Załącznik nr 3 do SWZ

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**Część 3 – Dostawa endoskopów medycznych**

* + - 1. **videogastroskop zabiegowe HD – szt. 1,**
			2. **videokolonoskop zabiegowy HD – szt. 1,**
			3. **bronchoskop intubacyjny LED – szt. 1,**
			4. **szafa do przechowywania endoskopów giętkich – szt. 1,**
			5. **videolaryngoskop – szt. 1,**
			6. **myjnia automatyczna do videogastroskopów – szt. 1,**
			7. **myjnia do videokolonoskopów – szt. 1.**
1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja oraz uruchomienie **endoskopów medycznych** wraz z przeszkoleniem personelu wskazanego przez Zamawiającego w zakresie prawidłowej, bezpiecznej oraz efektywnej eksploatacji zaoferowanego aparatu (dalej jako: Przedmiot zamówienia).
2. Wykonawca dostarczy przedmiot zamówienia spełniający wymogi i wytworzony zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w szczególności ustawą o wyrobach medycznych z dnia 07 kwietnia 2022 roku (tj. Dz. U. Nr 2022 pozycja Nr 974 ze zm.)
3. Dostarczony przedmiot zamówienia powinien być:
	* 1. Fabrycznie nowy,
		2. Wyprodukowany w 2024 roku,
		3. Wolny od wad fizycznych i prawnych,
		4. Dobrej jakości oraz dopuszczony do obrotu,
		5. Nie posiadać żadnych śladów użytkowania,
		6. Nie być przedmiotem praw osób trzecich,
		7. Być wyprodukowany jedynie z materiałów posiadających stosowne atesty i certyfikaty.
4. Żaden element dostawy ani jego część składowa, nie może być rekondycjonowana, powystawowa i nie może być wykorzystywana wcześniej przez inny podmiot w jakimkolwiek celu.
5. Wykonawca odpowiedzialny będzie za wniesienie i ustawienie poszczególnych elementów przedmiotu na właściwe wskazane przez Zamawiającego miejsce w jego siedzibie. Wykonawca ma obowiązek dostarczyć i zainstalować urządzenie oraz przeszkolić (nieodpłatnie) wskazany przez Zamawiającego personel z jego obsługi i konserwacji.
6. Po wykonanym montażu (złożeniu) poszczególnych elementów urządzenia na terenie Zamawiającego, Wykonawca zobowiązuje się do posprzątania pomieszczenia Zamawiającego, w którym realizowany będzie ten montaż ze wszystkich pozostałych po nim odpadów i innych pozostałych po nim niepotrzebnych elementów, łącznie z wyniesieniem i zagospodarowaniem na koszt Wykonawcy pozostałych po montażu zużytych opakowań.
	* 1. Miejscem odbioru przedmiotu zamówienia jest siedziba Zamawiającego w Sulęcinie przy ulicy Witosa 4. O terminie dostawy Wykonawca powiadomi Zamawiającego co najmniej z jednodniowym wyprzedzeniem. Zamawiający zastrzega, że dostawa musi odbyć się w godzinach pracy, tj. od godz. 8.00 do godz. 14.00 w dni robocze (tj. od poniedziałku do piątku z pominięciem dni ustawowo wolnych od pracy). Za dzień dostarczenia uważa się dzień, w którym zostanie podpisany przez obie strony protokół zdawczo – odbiorczy,
		2. Protokół zdawczo - odbiorczy zostanie podpisany po montażu, dostarczeniu przedmiotu umowy jego uruchomieniu i przeszkoleniu personelu Zamawiającego z jego obsługi i konserwacji, w miejsce wskazanym przez Zamawiającego oraz sprawdzeniu przez Zamawiającego czy dostarczony przedmiot umowy jest wolny od wad.
		3. Przedmiot Umowy musi:
			+ 1. Posiadać właściwe atesty w szczególności certyfikat CE, deklaracje zgodności, świadectwa jakości i dopuszczenia oraz inne dokumenty potwierdzające, że spełnia wszelkie normy i wymagania dla niego przewidziane prawem,
				2. Odpowiadać wymaganiom określonym w SWZ,
				3. Być produktem bezpiecznym w rozumieniu ustawy z dnia 2 lutego 2021r. o ogólnym bezpieczeństwie produktów (Dz. U. z 2021 r. pozycja 222).
