**Część 8: Tor wizyjny z monitorem i fiberoskopami – 1 zestaw**

**Oferuję (należy podać dla każdego oferowanego sprzętu z poniższych pozycji):**

Model/typ

Producent/kraj

Rok produkcji (nie wcześniej niż 2022) ………………………………………………

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wymagania:** | **Sposób oceny** | **Parametry i warunki zaoferowane przez Wykonawcę potwierdzające wymagania Zamawiającego (należy uzupełnić wszystkie wymagane pola podając parametry oferowanego produktu lub wpisać TAK)** |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane, nierefabrykowane. | TAK |  |
|  | Menu w języku polskim | TAK |  |
|  | Procesor wideo 4K z możliwością rozszerzenia o tryby 3D/IR | TAK |  |
|  | Panel dotykowy do sterowania funkcjami procesora i kompatybilnego źródła światła | TAK |  |
|  | Procesor wyposażony w system obrazowania z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego celem diagnostyki unaczynienia w warstwie podśluzówkowej wpływającą na możliwość wczesnej diagnostyki zmian nowotworowych | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Procesor wyposażony w system obrazowania Yellow Enhance (YE), wzmocnienie koloru żółtego podczas obserwacji w świetle białym (WLI) dla lepszej wizualizacji struktur tłuszczowych | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Wyjścia wideo: co najmniej 2x pod 4K i co najmniej 2x pod sygnał Full HD. | TAK, podać |  |
|  | Gniazdo USB do podłączenia pamięci zewnętrznej typu Flash | TAK |  |
|  | Pamięć wewnętrzna urządzenia | TAK |  |
|  | Uniwersalny format zapisywania plików typu .jpg czy .tiff | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne dostosowanie jasności w przedziale od min. -8 do +8 (w 17 krokach) | TAK, podać |  |
|  | Ręczne dostosowanie jasności w przedziale od co najmniej 1 do 17 (w 17 krokach) | TAK, podać |  |
|  | Możliwość dostosowania tonu kolorów:   1. Regulacja odcienia i nasycenia barwy dla trybów WLI i YE od -5 do 5 (w 11 krokach) dla kolorów: czerwonego, pomarańczowego, żółtego, magenta 2. Regulacja dla trybu WLI i obrazowania w wąskim paśmie światła | TAK, podać |  |
|  | Regulacja tonu czerwieni - w co najmniej 11 krokach od –5 do 5  Regulacja tonu niebieskiego - w co najmniej 11 krokach od –5 do 5  Nasycenie barwy czerwonej - w co najmniej 11 krokach od –5 do 5 | TAK, podać |  |
|  | Co najmniej 3 tryby kolorów dla obrazowania w świetle białym oraz 4 tryby kolorów obrazowania w wąskim paśmie (Auto, Tryb 1-3) | TAK, podać |  |
|  | Co najmniej 2 tryby ustawienia czułości przesłony: wysoki (szybka reakcja) i niski (wolna reakcja) | TAK, podać |  |
|  | Co najmniej 3 stopnie wzmocnienia obrazu (2 dla struktury, 1 dla krawędzi) dla obrazowania w świetle białym, w trybie podczerwieni (IR) oraz w obrazowaniu wąską wiązką światła | TAK, podać |  |
|  | Funkcja „filtr moire” – co najmniej dwustopniowy do pracy z fiberoskopami | TAK, podać |  |
|  | Co najmniej 3 stopnie regulacji kontrastu (wysoki, normalny, niski) | TAK, podać |  |
|  | Automatyczne wzmocnienie obrazu AGC z opcją regulacji - funkcja elektronicznego rozjaśnienia obrazu endoskopowego z redukcją szumu (wysoki, średni, niski) | TAK, podać |  |
|  | Funkcja przypisania ustawień dla min. 10 użytkowników | TAK, podać |  |
|  | Możliwość zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i możliwość jej zaimportowania | TAK, podać |  |
|  | **Źródło światła LED** |  |  |
|  | Kompatybilne z procesorem 4K – w zestawie przewód komunikacyjny | TAK |  |
|  | Zgodne z trybem obserwacji w wąskim paśmie światła | TAK |  |
|  | Zgodne z trybem obserwacji Yellow Enhance (YE) | TAK |  |
|  | Zgodne z trybem obserwacji IR i światła białego (WLI) | TAK |  |
