|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **WYMAGANIA OGÓLNE** | | | | | | | | | |
| **Producent / Firma** | | **Podać** | |  | | | | | | | |
| **Nazwa / typ urządzenia** | | **Podać** | |  | | | | | | | |
| **Kraj pochodzenia** | | **Podać** | |  | | | | | | | |
| **Rok produkcji**  **Nie starszy niż 2023/**  **Zamawiający dopuszcza urządzenie po demonstracyjne wyprodukowane w 2023 r.** | | **Podać** | |  | | | | | | | |
| **Urządzenia fabrycznie nowe** | | **Podać** | |  | | | | | | | |
| **Urządzenie po demonstracyjne** | | **Podać** | |  | | | | | | | |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | | **TAK** | | | **Parametr wymagany** | | **Odpowiedź TAK/NIE** | | |
| **Zestaw artroskopowy** | | | | **Ilość [szt.]** | | |  | |  | | |
|  | **GŁOWICA KAMERY 4K- AUTOKLAWOWALNA** | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Rozdzielczość min. 3840x2160px natywne skan progresywny | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Chip typu CMOS | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Gamma kolorów 10-bit | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Programowalne funkcyjne przyciski kamery, archiwizatora i źródła światła | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zoom cyfrowy min. 1,5x | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Stosunek sygnału do szumu 50 dB, | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Klasa wodoszczelności minimum IPX7 | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Autoklawowlana, gwarancja minimum 7 lat na sterylizacje | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **KONSOLA KAMERY 4K - ŹRÓDŁA ŚWIATŁA, STEROWNIK KAMERY I ARCHIWIZATOR MEDYCZNY POŁĄCZONE W JEDNEJ OBUDOWIE TYPU 3 W 1** | | | | **1** | **TAK/NIE** | | Urządzenia w jednej obudowie - 10 pkt  Urządzenia w oddzielnych obudowach –  0 pkt | | |
|  | Źródło światła: w technologii LED wbudowane w pełni zintegrowaną konsolę | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Żywotność diody LED min. 30000 godz. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wydajność oświetlenia: minimum 1800 lumenów | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Temperatura barwowa: 5500-8500 K | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współczynnik CRI: 70, modulowana synchronizowaną szerokością impulsu | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Głowica obrotowa światłowodu do podłączenia światłowodów różnych producentów typu: ACMI, Storz, Wolf, Olympus | | | |  | **TAK/NIE** | | TAK – możliwość podłączenia światłowodów różnych producentów – 10 pkt  NIE – brak możliwości podłączenia światłowodów różnych producentów – 0 pkt | | |
|  | Automatyczna regulacja strumienia świetlnego: zsynchronizowana szerokość impulsu z modulacją strumienia świetlnego | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Przycisk źródła światła "On / Standby" (gotowy do użycia w <1 sek.) | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Strumień świetlny odpowiadający mocy źródła Xenon powyżej 380W | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Sterownik kamery: z przyciskiem balansu bieli, zapisywaniem i robieniem zdjęć, możliwości przeglądania i wyboru do eksportu poszczególnych filmów i zdjęć z poziomu nagrywarki | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Rozdzielczość sterownika kamery min. 4K UHD 3840 x 2160px | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zastosowany typ części CF (cardiac floating), odporne na defibrylację | | | |  | **TAK/NIE** | | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt | | |
|  | Wyjścia video:   * 2 x DVI, * 4x 3G-SDI, * 2x displayport 1.1/1.2(MST) | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wejścia video:   * 1 x DVI, * 2x USB2.0 * 2x USB3.0 | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Gniazdo komunikacyjne:  - 1x rs-232  - 1x audio in  - 1x audio out  - 2x mini-jack (gniazda sterujące pozwalające na sterowanie konsolą za pomocą przełącznika nożnego lub urządzenia zewnętrznego, oraz sterowanie przez zespół sterujący kamery urządzeniami zewnętrznymi za pomocą przycisków na głowicy kamery)   * złącze tabletu sterującego * złącze Ethernet – izolowane 10/100 MB/s, * złącze wyrównywania potencjałów POAG, * gniazdo zasilania * 2x opcjonalne gniazdo światłowodowe Matrix | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | 2 gniazda USB z przodu konsoli do podłączenia dysku zewnętrznego oraz tabletu | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Częstotliwość odświeżania minimum 59,94Hz | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Stosunek sygnału do szumu:  >52dB dla 4K  >48dB dla HD | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zakres balansu bieli:   * 2500-9000K dla 4K * 2000-9000K dla HD | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Waga konsoli poniżej 7 kg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość sterowania źródłem światła z poziomu konsoli kamery, tabletu sterującego oraz głowicy kamery za pomocą programowalnych przycisków | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wbudowany router wi-fi pozwalający na wykorzystanie łączności bezprzewodowej | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Funkcja streamingu na żywo 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** | |  | | |
