

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Część 1 – Dostawa komór laminarnych i komory PCR na potrzeby Regionalnego Centrum Medycyny Cyfrowej

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa wraz z transportem, rozładunkiem, wniesieniem, instalacją i uruchomieniem komór laminarnych i komory PCR na potrzeby Regionalnego Centrum Medycyny Cyfrowej.
2. Urządzenia muszą być fabrycznie nowe, nieużywane, wyposażone w niezbędne akcesoria, podłączenia, zapewniające ich właściwą pracę oraz spełniające wszystkie wymagania określone w SWZ, niniejszym opisie przedmiotu zamówienia i Wzorce umowy/umowie
3. Szczegółowy opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia i warunki realizacji:

Lp.	Przedmiot zamówienia
1.	Komora laminarna klasy II – ilość 1 sztuka
Szczegółowy opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia	
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, nie regenerowane, rok produkcji nie starszy niż 2023 rok
2.	Spełnia II klasę bezpieczeństwa mikrobiologicznego zgodnie z normą PN EN 12469:2002 lub równoważną
3.	Pionowy laminarny przepływ powietrza regulowany w zakresie co najmniej 0,25 do 0,50m/s.
4.	Protokół z badań fabrycznych m.in. prędkość przepływu powietrza, integralność filtrów,
5.	Pionowy laminarny przepływ powietrza, minimum 2 (dwa) filtry Hepa o wydajności co najmniej 99,995% dla MPPS każdy.
6.	Wymiary komory: <ul style="list-style-type: none">• szerokość wewnętrzna komory min. 1240 mm, max. 1340 mm• wysokość wewnętrzna komory min. 650 mm• głębokość wewnętrzna komory min. 640 mm
7.	Komora wyposażona w wentylatory zapewniające stabilną pracę urządzenia w przypadku wahań napięcia w sieci elektrycznej;
8.	Podwójny układ monitorowania przepływów powietrza przy użyciu sensorów z kompensacją temperaturą, oddzielne dla pionowego strumienia laminarnego i dla strumienia wylotowego;



9.	Panel sterowania dotykowy minimalni wymiar 7 cali, w języku polskim ze wskaźnikiem: <ul style="list-style-type: none">• prędkości przepływów powietrza wlotowego i laminarnego,• trybu pracy, poziomu szyby frontowej, temperatury,• łącznego czasu pracy filtrów i lampy UV,• zużycia filtrów w oraz lampy UV określone w %
10.	Panel kontrolny posiada sygnalizację optyczną i dźwiękową w przypadku pojawienia się nieprawidłowości
11.	Oświetlenie obszaru pracy energooszczędnymi lampami typu LED – intensywność co najmniej 1600 lux, odizolowane od przestrzeni boks laminarnego;
12.	Poziom emitowanego hałasu nie więcej niż 56 dB mierzony wg normy EN 12469:2000 lub równoważnej;
13.	Porty do przeprowadzenia testów DOP filtrów HEPA
14.	Lampa UV z licznikiem i programatorem czasu na stałe zamontowana – w górnej części ściany tylnej
15.	Minimum 2 gniazda elektryczne zlokalizowane na tylnej ścianie;
16.	Błat roboczy wykonany ze stali nierdzewnej, dzielony z możliwością autoklawowania
17.	Wnętrze komory - przestrzeń robocza wykonana ze stal nierdzewna
18.	Dedykowana podstawa na blokowanych kółkach z opcją automatycznej regulacji wysokości
19.	Podłokietnik dla przedramion na całej szerokości blatu roboczego
20.	Funkcja stand-by – zmniejszona wydajność wentylatora – dla ochrony personelu oraz produktu podczas nie używania komory oraz oszczędności energii
21.	Zasilanie 230V/50Hz
Certyfikacje	
22.	Certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego TUV PN EN 12469:2002 lub równoważny
23.	Certyfikat Bezpieczeństwa elektrycznego TUV 61000226.001 zgodnie z normą PN EN 61010-1:2011 lub równoważną oraz normą PN EN 61326-1:2013-06 lub równoważną
24.	Deklaracja zgodności CE zgodnie z Dyrektywą 2006/95/WE, 2004/108/WE lub równoważną
Szyba frontowa	
25.	Ustawiona pod kątem co najmniej 8°, skośnie w stosunku do blatu roboczego;
26.	Nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiająca szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia;
27.	Przesuwana elektrycznie góra-dół (nieuchylana);



