**Znak sprawy: AZP.350.7.2020 Załącznik nr 2 do SIWZ**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH oraz PUNKTOWANYCH**

**MYJNIA DEZYNFEKTOR o pojemności 12 tac z wyposażeniem – 2szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:*** |  |
| ***Typy /Model urządzenia:*** |  |
| ***Nazwa firmy producenta:*** |  |
| ***Kraj producenta:*** |  |
| ***Rok produkcji – wymagany 2020*** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru/warunku** | **Wymagana wartość parametru**  **(TAK-oznacza warunek min. bezwzględnie do spełnienia, TAK/NIE-parametr punktowany, niewymagany)** | **Wartość oferowana parametru – potwierdza opisowo wykonawca w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | **Parametry techniczne podlegające ocenie w ramach kryterium oceny ofert – wpisanie TAK/NIE** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | ***4*** | ***5*** |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe rok produkcji nie wcześniej niż 2020. | Tak |  | X |
|  | Komora przelotowa, dwudrzwiowa.  Komora wykonana ze stali kwasoodpornej PN EN 1.4404 lub n. równoważnej lub lepszej gatunkowo o grubości minimum 1,25mm | Tak |  | X |
|  | Drzwi uchylne tworzące po otwarciu wygodny stolik do za/rozładunku komory. Drzwi wykonane ze szkła podwójnego, hartowanego. Doszczelnianie uszczelki komory bezpośrednio do szklanej powierzchni drzwi. | Tak |  | X |
|  | Ergonomiczna wysokość stolika do za/rozładunku myjni-dezynfektora, utworzonego po otwarciu drzwi – 700÷900 mm. | Tak |  | X |
|  | Szerokość myjni maksymalnie 70cm (konstrukcja urządzenie nie wymagająca dostępu serwisowego bocznego; konstrukcja urządzenia nie wymagająca wysuwania urządzenia na czas dokonywania napraw serwisowych) | Tak |  | X |
|  | Pojemność komory na wózku załadowczym:  - 12 tac narzędziowych o wym. 540x240x70 (+/-5)mm | Tak |  | X |
|  | Objętość komory myjącej minimum 220 litrów | Tak |  | X |
|  | Przeznaczona do mycia i dezynfekcji narzędzi chirurgicznych mikrochirurgicznych i kontenerów sterylizacyjnych. | Tak |  | X |
|  | Komora myjąca ogrzewana elektrycznie o mocy grzewczej komory 18-20kW, | Tak |  | X |
|  | Komora myjni, elementy funkcjonalne (ramiona spryskujące, przewody rurowe, elementy grzejne), obudowa – wykonanie ze stali kwasoodpornej. | Tak |  | X |
|  | Wlot wody zimniej, ciepłej i uzdatnionej w górnej części komory. | Tak |  | X |
|  | Wbudowany system automatycznego doboru ilości wody do mycia odpowiednio do wielkości załadunku (automatyczny zredukowany pobór wody dla mniejszych wsadów we wszystkich fazach procesu) | Tak |  | X |
|  | Czujnik kontroli obecności piany w komorze myjącej zainstalowany w sposób dokonujący pomiaru obecności piany ponad lustrem wody. Uruchomienie dodatkowego płukania wstępnego w przypadku pojawienia się piany w komorze. | Tak |  | X |
|  | Czujnik zapchania systemu filtrującego komory myjni zainstalowany w komorze myjącej. | Tak |  | X |
|  | Możliwość zadania temperatury wody pobieranej z instalacji dla poszczególnych faz procesu z alarmem w przypadku przekroczenia wartości bezpiecznej. | Tak |  | X |
|  | System anty-pianowy realizujący funkcje mycia wstępnego brudnych narzędzi, zabezpieczający pracę urządzenia w przypadku pojawienia się piany w komorze myjącej poprzez automatyczne uruchomienie dodatkowych płukań (bez ingerencji użytkownika oraz zatrzymania programu) mających za zadanie skuteczne usunięcie środków pieniących lub pozostałości krwi na narzędziach | Tak |  | X |
|  | Końcowe płukanie wodą uzdatnioną dejonizowaną (demineralizowana). | Tak |  | X |
