**Příloha č. 25 Zadávací dokumentace**

**Tabulka pro posouzení Technických podmínek pro část A) veřejné zakázky – zkušební a měřící zařízení**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Technická specifikace** | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| 1. Předmětem technických podmínek je pořízení jednoho kusu zkušebního a měřícího zařízení (dále jen „zařízení“), které umožňuje provádět kompletní i dílčí statické a dynamické zkoušky ochranných prostředků.

Zařízení je určeno pro zkoušení:1. obličejových masek s náhlavním křížem nebo s adaptéry,
2. autonomních dýchacích přístrojů s otevřeným okruhem na tlakový vzduch (dále jen „izolačních dýchacích přístrojů vzduchových“ = „IDP“),
3. protichemických ochranných oděvů typu 1 dle ČSN EN 943-1 (dále jen „POO“).
 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 1. **Právní a technické předpisy (v platném znění)**
 | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| Technické požadavky na zařízení jsou stanoveny těmito technickými předpisy v posledním platném znění: 1. ČSN EN 136 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Obličejové masky – Požadavky, zkoušení a značení, Dodatek č. 2 (832210)
2. ČSN EN 137 Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Autonomní dýchací přístroje s otevřeným okruhem na tlakový vzduch s obličejovou maskou – Požadavky, zkoušení a značení,
3. ČSN EN 943-1+A1 Ochranné oděvy proti nebezpečným pevným, kapalným a plynným chemikáliím včetně kapalných a pevných aerosolů – Část 1: Požadavky na účinnost protichemických ochranných oděvů typ 1 (plynotěsných),
4. ČSN EN 464 Ochranné oděvy. Ochrana proti kapalným a plynným chemikáliím, včetně kapalných aerosolů a pevných částic. Zkušební metoda. Stanovení těsnosti plynotěsných oděvů (Zkouška vnitřním přetlakem).
 |  |  |
| **3. Požadavky na provedení zařízení** | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| * 1. Měření a zkoušky vzduchových IDP i jejich dílčích částí, ochranných masek a POO.
	2. Zařízení provádí automatické kompletní měření IDP, včetně automatického měření spínání akustického signálu varovné píšťaly, funkčnosti vysokotlakých částí a za použití dostupného příslušenství umožnuje automatické srovnávání tlaku digitálních manometrů.
	3. Samostatné zkoušky a měření vysokotlakých, středotlakých i nízkotlakých částí IDP, včetně měření průtoků plicních automatik.
	4. Napájení zařízení tlakovým vzduchem je možné tlakovou láhví 300/200 bar nebo připojením na tlakový rozvod 300/200 bar.
	5. Stolice musí být vybavena:
* integrovanou otočnou zkušební gelovou hlavou nebo hlavou s gelovým obličejem s měřícími místy a to např. „v ústech“ a „v oku“ pro zkoušky masek, včetně odnímatelného integrálního prvku pro zkoušení masek s rychloupínacím systémem,
* zkušební hlava musí být při měření pevně fixována na zařízení a konstrukční řešení připojení musí umožňovat snadné odpojení zkušební hlavy pro snadný a bezpečný transport,
* „umělými plícemi“, které díky své konstrukci umožňují dokonalou simulaci fyziologického dýchání s volitelnou frekvencí a objemem,
* možností umístění držáku manometru na čelním panelu zkušebního zařízení.
	1. Stolice musí být mobilní a robustní, s možností fixace na pracovní ploše pomocí rychloupínacího adaptéru.
	2. Možnost integrovaného držáku pro zavěšení zkoušeného dýchacího přístroje.
	3. Maximální rozměry stolice nesmí přesáhnout: šířka 600 mm x délka 550 mm x výška 700 mm včetně zkušební hlavy.
	4. Váha zkušební stolice včetně zkušební hlavy nesmí přesáhnout 25 kg.
	5. Zahájení a ukončení zkoušky přetlakového dýchacího přístroje musí být plně automatické – s automatickým zavzdušněním a odvzdušněním zkušební stolice – bez zásahu obsluhy.
 |  |  |
| 1. **Požadavky na hardware (HW) a software (SW)**
 | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| 1. připojení zařízení k PC je řešeno pomocí datového kabelu USB,
2. ovládací SW zařízení musí být v českém jazyce, kompatibilní s OS MS Windows 11
