

Od: DCM DOLMED S.A., fax 71 77-11-708, joanna.grzegdala@dolmed.pl

Do: **Uczestnicy postępowania o udzielenie zamówienia publicznego - DIG.290.1.2019**

Data: 03 /06/2019

L. dz. 2684 /2019

Ilość stron: 58

WYJAŚNIENIA / ZMIANA TREŚCI SIWZ

przedmiot postępowania: **Dostawa systemu rezonansu magnetycznego i tomografu komputerowego wraz z przebudową i adaptacją pomieszczeń na poziomie -1 w budynku DCM DOLMED S.A. we Wrocławiu przy ul. Legnickiej 40**

tryb postępowania: przetarg nieograniczony

Zamawiający udziela wyjaśnień na otrzymane w toku postępowania zapytania:

Pyt. 1

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.2.11

Czy Zamawiający zechciałby poprawić oczywistą omyłkę i poprawić wartość szybkości skanowania na 150 mm/s zamiast 75 mm/s? Z obecnych zaledwie minimalnych wymagań takich jak szerokość detektora, czas obrotu i maksymalny pitch wynika (zgodnie ze wzorem na szybkość skanowania = szerokość detektora * maksymalny pitch / czas obrotu), że Zamawiający oczekuje min szybkości skanowania = $38 \text{ mm} \times 1,5 / 0,350\text{s} = 162,8 \text{ mm/s}$ a więc wartości kilkakrotnie większej niż wpisanej w tym parametrze.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.2.11. na: „Maksymalna szybkość skanowania określona prędkością przesuwu stołu podczas skanu spiralnego nie niższa niż 150 mm/s.”

Pyt. 2

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.4.7

Czy Zamawiający dopuści zakres skanowania spiralnego 158 cm zamiast wymaganych 160 cm? Stół który chcielibyśmy zaproponować oferuje zakres skanu osiowego 173 cm, topogramu 160 cm i skanu spiralnego 158 cm. Ta niewielka różnica nie wpływa na zakres możliwości klinicznych tomografu a pozwoli nam zaoferować stół do tomografu, na którym będzie można wykonywać wszystkie wypisane w załączniku procedury kliniczne.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.4.7. na: ”Maksymalna długość obszaru skanowania (wzdłuż osi Z) zarówno sekwencyjnego, jak i spiralnego oraz dla topogramu (scout) z zamontowanymi akcesoriami blatu stołu co najmniej 158 cm.”

Pyt. 3

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.7.1

Czy Zamawiający poprawi oczywistą omyłkę i poprawi wartość wielkości interfejsu sieciowego na 1 Gb/s (1000BASE-T)? Tomografy komputerowe dostępne na rynku posiadają interfejs 1 Gb/s a nie 10 Gb/s jak zapisał Zamawiający. Na obecną chwilę nie ma urządzeń, które spełniałyby powyższe wymagania.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.7.1. na: „Stacja technika wyposażona w jeden albo dwa kolorowe monitory LCD, lokalną pamięć masową i interfejs sieciowy 1 Gb/s (1000BASE-T).”

Pyt. 4

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.10.6

Czy Zamawiający uzna jako równoważne zaoferowanie opracowania protokołów badań w tomografii, które

będą dostosowane do rodzajów badań jakie będzie wykonywać pracownia?

Odpowiedź:

Przez opracowanie procedur roboczych Zamawiający rozumie opracowanie protokołów badań w tomografie, które będą dostosowane do rodzajów badań jakie będzie wykonywać pracownia.

Pyt. 5

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.2.14

Czy Zamawiający dopuści podanie wartości 12,1 pl/cm jako maksymalnej rozdzielczość wysokokontrastowa [pl/cm] przy jednoczesnej akwizycji co najmniej 64 warstw w czasie pełnego skanu w matrycy 512 x 512 w polu akwizycyjnym 50 cm dla 50 % krzywej MTF? Jest to jedna z najwyższych wartości na rynku i pozwala wykonywać wszystkie wymienione przez Zamawiającego aplikacje kliniczne w bardzo wysokiej jakości.

Odpowiedź:

W punkcie 1.2.13. Zamawiający postawił wymaganie obligatoryjne dla maksymalnej rozdzielczości wysokokontrastowej, dopuszczając wartości nie mniejsze niż 10 pl/cm, tak więc wartość 12,1 pl/cm będzie dopuszczona. Jednakże jako wartość, która spowodowałaby zaliczenie punktów za fakultatywny warunek zdefiniowany w punkcie 1.2.14. Zamawiający uznaje 15 pl/cm i pozostawia treść punktu 1.2.14. bez zmian.

Pyt. 6

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.3.3

Pochylenie gantry ma za zadanie zmniejszyć narażenie na promieniowania np. w trakcie badania głowy struktur wrażliwych takich jak oczy czy tarczyca. Rozwiązanie, które chcielibyśmy zaoferować pozwala na wykonywanie badań spiralnych przy wirtualnym pochyleniu gantry oraz zastosowaniu selektywnej modulacji dawki na wybrane narządy (oczy, tarczyca) tak aby nie narażać ich na zbędne promieniowanie, a algorytm iteracyjnego zredukuje dawkę promieniowania ponad 80%

Czy Zamawiający uzna powyższe rozwiązanie za równoważne?

Odpowiedź:

Zamawiający uzna opisane rozwiązanie za równoważne

Zamawiający zmienia treść punktu 1.3.3. na „Możliwość pochylenia gantry dla skanu spiralnego w zakresie co najmniej 30 stopni w obie strony lub zastosowanie rozwiązania z wirtualnym pochyleniem gantry oraz selektywną modulacją dawki na wybrane narządy (oczy, tarczyca) i algorytmem iteracyjnym w celu redukcji dawki promieniowania.”

Pyt. 7

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.2.10, 1.5.2, 1.5.6

Czas obrotu 0,35s, generator 70 kW czy prąd 500 mA jakich obecnie wymaga Zamawiający znajdują swe zastosowanie głównie w badaniach serca. Czy w związku z tym, że Zamawiający planuje w przyszłości rozbudowę tomografu o moduły kardiologiczne, zechciał by dopuścić do postępowania tomograf komputerowy o czasie skanu 0,4s, generatorze 48 kW i prądzie 400 mA dla napięcia 120 kV a który ma możliwość rozbudowy o moduł kardiologiczny wraz ze zwiększeniem szybkości obrotu do 0.35s, mocy generatora do 72 kW i prądu lampy do 560 mA bez jakiegokolwiek wymiany mechanicznej tych elementów?

Pozytywna odpowiedź pozwoli Zamawiającemu zredukować koszty zakupu urządzenia, a w żaden sposób nie przekreśli jego dalszej rozbudowy w przypadku chęci wykonywania badań kardiologicznych

Odpowiedź:

Zamawiający nie zgadza się na generator nie spełniający przedstawionych w warunkach granicznych wymagań obligatoryjnych.

Pyt. 8

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt 1.1.6

Zamawiający dopuszcza na dzień dzisiejszy składanie ofert na urządzenia rekondycjonowane, których data produkcji może być dowolnie stara. Patrząc z perspektywy tak dużego zakupu i chęci wieloletniego korzystania z urządzenia, które cały czas powinno być na wysokim poziomie i reprezentować nowoczesną diagnostykę, jest to zapis bardzo niekorzystny. Sytuacja ta prowadzi do niebezpieczeństwa otrzymania urządzenia kilkunastoletniego, u którego może wystąpić problem z dostępnością części po zakończeniu okresu serwisowania, urządzenia, którego producent, nie będzie przewidywał dalszych możliwości rozwoju i będzie ono przestarzałe technologicznie. Dlatego też prosimy o wykreślenie niniejszego wymagania o możliwości zaoferowania urządzeń rekondycjonowanych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wykreślił wymagania o możliwości zaoferowania urządzeń rekondycjonowanych.

Pyt. 9

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”,

Czy Zamawiający w trosce o dobro pacjenta i wygodę obsługi doceni zaoferowanie systemu wyposażonego w system automatycznego pozycjonowania pacjenta do określonego punktu referencyjnego? Proponowany przez nas system umożliwi automatyczne pozycjonowanie pacjenta (bez użycia rąk) do określonego na monitorze gantry punktu referencyjnego. Jest to szczególnie ważne przy badaniach nagłych gdzie liczy się każda sekunda. Technik podczas ustawiania pacjenta na punkt referencyjny, ma wolne ręce, które może użyć do przytrzymania trudnego pacjenta, lub jego przygotowania do badania. Proponujemy wprowadzenie następującego punktu:

1.3.11	Automatyczne pozycjonowanie pacjenta do określonego na wyświetlaczu gantry punktu referencyjnego (min. 3 różne jednocześnie dostępne pozycje na panelu dotykowym na gantry).	Opcja		TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt
--------	--	-------	--	----------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza warunków fakultatywnych punktujących automatyczne pozycjonowanie pacjenta do jednej z 3 jednocześnie dostępnych pozycji z panelu sterującego gantry, wyzwalania skanowania z gantry ani wybierania pacjenta i protokołu badania z gantry.

Pyt. 10

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”,

Czy Zamawiający w trosce o dobro pacjenta i wygodę obsługi doceni zaoferowanie systemu wyposażonego w system wyzwalania skanowania bezpośrednio z gantry tomografu? Proponowany przez nas system umożliwi automatyczne wyzwolenie promieniowania (bez konieczności powrotu do konsoli operatorskiej) bezpośrednio z gantry. Jest to szczególnie ważne przy badaniach nagłych gdzie liczy się każda sekunda. Technik nie musi biegać pomiędzy pomieszczeniem badania a sterownią i może w razie potrzeby zostać cały czas przy pacjencie. Proponujemy wprowadzenie następujących punktów do załącznika do SIWZ:

1.3.12	Możliwość rozpoczęcia skanowania bezpośrednio z panelu dotykowego na gantry tomografu z jednego kliknięcia	Opcja		TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt
--------	--	-------	--	----------------------------

oraz

1.3.13	Możliwość wyboru pacjenta i protokołu badania wraz z jego modyfikacją bezpośrednio na gantry w celu przyspieszenia badań nagłych	Opcja		TAK – 5 pkt NIE – 0 pkt
--------	--	-------	--	----------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza warunków fakultatywnych punktujących automatyczne pozycjonowanie pacjenta do jednej z 3 jednocześnie dostępnych pozycji z panelu sterującego gantry, wyzwalania skanowania z gantry ani wybierania pacjenta i protokołu badania z gantry.

Pyt. 11

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt.1.7.5.1

Czy Zamawiający w trosce o dobro pacjenta i wygodę obsługi doceni zaoferowanie systemu wyposażonego w jak największą liczbę projekcji skanu topograficznego? Większa liczba projekcji skanu topograficznego (bez przekładania pacjenta) to dużo większa łatwość w zaplanowaniu badania.

Proponujemy wprowadzenie następujących punktów do załącznika nr 2 do SIWZ:

1.7.5.1	Możliwość wykorzystania co najmniej 2 projekcji dla skanu topograficznego (scout).			Największa wartość – 5 pkt., Pozostałe 0 pkt
---------	--	--	--	---

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.7.5.1.

Pyt. 12

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt.1.3.9

Im mniejsza odległość pomiędzy lampą a detektorem tym mniejsze promieniowanie jakie należy wyemitować, aby uzyskać odpowiednią jakość obrazu w diagnostyce pacjenta. Przekłada się to bezpośrednio na bezpieczeństwo pacjenta

Proponujemy wprowadzenie oceny punktowej w tym parametrze:

1.3.9	Odległość ogniska lampy od detektora nie większa niż 110 cm.	Warunek graniczny		Najmniejsza wartość – 5 pkt., Pozostałe 0 pkt
-------	--	-------------------	--	--

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.3.9.

Pyt. 13

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt.1.2.15

Czy Zamawiający zechciałby wprowadzić punktację za zaoferowanie niskodawkowego, iteracyjnego algorytmu rekonstrukcji który oferuje większy stopień redukcji dawki tj:

1.2.18	Stopień redukcji dawki iteracyjnego algorytmu rekonstrukcyjnego opisanego w parametrze 1.2.15	Podać		Największa wartość – 5 pkt., Pozostałe 0 pkt
--------	---	-------	--	---

Obecnie Zamawiający wymaga algorytmu o stopniu redukcji 60%. Pragniemy zauważyć, że różnica pomiędzy 60% i 80% to nie zaledwie 20% a zgodnie z poniższą tabelą to aż dwukrotnie niższa dawka.

Dawka pierwotna	100 mGy.cm	100 mGy.cm
Stopień redukcji	60%	80%
Dawka po redukcji	40 mGy.cm	20 mGy.cm

Dlatego Zamawiającemu powinno zależeć na zaoferowaniu jak najmocniejszego algorytmu iteracyjnego który posiada jak najwyższy stopień redukcji przy zachowaniu jakości obrazu.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.2.15. ani nie wprowadza nowego warunku fakultatywnego w celu oceny stopnia redukcji dawki iteracyjnego algorytmu rekonstrukcyjnego.

Pyt. 14

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, 1.3.7

Czy Zamawiający doceni zaoferowanie systemu wyposażonego w dwa wskaźniki zatrzymania oddechu

wyposażone w liczniki czasu widoczne przez pacjenta podczas badania niezależnie od kierunku wprowadzenia pacjenta do gantry. Wskaźniki zatrzymania oddechu wyposażone w liczniki czasu pozwalając na uniknięcie konieczności powtarzania badań spowodowanych artefaktami oddechowymi i dokładniej informują pacjenta jak długo jeszcze ma wstrzymywać oddech. Informacja ile sekund zostało do końca wstrzymania oddechu pozwala pacjentowi na spokojniejsze zachowanie i nie wpadanie w panikę, że zaraz zabraknie mu powietrza, co może skutkować artefaktami ruchowymi lub zaczęciem głębokiego oddychania podczas badania.

Proponujemy wprowadzenie następującego parametru do załącznika:

1.3.7a	Dwa wskaźniki zatrzymania oddechu wyposażone w liczniki czasu widoczne przez pacjenta podczas badania niezależnie od kierunku wprowadzenia pacjenta do gantry.	Opcja	Nie – 0 pkt Tak – 5 pkt
--------	--	-------	----------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.3.7. ani nie wprowadza nowego warunku fakultatywnego w celu oceny realizacji wskaźników dla pacjenta.

Pyt. 15

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”,

Czy Zamawiający wymaga, aby niniejszy tomograf kolimował również wiązkę promieniowania zgodnie z polem skanowania? Pozwala to ograniczyć promieniowanie poza polem skanowania. Czy Zamawiający zechciałby wprowadzić punktacje za tego typu funkcjonalność? Proponujemy wprowadzenie punktacji

1.3.15	Kolimacja wiązki promieniowania zgodnie z polem skanowania.	Opcja	Tak – 5 pkt Nie – 0 pkt
--------	---	-------	----------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga dynamicznej kolimacji wiązki promieniowania w kierunku osi Z, co zostało opisane w punkcie 1.3.10. Zamawiający nie wprowadza dodatkowego wymagania fakultatywnego na kolimację wiązki zgodnie z polem skanowania.

Pyt. 16

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt.1.2.12

Czy w związku z tym, że Zamawiający wymaga, aby obraz był rekonstruowany wyłącznie za pomocą algorytmu rekonstrukcyjnego opisanego w pkt 1.2.15, czy Zamawiający może potwierdzić, że wymagana prędkość rekonstrukcji ma się odbywać z przy wykorzystaniu tego algorytmu?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że wymagana prędkość rekonstrukcji ma się odbywać z przy wykorzystaniu algorytmu iteracyjnego.

Pyt. 17

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.”, pkt.1.2.12

Im szybszy algorytm rekonstrukcyjny tym szybciej lekarz radiolog może ocenić otrzymany obraz. Czy w związku z tym Zamawiający zechciałby wprowadzić punktację tym punkcie na zasadzie:

1.2.12	Szybkość rekonstrukcji obrazów w matrycy 512 x 512 nie niższa niż 20 obrazów/s z wykorzystaniem algorytmu iteracyjnego opisanego		≥ 20 – 0 pkt ≥ 30 – 2 pkt ≥ 40 – 5 pkt
--------	--	--	--

Obecnie Zamawiający wymaga urządzenia które (zgodnie z wyliczona wcześniej szybkością skanowania) dla np. jamy brzusznej o zakresie 37 cm w ciągu 2,3s wygeneruje 592 obrazy. Obrazy te trzeba będzie zrekonstruować algorytmem iteracyjnym aby miały jak najwyższą jakość. Jeśli założymy oczekiwaną przez Zamawiającego szybkość rekonstrukcji 20 obrazów/s to potrzeba będzie prawie 30s aby lekarz radiolog mógł podjąć decyzję o dalszym losie pacjenta. W porównaniu do czasu skanu/akwizycji danych czyli 2,3s to

13x dłużej trzeba będzie czekać na obraz niż było wykonane badanie. Dlatego też uważamy że Zamawiającemu powinno zależeć na jak najszybszym rekonstruktorze i powinien wprowadzić punktację w tym parametrze

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.2.12.

Pyt. 18

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnelem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.2.4. wymaga, aby Wartość pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS nie wyższa niż 0,4 ppm.

Czy Zamawiający dopuści zaoferowanie systemu MR o nieznacznie gorszej jednorodności pola magnetycznego dla tej średnicy, tj. wynoszącej 0,5 ppm? Różnica 0,1pp dla tej średnicy nie odbije się negatywnie na jakości obrazowania. Pragniemy zauważyć, iż oferowana wartość jest jedną z najlepszych oferowanych na rynku w wymaganym obszarze i gwarantuje wykonywanie procedur diagnostycznych planowanych przez Zamawiającego z najwyższą jakością.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści zaoferowanie systemu MR o jednorodności pola magnetycznego dla kuli o średnicy 40 cm wynoszącej 0,5 ppm

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.4. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS nie wyższa niż 1 ppm.”

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.5. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 50 cm metodą VRMS nie wyższa niż 2 ppm.”

Pyt. 19

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnelem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.2.11. wymaga, aby Długość tunelu dla pacjenta (całkowita długość gantry "cover-to cover") była nie większa niż 125 cm. Tak sformułowane wymaganie eliminuje systemy MR o bardzo dobrej jakości pola magnetycznego (tj. bardzo dobrej jednorodności) z niniejszego postępowania przetargowego. Wiadomo bowiem, że im magnes krótszy (a także im krótsza długość tunelu) tym trudniej utrzymać jest wysoką homogeniczność generowanego przez niego pola magnetycznego. Rozumiemy, iż Zamawiający w tym wymogu miał na celu zapewnienie pacjentom tzw. „klaustrofobicznym” lepszego komfortu podczas badania zwracamy jednak uwagę na fakt, iż Zamawiający wymaga dostarczenia systemu MR o szerokości gantry min 70cm, a to ma kluczowe znaczenie dla takich pacjentów aby zniwelować dyskomfort. Pragniemy zagwarantować, iż oferowane przez Nas urządzenie oprócz szerokiego otworu gantry posiada szereg rozwiązań zarówno systemowych jak i wynikających z budowy urządzenia, które powodują znacznie zwiększenie komfortu podczas badania, skrócenie czasu jego trwania, a przede wszystkim uzyskanie najwyższej jakości obrazu diagnostycznego.

Czy w związku z tym, Zamawiający dopuści zaoferowanie systemu MR dla którego długość tunelu dla pacjenta (całkowita długość gantry "cover-to cover") wynosiła 163 cm? Umożliwiłoby to naszej firmie zaoferowanie systemu MR o najlepszej dostępnej jednorodności pola magnetycznego.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści zaoferowanie systemu MR, dla którego długość tunelu dla pacjenta (całkowita długość gantry "cover-to cover") wynosi 163 cm. Wymaganie zdefiniowane przez Zamawiającego w punkcie 2.2.11. jest warunkiem fakultatywnym, jego niespełnienie nie będzie więc skutkowało odrzuceniem oferty.

Pyt. 20

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnelem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.2.13. wymaga, zaoferowania Systemu laserowych wskaźników świetlnych do określania pozycji pacjenta. Nowoczesne rozwiązania w obecnych systemach pozwalają określać pozycje pacjenta w inny, znacznie szybszy sposób. Przykładem takiego najnowocześniejszego rozwiązania jest aktywna listwa dotykowa, biegnąca wzdłuż blatu pacjenta, po obu jego stronach. Technik dotykając taką listwę w odpowiednim miejscu, określa środek miejsca skanowania dzięki czemu pozycjonowanie badania jest dużo szybsze. Uważamy, iż takie rozwiązanie jest tożsame z

wymogiem opisanym w tym punkcie, a jednocześnie dostarczone duże lepszej efektywności w tym zakresie.

Czy zatem, Zamawiający będzie premiował przyznaniem dodatkowych punktów zaoferowanie Możliwości dokonania szybkiego zaprogramowania środka obszaru skanowania (landmarking) za pomocą aktywnej listwy dotykowej umieszczonej wzdłuż blatu stołu?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w za dodatkowe funkcje związane z pozycjonowaniem pacjenta.

Pyt. 21

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnelem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.3.2. wymaga, aby Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 44 mT/m. Zgodnie z zaleceniami PLTR (<http://www.polradiologia.org/wydarzenia/procedury-tk-i-mr---zalecenia-pltr,178.html>) dla badań zaawansowanych, system MR powinien dysponować gradientami o wartości co najmniej 35 mT/m. System MR, który chcielibyśmy zaoferować posiada bardzo nowoczesny tor gradientowy, który dla wartości amplitudy wynoszącej 36 mT/m zapewnia efekty (duża rozdzielczość obrazu, bardzo krótkie parametry czasowe akwizycji), równoważne lub nawet lepsze niż poprzedniej generacji systemy MR o amplitudzie gradientów wynoszącej 45 mT/m. Oferowane przez proponowany system parametry w tym zakresie spełniają najwyższe wymogi dotyczące referencyjności placówki co gwarantuje wykonywanie wszelkich procedur planowanych przez Zamawiającego z najwyższą jakością, a dodatkowo umożliwia w przyszłości rozszerzenie o dodatkowe niewymienione w SIWZ.

Czy zatem, Zamawiający dopuści zaoferowanie systemu MR, który posiada tor gradientowy o amplitudzie 36mT/m (o wydajności odpowiadającej 45 mT/m, co jest potwierdzone w materiałach producenta dotyczących tego systemu) ?

Odpowiedź:

Zgodnie z Rekomendacją nr 55/2018 z dnia 5 czerwca 2018 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności zmiany technologii medycznych tomografii komputerowej (TK) i rezonansu magnetycznego (RM) w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, wymagania graniczne zdefiniowane są w następujący sposób:

Badania podstawowe, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 25 mT/m w każdej osi (x,y,z),
- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 100 mT/m/ms.

Badania specjalistyczne, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 30 mT/m w każdej osi (x,y,z),
- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 120 mT/m/ms.

Zamawiający, odnosząc się do tej rekomendacji oraz treści pytań, zmienia treść punktu 2.3.2. na: „Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 33 mT/m.” oraz punktu 2.3.4. na: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 120 T/m/s.”

