



Wrocław, 10 czerwca 2020r.

**4. Wojskowy Szpital Kliniczny  
z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu**  
ul. Rudolfa Weigla 5, 50-981 Wrocław

### **WYJAŚNIENIA I MODYFIKACJA TREŚCI SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA**

dotyczy: przetargu nieograniczonego na dostawę tomografu komputerowego wraz z wyposażeniem oraz wykonaniem niezbędnych prac adaptacyjnych pomieszczeń związanych z wymianą tomografu - znak sprawy 4WSzKzP.SZP.2612.38.2020

Zamawiający 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ we Wrocławiu działając na podstawie art. 38 ust. 1, 2 i 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 1843 ze zm.) dalej Pzp informuje, że wpłynęło zapytanie o wyjaśnienie treści specyfikacji istotnych warunków zamówienia dalej SIWZ w ww. postępowaniu przetargowym:

#### **Pytanie nr 1:**

Dot. zał. nr 2 do SIWZ:, pozycja: Oprogramowanie konsoli operatora, pkt 26:

„Integracja wstrzykiwacza automatycznego z tomografem”

Prosimy o doprecyzowanie czy zamawiający pod pojęciem integracji ma na myśli możliwość niezakłóconej pracy wstrzykiwacza w środowisku tomografii komputerowej – urządzenie przeznaczone do pracy wyłącznie w badaniach TK?

**Odpowiedź na pytanie nr 1: Tak.**

#### **Pytanie nr 2:**

Dot. zał. nr 2 do SIWZ:, pozycja: Inne, pkt 2:

Aktualny opis:

Strzykawka bezwkładowa do podawania kontrastu: automatyczna dwugłowicowa do TK.

Minimalne wymagania:

- zasilanie sieciowe i akumulatorowe (możliwość ładowania baterii) (opcja),
- głowica podwieszana na statywie na suficie,
- możliwość nastawienia maksymalnie 40 faz,
- pamięć protokołów min. 30,
- dotykowy kolorowy panel sterujący, zlokalizowany przy konsoli operatora, wyświetlający parametry i funkcje strzykawki z możliwością dokonywania zmian i ustawień; analiza danych o objętości środka kontrastującego, podanego podczas badania,
- komunikacja panelu ze wstrzykiwaczem w technologii bezprzewodowej (opcja),
- możliwość sterowania ręcznego z panelu sterującego,
- możliwość wstrzykiwania ze wszystkich dostępnych na rynku pojemników (opakowań) środka kontrastującego,
- zestawy jednorazowe umożliwiające wykonanie min. 20 iniekcji lub praca min. 24h dziennie,
- ilość zestawów startowych pozwalająca na badanie min. 50 pacjentów dziennie przez min. 14 dni roboczych przy założeniu pracy w systemie 24h,

System ciągłego podgrzewania zainstalowanych pojemników z kontrastem.

Wykonawca zainstaluje powyższy zestaw w trakcie instalacji TK.

**Prosimy o dopuszczenie wstrzykiwacza charakteryzującego się poniższymi parametrami:**

- zasilanie sieciowe
- głowica podwieszana na statywie na suficie,
- możliwość nastawienia maksymalnie 24 faz,
- prawie nieograniczona ilość zapisywania protokołów do max pojemności pamięci wew. 2GB
- dotykowy kolorowy panel sterujący, zlokalizowany przy konsoli operatora, wyświetlający parametry i funkcje strzykawki z możliwością dokonywania zmian i ustawień; analiza danych o objętości środka

kontrastującego, podanego podczas badania,

- komunikacja panelu ze wstrzykiwaczem w technologii przewodowej
- możliwość sterowania ręcznego z panelu sterującego,
- możliwość wstrzykiwania ze wszystkich dostępnych na rynku pojemników (opakowań) środka kontrastującego,
- zestawy jednorazowe umożliwiające wykonanie min. 20 iniekcji z materiałami zużywalnymi o certyfikowanej sterylności zarówno przez min. 12 godzin jak i przez 24 godziny.
- ilość zestawów startowych pozwalająca na badanie min. 50 pacjentów dziennie przez min. 14 dni roboczych przy założeniu pracy w systemie 24h,
- System ciągłego podgrzewania zainstalowanych pojemników z kontrastem.
- Wykonawca zainstaluje powyższy zestaw w trakcie instalacji TK.

**Odpowiedź na pytanie nr 2: Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie nr 3:**

Czy zamawiający wymaga, aby oferowany wstrzykiwacz posiadał dedykowaną funkcję wyboru rozmiaru wkłucia, indywidualnie dla każdego pacjenta w celu określenia faktycznych przepływów podawanych środków kontrastujących i soli fizjologicznej?

Powyższa funkcjonalność zapewnia precyzyjne określenie prędkości przy zmieniających się parametrach fizyko-chemicznych zarówno dla różnych środków kontrastujących jak i dla różnych rozmiarów stosowanych dostępow żylnych (wenflonów). Wpływa to bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjentów minimalizując ryzyko potencjalnego wynaczynienia.

**Odpowiedź na pytanie nr 3: Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 4:**

Czy zamawiający wymaga, aby urządzenie było wyposażone w funkcję F.A.R.R. (Forced Automatic Rate Reduction)? Funkcjonalność polegająca na tym, że gdy podczas iniekcji ciśnienie osiągnie limit wykrywania niedrożności, szybkość przepływu zostanie automatycznie zmniejszona w krótkim czasie do maksymalnie 80% (F.A.R.R.) zaprogramowanej szybkości przepływu. Ta wymuszona automatyczna redukcja szybkości jest używana przez urządzenie w celu ustalenia, czy zbyt duże ciśnienie jest związane z całkowitą lub częściową niedrożnością zestawu pacjenta, niedrożnością spowodowaną ruchem pacjenta, użytą igłą itp., jednocześnie zmniejszając ryzyko potencjalnego wynaczynienia.

**Odpowiedź na pytanie nr 4: Zamawiający dopuszcza, nie wymaga.**

**Pytanie nr 5:**

Czy zamawiający wymaga, aby urządzenie było wyposażone w dwie identyczne konsole z możliwością wprowadzania wszystkich parametrów iniekcji zarówno w pokoju badań jak i w sterowni?

**Odpowiedź na pytanie nr 5: Tak, urządzenie wyposażone w dwie konsole z możliwością wprowadzania wszystkich parametrów iniekcji zarówno w pokoju badań jak i w sterowni.**

**Pytanie nr 6:**

**Dotyczy: Załącznik nr 2 do SIWZ, Zestawienie asortymentowo - cenowe przedmiotu zamówienia. Oprogramowanie konsoli operatora. Punkt 26.**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, iż wymaga integracji wstrzykiwacza automatycznego z tomografem w min. klasie IV wg. CiA 425.

**Odpowiedź na pytanie nr 6: Zamawiający wymaga integracji wstrzykiwacza automatycznego z tomografem w min. klasie III.**

**Pytanie nr 7: Dotyczy: Załącznik nr 2 do SIWZ, Zestawienie asortymentowo - cenowe przedmiotu zamówienia. Inne. Punkt 2.**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, iż w przypadku dostarczenia bezwkładowego wstrzykiwacza do sekwencyjnego podawania kontrastu i roztworu NaCl do diagnostyki TK, który posiada dwie komory do montażu środka kontrastowego oraz jedną do montażu NaCl, gdzie komunikacja pomiędzy strzykawką a terminalem sterującym odbywa się bezprzewodowo (za pomocą bluetooth), a sam wstrzykiwacz zasilany jest bateryjnie, możliwe jest zaferowanie urządzenia na statywie jezdnym podłogowym wyposażonym w blokadę co najmniej dwóch kół.