		4. Wykonawca złoży wraz z ofertą dokumenty potwierdzające, że oferowany przedmiot zamówienia dopuszczony jest do obrotu na terenie RP zgodnie z ustawą z dnia 07 kwietna 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2022r. pozycja 974 z późniejszymi zmianami).
		5. Wraz z dostawą Przedmiotu zamówienia Wykonawca dostarczy:
			+ 1. Instrukcję obsługi w zakresie konserwacji i eksploatacji przedmiotu zamówienia (w języku polskim) w wersji papierowej i elektronicznej,
				2. Kartę gwarancyjną przedmiotu zamówienia wydaną przez Wykonawcę.
				3. Paszport techniczny z wykazem ( danymi teleadresowymi ) autoryzowanych serwisów na terenie Polski.
		6. Odpowiedzialność z tytułu gwarancji obejmuje wszelkie wady przedmiotu zamówienia nie wynikające z winy Zamawiającego. W okresie gwarancji Wykonawca jest zobowiązany dokonać nieodpłatnie naprawy lub wymiany przedmiotu zamówienia lub jego poszczególnych części także w przypadku, gdy konieczność naprawy lub wymiany jest wynikiem eksploatacyjnego zużycia urządzenia lub jego części, z wyjątkiem materiałów zużywalnych,
		7. Wymagany czas naprawy gwarancyjnej nie może przekroczyć 7 dni od dnia zgłoszenia przez Zamawiającego. Po upływie 7 dni Wykonawca dostarczy urządzenie zastępcze o tych samych parametrach na czas konieczny do naprawy. Dostarczenie, wstawienie, podłączenie oraz przeszkolenie w zakresie obsługi urządzenia zastępczego nastąpi na koszt Wykonawcy. I
		8. Zamawiający zgłasza Wykonawcy awarię telefonicznie, potwierdzając zgłoszenie faxem lub pocztą elektroniczną,
		9. W przypadku, gdy czas naprawy gwarancyjnej będzie dłuższy niż 7 dni, gwarancja ulega przedłużeniu o czas przerwy w eksploatacji,
		10. Obligatoryjna wymiana poszczególnego składnika Przedmiotu Umowy na nowy nastąpi w przypadku wystąpienia jego trzeciej awarii,
		11. Wymiana elementu / podzespołu na nowy nastąpi w przypadku dwukrotnej naprawy tego samego elementu / podzespołu,
		12. Okres gwarancji w przypadku wymiany przedmiotu zamówienia na nowy lub elementu podzespołu na nowy wynosi co najmniej 24 miesiące i będzie liczony od momentu wymiany Przedmiotu Umowy lub elementu podzespołu na nowy,
		13. Wykonawca zobowiązany jest do powiadomienia Zamawiającego o terminie usunięcia wady lub dostarczenia rzeczy wolnej od wad.

Wymagane parametry techniczno – użytkowe przedmiotu zamówienia

|  |
| --- |
| **Videogastroskop (HDTV) – 1 szt.** |
| LP. | Parametry techniczne sprzętu | Parametry graniczne wymagane | WARTOŚĆ OFEROWANA(potwierdzić spełnienie warunku, podać wartości liczbowe wymaganego parametru, opisać, podać zakresy, oraz odnośnik w dokumentacji umożliwiający sprawdzenie podanych parametrów, itp.)  |
| 1 | Urządzenie fabrycznie nowe, rok min 2023 | Tak |  |
| 2 | Aparat umożliwiający optyczną wizualizację (na ekranie monitora) i dostęp terapeutyczny do górnego odcinka przewodu pokarmowego obejmujący m.in. narządy, tkanki : przełyk, żołądek i dwunastnicę. | Tak |  |
| 3 | Aparat do badania pacjentów dorosłych oraz w praktyce pediatrycznej | Tak |  |
| 4 | Obrazowanie w standardzie HDTV | Tak |  |
| 5 | Bezpieczne i bezpośrednie podłączenie z videoprocesorem będącym na wyposażeniu szpitala: EPK-i | Tak |  |
| 6 | Chip CCD wbudowany w końcówkę endoskopu | Tak |  |
| 7 | Średnica kanału roboczego: min. 3,2 mm  | Tak |  |
| 8 | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 1050 mm  | Tak |  |
| 9 | Głębia ostrości: min. 2-100 mm  | Tak |  |
