**Część 9: Tor wizyjny z endoskopami sztywnymi z płaszczami, sialoendoskopami i konsolą wiertarki – 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)** |
|  | **Tor wizyjny z monitorem** | | |
|  | Urządzenie nowe i nieużywane, nierefabrykowane. | TAK |  |
|  | Menu w języku polskim | TAK |  |
|  | Paszporty wraz z dokumentacją techniczną i rozruchową oraz instrukcjami w języku polskim. | TAK |  |
|  | Monitor medyczny 4K o przekątnej ekranu min. 31” i rozdzielczości min. 3840 × 2160 pikseli (16:9), montowany na wózku jezdnym, jasność co najmniej 650 cd/m2, kontrast min. 1350:1 | TAK, podać |  |
|  | Współczynnik kontrastu 1.000.000:1 dla lepszego obrazowania i uwidocznienia struktur | TAK - 10 pkt.  NIE - 0 pkt. |  |
|  | Funkcje: min. PIP, PbyP, obrót. | TAK, podać |  |
|  | 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 do zaproponowanego systemu, w zestawie transformator 220-240V z odpowiednią ilością gniazd do podłączenia urządzeń lub wbudowana listwa zasilająca, która posiada zabezpieczenie przed przepięciami wraz ze złączami uziemiającymi, wyposażony w min. 3 półki i szufladę, cztery kółka z hamulcami oraz ramię na oferowany monitor min.31” | TAK, podać |  |
|  | **Głowica kamery 4K - 1 szt.** |  |  |
|  | Praca głowicy kamery w standardzie 4K 3840 × 2160 pikseli, 16:9, progressive scan 50/60 Hz | TAK, podać |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w min. 1 przetwornik obrazowy CMOS | TAK, podać |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w zintegrowany obiektyw | TAK |  |
|  | Głowica kamery wyposażona w programowalne przyciski sterujące funkcjami sterownika kamery. | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania funkcji uruchomienia zapisu zdjęcia i filmu wideo (start/stop) pod jednym przyciskiem głowicy kamery | TAK |  |
|  | Masa głowicy kamery nie większa niż 215g | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Stopień ochrony CF, możliwość wykorzystania podczas operacji w obrębie klatki piersiowej | TAK – 10 pkt  NIE – 0 pkt. |  |
|  | Sterownik kamery do obsługi głowicy kamery 4K | TAK |  |
|  | Obsługa funkcji sterownika kamery ze sterylnej strefy sali operacyjnej poprzez przyciski na głowicy kamery | TAK, podać |  |
|  | Dostęp do funkcji sterownika kamery poprzez zewnętrzną klawiaturę | TAK |  |
|  | Funkcja przypisania ustawień dla min. 10 użytkowników | TAK, podać |  |
|  | Funkcja zapisu profilu użytkownika na pamięci zewnętrznej i możliwość jej zaimportowania | TAK |  |
|  | Funkcja zapamiętania w pamięci wewnętrznej sterownika kamery danych min. 30 pacjentów | TAK, podać |  |
|  | Funkcja zapisu zdjęć i filmów wideo w pamięci zewnętrznej PenDrive bezpośrednio podłączonej do sterownika kamery, w zestawie pamięć o pojemności min. 32GB | TAK, podać |  |
|  | Zapis zdjęć i filmów wideo | TAK |  |
|  | Funkcja regulacji jasności | TAK, podać |  |
|  | Funkcja zoom'u cyfrowego | TAK, podać |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnego pointera ekranowego na obrazie z kamery do precyzyjnego wskazywania określonego punktu pola operacyjnego z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie | TAK |  |
|  | Funkcja wyświetlania wirtualnej siatki na obrazie z kamery do precyzyjnego wskazywania określonego obszaru pola operacyjnego z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie | TAK |  |
|  | Zintegrowany tryb obrazowania z blokowaniem wyświetlania koloru czerwonego na ekranie monitora operacyjnego w celu ułatwienia różnicowania struktur tkankowych i unaczynienia | TAK |  |
