OPIS WYMAGAŃ – Część H

I. Przedmiotem zamówienia jest dostawa systemu radiografii cyfrowej pośredniej składającego się z:

1. **Skaner do płyt obrazowych do mammografii i diagnostyki ogólnej – 2 szt. (2 kpl.)**
2. **Stacja/konsola technika do diagnostyki ogólnej – 2 szt. (2 kpl.)**
3. **Stacja/konsola technika do mammografii 1 szt. (1 kpl.)**
4. **Kasety z płytami obrazowymi**
5. **Sprzęt do kontroli jakości w radiografii cyfrowej pośredniej**
6. **Urządzenie drukujące na błonach medycznych – 1 szt.**
7. **Pozostałe wymagania**
   (w tym: wymagania ogólne, gwarancja, montaż, uruchomienie, kalibracja, wykonanie testów odbiorczych, przeszkolenie personelu, podłączeniu urządzeń do systemów RIS i PACS.)

Szpital zapewni: zasilanie dedykowane urządzeń zabezpieczone zasilaczem awaryjnym (nie ma potrzeby dostawy zasilaczy awaryjnych), dostęp do sieci lokalnej, dostęp do sieci rozległej.
Szpital nie zapewni dedykowanego zewnętrznego adresu(ów) IP do spełniania wymagań związanych ze zdalnym monitorowaniem/serwisowaniem oferowanych urządzeń. Oferent musi uwzględnić w ofercie rozwiązanie zapewniające mu bezpieczny szyfrowany dostęp. Oferent ponosi pełną odpowiedzialność za połączenia i ich skutki, zrealizowane za pośrednictwem oferowanego rozwiązania.
Podłączenie dostarczonych (z licencjami DICOM) w bieżącym postępowaniu urządzeń CR do RIS i PACS dostarczanych w ramach tego postępowania.
Termin kalibracji mammografu i szkoleń personelu zbieżny z uruchomieniem RIS i PACS.

II. **Wymagane parametry poszczególnych składników systemu:**

Lp.	Szczegółowa specyfikacja techniczna	Wymagane wartości graniczne	Oferowane wartości, parametry, dane techniczne (wypełnia Oferent)	Parametry oceny	Skala punktowa
1	**Skaner do płyt obrazowych do mammografii i diagnostyki ogólnej – 2 szt. (2 kpl.)**				
1.1	Producent, nazwa, typ urządzeń, oferowane opcje	Podać		X	X
1.2	Skanowanie wszystkich zamawianych płyt ogólnodiagnostycznych z rozdzielczością min. ≥ 10 pikseli/mm	Tak		X	X
1.3	Rodzaje i formaty obsługiwanych kaset, co najmniej kasety ogólnodiagnostyczne formatów: 18x24 cm, 24x30 cm, 35x35 cm, 35x43 cm,	Tak, Podać wszystkie rodzaje i formaty		X	X
1.4	Współpraca urządzenia z kasetą / lub systemami (z kratką przeciwrozproszeniową) do wykonywania zdjęć kości długich i kręgosłupa, obsługiwany rozmiar nie mniejszy niż 35x120 cm	Tak		X	X

