*Załącznik nr 1*

*do Specyfikacji Warunków Zamówienia*

*nr PN-4/25*

*Załącznik nr 1*

*do umowy nr PN-4/25*

**Wprowadzone zmiany w wyniku odpowiedzi na zapytania zaznaczono kolorem zielonym.**

**SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA (DOSTAWY)**

ZAMAWIAJĄCY zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta.

Parametry przedmiotu zamówienia wymagane bezwzględnie i podlegające ocenie:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **lp.** | **opis wymaganych parametrów** | | **wymagania** | | **szczegółowy opis parametrów oferowanego przedmiotu zamówienia**  **(kolumna wypełniana przez WYKONAWCĘ).** | |
| **I.** | **procesor obrazu** | | **1 szt.**  **proszę podać, model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | centrala dedykowana do pracy z endoskopami elastycznymi, gastroskopy, kolonoskopy, endoskopy ultrasonograficzne | | tak | |  | |
| 2. | obrazowanie w świetle białym do standardowej diagnostyki | | tak | |  | |
| 3. | obrazowanie wąskopasmowe w celu wykrywania i oceny potencjalnych zmian chorobowych | | tak | |  | |
| 4. | obrazowanie auto-fluorescencyjne | | tak | |  | |
| 5. | obrazowanie ze wzmocnieniem tekstury  i koloru w celu poprawy możliwości diagnostycznych, czerwone obrazowanie dichromatyczne w celu uwidaczniania naczyń krwionośnych i lokalizacji miejsc krwawienia | | tak | |  | |
| 6. | obrazowanie z funkcją rozjaśniania ciemnych obszarów z jednoczesnym zachowaniem poprawnego kontrastu | | tak | |  | |
| 7. | budowa gniazda umożliwiająca przyłączenie endoskopów jednym ruchem | | tak | |  | |
| 8. | brak potrzeby regulacji balansu bieli dla wybranych endoskopów | | tak | |  | |
| 9. | dotykowy panel sterujący | | tak | |  | |
| 10. | regulacja jasności panelu sterującego minimum 10 stopniowa | | tak, proszę podać | |  | |
| 11. | przycisk podglądu wykonanych zdjęć w celu przywołania zapisanych obrazów | | tak | |  | |
| 12. | główne wyjście wideo 4K (12G-SDI) | | tak | |  | |
| 13. | pomocnicze wyjścia wideo: 3G-SDI, composite | | tak | |  | |
| 14. | główne wejścia wideo w celu podłączenia aparatu USG lub RTG: SDI | | tak | |  | |
| 15. | pomocnicze wejścia wideo: SDI Y/C | | tak | |  | |
| 16. | możliwość zapisu ustawień dla minimum 10 użytkowników | | tak, proszę podać | |  | |
| 17. | możliwość regulacji koloru, min. 8 poziomów | | tak, proszę podać | |  | |
| 18. | automatyczna kontrola wzmocnienia, kiedy dystalny koniec endoskopów jest daleko od obserwowanych obiektów | | tak | |  | |
| 19. | min. 2 stopniowa regulacja kontrastu | | tak, proszę podać | |  | |
| 20. | automatyczna regulacja jasności obrazu z możliwością dodatkowej ręcznej regulacji | | tak | |  | |
| 21. | min. 15 stopniowa regulacja jasności w skali -8 do +8 | | tak, proszę podać | |  | |
| 22. | min. 3 tryby przesłony: auto, średni, szczytowy | | tak, proszę podać | |  | |
| 23. | min. 8 stopniowa funkcja poprawy obrazu w 2 trybach: tryb wzory i kontury, tryb drobniejsze części struktury | | tak, proszę podać | |  | |
| 24 | elektroniczne powiększenie min. 3 stopniowe | | tak, proszę podać | |  | |
| 25. | funkcja PIP, POP | | tak | |  | |
| 26. | system wyboru przez procesor najostrzejszego zdjęcia w momencie uruchomienia zapisu obrazów | | tak | |  | |
| 27. | funkcja zapisu czasu rozpoczęcia i zakończenia badania | | tak | |  | |
| 28. | funkcja sterowania magnetycznym systemem pozycjonowania endoskopów | | tak | |  | |
| 29. | wyświetlanie danych pacjenta: numer id, nazwisko, płeć, wiek, data urodzenia itp. | | tak, proszę podać | |  | |
| 30. | format zapisu obrazów: TIFF, JPEG | | tak | |  | |
| 31. | pamięć wewnętrzna | | tak | |  | |
| 32. | gniazdo pamięci przenośnej na froncie urządzenia | | tak | |  | |
| 33. | zintegrowane minimum 5 ledowe źródło światła | | tak, proszę podać | |  | |
| 34 | wbudowana pompa insuflacyjna | | tak | |  | |
| 35. | możliwość komunikacji z insuflatorem CO2 z możliwością wyboru podawania gazu lub powietrza | | tak | |  | |
| 36. | minimum 4 tryby insuflacji | | tak, proszę podać | |  | |
| 37. | możliwość zdalnego sterowanie pompą wody | | tak | |  | |
| 38. | kompaktowa obudowa o wymiarach nie przekraczających: 400 x 250 x 600 mm (szer/wys/głęb.) | | tak, proszę podać | |  | |
| 39. | waga maksymalna 20 kg | | tak, proszę podać | |  | |
| 40. | w zestawie:  butelka do insuflacji min. 1 szt.  pamięć przenośna min. 1 szt.  nasadka balansu bieli 1 szt.  kabel wideo 12G-SDI 1 szt. | | tak, proszę podać | |  | |
| 41 | programowalne przyciski funkcyjne:   * endoskop do 5 przycisków, * panel dotykowy min. 3 podstawowe przycisków +10 indywidualnych przycisków, * klawiatura do 5 przycisków. * przycisk nożny do 3 | | tak | |  | |
| 42 | współpraca z endoskopami posiadanymi przez ZAMAWIAJĄCEGO (serii 185 firmy Olympus) | |  | |  | |
| **II.** | **monitor medyczny** | | **1 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | przekątna ekranu min. 31,5” | | tak, proszę podać | |  | |
| 2. | technologia panelu: lcd tft z aktywną matrycą | | tak | |  | |
| 3. | podświetlenie led | | tak | |  | |
| 4. | rozdzielczość: 3840 x 2160 | | tak | |  | |
| 5. | proporcje ekranu: 16:9 | | tak | |  | |
| 6. | jasność: min. 450 cd/m | | tak | |  | |
| 7. | kąt widzenia: min. 178o | | tak, proszę podać | |  | |
