**Załącznik nr 1A do SIWZ dla zadania nr 1**

|  |
| --- |
| **Specyfikacja techniczna - opis przedmiotu zamówienia****(wymagane parametry)** |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **l.p** | **Wymagania Zamawiającego** | **Potwierdzenie lub /Parametry oferowane (podać dokładne wartości) oraz nr strony z katalogu** |
| **I.** | **Dygestorium laboratoryjne przeszklone z podłączeniem do instalacji wyciągowej szt. 1**  |  |
|  | Dygestorium nowe nie używane, rok produkcji 2015  |  |
|  | Wymiary zewnętrzne: 1300x950x2400mm(dł. xgł.x wys.) |  |
|  | Blat z litej ceramiki technicznej LCT z wypełnieniem z obrzeżem podniesionym dookoła lub prostym odporny na : - roztwór Na2EDTA - wodorotlenek sodu - kwas borowy - wodorotlenek amonu - metanadjodan sodu- pirosiarczan sodu - normetanefrynę - kwas solny - bufor fosforanowy - siarczan cynku - żelazicyjanek potasu - kwas askorbinowy - wodorotlenek sodu - kwas borowy- noradrenalinę - etanol - 1,3-dinitrobenzen w etanolu - dehydroepiandrosteron w etanolu |  |
|  | Głębokość blatu 700mm, długość 1110mm, blat usytuowany na wysokości 900mm od posadzki +/- 5% |  |
|  | Komora : boki przeszklone, tylna ściana wykonana z litej ceramiki technicznej  |  |
|  | Układ wentylacji dygestorium tworzy układ szczelinowy, wykonany z ceramiki technicznej |  |
|  | Wylot kanału wentylacyjnego: średnica musi pozwalać na podłączenie z wentylacją wywiewną w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego to jest Ø 250, długość przewodu wentylacyjnego odprowadzającego 1500mm |  |
|  | Wentylator odciągowy podłączony w urządzeniu w taki sposób aby zapewniał odprowadzenie oparów do instalacji wywiewnej  |  |
|  | Konstrukcja dygestorium musi być stabilna wykonana z profil stalowych, pomalowanych proszkową farbą odporną na warunki panujące w laboratorium |  |
|  | Dygestorium musi być wyposażone w 2x gniazda elektryczna 230 V 16A klasy IP-54 |  |
|  | Instalacja elektryczna z zerowaniem 230 V, 50 Hz |  |
|  | Lampa oświetleniowa klasy IP-54, montowana poza komorą dygestorium |  |
|  | Sterowanie oświetlenia komory roboczej |  |
|  | 1x ujęcie wody ½cala z baterią laboratoryjną-atestowaną |  |
|  | 1x zlewik stalowy montowany w tylnej części poziomo na blacie z podłączeniami z pp |  |
|  | Instalacja spustowa/kanalizacyjna o średnicy 50mm z polipropylenu |  |
|  | Okno na przeciwwagach- okienny systemu „Gregg” pozwalający na ustawieniu okna w dowolnym położeniu góra-dół, zapobiegający niekontrolowanemu opadnięciu okna, zawieszone na podwójnym układzie linek kwasoodpornych w opłacie z chemoodpornego tworzywa  |  |
|  | Szyby dygestorium ze szkła hartowanego |  |
|  | Klapa bezpieczeństwa w suficie, zapewniająca dekompresję w momencie niekontrolowanego wzrostu ciśnienia  |  |
|  | Czujnik przepływu powietrza z wyświetlaczem wskazującym bieżący przepływ w m3/h z sygnalizacją akustyczną i optyczną; podtrzymanie akumulatorowe i sonda termiczna |  |
|  | Sterowanie mediami z panelu instalacyjnym pod blatem roboczym |  |
|  | Całość wykonana zgodnie z normą PN/EN 14175, DIN-12898 |  |
|  | Zasilanie 230V/ 50Hz  |  |
| **II.** | **Dygestorium laboratoryjne przeszklone przejezdne bez podłączenia do instalacji wywiewnej wyposażone w odpowiednie filtry pochłaniające 1 szt**  |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Wymiary zewnętrzne ze statywem (SxGxW):1200x660x1985mm |  |
|  | Wymiary wewnętrzne(SxGxW): 1180x640x800mm |  |
