

**ZMODYFIKOWANY FORMULARZ CENOWY II**

L.p.	Nazwa towaru – asortyment	j.m.	Ilość	cena jedn. netto	Wartość netto	Stawka podatku VAT ( % )	Wartość brutto
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	Tomograf komputerowy ..... (podać typ, model i rok produkcji)	Szt.	1				
<b>Razem</b>							

**ZESTAWIENIE WYMAGANYCH ( GRANICZNYCH / MINIMALNYCH ) PARAMETRÓW  
TECHNICZNYCH I UŻYTKOWYCH**

**Tomograf komputerowy**

L.P.	Opis parametru	Wartość wymagana*	Wartość oferowana	Ilość możliwych do uzyskania punktów
1.	Tomograf komputerowy i wyposażenie fabrycznie nowe, nie regenerowane nie używane, nie demonstracyjne. Wyprodukowanie wcześniej niż w roku 2017	tak		
2.	Dokumenty dopuszczające do użytkowania i obrotu na terenie RP zaoferowany tomograf, konsolę lekarskie, wstrzykiwacz oraz wszystkie urządzenia dodatkowe zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym	tak		

	zakresie			
3.	Tomograf komputerowy umożliwiający uzyskanie min. 512 warstw w czasie jednego pełnego obrotu lampa - detektor i posiadający, co najmniej jeden detektor o min. 256 rzędach elementów detekcyjnych w osi Z obejmujący min. 50 cm pole skanowania.	≥ 256 (podać liczbę rzędów)		<b>256 rzędów – 0 pkt</b> <b>&gt; 256 – 50 pkt</b>
4.	Liczba warstw submilimetrowych możliwych w czasie jednego pełnego obrotu lampa - detektor dla jednej energii promieniowania w skanie aksjalnym i spiralnym	≥ 512 (podać liczbę warstw)		<b>512 warstw – 0 pkt</b> <b>&gt; 512 – 50 pkt</b>
5.	Pokrycie anatomiczne detektora w osi Z [mm] (w przypadku dwóch detektorów podać szerokość detektora obejmującego pełne 50cm pola skanowania odniesioną do izocentrum)	≥ 160 mm (podać)		
6.	Rzeczywista liczba aktywnych obrazowych elementów detekcyjnych dla każdego rzędu	≥ 650 (podać)		<b>650 elementów – 0 pkt</b> <b>&gt; 650 – 10 pkt</b> <b>&gt; 850 – 20 pkt</b>
7.	Średnica otworu gantry	≥ 78 cm (podać)		78 cm – 0 pkt > 78 – 10 pkt
8.	Pochylenie gantry min. ± 20°	tak / nie (podać)		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
9.	Maksymalna dopuszczalna masa pacjenta z zachowaniem precyzji pozycjonowania ± 0,25 mm	≥ 225 kg (podać)		225 kg – 0 pkt > 225 kg – 10 pkt
10.	Minimalna wysokość stołu przy pozycjonowaniu pacjenta [cm]	≤ 55 cm (podać)		55 cm – 0 pkt < 55 cm – 5 pkt < 35 cm – 10 pkt
11.	Sterowanie ruchami stołu i gantry z lewej i prawej strony gantry i konsoli operatora	tak		
12.	Wbudowany moduł synchronizacji akwizycji z przebiegiem EKG	tak		
13.	Wyświetlanie przebiegów EKG na monitorze na gantry	tak		
14.	Wyświetlanie filmów instruktażowych dla pacjenta na monitorze na gantry, w tym filmów dedykowanych dla dzieci (w postaci kreskówek)	tak / nie		<b>Tak – 10 pkt</b> Nie – 0 pkt
15.	Min. 2 wskaźniki informujące pacjenta w trakcie akwizycji o konieczności zatrzymania oddechu wraz z licznikami czasu pozostałego do końca	Tak / Nie		<b>Tak – 10 pkt</b>

