



Wrocław, dnia 19.09.2017 r.

Szp/FZ – 47/ONKO/ 870 /2017

**INFORMACJA NR 4 DLA WYKONAWCÓW
DOTYCZY ZESTAWIENIA MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO –
UŻYTKOWYCH (ZAŁĄCZNIK NR 5 DO SIWZ)**

Dyrektor Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu przy ul. Kamieńskiego 73 a, zgodnie z art. 38 ust. 2 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2017 r. poz. 1579) jako kierownik Zamawiającego przekazuje treść zapytań oraz wyjaśnienia do postępowania pn.: „Dostawa mammografu”.

Pytanie nr 1

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, stacja akwizycyjna, punkt 72:

Prosimy o potwierdzenie, iż Zamawiający wymaga dostawy systemu, w którym w trakcie wykonywania badania tomosyntezy osłona twarzy pacjentki pozostaje nieruchoma, dopuszcza natomiast zgodnie z odpowiedziami z dnia 14.09.2017 rozwiązanie, w którym osłona twarzy pacjentki podąża za głowicą aparatu tylko w trybie 2D.

Zwracamy uwagę Zamawiającego, iż nieruchoma osłona twarzy przy badaniu odgrywa kluczową rolę w badaniu tomosyntezy. Akwizycja obrazów 3D i związana z nią dynamika ruchu lampy wymagają szerokiej, nieruchomej osłony, w celu dobrego oparcia twarzy pacjentki w całym zakresie ruchu lampy. W przypadku osłony twarzy, która porusza się razem z lampą RTG (głowicą) w trakcie akwizycji tomosyntezy istnieje bowiem bardzo duże prawdopodobieństwo wsunięcia brody pacjentki w pole obrazowania – zwłaszcza w skrajnych położeniach lampy RTG (na początku i na końcu skanu tomo), co w efekcie powoduje konieczność powtórzenia badania, narażając pacjentkę na dodatkową dawkę promieniowania.

Ruchoma osłona twarzy powoduje ponadto dyskomfort pacjentki podczas badania oraz obawę przed kolizją, spowodowane poruszającą się szybko lampą RTG.

Rozwiązania posiadające ruchomą osłonę twarzy charakteryzują starsze rozwiązania tomosyntezy, w interesie Zamawiającego jest natomiast zakup mammografu charakteryzującego się najnowszymi technologiami, zapewniającymi ergonomię i komfort pacjentek.

Prosimy o potwierdzenie, czy Zamawiający ze względu na powyższe wymaga zastosowania nieruchomej osłony twarzy podczas badania tomosyntezy?

Odpowiedź nr 1

Zamawiający potwierdzenie, że dopuszcza aparat w którym podczas badania 2D osłona twarzy jest nieruchoma względem głowy. Zamawiający wymaga natomiast by w trakcie badań tomosyntezy osłona twarzy była nieruchoma względem twarzy pacjenta.

Pytanie nr 2

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, stacja akwizycyjna, punkt 104:

Prosimy o potwierdzenie, iż zgodnie ze zmianami wprowadzonymi na podstawie odpowiedzi z dnia 13.09 oraz 14.09 2017r. w odniesieniu do ww. punktu Zamawiający podtrzymuje wymóg dostarczenia:

„Przystawka biopsyjna do automatycznej biopsji stereotaktycznej z wykorzystaniem detektora zaoferowanego mammografu, składająca się z panelu do kontrolowania systemu prowadzenia igły, standardowego uchwyty na igłę, dedykowanej płytki uciskowe oraz niezbędnym osprzętem nasuwana na stół pacjenta, rozpoznawana automatycznie przez system mammografu.”

Wprowadza natomiast dodatkową punktację za zaoferowanie przystawki biopsyjnej wspomaganej tomosyntezą 10 pkt, bez wspomaganie 0 pkt.

W obecnie określonym załączniku nr 5 uwzględniającym zmiany z dnia 14.09.2017r. parametr graniczny dotyczący tego punktu 104 określony jest jako TAK/NIE co oznacza, że Zamawiający nie wymaga dostarczenia żadnej przystawki biopsyjnej.

Odpowiedź nr 2

Zamawiający potwierdza, iż zgodnie ze zmianami wprowadzonymi na podstawie odpowiedzi z dnia 13.09.2017 r. oraz 14.09 2017r. w odniesieniu do ww. punktu Zamawiający podtrzymuje wymóg dostarczenia Przystawki biopsyjnej do automatycznej biopsji stereotaktycznej (...), natomiast przyznaje dodatkowe punkty za biopsję wspomaganą tomosyntezą zgodnie udzielonymi odpowiedziami.

Pytanie 3

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, lampa RTG, punkt 13:

Prosimy o potwierdzenie, iż w wyżej wymienionym punkcie Zamawiający będzie premiował 10 pkt. aparat, którego lampa RTG charakteryzuje się największą pojemnością cieplną anody.

Pojemność cieplna anody bezpośrednio odpowiada za wydajność pracy, a także za trwałość lampy RTG, która jest jednym z najistotniejszych (najdroższych) elementów aparatu mammograficznego. Tym bardziej, iż Zamawiający wymaga aparatu z możliwością wykonywania badań tomosyntezy, które to badania powodują dużo większe nagrzewanie się lampy niż w badaniach 2D pojemność cieplna anody ma kluczowe znaczenie.

W obecnym zapisie Zamawiający wymaga anody o pojemności cieplnej ≥ 250 kWhU, a premiuje 10 pkt. lampę RTG z anodą o pojemności >250 kWhU, co oznacza iż czy anoda ma 251 kWhU, czy 400kHU otrzyma taką samą ilość punktów, a zapis o proporcjonalności pozostałych punktów nie ma zastosowania.

