**Formularz Parametrów Technicznych**

***W postępowaniu pn. dostawa bronchofiberoskopu z torem wizyjnym oraz z myjką endoskopową 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 z torem wizyjnym oraz myjką endoskopową – 1 komplet** |
| **BRONCHOFIBEROSKOP – 1 szt.** |
| **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**  |
|  | Średnica kanału roboczego min. 2,8 mm | wymagany | TAK/NIE |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika max. 6,0 mm | oceniany | 6,0mm – 0 pkt.< 6,0 – 1 pkt. |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki max. 6,0 mm | oceniany | 6,0 mm – 0 pkt.<6,0mm – 1 pkt. |
|  | Głębia ostrości nie gorsza niż 3-100 mm | oceniany | 3-100 mm-0 pkt.>3-100 mm – 1 pkt. |
|  | Kąt obserwacji min. 120° | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kąty zginania końcówki nie gorszy niż góra 180o, dół 130o | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kierunek widzenia: 0o (na wprost) | wymagany | TAK/NIE |
|  | Obrazowanie w wąskim paśmie światła realizowanym poprzez filtr optyczno-cyfrowy lub cyfrowo  | oceniany | optyczno-cyfrowo – 1 pkt.cyfrowo – 0 pkt. |
|  | Min. 3 programowalne przyciski endoskopowe z możliwością przypisania funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący endoskopu  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wbudowana koszulka zapobiegająca zaginaniu się połączenia przewodu sondy endoskopowej z częścią sterującą endoskopu | wymagany | TAK/NIE |
|  | Minimalne widoczne wysunięcie narzędzia: 3 mm | wymagany | TAK/NIE |
|  | Długość robocza w zakresie 600 – 620 mm | wymagany | TAK/NIE |
|  | Długość całkowita w zakresie 880 – 900 mm | wymagany | TAK/NIE |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu | wymagany | TAK/NIE |
|  | Możliwość kauteryzacji z użyciem prądu o wysokiej częstotliwości | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wodoodporne szybkozłącze w celu uniemożliwienia uszkodzenia aparatu poprzez przypadkowe zalanie | wymagany | TAK/NIE |
|  | Endoskop w pełni szczelny, niewymagający nakładek uszczelniających. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Endoskop kompatybilny z oferowanym torem wizyjnym | wymagany | TAK/NIE |
|  | Endoskop kompatybilny z posiadanym torem Olympus CV-170 | oceniany | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | Endoskop kompatybilny z oferowaną myjnią  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Endoskop kompatybilny z posiadaną myjnią ETD  | oceniany | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| **Wyposażenie** |
|  | W zestawie jednorazowe zawory ssące – min. 20 szt. | wymagany | TAK/NIE |
|  | W zestawie jednorazowe zawory biopsyjne – min. 20 szt. | wymagany | TAK/NIE |
| **TOR WIZYJNY** |
| **PROCESOR OBRAZU – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Możliwość wyboru standardu obrazowania spośród min.: HDTV1080p, HDTV1080i, SXGA, SDTV. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Cyfrowe wyjścia HDTV1080 min.: DVI-D, 2X HD-SDI,  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Analogowe wyjścia HDTV1080 min.: RGB | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wyjścia wideo standard min.: S-video lub Composite  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wejścia HDTV min.: HD-SDI do podłączenia wysokiej rozdzielczości obrazu zewnętrznego | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wyjścia komunikacyjne min.: Ethernet/DICOM, Firewire. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Menu funkcyjne (ustawień) oraz komunikaty procesora wyświetlane w pełni w języku polskim | wymagany | TAK/NIE |
|  | Polskie czcionki Komunikatów procesora | wymagany | TAK/NIE |
|  | Możliwość używania polskich znaków diakrytycznych (ą,ę,ć,ł,ń,ó,ż,ź) podczas wpisywania imienia i nazwiska pacjenta. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Możliwość podłączenia urządzeń magazynujących - USB Stick | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zapisywanie zdjęć jako min. JPEG lub bezstratny TIFF | wymagany | TAK/NIE |
|  | System wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Trzy tryby przysłony: auto, maksymalny, średni. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Tryb wzmocnienia obrazu, uwydatniania krawędzi obrazu – min. 25 trybów | wymagany | TAK/NIE |
|  | Możliwość uwydatniania krawędzi obrazu również po jego zatrzymaniu | wymagany | TAK/NIE |
|  | Równoczesny - optyczny i cyfrowy filtr ograniczający widmo światła czerwonego – uwydatniający naczynia oraz zmiany. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Min. 3 tryby obrazowania w wąskim paśmie światła  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Ilość dowolnie programowalnych przycisków funkcyjnych na procesorze – min. 2, na klawiaturze min. – 4. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kompatybilny z oferowanym bronchoskopem  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kompatybilny z bronchoskopami firmy Olympus będącymi na wyposażeniu oddziału | oceniany | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
| **ŹRÓDŁO ŚWIATŁA – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Lampa Ksenon min. 300 Wat lub równoważny LED | wymagany | TAK/NIE |
| 1.