|  | Możliwość rozbudowy systemu o funkcję optycznej spektroskopii do oceny chrząstki podczas zabiegów artroskopowych | | | |  | **TAk** | |  | | |
|  | Archiwizator medyczny:   * Pojemność pamięci wew. Dysku SSD * przechwytywanie obrazu według standardowych formatów: jpg, bmp, raw pdf. * Rejestracja filmów m.in. w formacie hd mpeg 4 | | | |  | **TAK** | | <120 GB pojemność dysku SSD – 0 pkt  ≥120 GB pojemność dysku SSD – 10pkt | | |
|  | Funkcja "obraz w obrazie", przełączanie między obrazem z kamery i wejścia video | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Funkcja "zdalnego wejścia" umożliwiająca dodanie pacjenta z zewnętrznego komputera działającego w sieci | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wewnętrzna archiwizacja danych z możliwością podania danych operatora, placówki, rodzaju zabiegu i pacjenta (imię, nazwisko, płeć, numer identyfikacyjny, data urodzenia) | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Predefiniowanie ustawień preferencji operatorów oraz predefiniowanie ustawień procedur medycznych | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Min. 6-stopniowa skala wzmocnienia obrazu | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość eksportu zdjęć i plików video do różnych lokalizacji za pomocą wbudowanego Wi-Fi, kabla sieciowego bądź USB, adnotacje na obrazie w kółku lub za pomocą strzałki z tekstem, modyfikacja obrazu: jaskrawość, kontrast, nasycenie, tworzenie raportu z predefiniowanym tekstem, linkami, dokumentami i obrazami, możliwość przeglądania zapisanych pacjentów za pomocą dowolnego tabletu poprzez łącze internetowe | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **TABLET** | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Tablet cyfrowy sterujący: zintegrowany z zestawem endoskopowym na osobnym wysięgniku z możliwością sterowania pompą i shaverem. Bezpośredni transfer podczas operacji zdjęć i obrazu na tablet. Możliwość wysłania dokumentacji bezpośrednio mailem. Sterowanie za pomocą tabletu wszystkimi funkcjami zintegrowanej konsoli | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Przekątna wyświetlacza tabletu min. 10 cali o rozdzielczości 1920x1200px | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | 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/NIE** | | TAK – 10 pkt  NIE (brak funkcji) – 0 pkt | | |
|  | 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** | |  | | |
|  | 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** | |  | | |
|  | Graficzna informacja o procesie nagrywania wyświetlana na monitorze medycznym. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wyświetlanie wykonanego zdjęcia wraz z numerem porządkowym | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość wyświetlania na ekranie endoskopowym parametrów pracy ustawionych i aktualnych takich urządzeń jak: shaver, pompa, waporyzator, insuflator oraz ikony nagrywania filmy oraz licznik zrobionych zdjęć | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zgodność ze standardem obrazowania cyfrowego i wymiany obrazów w medycynie (DICOM) | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość podłączenia drukarki do zastosowań medycznych poprzez port USB. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wyświetlanie parametrów urządzeń wieży na ekranie monitora | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Obsługa w języku polskim | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość rozszerzania aplikacji sterownika o oprogramowania analizujące strukturę i ukrwienie chrząstki. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **MEDYCZNY MONITOR 4K 31,5 CALA** | | | | **1** | **TAK** | |  | | |
|  | Podświetlenie LED | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Format obrazu 16:9 | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Matryca IPS w ochronnym szkle - przyklejone szkło ochronne, co oznacza, że nie ma ryzyka zaparowania monitora w wilgotnych warunkach | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Eliminacja migotania obrazu na wszystkich poziomach jasności | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Ochrona przeciwpyłowa i wodoodporność (Front / Tył) IP35/IP32 | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Rozdzielczość ekranu: 3840x2160px | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Funkcja PIP (obraz w obrazie),  PBP (obraz przy obrazie),  odbicie lustrzane i funkcja rotacji obrazu | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Kąt widzenia 178 stopni poziomo i pionowo | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Jasność minimum 800cd/m² | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współczynnik kontrastu 1000:1 | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Sterowanie za pomocą dotykowej klawiatury z włącznikiem | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wejścia wideo:1x DP 1.2 , 1xDVI, 1x3G-SDI, 1x HDMI 2.0 | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wyjście wideo: DP 1.2, 1x 3G-SDI, 1 x DVI | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Waga monitora poniżej 12.5kg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wymiary monitora bez podstawy 765 x 480 x 95 