W związku z powyższym prosimy o poprawienie tej omyłki pisarskiej i zapis ww. punktu w poniższej treści:

13.	Pojemność cieplna anody	Min. 250 kHU			Wartość największa- 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie
-----	-------------------------	--------------	--	--	---

Odpowiedź nr 3

Zamawiający potwierdza, że w punkcie 13 rozdział III będzie premiował 10 pkt. aparat, którego lampa RTG charakteryzuje się największą pojemnością cieplną anody.

Jednocześnie Zawijający poprawia oczywistą omyłkę pisarską i zapis ww. punktu w poniższej treści:

13.	Pojemność cieplna anody	Min. 250 kHU			Wartość największa- 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie
-----	-------------------------	--------------	--	--	---

Pytanie 4

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, Stanowisko obrazowo- opisowe dla Radiologa punkt 98:

Zamawiający zgodnie z odpowiedzią z dnia 13.09.2017r. dopuścił oprogramowanie stacji lekarskiej w języku angielskim.

Jednak, czy w związku z bardzo zaawansowanym oprogramowaniem stacji lekarskiej wyposażonej w wymagane przez Zamawiającego funkcjonalności między innymi do diagnostyki badań tomosynteza, mammografii spektralnej Zamawiający będzie promował Stanowisko obrazowo- opisowe dla Radiologa, którego oprogramowanie będzie dostępne również w języku polskim?

Prosimy o wprowadzenie do SIWZ poniższego wymogu:

Odpowiedź nr 4

98	Oprogramowanie w języku polskim	TAK / NIE			TAK- 10 pkt. NIE – 0 pkt.
----	---------------------------------	-----------	--	--	------------------------------

Odpowiedź nr 4

Zamawiający podtrzymuje odpowiedź z dnia 13.09.2017r. dopuszczającą system z czytelnymi ikonami i oprogramowaniem w języku angielskim.

Pytanie 5

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, statyw mammograficzny, punkt 31:

Zwracamy uwagę Zamawiającego, iż modyfikacja niniejszego punktu nie ma uzasadnienia klinicznego. Zarówno procedury biopsji, jak i obrazowanie 3D (tomosynteza) wykonuje się w projekcjach CC, MLO, ML – nie stosuje się natomiast pozycji gantry -180 stopni.

Przy procedurze biopsji przystawka wraz z pistoletem do wykonywania biopsji ustawiona byłaby do góry nogami, a radiolog/chirurg nie widziałby piersi/miejsca wkłucia, ponieważ całość znajdowałaby się pod stolikiem detektora.

Przy badaniu tomosyntezy - ze względu na dynamikę badania (ruch lampy RTG) – pozycja -180 stopni powodowała by duże ryzyko kolizji z nogami pacjentki. Ponadto projekcja -180 stopni nie ma uzasadnienia klinicznego w tej procedurze.

Wnioskujemy do Zamawiającego o przywrócenie pierwotnego brzmienia niniejszego punktu:

Możliwość ustawienia głowicy w pozycji -180° (detektor na górze, lampa na dole)	TAK			Bez punktacji.
---	-----	--	--	----------------

Odpowiedź nr 5

Zamawiający wykreśla punkt 31 z załącznika nr 5.

Pytanie nr 6

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, tomosynteza, punkt 64:

Zwracamy uwagę Zamawiającego, iż sposób wykonywania skanu tomosyntezy ma krytyczne znaczenie i wpływ na rozdzielczość obrazu tomosyntezy. Technika krokowa akwizycji (wykonywanie kolejnych zdjęć tomo gdy lampa jest nieruchoma) ma znaczną przewagę nad techniką ciągłą akwizycji (wykonywanie zdjęć w ruchu). Wykonywanie zdjęć bez zatrzymania głowicy powoduje „rozmycie” obrazu – co oznacza utratę rozdzielczości przestrzennej. Niezależne publikacje pokazują utratę rozdzielczości przestrzennej o ponad połowę w stosunku do tradycyjnych zdjęć 2D w przypadku technik ciągłych (np. Application of the draft EUREF protocol for Quality Control of digital breast tomosynthesis (DBT) systems *Department of Radiology, University Hospitals Leuven, Herestraat 49, 3000 Leuven, Belgium*).

Technika krokowa, z zatrzymaniem głowicy do każdej projekcji podczas skanu tomosyntezy, umożliwia zachowanie rozdzielczości w kierunku ruchu głowicy. Jest to technologia charakteryzująca najbardziej zaawansowane rozwiązania - zapewniająca taką samą rozdzielczość przestrzenną zarówno w trybie 2D, jak i 3D.

Pragniemy również podkreślić, iż ww. punkt i jego właściwości nie odnoszą się do czasu trwania badania (ten parametr graniczny określony został w punkcie 66), a do najważniejszej w badaniu diagnostycznym jakości otrzymanych badań.

W celu pozyskania przez Zamawiającego technologii zapewniającej bezpieczne obrazowanie z najlepszą jakością obrazu wnioskujemy o przywrócenie oceny technicznej w niniejszym punkcie:

Ekspozycje użyte do rekonstrukcji wolumetrycznej 3D (tomosyntezy) wykonywane bez zatrzymywania głowicy lampy lub w technice krokowej	TAK, podać			Technika krokowa - 10 pkt. Technika bez zatrzymania głowicy - 0 pkt.
--	------------	--	--	---

Odpowiedź 6

Zamawiający podtrzymuje dotychczasowe zapisy dotyczące punktu 64 załącznika nr 5.

Pytanie nr 7

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, generator wysokiego napięcia, punkt 4, punkt 8:

Zamawiający zgodnie z odpowiedzią z dnia 13.09.2017r. wprowadził w punkcie 4 punktację dla generatora o największej mocy wyjściowej generatora (kW).