|  | Spust wody z myjni po fazie procesu przy zastosowaniu zaworu spustowego o przekroju minimum 40mm (nie dopuszcza się pompy spustowej ze względu na zbyt długi czas opróżniania po każdej fazie mycia oraz konieczność serwisowania) | Tak |  | X |
|  | Jedna pompa myjąca w celu równego rozkładu ciśnienia w układzie mycia:  -wydajność pompy min 600 l/min  -monitoring ciśnienia za pompą myjącą  -wirnik pompy myjącej wykonany ze stali kwasoodpornej  -pompa oraz całość układu orurowania opróżniane całkowicie po każdej fazie procesu poprzez zawór spustowy  -czujnik ciśnienia wytwarzanego przez pompę myjącą z alarmem w przypadku braku ciśnienia wytwarzanego przez pompę | Tak |  | X |
|  | Cztery pompy detergentu każda z możliwością nastawy dozy środka bezpośrednio z panelu sterującego w ml/litr pobranej wody, dla każdego programu zawartego w sterowniku oddzielnie. Pomiar ilości dozowanych środków za pomocą przepływomierzy dla wszystkich pomp dozujących. Utrzymanie stałego stężenia roztworów roboczych niezależnie od wielkości załadunku komory. | Tak |  | X |
|  | Pomiar ilości dozowanych środków za pomocą przepływomierzy dla wszystkich pomp dozujących z możliwością ich kalibracji. Zadane stężenie oraz ilość zadozowanego preparatu podana na wydruku. | Tak |  | X |
|  | Możliwość dozowania minimum dwóch preparatów chemicznych w jednej fazie procesu (preparat oraz aktywator). | Tak |  | X |
|  | Stałe stężenie roztworów roboczych we wszystkich fazach procesu niezależnie od wielkości załadunku komory. | Tak |  | X |
|  | Kontrola poziomu dozowanych środków chemicznych w zbiornikach. | Tak |  | X |
|  | Zużycie wody na jedną fazę procesu nie przekraczające 25 litrów. | Tak |  | X |
|  | Sterowanie i kontrola pracy urządzenia za pomocą sterownika mikroprocesorowego. | Tak |  | X |
|  | Sterownik wyposażony w złącze 485 oraz 232 lub RJ45. Możliwość współpracy z systemem komputerowej ewidencji i rejestracji obiegu narzędzi. | Tak |  | X |
|  | Wszystkie procesy realizowane automatycznie bez potrzeby ingerencji ze strony użytkownika. | Tak |  | X |
|  | Sterownik urządzenia wyposażony w wyświetlacz, na którym może być prezentowane nie mniej niż 40 znaków graficznych (dotyczy strony załadowczej oraz rozładowczej).  Informacja po stronie załadowczej i wyładowczej o czasie pozostałym do końca procesu | Tak |  | X |
|  | Sterownik urządzenia wyposażony w dodatkowy wyświetlacz graficzny postępu procesu zlokalizowany poza wyświetlaczem | Tak/Nie  Tak = 5 pkt  Nie = 0 pkt |  |  |
|  | Sterownik urządzenia wyposażony w drukarkę parametrów procesu (drukarka po stronie rozładowczej). | Tak |  | X |
|  | Programowalna książka serwisowa w sterowniku (informacja o potrzebie wykonania przeglądu technicznego). | Tak |  | X |
|  | Wszystkie Komunikaty i alarmy wyświetlane na monitorze w języku polskim w postaci tekstowej. | Tak |  | X |
|  | Zabezpieczenie możliwości zmiany parametrów w postaci kodu lub klucza serwisowego. | Tak |  | X |
|  | Programy mycia i dezynfekcji termicznej w 93 st.C (A0 minimum 3000) i termiczno-chemicznej w 55st.C. | Tak |  | X |
|  | Czas procesu producenckiego zwalidowanego programu składającego się z faz: mycie wstępne, mycie zasadnicze, płukanie, dezynfekcja termiczna A0=3000, efektywne suszenie zgodnie z PN EN 15883 (lub równoważnej) dla załadunku o wadze 80kg nie przekraczające 40 minut. | Tak |  | X |
|  | Wyświetlanie współczynnika dezynfekcji termicznej A0 na wyświetlaczu po stronie załadowczej (zgodnie z normą EN 15883 lub równoważną) oraz możliwość sterowania procesem dezynfekcji wg zadanej w programie wartości A0 (zakończenie procesu dezynfekcji po osiągnięciu zadanej wartości A0). Wydruk osiągniętej rzeczywistej wartości A0 na wydruku. | Tak |  | X |