| 8. | kontrast: mn. 1000:1 | | tak | |  | |
| 9. | wejścia sygnału 4K: 12G-SDI x 2, Display Port x 1, HDMI x 1 | | tak | |  | |
| 10. | wyjścia sygnału 4K: 12G-SDI x 2 | | tak | |  | |
| 11. | wejścia sygnału 2K: 3G-SDI x 1, DVI-D x 1 | | tak | |  | |
| 12. | wyjścia sygnału 2K: 3G-SDI x 1 | | tak | |  | |
| 13. | dodatkowe funkcje:  wzmocnienie obrazu struktur i koloru.  wyświetlanie wiele obrazów (PIP/POP) | | tak, proszę podać | |  | |
| 14. | funkcja klonowania zawartości monitora wraz z obrazem PIP/POP w rozdzielczości 4K/HD na drugi monitor | | tak | |  | |
| 15. | funkcja skalowania obrazu HD do rozdzielczości 4K | | tak | |  | |
| 16. | wbudowany zasilacz monitora | | tak | |  | |
| 17. | waga maks. 12 kg | | tak, proszę podać | |  | |
| **III** | **wózek endoskopowy** | | **1 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | podstawa jezdna z blokadą czterech kółek | | tak | |  | |
| 2. | wieszak na min. 2 endoskopy | | tak, proszę podać | |  | |
| 3. | możliwość umieszczania wieszaka z lewej i prawej strony wózka | | tak | |  | |
| 4. | przegubowe ramię na monitor umożliwiające optymalne jego umieszczenie | | tak | |  | |
| 5. | min 4 półki do ustawienia urządzeń z możliwością regulacji wysokości 2 półek | | tak, proszę podać | |  | |
| 6. | transformator separujący umożliwiający podłączenie do 12 urządzeń | | tak, proszę podać | |  | |
| 7. | 4 półki do ustawienia urządzeń z możliwością regulacji wysokości dwóch środkowych | | tak | |  | |
| 8. | waga wózka maks. 85 kg | | tak, proszę podać | |  | |
| 9. | maksymalne wymiary wózka wys. 1400 mm, gł. 680 mm, szer. 680 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 10. | uchwyt na dren do płukania | | tak | |  | |
| 11. | dodatkowe boczne uchwyty | | tak | |  | |
| 12. | 4 koła samonastawne o średnicy od 120 do 130 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 13. | uchwyt na butlę CO2 | | tak | |  | |
| **IV** | **ssak endoskopowy** | | **1 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | płynna regulacja mocy ssania | | tak | |  | |
| 2. | zbiornik jednorazowy min. 1 litrowy umieszczany na szynie z boku wózka | | tak, proszę podać | |  | |
| 3. | podciśnienie znamionowe: 95 kPa | | tak | |  | |
| 4. | swobodny znamionowy przepływ powietrza: min. 50 l/min, z możliwością regulacji do 40 do 60 l/min. | | tak, proszę podać | |  | |
| 5. | zabezpieczenie przed przegrzaniem | | tak | |  | |
| 6. | zabezpieczenie przed przelaniem | | tak | |  | |
| **V.** | **pompa Water Jet** | | **1 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | funkcja płukania przez kanał roboczy lub dodatkowy kanał Water Jet endoskopu | | tak | |  | |
| 2. | możliwość podłączenia do oferowanego wózka endoskopowego | | tak | |  | |
| 3. | możliwość sterowania za pomocą sterownika nożnego jak i sterowanie przyciskiem z głowicy endoskopu | | tak | |  | |
| 4. | regulacja mocy przepływu – min. 9 stopni | | tak, proszę podać | |  | |
| 5. | maksymalny przepływ 750 ml/min | | tak, proszę podać | |  | |
| 6. | pojemnik na wodę 2l | | tak | |  | |
| **VI.** | **system insuflacji CO2** | | **1 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | rozmiar umożliwiający ustawienie na wózku endoskopowym | | tak | |  | |
| 2. | regulowany system podawania gazu | | tak | |  | |
| 3. | trzy stopnie ustawienia czasu podawania gazu: Long, Short, OFF (brak limitu) | | tak | |  | |
| 4. | butelka woda-gaz kompatybilna z oferowanym źródłem światła umożliwiając insuflację CO2 | | tak | |  | |
| 5. | zawór woda-gaz 3 szt. | | tak | |  | |
| **VII** | **wideogastroskop HDTV** | | **3 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | kompatybilny z funkcją wąskopasmowego obrazowania poprzez filtr optyczny i cyfrowy - uwydatniająca zmiany śluzówki i pomocna w ocenie marginesu | | tak | |  | |
| 2. | kompatybilny z funkcją zapewniającą ulepszone obrazowanie w białym świetle (tekstura i kolor) | | tak | |  | |
| 3. | Kompatybilny z funkcją czerwonego obrazowania dichromatycznego | | tak | |  | |
| 4. | średnica sondy endoskopowej maks. 9,6 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 5. | średnica końcówki sondy endoskopowej maks. 9,9 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 6. | kanał roboczy o średnicy min. 2,8 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 7. | funkcja zwiększonej głębi ostrości, łącząca obrazy z bliskiego oraz z dalekiego planu – gwarantująca optymalną ostrość w obrębie całego obrazu. | | tak | |  | |
| 8. | dwustopniowa regulowana głębia ostrości min: 1,5-5,5 mm oraz 3-100 mm. | | tak, proszę podać | |  | |
| 9. | pole widzenia min. 140° | | tak, proszę podać | |  | |
| 10. | zginanie końcówki endoskopu min. góra: 210°, dół: 90°, lewo: 100°, prawo: 100° | | tak, proszę podać | |  | |
| 11. | długość robocza sondy endoskopowej maks. 1030 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 12. | kanał irygacyjny Water Jet | | tak | |  | |
| 13. | uchwyt z min. 5 przyciskami programowalnymi do sterowania funkcjami procesora | | tak, proszę podać | |  | |
| 14. | aparat o klasie szczelności min. IPX7. | | tak | |  | |
| 15. | typ konektora – jednogniazdowy, wodoodporny | | tak | |  | |
| 16. | możliwość mycia w myjniach ETD | | tak | |  | |
