**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

Przedmiot zamówienia: **Myjnia-dezynfektor**

**Model** **[podać]:** ……………………………………………….

**Producent [podać]:** ……………………………………………….

**Rok produkcji [podać]:** ……………………………………………….

(nie wcześniej niż 2025 – wymagany sprzęt fabrycznie nowy, nie dopuszcza się oferowania egzemplarzy powystawowych, rekondycjonowanych, demonstracyjnych, itp.)

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany** | **Punktacja** |
|  | Myjnia dezynfektor do narzędzi chirurgicznych | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Urządzenie przelotowe, dwudrzwiowe do zabudowy w jedną ścianę. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zasilanie elektryczne 400V, 50 Hz, moc maks. 12kW. |  |  | Bez punktacji |
|  | Urządzenie posiada dokumentację (Certyfikat CE / Deklarację Zgodności) potwierdzające zgodność wyrobu z Dyrektywą 93/42/EEC lub z rozporządzeniem 2017/745. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Konstrukcja i działanie myjni zgodne z PN-EN 15883-1,-2 / EN 15883-1,-2 lub normami równoważnymi. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Urządzenie spełnia wymagania normy EN1717 lub równoważnej w zakresie podłączenia do instalacji wodnej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oświadczenie producenta narzędzi i/lub endoskopu chirurgii robotycznej da Vinci posiadanej przez Zamawiającego o kompatybilności oferowanej automatycznej myjni-dezynfektora (z podaniem środka chemicznego) z wymogami producenta narzędzi i/lub endoskopów chirurgii robotycznej.  lub  potwierdzenie skuteczności procesu dla narzędzi i/lub endoskopu chirurgii robotycznej da Vinci posiadanej przez Zamawiającego przez niezależne laboratorium walidacyjne (z podaniem środka chemicznego).  lub  inny równoważny dokument np. wskazanie w instrukcji reprocesowania narzędzi i/lub endoskopu chirurgii robotycznej da Vinci posiadanej przez Zamawiającego - zwalidowanej przez producenta automatycznej myjni - dezynfektora (z podaniem środka chemicznego). | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pompa/pompy myjące z automatyczną regulacją prędkości obrotowej ~~i~~ oraz monitorowanie ciśnienia systemu filtrującego komory w celu zwiększenia bezpieczeństwa procesu. Wydajność systemu pompowego min. 650 maks. 950 l / min. | TAK, podać |  | Wydajność ≤ 850 l/min. – 0 pkt.  Wydajność > 850 l/min. – 5 pkt. |
|  | Suszarka wsadu z regulowanym natężeniem przepływu powietrza, z wymuszonym suszeniem poprzez obwód mycia.  Wysokowydajny agregat suszący z regulacją w zakresie 136-650 m3/h z wymuszonym suszeniem poprzez obwód mycia. | TAK, podać |  | Maksymalna wydajność ≤ 400 m³ / h – 0 pkt.  Maksymalna wydajność > 400 m³ / h – 5 pkt. |
|  | Suszarka wyposażona filtr HEPA min. H14. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Temperatura powietrza suszącego wtłaczanego do komory oraz w kanały wewnętrzne mytych narzędzi/węży regulowana w zakresie 60-100°C. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Moc elementów grzejnych suszarki – maks. 5 kW. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ekonomiczna obsługa urządzenia: myjnia wyposażona w system oszczędzania energii elektrycznej oraz odzysk energii. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Funkcje inteligentnego napełniania, sterowania pompą myjącą i zbiornik magazynowy zmniejszają do 45% zużycie mediów. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ergonomiczna wysokość załadunku komory min. 785 mm nad posadzką. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dokładne mycie i suszenie narzędzi kanałowych poprzez dedykowane tace lub moduły. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Drzwi komory uchylne, tworzące po otwarciu wygodny stolik do za/rozładunku komory. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Drzwi automatycznie blokowane w trakcie trwania procesu. Zabezpieczenie przed jednoczesnym otwarciem drzwi komory po stronie załadowczej i rozładowczej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Przeszklone drzwi komory (powyżej 50% powierzchni drzwi), wyposażone w ramę wykonaną ze stali kwasoodpornej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Oświetlenie elektryczne wnętrza komory umożliwiające obserwację prawidłowości procesu mycia. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Pokrywa/cokół dolny zapewniający higieniczne czyszczenie posadzki wokół urządzenia. Pokrywa/cokół demontowalny w celu dostępu serwisowego. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Opanelowanie boczne dla urządzenia, dla lewej i prawej strony - szt. 2 | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zestaw osłon bocznych skraplacza w przypadku, jeżeli urządzenie wyposażone jest w skraplacz zewnętrzny. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Drukarka dokumentująca przebieg procesu zlokalizowana po stornie czystej. Drukarka termotransferowa umieszczona na panelu przednim po stronie wyładowczej myjni.  Zapis danych min.: data cyklu, nr fabryczny myjni, nazwa i nr programu cyklu (temperatura, czas, faza programu i ilość pobranego środka), potwierdzenie przeprowadzenia cyklu prawidłowego lub z błędem, komunikaty alarmowe – w języku polskim. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowana drukarka, umiejscowiona nad komorą, po stronie wyładowczej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowane złącze USB wewnątrz myjni z zapisem elektronicznych raportów procesów na pamięci przenośnej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Moduł odzysku ciepła wywiewanego 400V. Urządzenie do kondensacji pary bez dodatkowej wody wodociągowej oraz wstępne podgrzewanie wody demineralizowanej lub powietrza suszącego za pomocą odzysku ciepła. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zbiornik do ponownego wykorzystania wody demineralizowanej z dezynfekcji termicznej (ograniczenie zużycia wody do 25%) na przykład do etapu płukania w kolejnym procesie.  Zamiast opisanego zbiornika dopuszcza się układ odzysku ciepła poprzez wymiennik typu powietrze-powietrze (ogrzewanie powietrza pobieranego do suszenia ciepłem odzyskiwanym z powietrza usuwanego), w celu ograniczenia mocy elementów grzewczych suszarki i zużycia energii. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wózek wsadowy 5-poziomowy z adaptowalnymi półkami. Konstrukcja wózka zapewniająca mycie przedmiotów o wysokości większej niż wysokość pojedynczego poziomu mycia – demontaż wybranych poziomów mycia.  Natrysk każdego poziomu z góry i z dołu za pomocą obrotowych ramion natryskowych. Demontowalne zakończenia ramiona natryskowych umożliwiające okresowe czyszczenie wnętrza. Wózek wyposażony w zintegrowane kółka umożliwiające łatwe przemieszczanie po standardowym stole roboczym. | Opisany wózek wymagany jedynie w przypadku zaoferowania urządzenia, które nie jest kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego wózkiem wsadowym 5-poziomowym wykorzystywanym w istniejącej myjni-dezynfektorze Getinge Aquadis 56M. |  | Bez punktacji |
|  | Wózek wsadowy do mycia narzędzi systemu robotycznego Da Vinci Xi posiadanego przez Zamawiającego. Możliwość jednoczesnego mycia 12 narzędzi Da Vinci Xi posiadanych przez Zamawiającego. Możliwość podłączenia dodatkowo 6 portów luer do podłączania pojedynczych narzędzi kanałowych lub przyrządu testowego.  Możliwość wykorzystania oferowanego wózka w posiadanej przez Zamawiającego myjni Getinge Aquadis 56M. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wykorzystania w oferowanej myjni posiadanego przez Zamawiającego wózka wsadowego do mycia narzędzi systemu robotycznego Da Vinci Xi z istniejącej myjni Getinge Aquadis 56M. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wózek 4 - poziomowy wymiary (szer. x gł. x wys.) maks. 750 x 610 x 670 mm - szt. 1. Konstrukcja wózka zapewniająca mycie przedmiotów o wysokości większej niż wysokość pojedynczego poziomu mycia – demontaż wybranych poziomów mycia. Natrysk każdego poziomu z góry i z dołu za pomocą obrotowych ramion natryskowych. Demontowalne ramiona i zakończenia ramion natryskowych umożliwiające okresowe czyszczenie wnętrza poprzez przepłukanie pod bieżącą wodą. Wózek wyposażony w zintegrowane kółka umożliwiające łatwe przemieszczanie po standardowym stole roboczym.  Wyposażenie wózka:  - Taca do mikroinstrumentów wyposażona w 2 tuby płuczące na 12 portów płuczących (4 szt.);  - Złącze produktu Luer Lock męski (LLM) z adapterem portu pasującym do zaślepek portu D = Ø 5 mm zielony lub inny równoważny zgodny z opisem producenta (12 szt.);  - Złącze produktu Luer Lock żeński (LLF) z adapterem portu, pasującym do zaślepek portu D = Ø 5 mm zielony lub inny równoważny zgodny z opisem producenta (12 szt.);  Adapter portu D2 Czerwony lub inny równoważny zgodny z opisem producenta  - Adapter portu samozamykający D = Ø 2 mm dla instrumentów do D = Ø 3 mm czerwony lub inny równoważny zgodny z opisem producenta (6 szt.);  Adapter portu D4-8 Szary lub inny równoważny zgodny z opisem producenta  - Adapter portu samozamykający D = Ø 4-8 mm szary lub inny równoważny zgodny z opisem producenta dla instrumentów D = Ø 3-9 mm (6 szt.);  - Zaślepki perforowane (6 szt.); / Adapter portu Zaślepki perforowane  Adapter portu otwarty D8 naturalny lub inny równoważny zgodny z opisem producenta  - Zaślepki portu otwartego D = Ø 8 mm naturalny lub inny równoważny zgodny z opisem producenta dla instrumentów do D = Ø 11 mm (6 szt.);  Adapter portu otwarty D10 niebieski lub inny równoważny zgodny z opisem producenta  - Zaślepki portu otwartego D = Ø 10 mm niebieski lub inny równoważny zgodny z opisem producenta dla instrumentów do D = Ø 11 mm (6 szt.);  - Zaślepki portu otwartego D = Ø 4-8 mm niebieski lub inny równoważny zgodny z opisem producenta dla instrumentów do D = Ø 3-9 mm (6 szt.);  - Adapter portów Luer Lock żeński (LLF) – 6 szt.;  - Adapter portów Luer Lock męski (LLM) – 6 szt. | Opisany wózek wymagany jedynie w przypadku zaoferowania urządzenia, które nie jest kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego wózkiem wsadowym 4-poziomowym do mikroinstrumentów wykorzystywanym w istniejącej myjni-dezynfektorze Getinge Aquadis 56M. |  | Bez punktacji |