1.5	Możliwość wyboru kasowania płyty z poziomu technika (dotyczy kasowania niezależnego od cyklu odczytu)	Tak		X	X
1.6	Możliwość awaryjnego wyjęcia kasety z płytą obrazową przez technika bez konieczności ingerencji serwisu	Tak		X	X
1.7	Głębia szarości obrazu generowanego i wysyłanego do stacji roboczej oraz do kamery cyfrowej **≥** 12 bitów	Tak, Podać głębię szarości		< 16 bitów : 0 pkt. ≥ 16 bitów : 1 pkt.	0 – 1 pkt.
1.8	Wydajność skanowania płyt 35x43 cm z rozdzielczością 10 pikseli/mm **≥** 70 płyt/godz.	Tak, Podać wydajność		X	X
1.9	Co najmniej jeden z oferowanych skanerów posiada zasobnik na nie mniej niż 5 naświetlonych kaset przeznaczonych do automatycznego skanowania.	Tak		X	X
1.10	Zdalny nadzór i serwisowanie urządzenia	Tak		X	X
1.11	Automatyczne raportowanie przez urządzenie sytuacji awaryjnych do centrum serwisowego bez udziału obsługi przez internet	Tak		X	X
1.12	Automatyczne informowanie użytkownika o konieczności wykonania przeglądu okresowego	Tak		X	X
1.13	Skaner (czytnik) zarejestrowany/zgłoszony w Polsce jako wyrób medyczny w klasie co najmniej IIa lub posiadający w terminie składania oferty certyfikat CE właściwy dla urządzeń/oprogramowania medycznego w klasie co najmniej IIa stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC	Tak		X	X
1.14	Skanowanie wszystkich zamawianych płyt mammograficznych formatu 18x24 i 24x30 z rozdzielczością ≥ 20 pikseli/mm	Tak		X	X
1.15	Wydajność skanowania płyt mammograficznych 18x24 cm z rozdzielczością 20 pikseli/mm ≥ 45 płyt/godz.	Tak, Podać wydajność		< 60 płyt/godz.: 0 pkt. ≥ 60 płyt/godz.: 2 pkt.	0 – 2 pkt.
1.16	Masa	Podać wagę		X	X
1.17	Maksymalna moc pobierana	Podać moc		X	X
1.18	Gabaryt (x y z w cm),	Podać		X	X
2	**Stacja/konsola technika do diagnostyki ogólnej – 2 szt. (2 kpl.)**				
2.1	Producent, nazwa, typ urządzeń, oferowane opcje	Podać		X	X
2.2	Przynajmniej jedna z oferowanych stacji/konsoli technika niezintegrowana ze skanerem (połączona ze skanerem wyłącznie przez sieć LAN, co zapewni możliwość instalacji w innym pomieszczeniu niż skaner)	Tak		X	X

2.3	Wiązanie danych pacjenta z płytą przed lub po ekspozycji, bez potrzeby wprowadzania identyfikatora z klawiatury	Tak		X	X
2.4	Komputer, minimalne wymagania: procesor dwurdzeniowy 2,80GHz, 2GB RAM, dysk twardy 250 GB,	Tak		X	X
2.5	Napęd DVD RW, nagrywanie na lokalnej nagrywarce na płytę CD lub DVD obrazów wybranego pacjenta w formacie DICOM wraz z przeglądarką DICOM	Tak		X	X
2.6	Nagrywanie na sieciowym duplikatorze na płytę CD i DVD obrazów wybranego pacjenta w formacie DICOM wraz z przeglądarką DICOM	Tak		X	X
2.7	Monitor, minimalne wymagania: LCD kolorowy, ekran dotykowy, 19'', jasność 230 cd/m^2, rozdzielczość pionowa i pozioma ≥ 1024, dedykowany do zastosowań, matryca min. 1,2M piksela, min. kontrast 600:1, min. kąty widzenia pionowy/poziomy 160˚/160˚	Tak, podać nazwę, typ i parametry		X	X
2.8	Dostęp do stacji tylko po uprzednim zalogowaniu się przez technika	Tak		X	X
2.9	Pobieranie listy pacjentów z systemu poprzez mechanizm DICOM WORKLIST	Tak		X	X
2.10	Wyszukiwanie obrazów/badań na podstawie zadanych kryteriów, co najmniej: imię i nazwisko pacjenta, identyfikator pacjenta, data wykonania badania	Tak		X	X
2.11	Wyszukiwanie obrazów/badań na podstawie rodzaju badania	Tak, Nie		NIE: 0 pkt. TAK: 1 pkt.	0 – 1 pkt.
2.12	Oprogramowanie do wykonywania badań ogólnodiagnostycznych	Tak		X	X
2.13	Oprogramowanie stacji z funkcją MPPS (Modality Performed Procedure Step)	Tak		X	X
2.14	Wpisywanie danych pacjentów bezpośrednio na stanowisku	Tak		X	X
2.15	Wykonywanie badań nagłych (bez rejestracji pacjenta)	Tak		X	X
2.16	Podstawowe oprogramowanie do obróbki badań pozwalające na zmianę zaczernienia i kontrastu, powiększanie, obracanie, funkcja pozytyw – negatyw	Tak		X	X
2.17	Funkcjonalność przywrócenia obrazu po dokonaniu przekształceń do pierwotnej wersji jednorazowym wywołaniem funkcji	Tak		X	X
2.18	Powiększanie obrazu i lupa	Tak		X	X
2.19	Wykonywanie pomiarów w zakresie: pomiar odległości, pomiar kąta	Tak		X	X

