|  |
| --- |
| **Zestaw do endoskopowych operacji zatok (tor wizyjny, głowica kamery, urządzenie do archiwizacji, zestaw optyk sztywnych, konsola do płukania optyk przy zabiegach, shaver, ostrza do zabiegów endoskopowych, zestaw do narządzi chirurgicznych z kontenerami)** |
| **Nazwa** |  |
| **Typ** |  |
| **Wytwórca** |  |
| **Kraj pochodzenia** |  |
| **Rok produkcji: 2019** |  |
| **Lp.** | **OPIS** | **WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI** | **PARAMETRY OFEROWANE****(wypełnia wykonawca)** |
| **Procesor kamery Full HDTV (obsługiwane rozdzielczości 1920x1080p, WUXGA, SXGA) zintegrowany ze źródlem światła LED** |
|  | Wbudowany panel dotykowy do sterowania urządzeniem  | TAK |  |
|  | Możliwość ustawienia stosunku boków obrazu endoskopowego HDTV w skali 16:9, 16:10, 4:3 oraz 5:4 | TAK |  |
|  | Źródło światła LED z czterema diodami | TAK |  |
|  | Możliwość wyboru automatycznego włączenia lampy razem ze sterownikiem - funkcja włączona lub wyłączona | TAK |  |
|  | Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu lampy na panelu dotykowym urządzenia | TAK |  |
|  | Jednostka wyposażona w filtr optyczny do obrazowania z wykorzystaniem technologii optyczno-cyfrowej blokującej pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej | TAK |  |
|  | Kompatybilny z funkcją obrazowania w podczerwieni IR | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia głowicy kamery trójprzetwornikowej oraz wideoendoskopów z przetwornikiem wbudowanym w końcówkę dystalną: wideocystoskopu HD, wideoureterorenoskopu oraz wideoendoskopów laryngologicznych | TAK |  |
|  | Tryb "laser" - do pracy z laserem do zastosowań endoskopowych; zapobiega rozmyciu obrazu podczas pracy lasera | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia wideolaparoskopów HD ze stałym lub zmiennym kątem patrzenia, z przetwornikami CCD wbudowanymi w końcówkę dystalną | TAK |  |
|  | Wyjścia cyfrowe 2x HD-SDI oraz 1xDVI | TAK |  |
|  | Wyjścia analogowe: 1xCOMP, 1xY/C | TAK |  |
|  | Gniazdo USB do podłączenia opcjonalnej klawiatury | TAK |  |
|  | Gniazdo przyłączeniowe włącznika nożnego | TAK |  |
|  | Gniazda (2x) do podłączenia sterowania urządzeniami peryferyjnymi np. zewnętrzny archiwizator danych, drukarka | TAK |  |
|  | Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash | TAK |  |
|  | Pamięć zewnętrzna w komplecie | TAK |  |
|  | Pamięć wewnętrzna urządzenia | TAK |  |
|  | Format zapisywania plików: .jpg oraz .tiff | TAK |  |
|  | Rozdzielczość zapisywanych obrazów: SD, HD, obydwa formaty: HD i SD | TAK |  |
|  | możliwość automatycznego skasowania obrazów nieprzesłanych do pamięci przenośnej | TAK |  |
|  | W zestawie przewód sygnałowy SDI dł. 2,5m | TAK |  |
|  | Możliwość rotacji obrazu o 180 stopni | TAK |  |
|  | Możliwość cyfrowego przybliżenia obrazu  | TAK |  |
|  | Automatyczne dostosowywanie jasności obrazu w trybach światła białego, podczerwieni i obrazowania wąską wiązką światła z dostosowaniem 10.-stopniowym w podstawowym menu panelu dotykowego | TAK |  |
|  | Automatyczne dostosowanie jasności w przedziale od -8 do +8 | TAK |  |
|  | Ręczne dostosowanie jasności obrazu w przedziale -17 do +17 | TAK |  |
|  | Możliwość dostosowania kolorów obrazu (czerwony, niebieski, chroma ) w skali ośmiostopniowej (od -8 do +8) | TAK |  |
|  | 3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz 4 tryby kolorów obrazowania w NBI (Auto, Mode 1-3) | TAK |  |
|  | 2 tryby kolorów do wyboru w trybie obserwacji IR | TAK |  |