	skanowania widoczne przez pacjenta w czasie badania niezależnie od kierunku wprowadzenia pacjenta do gantry			Nie – 0 pkt
16.	<p>Wyposażenie stołu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- materac</li> <li>- podglówek do badania głowy</li> <li>- podglówek do pozycji na wznak</li> <li>- pasy stabilizujące min.4 szt</li> <li>- podpórka pod ramię, kolana i nogi</li> <li>- mata chroniąca stół przed zalaniem płynami</li> <li>- zestaw dla dzieci / niemowląt</li> <li>- podpórka pod głowę przy badaniach w pozycji leżącej na brzuchu ( zatoki )</li> </ul>	tak		
17.	Maksymalna moc generatora (rozumiana jako iloczyn prądu [mA] oraz napięcia [kV]) możliwa do zaprogramowania w protokole klinicznym [kW] (w trybie skanowania jednoenergetycznego)	$\geq 70 \text{ kW}$ (podać)		$70 - 0 \text{ pkt}$ $> 70 - 5 \text{ pkt}$ $> 80 - 10 \text{ pkt}$
18.	Minimalne napięcie anodowe [kV]	$\leq 80 \text{ kV}$ (podać)		$80 - 0 \text{ pkt}$ $< 80 - 10 \text{ pkt}$
19.	Maksymalne napięcie anodowe [kV]	$\geq 135 \text{ kV}$ (podać)		
20.	Liczba możliwych pozycji napięcia możliwych do ustawienia w protokole badania	$\geq 4$ (podać)		$4 - 0 \text{ pkt}$ $> 4 - 10 \text{ pkt}$
21.	Maksymalna wartość prądu lampy przy skanie jednoenergetycznym dla napięcia min. 120 kV [mA]	$\geq 600 \text{ mA}$ (podać)		
22.	Automatyczny wybór ogniska lampy	tak		
23.	Pojemność cieplna anody lampy lub jej odpowiednik w przypadku lampy RTG o konstrukcji chłodzenia innej niż klasyczna jeśli jej szybkość chłodzenia nie jest mniejsza niż 5 MHU/min [MHU]	$\geq 6,0 \text{ MHU}$ (podać)		<p>Wartość najmniejsza spośród zaoferowanych- 0</p> <p>Wartość największa spośród zaoferowanych- 10</p> <p>Wartości pośrednie - proporcjonalnie*</p>
24.	Szybkość chłodzenia anody lampy	$\geq 1300 \text{ KHU/min}$		Wartość najmniejsza spośród zaoferowanych- 0,

		(podać)		Wartość największa spośród zaoferowanych- 10  Wartości pośrednie - proporcjonalnie*
25.	Maksymalne diagnostyczne pole skanowania i obrazowania dla skanu jednoenergetycznego $\geq 50$ cm	tak		
26.	Zakres badania bez elementów metalowych i potrzeby przemieszczania pacjenta [cm]	$\geq 200$ cm (podać)		
27.	Zakres skanowania w trybie spiralnym	$\geq 185$ cm (podać)		
28.	Zakres skanowania w trybie topogramu	$\geq 185$ cm (podać)		
29.	Odległość ognisko lampy - detektor	podać		Najmniejsza wartość spośród zaoferowanych* – 10 pkt  Największa wartość spośród zaoferowanych – 0 pkt  Wartości pośrednie - proporcjonalnie*
30.	Moduł synchronizacji akwizycji z przebiegiem EKG wraz z wymaganym kardiomonitorem	tak		
31.	Raport dotyczący rzeczywistej dawki jaką otrzymał pacjent w każdej serii dołączany do badania w postaci dodatkowej serii DICOM z możliwością jego zapamiętania i wydruku.	tak		
32.	Minimalny czas pełnego skanu (obrotu układu lampa detektor o $360^\circ$ ) dla wszystkich rodzajów badań	$\leq 0,35$ s (podać)		<b>0,35 s – 0 pkt</b> <b>&lt; 0,35 s – 10 pkt</b>
33.	Modulacja promieniowania rtg w zależności od rzeczywistej pochłaniałości badanej anatomii, aktualizowana w czasie rzeczywistym w trakcie skanowania, w osiach x ,y, z	tak		
33a	Automatyczny dobór napięcia anodowego w protokołach badań w zależności od badanej anatomii i rodzaju badania.	Tak / Nie		Tak – 10 pkt Nie – 0 pkt
34.	Możliwość wykonywania skanu spiralnego z gantry pochylonym w pełnym	tak / nie		<b>Tak – 10 pkt</b>