| 10 | Zagięcie końcówki sondy wziernikowej:- góra/dół: min. 210˚/120˚- prawo/lewo: min. 120˚/120˚ | Tak |  |
| 11 | Programowalne przyciski sterujące głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora: min. 4 przyciski | Tak |  |
| 12 | Możliwość obsługi trybu obrazowania niezależnie w filtracji optycznej oraz cyfrowej - do wyboru przez użytkownika – obie funkcje obrazowania programowalne na niezależne przyciski endoskopu | Tak |  |
| 13 | Obrazowanie w trybie wąskiego pasma światła | Tak |  |
| 14 | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji tzw. WATER-JET System | Tak |  |
| 15 | Złącze kanału typu WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | Tak |  |
| 16 | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | Tak |  |
| 17 | System z zastosowaniem zabezpieczenia wtyku z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora | Tak |  |
| 18 | Kompatybilność z oferowanym w zadaniu procesorem obrazu i źródłem światła | Tak |  |
| 19 | Możliwość mycia i dezynfekcji automatycznie w środkach chemicznych różnych producentów  | Tak |  |
| 20 | Aparat w pełni zanurzalny z zastosowaniem nakładek uszczelniających dla bezpieczeństwa styków elektrycznych przez działaniem środków dezynfekcyjnych | Tak |  |
| 21 | Szerokość/średnica wziernika: max. 9,8 mm  | Tak |  |
| 22 | Szerokość/średnica końca dystalnego: max. 9,9 mm  | Tak |  |
| 23 | Kąt widzenia: min. 140˚ | Tak |  |
| 24 | Certyfikat CE i zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych | Tak |  |
| 25 | Długość udzielanej gwarancji – min. 24 m-ce, gwarancja jest bezpłatna, obejmuje części zamienne, dojazd serwisu, bezpłatne przeglądy okresowe w czasie obowiązywania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |
| **Videokolonoskop (HDTV)- 1 szt.** |
| 1 | Sprzęt fabrycznie nowy, rok min 2023 | Tak |  |
| 2 | Aparat umożliwiający optyczną wizualizację dolnego odcinka przewodu pokarmowego (na ekranie monitora) i dostęp terapeutyczny do tego odcinka przewodu pokarmowego obejmujący m.in. narządy, tkanki i podukłady: jelito grube do jelita ślepego. |  |  |
| 3 | Aparat do przeprowadzania badań u pacjentów dorosłych oraz w praktyce pediatrycznej. | Tak |  |
| 4 | Obrazowanie w standardzie HDTV | Tak |  |
| 5 | Bezpieczne i bezpośrednie podłączenie z videoprocesorem będącym na wyposażeniu szpitala: EPK-i | Tak |  |
| 6 | Chip CCD wbudowany w końcówkę endoskopu | Tak |  |
| 7 | Średnica kanału roboczego: min. 3,8 mm | Tak |  |
| 8 | Długość robocza sondy wziernikowej: min. 1500 mm  | Tak |  |
| 9 | Kąt widzenia: min. 140˚ | Tak |  |
| 10 | Głębia ostrości: min. 4-100 mm  | Tak |  |
| 11 | Zagięcie końcówki sondy wziernikowej:- góra/dół: min. 180˚/180˚- prawo/lewo: min. 160˚/160˚ | Tak |  |
| 12 | Programowalne przyciski sterujące głowicy endoskopowej z możliwością przypisania każdej funkcji sterującej procesora: min. 4 przyciski | Tak |  |
| 13 | Możliwość obsługi trybu obrazowania niezależnie w filtracji optycznej oraz cyfrowej - do wyboru przez użytkownika – obie funkcje obrazowania programowalne na niezależne przyciski endoskopu | Tak |  |
| 14 | Funkcja obrazowania w trybie wąskiego pasma światła | Tak |  |
| 15 | Dodatkowy kanał do spłukiwania pola obserwacji tzw. WATER-JET System | Tak |  |
| 16 | Złącze kanału WATER-JET oraz zawór testera szczelności zintegrowane z konektorem do procesora | Tak |  |
| 17 | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | Tak |  |
| 18 | Szerokość/średnica końca dystalnego: max. 13,2 mm | Tak |  |