Zamawiający dodaje jednocześnie nowe wymaganie fakultatywne w postaci punktu 2.3.5. o następującej treści: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 200 T/m/s. – Opcja”

Wartości wymagane w punktach 2.3.2. bądź 2.3.3. oraz odpowiednio 2.3.4. bądź 2.3.5. muszą być możliwe do uzyskania jednocześnie, w tym samym czasie, w jednej sekwencji obrazującej.

Pyt. 22

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnelem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.3.4. wymaga, aby Maksymalna szybkość narastania gradientów („slew rate”) w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. wynosiła co najmniej 200 T/m/s. Zgodnie z zaleceniami PLTR (<http://www.polradiologia.org/wydarzenia/procedury-tk-i-mr---zalecenia-pltr,178.html>) dla badań

zaawansowanych, system MR powinien dysponować gradientami o Slew Rate co najmniej 150 T/m/s. System MR, który chcielibyśmy zaoferować posiada bardzo nowoczesny tor gradientowy, który dla wartości slew rate wynoszącej 150 T/m/s zapewnia efekty (duża rozdzielczość obrazu, bardzo krótkie parametry czasowe akwizycji), równoważne lub nawet lepsze niż poprzedniej generacji systemy MR o slew rate gradientów wynoszącemu 200 T/m/s. Jak w poprzednim pytaniu chcemy zapewnić, iż oferowane przez proponowany system parametry w tym zakresie spełniają najwyższe wymagania dotyczące referencyjności placówki co gwarantuje wykonywanie wszelkich procedur planowanych przez Zamawiającego z najwyższą jakością, a dodatkowo umożliwi w przyszłości rozszerzenie o dodatkowe niewymienione w SIWZ.

Czy zatem, Zamawiający dopuści zaoferowanie systemu MR, który posiada tor gradientowy o slew rate wynoszącym 150 mT/m (o wydajności odpowiadającej 200 T/m/s co jest potwierdzone w materiałach producenta dotyczących tego systemu) dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3.?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści (tj. uzna za spełniony warunek fakultatywny opisany w punkcie 2.3.5.) zaoferowanie systemu MR, który posiada tor gradientowy o slew rate wynoszącym 150 mT/m (o wydajności odpowiadającej 200 T/m/s co jest potwierdzone w materiałach producenta dotyczących tego systemu) dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3.

Pyt. 23

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.4.1. wymaga, aby Maksymalna liczba elementów obrazujących (kanałów) możliwych do podłączenia jednocześnie do skanera nie mniejsza niż 128. Jednocześnie w punkcie 2.4.2. zamierza premiować zaoferowanie większej niż wymagana wartości. Zamawiający używa równorzędnie pojęcia „elementy obrazujące” oraz „kanały” bez jasnego określenia, że punkt ten odnosi się do cewek diagnostycznych. Naszym zdaniem, w celu uniknięcia możliwych różnic w interpretacji, należałoby zapisy w tych dwóch punktach doprecyzować. Dla cewek długich (bądź zestawu cewek), których zakres diagnostycznego pokrycia przekracza wartość statycznego FoV (Field of View – pola widzenia) przyjęło się stosować pojęcia „elementy obrazujące” raczej niż „kanały”. Zatem precyzyjne wymaganie w tych punktach powinno brzmieć: „Maksymalna liczba elementów obrazujących cewek możliwych do podłączenia jednocześnie do skanera nie mniejsza niż ...”. W obecnej chwili nowoczesny system MR naszej firmy, który chcielibyśmy zaoferować ma możliwość jednoczesnego podłączenia 105 elementów obrazujących cewek. Wartość ta i tak przekracza wymaganie Zamawiającego odnośnie badań całego ciała (w punkcie 2.5.13. Zamawiający określił minimalną wartość elementów obrazujących na 100), zatem system pod tym względem spełniałby założenia Zamawiającego. Pragniemy zauważyć, iż oferowany parametr na dzień dzisiejszy biorąc pod uwagę nawet najbardziej zaawansowane systemy MR różnych producentów nie będzie mógł być wykorzystywany gdyż aparat wykorzystuje w danym momencie tylko te elementy, które znajdują się w polu widzenia, a najbardziej zaawansowane kliniczne urządzenia MR mogą ich w polu widzenia wykorzystać ok 50 w topowych- badawczych systemach MR. Biorąc pod uwagę powyższe, oferowany przez nasz system parametr w tym zakresie w żaden sposób nie wpłynie na ograniczenie wykonywania procedur wymienionych przez Zamawiającego, a wręcz gwarantuje dużą rezerwę w przypadku rozwoju technologii cewek w przyszłości.

Czy zatem, Zamawiający zmodyfikuje zapisy:

- w punkcie 2.4.1 do następującej postaci: „Maksymalna liczba elementów obrazujących cewek możliwych do podłączenia jednocześnie do skanera nie mniejsza niż 100”, oraz
- w punkcie 2.4.2 do następującej postaci: „Maksymalna liczba elementów obrazujących cewek możliwych do podłączenia jednocześnie do skanera nie większa niż 100”?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść w punkcie 2.4.1. na: „Maksymalna liczba elementów obrazujących cewek możliwych do podłączenia jednocześnie do skanera nie mniejsza niż 100.”.

Zamawiający zmienia treść w punkcie 2.4.2. na: „Maksymalna liczba elementów obrazujących cewek możliwych do podłączenia jednocześnie do skanera większa niż 100.”.

Pyt. 24

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.4.3. wymaga, aby Maksymalna liczba

Zamawiający nie będzie dodatkowo punktował wymogu opisanego w punkcie 2.5.2. ani nie wprowadzi nowego wymogu.

Pyt. 27

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punktach 2.5.8.-2.5.10. wymaga zaoferowania cewek diagnostycznych, do różnych anatomii, o minimum 4 elementach obrazujących jednocześnie.

Czy, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi w tych punktach premiowanie zaoferowania cewek o co najmniej 16 elementach obrazujących jednocześnie?

Odpowiedź:

Zamawiający nie będzie dodatkowo punktował wymogów opisanych w punktach 2.5.8. – 2.5.10.

Pyt. 28

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.5.11. wymaga, zaoferowania Zestawu co najmniej 3 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych, o różnych rozmiarach, każda posiadająca w badanym obszarze co najmniej 4 elementy obrazujące jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta). Cewki elastyczne 4 elementowe, w chwili obecnej, są już cewkami przestarzałymi (obecnie standardem stają się cewki elastyczne już nawet nie 8 elementowe a 16 elementowe), co sprawia, że nie będą one praktycznie wcale wykorzystywane, bo jakość obrazowania z ich udziałem jest obecnie po prostu niewystarczająca. Tym samym zakup przez Zamawiającego cewek elastycznych o 4 elementach wydaje się być zbędny. Biorąc pod uwagę bardzo duże doświadczenie firmy GE Healthcare w produkcji systemów MR chcemy zwrócić uwagę, iż użytkownicy naszych systemów są bardzo zadowoleni, i wręcz w większości badań wykorzystują oferowane przez nasze systemy cewki elastyczne wyposażone w 16 elementów obrazujących. Cechują się one bardzo dużym zakresem zastosowań, a dzięki takiej ilości elementów generują doskonałej jakości obrazy. Warto wymagać zaoferowania cewek o większej liczbie elementów, lub chociaż takie premiować.

Czy, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapis w punkcie 2.5.11. do następującego: „Zestaw co najmniej 3 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych, o różnych rozmiarach, każda posiadająca w badanym obszarze co najmniej 12 elementów obrazujących jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).” alternatywnie, wprowadzi premiowanie zaoferowania „Zestawu co najmniej 3 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych, o różnych rozmiarach, każda posiadająca w badanym obszarze co najmniej 16 elementów obrazujących jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.5.11. na „Zestaw co najmniej 3 płachtowych elastycznych cewek prostokątnych do zastosowań uniwersalnych, o różnych rozmiarach, każda posiadająca w badanym obszarze co najmniej 8 elementy obrazujące jednocześnie, każda pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 2.5.11.

Pyt. 29

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.5.11. wymaga, zaoferowania Cewki wielokanałowej typu matrycowego (lub zestawu cewek) do badań całego ciała w zakresie co najmniej 200 cm w kierunku osi Z, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 100 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).

Nowoczesny system MR, który zamierzamy zaoferować pozwala na wykonywanie badań całego ciała w zakresie nieco krótszym – 181 cm. Taki zakres jest w zupełności wystarczający w nowoczesnych badaniach

MR zarówno morfologicznych jak i dynamicznych i w zupełności wystarczy do wykonania wszystkich procedur opisanych przez Zamawiającego w SIWZ.

Czy zatem, Zamawiający, w celu umożliwienia naszej firmie zaoferowania nowoczesnego systemu MR, dopuści do zaoferowania system MR oferujący Cewkę wielokanałową typu matrycowego (lub zestawu cewek) do badań całego ciała w zakresie co najmniej 180 cm w kierunku osi Z, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 100 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Odpowiedź:

Zmawiający zmienia treść punktu 2.5.13. na: „Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek) do badań całego ciała w zakresie co najmniej 135 cm w kierunku osi Z, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 48 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”.

Zamawiający dodaje warunek fakultatywny w postaci punktu 2.5.14. następującej treści: „Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek) do badań całego ciała w zakresie co najmniej 180 cm w kierunku osi Z, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 100 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Pyt. 30

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnesem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.8.2. wymaga, aby zaoferowany system MR posiadał Maksymalną wielkości pola obrazowania (FoV) w kierunkach osi X, Y, Z nie mniejsze niż odpowiednio 48 x 48 x 45 cm.

W nowoczesnym obrazowaniu MR niezmiernie istotnym jest, aby można było wykonać badania w jak największym maksymalnym FOV w osi z. Gdy maksymalny FOV w osi z jest odpowiednio duży, można wykonać obrazowanie jamy brzusznej czy struktur długich (rdzeń kręgowy, kończyny dolne) szybko i z odpowiednią jakością. Potencjalnie każdy centymetr więcej w maksymalnym FOV w osi z może decydować o szybkości badania i o pewności diagnostyki. Należałoby wręcz wymagać co najmniej 48 cm w osi podłużnej lub alternatywnie wysoko premiować.

Brak premiowania jak największej wartości maksymalnego FoV w najważniejszej osi w obrazowaniu MR - osi z, może sprawiać wrażenie, że Zamawiającemu nie zależy na uzyskaniu systemu MR o jak najkorzystniejszych warunkach obrazowania. Powszechnie wiadomo, że wszyscy użytkownicy oczekivaliby jak największego pola widzenia, w tym także, a może przede wszystkim w osi z, co ma kluczowe znaczenie w kwestii skrócenia czasu badania, a tym samym poprawie komfortu pacjenta i uniknięcia powstania artefaktów ruchowych wynikających z przedłużającego się czasu badania.

Czy, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający skoryguje zapisy w tym punkcie do następującej postaci:

„Maksymalna wielkość pola obrazowania (FoV) w kierunkach osi X, Y, Z nie mniejsze niż odpowiednio 48 x 48 x 48 cm” oraz

Wprowadzi premiowanie zaoferowania jak największego FoV, w postaci:

„Maksymalna wielkość pola obrazowania (FoV) w osi Z większe niż 50 cm”

Odpowiedź:

Zamawiający nie skoryguje treści punktu 2.8.2. ani nie będzie dodatkowo punktował opisanych w nim wymogów.

Pyt. 31

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnesem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.8. zawarł wymagania dotyczące Parametrów

obrazowania i parametrów sekwencji. Niestety Zamawiający nie zawarł w nich wymagań odnoszących się do parametrów czasowych sekwencji akwizycyjnych. Wiadomo, że parametry takie jak właśnie: czasy TR (repetycji) i TE (echa) czy czasy Echo Spacing dla najbardziej wymagających sekwencji akwizycyjnych (3D GRE, EPI,...), są rzeczywistym, praktycznym i obiektywnym wyznacznikiem jakości systemu gradientowego (znacznie ważniejszym, niż „suche” dane techniczne dotyczące amplitusy i slew rate toru gradientowego). Im te wartości są mniejsze (krótsze czasy), tym obrazowanie jest lepsze jakościowo i badanie trwa krócej. Warto zatem domagać się zaoferowania jak najlepszych (tj. najkrótszych) tych parametrów. Skoro tak, to należałoby, naszym zdaniem, wprowadzić korektę zapisów w punkcie 2.8 i wprowadzić wymagania dotyczące parametrów czasowych. Takie zapisy wymogą na wykonawcach zaoferowanie systemów konstruowanych wg nowoczesnych technologii otwartych na jakiegokolwiek rozbudowy w przyszłości

Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi zapisy w tym punkcie przykładowo o następujących postaciach:

- EPI: min TR dla matrycy 256 x 256 nie dłuższy niż 10 ms
- EPI: min TE dla matrycy 256 x 256 nie dłuższy niż 2,7 ms
- EPI: min Echo Spacing dla matrycy 256 x 256 nie dłuższy niż 0,66 ms
- 3D Gradient Echo (3D GRE): min TR dla matrycy 256 x 256 nie dłuższy niż 1,1 ms
- 3D Gradient Echo (3D GRE): min TE dla matrycy 256 x 256 nie dłuższy niż 0,22 ms

Oraz wprowadzi premiowanie zaoferowania wartości lepszych (tj. krótszych) niż wymagane?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadzi nowych wymagań w punkcie 2.8. ani nie będzie dodatkowo punktował opisanych w nim wymogów.

Pyt. 32

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.8. zawarł wymagania dotyczące Parametrów obrazowania i parametrów sekwencji. Bardzo nowoczesną i przyszłościową metodą obrazowania umożliwiającą wykonywanie akwizycji z zerowym czasem TE jest obrazowanie z tzw. ZTE, czyli Zerowym Czasem Echa. Akwizycja taka jest szczególnie zaawansowana technologicznie, wykorzystuje zarówno wysoką jakość gradientów, specjalną konstrukcję cewek odbierających sygnał z pacjenta, jak również specjalnie stworzone sekwencje pomiarowe. Wtedy to (tj. dla czasu echa rzędu kilkunastu mikrosekund [μs], stąd też określenie TE=0ms) odebrany sygnał ma największą wartość, zatem może być wykorzystywany do obrazowania z możliwie najwyższym stosunkiem SNR (sygnał/szum). Taką funkcjonalność mają jedynie urządzenia MR zbudowane w najnowocześniejszej obecnie technologii, zatem warto i należy rozwiązania takie premiować..

Czy zatem, w celu otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi wprowadzi premiowanie zaoferowania:

Specjalnej sekwencji 3D pracującej z parametrem TE ≤ 20 μs, widocznym w parametrach sekwencji, możliwej do wykonania co najmniej na jednej z zaoferowanych cewek wielokanałowych.?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadzi nowych wymagań w punkcie 2.8. ani nie będzie dodatkowo punktował opisanych w nim wymogów.

Pyt. 33

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnezem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.9. zawarł wymagania dotyczące Stacji roboczej technika. Niestety Zamawiający nie zawarł w nich wymagania odnoszącego się do szybkości rekonstrukcji. Parametr ten w sposób istotny świadczy o szybkości powstawania obrazu wynikowego z zebranych danych. Współczesne, nowoczesne aplikacje generują olbrzymie ilości danych. Aby z nich otrzymywać obrazy w czasie rzeczywistym (czyli bez nadmiernego czekania), koniecznym jest zastosowanie odpowiednio mocnego, wydajnego rekonstruktora, zapewniającego maksymalnie dużą szybkość rekonstrukcji. Obecnie nowoczesne systemy rezonansu magnetycznego oferują szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256 x 256 przy 100% FOV na poziomie znacznie przewyższającym 50 000 obrazów/sekundę. Taka prędkość zapewnia otrzymywanie obrazów w czasie rzeczywistym. Warto zatem zwiększyć wymagania oraz premiować te rozwiązania, które oferują maksymalnie dużą szybkość rekonstrukcji obrazów.

Czy zatem, w celu uniknięcia zaoferowania przez Wykonawców przestarzałych rozwiązań, a przeciwnie otrzymania najlepszych możliwych rozwiązań, Zamawiający wprowadzi zapis w tym punkcie przykładowo o następującej postaci:

- Szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256 x 256 przy 100% FOV nie mniej niż 40 000 obrazów/s oraz

wprowadzi premiowanie zaoferowania wartości większych niż wymagane, tj:

- Szybkość rekonstrukcji dla obrazów w matrycy 256 x 256 przy 100% FOV więcej niż 50 000 obrazów/s?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadzi nowych wymagań w punkcie 2.9. ani nie będzie dodatkowo punktował opisanych w nim wymogów.

Pyt. 34

Zamawiający w tabeli 2. „System do obrazowania rezonansem magnetycznym z magnelem o natężeniu pola 1,5 T przeznaczony do ogólnej diagnostyki” w punkcie 2.9.5.6. zawarł wymaganie zaoferowania Możliwości sterowania strzykawką automatyczną ze stacji roboczej technika – możliwość zaprogramowania i zapamiętywania parametrów podawania środka cieniującego w protokole klinicznym badania na stacji technika (sprężenie co najmniej klasy IV wg specyfikacji CiA 425). oraz w punkcie 2.9.5.7. zawarł wymaganie zaoferowania Automatycznego generowania raportu dokumentującego rzeczywiste parametry podania środka cieniującego (co najmniej objętość, szybkość wstrzyknięcia, opóźnienie), które wystąpiły w każdej serii, dołączanego do obrazów z badania w postaci dodatkowej serii DICOM, z możliwością jego zapamiętania i wydruku. W systemach MR, inaczej niż to jest w systemach CT, nie stosuje się tego typu sprężenia aparat MR-wstrzykiwacz. Tak postawione wymagania uniemożliwiają naszej firmie złożenie oferty.

Czy zatem, Zamawiający usunie wymagania z punktów 2.9.5.6. i 2.9.5.7.?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.9.5.6. na: „Możliwość sterowania strzykawką automatyczną ze stanowiska roboczego technika oraz co najmniej możliwość zaprogramowania i zapamiętywania w pamięci urządzenia parametrów podawania środka cieniującego dla zestawu protokołów klinicznych badań realizowanych w pracowni.”.

Zamawiający zmienia treść punktu 2.9.5.7. na: „Możliwość generowania raportu dokumentującego rzeczywiste parametry podania środka cieniującego (co najmniej objętość).”

Pyt. 35

Zamawiający w tabeli 3. „Lekarska stacja diagnostyczna dedykowana do oceny badań TK i RM – 2 szt.” w punktach 3.5.10.6, oraz 3.5.10.9 – 3.5.10.12. zawarł wymagania dotyczące zaoferowania oprogramowania do postprocessingu badań fMRI. Jednakże Zamawiający nie wymaga zaoferowania aplikacji akwizycyjnych do wykonywania badań fMRI na systemie MR (słusznie, gdyż do wykonywania profesjonalnie tego typu badań konieczne jest także dodatkowe wyposażenie sięgające kwoty kilkuset tysięcy złotych).

Czy zatem, Zamawiający usunie wymagania z punktów 3.5.10.6, oraz 3.5.10.9 – 3.5.10.12.?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.6. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o oprogramowanie do analizy 2D i 3D badań Firm.”

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.9. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie kolorowych map pobudzenia na obrazy morfologiczne w 2D.”

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.10. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie kolorowych map pobudzenia na obrazy morfologiczne w 3D.”

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.11. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie map DTI na podgląd 2D badań Firm.”

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.12. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań Firm.”

Pyt. 36

Dotyczy Załącznika nr 4 do siwz pkt. 3.5.8.2 oraz 3.5.8.4: Czy Zamawiający posiada wolne licencje RIS/PACS?

Odpowiedź:

W celu uzyskania informacji o licencjonowaniu systemów RIS/PACS na terenie Zamawiającego, w tym kosztach nabycia dodatkowych licencji, należy skontaktować się z producentem: IMS Medica Sp. z o.o., biuro@imsmedica.pl, telefon: 81 440-64-09, tel. komórkowy: 506-449-644

Pyt. 37

Dotyczy Załącznika nr 4 do siwz pkt. 2.11.8: Czy Zamawiający wymaga, aby aparat do znieczulania był wyposażony w kompaktowy monitor funkcji życiowych zapewniający pomiar EKG i SpO2 za pomocą modułów bezprzewodowych oraz NIBP, który można zainstalować na aparacie do znieczulania (monitor nie umieszczony na podstawie jezdnej), dostosowany do pracy w polu magnetycznym 1,5T, z bezprzewodowym modulem analizy gazów anestetycznych i pomiarem FastO2?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga, aby aparat do znieczulania był wyposażony w kompaktowy monitor funkcji życiowych.

Pyt. 38

Dotyczy Załącznika nr 4 do siwz: Czy w przypadku wprowadzenia wymogu wyposażenia aparatu do znieczulania w kardiomonitor z funkcją pomiaru SpO2, Zamawiający zrezygnuje z wymogu zaoferowania pulsoksymetru do pracy w środowisku MRI 1,5T (pozycja 2.11.7)

Odpowiedź:

Zamawiający uzna za spełniony wymóg zaoferowania pulsoksymetru do pracy w środowisku MRI 1,5T (pozycja 2.11.7) pod warunkiem wyposażenia aparatu do znieczulania w kardiomonitor z funkcją pomiaru SpO2.

Pyt. 39

Zamawiający w pkt 4.15 SIWZ oraz § 5 ust. 8 Umowy zastrzega, iż dostarczony sprzęt ma być fabrycznie nowy, a jednocześnie w punkcie nr 1.1.5 (zał nr 4 TK) oraz 2.1.5 (zał nr 4 MR) rozszerza o możliwość zaoferowania systemu używanego lecz rekondycjonowanego nie wcześniej niż 2018r. W kolejnych punktach wymaga by rok produkcji bądź rekondycjonowania był minimum 2018 i finalnie wymaga wg §9 pkt 1.3 umowy by system system miał możliwość w przyszłości rozbudowy o dodatkowe funkcje lub obsługę innych badań z zakresu diagnostyki obrazowej.

