Załącznik nr 1

**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **L.p.** | **Nazwa** | **Ilość w szt.** |
| 1 | Kamera Artroskopowa 4K | 1 |
| 2 | Głowica kamery 4K- autoklawowalna | 6 |
| 3 | Zapis medyczny | 1 |
| 4 | Tablet do sterowania kamerą i nagrywarką | 1 |
| 5 | Źródło światła LED | 1 |
| 6 | Monitor 4K - 32 cale | 1 |
| 7 | Pompa jednorolkowa artroskopowa | 1 |
| 8 | Wózek medyczny z okablowaniem i ramionami do monitora | 1 |
| 9 | Konsola shavera | 1 |
| 10 | Optyka artroskopowa 4K 4mm z płaszczem i trokarem | 5 |
| 11 | Światłowód | 5 |
| 12 | Pudełko do sterylizacji optyk | 5 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **L.P.** | **Parametry oferowanego sprzętu** | **Parametr wymagany** | **Parametr oferowany - podać** |
| 1. | Połączony system kamery rozdzielczości 4K UHD, źródło światła LED i system zarządzania obrazem (system dokumentacji medycznej) | TAK |  |
|  | **Źródło Światła LED:** |  |  |
| 1. | Technologia: LED (zimne źródło światła) | TAK |  |
| 2. | Gwarantowana żywotność: min.30 000 godzin pracy (7-letnia gwarancja) | TAK |  |
| 3. | Strumień świetlny odpowiadający mocy źródła Xenon min. 350W | TAK |  |
| 4. | Wyjście światła /strumień świetlny: min.1800 lumenów | TAK |  |
| 5. | Temperatura barwowa: 5.500 – 8.500 K nominalna | TAK |  |
| 6. | Automatyczna regulacja strumienia świetlnego: zsynchronizowana szerokość impulsu z modulacją strumienia świetlnego | TAK |  |
| 7. | Głowica obrotowa światłowodu do podłączenia światłowodów różnych producentów typu: ACMI Standard, Storz, Wolf i Olympus. | TAK |  |
|  | **Sterownik kamery 4K:** |  |  |
| 8. | Rozdzielczość sterownika kamery 4K UHD min:3840 x 2160px | TAK |  |
| 9. | Przycisk balansu bieli na urządzeniu | TAK |  |
| 10. | Funkcja Picture in Picture PiP | TAK |  |
| 11. | Funkcja streamingu nażywo obrazu z kamery za pomocą wbudowanego modułu Wi-Fi łącznie z przesyłam audio ze zdalnym dostępem przez przeglądarkę internetową w oparciu o IP, streaming chroniony hasłem | TAK |  |
| 12. | 2 gniazda USB z przodu konsoli do podłączenia dysku zewnętrznego oraz iPada | TAK |  |
| 13. | Złącze tabletu sterującego | TAK |  |
| 14. | Predefiniowanie ustawień preferencji operatorów oraz predefiniowanie ustawień procedur medycznych, możliwość dowolnej zmiany ustawień w obrębie procedur oraz operatorów | TAK |  |
| 15. | Możliwość podłączenia drukarki do zastosowań medycznych przez port USB | TAK |  |
| 16. | Możliwość wyświetlania na ekranie endoskopowym parametrów pracy ustawionych i aktualnych takich urządzeń jak: shaver, pompa, wporyzator, insuflator oraz okony nagrywania filmy oraz licznik zrobionych zdjęć | TAK |  |
|  | **Archiwizator medyczny** |  |  |
| 1. | Wewnętrzna archiwizacja danych z możliwością podania danych operatora, placówki, rodzaju zabiegu i pacjenta (imię, nazwisko, płeć, numer identyfikacyjny, data urodzenia). | TAK |  |
| 2. | Sterowanie z głowicy kamery oraz tabletu sterującego | TAK |  |
| 3. | Możliwość wykonania adnotacji do zdjęć po zakończeniu zabiegu | TAK |  |
| 4. | Możliwość przechowywania zabiegów na dysku urządzenia z możliwością wielokrotnego nagrania oraz z możliwością każdorazowego wyboru plików do archiwizacji | TAK |  |
