Technické řešení nabídky

Nabízené zařízení

Předmětem nabídky je dodávka skenovacího elektronového mikroskopu umožňujícího pozorování široké škály vzorků pomocí detekce sekundárních elektronů v konfiguraci:

- **Rastrovací elektronový mikroskop VEGA3 SBH** s wolframovou katodou určený pro práci ve vysokém vakuu (viz příloha č. 1.1 Specifikace VEGA3 SBH, příloha č. 1.2 Specifikace softwarové moduly) včetně:
  - **VegaTC** – uživatelské rozhraní pro snadné ovládání mikroskopu a zpracování obrazu
  - Detektor sekundárních elektronů (**SE**)
  - Měření absorbovaného proudu (**pA Meter**)
  - Akustická kontrola dotyku (**Touch Alarm**)
  - Kamera pro pohled do komory (**IR TV Camera**)
- **Naprašovačka Quorum Mini Sputter Coater System SC7620** (viz příloha č. 1.3 Specifikace Quorum SC7620) včetně rotační pumpy
- **Prodloužená záruka 24 měsíců**

Nabízené zařízení splňuje následující minimální technické požadavky zadavatele:

Technické parametry nabízeného zařízení

Požadavek zadavatele	Hodnota	Komentář
Vybavení detektorem sekundárních elektronů	ANO	Detektor sekundárních elektronů typu Everhart-Thornley (YAG krystal)
Vybavení bezpečnostním prvkem, který zastaví stolek v případě kontaktu s kteroukoliv vnitřní částí komory mikroskopu	ANO	Touch Alarm
Zvětšení v rozsahu 20x až 100 000x	ANO	3x – 1 000 000x
Rozlišení alespoň 5 nm	ANO	3 nm při 30 kV
Urychlovací napětí v rozsahu 1 kV až 20 kV	ANO	200 V až 30 kV
Stolek pro pozorování vzorků s motorizovaným posuvem v osách x, y, rotací a náklonem, rozsah pohybů stolku: X = 30 mm, Y = 30 mm, Z = 20 mm, rotace: 360° kontinuálně, náklon: ± 60°	ANO	X = 45 mm, Y = 45 mm, Z = 27 mm, Z´ = 6 mm, rotace: 360° kontinuálně, náklon: ± 90°

Příloha č. 1: Podrobný popis předmětu smlouvy

Komora mikroskopu s vnitřním průměrem 150 mm	ANO	vnitřní průměr 160 mm
Šířka dveří do komory 100 mm	ANO	šířka dveří 120 mm
Vybavení komory kamerou umožňující sledování pracovního prostoru	ANO	IR TV Camera
Možnost budoucího rozšíření komory mikroskopu o detektor zpětně odražených elektronů (BSE) a energiově disperzní detektor (EDS) osazením volných portů	ANO	Bez nutnosti úprav komory nebo jiných částí mikroskopu
Kompletní zařízení pro pokovování nevodivých vzorků	ANO	naprašovačka Quorum SC7620
Softwarové vybavení pro ovládání mikroskopu a obrazovou analýzu	ANO	VegaTC
Součástí dodávky musí být veškerá periferní zařízení potřebná k provozu mikroskopu (řídící PC s odpovídajícím výkonem a softwarovým i hardwarovým vybavením, LCD monitor min. 21", rotační pumpa, základní spotřební materiál)	ANO	PC (Intel® Core i3-4130 Dual Core 3.4GHz, RAM 4GB, HDD 500GB, nVIDIA GT630 2GB DDR3, Windows 7 Ultimate 64-bit); 24" LCD monitor; rotační pumpa, základní spotřební materiál
Možnost připojení na 3D kino pomocí výstupu HDMI	ANO	

Přílohy:

- Příloha č. 1.1 Specifikace VEGA3 SBH
- Příloha č. 1.2 Specifikace softwarové moduly
- Příloha č. 1.3 Specifikace Quorum SC7620