis předmětu plnění veřejné zakázky**

Předmětem veřejné zakázky je dodávka kombinovaného systému řádkovacího elektronového mikroskopu („Scanning Electron Microscope, SEM“) a systému pro elektronovou litografii („Electron Beam Lithography, EBL“) s vysokým rozlišením.

Bližší specifikace je uvedena v bodě 4 zadávací dokumentace.

### **1.3 Doba plnění veřejné zakázky**

Předpokládané zahájení: ihned po podpisu smlouvy  
Předpokládané ukončení: 30. 11. 2012

### **1.4 Místo plnění veřejné zakázky**

Praha 8 – Kobylisy, Chaberská 57

### **1.5 Předpokládaná hodnota veřejné zakázky**

Předpokládaná hodnota bez DPH za přístroj včetně všech příslušenství je v rozmezí 12.000.000,- až 15.000.000,- Kč.

## **2 PODMÍNKY A POŽADAVKY NA ZPRACOVÁNÍ NABÍDKY**

2.1 Nabídky se podávají písemně a v řádně uzavřené obálce opatřené na uzavřeních označením obchodní firmy/ názvu a razítkem či podpisem statutárního orgánu uchazeče nebo osoby oprávněné zastupovat uchazeče. Obálka bude označena názvem „Neotevírat – VZ: UFE – Dodávka elektronového mikroskopu

s elektronovou litografií". Na obálce musí být uvedena adresa, na níž je možné zaslat oznámení podle § 71 odst. 6 zákona.

- 2.2 Nabídky se podávají nejpozději do 17. 5. 2012 do 14:00 hodin na adresu společnosti OTIDEA a.s. (vchod B), Na příkopě 31, 110 00 Praha 1. Jiné doručení není považováno za řádné podání nabídky.
- 2.3 V nabídce musí být uvedeny identifikační údaje uchazeče, zejména: obchodní firma, sídlo, identifikační číslo, osoba oprávněná jednat za uchazeče, příp. osoba oprávněná zastupovat uchazeče, kontaktní adresa pro písemný styk mezi uchazečem a zadavatelem.
- 2.4 Nabídka musí být zpracována v českém jazyce a musí obsahovat návrh smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče. Podrobný technický popis jednotlivých zařízení zadavatel připouští i v anglickém jazyce.
- 2.5 Zadavatel stanovuje délku zadávací lhůty v rozsahu 6 měsíců. Zadávací lhůta začíná běžet okamžikem skončení lhůty pro podání nabídek a končí dnem oznámení zadavatele o výběru nejhodnější nabídky. Zadávací lhůta se prodlužuje uchazečům, s nimiž může zadavatel v souladu se zákonem uzavřít smlouvu, až do doby uzavření smlouvy dle § 82 odst. 3 zákona nebo do zrušení zadávacího řízení.
- 2.6 Uchazeč předloží nabídku v jednom vyhotovení. Všechny listy nabídky budou navzájem pevně spojeny či sešity tak, aby byly dostatečně zabezpečeny před jejich vyjmutím z nabídky. Nabídka bude řádně čitelná, bez škrťů a přepisů.
- 2.7 Všechny stránky nabídky budou očíslovány vzestupnou kontinuální řadou.
- 2.8 Pokud podává nabídku více uchazečů společně (společná nabídka), uvedou v nabídce též osobu, která bude zmocněna zastupovat tyto uchazeče při styku se zadavatelem v průběhu zadávacího řízení.
- 2.9 Uchazeč předloží nabídku též v elektronické podobě na CD, a to ve formátu MS Office nebo kompatibilním, případně ve formátu \*.pdf.
- 2.10 Nabídka musí být předložena v následující struktuře:
  - a) úvodní strana  
Název předmětu veřejné zakázky, místo plnění, identifikační údaje zadavatele
  - b) obsah  
Musí obsahovat všechny dále uvedené kapitoly nabídky dle požadovaného členění, ke kterým budou přiřazena čísla příslušných listů, příp. stránek
  - c) všeobecné údaje o uchazeči  
Název uchazeče, právní forma, sídlo, IČ, DIČ, bankovní spojení, jména členů statutárního orgánu společnosti vč. kontaktů (telefon, fax, e-mail, adresa), pověřená osoba zmocněná k dalšímu jednání včetně písemného pověření k zastupování a profil společnosti
  - d) krycí list nabídky  
Na krycím listu budou uvedeny následující údaje: název veřejné zakázky, základní identifikační údaje zadavatele a uchazeče (včetně osob zmocněných k dalším jednáním), nejvýše přípustná nabídková cena v členění podle zadávací dokumentace, datum a podpis osoby oprávněné jednat za uchazeče. Uchazeč použije přílohu č. 1.
  - e) doklady prokazující splnění kvalifikace ve struktuře uvedené v bodě 3 zadávací dokumentace
  - f) nabídková cena v členění dle bodu 5 zadávací dokumentace

- g) podrobný popis a specifikace nabízeného plnění včetně údajů prokazujících splnění technických požadavků zadavatele uvedených v bodě 4 této zadávací dokumentace
- h) relevantní údaje a informace pro účely hodnocení dle bodu 7 zadávací dokumentace
- i) návrh smlouvy podepsaný osobou oprávněnou jednat jménem či za uchazeče

2.11 Zadavatel poskytne odpovědi na dotazy v písemné formě dle § 49 zákona. Žádost o dodatečné informace musí být doručena na adresu společnosti OTIDEA a.s., Na Příkopě 31, 110 00 Praha 1.