	oferowanym zakresie i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób.			<b>Nie – 0 pkt</b>
35.	Kolimacja kąta wiązki promieniowania lampy w płaszczyźnie XY zgodna z wielkością pola skanowania FOV	tak / nie		<b>Tak – 10 pkt</b> Nie – 0 pkt
36.	Dynamiczny kolimator, ograniczający promieniowanie w osi Z na początku i końcu skanu spiralnego, pozwalający uniknąć naświetlenia obszaru ciała pacjenta, który nie jest poddany badaniu.	tak		
37.	Rozdzielczość przestrzenna izotropowa $x=y=z$ dla wszystkich trybów skanowania submilimetrowego [mm]	$\leq 0,35$ mm (podać)		0,35 mm – 0 pkt < 0,35 mm – 10 pkt < 0,33 mm – 20 pkt
38.	Grubość najcieńszej dostępnej warstwy przy jednoczesnej akwizycji warstw odpowiadających liczbie rzędów detektora zaoferowanych w punkcie 3	$\leq 0,65$ mm (podać)		0,65 mm – 0 pkt $\leq 0,60$ mm – 10 pkt $\leq 0,50$ mm – 20 pkt
39.	Maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa [pl/cm] przy min. 256 jednocześnie zbieranych warstwach w czasie pełnego skanu w matrycy 512 x 512 w płaszczyźnie XY w polu akwizycyjnym 50cm dla 2% MTF	$\geq 15,0$ pl/cm (podać)		$\geq 15,0$ – 0 pkt $\geq 20,0$ – 10 pkt
40.	Liczba dostępnych pól skanowania (FOV) (podać fizyczne rozmiary- 1 rozmiar=1 pole skanowania	$\geq 2$ (podać)		2 – 0 pkt > 2 – 10 pkt > 3 – 20 pkt
41.	Maksymalna matryca rekonstrukcyjna	$\geq 512 \times 512$ [piksel x piksel]. (podać)		
42.	Maksymalna matryca prezentacyjna	$\geq 1024 \times 1024$ [piksel x piksel] (podać)		
43.	Iteracyjny algorytm rekonstrukcji, automatycznie przetwarzający wielokrotnie te same surowe dane (RAW) w cyklach iteracyjnych, poprawiający co najmniej jakość obrazu i rozdzielczość niskokontrastową oraz pozwalający na redukcję dawki promieniowania bez pogorszenia jakości obrazu (nazwa wg nomenklatury producenta SAFIRE, VEO, ADIR 3D).  Algorytm automatycznie (bez udziału operatora) dostosowuje dawkę do założonej jakości obrazu.  Algorytm iteracyjny zintegrowany z system automatycznej kontroli ekspozycji	tak		

	(AEC)			
44.	Szybkość rekonstrukcji obrazów z wykorzystaniem iteracyjnego algorytmu zaoferowanego w punkcie poprzednim	$\geq 20$ obrazów/s (podać)		$\geq 20$ obrazów/s – 0 pkt $\geq 30$ obrazów/s – 5 pkt $\geq 40$ obrazów/s – 10 pkt
45.	Możliwość zastosowania zaoferowanego w pkt. 43 algorytmu iteracyjnego w trybie topogramu	tak / nie		<b>Tak – 10 pkt</b> Nie – 0 pkt
46.	Możliwość zastosowania zaoferowanego w pkt. w pkt. 43 algorytmu iteracyjnego w trybie bolus „tracking”	tak / nie		<b>Tak – 10 pkt</b> <b>Nie – 0 pkt</b>
47.	Dawka (CTDI vol) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej wizualnej (niestatystycznej) - 5 mm mierzonej w polu akwizycyjnym nie mniejszym niż 50 cm, dla fantomu CATPHAN 20 cm, przy warstwie $\leq 10$ mm i różnicy gęstości kontrastu 3 HU i dla napięcia maks. 120 kV [mGy], w płaszczyźnie xy) i uzyskana z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 43 (Wartość potwierdzona w oficjalnych materiałach producenta dołączonych do oferty).	$\leq 11,0$ mGy (podać)		$\leq 11,0$ – 0 pkt $\leq 7,0$ – 10 pkt $\leq 3,0$ – 20 pkt
48.	Dawka (CTDI vol) konieczna do uzyskania wizualnej rozdzielczości niskokontrastowej wizualnej (niestatystycznej) - 2 mm mierzonej w polu akwizycyjnym nie mniejszym niż 50 cm, dla fantomu CATPHAN 20 cm, przy warstwie $\leq 10$ mm i różnicy gęstości kontrastu 3 HU i dla napięcia 120 kV [mGy] w płaszczyźnie xy $\leq 25,0$ mGy i uzyskana z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 43 (Wartość potwierdzona w oficjalnych materiałach producenta).	tak / nie (podać)		Nie - 0 pkt Jeśli tak to: $\leq 25,0$ – 0 pkt $\leq 21,0$ – 10 pkt $\leq 17,0$ – 20 pkt
49.	Możliwość śledzenia i podglądu topogramu w czasie rzeczywistym (w trakcie wykonywania topogramu tj. uwidaczniania na monitorze konsoli akwizycyjnej obrazu obszaru potencjalnego badania). Możliwość zatrzymania skanowania w trybie topogramu w dowolnym czasie, w celu ostatecznego zdefiniowania właściwego zakresu badania i wyeliminowania naświetlania obszaru niezwiązanego z danym badaniem.	tak		
50.	Oprogramowanie do monitorowania poziomu dawki, ostrzegające użytkownika w przypadku, gdy szacunkowa dawka dla skanu przewyższa wartość dawki ustanowioną w danej pracowni	tak		

