

| Lp               | Opis parametru   | Wymagania   | Punktacja |
|------------------|--|-------------|-----------|
|                  | <p>Załącznik nr 2 do SIWZ nr SPZOZ/PN/26/2020</p> <p>Zestawienie wymaganych parametrów techniczno- użytkowych oraz szczegółowy opis przedmiotu zamówienia</p> <p><b>Aparat rentgenowski z lampą RTG na kolumnie podłogowej</b></p> |             |           |
| 1.               | Oferowany aparat RTG, fabrycznie nowy, nieużywany, nierekondycjonowany, niepowystawowy, rok produkcji 2020   | Tak/Podać   |           |
| 2.               | Powiadomienie lub zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych, deklaracja zgodności CE stwierdzająca zgodność z dyrektywą 93/42/EEC zgodnie z ustawą z dnia 20 maja 2010 o wyrobach medycznych.                                      | TAK,        |           |
| 3.               | Wszystkie podstawowe elementy aparatu (co najmniej: generator, stół, stojak płucny, kolumna zawieszenia lampy) wyprodukowane przez jednego producenta  | TAK, podać  |           |
| <b>Generator</b> |  |             |           |
| 4.               | Moc wyjściowa generatora   | ≥ 50 kW     |           |
| 5.               | Zakres napięcia roboczego  | 40 – 150 kV |           |
| 6.               | Minimalny czas ekspozycji  | ≤ 1 ms      |           |
| 7.               | Maksymalny czas ekspozycji   | ≥ 6000 ms   |           |
| 8.               | Minimalny prąd ekspozycji  | ≤ 10 mA     |           |
| 9.               | Maksymalny prąd ekspozycji   | ≥ 640 mA    |           |
| 10.              | Minimalne obciążenie prądowo-czasowe   | ≤ 0,1 mAs   |           |
| 11.              | Maksymalne obciążenie prądowo-czasowe  | ≥ 500 mAs   |           |
| 12.              | Automatyczna kontrola ekspozycji   | TAK         |           |
| 13.              | Ręczny dobór parametrów ekspozycji   | TAK         |           |
| 14.              | Ilość programów anatomicznych  | ≥ 1200      |           |
| 15.              | Synchronizacja nastaw programów anatomicznych z układem AEC generatora   | TAK         |           |
| 16.              | Zasilanie trójfazowe 400 V/ 50 Hz ± 10%  | TAK         |           |

### Lampa RTG Kolimator

|                              |   |                               |  |
|------------------------------|---|-------------------------------|--|
| 17.                          | Typ / Model   | Podać                         |  |
| 18.                          | Wielkość małego ogniska   | $\leq 0,6 \text{ mm}$         |  |
| 19.                          | Moc małego ogniska  | $\geq 20 \text{ kW}$          |  |
| 20.                          | Wielkość dużego ogniska   | $\leq 1,2 \text{ mm}$         |  |
| 21.                          | Moc dużego ogniska  | $\geq 50 \text{ kW}$          |  |
| 22.                          | Pojemność cieplna anody   | $\geq 300 \text{ KHU}$        |  |
| 23.                          | Pojemność cieplna kołpaka   | $\geq 1200 \text{ KHU}$       |  |
| 24.                          | Prędkość wirowania anody  | $\geq 3000 \text{ obr./min.}$ |  |
| 25.                          | Automatyka zabezpieczenia lampy przed przegrzaniem  | TAK                           |  |
| 26.                          | Sygnalizacja poziomu wykorzystania pojemności cieplnej lampy  | TAK                           |  |
| 27.                          | Kolimator manualny lub automatyczny   | TAK, podać                    |  |
| 28.                          | Miarka centymetrowa   | TAK                           |  |
| 29.                          | Wskaźnik laserowy ułatwiający centrowanie kasety RTG  | TAK                           |  |
| 30.                          | Miernik dawki zintegrowany z kolimatorem  | TAK                           |  |
| 31.                          | Wbudowane w kolimator filtry niezasłaniające wiązki świetlnej kolimatora – min. 1mmAl + (0.1mmCu, 0.2mmCu, 1mmAl) | TAK, podać                    |  |
| <b>Ruchoma kolumna lampy</b> |   |                               |  |
| 32.                          | Kolumna podłogowa, wolnostojąca, niezintegrowana ze stołem  | TAK                           |  |
| 33.                          | Możliwość wykonywania badań na stojaku płucnym promieniem poziomym na wysokości poniżej poziomu blatu stołu       | TAK                           |  |
| 34.                          | Zakres ruchu wzdłużnego lampy RTG   | $\geq 210 \text{ cm}$         |  |
| 35.                          | Minimalna wysokość ogniska lampy od podłogi   | $\leq 45 \text{ cm}$          |  |
| 36.                          | Maksymalna wysokość ogniska lampy od podłogi  | $\geq 180 \text{ cm}$         |  |
| 37.                          | Zakres ruchu poprzecznego lampy RTG   | $\geq 20 \text{ cm}$          |  |

|   |  |                      |  |
|---|--|----------------------|--|
| 38.   | Obrót kołpaka z lampą RTG wokół osi poziomej (od pozycji środkowej)  | $\geq \pm 135^\circ$ |  |
| 39.   | Obrót kolumny wokół osi pionowej (od pozycji środkowej)  | $\geq \pm 180^\circ$ |  |
| <b>Stół z pływającym podnoszonym blatem</b> |  |                      |  |
| 40.   | Stół kostny montowany na stałe z motorową regulacją wysokości – góra/dół                                     | TAK                  |  |
| 41.   | Automatyczna kontrola ekspozycji min. trzypolowa   | TAK, podać           |  |
| 42.   | Szerokość blatu  | $\geq 80$ cm         |  |
| 43.   | Długość blatu  | $\geq 215$ cm        |  |
| 44.   | Zakres ruchu poprzecznego blatu  | $\geq 20$ cm         |  |
| 45.   | Zakres ruchu wzdłużnego blatu  | $\geq 100$ cm        |  |
| 46.   | Najwyższe położenie blatu stołu od podłogi   | $\geq 85$ cm         |  |
| 47.   | Najniższe położenie blatu stołu od podłogi   | $\leq 60$ cm         |  |
| 48.   | Kratka przeciwrozproszeniowa min. SID 100 cm, 40l/cm, 10:1   | TAK                  |  |
| 49.   | Dopuszczalne obciążenie stołu przez pacjenta z zachowaniem wszelkich funkcji pozycjonowania                  | $\geq 280$ kg        |  |
| 50.   | Blat stołu całkowicie płaski, bez widocznych ram utrudniających przemieszczanie pacjenta i dezynfekcję blatu | TAK/NIE              |  |
| 51.   | Realizacja funkcji przemieszczania blatu stołu przyciskami nożnymi lub ręcznymi                              | TAK                  |  |
| 52.   | Uchwyty dla pacjenta   | TAK/NIE              |  |
| 53.   | Dodatkowy pozycjoner dedykowany do wykonywania ekspozycji wg. Merchanta                                      | TAK                  |  |
| <b>Stojak do zdjęć odległościowych</b>      |  |                      |  |
| 54.   | Automatyczna kontrola ekspozycji min. trzypolowa   | TAK, podać           |  |
| 55.   | Minimalna odległość środka panelu od podłoża   | $\leq 40$ cm         |  |
| 56.   | Maksymalna odległość środka panelu od podłoża  | $\geq 190$ cm        |  |
| 57.   | Kąt pochylania pulpitu   | $\geq 110^\circ$     |  |
| 58.   | Kratka przeciwrozproszeniowa min. SID 150 cm, 40l/cm, 10:1   | TAK                  |  |

|                       |  |     |  |
|-----------------------|--|-----|--|
| 59.                   | Uchwyt do rąk nad głową pacjenta   | TAK |  |
| 60.                   | Możliwość wykonywania badań odległościowych na stojaku płucnym promieniem poziomym na wysokości poniżej poziomu blatu stołu  | TAK |  |
| <b>Inne wymagania</b> |  |     |  |
| 61.                   | Wykonawca dostarcza po wykonaniu instalacji sprzętu <ul style="list-style-type: none"> <li>- karty gwarancyjne w języku polskim,</li> <li>- instrukcje użytkowania w języku polskim,</li> <li>- wykaz autoryzowanych serwisów,</li> <li>- paszporty techniczne urządzenia</li> </ul> | TAK |  |
| 62.                   | Szkolenie w zakresie obsługi dostarczonego sprzętu i wyposażenia: <ul style="list-style-type: none"> <li>- min. 6 godzin</li> </ul>  | TAK |  |

..... dnia, .....

.....  
(podpis osoby – osób uprawnionych  
do składania oświadczeń woli  
wraz z pieczętką imienną)