|  | Liczba programów mycia –dezynfekcji minimum 12 w tym nie mniej niż 6 wybieranych za pomocą sześciu różnych klawiszy klawiatury lub panelu dotykowego sterownika. | Tak |  | X |
|  | Program samodezynfekcji myjni-dezynfektora (wszystkich zbiorników wody urządzenia i orurowania wewnętrznego) w temperaturze minimum 93 st.C uruchamiany automatycznie na panelu sterowania w przypadku postoju urządzenia dłuższego niż 24 godziny, zabezpieczający przed kontaminacją wsadu | Tak |  | X |
|  | Zintegrowana suszarka z możliwością nastawy temperatury w zakresie od 55 do 130 st.C włącznie. Możliwość nastawy czasu w zakresie do 30 minut indywidualnie dla każdego procesu. Wydajność tłoczenia powietrza suszącego minimum 320m3/h. Suszenie wsadu poprzez przyłącza wózka wsadowego. | Tak |  | X |
|  | Wydajność tłoczenia powietrza suszącego zintegrowanej suszarki powyżej 320 m3/h. | Tak/Nie  Tak = 5 pkt  Nie = 0 pkt |  |  |
|  | Zintegrowana suszarka wyposażona w dwustopniowy system filtrów powietrza używanego do suszenia, w tym drugi stopień filtr absolutny. | Tak |  | X |
|  | Czujnik zapchania systemu filtrującego zintegrowanej suszarki powietrza używanego do suszenia | Tak/Nie  Tak = 5 pkt  Nie = 0 pkt |  |  |
|  | Kondensator oparów zabezpieczający instalację wentylacyjną przed zawilgoceniem:  -chłodzony zimną wodą (nie dopuszcza się chłodzenia powietrzem ze względu na znikomą skuteczność kondensacji i zawilgocenie układu wentylacyjnego)  -odprowadzenie kondensatu (skroplin) oparów po stronie maszyny  -odzysk ciepła suszenia oraz wody chłodzącej | Tak |  | X |
|  | Bojler umieszczony poza obszarem komory myjącej do podgrzewania wody uzdatnionej (demi) w celu przyspieszenia procesu (temp. podgrzewu minimum 93st.C). | Tak |  | X |
|  | Bojler zainstalowany ponad komorą myjącą urządzenia, zapewniający bezciśnieniowy grawitacyjny całkowity spust wody z bojlera do komory myjącej. | Tak |  | X |
|  | Silnik suszarki bezszczotkowy (brak konieczności wymiany szczotek) | Tak |  | X |
|  | 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 bezpieczeństwa oraz uchwytu drzwi), których mycie jest utrudnione. | Tak |  | X |
|  | Ramiona spryskujące zapewniające natrysk każdej mytej tacy od góry oraz od dołu, system wózków wsadowych zapewniający przepływ wewnątrz mytych narzędzi oraz natrysk z zewnątrz. Suszenie wsadu realizowane za pomocą obwodu myjącego (dotyczy również wózków wsadowych). | Tak |  | X |
|  | Oświetlenie elektryczne wnętrza komory umożliwiające obserwację prawidłowości procesu mycia. | Tak |  | X |
|  | Przeszklone drzwi komory 100% powierzchni drzwi. Uszczelka drzwiowa doszczelniana do szklanej powierzchni drzwi. | Tak |  | X |
|  | Automatyczne elektryczne domykanie, doszczelnianie i ryglowanie drzwi komory myjni. | Tak |  | X |
|  | Ilość pojemników na detergenty do umieszczenia wewnątrz urządzenia – minimum 3 pojemniki po 5 l każdy. | Tak |  | X |
|  | Możliwość umieszczenia 2 pojemników 10 litrowych wewnątrz urządzenia. | Tak/Nie  Tak = 5 pkt  Nie = 0 pkt |  |  |
|  | Certyfikat CE (wymagane oznakowanie CE z czterocyfrową notyfikacją, jednostka wymieniona w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej). | Tak |  | X |
|  | Konstrukcja i działanie myjni zgodne z PN-EN 15883-1 oraz PN-EN 15883-2 lub równoważnymi | Tak |  | X |
|  | Konstrukcja urządzenia nie wymagająca stosowania specjalnych elementów montażowych lub konstrukcyjnych typu – cokół, fundament, wanna cokołowa. | Tak |  | X |
|  | Zasilanie elektryczne 400V, 50 Hz | Tak |  | X |
|  | Urządzenie wyposażone w 3 zawory przyłączeniowe do poboru wody:  - wody ciepłej,  -wody zimnej  -wody demineralizowanej,  Prędkość poboru wody minimum 40l/minutę.  Nie wymaga podłączenia do instalacji sprężonego powietrza. | Tak |  | X |