### **3 KVALIFIKACE DODAVATELŮ**

3.1 Kvalifikaci dle § 50 a násl. zákona splní zájemce, který prokáže splnění:

- základních kvalifikačních předpokladů podle § 53 zákona
- profesních kvalifikačních předpokladů podle § 54 zákona
- technických kvalifikačních předpokladů podle § 56 zákona

#### **3.2 Doba prokazování splnění kvalifikace**

Zájemce je povinen prokázat splnění kvalifikace ve lhůtě pro podání žádosti o účast uvedené v bodě 2.2 této kvalifikační dokumentace.

#### **3.3 Základní kvalifikační předpoklady**

3.3.1 Základní kvalifikační předpoklady splňuje zájemce:

- a) který nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině, legalizace výnosů z trestné činnosti, podílnictví, přijetí úplatku, podplacení, 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. Jde-li o právnickou osobu, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu a je-li statutárním orgánem zájemce či členem statutárního orgánu zájemce právnická osoba, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její 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 a tento základní kvalifikační předpoklad musí 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 zájemce podle zvláštních právních předpisů nebo došlo k zahlazení odsouzení za spáchání takového trestného činu. Jde-li o právnickou osobu, musí tuto podmínku splňovat jak tato právnická osoba, tak její statutární orgán nebo každý člen statutárního orgánu a je-li statutárním orgánem zájemce či členem statutárního orgánu zájemce právnická osoba, musí tento předpoklad splňovat jak tato právnická osoba, tak její 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 a tento základní kvalifikační předpoklad musí zájemce splňovat jak ve vztahu k území České republiky, tak k zemi svého sídla, místa podnikání či bydliště,

- c) který v posledních 3 letech nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle zvláštního právního předpisu (§ 49 obchodního zákoníku),
- d) vůči jehož majetku neprobíhá nebo v posledních 3 letech neproběhlo 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, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště zájemce,
- 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 zájemce,
- 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 zájemce
- 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) požadováno prokázání odborné způsobilosti podle zvláštních právních předpisů, pokud zájemce vykonává tuto činnost prostřednictvím odpovědného zástupce nebo jiné osoby odpovídající za činnost zájemce, vztahuje se tento předpoklad na tyto osoby
- j) který není veden v rejstříku osob se zákazem účasti na veřejných zakázkách
- k) kterému nebyla v posledních třech letech pravomocně uložena pokuta za umožnění výkonu nelegální práce podle zvláštního právního předpisu (§ 5 písm. e) bod 3 zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti, ve znění pozdějších předpisů),
- l) který předloží seznam statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních 3 letech pracovali u zadavatele
- m) který, má-li formu akciové společnosti, předloží aktuální seznam akcionářů s podílem akcií vyšším než 10 %.

### 3.3.2 Zájemce prokazuje splnění základních kvalifikačních předpokladů předložením:

- a) výpisu z evidence Rejstříku trestů pro body 3.3.1 a), b) zadávací dokumentace. Výpis z evidence Rejstříků trestů zájemce doloží, jde-li o právnickou osobu, jak tato právnická osoba, tak její za statutární orgán nebo všechny členy statutárního orgánu. Podává-li nabídku zahraniční právnická osoba prostřednictvím organizační složky, doloží zájemce výpisy z evidence Rejstříku trestů jak tato právnická osoba, tak za vedoucího organizační složky, jakož i za statutární orgán nebo všechny členy statutárního orgánu zahraniční osoby,
- b) potvrzení příslušného finančního úřadu a ve vztahu ke spotřební dani čestného prohlášení pro bod 3.3.1 f) zadávací dokumentace,
- c) potvrzením příslušného orgánu České správy sociálního zabezpečení pro bod 3.3.1 h) zadávací dokumentace,
- d) čestným prohlášením pro body 3.3.1 c), d), e), g), i), j), k) zadávací dokumentace, prohlášení – příloha č. 2
- e) seznamu statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů zájemce, kteří v posledních třech letech pracovali u zadavatele, pro bod 3.3.1 l), a to formou čestného prohlášení. (Zájemce může doplnit v příloze č. 2, či vytvořit vlastní prohlášení)
- f) aktuálního seznamu akcionářů s podílem akcií vyšším než 10 %, má-li formu akciové společnosti, pro bod 3.3.1 m). (Zájemce může doplnit v příloze č. 2, či vytvořit vlastní prohlášení)

## 3.4 Profesionální kvalifikační předpoklady

Profesionální kvalifikační předpoklady prokáže dodavatel který:

- a) předloží 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.

### 3.5 Technické kvalifikační předpoklady

- a) **seznam min. 3 významných dodávek** realizovaných dodavatelem v posledních 3 letech s uvedením jejich rozsahu a doby poskytnutí. Přílohou tohoto seznamu musí být:

1. osvědčení vydané veřejným zadavatelem, pokud byly dodávky poskytovány veřejnému zadavateli, nebo
2. osvědčení vydané jinou osobou, pokud byly dodávky poskytovány jiné osobě než veřejnému zadavateli.
3. Čestné prohlášení dodavatele, pokud bylo zboží dodáno jiné osobě než veřejnému zadavateli a není-li současně možné osvědčení podle bodu 2 od této osoby získat z důvodu spočívajících na její straně.

