

## ZESTAWIENIE PARAMETRÓW WYMAGANYCH I PUNKTOWANYCH

Lp.	Opis parametru	Wartość wymagana	Wartość oferowana
1.	Aparat oraz wszystkie elementy składowe – fabrycznie nowe, rok produkcji 2021; aparat wyposażony we wszystkie niezbędne do prawidłowej pracy akcesoria i instrukcję obsługi w języku polskim	Tak Podać rok produkcji	
2.	Tomograf komputerowy umożliwiający akwizycję min. 64 nienakładających się warstw oraz umożliwiający uzyskanie min. 128 warstw dla jednej energii promieniowania w czasie jednego pełnego obrotu układu/układów lampy-detektor	Tak Podać model i producenta	
3.	Średnica otworu gantry [cm]	$\geq 70$ cm	
4.	Programowane w protokole badania wskaźniki informujące pacjenta w trakcie akwizycji o konieczności zatrzymania oddechu wraz z cyfrowymi licznikami czasu (w sekundach) pozostałego do końca skanowania umieszczone z przodu i z tyłu gantry.	Tak/Nie	
5.	Wyświetlanie filmów instruujących pacjenta o przebiegu badania na panelu informacyjnym gantry.	Tak/Nie	
6.	Automatyczne pozycjonowanie pacjenta do zaprogramowanego punktu referencyjnego wybieranego na gantry (min. dwie pozycje)	Tak	
7.	Tryb badań nagłych umożliwiający wybór pacjenta i protokołu badania bezpośrednio na panelu gantry oraz uruchomienie badania z pokoju badań.	Tak/Nie	
8.	Skan aksjalny lub spiralny z gantry pochylanym w zakresie $\pm 30^{\circ}$	Tak/Nie	
9.	Rzeczywista ilość submilimetrycznych rzędów detektora w osi Z	$\geq 64$	
10.	Szerokość detektora w osi Z odniesiona do izocentrum (pokrycie anatomiczne detektora) [mm] Podać z dokładnością do 1 mm	$\geq 38$ mm	
11.	Ilość fizycznych elementów w jednym rzędzie detektora w osi XY	$\geq 672$	
12.	Maksymalny zakres przesuwu stołu, bez elementów metalowych, umożliwiający skanowanie [cm]	$\geq 200$ cm	

13.	Maksymalne obciążenie blatu stołu podczas badania pacjenta	$\geq 225$ kg	
14.	Wyposażenie stołu: - materac zabezpieczony przed zalaniem - podglówek do badania głowy - podglówek do pozycji na wznak - pasy stabilizujące - podpórka pod ramię - podpórka pod nogi	Tak	
15.	Sterowanie stołu za pomocą pedałów przy stole oraz paneli na obudowie gantry umieszczonych z przodu i tyłu gantry.	Tak	
16.	Maksymalna rzeczywista moc generatora używana w protokole klinicznym [kW]	$\geq 70$ kW	
17.	Minimalne napięcie anodowe [kV] do zastosowania w protokołach klinicznych	$\leq 80$ kV	
18.	Maksymalne napięcie anodowe [kV] do zastosowania w protokołach klinicznych	$\geq 135$ kV	
19.	Maksymalny prąd anodowy [mA] wykorzystywany w protokole badania dla napięcia min. 120 kV	$\geq 550$ mA	
20.	Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy RTG [MHU] lub jej ekwiwalent w przypadku lampy RTG o konstrukcji chłodzenia innej niż klasyczna jeśli jej szybkość chłodzenia jest nie mniejsza niż 5 MHU/min	$\geq 7$ MHU	
21.	Maksymalna szybkość chłodzenia anody lampy [kHU/min]	$\geq 1000$ kHU/min	
22.	Maksymalne diagnostyczne pole skanowania i obrazowania [cm]	$\geq 50$ cm	
23.	Zakres (długość) pola badania bez elementów metalowych w skanie spiralnym (całe badanie bez konieczności zmiany pozycji pacjenta) [cm]	$\geq 184$ cm	
24.	Maksymalna szybkość badania w trybie spiralnym mierzona szybkością przesuwu stołu podczas skanu spiralnego dla pola obrazowania min. 50 cm [mm/s]	$\geq 175$ mm/s	
25.	Najkrótszy czas pełnego obrotu (3600) układu lampa-detektor dostępny dla badań ogólnych	$\leq 0,35$ s	
26.	Zakres dynamicznych badań naczyniowych 4D-CTA przy pojedynczym podaniu środka kontrastowego, z rozdzielczością czasową nie gorszą niż 5 sekund dla wszystkich obszarów ciała [cm]	$\geq 30$ cm opisać sposób realizacji	
27.	Zakres dynamicznych badań perfuzyjnych głowy przy pojedynczym podaniu środka kontrastowego z rozdzielczością czasową nie gorszą od 3,2 s [cm]	$\geq 12$ cm, opisać sposób realizacji	
28.	Zakres dynamicznych badań perfuzyjnych narządów miękkich przy pojedynczym	$\geq 14$ cm, opisać sposób	

