

Załącznik nr 1**Przedmiot zamówienia: Zakup mammografu cyfrowego wraz z dodatkowym wyposażeniem i adaptacją pomieszczenia**

Lp.	Opis parametrów wymaganych	Parametry wymagane	Parametry oferowane (opisać)
	I APARAT MAMMOGRAFICZNY - 1 szt.		
1.	Producent/Kraj	Podać	
2.	Model/Typ	Podać	
3.	Rok produkcji 2011	Tak	
4.	Deklaracja zgodności CE z wyrobami medycznymi	Tak	
5.	Zgłoszenie lub wpis do rejestru wyrobów medycznych (dostarczyć najpóźniej w dniu przekazania do eksploatacji)	Tak	
	LAMPA RTG		
6.	Lampa do mammografii z wirującą anodą	Tak	
7.	Anoda wykonana z dwóch różnych materiałów :Mo/W lub Mo/R	Tak,Podać	
8.	Wielkość małego ogniska $\leq 0,15\text{mm}$	Tak	
	Wielkość dużego ogniska $\leq 0,3\text{mm}$	Tak	
9.	Filtry dwumateriałowe :molibdenowy, rodowy	Tak, Podać	
10.	Pojemność cieplna anody: min 160kHU	Tak,Podać	
11.	Pojemność zespołu lampy :min. 1,5 MHU	Tak.Podać	
12.	Lampa wysokoobrotowa: min.8000 obr/min	Tak,Podać	
	GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA		
13.	Generator wysokoczęstotliwościowy (HF)	Tak	
14.	Moc wyjściowa generatora min. 4,5 kW	Tak,Podać	
15.	Zakres wysokiego napięcia min. 23-35 kV	Tak,Podać	
16.	Dokładność regulacji napięcia, skok max. co 1kV	Tak	
17.	Maksymalna wartość ekspozycji min.560 mAs	Tak,Podać	
18.	Alfanumeryczne wyświetlanie parametrów ekspozycji, tj. kV, mAs, rodzaj filtra.	Tak	

19.	Automatyczny wybór małego ogniska do powiększeń	Tak	
20.	Ustawienie parametrów ekspozycji na konsoli akwizycyjnej (Integracja konsoli generatora z konsolą akwizycyjną)	Tak	
	STATYW MAMMOGRAFICZNY		
21.	Ruch głowicy obrotowy i w pionie realizowany silnikowo	Tak	
22.	Najniższe położenie detektora ≤ 70 cm od podłoża	Tak	
23.	Zakres obrotu głowicy $+180^{\circ}/-180^{\circ}$	Tak, Podać	
24.	Odległość SID: max 65cm	Tak, Podać	
25.	Cyfrowy wyświetlacz na statywie aparatu z wyświetleniem informacji min. siły kompresji, grubości uciśniętej piersi, kąta projekcji	Tak	
26.	Komplet płytek do kompresji dla wszystkich formatów ekspozycji (łącznie z powiększeniem) z automatycznym rozpoznawaniem rozmiaru płytki	Tak	
27.	Zestaw do zdjęć powiększonych o współczynniku powiększenia min. 1,5x	Tak	
28.	Osłona twarzy pacjentki	Tak	
29.	Osłona przeciwradiacyjna, przezroczysta stanowiska technika (szyba ochronna) – ekwiwalent min. 0,3mm Pb	Tak, podać	
	AUTOMATYKA		
30.	Pełna automatyczna kontrola ekspozycji AEC	Tak	
31.	Automatyczny dobór filtrów	Tak	
32.	Automatyczny dobór kolimacji do wielkości płytki kompresyjnej	Tak	
33.	Automatyczna kontrola siły kompresji	Tak	
34.	Automatyczne zwolnienie ucisku po ekspozycji	Tak	
35.	Automatyczny dobór siły kompresji do rozmiarów, gęstości sprężystości badanej tkanki	Tak	
36.	Automatyczne wprowadzanie parametrów ekspozycji i połączenie ich z obrazem cyfrowym	Tak	
37.	Możliwe manualne zwolnienie ucisku i wybór trybu kompresji	Tak	
38.	Możliwość manualnego wyboru parametrów ekspozycji	Tak	

