

Příloha č. 4f – Technická specifikace

Název přístroje: Transmisní elektronový mikroskop a ultramikrotom

Počet kusů: 1

Použití přístroje:

- **Analýza biologického materiálu, entomologické vzorky, příprava pro elektronovou mikroskopii**

Obecné požadavky pro přístroj:

- 200kV transmisní elektronový mikroskop (zcela nový a nepoužitý)
- Urychlovací napětí v rozmezí 80 kV až 200 kV
- Zdroj elektronů – krystal LaB₆
- Garantované TEM bodové rozlišení: min. 0.20 nm nebo lepší
- pro posun vzorku ve všech hlavních režimech měření musí být k dispozici „trackball“ nebo joystick
- Rozsah náklonu vzorku v ose X and Y: $\geq \pm 25^\circ$ na celé síťce
- Předkomůrka pro důkladné vyčerpání vzorku před vložením do kolony
- Možnost výměny pólových nástavců v místě instalace
- Kamera pod projekční komorou s rozlišením alespoň 2048 x 2048 typu CMOS
- Binokulár
- Fluorescenční stínítko
- Sada držáků vzorků (pro standardní 3 mm síťky) s dvojitou ochranou proti nečistotám:
 - a) standardní držák vzorků („single-tilt“)
 - b) držák vzorků minimálně na 4 síťky
- Software pro záznam obrazu, měření vzdáleností apod.
- Software pro obsluhu přístroje v „low-dose“ režimu (mimoosové zaostřování)
- Jednoduše upgradovatelný PC (desky mikroskopu nejsou integrovány v PC); minimální parametry PC: vysocevýkonný PC, min. 9400 bodů dle Passmark, min. 16 GB/DDR4 SDRAM, HDD min. 1TB, min. 1 sériový port, min. 8x USB 3,0 porty, DVD zapisovačka
- Běžný kancelářský operační systém
- Možnost instalace EDS chemického analyzátoru a kryo držáku do budoucna

Příslušenství – popis a technické provedení:

Ultramikrotom pro zhotovování ultratenkých řezů

Ultramikrotom pro automatické tenké/tlusté krájení 5-4999 nm s 4 pamětmi

- automatické motorizované řezání tenkých řezů od 5nm i pro tvrdé vzorky
- automatické řezání řezů do 15μm
- řezací rychlost od 0.1 – 100mm/sec s přírůstkem 0.1mm/sec. s digitálním displejem
- automatický posun vzorků o 200 μm
- variabilní návratová rychlost vzorku v celém rozsahu řezných rychlostí
- vysoce přesný manuální stolek s držákem nože s posunem 25mm laterálně a 12mm předozadně

- kontrolní panel pro nastavování jednotlivých uživatelských parametrů pro řezání
- přesný manuální stolek s držákem vzorků
- ergonomický stereomikroskop s konstantním radiálním zaostřováním,, eucentrickým systémem naklánění a systémem náklánění a klopení.
 - Stereomikroskop s plynulou změnou zvětšení (zoom) 7.7:1, zvětšení 6,5x-50x, okuláru 10x, zorné pole 23
- antivibrační pasivní stůl
- LED osvětlení
- diamantový nůž
- ochrana držáku nože
- vzpřímená základna držáku nože, určená pro všechny druhy skleněných, karbidových a diamantových nožů

Bude dodán nový funkční mikroskop. Dodavatel zajistí propojení a uvedení do provozu všech prvků mikroskopu.