**Załącznik nr 3**

**Opis przedmiotu zamówienia – Doposażenie zmywalni w urządzenia niezbędne do obsługi klatek i butelek dla zwierząt laboratoryjnych zgodnie z następującymi minimalnymi parametrami technicznymi:**

**Oferuję:**

Model/typ

Producent/kraj

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** |
| 1. **Zmywarka jednodrzwiowa do mycia klatek i butelek dla zwierząt laboratoryjnych – 1 sztuka** | |
| 1.1 | Zmywarka wykonana ze stali nierdzewnej klasy nie gorszej niż AISI 304 i tworzyw sztucznych odpornych na działanie wysokiej temperatury oraz detergentów (zarówno kwasowych jak i zasadowych). |
| 1.2 | Ze względu na ograniczoną przestrzeń w pomieszczeniu zmywalni – całkowite wymiary zewnętrzne urządzenia przy otwartych drzwiach, po kompletnej instalacji nie większe niż: 1450 x 1300 x 2300 mm (szerokość x głębokość x wysokość). |
| 1.3 | Ze względu na ograniczenia drogi transportowej – wielkość największego elementu podczas transportu do pomieszczenia docelowego nie większa niż: 1450 x 900 x 2000 mm (szerokość x głębokość x wysokość). |
| 1.4 | Możliwość mycia klatek i butelek na dwóch poziomach załadunkowych. |
| 1.5 | Wymiary każdego z poziomów załadunkowych zmywarki to minimum 1250 x 640 x 310 mm (szerokość x głębokość x wysokość).  Możliwość równoczesnego mycia (załadunek na jeden cykl):  - minimum 18 podstaw klatek typu IIL o wymiarze 200 x 400 x 130 mm (szerokość x głębokość x wysokość).  lub  - minimum 72 butelek umieszczonych w koszach. |
| 1.6 | Zmywarka wyposażona w minimum 6 zestawów obrotowych ramion. 2 zestawy w dolnej części komory, 2 zestawy w górnej części komory oraz 2 zestawy pomiędzy poziomami załadowczymi. |
| 1.7 | Oddzielne zbiorniki, obiegi, ramiona i dysze dla wody myjącej i płuczącej, aby zapobiegać zanieczyszczeniom krzyżowym elementów mytych w kolejnych cyklach. |
| 1.8 | Standardowy cykl mycia klatek dla gryzoni powinien składać się z co najmniej 3 etapów:  Mycie: 180 sekund w 50-60 °C  Ociekanie: 5 sekund  Płukanie: 25 sekund w 80-90 °C  dla całkowitego czasu cyklu trwającego około 5 minut.  Możliwość zastosowania krótszego i dłuższego cyklu mycia klatek. |
| 1.9 | Urządzenie wyposażone w minimum 2 pompy myjące wykonane ze stali nierdzewnej. Wydajność każdej z pomp to minimum 550 litrów/minutę. |
| 1.10 | Urządzenie wyposażone w minimum 1 pompę płuczącą wykonaną ze stali nierdzewnej. |
| 1.11 | System mycia i płukania umożliwiający całkowite usunięcie zanieczyszczeń  z narożników i podłogi mytych klatek oraz wydajne płukanie mytych elementów klatek. |
| 1.12 | System filtrowania wody gwarantujący skuteczne mycie. Częściowa recyrkulacja w celu redukcji zużycia wody i detergentów. |
| 1.13 | Zużycie wody maksymalnie 30 litów na standardowy cykl mycia klatek. |
| 1.14 | Zbiornik wody myjącej o pojemności minimum 85 litrów, zbiornik wody płuczącej o pojemności minimum 30 litrów. |
| 1.15 | Minimum 1 pompa dozująca do detergentu myjącego oraz minimum 1 pompa dozująca do detergentu płuczącego (zmniejszającego napięcie powierzchniowe). |
| 1.16 | Urządzenie wyposażone w wyświetlacz alfanumeryczny oraz przyciski membranowe. Możliwość kontroli temperatury wody w zbiorniku myjącym oraz wody w zbiorniku płuczącym. |
| 1.17 | Czujnik bezpieczeństwa zamocowany na drzwiach, dzięki któremu cykl zostaje automatycznie przerwany po przypadkowym otwarciu drzwi.  Na maszynie muszą znajdować się etykiety z piktogramami ostrzegawczymi informujące użytkowników o możliwych zagrożeniach. |
