

Załącznik nr 3 do Ogłoszenia
Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
SPZOZ.ZP.080.09.2021

Kupujący :

Województwo Mazowieckie
ul. Jagiellońska 26
03-719 Warszawa
NIP: 113-245-39-40, REGON: 015528910,
reprezentowane przez
Grażynę Podlipniak-Sobczyńską
Dyrektora Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Łosicach
– na mocy pełnomocnictwa udzielonego uchwałą nr 1465/256/21
Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 16.09.2021 r.
zmienioną uchwałą nr 1542/259/21
Zarządu Województwa Mazowieckiego z dnia 28 września 2021 r.

Sprzedawca :

.....

(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)

reprezentowany przez:

.....

(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)

Opis parametrów technicznych

L.p	Opis parametrów technicznych	Parametr wymagany	Punktacja	Parametr oferowany
I. Warunki podstawowe				
1.	Aparat wyprodukowany w 2021 roku lub nowszy, fabrycznie nowy, nieużywany, nie rekondukcjonowany, nie powystawowy	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Producent i nazwa/model aparatu	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Deklaracja zgodności zgodna z aktualnie obowiązującym prawem (w tym dyrektywy UE)	Tak, załączyć do oferty	Bez punktacji	
4.	Jeden certyfikat CE na cały aparat, nie na części składowe,	Tak, załączyć do oferty	Bez punktacji	
5.	Urządzenie medyczne dopuszczone do obrotu w Polsce zgodnie z obowiązującymi przepisami	Tak, załączyć dokumenty	Bez punktacji	
6.	Elementy kluczowe aparatu jak: zawieszenie sufitowe z lampą, statyw, stół, lampka rtg, generator, oprogramowanie wyprodukowane przez jednego producenta	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Aparat cyfrowy z zawieszeniem sufitowym z lampą rtg, stołem i statywem kostno-płucnym	Tak, podać	Bez punktacji	

8.	Zakres prac adaptacji pomieszczenia obejmuje: a) projekt osłon stałych i ewentualne uzupełnienie osłon stałych; b) wykonanie podkonstrukcji zawieszenia sufitowego; c) koryta i kanały kablowe podłogowe, ściennie i sufitowe; d) prace wyburzeniowe; e) malowanie ścian; f) uzupełnienie ubytków w ścianach po robotach wyburzeniowych; g) adaptacja obecnej lub wykonanie nowej rozdzielni elektrycznej według zaleceń producenta aparatu; h) wymiana wykładziny podłogowej na antyelektrostatyczną; i) wymiana sufitu podwieszanego; j) wymian opraw oświetleniowych; k) inne niezbędne prace adaptujące pomieszczenie do potrzeb instalacji aparatu;	Tak, podać	Bez punktacji	
II. Generator				
1.	Generator typu HF (wysokiej częstotliwości)	Tak	Bez punktacji	
2.	Częstotliwość pracy generatora ≥ 100 kHz	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Moc generatora	≥ 65 kW, podać	Bez punktacji	
4.	Zakres napięć	≥ 40 - 150 kV,	Bez punktacji	
5.	Zakres mAs	Min. mAs $\leq 0,5$ mAs, podać	Bez punktacji	
		Max. mAs ≥ 400 mAs, podać	Bez punktacji	
6.	Zakres prądów	Min. mA ≤ 20 mA, podać	Bez punktacji	
7.	Zakres prądów	Max. mA ≥ 1000 mA, podać	Bez punktacji	
8.	Najkrótszy czas ekspozycji	≤ 1 ms	Bez punktacji	
9.	Automatyka zdjęciowa (AEC) z możliwością jej wyłączenia i pracy z ręcznym doborem parametrów ekspozycji	Tak, podać	Bez punktacji	
10.	Zasilanie	3x400V / 50 Hz	Bez punktacji	
III. Zawieszenie sufitowe lampy rtg i kolimator				

