Załącznik nr 2\_część\_46 do zapytania nr SGA.261.1.2025

**Opis przedmiotu zamówienia –** część nr 46

(Parametry techniczno – użytkowe)

**Wieża endoskopowa z wideoendoskopami**

1. **Wieża endoskopowa – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Parametry ogólne** | | | |
|  | Producent. | Podać |  |  |
|  | Model/typ. | Podać |  |  |
|  | Urządzenie oraz wszystkie elementy składowe fabrycznie nowe, rok produkcji min. 2025. | TAK |  |  |
|  | **Procesor wizyjny – 1 szt.** | | | |
|  | Obrazowanie w systemie 4K | TAK |  |  |
|  | Główne wyjście sygnału wideo 4K: 12G-SDI | TAK |  |  |
|  | Zoom elektroniczny | TAK |  |  |
|  | Obraz w obrazie i obraz obok obrazu z wyświetlaniem obrazu ze źródła zewnętrznego np. RTG, USG | TAK |  |  |
|  | Funkcja obrazowania tkanki w wąskich pasmach światła uruchomiana automatycznie przyciskiem na głowicy endoskopu w trakcie badania endoskopowego i uzyskiwana poprzez wycinanie pasma światła czerwonego z widma światła emitowanego. | TAK |  |  |
|  | Obrazowanie w trybie auto-fluorescencji | TAK |  |  |
|  | Obrazowanie ze wzmocnieniem tekstury i koloru w celu poprawy możliwości diagnostycznych | TAK |  |  |
|  | Czerwone obrazowanie dichromatyczne w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i miejsc krwawienia | TAK |  |  |
|  | Wymienna pamięć w postaci flash | TAK |  |  |
|  | Zintegrowane źródło światła z technologią 5 LED | TAK |  |  |
|  | Wejścia cyfrowe: 3G-SDI | TAK |  |  |
|  | Wyjścia cyfrowe: 3G-SDI | TAK |  |  |
|  | Podłączenia urządzenia zewnętrznego o wysokiej rozdzielczości poprzez min. jedno wejście HD-SDI | TAK |  |  |
|  | Obsługa trybów obrazowania: 16:9, 4:3 | TAK |  |  |
|  | Dotykowy panel sterujący | TAK |  |  |
|  | Regulacja jasności panelu sterującego 10. stopniowa | TAK |  |  |
|  | Możliwość zapisu zdjęć w formacie TIFF, JPEG | TAK |  |  |
|  | Możliwość zaprogramowania trybów pracy przesłony (automatyczna, średnia, szczytowa) | TAK |  |  |
|  | Możliwość czterostopniowej regulacji intensywności pompowania powietrza | TAK |  |  |
|  | Funkcja automatycznego rozpoznawania endoskopów z podaniem typu, symbolu i numeru fabrycznego endoskopu | TAK |  |  |
|  | Komunikacja z insuflatorem CO2 z możliwością wyboru podawania gazu lub powietrza | TAK |  |  |
|  | Wyświetlanie danych pacjenta: numer ID, nazwisko, płeć, wiek, data urodzenia | TAK |  |  |
|  | Pamięć wewnętrzna | TAK |  |  |
|  | Możliwość zapisu ustawień dla 20 użytkowników | TAK |  |  |
|  | Procesor kompatybilny z oferowanymi wideogastroskopem i wideobronchoskopem | TAK |  |  |
|  | **Monitor medyczny – 1 szt.** | | | |
|  | Przekątna ekranu: 31,5” | TAK |  |  |
|  | Technologia panelu: LCD TFT z aktywną matrycą | TAK |  |  |
|  | Rozdzielczość: 3840 × 2160 | TAK |  |  |
|  | Proporcje ekranu: 16:9 | TAK |  |  |
|  | Kąt widzenia: 178° | TAK |  |  |
|  | Kontrast: 1000:1 | TAK |  |  |
|  | Wejścia sygnału 4K: 12G-SDI | TAK |  |  |
|  | Wyjścia sygnału 4K: 12G-SDI | TAK |  |  |
|  | Wejścia sygnału: 3G-SDI ×1, DVI-D ×1 | TAK |  |  |
|  | Dodatkowe funkcje:  wzmocnienie obrazu struktur i koloru, wyświetlenie wielu obrazów (PIP/POP), klonowanie zawartości monitora wraz z obrazem PIP/POP w rozdzielczości 4K/HD na drugi monitor | TAK |  |  |
|  | **Wózek endoskopowy – 1 szt.** | | | |
|  | Podstawa jezdna z blokadą kół | TAK |  |  |
|  | Wieszak na dwa endoskopy | TAK |  |  |
|  | Możliwość umieszczenia wieszaka z lewej lub prawej strony wózka | TAK |  |  |
|  | Mocowanie obrotowe monitora z możliwością ruchu monitora w płaszczyźnie poziomej i pionowej na wysięgniku umożliwiającym usytuowanie monitora ponad górną półką wózka | TAK |  |  |
|  | Półka na butlę CO2 | TAK |  |  |
|  | **Pompa płucząca pole zabiegowe – 1 szt.** | | | |
|  | Pompa z funkcją płukania przez kanał roboczy lub dodatkowy kanał płukania | TAK |  |  |
|  | Przepływ: min. 700 ml/min | TAK |  |  |
|  | Sterowanie mikroprocesorowe | TAK |  |  |
|  | Regulacja przepływu min. 6-stopniowa | TAK |  |  |
|  | Podłączenie do sterowania elektronicznego z głowicy endoskopu | TAK |  |  |
|  | **Pompa insuflacyjna CO2 – 1 szt.** | | | |
|  | Możliwość ustawienia czasu podawania gazu min. 3-stopniowe | TAK |  |  |
|  | Przełącznik wyboru źródła zasilania gazu butla / centralna instalacja gazowa | TAK |  |  |
|  | Diodowy wskaźnik słupkowy ciśnienia podawanego gazu CO2 | TAK |  |  |
|  | Przycisk na panelu uruchamiający/zatrzymujący podawanie gazu CO2 | TAK |  |  |
|  | Sygnalizacja sygnałem dźwiękowym i wizualnym przekroczenia wartości minimalnej ciśnienia podawanego gazu CO2 | TAK |  |  |
|  | **Ssak endoskopowy – 1 szt.** | | | |
|  | Wytwarzana próżnia nominalna: 95 kpa | TAK |  |  |
|  | Wskaźnik próżni | TAK |  |  |
|  | Regulowana siła ssania manualna: pokrętło | TAK |  |  |
|  | System pływakowy antyprzepełnieniowy | TAK |  |  |
|  | Regulacja siły ssania zaprogramowana w trzech poziomach: (40 l/min, 50 l/min oraz 60 l/min) | TAK |  |  |
|  | Filtr mikrobiologiczny | TAK |  |  |
|  | Współpracy z pojemnikami jednorazowymi | TAK |  |  |
|  | **Program do archiwizacji zdjęć z badań endoskopowych** | | | |
|  | Integracja urządzeń z posiadanym przez Zamawiającego oprogramowaniem Endobase | TAK |  |  |
|  | Tworzenie raportów z badań w oparciu o bloki tekstowe z możliwością  - zapisu własnych opisów badań do późniejszego wykorzystania, edycji raportu  - importu procedur w formie plików \*.CSV (np.: do rozliczeń z NFZ, ICD10, ICD09 | TAK |  |  |
|  | Zapewnienie automatycznego transferu danych pacjenta z programu do archiwizacji na monitor zestawu wideoendoskopowego. | TAK |  |  |
|  | Zapewnienie automatycznego transferu danych pacjenta z programu do archiwizacji na monitor zestawu wideoendoskopowego | TAK |  |  |
|  | Sterowanie rejestracją zdjęć bezpośrednio z przycisków na głowicy endoskopów | TAK |  |  |
|  | Umożliwienie kontroli ilości badań wykonanych przez personel oraz endoskop | TAK |  |  |
|  | Automatyczna identyfikacja podłączonego oferowanego endoskopu z podaniem typu i numeru seryjnego | TAK |  |  |
|  | Wdrożenie HL7 | TAK |  |  |
|  | Komputer z monitorem min. 27”, mysz, klawiatura, karta przechwytująca HD, system operacyjny Windows | TAK |  |  |
|  | Zasilanie awaryjne UPS komputera | TAK |  |  |