	podaniu środka kontrastowego z rozdzielczością czasową nie gorszą od 3,2 s [cm]	realizacji	
29.	Oprogramowanie umożliwiające wykonanie badania perfuzji mózgu oraz dynamicznej angiografii mózgu z jednego podania kontrastu	Tak	
30.	Maksymalna wartość współczynnika skoku spirali (pitch) możliwego do ustawienia w protokole badania spiralnego przy akwizycji z kolimacją wiązki (pokryciem anatomicznym) min. 38mm i pola obrazowania min. 50 cm	$\geq 1,50$	
31.	Niskodawkowy, iteracyjny algorytm rekonstrukcji z wielokrotnym przetwarzaniem w obszarze danych surowych umożliwiający redukcje dawki co najmniej 80% w relacji do standardowej metody rekonstrukcji FBP przy tej samej jakości obrazowania. (parametr potwierdzony przez producenta)	Tak, podać % redukcji dawki bez pogorszenia jakości obrazu w stosunku do FBP	
32.	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	
33.	Modulowanie promieniowania RTG w zależności od rzeczywistej pochłaniałości badanej anatomii. Modulacja we wszystkich trzech osiach x,y,z.	Tak	
34.	Specjalny tryb akwizycji zmniejszający dawkę powierzchniową promieniowania nad szczególnie wrażliwymi organami (oczodoły, tarczyca, piersi).	Tak	
35.	Ilość skolimowanych pól skanowania umożliwiających ograniczenie wiązki promieniowania podczas skanowania mniejszych organów	$\geq 1$	
36.	Odległość ogniska lampy od detektora [cm]	podać	
37.	Rozdzielczość przestrzenna dla całego zakresu skanowania i akwizycji min. 64 nienakładających się warstw [mm]	$\leq 0,35$ mm	
38.	Grubość najcieńszej warstwy akwizycyjnej w akwizycji wielowarstwowej [mm]	$\leq 0,65$ mm	
39.	Maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa w osi XY przy jednoczesnej akwizycji min. 64 warstw, w akwizycji spiralnej, w matrycy 512x512, w punkcie 50% krzywej MTF [pl/cm]	$\geq 10,0$ pl/cm	
40.	Dawka (CTDI vol) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej 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 $\pm 10\%$ i dla napięcia 120 kV [mGy].	$\leq 11,0$ mGy	