|  | Automatyczna regulacja jasności | TAK |  |
|  | **Monitor medyczny 4K min. 31”** |  |  |
|  | Rozmiar matrycy min. 31” | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość min. 3840x2160 (16:9) | TAK, podać |  |
|  | Współczynnik kontrastu 1.000.000:1 dla lepszego obrazowania i uwidocznienia struktur | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Jasność co najmniej 650 cd/m2 | TAK, podać |  |
|  | Funkcje: min. PIP, POP, obrót, wzmocnienie obrazu | TAK, podać |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję HDR pozwalającą lepiej odtwarzać obrazy realistyczne, zwiększając uchwycenie szczegółów w jasnych i ciemnych obszarach obrazu, wpływając na lepsze uwidocznienie, a w konsekwencji diagnostykę zmian w obrębie badanej tkanki. | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję tzw. Upscalingu HD/SD do 4K | TAK |  |
|  | Wejścia min: HDMI, DVI-D, 12G/3G/HD-SDI (lub inne umożliwiające transfer 4K) | TAK, podać |  |
|  | Wyjścia min: 12G/3G/HD-SDI (lub inne umożliwiające transfer 4K) oraz złącze wyjścia klonowania umożliwiające wyjście tego samego obrazu jaki jest wyświetlany na monitorze, pozwalające na łatwe nagrywanie dokładnie tej samej treści co wyświetlana. Możliwość wyboru rozdzielczości wyjścia klonowania: 4K lub Full HD | TAK, podać |  |
|  | **Monitor medyczny 4K min. 55” na wózku** |  |  |
|  | Rozmiar matrycy min. 55” | TAK, podać |  |
|  | Rozdzielczość min. 3840x2160 | TAK, podać |  |
|  | Stosunek boków obrazu 16:9 | TAK |  |
|  | Współczynnik kontrastu 1.000.000:1 | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Jasność min. 550 cd/m2 | TAK, podać |  |
|  | Funkcje: PIP, POP, obrót, wzmocnienie obrazu | TAK |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję HDR pozwalającą lepiej odtwarzać obrazy realistyczne zwiększając uchwycenie szczegółów w jasnych i ciemnych obszarach obrazu, wpływając na lepszą diagnostykę zmian w obrębie badanej tkanki. | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Monitor wyposażony w funkcję tzw. Upscalingu HD/SD do 4K | TAK |  |
|  | Wejścia min. HDMI, DVI-D, 12G/3G/HD-SDI (lub inne umożliwiające transfer 4K). | TAK, podać |  |
|  | Wyjścia min: 12G/3G/HD-SDI (lub inne umożliwiające transfer 4K) oraz złącze wyjścia klonowania umożliwiające wyjście tego samego obrazu jaki jest wyświetlany na monitorze, pozwalające na łatwe nagrywanie dokładnie tej samej treści co wyświetlana. Możliwość wyboru rozdzielczości wyjścia klonowania: 4K lub Full HD | TAK, podać |  |
|  | Wózek jezdny do oferowanego monitora min. 54” | TAK |  |
|  | **Głowica kamery 4K CMOS** |  |  |
|  | Kompatybilna z technologią optyczno-cyfrową blokującą pasmo czerwone w widmie światła białego oraz trybem IR | TAK |  |
|  | Programowalne przyciski funkcyjne | TAK |  |
|  | Funkcja jednodotykowego AUTOFOCUS (AF) i funkcja ciągłego trybu AUTOFOCUS (C-AF) dla utrzymania ciągłej ostrości obrazu bez konieczności jej poprawiania po każdym ruchu kamery | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Funkcja regulacji ostrości dedykowanymi przyciskami | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy z optykami ze standardowym przyłączem okularowym | TAK |  |
|  | Zoom cyfrowy | TAK |  |
|  | Przewód o długości co najmniej 3 m | TAK, podać |  |
|  | Waga do 300 g | TAK, podać |  |
|  | Całkowicie zanurzalna w środku dezynfekcyjnym | TAK |  |
|  | **Światłowód do optyk** |  |  |
|  | Światłowód do optyk/endoskopów o średnicy mniejszej lub równej 4,1 mm | TAK, podać |  |
|  | Średnica wiązki 2,8mm | TAK |  |
|  | Średnica zewnętrzna 6,8mm | TAK |  |
|  | Długość min. 3m | TAK, podać |  |
|  | Waga do 240g | TAK, podać |  |
