



**Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca**  
44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bracka 13  
NIP: 647-21-80-171 REGON: 000297690  
tel.: 32 453 71 10, fax: 32 455 53 25  
sekretariat@wscp.wodzislaw.pl, [www.wscp.wodzislaw.pl](http://www.wscp.wodzislaw.pl)

Wodzisław Śląski, 16.08.2022 r.

DZP/...../2022

**Do uczestników postępowania  
na zakup przyłóżkowego aparatu RTG  
oraz komory izolacyjnej  
10/2022/DZP/PN  
część 1**

W związku z art. Zamawiający publikuje odpowiedzi na pytania zgłoszone przez Wykonawców:

**Pytanie 1** - Czy zamawiający wymaga, aby koszt licencji RIS/PACS ponosił dostawca aparatu RTG?

**Odpowiedź: Tak. Zamawiający wymaga.**

**Pytanie 2** - Czy Zamawiający dopuści do postępowania i uzna wszystkie wymagania za spełnione w przypadku zaoferowania cyfrowego aparatu RTG o poniższych parametrach? Pragniemy zauważyć, iż oferowany cyfrowy aparat RTG posiada wiele innych istotnych funkcjonalności niż wymaga Zamawiający, co będzie miało wpływ na jakość wykonywanych badań.

Lp.	Opis parametrów / funkcji / warunków	Wartość wymagana	Parametry oferowane (podać)
I.	Urządzenie typ, model	Podać	
II.	Producent / firma	Podać	
III.	Kraj pochodzenia	Podać	
IV.	Rok produkcji	2022 Podać	
V.	Oznakowanie CE	Tak	
VI.	Sprzęt fabrycznie nowy	Tak	
<b>Opis parametrów / funkcji / warunków</b>		<b>Wartość wymagana</b>	<b>Parametry oferowane (podać)</b>
1.	Napięcie zasilania	230V, 50 Hz +/- 10%	
2.	Moc generatora	≥ 35 kW	
3.	Częstotliwość pracy generatora	≥ 40 kHz	
4.	Zakres napięcia generatora	≥ 40 – 130 kV	



**Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawełca**

44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bracka 13

NIP: 647-21-80-171 REGON: 000297690

tel.: 32 453 71 10, fax: 32 455 53 25

sekretariat@wscp.wodzislaw.pl, [www.wscp.wodzislaw.pl](http://www.wscp.wodzislaw.pl)

5.	Dokładność ustawiania kV (zgodnie z IEC 60601-2-54)	$\leq \pm 5\%$	
6.	Zakres regulacji iloczynu prądu i czasu ekspozycji	$\geq 0,1 - 320 \text{ mAs}$	
7.	Dokładność ustawiania mAs (zgodnie z IEC 60601-2-54)	$\leq \pm 10\%$	
8.	Maksymalna wartość prądu	$\geq 400 \text{ mA}$	
9.	Dokładność ustawiania mA (zgodnie z IEC 60601-2-54)	$\leq \pm 10\%$	
10.	Minimalny czas ekspozycji	$\leq 1 \text{ ms}$	
11.	Maksymalny czas ekspozycji	$\geq 3000 \text{ ms}$	
12.	Dokładność ustawiania czasu ekspozycji (zgodnie z IEC 60601-2-54)	$\leq \pm 10\%$	
13.	Maksymalny prąd dla 130 kV	$\geq 250 \text{ mA}$	
14.	Możliwość wykonania ekspozycji poprzez akumulatorowe zasilanie generatora.	TAK	
15.	Programy anatomiczne (w tym dedykowane dla noworodków) $\geq 250$	TAK	
16.	Zakres wysokości ogniska od podłogi	$\geq 70 - 200 \text{ cm}$	
17.	Szerokość aparatu	$\leq 60 \text{ cm}$	
18.	Zakres obrotu kolimatora	$\geq \pm 100^\circ$	
19.	Zakres obrotu lampy rtg wokół osi poziomej	$\geq \pm 180^\circ$	
20.	Rotacja ramienia wokół osi pionowej	$\geq 270^\circ$	
21.	Lampa dwuogniskowa z wirującą anodą		
22.	Wielkość dużego ogniska	$\leq 1,2 \text{ mm}$	
23.	Wielkość małego ogniska	$\leq 0,6 \text{ mm}$	
24.	Maksymalna moc małego ogniska	$\geq 15 \text{ kW}$	
25.	Maksymalna moc dużego ogniska	$\geq 40 \text{ kW}$	
26.	Pojemność cieplna anody	$\geq 250 \text{ KHU}$	
27.	Prędkość obrotów anody	$\geq 3000 \text{ obr/min.}$	
28.	Kolimator z wbudowanymi filtrami, min 3 różne filtracje (w tym pediatryczne)	TAK	
29.	Kolimator wyposażony w podświetlenie LED,	TAK	



## Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca

44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bracka 13

NIP: 647-21-80-171 REGON: 000297690

tel.: 32 453 71 10, fax: 32 455 53 25

sekretariat@wscp.wodzislaw.pl, [www.wscp.wodzislaw.pl](http://www.wscp.wodzislaw.pl)

	automatyczne wyłączenie światła po min. 30 s		
30.	Maksymalny zasięg ramienia – odległość ognisko - kolumna aparatu	$\geq 105$ cm	
31.	Rodzaj ramienia mocującego lampę: teleskopowy	TAK	
32.	Wysokość aparatu złożonego do transportu	$< 136$ cm	
33.	Aparat wyposażony we własny zespół napędowy zasilany z akumulatorów, umożliwiający zmotoryzowane przemieszczanie się urządzenia	TAK	
34.	Max. czas ładowania baterii – pusta/pełna	$\leq 5$ godzin	
35.	Automatycznie zwijany kabel zasilający	$\geq 2.5$ m	
36.	Max. prędkość jazdy (w przód)	$\geq 5,0$ km/h	
37.	System zabezpieczeń przed najazdem na przeszkodę	TAK	
38.	Maksymalne nachylenie podłoża umożliwiający przejazd aparatu przy użyciu napędu z baterii	$\geq 12\%$	
39.	Możliwość wykonania ekspozycji na dowolnej kasecie CR bez interwencji serwisu	TAK	
40.	Sterowanie przesuwu przód/tył od strony lampy rtg/kolimatora	TAK	
41.	Detektor bezprzewodowy	TAK, podać Producent i model detektora	
42.	Materiał warstwy scyntylacyjnej płaskiego detektora cyfrowego Csl	TAK	
43.	Rozmiar pola aktywnego detektora	43 x 43cm +/- 1cm	
44.	Wielkość piksela	$\leq 150$ $\mu$ m	
45.	Głębokość akwizycji	$\geq 16$ bitów	
46.	Waga detektora bezprzewodowego z baterią	$\leq 3,3$ kg	
47.	Obsługa systemu obrazowego z monitora konsoli zintegrowanego z aparatem	TAK	
48.	Monitor menu oraz do przeglądania obrazów dotykowy typu LCD	$\geq 19''$	
49.	Interfejs oparty na systemie Windows 10	TAK	



**Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca**

44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bracka 13

NIP: 647-21-80-171 REGON: 000297690

tel.: 32 453 71 10, fax: 32 455 53 25

sekretariat@wscp.wodzislaw.pl, [www.wscp.wodzislaw.pl](http://www.wscp.wodzislaw.pl)

50.	Czas od akwizycji do pojawienia się obrazu referencyjnego na monitorze aparatu	≤ 5 sek	
51.	Wybór parametrów obróbki obrazu	TAK	
52.	Liczba obrazów zapamiętywana na dysku twardym (w pełnej matrycy)	≥ 25000	
53.	Regulacja okna obrazu	TAK	
54.	Zoom	≥ 2 razy	
55.	Pomiar odległości i kątów (z możliwością kalibracji)	TAK	
56.	Zarządzanie bazą pacjentów i badań	TAK	
57.	Interfejs sieciowy z min funkcjami: - DICOM Send - DICOM Print	TAK	
58.	Interfejs sieciowy przewodowy i bezprzewodowy	TAK	
59.	Waga aparatu	≤ 440kg	
60.	System wyposażony w miernik dawki powierzchniowej	TAK	
<b>III POZOSTAŁE WYMAGANIA</b>			
61.	Certyfikat CE	Tak	
62.	Dostawa i instalacja aparatu	Tak	
63.	Szkolenie personelu w zakresie eksploatacji i obsługi aparatu w miejscu instalacji	Tak	
64.	Gwarancja min. 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru	Tak, podać	
65.	Bezpłatne przeglądy okresowe aparatu w trakcie trwania gwarancji, min. jeden w roku	Tak, podać	
66.	Zagwarantowana dostępność części zamiennych przez co najmniej 10 lat od daty instalacji aparatu	Tak	
67.	Autoryzowany przez producenta aparatu serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski	Tak, podać	
68.	Instrukcja obsługi aparatu w języku polskim	Tak	

**Odpowiedź:**



**Wojewódzki Szpital Chorób Płuc im. dr. Alojzego Pawelca**

44-300 Wodzisław Śląski, ul. Bracka 13

NIP: 647-21-80-171 REGON: 000297690

tel.: 32 453 71 10, fax: 32 455 53 25

sekretariat@wscp.wodzislaw.pl, [www.wscp.wodzislaw.pl](http://www.wscp.wodzislaw.pl)

---

- Zamawiający dopuszcza: moc wyjściowa generatora nie mniej niż 35 kW, zakres napięć lampy co najmniej w przedziale 40-130 kV, maksymalny prąd min. min. 400 mA, pojemność cieplna anody min. 250 kWh, maksymalna wysokość ogniska od podłogi 200 cm, pole obrazkowe 43 x 43 +-1 cm, czas dostępu do obrazu od momentu ekspozycji nie dłuższy niż 5 sek.

- Zamawiający nie dopuszcza: czas pełnego naładowania akumulatora po całkowitym rozładowaniu maks. 5 godzin, min. wysokość ogniska od podłogi 70-200 cm, wysuw ramienia teleskopowego z lampą RTG w poziomie – ognisko lampy min. 105 cm od kolumny, waga aparatu maks. 440 kg, wysokość transportowa aparatu maks. 136 cm, rozmiar piksela max. 150 µm.