2.20	Automatyczne przesyłanie obrazu w formacie DICOM na stację lekarską i do systemu PACS,	Tak		X	X
2.21	Wyświetlanie obrazu badania każdorazowo po wykonaniu skanowania projekcji z możliwością akceptacji lub odrzucenia	Tak		X	X
2.22	W przypadku odrzucenia obrazu automatyczne tworzenie nowej ekspozycji lub powrót do ustawień odrzuconej ekspozycji	Tak		X	X
2.23	Oprogramowanie umożliwiające automatycznie blendowanie (przesłanianie) nienaświetlonych fragmentów obrazu, zmianę obszaru blendowanego przez osobę obsługującą, kolimację prostokątną, kolimację wielokątną,	Tak		X	X
2.24	Oprogramowanie umożliwiające usuwanie obrazu kratki przeciwrozproszeniowej	Tak		X	X
2.25	Automatyczne dodawanie do obrazu skali centymetrowej lub Kalibracja liniowa i kołowa pozwalająca na wykonywanie pomiarów w wielkościach rzeczywistych	Podać		dodawanie skali: 0 pkt. kalibracja kołowa: 1 pkt.	0 – 1 pkt.
2.26	Funkcjonalność nanoszenia adnotacji – min. predefiniowane teksty, linie, strzałki	Tak		X	X
2.27	Wyświetlany na ekranie znacznik umożliwiający jednoznaczną identyfikację kierunku i narożnika kasety	Tak		X	X
2.28	Oprogramowanie polepszające jakość zdjęcia wykorzystujące algorytm wstępnej automatycznej obróbki obrazu	Tak, podać, opisać		X	X
2.29	Funkcjonalność automatycznego dopasowywania parametrów obróbki obrazu na podstawie wybranego rodzaju projekcji	Tak		X	X
2.30	Multisesyjność – funkcjonalność otwarcia wielu sesji z różnymi badaniami w tym samym czasie ≥ 7	Tak, podać ilość sesji		X	X
2.31	Funkcjonalność otwarcia zamkniętego badania i dodania nowego obrazu z dodatkowej ekspozycji	Tak		X	X
2.32	Oprogramowanie wyświetlające wskaźniki statusu obrazów i badań, min.: - kaseta zidentyfikowana - obraz wydrukowany - obraz zarchiwizowany - badanie otwarte / zarchiwizowane	Tak, podać dostępne wskaźniki statusu		X	X
2.33	Funkcjonalność wpisywania do systemu danych o parametrach ekspozycji z aparatu RTG (kV mAs)	Tak		X	X

2.34	Kompozycja wydruków, możliwość wydruku zdjęć pacjenta w podziale min. 2/4 Wydruk badań na kamerach cyfrowych poprzez DICOM Print	Tak		X	X
2.35	Funkcjonalność prowadzenia statystyk zdjęć wykonanych, odrzuconych, wg techników. Analiza zdjęć przeeksponowanych, niedoeksponowanych i korygowanych przez techników umożliwiająca optymalizację procesu obróbki i poprawę jakości otrzymanych obrazów. Statystyka ilości ekspozycji dla danej kasety.	Tak		X	X
2.36	Generowanie histogramu dla obrazu	Tak		X	X
2.37	Oprogramowanie do zdjęć dzieci z podziałem na min. 3 grupy wiekowe	Tak		X	X
2.38	Oprogramowanie do wizualizacji rur intubacyjnych i cewników	Tak		X	X
2.39	Interfejs użytkownika w języku polskim z obsługą polskich znaków diakrytycznych	Tak		X	X
2.40	Oprogramowanie CR spełniające profile integracji IHE, min. SWF - Scheduled Workflow, PIR - Patient Info Reconciliation	Tak		X	X
2.41	Oprogramowanie CR zarejestrowane/zgłoszone w Polsce jako wyrób medyczny w klasie co najmniej IIa lub posiadające w terminie składania oferty certyfikat CE właściwy dla urządzeń/oprogramowania medycznego w klasie co najmniej IIa stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC	Tak, załączyć do oferty		X	X
3	**Stacja/konsola technika do mammografii 1 szt. (1 kpl.)**				
3.1	Producent, nazwa, typ urządzenia, oferowane opcje	Podać		X	X
3.2	Stacja/konsola technika niezintegrowana ze skanerem (połączona ze skanerem wyłącznie przez sieć LAN, co zapewni możliwość instalacji w innym pomieszczeniu niż skaner)	Tak		X	X
3.3	Wiązanie danych pacjenta z płytą przed lub po ekspozycji, bez potrzeby wprowadzania identyfikatora z klawiatury	Tak		X	X
3.4	Komputer, minimalne wymagania: procesor dwurdzeniowy 2,80GHz, 2GB RAM, dysk twardy 250 GB,	Tak		X	X

