|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Tor wizyjny z wyposażeniem do rejestracji i wykonywania zabiegów operacyjnych metodą laparoskopową** | | | | |
| **Nazwa** | |  | | |
| **Typ** | |  | | |
| **Wytwórca** | |  | | |
| **Kraj pochodzenia** | |  | | |
| **Rok produkcji: 2019** | |  | | |
| **Lp.** | **OPIS** | | **WYMAGANE PARAMETRY I WARUNKI** | **PARAMETRY OFEROWANE**  **(wypełnia wykonawca)** |
| **Sterownik kamery FULL HD - 1 zestaw** | | | | |
|  | Praca sterownika kamery w standardzie FULL HD 1080p | | TAK |  |
|  | Konstrukcja sterownika kamery umożliwiająca rozbudowę systemu o jednoczesne podłączenie oferowanej głowicy kamery 2D FULL HD wraz ze sztywnym wideoendoskopem 3D FULL HD lub giętkim wideoendoskopem, bądź do rozbudowy o system 4K | | TAK |  |
|  | Zakres pracy sterownika kamery umożliwiający obrazowanie efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR) | | TAK |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w cyfrowe wyjścia wideo: min. 2 x DVI-D i 1 x analogowe | | TAK,  Opisać |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego podłączenia oferowanego insuflatora CO2 w celu wyświetlania aktualnego ciśnienia i przepływu CO2 insuflatora na ekranie monitora operacyjnego.  Funkcjonalność nie wymagająca zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej. | | TAK |  |
|  | Menu urządzenia w języku polskim wyświetlane na panelu sterującym urządzenia | | TAK |  |
|  | Funkcja importu / eksportu profili użytkowników z / do pamięci PenDrive | | TAK |  |
|  | Funkcja wprowadzania i zapamiętywania danych pacjenta, min.: imię, nazwisko, data urodzenia, ID.  Możliwość zapamiętania danych dla min. 40 pacjentów w pamięci wewnętrznej sterownika kamery | | TAK |  |
|  | Funkcja zapisu zdjęć i filmów w rozdzielczości 1920 x 1080 pikseli w pamięci PenDrive bezpośrednio podłączonej do sterownika kamery | | TAK |  |
|  | Zapis zdjęć w formacie: jpeg | | TAK |  |
|  | Zapis filmów w formacie: mpeg4 | | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania wskaźnika punktowego na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego z możliwością włączenia i wyłączenia w dowolnym momencie | | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania siatki na ekranie monitora operacyjnego do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego z możliwością włączenia i wyłączenia w dowolnym momencie | | TAK |  |
|  | Funkcja ułatwiająca różnicowanie struktur tkankowych i unaczynienia poprzez cyfrowe, całkowite wycięcie koloru czerwonego z obrazu wyświetlanego na ekranie monitora operacyjnego. Funkcja włączana / wyłączana w dowolnym momencie poprzez przyciski głowicy kamery | | TAK |  |
|  | Funkcja jednoczesnego wyświetlania, w czasie rzeczywistym dwóch obrazów na ekranie monitora operacyjnego tj. obrazu rzeczywistego i obrazu z wyciętym kolorem czerwonym z możliwością włączenia i wyłączenia w dowolnym momencie | | TAK |  |
|  | W zestawie:  - klawiatura silikonowa USB do obsługi funkcji sterownika kamery poza sterylną strefą i wprowadzania danych pacjenta, stopień ochrony - IP68 lub wyższy - 1 szt.  - pamięć PenDrive 32 GB - 1 szt. | | TAK |  |
| **Głowica kamery 2D FULL HD z funkcją obrazowana fluorescencyjnego z użyciem ICG – 1 szt.** | | | | |
|  | Praca głowicy kamery w standardzie FULL HD | | TAK |  |
