**Formularz Parametrów Technicznych**

***W postępowaniu pn. dostawa bronchofiberoskopu intubacyjnego z torem wizyjnym, umożliwiającego pielęgnację i intubację dróg oddechowych z myjką dla Centralnego Szpitala Klinicznego UCK WUM,*** oferujemy dostawę fabrycznie nowych urządzeń o parametrach wskazanych w poniższej tabeli wraz z instalacją i instruktażem w zakresie obsługi, na warunkach określonych we *Wzorze umowy*.

|  |
| --- |
| **Bronchofiberoskop intubacyjny z torem wizyjnym, umożliwiający pielęgnację i intubację dróg oddechowych z myjką – 1 komplet** |
| **Tor wizyjny – 1 komplet** |
| **Procesor obrazu ze źródłem światła**  |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
| **Lp.** | **Opis parametru**  | **Parametr wymagany / oceniany** | **Parametr oferowany**  |
|  | Możliwość wyboru standardu obrazowania spośród min.: HDTV1080p, SDTV. | wymagany |  |
|  | Rozdzielczość 1920x1080 p | wymagany |  |
|  | Cyfrowe wyjścia HDTV 1080 min. DVI-D | wymagany |  |
|  | Wyjście wideo standard min.: S-Video lub Composite, ~~RGB~~ | wymagany |  |
|  | Wyjścia komunikacyjne LAN  | wymagany |  |
|  | Źródło światła zintegrowane z procesorem obrazu w jednym urządzeniu  | oceniany | Tak-1 pkt.Nie-0 pkt. |
|  | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących typu USB Stick | wymagany |  |
|  | Pamięć wewnętrzna procesora min. 4 GB | wymagany |  |
|  | System wyboru najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów | wymagany |  |
|  | Trzy tryby przysłony min.: auto, maksymalny, średni | wymagany |  |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi  | wymagany |  |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania struktury tkanek | wymagany |  |
|  | Optyczne i cyfrowe obrazowanie w wąskich pasmach światła  | wymagany |  |
|  | Barwienie modyfikowanym światłem LED  | oceniany | Tak-1 pkt.Nie-0 pkt. |
|  | Wybór barwienia w zmiennej wiązce światła LED: BLI i LCI | oceniany | Tak-1 pkt.Nie-0 pkt. |
|  | Min. 1 programowalny przycisk funkcyjny  | wymagany |  |
| 1.
 | Archiwizacja obrazów medycznych w formatach min. JPG, TIFF, DICOM lub bezstratnym JPEG, skompresowany JPEG i BMP | wymagany |  |
|  | Funkcja powiększenia ruchomego obrazu endoskopowego podczas badania w trybie rzeczywistym - zoom elektroniczny | wymagany |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatów jedno i dwu-konektorowych | oceniany | Tak-1 pkt.Nie-0 pkt. |
|  | Możliwość podłączenia aparatów z zoom optyczny min. x 135  | wymagany |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatów złączem optycznym | oceniany | Tak-1 pkt.Nie-0 pkt. |
| 1.
 | Źródło światła typu LED lub ksenon o mocy min. 300W | wymagany | Należy podać |
|  | Wbudowane min. 3 diody LED, jeśli dotyczy | wymagany | Należy podać |
|  | Żywotność lub gwarancja bezpłatnej wymiany wbudowanego oświetlenia głównego min. 8.000 godz.  | wymagany | Należy podać |
|  | Manualna regulacja jasności oświetlenia w zakresie min. +/- 10° | wymagany |  |
|  | Wbudowana regulowana pompa powietrza max. ciśnienie 65 kPa | wymagany |  |
|  | Stopniowa regulacja intensywności insuflacji powietrza – min. 4 stopnie | wymagany |  |
|  | Kompatybilny z posiadanymi przez Zamawiającego endoskopami firmy FujiFilm | oceniany |  Tak-1 pkt.Nie-0 pkt. |
| **Bronchofiberoskop – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Kąt obserwacji max. 1200 | wymagany |  |
|  | Głębia ostrości min. 2-100 mm | wymagany |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika: max. 6,0 mm | wymagany |  |
|  | Długość robocza max. 600 mm | wymagany |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki endoskopu: max 6,0 mm | wymagany |  |
| 1.
 | Średnica kanału roboczego: ~~max~~ min. 2,8 mm | wymagany |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu min:- w górę 1800- w dół 1300 | wymagany |  |
| 1.
 | Długość całkowita max. ~~870~~ 875 mm | wymagany |  |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor | wymagany |  |
|  | Możliwość przypisania wszystkich funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący na głowicy endoskopu | wymagany |  |
| 1.
