

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – SPECYFIKACJA TECHNICZNA – WYMAGANIA MINIMALNE**

Zapytanie ofertowe pn.: Dostawa komory laminarnej II klasy bezpieczeństwa z wyposażeniem

**tab. 1.1**

LP.	Minimalne parametry wymagane	Parametry oferowane (wypełnia Oferent)
A	B	C
<b>I. Parametry urządzenia obligatoryjne</b>		
1.	Spełnia II klasę bezpieczeństwa mikrobiologicznego zgodnie z normą PN EN 12469:2002	
2.	Certyfikaty: Certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego TUV PN EN 12469:2002 Certyfikat Bezpieczeństwa elektrycznego TUV 61000226.001 zgodnie z normą PN EN 61010-1:2011, PN EN 61326-1:2013-06 Deklaracja zgodności CE zgodnie z Dyrektywą 2006/95/WE, 2004/108/WE Protokół z badań fabrycznych m.in. prędkość przepływu powietrza, integralność filtrów  <b>UWAGA! Należy dostarczyć wraz z komorą</b>	
3.	Pionowy laminarny przepływ powietrza , 2 filtry Hepa o wydajności min. 99,995% dla MPPS.	
4.	Wymiary komory: szerokość wewnętrzna komory min. 1240 mm wysokość wewnętrzna komory min. 650 mm głębokość wewnętrzna komory min. 600 mm	
5.	Szyba frontowa <ul style="list-style-type: none"> <li>• ustawiona pod kątem 8°, skośnie w stosunku do blatu roboczego;</li> <li>• nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiającą szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia;</li> <li>• przesuwana elektrycznie góra-dół (nieuchylana);</li> </ul>	
6.	Strefa pod blatem roboczym wykonana z niemalowanej stali nierdzewnej;	
7.	Komora wyposażona min. w 3 wentylatory zapewniające stabilną pracę urządzenia w przypadku wahań napięcia w sieci elektrycznej;	
8.	Podwójny układ monitorowania przepływów powietrza przy użyciu sensorów z kompensacją temperaturową, oddzielne dla pionowego strumienia laminarnego i dla strumienia wylotowego;	
9.	Panel sterowania dotykowy w języku polskim ze wskaźnikiem: prędkości przepływów powietrza wlotowego i laminarnego, trybu pracy, poziomu szyby frontowej, temperatury wewnątrz przestrzeni roboczej i na zewnątrz komory, łącznego czasu pracy filtrów i lampy UV, zużycia filtrów określone w %.	
10.	Oświetlenie obszaru pracy energooszczędnymi lampami typu LED – intensywność $\geq 1000$ lux, odizolowane od przestrzeni boks laminarnego;	
11.	Poziom emitowanego hałasu $< 56$ dB mierzony wg normy EN 12469:2000;	

12.	<p>Wyposażenie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• na stałe zamontowana – w górnej części ściany tylnej - lampa UV z licznikiem i programatorem czasu zabezpieczona przed przypadkowym włączeniem.</li> <li>• min 2 gniazda elektryczne zlokalizowane na tylnej ścianie oraz zawór gazu;</li> <li>• blat roboczy wykonany ze stali nierdzewnej, dzielony z możliwością autoklawowania;</li> <li>• dedykowana podstawa do pracy w pozycji siedzącej;</li> <li>• na wyposażeniu urządzenie mieszające ze stali nierdzewnej z wanną 12l +/- 1l oraz mieszadło z systemem podczerwieni zakres prędkości do 3000 obr/min;</li> <li>• podłokietnik dla przedramion na całej szerokości blatu roboczego, wykonany ze stali nierdzewnej;</li> <li>• dodatkowo trzy lampy UV z licznikiem</li> </ul>	
13.	Funkcja stand-by – zmniejszona wydajność wentylatora – dla ochrony personelu oraz produktu podczas nie używania komory oraz oszczędności energii;	
14.	Funkcja ograniczenia dostępu do funkcji komory dla administratora i operatorów;	
15.	Funkcja mycia szyby z pełnym zabezpieczeniem pracownika (opuszczanie szyby poniżej blatu roboczego)	
16.	Zasilanie 230V/50Hz;	
<b>II. Gwarancja</b>		
17.	<b>Gwarancja min. 24 miesiące</b>	
<b>III. Producent i typ / model proponowanego urządzenia</b>		

.....  
(miejsowość, data)

.....  
(pieczęć i podpis osób uprawnionych do podejmowania zobowiązań)