Chcielibyśmy zwrócić uwagę, że sama moc generatora w żaden sposób nie zapewnia faktycznego zwiększenia możliwości prądowych wpływających wprost na jakość zdjęć i możliwości aparatu. Efektem większej mocy generatora powinna być możliwość ustawienia jak największej wartości ekspozycji mAs- punkt 8-, lecz niestety nie zawsze tak jest.

To parametr określony w punkcie 8 – wartość ekspozycji w mAs jest bardzo ważne w celu zapewnienia odpowiedniej ekspozycji niezależnie od budowy anatomicznej i to on w rezultacie pokazuje wydajność zastosowanego generatora. Ponadto technik przy ustawianiu parametrów ekspozycji zwraca uwagę na parametr mAs, a nie na moc generatora w celu dobrania odpowiednich ustawień.

W związku z powyższym wnioskujemy o modyfikację ww. punktów 4 i 8 tj.

Wykreślenie punktacji za moc generatora w punkcie 4, a wprowadzenie jej w punkcie 8:

Maksymalna wartość ekspozycji w mAs	Min. 500 mAs			Największa wartość – 10 pkt, Wartość graniczna – 0 pkt, Pozostałe wartości proporcjonalnie.
-------------------------------------	--------------	--	--	---

Odpowiedź nr 7

Zamawiający podtrzymuje wprowadzona punktację w parametrze moc wyjściowa generatora, wprowadza natomiast punktację w punkcie 8 złącznika nr 5

8	Maksymalna wartość ekspozycji w mAs	Min. 500 mAs			Największa wartość – 10 pkt, Wartość graniczna – 0 pkt, Pozostałe wartości proporcjonalnie.
---	-------------------------------------	--------------	--	--	---

Pytanie nr 8

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, detektor:

Zwracamy uwagę Zamawiającego na bardzo istotny parametr, jakim jest grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej. Detektory cyfrowe charakteryzują się znacznie większą grubością od stosowanych w mammografach analogowych stolików. Powoduje to znaczne ograniczenia przy pozycjonowaniu pacjentek otyłych, pacjentek na wózkach inwalidzkich, powodując ograniczenia w pozycjonowaniu i brak możliwości zobrazowania całej piersi.

Zbyt „wysokie stoliki detektora” powodują, iż w przypadku niektórych pacjentów technik nie ma możliwości odpowiedniego ustawienia pacjentki, a co za tym idzie w efekcie otrzymywane zdjęcia pozbawione są części struktur anatomicznych (np. w obszarze pachy), które z medycznego punktu widzenia mogą być dla pacjentki bardzo istotne.

Producenci systemów mammograficznych dążą do tego by najnowsze generacje detektorów stosowanych w mammografii charakteryzowały się jak najmniejszą grubością, co oprócz kluczowego powodu pozwala zobrazować pełne pole diagnostyczne niezależnie od anatomii pacjentek, a dodatkowo sprawia iż badanie przeprowadzone bez dyskomfortu dla pacjentki.

41.1	Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej		podać		Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej ≤ 50 mm – 10 pkt Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej > 50 mm = 0 pkt
------	---	--	-------	--	--

Odpowiedź nr 8

W celu osiągnięcia przez Zamawiającego jak najlepszych technik przy pozycjonowaniu pacjenta Zamawiający wprowadza pkt 41.1 wraz z poniższą punktacją

41.1	Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej		podać		Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej ≤ 50 mm – 10 pkt Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej > 50 mm = 0 pkt
------	---	--	-------	--	--

Pytanie nr 9

Dotyczy SIWZ, zestawienie minimalnych parametrów techniczno-użytkowych mammografu, tomosynteza, punkt 69:

Zwracamy uwagę Zamawiającego, iż rezygnacja z rozwiązań w których akwizycję tomosyntezy wykonuje się z wykorzystaniem kratki przeciwrozproszeniowej – znacznie obniża właściwości kliniczne toru obrazowania.

Fizyka promieniowania podczas obrazowanie w trybie tomosyntezy (3D) jest taka sama jak w trybie 2D. Oba tryby są trybami kontaktowymi tzn. pierś skompresowana jest na stoliku detektora. Podczas ekspozycji (podobnie jak w klasycznej mammografii 2D, klasycznej radiografii) generowane jest promieniowanie rozproszone (które stanowi szum w obrazie) – zwłaszcza przy dużych grubościach kompresji. Podobnie jak w klasycznym trybie 2D (Zamawiający słusznie wymaga kratki przeciwrozproszeniowej dla tego trybu w punkcie 47 specyfikacji), kratka przeciwrozproszeniowa pełni bardzo istotną rolę podczas akwizycji obrazu 3D.

Skoro w badaniach klasycznych 2D zgodnie z Rozporządzeniem MZ **niedozwolone** jest używanie aparatów mammograficznych:

„bez generatora z przemianą częstotliwości i bez stolika z ruchomą kratką przeciwrozproszeniową”,

to dlaczego Zamawiający w celu pozyskania technologii zapewniającej bezpieczne obrazowanie z najlepszą jakością obrazu miałyby nie promować tego parametru w tomosyntezie?

Wniosujemy o przywrócenie oceny technicznej w niniejszym punkcie:

Akwizycja obrazu 3D tomosyntezy z wykorzystaniem dedykowanej kratki przeciwrozproszeniowej lub kratki przeciwrozproszeniowej wykorzystywanej w technice 2D w celu redukcji promieniowania rozproszonego	TAK/NIE, podać			TAK – 10 pkt. NIE – 0 pkt.
---	----------------	--	--	-------------------------------

Odpowiedź nr 9

Zamawiający, ze względu na planowanie włączenia tomosyntezy jako badania przesiewowego, Zamawiający będzie promował aparaty mammograficzne, w których badania tomosyntezy będą wykonywane z kratką przeciwrozproszeniową

Pytanie 10

Mając na uwadze jakość zastosowanych materiałów, ich trwałość, a także związaną z tym jakość otrzymywanych obrazów, czy Zamawiający będzie promował technologię detektora opartą o jodek cezu? Technologia ta stosowana jest w najnowszych- najbardziej zaawansowanych systemach klinicznych wykorzystujących promieniowanie rentgenowskie np. angiografach, tomografach komputerowych itd., gdzie sprawą najważniejszą jest najwyższa jakość obrazowania, dawka promieniowania, a także stabilność detektora i jego trwałość. Dodatkowo detektory cyfrowe wykonane w technologii jodku cezu charakteryzują się dużą większą wytrzymałością oraz odpornością na wahania temperatury w pomieszczeniu badań, drgania (uderzenia) itd. co sprawia że są bardziej trwałe. Aparaty wyposażone w taką technologią detektora gotowe są do pracy zaraz po uruchomieniu urządzenia, gdyż nie wymagają każdorazowej kalibracji i stabilizacji detektora co znacznie ułatwia i przyspiesza pracę.

Z uwagi na powyższe prosimy o wprowadzenie dodatkowej punktacji za zaoferowanie mammografu z detektorem w technologii jodku cezu :

41.2	Detektor w technologii jodku cezu	TAK / NIE			TAK- 10 pkt. NIE – 0 pkt.
------	-----------------------------------	-----------	--	--	------------------------------

Odpowiedź nr 10

Zamawiający promuje innowacyjne rozwiązania w związku z tym wprowadza punkt 41.2

41.2	Detektor w technologii jodku cezu	TAK/NIE			TAK- 10 pkt. NIE – 0 pkt.
------	-----------------------------------	---------	--	--	------------------------------

W związku ze zmianami, wynikającymi z wniosków potencjalnych Wykonawców Zamawiający przekazuje wersję III załącznika nr 5 z uwzględnieniem informacji dla Wykonawców. Jednocześnie zamawiający informuje, że zmianie ulega punktacja w Kryterium nr 2 – jakość techniczna (JT). Maksymalna suma punktów z kolumny nr 6 zestawienia wymagalnych minimalnych parametrów techniczno - użytkowych możliwa do uzyskania zmianach wynosi 265 pkt

Powyższe zmiany są integralną częścią specyfikacji istotnych warunków zamówienia i dotyczą wszystkich Wykonawców, biorących udział w w/w postępowaniu Wykonawca zobowiązany jest złożyć ofertę z uwzględnieniem powyższego.

Z UPOWAŻNIENIEM DYREKTORA
Z-ca DYREKTORA
ds. Finansów / Administracji

mgr inż. Jadwiga Raziuk



ZESTAWIENIE MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNO – UŻYTKOWYCH MAMMOGRAFU

Lp.	Minimalne parametry techniczno - użytkowe	Parametr graniczny	Wartość oferowana	należy wskazać nr strony w katalogu, gdzie zostały potwierdzone oferowane wartości	Punktacja
			kolumnę 4 i 5 wypełnia Wykonawca		
		3	4	5	6
I WYMAGANIA OGÓLNE					
1.	Oferowany model aparatu/producent/kraj pochodzenia/ rok produkcji 2017	Podać			Bez punktacji
2.	Aparat fabrycznie nowy dedykowany do skryningu oraz diagnostyki spełniający wymagania prawa atomowego oraz stosownych rozporządzeń	TAK			Bez punktacji
3.	Najważniejsze podzespoły łampa rtg , detektor, generator, statyw pochodzą od tego samego producenta	TAK/NIE			Łampa – RTG, generator, statyw, detektor tego samego producenta – 10 pkt. pozostałe – 0 pkt.
II GENERATOR WYSOKIEGO NAPIĘCIA					
4.	Generator wysokoczęstotliwościowy	TAK			Bez punktacji
5.	Moc wyjściowa generatora min. 5 kW	TAK (podać)			Bez punktacji Największa wartość – 10 pkt.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



					Wartość graniczna – 0 pkt, Pozostałe wartości proporcjonalnie.
6.	Zakres wysokiego napięcia		Min. 25-45 kV		Bez punktacji
7.	Dokładność regulacji napięcia, skok max. co 1 kV		TAK		Bez punktacji
8.	Maksymalna wartość ekspozycji w mAs		Min. 500 mAs		Bez punktacji Najwyższa wartość 10 pkt Wartość graniczna – 0 pkt Pozostałe wartości proporcjonalnie
9.	Cyfrowe wyświetlanie parametrów ekspozycji, tj. kV, mAs, rodzaj filtra		TAK		Bez punktacji
III LAMPARTG					
10.	Typproducentlampy RTG		Podać		Bez punktacji
11.	Anoda wirująca		TAK		Bez punktacji
12.	Anoda minimum dwu materiałowa dla każdego ogniska lampy : -materiał anody o charakterystyce widma promieniowania typowej dla tkanki o niskiej i średniej gęstości utkania (molibden) -materiał anody o charakterystyce widma promieniowania typowej dla tkanki o wysokiej gęstości utkania umożliwiający zmniejszenie dawki promieniowania u takiej grupy pacjentek (inny niż molibden)		TAK/NIE Podać rodzaje materiałów		TAK – 10 pkt. NIE - 0 pkt.

