

Załącznik Nr 3 do SWZ

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia zadania pn.: „Dostawa śródoperacyjnego aparatu rentgenowskiego z ramieniem C”
określający minimalne parametry techniczne oraz minimalne wymagania techniczno-funkcjonalne

<i>Lp</i>	<i>Parametr</i>	<i>Warunek do spełnienia wymagany bez punktacji (określający wymagany zakres lub parametr techniczny, funkcjonalny do spełnienia) oraz także warunek nie wymagany ale dodatkowo punktowany</i>	<i>Parametr oceniany w ramach kryterium „Jakość”</i>
1	Aparat fabrycznie nowy, rok produkcji 2021	Tak	parametr wymagany bez punktacji
GENERATOR			
2	Zasilanie jednofazowe	230V/ 50 Hz	parametr wymagany bez punktacji
3	Zakres dopuszczalnych wahań napięcia zasilającego	+/- 10%	parametr wymagany bez punktacji
4	Moc generatora	min. 2,3 kW	parametr wymagany bez punktacji
5	Typ generatora, wysokiej częstotliwości	min. 40 kHz	parametr wymagany bez punktacji
6	Prąd skopii impulsowej	min. 20mA	parametr wymagany bez punktacji
7	Radiografia cyfrowa	Tak	parametr wymagany bez punktacji
8	Prąd radiografii cyfrowej	min.24 mA	parametr wymagany bez punktacji
9	Układ minimalizujący dawkę przy skopii	min. 60%	parametr wymagany bez punktacji
10	Zakres napięć fluoroskopii i radiografii	minimalne od 40 kV do maksymalne 110 kV	parametr wymagany bez punktacji
		minimalnie od 40 kV ≥ 120 kV	parametr nie wymagany, punktowany 10 pkt
11	Automatyka doboru parametrów skopii	TAK	parametr wymagany bez punktacji
12	Skopia pulsacyjna w zakresie	minimum 1 do 20 pulsów/s	parametr wymagany bez punktacji
		minimum 1 do 25 pulsów/s	parametr nie wymagany, punktowany 10 pkt
13	Kontrola czasu trwania pulsu min. w zakresie min. 10-40ms	Tak	parametr wymagany bez punktacji
LAMPA X – RAY			
14	Lampa ze stacjonarną anodą –jednoogniskowa lub dwuogniskowa	Tak	parametr wymagany bez punktacji
15	Totalna filtracja	min 4,3 mm Al.	parametr wymagany bez punktacji
16	Ognisko jedno	max. 0,6 mm	parametr wymagany bez punktacji
17	Pojemność cieplna anody	min 85 kHU	parametr wymagany bez punktacji
18	Pojemność cieplna kołpaka	min 1 140 kHU	parametr wymagany bez punktacji
19	Szybkość chłodzenia anody	min 50 kHU/min	parametr wymagany bez punktacji
20	Kolimator szczelinowy z rotacją	Tak	parametr wymagany bez punktacji
21	Ustawienie kolimatorów na zamrożonym obrazie bez użycia promieniowania	Tak	parametr wymagany bez punktacji
WÓZEK Z RAMIENIEM C			
22	Głębokość ramienia C	min. 67 cm	parametr wymagany bez punktacji