**Odpowiedź na pytanie nr 7: Nie, zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 8:**

**Dotyczy: Załącznik nr 2 do SIWZ, Zestawienie asortymentowo - cenowe przedmiotu zamówienia. Inne. Punkt 2.**

Prosimy Zamawiającego o potwierdzenie, iż wymagany wstrzykiwacz bezwkładowy może pracować na zestawie materiałów eksploatacyjnych składających się z wężyka pompy oraz wężyka pacjenta. Wężyki pompy 24-godzinne umożliwiają wykonanie dowolnej ilości iniekcji. Wężyki pacjenta podłączane są do wężyka pompy za pomocą złącza Luer-Lock i wymieniane po zakończeniu badania u każdego pacjenta.

**Odpowiedź na pytanie nr 8: Tak, Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie nr 9:**

Dot. zał. nr 2 do SIWZ:, pozycja: Inne, pkt 2:

Prosimy o doprecyzowanie zapisu minimalnego wymagania dla Strzykawka bezwkładowa do podawania kontrastu: automatyczna dwugłowicowa do TK: „zasilanie sieciowe i akumulatorowe (możliwość ładowania baterii) (opcja)”.

Czy zamawiający ma na myśli: zasilanie sieciowe lub akumulatorowe (możliwość ładowania baterii) (opcja)?

**Odpowiedź na pytanie nr 9: Tak, Zamawiający dopuszcza.**

**Pytanie nr 10:**

Zwracam się z prośbą o potwierdzenie, że Zamawiający wymaga dostarczenia tomografu wraz z pełnym oprogramowaniem oraz wszelkimi kodami serwisowymi oraz danymi umożliwiającymi pełne i swobodne serwisowanie urządzeń po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego przez podmiot wybrany przez Zamawiającego w konkurencyjnej procedurze.

Wykonawca wskazuje, że tylko takie zapisy SIWZ zagwarantują Zamawiającemu nabycie pełnoprawnego urządzenia, którym będzie mógł następnie swobodnie dysponować.

Powyższa okoliczność będzie miała szczególne znaczenie po wygaśnięciu okresu gwarancyjnego. Wówczas, Zamawiający będzie zobowiązany wszcząć postępowanie na obsługę serwisową sprzętu w kolejnych latach. W celu należytego świadczenia tej usługi, wybrany wykonawca będzie musiał uzyskać pełny dostęp do urządzenia. W przypadku więc gdy Zamawiający nie będzie dysponentem niezbędnego oprogramowania oraz kodów serwisowych, na zdecydowanie uprzywilejowanej pozycji znajdzie się dostawca sprzętu wyłoniony w przedmiotowym Postępowaniu. Tylko on bowiem będzie posiadał wszelkie niezbędne oprogramowanie, kody i dostępy serwisowe. To zaś w istocie uniemożliwi przeprowadzenie konkurencyjnego postępowania na pogwarancyjną obsługę serwisową sprzętu – w szczególności, w sytuacji, w której od wykonawców będzie wymagane zawieranie dodatkowo odrębnych umów licencyjnych z producentem sprzętu.

W ocenie Wykonawcy, taką sytuację należałoby uznać za niedopuszczalne uzależnienie się Zamawiającego od podmiotu prywatnego, który dostarczy tomograf w przedmiotowym Postępowaniu. Należy przy tym wskazać, że problem ten, zwany *vendor lock-in*, nie jest obcy rynkowi zamówień publicznych w Polsce. Wręcz przeciwnie, jego powszechność na rynku usług informatycznych spowodowała wydanie przez Urząd Zamówień Publicznych Rekomendacji dla Zamawiających<sup>1</sup>, w której czytamy, że „przyczyną opisanego tu zjawiska jest powstanie „uzależnienia” zamawiającego od pierwotnego wykonawcy systemu lub producenta sprzętu lub oprogramowania gotowego uniemożliwiającego nabycie niezbędnych usług lub dostaw w trybach konkurencyjnych. Uzależnienie to jest w dużej mierze konsekwencją niewłaściwego przygotowania postępowania i udzielenia zamówienia publicznego”.

Jako receptę na rozwiązanie tego problemu, UZP rekomenduje m.in. zobowiązanie wykonawców w umowie do wydania kodów oraz pełnej dokumentacji technicznej systemu (urządzenia), jak również wyczerpujące uregulowanie kwestii ewentualnego przeniesienia na zamawiającego autorskich praw majątkowych do dostarczanego systemu lub praw do licencji (sublicencji) oprogramowania niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania systemu (urządzenia). Warto przy tym zaznaczyć, że problematyka ta była już poruszana również w orzeczeniach Krajowej Izby Odwoławczej. W wyroku

<sup>1</sup> Rekomendacje udzielania zamówień publicznych na systemy informatyczne wydane w 2009 roku dostępne są na stronie internetowej Urzędu Zamówień Publicznych pod adresem [https://www.uzp.gov.pl/data/assets/pdf\\_file/0025/27574/Rekomendacje\\_UZP20ws\\_zamowiec584\\_na\\_systemy\\_informatyczne.pdf](https://www.uzp.gov.pl/data/assets/pdf_file/0025/27574/Rekomendacje_UZP20ws_zamowiec584_na_systemy_informatyczne.pdf)

z dnia 12 grudnia 2017 roku, sygn. akt KIO 2506/17, Izba stwierdziła, że „nabycie praw autorskich majątkowych do specyfikacji interfejsów nie prowadzi do wyeliminowania konkurencji na rynku właściwym, wręcz przeciwnie stanowi możliwość dla innych podmiotów zaistnienia na tym rynku. Izba podziela także pogląd Zamawiającego, że niezagwarantowanie sobie korzystania z utworów w określony sposób niewątpliwie może utrudnić udzielenie w przyszłości zamówień innym wykonawcom niż dotychczasowemu”.

Jednocześnie, Wykonawca zwraca uwagę, że choć na pierwszy rzut oka może wydawać się, że pozyskanie wraz z tomografem pełnego oprogramowania oraz wszelkich kodów i dostępów serwisowych może rodzić dodatkowe, znaczące koszty po stronie Zamawiającego, to byłoby to nieuprawnione uproszczenie tej kwestii.

Należy bowiem zwrócić uwagę, że w sytuacji, w której Zamawiający nie będzie dysponował niezbędnym oprogramowaniem w chwili wygaśnięcia gwarancji, to wszyscy wykonawcy zainteresowani świadczeniem usługi serwisowej tomografu, będą zmuszeni nabyć je od producenta we własnym zakresie. Wydatki te (w szczególności koszt zawarcia odrębnej umowy licencyjnej) znajdują oczywiście odbicie w cenach zaoferowanych przez wykonawców w postępowaniu na świadczenie usług serwisowych, których koszt znacząco wzrośnie.

Innymi słowy, wydatki Zamawiającego związane z utrzymaniem tomografu w całym cyklu życia urządzenia będą dużo wyższe.

W tym kontekście, należy zaś zwrócić uwagę, że Zamawiający, jako dysponent środków publicznych, podlega ustawie o finansach publicznych<sup>2</sup>. Zgodnie z art. 44 ust. 3 ustawy, wydatki publiczne powinny być dokonywane w sposób celowy i oszczędny, przy zachowaniu zasad uzyskiwania najlepszych efektów z danych nakładów oraz optymalnego doboru metod i środków służących osiągnięciu założonych celów. Zgodnie zaś z wyrokiem KIO z dnia 3 października 2018 r., sygn. akt KIO 1913/18 dotyczącym właśnie obsługi serwisowej aparatury medycznej, „możliwość zakupu serwisu pogwarancyjnego po jak najniższej cenie leży niewątpliwie w interesie zamawiającego (i finansów publicznych)”.