|  | Głowica wyposażona w 3 przetworniki obrazowe CCD | | TAK |  |
|  | Zakres pracy głowicy kamery umożliwiający obrazowanie efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR) | | TAK |  |
|  | Głowica wyposażona w min. 3 przyciski sterujące w tym 2 programowalne umożliwiające zaprogramowanie po 2 funkcji pod jednym przyciskiem (uruchamianie poprzez krótkie i długie wciśnięcie) | | TAK |  |
|  | Głowica wyposażona w zintegrowany obiektyw ze zmienną ogniskową zapewniającą zoom optyczny min. 1,8 x | | TAK,  podać |  |
|  | Możliwość sterylizacji w tlenku etylenu, STERRAD NX, 100NX, STERIS SYSTEM 1 | | TAK |  |
| **Źródło światła – 1 zestaw** | | | | |
|  | Lampa ksenonowa lub LED | | TAK,  podać |  |
|  | Źródło światła z trybem świecenia światłem o długości fali z zakresu bliskiej podczerwieni (NIR) wywołującym wzbudzenie fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) | | TAK |  |
|  | Panel urządzenia wyposażony w wyświetlacze typu LED lub LCD informujące o ustawieniach urządzenia | | TAK |  |
|  | Dostępne tryby pracy:  standardowy - emisja światła białego  ICG - emisja światła o długości fali wzbudzającej fluorescencję zieleni indocyjaninowej (ICG) | | TAK |  |
|  | Zmiana trybu pracy (standardowy / ICG) przy pomocy przycisku na panelu urządzenia i włącznika nożnego | | TAK |  |
|  | Sterowanie urządzeniem | | TAK,  opisać |  |
| **Monitor medyczny Full HD** | | | | |
|  | Przekątna ekranu 25” | | TAK |  |
|  | System montażu VESA 100 x 100 mm | | TAK |  |
|  | Wyjścia sygnału min. DVI-D: 24 pin / 3G-SDI: BNC | | TAK |  |
|  | Wejścia sygnału min. DVI-D: 24 pin / 3G-SDI: BNC | | TAK |  |
| **Optyki** | | | | |
|  | Optyka umożliwiająca obrazowanie efektu fluorescencji zieleni indocyjaninowej (ICG) w zakresie bliskiej podczerwieni (NIR), śr. 10 mm, dł. min. 43 cm, kąt patrzenia 30°, autoklawowalna, wyposażona w:  - system soczewek wałeczkowych Hopkinsa,  - oznakowanie graficzne lub cyfrowe średnicy kompatybilnego światłowodu, umieszczone na obudowie optyki obok przyłącza światłowodu,  - oznakowanie kodem Data Matrix lub QR, umieszczone na obudowie optyki.  - 3 szt. | | TAK |  |
|  | Optyka laparoskopowa, śr. 10 mm, min dł. 43 cm, kąt patrzenia 30°, autoklawowalna, wyposażona w:  - system soczewek wałeczkowych Hopkinsa,  - oznakowanie graficzne lub cyfrowe średnicy kompatybilnego światłowodu, umieszczone na obudowie optyki obok przyłącza światłowodu,  - oznakowanie kodem Data Matrix lub QR, umieszczone na obudowie optyki  - 3 szt. | | TAK |  |
|  | Kosz druciany lub pojemnik do sterylizacji i przechowywania optyk – 1 szt. | | TAK |  |
| **Światłowody** | | | | |
|  | Światłowód, osłona wzmocniona, nieprzeźroczysta, dł. Min 250 cm, śr. 4,8 - 5,2 mm - 1 szt. | | TAK |  |
| **Insuflator CO2** | | | | |
|  | Obsługa insuflatora poprzez kolorowy ekran dotykowy | | TAK,  opisać |  |
|  | Insuflator wyposażony w tryb pracy wysokoprzepływowy z regulacją przepływu w zakresie od 1 do min. 40 l/min. | | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w tryb pracy czuły z regulacją przepływu w zakresie od min. 0,1 do 15 | | TAK |  |
|  | Regulacja ciśnienia w zakresie 1- 30 mmHg | | TAK |  |
|  | Wyświetlacz słupkowy oraz numeryczny wartości ustawionej oraz aktualnej przepływu CO2 | | TAK |  |