Mając na uwadze dbanie o satysfakcję oraz interes Zamawiającego prosimy o doprecyzowanie:

- Czy Zamawiający wymaga, aby oferowany sprzęt niezależnie od tego czy jest fabrycznie nowy, czy rekondycjonowany był wyprodukowany z datą nie wcześniej niż 2018r.?
- Czy w przypadku sprzętu rekondycjonowanego Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenie było wyposażone w fabrycznie nowe obudowy, detektory, lampy (w przypadku TK), obudowy, magnes, cewki (w przypadku MR)?
- biorąc pod uwagę, iż większość producentów posiada w ofercie systemy TK jak i MR w klasie wymaganych przez Zamawiającego, a wprowadzonych na rynek w przeciągu ostatnich 2-3 lat to czy Zamawiający dbając o zakup nowoczesnego urządzenia z możliwością rozbudowy w przyszłości o dodatkowe funkcjonalności zgodnie z §9 pkt 1.3 umowy będzie wymagał, aby zaoferowane urządzenia niezależnie czy będą fabrycznie nowe czy rekondycjonowane pochodziły z najnowszych linii modelowych każdego z producentów i aktualnie znajdujących się w ofercie jako fabrycznie nowe? Pragniemy zauważyć, iż w aktualnej formie zapisy Zamawiającego umożliwiają zaoferowanie przez Wykonawców urządzeń, które w 2018 roku mogły być przez producenta rekondycjonowane, do czasu dostawy do Zamawiającego używane, a jednocześnie wyprodukowane nawet 10 lat temu, co może mieć istotne znaczenie w przypadku rozbudowy o nowoczesne technologie w przyszłości, a na pewno nie będą to urządzenia nowoczesne gdyż rok modelowy takich urządzeń na dzień dzisiejszy może mieć ponad 10 lat.
- W obecnej chwili Zamawiający równo traktuje zaoferowanie przez Wykonawcę urządzenia fabrycznie nowego jak i de facto używanego. Czy Zamawiający rozważy i będzie dodatkowo punktował Wykonawcę, który odpowiednio zaferuje fabrycznie nowe urządzenia, a nie jak wykazano powyżej rekondycjonowane, których data produkcji zgodnie z warunkami siwz może być nawet 2009r.?

e) Czy biorąc pod uwagę powyższe Zamawiający będzie wymagał dostawy urządzeń fabrycznie nowych, nieużywanych z datą produkcji nie wcześniejszą niż 2018r. i bezwzględnie usunie zapis umożliwiający zaoferowanie urządzeń używanych, rekondycjonowanych?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga wyłącznie urządzenia fabrycznie nowego.

Zamawiający nie wymaga, aby oferowany sprzęt rekondycjonowany był wyprodukowany z datą nie wcześniej niż 2018 r. Wymaganie to dotyczy sprzętu fabrycznie nowego.

W przypadku sprzętu rekondycjonowanego Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenie było wyposażone w, co najmniej, fabrycznie nowe detektory i lampę, ewentualnie lampy (w przypadku TK).

Zamawiający, dbając o zakup nowoczesnego urządzenia z możliwością rozbudowy w przyszłości o dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z §9 pkt 1.3 umowy będzie wymagał, aby zaoferowane urządzenia niezależnie czy będą fabrycznie nowe czy rekondycjonowane pochodziły z linii modelowych aktualnie znajdujących się w ofercie producentów jako fabrycznie nowe.

Zamawiający nie będzie dodatkowo punktował Wykonawcy, który zaoferuje fabrycznie nowe urządzenia, a nie rekondycjonowane.

Zamawiający nie usunie zapisu umożliwiającego zaoferowanie urządzeń używanych, rekondycjonowanych.

Pyt. 40

Dotyczy Załącznika nr 4 do SIWZ pkt. 1.11.3 w części „Wielorządowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.” oraz pkt. 2.13.3 w części „System do obrazowania rezonansem magnetycznym...”: Praktyka rynkowa dowodzi, że czasami dla wykonania naprawy konieczny jest import części zamiennych spoza UE i dokonania ich odprawy celnej, co zazwyczaj wydłuża czas importu od 2 do 4 dni roboczych. W związku z powyższym czy Zamawiający dopuści czas naprawy do 4 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych spoza Polski i 7 dni roboczych w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych spoza UE?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść w punktach 1.11.3. oraz 2.13.3. na: „Czas naprawy nie dłuższy niż 5 dni roboczych (od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) od dnia dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego.”

Pyt. 41

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.2.9

Zamawiający wymaga maksymalnego pokrycia pola widzenia wzdłuż osi Z skanem spiralnym

przy użyciu warstw 1 mm i współczynnika P (pitch) równego 1,50 nie mniejszego niż 1700 mm, co jest może być interpretowane jako ograniczenie konkurencji, ponieważ może to spełnić tomograf tylko jednego producenta, a wymagane warunki graniczne nie stanowią jakichkolwiek wartości referencyjnych. Należy też zauważyć, że graniczna, minimalna wartość zakresu skanu spiralnego 1700 mm jest mocno nadmiarowa w relacji do oczekiwanych zastosowań, ponieważ nawet badania wielonarządowe w obszarze głowy, klatki piersiowej i jamy brzusznej wraz z narządami miednicy to nie więcej niż 120 cm. Z uwagi na powyższe prosimy o zmianę brzmienia parametru na poniższą, co nie zakłóci wartości użytkowej i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

1.2.9	Maksymalne pokrycie pola widzenia wzdłuż osi Z skanem spiralnym przy użyciu warstw submilimetrycznych i współczynnika P (pitch) równego 1,50 nie mniejsze niż 1600 mm	Warunek graniczny	
-------	---	-------------------	--

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.2.9. na: „Maksymalne pokrycie pola widzenia wzdłuż osi Z skanem spiralnym przy użyciu warstw 1 mm i współczynnika P (pitch) równego 1,50 nie mniejsze niż 1600 mm.”

Pyt. 42

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.2.16

Dolnośląskie Centrum
Medyczne DOLMED S.A.
ul. Legnicka 40
53-674 Wrocław
www.dolmed.pl

Sekretariat
tel. 71 77 11 711
fax 71 77 11 708
dolmed@dolmed.pl

NIP: 8971707841
Regon: 020126777
KRS: 0000242837
Sąd Rejonowy dla Wrocławia-
Fabrycznej VI Wydział Gospodarczy KRS

Kapitał zakładowy 20 952 939,00 zł
Kapitał wpłacony 20 952 939,00 zł
Bank Zachodni WBK S.A. 35 O/Wrocław
Nr rachunku:
17 1500 1793 1217 9005 4362 0000



**DOLNY
ŚLĄSK**

Zamawiający wymaga maksymalnego obszaru badania perfuzji w kierunku osi Z przy pojedynczym podaniu środka cieniującego nie mniejszego niż 120 mm z rozdzielczością czasową nie więcej niż 3,2 s co jest niemożliwe do spełnienia dla tomografu posiadającego akceptowane przez zamawiającego wartości szerokości detektora i minimalnego czasu pełnego obrotu układu lampa rtg – detektor. Z uwagi na powyższe prosimy o dopuszczenie zakresu badania perfuzji w kierunku osi Z przy pojedynczym podaniu środka cieniującego nie mniejszego niż 38 mm lub zmianę warunku granicznego na opcjonalny, co umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia warunek opisany w punkcie 1.2.16. na fakultatywny (opcjonalny).

Pyt. 43

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.3.4

Prosimy o korektę dokładności pochylenia gantry na ± 1 stopień, co umożliwi nam złożenie ważnej oferty – wszystkie nasze urządzenia mają taką dokładność pochylenia gantry.

Odpowiedź:

W celu doprecyzowania wymagania Zamawiający zmienia treść w punkcie 1.3.4. na „Dokładność ustawienia pochylenia gantry nie gorsza niż ± 1 stopień”

Pyt. 44

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.3.7

Zamawiający wymaga umieszczenia w zasięgu wzroku pacjenta świetlnych sygnalizatorów (piktogramów typu „oddychać”, „nie oddychać”) dla pacjentów niedosłyszących, należy jednak pamiętać, że są to tylko środki pomocnicze, gdyż nie jest możliwe aby były widoczne w każdym położeniu pacjenta podczas skanowania. Podstawową formą takiej informacji nadal będzie komunikat słowny lub bezpośredni kontakt z personelem medycznym. W tej sytuacji prosimy o dopuszczenie tomografu posiadającego jeden wskaźnik informujący pacjenta o wstrzymaniu oddechu i komunikat słowny zintegrowany z protokołem badania, co nie obniży wartości użytkowej i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści tomograf posiadający co najmniej jeden wskaźnik informujący pacjenta o wstrzymaniu oddechu i komunikat słowny zintegrowany z protokołem badania.

Pyt. 45

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.4.4

Zamawiający wymaga najwyższej możliwej pozycji blatu stołu na zewnątrz gantry nie niższej niż 90 cm, co nie jest wartością referencyjną ani nie ma uzasadnienia użytkowego i potencjalnie może służyć tylko ograniczeniu konkurencji. Prosimy o zmianę wartości granicznej parametru na nie mniej niż 80 cm, co jest wymogiem w pełni funkcjonalnym i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.4.4. na: „Najwyższa możliwa pozycja blatu stołu na zewnątrz gantry nie niższej niż 80 cm.”

Pyt. 46

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.4.5 i 1.4.6

Zamawiający wymaga najniższej możliwej pozycji blatu stołu wewnątrz gantry nie wyższej niż 85 cm i najwyższej możliwej pozycja blatu stołu wewnątrz gantry nie niższej niż 90 cm, co jest niezrozumiałym wymaganiem, ponieważ te wartości zależą od geometrii danego tomografu i nie można ich arbitralnie narzucać. Należy też pamiętać, że podstawową funkcją stołu wewnątrz gantry jest umieszczenie pacjenta w izo-centrum, a to zapewniają dedykowane systemy tomografu i takie wymagania nie mają uzasadnienia. Z uwagi na powyższe prosimy o wykreślenie tych parametrów, co zapewni warunki do faktycznej konkurencji i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia warunek opisany w punkcie 1.4.5. na fakultatywny (opcjonalny).

Zamawiający zmienia warunek opisany w punkcie 1.4.6. na fakultatywny (opcjonalny).

Pyt. 47

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.4.11 i 1.4.12

Prosimy o dopuszczenie sterowania stołem z panelu z przodu gantry w pełnym zakresie ruchu, z lewej i z prawej strony gantry oraz z panelu z tylnej strony gantry w pełnym zakresie ruchu, co jest w pełni zbieżne z funkcjonalnymi wymaganiami zamawiającego i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający wymaga, więc dopuszcza rozwiązanie ze sterowaniem stołem w pełnym zakresie ruchu z panelu dostępnego z lewej i prawej strony na przedniej ścianie obudowy gantry. Sterowanie z panelu z tylnej strony gantry w pełnym zakresie ruchu jest warunkiem fakultatywnym (1.4.12.), za którego spełnienie Zamawiający przyzna punkty.

Pyt. 48

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.4.13.4

Prosimy o dopuszczenie równoważnego rozwiązania do wymaganego podglówka usztywniającego do badań głowy z regulacją kąta pochylenia, co umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści rozwiązanie, które zapewni funkcjonalność równoważną zastosowaniu podglówka usztywniającego do badań głowy z regulacją kąta pochylenia pod warunkiem precyzyjnego opisanias zasady działania oferowanego rozwiązania.

Pyt. 49

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.6.2

Szybkość chłodzenia anody lampy rtg jest uzależniona od konstrukcji lampy i wymagana graniczna wartość parametru nie jest żadną wartością referencyjną. Dotychczas stosowana technologia detektora wymuszała stosowanie lamp o dużych parametrach cieplnych natomiast nasza najnowsza konstrukcja w której zastosowano najnowszy i innowacyjny detektor Stellar o bardzo dużej sprawności – czyli już bardzo niewielka energia promieniowania jest przetwarzana na diagnostyczny obraz - pozwala na zastosowanie lamp RTG o innych parametrach cieplnych ponieważ nie ma potrzeby wykorzystywaniu dużych i bardzo drogich lamp. Przekłada się to na zdecydowanie niższe dawki jakie otrzymują pacjenci podczas badania , a także w późniejszym okresie na niższe ceny lamp RTG, które jak wiadomo są głównym elementem zużywalnym tomografu.. Prosimy zatem o zmianę wartości granicznej na min. 780 kHU/min co umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.6.2. na: „Maksymalna szybkość chłodzenia anody co najmniej 1000 kHU/min. Dopuszczalna jest lampa o maksymalnej szybkości chłodzenia co najmniej 780 kHu/min pod warunkiem zastosowania rozwiązań znacznie obniżających obciążenie lampy, np. detektorów o podwyższonej sprawności – w takim przypadku należy dokładnie opisać zastosowane rozwiązanie.”

Pyt. 50

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.6.6

Zamawiający wymaga podania oczekiwanej (według dokumentacji producenta) żywotność lampy (przy założeniu wykonywania średnio 10 badań dziennie) nie mniejszej niż 1 rok bądź 300 000 rotacji, lecz takiej informacji nie można oczekiwać w dokumentacji producenta, gdyż oznaczałoby to podawanie takich danych w zależności od ilości badań dziennie jak również innych czynników wpływających na czas życia lampy rtg, jak warunki pracy, rodzaje badań, masa pacjenta, poziom wyszkolenia personelu itd. Z uwagi na powyższe prosimy o zmianę brzmienia parametru na poniższą, co umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

1.6.6	Oczekiwana gwarancja żywotności lampy (przy założeniu wykonywania średnio 10 badań dziennie) jako ilość miesięcy lub ilość rotacji.	Podać	
-------	---	-------	--

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.6.6. na: Oczekiwana gwarancja żywotności lampy (przy założeniu wykonywania średnio 10 badań dziennie) nie mniejsza niż 1 rok bądź 300 000 rotacji.

Pyt. 51

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.7.1

Zamawiający wymaga stacji technika wyposażonej w interfejs sieciowy 10 Gb/s (10GBASE-T), co jest charakterystyczne dla węzłów sieci informacyjnej typu serwera aplikacyjnego czy PACS ale zupełnie nadmiarowe w przypadku stacji technika. Z uwagi na powyższe prosimy o dopuszczenie interfejsu 1 Gb/s, co zapewnia bezkolizyjną wymianę danych obrazowych z innymi systemami i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.7.1. na: „Stacja technika wyposażona w jeden albo dwa kolorowe monitory LCD, lokalną pamięć masową i interfejs sieciowy 1 Gb/s (1000BASE-T).”

Pyt. 52

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.7.4

Zamawiający wymaga pamięci co najmniej 400 000 obrazów w rozdzielczości 512 x 512 pikseli bez kompresji, co dla wymaganego zakresu zastosowań jest wielkością nadmiarową, zwłaszcza, że dane obrazowe są transferowane do systemów postprocesingowych i nie blokują pamięci konsoli technika. Z uwagi na powyższe prosimy o dopuszczenie pamięci dla 300 000 obrazów w rozdzielczości 512x512 bez kompresji, co zapewni płynną pracę systemu i umożliwi nam złożenie ważnej oferty. Należy przy tym podkreślić, że generalnie konsola technika jest dedykowana do obsługi aparatu, a nie do przechowywania dużej ilości badań- temu służyć powinien system PACS.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.7.1. na: „Pamięć masowa pozwalająca na przechowanie w lokalnym buforze co najmniej 300 000 obrazów w rozdzielczości 512 x 512 pikseli bez kompresji.”

Pyt. 53

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.7.5.6 i 1.9.1

Prosimy o dopuszczenie sprzężenia wstrzykiwacza z tomografem zgodnie z klasą III wg specyfikacji CiA 425, co zapewnia automatyczne tworzenie na stacji technika raportu parametrów podawania środka cieniującego w protokole klinicznym badania i przechowywania go z danymi obrazowymi w PACS i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.7.5.6. na: „Możliwość sterowania strzykawką automatyczną ze stacji roboczej technika – możliwość zaprogramowania i zapamiętywania parametrów podawania środka cieniującego w protokole klinicznym badania na stacji technika (sprzężenie co najmniej klasy III wg specyfikacji CiA 425).”

Zamawiający zmienia treść punktu 1.9.1. na: „Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, zintegrowana z systemem TK – sprzężenie co najmniej klasy III wg specyfikacji CiA 425.”

Pyt. 54

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.9.4

Wymagane przez zamawiającego funkcjonalności:

- automatyczne powiadamianie w przypadku przekroczenia poziomu dopuszczalnych dawek
- ostrzeżenie o przekroczeniu progu zdefiniowanej dawki, - wyjaśnienie faktu przekroczenia dawki w formie komentarza również zapisywanego w bazie danych

wykraczają poza wymagania dyrektywy EURATOM 2013/59 z 5 grudnia 2013, a więc prosimy o ich usunięcie, co zagwarantuje spełnienie dyrektywy unijnej i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.9.4. na:

„Bazodanowe oprogramowanie (z bezterminową licencją) wraz z serwerem dawek, służące do monitorowania i raportowania poziomu dawek, umożliwiające spełnienie dyrektywy EUROATOM 2013/59 z dnia 5 grudnia 2013 r., pozwalające na:

- analizę statystyczną poziomu dawek,
- przeglądanie historii dawki w rozbiciu na: pacjentów, regiony anatomiczne, rodzaje badań TK, osobę przeprowadzającą badanie, zmiany pracy zespołu pracowni TK (np. poranna, popołudniowa, wieczorna itp.)”

Pyt. 55

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.9.5

Prosimy o dopuszczenie oprogramowania, które umożliwia tworzenie wymaganych raportów po wybraniu manualnym i bez odniesień dla populacji, co nie zmienia użyteczności i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.9.5. na:

„Bazodanowe oprogramowanie (z bezterminową licencją), pozwalające na tworzenie tygodniowych, miesięcznych oraz rocznych raportów dotyczących dawek w pracowni na podstawie danych zebranych z tomografu komputerowego.”

Pyt. 56

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.9.6

Zamawiający wymaga bazodanowego oprogramowania umożliwiającego wyliczenie SSDE (ang. Size-Specific Dose Estimate — szacowana wielkość dawki zależna od rozmiaru) dla każdej serii badania, co jest specyficznym rozwiązaniem wyłącznie jednego z producentów. Prosimy o dopuszczenie równoważnego funkcjonalnie rozwiązania określającego poziom dawki promieniowania w zależności od rozmiaru badanej objętości, co zapewni warunki uczciwej konkurencji i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.9.6. na:

„Bazodanowe oprogramowanie (z bezterminową licencją), umożliwiające wyliczenie współczynnika SSDE (ang. Size-Specific Dose Estimate), czyli szacowanej wielkości dawki zależnej od rozmiaru lub określające poziom dawki promieniowania w zależności od rozmiaru badanej objętości. Wyliczone wartości muszą być archiwizowane dla każdej serii z badania.”

Pyt. 57

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.9.7

Zamawiający wymaga oprogramowania charakterystycznego wyłącznie dla jednego producenta mając jednocześnie możliwość uzyskania danych dotyczących dawki jodu dla danego pacjenta zawartych w jego protokołach badań. Prosimy o wykreślenie tego wymogu, co zapewni warunki uczciwej konkurencji i umożliwi nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.9.7. na:

„Bazodanowe oprogramowanie (z bezterminową licencją), służące do monitorowania i optymalizacji zużycia środka cieniującego, tworzące co najmniej raporty dotyczące ilości podawanego pacjentom kontrastu. Dane dotyczące kontrastu mogą być gromadzone przez oprogramowanie obsługujące wstrzykiwacz jak i zintegrowane z nim oprogramowanie tomografu komputerowego.”

Pyt. 58

Prosimy także o wprowadzenie dodatkowych parametrów funkcjonalnych:

Dolnośląskie Centrum
Medyczne DOLMED S.A.
ul. Legnicka 40
53-674 Wrocław
www.dolmed.pl

Sekretariat
tel. 71 77 11 711
fax 71 77 11 708
dolmed@dolmed.pl

NIP: 8971707841
Regon: 020126777
KRS: 0000242837
Sąd Rejonowy dla Wrocławia-
Fabrycznej VI Wydział Gospodarczy KRS

Kapitał zakładowy 20 952 939,00 zł
Kapitał wpłacony 20 952 939,00 zł
Bank Zachodni WBK S.A. 35 O/Wrocław
Nr rachunku:
17 1500 1793 1217 9005 4362 0000



**DOLNY
ŚLĄSK**

1. Istotnym użytkowo w badaniach niskodawkowych jest możliwość wykonywania badań z niskim napięciem anody, co dodatkowo zapewnia stosowanie mniejszych ilości środka kontrastowego:

1.	Minimalne napięcie anody możliwe do zastosowania w protokołach badań pacjentów dorosłych mniejsze od 80 kV	Opcja	
----	--	-------	--

2. Równie istotnym parametrem funkcjonalnym jest szybkość badania, zwłaszcza w planowanych badaniach kardio-naczyniowych (rozdzielczość czasowa), co związane jest z minimalnym czasem pełnego obrotu układu lampa rtg – detektor:

2.	Minimalny czas pełnego obrotu układu lampa rtg – detektor mniejszy od 0,35 s	Opcja	
----	--	-------	--

3. Istotnym ułatwieniem pracy technika jest możliwość uzyskiwania powtarzalności wyników, co zapewnia np. właściwe wybierany zakres badania:

3.	Automatyczne, bez udziału technika, ustawianie zakresu badania, dla danego pacjenta, na podstawie znaczników anatomicznych topogramu i wybranego protokołu badania	Opcja	
----	--	-------	--

4. W badaniach kręgosłupa utrudnieniem dla technika jest wyznaczanie płaszczyzn rekonstrukcji kręgów i ich oznaczanie:

4.	Automatyczne, bez udziału technika, etykietowanie kręgów i ustawienie płaszczyzn rekonstrukcji kręgów w badaniach kręgosłupa	Opcja	
----	--	-------	--

Opisane powyżej funkcjonalności są najnowszymi rozwiązaniami w dziedzinie tomografii, a ich przydatność została potwierdzona w wielu ośrodkach klinicznych

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza dodatkowych parametrów funkcjonalnych.

Pyt. 59

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.1.5

Prosimy o jednoznaczne wymaganie wyłącznie urządzenia fabrycznie nowego.

Uzasadnienie. Wymagane cechy funkcjonalne wskazują, że Zamawiający oczekuje dostawy bardzo nowoczesnej aparatury i wysokiej klasy. Tego typu sprzęt nie występuje na rynku wtórnym, tak aby mógł stać się przedmiotem rekondycjonowania. W wyjątkowej sytuacji, kiedy pojawiłaby się oferta na używany egzemplarz aparatu takiej klasy, mogłoby to tylko świadczyć o jego wątpliwej historii serwisowej i ogólnie niepewnej kondycji technicznej, a taka ryzykowna dostawa nie jest w naszej ocenie w ogólnie pojętym interesie Zamawiającego.

Dla rzetelnego konkurowania porównywalnych ofert wymóg według naszej najlepszej wiedzy rynkowej – brak urządzeń tej klasy nadających się do rekondycjonowania bez dużego ryzyka serwisowego dla użytkownika- powinien zostać zawężony do aparatów nowych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wymaga wyłącznie urządzenia fabrycznie nowego.

Zamawiający nie wymaga, aby oferowany sprzęt rekondycjonowany był wyprodukowany z datą nie wcześniej niż 2018 r. Wymaganie to dotyczy sprzętu fabrycznie nowego.

W przypadku sprzętu rekondycjonowanego Zamawiający wymaga, aby dostarczone urządzenie było wyposażone w, co najmniej, fabrycznie nowe detektory i lampę, ewentualnie lampy (w przypadku TK).