Podsumowując, w ocenie Wykonawcy, jedynie nabycie przez Zamawiającego urządzenia wraz z pełnym oprogramowaniem oraz wszelkimi kodami i dostęпами serwisowymi, a następnie dzięki temu przeprowadzenie konkurencyjnej procedury na pogwarancyjny jego serwis, można uznać za wyraz zastosowania wskazanej reguły w praktyce.

Na marginesie, Wykonawca wskazuje, że dalsze oszczędności dla Zamawiającego może przynieść również m.in. stosowanie części zamiennych innych niż te produkowane przez producenta. Jak bowiem wskazała Krajowa Izba Odwoławcza w wyroku z dnia 10 lutego 2011 roku, sygn. akt KIO 153/11, z przepisów ustawy o wyrobach medycznych nie wynika utrata certyfikatu zgodności CE dla całego produktu w wypadku użycia części zamiennej innej niż producenta, zwłaszcza jeśli niniejsza część ma także certyfikat zgodności CE, do tego jest dedykowana dla tomografu komputerowego danego producenta.

Uzyskanie informacji w powyższym zakresie ma dla Wykonawcy szczególnie istotne znaczenie – umożliwi mu bowiem złożenie oferty lepiej dostosowanej do potrzeb i wymagań Zamawiającego.

Podsumowując, Zamawiający może wymagać aby aparat oraz wszystkie oferowane urządzenia pozbawione były hasel, kodów, blokad serwisowych, itp., które po upływie gwarancji utrudniałyby właścicielowi dostęp do opcji serwisowych lub naprawę aparatu i urządzeń przez inny niż Wykonawca umowy podmiot, w przypadku nie korzystania przez zamawiającego z serwisu pogwarancyjnego Wykonawcy lub udostępnienie hasel, kodów serwisowych, itp., załączonych najpóźniej w ostatnim dniu gwarancji – dotyczy kompletnego przedmiotu zamówienia.

**Odpowiedź na pytanie nr 10: Zapisy SIWZ bez zmian.**

#### **Pytanie nr 11:**

#### **Dot. pkt. 7, 8 (Generator i lampa RTG) Załącznika nr 2 do SIWZ**

W pkt. 7,8 Zamawiający wymaga:

7.	Rzeczywista pojemność cieplna lampy rentgenowskiej lub jej ekwiwalent w przypadku technologii chłodzenia innej niż klasyczna jeśli szybkość chłodzenia anody takiej konstrukcji jest większa niż 2500 kHU/min [MHU].	$\geq 8$ MHU	Maksymalna liczba punktów 10 pkt., $K_{\min} = 8$ MHU Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*
----	--	--------------	--

<sup>2</sup> Ustawa z dnia 27 sierpnia 2009 r. o finansach publicznych (tekst jednolity: (Dz.U. z 2017 r. poz. 2077 ze zm.).

6.	Szybkość chłodzenia anody lampy rentgenowskiej [kHU/min].	$\geq 1500$ kHU/min	Maksymalna liczba punktów 10 pkt., Kmin.= 1500 kHU/min Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*
----	---	---------------------	---

Pragniemy wskazać, że tak sformułowane parametry uniemożliwia nam złożenie ważnej, nie podlegającej odrzuceniu i konkurencyjnej oferty.

Zgodnie z opisem przedmiotu zamówienia Zamawiający wymaga zaoferowania tomografu komputerowego wyposażonego w algorytm rekonstrukcji iteracyjnej, opisanego w pkt. 16 Parametry skanowania.

Pragniemy zauważyć, że stosowanie algorytmów iteracyjnych o efektywności co najmniej 70% pozwoliło producentom na znaczące obniżenie wielkości prądów i promieniowania rtg, a co za tym idzie, zastosowanie w oferowanych przez nich tomografach nie tylko generatorów o niższych mocach, ale również lamp o niższych pojemnościach cieplnych i niższych zoptymalizowanych szybkościach chłodzenia. Tymczasem, Zamawiający całkowicie pomija ten fakt w opisie parametru zawartym w pkt. 7, tj. w odniesieniu do lampy rtg., dopuszczając jedynie odpowiednik w przypadku lampy RTG o konstrukcji chłodzenia innej niż klasyczna jeśli jej szybkość chłodzenia nie jest mniejsza niż 2500 kHU/min. Pragniemy wskazać, że takie ograniczenie nie ma żadnego uzasadnienia ani użytkowego, ani diagnostycznego.

Czy w związku z powyższym Zamawiający dopuści do postępowania nowoczesny tomograf komputerowy wyposażony w wysokowydajny algorytm iteracyjny zwiększający jego moc kliniczną oraz lampę o pojemności rzeczywistej anody 7,5 MHU i ekwiwalencie\* pojemności cieplnej 14,0 MHU, oraz szybkości chłodzenia 1386 kHU/min?

\*ekwiwalent przy zastosowaniu algorytmu rekonstrukcji iteracyjnej.

Należy podkreślić, że taka modyfikacja w żaden sposób nie obniży oczekiwanego standardu przedmiotu zamówienia, pozwoli Zamawiającemu wykonać każdy rodzaj badania zgodnego z zapisami SIWZ i będzie korzystne dla Zamawiającego również ze względu na ekonomikę użytkowania (np. niższe koszty wymiany lampy itd.), a naszej firmie umożliwi złożenie ważnej i konkurencyjnej cenowo oferty.

**Odpowiedź na pytanie nr 11: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 12:**

**Dot. pkt. 3. (WYMAGANIA OGÓLNE) Załącznika nr 2 do SIWZ**

W pkt. 3. Zamawiający wymaga:

3.	Liczba fizycznych, rzeczywistych rzędów detektora w osi z (w przypadku systemów dwudetektorowych należy podać sumę rzędów obu detektorów).	$\geq 160$	Bez oceny
----	--	------------	-----------

Sumowanie rzędów detektora w osi „z” obydwu detektorów nie ma żadnego uzasadnienia użytkowego, ani diagnostycznego i jest pozbawione logiki. W obecnie oferowanych na rynku systemach dwudetektorowych, detektory te nigdy nie znajdują się w ułożeniu obok siebie - są ułożone w jednym rzędzie, jeden za drugim, w związku z czym pokrycie anatomiczne detektora jest równe szerokości pojedynczego detektora w osi z, a nie dwóch. Suma rzędów detektora w osi „z” obydwu detektorów jest wartością, która nie przekłada się w żaden sposób na możliwości diagnostyczne systemu – nie zwiększa obszaru badania w osi „z”. Liczba rzędów detektora jest bardzo istotnym parametrem. Im większa szerokość detektora w osi Z odniesiona do izocentrum (pokrycie anatomiczne detektora) tym większy jest obszar, który można zobrazować w trakcie jednego obrotu układu lampy. Zakres pokrycia detektora ma bezpośrednie przełożenie na czas skanowania, dawkę dostarczaną pacjentowi w czasie badania, jakość uzyskiwanych obrazów, a zwłaszcza w badaniach dynamicznych takich jak np. badanie drożności i przepływów naczyń, wykrywania zmian tkankowo – nowotworowych mózgu lub narządów mięsaszowych, badań ortopedycznych 4D.

Czy Zamawiający potwierdza, że w niniejszym postępowaniu będzie wymagał zaoferowania nowoczesnego tomografu komputerowego wyposażonego w detektor/detektory, którego sumaryczna (w przypadku systemów dwudetektorowych) liczba rzeczywistych rzędów będzie odzwierciedlała szerokość pokrycia anatomicznego w osi z?

lub

Czy Zamawiający wprowadzi dodatkowe parametry oceniany o następującym brzmieniu?

