



TMS Sp. z o.o.

02 - 952 Warszawa, ul. Wiertnicza 84,
tel.: 22 858 28 20, 22 858 28 19, faks: 22 858 28 12, e-mail: tms@tms.com.pl
KRS 0000121166, Kapitał zakładowy 210 000 PLN, udziały wpłacone
Regon: 010765516 NIP: 521-10-04-948



Lw/EG/2020/2281

Warszawa, 28.12.2020 r.

Do:

Prezesa Krajowej Izby Odwoławczej
ul. Postępu 17A (budynek Adgar Plaza)
02-676 Warszawa

Odwołujący:

TMS Sp. z o.o.
ul. Wiertnicza 84
02-952 Warszawa
Fax. 22 858 28 12
tms@tms.com.pl

Zamawiający:

Szpital Specjalistyczny im. J. Dietla w Krakowie
ul. Skarbowa 4,
31-121 Kraków

dotyczy: postępowania prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.) na: „Dostawę tomografu komputerowego i aparatu rtg cyfrowego do Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie”, nr sprawy: SZP/27/2020

ODWOŁANIE

Działając na podstawie art. 180 ust. 1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004 r. prawo zamówień publicznych (tekst jednolity z 2007 r. Dz. U. Nr 223, poz. 1655 ze zmianami), zwanej dalej Ustawą, Wykonawca TMS Sp. z o.o. (zwany dalej „Odwołującym”), składa odwołanie wobec czynności podjętych przez Zamawiającego w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie przetargu nieograniczonego zgodnie z art. 39 ustawy z dnia 29.01.2004 r. Prawo zamówień publicznych (Dz. U. z 2019 r., poz. 1843 ze zm.) na: „Dostawę tomografu komputerowego i aparatu rtg cyfrowego do Szpitala Specjalistycznego im. J. Dietla w Krakowie”, nr sprawy: SZP/27/2020.

Zamawiającemu zarzucamy naruszenie postanowień art. 7 ust.1, art. 29 ust. 1, 2 i 3 ustawy PZP poprzez:

- sporządzenie specyfikacji istotnych warunków zamówienia (dalej: SIWZ) w zakresie opisu przedmiotu zamówienia w sposób naruszający zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców poprzez dobór parametrów granicznych, które uniemożliwiają Odwołującemu złożenie konkurencyjnej oferty oraz w sposób preferujący konkretne rozwiązania techniczne, a nie funkcjonalne - prowadzące do osiągnięcia tego samego efektu diagnostycznego
- dokonanie opisu przedmiotu zamówienia w sposób nieprecyzyjny, niejednoznaczny



W związku z powyższym wnosimy o:

- uwzględnienie niniejszego Odwołania w całości i przywrócenie zasady równego traktowania wykonawców poprzez nakazanie Zamawiającemu dokonania modyfikacji Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia w zakresie wszystkich podniesionych w odwołaniu zarzutów dotyczących opisu przedmiotu zamówienia.

Odwołujący posiada interes w tym, aby odwołanie zostało rozstrzygnięte poprzez dokonanie czynności żądanych w odwołaniu, tj. jego uwzględnienie, gdyż jest jednym z potencjalnych wykonawców, który jest w stanie uzyskać to zamówienie, o ile usunięte zostaną ograniczenia konkurencyjne oraz przywrócona zostanie zasada równego traktowania wykonawców. Odwołującemu przysługuje prawo do skorzystania ze środków ochrony prawnej, zgodnie z postanowieniami art. 179 ust.1 Ustawy, gdyż jest jednym z wykonawców, który został, poprzez zapisy specyfikacji, pozbawiony możliwości uzyskania przedmiotowego zamówienia.

Niniejsze Odwołanie składamy w dniu 28.12.2020 r. tj. w ustawowym terminie przewidzianym w art.182 ust 2 pkt 1.Ustawy.

UZASADNIENIE

W dniu 18.12.2020 r. Odwołujący pobrał Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia ze strony internetowej Zamawiającego. Po zapoznaniu się i analizie wszystkich dokumentów SIWZ, a w szczególności „ZAŁĄCZNIKA NR 4, Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia, Pakiet 1 – tomograf komputerowy” Odwołujący podnosi, że Zamawiający sporządził SIWZ w sposób wadliwy. Aktualne zapisy SIWZ powodują, że Wykonawca TMS Sp. z o. o., która jest autoryzowanym przedstawicielem firmy Canon Medical Systems, światowego lidera produkującego najwyższej klasy urządzeń do diagnostyki obrazowej, w tym tomografy komputerowe, nie jest w stanie złożyć ważnej i konkurencyjnej oferty żaden z systemów które posiada w swojej ofercie.

Przyczyną powyższej sytuacji nie jest jakość lub funkcjonalność urządzeń produkcji Canon Medical Systems, ale naruszające zasadę konkurencji preferowanie przez Zamawiającego charakterystycznych dla jednego producenta rozwiązań technicznych, a nie funkcjonalnych, co nie ma żadnego uzasadnienia w świetle celu, jakiemu ma służyć przedmiot zamówienia.