Zamawiający, dbając o zakup nowoczesnego urządzenia z możliwością rozbudowy w przyszłości o dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z §9 pkt 1.3 umowy będzie wymagał, aby zaoferowane

urządzenia niezależnie czy będą fabrycznie nowe czy rekondycjonowane pochodziły z linii modelowych aktualnie znajdujących się w ofercie producentów jako fabrycznie nowe. Zamawiający nie będzie dodatkowo punktował Wykonawcy, który zaoferuje fabrycznie nowe urządzenia, a nie rekondycjonowane. Zamawiający nie usunie zapisu umożliwiającego zaoferowanie urządzeń używanych, rekondycjonowanych.

Pyt. 60

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.1.6

Prosimy o potwierdzenie, że wymagane będzie wyłącznie urządzenie fabrycznie nowe, którego rok produkcji to 2019.

Uzasadnienie. Zamawiający oczekuje dostawy nowoczesnej aparatury wysokiej klasy. Tego typu sprzęt nie występuje na rynku wtórnym, tak aby mógł stać się przedmiotem rekondycjonowania. W wyjątkowej sytuacji, kiedy pojawiłaby się oferta na używany egzemplarz aparatu takiej klasy, mogłoby to tylko świadczyć o jego wątpliwej historii serwisowej i ogólnie niepewnej kondycji technicznej.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wykreśli wymagania o możliwości zaoferowania urządzeń rekondycjonowanych.

Pyt. 61

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.2.4

Prosimy o potwierdzenie, że dopuszczone zostanie urządzenie, w którym typowa homogeniczność pola w kuli o średnicy (DSV) 40 cm mierzona metodą VRMS wynosi 1,0 ppm.

Uzasadnienie. Przyjęty warunek graniczny eliminuje możliwość zaoferowania produktu odpowiadającego specyfikacji. Tymczasem wartości homogeniczności traktowane wybiórczo nie oddają rzeczywistych warunków klinicznych powstawania obrazu. Na to wpływ ma definicja kształtu maksymalnego pola widzenia magnesu, sposób pomiaru jego jednorodności, określenie liczby płaszczyzn pomiarowych i wiele innych aspektów, które nie są uwzględnione w specyfikacji. Aktualnie postawiony wymóg uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.4. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS nie wyższa niż 1 ppm.”

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.5. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 50 cm metodą VRMS nie wyższa niż 2 ppm.”

Pyt. 62

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.3.2 i 2.3.4

Prosimy o potwierdzenie, że wartości wymagane w punktach 2.3.2. i 2.3.4. muszą być możliwe do uzyskania jednocześnie, w tym samym czasie, w jednej sekwencji obrazującej.

Uzasadnienie. Przyjęte warunki graniczne systemu gradientowego pozycjonują oczekiwany aparat w wąskim gronie urządzeń o wysokiej sprawności w tym zakresie. Aparat będzie więc miał możliwość pracy z systemem gradientowym mocnym (patrz 2.3.2. gradient) i szybkim (patrz 2.3.4. slew rate). Bardzo ważne jest jednak aby ta moc i szybkość były dostępne jednocześnie i nie istniały żadne kompromisy typu „mocno ale powoli”, lub „szybko, ale słabo” ograniczające możliwość stosowania urządzenia, zwłaszcza w wymaganych zaawansowanych aplikacjach klinicznych.

Odpowiedź:

Zgodnie z Rekomendacją nr 55/2018 z dnia 5 czerwca 2018 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności zmiany technologii medycznych tomografii komputerowej (TK) i rezonansu magnetycznego (RM) w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, wymagania graniczne zdefiniowane są w następujący sposób:

Badania podstawowe, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 25 mT/m w każdej osi (x,y,z),

- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 100 mT/m/ms.

Badania specjalistyczne, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,

- amplituda gradientu min. 30 mT/m w każdej osi (x,y,z),

- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 120 mT/m/ms.

Zamawiający, odnosząc się do tej rekomendacji oraz treści pytań, zmienia treść punktu 2.3.2. na: „Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 33 mT/m.” oraz punktu 2.3.4. na: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 120 T/m/s.”

Zamawiający dodaje jednocześnie nowe wymaganie fakultatywne w postaci punktu 2.3.5. o następującej treści: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 200 T/m/s. – Opcja”

Wartości wymagane w punktach 2.3.2. bądź 2.3.3. oraz odpowiednio 2.3.4. bądź 2.3.5. muszą być możliwe do uzyskania jednocześnie, w tym samym czasie, w jednej sekwencji obrazującej.

Pyt. 63

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.6.1

Prosimy o przeanalizowanie możliwości podniesienia warunku granicznego z 200 do 250 kg.

Uzasadnienie. Aparat będzie dysponował przestronnymi gabarytami (patrz wymagana średnica otworu i preferowana długość tunelu). Będzie więc doskonałą bazą dla obsługi szerokiego spektrum populacji, w tym pacjentów otyłych i badań bariatrycznych co pozwoli wyróżniać się na mocno konkurencyjnym rynku MR. Jednak maksymalne obciążenie stołu wynoszące tylko 200 kg okaże się wówczas wąskim gardłem.

Poza tym wartość 250 kg jest traktowana przez płatnika usług refinansowanych jako dodatkowy atut w ubieganiu się o kontrakt.

Odpowiedź:

Zamawiający rozwinął punkt 2.6.1. w następujący sposób:

2.6.1. Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu

2.6.1.1. Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu co najmniej 200 kg. – Warunek graniczny

2.6.1.2. Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu co najmniej 250 kg. – Opcja

Pyt. 64

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.9.4

Prosimy o potwierdzenie, że dopuszczone zostanie urządzenie pozwalające na przechowanie w lokalnym buforze co najmniej 100 000 obrazów w rozdzielczości 512 x 512 pikseli bez kompresji.

Uzasadnienie. Przyjęty warunek graniczny eliminuje możliwość zaoferowania produktu odpowiadającego specyfikacji. Tymczasem liczba obrazów magazynowanych na konsoli technika jest wartością wtórną i stanowisko to z definicji nie jest miejscem archiwizacji danych. Dlatego to kryterium nie powinno mieć wpływu na losy postępowania.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.9.4. na: „Pamięć masowa pozwalająca na przechowanie w lokalnym buforze co najmniej 100 000 obrazów w rozdzielczości 512 x 512 pikseli bez kompresji.”

Pyt. 65

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.9.5.6

Prosimy o usunięcie tego wymogu.

Uzasadnienie. Wymóg eliminuje możliwość złożenia jakiegokolwiek oferty. Wydaje się on pochodzić z tomografii komputerowej, gdzie rzeczywiście skanery integrowane są ze strzykawką automatyczną w opisany sposób. Natomiast w przypadku rezonansu magnetycznego nie stosuje się takich rozwiązań.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.9.5.6. na: „Możliwość sterowania strzykawką automatyczną ze

stanowiska roboczego technika oraz co najmniej możliwość zaprogramowania i zapamiętywania w pamięci urządzenia parametrów podawania środka cieniującego dla zestawu protokołów klinicznych badań realizowanych w pracowni.”

Pyt. 66

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.9.5.7

Prosimy o usunięcie tego wymogu.

Uzasadnienie. Wymóg eliminuje możliwość złożenia jakiegokolwiek oferty. Wydaje się on pochodzić z tomografii komputerowej, gdzie rzeczywiście skanery integrowane są ze strzykawką automatyczną w opisany sposób. Natomiast w przypadku rezonansu magnetycznego nie stosuje się takich rozwiązań.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.9.5.7. na: „Możliwość generowania raportu dokumentującego rzeczywiste parametry podania środka cieniującego (co najmniej objętość).”

Pyt. 67

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.10.6.3

Prosimy o korektę błędu noszącego znamiona oczywistej pomyłki pisarskiej do postaci jak niżej:

„Maksymalna wartość b (b -value) w DWI nie mniejsza niż $10\ 000\ \text{s/mm}^2$ ”.

Odpowiedź:

Zamawiający poprawia oczywistą pomyłkę pisarską w punkcie 2.10.6.3. zmieniając treść na „Maksymalna wartość b (b -value) w DWI nie mniejsza niż $10\ 000\ \text{s/mm}^2$.”

Pyt. 68

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.10.10.1

Prosimy o przeanalizowanie możliwości rozszerzenia warunku granicznego o wymaganie obrazowania równoległego realizowanego w oparciu o algorytmy na bazie rekonstrukcji przestrzeni k (np. GRAPPA, ARC, GEM).

Uzasadnienie. Zamawiający oczekuje dostawy nowoczesnej aparatury wysokiej klasy, a takie urządzenia dysponują wieloma złożonymi metodami skracającymi czas badania. Szeroki zakres wymaganych wysokospecjalistycznych aplikacji klinicznych w naturalny sposób wymagałby dodatkowych algorytmów na bazie rekonstrukcji przestrzeni k , pozwalających na uniwersalne stosowanie w wielu aplikacjach klinicznych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie zmienia treści punktu 2.10.10.1.

Pyt. 69

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.2.12.4

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na modyfikację zapisu na: „Rekomendowane przez producenta urządzenia uzupełnienie helu w systemie chłodzenia magnezu przed przekazaniem uruchomionemu systemowi Zamawiającemu.”?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.12.4. na: „Rekomendowane przez producenta urządzenia uzupełnienie helu w systemie chłodzenia magnezu przed przekazaniem uruchomionemu systemowi Zamawiającemu.”

Pyt. 70

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt. 1.11.3

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt. 2.13.3

Wnosimy o dostosowanie w/w zapisów załącznika nr 4 do SIWZ do treści projektu umowy - §14 ust. 5 poprzez określenie czasu naprawy w przypadku konieczności sprowadzenia części zamiennych do 5 dni roboczych.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść w punktach 1.11.3. oraz 2.13.3. na: „Czas naprawy nie dłuższy niż 5 dni roboczych (od poniedziałku do piątku, z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy) od dnia dokonania zgłoszenia przez Zamawiającego.”

Pyt. 71

Dotyczy załącznika nr 3 do SIWZ, §14 ust. 3 pkt. 5)

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na usunięcie z punktu zapisu o treści: „Aktualizacje dokonywane mogą być wyłącznie w porozumieniu z administratorami Zamawiającego, a stosowna informacja o pojawieniu się nowej wersji lub aktualizacji oprogramowania będzie przesyłana do Zamawiającego drogą mailową lub w innej uzgodnionej formie;” lub zastąpi go zapisem o dokumentowaniu modyfikacji oprogramowania w kartach pracy inżynierów serwisowych Wykonawcy?

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pyt. 72

Dotyczy załącznika nr 3 do SIWZ, §14 ust. 6

Czy Zamawiający zaakceptuje czas reakcji na podjęcie czynności serwisowych rozumiane jako kontakt telefoniczny, rozpoczęcie interwencji zdalnej skutkującej usunięciem usterek lub nieprawidłowości uniemożliwiających normalną pracę w przeciągu 4 godzin od zgłoszenia w godzinach 8-21 codziennie z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy? Z naszego doświadczenia czas 4 godzin jest optymalny pod względem skuteczności udzielenia takiej pomocy. Czas 2 godzin może być zbyt krótki w celu określenia przyczyn i sposobu usunięcia awarii.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody.

Pyt. 73

Dotyczy załącznika nr 3 do SIWZ, §14 ust. 13

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt.1.11.7

Dotyczy załącznika nr 4 do SIWZ, Pkt. 2.13.5

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na zmianę w/w zapisu na: „Okres dostępności części zamiennych dla wszystkich składowych przedmiotu zamówienia od daty sprzedaży przez min. 10 lat. Powyższe nie dotyczy oprogramowania i sprzętu komputerowego, dla którego Wykonawca zapewnia 5 letnią dostępność części zamiennych.”?

Przedmiotowa prośba ma na celu doprecyzowanie obowiązków Wykonawcy. Zwracamy uwagę, że żadne przepisy prawa ani krajowego (ustawa z dnia 20 maja 2010 roku o wyrobach medycznych) ani unijnego (dyrektywa Rady 93/42/EEC z 14.06.1993 roku dotycząca wyrobów medycznych) nie regulują kwestii dostępności części zamiennych i nie wskazują wprost jakiegokolwiek okresu ich gwarantowanej dostępności. Z uwagi na postęp technologiczny wyroby IT tj. komputery i oprogramowanie do nich, podlegają ciągłym zmianom i standardem jest ich wymiana na nowsze modele wcześniej, niż po 10 latach. Istotnym jest również fakt, że producenci komputerów i oprogramowania m.in. z uwagi na tak szybki postęp technologiczny, zazwyczaj nie utrzymują ich na stanie magazynowym w tak długim okresie. Z uwagi na powyższe, zobowiązanie do zapewnienia 10 letniej dostępności komputerów, części zamiennych do nich oraz oprogramowania w wersjach tożsamych z dostarczonymi przez Wykonawcę w wykonaniu niniejszej umowy, jest zobowiązaniem praktycznie niemożliwym do wykonania.

Mając powyższe na uwadze uprzejmie prosimy o zmianę zapisu umownego zgodnie z powyższą propozycją.

Odpowiedź:

Zamawiający wyraża zgodę.

Pyt. 74

Dotyczy umowy powierzenia przetwarzania danych osobowych, rozdział III pkt. 2.1

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na modyfikację w/w zapisu na:

„1. Podmiot przetwarzający może zlecić podprzetwarzającym („podwykonawca przetwarzający dane”) realizację określonych czynności w zakresie przetwarzania danych. Podprzetwarzający mogą przetwarzać dane osobowe wyłącznie w celu realizacji czynności, w odniesieniu do których dane osobowe zostały przekazane Podmiotowi przetwarzającemu, i nie mogą przetwarzać danych osobowych w żadnych innych celach. W przypadku zlecenia czynności podprzetwarzającym przez Podmiot przetwarzający, podprzetwarzający będą podlegać pisemnym zobowiązaniom w zakresie ochrony danych, zapewniających co najmniej taki sam poziom ochrony, jaki określono w niniejszej umowie.

2. Wykaz podprzetwarzających, którym Podmiot przetwarzający obecnie zleca czynności, jest dostępny pod adresem

Administrator Danych niniejszym upoważnia Podmiot przetwarzający do zlecenia czynności podmiotom ujętym w wykazie jako podprzetwarzającym.

3. Zlecenie czynności lub zastąpienie podprzetwarzającego dodatkowym podmiotem uznaje się za zatwierdzone, jeżeli Podmiot przetwarzający poinformuje Administratora danych o takim fakcie z wyprzedzeniem, a Administrator danych nie zgłosi zastrzeżeń do Podmiotu przetwarzającego w formie pisemnej, w tym w formie elektronicznej, w terminie 3 miesięcy od otrzymania takich informacji.

4. W przypadku zgłoszenia zastrzeżeń przez administratora danych, Administrator Danych przedstawi Podmiotowi przetwarzającemu szczegółowe informacje o przyczynach zastrzeżeń.

Po zgłoszeniu zastrzeżeń Podmiot przetwarzający może według własnego uznania

- a. zaproponować innego podprzetwarzającego w miejsce odrzuconego podprzetwarzającego; lub
- b. podjąć działania w celu rozwiązania problemów zgłoszonych przez Administratora danych, które wyeliminują jego zastrzeżenia.

5. W przypadku niewykonania przez podprzetwarzającego ciężących na nim obowiązków w zakresie ochrony danych, Podmiot przetwarzający - zgodnie z postanowieniami dotyczącymi odpowiedzialności w umowie głównej - ponosi pełną odpowiedzialność wobec Administratora danych za wykonanie zobowiązań ciężących na podprzetwarzającym.

6. W przypadku zlecenia przez Podmiot przetwarzający czynności podprzetwarzającemu z państwa trzeciego (spoza UE/EOG), Podmiot przetwarzający stosuje mechanizmy przesyłania danych zgodne z art. 44 i nast. RODO. W szczególności, Podmiot przetwarzający w wystarczający sposób zabezpiecza wdrożenie odpowiednich środków technicznych i organizacyjnych w taki sposób, aby przetwarzanie danych spełniało wymagania RODO, zapewnia ochronę praw zainteresowanych osób, których dane dotyczą, prowadzi rejestr transferów danych i dokumentację stosownych zabezpieczeń.

7. W przypadku, gdy Podmiot przetwarzający zapewnia wystarczające zabezpieczenia np. na mocy standardowych klauzul umownych zgodnie z decyzją Komisji Europejskiej Nr 2010/87/UE lub standardowych klauzul ochrony danych zgodnie z art. 46 („standardowe klauzule ochrony danych”), Administrator Danych niniejszym udziela Podmiotowi przetwarzającemu pełnomocnictwa do zawarcia takich standardowych klauzul ochrony danych w imieniu i na rzecz Administratora danych. Ponadto, Administrator danych udziela Podmiotowi przetwarzającemu wyraźnej zgody na reprezentowanie odpowiedniego podprzetwarzającego przy zawieraniu takich standardowych klauzul ochrony danych.”?

Mając na uwadze oczekiwany przez Państwa standard usług serwisowych, w tym krótkie czasy reakcji i naprawy, globalne koncerny wykorzystują do świadczenia tych usług spółki ze swoich grup kapitałowych, w szczególności spółki będące producentami urządzeń – z ich unikalną wiedzą o danym produkcie/urządzeniu. Ewentualny dostęp do danych na urządzeniach zawsze odbywa się z poszanowaniem zasad wynikających z RODO. Mając powyższe na uwadze uprzejmie prosimy o wprowadzenie powyższych zapisów, które oddają faktyczny model oczekiwanych przez Państwa usług serwisowych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wyraża zgody na zaproponowaną zmianę.

Pyt. 75

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

dot. pkt. 1.3.8 (Gantry) Zamawiający wymaga odpowiednio:

1.3.8.	Możliwość automatycznego pozycjonowania układu gantry-stół do określonego punktu odniesienia, wybranego z panelu sterującego gantry.	Warunek graniczny	
--------	--	-------------------	--

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

Automatyczne pozycjonowanie stołu do określonego punktu odniesienia, wybranego na panelu sterującego gantry jest charakterystyczne tylko dla jednego producenta tomografii komputerowej.

Firma Canon stosuje rozwiązanie równoważne polegające na automatycznym pozycjonowaniu układu gantry-stół do określonego punktu odniesienia, wyzwalanym z pedału przy stole jak i z panelu sterującego gantry.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wprowadzi zmianę opisywanego parametru i nada mu brzmienie?

1.3.8.	Możliwość automatycznego pozycjonowania układu gantry-stół do określonego punktu odniesienia, wyzwalanego z panelu sterującego gantry.	Warunek graniczny	
--------	--	-------------------	--

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.3.8. na: „Możliwość automatycznego pozycjonowania układu gantry-stół do określonego punktu odniesienia, wybranego lub wyzwalanego z panelu sterującego gantry.”

Pyt. 76

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

dot. pkt. 1.3.1(Gantry) Zamawiający wymaga odpowiednio:

1.3.1.	Średnica otworu w gantry co najmniej 70 cm.	Warunek graniczny	
--------	---	-------------------	--

Pragniemy zauważyć, że średnica gantry jest parametrem mającym istotne znaczenie z punktu widzenia użytkownika i pacjenta. Zamawiający nie poddaje jej jednak ocenie.

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. W związku z powyższym, czy Zamawiający nie wprowadziłby oceny parametru wymaganego zapisami pkt. 1.3.1 w sposób następujący:

1.3.1.	Średnica otworu w gantry co najmniej 70 cm.	Warunek graniczny	= 70cm – 0 pkt >70 – 5 pkt
--------	---	-------------------	-------------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.3.1.

Pyt. 77

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

Dot. pkt. 1.2.12 (Układ detektorów i System Skanowania) Zamawiający wymaga odpowiednio:

1.2.12.	Szybkość rekonstrukcji obrazów w matrycy 512 x 512 nie niższa niż 20 obrazów/s.	Warunek graniczny	
---------	---	-------------------	--

W nowoczesnych tomografach komputerowych zaimplementowane są algorytmy iteracyjne, które znacząco obniżają dawkę promieniowania z zachowaniem wysokiej jakości diagnostycznej badań. Zamawiający dostrzega tę zaletę wymagając tego algorytmu w punkcie 1.2.15 SIWZ. Czy potwierdza, że chcąc wykorzystać w pełni funkcjonalność algorytmu iteracyjnego do rutynowych badań będzie wymagał szybkości rekonstrukcji obrazów 512x512 z zastosowaniem algorytmu opisanego w punkcie 1.2.15?

Odpowiedź:

Zamawiający potwierdza, że będzie wymagał szybkości rekonstrukcji obrazów w matrycy 512 x 512 z zastosowaniem algorytmu iteracyjnego opisanego w punkcie 1.2.15.

Pyt. 78

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

Dot. pkt. 1.6.1 (Lampa) Zamawiający wymaga odpowiednio:

1.6.1.	Pojemność cieplna anody co najmniej 7 MHU lub ekwiwalent.	Warunek graniczny	
--------	---	-------------------	--

Zamawiający wymagając parametrów opisanych w SIWZ oczekuje zaoferowania aparatu gotowego do wykonywania badań serca z czasem rotacji nie większym niż 0,35 s i generatorem o mocy nie mniejszej od 70 kW. Do takiego systemu tomografii komputerowej powinna być odpowiednio dobrana lampa, czyli między innymi pojemność cieplna anody.

Zamawiający w opisie w pkt 1.6.1 słusznie wymaga pojemności cieplnej anody co najmniej 7 MHU jednak dopuszcza ekwiwalent o tej samej wartości.

Nowoczesne algorytmy iteracyjne stosowane w aparatach tomografii komputerowej pozwalają zredukować dawkę promieniowania o około 60% i tym samym obniżyć wymagania pojemności cieplnej anody lampy. Producenci często podają wartość rzeczywistą pojemności anody lampy i ich ekwiwalent z użyciem algorytmu iteracyjnego lub innego niż konwencjonalny system chłodzenia lampy. Sposób „obliczania” takiego ekwiwalentu nie jest w żaden sposób unormowane i może być różny dla poszczególnych producentów, a tym samym nie porównywalny.

Ekwiwalent pojemności anody lampy o wartości 7 MHU co może odpowiadać rzeczywistej pojemności na poziomie 3,5 MHU, co może okazać się niewystarczające do wykonywania badań zamierzonych przez Zamawiającego.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wykreśli z opisu parametru sformułowanie „lub ekwiwalent i będzie wymagał podania wartości rzeczywistej?”

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.6.1. na „Pojemność cieplna anody co najmniej 7 MHU.”.

Pyt. 79

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

W treści Załącznika nr 4 do SIWZ brak jest wymogu podania wartości dawki związanej z uzyskaniem określonej rozdzielczości nisko kontrastowej z użyciem algorytmu iteracyjnego wymaganego w pkt 1.2.15. 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 to na zdrowie pacjenta i koszty użytkowania tomografu (stopień zużycia lampy i konieczność jej wymiany). Rozdzielczość nisko kontrastowa 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. To co je odróżnia to dawka generowana przez tomograf w związku z możliwością wizualizacji tych zmian. Ważne jest oczywiście, aby zgodnie z zasada ALARA, dawka ta była jak najniższa.

- Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji SIWZ poprzez wprowadzenie do jej treści Załącznika nr 4 parametru ocenianego następującym brzmieniu?:

<p>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. 1.2.15 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) $< 16,0$ mGy.</p>	<p>TAK, podać</p>		<p>$< 16,0 - 10$ mGy – 0 pkt $< 10 - 5$ mGy - 1 pkt $< 5,0 - 3$ pkt</p>
<p>Dawka (CTDIvol obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej – 2 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. 1.2.15 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta) < 22 mGy.</p>	<p>TAK / Nie (jeśli TAK, podać)</p>		<p>Nie lub 22 - 0 pkt $< 22 - 1$ pkt $< 18,0 - 3$ pkt</p>

Odpowiedź:

Zamawiający wprowadza dodatkowe wymagania dotyczące wartości dawki związanej z uzyskaniem określonej rozdzielczości niskokontrastowej:

1.2.18. Dawka (CTDIvol obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej 5 mm, mierzonej w maksymalnym polu akwizycyjnym co najmniej 50 cm dla fantomu CATPHAN 20 cm przy warstwie nie grubszej niż 10 mm i różnicy gęstości 3 HU oraz napięciu co najmniej 110 kV, w płaszczyźnie XY z użyciem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 1.2.15 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta):

1.2.18.1. nie więcej niż 16 mGy – Warunek graniczny

1.2.18.2. nie więcej niż 5 mGy – Opcja

1.2.19. Dawka (CTDIvol obliczana) konieczna do uzyskania rozdzielczości niskokontrastowej 2 mm, mierzonej w maksymalnym polu akwizycyjnym co najmniej 50 cm dla fantomu CATPHAN 20 cm przy warstwie nie grubszej niż 10 mm i różnicy gęstości 3 HU oraz napięciu co najmniej 110 kV, w płaszczyźnie XY z użyciem algorytmu iteracyjnego zaoferowanego w pkt. 1.2.15 (Parametr potwierdzony w oficjalnych materiałach producenta):

1.2.19.1. nie więcej niż 22 mGy – Warunek graniczny

1.2.19.2. nie więcej niż 18 mGy – Opcja

Pyt. 80

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

W punkcie Gantry i Stół Zamawiający pominął parametr jakim najmniejsza wysokość, do której można obniżyć blat stołu.

Możliwość ustawienia stołu na możliwie niskiej pozycji jest istotną cechą użytkową. Dzięki tej funkcjonalności Zamawiający zyskuje wygodę wykonywania badań zarówno dla techników jak i pacjentów.

Wśród pacjentów znajdują się często dzieci, a także osoby starsze i niepełnosprawne np. osoby na wózkach które mają 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 treści Załącznika nr 4 do SIWZ poprzez wprowadzenia do jego treści parametru ocenianego o następującym brzmieniu?:

Najniższe możliwe położenie blatu stołu min. 65 cm	TAK, opisać	< 65 – 50 cm – 0 pkt < 50 cm – 35 cm – 1 pkt < 35 cm – 2 pkt
--	-------------	--

Odpowiedź:

Zamawiający przedstawił wymagania dotyczące najniższej możliwej pozycji blatu stołu w punkcie 1.4.3., przyjmując wartość nie większą niż 60 cm jako warunek graniczny. Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 1.4.3.

Pyt. 81

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

W punkcie System Skanowania 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. W chwili obecnej tomografy oferujące 2 lub 3 pola skanowania to standard.

- Czy w związku z powyższym Zamawiający dokona modyfikacji treści SIWZ poprzez wprowadzenie do treści Załącznika nr 4 parametru ocenianego o następującym brzmieniu?:

Liczba rozmiarów diagnostycznych pól skanowania SFOV[cm] wynikających i zgodnych z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY ≥ 1	(podać rozmiary, jeden rozmiar = jedno pole widzenia)	1 – 0 pkt ≥ 2 – 2 pkt
--	---	-------------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający przyjmuje, że dostępność więcej niż jednej średnicy akwizycyjnego pola skanowania (SFOV) jest rozwiązaniem standardowym. W celu doprecyzowania treści wymagań (przede wszystkim odróżnienia wymagań dotyczących akwizycyjnego pola skanowania od maksymalnego rekonstrukcyjnego pola widzenia) Zamawiający wprowadza następujące wymagania:

1.2.20. Liczba rozmiarów diagnostycznych pól skanowania SFOV [cm] wynikających i zgodnych z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY nie mniejsza niż 2. – Warunek graniczny

1.2.21. Liczba rozmiarów diagnostycznych pól skanowania SFOV [cm] wynikających i zgodnych z kolimacją kąta wiązki promieniowania lampy RTG w płaszczyźnie XY większa niż 2. – Opcja

Pyt. 82

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

Prosimy o uwzględnienie parametru umożliwiającego wykonywanie w trakcie jednego badania ze zmiennymi

wartościami parametrów skanowania spiralnego w jednym planie z jednego podania kontrastu.

Ta cecha pozwala na wykonanie trzech różnych skanów o różnych prędkościach skanowania i przy jednym podaniu kontrastu. Pozwala uzyskać oszczędność zużycia kontrastu do 50%, a także wpływa na bezpieczeństwo i zdrowie pacjenta (unikania się trzech procedur skanowania, 3 podań kontrastu, 3 badań tomograficznych). Znakomicie się sprawdza podczas jednoczesowych badań klatki piersiowej i miednicy małej, klatki piersiowej serca, czy kości długich.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wprowadzi do treści SIWZ dodatkowy parametr oceniany o brzmieniu:

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		Nie – 0 pkt Tak – 2 pkt
--	---------	--	----------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający wprowadza dodatkowy parametr punktowany (wymaganie fakultatywne):

1.2.22. Możliwość wykonywania badań 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 środka cieniującego, dla co najmniej 3 obszarów, bez zatrzymywania skanowania oraz ruchu stołu pomiędzy poszczególnymi obszarami anatomicznymi (potwierdzone w oficjalnych materiałach producenta). – Opcja

Pyt. 83

dot. Załącznik nr 4 do SIWZ

Specyfikacja techniczna aparat diagnostyczny TK

Zamawiający w postępowaniu przetargowym zamierza dokonać zakupu aparatu tomografii komputerowej posiadający możliwość rozszerzenia funkcjonalności diagnostycznej o badania serca i zaawansowaną diagnostykę badań naczyniowych jednak nie zawarł żadnych szczegółowych wymogów dotyczących rozbudowy. Zamawiający dopuszcza do zaoferowanie aparat rekondycjonowanego lub używanego, a więc zaoferowanie aparatu starszego technologicznie w stosunku do obecnie produkowanych urządzeń i tym samym oferującego ograniczone możliwości dla nowoczesnej i zaawansowanej diagnostyki kardiologicznej czy naczyniowej

W związku z powyższym, czy Zamawiający dokona modyfikacji zapisów załącznika nr 4 do SIWZ i wprowadzi parametry opisane poniżej?

Dla badań kardiologicznych:

<p>Możliwość rozbudowy systemu o pakiet do badań kardiologicznych:</p> <p>TOMOGRAF KOMPUTEROWY</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kardiomonitor wraz z niezbędnym wyposażeniem - zintegrowany z gantry lub na wózku jezdnym • Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą retrospektywną 	TAK opisać		
--	------------	--	--



<p>(skanem spiralnym) – kliniczne badanie naczyń wieńcowych badania funkcjonalne.</p> <ul style="list-style-type: none">• Akwizycja obrazów serca bramkowana sygnałem EKG metodą prospektywną (skanem aksjalnym).• Oprogramowanie umożliwiające skontrolowanie i dokonanie ręcznej korekty (usunięcie cyklu, korekta położenia piksu) automatycznego rozpoznania sygnału EKG zarejestrowanego podczas akwizycji danych w badaniu serca metodą retrospektywną w celu poprawienia jakości rekonstrukcji.• Oprogramowanie umożliwiające wyszukiwanie fazy lub faz serca najlepiej uwidaczniających tętnice wieńcowe bez konieczności wykonywania pełnej rekonstrukcji w poszczególnych fazach• 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• Rekonstrukcje badania serca metodą retrospektywną i prospektywną. <p>STANOWISKO DIAGNOSTYCZNE:</p> <ul style="list-style-type: none">• Oprogramowanie do automatycznej wizualizacji blaszek miażdżycowych w naczyniach obwodowych z rozpoznawaniem ich gęstości i rodzaju (informacja ilościowa i jakościowa)• Automatyczne oznaczenie kolorem blaszek miażdżycowych. Możliwość automatycznego tworzenia raportu z wyliczeniami ilości blaszek miażdżycowych wraz z wykresem ryzyka dla kobiet i mężczyzn• Automatyczne otrzymywanie obrazu tętnic wieńcowych w prezentacji MIP, 3D (bez zacięniowanych komór serca)• Automatyczne usuwanie struktur kostnych klatki piersiowej (tkanek otaczających serce) z pozostawieniem serca i głównych naczyń• Oprogramowanie do oceny tętnic wieńcowych, umożliwiające co najmniej: automatyczne rozwinięcie wzdłuż linii centralnej naczynia, pomiar średnicy,			
--	--	--	--





<p>światła naczynia (pola przekroju w płaszczyźnie prostopadłej), automatyczne wyznaczanie stenozy</p> <ul style="list-style-type: none"> Oprogramowanie do oceny parametrów czynnościowych lewej komory serca dla dzieci i dorosłych z pomiarem m.in. objętości skurczowej, rozkurczowej, objętości wyrzutowej, frakcji wyrzutowej, pogrubienia ściany lub kurczliwości odcinkowej, masy mięśnia oraz wizualizacja w 2D parametrów funkcjonalnych w postaci 17 segmentowego diagramu AHA 			
--	--	--	--

Dla badań naczyniowych:

<p>Możliwość rozszerzenia o oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze płuc.</p> <p>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 wyodrębnienie tkanki płucnej lub naczyń płucnych (ocena mikrozatorowości tętnic płucnych), możliwość fuzji map subtrakcyjnych z obrazem badania z kontrastem lub bez kontrastu, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu.</p> <p>Dopuszczona metoda równoważna pozwalająca na uzyskanie żądanych powyżej informacji</p>	TAK (opisać metodę)		
<p>Możliwość rozszerzenia o oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze kości</p> <p>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, pozostawienie obrazu istoty korowej, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu)</p> <p>Dopuszczona metoda równoważna pozwalająca na uzyskanie żądanych powyżej informacji</p>	TAK (opisać metodę)		
<p>Możliwość rozszerzenia o oprogramowanie umożliwiające wykonywanie badań metodą subtrakcyjną w obszarze szyi i głowy.</p>	TAK (podać i opisać metodę)		



<p>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 odczytywanie kości, automatyczne generowanie i prezentacja obrazu)</p> <p>Dopuszczona metoda równoważna pozwalająca na uzyskanie żądanych powyżej informacji</p>			
---	--	--	--

Odpowiedź:

Zamawiający, dbając o zakup nowoczesnego urządzenia z możliwością rozbudowy w przyszłości o dodatkowe funkcjonalności, zgodnie z §9 pkt 1.3 umowy będzie wymagał, aby zaoferowane urządzenia niezależnie czy będą fabrycznie nowe czy rekondukcjonowane pochodziły z linii modelowych aktualnie znajdujących się w ofercie producentów jako fabrycznie nowe. Zamawiający wyspecyfikował również wymagania dotyczące zapewnienia możliwości rozszerzenia konfiguracji sprzętu oraz oprogramowania o konkretne procedury diagnostyczne. Szczegółowa specyfikacja niezbędnych rozszerzeń zależy od specyfiki konkretnego systemu TK i nie jest w chwili obecnej możliwa do jednoznacznego zdefiniowania.

Pyt. 84

Dot. pkt. 3.5.8.4 (STACJE OPISOWE) oraz 4.5.8.4.(STACJA OGÓLNODIAGNOSTYCZNA)

W pkt. 3.5.8.4 (STACJE OPISOWE) oraz 4.5.8.4.(STACJA OGÓLNODIAGNOSTYCZNA) Zamawiający wymaga:

„Integracja stanowiskowa przeglądarki DICOM z aplikacją RIS w zakresie wyszukiwania badań np. za pośrednictwem przekazywania parametrów w wywołaniu (wierszu polecenia) lub komunikatu.

Czy Zamawiający dopuści integrację stanowiskową przeglądarki DICOM z aplikacją RIS bez funkcjonalności w zakresie wyszukiwania badań np. za pośrednictwem przekazywania parametrów w wywołaniu (wierszu polecenia) lub komunikatu?

Odpowiedź:

Możliwość wykonania integracji stanowiskowej w sposób opisany w punkcie 4.5.8.4. jest obecnie standardową funkcjonalnością popularnych przeglądarek ogólnodiagnostycznych (np. eFilm, iQ-VIEW), jest również wykorzystana w używanym przez Zamawiającego oprogramowaniu Synapse (choć w tym przypadku zrealizowana jest na poziomie aplikacji webowej). Należy przy tym zauważyć, że na tym właśnie polega integracja stanowiskowa przeglądarki DICOM z aplikacją RIS. Zamawiający nie dopuści przeglądarki ogólnodiagnostycznej DICOM bez tej funkcjonalności.

Pyt. 85

Dot. pkt. 3.5.8.5 (STACJE OPISOWE) oraz 4.5.8.5.(STACJA OGÓLNODIAGNOSTYCZNA)

W pkt. 3.5.8.5 (STACJE OPISOWE) oraz 4.5.8.5.(STACJA OGÓLNODIAGNOSTYCZNA)

Zamawiający wymaga:

„Funkcja sortowania obrazów w serii badania według wybranych znaczników DICOM. Dostępne sortowanie rosnąco i malejąco, dostępne kryteria sortowania to co najmniej numer obrazu, czas akwizycji obrazu, lokalizacja warstwy”

Czy Zamawiający dopuści oprogramowanie bez powyższej funkcjonalności? Oprogramowanie, które oferujemy pracuje na objętościach (wolumentach), w których wszystkie pliki są połączone w jedną całość, w związku z tym nie oferuje powyższych możliwości.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia warunek 3.5.8.5. (dotyczący oprogramowania stacji opisowych dedykowanych dla modalności CT i MR) na fakultatywny (opcjonalny). Zamawiający podtrzymuje wymaganie opisane w punkcie 4.5.8.5. (dotyczące oprogramowania dla stacji ogólnodiagnostycznej) jako obligatoryjne (warunek graniczny).

Pyt. 86

Dot. pkt. 3.5.8.6 (STACJE OPISOWE) oraz 4.5.8.6. (STACJA OGÓLNODIAGNOSTYCZNA)

W pkt. 3.5.8.6 (STACJE OPISOWE) oraz 4.5.8.6. (STACJA OGÓLNODIAGNOSTYCZNA)

Zamawiający wymaga:

„Możliwość wyłączenia (ukrycia) pasków narzędziowych na ekranach monitorów wyświetlających obrazy badań”.

Czy Zamawiający dopuści oprogramowanie bez powyższej funkcjonalności?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia warunki 3.5.8.6. oraz 4.5.8.6. na fakultatywne (opcjonalne).

Pyt. 87

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.2.3. Zamawiający wymaga:

„2.2.3. Rozkład linii 0,5 mT w kierunkach X, Y, Z od izocentrum nie więcej niż 2,5 x 2,5 x 4,0 m.”

Tak sformułowane wymogi uniemożliwiają nam złożenie ważnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty.

Systemy rezonansu magnetycznego, który chcielibyśmy Państwu zaoferować w niniejszym postępowaniu posiada najkrótszy magnes na rynku w tej klasie systemów i co za tym idzie, linia 0,5mT ma zasięg 3,0 m w płaszczyźnie XY i 5 m w kierunku osi Z.

Należy wskazać, że zgodnie z wymogami SIWZ, oferent ma obowiązek wykonania adaptacji pomieszczeń zgodnie z wszelkimi obowiązującymi przepisami. Oznacza to, że gdyby linia 0,5mT wychodziła poza obszar pomieszczenia, w którym znajduje się magnes, Wykonawca byłby zobowiązany zastosować dodatkowe ekranowania w celu ograniczenia pola i ponieść wszelkie ewentualne dodatkowe koszty ekranowania.

Ponadto pragniemy wskazać, że rozkład linii 0,5mT nie ma żadnego wpływu na własności użytkowe czy diagnostyczne systemu rezonansu magnetycznego ani też na jakość obrazowania.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wykreślił z treści SIWZ parametry wymagane w pkt. 2.2.3. lub dopuści do postępowania systemy o wymiarze pola 5 Gs (oś X / Y / Z) 3,0 / 3,0 / 5,0 m?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.3. na: „Rozkład linii 0,5 mT w kierunkach X, Y, Z od izocentrum nie więcej niż 3,0 x 3,0 x 5,0 m.”

Pyt. 88

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punktach 2.2.4. i 2.2.5 Zamawiający wymaga:

„2.2.4. i 2.2.5. Wartość pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS nie wyższa niż 0,4 ppm lub poniżej 0,3 ppm.”

Zamawiający nie określa w opisie, czy dotyczy on wartości typowych czy gwarantowanych, ale z wielkości parametrów można wnioskować, że chodzi o wartości typowe, które nie dają miarodajnych wielkości pomiaru jednorodności pola i o wiele trudniej porównywać je między różnymi producentami. Natomiast pomiar wartości gwarantowanych w 24 punktach i 24 płaszczyznach metodą VRMS jest znacznie bardziej precyzyjny niż wartości typowe.

Dodatkowo, najbardziej istotne w pomiarach jednorodności pola są największe średnice, ponieważ ma to ogromny wpływ na jakość badań poza izocentrum magnesu, tak więc sugerujemy dodanie parametru

dotyczącego średnicy 50 cm i punktowanie go.

Czy Zamawiający zgodzi się na modyfikację treści punktów 2.2.4. i 2.2.5. dotyczących homogeniczności pola na poniższe?

L. p.	Opis parametru – wymagania Zamawiającego	Parametr wymagany	Punktacja
2.2.4.	Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS	≤ 1 ppm	Bez punktacji
2.2.5.	Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 50 cm metodą VRMS	≤ 2 ppm	Wartość najmniejsza - 5 pkt Wartość największa - 0 pkt

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.4. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS nie wyższa niż 1 ppm.”

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.5. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 50 cm metodą VRMS nie wyższa niż 2 ppm.”

Pyt. 89

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.4.3. Zamawiający wymaga:

„2.4.3. Maksymalna liczba rzeczywistych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych z pełną ścieżką cyfrową wykorzystywanych jednocześnie w maksymalnym statycznym polu widzenia (FoV) nie mniejsza niż 48”

System, który chcielibyśmy zaoferować w niniejszym postępowaniu oferuje zaawansowany technologicznie cyfrowy tor RF zbudowany w technologii optycznej, który zwiększa SNR o 20% oraz zapewnia generowanie szybkich sekwencji pomiarowych i jednocześnie otrzymywanie doskonałej jakości obrazów diagnostycznych. W przypadku stosowania tego typu nowoczesnych technologii producenci posługują się terminem “równoległe kanały cyfrowe HSS” (a nie rzeczywiste) - proponowany przez nas system w posiada 128 takie kanały.

Czy w związku z tym Zamawiający dopuści do postępowania rezonans magnetyczny posiadający 128 równoległe cyfrowe kanały odbiorcze (HSS) z pełną ścieżką cyfrową, wykorzystywane jednocześnie w maksymalnym statycznym polu widzenia (FoV)?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.4.3. na: „Maksymalna liczba rzeczywistych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych lub równoległych odbiorczych cyfrowych kanałów HSS, z pełną ścieżką cyfrową, wykorzystywanych jednocześnie w maksymalnym statycznym polu widzenia (FOV) nie mniejsza niż 48.”

Pyt. 90

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.4.4. Zamawiający wymaga:

„2.4.4. Dynamika sygnału (SNR) sekcji odbiorczej modułu RF mierzona w odbiorniku RF nie mniejsza niż 165 dB.”

Czy Zamawiający dopuści do postępowania system o dynamice odbiornika wynoszącej 160 dB?

Pragniemy wyjaśnić, że ustalenie tego parametru na poziomie 165 dB nie ma żadnego uzasadnienia klinicznego. Dynamika odbiornika specyfikowana jest przy określonych warunkach pomiarowych, podaje się ją przy zadanym paśmie odbiornika. Stwarza to możliwość podawania przez Dostawców (Producentów)

systemów MR wartości maksymalnych, wynikających z przeliczenia maksymalnej ilości bitów odbiornika. Taka wartość dynamiki nie ma jednak żadnego zastosowania praktycznego, gdyż dotyczy bardzo wąskich pasm, nie stosowanych w obrazowaniu MR.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.4.4. na: „Dynamika sygnału (SNR) sekcji odbiorczej modułu RF mierzona w odbiorniku RF nie mniejsza niż 160 dB.”

Pyt. 91

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.5.2. Zamawiający wymaga:

„2.5.2. Wielokanałowa cewka typu matrycowego do badań głowy i szyi (lub kombinacja cewki do głowy z cewką do szyi), posiadająca co najmniej 20 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalająca na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Czy Zamawiający dopuści do postępowania w zakresie pkt. 2.5.2 kombinację cewek składającą się z cewki do głowy oraz z cewki kręgosłupa i posiadającą co najmniej 20 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalającą na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta)?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść w punkcie 2.5.2. na: „Wielokanałowa cewka typu matrycowego do badań głowy i szyi (lub kombinacja cewki do głowy z cewką do szyi bądź kręgosłupa), posiadająca co najmniej 20 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalająca na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Pyt. 92

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.5.7. Zamawiający wymaga:

„2.5.7. Cewka dedykowana do badań stawu kolanowego, sztywna, nadawczo-odbiorcza, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 14 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta)”

W naszym systemie do obrazowania stawu kolanowego rekomendujemy wykorzystanie nowoczesnych, uniwersalnych, 16 - elementowych cewek elastycznych, opisanych w pkt 2.5.11.

Czy Zamawiający zgodzi się na modyfikacje pkt 2.5.7. do poniższej postaci?

2.5.7. Cewka dedykowana do badań stawu kolanowego, elastyczna lub sztywna, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 14 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta)

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.5.7. na: „Cewka dedykowana do badań stawu kolanowego, elastyczna lub sztywna, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 14 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Pyt. 93

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.5.12. Zamawiający wymaga:

„2.5.12. Cewka wielokanałowa typu matrycowego do badań całych obu kończyn dolnych, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i

przekładania lub przełączania cewek, dopasowana anatomicznie pod kątem takich badań (inna niż cewki do badania tułowia), posiadająca w badanym obszarze co najmniej 24 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

W punkcie 2.5.12. Zamawiający wymaga dodatkowej cewki do wykonania badań, które mogą być wykonane przy pomocy już zaoferowanych cewek.

Rozwiązanie, którego wymaga Zamawiający, czyli stosowanie dedykowanych cewek, odrębnych dla poszczególnych obszarów anatomicznych jest charakterystyczne dla starszych technologii. W nowoczesnych rezonansach magnetycznych nie znajduje ono uzasadnienia ani diagnostycznego, ani ekonomicznego – taka ilość cewek podraża niepotrzebnie koszty zakupu systemu, a także, w późniejszym okresie koszty obsługi pogwarancyjnej.