1.	Zakres obrotu lampy wokół osi poziomej	$\geq \pm 115^\circ$, podać	Bez punktacji	
2.	Zakres obrotu lampy wokół osi pionowej	≥ 330 stopni, podać	Bez punktacji	
3.	Zakres ruchu pionowego kolumny	≥ 165 cm, podać	Bez punktacji	
4.	Zakres ruchu wzdłużnego	≥ 290 cm, podać	Bez punktacji	
5.	Zakres ruchu poprzecznego	≥ 149 cm, podać	Bez punktacji	
6.	Minimalna odległość środka promienia poziomego od podłogi	≤ 30 cm	Bez punktacji	
7.	Funkcja automatycznego pionowego ruchu nadążnego lampy rtg względem detektora w stole oraz detektora w statywie (detektor z statywie w pozycji pionowej i poziomej)	Tak, podać	Bez punktacji	
8.	Cyfrowy dotykowy ekran LCD min. 10,4 cali w okolicy lampy rtg z informacją o parametrach wykonywanego badania minimum: kąt lampy, SID, filtr, kolimacja, nazwa badania. Automatyczny obrót informacji na wyświetlaczu przy zmianie kąta lampy 0 i ± 90 stopni	Tak, podać	$>12,0$ cali - 1pkt $\leq 12,0$ cali – 0pkt	
9.	Funkcja wyświetlania danych pacjenta ułatwiająca identyfikację na ekranie LCD przy lampie	Tak, podać	Bez punktacji	
10.	Kolimator z automatyczną i ręczną kolimacją.	Tak, podać	Bez punktacji	
11.	Kolimator z wbudowaną kamerą z wyświetlaniem podglądu obrazu na konsoli operatora	Tak, podać	Bez punktacji	
12.	Uchwyt (rączka) lampy pozwalający na zwolnienie min. 3 hamulców zawieszenia sufitowego jednocześnie (min. zwolnienie hamulców ruchów: x, y i góra - dół)	Tak, podać	Bez punktacji	
13.	Kolimator ze źródłem światła LED	Tak, podać	Bez punktacji	
IV. Lampa rtg i kolimator				
1.	Ogniska lampy	$\leq 0,6/1,2$ mm, podać	Bez punktacji	
2.	Pojemność cieplna anody	≥ 300 kHU, podać	Bez punktacji	
3.	Pojemność cieplna kołpaka	≥ 2 MHU, podać	Bez punktacji	

4.	Prędkość wirowania anody	≥ 9000 obr/min	Bez punktacji	
5.	Szybkość chłodzenia anody	> 100 kHU/min, podać	Bez punktacji	
6.	Moc ogniska małego	≥ 30 kW, podać	Bez punktacji	
7.	Moc ogniska dużego	≥ 80 kW podać	Bez punktacji	
8.	Zabezpieczenie przeciążeniowe lampy minimum 2 stopniowe (sprzętowe i programowe)	Tak, podać	Bez punktacji	
9.	Filtracja własna lampy i kolimatora (suma)	$\geq 2,5$ mm Al., podać	Bez punktacji	
10.	Dodatkowa filtracja dobierana automatycznie (z możliwością ręcznej zmiany) zgodnie z programem badania; min. 2 filtry w tym jeden: 1 mm Al + 0,2 mm Cu	≥ 2 , podać	Bez punktacji	
11.	Miernik wartości DAP (Dose Area Product) przypisujący wartość dawki do obrazu lub automatyczna kalkulacja dawki. Informacja o dawce zawarta w obrazach DICOM.	Tak, podać	Bez punktacji	
12.	Wykonywanie badań przy użyciu dwóch ognisk lampy jednocześnie w programowalnej proporcji mocy	Nie	Tak- 1 pkt Nie- 0 pkt	

