#### RZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**I . OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZETARGU**

###### Zestaw endoskopowy z torem wizyjnym – 1 kpl.

**----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **1** | Nazwa urządzenia |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **2** | Typ urządzenia |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **3** | Producent |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| 4 | Rok produkcji nie wcześniej niż 2024. Urządzenie/a fabrycznie nowe. | Rok produkcji: …………………………….  Urządzenie/a fabrycznie nowe ( Tak/Nie – wpisać ): ………………… | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |
| **5** | Kraj pochodzenia |  | | |
|
|  |  |  | *Wpisać* |  |

**6. Warunki gwarancji i serwisu wymagane przez użytkownika.**

| **Nr ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **WARTOŚĆ**  **WYMAGANA** | | **WARTOŚĆ OFEROWANA**  **( podać, opisać )** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny. | *TAK (wpisać pełne dane kontaktowe adres i techniczne środki łączności, nr tel., faxu, e-mail. )* | |  |
| 2 | Długość udzielanej gwarancji nie mniej niż  **24 miesiące** (*podać ilość miesięcy*).  Przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w zakresie i z częstością zalecaną przez producenta w czasie trwania gwarancji. | *.* TAK  ( wpisać ) | | Całkowity okres udzielonej gwarancji wynosi: …… m-cy/ce.  W tym okresie wykonawca zapewnia przeglądy techniczne przedmiotu zamówienia w zakresie i z częstością zalecaną przez producenta |
|  |  |  |  | *Wpisać* |