41.	Dwumonitorowe stanowisko operatorskie z kolorowymi monitorami o przekątnej kolorowych monitorów z aktywną matrycą ciekłokrystaliczną typu Flat nie mniejszą niż 19"	Tak	
42.	Pojemność dysku twardego dla obrazów [512 x 512] bez kompresji wyrażona ilością obrazów	$\geq 400\ 000$ obrazów	
43.	Szybkość rekonstrukcji obrazów w rozdzielczości 512 x 512 [obrazów/s]	$\geq 50$ obrazów/s	
44.	Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich.	Tak	
45.	Kompletny zestaw protokołów do badań wszystkich obszarów anatomicznych z możliwością ich projektowania i zapamiętywania	Tak	
46.	Ilość możliwych do zaprogramowania (prospektywnie) współbieżnych zadań rekonstrukcyjnych dla jednego protokołu skanowania	$\geq 8$	
47.	Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM z następującymi klasami serwisowymi: - Send / Receive - Basic Print - Retrieve - Storage - Worklist - Structured Dose Report	Tak	
48.	Pomiary geometryczne	Tak	
49.	MIP (Maximum Intensity Projection)	Tak	
50.	VRT (Volume Rendering Technique)	Tak	
51.	Reformatowanie wielopłaszczyznowe (MPR), rekonstrukcje wzdłuż dowolnej prostej lub krzywej	Tak	
52.	Oprogramowanie do synchronizacji i automatycznego startu badania spiralnego na podstawie analizy napływu środka cieniującego w zadanej warstwie	Tak	
53.	Sterowanie wstrzykiwaczem kontrastu bezpośrednio z konsoli tomografu komputerowego. Możliwość programowania i zapamiętywania parametrów wstrzykiwacza bezpośrednio w protokole badania na konsoli operatorskiej. Sprzężenie klasy min. IV wg. CiA 425 z dostarczonym wstrzykiwaczem	Tak	
54.	Automatyczny raport dotyczący rzeczywistych parametrów kontrastu (co najmniej objętość, szybkość wstrzyknięcia, opóźnienie) jaką otrzymał pacjent w każdej serii dołączany do badania w postaci dodatkowej serii DICOM z	Tak	

	możliwością jego zapamiętania i wydruku.		
55.	Automatyczne powiadamiane obsługi tomografu, przez wyświetlenie odpowiedniego komunikatu, o możliwości przekroczenia referencyjnej dawki promieniowania w danym badaniu.	Tak	
56.	Oprogramowanie do kontroli poziomu alarmowego dawki, przy przekroczeniu, którego użytkownik musi uzyskać zgodę od IOR lub innej osoby odpowiedzialnej, na kontynuację skanowania przy aktualnie oszacowanej dawce.	Tak	
57.	System archiwizacji CD/DVD z automatycznym dogrywaniem przeglądarki DICOM oraz z możliwością odtwarzania		
58.	Serwer aplikacyjny: liczba procesorów: min. 2 pamięć RAM: min. 96 GB pojemności macierzy: min. 3 TB jednoczesne przetwarzanie min. 40 000 warstw dwa stanowiska lekarskie – konsole zależne wyposażone w min. 2 monitory medyczne o przekątnej min. 21” i monitor opisowy o przekątnej min. 19" oprogramowanie Windows 10 Pro z pakietem Office	Tak	
59.	Automatyczne przetwarzanie otrzymanych danych w oparciu o kontekst kliniczny badania z możliwością automatycznego przypisywania procedur obrazowych do obrazów na podstawie informacji zawartych w nagłówkach DICOM.	Tak	
60.	Interfejs sieciowy zgodnie z DICOM z następującymi klasami serwisowymi: - Send / Receive - Basic Print - Retrieve - Storage commitment	Tak	
61.	Jednoczesna prezentacja i odczyt, z synchronizacją przestrzenną danych obrazowych TK.	Tak	
62.	Jednoczesne ładowanie min. dwóch zestawów danych tego samego pacjenta.	Tak	
63.	Funkcjonalność 2D, 3D dla obrazów w standardzie DICOM.	Tak	
64.	Rekonstrukcje MIP, VRT, 3D.	Tak	
65.	Zaawansowany rendering obrazów 3D (Cinematic lub równoważny) umożliwiający fotorealistyczną prezentację ludzkiej anatomii wykorzystując do tworzenia obrazu oświetlenie objętościowe (wielopunktowe)	Tak	
66.	Predefiniowana paleta ustawień dla	Tak	