| **Komplet wyposażenia dla każdej z 2 sztuk myjni:** | | | |  |
|  | Wózek wsadowy 6 –cio poziomowy do mycia i dezynfekcji narzędzi układanych na tacach narzędziowych o pojemności 12 tac DIN 1/1 (480x250x50 mm).  Wysokość pomiędzy półka a ramieniem myjącym minimum 70mm (nie dopuszcza się przewężeń na poziomie poniżej wymaganej wysokości elementami konstrukcyjnymi wózka.  Wymiary poziomu myjącego minimalne (SxG): 600 × 550 (możliwość mycia tac kontenerowych o długości 540mm).  Natrysk każdego poziomu z góry i z dołu za pomocą obrotowych ramion natryskowych. Ramiona wyposażone w demontowalne końcówki wykonane ze stali nierdzewnej lub teflonu pozwalające na czyszczenie wnętrza ramienia.  Jedno przyłącze myjąco suszące wózka umiejscowione centralnie w podstawie (brak błędów przy załadunku wózka). Jednolita spójna konstrukcja wózka (półki oraz ramiona zamontowane na stałe w celu zapobiegania przed przemieszczaniem). Materiał stal kwasoodporna  Ilość – 2 szt. | Tak |  | X |
|  | Wózek wsadowy do mycia i dezynfekcji narzędzi laparoskopowych; min. 45 przyłączy (dodatkowo możliwość mycia minimum 2 drenów); wózek wyposażony w dysze natryskowe oraz przyłącza dla kanałów 3-8mm; miejsce do postawienia 4 tac 1/1DIN; przyłącze myjąco-suszące wózka gwarantujące poprawną pracę wózka w przypadku obrócenia wózka o 180st. (brak błędów związanych z nieprawidłowym załadunkiem do komory); jednolita spójna konstrukcja wózka; materiał stal kwasoodporna – szt.1 | Tak |  | X |
|  | Wózek do mycia i dezynfekcji kontenerów i pojemników o na 3 kontenery 1/2STE kontenerów DIN z pokrywami. Przyłącze myjąco suszące wózka umiejscowione centralnie w podstawie (brak błędów przy załadunku wózka). Wykonanie ze stali kwasoodpornej. Ilość - 1szt | Tak |  | X |
|  | Wózek transportowy dokowany do myjni. Ilość – 2 szt. | Tak |  | X |
|  | Stacja wody na potrzeby technologii  zdemineralizowana na drodze jednostopniowej odwróconej osmozy o przewodnictwie < 10 μS/cm, zgromadzona w zbiorniku magazynowym.  Stopnie uzdatniania:  1. Filtracja wstępna mechaniczna.  2. Zmiękczacz dwukolumnowy. Przepływ chwilowy minimalny 2,5m3/h.  3. Odwrócona osmoza min 120l/h + filtr doczyszczający jeśli konieczny. Woda na wyjściu poniżej 10mikroS.  4. Zbiornik magazynujący min 500 litrów.  5. Pompa podnosząca ciśnienie za zbiornikiem magazynującym wodę do ciśnienia minimum 3,5bar. | Tak/podać |  | X |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | | | |  |
|  | Gwarancja na urządzenie min. 24 miesiące liczona od dnia dokonania odbioru | Tak/podać okres gwarancji |  | X |
|  | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem. | Tak |  | X |
|  | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego sprzętu jest: | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt |  | X |
|  | W ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji wykonawca wykonuje w cenie ofertowej, zgodnie z zaleceniami producenta kompletny przegląd serwisowo - konserwacyjny sprzętu i dokonuje stosownego wpisu w paszport sprzętu. | TAK |  | X |
|  | Dostawca zabezpiecza dostawę materiałów zużywalnych i części zamiennych oraz autoryzowany serwis przez okres min. 5 lat | TAK |  | X |

**STERYLIZATOR PAROWY o pojemności 4 jednostek wsadu z wyposażeniem – 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:*** |  |
| ***Typy /Model urządzenia:*** |  |
| ***Nazwa firmy producenta:*** |  |
| ***Kraj producenta:*** |  |