3.5	Napęd DVD RW, nagrywanie na lokalnej nagrywarce na płytę CD lub DVD obrazów wybranego pacjenta w formacie DICOM wraz z przeglądarką DICOM	Tak		X	X
3.6	Nagrywanie na sieciowym duplikatorze na płytę CD i DVD obrazów wybranego pacjenta w formacie DICOM wraz z przeglądarką DICOM	Tak		X	X
3.7	Monitor, identyczny jak w pozycji 2.8	Tak		X	X
3.8	Dostęp do stacji tylko po uprzednim zalogowaniu się przez technika	Tak		X	X
3.9	Pobieranie listy pacjentów z systemu poprzez mechanizm DICOM WORKLIST	Tak		X	X
3.10	Wyszukiwanie obrazów/badań na podstawie zadanych kryteriów, co najmniej: imię i nazwisko pacjenta, identyfikator pacjenta, data wykonania badania	Tak, podać kryteria wyszukiwania		X	X
3.11	Oprogramowanie dedykowane do wykonywania badań mammograficznych	Tak		X	X
3.12	Możliwość integracji sprzętowej z mammografami różnych producentów zapewniająca odbieranie przez oprogramowanie stacji i automatyczne uzupełnianie odpowiednich tagów DICOM odebranymi wartościami parametrów ekspozycji, min.: - kVp, - mAs, - mGy, - siły nacisku, - grubości narządu.	Tak		X	X
3.13	Integracja z mammografem Hologic Lorad M-IV (za pośrednictwem dedykowanego interfejsu mammografu)	Tak		X	X
3.14	Oprogramowanie stacji z funkcją MPPS (Modality Performed Procedure Step)	Tak		X	X
3.15	Wpisywanie danych pacjentów bezpośrednio na stanowisku	Tak		X	X
3.16	Wykonywanie badań nagłych (bez rejestracji pacjenta)	Tak		X	X
3.17	Podstawowe oprogramowanie do obróbki badań pozwalające na zmianę zaczernienia i kontrastu, powiększanie, obracanie, kolimację prostokątną, kolimację wielokątną, oraz funkcja pozytyw – negatyw	Tak		X	X
3.18	Funkcjonalność przywrócenia obrazu po dokonaniu przekształceń do pierwotnej wersji jednorazowym wywołaniem funkcji	Tak		X	X
3.19	Powiększanie obrazu i lupa	Tak		X	X

3.20	Płynne lub skokowe powiększanie obrazu, powiększanie wybranego fragmentu obrazu	Tak		X	X
3.21	Wykonywanie pomiarów – pomiar odległości	Tak		X	X
3.22	Automatyczne przesyłanie obrazu w formacie DICOM na stację lekarską i do systemu PACS,	Tak		X	X
3.23	Wyświetlanie obrazu badania każdorazowo po wykonaniu skanowania projekcji z możliwością akceptacji lub odrzucenia	Tak		X	X
3.24	W przypadku odrzucenia obrazu automatyczne tworzenie nowej ekspozycji lub powrót do ustawień odrzuconej ekspozycji	Tak		X	X
3.25	Automatyczne dodawanie do obrazu skali centymetrowej lub kalibracja liniowa i kołowa pozwalająca na wykonywanie pomiarów w wielkościach rzeczywistych	Tak		X	X
3.26	Nanoszenie znaczników mammograficznych w postaci graficznej i literowej	Tak		X	X
3.27	Funkcjonalność nanoszenia adnotacji – min. predefiniowane teksty, linie, strzałki	Tak		X	X
3.28	Wyświetlany na ekranie znacznik umożliwiający jednoznaczną identyfikację kierunku i narożnika kasety	Tak		X	X
3.29	Oprogramowanie uwidaczniające mikrozwapnienia w obrazach mammograficznych Dopuszczamy alternatywnie rozwiązanie w postaci systemu CAD, który będzie posiadał wymaganą funkcjonalność uwidaczniania mikrozwapnień w obrazach mammograficznych i będzie zarejestrowany/zgłoszony w Polsce jako wyrób medyczny w klasie co najmniej IIa lub posiadający w terminie składania oferty certyfikat CE właściwy dla urządzeń/oprogramowania medycznego w klasie co najmniej IIa stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC.	Tak		X	X
3.30	Multisesyjność – możliwość otwarcia min. 4 sesji z różnymi badaniami w tym samym czasie	Tak		X	X
3.31	Funkcjonalność otwarcia zamkniętego badania i dodania nowego obrazu z dodatkowej ekspozycji	Tak		X	X
3.32	Oprogramowanie wyświetlające wskaźniki statusu obrazów i badań, min.: - kaseta zidentyfikowana - obraz wydrukowany - obraz zarchiwizowany - badanie otwarte / zarchiwizowane	Tak, podać dostępne wskaźniki statusu		X	X