28.	Funkcja mycia szyby (szyba opuszczana poniżej blatu roboczego)
Warunki serwisowe i gwarancyjne	
29.	Wykonawca musi zapewnić autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
30.	Oferowany okres pełnej opieki serwisowej minimum 24 miesiące, liczony od daty podpisania ostatecznego protokołu dostawy urządzenia, zgodnie z warunkami umowy
31.	Warunki gwarancji i serwisu zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/ wzorem umowy
32.	Szkolenie z obsługi aparatu dla personelu wskazanego przez Zamawiającego na żądanie wg jego potrzeb (w ramach umowy) - zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy
Lp.	Przedmiot zamówienia
II.	Komora laminarna klasy II szeroka – ilość 1 sztuka
Szczegółowy opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia	
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie rekondukcjonowane, nie regenerowane, rok produkcji nie starszy niż 2023 rok
2.	Spełnia II klasę bezpieczeństwa mikrobiologicznego zgodnie z normą PN EN 12469:2002 lub równoważną
3.	Pionowy laminarny przepływ powietrza regulowany w zakresie co najmniej 0,25 do 0,50m/s.
4.	Protokół z badań fabrycznych m.in. prędkość przepływu powietrza, integralność filtrów,
5.	Pionowy laminarny przepływ powietrza , minimum 2 (dwa) filtry Hepa o wydajności co najmniej. 99,995% dla MPPS każdy
6.	Wymiary komory: <ul style="list-style-type: none">• szerokość wewnętrzna komory min. 1870 mm, max. 1940 mm• wysokość wewnętrzna komory min. 650 mm• głębokość wewnętrzna komory min. 640 mm
7.	Komora wyposażona w wentylatory zapewniające stabilną pracę urządzenia w przypadku wahań napięcia w sieci elektrycznej;
8.	Podwójny układ monitorowania przepływów powietrza przy użyciu sensorów z kompensacją temperaturą, oddzielne dla pionowego strumienia laminarnego i dla strumienia wylotowego;

9.	Panel sterowania dotykowy minimalny wymiar 7 cali, w języku polskim ze wskaźnikiem: <ul style="list-style-type: none">• prędkości przepływów powietrza wlotowego i laminarnego,• trybu pracy, poziomu szyby frontowej, temperatury,• łącznego czasu pracy filtrów i lampy UV,• zużycia filtrów w oraz lampy UV określone w %.
10.	Panel kontrolny posiada sygnalizację optyczną i dźwiękową w przypadku pojawienia się nieprawidłowości
11.	Oświetlenie obszaru pracy energooszczędnymi lampami typu LED – intensywność co najmniej 1600 lux, odizolowane od przestrzeni boks laminarnego;
12.	Poziom emitowanego hałasu nie więcej niż 56 dB mierzony wg normy EN 12469:2000 lub równoważnej;
13.	Porty do przeprowadzenia testów DOP filtrów HEPA
14.	Lampa UV z licznikiem i programatorem czasu na stałe zamontowana – w górnej części ściany tylnej
15.	Minimum 2 gniazda elektryczne zlokalizowane na tylnej ścianie;
16.	Błat roboczy wykonany ze stali nierdzewnej, dzielony z możliwością autoklawowania
17.	Wnętrze komory - przestrzeń robocza wykonana ze stali nierdzewna
18.	Dedykowana podstawa na blokowanych kółkach z opcją automatycznej regulacji wysokości
19.	Podłokietnik dla przedramion na całej szerokości blatu roboczego
20.	Funkcja stand-by – zmniejszona wydajność wentylatora – dla ochrony personelu oraz produktu podczas nie używania komory oraz oszczędności energii
21.	Zasilanie 230V/50Hz
Certyfikacje	
22.	Certyfikat bezpieczeństwa mikrobiologicznego TUV PN EN 12469:2002 lub równoważny
23.	Certyfikat Bezpieczeństwa elektrycznego TUV 61000226.001 zgodnie z normą PN EN 61010-1:2011 lub równoważną oraz normą PN EN 61326-1:2013-06 lub równoważną
24.	Deklaracja zgodności CE zgodnie z Dyrektywą 2006/95/WE, 2004/108/WE lub równoważną
25.	Protokół z badań fabrycznych m.in. prędkość przepływu powietrza, integralność filtrów,
Szyba frontowa	
26.	Ustawiona pod kątem co najmniej 8°, skośnie w stosunku do blatu roboczego;
27.	Nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiająca szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia;