| ***Rok produkcji – wymagany 2020*** |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru/warunku** | **Wymagana wartość parametru**  **(TAK-oznacza warunek min. bezwzględnie do spełnienia, TAK/NIE-parametr punktowany, niewymagany)** | | **Wartość oferowana parametru – potwierdza opisowo wykonawca w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | | | **Parametry techniczne podlegające ocenie w ramach kryterium oceny ofert – wpisanie TAK/NIE** |
| ***1*** | ***2*** | ***3*** | | ***4*** | | | ***5*** |
|  | Urządzenie fabrycznie nowe rok produkcji nie wcześniej niż 2020. | Tak | |  | | | X |
|  | Komora przelotowa prostopadłościenna, dwudrzwiowa pozioma pojemność 4 jedn. wsadu zgodnie z PN EN 285/EN 285 lub równoważną:  - łatwe do demontażu przez obsługę szyny i filtr drenu,  -powierzchnia wewnętrzna gładka poddana procesowi kuleczkowania w celu zwiększenia powierzchni oddawania ciepła do materiału (nie dopuszcza komory z elektropolerowanym wnętrzem komory ze względu na ograniczone przekazywanie ciepła do sterylizowanego materiału), | Tak | |  | | | X |
|  | Całkowita szerokość sterylizatora wraz z komorą serwisową maksymalnie 1000mm. | Tak | |  | | | X |
|  | Całkowita szerokość sterylizatora wraz z komorą serwisową poniżej 900mm. | Tak/Nie  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt | |  | | |  |
|  | Komora i płaszcz oraz drzwi wykonane całkowicie ze stali kwasoodpornej klasy co najmniej 1.4404 (AISI316L).  Rama sterylizatora, opanelowanie wykonane ze stali nierdzewnej klasy co najmniej 1.4301 (AISI304).  Instalacja parowa sterylizatora wykonana ze stali nierdzewnej klasy co najmniej 1.4404 (AISI316L).  Wszystkie połączenia wykonane orurowaniem sztywnym (nie dopuszcza się połączeń elastycznych).  Dopuszcza się wykonanie fragmentów instalacji wodnej i parowej wykonanej z materiałów innych odpornych na korozję. | Tak | |  | | | X |
|  | Instalacja parowa i wodna w całości wykonana ze stali kwasoodpornej klasy co najmniej 1.4404 (AISI316L). | Tak/Nie  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt | |  | | |  |
|  | Wejście do komory sterylizacyjnej o wymiarach z przedziału: 640-660, 640-660, (wysokość [mm], szerokość [mm],) | Tak | |  | | | X |
|  | Głębokość komory sterylizacyjnej 700-720[mm] | Tak | |  | | | X |
|  | Objętość komory nie przekraczająca 300 litrów | Tak | |  | | | X |
|  | Grubość ściany komory 5mm. | Tak | |  | | | X |
|  | Wysokość załadowcza komory sterylizatora 700-800mm. | Tak | |  | | | X |
|  | Płaszcz parowy pierścieniowy umożliwiający kontrolę wszystkich spawów podczas próby wodnej wykonany ze stali co najmniej klasy 1.4404 (AISI316L). | Tak | |  | | | X |
|  | Automatyczne drzwi komory przesuwne pionowo:  -napędzane elektrycznie  -wyposażone w przeciwciężar pozwalające na ich otwarcie w przypadku awarii i potrzeby szybkiego wyjęcia sterylizowanych materiałów  -wyposażone w zabezpieczenie uniemożliwiające zamkniecie drzwi, gdy natrafią na opór  - blokowane w trakcie trwania procesu  -z logiką działania (brak możliwości otwarcia drzwi wyładunkowych dla programów testowych oraz z błędem)  -zabezpieczenie przed jednoczesnym otwarciem drzwi komory po stronie załadowczej i rozładowczej.  -wyposażone w oddzielne wyłączniki krańcowe położenia otwarcia oraz zamknięcia drzwi, kontrolujące swoje działanie wzajemnie w celu zwiększenie bezpieczeństwa. | Tak | |  | | | X |
|  | Sterownik mikroprocesorowy. | Tak | |  | | | X |
|  | Dotykowy panel sterowania z kolorowym wyświetlaczem graficznym o przekątnej powyżej 5,5 cali po stronie załadowczej (nie dopuszcza się przycisków membranowych).  Wyświetlanie informacji o aktualnym etapie procesu oraz informacji o przyczynach błędu i awarii na monitorze sterownika w języku polskim w postaci tekstowej i graficznej.  Wszystkie opisy na panelach operatora w języku polskim | Tak | |  | | | X |