 | Oświetlenie umożliwiające pracę w trybie wąskiego pasma światła w technologii zgodnej z rozwiązaniem oferowanym w poz. ~~10~~ 8 | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zapasowa żarówka Halogen włączana automatycznie w razie awarii lampy głównej – min. 35 W. |  | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | Automatyczna regulacja mocy światła | wymagany | TAK/NIE |
|  | Ręczna regulacja mocy światła min. +/- 8 stopni | wymagany | TAK/NIE |
|  | Możliwość włączenia lub wyłączenia żarówki przyciskiem na panelu urządzenia. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Insuflacja powietrza min. 0-3 stopni | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kompatybilne z endoskopami ultrasonograficznymi np. EBUS | oceniany | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | Możliwość podłączenia wybranych endoskopów przy pomocy jednego konektora. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kompatybilne z oferowanym bronchoskopem | wymagany | TAK/NIE |
| **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.** |
|  | Przekątna ekranu min.24”  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Matryca podświetlana LED | wymagany | TAK/NIE |
|  | Rozdzielczość ekranu min. 1920x1080 Full HD | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kontrast min. 1000:1 | wymagany | TAK/NIE |
|  | Sygnał wejścia min.: 3G-SDI, DVI, S-video | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kąt widzenia min. poziom / pion 178°/178° | wymagany | TAK/NIE |
|  | Jasność min.: 300 cd | wymagany | TAK/NIE |
|  | Mocowanie VESA 100mm  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Waga: max. 8 kg | wymagany | TAK/NIE |
| **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 min. dwóch kół | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wszystkie koła samonastawne | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wieszak na dwa endoskopy | wymagany | TAK/NIE |
|  | Dedykowane miejsce na odwieszenie głowicy sterującej i konektora endoskopu | wymagany | TAK/NIE |
|  | Dedykowane miejsce na odwieszenie endoskopowej butelki na wodę | wymagany | TAK/NIE |
|  | Uchwyt monitora z regulacją kąta nachylenia lewo-prawo, góra-dół | wymagany | TAK/NIE |
|  | Transformator separujący w celu zabezpieczenia pacjenta przed porażeniem, min. 12 gniazd zasilania | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wyłącznik zasilania transformatora separującego | wymagany | TAK/NIE |
|  | Tylna pokrywa wózka | wymagany | TAK/NIE |
|  | Szuflada na klawiaturę | wymagany | TAK/NIE |
|  | Uchwyt na słój ssaka montowany do boku wózka | wymagany | TAK/NIE |
|  | Min. 4 półki do ustawienia urządzeń w tym dwie z możliwością regulacji wysokości | wymagany | TAK/NIE |
|  | Opaski na rzepy do mocowania kabli | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wewnętrzne kanały do prowadzenia kabli | wymagany | TAK/NIE |
|  | Min. 2 przednie i 2 tylne uchwyty do poruszania wózkiem | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wymiary max: 200 cm (wys.) x 70 cm (gł.) x 70 cm (szer.)  | wymagany | TAK/NIE |
| **SSAK ENDOSKOPOWY – 1 szt.** |
| **Producent (marka) ……………………………………..……………………..…………………………………… (Należy podać)****Model ……………………………………………………..…………..……………………………………………...… (Należy podać)****Kraj pochodzenia ...………………………………………….………………………………..…………….…….. (Należy podać)****Fabrycznie nowe urządzenie, wyprodukowane nie wcześniej niż w 2021r.** |
|  | Podciśnienie znamionowe min.: 85 kPa | wymagany | TAK/NIE |
|  | Regulacja mocy ssania | wymagany | TAK/NIE |
|  | Przepływ powietrza do 60 l/min | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zaprogramowane min. trzy poziomy przepływu 60, 50 i 40 l/min, uruchamiane dedykowanymi przyciskami. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zabezpieczenie przed przegrzaniem | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wbudowany miernik ciśnienia | wymagany | TAK/NIE |
|  | Obsługa zbiorników wielorazowych  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Obsługa zbiorników do wkładów jednorazowych | wymagany | TAK/NIE |
|  | Przystosowany do pracy ciągłej | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wymiary pozwalające na ustawienie ssaka na wózku endoskopowym | wymagany | TAK/NIE |