|  | Tryb obrazowania z blokowaniem wyświetlania koloru czerwonego realizowany w technologii w pełni cyfrowej bez zastosowania filtru w źródle światła, umożliwiający wykorzystanie ze źródłami światła innych producentów | TAK |  |
|  | Funkcja jednoczesnego wyświetlania dwóch obrazów na ekranie monitora operacyjnego tj. obrazu rzeczywistego i obrazu z zablokowanym kolorem czerwonym z możliwością włączania i wyłączania w dowolnym momencie | TAK |  |
|  | Wyjścia cyfrowe: Display Port (co najmniej wersja 1.2) lub inne równoważne przesyłające sygnał wideo w rozdzielczości 4K 3840 x 2160 pikseli | TAK, podać |  |
|  | Wyjście cyfrowe: 12G-SDI x1 lub inne równoważne przesyłające sygnał wideo w rozdzielczości 4K 3840 x 2160 pikseli | TAK, podać |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego podłączenia dedykowanego insuflatora CO2 w celu wyświetlania aktualnego ciśnienia i przepływu CO2 insuflatora na ekranie monitora operacyjnego |  |  |
|  | Sterownik kamery wyposażony w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego podłączenia oferowanego źródła światła w celu wyświetlania ustawionego poziomu natężenia światła na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |
|  | Funkcja zmiany ustawień poziomu natężenia światła w oferowanym źródle światła w trybie ręcznym poprzez przyciski głowicy kamery oraz w trybie automatycznym przez sterownik kamery | TAK |  |
|  | **Źródło światła LED - 1 zestaw** |  |  |
|  | Źródło światła wykorzystujące technologię hybrydową łączącą światło LED ze światłem laserowym | TAK |  |
|  | Temperatura barwowa nie większa niż 6100K | TAK, podać |  |
|  | Moc wyjściowa światła odpowiadająca źródłu światła ksenon 300W | TAK, podać |  |
|  | Żywotność diody LED min. 28 000 godzin | TAK, podać |  |
|  | Obsługa źródła światła poprzez zintegrowany, kolorowy monitor dotykowy | TAK |  |
|  | Wskaźnik paskowy i liczbowy wskazujący ustawiony poziom natężenia światła | TAK |  |
|  | Źródło światła wyposażone w zintegrowane gniazdo do bezpośredniego połączenia z oferowanym sterownikiem kamery w celu wyświetlania ustawionego poziomu natężenia światła na ekranie monitora operacyjnego | TAK |  |
|  | Funkcja zmiany ustawień poziomu natężenia światła bezpośrednio poprzez przyciski oferowanej głowicy kamery | TAK |  |
|  | **Pompa rolkowa - 1 zestaw** |  |  |
|  | Pompa rolkowa współpracująca z drenami przeznaczonymi do przemywania czoła optyki | TAK |  |
|  | Obsługa pompy poprzez dedykowany kontroler nożny znajdujący się w zestawie | TAK |  |
|  | Wybór zastosowania pompy z menu z listą procedur wyświetlanego na ekranie dotykowym | TAK |  |
|  | Pompa wyposażona w czujniki kontroli ciśnienia płukania | TAK |  |
|  | Regulacja przepływu płukania w zakresie min. 50 – 130 ml/min | TAK, podać |  |
|  | Wyświetlanie przepływu płukania w formie graficznej i cyfrowej na ekranie dotykowym | TAK |  |
|  | Funkcja automatycznego rozpoznawania drenu wraz z automatyczną aktywacją procedur wykorzystujących dane dren | TAK |  |
|  | Dren płuczący do przemywania czoła optyki, przeznaczony do zastosowania z dedykowanymi wielorazowymi płaszczami, sterylny, jednorazowy, pakowany po min. 10 sztuk – 10 opakowań | TAK, podać |  |
|  | **Endoskopy sztywne wraz z płaszczami – 8 zestawów** | | |