|  | Wózek 1-poziomowy do mycia dużych kontenerów: Pojemność: 4 kontenery DIN. | Opisany wózek wymagany jedynie w przypadku zaoferowania urządzenia, które nie jest kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego wózkiem wsadowym do kontenerów wykorzystywanym w istniejącej myjni-dezynfektorze Getinge Aquadis 56M. |  | Bez punktacji |
|  | Wózek transportowy dwupoziomowy. | Opisany wózek wymagany jedynie w przypadku zaoferowania urządzenia, które nie jest kompatybilne z posiadanym przez Zamawiającego wózkiem transportowym wykorzystywanym w istniejącej myjni-dezynfektorze Getinge Aquadis 56M. |  | Bez punktacji |
|  | Sterownik po stronie załadowczej i wyładowczej wyposażony w kolorowy ekran dotykowy (wybór funkcji poprzez naciśnięcie odpowiedniego pola na ekranie) o przekątnej aktywnej matrycy min. 5,7” maks. 10,4”. Działanie ekranów niezależne z możliwością wyświetlania niestandardowych informacji. | TAK, podać |  | Przekątna ≤ 8” – 0 pkt.  Przekątna > 8” – 2 pkt. |
|  | Graficzny wskaźnik postępu procesu na ekranie panelu sterowana po stronie załadowczej i rozładowczej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zmiana koloru ekranu wyświetlacza sygnalizujące stan urządzenia - zielony w przypadku zakończenia procesu, żółty w przypadku komunikatów ostrzegawczych oraz czerwony w przypadku awarii. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Panel sterowania umiejscowiony nad komorą (zabezpieczenie przed uderzeniem wózkiem lub zalaniem) | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Optyczna i akustyczna informacja o błędach i awariach. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zabezpieczenie możliwości zmiany parametrów w postaci kodu lub karty zbliżeniowej, z możliwością zaprogramowania co najmniej 3 poziomów haseł: użytkownik, kierownik, serwis. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Programy mycia i dezynfekcji termicznej i termiczno-chemicznej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Liczba programów fabrycznych mycia – dezynfekcji wybieranych ekranu dotykowego sterownika – min. 10 programów, w tym program do narzędzi Da Vinci posiadanych przez Zamawiającego. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Odrębne, fabryczne programy konserwacyjne:  - program oczyszczający komorę, zbiornik oraz orurowanie wewnętrzne myjni-dezynfektora z osadów mineralnych,  - program oczyszczający system dozujący detergenty. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Możliwość wykonania procesów mycia i dezynfekcji termicznej ze sterowaniem wartością parametru A0. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownik wyposażony w kartę sieciową umożliwiającą zdalny dostęp poprzez sieć Internet do przebiegów programów, komunikatów, statystyk urządzenia z możliwością zdefiniowania numerów telefonów i adresów mailowych na które będą wysyłane komunikaty na temat awarii i stanu urządzenia poprzez smsy lub e-maile - funkcja zdalnej diagnostyki urządzenia realizowana w czasie rzeczywistym obsługiwana przez jednostkę serwisową na terenie kraju. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Sterownik sterylizatora wyposażony w złącze do połączenia z systemem komputerowym do archiwizacji parametrów procesów w czasie rzeczywistym. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Duża komora myjąca pozwalająca na jednoczesne mycie min. 12 - maks. 18 tac DIN (wym. 480x250x50mm). Możliwość mycia tac kontenerowych, kontenerów sterylizacyjnych min. 1/2 STE maks. 1STE oraz instrumentów Da Vinci Xi posiadanych przez Zamawiającego (pojemność 12 instrumentów na jeden wsad). | TAK, podać |  | mycie ≤ 15 tac DIN – 0 pkt.  mycie > 15 tac DIN – 3 pkt. |