| 17 | współpraca z zaoferowanym procesorem | | tak | |  | |
| **VIII** | **wideokolonoskop** | | **2 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | kompatybilny z funkcją wąskopasmowego obrazowania poprzez filtr optyczny i cyfrowy - uwydatniająca zmiany śluzówki i pomocna w ocenie marginesu | | tak | |  | |
| 2. | kompatybilny z funkcją zapewniającą ulepszone obrazowanie w białym świetle (tekstura i kolor) | | tak | |  | |
| 3. | kompatybilny z funkcją czerwonego obrazowania dichromatycznego | | tak | |  | |
| 4. | średnica sondy endoskopowej maks. 12,8 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 5. | średnica końcówki sondy endoskopowej maks. 13,2 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 6. | kanał roboczy o średnicy min. 3,7 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 7. | funkcja zwiększonej głębi ostrości, łącząca obrazy z bliskiego oraz z dalekiego planu – gwarantująca optymalną ostrość w obrębie całego obrazu. | | tak | |  | |
| 8. | funkcja zmiany sztywności sondy pokrętłem w głowicy endoskopu | | tak | |  | |
| 9. | miejsce dodatkowego zagięcia endoskopu w części dystalnej sondy, ułatwiające pokonywanie zagięć w przewodzie pokarmowym pacjenta | | tak | |  | |
| 10. | dwustopniowa regulowana głębia ostrości min. 1,5-5,5 mm oraz 3-100 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 11. | pole widzenia min. – tryb normalnego ostrzenia: 170°, tryb zbliżeniowego ostrzenia: 160° | | tak | |  | |
| 12. | zginanie końcówki endoskopu min.: góra: 180°, dół: 180°, lewo: 160°, prawo: 160° | | tak, proszę podać | |  | |
| 13. | długość sondy roboczej maks. 1680 mm | | tak | |  | |
| 14. | kanał irygacyjny - Water Jet | | tak | |  | |
| 15. | ergonomiczny uchwyt z min. 5 przyciskami programowalnymi do sterowania funkcjami procesora | | tak | |  | |
| 16. | aparat o klasie szczelności min. ipx7. | | tak, proszę podać | |  | |
| 17. | możliwość mycia w myjniach ETD | |  | |  | |
| 18. | typ konektora – jednogniazdowy, wodoodporny | | tak | |  | |
| 19. | współpraca z zaoferowanym procesorem | | tak | |  | |
| 20. | endoskop wyposażony w układ pamięci RFID przechowujący informacje o endoskopie i przekazujący je do systemu wizyjnego | | tak | |  | |
| **X.** | **wideokolonoskop HDTV** | | **1 szt.**  **proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | obrazowanie w standardzie HDTV | | tak | |  | |
| 2. | dodatkowy kanał do spłukiwania | | tak | |  | |
| 3. | średnica sondy endoskopowej – 10,5 mm +/- 10% | | tak, proszę podać | |  | |
| 4. | kanał roboczy – 3,2 mm | | tak | |  | |
| 5. | głębia ostrości już od 2-100 mm | | tak | |  | |
| 6. | zginanie końcówki endoskopu: min. g: 210, d:90, l:160, p:160 | | tak | |  | |
| 7. | pole widzenia – 140 +/- 10% | | tak | |  | |
| 8. | kanał irygacyjny Water Jet | | tak | |  | |
| 9. | ilość przycisków do sterowania funkcjami procesora min 4 | | tak, proszę podać | |  | |
| 10. | funkcja zmiany sztywności sondy pokrętłem w głowicy endoskopu | | tak | |  | |
| 11. | długość sondy roboczej – maks. 1680 mm | | tak, proszę podać | |  | |
| 12. | głębia ostrości 2-100 mm | | tak | |  | |
| 13. | HFT sondy endoskopu | | tak | |  | |
| 14. | aparat w pełni zanurzalny, nie wymagający nakładek uszczelniających | | tak | |  | |
| 15. | typ konektora – jednogniazdowy zapobiegający przypadkowemu zalaniu endoskopu | | tak | |  | |
| 16. | pełna współpraca z zaoferowanym systemem do insuflacji dwutlenkiem węgla | | tak | |  | |
| 17. | możliwość mycia w myjniach ETD | | tak | |  | |
| **XI.** | **diatermia elektrochirurgiczna** | | **1 szt.**  **tak, proszę podać model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)**  **kraj pochodzenia** | |  | |
| 1. | diatermia dużej mocy mono i bipolarna | | tak | |  | |
| 2. | kolorowy ekran dotykowy do komunikacji z użytkownikiem o przekątnej 10,4 cali, oprogramowanie do obsługi w języku polskim | | tak | |  | |
| 3. | wyświetlanie parametrów pracy, czyli nastaw wyłącznie dla aktualnie używanego narzędzia, czyli aktywnego gniazda | | tak | |  | |
| 4. | możliwość diagnozowania oraz wgrywania dostępnego oprogramowania przez sieć WiFi | | tak | |  | |
| 5. | możliwość zapamiętania 100 programów / kompletów nastaw i zapisania ich po nazwą użytkownika lub procedury | | tak | |  | |
| 6. | możliwość zmiany programu przez operatora w czasie zabiegu za pomocą kombinacji przycisków cięcie/koagulacja oraz wyłącznika nożnego posiadającego przycisk zmiany programów oraz z ekranu diatermii; możliwość zmiany 4 wcześniej zaprogramowanych kompletów nastaw za pomocą wyłącznika nożnego, z ekranu urządzenia i za pomocą uchwytu | | tak | |  | |
| 7. | sterowanie urządzeniem za pomocą wyboru efektów tkankowych; dozowanie mocy i innych parametrów prądu przez urządzenie w całkowicie automatyczny sposób tak aby był zachowany nastawiony efekt tkankowy. | | tak | |  | |
| 8. | automatyczne ustawienie parametrów pracy przy podłączeniu instrumentów, ekran wskazujący parametry pracy aktualnie używanego instrumentu | | tak | |  | |
| 9. | system kontroli aplikacji elektrody biernej wielorazowej i jednorazowej, wizualny wskaźnik stanu aplikacji elektrody biernej | | tak | |  | |
| 10. | systemy kontroli pracy z komunikatami błędów w języku polskim | | tak | |  | |