|  | **Tablet sterujący z oprogramowaniem sterującym** |  |  |
| 1. | Menu urządzenia i oprogramowania sterującego w języku polskim | TAK |  |
| 2. | Sterowanie za pomocą tabletu wszystkim funkcjami zintegrowanej konsoli | TAK |  |
| 3. | Możliwość ustawienia profili chirurgów z parametrami charakterystycznymi jak: indywidualne ustawienia przycisków na głowicy kamery, jakość nagrywanych filmów i zdjęć, parametrów wydruku raportu po zabiegu, przypisanie chirurgowi zabiegów z określonymi ustawieniami zabiegu | TAK |  |
| 4. | Możliwość ustawienia listy zabiegów wraz z ustawieniami dla każdego zabiegu takimi jak: jasność, zoom, ustawienia gamy kolorów, wzmocnienie, okno autowykrywania, kontrast, ustawienia źródła światła | TAK |  |
| 5. | Możliwość śródoperacyjnej zmiany parametrów z poziomu tabletu: funkcje przycisków głowicy kamery, jasność, zoom, ustawienia kolorów, kontrast, okno automatycznej ekspozycji, balans bieli, PIP, ustawienia drukowania | TAK |  |
|  | **Głowica kamery rozdzielczość 4k UHD 3840x2160px** |  |  |
| 1. | Format obrazu 16:9, częstotliwość odświeżania min. 59,94Hz | TAK |  |
| 2. | Zoom cyfrowy min. 1,5x | TAK |  |
| 3. | Min. 2 programowalne przyciski z możliwością zaprogramowania i zmiany śródoperacyjnej | TAK |  |
| 4. | Obudowa głowicy autoklawowalna i wodoodporna | TAK |  |
|  | **Monitor medyczny endoskopowy 4K 32 cale** |  |  |
| 1. | Rozmiar monitora min. 32 cale | TAK |  |
| 2. | Podświetlenie LED z czujnikiem automatycznej stabilizacji | TAK |  |
| 3. | Format obrazu 16:9 | TAK |  |
| 4. | Rozdzielczość ekranu: min. 3840x2160px | TAK |  |
|  | **Wózek artroskopowy** |  |  |
| 1. | Wózek jezdny z możliwością blokady ruchu, koła wyposażone w nakładki zapobiegające najechaniu na przewód | TAK |  |
| 2. | Wyposażony w 4 koła antystatyczne z blokadą | TAK |  |
| 3. | Min. 5 półek z możliwością regulacji wysokości | TAK |  |
| 4. | Wbudowany transformator izolujący wraz z bezpiecznikami i centralnym włącznikiem zasilania | TAK |  |
| 5. | Ukryta w ramie listwa zasilająca z kablami indywidualnymi do zasilania urządzeń oraz kablami uziemienia (min. 6 szt każdego) | TAK |  |
| 6. | Tylne drzwiczki z możliwością zamknięcia | TAK |  |
| 7. | Centralny kabel zasilający wózek wyposażony w kabel dodatkowego uziemienia | TAK |  |
| 8. | Wózek wyposażony w ruchome ramię do montażu tabletu sterującego | TAK |  |
| 9. | Centralne montowane ruchome ramie obrotowe, z min. dwoma przegubami i możliwością ustawienia monitora w różnych pozycjach oraz wysokościach, dostosowane do montowania monitorów min. 32 cale | TAK |  |
| 10. | Uchwyt na głowicę kamery | TAK |  |
| 11. | Uchwyt na płyny infuzyjne | TAK |  |
| 12. | Uchwyt na przełącznik nożny | TAK |  |
| 13. | Zacisk do drenów dobowych | TAK |  |
|  | **Konsola do obsługi shavera** |  |  |
| 1. | Wielofunkcyjna konsola napędu chirurgicznego do rękojeści shavera i napędów elektrycznych | TAK |  |
| 2. | Możliwość podłączenia i obsługi dwóch urządzeń jednocześnie | TAK |  |
| 3. | Automatyczne rozpoznawanie końcówki roboczej | TAK |  |
| 4. | Możliwość podłączenia i sterowania jednym i dwoma pedałami jednocześnie | TAK |  |
| 5. | Możliwość wyświetlania parametrów pracy shavera na ekranie endoskopowym | TAK |  |