|  | Wymiary komory (minimalne):  - szerokość 550 mm,  - długość 600 mm,  - wysokość 650 mm. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dostęp serwisowy wyłącznie od frontu urządzenia. Wymiary zewnętrzne urządzenia (maksymalne):  - szerokość 650 mm,  - głębokość 690 mm,  - wysokość 2210 mm.  (Ograniczenia architektoniczne w miejscu instalacji). | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Zautomatyzowane mycie wstępne narzędzi w komorze oraz system antypianowy, kontrola ciśnienia wody w układzie cyrkulacyjnym. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Końcowe płukanie wodą uzdatnioną dejonizowaną/ demineralizowaną. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Elementy grzewcze wody ukryte pod filtrem sitowym w komorze. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dynamiczna kontrola poziomu wody w celu zmniejszenia zużycia wody, środków chemicznych i energii we wszystkich fazach procesu odpowiednio do wielkości załadunku. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | System mycia o wydajności dostosowanej do konstrukcji urządzenia do natrysku wody w ramiona natryskowe w myjni i ramiona natryskowe w wózkach wsadowych oraz przyłącza narzędzi kanałowych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Monitorowanie ciśnienia w obiegu powietrza suszącego. Sygnalizacja nieprawidłowego ciśnienia lub zapchania filtra. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Min. 4 maks. 5 pomp dozujących z czujnikami przepływu - precyzyjne odmierzanie zadanego stężenia/ilości środka chemicznego. Pomiar ilości dozowanych środków przez każdą z pomp. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Kontrola poziomu dozowanych środków chemicznych w zbiornikach. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Ilość pojemników na detergenty do umieszczenia wewnątrz urządzenia – min. 4 pojemniki po min. 5 l każdy. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Spust wody z komory myjni po fazie procesu przy zastosowaniu pompy spustowej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | System schładzania wody odprowadzanej do kanalizacji. Temperatura ścieku nie przekraczająca 60°C. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Odpływ z komory myjni wyposażony w filtr siatkowy wody. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Elementy grzewcze suszarki oraz wentylator powietrza zlokalizowane poza komorą, w części zabezpieczonej przed działaniem roztworów roboczych. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Urządzenie energooszczędne - moc grzałek wody maks. 10 kW. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Komora myjni, elementy funkcjonalne (ramiona spryskujące, przewody rurowe, elementy grzejne), obudowa – wykonanie ze stali nierdzewnej/kwasoodpornej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Powierzchnia czołowa myjni wykonana w sposób higieniczny łatwy do utrzymania w czystości i możliwa do dezynfekcji. (Brak wystających śrub, klawiatur, wystających elementów elektrycznych (za wyjątkiem wyłącznika zasilania elektrycznego), których mycie jest utrudnione). | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Uchylny panel sterowania w celu ułatwienia dostępu serwisowego. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Urządzenie wyposażone w 3 zawory przyłączeniowe do poboru wody:  - woda ciepła,  - woda zimna,  - woda demineralizowana. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Wbudowany wyłącznik zasilania elektrycznego. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Dostarczony sprzęt zostanie wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Bezpłatny przegląd okresowy w czasie trwania gwarancji | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Instrukcja obsługi w wersji papierowej lub elektronicznej. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Autoryzacja producenta na prowadzenie przez Wykonawcę serwisu oferowanego aparatu zapewniającego obsługę w języku polskim. | TAK |  | Bez punktacji |
|  | Szkolenie personelu Zamawiającego w zakresie eksploatacji i obsługi przeprowadzone w miejscu instalacji. | TAK |  | Bez punktacji |

Uwagi:

Zmiana treści lub jej brak, a także zmiana kolejności wierszy lub kolumn oraz ich brak spowoduje odrzucenie oferty.

Powyższe warunki graniczne stanowią wymagania odcinające. Niespełnienie nawet jednego z ww. wymagań spowoduje odrzucenie oferty (nie dotyczy wymagań, dla których w kolumnie „PARAMETR WYMAGANY” wpisano „Tak/Nie”). Kolumnę „PARAMETR OFEROWANY” wypełnia Oferent. W każdym wierszu tabeli należy podać wymaganą informację. W polu „PARAMETR OFEROWANY” należy wpisywać „Tak” lub „Nie” lub „Tak” wraz z opisem potwierdzającym zgodność oferowanego parametru z parametrem wymaganym. W przypadku braku wpisu lub wpisu niepotwierdzającego zgodności oferowanego parametru z parametrem wymaganym oferta może zostać odrzucona.

Oświadczamy, że cechy techniczne i jakościowe urządzenia są zgodne z normatywami europejskimi (aprobatami technicznymi) obowiązującymi na terenie Polski.

*\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Podpis osoby upoważnionej do reprezentacji Oferenta*