Projekt nr: RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



PROGRAM
REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY
SLASK

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



13.	Pojemność cieplna anody	Min. 250 KHU			> 250 – 10 pkt Pozostałe wartości proporcjonalnie Wartość największa - 10 pkt. Wartość graniczna – 0 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie
14.	Wielkość nominalna małego ogniska wg IEC336	Max. 0,1 mm			Bez punktacji
15.	Wielkość nominalna dużego ogniska wg IEC336	Max. 0,3 mm			Bez punktacji
16.	Filtry dodatkowe (minimum 2) – podać materiał każdego filtra	TAK			Bez punktacji
IV AUTOMATYKA					
17.	Automatyka kontroli ekspozycji AEC	TAK, opisać			W pełni automatyczny wybór najgęstsze regionu ze skanu pola detektora - 5 pkt. Inne rozwiązania - 0 pkt
18.	Automatyczny dobór parametrów ekspozycji AEC	TAK, opisać			Dobór wszystkich parametrów ekspozycji (kV, mAs, filtr, materiał anody) na podstawie gęstości radiologicznej tkanki (nie na podstawie pomiaru grubości kompresji) - 5 pkt. Inne rozwiązania - 0 pkt
19.	Minimum 3 różne tryby pełnej automatyki AEC (wpływające na wybór kV, mAs, filtra,	TAK/NIE podać			TAK – 5 pkt. NIE – 0 pkt.

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	materiału anody - na podstawie gęstości radiologicznej tkanki, nie na podstawie pomiaru grubości kompresji)				
20.	Oprogramowanie dedykowane do obrazowania piersi z implantami	TAK			Bez punktacji.
21.	Automatyka doboru filtrów	TAK			Bez punktacji
22.	Automatyczna kontrola kompresji	TAK			Bez punktacji
23.	Ręczna kontrola kompresji	TAK			Bez punktacji
24.	Automatyczne zwolnienie ucisku po ekspozycji	TAK			Bez punktacji
25.	Możliwość dekompresji pacjentki w przypadku awarii systemu (manualna lub automatyczna) np. zaniku napięcia zasilającego	TAK, opisać			Bez punktacji
V STATYW MAMMOGRAFICZNY					
26.	Statyw wolnostojący	TAK			Bez punktacji
27.	Głowica o izocentrycznym ruchu obrotowym	TAK			Bez punktacji
28.	Zakres ruchu głowicy w pionie (mierzony na górnej powierzchni detektora przy głowicy ustawionej pionowo) Uzasadnienie: <i>Istotne podczas badania pacjentów na wózku inwalidzkim</i>	Min. 71 – 140 cm (wysokość stolika od podłogi)			Najmniejsza wartość odległości górnej powierzchni stolika od podłogi dla dolnej pozycji głowicy - 10 pkt., wartość odległości górnej powierzchni stolika od podłogi dla dolnej pozycji głowicy równa wartości granicznej – 0 pkt. pozostałe proporcjonalnie
29.	Zmotoryzowany obrót głowicy	TAK			Bez punktacji
30.	Zakres obrotu głowicy	min. 350°			Bez punktacji

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



31.	Możliwość ustawienia głowy w pozycji -180° (detektor na górze, lampa na dole) dla badań z tomosyntezą i biopsji	TAK/NIE		Bez punktacji TAK - 10 pkt. NIE - 0 pkt.
32.	Możliwość uzyskania pozycji parkingowej lampy RTG (lampa odsunięta/wycofana) z pola widzenia detektora) – w celu dobrej widoczności i ergonomii pozycjonowania piersi dla technika; automatyczny powrót lampy do odpowiedniej dla danej projekcji pozycji po wejściu przycisku ekspozycji Uzasadnienie: <i>istotne podczas pracy technika w czasie pozycjonowania piersi</i>	TAK/NIE podać		TAK - 10 pkt. NIE - 0 pkt.
33.	Odległość ognisko - detektor obrazu	Min. 66 cm dopuszcza 65 cm		Bez punktacji
34.	Zestaw do zdjęć powiększonych o współczynniku powiększenia min. 1,5x	TAK, podać współczynnik powiększenia		Bez punktacji
35.	Sterowanie ruchem płytki dociskowej góra/dół oraz ruchu głowy góra/dół ręcznie (przyciski lub/i pokrętła) oraz przy pomocy przycisków nożnych (dwa zestawy przycisków nożnych). Możliwość dodatkowej korekty ucisku przy pomocy pokrętła	TAK		Bez punktacji
36.	System kompresji umożliwiający pacjentce kontrolę siły kompresji piersi poprzez			TAK - 10 pkt NIE - 0 pkt

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



		TAK/NIE		
37.	beprzewodowy kontroler (pilot) Uzasadnienie: samoregulacja ucisku piersi do granicy bólu Ostona twarzy pacjentki	TAK		Bez punktacji
38.	Komplet płytek do kompresji dla wszystkich formatów ekspozycji (łącznie z powiększeniem): min. 18x23 cm min. 23x29 cm docisk/dociski do zdjęć powiększonych, celowanych	TAK		Bez punktacji
39.	Płytki kompresyjna o wymiarach 18x23 (-+/- 1) cm (zgodna z wymiarem małego formatu obrazowania) z możliwością przesuwania wzdłuż dłuższej krawędzi detektora. Automatyczne przesuwanie pola kolimacji wzdłuż dłuższej krawędzi detektora wraz z przesuwaniem płytki 18x23 (+/- 1 cm) w projekcjach MLO	TAK		Bez punktacji
40.	Automatyczne rozpoznawanie wielkości zainstalowanej płytki dociskowej i automatyczne dopasowywanie kolimacji do tej wielkości (autodetekcja)	TAK		Bez punktacji

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	TAK/NIE, PODAĆ			TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
VI DETEKTOR CYFROWY				
41.	TAK		Detektor cyfrowy oparty na amorficznym półprzewodniku o wymiarach min. 23 cm x 29 cm, oraz formatach obrazowania min. 18x23 cm oraz min. 23x29 cm, w technologii TFT	Bez punktacji
41.1	podać		Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej	Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej ≤50 mm – 10 pkt Grubość stolika detektora od strony klatki piersiowej >50 mm = 0 pkt
41.2	TAK/NIE		Detektor w technologii jodu cezu	TAK-10 pkt NIE – 0 pkt
42.	Max. 15s		Czas pomiędzy zakończeniem ekspozycji a wyświetleniem obrazu na monitorze	Bez punktacji.
43.	Max. 100 µm		Rozmiar piksela	Bez punktacji Najmniejsza wartość – 10 pkt, Największa wartość – 0 pkt,

