Załącznik nr 1
Opis Przedmiotu Zamówienia (OPZ)

1. Przedmiot zamówienia

Przedmiotem zamówienia jest dostawa, instalacja oraz uruchomienie stacjonarnego cyfrowego aparatu RTG ogólnodiagnostycznego DR do badań kostno-płucnych, zgodnie z poniższą specyfikacją techniczną oraz wymaganiami funkcjonalnymi.

2. Wymagania ogólne systemu

- System stacjonarny z zawieszeniem sufitowym oraz pionowym stojakiem.
- Możliwość wykonywania badań w pozycji siedzącej, leżącej i stojącej.

3. Generator wysokiego napięcia

- Moc: 65–80 kW.
- Zakres napięcia lampy: 40–150 kV.
- Zakres prądu anodowego: min. 10–800 mA.
- Zasilanie: 3-fazowe 400V / 50 Hz.
- Sterowanie AEC.
- Praca impulsowa z regulowanym czasem ekspozycji.

4. Lampa rentgenowska

- Lampa z anodą obrotową, podwójne ognisko.
- Ognisko małe: 0,6 mm, moc ≥30 kW.
- Ognisko duże: 1,2 mm, moc ≥100 kW.
- Maksymalne napięcie pracy: 150 kV.
- Kolimator z oświetleniem pola i laserem.

5. Detektory cyfrowe

- Minimum dwa detektory DR (preferowane trzy).
- Stojak pionowy: 43×43 cm, zgodny z obowiązującymi przepisami.
- Stół Bucky: 35×43 cm lub większy.

6. Geometria systemu i mechanika

- Sufitowy system zawieszenia lampy z funkcją śledzenia względem detektora.
- Stojak pionowy z możliwością pochyłu do badań ortopedycznych.
- Stół z przesuwem wzdłużnym i poprzecznym oraz regulowaną wysokością.
- Nośność stołu: ≥200 kg.

7. Funkcja stitching

- Automatyczne łączenie min. 2–3 ekspozycji w jeden obraz diagnostyczny.
- Dedykowane podparcie pacjenta o regulowanej wysokości.
- Automatyczne wyrównanie geometrii, jasności oraz korekta zniekształceń.
- Możliwość łączenia obrazów kręgosłupa i kończyn dolnych.

8. Konsola technika

- Pełna obsługa standardu DICOM.

- Ekran dotykowy z aktualnie wymaganymi parametrami.
- Protokoły ekspozycji.
- Raportowanie dawki.
- Przetwarzanie obrazu (poprawa kontrastu, redukcja szumu).

9. Komunikacja i integracja

- Obsługa DICOM i Worklist.
- Zgodność z systemami PACS oraz RIS.

10. Wyposażenie dodatkowe

- Akcesoria pacjenta (uchwyty, podparcia).
- 2 detektory bezprzewodowe 43×43 cm (17×17 cali).
- 1 detektor do stitchingu 46×46 cm, automatyczna synchronizacja, rozdzielczość ≥3000×3000 px.

11. Wymagania dotyczące instalacji i szkolenia

- Dostawa, montaż, testy akceptacyjne.
- Szkolenie personelu medycznego i technicznego.
- Dokumentacja powykonawcza oraz instrukcje użytkowania.

12. Gwarancja i serwis

- Minimum 24 miesiące gwarancji.
- Zapewnienie serwisu, przeglądów oraz czasu reakcji zgodnie z warunkami oferenta.