Za významnou dodávku je považováno dodání elektronového mikroskopu s elektronovou litografií v minimálním finančním limitu 7 mil. Kč bez DPH.

- b) **Popisem zboží určeného k dodání.** Uchazeč doloží barevnou fotografii (např. katalog, prospekt) nabízeného zařízení s podrobným popisem, z něhož bude vyplývat splnění technických požadavků uvedených v bodě 4 zadávací dokumentace.

- 3.6 Doklady prokazující splnění kvalifikace předkládá uchazeč v prosté kopii v souladu s § 57 odst. 1 zákona. Doklady prokazující splnění kvalifikace, které jsou v jiném než českém jazyce, musí být předloženy v úředním překladu. Povinnost připojit k dokladům úředně ověřený překlad do českého jazyka se nevztahuje na doklady ve slovenském jazyce. Podrobný popis zboží určeného k dodání v souladu s bodem 3.5. písm. b) této zadávací dokumentace může být předložen v anglickém jazyce. **Doklady prokazující splnění základních kvalifikačních předpokladů a výpis z obchodního rejstříku nesmějí být k poslednímu dni, ke kterému má být prokazováno splnění kvalifikace, starší 90 kalendářních dnů.**

- 3.7 V případě, kdy je kvalifikace prokazována prostřednictvím subdodavatele, je dodavatel povinen zadavateli předložit:

- a) doklady prokazující splnění základního kvalifikačního předpokladu podle § 53 odst. 1 písm. j) a profesního kvalifikačního předpokladu podle § 54 písm. a) subdodavatelem a

- b) smlouvu uzavřenou se subdodavatelem, z níž vyplývá závazek subdodavatele k poskytnutí plnění určeného k plnění veřejné zakázky dodavatelem či k poskytnutí věcí či práv, s nimiž bude dodavatel oprávněn disponovat v rámci plnění veřejné zakázky, a to alespoň v rozsahu, v jakém subdodavatel prokázal splnění kvalifikace podle § 50 odst. 1 písm. b) až d).

Dodavatel není oprávněn prostřednictvím subdodavatele prokázat splnění kvalifikace podle § 54 písm. a).

- 3.8 Bude-li předmět veřejné zakázky plněn několika dodavateli společně a za tímto účelem podají společnou nabídku, je každý z dodavatelů povinen prokázat splnění základních kvalifikačních předpokladů podle § 50 odst. 1 písm. a) zákona a profesního kvalifikačního předpokladu podle § 54 písm. a) zákona v plném rozsahu. Dodavatelé jsou zároveň povinni předložit smlouvu, ve které je obsažen závazek, že všichni tito dodavatelé budou vůči veřejnému zadavateli a třetím osobám z jakýchkoliv právních vztahů vzniklých v souvislosti s touto veřejnou



zakázkou zavázání společně a nerozdílně, a to po celou dobu plnění veřejné zakázky.

### 3.9 Důsledek nesplnění kvalifikace

Dodavatel, který nesplní kvalifikaci v požadovaném rozsahu nebo nesplní povinnost stanovenou v § 58 zákona, bude zadavatelem vyloučen z účasti v zadávacím řízení.

## 4 TECHNICKÉ PODMÍNKY

### 4.1 Úvod

Technické podmínky jsou uvedeny jako minimální požadavky, které musí přístroj a jeho součásti splňovat. V případě, že uchazeč nabídne přístroj, který nebude odpovídat níže uvedeným technickým podmínkám, bude ze zadávacího řízení vyloučen na základě nesplnění zadávacích podmínek stanovených zadavatelem v zadávacím řízení.

### 4.2 Řádkovací elektronový mikroskop s elektronovou litografií

Kombinovaný systém řádkovacího elektronového mikroskopu („Scanning Electron Microscope, SEM“) a systému pro elektronovou litografii („Electron Beam Lithography, EBL“) s vysokým rozlišením.

**Minimální požadované parametry** (nabídky nesplňující kterýkoli z nich budou vyřazeny):

V závorkách je případně uveden odkaz na podrobné vysvětlení kritéria v sekci Vysvětlivky.

Vlastnosti elektronové litografie:

- Schottkyho autoemisní („Schottky field-emission, thermal field-emission, Schottky thermal field-emission, thermionic field-emission“) katoda (pro vysoké rozlišení a stabilitu proudu svazku).
- Minimální šířka čáry v elektronovém resistu po vyvolání („minimum linewidth“) <sup>\*1</sup>: 25 nm nebo méně.
- Rozšiřitelnost o nebo přítomnost hardwaru a softwaru umožňujícího pokročilou litografii, jmenovitě: automatické dělení zapisované plochy do více zápisových polí, automatické čtení zarovnávacích značek, rychlost digitálně-analogového převodníku pro řízení svazku alespoň 5 MHz, podpora GDSII formátu.
- Vybavení zatmívačem svazku („beam blanker“) s šířkou pásma alespoň 50 kHz pro dostatečně rychlou elektronovou litografii.