| 11. | dwa gniazda do podłączenia włączników nożnych na panelu tylnym diatermii | | tak | |  | |
| 12. | możliwość współpracy z modułem do preparowania tkanek strumieniem soli fizjologicznej przy wykorzystaniu technik łączących cięcie i koagulację z techniką preparowania płynem do zabiegów typu ESD i Baret | | tak | |  | |
| 13. | możliwość współpracy z pompą płuczącą | | tak | |  | |
| 14. | moc cięcia monopolarnego 400W z możliwością nastawienia 10 efektów tkankowych | | tak | |  | |
| 15. | moc koagulacji monopolarnej 200 W z możliwością nastawienia 10 efektów tkankowych | | tak | |  | |
| 16. | cięcie bipolarne z mocą 300W z możliwością nastawienia 10 efektów tkankowych | | tak | |  | |
| 17. | moc koagulacji bipolarnej 200 W z możliwością nastawienia 10 efektów tkankowych | | tak | |  | |
| 18. | specjalistyczny program endoskopowy do zabiegów papilotomii z regulacją czasu trwania procesu cięcia w skali 4 stopniowej oraz regulacją czasu trwania procesu koagulacji w skali 10 stopniowej | | tak | |  | |
| 19. | 3 rodzaje cięcia monopolarnego, 4 rodzaje koagulacji monopolarnej, 2 rodzaje cięcia bipolarnego i 2 rodzaje koagulacji bipolarnej, każdy z tych prądów powinien posiadać regulację 5 lub więcej elektów tkankowych | | tak | |  | |
| 20. | możliwość wymiany gniazd przyłączeniowych na gniazda o innych standardach wtyków samodzielnie przez użytkownika na sali operacyjnej bez konieczności działań serwisowych | | tak | |  | |
| 21. | uniwersalne gniazdo monopolarne umożliwiające bezpośrednie tzn. bez żadnych dodatkowych łączników, adapterów itp. podłączenie przewodów w trzech różnych standardach: z wtyczkami jednopinowymi 4mm i 5mm oraz trzypinowych | | tak | |  | |
| 22. | uniwersalne gniazdo bipolarne umożliwiające bezpośrednie tzn. bez żadnych dodatkowych łączników, adapterów itp. podłączenie przewodów w trzech różnych standardach: z pojedynczymi wtyczkami okrągłymi oraz dwupinowych o rozstawach 22mm i 28mm | | tak | |  | |
| 23. | uniwersalne gniazdo elektrody neutralnej umożliwiające bezpośrednie podłączenie tzn. bez żadnych dodatkowych łączników, adapterów itp. przewodów w dwóch systemach wtyczek: okrągłe 1-pin śr. 6 mm oraz płaska 2 pin | | tak | |  | |
| 24. | uniwersalne gniazdo do podłączenia osprzętu monopolarnego, bipolarnego i do zamykania naczyń | | tak | |  | |
| 25. | 4 gniazda umożliwiające podłączanie instrumentów czynnych oraz 1 gniazdo elektrody neutralnej | | tak | |  | |
| 26. | podwójny włącznik nożny z przyciskiem zmiany ustawień – 1szt | | tak | |  | |
| 27. | pojedynczy włącznik nożny z przyciskiem zmiany ustawień- 1 szt. | | tak | |  | |
| 28. | przystawka argonowa sterowana z panelu sterowania diatermii wyposażona w jedno gniazdo, opcjonalnie możliwość dwóch do podłączenia narzędzi argonowych | | tak | |  | |
| 29. | automatyczne ustawienie parametrów pracy dla cięcia i koagulacji po podłączeniu elektrod argonowych;  cięcie w osłonie argonu z mocą 300W z możliwością nastawienia 10 efektów tkankowych | | tak | |  | |
| 30. | koagulacja w osłonie argonu z mocą 120W z możliwością nastawienia 10 efektów tkankowych  Zestaw zainstalowany na wózku z miejscem na niezbędne akcesoria, możliwa instalacja na kolumnie sufitowej | | tak | |  | |
| 31. | elastyczne sondy argonowe dł. 2,2m, śr. 2,3mm z wylotem na wprost zintegrowane z filtrem, końcówka wyskalowana – 10szt | | tak | |  | |
| 32. | elastyczne sondy argonowe dł. 2,2m, śr. 2,3mm z wylotem bocznym zintegrowane z filtrem, końcówka wyskalowana – 10szt | | tak | |  | |
| 33. | butla z argonem i reduktorem – 1 kpl. | | tak | |  | |
| 34. | elektroda neutralna, symetrycznie dzielona, z dodatkowym pierścieniem rozpraszającym energię i odizolowanym od obu połówek elektrody; wielokość uniwersalna - dla dorosłych i dzieci, (jedno opakowanie zawiera 50 szt.) - 4 opakowania | | tak | |  | |
| 35. | wielorazowy przewód do elektrod neutralnych dł. 4m-1szt | | tak | |  | |
| 36. | przewód monopolarny do pętli endoskopowych śr. 3mm, dł. 4m –2szt. | | tak | |  | |
| 37. | wózek aparaturowy z zamykanym miejscem na butlę argonu i reduktor, koła z hamulcami – 1szt. | | tak | |  | |
| **XII** | | **warunki instalacji i gwarancji** | |  | |  |
| 1. | | sprzęt fabrycznie nowy, wyprodukowany nie wcześniej niż w 2024 r. | | tak, podać rok produkcji | |  |
| 3. | | dostawa, montaż i uruchomienie przedmiotu zamówienia, w miejscu wskazanym przez ZAMAWIAJĄCEGO, w cenie dostawy | | tak | |  |
| 4. | | instrukcja obsługi w języku polskim w formie drukowanej i elektronicznej | | tak, przed podpisaniem umowy, nie później jednak niż w dniu podpisania umowy,  na adres [aparatura@onkologia.szczecin.pl](mailto:aparatura@onkologia.szczecin.pl) | |  |
| 5. | | DTR w języku polskim w formie i elektronicznej, | | tak, przed podpisaniem umowy, nie później jednak niż w dniu podpisania umowy,  na adres [aparatura@onkologia.szczecin.pl](mailto:aparatura@onkologia.szczecin.pl) | |  |
| 6. | | wykaz części zamiennych wraz z numerami katalogowymi | | tak, przed podpisaniem umowy, nie później jednak niż w dniu podpisania umowy, na adres [aparatura@onkologia.szczecin.pl](mailto:aparatura@onkologia.szczecin.pl) | |  |
| 7. | | szkolenie personelu (5 osób) z obsługi urządzeń w cenie dostawy | | tak, potwierdzone protokołem szkolenia | |  |