Zamiast cewki dedykowanej do badań kończyn dolnych, można zastosować cewki do badań tułowia wymagane zapisami pkt. 2.5.5 oraz 2.5.6 i/lub zaoferowane przez nas 16 - elementowe cewki elastyczne, wymagane w pkt 2.5.11.

Czy biorąc pod uwagę powyższe, Zamawiający dopuści zamiast cewki dedykowanej do badań kończyn dolnych, zaoferowanie cewek (lub zestawu cewek) do badań tułowia i/lub wspomnianych już wyżej 16 - elementowych cewek elastycznych?

Odpowiedź:

Cewka wielokanałowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań całych obu kończyn dolnych, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, dopasowany anatomicznie pod kątem takich badań, posiadający w badanym obszarze co najmniej 24 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).

Pyt. 94

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punktach 2.10.7.3 oraz 3.5.10.8,12 Zamawiający wymaga zaoferowania traktografii oraz oprogramowania do analizy tych badań:

„2.10.7.3. *Traktografia tensora dyfuzji.*

3.5.10.8. *Oprogramowanie do analizy 2D i 3D tensora dyfuzji oraz wizualizacji 2D i 3D traktografii tensora dyfuzji.*

3.5.10.12. *Nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań”*

Są to badania bardzo rzadko wykonywane, zaś opcje, które umożliwiają ich wykonywanie znacznie podrażają koszt całego systemu.

Czy Zamawiający zgodzi się na wykreślenie powyższych wymogów lub opisze je jako opcjonalne a nie warunek graniczny?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.10.7.3. na: „Możliwość rozszerzenia konfiguracji o traktografię sensora dyfuzji.”. Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.8. na „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o oprogramowanie do analizy 2D i 3D tensora dyfuzji oraz wizualizacji 2D i 3D traktografii tensora dyfuzji.”. Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.12. na „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań Firm.”.

Pyt. 95

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 2.10.10.3. Zamawiający wymaga:

„2.10.10.3. *Technika autokalibracji dla algorytmów SMASH/GRAPPA, niewymagająca wykonywania oddzielnego pomiaru – skanu, w procesie kalibracji czułości cewek.”*

Chcielibyśmy zwrócić uwagę, że algorytm na bazie rekonstrukcji przestrzeni k (np. GRAPPA) jest jednym z

algorytmów stosowanych w obrazowaniu równoległym, związany z konkretnym rozwiązaniem technicznym i zdecydowanie nie powinien stanowić warunku „granicznego”.

Każda z metod stosowana przez różnych producentów ma swoje wady i zalety. Obrazowanie równoległe oparte o rekonstrukcję obrazów typu SENSE czy SPEEDER (opisane w punkcie 2.10.10.1.) pozwala na lepszy stosunek sygnału do szumu SNR oraz krótsze akwizycje, w porównaniu do obrazowania na bazie rekonstrukcji k-space, czyli GRAPPA. Natomiast zaletą tej ostatniej metody jest mniejsze prawdopodobieństwo artefaktów w obrazowaniu serca, jednak nie jest to jedyna możliwa metoda obrazowania równoległego.

Powyższe wymaganie uniemożliwia Odwołującemu złożenie ważnej, konkurencyjnej oferty.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wykreśli ten punkt z załącznika do SIWZ lub opisz je jako opcjonalne a nie warunek graniczny?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia warunek opisany w punkcie 2.10.10.3. na fakultatywny (opcjonalny).

Pyt. 96

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

W punkcie 3.5.10.4. Zamawiający wymaga zaoferowania oprogramowania do analizy wyników spektroskopii protonowej na konsolach lekarskich

„3.5.10.4. Analiza wyników spektroskopii MR dla SVS, 2D i 3D CSI”

W systemie, który pragniemy zaoferować w niniejszym postępowaniu, oprogramowanie do analizy wyników spektroskopii protonowej (¹H MRS) typu SVS i CSI 2D i 3D, z automatyczną eliminacją wokseli o jakości progu zdefiniowanego przez użytkownika, dostępne jest na konsoli operatorskiej, umożliwiające wykonanie zaawansowanej, ilościowej analizy spektroskopii protonowej typu SVS i CSI 2D i 3D.

- Czy Zamawiający dopuści do udziału w postępowaniu system rezonansu magnetycznego, na którym analiza wyników spektroskopii wymagana zapisami pkt. 3.5.10.4. realizowana jest na konsoli operatorskiej?

lub

- Czy Zamawiający odstąpi od wymogu zaoferowania spektroskopii MRS opisanej w punktach 2.9.6.7 i 2.10.12, 2.10.12.1-2 oraz oprogramowania do analizy wyników tych badań z pkt 3.5.10.4.

lub

- Czy Zamawiający określi powyższe wymogi jako opcjonalne a nie warunek graniczny?

Udzielenie pozytywnej odpowiedzi na jedno z tych pytań pozwoli naszej firmie na złożenie ważnej, konkurencyjnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści do udziału w postępowaniu system rezonansu magnetycznego, na którym analiza wyników spektroskopii wymagana zapisami pkt. 3.5.10.4. realizowana jest na konsoli operatorskiej.

Pyt. 97

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

Czy Zamawiający zgodzi się na dodanie punktacji do poniższych, wymaganych zapisami SIWZ parametrów?

L. p.	Opis parametru – wymagania Zamawiającego	Parametr wymagany	Punktacja
2.2.10.	Średnica otworu dla pacjenta (bore) w największym miejscu gantry co najmniej 70 cm.	≤ 70 cm	Wartość najmniejsza – 0 pkt

			Wartość największa – 5 pkt
2.6.1.	Maksymalne dopuszczalne obciążenie stołu co najmniej 200 kg.	> 200 kg.	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt
2.8.2.	Maksymalne wielkości pola obrazowania (FoV) w kierunkach osi X, Y, Z nie mniejsze niż odpowiednio 48 x 48 x 45 cm.	> 48 x 48 x 45 cm	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt
2.8.4.	Minimalna grubość warstwy (skany 2D) nie większa niż 0,7 mm.	≤ 0,7 mm	Wartość najmniejsza – 5 pkt Wartość największa – 0 pkt
2.8.5.	Minimalna grubość warstwy (skany 3D) nie większa niż 0,1 mm.	≤ 0,1 mm	Wartość najmniejsza – 5 pkt Wartość największa – 0 pkt
2.10.10.4.	Maksymalny współczynnik przyspieszenia dla obrazowania równoległego w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie nie mniejszy niż 6.	> 6	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt
2.9.4.	Pamięć masowa pozwalająca na przechowanie w lokalnym buforze co najmniej 400 000 obrazów w rozdzielczości 512 x 512 pikseli bez kompresji.	> 400 000 obrazów	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt

Opisane powyżej parametry stanowią o klasie systemu, mają też zasadnicze znaczenie dla jakości wykonywanych badań i efektywnej pracy skanera. Punktowanie ważnych właściwości systemu umożliwi Zamawiającemu wybranie najlepszej jakości urządzenia, które pozwoli na jak najszerszą diagnostykę, z jednoczesnym zapewnieniem komfortu pacjenta i sprawnej pracy operatora.

Warto premiować zaoferowanie najlepszych rozwiązań.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punktach 2.8.2., 2.8.4., 2.8.5., 2.10.10.4 oraz 2.9.4.

Pyt. 98

PYTANIE ODNOŚNIE REZONANSU MAGNETYCZNEGO

Czy Zamawiający zgodzi się na dodanie do SIWZ dodatkowych parametrów wraz z punktacją, które w nowatorski sposób podchodzą do „zadań” takich jak wysoka jakość obrazu, skrócenie czasu badania począwszy od jego zaplanowania przez technika, poprzez akwizycję, rekonstrukcję, kończąc na jego ocenie i opisie?

Mają one duże znaczenie dla jakości wykonywanych badań, komfortu pacjenta i efektywnej pracy systemu:

L. p.	Opis parametru – wymagania Zamawiającego	Parametr wymagany	Punktacja
-------	--	-------------------	-----------

2.1.6a.	Aparat fabrycznie nowy, nierekondycjonowany, rok produkcji odpowiadający rokowi dostawy	Tak / Nie	Tak - 20 pkt Nie - 0 pkt
2.2.19.	System redukcji hałasu poprzez rozwiązania sprzętowe oraz software'owe możliwy do zastosowania dla wszystkich sekwencji i wszystkich obszarów anatomicznych	TAK/NIE	TAK - 5 pkt. NIE - 0 pkt.
2.4.8.	Moc wyjściowa	≥ 20 kW	Wartość najmniejsza - 0 pkt Wartość największa - 5 pkt
2.4.9.	Unikalna technologia zwiększająca stosunek sygnału do szumu nawet o 20% pozwalając uzyskać wyraźniejsze obrazy wraz jednoczesnym skróceniem czasu skanowania	TAK/NIE	TAK - 5 pkt. NIE - 0 pkt.
2.4.10	Czterokanałowy tor pobudzania RF z automatyczną modulacją fazy i amplitudy	TAK/NIE	TAK - 5 pkt. NIE - 0 pkt.
2.6.6.	Minimalna odległość płyty stołu od podłogi	≤ 60 cm	Wartość najmniejsza - 5 pkt Wartość największa - 0 pkt
2.7.9.	Możliwość uzyskania podczas jednej akwizycji 4 typów obrazu – SWI, TOF, SWI/TOF i T1w	TAK/NIE	TAK - 5 pkt. NIE - 0 pkt.
2.7.10.	Wyznaczanie map perfuzyjnych z wykorzystaniem czterech algorytmów rozplotowych (sSVD, cSVD, oSVD i Bayesa)	TAK/NIE	TAK - 5 pkt. NIE - 0 pkt.
2.14.	Powierzchnia instalacji	≤ 35 m ²	Wartość najmniejsza - 5 pkt Wartość największa - 0 pkt
2.15	Wymagana moc przyłączeniowa niezbędna do zasilenia systemu rezonansu magnetycznego	≤ 100 kVA	Wartość najmniejsza - 5 pkt Wartość największa - 0 pkt

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza dodatkowych parametrów funkcjonalnych podlegających ocenie punktowej.

Pyt. 99

Dotyczy: Załącznik nr 4 do SWIZ - Specyfikacja techniczna, punkt 2.11.1. Dwugłowicowa strzykawką automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, dostosowana do pracy w środowisku z polem magnetycznym 1,5 T, zintegrowana z systemem MR – sprzężenie co najmniej klasy IV wg specyfikacji CiA 425.

Czy Zamawiający dopuści do przetargu automatyczny bezwkładowy wstrzykiwacz MAX3 firmy Ulrich GmbH & Co. KG przeznaczony do podawania środka kontrastowego i soli fizjologicznej przy badaniach MR do 3T, który jest równoważny ze wstrzykiwaczem dwugłowicowym (posiada dwie komory do montażu środka kontrastowego oraz jedną do montażu NaCl)?

Główną zaletą wstrzykiwacza jest:

- Bezpośrednia iniekcja kontrastu i NaCl z opakowań producenta (brak konieczności przelewania środków do specjalistycznych wkładów),
- Krótki czas przygotowania strzykawki pomiędzy badaniami,
- 24 godzinny system materiałów zużywalnych: Easy-Click-Kaseta umożliwiająca wykonanie dowolnej ilości iniekcji,
- Automatyczne przełączanie podawania środka kontrastowego z opróżnionego opakowania na pełne,
- Oszczędność środka kontrastowego w wyniku wstępnego i wtórnego wypełnienia NaCl systemu wężyków,
- 4 detektory szybko i niezawodnie wykrywające powietrze w systemie,
- Kolorowy, dotykowy panel sterujący z interfejsem w języku polskim (jeden w pracowni MR, drugi w sterowni).

Dane techniczne strzykawki MAX3 firmy Ulrich GmbH & Co. KG:

- Rodzaj zasilania: bateryjne,
- Sposób połączenia wstrzykiwacza z konsolą sterującą: bezprzewodowe (technologia WLAN),
- Pamięć 200 programów,
- Maksymalna liczba faz (bolusów) w programie: 40,
- Szybkość przepływu (ze środkiem kontrastowym): 0.1-10.0 ml/s, krokowo 0.1 ml/s,
- Maksymalne ciśnienie w systemie: 14 bar (203 psi),
- Maksymalna objętość płynów łącznie możliwa do podania: 400 ml/1 pacjenta,
- Maksymalna objętość płynów: CA maksymalnie 2 x 200 ml, NaCl maksymalnie 1 x 2000 ml,
- Monitorowanie ciśnienia: zintegrowany system kontroli ciśnienia, wykres ciśnienia w czasie rzeczywistym,
- Możliwość pomiaru czasu od chwili rozpoczęcia iniekcji (stoper),
- Możliwość definiowania objętości zainstalowanych opakowań z środkiem kontrastowym i NaCl.

Eksploatacja strzykawki jest prowadzona z wykorzystaniem wyłącznie materiałów eksploatacyjnych NIEzawierających związków DEHP (ftalany dietyloheksylu). Związki DEHP w powszechnie potwierdzony sposób uznane są za związki rakotwórcze i mutagenne, których stosowanie może być szkodliwe dla zdrowia badanych pacjentów (szczególnie dla zdrowia pacjentów pediatrycznych i kobiet w ciąży lub karmiących piersią).

Prosimy o pozytywne rozpatrzenie naszej prośby.

Odpowiedź:

W przypadku wstrzykiwacza zasilanego bateryjnie Zamawiający wymaga, aby pełne naładowanie baterii gwarantowało nieprzerwaną pracę urządzenia w czasie co najmniej 24 godzin. Jeśli warunek ten nie jest spełniony, Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniem drugiej baterii akumulatorów oraz zewnętrznej stacji ładowania baterii.

Pyt. 100

Dotyczy: Wyjaśnienia/ zmiana treści SIWZ z dnia 10/05/2019, Pyt. 5. i Pyt. 14.

Z tego względu, że wstrzykiwacze nie są zsynchronizowane z aparatami MR, nie ma możliwości rozdzielania informacji o iniekcji na serie obrazów. Nie ma możliwości dołączenia tych danych jako dodatkowej serii DICOM do systemu PACS.

W proponowanym rozwiązaniu, po zakończeniu iniekcji na terminalu w sterowni automatycznie wyświetlany jest raport dokumentujący rzeczywiste parametry przeprowadzonej iniekcji, tj. objętości soli i środka kontrastowego, prędkości przepływu, czas wstrzykiwania i czasu od zakończenia iniekcji oraz wykres prezentujący ciśnienie w trakcie całej iniekcji.

Czy Zamawiający dopuści takie rozwiązanie?

Odpowiedź:

W związku z brakiem deklaracji ze strony producentów wstrzykiwaczy automatycznych

dedykowanych do badań RM w zakresie integracji z systemami np. według specyfikacji CiA 425 Zamawiający zmienia treść punktu 2.11.1. na: „Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, dostosowana do pracy w środowisku z polem magnetycznym 1,5 T.”

Zamawiający dopuści proponowane rozwiązanie pod warunkiem, że zapewniona zostanie możliwość archiwizowania tworzonych raportów. Zamawiający nie narzuca technicznego rozwiązania archiwizacji.

Pyt. 101

Dotyczy: Wyjaśnienia/ zmiana treści SIWZ z dnia 10/05/2019, Pyt. 6.

W proponowanym urządzeniu na ruchomym statywie jezdnym wstrzykiwacz, moduł baterii i ładowarka są zintegrowane ze sobą i technicznie nie przewidziano zastosowania dodatkowych baterii oraz dedykowanych, zewnętrznych stacji ładowania. Wstrzykiwacz ładowany jest poza klatką rezonansu - w pełni naładowany pozwala na kilkunastogodzinną pracę, a czas do pełnego naładowania po znacznym rozładowaniu wynosi około 4 godziny.

Czy Zamawiający dopuści takie rozwiązanie?

Odpowiedź:

W przypadku wstrzykiwacza zasilanego bateryjnie Zamawiający wymaga, aby pełne naładowanie baterii gwarantowało nieprzerwaną pracę urządzenia w pomieszczeniu diagnostycznym przez co najmniej 24 godziny. Jeśli warunek ten nie może być spełniony, Zamawiający wymaga dostarczenia wraz z urządzeniem drugiej baterii akumulatorów oraz zewnętrznej stacji ładowania baterii.

Pyt. 102

Dotyczy: Wyjaśnienia/ zmiana treści SIWZ z dnia 10/05/2019, Pyt. 9.

Prosimy o dopuszczenie wstrzykiwacza, który posiada wbudowane, modyfikowalne programy iniekcji umożliwiające podawanie samego roztworu soli fizjologicznej, działające jak funkcja utrzymywania żyły (KVO). Profil iniekcji soli fizjologicznej składa się z powtarzających się bolusów soli fizjologicznej oraz pauz (do 40 bolusów). Istnieje możliwość ustawienia objętości podawanej soli od 1 ml do 10 ml z dokładnością 0,1 ml, prędkości podawania od 0,1 do 10 ml/sek oraz czasu pauz od 1 s do 30 min. Terminal posiada pamięć 200 profili iniekcji, co umożliwi zbudowanie wielu różnych programów podawania samego roztworu soli.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści realizację funkcji KVO w sposób opisany w pytaniu.

Pyt. 103

Dotyczy: Załącznik nr 4 do SWIZ - Specyfikacja techniczna, punkt 1.9.1. Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, zintegrowana z systemem TK – sprzężenie co najmniej klasy IV wg specyfikacji CiA 425.

Prosimy o dopuszczenie do postępowania 3-kanalowego bezwkładowego wstrzykiwacza do sekwencyjnego podawania kontrastu i roztworu NaCl do diagnostyki TK, który jest równoważny ze wstrzykiwaczem dwugłowicowym (posiada dwie komory do montażu środka kontrastowego oraz jedną do montażu NaCl). Głównymi zaletami wstrzykiwacza są:

- Technologia CA express: wstrzykiwanie bezpośrednio ze wszystkich dostępnych na rynku pojemników środka kontrastowego.
- Eksploatacja wstrzykiwacza prowadzona z wykorzystaniem wyłącznie materiałów eksploatacyjnych NIEzawierających związków DEHP (ftalany dietyloheksylu).
- Wężyki pompy 24-godzinne umożliwiające wykonanie dowolnej ilości iniekcji. Przewód pacjenta podłączany do węża pompy za pomocą złącza Luer-Lock i wymieniany po zakończeniu badania u każdego pacjenta.
- Oszczędność środka kontrastowego w wyniku wstępnego i wtórnego wypełnienia NaCl systemu wężyków.

jednorodności pola i o wiele trudniej porównywać je między różnymi producentami. Natomiast pomiar wartości gwarantowanych w 24 punktach i 24 płaszczyznach metodą VRMS jest znacznie bardziej precyzyjny niż wartości typowe.

Dodatkowo, najbardziej istotne w pomiarach jednorodności pola są największe średnice, ponieważ ma to ogromny wpływ na jakość badań poza izocentrum magnesu, tak więc sugerujemy dodanie parametru dotyczącego średnicy 50 cm i punktowanie go.

Czy Zamawiający zgodzi się na modyfikację treści punktów 2.2.4. i 2.2.5. dotyczących homogeniczności pola na poniższe?

L. p.	Opis parametru – wymagania Zamawiającego	Parametr wymagany	Punktacja
2.2.4.	Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS	≤ 1 ppm	Bez punktacji
2.2.5.	Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 50 cm metodą VRMS	≤ 2 ppm	Wartość najmniejsza - 5 pkt Wartość największa - 0 pkt

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.4. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 40 cm metodą VRMS nie wyższa niż 1 ppm.”

Zamawiający zmienia treść punktu 2.2.5. na: „Wartość gwarantowana pomiaru homogeniczności głównego pola magnetycznego w kuli o średnicy (DSV) 50 cm metodą VRMS nie wyższa niż 2 ppm.”

Pyt. 105

W punkcie 2.2.10. Zamawiający wymaga

2.2.10.	Średnica otworu dla pacjenta (bore) w najwęższym miejscu gantry co najmniej 70 cm.	Warunek graniczny	
---------	--	-------------------	--

Czy Zamawiający dopuści do postępowania system o średnicy gantry 63 cm?

Oferowany przez nas system o średnicy gantry 63 cm jest doskonałym rozwiązaniem, łączącym w sobie ekonomikę i bardzo dobre rezultaty diagnostyczne. Dodatkowo, możliwość obniżenia stołu do dość niskiego poziomu powoduje zwiększenie odległości pomiędzy pacjentem, a górną powierzchnią gantry, zapewniając komfort badania nawet pacjentom ze znaczną otyłością.

Odpowiedź:

Zamawiający rozwija punkt 2.2.10. w następujący sposób:

2.2.10. Średnica otworu dla pacjenta (bore) w najwęższym miejscu gantry

2.2.10.1. Średnica otworu dla pacjenta (bore) w najwęższym miejscu gantry co najmniej 63 cm – Warunek graniczny

2.2.10.2. Średnica otworu dla pacjenta (bore) w najwęższym miejscu gantry co najmniej 70 cm – Opcja

Pyt. 106

W punktach 2.3.2. i 2.3.4 Zamawiający wymaga

2.3.2.	Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 44 mT/m.	Warunek graniczny	
--------	---	-------------------	--

2.3.4.	Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 200 T/m/s.	Warunek graniczny	
--------	---	-------------------	--

Czy Zamawiający dopuści do postępowania system o maksymalnym gradiencie dla każdej z osi X, Y, Z 33 mT/m oraz maksymalnej szybkości narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w pkt. 2.3.2. 125 T/m/s.

Proponowany przez nas system charakteryzuje się doskonałą jednorodnością pola w stosunku do aparatów firm konkurencyjnych w tej klasie systemów oraz umożliwia wykonywanie wszystkich badań wymaganych zapisami SIWZ z najwyższą jakością obrazu, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie. Ponadto, niższe wartości gradientów oznaczają też mniejsze zużycie energii, co ma bezpośredni wpływ na ekonomikę systemu (niższe koszty użytkowania) w całym okresie pracy systemu.

Odpowiedź:

Zgodnie z Rekomendacją nr 55/2018 z dnia 5 czerwca 2018 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności zmiany technologii medycznych tomografii komputerowej (TK) i rezonansu magnetycznego (RM) w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, wymagania graniczne zdefiniowane są w następujący sposób:

Badania podstawowe, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 25 mT/m w każdej osi (x,y,z),
- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 100 mT/m/ms.

Badania specjalistyczne, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 30 mT/m w każdej osi (x,y,z),
- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 120 mT/m/ms.

Zamawiający, odnosząc się do tej rekomendacji oraz treści pytań, zmienia treść punktu 2.3.2. na: „Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 33 mT/m.” oraz punktu 2.3.4. na: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 120 T/m/s.”