39.	Sterowanie uciskiem przy pomocy pedałów	Tak	
	DETEKTOR		
40.	Detektor cyfrowy oparty na amorficznym półprzewodniku o powierzchni aktywnej min. 23cm x 29cm	Tak, podać	
41.	Wielkość pixela detektora $\leq 85\mu\text{m}$	Tak, podać	
42.	Wielkość matrycy detektora wyrażona w pikselach: min 2800x3580 dla ekspozycji (24cm x 30cm) min 2000x2800 dla ekspozycji (18cm x 24cm)	Tak	
43.	Dwa formaty pola obrazowania min. 23 x 29 cm oraz 18 x 23 cm	Tak, podać	
44.	Kratka przeciwrozproszeniowa zintegrowana z cyfrowym odbiornikiem obrazu	Tak	
	II KONSOLA TECHNIKA-STACJA AKWIZYCYJNA-szt.1		
45.	Interfejs sieciowy mammografu cyfrowego w standardzie DICOM (w pełnej opcji) zgodnym z normą ISO 12052.	Tak	
46.	Konsola technika tego samego producenta co oferowany modelu mammografu - procesor taktowany zegarem min.2 GHz, min. 2 GB RAM, HDD min 200GB- Interfejs w standardzie DICOM 3.0 w pełnej opcji. Monitor LCD min. 17" kolorowy z ekranem dotykowym. - Podłączenie aparatu mammograficznego, konsoli technika oraz serwera do systemu PACS/RIS w siedzibie Zamawiającego.	Tak, podać	
47.	Dostawa licencji na dodatkową pracownię diagnostyczną (Mammografia) do posiadanego przez Zamawiającego systemu MediCom RIS.	Tak,	
48.	Dostawa licencji na podłączenie dodatkowych urządzeń diagnostycznych (aparat mammograficzny, stacja lekarska) do posiadanego przez zamawiającego systemu MediCom PACS.	Tak,	
49.	Zapewnienie pełnej kompatybilności z posiadanymi systemami informatycznymi zastosowanymi w WOMP (RIS i PACS), i oferowanym mammografem. Kompatybilność rozumiana jest jako: - Zapewnienie odbioru listy roboczej przez mammograf z systemu MediCom (Dicom Worklist) - Zapewnienie przesyłu zdjęć z mammografu na stację diagnostyczną i do systemu MediCom PACS (Dicom Store), - Zapewnienie odbioru danych z serwera MediCom PACS do	Tak,	

	stacji diagnostycznej (Dicom Query/Retrive) - Zapewnienie integracji systemu RIS i PACS ze stacją diagnostyczną na poziomie pulpitu stacji tzn. oprogramowanie stacji i oprogramowanie RIS pracują na tym samym komputerze. Otwierając opis badania pacjenta na monitorze RIS, system automatycznie wywołuje na monitorach diagnostycznych obrazy, którym ten opis jest przypisany, pod warunkiem, że obrazy znajdują się w pamięci podręcznej stacji diagnostycznej lub archiwum on-line systemu PACS.		
	III STANOWISKO OPISOWO- OBRAZOWE -szt. 1		
50.	Medyczna stacja diagnostyczna lekarska z oprogramowaniem diagnostycznym tego samego producenta co oferowany mammograf. Interfejs w standardzie DICOM 3.0 w pełnej opcji	Tak, podać	
51.	Stacji wyposażona w dwa medyczne, diagnostyczne, monochromatyczne monitory LCD. Wielkość ekranu min. 21'' o rozdzielczości 5Mp (2048x2560), możliwość wyświetlania 4096 odcieni szarości z palety 13700. Jasności min. 600 cd/m2, Kontrast min. 800:1. Monitory parowane z funkcją ustawienia w pionie. Złącze wejściowe DVI-D. Układ odpowiadający za równomierność podświetlenia i odcieni szarości na całej przestrzeni matrycy. Monitor kolorowy opisowy LCD 19'' o parametrach: rozdzielczość co najmniej 1 MP. W skład stacji musi wchodzić komputer o parametrach nie niższych niż: - procesor o taktowaniu min 2,2 Ghz - min. 4 GB RAM - dedykowana medyczna karta graficzna do obsługi dwóch monitorów medycznych - dyski twarde w układzie RAID1 min. 500 GB - karta sieciowa 10/100/1000, - klawiatura i mysz - nagrywarka CD/DVD - system operacyjny Microsoft Windows XP Pro lub wyższy - oprogramowanie do przeglądania, analizy i opisywania obrazów mammograficznych - Stacja medyczna z oprogramowaniem klienckim współpracującym serwerem PACS	Tak, podać	
52.	Oferowane oprogramowanie stacji lekarskiej musi umożliwiać opcjonalną rozbudowę o oprogramowanie do analizy badań mammograficznych CAD tego samego producenta co	Tak	