**7.Walory techniczno-eksploatacyjne wymagane przez użytkownika.**

| **Nr ppkt.** | **OPIS PARAMETRÓW** | **Parametry graniczne** | **Parametry oferowane**  ( podać, opisać ).  - Należy szczegółowo opisać każdy oferowany parametr urządzenia/sprzętu.  - Dopuszcza się wpisanie słowa - TAK jeżeli oferowany parametr jest zgodny z minimalnym wymogiem granicznym.  ***( UWAGA:***  ***Jeżeli wykonawca w sposób jednoznaczny nie określi parametru według w/w zasad, Zamawiający będzie wymagał jednoznacznego potwierdzenia/udowodnienia oferowanego parametru )*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Procesor do endoskopii - 1 szt.** |  |  |
|  | Centrala dedykowana do pracy z endoskopami elastycznymi takimi jak: gastroskopy, kolonoskopy, duodenoskopy, bronchoskopy w tym endoskopy ultrasonograficzne. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w świetle białym do standardowej diagnostyki. | TAK |  |
|  | Obrazowanie wąskopasmowe w celu wykrywania i oceny potencjalnych zmian chorobowych. | TAK |  |
|  | Obrazowanie auto-fluorescencyjne. | TAK |  |
|  | Obrazowanie ze wzmocnieniem tekstury i koloru w celu poprawy możliwości diagnostycznych. | TAK |  |
|  | Czerwone obrazowanie dichromatyczne w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i lokalizacji miejsc krwawienia. | TAK |  |
|  | Obrazowanie z funkcją rozjaśniania ciemnych obszarów z jednoczesnym zachowaniem poprawnego kontrastu. | TAK |  |
|  | Budowa gniazda umożliwiająca przyłączanie endoskopów jednym ruchem. | TAK |  |
|  | Brak potrzeby regulacji balansu bieli dla wybranych endoskopów. | TAK |  |
|  | Dotykowy panel sterujący. | TAK |  |
|  | Regulacja jasności panelu sterującego co najmniej 10. stopniowa. | TAK |  |
|  | Przycisk podglądu wykonanych zdjęć w celu przywołania zapisanych obrazów. | TAK |  |
|  | Główne wyjście wideo 4K (12G-SDI). | TAK |  |
|  | Pomocnicze wyjścia wideo: 3G-SDI, Composite. | TAK |  |
|  | Główne wejścia wideo w celu podłączenia aparatu USG lub RTG: SDI. | TAK |  |
|  | Pomocnicze wejścia wideo: SDI, Y/C. | TAK |  |
|  | Możliwość zapisu ustawień dla min. 10 użytkowników. | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji koloru min. 8 poziomów. | TAK |  |
|  | Automatyczna kontrola wzmocnienia kiedy dystalny koniec endoskopów jest daleko od obserwowanych obiektów. | TAK |  |
|  | Co najmniej 2 stopniowa regulacja kontrastu. | TAK |  |
|  | Automatyczna regulacja jasności obrazu z możliwością dodatkowej ręcznej regulacji. | TAK |  |
|  | Regulacja jasności co najmniej 17 stopniowa na skali -8 do +8. | TAK |  |
|  | Trzy tryby przesłony: auto, średni, szczytowy. | TAK |  |
|  | Funkcja poprawy obrazu co najmniej 8. stopniowa w 2 trybach: tryb wzory i kontury oraz tryb drobniejsze części struktury. | TAK |  |
|  | Elektroniczne powiększenie (co najmniej 3 stopnie). | TAK |  |
|  | Funkcja PIP, POP. | TAK |  |
|  | System wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomiania zapisu obrazów. | TAK |  |
|  | Funkcja zapisu czasu rozpoczęcia i zakończenia badania. | TAK |  |
|  | Funkcja sterowania magnetycznym systemem pozycjonowania endoskopów. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie danych pacjenta: numer ID, nazwisko, płeć, wiek, data urodzenia. | TAK |  |
|  | Format zapisu obrazów: TIFF, JPEG. | TAK |  |
|  | Pamięć wewnętrzna. | TAK |  |
|  | Gniazdo pamięci przenośnej na froncie urządzenia. | TAK |  |
|  | Zintegrowane, 5 ledowe źródło światła. | TAK |  |
|  | Wbudowana pompa insuflacyjna. | TAK |  |