|  | Możliwość przypisania ustawień dla 20. użytkowników | TAK |  |
|  | Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i zaimportowania | TAK |  |
|  | Możliwość wprowadzenia danych pacjenta za pomocą panelu dotykowego, opcjonalnej klawiatury lub zaimportowania z pamięci przenośnej (do 50. rekordów) | TAK |  |
|  | Możliwość wyświetlenia danych pacjenta i stanu systemu endoskopowego na ekranie monitora podczas zabiegu z opcjami włącz/wyłącz wyświetlanie oraz dostosowania ilości wyświetlanych danych  | TAK |  |
|  | Możliwość ochrony danych hasłem  | TAK |  |
|  | Trzy wartości ustawienia przysłony - automatyczne, z pomiarem w centrum obrazu oraz na całej powierzchni obrazu endoskopowego | TAK |  |
|  | Trzy tryby ustawienia przysłony: automatyczny, średni, szczytowy (peak) | TAK |  |
|  | Trzy obszary pomiaru dla przysłony: auto, w centrum, na całości obrazu | TAK |  |
|  | Dwa tryby ustawienia czułości przesłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja) | TAK |  |
|  | 3 stopnie wzmocnienia obrazu dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła | TAK |  |
|  | Wzmocnienie strukturalne obrazu (2 tryby ośmiostopniowe) oraz wzmocnienie w rogach obrazu (tryb ośmiostopniowy) | TAK |  |
|  | Filtr moire - dwustopniowy | TAK |  |
|  | 3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, średni, niski) | TAK |  |
|  | Możliowość ustawienia czasu ekspozycji w trybie podczerwieni IR | TAK |  |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (6dB-18dB) | TAK |  |
|  | Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery lub wideolaparoskopie (model, SN, funkcje przypisane do przycisków, nazwa własna ustawień) | TAK |  |
|  | Wyświetlanie kodów błędów | TAK |  |
|  | Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty | TAK |  |
|  | Zabezpiecznie przed porażeniem elektrycznycm - klasa I | TAK |  |
| **Monitor Medyczny 32"** |
|  | Podświetlenie LED | TAK |  |
| **Wózek endoskopowy** |
|  | Wyposażony w półki na sprzęt, uchwyt i regulowane ramię do monitora, na podstawie jezdnej z blokowanymi dwoma kołami | TAK |  |
|  | Dedykowany uchwyt na wideoendoskop | TAK |  |
|  | Szuflada na klawiaturę | TAK |  |
|  | Uchwyty boczne do przechowywania czystych wideoendoskopów | TAK |  |
|  | Zamykany panel tylny | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia zasilania wszystkich urządzeń do wózka i uruchomienie jednym włącznikiem | TAK |  |
| **Głowica kamery endoskopowej, trzyprzetwornikowa CMOS** |
|  | Kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego | TAK |  |
|  | Typ ochrony BF | TAK |  |
|  | 3 programowalne przyciski funkcyjne | TAK |  |
|  | Zoom optyczny oraz ostrość sterowane pokrętłami  | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym | TAK |  |
| **Światłowód do endoskopów – 2 szt.** |
|  | Średnica mniejsza lub równa 4,1mm | TAK |  |
|  | Średnica wiązki 2,8mm | TAK |  |
|  | Średnica zewnętrzna 6,8mm | TAK |  |
|  | Długość min 2,9m | TAK |  |
|  | Waga max 280g | TAK |  |
|  | **Sinuskop, 4mm, 0st, 177 mm dł. rob. Rozdzielczość wystarczająca dla systemów 4K UHD lub FullHD. Z soczewkami o ultra-niskiej rozpraszalności – 2 szt.** | TAK |  |
|  | **Sinuskop, 4mm, 30st, 177 mm dł. rob. Rozdzielczość wystarczająca dla systemów 4K UHD lub FullHD. Z soczewkami o ultra-niskiej rozpraszalności – 2 szt.** | TAK |  |
|  | **Sinuskop, 4mm, 45st, 177 mm dł. rob. Rozdzielczość wystarczająca dla systemów 4K UHD lub FullHD. Z soczewkami o ultra-niskiej rozpraszalności.** | TAK |  |
| **Kontener do sterylizacji maksymalnie 2 optyk – 5 szt.** |
