Załącznik nr 2 do Zaproszenia

do złożenia oferty cenowej

ZP/COV/13/21

**ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH ORAZ WARUNKI PODLEGAJĄCE OCENIE –**

**APARAT RTG DWUDETEKTOROWY Z ZAWIESZENIEM SUFITOWYM (Zadanie 2) – *zmodyfikowano 07.10.2021 r*.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Opis/ parametry wymagane** | **Wymogi graniczne Tak/Nie** | **Parametry oferowane/**  **podać zakresy lub opisać** | **Punktacja** |
| 1. | Producent | Podać |  |  |
| 2. | Model | Podać |  |  |
| 3. | Rok produkcji 2021 | Podać |  |  |
| **Parametry ogólne** | | | | |
| 4. | Aparat fabrycznie nowy, niepowystawowy, nierekondycjonowany | Tak |  |  |
| 5. | Najważniejsze podzespoły minimum: generator, stół kostny, statyw do zdjęć odległościowych /klatki piersiowej i kości długich/, detektory, zawieszenie sufitowe wyprodukowane przez tego samego producenta. | Tak/Podać |  |  |
| **Generator** | | | | |
| 6. | Generator wysokiej częstotliwości | Tak |  |  |
| 7. | Moc generatora Min. 65 kW | Tak |  |  |
| 8. | Zakres napięć min. 40-150 kV | Tak |  |  |
| 9. | Zakres mAs Min. 0,25-600 mAs | Tak |  | 600 mAs – 0 pkt.  > 600 mAs – 10 pkt |
| 10. | Zakres prądów Min. 10-800 mA | Tak |  | 800 mA – 0 pkt.  > 800 mA – 10 pkt. |
| 11. | Automatyka zdjęciowa AEC  Możliwość wyłączenia AEC i pracy z ręcznym doborem parametrów ekspozycji | Tak |  |  |
| 12. | Zasilanie trójfazowe 400V / 50 Hz | Tak |  |  |
| 13. | Zapis dawki ekspozycji DAP zapewniający przesyłanie informacji o dawce z obrazem w formacie DICOM | Tak |  |  |
| **Kolumna sufitowa lampy RTG** | | | | |
| 14. | Wymiary małego ogniska lampy RTG Min. 0,6 mm | Tak |  |  |
| 15. | Wymiary dużego ogniska lampy RTG Max. 1,3 mm | Tak |  |  |
| 16. | Moc małego ogniska Min. 30 kW | Tak |  |  |
| 17. | Moc dużego ogniska Min. 90 kW | Tak |  | 90 kW – 0 pkt.  > 90 kW – 10 pkt. |
| 18. | Szybkość wirowania anody Min. 9 000 obr./min. | Tak |  | 9000 obr./min. –  0 pkt.  >9000 obr./min. – 10 pkt. |
| 19. | Pojemność cieplna anody Min. 300 kHU | Tak |  | ≥ 300kHU – 0 pkt  ˃300kHU *–* 10 pkt. |
| 20. | Szybkość chłodzenia anody Min. 75 kHU/ min. | Tak |  | ≥ 75 kHU/ min. –  0 pkt.  ˃75kHU/ min. –  10 pkt. |
| 21. | System nadążny:   * Automatyczny ruch nadążny kołpaka rtg za pionowym ruchem detektora w statywie płucnym do zdjęć odległościowych (oś wiązki wycentrowana do detektora) * Automatyczny ruch nadążny kołpaka rtg, dla zachowania odległości SID, za pionowym ruchem detektora w stole (oś wiązki wycentrowana do detektora) * Automatyczny ruch nadążny detektora w stole za poziomym ruchem lampy wzdłuż blatu stołu (oś wiązki wycentrowana do detektora) * Automatyczny ruch nadążny kołpaka rtg, dla zachowania odległości SID, za pionowym ruchem detektora w statywie płucnym dla detektora ustawionego poziomo (oś wiązki wycentrowana do detektora) | Tak |  |  |
| 22. | Automatyczne pozycjonowanie lampy RTG za pomocą zdefiniowanych programów anatomicznych (zmotoryzowane ruchy w 5 osiach)  Możliwość ręcznej korekty ustawienia lampy | Tak |  |  |
| 23. | Możliwość zaprogramowania min. 5 automatycznych ustawień lampy RTG | Tak |  |  |