|  | **Wideoenoskop z giętką końcówką, średnica 5,4 mm, długość robocza 370 mm, pole widzenia 85 stopni. W zestawie: nasadka do sterylizacji, tester szczelności, introduktor do trokara, szczoteczka do czyszczenia – 1 sztuka** | TAK – 20pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | **Wideoendoskop (fiberoskop) zabiegowy CCD z kanałem roboczym do usuwania ciał obcych, biopsji itd. – 3 sztuki** |  |  |
|  | Pole widzenia 90° | TAK |  |
|  | Głębia widzenia 2-50mm | TAK |  |
|  | Śr. końcówki 4,8 mm | TAK |  |
|  | Śr. sondy 4,9 mm | TAK |  |
|  | Dł. robocza 365 mm | TAK |  |
|  | Śr. kanału roboczego 2 mm | TAK |  |
|  | Dł. całkowita 645 mm | TAK |  |
|  | Zagięcie końcówki góra/dół 130st oraz prawo/lewo 70 stopni dla bezpiecznego pozycjonowania końcówki i wysokiej ergonomii użytkowania bez konieczności manualnej manipulacji całym endoskopem | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Kierunek patrzenia 0° | TAK |  |
|  | Endoskop wyposażony w przyciski funkcyjne, programowalne | TAK |  |
|  | Endoskop kompatybilny z funkcją obrazowania w wąskim paśmie światła NBI | TAK |  |
|  | Możliwość użycia w zabiegach laserowych i badaniach stroboskopowych | TAK – 10pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Możliwość użycia instrumentów HF | TAK |  |
|  | **Wideoendoskop HD (fiberoskop) – 1 sztuka** |  |  |
|  | Wideoendoskop CCD HDTV | TAK |  |
|  | Pole widzenia 110° | TAK |  |
|  | Głębia widzenia 5-50mm | TAK |  |
|  | Śr. Końcówki dystalnej 3,9 mm | TAK |  |
|  | Śr. sondy 3,6 mm | TAK |  |
|  | Dł. robocza 300 mm | TAK |  |
|  | Dł. całkowita 500 mm | TAK |  |
|  | Zagięcie końcówki góra/dół 130° | TAK |  |
|  | Endoskop wyposażony w przyciski funkcyjne, programowalne | TAK |  |
|  | Kierunek patrzenia 0° | TAK |  |
|  | Końcówka dystalna endoskopu przezroczysta, aby zapewnić rozszerzenie wiązki światła i maksymalne oświetlenia badanej tkanki | TAK |  |
|  | Format obrazu 16x9 | TAK |  |
|  | Endoskop kompatybilny z funkcją obrazowania w wąskim paśmie światła. | TAK |  |
|  | Rączka typu pistoletowego o obniżonej wadze w stosunku do klasycznych uchwytów, pozwalająca na swobodne trzymanie rąk operatora niżej, przy ciele, z bezpiecznym pozycjonowaniem końcówki i optymalną ergonomią użytkowania. | TAK – 5 pkt.  NIE – 0 pkt. |  |
|  | **Pozostałe wyposażenie toru wizyjnego** |  |  |
|  | Kontener z pokrywą do sterylizacji niskotemperaturowej fiberoskopów z poz.66-92. Wymiary zewnętrzne odpowiednie do prawidłowego ułożenia fiberoskopów. Miejsce na przenośne źródło światła typu LED i inne akcesoria – 1 sztuka | TAK |  |
|  | Kontener do sterylizacji wideoendoskopu z giętką końcówką z poz. 65 o wymiarach odpowiednich do prawidłowego ułożenia fiberoskopów, z pokrywą – 1 sztuka | TAK |  |
|  | Optyka krtaniowa 4 mm, kąt patrzenia 0 stopni, długość robocza 280,2 mm, pin zatrzaskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm – 1 sztuka | TAK |  |
|  | Optyka 4 mm, kąt patrzenia 30 stopni, długość robocza 282,2 mm, pin zatrzaskowy. W zestawie tuba ochronna o długości 305 mm – 1 sztuka | TAK |  |
|  | Wózek do zaproponowanego systemu, w zestawie transformator 220-240V z odpowiednią ilością gniazd do podłączenia urządzeń, wyposażony w uchwyty boczne do przemieszczania w wózka, wyposażony w min. 3 półki i szufladę, cztery kółka z hamulcami, uchwyt do wózka do przechowywania czystych wideoendoskopów, uchwyt na głowicę kamery oraz ramię na oferowany monitor min.31” | TAK, podać |  |
|  | Paszporty wraz z dokumentacją techniczną i rozruchową oraz instrukcjami w języku polskim. | TAK |  |

*Formularz należy podpisać*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

podpisy osób/-y uprawnionych/-ej