|  | Waga max. 10 kg. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Obudowa zewnętrzna przystosowana do dezynfekcji | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zgodność z dyrektywą 93/42/EWG | wymagany | TAK/NIE |
|  | W zestawie słój 1,5 l do wkładów jednorazowych – min.1 szt. | wymagany | TAK/NIE |
|  | W zestawie jednorazowe wkłady z utrwalaczem – min. 30 szt. | wymagany | TAK/NIE |
|  | W zestawie filtry antybakteryjne – min. 10 szt. | wymagany | TAK/NIE |
|  | W zestawie jednorazowe dreny ssące pacjenta – min. 50 szt. | wymagany | TAK/NIE |
| **MYJKA-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.** |
|  | Automatyczny w pełni powtarzalny zamknięty system przeznaczony do mycia i dezynfekcji bronchoskopów | wymagany | TAK/NIE |
|  | System zgodny z wymogami EN ISO 15883-1 i EN ISO 15883-4 | wymagany | TAK/NIE |
|  | Myjnia-dezynfektor ładowana od frontu | wymagany | TAK/NIE |
|  | Umieszczenie endoskopu w koszu wysuwanym, wyjmowanym z myjni | wymagany | TAK/NIE |
|  | System myjący kanały wewnętrzne i powierzchnie endoskopów przy użyciu niezależnych konektorów | wymagany | TAK/NIE |
|  | Komora myjąca wyposażona w górny i dolny spryskiwacz | wymagany | TAK/NIE |
|  | Czujnik temperatury płynu w komorze | wymagany | TAK/NIE |
|  | Czujnik temperatury powietrza w komorze | wymagany | TAK/NIE |
|  | Czujnik poziomu środka dezynfekcyjnego | wymagany | TAK/NIE |
|  | Uchwyt na zawory endoskopowe montowany do kosza myjni | wymagany | TAK/NIE |
|  | Jednorazowe użycie środków chemicznych na bazie kwasu nadoctowego | wymagany | TAK/NIE |
|  | Czas jednego procesu mycia-dezynfekcji: max. 30 min | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kompatybilne środki do dezynfekcji posiadające skuteczność mikrobiologiczną :(B) bakterie(F) grzyby(V) wirusy(Tbc) prątki(S) sporySkuteczność mikrobiologiczna potwierdzona badaniami wg obowiązujących norm europejskich. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kontrola szczelności endoskopu podczas każdego etapu procesu mycia i dezynfekcji z systemem zabezpieczającym przed ich zalaniem. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Uzdatnianie mikrobiologiczne wody poprzez filtry  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Filtr oczyszczania wstępnego wody: max. 0,45 µm | wymagany | TAK/NIE |
|  | Filtr oczyszczania dokładnego wody: max. 0,1 µm | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zasilanie prądem jednofazowym | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zasilanie wodą z instalacji szpitalnej | wymagany | TAK/NIE |
|  | Obudowa komory ze stali kwasoodpornej | wymagany | TAK/NIE |
|  | Drzwi częściowo przeźroczyste, umożliwiające obserwacje procesu dezynfekcji | wymagany | TAK/NIE |
|  | Kontrola przepływu w kanałach endoskopu. | wymagany | TAK/NIE |
|  | System mechanicznego kodowania kanistrów, uniemożliwiający przypadkową zamiana płynów | wymagany | TAK/NIE |
|  | System wymiany kanistrów w sposób zamknięty, bez ryzyka wylania środków. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wysuwana szuflada na płyny | wymagany | TAK/NIE |
|  | Automatyczne wydmuchiwanie kanałów endoskopu podczas oraz po cyklu dekontaminacji endoskopów. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zintegrowana drukarka do raportów dekontaminacji. | wymagany | TAK/NIE |
|  | Możliwość cyfrowego eksportu raportu przez złącze USB | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wyświetlacz informujący o stanie myjni | wymagany | TAK/NIE |
|  | Dotykowe przyciski do sterowania | wymagany | TAK/NIE |
|  | Graficzny interfejs użytkownika | wymagany | TAK/NIE |
|  | Higieniczny panel sterowania wykonany ze szkła | wymagany | TAK/NIE |
|  | Autodezynfekcja termiczna | wymagany | TAK/NIE |
|  | Myjnia kompatybilna z oferowanymi endoskopami  | wymagany | TAK/NIE |
|  | Myjnia kompatybilna z posiadanymi przez oddział bronchoskopami firmy Olympus | oceniany | TAK – 1 pkt.NIE – 0 pkt. |
|  | Waga: max 100kg | wymagany | TAK/NIE |
|  | Wymiary max.: 60 cm (szer.) x 65 cm (głęb.) x 100 cm (wys.) | wymagany | TAK/NIE |
|  | Zestaw startowy środków do mycia i dezynfekcji | wymagany | TAK/NIE |
|  | Podłączenie po przygotowaniu przyłączy prądu, wody, kanalizacji przez Zamawiającego według wytycznych Wykonawcy | wymagany | TAK/NIE |
| **Gwarancja** |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące | TAKoceniany | 24 miesiące – 0 pkt36 miesięcy – 10 pkt |