	rekonstrukcji VRT uwzględniająca typy badań, obszary anatomiczne.		
67.	Rekonstrukcje 3D typu MPR (Multi Planar Reconstruction), w tym wzdłuż dowolnej prostej (równoległe lub promieniste) lub krzywej.	Tak	
68.	Pomiary geometryczne (odległości, kąty).	Tak	
69.	Automatyczna synchronizacja wyświetlanych serii badania. Możliwość synchronicznego wyświetlania min. 4 serii badania.	Tak	
70.	Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii dróg powietrznych - bronchoskopii z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora).	Tak	
71.	Oprogramowanie do wirtualnej endoskopii naczyń - z przekrojami w trzech głównych płaszczyznach (wraz z interaktywną synchronizacją położenia kursora).	Tak/Nie	
72.	Automatyczne usuwanie obrazu stołu z obrazów TK	Tak	
73.	Automatyczne segmentacja zmian ogniskowych w narządach mięsnych z możliwością porównania zmiany z poprzednim badaniem	Tak	
74.	Oprogramowanie do oceny tętnic obwodowych (rozwiniecie wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiar średnicy, pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej, automatyczne wyznaczanie stenoz)	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
75.	Automatyczne usuwanie struktur kostnych z pozostawieniem wyłącznie zakontrastowanego drzewa naczyniowego	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
76.	Automatyczne numerowanie kręgów kręgosłupa oraz automatyczne generowanie widoków skośnych, prostopadłych do trzonów kręgów i przestrzeni międzytrzonowych	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
77.	Oprogramowanie do oceny perfuzji mózgu i narządów mięsnych umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) co najmniej następujących parametrów: rBF (miejscowy przepływ krwi), rBV (miejscowa objętość krwi), PS (przepuszczalność tkankowa) oraz TTP (czas do szczytu krzywej wzmocnienia) i MTT (średni czas przejścia)	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
78.	Pakiet oceny perfuzji mózgu ma różnicować obszary o zwiększonej objętości krwi i obszary o zmniejszonym przepływie krwi oraz prezentować te obszary w formie kolorowych map sumacyjnych (dwubarwna prezentacja obszarów penumbry i zawału) wraz z automatycznym obliczaniem objętości zawału i penumbry w celu szybkiej diagnostyki stanu	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	

	udarowego		
79.	Oprogramowanie do zaawansowanej oceny udarów mózgu umożliwiające ocenę ilościową i jakościową (mapy barwne) parametru IRF T0 (opóźnienie napływu kontrastu).	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
80.	Oprogramowanie umożliwiające uzyskanie dynamicznych obrazów naczyń mózgowych z badania perfuzji mózgu.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
81.	Oprogramowanie do szybkiej diagnostyki udarów mózgu umożliwiające automatyczną fuzję obrazów poszczególnych faz napływu kontrastu i automatycznie pokazujące w różnych kolorach tętnicę, żyły i naczynia oboczne na sumarycznym obrazie.	Tak/Nie Podać producenta i nazwę oprogramowania	
82.	Wyświetlanie map perfuzyjnych mózgowia i narządów mięsaszowych w 3D i VRT	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
83.	Specjalizowane protokoły do perfuzji narządów mięsaszowych (min. wątroby, nerek, śledziony, trzustki, prostaty itp.).	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
84.	Oprogramowanie do automatycznego wyszukiwania zmian ogniskowych w płucach, zmian guzkowych w mięszu i przyopłucnowych, z możliwością zapamiętywania położenia zmian, objętościową analizą guzków płucnych, automatyczną oceną dynamiki wielkości zmian, a także czasu po którym objętość zmian wzrośnie dwukrotnie (doubling days) Oprogramowanie musi automatycznie rozróżniać charakter guza (lity, nielity, częściowo lity) oraz automatycznie segmentować guzy lite, nielite i częściowo lite oraz automatycznie obliczać objętość litą i nielitą guzka	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
85.	Oprogramowanie do diagnostyki chorób płuc (m.in. COPD) umożliwiające obliczanie rozedmy i analizę dróg oddechowych.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
86.	Segmentacja wszystkich pięciu płatów płuc i automatyczne obliczanie rozedmy w poszczególnych płatach płuc.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
87.	Oprogramowanie do zaawansowanej analizy mięszu płuc wspomagające diagnostykę COVID'19 umożliwiające automatyczną segmentację i zaznaczenie kolorem obszarów wielu zmętnień, np. mleczonej szyby oraz zdrowego mięszu z obliczaniem objętości i	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	