|  | Dotykowy panel sterowania z wyświetlaczem po stronie wyładowczej informujący o:  Stanie programu,  stanie alarmowym  Wyświetlacz informujący o parametrach wewnątrz komory przez cały czas pracy sterylizatora. | Tak | |  | | | X |
|  | Czytelny, graficzny wskaźnik postępu procesu umieszczony poza obszarem panelu sterującego informujący o postępie cyklu (dwa wskaźniki, jeden po stronie załadowczej drugi po stronie rozładowczej). | Tak/Nie  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt | |  | | |  |
|  | Drukarka, wyświetlacz po stronie załadowczej oraz wyładowczej, zlokalizowane obok linii komory sterylizacyjnej (nie dopuszcza się lokalizacji wyświetlacza bezpośrednio ponad komorą ze względu na oddziaływanie cieplne z komory) | Tak | |  | | | X |
|  | Panel sterowania po stronie załadowczej i wyładowczej szklany. | Tak | |  | | | X |
|  | Rejestracja istotnych parametrów procesu - wbudowana drukarka po stronie załadowczej sterylizatora.  Alarmy i komunikaty ostrzegawcze na wydruku prezentowane w języku polskim. Działanie drukarki oraz układu sterowania niezależne, zgodnie wymaganiami normy PN EN 285 lub równoważnej | Tak | |  | | | X |
|  | Program testujący Bowie & Dick. | Tak | |  | | | X |
|  | Program testu próżniowego. | Tak | |  | | | X |
|  | Program rozgrzewający. | Tak | |  | | | X |
|  | Programy sterylizacji 134°C i 121°C (minimum 5 programów) w tym program do sterylizacji zestawów narzędziowych w kontenerach oraz program przystosowany do ciężkiego załadunku (suszenie pulsacyjne). Sterylizator musi umożliwiać przeprowadzenie prawidłowego procesu przy pełnym załadunku komory dla zestawów o wadze nie mniejszej niż 7kg/1STE w programach standardowych oraz 15kg/1STE w programie do załadunku ciężkiego. Informacje o programach potwierdzone w instrukcji obsługi urządzenia. Wszystkie programy gwarantujące bezpieczeństwo procesu – programu zwalidowane przez producenta urządzenia. Czas trwania programu nie przekraczający 65 minut | Tak | |  | | | X |
|  | Możliwość sterylizacji narzędzi o wadze zestawu 20kg/1STE w programie załadunku ciężkiego. | Tak/Nie  Tak – 5 pkt  Nie – 0 pkt | |  | | |  |
|  | Faza kondycjonowania zawierająca minimum 3 pulsacje parowe w podciśnienieniu - nadciśnienie w celu skutecznego usunięcia powietrza oraz wygrzania materiału. | Tak | |  | | | X |
|  | Możliwość zmian parametrów cyklu bezpośrednio z panelu sterującego po podaniu odpowiedniego hasła dostępu. Zabezpieczenie programowalnych danych przed skasowaniem w przypadku zaniku napięcia zasilającego.  Hasła o różnych poziomach dostępu (minimum 3 poziomy: użytkownik, serwis techniczny szpitala, autoryzowany serwis). | Tak | |  | | | X |
|  | Książka serwisowa w sterowniku urządzenia ustalająca okresy pomiędzy przeglądowe. | Tak | |  | | | X |
|  | Wbudowana fabrycznie sygnalizacja akustyczna zakończenia procesu. | Tak | |  | | | X |
|  | Pomiar ciśnienia w komorze oraz sterowanie procesem niezależne od ciśnienia atmosferycznego. | Tak | |  | | | X |
|  | Możliwość zaprogramowania uruchomienia urządzenia o zadanej godzinie. | Tak | |  | | | X |
|  | Sterylizator wyposażony w automatyczny program serwisowy uruchamiany z panelu sterowania po wprowadzeniu hasła, pozwalający na wymianę uszczelki drzwi poprzez jej automatyczne „wypchnięcie” z rowka i „zassanie” do rowka dla każdej ze stron sterylizatora. | Tak | |  | | | X |
|  | Sterownik wyposażony w złącze RJ45. Możliwość współpracy ze wspólnym systemem komputerowej ewidencji i rejestracji obiegu narzędzi. | Tak | |  | | | X |
|  | Urządzenie wyposażone w złącze i oprogramowanie umożliwiające zdalny dostęp serwisowy za pośrednictwem łącza internetowego. | Tak | |  | | | X |