51.	Oprogramowanie do automatycznego startu badania spiralnego po dotarciu środka cieniującego w badaną okolicę; wraz z możliwością opóźnienia zaprogramowanego startu badania np. w przypadku pojawienia się błędnego odczytu wartości gęstości kontrastu w naczyniu, a następnie kontynuowania go bez ponownego wprowadzania zaplanowanego protokołu badania.	tak		
52.	Stanowiska pracy: - konsola operatorska - konsole lekarskie (stacje diagnostyczne) – min. 3 szt. Konsole działające w oparciu o serwer aplikacyjny	tak		
53.	Stanowisko operatorskie min. 2 monitorowe	tak		
54.	Przekątna kolorowych monitorów stacji operatorskiej z aktywną matrycą ciekłokrystaliczną typu Flat	$\geq 19$ „(podać)		
55.	Stanowisko umożliwiające pracę technika wykonującego badanie i lekarza diagnosty np. w zakresie opisywania i obróbki wykonanych badań	tak		
56.	Pojemność dostępnej bazy danych dla obrazów [512 x 512] bez kompresji wyrażona ilością obrazów niezależnie od przestrzeni dyskowej dla danych surowych [obrazów]	$\geq 500\,000$ (podać)		$\geq 500\,000$ – 0 pkt $\geq 700\,000$ – 5 pkt
57.	System archiwizacji CD/DVD z automatycznym dogrywaniem przeglądarki DICOM oraz z możliwością odtwarzania.	tak		
58.	Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi: - Send/Receive, - Basic Print, - Retrieve, - Storage, - Worklist	tak		
59.	Akwizycja obrazów do badań wykonywanych metoda subtrakcji – oprogramowanie do akwizycji i oceny badań subtrakcyjnych w obszarze kości ( obraz z maską i bez maski ) umożliwiające ocenę zmian istoty korowej ( usunięcie obrazu kości ,pozostawienie obrazu istoty korowej	tak/nie (opisać oferowaną metodę		Metoda subtrakcyjna (automatycznie, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych ,przed i po podaniu środka kontrastowego ( maska i bez maski )-10 pkt  Inna metoda- 0 pkt