Vlastnosti řádkovacího elektronového mikroskopu – zobrazování vzorku:

- Rozlišení při dopadovém napětí („landing voltage“) 15 kV <sup>\*6</sup>: 2 nm nebo méně.
- Rozlišení při dopadovém napětí („landing voltage“) 1 kV <sup>\*6</sup>: 3 nm nebo méně.
- Maximální přípustné rozměry vzorku nejsou menší než: průměr vzorku 100 mm, tloušťka vzorku 5 mm.
- Rozsah motorizovaného pohybu stolku v osách x, y, z je alespoň 100 mm, 100 mm, 10 mm v uvedeném pořadí.

### 4.3 Požadované servisní a záruční parametry

- Záruka na zařízení je požadována v délce minimálně 1 roku s garancí ukončení opravy do 6-ti týdnů od nahlášení závady.
- Pozáruční servis min. 5 let.



- V případě opravy v záruční době se tato prodlužuje o dobu od oznámení závady po její odstranění. V případě záruční opravy se technik musí dostavit do 3 pracovních dnů od nahlášení závady telefonicky nebo písemně zadavatelem, pokud se strany nedohodnou jinak.
- V případě pozáruční opravy se technik musí dostavit do 5 pracovních dnů od nahlášení závady telefonicky nebo písemně zadavatelem.
- Aplikační a servisní podpora v českém nebo anglickém jazyce.

#### 4.4 Další požadavky

- Zaškolení obsluhy v českém nebo anglickém jazyce přímo na dodaném přístroji u zadavatele.
- Manuály k přístroji v anglickém nebo českém jazyce.
- Veškeré manuály musí být dodány též v elektronické podobě.

### 5 ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ NABÍDKOVÉ CENY

- 5.1 Uchazeč je povinen uvést celkovou nabídkovou cenu v Kč bez DPH. Uchazeč je povinen použít pro uvedení nabídkové ceny níže uvedenou tabulku. Uchazeč je povinen ocenit veškeré položky uvedené v tabulce níže. V případě, že uchazeč neocení některou z položek bude ze zadávacího řízení vyloučen z důvodu nesplnění zadávacích podmínek.

Položka	Cena bez DPH
Rádkovací elektronový mikroskop s elektronovou litografií (včetně před-vakuové pumpy, chladiče vnitřního vodního okruhu, napájecího zdroje a záložního zdroje elektrické energie, pokud je systém vyžaduje k provozu).	
Doprava, instalace a uvedení přístrojů do provozu včetně nezbytného zaučení min. 4 zaměstnanců zadavatele v min. rozsahu 8 hodin.	
Příslušenství pro čištění kyslíkovou plazmou v komoře.	
Multifunkční ovládací panel mikroskopu (ostření, zvětšení).	
Detektor zpětně odražených elektronů (BSE) (v ose svazku, mimo elektronový sloupec).	
Komora pro zrychlené zakládání vzorku do systému (Load-lock/air-lock).	
Optická kamera pro usnadnění navigace na vzorku.	

- 5.2 Celková cenová nabídka bude představovat nejvýše přípustnou cenu včetně všech poplatků a veškerých dalších nákladů spojených s plněním veřejné zakázky.
- 5.3 Nabídkovou cenu je možné překročit pouze v souvislosti se změnou daňových předpisů týkajících se DPH v případě, že dojde ke zvýšení příslušné sazby DPH.

### 6 PLATEBNÍ PODMÍNKY

- 6.1 Cena za plnění veřejné zakázky bude zadavatelem uhrazena na základě daňového dokladu – faktury. Faktura bude vystavena po převzetí předmětu plnění veřejné zakázky. Splatnost faktury bude 30 dnů ode dne doručení faktury zadavateli.
- 6.2 Zadavatel poskytne zálohy pouze na nezbytné předzásobení uchazeče.

- 6.3 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.

## 7 HODNOTÍCÍ KRITÉRIA

- 7.1 Nabídky budou hodnoceny v souladu s § 78 odst. 1 zákona na základě ekonomické výhodnosti nabídek.
- 7.2 Dílčí hodnotící kritéria jsou:
- |                                |                              |
|--------------------------------|------------------------------|
| a) Cena nabídky                | - váha dílčího kritéria 35 % |
| b) Technické parametry sestavy | - váha dílčího kritéria 55 % |
| c) Servis                      | - váha dílčího kritéria 10 % |

V rámci dílčího kritéria ad a) bude zadavatel hodnotit **celkovou nabídkovou cenu bez DPH** dle bodu 5 zadávací dokumentace.

### Volitelné příslušenství

Uchazeč je povinen uvést cenu všeho příslušenství vyjmenovaného v následující tabulce. Cena veškerého uvedeného příslušenství bude zahrnuta do celkové ceny podle bodu 5 zadávací dokumentace. Zadavatel si vyhrazuje právo neodebrat volitelné příslušenství v plném rozsahu.

Volitelné příslušenství
Příslušenství pro čištění kyslíkovou plazmou v komoře
Multifunkční ovládací panel mikroskopu (ostření, zvětšení)
Detektor zpětně odražených elektronů (BSE) (v ose svazku, mimo elektronový sloupec)
Komora pro zrychlené zakládání vzorku do systému (Load-lock/air-lock)
Optická kamera pro usnadnění navigace na vzorku

$$\text{Počet bodů kritéria} = 100^* \frac{\text{Hodnota nejvhodnější nabídky}}{\text{Hodnota nabídky}}$$

Počet bodů bude následně vynásoben váhou dílčího kritéria tedy 35 %.

V rámci dílčího kritéria ad b) bude zadavatel hodnotit **níže uvedené parametry nabízeného plnění**.