|  | Optyka nosowa autoklawowalna o kącie patrzenia 0°, średnica 4 mm oraz długość 18 cm. System soczewek wałeczkowych typu HOPKINS, potwierdzony odpowiednim certyfikatem producenta. Autoklawowalna, w pełni zanurzalna w dezynfektantach, parametry potwierdzone certyfikatami producenta. Słowna informacja na korpusie optyki potwierdzającą autoklawowalność. Nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym minimum numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie (w postaci graficznej lub cyfrowej) średnicy kompatybilnego światłowodu. Oznaczenie kolorem odpowiednim dla kąta patrzenia optyki. **– 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Optyka nosowa autoklawowalna o kącie patrzenia 30°, średnica 4 mm oraz długość 18 cm. System soczewek wałeczkowych typu HOPKINS, potwierdzony odpowiednim certyfikatem producenta. Autoklawowalna, w pełni zanurzalna w dezynfektantach, parametry potwierdzone certyfikatami producenta. Słowna informacja na korpusie optyki potwierdzającą autoklawowalność. Nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym minimum numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie (w postaci graficznej lub cyfrowej) średnicy kompatybilnego światłowodu. Oznaczenie kolorem odpowiednim dla kąta patrzenia optyki. **– 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Optyka nosowa autoklawowalna o kącie patrzenia 45°, średnica 4 mm oraz długość 18 cm. System soczewek wałeczkowych typu HOPKINS, potwierdzony odpowiednim certyfikatem producenta. Autoklawowalna, w pełni zanurzalna w dezynfektantach, parametry potwierdzone certyfikatami producenta. Słowna informacja na korpusie optyki potwierdzającą autoklawowalność. Nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym minimum numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie (w postaci graficznej lub cyfrowej) średnicy kompatybilnego światłowodu. Oznaczenie kolorem odpowiednim dla kąta patrzenia optyki. **– 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Optyka nosowa autoklawowalna o kącie patrzenia 70°, średnica 4 mm oraz długość 18 cm. System soczewek wałeczkowych typu HOPKINS, potwierdzony odpowiednim certyfikatem producenta. Autoklawowalna, w pełni zanurzalna w dezynfektantach, parametry potwierdzone certyfikatami producenta. Słowna informacja na korpusie optyki potwierdzającą autoklawowalność. Nadrukowany kod DATA MATRIX z zakodowanym minimum numerem katalogowym i numerem seryjnym optyki. Nadrukowane na obudowie optyki oznaczenie (w postaci graficznej lub cyfrowej) średnicy kompatybilnego światłowodu. Oznaczenie kolorem odpowiednim dla kąta patrzenia optyki**. – 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Płaszcz ssąco-płuczący 0° do pompy do przemywania czoła optyki, owal 4,8x6 mm, długość robocza 14 cm, do zastosowania z optyką o długości 18 cm, średnicy zewnętrznej 4 mm oraz o kącie patrzenia 0° **- 2 szt**. | TAK, podać |  |
|  | Płaszcz ssąco-płuczący 30° do pompy do przemywania czoła optyki, owal 4,8x6 mm, długość robocza 14 cm, do zastosowania z optyką o długości 18 cm, średnicy zewnętrznej 4 mm oraz o kącie patrzenia 30° **- 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Płaszcz ssąco-płuczący 45° do pompy do przemywania czoła optyki, owal 4,8x6 mm, długość robocza 14 cm, do zastosowania z optyką o długości 18 cm, średnicy zewnętrznej 4 mm oraz o kącie patrzenia 0° **- 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Płaszcz ssąco-płuczący 70° do pompy do przemywania czoła optyki, owal 4,8x6 mm, długość robocza 14 cm, do zastosowania z optyką o długości 18 cm, średnicy zewnętrznej 4 mm oraz o kącie patrzenia 0° **- 2 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Światłowód, średnica 3,5 mm, długość 230 cm – **8 szt.** | TAK |  |
|  | Kosz druciany na 1 optykę – **8 szt.** | TAK |  |
|  | **Zestaw do sialendoskopii** | | |