3.33	Funkcjonalność wpisywania do systemu danych o parametrach ekspozycji min.: - kVp, - mAs, - mGy, - siły nacisku, - grubości narządu.	Tak		X	X
3.34	Kompozycja wydruków, możliwość wydruku zdjęć pacjenta w podziale min. 2/4 Wydruk badań na kamerach cyfrowych poprzez DICOM Print	Tak		X	X
3.35	Funkcjonalność prowadzenia statystyk zdjęć wykonanych, odrzuconych, wg techników. Analiza zdjęć przeeksponowanych, niedoeksponowanych i korygowanych przez techników umożliwiająca optymalizację procesu obróbki i poprawę jakości otrzymanych obrazów. Statystyka ilości ekspozycji dla danej kasety.	Tak		X	X
3.36	Generowanie histogramu dla obrazu	Tak		X	X
3.37	Interfejs użytkownika w języku polskim z obsługą polskich znaków diakrytycznych	Tak		X	X
3.38	Oprogramowanie CR spełniające profile integracji IHE, min. SWF - Scheduled Workflow, PIR - Patient Info Reconciliation, MAMMO - Mammography Image Integration Profile	Tak		X	X
3.39	Oprogramowanie CR zarejestrowane/zgłoszone w Polsce jako wyrób medyczny w klasie co najmniej IIa lub posiadające w terminie składania oferty certyfikat CE właściwy dla urządzeń/oprogramowania medycznego w klasie co najmniej IIa stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC	Tak		X	X
4	**Kasety z płytami obrazowymi**				
4.1	Producent, nazwa, typ	Podać		X	X
4.2	Ogólnodiagnostyczne 35x43 cm - szt. 7	Tak		X	X
4.3	Ogólnodiagnostyczne 35x35 cm - szt. 7	Tak		X	X
4.4	Ogólnodiagnostyczne 24x30 cm - szt. 8	Tak		X	X
4.5	Ogólnodiagnostyczne 18x24 cm - szt. 7	Tak		X	X
4.6	Ogólnodiagnostyczna 35x43 cm z kratką przeciwrozproszeniową do zdjęć przyłóżkowych – szt. 1	Tak		X	X
4.7	Wszystkie zamawiane kasety z płytą obrazową obsługiwane na obydwu zamawianych skanerach	Tak		X	X