Název pod-kritéria/skupiny pod-kritérií	Maximální počet bodů = váha dílčího podkritéria
<b>Parametry elektronové litografie:</b>	
Minimální šířka čáry v elektronovém rezistu po vyvolání (Minimum linewidth) [nm] <sup>*1</sup>	13
Přesnost sešívání bez lokálních zarovnávacích značek [nm] <sup>*2</sup>	20
Přesnost sešívání s lokálními zarovnávacími značkami [nm] <sup>*3</sup>	3
Přesnost překrytí zapisovaných struktur (overlay alignment) s použitím lokálních zarovnávacích značek [nm] <sup>*4</sup>	3
Drift velikosti proudu ve svazku [% / 12 h]	3
Drift polohy svazku [nm/h] <sup>*5</sup>	3
Rychlost rastrování - minimální čas setrvání svazku na pixelu (dwell time) [ns]	1
<b>Parametry elektronové mikroskopie:</b>	
Rozlišení při dopadovém napětí ("landing voltage") 15 kV [nm] <sup>*6</sup>	7
Rozlišení při dopadovém napětí ("landing voltage") 1 kV [nm] <sup>*6</sup>	7
Maximální zorné pole - úhlopříčka [mm]	1
Doba výměny vzorku (pouze zavzdušnění+vyčerpání komory) [min]	2
Možnost náklonu vzorku motorizovaným stolcem o 60 stupňů nebo více (Ano/Ne)	3
Softwarová korekce driftu obrazu (Ano/ne)	2
Lokální kompenzace náboje injekcí plynu do ohniska (Ano/Ne)	3
Možnost práce v nízkovakuovém režimu (Ano/Ne)	1
<b>Rozšiřitelnost</b>	
Sloupec s fokusovaným svazkem iontů Galia ("Ga + FIB") s rozlišením lepším než 10 nm. V základní nabídce 20 bodů, jako možné budoucí rozšíření 10 bodů.	13
Rozšiřitelnost o stolek/přítomnost stolku s laserově-interferometrickým odečítáním polohy umožňující přesnost sešívání zápisových polí bez lokálních zarovnávacích značek s chybou 100 nm nebo lepší <sup>*2</sup>	10
Detektor sekundárních elektronů (SE) integrovaný v elektronovém sloupci ("In-column, in-lens, in-beam, through-the-lens"). (Ano/Ne)	2
Detektor zpětně odražených elektronů (BSE) integrovaný v elektronovém sloupci ("In-column, in-lens, in-beam, through-the-lens"). (Ano/Ne)	3

Pro číselně vyjádřitelná pod-kritéria, pro která má nejvhodnější hodnota pod-kritéria maximální hodnotu, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu pod-kritéria, která vznikne poměrem hodnocené hodnoty daného pod-kritéria k nejvhodnější hodnotě pod-kritéria a násobkem procentuálního vyjádření maximálně možných bodů.

Pro číselně vyjádřená pod-kritéria, pro která má nejvhodnější hodnota pod-kritéria minimální hodnotu, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem procentuálního vyjádření maximálně možných bodů za dané pod-

kritérium a poměru nejvhodnější hodnoty pod-kritéria k hodnocené hodnotě daného pod-kritéria.

Pro pod-kritéria vyhodnotitelná jen kladně nebo záporně (Ano/Ne), získá hodnocená nabídka v kladném případě (Ano) maximální počet možných bodů za dané pod-kritérium. V opačném případě (Ne) obdrží hodnocená nabídka za dané pod-kritérium 0 bodů.

Hodnotící komise sečte bodové ohodnocení jednotlivých pod-kritérií a součet vynásobí váhou dílčího hodnotícího kritéria 55%.

#### **Vysvětlivky ke kritériím uvedeným v tabulce pro dílčí kritérium ad b):**

- \*1: Minimální šířka izolované čáry v elektronovém resistu: Zápis se doporučuje provádět do alespoň 20 nm tlusté vrstvy elektronového resistu HSQ (Hydrogen silsesquioxane) na Si substrátu. (Použití jiného typu elektronového resistu je také přípustné, pokud uchazeč uvede typ a tloušťku). Po vyvolání resistu se šířka zapsané čáry měří v SEM obraze. Šířkou čáry se rozumí vzdálenost bodů v polovině výšky profilu čáry (FWHM).*
- \*2: Přesností sešívání s použitím zarovnávacích značek se rozumí typická hodnota (průměrná hodnota +3-krát směrodatná odchylka) posunutí sousedících zapisovaných polí (100 $\mu$ m x 100 $\mu$ m) oproti navržené poloze. Měření ofsetu se provede uprostřed styčných hran sousedících zapisových ploch alespoň na deseti různých místech v obou směrech (10-krát měření ve směru x, 10-krát ve směru y). Pro zarovnání polohy zapisovaného pole s polohou sousedícího pole se nepřipouští použití zarovnávacích značek.*
- \*3: Přesnost sešívání je v tomto případě definována stejně jako v bodě \*2 s tím rozdílem, že velikost zapisovaných polí je 200 $\mu$ m x 200 $\mu$ m a pro zpřesnění polohy je dovoleno použít zarovnávacích značek.*
- \*4: Přesností překrytí se rozumí typické (průměrná hodnota +3-krát směrodatná odchylka) posunutí polohy středu zapisované struktury oproti poloze středu struktury zapsané (a vyvolané) v předchozím kroce. Měření výše popsaného posunutí se provede alespoň na deseti případech. Pro zpřesnění polohy zapisované struktury je dovoleno použít zarovnávacích značek.*
- \*5: Driftem polohy svazku se rozumí odchylka polohy určeného bodu (např. střed kříže) na vzorku v SEM obraze měřená v průběhu osmihodinového intervalu. V průběhu celého měření nesmí odchylka polohy daného bodu za jednu hodinu být větší než uvedená hodnota.*
- \*6: Rozlišení SEM zobrazování: Rozlišení se určuje na vzorku zlatých clusterů na uhlíkové podložce pomocí detekce sekundárních elektronů z polohy bodů u hrany zlaté částice, ve kterých je úroveň jasu 25% a 75%. Uchazeč je povinen předložit experimentální data, ze kterých bylo specifikované rozlišení určeno a uvést způsob výpočtu rozlišení.*

