|  |
| --- |
| **OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** |
| **Część 5 Zestaw endoskopowy (tor wizyjny z wyposażeniem) z opcją sztucznej inteligencji i kompletem endoskopów** |

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 „<=”, „min.” lub „max.”) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
* Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
* W kolumnie „Lokalizacja w materiałach firmowych potwierdzenia parametru [str w ofercie, plik]” w przypadku wyrażenia "nie dotyczy" potwierdzenie w materiałach firmowych nie jest konieczne, natomiast w pozostałych przypadkach wykonawca ma obowiązek w tej kolumnie wskazania, gdzie w materiałach firmowych znajduje się parametr zadeklarowany w kolumnie "parametr oferowany".
* 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 2023), 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.
* Brak potwierdzenia w materiałach firmowych zakresu większego niż wymagany, pomimo jego wskazania w kolumnie „Parametr oferowany”, spowoduje nie przyznanie punktów za ten parametr.

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

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

Rok produkcji (min. 2023): ....................................................

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

**Tabela wyceny:**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.**  | **Przedmiot zamówienia**  | **Ilość (liczba sztuk)** | **Cena brutto sprzętu (w zł)** |
| **A: Cena brutto\* za cały sprzęt:** | Zestaw endoskopowy (tor wizyjny z wyposażeniem) z opcją sztucznej inteligencji i kompletem endoskopów | 1 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **B: Cena brutto\* dostawy, instalacji i uruchomienia całego sprzętu wraz ze szkoleniem personelu (w zł):** |  |

|  |  |
| --- | --- |
| **A+ B: Cena brutto\* oferty (w zł):** |  |

*\* jeżeli wybór oferty będzie prowadził do powstania u Zamawiającego obowiązku podatkowego, zgodnie z przepisami o podatku od towarów i usług, należy podać cenę netto.*