| 8. | | wykaz czynności jakie powinny być wykonane przez inżyniera serwisu podczas wykonywania okresowego przeglądu technicznego w formie elektronicznej (check-lista) | | tak, przed podpisaniem umowy, nie później jednak niż w dniu podpisania umowy,  na adres [aparatura@onkologia.szczecin.pl](mailto:aparatura@onkologia.szczecin.pl) | |  |
| 9. | | wykaz podmiotów obsługi serwisowej – dokument, o którym mowa w Ustawie o wyrobach medycznych z dnia 9 maja 2022 r. | | tak, przed podpisaniem umowy, nie później jednak niż w dniu podpisania umowy,  na adres [aparatura@onkologia.szczecin.pl](mailto:aparatura@onkologia.szczecin.pl) | |  |
| 10. | | gwarancja dostępności serwisu, oprogramowania i części zamiennych, przez co najmniej 10 lat od daty dostawy | | tak | |  |
| 11. | | wyrób zgodny z ustawą o wyrobach medycznych | | tak | |  |
| 12. | | paszport techniczny z odpowiednimi wpisami, potwierdzającymi montaż, uruchomienie, szkolenie z informacją o sprawności urządzenia, | | tak, w dniu dostawy | |  |
| 13. | | wykaz poszczególnych urządzeń wraz z numerami fabrycznymi (jeżeli posiadają) oraz ceną brutto | | tak, w dniu dostawy | |  |
| 14. | | urządzenia są, lub będą pozbawione wszelkich blokad, w tym w szczególności kodów serwisowych, które po upływie gwarancji utrudniałyby ZAMAWIAJĄCEMU dostęp do opcji serwisowych  (nie dotyczy przekazania kodów serwisowych w zakresie procesora obrazu i diatermii) | | tak | |  |
| 16. | | wszystkie endoskopy kompatybilne z posiadanymi myjniami EDT 2, EDT 4, podłączanie bez konieczności stosowania przejściówek | | tak | |  |
| **XIII.** | | **serwis gwarancyjny** | |  | |  |
| 1. | | przeglądy techniczne w okresie gwarancji wykonywane będą zgodnie z zaleceniem producenta zawartym w dokumentacji technicznej i naprawy gwarancyjne, wraz z materiałami eksploatacyjnymi, niezbędnym transportem sprzętu i wymianą części w cenie dostawy | | minimum raz w roku, proszę podać | |  |
| 2. | | wykonanie przeglądu technicznego ostatnim miesiącu trwania gwarancji w cenie dostawy | | tak | |  |
| 3. | | przestrzeganie wymaganych terminów wykonywania okresowych przeglądów technicznych należy do WYKONAWCY, bez konieczności zlecania (przypominania) przez ZAMAWIAJĄCEGO | | tak | |  |
| 4. | | pełna obsługa serwisowa w okresie obowiązywania gwarancji w cenie dostawy | | tak | |  |
| 5. | | WYKONAWCA powiadomi ZAMAWIAJĄCEGO z 30 dniowym wyprzedzeniem o terminie wykonania okresowego przeglądu technicznego drogą elektroniczną, na adres [aparatura@onkologia.szczecin.pl](mailto:aparatura@onkologia.szczecin.pl) | | tak | |  |
| 6. | | maksymalnie 24 godzinny czas reakcji serwisu określony jako rozpoczęcie czynności diagnostycznych w dni robocze od chwili powiadomienia przez ZAMAWIAJĄCEGO o nieprawidłowej pracy przedmiotu zamówienia | | tak | |  |
| 7. | | 1. maksymalnie 3 dniowy (roboczy) czas usunięcia awarii, w sytuacji, gdy z przyczyn technicznych niezależnych od WYKONAWCY dotrzymanie terminu jest niemożliwe, to ostateczny termin usunięcia awarii nie może przekraczać 5 dni roboczych z zastrzeżeniem pkt. 2) 2. w przypadku napraw endoskopów, kiedy to wystąpi konieczność sprowadzenia części zamiennych spoza granic Polski, ZAMAWIAJĄCY dopuszcza maksymalnie 14 dniowy (roboczy) czas usunięcia awarii. | | tak | |  |
| 8. | | maksymalnie 3 naprawy tego samego elementu lub podzespołu w okresie trwania gwarancji, uprawniający ZAMAWIAJĄCEGO do żądania wymiany na fabrycznie nowy element lub podzespół | | tak | |  |
| 9. | | nastąpi ponowny bieg terminu gwarancji na urządzenie medyczne w przypadku dostarczenia innego urządzenia wolnego od wad | | tak | |  |
| 10. | | przedłużenie terminu gwarancji o czas, w ciągu którego wskutek wady urządzenia objętego gwarancją ZAMAWIAJĄCY nie mógł z niego korzystać – w przypadku napraw innej, niż wskazana wyżej w pkt. 9 | | tak | |  |
| 11. | | wszelkie czynności serwisowe wykonywane będą w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO fabrycznie nowe części zamienne wykorzystywane w procesie naprawy urządzenia; za wyjątkiem napraw, które wymagają przesłania sprzętu do centrum serwisowego (niemożliwe do wykonania  w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO) pod warunkiem udostępnienia sprzętu zastępczego o równoważnych parametrach na czas naprawy | | tak | |  |
| 12. | | fabrycznie nowe części zamienne wykorzystywane w procesie naprawy urządzenia | | tak | |  |
| 13. | | 12 miesięczny okres gwarancji na wymieniane części zamienne w procesie naprawy urządzenia | | tak | |  |
| 14. | | wszystkie wymieniane materiały zużywalne fabrycznie nowe | | tak | |  |
| 15. | | zgłoszenia awarii realizowane drogą elektroniczną na e-mail podany przez WYKONAWCĘ lub faxem na numer podany przez WYKONAWCĘ | | tak | |  |
| 16. | | wystawienie protokołu serwisowego po każdej naprawie oraz wpis do paszportu technicznego | | tak | |  |
| 17. | | dokonywanie aktualizacji oprogramowania po każdorazowym ukazaniu się nowszej wersji | |  | |  |
| 18. | | urządzenie zastępcze na czas naprawy w cenie dostawy (dotyczy  wideokolonoskopu wideogastroskopu | | tak | |  |
| **XIV** | | **serwis pogwarancyjny** | |  | |  |
