*Załącznik Nr 1 do SIWZ*

Oznaczenie sprawy: PN – 10/19

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 Oznaczenie Wykonawcy

**Opis przedmiotu zamówienia**

**Cz. nr 17 - Kolumna laparoskopowa 3D 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***L. p.*** | ***Wymagania dla przedmiotu zamówienia*** | ***Parametry wymagane*** | ***Parametry oferowane (potwierdzić spełnianie parametru / opisać) \*******należy wypełnić wszystkie rubryki poprzez zaznaczenie odpowiednio TAK/NIE bądź wpisanie wartości parametru oferowanego – zgodnie z wymaganiem zamawiającego*** |
|  | Producent | podać | ……………………….. |
|  | Model | podać | ……………………….. |
|  | Kraj pochodzenia | podać | ……………………….. |
|  | Rok produkcji | urządzenie nowe, nieużywane, wyprodukowane w 2019r.  | TAK/NIERok produkcji ………………… |
| **Głowica kamery 3D kąt patrzenia 30 stopni- 1 szt.** |
|  | Głowica kamery zintegrowana z optyką lub głowica wykonana w technologii przetwornika obrazu na końcu dystalnym | TAK | TAK/NIE |
|  | Ogrzewanie części roboczej przeciwko parowaniu endoskopu podczas zabiegu | TAK | TAK/NIE |
|  | Zintegrowany z głowicą przewód światłowodowy lub osobny światłowód w komplecie  | TAK | TAK/NIE |
|  | Długość robocza sprzętu gotowego do pracy w zakresie ~~320~~ 315 - 360 mm | TAK | TAK/NIE |
|  | Kąt patrzenia 30 st. | TAK | TAK/NIE |
|  | Średnica zintegrowanego endoskopu 10 mm  | TAK | TAK/NIE |
|  | Głowica przystosowana do współpracy z dedykowanymi pokrowcami jednorazowymi nie wymagająca sterylizacji (w komplecie pokrowce sterylne na min. 20 zabiegów) lub głowica kamery dostosowana do sterylizacji w autoklawie (oferent powinien zaoferować 2 głowice kamery aby umożliwić wykonywanie zabiegu jeden po drugim bez konieczności oczekiwania na sterylizację) | TAK | TAK/NIE |
|  | Typ zastosowanego przetwornika obrazu- CMOS lub CCD w rozdzielczości Full HD1920x1080 pikseli | TAK | TAK/NIE |
| **Głowica kamery 3D kąt patrzenia 0 stopni- 1 szt.** |
|  | Głowica kamery zintegrowana z optyką lub głowica wykonana w technologii przetwornika obrazu na końcu dystalnym | TAK | TAK/NIE |
|  | Ogrzewanie części roboczej przeciwko parowaniu endoskopu podczas zabiegu | TAK | TAK/NIE |
|  | Zintegrowany z głowicą przewód światłowodowy lub osobny światłowód w komplecie  | TAK | TAK/NIE |
|  | Długość robocza sprzętu gotowego do pracy w zakresie ~~320~~ 315 - 360 mm | TAK | TAK/NIE |
|  | Kąt patrzenia 0 st. | TAK | TAK/NIE |
|  | Średnica zintegrowanego endoskopu 10 mm  | TAK | TAK/NIE |
|  | Głowica przystosowana do współpracy z dedykowanymi pokrowcami jednorazowymi nie wymagająca sterylizacji (w komplecie pokrowce sterylne na min. 20 zabiegów) lub głowica kamery dostosowana do sterylizacji w autoklawie (oferent powinien zaoferować 2 głowice kamery aby umożliwić wykonywanie zabiegu jeden po drugim bez konieczności oczekiwania na sterylizację) | TAK | TAK/NIE |
|  | Typ zastosowanego przetwornika obrazu- CMOS lub CCD w rozdzielczości Full HD1920x1080 pikseli | TAK | TAK/NIE |
| **Sterownik kamery 3D z zewnętrznym systemem archiwizacji- 1kpl.** |
|  | Uniwersalna platforma kamery Full HD 1920x1080 pikseli, pozwalająca na pracę z głowicami kamery 3D i 2D z przetwornikami obrazu CMOS lub CCD | TAK | TAK/NIE |
|  | Możliwość zmiany głowic w czasie zabiegu | TAK | TAK/NIE |
|  | Sterownik kamery rozpoznający podłączoną głowicę i automatycznie dostosowujący parametry obrazu i monitora | TAK | TAK/NIE |
|  | Zoom cyfrowy min. 1,5 x | TAK | TAK/NIE |
|  | Funkcja wyostrzenia koloru czerwonego lub funkcja eliminacji koloru umożliwiająca lepszą identyfikację struktur anatomicznych | TAK | TAK/NIE |
|  | Elektroniczny algorytm redukcji dymu lub zewnętrzny system oddymiania pola operacyjnego  | TAK | TAK/NIE |
|  | Funkcja obraz obok obrazu, możliwość uruchomienia dwóch obrazów jednocześnie np. z dowolnie uruchomioną funkcją  | TAK | TAK/NIE |
|  |  Funkcja automatycznego doboru parametrów oświetleniowych źródła światła poprzez komunikację jednostek sterujących kamery oraz źródła światła | TAK | TAK/NIE |
|  | Zewnętrzny system archiwizacji medycznej z możliwością wpisania danych demograficznych pacjenta oraz archiwizacją sekwencji video i zdjęć na min.2 niezależne sposoby: dysk zewnętrzy USB, dysk wewnętrzny o min. Pojemności min. 320 GB lub zintegrowany z jednostką sterującą kamery port USB umożliwiający archiwizację zdjęć oraz plików video | TAK | TAK/NIE |
|  | Sygnał wideo 2 x 3D nie mniej niż 3G SDI (1080p), 2 x 3D nie mniej niż DVI-D (1080p), 2 x 2D nie mniej niż DVI-D (1080p), 1 x 2D nie mniej niż HD-SDI (1080i) | TAK | TAK/NIE |
| **Źródło światła typu LED – 1 szt.** |
|  | Rodzaj światła - LED | TAK | TAK/NIE |
|  | Panel przedni z wyświetlaczem LCD | TAK | TAK/NIE |
|  | Wyświetlacz monochromatyczny min. 2,4 cala | TAK | TAK/NIE |
|  | Możliwość sterowania stanem pracy (tryb czuwania) z jednostki sterującej lub przyciskiem na głowicy kamery | TAK | TAK/NIE |
|  | Temperatura barwowa modułu LED w zakresie min. 5000K, max. 6000K | TAK | TAK/NIE |
|  | Strumień świetlny w zakresie min. 2000 lumen, max. 2600 lumen | TAK | TAK/NIE |
|  | Regulacja natężenia światła za pomocą pokrętła lub automatyczna regulacja natężenia światła poprzez komunikację źródła światła z kamerą | TAK | TAK/NIE |
|  | Uniwersalne złącze do kabli światłowodowych o średnicy zewnętrznej od 3,5 - 4,8 mm | TAK | TAK/NIE |
|  | Wbudowana ochrona przeciwblaskowa w przypadku braku podłączenia światłowodu lub automatyczne wyłączenie po wyjęciu światłowodu | TAK | TAK/NIE |
| **Monitor medyczny 2D/3D- 1 szt.** |
|  | Monitor medyczny 2D/3D | TAK | TAK/NIE |
|  | Przekątna min. 31 cali | TAK/Podać | Przekątna ……… cali |
|  | Ekran antyrefleksyjny | TAK | TAK/NIE |
|  | Minimalna rozdzielczość 1920 x 1080 pixeli | TAK | TAK/NIE |
|  | Format 16:9, 4:3 | TAK | TAK/NIE |
|  | Wejścia video 2 x 3G-SDI, 2 x DVI-D, 1 x RGB, 1 x S-Video, 1 x Video,  | TAK | TAK/NIE |
|  | Wyjścia video 2 x 3G-SDI, 1 x DVI-D, 1 x RGB, 1 x S-Video, 1 x Video | TAK | TAK/NIE |
|  | Funkcje menu wyświetlane na ekranie | TAK | TAK/NIE |
|  | Konfiguracja temperatury koloru do wyboru | TAK | TAK/NIE |
|  | Klawisze funkcyjne na panelu monitora | TAK | TAK/NIE |
|  | Monitor LED | TAK | TAK/NIE |
|  | Kontrast min. 1200:1 | TAK | TAK/NIE |
|  | Maksymalna jasność min. 400 cd/m2 | TAK | TAK/NIE |
|  | Uchwyt do monitora w zestawie | TAK | TAK/NIE |
|  | Okulary polaryzacyjne 3D dla widzów min. 15 szt | TAK | TAK/NIE |
|  | Okulary polaryzacyjne 3D w konstrukcji zapobiegającej parowaniu min. 5 szt. | TAK | TAK/NIE |
|  | Nasadki polaryzacyjne 3D nakładane – 2 szt. | TAK | TAK/NIE |
| **Dodatkowy monitor LCD Full HD – 1 szt.** |
|  | Monitor medyczny LCD  | TAK | TAK/NIE |
|  | Przekątna min. 26 cali | TAK/Podać | Przekątna ……… cali |
|  | Ekran antyrefleksyjny | TAK | TAK/NIE |
|  | Minimalna rozdzielczość 1920 x 1080 pixeli | TAK | TAK/NIE |
|  | Format 16:9 | TAK | TAK/NIE |
|  | Komplet wejść i wyjść umożlwiających podłączenie obrazu w wymaganym standardzie | TAK | TAK/NIE |
|  | W komplecie z uchwytem umożliwiającym powieszenie monitora na wózku | TAK | TAK/NIE |
| **Insuflator CO2 z akcesoriami – 1 szt.** |
|  | Urządzenie do wytworzenia odmy podczas zabiegów laparoskopowych | TAK | TAK/NIE |
|  | Regulacja ciśnienia insuflacji w zakresie min. 1-30 mmHg | TAK | TAK/NIE |
|  | Zintegrowany system podgrzewania gazu do temp 37 st. C | TAK | TAK/NIE |
|  | Automatyczna desuflacja gazu w momencie przekroczenia zadanej wartości  | TAK | TAK/NIE |
|  | Tryby pracy min : chirurgia ogólna, pediatryczny oraz ustawienia użytkownika | TAK | TAK/NIE |
|  | Wyświetlacz parametrów LCD | TAK | TAK/NIE |
|  | Sygnalizacja objętości butli z CO2 | TAK | TAK/NIE |
|  | Automatyczne wykrywanie źródła zasilania | TAK | TAK/NIE |
|  | Dren do insuflacji z podgrzewaniem, autoklawowalny | TAK | TAK/NIE |
|  | Przewód wysokociśnieniowy do połączenia z butlą CO2 | TAK | TAK/NIE |
|  | Opakowanie jednorazowych filtrów CO2 min. 10 szt. | TAK | TAK/NIE |
|  | Jednorazowe dreny do oddymiania min 10 szt. | TAK | TAK/NIE |
| **Pompa ssąco- płucząca laparoskopowo histeroskopowa z akcesoriami – 2 szt.** |
|  | Uniwersalna pompa ssąco- płucząca | TAK | TAK/NIE |
|  | Dotykowy wyświetlacz parametrów LCD min. 5 cali lub sterowanie za pomocą przycisków | TAK | TAK/NIE |
|  | W zestawie tryby pracy laparoskopia/ histeroskopia | TAK | TAK/NIE |
|  | Ciśnienie ssania w zakresie min. 0-700 mbar | TAK | TAK/NIE |
|  | Tryb pracy pompy laparoskopia:- przepływ płynów min. 3000 ml/min- ciśnienie min. 400 mmHg | TAK | TAK/NIE |
|  | Tryb pracy pompy histeroskopia:- przepływ płynów min. 400 ml/min- ciśnienie regulowane w zakresie min. 15-150 mmHg | TAK | TAK/NIE |
|  | Jednorazowy zestaw drenów płuczących, (możliwość podłączenia 2 butli jednocześnie), min 20 szt. drenów | TAK | TAK/NIE |
|  | Wielorazowy dren płuczący (możliwość podłączenia 2 butli jednocześnie), min. 2 szt. | TAK | TAK/NIE |
|  | Jednorazowy pojemnik na odsysaną treść, wyposażony w filtr zabezpieczający przed przelaniem, min. 20 szt. | TAK | TAK/NIE |
|  | Dren do wytwarzania próżni w słoiku ze zintegrowanym filtrem zabezpieczającym pompę przed zalaniem, min. 10 szt. | TAK | TAK/NIE |
| **Wózek do zestawu – 1 szt.** |
|  | Wózek endoskopowy | TAK | TAK/NIE |
|  | Uchwyt głowicy kamery 2 szt | TAK | TAK/NIE |
|  | Blokada min. 2 kół jezdnych | TAK | TAK/NIE |
|  | Szuflada zamykana na klucz | TAK | TAK/NIE |
|  | Możliwość montażu dodatkowych urządzeń | TAK | TAK/NIE |
|  | Wymiary maksymalne: 780 mm x 1700 mm x 750 mm | TAK | TAK/NIE |
|  | Wymiary maksymalne półek: 550 mm x 580 mm | TAK | TAK/NIE |
|  | Listwa ekwipotencjalna zintegrowana z wózkiem | TAK | TAK/NIE |
|  | Maksymalne dopuszczalne obciążenie wózka nie mniej niż: 190 kg | TAK | TAK/NIE |
|  | Ramię do monitora | TAK | TAK/NIE |
| **PARAMETRY STANOWIĄCE KRYTERIUM OCENY OFERT** |
| ***Opis parametru wymaganego oraz wskazane parametry oceniane*** | ***punkty*** | ***Oferowany parametr – należy wskazać odpowiednio TAK/NIE bądź wpisać oferowaną wartość*** |
|  | Funkcja elektronicznej rotacji obrazu o 180 stopni w celu zachowania prawidłowego pola widzenia lub rozwiązanie równoważne gwarantujące zachowanie prawidłowego kąta widzenia w momencie rotacji obrazu o 180 stopni (dot.  **Głowica kamery 3D, 30°**) | TAK – 5 pkt.NIE – 0 pkt. | TAK/NIE  |
|  | Min. 2 programowalne przyciski lub więcej (dot.  **Głowica kamery 3D, 30°**) | Co najmniej 3 - 0 pkt, 4 i więcej - 5 pkt. | ………….programowalne przyciski  |
|  | Możliwość dowolnego programowania przycisków sterujących wszystkimi funkcjami kamery (dot.  **Głowica kamery 3D, 30°**) | Tak - 10 pkt., Nie - 0 pkt. | TAK/NIE  |
|  | Długość przewodu kamery minimum 3,5 m w celu ułatwienia ergonomicznego ustawienia zestawu podczas zabiegu (dot.  **Głowica kamery 3D, 30°**) | 3,5m - 0 pkt. ˃3,5 m- 5 pkt | Długość przewodu kamery ………….m |
|  | Min. 2 programowalne przyciski lub więcej (dot.  **Głowica kamery 3D, 0°**) | ≤3 - 0 pkt,≥ 4 - 5 pkt. | ………….programowalne przyciski |
|  | Możliwość dowolnego programowania przycisków sterujących wszystkimi funkcjami kamery (dot.  **Głowica kamery 3D, 0°**) | Tak - 10 pkt., Nie - 0 pkt. | TAK/NIE  |
|  | Długość przewodu kamery minimum 3,5 m w celu ułatwienia ergonomicznego ustawienia zestawu podczas zabiegu (dot.  **Głowica kamery 3D, 0°**) | 3,5m - 0 pkt. ˃3,5 m- 5 pkt | Długość przewodu kamery ………….m |
|  | Dedykowane tryby pracy w zakresie różnych specjalności zabiegowych (dot.  **Sterownik kamery 3D**) | 3 - 0 pkt, ≥4 - 10 pkt. | Ilość dedykowanych trybów pracy w zakresie różnych specjalności zabiegowych ………….. |
|  | Średnia żywotność modułu LED min. 27 000 godzin pracy (dot. **źródło światła**) | <29000h.- 0 pkt, ≥29000h- 5 pkt. | Średnia żywotność modułu LED ……………godzin pracy |
|  | Zintegrowany miernik stanu technicznego światłowodu wyświetlający wynik na wyświetlaczu LCD lub zewnętrzny miernik pozwalający na ocenę stanu technicznego światłowodu (dot. **źródło światła**) | Tak - 10 pkt., Nie - 0 pkt. | TAK/NIE  |
|  | Ustawienia użytkownika, co najmniej 5 (dot. **monitor medyczny 2D/3D**) | ≤9 - 0 pkt, ≥10 - 10 pkt. | Ilość ustawień użytkownika ………. |
|  | Kąt patrzenia co najmniej 170° (dot. **monitor medyczny 2D/3D**) | ≤175° - 0 pkt, ≥176° - 5 pkt. | Kąt patrzenia ………….° |
|  | Funkcja aktywnego oddymiania pola operacyjnego zintegrowana z urządzeniem lub zewnętrzny system oddymiana pola operacyjnego (dot. **Insuflator CO2**) | Zintegrowany system oddymiana – 5 pktBrak w/w - 0 pkt. | TAK/NIE  |
|  | Maksymalny przepływ CO2 min.40 l/min. (dot. **Insuflator CO2**) | ≤ 45l/min - 0 pkt.˃ 45l/min – 5 pkt. | Maksymalny przepływ CO2 ……. l/min |
|  | Min. 2 tryby pracy: laparoskopia, histeroskopia (dot.  **Pompa ssąco- płucząca**) | ˃ 2 trybów pracy – 5 pkt.2 tryby pracy 0 pkt. | Ilość trybów pracy ( w tym laparoskopia, histeroskopia) ……………. |
| **WARUNKI GWARANCJI I SERWISU** |
|  | Okres gwarancji min. 24 miesiące\* |  podać | …………………. mc |
|  | Czas reakcji serwisu gwarancyjnego tj. podjęcie naprawy serwisowej do 48 h od momentu zgłoszenia. (w dni robocze) | wskazać adres punktu serwisowego | TAK/NIE ……………………………….. |
|  **SZKOLENIA** |
|  | Szkolenie w zakresie obsługi urządzenia | TAK | TAK/NIE |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019r. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 **(nazwisko i imię osoby upoważnionej do**

 **reprezentowania Wykonawcy )**

\*okres obowiązywania gwarancji dotyczy sprzętu medycznego. Okres obowiązywania gwarancji dla urządzeń innych niż sprzęt medyczny nie może być krótszy niż okres gwarancji jaki zapewnia producent urządzenia