Dobór parametrów ocenianych zawarty w opisie przedmiotu zamówienia oraz sposób ich oceny powodują, że nawet najnowocześniejszy na świecie tomograf komputerowy Aquilion One - 320 rzędowy system o pokryciu detektora wynoszącym 16 cm w osi z nie będzie konkurencyjny jeśli chodzi o ocenę techniczną - Zamawiający za dwa parametry przyznaje aż 40 punktów, co stanowi prawie 25% wszystkich punktów przyznawanych za kategorii ocena techniczna. Inne parametry wysoko punktowane takie jak na przykład B.13 czy B.29 zostały sformułowane w taki sposób, że zaoferowanie wyspecyfikowanych w nich funkcjonalności będzie skutkowało ich premiowaniem.

Zamawiający nie bierze pod uwagę w procesie oceny technicznej nowoczesnych rozwiązań w zakresie funkcjonalności odnoszących się do cech użytkowych, czy możliwości związanych z jakością obrazu oraz bezpieczeństwem pacjenta (np. związanych z dawką, grubością warstwy) i oferowanych przez innych producentów tomografów komputerowych w tym firmę Canon, za to punktuje parametry tak nieistotne jak np. matryca rekonstrukcyjna.

Dodatkowo opis niektórych parametrów jest nieprecyzyjny, co może skutkować zakupem tomografu o niższych niż oczekiwane cechach użytkowych, przestarzałego technologicznie oraz uniemożliwi obiektywną ocenę i porównanie ofert

Pragniemy wskazać, że Zamawiający określając przedmiot zamówienia ma obowiązek uwzględnić wszystkie okoliczności mające wpływ na treść specyfikacji (w szczególności wymagań technicznych) i nie ma prawa kreować wymagań nieuzasadnionych medycznie a nawet szkodliwych dla pacjenta i obsługi. Sformułowania takie stwarzają możliwość zaistnienia okoliczności utrudniania uczciwej konkurencji, czego Zamawiający nie wziął pod uwagę przygotowując Specyfikację Istotnych Warunków Zamówienia. Niedopuszczalną jest sytuacja, gdy Zamawiający wbrew interesom pacjenta, szpitala i obsługi ustala warunki graniczne i parametry, które są szkodliwe dla pacjenta i użytkownika. Zamawiający postępuje wbrew interesowi dobra publicznego, nie dbając o bezpieczeństwo pacjentów i obsługi, które są dobrem nadrzędnym ponad chęć zakupu urządzenia konkretnego producenta.

Podkreślić należy, że zmiany SIWZ, o które wnosi Odwołujący, nie prowadzą do obniżenia wymaganych parametrów i nie zmniejszają funkcjonalności przedmiotu zamówienia.

Mając na uwadze powyższe, poniżej przedstawiamy parametry, które nie mają żadnego uzasadnienia w świetle zastosowania i przeznaczenia przedmiotu zamówienia oraz naruszają zasady uczciwej konkurencji i równego traktowania wykonawców.

Zarzut nr 1

Dot. pkt. B.8 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W punkcie tym Zamawiający wymaga:

8	Dwa monitory zintegrowane z gantry (po obu stronach), filmów instruktażowych dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta), przebiegów ekg, informacji o pacjencie, z możliwością wyboru pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania na wyświetlaczu zintegrowanym z gantry tomografu	Tak		Bez punktacji
---	--	-----	--	---------------

Tak sformułowany parametr uniemożliwia nam złożenie ważnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty na żaden z systemów tomografii komputerowej, które posiadamy w swojej ofercie.

Oferowane przez nas tomografy, wyposażone są w jeden monitor zintegrowany z gantry na którym wyświetlane są filmy instruktażowe dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta, w tym postaci kreskówek dla pacjentów pediatrycznych) przebiegi ekg informacje o pacjencie, dodatkowo po obu stronach gantry znajdują się panele sterujące umożliwiające sterowanie ruchami stołu oraz gantry oraz inicjowanie procesu skanowania. Wybór pacjenta z listy roboczej

oraz wyboru odpowiedniego programu badania realizowany jest natomiast z poziomu konsoli operatorskiej, a nie z poziomu monitora (monitorów) zintegrowanego z gantry (po obu stronach) jak wymaga tego Zamawiający.

Takie rozwiązanie zapewnia szybki przepływ pracy i prawidłową, zgodną z obowiązującymi przepisami prawa i wymogami organizację pracowni tomografii komputerowej.

Wobec powyższego wnosimy o dopuszczenie tomografu komputerowego wyposażonego w jeden monitor zintegrowany z gantry, znajdujący się w jej górnej, centralnej części umożliwiającego wyświetlanie filmów instruktażowych dla pacjenta (np. ćwiczeń oddechu pacjenta), przebiegów ekg, informacji o pacjencie, z możliwością wyboru pacjenta z listy roboczej oraz wyboru odpowiedniego programu badania na konsoli operatorskiej.