mm ±1mm | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Menu OSD w minimum 17 językach | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Czas reakcji Matrycy LCD <10ms | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **KONSOLA SHAVERA** | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Wielofunkcyjna konsola do rękojeści shavera | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość podłączenia i obsługi dwóch urządzeń jednocześnie | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Automatyczne rozpoznawanie końcówki roboczej | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość podłączenia i sterowania jednym i dwoma pedałami jednocześnie, | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Tryb pracy oscylacyjnej wybierane na ekranie dotykowym | | | |  | **TAK** | | 3 tryby pracy oscylacyjnej – 10 pkt  <3 trybów pracy oscylacyjnej –  0 pkt | | |
|  | Shaver:  obroty prawo/lewo,  max. 8000 obr./min.;  oscylacja max. 3000 obr./min. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Dotykowy ekran sterujący napędem | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Waga poniżej 7kg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współpraca z konsolą kamery oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość wyświetlania parametrów pracy shavera na ekranie endoskopowym | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Sterowanie poprzez ekran dotykowy | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Sterowanie ręczne możliwe także z podłączonym przełącznikiem nożnym | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **RĘKOJEŚĆ SHAVERA** | | | | **4 szt** | **TAK** | |  | | |
|  | Rękojeść autoklawowalna pokryta materiałem PEEK | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Sterowanie przełącznikiem nożnym bądź w rękojeści z zintegrowanym przewodem sterująco-zasilającym długości minimum 4,5m | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Metalowe przyciski sterujące w rękojeści shaver’a | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość sterowania przełącznikiem nożnym | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zatrzaskowe mocowanie ostrzy w dwóch pozycjach w rękojeści shaver’a | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Obroty prawo/lewo:  8000 obr./min,  oscylacja: 3000 rpm, | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współpraca uchwytu z ostrzami 2mm – 5,5 mm, | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość indywidualnego doboru parametrów pracy w jednym z trzech trybów oscylacji | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość sterowania parametrami ustawień shavera (obroty prawo/lewo, oscylacja) z przycisków w rękojeści | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość zmiany prędkości obrotów oscylacji z rękojeści shavera | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Regulacja ssania od 0 do 100%, | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość odczepiania dźwigni regulujące ssanie celem dokładnego czyszczenia shaver’a | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współpraca uchwytu z oryginalnymi ostrzami i frezami, jednorazowego użycia o następujących parametrach:  ostrza pakowane sterylnie, w opakowaniach zbiorczych po 5 sztuk z rodzaju lub pojedynczo, sterylnie w opakowaniach jednostkowych.  Ostrza typu frezy kostne dostępne w średnicach: 3,0; 4,0; 5,0; 5,5 mm lub ostrza do tkanki miękkiej dostępne w średnicach : 2,0; 3,0; 3,5; 3,8; 4,0; 4,2; 5,0; 5,5 mm | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Ostrza kostne dostępne w wersji z sześcioma; ośmioma; dziesięcioma lub dwunastoma wyżłobieniami na części roboczej ostrza. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwe do zaoferowania ostrzy do małych stawów oraz ostrzy w wersji wydłużonej do biodra oraz ostrzy typu :  -Kątowa końcówka do shaver’a z funkcją mikrozłamań, zagięta pod kątem 30 lub 45 stopni o głębokości nawiercania 4 i 6 mm, średnica nawiercenia 1,5 mm,  -Końcówka do shaver’a, raszpla tnąca o szerokości 3,5 mm; 4,0 mm; 5,5 mm i grubości 2 mm | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **POMPA ARTROSKOPOWA DWUROLKOWA** | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Dotykowy ekran do wprowadzania parametrów pracy urządzenia | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość predefiniowania ustawienia dla artroskopii kolana, stawu ramiennego, biodra i małych stawów (możliwość indywidualnej zmiany/zaprogramowania ustawień predefiniowanych) | | | |  | **TAK/NIE** | | TAK– 10 pkt  NIE – 0 pkt | | |
|  | Automatyczna kontrola i samoregulacja ciśnienia wewnątrzstawowego | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Funkcja ciągłej, niepulsacyjnej kontroli ciśnienia i płukania | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Funkcja płukania i zwiększenia ciśnienia dla powstrzymania krwawienia, możliwość indywidualnego zaprogramowania funkcji ssania i płukania | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Funkcja płukania stawu poprzez zwiększenie ciśnienia programowane w zakresie od 0-50% co 5% i w czasie do 2 min. | | | |  |  | |  | | |
|  | Możliwość regulacji odsysania oddzielnie dla shavera i kaniuli | | | |  |  | |  | | |
|  | Możliwość stosowania całodobowych drenów głównych z drenami pacjenta oraz drenów jednorazowych | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | System zasilania automatycznie dostosowujący się do napięcia elektrycznego w miejscu instalacji | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współpraca z konsolą kamery oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współpraca z konsolą shavera i waporyzatorem poprzez dedykowany kabel, możliwość zaprogramowania reakcji pompy na pracę shavera i waporyzatora w trybie jedno i dwurolkowym | | | |  | **TAK/NIE** | | TAK – 10 PKT  NIE (BRAK FUNKCJI) –  0 PKT | | |
|  | Współpraca z konsolą shavera poprzez automatyczny wzrost ciśnienia podczas użycia shavera w zakresie od 0 do 50% skokowo co 10% | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Przepływ minimum 1500 ml/min. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Regulacja ciśnienia w zakresie min. 10-120 mmHg ze skokiem co 5 mmHg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Ustawienie odsysania na kaniuli 3 poziomy: w zakresie 50-100-200 ml/min. | | | |  |  | |  | | |
|  | Ustawienia odsysania na shaverze 4 poziomy w zakresie 150-300-450-700 ml/min. | | | |  |  | |  | | |
|  | Funkcja bezpieczeństwa przy zbyt dużym ciśnieniu w stawie | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość sterowania za pomocą przełącznika nożnego lub autoklawowalnego pilota przewodowego | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Waga urządzenia poniżej 12,5 kg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **KONSOLA DO WAPORYZACJI BIPOLARNEJ** | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | System bipolarny (RF) do ablacji i koagulacji z mikroprocesorowym sterowaniem parametrami mocy wyjściowej. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zastosowanie do procedur artroskopii:   * kolana * barku * biodra | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Dotykowy ekran LCD | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Moc wyjściowa cięcia min. 390W | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Moc wyjściowa koagulacji min. 170W | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Praca w systemie bipolarnym | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość podłączenia sterownika nożnego | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość wyświetlenia parametrów pracy waporyzatora w czasie rzeczywistym na ekranie monitora endoskopowego | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Końcówka z funkcją detekcji optyki w pobliżu części dystalnej, automatycznie zmniejszająca moc, zabezpieczając optykę przed uszkodzeniem | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Dwuprzyciskowa, sterylna elektroda ablacyjno - koagulacyjna do procedur artroskopowych | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Sterowana za pomocą przycisków umieszczonych na jej obudowie (2 przyciski) lub ze sterownika nożnego | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Elektroda dostępna w wersji ze ssaniem | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Waga poniżej 7 kg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Współpraca z konsolą kamery oraz w systemie zintegrowanej Sali operacyjnej | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Końcówki zagięte pod kątem 90°; 90° w wersji wydłużonej oraz w wersji haczyka | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **WÓZEK ARTROSKOPOWY Z OSŁONĄ KABLI** | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Wózek jezdny z możliwością blokady ruchu ( 4 koła blokowane) , 4 antystatyczne koła wyposażone w nakładki zapobiegjące najechaniu na przewód poprzez jego wypchnięcie w chwili zetknięcia, nie mające styku z płaszczyzną ruchu | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Dostosowany do szerokości i ilości sprzętu, z panelem zasilającym wraz z głównym wyłącznikiem prądu w postaci przycisku z boku wózka | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Możliwość modyfikacji konfiguracji wózka przez użytkownika | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | 5 półek w tym min. 1 półka wysuwana, oraz 1x szuflada | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Obciążenie półki maksymalne 30 kg, nośność szuflady maksymalnie 20 kg | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Uchwyt do mocowania soli fizjologicznej | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Uchwyt na kamerę, oraz przełącznik nożny | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Zacisk do bezpiecznego chwytania drenów dobowych | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wbudowany system przepięciowy z transformatorem izolującym z możliwością wykonania testu za pomocą dedykowanego przycisku | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wysięgnik/stojak pod monitor min 32 cale | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Ruchome ramię pod tablet sterujący | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Kabel integracyjny do urządzeń endoskopowych | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wyposażony w centralny kabel zasilający wraz z kablem dodatkowego uziemienia | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Ukryta w ramie listwa zasilająca z kablami indywidualnymi o zróżnicowanej długości służącymi do zasilania urządzeń peryferyjnych | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Tylne drzwiczki z możliwością zamknięcia | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Tylne drzwiczki wyposażone w otwór dedykowany do ułatwionego wyprowadzenia kabli | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wózek wyposażony w złącza typu IEC: minimum 8 złącz ukrytych w ramie wózka oraz minimum 7 dostępnych złącz umiejscowionych poniżej dolnej płaszczyzny wózka | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **OPTYKA ARTROSKOPOWA 4MM Z PŁASZCZEM, TROKAREM I KASETĄ DO STERLIZACJI + HACZYK ARTROSKOPOWY** | | | | **4 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Optyka artroskopowa 4K | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Kąt patrzenia 30 stopni | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Autoklawowalna | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wyposażona w 3 adaptery do połącznia z różnymi typami światłowodów.  Wymiary: 4,0 mm x 152,5 mm | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Płaszcz artroskopowy z dwoma zaworami obrotowymi dla optyki o średnicy 4.0 mm. Autoklawowalny | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Obturator ołówkowy, konikalny z uchwytem do płaszcza artroskopowego do optyki o średnicy 4.0mm.  Autoklawowalny | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Kosz sterylizacyjny średniej wielkości do sterylizacji sześciu elementów artroskopowych. Dodatkowo na wyposażeniu mata zabezpieczająca oraz pokrywa | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Narzędzie ręczne haczyk artroskopowy | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **ŚWIATŁOWODY** | | | | **4 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | W przezroczystej osłonie, dającej możliwość oceny stanu uszkodzeń włókien światłowodowych. | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Końcówka światłowodu wychodząca z konsoli źródła światła wzmocniona i zagięta kątowo | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | Wymiary: min. 5,0 mm x 274 cm | | | |  | **TAK** | |  | | |
|  | **NAPĘD ORTOPEDYCZNY** | | | | **Ilość {sz} 1** |  | |  | | |
|  | Napęd ortopedyczny autoklawowalny, uniwersalny | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Nasadka wiertarska Jacobs | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Nasadka do drutów Kirschnera | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Nasadka piła oscylacyjna | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Ładowarka do akumulatorów LI-ION | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Uniwersalna przejściówka do ładowarki | | | | **2 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Akumulator niesterylny litowo-jonowy (LI-ION) | | | | **2 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Puszka do niesterylnej baterii wykonana z PEEK | | | | **2 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Osłona do przenoszenia niesterylnej baterii do sterylnej puszki | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Metalowa kaseta do sterylizacji setu napędów | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Szybkozłączka typu AO small | | | | **1 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | Ostrze do piły oscylacyjnej | | | | **5 szt.** | **TAK** | |  | | |
|  | **Inne** | | | |  |  | |  | |  |
|  | Gwarancja minimum 12 miesięcy | | | |  | **TAK, podać** | | **12 miesięcy - 0 pkt**  **24 miesiące - 10 pkt**  **36 miesięcy – 20 pkt** | |  |
|  | Czas reakcji na zgłoszoną awarię [godz.] | |  | | | Tak- max. 48 godzin - podać | |  | |  |
|  | Bezpłatne przeglądy techniczne w czasie gwarancji | |  | | | Tak - zgodnie z zaleceniami producenta - podać | |  | |  |
|  | Czas naprawy na zgłoszoną awarię [godz.] | |  | | | Tak- max. 120 godz. przypadających w dni robocze - podać | |  | |  |
|  | Koszt transportu uszkodzonego elementu urządzenia lub urządzenia podlegającego naprawie lub wymianie w okresie gwarancji do i z punktu serwisowego pokrywa Wykonawca | |  | | | Tak | |  | |  |
|  | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych oraz od daty podpisania protokołu odbioru zdawczo-odbiorczego [w latach ]. | |  | | | Tak - min. 8 lat | |  | |  |
|  | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny | |  | | | Tak, podać nazwę, adres, e-mail,   nr telefonu i godz. urzędowania | |  | |  |
|  | Dwa szkolenia personelu zamawiającego w ramach zakupu sprzętu zestawu artroskopowego | |  | | | Tak | |  | |  |
|  | Instrukcja obsługi w j. polskim przy dostawie | |  | | | Tak | |  | |  |
|  | Paszport techniczny przy dostawie | |  | | | Tak | |  | |  |

1. Oferowany zestaw powinien być kompletny i po zainstalowaniu gotowy do użytkowania bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji, poza materiałami eksploatacyjnymi.
2. Oferowany zestaw, oprócz spełnienia odpowiednich parametrów funkcyjnych, gwarantować powinien bezpieczeństwo pacjentów i personelu medycznego zgodnie z powszechnie obowiązującymi przepisami oraz zapewniać wymagany poziom świadczonych usług medycznych.
3. Parametry określone jako „Tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej niestanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.