*Załącznik nr 1*

*do Specyfikacji Warunków Zamówienia*

*nr PN-4/25*

*Załącznik nr 1*

*do umowy nr PN-4/25*

**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 tkankowychZestaw 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 |  |
| 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 | 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 | 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. | 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 | 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 | 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 | 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
 | 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 DICOMrozwiązanie 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 klasy A+ 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 wydrukuautomatyczny 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 19798ZAMAWIAJĄCY 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 – następny dzień roboczy (rozumiany jako przyjazd serwisu do urządzenia w siedzibie ZAMAWIAJĄCEGO)

- czas naprawy max. trzy 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. 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* |