3a.	Liczba fizycznych, rzeczywistych rzędów detektora w osi z (w przypadku systemów dwudetektorowych należy podać liczę rzędów dla detektora obejmującego min. 50 cm pole skanowania)	Podać		< 160 – 0 pkt. ≥ 160 – 20 pkt.
3b	Szerokość detektora w osi Z odniesiona do izocentrum (tzw. pokrycie anatomiczne detektora) - w przypadku systemów dwudetektorowych podać liczę rzędów dla detektora obejmującego min. 50 cm pole skanowania [cm]	≥ 90mm		Maksymalna liczba punktów 20 pkt., Kmin.=90 Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*

**Odpowiedź na pytanie nr 12: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 13:**

**Dot. pkt. 3. (WYMAGANIA OGÓLNE) Załącznika nr 2 do SIWZ**

Czy Zamawiający potwierdza, że w niniejszym postępowaniu będzie wymagał zaoferowania nowoczesnego tomografu komputerowego wyposażonego w Detektor modułowy panelowy o obniżonym poziomie szumów (np. Clarity DAS, Stellar, NanoPanel, Pure Vision lub zgodnie z nomenklaturą producenta)?

Pragniemy wskazać, że producenci systemów tomografii komputerowej wprowadzając na rynek nowe systemy, z nowymi rozwiązaniami nie wycofują od razu ze sprzedaży starszych i mniej zaawansowanych technologicznie aparatów, wobec czego w swojej ofercie często zarówno systemy „nowe”, jak i „stare”, które dodatkowo są bardzo zbliżone do siebie parametrami. Brak takiego doprecyzowania może więc skutkować zakupem systemu przestarzałego technologicznie, co biorąc pod uwagę fakt, iż tomograf jest użytkowany średnio 7-10 lat, nie leży w interesie Zamawiającego.

**Odpowiedź na pytanie nr 13: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 14:**

**Dot. pkt. 1. (Generator i lampa RTG) Załącznika nr 2 do SIWZ**

W pkt. 1. Zamawiający wymaga:

1.	Maksymalna moc generatora [kW]	≥ 100 kW	Bez oceny
----	--------------------------------	----------	-----------

Pragniemy zauważyć, że moc generatora jest cechą technologiczną, wynikającą z różnic konstrukcyjnych pomiędzy tomografami oferowanymi na rynku przez różnych producentów tych systemów. Moc generatora powinna być dostosowana do reszty elementów tomografu tak, aby zapewnić realizację określonych celów diagnostycznych oraz optymalną pracę systemu. W starszych systemach TK, duża moc generatora była niezbędna aby umożliwić pracę na wysokich prądach, a tym samym uzyskiwanie wyższej jakości obrazów. Niestety praca na wysokich prądach oznacza większą dawkę promieniowania, na które narażony jest pacjent. W ostatnich latach w diagnostyce obrazowej można zauważyć znaczną intensyfikację rozwoju nowoczesnych technologii. Ich celem jest nie tylko zapewnienie szybszej i bardziej precyzyjnej diagnostyki pacjenta, ale również zapewnienie mu większego bezpieczeństwa, poprzez ograniczenie dawki promieniowania bez utraty jakości obrazu. Jest to możliwe między innymi dzięki wprowadzonym relatywnie niedawno technikom iteracyjnym, które zwiększają moc kliniczną tomografu, umożliwiając znaczną (nawet do 70% - 80%) redukcję dawki jaka przyjmuje pacjent, poprawiając jednocześnie jakość obrazu, rozdzielczość niskokontrastową.

Wysokie moce generatora znajdują obecnie głównie zastosowanie w systemach o specyficznej konstrukcji układu skanowania (np. systemy dwuźródłowe wyposażone w dwie lampy, dwa detektory, dwa generatory) lub detektora (systemy wyposażone w detektor dwuwarstwowy)

Wyższa moc generatora pozwala również na skrócenie czasu pełnego obrotu układu lampa-detektor.

Ponadto, należy zauważyć, że zaletą pracy na niższych prądach, jest nie tylko większe bezpieczeństwo pacjenta, czy użytkownika, ale również mniejsze zużycie energii elektrycznej i mniejsze koszty eksploatacji systemu (np. koszty wymiany lampy, opłaty : za podstawianą moc gwarantowaną przez dostawcę energii elektrycznej, za zużytą energię elektryczną itp.)

W interesie Zamawiającego powinno być wymaganie optymalnej mocy generatora względem możliwości diagnostycznych i konstrukcji tomografu.

Czy Zamawiający odstąpi od oceny tego parametru i dokona modyfikacji jego brzmienia w sposób następujący?:

1.	Maksymalna moc generatora [kW]	$\geq 90$ kW		Bez oceny
• uzupełni SIWZ o parametr oceniany o następującym brzmieniu:?				
1a.	Maksymalna moc przyłączeniowa tomografu komputerowego (uwzględniająca urządzenia dodatkowe, niezbędne do zapewnienia prawidłowej pracy systemu (np. chłodzenie, wstrzykiwacz, system stacji postprocessingowych) [kW]	$\leq 400$ kVA		Maksymalna liczba punktów 10 pkt., Kmax = 0,35 mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 2 pod tabelą*

**Odpowiedź na pytanie nr 14: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 15:**

**Dot. pkt. 1a. (Parametry skanowania) Załącznika nr 2 do SIWZ**

W pkt. 1a. Zamawiający wymaga:

1a.	Najlepsza rozdzielczość czasowa osiągnięta w badaniach sercowo-naczyniowych. Wartość określana jako czas niezbędny do zebrania danych, umożliwiających jednosegmentową rekonstrukcję obrazu, czyli uzyskanie obrazu z danych pochodzących z jednego cyklu pracy serca dla danej pozycji anatomicznej [ms].	$< 150$ ms		Punktacja $\leq 140$ ms i $> 100$ ms – 5pkt. $\leq 100$ ms i $> 80$ ms – 10pkt. $\leq 80$ ms i $> 50$ ms – 15pkt. $\leq 50$ ms – 20pkt.
-----	--	------------	--	---

Tak sformułowany parametr premiuje rozwiązanie i technologię oferowaną tylko przez jednego producenta – system Somatom Force firmy Siemens. System ten uzyskuje rozdzielczość czasową w akwizycji kardiologicznej na poziomie 66 ms w trybie skanowania dwuenergetycznego, spiralnego.

Pragniemy zauważyć, że przedmiotem postępowania jest zakup tomografu komputerowego min. 160 rzędowego.

System, który chcielibyśmy zaoferować w niniejszym postępowaniu posiada jeden detektor o pokryciu anatomicznym w osi z wynoszącym 16 cm! Dzięki temu możliwe jest wykonanie badania serca w trakcie jednego obrotu, bez przesuwu stołu, w skanie aksjalnym zapewniając jednocześnie zbieranie danych.

Premiowana przez Zamawiającego zgodnie z opisem w pkt 30 rozdzielczość dla systemu Somatom Force uzyskiwana jest w trakcie skanu spiralnego, z wykorzystaniem przesuwu stołu, w sposób nie zapewniający jednoczesowości.

W związku z powyższym, czy Zamawiający dokona modyfikacji treści SIWZ w sposób następujący, poprzez dodanie dodatkowego parametru ocenianego o następującej treści:

1a.	Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania serca w skanie aksjalnym (badanie tętnic wieńcowych i badanie funkcjonalne) trakcie w jednego, pełnego obrotu układu lampa-detektor, z akwizycją obrazów zapewniającą jednoczesne zabieranie danych w całym badanym obszarze (bez przesuwu stołu) w polu widzenia w osi Z o długości minimum 10 cm	Tak/Nie		Tak -20 pkt. Nie – 0 pkt.
-----	---	---------	--	------------------------------

**Odpowiedź na pytanie nr 15: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 16:**

**Dot. pkt. 9, 11. (Parametry skanowania) Załącznika nr 2 do SIWZ**

W pkt. 9, 11. Zamawiający wymaga:

9.	Maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa w płaszczyźnie x,y, mierzona w polu akwizycyjnym FOV=50 cm w punkcie 50% charakterystyki MTF [pl/cm].	$\geq 11$ pl/cm		Bez oceny
11.	Rozdzielczość wysokokontrastowa w płaszczyźnie x, y, mierzona w punkcie 2% charakterystyki MTF (pl/cm).	$\geq 15$ pl/cm		Bez oceny

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający w pkt. 9, 12 pominął ocenę bardzo istotnego parametru jakim jest maksymalna rozdzielczość wysokokontrastowa.