| 24. | Zakres poprzecznego ruchu wózka z kolumną i kołpakiem Min. 900 mm | Tak |  |  |
| 25. | Zakres wzdłużnego ruchu wózka z kolumną i kołpakiem Min. 3000 mm | Tak |  |  |
| 26. | Zakres pionowego ruchu kołpaka Min. 1800 mm | Tak |  |  |
| 27. | Zakres obrotu kolumny teleskopowej wokół osi pionowej Min. ±135° | Tak |  |  |
| 28. | Obrót kołpaka z lampą wokół osi poziomej ciągły z możliwością zablokowania w dowolnej pozycji | Tak |  |  |
| 29. | Zakres obrotu kołpaka z lampą RTG wokół osi poziomej Min. +135° /-180° | Tak |  |  |
| 30. | Centralny aretaż 3 ruchów liniowych kolumny i wysięgnika kołpaka zwalniany za pomocą jednej ręki | Tak |  |  |
| 31. | Wielofunkcyjny, kolorowy monitor dotykowy zlokalizowany na kołpaku umożliwiający pionowy odczyt i wpisywanie danych niezależnie od położenia kołpaka z lampą | Tak |  |  |
| 32. | Możliwość dokonania na monitorze dotykowym zlokalizowanym na kołpaku zmiany miejsca ekspozycji: stół, stojak lub wolna ekspozycja bezpośrednio na detektorze | Tak |  |  |
| 33. | Możliwość dokonania na monitorze dotykowym zlokalizowanym na kołpaku modyfikacji parametrów ekspozycji: kV, mAs, kolimacji | Tak |  |  |
| 34. | Możliwość czytelnego wyświetlania na monitorze dotykowym zlokalizowanym na kołpaku danych pacjenta - min. imię i nazwisko | Tak |  |  |
| 35. | Możliwość czytelnego wyświetlania na monitorze na kołpaku m.in. kąta lampy, odległości SID, kąta obrotu kolumny | Tak |  |  |
| 36. | Kolimator ze świetlnym symulatorem pola ekspozycji i celownikiem laserowym | Tak |  |  |
| 37. | Światło kolimatora wyłączające się automatycznie | Tak |  |  |
| 38. | Obrót kolimatora wokół osi pionowej (niezależnie od obrotu lampy rtg) min. ±90 stopni | Tak |  |  |
| 39. | Kolimator z przesłonami prostokątnymi automatycznie dostosowujący rozmiar kolimacji do programu APR z możliwością korekcji rozmiaru przez użytkownika | Tak |  |  |
| 40. | Dźwiękowa sygnalizacja ekspozycji | Tak |  |  |
| 41. | Zmotoryzowane filtry wymienne w zakresie: 1mm Al. + 0,1 mm Cu, 1mm Al. + 0,2mm Cu i 2 mm Al lub 1 mm Al lub odpowiednie filtry miedziane | Tak |  |  |
| 42. | Kamera zintegrowana z kolimatorem wyświetlająca obraz bezpośrednio na monitorze konsoli technika | Tak/***Nie*** |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| **Stół roboczy RTG** | | | | |
| 43. | Wymiary blatu stołu Min. 80 x 220 cm | Tak |  | 80 x 220 cm ≥ 0 pkt  80 x 220 cm ˃  10 pkt |
| 44. | Zakres ruchu poprzecznego blatu Min. 250 mm | Tak |  | 250 mm ≥ 0pkt  250 mm ˃ 10pkt |
| 45. | Zakres ruchu wzdłużnego blatu Min. 650 mm | Tak |  | 650 mm ≥ 0pkt  650 mm ˃ 10pkt |
| 46. | Minimalna wysokość blatu od podłogi Max. 57 cm | Tak |  | ≤51cm – 10pkt.  ≤57cm >51 – 0pkt. |
| 47. | Zakres pionowego ruchu stołu Min. 30 cm | Tak |  | 30 cm – 0 pkt  30 cm ˃ 10 pkt |
| 48. | Ekwiwalent Al płyty pacjenta przy 100kV Max 0.8 mm Al przy 100kV | Tak |  |  |
| 49. | Automatyczny ruch nadążny lampy zgodnie z pionowym ruchem uchwytu z detektorem w stole z zachowaniem odległości SID (Source Image Distance) – dla ekspozycji z detektorem w stole. | Tak |  |  |