| 19 | Szerokość/średnica wziernika : max. 13,2 mm | Tak |  |
| 20 | Kompatybilność z oferowanym w zadaniu procesorem obrazu i źródłem światła | Tak |  |
| 21 | Obrotowy konektor łączący endoskop z procesorem w zakresie 180˚ redukujący ryzyko skręcenia światłowodu | Tak |  |
| 22 | System z zastosowaniem zabezpieczenia wtyku z podłączeniem do procesora i źródła światła za pomocą jednego konektora | Tak |  |
| 23 | Certyfikat CE i zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych | Tak |  |
| 24 | Długość udzielanej gwarancji – min. 24 m-ce, gwarancja jest bezpłatna, obejmuje części zamienne, dojazd serwisu, bezpłatne przeglądy okresowe w czasie obowiązywania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |
|  | **Videolaryngoskop bezprzewodowy– 1szt.** |
| 1 | **Videolaryngoskop bezprzewodowy** ze zintegrowanym kolorowym wyświetlaczem o przekątnej nie mniejszej niż 3,5” | TAK |  |
| 2 | Ekran videolaryngoskopu zintegrowany na stałe z rękojeścią | TAK |  |
| 3 | Urządzenie medyczne klasy I | TAK |  |
| 4 | Wymiary urządzenia max. 191 x 92 x 112 mm | TAK |  |
| 5 | Waga urządzenia max. 250g | TAK |  |
| 6 | Urządzenie wyposażone w baterię 3400 mAh | TAK |  |
| 7 | Urządzenie wyposażone w baterię umożliwiającą jej wielokrotne ładowanie | TAK |  |
| 8 | Możliwość ładowania baterii urządzenia w trakcie pracy | TAK |  |
| 9 | Maksymalny czas potrzebny do naładowania baterii: 4 godziny | TAK |  |
| 10 | Maksymalny czas pracy na w pełni naładowanej baterii: 240 minut | TAK |  |
| 11 | Wbudowany kolorowy ekran dotykowy 3,5” | TAK |  |
| 12 | Rozdzielczość ekranu: 640x960 pikseli | TAK |  |
| 13 | Wskaźnik pozostałego czasu działania baterii | TAK |  |
| 14 | Wyświetlacz LCD typu TFT obrotowy w płaszczyźnie pionowej i poziomej | TAK |  |
| 15 | Regulacja kąta nachylenia ekranu w pionie: 140° | TAK |  |
| 16 | Regulacja kąta nachylenia ekranu w poziomie: 270° | TAK |  |
| 17 | Źródło Światła: LED  | TAK |  |
| 18 | Natężenie oświetlenia: nie mniej niż 600lx | TAK |  |
| 19 | Temperatura barwowa światła (w kelwinach): nie mniej niż 5000K | TAK |  |
| 20 | Ochrona przed parowaniem kamery podczas zabiegu niewymagająca podgrzewania – łyżki jednorazowe z powłoką anti-fog | TAK |  |
| 21 | Łyżki jednorazowe typu MAC w 5 różnych rozmiarach | TAK |  |
| 22 | Każdy z rozmiarów łyżek wyposażony jest w takie samo złącze – montaż bezpośredni do urządzenia bez potrzeby stosowania adapterów | TAK |  |
| 23 | Urządzenie wyposażone w port USB C do ładowania baterii oraz transmisji danych | TAK |  |
| 24 | Zapis video w standardzie MPEG-4 (MP4) | TAK |  |
| 25 | Zapis zdjęć w standardzie JPEG (JPG) | TAK |  |
| 26 | Możliwość wprowadzenia oznaczenia (np. nazwy oddziału lub użytkownika) w oprogramowaniu urządzenia | TAK |  |
| 27 | Możliwość ustawienia poziomu jasności ekranu | TAK |  |
| 28 | Rozdzielczość przestrzenna 6,5 lp/mm | TAK |  |
| 29 | Funkcja ostrzegawcza o zapełnianiu się pamięci urządzenia- sygnalizacja na ekranie za pomocą specjalnej ikony | TAK |  |
| 30 | Możliwość pracy w każdych warunkach – całkowita ochrona przed wnikaniem pyłu oraz ochrona przed silnymi strumieniami wody lub zalewaniem falą z dowolnego kierunku wszystkich elementów urządzenia (ekran, rękojeść w tym bateria, tor wizyjny w tym kamera) przed zalaniem oraz pyłem - spełnienie normy wodoodporności IP66 | TAK |  |
| 31 | Typ łyżek: Jednorazowe z powłoką anti-fog | TAK |  |
| 32 | Warunki pracy: Temperatura: 5°C~40°CTemperatura: 10%~80% RH, niekondensująca | TAK |  |