|  | Wyświetlacz słupkowy oraz numeryczny wartości ustawionej oraz aktualnej ciśnienia insuflacji CO2 | | TAK |  |
|  | Wyświetlacz numeryczny ilości podanego CO2 do pacjenta | | TAK |  |
|  | Graficzny wskaźnik ciśnienia CO2 w butli | | TAK |  |
|  | Insuflator wyposażony w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego połączenia z oferowanym sterownikiem kamery w celu wyświetlania aktualnego ciśnienia i przepływu CO2 insuflatora na ekranie monitora operacyjnego.  Funkcjonalność nie wymagająca zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej. | | TAK |  |
|  | Funkcja zmiany ustawień ciśnienia i przepływu insuflacji CO2 poprzez przyciski oferowanej głowicy kamery  Funkcjonalność nie wymagająca zaangażowania systemu zintegrowanej sali operacyjnej. | | TAK |  |
|  | Możliwość przymocowania uchwytu na panelu tylnym insuflatora na rezerwową butlę z CO2 o objętości min. 1 litra | | TAK |  |
|  | Filtr CO2 – 25 szt. | | TAK |  |
|  | Zestaw drenów do insuflacji, sterylizowalny,  W zestawie: dren insuflacyjny, łącznik luer, krótki dren do filtra CO2 - 5 szt. | | TAK |  |
|  | Przewód do podłączenia do źródła CO2, dł. min. 100 cm - 1 szt. | | TAK |  |
| **Wózek aparaturowy** | | | | |
|  | Jezdny z uchwytami do przemieszczania i blokadą kół | | TAK |  |
|  | Ramię do monitora z uchwytem, maks. obciążenie  15 kg – 1 szt. | | TAK |  |
|  | Uchwyt butli CO2, do butli o maks. śr. 210 mm, do zastosowania z wózkiem  Aparaturowym- 1 szt. | | TAK |  |
|  | Szyna sprzętowa, długa, do wózków  Aparaturowych- 1 szt. | | TAK |  |
|  | Wysięgnik na płyny infuzyjne, z dwoma haczykami, montowany do oferowanego wózka- 1 szt. | | TAK |  |
| **Pompa laparoskopowa** | | | | |
|  | Pompa irygacyjna przeznaczona do zastosowania w laparoskopii | | TAK |  |
|  | Dedykowane kasety-dreny do pompy szybko montowane i rozpoznawane przez pompę | | TAK |  |
|  | Automatyczne włączenie systemu, gdy kaseta zostanie włożona, i wyłączy się po jej wyjęciu z pompy. | | TAK |  |
|  | Dodatkowe zasilanie- akumulator | | TAK |  |
|  | Dreny wielorazowege.– 1 op | | TAK |  |
| **Akcesoria** | | | | |
|  | Ridamp. Klipsownica | | TAK |  |
|  | Pętla Supraloop do histerektomi monopolarnej 2 szt. | | TAK |  |
|  | Grasper 2 szt. | | TAK |  |
|  | Dissektor | | TAK |  |
|  | Imadło | | TAK |  |
|  | Manipulator maciczny | | TAK |  |
|  | Marcelerator | | TAK |  |
| **Warunki gwarancji i serwisu** | | | | |
|  | Gwarancja min. 36 m-cy | | TAK |  |
|  | Paszport techniczny | |  |  |
|  | W okresie gwarancji przeglądy techniczne wraz z materiałami do nich użytymi wykonywane bezpłatnie co najmniej raz w roku. | | TAK |  |
|  | Maksymalnie 3 naprawy gwarancyjne tego samego elementu lub podzespołu - konieczność wykonania kolejnej naprawy uprawnia do wymiany elementu lub podzespołu na nowy. | | TAK |  |
|  | Zapewniony serwis pogwarancyjny | | TAK |  |
|  | Okres zagwarantowania dostępności części zamiennych minimum 10 lat | | TAK |  |
|  | Montaż, uruchomienie i szkolenie obsługi w cenie urządzenia | | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim | | TAK |  |
|  | Deklaracja Zgodności, wpis lub zgłoszenie do Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych. | | TAK |  |

……………………………………………………………….

miejscowość, data

……………………………………………………………………

podpis i pieczęć wykonawcy