|  | Optyka miniaturowa 0°, półgiętka NiTi, ze podziałką, kanały płuczący o średnicy 0,25 mm, kanał roboczy 0,85 mm; średnica 1,6 mm, długość robocza 10 cm, długość 140 cm, autoklawowalna. Do użytkowania z: ekstraktorami kamieni, mikro wiertłami, drutem prowadzącym, włóknem lasera – **3 szt.** | TAK, podać |  |
|  | Ekstraktor do kamieni, śr. 0,4 mm, 4 drucikowy koszyk, sterylny, jednorazowego użycia – **9 szt.** | TAK |  |
|  | Mikrowiertło do kamieni w śliniankach – **3 szt.** | TAK |  |
|  | Pojemnik plastikowy do sterylizacji i przechowywania instrumentów – **3 szt.** | TAK |  |
|  | **Konsola sterująca napędami - 1 zestaw** |  |  |
|  | Wielofunkcyjna konsola sterująca napędami otorynolaryngologicznymi, takimi jak:   1. mikrosilnikami usznymi i nosowymi , 2. mikrowiertarką uszną , 3. uchwytem shavera z ostrzami i wiertłami do zatok przynosowych, 4. prostnicą kręgosłupową, 5. prostnicą perforatora. | TAK |  |
|  | Wszelkie ustawienia wprowadzane za pomocą zintegrowanego ekranu dotykowego lub przy pomocy przycisków fizycznych. | TAK, podać  Ekran dotykowy –  10pkt; Przyciski fizyczne –  0 pkt. |  |
|  | Czytelne i jednoznaczne elementy obsługowe na kolorowym lub monochromatycznym wyświetlaczu | TAK |  |
|  | Dostępne ustawienia i funkcje wyświetlane w postaci czytelnego tekstu na wyświetlaczu | TAK |  |
|  | Konsola posiadająca min. dwa złącza, do których można podłączyć jednoczasowo dwa silniki | TAK, podać |  |
|  | Konsola posiadająca funkcję automatycznego rozpoznawania podłączonych silników | TAK |  |
|  | Konsola umożliwiająca bezstopniową regulację prędkości obrotowej | TAK |  |
|  | System napędowy posiadający stałą, wysoką moc silnika w całym zakresie prędkości | TAK |  |
|  | Prędkość obrotowa i moment obrotowy silnika sterowany procesorem | TAK |  |
|  | Możliwość współpracy zarówno z przewodowym, jak i bezprzewodowym przełącznikiem nożnym | TAK |  |
|  | Możliwość podłączenia przełącznika nożnego do gniazda z przodu lub z tyłu urządzenia | TAK |  |
|  | Konsola wyposażona w przewodowy przełącznik nożny, dwupedałowy | TAK |  |
|  | Konsola wyposażona w oprogramowania umożliwiające obsługę min.: mikrosilników usznych i nosowych, mikrowiertarki usznej, uchwytu shavera do zatok przynosowych | TAK, podać |  |
|  | Konsola współpracującą z modułową lub zintegrowaną pompą chłodząco-płuczącą o możliwości włączenia stałej wydajności płukania w całym zakresie mocy płukania | TAK |  |
|  | **Modułowa, perystaltyczna pompa chłodząco-płucząca - 1szt.** |  |  |
|  | Wszelkie ustawienia wprowadzane za pomocą zintegrowanego ekranu dotykowego | TAK |  |
|  | Czytelne i jednoznaczne elementy obsługowe na kolorowym wyświetlaczu | TAK |  |
|  | Automatyczne rozpoznawanie bezpiecznych, brzegowych parametrów pracy w zależności od podłączonego zestawu drenów | TAK |  |
|  | Pompa wyposażona w oprogramowanie umożliwiające współpracę z konsolą sterującą napędami oraz zadanie przepływu o wartościach regulowanych w zakresie min. 50-130ml/min | TAK, podać |  |
|  | Dren płuczący, jednorazowy, sterylny, do pompy chłodząco-płuczącej – min. 100 szt. | TAK, podać |  |
|  | **Mikrosilnik o prędkości obrotów min. 80 000 rpm - 1kpl.** |  |  |
|  | Mikrosilnik kompatybilny z konsolą sterującą | TAK |  |
|  | Zakres prędkości pracy min. 4 000-80 000rpm | TAK, podać |  |
|  | Moment obrotowy, min. 15mNm | TAK, podać |  |
|  | Średnica max. 17mm | TAK, podać |  |
|  | Długość max. 74mm | TAK, podać |  |
|  | Waga max. 80g | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt wiertarki, prosty, ze zintegrowanym płukaniem, umożliwiający prędkość obrotów wiertła min. 80 000rpm; dedykowany do wierteł o długości 70mm - 1szt. | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt wiertarki, kątowy, ze zintegrowanym płukaniem, umożliwiający prędkość obrotów wiertła min. 80 000rpm; dedykowany do wierteł o długości 70mm - 1szt. | TAK, podać |  |