 | Bronchoskop z min. 2 przyciskami endoskopowymi z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora | wymagany |  |
|  | Ręczny/manometryczny tester szczelności do bronchoskopu | wymagany |  |
| **Monitor medyczny HDTV – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
| 1.
 | Przekątna ekranu 24” – ~~26”~~ 27” | wymagany |  |
|  | Matryca podświetlana LED | wymagany |  |
|  | Rozdzielczość ekranu min. 1920x1080 Full HD | wymagany |  |
|  | Kontrast min. 1000:1 | wymagany |  |
|  | Format obrazowania 16:~~10~~ 9 | wymagany |  |
|  | Czas reakcji max. 14 ms | wymagany |  |
|  | Kąt widzenia min. poziom/pion min. 170° | wymagany |  |
|  | Jasność min.: ~~300 cd~~ 800 cd/m² | wymagany |  |
|  | Sygnał wejścia min.: DVI, SDI, VGA, Component lub min.:DVI-D, RGBS/VGA/ YPbPr, S-Video | wymagany |  |
|  | Sygnał wyjścia: min. ~~SDI,~~ DVI  | wymagany |  |
|  | mocowanie VESA 100mm  | wymagany |  |
|  | Waga: max. ~~8~~ 9 kg | wymagany |  |
| **Wózek endoskopowy – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Podstawa jezdna z blokadą kół | wymagany |  |
|  | 4 samonastawne kółka o średnicy min. Ø100mm, w tym min. 2 z hamulcami | wymagany |  |
|  | Zasilanie centralne wózka | wymagany |  |
| 1.
 | Uziemiona listwa z min. 3 wyjściami z wyłącznikiem, przytwierdzona do wózka | wymagany |  |
|  | Wózek mieszczący wszystkie elementy zestawu | wymagany |  |
|  | Półki min.:- wyjeżdżająca na klawiaturę- półka z uchwytem/ramieniem pod oferowany monitor- stojak na endoskop ustawiany po obu stronach wózka - wieszak na endoskopy | wymagany |  |
|  | Możliwość regulacji wysokości półek | wymagany |  |
| **Myjnia - dezynfektor na jeden endoskop – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Przeznaczona do mycia i dezynfekcji wszystkich typów zanurzalnych endoskopów giętkich | wymagany |  |
|  | Myjnia na jeden endoskop dowolnego producenta | wymagany |  |
| 1.
 | Automatyczny proces mycia i dezynfekcji:- mycie wstępne,- mycie z użyciem detergentu - dezynfekcja chemiczno-termiczna- płukanie alkoholem- suszenieLub:• mycie wstępne (czystą wodą)• mycie zasadnicze z użyciem detergentu• płukanie po myciu detergentem• dezynfekcję • płukanie po dezynfekcji• suszenie / przedmuch wszystkich kanałów endoskopu | wymagany | Należy podać |
|  | Opis funkcji przycisków na panelu sterowania w języku polskim | wymagany |  |
|  | Funkcja konfigurowania indywidualnego procesu mycia i dezynfekcji | wymagany |  |
|  | Lista rekomendowanych środków | wymagany | Należy załączyć  |
|  | Funkcja jednokrotnego jak i wielokrotnego użycia płynu dezynfekującego – zamknięty system wielokrotny proces | oceniany | Tak -1 pkt.Nie – 0 pkt. |
|  | Dezynfekcja w obiegu zamkniętym | wymagany |  |
|  | Licznik liczby przeprowadzonych cykli mycia i dezynfekcji; wydruk informacja  | wymagany |  |
| 1.