|  | Próżnia w komorze wytwarzana za pomocą mechanicznej dwustopniowej pompy próżniowej pierścieniowej z uszczelnieniem wodnym o napędzie elektrycznym.  Pompa próżniowa wyposażona w dodatkowy niezależny inżektor powietrzny wzmacniający działanie pompy i zmniejszający zużycie wody. | Tak | |  | | | X |
|  | Zawory procesowe sterowane pneumatycznie. | Tak | |  | | | X |
|  | Fabryczne zabezpieczenia zaworami bezpieczeństwa wszystkich zbiorników ciśnieniowych urządzenia (komora, płaszcz, wytwornica, inne) | Tak | |  | | | X |
|  | Zabezpieczenie fabrycznie czujnikami braku sprężonego powietrza wody chłodzącej oraz wody do wytwornicy pary niezbędnego do prowadzenia procesu -sygnalizowane jako błąd na panelu sterownika | Tak | |  | | | X |
|  | Sterylizator wyposażony we wbudowany układ redukujący zużycie wody przez pompę próżniową. | Tak | |  | | | X |
|  | Uszczelka dociskana do drzwi sprężonym powietrzem. Wytrzymałość uszczelki drzwi min. 3500 cykli. | Tak | |  | | | X |
|  | Serwisowanie sterylizatora bez potrzeby wysuwania urządzenia -tylko i wyłącznie od przodu. | Tak | |  | | | X |
|  | Producent posiada wdrożony system jakości ISO 9001 lub równoważny | Tak | |  | | | X |
|  | Zgodność z dyrektywą dotyczącą urządzeń ciśnieniowych 2014/68/UE dla elementów ciśnieniowych oferowanego urządzenia. | Tak | |  | | | X |
|  | Budowa, konstrukcja i wykonanie sterylizatora zgodna z normą PN-EN 285 / EN 285 lub normą równoważną. Konstrukcja umożliwiająca wykonanie wszystkich czynności walidacyjnych przewidzianych w PN - EN 554 / EN 554 lub EN ISO 17665. | Tak | |  | | | X |
|  | Podłączenie odpływu higienicznie bezpośrednio do kanalizacji bez potrzeby stosowania studzienki ściekowej ( brak możliwości rozwijania się drobnoustrojów) | Tak | |  | | | X |
|  | Urządzenie posadowione bezpośrednio na posadzce (brak konieczności stosowania zagłębień lub cokołów pod urządzenie). | Tak | |  | | | X |
|  | Hałas podczas pracy mniejszy równy 65dB(A) | Tak | |  | | | X |
|  | Trzy instrukcje obsługi wydane przez producenta urządzenia:  -instrukcja obsługi (użytkownika) | Tak | |  | | | X |
|  | Wbudowana w sterylizator niezależna wytwornica pary:  -wytwarzająca parę sterylizacyjną z wody dejonizowanej (o parametrach zgodnych z PN-EN 285 lub normą równoważną)  -automatyczne odgazowywanie wody zasilającej wytwornicę pary w celu usunięcia gazów niekondensujących poprzez podgrzewanie wody zasilającej  -automatyczne oczyszczanie wytwornicy pary (odmulanie)  - sterowane przez sterownik niezależny od sterownika sterylizatora  - wytwornica wyposażona w wizualny wskaźnik poziomu wody. | Tak | |  | | | X |
| **Wyposażenie sterylizatora:** | | | | | | |  |
|  | Wózek wsadowy 4 STE kompatybilny z komorą sterylizatora, wykonany ze stali kwasoodpornej, przystosowany do ciężkiego załadunku, wyposażony w minimum 2 półki – szt.1 | Tak | | |  | | X |
|  | Wózek transportowy dostosowany do wózka wsadowego 4STE, wykonany ze stali kwasoodpornej, wyposażony w cztery koła skrętne, system umożliwiający dokowanie do sterylizatora oraz blokadę wózka wsadowego – szt. 2 | Tak | | |  | | X |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | | | | | | |  |
|  | Gwarancja na urządzenie min. 24 miesiące liczona od dnia dokonania odbioru | | Tak/podać okres gwarancji | | |  | X |
| 53. | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem. | | Tak | | |  | X |
| 54. | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego sprzętu jest: | | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt | | |  | X |
| 55. | W ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji wykonawca wykonuje w cenie ofertowej, zgodnie z zaleceniami producenta kompletny przegląd serwisowo - konserwacyjny sprzętu i dokonuje stosownego wpisu w paszport sprzętu. | | TAK | | |  | X |