| 50. | Automatyczny ruch nadążny detektora w stole zgodnie z poziomym ruchem lampy RTG znajdującej się nad blatem stołu – oś lampy wycentrowana do detektora  Możliwość przesuwu ręcznego detektora w poziomie | Tak |  |  |
| 51. | Zakres poziomego ruchu detektora w stole Min. 85 cm | Tak |  |  |
| 52. | Możliwość wykonywania zdjęć na wysuniętej szufladzie stołu z detektorem, z obciążeniem do min. 15 kg (np. projekcje bez kratki) | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 53. | Dopuszczalna masa pacjenta dla obciążenia statycznego i dynamicznego stołu Min. 300 kG | Tak |  |  |
| 54. | Kratka przeciwrozproszeniowa wyjmowana bez użycia narzędzi. Podać parametry kratki Ogniskowa kratki w zakresie 100 cm≤ f0≤ 115cm | Tak |  |  |
| 55. | Przyciski nożne do sterowania ruchami stołu z dwóch stron | Tak |  |  |
| 56. | Uchwyty do rąk pacjenta | Tak |  |  |
| 57. | Łączenie Kości długich na stole i statywie | Tak |  |  |
| 58. | Uchwyt do zdjęć wiązką poziomą do wykorzystania na blacie stołu i w przypadku pacjentów na łóżkach | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 59. | Dodatkowa osłona detektora do zdjęć w obciążeniu o wytrzymałości punktowej np. 5x5cm min 220kg ?  Podać jaka i parametry | Tak |  |  |
| 60. | Automatyka AEC min 3 komory | Tak |  |  |
| 61. | Elektroniczne zabezpieczenie wyłączające ruch stołu w dół w przypadku napotkania przeszkody /np. krzesła /  Stół wyposażony w przycisk bezpieczeństwa | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| **Stacjonarny statyw do zdjęć odległościowych** | | | | |
| 62. | Statyw zamocowany na stałe do podłogi | Tak |  |  |
| 63. | Uchwyt górny rąk pacjenta | Tak |  |  |
| 64. | Automatyka AEC min 3 komorowa | Tak |  |  |
| 65. | Zmotoryzowany przesuw detektora w pionie Min. 150 cm | Tak |  |  |
| 66. | Wysokość środka detektora od podłogi Max. 35 cm | Tak |  | ≤30cm – 10pkt.  ≤35cm >30 – 0 pkt. |
| 67. | Zmotoryzowany ruch pochylania panela | Tak |  |  |
| 68. | Uchylny panel –zakres regulacji Min. -20° do 90° | Tak |  |  |
| 69. | Nadążanie lampy za położeniem detektora znajdującego się w ściance | Tak |  |  |
| 70. | Funkcja automatycznego obrazowania kości długich - automatyczny dobór liczby wykonywanych zdjęć do obszaru badania przy obrazowaniu kości długich i zdjęć sylwetkowych | Tak |  |  |
| 71. | Zakres obrazowania kości długich Min. 150 cm | Tak |  |  |
| 72. | Średni czas akwizycji dla obrazowani kości długich Max. 15 s | Tak |  |  |
| 73. | Śledzenie konturu kręgosłupa pozwalające uzyskać równowagę jasności i kontrastu wzdłuż ciała pacjenta podczas akwizycji kości długich w badaniu kręgosłupa (opisać, podać nazwę algorytmu) | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 74. | Możliwość sklejania min. od 2 do 8 obrazów | Tak |  |  |
| 75. | Kratka/ kratki przeciw rozproszeniowa wyjmowana bez użycia narzędzi umożliwiające projekcje w zakresie 100cm-180cm (opisać) | Tak |  |  |
| 76. | Statyw wyposażony w przycisk bezpieczeństwa | Tak |  |  |
| 77. | Nożne przyciski do sterowania ruchem pionowym statywu | Tak |  |  |
| **Dwa bezprzewodowe detektory cyfrowe: w statywie do zdjęć odległościowych i w stole kostnym** | | | | |
| 78. | Płaski detektor wykonany w technologii aSi | Tak |  |  |
