……………………………………..

 Nazwa Wykonawcy

**FORMULARZ**

**WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNO – UŻYTKOWE**

**Urządzenia objętego częścią 5 zamówienia**

**Dostawa toru wizyjnego 4K do zabiegów ginekologii onkologicznej z pełnym wyposażeniem– 1 komplet**

**Nazwa oferowanego urządzenia:** ................................................

**Typ:** .......................................**Model**: ..........................................

**Producent**: .........................................................

Urządzenie fabrycznie nowe, **rok produkcji 2025 r.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Opis minimalnych wymaganych parametrów lub cech urządzenia** | **Wartość lub zakres wartości wymaganych** | **Podać wartość lub zakres wartości oferowanych lub potwierdzenie wartości lub opis** |
|  | Urządzenie kompletne i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. | Tak |  |
| **PROCESOR – 1 SZT.** |
|  | Procesor wideo 4K z funkcją pracy w trybie IR/3D. | Tak |  |
|  | Panel dotykowy do sterowania funkcjami procesora i oferowanego źródła światła. | Tak |  |
|  | Procesor wyposażony w system obrazowania z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej. | Tak |  |
|  | Procesor wyposażony w system obserwacji podkreślający kolor żółty podczas obserwacji w świetle białym. Wzmocnienie koloru żółtego podczas obserwacji w świetle białym (typu WLI). | Tak |  |
|  | Wzmocnienie koloru żółtego podczas obserwacji w świetle białym (WLI). | Tak |  |
|  | Wyjścia wideo min.: 2x 12G-SDI (4K) , 4x 3G-SDI(od A do D - 4K), 2x 3G(HD)-SDI (HD). | Tak, podać |  |
|  | Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash. | Tak |  |
|  | Pamięć wewnętrzna urządzenia. | Tak |  |
|  | Format zapisywania plików min.: .jpg oraz .tiff. | Tak, podać |  |
|  | Automatyczne dostosowanie jasności w przedziale od -8 do +8 . | Tak |  |
|  | Ręczne dostosowanie jasności w przedziale od 1 do 17 . | Tak |  |
|  | Procesor wyposażony w min. 3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz min. 4 tryby kolorów obrazowania w wąskim paśmie (Auto, Tryb 1-3). | Tak, podać |  |
|  | Procesor wyposażony w min. 3 tryby wyświetlania obrazów w trybie obserwacji IR – dla monitora głównego i pomocniczego. | Tak, podać |  |
|  | Procesor wyposażony w min. 2 tryby ustawienia czułości przesłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja). | Tak, podać |  |
|  |  Procesor wyposażony w min. 3 stopnie wzmocnienia obrazu (2 dla struktury, 1 dla krawędzi) dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni (IR) oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła. | Tak, podać |  |
|  | Funkcja typu „filtr moire” – dwustopniowy do pracy z fiberoskopami. | Tak |  |
|  | Procesor wyposażony w min. 3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, normalny, niski). | Tak, podać |  |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu typu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (wysoki, średni, niski). | Tak |  |
|  | Możliwość przypisania ustawień dla min. 20 użytkowników. | Tak, podać |  |
|  | Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i zaimportowania. | Tak |  |
|  | Możliwość ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty. | Tak |  |
|  | Oprogramowanie w języku polskim. | Tak |  |
| **ROZSZERZENIE O FUNKCJE IR- 1SZT.** |
|  | Pakiet aktualizacyjny IR do procesora wideo 4K. Do aktywacji funkcji obrazowania w podczerwieni. Bez konieczności podłączania dodatkowych urządzeń, procesorów itp. | Tak |  |
| **ŹRÓDŁO ŚWIATŁA LED – 1 SZT.** |
|  | Możliwość podłączenia do oferowanego procesora 4k za pomocą dołączonego w zestawie przewodu komunikacyjnego. | Tak |  |
