|  | **System wizyjny endourologiczny wraz z akcesoriami – 1 system** | **Sposób oceny** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego**  **(należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać „tak”)** |
| --- | --- | --- | --- |
| **1** | **Procesor kamery Full HDTV** (obsługiwane rozdzielczości 1920x1080p, WUXGA, SXGA)  **zintegrowany ze źródłem światła LED** | **1 szt./Tak** |  |
| 2 | Wbudowany panel dotykowy do sterowania urządzeniem | Tak |  |
| 3 | Możliwość ustawienia stosunku boków obrazu endoskopowego HDTV w skali 16:9, 16:10, 4:3 oraz 5:4 | Tak |  |
| 4 | Źródło światła LED z czterema diodami | Tak |  |
| 555 | Możliwość wyboru automatycznego włączenia lampy razem ze sterownikiem  - funkcja włączona lub wyłączona | Tak |  |
| 6 | Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu lampy na panelu dotykowym urządzenia | Tak |  |
| 7 | Jednostka wyposażona w system obrazowania z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej | Tak |  |
| 8 | Kompatybilny z funkcją obrazowania w podczerwieni IR | Tak |  |
| 9 | Możliwość podłączenia głowicy kamery trójprzetwornikowej oraz wideoendoskopów, wideocystoskopu HD, wideoureterorenoskopu oraz wideoendoskopów laryngologicznych | Tak |  |
| 10 | Możliwość podłączenia wideolaparoskopów HD ze stałym lub zmiennym kątem patrzenia | Tak |  |
| 11 | Wyjścia cyfrowe 2x HD-SDI oraz 1xDVI | Tak |  |
| 12 | Wyjścia analogowe: 1xCOMP, 1xY/C | Tak |  |
| 13 | Gniazdo USB do podłączenia opcjonalnej klawiatury | Tak |  |
| 14 | Gniazdo przyłączeniowe włącznika nożnego | Tak |  |
| 15 | Gniazda (2x) do podłączenia sterowania urządzeniami peryferyjnymi np. zewnętrzny archiwizator danych, drukarka | Tak |  |
| 16 | Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash | Tak |  |
| 17 | Pamięć wewnętrzna urządzenia | Tak |  |
| 18 | Format zapisywania plików: .jpg oraz .tiff | Tak |  |
| 19 | Rozdzielczość zapisywanych obrazów: SD, HD, obydwa formaty: HD i SD | Tak |  |
| 20 | możliwość automatycznego skasowania obrazów nieprzesłanych do pamięci przenośnej | Tak |  |
| 21 | Automatyczny dobór ekspozycji | Tak |  |
| 22 | w zestawie przewód sygnałowy SDI dł. 2,5m | Tak |  |
| 23 | Możliwość rotacji obrazu o 180 stopni | Tak |  |
| 24 | Możliwość cyfrowego przybliżenia obrazu | Tak |  |
| 25 | Automatyczne dostosowywanie jasności obrazu w trybach światła białego, podczerwieni i obrazowania wąską wiązką światła z dostosowaniem w podstawowym menu panelu dotykowego | Tak |  |
| 26 | Automatyczne dostosowanie jasności | Tak |  |
| 27 | Ręczne dostosowanie jasności obrazu | Tak |  |
| 28 | Możliwość dostosowania kolorów obrazu (czerwony, niebieski, chroma ) w skali ośmiostopniowej | Tak |  |
| 29 | 3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz 4 tryby kolorów obrazowania w wąskim paśmie (Auto, Mode 1-3) | Tak |  |
| 30 | 2 tryby kolorów do wyboru w trybie obserwacji IR | Tak |  |
| 31 | Możliwość przypisania ustawień dla 20. użytkowników | Tak |  |
| 32 | Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i zaimportowania | Tak |  |
| 33 | Możliwość wprowadzenia danych pacjenta za pomocą panelu dotykowego, opcjonalnej klawiatury lub zaimportowania z pamięci przenośnej (do 50. rekordów) | Tak |  |
| 34 | Możliwość wyświetlenia danych pacjenta i stanu systemu endoskopowego  na ekranie monitora podczas zabiegu z opcjami włącz/wyłącz wyświetlanie oraz dostosowania ilości wyświetlanych danych | Tak |  |
| 35 | Możliwość ochrony danych hasłem | Tak |  |
| 36 | Dane (rekord) pacjenta zawierają m.in. datę badania, nazwisko, ID, datę urodzenia, wiek, płeć | Tak |  |