60.	Akwizycja obrazów do badań wykonywanych metoda subtrakcji – oprogramowanie do akwizycji i oceny płuc metodą subtrakcji ( obraz z maską i bez maski )umożliwiające automatyczne wyodrębnienie tkanki płucnej lub naczyń płucnych (ocena mikrozatorowości tętnic płucnych ),możliwość fuzji map subtrakcyjnych z obrazem badania z kontrastem lub bez kontrastu	tak/nie (opisać oferowaną metodę)		Metoda subtrakcyjna (automatycznie, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych ,przed i po podaniu środka kontrastowego ( maska i bez maski )-10 pkt Inna metoda- 0 pkt
61.	Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie perfuzji mózgowia w badaniu dynamicznym aksjalnym w sposób, zapewniający jednoczesowe zbieranie danych w całym badanym obszarze (bez przesuwu stołu), obejmującym odcinek badania w osi Z o długości minimum 160 mm	tak		
62.	Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie perfuzji narządów wewnętrznych (prostaty, trzustki, wątroby, itd.) oraz kości w badaniu dynamicznym aksjalnym w sposób zapewniający jednoczesowe zbieranie danych w całym badanym obszarze (bez przesuwu stołu) obejmującym odcinek badania w osi Z o długości minimum 160 mm	tak		
63.	Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie oraz ocenę badań ortopedycznych z obrazowaniem 4D stawów, z wizualizacją ich kinetyki, w badaniu dynamicznym aksjalnym, w sposób zapewniający jednoczesowe zbieranie danych w całym badanym obszarze) w polu widzenia w osi Z, o długości minimum 160 mm	tak		
64.	MIP (Maximum Intensity Projection).	tak		
65.	SSD (Surface Shaded Display).	tak		
66.	VRT (Volume Rendering Technique).	tak		
67.	MPR, reformatowanie wielopłaszczyznowe.	tak		
68.	Obliczanie całkowitej dawki ekspozycyjnej (DLP lub CTDIvol), jaką uzyskał pacjent w trakcie badania i jej prezentacja na ekranie konsoli operatorskiej.	tak		
69.	Kompletny zestaw protokołów do badań wszystkich obszarów anatomicznych (w tym badań pediatrycznych) z możliwością ich projektowania i zapamiętywania., umożliwiający automatyczny dobór mas i najniższej dawki promieniowania określonej w zależności od wagi dziecka	tak		
70.	Koc ochronny o ekwiwalencie 0,5 mm Pb i wymiarach 80x100 cm. Powierzchnia pokryta materiałem zmywalnym.	tak		
71.	Synchronizacja startu badania helikalnego z poziomem środka cieniującego na podstawie automatycznej analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie bez wykonywania wstrzyknięć testowych.	tak		

72.	Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich. Możliwość zastosowania algorytmu po wykonaniu badania, w przypadku stwierdzenia artefaktów, bez konieczności powtarzania badania	tak (podać nazwę rozwiązania)		
73.	Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania różnych obszarów anatomicznych (np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmienną wartością pitch w jednym planie, z jednego podania kontrastu-dla min.3 obszarów, bez zatrzymania procesu skanowania między poszczególnymi obszarami anatomicznymi	tak		
74.	Funkcje DICOM Send, Print, Store, Storage commitment, MPPS, WORKLIST	tak		
75.	Konsole lekarskie (stanowiska diagnostyczne) - . 3 szt. działające w oparciu o serwer(y) aplikacyjny(e): <ul style="list-style-type: none"> <li>Serwer(y) umożliwiający jednoczesną pracę oraz dostęp min. 7 jednoczesnym użytkownikom w zakresie wszystkich aplikacji CT poprzez sieć lokalną lub zdalnie przez Internet.</li> <li>Min. 3 stacje klienckie</li> <li>Możliwość zdalnej pracy stacji klienckiej na serwerze, bez konieczności ściągania badania na stację kliencką</li> </ul>	tak		
76.	Każda konsola lekarska / stacja kliencka wyposażona w monitor / monitory diagnostyczne LCD/TFT. W przypadku oferowania konsoli dwumonitorowej – przekątna pojedynczego monitora min. 24". W przypadku konsoli jednomonitorowej – przekątna monitora min. 30".-multimodalnego umożliwiającego równoczesne wyświetlanie obrazów z różnych badań takich jak CT,MR, RTG, USG,	tak		
77.	Każda konsola lekarska / stacja kliencka wyposażona w monitor LCD do wykonywania opisów, min. 21"			
78.	Monitor(y) diagnostyczne medyczne multimodalne spełniające aktualne wymagania techniczne określone obowiązującym prawem.	tak		
79.	Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM 3.0 z następującymi klasami serwisowymi: <ol style="list-style-type: none"> <li>Send/Receive,</li> <li>Basic Print,</li> <li>Retrieve,</li> </ol> Storage Commitment.	tak		