| 33 | Gwarancji – min. 24 m-ce, gwarancja jest bezpłatna, obejmuje części zamienne, dojazd serwisu, bezpłatne przeglądy okresowe w czasie obowiązywania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta. | TAK |  |
| **Bronchofiberoskop – 1 szt.** |
| 1 | Bronchofiberoskop, fabrycznie nowy, rok produkcji nie wcześniej niż 2023r,  | Tak |  |
| 2 | Zewnętrzna średnica ruchomej końcówki dystalnej 5,1 mm | Tak |  |
| 3 | Średnica odcinka sztywnego na końcuDystalnym 5,1 mm | Tak |  |
| 4 | Średnica wewnętrzna kanału roboczego min 2,55 mm | Tak |  |
| 5 | Długość robocza 600mm | Tak |  |
| 67 | Długość całkowita 880 mm | Tak |  |
| 8 | Kąt widzenia 95º | Tak |  |
| 9 | System optyczny z ruchomym pierścieniem regulacyjnym dioptrii | Tak |  |
| 10 | Oznaczenie położenia dioptrii na okularze | Tak |  |
| 11 | Oznaczenie dopuszczalności zanurzania na korpusie systemu optycznego | Tak |  |
| 12 | Głębia ostrości 3-50 mm | Tak |  |
| 13 | Dioptrie w zakresie +2 ~ –8 dptr. | Tak |  |
| 14 | Zamontowane na stałe przyłącze ssaka bez konieczności demontażu do procesu mycia i dezynfekcji | Tak |  |
| 15 | Wygięcia końcówki dystalnej: góra/dół 160/130 stopni | Tak |  |
| 16 | Tuba wziernikowa wyposażona u swojej nasady w gumowy kompensator naprężeń | Tak |  |
| 17 | Tuba wziernikowa o wzmocnionej konstrukcji nadająca się do wprowadzenia do rurki intubacyjnej – załączyć potwierdzenie producenta | Tak |  |
| 18 | Zintegrowany z rękojeścią zawór testera szczelności | Tak |  |
| 19 | Wlot kanału biopsyjnego typu LUER | Tak |  |
| 20 | Wielorazowy, gumowy zawór ssący – 3 szt. | Tak |  |
| 21 | Bateryjne , odłączane źródło światła typu LED w zestawie | Tak |  |
| 22 | Koniec dystalny wyposażony w 2 światłowody | Tak |  |
| 23 | Możliwość podłączenia do stacjonarnego źródła światła halogenowego za pomocą światłowodu z funkcją rotacji konektora | Tak |  |
| 24 | Pełna współpraca z przenośnym źródłem światła  | tak |  |
| 25 | Możliwość podłączenia do sieciowego, przenośnego źródła światła typu LED z funkcja rotacji konektora | Tak |  |
| 26 | Wilgotność względna warunków pracy w zakresie 30 ~ 85% | Tak |  |
| 27 | Zakres temperatury pracy w zakresie 10 ~ 40 °C | Tak |  |
| 28 | Dowolność mycia i dezynfekcji bronchofiberoskopu w środkach chemicznych różnych producentów | Tak |  |
| 29 | Fibroskop nadający się do sterylizacji w tlenku etylenu ETO:Temperatura: 55 °C (131 °F)Wilgotność względna: 50% wilg. Wzgl.Stężenie tlenku etylenu: 600 – 650 mg/LCzas ekspozycji na działanie gazu: 5 godzinNapowietrzanie: 12 godzin w temperaturze 55 °C (131 °F) | Tak |  |
| 30 | Certyfikat CE i zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych | Tak |  |
| 31 | Długość udzielanej gwarancji – min. 24 m-ce, gwarancja jest bezpłatna, obejmuje części zamienne, dojazd serwisu, bezpłatne przeglądy okresowe w czasie obowiązywania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |
| **Szafa do przechowywania endoskopów – 1 szt.** |
| 1 | Sprzęt fabrycznie nowy, rok min 2024 | Tak |  |
| 2 | Możliwość przechowywania min 4 endoskopów | Tak |  |
| 3 | Możliwość umieszczenia min. 4 endoskopów giętkich (gastroskopy oraz kolonoskopy, dowolnego producenta)  | Tak |  |
| 4 | Pełna kompatybilność z posiadanymi oraz oferowanymi endoskopami | Tak |  |
| 5 | Wykonana z elementów ze stali nierdzewnej  | Tak |  |
| 6 | Szafa wyposażona w tacę ociekowe | Tak |  |
|  7 | Szafa wyposażona w przeszklone drzwi | Tak |  |
