**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°C  Maksymalna 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 wstępny  2) 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: 1420-1430mm  głębokość : 820-830mm  wysokość: 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 zewnętrzne  szerokość: 600-650mm  głębokość: 600-650mm  wysokość: 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: 600-610mm  głębokość : 600-620mm  wysokość: 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**