| 1 | | serwis pogwarancyjny realizowany będzie na podstawie odrębnie zawartej umowy serwisowej lub na podstawie odrębnych zleceń | | tak | |  |
| **XV.** | | **system dokumentowania zabiegów endoskopowych** | - | | |  |
| 1. | | **oprogramowanie System Documentation Advanced** | - | | |  |
| 2. | | * dodatkowa licencja sieciowa (network client) z możliwością przechwytywania obrazu, * terminarz do planowania, * elektroniczna historia pacjenta, * statystyki, * kontroling kosztów, * moduł odpowiedzialny za zapis zdjęć i sekwencji filmowych przy użyciu przycisk w głowicy endoskopu kompatybilny z oferowanymi i posiadanymi endoskopami, gastroskopami, * odpowiednia licencja Microsoft SQL CAL, * wdrożenie oprogramowania i szkolenie przez autoryzowany serwis   logowanie AD (dopuszcza się rozwiązanie pozwalające na tworzeniu kont przez Zamawiającego z poziomu oferowanego systemu z możliwością bezpośredniego powiązania ich z kontami AD Zamawiającego) | tak | | |  |
| 3. | | **oprogramowanie System Documentation** | - | | |  |
| 4. | | system documentation:   * licencja na moduł integracji z kompatybilnymi urządzeniami typu EDT i EDC, * moduł umożliwiający rejestrację i kontrolę dezynfekcji endoskopów w myjni EDT oraz procesu suszenia i przechowywania w będącej już na wyposażeniu placówki szafie EDC, * usługa wdrożenia i konfiguracji przez autoryzowany serwis, logowanie AD (dopuszcza się rozwiązanie pozwalające na tworzeniu kont przez Zamawiającego z poziomu oferowanego systemu z możliwością bezpośredniego powiązania ich z kontami AD Zamawiającego) | tak, proszę potwierdzić | | |  |
| 5. | | oprogramowanie do endoskopii zostanie zintegrowane z obecnie eksploatowanym systemem HIS oraz PACS Eskulap produkcji Nexus Polska; integracja odbywać będzie się w oparciu o protokół HL7.  sposób integracji:   1. z systemu do endoskopii od Systemu HIS Eskulap za pomocą protokołu HL7 będzie wysyłane zlecenie na badania, 2. opisy badań będą się odbywały w systemie do endoskopii, 3. w systemie do endoskopii będą powstawały dwa dokumenty podpisane elektronicznie posiadanymi przez użytkowników ZAMAWIAJĄCEGO certyfikatami ZUS/eGabinet: 4. PDF z opisem badania oraz miniaturkami zdjęć 5. XML 6. oba dokumenty będą przekazywane do HIS Eskulap. W zakresie raportowania zdarzenia medycznego do P1 komunikacja będzie odbywać się za pomocą HIS Eskulap, przy czym opis będzie dostępny z poziomu Historii Choroby pacjenta (moduł Diagnostyka Obrazowa), 7. do systemu PACS Eskulap będą trafiały wybrane do opisu przez personel medyczny obrazy diagnostyczne wyłącznie w formacie DICOM   do systemu PACS Eskulap będą trafiały wybrane do opisu przez personel medyczny obrazy diagnostyczne wyłącznie w formacie DICOM  rozwiązanie składa się z dwóch podstawowych elementów:   * serwera – aplikacja nasłuchuje na wyznaczonym porcie, po nawiązaniu połączenia z systemu zewnętrznego odbierany jest komunikat, a następnie tym samym połączeniem odsyłane jest potwierdzenie komunikacyjne (w tej roli ZAMAWIAJĄCY udostępni zasoby do utworzenia serwera wirtualnego w infrastrukturze ZAMAWIAJĄCEGO), * Klienta – aplikacja łącząca się z serwerem zewnętrznym poprzez wyznaczony IP oraz PORT; tworzone jest połączenie do serwera i wysyłany komunikat; potwierdzenie transportowe przesyłane jest trybem synchronicznym; połączenie pozostaje aktywne do momentu otrzymania potwierdzenia komunikacyjnego; po otrzymaniu potwierdzenia połączenie jest zamykane (w tej roli ZAMAWIAJĄCY wskaże komputer kliencki, na którym ma zostać uruchomiona aplikacja kliencka) |  | | |  |
| **XVI.** | | **sprzęt komputerowy** | **1 szt. tak, proszę podać**  **nazwa urządzenia**  **model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)** | | |  |
| 1 | | obudowa komputera Typu „Tower”  obudowa umożliwiająca zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej (złącze blokady Kensingtona) | tak | | |  |
| 2. | | monitor do zestawu: wielkość min. 27” LCD w technologii LED, typu IPS o formacie obrazu 16:9, o minimalnej rozdzielczości w poziomie 1920 pikseli i o minimalnej rozdzielczości w pionie 1080 pikseli, matowy, kąty widzenia 178/178 stopni; obudowa typu bezramkowego, dopuszcza się obramowanie matrycy nie większe niż 5 mm na bokach i u góry urządzenia;  możliwość zastosowania uchwytu VESA w standardzie 100 x 100 mm;  regulacja jasności na obudowie dedykowanymi przyciskami; złącza wideo odpowiednie do dostępnych w komputerze; przynajmniej jedno złącze cyfrowe; wbudowane głośniki | tak, proszę podać | | |  |
| 3. | | procesor klasy x 86, min. dziesięciordzeniowy, z pamięcią Cache min 20 MB, osiągający w teście PassMark CPUMark wynik średni 24 900 punktów wg strony <https://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php> | tak, proszę podać | | |  |
| 4. | | płyta główna: chipset współpracujący z procesorami sześciordzeniowymi wspierający pamięci DDR4 dedykowany dla procesora,  typ podstawki: dedykowany dla procesora | tak | | |  |