| 37 | Dane systemu zawierają m.in. stan pamięci wewnętrznej i przenośnej,  stosowane funkcje wzmocnienia obrazu, tryb koloru, tryb obserwacji, nagrywanie, komentarz | Tak |  |
| 38 | Możliwość ustawienia rozmiaru i koloru czcionki oraz pozycji komunikatów i danych na ekranie monitora | Tak |  |
| 39 | Trzy wartości ustawienia przysłony - automatyczne, z pomiarem w centrum obrazu oraz na całej powierzchni obrazu endoskopowego | Tak |  |
| 40 | Trzy tryby ustawienia przysłony: automatyczny, średni, szczytowy (peak) | Tak |  |
| 41 | Trzy obszary pomiaru dla przysłony: auto, w centrum, na całości obrazu | Tak |  |
| 42 | Dwa tryby ustawienia czułości przesłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja) | Tak |  |
| 43 | 3 stopnie wzmocnienia obrazu dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła | Tak |  |
| 44 | Wzmocnienie strukturalne obrazu oraz wzmocnienie w rogach obrazu | Tak |  |
| 45 | Filtr moire - dwustopniowy | Tak |  |
| 46 | 3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, średni, niski) | Tak |  |
| 47 | Możliwość ustawienia czasu ekspozycji w trybie podczerwieni IR | Tak |  |
| 48 | Możliwość aktywacji balansu bieli ze sterownika | Tak |  |
| 49 | Możliwość wyświetlenia obrazu kontrolnego kolorów on/off | Tak |  |
| 50 | Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (6dB-18dB) | Tak |  |
| 51 | Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery lub wideolaparoskopie  (model, SN, funkcje przypisane do przycisków, nazwa własna ustawień) | Tak |  |
| 52 | Możliwość wyświetlenia wskaźnika strzałkowego | Tak |  |
| 53 | Wyświetlanie kodów błędów | Tak |  |
| 54 | Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty | Tak |  |
| 55 | Zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym - klasa I | Tak |  |
| 56 | Podłączenie do systemu integracji Zamawiającego w sposób umożliwiający powielenie obrazu. | Tak |  |
|  | **Głowica kamery endoskopowej Full HD** | **1 szt./Tak** |  |
| 1 | Typ kątowy (L-kształtna) dedykowana do procedur endourologicznych | Tak |  |
| 2 | Rozdzielczość min. HDTV 1080i | Tak |  |
| 3 | Proporcje obrazu 4:3 | Tak |  |
| 4 | Kompatybilna z obrazowaniem w wąskim paśmie światła | Tak |  |
| 5 | Waga max. 95 g (bez przewodu i przełączników zdalnych) | Tak |  |
| 6 | Powiększenie cyfrowe | Tak |  |
| 7 | Min. 3 dowolnie programowalne przyciski funkcyjne na przewodzie | Tak |  |
| 8 | Przewód o długości min. 3,2 m | Tak |  |
| 9 | Regulacja ostrości pierścieniem nad korpusem głowicy kamery | Tak |  |
| 10 | Sterylizacja: ETO, STERIS V-PRO maX, STERRAD 100S/NX/100NX | Tak |  |
| 11 | Całkowicie zanurzalna w środku dezynfekcyjnym | Tak |  |
|  | **Monitor LCD 4K UHD o przekątnej min. 31 cali** | **1 szt./Tak** |  |
| 1 | wymiary 754mm (poziom) x 476mm (pion) x 79mm (grubość) +/- 3mm | Tak |  |
| 2 | zasilacz wbudowany w obudowę; wejścia 12G-SDI(2), 3G-SDI(1), DisplayPort(1), HDMI(1), DVI-D(1) | Tak |  |
| 3 | rozdzielczość 3840x2160 ; stosunek boków obrazu 16:9 | Tak |  |
| 4 | funkcje PIP; POP | Tak |  |
| 5 | Waga 11,8kg | Tak |  |
| 6 | Panel TFT Active Matrix LCD | Tak |  |
| 7 | Kontrast 1000:1 | Tak |  |
| 8 | Jasność 450cd/m2 | Tak |  |
|  | **Wózek do zestawu urządzeń endoskopowych** | **1 szt./Tak** |  |
| 1 | Centralne ramię do mocowania monitora z przyłączem VESA, do monitorów o wadze do 12kg | Tak |  |
| 2 | Cztery koła, w tym min dwa z blokadą | Tak |  |
| 3 | Cztery półki na urządzenia | Tak |  |
| 4 | Niezamykana szuflada | Tak |  |
| 5 | Uchwyt głowicy kamery | Tak |  |
| 6 | Wysięgnik na płyny infuzyjne | Tak |  |
| 7 | Zamykany panel tylny | Tak |  |
|  | **Wideoureterorenoskop** | **2 szt./Tak** |  |