Projekt nr RPDŚ.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala”, współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



44.	Kształt piksela-detektora zgodny ze standardem DICOM, _____zapewniającej_____możliwość wyświetlania zdjęć diagnostycznych na stacji lekarskiej w proporcji pixel to pixel, w celu dokładnej analizy badania	TAK			Pozostałe wartości proporcjonalnie
45.	Zakres dynamiki	Min. 14 bit			Bez punktacji
46.	Współczynnik DQE	Min. 65%			Największa wartość oferowanego parametru – 10 pkt. Pozostałe zakresy proporcjonalnie
47.	Kratka przeciwrozproszeniowa dla trybu 2D - zapewniająca redukcję promieniowania rozproszonego	TAK			Bez punktacji
48.	Czas pomiędzy ekspozycjami diagnostycznymi	Max. 25 s, podać			Najkrótszy czas – 10 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie: Bez punktacji
49.	Informacje podczas ekspozycji mają być zbierane z powierzchni detektora, jednocześnie a nie na zasadzie skanowania detektora	TAK, opisać			Bez punktacji
50.	Brak konieczności kalibracji detektora codziennie (lub z innym interwałem) w celu zachowania jakości obrazu – stabilna praca detektora. Detektor kalibrowany wyłącznie przez serwis podczas przeglądów technicznych lub w przypadku usterek.	TAK/NIE			TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



VII KONSOLA TECHNIKA - STACJA AKWIZYCYJNA			
		TAK	Bez punktacji
51.	Monitor, komputer, klawiatura obsługowa, mysz, pulpit ekspozycji (stanowisko - konsola technika)	TAK	Bez punktacji
52.	UPS dedykowany do podtrzymania zasilania stacji technika, zabezpieczający przed zniszczeniem systemu plików	TAK	Bez punktacji
53.	Szyba ochronna dla operatora	Ekwiwalent min. 0,5 mm Pb	Bez punktacji
54.	Monitor obsługowy dla technika - LCD min. 21" (1280x1024 piksele)	TAK	Bez punktacji
55.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 8 GB	Bez punktacji
56.	Pojemność HDD z wykorzystaniem technologii RAID1	Min. 1TB / dysk	Bez punktacji
57.	Przestrzeń dla obrazów w systemie operacyjnym	Min. 500GB	Bez punktacji
58.	Nagrywarka umożliwiająca zapis obrazów na CD i / lub DVD w formacie DICOM, z dogrywaniem przeglądarki DICOM	TAK	Bez punktacji
59.	Wyświetlanie zdjęćia poglądowego każdorazowo po wykonaniu projekcji mammograficznej z możliwością akceptacji bądź odrzucenia	TAK	Bez punktacji
60.	Interfejs sieciowy z funkcjonalnościami : - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 - DICOM PRINT - DICOM 3.0 - Storage Commitment - DICOM 3.0 - Modality Worklist - DICOM 3.0 - MPPS	TAK TAK TAK TAK TAK TAK	Bez punktacji



61.	<p>Funkcje:</p> <ul style="list-style-type: none"> - powiększenie - pomiary długości - dodawanie tekstu do obrazu - pomiar średniej wartości pikseli i odchylenia standardowego w ROI - nanoszenie znaczników mammograficznych w postaci graficznej i/lub literowej bezpośrednio z klawiatury obsługowej 	TAK TAK TAK TAK TAK TAK			Bez punktacji
62.	Możliwość manualnego wprowadzenia danych demograficznych pacjenta i pobrania tych informacji z systemu HIS/RIS	TAK, opisać w jaki sposób			Bez punktacji
VIII TOMOSYNTYZA					
63.	<p>Funkcjonalność tomosyntezy realizowanej poprzez obrót lampy wokół badanej piersi po łuku oraz programowanie umożliwiającej powstanie rekonstrukcji wolumetrycznej 3D. Opcja tomosyntezy dopuszczona do obrotu i użytkowania, nie dopuszcza się opcji tomosyntezy w trakcie procedury programu badawczego</p>	TAK			Bez punktacji
64.	<p>Ekspozycje użyte do rekonstrukcji wolumetrycznej 3D (tomosyntezy) wykonywane bez zatrzymywania głowicy lampy lub w technice krokowej</p>	TAK, podać			Technika kretowa—10 pkt. Technika bez zatrzymywania głowicy—0 pkt. Bez punktacji
65.	<p>Rozdzielczość zdjęć używanych do rekonstrukcji wolumetrycznej 3D (tomosyntezy) taka sama jak rozdzielczość zdjęć mammograficznych 2D (dotyczy</p>	TAK/NIE, podać rozdzielczość i rozmiar piksela			



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	wszystkich trybów tomosyntezy - jeśli system posiada więcej niż jeden) – bez łączenia pikseli	w trybie 2D i 3D (dla wszystkich trybów tomosyntezy)			Tak -10 punktów Nie - 0 punktów
66.	Czas wykonania skanu tomosyntezy	max. 25 s, podać			Minimalna wartość oferowanego parametru 10 pkt. pozostałe wartości proporcjonalnie
67.	Zakres skanu tomosyntezy (dla trybu tomosyntezy, dla którego został podany czas skanu w punkcie 67- 66	min. +/- 7,5°, podać			Maksymalna wartość oferowanego parametru 10 pkt. Pozostałe wartości proporcjonalnie
68.	Odległość między zrekonstruowanymi płaszczyznami w badaniu tomosyntezy (definiowana również jako grubość zrekonstruowanej płaszczyzny)	max. 1 mm, podać			Najmniejsza wartość oferowanego parametru 10 pkt. pozostałe proporcjonalnie
69.	Akwizycja obrazu 3D tomosyntezy z wykorzystaniem dedykowanej kratki przeciwrozproszeniowej lub przeciwrozproszeniowej wykorzystywanej w	TAK/NIE, podać			TAK – 10 pkt. NIE – 0 pkt.

