**Załącznik Nr 2.17 do SWZ**

**Producent: …………………………….  
Kraj pochodzenia: ……………………  
Oferowany model: …………………...**

**Rok produkcji : 2024**

**Opisany poniżej przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, po zainstalowaniu gotowy do pracy i nie wymagający żadnych dodatkowych zakupów.**

Zestaw do gastroendoskopii

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Parametry techniczne | Parametry graniczne (wymagane) | Parametry oferowane potwierdzić TAK oraz podać /opisać |
| **I.** | **TOR WIZYJNY ENDOSKOPOWY HDTV – 1 szt.** |  |  |
|  | **VIDEOPROCESOR OBRAZU HDTV wraz ze zintegrowanym źródłem światła – 1 szt.** |  |  |
| 1. 8 | Funkcja uwydatnienia naczyń krwionośnych i struktury tkanek dla wszystkich oferowanych endoskopów oraz posiadanych wideoendoskopów | TAK |  |
| 1. 9 | Rozdzielczość sygnału wideo min.1920x1080p | TAK |  |
| 1. 10 | Optyczny i cyfrowy filtr uwydatniający naczynia oraz zmiany | TAK |  |
| 1. 11 | Bezpieczne i bezpośrednie podłączenie z endoskopami będącym na wyposażeniu szpitala: EG-2990i, EC-3890Fi2, EC-3490Li, EG-2990K, EC-3890FK2 | TAK |  |
| 1. 12 | Możliwość uruchomienia na wyjściu sygnału w rozdzielczości sygnału wideo min. 3840x1080p | TAK |  |
| 1. 13 | Współpraca z endoskopami typu min.: gastroskop, kolonoskop, duodenoskop, echoendoskop (EUS/EBUS) | TAK |  |
| 1. 14 | Min. sygnały wizyjne / wyjścia video typu: 1x DVI 1920x1080p, 1x 3G-SDI 1920x1080p, 1x HD-SDI 1920x1080i, 1x 12G-SDI 3840x1080p, 1x Y/C  Min. sygnały wizyjne / wejście video typu: 1x DVI 1920x1080/ 1280x1024/ 1024x768 | TAK |  |
| 1. 15 | Min. sygnały sterujące typu: 1x RJ-45, 3x Remote | TAK |  |
| 1. 16 | Min. 5x USB 2.0 do podłączenia pamięci zewnętrznej (w tym min. 1x umieszczony na panelu przednim) | TAK |  |
| 1. 17 | Menu procesora w języku polskim | TAK |  |
| 1. 18 | Zewnętrzna klawiatura do sterowania funkcjami procesora | TAK |  |
| 1. 19 | Funkcja / wyświetlacz P-in-P | TAK |  |
| 1. 20 | Ciekłokrystaliczny panel dotykowy, sterujący funkcjami procesora z dodatkową funkcją wyświetlenia obrazu badania w przypadku awarii monitora głównego | TAK |  |
| 1. 21 | Panel przedni procesora z bezpośrednim dostępem do przycisków w tym min.: Lampa (wł./wył.), Pompa (wł./wył.), Regulacja jasności, Regulacja przepływu powietrza, Regulacja trybu przesłony, Balans bieli, Balans koloru, Konfiguracja (menu ustawień) | TAK |  |
| 1. 22 | Funkcja umożliwiająca porównanie dwóch obrazów wyświetlanych jednocześnie w czasie rzeczywistym na 1 monitorze – funkcja TWIN MODE | TAK |  |
| 1. 23 | Możliwość zapisu konfiguracji procesora na pamięci USB | TAK |  |
| 1. 24 | Możliwość wczytania konfiguracji na pamięci USB | TAK |  |
| 1. 25 | Gniazdo do endoskopu z dźwignią blokującą i zabezpieczającą przed wypadnięciem endoskopu podczas badania | TAK |  |
| 1. 26 | Zintegrowane źródło światła, lampa typu LED | TAK |  |
| 1. 27 | Parametry zasilania: 100-240V / 50-60 Hz | TAK |  |
| 1. 28 | Funkcja uwydatnienia struktury naczyń krwionośnych i struktury tkanek i-Scan/ OE | TAK |  |
| 1. 29 | Funkcja rozszerzenia dynamiki min. 3 stopnie | TAK |  |
| 1. 30 | Waga max. 24 kg | TAK |  |
| 1. 31 | Wymiary (WxHxD) 400 x 205 x 520 mm | TAK |  |
|  | **WÓZEK MEDYCZNY ENDOSKOPOWY – 1 szt.** |  |  |
| 1. 52 | Podstawa jezdna z blokadą min. 2 kół | TAK |  |
| 1. 53 | Podwójne koła skrętne na każdej krawędzi wózka, średnica kółek min. 120mm | TAK |  |
| 1. 54 | Min. 4 półki w tym jedna z wysięgnikiem do mocowania monitora | TAK |  |
| 1. 55 | Wysuwana szuflada na klawiaturę sterującą funkcjami procesora | TAK |  |
| 1. 56 | Wysuwana szuflada na akcesoria | TAK |  |
| 1. 57 | Centralna listwa zasilająca z min. 8 gniazdami , główny włącznik zasilana | TAK |  |
| 1. 58 | Teleskopowy wieszak na min. 2 endoskopy z możliwością montażu z lewej/prawej strony wózka | TAK |  |
| 1. 59 | Waga wózka maks. 70kg | TAK |  |
|  | **MONITOR MEDYCZNY ENDOSKOPOWY – 1 szt.** |  |  |
| 1. 60 | Rozmiar matrycy min. 27 cali | TAK |  |
| 1. 61 | Jasność min. 1000 cd/m2 | TAK |  |
| 1. 62 | Kontrast min. 1000:1 | TAK |  |
| 1. 63 | Rozdzielczość/format: 1920 x 1080 / 16:9 | TAK |  |
| 1. 64 | Kąt widzenia prawo/lewo 178°, góra dół 178° | TAK |  |
| 1. 65 | Wyjścia video min. DVI-D, HD/3G-SDI | TAK |  |
| 1. 66 | Waga maks. 9kg | TAK |  |
|  | **POMPA PŁUCZĄCA ENDOSKOPOWA – 1 szt.** |  |  |
| 1. 67 | Pompa zapewniająca możliwość spłukiwania wodą poprzez dodatkowy kanał endoskopów t.j. kanał typu WATER JET | TAK |  |
| 1. 68 | Pompa wodna perystaltyczna 3-rolkowa | TAK |  |