|  | Komunikacja z insuflatorem CO2 z możliwością wyboru podawania gazu lub powietrza. | TAK |  |
|  | 4 tryby insuflacji: wyłączona, niska, średnia, wysoka. | TAK |  |
|  | Zdalne sterowanie pompą wody. | TAK |  |
|  | Kompaktowa obudowa o wymiarach nie przekraczających: 400 x 250 x 600 mm (szer/ wys/ głęb.). | TAK |  |
|  | Waga max. 20 kg. | TAK |  |
|  | W zestawie : butelka do insuflacji- 1 szt., dedykowana pamięć przenośna- 1 szt., nasadka balansu bieli- 1 szt., kabel wideo 12G-SDI- 1 szt. | TAK |  |
|  | **Monitor - 1 szt.** | TAK |  |
|  | Przekątna ekranu co najmniej 31,0 ”. | TAK |  |
|  | Technologia panelu: LCD TFT z aktywną matrycą. | TAK |  |
|  | Podświetlenie: LED. | TAK |  |
|  | Rozdzielczość nie gorsza niż 3840 × 2160 pix. | TAK |  |
|  | Proporcje ekranu: 16:9. | TAK |  |
|  | Jasność co najmniej 450 cd/m. | TAK |  |
|  | Kąt widzenia nie mniejszy niż 175°. | TAK |  |
|  | Kontrast nie gorszy niż 1000:1. | TAK |  |
|  | Wejścia sygnału 4K: 12G-SDI ×2, Display Port ×1, HDMI ×1. | TAK |  |
|  | Wyjścia sygnału 4K: 12G-SDI ×2. | TAK |  |
|  | Wejścia sygnału 2K: 3G-SDI ×1, DVI-D ×1. | TAK |  |
|  | Wyjścia sygnału 2K: 3G-SDI ×1. | TAK |  |
|  | Dodatkowe funkcje:  wzmocnienie obrazu struktur i koloru, wyświetlenie wielu obrazów (PIP/POP). | TAK |  |
|  | Funkcja klonowanie zawartości monitora wraz z obrazem PIP/POP w rozdzielczości 4K/HD na drugi monitor. | TAK |  |
|  | Funkcja skalowania obrazu HD do rozdzielczości 4K. | TAK |  |
|  | Wbudowany zasilacz monitora. | TAK |  |
|  | Waga max. 12 kg. | TAK |  |
|  | **Pompa Water Jet- 1 szt.** | TAK |  |
|  | Funkcja płukania przez kanał roboczy lub dodatkowy kanał Water Jet endoskopu. | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia do oferowanego wózka endoskopowego. | TAK |  |
|  | Możliwość sterowania za pomocą sterownika nożnego jak i sterowanie przyciskiem z głowicy endoskopu. | TAK |  |
|  | Regulacja mocy przepływu – 9 stopni. | TAK |  |
|  | Maksymalny przepływ 700 ml/min. | TAK |  |
|  | Pojemnik na wodę o pojemności co najmniej 1,5 l. | TAK |  |
|  | **System insuflacji CO2 - 1 szt.** | TAK |  |
|  | Regulowany przy pomocy węży przepływowych system podawania gazu. | TAK |  |
|  | Co najmniej trzy stopnie ustawienia czasu podawania gazu: Long, Short, OFF (brak limitu) (lub inne nazewnictwo zgodnie z nomenklaturą danego producenta). | TAK |  |
|  | **Ssak endoskopowy - 1 szt.** | TAK |  |
|  | Płynna regulacja mocy ssania. | TAK |  |
|  | Zbiorniki jednorazowe lub wielorazowe umieszczane na szynie z boku wózka. | TAK |  |
|  | Nominalna moc ssania 95 kPa +/- 5%. | TAK |  |
|  | Nominalny swobodny przepływ powietrza co najmniej 50l/min. | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przed przegrzaniem. | TAK |  |
|  | Zabezpieczenie przed przelaniem. | TAK |  |
|  | **Wózek endoskopowy - 1 szt.** | TAK |  |
|  | Podstawa jezdna z blokadą 4 kół. | TAK |  |
|  | Wieszak na co najmniej 2 endoskopy. | TAK |  |
|  | Transformator separujący umożliwiający podłączenie urządzeń. | TAK |  |
|  | Co najmniej 4 półki do ustawienia urządzeń. | TAK |  |
|  | **Centrala USG- 1 szt.** | TAK |  |
|  | Przetwornik cyfrowy min. 12-bitowy. | TAK |  |
|  | Cyfrowy system formowania wiązki ultradźwiękowej. | TAK |  |
|  | Ilość niezależnych aktywnych kanałów cyfrowych min. 4 000 000. | TAK |  |
|  | Ilość aktywnych gniazd głowic obrazowych min. 4. | TAK |  |
|  | Ilość gniazd parkingowych min. 2. | TAK |  |
|  | Dynamika systemu  Min. 310 dB. | TAK |  |