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

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr wymagany** | **Parametr wymagany / wartość** | **Parametr oferowany** | **Lokalizacja w mat. firmowych potwierdzenia parametru [str. w ofercie, plik]** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **Procesor wizyjny i źródło światła**  |  |  |  |  |
|  | Obrazowanie w systemie klasy min. UHD 4K | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Główne wyjście sygnału wideo 4K: 12G-SDI | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Zoom elektroniczny | Tak |  |  | - - - |
|  | Obraz w obrazie i obraz obok obrazu z wyświetlaniem obrazu ze źródła zewnętrznego np. RTG, USG, EUS | 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 min. 5 LED | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Wejścia cyfrowe: HD-SDI | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Wyjścia cyfrowe: 3G-SDI | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Podłączenia urządzenia zewnętrznego o wysokiej rozdzielczości poprzez min. jedno wejście HD-SDI  | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Obsługa trybów obrazowania : 16:9, 4:3 | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Dotykowy panel sterujący | Tak |  |  | - - - |
|  | Regulacja jasności panelu sterującego – min. 8- stopniowa | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Możliwość zapisu zdjęć w formacie – min. TIFF, JPEG | Tak, podać |  |  | Wymagane formaty – 0 pkt, inne, dodatkowe – 1 pkt. |
|  | Możliwość zaprogramowania trybów pracy przesłony (automatyczna, średnia, szczytowa ) | Tak |  |  | - - - |
|  | Możliwość min. 3- stopniowej regulacji intensywności pompowania powietrza  | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Funkcja automatycznego rozpoznawania endoskopów z podaniem typu, symbolu i numeru fabrycznego endoskopu | Tak |  |  | - - - |
|  | Wyświetlanie danych pacjenta – min.: numer ID, nazwisko, płeć, wiek, data urodzenia | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Pamięć wewnętrzna | Tak |  |  | - - - |
|  | Możliwość zapisu ustawień dla min.15 użytkowników | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Na wyposażeniu procesor obrazu zapewniający kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego wideoenteroskopem serii: SIF-Q180 | Tak |  |  | - - - |
|  | **Procesor sztucznej inteligencji** |  |  |  |  |
|  | Współpraca z oferowanym procesorem wizyjnym | Tak |  |  | - - - |
|  | Pełna kompatybilność z oferowanymi wideokolonoskopami | Tak |  |  | - - - |
|  | Wskazywanie zmian poprzez otaczanie widocznym kolorowym znacznikiem | Tak |  |  | - - - |
|  | Tryb wyświetlania informacji o możliwej zmianie na obrazie główny | Tak |  |  | - - - |
|  | Tryb wyświetlania informacji o możliwej zmianie na obrazie dodatkowym | Tak |  |  | - - - |
|  | Kompatybilność z trybem obserwacji wzmocnienia tekstury i koloru procesora | Tak |  |  | - - - |
|  | Wyjścia sygnału w standardzie min: SDI 1080i/1080p/4K x2 | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Wejście sygnału w standardzie min. SDI 1080p/4K | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Menu funkcyjne (ustawień) wyświetlane w języku polskim | Tak |  |  | - - - |
|  | **Monitor medyczny** |  |  |  |  |
|  | Przekątna ekranu: min. 30 ” | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Technologia panelu: min. LCD TFT z aktywną matrycą | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Rozdzielczość: 3840 × 2160 | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Proporcje ekranu: 16:9  | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Kąt widzenia: min. 175° | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Kontrast: 1000:1 | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Wejścia sygnału 4K – min.: 12G-SDI ×2, Display Port ×1, HDMI ×1 | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Wyjścia sygnału 4K- min.: 12G-SDI ×2 | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Wejścia sygnału-min.: 3G-SDI ×1, DVI-D ×1 | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | 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. | podać |  |  | Tak – 5 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | **Wózek endoskopowy** |  |  |  |  |
|  | Podstawa jezdna z blokadą kół | Tak |  |  | - - - |
|  | Wieszak na min. 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 |  |  | - - - |
|  | **Pompa płucząca pole zabiegowe** |  |  |  |  |
|  | Pompa z funkcją płukania przez kanał roboczy lub dodatkowy kanał płukania | Tak |  |  | - - - |
|  | Przepływ: min. 680 ml/min | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Sterowanie mikroprocesorowe | Tak |  |  | - - - |
|  | Regulacja przepływu min. 5-stopniowa | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Podłączenie do sterowania elektronicznego z głowicy endoskopu | Tak |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu: Pojemnik na wodę 1 kpl. (składający się z min. 3 szt.) | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | **Pompa insuflacyjna CO2** |  |  |  |  |
|  | Możliwość ustawienia czasu podawania gazu min. 3-stopniowe | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | 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 |  |  | - - - |
|  | Na wyposażeniu zawory woda/gaz (min. 5 szt.), boczna półka na urządzenie kompatybilna z oferowanym wózkiem endoskopowym | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | **Ssak endoskopowy** |  |  |  |  |
|  | Wytwarzana próżnia nominalna: min. 90 [kPa] | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | 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), +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Filtr mikrobiologiczny  | Tak |  |  | - - - |
|  | Współpracy z pojemnikami jednorazowymi  | Tak |  |  | - - - |
|  | **Wideokolonoskop diagnostyczno-zabiegowy – 2 szt.** |  |  |  |  |
|  | Obrazowanie w standardzie wysokiej rozdzielczości – min. HDTV | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Średnica kanału roboczego: 3,7 mm, +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Średnica zewnętrzna sondy endoskopowej: 13,0 mm, +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Średnica końcówki max. 13,5 mm, +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Kąt obserwacji: min.170° | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Głębia ostrości: Tryb normalny: min. 5 - 100 mm, Tryb bliski: min. 2 – 6 mm  | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Kanał irygacyjny  | Tak |  |  | - - - |
|  | Możliwość płynnej regulacji sztywności sondy w trakcie badania poprzez pokrętło | Tak |  |  | - - - |
|  | Obrazowanie w wąskim paśmie światła, umożliwiające ocenę głębokości położenia naczyń, głębokości położenia zmian, możliwe uwidocznienie zmian podśluzówkowych | Tak |  |  | - - - |
|  | Współpraca z czerwonym obrazowaniem dichromatycznym w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i miejsc krwawienia | Tak |  |  | - - - |
|  | Zagięcia końcówki: Góra/dół: - min. 180°/180 i Lewo/prawo: - min.160/160 | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Długość robocza: min. 1650 mm | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | **Kolonoskop pediatryczny** |  |  |  |  |
|  | Standard obrazowania – min. HDTV | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Pole Widzenia – min. 160 stopni | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Kierunek widzenia – na wprost | Tak |  |  | - - - |
|  | Głębia Ostrości – min. 2,5-100 mm | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Średnica zewn. Końcówki - 11,7 mm +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Średnica zewn. Sondy - 11,8 mm +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Zakres odchylenia końcówki: góra/dół – min. 180/180 stopni, lewo/prawo – min. 160/160 stopni | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Długość robocza sondy – min. 1650 mm | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Średnica wewnętrzna kanału biopsyjnego – 3,2 mm +/- 2 [%] | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Ilość przycisków do sterowania funkcjami procesora – min. 3 | Tak, podać |  |  | Wartość wymagana – 0 pkt. wyższa niż wymagana – 1 pkt. |
|  | Zgodność z posiadanymi przez Zamawiającego procesorami EVIS EXERA | Tak, podać |  |  | - - - |
|  | Dodatkowy kanał do płukania pola zabiegowego  | Tak |  |  | - - - |
|  | Płynna regulacja sztywności końcówki sondy | Tak |  |  | - - - |
|  | Sterowanie pompą poprzez zaprogramowanie jednego z czterech przycisków w głowicy endoskopu. | Tak |  |  | - - - |
|  | Obrazowanie w wąskim paśmie światła (poprzez optyczne wycięcie barwy światła czerwonego z widma światła widzialnego) | Tak |  |  | - - - |
|  | Jednostopniowe wodoodporne złącze elektryczne | Tak |  |  | - - - |
|  | **ASPEKTY ŚRODOWISKOWE, SPOŁECZNE I INNOWACYJNE** |  |  |  |  |
|  | tryb niskiego poboru mocy [kW/h] | podać |  |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | instrukcja obsługi zawierająca wskazówki zarządzania wydajnością i energooszczędnością urządzenia | podać |  |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | szkolenia dla personelu medycznego i technicznego również w zakresie efektywności energetycznej urządzenia | podać |  |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | certyfikaty producenta potwierdzające wprowadzenie systemu zarządzania produkcji zgodnego z dyrektywami i/lub normami dotyczącymi ekologii, energooszczędności | podać |  |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |
|  | możliwość automatycznego przechodzenia urządzenia w tryb czuwania/niskiego poboru mocy | podać |  |  | Tak – 1 pkt., Nie – 0 pkt. |

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **PARAMETR** | **PARAMETR WYMAGANY** | **PARAMETR OFEROWANY** | **SPOSÓB OCENY** |
|  | **GWARANCJE** |  |  |  |
|  | Okres gwarancji dla urządzeń i wszystkich ich składników [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 również, że górną granicą punktacji gwarancji będzie 5 lat.* | ≥24 Tak/podać |  | Najdłuższy okres – 10 pkt.,Inne – proporcjonalnie mniej (względem najdłuższej zaoferowanej gwarancji) |
|  | Gwarancja dostępności części zamiennych [liczba lat] – min. 8 lat | 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 w pełni sprawnego sprzętu. | Tak |  | - - - |
|  | **WARUNKI SERWISU** |  |  |  |
|  | W cenie oferty - przeglądy okresowe w okresie gwarancji (w częstotliwości i w zakresie zgodnym z wymogami producenta). W cenie oferty - obowiązkowy przegląd z końcem biegu gwarancji | TAK, podać liczbę przeglądów w okresie gwarancji |  | - - - |
|  | 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” =< 2 dni robocze | TAK |  | - - - |
|  | Możliwość zgłoszeń 24h/dobę, 365 dni/rok  | TAK |  | - - - |
|  | Wymiana każdego podzespołu na nowy po trzech nieskutecznych próbach jego napraw gwarancyjnych | TAK |  | - - - |
|  | Zakończenie działań serwisowych – do 5 dni roboczych od dnia zgłoszenia awarii, a w przypadku konieczności importu części zamiennych, nie dłuższym niż 12 dni 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 będzie/będą pozbawione haseł, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby Zamawiającemu dostęp do opcji serwisowych lub naprawę sprzętu/ów przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy | podać |  | Tak – 2 pktNie – 0 pkt |
|  | **SZKOLENIA** |  |  |  |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia (min. 4 osoby z możliwością podziału i szkolenia w mniejszych podgrupach) w momencie jego instalacji i odbioru; 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 (min. 2 osoby) z zakresu podstawowej diagnostyki stanu technicznego i wykonywania podstawowych czynności konserwacyjnych, i diagnostycznych  | 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** |  |  |  |
|  | 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 | podać |  | Tak – 1 pktNie – 0 pkt |
|  | 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 |  | - - - |