	procentu poszczególnych obszarów zmętnień w stosunku do całych płuc, lewego i prawego płuca oraz poszczególnych płatów płuc. Kolorowa prezentacja poszczególnych obszarów na tle płuc.		
88.	Oprogramowanie umożliwiające za pomocą jednego kliknięcia dokonanie pomiarów grubości ścian poszczególnych dróg oddechowych oraz średnicy ich światła wraz z prezentacją zewnętrznych i wewnętrznych konturów tych ścian.	Tak/Nie Podać producenta i nazwę oprogramowania	
89.	Oprogramowanie do automatycznej segmentacji 3D i oceny krwiaków w mózgu z serii bez kontrastu wraz z automatycznym obliczaniem objętości krwiaka oraz jego krótkiej i długiej osi.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
90.	Oprogramowanie do segmentacji 3D i oceny tętniaków w mózgu z serii z kontrastem wraz z automatycznym lub ręcznymi pomiarami min.: objętości tętniaka, minimalnej i maksymalnej długości tętniaka oraz maksymalnej i minimalnej średnicy szyjki tętniaka.	Tak Podać rodzaj pomiarów oraz producenta i nazwę oprogramowania	
91.	Oprogramowanie do efektywnej oceny badań onkologicznych z możliwością segmentacji zmiany, możliwością porównywania wielu badań tego samego pacjenta jednocześnie, wraz z synchronizacją przestrzenną badań.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
92.	Oprogramowanie do śledzenia i analizy zmian onkologicznych zgodnie z kryteriami RECIST 1.0, RECIST1.1, WHO i CHOI.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
93.	Możliwość tworzenia własnych kryteriów oceny zmian onkologicznych i wykonywanie śledzenia zmian w oparciu o stworzone kryteria.	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
94.	Oprogramowanie do ręcznej lub automatycznej segmentacji wątroby na płaty i min. 8 segmentów gałęzi żyły wrotnej automatycznie obliczające objętość wątroby, płatów i poszczególnych segmentów.	Tak Podać sposób segmentacji oraz producenta i nazwę oprogramowania	
95.	Oprogramowanie umożliwiające automatyczne obliczanie stosunku objętości guza do objętości wątroby, płatu i segmentu, w którym znajduje się guz.	Tak/Nie Podać producenta i nazwę oprogramowania	
96.	Oprogramowanie do wirtualnej kolonografii, umożliwiające automatyczną segmentację jelita grubego, jednoczesną prezentację wnętrza jelita i projekcji przekrojów w trzech głównych płaszczyznach. Interaktywna zmiana położenia kursora we wszystkich oknach. Jednoczesna prezentacji badania kolonografii w dwóch	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	