V. Detektor cyfrowy w statywie 1sztuka i w stole 1 sztuka

1.	Detektor cyfrowy CsI, wbudowany	Tak	Bez punktacji	
2.	DQE dla 1 lp/mm	$\geq 50\%$, podać wartość DQE	Bez punktacji	
3.	Minimalny rozmiar aktywny detektora	42 x 42,5 cm, podać	Bez punktacji	
4.	Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli (min)	$\geq 8,0$ Mpx , podać	Bez punktacji	
5.	Rozmiar piksela taki sam jak w detektorze przenośnym	≤ 148 μ m, podać	Bez punktacji	
6.	Głębokość akwizycji	≥ 16 bit, podać	Bez punktacji	
7.	DQE dla 1,0 lp/mm	≥ 50 %, podać	Bez punktacji	
8.	Rozdzielczość obrazowa minimum	$\geq 3,3$ Lp/mm, podać	Bez punktacji	
9.	Czas do pojawienia się obrazu na konsoli	≤ 5 s , podać	Bez punktacji	

VI. Stół pacjenta				
1.	Stół z zmotoryzowanym ruchem góra - dół oraz pływającym blatem	Tak	Bez punktacji	
2.	Detektor wbudowany	Tak	Bez punktacji	
3.	Zmotoryzowany ruch detektora w poziomie min. +/- 24cm	Tak	Bez punktacji	
4.	Elektroniczne zabezpieczenie wyłączające ruch w dół w przypadku napotkania przeszkody (pacjent, krzesło itp.)	Tak	Bez punktacji	
5.	Minimalna odległość blatu od podłogi	≤ 51,5 cm, podać	Bez punktacji	
6.	Zmotoryzowany zakres ruchu pionowego	≥ 40 cm, podać	Bez punktacji	
7.	Maksymalna wysokość blatu od podłogi	≥ 90 cm, podać	Bez punktacji	
8.	Wymagane pokrycie pacjenta (bez przemieszczania pacjenta względem blatu) min. 190 cm.	Tak	Bez punktacji	
9.	Maksymalne obciążenie stołu (ciężar pacjenta na środku stołu) z zachowaniem wszystkich ruchów stołu i blatu	≥280 kg, podać	≥ 310kg – 1pkt < 310kg – 0pkt	
10.	Ekwiwalent Al Płyty pacjenta przy 100kV	≤ 1,2 mm Al,	Bez punktacji.	
11.	Długość płyty pacjenta	≥ 240 cm, podać	Bez punktacji	
12.	Szerokość płyty pacjenta	≥ 75 cm, podać	Bez punktacji	
13.	Przesuw wzdłużny blatu	≥ 96 cm, podać	Bez punktacji	
14.	Przesuw poprzeczny blatu	≥ 24 cm, podać	Bez punktacji	
15.	Nadążanie lampy za zmianą wysokości stołu	Tak, podać	Bez punktacji	
16.	Automatyczny i ręczny przesuw detektora w poziomie	≥ 40 cm, podać	Bez punktacji	
17.	Przyciski nożne do sterowania ruchem stołu	Tak	Bez punktacji	
18.	Automatyczne uruchamianie pola świetlnego kolimatora w momencie naciśnięcia możliwego przycisku sterowania ruchem stołu	Tak	Bez punktacji	
19.	Wymowiana bez użycia narzędzi kratka przeciwozproszeniowa	Tak, podać	Bez punktacji	

