Niepubliczny Zakład Opieki Zdrowotnej
„Przychodnia Rodzinna" Edyta Stefaniak-Mansour
ul. Juliusza Słowackiego 20A
87-700 Aleksandrów Kujawski

Umowa nr UM.AOS.U-30596.2026-00/5488/2026/620

.....
Nazwa/ imię i nazwisko oraz adres Oferenta

O F E R T A WSTĘPNA NA ZAKUP WRAZ Z MONTAŻEM

APARATU RTG

Aparat RTG z zawieszeniem sufitowym lampy, dwoma detektorami oraz funkcją autostitchingu, fabrycznie nowy, niepodemonstracyjny, nieregenerowany 1 SZT.	**PARAMETRY WYMAGANE**	
	Rok produkcji: 2026	
	I	**Parametry ogólne**
	1	Zawieszenie sufitowe lampy RTG, generator RTG, stół do badań, statyw do zdjęć odległościowych oraz lampa wyprodukowane przez jednego producenta.
	2	Konsola generatora zarządzana z poziomu konsoli technika (nie dopuszcza się rozwiązań typu retrofit czyli tzw. ucyfrowień za pomocą niezależnego modułu ekspozycyjnego wpinanego pomiędzy konsolę aparatu i generatora)
	II	**Zawieszenie sufitowe lampy RTG**
	1	Lampa RTG mocowana na zawieszeniu sufitowym
	2	Zakres wzdłużnego ruchu kolumny lampy ≥ 300 cm
	3	Zakres poprzecznego ruchu kolumny lampy ≥ 200 cm
	4	Obrót kołpaka z lampą rtg wokół osi poziomej i pionowej ≥ ± 170°
	5	Wielofunkcyjny dotykowy panel LCD o przekątnej min. 13" i umożliwiający odczyt i ustawianie parametrów ekspozycji.
	6	Możliwość ustawienia przewodnika na wielofunkcyjnym dotykowym panelu wskazującego jak pozycjonować pacjenta do badania
	7	Dostępne parametry wyświetlacza min.: • Wybór pola AEC • Wartość SID • Wskaźnik aktywnego detektora (statyw/stół) • Sterowanie parametrami generatora, wybór filtracji • Wybór wartości filtracji
	8	Automatyczna zmiana orientacji informacji wyświetlanych na panelu o ±90° wraz z obrotem kołpaka lampy ±90°
	9	Automatyczny ruch nadążny lampy zgodnie z pionowym ruchem blatu stołu z zachowaniem odległości SID
	10	Automatyczny ruch nadążny Bucky w stole zgodnie z ruchem poziomym i kątowym lampy RTG
	11	Automatyczny ruch nadążny lampy zgodnie z pionowym ruchem szuflady Bucky w statywie do zdjęć odległościowych.
	12	Zwalnianie hamulców wszystkich ruchów lampy jednym przyciskiem
	III	**Lampa RTG i kolimator**
	1	Wielkość ogniska małego ≤ 0,6 mm

	2	Wielkość ogniska dużego ≤ 1,2 mm
	3	Moc małego ogniska ≥ 25 kW
	4	Moc dużego ogniska ≥ 75 kW
	5	Pojemność cieplna anody ≥ 300 kHU
	6	Pojemność cieplna kołpaka lampy RTG ≥ 1,2 MHU
	7	Szybkość wirowania anody ≥ 9000 obr./min.
	8	Kolimator automatyczny, wstępna kolimacja zaprogramowana w programach anatomicznych.
	9	Możliwość ręcznej korekty ustawienia przesłon.
	10	Kolimator wyposażony w oświetlacz LED
	11	Miernik dawki wbudowany w kolimator lampy RTG
	12	Zakres obrotu kolimatora ≥ ±90°
	13	Kamera do podglądu pacjenta
	IV	**Generator RTG**
	1	Generator wysokiej częstotliwości
	2	Moc generatora > 50 kW
	3	Prąd w radiografii > 600 mA
	4	Wartość mAs. ≤ 0,5 mAs
	5	Wartość mAs. ≥ 500 mAs
	6	Zakres napięć w radiografii ≥ 40 - 150 kV
	7	Minimalny czas ekspozycji ≤ 1 ms
	V	**Stół do badań**
	1	Stół stacjonarny z pływającym płaskim blatem
	2	Długość blatu stołu ≥ 220 cm
	3	Szerokość blatu stołu ≥ 85 cm
	4	Zakres ruchu wzdłużnego blatu ≥ 100 cm
	5	Zmotoryzowany zakres ruchu bucky ≥ 30 cm