23	Odległość kołpak - detektor (wolna przestrzeń)	min. 79 cm	parametr wymagany bez punktacji
		≥ 86 cm	parametr nie wymagany, punktowany 10 pkt
24	Zakres ruchu poziomego ramienia C	min. 21 cm	parametr wymagany bez punktacji
25	Zakres ruchu pionowego ramienia C	min. 42 cm	parametr wymagany bez punktacji
26	Zakres obrotu ramienia C wokół osi pionowej (Wig-Wag)	min. 20°	parametr wymagany bez punktacji
27	Zmotoryzowany ruch pionowy	Tak	parametr wymagany bez punktacji
28	Całkowity zakres obrotu ramienia wokół osi poziomej	min. ±225°	parametr wymagany bez punktacji
29	Zakres ruchu orbitalnego	min. 150°	parametr wymagany bez punktacji
		≥165°	parametr nie wymagany, punktowany 10 pkt
30	Ramię C zbalansowane w każdej pozycji	Tak	parametr wymagany bez punktacji
31	Urządzenie zabezpieczające przed najeżdżaniem na leżące przewody	Tak	parametr wymagany bez punktacji
32	Wielofunkcyjna pojedyncza dźwignia służąca jako hamulec oraz sterowanie kołami aparatu. Każdy hamulec aparatu oznaczony innym kolorem	Tak	parametr wymagany bez punktacji
33	Wielofunkcyjny programowalny, bezprzewodowy pedał z minimum 6 trybami pracy koniecznie z możliwością włączania promieniowania i zapisu oraz włącznik ręczny i dodatkowy klawisz wyzwalania promieniowania np. w obrębie ramienia C.	Tak	parametr wymagany bez punktacji
34	Uchwyt na detektorze do łatwego pozycjonowania ramienia podczas zabiegu	Tak	parametr wymagany bez punktacji
35	Wskaźnik laserowy w detektorze	Tak	parametr wymagany bez punktacji
CYFROWY DETEKTOR OBRAZU			
36	Wymiary, detektor płaski min.	20 cm x 20 cm	parametr wymagany bez punktacji
37	Ilość pól detektora obrazu	min 3	parametr wymagany bez punktacji
38	Rozdzielczość detektora	1600 x 1600 pixeli	parametr wymagany bez punktacji
		≥ 2000 x 2000 pixeli	parametr nie wymagany, punktowany 40 pkt
MONITOR I TOR WIZYJNY NA JEDNYM WÓZKU oraz na dodatkowej stacji lekarskiej			
39	Monitory medyczne przekątna min.19 cali	Tak	parametr wymagany bez punktacji
40	Monitory o rozdzielczości min. 1280x1024, kontrast min.800:1, luminancja skalibrowana min. 500cd/m2	Tak	parametr wymagany bez punktacji
41	Kąt widzenia (obrazu min. 176°)	Tak	parametr wymagany bez punktacji
42	Wyjście TV OUT lub SDI do podłączenia dodatkowego monitora lub systemów nawigacji	Tak	parametr wymagany bez punktacji
43	Ilość obrazów wyświetlana jednocześnie na monitorze	min. 16 obrazów	parametr wymagany bez punktacji
44	Możliwość zapisu obrazów statycznych we wszystkich formatach (TIFF, DICOM, JPEG) minimum 100 000	Tak	parametr wymagany bez punktacji
45	Archiwizacja poprzez port USB – zapis obrazów w formacie umożliwiającym odtworzenia zdjęć na dowolnym komputerze bez konieczności posiadania dodatkowego oprogramowania. Dodatkowy system archiwizacji.	Tak	parametr wymagany bez punktacji
46	Archiwizacja obrazów w formacie TIFF	Tak	parametr wymagany bez punktacji
47	Funkcja „Last Image Hold” (LIH)	Tak	parametr wymagany bez punktacji
48	Automatyka parametrów fluoroskopii	Tak	parametr wymagany bez punktacji

49	ZOOM	min. x 4	parametr wymagany bez punktacji
50	Cyfrowe odwracanie obrazu góra/dół, lewo /pravo na monitorze	Tak	parametr wymagany bez punktacji
51	Obraz lustrzany	Tak	parametr wymagany bez punktacji
52	Obrót obrazu płynny cyfrowy bez ograniczeń kąta i kierunku obrotu i wyzwalania dodatkowych dawek promieniowania	Tak	parametr wymagany bez punktacji
53	Funkcja automatycznego wykrywania ruchu w polu obrazowym celem obniżenia częstotliwości skopi w zależności od szybkości tego ruchu w polu wzmacniacza i obniżenia dawki dla pacjenta i personelu	Tak/Nie	parametr nie wymagany, punktowany 10 pkt
54	Układ pomiaru dawki z wyświetlaczem cyfrowym i archiwizacją dawki na zdjęciu na monitorze, w pamięci aparatu oraz na zdjęciu drukowanym.	Tak	parametr wymagany bez punktacji
55	Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 znajdujący się na wózku ramienia C do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live, obrotowy	Tak	parametr wymagany bez punktacji
56	Monitor dotykowy kolorowy VGA min. 640x480 znajdujący się na stacji monitorowej do sterowania wszystkimi funkcjami generatora i programami aparatu z opcją podglądu skopii live, obrotowy	Tak	parametr wymagany bez punktacji
WYPOSAŻENIE DODATKOWE			
57	4 szt. pamięci przenośnej Pen Drive min. 64 GB, kompatybilny z interfejsem USB 3.0	Tak	parametr wymagany bez punktacji
58	Videoprinter drukarka na papier termoczuły minimalny rozmiar papieru A6	Tak	parametr wymagany bez punktacji
59	4 komplety osłon radiologicznych z materiałów lekkich – garsonka+kryza w rozmiarze L. Minimalny ekwiwalent ołowiu mmPb – garsonka: przód/tył 0,5 mmPb/0,25 mmPB – kryza: 0,5 mmPB	Tak	parametr wymagany bez punktacji

Ponadto Wykonawca zapewni Pakiet DICOM (min. Storage, Worklist) – intergację z systemem RIS, HIS i PACS użytkowanym w NZOZ Szpital im. prof. Z. Religi w Słubicach Sp. z o.o.. Integracja ma obejmować oprogramowanie radiologiczne użytkowane w szpitalu z oprogramowaniem urządzenia oferowanego przez Wykonawcę. Zakończenie procesu integracji zostanie potwierdzone przez strony Protokołem Odbioru Integracji.