V rámci dílčího kritéria ad c) bude zadavatel hodnotit **níže uvedené servisní podmínky**.

Název pod-kritéria/skupiny pod-kritérií	Hodnota nabídnutá uchazečem	Maximální počet bodů = procentuální vyjádření
Délka záruky	..... Let	40
Garantovaná doba života autoemisního zdroje elektronů (FEG)	..... Let	10
Náklady na výměnu autoemisního zdroje elektronů	..... Kč bez DPH	10
Garantovaná cena servisní práce (mimozáruční)	..... Kč bez DPH / hod	10
Ostatní celkové náklady na opravu na místě (mimo materiál)	..... Kč bez DPH	10
Maximální doba čekání na zásah na místě (záruční)	..... Dnů	5
Maximální doba čekání na zásah na místě (pozáruční)	..... dnů	5
Bezplatné pozáruční tel. nebo emailové konzultace	Ano / Ne	10

Pro číselně vyjádřitelná pod-kritéria, pro která má nejvhodnější hodnota pod-kritéria maximální hodnotu, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu pod-kritéria, která vznikne poměrem hodnocené hodnoty daného pod-kritéria k nejvhodnější hodnotě pod-kritéria a násobkem procentuálního vyjádření maximálně možných bodů.

Pro číselně vyjádřená kritéria, pro která má nejvhodnější hodnota pod-kritéria minimální hodnotu, získá hodnocená nabídka bodovou hodnotu, která vznikne násobkem procentuálního vyjádření maximálně možných bodů za dané pod-kritérium a poměru nejvhodnější hodnoty pod-kritéria k hodnocené hodnotě daného pod-kritéria.

Pro pod-kritéria vyhodnotitelná jen kladně nebo záporně (Ano/Ne), získá hodnocená nabídka v kladném případě (Ano) maximální počet možných bodů za dané pod-kritérium. V opačném případě (Ne) obdrží hodnocená nabídka za dané pod-kritérium 0 bodů.

Hodnotící komise sečte bodové ohodnocení jednotlivých pod-kritérií a vynásobí je vahou dílčího hodnotícího kritéria 10%.

- 7.3 Pro hodnocení nabídek použije komise bodovací stupnici v rozsahu 0 až 100. Každé jednotlivé nabídce bude dle dílčího kritéria přidělena bodová hodnota, která odráží úspěšnost předmětné nabídky v rámci dílčího kritéria.

Hodnocení podle bodovací metody provede hodnotící komise tak, že jednotlivá bodová ohodnocení nabídek dle dílčích kritérií vynásobí příslušnou vahou daného kritéria. Na základě součtu výsledných hodnot u jednotlivých nabídek hodnotící komise stanoví pořadí úspěšnosti jednotlivých nabídek tak, že jako nejúspěšnější je stanovena nabídka, která dosáhla nejvyšší hodnoty.

Uchazeč není oprávněn podmínit jím navrhované podmínky, které jsou předmětem hodnocení, další podmínkou. Podmínění nebo uvedení několika rozdílných hodnot podmínek, které jsou předmětem hodnocení, je důvodem pro vyřazení nabídky a vyloučení uchazeče ze zadávacího řízení. Obdobně bude zadavatel postupovat v případě, že dojde k uvedení hodnoty podmínky, která je předmětem hodnocení, v jiné veličině či formě než zadavatel požaduje.

## **8 DALŠÍ POŽADAVKY**

- 8.1 Uchazeč je povinen ve své nabídce specifikovat části veřejné zakázky, které má v úmyslu zadat jednomu či více subdodavatelům a je povinen uvést identifikační údaje všech těchto subdodavatelů.
- 8.2 Zadavatel si vyhrazuje právo ověřit si informace poskytnuté uchazečem u třetích osob a uchazeč je povinen mu v tomto ohledu poskytnout veškerou potřebnou součinnost.
- 8.3 Zadavatel připouští varianty dle níže uvedených podmínek.

Varianta A:

Specifikace přístroje dle podmínek uvedených v bodě 4 zadávací dokumentace.

Varianta B:

Specifikace přístroje dle podmínek uvedených v bodě 4 zadávací dokumentace umožňující nebo obsahující rozšíření o sloupec s fokusovaným svazkem iontů Galia ("Ga+ FIB") s rozlišením lepším než 10 nm.