4.8	Wszystkie zamawiane ogólnodiagnostyczne płyty obrazowe skanowanie z rozdzielczością co najmniej 10 pikseli/mm	Tak		X	X
4.9	Mammograficzne 18x24 cm – 4 szt.	Tak		X	X
4.10	Mammograficzne 24x30 cm – 4 szt.	Tak		X	X
4.11	Wszystkie zamawiane mammograficzne płyty obrazowe w technologii igłowej	Tak		X	X
4.12	Wszystkie zamawiane mammograficzne płyty obrazowe skanowanie z rozdzielczością co najmniej 20 pikseli/mm	Tak		X	X
4.13	Wszystkie zamawiane mammograficzne kasety z płytą obrazową obsługiwane przez co najmniej jeden zamawiany skaner	Tak		X	X
4.14	Gwarancja producenta na każdą pojedynczą płytę obrazową przez okres eksploatacji nie mniejszy niż 24 miesiące oraz nie mniej niż deklarowaną ilość cykli, minimum 40000 cykli.	Tak		X	X
4.15	Obróbka wszelkich formatów kaset wykonywana całkowicie automatycznie przez skaner, bez potrzeby ręcznego przekładania przez obsługę	Tak		X	X
4.16	Kasety i płyty obrazowe zarejestrowane/zgłoszone w Polsce jako wyrób medyczny w klasie co najmniej I dla kaset i co najmniej IIa dla płyt obrazowych lub posiadające w terminie składania oferty certyfikat CE właściwy dla urządzeń/oprogramowania medycznego w klasie co najmniej I dla kaset i co najmniej IIa dla płyt obrazowych stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC	Tak		X	X
5	**Sprzęt do kontroli jakości w radiografii cyfrowej pośredniej**				
5.1	Zainstalowane oprogramowanie umożliwiające wykonywanie dziennej jakości kontroli w oferowanym zakresie obsługi diagnostyki (ogólnej i mammograficznej) każdego zamawianego skanera i płyty obrazowej	Tak, Podać: Producent, nazwa, typ		X	X
5.2	Fantom do kontroli jakości zamawianych skanerów i kaset w zakresie diagnostyki ogólnej, niezbędny do wykonania dziennej kontroli jakości	Tak, Podać: Producent, nazwa, typ		X	X
5.3	Fantom do kontroli jakości zamawianych skanerów i kaset w zakresie diagnostyki mammograficznej, niezbędny do wykonania dziennej kontroli jakości	Tak, Podać: Producent, nazwa, typ		X	X
5.4	Fantom do wykonywania testów eksploatacyjnych podstawowych dla mammografii – jednorodny fantom o grubości 4,5cm z PMMA o wymiarach pozwalających na pokrycie całego detektora tzn. 24x30cm	Tak, Podać: Producent, nazwa, typ		X	X

6	Urządzenie drukujące na błonach medycznych – 1 szt.				
6.1	Producent, nazwa, typ	Podać		X	X
6.2	Urządzenie pracujące w systemie suchym	Tak		X	X
6.3	Sposób uzyskania obrazu	Podać		X	X
6.4	Interfejs typu DICOM Print 3.0	Tak		X	X
6.5	Rozdzielczość wydruku ≥ 508 DPI	Tak		X	X
6.6	Wydruk obrazów badań mammograficznych i ogólnodiagnostycznych	Tak		X	X
6.7	Liczba odcieni skali szarości min. 14 bit	Tak		X	X
6.8	Wydajność dla filmu 35x43cm przy maksymalnej rozdzielczości ≥ 70 błon/godz.	Tak, Podać		X	X
6.9	Czas pierwszego wydruku formatu 35x43 cm < 110s	Tak, Podać		X	X
6.10	Współczynnik zaczernienia Dmax ≥ 3,8 dla filmów mammograficznych,	Tak		X	X
6.11	System densytometrycznej kontroli jakości	Tak		X	X
6.12	Automatyczne raportowanie przez urządzenie sytuacji awaryjnych do centrum serwisowego bez udziału obsługi poprzez internet	Tak		X	X
6.13	Obsługa co najmniej następujących formatów błon 8x10”, 10x12”, 11x14”, 14x14”, 14x17”	Tak, Podać		X	X
6.14	2 magazynki na formaty błon dostępne jednocześnie	Tak		X	X
6.15	Zmiana formatu błony przez użytkownika (bez potrzeby interwencji serwisu i bez użycia narzędzi)	Tak		X	X
6.16	Możliwość załadunku filmów lub opakowań z filmami w świetle dziennym (daylight)	Tak		X	X
6.17	Automatyczne informowanie użytkownika o konieczności wykonania przeglądu okresowego urządzenia	Tak		X	X
6.18	Gwarantowana przez producenta trwałość obrazu na filmie min. 20 lat.	Tak		X	X
6.19	Interfejs typu DICOM Print 3.0	Tak		X	X
6.20	Interfejs użytkownika w języku polskim	Tak		X	X
6.21	Świetlna sygnalizacja braku filmów w urządzeniu	Tak		X	X