20.	Kratka przeciwrozproszeniowa – oscylacyjna (ruchoma w trakcie ekspozycji)	Nie	Tak - 1 pkt, Nie- 0 pkt	
21.	Automatyczne zdjęcia kości długich w zakresie min. 80cm	Tak	Bez punktacji	
VII. Stawy kostno-płucny				
1.	Stawy kostno-płucny z wbudowanym detektorem	Tak	Bez punktacji	
2.	Minimalna odległość środka detektora od podłogi dla promienia poziomego	≤ 30 cm, podać	Bez punktacji	
3.	Maksymalna odległość środka detektora od podłogi dla promienia poziomego	≥ 172 cm, podać	Bez punktacji	
4.	Zakres ruchu pionowego min. 145 cm	Tak	Bez punktacji	
5.	Zmotoryzowany i ręczny przesuw detektora w pionie	Tak	Bez punktacji	-
6.	Możliwość wykonywania zdjęć wiązką - promieniem skośnym	Tak, podać	Bez punktacji	
7.	Wymowiana bez użycia narzędzi kratka przeciwrozproszeniowa	Tak, podać	Bez punktacji	
8.	Kratka przeciwrozproszeniowa – oscylacyjna (ruchoma w trakcie ekspozycji)	Nie	Tak- 1 pkt, Nie- 0 pkt	
9.	Kratka lub kratki przeciwrozproszeniowe zapewniające zakres pracy SID min. 110-180cm	Tak	Bez punktacji	
10.	Zintegrowany z modułem detektora w statywie schowek do przechowywania 2 krątek przeciw rozproszeniowych w momencie, gdy nie są używane do ekspozycji lub rozwiązanie naścienne	Tak, podać	Bez punktacji	
11.	Automatyka AEC min. 3 komorowa	Tak, podać	≥ 5 komór – 1pkt < 5 komór – 0pkt	
12.	Maksymalna dopuszczalna masa obciążenia modułu detektora statywu w pozycji poziomej	≥ 25 kg, podać	Bez punktacji	
13.	Uchwyt do pozycjonowania pacjenta w trakcie wykonywania zdjęć klatki piersiowej w projekcji bocznej	Tak, podać	Bez punktacji	
14.	Współczynnik pochłaniania blatu stojaka przy 100 kV.	$\leq 0,7$ mm Al, podać	Bez punktacji	
15.	Automatyczne obrazowanie długich kości na stojąco bez ruchu lampy góra dół (wyłącznie obrót lampy)	Tak, podać	Bez punktacji	
16.	Maksymalna długość obrazowania dla zdjęć kości długich min. 120 cm	Tak, podać	Bez punktacji	

17.	Dedykowany podest do zdjęć kości długich z linijką ołowiową	Tak	Bez punktacji	
VIII. Konsola technika				
1.	Konsola generatora zintegrowana z konsolą obrazową technika i monitorem. (NIE dopuszcza się rozwiązań np. retrofit czyli tzw. ucyfrowień za pomocą niezależnego modułu ekspozycyjnego wpinanego pomiędzy konsolę aparatu i generatora z niezależnym włącznikiem ekspozycji. Aparat RTG ma posiadać oryginalną dedykowaną stację technika będącą również konsolą generatora z oprogramowaniem obrazowym producenta aparatu.	Tak, podać	Bez punktacji	
2.	Monitor LCD, $\geq 21,0''$, jasność: min: 400cd/m ² , kontrast minimum: 700:1, monitor kalibrowany z krzywą DICOM	Tak, podać	Bez punktacji	
3.	Konsola na bazie systemu Windows 10 lub nowszego	Tak, podać	Bez punktacji	
4.	Pamięć obrazów w pełnej rozdzielczości $\geq 10\,000$ obrazów	Tak, podać	Bez punktacji	
5.	Wskaźnik prawidłowej dawki detektora dla badania oraz różnicy względem oczekiwanej i uzyskanej dawki (Target and Deviation Index) w celu ułatwienia operatorowi oceny poprawności wykonanego badania (prosta wizualizacja poprawności dawki ekspozycji za pomocą ikony o 3 różnych barwach w zależności od poprawności dawki)	Tak	Bez punktacji	
6.	Pilot pozwalający na sterowanie blendami kolimatora, ruchem góra dół detektora statywu, pochylaniem detektora w statywie	Tak	Bez punktacji	
7.	Czas wyświetlenia na monitorze obrazu nieprzetworzonego od zakończenia akwizycji	≤ 5 s, podać	Bez punktacji	
8.	Regulacja jasności i kontrastu obrazów, wstawianie oznaczeń stron i dowolnych tekstów	Tak, podać	Bez punktacji	
9.	Narzędzie pozwalające za pomocą jednego kliknięcia na punkt w obrazie na automatyczne dostosowanie obszaru zainteresowania ROI przez automatyczne ustawianie jasności i kontrastu; obszar zainteresowania ROI zwizualizowany kolorem na całym obrazie (wizualizacja ROI kolorem włączana/wyłączana jednym kliknięciem)	Nie	Tak- 1 pkt, Nie- 0 pkt	
10.	Programy anatomiczne w języku polskim z możliwością edycji nazw i możliwością tworzenia nowych programów przez użytkownika	≥ 1000 , podać	Bez punktacji	