| 8 | Min. 4 wysuwane wieszaki do przechowywania endoskopów w pozycji wiszącej | Tak |  |
| 9 | Wymiary min. szer/wys: 1050x2000 (+/- 30%) | Tak |  |
| 10 | Długość udzielanej gwarancji – min. 24 m-ce, gwarancja jest bezpłatna, obejmuje części zamienne, dojazd serwisu, bezpłatne przeglądy okresowe w czasie obowiązywania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |
| **Automatyczna myjnia endoskopowa – 2 szt.** |
| 1 | Myjnia endoskopów fabrycznie nowy, rok min 2024 | Tak |  |
| 2 | Możliwość mycia i dezynfekcji endoskopów różnych producentów w tym m.in. posiadanych | Tak |  |
| 3 | Możliwość stosowania środków myjących różnych producentów  | Tak |  |
| 4 | Możliwość stosowania środków zarówno wielo- jak i jednorazowego użytku | Tak |  |
| 5 | Automatyczny proces mycia i dezynfekcji | Tak |  |
| 6 | Dezynfekcja w obiegu zamkniętym | Tak |  |
| 7 | W ramach procesu mycia i dezynfekcji automatyczna realizacja następujących procesów: - faza mycia wstępnego, - faza mycia za pomocą środka enzymatycznego (detergentu),- faza płukania po myciu,- faza środka dezynfekującego, - faza płukania po dezynfekcji- faza przedmuchiwania/suszenia (przedmuchiwane są wszystkie kanały endoskopu) | Tak |  |
| 8 | Możliwość dowolnego zaprogramowania czasów realizacji poszczególnych procesów w tym min.: mycia, dezynfekcji , przedmuchu w z zakresie min. 0-9h w każdym z przypadków (w zależności od rodzaju stosowanych środków)  | Tak |  |
| 9 | Możliwość zaprogramowania min. 15 indywidualnych programów mycia (np. F1 – F15)  | Tak |  |
| 10 | Funkcja programowania okresu przydatności dla środka wielorazowego użytku zarówno czasowa jak i ilościowa (maks ilość dni) – wymagane obie opcje | Tak |  |
| 11 | Dodatkowa niezależna pompa dedykowana do funkcji testowania szczelności mytego endoskopu podczas całego cyklu mycia, utrzymująca i kontrolująca podciśnienie w endoskopie w trakcie całego cyklu mycia i dezynfekcji  | Tak |  |
| 12 | Elektroniczny manometr do pomiaru podciśnienia w trakcie cyklu mycia endoskopu wysokiej dokładności | Tak |  |
| 13 | Przyłącze testera szczelności zamontowane wewnątrz komory myjącej  | Tak |  |
| 14 | Klawiatura dotykowa oraz wyświetlacz LCD do programowania procesów mycia oraz wyświetlania komunikatów  | Tak |  |
| 15 | Komunikaty wyświetlane w języku polskim | Tak |  |
| 16 | Myjnia wyposażona w drukarkę dokumentująca przebieg procesu mycia i dezynfekcji  | Tak |  |
| 17 | Zbiornik na środek dezynfekcyjny | Tak |  |
| 18 | Zbiornik na koncentrat dezynfekcyjny wykonany z tworzywa sztucznego (kwasoodpornego) | Tak |  |
| 19 | Zbiornik na wodę o pojemności min. 10l | Tak |  |
| 20 | Zbiornik na koncentrat detergentu min. 1,5l | Tak |  |
| 21 | System niezależnych pomp dozujących środki do mycia i dezynfekcji,  | Tak |  |
| 22 | Wewnętrzny system uzdatniania wody (dezynfekcji) promieniowaniem UV | Tak |  |
| 23 | Urządzenie mobilne, system na kołach , z możliwością blokady każdego z kół | Tak |  |
| 24 | Komunikaty wyświetlane w języku polskim | Tak |  |
| 25 | Podłączenie i archiwizacja raportów w zewnętrznym systemie do archiwizacji badań | Tak |  |
| 26 | Pakiet środków myjących oraz dezynfekujących | Tak |  |
| 27 | Certyfikat CE i zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych | Tak |  |
| 28 | Długość udzielanej gwarancji – min. 24 m-ce, gwarancja jest bezpłatna, obejmuje części zamienne, dojazd serwisu, bezpłatne przeglądy okresowe w czasie obowiązywania gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta. | Tak |  |