## **9 OBCHODNÍ PODMÍNKY**

- 9.1 Uchazeč je povinen podat návrh smlouvy na celý předmět plnění veřejné zakázky.
- 9.2 Návrh smlouvy nesmí vyloučit či žádným způsobem omezovat oprávnění či požadavky zadavatele, uvedené v této zadávací dokumentaci. Návrh smlouvy musí výslovným způsobem reflektovat veškeré technické, obchodní a jiné podmínky stanovené zadavatelem v zadávací dokumentaci.
- 9.3 Návrh smlouvy musí být ze strany uchazeče podepsán statutárním orgánem nebo osobou k tomu statutárním orgánem zmocněnou či pověřenou. Originál či úředně ověřená kopie zmocnění či pověření musí být v takovém případě součástí návrhu smlouvy uchazeče.
- 9.4 Kupní cena musí být v návrhu smlouvy stanovena v souladu s článkem 5 zadávací dokumentace a platební podmínky musí být v návrhu smlouvy výslovně stanoveny v souladu s článkem 6 zadávací dokumentace.
- 9.5 Uchazeč je povinen se v návrhu smlouvy zavázat k řádnému dodání celého předmětu plnění nejpozději do 30. 11. 2012. Uchazeč je povinen se v návrhu smlouvy zavázat ke smluvní pokutě za prodlení s dodáním předmětu plnění dle tohoto odstavce ve výši 0,05 % z kupní ceny za každý i započatý den prodlení. Výše smluvní pokuty nesmí být omezena.
- 9.6 Uchazeč se musí v návrhu smlouvy zavázat, že při předání předmětu plnění předá zadavateli také veškeré potřebné doklady vztahující se k předmětu plnění a k jeho užívání (zejména manuály popisu a obsluhy přístroje v anglickém nebo českém jazyce).

- 9.7 Uchazeč v návrhu smlouvy uvede, že řádným splněním předmětu smlouvy ze strany dodavatele je dodávka přístroje v souladu s technickými parametry na místo plnění v souladu se smlouvou, instalace přístroje a zaškolení obsluhy v místě plnění uvedeném v bodě 1.4 a v souladu s bodem 4.4. zadávací dokumentace, včetně předání potřebných dokladů (viz. bod 9.6 zadávací dokumentace). Technické parametry dodávky přístroje v návrhu smlouvy musí splňovat požadavky zadavatele uvedené v bodě 4 zadávací dokumentace a musejí být uchazečem výslovně doplněny o hodnoty, které uchazeč stanovil v souladu s bodem 7.2 zadávací dokumentace.
- 9.8 Uchazeč se musí v návrhu smlouvy zavázat, že předmět plnění dodá do místa plnění uvedeného v bodě 1.4 zadávací dokumentace. Předmět plnění se bude považovat za dodaný podpisem protokolu o předání a převzetí předmětu plnění oběma smluvními stranami bez vad a nedodělků.
- 9.9 Uchazeč je povinen v návrhu smlouvy uvést, že zadavatel je oprávněn odstoupit bez jakýchkoliv sankcí od smlouvy v případě, že nebude dodána i část předmětu plnění v dohodnutém termínu.
- 9.10 Uchazeč je povinen v návrhu smlouvy uvést, že zadavatel je oprávněn odstoupit bez jakýchkoliv sankcí od smlouvy v případě, že zadavateli nebude udělena finanční dotace k pořízení předmětu plnění.
- 9.11 Uchazeč se musí zavázat k poskytnutí záruky za jakost celého předmětu plnění po dobu nejméně 12 měsíců. Tato doba počíná běžet dnem podpisu protokolu o předání a převzetí plnění. Uchazeč je povinen uvést do návrhu smlouvy způsob a rozsah poskytování servisních podmínek (záruční a mimozáruční servis) v souladu s bodem 7.2 zadávací dokumentace a s tím jak v rámci hodnotícího kritéria dle citovaného ustanovení zadávací dokumentace popsal jím nabízené servisní podmínky.
- 9.12 Uchazeč je povinen se v návrhu smlouvy zavázat ke smluvní pokutě za prodlení s nástupem k odstranění vad nahlášených zadavatelem či prodlení s garantovanou dobou opravy dle tohoto odstavce, a to ve výši 2.000,- Kč za každý i započatý den prodlení. Výše smluvní pokuty nesmí být omezena.
- 9.13 Uchazeč je povinen v návrhu smlouvy výslovně uvést veškeré podrobnosti technických podmínek plnění v souladu s bodem 4 a technické úrovně v souladu s bodem 7.2 písm. b) zadávací dokumentace.
- 9.14 V případě, že část veřejné zakázky bude plněna formou subdodávky, požaduje zadavatel uvést v návrhu smlouvy, jaká část plnění bude zadána třetím osobám a které osoby to budou.
- 9.15 V případě prodlení zadavatele se zaplacením faktur zaplatí zadavatel uchazeči úrok z prodlení ve výši 0,05% z dlužné částky za každý den prodlení se zaplacením faktur. Tato smluvní pokuta se nevztahuje na prodloužení termínu z důvodu odkladu v závislosti na uvolňování prostředků dotace. Žádné další sankce nesmí být stanoveny.
- 9.16 Uchazeč se v návrhu smlouvy zaváže, že není oprávněn jednostranně postoupit pohledávky za zadavatelem třetím osobám bez předchozího písemného souhlasu zadavatele.
- 9.17 Uchazeč se v návrhu smlouvy zaváže, že zaplacením smluvní pokuty není dotčeno právo zadavatele na náhradu škody, a to i v rozsahu, ve kterém tato škoda smluvní pokuty převyšuje.