80.	Stacje diagnostyczne umożliwiające odczyt badań z tomografu oraz skonfigurowane w sposób pozwalający na odczyt danych z szpitalnego systemu PACS.	tak		
81.	Zasilacz UPS do każdej ze stacji o parametrach zapewniających zakończenie pracy (min 10 minut)	tak		
82.	MIP (Maximum Intensity Projection)	tak		
83.	SSD (Surface Shaded Display)	tak		
84.	VR (Volume Rendering )	tak		
85.	Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR) rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej	tak		
86.	Oprogramowanie do manipulacji obrazem (przedstawienie w negatywie, obrót obrazu i odbicia lustrzane, powiększenie obrazu, dodawanie i subtrakcja obrazów)	tak		
87.	Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii umożliwiające endoskopię naczyń, dróg powietrznych, jelita grubego itp. z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora)	tak		
88.	Specjalistyczne oprogramowanie do wirtualnej kolonoskopii z możliwością obliczeń i pomiarów. Możliwość w pełni swobodnego poruszania się w obrębie jelita.  Możliwość jednoczesnej prezentacji wnętrza jelita i projekcji przekrojów w trzech głównych płaszczyznach. Interaktywna zmiana położenia kursora we wszystkich oknach wymienionych powyżej.  Możliwość rozwinięcia ściany jelita na płaszczyźnie w postaci jednej wstęgi. – min. 2 jednoczesnych użytkowników	tak		
89.	Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontrastowanego drzewa naczyniowego. Możliwość prezentacji układu naczyniowego oraz przeziernych struktur kostnych w czasie rzeczywistym	tak		
90.	Najnowsza wersja oprogramowania do angiografii CT umożliwiające automatyczną identyfikację i izolację zakontrastowanego naczynia z objętości badanej (rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, z pomiarem średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej do osi naczynia, automatyczne wyznaczanie stenozy) - min. 2 jednoczesnych użytkowników	tak		
91.	Najnowsza wersja oprogramowania do badań perfuzyjnych mózgu umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) co najmniej	tak		

	następujących parametrów: rBF (miejscowy przepływ krwi), rBV (miejscowa objętość krwi), TTP lub MTT ) – min. 1 jednoczesny użytkownik			
92.	Najnowsza wersja oprogramowania do oceny całego mózgowia zawierające co najmniej: <ul style="list-style-type: none"> <li>- 4D-DSA,</li> <li>- Perfuzję 4D,</li> <li>- 4D-FUSION (równoczesną prezentację obrazów perfuzyjnych i 4D-DSA) - min. 1 jednoczesny użytkownik</li> </ul>	tak		
93.	Najnowsza wersja oprogramowania do efektywnej oceny badań onkologicznych z możliwością segmentacji zmiany, możliwością porównywania wielu badań tego samego pacjenta jednocześnie, wraz z synchronizacją przestrzenną badań - min. 2 jednoczesnych użytkowników	tak		
94.	Najnowsza wersja oprogramowanie do oceny zmian ogniskowych w płucach, z automatyczną identyfikacją zmian guzkowych w miększu i przyopłucnowych przez program komputerowy, z możliwością zapamiętywania położenia zmian, automatyczną oceną dynamiki wielkości zmian	tak		
95.	Automatyczne numerowanie żeber w badaniach CT Automatyczne numerowanie kręgów kręgosłupa w badaniach odcinkowych i całego kręgosłupa w badaniach CT	tak/nie		<b>Tak-10 pkt</b> Nie- 0 pkt
96.	Oprogramowanie do automatycznej segmentacji wątroby na płaty i min 8 segmentów gałęzi żyły wrotnej	tak		
97.	Dedykowane ,zorientowane tkankowo protokoły do oceny perfuzji następujących organów- nerek, śledziony, wątroby ,prostaty i ,kości itd.	tak/nie		<b>Tak-10 pkt</b> <b>Nie- 0 pkt</b>
98.	Jednoczesne automatyczne porównanie kilku zestawów danych tego samego pacjenta ( np. porównanie badań wykonanych w tym samym dniu w różnych fazach lub porównanie badań wykonanych w znaczącym odstępie czasowym ) z możliwością synchronizacji przestrzennej oraz możliwością powiązania i oceny zmian tych samych obszarów anatomicznych w czasie	tak		
99.	Stacje w pełni kompatybilne, umożliwiające współpracę i opracowywanie badań wykonywanych na opisanym systemie tomografii komputerowej	tak		
100.	Pomiary analityczne i geometryczne	tak		
101.	Komplet fantomów służących do kalibracji aparatu oraz wykonywania testów podstawowych (wymienić)	tak		

