



**SZPITAL SPECJALISTYCZNY**  
w PIŁA  
im. Stanisława Staszica  
64-920 Piła, ul. Rydygiera Ludwika 1



Sekretariat 67 210 62 05  
Centrala 67 210 66 66  
Fax 67 212 40 85  
e-mail: kancelaria@szpital.pila.pl  
www.szpitalpila.pl

Piła, dn. 16.07.2024 r.

FZP.II – 241/53/24

**WYNIK POSTĘPOWANIA**

Dotyczy: postępowania o udzielenie zamówienia publicznego na zadanie pn.: **ZAKUP WIELORZĘDOWEGO TOMOGRAFU KOMPUTEROWEGO WRAZ Z 4 OPIROWYMI STACJAMI LEKARSKIMI**. Działając na podstawie art. 253 ust. 2 ustawy z 11 września 2019 r. Prawo zamówień publicznych (t. j. Dz. U. 2023 poz. 1605) dalej ustawa PZP, Szpital Specjalistyczny w Piła informuje, że dokonał odrzucenia oferty oraz wybrał ofertę najkorzystniejszą.

1. Dane o ofertach:

Nr zadania	1
liczba złożonych ofert:	1
liczba ofert odrzuconych lub zwróconych bez rozpatrywania:	0
liczba ofert wykluczonych:	0

2. Kryteria oceny:

Lp.	Opis kryterium oceny	Znaczenie (%)
1.	CENA BRUTTO	60%
2.	GWARANCJA	30%
3.	PARAMETRY TECHNICZNE	10%
RAZEM		100%

3. Najkorzystniejszą ofertę wybrano na podstawie art. 239 ust. 1 ustawy Pzp:

NAZWA I ADRES WYKONAWCY	CENA BRUTTO
Siemens Healthcare Sp. z o.o., ul. Żupnicza 11, 03-821 Warszawa	6 446 730,45 zł

4. Streszczenie oceny i porównanie złożonych ofert:

<b>NAZWA I ADRES WYKONAWCY</b>	<b>Siemens Healthcare Sp. z o.o., ul. Żupnicza 11, 03-821 Warszawa</b>
<b>CENA BRUTTO</b>	6 446 730,45 zł – 60 pkt
<b>GWARANCJA</b>	60 miesięcy – 30 pkt
<b>PARAMETRY TECHNICZNE</b>	
Tomograf komputerowy umożliwiający akwizycję min. 128 warstw w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor	128 warstw – 0 pkt

System wyposażony w co najmniej jeden detektor posiadający min. 64 rzędy lub system wyposażony w dwa detektory po 128 rzędów każdy, pozwalający wykonywać badania spektralne w trybie dwuenergetycznym	System z jednym detektorem – 0 pkt
Średnica otworu gantry $\geq 78$ cm	$\geq 80$ – 10 pkt
Pochylenie fizyczne gantry w zakresie min. $\pm 25$ stopni	TAK – 1 pkt
Tryb badań nagłych umożliwiający wybór pacjenta, protokołu badania oraz jego modyfikację bezpośrednio na panelu gantry lub urządzeniu mobilnym	TAK - 1 pkt
Kamera 3D umożliwiająca automatyczne układanie pacjenta i rejestrująca kształt lub punkty referencyjne oraz wysokość pacjenta wykorzystując dane przestrzenne	NIE - 0 pkt
Minimalne napięcie anodowe używane w protokołach klinicznych $\leq 80$ kV	$\leq 70$ – 1 pkt
Maksymalne napięcie anodowe używane w protokołach klinicznych $\geq 140$ kV	$\geq 150$ – 1 pkt
Maksymalny prąd lampy używany w protokołach klinicznych $\geq 925$ mA	$< 1300$ – 0 pkt
Skok wartości nastaw napięcia anody co 10 kV	TAK - 1 pkt
Niskodawkowe protokoły umożliwiające wykonywanie badań przy niskich nastawach napięcia 70 kV i jednocześnie wysokich prądach $\geq 1200$ mA	TAK - 1 pkt
Pojemność cieplna anody lampy $\geq 7$ MHU lub jej ekwiwalent w przypadku technologii chłodzenia innej niż klasyczna jeśli szybkość chłodzenia anody takiej konstrukcji jest większa niż 2500 kHU/min	$\geq 30$ – 2 pkt
Szybkość chłodzenia anody lampy $\geq 1,6$ MHU/min	$\geq 2,5$ – 1 pkt
Liczba ognisk lampy RTG $\geq 2$ ogniska	$< 3$ – 0 pkt
Minimalny czas pełnego obrotu (360 stopni) układu lampa-detektor dostępny do wszystkich rodzajów badań wymaganych zapisami SIWZ zarówno dla skanu spiralnego jak i aksjalnego $\leq 0,30$ sek	$> 0,25$ - 0 pkt
Maksymalne, rekonstruowane pole obrazowania FOV $\geq 80$ cm	TAK - 10 pkt
Maksymalna wartość współczynnika pitch $> 1.5$	$\geq 1.7$ – 1 pkt
Funkcja wykonywania skanu aksjalnego z gantry pochylonym w zakresie $\pm 20$ stopni	TAK - 1 pkt
Funkcja wykonywania skanu spiralnego z gantry pochylonym w zakresie $\pm 20$ stopni	TAK - 1 pkt
Funkcja wybrania i skonfigurowania protokołu badania (ustawienie wszystkich parametrów badania) bezpośrednio przy stole pacjenta, z panelu dotykowego na gantry lub z tabletu	TAK - 1 pkt
Funkcja uruchomienia, w specyficznych przypadkach, badania z dowolnego miejsca spoza gantry tomografu i konsoli operatora	TAK - 1 pkt
Algorytmy sztucznej inteligencji umożliwiające automatyczny dobór protokołów badania w oparciu o komunikacje z obsługą tomografu w postaci indywidualnej charakterystyki pacjenta, dobierając optymalną kombinację parametrów akwizycji, rekonstrukcji i czasu badania	TAK - 1 pkt
Zakres skanu dla badań perfuzyjnych głowy z pojedynczego podania kontrastu min 8 cm	do 16 cm – 0 pkt

Zakres skanu dla badań perfuzyjnych narządów mięsaszowych z pojedynczego podania kontrastu min 8 cm	16 cm i powyżej – 10 pkt
Maksymalny zakres wykonywania dynamicznych badań naczyniowych 4DCTA przy pojedynczym podaniu kontrastu $\geq 30$ cm	$\leq 50$ cm – 0 pkt
Rozdzielczość czasowa rozumiana jako czas obrotu układu lampa-detektor w trakcie którego następuje akwizycja wszystkich danych niezbędnych do rekonstrukcji obrazu $\leq 150$ ms	$> 125$ ms - 0 pkt
Grubość najcieńszej dostępnej warstwy rekonstruowanej w akwizycji wielowarstwowej $\leq 0,65$ mm	$\leq 0,6$ mm – 1 pkt
Najlepsza rozdzielczość przestrzenna izotropowa we wszystkich osiach $\leq 0,30$ mm	$\leq 0,30$ mm – 2 pkt
Rozdzielczość wysokokontrastowa w akwizycji submilimetrowej w czasie pełnego skanu w trybie helikalnym w matrycy 512 x 512 w płaszczyźnie XY mierzona w punkcie 50% charakterystyki MTF $\geq 7$ pl/cm	$\geq 14$ – 2 pkt
Maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa w czasie pełnego skanu, w matrycy 512 x 512, w trybie wysokiej rozdzielczości $\geq 30$ [pl/cm]	NIE - 0 pkt
Technologia dedykowana do fizycznej redukcji promieniowania, nie związana ze wstępną filtracją kolimatorem wiązki, o niższych od wykorzystywanych energiach do ograniczenia dawki promieniowania i optymalnej jakości obrazów (np. dedykowany filtr ze złota lub cyny)	TAK - 2 pkt
Ultra szybki system próbkowania min. 8 kHz, przyspieszający akwizycję danych surowych w celu poprawy jakości sygnału	NIE - 0 pkt
Możliwość wykorzystania np. tabletu do podglądu akwizycji i rekonstrukcji badań	TAK - 1 pkt
Identyczny wygląd interfejsu konsoli operatorskiej oraz stacji lekarskich, oprogramowanie od jednego producenta	TAK - 10 pkt
Tomograf komputerowy wyposażony w zestaw automatycznie generowanych rekonstrukcji poszczególnych anatomii w zakresie badań ortopedycznych żeber i kręgosłupa	TAK - 2 pkt
Tomograf komputerowy wyposażony w zestaw automatycznie generowanych rekonstrukcji poszczególnych anatomii w zakresie badań neurologicznych, automatyczne generowanie map perfuzji	TAK - 2 pkt
Algorytm ostrzegający operatora o wykryciu podczas topogramu obecności niepożądanych elementów metalowych (np. : pasków, biżuterii, łańcuszków, okularów, itd.) przed przystąpieniem do dalszej części badania spiralnego lub sekwencyjnego	TAK - 2 pkt
Oprogramowanie do automatycznego tworzenia anatomicznie zorientowanych płaszczyzn rekonstrukcji obrazu kręgow i automatycznego ich oznaczania w badaniach kręgosłupa	TAK - 2 pkt
Automatyczne, bez udziału operatora, etykietowanie żeber z rozłożeniem ich na płaszczyźnie w badaniach klatki piersiowej	TAK - 2 pkt
Oprogramowanie do zdalnego dostępu do konsoli operatorskiej, umożliwiające zdalne przejęcie konsoli operatorskiej	TAK - 5 pkt
Zaawansowana rejestracja i rozpoznawanie anatomii w oparciu o	TAK – 2 pkt

<p>algorytmy sztucznej inteligencji pozwalająca na:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne rekonstrukcje MPR/widoki zorientowane anatomicznie dla chirurgów-ortopedów,</li> <li>• automatyczne generowanie rekonstrukcji wzdłuż linii kręgosłupa, wstępny zakres (rozmiar, liczba warstw) oraz automatyczna orientacja rekonstrukcji, zależnie od anatomii</li> </ul>	
<p>Rekonstrukcje 3D typu Cinematic Rendering, bazujące na dokładnej fizycznej symulacji oddziaływania światła z materia, realizujące fotorealistyczny rendering kształtów z uwzględnieniem rozpraszania fotonów światła, propagacji światła, interakcji światła z materia, głębokości (cieni), możliwe do otrzymania dla każdego badania CT, MR w formacie DICOM dostępnego na serwerze aplikacyjnym.</p> <p>Technika stosująca:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• oświetlanie każdego piksela bardzo dużą ilością źródeł światła z dowolnego kierunku,</li> <li>• rozpraszanie/pochłanianie fotonów,</li> <li>• użycie algorytmów numerycznych MonteCarlo</li> </ul>	TAK – 2 pkt
<p>Automatyczny import badań poprzednich z archiwum PACS, dostępny dla dowolnego użytkownika, dla dowolnego badania jakie zostanie odebrane przez serwer aplikacyjny, bez ograniczenia z jaką aplikacją to badanie zostanie uruchomione.</p> <p>Automatyczny algorytm powinien pobierać poprzednie badania z możliwością definiowania min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ilość poprzednich badań</li> <li>• typ/modalność poprzednich badań</li> </ul> <p>zakres daty poprzednich badań</p>	TAK – 2 pkt
<p>Automatyczne numerowanie kręgów kręgosłupa w badaniach CT, MR odcinkowych jak i całego kręgosłupa. Oprogramowanie bazujące na algorytmach AI.</p>	TAK – 2 pkt
<p>Automatyczne oznaczanie kręgów kręgosłupa w badaniach PET. Podstawowa ocena badań PET, wyznaczenie wychwyty SUV w ramach zadanego obszaru zainteresowania ROI</p>	TAK – 1 pkt
<p>Ocena badań MR: serii morfologicznych, dynamicznych, map perfuzyjnych.</p> <p>Automatyczna rejestracja/synchronizacja serii MR z badaniami CT. Fuzja badań CT/MR.</p>	TAK – 1 pkt
<p>Automatyczna ocena badań CT bez kontrastu (natywnych) wraz z określeniem parametru ASPECTS - Alberta Stroke Program Early CT Score umożliwiającego oszacowanie rozległości i zaawansowania strefy niedokrwienia.</p> <p>Automatyczne generowanie pomiarów/map bez konieczności ręcznego otwierania badania na stacji lekarskiej, automatyczne wysyłanie pomiarów/map do systemu PACS oraz ich archiwizowania (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta).</p>	TAK – 2 pkt

<p>Funkcjonalność szybkiego i powtarzalnego automatycznego generowania map perfuzyjnych bez konieczności ręcznego otwierania badania na stacji lekarskiej oraz ich archiwizowania (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta), na potrzeby szybkiej oceny badań SOR (m.in. udarów).</p> <p>Możliwość natychmiast natychmiastowego wysłania wygenerowanych map do aparatu zabiegowego.</p> <p>Możliwość tworzenia własnego szablonu opracowywania badań perfuzyjnych (makro).</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>
<p>Automatyczne porównywanie badań CT w 3D, z kolorowym zaznaczeniem zmian pomiędzy badaniami (technologia Lung Change lub zgodnie z nazewnictwem Producenta) realizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne zarejestrowanie/załadowanie/wyświetlenie badania bieżącego i poprzedniego bez konieczności ręcznej interakcji przez użytkownika,</li> </ul> <p>automatyczne zaznaczenie w kolorze (np. pomarańczowy kolor zwiększenie gęstości HU, niebieski zmniejszenie HU) wszelkich zmian w budowie płuc pomiędzy dwoma badaniami CT.</p>	<p>TAK – 2 pkt</p>
<p>Automatyczne przetwarzanie w tle (bez ingerencji użytkownika) przez serwer aplikacyjny niskodawkowych badań CT klatki piersiowej, na potrzeby obsługi programów przesiewowych.</p> <p>Oprogramowanie serwera aplikacyjnego typu Second Reader, w sposób automatyczny, bez konieczności ręcznego otwierania badań, przetwarza w tle badania CT, dokonuje wyszukań zmian w płucach typu Lung CAD, zapisuje je w seriach wynikowych DICOM w archiwum PACS (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta).</p> <p>Serie wynikowe zapisane w PACS zawierają znaczniki Lung CAD wraz z towarzyszącymi warstwami.</p>	<p>TAK – 2 pkt</p>
<p>Możliwość automatycznego generowania rekonstrukcji radialnych/równoległych głównych tętnic LAD, RCA, CX (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta) z możliwością bezpośredniego/natychmiastowego eksportu do aparatów zabiegowych, zapisu w archiwum PACS.</p> <p>Obliczanie wykonywane automatycznie w tle, bez konieczności ręcznego otwierania badania przez użytkownika (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta).</p> <p>Eksport wyodrębnionej struktury naczyń wieńcowych do aplikacji firm trzecich</p> <p>- dla jednego jednoczesnego użytkownika.</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>
<p>Automatyczne generowanie indeksu zwapnień w naczyniach wieńcowych i zapisywanie w systemie PACS wraz z odrębną serią zawierającą wykres centylowy indeksu zwapnień zależny od wieku wraz z określeniem wieku tętnic wieńcowych.</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>

<p>Obliczanie wykonywane automatycznie w tle, bez konieczności ręcznego otwierania badania przez użytkownika (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta).</p>	
<p>Możliwość tworzenia własnego workflow (makro) do ustandaryzowanego i powtarzalnego opracowywania badań naczyniowych, pozwalającego na dokumentowanie: pomiarów, zdjęć, wskazań, rekonstrukcji radialnych/równoległych głównych naczyń (technologia Rapid Results lub zgodnie z nazewnictwem Producenta).</p> <p>Możliwość natychmiast natychmiastowego wysłania wygenerowanych rekonstrukcji do aparatu zabiegowego.</p> <p>Eksport wyodrębnionej struktury naczyń obwodowych do aplikacji firm trzecich.</p> <p>- dla dwóch jednoczesnych użytkowników</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>
<p>Aplikacja dla szybkiej i dokładnej oceny badań CT urazowych i onkologicznych klatki piersiowej, umożliwiającą:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ocena kostna z możliwością obracania żeber, rozwinięciem struktury kostnej klatki piersiowej na płaszczyźnie,</li> <li>• ocena kręgosłupa z automatycznym wyznaczaniem linii rdzenia kręgowego, rozwinięciem kręgosłupa na płaszczyźnie, przeglądaniem w płaszczyznach prostopadłych do osi kręgosłupa,</li> <li>• automatyczne oznakowanie kręgów kręgosłupa i żeber,</li> </ul> <p>- dla dwóch jednoczesnych użytkowników</p>	<p>TAK – 2 pkt</p>
<p>Generowanie map ADC o wysokim współczynniku b w oparciu o mapy ADC o niskich współczynnikach b, pozwalające na skrócenie czasu wykonania badania, w szczególności generowanie map współczynniku b2000 w oparciu o mapy b50, b400, b1000</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>
<p>Oprogramowanie do oceny wieloparametrycznych badań MR prostaty, realizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dedykowany workflow umożliwiający jednoczesne przeglądanie serii anatomicznych, dyfuzji, serii dynamicznych T1</li> <li>• ustandaryzowane raportowanie PIRADS V2</li> <li>• lista znalezisk/pomiarów z intuicyjną wizualizacją adresowaną dla urologów na potrzeby wykonywania biopsji.</li> </ul> <p>- dla dwóch jednoczesnych użytkowników</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>
<p>Oprogramowanie do oceny badań MR piersi, realizujące:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• dedykowany workflow umożliwiający jednoczesne przeglądanie serii anatomicznych, serii dynamicznych z kontrastem</li> <li>• ustandaryzowane raportowanie BIRADS</li> </ul> <p>- dla dwóch jednoczesnych użytkowników</p>	<p>TAK – 1 pkt</p>
<p>Ilościowa analiza badań MR perfuzji (neuro), a w szczególności kalkulacja i prezentacja w kolorze następujących wskaźników: - relMTT (relative Mean Transit Time) - relCBV (relative Cerebral Blood Volume) - relCBF (relative Cerebral Blood Flow)</p> <p>- dla jednego jednoczesnego użytkownika.</p>	<p>TAK – 2 pkt</p>

<p>Śledzenie zmian nowotworowych z możliwością pomiarów progresji zmiany, z możliwością klasyfikacji zmian zgodnie z kryteriami:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• RECIST 1.0, 1.1, WHO</li> <li>• Lung-RADS</li> <li>• TNM</li> </ul> <p>- dla dwóch jednoczesnych użytkowników</p>	TAK – 1 pkt
<p>Oprogramowanie do analizy przepływów w MR realizujące min:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• segmentację naczyń jednym kliknięciem</li> <li>• kodowanie kolorem i wyświetlanie prędkości przepływu</li> <li>• obliczanie parametrów przepływu</li> </ul> <p>- dla jednego jednoczesnego użytkownika.</p>	TAK – 2 pkt
<p>Oprogramowanie do analizy badań perfuzji serca MR z możliwością półautomatycznego obliczania parametrów perfuzji mięśnia sercowego.</p> <p>- dla jednego jednoczesnego użytkownika.</p>	TAK – 2 pkt
<p>Oprogramowanie do analizy spektroskopii protonowej</p> <p>- dla jednego jednoczesnego użytkownika.</p>	TAK – 2 pkt
<p>Pakiet oprogramowania do rozszerzonego raportowania obejmujący:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• raporty strukturalne. Tworzenie w trakcie oceny raportów w formacie doc, pdf, z zapisem w systemie RIS/PACS</li> <li>• raporty zawierające pomiary/wskazania, zdjęcia, tabele z ilościami, automatyczne wypełnianie danymi zebranymi w trakcie oceny badań CT i MR</li> </ul> <p>predefiniowane szablony.</p>	TAK – 2 pkt
<b>Parametry techniczne razem:</b>	114 pkt – 5,33%
<b>Punktacja razem</b>	<b>60,00 + 30,00 + 5,33 = 95,33</b>

5. Informacja o terminie zawarcia umowy:

- Umowa zostanie podpisana zgodnie z art. 264 ust. 2 pkt 1 lit. a) ustawy Pzp.