| 1.18 | Zasilanie:  - 400V, 50Hz  - moc całkowita urządzenia nie większa niż 25 kW. |
| 1.19 | Poziom hałasu < 70 dB. |
| 1.20 | Okres gwarancji minimum 24 miesiące. |
| 1.21 | Urządzenie posiadające deklarację zgodności CE |
| 1.22 | Gwarantowany autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski. |
| 1.23 | Zagwarantowanie dostępności części zamiennych przez minimum 10 lat od daty dostarczenia urządzenia. |
| 1.24 | Dodatkowe wyposażenie w postaci koszy ze stali nierdzewnej minimum klasy AISI304 (2 sztuki). Uniwersalne, do mycia różnych małych przedmiotów (również kapsli do butelek). Wymiary minimum mm 500 x 500 x 250 wys. Kosze musi mieć kompatybilne ze zmywarką. |
| 1.25 | Dodatkowe wyposażenie w postaci koszy z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej minimum klasy AISI304 (4 sztuki) na 18 butelek o pojemności 260 ml (przekrój kwadratowy). Kosze musi mieć kompatybilne ze zmywarką. |
| 1.26 | Dodatkowe wyposażenie w postaci koszy z tworzywa sztucznego lub stali nierdzewnej minimum klasy AISI304 (4 sztuki) na 18 butelek o pojemności 700 ml (przekrój kwadratowy). Kosze musi mieć kompatybilne ze zmywarką. |
| 1. **Zestaw do oczyszczania wody i napełniania butelek – 1 sztuka** | |
| 2.1 | Zestaw składający się z urządzenia produkującego wodę o czystości klasy co najmniej III i zbiornika na oczyszczoną wodę. |
| 2.2 | Czystość wody osiągana poprzez odwróconą osmozę w postaci membrany (funkcja automatycznego płukania membrany) poprzedzoną prefiltracją za pomocą filtra wstępnego. |
| 2.3 | Woda przeznaczona do pojenia zwierząt laboratoryjnych. |
| 2.4 | Urządzenie zasilane wodą wodociągową. |
| 2.5 | Maksymalne wymiary urządzenia (bez zbiornika) 510 mm (wys.) x 510 mm (szer.) x 300 mm (gł.). |
| 2.6 | Zbiornik o wymiarach maksymalnie 850 mm (wys.) x 500 mm (szer.) x 400 mm (gr.). |
| 2.7 | Wydajność co najmniej 20 litrów/godzinę. |
| 2.8 | Jakość wody po oczyszczeniu: przewodność < 40 µS/cm w 25°C, redukcja związków nieorganicznych minimum w 98%. |
| 2.9 | Wbudowana pompa dystrybucyjna. |
| 2.10 | Wbudowany system recyrkulacji, pozwalający na ponowne wykorzystanie do 50 % oczyszczonej wody. |
| 2.11 | Urządzenie wyposażone w wymienialne filtry z łatwym dostępem. |
| 2.12 | Sterowanie za pomocą wbudowanego dotykowego panelu. Dostęp do zmiany ustawień zabezpieczony hasłem. |
| 2.13 | Alarm konieczności wymiany materiałów eksploatacyjnych lub gdy wystąpi rozszczelnienie instalacji. |
| 2.14 | Zbiornik na oczyszczoną wodę o pojemności 100 litrów +/- 5 %, wykonany z tworzywa sztucznego, zaopatrzony w pompę dystrybucyjną oraz lampę UV o długości fali 254 nm. |
| 2.15 | Orurowanie ze stali nierdzewnej minimum klasy AISI316 wraz z dwoma punktami poboru – po stronie brudnej i po stronie czystej. |
| 2.16 | Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia wizji lokalnej przed złożeniem oferty. Po stronie wykonawcy wykonanie otworu/otworów do przeprowadzenia orurowania na stronę czystą wraz z ich uszczelnieniem i obróbką. |
| 2.17 | Gwarancja minimum 24 miesiące. |
| 2.18 | Autoryzowany przez producenta serwis na terenie Polski. |

*Formularz należy podpisać*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

podpisy osób/-y uprawnionych/-ej