|  | Smar w spray-u, do konserwacji uchwytów oraz mikrosilnika, pojemnik 500ml - 1szt. | TAK |  |
|  | Środek czyszczący do narzędzi używanych z płynem fizjologicznym, pojemnik 500ml - 1szt. | TAK |  |
|  | Kosz druciany do sterylizacji i przechowywania mikrosilnika, uchwytów wiertarki (do min. 5szt.) oraz drobnych akcesoriów - 1kpl. | TAK, podać |  |
|  | W komplecie stojak na min. 36 wierteł o długość 7 cm, sterylizowalny, o wymiarach 22x11,5x2cm kompatybilny z koszem drucianym - 1szt. | TAK, podać |  |
|  | Wiertła standardowe, wielorazowe, długość 70mm, średnice φ: 0,8-1-1,4-1,8-2,3-2,7-3,1-3,5-4,0-5,0-6,0-7,0 - 1kpl. | TAK |  |
|  | Wiertła diamentowe, wielorazowe, długość 70mm, średnice φ: 0,6-0,8-1-1,4-1,8-2,3-2,7-3,1-3,5-4,0-5,0-6,0-7,0 - 1kpl. | TAK |  |
|  | **Uchwyt shavera do zatok przynosowych - 1kpl.** |  |  |
|  | Uchwyt shavera do zatok przynosowych kompatybilny z konsolą sterującą | TAK |  |
|  | Uchwyt współpracujący z ostrzami do cięcia miękkich tkanek oraz frezami do ścierania kości | TAK |  |
|  | Maksymalna prędkość oscylacji dla ostrzy min.10 000 rpm | TAK, podać |  |
|  | Maksymalna prędkość obrotowa dla frezów min. 35 000 rpm | TAK, podać |  |
|  | Uchwyt wyposażony w liniowy (niezakrzywiony) kanał ssący | TAK |  |
|  | Uchwyt wyposażony w kanał płuczący ułatwiający odsysanie wyciętych tkanek | TAK |  |
|  | Blokowanie ostrzy i frezów w uchwycie przy pomocy szybkozłącza | TAK |  |
|  | Mocowania prostych ostrzy shavera pozwalające na swobodne obracanie o 360° w celu ustawienia okna tnącego w odpowiedniej pozycji | TAK |  |
|  | Uchwyt shavera nadający się do czyszczenia maszynowego oraz sterylizacji parowej (134°C) | TAK |  |
|  | Dostępność ostrzy prostych oraz zakrzywionych o różnym kształcie okna tnącego | TAK |  |
|  | Dostępność ostrzy o zakrzywieniu 35°, 40°, 65° | TAK |  |
|  | Dostępność ostrzy jednorazowych (sterylnych) oraz wielorazowych | TAK |  |
|  | Możliwość rozbudowy o rękojeść, do zastosowania z uchwytem shavera | TAK |  |
|  | Adapter z łącznikiem typu LUER-Lock, do czyszczenia ostrzy shavera - 1szt. | TAK |  |
|  | Adapter z łącznikiem typu LUER-Lock, do czyszczenia uchwytu shavera - 1szt. | TAK |  |
|  | Spray uniwersalny z dyfuzorem - do konserwacji uchwytu - o pojemności min. 500 ml - 1szt. | TAK, podać |  |
|  | Kosz druciany do sterylizacji i przechowywania uchwytu shavera do zatok oraz min. 7 akcesorów/frezów wielokrotnego użycia - 1szt. | TAK, podać |  |
|  | **Ostrza do uchwytu shaver’a** |  |  |
|  | Ostrze shavera proste, jedna krawędź z ząbkami, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera proste, obie krawędzie z ząbkami, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera proste, krawędzie bez ząbków, okienko owalne, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera proste, krawędzie bez ząbków, okienko skośne, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera 35°, tylne, jedna krawędź z ząbkami, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera 65°, przednie, jedna krawędź z ząbkami, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera 65°, tylne, jedna krawędź z ząbkami, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |
|  | Ostrze shavera 65°, przednie, obie krawędzie z ząbkami, średnica 4mm, długość 12cm, sterylizowalne - 1szt. | TAK |  |

*Formularz należy podpisać*

*kwalifikowanym podpisem elektronicznym*

podpisy osób/-y uprawnionych/-ej