	6	Zakres ruchu poprzecznego blatu ≥ 25 cm
	7	Maksymalne obciążenie stołu ≥ 300 kg
	8	Minimalna wysokość blatu od podłogi 55 cm (± 5%)
	9	Maksymalna wysokość blatu od podłogi ≥ 85 cm
	10	Kratka przeciwrozproszeniowa z możliwością wyjęcia i wymiany bez pomocy narzędzi
	11	Układ AEC w stole, min 3 komory
	12	Pochłanialność blatu równoważnik mm Al dla 100 kV ≤ 1,2 mm Al
	13	Przełączniki nożne sterujące wysokością i ruchem pływającym blatu zamontowane wzdłuż podstawy stołu
	14	Szuflada Bucky z funkcją ładowania detektora niewymagająca ręcznego podłączania kabla zasilającego
	VI	**Statyw do badań odległościowych**
	1	Statyw mocowany do podłogi
	2	Zmotoryzowany ruch pionowy oraz uchylność Bucky sterowane przyciskami zlokalizowanymi na panelu sterującym przy statywie oraz zdalne sterowanie poprzez bezprzewodowy pilot
	3	Minimalna odległość środka detektora, licząc od podłogi < 30 cm
	4	Maksymalna odległość środka detektora, licząc od podłogi ≥ 180 cm
	5	Blat statywu pochylny w zakresie min. +90º/-20º
	6	Najniższa wysokość uchylonego blatu statywu (pozycja +90º) liczona od podłogi ≤ 45 cm
	7	Uchwyty dla pacjenta do trzymania się podczas zdjęć klatki piersiowej PA oraz przy zdjęciach bocznych
	8	Układ AEC w statywie, min 3 komory
	9	Pochłanialność płyty statywu równoważnik mm Al dla 100 kV ≤ 0,60 mm Al
	10	Kratka przeciwrozproszeniowa dostosowana do wszelkich badań z wykorzystaniem statywu płucnego
	11	Możliwość wyciągania i wymiany kratki bez pomocy narzędzi
	12	Szuflada Bucky z funkcją ładowania detektora, niewymagająca ręcznego podłączania kabla zasilającego
	VII	**Detektor do pracy stacjonarnej w stole i statywie płucnym oraz do wolnych ekspozycji- 2 szt**
	1	Detektor bezprzewodowy
	2	Detektor wykonany w technologii a-Si
	3	Scyntylator CsI
	4	Rozmiar pola aktywnego 43x43 cm (± 0,5 cm)