Zamawiający dodaje jednocześnie nowe wymaganie fakultatywne w postaci punktu 2.3.5. o następującej treści: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 200 T/m/s. – Opcja”

Wartości wymagane w punktach 2.3.2. bądź 2.3.3. oraz odpowiednio 2.3.4. bądź 2.3.5. muszą być możliwe do uzyskania jednocześnie, w tym samym czasie, w jednej sekwencji obrazującej.

Pyt. 107

W punkcie 2.4.3. Zamawiający wymaga:

„2.4.3. Maksymalna liczba rzeczywistych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych z pełną ścieżką cyfrową wykorzystywanych jednocześnie w maksymalnym statycznym polu widzenia (FoV) nie mniejsza niż 48”

System, który chcielibyśmy zaoferować w niniejszym postępowaniu oferuje zaawansowany technologicznie cyfrowy tor RF zbudowany w technologii optycznej, który zwiększa SNR oraz zapewnia generowanie szybkich sekwencji pomiarowych i jednocześnie otrzymywanie doskonałej jakości obrazów diagnostycznych. W przypadku stosowania tego typu nowoczesnych technologii producenci posługują się terminem "równoległe kanały cyfrowe HSS (a nie rzeczywiste) - proponowany przez nas system w posiada 64 takie kanały.

Czy w związku z tym Zamawiający dopuści do postępowania rezonans magnetyczny posiadający 64 równoległe cyfrowe kanały odbiorcze (HSS) z pełną ścieżką cyfrową wykorzystywane jednocześnie w maksymalnym statycznym polu widzenia (FoV)?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.4.3. na: „Maksymalna liczba rzeczywistych równoległych cyfrowych kanałów odbiorczych lub równoległych odbiorczych cyfrowych kanałów HSS, z pełną ścieżką cyfrową, wykorzystywanych jednocześnie w maksymalnym statycznym polu widzenia (FOV) nie mniejsza niż 48.”

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punkcie 2.4.3.

Pyt. 108

W punkcie 2.4.4. Zamawiający wymaga:

„2.4.4. *Dynamika sygnału (SNR) sekcji odbiorczej modułu RF mierzona w odbiorniku RF nie mniejsza niż 165 dB.*”

Czy Zamawiający dopuści do postępowania system o dynamice odbiornika wynoszącej 160 dB?

Pragniemy wyjaśnić, że ustalenie tego parametru na poziomie 165 dB nie ma żadnego uzasadnienia klinicznego. Dynamika odbiornika specyfikowana jest przy określonych warunkach pomiarowych, podaje się ją przy zadanym paśmie odbiornika. Stwarza to możliwość podawania przez Dostawców (Producentów) systemów MR wartości maksymalnych, wynikających z przeliczenia maksymalnej ilości bitów odbiornika.

Taka wartość dynamiki nie ma jednak żadnego zastosowania praktycznego, gdyż dotyczy bardzo wąskich pasm, nie stosowanych w obrazowaniu MR.

Odpowiedź: Zamawiający zmienia treść punktu 2.4.4. na: „Dynamika sygnału (SNR) sekcji odbiorczej modułu RF mierzona w odbiorniku RF nie mniejsza niż 160 dB.”

Pyt. 109

W części 2.5 Załącznika Zamawiający opisuje wymagania dotyczące cewek do głowy i szyi, kręgosłupa, OUN oraz jamy brzusznej:

„2.5.2. Wielokanałowa cewka typu matrycowego do badań głowy i szyi (lub kombinacja cewki do głowy z cewką do szyi), posiadająca co najmniej 20 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalająca na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

2.5.3. Wielokanałowa cewka typu matrycowego lub kombinacja cewek do badań całego kręgosłupa (odcinki szyjny + piersiowy + lędźwiowy) z automatycznym przesuwem stołu pacjenta sterowanym z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta, posiadająca co najmniej 30 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalająca na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).

2.5.4. Wielokanałowa cewka typu matrycowego lub kombinacja cewek do badań całego ośrodkowego układu nerwowego (głowa + cały kręgosłup) z automatycznym przesuwem stołu pacjenta sterowanym z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta, posiadająca co najmniej 40 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalająca na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).

2.5.6. Wielokanałowa cewka typu matrycowego lub kombinacja cewek do badań całego tułowia w zakresie co najmniej 60 cm w kierunku osi Z, z automatycznym przesuwem stołu pacjenta sterowanym z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta, posiadająca co najmniej 60 elementów obrazujących w badanym obszarze, pozwalająca na korzystanie z akwizycji równoległych w całym badanym obszarze (np. SENSE, iPAT, ASSET lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

2.5.13. Cewka wielokanałowa typu matrycowego (lub zestaw cewek) do badań całego ciała w zakresie co najmniej 200 cm w kierunku osi Z, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 100 elementów obrazujących i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).

W systemie, który chcielibyśmy zaoferować Państwu w niniejszym postępowaniu, pakiet cewek do wymienionych powyżej obszarów badania ma nieco inną konfigurację cewek oraz układ kanałów (elementów) odbiorczych. Proponujemy następującą konfigurację:

- W pkt. 2.5.2 kombinację wielokanałowych cewek typu matrycowego: cewki do głowy z cewką do

kręgosłupa, posiadającą 14 elementów obrazujących w badanym obszarze

- W pkt. 2.5.3. wielokanałowa cewka typu matrycowego do kręgosłupa posiadająca 12 elementów obrazujących w badanym obszarze
- W pkt. 2.5.4 kombinację cewek wielokanałowych typu matrycowego posiadającą 23 elementy obrazujące w badanym obszarze
- W pkt. 2.5.6. kombinacja wielokanałowych cewek typu matrycowego zakresie 100 cm w kierunku osi Z, posiadająca co najmniej 44 elementy obrazujące w badanym obszarze
- do badań całego ciała - zestaw cewek wielokanałowych typu matrycowego w zakresie 135 cm w kierunku osi Z, posiadający w badanym obszarze 48 elementów.

Wszystkie te cewki pozwalają na akwizycje równoległe SPEEDER i charakteryzują się doskonałą jakością obrazowania, ponadto są lekkie i komfortowe zarówno dla pacjenta jak i technika.

Czy Zamawiający dopuści do postępowania kombinacje cewek opisaną powyżej, dla wymienionych wcześniej obszarów badań?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści do postępowania kombinacje cewek opisaną powyżej, dla wymienionych wcześniej obszarów badań

Pyt. 110

W punkcie 2.5.7. Zamawiający wymaga:

„2.5.7. Cewka dedykowana do badań stawu kolanowego, sztywna, nadawczo-odbiorcza, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 14 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta)”

W naszym systemie, który chcielibyśmy Państwu zaoferować do obrazowania stawu kolanowego rekomendujemy wykorzystanie nowoczesnych, uniwersalnych, 16 - elementowych cewek elastycznych, opisanych w pkt 2.5.11.

Czy Zamawiający zgodzi się na modyfikacje pkt 2.5.7. do poniższej postaci?

„2.5.7. Cewka dedykowana do badań stawu kolanowego, elastyczna lub sztywna, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 14 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta)”

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.5.7. na: „Cewka dedykowana do badań stawu kolanowego, elastyczna lub sztywna, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 14 elementów obrazujących jednocześnie i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta)”

Pyt. 111

W punkcie 2.5.12. Zamawiający wymaga:

„2.5.12. Cewka wielokanałowa typu matrycowego do badań całych obu kończyn dolnych, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, dopasowana anatomicznie pod kątem takich badań (inna niż cewki do badania tułowia), posiadająca w badanym obszarze co najmniej 24 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

W punkcie 2.5.12. Zamawiający wymaga dodatkowej cewki do wykonania badań, które mogą być wykonane przy pomocy już zaoferowanych cewek.

Rozwiązanie, którego wymaga Zamawiający, czyli stosowanie dedykowanych cewek, odrębnych dla poszczególnych obszarów anatomicznych jest charakterystyczne dla starszych technologii. W nowoczesnych rezonansach magnetycznych nie znajduje ono uzasadnienia ani diagnostycznego, ani ekonomicznego – taka ilość cewek podraża niepotrzebnie koszty zakupu systemu, a także, w późniejszym okresie koszty obsługi pogwarancyjnej.

Zamiast cewki dedykowanej do badań kończyn dolnych, można zastosować cewki do badań tułowia

wymagane zapisami pkt. 2.5.5 oraz 2.5.6 i/lub zaoferowane przez nas 16 - elementowe cewki elastyczne, wymagane w pkt 2.5.11.

Czy biorąc pod uwagę powyższe, Zamawiający dopuści zamiast cewki dedykowanej do badań kończyn dolnych, zaoferowanie cewek do badań tułowia i/lub wspomniane już wyżej 16 - elementowe cewki elastyczne oraz zmodyfikuje opis punktu 2.5.12. na poniższy?

2.5.12. Cewka wielokanałowa typu matrycowego lub zestaw cewek do badań całych obu kończyn dolnych, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, dopasowany anatomicznie pod kątem takich badań (inna niż cewki do badania tułowia), posiadający w badanym obszarze co najmniej 24 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.5.12. na: „Cewka wielokanałowa typu matrycowego do badań całych obu kończyn dolnych, z przesuwem stołu pacjenta sterowanym automatycznie z protokołu klinicznego badania, bez repozycjonowania pacjenta i przekładania lub przełączania cewek, dopasowana anatomicznie pod kątem takich badań (inna niż cewki, posiadająca w badanym obszarze co najmniej 24 elementy obrazujące i pozwalająca na akwizycje równoległe (np. ASSET, iPAT, SENSE, SPEEDER lub o nazwie odpowiadającej nomenklaturze producenta).”

Pyt. 112

W punktach 2.10.7.3 oraz 3.5.10.8,12 Zamawiający wymaga zaoferowania traktografii oraz oprogramowania do analizy tych badań:

„2.10.7.3. *Traktografia tensora dyfuzji.*

3.5.10.8. *Oprogramowanie do analizy 2D i 3D tensora dyfuzji oraz wizualizacji 2D i 3D traktografii tensora dyfuzji.*

3.5.10.12. *Nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań”*

Są to badania bardzo rzadko wykonywane, zaś opcje, które umożliwiają ich wykonywanie znacznie podrażają koszt całego systemu.

Czy Zamawiający zgodzi się na wykreślenie powyższych wymogów lub opisze je jako opcjonalne a nie warunek graniczny?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 2.10.7.3. na: „Możliwość rozszerzenia konfiguracji o traktografię sensora dyfuzji.”. Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.8. na „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o oprogramowanie do analizy 2D i 3D tensora dyfuzji oraz wizualizacji 2D i 3D traktografii tensora dyfuzji.”. Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.12. na „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań Firm.”.

Pyt. 113

W punkcie 2.10.10.3. Zamawiający wymaga:

„2.10.10.3. *Technika autokalibracji dla algorytmów SMASH/GRAPPA, niewymagająca wykonywania oddzielnego pomiaru – skanu, w procesie kalibracji czułości cewek.”*

Chcielibyśmy zwrócić uwagę, że algorytm na bazie rekonstrukcji przestrzeni k (np. GRAPPA) jest jednym z algorytmów stosowanych w obrazowaniu równoległym, związany z konkretnym rozwiązaniem technicznym i zdecydowanie nie powinien stanowić warunku „granicznego”.

Każda z metod stosowana przez różnych producentów ma swoje wady i zalety. Obrazowanie równoległe oparte o rekonstrukcję obrazów typu SENSE czy SPEEDER (opisane w punkcie 2.10.10.1.) pozwala na lepszy stosunek sygnału do szumu SNR oraz krótsze akwizycje, w porównaniu do obrazowania na bazie rekonstrukcji k-space, czyli GRAPPA. Natomiast zaletą tej ostatniej metody jest mniejsze prawdopodobieństwo artefaktów w obrazowaniu serca, jednak nie jest to jedyna możliwa metoda obrazowania równoległego.

Powyższe wymaganie uniemożliwia Odwołującemu złożenie ważnej, konkurencyjnej oferty.

Czy w związku z powyższym Zamawiający wykreśli ten punkt z załącznika do SIWZ lub opíše je jako opcjonalne a nie warunek graniczny?

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia warunek opisany w punkcie 2.10.10.3. na fakultatywny (opcjonalny).

Pyt. 114

W punkcie 3.5.10.4. Zamawiający wymaga zaoferowania oprogramowania do analizy wyników spektroskopii protonowej na konsolach lekarskich

„3.5.10.4. Analiza wyników spektroskopii MR dla SVS, 2D i 3D CSI”

W systemie, który pragniemy zaoferować w niniejszym postępowaniu, oprogramowanie do analizy wyników spektroskopii protonowej (¹H MRS) typu SVS i CSI 2D i 3D, z automatyczną eliminacją wokseli o jakości progu zdefiniowanego przez użytkownika, dostępne jest na konsoli operatorskiej, umożliwiające wykonanie zaawansowanej, ilościowej analizy spektroskopii protonowej typu SVS i CSI 2D i 3D.

• Czy Zamawiający dopuści do udziału w postępowaniu system rezonansu magnetycznego, na którym analiza wyników spektroskopii wymagana zapisami pkt. 3.5.10.4. realizowana jest na konsoli operatorskiej?

Lub

• Czy Zamawiający odstąpi od wymogu zaoferowania spektroskopii MRS opisanej w punktach 2.9.6.7 i 2.10.12, 2.10.12.1-2 oraz oprogramowania do analizy wyników tych badań z pkt 3.5.10.4.

i/ lub określi powyższe wymogi jako opcjonalne a nie warunek graniczny?

Udzielenie pozytywnej odpowiedzi na jedno z tych pytań pozwoli naszej firmie na złożenie ważniejszej, konkurencyjnej i niepodlegającej odrzuceniu oferty.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści do udziału w postępowaniu system rezonansu magnetycznego, na którym analiza wyników spektroskopii wymagana zapisami pkt. 3.5.10.4. realizowana jest na konsoli operatorskiej.

Pyt. 115

Czy Zamawiający zgodzi się na dodanie punktacji do poniższych, wymaganych zapisami SIWZ parametrów?

L. p.	Opis parametru – wymagania Zamawiającego	Parametr wymagany	Punktacja
2.8.2.	Maksymalne wielkości pola obrazowania (FoV) w kierunkach osi X, Y, Z nie mniejsze niż odpowiednio 48 x 48 x 45 cm.	> 48 x 48 x 45 cm.	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt
2.8.4.	Minimalna grubość warstwy (skany 2D) nie większa niż 0,7 mm.	≤ 0,7 mm	Wartość najmniejsza – 5 pkt Wartość największa – 0 pkt
2.8.5.	Minimalna grubość warstwy (skany 3D) nie większa niż 0,1 mm.	≤ 0,1 mm	Wartość najmniejsza – 5 pkt Wartość największa – 0 pkt

2.10.10.4.	Maksymalny współczynnik przyspieszenia dla obrazowania równoległego w jednym kierunku lub w dwóch kierunkach jednocześnie nie mniejszy niż 6.	> 6	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt
2.9.4.	Pamięć masowa pozwalająca na przechowanie w lokalnym buforze co najmniej 400 000 obrazów w rozdzielczości 512 x 512 pikseli bez kompresji.	> 400 000	Wartość najmniejsza – 0 pkt Wartość największa – 5 pkt

Opisane powyżej parametry stanowią o klasie systemu, mają też zasadnicze znaczenie dla jakości wykonywanych badań i efektywnej pracy skanera. Punktowanie ważnych właściwości systemu umożliwi Zamawiającemu wybranie najlepszej jakości urządzenia, które pozwoli na jak najszerszą diagnostykę, z jednoczesnym zapewnieniem komfortu pacjenta i sprawnej pracy operatora.

Warto premiować zaoferowanie najlepszych rozwiązań.

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza punktacji w punktach 2.8.2., 2.8.4., 2.8.5., 2.10.10.4 oraz 2.9.4.

Pyt. 116

Czy Zamawiający zgodzi się na dodanie do SIWZ dodatkowych parametrów wraz z punktacją, które w nowatorski sposób podchodzą do „zadań” takich jak wysoka jakość obrazu, skrócenie czasu badania począwszy od jego zaplanowania przez technika, poprzez akwizycję, rekonstrukcję, kończąc na jego ocenie i opisie?

Mają one duże znaczenie dla jakości wykonywanych badań, komfortu pacjenta i efektywnej pracy systemu:

L. p.	Opis parametru – wymagania Zamawiającego	Parametr wymagany	Punktacja
2.1.6.	Aparat fabrycznie nowy, nierekondycjonowany, rok produkcji odpowiadający rokowi dostawy	Tak / Nie	Tak - 20 pkt Nie – 0 pkt
2.2.19.	System redukcji hałasu poprzez rozwiązania sprzętowe oraz software'owe możliwy do zastosowania dla wszystkich sekwencji i wszystkich obszarów anatomicznych	TAK/NIE	TAK - 5 pkt. NIE - 0 pkt.
2.6.6.	Minimalna odległość płyty stołu od podłogi	≤ 60 cm	Wartość najmniejsza – 10 pkt Wartość największa – 0 pkt
2.7.9.	Możliwość uzyskania podczas jednej akwizycji 4 typów obrazu – SWI, TOF, SWI/TOF i T1w	TAK/NIE	TAK - 10 pkt. NIE - 0 pkt.
2.7.10.	Wyznaczanie map perfuzyjnych z wykorzystaniem czterech algorytmów rozplotowych (sSVD, cSVD, oSVD i Bayesa)	TAK/NIE	TAK - 10 pkt. NIE - 0 pkt.
2.14.	Powierzchnia instalacji	≤ 35 m ²	Wartość najmniejsza - 5 pkt Wartość największa – 0 pkt
2.15	Wymagana moc przyłączeniowa niezbędna do zasilenia systemu rezonansu magnetycznego	≤ 100 kVA	Wartość najmniejsza - 20 pkt

			Wartość największa – 0 pkt
--	--	--	-------------------------------

Odpowiedź:

Zamawiający nie wprowadza dodatkowych parametrów funkcjonalnych podlegających ocenie punktowej.

Pyt. 117

Dotyczy pkt 1.9.1 Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, zintegrowana z systemem TK – sprzężenie co najmniej klasy IV wg specyfikacji CiA 425.

W odpowiedzi na pytanie nr 4 z dnia 10.05.2019 Zamawiający powołując się na przyjęte standardy wymaga, aby wstrzykiwacz realizował funkcje KVO. Zwracamy się do Zamawiającego z prośbą o odstąpienie od tego wymogu, tym bardziej podawania soli fizjologicznej co 2 minuty jak sugeruje pytający, gdyż w tomografii komputerowej, ze względu na bardzo krótki czas badania, rozwiązanie to nie ma zastosowania.

Funkcja KVO jest przewidziana dla wstrzykiwaczy do RM, gdzie badanie może trwać kilkadziesiąt minut i zachodzi konieczność utrzymania drożności naczyń w odróżnieniu od TK, gdzie badanie trwa kilkadziesiąt sekund i funkcja taka nie zdążyłaby nawet zadziałać.

W TK drożność naczyń, w zamian za KVO, potwierdza zintegrowana iniekcja soli fizjologicznej poprzedzająca podanie kontrastu.

Odpowiedź:

Zamawiający odstępuje od obligatoryjnego wymagania realizowania funkcji utrzymywania drożności żył poprzez dodatkowe podawanie niewielkich ilości roztworu soli fizjologicznej (KVO) dla wstrzykiwacza współpracującego z systemem TK. Oferowany wstrzykiwacz musi jednak realizować co najmniej zintegrowaną iniekcję soli fizjologicznej poprzedzającą podanie kontrastu.

Pyt. 118

Dotyczy pkt 2.11.1. Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, dostosowana do pracy w środowisku z polem magnetycznym 1,5 T, zintegrowana z systemem MR – sprzężenie co najmniej klasy IV wg specyfikacji CiA 425.

W nawiązaniu do udzielonej przez Zamawiającego odpowiedzi na pytanie 6 z dnia 10.05.2019 r. uprzejmie prosimy Zamawiającego o dopuszczenie zasilania sieciowego z wykorzystaniem kabla lub światłowodu ukrytego w kanałach kablowych, które jest powszechnie stosowanym i sprawdzonym rozwiązaniem. Zastosowanie przewodu sygnałowo zasilającego czy światłowodu ukrytego w kanale kablowym w żaden sposób nie zmniejsza bezpieczeństwa pacjentów i personelu ani nie utrudnia pracy w pomieszczeniu badań.

Dodatkowo wyjaśniamy, że wg naszej najlepszej wiedzy, aktualnie nie występuje na rynku wstrzykiwacz, który zagwarantuje 24 godzinną pracę w trybie zasilania akumulatorowego, zwłaszcza w pracowni tomografii komputerowej, gdzie potencjalnie może w ciągu zmiany zostać wykonane 20 i więcej podań środka kontrastowego.

Odpowiedź:

Zamawiający zmienia treść punktu 1.9.1. na: „Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, zintegrowana z systemem TK – sprzężenie co najmniej klasy III wg specyfikacji CiA 425.”

Zamawiający zmienia treść punktu 2.11.1. na: „Dwugłowicowa strzykawka automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, dostosowana do pracy w środowisku z polem magnetycznym 1,5 T.”

Zamawiający wymaga, aby sposób zainstalowania wstrzykiwacza w pomieszczeniu diagnostycznym zapewniał brak nieosłoniętego okablowania oraz innych utrudnień w dostępie do pacjenta i urządzenia. Zamawiający dopuszcza spełnienie tego wymagania zarówno poprzez zainstalowanie wstrzykiwacza na zawieszeniu sufitowym (ang. ceiling mount) pod warunkiem ukrycia całego

okablowania w konstrukcji zawieszenia, ukrycie okablowania w kanałach kablowych, jak i poprzez dostarczenie urządzenia na ruchomym statywie (ang. pedestal mount) pod warunkiem zastosowania bezprzewodowego sterowania i zasilania akumulatorowego. W tym ostatnim przypadku jednokrotne ładowanie baterii akumulatorów musi gwarantować nieprzerwaną pracę urządzenia przez co najmniej 24 godziny, w przeciwnym przypadku wymagane jest również dostarczenie drugiej baterii i stacji do ładowania baterii.

Pyt. 119

Dotyczy Załącznika nr 4 do SIWZ pkt. 1.11.7 w części „Wielorzędowy tomograf komputerowy przeznaczony do ogólnej diagnostyki – 1 szt.” oraz pkt. 2.13.7 w części „System do obrazowania rezonansem magnetycznym...”: Prosimy o doprecyzowanie, czy Zamawiający wymaga opieki serwisowej opisanej w pkt. 1.11.7. (do TK) oraz w pkt. 2.13.7. (do MR) również na urządzenia dodatkowe dostarczone z systemami TK i MR?

Odpowiedź:

Tak.

Pyt. 120

PYTANIE ODNOŚNIE MRI

W punktach 2.3.2 oraz 2.3.4. Zamawiający opisuje wymagania dotyczące układu gradientowego:

„2.3.2. Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 44 mT/m.

2.3.4. Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 200 T/m/s.”