| 6. | Sterowanie poprzez ekran dotykowy | TAK |  |
| 7. | Parametry pracy shavera: obroty prawo/lewo, min 8000 obr./min.; oscylacja min. 3000 obr./min. | TAK |  |
| 8. | Możliwość pracy w systemie zintegrowanej sali operacyjnej | TAK |  |
| 9. | Sterowanie ręczne możliwe także z podłączonym przełącznikiem nożnym | TAK |  |
|  | **Pompa artroskopowa jednorolkowa** |  |  |
| 1. | Intuicyjne sterowanie za pomocą ekranu dotykowego z wbudowanymi programami tematycznymi min. staw barkowy, staw kolanowy, staw biodrowy, małe stawy | TAK |  |
| 2. | Przepływ regulowany automatycznie do min. 1500ml/min. | TAK |  |
| 3. | Regulacja ciśnienia w zakresie 10-120 mmHg ze skokiem co 5 mmHg | TAK |  |
| 4. | Monitorowanie ciśnienia i przepływu w czasie rzeczywistym | TAK |  |
| 5. | Współpraca z konsolą shavera poprzez automatyczny wzrost ciśnienia podczas użycia shavera w zakresie od 0 do 50% skokowo co 10% | TAK |  |
| 6. | Funkcja płukania stawu poprzez zwiększenie ciśnienia programowane w zakresie od 0-50% co 5% i w czasie do 2 min. | TAK |  |
| 7. | Możliwość użycia sterownika nożnego dedykowanego lub łączonego do pompy i shavera | TAK |  |
| 8. | Możliwość wyświetlenia parametrów pracy pompy w czasie rzeczywistym na ekranie monitora endoskopowego | TAK |  |
| 9. | Możliwość użycia drenów jednorazowy lub drenów dobowych z drenami jednorazowymi pacjenta | TAK |  |
| 10. | Funkcja bezpieczeństwa przy zbyt dużym ciśnieniu w stawie | TAK |  |
|  | **Optyki artroskopowe z płaszczem i trokarem** |  |  |
| 1. | Optyka artroskopowa 4K 30° śr. 4,0 mm długość min. 150mm, szeroki kąt. | TAK |  |
| 2. | Płaszcz artroskopowy szybkoprzepływowy do optyki 4,0 z dwoma kranikami. Płaszcz wraz z obturatorem. | TAK |  |
|  | **Światłowód** |  |  |
| 1. | Światłowód autoklawowalny. Długość min. 2,7m i średnica 5mm | TAK |  |
|  | **System sterylizacyjny** |  |  |
| 1. | WANNA do kontenera o wymiarach 592X274X135mm wykonana ze stopu aluminium z ergonomicznymi uchwytami, wyposażona w uchwyty na tabliczki identyfikacyjne po obu stronach kontenera + POKRYWA zamykająca kontener | TAK |  |
| 2. | Pojemnik do sterylizacji endoskopów.   Pojemnik do sterylizacji i przechowywania krótkich endoskopów sztywnych.  Wykonany z polimerowego tworzywa sztucznego.  Pojemnik posiadający sylikonowe poprzeczki do umieszczenia jednej optyki, poprzeczki, które  można dowolnie rozmieścić na tacy.  O wymiarach pozwalający optykę i trokar umieścić w jednym pojemniku. | TAK |  |
|  | **Inne** |  |  |
| 1. | Gwarancja min. 24 miesiące od dnia instalacji potwierdzonej protokołem uruchomienia i przekazania urządzenia w terminie uwzględniającym czas pracy personelu | TAK, podać | Gwarancja 24 mies. – 0 pkt.  Gwarancja 36 mies. – 20 pkt. |
| 2. | Gwarancja obejmująca naprawy, konserwację, przeglądy wraz z materiałami w szczególności częściami zamiennymi i materiałami eksploatacyjnymi użytymi do napraw, przeglądów stanu technicznego, konserwacją, regulacją oraz praca i dojazd zespołu serwisowego w okresie gwarancyjnym obciążają Wykonawcę.  Częstotliwość przeglądów okresowych zgodnie z zaleceniami producenta, lecz nie rzadziej niż 1 raz w roku (min. 2 przeglądy w ciągu 24 miesięcy) | TAK, podać |  |