6.22	Urządzenie (kamera) zarejestrowana/zgłoszona w Polsce jako wyrób medyczny w klasie co najmniej I lub posiadająca w terminie składania oferty certyfikat CE właściwy dla urządzeń/oprogramowania medycznego w klasie co najmniej I stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC	Tak		X	X
6.23	Zestaw startowy błon – po jednym opakowaniu (min. 100 błon) każdego typu tj.: - ogólnodiagnostyczne formatów 8x10”, 10x12”, 11x14”, 14x14” i 14x17” - mammograficzne formatów 8x10” i 10x12”	Tak		X	X
6.24	Masa	Podać masę		X	X
6.25	Maksymalna moc pobierana	Podać moc		X	X
6.26	Gabaryt (x y z w cm)	Podać		X	X
7	**Pozostałe wymagania**				
7.1	Instrukcje obsługi w języku polskim	Tak, przy dostawie		X	X
7.2	Cały sprzęt tj. każdy element systemu – fabrycznie nowy	Tak		X	X
7.3	Deklaracje i certyfikaty CE , wymagane dla dopuszczenia do stosowania na terenie Polski	Tak, razem z ofertą		X	X
7.4	Szkolenie lekarzy i techników RTG (minimum 2 dni szkoleniowe po 5 godzin każdy dzień). Szkoleniem muszą być obgięci wszyscy technicy (9 osób), dwaj radiolodzy oraz inżynier medyczny	Tak		X	X
7.5	Zakończenie wdrożenia w ciągu 90 dni od podpisania umowy				
7.6	Montaż (z uwzględnieniem montażu monitorów stacji technika na podstawie skanera lub na ścianie), uruchomienie	Tak		X	X
7.7	Przedmiot dostawy musi być kompletny w swoim zakresie wynikającym ze specyfikacji – gotowy do pracy bez dodatkowych kosztów po stronie Zamawiającego.	Tak		X	X
7.8	Kalibracja	Tak		X	X
7.9	Wykonanie testów odbiorczych	Tak		X	X
7.10	Podłączenie urządzeń do systemów RIS i PACS. (wykonanie testu współpracy z systemami)	Tak		X	X

7.11	Następujące elementy oferowanego systemu muszą pochodzić od tego samego producenta celem zapewnienia ich pełnej kompatybilności i integracji: - Skaner do płyt obrazowych, - kasety z płytami obrazowymi, - urządzenie drukujące na błonach medycznych - oprogramowanie medyczne stacji/konsoli technika - oprogramowanie do kontroli jakości	Tak		X	X
7.12	Dostępność części zamiennych min. 10 lat (w przypadku sprzętu komputerowego dopuszczalna jest wymiana na nowszy o ile nie wymusza zmiany przedmiotowego oprogramowania i zachowana jest pełna funkcjonalność)	Tak		X	X
7.13	Gwarancja na wszystkie elementy przedmiotu zamówienia ≥ 24 miesięcy	Tak, podać		X	X
7.14	W okresie gwarancji min. 2 nieodpłatne przeglądy gwarancyjne rocznie	Tak, podać ilość przeglądów		X	X
7.15	Sposób przyjmowania zgłoszeń o awariach w okresie trwania umowy gwarancyjnej i w okresie pogwarancyjnym	Podać		X	X
7.16	Wykaz punktów serwisowanych autoryzowanych przez producenta w Polsce	Podać		X	X
7.17	Czas reakcji na podjęcie czynności serwisowych (rozumiane jako kontakt telefoniczny lub rozpoczęcie interwencji zdalnej) [godz. w dni robocze]	≤ 8 godz., podać		X	X
7.18	Czas reakcji na podjęcie czynności serwisowych (rozumiane jako przyjazd serwisu) [godz. w dni robocze]	≤ 48 godz., podać		X	X
7.19	Czas na usunięcie awarii (rozumiane jako przywrócenie pierwotnej funkcjonalności) [godz. w dni robocze]	≤ 96 godz., podać		X	X
7.20	Certyfikat EUREF lub dokument potwierdzający spełnienie wymagań EUREF. Załączany certyfikat/dokument musi dotyczyć oferowanych płyt obrazowych mammograficznych i oferowanych skanerów do płyt mammograficznych	Tak, załączyć do oferty		X	X

(maksymalnie można uzyskać 5 pkt.)