Zarzut nr 2

Dot. pkt. B.3 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

3	Tomograf komputerowy całego ciała, umożliwiający uzyskanie min. 128 warstw submilimetrycznych nienakładających się, przylegających do badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor,	Tak podać ilość warstw		Bez punktacji
----------	---	---------------------------------	--	---------------

Tak sformułowany parametr uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Pragniemy zauważyć, że w opisie przedmiotu zamówienia pojawiła się nieścisłość - Zamawiający wymaga zaoferowania tomografu min. 64 rzędowego, natomiast zapisy punktu B.3 narzucają konieczność zaoferowania tomografu min. 128 rzędowego.

Tylko tomograf min. 128 rzędowy umożliwi akwizycję min. 128 warstw submilimetrycznych nienakładających się, przylegających do badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor.

Wnosimy o dokonanie modyfikacji i nadania pkt. B.3 następującego brzmienia:

3	Tomograf komputerowy całego ciała, umożliwiający uzyskanie min. 128 warstw submilimetrycznych badanego obszaru w czasie jednego pełnego obrotu układu lampa-detektor,	Tak podać ilość warstw		Bez punktacji
----------	---	---------------------------------	--	---------------

Zarzut nr 3

Dot. pkt. B.13 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W punkcie tym Zamawiający premiuje:

13	Możliwość poprzecznego ruchu stołu (realizowana min. z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej)	≥ +/- 150 mm Tak/Nie podać	- Tak – 20 pkt - Nie – 0 pkt
----	---	----------------------------------	---------------------------------

Tak sformułowany zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Oferowane przez nas systemy tomografii komputerowej posiadają premioną funkcjonalność, jednak realizowana jest w innym niż wyspecyfikowany przez Zamawiającego zakresie tj. +/- 42 mm (4,2 cm w lewą stronę i 4,2 cm w prawą stronę).

Wg. naszej wiedzy, w chwili obecnej nie ma na rynku tomografów komputerowych, które realizowałyby funkcjonalność poprzecznego ruchu stołu w zakresie opisanym przez Zamawiającego tj. +/- 150 mm. - taki zapis oznacza bowiem, że stół ma możliwość przesuwu 15 cm w lewą stronę oraz 15 cm w prawą stronę.

Zakres przesuwu jest uzależniony między innymi od szerokości gantry oraz szerokości stołu / blatu pacjenta. Im szerszy stół / blat pacjenta tym większy komfort wykonywania badań, zwłaszcza pacjentów dużych rozmiarów, to jednak z kolei może przekładać się na mniejszy zakres poprzecznego ruchu stołu. Większy zakres ruchu będzie możliwy przy węższych stołach blatach.

Należy zauważyć, że możliwość poprzecznego ruchu stołu jest funkcjonalnością bardzo przydatną zarówno diagnostycznie, jak i użytkowo, lecz wciąż dość unikalną dla stołów tomografów komputerowych. Oferowana jest ona opcjonalnie przez 2 lub 3 producentów, gdzie każdy producent oferuje inny zakres przesuwu, właśnie ze względu na różnice konstrukcyjne gantry / stołu.

Biorąc pod uwagę ilość przyznawanych punktów z ten parametr (aż 20 pkt!) Zamawiającemu zależy na tej funkcji. Jednak obecne zapisy pkt. B.13 powodują, że zaoferowanie tej opcji z zakresem mniejszym niż wyspecyfikowany przez Zamawiającego będzie premiowany tą samą liczbą punktów, co zaoferowanie tomografu bez tej funkcjonalności tj. 0 pkt!

Ponieważ, tak jak wspominaliśmy na początku żaden z producentów nie oferuje, aż tak dużego zakresu przesuwu stołu, żaden w Wykonawców jej nie zaoferuje

Wobec powyższego wnosimy za uznanie przez Zamawiającego za równoważne i premiowanie taką samą ilością punktów jak obecna tj. 20 pkt rozwiązania umożliwiającego poprzeczny ruch stołu (realizowany z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej) w zakresie min. 42 mm w lewą i prawą stronę i lub dokonanie modyfikacji brzmienia pkt. B.13 w sposób następujący:

13	Możliwość poprzecznego ruchu stołu (realizowana min. z paneli sterujących gantry i konsoli operatorskiej)	$\geq \pm 42$ mm Tak/Nie podać		- Tak – 20 pkt - Nie – 0 pkt
----	---	--------------------------------------	--	---------------------------------

Biorą pod uwagę konstrukcję naszego aparatu tj. szerokość gantry i stołu, jest to rozwiązanie optymalne, zapewniające komfort zarówno pacjentowi jak i technikowi wykonującemu badania i stosowane w wielu renomowanych ośrodkach na świecie.

Taka modyfikacja znacznie podniesie konkurencyjność postępowania i zachęci potencjalnych wykonawców do oferowania opcji wyspecyfikowanej w pkt. 13.

