**Příloha č. 3 Zadávací dokumentace**

**Příloha č. 1 Kupní smlouvy**

**Tabulka technických parametrů**

**„****Přístroj pro analýzu trajektorií nanočástic“**

**Popis přístroje:**

Přístroj umožňuje sledování a měření velikosti, koncentrace a pohybu nanočástic v reálném čase pomocí technologie rozptylu světla.

Účastník [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] prohlašuje, že nabízený předmět plnění má následující technické vlastnosti a splňuje následující technické parametry:

|  |  |
| --- | --- |
| **Výrobce:** | [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] |
| **Typ:** | [DOPLNÍ ÚČASTNÍK] |

**Obecné požadavky na předmět plnění:**

|  |  |
| --- | --- |
| **Požadavek** | **Naplnění požadavku:** |
| Nové nerepasované zboží | ANO / NE |
| Zabezpečení servisu a případných preventivních prohlídek po celou dobu životnosti přístroje oprávněným a certifikovaným pracovníkem | ANO / NE |
| Základní instruktáž uživatelů – ovládání systému, akvizice dat, zpracování dat | ANO / NE |
| Ověření funkčnosti zařízení | ANO / NE |
| Záruka na přístroj minimálně 2 roky | ANO / NE |

**Technické parametry předmětu plnění:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Popis parametru:** | **Splnění parametru:** | **Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:** |
| Zdroj světla je modrý laser (488 nm) o výkonu min 50 mW | ANO / NE | X |
| Systém umožňuje budoucí uživatelskou výměnu za další laser jiné vlnové délky | ANO / NE | X |
| Částice jsou detekovány pomocí CMOS kamery, která je zaostřována jak automaticky, tak i manuálně | ANO / NE | X |
| Regulace teploty pomocí Peltierových článků, které umožňují nastavení teploty od minimálně 5 stupňů pod teplotou místnosti až po alespoň +60 °C | ANO / NE | X |
| Přístroj detekuje vibrace | ANO / NE | X |
| Měřicí komora a buňky musí být snadno přístupné pro uživatele a umožňovat čištění | ANO / NE | X |
| V dodávce je zahrnuta lineární dávkovací jednotka (syringe pump), která umožňuje provádět analýzu částic v průtočném režimu | ANO / NE | X |
| Dávkování tekutého vzorku musí být nastavitelné prostřednictvím ovládacího softwaru | ANO / NE | X |
| Dodání počítače pro ovládání přístroje | ANO / NE | X |

**Další technické parametry na předmět plnění:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Popis parametru:** | **Splnění parametru:** | **Hodnota parametru u předmětu plnění nabízeného účastníkem:** |
| **Měření velikosti a koncentrace částic** | | |
| Detekční rozsah musí pokrývat nanočástice o průměru 10 až 1000 nm, v závislosti na typu částice | ANO / NE |  |
| Koncentrační rozsah pro stanovení velikosti částic musí být alespoň od 106 do 109 částic na 1 ml | ANO / NE |  |
| Objem disperze vzorku potřebný pro měření v průtočné buňce musí být 250 µl nebo méně | ANO / NE |  |
| **Software** | | |
| Software musí označovat částice, u kterých byla úspěšně určena trajektorie. Trajektorie částic musí být zobrazeny tak, aby uživatel snadno identifikoval chybně vyhodnocené částice. | ANO / NE | X |
| Kalibrace kamery pro velikost pixelu, používaná k sledování rozptýleného světla, musí umožňovat detekci pohybu nanočástic s maximální velikostí 200 nm na pixel. | ANO / NE |  |
| Možnost koncentrační kalibrace, která zohledňuje, že různé částice mohou rozptylovat světlo z různých objemů rozptylu (scattering volumes). Kalibrace musí být schopna zohlednit změny v indexu lomu částic, velikosti částic a uživatelském nastavení kamery (detekční práh) a podle toho upravit výpočet koncentrace. | ANO / NE | X |
| Automatické přizpůsobení citlivosti kamery podle typu vzorku s možností uložit nastavení do měřícího skriptu. | ANO / NE | X |
| Údaje o velikosti částic, koncentraci, intenzitě rozptýleného světla a difuzní data musí být exportovatelné ve formátech PDF, CSV, Excel a video. | ANO / NE | X |
| **Servis** | | |
| Záruční doba minimálně 24 měsíců od instalace | ANO / NE |  |
| Možnost komunikace se servisními techniky v českém jazyce | ANO / NE | X |

Zadavatel upozorňuje účastníky, že v případě, že nabízené plnění nesplňuje zadavatelem shora uvedené technické vlastnosti a technické parametry (tj. v případě, že účastník ve shora uvedené tabulce uvede v části výběru odpovědi ANO/NE odpověď „NE“), nesplňuje nabídka účastníka zadávací podmínky a požadavky zadavatele a taková nabídka bude vyřazena.

|  |  |
| --- | --- |
| V \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dne \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |  |
|  | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  Razítko a podpis účastníka |