

**příloha C**

**zadávací dokumentace pro veřejnou zakázku malého rozsahu**

**Sestava pro mikromanipulace s adherentními a suspenzivními buňkami pro LF MU**

---

**TECHNICKÉ PODMÍNKY**  
**(technická specifikace)**

---

Technická specifikace:

- sestava pro mikromanipulační techniky

- sestava musí umožňovat mikromanipulaci s adherentními a suspenzními buňkami včetně gamet

- sestava musí obsahovat následující prvky s uvedenými minimálními parametry:

- Mikromanipulátor pro semiautomatickou mikroinjektáž do adherentních buněk (automatický návrat do výchozí pozice po injikování do buňky; neskádaný přímý pohyb v ose kapiláry při pronikání do adherentní buňky; úhel sklonu nastavitelný v rozmezí 30-60 stupňů, penetrační rychlost minimálně 7000  $\mu\text{m/s}$ ; automatický signál pro injektor při dosažení pozice uvnitř buňky)
- Dynamický proporcionální mikromanipulátor pro suspenzní buňky (2 strany - přidržovací a injektážní; adapter pro připevnění k invertovanému mikroskopu Olympus IX70; proporcionálně kinetické ovládání pomocí joysticku; kontinuálně nastavitelná jemnost pohybu na injektážní straně; nejjemnější krok maximálně 50 nm; paměť pro uložení alespoň 2 pozic; nastavitelný Z-limit)
- Mikropumpa pro automatickou injektáž do adherentních buněk (programovatelná injektáž s vysokou reprodukovatelností; nastavitelný čas injekce 0-99.9 s v kroku 0,1 s; tlak injekce nastavitelný v krocích po 1 hPa; kompenzační tlak nastavitelný v krocích po 1 hPa; tlak pro oplachování; komunikace s mikromanipulátorem pro přesné určení startu injektáže reprodukovatelného objemu; mód pro manuální ovládání)
- Injektor pro přidržování oocyty nebo embrya (vzduchový s mechanickým ovládáním; bezúdržbový; jedna otáčka injektoru 80 +/- 20ul)
- Injektor pro manuální injektáž (mechanický; plněný olejem; s plnicím šroubem; jemný posun maximálně 1 ul na jednu otáčku; hrubý posun maximálně 10 ul na jednu otáčku)