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	technice 2D w celu redukcji promieniowania rozproszonego				
70.	Możliwość otrzymania syntetycznych zdjęć 2D z syntezy zdjęć tomo	TAK			Bez punktacji
71.	Iteracyjny algorytm rekonstrukcji obrazu z akwizycji w technice 3D	TAK / NIE, podać nazwę algorytmu			TAK – 10 pkt. NIE – 0 pkt.
72.	Nieruchoma osłona twarzy podczas badania tomo	TAK			Bez punktacji
73.	Możliwość przeglądania obrazów 3D na stanowisku obrazowo-opisowym w formie płaszczyzn (do dokładnej oceny) oraz w formie umożliwiającej szybkie przeglądanie – warstw składających się z serii zrekonstruowanych płaszczyzn	TAK, opisać			Automatyczne tworzenie grubszych warstw, składających się z serii płaszczyzn, w procesie rekonstrukcji tomosyntezy (bez konieczności ingerencji/ustawień przez użytkownika)- 10 pkt. Inne rozwiązania - 0 pkt.
74.	Średnia dawka gruczołowa w trybie AEC dla akwizycji 3D taka sama lub mniejsza jak w standardowym trybie 2D dla ekwiwalentu grubości piersi min. 20 – 100 [mm] (oba tryby dotyczą tego samego mammografu, dawki muszą być poniżej dawek granicznych EUREF) dla wszystkich trybów tomosyntezy (jeśli	TAK potwierdzić w materiałach informacyjnych dot. oferowanego mammografu i publikacjach			Bez punktacji 5 pkt za najmniejszą dawkę w badaniu 3 D (poniżej dawek granicznych EUREF) pozostałe proporcjonalnie

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY ŚLĄSK

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



istnieje więcej niż jeden).				
IX. MAMMOGRAFIA SPEKTRALNA				
75.	Funkcjonalność umożliwiająca wykonywanie dwuenergetycznej mammografii spektralnej z kontrastem jodowym (w oparciu o nisko- i wysokoenergetyczną ekspozycję). Opcja dopuszczona do obrotu i użytkowania, nie dopuszcza się opcji w trakcie procedury programu badawczego.	TAK, podać zakresy kV dla nisko- i wysokoenergetycznej akwizycji		Bez punktacji
X. STANOWISKO OBRAZOWO – OPISOWE DLA RADIOLOGA – 1 SZT.				
76.	Stanowisko obrazowo – opisowe	TAK		Bez punktacji
77.	UPS dedykowany do podtrzymania zasilania stacji, zabezpieczający przed zniszczeniem systemu plików	TAK		Bez punktacji
78.	System operacyjny Microsoft Windows współpracujący z Active Directory w wersji posiadającej aktualne wsparcie producenta	Podać typ i środowisko		Bez punktacji
79.	Pamięć operacyjna RAM	Min. 32 GB		Bez punktacji
80.	Dyski HDD wykorzystujące technologie RAID1	Min. 1 TB / dysk		Bez punktacji
81.	Komputer, mysz, klawiatura komputerowa	TAK		Bez punktacji
82.	Prezentacja obrazów z mammografii, tomosyntezy, rezonansu magnetycznego, USG	TAK		Bez punktacji
83.	Diagnostyczny monitor obrazowy LCD wysokiej klasy (zgodny z ustawą Prawo atomowe): - przekątna ekranu min. 33” - rozdzielczość: min. 12 MPix,	TAK TAK		Bez punktacji

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
ŚLĄSK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<ul style="list-style-type: none">- kalibracja w standardzie DICOM- kontrast min.: 1200:1,- wbudowany czujnik podświetlenia,-jednorodność przestrzenna: min. 95%,-skalibrowana luminancja: min. 1000 cd/m2-stabilizacja obrazu realizowana w trybie ciągłym przez wbudowany czujnik umieszczony z przodu ekranu				
84.	Monitor LCD do wprowadzania opisów min 21	TAK			Bez punktacji
85.	Oprogramowanie umożliwiające min.: <ul style="list-style-type: none">- automatyczne umieszczanie na monitorze 12 MPix obrazów CC bok do boku oraz projekcji MLO piersi lewej po stronie prawej, a piersi prawej po stronie lewej- jednoczesną prezentację kompletu czterech obrazów mamograficznych jednej pacjentki- porównywanie badania mamograficznego obecnego z wcześniejszym, także wykonanego na sprzęcie od różnych producentów- oglądanie obrazów w pełnej rozdzielczości	TAK			Bez punktacji
86.	Oprogramowanie obsługowe – postprocessing	TAK, opisać			Bez punktacji
87.	Opcje postprocessingowe umożliwiające i zawierające min: <ul style="list-style-type: none">- zmianę okna obrazowego (wyświetlania)- odwrócenie skali szarości	TAK			Bez punktacji

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.

	- oznaczanie obszarów zainteresowania				
88.	Oddzielna klawiatura obsługowa dedykowana do przeglądania obrazów z badań mamмоgraficznych	TAK, opisać			Bez punktacji
89.	Interfejs sieciowy z funkcjonalnościami : - DICOM 3.0 - SEND/RECEIVE - DICOM 3.0 - QUERY/RETRIEVE - DICOM 3.0 - DICOM PRINT - DICOM 3.0 - Storage Commitment - DICOM 3.0 - Modality Worklist - DICOM 3.0 - MPPS	TAK			Bez punktacji
90.	Oprogramowania umożliwiającego wykonywanie analizy i oceny badań tomosyntezy.	TAK			Bez punktacji
91.	Narzędzie przyspieszające ocenę badań tomosyntezy: możliwość przeglądania płaszczyzn tomosyntezy w obszarze zdefiniowanym na syntetycznym zdjęciu 2D; automatyczne wyświetlanie płaszczyzny tomosyntezy po wskazaniu zmiany na syntetycznym zdjęciu 2D	TAK/NIE, opisać/podać nazwy narzędzi			TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt
92.	Możliwość przeglądania płaszczyzn tomosyntezy w pełni filmowej	TAK			Bez punktacji
93.	Narzędzia tomo umożliwiające wskazanie głębokości, numeru płaszczyzny oraz kwadrantu w którym znajduje się zmiana	TAK/NIE			Bez punktacji TAK- 10 pkt NIE – 0 pkt
94.	Możliwość prezentacji obrazów dwuenergetycznej mamмоgrafii spektralnej	TAK			Bez punktacji

95.	Funkcjonalność stopniowej redukcji tła przy przejściu od obrazu klasycznego do spektralnego (zrekonstruowanego) w celu łatwego porównania oraz oceny anatomicznego i morfologicznego charakteru zmiany patologicznej	TAK/NIE, opisać			TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
96.	Zmiana okna /przesunięcie /powiększenie obrazu.	TAK			Bez punktacji
97.	Oglądanie obrazu w pełnej rozdzielczości.	TAK			Bez punktacji
98.	Oprogramowanie w języku polskim	TAK			Bez punktacji
XI. INNE					
99.	Integracja aparatu z istniejącym u Zamawiającego systemem HIS/RIS, PACS, monitorowania /archiwizacji dawki pacjenta oraz drukarką klisz rentgenowskich Dostarczenie dodatkowych licencji, jeśli wymagane.	TAK			Bez punktacji
100.	Możliwość przeprowadzania zdalnej diagnostyki serwisowej systemów za pomocą sieci teleinformatycznej, poprzez zestawiane pod kontrolą Zamawiającego, chronione regulami VPN łącze	TAK	Określić warunki zestawienia tego łącza, czas trwania, zachowanie poufności itp.		Bez punktacji
101.	Zestaw fantomów do testów podstawowych w mammografii zgodnych z ustawą Prawo atomowe oraz aktualnym rozporządzeniem ministra zdrowia w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji	TAK			Bez punktacji



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



**DOLNY
SLASK**

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	System informacji pacjenta o procedurze badania	TAK, opisać		Bez punktacji
102.				
103.	Zestaw lekkich fartuchów ołowianych dla pacjentek w rozmiarach L,M,S (1 sztuka każdego rozmiaru)	TAK		Bez punktacji
XII. WYPOSAŻENIE DIAGNOSTYKI POCELBIONEJ				
104.	Przystawka biopsyjna do automatycznej biopsji stereotaktycznej z wykorzystaniem detektora zaferowanego mammografu, składająca się z panelu do kontrolowania systemu prowadzenia igły, standardowego uchwytu na igłę, dedykowanej płytki uciskowej oraz niezbędnym osprzętem nasuwana na stolik pacjenta, rozpoznawana automatycznie przez system mammografu.	TAK/NIE		Bez punktacji biopsja wspomagana tomosyntezą – 10 pkt bez wspomagania tomosyntezą – 0 pkt
105.	Łóżko mobilne, sterowane elektrycznie : - minimalny udźwąg 200 kg - zakres regulacji oparcia umożliwiający pozycję siedzącą i leżącą (0 – 90 stopni) - możliwość uzyskania pozycji trendelenburga min – 10 stopni - minimalna szerokość w części barkowej 60 cm - minimalna długość 160 cm - regulacja wysokości elektryczna	TAK		Bez punktacji
106.	Urządzenie do wykonywania gruboigłowej biopsji mammotomicznej z pompą próżniową kompatybilna z oferowaną przystawką do biopsji stereotaktycznej (pkt 104)	TAK		Bez punktacji
107.	Automatyczny bezwładowy, wstrzykiwacz kontrastu:	TAK		Bez punktacji

Projekt nr RPDS.06.02.00-02-0086/16

Nazwa projektu: „Kompleksowa opieka onkologiczna Twoją szansą na zdrowie! – budowa Ośrodka Profilaktyki, Diagnostyki i Terapii Nowotworów Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu poprzez rozbudowę głównego zespołu budynków Szpitala” współfinansowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020.



PROGRAM REGIONALNY
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



DOLNY ŚLĄSK

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



	<ul style="list-style-type: none">• Min 3 - kanałowy• Pojemność butelek ze środkiem kontrastowym min 50 - 500ml• Stojak jezdny strzykawke• Zestaw startowy materiałów zużywalnych – min 50 badań				
--	---	--	--	--	--

Wymogiem jest, aby Wykonawca zaoferował urządzenie, o parametrach CO NAJMNIEJ takich, jakie są przedstawione w rubryce „Minimalne parametry techniczne - użytkowe”. Niespełnienie tego warunku spowoduje odrzucenie oferty. W przypadku parametru ocenianego, nie będącego parametrem granicznym – gdy odpowiedź może brzmieć TAK albo NIE, Wykonawca winien udzielić odpowiedzi TAK albo NIE. W przypadku zapisu „Podać” Wykonawca zobowiązany jest podać oferowane wartości. Za odpowiedzi „NIE” Zamawiający przyzna 0 pkt., a za odpowiedź „TAK” dodatkowe punkty w wysokości określonej w rubryce „Punktacja”.

.....
(podpis i pieczęćka imienna osoby
uprawnionej do reprezentowania Wykonawcy)