**Załącznik nr 1 do SWZ – OPZ**

**PRODUCENT………………………………….…………………………**

**Rok produkcji 2024**.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| LP | Wymagany parametr urządzenia | Wymagany parametr | Oferowany parametr |
|  | **TOR WIZYJNY HD** – 1 kpl |  |  |
| **I.** | **Kontoroler kamery HD – 1 szt.** | **TAK – podać / opisać** |  |
| 1. | Kontroler kamery spełniający wymogi zabiegów min. ginekologii i urologii endoskopowej, laparoskopii, torakochirurgii, artroskopii. Posiadający dedykowane programy do każdej z wymienionych dyscyplin medycznych. Kontroler z możliwością tworzenia indywidualnych profili użytkownika (min. 30). | TAK |  |
| 2. | Rozdzielczość kamery nie gorsza niż: FHD 1920x1200. | TAK |  |
| 3. | Sterownik kamery współpracujący z min. 3 rodzajami głowic kamery, w tym z głowicami: 1x 1/3” CMOS, 3x 1/3” CCD, głowicą pendualną 1x 1/3” CMOS. | TAK |  |
| 4. | Możliwość współpracy sterownika kamery z giętkimi endoskopami z likwidacją efektu moire oraz współpracy z videoendoskopami giętkimi. | TAK |  |
| 5. | Port USB na panelu przednim sterownika kamery, umożliwiający archiwizację bezpośrednio na nośnikach zewnętrznych typu Pendrive lub dysk twardy. Możliwość archiwizacji zdjęć JPG / TIFF - rozdzielczość archiwizacji min. 1920x1080. | TAK |  |
| 6. | Obsługa menu (wyświetlanego na ekranie monitora) w pełni w języku polskim – obsługa przy użyciu pilota przewodowego oraz opcjonalnie przy użyciu klawiatury. | TAK |  |
| 7. | Możliwość sterowania min. 4 funkcjami wybranymi z menu kamery za pomocą przycisków na głowicy kamery - przypisania do każdego przycisku po 2 funkcje i uruchamianie ich przez krótkie lub długie przytrzymanie przycisku.Możliwość sterowania 2 funkcjami wybranymi z menu kamery (wyświetlanego na ekranie monitora) za pomocą przycisków na pilocie przewodowym.Możliwość wyświetlania funkcji przypisanych do przycisków funkcyjnych na ekranie monitora endoskopowego. | TAK |  |
| 8. | Panel frontowy kontrolera kamery z przyciskami funkcyjnymi umożliwiającymi: Automatyczny balans bieli, ustawienie jasności obrazu na monitorze, zmianę ustawienia poziomu powiększenia, zmianę ustawienia filtru detali, wybór profilu spośród istniejących lub samodzielnie stworzonych. | TAK |  |
| 9. | Funkcja wprowadzania danych pacjenta z możliwością ich wyświetlania na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |
| 10. | Funkcja archiwizacji danych pacjenta (opisy wraz ze zdjęciami) w postaci plików .pdf | TAK |  |
| 11. | Funkcja zoom cyfrowy min. x1.5 uzależniona od podłączonej głowicy kamery. Możliwość ustawienia zoomu cyfrowego w minimum 6-stopniowej skali. | TAK |  |
| 12. | Kamera medyczna wyposażona w cyfrowe filtry obrazowania wyświetlane na ekranie monitora. Filtry służące do efektywnego różnicowania struktur tkankowych oparte o silne zróżnicowanie kontrastów oraz kolorów (5 różnych filtrów z możliwością korzystania z nich tj. wyłączane i włączane w dowolnym momencie za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery). | TAK |  |
| 13. | Filtr HDR włączany/wyłączany za pomocą pilota bądź przycisku na głowicy kamery. | TAK |  |
| 14. | Wyjścia video min.: 2x HDMI (1920x1080). | TAK |  |
| 15. | Gniazda HDMI umożliwiające przykręcenie wtyczki przewodu wideo do obudowy sterownika kamery w celu zabezpieczenia przed przypadkowym odłączeniem przewodu wideo i utratą obrazu na monitorze operacyjnym. | TAK |  |
| 16. | Min. 4 gniazda USB z tyłu urządzenia, umożliwiające podłączenie min. klawiatury, pilota. | TAK |  |
| 17. | Menu kontrolera kamery posiadające możliwość zmiany ustawienia wyrazistości konturów (ostrości obrazu) w min. 4-stopniowej skali. | TAK |  |
| 18. | Kontroler kamery posiadający możliwość ustawienia przezroczystości wyświetlania menu w min. 5-stopniowej skali. | TAK |  |
| 19. | Menu kontrolera kamery posiadające możliwość regulacji nasycenia kolorów w minimum 11-stopniowej skali. | TAK |  |