3. ovládací SW musí být zcela intuitivní. Uživatele musí průběhem celé zkoušky provést snadno a přehledně, přičemž výsledky měření nelze v jeho průběhu ovlivnit ani měnit,
4. umožňovat plné oddělení práce běžného uživatele a správce systému, obě úrovně musí mít zabezpečení pro práci se softwarem pomocí hesla, administrátor má právo spravovat účty uživatelů (vytváření, mazání, reset hesla),
5. mít databází IDP, masek a POO – sledování intervalů kontrol u jednotlivých přístrojů,
6. být otevřený pro zadání hodnot pro zkoušení jakéhokoliv IDP, masek a POO,
7. obsahovat přednastavené šablony zkoušky IDP, masek a POO používaných jednotkami HZS a SDH operujícími na území města Brna a v rámci Jihomoravského kraje,
8. umožnovat grafickou podporu průběhu zkoušky, veškeré texty (obsluha, včetně nápovědy) v českém jazyce,
9. mít grafické zobrazení výsledku zkoušky (dechová křivka), zobrazení zkušební tolerance spolu s výsledkem zkoušky,
10. umožňovat opakování kteréhokoliv kroku měření,
11. umožňovat tvorbu protokolu o zkoušce, včetně grafických křivek z dynamických zkoušek s vyznačením naměřených hodnot vůči limitním hodnotám (uložení do paměti PC nebo tisk
 |  |  |
| 1. **Technické požadavky na zařízení**
 | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| 1. Zařízení musí pro kontrolu obličejové masky umožňovat zkoušku:
* těsnosti při podtlaku,
* těsnosti při přetlaku,
* otevíracího tlaku výdechového ventilu.
1. Zařízení musí pro kontrolu IDP umožňovat zkoušku:
* těsnosti nízkotlaké části rovnotlakých IDP,
* těsnosti středotlaké a vysokotlaké části přetlakových IDP,
* statického středotlaku,
* nárůstu středotlaku,
* porovnání manometru IDP,
* dynamického nádechového odporu IDP (test dýchání),
* spínacího tlaku akustického varovného signálu IDP,
* těsnosti plicní automatiky v přetlaku,
* těsnosti plicní automatiky v podtlaku,
* otevíracího tlaku plicní automatiky,
* spínacího tlaku plicní automatiky,
* statického přetlaku plicní automatiky,
* dávkovacího ventilu plicní automatiky,
* dynamického nádechového odporu plicní automatiky.
1. Zařízení musí pro kontrolu POO podle ČSN EN 464 umožňovat:
* zkoušku těsnosti POO,
* zkoušku těsnosti ventilů POO.
1. Umělé plíce simulující opakované dýchání s přibližně sinusoidním průběhem.
2. Frekvence dýchání: 5–40 nádechů/min.
3. Dechový objem: max.3,4 L.
4. Max. minutový dechový objem: 136L/min.
5. Přesnost tlakových senzorů: třída < 1.0 dle ČSN EN 837
6. Připojení dýchacího přístroje na zařízení je 300 bar, DIN G5/8“, dále umožňuje připojení dýchacího přístroje 200 bar, DIN G5/8“
7. Středotlaká přípojka: standard CEJ
8. Vysokotlaký rozsah: 0 až 350bar
9. Středotlaký rozsah: 0 až 25 bar
 |  |  |
| **6. Součástí dodávky bude minimálně** | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| Přechody a propojovací prvky pro připojení a měření IDP – masek a POO – přetlakových IDP Dräger (jsou již ve výbavě HZS JHM) uvedené viz níže, včetně možnosti rozšíření o další příslušenství.* těsnící ucpávka (P/PE) pro masky FPS,
* adaptér pro připojení plicní automatiky PSS-P (k AG02535),
* dechový adaptér pro zkoušky těsnosti,
* adaptér pro masky s kandahárem,
* vysokotlaká hadice,
* adapter G5/8,
* připojení pro 200 bar, včetně pojišťovacího ventilu
 |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **7. Další požadavky**  | **Splňuje ano/ne** | **Nabízený parametr** |
| 1. požadovaná záruka je minimálně 24 měsíců,
 |  |  |
| 1. součástí dodávky musí být návod k obsluze v českém jazyce v tištěné i elektronické formě,
 |  |  |
| 1. součástí podané nabídky bude:
* čestné prohlášení o zajištění autorizovaného servisu nejpozději do 14 pracovních dní od nahlášení závady,
* rozpis požadovaných servisních úkonů po dobu pěti let,
 |  |  |
| 1. dodavatel započítá do nabídkové ceny dopravu (HS Líšeň, Zaoralova 1796/3, 628 00 Brno-Líšeň), kompletní instalaci, uvedení do provozu a zaškolení obsluhy na místě plnění zakázky,
 |  |  |
| 1. zařízení musí být při předání plně funkční.
 |  |  |

**Dodavatel vyplní pole tabulky, v prvním sloupci ANO/NE, ve druhém sloupci doplní dodaný parametr, a to minimálně u žlutě označených řádků tabulky**!