- 9.18 Uchazeč musí uvést v návrhu smlouvy, že souhlasí s tím, že zadavatel není povinen odebrat veškeré volitelné příslušenství ve smyslu článku 7.2 zadávací dokumentace.
- 9.19 Smlouva se bude řídit českým právem, zejména příslušnými ustanoveními zákona č. 513/1991 Sb., Obchodní zákoník, v platném znění a případné spory budou řešit české soudy. Rozhodčí řízení je vyloučeno.

## **10 OTEVÍRÁNÍ OBÁLEK S NABÍDKAMI**

Otevírání obálek proběhne **dne 18.5.2011 v 10:00 hod** v sídle zadavatele - Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i. Otevírání obálek jsou oprávněni se účastnit všichni uchazeči, kteří podali nabídku ve lhůtě pro podání nabídek. Při otevírání obálek se tito uchazeči prokáží plnou mocí vystavenou osobou oprávněnou za uchazeče jednat.

### **SEZNAM PŘÍLOH:**

1. Krycí list
2. Čestné prohlášení

### **Za zadavatele:**

V Praze dne 28. března 2012

---

Ing. Vlastimil Matějec, CSc.  
Ředitel

# Krycí list nabídky

## ZÁKLADNÍ ÚDAJE:

**Název veřejné zakázky:** Řádkovací elektronový mikroskop s elektronovou litografií  
**Zadavatel:** Ústav fotoniky a elektroniky AV ČR, v.v.i.  
**Sídlo:** Chaberská 57, 182 51 Praha 8 - Kobylisy  
**IČ:** 67985882  
**DIČ:** CZ67985882

**Osoba oprávněná  
jednat za zadavatele:** Ing. Vlastimil Matějec, CSc.

**Uchazeč:** .....

**Adresa:** .....

**IČ:** .....

**DIČ:** .....

**Osoba oprávněná  
jednat za uchazeče:** .....

**Bank.spojení:** .....

**Osoby zmocněné  
k zastupování:** .....

## **Nabídková cena:**

**Cena celkem bez DPH:** .....

.....  
Obchodní firma – podpis  
oprávněné osoby (doplň  
uchazeč)

## Příloha č. 2

# Čestné prohlášení

dle zákona č. 137/2006 Sb., o veřejných zakázkách (dále jen „zákon“)

Prohlašuji tímto čestně, že:

- Dle § 53 odst. 1 písm. a) zákona - členové statutárního orgánu dodavatele ani právnická osoba nebyli pravomocně odsouzeni pro trestný čin spáchaný ve prospěch organizované zločinecké skupiny, trestný čin účasti na organizované zločinecké skupině, 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
- Dle § 53 odst. 1 písm. b) zákona - nebyl pravomocně odsouzen pro trestný čin, jehož skutková podstata souvisí s předmětem podnikání dodavatele podle zvláštních právních předpisů
- dle § 53 odst. 1 písm. c) zákona - dodavatel v posledních 3 letech nenaplnil skutkovou podstatu jednání nekalé soutěže formou podplácení podle § 49 obchodního zákoníku,
- dle § 53 odst. 1 písm. d) zákona - vůči jehož majetku neprobíhá nebo v posledních 3 letech neproběhlo 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,
- dle § 53 odst. 1 písm. e) zákona - dodavatel není v likvidaci,
- dle § 53 odst. 1 písm. f) zákona - dodavatel nemá v evidenci daní zachyceny daňové nedoplatky, a to jak v České republice, tak v zemi sídla, místa podnikání či bydliště
- dle § 53 odst. 1 písm. g) zákona - dodavatel 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,
- dle § 53 odst. 1 písm. h) zákona - dodavatel 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
- dle § 53 odst. 1 písm. i) zákona - dodavatel 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. Totéž platí pro odpovědného zástupce a jiné osoby odpovídající za činnost dodavatele.
- dle § 53 odst. 1 písm. j) zákona - dodavatel není veden v rejstříku osob se zákazem plnění veřejných zakázek
- dle § 53 odst. 1 písm. k) zákona - dodavateli nebyla pravomocně uložena pokuta za umožnění nelegální práce dle § 5 písm. e) bodu 3 zákona č. 435/2004 Sb., o zaměstnanosti.

dle § 53 odst. 1 písm. l) zákona

– předkládáme seznam statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů, kteří v posledních třech letech pracovali u zadavatele<sup>1</sup>:

Jméno	Příjmení

dle § 53 odst. 1 písm. m) zákona

– předkládáme aktuální seznam akcionářů s podílem akcií vyšším než 10 % (příloha čestného prohlášení)<sup>2</sup>

V ..... dne .....

.....  
(Obchodní firma – osoba oprávněná jednat  
za uchazeče - doplní uchazeč)

<sup>1</sup> Pokud žádná taková osoba není, uchazeč uvede výslovně, že žádný ze statutárních orgánů nebo členů statutárních orgánů nepracoval v posledních třech letech u zadavatele. Počet řádků v tabulce si dodavatel přizpůsobí skutečnosti.

<sup>2</sup> Platí pouze pro akciové společnosti