	oprogramowanie stacji lekarskiej.		
	IV WYMAGANIA DODATKOWE		
53.	Doposażenie posiadanej przez Zamawiającego kamery laserowej DRY PIX 7000 do wydruku filmów mammograficznych lub zaoferowanie alternatywnej drukarki dwuformatowej dedykowanej do drukowania obrazów mammograficznych (technologia „sucha”)	Tak	
54.	Instalacja, uruchomienie aparatu mammograficznego. Wykonanie testów odbiorczych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18.02.2011 Dz.U.2011 Nr 51 poz.265	Tak	
55.	Szkolenie techników, lekarzy, informatyków w zakresie obsługi aparatury w siedzibie Zamawiającego min. 5dni roboczych	Tak	
56.	Instrukcje obsługi aparatu mammograficznego w języku polskim (<i>dostarczyć podczas odbioru</i>)	Tak	
57.	Instrukcje obsługi Stacji diagnostycznej i oprogramowania na nich zainstalowanego w języku polskim (<i>dostarczyć podczas odbioru</i>)	Tak	
58.	Liczba napraw gwarancyjnych tego samego podzespołu uprawniająca do wymiany podzespołu na nowy max 3 naprawy	Tak	
59.	Mammograf musi spełniać wszystkie wymagania NFZ dotyczące programu profilaktyki raka piersi	Tak	
60.	Automatyczne raportowanie przez urządzenie sytuacji awaryjnych do centrum serwisowego bez udziału obsługi	Tak	
61.	Możliwość zdalnej obsługi serwisowej przez autoryzowany serwis producenta poprzez modem	Tak	
62.	Możliwość prowadzenia statystyk zdjęć wykonanych. Analiza zdjęć przeeksponowanych, niedoeksponowanych i korygowanych przez techników umożliwiającą optymalizację procesu obróbki i poprawę jakości otrzymanych obrazów. Możliwość eksportu wykonanych statystyk do pliku zewnętrznego.	Tak	
63.	Okres pełnej gwarancji min. 12 miesięcy. Gwarancja obejmuje wykonanie obowiązkowych przeglądów okresowych (min.2 w ciągu roku) i napraw wg zaleceń producenta wraz z zalecaną wymianą części na koszt Wykonawcy, materiałów oraz wykonanie aktualizacji oprogramowania do nowszej wersji jeżeli w tym okresie została wydana. Gwarancja obejmuje mammograf cyfrowy. Stacja diagnostyczna - 36 miesięcy; Monitory diagnostyczne monochromatyczne - 60 miesięcy; Monitor opisowy kolorowy – 36 miesięcy. Konsola technika wraz z monitorem – 36 miesięcy.	Tak	

64.	Okres zagwarantowania części zamiennych min.10 lat	Tak	
65.	Czas oczekiwania na usunięcie awarii w przypadku braku konieczności sprowadzenia podzespołów z zagranicy max 5dni	Tak	
66.	Czas reakcji na zgłoszenie awarii max 24h w dni robocze	Tak	
67.	Wykonanie projektu osłon stałych i ich wykonanie zgodnie z projektem	Tak	
68.	Adaptacja pomieszczenia zgodna z wytycznymi zawartymi w załączniku nr 2 do SIWZ	Tak	
69.	Zestaw do kontroli jakości mammografu cyfrowego zgodny z aktualnie obowiązującymi przepisami w tym zakresie: Załącznikiem nr 4 do zarządzenia nr 81/2008/DSOZ Prezesa NFZ oraz <i>European guidelines for quality assurance in breast cancer screening and diagnosis, Fourth Edition</i>. Okres gwarancji min 12 miesięcy.	Tak	