	pozycjach (na brzuchu i na plecach) z synchronizacją przestrzenną		
97.	Oprogramowanie do automatycznej wirtualnej dyssekcji jelita grubego i jego prezentacji w postaci jednej wstęgi rozłożonej na płaszczyźnie	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
98.	Oprogramowanie do automatycznego wyszukiwania miejsc o charakterze polipów zintegrowane z oprogramowaniem do kolonografii	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
99.	Oprogramowanie do automatycznego oznaczania i usuwania obrazu pozostałości kałowych z jelita grubego	Tak Podać producenta i nazwę oprogramowania	
100.	Moc przyłączeniowa tomografu	podać	
101.	Zakres temperatur pracy systemu [°C]	podać	
102.	Oprogramowanie z bezterminowymi licencjami do monitorowania i raportowania poziomu dawek z tomografu komputerowego pozwalające na spełnienie dyrektywy EUROATOM 2013/59 z 5 grudnia 2013 roku. Oprogramowanie ma umożliwiać: - analizę statystyczną poziomu dawek - automatyczne powiadamianie w przypadku przekroczenia poziomu dopuszczalnych dawek - przeglądanie historii dawki w rozbiciu na: pacjentów/regiony anatomiczne/rodzaje badań /osobę przeprowadzającą badanie/zmiany pracy zespołu pracowni TK (np. poranna, popołudniowa, wieczorna itd.) - automatyczne tygodniowe/miesięczne/roczne raporty dotyczące dawek w pracowni z danych zebranych z tomografu komputerowego z porównaniem tych danych dla określonej populacji - wyliczenie SSDE (ang. Size-SpecificDoseEstimate — szacowana wielkość dawki zależna od rozmiaru dla każdej serii badania.	Tak	
103.	Oprogramowanie do optymalizacji zużycia kontrastu w TK pobierające rzeczywiste dane odnośnie ilości wstrzykniętego kontrastu podczas badania. Oprogramowanie ma umożliwiać tworzenie raportów i zestawień zużycia kontrastu oraz informacji o skumulowanej dawce jodu dla danego pacjenta.	Tak Podać producenta i nazwę rozwiązania	
104.	Oprogramowanie do automatycznego wyliczania, po zakończeniu badania, dawki płodu lub zarodka w przypadku badania kobiety w ciąży zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie	Tak Podać producenta i nazwę rozwiązania	

	bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej (Dz. U. Nr51 Poz. 265)		
105.	Zdalna diagnostyka serwisowa tomografu komputerowego z możliwością oceny technicznej poszczególnych modułów.	Tak	
106.	Zestaw fantomów do kalibracji i kontroli jakości umożliwiający wykonywanie testów podstawowych zgodnych z aktualnym rozporządzeniem MZ	Tak	
107.	Automatyczny, dwugłowicowy dwutłokowy wstrzykiwacz przepływowy (nie pompa) do podawania kontrastu sprzężony z tomografem w klasie min. IV wg CiA 425.	Tak Podać producenta i model	
108.	UPS do zabezpieczenia zasilania konsoli operatorskiej, układu chłodzenia lampy oraz zasilania detektora w przypadku zaników napięcia sieciowego	Tak	
109.	UPS do serwera aplikacyjnego i stacji lekarskich celu bezpiecznego ich wyłączenia w przypadku zaników zasilania	Tak	
110.	Podłączenie tomografu i serwera aplikacyjnego do funkcjonującego u Zamawiającego systemu PACS/RIS	Tak	
111.	Dwukierunkowy interkom do komunikacji głosowej z pacjentem	Tak	
112.	Środki ochrony indywidualnej : fartuch jednostronny wykonany z lekkiego bezołowiowego materiału ochronnego, równoważnik osłabienia 0,5mm Pb – 2 szt fartuch dwustronny wykonany z lekkiego bezołowiowego materiału ochronnego, równoważnik osłabienia 0,5mm Pb – 1 szt. komplet ochron na tarczycę ( komplet 3 sztuki) wykonany z lekkiego bezołowiowego materiału ochronnego, równoważnik osłabienia 0,5mm Pb	Tak	
113.	Szkolenie personelu w zakresie skutecznego i bezpiecznego użytkowania Szkolenia personelu lekarskiego i technicznego:: I – e szkolenie w nieprzekraczalnym terminie 5 dni od zakończenia instalacji, dla lekarzy i techników, w wymiarze 4 dni x 7 godzin - w miejscu instalacji aparatu II - e szkolenie dla radiologii w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, dla lekarzy i techników, w wymiarze 4 dni x 7 godzin - w miejscu instalacji aparatu II - e szkolenie zaawansowane w terminie uzgodnionym z Zamawiającym, dla lekarzy i techników, w wymiarze 4 dni x 7 godzin - w	Tak	