|  | Wymiary 446 x 49 x 88 mm (+/- 5mm) | TAK |  |
|  | Uchwyty silikonowe podtrzymujące optykę wewnątrz kontenera | TAK |  |
|  | Przezroczysta pokrywa | TAK |  |
| **System ssąco-płuczący do środoperacyjnego przemywania czoła optyki**  |
|  | System wykorzystujący jednorazowe, sterylne, dreny ssąco płuczące do podłączenia do płaszcza na optykę | TAK |  |
|  | System wykorzystujące jednorazowe, sterylne, płaszcze płuczące z aluminium | TAK |  |
|  | Dostępne płaszcze do optyk różnych producentów, standardowych, HD i 4K, 0, 30, 45, 70 stopni | TAK |  |
|  | Sterowanie z przycisku nożnego | TAK |  |
|  | Konsola wyposażona w jeden zacisk na dren płuczący i ssący oraz pokrętło ustawiające przepływ w cyklu płukania. | TAK |  |
|  | Konsola przeznaczona do powieszenia na stojaku na kroplówki | TAK |  |
|  | **Płaszcz do płukania optyk 0st o długości 177 mm, op. 5 szt.** | TAK |  |
|  | **Płaszcz do płukania optyk 30st o długości 177 mm, op. 5 szt.** | TAK |  |
|  | **Płaszcz do płukania optyk 45st o długości 177 mm, op. 5 szt.** | TAK |  |
|  | **Zestaw drenów jednorazowych do płaszczy płuczących optykę** | TAK |  |
| **System shaver laryngologiczny** |
|  | System shaver i wiertarki przeznaczony do operacji w obrębie zatok przynosowych, podstawy czaszki, krtani i gardła, w tym do operacji migdałków metodą wewnątrz-kapsułową, z obsługą wiertarki szybkoobrotowej do 85.000RPM | TAK |  |
|  | Wyposażony w technologię bipolarną i monopolarną przekazywaną bezpośrednio do ostrzy. Moduł elektrochirurgiczny zintegrowany w konsoli. | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia kątnicy długiej i krótkiej, prostnicy długiej i krótkiej oraz końcówki dedykowanej do stapedotomii. | TAK |  |
|  | Konsola shavera wyposażona w ekran dotykowy, wielokolorowy, gniazdo płytki biernej, rozpoznająca podłączone ostrze, wyposażona w pompę płuczącą podająca płyn do uchwytu shavera | TAK |  |
|  | Ssak do podłączenia konsoli shavera, kompatybilny z konsolą | TAK |  |
|  | Uchwyt shavera z uchwytem długopisowym, autoklawowalna rękojeść, żywotność rękojeści min 700 cykli autoklawowania, długość przewodu min 3,2m – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kosz do sterylizacji uchwytu długopisowego, wnętrze z zaczepami na uchwyt rękojeść shavera i kabel, wykonany ze stali nierdzewnej – 2 szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera, typ A, proste, agresywne z jednym zębem, śr. 4mm, jednorazowe, sterylne, op. 5 szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera standardowe, ząbkowane, śr. 4 mm, proste, z dystalnym ssaniem, jednorazowe, sterylne, op. 5 szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera, ząbkowane, z energią bipolarną na końcówce dystalnej, z dystalnym ssaniem, śr. 4mm, proste, jednorazowe, sterylne, op. 5 szt | TAK |  |
|  | Dren ssąco-płuczący, zakładany na tył rękojeści, z mechanizmem obrotowym ostrza zintegrowanym w drenie, z systemem przeczyszczającym dren i rękojeść shavera w postaci gruszki i zaworu zwrotnego, umożliwiający odetkanie kanału ssącego w kierunku przeciwnym do kierunku ssania bez użycia dodatkowych instrumentów, sterylny, jednorazowy, op. 5 szt. | TAK |  |
|  | Dren ssąco-płuczący, zakładany na tył rękojeści, z mechanizmem obrotowym ostrza zintegrowanym w drenie, sterylny, jednorazowy, op. 5 szt. | TAK |  |
|  | Dren ssący do połączenia elektrycznego ssaka ze słojem, jednorazowy z filtrem, niesterylny, op. 5 szt. | TAK |  |
|  | Zestaw do czyszczenia rękojeści shavera (kompatybilny z oferowanym shaverem), zawierający dwie szczoteczki i przepychacz, sterylny, op. 5 szt. | TAK |  |
