**Załącznik nr 1.2 do SIWZ**

**Tor wizyjny do endourologii, wyposażony w Ureterorenoskopy + Laser Holmowy Ho:YAG**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| L.p. | Parametr wymagany graniczny | Potwierdzenie | Parametr oferowany |
| 1. | **Warunki wstępne** |  |  |
| 1.1 | Urządzenia fabrycznie nowe, nierekondycjonowane, niepowystawowe, i nieużywane. | Tak |  |
| 1.2 | Aparaty/urządzenia dostarczone wraz z założonym Paszportem Technicznym:  - z wypełnioną w pełni metryką  - wpisem o przeprowadzonym uruchomieniu, instalacji przez autoryzowany serwis lub autoryzowanego dostawcę  - datą następnego przeglądu |  |  |
| 1.3 | Drukowana instrukcja obsługi w języku polskim dostarczona wraz z urządzeniami (nie dopuszcza się instrukcji obsługi tylko w wersji elektronicznej, może być jako dodatkowa opcja). | Tak |  |
| 1.4 | Dostępne dla użytkownika foldery aparatów i urządzeń, w języku polskim lub w języku obcym z dołączonym tłumaczeniem treści folderu. | Tak |  |
| 1.5 | Kserokopia certyfikatu/deklaracji CE | Tak |  |
| 1.6 | Rok produkcji: 2020 | Tak |  |
|  |  |  |  |
| 2 | **Procesor kamery Full HDTV – 1 SZT.** | | |
| 2.1 | Producent/Oferent | Podać |  |
| 2.2 | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 2.3 | Procesor kamery zintegrowany ze źródłem światła LED lub stanowiący osobny moduł:  **Procesor kamery zintegrowany ze źródłem światła LED- 10 pkt.**  **Procesor kamery jako osobny moduł – 0 pkt.** | Tak, podać |  |
| 2.4 | Sterownik kamery pracujący w rozdzielczości 1920x1080, przeznaczony do podłączenia i obsługi urządzeń wizyjnych w technologii 2D w tym:  -wideolaparoskopu Full HD  -głowicy kamery 2D Full HD z trzema przetwornikami obrazowymi do podłączenia standardowych optyk (endoskopów okularowych)  - głowicy kamery urologicznej kątowej HD TV  -giętkich wideoendoskopów w tym: wideocystoskopu oraz wideoureterorenoskopu | Tak |  |
| 2.5 | Możliwość podłączenia wideolaparoskopów HD ze stałym lub zmiennym kątem patrzenia, z przetwornikami CCD wbudowanymi w końcówkę dystalną:  **Możliwość podłączenia wideolaparoskopów HD ze zmiennym kątem patrzenia – 10 pkt.**  **Brak możliwości podłączenia opisanych wideolaparoskopów – 0 pkt.** | Tak, podać |  |
| 2.6 | Wyjścia cyfrowe 2x HD-SDI oraz 1xDVI | Tak |  |
| 2.7 | Gniazdo USB do podłączenia opcjonalnej klawiatury | Tak |  |
| 2.8 | Gniazdo przyłączeniowe włącznika nożnego | Tak |  |
| 2.9 | Gniazda (2x) do podłączenia sterowania urządzeniami peryferyjnymi np. zewnętrzny archiwizator danych, drukarka | Tak |  |
| 2.10 | Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash | Tak |  |
| 2.11 | Pamięć zewnętrzna w komplecie | Tak |  |
| 2.12 | Pamięć wewnętrzna urządzenia | Tak |  |
| 2.13 | Format zapisywania plików: .jpg oraz .tiff | Tak |  |
| 2.14 | Rozdzielczość zapisywanych obrazów: SD, HD, obydwa formaty: HD i SD | Tak |  |
| 2.15 | Możliwość automatycznego skasowania obrazów nieprzesłanych do pamięci przenośnej | Tak |  |
| 2.16 | Możliwość cyfrowego przybliżenia obrazu | Tak |  |
| 2.17 | 3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, średni, niski) | Tak |  |
| 2.18 | Trzy obszary pomiaru dla przysłony: auto, w centrum, na całości obrazu | Tak |  |
| 2.19 | Jednostka wyposażona w filtr optyczny do obrazowania z wykorzystaniem technologii optyczno-cyfrowej blokującej pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej, lub inna technologia obrazowania np. tylko cyfrowa:  **Filtr optyczny do obrazowania z wykorzystaniem technologii optyczno-cyfrowej blokującej pasmo czerwone w widmie światła białego – 10 pkt**  **Inna technologia obrazowania ( tylko cyfrowa) – 0 pkt** | Tak, podać |  |
| 2.20 | Automatyczne dostosowywanie jasności obrazu w trybach światła białego, podczerwieni i obrazowania wąską wiązką światła z dostosowaniem 10.-stopniowym w podstawowym menu panelu dotykowego | Tak |  |
| 2.21 | Wyświetlanie kodów błędów na ekranie dotykowym urządzenia | Tak |  |
| 2.23 | Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty | Tak |  |
| 2.24 | Możliwość ochrony danych hasłem | Tak |  |
| 2.25 | Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery lub wideolaparoskopie (model, SN, funkcje przypisane do przycisków, nazwa własna ustawień) | Tak |  |
| 3 | **Źródło światła LED – 1 szt.** | | |
| 3.1 | Producent/Oferent | Podać |  |
| 3.2 | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 3.3 | Źródło światła LED zintegrowane z procesorem obrazu , lub jako osobny moduł( 1 szt.). | Tak |  |
| 3.4 | Diody LED w urządzeniu (ilość):  **2 lub więcej diod LED w urządzeniu – 10 pkt.**  **1 dioda LED – 0 pkt.** | Tak, podać |  |
| 3.5 | Możliwość wyboru automatycznego włączenia lampy razem ze sterownikiem - funkcja włączona lub wyłączona | Tak |  |
| 3.6 | Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu lampy na panelu dotykowym urządzenia | Tak |  |
| 4. | **Głowica kamery HD TV– 1 szt.** |  |  |
| 4.1 | Producent/Oferent | Podać |  |
| 4.2 | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 4.3 | Kątowa głowica kamery (L-kształtna) dedykowana do procedur endourologicznych | Tak |  |
| 4.4 | Min trzy dowolnie programowalne przyciski funkcyjne do obsługi procesora obrazu,zlokalizowane na przewodzie. Przewód transmisyjny o długości 3,5 m. | Tak |  |
| 4.5 | Możliwość orientacji przetwornika CCD oraz regulacja ostrości za pomocą dwóch oddzielnych pierścieni | Tak |  |
| 4.6 | Waga głowicy ( bez przewodu i przełączników zdalnych):  **< 70 g- 10 pkt.**  **≥ 70 g- 0 pkt.** | Tak, podać |  |
| 4.7 | Kompatybilna z technologią optyczno –cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej, lub kompatybilna z technologią PDD | Tak |  |
| 5. | **Światłowód – 4 szt.** |  |  |
| 5.1 | Światłowód we wzmocnionej, nieprzezroczystej osłonie, dedykowany do optyk o średnicy mniejszej lub równej 4,1mm. | Tak |  |
| 5.2 | Adapter światłowodu , umożliwiający podłączenie do źródła światła, światłowodu innego producenta – 1 szt. | Tak |  |
| 6. | **Monitor medyczny min.31 cali – 1 szt.** | |  |
| 6.1 | Producent/Oferent | Podać |  |
| 6.2 | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 6.3 | Rozdzielczość ekranu min. 3840x2160 | Tak |  |
| 6.4 | Przekątna ekranu min. 31” | Tak |  |
| 6.5 | Sygnał wejścia: 12G-SDI (2x), 3G-SDI (1x), HDMI (1x), DVI-D (1x) | Tak |  |
| 6.6 | Kontrast: min. 1000:1 | Tak |  |
| 6.7 | Jasność min. 450 cd/m² | Tak |  |
| 6.8 | Liczba kolorów: 1,07 miliarda (10bit) | Tak |  |
| 6.9 | Funkcja FLIP (lustrzane odbicie oraz obrót 180°) | Tak |  |
| 6.10 | Funkcje PIP, POP, Clone (transmisja obrazu 4K/HD np. PIP/POP jak na monitorze do drugiego monitora lub archiwizatora) | Tak |  |
| 6.11 | Funkcja wzmocnienia obrazu z redukcją szumów (A.I.M.E) | Tak |  |
| 7. | **Wózek medyczny – 1 szt.** |  |  |
| 7.1 | Centralne ramię do mocowania monitora z przyłączem VESA | Tak |  |
| 7.2 | Cztery półki na urządzenia | Tak |  |
| 7.3 | Wieszak na płyny | Tak |  |
| 7.4 | Uruchamianie urządzeń na wózku jednym przyciskiem | Tak |  |