| 3. | Czas reakcji serwisu na zgłoszenie awarii w okresie gwarancji rozumiane jako stawienie się serwisanta w siedzibie Zamawiającego i przystąpienie do usunięcia wszelkich usterek – max. 48 godzin | TAK, podać |  |
| 4. | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny.  Wpisać lub podać w formie załącznika ilość punktów serwisowych, nazwa serwisu, adres, nr telefonu , fax. , adres e-mail. W przypadku zaprzestania działalności dotychczasowego serwisanta wskazanie innego, autoryzowanego serwisu. | TAK, podać |  |
| 5. | Czas oczekiwania na skuteczne usunięcie uszkodzenia (naprawa) wynosi:   * 1. nie wymagającej importu części nie dłużej niż 2 dni robocze,  1. wymagającej importu części nie dłużej niż 10 dni roboczych | TAK, podać |  |
| 6. | Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczana ze sprzętem | TAK, podać |  |
| 7. | Dokumentacja techniczna „DTR”, instalacyjna dostarczona wraz z urządzeniem | TAK, podać |  |
| 8. | Szkolenie personelu medycznego i technicznego wraz z montażem i uruchomieniem urządzenia w terminie uwzględniającym czas pracy personelu obejmujące min.  - zasady obsługi  - instrukcje dla użytkowników dotyczące sposobu korzystania ze sprzętu w celu zminimalizowania wpływu na środowisko w czasie instalacji, użytkowania, przeglądu i recyklingu/usunięcia, w tym instrukcje dotyczące sposobu ograniczenia do minimum zużycia energii, wody, zużywanych materiałów/elementów, emisji;  - zalecenia dotyczące odpowiedniej konserwacji produktu, w tym informacje dotyczące części zamiennych podlegających wymianie, porady dotyczące utrzymania produktu w czystości;  - regulacji i dostrajania parametrów sprzętu związanych z wykorzystaniem energii elektrycznej (na przykład tryb czuwania) w celu zoptymalizowania zużycia energii | TAK, podać |  |
| 9. | W pełni przygotowane i wyposażone do pracy z chorym | TAK, podać |  |
| 10. | Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia wypełnionych paszportów technicznych sprzętu | TAK, podać |  |
| 11. | Dokumenty dopuszczające do obrotu na terenie RP zgodnie z Ustawą z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych. Dostępne na żądanie Zamawiającego w ciągu 2 dni roboczych od daty otrzymania wezwania. | TAK, podać |  |
| 12. | Dostępność części zamiennych oraz wyposażenia eksploatacyjnego min. 10 lat od daty uruchomienia. | TAK, podać |  |
| 13. | **Szkolenie personelu technicznego w zakresie wykonywania przeglądów serwisowych po okresie gwarancji wraz z wystawieniem certyfikatu** | TAK, podać |  |
| 14. | **Po wygaśnięciu umowy i zakończeniu okresu gwarancji, Wykonawca zobowiązuje się do odblokowania sprzętu w sposób zapewniający możliwość świadczenia usługi pogwarancyjnej obsługi serwisowej urządzenia bezpośrednio przez zamawiającego lub powierzenia jej podmiotowi trzeciemu. W szczególności, Wykonawca przekaże Zamawiającemu wszelkie niezbędne do tego dostępy i kody serwisowe do urządzenia** | TAK, podać |  |
| 15. | Rok produkcji urządzenia - nie starsze niż 2020r | TAK, podać |  |

**Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenia są fabrycznie nowe, niepowystawowe, nieprotestowe, kompletne i po zainstalowaniu będą gotowe do podjęcia działalności leczniczej bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji.**