Zamawiający w pkt. 4 (Wymagania ogólne) zawarł wymagania dotyczące możliwości badań tomografu komputerowego. W grupie tych badań znajdują się między innymi, badania naczyń domózgowych, wewnątrzczaszkowych, dużych naczyń oraz naczyń obwodowych, oraz badania sercowo-naczyniowe/ kardiologiczne. Badanie te są wysokospecjalistyczne, wymagające aparatów uzyskujących maksymalnie wysoką rozdzielczość wysokonastawową, zapewniającą wysoką jakość diagnostyczną obrazów we wszystkich płaszczyznach x,y,z.

- Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji pkt. 9,12 (Parametry skanowania) Załącznika nr 2 SIWZ poprzez wprowadzenie oceny tego parametru w sposób następujący?:

9.	Maksymalna rozdzielczość wysokonastawowa w płaszczyźnie x, y, z, mierzona w polu akwizycyjnym FOV=50 cm w punkcie 50% charakterystyki MTF [pl/cm].	$\geq 11$ pl/cm		Maksymalna liczba punktów 10 pkt., $K_{min}=160$ Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*
11.	Rozdzielczość wysokonastawowa w płaszczyźnie x, y, z, mierzona w punkcie 2% charakterystyki MTF (pl/cm).	$\geq 15$ pl/cm		Maksymalna liczba punktów 10 pkt., $K_{min}=160$ Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*

**Odpowiedź na pytanie nr 16: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 17:**

**Dot. pkt. 12. (Parametry skanowania) Załącznika nr 2 do SIWZ**

W pkt. 12. Zamawiający wymaga:

12.	Rozdzielczość niskonastawowa wizualna, przy różnicy gęstości 3 HU określona dla najkrótszego pełnego skanu zmierzona na fantomie CATPHAN o średnicy 20 cm, dla warstwy 10 mm,	$\leq 5$		Bez oceny
-----	---	----------	--	-----------

Rozdzielczość niskonastawowa to zdolność do „odwzorowania” bardzo małych różnic gęstości kontrastu obrazu tomograficznego. Z punktu widzenia diagnostyki tomografii komputerowej istotne jest odwzorowywanie zarówno obiektów dużych (5 mm) jak i średnich (3 mm) oraz małych (2 mm). Różne tomografy komputerowe oferowane przez różnych producentów potrafią odwzorować zarówno duże jak i małe obiekty. To co je odróżnia to dawka generowana przez tomograf w związku z możliwością wizualizacji tych zmian. Ważne jest oczywiście, aby zgodnie z zasadą ALARA, dawka ta była jak najniższa.

Osiągnięcie przez dany tomograf rozdzielczości niskonastawowej na poziomie wymaganym przez Zamawiającego (3 mm i mniejszym) nie jest niczym szczególnym. To dawka użyta do jej uzyskania jest jednym z najistotniejszych parametrów świadczących o klasie i bezpieczeństwie systemu.

Należy podkreślić, że pomimo stosowania przez różnych producentów tomografów różnorodnych sposobów redukcji dawek, ich wartości ostateczne są wysokie, co przekłada się to na zdrowie pacjenta i koszty użytkowania tomografu (stopień zużycia lampy i częstsze jej wymiany).

Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie do jej treści Załącznika nr 2a parametru ocenianego następującym brzmieniem?:

12a.	Dawka (CTDIvol obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskonastawowej – 3 mm, mierzona w maksymalnym polu akwizycyjnym min 50 cm dla fantomu CATPHAN 20 cm przy warstwie $\leq 10$ mm i różnicy gęstości 3HU i napięciu min. 110kV, w płaszczyźnie xy z użyciem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 16 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) [mGy].	$< 24,0$		Maksymalna liczba punktów 10 pkt., $K_{max}=0,35$ mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 2 pod tabelą*
------	--	----------	--	---



12b.	Dawka (CTDI <sub>vol</sub> obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej – 5 mm, mierzonej w maksymalnym polu akwizycyjnym min 50 cm dla fantomu CATPHAN 20 cm przy warstwie ≤ 10 mm i różnicy gęstości 3HU i napięciu min. 110kV, w płaszczyźnie xy z użyciem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 16 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) [mGy].	< 10		Maksymalna liczba punktów 10 pkt., K <sub>max</sub> . = 0,35 mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 2 pod tabelą*
------	--	------	--	--

**Odpowiedź na pytanie nr 17: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 18:**

**Dot. pkt. 12. (Parametry skanowania) Załącznika nr 2 do SIWZ**

**W pkt. 12. Zamawiający wymaga:**

16.	Niskodawkowy, iteracyjny algorytm rekonstrukcji bazujący na modelu z wielokrotnym przetwarzaniem iteracyjnym w obszarze danych surowych, oraz redukujący szum poprzez wielokrotne iteracje w obszarze obrazu, umożliwiający redukcję dawki o co najmniej 40 % w relacji do standardowej metody rekonstrukcji wstecznej (fbp).	Min 40%		Punktacja =40% – 0 pkt >40% i ≤ 50% – 20 pkt > 50% – 40 pkt
-----	---	---------	--	--

Czy Zamawiający potwierdza, że będzie wymagał zaoferowania algorytmu iteracyjnego, który wielokrotnie przetwarza te same dane surowe RAW oraz umożliwi redukcję nie tylko dawki, ale umożliwi redukcję dawki przy zachowaniu jakości obrazu, zapewnia poprawę jakości obrazu przy utrzymaniu poziomu dawki, pozwala na zwiększenie rozdzielczości niskokontrastowej?

Brak takiego doprecyzowania może doprowadzić, że Zamawiający zakupi system wyposażony w rozwiązanie przestarzałe technologicznie, które działa bardziej jak filtr. Dawka będzie co prawda zredukowana, ale obraz uzyskany z wykorzystaniem takiego rozwiązania o niewystarczającej jakości diagnostycznej, sprawiający wrażenie plastikowego oraz maskujący istotne szczegóły anatomiczne.

Czy Zamawiający dokona modyfikacji treści pkt. 77 poprzez nadanie mu następującego brzmienia:

16.	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 (np. ASIR-V, ADIR 3D Enhanced) o min. 60% w porównaniu do klasycznej rekonstrukcji metodą FBP Algorytm iteracyjny zintegrowany z system automatycznej kontroli ekspozycji (AEC)	Min 40%		Punktacja =40% – 0 pkt >40% i ≤ 50% – 5 pkt >50% i ≤ 70% – 10 pkt > 70% - 20 pkt algorytm automatycznie (bez udziału operatora) dostosowuje dawkę do założonej jakości obrazu. TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
-----	--	---------	--	--

**Odpowiedź na pytanie nr 18: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 19:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

Pragniemy zauważyć, że w chwili obecnej, algorytmy iteracyjne są jednym z najważniejszych narzędzi umożliwiających redukcję dawki. Wszyscy czołowi producenci systemów tomografii komputerowej posiadają je w swojej ofercie. Algorytmy te różnią się wydajnością, prędkością rekonstrukcji, a także możliwością ich wykorzystania w codziennej praktyce klinicznej. Z punktu widzenia użytkownika istotne jest, aby algorytm działał dla wszystkich rodzajów trybów badań oraz umożliwiał jak najszybszą rekonstrukcję, bez zbędnych opóźnień w procesie otrzymywania obrazu.