Zarzut nr 4

Dot. pkt. B.22 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W tym punkcie Zamawiający wymaga i premiuje:

22	Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV]	≤ 80 kV podać		- Wartość graniczna – 0 pkt - 70 kV i mniej – 20 pkt
----	---	-----------------------	--	---

Tak sformułowany zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Pragniemy zauważyć, że niskie napięcia stosowane są głównie w badaniach pediatrycznych, Ponadto praca na zbyt niskich napięciach - 70kV (i niższe) ma swoje wady i ograniczenia, Obrazy takie charakteryzują się większym poziomem szumów w porównaniu do badań wykonywanych z napięciem 80kV, co przekłada się nie korzystnie na jakość obrazu.

W codziennej praktyce klinicznej, zarówno w przypadku procedur rutynowych jak i zaawansowanych, większość badań realizowanych jest z napięciem 100 kV lub 120 kV. te wartości umożliwiają redukcję dawki, bez straty dla jakości obrazu.

Ponadto należy zauważyć, że proponowany przez Zamawiającego sposób punktacji jest nieprawidłowy – uniemożliwia ocenę wartości niższych niż 80kV, ale wyższych niż 70kV – przykładowo tomograf oferujący napięcie na poziomie 75kV nie będzie mógł zostać oceniony.

Wobec powyższego wnosimy odstępienie od tak wysokiego premiowania minimalnych napięć anodowych i będzie je premiowanie jej ilością punktów adekwatnie innych parametrów oraz dokonanie modyfikacji zapisu pkt. 22 w sposób następujący:

22	Minimalne napięcie anodowe możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV]	≤ 80 kV podać		<ul style="list-style-type: none"> - Wartość graniczna – 0 pkt - 70 kV i mniej – 5 pkt - Pozostałe proporcjonalnie
----	---	-----------------------	--	---

Zarzut nr 5

Dot. pkt. B.23 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

23	Maksymalne napięcie anodowe, możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV]	≥ 135 kV podać		<ul style="list-style-type: none"> - Wartość graniczna – 0 pkt - 140 kV i więcej – 5 pkt
----	---	------------------------	--	--

Pragniemy zauważyć, że wszystkie tomografy produkowane i oferowane przez firmę Canon Medical Systems oferują maksymalne napięcie anody możliwe do zastosowania w protokołach badań na poziomie 135kV.

W protokołach klinicznych rzadko stosuje się napięcia lampy przewyższające 130 kV.

W przypadku diagnozowania pacjentów wyjątkowo otyłych wykorzystywane jest twarde promieniowanie powstające przy napięciu 135 -140 kV (w zależności od producenta tomografu) – stosowanie wyższych napięć nie ma uzasadnienia.

Napięcia na poziomie 150kV wykorzystywane są czasami w zaawansowanych badaniach spektralnych, ale Zamawiający takich badań zgodnie z zapisami SIWZ nie planuje wykonywać.

Ponad to, dzięki licznym, innowacyjnym rozwiązaniom technologicznym, takim jak:

- kolimacja 2D,
- zoptymalizowanie widmo wiązki rentgenowskiej,
- adaptacyjna korekcja rozproszenia,
- wysokiej efektywności detektor PUREVision,

firma Canon pozwala na wykonywanie pełnej i zaawansowanej diagnostyki wszystkim pacjentom w tym bariatrycznych z wykorzystaniem napięć niższych niż premiowane przez Zamawiającego 140kV.

Napięcia na poziomie ≥ 140 kV występują w aparatach, w których stosowane są starsze technologie redukcji promieniowania rozproszeniowego w oparciu o kolimatory 3D, oraz mniejszej efektywności detektorów.

Ponadto należy zauważyć, że proponowany przez Zamawiającego sposób punktacji jest nieprawidłowy – uniemożliwia ocenę wartości wyższych niż 135 kV, ale niższych niż 140kV

Wobec powyższego wnosimy o modyfikację brzmienia parametru w sposób następujący:

23	Maksymalne napięcie anodowe, możliwe do zastosowania w protokołach badań [kV]	≥135 kV podać		<ul style="list-style-type: none"> - 150 kV i więcej – 5 pkt - Wartości niższe – 0 pkt
----	---	------------------	--	--

Zarzut nr 6

Dot. pkt. B.29 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W tym punkcie Zamawiający premiuje

29.	Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie ($\pm 35^\circ$) i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób	Tak/Nie	nie	<ul style="list-style-type: none"> - Tak – 10 pkt - Nie – 0 pkt
-----	---	---------	-----	---

Tak sformułowany zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Oferowane przez nas systemy tomografii komputerowej posiadają premiiowaną funkcjonalność, jednak realizowana jest w innym niż wyspecyfikowany przez Zamawiającego zakresie tj. +/- 30°

Wg. naszej wiedzy, w chwili obecnej nie ma na rynku tomografów komputerowych, które realizowałyby funkcjonalność wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie $\pm 35^\circ$ (i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób)

Pragniemy więc zwrócić uwagę, że mamy do czynienia z sytuacją analogiczną jak w przypadku parametru premiiowanego zapisami pkt. B.13 tj. Zamawiający ocenia wartość liczbowa zamiast funkcjonalności.

Możliwość wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób, jest unikalną, ale przydatną diagnostycznie i użytkowo funkcją, którą oferuje w swoich tomografach zaledwie kilku producentów na rynku.