	miejscu instalacji aparatu		
114.	Pełna gwarancja na wszystkie oferowane urządzenia wchodzące w skład oferowanego zestawu TK (bez ograniczeń liczby skanów obejmująca detektory, lampę oraz inne urządzenia i oprogramowanie będące przedmiotem zamówienia) obejmujący wykonanie co najmniej dwóch przeglądów okresowych (jeden na rok lub częściej wg. zaleceń producenta) w czasie jej trwania. Wyklucza się możliwość oferowania ubezpieczenia.	24 miesiące	
115.	Instalacja przedmiotu oferty w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego	Tak	
116.	Wykonanie projektu ochrony radiologicznej i w przypadku konieczności dostosowanie pomieszczeń instalacji do tych wymogów	Tak	
117.	Czas reakcji na zgłoszenie usterki do 24 godzin w dni robocze rozumiane jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy	Tak Podać	
118.	Czas skutecznej naprawy bez użycia części zamiennych licząc od momenty zgłoszenia awarii - max 4 dni robocze rozumiane jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy	Tak Podać	
119.	Czas skutecznej naprawy z użyciem części zamiennych licząc od momentu zgłoszenia awarii - max 7 dni roboczych rozumiane jako dni od pn-pt z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy	Tak Podać	
120.	W okresie trwania gwarancji w przypadku awarii aparatury trwającej dłużej niż 2 dni wykonawca zobowiązany jest do przedłużenia okresu gwarancji o czas trwania awarii	Tak	
121.	Wykonawca musi posiadać na terenie Polski serwis z autoryzacją producenta do serwisowania zaoferowanego tomografu	Tak	
122.	Wykonanie bezpłatnych przeglądów technicznych zalecanych przez producenta przedmiotu oferty oraz testów akceptacyjnych i specjalistycznych w okresie trwania gwarancji	Tak podać ilość	
123.	Okres zagwarantowania dostępności i możliwości zakupu przez zamawiającego w serwisie oferenta części zamiennych, peryferyjnych oraz wyposażenia eksploatacyjnego wynoszący 10 lat od daty przekazania urządzenia wraz z dodatkowym wyposażeniem do eksploatacji, z wyjątkiem sprzętu komputerowego, dla którego ten okres powinien wynosić minimum 5 lat	Tak	

124.	"Otwartość platformy serwisowej oferowanego aparatu RTG - brak wyłączeń co do licencji oprogramowania serwisowego, bezpłatne przekazanie na 6 miesięcy przed końcem wygaśnięcia gwarancji wszelkich kodów dostępu umożliwiających dalsze swobodne użytkowanie aparatu, w tym m.in. diagnostykę urządzenia w przypadku awarii, wykonanie kalibracji, wykonanie okresowego przeglądu technicznego i innych prac przez podmiot zewnętrzny wybrany przez zamawiającego.	Tak	
------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----	--

**UWAGA:**

Warunki graniczne stanowią wymagania odcinające - nie spełnienie któregokolwiek z ww. wymagań, wpisanie odpowiedzi NIE lub brak wpisu w kolumnie „Wartość wymagana” lub podanie nieprawdziwej informacji spowoduje odrzucenie oferty. W przypadku ofert producentów Zamawiający wymaga zaoferowania urządzeń istniejących na rynku. Nie dopuszczalne są oferty, w których Oferent proponuje spełnienie warunków SIWZ „na zamówienie”. Zamawiający może żądać przedłożenia oryginalnych folderów producenta lub instrukcji w języku angielskim lub polskim w celu potwierdzenia oferowanych parametrów. W przypadku braku potwierdzenia wartości oferowanych parametrów Zamawiający odrzuca ofertę.

W sytuacjach wątpliwości co do prawdziwości oferowanych parametrów Zamawiający przyjmuje za prawdziwe dane pochodzące z oficjalnych folderów producenta. W przypadkach spornych Zamawiający może żądać prezentacji sprzętu u Zamawiającego lub w jednostce służby zdrowia na terenie kraju.

**OŚWIADCZENIE:**

Niniejszym oświadczam, że oferowane powyżej wyspecjalizowane urządzenie jest kompletne i będzie po uruchomieniu gotowe do pracy bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi).