|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**  **Dostawa wyposażenia endoskopowego na potrzeby OK Urologii**  **wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu** |

Uwagi i objaśnienia:

* Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
* Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „=>” lub „<=” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
* Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
* Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (rok produkcji: nie wcześniej niż 2021), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

Część2 – zestaw endoskopowy urologiczny

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Przedmiot zamówienia** | **Liczba sztuk** | **Cena sprzętu wraz z instalacją, uruchomieniem i szkoleniem personelu**  **(brutto** **w zł)** |
| 1. | **Zestaw endoskopowy urologiczny** | 1 |  |

|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |
| **Część 2 – zestaw endoskopowy urologiczny** |

Nazwa i typ: ...............................................................................

Producent / kraj produkcji: ........................................................

Rok produkcji (min. 2021): …....................................................

Klasa wyrobu medycznego.............................

|  |
| --- |
| **PARAMETRY TECHNICZNE I EKSPLOATACYJNE** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY/WARTOŚĆ** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **Procesor kamery Full HDTV (obsługiwane rozdzielczości – min. 1920x1080p, WUXGA, SXGA) zintegrowany ze źródłem światła LED – 1 szt.** |  |  |  |
|  | Oferowany zestaw  jest  kompatybilny z systemem integracji Bloku Operacyjnego NSSU - Endoalpha | Tak |  | - - - |
|  | Wbudowany panel dotykowy do sterowania urządzeniem | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość ustawienia stosunku boków obrazu endoskopowego HDTV w skali 16:9, 16:10, 4:3 oraz 5:4 | Tak |  | - - - |
|  | Źródło światła LED z min. czterema diodami | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość wyboru automatycznego włączenia lampy razem ze sterownikiem - funkcja włączona lub wyłączona | Tak |  | - - - |
|  | Włącznik/wyłącznik ze wskaźnikiem stanu lampy na panelu dotykowym urządzenia | Tak |  | - - - |
|  | kompatybilność z funkcją obrazowania w podczerwieni IR | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość podłączenia głowicy kamery trójprzetwornikowej oraz wideoendoskopów z przetwornikiem wbudowanym w końcówkę dystalną: wideocystoskopu HD, wideoureterorenoskopu oraz wideoendoskopów laryngologicznych | Tak |  | - - - |
|  | Dedykowany program do obserwacji przy pomocy wideocystoskopu | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość podłączenia wideolaparoskopów HD ze stałym lub zmiennym kątem patrzenia, z przetwornikami CCD wbudowanymi w końcówkę dystalną | Tak |  | - - - |
|  | Wyjścia cyfrowe – min. 2x HD-SDI oraz 1xDVI | Tak |  | Wymagana liczba wyjść – 1 pkt.  Wyższa niż wymagana -2 pkt. |
|  | Wyjścia analogowe – min. 1xCOMP, 1xY/C | Tak |  | Wymagana liczba wyjść – 1 pkt.  Wyższa niż wymagana -2 pkt. |
|  | Gniazdo USB do podłączenia opcjonalnej klawiatury | Tak |  | - - - |
|  | Gniazdo przyłączeniowe włącznika nożnego | Tak |  | - - - |
|  | Gniazda do podłączenia sterowania urządzeniami peryferyjnymi np. zewnętrzny archiwizator danych, drukarka - min. 2x | Tak, podać |  | Wymagana liczba wyjść – 1 pkt.  Wyższa niż wymagana -2 pkt. |
|  | Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash | Tak |  | - - - |
|  | Pamięć zewnętrzna w komplecie | Tak |  | - - - |
|  | Pamięć wewnętrzna urządzenia | Tak |  | - - - |
|  | Format zapisywania plików – min. .jpg oraz .tiff | Tak, podać |  | Wymagane formaty – 1 pkt.  Dodatkowe formaty – 2 pkt. |
|  | Rozdzielczość zapisywanych obrazów: SD, HD, obydwa formaty: HD i SD | Tak |  | - - - |
|  | możliwość automatycznego skasowania obrazów nieprzesłanych do pamięci przenośnej | Tak |  | - - - |
|  | Automatyczny dobór ekspozycji (min. 15 stopni) | Tak, podąć |  | - - - |
|  | w zestawie przewód sygnałowy SDI – min. dł. 2,2 m | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość rotacji obrazu o 180 stopni | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość cyfrowego przybliżenia obrazu | Tak |  | - - - |
|  | Automatyczne dostosowywanie jasności obrazu w trybach światła białego, podczerwieni i obrazowania wąską wiązką światła z dostosowaniem min. 10.-stopniowym w podstawowym menu panelu dotykowego | Tak, podać |  | - - - |
|  | Automatyczne dostosowanie jasności w przedziale min. od -7 do +7 | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 1 pkt.  Szerszy niż wymagany – 3 pkt. |
|  | Ręczne dostosowanie jasności obrazu w przedziale min. od -15 do +15 | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 1 pkt.  Szerszy niż wymagany – 3 pkt. |
|  | Możliwość dostosowania kolorów obrazu (czerwony, niebieski, chroma ) w skali ośmiostopniowej (min. od -7 do +7) | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 1 pkt.  Szerszy niż wymagany – 3 pkt. |
|  | Min. 3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz min. 3 tryby kolorów obrazowania w NBI (Auto, Mode 1-3) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. 2 tryby kolorów do wyboru w trybie obserwacji IR | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość przypisania ustawień dla min. 10. użytkowników | Tak, podać |  | 20 i więcej – 3 pkt.  Mniejsze wartości i wartość wymagana – 1 pkt. |
|  | Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i zaimportowania | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość wprowadzenia danych pacjenta za pomocą panelu dotykowego, opcjonalnej klawiatury lub zaimportowania z pamięci przenośnej (do 50. rekordów) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość wyświetlenia danych pacjenta i stanu systemu endoskopowego na ekranie monitora podczas zabiegu z opcjami włącz/wyłącz wyświetlanie oraz dostosowania ilości wyświetlanych danych | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość ochrony danych hasłem | Tak |  | - - - |
|  | Dane (rekord) pacjenta zawierają m.in. datę badania, nazwisko, ID, datę urodzenia, wiek, płeć | Tak |  | - - - |
|  | Dane systemu zawierają m.in. stan pamięci wewnętrznej i przenośnej, stosowane funkcje wzmocnienia obrazu, tryb koloru, tryb obserwacji, nagrywanie, komentarz | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość ustawienia rozmiaru i koloru czcionki oraz pozycji komunikatów i danych na ekranie monitora | Tak |  | - - - |
|  | Min. Trzy wartości ustawienia przysłony - automatyczne, z pomiarem w centrum obrazu oraz na całej powierzchni obrazu endoskopowego | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. Trzy tryby ustawienia przysłony: automatyczny, średni, szczytowy (peak) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. Trzy obszary pomiaru dla przysłony: auto, w centrum, na całości obrazu | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. Dwa tryby ustawienia czułości przesłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. 3 stopnie wzmocnienia obrazu dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 1 pkt.  Wyższa niż wymagana – 2 pkt. |
|  | Wzmocnienie strukturalne obrazu (min. 2 tryby ośmiostopniowe) oraz wzmocnienie w rogach obrazu (tryb ośmiostopniowy) | Tak, podać |  | - - - |
|  | Filtr moire - dwustopniowy | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. 3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, średni, niski) | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 1 pkt.  Wyższa niż wymagana – 2 pkt. |
|  | Możliwość ustawienia czasu ekspozycji w trybie podczerwieni IR | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość aktywacji balansu bieli ze sterownika | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość wyświetlenia obrazu kontrolnego kolorów on/off | Tak, podać |  | - - - |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (zakres min. 6 dB-16 dB) | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 1 pkt.  Szerszy niż wymagany – 3 pkt. |
|  | Wyświetlanie informacji o podłączonej głowicy kamery lub wideolaparoskopie (model, SN, funkcje przypisane do przycisków, nazwa własna ustawień) | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość wyświetlenia wskaźnika strzałkowego | Tak |  | - - - |
|  | Wyświetlanie kodów błędów | Tak |  | - - - |
|  | Ustawienie języka menu, daty, czasu, formatu daty | Tak |  | - - - |
|  | Zabezpieczenie przed porażeniem elektrycznym – min. I klasa ochronności lub klasa równoważna lub izolacja zapobiegająca pojawianiu się napięcia niebezpiecznego w przypadku uszkodzenia izolacji podstawowej | Tak |  | - - - |
|  | **Przewód DVI, dł. min. 2,5 m; do rozdzielczości WUXGA – 1 szt.** | Tak |  | - - - |
|  | **Insuflator wysokoprzepływowy z funkcją automatycznego oddymiania – 1 szt.** |  |  |  |
|  | Przepływ dwutlenku węgla regulowany – min. 40 l/min | Tak, podać |  | przepływ wymagany – 1 pkt.  większy niż wymagany – 3 pkt. |
|  | Min. Dwustopniowa, automatyczna funkcja oddymiania pola operacyjnego za pomocą osobnego drenu (off oraz stopnie niski i wysoki); | Tak, podać |  | - - - |
|  | Regulacja opóźnienia zatrzymania funkcji automatycznego oddymiania w zakresie min. 0-8 s. | Tak, podać |  | Zakres wymagany – 1 pkt.  większy niż wymagany – 3 pkt. |
|  | Instalacja drenu do oddymiania na panelu przednim urządzenia. | podać |  | Tak – 3 pkt., nie – 0 pkt. |
|  | Alarm dźwiękowy i świetlny przekroczenia zadanego ciśnienia;  Możliwość aktywacji i dezaktywacji funkcji automatycznej desuflacji pacjenta po przekroczeniu zadanych parametrów ciśnienia | Tak |  | - - - |
|  | Wskaźnik słupkowy objętości zużytego gazu oraz aktualnych: przepływu i ciśnienia | Tak |  | - - - |
|  | Wskaźnik numeryczny dla zadanej wartości ciśnienia w mmHg | Tak |  | - - - |
|  | Wskaźniki numerczne dla wartości aktualnych ciśnienia w mmHg oraz przepływu l/min. | Tak |  | - - - |
|  | Wyposażony w moduł komunikacyjny umożliwiający komunikację urządzenia z centralnym systemem sterowania urządzeniami endoskopowymi bloku operacyjnego | Tak |  | - - - |
|  | Dreny i akcesoria, na wyposażeniu urządzenia: autoklawowalne niskociśnieniowe dren do insuflacji 1 szt..; dren do oddymiania; | Tak |  | - - - |
|  | Min. 2 tryby insuflacji: normalny i małych przestrzeni | Tak, podać |  | - - - |
|  | Min. 3 tryby przepływu: niski, średni, wysoki. | Tak, podać |  | - - - |
|  | Możliwość jednoczesnego podłączenia 1 lub 2 butli z CO2 lub połączenie z centralnym systemem ściennym zasilania w CO2 | Tak |  | - - - |
|  | Funkcja włącz/wyłącz desuflację po przekroczeniu zadanego parametru ciśnienia | Tak |  | - - - |
|  | Możliwość komunikacji z generatorem elektrochirurgicznym w celu aktywacji procesu oddymiania pola operacyjnego | Tak |  | - - - |
|  | Automatyczne przejście z trybu wysokociśnieniowego w tryb niskociśnieniowy w przypadku przełączenia z zasilania CO2 z butli na instalację ścienną | Tak |  | - - - |
|  | **Przewód do podłączenia CO2 – 1 szt.** | Tak |  | - - - |
|  | **Pompa laparoskopowa ssąco-płucząca – 1 szt.** | Tak |  | - - - |
|  | **Wideolaparoskop FullHD, 10 mm, kąt patrzenia 30°, długość robocza min. 330 mm, autoklawowalny – 4 szt.** | Tak |  | - - - |
|  | światłowód zintegrowany z przewodem transmisyjnym | Tak |  | - - - |
|  | system końcówki zapobiegający parowaniu końcówki dystalnej endoskopu | Tak |  | - - - |
|  | Min. trzy przyciski funkcyjne zaprogramowania funkcji np. balansu bieli, zdjęcia, kontrast | Tak, podać |  | - - - |
|  | Utrzymanie stałej ostrości obrazu na całym ekranie; | Tak |  | - - - |
|  | pokrętło obrotu obrazu względem osi urządzenia | Tak |  | - - - |
|  | **Kontener metalowy do mycia i sterylizacji wideolaparoskopu – 4 szt.** | Tak |  | - - - |
|  | **Głowica kamery endoskopowej Full HD, trzyprzetwornikowa – 2 szt.** | Tak |  | - - - |
|  | Typ ochrony BF | Tak |  | - - - |
|  | Min. 3 programowalne przyciski funkcyjne | Tak, podać |  | - - - |
|  | zoom optyczny (min. 2x) oraz ostrość sterowane przyciskami celem m.in. umożliwienia obsługi funkcji jedną ręką | Tak, podać |  | - - - |
|  | możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym | Tak |  | - - - |
|  | Zanurzalna w płynach dezynfekcyjnych | Tak |  | - - - |
|  | Waga głowicy =< 350 g | Tak, podać |  | Wartość wymagana – 1 pkt.  Niższa niż wymagana – 2 pkt. |
|  | **Inne aspekty (środowiskowe, społeczne, innowacyjne)** |  |  |  |
|  | Procesor kamery:  - Możliwość wizualizacji 3D (bez dodatkowych modułów) we współpracy z dedykowanym wideoalaparoskopem,  - 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,  - Tryb "laser" - do pracy z laserem do zastosowań endoskopowych; zapobiegający rozmyciu obrazu podczas pracy lasera, | tak |  | - - - |
|  | Wideolaparoskop:  - urządzenie oparte na technologii typu "chip-on-the-tip" pozwalające na obrazowanie w jamie brzusznej oparte lub klatce piersiowej na elektronicznej transmisji obrazu bez wykorzystania soczewek wewnątrz tubusa,  - brak konieczności regulacji ostrości | tak |  | - - - |
|  | Głowica kamery endoskopowej:  - kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej | tak |  | - - - |

|  |
| --- |
| **WARUNKI GWARANCJI, SERWISU I SZKOLENIA DLA WSZYSTKICH OFEROWANYCH URZĄDZEŃ** |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **OPIS PARAMETRU** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **GWARANCJE** |  |  |  |
|  | Okres pełnej, bez wyłączeń gwarancji dla wszystkich zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy)[liczba miesięcy]  *UWAGA – należy podać pełną liczbę miesięcy. Wartości ułamkowe będą przy ocenie zaokrąglane w dół – do pełnych miesięcy. Zamawiający zastrzega, że okres rękojmi musi być równy okresowi gwarancji. Zamawiający zastrzega, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 60 miesięcy.* | => 24 |  | Najdłuższy okres – 10 pkt.;  Inne – proporcjonalnie mniej względem najdłuższego okresu. |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat (peryferyjny sprzęt komputerowy – min. 5 lat – dopuszcza się wymianę na sprzęt lepszy od zaoferowanego) | TAK |  | - - - |
|  | W przypadku, gdy w ramach gwarancji następuje wymiana sprzętu na nowy/dokonuje się istotnych napraw sprzętu/wymienia się istotne części sprzętu (podzespołu itp.) termin gwarancji biegnie na nowo. W przypadku zaś  innych napraw przedłużenie okresu gwarancji o każdy dzień w czasie którego Zamawiający nie mógł korzystać z w pełni sprawnego sprzętu | TAK |  | - - - |
|  | **WARUNKI SERWISU** |  |  |  |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta)  Obowiązkowy bezpłatny przegląd z końcem biegu gwarancji | TAK |  | - - - |
|  | Wszystkie czynności serwisowe, w tym ponowne podłączenie i uruchomienie sprzętu w miejscu wskazanym przez Zamawiającego oraz przeglądy konserwacyjne, w okresie gwarancji - w ramach wynagrodzenia umownego | TAK |  | - - - |
|  | Czas reakcji (dotyczy także reakcji zdalnej): „przyjęte zgłoszenie – podjęta naprawa” =< 48 [godz.] | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok | TAK |  | - - - |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po pierwszej nieskutecznej próbie jego naprawy | TAK |  | - - - |
|  | Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 10dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii. | TAK |  | - - - |
|  | Struktura serwisowa gwarantująca realizację wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji lub udokumentowana/uprawdopodobniona dokumentami możliwość gwarancji realizacji wymogów stawianych w niniejszej specyfikacji – należy podać przy dostawie wykaz serwisów i/lub serwisantów posiadających uprawnienia do obsługi serwisowej oferowanych urządzeń (należy podać dane teleadresowe, sposób kontaktu i liczbę osób serwisu własnego lub podwykonawcy posiadającego uprawnienia do tego typu działalności) | TAK |  | - - - |
|  | Sprzęt/y nie posiadają zabezpieczeń, które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do podstawowych czynności serwisowych przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy | TAK |  | - - - |
|  | **SZKOLENIA** | TAK |  |  |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 4 osoby z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach); w razie potrzeby Zamawiającego, możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym (do 6 –ciu miesięcy) okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) | TAK |  | - - - |
|  | Szkolenia dla personelu technicznego (pracownicy Działu Aparatury – min. 2 osoby) z zakresu diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, naprawczych i przeglądowych; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzeń (dodatkowe szkolenie, dodatkowa grupa osób, konsultacje, itp.) – potwierdzone certyfikatem” | TAK |  | - - - |
|  | Liczba i okres szkoleń:  - pierwsze szkolenie - tuż po instalacji systemu, w wymiarze do 2 dni roboczych  - dodatkowe, w razie potrzeby, w innym terminie ustalonym z kierownikiem pracowni,  *Uwaga – szkolenia dodatkowe dla wszystkich grup w co najmniej takiej samej liczbie osób jak podano w powyższych punktach* | TAK |  | - - - |
|  | **DOKUMENTACJA** | TAK |  |  |
|  | Instrukcje obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej (przekazane w momencie dostawy dla każdego egzemplarza) – dotyczy także urządzeń peryferyjnych | TAK |  | - - - |
|  | Wykonawca w ramach dostawy sprzętu zobowiązuje się dostarczyć komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania aparatu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji | TAK |  | - - - |
|  | Dokumentacja (lub tzw. lista kontrolna zawierająca wykaz części i czynności) dotycząca przeglądów technicznych w języku polskim (dostarczona przy dostawie)  UWAGA – dokumentacja musi zapewnić co najmniej pełną diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, kalibracji, oraz przeglądów okresowych w standardzie wymaganym przez producenta | TAK |  | - - - |
|  | Z urządzeniem wykonawca dostarczy paszport techniczny zawierający co najmniej takie dane jak: nazwa, typ (model), producent, rok produkcji, numer seryjny (fabryczny), inne istotne informacje (itp. części składowe, istotne wyposażenie, oprogramowanie), kody z aktualnie obowiązującego słownika NFZ (o ile występują) | TAK |  | - - - |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla zaoferowanych elementów wraz z urządzeniami peryferyjnymi (jeśli dotyczy), dostarczona przy dostawie i wskazująca, że czynności te prawidłowo wykonane nie powodują utraty gwarancji | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów aparatów w oparciu o przedstawione przez wykonawcę zalecane preparaty myjące i dezynfekujące.  *UWAGA – zalecane środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych, a nie tylko nazwy handlowe preparatów.* | TAK |  | - - - |