**Příloha č. 5 dokumentace ZADÁVACÍHO řízení**

**-**

**Specifikace plnění**

Předmět plnění veřejné zakázky musí splňovat níže uvedené minimální požadavky zadavatele na technické parametry a výbavu:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specifikace plnění – Monochromatizovaný zdroj rentgenového záření** | | |
| **Označení dodávky (min. značka a typ)** | | ***"[doplní účastník]"*** |
| **Jednotlivé technické parametry plnění** | | **Údaje o nabízeném plnění** |
| 1 | Možnost výběru min. ze dvou primárních energií, tj. například Al/Ag anody. Obě energie musí ležet v rozsahu 1 až 5 keV. | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 2 | Šířka čáry rentgenového záření maximálně 0.3 eV. | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 3 | Možnost vypékat na teplotu alespoň 150 °C | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 4 | Výstupní intenzita rentgenového záření musí být dostatečná pro měření XPS s intenzitou peaků v řádu 106 counts per second (s dodaným analyzátorem a nastavení pass energy na 100 eV) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 5 | Velikost oblasti ozářené rentgenovým zářením menší než 3x5 mm2 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"***  ***a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 6 | Možnost fokusace do oblasti menší než 2x3 mm2 | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"***  ***a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 7 | Systém pro vodní chlazení anody (pokud je potřeba) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"***  ***a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 8 | Kompatibilní se standardy ultravysokého vakua (UHV) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 9 | Z materiálu/materiálů, které stíní vnější magnetická pole | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 10 | Součástí dodávky musí být také zařízení pro vypečení systému na požadovanou teplotu, tj. topné elementy, teplotní kontroler a tepelné izolace. | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specifikace plnění – Hemisférický analyzátor energií** | | |
| **Označení dodávky (min. značka a typ)** | | ***"[doplní účastník]"*** |
| **Jednotlivé technické parametry plnění** | | **Údaje o nabízeném plnění** |
| 1 | Poloměr dráhy elektronů alespoň 150 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"***  ***a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 2 | Dosažitelné rozlišení energie lepší než 10 meV (full width-half minimum) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"***  ***a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 3 | Rozsah kinetických energií: min. 0.5 až 3000 eV | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"***  ***a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 4 | Pracovní vzdálenost vzorku od analyzátoru větší než 40 mm | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 5 | Možnost vypékat na teplotu alespoň 150 °C | ***"[ANO/NE - doplní účastník]" a dále doplní skutečnou hodnotu*** |
| 6 | Clonka IRIS s nastavitelným průměrem | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 7 | Možnost měření kladných iontů (např. pro ion scattering spectroscopy) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 8 | Detektor typu multichannel plate-CCD | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 9 | Elektronika a software pro ovládání analyzátoru (vč. updatů po dobu min. 20 let) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 10 | Kompatibilní se standardy ultravysokého vakua (UHV) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 11 | Z materiálu/materiálů, které stíní vnější magnetická pole | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Specifikace plnění – Vakuová komora** | | |
| **Označení dodávky (min. značka a typ)** | | ***"[doplní účastník]"*** |
| **Jednotlivé technické parametry plnění** | | **Údaje o nabízeném plnění** |
| 1 | Musí být kompatibilní s geometrií dodaného monochromátoru a analyzátoru energií | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 2 | Možnost připojení k současnému systému přes přírubu DN63CF  XPS upgrade bude připojen ke stávající komoře STM/AFM. Jedná se o dvoukomorový vakuový systém sestávající z přípravné komory a analytické komory. Na analytické komoře je pro připojení XPS upgradu vyhrazena příruba DN63CF ve výšce 120 mm nad zemí, orientovaná v horizontálním směru.  Schéma současného systému je uvedeno na konci tohoto dokumentu (viz Obrázek č. 1). | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 3 | Možnost transferu vzorků mezi komorami bez přerušení ultravysokého vakua | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 4 | Port pro manipulátor velikosti DN160CF | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 5 | Port pro čerpání velikosti alespoň DN160CF | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 6 | Další rezervní porty pro připojení dalšího vybavení: min. 2xDN100CF, min. 4xDN63CF, min. 10xDN40CF | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 7 | Kompatibilní se standardy ultravysokého vakua (UHV) | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 8 | Z materiálu/materiálů, které stíní vnější magnetická pole | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |
| 9 | Možnost vypékat na teplotu alespoň 150 °C | ***"[ANO/NE - doplní účastník]"*** |

***Pokyny pro účastníka zadávacího řízení****:*

*Účastník zadávacího řízení vyplní údaje ve sloupci „Údaje o nabízeném plnění“, přičemž u každé položky uvede, zda jím nabízené plnění splňuje příslušný požadavek zadavatele („****ANO****“), nebo nesplňuje („****NE****“).*

*Obrázek č. 1 – Schéma současného systému*

Obsah obrázku stroj/přístroj, inženýrství, snímek obrazovky, text

Popis byl vytvořen automaticky