Czy Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie dodatkowego parametru ocenianego jakim jest?

16a.	Możliwość wykorzystania stosowania algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 16 we wszystkich trybach pracy (w tym w trybie fluoroskopii, bolus tracking) (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta)	Tak/Nie		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
16b.	Praca w trybie topogramu z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 16 z możliwością archiwizacji w systemie PACS (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta)	Tak/Nie		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt

**Odpowiedź na pytanie nr 19: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 20:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

Zamawiający pominął istotny parametr jakim jest ilość akwizycyjnych pól skanowania.

Pole skanowania jest jednym z narzędzi służącym obniżeniu dawki. Im większa dostępna ilość rozmiarów pól skanowania, tym większe możliwości doboru jego rozmiaru do rozmiaru obszaru skanowanego, co wpływa na ograniczanie dawki, którą otrzymuje pacjent w trakcie badania, oraz poprawia jakość diagnostyczną. W chwili obecnej tomografy oferujące 2 lub 3 pola skanowania to standard. Możliwości doboru rozmiaru pola skanowania do rozmiaru obszaru skanowanego ma szczególne znaczenie w przypadku pacjentów pediatrycznych.

Czy w związku z powyższym Zamawiający uzupełni SIWZ o następujący zapis:

	Liczba rozmiarów diagnostycznych pól skanowania SFOV [cm] < 50 cm wynikających i zgodnych z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY > 2	> 2 Podać podać ilość i wymiary w cm (jeden rozmiar = 1 pole)		2 – 1pkt > 2 – 10 pkt
--	--	--	--	--------------------------

**Odpowiedź na pytanie nr 20: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 21:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający pominął bardzo istotny parametr jakim jest grubość najcieńszej warstwy akwizycyjnej.

Grubość najcieńszej dostępnej warstwy akwizycyjnej jest parametrem kluczowym z punktu widzenia jakości obrazowania, a tym samym zastosowań klinicznych. Pomimo tego, parametr ten nie jest poddany ocenie. Stosowanie jak najcieńszych warstw w akwizycji badań tomograficznych pozwala na:

- osiągnięcie znakomitej jakości obrazu np. w badaniach kardiologicznych, badaniach naczyń obwodowych, płuc, części układu kostnego, a więc w badaniach, które zgodnie z zapisami SIWZ zamierza wykonywać Zamawiający (jakość obrazowania jest tym lepsza im cieńsza jest warstwa akwizycyjna),
- powracanie do badań źródłowych i dokonywanie kolejnej (następnej) rekonstrukcji z użyciem cieńszych warstw, o ile dana rekonstrukcja była niewystarczająca (im cieńsze warstwy, tym lepsza i dokładniejsza jest oparta na nich rekonstrukcja),
- wykonanie wysokiej jakości rekonstrukcji wielopłaszczyznowych zwłaszcza, gdy obraz przekrojów osiowych budzi wątpliwości wymaga dodatkowej oceny w innych płaszczyznach obrazowania.

W tych przypadkach stosowanie jak najcieńszych warstw jest bardzo wskazane i bardziej (w relacji do warstw grubszych, np. 0,625 mm) użyteczne diagnostycznie.

W związku z tym uważamy, że parametry te powinien być oceniany adekwatnie do innych istotnych parametrów ocenianych tomografu.

- Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie oceny tego parametru w sposób następujący?:

	Grubość najcieńszej dostępnej warstwy przy jednoczesnej akwizycji nienakładających się warstw odpowiadających liczbie rzędów detektora zaoferowanych w punkcie 3 [mm].	$\leq 0,65$		Punktacja 0,65 – 0pkt. < 0,65 mm i $\geq 0,6$ mm – 10pkt. < 0,6 mm – 20pkt.
--	--	-------------	--	--

**Odpowiedź na pytanie nr 21: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 22:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

19.	Maksymalny zakres wykonywania dynamicznych badań perfuzyjnych dla obszaru głowy przy pojedynczym podaniu kontrastu [mm].	$\geq 120$ mm		Maksymalna liczba punktów 20 pkt., $K_{min} = 120$ mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*
20.	Maksymalny zakres wykonywania dynamicznych badań naczyniowych 4D-CTA przy pojedynczym podaniu kontrastu, z rozdzielczością czasową nie gorszą niż 5 sekund [mm].	$\geq 160$ mm		Maksymalna liczba punktów 20 pkt., $K_{min} = 160$ mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*

System, który chcielibyśmy zaoferować w niniejszym postępowaniu posiada jeden detektor o pokryciu anatomicznym w osi z wynoszącym 16 cm! Dzięki temu możliwe jest wykonanie badań wymaganych zapisami pkt. 19 i 20 w trakcie jednego obrotu, bez przesuwu stołu, w skanie aksjalnym zapewniając jednocześnie zbieranie danych.

W związku z powyższym, czy Zamawiający dokona modyfikacji treści SIWZ w sposób następujący, poprzez dodanie dodatkowego parametru ocenianego o następującej treści?

20a.	Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badań wymaganych zapisami pkt. 19 i 20 serca w skanie aksjalnym, trakcie w jednego, pełnego obrotu układu lampa-detektor, z akwizycją obrazów zapewniającą jednocześnie zabieranie danych w całym badanym obszarze (bez przesuwu stołu) w polu widzenia w osi z o 120 mm	TAK/NIE		TAK – 20 pkt NIE – 0 pkt
20b	Możliwość wykonania oceny całego mózgowia (badanie perfuzyjne oraz DSA) dla jednego podania kontrastu w pełnym oferowanym w punkcie 20 zakresie	TAK/NIE		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt

Dodatkowo zwracamy uwagę, że w opisie pkt. 19 została pominięta rozdzielczość czasowa dla perfuzji.

Czy Zamawiający dokona modyfikacji tego zapisu poprzez uzupełnienie jej wartości w sposób jak poniżej:?

19.	Maksymalny zakres wykonywania dynamicznych badań perfuzyjnych dla obszaru głowy przy pojedynczym podaniu kontrastu z rozdzielczością czasową nie gorszą niż 3,2 sekund [mm].	$\geq 120$ mm		Maksymalna liczba punktów 20 pkt., $K_{min} = 120$ mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 1 pod tabelą*
-----	--	---------------	--	--

**Odpowiedź na pytanie nr 22: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 23:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający pominął bardzo istotny parametr jakim jest możliwość wykonywania badań różnych obszarów anatomicznych ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania.

Ta cecha pozwala na wykonanie trzech różnych skanów, przy jednym podaniu kontrastu, trakcie jednego wstrzymania oddechu. Funkcjonalność ta pozwala:

- uzyskać oszczędność zużycia kontrastu do 50%,
- wpływa na bezpieczeństwo i zdrowie pacjenta poprzez redukcję dawki kontrastu (unika się trzech procedur skanowania, 3 podań kontrastu, 3 badań tomograficznych)

- znacznie ułatwia pracę i poprawia jej przepływ w przypadku zaawansowanych procedur klinicznych
- Znakomicie się sprawdza podczas jednoczasowych trauma skanów, badań klatki piersiowej, jamy brzusznej i miednicy małej.
- W procedurach kardionaczyniowych, opcja ta zapewnia wykonanie 3 fazowego badania z płyną zmianą prędkości stołu (pitch), w trakcie jednej nieprzerywanej akwizycji, z możliwością łączenia akwizycji niebramkowanych i bramkowanych sygnałem EKG, dzięki czemu znajduje zastosowanie w ocenie rozwarstwienia aorty, czy planowaniu TAVI
- Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie oceny tego parametru w sposób następujący?:

