**Technická specifikace**

**Zařízení pro práci se vzorky v inertní atmosféře**

Předmětem plnění veřejné zakázky je dodávka zařízení pro práci se vzorky v inertní atmosféře (rukavicového boxu) se dvěma komorami. Zařízení bude používáno v prostředí vědeckého výzkumu a vývoje v oblasti nanotechnologií, materiálových věd, syntetické chemie a mikroelektroniky.

Součástí plnění je dále doprava do místa plnění, instalace, uvedení do provozu včetně ověření funkčnosti
a zaškolení obsluhy – členů zahraničního týmu v anglickém jazyce v rozsahu dle přílohy č. 2 této Zadávací dokumentace.

**Výrobce rukavicového boxu:** *doplní účastník*

**Přesné typové označení rukavicového boxu:** *doplní účastník*

**Počet kusů:**  **1**

**Zařízení pro práci se vzorky v inertní atmosféře musí mít minimálně následující součásti a musí splňovat alespoň následující parametry:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Základní technické parametry** | **Minimální požadované hodnoty – musí být splněno!** | **Hodnota nabízeného zařízení** |
| **Základní konstrukční požadavky** |
| 2rukavicový box | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Pracovní prostor (vnitřní)  | šířka 1000–1300 mm, hloubka 720–800 mm, výška 900–950 mm | *účastník uvede ANO/NE a konkrétní hodnotu nabízeného zařízení* |
| Výška pracovní desky od podlahy  | 850–900 mm | *účastník uvede ANO/NE a konkrétní hodnotu nabízeného zařízení* |
| Čelní stěna z polykarbonátu, potažená safírem, opatřená dvěma kruhovými porty pro rukavice (Ø 210–230 mm) s těsnícími O-kroužky | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| 4 ks rukavic z butylového kaučuku, tloušťka min. 0,4 mm (2+2 náhradní) | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Vnitřní vybavení boxu** |
| 6 ks nerezových polic, výškově nastavitelné, montované na zadní stěně | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Umělé osvětlení integrované do horní části pracovní komory | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| 2 ks plynotěsných průchodek se zásuvkou 230 V umístěné uvnitř boxu, max. výška 200 mm nad pracovní plochou, uvnitř rozbočka na 3 zásuvky 230 V | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Dvě volné plynotěsné průchodky typu KF40 nebo větší, 2 plynotěsné průchodky D-Sub (DB9) pro přenos signálu či dat, resp. měřených veličin mezi boxem a vnějším prostorem, umístěné na zadní stěně do 200 mm nad pracovní plochu | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Rozměrové omezení** |
| Celkový maximální rozměr včetně doplňkového zařízení (čistící jednotka, vývěva apod.)  | max. šířka 2050 mm, hloubka 1010 mm, výška 2000 mm  | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Požadavky na těsnost a tlakové parametry** |
| Únik plynu nepřesahující 0,05 % objemu pracovního plynu | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Možnost regulace tlaku uvnitř boxu včetně přetlaku | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Integrovaný ventil umožňující redukci vnitřního přetlaku, pracující i při výpadku el. energie | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Vakuový systém** |
| Suchá membránová vývěva zabudovaná ve spodní části rámu součástí dodávky  | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Čerpací kapacita  | min. 10 m³/h | *účastník uvede ANO/NE a konkrétní hodnotu nabízeného zařízení* |
| Mezní tlak | ≤ 10⁻² mbar | *účastník uvede ANO/NE a konkrétní hodnotu nabízeného zařízení* |
| **Materiálové komory** |
| Box musí být vybaven dvěma nerezovými přechodovými komorami | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Velká komora: Ø 400 - 410 mm, délka 600–610 mm, umístěna vpravo; ovládání/otevírání dvířek komory jednou rukou; čidlo tlaku, napojení na vývěvuAutomatické ovládání evakuace a plnění velké komory | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Malá komora: Ø 100–150 mm, délka 390–400 mm, umístěna vpravo; ovládání/otevírání dvířek komory jednou rukou; čidlo tlaku, napojení na vývěvu | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| **Jednotka pro čištění plynů** |
| Integrovaný systém pro eliminaci vlhkosti a kyslíku s měřicími senzory | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Schopnost dlouhodobě udržovat koncentraci O₂ ve vnitřním prostoru pod 1 ppm | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Minimální průtok plynu skrze čisticí jednotku | min. 120 m³/h | *účastník uvede ANO/NE a konkrétní hodnotu nabízeného zařízení* |
| HEPA filtr (min. H13) mezi boxem a jednotkou | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |
| Řídicí systém s alarmem na překročení limitních hodnot O₂ a H₂O | ANO | *účastník uvede ANO/NE* |

*Údaje doplní účastník v souladu s technickými údaji nabízeného zařízení.*