|  | Zgodne z trybem obserwacji w wąskim paśmie światła. | Tak |  |
|  | Zgodne z trybem obserwacji podkreślający kolor żółty podczas obserwacji w świetle białym. | Tak |  |
|  | Zgodne z trybem obserwacji IR i światła białego (WLI). | Tak |  |
|  | Automatyczna regulacja jasności – min. 17 stopni. | Tak, podać |  |
| **GŁOWICA KAMERY- 1 SZT.** |
|  | Możliwość użycia z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego oraz trybem IR. | Tak |  |
|  | Wyposażona w min. 3 programowalne przyciski funkcyjne. | Tak, podać |  |
|  | Funkcja jednodotykowego AUTOFOCUS (AF) i funkcja ciągłego trybu AUTOFOCUS (C-AF). | Tak |  |
|  | Możliwość regulacji ostrości dedykowanymi przyciskami. | Tak |  |
|  | Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym. | Tak |  |
|  | Posiada zoom cyfrowy. | Tak |  |
|  | Przewód o długości min. 3 m. | Tak, podać |  |
|  | Maksymalna waga 270 g. | Tak, podać |  |
|  | Całkowicie zanurzalna w środku dezynfekcyjnym. | Tak |  |
|  | Sterylizacja w posiadanym przez Zamawiającego: autoklaw, STERRAD 100NX. | Tak |  |
| **MONITOR MEDYCZNY 4K/3D – 2 SZT.** |
|  | Rozmiar matrycy min. 31” | Tak, podać |  |
|  | Rozdzielczość min 3840 x 2160 | Tak, podać |  |
|  | Współczynnik kontrastu min. 1.000.000:1 | Tak, podać |  |
|  | Jasność min. 650 cd/m2 | Tak, podać |  |
|  | Funkcje min.: PIP, POP, obrót, wzmocnienie obrazu | Tak, podać |  |
| **WIDEOLAPAROSKOP HD- 3 SZT.** |
|  | Średnica 10 mm, kąt patrzenia 30° z możliwością rotacji obrazu prawo/lewo bez utraty horyzontu (dedykowane pokrętło na rękojeści); autoklawowalny; światłowód zintegrowany z przewodem transmisyjnym; długość robocza 330 mm (+/-5%), pole widzenia min. 90 stopni. Urządzenie oparte na technologii typu "chip-on-the-tip" pozwalające na obrazowanie oparte na elektronicznej transmisji obrazu bez wykorzystania soczewek wewnątrz tubusa. | Tak |  |
| **WIDEOLAPAROSKOP HD- 1 SZT.** |
|  | Średnica 10 mm, kąt patrzenia 0°, autoklawowalny; światłowód zintegrowany z przewodem transmisyjnym; długość robocza 325 (+/-5%) mm, pole widzenia 90 stopni. Urządzenie oparte na technologii typu "chip-on-the-tip" pozwalające na obrazowanie oparte na elektronicznej transmisji obrazu bez wykorzystania soczewek wewnątrz tubusa | Tak |  |
|  | Kosz do sterylizacji wideolaparoskopów - 4 szt. | Tak |  |
| **OPTYKA LAPAROSKOPOWA IR- 2 SZT.** |
|  | Średnica nominalna 10 mm. | Tak, podać |  |
|  | Kąt patrzenia 0°. | Tak |  |
|  | Soczewki ze szkła ED, przeznaczony do obrazowania w świetle białym oraz fluorescencyjnego w podczerwieni bliskiej z wykorzystaniem barwnika w postaci zieleni indocyjaninowej. | Tak |  |
|  | Wbudowany filtr do ICG | Tak |  |
|  | Długość robocza min. 316 mm | Tak, podać |  |
|  | Pole widzenia min. 88° | Tak, podać |  |
|  | Autoklawowalna | Tak |  |
| **OPTYKA LAPAROSKOPOWA IR- 2 SZT.** |
|  | Średnica nominalna 10 mm. | Tak |  |
|  | Kąt patrzenia 30°. | Tak |  |
|  | Soczewki ze szkła ED, korygujące aberracje chromatyczne | Tak |  |
|  | Wbudowany filtr do ICG | Tak |  |
|  | Długość robocza min. 318 mm | Tak, podać |  |
|  | Pole widzenia min. 88° | Tak, podać |  |
|  | Autoklawowalna | Tak |  |
| **ŚWIATŁOWÓD DO OPTYK LAPAROSKOPOWYCH – 4SZT.** |
|  | Średnica wiązki włókien min. 4,25 mm | Tak, podać |  |
|  | Średnica zewnętrzna max. 8,4 mm | Tak, podać |  |
|  | Długość min.3m | Tak, podać |  |
|  | Kontener do sterylizacji optyk – 9 szt. |  |  |
| **OPTYKA LAPAROSKOPOWA ULTRA HD- 2 SZT.** |
|  | Średnica max. 10,2 mm | Tak, podać |  |
|  | Kąt patrzenia 30° | Tak |  |
|  | Soczewki ze szkła ED | Tak |  |
|  | Zoptymalizowana pod kątem obrazowania w ultra-wysokiej rozdzielczości | Tak |  |