	5	Rozmiar piksela ≤ 120 µm
	6	Rozdzielczość przestrzenna ≥ 4 lp/mm
	7	Matryca ≥ 15 mln pikseli
	8	DQE ≥ 70%
	9	Waga ≤ 3,5 kg
	10	Podgląd zdjęcia ≤ 3s
	11	Czas pełnego cyklu ≤ 5s
	12	Skala szarości ≥ 16 bit
	13	Dopuszczalne obciążenie pacjenta na całej powierzchni ≥ 300 kg
	14	W zestawie z detektorem 2 baterie i ładowarka
	15	Czas pracy na jednym naładowaniu ≥ 7 godzin
	16	Pojemność baterii ≥ 4100 mAh
	17	Wymiana baterii bez użycia narzędzi
	18	Pamięć wewnętrzna detektora
	19	Ochrona przed pyłem i wodą min. IP 56
	VIII	**Konsola operatora**
	1	Monitor, dotykowy min. 23”, klasy przeglądowej, potwierdzone testami odbiorczymi i specjalistycznymi wykonanymi po instalacji aparatu. Komputer klasy min. PC o parametrach dedykowanych przez producenta aparatu. klawiatura, mysz, system operacyjny kompatybilny z Windows, UPS
	2	Pamięć obrazów diagnostycznych ≥ 10 000 obrazów w pełnej rozdzielczości
	3	Wybór i konfiguracja programów anatomicznych
	4	Wybór parametrów pracy generatora
	5	Automatyczne zapamiętywanie w nagłówku obrazu w formacie DICOM danych ekspozycyjnych z generatora min. kV, mAs oraz zmierzona wartość DAP
	6	Rejestracja pacjentów poprzez pobranie danych z systemu HIS / RIS oraz manualna
	7	Obsługa protokołów DICOM: • DICOM Send • DICOM Print • DICOM Storage Commitment • DICOM Worklist • DICOM MPPS
	8	Funkcje obróbki obrazów, min: • automatyczne wyrównywanie optycznej gęstości tkanek • uwydatnianie krawędzi • wykrywanie krawędzi kolimacji • obrót obrazów, w tym obrót o dowolny kąt • lustrzane odbicie • powiększenie (zoom) • funkcje automatycznego i ręcznego ustawiania okna optycznego (zmiana jasności i kontrastu) • wyświetlanie znaczników • dodawanie komentarzy • pomiar długości i kątów (w tym kątów Cobba)
	9	Możliwość każdorazowej akceptacji lub odrzucenia obrazu z podaniem przyczyny odrzucenia wybieranej ze swobodnie tworzonej przez operatora listy

	10	Funkcja statystyki obrazów odrzuconych z podziałem na min. operatorów, przyczyny odrzucenia, części anatomiczne.
	11	Oprogramowanie eliminujące obraz kratki stałej
	12	Otwarcie zamkniętego badania i dodanie nowego obrazu z dodatkowej ekspozycji
	13	Oprogramowanie w j. polskim
	IX	**Wykonywanie zdjęć tzw. kości długich**
	1	Automatyczne wykonywanie zdjęć kości długich na statywie do zdjęć odległościowych
	2	Mobilny statyw do wykonywania zdjęć sklejanych - stitching
	3	Długość zakresu badania podczas wykonywania zdjęć kości długich dla pacjenta stojącego przy statywie ≥ 150 cm
	4	Oprogramowanie do automatycznego łączenia zdjęć
	X	**INNE WYMAGANIA**
	1	Możliwość prowadzenia zdalnej diagnostyki serwisowej.
	2	W okresie gwarancji nieodpłatne przeglądy gwarancyjne zgodnie z zaleceniami producenta urządzenia
	3	Zamawiający wymaga dostępności części zamiennych min. 10 lat od dnia dostawy sprzętu
	4	Szkolenie dla użytkowników bez ograniczeń liczby szkolonych osób w dwóch terminach w wymiarze czasowym 8 godzin każdy.
	5	Instrukcja obsługi w języku polskim w wersji papierowej i elektronicznej
	6	Dostawca zapewnia wykonanie testów specjalistycznych i akceptacyjnych jednorazowo po instalacji
	7	Wykonanie projektu osłon stałych
	8	Aparat posiada deklarację zgodności oraz CE

CAŁKOWITA WARTOŚĆ REALIZACJI ZAMÓWIENIA WYNOSI ……. ZŁ (NETTO)

CAŁKOWITA WARTOŚĆ REALIZACJI ZAMÓWIENIA WYNOSI …….. ZŁ (BRUTTO)

W TYM VAT (łącznie)**: …….. ZŁ**

…… ……..

/MIEJSCOWOŚĆ, DATA/ /PIECZĘĆ FIRMOWA, PODPIS OFERENTA/