Załącznik nr 3 do SWZ

**Producent: …………………….…………..**

**Typ/model: ………………………………rok produkcji ………………………………..**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lp. | Warunki/parametry | parametr wymagany | Paramatr oferowany (podać oferowane wartości parametrów) | Parametr oceniany - punktacja |
| I | PARAMETRY TECHNICZNE APARATU | | | |
| 1. | Urządzenie fabrycznnie nowe, nieregenerwoane, nierekondycjonowanie, nie powystawowe, kompletnie, a także wolne od wszelkich wad fizycznych i prawnych; nie dopuszcza się urządznia demo; rok produkcji min. 2022 | Tak (podać) |  |  |
| 2. | Głebokość ramienia C (odległość między osią wiązki a wewnętrznaą powierzchnią ramienia C) ≥ 66 cm | Tak (podać) |  | < 70cm - 0pkt ≥70cm - 5 pkt |
| 3. | Odległość SID ≥ 100 cm | Tak (podać) |  | 100cm - 0pkt >100cm - 5 pkt |
| 4. | Prześwit ramienia C (odległość między detektorem a lampą RTG) ≥80 cm | Tak (podać) |  | 80cm - 0pkt >80cm - 5 pkt |
| 5. | Zakres rychu wydłużonego ramienia C ≥ 20 cm | Tak (podać) |  |  |
| 6. | Zakres rychu pionowego ramienia C ≥ 42 cm | Tak (podać) |  |  |
| 7. | Zmotoryzowany ruch ramienia C w pionie | Tak (podać) |  |  |
| 8. | Zakres rychu orbitalnego ramienia C ≥ 140 ⁰ | Tak (podać) |  |  |
| 9. | Zakres rotacji ramienia C (ruch wokół osi wzdłużnej) ≥+/- 220⁰ | Tak |  |  |
| 10. | Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag) ≥ 10⁰ | Tak (podać) |  |  |
| 11. | Długość wózka z ramieniem C [cm] ≤ 200 cm | Tak (podać) |  |  |
| 12. | Szerokość wózka z ramieniem C [cm] ≤ 80 cm | Tak (podać) |  |  |
| 13. | Hamulac rchów ramienia C fabrycznie oznaczone kolorami (każdy hamulec innym) - te same kolory oznaczeń dla hamulca i dla odpowiedniej skali zakresu ruchu (m.in.. Ten kolor hamulca od rychu orbitalnego i kolor skali ruchu orbitalnego) | Tak |  |  |
| 14. | Sterowanie funkcjami aparatu przy pomocy dotykowego ekranu | Tak |  |  |
| 15. | Zabezpieczenie przed najeżdżaniem na leżące przewody | Tak |  |  |
| 16. | uchwyt w pobliżu detektora do ręcznego manipulowania ramieniem C | Tak |  |  |
| 17. | Hamulec kół | Tak |  |  |
| 18. | Ręczny, dwustopniowy wyzwalacz do włączania promieniowania | Tak |  |  |
| 19. | Bezprzewodowy przycisk nożny do włączania promieniowania z możliwością zapisu obrazków do pamięci | Tak |  |  |
| 20. | Odpowiednie wyważenie wózka z ramieniem C zapewniające równowagę i stabilność | Tak |  |  |
| 21. | Masa wózka z ramieniem C ≤ 320 kg | Tak (podać) |  |  |
| 22. | Maksymalna częstotliwość pracy generatora (min 50 kHz) | Tak (podać) |  | < 100kHz - 0pkt ≥100kHz - 5 pkt |
| 23. | Moc generatora RTG: min. 3 kW | Tak (podać) |  |  |
| 24. | Fluoroskopia pulsacyjna w zakresie min. 0.5 - 20 p/s | Tak (podać) |  |  |
| 25. | Maksymalne napięcie w trybie fluoroskopii i radiografii ≥ 110 kV | Tak (podać) |  |  |
| 26. | Maksymalny prąd dla fluoroskopii cyfrowej ≥ 30 mA | Tak (podać) |  |  |
| 27. | Maksymalny prąd dla radiografii cyfrowej ≥ 30 mA | Tak (podać) |  |  |
| 28. | Automatyczny dobór paramatrów dla fluoroskopii | Tak |  |  |
| 29. | Zasilanie generatora 230V +/- 10%, 50Hz | Tak |  |  |
| 30. | Lampa rtg z anodą stacjonarną, jedno lub dwuogniskową | Tak (podać) |  |  |
| 31. | Wilkość pojedynczego ogniska lub małego ogniska w przypadku lampy dwuogniskowej ≤ 0,6 | Tak (podać) |  |  |
| 32. | Całkowita filtracja wewnętrzna ≥ 3,3,mm Al. | Tak (podać) |  |  |
| 33. | Kolimator szczelinowy z nieograniczonym obrotem | Tak |  |  |
| 34. | Kolimator koncentryczny prostokątny | Tak |  |  |
| 35. | Ustawienie kolimatora bez promieniowania poprzez wyświetlania na obrazie LIH aktualnego położenia krawędzi przesłon | Tak |  |  |
| 36. | Pojemnośc cieplna anody ≥ 75 kHU | Tak (podać) |  |  |
| 37. | Pojemnośc cieplna kołpaka ≥ 1000 kHU | Tak (podać) |  |  |
| 38. | Szybkość chłodzenia anody ≥ 45 kHU / min | Tak (podać) |  |  |
| 39. | Wielkość detektora cyflowego ≥ 20 x 20 cm | Tak (podać) |  |  |
| 40. | Detektor z matrycą w technologii CMOS | Tak |  |  |
| 41. | Rozmiar piksela ≤ 170 µm | Tak (podać) |  |  |
| 42. | Dobór dawki promieniowania na podstawie poziomów jasności detektora z ROI | Tak |  |  |
| 43. | Rozdzielczość detektora ≥ 1400 X1400 pikseli | Tak (podać) |  |  |
| 44. | Głębia obrazu ≥ 16 bit | Tak (podać) |  |  |
| 45. | Funkcja LIH (Last Image Hold) | Tak |  |  |
| 46. | Wyświetlanie mozaiki obrazów min 16 obrazów | Tak (podać) |  |  |
| 47. | Obraz lustrzany (obracanie obrazu na monitorze góra/ dół, lewo/prawo) | Tak |  |  |
| 48. | Cyfrowe powiększenie obrazu | Tak |  |  |
| 49. | Redukcja szumów min 3 pozomy | Tak |  |  |
| 50. | Wzmocnienie krawędzi min 4 poziomy | Tak |  |  |
| 51. | System nanoszenia opisów z możliwością oznaczenia stron ciała | Tak |  |  |
| 52. | Pomiar kątów i odległości | Tak |  |  |
| 53. | System wpisywania danych pacjenta | Tak |  |  |
| 54. | Automatuczna korekcja parametrów promieniowania po wykryciu ruchu na obrazie | Tak |  |  |
| 55. | Automatyczna korekcja częstotliwości pulsów po wykryciu ruchu na obrazie | Tak |  |  |
| 56. | Automatyczne wykrycie obiektu na obrazie i właściwy dobór parametrów promieniowania niezależnie od położenia obiektu (nie tylko w punkcie centralnym detektora) | Tak |  |  |
| 57. | Monitor umieszczony na oddzielnym wózku o przekatnej min. 30 " i rozdzielczości min. 2560x1080 | Tak (podać) |  |  |
| 58. | Monitor dotykowy kolorowy min 10" o rozdzielczości min. 1280x800 z możliwością obrotu znajdujący się na wózku ramienia C do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live. | Tak |  |  |
| 59. | Monitor dotykowy kolorowy min 10" o rozdzielczości min. 1280x800 z możliwością obrotu znajdujący się na wózku monitorów do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live. | Tak |  |  |
| 60. | Maksymalna luminacja monitorów ≥550 cd/m2 | Tak (podać) |  |  |
| 61. | Kąt widzenia monitora (poziomy/pionowy) ≥170⁰ / 170⁰ | Tak (podać) |  |  |
| 62. | Wskaźnik włączonego promieniowania | Tak |  |  |
| 63. | Oprogramowanie DICOM 3.0 | Tak |  |  |
| 64. | Napęd dysków CD-R i/lub DVD do zapisów obrazów DICOM, automatyczne dogrywanie na dysk D i/lub DVD przeglądarki DICOM | Tak |  |  |
| 65. | Port USB do archiwizacji w formacie DICOM oraz TIFF lub BMP | Tak |  |  |
| 66. | Funkcjonalności sieciowe DICOM min.: -DICOM Send -DICOM Stronge Commitment, -DICOM Print -DICOM Worklist | Tak |  |  |
| 67. | Zintegrowany system monitoroania i wyświetlania dawki RTG | Tak |  |  |
| 68. | Celownik laserowy zintegrowany z obudową lampy RTG | Tak |  |  |
| 69. | Liczba pamiętanych obrazów ≥150 000 | Tak (podać) |  |  |
| 70. | Zapis min. 3 ostatnich pozycji położenia ramienia C przez system z możliwością powrotu do zapamiętanych pozycji | Tak |  |  |
| 71. | Pełna integracja aparatu z systemem zleceń HIS-PACS -worklista -archiwizacja | Tak |  |  |
| 72 | Podłaczenie aparatu przez interfejs LAN i WLAN | Tak |  |  |
| 73 | Gwarancja min. 24 miesiace o dnia podpisania protokołu odbioru | Tak (podać) |  |  |

…………………………………….

Data; kwalifikowany podpis elektroniczny