Tomograf komputerowy umożliwiający wykonanie badania różnych obszarów anatomicznych (np. klatka piersiowa, jama brzuszna, kończyny dolne) ze zmiennymi wartościami parametrów skanowania spiralnego (pitch, bramkowanie, modulacja dawki) w jednym planie, z jednego podania kontrastu-dla min.3 obszarów, bez zatrzymania procesu skanowania (oraz bez zatrzymywania stołu) pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta)	Tak/Nie		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
--	---------	--	-----------------------------

**Odpowiedź na pytanie nr 23: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 24:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

W sekcji GANTRY I STÓŁ opisującej wymagane funkcjonalności stołu i gantry Zamawiający pominął istotny parametr użytkowy, którym jest możliwość ustawienia stołu na możliwie niskiej pozycji. Dzięki tej funkcjonalności Zamawiający zyskuje wygodę wykonywania badań zarówno dla techników jak i pacjentów. Wśród pacjentów takich jak dzieci, czy osoby niepełnosprawne np. osoby na wózkach, często pojawia się problem z wchodzeniem na stopnie czy wspinaniem się na wysoko umieszczony stół. Funkcjonalność obniżenia stołu do możliwie niskiej pozycji umożliwia tym osobom samodzielne usadowienie się na stole, co wpływa na poprawę przepływu pracy (nie jest potrzebna pomoc osób trzecich, np. techników), a pacjentom gwarantuje komfort.

- Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie oceny tego parametru w sposób następujący?:

Najniższe położenie stołu do badań (poza gantry) mierzone od podłoża [cm]	< 55		Maksymalna liczba punktów 10 pkt., Kmax.= 0,35 mm Liczbę punktów danej oferty wyliczamy zgodnie ze wzorem nr 2 pod tabelą*
---	------	--	---

**Odpowiedź na pytanie nr 24: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 25:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający pominął bardzo istotny parametr jakim jest hybrydowy algorytm rekonstrukcyjny dedykowany w obrazowaniu płuc.

Proponowane rozwiązanie nie tylko pozwala na uzyskanie doskonałej jakości np. w obrazowaniu i wykrywaniu nieprawidłowości i zmian patologicznych w obrazowaniu parenchymy płuc i tkanek miękkich, ale również dzięki temu, że przy jego stosowaniu nie jest tworzony dodatkowy obraz pozwala to na oszczędzeniu przestrzeni dyskowej w związku z tworzeniem dodatkowej serii oraz pozwala na skrócenie czasu niezbędnego do postawienia właściwej diagnozy.

- Czy w biorąc pod uwagę powyższe, a także znaczenie parametrów wpływających na jakość obrazowania i bezpieczeństwo w procedurze diagnostycznej z wykorzystaniem tomografu komputerowego, Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie oceny tego parametru w sposób następujący?:

Możliwość wykonania badania z zastosowaniem filtrów hybrydowych, w którego rekonstrukcję zaangażowane są równocześnie ,w jednej serii obrazów, dwa filtry rekonstrukcyjne do : tkanki miękkiej i tkanki płucnej	Tak/Nie		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
---	---------	--	-----------------------------

**Odpowiedź na pytanie nr 25: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 26:**

**Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ**

W opisie przedmiotu zamówienia Zamawiający pomina bardzo istotny parametr jakim jest technologia związana z wykorzystaniem sztucznej inteligencji w obrazowaniu tomograficznym

Rozwój sztucznej inteligencji jest niezwykle obiecujący na polu medycyny, szczególnie we wczesnej diagnostyce. Niektóre narzędzia SI znalazły już zastosowanie w praktyce klinicznej.

Diagnostyka realizowana w oparciu o algorytm sztucznej inteligencji ułatwiają i przyspieszają całość procesu diagnostycznego znacznie podnosząc jakość i efektywność opieki zdrowotnej

Do takich narzędzi należy z pewnością algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia (Deep Learning Reconstruction). Jest to unikalne rozwiązanie będące wynikiem wielu badań rozwojowych w zakresie informatyki i diagnostyki obrazowej

Wykorzystując ogromną moc obliczeniową głębokich konwulacyjnych sieci neuronowych, algorytm ten został opracowany i „przeszkolony” do rozróżniania sygnału od szumu, tak aby mógł tłumić szum przy jednoczesnym wzmocnieniu sygnału. Obrazy tomograficzne uzyskiwane z jego wykorzystaniem charakteryzują bardzo niskim poziomem szumu, wysoką rozdzielczością anatomiczną oraz jednorodnością przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek

Wspomniany rodzaj algorytmu ,pozwala uzyskać jeszcze większą precyzję w interpretacji badań i może być zastosowany w diagnostyce całego ciała: zwłaszcza płuc, klatki piersiowej, jamy brzusznej, układu kostno-szkieletowego , mózgu czy serca.

Przedstawiony opis zamówienia pomija jednak takie nowości technologiczne, pomimo iż korzyści diagnostyczne wynikające ze stosowania tego rozwiązania są bezsporne.

- Czy , biorąc pod uwagę przedstawione informacje, a także znaczenie parametrów wpływających na jakość obrazowania i bezpieczeństwo w procedurze diagnostycznej z wykorzystaniem tomografu komputerowego, Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie oceny tego parametru w sposób następujący?:

Najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji (AI) algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, (Deep Learning Reconstruction) umożliwiający uzyskiwane obrazów o bardzo niskim poziomie szumu, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodnością przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek (w porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych ( w tym iteracyjnych ) zaoferowanych w niniejszym systemie.	Tak/Nie Podać nazwę		TAK – 10 pkt NIE – 0 pkt
--	------------------------	--	-----------------------------

**Odpowiedź na pytanie nr 26: Zapisy SIWZ bez zmian.**

**Pytanie nr 27:**

Dot. Załącznika nr 2 do SIWZ, Sekcja: Stanowiska lekarskie (na bazie serwera aplikacji), a także kolejnych sekcji „Aplikacje dostępne dla jednocześnie wszystkich zalogowanych użytkowników jednocześnie (min. 7 użytkowników), Limit stanowi liczba warstw jednocześnie przetwarzanych przez serwer”, „Aplikacje dla jednocześnie dwóch użytkowników – zaawansowane”, „Aplikacje z jednym jednoczesnym dostępem”

Opis przedmiotu Zamówienia w zakresie wymienionych powyżej sekcji uniemożliwia złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty na jakikolwiek serwer aplikacji (wraz z oprogramowaniem), poza rozwiązaniami oferowanymi przez firmę Siemens Healthcare GmbH

W pkt. 1 Zamawiający dopuszcza adaptacje/wykorzystanie posiadanego przez Zamawiającego lub zaoferowanie nowego serwera aplikacyjnego.

Pragniemy zauważyć, że zapisy o dopuszczeniu adaptacji/wykorzystania posiadanego przez Zamawiającego serwera aplikacji oraz opis funkcjonalności zawartych w sekcjach: „Aplikacje

dostępne dla jednocześnie wszystkich zalogowanych użytkowników jednocześnie (min. 7 użytkowników)

Limit stanowi liczba warstw jednocześnie przetwarzanych przez serwer”, Aplikacje dla jednocześnie dwóch użytkowników – zaawansowane”, „Aplikacje z jednym jednoczesnym dostępem” w sposób bardzo znaczący opisują i premiują rozwiązania oferowane przez firmę Siemens Healthcare GmbH.

Taki opis systemu postprocessingowego oraz sposób jego oceny, powoduje, że każdemu innemu Wykonawcy nie oferującego rozwiązań firmy Siemens trudno będzie złożyć, konkurencyjną ofertę na przedmiot zamówienia w niniejszym postępowaniu, w związku z tym możliwość zaoferowania nowego rozwiązania, innego niż rozwiązanie firmy Siemens, ma charakter pozorny.