|  |  |  |
| 1 | Możliwość rotacji sondy za pomocą pierścienia | Tak |  |  |
| 2 | Rozmiar endoskopu 8,4 Fr | Tak |  |  |
| 3 | Rozmiar sondy w końcu dystalnym 8,5 Fr | Tak |  |  |
| 4 | Rozmiar kanału roboczego 3,6 Fr | Tak |  |  |
| 5 | Głębia ostrości min. 1,5-50 mm | Tak |  |  |
| 6 | Długość robocza 670 mm (±10%) | Tak |  |  |
| 7 | Min. 4 programowalne przyciski funkcyjne | Tak |  |  |
| 8 | Wygięcie końcówki góra/dół min. 275°/275° | Tak |  |  |
| 9 | Kompatybilny z obrazowaniem w wąskim paśmie światła | Tak |  |  |
| 10 | Odcinek o zgięciu pasywnym w części dystalnej endoskopu | Tak |  |  |
| 11 | Odcinek proksymalny usztywniony | Tak |  |  |
| 12 | W zestawie z endoskopem: port narzędzia-irygacji,  nasadka do sterylizacji, szczoteczki do czyszczenia endoskopu | Tak |  |  |
| 13 | Pojemnik do sterylizacji endoskopu, z pokrywą | Tak |  |  |
|  | **Tester szczelności** | **1 szt./Tak** |  |  |
|  | **Rejestrator medyczny** | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 1 | Rejestrator medyczny, 1-kanałowy, bezpośrednie wejście wideo SDI. | Tak |  |  |
| 2 | Pojemność wbudowanego dysku SSD 1TB. | Tak |  |  |
| 3 | Kompatybilny z systemem zarządzania treścią VaultStream. | Tak |  |  |
| 4 | Medyczny monitor dotykowy z technologią PCAP, przekątna ekranu 21,5", rozdzielczość natywna FullHD 1920x1080 | Tak |  |  |
| 5 | Boczne ramię na monitor do wózka | Tak |  |  |
|  | **Endoskopy giętkie z akcesoriami** | Tak |  |  |
| 1 | Ureterorenofiberoskop  - głębia ostrości 2-50 mm - rozmiar sondy 7,95 Fr - koniec dystalny sondy 4,9 Fr - zgięcie sondy góra/dół 275 stopni - kanał roboczy 3,6 Fr - odcinek o zgięciu pasywnym w odcinku dystalnym endoskopu dla zwiększenia trwałości endoskopu - odcinek proksymalny usztywniony dla lepszej trakcji - kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów - sterylizacja: STERIS V-Pro max, STERRAD 50/100S/200 oraz STERRAD NX/100NX z technologią All Clear W zestawie: zawór narzędzia-irygacji, nasadka do sterylizacji, 3 szczoteczki | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 2 | Cystoskop giętki - pole widzenia - 120stopni - kierunek widzenia - 0 stopni - głębia ostrości 3-50 mm - rozmiar zewnętrzny - 16,5 Fr - rozmiar zewnętrzny końcówki - 11,7 Fr - zgięcie sondy góra - 210 stopni/ dół - 120 stopni - kanał roboczy 7,2 Fr - długość całkowita 700 mm, długość robocza 380mm - kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów - sterylizacja: STERIS V-Pro max, STERRAD 50/100S/200 oraz STERRAD NX/100NX z technologią All Clear W zestawie: zawór narzędzia-irygacji, nasadka do sterylizacji, 3 szczoteczki | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 3 | Wideocystoskop HDTV - pole widzenia - 120stopni - kierunek widzenia - 0 stopni - głębia ostrości 3-50 mm - rozmiar sondy 8,1 Fr - wymiar zewnętrzny - 16,5 Fr - zgięcie sondy góra - 220 stopni/ dół - 130 stopni - kanał roboczy 6,6 Fr - długość całkowita 660 mm, długość robocza 380mm - zmienna sztywność sondy poprawiająca kontrolę endoskopu, komfort pacjenta oraz zakres obrazowania (Strefy: Sztywna/Miękka/Pasywna). - Kompatybilność z obrazowaniem w wąskim paśmie światła,  - kompatybilność z torami wizyjnym serii -170, -S190, - 190, -S200, -S300. - kompatybilny z głowicami kamer różnych producentów - sterylizacja: STERIS V-Pro max, STERRAD 50/100S/200 oraz STERRAD NX/100NX z technologią All Clear W zestawie: zawór narzędzia-irygacji, nasadka do sterylizacji, 3 szczoteczki | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 4 | Kontener do sterylizacji niskotemperaturowej fiberoskopów o wymiarach zewnętrznych: 531 x 79 x 255 mm, z pokrywą | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 5 | Tester szczelności | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 6 | Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m, waga 237 g | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 7 | Kleszcze biopsyjne 5 Fr, długość 640 mm, giętkie | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 8 | Kleszcze chwytające 5 Fr, długość 640 mm, giętkie | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 9 | Kleszcze biopsyjne 3 Fr do ureterorenoskopów giętkich | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 10 | Kleszcze chwytające 3Fr do ureterorenoskopów giętkich | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 11 | Łącznik 3 zaworowy do endoskopu | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 12 | System ręcznej irygacji: strzykawka samonapełniająca się ze sprężynowym tłokiem o pojemności 12 ml,  z drenem do endoskopu o długości 76,2 cm, z przyłączem typu luer i spinką blokującą, do zabiegów ureterorenoskopii, sterylny, 5 szt./op. | **1 zestaw/Tak** |  |  |
| 13 | Osłona dostępu moczowodowego (koszulka dostępowa)  - powłoka hydrofilowa - oplot stalowy zwiększający odporność na skręcanie i załamanie - atraumatyczny obturator rozszerzający ujście moczowodu od 6 Fr z proksymalnym przyłączem typu luer  - rozmiar 10/12 Fr - długość 38 cm - sterylna - 5 szt./op. | **1 zestaw/Tak** |  |  |
| 14 | Osłona dostępu moczowodowego (koszulka dostępowa)  - powłoka hydrofilowa - oplot stalowy zwiększający odporność na skręcanie i załamanie - atraumatyczny obturator rozszerzający ujście moczowodu od 6 Fr z proksymalnym przyłączem typu luer  - rozmiar 10/12 Fr - długość 46 cm - sterylna - 5 szt./op. | **1 zestaw/Tak** |  |  |
| 15 | Drut prowadzący o budowie hybrydowej - rdzeń nitinolowy - końcówka dystalna giętka, prosta - część dystalna nitinolowa, hydrofilowa o długości 5 cm - dalsza część w oplocie stalowym, powleczona PTFE i usztywniona dla łatwiejszego manewrowania - koniec proksymalny powleczony PTFE i giętki dla bezpiecznej aplikacji endoskopu (zgodność z techniką back loading) - introduktor sterowany kciukiem oraz klasyczny - rozmiar 0.035'' - długość 150 cm - sterylny - 5 szt./op. | **1 zestaw/Tak** |  |  |
| 16 | Koszyczek nitinolowy 1,8 Fr - 4 drutowy (dwudrutowa spleciona konstrukcja każdego drutu) - bezkońcówkowy, z zakończeniem dyskowym - zwiększona giętkość końcówki dystalnej w celu mniejszej utraty zgięcia endoskopu - rozmiar okna 11 mm - możliwość rotacji koszyka jedną ręką za pomocą pokrętła zintegrowanego z rękojeścią - jednorazowego użytku - sterylny | **1 zestaw/Tak** |  |  |
|  | **Cystoskopy sztywne** |  |  |  |
| 1 | Płaszcz cystoskopu 19,8 Fr, zakończony dziobem; w zestawie z obturatorem; 2 nierozbieralne kurki zaworów | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 2 | Płaszcz cystoskopu 21 Fr, zakończony dziobem; w zestawie z obturatorem; 2 nierozbieralne kurki zaworów | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 3 | Płaszcz cystoskopu, 22.5 Fr. z obturatorem | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 4 | Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m, waga 237 g; | **5 szt. /Tak** |  |  |
| 5 | Mostek do cystoskopu, jednodrogowy, nierozbieralny zawór | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 6 | Pojemnik do sterylizacji, do urologii (resektoskop, cystoskop, uretrotom) o wymiarach 478 x 68 x 224 mm z pokrywą | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 7 | Optyka 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, długość robocza 282,2 mm, pin zatrzaskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm. | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 8 | Uszczelka, do mostków cystoskopowych | **5 szt. /Tak** |  |  |