102.	Dwugłowicowy wkładowy wstrzykiwacz kontrastu oraz soli fizjologicznej do CT	tak		
103.	Zasilanie sieciowe	tak		
104.	Wbudowane w urządzenie ogrzewacze kontrastu i soli fizjologicznej.	tak		
105.	Kolorowy, dotykowy ekran sterujący LCD z możliwością programowania parametrów iniekcyjnych.	tak		
106.	Komunikacja ekranu zdalnego ze wstrzykiwaczem za pomocą kabla sygnałowo- zasilającego	tak		
107.	Możliwość konfiguracji iniekcji składającej się od 1-6 faz.	tak		
108.	Możliwość korzystania z wkładów zarówno jednorazowych jak i 12 godzinnego użytku o pojemności 200 ml	tak / nie		
109.	Możliwość jednoczesnego podawania środka kontrastowego oraz soli fizjologicznej.	tak		
110.	Możliwość zapamiętania min. 200 profili iniekcji (każda do 6 faz).	tak		
111.	Napełnianie wkładów ręczne i automatyczne	tak		
112.	Możliwość pracy z wielogodzinnymi materiałami zużywalnymi o gwarancji sterylności do 12 godzin.	tak		
113.	Maksymalne ciśnienie min. 325psi	tak		
114.	Natężenie przepływu: 0,1 ml/s – 10 ml/s, stopniowane co 0,1 ml/s	tak		
115.	Zestaw startowy materiałów zużywalnych do wstrzykiwacza	tak		
116.	Interkom pomiędzy sterownią a pokojem badań	tak		
117.	<p>Podłączenie urządzeń (TK, stacji lekarskich/serwera aplikacyjnego) do systemu PACS/RIS posiadanego przez Zamawiającego. - pełna integracja z systemem RIS/PACS posiadanym przez zamawiającego.</p> <p>Oferent musi dostarczyć Moduł Komunikacji DICOM (z niezbędnymi licencjami) realizujący pełną komunikację aparatu CT z systemem PACS/RIS. W ramach przeprowadzonej integracji dostarczanego tomografu komputerowego z posiadanym systemem PACS RIS firmy PIXEL Technology wymagana będzie obsługa komunikatów.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-DICOM Send</li> <li>- DICOM Worklist</li> <li>- DICOM MPPS.</li> </ul>	tak		

	<p>W ramach dostawy oraz integracji Serwera Aplikacyjnego z posiadanymi systemami PACS i RIS firmy PIXEL Technology wymagana będzie obsługa komunikatów w formacie.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- HL7</li> <li>- DICOM</li> </ul> <p>Integracja Serwera Aplikacyjnego z posiadanymi systemami PACS i RIS za pomocą komunikatów HL7 z obejmować ma.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- modyfikację danych pacjenta</li> <li>- modyfikację danych badania</li> <li>- anulowanie badania</li> </ul> <p>Otwarcie opisu w RIS automatycznie otwierać musi obraz w oprogramowaniu diagnostycznym Serwera Aplikacyjnego.</p> <p>Zamawiający wymaga aby w ramach przeprowadzonej integracji dostarczanych Stacji Lekarskich (Postprocesingowych) z systemami PACS i RIS firmy PIXEL Technology obsługiwane były komunikaty w formacie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DICOM Query/Retrive, Send</li> <li>- integracja desktopowa na podstawie interfejsu (http lub dll)</li> </ul> <p>Zamawiający dopuszcza dowolną konfigurację w/w elementów dostarczanych wraz z CT, mającą na celu osiągnięcie opisanego wyżej stopnia integracji z posiadanymi systemami PACS i RIS.</p> <p>Dopuszcza się:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- bezpośrednie połączenie wszystkich wymienionych elementów z posiadanym systemem PACS i RIS,</li> <li>- połączenie CT i dostarczanych stacji lekarskich poprzez dostarczany Serwer Aplikacyjny zintegrowany z PACS i RIS z wykorzystaniem komunikatów HL7 i DICOM,</li> <li>- połączenie dostarczanego CT (komunikaty DICOM) wraz z Serwerem Aplikacyjnym (komunikaty HL7 i DICOM) do systemów PACS i RIS oraz obsługę dostarczanych stacji lekarskich poprzez Serwer Aplikacyjny.</li> </ul>			
118.	Instalacja tomografu wraz z konsolami lekarskimi / serwerem aplikacyjnym w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego	tak		
119.	Dostosowanie pomieszczeń i instalacji elektrycznej, teleinformatycznej i klimatyzacyjnej pracowni TK do wymogów oferowanego aparatu i obowiązujących przepisów	tak		
120.	Zdalna diagnostyka serwisowa tomografu komputerowego z możliwością oceny technicznej poszczególnych modułów	tak		
121.	Maksymalna moc przyłączeniowa tomografu komputerowego.	≤ 150 kVA		Najmniejsza wartość spośród