| 8. | **Ureterorenoskop sztywny – 1 komplet** | |  |
| 8.1 | Kąt patrzenia 7 stopni, okular odchylony | Tak |  |
| 8.2 | Koniec dystalny endoskopu 8,6 Fr | Tak |  |
| 8.3 | Odcinek dystalny endoskopu 9,8 Fr | Tak |  |
| 8.4 | Długość robocza maks. 431 mm | Tak |  |
| 8.5 | Kanał roboczy 6,4 Fr (narzędzie maks. 5,4 Fr lub 3+2,5 Fr obok siebie) | Tak |  |
| 8.6 | Atraumatyczna końcówka endoskopu | Tak |  |
| 8.7 | Uchwyty podpierające palce | Tak |  |
| 8.8 | Uszczelki zapasowe do łącznika | Tak |  |
| 8.9 | Sterylizacja: autoklaw, ETO | Tak |  |
| 8.10 | W zestawie z endoskopem: kontener do sterylizacji, łącznik dwudrożny zamykany z nierozbieralnymi kranikami, 2 kanały irygacyjne z nierozbieralnymi kranikami | Tak |  |
| 8.11 | Kąt patrzenia 7 stopni, okular odchylony | Tak |  |
| 9. | **Ureterorenofiberoskop optyczny – 2 sztuki** | |  |
| 9.1 | Rozmiar 7,95 Fr | Tak |  |
| 9.2 | Rozmiar końca dystalnego 4,9 Fr | Tak |  |
| 9.3 | Rozmiar kanału roboczego 3,6 Fr | Tak |  |
| 9.4 | Głębia ostrości 2-50 mm | Tak |  |
| 9.5 | Długość robocza 670 mm | Tak |  |
| 9.6 | Pole widzenia 90o | Tak |  |
| 9.7 | Wygięcie końcówki góra/dół 275o/275o | Tak |  |
| 9.8 | Odcinek o zgięciu pasywnym w części dystalnej endoskopu (strefa średnio miękka przechodząca w miękką) | Tak |  |
| 9.9 | Odcinek proksymalny usztywniony (strefa sztywna przechodząca w bardziej sztywną przy połączeniu z rękojeścią) | Tak |  |
| 9.10 | Sterylizacja: ETO, STERIS V-Pro max oraz STERRAD NX/100NX z technologią All Clear | Tak |  |
| 9.11 | W zestawie z endoskopem: port narzędzia-irygacji, zaworki do portu (10 szt.), nasadka do sterylizacji, szczoteczki do czyszczenia endoskopu (3 szt.) | Tak |  |
| 9.12 | Kontener do sterylizacji dedykowany do ureterorenofiberoskopu – 2 szt. | Tak |  |
| 9.13 | Tester szczelności – 2 szt. | Tak |  |
| 9.14 | Kleszczyki chwytające , 3 Fr , giętkie, wielorazowe – 2 szt. | Tak |  |
| 9.15 | Osłona dostępu moczowodowego - 10 sztuk  Rozmiar 10/12 Fr, długość 38 cm, sterylna, powłoka hydrofilowa (wewnątrz i na zewnątrz) | Tak |  |
| 9.16 | Drut prowadzący – 10 szt.  Drut prowadzący o budowie hybrydowej, sterylny, długość 150 cm, rozmiar 0,035”,  Rdzeń nitinolowy, część dystalna nitinolowa, hydrofilowa o dł. 5cm, dalsza część powleczona PTFE, koniec proksymalny giętki dla bezpiecznej aplikacji endoskopu | Tak |  |
| 10. | **Laser holmowy Ho:YAG – 1 szt.** |  |  |
| 10.1 | Producent/Oferent | Podać |  |
| 10.2 | Model/Typ (pełna symbolika) | Podać |  |
| 10.3 | Maksymalna moc lasera min. 60 W:  **Maksymalna Moc lasera powyżej 65 W – 10 pkt**  **Maksymalna moc lasera w przedziale 60-65 W**  **– 0 pkt.** | Tak, podać |  |
| 10.4 | System laserowy zgodny z normą IEC EN 60825-1:2014 - klasa 4 | Tak |  |
| 10.5 | Długość fali 2,1 μm (2100 nm) | Tak |  |
| 10.6 | Maksymalna energia impulsu 5 J | Tak |  |
| 10.7 | Częstotliwość impulsów 3-60 Hz | Tak |  |
| 10.8 | Czas trwania impulsu w zakresie 50-1100 μs z możliwością ustawienia (krótki, średni, długi) dla wybranego programu | Tak |  |
| 10.9 | Temperatura robocza w zakresie 10-30 °C (powyżej 25 °C maksymalna częstotliwość 20 Hz w trybie pracy ciągłej) | Tak |  |
| 10.10 | Programy litotrypsji: Dusting, Fragmenting, Stabilization, Popcorning | Tak |  |
| 10.11 | Programy BPH: HoLEP, HoLAP, Hemostatis | Tak |  |
| 10.12 | Programy tkanki miękkie: Incision, Tumor Ablation, Hemostasis | Tak |  |
| 10.13 | Współpraca z włóknami wielo- i jednorazowego użytku | Tak |  |
| 10.14 | Czujnik obecności ręki otwierający przysłonę ochronną złącza włókna laserowego | Tak |  |
| 10.15 | Ekran dotykowy do sterowania laserem, kolorowy | Tak |  |
| 10.16 | Przyciski trybu gotowości „Ready” i trybu czuwania „Standby” na ekranie dotykowym | Tak |  |
| 10.17 | Szybka zmiana częstotliwości i energii impulsu dedykowanymi przyciskami „+” i „-” na ekranie dotykowym dla każdego parametru | Tak |  |
| 10.18 | Wyświetlana na ekranie informacja o rozmiarze włókna i pozostałej liczbie użyć | Tak |  |
| 10.19 | Możliwość wyboru i zmiany parametrów jednocześnie dla dwóch programów | Tak |  |
| 10.20 | Wiązka celownicza (pilot) - dioda laserowa, zielona, 532 nm (< 5 mW, regulowana) | Tak |  |
| 10.21 | Wewnętrzna chłodnica hydrauliczna | Tak |  |
| 10.22 | Zasilanie 32 A (wtyczka IEC309); 230 V AC; 50/60 Hz; 5 kVA | Tak |  |
| 10.23 | włącznik nożny dwuprzyciskowy z przyciskiem centralnym do zmiany trybu STANDBY/READY | Tak |  |
| 10.24 | Włókno laserowe, jednorazowego użytku, rozmiar 272 μm, 5 szt./op., sterylne - 1 opakowanie | Tak |  |
| 10.25 | Włókno laserowe, jednorazowego użytku, rozmiar 365 μm, 5 szt./op., sterylne –  1 opakowanie | Tak |  |
| 1.8 | **Inne istotne informacje** |  |  |
| 1.9 | Dostawa/montaż/uruchomienie | Tak |  |
| 1.10 | Aparaty/urządzenia dostarczone wraz z założonym Paszportem Technicznym:  - z wypełnioną w pełni metryką  - wpisem o przeprowadzonym uruchomieniu/instalacji przez autoryzowany serwis lub autoryzowanego dostawcę  - datą następnego przeglądu | Tak |  |
| 1.11 | Dokumenty wymagane przy realizacji zamówienia:  - Protokół zdawczo-odbiorczy  - Lista przeszkolonego personelu | Tak |  |
| 1.12 | **Warunki gwarancji i serwis** |  |  |
| 1.13 | Gwarancyjna obsługa serwisowa urządzenia w okresie (miesiące):  **36 – 0 pkt.**  **48 – 20 pkt.**  **60 – 40 pkt.** | TAK, podać |  |
| 1.14 | Przedmiot gwarancji: wszystkie elementy składowe aparatu/urządzenia. | Tak |  |
| 1.15 | Gwarancja obejmuje także:  - przeglądy w okresie gwarancji (jeśli wymagane) w siedzibie Zamawiającego  - wymiany/naprawy uszkodzonych części  - dojazdy/przejazdy pracowników serwisu  - koszty wysyłki, pakowania, ubezpieczenia przesyłki  - robociznę  - wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych | Tak |  |
| 1.16 | W okresie gwarancji przegląd serwisowy w siedzibie Zamawiającego na koszt dostawcy – co najmniej jeden na 12 miesięcy lub z zgodnie z zaleceniem producenta zakończony wpisem do paszportu technicznego i protokołem wykonania przeglądu.  Przegląd serwisowy zawiera:  - dojazdy/przejazdy pracowników serwisu  - robociznę  -wszystkie pozostałe koszty niezbędne do wykonania czynności gwarancyjnych (materiały i części eksploatacyjne, zestawy serwisowe /service kit/ itp.) | Tak |  |
| 1.17 | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski.  Podać: dokładny adres, telefon, faks, e-mail, adres internetowy (WWW) | Tak |  |
| 1.18 | W okresie gwarancji przyjmowanie zgłoszeń o usterkach w formie telefonicznej, faksem lub pocztą elektroniczną (e-mail) oraz dokonanie koniecznych napraw, doprowadzających przedmiot umowy do pełnej sprawności – w terminie do 5 dni od chwili jej zgłoszenia. | Tak |  |
| 1.19 | Liczba napraw tego samego podzespołu powodująca wymianę na nowy (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika) – 3 | Tak |  |
| 1.20 | **Szkolenia** |  |  |
| 1.21 | Szkolenie personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie obsługi aparatu, bezpieczeństwa jego użytkowania potwierdzone pisemnym protokołem . | Tak |  |

1. Wymogiem jest, aby Wykonawca zaoferował urządzenie, o parametrach CO NAJMNIEJ takich, jakie są przedstawione w rubryce „Parametr wymagany graniczny”. Niespełnienie tego warunku spowoduje odrzucenie oferty.
2. W przypadku parametru ocenianego, nie będącego parametrem granicznym – gdy odpowiedź może brzmieć TAK lub NIE, Wykonawca winien udzielić odpowiedzi z podaniem wymaganych informacji. W tych przypadkach za odpowiedzi „NIE” Zamawiający przyzna 0 pkt., a za odpowiedź „TAK” punkty w wysokości określonej w rubryce.

**Zaoferowane powyżej parametry wymagane muszą być potwierdzone w dołączonych do oferty materiałach informacyjnych producenta. Brak potwierdzenia któregokolwiek z parametrów spowoduje odrzucenie oferty.**

**W przypadku pojedynczych parametrów, nie występujących w materiałach firmowych, Zamawiający dopuszcza oświadczenie producenta. Zamawiający zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu.**

**W przypadku braku potwierdzenia wartości/cechy oferowanej danego parametru podlegającego ocenie, zamawiający nie przyzna punktów za ten parametr.**

.......................................................................

*(miejscowość, data)*

. . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . . .

pieczątki i podpisy upoważnionych przedstawicieli Wykonawcy-

zgodnie z wyciągiem z rejestru handlowego lub zaśw.

o wpisie do ewid. gosp., albo umowy spółki