Czy w związku z powyższym Zamawiający zdobędzie od przedstawiciela firmy Siemens jednolitą dla wszystkich potencjalnych Wykonawców ofertę na adaptacje/wykorzystanie posiadanego przez Zamawiającego serwera aplikacyjnego zgodnie z wymaganiami i w zakresie opisanym w Załączniku nr 2 do SIWZ oraz uwzględniającą funkcjonalności premii oraz przez Zamawiającego oraz przedstawi ją potencjalnym Wykonawcom?

**Odpowiedź na pytanie nr 27: Zapisy SIWZ bez zmian.**

Jednocześnie Zamawiający działając na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówień publicznych (t.j. Dz. U. z 2019r., poz. 1843) informuje, że modyfikuje zapisy specyfikacji istotnych warunków zamówienia:

- w Rozdziale VII pkt. 1 – zapis otrzymuje brzmienie:

**1. „Kryteria wyboru ofert i ich znaczenie:**

Lp.	KRYTERIUM	WAGA KRYTERIUM	SPOSÓB OCENY
1.	Cena	60%	minimalizacja
2.	Ocena techniczna	29%	indywidualnie/ maksymalizacja
3.	Termin instalacji sprzętu	3%	indywidualnie
4.	Termin gwarancji / rękojmi sprzętu	8%	indywidualnie
<b>OGÓLEM:</b>		<b>100%</b>	

Ocena ofert zostanie przeprowadzona na podstawie przedstawionych wyżej kryteriów oraz ich wag. Oferty będą oceniane punktowo. Maksymalna liczba punktów jaką, po uwzględnieniu wagi, może osiągnąć oferta wynosi 100 pkt.

1.1. Wyboru najkorzystniejszej oferty dokonuje Komisja przetargowa po uprzednim sprawdzeniu, porównaniu i ocenie ofert na podstawie kryterium oceny określonym powyżej.

1.2. O wyborze najkorzystniejszej oferty decyduje największa ilość punktów uzyskanych przez Wykonawcę, stanowiąca sumę punktów za ww. kryteria.

1.3. Punkty za oferowaną cenę (wartość brutto pakietu) wyliczamy wg wzoru:

$$\text{Wart. punktowa} = W \cdot \frac{C_{\min}}{C_n} \cdot 100 \text{ pkt.}$$

W – waga kryterium (%)

$C_{\min}$  – cena minimalna w zbiorze ofert

$C_n$  – cena danej oferty

**1.4. Punkty za ocenę techniczną:**

Członkowie Komisji przetargowej przyznają punkty wg punktacji określonej w załączniku nr 2 do SIWZ - tabela dot. parametrów technicznych. Punkty w ten sposób wyliczone będą porównywane zgodnie ze wzorem.

Punkty za ocenę techniczną wyliczamy wg wzoru:

$$\text{Wart.punktowa} = W \cdot \frac{T_n}{T_{\max}} \cdot 100 \text{ pkt.}$$

W – waga kryterium

$T_n$  – suma punktów przyznanych danej ofercie w ramach kryterium oceny technicznej.

$T_{\max}$  – maksymalna suma punktów przyznanych w zbiorze ofert w ramach kryterium oceny technicznej.

**1.5. Punkty za termin instalacji sprzętu** - min. do 4 tygodni – max. do 10 tygodni od dnia zawarcia umowy – (1% = 1 pkt.):

do 4 tygodni – 3 pkt.

do 5 tygodni – 2,5 pkt.

do 6 tygodni – 2,0 pkt.

do 7 tygodni – 1,5 pkt.

do 8 tygodni – 1,0 pkt.

do 9 tygodni – 0,5 pkt.

do 10 tygodni – 0 pkt.

Zaoferowanie terminu **instalacji sprzętu dłuższego niż 10 tygodni od daty zawarcia umowy** spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Wykonawca powinien zaoferować termin **instalacji sprzętu** w tygodniach, ściśle wg wymagań wyżej określonych przez Zamawiającego.

W przypadku braku wpisu w Formularzu oferty terminu **instalacji sprzętu**, Zamawiający przyjmie do oceny i porównania ofert maksymalną liczbę tygodni wynoszącą 10 tygodni i przyzna odpowiednią ilość punktów (0 pkt.). Do umowy ostatecznej zostanie wpisany termin **instalacji sprzętu - 10 tygodni**.

**1.6 Punkty za termin gwarancji / rękojmi sprzętu** (min. 24 miesiące - 72 miesiące) - (1% = 1 pkt.):

24 miesiące – 0 pkt.

36 miesięcy – 2 pkt.

48 miesięcy – 4 pkt.

60 miesięcy – 6 pkt.

72 miesiące i więcej – 8 pkt.

Zaoferowanie terminu **gwarancji / rękojmi sprzętu krótszego niż 24 miesiące** spowoduje odrzucenie oferty jako niezgodnej z treścią SIWZ.

Wykonawca powinien zaoferować termin gwarancji / rękojmi sprzętu w miesiącach, ściśle wg wymagań wyżej określonych przez Zamawiającego tj. 24 miesięcy lub 36 miesięcy lub 48 miesięcy lub 60 miesięcy lub 72 miesiące.

W przypadku zaoferowania innego terminu np. 28 miesięcy – punkty będą zaokrąglane w dół i Wykonawca otrzyma 0 pkt. Do umowy ostatecznej zostanie wpisany faktycznie zaoferowany termin gwarancji / rękojmi sprzętu (28 miesięcy).

W przypadku zaoferowania okresu dłuższego niż 72 miesiące np. 80 miesięcy liczba punktów przyznanych będzie wynosiła nadal 8, natomiast do umowy ostatecznej zostanie wpisany termin gwarancji / rękojmi sprzętu zaoferowany przez wykonawcę (80 miesięcy.)

W przypadku braku wpisu w Formularzu oferty terminu gwarancji / rękojmi sprzętu, Zamawiający przyjmie do oceny i porównania ofert minimalny termin gwarancji / rękojmi sprzętu wynoszący 24 miesiące i przyzna 0 pkt. Do umowy ostatecznej zostanie wpisane 24 miesiące.”

## ZMIANA TREŚCI OGŁOSZENIA O ZAMÓWIENIU

Zamawiający 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu działając na podstawie art. 12a w związku z art. 38 ust. 4 i 4a pkt. 2) PZP zmienia termin składania i otwarcia ofert w niniejszym postępowaniu z dnia 22.06.2020r. na dzień **26.06.2020r o godz. 11.00.**

Ofertę wraz z wymaganymi oświadczeniami i/lub dokumentami należy złożyć (wczytać) w formie elektronicznej za pośrednictwem Platformy zakupowej pod adresem: <https://platformazakupowa.pl/pn/4wsk/proceedings> do dnia 26.06.2020r. do godz. 10.30 na zasadach określonych w SIWZ.

Pozostałe terminy zawarte w SIWZ i ogłoszeniu opublikowanym w DzUUE pod numerem 2020/S 098 – 233133 z dnia 20/05/2020 zmieniają się odpowiednio.

Wykonawca zobowiązany jest do naniesienia dokonanych zmian w treści oferty. W razie zaferowania przedmiotu zamówienia innego niż pierwotnie wyspecyfikowany a dopuszczonego przez Zamawiającego w wyniku wyjaśnień treści SIWZ czy w przypadku modyfikacji SIWZ Wykonawca zobowiązany jest do zaznaczenia źródła tej zmiany (data odpowiedzi lub modyfikacji i ewentualnie nr pytania).

Z upoważnienia  
KOMENDA  
4. WOJSKOWEGO SZPITALA KLINICZEGO I POLIKLINIKA  
SP. z o.o. Wrocław

.....  
mgr Piotr STRAK  
Kierownik Sekcji Zamówień Publicznych  
(podpis i pieczęć Kierownika Zamawiającego  
lub osoby upoważnionej)