| 9 | Optyka 4 mm, kąt patrzenia 70 stopni, długość robocza 284 mm, pin zatrzaskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 10 | Wkład pracujący, Albarran, jednodrogowy | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 11 | Szczypce biopsyjne 7 Fr, długość 330 mm, giętkie | **5 szt. /Tak** |  |  |
| 12 | Szczypce chwytające 7 Fr, długość 330 mm, giętkie | **5 szt. /Tak** |  |  |
| 13 | Cystoskop kompaktowy z dziobem z boczną optyką (pod kątem 45°)  Parametry: - kąt patrzenia 30° - rozmiar 17 Fr - długość robocza 225 mm  - kanał roboczy 9 Fr (narzędzie 8,5 Fr) - zintegrowany adapter z nierozbieralnymi, bezobsługowymi kranikami - podpórka palca. W zestawie pojemnik do sterylizacji | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 14 | Kontener do sterylizacji maks. 2 optyk, o wymiarach 446x49x88 mm,  uchwyty silikonowe podtrzymujące optykę, przeźroczysta pokrywa | **5 szt. /Tak** |  |  |
|  | **Uretrotom** |  |  |  |
| 1 | Optyka 4 mm, kąt patrzenia 12 stopni, długość robocza 280 mm, pin zatrzaskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 2 | Płaszcz zewnętrzny do płaszcza uretrotomu, do zakładania cewnika balonowego maks. 18 Fr | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 3 | Płaszcz zewnętrzny, 26 Fr., do płaszcza wewnętrznego 22Fr. | **1 szt./Tak** |  |  |
| 4 | Płaszcz, 22 Fr., do uretrotomu; kraniki kanału roboczego i przepływu medium nierozbieralne; kanał roboczy 4Fr. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 5 | Nóż, typu lancet | **5 szt. /Tak** |  |  |
| 6 | Nóż półokrągły (półkolisty) | **5 szt. /Tak** |  |  |
| 7 | Element pracujący do płaszcza zewnętrznego | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 8 | Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m, waga 237 g | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 9 | Kontener do sterylizacji maks. 2 optyk, o wymiarach 446x49x88 mm, uchwyty silikonowe podtrzymujące optykę, przeźroczysta pokrywa | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 10 | Pojemnik do sterylizacji, do urologii (resektoskop, cystoskop, uretrotom) o wymiarach 478 x 68 x 224 mm z pokrywą | **1 szt. /Tak** |  |  |
|  | **Ureterorenoskop** |  |  |  |
| 1 | Ureterorenoskop z wbudowanym filtrem moire o końcówce dystalnej 6,7 Fr,  odcinek dystalny maksymalnie 8,8 Fr, rozmiar w najszerszym miejscu 11,85 Fr,  długość robocza maks. 431 mm, okular odchylony,  kąt patrzenia 5°, kanał roboczy 4,2 Fr (narzędzie maks. 3,5 Fr). | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 2 | Ureterorenoskop z wbudowanym filtrem moire o końcówce dystalnej 7,3 Fr,  odcinek dystalny maksymalnie 10,8 Fr, rozmiar w najszerszym miejscu 13,2 Fr,  długość robocza maks. 431 mm, okular odchylony, kąt patrzenia 5°,  kanał roboczy 6,4 Fr (narzędzie maks. 5,4 Fr). | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 3 | Światłowód dla endoskopów/optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm, średnica wiązki 2,8 mm, średnica zewnętrzna 6,8 mm, długość 3 m, waga do 240 g; | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 4 | Kleszczyki chwytające typu aligator, rozmiar 5 Fr, długość 600 mm, półsztywne | **4 szt. /Tak** |  |  |
| 5 | Łącznik do ureterorenoskopu z przyłączem luer, rozbieralny kranik | **6 szt. /Tak** |  |  |
| 6 | Dren ze złączem luer, łączący kanał roboczy jednokanałowego ureterorenoskopu 6,7/8,4 Fr ze złączem myjni-dezynfektora | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 7 | Rozgałęziony dren z dwoma złączami luer, łączący dwa wejścia do kanału roboczego ureterorenoskopów ze złączem myjni-dezynfektora. | **2 szt. /Tak** |  |  |