1. **Wideogastroskop – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Parametry ogólne** | | | |
|  | Producent. | Podać |  |  |
|  | Model/typ. | Podać |  |  |
|  | Urządzenie oraz wszystkie elementy składowe fabrycznie nowe, rok produkcji min. 2025. | TAK |  |  |
|  | Pełna kompatybilność z oferowanym procesorem | TAK |  |  |
|  | Średnica kanału roboczego min.: 2,8 mm | TAK |  |  |
|  | Średnica zewnętrzna sondy endoskopowej max: 10,0mm | TAK |  |  |
|  | Średnica zewnętrzna końcówki dystalnej max.: 10,0 mm | TAK |  |  |
|  | Kąt obserwacji: min. 140° | TAK |  |  |
|  | Głębia ostrości w dwóch zakresach:  tryb normalny min: 3 - 100 mm  tryb bliski min.: 1,5 – 5,5 mm | TAK |  |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  a) w górę min.: 210°  b) w dół min.: 90°  c) w prawo/lewo min.: 100°/100° | TAK |  |  |
|  | Funkcja obrazowania tkanki w wąskich pasmach światła uruchomiana automatycznie przyciskiem na głowicy endoskopu w trakcie badania endoskopowego i uzyskiwana poprzez wycinanie pasma światła czerwonego z widma światła emitowanego | TAK |  |  |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor | TAK |  |  |
|  | Wbudowany mikrochip informacyjny zawierający: informację o typie i nr seryjnym wideoendoskopu oraz jego średnicy zewnętrznej i średnicy kanału roboczego, schemat kierunku wyjścia narzędzia endoskopowego | TAK |  |  |
|  | Programowalne przyciski endoskopowe min 4. Możliwość przypisania funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący endoskopu tj. min. zamrożenia obrazu, przysłony irysowej, wyostrzenia obrazu, wyboru wielkości obrazu, sterowanie pompą wodną | TAK |  |  |
|  | Długość robocza: 1030 mm | TAK |  |  |
|  | Wodoodporne jednostopniowe złącze elektryczne endoskopu bez konieczności stosowania dodatkowych elementów zabezpieczających | TAK |  |  |