System, który chcielibyśmy zaoferować w niniejszym postępowaniu, jest wyposażony w układ gradientowy o następujących wartościach:

- gradient dla każdej z osi X, Y, Z 34 mT/m
- maksymalna szybkość narastania gradientów (Slew rate) 155 T/m/s,

Zaawansowane rozwiązania technologiczne stosowane w systemach oferowanych przez naszą firmę, pozwalają przy niższych wartościach amplitudy i Slew Rate osiągać właściwości i parametry użytkowe porównywalne, a nawet lepsze niż systemy firm konkurencyjnych o wyższych wartościach tych parametrów. Czynniki, które mają decydujący wpływ na jakość otrzymywanych obrazów diagnostycznych, związane są z nie tylko z wielkością gradientów, ale również z konstrukcją i właściwościami magnesu (jednorodność pola magnetycznego), konstrukcją i własnościami cewek odbiorczych (liczba elementów, profile czułości) oraz innymi parametrami. Dopiero połączenie tych wszystkich elementów współgrających ze sobą pozwala na uzyskanie najwyższej jakości obrazowania.

Proponowany przez nas system charakteryzuje się doskonałą jednorodnością pola w stosunku do aparatów firm konkurencyjnych w tej klasie systemów oraz umożliwia wykonywanie wszystkich badań wymaganych zapisami SIWZ z najwyższą jakością obrazu, a także zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa w tym zakresie. Ponadto, niższe wartości gradientów oznaczają też mniejsze zużycie energii, co ma bezpośredni wpływ na ekonomikę systemu (niższe koszty użytkowania) w całym okresie pracy systemu.

Czy Zamawiający dopuści do postępowania system o maksymalnym gradiencie dla każdej z osi X, Y, Z 34 mT/m oraz maksymalnej szybkości narastania gradientów ("Slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w pkt. 2.3.2. o wartości 155 T/m/s?

Odpowiedź:

Zgodnie z Rekomendacją nr 55/2018 z dnia 5 czerwca 2018 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności zmiany technologii medycznych tomografii komputerowej (TK) i rezonansu magnetycznego (RM) w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, wymagania graniczne zdefiniowane są w następujący sposób:

Badania podstawowe, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 25 mT/m w każdej osi (x,y,z),
- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 100 mT/m/ms.

Badania specjalistyczne, systemy zamknięte RM

- natężenie pola magnetycznego min. 1,5 T,
- amplituda gradientu min. 30 mT/m w każdej osi (x,y,z),
- szybkość narastania gradientów w każdej osi (x,y,z) min. 120 mT/m/ms.

Zamawiający, odnosząc się do tej rekomendacji oraz treści pytań, zmienia treść punktu 2.3.2. na: „Maksymalny gradient dla każdej z osi X, Y, Z co najmniej 33 mT/m.” oraz punktu 2.3.4. na: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 120 T/m/s.”

Zamawiający dodaje jednocześnie nowe wymaganie fakultatywne w postaci punktu 2.3.5. o następującej treści: „Maksymalna szybkość narastania gradientów ("slew rate") w każdej z osi X, Y, Z dla amplitudy podanej w p. 2.3.2. albo 2.3.3. co najmniej 200 T/m/s. – Opcja”

Wartości wymagane w punktach 2.3.2. bądź 2.3.3. oraz odpowiednio 2.3.4. bądź 2.3.5. muszą być możliwe do uzyskania jednocześnie, w tym samym czasie, w jednej sekwencji obrazującej.

Pyt. 121

dotyczy: Załącznik nr 4 do SIWZ APARAT DIAGNOSTYCZNY TK, 1.9. Dodatkowe wyposażenie pracowni pkt 1.9.1

W związku rozszerzeniem wymagań technicznych odnośnie dwugłowicowej strzykawkii automatycznej współpracującej z tomografem komputerowym w zakresie realizacji funkcji KVO chcielibyśmy zaznaczyć, że jest to rozwiązanie stosowane w starszych rozwiązaniach sprzętowych. Czołowi producenci nowoczesnych strzykawkii zaniechali oferowania tej funkcjonalności z uwagi na jej nieprzydatność w sytuacji skrócenia czasu trwania skanów.

Wprowadzenie funkcjonalności KVO jako wymogu granicznego uniemożliwia nam złożenie ważnej oferty ze strzykawką czołowego producenta i tym samym ogranicza konkurencję.

Odpowiedź:

Zamawiający odstępuje od obligatoryjnego wymagania realizowania funkcji utrzymywania drożności żył poprzez dodatkowe podawanie niewielkich ilości roztworu soli fizjologicznej (KVO) dla wstrzykiwacza współpracującego z systemem TK. Oferowany wstrzykiwacz musi jednak realizować co najmniej zintegrowaną iniekcję soli fizjologicznej poprzedzającą podanie kontrastu.

Pyt. 122

Dotyczy: Załącznik nr 4 do SIWZ APARAT DIAGNOSTYCZNY TK, 1.9. Dodatkowe wyposażenie pracowni pkt 1.9.1

Zamawiający wymaga, aby wraz z wielorzędowym tomografem komputerowym przeznaczonym do ogólnej diagnostyki – 1 szt. dostarczona była jako dodatkowe wyposażenie pracowni: „Dwugłowicowa strzykawkii automatyczna przepływowa (nie pompa) do podawania środka cieniującego, zintegrowana z systemem TK – sprzężenie co najmniej klasy IV wg specyfikacji CiA 425.” (pkt 1.9.1 SIWZ –zał.4 –specyfikacja techniczna). Równocześnie, w dniu 10 maja 2019r. Zamawiający w odpowiedzi na pytanie skierowane przez jednego z Oferentów doprecyzowuje, że w odniesieniu do dostarczanej strzykawkii wymagany jest tryb Keep Vein Open (KVO). Chcielibyśmy zwrócić uwagę, że wymóg ten wobec strzykawkii z tomografem komputerowym, które zamierzamy zaoferować w przedmiotowym postępowaniu nie ma uzasadnienia. Czas wykonywania badań, w tym badań określonych w pkt 1.8 i innych badań wielonarządowych wynosi kilka/ kilkanaście sekund, a tryb KVO ma być uaktywniany w interwałach co 2 minuty. Jasno wynika z tego, że badanie zostanie ukończone, zanim tryb KVO będzie mógł zadziałać.

Dodatkowo w oferowanym przez nas tomografie komputerowym zaimplementowany jest unikalny system umożliwiający wykonanie w jednym, ciągłym skanie badania trzech obszarów anatomicznych bez potrzeby ponawiania podawania kontrastu.

Czy Zamawiający wyrazi zgodę na nadanie punktowi 1.9.1 Załącznika 4 do SIWZ pierwotnej treści poprzez rezygnację z funkcjonalności KVO jako granicznej, ponieważ funkcjonalność nie ma zastosowania w proponowanym przez nas rozwiązaniu sprzętowym, a jedynie ogranicza konkurencję i stwarza sytuację, w której dostawca wyposażenia dodatkowego zadecyduje czy złożymy konkurencyjną ofertę?

Odpowiedź:

Zamawiający odstępuje od obligatoryjnego wymagania realizowania funkcji utrzymywania drożności żył poprzez dodatkowe podawanie niewielkich ilości roztworu soli fizjologicznej (KVO) dla wstrzykiwacza współpracującego z systemem TK. Oferowany wstrzykiwacz musi jednak realizować co najmniej zintegrowaną iniekcję soli fizjologicznej poprzedzającą podanie kontrastu.

Pyt. 123

Zwracamy się do Zamawiającego z uprzejmą prośbą o dopuszczenie do postępowania dwugłowicowego wstrzykiwacza kontrastu typu Stellant, sprzężonego z tomografem w klasie CAN MEDRAD Stellant CTD umożliwia pracę na jednym zestawie wkładów o certyfikowanej sterylności prz12h Praca na zestawach dwunastogodzinnych wymaga od użytkownika wyłącznie zmiany drenów dla kolejnych pacjentów analogicznie do systemów bezwkładowych. Ponadto użytkownik zyskuje możliwość pracy w zakresie ciśnień do 325 PSI, generowanie dużych prędkości przepływu bez względna lepkość i stężenie środka kontrastowego czy możliwość symultanicznego podania kontrastu i soli fizjologicznej z regulacją proporcji- funkcje nieosiągalne dla systemów bezwkładowych. Podstawowe parametry systemu Stellant:

- funkcja automatycznego napełniania
- funkcja testowania drożności naczyń poprzez zintegrowaną iniekcję soli fizjologicznej
- limit ciśnienia szczytowego w zakresie 50 PSI - 325 PSI (325 kPa - 2241 kPa)
- prędkość przepływu w zakresie $\geq 0,1-10\text{ml/s}$, możliwość regulacji skokiem $\leq 0,1$
- możliwość zapisania i odtworzenia 250 protokołów badań pogrupowanych wg regionów anatomicznych
- możliwość opóźnienia wlewu w zakresie $\geq 0-300\text{ s}$
- możliwość zastosowania wkładów sterylnych jedno i wielorazowych przeznaczonych do napełnienia środkiem kontrastowym dowolnego producenta.
- Ogrzewacze kontrastu i soli fizjologicznej
- Wstrzykiwacz zintegrowany z tomografem w klasie CAN IV wg Cia 425.

Uzasadnienie: Wstrzykiwacz Medrad Stellant odpowiada wymaganiom zamawiającego opublikowanym w pierwotnej wersji SIWZ. W odpowiedziach na pytania pojawiły się dodatkowe wymagania takie jak tryb kroplowy KVO, nie znajdujące zastosowania w badaniach tomograficznych ze względu na krótki czas badania. Wstrzykiwacz Stellant kontroluje drożność naczynia poprzez zintegrowana iniekcję soli fizjologicznej poprzedzającą podanie kontrastu ale nie dysponuje trybem kroplowego podawania soli. Obecnie analizując zestaw oczekiwanych przez zamawiającego parametrów wybranych z poszczególnych urządzeń, zachodzi ryzyko, że niemożliwe będzie złożenie ważnej oferty gdyż żaden z dostawców nie sprostą oczekiwaniom zamawiającego. Zasadnym wydaje się skupienie na najważniejszych parametrach pierwotnie opisanych przez zamawiającego:

Wstrzykiwacz dwutłokowy, tłokowy- nie pompa przepływowa- ze względu na zakres generowanych ciśnień

Integracja z tomografem w klasie CAN IV- ze względu na archiwizację danych i sterowanie bezpośrednio z konsoli tomografu.

Odpowiedź:

Zamawiający odstępuje od obligatoryjnego wymagania realizowania funkcji utrzymywania drożności żył poprzez dodatkowe podawanie niewielkich ilości roztworu soli fizjologicznej (KVO) dla wstrzykiwacza współpracującego z systemem TK. Oferowany wstrzykiwacz musi jednak realizować co najmniej zintegrowaną iniekcję soli fizjologicznej poprzedzającą podanie kontrastu.

Pyt. 124

Dotyczy: Zapisu pkt 5.2.1.1.18

Czy Zamawiający zrezygnuje z zapisu w punkcie 5.2.1.1.18 opisu przedmiotu zamówienia - "...nie mogą pochodzić z jednej serii produkcyjnej (różne daty produkcji)."?

Wyjaśnienie: Czołowi producenci serwerów nie są w stanie zagwarantować, iż przy produkcji serwerów każdy dysk będzie z innej serii.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuszcza zaofiarowanie dysków pochodzących z jednej serii. W przypadku dostawy

dysków z jednej serii Zamawiający wymaga ze względów bezpieczeństwa dostarczenia dwóch dodatkowych dysków o parametrach identycznych z zamontowanymi w serwerze.

Pyt. 125

3.2.6 Interfejs sieciowy Ethernet 10 Gbis (IOGBASE-T)_

4.2.7 Interfejs sieciowy Ethernet 10 Gbis (IOGBASE-T)_

Czy Zamawiający dopuści komputer stacji opisowej z interfejsem sieciowym 10/100/1000.

Proponowane rozwiązanie jest aktualnie najbardziej popularnym i stosowanym w komputerach i stacjach roboczych.

Odpowiedź:

Zamawiający nie dopuści komputera stacji opisowej bez interfejsu sieciowego 10 Gb/s. Infrastruktura sieciowa istniejąca na terenie Zamawiającego dostosowana jest do tego standardu, rozwiązanie to zostało zastosowane celowo między innymi pod kątem potrzeb cyfrowej diagnostyki obrazowej.

Pyt. 126

3.3.9 W przypadku zastosowania 2 monitorów diagnostycznych muszą one być fabrycznie sparowane

Prosimy o wyjaśnienie co Zamawiający rozumie przez sparowanie monitorów diagnostycznych kolorowych. Sparowanie monitorów diagnostycznych dotyczy monitorów monochromatycznych. Dla monitorów kolorowych stosowane jest dobieranie monitorów pod względem zbliżonych wartości kolorów.

Odpowiedź:

Zamawiający wyjaśnia, że producenci kolorowych (multimodalnych) monitorów diagnostycznych również dostarczali bądź dostarczają monitorów sparowanych fabrycznie. Przykładowo można znaleźć na rynku oferty na sparowane monitory Eizo Radiforce RX440, NEC MD210C2 lub Barco Nio MDNC-3121. Aktualnie oferowane stacje lekarskie dedykowane dla modalności CT i MR z reguły wykorzystują pojedyncze monitory diagnostyczne, Zamawiający nie narzuca jednak takiego rozwiązania.

Pyt. 127

3.5.8.4 Integracja stanowiskowa przeglądarki DICOM z aplikacją RIS w zakresie wyszukiwania badań np. za pośrednictwem przekazywania parametrów w wywołaniu (wierszu polecenia) lub komunikatu.

Prosimy o podanie nazwy oraz producenta systemu RIS z którym ma zostać zintegrowana przeglądarka DICOM

Odpowiedź:

Zgodnie z informacją podaną przez Zamawiającego w punktach 1.7.1.1., 1.7.7.8., 2.9.7.1., 2.9.7.8., 3.4.7., 3.5.11.5., 4.4.7., 4.5.9.5. oraz 5.3.16. systemem RIS jest IntraRIS produkcji firmy IMS Medica Sp. z o. o.

Dodatkowe wyjaśnienia dotyczące integracji systemów informatycznych Zamawiający opracował w oddzielnym dokumencie, udostępnionym w dokumentacji postępowania jako „2019-1-Integracja_systemów_IT.pdf”.

Pyt. 128

3.5.9.2 Możliwość rozszerzenia konfiguracji o zestaw narzędzi do oceny badań TK serca oraz naczyń, umożliwiających:

- analizę naczyniową badań,
- automatyczne wyszukiwanie zatorów w naczyniach płucnych,
- ocenę tętnic wieńcowych,
- ocenę zwapnień naczyń wieńcowych typu Calcium Score,
- ocenę parametrów czynnościowych lewej komory serca,

- Oprogramowanie do usuwania kości metodą DSA w obrębie głowy i szyi.

3.5.9.2 Możliwość rozszerzenia konfiguracji o zestaw narzędzi do oceny badań TK onkologicznych, umożliwiających:

- wirtualną kolonoskopię;
- automatyczne wyszukiwanie polipów w jelicie grubym,
- automatyczny pomiar zmian ogniskowych w narządach mięszzowych z podaniem min. objętości, parametru RECIST, WHO,
- synchroniczne przeglądanie badań porównawczych zmian ogniskowych, z co najmniej dwóch okresów czasowych,
- ocenę zmian ogniskowych w płucach, z automatycznym wyszukiwaniem zmian guzkowych,
- ocenę 30 miąższu płuc, w przypadkach POChP (COPD),
- automatyczną segmentację 3D płuc.

Prosimy o rezygnację z powyższych wymagań jako ograniczających konkurencję oraz wskazujących wyłącznie na jednego producenta oprogramowania.

Odpowiedź:

Wymienione w punktach 3.5.9.1. oraz 3.5.9.2. funkcjonalności są realizowane przez oprogramowanie dostarczane opcjonalnie przez wszystkich znaczących producentów systemów TK i RM, np. firmy General Electric, Siemens, Canon (dawniej Toshiba), Philips. Oprogramowanie to przeznaczone jest dla stacji diagnostycznych dedykowanych do oceny badań TK i RM. Nazwy pakietów oprogramowania i zakresy ich funkcjonalności oczywiście różnią się zależnie od producenta. Zamawiający nie rezygnuje z zapewnienia sobie możliwości rozszerzenia konfiguracji aparatury o te funkcjonalności, jeśli zajdzie uzasadniona potrzeba.

Pyt. 129

3.5.10.6.

Oprogramowanie do analizy 2D i 3D badań Firm.

Prosimy o informację co Zamawiający rozumie przez badania Firm

Odpowiedź:

Zamawiający pod skrótem Firm rozumie sekwencje określane jako Fast inversion recovery. W szczególnym przypadku chodzi o FIRMS – Fast Inversion Recovery for Myelin Suppression.

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.6. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności oprogramowania do analizy 2D i 3D badań Firm.”

Pyt. 130

3.5.10.3. Wyznaczanie "Mean Curve" dla danych MR.

3.5.10.4. Analiza wyników spektroskopii MR dla SVS, 2D i 3D CSI.

3.5.10.5. Ilościowa analiza badań perfuzji neuro dla danych MR, a w szczególności kalkulacja i prezentacja w kolorze następujących wskaźników: - relMTT (relative Mean Transit Time) – relCBV (relative Cerebral Blood Volume) – relCBF (relative Cerebral Blood Flow) z wyznaczaniem różnicy perfuzja-dyfuzja.

3.5.10.7. Oprogramowanie do postprocesingu badań DTI obejmujących m.in. prezentacje obrazów 2D.3D i z kodowaniem kolorów.

3.5.10.8. Oprogramowanie do analizy 2D i 3D tensora dyfuzji oraz wizualizacji 2D i 3D traktografii tensora dyfuzji.

3.5.10.9. Nakładanie kolorowych map pobudzenia na obrazy morfologiczne w 2D.

3.5.10.10. Nakładanie kolorowych map pobudzenia na obrazy morfologiczne w 3D.

3.5.10.11. Nakładanie map DTI na podgląd 2D badań Firm.

3.5.10.12. Nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań Firm.

Prosimy o rezygnację z powyższych wymagań jako ograniczających konkurencję oraz wskazujących

wyłącznie na jednego producenta oprogramowania.

Odpowiedź:

Wymienione funkcjonalności realizowane są przez oprogramowanie stacji diagnostycznych dedykowanych do oceny badań MR wszystkich liczących się producentów systemów RM, np. firm General Electric, Siemens, Canon (dawniej Toshiba), Philips. Niektóre z nich stanowią wyposażenie standardowe takich stacji, niektóre są opcjami wymagającymi dopłaty.

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.8. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o oprogramowanie do analizy 2D i 3D tensora dyfuzji oraz wizualizacji 2D i 3D traktografii tensora dyfuzji.”.

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.9. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie kolorowych map pobudzenia na obrazy morfologiczne w 2D.”.

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.10. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie kolorowych map pobudzenia na obrazy morfologiczne w 3D.”.

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.11. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie map DTI na podgląd 2D badań Firm.”.

Zamawiający zmienia treść punktu 3.5.10.12. na: „Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o nakładanie map DTI i traktografii tensora dyfuzji na podgląd 3D badań Firm.”.

Pyt. 131

Dotyczy: Załącznik nr 4 do SIWZ, APARAT DIAGNOSTYCZNY TK, 1.9. Dodatkowe wyposażenie pracowni, pkt. 1.9.1.

Czy Zamawiający będzie wymagał aby wstrzykiwacz posiadał możliwość wyświetlania wykresu obrazującego natężenie przepływu i przebiegu ciśnienia podczas iniekcji zarówno na ekranie zdalnym jak i ekranie wbudowanym we urządzenie ?

Uzasadnienie: Możliwość wizualizacji natężenia przepływu oraz przebiegu ciśnienia iniekcji w formie wykresu ułatwia pracę i monitoring parametrów iniekcyjnych w trakcie badania.

Odpowiedź:

Zamawiający nie będzie wymagał aby wstrzykiwacz posiadał możliwość wyświetlania wykresu obrazującego natężenie przepływu i przebiegu ciśnienia podczas iniekcji zarówno na ekranie zdalnym jak i ekranie wbudowanym we urządzenie.

Pyt. 132

Dotyczy: Załącznik nr 4 do SIWZ, APARAT DIAGNOSTYCZNY TK, 1.9. Dodatkowe wyposażenie pracowni, pkt. 1.9.7.

Zamawiający wymaga: „Bazodanowe oprogramowanie (z bezterminową licencją), służące do monitorowania i optymalizacji zużycia środka cieniującego, tworzące automatycznie raporty dotyczące np. skumulowanej dawki jodu dla danego pacjenta. Dane dotyczące kontrastu są zbierane z tomografu komputerowego i podłączonej do niego strzykawki automatycznej.”

Czy Zamawiający dopuści aby dane kontrastu do bazodanowego oprogramowania były zbierane wyłącznie z tomografu komputerowego ?

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści aby dane kontrastu do bazodanowego oprogramowania były zbierane wyłącznie z tomografu komputerowego.

Pyt. 133

Dotyczy: Załącznik nr 4 do SIWZ, APARAT DIAGNOSTYCZNY TK, 1.9. Dodatkowe wyposażenie pracowni, pkt. 1.9.1.

W wyjaśnieniach z dnia 10.05.2019 Zamawiający w odpowiedzi na pytanie nr. 2 Zamawiający napisał: „W przypadku zastosowania zestawów strzykawkowych pozwalających na wykonanie większej liczby badań (multi-patient kit) Zamawiający wymaga, aby zestawy strzykawkowe zapewniały zachowanie sterylności przez co najmniej 12 godzin. W każdym wypadku Zamawiający wymaga dostarczenia zestawów strzykawkowych w liczbie i konfiguracji zapewniającej wykonanie w każdej z obu pracowni co najmniej 15

badań w ciągu jednego dnia roboczego przez 6 miesięcy.”

Prosimy o potwierdzenie, że Zamawiający dopuści zaproponowanie zestawów strzykawkowych, które zapewnią w ciągu jednego dnia zachowanie sterylności do 16 godzin. W proponowanym rozwiązaniu na jeden dzień roboczy Zamawiający otrzyma 2 zestawy wielogodzinnych materiałów zużywalnych, w którym każdy z zestawów posiada gwarancję sterylności do 8 godzin.

Odpowiedź:

Zamawiający dopuści zaproponowanie zestawów strzykawkowych, które zapewnią w ciągu jednego dnia zachowanie sterylności do 16 godzin.

Pyt. 134

Prosimy również o podanie informacji czy Zamawiający pracuje 5 dni w tygodniu (bez sobót i niedziel).

Odpowiedź:

Zamawiający pracuje 5 dni w tygodniu (bez sobót i niedziel).

Powyższe wyjaśnienia stanowią równocześnie zmianę treści SIWZ zgodnie z art.38 ust. 4 ustawy Pzp. Ponadto Zamawiający usuwa z pkt VIII.3 SIWZ zdanie o treści: „Łączna liczba opcji: 20”.

PREZES ZARZĄDU

Marek Moszczyński