|  | Waga ze statywem nie więcej niż: 145kg |  |
|  | Blat roboczy wykonany ze stali SUS316 |  |
|  | Urządzenie wyposażone w sterownik mikroprocesorowy z tekstowym wyświetlaczem LCD |  |
|  | Warunki pracy urządzenia:Temperatura: +5°C do +40°CMaksymalna wilgotność powietrza: 80% |  |
|  | Urządzenie wyposażone w 2-sekcyjną, odchylaną szybę frontowa z tworzywa sztucznego |  |
|  | Urządzenie wyposażone w przezroczyste szyby boczne |  |
|  | Urządzenie wyposażone w światło fluoroscencyjne: >600 lux ulokowane poza przestrzenią roboczą |  |
|  | Urządzenie wyposażone w port kablowy do wprowadzania dodatkowych przewodów |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wyciąg o prędkości wyciągu: 0,4 m/s |  |
|  | Urządzenie wyposażone w cichą dmuchawę - poziom hałasu nie więcej niż 55dB |  |
|  | Urządzenie wyposażone w filtry:1) filtr wstępny2) filtr HEPA |  |
|  | Urządzenie wyposażone w zmywalny, nylonowy filtr oczyszczania wstępnego |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V 50 Hz |  |
| **III.** | **Szafa chłodnicza dużej pojemności 3 sztuki**  |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Pojemność brutto: 1400-1430l |  |
|  | Wymiary zewnętrzne:szerokość: 1420-1430mmgłębokość : 820-830mmwysokość: 2100-2200mm |  |
|  | Układ chłodzenia dynamiczny |  |
|  | Odszranianie automatyczne |  |
|  | Zakres temp. od 0stC do +16stC |  |
|  | Materiał obudowy ze stali / kolor biały |  |
|  | Drzwi ze szkłem izolacyjnym |  |
|  | Wnętrze ze stali chromoniklowej |  |
|  | Sterowanie elektroniczne z wyświetlaczem tekstowym |  |
|  | Wskaźnik temperatury zewnętrzny cyfrowy |  |
|  | Alarm braku zasilania bezpośrednio po awarii zasilania do 72h |  |
|  | Alarm temperatury i otwartych drzwi – optyczny i dźwiękowy |  |
|  | Oświetlenie wewnętrzne sufitowe LED, włączane oddzielnie |  |
|  | Ilość półek – 8 szt. powlekanych tworzywem o maks. obciążeniu 60 kg. każda |  |
|  | Wymiary półek w mm (SxG): 1024x650 |  |
|  | Cztery kółka samonastawne z hamulce z przodu |  |
|  | Waga brutto/netto: 284/229 kg |  |
|  | Czujnik chłodniczy – R290 |  |
|  | Poziom głośności – 55 dB |  |
|  | Klasa klimatyczna T |  |
|  | Interfejs RS 485 |  |
|  | Urządzenie wyposażone w port na zewnętrzny czujnik |  |
|  | Zużycie energii w ciągu 24h: nie więcej niż 4 kWh |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V 50 Hz  |  |
| **IV.** | **Chłodziarka do krwi 2 sztuki**  |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Wykonanie szafowe |  |
|  | Pojedyncze , zamykane na klucz drzwi zewnętrzne z trzyszybowymi oknem obserwacyjnymi |  |
|  | 5 szt. drzwi wewnętrznych minimalizujących straty chłodu |  |
|  | Pojemność urządzenia 420-430 litrów |  |
|  | Wymagana ilość półek : 4 szt. |  |
|  | Zestaw akcesoriów umożliwiających przechowywanie pojemników z krwią w pozycji wiszącej - haczyki |  |
|  | Temperatura chłodzenia +4°C bez możliwości regulacji – odpowiednia do przechowywania worków z krwią |  |
|  | Dopuszczalne odchylenie temp +/-1°C |  |
|  | Sterownik mikroprocesorowy z elektronicznym wyświetlaczem LED |  |
|  | Wymuszony obieg powietrza |  |
|  | Automatyczny system odszraniania |  |
|  | Wymagany alarm akustyczny i wizualny informujący o zbyt wysokiej i zbyt niskiej temperaturze wewnątrz urządzenia, zaniku napięcia,wizualny - otwarcia drzwi |  |
|  | Port dostępu na opcjonalne czujniki temperatury na lewej ścianie urządzenia o średnicy 40mm |  |