28.	Przesuwana elektrycznie góra-dół (nieuchylana);
29.	Funkcja mycia szyby (szyba opuszczana poniżej blatu roboczego)
Warunki serwisowe i gwarancyjne	
30.	Oferent musi zapewnić autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
31.	Oferowany okres pełnej opieki serwisowej minimum 24 miesiące, liczony od daty podpisania ostatecznego protokołu dostawy urządzenia
32.	Warunki gwarancji i serwisu zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy
33.	Szkolenie z obsługi aparatu dla personelu wskazanego przez Zamawiającego na żądanie wg jego potrzeb (w ramach umowy) - zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy
Lp.	Przedmiot zamówienia
III.	Komora PCR – ilość 1 sztuka
Szczegółowy opis minimalnych wymaganych parametrów technicznych, funkcjonalnych i użytkowych przedmiotu zamówienia	
1.	Urządzenie fabrycznie nowe, nie rekondycjonowane, nie regenerowane, rok produkcji nie starszy niż 2023 rok
2.	Komora laminarna przeznaczona do oczyszczania powietrza z zanieczyszczeń pyłowych przy badaniach mikrobiologicznych, biotechnologicznych i biochemicznych.
3.	Laminarny, pionowy przepływ powietrza
4.	Wymiary komory: <ul style="list-style-type: none">• szerokość zewnętrzna komory max. 1320 mm, min. 1240 mm• wysokość zewnętrzna komory max. 1000 mm• głębokość zewnętrzna komory max. 500 mm Wysokość przestrzeni roboczej min. 700 mm
5.	Filtr wstępny: poliamidowy klasy min. EU3 (G3) wg. normy PN-EN 779 lub równoważnej
6.	Filtr główny: absolutny HEPA wg normy PN- EN 1822 lub równoważnej, skuteczność filtracji min. 99,995% dla cząstek 0,3 µm (H14)
7.	Panel sterujący z wyświetlaczem dotykowym LED lub LCD z menu w języku polskim
8.	Obudowa zewnętrzna: stal typu 1203, grubość 1,5 mm, pokryta polistyrenem lub równoważna o podobnych lub lepszych parametrach





9.	Okna boczne szkło bezpieczne, grubość co najmniej 5 mm
10.	Przesłona przednia zamykająca przestrzeń roboczą (dzielona, uchylna) odporna na promieniowanie UV
11.	Poziom głośności nie więcej niż 56 dB zgodnie z normą PN-EN ISO 11201 lub równoważną
12.	Lampa doświetlająca przestrzeń roboczą LED,
13.	Lampa bakteriobójcza UV z programatorem w przestrzeni roboczej,
14.	Co najmniej dwie lampy UV przepływowo w komorze sprężania,
15.	Gniazdo elektryczne na obudowie komory,
16.	Cyfrowy licznik czasu pracy komory oraz lampy UV,
17.	Błat roboczy ze stali nierdzewnej, kwasoodpornej
Szyba frontowa	
18.	Ustawiona pod kątem 8°, skośnie w stosunku do blatu roboczego;
19.	Nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiającą szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia;
20.	Funkcja mycia szyby (szyba opuszczana poniżej blatu roboczego)
Warunki serwisowe i gwarancyjne	
21.	Oferent musi zapewnić autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
22.	Oferowany okres pełnej opieki serwisowej (min 24 miesiące), liczony od daty podpisania ostatecznego protokołu dostawy urządzenia
23.	Warunki gwarancji i serwisu zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy
24.	Szkolenie z obsługi aparatu dla personelu wskazanego przez Zamawiającego na żądanie wg jego potrzeb (w ramach umowy) - zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy