Załącznik nr 6

PARAMETRY TECHNICZNE I FUNKCJONALNE TOMOGRAFU KOMPUTEROWEGO

UWAGA: Oferta przedstawiająca urządzenia nie spełniające warunków granicznych wymaganych przez Zamawiającego w poniższym formularzu zostanie odrzucona jako niezgodna z treścią SIWZ.

Pełna nazwa urządzenia, typ, model ……..
Producent ……..
Kraj pochodzenia……..
Rok produkcji……

Lp.	OPIS PARAMETRU	WARTOŚĆ WYMAGANA/GRANICZNA	WARTOŚĆ OFEROWANA*
Wymagania ogólne			
1	Tomograf rekondycjonowany, rok produkcji – nie starszy niż 2009	Tak/podać	
2	Lampa – nie starsza niż 2015	Tak/podać	
3	Możliwość wykonania 270 badań miesięcznie	Tak	
4	Tomograf min. 16 – rzędowy	Tak/podać	
5	Automatyczny wstrzykiwacz do podawania kontrastu	Tak/opisać	
Gantry i stół			
1	Średnica otworu gantry min. 70 cm	Tak/podać	
2	Kąt pochylania gantry 30° do +30°	Tak/podać	
3	Odległość detektor – ognisko min. 1040 mm	Tak/podać	
4	Możliwość nagrywania poleceń słownych w języku polskim i automatyczne ich odtwarzanie w zależności od protokołów badań.	Tak	
5	Wyposażenie stołu: -materac, pasy unieruchamiające, zestaw pozycjonerów umożliwiający wykonanie badania każdej okolicy anatomicznej	Tak	
6	Maksymalne obciążenie blatu stołu w czasie ruchu wzdłużnego przy zachowaniu maksymalnej dokładności pozycjonowania min. 204 kg	Tak/podać	
7	Wysokość stołu min. 578 mm	Tak/podać	
8	Wysokość stołu max. 1028 mm	Tak/podać	
9	Zakres ruchu poziomego stołu min. 1900 mm	Tak/podać	
10	Zakres skanowania min. 1750 mm	Tak/podać	
11	Prędkość poziomego przesuwu stołu min. 0,5 mm/s	Tak/podać	
12	Prędkość poziomego przesuwu stołu min. 100 mm/s	Tak/podać	
13	Masa gantry max. 2000kg	Tak/podać	
14	Możliwość sterowania pochylania gantry (krok co 0,5 stopnia)	Tak/podać	
15	Grubość warstwy – tryb spiralny w zakresie 0,65 – 7,5 mm	Tak/podać	
16	Grubość warstwy – tryb osiowy w zakresie 0,6 – 1,2 mm	Tak/podać	

Generator i lampa			
1	Moc generatora (kW) min. 48 kW	Tak/podać	
2	Szybkość chłodzenia anody min. 815 kHU/min	Tak/podać	
3	Rzeczywista pojemność cieplna anody lampy min. 5 MHU	Tak/podać	
4	Zakres napięć anody, rozumiany jako różnica pomiędzy oferowanym maksymalnym i minimalnym napięciem, możliwych do zastosowania w protokołach badań 90/120/140kV	Tak/podać	
5	Prędkość rotacji anody min 6300 rpm	Tak/podać	
6	Minimalna użytkowa wartość prądu anodowego 20 mA (krok co 1 mA)	Tak/podać	
7	Maksymalna użytkowa wartość prądu anodowego 500 mA (krok co 1 mA)	Tak/podać	
8	Rozmiar ogniskowej 0,5 x 1,0 mm oraz 1,0 x 1,0 mm	Tak/podać	
9	Lampa o zmiennej ogniskowej	Tak	
SYSTEM SKANOWANIA			
1	Najkrótszy czas pełnego obrotu (360º) układu lampa rtg - detektor ≤ 0,5 [s]	Tak/podać	
2	Grubość najcieńszej dostępnej warstwy ≤0,65 mm	Tak/podać	
3	Matryca rekonstrukcyjna obrazów min. 512 x 512	Tak/podać	
4	Szybkość rekonstrukcji obrazów w czasie rzeczywistym w rozdzielczości 512x512 (z wykorzystaniem rekonstrukcji iteracyjnej), min. 6 obrazów/s	Tak/podać	
5	Możliwość szybkiej rekonstrukcji przy niskiej rozdzielczości min. 20 obrazów/s	Tak/podać	
6	Maksymalne dostępne rekonstruowane pole widzenia FOV, użyteczne diagnostycznie, min. 50 cm	Tak/podać	
7	Najkrótszy czas skanu: 0,5 sek. dla pełnego skanu 360°z możliwością wydłużenia	Tak/podać	
8	Zarządzeni dawką promieniowania – redukcja dawki promieniowania dostosowana do indywidualnych potrzeb pacjenta	Tak	
9	Obszar pokrycia podczas jednego skanu min. 24 mm	Tak/podać	
Konsola			
1	Interfejs sieciowy zgodny z Dicom 3.0	Tak	
2	Dwukierunkowy intercom do komunikowania się z pacjentem	Tak	
3	Monitor LCD o rozdzielczości 1280 x 1024 pixeli		
System do archiwizacji obrazów PACS i nagrywarka płyt CD/DVD			
1	Zintegrowany z tomografem system PACS zapewniający: - pojemność minimum 4 TB, współpracę z systemem szpitalnym HIS Eskulap w zakresie odbioru zleceń, generowania worklist i dystrybucji obrazów na oddziały szpitalne, 10 licencji na	Tak	

	przeglądarkę obrazów badań TK na komputerach na oddziałach szpitalnych, zasilacz UPS zapewniający podtrzymanie zasilania serwera przez czas minimum 1,5h		
2	Urządzenie do nagrywania płyt z badaniami dla pacjentów umożliwiające nadruk na płycie	Tak	
3	System umożliwiający przesyłanie obrazów na odległość – teleradiologia	Tak	
PARAMETRY JAKOŚCIOWE			
1	Podać dawkę mGy/50mAs dla środka fantomu head	podać	
2	Podać dawkę mGy/15mAs dla środka fantomu body	podać	
3	Modulacja promieniowania dla każdego pacjenta na podstawie planu badania przez sugerowanie najniższego ustawienia mAS	Tak	
4	Modulacja promieniowania rtg w sposób automatyczny zgodnie z ruchem rotacyjnym lampy, pozwalająca zwiększyć moc promieniowania w obszarach jego większego tłumienia (projekcja boczna), a zmniejszyć ją w obszarach o mniejszym tłumieniu (projekcja AP).	Tak	
5	Tabela z zestawieniem dawek umożliwiająca gromadzenie informacji o dawce podanej danemu pacjentowi dla każdej pozyskanej serii i rejestrowanie całkowitej dawki przyjętej podczas badania	Tak	
6	Konsola lekarska z oprogramowaniem, umożliwiającym rekonstrukcje MPR z możliwością nachylenia płaszczyzny obrazowania względem osi skanowania oraz rekonstrukcji objętościowej (VR), możliwość obrazowania w 3DR-SSD. Możliwość korzystania z oprogramowania w innych pomieszczeniach należących do działu diagnostyki obrazowej	Tak	
7	Oprogramowanie do wirtualnej kolonoskopii	Tak	
8	Oprogramowanie do perfuzji mózgu	Tak	
9	Oprogramowanie do wizualizacji serca	Tak	
10	Oprogramowanie do endoskopii	Tak	
11	Oprogramowanie do wizualizacji jamy ustnej	Tak	
	Pozostałe wymagania		
1	Certyfikaty i świadectwa dopuszczające do obrotu i instalacji oferowanego tomografu wraz z konsolą – zgodne z obowiązującymi przepisami	Tak	
2	Instalacja tomografu wraz ze wstrzykiwaczem automatycznym do podawania kontrastu	Tak	
3	Instrukcja tomografu i konsoli w języku polskim w formie papierowej	Tak	
4	Szkolenie techników wskazanych przez zamawiającego z zakresu obsługi tomografu, konsoli i urządzeń	Tak	

	współpracujących przez osobę posiadającą doświadczenie z zakresu pracy na oferowanym tomografie komputerowym (1 dzień/6 godz.)		
5	Szkolenie techników z zakresu protokołów predefiniowanych i własnych przez technika pracującego na takim samym tomografie (minimum 3 dni po 7 godz.)	Tak	
6	Szkolenie dla lekarzy z obsługi stacji opisowej i tomografu wykonywane przez osobę posiadającą doświadczenie z zakresu pracy na oferowanym tomografie komputerowym (1 dzień/7 godz.)	Tak	
7	Szkolenie dla 21 pielęgniarek wskazanych przez Zamawiającego z obsługi wstrzykiwacza automatycznego (min. 2 terminy szkolenia uzgodnione z Zamawiającym)	Tak	
8	Zestaw firmowych fantomów serwisowych do kalibracji i kontroli jakości z instrukcją w języku polskim.	Tak	
9	Testy specjalistyczne w okresie trwania umowy dzierżawy	Tak	
10	Integracja systemu PACS z systemem informatycznym HIS posiadanym przez Zamawiającego w zakresie przesyłania badań na tomograf	Tak	
11	Gwarancja na okres 12 miesięcy obejmująca przeglądy co 1 kwartał wraz z wymianą wszystkich niezbędnych podzespołów i części niezbędnych do prawidłowej pracy tomografu	Tak	
12	W ciągu 12 miesięcznego okresu dzierżawy Wykonawca zobowiązuje się do demontażu tomografu oraz przewiezienia go w inne, wskazane przez zamawiającego miejsce, jego instalację, kalibrację oraz testy specjalistyczne (z wyłączeniem robót budowlanych i adaptacyjnych w obydwu pracowniach)	Tak	

Uwaga: Kolumnę 4 tabeli (parametry oferowane) bezwzględnie należy wypełnić.

Wykonawca zobowiązany jest wypełnić załącznik w sposób umożliwiający ocenę spełnienia przez oferowany sprzęt warunków postawionych przez Zamawiającego w SIWZ. W szczególności Wykonawca winien podać w kolumnie nr 4 (Parametry oferowane) konkretne wartości/opis parametrów technicznych i funkcjonalnych oferowanego sprzętu oraz podać w nagłówku do powyższej tabeli pełne dane dotyczące oferowanego sprzętu, takie jak nazwa urządzenia, model, nazwa producenta, rok produkcji, rok wprowadzenia modelu do produkcji.

Należy załączyć katalog (lub inny dokument) potwierdzający spełnianie wymagań określonych w SIWZ oraz w niniejszym załączniku.

Aparat winien być wyposażony w pełną dokumentację techniczną oraz w instrukcję użytkowania w języku polskim.

....., data .....

.....

(podpis i pieczęć osoby/osób uprawnionych do składania oświadczeń woli w imieniu Wykonawcy)