| 56. | Dostawca zabezpiecza dostawę materiałów zużywalnych i części zamiennych oraz autoryzowany serwis przez okres min. 5 lat | | TAK | | |  | X |

**MYJNIA ULTRADŹWIĘKOWA z wyposażeniem – 1 szt.**

|  |  |
| --- | --- |
| ***Nazwa handlowa:*** |  |
| ***Typy /Model urządzenia:*** |  |
| ***Nazwa firmy producenta:*** |  |
| ***Kraj producenta:*** |  |
| ***Rok produkcji – wymagany 2020*** |  |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | | **Opis parametru/warunku** | **Wymagana wartość parametru**  **(TAK-oznacza warunek min. bezwzględnie do spełnienia)** | **Wartość oferowana parametru – potwierdza opisowo wykonawca w odpowiedzi na wymagania określone w kol. 2** | |
| ***1*** | | ***2*** | ***3*** | ***4*** | |
|  | | Urządzenie fabrycznie nowe rok produkcji nie wcześniej niż 2020. | Tak |  | |
|  | | Myjnia ultradźwiękowa do wbudowania w blat stołu roboczego o wymiarach (szer. x gł. x wys.) 80 x 70 x 90 (+/-) 5 cm | Tak |  | |
|  | | Pod blatem miejsce na panel sterujący oraz szafkę dwuskrzydłową z drzwiami ze stali nierdzewnej | Tak |  | |
|  | | Fartuch naścienny od strony ściany o wysokości minimum 5 cm | Tak |  | |
|  | | Komora ze stali kwasoodpornej nie gorszej niż PN EN 1.4404 o grubości minimum 2mm | Tak |  | |
|  | | Wymiary komory min: 600 x 400 x 220/200 mm- możliwość mycia narzędzi medycznych na tacach 1 DIN o wymiarze 480x240x60 (mm) | Tak |  | |
|  | | Pojemność komory +/-6l: 46,0l | Tak |  | |
|  | | Przeznaczona do mycia ultradźwiękowego narzędzi chirurgicznych. | Tak |  | |
|  | | Zasilanie elektryczne jednofazowe. Wymagana moc zasilania nie większa niż 2 kW. | Tak |  | |
|  | | Moc ultradźwięków minimum 500 W | Tak |  | |
|  | | Sterowanie i kontrola pracy urządzenia za pomocą sterownika mikroprocesorowego. | Tak |  | |
|  | | Częstotliwość ultradźwięków 35÷38 kHz. | Tak |  | |
|  | | Funkcja automatycznej degazacji roztworu myjącego dla zapewnienia optymalnych warunków mycia | Tak |  | |
|  | | Czas trwania procesu kontrolowana elektronicznie, nastawiana w zakresie do co najmniej 30 min. | Tak |  | |
|  | | Możliwość nastawy pracy ciągłej | Tak |  | |
|  | | Myjnia wyposażone w odpływ wraz z zaworem kulowym 1/2 cala | Tak |  | |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | | | | | |
| 17. | Gwarancja na urządzenie min. 24 miesiące liczona od dnia dokonania odbioru | | Tak/podać okres gwarancji | |  |
| 18. | W trakcie trwania gwarancji wszystkie naprawy oraz przeglądy techniczne przewidziane przez producenta wykonywane na koszt Wykonawcy łącznie z dojazdem. | | Tak | |  |
| 19. | Autoryzowanym serwisantem producenta oferowanego sprzętu jest: | | PODAĆ nazwę firmy , adres i kontakt | |  |
| 20. | W ostatnim miesiącu obowiązywania gwarancji wykonawca wykonuje w cenie ofertowej, zgodnie z zaleceniami producenta kompletny przegląd serwisowo - konserwacyjny sprzętu i dokonuje stosownego wpisu w paszport sprzętu. | | TAK | |  |
| 21. | Dostawca zabezpiecza dostawę materiałów zużywalnych i części zamiennych oraz autoryzowany serwis przez okres min. 5 lat | | TAK | |  |

………………………….

Data i podpis wykonawcy

**UWAGA:**

W kolumnie 4 wykonawca wpisuje parametry oferowanego przez siebie sprzętu, potwierdza opisowo spełnienie wymagań SIWZ.

Wpisanie jedynie słowa TAK w kolumnie 4, tam gdzie należy uzupełnić dane opisowo, w szczególności, gdy w opisie warunku/parametru mamy wskazane dane minimalne wymagane przez Zamawiającego, rozumiane będzie jako brak informacji o parametrach sprzętu oferowanego i potraktowane będzie jak złożenie oferty niezgodnej z treścią SIWZ.