

**ZESTAWIENIE GRANICZNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH
CYFROWEGO APARATU RTG DO ZDJĘĆ PRZYŁÓŻKOWYCH**

Wykonawca:

Producent:

Model:

LP	PARAMETR	PARAMETR WYMAGANY	PARAMETR OFEROWANY
I	INFORMACJE OGÓLNE		
1	Typ/model, wytwórca	podać	
2	Aparat fabrycznie nowy – rok produkcji min. 2020 Nie dopuszcza się egzemplarzy powystawowych, rekondycjonowanych, demonstracyjnych, itp.	TAK, podać	
II	CHARAKTERYSTYKA		
1	Napięcie zasilania: 230V 50 Hz +/- 10%	TAK	
2	Moc generatora	≥ 30 kW	
3	Napięcie generatora	≥ 40 – 130 kV	
4	Częstotliwość generatora	≥ 50 kHz	
5	Zakres regulacji iloczynu prądu i czasu ekspozycji	≥ 0,4 – 300 mAs	
6	Minimalny czas ekspozycji	≤ 1 ms	
7	Możliwość wykonania ekspozycji poprzez akumulatorowe zasilanie generatora.	TAK	
8	Programy anatomiczne	≥ 70	
9	Zakres wysokości ogniska od podłogi	≥ 70–200 cm	
10	Szerokość aparatu	≤ 60 cm	
11	Zakres obrotu kolimatora	≥ +/- 90°	
12	Oświetlenie pola ekspozycji typu LED	TAK	
13	Zakres obrotu lampy rtg wokół osi poziomej	≥ +/- 180°	
14	Rotacja ramienia wokół osi pionowej	≥ +/- 250°	
15	Oświetlenie symulacji pola ekspozycji typu LED	TAK	
16	Lampa dwuogniskowa z wirującą anodą	TAK	
17	Wielkość dużego ogniska	≤ 1,3 mm	

18	Wielkość małego ogniska	$\leq 0,7$ mm	
19	Pojemność cieplna anody	≥ 250 kWh	
20	Pojemność cieplna kotłoka	≥ 900 kWh	
21	Prędkość obrotów anody	≥ 3500 obr/min.	
22	Maksymalny zasięg ramienia – odległość ognisko - kolumna aparatu	≥ 120 cm	
23	Rodzaj ramienia mocującego lampę: teleskopowy	TAK	
24	Wysokość aparatu złożonego do transportu	≤ 140 cm	
25	Aparat wyposażony we własny zespół napędowy zasilany z akumulatorów, umożliwiający zmotoryzowane przemieszczanie się urządzenia	TAK	
26	Max. prędkość jazdy (w przód/tył)	$\geq 1,3$ m/s	
27	Możliwość pokonywania wzniesień	$\geq 5^\circ$	
28	System zabezpieczeń przed najazdem na przeszkodę	TAK	
29	Sterowanie przesuwu przód/tył od strony lampy rtg/kolimatora	TAK	
30	System zdalnego bezprzewodowego sterowania ekspozycją	TAK	
31	Detektor mobilny bezprzewodowy	TAK	
32	Typ i budowa płaskiego detektora cyfrowego	CsI/a-Si	
33	Rozmiar detektora	$\geq 35 \times 42$ cm	
34	Wielkość piksela	≤ 140 μ m	
35	Rozdzielczość	$\geq 3,6$ lp/mm	
36	Wytrzymałość detektora na całej powierzchni	≥ 250 kg	
37	Wytrzymałość detektora punktowa (na średnicy 40 mm)	≥ 80 kg	
38	DQE przy 0,0 pl/mm	≥ 70 %	
39	Liczba bitów przetwarzania	≥ 14 bitów	
40	Wewnętrzna pamięć panelu	≥ 50 obrazów	
41	Waga panelu	$\leq 3,0$ kg	
42	Klasa wodoodporności min. IPX 6	TAK, podać	
43	Obsługa systemu obrazowego z monitora konsoli zintegrowanego z aparatem	TAK	
44	Monitor menu oraz do przeglądania obrazów typu LCD min. 17"	TAK, podać	
45	Jasność monitora ≥ 400 cd/m ²	TAK, podać	
46	Minimalna rozdzielczość $\geq 1280 \times 1024$	Tak, podać	
47	Czas od akwizycji do pojawienia się obrazu referencyjnego na monitorze aparatu max. 5 sek.	TAK, podać	

48	Wybór parametrów obróbki obrazu	TAK, podać	
49	Liczba obrazów zapamiętywana na dysku twardym (w pełnej matrycy) min. 3000	TAK, podać	
50	Regulacja okna obrazu	TAK	
51	Zoom min. 2 razy, automatyczna redukcja szumów, automatyczna regulacja kontrastów	TAK, podać	
52	Automatyczna redukcja szumów	TAK	
53	Automatyczna regulacja kontrastów	TAK	
54	Zarządzanie bazą pacjentów i badań	TAK	
55	Oprogramowanie do eliminacji promieniowania rozproszonego (wirtualna kratka przeciwrozproszeniowa)	TAK, podać	
56	Interfejs sieciowy z min funkcjami: DICOM Send; DICOM Print; DICOM MWM	TAK, podać	
57	Interfejs sieciowy przewodowy lub bezprzewodowy	TAK, podać	
58	Waga aparatu	≤ 480 kg	
59	Miernik dawki DAP zintegrowany z kolimatorem	TAK	
60	Filtr transparentny do badań pediatrycznych min. 1mmAl +0,1mmCu	TAK	
61	Dodatkowa osłona detektora z uchwytem i kratką przeciwrozproszeniową	Tak, podać	
III	POZOSTAŁE WYMAGANIA		
1	Wykonanie w cenie oferty testów akceptacyjnych i specjalistycznych	TAK	
2	Wykonanie w cenie oferty szkolenia techników i lekarzy w zakresie obsługi zaoferowanego sprzętu	TAK	
3	Instrukcja obsługi w języku polskim dostarczana z aparatem	TAK	
4	Pełna gwarancja na oferowany aparat rtg (z lampą rtg) min. 24 miesięcy	TAK, podać	
5	Główne podzespoły aparatu RTG (lampa rtg, generator, mechanika) muszą być wyprodukowane przez tego samego wytwórcę.	TAK, załączyć odpowiednie dokumenty (tj. materiały producenta) potwierdzające spełnienie wymagania	
6	Na oferowane wyroby medyczne występujące w opisie przedmiotu zamówienia należy przedłożyć dokumenty, potwierdzające	TAK, załączyć	

	dopuszczenie wyrobu medycznego do obrotu lub używania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej zgodnie z obowiązującymi przepisami ustawy z dnia 20 maja 2010r. o wyrobach medycznych oraz aktów wykonawczych do ustawy tj. : <ul style="list-style-type: none"> • deklarację zgodności z dyrektywą 93/42/EEC, • certyfikat zgodności wydany przez jednostkę notyfikowaną (jeśli zgodnie z przepisami prawa certyfikacja dotyczy wyrobu), • Dokument potwierdzający dokonanie zgłoszenia wyrobu do Rejestru Wyrobów Medycznych oraz innymi obowiązującymi przepisami prawa: Deklarację zgodności z dyrektywą 2011/65/EU		
--	--	--	--

UWAGA:

1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.
2. Parametry, których wartość liczbową określona jest w rubryce „parametr wymagany” lub których spełnienie jest konieczne (zaznaczone TAK) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.
3. W celu weryfikacji wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta.

.....
(podpis wykonawcy)