| **TRAŽENE TEHNIČKE SPECIFIKACIJE** | **DA / NEDA / NEPONUĐENE TEHNIČKE SPECIFIKACIJE** | **Referenca na tehničku dokumentaciju** |
| --- | --- | --- |
| **Field-Flow Fractionation (FFF) sustav asimetričnog protoka za separaciju i frakcinaciju nanočestica i makromolekula (vezanje na ICP-MS)**  **Proizvođač: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **Model: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | | |
| 1. Općenite karakteristike: | | |
| 1.1. Field-Flow Fractionation (FFF) sustav asimetričnog protoka za separaciju, i frakcinaciju i detekciju nanočestica i makromolekula (vezanje na ICP-MSMS točka 2.4 predmeta nabave). Za detekciju makromolekula potrebno je isporučiti višekutni detektor s rasipanjem svjetlosti. |  |  |
| 1.2. Sustav mora biti sposoban spriječiti agregaciju molekula |  |  |
| 1.3. ''Single-pump'' konfiguracija instrumenta za sve protoke radi boljeg omjera signala i šuma |  |  |
| 1.4. Sustav mora biti moguće nadograditi modulom za smanjenje i kontrolu razrjeđenja uzorka prije miješanja s ukupnim volumenom kako bi što veća koncentracija uzorka došla pred detektor bez smanjenja rezolucije i s visokom ponovljivosti |  |  |
| 1.5. Kontrolna jedinica otporna na koroziju minimalno od pH 2 do 12 |  |  |
| 1.6. Sustav mora biti sposoban raditi s vodenim i organskim otapalima |  |  |
| 1.7. Za rad s organskim otapalima sustav mora imati senzor za paru sa zaključanim izlazom |  |  |
| 1.8. Razdvajanje molekula: specifično (specijalizirano) |  |  |
| 1.9. Područje razdvajanja: 1-1000 nm (standardni način rada) ili šire |  |  |
| 1.10. Maksimalni ukupni protok fluida: 10 ml/min |  |  |
| 1.11. Maksimalni tlak: 30 bar ili više (sustav mora imati sposobnost gašenja putem softvera u slučaju previsokog tlaka) |  |  |
| 1.12. Trajanje analize: 10-30 minuta ili manje |  |  |
| 1.13. Mogućnost planiranja eksperimenata putem softverskog alata |  |  |
| 1.14. Sustav ima senzor curenja |  |  |
| 1.15. Elektronika sustava u potpunosti izolirana od tekućina |  |  |
| 1.16. Uz instrument treba isporučiti HPLC pumpu za glavni protok kompatibilnu s ponuđenim instrumentom |  |  |
| 1.17. Sustav mora podržavati kanale šupljih vlakana za volumene manje od 100 μL radi bolje osjetljivosti te potrebe za manjom količinom uzorka |  |  |
| 1.18. Sustav mora biti sposoban automatski fokusirati protoke bez upotrebe obojenih molekula |  |  |
| 1.19. Sustav bilježi stvarne vrijednosti protoka zajedno s drugim mjernim vrijednostima, poput tlaka, protoka pumpe i UV podataka. Ako dođe do promjena u vremenu zadržavanja, to korisniku omogućuje da vidi je li uzrok promijenjena membrana, kontrola protoka ili promijenjeni uzorak. |  |  |
| 2. Ponuditelj se obvezuje instalirati ponuđeni sustav i održati edukaciju za rad za do 3 osobe u trajanju 5 radnih dana (nakon uspješne instalacije opreme). Dodatno, napredna edukacija prema potrebama Naručitelja za do 3 osobe u trajanju od 3 dana. |  |  |