|  | Oświetlenie wnętrza o mocy minimum 15 W |  |
|  | Poziom hałasu 41dB |  |
|  | Możliwość przechowywania co najmniej 120 worków z krwią |  |
|  | Wnętrze wykonane ze stali nierdzewnej |  |
|  | Urządzenie musi być wyposażone w graficzny rejestrator temperatury |  |
|  | Wymiary zewnętrzne urządzenia:- szer. 800-810mm- gł. 830-840mm- wys. 1800-1820mm |  |
|  | Waga urządzenia: 180-190 kg |  |
|  | Urządzenie wyposażone w kółka w celu łatwego przemieszczania |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V 50 Hz |  |
| **V.** | **Zamrażarka do przechowywania osocza 1 szt** |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Wykonanie szafowe z jedną komorą chłodzenia, zamykane dwójką drzwi zewnętrznych |  |
|  | Pojemność : 482 litry |  |
|  | Zakres ustawiania temperatury od -20ºC do -40ºC |  |
|  | Dokładność regulacji temperatury +/-1ºC |  |
|  | Sterownik mikroprocesorowy z wyświetlaczem typu LED |  |
|  | Sygnalizacja alarmowa o stanach awaryjnych - wizualna i dźwiękowa |  |
|  | Alarmy wizualny i dźwiękowy : zaniku napięcia, zbyt wysokiej temperatury, zbyt niskiej temperatury |  |
|  | Drzwi zamrażarki zamykane na klucz |  |
|  | Chłodzenie w zamrażarce oparte na chłodzeniu podpółkowym |  |
|  | W wyposażeniu pojemniki na każdej półce, minimalna liczba pojemników - 10 szt. |  |
|  | Wykonanie zewnętrzne: stal galwanizowana pokryta poliestrem |  |
|  | Izolacja komory : pianka poliuretanowa |  |
|  | Możliwość podłączenia rejestratora kołowego archiwizującego graficznie parametry pracy urządzenia |  |
|  | Wymiary zewnętrzne: - szerokość: 804 mm- głębokość: 772 mm- wysokość: 1802 mm |  |
|  | Z tyłu zamrażarki umiejscowiony port dostępu o średnicy 30 mm |  |
|  | Urządzenie posiada cztery kółka do łatwego przemieszczania |  |
|  | Poziom głośności urządzenia – 42 dB |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V/ 50 Hz |  |
| **VI.** | **Zamrażarka małej pojemności 1 szt.**  |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Urządzenie wyposażone w jedne drzwi zewnętrzne pełne |  |
|  | Pojemność zamrażarki: 125-140 litrów |  |
|  | Zakres temperatury: od -9stC do -26stC |  |
|  | Wyposażenie wyposażone w trzy szuflady o dopuszczalnej nośności 24kg, w jeden kosz druciany |  |
|  | Odszranianie urządzenia: ręczne |  |
|  | Urządzenie z obudową stalową koloru białego, wnętrze komory z tworzywa sztucznego |  |
|  | Alarmy niskiej/wysokiej temperatury i otwartych drzwi: akustyczny i wizualny |  |
|  | Urządzenie wyposażone w autodomykanie drzwi |  |
|  | Urządzenie wyposażone w wskaźnik temperatury zewnętrzny i cyfrowy |  |
|  | Sterowanie elektroniczne |  |
|  | Urządzenie wyposażone w zamek |  |
|  | Urządzenie wyposażone w obieg powietrza |  |
|  | Masa brutto: 40-50kg |  |
|  | Wymiary zewnętrzneszerokość: 600-650mmgłębokość: 600-650mmwysokość: 800-850mm |  |
|  | Urządzenie wyposażone w port dostępu na czujniki zewnętrzne |  |
|  | Zużycie energii w ciągu doby: 0,7 – 0,9 kWh |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V 50 Hz |  |
| **VII.** | **Szafa chłodnicza 5szt.** |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Pojemność brutto: 340-360 litrów |  |
|  | Układ chłodzenia dynamiczny |  |
|  | Odszranianie automatyczne |  |
|  | Zakres temp. od +3stC do +8stC |  |
|  | Materiał obudowy ze stali / kolor biały |  |
|  | Drzwi ze szkłem izolacyjnym |  |
|  | Wnętrze ze stali chromoniklowej |  |
|  | Sterowanie elektroniczne |  |