				zaoferowanych – 20 pkt Największa wartość spośród zaoferowanych – 0 pkt Wartości pośrednie- proporcjonalnie*
122.	Pełna gwarancja na wszystkie elementy systemu (w tym lampę, bez ograniczenia ilości skanów)	Min. 48 miesięcy podać		
123.	Możliwość zgłaszania awarii na infolinię serwisową, czynną 24 godziny na dobę, 365 dni w roku.	tak		
124.	Czas reakcji serwisu w okresie gwarancji do 24 godzin (przyjazd na wezwanie).	tak		
125.	Każda naprawa gwarancyjna powoduje przedłużenie okresu gwarancji o liczbę dni wyłączenia sprzętu z eksploatacji.	tak		
126.	Czas naprawy (nie wymagający sprowadzenia części zamiennych) – maks. 3 dni robocze	tak		
127.	Czas naprawy wymagający sprowadzenia części zamiennych maks. 5 dni roboczych.	tak		
128.	Podstawowe szkolenia aplikacyjne lekarzy i techników w ośrodku referencyjnym lub w siedzibie Zamawiającego, bezpośrednio po uruchomieniu aparatu (10 osób, min. 5 dni roboczych po 6 godzin)	tak		
129.	Dodatkowe dwa szkolenia aplikacyjne lekarzy i techników w ośrodku referencyjnym lub w siedzibie Zamawiającego, w terminie późniejszym (termin wskazany przez Zamawiającego 10 osób, min 4 dni robocze po 6 godzin)	tak		
130.	Dostępność części zamiennych tomografu komputerowego min, 10 lat	tak		
131.	Wykonywanie przeglądów technicznych tomografu komputerowego w okresie gwarancji zgodnie z zaleceniami producenta	tak		
132.	Dostarczenie w terminie 1 miesiąca od podpisania umowy wytycznych budowlanych dla pomieszczenia nowego szpitala, w którym będzie zamontowany tomograf komputerowy, ponowne wykonanie projektu osłon stałych zatwierdzonego przez Sanepid oraz ponowne wykonanie testów podstawowych specjalistycznych i uruchomienie aparatu wraz z pełną integracją z posiadanym przez szpital systemem PACS i RIS bez skrócenia okresu gwarancji	tak		

133.	Wykonawca w okresie do 6 lat od daty instalacji dokona przeniesienia dostarczonej aparatury do nowej lokalizacji polegającego na demontażu aparatu TK wraz z systemem stacji opisowych, transporcie oraz ponownej instalacji w nowej siedzibie znajdującej się na terenie Poznania.	tak		
134.	Koszt brutto serwisu pogwarancyjnego w okresie 24 miesięcy po zakończeniu okresu gwarancji [przeglądy, części (bez lampy), robocizna]	tak podać		Wartość najmniejsza spośród zaoferowanych – 10 pkt. Wartość najwyższa spośród zaoferowanych – 0 pkt. wartości pośrednie proporcjonalnie*
135.	Termin rozpoczęcia biegu pełnej gwarancji liczony jest od momentu uruchomienia całego zestawu po podpisaniu protokołu instalacji ,uruchomienia i szkolenia z obsługi	tak		
136.	Instrukcja obsługi przedmiotu zamówienia w języku polskim- 1 sztuka papierowa, 1 elektroniczna	tak		
137.	Koszt brutto lampy RTG w TK wraz z wymianą w okresie 24 miesięcy po zakończeniu okresu gwarancji	tak podać		Wartość najmniejsza spośród zaoferowanych – 10 pkt. Wartość najwyższa spośród zaoferowanych– 0 pkt. wartości pośrednie proporcjonalnie*
138.	Biurko do stacji operatorskiej	tak		
139.	Biurka do stacji lekarskich opisowych – 3 szt.	tak		

\*W przypadku złożenia jednej oferty, w ocenianej pozycji otrzyma ona maksymalną liczbę punktów

Uwagi i objaśnienia:

- Parametry określone jako „tak” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „nie” lub innej nie stanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku będzie skutkowało odrzuceniem oferty.
- Parametry o określonych warunkach liczbowych ( „>” lub „<” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy znaku „=” oznacza wartość wymaganą.
- Brak odpowiedzi w przypadku pozostałych warunków, punktowany będzie jako 0.
- Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.

.....  
(miejscowość, data)

.....  
(pieczęć i podpis osoby uprawnionej  
lub upoważnionej przez wykonawcę)