| 1. 69 | Możliwość ustawienia na półce wózka endoskopowego | TAK |  |
| 1. 70 | Zbiornik płynu: min. 0,5 litr | TAK |  |
| 1. 71 | Uruchamianie pracy pompy z przycisku nożnego | TAK |  |
| 1. 72 | Mikroprocesorowa kontrola przepływu cieczy, dająca możliwość regulacji prędkości przepływu za pomocą sterowania elektronicznego – min. 8 poziomów regulacji przepływu | TAK |  |
| 1. 73 | Zasilanie 230 V / 50 Hz , Waga max: 6,5 kg | TAK |  |
|  | **INSUFLATOR CO2 – 1 szt.** |  |  |
| 1. 74 | Urządzenie kompatybilne z systemami endoskopowymi firmy Pentax | TAK |  |
| 1. 75 | Adapter z drenem doprowadzającym CO₂ do butelki systemu woda/powietrze dla zestawu endoskopowego firmy Pentax | TAK |  |
| 1. 76 | Wyświetlacze numeryczne ciśnienia umożliwiające inteligentne sterowanie objętością przepływu. | TAK |  |
| 1. 77 | Adaptery umożliwiające podłączenie urządzenia zarówno do butli CO₂ oraz CO₂ z sieci szpitalnej. | TAK |  |
| 1. 78 | W zestawie reduktor ciśnienia CO₂ | TAK |  |
| 1. 79 | Alarm zbyt wysokiego ciśnienia | TAK |  |
| 1. 80 | Wbudowany regulator czasu dystrybucji CO₂ :   * do 15 min. * do 30 min. | TAK |  |
| 1. 81 | Wskaźnik wysokiego oraz niskiego przepływu sygnalizowany diodami (czerwona/zielona) | TAK |  |
| 1. 82 | Maksymalne ciśnienie zasilające 0,9MPa (po dekompresji) | TAK |  |
| 1. 83 | Wielkość przepływu na wyjściu dla funkcji niskiego przepływu 2L/Min (± 0,3l/min) | TAK |  |
| 1. 84 | Wielkość przepływu na wyjściu dla funkcji wysokiego przepływu 3L/Min (± 0,3l/min) | TAK |  |
| 1. 85 | Urządzenie wyposażone w filtr przepływu stabilizujący strumień gazu i usuwający zanieczyszczenia | TAK |  |
| 1. 86 | Waga nie większa niż 5,0 kg | TAK |  |
| 1. 87 | Wymiary nie większe niż : (szer. x gł. x wys.) 130mm x 340mm x 160mm | TAK |  |
| 1. 88 | Uruchamianie insuflacji CO₂ za pomocą przycisku nożnego lub przycisku na panelu przednim urządzenia | TAK |  |
| 1. 89 | Urządzenie kompatybilne z systemami endoskopowymi firmy Pentax | TAK |  |
| 1. 90 | Adapter z drenem doprowadzającym CO₂ do butelki systemu woda/powietrze dla zestawu endoskopowego firmy Pentax | TAK |  |
| 1. 91 | Wyświetlacze numeryczne ciśnienia umożliwiające inteligentne sterowanie objętością przepływu. | TAK |  |
| 1. 92 | Adaptery umożliwiające podłączenie urządzenia zarówno do butli CO₂ oraz CO₂ z sieci szpitalnej. | TAK |  |
| **II.** | **VIDEOKOLONOSKOP DIAGNOSTYCZNO ZABIEGOWY HDTV TYP I– 1 szt.** |  |  |
| 1. 76 | Obrazowanie w standardzie HDTV 1080 | TAK |  |
| 1. 78 | Chip CCD wbudowany w końcówkę endoskopu | TAK |  |
| 1. 79 | Średnica kanału roboczego: min. 3,8 mm | TAK |  |
| 1. 80 | Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: 13,2 mm (+/- 0,2mm) | TAK |  |
| 1. 81 | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 1500 mm | TAK |  |
| 1. 82 | Kąt widzenia: min. 140˚ | TAK |  |
| 1. 83 | Głębia ostrości: min. 4-100 mm | TAK |  |
| 1. 84 | Zagięcie końcówki sondy wziernikowej:  - góra/dół: min. 180˚/180˚  - prawo/lewo: min. 160˚/160˚ | TAK |  |
| 1. 85 | Programowalne przyciski sterujące głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora: min. 4 przyciski | TAK |  |
| 1. 86 | Obsługa trybu obrazowania niezależnie w filtracji optycznej oraz cyfrowej - do wyboru przez użytkownika – obie funkcje obrazowania programowalne na niezależne przyciski endoskopu | TAK |  |
| 1. 87 | Funkcja obrazowania w trybie wąskiego pasma światła | TAK |  |
| 1. 88 | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji tzw. WATER-JET System | TAK |  |
| 1. 89 | Dostosowany do kauteryzacji laserowej oraz elektrochirurgii | TAK |  |
| 1. 90 | System dzielonej, zróżnicowanej sztywność sondy wziernikowej na długości – min. 3 segmenty o zróżnicowanej elastyczności (bez konieczności manualnej regulacji) | TAK |  |
| 1. 91 | Złącze kanału WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | TAK |  |
| 1. 92 | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | TAK |  |
| 1. 93 | System z zastosowaniem zabezpieczenia wtyku z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora | TAK |  |
| 1. 94 | Kompatybilność z oferowanym procesorem obrazu i źródłem światła | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi procesorami obrazu serii EPKi oraz EPK-i5000 | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi myjniami – dezynfektorami serii: EndoCleaner, Innova E2, Innova E3 bez konieczności adaptacji przyłączy | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadaną kabiną do przechowywania i suszenia endoskopów: Endostore bez konieczności adaptacji przyłączy | TAK |  |