Producenci Ci oferują różne zakresy pochylania i tak jak w przypadku parametru B.13, wynikają one z szerokości średnicy gantry, jej wielkości, konstrukcji stołu. W oferowanych przez nas systemach zakres pochylania gantry, dostępny zarówno dla skanu sekwencyjnego, jak i spiralnego wynosi $\pm 30^{\circ}$, jest to o aż 10° więcej niż Zamawiający wymaga zapisami pkt. B.6 i B.28.

Jednak, pomimo możliwości zaoferowanie Zamawiającemu takiego rozwiązanie nie będzie w żaden sposób premiowane! Dany wykonawca, nawet jeśli chciałby zaoferować tę opcję to dostanie tyle samo punktów, co ten, którego aparat jej w ogóle nie realizuje (tu należy wyjaśnić, że sama możliwość pochylania gantry przez dany aparat, nie gwarantuje, że będzie ona dostępna w tym aparacie dla trybu skanowania sekwencyjnego i spiralnego)

Taki sposób oceny może doprowadzić, do sytuacji, że Wykonawcy, nawet jeśli będą mogli, nie zaoferują tomografu z funkcjonalnością wyspecyfikowaną w pkt. 29 ze względu na inny niż premiowany zakres pochylania. Nie jest również sytuacja korzystną dla Zamawiającego – Zamawiający premiuje parametr, który uważa za istotny, właśnie po to aby zachęcić Wykonawców do jego zaoferowania.

Ponadto, należy zauważyć, że proponowany przez Zamawiającego sposób punktacji jest nieprawidłowy – premiuje bowiem konkretną wartość kąta - 35° – to oznacza, że gdyby na rynku istniał tomograf realizujący funkcjonalność pochylania w skanie spiralnym w zakresie większym np. 40° , również on nie otrzymałby punktów, ponieważ Zamawiający nie przewidział oceny wartości innych niż 35°

Biorąc pod uwagę powyższe żądamy uznania za równoważne i premiowanie taką samą liczbą punktów co obecna tj. 10 pkt. zaoferowanie możliwości wykonywania skanu spiralnego z pochylonym gantry w pełnym oferowanym zakresie wynoszącym $\pm 30^{\circ}$ i uzyskania w pełni diagnostycznych obrazów w tym badań głowy, kręgosłupa z akwizycji wykonywanej w ten sposób?

Proponowana modyfikacja zwiększy konkurencyjność postępowania, a Zamawiającemu umożliwi zakup aparatu o wyższych niż minimalne oczekiwane cechach użytkowych i diagnostycznych.

Zarzut nr 7

Dot. pkt. B.43 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W tym punkcie Zamawiający wymaga

43	Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 64 warstw	$\leq 0,625$ mm podać		Bez punktacji
----	---	-----------------------------	--	---------------

Tak sformułowany zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Pragniemy wskazać, że grubość najcieńszej dostępnej warstwy akwizycyjnej jest parametrem kluczowym z punktu widzenia jakości obrazowania, a tym samym zastosowań klinicznych, tymczasem Zamawiający w żaden sposób go nie premiuje.

Powszechnie wiadomym jest, że stosowanie jak najcieńszych warstw w akwizycji badań tomograficznych pozwala na osiągnięcie znakomitej jakości obrazu np. w badaniach kardiologicznych, przy badaniu naczyń obwodowych, płuc, części układu kostnego (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), na wykonanie wysokiej jakości rekonstrukcji wielopłaszczyznowych, zwłaszcza, gdy obraz przekrojów osiowych budzi wątpliwości i 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. 0,65 mm) użyteczne diagnostycznie.

W związku z tym uważamy, że parametr ten powinien być oceniany adekwatnie do innych istotnych parametrów ocenianych tomografu. Pragniemy zauważyć, że grubość warstwy akwizycyjnej ma nieporównywalnie większe znaczenie dla jakości wykonywanych badań (jakości obrazu) niż punktowana aż 20 pkt wielkość matrycy rekonstrukcyjnej

W związku z powyższym wnosimy o modyfikację modyfikacji parametru poprzez wprowadzenie jego brzmienia w sposób jak poniżej oraz doprecyzowanie, że chodzi o grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 128 warstw (a nie 64 warstw) zgodnie zapisami pkt. B.3

43	Grubość najcieńszej dostępnej warstwy w jednoczesnej akwizycji min. 128 warstw	$\leq 0,625$ mm podać		<ul style="list-style-type: none">- graniczna – 0 pkt- najmniejsza - 5 pkt- pozostałe proporcjonalnie
----	--	-----------------------------	--	---

Zarzut nr 8

Dot. pkt. B.50 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W tym punkcie Zamawiający wymaga i premiuje.