| 8 | Kontener do mycia, dezynfekcji i sterylizacji ureterorenoskopów serii OES Elite z pokrywą,  wymiary 171x104x608 mm. Sterylizacja: autoklaw.  W kontenerze znajduje się miejsce na kompatybilny światłowód oraz koszyk na drobne akcesoria. W zestawie z kontenerem łącznik do myjni-dezynfektora. | **4 szt. /Tak** |  |  |
|  | **Litotryptor hybrydowy** |  |  |  |
| 1 | Hybrydowy system do litotrypsji, pozwalający na symultaniczną  pracę energii ultradźwiękowej w zakresie 19,5-21,5 kHz i mechanicznej 300 Hz Dwa tryby pracy: standardowy (S – Standard Power) oraz  wysokiej mocy (H – High Power) z kontrolkami na panelu przednim sygnalizującymi wybrany tryb kruszenia Wybór trybu kruszenia za pomocą przycisków na przetworniku lub na włączniku nożnym (brak w zestawie) Kontrolka „Włącznik nożny włączony” sygnalizujący podłączenie opcjonalnego włącznika nożnego Płynna regulacja siły ssania za pomocą pierścienia zintegrowanego z przetwornikiem Przetwornik wyposażony w przyłącze drenu ssaka o średnicy wewnętrznej 6 mm (zewnętrznej 9 mm) Kontrolka „Sprawdź sondę” na panelu przednim sygnalizująca uszkodzenie lub nieprawidłowe działanie sondy kruszącej Kontrolka „Błąd” na panelu przednim sygnalizująca ogólną awarię systemu Przetwornik piezoelektryczny oraz akcesoria kompatybilne ze sterylizacją w autoklawie | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 2 | Przetwornik piezoelektryczny z przewodem o długości 3 m, do hybrydowego systemu litotrypsji. Sterylizacja: autoklaw. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 3 | Sztylet duży, do czyszczenia sond litotryptora hybrydowego w rozmiarach 3,4 mm oraz 3,76 mm | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 4 | Klucz dynamometryczny do sond, do przetwornika litotryptora hybrydowego | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 5 | Stożek ochronny (nakręcany) do przetwornika litotryptora hybrydowego. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 6 | Sonda litotryptora hybrydowego do zabiegu URSL (URS cienki), średnica 0,97 mm (2,91 Fr) x 578 mm. Kod kolorystyczny - złoty - dla identyfikacji rozmiaru sondy. Wielorazowa - 5 użyć. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 7 | Sonda litotryptora hybrydowego do zabiegu URSL (URS 8,6/9,8 Fr), średnica 1,50 mm (4,5 Fr) x 564 mm. Kod kolorystyczny - zielony - dla identyfikacji  rozmiaru sondy. Wielorazowa - 5 użyć. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 8 | Sonda litotryptora hybrydowego do zabiegu mini-PCNL lub cystolitotrypsji,  średnica 1,83 mm (5,5 Fr) x 418 mm. Kod kolorystyczny - czerwony - dla identyfikacji rozmiaru sondy. Wielorazowa -  5 użyć. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 9 | Sonda litotryptora hybrydowego do zabiegu PCNL lub cystolitotrypsji,  średnica 3,40 mm (10,2 Fr) x 396 mm. Kod kolorystyczny - niebieski - dla identyfikacji rozmiaru sondy. Wielorazowa - 5 użyć. | **1 szt. /Tak** |  |  |
| 10 | Sonda litotryptora hybrydowego do zabiegu PCNL lub cystolitotrypsji,  średnica 3,76 mm (11,3 Fr) x 396 mm. Kod kolorystyczny - srebrny - dla identyfikacji rozmiaru sondy. Wielorazowa -  5 użyć | **1 szt. /Tak** |  |  |
|  | **Generator Hybrydowy (bipolarno-ultradźwiękowy )** | **1 szt**. **/Tak** |  |  |
| 1 | Generator bipolarno-ultradźwiękowy, menu w języku polskim, częstotliwość wyjściowa ultradźwięków 47 kHz, wyposażony w jedno gniazdo umożliwiające podłączenie dwóch rodzajów narzędzi: ultradźwiękowych lub hybrydowych (bipolarno-ultradźwiękowych) | Tak |  |  |