|  | Wskaźnik temperatury zewnętrzny cyfrowy |  |
|  | Alarm braku zasilania bezpośrednio po przywróceniu zasilania |  |
|  | Alarm temperatury i otwartych drzwi – optyczny i dźwiękowy |  |
|  | Oświetlenie wewnętrzne sufitowe LED, włączane oddzielnie |  |
|  | Ilość półek – 5 szt. powlekanych tworzywem o maks. obciążeniu 60 kg. |  |
|  | Wymiary półek w mm (SxG): 440x420 |  |
|  | Cztery kółka samonastawne z hamulce z przodu |  |
|  | Urządzenie wyposażone w listwę uchwytu |  |
|  | Waga brutto/netto: 90/84 kg |  |
|  | Czynnik chłodniczy – R600a |  |
|  | Poziom głośności – nie więcej niż 44dB |  |
|  | Klasa klimatyczna T |  |
|  | Urządzenie wyposażone w port na zewnętrzny czujnik |  |
|  | Interfejs RS 485 |  |
|  | Wymiary zewnętrzne:szerokość: 600-610mmgłębokość : 600-620mmwysokość: 1840-1850mm |  |
|  | Zużycie energii w ciągu 24h: nie więcej niż 1,4 kWh |  |
|  | Zasilanie urządzenia 230V 50 Hz |  |
| **VIII.** | **komora laminarna II klasy bezpieczeństwa**  **szt. 2**  |  |
|  | Urządzenie nowe nie używane, rok produkcji 2015 |  |
|  | Spełnia II klasę bezpieczeństwa mikrobiologicznego zgodnie z normą PN EN 12469:2000 (potwierdzenie spełniania normy wydane przez niezależne laboratorium np. Public Health England, UK) |  |
|  | Wyposażona w filtry ULPA o skuteczności 99,999% dla cząstek od 0,1 µm do 0,3 µm. |  |
|  | Szerokość wewnętrzna komory minimum 915 mm |  |
|  | Szerokość zewnętrzna komory maksimum 1035 mm |  |
|  | Wysokość wewnętrzna komory > 650 mm |  |
|  | Głębokość wewnętrzna komory ≥ 580 mm |  |
|  | Szyba frontowa - ustawiona pod kątem, skośnie w stosunku do blatu roboczego.- nieprzepuszczalna dla promieniowania UV, umożliwiająca szczelne zamknięcie komory od frontu w pozycji całkowitego opuszczenia. - przesuwana ręcznie góra-dół nieuchylana. |  |
|  | Ściany boczne transparentne, wykonane ze szkła hartowanego z wyprowadzeniami do podłączenia mediów – po 2 szt. na stronę. |  |
|  | Komora wyposażona w silnik typu EC (elektronicznie komutowany) zapewniający stabilną pracę urządzenia w przypadku wahań napięcia w sieci elektrycznej. |  |
|  | Automatyczna kompensacja prędkości strumienia laminarnego w miarę zapchania filtrów. |  |
|  | Panel sterowania ze wskaźnikiem:prędkości przepływów powietrza wlotowego i laminarnego, trybu pracy, poziomu szyby frontowej, temperatury, łącznego czasu pracy filtrów i lampy UV -umieszczony centralnie pod kątem umożliwiającym obserwację parametrów pracy z pozycji roboczej operatora. |  |
|  | Oświetlenie obszaru pracy – intensywność ≥ 1200 lux, odizolowane od przestrzeni boksu laminarnego. |  |
|  | Poziom emitowanego hałasu ≤ 52 dB mierzony wg normy EN 12469:2000 |  |
|  | Pod głównym filtrem demontowany dyfuzor chroniący filtr główny przed ewentualnymi uszkodzeniami mechanicznymi i poprawiający jednorodność strumienia laminarnego. |  |
|  | Wyposażenie:- na stałe zamontowana – w górnej części ściany tylnej – lampa UV z licznikiem i programatorem czasu- króciec gazu zlokalizowany na bocznej ścianie - 1 gniazdo elektryczne zlokalizowane na ścianie bocznej.- blat roboczy wykonany ze stali nierdzewnej, dzielony z możliwością autoklawowania, w części roboczej - pełny.- statyw na kółkach do pracy w pozycji siedzącej.- podłokietnik dla przedramion na całej szerokości blatu roboczego, wykonany ze stali nierdzewnej |  |
|  | Zewnętrzne elementy malowane techniką proszkowo-piecową z pokrywą antybakteryjną. |  |