1. **Wideobronchoskop – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Parametry ogólne** | | | |
|  | Producent. | Podać |  |  |
|  | Model/typ. | Podać |  |  |
|  | Urządzenie oraz wszystkie elementy składowe fabrycznie nowe, rok produkcji min. 2025. | TAK |  |  |
|  | Pełna kompatybilność z oferowanym procesorem | TAK |  |  |
|  | Średnica kanału roboczego min.: 2,8 mm | TAK |  |  |
|  | Kąt obserwacji: 120 ° | TAK |  |  |
|  | Średnica zewnętrzna wziernika max.: 6,1 mm | TAK |  |  |
|  | Głębia ostrości min.: 3 - 100 mm | TAK |  |  |
|  | Kąt zagięcia końcówki endoskopu:  a) w górę min.: 180°  b) w dół min.: 130° | TAK |  |  |
|  | Zawór ssawny z przyłączem ssawnym jest w pełni odłączany od bronchoskopu | TAK |  |  |
|  | Obrotowa sonda endoskopowa w zakresie 120° prawo/lewo | TAK |  |  |
|  | Funkcja identyfikacji endoskopu przez procesor | TAK |  |  |
|  | Technologia optycznego wyostrzania obrazu, która poprawia wizualizację naczyń błony śluzowej. Funkcja obrazowania tkanki uruchomiana przyciskiem na głowicy endoskopu w trakcie badania endoskopowego | TAK |  |  |
|  | Programowalne przyciski endoskopowe min 4. Możliwość przypisania funkcji procesora na dowolny przycisk sterujący endoskopu | TAK |  |  |
|  | Wodoodporne złącze elektryczne endoskopu bez konieczności stosowania dodatkowych elementów zabezpieczających | TAK |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | **Parametry urządzenia** | **Wymagana wartość parametru** | **Wartość oferowana przez Wykonawcę** | **Punktacja** |
|  | **Pozostałe wymagania dotyczące wszystkich urządzeń** | | | |
|  | Okres gwarancji – min. 36 miesięcy | TAK/Podać |  |  |
|  | Wliczone w cenę przeglądy okresowe w okresie gwarancji (o częstotliwości i zakresie zgodnym z wymogami producenta), co najmniej 1 przegląd na koniec okresu gwarancji. | TAK |  |  |
|  | Naprawy dla wideoendoskopów w okresie gwarancji w pełnym zakresie bez wyjątków na rodzaj uszkodzenia (np. przegryzienie końcówki sondy, złamanie, zalanie endoskopu itp.) przy użyciu oryginalnych podzespołów i części zamiennych zgodnie ze standardem producenta endoskopów. | TAK |  |  |
|  | Informacje dotyczące wymaganych/zalecanych przeglądów przez producenta po okresie gwarancji (przy dostawie). Podać :  - częstotliwość przeglądów  - wykaz czynności wykonywanych przy przeglądzie (lista kontrolna)  - wykaz części podlegających okresowej wymianie z podaniem zalecanej częstotliwości ich wymiany. | TAK |  |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim (przy dostawie) – 1 szt. w wersji papierowej i w wersji elektronicznej. | TAK |  |  |
|  | Dokumentacja serwisowa i/lub oprogramowanie serwisowe na potrzeby Zamawiającego (dokumentacja zapewniająca co najmniej diagnostykę urządzenia, wykonywanie drobnych napraw, regulacji, etc.) (przy dostawie) | TAK |  |  |
|  | Instrukcja konserwacji, mycia, dezynfekcji i sterylizacji dla poszczególnych elementów oferowanej konfiguracji (przy dostawie) – 1 szt. w wersji papierowej i w wersji elektronicznej. | TAK |  |  |
|  | Możliwość mycia i dezynfekcji poszczególnych elementów urządzenia w oparciu o przedstawione przez Oferenta zalecane preparaty myjące i dezynfekujące. Zalecone środki powinny zawierać nazwy związków chemicznych a nie nazwy handlowe preparatów. | TAK |  |  |
|  | Wliczona w cenę dostawa, montaż i uruchomienie, przeszkolenie personelu medycznego, technicznego w zakresie eksploatacji i obsługi. | TAK |  |  |