11.	Współpraca ze standardem DICOM 3.0 z obsługą protokołów: Worklist Manager (WLM), Storage, MPPS, DICOM Storage Commitment, Q/R (radiografia); Dicom SR (strukturyzowany raport dawki DICOM) .	Tak, podać	Bez punktacji	
12.	Analiza zdjęć odrzuconych z możliwością tworzenia raportów i ich eksportowania na dysk usb	Tak, podać	Bez punktacji	
13.	Zdalna diagnostyka i usuwanie części usterek bez konieczności wizyt serwisu w miejscu instalacji aparatu rtg.	Tak, podać	Bez punktacji	
14.	Oprogramowanie pediatryczne z podziałem na min. 4 grupy wiekowe lub wagowe	Tak, podać	Bez punktacji	
15.	Dedykowany przez producenta UPS do konsoli technika zapewniający czas na zakończenie badania oraz bezpieczne zamknięcie systemu, czas podtrzymania min. 10 minut	Tak	Bez punktacji	
16.	Przenoszenie obrazów z jednej wybranej projekcji do drugiej lub z jednego pacjenta do drugiego wraz z automatyczną obróbką danych pod kątem projekcji i anatomii docelowej	Tak, podać	Bez punktacji	
17.	Automatyczne wybieranie badań na podstawie procedury serwera listy roboczej i możliwość samodzielnej edycji powiązań przez użytkownika	Tak	Bez punktacji	
18.	Możliwość samodzielnej zmiany przez zamawiającego konfiguracji sieciowej i listy serwerów PACS	Tak	Bez punktacji	

IX. Urządzenia dodatkowe i inne wymagania

1.	Wykonanie wymaganych testów odbiorczych (akceptacyjnych) i specjalistycznych	Tak	Bez punktacji	
2.	Gwarancja min. 24 miesiące	Tak	Bez punktacji	
3.	Szkolenie obsługi w siedzibie Kupującego min. 2 dni po 6 godzin w uzgodnionym terminie	Tak	Bez punktacji	
4.	Instrukcja obsługi w języku polskim	Tak	Bez punktacji	
5.	Interkom dwukierunkowy sterownia-pracownia	Tak	Bez punktacji	
6.	Czas reakcji na podjęcie czynności serwisowych w okresie gwarancji (rozumiane, jako przyjazd serwisu) [godz. w dni robocze]	≤ 48 godz.	Bez punktacji	
7.	Czas na usunięcie awarii (rozumiane, jako przywrócenie pierwotnej funkcjonalności) [dni robocze]	≤ 5 dni	Bez punktacji	

8.	Okres dostępności części zamiennych min. 10 lat od dnia przekazania aparatu do eksploatacji	Tak, podać	Bez punktacji	
9.	Możliwość zgłaszania awarii: telefon, email	Tak, podać	Bez punktacji	
10	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski	Tak, podać	Bez punktacji	
11	Pełna integracja z systemem RIS i PACS funkcjonującym w szpitalu	Tak, podać	Bez punktacji	
12	Utylizacja obecnego, starego aparatu rtg Cosmos BS	Tak	Bez punktacji	

Ryczałtowa cena brutto wynosi:zł

(słownie:.....) zł

w tym

cena netto wynosi:zł

(słownie:) zł

kwota podatku VAT wynosi: zł

(słownie:) zł

.....
Data/podpis i pieczęć osoby uprawnionej/osób uprawnionych
do reprezentowania Sprzedawcy