| 1. 95 | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów | TAK |  |
| 1. 96 | Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych | TAK |  |
| **III.** | **VIDEOKOLONOSKOP DIAGNOSTYCZNO ZABIEGOWY HDTV TYP II– 1 szt.** |  |  |
|  | Obrazowanie w standardzie HDTV 1080 | TAK |  |
|  | Chip CCD wbudowany w końcówkę endoskopu | TAK |  |
|  | Średnica kanału roboczego: min. 3,8 mm | TAK |  |
|  | Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: 11,6 mm (+/- 0,2mm) | TAK |  |
|  | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 1500 mm | TAK |  |
|  | Kąt widzenia: min. 140˚ | TAK |  |
|  | Głębia ostrości: min. 2-100 mm | TAK |  |
|  | Zagięcie końcówki sondy wziernikowej:  - góra/dół: min. 180˚/180˚  - prawo/lewo: min. 160˚/160˚ | TAK |  |
|  | Programowalne przyciski sterujące głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora: min. 4 przyciski | TAK |  |
|  | Obsługa trybu obrazowania niezależnie w filtracji optycznej oraz cyfrowej - do wyboru przez użytkownika – obie funkcje obrazowania programowalne na niezależne przyciski endoskopu | TAK |  |
|  | Funkcja obrazowania w trybie wąskiego pasma światła | TAK |  |
|  | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji tzw. WATER-JET System | TAK |  |
|  | Dostosowany do kauteryzacji laserowej oraz elektrochirurgii | TAK |  |
|  | System dzielonej, zróżnicowanej sztywność sondy wziernikowej na długości – min. 3 segmenty o zróżnicowanej elastyczności (bez konieczności manualnej regulacji) | TAK |  |
|  | Złącze kanału WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | TAK |  |
|  | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | TAK |  |
|  | System z zastosowaniem zabezpieczenia wtyku z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora | TAK |  |
|  | Kompatybilność z oferowanym procesorem obrazu i źródłem światła | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi procesorami obrazu serii EPKi oraz EPK-i5000 | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi myjniami – dezynfektorami serii: EndoCleaner, Innova E2, Innova E3 bez konieczności adaptacji przyłączy | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadaną kabiną do przechowywania i suszenia endoskopów: Endostore bez konieczności adaptacji przyłączy | TAK |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów | TAK |  |
|  | Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych | TAK |  |
| **IV.** | **VIDEOGASTROSKOP DIAGNOSTYCZNO ZABIEGOWY HDTV – 2 szt.** |  |  |
| 1. 97 | Obrazowanie w standardzie HDTV 1080 | TAK |  |
| 1. 99 | Chip CCD wbudowany w końcówkę endoskopu | TAK |  |
| 1. 100 | Średnica kanału roboczego: min. 3,2 mm | TAK |  |
| 1. 101 | Średnica zewnętrzna tuby wziernikowej: 9,8 mm (+/- 0,2mm) | TAK |  |
| 1. 102 | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 1050 mm | TAK |  |
| 1. 103 | Kąt widzenia: min. 140˚ | TAK |  |
| 1. 104 | Głębia ostrości: min. 2-100 mm | TAK |  |
| 1. 105 | Zagięcie końcówki sondy wziernikowej:  - góra/dół: min. 210˚/120˚  - prawo/lewo: min. 120˚/120˚ | TAK |  |
| 1. 106 | Programowalne przyciski sterujące głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora: min. 4 przyciski | TAK |  |
| 1. 107 | Obsługa trybu obrazowania niezależnie w filtracji optycznej oraz cyfrowej - do wyboru przez użytkownika – obie funkcje obrazowania programowalne na niezależne przyciski endoskopu | TAK |  |
| 1. 108 | Obrazowanie w trybie wąskiego pasma światła | TAK |  |
| 1. 109 | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji tzw. WATER-JET System | TAK |  |
| 1. 110 | Złącze kanału WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | TAK |  |
| 1. 111 | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | TAK |  |
| 1. 112 | System z zastosowaniem zabezpieczenia wtyku z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora | TAK |  |
| 1. 113 | Kompatybilność z oferowanym w zadaniu procesorem obrazu i źródłem światła | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi procesorami obrazu serii EPKi oraz EPK-i5000 | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadanymi myjniami – dezynfektorami serii: EndoCleaner, Innova E2, Innova E3 bez konieczności adaptacji przyłączy | TAK |  |
|  | Kompatybilność z posiadaną kabiną do przechowywania i suszenia endoskopów: Endostore bez konieczności adaptacji przyłączy | TAK |  |
| 1. 114 | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów | TAK |  |
| 1. 115 | Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych | TAK |  |