| 20. | Menu kontrolera kamery posiadające możliwość indywidualnej regulacji kolorów obrazu wideo za pomocą cyfrowej palety kolorów. | TAK |  |
| 21. | Możliwość odbicia obrazu w poziomie. | TAK |  |
| 22 | Stopień ochrony przed porażeniem elektrycznym części użytkowej min. CF. | TAK |  |
| 23. | Regulacja jasności – automatyczna regulacja przyciemnianie + automatyczna regulacja wzmacnianie. | TAK |  |
| 24. | Wyrównanie poziomu bieli – zakres temperatury barwowej w przedziale min. 2300K do 7000K. | TAK |  |
| 25. | W skład zestawu poza kontrolerem znajduje się: pilot przewodowy zdalnego sterowania, pamięć USB, Kabel sygnałowy dł. min 3m. | TAK |  |
|  |  |  |  |
| II.  | **Głowica kamery HD – 1 szt.** | **TAK – podać / opisać** |  |
| 1. | Głowica kamery wyposażona w maksymalnie 2 przyciski, do każdego przycisku można przypisać po 2 funkcje jednoczasowo | TAK |  |
| 2. | Waga głowicy kamery (bez kabla) nie więcej, niż 95 g | TAK |  |
| 3. | Głowica kamery nie posiadająca zintegrowanego obiektywu – możliwość zastosowania co najmniej 4 różnych obiektywów, w tym zarówno obiektywy ze zmienną i stałą ogniskową oraz obiektyw kątowy | TAK |  |
| 4. | Długość kabla głowicy min 3m | TAK |  |
| 5. | Stopień ochrony przed przenikaniem cieczy oznaczony na głowicy kamery – min. IPX7  | TAK |  |
| 6. | Oznaczenie na głowicy kamery możliwości sterylizacji w autoklawie (w temperaturze 134⁰ C) | TAK |  |
| 7. | Głowica kamery mogąca być poddawana reprocesowaniu maszynowemu. | TAK |  |
| 8. | Ochrona przed porażeniem elektrycznym min. CF | TAK |  |
| **III.**  | **Obiektyw ze stałą ogniskową – 1 szt.** | **TAK – podać / opisać** |  |
| 1. | Ogniskowa min 14 mm | TAK |  |
| 2. | Obiektyw z zamknięciem samozatrzaskujący się (typu Snap-on), nie wymaga dodatkowych czynności w momencie łączenia z optyką | TAK |  |
| 3. | Możliwości sterylizacji w autoklawie (w temperaturze 134⁰ C) | TAK |  |
| 4. | Obiektyw mogący być poddawany reprocesowaniu maszynowemu | TAK |  |
| 5. | Obiektyw wyposażony w pierścień regulacji ostrości | TAK |  |
| **IV.** | **Monitor Medyczny FHD - 1 szt.** | **TAK – podać / opisać** |  |
| 1. | Przekątna ekranu min. 27” | TAK |  |
| 2. | Rozdzielczość min. 1920 x 1080 pikseli | TAK |  |
| **V.** | **Wózek endoskopowy – 1 szt.** | **TAK – podać / opisać** |  |
| 1. | Wózek endoskopowy wyposażony w minimum 3 półki oraz 4 koła jezdne. | TAK |  |
| 2. | Wózek endoskopowy wyposażony w niezbędne akcesoria, takie jak: uchwyt na głowicę kamery, wysięgnik na płyny infuzyjne,  | TAK |  |
| 3. | Wózek wyposażony w ramię przegubowe, obrotowe umożliwiające manewrowanie monitorem poza obszar wózka | TAK |  |
|  | **RESEKTOSKOP mono/bipolarny rozm. 7 mm** – 1 kpl |  |  |
| **I.** | **Optyka endoskopowa do dedykowanego resektoskopu – 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Średnica zewnętrzna optyki: 2.7 mm | TAK |  |
| 2. | Długość robocza: 310 mm | TAK |  |
| 3. | Kierunek patrzenia: 12⁰ | TAK |  |
| 4. | Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kierunku patrzenia  | TAK |  |
| 5. | Oznaczenie numeryczne kompatybilnego światłowodu | TAK |  |
| **II.** | **Światłowód do dedykowanego endoskopu – 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Średnica wiązki włókien światłowodowych: 2.5 mm | TAK |  |
| 2. | Długość światłowodu: min. 2.3 m | TAK |  |
| 3. | Oznaczenie kolorystyczne oraz numeryczne kompatybilności światłowodu z dedykowaną optyką | TAK |  |
| 4. | Światłowód zawiera wymienny odkręcany adapter po stronie źródła światła oraz odkręcany adapter po stronie endoskopu z szybkozłączem typu Snap | TAK |  |
| **III.** | **Kosz do mycia i sterylizacji optyki endoskopowej – 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Wymiary zewnętrzne kosza: 481 x 54 x 59 mm | TAK |  |
