**Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia dla Zadania nr 1:**

**Ucyfrowienie aparatu – 1 szt.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Opis parametru** | **Parametr wymagany** |
|  | Wszystkie elementy składowe systemu fabrycznie nowe, nie używane, nie rekondycjonowane, nie powystawowe | TAK |
| 1.
 | Detektory oraz oprogramowanie do akwizycji i obróbki badań wyprodukowane przez jednego, tego samego producenta | TAKpodać |
|  | Pełna oferowanego integracja systemu cyfrowego DR z posiadanym przez Zamawiającego aparatem RTG typ Polyrad Premium. Istniejąca konsola generatora aparatu RTG zastąpiona zostanie przez oferowaną Konsolą Akwizycyjną. Regulacja parametrów ekspozycji, wybór programów anatomicznych, prezentacja obrazu badania i dawki po badaniu itp. zintegrowane w jednym oprogramowaniu z wykorzystaniem jednego monitora Konsoli Akwizycyjnej. | TAK |
|  | Autoryzacja wystawiona przez producenta systemu DR dla wykonawcy | TAKzałączyć |
|  | Autoryzacja producenta aparatu RTG typ Polyrad Premium dla wykonawcy / Aparat będący w posiadaniu Zamawiającego  | TAK - załączyć |
| **Detektor cyfrowy bezprzewodowy** |
|  | Detektor przenośny, bezprzewodowy, do pracy w stole kostnym oraz ekspozycji swobodnych | TAK |
|  | Format oferowanego detektora  | ≥ 35 x 43 cm |
|  | Wysokowydajny scyntylator CSi pozwalający na ograniczenie dawki promieniowania | TAK |
|  | Grubość detektora | ≤ 15 mm |
|  | Rozmiar piksela | ≤ 140 µm |
|  | Głębokość akwizycji | ≥ 16 bit |
|  | Rozdzielczość | ≥ 2300 x 2800 pikseli |
|  | Maksymalne obciążenie na całej powierzchni detektora | ≥ 300 kg |
|  | Dopuszczalne punktowe (4x4 cm) obciążenie detektora | ≥ 150 kg |
|  | Waga detektora włącznie z baterią | ≤ 3,0 kg |
|  | Detektor odporny na wnikanie płynów i zabezpieczony przed ich działaniem (klasa odporności na wodę min. IPx6) | TAK |
|  | W zestawie min. 4 baterie detektora | TAK |
|  | Dedykowana ładowarka baterii detektora | TAK |
|  | Pojemność baterii w detektorze | ≥ 5 mAh |
|  | Zastosowany standard komunikacji bezprzewodowej w detektorze zapewniający przepustowość na poziomie min. 1 Gbit/s | TAKPodać nazwę standardu IEEE  |
|  | Możliwość wymiany baterii bez konieczności dezaktywacji detektora lub podłączania dodatkowych elementów | TAK |
|  | Detektor umożliwiający akwizycję zdjęć z dowolnego aparatu RTG bez integracji np. aparaty przewoźne Zamawiającego | TAKopisać |
|  | Wewnętrzna pamięć detektora- możliwość wykonania zdjęć bez połączenia z konsolą i późniejszego przesłania ich do konsoli  | ≥ 180 obrazów  |
|  | Pobranie na detektor wybranych badań z listy pacjentów w celu pracy detektora poza pracownią RTG bez połączenia z konsolą technika | TAK |
|  | Zarządzanie listą badań detektora za pomocą urządzenia przenośnego (np. tablet, smartphone) z poziomu standardowej przeglądarki internetowej. Dostępne funkcje z poziomu urządzenia przenośnego:- zarządzanie listą badań zachowanych na detektorze- rejestracja ręczna nowego badania/pacjenta - wybór projekcji dla badania | TAK |
|  | Podgląd zdjęcia bezpośredni z detektora za pomocą urządzenia przenośnego (np. tablet, smartphone) z poziomu standardowej przeglądarki internetowej | TAK |
| **Detektor cyfrowy dla statywu** |
|  | Format detektora | ≥ 43 x 43 cm |
|  | Wysokowydajny scyntylator CSi pozwalający na ograniczenie dawki promieniowania  | TAK |
|  | Rozmiar piksela | ≤ 140 µm |
|  | Głębokość akwizycji | ≥ 16 bit |
|  | Rozdzielczość | ≥ 2800 x 2800 pikseli |
|  | Komputerowa, stacjonarna stacja robocza o parametrach zgodnych z zaleceniami producenta systemu DR | TAK |
|  | Dotykowy monitor obrazowy  | ≥ 23” |
|  | Matryca monitora obrazowego  | ≥ 2 MPix |
|  | Dostęp do konsoli technika tylko po uprzednim zalogowaniu się przez operatora | TAK |
|  | Wybór narzędzi podstawowych. Narzędzia wybrane jako podstawowe będą dostępne na ekranie obróbki obrazu. Pozostałe narzędzia, które nie zostały zaznaczone, dostępne są dopiero po rozwinięciu listy narzędzi z danej grupy. Funkcja dostępna dla operatora bez konieczności wzywania serwisu. | TAK |
|  | Wpisywanie danych pacjentów bezpośrednio na konsoli technika i odbieranie ich z sieci RIS/HIS | TAK |
|  | Automatyczne łączenie danych demograficznych pacjenta i rodzaju badania z obrazem DR | TAK |