**UWAGA!**

W kolumnie „Wymagane parametry techniczne” wyraz „TAK” oznacza bezwzględny wymóg. Brak żądanej opcji lub niewypełnienie pola spowoduje odrzucenie oferty. Zamawiający zamieścił opis wymaganych parametrów .

W kolumnie „Punktacja” zostają wpisane wartości przydzielonych punktów za dany parametr.

Zamawiający zastrzega sobie prawo sprawdzenia wiarygodności podanych przez Wykonawcę parametrów technicznych we wszystkich dostępnych źródłach (w tym u producenta). W przypadku jakichkolwiek wątpliwości Zamawiający wymagać będzie prezentacji aparatury i jej parametrów technicznych.

Do oferty należy dołączyć oświadczenie o posiadaniu materiałów informacyjnych zawierających pełne dane techniczne, w których winny być zaznaczone informacje potwierdzające spełnienie wymagań parametrów granicznych i ocenianych. W przypadku braku potwierdzenia parametrów granicznych i ocenianych zamawiający ma prawo do odrzucenia oferty.

**Treść oświadczenia wykonawcy:**

1. Oświadczamy, że przedstawione powyżej dane są prawdziwe oraz zobowiązujemy się w przypadku wygrania   
 przetargu do dostarczenia przedmiotu zamówienia spełniającego wyspecyfikowane parametry.

2.Oświadczamy, że oferowany, powyżej wyspecyfikowany sprzęt jest kompletny i po jego przekazaniu protokółem   
 odbioru będzie gotowy do eksploatacji, bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji   
 (poza typowymi, znormalizowanymi materiałami eksploatacyjnymi).

.......................................................................................

data, podpis i pieczęć osoby/osób upoważnionej/ych

do reprezentowania Wykonawcy