| 5. | | * BIOS zgodny ze specyfikacją UEFI * możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych odczytania z BIOS informacji o:   + wersji BIOS,   + nr seryjnym komputera   + ilości i sposobu obłożenia slotów pamięciami RAM,   + typie procesora wraz z informacją o ilości rdzeni,   + pojemności zainstalowanego dysku twardego   + rodzajach napędów optycznych   + MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej * funkcja blokowania wejścia do BIOS oraz blokowania startu systemu operacyjnego, (gwarantujący utrzymanie zapisanego hasła nawet w przypadku odłączenia wszystkich źródeł zasilania i podtrzymania BIOS) * funkcja blokowania/odblokowania BOOT-owania stacji roboczej z zewnętrznych urządzeń * możliwość polegająca na kontrolowaniu urządzeń wykorzystujących magistralę komunikacyjną PCI, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych; pod pojęciem kontroli ZAMAWIAJĄCy rozumie funkcjonalność polegającą na blokowaniu/odblokowaniu slotów PCI; * możliwość, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego urządzeń zewnętrznych, ustawienia hasła na poziomie systemu, administratora oraz dysku twardego oraz możliwość ustawienia następujących zależności pomiędzy nimi: brak możliwości zmiany hasła pozwalającego na uruchomienie systemu bez podania hasła administratora; * możliwość włączenia/wyłączenia zintegrowanej karty dźwiękowej , karty sieciowej, z poziomu BIOS, bez uruchamiania systemu operacyjnego z dysku twardego komputera lub innych, podłączonych do niego, urządzeń zewnętrznych, * możliwość założenie szyfrowanego hasła na dysk SSD (funkcja działająca osobno i niezależnie od haseł administratora/użytkownika UEFI) oparte o standard AES256 * możliwość ustawienia portów USB w trybie „no BOOT”, czyli podczas startu komputer nie wykrywa urządzeń bootujących typu USB, natomiast po uruchomieniu systemu operacyjnego porty USB są aktywne, * możliwość selektywnego wyłączania podedynczych portów USB   Zaimplementowany w BIOS graficzny system diagnostyczny umożliwiający testowanie komputera i wykrywanie usterek | tak, proszę podać | | |  |
| 6. | | karta dźwiękowa zintegrowana, zgodna z HD audio, mikrofon wbudowany w obudowę komputera | Tak | | |  |
| 7. | | minimum 16 GB RAM, możliwość rozbudowy pamięci do minimum 64 GB. | tak, proszę podać | | |  |
| 8. | | dysk twardy SSD min. 512GB M.2 PCIe Gen3 x4 NVMe, 2000/1600MB/s | tak, proszę podać | | |  |
| 9. | | napęd DVD+/-R(RW) | tak | | |  |
| 10. | | karta grafiki zintegrowana z płytą główną, wolne zewnętrzne złącza: 1 x DP, 1 x HDMI, umożliwiające pracę dwumonitorową | tak | | |  |
| 11. | | porty zewnętrzne 1x Audio Line out, 1x Mic, 8x USB typ A, w tym minimum 4x USB 3.2 dostępne z zewnątrz komputera, minimum 4x USB 2.0 dostępne z zewnątrz komputera, 1x USB typ-C min. 2.0 | tak, proszę podać | | |  |
| 12. | | klawiatura w układzie polski programisty, bezprzewodowa | tak | | |  |
| 13. | | mysz optyczna z dwoma klawiszami oraz rolką (scroll), bezprzewodowa | tak | | |  |
| 14. | | system operacyjny Licencja na MS Windows 11 Professional PL 64 bit OEM z nośnikiem lub równoważny tj.:   * obsługujący wszystkie programy obsługiwane przez ww. system, * posiadający wszystkie funkcjonalności ww. systemu, * obsługujący wszystkie urządzenia obsługiwane przez ww. system, * współpracujący z usługą MS Active Directory |  | | |  |
| 15 | | trzy letnia gwarancja On-Site, czas reakcji NBD, czas na naprawę 3 dni robocze, uszkodzony dysk zostaje u ZAMAWIAJACEGO. |  | | |  |
| 16 | | możliwość ściągnięcia aktualnych sterowników z witryny producenta komputera poprzez podanie numeru seryjnego komputera | tak | | |  |
| 17 | | dedykowany portal techniczny producenta, umożliwiający ZAMAWIAJĄCEMU zgłaszanie awarii możliwość sprawdzenia kompletnych danych o urządzeniu na jednej witrynie internetowej prowadzonej przez producenta | tak | | |  |
| 18. | | moc wystarczająca do zapewnienia pracy monitora, komputera oraz drukarki, kompatybilność z usługą wykorzystywaną przez ZAMAWIAJĄCEGO w UPSach APC Smart Connect. | tak | | |  |
| **19.** | | **kolorowa drukarka A4** | **1 szt. tak, proszę podać**  **nazwa urządzenia**  **model i typ**  **producent (nazwa/siedziba)** | | |  |
| 20. | | rodzaj sprzętu (oprogramowania) drukarka kolorowa A4 | tak | | |  |
| 21. | | prędkość drukowania min. 33 str.A4/min. [kolor / mono] | tak, proszę podać | | |  |
| 22. | | wydruk pierwszej strony max. mono: 7,5 sek., kolor 8 sek. | tak, proszę podać | | |  |
| 23. | | Interfejsy Gigabit Ethernet; USB 2.0 | tak | | |  |
| 24. | | rodzaj wydruku  automatyczny druk dwustronny | tak | | |  |
| 25. | | pamięć min. 1024GB | tak, proszę podać | | |  |
| 26. | | kolorowy panel o przekątnej min 4 cale | tak, proszę podać | | |  |
| 27. | | podajnik dokumentów, kaseta o pojemności min. 250 ark. A4 [80g/m2] | tak, proszę podać | | |  |
| 28. | | obsługiwane formaty od A5 do A4 | tak | | |  |
| 29. | | rozdzielczość drukowania min. 1200 x 1200 DPI | tak, proszę podać | | |  |
| 30. | | sterownik ten sam uniwersalny sterownik producenta do wszystkich oferowanych urządzeń | tak | | |  |
| 31. | | ze względu ilość miejsca w lokalizacjach, wymiary drukarki nie mogą być większe niż (320 x 460 x 430) | tak, proszę podać | | |  |
| 32. | | drukarka musi obsługiwać toner o wydajności nie mniejsze niż: 19’000 wydruków mono, 11’000 wydruków na każdym z kolorów [wydajność policzona zgodnie z normą ISO/IEC 19798  ZAMAWIAJĄCY wymaga dostarczenia 3 dodatkowych zestawów tonerów | tak | | |  |
| 33. | | zestaw komputerowy i drukarka są objęte 4 letnią gwarancją świadczoną na miejscu eksploatacji. | tak | | |  |