|  | Funkcja stand-by – zmniejszona wydajność wentylatora – dla ochrony personelu oraz produktu podczas nie używania komory oraz oszczędności energii. |  |
|  | Pobór mocy ≤ 140W |  |
|  | Wyjście RS 232 umożliwiające podłączenie komory do komputera |  |
|  | Regulacja balansu proporcji przepływu powietrza recyrkulowanego i wylotowego. |  |
|  | Wykonanie testów instalacyjnych zgodnie z wymaganiami normy PN EN 12469:2000 przy użyciu sprzętu pomiarowego posiadającego ważne świadectwa wzorcowania lub kalibracji wydane przez uprawnione instytucje. |  |
|  | Zasilanie 230V/50Hz |  |
| **IX.** | **Wymagania dodatkowe dla w/w urządzeń** |  |
|  | Dostawca powinien posiadać dokumenty potwierdzające upoważnienie przez wytwórcę lub autoryzowanego przedstawiciela w zakresie sprzedaży i prowadzenia serwisu gwarancyjnego.(dokumenty należy załączyć do oferty). |  |
|  | Instrukcja w języku polskim (dostawa wraz z urządzeniami) |  |
|  | Certyfikaty CE, deklaracje zgodności i inne dokumenty dopuszczające urządzenia do użytkowania na terenie Polski wymagane obowiązującymi przepisami prawa |  |
|  | Szkolenie personelu min. 15 osób w zakresie obsługi urządzeń przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego, zakończone wystawieniem imiennych certyfikatów |  |
|  | Dołączyć katalog, folder z zaznaczeniem stron na potwierdzenie parametrów technicznych sprzętu |  |
|  | Dodatkowo do każdego urządzenia chłodniczego/ mroźniczego proszę dołączyć dodatkowy termometr walidacyjny  |  |
|  | Przed przystąpieniem do wykonania zadania Wykonawca wyłoniony w drodze przetargu dokona wizji lokalnej celem ustalenia miejsca usytuowania poszczególnych sprzętów. |  |
|  **X.** | **GWARANCJA I SERWIS** |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesięcy uwzględniająca wszystkie uszkodzenia łącznie z uszkodzeniami mechanicznymi |  |
|  | Zapewnienie dostępności części zamiennych przez min. 10 lat od daty zakupu |  |
|  | Wszystkie przedmioty zamówienia zostaną ustawione, podłączone do instalacji elektrycznej, wodnej, gazowej i wywiewnej przez Wykonawcę w miejscach wskazany przez Zamawiającego.  |  |
|  | W przypadku zgłoszenia usterki naprawa nastąpi w ciągu 5 dni roboczych od daty zgłoszenia |  |
|  | Na czas naprawy wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy o parametrach nie gorszych niż zaoferowany w okresie 3 dni od daty zgłoszenia awarii. W przypadku naprawy powyżej 5 dni roboczych Wykonawca dostarczy sprzęt zastępczy w ciągu 7 dni od daty zgłoszenia awarii (nie dotyczy komór laminarnych i digestorii) |  |
|  | Możliwość maksymalnie 3 awarii o tych samych objawach w przypadku wystąpienia czwartej awarii wymiana aparatu na nowy |  |
| **XI.** | **Parametr oceniany** |  |
| 1 | Gwarancja za każde 12 miesięcy powyżej wymaganej 10 pkt. |  |

**\* dokładny okres gwarancji należy wskazać w formularzu ofertowym stanowiącym załącznik nr 2 do SIWZ**

**Uwaga! Zamawiający wymaga od Wykonawcy wypełnienia powyższej tabeli, udzielając odpowiedzi TAK lub NIE oraz podać dopuszczone parametry oferowane. Wpisanie „NIE” spowoduje odrzucenie oferty.**

**……............................. ……........................................................**

**/miejscowość, data/ /pieczęć i podpis osoby / osób wskazanych**

 **w dokumencie, uprawnionej/uprawnionych**

 **do występowania w obrocie prawnym,**

 **reprezentowania Wykonawcy i składania świadczeń**

 **woli w jego imieniu**