 | Funkcja zaprogramowania liczby drukowanych kopii raportu mycia i dezynfekcji na potrzeby archiwizacji Lubfunkcja pamięci i archiwizacji ostatnich 50 cykli mycia z możliwością wydruku dowolnej ilości każdego raportu mycia i dezynfekcji w dowolnym momencie  | wymagany | Należy podać |
|  | Programowalny czas mycia oraz dezynfekcji  | wymagany |  |
|  | Regulacja czasu mycia wodą w zakresie min. od 10 sek. do 5 min | wymagany |  |
|  | Regulacja czasu zanurzenia w roztworze detergentu w zakresie min. od 10 sek. do 5 min.  | wymagany |  |
|  | Czas dezynfekcji regulowany w zakresie min. od 1 min. do 9 godzin | wymagany |  |
|  | Monitorowanie ilości użyć środka dezynfekcyjnego | wymagany |  |
|  | Wyświetlacz wskazujący poszczególne fazy danego cyklu | wymagany |  |
|  | Podłączenie do standardowej instalacji hydraulicznej oraz sieci elektrycznej jednofazowej | wymagany |  |
|  | Własny system filtracji wody | wymagany |  |
|  | Wymienny filtr płynu dezynfekcyjnego  | wymagany |  |
|  | Obrotowy element wyposażony w 4 dysze płucząco -myjące | wymagany |  |
|  | 4 niezależne porty do przyłączenia adapterów kanałów endoskopów umiejscowione w komorze wewnętrznej wanny | wymagany |  |
|  | Zawór pozwalający na awaryjne zlanie płynu dezynfekcyjnego, w przypadku awarii zasilania i wykorzystania płynu do procesu ręcznej dezynfekcji  | oceniany | Tak -1 pkt.Nie – 0 pkt. |
|  | Zbiornik wody o pojemności min. 13 litrów  | wymagany |  |
|  | Zbiornik alkoholu etylowego o pojemności min. 1,3 litra | wymagany |  |
|  | Zbiornik środka myjącego o pojemności min. 1,3 litra | wymagany |  |
| 1.
 | Zbiornik płynu dezynfekcyjnego wykonany ze stali kwasoodpornej lub kwasoodpornego tworzywa | wymagany |  |
|  | Wskaźniki poziomu płynu dezynfekcyjnego, alkoholu i detergentu | wymagany |  |
|  | 2 lampy UV uzdatniające wodę w sposób ciągły (stale zanurzone w zbiorniku wodnym)  | wymagany |  |
|  | Jednakowe warunki mycia powierzchni wewnętrznych i zewnętrznych endoskopów | wymagany |  |
|  | Automatyczne wstrzymanie cyklu mycia w przypadku podniesienia pokrywy myjni oraz kontynuacja cyklu po zamknięciu pokrywy  | oceniany | Tak -1 pkt.Nie–0 pkt. |
|  | Zawory do ręcznego wylewania płynów | wymagany |  |
|  | Wbudowana drukarka umożliwiająca dokumentowanie przebiegu procesu mycia i dezynfekcji – wydruk w języku polskim | wymagany |  |
|  | System informujący o wymaganym terminie wykonania przeglądu technicznego myjni na min. 30 dni przed terminem wykonania przeglądu | oceniany | Tak -1 pkt.Nie–0 pkt. |
|  | Identyfikacja endoskopów oraz personelu przez myjnię (imię, nazwisko, funkcja, typ, numer serii) | wymagany |  |
|  | Wbudowany czytnik identyfikacji endoskopów oraz personelu w wewnętrzną powierzchnię wanny | wymagany |  |
|  | Automatyczny tester szczelności i ciągła kontrola ciśnienia w endoskopie przez cały czas trwania cyklu mycia i dezynfekcji | wymagany |  |
|  | System informujący o rozszczelnieniu aparatu w postaci sygnalizacji dźwiękowej oraz wydruku z informacją o nieszczelnym aparacie | wymagany |  |
| 1.
 | Max. wymiary: szer. 60cm x gł. 60 cm x wys. 100cm Lubmax. szer. x gł. x wys.: 44,5 cm x 73,5cm x 100,5cm | wymagany | Należy podać |
|  | Pakiet startowy dedykowanych płynów do zatankowania myjni zapewniający ciągłość pracy przez min. 2 tygodnie | wymagany |  |
|  | Przejściówki umożliwiające mycie endoskopu w posiadanych przez Zamawiającego myjni Olympus i Pentax | wymagany |  |
| **Zewnętrzny zmiękczacz wody (jeśli myjnia wymaga) – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Myjnia wymaga zastosowania zewnętrznego zmiękczacza wody | należy podać **Odpowiedź NIE nie powoduje odrzucenia oferty** | TAK/NIE |
|  | Elektroniczne sterowanie objętościowe | wymagany |  |
|  | Funkcja dezynfekcji | wymagany |  |
|  | Wbudowany pojemnik na sól  | wymagany |  |
|  | Cyfrowy wyświetlacz | wymagany |  |
|  | Przepływ nominalny przy wymieszaniu do twardości 8od: 2 m3/h | wymagany |  |
|  | Średnie zużycie soli na jedną regeneracje: max.2 kg | wymagany |  |
|  | Pobór mocy w trakcie pracy: max. 6 W | wymagany |  |
|  | Zasilanie 230V | wymagany |  |
|  | Wys. x głęb. X szer. max. 120x50x40 cm | wymagany |  |
|  | Kompatybilny z oferowana myjnią | wymagany |  |
| **Gwarancja** |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAKoceniany | …………………………………..24 miesiące – 0 pkt36 miesięcy – 10 pkt |