Wymagane warunki gwarancji dotyczące drukarki:

- czas reakcji serwisu – 48 godzin liczone w dni robocze (rozumiany jako przyjazd serwisu do urządzenia w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO)

- czas naprawy max. pięć dni robocze od momentu zgłoszenia drukarki.

- o ile naprawa nie jest możliwa na miejscu, wykonawca jest zobowiązany na swój koszt na koniec trzeciego dnia roboczego (liczonego od dania zgłoszenia) do dostarczenia **dokładnie takiego samego modelu** jako urządzenia zastępczego i jego odbioru po wykonanej naprawie.

W momencie, gdy nie będzie możliwa naprawa drukarki dostarczony zostanie dokładnie taki sam model drukarki lub równoważny po wcześniejszej pisemnej akceptacji ZAMAWIAJĄCEGO.

ZAMAWIAJĄCY dopuszcza możliwość podmiany materiałów eksploatacyjnych pomiędzy urządzeniem zabieranym do naprawy a zastępczym – tak żeby realizowane w międzyczasie wydruki były wykonywane na materiałach eksploatacyjnych (toner/bęben lub cartrige) ZAMAWIAJĄCEGO.

ZAMAWIAJĄCY **nie dopuszcza** żeby świadczenie gwarancji odbywało się w inny sposób jak opisany powyżej, np. poprzez pakowanie i wysyłanie do serwisu uszkodzonych urządzeń.

Wszystkie koszty związane z utrzymaniem gwarancji, jak również wymiany jakichkolwiek materiałów (oprócz toner/bęben lub cartrige – w zależności o zaoferowanego urządzenia), niezbędnych   
do prawidłowej pracy urządzenia mają być wliczone w cenę oferowanego sprzętu. Uszkodzenia / zniszczenie sprzętu wynikające z winy użytkownika będzie podlegało osobnemu rozliczeniu.

W przypadku, gdy w rubryce „wymagane” wymagana jest odpowiedź tak lub podana wartość graniczna, to oferent jest zobowiązany do potwierdzenia jej w rubryce „parametry oferowane”. Każda inna odpowiedź lub jej brak zostaną uznane za niespełnienie warunku granicznego, co spowoduje odrzucenie oferty.

W rubryce parametry oferowane, należy potwierdzić spełnienie warunków wymaganych oraz je opisać, podać zakresy oferowane i wskazać dokument i stronę załączonych dokumentów, w której znajdują się informacje potwierdzające udzielone odpowiedzi.

ZAMAWIAJĄCY zastrzega sobie prawo weryfikacji deklarowanych parametrów z użyciem wszelkich dostępnych źródeł, w tym zapytanie bezpośrednio u producenta sprzętu.

|  |  |
| --- | --- |
| \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ dnia \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2025 r. | *podpisy osób upoważnionych do składania  oświadczeń woli w imieniu WYKONAWCY* |