| **Wyposażenie do zabiegów FESS, w skład którego wchodzą:** |
|  | Ssak wg. Eickena, z Luer, krótko zakrzywiony, 3 x 145 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Ssak wg. Eickena, z Luer, długo zakrzywiony, 3 x 145 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Ssak wg. Eickena, z Luer, długo zakrzywiony, zginany, 3 x 145 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Ssak wg. Frazier, z podziałką i dziurką, 3,3 x 90 mm – 4 szt. | TAK |  |
|  | Nożyczki nosowe, ząbkowane, dł. Robocza 130 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Elewator Freer, podwójnie zakończony, typ amerykański, tępo/ostry, szer. 4,5 mm, rozmiar 200 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Podważacz do zatok szczękowych, podwójnie zakończona sonda, kulki na końcach 1,2 x 2 mm, rozmiar 190 | TAK |  |
|  | Podważacz do zatok szczękowych, podwójnie zakończona sonda, kulki na końcach śr. 1,3 mm, rozmiar 210 | TAK |  |
|  | Kleszczyki przecinające wg Blakesleya, proste, 2,5 x 100 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kleszczyki przecinające wg Blakesleya, podgięte do góry 45 st., 2,5 x 100 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kleszczyki chwytające wg. Blakesleya, proste 3,5 x 115 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kleszczyki chwytające wg. Blakesleya, podgięte do góry 45 st., 3,5 x 115 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze obrotowe 360 st., do tyłu tnące, podgięte do góry, 2,5 x 100 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze obrotowe 360 st., do tyłu tnące, płaszcz wygięty w dół, 2,0 x 100 mm | TAK |  |
|  | Punch tnący, boczny, przecinający, bransza w dół i w lewo, 3,0 x 130 mm | TAK |  |
|  | Punch tnący, boczny, przecinający, bransza w dół i w prawo, 3,0 x 130 mm | TAK |  |
|  | Nóż kosa typu Draff, dł. ostrza 10 mm, dł. całkowita 190 mm | TAK |  |
|  | Kleszcze chwytające, obrotowe 360 st., kąt bransz 120 st., dł. 100 mm – 2 szt. | TAK |  |
|  | Kleszcze przecinające Wigand-Herberhold, tnące do góry i do przodu, dł. 130 mm, rozmiar L, dolne bransze tnące – 2 szt. | TAK |  |
|  | Elewator Gorney z kanałem ssącym w rozmiarze 3,0, długość 190 mm – 3 szt. | TAK |  |
|  | Kontener do sterylizacji narzędzi, wymiary 537 x 139 x 268 mm, posiadający pokrywę oraz silikonową matę, wykonany z tworzywa sztucznego, które nadaje się do sterylizacji parowej | TAK |  |
|  | Wkład do kontenera do sterylizacji posiadający matę silikonową, wymiary 482 x 60 x 224 mm | TAK |  |
|  | Wkład do kontenera do sterylizacji posiadający matę silikonową, wymiary 460 x 39 x 207 mm | TAK |  |
|  | Szkolenie kadawerowe dla dwóch osób w Polsce | TAK |  |
|  | Gwarancja min. 36 m-cy | TAK |  |
|  | Paszport techniczny | TAK |  |
|  | W okresie gwarancji przeglądy techniczne wraz z materiałami do nich użytymi wykonywane bezpłatnie co najmniej raz w roku. | TAK |  |
|  | Maksymalnie 3 naprawy gwarancyjne tego samego elementu lub podzespołu - konieczność wykonania kolejnej naprawy uprawnia do wymiany elementu lub podzespołu na nowy. | TAK |  |
|  | Zapewniony serwis pogwarancyjny | TAK |  |
|  | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych minimum 10 lat | TAK |  |
|  | Montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi w cenie urządzenia | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | TAK |  |

……………………………………………………………….

miejscowość, data

 ……………………………………………………………………

 podpis i pieczęć wykonawcy