50	Matryca rekonstrukcyjna.	$\geq 512 \times 512$ podać		<ul style="list-style-type: none">- 512x512 – 0 pkt- $\geq 768 \times 768$ – 20 pkt
----	--------------------------	--------------------------------	--	---

Tak sformułowany zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Pragniemy zauważyć, że parametr wymagany zapisami pkt. B.50 punktowany jest aż 20 pkt., mimo iż nie ma on żadnego znaczenia ani z punktu widzenia jakości obrazu, dawki, szybkości pracy na systemie, a więc najważniejszych cech każdego tomografu komputerowego.

Dodatkowo, na szczególną uwagę zwraca uwagę fakt, że parametry, które przekładają się bezpośrednio na jakość obrazu, wielkość dawki czy też parametry zwiększające możliwości kliniczne tomografu takie jak np. parametry opisane w pkt. B.4, B.41, 43, 44, 45, 46, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 67, Zamawiający nie premiuje żadnymi punktami, albo ich niewielką ilością, Za 14 wymienionych funkcjonalności które są często dodatkowy opcjami, wykonawca może uzyskać maksymalnie 23 pkt., tymczasem za 1 nieistotny parametr, aż 20!

Należy zwrócić uwagę, że nawet najnowsze rozwiązania na rynku tomografii działające w oparciu o sztuczną inteligencję, w tym technologie głębokiego uczenia, dostępne tylko dla topowych tomografów klasy premium są jedynie premiowane jedynie 5 punktami!

Ponadto należy zauważyć, że przyjęty przez Zamawiającego sposób punktacji jest nieprawidłowy i nie umożliwi oceny tomografu, który posiada wielkość matrycy rekonstrukcyjnej większej niż wymagana, lecz mniejszej niż premiowana, a według naszej wiedzy istnieją na rynku takie rozwiązania.

Wobec powyższego wnosimy o odstąpienie od premiowania parametru, który jest charakterystyczny tylko dla jednego producenta i dodatkowo jest pozostałością starej technologii nie niosącą za sobą żadnych korzyści klinicznych i użytkowych.

Zarzut nr 9

Dot. pkt. B.46 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 - tomograf komputerowy

W tym punkcie Zamawiający wymaga i premiuje.:

46	Dawka (CTDIvol 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. 40 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 18,0 mGy.	< 18,0 mGy podać		<ul style="list-style-type: none"> - graniczna - 0 pkt - najmniejsza - 5 pkt - pozostałe proporcjonalnie
----	---	---------------------	--	---

Tak sformułowany zapis uniemożliwia nam złożenie ważnej i konkurencyjnej oferty.

Systemy tomografii komputerowej oferowane przez Odwołującego oferują najniższe poziomy dawek, lecz parametr ten premiowany jest 4 krotnie niższą ilością punktów niż np. znacznie mniej istotne parametry takie jak np. w pkt. B.22, B.50

Pragniemy zauważyć, że rozdzielczość niskokontrastowa to zdolność do „odwzorowania” bardzo małych różnic gęstości kontrastu na obrazie tomograficznym. 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. Z punktu oceny tego parametru najistotniejsza jest dawka generowana przez tomograf w związku z możliwością wizualizacji tych zmian, a nie sama rozdzielczość niskokontrastowa. Ważne jest oczywiście, aby zgodnie z zasadą ALARA, dawka ta była jak najniższa.

Pragniemy zauważyć, że Zamawiający premiuje jednak wartości dawki niewielką ilością punktów, pomimo, iż jest ona jednym z najistotniejszych parametrów świadczących o klasie i bezpieczeństwie systemu. Należy podkreślić, że pomimo stosowania przez różnych producentów tomografów rozmaitych sposobów redukcji dawek, ich wartości ostateczne są wysokie, co przekłada się na zdrowie pacjenta i koszty użytkowania tomografu (stopień zużycia lampy i konieczność jej wymiany).

W związku z powyższym wnosimy o dokonanie modyfikacji treści parametru B.46 w sposób następujący:

46	Dawka (CTDI _{vol} 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. 40 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 18,0 mGy.	< 18,0 mGy podać		<ul style="list-style-type: none">- graniczna - 0 pkt- najmniejsza - 20 pkt- pozostałe proporcjonalnie
----	---	---------------------	--	--

Zarzut nr 10

Dot. pkt. B. (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy Zamawiający wymaga i premiuje.:

4	Średnica otworu gantry [cm].	≥ 70 cm podać		<ul style="list-style-type: none">- graniczna – 0 pkt- największa - 5 pkt- pozostałe proporcjonalnie
56	Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze szyi i głowy. Możliwość akwizycji (automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, automatyczne odejmowanie kości, usuwanie zwapnień, stentów, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu)	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none">- Tak – 1 pkt- Nie – 0 pkt
57	Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną lub dwuenergetyczną w obszarze płuc Możliwość akwizycji: techniką subtrakcyjną: automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, lub techniką dwuenergetyczną -	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none">- Tak – 1 pkt- Nie – 0 pkt

	<p>akwizycja umożliwiająca uzyskiwanie dwóch zestawów danych obrazowych badanej objętości dla dwóch różnych energii promieniowania. przy zmianie zarówno napięcia jak i prądu</p> <p>Możliwość oceny: Dedykowane oprogramowanie do oceny badań uzyskiwanych metodą dwuenergetyczną lub subtrakcyjną dla obszaru płuc dla automatycznego wyodrębnienia tkanki płucnej lub naczyń płucnych, oceny mikrozatorowości, rozedmy, zmian nowotworowych, uzyskiwania map jodowych, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu.</p>			
58	<p>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</p>	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak – 1 pkt - Nie – 0 pkt
59	<p>Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich.</p> <p>Możliwość wykorzystania algorytmu, również po wykonaniu badania, w przypadku stwierdzenia artefaktów</p> <p>Rozwiązanie możliwe do wykorzystania dla wszystkich obszarów anatomicznych</p>	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak – 1 pkt - Nie – 0 pkt
61.	<p>Możliwość szybkiego wykrywania przyczyny bólu w klatce piersiowej -badania typu „potrójnego wykluczenia” (TripleRule- Out). Szybka, nieinwazyjna metoda pozwala na wykluczenie lub potwierdzenie, jednej z trzech głównych przyczyn nagłego</p>	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak – 1 pkt - Nie – 0 pkt

	bólu w klatce piersiowej – ostrego incydentu wieńcowego, tętniaka rozwarstwiającego aorty lub zatorowości płucnej.			
62.	Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą retrospektywną (skanem spiralnym) – kliniczne badanie naczyń wieńcowych badania funkcjonalne.	Tak/Nie		- Tak – 1 pkt - Nie – 0 pkt
67.	Możliwość wykonywania badań kardiologicznych w sposób automatyczny pomimo wystąpienia arytmii w trakcie badania. Tomograf, po detekcji arytmii, automatycznie (bez ingerencji personelu) kontynuuje wykonanie badania poprzez zmianę trybu pracy z prospektywnego na retrospektywny i gwarantuje uzyskanie diagnostycznego badania (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta)	Tak/Nie		- Tak – 1 pkt - Nie – 0 pkt

Pragniemy zauważyć, że większość producentów oferuje takie rozwiązania jako opcje, które przekładają się korzystnie na możliwości kliniczne aparatu, zwiększają je, przyspieszają i ułatwiają pracę w trakcie zaawansowanych procedur, tym czasem Zamawiający traktuje je na równi w zwłaszcza przypadku procedur zaawansowanych, tymczasem Zamawiający premiuje je nieadekwatnie w stosunku innych funkcji tomografu

Na szczególną uwagę zasługuje obecne brzmienie parametru B.59 . Wspecyfikowane w nim oprogramowanie to w chwili obecnej jedno z najważniejszych narzędzi rekonstrukcyjnych, znacznie ułatwiające i poprawiające jakość pracy. Umożliwia ono uwidocznienie szczegółów anatomicznych przesłoniętych przez artefakty pochodzące od obiektów metalowych. Zwiększa pewność lekarzy w trakcie oceny uzyskanych obrazów TK, co przekłada się sposób bezpośredni na możliwości diagnostyczne systemu. Ponadto, należy zauważyć, że uzyskanie nie diagnostycznego obrazu, może spowodować konieczność powtórzenia badania, a tym samym narażenia pacjenta na kolejną dawkę promieniowania.

Każdy z producentów posiada w swojej ofercie takie rozwiązania, jednak niektórzy oferują je jako dodatkową płatną opcję. Premiowanie go tak małą ilością punktów, może spowodować sytuację, w której poszczególni wykonawcy, mając na celu swoje własne korzyści ekonomiczne, nie będą go oferować, co narazi Użytkownika na zakup systemu o ograniczonych możliwościach diagnostycznych, uniemożliwiającego lub znacznie utrudniającego diagnostykę osób w endoprotezami, implantami itp.

Powyższe dotyczy również średnicy gantry. Pragniemy zauważyć, że średnica gantry jest parametrem mającym istotne znaczenie z punktu widzenia użytkownika i pacjenta.

Większa średnica otworu gantry to większy komfort pacjentów, łatwiejszy dostęp do pacjentów, lepsze możliwości pozycjonowania pacjenta w gantry, wygodniejsze skanowanie pacjentów o większych gabarytach, w tym pacjentów otyłych, wygodniejsze skanowanie i pozycjonowanie pacjentów podłączonych do aparatury medycznej, pacjentów z urazami, a jednak Zamawiający premiuje ją tylko 5 pkt.

W związku z powyższym wnosimy o dokonanie modyfikacji SIWZ w zakresie tych parametrów i premiowanie zaoferowania każdej w wymienionych wyżej ich funkcjonalności w sposób jak poniżej. Proponowana modyfikacja zwiększy konkurencyjność postępowania, a Zamawiającemu umożliwi zakup aparatu o wyższych niż minimalne oczekiwane cechach użytkowych i diagnostycznych.