| 79. | Materiał warstwy scyntylacyjnej CsI | Tak |  |  |
| 80. | Detektor mobilny, ładowany w statywie | Tak |  |  |
| 81. | Wymiar aktywnego obszaru obrazowania ≥ 43 x 43 cm | Tak |  |  |
| 82. | Współczynnik DQE dla 0 lp/mm Min. 65 % | Tak |  | 65% - 0 pkt  powyżej 65 % i  poniżej 75% - 5 pkt.  ≥75% - 10 pkt. |
| 83. | Rozmiar pojedynczego piksela Max. 124 µm | Tak |  | 124 µm – 0 pkt  poniżej 124 µm i powyżej 100 µm – 5 pkt.  ≤ 100 µm – 10 pkt. |
| 84. | Rozdzielczość przestrzenna Min. 4 Lp/mm | Tak |  | ≥5 Lp/mm – 10 pkt <5 Lp/mm – 5 pkt  4 Lp/mm – 0 pkt |
| 85. | Głębokość akwizycji Min. 16 bit | Tak |  |  |
| 86. | Matryca obrazowania detektora Min. 15 mln pikseli | Tak |  | ≥18 mln – 10 pkt powyżej 15 mln  i poniżej 18 mln  – 5 pkt  15 mln – 0 pkt |
| 87. | Czas wyświetlania pełnego obrazu Max. 10 s | Tak |  |  |
| 88. | Możliwość wyjmowania detektorów i bezprzewodowej pracy poza statywem i poza stołem | Tak |  |  |
| 89. | Waga detektora max. 4kg | Tak |  |  |
| 90. | Oba detektory ładowane w stole i statywie  Możliwość ładowania z zewnętrznej ładowarki | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 91. | Możliwość wyjmowania detektorów i zmieniania ich miejsca działania (stół- statyw; statyw stół) | Tak |  |  |
| **Stacja technika** | | | | |
| 92. | Konsola technika zintegrowana z systemem RTG obsługiwana przy pomocy klawiatury i myszki. UPS dedykowany do podtrzymania zasilania konsoli technika, zabezpieczający przed zniszczeniem systemu plików | Tak |  |  |
| 93. | Monitor LCD do obsługi aparatu. Min. 1 monitor, min 24”, rozdzielczość min. 1920x1200 pixeli | Tak |  |  |
| 94. | Pojemność dysku obrazowego Min. 15 000 obrazów | Tak |  |  |
| 95. | Dostęp do konsoli tylko po uprzednim zalogowaniu się przez technika lub lekarza | Tak |  |  |
| 96. | Możliwość zmiany danych pacjenta po ekspozycji | Tak |  |  |
| 97. | Regulacja jasności i kontrastu obrazów | Tak |  |  |
| 98. | Możliwość umieszczania znaczników, wprowadzanie komentarzy | Tak |  |  |
| 99. | Obracanie i powiększanie obrazów | Tak |  |  |
| 100. | Wyświetlanie obrazu badania każdorazowo po wykonaniu ekspozycji z możliwością akceptacji lub odrzucenia | Tak |  |  |
| 101. | Wykonywanie badań nagłych (bez rejestracji pacjenta) | Tak |  |  |
| 102. | Automatyczne wykrywanie krawędzi kolimatora | Tak |  |  |
| 103. | Automatyczne usuwanie linii kratki | Tak |  |  |
| 104. | Redukcja szumów | Tak |  |  |
| 105. | Oprogramowanie umożliwiające wykrywanie (min. oznaczanie w sposób graficzny) przypadków odmy płucnej oparte o algorytm sztucznej inteligencji (dokładność detekcji min. AUC>95%) – zintegrowane z konsolą akwizycyjną.  Opcja jest dopuszczona do sprzedaży i użytku komercyjnego na terenie Unii Europejskiej , nie jest w trakcie procedury programu badawczego na dzień składania ofert.  Certyfikat CE lub Deklaracja Zgodności (opisać, podać nazwę) | Tak |  |  |
| 106. | Aplikację umożliwiającą separację tkanki miękkiej od kości (np. w badaniach klatki piersiowej) poprzez ekspozycję dwuenergetyczną (ekspozycję nisko- i wysokoenergrtyczną)  Opcja jest dopuszczona do sprzedaży i użytku komercyjnego na terenie Unii Europejskiej , nie jest w trakcie procedury programu badawczego na dzień składania ofert.  Certyfikat CE lub Deklaracja Zgodności (opisać, podać nazwę) | Tak |  |  |
| 107. | Aplikacja wspomagająca detekcję zmian w płucach wywołanych Covid-19. Oprogramowanie oparte na algorytmie sztucznej inteligencji, automatycznie analizujące obrazy pod kątem obecności ośmiu nieprawidłowych zmian radiologicznych dostępne na dzień składania oferty. Min. niedodmę, zwapnienie, kardiomegalię, zagęszczenie tkanki płucnej, zwłóknienie, poszerzenie śródpiersia, guzki i płyn  w jamie opłucnej. Aplikacja umożliwiająca wykrywanie gruźlicy i pomaga w wykrywaniu zapalenia płuc oraz obszarów matowej szyby, które wskazują na COVID-19. | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 108. | Możliwość zdefiniowania i edycji przez użytkownika protokołów badań | Tak |  | 400 – 0 pkt  >400 – 10pkt |
| 109. | Archiwizacja na CD-R i/ lub DVD-R | Tak |  |  |
| 110. | Funkcje DICOM Send, Print, Store, Storage commitment, MPPS, WORKLIST | Tak |  |  |
| **Program do zdjęć powtórzonych z analizą** | | | | |
| 111. | Automatyczne i manualne wysyłanie badań na zdefiniowane przez użytkownika serwery PACS  Możliwość zaimportowania wcześniejszych badań z PACS na konsolę technika oraz importowania zdjęć do porównania wykonanych w innych ośrodkach | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 112. | Softwareowa kratka przeciw rozproszeniowa do ekspozycji wolnych (podać nazwę) | Tak |  |  |
| 113. | Pilot do zdalnego sterowania pozycjonerem | Tak |  |  |
| **Dodatkowy detektor do zdjęć przyłóżkowych 35x43 cm z dodatkową osłona chroniącą przed go przed uszkodzeniem** | | | | |
| 114. | Płaski cyfrowy detektor bezprzewodowy CsI umożliwiający wykonanie badań w pracowni rtg i poza pracownią rtg na oddziałach szpitalnych  /fabrycznie nowy / podać nazwę, typ, producent detektora | Tak |  |  |
| 115. | Komunikacja detektora ze stacją technika w technologii WiFi oraz za pomocą kabla | Tak |  |  |
| 116. | Sygnalizacja stanu detektora za pomocą diod (co najmniej stan połączenia bezprzewodowego, stan naładowania baterii detektora) | Tak |  |  |
| 117. | Automatyczna detekcja ekspozycji | Tak |  |  |
| 118. | Wymiary fizyczne detektora zgodne z normą ISO4090 dla standardowych wymiarów kaset RTG | Tak/Podać |  |  |
| 119. | Rozmiar aktywny detektora ≥ 34,5x42,5cm | Tak/Podać |  |  |
| 120. | Maksymalne obciążenie (na całej powierzchni detektora) dla projekcji wykorzystujących mobilność detektora bez zabudowy ≥ 200kg | Tak/Podać |  | ≥300kg – 10 pkt ≥200kg<300kg – 0 pkt |
| 121. | Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli (mln) ≥ 6,5MP | Tak |  |  |
| 122. | Rozmiar piksela ≤150µm | Tak/Podać |  | ≤140µm – 5 pkt ≤150µm >140µm – 0 pkt. |
| 123. | Skala szarości ≥16 bit | Tak/Podać |  |  |
| 124. | Rozdzielczość obrazowa detektora ≥3,3lp/mm | Tak/Podać |  |  |
| 125. | Czas do pojawienia się pełnego obrazu na konsoli technika ≤4sek. | Tak/Podać |  |  |
| 126. | Automatyczna kalibracja detektora wykonywana bez konieczności wzywania serwisu | Tak/Nie |  | Nie – 0 pkt  Tak – 10 pkt |
| 127. | Waga detektora gotowego do pracy (wraz z baterią) ≤3,2kg | Tak/Podać |  |  |
| 128. | Konstrukcja obudowy detektora zapewniająca ochronę przed wnikaniem wody ≥IPX4 | Tak/Podać |  | IPX4 - 0pkt  Wartość największa – 10pkt  Reszta proporcjonalnie |
| 129. | Dedykowana ładowarka zewnętrzna przystosowana do ładowania detektora bez konieczności wyjmowania akumulatora 1 szt. | Tak |  |  |
| 130. | Czas ładowania baterii (od pustej do pełnej pojemności) ≤ 5h | Tak/Podać |  |  |
| 131. | Konsola typu laptop o parametrach i podzespołach dedykowanych przez producenta detektorów, umożliwiająca prawidłowe działanie całego zestawu. | Tak/Podać |  |  |
| 132. | Konsola sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego obsługująca detektory w ilości minimum 2 sztuki. | Tak |  |  |
| 133. | Konsola sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego przystosowana do obsługi detektorów bezprzewodowych i przewodowych | Tak |  |  |
| 134. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego w całości w języku polskim, | Tak |  |  |
| 135. | Wielopoziomowy system logowania do systemu z podziałem na role minimum: administrator i technik | Tak |  |  |
| 136. | Konsola sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego umożliwia podgląd obrazu po wykonaniu ekspozycji | Tak |  |  |
| 137. | Czas do pojawienia się obrazu na monitorze konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego od zakończenia akwizycji ≤4sek. | Tak/Podać |  |  |
| 138. | Pojemność dysku obrazowego konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego ≥1000 obrazów | Tak/Podać |  |  |
| 139. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego ze wskaźnikiem informującym o aktualnie wybranym detektorze | Tak |  |  |
| 140. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego ze wskaźnikiem siły połączenia detektora bezprzewodowego | Tak |  |  |
| 141. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego ze wskaźnikiem naładowania baterii detektora | Tak |  |  |
| 142. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego umożliwia wprowadzanie danych pacjenta za pomocą klawiatury, bezpośrednio na stanowisku oraz z systemu HIS, RIS z pomocą systemu DICOM Worklist | Tak |  |  |
| 143. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego posiada zdefiniowane programy anatomiczne | Tak/Podać |  |  |
| 144. | Oprogramowanie konsoli sterowania zestawem ucyfrowienia bezpośredniego umożliwia odrzucenie obrazu. Przy odrzuceniu obrazu wymaga podanie powodu odrzucenia | Tak |  |  |
| 145. | Umożliwia regulację jasności i kontrastu obrazów | Tak |  |  |
| 146. | Umożliwia umieszczenie oznaczenia projekcji L/R | Tak |  |  |
| 147. | posiada funkcję wprowadzania pola tekstowego w dowolnym miejscu na obrazie oraz elektronicznych markerów z możliwością definiowania własnych | Tak |  |  |
| 148. | umożliwia powiększenie obrazu i obrót obrazu o dowolny kąt | Tak |  |  |
| 149. | umożliwia wykonanie pomiarów odległości, kątów | Tak |  |  |
| 150. | umożliwia wykonanie odbicia lustrzanego | Tak |  |  |
| 151. | posiada funkcję pozytyw-negatyw | Tak |  |  |
| 152. | * Współpraca ze standardem DICOM 3.0 z obsługą protokołów: Worklist Manager (WLM), Storage, MPPS, * DICOM Storage Commitment, * automatyczne i manualne wysyłanie badań na zdefiniowane serwery PACS, * możliwość samodzielnej zmiany przez zamawiającego konfiguracji sieciowej i listy serwerów PACS | Tak |  |  |
| **INNE WARUNKI PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA** | | | | |
| 153. | Deklaracja zgodności i CE na cały aparat | Tak |  |  |
| 154. | Wykonawca wykona podłączenie zestawu ucyfrowienia bezpośredniego do systemu HIS, RIS, PACS funkcjonującego u zamawiającego. Ewentualny zakup niezbędnych licencji i usług leży po stronie Wykonawcy | Tak |  |  |
| 155. | Zdalna diagnostyka i usuwanie części usterek bez konieczności wizyt serwisu w miejscu instalacji zestawu ucyfrowienia bezpośredniego | Tak |  |  |
| 156. | Okres pełnej gwarancji na wszystkie oferowane komponenty systemu, wraz z lampą RTG i detektorami (nie dopuszcza się gwarancji w formie ubezpieczenia) min 24 miesiące | Tak |  |  |
| 157. | Autoryzowany serwis gwarancyjny na terenie Polski – podać nazwę firmy, adres i dane kontaktowe | Tak/Podać |  |  |
| 158. | Czas reakcji serwisu – max 24 h. (w dni robocze). Czas przystąpienia do naprawy max. 48 h (w dni robocze\*). | Tak/Podać |  |  |
| 159. | Czas naprawy niewymagający sprowadzenia części zamiennych max 3 dni robocze | Tak |  |  |
| 160. | Czas naprawy wymagający sprowadzenia części zamiennych max 7 dni roboczych | Tak |  |  |
| 161. | W przypadku 3-krotnej naprawy gwarancyjnej tego samego zespołu /elementu przedmiotu umowy Wykonawca wymieni przedmiotowy zespół/ element na nowy na podstawie zgłoszenia żądania Zamawiającego. | Tak |  |  |
| 162. | Przeglądy techniczne w okresie gwarancji będą dokonywane na koszt Wykonawcy w przedziałach czasowych zalecanych przez producenta, zakończone wystawieniem certyfikatu dopuszczającego do eksploatacji, w tym jeden na koniec okresu gwarancyjnego | Tak |  |  |
| 163. | Koszty napraw, konserwacji, przeglądów, itp., aparatu w okresie gwarancji wraz z kosztami dojazdów, pokrywa w całości Wykonawca | Tak |  |  |
| 164. | Gwarancja dostępności części zamiennych min. 10 lat od dnia podpisania protokołu odbioru bez zastrzeżeń | Tak |  |  |
| 165. | Aktualizacja oprogramowania zainstalowanego w  dostarczonych urządzeniach w okresie trwania  gwarancji w ramach ceny oferty | Tak |  |  |
| 166. | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi  urządzenia w momencie jego instalacji i odbioru oraz 1-  2 miesiące po instalacji; 3+2dni robocze | Tak |  |  |
| 167. | Wykonanie testów akceptacyjnych oraz specjalistycznych po montażu aparatu RTG | Tak |  |  |
| 168. | Integracja ze szpitalnym systemem do zarządzania i archiwizacji dawek promieniowania. | Tak |  |  |
| 169. | Instalacja i uruchomienie na koszt Wykonawcy | Tak |  |  |
| 170. | Instrukcja obsługi w języku polskim (drukowana wersja dołączona do urządzenia + instrukcja na CD) | Tak |  |  |

***UWAGA!***

***Dokument należy podpisać kwalifikowanym podpisem elektronicznym, podpisem zaufanym lub elektronicznym podpisem osobistym przez osobę/osoby uprawnioną/uprawnione do reprezentowanie Wykonawcy****.*