| 2. | Kosz wyposażony w łańcuchy mocujące z czterema ogniwami do stabilnego umieszczenia optyki podczas reprocesowania mechanicznego, sterylizacji (parowej oraz w niskiej temperaturze), przechowywania i transportu | TAK |  |
| **IV.** | **Pojemnik do transportu, przechowywania i sterylizacji elementów resektoskopu – 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Wymiary zewnętrzne pojemnika: 466 x 77 x 266 mm | TAK |  |
| 2. | Pojemnik wyposażony w silikonową matę na instrumenty | TAK |  |
| **V.** | **Element roboczy współpracujący z optyką 2,7 mm - 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Element roboczy bipolarny, pasywny, do resektoskopu bipolarnego, z otwartym uchwytem, do optyki 12⁰ | TAK |  |
| 2. | Możliwość pracy również w trybie monopolarnym po zmianie kabla, medium oraz elektrody |  |  |
| **VI.** | **Płaszcz zewnętrzny resektoskopu – 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Płaszcz zewnętrzny resektoskopu, okrągły, średnicy 21 charr., z dziurkami do odsysania oraz zaworem spustowym | TAK |  |
| 2. | Płaszcz wyposażony w kurek wykonany z PEEK, mocowany zatrzaskowo, wymienialny bez użycia dodatkowych narzędzi w sterylnych warunkach pola operacyjnego | TAK |  |
| 3. | W połączeniu z płaszczem wewnętrznych tworzy system podwójnego płaszcza umożliwiający obrót o 360⁰ oraz ciągłe płukanie | TAK |  |
| **VII.** | **Płaszcz wewnętrzny do resektoskopu – 1 szt.** | **TAK – podać/opisać** |  |
| 1. | Płaszcz wewnętrzny resektoskopu, okrągły, obrotowy, wyposażony w zawór płuczący |  |  |
| 2. | Koniec dystalny prosty, wykonany z ciemnego materiału ceramicznego | TAK |  |
| 3. | Płaszcz wyposażony w kurek wykonany z PEEK, mocowany zatrzaskowo, wymienialny bez użycia dodatkowych narzędzi w sterylnych warunkach pola operacyjnego | TAK |  |
| 4. | W połączeniu z płaszczem zewnętrznym tworzy system podwójnego płaszcza umożliwiający obrót o 360⁰ oraz ciągłe płukanie | TAK |  |
| **VIII.** | **Obturator do dedykowanego płaszcza wewnętrznego 19 charr – 1 szt.** | **TAK** |  |
| **IX.** | **Akcesoria do resektoskopu – 1 kpl** | **TAK** |  |
| 1. | Kabel do resektoskopu bipolarnego, dł. 4 m – 2 szt. | TAK |  |
| 2. | Elektroda tnąca, bipolarna, pętla okrągła, Ø 0,3 mm, sterylna – 1 op. (3 szt.)  | TAK |  |
| 3. | Elektroda koagulująca, bipolarna, wałeczkowa, sterylna – 1 op. (3 szt.)  | TAK |  |
| **IX.** | **WARUNKI GWARANCJI** |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. | Instrukcja obsługi w języku polskim (dostarczyć przy dostawie sprzętu) | TAK |  |
| 2.  | Certyfikat CE na sprzęt (załączyć). | TAK |  |
| 3. | Posiada znak zgodności CE, deklaracji zgodności, paszport techniczny | TAK |  |
| 4. | Autoryzacja producenta na serwis oraz dystrybucję.  | TAK/PODAĆ |  |
| 5. | Bezpłatne szkolenie personelu medycznego w zakresie obsługi sprzętu przeprowadzone w siedzibie Zamawiającego. | TAK |  |
| 6. | Instalacja i uruchomienie sprzętu w siedzibie zamawiającego. | TAK |  |
| 7. | Gwarancja min.36 miesięcy | TAK |  |
| 8. | Zapewnienie części zamiennych przez okres min. 10 lat | TAK |  |
| 9. | Zakres gwarancji: Naprawa w ciągu max. 5 dni roboczych od chwili zgłoszenia awarii. Jakiekolwiek wydłużenie czasu trwania naprawy gwarancyjnej powyżej 48 godzin z winy Wykonawcy, powoduje przedłużenie okresu gwarancji o pełny okres niesprawności przedmiotu umowy. Wstawienie sprzętu zastępczego na czas trwania naprawy.  | TAK |  |
| 10. | Warunki gwarancji: Serwis w okresie gwarancji całkowicie bezpłatny, w czasie trwania gwarancji przeglądy gwarancyjne w okresach zalecanych przez producenta wraz z wystawieniem certyfikatu sprawności wliczone w cenę aparatu w tym jeden na koniec okresu gwarancyjnego. | TAK |  |
| 11. | Wymiana części na nową po 3 naprawach gwarancyjnych w przypadku dalszego wadliwego działania (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika) | TAK |  |
| 12. | Czas przystąpienia do naprawy max.24h (w dni robocze) | TAK |  |