4	Średnica otworu gantry [cm].	≥ 70 cm podać		<ul style="list-style-type: none"> - graniczna – 0 pkt - największa - 10 pkt - pozostałe proporcjonalnie
56	Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze szyi i głowy. Możliwość akwizycji (automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, automatyczne odejmowanie kości, usuwanie zwapnień, stentów, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu)	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak – 10 pkt - Nie – 0 pkt
57	Oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną lub dwuenergetyczną w obszarze płuc Możliwość akwizycji: techniką subtrakcyjną: automatyczna akwizycja, dwóch zestawów danych obrazowych przed i po podaniu środka kontrastowego, obraz z maską i bez maski) i oceny badań (automatyczne, na bazie dwóch zestawów danych obrazowych	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak – 10 pkt - Nie – 0 pkt

	<p>uzyskanych w akwizycji przed i po podaniu środka kontrastowego, lub techniką dwuenergetyczną - akwizycja umożliwiająca uzyskiwanie dwóch zestawów danych obrazowych badanej objętości dla dwóch różnych energii promieniowania. przy zmianie zarówno napięcia jak i prądu</p> <p>Możliwość oceny: Dedykowane oprogramowanie do oceny badań uzyskiwanych metodą dwuenergetyczną lub subtrakcyjną dla obszaru płuc dla automatycznego wyodrębnienia tkanki płucnej lub naczyń płucnych, oceny mikrozatorowości, rozedmy, zmian nowotworowych, uzyskiwania map jodowych, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu.</p>			
58	<p>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</p>	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak - 5 pkt - Nie - 0 pkt
59	<p>Dedykowany algorytm rekonstrukcji obrazów redukujący artefakty pochodzące od elementów metalowych i umożliwiający obrazowanie otaczających je tkanek miękkich.</p> <p>Możliwość wykorzystania algorytmu, również po wykonaniu badania, w przypadku stwierdzenia artefaktów</p> <p>Rozwiązanie możliwe do wykorzystania dla wszystkich obszarów anatomicznych</p>	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak - 20 pkt - Nie - 0 pkt
61.	<p>Możliwość szybkiego wykrywania przyczyny bólu w klatce piersiowej -badania typu „potrójnego wykluczenia”</p>	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak - 5 pkt - Nie - 0 pkt

	(TripleRule- Out). Szybka, nieinwazyjna metoda pozwala na wykluczenie lub potwierdzenie, jednej z trzech głównych przyczyn nagłego bólu w klatce piersiowej – ostrego incydentu wieńcowego, tętniaka rozwarstwiającego aorty lub zatorowości płucnej.			
62.	Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą retrospektywną (skanem spiralnym) – kliniczne badanie naczyń wieńcowych badania funkcjonalne.	Tak/Nie		- Tak – 5 pkt - Nie – 0 pkt
67.	Możliwość wykonywania badań kardiologicznych w sposób automatyczny pomimo wystąpienia arytmii w trakcie badania. Tomograf, po detekcji arytmii, automatycznie (bez ingerencji personelu) kontynuuje wykonanie badania poprzez zmianę trybu pracy z prospektywnego na retrospektywny i gwarantuje uzyskanie diagnostycznego badania (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta)	Tak/Nie		- Tak – 5 pkt - Nie – 0 pkt

Zarzut nr 11

Dot. pkt. B.60 (Parametry ogólne) Załącznika nr 4 „Formularz cenowy wraz ze szczegółowym opisem przedmiotu zamówienia”, pakiet 1 – tomograf komputerowy

W tym punkcie Zamawiający premiuje.:

60.	Tomograf wyposażony w najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji, algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, umożliwiający uzyskiwanie obrazów o bardzo niskim poziomie szumów, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodności przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek w	Tak/Nie		- Tak – 5 pkt - Nie – 0 pkt
-----	---	---------	--	--------------------------------

	porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych (w tym iteracyjnych) zaoferowanych w niniejszym systemie.(potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępnymi na dzień składania ofert).			
--	---	--	--	--

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 algorytmy 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 ,pozwała 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 premiuje jednak takie nowości technologiczne niewielką ilością punktów, pomimo iż korzyści diagnostyczne wynikające ze stosowania tego rozwiązania są bezsporne.

Ze względu na, a także znaczenie parametrów wpływających na jakość obrazowania i bezpieczeństwo w procedurze diagnostycznej z wykorzystaniem tomografu

Komputerowego wnosimy o nakazanie Zamawiającemu dokonania modyfikacji parametru B.60 poprzez nadanie mu brzmienia:

60.	Tomograf wyposażony w najnowszej generacji algorytm oparty na sztucznej inteligencji, algorytm rekonstrukcyjny wykorzystujący technologię głębokiego uczenia, umożliwiające uzyskiwanie obrazów o bardzo niskim poziomie szumów, wysokiej rozdzielczości anatomicznej oraz jednorodności przy zachowaniu jak najniższych poziomów dawek w porównaniu do innych algorytmów rekonstrukcyjnych (w tym iteracyjnych) zaoferowanych w niniejszym	Tak/Nie		<ul style="list-style-type: none"> - Tak - 20 pkt - Nie - 0 pkt
-----	--	---------	--	---

	systemie.(potwierdzone oficjalnymi materiałami producenta, dostępnymi na dzień składania ofert).			
--	--	--	--	--

Z poważaniem