|  | Monitor z matrycą OLED lub LCD o wysokiej rozdzielczości bez przeplotu z możliwością regulacja w 3 płaszczyznach. Przekątna ekranu min. 21 cala. | TAK |  |
|  | Konsola aparatu ruchoma w dwóch płaszczyznach: góra-dół, lewo-prawo. | TAK |  |
|  | Uchwyty na głowice umiejscowione po obu stronach konsoli aparatu. | TAK |  |
|  | Dotykowy, programowalny panel sterujący LCD wbudowany w konsolę. Przekątna min. 10 cali. | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. od 1 MHz do 20 MHz. | TAK |  |
|  | Liczba obrazów pamięci dynamicznej (tzw. Cineloop) min. 19 000 obrazów. | TAK |  |
|  | Możliwość uzyskania sekwencji Cineloop w trybie 4B tj. 4 niezależnych sekwencji Cineloop jednocześnie na jednym obrazie. | TAK |  |
|  | Pamięć dynamiczna dla trybu M-mode lub D-mode min. 200 s. | TAK |  |
|  | Regulacja głębokości pola obrazowania Min. 1 - 35 cm. | TAK |  |
|  | Ilość ustawień wstępnych (tzw. Presetów) programowanych przez użytkownika min. 70. | TAK |  |
|  | Podstawa jezdna z czterema obrotowymi kołami z możliwością blokowania każdego z kół oraz blokadą kierunku jazdy. | TAK |  |
|  | Wysuwana klawiatura spod pulpitu sterującego. | TAK |  |
|  | **Obrazowanie i prezentacja obrazu** | TAK |  |
|  | Kombinacje prezentowanych jednocześnie obrazów min.   * B, B + B, 4 B * M * B + M * D * B + D * B + C (Color Doppler) * B + PD (Power Doppler) * 4 B (Color Doppler) * 4 B (Power Doppler) | TAK |  |
|  | Odświeżanie obrazu (Frame Rate) dla trybu B min. 2000 obrazów/s. | TAK |  |
|  | Odświeżanie obrazu (Frame Rate) B + kolor (CD)  min. 350 obrazów/s. | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne min. 8 pasm częstotliwości. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie Doppler Kolorowy (CD) | TAK |  |
|  | Zakres prędkości Dopplera Kolorowego (CD) min. +/- 4,0 m/s. | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Kolorowego min.0,5 do 20 kHz. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie Power Doppler (PD) i Power Doppler Kierunkowy. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w rozszerzonym trybie Color Doppler o bardzo wysokiej czułości i rozdzielczości z możliwością wizualizacji bardzo wolnych przepływów w małych naczyniach. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie Dopplera Pulsacyjnego PWD oraz HPRF PWD (o wysokiej częstotliwości powtarzania). | TAK |  |
|  | Zakres prędkości Dopplera pulsacyjnego (PWD)  (przy zerowym kącie bramki) min.: +/- 6,0 m/s. | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwość PRF dla Dopplera Pulsacyjnego min.0,1 do 30 kHz. | TAK |  |
|  | Regulacja bramki dopplerowskiej w zakresie min. 0,5 mm do 20 mm. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie Kolorowy i Spektralny Doppler Tkankowy. | TAK |  |
|  | Możliwość odchylenia wiązki Dopplerowskiej w zakresie min. +/- 30 stopni. | TAK |  |
|  | Możliwość korekcji kąta bramki dopplerowskiej w zakresie min. +/- 80 stopni. | TAK |  |
|  | Automatyczna korekcja kąta bramki dopplerowskiej za pomocą jednego przycisku w zakresie min. +/- 80 stopni. | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania dwóch spectrów przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich. | TAK |  |
|  | Obrazowanie typu „Compound” w układzie wiązek ultradźwięków wysyłanych pod wieloma kątami i z różnymi częstotliwościami (tzw. skrzyżowane ultradźwięki). | TAK |  |
|  | Liczba wiązek tworzących obraz w obrazowaniu typu „Compound” min. 5. | TAK |  |
|  | System obrazowania wyostrzający kontury i redukujący artefakty szumowe – dostępny na wszystkich głowicach. | TAK |  |
|  | Obrazowanie w trybie Triplex – (B+CD/PD +PWD). | TAK |  |
|  | Jednoczesne obrazowanie B + B/CD (Color/Power Doppler) w czasie rzeczywistym. | TAK |  |
|  | Obrazowanie trapezowe i rombowe na głowicach liniowych. | TAK |  |
|  | Automatyczna optymalizacja obrazu B, spektrum dopplerowskiego i współczynnika prędkości ultradźwięków za pomocą jednego przycisku. | TAK |  |
|  | Możliwość zmian map koloru w Color Dopplerze  min. 30 map. | TAK |  |
|  | Możliwość regulacji wzmocnienia GAIN w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu. | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnego (w czasie rzeczywistym) uzyskania spectrum przepływu z dwóch niezależnych bramek dopplerowskich (tzn. dual Doppler) możliwe kombinacje PW/PW TDI/TDI , PW/TDI. | TAK |  |
|  | Obrazowanie z użyciem środków kontrastujących. | TAK |  |
|  | Prezentacja elastyczności tkanki w skali kodowanej kolorem. Praca w trybie B /B+ET (elastografia tkankowa). | TAK |  |
|  | **Archiwizacja obrazów** | TAK |  |
|  | Wewnętrzny system archiwizacji danych (dane pacjenta, obrazy, sekwencje) z dyskiem twardym  min. 1000 GB. | TAK |  |
|  | Zainstalowany moduł DICOM 3.0 umożliwiający zapis i przesyłanie obrazów w standardzie DICOM. | TAK |  |
|  | Zapis obrazów w formatach: DICOM, JPG, BMP i TIFF oraz pętli obrazowych (AVI) w systemie aparatu z możliwością eksportu na zewnętrzne nośniki typu PenDrvie lub płyty CD/DVD. | TAK |  |
|  | Możliwość jednoczesnego zapisu obrazu na wewnętrznym dysku HDD i nośniku typu PenDrive oraz wydruku obrazu na printerze. | TAK |  |
|  | Funkcja ukrycia danych pacjenta przy archiwizacji na zewnętrzne nośniki. | TAK |  |
|  | Videoprinter czarno-biały. | TAK |  |
|  | Wbudowane wyjście USB 2.0 do podłączenia nośników typu PenDrive. | TAK |  |
|  | Wbudowana karta sieciowa Ethernet 10/100 Mbps. | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia aparatu do dowolnego komputera PC kablem sieciowych 100 Mbps w celu wysyłania danych (obrazy, raporty). | TAK |  |
|  | **Funkcje użytkowe** | TAK |  |
|  | Powiększenie obrazu w czasie rzeczywistym min. X40. | TAK |  |
|  | Powiększenie obrazu po zamrożeniu  min. x20. | TAK |  |
|  | Ilość pomiarów możliwych na jednym obrazie  min. 10. | TAK |  |
|  | Automatyczny obrys spektrum Dopplera oraz przesunięcie linii bazowej i korekcja kąta bramki Dopplerowskiej - dostępne w czasie rzeczywistym i po zamrożeniu. | TAK |  |
|  | Raporty z badań z możliwością zapamiętywania raportów w systemie. | TAK |  |
|  | Pełne oprogramowanie do badań:   * Pediatrycznych * Małych narządów * Naczyniowych * Śródoperacyjnych * Brzusznych * Mięśniowo-szkieletowych * Ortopedycznych | TAK |  |
|  | **Głowice ultrasonograficzne** | TAK |  |
|  | **Głowica Convex,** szerokopasmowa, ze zmianą częstotliwości pracy. | TAK |  |
|  | Zakres częstotliwości pracy min. 1,0 – 5,0 MHz. | TAK |  |
|  | Liczba elementówmin. 190. | TAK |  |
|  | Kąt skanowania min. 70 st. | TAK |  |
|  | Promieńmax. 50 mm. | TAK |  |
|  | Obrazowanie harmoniczne min. 8 pasm częstotliwości. | TAK |  |
|  | **Endoskop ultrasonograficzny EUS o skanowaniu liniowym współpracujący z zaoferowaną centralą USG - 1 szt.** | TAK |  |
|  | Rodzaj obrazu wideo: CCD – kolor. | TAK |  |
|  | Pole widzenia wideo - 100°. | TAK |  |
|  | Kierunek widzenia: Boczny 55°. | TAK |  |
|  | Głębia ostrości nie gorsza niż: 3 -100 mm. | TAK |  |
|  | Średnica zewn. Końcówki: 14,6 mm +/- 3%. | TAK |  |
|  | Średnica zewn. sondy: 12,6 mm +/- 3%. | TAK |  |
|  | Zakres odchylenia końcówki - G:130o D: 90o P:90o L: 90o. | TAK |  |
|  | Długość robocza sondy - 1250 mm +/- 3%. | TAK |  |
|  | Średnica wewnętrzna kanału biopsyjnego - 3,7 mm +/-3%. | TAK |  |
|  | Ilość przycisków do sterowania funkcjami procesora: 4 przyciski. | TAK |  |
|  | Funkcja obrazowania w wąskim paśmie światła, poprzez wycięcie widma pasma czerwonego dzięki zjawisku wywołanemu poprzez umieszczenie filtra optycznego. | TAK |  |
|  | Funkcja Kontrastowania Echo Harmonicznego z funkcją wykrywania sygnałów szerokopasmowych | TAK |  |
|  | Zakres skanowania EUS: liniowe 180o. | TAK |  |
|  | **Videogastroskop zabiegowy- 1 szt.** | TAK |  |
|  | Obrazowanie w standardzie HDTV 1080p. | TAK |  |
|  | Średnica kanału roboczego – 3,7 mm (+/-3%). | TAK |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika - 10,9 mm (+/-3%). | TAK |  |
|  | Średnica końcówki endoskopu - 10,0 mm (+/-3%). | TAK |  |
|  | Głębia ostrości nie gorsza niż: 2-100 mm. | TAK |  |
|  | Kąt obserwacji 140 stopni (+/-3%). | TAK |  |
|  | Kąty zginania końcówki G: 210o, D:90o, L:100o, P:100o. | TAK |  |
|  | Ilość przycisków w głowicy endoskopu, dowolnie programowalnych do sterowania funkcjami procesora : co najmniej 4 szt. | TAK |  |
|  | Kanał Water Jet. | TAK |  |
|  | Możliwość sterowania pompą typu Water Jet jednym z przycisków w głowicy Endoskopowej. | TAK |  |
|  | Długość robocza - 1030 mm. (+/-3%). | TAK |  |
|  | Typ konektora – jednogniazdowy. | TAK |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających. | TAK |  |
|  | **Videokolonoskop – 1 szt.** | TAK |  |
|  | Kompatybilny z funkcją wąskopasmowego obrazowania poprzez filtr optyczny i cyfrowy - uwydatniająca zmiany śluzówki i pomocna w ocenie marginesu. | TAK |  |
|  | Kompatybilny z funkcją zapewniającą ulepszone obrazowanie w białym świetle (tekstura i kolor). | TAK |  |
|  | Kompatybilny z funkcją czerwonego obrazowania dichromatycznego. | TAK |  |
|  | Średnica sondy endoskopowej max. 12,8 mm. | TAK |  |
|  | Średnica końcówki sondy endoskopowej max. 13,2 mm. | TAK |  |
|  | Kanał roboczy o średnicy min. 3,7 mm. | TAK |  |
|  | Funkcja zmiany sztywności sondy pokrętłem w głowicy endoskopu. | TAK |  |
|  | Miejsce dodatkowego zagięcia endoskopu w części dystalnej sondy, ułatwiające pokonywanie zagięć w przewodzie pokarmowym pacjenta. | TAK |  |
|  | Cewki magnetyczne rozmieszczone na całej długości sondy endoskopowej wspomagające pozycjonowanie endoskopu w celu diagnozowania zapętleń, współpracujące z systemem pozycjonowania kolonoskopu. | TAK |  |
|  | Dwustopniowa regulowana głębia ostrości min.: 2-6 mm oraz 5-100 mm. | TAK |  |
|  | Pole widzenia min. – tryb normalnego ostrzenia: 170° +/-3%, tryb zbliżeniowego ostrzenia: 160° +/-3%. | TAK |  |
|  | Zginanie końcówki endoskopu min.: Góra: 180°, Dół: 180°, Lewo: 160°, Prawo: 160°. | TAK |  |
|  | Kanał irygacyjny - Water Jet. | TAK |  |
|  | Ergonomiczny uchwyt z min. 5 przyciskami programowalnymi do sterowania funkcjami procesora. | TAK |  |
|  | Aparat o klasie szczelności min. IPX7. | TAK |  |
|  | Typ konektora – jednogniazdowy, wodoodporny. | TAK |  |
|  | Kompatybilność z zaoferowanym procesorem. | TAK |  |
|  | Możliwość mycia w myjniach ETD. | TAK |  |
|  | **Diatermia- 2 szt.** | TAK |  |
|  | Wózek do diatermii, z szufladą, półką na pompę płuczącą oraz miejsce na butlę z argonem, 4 koła skrętne. | TAK |  |
|  | Przystawka argonowa | TAK |  |
|  | Generator elektrochirurgiczny – Zestaw: | TAK |  |
|  | Diatermia dedykowana do zabiegów endoskopowych | TAK |  |
|  | Ekran dotykowy, kolorowy | TAK |  |
|  | Interfejs w języku polskim, Zrozumiałe komunikaty błędów w języku polskim | TAK |  |
|  | Możliwość zapisywania ustawień procedur dla wielu użytkowników, Możliwość zapisywania zgrupowanych ustawień stanowiących kolejne kroki danej procedury, Możliwość przełączania między kolejnymi ustawieniami danego zabiegu za pomocą dedykowanego przycisku na włączniku nożnym. | TAK |  |
|  | Cięcie monopolarne z automatycznym dopasowaniem mocy do 120 W, Koagulacja monopolarna do 120 W, Koagulacja bipolarna do 120 W | TAK |  |
|  | |  | | --- | | Dwa trybów przerywanego cięcia monopolarnego. | | TAK |  |
|  | Sygnal dzwiękowy o róźnych częstośliwościach, informujący korzystaniu z opcji cięcie lub koagulacji | TAK |  |
|  | Monitor oporności styku płytki pacjenta, pozwalający na ograniczenie ryzyka wystąpienia urazów termicznych. | TAK |  |
|  | Funkcja pomiaru natężenia iskry podczas cięcia, automatycznie dostosowująca moc wyjściową, w celu utrzymania powtarzalność koagulacji tkanek oraz zapewnienia większej żywotność narzędzi do endoterapii | TAK |  |
|  | Funkcja natychmiastowego zapłonu iskry, umożliwiająca cięcie bez opóźnień, co przekłada się na wysoką wydajność tego trybu | TAK |  |
|  | Funkcja kontroli prądu upływowy, zmniejszająca ryzyko przypadkowego narażenia pacjenta lub użytkownika na niebezpieczeństwo | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi oraz paszport techniczny w języku polskim | TAK |  |
|  | Włącznik nożny do diatermii, bezprzewodowy, 2-pedałowy, z przyciskiem zmiany trybu. Zestaw składa się z włącznika oraz z odbiornikiem bezprzewodowym. | TAK |  |
|  | Butlowy reduktor ciśnienia do argonu, przyłącze wlotowe nr. 6 zgodnie z normą DIN 477-1, | TAK |  |
|  | Przewód płytki pacjenta, wielorazowy, długość 4,5m | TAK |  |
|  | MAJ-860 Kabel HF, monopolarny, 3,5 m, wtyk 8 mm do diatermii UES-40, ESG-300, ESG-400 i innych z kompatybilnym gniazdem. | TAK |  |
|  | Jednorazowa sonda argonowa do koagulacji; wypływ czołowy; średnica sondy 2.3mm, dł. robocza 2200 mm; kompatybilna z APU-300; ilość w opakowaniu 10 szt.; | TAK |  |
|  | Wózek do diatermii, z szufladą, półką na pompę płuczącą oraz miejsce na butlę z argonem, 4 koła skrętne. | TAK |  |
|  | **Wymagania dodatkowe** |  |  |
|  | Szkolenie personelu użytkownika w zakresie obsługi przedmiotu zamówienia niezbędnego do właściwej eksploatacji zaoferowanego sprzętu (minimum 5 osób). | TAK |  |
|  | Szkolenie personelu technicznego zamawiającego w zakresie podstawowych czynności sprawdzenia stanu technicznego i podstawowej konserwacji technicznej zaoferowanego sprzętu. Szkolenie obejmujące co najmniej 2 osoby. | TAK |  |

**UWAGA:**

Dla uznania oferty za ważną Wykonawca winien zaoferować sprzęt spełniający wszystkie wymagane parametry graniczne.

W tabeli pod pkt. 7 należy opisać, wpisać, podać oferowany parametr lub zgodnie z zaleceniami w tabeli.

Wypełniony i podpisany załącznik nr 1 należy załączyć do oferty.

Oświadczenie Wykonawcy:

Oświadczam, że oferowany przedmiot zamówienia jest kompletny i będzie po dostarczeniu gotowy do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów.

**Wypełniony i podpisany właściwym podpisem elektronicznym załącznik nr 1 do SWZ należy załączyć do oferty.**

Podpis Wykonawcy: ..........................................