|  | Pole widzenia min. 88° | Tak, podać |  |
|  | Autoklawowalna | Tak |  |
| **OPTYKA LAPAROSKOPOWA ULTRA HD- 1 SZT.** |
|  | Średnica max. 5,6 mm | Tak, podać |  |
|  | Kąt patrzenia 0° | Tak |  |
|  | Soczewki ze szkła ED | Tak |  |
|  | Zoptymalizowana pod kątem obrazowania w ultra-wysokiej rozdzielczości. | Tak |  |
|  | Długość robocza min. 315 mm | Tak, podać |  |
|  | Pole widzenia min. 84° | Tak, podać |  |
|  | Autoklawowalna | Tak |  |
| **OPTYKA LAPAROSKOPOWA ULTRA HD- 2 SZT.** |
|  | Średnica max. 10,2 mm | Tak, podać |  |
|  | Kąt patrzenia 0° | Tak |  |
|  | Soczewki ze szkła ED | Tak |  |
|  | Zoptymalizowana pod kątem obrazowania w ultra-wysokiej rozdzielczości | Tak |  |
|  | Pole widzenia min. 88° | Tak, podać |  |
|  | Autoklawowalna | Tak |  |
| **INSUFLATOR WYSOKOPRZEPŁYWOWY- 1 SZT.** |
|  | Przepływ dwutlenku węgla regulowany do 45 l/min (+/- 5%) | Tak |  |
|  | Ciśnienie dwutlenku węgla regulowane do 25 mmHg (+/- 5%) | Tak |  |
|  | Posiada min. 2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni. | Tak, podać |  |
|  | Posiada min. 3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki. | Tak, podać |  |
|  | Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia. | Tak |  |
|  | Wskaźniki dla zadanej i aktualnej wartości ciśnienia w mmHg. | Tak |  |
|  | Wskaźniki dla zadanej i aktualnej wartości przepływu w l/min. | Tak |  |
|  | Możliwość podłączenia butli CO2 lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO2. | Tak |  |
|  | Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO2 z butli na instalację ścienną. | Tak |  |
|  | Dren do insuflacji, wielorazowy - 4 szt. | Tak |  |
|  | Dren do oddymiania wielorazowy - 4 szt. | Tak |  |
|  | Filtr do insuflacji - 4op. | Tak |  |
|  | Włącznik nożny do aktywacji funkcji oddymiania - 1 szt. | Tak |  |
|  | Przewód CO2 - 1 szt. | Tak |  |
| **POMPA WRAZ Z AKCESORIAMI- 1 SZT.** |
|  | Pompa wielofunkcyjna, sterowanie przez ekran dotykowy | Tak |  |
|  | Wydajność odsysania maks. 2,0l/min (w zależności od charakterystyki instrumentu) | Tak |  |
|  | Tryb urologia- 1szt. | Tak |  |
|  | Tryb histeroskopia- 1szt | Tak |  |
|  | Tryb laparoskopia- 1szt. | Tak |  |
|  | Zestaw drenów płuczących, jednorazowy (10 szt. w opakowaniu)- 20szt. | Tak |  |
|  | Zestaw drenu płuczącego, wielorazowy, autoklawowalny-2szt. | Tak |  |
|  | Zestaw drenów ssących, jednorazowy (10 szt. w opakowaniu)- 40szt. | Tak |  |
|  | Zestaw drenów próżniowych, z filtrem-40szt. | Tak |  |
| **REJESTRATOR CYFROWY Z MONITOREM DOTYKOWYM- 1 SZT.** |
|  | Rejestrator jednokanałowy, umożliwiający rejestrację cyfrowych sygnałów wideo wysokiej rozdzielczości. | Tak |  |
|  | Pojemność wbudowanego dysku SSD min.1TB | Tak, podać |  |
|  | Bezpośrednie wejście wideo SDI | Tak |  |
|  | Urządzenie obsługiwane poprzez monitor z ekranem dotykowym | Tak |  |
|  | Boczne ramię na monitor do wózka-1szt. | Tak |  |
| **WÓZEK APARATUROWY- 1 SZT.** |
|  | Posiada min. 10 gniazd do podłączenia urządzeń | Tak, podać |  |
|  | Podstawa wyposażona w 4 koła, z blokadą na min. 2 kołach | Tak, podać |  |
|  | Ramię na monitor o wadze 6.5-12 kg- 1szt. | Tak, podać |  |
|  | Uchwyt głowicy kamery-1szt. | Tak |  |
|  | Wieszak na płyny-1szt. | Tak |  |
|  | Niezamykana szuflada do wózka-1szt | Tak |  |
| **WARUNKI GWARANCJI I SERWIS** |
|  | Czas usunięcia awarii w okresie gwarancji | Maksymalnie 7 dni, podać |  |
|  | Czas przystąpienia do naprawy od zgłoszenia awarii w okresie gwarancji | Maksymalnie 24 godziny, podać |  |
|  | Warunki gwarancji | Minimum 24 miesiące, podać |  |

 …………………. …………………………….

(miejscowość i data) (podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy)