#### RZEDMIOT ZAMÓWIENIA

**I . OKREŚLENIE PRZEDMIOTU PRZETARGU**

###### Zestaw do zabiegów laparoskopowych – 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 )*** |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Wymagania ogólne** |  |  |
|  | **Monitor operacyjny – 2 szt.** | TAK |  |
|  | Przekątna ekranu min. 27 cali. | TAK |  |
|  | Mocowanie typu VESA. | TAK |  |
|  | **Sterownik kamery do głowicy kamery – 2 szt.** | TAK |  |
|  | Sterownik kamery do podłączenia oferowanej głowicy kamery. | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 2 wyjścia wideo Display Port (3840 x 2160 px, 50/60 Hz). | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 1 wyjście wideo 12G-SDI (3840 x 2160 px, 50/60 Hz). | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w min. 1 wyjście wideo DVI-D (1920 x 1080 px, 50/60 Hz). | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony min. 3 gniazda USB umożliwiające podłączenie urządzeń peryferyjnych takich jak np.: dedykowana drukarka, pamięć pendrive, klawiatura. | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do komunikacji z oferowanym insuflatorem CO2 w celu realizacji zmiany ustawień ciśnienia i przepływu CO2 bezpośrednio poprzez menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Menu obsługowe sterownika kamery wyświetlane w postaci ikon na ekranie monitora operacyjnego. | TAK |  |
|  | Menu obsługowe sterownika kamery wywoływane poprzez przycisk głowicy oraz poprzez zewnętrzną klawiaturę w przypadku obsługi ze strefy "brudnej" pola operacyjnego. | TAK |  |
|  | Funkcja zoom-u cyfrowego ustawiana poprzez menu obsługowe sterownika kamery, dostępnych min. 5 poziomów ustawień zoom-u. | TAK |  |
|  | Funkcje zapisu zdjęć i filmów w pamięci pendrive, uruchamianie zapisu poprzez menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Zapis zdjęć w formacie: JPEG. | TAK |  |
|  | Zapis filmów w formacie: MPEG4. | TAK |  |
|  | Regulacji jasności poprzez menu obsługowe sterownika kamery, dostępne min. 4 poziomy regulacji jasności. | TAK |  |
|  | Funkcja obrotu obrazu o 180° ustawiana poprzez menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Funkcjonalność przypisania po dwóch funkcji do każdego z programowanych przycisków głowicy kamery, uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie przycisku. | TAK |  |
|  | Funkcjonalność zaprogramowania funkcji uruchamiania zapisu zdjęcia i filmu wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery. | TAK |  |
|  | Funkcjonalność wyświetlania aktualnego ciśnienia i przepływu CO2 oferowanego insuflatora na ekranie monitora operacyjnego. | TAK |  |
|  | Funkcjonalność wyświetlania poziomu intensywności światła oferowanego źródła światła LED na ekranie monitora operacyjnego. | TAK |  |
|  | Ręczne ustawianie poziomu intensywności światła oferowanego źródła światła LED poprzez menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Funkcja włączania / wyłączania światła w oferowanym źródle światła LED poprzez menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Tryb automatycznego ustawiania poziomu intensywności światła oferowanego źródła światła LED uruchamiany poprzez menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Zintegrowany tryb wizualizacji wykorzystujący cyfrowe odfiltrowanie koloru czerwonego z obrazu wyświetlanego na ekranie monitora operacyjnego w celu poprawy różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia. | TAK |  |
|  | Wykorzystanie trybu wizualizacji niezależne od zastosowanego źródła światła. | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnego wskaźnika punktowego na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego. | TAK |  |
|  | Funkcjonalność tworzenia i zapisu w pamięci wewnętrznej sterownika kamery profili użytkowników z indywidualnymi ustawieniami sterownika obejmującymi:  - indywidualną konfigurację menu sterownika kamery,  - indywidualne przypisanie funkcji dostępnych bezpośrednio pod przyciskami głowicy kamery.  Zapis min. 20 indywidualnych profili użytkowników. | TAK |  |
|  | Funkcjonalność importu / eksportu profili użytkowników z / do pamięci pendrive. | TAK |  |
|  | Konstrukcja sterownika umożliwiająca rozbudowę o podłączenie dedykowanego sztywnego wideoendoskopu 4K/3D ICG. | TAK |  |
|  | Stopień ochrony min. CF. | TAK |  |
|  | **Głowica kamery – 1 szt.** | TAK |  |
|  | Głowicy kamery kompatybilna z oferowanym sterownikiem kamery. | TAK |  |
|  | Praca głowicy kamery w standardzie rozdzielczości min. 4K UHD, rozdzielczość min. 3840 x 2160 px, 50/60 Hz, skanowanie progresywne. | TAK |  |
|  | Zakres pracy głowicy kamery umożliwiający obrazowanie efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR). | TAK |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 3 przyciski sterujące funkcjami sterownika kamery w tym 2 programowalne. | TAK |  |
|  | Stopień ochrony min. CF. | TAK |  |
|  | **Głowica kamery - 1 szt.** | TAK |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 1 przetwornik obrazowy CMOS lub CCD. | TAK |  |
|  | Zakres obrazowania umożliwiający wykorzystanie w diagnostyce fluorescencyjnej PDD lub AF. | TAK |  |
|  | Zintegrowane min. 3 przyciski sterujące w tym 2 programowalne umożliwiające zaprogramowanie po 2 funkcji pod jednym przyciskiem, uruchamianych poprzez krótkie i długie wciśnięcie przycisku. | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania funkcji uruchomienia zapisu zdjęcia i filmu wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery. | TAK |  |
|  | Masa głowicy kamery nie większa niż 135 g. | TAK |  |
|  | W zestawie kompatybilny, dedykowany sterownik do obsługi głowicy kamery – 1 szt. | TAK |  |
|  | **Źródło światła LED – 1 szt.** | TAK |  |
|  | Źródło światła wyposażone w ekran dotykowy. | TAK |  |
|  | Źródło światła wyposażone w tryb światła białego i tryby światła w bliskiej podczerwieni (NIR) przeznaczone do obrazowania fluorescencyjnego z użyciem ICG. | TAK |  |
|  | Dostępne tryby światła bliskiej podczerwieni:  - tryb monochromatyczny - obraz uzyskany z fluorescencji,  - nałożony (overlay) - obraz w świetle białym z nałożonym obrazem fluorescencyjnym,  - mapa intensywności - obraz w świetle białym z nałożonym obrazem fluorescencyjnym z nałożoną kolorystyką w zależności od natężenia fluorescencji. | TAK |  |
|  | Źródło światła wyposażone w zintegrowane gniazdo do komunikacji z oferowanym sterownikiem kamery. | TAK |  |
|  | Światłowód, średnica 4,8 - 5,0 mm, długość min. 250 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | Światłowód, średnica 3,5 mm +/-3%, długość min. 230 cm – 1 szt. | TAK |  |
|  | **Źródło światła LED – 1 szt.** | TAK |  |
|  | Źródło światła LED kompatybilne z oferowanym sterownikiem kamery. | TAK |  |
|  | Obsługa źródła światła poprzez ekran dotykowy oraz menu obsługowe sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Żywotność lampy LED min. 30 000 h. | TAK |  |
|  | Źródło światła posiadające dwie diody:  - 1 dioda LED odpowiadająca za światło białe,  - 1 dioda LED odpowiadająca za światło niebieskie służące do wizualizacji komórek nowotworowych. | TAK |  |
|  | **Insuflator CO2 – 2 szt.** | TAK |  |
|  | Obsługa insuflatora poprzez zintegrowany ekran dotykowy o przekątnej min. 7 cali. | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w wysokoprzepływowy tryb pracy z regulacją przepływu w zakresie od 1 do min. 40 l/min. | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w pediatryczny tryb pracy z regulacją przepływu w zakresie od min. 0,1 do 15 l/min. | TAK |  |
|  | Regulacja ciśnienia w zakresie 1-30 mmHg z ograniczeniem do 15 mmHg w trybie pediatrycznym. | TAK |  |
|  | Wskaźnik numeryczny ilości podanego CO**2** do pacjenta. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie ustawionego i aktualnego ciśnienia insuflacji CO**2** w formie słupkowej i numerycznej w trakcie insuflacji. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie ustawionego i aktualnego przepływu CO**2** w formie słupkowej i numerycznej w trakcie insuflacji. | TAK |  |
|  | Graficzny wskaźnik ciśnienia/ilości CO**2** w butli. | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w zintegrowane gniazdo do komunikacji z oferowanym sterownikiem kamery w celu realizacji zmiany ustawień ciśnienia i przepływu CO**2** bezpośrednio poprzez menu obsługowe sterownika kamery i wyświetlania aktualnego ciśnienia i przepływu CO**2** na ekranie monitora operacyjnego. | TAK |  |
|  | Możliwość przymocowania uchwytu na panelu tylnym insuflatora na rezerwową butlę z CO**2** o objętości min. 1 litra. | TAK |  |
|  | Przewód do podłączenia insuflatora do źródła CO**2** – 1 szt. | TAK |  |
|  | **Diatermia chirurgiczna – 2 szt.** | TAK |  |
|  | Obsługa diatermii poprzez ekran dotykowy o przekątnej min. 8 cali. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w co najmniej 2 gniazda monopolarne umożliwiające podłączenie przewodu HF z wtyczką z bolcem 4 mm +/-3%, 5 mm +/-3%, i 8 mm +/-3%, bez stosowania dodatkowych adapterów i przejściówek. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w 2 gniazda bipolarne umożliwiające podłączenie przewodu HF z wtyczką płaską dwubolcową oraz z wtyczką okrągłą bez stosowania dodatkowych adapterów i przejściówek. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryb cięcia monopolarnego z maksymalnym ograniczeniem mocy do min. 400 W z możliwością ustawianie min. 9 efektów. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryby koagulacji monopolarnej forsowany, łagodny oraz spray z maksymalnym ograniczeniem mocy do min. 120 W. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryby cięcia i koagulacji do resekcji bipolarnej z maksymalnym ograniczeniem mocy do min. 350 W. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryby cięcie i koagulacji do waporyzacji bipolarnej z maksymalnym ograniczeniem mocy do min. 400 W. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryb cięcia bipolarnego z maksymalnym ograniczeniem mocy do min. 200 W | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryb koagulacji bipolarnej z maksymalnym ograniczeniem mocy do min. 120 W. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażona w tryb koagulacji bipolarnej dedykowany do instrumentów laparoskopowych. | TAK |  |
|  | Diatermia wyposażone w funkcję identyfikacji RFID. | TAK |  |
|  | Tryb autostart z regulacją czasu opóźnienia. | TAK |  |
|  | Możliwość zapamiętania min. 250 programów użytkowników. | TAK |  |
|  | Funkcja listy programów Ulubionych. | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznej blokady ekranu dotykowego. | TAK |  |
|  | Przewód elektrody neutralnej. | TAK |  |
|  | Elektroda neutralna jednorazowa, dzielona – łącznie 100 szt. ( opakowanie od 20 szt – do 50 szt. ) | TAK |  |
|  | Włącznik nożny dwupedałowy z dodatkowym przyciskiem funkcyjnym. | TAK |  |
|  | **Wózek aparaturowy - 2 szt.** | TAK |  |
|  | Podstawa wyposażona w 4 koła, z blokadą. | TAK |  |
|  | Min. 3 półki. | TAK |  |
|  | Ramię lub wysięgnik do zamocowania monitora. | TAK |  |
|  | Uchwyt butli CO**2**. | 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: ..........................................