|  | Wyszukiwanie obrazów/badań na podstawie zadanych kryteriów, co najmniej: - imię i nazwisko pacjenta, - data wykonania badania, - rodzaj badania | TAK |
|  | Interfejs obsługowy konsoli technika w całości w języku polskim  | TAK |
|  | Multisesyjność – możliwość otwarcia co najmniej 5 sesji z różnymi badaniami w tym samym czasie | TAK |
|  | Możliwość otwarcia zamkniętego badania i dodania nowego obrazu z dodatkowej ekspozycji | TAK |
|  | Możliwość dokonania zmiany danych pacjenta po ekspozycji i zamknięciu badania | TAK |
|  | Możliwość wykonywania badań w trybie nagłym bez konieczności uprzedniego wpisywania danych personalnych pacjenta | TAK |
|  | Funkcjonalność maskowanie tła dla nie diagnostycznych elementów obrazu | TAK |
|  | Możliwość wyboru stopnia kompresji i rozmiaru zdjęcia zapisywanego na nośniku wymiennym | TAK |
|  | Oprogramowanie do obróbki badań pozwalające na zmianę zaczernienia i kontrastu, inwersję, kolimację prostokątną i wielokątną, obracanie i odwracanie obrazu | TAK |
|  | Funkcjonalność przywrócenia obrazu po dokonaniu przekształceń do pierwotnej wersji jednym kliknięciem | TAK |
|  | Powiększanie obrazu oraz powiększanie wybranego fragmentu obrazu | TAK |
|  | Nagrywanie na lokalnej nagrywarce i sieciowym duplikatorze na płytę CD i DVD obrazów wybranego pacjenta w formacie DICOM wraz z przeglądarką DICOM uruchamiająca się automatycznie na komputerze klasy PC | TAK |
|  | Oprogramowanie umożliwiające każdorazową po ekspozycji akceptację lub odrzucenie obrazu  | TAK |
|  | Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów dotyczących wszystkich wykonanych badań z podziałem na min.: - wykonującego badanie, - przedział czasowy badań,- części anatomiczne podlegające badaniu | TAK |
|  | Oprogramowanie umożliwiające tworzenie raportów ze statystyki obrazów odrzuconych z podziałem na min.: - powody odrzucenia, - wykonującego badanie, - przedział czasowy badań,- części anatomiczne podlegające badaniu | TAK |
|  | Możliwość zapisu min. 10000 obrazów (format min. 35x43) | TAK |
|  | Oprogramowanie umożliwiające łączenie min. 2 obrazów w jeden obraz sumaryczny  | TAK |
|  | Dodatkowa mobilna konsola technika z oprogramowaniem obsługowym tożsamym jak dla Konsoli Akwizycyjnej z ekranem dotykowym min. 12”, o wadze poniżej 1 kg i pojemności pamięci obrazowej min. 1000 obrazów. Konsola pozwalająca na zewnętrzne (poza gabinetem RTG) wykorzystanie detektora bezprzewodowego z natychmiastowym podglądem obrazu po ekspozycji  | TAK |
|  | Torba naramienna pozwalająca na bezpieczne przenoszenie min.: detektora, mobilnej konsoli technika oraz zestawu baterii zapasowych | TAK |
| **Wymagania dodatkowe** |
|  | Okres gwarancji [ilość miesięcy] | ≥ 24 |
|  | Gwarancja produkcji części zamiennych minimum 10 lat | TAK |
|  | Reakcja serwisu po zgłoszeniu awarii w okresie gwarancji do 2 dni roboczych | TAK |
|  | Maksymalny czas naprawy w przypadku braku konieczności sprowadzania części zamiennych do 7 dni roboczych  | TAK |
|  | Maksymalny czas naprawy w przypadku konieczności sprowadzania części zamiennych do 14 dni roboczych | TAK |
|  | Autoryzowany serwis producenta w Polsce | TAK |
|  | Aktualizacja oprogramowania zainstalowanego w dostarczonych urządzeniach w okresie trwania gwarancji w ramach ceny oferty | TAK |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie elektronicznej i drukowanej | TAK |
|  | Szkolenia dla personelu medycznego z zakresu obsługi urządzenia w momencie jego instalacji i odbioru; w razie potrzeby możliwość stałego wsparcia aplikacyjnego w początkowym okresie pracy urządzenia  | TAK |
|  | W cenie urządzenia znajduje się komplet akcesoriów, okablowania itp. asortymentu niezbędnego do uruchomienia i funkcjonowania systemu jako całości w wymaganej specyfikacją konfiguracji  | TAK |

Koszty pozyskania licencji i konfiguracji systemu w szpitalu w Opatowie ponosi dostawca/wykonawca

1. Podłączenie aparatów do istniejącego oprogramowania MediCom RIS/PACS firmy MEDINET
2. Dostawa niezbędnych licencji oprogramowania MediCom RIS/PACS
3. Podstawowym wymogiem, który musi być spełniony  przez dostawcę ucyfrowienia aparatów RTG  jest :
4. zgodność oprogramowania obsługującego urządzenie ze standardem DICOM 3.0 w zakresie:

- DICOM WORKLISTS,

- DICOM STORE,

-  DICOM QUERY/RETRIVE,

1. możliwość przekazywania informacji do systemu MediCom RIS o personelu wykonującym badanie w tagach DICOM.