

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.	Nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiająca szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia;
19.	Funkcja mycia szyby (szyba opuszczana poniżej blatu roboczego)
Warunki serwisowe i gwarancyjne	
20.	Oferent musi zapewnić autoryzowany przez producenta serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski
21.	Oferowany okres pełnej opieki serwisowej (min 24 miesiące), liczony od daty podpisania ostatecznego protokołu dostawy urządzenia
22.	Warunki gwarancji i serwisu zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy
23.	Szkolenie z obsługi aparatu dla personelu wskazanego przez Zamawiającego na żądanie wg jego potrzeb (w ramach umowy) - zgodnie z postanowieniami zawartej umowy/wzorem umowy