Příloha č. 2a) Technická specifikace

**Technická specifikace předmětu plnění**

|  |  |
| --- | --- |
| Název veřejné zakázky | **FAF UK – Dovybavení a zprovoznění HPLC chromatografu pro výuku farmaceutické analýzy** |
| Zadavatel | Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, 116 36 Praha 1  Jednající součást: Farmaceutická fakulta v Hradci Králové, Akademika Heyrovského 1203/8, 500 05 Hradec Králové  IČ: 00216208, DIČ: CZ00216208 |
| Druh řízení | Otevřené řízení veřejné zakázky na dodávky v nadlimitním režimu dle zákona č. 134/2016 Sb., v platném znění. |

| **Název poptávaného zboží** |
| --- |
| **Dovybavení a zprovoznění HPLC chromatografu pro výuku farmaceutické analýzy** |
| **Popis poptávaného zboží - Základní vlastnosti - Minimální požadavky** |
| Rozšíření aktuálních chromatografických modulů HPLC, čerpadla **LC-10ADVP** a UV/Vis detektoru SPD-20A (Shimadzu, Japonsko):   * **Řídící modul** * schopný ovládat celou sestavu (veškeré moduly HPLC sestavy: čerpadlo **LC-10ADVP** a detektor SPD-20A, a fluorescenční detektor) a umožnit ovládání sestavy pomocí příslušného chromatografického softwaru * **Ruční nástřik** * Ruční nástřik pomocí 6-ti cestného ventilu, přichyceném k čerpadlu * Automatické startování analýzy při nástřiku vzorku do toku mobilní fáze * 20ul smyčka součástí * **Fluorescenční detektor** * rozsah vlnových délek min. 200 – 750 nm * Ramanův pík vody S/N ≥ 550 * rychlost sběru dat minimálně 100 Hz pro měření při jedné vlnové délce * Wavelength repeatability: +/- 0,2 nm * Wavelength accuracy: ≤ +/- 3 nm * simultánní měření alespoň 2 vlnových délek současně * zdroj záření xenonová lampa * **Chromatografický software** * kompatibilní se všemi moduly HPLC sestavy * plně kompatibilní s operačním systémem MS Windows 10 * kompletní programování parametrů analýz a ovládání všech modulů HPLC sestavy detektory a čerpadlo) * sběr a zpracování dat z detektorů, jejich vyhodnocení – integrace chromatogramů, tvorba kalibračních závislostí, vytváření reportů/protokolů výsledků a možnost exportu naměřených dat a grafických záznamů do prostředí Microsoft Office (Excel, Word, apod.) * Schopnost počítat standardní chromatografické parametry (např. rozlišení, šířka píku, počet teoretických pater, symetrie píku, poměr signálu k šumu, apod.) dle uznávaných lékopisných monografií (zejména Ph. Eur., USP, JP). * **Doplnění spotřebního materiálu pro stávající moduly** * všechny komponenty musí být originální a nepoužité * Čerpadlo LC-10 * 2 ks Teflon diaphragm * 1 ks check valve out * 1 ks check valve in * 2 ks Plunger assy * 2 ks Plunger seal * UV/Vis detektor SPD-20A * termostatovaná měřicí cela s optickou délka 10 mm, objemem maximálně 12 µl a tlakovou odolností minimálně 10 MPa; pH odolnost měřicí cely 1 – 12,5   Nabídkovou cenu všech shora uvedených položek účastník uvede v *Příloze č. 2b) Technická specifikace\_položkový rozpočet* v položce s názvem: „*Dovybavení a zprovoznění HPLC chromatografu pro výuku farmaceutické analýzy“.*  Nabídkovou cenu níže uvedené položky účastník uvede v *Příloze č. 2b) Technická specifikace\_položkový rozpočet* v položce s názvem: „*Ovládací počítač, monitor min. 23“, klávesnice a myš“.*   * **Ovládací počítač, monitor min. 23“, klávesnice a myš** * Technické specifikace PC včetně příslušenství jsou uvedeny na samostatné příloze s názvem: *Příloha č. 2c) Technická specifikace\_PC* |
| **Požadavek na záruku a servis** |
| *Zadavatel požaduje záruku za jakost předmětu koupě v trvání 24 měsíců, případně delší záruku, stanoví-li tak právní předpisy nebo výrobce. Zadavatel požaduje servis autorizovaný výrobcem.*  *Podmínky záručního a pozáručního servisu jsou uvedeny v návrhu kupní smlouvy, který je nedílnou součástí zadávací dokumentace.* |
| **Požadavky na kompatibilitu** |
| **Všechny shora uvedené položky musí umožňovat kompatibilitu s HPLC moduly** **LC-10ADVP a UV/Vis detektoru SPD-20A (Shimadzu, Japonsko)** |

V nabídkové ceně účastník zahrne dopravu k odběrateli, instalaci, demonstraci /ukázku/ provozu, zaškolení obsluhy a dokumentaci - *viz návrh kupní smlouvy, jako nedílné součásti zadávací dokumentace.*